

ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลิต  
ในโรงงานอุตสาหกรรมเครื่องประดับในประเทศไทย

COUNTERPRODUCTIVITY FACTORS  
IN JEWELRY INDUSTRIES IN THAILAND



วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม

บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2547

ISBN 974-9709-05-5

ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต  
ในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับในประเทศไทย

COUNTERPRODUCTIVITY FACTORS  
IN JEWELRY INDUSTRIES IN THAILAND



วันศิริ มุ่งหามณี  
WANSIRI MUNGHAMANEE

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม

บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2547

ISBN 974-9709-05-5

รับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้  
ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอก

**COUNTERPRODUCTIVITY FACTORS  
IN JEWELRY INDUSTRIES IN THAILAND**



**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**

**2004**

**ISBN 974-9709-05-5**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**COPYRIGHT 2004**

**SCHOOL OF GRADUATE STUDIES**

**KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงาน  
อุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับในประเทศไทย

นักศึกษา

นางสาววันศิริ มุ่งหามณี

รหัสประจำตัว

45063912

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชา

วิทยาการจัดการอุตสาหกรรม

พ.ศ.

2547

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์ ดร. วรนาถ แสงมณี

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

รองศาสตราจารย์ อติคุณ กาญจนพิบูลย์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. มนต์ ไพฑูรย์เจริญฤติก

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย (1) เพื่อศึกษาถึงระดับความรุนแรงของปัญหาที่เกิดจากปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับในประเทศไทย (2) เพื่อศึกษาถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับในประเทศไทย (3) เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารในการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับในประเทศไทย โดยจำแนกตาม ขนาดของอุตสาหกรรม และลักษณะประเภทของการผลิต (4) เพื่อศึกษาถึงอิทธิพลร่วมกันระหว่างขนาดของอุตสาหกรรมและลักษณะประเภทของการผลิตที่มีผลต่อความคิดเห็นของผู้บริหารใน โรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับในการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำนวน 123 โรงงาน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยสถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวและการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS For Windows ในการประมวลผล

ผลการวิจัยพบว่า

1. ระดับความรุนแรงของปัญหาที่เกิดจากปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในแต่ละปัจจัยไม่สูงมากนัก โดยในด้านการขาดงานและการลาออกมีผลทำให้การดำเนินงานล่าช้า ด้านความเชื่องช้าในการทำงานมีผลทำให้ผลผลิตโดยรวมลดลง และด้านคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐานมีผลทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายสูง

2. ความคิดเห็นในการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตของผู้บริหารในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับทั้ง 4 ปัจจัย คือ ปัจจัยที่เกี่ยวกับการขาดงาน ความเชื่องช้าในการทำงาน การลาออก และคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน โดยภาพรวมและในแต่ละปัจจัยอยู่ในระดับปานกลาง

3. ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารในการให้ความสำคัญเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตของผู้บริหารในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับทั้ง 4 ปัจจัย โดยจำแนกตามขนาดของอุตสาหกรรมและลักษณะประเภทของการผลิต ทั้งในภาพรวมและในแต่ละปัจจัยไม่แตกต่างกัน

4. ไม่พบอิทธิพลร่วมกันระหว่างขนาดของอุตสาหกรรมและลักษณะประเภทของการผลิตที่จะส่งผลกระทบต่อความคิดเห็นของผู้บริหารในการให้ความสำคัญเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตของผู้บริหารในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับในประเทศไทย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และตั้งกฏอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<b>Thesis Title</b>	Counterproductivity Factors in Jewelry Industries in Thailand
<b>Student</b>	Miss Wansiri Munghamane
<b>Student ID</b>	45063912
<b>Degree</b>	Master of Science
<b>Programme</b>	Industrial Management
<b>Year</b>	2004
<b>Thesis Adviser</b>	Associate Professor Dr. Woranat Sangmanee
<b>Thesis Co-Adviser</b>	Associate Professor Atinuch Kanchanapiboon Assistant Professor Dr. Manus Pitooncharoenlarp

## ABSTRACT

The objective of this research were : (1) to study the intensive level of problem from the counterproductivity factors in jewelry industries in Thailand (2) to study about the cause of counterproductivity factors in jewelry industries in Thailand (3) to compare the opinions of administrators on the important of cause of counterproductivity factors in jewelry industries in Thailand classifying in the size of industry and the type of manufacture (4) to compare the relationship between the size of industry and the type of manufacture to the opinions of administrators on the important of cause of counterproductivity factors in jewelry industries in Thailand.

In this research, The total number of sample was 123. The research instruments were constructed by the researcher to collect data. The research's statistic includes the percentage, the means, the standard deviation, the one-way ANOVA and the two-way ANOVA at the 0.05 level of significance. The SPSS For Windows is used to analyze and process data.

The research result were as follow :

- 1) The intensive level of problem from the counterproductivity factors such as absentenism and resign effect to operating delay, worker slowly effect to decrease the total productivity, the lower quality effect to lost expenditure.
- 2) The level of cause of counterproductivity factors all of four type : absentenism, resign, worker slowly and lower quality were medium level.

3) The opinion of administrators about important of cause of counterproductivity factors all four type classify by size of industry and type of manufacture were not difference

4) The size of industry and type of manufacture not interaction to the opinion of administrators on the important of cause of counterproductivity factors in jewelry industries in Thailand.



# กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ด้วยความกรุณาและความอนุเคราะห์ให้ความช่วยเหลือ ให้คำปรึกษาแนะนำอย่างดียิ่งจากบุคลากรหลายท่าน ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ

รองศาสตราจารย์ ดร. วรนาถ แสงมณี อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ อติคุณ กาญจนพิบูลย์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. มนัส ไพฑูรย์เจริญลาภ อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ร่วม ที่ได้ให้ความกรุณาให้คำปรึกษา คำแนะนำต่างๆ จนสามารถทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้สำเร็จลง ได้อย่างสมบูรณ์

ดร. จิระเสกข์ ศรีเมธสุนทร และ รองศาสตราจารย์ สุชาติ เหล่าปรีดา ซึ่งเป็นคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ ที่ได้สละเวลาอันมีค่าในการมาช่วยให้คำปรึกษา ชี้แนะและปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆจนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ดร.จ่านงค์ จิงธีรพาณิชย์ ดร.สิทธิพร พิมพิ์สกุล คุณนารีนาฏ สิทธิยากรณ์ คุณเชียร ศรีไพจิตร และคุณยุทธศักดิ์ บุญศิริ ที่ได้ช่วยกรุณาสละเวลาในการตรวจความถูกต้องของแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย ตลอดจนให้คำแนะนำในการแก้ไขปรับปรุงแบบสอบถามให้มีความสมบูรณ์อย่างดียิ่ง

ผู้บริหารในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับทุกท่านที่กรุณาสละเวลาอันมีค่าให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลในการวิจัย

คุณวราพร อมาตยกุล และคุณอารียา มงคลสกุลฤทธิ์ ที่ให้ความช่วยเหลือในการเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดามารดาและครอบครัว และคุณสุชาติ ศรีวัฒนาวานิช ที่คอยให้กำลังใจและเป็นแรงผลักดันให้แก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด และขอขอบคุณเพื่อนๆทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือแนะนำ ตลอดจนเป็นแรงกระตุ้นเตือน จงงานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

คุณค่าและคุณประโยชน์อันพึงมีจากงานวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่กลุ่มบุคคลดังกล่าวข้างต้น หากมีข้อผิดพลาดประการใด ผู้วิจัยขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย

วันศิริ มุ่งหามณี

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	III
กิตติกรรมประกาศ .....	V
สารบัญ .....	VI
สารบัญตาราง .....	IX
สารบัญภาพ .....	XIV
บทที่ 1 บทนำ .....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	7
1.3 สมมติฐานการวิจัย .....	7
1.4 ทฤษฎีกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย .....	8
1.5 ขอบเขตการวิจัย .....	10
1.6 ประโยชน์ที่ได้รับ .....	11
1.7 นิยามคำศัพท์เฉพาะ .....	11
บทที่ 2 แนวความคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย .....	13
2.1 ความหมายของการผลิต .....	13
2.2 ระบบการผลิต .....	14
2.3 การบริหารการผลิต .....	15
2.4 ประโยชน์ของการบริหารการผลิต .....	17
2.5 ความหมายของการเพิ่มผลผลิต .....	18
2.6 ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต .....	23
2.7 ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตที่เกี่ยวข้องกับการขาดงาน .....	25
2.7.1 ความหมายของการขาดงาน .....	25
2.7.2 สาเหตุของการขาดงาน .....	26
2.8 ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตที่เกี่ยวกับความเชื่อมโยงในการทำงาน .....	28
2.8.1 วิวัฒนาการของการบริหารแรงงาน .....	28
2.8.2 การออกแบบงาน .....	30
2.8.3 การวัดงาน .....	33

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.9 ปัจจัยที่เป็นตัวชี้ควาางการเพิ่มผลผลิตที่เกี่ยวกับการลาออกของพนักงาน..	34
2.9.1 ความหมายและประเภทของการลาออก .....	34
2.9.2 ความพึงพอใจในงานและการลาออกจากงาน .....	36
2.10 ปัจจัยที่เป็นตัวชี้ควาางการเพิ่มผลผลิตที่เกี่ยวกับคุณภาพต่ำกว่ามาตรฐาน	37
2.10.1 ความหมายและความสำคัญของคุณภาพ .....	37
2.10.2 ต้นทุนของคุณภาพ .....	39
2.10.3 ความหมายของการบริหารคุณภาพ .....	41
2.11 ผลกระทบที่เกิดจากปัจจัยที่เป็นตัวชี้ควาางการเพิ่มผลผลิต .....	42
2.11.1 ผลกระทบต่อองค์การที่เกิดจากประเภทต่างๆที่เป็นตัวชี้ควาาง การเพิ่มผลผลิต .....	42
2.11.2 ผลกระทบต่อกลุ่มทำงานที่เกิดจากประเภทต่างๆที่เป็นตัวชี้ควาาง การเพิ่มผลผลิต .....	43
2.11.3 ผลกระทบต่อบุคคลที่เกิดจากประเภทต่างๆที่เป็นตัวชี้ควาาง การเพิ่มผลผลิต .....	44
2.12 อุตสาหกรรมเครื่องประดับ .....	44
2.12.1 ลักษณะทั่วไปและความสำคัญของอุตสาหกรรมอัญมณีและ เครื่องประดับ .....	44
2.12.2 ศักยภาพในการแข่งขันของไทยกับต่างประเทศ .....	45
2.12.3 ภาพรวมของอุตสาหกรรมเครื่องประดับ .....	46
2.12.4 โครงสร้างของอุตสาหกรรมเครื่องประดับ ไทย .....	47
2.12.5 ปัจจัยแห่งความสำเร็จของอุตสาหกรรมเครื่องประดับ .....	54
2.12.6 สภาพปัญหาโดยทั่วไปของอุตสาหกรรมเครื่องประดับ .....	58
2.13 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	62

# สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	76
3.1 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	76
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	77
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	80
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล .....	81
3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	83
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	91
4.1 ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของโรงงาน .....	92
4.2 ตอนที่ 2 ระดับความรุนแรงของปัญหาที่เกิดจากปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวาง การเพิ่มผลผลิต ตามสภาพที่เป็นจริงในโรงงาน .....	94
4.3 ตอนที่ 3 ความคิดเห็นของผู้บริหารต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัว ขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงาน .....	98
4.4 ตอนที่ 4 เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารต่อสาเหตุที่ทำให้เกิด ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงาน .....	111
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	136
5.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	136
5.2 วิธีดำเนินการวิจัย .....	136
5.3 สรุปผลการวิจัย .....	137
5.4 อภิปรายผล .....	140
5.5 ข้อเสนอแนะ .....	144
บรรณานุกรม .....	149
ภาคผนวก .....	155
ภาคผนวก ก แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย .....	156
ภาคผนวก ข รายชื่อ โรงงานเครื่องประดับในประเทศไทย .....	164
ประวัติผู้เขียน .....	182

# สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 ปัจจัยหลักที่ผู้ผลิตและลูกค้าพิจารณาในการซื้อขายสินค้าและบริการ .....	39
2.2 ประเภทของการผลิตและปัจจัยของความสำเร็จ (Key Success Factors) ในการประกอบโรงงานเครื่องประดับ.....	56
3.1 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของแบบสอบถามที่ส่งไปและได้คืนมาทั้งหมด และแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ .....	81
3.2 แสดงสูตรการวิเคราะห์โดยวิธี One-way ANOVA .....	85
3.3 แสดงสูตรการวิเคราะห์โดยวิธี Two-way ANOVA .....	87
4.1 แสดงร้อยละของลักษณะข้อมูลทั่วไปของโรงงาน .....	92
4.2 แสดงร้อยละและลำดับที่ของระดับความรุนแรงของปัญหาที่เป็นตัวขัดขวาง การเพิ่มผลผลิตที่เกี่ยวข้องกับการขาดงานในแต่ละระดับ .....	94
4.3 แสดงร้อยละและลำดับที่ของระดับความรุนแรงของปัญหาที่เป็นตัวขัดขวาง การเพิ่มผลผลิตที่เกี่ยวข้องกับความเชื่องช้าในการทำงานในแต่ละระดับ .....	95
4.4 แสดงร้อยละและลำดับที่ของระดับความรุนแรงของปัญหาที่เป็นตัวขัดขวาง การเพิ่มผลผลิตที่เกี่ยวข้องกับการลาออกในแต่ละระดับ .....	96
4.5 แสดงร้อยละและลำดับที่ของระดับความรุนแรงของปัญหาที่เป็นตัวขัดขวาง การเพิ่มผลผลิตที่เกี่ยวกับค่านคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐานในแต่ละระดับ .....	97
4.6 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) ระดับและลำดับที่ของความคิดเห็น ของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่ม ผลผลิต.....	98
4.7 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) ระดับและลำดับที่ของความคิดเห็น ของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่ม ผลผลิตในด้านการขาดงาน.....	100
4.8 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) ระดับและลำดับที่ของความคิดเห็น ของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่ม ผลผลิตในด้านความเชื่องช้าในการทำงาน.....	102
4.9 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) ระดับและลำดับที่ของความคิดเห็น ของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่ม ผลผลิตในด้านการลาออก.....	105

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.10 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) ระดับและลำดับที่ของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน.....	108
4.11 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่า P ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในโรงงานที่มีขนาดอุตสาหกรรมต่างกันเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต โดยใช้ One-Way ANOVA.....	111
4.12 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่า P ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในโรงงานที่มีขนาดอุตสาหกรรมต่างกันเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านการขาดงาน โดยใช้ One-Way ANOVA.....	113
4.13 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่า P ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในโรงงานที่มีขนาดอุตสาหกรรมต่างกันเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านการเรื่องช้าในการทำงาน โดยใช้ One-Way ANOVA .....	114
4.14 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่า P ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในโรงงานที่มีขนาดอุตสาหกรรมต่างกันเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านการลาออกโดยใช้ One-Way ANOVA .....	116
4.15 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในอุตสาหกรรมที่มีขนาดต่างกัน เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในข้อปัญหาในด้านไม่มีความพึงพอใจในด้านนโยบายและการบริหารงาน โดยใช้ LSD.....	117

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.16 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่า P ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในโรงงานที่มีขนาดอุตสาหกรรมต่างกันเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน โดยใช้ One-Way ANOVA .....	118
4.17 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่า P ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตต่างกันเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต โดยใช้ One-Way ANOVA .....	120
4.18 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่า P ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตต่างกันเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านการขาดงาน โดยใช้ One-Way ANOVA .....	122
4.19 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในอุตสาหกรรมที่มีลักษณะประเภทของการผลิตต่างกันเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในข้อปัญหาการเดินทางมาทำงานของพนักงาน โดยใช้ LSD.....	123
4.20 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่า P ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตต่างกันเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านความถี่ในการเข้าในการทำงาน โดยใช้ One-Way ANOVA .....	124
4.21 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่า P ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตต่างกันเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านการลาออกโดยใช้ One-Way ANOVA .....	126

# สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.22 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในอุตสาหกรรมที่มีลักษณะประเภทของการผลิตต่างกันเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในข้อไม่มีความพึงพอใจในด้านนโยบายและการบริหารงาน โดยใช้ LSD.....	127
4.23 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่า P ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตต่างกันเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน โดยใช้ One-Way ANOVA .....	128
4.24 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในอุตสาหกรรมที่มีลักษณะประเภทของการผลิตต่างกันเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในข้อเทคโนโลยีของเครื่องจักรหรือเครื่องมือและอุปกรณ์ในการผลิตล้าสมัยโดยใช้ LSD .....	129
4.25 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในอุตสาหกรรมที่มีลักษณะประเภทของการผลิตต่างกันเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในข้อเครื่องมือและอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานมีไม่เพียงพอ โดยใช้ LSD .....	130
4.26 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในอุตสาหกรรมที่มีลักษณะประเภทของการผลิตต่างกันเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในข้อเครื่องมือและอุปกรณ์ในการตรวจสอบคุณภาพมีไม่เพียงพอ โดยใช้ LSD .....	131
4.27 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในอุตสาหกรรมที่มีลักษณะประเภทของการผลิตต่างกันเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในข้ออุปกรณ์ในการตรวจสอบคุณภาพไม่มีประสิทธิภาพ โดยใช้ LSD .....	132
4.28 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในอุตสาหกรรมที่มีลักษณะประเภทของการผลิตต่างกันเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในข้อกระบวนการตรวจสอบสินค้าสำเร็จรูปไม่มีประสิทธิภาพ โดยใช้ LSD .....	133

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.29	แสดงค่า P ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในโรงงานที่มีขนาดอุตสาหกรรมต่างกันและลักษณะประเภทการผลิตที่ต่างกันในการส่งผลร่วมกันต่อความคิดเห็นของผู้บริหารต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต โดยใช้ Two-Way ANOVA .....134



# สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 แสดงโครงสร้างโดยรวมของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ .....	2
1.2 แสดงองค์ประกอบการเพิ่มผลผลิต .....	5
1.3 กรอบแนวความคิดในการวิจัย .....	10
2.1 องค์ประกอบของระบบการผลิตและการปฏิบัติการ .....	14
2.2 คุณภาพที่ดีทำให้องค์การธุรกิจมีกำไร .....	40
2.3 โครงสร้างโดยรวมของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ .....	46
2.4 แสดงโครงสร้างอุตสาหกรรมเครื่องประดับ .....	48
2.5 ระบบบริหารการผลิต .....	49



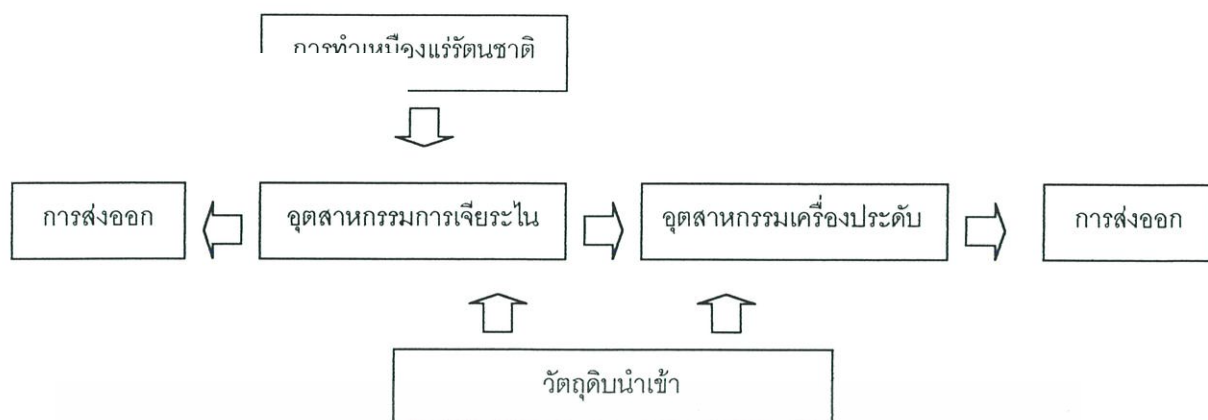
# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย เป็นอุตสาหกรรมหนึ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศทั้งในด้านการลงทุน การสร้างงาน และการส่งออก สามารถสร้างรายได้จากการส่งออกเป็นลำดับที่ 6 ของอุตสาหกรรมที่นำรายได้จากการส่งออกเข้าสู่ประเทศมากที่สุด โดยในปี 2545 มีมูลค่าการส่งออกทั้งสิ้น 93,090.58 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนการส่งออกทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 3.23 ของมูลค่าการส่งออกทั้งหมด (กรมส่งเสริมการส่งออก, 2546) นอกจากนี้ยังเป็นอุตสาหกรรมที่ก่อให้เกิดการจ้างงานสูง เนื่องจากลักษณะการผลิตของอุตสาหกรรมนี้เป็นการผลิตที่ต้องใช้ฝีมือแรงงานเป็นหลัก โดยมีจำนวนการจ้างงานประมาณ 1,200,000 คนทั่วประเทศ แบ่งเป็นอุตสาหกรรมเจียรไนพลอย 1,000,000 คน อุตสาหกรรมทำเครื่องประดับ 200,000 คน และอุตสาหกรรมเจียรไนเพชร 3,000 คน ขนาดของอุตสาหกรรมนี้มีตั้งแต่ระดับครัวเรือนจนถึงระดับโรงงานขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่ (กรมส่งเสริมการส่งออก, 2541) นอกจากนี้ยังเป็นอุตสาหกรรมที่สะอาด ไม่ก่อให้เกิดมลภาวะ เครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตน้อยและใช้พื้นที่ในการผลิตน้อย แต่มีการนำเข้าวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตที่มีมูลค่าสูง (ทวีป ศิริรัศมี, 2545 : 180)

จากการสำรวจข้อมูลการผลิตที่แท้จริงของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ ในปี 2545 ของสถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ โดยความร่วมมือกับกรมศุลกากรไทย พบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 80 เป็นการผลิตเพื่อส่งออก และร้อยละ 20 เป็นการผลิตเพื่อจำหน่ายในประเทศ โดยโครงสร้างหลักของการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ แบ่งเป็นกลุ่มเครื่องประดับแท้ร้อยละ 53.85 กลุ่มสินค้าอัญมณีร้อยละ 39.16 กลุ่มเครื่องประดับเทียมร้อยละ 3.74 อื่นๆร้อยละ 0.44 (สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ, 2546) ลักษณะโครงสร้างของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับแสดงดังภาพที่ 1.1



ภาพที่ 1.1 แสดงโครงสร้างโดยรวมของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ

ที่มา : วันชัย ลีลาทวิวงศ์ และคณะ (2545 : 2-4)

จากข้อมูลการส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของไทยในปีที่ผ่านมา พบว่า กลุ่มสินค้าเครื่องประดับเป็นกลุ่มที่มีการส่งออกมากที่สุด เนื่องจากคุณภาพสินค้าที่มีฝีมือเป็นที่ยอมรับของทั่วโลก และต้นทุนค่าแรงงานที่ต่ำเมื่อเทียบกับระดับฝีมือ การผลิตเครื่องประดับอัญมณีเป็นการนำอัญมณีมาประกอบกับตัวเรือนที่เป็นโลหะ การผลิตในอุตสาหกรรมนี้ต้องมีความรู้ ความชำนาญและศิลปะในกระบวนการผลิต เริ่มตั้งแต่การออกแบบ การทำพิมพ์แม่แบบ การหลอมโลหะ การผสมโลหะ การหล่อ การขึ้นรูปตัวเรือนรูปพรรณ การตกแต่งตัวเรือน การฝังอัญมณีเข้ากับตัวเรือน การผลิตสินค้าเครื่องประดับของไทยร้อยละ 90 เป็นเครื่องประดับแท้ที่ทำจากทองคำ ทองคำขาวและเงินประดับด้วยอัญมณีแท้ และร้อยละ 10 เป็นเครื่องประดับที่ทำจากโลหะ เช่น ดีบุก ตะกั่ว ทองเหลืองประดับอัญมณีสังเคราะห์ วัตถุดิบในการผลิตส่วนใหญ่นำเข้าจากต่างประเทศ

ปัจจุบันมูลค่าการส่งออกของสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับเพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลง โดยพิจารณาจากข้อมูลสถิติการส่งออกสินค้าที่สำคัญของประเทศ พบว่า ในปี 2544 มีการส่งออกสินค้ากลุ่มอัญมณีและเครื่องประดับ คิดเป็นมูลค่า 81,312.22 ล้านบาท อัตราการขยายตัวร้อยละ 17.17 เทียบกับปี 2545 ซึ่งมีมูลค่าการส่งออกคิดเป็นมูลค่า 93,090.58 ล้านบาท ซึ่งเพิ่มขึ้นมากกว่าปี 2544 แต่มีอัตราการขยายตัวลดลงเหลือเพียงร้อยละ 14.49 (กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ, 2546) และจากข้อมูลสถิติการส่งออกจำแนกเป็นกลุ่มอัญมณีและกลุ่มเครื่องประดับของปี 2544 เทียบกับปี 2545 พบว่าการส่งออกสินค้ากลุ่มอัญมณีมีมูลค่าเพิ่มขึ้น โดยมีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 14 แต่สำหรับกลุ่มสินค้าเครื่องประดับแท้มีอัตราการเปลี่ยนแปลงลดลงประมาณร้อยละ 3.32 (สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ, 2546) จากภาวะการส่งออกที่ลดลง

เนื่องจากการแข่งขันที่รุนแรงขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการเติบโตที่รวดเร็วของประเทศคู่แข่งที่มีอัตราค่าแรงที่ต่ำ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนสื่อออนไลน์ การนำเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตถือว่าผิดกฎหมาย

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การกีดกันทางการค้า ปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบต้องนำเข้าวัตถุดิบจากต่างประเทศทำให้ต้นทุนสูงขึ้น ปัญหาภาวะเศรษฐกิจตกต่ำของโลก นับตั้งแต่การก่อวินาศกรรมที่อาคารเวิลด์เทรด ประเทศสหรัฐอเมริกา เมื่อวันที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2544 ภาวะสงครามสหรัฐอเมริกาและประเทศอิรัก ส่งผลให้ยอดการส่งออกเครื่องประดับของไทยลดลงเนื่องจากประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นประเทศส่งออกเครื่องประดับที่สำคัญของประเทศไทย นอกจากนี้ภาวะโรคระบาด SARS ก็ส่งผลต่อการดำเนินงานและการส่งออกที่ส่งผลกระทบต่อไทยด้วยเช่นเดียวกัน ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ล้วนส่งผลกระทบต่อ การส่งออกสินค้าเครื่องประดับของไทยที่มีแนวโน้มลดลง จากที่กล่าวมาเป็นเหตุผลให้ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมนี้จำเป็นต้องปรับกระบวนการในการดำเนินงานเพื่อให้สามารถแข่งขันได้มากขึ้น สามารถปรับตัวให้มีความเข้มแข็งในการแข่งขันต่อสู้กับต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้นได้

โดยลักษณะของผู้ประกอบการผลิตที่ต่างกัน ย่อมส่งผลกระทบต่อรูปแบบปัญหา อุปสรรค และการดำเนินการจัดการที่แตกต่างกัน ดังนี้

1. ขนาดของอุตสาหกรรมที่ต่างกัน ส่งผลต่อความสามารถในการจัดการบริหารในด้านต่างๆ ศักยภาพในการแข่งขันของอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมด้อยกว่าอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ทั้งในด้านการดำเนินการต่างๆ การจัดการกับอุปสรรคทั้งในด้านการตลาด การลงทุน แรงงาน การจัดการผลิต และการเข้าถึงบริการส่งเสริมของรัฐ (วาสนา พงสานากุล และมยุรี ชัยสิทธิ์. 2542 : 7)

2. ลักษณะประเภทของการผลิตโดยแบ่งตามลักษณะการแบ่งกลุ่มผู้ผลิตเป็น 3 ระดับด้วยกัน คือ ผู้ผลิตที่รับจ้างผลิต(OEM), ผู้ผลิตที่มีรูปแบบเป็นของตนเอง(ODM) และผู้ผลิตที่มีเครื่องหมายทางการค้าที่รู้จักกันโดยแพร่หลาย(OBM) ผู้ผลิตในแต่ละระดับหรือกลุ่มย่อยนั้นต่างก็มีปัจจัยแห่งความสำเร็จแตกต่างกัน หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่า มีอุปสรรคกีดขวางความสำเร็จแตกต่างกัน หากก้าวข้ามเรื่องกีดขวางเหล่านี้ได้ก็จะสามารถเลื่อนตัวเองไปอยู่ในระดับที่เหนือขึ้นไป (มิ่งสรรพ ขาวสอาดและคณะ. 2545 : 7)

โดยลักษณะของโครงสร้างอุตสาหกรรมของไทยในปัจจุบันยังคงมีความอ่อนแอในด้านต่างๆ อาทิ เทคโนโลยีการผลิตและเครื่องจักรยังเก่าและล้าสมัย การกระจุกตัวของโรงงานอุตสาหกรรมในเขตเมืองที่ทำให้ต้นทุนการผลิตสูง การขาดการพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างจริงจัง สินค้าส่งออกหลายประเภทยังต้องอาศัยขึ้นส่วนนำเข้าเป็นมูลค่าสูง สินค้าที่ส่งออกเป็นสินค้าที่รับจ้างผลิตเป็นส่วนใหญ่ และเป็นสินค้านี้อายุระดับกลางและระดับล่างเท่านั้น (วิฑูรย์ สิมะ โชคดี. 2543 : 174) ดังนั้นจึงจำเป็นต้องอย่างยั้งที่ผู้ประกอบการต้องรีบปรับตัวเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศ ให้สอดคล้องและทันกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ซึ่งสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ คือการเพิ่มผลผลิต โดยสินค้านั้นต้องมีคุณภาพที่ดีและมีต้นทุนที่ต่ำ (สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. 2544)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยการเพิ่มผลผลิตเป็นการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันอย่างยั่งยืน สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติได้สรุปความจำเป็นในเรื่องของการให้ความสำคัญในการเพิ่มผลผลิตไว้ 3 ประการ ดังนี้

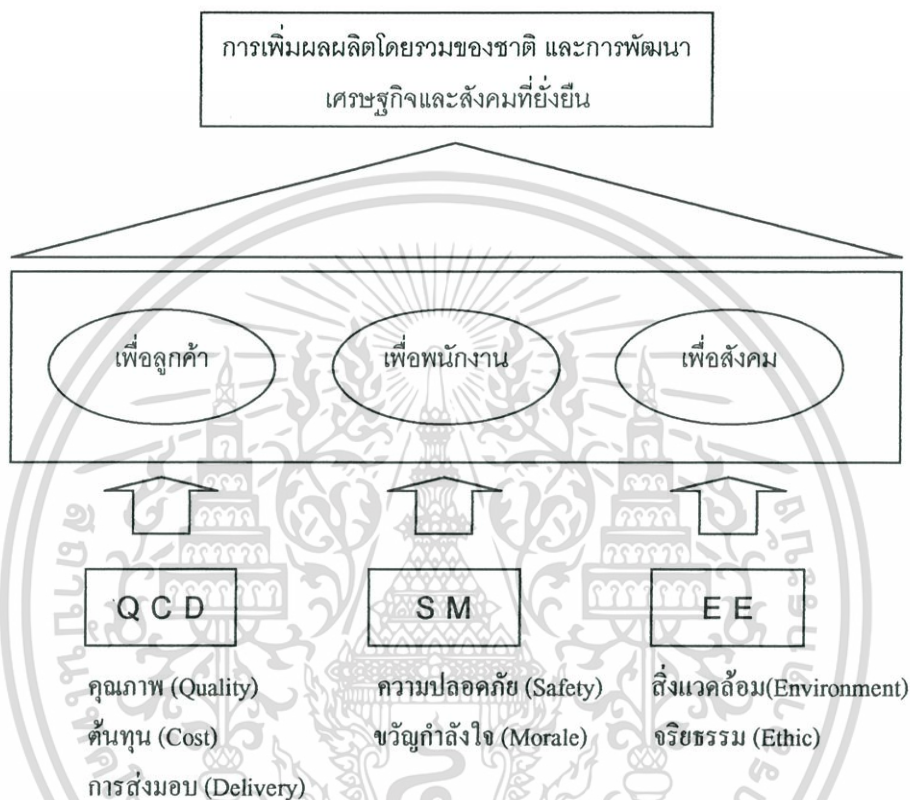
1. การเพิ่มผลผลิตเป็นกลไกสำคัญที่จะสร้างข้อได้เปรียบในการแข่งขันทางธุรกิจในยุคที่เต็มไปด้วยการแข่งขันในปัจจุบัน
2. การเพิ่มผลผลิต คือ การลดต้นทุน การเพิ่มผลกำไร
3. การเพิ่มผลผลิต เป็นเครื่องมือที่ทำให้ใช้ประโยชน์ได้สูงสุด และสูญเสียน้อยที่สุดจากทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด และนับวันจะน้อยลงไปทุกที

โดยหนทางในการนำไปสู่การเพิ่มผลผลิตขององค์กร หน่วยงาน และประเทศชาติโดยรวม ประกอบด้วยองค์ประกอบที่ดี 7 ประการ ซึ่งได้แก่ Q(Quality), C(Cost), D(Delivery), S(Safety), M(Morale), E(Ethic), E(Environment) โดยองค์ประกอบในแต่ละด้านสามารถอธิบายได้ดังนี้

1. Quality หรือคุณภาพ คือ การสร้างความพึงพอใจสูงสุดแก่ลูกค้า เพื่อให้ลูกค้าเลือกซื้อสินค้าหรือใช้บริการ
2. Cost หรือต้นทุน ต้นทุนในการผลิตเป็นปัจจัยที่มีผลโดยตรงต่อผลตอบแทนในการดำเนินงานหรือ “กำไร” ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้ประกอบการคาดหวัง ในทางเดียวกันหากกิจการได้รับกำไรดี ผลกำไรดังกล่าวก็จะก่อให้เกิดผลประโยชน์ในด้านต่างๆ ทั้งแก่ผู้ประกอบการ พนักงาน ผู้ถือหุ้น ตลอดจนสังคมส่วนรวม ในการลดต้นทุนจำเป็นต้องดำเนินการ โดยคำนึงถึงคุณภาพของสินค้าและบริการไปพร้อมกันด้วย
3. Delivery หรือการส่งมอบ แนวความคิดในการส่งมอบเพื่อการเพิ่มผลผลิตคือให้คำนึงว่าหน่วยงานต่อไปเป็นลูกค้าของเรา เพื่อให้การส่งมอบในทุกขั้นตอนเกิดคุณภาพ ตรงต่อเวลา และเพื่อให้การส่งมอบในขั้นตอนสุดท้าย คือสู่ลูกค้าภายนอกมีประสิทธิภาพสูงสุด
4. Safety หรือความปลอดภัย เป็นการควบคุมความสูญเสียจากอุบัติเหตุ โดยที่หมายรวมถึงการป้องกันไม่ให้อุบัติเหตุเกิดขึ้น เช่น การจัดสภาพแวดล้อมที่ดี การจัดหาอุปกรณ์ป้องกันที่พอเพียงต่อบุคลากร
5. Morale หรือขวัญและกำลังใจในการทำงาน เป็นสภาพทางจิตใจของผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งส่งผลให้เกิดการทำงานที่มีประสิทธิภาพ เกิดผลผลิตที่ดีตามมา และเน้นการให้พนักงานทุกคนมีส่วนร่วมในการเพิ่มผลผลิต
6. Environment หรือสิ่งแวดล้อม การเพิ่มผลผลิตที่ดีจะต้องคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมเป็นหลัก ด้วยเช่นเดียวกัน และนับวันกระแสการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมยังมีสูงขึ้นเรื่อยๆ
7. Ethic หรือจรรยาบรรณในการดำเนินธุรกิจ คือแนวทางการปฏิบัติงานโดยไม่เอาเปรียบทุกฝ่ายรอบข้างที่เกี่ยวข้อง โดยยึดคุณธรรมเป็นหลักสำคัญ เพื่อจรรโลงสังคมที่ดีและน่าอยู่ให้คงไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยที่การเพิ่มผลผลิตในองค์ประกอบ 3 ตัวแรก คือ Q C D เป็นการเพิ่มผลผลิตเพื่อลูกค้า ในขณะที่ S M เป็นการดำเนินการเพื่อพนักงาน และ E E คือการเพิ่มผลผลิตเพื่อสังคม ดังนั้นท้ายที่สุดแล้ว การเพิ่มผลผลิตทั้งหมด 7 องค์ประกอบนี้ จะนำมาซึ่งการเพิ่มผลผลิตโดยรวมของชาติ ที่ได้คุณธรรมและยั่งยืน แสดงได้ดังภาพที่ 1.2



ภาพที่ 1.2 แสดงองค์ประกอบเพิ่มผลผลิต  
ที่มา : สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ

จากที่ได้กล่าวมาข้างต้นจะเห็นว่า การเพิ่มผลผลิตเป็นสิ่งที่สำคัญมาก และมีความจำเป็นอย่างมากในสภาพการแข่งขันและสภาวะทางเศรษฐกิจในปัจจุบัน การเพิ่มผลผลิตเป็นสิ่งที่มีผู้บริหารให้ความสำคัญอย่างมาก เพราะจะสามารถทำให้ต้นทุนการผลิตต่อหน่วยทั้งในด้านค่าแรงหรือค่าใช้จ่ายในการบริหารงานลดลง อันจะช่วยให้การแข่งขันด้านราคากับคู่แข่งอื่นทำได้ง่ายขึ้น หรือทำให้ผลกำไรขององค์การสูงขึ้น (กตัญญู หิรัญสมบูรณ์. 2545 : 7)

ซึ่งสาเหตุที่มีผลทำให้การเพิ่มผลผลิตสูงขึ้นประกอบไปด้วย 2 สาเหตุหลัก ดังนี้

1) การเปลี่ยนแปลงของผลผลิต การเพิ่มขึ้นของผลผลิตมีผลจากการใช้เทคโนโลยีในการผลิต แต่ในขณะเดียวกันต้องระมัดระวังไม่ให้คุณภาพของผลผลิตลดลง ซึ่งสำคัญมากเพราะ

การลดต้นทุนมักจะกระทบกระเทือนคุณภาพอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ แต่ไม่ควรให้ต้นทุนที่ต่ำลงทำลายสิ่งที่ถูกคาดหวังที่จะได้จากสินค้าที่ซื้อเป็นสิ่งสำคัญ

2) การเปลี่ยนแปลงของปัจจัยนำเข้า ปัจจัยนำเข้าที่ส่งผลต่อการเพิ่มผลผลิตโดยตรง มี 3 ประเภท คือ

2.1) แรงงาน โดยทั่วไปมักเป็นที่เข้าใจกันว่า การที่ค่าแรงงานต่ำจะช่วยในการเพิ่มผลผลิตที่สูงขึ้น แต่ที่จริงแล้วการเพิ่มผลผลิตจะเกิดขึ้นได้จากการที่แรงงานมีฝีมือและความรู้ ไม่ใช่จากแรงงานที่ทำงานโดยใช้แรงกาย

2.2) เงินทุน อยู่ในรูปของเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้แทนแรงงานคน แม้จะดูเหมือนว่าการใช้แรงงานคนช่วยจัดการว่างงาน แต่ที่จริงแล้วจะทำให้ผลผลิตต่ำกว่าที่ควรจะเป็น การใช้แรงงานจึงส่งผลให้ค่าแรงลดลงในระยะยาว แต่การใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ราคาแพงก็อาจทำให้มีต้นทุนสูงขึ้น จึงต้องพิจารณาใช้แรงงานและเครื่องจักรในสัดส่วนที่พอเหมาะ

2.3) การจัดการ เป็นตัวประสานการใช้แรงงานและเงินทุนให้อยู่ในสัดส่วนที่ทำให้เกิดประสิทธิภาพและการเพิ่มผลผลิตสูงขึ้น

จากการประชุมโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) กับผู้เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ เพื่อการวางแผนและพัฒนาชุดโครงการอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ โดยได้ร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาอุตสาหกรรมนี้ของไทย และใช้เทคนิคการวางแผนแบบซ็อฟ (ZOPP) (ทวีป สิริรัศมี, 2545 : 180) ซึ่งจากการประชุมได้สรุปปัญหาเกี่ยวกับอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในด้านต่างๆ จากนั้นได้สรุปหัวข้อและประเด็นที่ควรทำการศึกษาวิจัยในด้านต่างๆ 10 หัวข้อใหญ่ และ 65 หัวข้อย่อย ครอบคลุมการดำเนินการในทุกด้านของอุตสาหกรรมนี้ ได้แก่ ระบบฐานข้อมูล นโยบาย การตลาด การพัฒนาบุคลากร การออกแบบ การเพิ่มคุณภาพและการสร้างมาตรฐานพลอย เครื่องมืออุปกรณ์ รวมถึงวัตถุดิบในการผลิต และการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต

เพื่อสนองต่อการหาแนวทางแก้ไขปัญหาและอุปสรรคของอุตสาหกรรมเครื่องประดับที่กล่าวมาข้างต้น รวมถึงความสำคัญของการเพิ่มผลผลิตดังที่ได้กล่าวมา ผู้วิจัยจึงต้องการที่จะศึกษาในประเด็นเรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพในโรงงานเครื่องประดับ โดยมุ่งเน้นในการศึกษาถึงปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานเครื่องประดับ โดยเปรียบเทียบสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต จำแนกตามลักษณะของผู้ประกอบการผลิตเครื่องประดับ ได้แก่ ขนาดของอุตสาหกรรม และลักษณะประเภทของการผลิตซึ่งลักษณะของผู้ประกอบการที่กล่าวมาล้วนส่งผลกระทบต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตที่แตกต่างกัน ดังนั้นหากมีการให้ความสำคัญต่อการจัดการปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตอย่างจริงจัง ย่อมส่งผลดี

ต่อการดำเนินธุรกิจ เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน สร้างความได้เปรียบในการแข่งขันในตลาดโลก นอกจากนี้ยังส่งผลต่อเนื่องต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศโดยรวม

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาถึงระดับความรุนแรงของปัญหาที่เกิดจากปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต ในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับในประเทศไทย

1.2.2 เพื่อศึกษาถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต ในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับในประเทศไทย

1.2.3 เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารในการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับในประเทศไทย โดยจำแนกตาม ขนาดของอุตสาหกรรม และลักษณะประเภทของการผลิต

1.2.4 เพื่อศึกษาถึงอิทธิพลร่วมกันระหว่างขนาดของอุตสาหกรรมและลักษณะประเภทของการผลิตที่มีผลต่อความคิดเห็นของผู้บริหาร ในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับในการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต

## 1.3 สมมติฐานการวิจัย

1.3.1 ขนาดของอุตสาหกรรมที่ต่างกัน ทำให้ผู้บริหารในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับ มีความคิดเห็นที่แตกต่างกันในการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต

1.3.2 ลักษณะประเภทของการผลิตที่ต่างกัน ทำให้ผู้บริหารในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับมีความคิดเห็นที่แตกต่างกันในการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต

1.3.3 ขนาดของอุตสาหกรรมและลักษณะประเภทของการผลิต ส่งผลร่วมกันต่อความคิดเห็นของผู้บริหารในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับในการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต

## 1.4 ทฤษฎีกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ยึดหลักประเภทของปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขวงการเพิ่มผลผลิตของ Neel Q. Herrick ผู้อำนวยการของ National Center on Productivity and The Quality of Work Life ซึ่งเป็นตัวแทนของรัฐบาลกลางสหรัฐอเมริกา (วรรณารถ แสงมณี. 2544 : 4-7) ได้จำแนกประเภทของปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขวงการเพิ่มผลผลิตไว้ดังนี้

- 1) การขาดงาน
- 2) อุบัติเหตุ
- 3) ความเชื่องช้า
- 4) การลาออก
- 5) การสูญเสียวันทำงานเนื่องจากการน้คหยุดงาน
- 6) การร้องทุกข์
- 7) สินค้าคงคลังไม่เพียงพอ
- 8) การซ่อมบำรุงเครื่องจักร
- 9) คุณภาพต่ำกว่ามาตรฐาน
- 10) การผลิตต่ำกว่ามาตรฐาน

จากประเภทของตัวชี้ขวงการเพิ่มผลผลิตข้างต้น ผู้วิจัยได้เลือกประเภทของตัวชี้ขวงการเพิ่มผลผลิต 4 ประเภท ดังนี้

- 1) ประเภทของตัวชี้ขวงการเพิ่มผลผลิตที่เกี่ยวกับการขาดงาน
- 2) ประเภทของตัวชี้ขวงการเพิ่มผลผลิตที่เกี่ยวกับความเชื่องช้า
- 3) ประเภทของตัวชี้ขวงการเพิ่มผลผลิตที่เกี่ยวกับการลาออก
- 4) ประเภทของตัวชี้ขวงการเพิ่มผลผลิตที่เกี่ยวกับคุณภาพต่ำกว่ามาตรฐาน

ซึ่งผู้วิจัยเลือกประเภทของตัวชี้ขวงการเพิ่มผลผลิต โดยพิจารณาจากสาเหตุสำคัญที่ทำให้การเพิ่มผลผลิตเพิ่มสูงขึ้น ตามที่ กัตญูญุ หิริญุสมบูรณุ (2545 : 7) ได้กล่าวไว้ในการบริหารการผลิต ซึ่งมีสาเหตุสำคัญ 2 ประการคือ

- 1) คุณภาพ
- 2) ปัจจัยนำเข้า ได้แก่ แรงงาน เงินทุน(เครื่องจักรอุปกรณ์) และการจัดการ

โดยผู้วิจัยใช้เกณฑ์ดังกล่าวในการพิจารณาเลือกประเภทของตัวชี้ขวงการเพิ่มผลผลิตในการศึกษาวิจัย ในส่วนของปัจจัยนำเข้าได้แก่แรงงานหรือคน ซึ่งจะพิจารณาในส่วนของการขาดงาน ความเชื่องช้า และการลาออก โดยคนเป็นปัจจัยพื้นฐานสำคัญในอันที่จะส่งผลให้การเพิ่มผลผลิต เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยญาตเหนาไปไซ่ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

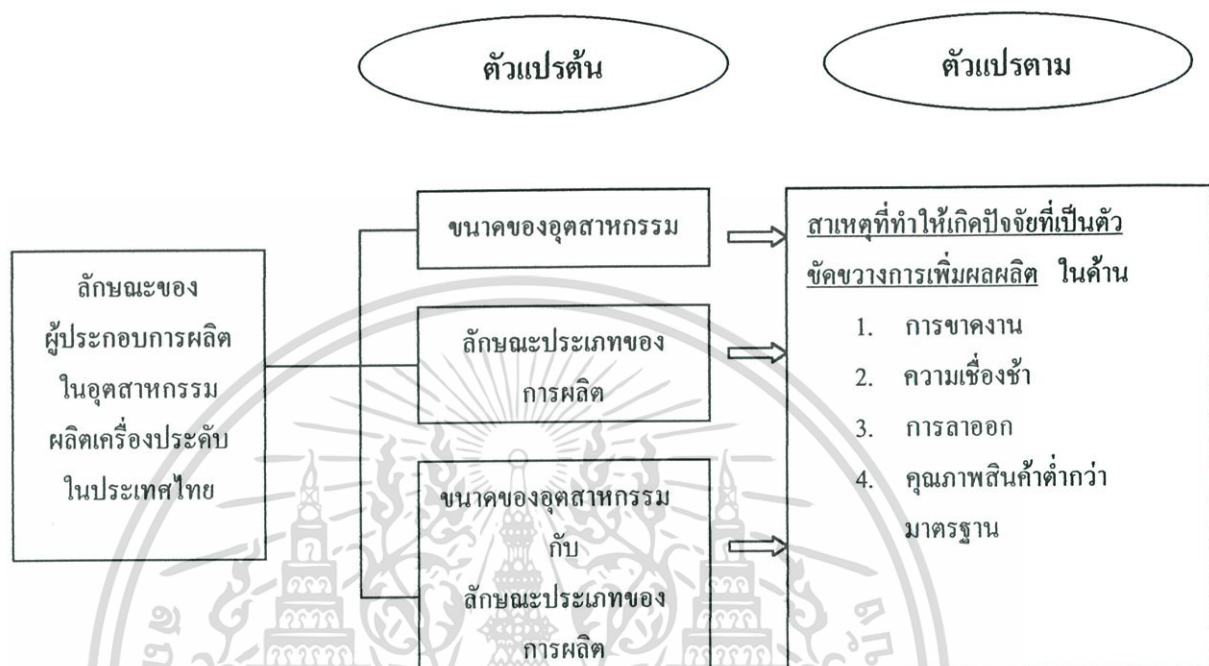
เพิ่มขึ้นหรือลดลง ซึ่งส่งผลเชื่อมโยงต่อบังคับที่เป็นตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตประเภทอื่นๆ นอกจากนั้นการจัดการหรือวิธีการยังมีผลต่อความเที่ยงซ้ำด้วย โดยปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตที่กล่าวมาทั้ง 3 ประเภท ยังส่งผลต่อคุณภาพของสินค้า อันนำไปสู่การศึกษาปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตด้านคุณภาพต่ำกว่ามาตรฐาน

ซึ่งผู้วิจัยไม่ได้นำประเภทของตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตที่เหลือ 6 ประเภทมาใช้ เนื่องจากประเภทของปัจจัยที่เกี่ยวกับอุบัติเหตุและการซ่อมบำรุงเครื่องจักรนั้น โดยลักษณะของอุตสาหกรรมเครื่องประดับ ที่เป็นอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานฝีมือเป็นหลัก เป็นอุตสาหกรรมที่สะอาดไม่ก่อให้เกิดมลภาวะ และเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตมีน้อย (ทวีป ศิริรัศมี, 2545 : 180) จึงไม่ค่อยส่งผลต่อการบำรุงรักษาเครื่องจักรและไม่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ ในส่วนของปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตที่เกี่ยวกับการสูญเสียวันทำงานเนื่องจากวันนัดหยุดงานและการร้องทุกข์ ผู้วิจัยไม่ได้ศึกษาเนื่องจากยังไม่มีข้อมูลอ้างอิงหรือการทำวิจัยรวบรวมในด้านการร้องทุกข์และการนัดหยุดงานในประเทศไทย สำหรับปัจจัยในด้านสินค้าคงคลังไม่เพียงพอและการผลิตต่ำกว่ามาตรฐาน เป็นปัจจัยที่ขึ้นอยู่กับนโยบายการบริหารงานและการวางแผนของผู้บริหารระดับสูง ซึ่งต้องพิจารณาในด้านปัจจัยในส่วนของเงินทุนเป็นปัจจัยสำคัญ ซึ่งอุตสาหกรรมขนาดย่อมหรืออุตสาหกรรมที่มีเงินลงทุนน้อยกว่าย่อมไม่สามารถควบคุมหรือจัดการด้านนี้ได้เทียบเท่ากับอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ดังนั้นผู้วิจัยจึงไม่ได้นำมาพิจารณาศึกษา โดยจะศึกษาเฉพาะประเด็นในเรื่องของคุณภาพและปัจจัยนำเข้าในส่วนของแรงงานและการจัดการเท่านั้น

แนวคิดในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ได้มาจากการศึกษางานวิจัยของ เวณดี จิระเดชดำรง (2540) เรื่อง “ การศึกษากระบวนการบริหารเพื่อแก้ปัญหาตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ” โดยศึกษาปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิต ในด้านการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน การขาดงานและการลาออก งานวิจัยของ จิตติ จิงวัฒน์กิจ (2544) เรื่อง “ การจัดการปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมสังกัดการนิคมอุตสาหกรรมในประเทศไทย ในเขตภาคตะวันออก ” โดยศึกษาการจัดการปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตในด้านที่เกี่ยวกับการขาดงาน อุบัติเหตุ และการซ่อมบำรุงเครื่องจักร งานวิจัยของ ภัทรวัต อุเบกขานนท์ เรื่อง “ การศึกษาแผนการบริหารคุณภาพในโรงงานเครื่องประดับ ” และจากงานวิจัยของ วิเชียร สกุลเลิศสุวรรณ ในการศึกษาการเพิ่มประสิทธิผลของโรงงานผลิตรางเคเบิล ซึ่งเป็นการศึกษาโดยการนำทฤษฎีการเคลื่อนไหวและเวลา เข้ามาช่วยในการประเมินและบันทึกสภาพการผลิต เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการผลิตให้เพิ่มขึ้น ทำให้ต้นทุนการผลิตต่อหน่วยลดลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต จำแนกตามลักษณะของผู้ประกอบการ คือ ขนาดของอุตสาหกรรม และลักษณะประเภทของการผลิต ดังแสดงในภาพที่ 1.3



ภาพที่ 1.3 กรอบแนวคิดในการวิจัย

## 1.5 ขอบเขตการวิจัย

### 1.5.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้ประกอบการผลิตเครื่องประดับในประเทศไทย จำนวน 292 โรงงาน รวบรวมรายชื่อผู้ประกอบการจากข้อมูลของสมาคมผู้ค้าอัญมณีไทยและเครื่องประดับ ข้อมูล ณ สิ้นเดือนกันยายน 2546

### 1.5.2 ตัวแปรที่ศึกษา

การวิจัยครั้งนี้จะทำการศึกษาถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับในประเทศไทย โดยการวิจัยมีตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยดังนี้

#### ตัวแปรต้น

ลักษณะของผู้ประกอบการผลิตในอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับในประเทศไทย

ได้แก่

เอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ขนาดของอุตสาหกรรม
2. ลักษณะประเภทของการผลิต

### ตัวแปรตาม

สาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านต่างๆ ดังนี้

1. การขาดงาน
2. ความเชื่องช้า
3. การลาออก
4. ด้านคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน

## 1.6 ประโยชน์ที่ได้รับ

ประโยชน์ที่ได้รับจากงานวิจัยในครั้งนี้ คือ

1.6.1 ทำให้ทราบถึงระดับความรุนแรงของปัญหาที่เกิดจากปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต และสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับในประเทศไทย เพื่อใช้ศึกษาหาแนวทางในการแก้ไข ปรับปรุงและป้องกันตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต

1.6.2 เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับผู้ประกอบการที่อยู่ในกลุ่มเดียวกันและกลุ่มที่แตกต่างกัน เพื่อพิจารณาถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตเพื่อนำไปสู่การจัดการปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต และนำข้อมูลไปใช้ในการตัดสินใจในการดำเนินการแก้ไข ปรับปรุงและป้องกันตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตได้อย่างเหมาะสมตามสภาพลักษณะธุรกิจของตน

1.6.3 เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับผู้ประกอบการในโรงงานอุตสาหกรรมประเภทอื่นๆ ได้ใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาและประเมินปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต

## 1.7 นิยามคำศัพท์เฉพาะ

### 1.7.1 ลักษณะของผู้ประกอบการ

หมายถึง การแบ่งลักษณะของผู้ประกอบการตาม ขนาดของอุตสาหกรรม และ ลักษณะประเภทของการผลิต

### 1.7.2 ขนาดของอุตสาหกรรม

แบ่งตามขนาดของเงินลงทุนที่ใช้ในการแบ่งขนาดของอุตสาหกรรมตามพระราชบัญญัติวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2543 ดังนี้

1.7.2.1 อุตสาหกรรมขนาดย่อม หมายถึง อุตสาหกรรมที่มีมูลค่าเงินลงทุนไม่เกิน 50 ล้านบาท

1.7.2.2 อุตสาหกรรมขนาดกลาง หมายถึง อุตสาหกรรมที่มีมูลค่าเงินลงทุนตั้งแต่ 51 – 200 ล้านบาท

1.7.2.3 อุตสาหกรรมขนาดใหญ่ หมายถึง อุตสาหกรรมที่มีมูลค่าเงินลงทุนมากกว่า 200 ล้านบาทขึ้นไป

### 1.7.3 ลักษณะประเภทของการผลิต

หมายถึง การแบ่งโดยวัตถุประสงค์ในการผลิต ดังนี้

1.7.3.1 ผู้ผลิตที่รับจ้างผลิต ( Original Equipment Manufacturers : OEM )

1.7.3.2 ผู้ผลิตที่มีรูปแบบเป็นของตนเอง ( Original Design Manufacturers : ODM)

1.7.3.3 ผู้ผลิตที่มีเครื่องหมายการค้าเป็นที่รู้จักกันแพร่หลาย ( Original Brand Manufacturers : OBM )

### 1.7.4 อุตสาหกรรมเครื่องประดับ

หมายถึง อุตสาหกรรมที่ผลิตเครื่องประดับที่ทำด้วยโลหะมีค่า ได้แก่ ทองคำ ทองคำขาว แพลตินัม และเงิน ประดับด้วยอัญมณีแท้หรืออัญมณีสังเคราะห์

## บทที่ 2

# แนวความคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษา รวบรวมเนื้อหาของทฤษฎีและรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยไว้หลายแนวคิด โดยศึกษาจากตำรา เอกสาร วารสาร รายงานการวิจัย และวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพื่อให้สามารถกำหนดกรอบแนวคิดที่จะใช้เป็นแนวในการศึกษาได้ครอบคลุมและชัดเจนขึ้น ซึ่งประกอบด้วยสาระสำคัญตามลำดับดังต่อไปนี้

- 2.1 ความหมายของการผลิต
- 2.2 ระบบการผลิต
- 2.3 การบริหารการผลิต
- 2.4 ประโยชน์ของการบริหารการผลิต
- 2.5 ความหมายของการเพิ่มผลผลิต
- 2.6 ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต
- 2.7 ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตที่เกี่ยวข้องกับการขาดงาน
- 2.8 ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตที่เกี่ยวข้องกับความเชื่องช้าในการทำงาน
- 2.9 ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตที่เกี่ยวข้องกับการลาออก
- 2.10 ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน
- 2.11 ผลกระทบที่เกิดจากปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต
- 2.12 อุบัติหารกรรมเครื่องประดับ
- 2.13 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 2.1 ความหมายของการผลิต

คำว่า “การผลิต” หรือภาษาอังกฤษเรียกว่า “Production” หรือ “Operations” หมายถึง เป็นการสร้างสินค้าและบริการโดยใช้ปัจจัยการผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า โดยที่ผลผลิตที่ได้จากกระบวนการผลิตต้องมีอรรถประโยชน์ในด้านหน้าที่ใช้สอยที่เกิดประโยชน์ มีรูปร่างลักษณะที่สวยงาม ผลิตในปริมาณที่เพียงพอกับความต้องการ ได้ผลผลิตทันเวลาและอยู่ ณ สถานที่ที่ถูกต้อง (กัตญญู หิรัญสมบุญ. 2545 : 1)

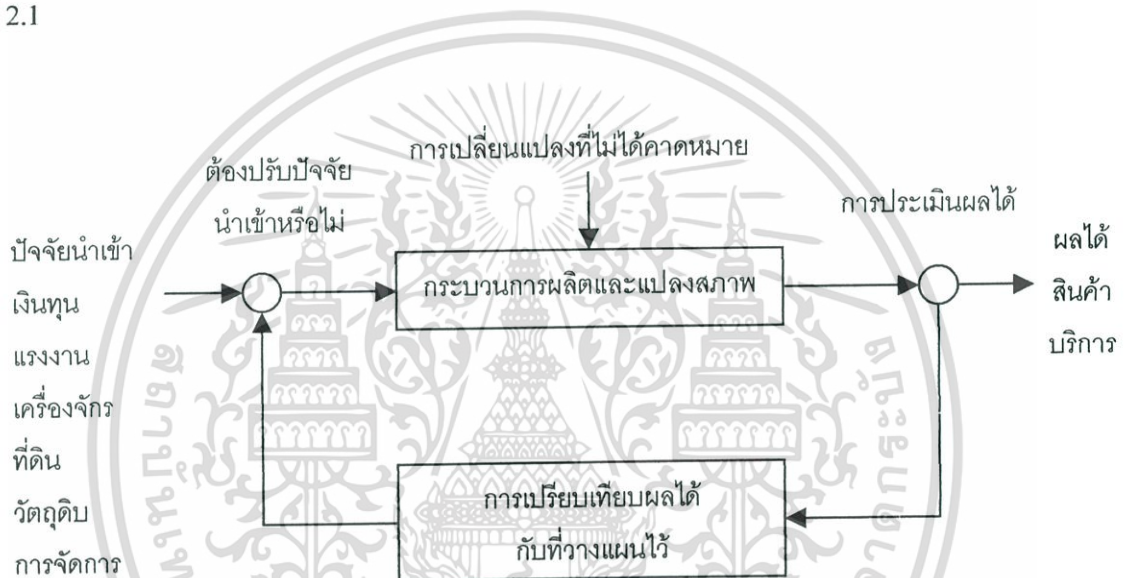
การผลิตนั้นเริ่มตั้งแต่การปฏิวัติอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นในช่วงปลายศตวรรษที่ 18 เป็นต้นมา โดยเริ่มต้นในประเทศอังกฤษเป็นแห่งแรกแล้วแผ่ขยายไปยังประเทศในทวีปยุโรปและสหรัฐอเมริกาตามลำดับ หลักการเปลี่ยนแปลงครั้งนี่คือ การใช้เครื่องจักรแทนแรงงานฝีมือในการผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สินค้าอุตสาหกรรมในปริมาณมากๆ (Mass Production) เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดและสังคมที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาเช่นกัน (Wilber R. Miller et. al. 1975 : 5)

## 2.2 ระบบการผลิต

ระบบการผลิตประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 5 ระบบซึ่งได้แก่ ปัจจัยนำเข้า(Input) กระบวนการผลิต(Production Process) ผลผลิต(Output) การป้อนกลับ(Feedbaak) และผลกระทบภายนอกที่ไม่ได้คาดหมาย(Random Fluctuations) (พิชิต สุขเจริญพงษ์. 2531 : 11) ดังแสดงในภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 องค์ประกอบของระบบการผลิตและการปฏิบัติการ  
ที่มา : พิชิต สุขเจริญพงษ์ (2531 : 11)

### 2.2.1 ปัจจัยนำเข้า

เป็นส่วนของทรัพยากรหรือสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นต้องใช้ในการผลิตสินค้าและการบริการผลผลิตซึ่งได้แก่ เงินทุน แรงงาน เครื่องจักรกล อาคารสถานที่ วัตถุดิบ และวิธีการจัดการ

### 2.2.2 กระบวนการผลิต

เป็นส่วนที่ทำหน้าที่ในการนำปัจจัยนำเข้ามาดำเนินการผลิต และแปลงสภาพให้กลายเป็นสินค้าตามต้องการ ดังนั้นกระบวนการผลิตหรือกระบวนการแปลงสภาพวัตถุดิบนั้น จึงเป็นกิจกรรมปฏิบัติตามขั้นตอนที่วางแผนการผลิตไว้แล้ว

### 2.2.3 ผลผลิต

เป็นผลลัพธ์ที่ได้ในรูปของสินค้าและบริการ ที่ผู้ใช้ผลผลิตต้องการใช้ด้านปริมาณ และคุณภาพที่กำหนดไว้ ถ้าผู้ใช้มีความพอใจในผลผลิตและบริการมากเท่าไร กระบวนการผลิตนั้นก็คงดำเนินการต่อไป

### 2.2.4 การป้อนกลับ

เป็นส่วนที่ใช้ในการควบคุมในระบบการผลิตให้บรรลุจุดหมายที่กำหนดไว้ ในส่วนของการป้อนกลับนี้จะทำหน้าที่ตรวจสอบปริมาณและคุณภาพของการผลิตสินค้าและบริการ ผลที่ได้จะนำมาเป็นข้อมูลด้านปัจจัยนำเข้าและกระบวนการผลิตใหม่ต่อไปอย่างต่อเนื่อง

### 2.2.5 การเปลี่ยนแปลงที่ไม่ได้คาดหมาย

เป็นส่วนที่กระบวนการผลิตและปฏิบัติการใดๆอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ได้คาดหมายไว้ล่วงหน้าซึ่งมีผลกระทบต่อการทำงาน โดยทั่วไปการเปลี่ยนแปลงนี้มักเกิดจากภายนอก ระบบ ที่ผู้บริหารไม่สามารถควบคุมได้ เช่น การลดค่าเงิน พนักงานลาออก การส่งของล่าช้าเป็นเพราะอุบัติเหตุ เป็นต้น

องค์ประกอบต่างๆดังกล่าวของระบบการผลิตจะคงรูปแบบเดิมในการผลิตสินค้าและบริการใดๆก็ตาม แต่เนื้อหาสาระและรายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบนั้นย่อมมีความแตกต่างกัน ทั้งนี้เพราะว่าชนิดของแต่ละผลิตภัณฑ์และบริการย่อมมีความแตกต่างกันภายในตัวของมันเอง

## 2.3 การบริหารการผลิต

เป็นการบริหารกระบวนการแปรสภาพปัจจัยนำเข้าให้กลายเป็นผลผลิตที่มีมูลค่ามากกว่าผลรวมของปัจจัยนำเข้า โดยใช้ระบบการบริหารการผลิต (กัตตัญญู หรือญตมบุรณ์. 2545 : 1) ในการบริหารการผลิตผู้บริหารจะมีหน้าที่หลักในการจัดกระบวนการผลิตและบริการให้ดำเนินไปด้วยดีและมีประสิทธิภาพ กิจกรรมหน้าที่ของผู้บริหารนั้นประกอบด้วย การวางแผน การจัดองค์การ การจ้ดกำลังคน การสั่งการและการควบคุม (พิชิต สุขเจริญพงษ์. 2531 : 13)ดังมีรายละเอียด ดังนี้

### 2.3.1 การวางแผน (Planning)

เป็นกิจกรรมทางด้านการตัดสินใจเกี่ยวกับการกำหนดจุดหมายและเป้าหมายในการดำเนินการ ตลอดจนการวางแผนนโยบาย แผนโครงการ และกิจกรรมปฏิบัติให้บรรลุจุดหมายที่ตั้งไว้ การวางแผนเป็นการกำหนดแนวทางในการดำเนินงานสำหรับอนาคต เช่น การกำหนดว่าจะทำอะไร อย่างไร ที่ไหนและเมื่อไร เป็นต้น กิจกรรมทางด้านการวางแผนในการผลิตและปฏิบัติการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประกอบด้วย การวางแผนผลิตภัณฑ์ การออกแบบกระบวนการผลิตและการให้บริการ ตลอดจน การวางแผนการใช้ทรัพยากรสำหรับการผลิตด้วย

### 2.3.2 การจัดองค์กร (Organizing)

เป็นกิจกรรมทางการกำหนดโครงสร้าง บทบาทหน้าที่และการประสานงานการผลิต ในองค์กร ให้บรรลุจุดมุ่งหมายและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เช่น กำหนดผู้รับผิดชอบในงานและ ตำแหน่งหน้าที่งานต่างๆ การกำหนดรูปแบบของการประสานงานระหว่างบุคคล กลุ่มบุคคล และ หน่วยงานต่างๆทั้งในและนอกองค์กรด้วย ดังนั้น การจัดองค์กรจะเกี่ยวข้องกับการกำหนดระบบ ความรับผิดชอบตามบทบาทหน้าที่ในแต่ละตำแหน่งงาน ในขณะเดียวกันต้องเชื่อมโยงและ ประสานงานร่วมกันอย่างดีและมีประสิทธิภาพ

### 2.3.3 การจัดกำลังคน (Classifying & Selecting)

เป็นกิจกรรมทางการจัดและคัดเลือกบุคคลที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับตำแหน่งและ หน้าที่ที่ได้กำหนดไว้ในโครงสร้างขององค์กร รายละเอียดของกิจกรรมทางการจัดกำลังคน จะเกี่ยวข้องกับการวางแผนกำลังคน การสรรหากำลังคน การจัดสรรกำลังคน การฝึกอบรม พนักงานใหม่ และการพัฒนาพนักงานเก่าให้มีขีดความสามารถเพิ่มขึ้น การกำหนดผลตอบแทน และสวัสดิการ ตลอดจนการประเมินผลของการปฏิบัติงานด้วย

### 2.3.4 การสั่งการ (Directing)

เป็นกิจกรรมทางการบริหารอำนาจและหน้าที่โดยกำหนดวิธีการและแนวทางให้ ผู้ได้บังคับบัญชาและผู้ปฏิบัติงานมีความร่วมมือร่วมใจกันทำงานเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมาย ขององค์กรที่ตั้งไว้ กิจกรรมของการสั่งการต้องคำนึงถึงการจูงใจ การสร้างภาวะความเป็นผู้นำ องค์กร การติดต่อสื่อสาร การอำนวยความสะดวก ตลอดจนการพยายามใดๆ ให้ผู้ได้บังคับบัญชา ปฏิบัติหน้าที่ด้วยดีและด้วยความเต็มใจตามที่ผู้บริหารสั่งการทุกครั้งไป

### 2.3.5 การควบคุม (Controlling)

เป็นกิจกรรมทางการติดตามและการประเมินผลในการดำเนินการหรือปฏิบัติงาน ตามตำแหน่งหน้าที่ที่ได้มอบหมายไว้แล้ว ผลที่ได้สามารถนำมาเปรียบเทียบกับแผนงานที่วางไว้ ข้อมูลและผลที่ได้นำมากำหนดมาตรการในการแก้ปัญหาและข้อบกพร่องต่างๆ ซึ่งอาจจะมีผลต่อ การปรับโครงสร้างของหน่วยงานหรือการปรับส่วนของระบบการผลิต และการปฏิบัติการที่วางไว้ เดิมก็ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.4 ประโยชน์ของการบริหารการผลิต

วันชัย ริจิรวนิช (2539 : 3) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการบริหารการผลิตอันส่งผลกระทบต่อลูกค้า ผู้ผลิต ผู้ลงทุน ผู้ติดต่อค้าขาย ประชาชนในท้องถิ่น และประเทศชาติ ดังนี้

### 2.4.1 ในแง่ของลูกค้า (Benefits to Consumer)

- 1) เป็นการเพิ่มผลผลิตให้ได้ปริมาณมากขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า
- 2) สินค้ามีคุณภาพมากขึ้น
- 3) มีสินค้าที่สามารถสนองความต้องการอยู่ตลอดเวลาที่ต้องการ หรือทันตามที่ต้องการ

### 2.4.2 ในแง่ของผู้ผลิต (Benefits to Producers)

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

### 2.4.3 ในแง่ของผู้ลงทุน (Benefits to Investors)

- 1) ทำให้เกิดความรู้สึกว่ามีความมั่นคง มีหลักประกันที่จะลงทุน
- 2) ก่อให้เกิดการได้รับผลตอบแทนที่เหมาะสม

### 2.4.4 ในแง่ของผู้ติดต่อค้าขาย (Benefits to Suppliers)

- 1) จะได้รับความร่วมมือซึ่งกันและกันจากผู้ติดต่อทำการค้าด้วยกัน

### 2.4.5 ในแง่ของประชาชนท้องถิ่น (Benefits to Local People)

- 1) ประชาชนในท้องถิ่นมีหลักฐานการทำมาหากิน
- 2) คุณภาพชีวิตประชาชนในท้องถิ่นดีขึ้น

### 2.4.6 ในแง่ของประเทศชาติ (Benefits to Country)

- 1) ก่อให้เกิดความมั่นคงต่อประเทศชาติ
- 2) ก่อให้เกิดความมั่นคงสมบูรณ์ต่อประเทศชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.5 ความหมายของการเพิ่มผลผลิต

### 2.5.1 ความหมายของการเพิ่มผลผลิต

สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ(2544 : 11-26) ได้กล่าวถึงความหมายที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มผลผลิตไว้ดังนี้ คำว่า “การเพิ่มผลผลิต” (Productivity) มีการแปลเป็นภาษาต่างๆกัน และให้ความหมายต่างๆกัน เช่น อัตราผลผลิต การเพิ่มผลผลิต การเพิ่มปริมาณผลผลิต การเพิ่มปริมาณการผลิต การปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต อัตราผลิตภาพ ฯลฯ ในความหมายส่วนใหญ่ คำว่า Productivity คือ อัตราผลผลิตนี้ มีความหมายกว้างขวางมาก โดยมักจะขึ้นอยู่กับว่าจะนำค่านี้ไปใช้ในเรื่องใด ซึ่งความหมายในแง่ของอุตสาหกรรมโดยรวมแล้ว อัตราผลผลิตคือ สัดส่วนของผลลัพธ์ (Output) ที่ได้ ต่อหน่วยของปัจจัยการผลิตหรือทรัพยากรที่ใช้ ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

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

โดย OUTPUT คือ ผลผลิตที่ได้ ซึ่งหมายถึง สินค้าหรือการบริการที่ได้จากการผลิต

INPUT คือ ปัจจัยการผลิตที่ใช้ ซึ่งหมายถึง ทรัพยากรที่ใช้ในการผลิต เช่น แรงงาน  
วัตถุดิบ

อย่างไรก็ตามเราสามารถแบ่งประเภทของอัตราผลผลิตเป็น 3 ประเภทคือ

#### 1) อัตราผลผลิตย่อย (Partial Productivity)

คืออัตราส่วนระหว่างผลผลิตต่อทรัพยากรที่ใช้ในแต่ละชนิด เช่น อัตราผลผลิตวัตถุดิบ (Material Productivity) อัตราผลผลิตแรงงาน (Labor Productivity) อัตราผลผลิตค่าใช้จ่าย (Expense Productivity) อัตราผลผลิตเงินลงทุน(Capital Productivity) อัตราผลผลิตพลังงาน (Energy Productivity) ฯลฯ

#### 2) อัตราผลผลิตปัจจัยรวม (Total Factor Productivity)

คืออัตราส่วนผลผลิตสุทธิต่อผลรวมของทรัพยากรด้านเงินทุนและแรงงาน ผลผลิตสุทธิอธิบายได้จากผลผลิตรวมลบด้วยค่าวัสดุและค่าบริการที่ต้องซื้อ

#### 3) อัตราผลผลิตรวม (Total Productivity)

คืออัตราส่วนของผลผลิตต่อทรัพยากรที่ใช้ทั้งสิ้น

ในทางอุตสาหกรรมมักจะกล่าวถึงอัตราผลผลิตแบบที่ 1 และ 3 ส่วนอัตราผลผลิตแบบที่ 2 นิยมใช้ในงานเศรษฐศาสตร์

## 2.5.2 ความเป็นมาและแนวคิดของการเพิ่มผลผลิต

ความเป็นมาและแนวคิดเรื่องการเพิ่มผลผลิตนั้นเริ่มต้นจากการนำแนวคิดตามหลักวิทยาศาสตร์มาใช้ในการบริหาร ซึ่งเริ่มจาก Frederick W. Taylor ในปี 1991 โดยเน้นว่า หลักการบริหารแบบวิทยาศาสตร์ต้องการเปลี่ยนแปลงทัศนคติของทั้งพนักงานและฝ่ายบริหารที่มองเห็นความจำเป็นในการใช้หลักวิทยาศาสตร์มาบริหารงาน การที่จะผลักดันให้เกิดผลผลิตนั้น ต้องการความร่วมมือจากกลุ่มคนฝ่ายต่างๆ นายจ้าง ลูกจ้าง และประชาชนทั่วไป เนื่องจากการเพิ่มผลผลิตนั้นก่อให้เกิดประโยชน์กับบุคคลในกลุ่มต่างๆนั่นเอง การมีส่วนร่วมกับทุกฝ่ายเพื่อที่จะผลักดันให้เกิดผลผลิต และประโยชน์ที่เกิดขึ้นก็ได้กระจายไปอย่างเสมอกันซึ่งเป็นหลักการพื้นฐานของการเพิ่มผลผลิต

### 2.5.2.1 แนวคิดการเพิ่มผลผลิตในทางวิทยาศาสตร์

การเพิ่มผลผลิต คือ อัตราส่วนระหว่างมูลค่าของสินค้าและบริการที่ผลิตต่อมูลค่าของทรัพยากรที่ใช้ไป หรืออีกนัยหนึ่งก็คือ ผลผลิตเท่ากับผลิตผลหารด้วยปัจจัยการผลิต

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

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

ปัจจัยการผลิต ก็คือ ทรัพยากรที่ใช้ในการผลิต ได้แก่ แรงงาน วัตถุดิบ พลังงาน เครื่องจักร เงินทุน และอื่นๆ

การเพิ่มผลผลิตในแนวคิดทางวิทยาศาสตร์นี้จะต้องมีการวัดการเพิ่มผลผลิต ซึ่งสามารถทำได้ทั้งการวัดทางกายภาพ (Physical Productivity) คือ วัดขนาดผลงานเป็นชิ้น น้ำหนัก เวลาหรือจำนวนแรงงาน และการวัดคุณค่า (Value Productivity) วัดเป็นจำนวนเงิน ค่าที่เป็นตัวเงิน

เราสามารถทำการเพิ่มผลผลิตได้ 5 แนวทาง ดังนี้

1. ผลิตผลเพิ่ม ปัจจัยการผลิตเท่าเดิม (Output เพิ่ม Input เท่าเดิม)
2. ผลิตผลเพิ่ม ปัจจัยการผลิตลดลง (Output เพิ่ม Input ลดลง)
3. ผลิตผลเท่าเดิม แต่ปัจจัยการผลิตลดลง (Output เท่าเดิม Input ลดลง)
4. ผลิตผลเพิ่ม และปัจจัยการผลิตเพิ่ม แต่ปัจจัยการผลิตเพิ่มขึ้นในอัตราส่วนที่ต่ำกว่าการเพิ่มของผลผลิต (Output เพิ่ม Input เพิ่มน้อยกว่า)
5. ผลิตผลเท่าเดิม และปัจจัยการผลิตก็เท่าเดิม แต่มูลค่าเพิ่มของผลิตผลสูงขึ้น

ดังนั้นการเพิ่มผลผลิตจึงไม่จำเป็นที่จะต้องเพิ่มแต่ปริมาณการผลิตเพียงอย่างเดียว เพราะการเพิ่มปริมาณการผลิตนั้นถ้าหากเกิดขึ้นในขณะที่ตลาดไม่ต้องการอาจจะส่งผลร้ายให้กับองค์การ เอกสารได้ และเมื่อพูดถึงเรื่องการเพิ่มผลผลิต จะเพิ่มหรือไม่เพิ่มเราจะไม่รู้อนก่อนว่าจะนำตัวเลขของผลิตที่ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผล (Output) และปัจจัยการผลิต (Input) มาหารกัน แล้วนำไปเปรียบเทียบกับกันจึงจะรู้ว่าผลผลิตเพิ่มหรือลด ด้วยเหตุนี้จึงต้องมีข้อมูลตัวเลขของผลิตผลและปัจจัยการผลิต

### 2.5.2.2 แนวคิดการเพิ่มผลผลิตในทางเศรษฐกิจและสังคม

ในทางเศรษฐกิจและสังคม การเพิ่มผลผลิตเป็นเครื่องแสดงถึงระดับความสำเร็จของเป้าหมาย พื้นฐานที่จะนำไปสู่การกินคืออยู่ดีของประชาชน คุณภาพชีวิตที่ดีและการทำงานที่ดี การเพิ่มผลผลิตจึงเป็นเครื่องวัดความเจริญก้าวหน้าทางเศรษฐกิจและสังคมได้เป็นอย่างดี ดังนั้นการเพิ่มผลผลิตระดับชาติแสดงถึงความสามารถของชาตินั้นในการดำเนินงานพัฒนาประเทศหรือพัฒนาเศรษฐกิจให้มั่นคงและก้าวหน้ายิ่งขึ้นไป ด้วยการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

การเพิ่มผลผลิตในแนวคิดนี้จึงเป็นความสำนึกในจิตใจ (Conscious of mind) เป็นความสามารถหรือพลังความก้าวหน้าของมนุษย์ที่จะแสวงหาทางปรับปรุงสิ่งที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้นเสมอ โดยมีพื้นฐานพลังความเชื่อที่เราสามารถทำสิ่งต่างๆ ในวันนี้ให้ดีกว่าเมื่อวานนี้ และพรุ่งนี้จะต้องดีกว่าวันนี้

การเพิ่มผลผลิตเป็นการปรับสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมให้เข้ากับภาวะการณ์ที่กำลังเปลี่ยนแปลง เป็นความพยายามต่อเนื่องที่จะประยุกต์เทคนิคและวิธีการใหม่ๆ ให้เกิดประโยชน์แก่หน่วยงาน สังคมและประเทศชาติ รวมทั้งความสำนึกในเรื่องของการประหยัดทรัพยากรพลังงานและเงินตราเพื่อความเจริญมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศได้

เราสามารถอธิบายเรื่องการเพิ่มผลผลิตได้หลายอย่าง แต่ความหมายง่ายและใกล้ตัวมากที่สุดคือ ความพยายามในการทำทุกสิ่งทุกอย่างให้ดีที่สุดเท่าที่เราจะทำได้ ดังนั้นจะเห็นได้ว่า การเพิ่มผลผลิตรวมทั้งความหมายทางวิทยาศาสตร์และทางเศรษฐกิจและสังคม คือทั้งความหมายแคบและกว้างนั้น ครอบคลุมหลายความคิด หลายกิจกรรม จึงจำเป็นต้องใช้ความพยายามร่วมกัน ร่วมมือปรับปรุงเร่งรัดการเพิ่มผลผลิตในทุกระดับ เพื่อความเจริญก้าวหน้าทางเศรษฐกิจของประเทศชาติโดยรวม

### 2.5.3 เหตุผลของการเพิ่มผลผลิต

เนื่องจากทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดนั้น นับวันจะมีแต่ลดลงและขาดแคลน ดังนั้นการเพิ่มผลผลิตจึงเป็นเครื่องมือที่มีความสำคัญที่จะทำให้เราใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด มีความสูญเสียน้อยที่สุด เพื่อที่จะสามารถผลิตสินค้าหรือบริการตอบสนองให้แก่บุคคลได้จำนวนมากที่สุด

การเพิ่มผลผลิตเป็นเครื่องช่วยในการวางแผนและพยากรณ์ในอนาคต เช่น การกำหนดผลิตผลในสัดส่วนที่เหมาะสมกับความต้องการ ไม่ก่อให้เกิดส่วนเกินอันสูญเปล่าของทรัพยากร เอกสารนี้การปรับปรุงการเพิ่มผลผลิต ไม่ใช่เป้าหมายในตัวเองแต่เป็นเป้าหมายเพื่อยกระดับมาตรฐานไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การครองชีพและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ในยามเศรษฐกิจดีการเพิ่มผลผลิตจะเป็นแนวทางที่จะทำให้นายจ้างและลูกจ้างได้รับค่าจ้างและผลตอบแทนที่สูงขึ้น แต่ถ้าสภาวะเศรษฐกิจไม่ดี การเพิ่มผลผลิตจะเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้องค์กรอยู่รอดได้และสู้กับคู่แข่งได้ โดยองค์กรสามารถ ลดต้นทุนและรักษาระดับการจ้างงานไว้ได้

ในการดำเนินธุรกิจใดๆ สิ่งที่สำคัญที่ทำให้องค์กรมีรายได้และสามารถที่จะชำระอยู่ได้ก็คือ การแข่งขันได้ในตลาดเสรี และราคาก็เป็นสิ่งที่สำคัญอย่างหนึ่งในการแข่งขัน แม้ว่า สินค้าหรือบริการที่จะตอบสนองความต้องการของลูกค้ามีคุณภาพที่เท่ากันแล้ว ลูกค้าก็จะเลือกซื้อสินค้าที่มีราคาถูกกว่า หรือถ้าไม่มีสินค้าที่ถูกกว่าลูกค้าก็อาจจะชะลอการซื้อได้ ดังนั้นในสภาพการแข่งขันปัจจุบันที่มีการแข่งขันที่สูงเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ และปัจจัยการผลิตมีราคาสูงขึ้นมาก ทำให้ทุกองค์กรต้องพยายามที่จะหาทางเพิ่มผลผลิตเพื่อเป็นการลดต้นทุนให้ต่ำลงเพื่อที่จะพยายามสร้างความได้เปรียบด้านราคา ด้วยเหตุนี้การเพิ่มผลผลิตจึงเป็นความจำเป็นและไม่ใช่ว่าเรื่องของแฟน หรือการรณรงค์ชั่วคราวชั่วคราว แต่การเพิ่มผลผลิตเป็นวิถีทางรอดของธุรกิจในปัจจุบัน

#### 2.5.4 ความสำเร็จในการเพิ่มผลผลิต

ความสำเร็จในการเพิ่มผลผลิต ต้องเกิดจากองค์ประกอบหลายอย่างดังนี้

- 1) การสนับสนุนของผู้บริหารระดับสูง คือ ผู้บริหารระดับสูงต้องให้การสนับสนุนทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านการเงิน ด้านขวัญกำลังใจ และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ เพื่อการส่งเสริมและปรับปรุงการเพิ่มผลผลิต
- 2) บรรยากาศหรือสภาพแวดล้อมในหน่วยงานที่เอื้ออำนวย จะเป็นสิ่งที่จะกระตุ้นให้ทุกคนในหน่วยงานเกิดความพยายามที่จะปรับปรุงการเพิ่มผลผลิตอย่างต่อเนื่อง โดยทุกคนจะต้องตระหนักถึงความจำเป็นในการเพิ่มผลผลิต สร้างสรรค์บรรยากาศให้พนักงาน คนงานต้องมีทัศนคติที่ดีในการทำงาน มีการอบรมพัฒนาบุคลากร เป็นต้น
- 3) ทุกคนในหน่วยงานหรือองค์กร ถือเป็นข้อตกลงร่วมกัน และมีส่วนร่วมช่วยกันในเรื่องของการปรับปรุงการเพิ่มผลผลิต
- 4) การปรับปรุงการเพิ่มผลผลิตเป็นโครงการต่อเนื่องระยะยาว ดังนั้นจึงควรที่จะจัดตั้งคณะทำงานที่มีความรับผิดชอบในเรื่องการปรับปรุงการเพิ่มผลผลิต
- 5) พนักงานและฝ่ายบริหารต้องมีความสัมพันธ์กันดี อันจะนำมาซึ่งความร่วมมือกันในการที่จะเร่งรัดปรับปรุงการเพิ่มผลผลิตในองค์กร
- 6) การเพิ่มผลผลิตจะต้องมีการวัดและประเมินผล
- 7) จะต้องมี การแบ่งปันผลลัพธ์ของการเพิ่มผลผลิตอย่างยุติธรรมแก่ทุกฝ่ายไม่ว่าจะเป็นผู้ถือหุ้น ผู้บริหาร พนักงาน รัฐบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.5.5 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเพิ่มผลผลิต

### 2.5.5.1 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเพิ่มผลผลิตในระดับชาติ มีอยู่ 3 ประการ คือ

#### 1) นโยบายของรัฐบาล

ครอบคลุมถึงเป้าหมายของรัฐบาลในการเร่งรัดการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจตามด้วยความมั่นคง ความเป็นธรรม การจ้างงาน และการปรับปรุงคุณภาพชีวิตของประชาชน ในชาติ และการที่จะประสบความสำเร็จตามเป้าหมายดังกล่าว รัฐบาลจะต้องมีนโยบายส่งเสริมและมีการกระทำอย่าง ต่อเนื่อง 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

รวมถึงคน และเงินทุน ทรัพยากรทั้งหลายไม่ว่าจะเป็นเทคโนโลยีหรือแบบของการจัดการและการบริหาร ล้วนมีผลกระทบต่อ การเพิ่มผลผลิตทั้งสิ้น โดยทรัพยากร ได้แก่

##### 2.1) ทรัพยากรธรรมชาติ เช่น ป่าไม้ แร่ธาตุ

2.2) ทรัพยากรบุคคล คือ ความสามารถของกำลังคนในสังคม ซึ่งถูกกำหนดโดยขนาดของประชากร การอ่านออกเขียนได้ การศึกษาและทักษะ แรงงานด้านอุตสาหกรรม/เกษตรกรรม ทักษะ การเจริญเติบโตของประชากร การว่างงาน สุขภาพอนามัยของประชาชน

##### 2.3) ทรัพยากรทางการเงิน

##### 2.4) ความสามารถในด้านเทคโนโลยี

##### 2.5) การจัดการและการบริหาร

#### 3) วัฒนธรรมและค่านิยมทางสังคม

รวมถึงจริยธรรมในการทำงาน และทัศนคติของประชาชนซึ่งมีผลมาจากวัฒนธรรมและค่านิยมของแต่ละสังคม เช่น ค่านิยมในการใช้ของฟุ่มเฟือย ค่านิยมส่วนบุคคล และทัศนคติซึ่งฝังติดแน่นอยู่ในจิตใจของคนในสังคมที่เราเรียกว่า ค่านิยมทางสังคม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.5.5.2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเพิ่มผลผลิตในระดับบริษัทหรือโรงงาน

ความสามารถของผู้บริหารในการดำเนินการด้านกระบวนการบริหาร รวมทั้งสมรรถนะและทัศนคติของพนักงาน ความสามารถของบริษัทในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรภายนอกและการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ๆมาใช้ให้เหมาะกับทรัพยากรหรือปัจจัยการผลิตที่มีอยู่ โดยสอดคล้องกับความต้องการของประเทศและปัจจัยภายนอกอื่นๆ ที่ส่งผลกระทบต่อถึงการเพิ่มผลผลิต ซึ่งสามารถสรุปปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเพิ่มผลผลิตในระดับบริษัท ได้ดังนี้

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

## 2.6 ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต

ประเภทของตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตที่มีต่อการเพิ่มผลผลิต ตามการจำแนกของ Neel Q. Herrick ผู้อำนวยการของ National Center on Productivity and The Quality of Work Life ซึ่งเป็นตัวแทนของรัฐบาลกลางสหรัฐอเมริกา (วรรณารถ แสงมณี. 2544 : 4-7) มีอยู่ 10 ประเภท ดังนี้

### 2.6.1 การขาดงาน

มีเหตุผลในการขาดงานมากมาย บางเหตุผลถูกต้องตามกฎหมายข้อบังคับ และบางเหตุผลไม่ถูกต้อง Herrick กล่าวว่า มันเป็นการยากที่จะกำหนดว่าการขาดงานสัมพันธ์กับคุณลักษณะของการทำงาน เขาชี้แจงว่าบางกรณีการลาป่วยเป็นเรื่องที่สัมพันธ์กับการออกแบบโครงสร้างในการทำงาน การออกแบบโครงสร้างที่ไม่ดีเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดความคับข้องใจ และความไม่พอใจ ซึ่งเป็นผลให้คนงานขาดงานเป็นเวลานาน

### 2.6.2 อุบัติเหตุ

การสำรวจสภาพการทำงานโดยองค์การแรงงานสหรัฐอเมริกา พบว่าการเกิดอุบัติเหตุเกิดขึ้นเป็น 2 เท่าและมีมากในคนงานที่ไม่พอใจ อุบัติเหตุเป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต Herrick ให้เหตุผลว่า เขาควรที่จะลดมันลง โดยการเปลี่ยนแปลงงานซึ่งทำให้เกิดความพึงพอใจมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.6.3 ความเชื่องช้า

ต้นทุนของความเชื่องช้ารวมถึงการสูญเสียเวลาจากการรอเครื่องจักรทำงาน การทิ้งผลผลิตเนื่องจากไม่ได้คุณภาพ และค่าล่วงเวลาที่มีอัตราสูงขึ้น โดยค่าเฉลี่ยของความเชื่องช้าสามารถกำหนดจากเวลาหรือการสังเกตจากพนักงานที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

### 2.6.4 การลาออก

นำไปสู่การใช้จ่ายต้นทุนระดับสูงเพื่อที่จะจ้างและฝึกอบรมพนักงานใหม่และทำให้พวกเขามีการเพิ่มผลผลิตเต็มที่ Herrick ตระหนักว่าต้นทุนเหล่านี้เป็นภาระเกินความจำเป็น เช่น การใช้แรงจูงใจในระดับสูงสำหรับพนักงานใหม่ การกระตุ้นให้นำความรู้ความชำนาญทางบริษัทเดิมมาใช้งาน

### 2.6.5 การสูญเสียวันทำงานเนื่องจากการนัดหยุดงาน

การสูญเสียวันทำงานที่เกิดจากการนัดหยุดงานของสหภาพแรงงาน โดย Herrick ยอมรับว่าค่าใช้จ่ายในการนัดหยุดงานอาจถูกชดเชยได้ในบางสถานการณ์ หรือถ้าขณะที่มีการนัดหยุดงานมีสินค้าคงคลังเพียงพอ การนัดหยุดงานอาจจะลดลง

### 2.6.6 การร้องทุกข์

ส่วนหนึ่งในการร้องทุกข์ง่ายต่อการแก้ปัญหา ฝ่ายบุคคลอาจดูได้จากค่าใช้จ่ายจากชั่วโมงการทำงานตามกระบวนการ แต่มันไม่่ง่ายที่จะกล่าวว่าจำนวนการร้องทุกข์สัมพันธ์กับความพึงพอใจ บางคนตระหนักว่าคนงานที่มีความพึงพอใจจะมีการร้องทุกข์น้อยกว่า แต่ภายในบริษัทที่กดขี่คนงานที่ไม่มีมีความพึงพอใจสูงอาจไม่ร้องทุกข์ก็ได้ เนื่องจากกลัวผลเสียจะเกิดขึ้นภายหลัง

### 2.6.7 สินค้าคงคลังไม่เพียงพอ

เป็นมาตรวัดความเสียหาย การสูญเสีย หรือการคัดสินค้าออก อุปกรณ์และวัตถุดิบต่างๆ

### 2.6.8 การซ่อมบำรุงเครื่องจักร

เป็นผลมาจากการละเลยการซ่อมบำรุง และใช้เป็นประจำ ซึ่งควรจะลดพฤติกรรมและเพิ่มความพึงพอใจให้มากขึ้น

### 2.6.9 คุณภาพต่ำกว่ามาตรฐาน

มีรูปแบบดังนี้ ประการแรก คือ สินค้าถูกส่งคืนมาก่อนที่จะออกจากโรงงาน และประการที่สอง สินค้าถูกส่งคืนโดยลูกค้า ทั้งสองกรณีนี้เป็นต้นทุนที่เกิดขึ้น ซึ่งต้นทุนของสิ่งเหล่านี้ควรจะลดลงโดยการลดของเสีย จากการผลิตให้น้อยลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.6.10 การผลิตต่ำกว่ามาตรฐาน

ความล้มเหลวในการผลิตที่ต่ำกว่ามาตรฐาน เป็นพฤติกรรมที่ตอบสนองต่อการจัดการสภาพการทำงานที่ไม่ดี

หากผู้บริหารงานอุตสาหกรรมสามารถค้นหาสาเหตุของปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมในแต่ละประเภทได้ และนำเอาสาเหตุเหล่านั้นมาปรับปรุงแก้ไข ก็จะทำให้ห้องค์การหรือสถานประกอบการนั้นๆ บรรลุวัตถุประสงค์ในการเพิ่มผลผลิตได้ ซึ่งผู้วิจัยจะได้กล่าวถึงรายละเอียดของปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในส่วนที่ผู้วิจัยได้นำมาศึกษาในรายละเอียดในหัวข้อต่อไป

## 2.7 ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตที่เกี่ยวกับการขาดงาน

### 2.7.1 ความหมายของการขาดงาน

Nichoson et. al. (1976 : 735) ได้ให้นิยามการขาดงาน คือ ปฏิกริยาของพนักงานที่จะกระทำเพื่อลดความเจ็บปวดที่ได้รับจากประสบการณ์ทำงาน

วิมา ตรีทศกุล (2535 : 12) ได้สรุปการขาดงาน หมายถึง การที่คนงานไม่มาปรากฏตัวในตารางเวลาการทำงานแม้ว่าจะได้ขออนุญาตลาหยุดงานตามระเบียบข้อบังคับ รวมทั้งกรณีที่คนงานหยุดงานไปโดยไม่ได้รับอนุญาต

Mathis และ Jackson (1994 : 99) ได้แบ่งประเภทของการขาดงานไว้ 2 ประเภท คือ

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

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

Spector (1996: 259) ได้ให้ความหมายของการขาดงาน (Absenteeism) คือ การที่พนักงานไม่มาทำงานตามตารางการทำงานที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งจัดว่าเป็นปัญหาหลักอย่างหนึ่งขององค์การ

สุภารัตน์ ปัทมวิชัยพร (2542: 8) ได้สรุปการขาดงาน หมายถึงการที่พนักงานไม่ได้มาทำงานตามเวลาการทำงานที่กำหนด ไม่ว่าจะได้รับการอนุญาตจากผู้บังคับบัญชาหรือไม่ก็ตาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.7.2 สาเหตุของการขาดงาน

ในการพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตกับชั่วโมงการทำงาน จะต้องไม่มองข้ามในเรื่องของการไม่มาทำงานหรือการขาดงานด้วย การเพิ่มเวลาการทำงานในสัปดาห์หนึ่งๆมักจะทำให้การไม่มาทำงานหรือการขาดงานเพิ่มขึ้น ซึ่งความหมายสุดท้ายก็คือ เป็นการลดชั่วโมงทำงานนั่นเอง จากการสำรวจอย่างจริงจังเพื่อหาสาเหตุของการขาดงานพบว่ามีหลายสาเหตุ

สาเหตุของการขาดงานหรือการไม่มาทำงานที่สำคัญประการหนึ่ง คือ เนื่องมาจากการบริหาร และ/หรือขวัญ Mann and Baumgartel (1969) ได้รายงานว่าการขาดงานหรือการไม่มาทำงานจะเพิ่มขึ้นตามการลดลงของคุณภาพในการบริหาร เขาพบว่า องค์ประกอบด้านการบริหารเป็นสาเหตุใหญ่ของการขาดงานหรือไม่มาทำงาน เขาได้แสดงให้เห็นถึงสิ่งที่มีความสัมพันธ์กับการขาดงานไว้อย่างน่าเชื่อถือ คือ การสูญเสียหรือขาดกำลังแรงงาน และเขายังได้เสนอแนะให้เห็นอีกว่า ที่เป็นเช่นนี้เพราะมีอาการอื่นๆที่แสดงออกมาให้เห็นมากกว่าการขาดงาน ได้แก่ การร้องทุกข์ (grievances) หรือการไม่ให้ความร่วมมือต่างๆ เป็นต้น

นอกจากนี้ Mann and Baumgartel (1969) ยังได้ทำการศึกษาโดยการเปรียบเทียบ ทิศนคติของลูกจ้างที่มีอัตราการไม่มาทำงานสูงและต่ำ โดยการสำรวจลูกจ้างประจำสำนักงาน 163 คน และลูกจ้างฝ่ายแรงงาน 251 คน ที่ทำงานอยู่ใน Detroit Edison Company ผลของการตรวจสอบพบว่า การมีทัศนคติที่ชื่นชมผู้บริหารและความรู้สึกต่อคณะผู้ร่วมงานมีส่วนทำให้การไม่มาทำงานต่ำ

จิตติ จิงวัณนกิจ (2544 : 32) ได้กล่าวถึงงานวิจัยของ Schenet ที่ได้มีการสำรวจ คนงานชาย 280 คน และคนงานหญิง 470 คน ในโรงงานแห่งหนึ่งอยู่เป็นเวลา 4 เดือน พบว่า การขาดงานของหญิงมากกว่าชาย 3 เท่า สำหรับการขาดงานเพราะป่วยพบว่า อัตราของคนงานหญิงเป็น 2 เท่าของคนงานชาย และในกรณีที่ขาดงานเพราะสาเหตุส่วนตัว พบว่า อัตราของคนงานหญิงมากกว่าคนงานชาย 3-4 เท่า และพบว่า อัตราการขาดงานบนพื้นฐานทางกลุ่มอายุแสดงให้เห็นว่า ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ เว้นแต่แสดงให้เห็นว่าแนวโน้มทางด้านลูกจ้างอายุมากจะมีความถี่ในการขาดงานมาก Schenet พบความแตกต่างของการขาดงานของแต่ละแผนกอย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะในแผนกที่มีการทำงานตามสายงานต่อเนื่องกันจะมีอัตราการขาดงานเพราะป่วยหรือสาเหตุอื่นสูงที่สุดในงานทั้งหมด

จิตติ จิงวัณนกิจ (2544 : 32) ได้กล่าวถึง Jackson ว่าได้ทำการศึกษาโดยใช้กลุ่มตัวอย่างลูกจ้าง 550 คน พบว่าสาเหตุของการขาดงานมีดังต่อไปนี้

- 1) ป่วยหรือเหนื่อยล้า (Sickness or Fatigue : 35%)
- 2) ไม่มีความรับผิดชอบ (Inresponsibility : 17%)
- 3) ความทุกข์ยากจากภายนอก (Outside Difficulties : 17%)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 4) ความไม่พอใจในการทำงาน (Dissatisfaction with Work : 16%)
- 5) การปรับตัวของแต่ละบุคคล (Personal adjustment : 9%)
- 6) นิสัยการทำงานไม่ดี (Poor work habit : 6%)

การปรับตัวของพนักงานแต่ละบุคคล ความยุ่งยากทางอารมณ์ ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับงาน โดยตรงและปัญหาส่วนตัวต่างๆเป็นสาเหตุที่ทำให้มีการขาดงาน อันเกิดจากปัญหาด้านจิตใจมากที่สุด

วิณา ศรีทศกุล (2535 : 34-36) ได้สรุปสาเหตุของการไม่มาทำงานจากผลการวิจัยในอดีตสามารถสรุปได้ดังนี้คือ

- 1) การวิจัยส่วนใหญ่พบว่า ความพึงพอใจในงานมีความสัมพันธ์ทางลบกับการไม่มาทำงาน
- 2) ความผูกพันต่อองค์กร มีความสัมพันธ์ทางลบกับระดับการไม่มาทำงาน
- 3) กลุ่มสมาชิกมีความกลมเกลียวสูง และบรรทัดฐานของกลุ่มเน้นในเรื่องของการมาทำงานเพื่อประโยชน์ของคนในกลุ่มแล้ว จะคาดหวังได้ว่า การมาทำงานจะเพิ่มมากขึ้น
- 4) คนงานที่มีจิตสำนึก หรือมีจริยธรรมส่วนบุคคลในงานสูง จะตั้งใจที่จะมาทำงานสม่ำเสมอ
- 5) ระบบรางวัลจูงใจ สามารถทำให้คนงานลดระดับการไม่มาทำงานได้ แต่การวิจัยบางส่วนพบว่า ระบบรางวัล (ค่าล่วงเวลา เบี้ยขยัน) เป็นเพียงระบบรางวัลจูงใจให้คนงานที่จะไม่มาทำงานให้มาทำงานเท่านั้น แต่ไม่ใช่สิ่งที่จะทำให้คนงานมาทำงาน และยังพบว่าไม่สามารถแก้ปัญหาเรื่องการไม่มาทำงานได้
- 6) ความจำเป็นทางด้านการเงิน รายได้ และความมั่นคง จะเป็นสิ่งที่ดึงดูดให้คนงานต้องมาทำงานอย่างสม่ำเสมอ
- 7) การเกิดอุบัติเหตุมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการไม่มาทำงาน
- 8) แผนงานที่มีโอกาสเจ็บป่วยสูง จะมีอัตราการไม่มาทำงานสูง
- 9) ความยากลำบากที่จะเดินทางมาทำงาน จะเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้คนงานไม่มาทำงาน
- 10) เพศหญิงจะมีระดับการไม่มาทำงานมากกว่าเพศชาย
- 11) อายุจะมีแนวโน้มที่จะมีความสัมพันธ์ทางลบกับระดับการไม่มาทำงาน
- 12) ระยะเวลาทำงาน (อายุการทำงาน) มีความสัมพันธ์ทางลบกับระดับการไม่มาทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.8 ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตที่เกี่ยวกับความเชื่อซ้ำในการทำงาน

กัตญญู หิรัญสมบุรณ์ (2545 : 293-314) ได้กล่าวถึงการบริหารแรงงานการผลิตไว้ดังนี้ ในการปฏิบัติการผลิตมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องใช้มนุษย์ แม้ในปัจจุบันความก้าวหน้าของเทคโนโลยีจะทำให้มีระบบอัตโนมัติที่ควบคุมโดยคอมพิวเตอร์มาช่วยทำการผลิตให้สะดวกขึ้น รวดเร็วขึ้น ถูกต้องแม่นยำยิ่งขึ้น แต่การผลิตส่วนใหญ่ยังดำเนินการด้วยแรงงานคน โดยเฉพาะแรงงานที่มีความชำนาญจะมีผลต่อความสำเร็จของธุรกิจอุตสาหกรรมบางประเภทเป็นอย่างมาก เช่น งานหัตถกรรมที่อาศัยความคิดสร้างสรรค์และฝีมือของคนงานสร้างงานที่ละเอียดปราณีต งานบริการที่ต้องใช้ผู้ให้บริการที่มีทั้งความสามารถและมนุษย์สัมพันธ์ในการติดต่อบริการกับลูกค้า และในการตัดสินใจเลือกทางเลือกหรือการแก้ไขปัญหาที่สำคัญในการปฏิบัติงานก็ยังคงใช้ความรู้ ประสบการณ์และสติปัญญาของคน ซึ่ง ไม่มีเครื่องจักรเครื่องมือใดสามารถทดแทนได้

ดังนั้นการบริหารแรงงานการผลิตจึงมีผลกระทบต่อความสำเร็จของธุรกิจทั้งทางตรงและทางอ้อม ประกอบกับการที่แรงงานเป็นปัจจัยการผลิตที่แตกต่างกับปัจจัยการผลิตอื่นตรงที่คนงานมีความรู้สึกมีชีวิตจิตใจ จึงต้องใช้ทั้งศาสตร์และศิลป์ในการบริหารแรงงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดแก่องค์กร ฝ่ายคนงานต้องมีคุณภาพชีวิตการทำงานที่ดี ได้ผลตอบแทนที่เพียงพอเหมาะสมกับการดำเนินชีวิต ทั้งฝ่ายบริหารและฝ่ายคนงานจึงต้องมีวัตถุประสงค์ที่ได้ประโยชน์ร่วมกัน ซึ่งวัตถุประสงค์นี้ได้ถูกนำมาใช้เป็นหลักการทั่วไปของการบริหารแรงงานการผลิต

### 2.8.1 วิวัฒนาการของการบริหารแรงงาน

1) ยุคการบริหารแบบดั้งเดิม (Classical Management) (ในช่วงค.ศ. 1800 - ค.ศ.1900 โดยประมาณ)

แนวคิดที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายคือ การบริหารเชิงวิทยาศาสตร์ (Scientific Management) โดยมีนักอุตสาหกรรมหลายคนสร้างทฤษฎีการบริหารขึ้นมา เช่น Federick W. Taylor ผู้ที่ได้รับการยกย่องเป็นบิดาของการบริหารที่มีหลักการ เขาได้วางแนวทางการบริหารแรงงานได้ว่า การกำหนดงานให้แก่คนงานต้องใช้วิธีการแบ่งแยกงานออกเป็นส่วนๆ แล้วให้คนงานรับผิดชอบแต่ละส่วนย่อยตามความถนัดที่ตนมีเท่านั้น เพื่อให้งานได้กระทำโดยผู้มีความชำนาญ วิธีนี้จะสามารถลดค่าใช้จ่ายในการอบรมสอนงานคนงานด้วย การว่าจ้างแรงงานในยุคนั้นจึงมักจ้างคนงานที่ไม่มีฝีมือในอัตราค่าแรงต่ำแล้วเอามาฝึก เพราะงานถูกแบ่งออกเป็นส่วนย่อยจนคนงานสามารถเรียนรู้งานได้ง่ายไม่ต้องอบรมนานนักก็ทำได้ แม้คนงานจะลาออกไปก็หาคนใหม่มาทดแทนได้ไม่ยาก

ในยุคนั้นการผลิตจะเน้นหนักในด้านของปริมาณของผลผลิตหรือผลิตภาพ จึงมีการศึกษาการเคลื่อนไหวและเวลา (Time and Motion Study) เพื่อจัดการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็นในการทำงานของคนงานออกไป ซึ่งจะช่วยลดการเสียเวลาและทำให้คนงานทำงานโดยเห็นคุณค่า

เอกสารเป็นเอกสารหนึ่งซึ่งมีลิขสิทธิ์สงวนไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ใดเห็นชอบที่จะใช้เอกสารนี้โดยไม่ผ่านการอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่สุดเท่าที่จะทำได้ การทำงานของคนงานจะต้องอยู่ภายใต้เกณฑ์ของเวลามาตรฐานที่คำนวณได้จากการจับเวลาทำงานด้วยนาฬิกา และจากเวลามาตรฐานที่ตั้งไว้ ฝ่ายบริหารจะจ่ายค่าแรงให้แก่คนงานเป็นรายชิ้นงาน ซึ่งระบบนี้จะจูงใจคนงานให้ทำงานได้เกินกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้โดยคนงานจะได้รับค่าแรงเพิ่มมากขึ้น ถ้าได้ผลผลิตเกินกว่าจำนวนมาตรฐานที่คำนวณได้

แม้ว่าการบริหารเชิงวิทยาศาสตร์จะเพิ่มผลผลิตได้ดีและช่วยลดต้นทุนการผลิตให้ต่ำลงได้จนเป็นที่นิยมกันแพร่หลายในสหรัฐอเมริกาและยุโรป แต่กลับไม่เป็นที่นิยมในประเทศญี่ปุ่นและประเทศแถบซีกโลกตะวันออกซึ่งมีวัฒนธรรมที่แตกต่างจากประเทศตะวันตกโดยสิ้นเชิง เนื่องจากข้อจำกัดของการบริหารเชิงวิทยาศาสตร์ที่เกิดขึ้นจากลักษณะงานช่วงสั้นๆ ที่ทำซ้ำซากจนเกิดความชำนาญ กลายเป็นความน่าเบื่อหน่ายรวมทั้งกลายเป็นการจี้ดวงให้คนงานมีการพัฒนาตนเอง และมีความรับผิดชอบงานแคบมาก จึงทำให้เกิดทฤษฎีการบริหารซึ่งได้รับความนิยมในศตวรรษต่อมาที่มีแนวคิดว่าคุณงานไม่ได้เป็นเพียงแต่เครื่องจักรที่มีชีวิตซึ่งถ้าจ่ายค่าตอบแทนมาก ก็ทำงานดีขึ้นเสมือนการเติมน้ำมันให้แก่เครื่องจักรเท่านั้น

## 2) ยุคการบริหารเชิงพฤติกรรม (Behavioral Management) (ค.ศ.1920 – ค.ศ.1950)

การบริหารแรงงานได้นำเอาหลักการทางจิตวิทยามาใช้โดยเน้นการเสริมสร้างคุณภาพชีวิตให้แก่คนงาน โดยมีกรวางตำแหน่งคนงานที่มีความเหมาะสมกับความสามารถ การจัดสภาพการทำงานที่ดี และการสร้างขวัญและกำลังใจให้แก่คนงาน ในปี ค.ศ. 1920 ได้มีการทดลองที่เรียกว่าการศึกษาของฮอว์ธอร์น (Hawthorne Studies) ที่สหรัฐอเมริกา ซึ่งการทดลองครั้งนั้นได้ทดสอบปัจจัยทางกายภาพด้านแสงสว่างในบริเวณที่ทำงาน ว่าส่งผลกระทบต่อการทำงานของคนงานอย่างไร และในที่สุดก็พบความจริงว่า สภาพแวดล้อมทางสังคม เช่น เพื่อนร่วมงานที่ดี มีความเข้าใจกัน มีผลต่อผลิตภาพของคนงานมากกว่าความเข้มของแสงสว่างในห้องทำงานเสียอีก

นอกจากนั้น การออกแบบงานที่เน้นให้คนงานได้ใช้ความถนัดเฉพาะแบบ การบริหารเชิงวิทยาศาสตร์จะทำให้คนงานเบื่อหน่ายในการทำงานซ้ำๆ ประสิทธิภาพการทำงานของคนงานลดลง อัตราการขาดงานสูงขึ้น และอัตราการหมุนเวียนเข้าออกของคนงานสูง จึงต้องแก้ไขด้วยการกระจายงานทางแนวตั้งและแนวนอน อันได้แก่ การขยายงาน การเพิ่มคุณค่าของงาน และการหมุนเวียนงาน แนวทางการบริหารในยุคการบริหารเชิงพฤติกรรมนี้ ยังได้เสนอวิธีการจูงใจคนงานด้วยผลตอบแทนที่เป็นเงินและไม่ใช้เงินด้วยการเสริมสร้างขวัญและกำลังใจให้แก่คนงาน ให้คนงานทำงานอย่างมีความสุข รวมทั้งจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เหมาะสมกับคนงาน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพของงานและความพึงพอใจของคนงานควบคู่กัน

## 3) ยุคการบริหารแบบสมัยใหม่ (Modeling Management) (ค.ศ.1960 – ค.ศ.1990)

ตั้งแต่หลังสงครามโลกครั้งที่สอง สหรัฐอเมริกาได้เพิ่มบทบาทการเป็นผู้นำของโลกด้านอุตสาหกรรมแทนประเทศในแถบยุโรป โดยมีการนำเอาเทคนิคทางคณิตศาสตร์และการวิจัยขั้นสูงมาใช้กันอย่างกว้างขวาง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการผลิตและการบริการ ซึ่งเป็นการนำเอาเทคนิคทางคณิตศาสตร์และการวิจัยขั้นสูงมาใช้กันอย่างกว้างขวาง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการผลิตและการบริการ ซึ่งเป็นการนำเอาเทคนิคทางคณิตศาสตร์และการวิจัยขั้นสูงมาใช้กันอย่างกว้างขวาง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการผลิตและการบริการ

ดำเนินงานมาใช้ในการบริหารการผลิต การสร้างเทคนิคทางสถิติเพื่อใช้ในการควบคุมคุณภาพและ กำหนดระดับมาตรฐานคุณภาพของผลผลิตทางอุตสาหกรรม ตลอดจนนำเอาคอมพิวเตอร์มาใช้ในการ ระบบงานต่างๆ การใช้ระบบอัตโนมัติและหุ่นยนต์เข้ามาแทนที่การใช้แรงงานคนในการทำงานที่ เสี่ยงภัยซึ่งเป็นอันตรายต่อสุขภาพ หรือเป็นงานที่ต้องทำต่อเนื่องกันเป็นระยะเวลายาวนาน

แต่ต่อมาในช่วง ค.ศ. 1980 ประเทศญี่ปุ่นได้พัฒนาตนเองอย่างรวดเร็วขึ้นมาเป็นประเทศ อุตสาหกรรมชั้นนำของโลก และได้ใช้วิธีการดำเนินงานตามแบบฉบับวัฒนธรรมของตนเองหลาย ประการ เช่น การทำงานเป็นทีม การทำกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ การควบคุมคุณภาพสมบูรณ์แบบ ซึ่ง ภายหลังได้กลายมาเป็นทฤษฎีการบริหารที่ทั่วโลกยอมรับกัน แนวทางการบริหารแบบญี่ปุ่นล้วน แต่เน้นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีความรับผิดชอบในภาระงานมากขึ้น โดยยึดมั่นในพันธกิจ ขององค์การควบคู่ไปกับการมอบอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบให้แก่คนงาน เพื่อให้คนงาน สามารถเป็นผู้กำหนดงานให้แก่ตนเองในที่สุด

การบริหารแรงงานการผลิตประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆที่กำหนดขึ้น โดยคำนึงถึงสภาวะ ของคนงานทั้งร่างกายและจิตใจ ระบบการผลิต สภาพแวดล้อมในการทำงาน ควบคู่ไปกับการผลิต ในระดับเป้าหมายที่องค์การธุรกิจต้องการ ดังต่อไปนี้

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

### 2.8.2 การออกแบบงาน (Job Design)

การออกแบบงานเป็นการกำหนดงานให้แก่คนงาน โดยคำนึงถึงลักษณะของงาน ตัวคน งานและสภาพแวดล้อมรอบตัวคนงาน เพื่อให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพ มีระดับของผลิตภาพ เป็นที่น่าพอใจ ผลผลิตมีคุณภาพดีและสร้างความพึงพอใจในการทำงานให้แก่ตัวคนงานด้วย ดังนั้น การออกแบบงานที่ดีจึงต้องคำนึงถึงผลประโยชน์ร่วมกันขององค์การและคนงานทั้งสองฝ่าย การออกแบบงานประกอบด้วย

#### 1) การกระจายงาน (Job Expansion)

จากแนวคิดในยุคการบริหารเชิงวิทยาศาสตร์ที่กล่าวมาแล้วว่า การออกแบบงานเน้นการใช้ ความถนัดเฉพาะของคนงานในการทำงานเฉพาะอย่าง เนื่องจากธรรมชาติของมนุษย์ จะเกิดการ เรียนรู้เมื่อมีการทำงานซ้ำจนเกิดความชำนาญงาน เมื่อทำงานอย่างเดียวกันหลายๆครั้ง เวลาที่ใช้ ทำงานต่อครั้งจะลดลงเรื่อยๆ (แต่จะไม่ลดลงจนเป็นศูนย์) การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ง่ายหรือยากขึ้นอยู่กับ ลักษณะงานด้วย แม้ว่าการทำงานซ้ำจะทำให้คนงานเกิดความชำนาญงานได้อย่างรวดเร็ว ประหยัดเวลาในการอบรมและเกิดประสิทธิภาพในการทำงาน แต่ก็ทำให้คนงานเบื่อหน่ายและ

เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินทางปัญญาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 1.1 การขยายงาน (Job Enlargement)

เป็นการให้คนงานเปลี่ยนไปทำงานอื่นที่ใช้ระดับทักษะเดียวกับงานเดิม จึงจัดเป็นการกระจายงานในแนวราบที่สามารถขยายขอบเขตให้คนงานสามารถเห็นภาพรวมของงานได้ ซึ่งจะช่วยลดความเบื่อหน่ายของคนงานจากการที่ต้องทำงานซ้ำซากเหมือนกันทุกวัน และรู้สึกว่างงาน น่าสนใจมากขึ้น

### 1.2 การเพิ่มคุณค่าของงาน (Job Enrichment)

เป็นการเพิ่มความรู้สึกรับผิดชอบให้แก่คนงาน โดยให้คนงานได้วางแผนและประสานงานกิจกรรมต่างๆ ซึ่งจะช่วยเพิ่มผลิตภาพและปรับปรุงคุณภาพของผลผลิตได้ ซึ่งกล่าวได้อีกอย่างหนึ่งว่า การเพิ่มคุณค่าของงานเป็นการสอนการบริหารให้แก่คนงานให้คนงานเกิดความพึงพอใจในการทำงานเพราะเข้าใจถึงภาพรวมของงานที่ตนทำอยู่มากขึ้น

### 1.3 การหมุนเวียนงาน (Job Rotation)

เป็นการขยายงานรูปแบบหนึ่งที่มีการเปลี่ยนระดับทักษะของงานใหม่ให้สูงขึ้นกว่าทักษะที่ใช้ในงานเดิม ลักษณะงานที่ทำจะแตกต่างจากงานเดิมมากซึ่งจะช่วยสร้างความยืดหยุ่นในการทำงาน ให้คนงานสามารถสลับหน้าที่ไปช่วยงานอื่นได้เมื่อถึงคราวจำเป็น นอกจากนี้การหมุนเวียนงานยังช่วยให้คนงานเกิดความเข้าใจอันดีระหว่างแผนกได้อีกด้วย เพราะคนงานจะได้สลับไปทำงานอื่นที่ไม่ใช่งานของตนเอง

### 1.4 การเพิ่มอำนาจให้แก่คนงาน (Employee Empowerment)

เป็นการเพิ่มอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบให้คนงานมากขึ้นซึ่งทำให้คนงานสามารถตัดสินใจในเรื่องต่างๆร่วมกับผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เช่น ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่จะนำเอาคนงานฝ่ายผลิตมาร่วมแสดงความคิดเห็นและวางแผนงานกับฝ่ายออกแบบและฝ่ายวิศวกรรม เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ใหม่เป็นที่พึงพอใจของลูกค้าในด้านคุณภาพและบริการรวมทั้งมีกระบวนการผลิตที่คนงานฝ่ายผลิตสามารถปฏิบัติงานด้วยความชัดเจนตามที่ได้กำหนดขึ้นมาเอง

### 1.5 ทีมงานบริหารด้วยตนเอง (Self-directed Team)

เป็นการสร้างทีมคนงานเพื่อการปฏิบัติงานตามวัตถุประสงค์ระยะสั้นหรือระยะยาวขององค์กร โดยยึดถือวัตถุประสงค์ที่ฝ่ายบริหารระดับสูงกำหนดลงมาเป็นเป้าหมาย ส่วนในด้านการปฏิบัติงานคนงานจะร่วมกันกำหนดวิธีการทำงาน ติดต่อกับลูกค้าหรือผู้ขายเอง แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นโดยไม่ต้องรอคำตั้งผู้บริหารระดับต้นและระดับกลางอีกต่อไป กล่าวคือ คนงานจะรับนโยบายจากผู้บริหารระดับสูงลงมารับผิดชอบทุกอย่าง

อย่างไรก็ดี การกระจายงานก็ยังมีข้อจำกัดบางประการที่ทำให้ใช้ไม่ได้ผลในบางแห่ง อันได้แก่ คนงานบางคนไม่ชอบการเปลี่ยนแปลง คนงานรู้สึกว่างงานมากขึ้นและตนต้องเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงที่ตนรับผิดชอบไม่อย่างเต็มที่ ไม่อย่างนั้น เมื่ออนุญาตให้เขาไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รับผิดชอบมากขึ้นเรื่อยๆ ไม่มีวันจบสิ้นแต่ได้รับค่าตอบแทนเท่าเดิม หรือได้ค่าแรงเพิ่มขึ้นไม่คุ้ม ฝ่ายบริหารรู้สึกว่าการจ่ายในการอบรมพนักงานและค่าแรงที่ต้องจ่ายเพิ่มขึ้นให้เป็นภาระแก่ต้นทุนการผลิต ดังนั้นควรทำการกระจายงานต่อเมื่อผลตอบแทนที่จะได้รับสูงกว่าค่าจ่ายที่จะต้องเสียไปเท่านั้น

## 2) การวิเคราะห์วิธีการทำงาน (Work Method Analysis)

เป็นการศึกษาวิธีการทำงานเพื่อกำหนดและปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดและเหมาะสมกับคนงาน การวิเคราะห์วิธีการทำงานจะแสดงลำดับขั้นตอนของการทำงานทั้งหมดอย่างชัดเจนเพื่อใช้เป็นบรรทัดฐานในการอบรมฝึกฝนคนงานใหม่ ตลอดจนเป็นข้อมูลพื้นฐานในการปรับปรุงงานนั้นเมื่อเห็นว่าในขั้นตอนการทำงานที่ปฏิบัติกันอยู่ ยังมีการสูญเสียเวลาโดยไม่จำเป็น การวิเคราะห์งานจะแสดงวิธีการทำงานโดยใช้เครื่องมือ 3 ชนิด ได้แก่

### 2.1 ไคอะแกรมสายโย (Flow Diagram)

เป็นภาพจำลองแสดงการปฏิบัติงาน ณ สถานที่จริง ซึ่งมีการเคลื่อนที่ของคนงาน หรือวัสดุตามขั้นตอนการทำงาน วิธีการขั้นตอนการทำงานที่เคลื่อนที่มากเกินไปจะก่อให้เกิดความสูญเสียทั้งด้านเวลาและต้นทุนควรนำมาพิจารณาแก้ไข โดยอาจย้ายแผนผังบริเวณการทำงาน เปลี่ยนเส้นทางการเคลื่อนที่ เปลี่ยนวิธีการทำงานเสียใหม่ เพื่อลดความสูญเสียให้กระบวนการผลิตเกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

### 2.2 แผนภูมิกระบวนการ (Flow Process Chart)

เป็นภาพที่แสดงลำดับขั้นตอนของกระบวนการผลิตเพื่อให้เห็นภาพรวมทั้งหมดของการทำงาน อันจะเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงกิจกรรมต่างๆ โดยใช้สัญลักษณ์แทนกิจกรรมที่กระทำ

### 2.3 แผนภูมิแสดงคนกับเครื่องจักร (Worker-Machine Chart)

เป็นการแสดงเวลาในการทำงานที่คนงานหรือกลุ่มคนงานทำร่วมกับเครื่องจักร เพื่อพิจารณาถึงการว่างงานที่เกิดขึ้นในวงจรงานแต่ละครั้งแล้วหาทางขจัดการว่างงานนั้นออก

### 2.4 การศึกษาการเคลื่อนไหว (Motion Study)

เป็นการวิเคราะห์การทำงานอย่างละเอียดเพื่อขจัดการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็นออกจากกระบวนการทำงานและเลือกลำดับการเคลื่อนไหวให้เป็นระบบระเบียบเพื่อที่จะทำให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดสำหรับการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3) การยศาสตร์ (Ergonomics)

เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคนงานกับเครื่องจักร เพื่อสร้างสภาพการทำงานที่เหมาะสมกับตัวคนงานและได้ผลผลิตที่มีประสิทธิภาพ การยศาสตร์ใช้กำหนดสภาพแวดล้อม การทำงานเกี่ยวกับ

3.1 การออกแบบตัวอาคาร เครื่องจักรกลต่างๆที่ต้องใช้งานร่วมกับคน ตลอดจนอุปกรณ์สำนักงานต่างๆที่ใช้แล้วเหมาะกับสรีระของคนงาน

3.2 การปรับปรุงการใช้แรงงานจากร่างกายในการทำงานในท่าทางต่างๆ เพื่อให้คนงานทำงานอย่างถูกวิธีและไม่เป็นอันตรายต่อสรีระ

3.3 การพัฒนาสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในสถานที่ปฏิบัติงาน เช่น อุณหภูมิ ระดับเสียง แสงสว่าง ความชื้น ฯลฯ รวมทั้งทัศนียภาพทางสายตา

3.4 การวางระบบควบคุมที่มีมาตรฐานความปลอดภัย เช่น จัดให้มีสัญญาณเตือนภัยให้คนงานมีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล

### 4) การจัดการสภาพแวดล้อม

สภาพแวดล้อมที่ดีย่อมส่งผลให้การทำงานของคนงานมีประสิทธิภาพ จึงกล่าวได้ว่า ปัจจัยทางกายภาพซึ่งส่งผลกระทบต่อร่างกายของคนงานไม่ว่าจะเป็น แสงสว่าง เสียง อุณหภูมิ ความชื้น และการระบายอากาศ ย่อมมีความสำคัญเป็นอย่างมากในการปฏิบัติงานภายในโรงงานอุตสาหกรรม เพราะคนงานต้องทำงานในตำแหน่งที่เฉพาะ โดยไม่สามารถย้ายไปที่อื่นได้ตามใจชอบ สถานที่ที่คนงานต้องอยู่จึงต้องเป็นสถานที่ที่คนงานเต็มใจอยู่จึงจะเกิดผลงานที่ดีและความสุขในการทำงานควบคู่กัน

### 2.8.3 การวัดงาน (Work Measurement)

การวัดงานเป็นการวัดเวลามาตรฐานในการทำงานขึ้นหนึ่งเวลาเสร็จโดยคนงานซึ่งมีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรงดีและชำนาญงาน ปฏิบัติงานอยู่ภายใต้ระบบการผลิตอันประกอบไปด้วยเทคโนโลยีการผลิต วัสดุคิข อุปกรณ์เครื่องมือ และสิ่งอำนวยความสะดวกในสภาวะปกติของการผลิตนั้น ประโยชน์ของเวลามาตรฐาน มีดังนี้

1) ทำให้ทราบจำนวนผลผลิตที่คนงานสามารถจะทำได้ต่อหนึ่งหน่วยเวลา ซึ่งก็คืออัตราการผลิตหรือกำลังการผลิตของกระบวนการ

อัตราการผลิต หรือ กำลังการผลิต = เวลาทั้งหมดที่มีเพื่อการผลิตต่อวัน / เวลามาตรฐาน

2) ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการจ่ายค่าแรงจูงใจ คนงานที่สามารถทำงานได้ดีกว่ามาตรฐานหรือทำงานขึ้นหนึ่งได้เสร็จโดยใช้เวลาน้อยกว่าเวลามาตรฐาน ควรได้รับรางวัลตอบแทนในความสามารถพิเศษนั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) ช่วยกำหนดจำนวนคนงาน หรืออัตรากำลังคนที่ต้องการว่าจ้างให้ทำงานได้ในปริมาณที่  
ต้องการ

และเช่นเดียวกับแผนภูมิกระบวนการ เวลามาตรฐานมีไว้ใช้เพื่อจัดเวลาไว้ประสิทธิภาพ  
ในกระบวนการผลิต โดยการเปลี่ยนวิธีการทำงานใหม่หรือปรับปรุงการทำงานให้มีประสิทธิภาพดี  
ขึ้น

## 2.9 ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตที่เกี่ยวกับการลาออกของพนักงาน

### 2.9.1 ความหมายและประเภทของการลาออก

Mobley et. al. (1979 : 493 – 522) ได้ให้ความหมายของการลาออกไว้ว่า หมายถึง การที่  
พนักงานขององค์กรสิ้นสุดสภาพการเป็นสมาชิกขององค์กรนั้น ซึ่งการสิ้นสุดสภาพการเป็นสมาชิกนี้  
แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

#### 1) การลาออกโดยสมัครใจ

คือ การสิ้นสุดสภาพการเป็นสมาชิกขององค์กร โดยพนักงานเป็นผู้ที่จัดการเอง

#### 2) การลาออกโดยไม่สมัครใจ

คือ การสิ้นสุดสภาพการเป็นสมาชิกขององค์กร โดยองค์กรเป็นผู้จัดการ และหมายถึง  
การเกษียณอายุและตาย

Steers and Porter (1983) กล่าวว่า ความตั้งใจในการลาออกจะเป็นตัวเชื่อม  
พฤติกรรมการลาออกที่เกิดขึ้น การลาออกจะเป็นพฤติกรรมขั้นสุดท้ายของความตั้งใจที่จะลาออก  
ร่วมกับโอกาสทางเลือกของงานที่บุคคลมีความตั้งใจจะลาออกมีอิทธิพล 2 ลักษณะ คือ

1) ทำให้เกิดการลาออกโดยตรง บุคคลจะตัดสินใจลาออกโดยทันที แม้จะยังไม่  
มีทางเลือกอื่น

2) เป็นสาเหตุของพฤติกรรมการค้นหาโอกาสและทางเลือกที่เป็นไปได้ ซึ่งโอกาส  
ทางเลือกจะมีมากหรือน้อยขึ้นกับลักษณะส่วนบุคคล เช่น อายุ เพศ อาชีพ และสภาพเศรษฐกิจ และ  
ตลาดแรงงาน หากโอกาสหรือทางเลือกมีน้อย บุคคลอาจจะไม่ลาออกจากงานแต่จะมีพฤติกรรม  
อื่นๆเกิดขึ้นแทน เพื่อลดความวิตกกังวลและความคับข้องใจที่ไม่สามารถลาออกจากองค์กรได้  
เช่น การขาดงาน การทำงานเฉื่อยชา การคิดยาเสพติดหรือแอลกอฮอล์ การใช้กลไกป้องกันตัวเอง  
เมื่อบุคคลตั้งใจจะลาออกและมีทางเลือกก็จะเกิดพฤติกรรมการลาออกขึ้น

จากความหมายข้างต้น การออกจากงานสามารถจำแนกได้หลายลักษณะ แต่ลักษณะ  
การออกจากงานที่ก่อให้เกิดผลเสียแก่องค์กรคือ การลาออกด้วยความสมัครใจ ซึ่งหมายถึง การที่  
พนักงานขององค์กรพ้นจากการเป็นสมาชิกขององค์กรด้วยความสมัครใจโดยยื่นหลักฐาน หรือ  
เอกสารเป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขออนุมัติต่อหน่วยงาน ทั้งนี้ไม่รวมถึงการเกษียณอายุ การเสียชีวิต การเลิกจ้าง และการโยกย้ายภายใน

มนิครา โอมะคุปต์ (2535 : 33-34) ได้กล่าวถึงผลการศึกษาของ Lefkowitz ว่าได้มีการพิจารณาทบทวนผลการศึกษากลับมาเกี่ยวกับการลาออก พบว่า สิ่งที่มีอิทธิพลต่อการลาออกของบุคคลคือ

- 1) ความคาดหวังเริ่มแรกของบุคคลเกี่ยวกับงาน
- 2) ความพึงพอใจในการทำงาน
- 3) ผลตอบแทนในรูปตัวเงิน
- 4) สิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่เกี่ยวกับงาน
- 5) ลักษณะภายในของงาน เนื้อหาของงาน
- 6) รูปแบบการบังคับบัญชา และกระบวนการกลุ่มของเพื่อนร่วมงาน

นอกจากนั้น ฤลวดี เทศประทีป (2544 : 32-36) ได้กล่าวถึงแนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการลาออกตามที่ Lawler ได้กล่าวไว้ซึ่งจำแนกเป็น 5 ตัวแบบด้วยกันคือ

- 1) ตัวแบบด้านพฤติกรรม

กล่าวถึงพฤติกรรมการลาออกโดยพยายามค้นหาสาเหตุของการลาออกว่าเกิดขึ้นได้อย่างไร และส่งผลอย่างไรต่อองค์การบ้าง Lawler ได้กล่าวไว้ว่า ความไม่พอใจในการจ่ายค่าตอบแทนมักจะก่อให้เกิดผลตามหลายอย่างด้วยกัน นับตั้งแต่การปฏิบัติงานต่ำ จนกระทั่งถึงการนัดหยุดงาน และการลาออก

- 2) ตัวแบบด้านเศรษฐศาสตร์

เป็นแนวทางที่กล่าวถึงภาวะแรงงานในตลาดว่าเป็นสาเหตุหนึ่งที่มีผลต่อการตัดสินใจลาออกของบุคลากรในองค์การ วิธีการที่ใช้ทำนายการลาออกได้ดีที่สุดวิธีการหนึ่งคือ ในขณะที่ระดับของกิจกรรมทางธุรกิจกำลังดำเนินไปได้ด้วยดี จะมีการสร้างงานขึ้นเป็นจำนวนมาก ทำให้อัตราการจ้างแรงงานสูงขึ้น โอกาสในการเปลี่ยนงานก็จะสูงขึ้น

- 3) ตัวแบบด้านปัจจัยที่เป็นแรงผลักดันและปัจจัยที่เป็นแรงดึงดูด

ตัวแบบนี้เป็นตัวแบบที่ผสมผสานตัวแบบด้านพฤติกรรมและตัวแบบด้านเศรษฐศาสตร์ไว้ด้วยกัน กล่าวคือ ตัวแบบนี้ได้กล่าวถึงสาเหตุของการลาออกของบุคลากรนั้นมี 2 ปัจจัยด้วยกันคือ ปัจจัยที่เป็นแรงผลักดันและปัจจัยที่เป็นแรงดึงดูด ปัจจัยที่เป็นแรงผลักดันจะเป็นปัจจัยที่เกิดขึ้นหรืออยู่ภายในองค์การ ได้แก่ความไม่พอใจในงาน ความไม่พอใจในการจ่ายค่าตอบแทน เพื่อนร่วมงานที่ไม่มีความกันเอง และขนาดขององค์การ โดยอัตราการลาออกขององค์การที่มีขนาดใหญ่จะมีอัตราการลาออกของบุคลากรมากกว่าองค์การที่มีขนาดเล็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนปัจจัยที่เป็นแรงดึงดูดจะเป็นปัจจัยที่เกิดขึ้นภายนอกองค์การ ได้แก่ ตลาดแรงงานหรือภาวะการว่างงาน การได้รับค่าตอบแทนที่สูงกว่า การได้รับผลประโยชน์สวัสดิการที่เหนือกว่า

## 2.9.2 ความพึงพอใจในงานและการลาออกจากงาน

กมล ชูทรัพย์ และ เสถียร เหลืองอร่าม (2537 : 552-553) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่ทำให้บุคคลเกิดความพึงพอใจในงานว่าประกอบด้วย

- 1) ค่าจ้างแรงงาน คนจะพอใจในงานก็ต่อเมื่อได้รับค่าตอบแทนพอสมควรกับความเหนื่อยกับความคิดที่ตนให้แก่นายจ้าง
- 2) ลักษณะงานที่ทำ บางคนเห็นว่าลักษณะของงานที่ทำย่อมสำคัญกว่าเงินเพราะงานบางอย่างสกปรก ใช้แรงงานมาก หรือสถานที่ทำงานไม่น่าอภิรมย์ เป็นต้น แต่งานบางอย่างสบายแม้รายได้จะถูกก็ตาม
- 3) เพื่อนร่วมงาน ถ้าคนเรามีเพื่อนร่วมงานที่ถูกต้องแล้ว แม้สิ่งอื่นจะไม่ค่อยดี เช่น ค่าจ้างหรือสภาพการทำงาน เป็นต้น เขายังชอบเพราะมีเพื่อนดี ทำให้ที่ทำงานน่าอยู่ยิ่งขึ้น
- 4) หัวหน้างานและฝ่ายจัดการ ผู้บังคับบัญชาหรือนายจ้าง ย่อมมีอิทธิพลต่อคนงาน เพราะผู้มีอำนาจเป็นผู้กำหนดนโยบาย ถ้าหัวหน้างานหรือฝ่ายจัดการยุติธรรมและเป็นกันเองแล้ว คนงานก็สบายใจ
- 5) ความมั่นคงในงาน ถ้าลักษณะงานที่ทำมั่นคง คนเราก็คงใจที่จะทำเพื่อที่จะสร้างตนเองให้เจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้น
- 6) โอกาสที่จะก้าวหน้า เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะสำหรับคนงานหนุ่มสาว หรือคนฉลาดที่มีการศึกษาคดี ถ้าหากเขารู้ว่าไม่มีโอกาสก้าวหน้าแล้วเขาก็อาจจะไม่พอใจทำงานนี้ก็ได้
- 7) ประชาธิปไตยในงาน คนงานย่อมไม่ชอบการกดขี่ บังคับ ถ้าเป็นไปได้ขอให้เขารู้สึกมีส่วนร่วมในงาน
- 8) สิ่งแวดล้อมทางวัตถุ เช่น แสงสว่าง ความร้อน ความเย็น ก็เป็นปัจจัยที่ทำให้คนไม่พอใจในงานได้เหมือนกัน
- 9) ความมีระเบียบ หมายถึง องค์การที่มีระเบียบ คงเส้นคงวา หัวหน้าหรือคนงาน ทุกคนทำงานไปตามระเบียบที่วางไว้

จากงานวิจัยของ กุลวดี เทศประทีป (2544) กล่าวว่า การลาออกจากงานมีผลจากความพึงพอใจในงาน โดยแบ่งออกเป็น 7 ด้าน ดังนี้

- 1) ความพึงพอใจในงานด้านลักษณะงาน หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อลักษณะงานที่บุคคลต้องรับผิดชอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ และผู้จัดทำเห็นชอบที่จะใช้เอกสารฉบับนี้ในการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการควบคุมดูแลคนในการทำงาน

3) ความพึงพอใจในงานด้านเพื่อนร่วมงาน หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อการยอมรับและการได้รับการยอมรับจากเพื่อนร่วมงาน และสามารถปฏิบัติงานร่วมกับเพื่อนร่วมงานได้เป็นอย่างดี

4) ความพึงพอใจในงานด้านความก้าวหน้า หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อความเจริญก้าวหน้าหรือได้เลื่อนตำแหน่งในหน้าที่การงาน

5) ความพึงพอใจในงานด้านความมั่นคง หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อความปลอดภัยขององค์กรที่ให้ความน่าเชื่อถือและไว้วางใจในการทำงานในองค์กรนั้น

6) ความพึงพอใจในงานด้านรายได้ หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อค่าจ้างหรือค่าตอบแทนที่ตนได้รับจากการทำงาน

7) ความพึงพอใจในงานด้านสวัสดิการ หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อการให้ความช่วยเหลือหรือการตอบแทนการทำงานที่องค์กรมีต่อพนักงาน

จะเห็นว่า แต่ละบุคคลจะเกิดความพึงพอใจในงานนั้น เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบหรือปัจจัยต่างๆหลายประการ หากองค์ประกอบเหล่านั้นสามารถสนองตอบต่อความต้องการทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจแล้ว ก็จะก่อให้เกิดความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน ซึ่งแต่ละบุคคลอาจมีความพึงพอใจในองค์ประกอบหรือปัจจัยต่างๆเหมือนกันหรือแตกต่างกันออกไป

## 2.10 ปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตที่เกี่ยวกับคุณภาพต่ำกว่ามาตรฐาน

กัตญญู หิรัญสมบุญ (2545 : 20-40) ได้กล่าวไว้ในเรื่องเกี่ยวกับการบริหารคุณภาพของการผลิตดังนี้ ในการบริหารการผลิตเพื่อให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์ที่เป็นที่พึงพอใจของลูกค้า เรื่องของคุณภาพของผลิตภัณฑ์ย่อมเป็นประเด็นสำคัญที่ต้องคำนึงถึง เพราะคุณภาพมีความเกี่ยวข้องกับ ต้นทุนการผลิต หน้าที่การใช้งาน ตลอดจนรูปร่างลักษณะของผลิตภัณฑ์ ซึ่งมีผลต่อทั้งธุรกิจและ ลูกค้าในขณะเดียวกัน และในปัจจุบันการบริหารคุณภาพเป็นกิจกรรมที่ทุกคนในองค์กรธุรกิจ มีส่วนร่วมเพื่อให้ได้คุณภาพของการดำเนินงานในรูปของสินค้าและบริการ ตลอดจนภาพพจน์และความรู้สึกประทับใจที่ลูกค้าต้องการ ดังนั้นการบริหารคุณภาพจึงจัดได้ว่าเป็นหัวใจหลักของการบริหารการผลิต และการบริหารธุรกิจขององค์กร

### 2.10.1 ความหมายและความสำคัญของคุณภาพ

ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพดี จะต้องมີลักษณะดังต่อไปนี้

1) การปฏิบัติงาน ได้ (Performance) ผลิตภัณฑ์ต้องสามารถใช้งานได้ตามหน้าที่ที่

กำหนดไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) ความสวยงาม (Aesthetics) ผลิตภัณฑ์ต้องมีรูปร่าง ผิวสัมผัส กลิ่น รสชาติ และ สีตามที่ดึงดูดใจลูกค้า

3) คุณสมบัติพิเศษ (Special Features) ผลิตภัณฑ์ควรมีลักษณะพิเศษที่โดดเด่น แตกต่างจากผู้อื่น

4) ความสอดคล้อง (Conformance) ผลิตภัณฑ์ควรใช้งานได้ตามที่ลูกค้าคาดหวังไว้

5) ความปลอดภัย (Safety) ผลิตภัณฑ์ควรมีความเสี่ยงอันตรายในการใช้งานน้อย

ที่สุด

6) ความเชื่อถือได้ (Reliability) ผลิตภัณฑ์ควรใช้งานได้อย่างสม่ำเสมอ

7) ความคงทน (Durability) ผลิตภัณฑ์ควรมีอายุใช้งานที่ยาวนานสม่ำเสมอ

8) คุณค่าที่รับรู้ (Perceived Quality) ผลิตภัณฑ์ควรสร้างความประทับใจ และมี ภาพพจน์ที่ดีในสายตาลูกค้า

9) การบริการหลังการขาย (Service After Sale) ธุรกิจควรมีบริการหลังการขายอย่างต่อเนื่องทำให้สินค้าสามารถคงคุณสมบัติหรือหน้าที่การงานที่สมบูรณ์ต่อไปได้ รวมทั้งบริการ ในการรับฟังความคิดเห็นจากลูกค้า เกี่ยวกับตัวผลิตภัณฑ์ด้วย

คุณภาพที่ดีของผลิตภัณฑ์เป็นสิ่งที่ทั้งผู้ผลิตและผู้ใช้ต้องการ แต่อย่างไรก็ดี มุมมองด้าน คุณภาพในสายตาของผู้ผลิตและผู้ใช้แตกต่างกัน เนื่องจากวัตถุประสงค์ในการใช้สอยผลิตภัณฑ์ ของลูกค้าย่อมแตกต่างกับพันธกิจ (Mission) ในการดำเนินธุรกิจของผู้ผลิต ดังนั้นจะสรุปความ สำคัญของคุณภาพในสายตาของผู้ผลิตกับลูกค้า ได้ดังต่อไปนี้

สำหรับ ลูกค้า คุณภาพที่ดีหมายถึง

1) ผลิตภัณฑ์ที่สามารถใช้งานได้ดีตามรายละเอียดทางวิศวกรรมที่ระบุไว้

2) ผลิตภัณฑ์คุ้มค่ากับเงินหรือราคา ที่ลูกค้าจ่ายเพื่อจะได้ผลิตภัณฑ์นั้นมา

3) ผลิตภัณฑ์เหมาะสมกับการใช้งานตามวัตถุประสงค์ของผู้ใช้ โดยมีความ ปลอดภัยต่อผู้ใช้และสิ่งแวดล้อมด้วย

4) ผลิตภัณฑ์มีการบริการประกอบเพื่อความสะดวกของลูกค้า หรือเพื่อรักษา สภาพที่สมบูรณ์ของสินค้าให้คงอยู่ในช่วงระยะเวลาการใช้งานได้ตลอด

5) ผลิตภัณฑ์สร้างความภาคภูมิใจ ความประทับใจให้แก่ผู้ใช้

สำหรับ ผู้ผลิต คุณภาพที่ดีหมายถึง

1) การผลิตให้ถูกต้องตั้งแต่ครั้งแรก

2) การผลิตที่มีระดับของเสียอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และเป็น Zero Defect ซึ่ง

หมายถึงไม่มีของเสียจากการผลิตเลย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี การนำเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตถือว่าผิดกฎหมาย 3) การผลิตตามตัวแปรที่ต้องการอย่างถูกต้อง ไม่เบี่ยงเบนจากมาตรฐานที่ตั้งไว้ ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4) การผลิตที่มีระดับต้นทุนที่เหมาะสม ซึ่งจะทำให้ลูกค้าที่มีความต้องการสามารถซื้อผลิตภัณฑ์ในระดับราคาที่ยอมรับได้

เมื่อผู้ผลิตผลิตสินค้าหรือบริการออกจำหน่าย และผู้ใช้หรือลูกค้าซื้อสินค้าหรือบริการนั้น มาตอบสนองความต้องการของคนนั้น ทั้งผู้ผลิตและลูกค้าต่างมีปัจจัยหลักที่ให้ความสนใจต่างกันเพราะมีวัตถุประสงค์ต่างกัน ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 ปัจจัยหลักที่ผู้ผลิตและลูกค้าพิจารณาในการซื้อขายสินค้าและบริการ

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

ที่มา : กัตัญญู หิรัญสมบุรณ์ (2545 : 21)

จะเห็นได้ว่าคุณภาพเป็นสิ่งเดียวที่ผู้ผลิตและลูกค้าให้ความสนใจร่วมกัน แม้แต่ฝ่ายจะมองคุณภาพในแง่มุมที่ต่างกันก็ตาม ในขณะที่ลูกค้าต้องการผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมกับความต้องการใช้งาน โดยเลือกสิ่งทีราคาดูกที่สุดถ้ามีผลิตภัณฑ์หลายตัวที่มีคุณภาพใกล้เคียงกัน เว้นแต่ว่ามีสภาวะการตลาด ที่ส่งเสริมตัวผลิตภัณฑ์นั้นอยู่ แต่สำหรับผู้ผลิตแล้วการทำกำไรให้องค์กรจะเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดที่ต้องคำนึงถึงต้นทุนที่จะต้องจ่ายไปเพื่อคุณภาพในระดับที่ลูกค้าเป้าหมายของตนต้องการ โดยอยู่ในขอบเขตแห่งการใช้ทรัพยากรขององค์กร

### 2.10.2 ต้นทุนของคุณภาพ

ดังที่กล่าวมาแล้วว่า สำหรับผู้ผลิตต้นทุนเป็นปัจจัยที่สำคัญมากต่อการดำเนินธุรกิจ ซึ่งธุรกิจจะต้องจ่ายต้นทุนต่างๆเกี่ยวกับคุณภาพดังต่อไปนี้

#### 1) ต้นทุนของการป้องกัน (Prevention Cost)

เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการป้องกันไม่ให้เกิดของเสียหรือการทำงานที่บกพร่องได้แก่ ต้นทุนการอบรมคนงาน ต้นทุนการวางแผนคุณภาพ ต้นทุนการออกแบบผลิตภัณฑ์ และกระบวนการผลิตให้ผลิตง่ายไม่เกิดปัญหาขณะผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2) ต้นทุนของการประเมิน (Appraisal Cost)

เป็นค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการตรวจสอบหรือประกันคุณภาพในระหว่างการผลิต ได้แก่ ค่าตรวจสอบคุณภาพ ค่าจ้างหรือเงินเดือนพนักงานฝ่ายตรวจสอบคุณภาพ ค่าใช้จ่ายในห้องปฏิบัติการ

## 3) ต้นทุนของความผิดพลาดภายใน (Internal Failure Cost)

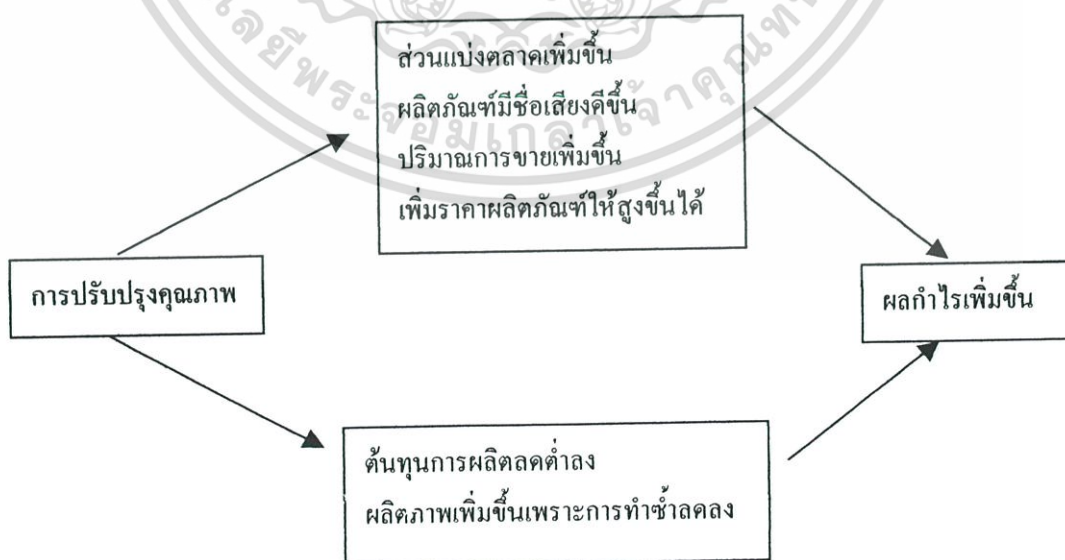
เป็นค่าใช้จ่ายของการแก้ไขงานใหม่ก่อนส่งสินค้าหรือบริการถึงมือลูกค้า เนื่องจากคุณภาพของงานไม่ได้ตามระดับคุณภาพที่ต้องการ ได้แก่ ต้นทุนการทำงานซ้ำ ต้นทุนวัสดุ คีบค่าแรง และพลังงานที่ต้องใช้ในการปรับปรุงแก้ไขผลิตภัณฑ์ใหม่

## 4) ต้นทุนของความผิดพลาดภายนอก (External Failure Cost)

เป็นค่าใช้จ่ายของการแก้ไขงานใหม่ก่อนส่งสินค้าหรือบริการถึงมือลูกค้า ได้แก่ ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับของเสียที่ตรวจพบหลังจากสินค้าส่งถึงมือลูกค้า ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการซ่อมสินค้าในระยะเวลารับประกัน ค่าปรับ ค่าความเสียหายของภาพพจน์ธุรกิจ

ถ้าผลิตให้มีระดับคุณภาพต่ำกว่า 100% ต้นทุนของความผิดพลาดจะสูง แต่เมื่อมีระดับคุณภาพสูงเกินไป ต้นทุนของการป้องกันและการประเมินก็จะสูง ดังนั้นการผลิตให้มีระดับคุณภาพ 100% จึงจะเป็นคุณภาพที่ดีไม่มีต้นทุนของความผิดพลาดเกิดขึ้นเลย และมีต้นทุนของการป้องกันและการประเมินในระดับพอสมควร แต่ในปัจจุบันสถานการณ์แข่งขันที่สูงขึ้นได้ทำให้ต้นทุนของความผิดพลาดภายนอกสูงขึ้น เช่น การเพิ่มระยะเวลารับประกันสินค้า ส่งผลให้ระดับคุณภาพก็เพิ่มสูงขึ้น จึงทำให้ระดับต้นทุนต่ำสุดของคุณภาพขยับสูงขึ้นด้วย

คุณภาพที่ดีของผลิตภัณฑ์จะส่งผลให้องค์การธุรกิจมีผลกำไรมากขึ้น ดังภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 คุณภาพที่ดีทำให้องค์การธุรกิจมีผลกำไร

เอกสารนี้ที่มาจากคณาจารย์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.10.3 ความหมายของการบริหารคุณภาพ

จากความหมายของคุณภาพมาสู่แนวทางการดำเนินการเพื่อคุณภาพที่ดีนั้น ได้มีหลายคำที่ใช้ในการบ่งบอกถึงการปฏิบัติการเกี่ยวกับคุณภาพ เช่น ระบบคุณภาพ การควบคุมคุณภาพ การประกันคุณภาพ หรือการบริหารงานคุณภาพ ฯลฯ ซึ่งมีความหมายแตกต่างกันดังต่อไปนี้

1) การควบคุมคุณภาพ (Quality Control : QC) หมายถึง กิจกรรมและกลวิธีการปฏิบัติเพื่อสนองตอบความต้องการด้านคุณภาพภายในธุรกิจ โดยการตรวจสอบ การวัด และการทดสอบที่มุ่งจะควบคุมวัตถุดิบ กระบวนการ และการกำจัดสาเหตุของข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการทั้งหมด เช่น การสุ่มตัวอย่างนำผลไม่กระป๋องมาตรวจสอบรสชาติ

การควบคุมคุณภาพเน้นการตรวจสอบและแยกแยะของดีและของเสียออกจากกัน โดยระบุเป็นร้อยละของของเสียที่พบจากถือการผลิต เพื่อควบคุมมิให้ของเสียมีมากกว่าที่กำหนด และในปัจจุบันการควบคุมคุณภาพมุ่งเน้นที่ของเสียต้องเป็นศูนย์

2) การประกันคุณภาพ (Quality Assurance : QA) หมายถึง การดำเนินการเพื่อคุณภาพตามระบบและแผนการที่วางไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะมั่นใจได้ว่าผลิตภัณฑ์หรือบริการมีคุณภาพตามที่ลูกค้าต้องการ เช่น การดำเนินงานตามมาตรฐานคุณภาพสากล ISO 9000 การประกันคุณภาพเริ่มตั้งแต่การประเมินปัจจัยต่างๆที่มีผลต่อการออกแบบตลอดจนการตรวจสอบวัตถุดิบ กระบวนการและผลผลิต ให้ระบบมีความสม่ำเสมอและเป็นไปตามมาตรฐาน

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

วัตถุประสงค์หลักของการบริหารคุณภาพคือ การผลิตสินค้าหรือบริการที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้า ซึ่งความต้องการของลูกค้าจะเป็นกรอบกำหนดระบบคุณภาพขององค์กรทั้งทางตรงและทางอ้อม ดังนั้นการบริหารคุณภาพจะมุ่งสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้าเป็นสำคัญ

การบริหารคุณภาพจึงมีขอบเขตควบคุมทุกส่วนขององค์กร ไปจนถึงผู้ขาย วัตถุดิบ และลูกค้าด้วย เพราะคุณภาพที่ดีต้องอาศัยวัตถุดิบที่ได้มาตรฐานตามข้อกำหนด รวมทั้งระบบการขนส่งและบริการหลังการขายที่ไว้วางใจได้ แม้แต่การสอนวิธีการใช้ที่ถูกต้องก็มีส่วนให้ผลิตภัณฑ์ถูกใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่ นอกจากนั้นภายในองค์กรก็ต้องมีการคำนึงถึงลูกค้าภายใน (Internal Customer) ซึ่งคือ พนักงานขั้นต่อไปที่ต้องใช้ชิ้นงานจากแผนกของเราในการผลิต ถ้าเราทำงานผิดพลาด ลูกค้าภายในก็จะเกิดความล่าช้าหรือหยุดชะงักต้องส่งชิ้นงานที่ไม่มีคุณภาพนั้นกลับมาแก้ไขใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.11 ผลกระทบที่เกิดจากปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต

ผลกระทบที่เกิดจากตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในประเภทต่างๆที่กล่าวมาแล้ว สามารถแบ่งได้เป็น 3 หัวข้อใหญ่ ดังต่อไปนี้

### 2.11.1 ผลกระทบต่อองค์การ ที่เกิดจากประเภทต่างๆที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต

#### 1) สูญเสียค่าใช้จ่าย

1.1 องค์การจะต้องจ่ายค่าจ้างและผลประโยชน์แก่บุคลากรต่อคนงานที่ขาดงานทั้งๆที่คนงานที่ขาดงานนั้นจะไม่มีผลงานใดๆ ค่าใช้จ่ายดังกล่าวจะมากแค่ไหนขึ้นอยู่กับนโยบายเกี่ยวกับการขาดงานขององค์การ เช่น องค์การที่มีนโยบายในการจ่ายผลตอบแทนแก่คนงานที่เจ็บป่วยและมาทำงานไม่ได้ก็จะมีค่าใช้จ่ายในส่วนนี้เกิดขึ้น เป็นต้น และนอกจากจะต้องเสียค่าใช้จ่ายตามนโยบายแล้ว องค์การยังอาจจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้กับพนักงานที่มาทำงานแทนด้วย

1.2 การที่พนักงานทำงานได้ช้าลง มีผลทำให้องค์การจำเป็นต้องจ่ายค่าจ้างทำงานล่วงเวลาให้แก่พนักงานมากขึ้น เพื่อให้งานเสร็จออกมาทันตามกำหนด

1.3 การที่มีพนักงานลาออกจากองค์การ องค์การต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายในด้านการสรรหาบุคลากรเข้ามาทำงานแทนคนที่ออกไป ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมพนักงานใหม่ รวมทั้งการทำงานได้น้อยลงระหว่างที่พนักงานใหม่อยู่ในช่วงเรียนรู้งาน

1.4 การผลิตสินค้าออกมาไม่ดี ทำให้เกิดของเสีย ทำให้สูญเสียต้นทุนทั้งค่าแรง วัสดุคิปล และเวลาที่ใช้ในการผลิต รวมถึงเวลาที่ใช้ในการตรวจสอบ เป็นต้น

#### 2) ระดับการเพิ่มผลผลิต

2.1 ระดับการขาดงานและการลาออกที่สูงจะทำให้ผลผลิตโดยรวมของคนงานลดลง นอกจากนี้องค์การที่มีการลดหย่อนในเรื่องของตารางการผลิต เพื่อที่จะทดแทนการขาดงานและการลาออกของพนักงานที่คาดว่าจะเกิดขึ้น อย่างไรก็ตามแม้ว่าจะหาคนงานอื่นมาทำงานแทนพนักงานที่ขาดงานหรือลาออกจางานได้ แต่ประสิทธิภาพอาจจะลดลง เพราะคนงานที่องค์การได้หามาทดแทนอาจจะมีทักษะหรือความรู้ความสามารถไม่เท่ากับพนักงานที่ขาดงานหรือลาออกไป ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นผลทำให้อัตราการผลิตต่ำลงและมีปัญหาในเรื่องของการควบคุมคุณภาพอีกด้วย

2.2 ปัญหาความเชื่องช้าในการทำงานของพนักงาน ส่งผลต่อผลผลิตที่ได้ไม่ตรงตามที่องค์กรตั้งเป้าหมายไว้ เวลาที่ใช้ในการผลิตต่อหนึ่งหน่วยใช้เวลาเพิ่มมากขึ้น และพนักงานจะเกิดความเคยชินในการทำงานช้า ทำให้ในระยะยาวไม่สามารถผลิตงานได้เสร็จทันตามที่ลูกค้ากำหนด

2.3 คุณภาพสินค้าที่ต่ำกว่ามาตรฐาน ทำให้ต้องเสียเวลาในการทำงานซ้ำ ทำให้งานที่ได้โดยรวมลดต่ำลง หรือช้ากว่าที่ควรจะเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3) การทำให้สมาชิกอื่นๆขององค์กร เสียขวัญ และเกิดภาพพจน์ที่ไม่ดีต่อองค์กร

3.1 การขาดงานบ่อยๆของพนักงานในองค์กร จะส่งผลให้คนงานที่จะต้องทำงานแทนพนักงานที่ขาดงานไปเกิดความเหนื่อยล้าและเบื่อหน่ายเกิดขึ้น อีกทั้งพนักงานอาจเห็นว่า องค์กรไม่ให้ความสนใจในเรื่องของการขาดงาน อันจะนำไปสู่อัตราการขาดงานที่เพิ่มขึ้น

3.2 ความเชื่องช้าในการทำงาน อาจเป็นสาเหตุจากการเบื่อหน่ายงานของพนักงาน ซึ่งจะยังมีเพิ่มขึ้นอันจะนำไปสู่การขาดงานในที่สุด

3.3 การลาออกจากงาน ส่งผลต่อขวัญและกำลังใจในการทำงานของพนักงานที่ยังคงอยู่ พนักงานอาจกลัวว่าต้องรับภาระงานจากคนที่ออกไป และบางครั้งอาจเป็นเหตุให้พนักงานที่ยังคงอยู่ต้องการลาออกเพื่อแสวงหาผลตอบแทนที่ดีกว่าเพิ่มขึ้น

3.4 การผลิตสินค้าที่ไม่ได้คุณภาพ ส่งผลให้พนักงานที่ทำความเบื่อหน่ายที่ต้องทำงานนั้นอีกครั้ง หรือพนักงานในแผนกถัดไปที่รับงานมาอาจเกิดความเบื่อหน่ายที่ต้องคอยตรวจสอบงานก่อนลงมือปฏิบัติ เพิ่มภาระในการทำงาน ประสิทธิภาพในการทำงานอาจลดลง

#### 2.11.2 ผลกระทบต่อกลุ่มทำงาน ที่เกิดจากประเภทต่างๆที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต

##### 1) การสูญเสียความสัมพันธ์ต่อกลุ่มงาน

1.1 การขาดงานที่มีมากเกินไป อาจส่งผลเสียต่อเกณฑ์ของกลุ่ม หรือมีการต่อต้านจากกลุ่มที่สมาชิกกลุ่มมีความรู้สึกว่าคุณเอาเปรียบอาจจะมีการเป็นปฏิปักษ์กันอย่างเปิดเผย ทำให้บรรยากาศของกลุ่มเสียไป

1.2 ความเชื่องช้าในการทำงานของพนักงานกลุ่มหนึ่งอาจมีผลต่อพนักงานอีกกลุ่มหนึ่งที่ต้องทำงานต่อจากพนักงานกลุ่มนั้น อาจก่อให้เกิดปัญหาความขัดแย้งระหว่างแผนกเกิดขึ้น

1.3 การลาออกของพนักงาน ทำให้การทำงานของพนักงานที่มีอยู่ในแผนกช้าลง และอาจทำให้เกิดการเกียจงานหรือการรับผิดชอบงานต่อจากคนที่ลาออกไป

1.4 การผลิตสินค้าไม่ได้คุณภาพ อาจก่อให้เกิดความรู้สึกไม่ดีระหว่างแผนกที่ทำงานต่อเนื่องหรือเกี่ยวข้องกัน เมื่อมีปัญหาจะเกิดการเกียจความผิดซึ่งกันและกัน อันจะนำไปสู่ความบาดหมางในที่สุด

##### 2) ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง

2.1 ในงานที่มีลักษณะที่ต้องพึ่งพากันและกัน มีความสัมพันธ์กัน การขาดงานหรือการลาออกจะทำให้งานของกลุ่มเกิดความชะงัก และอาจจะทำให้ประสิทธิภาพของกลุ่มโดยรวมถูกคุกคาม สมาชิกในกลุ่มต้องทำงานหนักมากขึ้น

2.2 ความเชื่องช้าในการทำงานอันเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อมการทำงานไม่ดี การวางผังการทำงาน หรือวิธีการทำงานที่ไม่ดี ย่อมส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานที่ช้าลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 การผลิตสินค้าที่ไม่ได้คุณภาพ ทำให้เกิดการทํางานซ้ำ แก้ไขงานที่เสีย ซึ่งทำให้พนักงานเกิดความเบื่อหน่าย และต้องระวังมากขึ้น อาจทำให้ประสิทธิภาพในการทํางานลดลง เนื่องจากพนักงานเกิดความเครียด

### 2.11.3 ผลกระทบต่อบุคคลที่เกิดจากประเภทต่างๆที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต

#### 1) การสูญเสียรายได้

1.1 การขาดงาน อาจจะทำให้คนงานสูญเสียรายได้ ถูกลงโทษ แม้ว่าในปัจจุบันหลายองค์กรจะมีนโยบายเรื่องการขาดงาน โดยได้รับค่าจ้างก็ตาม แต่มีข้อกำหนดมากมายเช่น จำนวนวันที่ยอมให้ขาดงาน เหตุผลของการขาดงาน หลักฐานของการขาดงาน เป็นต้น

1.2 การที่พนักงานทํางานได้ช้าลง ทำให้ผลผลิตหรือสินค้าที่ผลิตออกมาน้อยลง ไม่ทันกับความต้องการของลูกค้า มีผลต่อผลกำไรของบริษัทลดลง ซึ่งมีผลต่อรายได้ที่บริษัทแบ่งให้พนักงานลดลงตามไปด้วย

#### 2) ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานลดลง

ดังที่ได้กล่าวมาแล้วในเรื่องการสูญเสียความสัมพันธ์กับกลุ่มงาน

## 2.12 อุตสาหกรรมเครื่องประดับ

### 2.12.1 ลักษณะทั่วไปและความสำคัญของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ

ทวีป สิริริศมี (2545 : 179-180) ได้กล่าวถึงลักษณะและความสำคัญของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไว้ดังนี้ อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับเป็นอุตสาหกรรมในครัวเรือนของไทยที่พัฒนาอย่างยาวนาน โดยอาศัยฝีมือช่างของคนไทยที่มีชื่อเสียงด้านศิลปหัตถกรรม เป็นอาชีพที่สร้างรายได้ให้แก่คนไทยมาตั้งแต่สมัยโบราณ พัฒนามาจากศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านมาเป็นศิลปหัตถกรรมเพื่อการส่งออก มีชื่อเสียงไปทั่วโลกด้วยฝีมือเป็นเลิศในการเจียรไนเพชรพลอยและการทำเครื่องประดับที่วิจิตรบรรจงของช่างไทย

ปัจจุบันอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับเป็นอุตสาหกรรมที่มีบทบาทและสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจไทยเป็นอย่างยิ่ง บทบาทและความสำคัญดังกล่าวอาจสรุปได้ 5 ประการ คือ

#### 1) เป็นอุตสาหกรรมที่นำเงินตราจากต่างประเทศให้ประเทศไทยเป็นอย่างมาก

อุตสาหกรรมนี้นำเงินตราจากต่างประเทศให้แก่ประเทศไทยในอันดับสูงติดต่อกันมากกว่า 10 ปี จัดเป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญ 10 อันดับแรก โดยส่งออกสูงเป็นอันดับที่ 6 ในปี 2545 มูลค่า 93,090.58 ล้านบาท นอกจากนี้ยังเป็นสินค้าที่นักท่องเที่ยวต่างชาติซื้อเป็นของที่ระลึกมากที่สุด จึงนับว่าเป็นอุตสาหกรรมที่สำคัญยิ่งของประเทศไทยที่จะนำเงินตราต่างประเทศเข้ามาเพื่อช่วยชำระหนี้สินของชาติที่เป็นปัญหาสำคัญของรัฐบาลไทยในขณะนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) เป็นอุตสาหกรรมที่ก่อให้เกิดการจ้างงานเป็นจำนวนมาก

อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ เป็นอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานเป็นจำนวนมาก เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ที่ต้องใช้ฝีมือ ทักษะ ความชำนาญและความปราณีตละเอียดอ่อนของช่าง ซึ่งเครื่องจักรไม่สามารถทดแทนฝีมือและทักษะของช่างได้ อุตสาหกรรมนี้จึงก่อให้เกิดการจ้างงานเป็นจำนวนมาก ตั้งแต่ระดับครัวเรือนจนถึงโรงงานขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่ กระจายอยู่ทั่วประเทศ การจ้างงานในอุตสาหกรรมนี้จึงเป็นการกระจายรายได้ไปสู่ชนบทได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับนโยบายหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ของรัฐบาลชุดปัจจุบัน

3) เป็นอุตสาหกรรมที่ก่อให้เกิดผลเกี่ยวเนื่องไปสู่อุตสาหกรรมอื่น

การเจียรไนพลอยทำให้เกิดการทำเหมืองพลอย นำอัญมณีจากต่างประเทศเข้ามาเจียรไน นำอัญมณีที่เจียรไนแล้วมาทำเครื่องประดับ นำโลหะเงิน ทอง เข้ามาทำเครื่องประดับ มีการผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์เจียรไนและการทำเครื่องประดับ นอกจากนี้ อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับเป็นอุตสาหกรรมที่ส่งเสริมการท่องเที่ยวโดยนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศจะซื้ออัญมณีและเครื่องประดับไทยเป็นมูลค่าสูงสุดในจำนวนของที่ระลึกชนิดต่างๆที่จำหน่ายแก่นักท่องเที่ยว

4) เป็นอุตสาหกรรมที่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มอย่างมาก

เป็นอุตสาหกรรมที่ก่อมูลค่าเพิ่ม (Value Added) อย่างมาก เริ่มจากจุดพลอยจากเหมืองนำมาเพิ่มคุณภาพ นำอัญมณีมาเจียรไน นำโลหะเงิน ทอง มาประกอบอัญมณีเป็นตัวเรือนเครื่องประดับ นำเครื่องประดับมาขายให้นักท่องเที่ยวหรือส่งออกไปยังต่างประเทศ จะเห็นว่าทุกขั้นตอนมีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้นหลายเท่าตัว

5) เป็นอุตสาหกรรมที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อย

เป็นอุตสาหกรรมที่มีของเสียน้อยมาก กระบวนการผลิตอัญมณีและเครื่องประดับมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อย นับว่าเป็นอุตสาหกรรมที่สะอาดและใช้พื้นที่ในการผลิตน้อย ควบคุมได้ง่าย

### 2.12.2 ศักยภาพในการแข่งขันของไทยกับต่างประเทศ

สุวิมล กุสฤต (2544) ได้จัดแบ่งลักษณะการแข่งขันของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในตลาดโลกสามารถเป็น 3 ระดับ คือ

1) ระดับบน (สินค้ามีคุณภาพดี และมีราคาแพง) ได้แก่ ผลิตภัณฑ์จากประเทศอิตาลีและฮ่องกง ซึ่งมีข้อได้เปรียบในด้านการออกแบบที่มีความแปลกใหม่และมีรูปแบบหลากหลาย ตัวเรือนมีคุณภาพดี และมีเทคโนโลยีการผลิตที่ก้าวหน้า

2) ระดับกลาง (สินค้ามีคุณภาพพอสมควร และมีราคาปานกลาง) ได้แก่ ผลิตภัณฑ์จาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

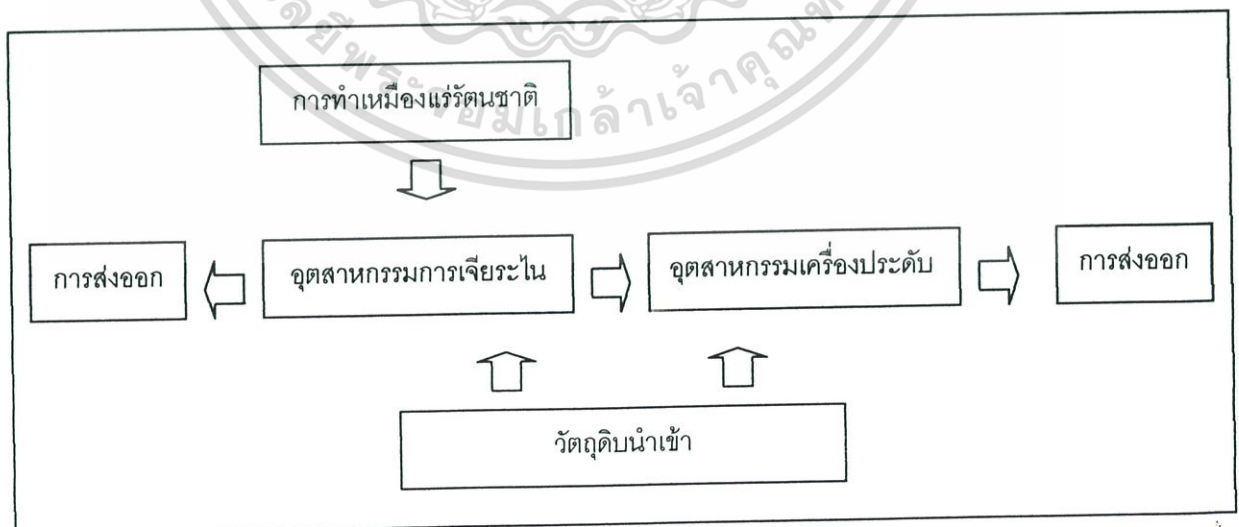
ประเทศไทย ซึ่งมีจุดแข็งในด้านฝีมือและความปราณีตในการเจียรระไน นอกจากนี้ค่าแรงงานยังต่ำกว่าประเทศที่พัฒนาแล้วอีกด้วย

3) ระดับล่าง (สินค้ามีคุณภาพค่อนข้างต่ำ และมีราคาถูกลง) ได้แก่ ผลิตภัณฑ์จากประเทศจีน อินเดีย และศรีลังกา ซึ่งมุ่งเน้นที่การเป็นแหล่งผลิตที่มีค่าจ้างแรงงานต่ำกว่าไทย และประเทศที่พัฒนาแล้วมาก

### 2.12.3 ภาพรวมของอุตสาหกรรมเครื่องประดับ

สุวิมล คุสกุล (2544) กล่าวถึงอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับว่า เป็นอุตสาหกรรมที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ เนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมที่สร้างรายได้ให้แก่ประเทศไทยในแต่ละปีเป็นจำนวนมาก ผลิตภัณฑ์อัญมณีและเครื่องประดับของไทยได้รับการยอมรับว่ามีฝีมือเป็นเลิศทั้ง ในด้านการเจียรระไนเพชรพลอย รวมทั้งการประดิษฐ์เครื่องประดับที่มีคุณภาพสูงแห่งหนึ่งของโลก ทำให้อัญมณีและเครื่องประดับเป็นสินค้าส่งออกสำคัญที่มีมูลค่าการส่งออกอยู่ในลำดับต้นๆของประเทศมาโดยตลอด และมีอัตราการขยายตัวอย่างต่อเนื่องในช่วงหลายปีที่ผ่านมาจนประเทศไทยได้ชื่อว่าเป็นศูนย์กลางการผลิตอัญมณีและเครื่องประดับที่สำคัญแห่งหนึ่งของโลก

เครื่องประดับเป็นสินค้าที่มีมูลค่าส่งออกสูงสุด หรือประมาณครึ่งหนึ่งของมูลค่าส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทย โดยไทยจัดเป็นผู้ผลิตและส่งออกเครื่องประดับในตลาดระดับกลางที่อาศัยฝีมือที่ปราณีต และข้อได้เปรียบด้านต้นทุนแรงงานที่ต่ำกว่าประเทศคู่แข่ง ซึ่งเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น ประเทศอิตาลี เป็นต้น ลักษณะโครงสร้างของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับแสดงดังภาพที่ 2.3



ภาพที่ 2.3 โครงสร้างโดยรวมของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ

ที่มา : วันชัย ลีลาทวิวงศ์ และคณะ (2545 : 2-4)

เอกสารนี้เป็นเอกสารหลวงวันเวสสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.12.4 โครงสร้างของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย

วันชัย ลีลากรวิวงศ์ และคณะ (2545 : 2-5) ได้กล่าวถึงลักษณะโครงสร้างของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย จากแผนปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม โดยกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ไว้ดังนี้

### 1) โครงสร้างของธุรกิจ

อุตสาหกรรมเครื่องประดับของไทยส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมในครัวเรือนและเป็นการผลิตเพื่อจำหน่ายในประเทศเท่านั้น เครื่องประดับที่ผลิตได้แก่ เครื่องประดับเงิน ทอง ต่อมาได้พัฒนาเป็นอุตสาหกรรมเครื่องประดับเพชรพลอยทั้งแท้และเทียม และเป็นการผลิตเพื่อการส่งออก การผลิตเครื่องประดับเป็นการนำอัญมณีมาประกอบกับตัวเรือนซึ่งส่วนใหญ่เป็นโลหะ การผลิตในอุตสาหกรรมนี้ต้องมีความรู้ในด้านศิลปะและความชำนาญในกระบวนการผลิต ตั้งแต่การออกแบบ การทำแม่แบบ การหลอมโลหะ การผสมโลหะ การหล่อ การขึ้นตัวเรือน รูปพรรณ การฝังอัญมณีเข้ากับตัวเรือนไปจนถึงการตกแต่งชิ้นสุดท้าย ในการผลิตสินค้าเครื่องประดับของไทยส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 90 จะเป็นเครื่องประดับแท้ที่ทำจากทองคำ ทองคำขาว และเงิน มาประดับด้วยอัญมณีแท้ จึงมีราคาค่อนข้างสูง และในส่วนที่เหลือร้อยละ 10 จะเป็นเครื่องประดับเทียมที่ทำจากโลหะ เช่น ดีบุก ตะกั่ว และทองเหลือง มาประดับอัญมณีสังเคราะห์ โดยวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตเครื่องประดับนี้ยังคงต้องนำเข้าจากต่างประเทศเป็นส่วนใหญ่ ไม่ว่าจะเป็นทองคำและเงินที่นำเข้าจากสวิสเซอร์แลนด์ ทองคำขาวและไข่มุกนำเข้าจากประเทศญี่ปุ่น เพชรและพลอยนำเข้าจากประเทศอินเดีย และอัญมณีสังเคราะห์นำเข้าจากประเทศจีนและออสเตรเลีย เป็นต้น อุตสาหกรรมเครื่องประดับอัญมณีแบ่งเป็น 2 ประเภทหลัก คือ อุตสาหกรรมเครื่องประดับอัญมณีแท้ และอุตสาหกรรมเครื่องประดับอัญมณีเทียม ในที่นี้จะกล่าวถึงเฉพาะอุตสาหกรรมเครื่องประดับอัญมณีแท้ เนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมที่มีสัดส่วนเป็นจำนวนเกือบทั้งหมดของอุตสาหกรรมเครื่องประดับ

อุตสาหกรรมเครื่องประดับอัญมณีแท้ในปัจจุบัน มีผู้ผลิตเครื่องประดับเพชรพลอยจำนวนมาก ซึ่งมีทั้งผู้ผลิตสำหรับตลาดภายในประเทศและผู้ผลิตสำหรับส่งออก โดยการผลิตเพื่อการส่งออกนี้จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีในการผลิตมากกว่าการผลิตสำหรับภายในประเทศ เนื่องจากต้องแข่งขันกับคู่แข่งในต่างประเทศจำนวนมากทั้งในด้านรูปแบบ คุณภาพ และราคาสินค้า

สำหรับผู้ผลิตเพื่อการส่งออก แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ

1.1 ผู้ผลิตไทยที่พัฒนามาจากผู้ผลิตสำหรับตลาดภายในประเทศ ผู้ส่งออกอัญมณีและผู้ค้าพลอยในประเทศ

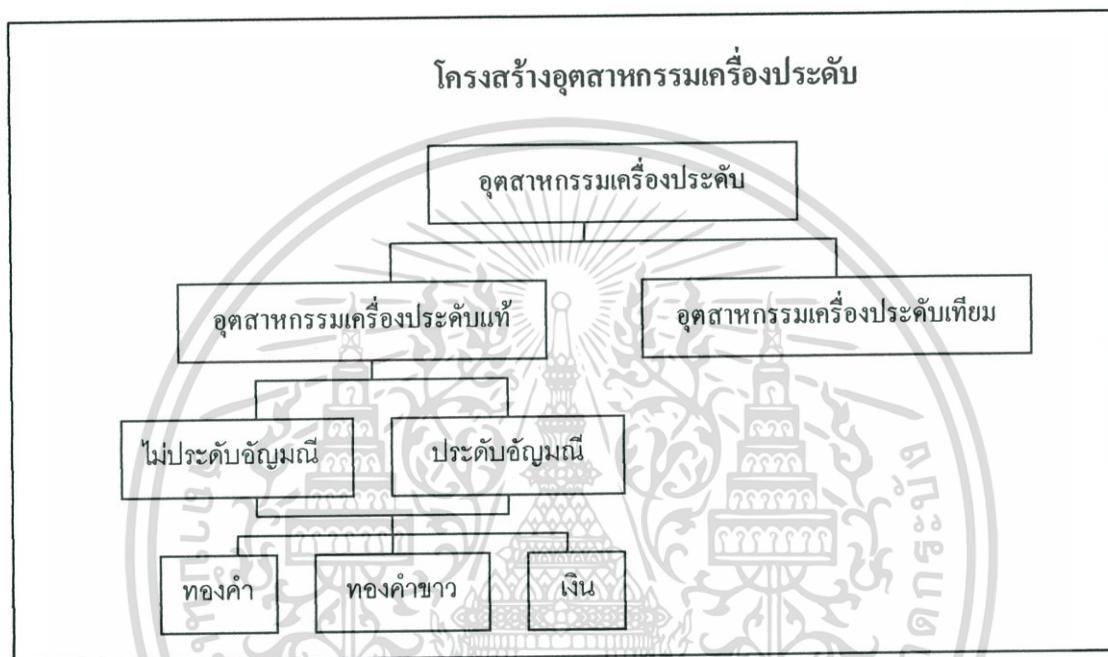
1.2 ผู้ผลิตที่ร่วมทุนกับต่างชาติ โดยหุ้นส่วนต่างชาติจะเป็นผู้ผลิตที่อยู่ในต่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเทศและมาลงทุนในไทยเพื่อเป็นฐานการผลิตให้แก่บริษัทในเครือและลูกค้าของตนในต่างประเทศ

1.3 ผู้ผลิตที่เป็นชาวต่างชาติ คล้ายกับการร่วมทุนกับต่างชาติ แต่เป็นการลงทุนและการดำเนินงานบริหารโดยชาวต่างชาติเพียงอย่างเดียว

ลักษณะ โครงสร้างอุตสาหกรรมเครื่องประดับแสดงได้ดังภาพที่ 2.4

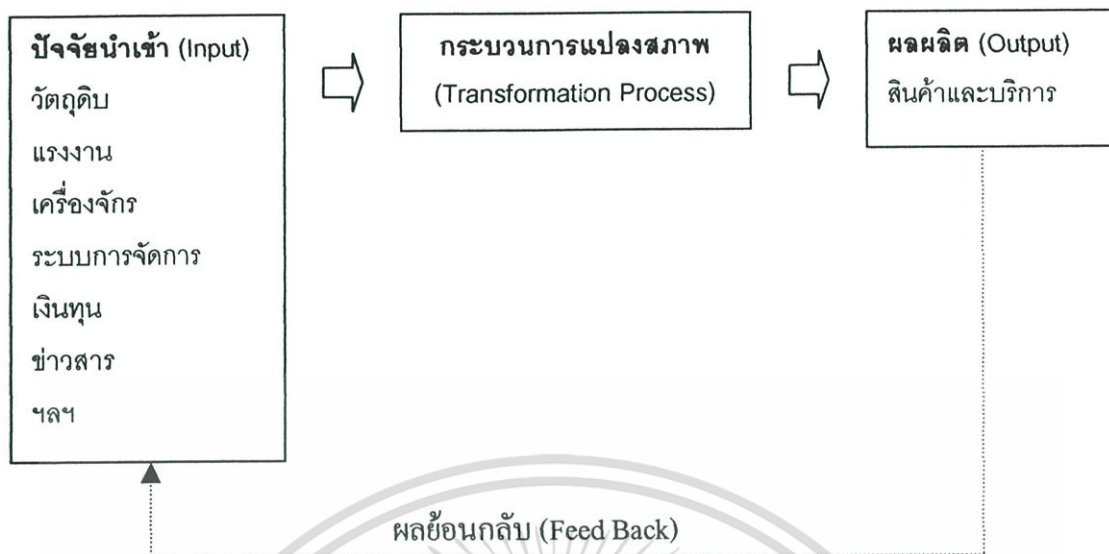


รูปที่ 2.4 แสดงโครงสร้างอุตสาหกรรมเครื่องประดับ

ที่มา : วันชัย ลีลากรวิวงศ์ และคณะ(2545 : 2-6)

## 2) โครงสร้างปัจจัยการผลิต

ปัจจัยการผลิตเป็นส่วนสำคัญประการหนึ่งของระบบการผลิต ซึ่งในทางวิศวกรรมนั้น ได้มีการพูดถึงความหมายของระบบการผลิตไว้ว่า ระบบการผลิต คือ การนำปัจจัยการผลิตเข้าสู่กระบวนการแปรรูป เพื่อให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ โดยปัจจัยการผลิตประกอบไปด้วยองค์ประกอบอย่างน้อย 4 ประการ คือ คน เครื่องจักร วัตถุดิบและวิธีการ ดังภาพที่ 2.5



ภาพที่ 2.5 ระบบบริหารการผลิต

ที่มา : Russell and Taylor (1998 : 6)

ในอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับ สุวิมล คุตกุล (อ้างใน วันชัย ลีลากรวิวงศ์. 2545 : 2-7) ได้กล่าวถึงโครงสร้างของปัจจัยการผลิตไว้ 5 หัวข้อ (5M) คือ วัตถุดิบ(Material), แรงงาน(Man), เงินทุน(Money), เครื่องจักรและอุปกรณ์(Machine) และ เทคโนโลยีหรือวิธีการ(Method) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

### 2.1 วัตถุดิบในการผลิต (Material)

วัตถุดิบในการผลิตเครื่องประดับสามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ วัตถุดิบที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์โดยตรง และวัตถุดิบที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ทางอ้อมดังนี้

#### (1) วัตถุดิบที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์โดยตรง

วัตถุดิบประเภทนี้คือ วัตถุดิบที่ใช้ประกอบเป็นผลิตภัณฑ์ ซึ่งโดยส่วนใหญ่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศในสัดส่วนสูง

#### 1.1 วัตถุดิบตัวเรือน

วัตถุดิบที่นำมาใช้ในการผลิตตัวเรือน หากพิจารณาจากโครงสร้างของอุตสาหกรรมแล้ว จะเห็นได้ว่า วัตถุดิบตัวเรือนมีความสำคัญมากสำหรับอุตสาหกรรมเครื่องประดับ

##### 1.1.1 ทองคำ (Gold)

ทองคำในปัจจุบัน ประเทศไทยต้องนำเข้าจากต่างประเทศ แม้จะมีการขุดพบในประเทศ แต่มีปริมาณน้อยไม่เพียงพอต่อความต้องการ สำหรับกิจการทองรูปพรรณวัตถุดิบที่นำมาใช้จะมีทั้งทองคำแท่งและทองรูปพรรณที่นำมาหลอมใหม่ ในการดำเนินกิจการทองรูปพรรณนั้นร้อยละ 72 ไม่ประสบปัญหาในด้านวัตถุดิบ ส่วนอีกร้อยละ 28 พบปัญหาความไม่คงที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของราคาทอง เกิดความขาดแคลนในบางช่วง และยังมีปัญหาค้านความปลอดภัยเนื่องจากเป็นวัตถุดิบที่มีค่าที่เป็นแหล่งดึงดูดใจของผู้พบเห็น

ในกิจการเครื่องประดับทองคำประกอบอัญมณีมีต้นทุนวัตถุดิบสูง ทั้งตัวเรือนและอัญมณีที่ประดับจึงต้องใช้ต้นทุนหมุนเวียนในกิจการสูง ทองคำแท่งมีบริษัทที่นำเข้าเสรีประมาณ 3-4 ราย ในด้านปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากวัตถุดิบทองคำ ส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับความล่าช้าในการส่งของและราคาของวัตถุดิบปรับตัวบ่อย ตั้งแต่เดือนกันยายน 2543 รัฐบาลได้มีการประกาศใช้มาตรการยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่มสำหรับการนำเข้าทองคำ เพื่อลดปัญหาการลักลอบนำเข้าทองคำ ซึ่งช่วยลดปัญหาทองคำนอกระบบไปได้มาก

### 1.1.2 ทองคำขาว (Platinum)

ทองคำขาวถูกนำมาใช้เป็นเครื่องประดับ เนื่องจากมีผิวมันวาวสีเงิน มีความคงทนและไม่หมอง ซึ่งเป็นจุดอ่อนของเครื่องประดับเงิน ซึ่งประเทศไทยได้มีการนำเข้าจากประเทศญี่ปุ่นและเยอรมัน

### 1.1.3 เงิน (Silver)

เครื่องประดับเงินได้รับความนิยมมากขึ้นในช่วงภาวะเศรษฐกิจชะลอตัว ซึ่งไทยมีแหล่งนำเข้าที่สำคัญคือ ฮองกง เกาหลีใต้ สหราชอาณาจักร อินโดนีเซีย และสวีเดนแลนด์

## 1.2 อัญมณีหรือรัตนชาติ

### 1.2.1 อัญมณีที่เกิดจากสิ่งมีชีวิต (Precious stone Organoyeneous)

ได้แก่ ไข่มุก ปะการัง เป็นต้น

1.2.2 อัญมณีที่เกิดจากสิ่งไม่มีชีวิต (Precious and Semi-precious Stone Gem) ได้แก่ เพชรและพลอยชนิดต่างๆ

1.2.3 อัญมณีที่ได้จากการสังเคราะห์ (Synthetic) เช่น เพชรเทียม พลอยเทียม เป็นต้น

ในปัจจุบันอัญมณีที่มีความสำคัญในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของโลก ได้แก่ เพชร ทับทิม ไพลิน และมรกต โดยมีการใช้เพชรในการมาทำเป็นเครื่องประดับประมาณร้อยละ 60-70 และทับทิม ไพลิน มรกต ประมาณร้อยละ 25

- เพชร ไม่มีแหล่งวัตถุดิบในประเทศ ต้องนำเข้าจากต่างประเทศทั้งหมด
- พลอย แหล่งพลอยที่สำคัญของไทย ได้แก่ จังหวัดตราด จันทบุรี และ

กาญจนบุรี พลอยที่มีการขุดพบมากที่สุด คือ ทับทิมและไพลิน และพลอยที่มีชื่อเสียงที่สุดของไทย คือ พลอยแดงที่มีชื่อว่า ทับทิมสยาม สำหรับพลอยชนิดอื่นๆที่มักจำพบในบริเวณเดียวกันได้แก่ บุษราคัม เพทาย โกเมนและนิล เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ไข่มุก ไทยมีการเลี้ยงไข่มุกในจังหวัดชายทะเล เช่น ภูเก็ต แต่ไม่เพียงพอ กับความต้องการ จึงต้องมีการนำเข้าจากต่างประเทศเป็นส่วนใหญ่

(2) วัตถุดิบที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ทางอ้อม

เป็นวัตถุดิบที่ใช้ร่วมในกระบวนการผลิตเครื่องประดับ เช่น น้ำประสานทอง ยาจีน ยาแดง เป็นต้น ซึ่งไม่ใช่วัตถุดิบหลักที่ช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับเครื่องประดับ

## 2.2 แรงงาน (Man)

แรงงานในอุตสาหกรรมเครื่องประดับ เป็นแรงงานที่มีความสามารถ เป็นช่างฝีมือ มีทักษะ ความชำนาญ และความปราณีต โดยมีพื้นฐานจาก 2 ลักษณะใหญ่ๆคือ จากการเรียนรู้ ในแบบครอบครัวที่มีการถ่ายทอดกันมา จากรุ่นหนึ่งสู่อีกรุ่นหนึ่ง และจากการได้รับการถ่ายทอด จากโรงงาน จากการฝึกปฏิบัติ ในปัจจุบันเมื่อเริ่มเข้าสู่ยุคของการผลิตเชิงอุตสาหกรรมทำให้งาน บางประเภทมีการนำเครื่องจักรมาใช้แทนแรงงานคน แต่ก็ยังมีงานอีกหลายประเภทที่ไม่สามารถ นำเครื่องจักรมาทดแทนได้ในปัจจุบัน

ในปัจจุบัน แนวโน้มของแรงงานฝีมือจะลดลงเรื่อยๆ เพราะเริ่มมีการใช้เครื่องจักร และองค์ความรู้เข้ามาช่วยในการผลิต ในส่วนของบุคลากรด้านการจัดการระดับกลางนั้น สถาบัน การศึกษาต่างๆเริ่มมีแนวโน้มที่จะผลิตเข้าสู่ตลาดเพิ่มขึ้น มีการกระตุ้นในด้านการพัฒนาศักยภาพ ของบุคลากร สำหรับสัดส่วนการใช้เครื่องมือเครื่องจักรหรือเทคโนโลยีต่อคนงาน โดยเฉลี่ยจะมี สัดส่วนเท่ากับ 50:50 สาเหตุสำคัญประการหนึ่งคือ การที่อุตสาหกรรมนี้ของไทยเริ่มเสียเปรียบด้าน แรงงานที่ใช้มือในการผลิต จึงต้องหันมาใช้เทคโนโลยีหรือเครื่องมือเครื่องจักรในการผลิตมากขึ้น

พื้นฐานความรู้ของคนงานทั่วไปของโรงงานส่วนใหญ่ จะอยู่ในระดับ ม.3 ซึ่งก็มี บางส่วนที่อยู่ในระดับประถมศึกษา เนื่องจากแรงงานในระดับนี้ค่อนข้างหางานทำได้ยาก โดยงาน ที่ทำมักเป็นงานง่ายๆเช่น เป็นช่างขัด และสำหรับงานที่ต้องการทักษะฝีมือและความคิดในระดับ ที่สูงขึ้นจะรับบุคลากรที่มีความรู้ตั้งแต่ระดับ ม.3 ขึ้นไป ซึ่งปัญหาสำคัญของการรับแรงงานเข้ามา ทำงานเป็นเรื่องของการเปลี่ยนงานของพนักงานเมื่อได้มีการฝึกงานไประยะหนึ่งแล้ว

ในปัจจุบันเมื่อมีแนวโน้มในการนำเทคโนโลยีขั้นสูงเข้ามาช่วยในการผลิต การพัฒนา บุคลากรย่อมเป็นเรื่องที่สำคัญยิ่งขององค์กร ซึ่งเป็นการบริหารงานในเชิงรุก เพื่อชิงความได้เปรียบ เิงการแข่งขันกับคู่ค้า ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องใช้บุคลากรซึ่งมีความรู้ทั้งด้านทฤษฎีและ ปฏิบัติในการทำงานร่วมกับเทคโนโลยีระดับสูง เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพการผลิตอย่างสมบูรณ์

แรงงานในอุตสาหกรรมเครื่องประดับสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่ม คือ

(1) ช่างประกอบตัวเรือน

เป็นแรงงานในส่วนของอุตสาหกรรมเครื่องประดับ ซึ่งประกอบด้วยการทำงานหล่อ และขึ้นรูป การขัด ขูด และการฝัง ซึ่งแรงงานส่วนนี้จะต้องใช้ความสามารถและความชำนาญมาก เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กว่าช่างเจียรไน โดยเฉพาะในด้านการฝังอัญมณี ซึ่งคณะทำงานปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรมได้รายงานว่า การจ้างงานในอุตสาหกรรมเครื่องประดับมีประมาณ 200,000 คน

## (2) นักออกแบบเครื่องประดับ

ปัจจุบันนักออกแบบเครื่องประดับมีความสำคัญมาก เพราะอุตสาหกรรมอัญมณี และเครื่องประดับของไทยมีการส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศมาก จึงต้องมีการแข่งขันกับประเทศอื่นๆ และเครื่องประดับก็เป็นสินค้าแฟชั่น ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบตลอดเวลา แต่ปัจจุบันแรงงานส่วนนี้ยังมีอยู่น้อยมาก

## 2.3 เงินทุน (Money)

เงินทุนเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญยิ่งในการประกอบการอุตสาหกรรม เพื่อการลงทุนในด้านโรงงาน เครื่องจักรอุปกรณ์ และเงินทุนหมุนเวียนเพื่อใช้ในการดำเนินงาน ทั้งนี้จะขึ้นอยู่กับประเภทของการผลิตและกำลังการผลิต เช่น อุตสาหกรรมเจียรไนพลอยจะใช้เงินทุนไม่มากนัก เพราะเครื่องจักรและอุปกรณ์ราคาไม่สูง แต่ถ้าเป็นอุตสาหกรรมการเจียรไนเพชรจะต้องลงทุนสูงขึ้นเพราะต้องใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีเทคโนโลยีสูงขึ้นไปมาก ราคาจึงสูงขึ้นด้วย

เงินทุนหมุนเวียนเพื่อใช้ในการดำเนินงาน ซึ่งได้แก่ ค่าวัสดุคิบ ค่าจ้างแรงงาน ค่าใช้จ่ายในโรงงาน และอื่นๆ โดยปกติจะต้องใช้เงินทุนหมุนเวียนค่อนข้างมาก เนื่องจากวัสดุคิบมีมูลค่าสูง โดยเฉพาะอัญมณีและเครื่องประดับแท้

## 2.4 เครื่องจักร เครื่องมือและอุปกรณ์ (Machine)

อุตสาหกรรมเครื่องประดับ เป็นอุตสาหกรรมที่มีการนำเครื่องมือและอุปกรณ์ของอุตสาหกรรมอื่นมาใช้เป็นจำนวนมาก และเนื่องจากอุตสาหกรรมเครื่องประดับเป็นอุตสาหกรรมที่มีการจ้างงานอย่างหนาแน่น ทำให้ในการทำงานมักเน้นไปที่เครื่องมือและอุปกรณ์มากกว่าเน้นที่ตัวเครื่องจักร

ประเทศไทยยังขาดการส่งเสริมในเรื่องการพัฒนาเครื่องมือเครื่องจักรอย่างจริงจัง แต่อย่างไรก็ตามก็ยังมีบริษัทที่ทำการดัดแปลงเทคโนโลยีจากต่างประเทศเพื่อให้เหมาะสมกับการใช้งานในประเทศไทย

การที่จะนำเครื่องจักรมาใช้แทนแรงงานคนได้นั้นต้องพิจารณาสิ่งเหล่านี้

- งานที่ไม่จำเป็นต้องใช้ความปราณีต
- ต้องผลิตครั้งละมากๆ ซึ่งถ้าผลิตน้อยชิ้นจะไม่คุ้มค่า
- งานที่ต้องการความเที่ยงตรง แม่นยำ และขนาดเท่ากันทุกชิ้น
- งานที่มีผลเสียแก่ผู้ปฏิบัติงาน หรือมีโอภาสเสี่ยงสูง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่งานที่ต้องการความคงที่ของสภาวะแวดล้อม ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ธุรกิจเครื่องประดับทองคำที่มีอัญมณีประดับ เครื่องมือเครื่องจักรที่มีเทคโนโลยีระดับสูงจะมีความสำคัญมากในการผลิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งในแง่ของการลดต้นทุนในการผลิต ส่วนความสำคัญในแง่คุณภาพและความปราณีตของชิ้นงานนั้น เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ จะมีความสำคัญในสัดส่วน 50:50 เมื่อเทียบกับความสำคัญในระดับแรงงานช่างในลักษณะที่เครื่องจักรจะเข้ามาทดแทนแรงงานได้ ซึ่งเป็นงานที่ไม่ต้องใช้ฝีมือหรือความปราณีต และเป็นงานที่ทำได้รวดเร็วหลายๆ เช่น การขึ้นมือหรือการขัดเงาในสินค้าระดับกลาง ซึ่งเครื่องจักรสามารถทำได้ในปริมาณมากและคุณภาพไม่สูงมากนัก

โดยสรุปแล้ว เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์จะมีแนวโน้มเข้ามาแทนแรงงานคนมากขึ้นในทุกขณะ แต่อย่างไรก็ตามการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถให้ทันสมัย และสามารถอยู่ร่วมได้กับเทคโนโลยีก็เป็นสิ่งสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่ากัน ในแนวทางนี้ถือได้ว่าเป็นหัวใจสำคัญอย่างหนึ่งของสถานประกอบการที่จะลดต้นทุนให้ต่ำ เพื่อนำไปสู่ความอยู่รอดและความสามารถในการแข่งขันทางการค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เครื่องจักรที่ใช้ในธุรกิจเครื่องประดับนี้ อาทิ เครื่องเชื่อมไฮโดรเจน เครื่องเชื่อมแสงเลเซอร์ จะพบว่าเครื่องจักรเหล่านี้มีแหล่งที่มาทั้งจากในและนอกประเทศ ซึ่งแหล่งภายนอกประเทศที่สำคัญได้แก่ อิตาลีและญี่ปุ่น เป็นส่วนใหญ่ ในส่วนเครื่องมือ อุปกรณ์มักได้จากเยอรมัน ญี่ปุ่น และอิตาลีเป็นหลัก

## 2.5 เทคโนโลยี/วิธีการ (Method)

อุตสาหกรรมเครื่องประดับในประเทศไทย ยังมีลักษณะที่เป็นการดำเนินการธุรกิจแบบปกปิด ซึ่งทำให้เป็นอุปสรรคต่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีอย่างมาก ซึ่งความสามารถพิเศษและเทคโนโลยีเฉพาะของไทยที่เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปได้แก่ การสร้างตราสินค้า ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีของการสร้างเทคโนโลยีในด้านอื่นๆของไทยต่อไป

### 3) โครงสร้างด้านต้นทุน

ต้นทุนในการผลิตของอุตสาหกรรมเครื่องประดับจะแตกต่างกันตามประเภท ปริมาณของวัสดุตัวเรือนและอัญมณีที่ประดับ ซึ่งเป็นต้นทุนที่สูงที่สุดในการผลิต โดยต้นทุนในการผลิตเครื่องประดับมีสัดส่วนดังนี้

โลหะมีค่า (วัสดุตัวเรือน)	35%
อัญมณีเจียรไนแล้ว	30%
ค่าจ้างแรงงาน	12%
วัตถุดิบอื่นและค่าใช้จ่าย	18%

เครื่องประดับมีค่าสำเร็จรูปมีต้นทุนการผลิตที่สำคัญคือ โลหะมีค่าที่ใช้ในการทำ

เอกสารตัวเรือนเพชรพลอยที่เจียรไนแล้ว และค่าแรงงาน เมื่อนำไปใช้ประกอบชิ้นงานนั้น ไม่นับญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4) โครงสร้างการผลิต

สามารถจำแนกประเภทของกระบวนการผลิตเครื่องประดับตามกรรมวิธีการผลิตเป็น 3 ประเภทใหญ่ ได้แก่

4.1 เครื่องประดับที่ขึ้นรูปด้วยมือ หมายถึง เครื่องประดับที่ได้จากการขึ้นรูปในทุกๆ ชิ้นส่วนด้วยมือ โดยอาศัยเครื่องมือบางอย่างช่วย แล้วนำชิ้นส่วนมาประกอบกันเข้าเป็นตัวเรือนของเครื่องประดับโดยวิธีการเชื่อมน้ำประสาน เครื่องประดับประเภทนี้มักจะทำเมื่อต้องการผลิตจำนวนน้อยชิ้นหรือทำเพื่อเป็นต้นแบบในการทำแบบหล่อของเครื่องประดับหล่อต่อไป

4.2 เครื่องประดับปั๊มขึ้นรูป หมายถึง เครื่องประดับที่ได้จากกรรมวิธีการปั๊มขึ้นรูปตัวเรือนให้มีรูปร่างตามแบบ โดยช่างต้องมีความสามารถในการทำพิมพ์ปั๊ม

4.3 เครื่องประดับหล่อ หมายถึง เครื่องประดับที่ได้จากกรรมวิธีการหล่อตัวเรือนแบบต่างๆ แบ่งเป็น 2 ประเภทคือ การหล่อแบบเหวี่ยง และการหล่อแบบสูญญากาศ ซึ่งเป็นวิธีที่ในปัจจุบันนิยมใช้กันเป็นส่วนมาก

#### 2.12.5 ปัจจัยแห่งความสำเร็จของอุตสาหกรรมเครื่องประดับ (Key Success Factors)

มิ่งสรรพ์ ขาวสอาด และคณะ(2545 : 7-8) ได้ทำการศึกษาเพื่อจัดทำแผนแม่บทอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ และได้สรุปปัจจัยแห่งความสำเร็จของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทยไว้ดังนี้ ในบรรดาผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับของไทย แบ่งได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆ ด้วยกันกล่าวคือ ผู้ผลิตเพื่อขายภายในประเทศและผู้ผลิตเพื่อส่งออก การแบ่งกลุ่มเช่นนี้ไม่ได้หมายความว่า กลุ่มผู้ผลิตเพื่อขายในประเทศจะมีฝีมือดีกว่า แท้ที่จริงแล้วส่วนหนึ่งของผู้ผลิตเพื่อตลาดภายในเป็นผู้มีฝีมือและทักษะสูง มีแบบเป็นต้นแบบและยอมรับ ซึ่งเป็นผลพวงของเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมของไทย จึงมีตลาดภายในที่มีส่วนแบ่งและผลตอบแทนที่สูงและแน่นอน อีกส่วนหนึ่งของกลุ่มนี้ก็มักจะเป็นการทำงานรับจ้างภายในประเทศ บ้างก็รับจ้างผลิต (Sub Contract) ให้แก่กลุ่มผู้ผลิตเพื่อส่งออก และผู้รับจ้างผลิตตามสั่ง (Original Equipment Manufacturers : OEM) ที่ส่งออกนั่นเอง

สำหรับกลุ่มที่ 2 ได้แก่กลุ่มผู้ผลิตเพื่อส่งออก ซึ่งจะแบ่งออกได้เป็น 3 ระดับด้วยกัน คือ

1. ผู้ผลิตที่รับจ้างผลิต (Original Equipment Manufacturers : OEM)
2. ผู้ผลิตที่มีรูปแบบเฉพาะของตนเอง (Original Design Manufacturers : ODM)
3. ผู้ผลิตที่มีเครื่องหมายการค้าซึ่งเป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลาย (Original Brand Manufacturers : OBM)

ผู้ผลิตในแต่ละระดับหรือกลุ่มย่อยนั้นต่างก็มีปัจจัยแห่งความสำเร็จแตกต่างกัน หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่า มีอุปสรรคเครื่องกีดขวางความสำเร็จแตกต่างกัน หากก้าวข้ามเครื่องกีดขวางเหล่านั้นได้ก็จะเลื่อนตัวเองขึ้นไปอยู่ในระดับที่สูงขึ้นไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับกลุ่ม OEM เพื่อการส่งออก ปัจจัยสำคัญต้องมีการผลิตที่สมบูรณ์ และมีมือสูง มีความรู้และข้อมูลเกี่ยวกับซัพพลายเออร์ และสามารถบริหารห่วงโซ่ของการผลิตให้ต่อเนื่องไม่ติดขัด และมีประสิทธิภาพ

สำหรับกลุ่ม ODM นั้น ปัจจัยสำคัญเป็นความรู้และข้อมูลที่เชื่อมโยงตลาดกับการผลิต ซึ่งทำให้สามารถแปลงข้อมูลนี้เป็นสินค้าที่ตลาดยอมรับได้ ในระดับนี้การมีเครือข่ายในตลาดต่างประเทศเริ่มมีความสำคัญมากขึ้น โดยเฉพาะคู่ค้าที่หวังผลประโยชน์ร่วมกันในระยะยาว (Strategic Partner) ที่จะส่งต่อข้อมูลทางการตลาด รสนิยมและความเห็นของลูกค้ามาให้ผู้ผลิตในไทยได้ ในกลุ่มนี้กลยุทธ์ด้านการพัฒนาบุคลากรมีความสำคัญมาก ผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาและสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรคิดใหม่ ทำใหม่ ให้ดีขึ้น

สำหรับกลุ่ม OBM นั้น ความยั่งยืนและความสำเร็จของกิจการขึ้นอยู่กับกลยุทธ์ทางการตลาดที่ครบวงจร มีบุคลากรเฉพาะที่ทุ่มเทเวลาให้การส่งออก ข้อสำคัญต้องมีสายป่านด้านการเงินยาวพอที่จะใช้สร้างเครื่องหมายทางการค้า (Brand Name)

ปัจจัยความสำเร็จในแต่ละกลุ่มนั้นเมื่อสร้างแล้วในแต่ละระดับ ก็ต้องรักษาไว้ให้ได้ ในขณะที่พยายามข้ามเครื่องกีดขวางในขั้นต่อไป แต่หากรักษาความสำเร็จในปัจจัยขั้นต้นไว้ไม่ได้ ความสำเร็จในขั้นต่อไปก็จะไม่ยั่งยืนเช่นเดียวกับตึกที่มีรากฐานไม่สมบูรณ์ นัยสำคัญของความเข้าใจปัจจัยแห่งความสำเร็จสำหรับภาครัฐก็คือ การปรับบทบาทและกิจกรรมของภาครัฐให้เข้ากับผู้ประกอบการในแต่ละกลุ่มเพื่อให้เกิดการพัฒนาและส่งเสริมอุตสาหกรรมมีประสิทธิภาพสูงสุด เช่น การนำเอา OEM ระดับต่ำที่ยังไม่สามารถควบคุมต้นทุนทางการตลาดมาฝึกอบรมด้านการออกแบบ ย่อมไม่สัมฤทธิ์ผลและเกิดความสูญเปล่าด้านงบประมาณ ดังนั้นการส่งเสริมอุตสาหกรรม (Industrial Extension) ภาครัฐจะต้องมีความรู้และความเข้าใจศักยภาพของผู้ประกอบการในระดับหนึ่ง ในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับที่ผู้ประกอบการยังไม่เปิดตัวแก่ภาครัฐมากนัก การพัฒนาอุตสาหกรรมด้านเทคโนโลยีจึงเป็นไปได้ช้า

ปัจจัยความสำเร็จของโรงงานเครื่องประดับในระดับต่างๆสามารถสรุปได้ดังตารางที่

## 2.2

ตารางที่ 2.2 ประเภทของการผลิตและปัจจัยของความสำเร็จ(Key Success Factors) ในการประกอบโรงงานเครื่องประดับ

ประเภทของการผลิต	ปัจจัยของความสำเร็จ (Key Success Factors)
<p>OEMที่ไม่ส่งออก</p> <p>ODM ที่มีตลาดภายในประเทศ</p>	<p><i>การผลิต</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● การผลิตมีความยืดหยุ่น</li> <li>● มีการควบคุมต้นทุนและคุณภาพของสินค้า</li> <li>● ผลิตตามความชำนาญ</li> <li>● วัตถุดิบมีคุณภาพและมาตรฐานสากล</li> </ul> <p><i>การตลาด</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● มีระบบการจัดส่งสินค้าที่ตรงเวลาและปลอดภัย</li> <li>● มีการสร้างความเชื่อถือให้กับลูกค้า</li> <li>● มีเครือข่ายการขายเข้าถึงลูกค้า</li> </ul>
<p>OEMที่ส่งออก</p>	<p><i>การผลิตและการตลาด</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● มีความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี</li> <li>● ควบคุมต้นทุนการผลิตได้ต่ำที่สุด</li> <li>● มีการออกงานแสดงสินค้าภายในประเทศ</li> </ul> <p><i>การจัดการ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● มีความสัมพันธ์ที่ดีกับ Suppliers</li> <li>● มี Specialized Subcontractors</li> <li>● มี Supply Chains Management</li> <li>● มีระบบการพัฒนาแรงงาน</li> </ul>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

ประเภทของการผลิต	ปัจจัยของความสำเร้ง (Key Success Factors)
ODM	<p><i>การผลิตและการจัดการ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ผลิตภัณฑ์ที่มีมาตรฐานสากลและมีการรับรองคุณภาพ</li> <li>● มีระบบการสร้างช่างฝีมือ</li> </ul> <p><i>การตลาดและการพัฒนารูปแบบ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● มี Strategic Partner ในต่างประเทศ</li> <li>● มีความสัมพันธ์หรือมีระบบการกระจายสินค้า</li> <li>● มีการวิจัยตลาดและแนวโน้มของตลาด</li> <li>● มีการออกแบบสินค้าให้ตรงกับความต้องการของตลาด</li> <li>● การออกงานแสดงสินค้าทั้งภายในและต่างประเทศ</li> <li>● มีการวิจัยและพัฒนา (Research and Development)</li> </ul>
OBM	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ใช้เงินลงทุนในการสร้างตลาด</li> <li>● มีวิสัยทัศน์ด้านการตลาด</li> <li>● ใช้แหล่งข้อมูลการตลาดที่ทันสมัย</li> <li>● มีกิจกรรมการตลาดที่ครบวงจร</li> <li>● ต้องใช้ทักษะการทำตลาดหรือใช้ผู้เชี่ยวชาญทางการตลาด</li> <li>● สร้างกลุ่มลูกค้าเฉพาะ</li> </ul>

หมายเหตุ :OBM คือ โรงงานที่มีเครื่องหมายการค้าเป็นของตนเอง

:ODM คือ โรงงานที่มีการออกแบบเอง

:OEM คือ โรงงานที่ผลิตตามคำสั่งซื้อ

ที่มา : มิ่งสรรพ์ ขาวสอาด และคณะ (2545 : 7-8)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.12.6 สภาพปัญหาโดยทั่วไปในอุตสาหกรรมเครื่องประดับ

นุชสรา รักอำนวยกิจ (2538 : 45-49) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องการศึกษาเพื่อปรับปรุงระบบการควบคุมการผลิตในอุตสาหกรรมเครื่องประดับ โดยศึกษาจากโรงงานตัวอย่าง ได้สรุปสภาพปัญหาโดยทั่วไปในอุตสาหกรรมเครื่องประดับไว้ดังนี้

### 1) ปัญหาทางด้านการผลิต

สภาพปัญหาทางด้านการผลิตในอุตสาหกรรมเครื่องประดับโดยทั่วไป มีดังนี้

#### 1.1 ปัญหาทางด้านบุคลากร

##### 1.1.1 การขาดแคลนบุคลากรที่เชี่ยวชาญทางด้านอัญมณีและเครื่องประดับ

เนื่องจากช่างฝีมือแรงงานประเภทนี้ต้องการเวลาในการฝึกฝนตนเอง ให้มีความสามารถและความชำนาญงาน ซึ่งในช่วงแรกๆอัตราค่าจ้างที่ได้รับยังไม่สูงมากนัก อีกทั้งต้องใช้เวลานานในการปรับตำแหน่งเป็นช่างใหญ่ทำให้อัตราค่าจ้างที่ได้รับเพิ่มขึ้นในแต่ละปีจึงค่อนข้างต่ำ ดังนั้นจุดนี้จึงทำให้มีอัตราการเข้าออกงานเรื่อยๆและหันเหไปสู่อุตสาหกรรมอื่นที่ตอบแทนรายได้ให้สูงกว่า

##### 1.1.2 แรงงานมีฝีมืออยู่ในเกณฑ์คุณภาพระดับต่ำ

เนื่องจากเป็นงานที่ต้องอาศัยฝีมือความปราณีตสูง และต้องเป็นผู้มีพรสวรรค์เฉพาะตัว การถ่ายทอดงานจึงกระทำได้ยาก ต้องฝึกฝนกันอย่างใกล้ชิด ซึ่งวิชาการเหล่านี้ยังไม่เป็นที่เปิดเผยกันเท่าที่ควร

##### 1.1.3 ยากลำบากในการจัดหาแรงงาน

เนื่องจากอุตสาหกรรมประเภทนี้เกี่ยวข้องกับวัสดุที่มีมูลค่า ดังนั้นอุปนิสัยทัศนคติ ความซื่อสัตย์สุจริตของแรงงาน จึงเป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญอย่างยิ่งในการพิจารณาคัดเลือกเพื่อเข้าทำงาน ซึ่งเป็นเงื่อนไขหนึ่งที่เป็นข้อจำกัดในการรับพนักงานที่เพิ่มมากกว่าแรงงานในอุตสาหกรรมประเภทอื่นๆ

##### 1.1.4 หัวหน้างานยังขาดความรู้ทางด้านบริหารการผลิต

หัวหน้าควบคุมงานผลิตในอุตสาหกรรมเครื่องประดับ เป็นผู้ที่มิประสบความสำเร็จทางการผลิตเป็นอย่างดีแต่ส่วนใหญ่จะยังขาดความรู้ทางด้านบริหารการผลิต ทำให้ขาดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงและควบคุมงานให้เกิดประสิทธิภาพดียิ่งขึ้นได้

#### 1.2 ปัญหาทางด้านวัตถุดิบ

##### 1.2.1 ขาดระบบการควบคุมเกี่ยวกับวัสดุคงคลังที่มีประสิทธิภาพ

เหตุผลเนื่องจากในอุตสาหกรรมประเภทนี้ล้วนเกี่ยวข้องกับวัตถุดิบที่มี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มูลค่าสูง ในแต่ละกระบวนการผลิต จึงจำเป็นต้องมีระบบการควบคุมเกี่ยวกับสต็อกวัตถุดิบที่มีประสิทธิภาพ ตั้งแต่กระบวนการนำเข้าสู่สต็อก การจัดเก็บ การเบิกใช้และการตรวจสอบยอดคงเหลือ เป็นต้น

### 1.2.2 ความหลากหลายของวัตถุดิบ ทำให้ยุ่งยากในการจัดหาและควบคุม

เนื่องจากความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ ที่ขึ้นอยู่กับประเภท ชนิด ขนาด รูปร่างและสีของอัญมณีที่ใช้ทำเครื่องประดับ ทำให้มีความหลากหลายและต่างชนิดกัน ส่งผลต่อกระบวนการควบคุมและการจัดซื้อวัสดุ เป็นไปด้วยความยุ่งยากและซับซ้อน

### 1.2.3 ขาดแคลนวัตถุดิบ และอัญมณีต่างๆ

ปัญหาเกี่ยวกับวัตถุดิบและอัญมณีต่างๆที่ใช้ในการทำเครื่องประดับ ซึ่งในปัจจุบันอัญมณีที่ทำได้ภายในประเทศมีเพียงร้อยละ 10 เท่านั้น นอกนั้นเป็นการนำเข้าจากต่างประเทศ ซึ่งต้องผ่านขั้นตอนทางศุลกากรและภาษีต่างๆมากมาย เกิดความยุ่งยากในการนำเข้าและเสียค่าใช้จ่ายสูง

## 1.3 ปัญหาทางด้านเทคนิคต่างๆ

### 1.3.1 เทคนิคและวิธีการในการผลิต ยังไม่เปิดเผยอย่างกว้างขวาง

สถานะทางการแข่งขันของอุตสาหกรรมเครื่องประดับมีการแข่งขันกันสูง โดยยึดถือระดับคุณภาพตามระดับความพอใจของลูกค้าเป็นเกณฑ์ จึงทำให้เทคนิคและวิธีการยังไม่เป็นที่เปิดเผยและถ่ายทอดทางด้านวิชาการอย่างกว้างขวาง ทำให้การขยายตัวทางด้านข้อมูลและเทคโนโลยีที่เกี่ยวกับการผลิตเครื่องประดับเป็นไปอย่างไม่ต่อเนื่อง

### 1.3.2 ยังไม่มีเทคนิควิธีการที่น่าสยมาช่วยในการป้องกันการสูญหายต่างๆที่เกิดขึ้น

สภาพการสูญเสียนี่เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการผลิต ยังไม่มีการนำเอาเทคนิคเข้ามาช่วยในการควบคุมการสูญหายที่เกิดขึ้นได้ เช่น เศษทองที่เกิดขึ้นเนื่องจากการแตงตัวเรือน ก่อให้เกิดมีการสูญหายในลักษณะของการลักลอบหรือขโมยได้ง่าย

### 1.3.3 เครื่องจักรและอุปกรณ์มีราคาแพง

ส่วนใหญ่เครื่องจักรทันสมัยที่ใช้ในกระบวนการผลิตต้องมีการสั่งซื้อจากต่างประเทศ ซึ่งมีราคาแพงทำให้ผู้ผลิตรายย่อยไม่สามารถจัดหาเข้ามาใช้ในกรณีที่มีการขยายงานได้ ก็ต้องไปซื้อเครื่องจักรที่ผลิตภายในประเทศซึ่งมีราคาที่สูงกว่าทำให้คุณภาพงานที่ได้ไม่คงที่ ต้องมีการปรับเปลี่ยนและซ่อมแซมบ่อยๆ

### 1.3.4 ขาดระบบการบำรุงรักษาเครื่องจักรและการปรับแต่ง (Calibration) ที่มีประ

สิทธิภาพ

ยังไม่มีระบบการบำรุงรักษาเครื่องจักรและการปรับแต่งเพื่อให้เครื่องจักร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปเผยแพร่ขอรับการพิจารณา  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องจักรลดลงและกรณีที่เกิดปัญหาที่ต้องติดต่อบริษัทผู้ขายมาตรวจสอบซึ่งทำให้เกิดการชะงักงันทางการผลิต

#### 1.4 ปัญหาด้านอื่นๆ

##### 1.4.1 มีระบบการตรวจตัว ที่ส่งผลต่อสภาวะจิตใจของพนักงานในแง่ลบ

เกี่ยวกับระบบการป้องกันการสูญหาย และระบบรักษาความปลอดภัยเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับอุตสาหกรรมประเภทนี้ ดังนั้นต้องมีระบบการตรวจตัวของพนักงานตอนเลิกงานเพื่อตรวจสอบและป้องกันการขโมย ซึ่งเป็นข้อจำกัดอีกจุดหนึ่งของพนักงานในอุตสาหกรรมประเภทนี้ ซึ่งเมื่อพิจารณาในเชิงจิตวิทยาก็ส่งผลต่อจิตใจในแง่ลบของพนักงาน โดยที่พนักงานในอุตสาหกรรมอื่นๆ ไม่ต้องมีข้อจำกัดในจุดนี้

1.4.2 ธุรกิจมีการขยายตัวต้องจ้างผู้ประกอบการรายย่อย (ช่างภายนอก) เป็นการเพิ่มภาระในการควบคุมและติดตามงาน

เนื่องจากสภาพของผู้ประกอบการขนาดย่อมของอุตสาหกรรมประเภทนี้ เมื่อเกิดสภาวะคับขันเนื่องจากการจัดหาช่างที่มีฝีมือภายในได้ไม่เพียงพอในช่วงที่มีการขยายตัวทางธุรกิจ หรือมีการสั่งสินค้าจากลูกค้าเข้ามาเกินกว่ากำลังการผลิต จึงทำให้ต้องมีการติดต่อช่างภายนอกซึ่งเป็นผู้ประกอบการรายย่อยเพื่อมารับงานอีกทางหนึ่ง จุดนี้ก็จำเป็นที่จะต้องจ้างแรงงานช่างนอก ซึ่งก็เป็นการเพิ่มภาระความยุ่งยากในการควบคุมและติดตามงาน และต้องมีการเลือกเฟ้นช่างภายนอกที่ไว้วางใจได้

##### 1.4.3 มีการเร่งรัดการผลิตบ่อยๆ คุณภาพงานลดลง

ต้องทำการเร่งการผลิต หรือหยุดการผลิตงานบางรายการเพื่อทำการผลิตงานที่เร่งกว่าเพื่อให้ทันตามกำหนดส่งลูกค้า ทำให้คุณภาพงานลดลงต้องมีการซ่อมชิ้นงาน

##### 1.4.4 ยากลำบากในการจัดหาพนักงานตามช่วงเวลาที่ต้องการได้

ในการจัดหาบุคลากรที่มีความรู้และความสามารถ เพื่อให้เข้ามาทำหน้าที่ตามตำแหน่งงานที่มีอยู่ตามเวลาที่ต้องการ เป็นไปด้วยความยากลำบากทั้งนี้เนื่องจากอัตราผลตอบแทนที่จ้างค่อนข้างต่ำกว่าอัตราเงินเดือนมาตรฐานทั่วไป ทำให้ไม่ดึงดูดใจในแง่ของความก้าวหน้าในการทำงาน

##### 1.4.5 การพัฒนาระบบงานทางการผลิตและด้านอื่น เป็นไปด้วยความยากลำบาก

เนื่องจากลักษณะองค์กรยังเป็นระบบครอบครัว อำนาจการตัดสินใจจะขึ้นอยู่กับผู้บริหารหรือเจ้าของกิจการเพียงคนเดียว ทำให้การพัฒนาทางด้านการผลิตหรือด้านอื่นๆ มีการขยายตัวช้า ส่งผลให้การบริหารจัดการทางการผลิตโดยรวมมีปัญหาและขาดประสิทธิภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2) ปัญหาทางด้านการตลาด

สภาพปัญหาทางด้านการตลาดในอุตสาหกรรมเครื่องประดับ โดยทั่วไปสามารถแบ่งปัญหาได้ออกเป็น 2 ส่วนคือ ปัญหาทางการตลาดกรณีที่ขายภายในประเทศและที่ขายต่างประเทศ ซึ่งมีรายละเอียดประเด็นของปัญหาดังนี้

### 2.1 กรณีขายภายในประเทศ

#### 2.1.1 มีการแข่งขันทางการตลาดสูง

การแข่งขันทางการตลาดภายในประเทศค่อนข้างสูง ทำให้ต้นทุนในการผลิตที่ใช้ในการปรับกลยุทธ์และการรูปแบบของการแข่งทางการตลาดก็เพิ่มสูงขึ้น

#### 2.1.2 ผลิตภัณฑ์มีอัตราความต้องการบริโภคสูง ง่ายต่อการสูญเสียความเชื่อมั่นในผลิตภัณฑ์ของลูกค้า

เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีอัตราความต้องการสินค้าสูง และระดับคุณภาพชิ้นงานขึ้นอยู่กับระดับความพอใจของลูกค้าเป็นหลัก ทำให้เกิดการสูญเสียความเชื่อมั่นของผลิตภัณฑ์ได้ง่ายกรณีที่ผลิตสินค้าเสร็จไม่ทันตามกำหนดส่ง

#### 2.1.3 มีอัตราเสี่ยงต่อหนี้สูญสูง

ระบบการขายจะเกี่ยวข้องกับสินค้าที่มีราคาแพงทำให้มีอัตราเสี่ยงต่อหนี้สูญสูงทั้งที่เป็นการขายภายในและขายต่างประเทศ

### 2.2 กรณีการขายในต่างประเทศ

#### 2.2.1 เกิดความยุ่งยากในการนำสินค้าเข้า-ออกไปขายต่างประเทศ

การขายในต่างประเทศเกิดความยุ่งยากในแง่ที่ต้องผ่านกระบวนการทางศุลกากรและภาษีต่างๆมากมาย

#### 2.2.2 รูปแบบผลิตภัณฑ์มีความหลากหลาย เกิดความยุ่งยากในการควบคุม

เกิดความยุ่งยากในการควบคุมผลิตภัณฑ์ที่มีความหลากหลาย ทั้งขั้นตอนการนำเข้าและขั้นตอนการส่งออก

#### 2.2.3 ถูกกีดกันทางการค้าภายใต้มาตรา 301 (พิเศษ)

ปัญหาเนื่องจากการถูกกีดกันทางการค้า ซึ่งมีหลายรูปแบบ เช่นการให้ที่อยู่ในข่ายของประเทศที่จะต้องถูกตอบโต้ทางการค้าเป็นอันดับแรก ภายใต้มาตรา 301 (พิเศษ)

#### 2.2.4 ปัญหาการถูกกีดกันไม่ให้เข้าร่วมงานแสดงสินค้าเครื่องประดับที่สำคัญ

#### 2.2.5 ไทยยังขาดเทคนิคการออกแบบที่ทันสมัย รวมทั้งความปราณีตชำนาญงาน

และคุณภาพเพื่อให้เข้าถึงรสนิยมของในแต่ละตลาดได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.13 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จันทร์เพ็ญ อนุรัตน์ (2534 : บทคัดย่อ) ศึกษากระบวนการสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับควบคุมต้นทุนการผลิตของอุตสาหกรรมเครื่องประดับ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลพื้นฐานทางการผลิตอันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนางานบริหารการผลิต การประมาณต้นทุนการผลิตส่วนตัวเรือนของเครื่องประดับหล่อที่มีคุณภาพระดับปานกลางในกลุ่มประเภทเครื่องทอง เครื่องเงิน และทองเหลือง โดยได้แบ่งกลุ่มชนิดของเครื่องประดับด้วยเกณฑ์การแบ่งแยกที่เหมาะสม ทำการศึกษาและวิเคราะห์ระบบการผลิตของอุตสาหกรรมเครื่องประดับหล่อ เพื่อออกแบบโครงสร้างของต้นทุนการผลิตและประมาณต้นทุนการผลิตโดยการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ นอกจากนี้ยังได้ออกแบบและปรับปรุงระบบสารสนเทศทางการผลิต อันประกอบด้วยรายงานและแบบบันทึกต่างๆสำหรับใช้ควบคุมการบริหารการผลิตให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น การศึกษาวิจัยนี้ ได้เลือกโรงงานผลิตเครื่องประดับหล่อระดับคุณภาพปานกลางแห่งหนึ่ง ซึ่งรับจ้างผลิตเครื่องประดับเพื่อการส่งออกเป็นกรณีศึกษา ผลการศึกษาวิจัยพบว่าระบบเอกสารที่ใช้อยู่สามารถใช้ควบคุมการบริหารการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพเนื่องจากขาดข้อมูลพื้นฐานทางการผลิตขาดความสมบูรณ์ในตัวของระบบ และยังขาดรายงานที่จำเป็นสำหรับผู้บริหาร ดังนั้นงานวิจัยนี้จะช่วยให้ผู้บริหารได้มีข้อมูลที่จำเป็นทางการผลิต ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจและการวางแผนงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการวางแผนงานเพื่อหาวิธีที่เหมาะสมสำหรับการควบคุมต้นทุนการผลิตให้อยู่ในระดับปกติ

วิภา ตรีทศกุล (2535 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาการไม่มาทำงานของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อรักษาระดับการไม่มาทำงานของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม และศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการไม่มาทำงานของพนักงาน ได้แก่ ปัจจัยทางด้านแรงจูงใจที่จะมาทำงาน 2 ตัวแปร คือ ความพึงพอใจในสถานการณ์ในงานและแรงผลักดันที่จะมาทำงาน ปัจจัยทางด้านความสามารถที่จะมาทำงาน 3 ตัวแปร คือ ปัญหาทางด้านความเจ็บป่วยและอุบัติเหตุ ปัญหาด้านความรับผิดชอบต่อครอบครัว และปัญหาทางด้านการเดินทางมาทำงาน โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนนาฬิกา จำนวน 256 คน ผลการศึกษาปรากฏว่า ระดับการไม่มาทำงานของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมอยู่ระหว่าง 1-15 วัน และผลการศึกษาถึงปัจจัยทางด้านลักษณะเฉพาะของบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อายุการทำงาน พบว่าความพึงพอใจในสถานการณ์ในงานและปัญหาความรับผิดชอบต่อครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางลบกับระดับการไม่มาทำงาน อายุ และอายุการทำงาน พบว่ามีความสัมพันธ์ทางบวกกับระดับการไม่มาทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศักรินทร์ นาคทรพรพ (2535 : บทคัดย่อ) ศึกษาการประยุกต์ใช้ระบบเวลาที่กำหนดไว้กับอุตสาหกรรมเครื่องประดับ อุตสาหกรรมเครื่องประดับเป็นอุตสาหกรรมการผลิตเพื่อส่งออกที่มีความสำคัญอย่างหนึ่งของประเทศไทย และเป็นอุตสาหกรรมที่เน้นแรงงาน (Labor Intensive) ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบในการผลิตที่หลากหลาย ความสูญเสียเนื่องจากการขาดเครื่องมือในการวางแผนและเตรียมการผลิตเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นตามมา ข้อมูลมาตรฐานและสูตรเวลาที่เป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งในการลดปัญหานี้ วิธีหนึ่งในการสร้างข้อมูลมาตรฐานคือการใช้ระบบเวลาที่กำหนดไว้วัตถุประสงค์ของงานวิจัยคือ 1) เพื่อสร้างข้อมูลมาตรฐานและสูตรเวลาในการทำงานของโรงงานอุตสาหกรรมเครื่องประดับ โดยประยุกต์ใช้การวัดวิธี-เวลาซึ่งเป็นหนึ่งในระบบการเคลื่อนที่ที่กำหนดไว้เป็นหลัก และใช้คอมพิวเตอร์เข้าช่วย 2) เพื่อใช้เป็นมาตรฐานสำหรับโรงงานอุตสาหกรรมเครื่องประดับ 3) เพื่อนำไปใช้อ้างอิงต่อโรงงานอุตสาหกรรมที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน การสร้างข้อมูลมาตรฐานโดยใช้ระบบเวลาที่กำหนดไว้สำหรับงานวิจัยนี้มี 7 ขั้นตอนคือ 1) การสำรวจเบื้องต้นและจัดงานให้เป็นมาตรฐาน 2) การกำหนดงานที่ครอบคลุม 3) การแยกแยะส่วนย่อยงาน 4) การกำหนดเวลาส่วนย่อยที่ทำโดยคน การสร้างส่วนย่อยที่ควบคุมโดยกระบวนการและการรวมข้อมูลและสูตรทั้งหมด 5) การกำหนดและให้รหัสส่วนย่อยงานที่ต้องการ 6) การทดสอบความถูกต้อง 7) การประมวลผลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์และการเตรียมรายงานขั้นสุดท้าย การวิจัยนี้ทำการวิจัยในสามแผนกของการผลิตเครื่องประดับก็คือ แผนกแต่ง แผนกฝัง และแผนกขัดและชุบ ได้ผลสรุปว่าสามารถสร้างข้อมูลมาตรฐานและสูตรเวลาสำหรับอุตสาหกรรมเครื่องประดับโดยการประยุกต์ใช้ระบบเวลาที่กำหนดไว้ จากค่าเวลาที่ได้จากข้อมูลมาตรฐานและสูตรเวลานี้สามารถใช้เป็นมาตรฐานได้ในระดับหนึ่ง นอกจากนั้นข้อมูลมาตรฐานและสูตรเวลานี้สามารถถูกพัฒนาเพื่อใช้สำหรับแบบอื่นๆของงานที่จะเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งคุณสมบัติข้อนี้จะทำให้ข้อมูลมาตรฐานและสูตรเวลานี้สามารถนำไปอ้างอิงกับอุตสาหกรรมที่คล้ายคลึงกันได้

นุชตรา รักอานวยกิจ (2538 : บทคัดย่อ) การศึกษาเพื่อปรับปรุงระบบการควบคุมการผลิตในอุตสาหกรรมเครื่องประดับ เป็นการศึกษาปัญหาเพื่อหาแนวทางปรับปรุงระบบการควบคุมการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมเครื่องประดับ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาระบบการควบคุมการผลิตของโรงงานประเภทนี้ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จากการศึกษา พบว่า โรงงานอุตสาหกรรมประเภทนี้มักประสบปัญหาด้านการบริหารจัดการ ด้านการควบคุมการผลิต รวมทั้งการควบคุมการเบิกใช้วัตถุดิบและสินค้าสำเร็จรูป ซึ่งส่วนแล้วแต่เกี่ยวข้องกับวัสดุที่มีมูลค่า ทำให้เกิดการสูญหายบ่อยๆ ประเด็นสำคัญในการศึกษาจึงประกอบด้วย การจัดโครงสร้างองค์กร การควบคุมการผลิต มีการประชุมติดตามปัญหาการผลิต การออกแบบปรับปรุงเอกสารทางการผลิตที่จำเป็น ซึ่งประกอบด้วยรายงานและเอกสารต่างๆ รวมทั้งการพัฒนากระบวนการควบคุม เกี่ยวกับวัตถุดิบงานระหว่างผลิตและสินค้าสำเร็จรูป ผลการศึกษาวิจัย ส่งผลทำให้ประสิทธิภาพทางการผลิตของเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แต่ละหน่วยงานมีแนวโน้มสูงขึ้น มีการใช้เอกสารทางการผลิตที่เสนอ ในการควบคุมงานและเก็บข้อมูลพื้นฐานทางการผลิตสำหรับหัวหน้างานและผู้บริหาร ใช้เป็นเครื่องมือช่วยในการตัดสินใจและวางแผนงานผลิต และทำให้แต่ละหน่วยงานมีการควบคุมงานและติดตามงานในระหว่างผลิตที่เป็นระบบและรัดกุมยิ่งขึ้น ทำให้เปอร์เซ็นต์ความสูญเสียของชิ้นงานในระหว่างการผลิตลดลง

เจริญเทพ สิริปัญญาวิทย์ (2539 : บทคัดย่อ) เป็นงานวิจัยซึ่งพัฒนาการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับหาดัชนีทุนมาตรฐานในโรงงานอุตสาหกรรมเครื่องเพชรพลอย โปรแกรมประกอบด้วย 2 ส่วนคือ ส่วนที่ใช้ในการคำนวณและส่วนที่ใช้เป็นฐานข้อมูล ทั้งด้านการผลิตของโรงงาน และฐานข้อมูลด้านดัชนีทุนมาตรฐานซึ่งทั้ง 2 ส่วนถูกพัฒนาขึ้น โดยใช้ Microsoft Visual FoxPro Version 5.0 บน Microsoft Windows 95 โดยมีความสามารถของโปรแกรกดังนี้

- 1) ประเมินดัชนีทุนค่าแรงงานมาตรฐานได้
- 2) คำนวณผลผลิตรวมของโรงงานแยกตามประเภทของสินค้าได้ โดยสามารถรายงานผลผลิตเป็นรายวันและรายเดือนของแต่ละส่วนงาน
- 3) คำนวณดัชนีทุนค่าแรงงานจากดัชนีทุนมาตรฐานค่าแรงงานได้
- 4) แก้ไขดัชนีทุนมาตรฐานค่าแรงงานของสินค้าในแต่ละส่วนงานได้
- 5) คำนวณดัชนีทุนมาตรฐานของผลผลิตได้

ผลจากการทำงานของโปรแกรมคอมพิวเตอร์นี้ สามารถลดระยะเวลาและค่าใช้จ่ายในการกำหนดดัชนีทุนมาตรฐาน ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับดัชนีทุนมาตรฐานวัตถุดิบ ดัชนีทุนมาตรฐานค่าแรงงาน และดัชนีทุนมาตรฐานค่าใช้จ่ายการผลิตสำหรับอุตสาหกรรมอื่นๆ ได้ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารในการบริหารงานควบคุม

อัศมาภรณ์ ณ สงขลา (2539 : บทคัดย่อ) ศึกษาการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อแนวโน้มการออกจากงานของพนักงานในธนาคารพาณิชย์ไทยในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อแนวโน้มการออกจากงานของพนักงานในธนาคารพาณิชย์ไทยในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้วิธีการออกแบบสอบถามให้แก่กลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานธนาคารพาณิชย์ไทยปัจจุบันในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 268 คน และอาศัยสมการแบบถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression Model) ในการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อแนวโน้มการออกจากงานของพนักงานในธนาคารพาณิชย์ไทยในเขตกรุงเทพมหานคร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ขนาดของธนาคาร และความพอใจในงาน กล่าวคือ พนักงานชายมีแนวโน้มออกจากงานมากกว่าพนักงานหญิง พนักงานที่มีอายุน้อยกว่ามีแนวโน้มการออกจากงานมากกว่าพนักงานที่อายุมากกว่า พนักงานที่มีระดับการศึกษาสูงกว่ามีแนวโน้มออกจากงานมากกว่าธนาคารพาณิชย์ขนาดเล็กมีอัตราการออกจากงานของพนักงานมากกว่าธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ และพนักงานที่ความพอใจในงานธนาคารระดับต่ำกว่ามีแนวโน้มการออกจากงานมากกว่าพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนเว็บไซต์สาธารณะโดยไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่มีความพอใจในระดับสูงกว่า ณ ระดับความมีนัยสำคัญ 0.05 จากผลการศึกษาในครั้งนี้ได้ชี้ให้เห็นว่า ธนาคารพาณิชย์ไทยควรสร้างแรงจูงใจให้มากขึ้นแก่พนักงานที่มีแนวโน้มออกจากงานสูงและในขณะเดียวกันควรให้ความสำคัญแก่พนักงานที่มีแนวโน้มออกจากงานต่ำด้วย

แวนต้า จิระเดชดำรง (2540 : บทคัดย่อ) ศึกษากระบวนการบริหารเพื่อแก้ปัญหาตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตของโรงงานอุตสาหกรรม ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ซึ่งได้แก่ จังหวัดนนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ สมุทรสาคร และสมุทรสงคราม จำนวน 259 แห่ง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบการวางแผน การจัดองค์การ การจัดบุคลากร การอำนาจการ และการควบคุม เพื่อแก้ปัญหาตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตของผู้บริหารที่มีหน่วยงานพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ กับผู้บริหารที่ไม่มีหน่วยงานพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในโรงงานอุตสาหกรรม ในด้านการลาออก การทุจริต การเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน และการขาดงาน โดยผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นโรงงานที่มีหน่วยงานพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ร้อยละ 75 ผู้บริหารที่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง มีอายุระหว่าง 31-35 ปี ดำรงตำแหน่งเป็นผู้จัดการฝ่ายบุคคลอยู่ในตำแหน่งปัจจุบันประมาณ 1-3 ปี และส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี โดยพบว่าลักษณะของตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตประกอบด้วย ปัญหาการลาออก การทุจริต การเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน และการขาดงาน ซึ่งปรากฏว่าโรงงานที่มีหน่วยงานพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ได้มีการจัดการเพื่อแก้ปัญหาเหล่านี้มากกว่าโรงงานที่ไม่มีหน่วยงานพัฒนาทรัพยากรมนุษย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกข้อที่ระดับ 0.05-0.001

พิชัย พูลทอง (2540 : บทคัดย่อ) ศึกษาการปรับปรุงกระบวนการผลิตเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในโรงงานผลิตแปรง มีจุดประสงค์เพื่อวิจัยปัญหาที่เกิดขึ้นภายในโรงงานผลิตแปรง ผู้จัดทำได้ประสานงานกับผู้บริหารของโรงงานเพื่อขอข้อมูลต่างๆ อันได้แก่ รายงานประจำวัน รายงานประจำเดือน รายงานประจำปี ออกแบบสอบถาม และสังเกตวิธีการทำงานของพนักงาน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลคือ ตารางแสดงปริมาณผลผลิต ตารางแสดงต้นทุนการผลิต ตารางแสดงปริมาณการสูญเสียวัตถุดิบจากการผลิต และผังขบวนการผลิตแบบต่อเนื่องส่วนวิธีการที่นำมาใช้แก้ไขปัญหามีดังต่อไปนี้

- 1) กำหนดมาตรฐานในการทำงาน โดยร่วมมือกับโรงงาน
- 2) กำหนดหลักการในการตั้ง Batch No. และ Lot No. เพื่อให้สามารถควบคุมและตรวจสอบข้อมูลได้
- 3) ปรับปรุงอุปกรณ์และสถานที่ทำงานให้เหมาะสมกับการทำงานที่แท้จริงตามหลักการ Work Study
- 4) ปรับปรุงแบบฟอร์มที่ใช้บันทึกและติดตามผลการทำงานทุกระยะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลที่ได้รับจากการวิจัยมีดังนี้

- 1) ผลผลิตเพิ่มขึ้น 3.38%
- 2) ทำให้การทำงานมีมาตรฐานมากขึ้นง่ายต่อการปรับปรุง หรือเปลี่ยนแปลงตาม

สถานการณ์

วิธีการแก้ไขปัญหาข้างต้นมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และพัฒนากระบวนการผลิตให้ได้มาตรฐานสากลและสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามวิธีการแก้ไขดังกล่าวนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับอุตสาหกรรมประเภทอื่นๆที่ต้องการ เข้าสู่ระบบสากลได้

วิเชียร สกุลเลิศสุวรรณ (2541 : บทคัดย่อ) ศึกษาการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตของโรงงานผลิตรางเคเบิล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมประเภทนี้ จากการสำรวจและศึกษาพบว่า โรงงานอุตสาหกรรมประเภทนี้นั้นส่วนใหญ่มีขนาดเล็ก กึ่งกลางและมีการบริหารงานแบบครอบครัว ต่อมาได้ทำการขยายกิจการอย่างต่อเนื่องให้ใหญ่ขึ้น แต่เนื่องจากขาดการศึกษาและการวางแผนผังโรงงานที่ดี และมีสาเหตุจากการจัดวางตำแหน่งเครื่องจักรไม่สอดคล้องกันกับขบวนการผลิต รวมไปถึงการขาดวัสดุ หรืออุปกรณ์ที่เข้ามาช่วยในการขนย้าย หรือจัดเก็บชิ้นงานให้เป็นระเบียบ จึงทำให้เกิดปัญหาต่างๆมากในกระบวนการผลิต และทำให้การจัดส่งสินค้าไม่ค่อยทันตามกำหนดเวลา ถูกคำขาดความเชื่อมั่น เป็นผลเสียทางการตลาดที่สำคัญและมีการทำงานล่วงเวลาบ่อยครั้ง ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น การศึกษาและวิจัยจะมุ่งเน้นเฉพาะในกระบวนการผลิตของผลิตภัณฑ์หลักของโรงงานตัวอย่างทั้ง 3 ชนิด ได้แก่ รางสายเคเบิลขนาด 50 x 100 x 2,400 มม. รางเคเบิลเทอร์ชขนาด 300 x 3,000 มม. รางเคเบิลแลคเคอร์ขนาด 300 x 3,000 มม. โดยการปรับปรุงกระบวนการผลิตนั้นได้นำหลักการทฤษฎีการสุ่มงาน (Work Sampling) เข้ามาใช้ในการวิจัย โดยใช้วิธีการสังเกตการณ์ โดยวิธีสุ่ม (Random) ตลอดจนการออกแบบสัมภาษณ์และแบบสอบถามต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิธีการทำงานและการแสดงความคิดเห็นต่างๆ ของพนักงานในกระบวนการผลิต เพื่อใช้เป็นประโยชน์ในการเก็บข้อมูลที่ทำการศึกษาและวิจัย ปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นในโรงงานตัวอย่าง นอกจากนี้ยังได้นำทฤษฎีการเคลื่อนไหวและเวลา (Motion & Time Study) เข้ามาช่วยในการประเมินและทำการบันทึกสภาพการทำงานของสิ่งที่กำลังถูกศึกษา เช่น เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆของเครื่องจักร คนงาน และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เป็นต้น และได้นำทฤษฎีการวางแผนผังกระบวนการผลิต โดยการใช้วิธีการจัดวางเครื่องจักรให้สอดคล้องกันกับกระบวนการผลิตตามหลักทฤษฎีของการวางแผนผังโรงงาน (Plant Layout) และทำการออกแบบวัสดุหรืออุปกรณ์ในการขนย้าย มีสื่อเขียนใส่ค่าเฉลี่ยชิ้นงานเป็นต้น ซึ่งเป็นอุปกรณ์ในการขนส่งชิ้นงานในระหว่างการผลิตแทนแรงงานคน จึงไม่ทำให้สิ้นเปลืองแรงงานและเป็นวิธีการที่ปลอดภัยไม่เสี่ยงอันตรายในการทำงานของคนงาน มีผลทำให้ปริมาณของเสียนั้นลดลง และผลผลิตที่เพิ่มขึ้นทำให้ต้นทุนการผลิตต่อหน่วยลดลง ผลที่ได้ภายหลังจากการปรับปรุงในแต่ละเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลิตภัณฑ์หลักนั้น โดยการผลิตรางวางเวียขนาด 50 x 100 x 2,400 มม. กำลังการผลิตต่อวันเพิ่มขึ้น จากเดิม 108 หน่วยผลิตเป็น 136 หน่วยผลิต หรือเพิ่มขึ้น 20.60% จำนวนของเสียจากเดิม 5% ลดลง เหลือ 2% ค่าแรงงานทางตรงต่อวันลดลงจากเดิม 50.00 บาท/หน่วยเป็น 31.76 บาท/หน่วย หรือลด ลง 18.24 บาท/หน่วย และต้นทุนรวมต่อหน่วยลดลง 17.14 บาท/หน่วย และมีระยะเวลาในการคืน ทุนประมาณ 4 เดือน ผลิตภัณฑ์รางเคเบิลเทรย์ขนาด 300 x 3,000 มม. กำลังการผลิตต่อวันเพิ่มขึ้น จากเดิม 64 หน่วยผลิตเป็น 79 หน่วยผลิต หรือเพิ่มขึ้น 18.63 บาท/หน่วย เป็น 63.80 บาท/หน่วย หรือลดลงประมาณ 30.83 บาท/หน่วย ต้นทุนรวมต่อหน่วยลดลง 30.23 บาท/หน่วย และมีระยะ ระยะเวลาในการคืนทุนประมาณ 3 เดือน ผลิตภัณฑ์รางเคเบิลแอสเตอร์ขนาด 300 x 3,000 มม. กำลัง การผลิตต่อวันเพิ่มขึ้นจากเดิม 85 หน่วยผลิตเป็น 98 หน่วยผลิต หรือเพิ่มขึ้น 13.27% จำนวน ของเสียจากเดิม 5.5% ลดลงเหลือ 2% ค่าแรงงานทางตรงต่อวันลดลงจากเดิม 76.24 บาท/หน่วยเป็น 55.10 บาท/หน่วย และมีระยะเวลาในการคืนทุนประมาณ 3 เดือน

อดุล สุเคน (2542 : บทคัดย่อ) ศึกษาปัญหาและสาเหตุการหยุดงานของพนักงานโรงงาน : ศึกษาเฉพาะกรณีบริษัทไทยเบเวอร์เรจแคน จำกัด โดยมีวัตถุประสงค์คือ 1) เพื่อศึกษาสาเหตุและ ปัญหาของการหยุดงานของพนักงานตลอดจนปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการหยุดงานของพนักงาน 2) เพื่อ ศึกษาหาความสัมพันธ์ของตัวแปรที่มีผลกระทบต่อการทำงานของพนักงานเป็นข้อมูลในการหา แนวทางแก้ไขปัญหาคการหยุดงานของพนักงาน 3) เพื่อนำแนวทางแก้ไขปัญหาเสนอต่อฝ่ายบริหาร ของบริษัทฯ เพื่อปรับปรุงด้านสวัสดิการและการช่วยเหลือต่างๆ ตลอดจนระเบียบข้อบังคับในการ ทำงาน สภาพการทำงานให้สอดคล้องกับปัญหา ซึ่งจะเป็นการช่วยลดปัญหาการหยุดงานได้ โดย การศึกษครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวม ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างจำนวน 175 คน ได้แบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 119 ชุด คิดเป็นร้อยละ 68 วิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC<sup>+</sup> (Statistical Package for Social Science) สถิติ ที่ใช้ในการศึกษครั้งนี้ คือ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ยมัชฌิมเลขคณิต (Mean) ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (Standard Deviation) ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายร้อยละ 74.79 เป็นเพศ หญิงร้อยละ 25.21 ส่วนใหญ่มีอายุ 24 ปี มีวุฒิการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงและ มีอายุการทำงาน 1 ปี กลุ่มตัวอย่างส่วนมากเป็นโสด เดินทางมาทำงานโดยรถรับ-ส่งของบริษัท ระยะทางที่ใช้ในการเดินทางมากที่สุดคือ 10 กิโลเมตร กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 84.87 มีภาระหนี้สิน ส่วนด้านการหยุดงานของกลุ่มตัวอย่างนั้นส่วนใหญ่เคยลาหยุดงาน การศึกษาพบว่า สาเหตุการหยุด งานที่มีผลต่อปัจจัยด้านแรงจูงใจ ในการปฏิบัติงานเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน จะพบว่าปัจจัยแรง จูงใจในระดับค่อนข้างมาก ดังนี้ 1) ด้านความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน 2) ด้านความสัมพันธ์กับ ผู้บังคับบัญชา 3) ด้านการปรับตัวเข้ากับองค์กร ปัจจัยแรงจูงใจในระดับปานกลาง ดังนี้ 1) ด้าน สภาพแวดล้อมในการทำงาน 2) ด้านความยุติธรรม 3) ด้านความก้าวหน้าในการทำงาน 4) ด้านสวัสดิ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดิการ 5) ด้านความพึงพอใจที่จะมาทำงานได้ 6) ด้านแรงผลักดันที่จะมาทำงาน 7) ด้านความเจ็บป่วยและอุบัติเหตุ 8) ด้านความรับผิดชอบต่อการ และปัจจัยแรงจูงใจระดับค่อนข้างน้อย ด้านความสามารถที่จะมาทำงาน ผลการวิจัยเพื่อหาความสัมพันธ์ของตัวแปรที่มีผลกระทบต่อการทำงาน พบว่า สถานภาพสมรสมีความสัมพันธ์กับการหยุดงาน กล่าวคือกลุ่มตัวอย่างที่เป็นโสดมีการขาดงานน้อยกว่าผู้ที่สมรสแล้ว นอกจากนี้ยังพบอีกว่า ระยะห่างจากบ้านกับที่ทำงานมีความสัมพันธ์กับการหยุดงาน กล่าวคือกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ห่างจากที่ทำงานมากมีสัดส่วนการหยุดงานน้อยกว่าผู้ที่อยู่ใกล้ จากการศึกษาประเด็นข้อเสนอแนะดังนี้ 1) การจัดสวัสดิการแก่พนักงาน บริษัทฯอาจจะต้องจัดให้ตรงตามความต้องการของพนักงาน หรือให้พนักงานได้มีส่วนเลือกสวัสดิการของตนเอง โดยให้อยู่ในงบประมาณที่บริษัทกำหนดไว้ เพื่อแสดงให้เห็นว่า พนักงานมีส่วนร่วมในการกำหนดสวัสดิการของบริษัท 2) การปรับปรุงเพิ่มเติมด้านสวัสดิการ เพื่อจูงใจให้พนักงานมาปฏิบัติงานสม่ำเสมอและลดเวลาการเดินทาง เช่นการจัดบ้านพักอาศัย โดยเก็บค่าเช่าในราคาถูก และพักอยู่ใกล้เคียงกับบริษัทฯ หรือการจัดสวัสดิการด้านสหกรณ์ออมทรัพย์เพื่อให้พนักงานได้เก็บออมและกู้ยืมเงินได้ในกรณีฉุกเฉิน 3) บริษัทฯควรจะให้ระเบียบข้อบังคับในเรื่องการลาหยุดงานให้มีการเข้มงวด และเป็นแนวทางให้ผู้บังคับบัญชาได้พิจารณาการหยุดงานของพนักงานได้อย่างชัดเจน 4) บริษัทฯควรจัดให้คำปรึกษาหรือแก่พนักงานที่มีปัญหาเป็นประจำ โดยฝ่ายทรัพยากรมนุษย์ เพื่อเป็นช่องทางให้แก่พนักงานได้ระบายความรู้สึก และช่วยแก้ไขปัญหาดังกล่าวให้แก่พนักงาน

นนทยา จีรวรรณกุล (2543 : บทคัดย่อ) ศึกษาการลดปัญหาการส่งสินค้าล่าช้าในโรงงานผลิตเครื่องประดับ การลดปัญหาส่งสินค้าล่าช้าที่เกิดเนื่องมาจากขั้นตอนการไหลของงานในโรงงานผลิตเครื่องประดับได้ถูกทำการศึกษา โดยโรงงานผลิตเครื่องประดับแห่งหนึ่งซึ่งกำลังประสบปัญหาการส่งมอบสินค้าล่าช้าถูกใช้เป็นกรณีศึกษา ปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนการไหลของงานได้ถูกพิจารณา ซึ่งปัจจัยดังกล่าวประกอบไปด้วยปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก โดยปัจจัยภายในได้แก่ ขั้นตอนการไหลของงาน การไหลของงานเอกสาร และการส่งมอบวัสดุ ส่วนปัจจัยภายนอกการวางแผนการผลิตได้ถูกทำการศึกษา หลังจากได้วิเคราะห์ปัจจัยดังกล่าวแล้ว การปรับปรุงในหลายๆด้านได้ถูกนำเสนอและประยุกต์ใช้งานจริงอันได้แก่ การทำให้ขั้นตอนการไหลของงานสั้นลงโดยทำการตัดงานที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่าบางส่วนออกไป โดยยังคงไว้ซึ่งการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพ หลังจากที่ขั้นตอนการไหลเปลี่ยนแปลง ระบบการเอกสารและการไหลก็ได้พัฒนาปรับเปลี่ยนเพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนของขั้นตอนการไหลของงาน โดยการทำงานบางส่วนของขั้นตอนการไหลที่ถูกตัดออกได้ถูกทดแทนโดยระบบเอกสารนี้ ในขณะเดียวกันระบบการเดินตะกร้าได้ถูกนำมาใช้ในส่วนของการส่งมอบวัสดุ ซึ่งทำให้งานที่เกิดจากการนับและวัดขนาดลดลง นอกจากนี้ระบบตะกร้ายังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการตอบสนองต่องานซ่อมได้อีกด้วย ในขณะเดียวกันแผนการผลิตเบื้องต้นได้ถูกจัดทำขึ้น โดยมีได้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้การผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นไปตามแผนที่จัดทำ แผนที่จัดทำขึ้นเพื่อช่วยเตือนให้ในแต่ละแผนกในเรื่องของวันที่แต่ละแผนกควรจะทำการผลิตเพื่อที่จะส่งผลให้แผนกผลิตที่อยู่ท้ายสุดสามารถผลิตได้เสร็จทันตามกำหนด การส่งมอบสินค้า โดยระบบการดำเนินงานได้ถูกนำมาใช้งานควบคู่ไปกับตัวแผนการผลิตเบื้องต้นนี้ การดำเนินงานจากแผนกก่อนหน้าจะถูกกระทำเมื่อถึงกำหนดการที่ได้แสดงไว้ในแผนนั้น ผลของการพัฒนาปรับปรุงได้ถูกจัดทำในสองรูปแบบคือ ผลทางด้านวัตถุประสงค์และผลด้านจิตใจ ผลทางด้านวัตถุประสงค์คือขั้นตอนการไหลของงานสั้นลง โดยสามารถแสดงได้ในเชิงตัวเลขคือ การเพิ่มขึ้น 14.4% ของประสิทธิภาพของการไหลเชิงการผลิต และการลดลง 47.4% ของอัตรางานซ่อม เมื่อพิจารณาในเรื่องการส่งมอบสินค้า ได้ถูกพัฒนาให้ดีขึ้น โดยจากการวัดผลในบางส่วน การส่งมอบได้ลดลงถึง 66.6% อย่างไรก็ตามการประเมินผลในด้านการประสบความสำเร็จต่อวัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์นี้ไม่สามารถทำได้โดยตรงอันเนื่องมาจากข้อจำกัดทางด้านการศึกษา ดังนั้นการสัมภาษณ์เพื่อวัดผลทางด้านจิตใจได้ถูกทำขึ้น โดยผลที่ได้ออกมาเป็นไปในทางเดียวกันและออกมาในทางบวก จึงสามารถสรุปได้ว่าวัตถุประสงค์เพื่อลดปัญหาการส่งมอบสินค้าล่าช้าของวิทยานิพนธ์นี้ได้ถูกทำให้บรรลุในบางส่วน

ณัฐวุฒิ ไทวีกภัย (2543 : บทคัดย่อ) ศึกษาปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จในอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความสำเร็จในอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย สำหรับผู้ประกอบการ ภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องรวมทั้งเสนอกลยุทธ์ในการพัฒนาอุตสาหกรรม เพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันในตลาดโลกทั้งนี้มีขอบเขตของการวิจัยคือ ศึกษาเฉพาะอุตสาหกรรมเครื่องประดับ ซึ่งมีผลิตภัณฑ์หลักคือ เครื่องประดับอัญมณีที่มีตัวเรือนทำด้วยทองคำ เงิน แพลตตินัม และโลหะมีค่าชนิดอื่นๆ ขั้นตอนแรกของการวิจัยคือ การรวบรวมข้อมูลทั้งจากสถิติการค้า ข่าวดสารในวงการ ผลงานการวิจัยในอดีต และผู้ทรงคุณวุฒิในสาขา โดยสำรวจแบบสอบถามไปยังผู้ประกอบการ และผู้เชี่ยวชาญในอุตสาหกรรมเครื่องประดับ ลำดับต่อไปจึงทำการวิเคราะห์ทั้งปัจจัยภายในและภายนอก เพื่อระบุจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรคของอุตสาหกรรม แล้วจึงวิเคราะห์หาปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จ และเสนอแนะกลยุทธ์ในการพัฒนาอุตสาหกรรม จากการวิเคราะห์ตลาดเครื่องประดับโลก พบว่าเครื่องประดับไทยส่วนใหญ่จัดอยู่ในตลาดระดับกลาง และมีแนวโน้มที่จะมีศักยภาพในการแข่งขันลดลงเรื่อยๆ เนื่องจากทั้งปัจจัยภายในเอง และปัจจัยภายนอกจากทั้งคู่แข่งที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และแนวโน้มสภาพเศรษฐกิจถดถอยของลูกค้านี้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงกำหนดวิสัยทัศน์ของการศึกษานี้ เป็นการศึกษาแนวทางการอยู่รอดของอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทยในตลาดระดับกลาง ผลจากการศึกษาพบว่า อุตสาหกรรมเครื่องประดับไทยมีปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการอยู่รอดในตลาดระดับกลางแปดประการ อันได้แก่ วัตถุประสงค์ ทรัพยากรมนุษย์ เงินทุน เทคโนโลยี การตลาด นโยบายด้านภาษีและมาตรการของรัฐ ภาพลักษณ์และเครื่องหมายทางการค้า และเทคโนโลยีสารสนเทศ และการวิจัยนี้ได้เสนอเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนะกลยุทธ์ในการพัฒนาอุตสาหกรรมเพื่อบรรลุปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการอยู่รอดเหล่านั้น นอกจากนี้ยังได้นำเสนอแนวทางจากการศึกษานี้เพื่อนำไปใช้สำหรับกรณีศึกษาอื่นที่คล้ายคลึงกัน หรือนำไปศึกษาในรายละเอียดต่อไปในอนาคต

จิตติ จิ่งวัฒนกิจ (2544 : บทคัดย่อ) ศึกษาการจัดการปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขาดของการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรม สังกัดการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ในเขตภาคตะวันออก โดยมีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารในการจัดการปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขาดของการเพิ่มผลผลิตของผู้บริหารในโรงงานอุตสาหกรรม สังกัดการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ในเขตภาคตะวันออก (2) เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร เกี่ยวกับการจัดการปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขาดของการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรม 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) ความคิดเห็นในการจัดการปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขาดของการเพิ่มผลผลิตของผู้บริหารในโรงงานอุตสาหกรรมทั้ง 3 ปัจจัย คือ ปัจจัยที่เกี่ยวกับการขาดงาน ปัจจัยที่เกี่ยวกับอุบัติเหตุ และปัจจัยที่เกี่ยวกับการซ่อมบำรุงเครื่องจักร โดยภาพรวมและในแต่ละปัจจัยอยู่ในระดับสูง 2) ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร เกี่ยวกับการจัดการปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขาดของการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมทั้ง 3 ปัจจัยโดยจำแนกตามประสบการณ์ ระดับการศึกษา วุฒิการศึกษา การฝึกอบรม และขนาดขององค์กร ทั้งในภาพรวมและในแต่ละปัจจัยไม่แตกต่างกัน แต่ถ้าพิจารณาในรายละเอียด พบว่า ผู้บริหารที่มีประสบการณ์มากกว่า 20 ปีขึ้นไปมีระดับความคิดเห็นในการกระตุ้นให้พนักงานใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการทำงานสูงกว่าผู้บริหารที่มีประสบการณ์น้อยกว่า 10 ปี ผู้บริหารที่มีระดับการศึกษาในระดับปริญญาตรีมีระดับความคิดเห็นในการชมเชยพนักงาน เมื่อพนักงานสามารถปฏิบัติงานได้สำเร็จสูงกว่าผู้บริหารที่มีระดับการศึกษาค่ำกว่าปริญญาตรี ผู้บริหารที่มีระดับการศึกษาค่ำกว่าปริญญาตรี มีระดับความคิดเห็นในการจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้ดีและจัดระเบียบดูแลรักษาโรงงานสูงกว่าผู้บริหารที่มีระดับการศึกษาในระดับปริญญาตรีและสูงกว่าปริญญาตรี ผู้บริหารส่วนใหญ่ที่มีวุฒิการศึกษาในสาขาเทคโนโลยีหรือวิศวกรรมศาสตร์ หรือวิทยาศาสตร์มีระดับความคิดเห็นในระดับสูงกว่าผู้บริหารที่มีวุฒิการศึกษาในสาขาบริหารธุรกิจหรือบริหารอุตสาหกรรม ผู้บริหารที่เคยผ่านการฝึกอบรมมีระดับความคิดเห็นในการกำหนดนโยบายและความรับผิดชอบขององค์กรเกี่ยวกับความปลอดภัยสูงกว่าผู้บริหารที่ไม่เคยฝึกอบรม ผู้บริหารที่อยู่ในองค์กรที่มีพนักงานมากกว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หรือเท่ากับ 500 คนส่วนใหญ่มีระดับความคิดเห็นสูงกว่าผู้บริหารที่อยู่ในองค์การที่มีพนักงานน้อยกว่า 100 คน และ 100-499 คน

ภัทรวัต อุเบกขานนท์ (2544 : บทคัดย่อ) การศึกษาแผนการบริหารคุณภาพในโรงงานเครื่องประดับ วัตถุประสงค์ของการศึกษาค้างนี้ เพื่อศึกษาและเสนอแผนการบริหารคุณภาพในโรงงานเครื่องประดับ เพื่อให้สามารถวัด วิเคราะห์ ปรับปรุง และควบคุมคุณภาพในการผลิตเครื่องประดับเงินได้ โดยใช้โรงงานตัวอย่างซึ่งผลิตเครื่องประดับเงินเพื่อการส่งออกเป็นกรณีศึกษาจากการศึกษาแผนการบริหารคุณภาพของโรงงานตัวอย่างพบว่า มีข้อบกพร่องอยู่หลายประการ ได้แก่ เป้าหมายด้านคุณภาพไม่มีความชัดเจน รูปแบบโครงสร้างองค์กรยังไม่ชัดเจนและไม่มีการจัดทำรายละเอียดกำหนดหน้าที่งาน ขาดความชัดเจนในการจัดทำเป็นเอกสารของมาตรฐานวิธีการทำงาน และขาดสารสนเทศด้านคุณภาพ ซึ่งข้อบกพร่องต่างๆเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อให้เกิดปัญหาต่างๆได้แก่ ปัญหาด้านการบริหารจัดการ ปัญหาการเกิดของเสีย และปัญหาการส่งมอบไม่ทันตามที่กำหนด เป็นต้น จากข้อบกพร่องของแผนการบริหารคุณภาพดังกล่าว จึงได้เสนอแนวทางการปรับปรุงข้อบกพร่องของแผนใน 3 ด้าน ค้างนี้ เสนอผังโครงสร้างองค์กรสำหรับการบริหารคุณภาพและจัดทำรายละเอียดกำหนดหน้าที่งาน จัดทำแผนคุณภาพสำหรับกระบวนการผลิตเครื่องประดับ คู่มือขั้นตอนการปฏิบัติงานและคู่มือวิธีการปฏิบัติงาน และจัดทำระบบการเก็บข้อมูลของเสีย จากผลการดำเนินการปรับปรุงข้อบกพร่องของแผนการบริหารคุณภาพพบว่า แผนการบริหารคุณภาพของโรงงานมีความชัดเจนมากขึ้นในหลายๆด้าน ได้แก่ การกำหนดเป้าหมายในการบริหารคุณภาพมีความชัดเจนมากขึ้น มีรูปแบบโครงสร้างการบริหารองค์กรที่ชัดเจนและมีประสิทธิภาพมากขึ้น และมีรายละเอียดกำหนดหน้าที่งานในตำแหน่งต่างๆอย่างชัดเจนเป็นลายลักษณ์อักษร มีมาตรฐานวิธีการทำงานต่างๆในรูปแบบของเอกสารอย่างชัดเจน มีระบบการเก็บข้อมูลของเสียซึ่งช่วยให้ผู้บริหารมีข้อมูลในการประเมิน วิเคราะห์ ปรับปรุง และควบคุมคุณภาพได้ ซึ่งจะทำให้เกิดการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ และกระทำได้อย่างต่อเนื่องตามวงจร P-D-C-A ซึ่งจากกรณีศึกษาสามารถลดเปอร์เซ็นต์ของเสียในโรงหล่อจาก 5.49% เหลือเพียง 3.06%

กุลวดี เทศประทีป, เรืออากาศโทหญิง (2544 : บทคัดย่อ) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการลาออกของพนักงานระดับปฏิบัติการในโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ : ศึกษาเฉพาะกรณีโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการลาออกของพนักงานระดับปฏิบัติการ 2) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจในงานกับการลาออกของพนักงานระดับปฏิบัติการ 3) เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลความพึงพอใจในงาน สามารถพยากรณ์การลาออกของพนักงานระดับปฏิบัติการ โดยศึกษากลุ่มตัวอย่างที่เป็นพนักงานระดับปฏิบัติการในโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 600 คน ผลการวิจัย และเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วยแบบสอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่หวังกำไร  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถามลักษณะส่วนบุคคล ความพึงพอใจในงาน และการลาออก การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย การหาค่าไคสแควร์ ค่า Pseudo-R<sup>2</sup> และสมการถดถอยโลจิสติกส์ (Logistic Regression Model) ในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC ผลการวิจัยพบว่า 1) ปัจจัยส่วนบุคคล คือ อายุ มีความสัมพันธ์กับการลาออกของพนักงานระดับปฏิบัติการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนปัจจัยด้านอายุงานและความรับผิดชอบทางการเงินต่อครอบครัวไม่มีความสัมพันธ์กับการลาออกของพนักงานระดับปฏิบัติการ 2) ความพึงพอใจในงานด้านสวัสดิการมีความสัมพันธ์กับการลาออกของพนักงานระดับปฏิบัติการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความพึงพอใจในงานด้านหัวหน้างาน เพื่อนร่วมงาน ความก้าวหน้า ความมั่นคง และรายได้ไม่มีความสัมพันธ์กับการลาออกของพนักงานระดับปฏิบัติการ 3) ความพึงพอใจในงานด้านลักษณะงานสามารถพยากรณ์การลาออกจากงานของพนักงานระดับปฏิบัติการได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เสนอ บุณร่ำไพ (2544 : บทคัดย่อ) การศึกษาเพื่อลดเวลาในการผลิต กรณีศึกษาสายการผลิตฟู้ดเลย์บริษัท ที บี เค กรุงเทพ จำกัด เป็นการศึกษาการทำงานในกระบวนการผลิต มีการศึกษาวิจัยโดยทั่วไปเพื่อลดต้นทุนในการผลิต งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการทำงานในกระบวนการผลิต สายการผลิตฟู้ดเลย์บริษัท ที บี เค กรุงเทพ จำกัด เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปช่วยการวางแผนกำลังการผลิต การใช้เครื่องจักรเครื่องมือให้เหมาะสม ช่วยลดเวลาและขั้นตอนการผลิต และเพิ่มประสิทธิภาพของสายการผลิต การดำเนินการศึกษา เริ่มตั้งแต่ศึกษาขั้นตอนการแปรรูปเพื่อวางแผนการผลิต และหาเวลาดมาตรฐานด้วยสภาวะการตัดเฉือนโลหะใหม่ โดยนำผลจากการทดลองหาอายุการใช้งานของเม็คมัดและสภาวะการตัดเฉือนที่เหมาะสมที่ทำให้ต้นทุนการผลิตต่ำสุดมาใช้ทดลองแปรรูปเพื่อปรับปรุงระบบการผลิต หาระยะเวลาการทำงานของคนและขั้นตอนการแปรรูปของเครื่องจักรโดยการนำค่าความเร็วตัดใหม่มาทดลองใช้ในขั้นตอนการแปรรูป และศึกษาขั้นตอนการทำงานและจัดลำดับขั้นตอนการทำงานของคนใหม่ เพื่อให้สอดคล้องกับการวางแผนและจัดลำดับการแปรรูปใหม่ ผลการศึกษาพบว่า ขั้นตอนในการทำงานของเครื่องจักรและเวลาการทำงานของคนลดลงและทำให้ประสิทธิภาพการผลิตเพิ่มขึ้น ผลการศึกษาการทำงานสายการผลิตฟู้ดเลย์ สามารถนำไปเป็นต้นแบบในการศึกษาและพัฒนาสายการผลิตอื่นๆได้ต่อไป

จิตติยา สุขสมบูรณ์ ( 2545 : บทคัดย่อ) ศึกษาปัญหาและอุปสรรคของเทคโนโลยีเพื่อการผลิตในภาคอุตสาหกรรมส่งออกที่สำคัญของประเทศไทย การพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศไทยที่ผ่านมาส่วนใหญ่มาจากปัจจัยทุนและแรงงานมากกว่าปัจจัยทางเทคโนโลยี ทั้งๆที่มีการสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาและนำเข้าเทคโนโลยีเพื่อการผลิตเป็นจำนวนมากในแต่ละปี ดังนั้นการศึกษาค้นคว้าเพื่อศึกษาถึงแหล่งที่มาของเทคโนโลยีเพื่อการผลิตในภาคอุตสาหกรรมที่ส่งออกที่สำคัญ รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคของเทคโนโลยีเพื่อการผลิตในภาคอุตสาหกรรมส่งออกข้อเสนอแนะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของหน่วยธุรกิจตัวอย่างเกี่ยวกับแนวทางแก้ไขปัญหาเหล่านั้น และความคิดเห็นของหน่วยธุรกิจตัวอย่างเกี่ยวกับบทบาทของรัฐบาลในการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการผลิต โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์แก่หน่วยธุรกิจตัวอย่างในภาคอุตสาหกรรมส่งออกที่สำคัญ ซึ่งมีขนาดตัวอย่างจำนวน 286 ตัวอย่าง ทั้งนี้เพื่อให้แบบสอบถามครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ของการศึกษารั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ใช้วิธีเทคนิคเคลฟายมาเป็นเทคนิคที่ช่วยในการตั้งข้อคำถามที่ใช้ในแบบสอบถามของหน่วยธุรกิจตัวอย่าง โดยการสอบถามผู้เชี่ยวชาญในกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ผลการศึกษาพบว่า ปัญหาและอุปสรรคทางด้านงบประมาณเป็นปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญที่สุดสำหรับอุตสาหกรรมเสื้อผ้าสำเร็จรูป อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ และอุตสาหกรรมแผงวงจรไฟฟ้า ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากหน่วยธุรกิจตัวอย่างมีงบประมาณไม่เพียงพอ ประกอบกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้มีอัตราสูง และค่าใช้จ่ายในการนำเข้าเทคโนโลยีเพื่อการผลิตมีจำนวนมาก สำหรับหน่วยธุรกิจตัวอย่างในอุตสาหกรรมอาหารทะเลกระป๋อง และอุตสาหกรรมเครื่องคอมพิวเตอร์อุปกรณ์และส่วนประกอบ เห็นว่าปัญหาและอุปสรรคด้านเครื่องจักรเป็นปัญหาที่สำคัญที่สุด ซึ่งส่วนใหญ่เกี่ยวกับปัญหาเรื่องเครื่องจักรใหม่มีราคาแพง ประกอบกับค่าบำรุงรักษามีค่าใช้จ่ายสูง และเครื่องจักรที่มีอยู่ล้าสมัย รวมทั้งซื้อเครื่องจักรที่ด้อยคุณภาพและไม่เหมาะสมกับกระบวนการผลิต ดังนั้นหน่วยธุรกิจตัวอย่างส่วนใหญ่จึงเห็นว่านอกจากหน่วยธุรกิจจะเป็นผู้แก้ไขปัญหาแต่เพียงผู้เดียว รัฐบาลควรเข้ามามีบทบาทในการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคเหล่านี้เช่นกัน ควบคู่กับการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการผลิตในภาคอุตสาหกรรมส่งออกเพื่อให้มีมาตรฐานและสามารถแข่งขันกับตลาดโลกได้

วันชัย ลีลากรวิวงศ์ และคณะ (2545 : บทคัดย่อ) การศึกษาปัญหา/สถานการณ์และประเมินขีดความสามารถของ SMEs ในภาคอุตสาหกรรมเครื่องประดับเงิน-ทอง โครงการการศึกษานี้ได้ทำการศึกษาสภาพปัจจุบันของอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องประดับเงิน-ทองจำนวน 50 โรงงาน เพื่อศึกษาถึงปัญหาและขีดความสามารถของอุตสาหกรรมในการที่จะเสนอแนะแนวทางแก้ปัญหาดังกล่าว ผลการศึกษาได้ชี้ให้เห็น 7 ประเด็นหลัก ดังนี้คือ ด้านความสามารถทางเทคโนโลยี ด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยี ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ด้านการตลาด ด้านการพัฒนาบุคลากร และด้านทัศนคติต่อภาครัฐ ซึ่งพบว่าในด้านความสามารถทางเทคโนโลยีการผลิต อุตสาหกรรมประเภทนี้ยังขาดบุคลากรที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดังกล่าวข้างต้น คิดเป็นร้อยละ 80 นอกจากนี้ยังพบว่าในอุตสาหกรรมนี้ยังขาดการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เป็นส่วนสำคัญกับการพัฒนา การพัฒนาที่ทำได้ดีที่สุดในปัจจุบันคือการเป็นที่ปรึกษาให้กัน คิดเป็นร้อยละ 32 ในด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยรวมพบว่ายังไม่มีหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรงแต่ก็มักทำควบคู่กับงานหน้าที่หลัก ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพบว่าส่วนใหญ่มีการใช้คอมพิวเตอร์คิดเป็นร้อยละ 65 แต่ใช้เพื่องานบัญชีเป็นส่วนใหญ่ แต่นำไปใช้ในการควบคุมกระบวนการผลิตมีน้อยมากคิดเป็นร้อยละ 12 จากผู้ที่มีการเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใช้คอมพิวเตอร์ทั้งหมด ความสามารถทางการตลาดของอุตสาหกรรมประเภทนี้อยู่ในเกณฑ์พอใช้ คิดเป็นร้อยละ 45.6 สืบเนื่องมาจากเจ้าของกิจการเป็นผู้ดำเนินการเอง บางรายยังต้องมีหน้าที่ในการแก้ปัญหาต่างๆของโรงงานอีกด้วย จึงไม่สามารถใช้เวลาในการทำการตลาดได้เพียงร้อยละ 55 ยิ่งไปกว่านั้นยังไม่มีกรเขียนเป้าหมายไว้อย่างชัดเจนและเป็นระบบ (มีการดำเนินการเพียง 15%) ปัญหาที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือการขาดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการวิเคราะห์แนวโน้มทางการตลาด คิดเป็นร้อยละ 48 ในด้านทัศนคติต่อโครงการสนับสนุนในด้านต่างๆดังกล่าวมาแล้วทั้งภาครัฐและภาคเอกชนพบว่า โครงการต่างๆยังได้รับความสนใจน้อยมาก มีเพียงบางรายที่รู้จักโครงการคิดเป็นร้อยละ 40 และในจำนวนนี้ได้เข้าร่วมโครงการน้อยมาก คิดเป็นร้อยละ 31.4 ของผู้ที่รู้จักโครงการ การประเมินขีดความสามารถโดยรวมของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 2.25 คะแนน จากคะแนนเต็ม 4 คะแนน ซึ่งอยู่ในเกณฑ์พอใช้ ในการวิเคราะห์เปรียบเทียบพบว่า โรงงานขนาดใหญ่และขนาดกลางมีความสามารถไม่แตกต่างกัน (2.60 และ 2.50 คะแนนตามลำดับ) แต่เมื่อเปรียบเทียบกันระหว่างโรงงานขนาดใหญ่และโรงงานขนาดเล็ก พบว่ามีความแตกต่างกันมาก (2.60 และ 1.90 คะแนนตามลำดับ) จากข้อสรุปในด้านการผลิต เสนอแนะให้มีการวางแผนล่วงหน้าและการประชุมเพื่อติดตามผลงานตามเวลาที่กำหนด การปรับปรุงหรือกำหนดผังโรงงาน การใช้เทคนิค 5ส ซึ่งเป็นการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการไหลของการผลิต จัดให้มีการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตอย่างเป็นระบบเพื่อควบคุมและแก้ปัญหาที่มีผลให้เกิดการลดลงของต้นทุน ในด้านการพัฒนาคุณภาพของบุคลากรควรจัดให้ได้รับการฝึกอบรมทั้งจากหน่วยงานภายนอกและภายใน เป็นต้นว่านักการตลาด วิศวกรการจัดการ และช่างฝีมือ ในด้านการสร้างนวัตกรรม การทำวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีองค์กรจำเป็นต้องเพิ่มการแสวงหาความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร ทั้งจากสื่อต่างๆและการซื้อเทคโนโลยี ซึ่งได้โดยทำความร่วมมือกับภาครัฐ ซึ่งภาครัฐต้องแสดงให้เห็นความจริงใจ ความตั้งใจจริง ควบคู่กับการประชาสัมพันธ์อย่างทั่วถึง ในภาคการศึกษาควรเป็นฝ่ายสนับสนุนด้านองค์ความรู้เพื่อนำมาใช้ได้จริงและมีประสิทธิภาพ

ปิยอัปสร ศีประเสริฐวิทย์ (2545 : บทคัดย่อ) ศึกษาอิทธิพลของปัจจัยด้านงานและปัจจัยด้านองค์การที่มีต่อความตั้งใจที่จะลาออก ของพนักงานบริษัทธุรกิจสื่อสารโทรคมนาคม การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับการรับรู้คุณลักษณะของงาน ความผูกพันต่องาน และความพอใจในบรรยากาศขององค์กรของพนักงาน และเพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยด้านงาน 5 คุณลักษณะ ได้แก่ ความหลากหลายของทักษะ ความเป็นเอกภาพของงาน ความสำคัญของงาน ความมีอิสระในการทำงาน และผลย้อนกลับของงานและปัจจัยด้านองค์การที่มีต่อความตั้งใจที่จะลาออกของพนักงาน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามซึ่งประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของพนักงาน แบบสอบถามคุณลักษณะของงาน แบบสอบถามความผูกพันต่องาน และแบบสอบถามบรรยากาศขององค์กร โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ พนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในบริษัทธุรกิจสื่อสารโทรคมนาคมแห่งหนึ่ง จำนวน 239 คน จากการสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายแบบชั้นภูมิ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และการวิเคราะห์การถดถอยแบบโลจิส ผลการวิจัย พบว่า ตัวแปรอิสระทั้งหมด ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยด้านงาน และปัจจัยด้านองค์กร สามารถร่วมกันอธิบายความตั้งใจที่จะลาออกได้ โดยตัวแปรที่สามารถทำนายความตั้งใจที่จะลาออกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มี 3 ตัวแปร คือ 1) ตัวแปรด้านคุณลักษณะของงานด้านผลย้อนกลับของงาน มีความสัมพันธ์เชิงลบกับความตั้งใจที่จะลาออก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) ตัวแปรด้านความผูกพันต่องาน มีความสัมพันธ์เชิงลบกับความตั้งใจที่จะลาออก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ตัวแปรด้านบรรยากาศขององค์การด้านการให้รางวัลและการลงโทษ มีความสัมพันธ์เชิงลบกับความตั้งใจที่จะลาออก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนตัวแปรอื่นๆไม่พบว่ามีอิทธิพลต่อความตั้งใจที่จะลาออก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 3

# วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาค้นคว้าถึงปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับในประเทศไทย ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

- 3.1 กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 เก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

### 3.1 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเรื่องปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับในประเทศไทย ประกอบด้วย

#### 3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ศึกษาจากประชากรที่เป็นผู้บริหารในตำแหน่งกรรมการผู้จัดการ หรือผู้จัดการ โรงงาน หรือตำแหน่งเทียบเท่า ในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับในประเทศไทย จำนวน 292 โรงงาน ซึ่งกระจายอยู่ทั่วประเทศ รวบรวมรายชื่อจากข้อมูลของสมาคมผู้ค้าอัญมณีไทยและเครื่องประดับ ข้อมูล ณ สิ้นเดือนกันยายน 2546

#### 3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้จากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จากประชากรทั้งหมด 292 โรงงาน

การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากประชากร โดยใช้สูตรของ Cochran (1997)

$$n_0 = \frac{Z^2 \sigma^2}{d^2} \quad (3.1)$$

เมื่อ  $n_0$  แทน ขนาดของตัวอย่าง โดยเลือกค่า  $n_0$  ที่มีค่าสูงสุด  
 $Z^2$  แทน จำนวนของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากค่าเฉลี่ยในการกระจายแบบปกติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่สะท้อนระดับความเชื่อมั่น (Level of Confidence) โดยกำหนดให้ Z  
มีค่าเท่ากับ 1.96 ซึ่งเท่ากับ ระดับความเชื่อมั่น 95%

$\sigma^2$  แทน ความแปรปรวนของข้อมูล ประมาณค่าโดยใช้  $S^2$  ซึ่งได้จากตัวอย่างที่นำ  
มา Pre-Test

d แทน ค่าความคลาดเคลื่อน โดยกำหนดให้ค่าความคลาดเคลื่อนของค่าเฉลี่ย  
ประชากรไม่เกิน 3 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งเท่ากับ  $(3/100) \times \bar{X}$  โดย  $\bar{X}$  ได้จากตัว  
อย่างที่น่ามา Pre-Test 30 ตัวอย่าง

เนื่องจากขนาดของประชากร (N) มีขนาดไม่ใหญ่มาก ดังนั้นจึงปรับค่าขนาด โดยใช้สูตร

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}} \quad (3.2)$$

เมื่อ N แทน จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับในประเทศไทย  
จำนวน 292 โรงงาน

จากการคำนวณ ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างของ โรงงานผลิตเครื่องประดับที่ต้องการสุ่ม  
ตัวอย่างเพื่อเก็บข้อมูลเท่ากับ 110 ราย

## 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

### 3.2.1 ลักษณะเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้บริหาร  
ในการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตใน โรงงานอุตสาหกรรม  
ผลิตเครื่องประดับ ลักษณะแบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของลักษณะของผู้ประกอบการผลิต ได้แก่  
ขนาดของเงินลงทุน และลักษณะประเภทของการผลิต จำนวน 2 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้บริหารต่อระดับความรุนแรงของปัญหา  
ที่เกิดจากปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต ตามสภาพที่เป็นจริงใน โรงงาน จำนวน 4 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้บริหารในการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่  
ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตใน โรงงาน ซึ่งส่งผลให้การเพิ่มผลผลิตลดลง  
จำนวน 51 ข้อ โดยศึกษาสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในแต่ละด้าน ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. สาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านการขาดงาน
2. สาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านความซื่อสัตย์ในการทำงาน
3. สาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านการลาออก
4. สาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน

ลักษณะแบบสอบถามเป็นคำถามที่สร้างขึ้นโดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มีลักษณะแบบมาตรวัดของลิเคิร์ตสเกล (Likert Scale) (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. 2531 : 69) ทั้งหมด 5 ระดับ โดยดัดแปลงจากคำถามที่ได้มีผู้วิจัยได้ทำการวิจัยมาก่อนและสร้างขึ้นเองบางส่วน โดยอาศัยพื้นฐานทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ซึ่งคำถามแต่ละข้อจะเป็นการให้ผู้บริหารแสดงความคิดเห็นต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านต่างๆ แต่ละข้อว่าเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตมากน้อยในระดับใด ตามระดับการประเมิน 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ในแต่ละระดับ กำหนดระดับคะแนนไว้ดังนี้

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

### 3.2.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

- 1) ศึกษาทฤษฎี เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรม
- 2) ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามจากหนังสือ วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ และสังคมศาสตร์ ของพวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2540 : 94-111)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) สร้างแบบสอบถาม

4) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปเสนออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม เพื่อตรวจสอบและแนะนำเพื่อการแก้ไข รวมทั้งปรับปรุงแบบสอบถามให้มีความเหมาะสม ทั้งความครอบคลุมเนื้อหาและภาษาที่ใช้แล้วจัดพิมพ์

5) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแล้ว ขอความอนุเคราะห์ผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบแบบสอบถามเพื่อความเที่ยงตรงและความเหมาะสมในการวิจัยพร้อมทั้งพิจารณาความถูกต้องชัดเจนของภาษาที่ใช้ ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน มีรายนามดังต่อไปนี้

(1) ดร. จ่านงค์ จิงธีรพานิช คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สาขาวิชา การจัดการงานคอมพิวเตอร์และวิศวกรรม  
มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ

(2) ดร. สิทธิพร พิมพ์สกุล อาจารย์ประจำ

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร  
ลาดกระบัง

(3) คุณนารีนาฏ สิทธิยากรณ์ ผู้จัดการทั่วไป

บริษัท อาร์ เอฟ อิมพอร์ต – เอ็กซ์พอร์ต จำกัด

(4) คุณเชียร ศรีไพจิตร

ที่ปรึกษาด้านการจัดการโรงงาน

บริษัท โมเดอร์น แอนด์ โคซซิ่ง คอนเซาท์แดนท์ จำกัด

(5) คุณยุทธศักดิ์ บุญศิริ

ที่ปรึกษาด้านการจัดการโรงงาน

บริษัท โมเดอร์น แอนด์ โคซซิ่ง คอนเซาท์แดนท์ จำกัด

6) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข และนำเสนอต่ออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์และอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วมอีกครั้งเพื่อแก้ไขให้ถูกต้องเหมาะสมแล้วจัดพิมพ์

### 3.2.3 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามที่ถูกสร้างขึ้นนี้ นำไปตรวจสอบเพื่อหาค่าความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) ดังนี้

#### 3.2.3.1 การหาความเที่ยงตรง (Validity)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นนำเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในด้านการสร้างเครื่องมือ ด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ด้านการจัดการโรงงาน จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา พร้อมทั้งพิจารณาความถูกต้องชัดเจนของภาษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.2.3.2 การหาความเชื่อมั่น (Reliability)

ผู้วิจัยนำเสนอแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ และปรับปรุงแก้ไขแล้วนำเสนออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม ให้พิจารณาความสมบูรณ์อีกครั้ง และนำไปทดลองใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างจากประชากรอื่นที่มีคุณลักษณะคล้ายกับประชากรที่ศึกษา จำนวน 30 คน นำข้อมูลที่ได้มาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Coefficient) โดยมีสูตรในการคำนวณดังนี้

$$\alpha = \frac{m}{m-1} \left[ \frac{1 - \sum S_i^2}{S_r^2} \right] \quad (3.3)$$

เมื่อ  $\alpha$  คือ สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น  
 $m$  คือ จำนวนข้อคำถามทั้งหมด  
 $S_i^2$  คือ ความแปรปรวนของข้อคำถามที่  $i$   
 $S_r^2$  คือ ความแปรปรวนรวม

โดยได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.9484 และเป็นรายด้านดังนี้ ปัจจัยที่เกี่ยวกับการขาดงาน เท่ากับ 0.8506 ปัจจัยที่เกี่ยวกับความเชื่องช้าในการทำงาน เท่ากับ 0.8732 ปัจจัยที่เกี่ยวกับการลาออก เท่ากับ 0.8582 ปัจจัยที่เกี่ยวกับคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน เท่ากับ 0.9568 ซึ่งจัดว่ามีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูง (วิไล ศรีทศกุล. 2535 : 42)

## 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3.1 ส่งแบบสอบถามไปยังผู้บริหารได้แก่ ตำแหน่งกรรมการผู้จัดการ หรือผู้จัดการโรงงาน หรือตำแหน่งเทียบเท่า แต่ละโรงงานในกลุ่มตัวอย่าง โดยการส่งทางไปรษณีย์ ประกอบด้วยแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบคุณภาพแล้ว หนังสือราชการจากหน่วยงานบัณฑิตศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อขอความร่วมมือในการตรวจแบบสอบถามและส่งแบบสอบถามที่ตอบแล้วกลับคืนผู้วิจัยทางไปรษณีย์ตามซองจดหมายที่แนบไว้ และเพื่อความสมบูรณ์ของการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยจะดำเนินการส่งแบบสอบถามไปยังโรงงานที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มประชากรทั้งหมดจำนวน 292 โรงงาน ซึ่งมากกว่าขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณไว้ซึ่งเท่ากับ 110 โรงงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.2 หลังจากได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา ผู้วิจัยจะดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับทั้งหมดก่อนที่จะนำไปวิเคราะห์ เพื่อความถูกต้องสมบูรณ์นำมาใช้ประโยชน์ได้ คังรายละเอียดในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของแบบสอบถามที่ส่งไป และได้รับคืนทั้งหมด และแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
แบบสอบถามที่ส่งไป	292	100.00
แบบสอบถามที่ได้รับกลับคืน	125	42.81
แบบสอบถามที่ตรวจสอบแล้วสมบูรณ์	123	42.12

### 3.3.3 นำผลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลไปวิเคราะห์ผล

## 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อผู้วิจัยได้แบบสอบถามกลับคืนมา และตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ดังนี้

### 3.4.1 นำข้อมูลจากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ โดยใช้สถิติเชิงบรรยายกับแบบสอบถาม ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปที่เป็นลักษณะของผู้ประกอบการผลิต จะใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงบรรยายในรูปร้อยละและนำเสนอในรูปตารางพร้อมคำอธิบาย

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้บริหารต่อระดับความรุนแรงของปัญหาที่เกิดจากปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต ตามสภาพที่เป็นจริงในโรงงานจะใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงบรรยายในรูปร้อยละและนำเสนอในรูปตารางพร้อมคำอธิบาย

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้ประกอบการในการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงาน โดยจะวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการทางสถิติ โดยการหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของทุกตัวแปรตามเป็นรายข้อ และนำเสนอในรูปตารางพร้อมคำอธิบาย

การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ( ชูศรี วงศ์รัตน์. 2544 : 75 ) ใช้เกณฑ์ดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง มีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในระดับที่ต่ำมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง มีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในระดับที่ต่ำ

ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง มีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในระดับที่ปานกลาง

ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง มีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในระดับที่สูง

ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง มีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในระดับที่สูงมาก

การแปลความหมายของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2544 : 75 ) ใช้เกณฑ์ดังนี้  
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.000-0.999 หมายถึง มีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตไม่แตกต่างกันมาก

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.00 ขึ้นไป หมายถึง มีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตแตกต่างกันมาก

### 3.4.2 การทดสอบสมมติฐาน และการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย

นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์แบบสอบถามมาทดสอบสมมติฐาน โดยเป็นการทดสอบนัยสำคัญของความแปรปรวน ความคิดเห็นในการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต โดยสมมติฐานการวิจัยที่ต้องการทดสอบมีดังต่อไปนี้

1) ขนาดของอุตสาหกรรมที่ต่างกัน ทำให้ผู้บริหารในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับ มีความคิดเห็นที่แตกต่างกันในการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต

2) ลักษณะประเภทของการผลิตที่ต่างกัน ทำให้ผู้บริหารในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับมีความคิดเห็นที่แตกต่างกันในการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต

3) ขนาดของอุตสาหกรรมและลักษณะประเภทของการผลิต ส่งผลร่วมกันต่อความคิดเห็นของผู้บริหารในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับในการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต

จากนั้นทำการทดสอบสมมติฐานแต่ละข้อ โดยวิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบมี 1 ตัวแปรประกอบ (One-way analysis of Variance) และแบบมี 2 ตัวแปรประกอบ (Two-way analysis of Variance)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่นำมาใช้ในการวิจัยในครั้งนี้คือ

#### 3.5.1 สถิติวิเคราะห์เชิงพรรณนา ( Descriptive Analytical Statistics )

เป็นสถิติที่นำมาใช้บรรยายคุณลักษณะของข้อมูลที่เกี่ยวข้องรวบรวมมาจากกลุ่มประชากรที่นำมาศึกษา ได้แก่

3.5.1.1 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ( Arithmetic Mean ) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นตัวแปรต้น อันได้แก่ ลักษณะผู้ประกอบการผลิต และตัวแปรตาม อันได้แก่ ปัจจัยที่เป็นตัวขับเคลื่อนการเพิ่มผลผลิต( ชูศรี วงศ์รัตน์. 2544 : 35 )

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

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

3.5.1.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( Standard Deviation ) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลร่วมกับค่าเฉลี่ยเลขคณิตเพื่อแสดงลักษณะการกระจายของคะแนนในแต่ละข้อ

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

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

#### 3.5.2 สถิติวิเคราะห์เชิงอนุมาน ( Inferential Statistics )

เป็นสถิติที่ใช้สรุปถึงลักษณะของตัวแปรต้น อันได้แก่ ลักษณะของผู้ประกอบการผลิต ที่มีผลต่อตัวแปรตาม อันได้แก่ ปัจจัยที่เป็นตัวขับเคลื่อนการเพิ่มผลผลิต โดยใช้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวน ดังนี้

3.5.2.1 การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One Way ANOVA) ใช้ในการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่ม (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540 :162-163) โดยใช้ทดสอบสมมติฐานวิจัยดังต่อไปนี้

**สมมติฐานที่ 1** ขนาดของอุตสาหกรรมที่ต่างกัน ทำให้ผู้บริหารในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับ มีความคิดเห็นที่แตกต่างกันในการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต

**สมมติฐานที่ 2** ลักษณะประเภทของการผลิตที่ต่างกัน ทำให้ผู้บริหารในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับมีความคิดเห็นที่แตกต่างกันในการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต

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

$$F_j = \frac{MS_b}{MS_w} \quad (3.6)$$

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	$n-k$	$SS_w = \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_j} (x_{ij} - \bar{X}_{i.})^2$	$MS_w = \frac{SS_w}{n-k}$	
Total	$n-1$	$SS_t = \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_j} (x_{ij} - \bar{X}_{..})^2$		

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

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

**3.5.2.2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบมี 2 ตัวประกอบ (Two-way analysis of Variance)** หรือ การวิเคราะห์แบบสองทาง ( Two-way Classification ) เป็นการศึกษาถึงผลของตัวแปรต้นแต่ละตัวที่มีต่อตัวแปรตามและศึกษาปฏิสัมพันธ์ ( Interaction ) ระหว่างตัวแปรต้น 2 ตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการส่งผลร่วมกันต่อตัวแปรตาม( ชูศรี วงศ์รัตน์.2544 : 232 ) โดยใช้ทดสอบสมมติฐานวิจัย ดังต่อไปนี้

**สมมติฐานที่ 3** ขนาดของอุตสาหกรรมและลักษณะประเภทของการผลิต ส่งผลร่วมกันต่อความคิดเห็นของผู้บริหารในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับในการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต

**ขั้นตอนในการทดสอบ มีดังนี้**

**ขั้นที่ 1** ตั้งสมมติฐานสถิติ มี 3 สมมติฐาน คือ

- 1)  $H_0$  : ค่าเฉลี่ยระหว่างประชากรในด้านแถว  $J$  กลุ่มไม่แตกต่างกัน  
 $H_1$  : ค่าเฉลี่ยของประชากรในด้านแถวอย่างน้อยสองประชากรแตกต่างกัน  
 หรือ  
 $H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_j$   
 $H_1 : \mu_i \neq \mu_j$  for some  $i, j; i, j = 1, 2, \dots, J$
- 2)  $H_0$  : ค่าเฉลี่ยระหว่างประชากรในด้านแถว  $K$  กลุ่มไม่แตกต่างกัน  
 $H_1$  : ค่าเฉลี่ยของประชากรในด้านแถวอย่างน้อยสองประชากรแตกต่างกัน  
 หรือ  
 $H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_k$   
 $H_1 : \mu_i \neq \mu_k$  for some  $i, k; i, k = 1, 2, \dots, K$
- 3)  $H_0$  : ไม่มีปฏิกริยาสัมพันธ์ระหว่างประชากรในด้านแถวและคอลัมน์  
 $H_1$  : มีปฏิกริยาสัมพันธ์ระหว่างประชากรในด้านแถวและคอลัมน์  
 หรือ  
 $H_0 : (\alpha\beta)_{11} = (\alpha\beta)_{12} = \dots = (\alpha\beta)_{JK} = 0$   
 $H_1 : (\alpha\beta)_{JK}$  อย่างน้อยหนึ่งค่าที่ไม่เท่ากับ 0

**ขั้นที่ 2** กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ  $(\alpha) = 0.05$

**ขั้นที่ 3** สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน ดังนี้  
 สมมติฐาน ข้อ 1) (ในด้านแถว)

$$F_J = \frac{MS_J}{MS_W} \quad (3.7)$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐาน ข้อ 2) (ในด้านคอลัมน์)

$$F_K = \frac{MS_K}{MS_W} \quad (3.8)$$

สมมติฐาน ข้อ 3) (Interaction)

$$F_{JK} = \frac{MS_{JK}}{MS_W} \quad (3.9)$$

#### ขั้นที่ 4 วิธีวิเคราะห์

วิเคราะห์ค่าต่างๆ แสดงดังในตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 แสดงสูตรการวิเคราะห์โดยวิธี Two-way ANOVA

Source of Variation	Degree of Freedom	Sum Square	Mean Square	F
Row	$j-1$	$SS_j = nk \sum_{j=1}^j (\bar{X}_{j*} - \bar{X})^2$	$MS_j = \frac{SS_j}{j-1}$	$F = \frac{MS_j}{MS_w}$
Column	$k-1$	$SS_k = nj \sum_{k=1}^k (\bar{X}_{*k} - \bar{X})^2$	$MS_k = \frac{SS_k}{k-1}$	$F = \frac{MS_k}{MS_w}$
Interaction	$(j-1)(k-1)$	$SS_{jk} = n \sum_{k=1}^k \sum_{j=1}^j (\bar{X}_{jk} - \bar{X}_{j*} - \bar{X}_{*k} + \bar{X})^2$	$MS_{jk} = \frac{SS_{jk}}{(j-1)(k-1)}$	$F = \frac{MS_{jk}}{MS_w}$
Within Cell	$jk(n-1)$	$SS_w = \sum_{k=1}^k \sum_{j=1}^j \sum_{i=1}^n (X_{ijk} - \bar{X}_{jk})^2$	$MS_w = \frac{SS_w}{jk(n-1)}$	
Total	$n-1$	$SS_t = \sum_{k=1}^k \sum_{j=1}^j \sum_{i=1}^n (X_{ijk} - \bar{X})^2$		

เมื่อ  $k$  คือจำนวนประชากรของ Column

$j$  คือจำนวนประชากรของ Row

$N$  คือขนาดตัวอย่างทั้งหมด

$n$  คือขนาดตัวอย่างในแต่ละ (แถว X คอลัมน์)

$X_{ijk}$  คือคะแนนของตัวอย่างที่  $i$  ของแถวที่  $j$  คอลัมน์ที่  $k$

$\bar{X}_{j*}$  คือค่าเฉลี่ยของคะแนนของตัวอย่างของแถวที่  $j$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$\bar{X}_{\cdot k}$	คือค่าเฉลี่ยของคะแนนของตัวอย่างของคอลัมน์ที่ $k$
$\bar{X}_{j\cdot}$	คือค่าเฉลี่ยของคะแนนของตัวอย่างของแถวที่ $j$ คอลัมน์ที่ $k$
$\bar{X}$	คือค่าเฉลี่ยของคะแนนของตัวอย่างทั้งหมด

### ขั้นที่ 5 สรุปผล

เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญ  $= \alpha$

(1) สมมติฐาน ข้อ 1) (ในด้านแถว)

ถ้าค่า  $F$  ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าเมื่อเปรียบเทียบค่า  $F$  จากตารางที่  $df = (J-1), JK(n-1)$  หรือเมื่อค่า  $p$ -value มีค่าน้อยกว่า  $\alpha$  จะปฏิเสธ  $H_0$  ยอมรับ  $H_1$  นั่นคือยอมรับว่า ค่าเฉลี่ยของประชากรในด้านแถวอย่างน้อยสองประชากรแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ถ้าค่า  $F$  ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับเมื่อเปรียบเทียบค่า  $F$  จากตารางที่  $df = (J-1), JK(n-1)$  หรือเมื่อค่า  $p$ -value มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ  $\alpha$  จะยอมรับ  $H_0$  นั่นคือยอมรับว่า ค่าเฉลี่ยของประชากรระหว่างแต่ละกลุ่มประชากรแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญหรือไม่แตกต่างกัน

(2) สมมติฐาน ข้อ 2) (ในด้านคอลัมน์)

ถ้าค่า  $F$  ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าเมื่อเปรียบเทียบค่า  $F$  จากตารางที่  $df = (K-1), JK(n-1)$  หรือเมื่อค่า  $p$ -value มีค่าน้อยกว่า  $\alpha$  จะปฏิเสธ  $H_0$  ยอมรับ  $H_1$  นั่นคือยอมรับว่า ค่าเฉลี่ยของประชากรในด้านคอลัมน์อย่างน้อยสองประชากรแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ถ้าค่า  $F$  ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับเมื่อเปรียบเทียบค่า  $F$  จากตารางที่  $df = (K-1), JK(n-1)$  หรือเมื่อค่า  $p$ -value มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ  $\alpha$  จะยอมรับ  $H_0$  นั่นคือยอมรับว่า ค่าเฉลี่ยของประชากรระหว่างแต่ละกลุ่มประชากรแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญหรือไม่แตกต่างกัน

(3) สมมติฐาน ข้อ 3) (Interaction)

ถ้าค่า  $F$  ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าเมื่อเปรียบเทียบค่า  $F$  จากตารางที่  $df = (J-1)(K-1), JK(n-1)$  หรือเมื่อค่า  $p$ -value มีค่าน้อยกว่า  $\alpha$  จะปฏิเสธ  $H_0$  ยอมรับ  $H_1$  นั่นคือยอมรับว่า มีปฏิริยาสัมพันธ์กันระหว่างประชากรในด้านแถวและคอลัมน์

ถ้าค่า  $F$  ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับเมื่อเปรียบเทียบค่า  $F$  จากตารางที่  $df = (J-1)(K-1), JK(n-1)$  หรือเมื่อค่า  $p$ -value มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ  $\alpha$  จะยอมรับ  $H_0$  นั่นคือยอมรับว่า ไม่มีปฏิริยาสัมพันธ์กันระหว่างประชากรในด้านแถวและคอลัมน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**3.5.2.3 การวิเคราะห์ Least Significant Difference (LSD) สำหรับ One-way ANOVA**  
ใช้ในการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่กรณีที่ใช้ F-test ในการวิเคราะห์ One-way ANOVA มีนัยสำคัญโดยมีขั้นตอนการคำนวณดังนี้

1. กำหนดระดับนัยสำคัญ  $\alpha = 0.05$  และ  $0.01$
2. คำนวณค่า LSD จากสูตร

$$LSD = t_{\frac{\alpha}{2}, (n-k)} \sqrt{MS_w \left( \frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right)} \quad (3.10)$$

3. คำนวณค่า  $|\bar{X}_{i.} - \bar{X}_{j.}|$  เมื่อ  $i \neq j$ ;  $ij = 1, 2, \dots, k$   
ถ้าค่า  $|\bar{X}_{i.} - \bar{X}_{j.}|$  ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับค่า LSD หมายความว่า ค่าเฉลี่ยของประชากรคู่ที่นำมาเปรียบเทียบนั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ แต่ถ้าค่าที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับค่า LSD หมายความว่าค่าเฉลี่ยของประชากรคู่ที่นำมาเปรียบเทียบนั้นแตกต่างกันอย่างไม่  
มีนัยสำคัญ

**3.5.2.4 การวิเคราะห์ Least Significant Difference (LSD) สำหรับ Two – Way ANOVA**  
ใช้ในการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่กรณีที่ใช้ F-test ในการวิเคราะห์ Two-Way ANOVA มีนัยสำคัญ เพื่อให้ทราบว่ามีค่าเฉลี่ยของประชากรใดบ้างที่แตกต่างกัน วิธีการ  
ดังนี้

- 1) กำหนดระดับนัยสำคัญ  $\alpha = 0.05$
- 2) คำนวณค่า LSD จากสูตร

สูตรที่ใช้ในการทดสอบ

กรณียอมรับว่าค่าเฉลี่ยของประชากรในด้านแถวอย่างน้อย 2 ประชากรแตกต่างกันอย่าง  
มีนัยสำคัญ

$$LSD = t_{\frac{\alpha}{2}, JK(n-1)} \sqrt{MS_w \left( \frac{2}{Kn} \right)} \quad (3.11)$$

กรณียอมรับว่าค่าเฉลี่ยของประชากรในด้านคอลัมน์อย่างน้อย 2 ประชากรแตกต่างกันอย่าง  
มีนัยสำคัญ

$$LSD = t_{\frac{\alpha}{2}, JK(n-1)} \sqrt{MS_w \left( \frac{2}{Jn} \right)} \quad (3.12)$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กรณียอมรับว่าค่าเฉลี่ยของประชากรมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างประชากรในด้านแถวและคอลัมน์

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

3) คำนวณหาค่าความแตกต่างทั้ง 3 กรณี

4) การสรุปผล

ถ้าค่าความแตกต่างที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับค่า LSD หรือถ้าโปรแกรมให้ค่า  $p$ -value มีค่าน้อยกว่า  $\alpha$  หมายความว่าค่าเฉลี่ยของประชากรคู่ที่นำเปรียบเทียบนั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ถ้าค่าความแตกต่างที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับเมื่อเปรียบเทียบกับค่า LSD หรือถ้าโปรแกรมให้ค่า  $p$ -value มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ  $\alpha$  หมายความว่า ค่าเฉลี่ยของประชากรคู่ที่นำเปรียบเทียบนั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ

## บทที่ 4

# ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปรผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งเป็น 4 ตอน ดังต่อไปนี้คือ

4.1 ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของโรงงาน

4.2 ตอนที่ 2 ระดับความรุนแรงของปัญหาที่เกิดจากปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต ตามสภาพที่เป็นจริงในโรงงาน

4.3 ตอนที่ 3 ความคิดเห็นของผู้บริหารต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงาน

4.4 ตอนที่ 4 เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงาน

4.4.1 เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร โดยแบ่งตามขนาดของอุตสาหกรรม ในการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตใน โรงงานผลิต เครื่องประดับ

4.4.2 เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร โดยแบ่งตามลักษณะประเภทของการผลิต ในการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตใน โรงงานผลิต เครื่องประดับ

4.4.3 การทดสอบอิทธิพลร่วมระหว่างขนาดของอุตสาหกรรม และลักษณะประเภทของการผลิต ในการส่งผลต่อการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตใน โรงงานผลิต เครื่องประดับ

#### 4.1 ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของโรงงาน

ข้อมูลในการศึกษา เก็บรวบรวมจากผู้บริหารในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับในประเทศไทย จำนวน 123 โรงงาน ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 แสดงร้อยละของลักษณะข้อมูลทั่วไปของโรงงาน

ข้อมูลทั่วไปของโรงงาน	ร้อยละ
1. ขนาดของอุตสาหกรรม	
- ขนาดย่อม	75.61
- ขนาดกลาง	19.51
- ขนาดใหญ่	4.88
รวม	100.00
2. ลักษณะประเภทของการผลิต	
- รับจ้างผลิต (OEM)	39.84
- มีรูปแบบเป็นของตนเอง (ODM)	43.90
- มีเครื่องหมายการค้าเป็นที่รู้จักกันแพร่หลาย (OBM)	16.26
รวม	100.00
3. ขนาดของอุตสาหกรรมร่วมกับลักษณะประเภทของการผลิต	
- ขนาดย่อมและรับจ้างผลิต	31.71
- ขนาดย่อมและมีรูปแบบเป็นของตนเอง	35.77
- ขนาดย่อมและมีเครื่องหมายการค้าเป็นที่รู้จักกันแพร่หลาย	8.13
- ขนาดกลางและรับจ้างผลิต	6.50
- ขนาดกลางและมีรูปแบบเป็นของตนเอง	6.50
- ขนาดกลางและมีเครื่องหมายการค้าเป็นที่รู้จักกันแพร่หลาย	6.50
- ขนาดใหญ่และรับจ้างผลิต	1.63
- ขนาดใหญ่และมีรูปแบบเป็นของตนเอง	1.63
- ขนาดใหญ่และมีเครื่องหมายการค้าเป็นที่รู้จักกันแพร่หลาย	1.63
รวม	100.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดของอุตสาหกรรม พบว่า โดยส่วนใหญ่เป็นโรงงานขนาดย่อม โดยมีร้อยละ 75.61 รองลงมาคือโรงงานขนาดกลาง โดยมีร้อยละ 19.51 และโรงงานขนาดใหญ่ โดยมีร้อยละ 4.88

ลักษณะประเภทของการผลิต พบว่า โรงงานส่วนใหญ่มีลักษณะการผลิตที่มีรูปแบบเป็นของตนเอง (ODM) โดยมีร้อยละ 39.84 รองลงมาคือลักษณะการผลิตที่รับจ้างผลิต(OEM) โดยมีร้อยละ 43.90 และโรงงานที่มีการผลิตโดยที่มีเครื่องหมายการค้าที่เป็นที่รู้จักกันแพร่หลาย โดยมีร้อยละ 16.26

ขนาดของอุตสาหกรรมร่วมกับลักษณะประเภทของการผลิต พบว่า ประเภทของโรงงาน โดยแบ่งตามขนาดของอุตสาหกรรมร่วมกับลักษณะประเภทของการผลิต เรียงตามลำดับดังนี้ ลำดับที่ 1 เป็นโรงงานขนาดย่อมที่มีลักษณะการผลิตที่มีรูปแบบเป็นของตนเอง โดยมีร้อยละ 35.77 ลำดับที่ 2 เป็นโรงงานขนาดย่อมที่มีลักษณะการผลิตเป็นแบบรับจ้างผลิต โดยมีร้อยละ 31.71 ลำดับที่ 3 เป็นโรงงานขนาดย่อมที่มีลักษณะการผลิตเป็นแบบมีเครื่องหมายการค้าเป็นที่รู้จักกันแพร่หลาย โดยมีร้อยละ 8.13 ลำดับที่ 4 เป็นโรงงานขนาดกลางทั้งที่มีลักษณะการผลิตเป็นแบบรับจ้างผลิต มีลักษณะการผลิตที่มีรูปแบบเป็นของตนเอง และมีลักษณะการผลิตเป็นแบบมีเครื่องหมายการค้าเป็นที่รู้จักกันแพร่หลาย โดยมีร้อยละ 6.50 เท่ากัน ลำดับที่ 5 เป็นโรงงานขนาดใหญ่ทั้งที่มีลักษณะการผลิตเป็นแบบรับจ้างผลิต มีลักษณะการผลิตที่มีรูปแบบเป็นของตนเอง และที่มีลักษณะการผลิตเป็นแบบมีเครื่องหมายการค้าเป็นที่รู้จักกันแพร่หลาย โดยมีร้อยละ 1.63 เท่ากัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 4.2 ตอนที่ 2 ระดับความรุนแรงของปัญหาที่เกิดจากปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต ตามสภาพที่เป็นจริงในโรงงาน

ข้อมูลในการศึกษาระดับความรุนแรงของปัญหาที่เกิดจากปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตตามสภาพที่เป็นจริงในโรงงาน โดยเก็บรวบรวมจากผู้บริหารในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับในประเทศไทย จำนวน 123 โรงงาน ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังตารางที่ 4.2 ถึงตารางที่ 4.5 มีดังนี้

ตารางที่ 4.2 แสดงร้อยละและลำดับที่ของระดับความรุนแรงของปัญหาที่เกิดจากปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตที่เกี่ยวกับการขาดงานในแต่ละระดับ

ระดับความรุนแรงของปัญหาการขาดงาน	ร้อยละ	ลำดับที่
<b>มีปัญหาการขาดงานในโรงงาน</b>		
1. ทำให้ธุรกิจประสบความขาดทุน	0.00	7
2. ทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายสูง	8.13	4
3. ทำให้ผลผลิตโดยรวมลดลง	19.51	2
4. ทำให้การดำเนินการล่าช้า	51.22	1
5. ทำให้พนักงานเสียขวัญ และกำลังใจ	0.81	5*
6. มีปัญหาการขาดงาน แต่ไม่มีผลกระทบต่อการทำงาน	14.63	3
7. มีปัญหาอื่นๆ	0.81	5*
<b>ไม่มีปัญหาการขาดงานในโรงงาน</b>	4.88	
<b>รวม</b>	<b>100.00</b>	

\* หมายถึง ระดับความรุนแรงที่มีอันคับเท่ากัน

จากตารางที่ 4.2 พบว่า โรงงานมีปัญหาการขาดงานในโรงงาน โดยมีร้อยละ 95.12 และระดับความรุนแรงของปัญหาที่เกิดจากปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตที่เกี่ยวกับการขาดงานเรียงตามลำดับดังนี้ ลำดับที่ 1 ทำให้การดำเนินการล่าช้า โดยมีร้อยละ 51.22 ลำดับที่ 2 ทำให้ผลผลิตโดยรวมลดลง โดยมีร้อยละ 19.51 ลำดับที่ 3 มีปัญหาการขาดงาน แต่ไม่มีผลกระทบต่อการทำงาน โดยมีร้อยละ 14.63 ลำดับที่ 4 ทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายสูง โดยมีร้อยละ 8.13 ลำดับที่ 5 ทำให้พนักงานเสียขวัญ และกำลังใจ และมีปัญหาอื่นๆ โดยมีร้อยละ 0.81 เท่ากัน โดยปัญหาอื่นๆที่พบคือ ทำให้เสียระบบการปกครอง นอกจากนี้ ไม่ปรากฏระดับความรุนแรงในระดับที่ทำให้ธุรกิจประสบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความขาดทุนอันเนื่องมาจากปัญหาการขาดงาน และพบว่าไม่มีปัญหาการขาดงานในโรงงาน โดยมี ร้อยละ 4.88

ตารางที่ 4.3 แสดงร้อยละและลำดับที่ของระดับความรุนแรงของปัญหาที่เกิดจากปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตที่เกี่ยวกับความเชื่อมโยงเข้าในการทำงานในแต่ละระดับ

ระดับความรุนแรงของปัญหาด้านความเชื่อมโยงเข้าในการทำงาน	ร้อยละ	ลำดับที่
<b>มีปัญหาด้านความเชื่อมโยงเข้าในการทำงานในโรงงาน</b>		
1. ทำให้ธุรกิจประสบความขาดทุน	0.81	5*
2. ทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายสูง	22.76	3
3. ทำให้ผลผลิตโดยรวมลดลง	34.96	1
4. ทำให้การดำเนินการล่าช้า	31.72	2
5. ทำให้พนักงานเสียขวัญ และกำลังใจ	0.81	5*
6. มีปัญหาการขาดงาน แต่ไม่มีผลกระทบต่อการทำงาน	5.69	4
7. มีปัญหาอื่นๆ	0.00	7
<b>ไม่มีปัญหาด้านความเชื่อมโยงเข้าในการทำงานในโรงงาน</b>	3.25	
<b>รวม</b>	<b>100.00</b>	

\* หมายถึง ระดับความรุนแรงที่มีอันดับเท่ากัน

จากตารางที่ 4.3 พบว่า โรงงานมีปัญหาด้านความเชื่อมโยงเข้าในการทำงานในโรงงาน โดยมี ร้อยละ 96.75 และระดับความรุนแรงของปัญหาที่เกิดจากปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตที่เกี่ยวกับด้านความเชื่อมโยงเข้าในการทำงานเรียงตามลำดับดังนี้ ลำดับที่ 1 ทำให้ผลผลิตโดยรวมลดลง โดยมีร้อยละ 34.96 ลำดับที่ 2 ทำให้การดำเนินการล่าช้า โดยมีร้อยละ 31.72 ลำดับที่ 3 ทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายสูง โดยมีร้อยละ 22.76 ลำดับที่ 4 มีปัญหาการขาดงาน แต่ไม่มีผลกระทบต่อการทำงาน โดยมีร้อยละ 5.69 ลำดับที่ 5 ทำให้พนักงานเสียขวัญ และกำลังใจ และทำให้ธุรกิจประสบความขาดทุน โดยมีร้อยละ 0.81 เท่ากัน นอกจากนี้ไม่พบว่ามีปัญหาอื่นๆ และพบว่าไม่มีปัญหาด้านความเชื่อมโยงเข้าในการทำงานในโรงงาน โดยมีร้อยละ 3.25

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 แสดงร้อยละและลำดับที่ของระดับความรุนแรงของปัญหาที่เกิดจากปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตที่เกี่ยวข้องกับการลาออกในแต่ละระดับ

ระดับความรุนแรงของปัญหาการลาออก	ร้อยละ	ลำดับที่
<b>มีปัญหาการลาออกในโรงงาน</b>		
1. ทำให้ธุรกิจประสบความขาดทุน	0.00	7
2. ทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายสูง	17.07	4
3. ทำให้ผลผลิตโดยรวมลดลง	17.89	3
4. ทำให้การดำเนินการล่าช้า	25.20	1
5. ทำให้พนักงานเสียขวัญ และกำลังใจ	8.13	5
6. มีปัญหาการขาดงาน แต่ไม่มีผลกระทบต่อการทำงาน	21.14	2
7. มีปัญหาอื่นๆ	2.44	6
<b>ไม่มีปัญหาการลาออกในโรงงาน</b>	8.13	
<b>รวม</b>	<b>100.00</b>	

จากตารางที่ 4.4 พบว่า โรงงานมีปัญหาด้านการลาออกในโรงงาน โดยมีร้อยละ 91.87 และระดับความรุนแรงของปัญหาที่เกิดจากปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตที่เกี่ยวข้องกับการลาออกเรียงตามลำดับดังนี้ ลำดับที่ 1 ทำให้การดำเนินการล่าช้า โดยมีร้อยละ 25.20 ลำดับที่ 2 มีปัญหาการขาดงาน แต่ไม่มีผลกระทบต่อการทำงาน โดยมีร้อยละ 21.14 ลำดับที่ 3 ทำให้ผลผลิตโดยรวมลดลง โดยมีร้อยละ 17.89 ลำดับที่ 4 ทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายสูง โดยมีร้อยละ 17.07 ลำดับที่ 5 ทำให้พนักงานเสียขวัญ และกำลังใจ โดยมีร้อยละ 8.13 ลำดับที่ 6 มีปัญหาอื่นๆ ได้แก่ ทำให้เสียเวลาฝึกอบรมพนักงานใหม่ทดแทน และทำให้สินค้าถูกกลอกเลียนแบบ โดยมีร้อยละ 2.44 นอกจากนี้ไม่พบว่าทำให้ธุรกิจประสบความขาดทุน โดยมีร้อยละ 0.00 และพบว่าไม่มีปัญหาการลาออกในโรงงาน โดยมีร้อยละ 8.13

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.5 แสดงร้อยละและลำดับที่ของระดับความรุนแรงของปัญหาที่เกิดจากปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตที่เกี่ยวกับด้านคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐานในแต่ละระดับ

ระดับความรุนแรงของปัญหาด้านคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน	ร้อยละ	ลำดับที่
<b>มีปัญหาด้านคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐานในโรงงาน</b>		
1. ทำให้ธุรกิจประสบความขาดทุน	13.01	3*
2. ทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายสูง	34.96	1
3. ทำให้ผลผลิตโดยรวมลดลง	13.01	3*
4. ทำให้การดำเนินการล่าช้า	6.50	6
5. ทำให้พนักงานเสียชีวิต และกำลังใจ	0.00	7
6. มีปัญหาการขาดงาน แต่ไม่มีผลกระทบต่อการทำงาน	9.76	5
7. มีปัญหาอื่นๆ	19.51	2
<b>ไม่มีปัญหาด้านคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐานในโรงงาน</b>		
	3.25	
<b>รวม</b>	<b>100.00</b>	

\* หมายถึง ระดับความรุนแรงที่มีอันดับเท่ากัน

จากตารางที่ 4.5 พบว่า โรงงานมีปัญหาด้านคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐานในโรงงาน โดยมีร้อยละ 96.75 และระดับความรุนแรงของปัญหาที่เกิดจากปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตที่เกี่ยวกับด้านคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐานเรียงตามลำดับดังนี้ ลำดับที่ 1 ทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายสูง โดยมีร้อยละ 34.96 ลำดับที่ 2 พบว่ามีปัญหาอื่นๆ ได้แก่ ทำให้ยอดขายลดลง ทำให้สูญเสียลูกค้า ทำให้บริษัทเสียชื่อเสียง และทำให้ความเชื่อมั่นจากลูกค้าลดลง โดยมีร้อยละ 19.51 ลำดับที่ 3 ทำให้ธุรกิจประสบความขาดทุนและทำให้ผลผลิตโดยรวมลดลง โดยมีร้อยละ 13.01เท่ากัน ลำดับที่ 5 มีปัญหาการขาดงาน แต่ไม่มีผลกระทบต่อการทำงาน โดยมีร้อยละ 9.76 ลำดับที่ 6 ทำให้การดำเนินการล่าช้า โดยมีร้อยละ 6.50 นอกจากนี้ไม่พบว่าทำให้พนักงานเสียชีวิตและกำลังใจ โดยมีร้อยละ 0.00 และพบว่าไม่มีปัญหาการลาออกในโรงงาน โดยมีร้อยละ 3.25

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 4.3 ตอนที่ 3 ความคิดเห็นของผู้บริหารต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงาน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของผู้บริหารจำนวน 123 คน ที่เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับในประเทศไทย ได้ผลการศึกษาแสดงในตารางที่ 4.6 มีดังนี้

ตารางที่ 4.6 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) ระดับและลำดับที่ของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต

ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต	$\bar{X}$	S	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
1. ปัจจัยที่เกี่ยวกับการขาดงาน	2.5138	0.6190	ปานกลาง	4
2. ปัจจัยที่เกี่ยวกับความเชื่องช้าในการทำงาน	2.7636	0.6248	ปานกลาง	2
3. ปัจจัยที่เกี่ยวกับการลาออก	2.6051	0.6525	ปานกลาง	3
4. ปัจจัยที่เกี่ยวกับคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน	2.8298	0.7693	ปานกลาง	1
ค่าเฉลี่ยรวม	2.6781	0.5644	ปานกลาง	

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ผู้บริหารมีความคิดเห็นที่เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.6781 ผู้บริหารแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในแต่ละปัจจัยพบว่ามีค่าไม่เกิน 0.9999 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.5644 เมื่อพิจารณาความคิดเห็นที่เกี่ยวกับการจัดการปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับในแต่ละปัจจัย เรียงลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 ปัจจัยที่เกี่ยวกับคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน เป็นปัจจัยที่ผู้บริหารมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.8298 ผู้บริหารแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.7693

ลำดับที่ 2 ปัจจัยที่เกี่ยวกับความเชิงซ้ำในการทำงาน เป็นปัจจัยที่ผู้บริหารมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลางโดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.7636 ผู้บริหารแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.6248

ลำดับที่ 3 ปัจจัยที่เกี่ยวกับการลาออกเป็นปัจจัยที่ผู้บริหารมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลางโดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.6051 ผู้บริหารแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.6525

ลำดับที่ 4 ปัจจัยที่เกี่ยวกับการขาดงานเป็นปัจจัยที่ผู้บริหารมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลางโดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.5138 ผู้บริหารแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.6190



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของผู้บริหารที่เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านการขาดงานเป็นรายชื่อ แสดงไว้ในตารางที่ 4.7 มีดังนี้

ตารางที่ 4.7 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) ระดับและลำดับที่ของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านการขาดงาน

ข้อ ที่	สาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผล ผลิตในด้านการขาดงาน	$\bar{X}$	S	ระดับความ คิดเห็น	ลำดับ ที่
1.	ความเหนื่อยล้าจากการทำงาน	2.5900	0.9000	ปานกลาง	3
2.	การเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน	2.5400	1.0200	ปานกลาง	5
3.	ไม่มีความรับผิดชอบหรือขาดจิตสำนึกหรือ จริยธรรมส่วนบุคคลในการมาทำงาน	3.0700	1.0300	ปานกลาง	1
4.	ไม่มีความพึงพอใจในงานที่ทำ	2.6300	0.9500	ปานกลาง	2
5.	ไม่มีความพึงพอใจในด้านเพื่อนร่วมงาน	2.3200	0.8600	ต่ำ	8
6.	ไม่มีความพึงพอใจในด้านหัวหน้างาน	2.4600	0.9600	ต่ำ	7
7.	ไม่มีความพึงพอใจในด้านนโยบาย และการบริหาร งาน	2.5300	0.9600	ปานกลาง	6
8.	ไม่มีความพึงพอใจในสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติ งาน	2.2500	0.8000	ต่ำ	9
9.	ไม่มีระบบรางวัลแรงจูงใจ เช่น ค่าล่วงเวลา เบี้ยขยัน	2.5600	1.0900	ปานกลาง	4
10.	ปัญหาการเดินทางมาทำงานของพนักงาน	2.2000	0.9000	ต่ำ	10
	ค่าเฉลี่ยรวม	2.5138	0.6190	ปานกลาง	

จากผลการวิเคราะห์พบว่า สาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านการขาดงานโดยรวมมีระดับความคิดเห็นในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวม ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.5138 และผู้บริหารมีระดับความคิดเห็นโดยรวมไม่แตกต่างกันมากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.6190 และเมื่อพิจารณาสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านการขาดงานเป็นรายชื่อที่มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยเรียงลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 ไม่มีความรับผิดชอบหรือขาดจิตสำนึกหรือจริยธรรมส่วนบุคคลในการมาทำงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.0700 ผู้บริหารแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นที่แตกต่างกัน โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.0300

ลำดับที่ 2 ไม่มีความพึงพอใจในงานที่ทำ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.6300 ผู้บริหารแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.9500

ลำดับที่ 3 ความเหนื่อยล้าจากการทำงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.5900 ผู้บริหารแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.9000

ลำดับที่ 4 ไม่มีระบบรางวัลแรงจูงใจ เช่น ค่าล่วงเวลา เบี้ยขยัน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.5600 ผู้บริหารแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นที่แตกต่างกัน โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.0900

ลำดับที่ 5 การเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.5400 ผู้บริหารแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นที่แตกต่างกัน โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.0200

ลำดับที่ 6 ไม่มีความพึงพอใจในด้านนโยบาย และการบริหาร โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.5300 ผู้บริหารแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.9600

ข้อที่ผู้บริหารมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับต่ำ มีดังนี้

ลำดับที่ 7 ไม่มีความพึงพอใจในด้านหัวหน้างาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.4600 ผู้บริหารแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.9600

ลำดับที่ 8 ไม่มีความพึงพอใจในด้านเพื่อนร่วมงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.3200 ผู้บริหารแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.8600

ลำดับที่ 9 ไม่มีความพึงพอใจในสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.2500 ผู้บริหารแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.8000

ลำดับที่ 10 ปัญหาการเดินทางมาทำงานของพนักงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.2000 ผู้บริหารแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.9000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของผู้บริหารที่เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัว  
 ชัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านความเร่งรีบในการทำงานเป็นรายชื่อ แสดงไว้ในตารางที่ 4.8 มีดังนี้  
 ตารางที่ 4.8 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) ระดับและลำดับที่ของความคิดเห็นของ  
 ผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวชัดเจนขวางการเพิ่มผลผลิต  
 ในด้านความเร่งรีบในการทำงาน

ข้อ ที่	สาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวชัดเจนขวางการเพิ่มผลผลิต ในด้านความเร่งรีบในการทำงาน	$\bar{X}$	S	ระดับความ คิดเห็น	ลำดับ ที่
11.	วิธีการปฏิบัติงานของพนักงานไม่ถูกต้อง (พนักงานใช้ความเคยชินในการปฏิบัติงาน)	3.6000	0.9300	สูง	1
12.	พนักงานขาดทักษะความชำนาญในการปฏิบัติงาน (ประสบการณ์ในการทำงานน้อย)	3.1220	0.9966	ปานกลาง	3
13.	ไม่มีการพัฒนาและฝึกอบรมทักษะในการปฏิบัติงานให้ กับพนักงาน	3.0325	1.0707	ปานกลาง	4
14.	วิธีการทำงานมีความซับซ้อน	2.8699	0.9405	ปานกลาง	6
15.	การจัดวางอุปกรณ์ในการทำงานไม่สะดวกต่อการหยิบ ใช้	2.3984	1.0142	ต่ำ	11
16.	การวางผังโรงงานไม่ดี ทำให้เกิดความล่าช้าต่อการส่ง มอบงานระหว่างแผนก	2.4797	1.1114	ต่ำ	8*
17.	เครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำงานมีไม่เพียงพอต่อความ ต้องการใช้งาน	2.4797	1.0350	ต่ำ	8*
18.	ประสิทธิภาพของเครื่องมือและอุปกรณ์ไม่ดีพอเนื่องจาก มีอายุการใช้งานนานแล้ว	2.6911	0.9333	ปานกลาง	7
19.	พนักงานมีความเฉื่อยชาในการปฏิบัติงาน ไม่มีความ กระตือรือร้นในการทำงาน ขาดความรับผิดชอบและ จริยธรรมในการปฏิบัติงาน	3.3089	1.0253	ปานกลาง	2
20.	พนักงานตั้งใจปฏิบัติงานให้ช้าลง เนื่องจากต้องการทำ ล่วงหน้า	2.4797	1.0891	ต่ำ	8*
21.	ความบกพร่องอันเนื่องมาจากความบกพร่องทางร่างกาย ของพนักงาน เช่น สายตา	2.1626	0.9528	ต่ำ	13
22.	ความบกพร่องอันเนื่องมาจากความบกพร่องทางจิตใจ ของพนักงาน เช่น ความกลัวว่างานที่ทำงานจะผิดพลาด	2.3902	0.9720	ต่ำ	12
23.	ภาระงานของแต่ละหน่วยงานหรือแต่ละบุคคล ไม่เท่ากัน	2.9106	0.9496	ปานกลาง	5
	<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>	<b>2.7636</b>	<b>0.6248</b>	<b>ปานกลาง</b>	

\* หมายถึง ระดับความคิดเห็นที่มีอันดับเท่ากัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากผลการวิเคราะห์พบว่า สาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านความเชื่องช้าในการทำงานโดยรวมมีระดับความคิดเห็นในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวม ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.7636 และผู้บริหารมีระดับความคิดเห็นโดยรวมไม่แตกต่างกันมากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.6248 และเมื่อพิจารณาสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านความเชื่องช้าในการทำงานเป็นรายข้อ โดยเรียงลำดับดังนี้

ข้อที่ผู้บริหารมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับสูง คือ วิธีการปฏิบัติงานของพนักงานไม่ถูกต้อง (พนักงานใช้ความเคยชินในการปฏิบัติงาน) โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.6000 ผู้บริหารแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.9300

ข้อที่ผู้บริหารมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง มีดังนี้

ลำดับที่ 2 พนักงานมีความเฉื่อยชาในการปฏิบัติงาน ไม่มีความกระตือรือร้นในการทำงาน ขาดความรับผิดชอบและจริยธรรมในการปฏิบัติงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.3089 ผู้บริหารแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นที่แตกต่างกัน โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.0253

ลำดับที่ 3 พนักงานขาดทักษะความชำนาญในการปฏิบัติงาน (ประสบการณ์ในการทำงานน้อย) โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.1220 ผู้บริหารแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.9966

ลำดับที่ 4 ไม่มีการพัฒนาและฝึกอบรมทักษะในการปฏิบัติงานให้กับพนักงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.0325 ผู้บริหารแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นที่แตกต่างกัน โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.0707

ลำดับที่ 5 ภาระงานของแต่ละหน่วยงานหรือแต่ละบุคคลไม่เท่ากัน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.9106 ผู้บริหารแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.9496

ลำดับที่ 6 วิธีการทำงานมีความซับซ้อน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.8699 ผู้บริหารแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.9405

ลำดับที่ 7 ประสิทธิภาพของเครื่องมือและอุปกรณ์ไม่ดีพอเนื่องจากมีอายุการใช้งานนานแล้ว โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.6911 ผู้บริหารแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.9333

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อที่ผู้บริหารมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับต่ำ มีดังนี้

ลำดับที่ 8 มีระดับความคิดเห็นที่เท่ากัน 3 ข้อ คือ การวางแผนโรงงานไม่ดี ทำให้เกิดความล่าช้าต่อการส่งมอบงานระหว่างแผนก, เครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำงานมีไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้งานและพนักงานตั้งใจปฏิบัติงานให้ช้าลงเนื่องจากต้องการทำล่วงเวลา โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.4797 ผู้บริหารแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นที่แตกต่างกัน โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.1114, 1.0350 และ 1.0891 ตามลำดับ

ลำดับที่ 11 การจัดวางอุปกรณ์ในการทำงานไม่สะดวกต่อการหยิบใช้ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.3984 ผู้บริหารแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นที่แตกต่างกัน โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.0142

ลำดับที่ 12 ความบกพร่องอันเนื่องมาจากความบกพร่องทางจิตใจของพนักงาน เช่น ความกลัวงานที่ทำจะผิดพลาด โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.3902 ผู้บริหารแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.9720

ลำดับที่ 13 ความบกพร่องอันเนื่องมาจากความบกพร่องทางร่างกายของพนักงาน เช่น สายตา โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.1626 ผู้บริหารแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.9528

ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของผู้บริหารที่เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านการลาออกเป็นรายชื่อ แสดงไว้ในตารางที่ 4.9 มีดังนี้

ตารางที่ 4.9 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) ระดับและลำดับที่ของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านการลาออก

ข้อ ที่	สาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต ในด้านการลาออก	$\bar{X}$	S	ระดับความคิดเห็น	ลำดับ ที่
24.	ไม่มีความพึงพอใจในค่าจ้าง สวัสดิการ และผลตอบแทน	3.1951	1.1711	ปานกลาง	1
25.	ไม่มีความพึงพอใจในโอกาสความก้าวหน้าในการทำงาน	3.0813	1.0370	ปานกลาง	2
26.	ไม่มีความพึงพอใจในงานที่ทำ	2.7561	0.9351	ปานกลาง	5
27.	ไม่มีความพึงพอใจในค่านเพื่อนร่วมงาน	2.3496	0.9231	ต่ำ	10*
28.	ไม่มีความพึงพอใจในค่านหัวหน้างาน	2.5366	0.8898	ปานกลาง	8
29.	ไม่มีความพึงพอใจในค่านนโยบาย และ การบริหารงาน	2.5935	0.9129	ปานกลาง	6*
30.	ไม่มีความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน	2.2195	0.7739	ต่ำ	14
31.	รู้สึกไม่มีความมั่นคงในการทำงาน	2.5935	1.1076	ปานกลาง	6*
32.	ไม่มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในการปรับปรุง การทำงาน	2.3415	0.9567	ต่ำ	12
33.	ไม่มีอำนาจในการตัดสินใจในการทำงาน	2.4390	1.0174	ต่ำ	9
34.	ไม่มีความผูกพันต่อองค์กร	2.8618	1.1331	ปานกลาง	4
35.	ปัญหาในด้านสุขภาพของพนักงาน	2.2846	0.9279	ต่ำ	13
36.	ปัญหาในด้านการเดินทางมาทำงาน	2.3496	1.0711	ต่ำ	10*
37.	ปัญหาส่วนตัวของพนักงาน เช่น เป็นหนี้สิน ช้ำขุม ลำเนา	2.8699	1.2211	ปานกลาง	3
	ค่าเฉลี่ยรวม	2.6051	0.6525	ปานกลาง	

\* หมายถึง ระดับความคิดเห็นที่มีอันดับเท่ากัน

จากผลการวิเคราะห์พบว่า สาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านการลาออกโดยรวมมีระดับความคิดเห็นในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวม ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.6051 และผู้บริหารมีระดับความคิดเห็นโดยรวมไม่แตกต่างกันมากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.6525 และเมื่อพิจารณาสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านการลาออกเป็นรายชื่อ โดยเรียงลำดับดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อที่ผู้บริหารมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง มีดังนี้

ลำดับที่ 1 ไม่มีความพึงพอใจในค่าจ้าง สวัสดิการ และผลตอบแทน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.1951 ผู้บริหารแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นที่แตกต่างกัน โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.1711

ลำดับที่ 2 ไม่มีความพึงพอใจในโอกาสความก้าวหน้าในการทำงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.0813 ผู้บริหารแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นที่แตกต่างกัน โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.0370

ลำดับที่ 3 ปัญหาส่วนตัวของพนักงาน เช่น เป็นหนี้สิน ย้ายภูมิลำเนา โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.8699 ผู้บริหารแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นที่แตกต่างกัน โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.2211

ลำดับที่ 4 ไม่มีความผูกพันต่อองค์กร โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.8618 ผู้บริหารแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นที่แตกต่างกัน โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.1331

ลำดับที่ 5 ไม่มีความพึงพอใจในงานที่ทำ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.7561 ผู้บริหารแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.9351

ลำดับที่ 6 มีระดับความคิดเห็นที่เท่ากัน 2 ข้อ คือ ไม่มีความพึงพอใจในด้านนโยบาย และการบริหารงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.5935 ผู้บริหารแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.9129 และรู้สึกไม่มีความมั่นคงในการทำงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.5935 ผู้บริหารแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นที่แตกต่างกัน โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.1076

ลำดับที่ 8 ไม่มีความพึงพอใจในด้านหัวหน้างาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.5366 ผู้บริหารแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.8898

ข้อที่ผู้บริหารมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับต่ำ มีดังนี้

ลำดับที่ 9 ไม่มีอำนาจในการตัดสินใจในการทำงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.4390 ผู้บริหารแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นที่แตกต่างกัน โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.0174

ลำดับที่ 10 มีระดับความคิดเห็นที่เท่ากัน 2 ข้อ ไม่มีความพึงพอใจในด้านเพื่อนร่วมงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.3496 ผู้บริหารแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.9231 และปัญหาในด้านการเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เดินทางมาทำงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.3496 ผู้บริหารแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นที่แตกต่างกัน โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.0711

ลำดับที่ 12 การจัดวางอุปกรณ์ในการทำงานไม่สะดวกต่อการหยิบใช้ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.3984 ผู้บริหารแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นที่แตกต่างกัน โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.0142

ลำดับที่ 12 ไม่มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในการปรับปรุงการทำงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.3415 ผู้บริหารแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.9567

ลำดับที่ 13 ปัญหาในด้านสุขภาพของพนักงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.2846 ผู้บริหารแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.9279

ลำดับที่ 14 ไม่มีความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.2195 ผู้บริหารแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.7739



ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของผู้บริหารที่เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐานเป็นรายชื่อ แสดงไว้ในตารางที่ 4.10 มีดังนี้

ตารางที่ 4.10 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) ระดับและลำดับที่ของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน

ข้อ ที่	สาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต ในด้านคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน	$\bar{X}$	S	ระดับความ คิดเห็น	ลำดับ ที่
1.	กระบวนการผลิตไม่มีประสิทธิภาพ	2.8780	1.0908	ปานกลาง	5
2.	เทคโนโลยีของเครื่องจักรหรือเครื่องมือและอุปกรณ์ในการผลิตล้าสมัย	2.7398	0.9821	ปานกลาง	9
3.	ไม่มีเครื่องมือและอุปกรณ์ในการผลิตตรงกับความต้องการใช้งาน	2.5528	1.0098	ปานกลาง	12
4.	เครื่องมือและอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานมีไม่เพียงพอ	2.4390	1.0174	ต่ำ	14
5.	เครื่องมือและอุปกรณ์ในการตรวจสอบคุณภาพมีไม่เพียงพอ	2.6260	0.9784	ปานกลาง	11
6.	อุปกรณ์ในการตรวจสอบคุณภาพไม่มีประสิทธิภาพ	2.4959	0.9528	ปานกลาง	13
7.	พนักงานฝ่ายผลิตขาดทักษะในการปฏิบัติงาน	3.0650	1.0460	ปานกลาง	3
8.	พนักงานฝ่ายตรวจสอบคุณภาพ ขาดทักษะในการปฏิบัติงาน	3.0325	1.0631	ปานกลาง	4
9.	ความบกพร่องในการทำงานของพนักงาน	3.3333	0.9114	ปานกลาง	1
10.	พนักงานขาดจิตสำนึกรับผิดชอบในหน้าที่ ไม่คำนึงถึงผลประโยชน์โดยรวมขององค์กร	3.2764	1.0425	ปานกลาง	2
11.	ไม่มีการตรวจสอบคุณภาพของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต	2.7073	1.0994	ปานกลาง	10
12.	กระบวนการตรวจสอบสินค้าสำเร็จรูปไม่มีประสิทธิภาพ	2.8130	1.0191	ปานกลาง	7
13.	ไม่มีมาตรฐานคุณภาพสินค้าที่ชัดเจน และแจ้งให้พนักงานผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องทุกคนทราบ	2.8537	1.1212	ปานกลาง	6
14.	ไม่มีการค้นหาสาเหตุของความบกพร่องของสินค้าที่เกิดขึ้น เพื่อนำไปแก้ไขปรับปรุง	2.8049	1.2191	ปานกลาง	8
	ค่าเฉลี่ยรวม	2.8298	0.7693	ปานกลาง	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากผลการวิเคราะห์พบว่า สาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐานโดยรวมมีระดับความคิดเห็นในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวม ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.8298 และผู้บริหารมีระดับความคิดเห็นโดยรวมไม่แตกต่างกันมากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.7693 และเมื่อพิจารณาสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐานเป็นรายข้อ โดยเรียงลำดับดังนี้

ข้อที่ผู้บริหารมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง มีดังนี้

ลำดับที่ 1 ความบกพร่องในการทำงานของพนักงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.3333 ผู้บริหารแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.9114

ลำดับที่ 2 พนักงานขาดจิตสำนึกรับผิดชอบในหน้าที่ ไม่คำนึงถึงผลประโยชน์โดยรวมขององค์กร โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.2764 ผู้บริหารแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นที่แตกต่างกัน โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.0425

ลำดับที่ 3 พนักงานฝ่ายผลิตขาดทักษะในการปฏิบัติงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.0650 ผู้บริหารแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นที่แตกต่างกัน โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.0460

ลำดับที่ 4 พนักงานฝ่ายตรวจสอบคุณภาพ ขาดทักษะในการปฏิบัติงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.0325 ผู้บริหารแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นที่แตกต่างกัน โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.0631

ลำดับที่ 5 กระบวนการผลิตไม่มีประสิทธิภาพ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.8780 ผู้บริหารแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นที่แตกต่างกัน โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.0908

ลำดับที่ 6 ไม่มีมาตรฐานคุณภาพสินค้าที่ชัดเจน และแจ้งให้พนักงานผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องทุกคนทราบ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.8537 ผู้บริหารแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นที่แตกต่างกัน โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.1212

ลำดับที่ 7 กระบวนการตรวจสอบสินค้าสำเร็จรูปไม่มีประสิทธิภาพ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.8130 ผู้บริหารแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นที่แตกต่างกัน โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.0191

ลำดับที่ 8 ไม่มีการค้นหาสาเหตุของความบกพร่องของสินค้าที่เกิดขึ้น เพื่อนำไปแก้ไขปรับปรุง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.8049 ผู้บริหารแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นที่แตกต่างกัน โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.2191

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่ 9 เทคโนโลยีของเครื่องจักรหรือเครื่องมือและอุปกรณ์ในการผลิตลำสมัย โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.7398 ผู้บริหารแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.9821

ลำดับที่ 10 ไม่มีการตรวจสอบคุณภาพของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.7073 ผู้บริหารแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นที่แตกต่างกัน โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.0994

ลำดับที่ 11 เครื่องมือและอุปกรณ์ในการตรวจสอบคุณภาพมีไม่เพียงพอ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.6260 ผู้บริหารแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.9784

ลำดับที่ 12 ไม่มีเครื่องมือและอุปกรณ์ในการผลิตตรงกับความต้องการใช้งาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.5528 ผู้บริหารแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นที่แตกต่างกัน โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.0098

ลำดับที่ 13 อุปกรณ์ในการตรวจสอบคุณภาพไม่มีประสิทธิภาพ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.4959 ผู้บริหารแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.9528

ข้อที่ผู้บริหารมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับต่ำ คือ เครื่องมือและอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานมีไม่เพียงพอ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.4390 ผู้บริหารแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นที่แตกต่างกัน โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.0174

#### 4.4 ตอนที่ 4 เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงาน

4.4.1 เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีขนาดอุตสาหกรรมต่างกัน ในการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับ

ในการทดสอบความแตกต่างความคิดเห็นของผู้บริหารในการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับในประเทศไทย โดยภาพรวมในแต่ละขนาดของอุตสาหกรรม ผลการทดสอบแสดงในตารางที่ 4.11 มีดังนี้

ตารางที่ 4.11 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่า P ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในโรงงานที่มีขนาดอุตสาหกรรมต่างกัน เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต โดยใช้ One-Way ANOVA

สาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต	ขนาดของอุตสาหกรรม			P
	ย่อม	กลาง	ใหญ่	
	$\bar{X}$	$\bar{X}$	$\bar{X}$	
ปัจจัยที่เกี่ยวกับการขาดงาน	2.4871	2.5917	2.6167	0.702
ปัจจัยที่เกี่ยวกับความเชื่องช้าในการทำงาน	2.7792	2.7179	2.7051	0.889
ปัจจัยที่เกี่ยวกับการลาออก	2.5607	2.7381	2.7619	0.415
ปัจจัยที่เกี่ยวกับคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน	2.8287	2.8839	2.6319	0.774
ค่าเฉลี่ยรวม	2.6639	2.7329	2.6787	0.869

เมื่อพิจารณาในภาพรวม ผลการทดสอบพบว่า P มากกว่า 0.05 ( $P = 0.869$ ) แสดงว่าผู้บริหารที่อยู่ในขนาดของอุตสาหกรรมที่ต่างกันมีความคิดเห็นในเรื่องเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับ โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน

สาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านการขาดงาน ผลการทดสอบพบว่า P มากกว่า 0.05 ( $P = 0.702$ ) แสดงว่าผู้บริหารที่อยู่ในขนาดของอุตสาหกรรมที่ต่างกันมีความคิดเห็นในเรื่องเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับที่เกี่ยวกับการขาดงาน โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตในด้านความถี่ในการทำงาน ผลการทดสอบพบว่า  $P$  มากกว่า 0.05 ( $P = 0.889$ ) แสดงว่าผู้บริหารที่อยู่ในขนาดของอุตสาหกรรมที่ต่างกันมีความคิดเห็นในเรื่องเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับที่เกี่ยวกับความถี่ในการทำงาน โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน

สาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตในด้านการลาออก ผลการทดสอบพบว่า  $P$  มากกว่า 0.05 ( $P = 0.415$ ) แสดงว่าผู้บริหารที่อยู่ในขนาดของอุตสาหกรรมที่ต่างกันมีความคิดเห็นในเรื่องเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับที่เกี่ยวกับการลาออก โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน

สาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตในด้านคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน ผลการทดสอบพบว่า  $P$  มากกว่า 0.05 ( $P = 0.774$ ) แสดงว่าผู้บริหารที่อยู่ในขนาดของอุตสาหกรรมที่ต่างกันมีความคิดเห็นในเรื่องเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับที่เกี่ยวกับคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน



เมื่อพิจารณาสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต ในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับที่เกี่ยวกับการขาดงาน ได้ผลการทดสอบสอดคล้องกับการพิจารณาโดยภาพรวม ดังแสดงในตารางที่ 4.12 มีดังนี้

ตารางที่ 4.12 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่า P ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในโรงงานที่มีขนาดอุตสาหกรรมต่างกัน เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านการขาดงาน โดยใช้ One-Way ANOVA

ข้อ	สาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านการขาดงาน	ขนาดของอุตสาหกรรม			P
		ย่อม	กลาง	ใหญ่	
		$\bar{X}$	$\bar{X}$	$\bar{X}$	
1.	ความเหนื่อยล้าจากการทำงาน	2.60	2.46	2.83	0.618
2.	การเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน	2.52	2.54	2.83	0.764
3.	ไม่มีความรับผิดชอบหรือขาดจิตสำนึกหรือ จริยธรรมส่วนบุคคลในการมาทำงาน	3.05	3.08	3.17	0.963
4.	ไม่มีความพึงพอใจในงานที่ทำ	2.59	2.71	2.83	0.749
5.	ไม่มีความพึงพอใจในด้านเพื่อนร่วมงาน	2.28	2.46	2.33	0.666
6.	ไม่มีความพึงพอใจในด้านหัวหน้างาน	2.47	2.54	2.00	0.461
7.	ไม่มีความพึงพอใจในด้านนโยบาย และการบริหารงาน	2.46	2.67	3.00	0.306
8.	ไม่มีความพึงพอใจในสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน	2.23	2.42	2.00	0.424
9.	ไม่มีระบบรางวัลแรงจูงใจ เช่น ค่าล่วงเวลา เบี้ยขยัน	2.52	2.67	2.83	0.687
10.	ปัญหาการเดินทางมาทำงานของพนักงาน	2.15	2.38	2.33	0.525
	<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>	<b>2.4871</b>	<b>2.5917</b>	<b>2.6167</b>	<b>0.773</b>

เมื่อพิจารณาสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับในด้านการขาดงานในแต่ละข้อ จำแนกตามขนาดอุตสาหกรรม 3 ขนาด

ผลการทดสอบพบว่า P มากกว่า 0.05 ( $P = 0.773$ ) แสดงว่า ผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีขนาดอุตสาหกรรมต่างๆกัน มีความคิดเห็นในเรื่องที่เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านการขาดงาน ในแต่ละข้อไม่แตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อพิจารณาสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต ในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับที่เกี่ยวกับความเชื่อเข้าในการทำงาน ได้ผลการทดสอบสอดคล้องกับการพิจารณาโดยภาพรวม ดังแสดงในตารางที่ 4.13 มีดังนี้

ตารางที่ 4.13 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่า P ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในโรงงานที่มีขนาดอุตสาหกรรมต่างกัน เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านความเชื่อเข้าในการทำงาน โดยใช้ One-Way ANOVA

ข้อ	สาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต ในด้านความเชื่อเข้าในการทำงาน	ขนาดของอุตสาหกรรม			P
		ย่อม $\bar{X}$	กลาง $\bar{X}$	ใหญ่ $\bar{X}$	
11.	วิธีการปฏิบัติงานของพนักงานไม่ถูกต้อง (พนักงานใช้ความเคยชินในการปฏิบัติงาน)	3.6100	3.5400	3.6700	0.932
12.	พนักงานขาดทักษะความชำนาญในการปฏิบัติงาน (ประสบการณ์ในการทำงานน้อย)	3.1828	2.8333	3.3333	0.271
13.	ไม่มีการพัฒนาและฝึกอบรมทักษะในการปฏิบัติงานให้กับพนักงาน	3.0430	2.9583	3.1667	0.898
14.	วิธีการทำงานมีความซับซ้อน	2.8710	2.8750	2.8333	0.995
15.	การจัดวางอุปกรณ์ในการทำงานไม่สะดวกต่อการหยิบใช้	2.4409	2.3333	2.0000	0.556
16.	การวางผังโรงงานไม่ดี ทำให้เกิดความล่าช้าต่อการส่งมอบงาน ระหว่างแผนก	2.4946	2.5833	1.8333	0.327
17.	เครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำงานมีไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้งาน	2.5054	2.5000	2.0000	0.512
18.	ประสิทธิภาพของเครื่องมือและอุปกรณ์ไม่ดีพอเนื่องจาก มีอายุการใช้งานนานแล้ว	2.6452	2.8750	2.6667	0.563
19.	พนักงานมีความเชื่อขาในการทำงาน ไม่มีความกระตือรือร้น ในการทำงาน ขาดความรับผิดชอบและ จริยธรรมในการปฏิบัติงาน	3.3118	3.3333	3.1667	0.938
20.	พนักงานตั้งใจปฏิบัติงานให้ช้าลง เนื่องจากต้องการทำล่วงเวลา	2.5054	2.3333	2.6667	0.721
21.	ความบกพร่องอันเนื่องมาจากความบกพร่องทางร่างกายของ พนักงาน เช่น สายตา	2.1828	2.0417	2.3333	0.736
22.	ความบกพร่องอันเนื่องมาจากความบกพร่องทางจิตใจของ พนักงาน เช่น ความกลัวว่างานที่ทำจะผิดพลาด	2.4086	2.3333	2.3333	0.935
23.	ภาระงานของแต่ละหน่วยงานหรือแต่ละบุคคล ไม่เท่ากัน	2.9247	2.7917	3.1667	0.663
	ค่าเฉลี่ยรวม	2.7792	2.7179	2.7051	0.527

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อพิจารณาสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับในด้านความถี่ซ้ำในการทำงานในแต่ละข้อ จำแนกตามขนาดอุตสาหกรรม 3 ขนาด

ผลการทดสอบพบว่า  $P$  มากกว่า 0.05 ( $P = 0.527$ ) แสดงว่า ผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีขนาดอุตสาหกรรมต่างกัน มีความคิดเห็นในเรื่องที่เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านความถี่ซ้ำในการทำงานในแต่ละข้อไม่แตกต่างกัน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อพิจารณาสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต ในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับที่เกี่ยวกับการลาออก ได้ผลการทดสอบสอดคล้องกับการพิจารณาโดยภาพรวม ดังแสดงในตารางที่ 4.14 มีดังนี้

ตารางที่ 4.14 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่า P ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในโรงงานที่มีขนาดอุตสาหกรรมต่างกัน เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านการลาออกโดยใช้ One-Way ANOVA

ข้อ	สาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านการลาออก	ขนาดของอุตสาหกรรม			P
		ย่อม $\bar{X}$	กลาง $\bar{X}$	ใหญ่ $\bar{X}$	
24.	ไม่มีความพึงพอใจในค่าจ้าง สวัสดิการ และผลตอบแทน	3.1075	3.5000	3.3333	0.331
25.	ไม่มีความพึงพอใจในโอกาสความก้าวหน้าในการทำงาน	3.0323	3.2083	3.3333	0.634
26.	ไม่มีความพึงพอใจในงานที่ทำ	2.7204	2.9583	2.5000	0.429
27.	ไม่มีความพึงพอใจในด้านเพื่อนร่วมงาน	2.3763	2.2917	2.1667	0.818
28.	ไม่มีความพึงพอใจในด้านหัวหน้างาน	2.4839	2.7917	2.3333	0.273
29.	ไม่มีความพึงพอใจในด้านนโยบาย และการบริหารงาน	2.4731	3.0000	2.8333	0.032*
30.	ไม่มีความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน	2.2043	2.2917	2.1667	0.874
31.	รู้สึกไม่มีความมั่นคงในการทำงาน	2.5484	2.6667	3.0000	0.590
32.	ไม่มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในการปรับปรุงการทำงาน	2.2903	2.4583	2.6667	0.521
33.	ไม่มีอำนาจในการตัดสินใจในการทำงาน	2.3781	2.5417	2.8333	0.503
34.	ไม่มีความผูกพันต่อองค์กร	2.7849	3.0417	3.3333	0.358
35.	ปัญหาในด้านสุขภาพของพนักงาน	2.2473	2.2917	2.8333	0.327
36.	ปัญหาในด้านการเดินทางมาทำงาน	2.3118	2.5000	2.3333	0.748
37.	ปัญหาส่วนตัวของพนักงาน เช่น เป็นหนี้สิน ข้ำยภูมิลำเนา	2.8817	2.7917	3.0000	0.917
	<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>	<b>2.5607</b>	<b>2.7381</b>	<b>2.7619</b>	<b>0.680</b>

\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เมื่อพิจารณาสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับในด้านการลาออกในแต่ละข้อ จำแนกตามขนาดอุตสาหกรรม 3 ขนาด

ผลการทดสอบพบว่า ผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีขนาดอุตสาหกรรมต่างๆกัน มีความคิดเห็นในเรื่องที่เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านการลาออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในข้อปัญหาในด้านไม่มีความพึงพอใจในด้านนโยบายและการบริหารงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $P=0.032$ ) ส่วนข้ออื่นๆไม่พบว่ามีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน

เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นในเรื่องที่เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับ ในข้อปัญหาในด้านไม่มีความพึงพอใจในด้านนโยบายและการบริหารงาน ของผู้บริหารที่อยู่ในอุตสาหกรรมที่มีขนาดต่างๆกันเป็นรายคู่โดยวิธี LSD ผลการเปรียบเทียบแสดงในตารางที่ 4.15 มีดังนี้

ตารางที่ 4.15 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในอุตสาหกรรมที่มีขนาดต่างกัน เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในข้อปัญหาในด้านไม่มีความพึงพอใจในด้านนโยบายและการบริหารงาน โดยใช้ LSD

ขนาดของอุตสาหกรรม	$\bar{X}$	กลุ่มที่	กลุ่มที่		
			1	2	3
ย่อม	2.4731	1	-	0.5269*	0.3602
กลาง	3.0000	2		-	0.1667
ใหญ่	2.8333	3			-

\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการเปรียบเทียบ พบว่า ผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีขนาดอุตสาหกรรมขนาดย่อม มีความคิดเห็น ต่อการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานในข้อปัญหาในด้านไม่มีความพึงพอใจในด้านนโยบายและการบริหารงานแตกต่างจากผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีขนาดอุตสาหกรรมขนาดกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีขนาดอุตสาหกรรมขนาดกลาง มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเท่ากับ 3.0000 สูงกว่าผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีขนาดอุตสาหกรรมขนาดย่อม ซึ่งมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเท่ากับ 2.4731 แต่มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกับผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีขนาดอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเท่ากับ 2.8333 และพบว่าผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีขนาดอุตสาหกรรมขนาดย่อมและผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีขนาดอุตสาหกรรมขนาดใหญ่มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อพิจารณาสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขาดวงการเพิ่มผลผลิต ในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับที่เกี่ยวกับคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน ได้ผลการทดสอบสอดคล้องกับการพิจารณาโดยภาพรวม ดังแสดงในตารางที่ 4.16 มีดังนี้

ตารางที่ 4.16 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่า P ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในโรงงานที่มีขนาดอุตสาหกรรมต่างกัน เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขาดวงการเพิ่มผลผลิตในด้านคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน โดยใช้ One-Way ANOVA

ข้อ	สาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวชี้ขาดวงการเพิ่มผลผลิตในด้านคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน	ขนาดของอุตสาหกรรม			P
		ย่อม	กลาง	ใหญ่	
		$\bar{X}$	$\bar{X}$	$\bar{X}$	
38.	กระบวนการผลิต ไม่มีประสิทธิภาพ	2.9247	2.7917	2.5000	0.598
39.	เทคโนโลยีของเครื่องจักรหรือเครื่องมือและอุปกรณ์ในการผลิตล้ำสมัย	2.7312	2.8750	2.3333	0.478
40.	ไม่มีเครื่องมือและอุปกรณ์ในการผลิตตรงกับความต้องการใช้งาน	2.5269	2.7083	2.3333	0.637
41.	เครื่องมือและอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานมีไม่เพียงพอ	2.3871	2.6667	2.3333	0.474
42.	เครื่องมือและอุปกรณ์ในการตรวจสอบคุณภาพมีไม่เพียงพอ	2.6774	2.5000	2.3333	0.555
43.	อุปกรณ์ในการตรวจสอบคุณภาพ ไม่มีประสิทธิภาพ	2.5161	2.4583	2.3333	0.882
44.	พนักงานฝ่ายผลิตขาดทักษะในการปฏิบัติงาน	3.1290	2.9167	2.6667	0.431
45.	พนักงานฝ่ายตรวจสอบคุณภาพ ขาดทักษะในการปฏิบัติงาน	3.0645	2.9583	2.8333	0.816
46.	ความบกพร่องในการทำงานของพนักงาน	3.3333	3.3333	3.3333	1.000
47.	พนักงานขาดจิตสำนึกรับผิดชอบในหน้าที่ ไม่คำนึงถึงผลประโยชน์โดยรวมขององค์กร	3.2366	3.4583	3.1667	0.631
48.	ไม่มีการตรวจสอบคุณภาพของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต	2.7312	2.7083	2.3333	0.695
49.	กระบวนการตรวจสอบสินค้าสำเร็จรูปไม่มีประสิทธิภาพ	2.7742	2.9583	2.8333	0.735
50.	ไม่มีมาตรฐานคุณภาพสินค้าที่ชัดเจน และแจ้งให้พนักงานผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องทุกคนทราบ	2.8172	3.0417	2.6667	0.629
51.	ไม่มีการค้นหาสาเหตุของความบกพร่องของสินค้าที่เกิดขึ้นเพื่อนำไปแก้ไขปรับปรุง	2.7527	3.0000	2.8333	0.678
	<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>	<b>2.8287</b>	<b>2.8839</b>	<b>2.6319</b>	<b>0.774</b>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อพิจารณาสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับในด้านคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐานในแต่ละข้อ จำแนกตามขนาดอุตสาหกรรม 3 ขนาด

ผลการทดสอบพบว่า  $P$  มากกว่า 0.05 ( $P = 0.774$ ) แสดงว่า ผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีขนาดอุตสาหกรรมต่างกัน มีความคิดเห็นในเรื่องที่เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐานในแต่ละข้อไม่แตกต่างกัน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.2 เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตต่างกัน ในการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับ

ในการทดสอบความแตกต่างความคิดเห็นของผู้บริหารในเรื่องที่เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับในประเทศไทย โดยภาพรวมในแต่ละลักษณะประเภทของการผลิต ผลการทดสอบแสดงในตารางที่ 4.17 มีดังนี้

ตารางที่ 4.17 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่า P ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตต่างกัน เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต โดยใช้ One-Way ANOVA

สาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต	ลักษณะประเภทของการผลิต			P
	OEM $\bar{X}$	ODM $\bar{X}$	OBM $\bar{X}$	
ปัจจัยที่เกี่ยวกับการขาดงาน	2.4857	2.4556	2.7400	0.198
ปัจจัยที่เกี่ยวกับความเร่งรีบในการทำงาน	2.7582	2.7593	2.7885	0.982
ปัจจัยที่เกี่ยวกับการลาออก	2.5160	2.6005	2.8357	0.182
ปัจจัยที่เกี่ยวกับคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน	2.6618	2.9272	2.9786	0.139
ค่าเฉลี่ยรวม	2.6054	2.6856	2.8357	0.307

เมื่อพิจารณาในภาพรวม ผลการทดสอบพบว่า P มากกว่า 0.05 ( $P = 0.307$ ) แสดงว่าผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตที่ต่างกันมีความคิดเห็นในเรื่องเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับ โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน

สาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านการขาดงาน ผลการทดสอบพบว่า P มากกว่า 0.05 ( $P = 0.198$ ) แสดงว่าผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตที่ต่างกันมีความคิดเห็นในเรื่องเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับที่เกี่ยวกับการขาดงาน โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน

สาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านความเร่งรีบในการทำงาน ผลการทดสอบพบว่า P มากกว่า 0.05 ( $P = 0.982$ ) แสดงว่าผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเภทของการผลิตที่ต่างกันมีความคิดเห็นในเรื่องเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับที่เกี่ยวกับความเร่งรีบในการทำงาน โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน

สาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านการลาออก ผลการทดสอบพบว่า  $P$  มากกว่า 0.05 ( $P = 0.182$ ) แสดงว่าผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตที่ต่างกันมีความคิดเห็นในเรื่องเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับที่เกี่ยวกับการลาออก โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน

สาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน ผลการทดสอบพบว่า  $P$  มากกว่า 0.05 ( $P = 0.139$ ) แสดงว่าผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตที่ต่างกันมีความคิดเห็นในเรื่องเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับที่เกี่ยวกับคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อพิจารณาสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต ในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับที่เกี่ยวข้องกับการขาดงาน ได้ผลการทดสอบสอดคล้องกับการพิจารณาโดยภาพรวม ดังแสดงในตารางที่ 4.18 มีดังนี้

ตารางที่ 4.18 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่า P ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตต่างกัน เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านการขาดงาน โดยใช้ One-Way ANOVA

ข้อ	สาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านการขาดงาน	ลักษณะประเภทของการผลิต			P
		OEM $\bar{X}$	ODM $\bar{X}$	OBM $\bar{X}$	
1.	ความเหนื่อยล้าจากการทำงาน	2.65	2.43	2.85	0.155
2.	การเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน	2.61	2.41	2.70	0.441
3.	ไม่มีความรับผิดชอบหรือขาดจิตสำนึกหรือ จริยธรรมส่วนบุคคลในการมาทำงาน	2.98	3.13	3.10	0.754
4.	ไม่มีความพึงพอใจในงานที่ทำ	2.53	2.67	2.75	0.632
5.	ไม่มีความพึงพอใจในด้านเพื่อนร่วมงาน	2.37	2.17	2.60	0.138
6.	ไม่มีความพึงพอใจในด้านหัวหน้างาน	2.39	2.41	2.80	0.231
7.	ไม่มีความพึงพอใจในด้านนโยบาย และการบริหารงาน	2.33	2.61	2.80	0.125
8.	ไม่มีความพึงพอใจในสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน	2.18	2.28	2.35	0.700
9.	ไม่มีระบบรางวัลแรงจูงใจ เช่น ค่าล่วงเวลา เบี้ยขยัน	2.53	2.50	2.80	0.560
10.	ปัญหาการเดินทางมาทำงานของพนักงาน	2.29	1.96	2.65	0.010**
	ค่าเฉลี่ยรวม	2.4857	2.4556	2.7400	0.198

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ผลการทดสอบพบว่า ผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตต่าง ๆ กัน มีความคิดเห็นในเรื่องที่เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านการขาดงานในข้อปัญหาการเดินทางมาทำงานของพนักงาน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนข้ออื่นๆ ไม่พบว่ามีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นในเรื่องที่เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับ ในข้อปัญหาการเดินทางมาทำงานของพนักงาน ของผู้บริหารที่อยู่ในอุตสาหกรรมที่มีลักษณะประเภทของการผลิตต่างกัน เป็นรายคู่โดยวิธี LSD ผลการเปรียบเทียบแสดงในตารางที่ 4.19 มีดังนี้

**ตารางที่ 4.19** แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในอุตสาหกรรมที่มีลักษณะประเภทของการผลิตต่างกัน เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในข้อปัญหาการเดินทางมาทำงานของพนักงาน โดยใช้ LSD

ลักษณะประเภทของการผลิต	$\bar{X}$	กลุ่มที่	กลุ่มที่		
			1	2	3
OEM	2.29	1	-	0.32	0.36
ODM	1.96	2		-	0.69*
OBM	2.65	3			-

\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการเปรียบเทียบ พบว่า ผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตเป็นแบบ ODM มีความคิดเห็นในด้านการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานในข้อปัญหาการเดินทางมาทำงานของพนักงานแตกต่างจากผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตเป็นแบบ OBM อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยผู้บริหารที่มีลักษณะประเภทของการผลิตเป็นแบบ OBM มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเท่ากับ 2.65 สูงกว่าผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตเป็นแบบ ODM ซึ่งมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเท่ากับ 1.96 แต่มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกับผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตเป็นแบบ OEM ซึ่งมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเท่ากับ 2.29 และพบว่าผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตเป็นแบบ ODM และผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตเป็นแบบ OEM มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต ในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับที่เกี่ยวกับความเชื่อซึ่งใช้ในการทำงาน ได้ผลการทดสอบสอดคล้องกับการพิจารณาโดยภาพรวม ดังแสดงในตารางที่ 4.20 มีดังนี้

ตารางที่ 4.20 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่า P ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตต่างกัน เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านความเชื่อซึ่งใช้ในการทำงาน โดยใช้ One-Way ANOVA

ข้อ	สาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านความเชื่อซึ่งใช้ในการทำงาน	ลักษณะประเภทของการผลิต			P
		OEM $\bar{X}$	ODM $\bar{X}$	OBM $\bar{X}$	
11.	วิธีการปฏิบัติงานของพนักงานไม่ถูกต้อง (พนักงานใช้ความเคยชินในการปฏิบัติงาน)	3.6100	3.6900	3.3500	0.389
12.	พนักงานขาดทักษะความชำนาญในการปฏิบัติงาน (ประสบการณ์ในการทำงานน้อย)	3.3061	2.9815	3.0500	0.242
13.	ไม่มีการพัฒนาและฝึกอบรมทักษะในการปฏิบัติงานให้กับพนักงาน	2.9388	3.1481	2.9500	0.574
14.	วิธีการทำงานมีความซับซ้อน	2.8980	2.8333	2.9000	0.931
15.	การจัดวางอุปกรณ์ในการทำงานไม่สะดวกต่อการหยิบใช้	2.4490	2.3519	2.4000	0.890
16.	การวางผังโรงงานไม่ดี ทำให้เกิดความล่าช้าต่อการส่งมอบงานระหว่างแผนก	2.4490	2.5926	2.2500	0.488
17.	เครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำงานมีไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้งาน	2.4286	2.4815	2.6000	0.825
18.	ประสิทธิภาพของเครื่องมือและอุปกรณ์ไม่ดีพอเนื่องจากมีอายุการใช้งานนานแล้ว	2.5306	2.7778	2.8500	0.290
19.	พนักงานมีความเฉื่อยชาในการปฏิบัติงาน ไม่มีความกระตือรือร้นในการทำงาน ขาดความรับผิดชอบและจรรยาบรรณในการปฏิบัติงาน	3.2857	3.3333	3.3000	0.972
20.	พนักงานตั้งใจปฏิบัติงานให้ช้าลง เนื่องจากต้องการทำล่วงเวลา	2.4694	2.4074	2.7000	0.592
21.	ความบกพร่องอันเนื่องมาจากความบกพร่องทางร่างกายของพนักงาน เช่น สายตา	2.1020	2.1667	2.3000	0.738
22.	ความบกพร่องอันเนื่องมาจากความบกพร่องทางจิตใจของพนักงาน เช่น ความกลัวว่างานที่ทำจะผิดพลาด	2.4898	2.2222	2.6000	0.218
23.	ภาระงานของแต่ละหน่วยงานหรือแต่ละบุคคล ไม่เท่ากัน	2.8980	2.8889	3.0000	0.900
	<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>	<b>2.7582</b>	<b>2.7593</b>	<b>2.7885</b>	<b>0.982</b>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อพิจารณาสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับในด้านความเชื่อשאในการทำงานในแต่ละข้อ จำแนกตามลักษณะประเภทของอุตสาหกรรม 3 ประเภท

ผลการทดสอบพบว่า  $P$  มากกว่า 0.05 ( $P = 0.982$ ) แสดงว่า ผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของอุตสาหกรรมต่างๆกัน มีความคิดเห็นในเรื่องที่เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านความเชื่อשאในการทำงานในแต่ละข้อ ไม่แตกต่างกัน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อพิจารณาสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต ในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับที่เกี่ยวกับการลาออก ได้ผลการทดสอบสอดคล้องกับการพิจารณาโดยภาพรวม ดังแสดงในตารางที่ 4.21 มีดังนี้

ตารางที่ 4.21 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่า P ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตต่างกัน เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านการลาออก โดยใช้ One-Way ANOVA

ข้อ	สาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต ในด้านการลาออก	ลักษณะประเภทของการผลิต			P
		OEM $\bar{X}$	ODM $\bar{X}$	OBM $\bar{X}$	
24.	ไม่มีความพึงพอใจในค่าจ้าง สวัสดิการ และผลตอบแทน	3.1429	3.1852	3.3500	0.801
25.	ไม่มีความพึงพอใจในโอกาสความก้าวหน้าในการทำงาน	2.9592	3.0926	3.3500	0.366
26.	ไม่มีความพึงพอใจในงานที่ทำ	2.6939	2.7593	2.9000	0.711
27.	ไม่มีความพึงพอใจในด้านเพื่อนร่วมงาน	2.3673	2.2407	2.6000	0.329
28.	ไม่มีความพึงพอใจในด้านหัวหน้างาน	2.4286	2.5556	2.7500	0.390
29.	ไม่มีความพึงพอใจในด้านนโยบาย และ การบริหารงาน	2.3061	2.6852	3.0500	0.005**
30.	ไม่มีความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน	2.1224	2.2407	2.4000	0.390
31.	รู้สึกไม่มีความมั่นคงในการทำงาน	2.4286	2.5926	3.0000	0.151
32.	ไม่มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในการปรับปรุงการทำงาน	2.1429	2.4630	2.5000	0.172
33.	ไม่มีอำนาจในการตัดสินใจในการทำงาน	2.2653	2.5000	2.7000	0.232
34.	ไม่มีความผูกพันต่อองค์กร	2.8776	2.7593	3.1000	0.517
35.	ปัญหาในด้านสุขภาพของพนักงาน	2.2245	2.2963	2.4000	0.773
36.	ปัญหาในด้านการเดินทางมาทำงาน	2.3469	2.2037	2.7500	0.150
37.	ปัญหาส่วนตัวของพนักงาน เช่น เป็นหนี้สิน ข้ำยภูมิลาเนา	2.9184	2.8333	2.8500	0.938
	<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>	<b>2.5160</b>	<b>2.6005</b>	<b>2.8357</b>	<b>0.182</b>

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ผลการทดสอบพบว่า ผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตต่างๆกัน มีความคิดเห็นในเรื่องที่เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านการลาออกในข้อไม่มีความพึงพอใจในด้านนโยบายและการบริหารงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนข้ออื่นๆไม่พบว่ามีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นในเรื่องที่เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับ ในข้อไม่มีความพึงพอใจในด้านนโยบายและการบริหารงานของผู้บริหารที่อยู่ในอุตสาหกรรมที่มีลักษณะประเภทของการผลิตต่างกัน เป็นรายคู่โดยวิธี LSD ผลการเปรียบเทียบแสดงในตารางที่ 4.22 มีดังนี้

ตารางที่ 4.22 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในอุตสาหกรรมที่มีลักษณะประเภทของการผลิตต่างกัน เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในข้อไม่มีความพึงพอใจในด้านนโยบายและการบริหารงาน โดยใช้ LSD

ลักษณะประเภทของการผลิต	$\bar{X}$	กลุ่มที่	กลุ่มที่		
			1	2	3
OEM	2.3061	1	-	0.3791*	0.7439*
ODM	2.6852	2			0.3648
OBM	3.0500	3			

\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการเปรียบเทียบ พบว่า ผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตเป็นแบบ OEM มีความคิดเห็นในด้านการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในข้อไม่มีความพึงพอใจในด้านนโยบายและการบริหารงาน โรงงานแตกต่างจากผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตเป็นแบบ ODM และ OBM อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยผู้บริหารที่มีลักษณะประเภทของการผลิตเป็นแบบ OBM มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเท่ากับ 3.0500 สูงกว่าผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตเป็นแบบ ODM ซึ่งมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเท่ากับ 2.6852 และสูงกว่าผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตเป็นแบบ OEM ซึ่งมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเท่ากับ 2.3061 และพบว่าผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตเป็นแบบ ODM และผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตเป็นแบบ OBM มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต ในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน ได้ผลการทดสอบสอดคล้องกับการพิจารณาโดยภาพรวม ดังแสดงในตารางที่ 4.23 มีดังนี้

ตารางที่ 4.23 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่า P ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตต่างกัน เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน โดยใช้ One-Way ANOVA

ข้อ	สาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต ในด้านคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน	ลักษณะประเภทของการผลิต			P
		OEM $\bar{X}$	ODM $\bar{X}$	OBM $\bar{X}$	
38.	กระบวนการผลิตไม่มีประสิทธิภาพ	2.8776	2.8704	2.9000	0.995
39.	เทคโนโลยีของเครื่องจักรหรือเครื่องมือและอุปกรณ์ในการผลิตล้าสมัย	2.4898	2.8148	3.1500	0.029*
40.	ไม่มีเครื่องมือและอุปกรณ์ในการผลิตตรงกับความต้องการใช้งาน	2.3265	2.6296	2.9000	0.076
41.	เครื่องมือและอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานมีไม่เพียงพอ	2.1837	2.5370	2.8000	0.046*
42.	เครื่องมือและอุปกรณ์ในการตรวจสอบคุณภาพมีไม่เพียงพอ	2.4082	2.8704	2.5000	0.045*
43.	อุปกรณ์ในการตรวจสอบคุณภาพไม่มีประสิทธิภาพ	2.2041	2.7407	2.5500	0.015*
44.	พนักงานฝ่ายผลิตขาดทักษะในการปฏิบัติงาน	3.0204	3.0185	3.3000	0.551
45.	พนักงานฝ่ายตรวจสอบคุณภาพ ขาดทักษะในการปฏิบัติงาน	2.8571	3.1296	3.2000	0.332
46.	ความบกพร่องในการทำงานของพนักงาน	3.3878	3.2778	3.3500	0.828
47.	พนักงานขาดจิตสำนึกรับผิดชอบในหน้าที่ ไม่คำนึงถึงผลประโยชน์โดยรวมขององค์กร	3.2449	3.3333	3.2000	0.857
48.	ไม่มีการตรวจสอบคุณภาพของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต	2.5918	2.8333	2.6500	0.525
49.	กระบวนการตรวจสอบสินค้าสำเร็จรูปไม่มีประสิทธิภาพ	2.4694	3.0185	3.1000	0.008**
50.	ไม่มีมาตรฐานคุณภาพสินค้าที่ชัดเจน และแจ้งให้พนักงานผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องทุกคนทราบ	2.5714	3.0000	3.1500	0.065
51.	ไม่มีการค้นหาสาเหตุของความบกพร่องของสินค้าที่เกิดขึ้น เพื่อนำไปแก้ไขปรับปรุง	2.6327	2.9074	2.9500	0.443
	ค่าเฉลี่ยรวม	2.6618	2.9272	2.9786	0.139

\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการทดสอบพบว่า ผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตต่าง ๆ กัน มีความคิดเห็นในเรื่องที่เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐานในข้อเทคโนโลยีของเครื่องจักรหรือเครื่องมือและอุปกรณ์ในการผลิตลำสมัย เครื่องมือและอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานมีไม่เพียงพอ เครื่องมือและอุปกรณ์ในการตรวจสอบคุณภาพมีไม่เพียงพอ อุปกรณ์ในการตรวจสอบคุณภาพไม่มีประสิทธิภาพ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และกระบวนการตรวจสอบสินค้าสำเร็จรูปไม่มีประสิทธิภาพ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนข้ออื่น ๆ ไม่พบว่ามีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน

เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นในเรื่องที่เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับ ในข้อเทคโนโลยีของเครื่องจักรหรือเครื่องมือและอุปกรณ์ในการผลิตลำสมัยของผู้บริหารที่อยู่ในอุตสาหกรรมที่มีลักษณะประเภทของการผลิตต่าง ๆ กัน เป็นรายคู่โดยวิธี LSD ผลการเปรียบเทียบแสดงในตารางที่ 4.24 มีดังนี้

ตารางที่ 4.24 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในอุตสาหกรรมที่มีลักษณะประเภทของการผลิตต่าง ๆ กัน เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในข้อเทคโนโลยีของเครื่องจักรหรือเครื่องมือและอุปกรณ์ในการผลิตลำสมัย โดยใช้ LSD

ลักษณะประเภทของการผลิต	$\bar{X}$	กลุ่มที่	กลุ่มที่		
			1	2	3
OEM	2.4898	1	-	0.3250	0.6602*
ODM	2.8148	2		-	0.3352
OBM	3.1500	3			-

\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการเปรียบเทียบ พบว่า ผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตเป็นแบบ OEM มีความคิดเห็นในด้านการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานในข้อเทคโนโลยีของเครื่องจักรหรือเครื่องมือและอุปกรณ์ในการผลิตลำสมัยแตกต่างจากผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตเป็นแบบ OBM อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยผู้บริหารที่มีลักษณะประเภทของการผลิตเป็นแบบ OBM มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเท่ากับ 3.1500 สูงกว่าผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตเป็นแบบ ODM ซึ่งมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเท่ากับ 2.8148 และสูงกว่าผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตเป็นแบบ OEM ซึ่งมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเท่ากับ 2.4898 นอกจากนี้ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ยังพบว่าผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตเป็นแบบ OEM และผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตเป็นแบบ ODM มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน และพบว่าผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตเป็นแบบ ODM และผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตเป็นแบบ OBM มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นในเรื่องที่เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับ ในข้อเรื่องมือและอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานมีไม่เพียงพอ ของผู้บริหารที่อยู่ในอุตสาหกรรมที่มีลักษณะประเภทของการผลิตต่าง ๆ กันเป็นรายคู่โดยวิธี LSD ผลการเปรียบเทียบแสดงในตารางที่ 4.25 มีดังนี้

ตารางที่ 4.25 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในอุตสาหกรรมที่มีลักษณะประเภทของการผลิตต่างกัน เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในข้อเรื่องมือและอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานมีไม่เพียงพอ โดยใช้ LSD

ลักษณะประเภทของการผลิต	$\bar{X}$	กลุ่มที่	กลุ่มที่		
			1	2	3
OEM	2.1837	1	-	0.3534	0.6163*
ODM	2.5370	2		-	0.2630
OBM	2.8000	3			-

\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการเปรียบเทียบ พบว่า ผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตเป็นแบบ OEM มีความคิดเห็นในด้านการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานในข้อเรื่องมือและอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานมีไม่เพียงพอ แตกต่างจากผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตเป็นแบบ OBM อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยผู้บริหารที่มีลักษณะประเภทของการผลิตเป็นแบบ OBM มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเท่ากับ 2.8000 สูงกว่าผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตเป็นแบบ ODM ซึ่งมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเท่ากับ 2.5370 และสูงกว่าผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตเป็นแบบ OEM ซึ่งมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเท่ากับ 2.1837 นอกจากนี้ยังพบว่าผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตเป็นแบบ OEM และผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตเป็นแบบ ODM มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน และพบว่าผู้บริหารที่

อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตเป็นแบบ ODM และผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตเป็นแบบ OBM มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นในเรื่องที่เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับ ในข้อเครื่องมือและอุปกรณ์ในการตรวจสอบคุณภาพมีไม่เพียงพอของผู้บริหารที่อยู่ในอุตสาหกรรมที่มีลักษณะประเภทของการผลิตต่างๆ กัน เป็นรายคู่โดยวิธี LSD ผลการเปรียบเทียบแสดงในตารางที่ 4.26 มีดังนี้

ตารางที่ 4.26 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในอุตสาหกรรมที่มีลักษณะประเภทของการผลิตต่างกัน เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในข้อเครื่องมือและอุปกรณ์ในการตรวจสอบคุณภาพมีไม่เพียงพอ โดยใช้ LSD

ลักษณะประเภทของการผลิต	$\bar{X}$	กลุ่มที่	กลุ่มที่		
			1	2	3
OEM	2.4082	1	-	0.4622*	0.8326
ODM	2.8704	2		-	0.3704
OBM	2.5000	3			-

\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการเปรียบเทียบ พบว่า ผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตเป็นแบบ OEM มีความคิดเห็นในด้านการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานในข้อเครื่องมือและอุปกรณ์ในการตรวจสอบคุณภาพมีไม่เพียงพอแตกต่างจากผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตเป็นแบบ ODM อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยผู้บริหารที่มีลักษณะประเภทของการผลิตเป็นแบบ ODM มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเท่ากับ 2.8704 สูงกว่าผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตเป็นแบบ OBM ซึ่งมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเท่ากับ 2.5000 และสูงกว่าผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตเป็นแบบ OEM ซึ่งมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเท่ากับ 2.4082 นอกจากนี้ยังพบว่าผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตเป็นแบบ OEM และผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตเป็นแบบ OBM มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน และพบว่าผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตเป็นแบบ ODM และผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตเป็นแบบ OBM มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นในเรื่องที่เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับ ในข้ออุปกรณในการตรวจสอบคุณภาพไม่มีประสิทธิภาพ ของผู้บริหารที่อยู่ในอุตสาหกรรมที่มีลักษณะประเภทของการผลิตต่างๆกัน เป็นรายคู่โดยวิธี LSD ผลการเปรียบเทียบแสดงในตารางที่ 4.27 มีดังนี้

ตารางที่ 4.27 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในอุตสาหกรรมที่มีลักษณะประเภทของการผลิตต่างกัน เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในข้ออุปกรณในการตรวจสอบคุณภาพไม่มีประสิทธิภาพ โดยใช้ LSD

ลักษณะประเภทของการผลิต	$\bar{X}$	กลุ่มที่	กลุ่มที่		
			1	2	3
OEM	2.2041	1	-	0.5367*	0.3459
ODM	2.7704	2		-	0.1907
OBM	2.5500	3			-

\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการเปรียบเทียบ พบว่า ผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตเป็นแบบ OEM มีความคิดเห็นในด้านการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานในข้ออุปกรณในการตรวจสอบคุณภาพไม่มีประสิทธิภาพ แตกต่างจากผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตเป็นแบบ ODM อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยผู้บริหารที่มีลักษณะประเภทของการผลิตเป็นแบบ ODM มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเท่ากับ 2.7704 สูงกว่าผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตเป็นแบบ OBM ซึ่งมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเท่ากับ 2.5500 และสูงกว่าผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตเป็นแบบ OEM ซึ่งมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเท่ากับ 2.2041 นอกจากนี้ยังพบว่าผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตเป็นแบบ OEM และผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตเป็นแบบ OBM มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน และพบว่าผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตเป็นแบบ ODM และผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตเป็นแบบ OBM มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นในเรื่องที่เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับ ในข้อกระบวนการตรวจสอบสินค้าสำเร็จรูปไม่มีประสิทธิภาพ ของผู้บริหารที่อยู่ในอุตสาหกรรมที่มีลักษณะประเภทของการผลิตต่างๆกัน เป็นรายคู่โดยวิธี LSD ผลการเปรียบเทียบแสดงในตารางที่ 4.28 มีดังนี้

ตารางที่ 4.28 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในอุตสาหกรรมที่มีลักษณะประเภทของการผลิตต่างกัน เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในข้อกระบวนการตรวจสอบสินค้าสำเร็จรูปไม่มีประสิทธิภาพ โดยใช้ LSD

ลักษณะประเภทของการผลิต	$\bar{X}$	กลุ่มที่	กลุ่มที่		
			1	2	3
OEM	2.4694	1	-	0.5491*	0.6306*
ODM	3.0185	2		-	0.0815
OBM	3.1000	3			-

\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการเปรียบเทียบ พบว่า ผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตเป็นแบบ OEM มีความคิดเห็นในด้านการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานในข้อกระบวนการตรวจสอบสินค้าสำเร็จรูปไม่มีประสิทธิภาพ แตกต่างจากผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตเป็นแบบ ODM และ OBM อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยผู้บริหารที่มีลักษณะประเภทของการผลิตเป็นแบบ OBM มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเท่ากับ 3.1000 สูงกว่าผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตเป็นแบบ ODM ซึ่งมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเท่ากับ 3.0185 และสูงกว่าผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตเป็นแบบ OEM ซึ่งมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเท่ากับ 2.4694 และพบว่าผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตเป็นแบบ ODM และผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตเป็นแบบ OBM มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.4.3 การทดสอบอิทธิพลร่วมระหว่างขนาดของอุตสาหกรรม และลักษณะประเภทของการผลิต ในการส่งผลกระทบต่อความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต ในโรงงานผลิตเครื่องประดับ

ในการทดสอบการส่งผลร่วมกันต่อความคิดเห็นของผู้บริหารในการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานผลิตเครื่องประดับ โดยภาพรวมระหว่างขนาดของอุตสาหกรรมและลักษณะประเภทของการผลิต ผลการทดสอบแสดงดังตารางที่ 4.29 มีดังนี้

ตารางที่ 4.29 แสดงค่า P ในการทดสอบอิทธิพลร่วมระหว่าง โรงงานที่มีขนาดอุตสาหกรรมต่างกัน และลักษณะประเภทการผลิตที่ต่างกัน ในการส่งผลต่อความคิดเห็นของผู้บริหารต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต โดยใช้ 2-Way ANOVA

สาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต	P-Value (ขนาดของอุตสาหกรรม X ลักษณะประเภทของการผลิต)
ปัจจัยที่เกี่ยวกับการขาดงาน	0.256
ปัจจัยที่เกี่ยวกับความเชื่องช้าในการทำงาน	0.244
ปัจจัยที่เกี่ยวกับการลาออก	0.494
ปัจจัยที่เกี่ยวกับคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน	0.155
ค่าเฉลี่ยรวม	0.276

เมื่อพิจารณาในภาพรวม ผลการทดสอบพบว่า P มากกว่า 0.05 ( $P = 0.276$ ) แสดงว่าผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีขนาดอุตสาหกรรมที่ต่างกันและมีลักษณะประเภทของการผลิตที่ต่างกันมีความคิดเห็นในเรื่องเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับ โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน แสดงว่าขนาดของอุตสาหกรรมและลักษณะประเภทของการผลิต ไม่ส่งผลร่วมกันต่อความคิดเห็นของผู้บริหารในการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับ

สาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านการขาดงาน ผลการทดสอบพบว่า P มากกว่า 0.05 ( $P = 0.256$ ) แสดงว่าผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีขนาดอุตสาหกรรมที่ต่างกันและมีลักษณะประเภทของการผลิตที่ต่างกันมีความคิดเห็นในเรื่องเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับในด้านการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขาดงานไม่แตกต่างกัน แสดงว่าขนาดของอุตสาหกรรมและลักษณะประเภทของการผลิต ไม่ส่งผลร่วมกันต่อความคิดเห็นของผู้บริหารในการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับในด้านการขาดงาน

สาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านความเชื่องช้าในการทำงาน ผลการทดสอบพบว่า  $P$  มากกว่า 0.05 ( $P = 0.0244$ ) แสดงว่าผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีขนาดอุตสาหกรรมที่ต่างกันและมีลักษณะประเภทของการผลิตที่ต่างกันมีความคิดเห็นในเรื่องเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับในด้านความเชื่องช้าในการทำงาน ไม่แตกต่างกัน แสดงว่าขนาดของอุตสาหกรรมและลักษณะประเภทของการผลิต ไม่ส่งผลร่วมกันต่อความคิดเห็นของผู้บริหารในการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับในด้านความเชื่องช้าในการทำงาน

สาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านการลาออก ผลการทดสอบพบว่า  $P$  มากกว่า 0.05 ( $P = 0.0494$ ) แสดงว่าผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีขนาดอุตสาหกรรมที่ต่างกันและมีลักษณะประเภทของการผลิตที่ต่างกันมีความคิดเห็นในเรื่องเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับในด้านการลาออก ไม่แตกต่างกัน แสดงว่าขนาดของอุตสาหกรรมและลักษณะประเภทของการผลิต ไม่ส่งผลร่วมกันต่อความคิดเห็นของผู้บริหารในการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับในด้านการลาออก

สาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน ผลการทดสอบพบว่า  $P$  มากกว่า 0.05 ( $P = 0.0155$ ) แสดงว่าผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีขนาดอุตสาหกรรมที่ต่างกันและมีลักษณะประเภทของการผลิตที่ต่างกันมีความคิดเห็นในเรื่องเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับในด้านคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐานไม่แตกต่างกัน แสดงว่าขนาดของอุตสาหกรรมและลักษณะประเภทของการผลิต ไม่ส่งผลร่วมกันต่อความคิดเห็นของผู้บริหารในการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับในด้านคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน

## บทที่ 5

# สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

บทนี้ผู้วิจัยจะกล่าวโดยสรุปถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ โดยประกอบด้วยข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป และข้อเสนอแนะสำหรับผู้บริหาร

### 5.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

5.1.1 เพื่อศึกษาถึงระดับความรุนแรงของปัญหาที่เกิดจากปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต ในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับในประเทศไทย

5.1.2 เพื่อศึกษาถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต ในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับในประเทศไทย

5.1.3 เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารในการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับในประเทศไทย โดยจำแนกตาม ขนาดของอุตสาหกรรม และลักษณะประเภทของการผลิต

5.1.4 เพื่อศึกษาถึงอิทธิพลระหว่างขนาดของอุตสาหกรรมและลักษณะประเภทของการผลิต ที่มีผลต่อความคิดเห็นของผู้บริหารในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับในการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต

### 5.2 วิธีดำเนินการวิจัย

5.2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับในประเทศไทย มีทั้งสิ้น 292 โรงงาน

5.2.2 กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับในประเทศไทย จำนวน 110 โรงงาน

5.2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม ซึ่งแบ่งเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นคำถามที่เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของลักษณะของผู้ประกอบการผลิต ได้แก่ ขนาดของเงินลงทุน และลักษณะประเภทของการผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้บริหารต่อระดับความรุนแรงของปัญหาที่เกิดจากปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต ตามสภาพที่เป็นจริงในโรงงาน

ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้บริหารในการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานผลิตเครื่องประดับ โดยศึกษาสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านต่างๆ ได้แก่ การขาดงาน ความเชื่องช้าในการทำงาน การลาออก คุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน

5.2.4 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม เพื่อขอความคิดเห็นในการพิจารณาด้านความครอบคลุมเนื้อหาและภาษาที่ใช้แล้วนำไปขอคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิ และนำแบบสอบถามไปทดสอบภาคสนาม ด้วยการใช้นักเรียนของกลุ่มตัวอย่างในการทดสอบภาคสนามจำนวน 30 คน โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดสอบภาคสนามเป็นผู้บริหารในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับในประเทศไทย ซึ่งเป็นกลุ่มเดียวกันกับกลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัยเพื่อหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม และได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.9484

5.2.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถาม ไปยังโรงงานในกลุ่มตัวอย่าง โดยส่งทางไปรษณีย์ให้กับผู้บริหารในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับ ได้แก่ กรรมการผู้จัดการ ผู้จัดการ โรงงานหรือตำแหน่งเทียบเท่า ในประเทศไทย จำนวน 292 โรงงาน ได้รับแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนและตรวจสอบแล้วสมบูรณ์จำนวน 123 โรงงาน ซึ่งมากกว่าจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณไว้ จำนวนทั้งสิ้น 110 โรงงาน

5.2.6 นำข้อมูลจากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ โดยตอนที่ 1 และตอนที่ 2 ระบุค่าของข้อมูลเป็นร้อยละของแต่ละข้อ ตอนที่ 3 มาหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของทุกตัวแปรตามเป็นรายข้อ และทดสอบสมมติฐานแต่ละข้อโดยวิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวและสองทาง โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS For Windows

### 5.3 สรุปผลการวิจัย

การสรุปผลการวิจัยได้แยกออกเป็นตอนๆ ดังนี้

#### 5.3.1 ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของโรงงาน

1. โรงงานส่วนใหญ่เป็นโรงงานขนาดย่อม มีร้อยละ 75.61 รองลงมา คือ โรงงานขนาดกลาง มีร้อยละ 19.51 และ โรงงานขนาดใหญ่ มีร้อยละ 4.88

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. โรงงานส่วนใหญ่มีลักษณะการผลิตที่มีรูปแบบเป็นของตนเอง(ODM) มีร้อยละ 43.90 รองลงมาคือลักษณะการผลิตที่รับจ้างผลิต(OEM) มีร้อยละ 39.84 และโรงงานที่มีลักษณะการผลิตที่มีเครื่องหมายการค้าที่เป็นที่รู้จักกันแพร่หลาย(OBM) มีร้อยละ 16.26

3. ประเภทของโรงงานแบ่งตามขนาดของอุตสาหกรรมร่วมกับลักษณะประเภทของการผลิต เรียงตามลำดับดังนี้ ลำดับที่ 1 เป็นโรงงานขนาดย่อมที่มีลักษณะการผลิตที่มีรูปแบบเป็นของตนเอง มีร้อยละ 35.77 ลำดับที่ 2 เป็นโรงงานขนาดย่อมที่มีลักษณะการผลิตเป็นแบบรับจ้างผลิต มีร้อยละ 31.71 ลำดับที่ 3 เป็นโรงงานขนาดย่อมที่มีลักษณะการผลิตเป็นแบบมีเครื่องหมายการค้าเป็นที่รู้จักกันแพร่หลาย มีร้อยละ 8.13 ลำดับที่ 4 เป็นโรงงานขนาดกลางทั้งที่มีลักษณะการผลิตเป็นแบบรับจ้างผลิต มีลักษณะการผลิตที่มีรูปแบบเป็นของตนเอง และมีลักษณะการผลิตเป็นแบบมีเครื่องหมายการค้าเป็นที่รู้จักกันแพร่หลาย มีร้อยละ 6.50 เท่ากัน ลำดับที่ 5 เป็นโรงงานขนาดใหญ่ทั้งที่มีลักษณะการผลิตเป็นแบบรับจ้างผลิต มีลักษณะการผลิตที่มีรูปแบบเป็นของตนเอง และที่มีลักษณะการผลิตเป็นแบบมีเครื่องหมายการค้าเป็นที่รู้จักกันแพร่หลาย มีร้อยละ 1.63 เท่ากัน

5.3.2 ตอนที่ 2 ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวาง และระดับความรุนแรงของปัญหาที่เกิดจากปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต ตามสภาพที่เป็นจริงในโรงงาน

ระดับความรุนแรงของปัญหาที่เกิดจากปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตที่เกี่ยวกับการขาดงาน มีระดับความรุนแรงเรียงตามลำดับดังนี้ ทำให้การดำเนินการล่าช้า ทำให้ผลผลิตโดยรวมลดลง มีปัญหาการขาดงานแต่ไม่มีผลกระทบต่อการทำงาน ทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายสูง ทำให้พนักงานเสียขวัญและกำลังใจ และมีปัญหาอื่นๆตามมา คือ ทำให้เสียระบบการปกครองภายในองค์กร

ระดับความรุนแรงของปัญหาที่เกิดจากปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตที่เกี่ยวกับความเชื่องช้าในการทำงาน มีระดับความรุนแรงเรียงตามลำดับดังนี้ ทำให้ผลผลิตโดยรวมลดลง ทำให้การดำเนินการล่าช้า ทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายสูง มีปัญหาการขาดงานแต่ไม่มีผลกระทบต่อการทำงาน ทำให้พนักงานเสียขวัญและกำลังใจ ทำให้ธุรกิจประสบความขาดทุน

ระดับความรุนแรงของปัญหาที่เกิดจากปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตที่เกี่ยวกับการลาออก มีระดับความรุนแรงเรียงตามลำดับดังนี้ ทำให้การดำเนินการล่าช้า มีปัญหาการขาดงานแต่ไม่มีผลกระทบต่อการทำงาน ทำให้ผลผลิตโดยรวมลดลง ทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายสูง ทำให้พนักงานเสียขวัญและกำลังใจ มีปัญหาอื่นๆ ได้แก่ ทำให้เสียเวลาฝึกอบรมพนักงานใหม่ทดแทน และทำให้สินค้าถูกดกเลิกแบบ

ระดับความรุนแรงของปัญหาที่เกิดจากปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตที่เกี่ยวกับคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน มีระดับความรุนแรงเรียงตามลำดับดังนี้ ทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายสูง มีปัญหาอื่นๆได้แก่ ทำให้ยอดขายลดลง ทำให้สูญเสียลูกค้า ทำให้บริษัทเสียชื่อเสียง และทำให้เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความเชื่อมั่นจากลูกค้าลดลง ทำให้ธุรกิจประสบความขาดทุน ทำให้ผลผลิตโดยรวมลดลง มีปัญหาการขาดงาน แต่ไม่มีผลกระทบต่อการค้าดำเนินงาน ทำให้การค้าดำเนินการล่าช้า

**5.3.3 ตอนที่ 3** ความคิดเห็นของผู้บริหารในการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับ

ผู้บริหารมีความคิดเห็นในการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับ ในระดับปานกลางทั้ง 4 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยทางด้านคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน ความเร่งรีบในการทำงาน การลาออก และการขาดงาน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.8298 , 2.7636 , 2.6051 และ 2.5138 ตามลำดับ

**5.3.4 ตอนที่ 4** เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารในการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับ

**สมมติฐานที่ 1** ขนาดของอุตสาหกรรมที่ต่างกัน ทำให้ผู้บริหารในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับ มีความคิดเห็นที่แตกต่างในการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต

ผลการทดสอบพบว่า ผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีขนาดอุตสาหกรรมที่ต่างกัน มีความคิดเห็นในการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับ โดยภาพรวมและในแต่ละปัจจัยไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาในรายละเอียดเป็นรายข้อพบว่า ผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีขนาดอุตสาหกรรมที่ต่างกัน มีความคิดเห็นแตกต่างกันในข้อ ไม่มีความพึงพอใจในด้านนโยบาย และการบริหารงาน

**สมมติฐานที่ 2** ลักษณะประเภทของการผลิตที่ต่างกัน ทำให้ผู้บริหารในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับมีความคิดเห็นที่แตกต่างในการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต

ผลการทดสอบพบว่า ผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตที่ต่างกัน มีความคิดเห็นในการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับ โดยภาพรวมและในแต่ละปัจจัยไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาในรายละเอียดเป็นรายข้อพบว่า ผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีลักษณะประเภทของการผลิตที่ต่างกัน มีความคิดเห็นแตกต่างกันในข้อต่อไปนี้

1. ปัญหาการเดินทางมาทำงานของพนักงาน
2. ไม่มีความพึงพอใจในด้านนโยบาย และการบริหารงาน
3. เทคโนโลยีของเครื่องจักรหรือเครื่องมือและอุปกรณ์ในการผลิตล้าสมัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. เครื่องมือและอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานมีไม่เพียงพอ
5. เครื่องมือและอุปกรณ์ในการตรวจสอบคุณภาพมีไม่เพียงพอ
6. อุปกรณ์ในการตรวจสอบคุณภาพไม่มีประสิทธิภาพ
7. กระบวนการตรวจสอบสินค้าสำเร็จรูปไม่มีประสิทธิภาพ

**สมมติฐานที่ 3** ขนาดของอุตสาหกรรมและลักษณะประเภทของการผลิต ส่งผลร่วมกันต่อความคิดเห็นของผู้บริหารในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับในการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต

ผลการทดสอบพบว่า ผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานที่มีขนาดของอุตสาหกรรมและลักษณะประเภทของการผลิตที่ต่างกัน มีความคิดเห็นในการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับ โดยภาพรวมและในแต่ละปัจจัยไม่แตกต่างกัน แสดงว่าขนาดของอุตสาหกรรมและลักษณะประเภทของการผลิตไม่ส่งผลร่วมกันต่อความคิดเห็นของผู้บริหารในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับในการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต

#### 5.4 อภิปรายผล

การวิจัยเรื่องปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับในประเทศไทย สามารถนำผลการวิจัยมาอภิปรายได้ดังนี้

เมื่อพิจารณาความคิดเห็นของผู้บริหารในการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับในประเทศไทย พบว่าผู้บริหารมีความคิดเห็นในการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้เมื่อพิจารณาระดับความรุนแรงของปัญหาที่เกิดจากปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับร่วมด้วยจะพบว่าอยู่ในระดับที่ไม่สูงมากนัก แต่จากผลการวิจัยยังพบว่า โรงงานส่วนใหญ่มีปัญหาในทุกด้านมากกว่าร้อยละ 90 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตที่ผู้วิจัยนำมาศึกษาเป็นปัญหาในโรงงานผลิตเครื่องประดับอัญมณีอันจะนำไปสู่การเพิ่มผลผลิตที่ลดลง

เมื่อพิจารณาเป็นรายปัจจัย พบว่าผู้บริหารมีความคิดเห็นในการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต โดยเรียงตามลำดับความคิดเห็นดังนี้

ลำดับที่ 1 ปัจจัยที่เกี่ยวกับคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน จากการวิจัยพบว่า ในปัจจัยที่เกี่ยวกับคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐานนี้มีระดับความรุนแรงของปัญหาที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับอยู่ในระดับที่สูงกว่าปัจจัยด้านอื่นๆ โดยระดับความรุนแรงของปัญหาที่เกิดจากคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐานนี้คือ ทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายสูง ซึ่งสอดคล้อง

เอกสารแนบของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ เรื่อง การแก้ไขปัญหาการค้าที่ไม่เป็นธรรมในห่วงโซ่อุปทานสินค้าเกษตรและปศุสัตว์ ซึ่งได้ดำเนินการแก้ไขปัญหานี้แล้ว แต่ยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ทั้งหมด อีกทั้งยังมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คล้อยกับแนวคิดของ Hansen and Mowen (2003 : 442-443) กล่าวว่า สำหรับผู้ผลิตแล้วการทำกำไรให้องค์กรเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด จึงต้องคำนึงถึงต้นทุนที่จะต้องจ่ายไปเพื่อคุณภาพในระดับที่ถูกค่าเป้าหมายขององค์กร โดยอยู่ในขอบเขตแห่งการใช้ทรัพยากรขององค์กร ซึ่งผู้ผลิตจะต้องจ่ายต้นทุนต่างๆ ที่เกี่ยวกับคุณภาพใน 4 ด้านคือ ต้นทุนของการป้องกัน ต้นทุนของการประเมิน ต้นทุนของความผิดพลาดภายใน และต้นทุนของความผิดพลาดภายนอก ซึ่งถ้าสามารถลดต้นทุนเหล่านี้ได้ก็จะเพิ่มความสามารถในการทำกำไรให้แก่องค์กรได้มากขึ้น นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ วันชัย ลีลาทวิวงศ์ (2545 : 13) ในการสำรวจปัญหาของโรงงานผลิตเครื่องประดับเงิน-ทอง พบว่า ปัญหาที่พบมากที่สุดของอุตสาหกรรมนี้คือ ปัญหาด้านคุณภาพของสินค้า

ลำดับที่ 2 ปัจจัยที่เกี่ยวกับความเชื่อมโยงในการทำงาน จากการวิจัย พบว่า ระดับความรุนแรงของปัญหาที่เกิดจากความเชื่อมโยงในการทำงานของพนักงานคือ ทำให้ผลผลิตโดยรวมลดลง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของกศัญญา หิรัญสมบุรณ์ (2545 : 293) และลักษณะของอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับ คือ การผลิตส่วนใหญ่ในอุตสาหกรรมประเภทนี้เป็นการดำเนินการด้วยแรงงานคน ซึ่งแรงงานที่มีความชำนาญจะมีผลต่อความสำเร็จของธุรกิจอุตสาหกรรมประเภทนี้เป็นอย่างมาก ซึ่งในการแก้ไขปัญหาสำคัญในการปฏิบัติงานยังต้องใช้ความรู้ ประสบการณ์ และความชำนาญของคน ซึ่งบางครั้งเครื่องมือหรือเครื่องจักรใดๆ ไม่สามารถทดแทนได้ ดังนั้นการบริหารแรงงานการผลิตจึงมีผลกระทบต่อธุรกิจทั้งทางตรงและทางอ้อม ประกอบกับการที่แรงงานเป็นปัจจัยการผลิตที่แตกต่างกับปัจจัยการผลิตอื่นตรงที่คนงานมีความรู้สึกมีชีวิตจิตใจ จึงต้องใช้ทั้งศาสตร์และศิลป์ในการบริหารแรงงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดแก่องค์กร

ลำดับที่ 3 ปัจจัยที่เกี่ยวกับการลาออก จากการวิจัย พบว่า ระดับความรุนแรงของปัญหาที่เกิดจากการลาออกสูงสุด คือ ทำให้การดำเนินการล่าช้า สอดคล้องกับการศึกษาในเรื่องการลาออกของฝ่ายพัฒนาคุณภาพกำลังคน สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2530 : 11-14) ที่ได้กล่าวไว้ว่า การที่บุคคลลาออกจะส่งผลให้ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีอยู่เดิมนั้น วนวนเวียนระบบ ขาดความต่อเนื่อง ประสิทธิภาพการทำงานโดยรวมลดลง และสูญเสียผลิตผลจำนวนหนึ่งไปจนกว่าจะมีบุคคลใหม่เข้ามาทดแทนในตำแหน่งงานที่ว่าง หรือจนกว่าบุคคลที่เข้ามาใหม่ จะได้รับการสอนงาน พัฒนาความรู้ความสามารถ และปรับตัวเข้ากับงานจนสามารถทำงานได้

ลำดับที่ 4 ปัจจัยที่เกี่ยวกับการขาดงาน จากการวิจัย พบว่า ระดับความรุนแรงของปัญหาที่เกิดจากการขาดงานสูงสุด คือ ทำให้การดำเนินการล่าช้า สอดคล้องกับงานวิจัยของวิมา ตรีทสกุล (2534 : 83) ที่กล่าวไว้ว่า ระดับการขาดงานที่สูงจะทำให้การดำเนินการต่างๆ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้ตรงตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ล่าช้าไปด้วย ซึ่งจะส่งผลต่อการทำให้ผลผลิตโดยรวมของโรงงานลดลง นอกจากนี้องค์กรจะต้องมีการลดหย่อนในเรื่องของการวางแผนตารางการผลิตเพื่อที่จะทดแทนการขาดงานที่คาดว่าจะเกิดขึ้น อย่างไรก็ตามแม้ว่าจะหาคนงานอื่นมาทดแทนคนงานที่ขาดงานได้ แต่ประสิทธิภาพอาจจะลดลง เพราะคนงานที่มาทำงานแทนนั้นอาจมีทักษะหรือความรู้

ไม่เท่ากับคนงานที่ขาดงานได้ ซึ่งสิ่งเหล่านี้อาจจะส่งผลทำให้อัตราการผลิตต่ำลง และมีปัญหาในเรื่องการควบคุมคุณภาพอีกด้วย

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร ในการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับ ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการขาดงาน ความเชื่องช้าในการทำงาน การลาออก คุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน ตามลักษณะของอุตสาหกรรม อันได้แก่ ขนาดของอุตสาหกรรม และลักษณะประเภทของการผลิต สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

### ขนาดของอุตสาหกรรม

เมื่อพิจารณาความคิดเห็นในการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับของผู้บริหารที่อยู่ในขนาดอุตสาหกรรมต่างกัน จากการวิจัยพบว่า ผู้บริหารที่อยู่ในขนาดอุตสาหกรรมต่างกันมีความคิดเห็นในการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งไว้ และไม่สอดคล้องกับความเห็นของ วาสนา พงศานรากุล และ มยุรี ชัยสิทธิ์ (2542 : 7) ที่กล่าวไว้ว่า ขนาดของอุตสาหกรรมที่ต่างกัน ส่งผลต่อความสามารถในการจัดการบริหารในด้านต่างๆ ศักยภาพในการแข่งขันของอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมดีกว่าอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ทั้งในด้านการดำเนินการต่างๆ การจัดการกับอุปสรรคทั้งในด้านการตลาด การลงทุน แรงงาน การจัดการผลิต และการเข้าถึงบริการส่งเสริมของรัฐ รวมทั้งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ วันชัย สีลากรวิวงศ์ (2545 : 6-1) ที่พบว่าโรงงานผลิตเครื่องประดับเงิน-ทอง ขนาดเล็กและขนาดกลาง จะพบปัญหาที่แตกต่างจากโรงงานอุตสาหกรรมที่มีขนาดใหญ่

อย่างไรก็ตาม ผลงานวิจัยที่สอดคล้องกับการศึกษาในครั้งนี้คือ ผลงานวิจัยของ จิตติ จิงวัณนกิจ (2544 : 209) ที่พบว่า ขนาดขององค์กรไม่มีความสัมพันธ์กับการจัดการปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรม สังกัดการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ในเขตภาคตะวันออก

แม้ว่าในภาพรวมของผลการวิจัยพบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตาม ถ้าพิจารณาในรายละเอียดเป็นรายข้อ พบว่า สาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในด้านการลาออก ในข้อที่เป็นสาเหตุนั้นพบว่าการที่พนักงานไม่มีความพึงพอใจในด้านนโยบายและการบริหารงาน ก็เป็นประเด็นที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลาง มีระดับความคิดเห็นสูงกว่าผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานอุตสาหกรรมขนาดย่อมและขนาดใหญ่ ทั้งนี้ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่าอาจเป็นเพราะโรงงาน

ผลิตเครื่องประดับที่มีขนาดกลางส่วนใหญ่มักถูกพัฒนามาจากโรงงานขนาดย่อม หรือจากอุตสาหกรรมแบบครอบครัว ซึ่งจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงระบบการบริหารงานต่างจากการบริหารงานแบบเดิม เพื่อให้เหมาะสมและสามารถบริหารจัดการองค์การให้มีประสิทธิภาพจนสามารถปรับตัวให้เข้ากันกับการขยายธุรกิจได้ สอดคล้องกับคำกล่าวของ กุลวดี เทศประทีป (2544 : 47) ที่ได้กล่าวไว้ว่าในการเปลี่ยนแปลงนโยบายและการบริหารงานต่าง ๆ นั้น ต้องอาศัยเวลาและประสบการณ์ในการปรับตัว เนื่องจากยังไม่มีทิศทางที่ชัดเจน ทำให้พนักงานในองค์การจะต้องมีการปรับตัวของพนักงานเองเพื่อรับกับนโยบายและการบริหารงานที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งพนักงานที่อยู่ในองค์การนั้นมานานอาจไม่มีความพึงพอใจต่อนโยบายและการบริหารงานแบบใหม่ หรือต่อต้านการเปลี่ยนแปลง จึงนำไปสู่ความต้องการลาออกจากองค์การในที่สุด สำหรับในองค์การขนาดใหญ่แล้วจะมีการวางแผนนโยบายและการบริหารงานที่ค่อนข้างแน่นอนชัดเจนมากกว่าอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม

### ลักษณะประเภทของการผลิต

เมื่อพิจารณาความคิดเห็นของผู้บริหารในการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับที่มีลักษณะประเภทของการผลิตต่างกัน จากการวิจัยพบว่า ผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับที่มีลักษณะประเภทของการผลิตต่างกันมีความคิดเห็นในการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งไว้และไม่สอดคล้องกับคำกล่าวของ มิ่งสรรพ ขาวสอาด (2545 : 7) ที่กล่าวว่า ลักษณะประเภทของการผลิตโดยแบ่งตามลักษณะการแบ่งกลุ่มผู้ผลิตเป็น 3 ระดับด้วยกัน คือ ผู้ผลิตที่รับจ้างผลิต(OEM), ผู้ผลิตที่มีรูปแบบเป็นของตนเอง(ODM) และผู้ผลิตที่มีเครื่องหมายทางการค้าที่รู้จักกันโดยแพร่หลาย(OBM) ผู้ผลิตในแต่ละระดับหรือกลุ่มย่อยนั้นต่างก็มีปัจจัยแห่งความสำเร็จแตกต่างกัน หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่า มีอุปสรรคกีดขวางความสำเร็จแตกต่างกันหากก้าวข้ามเครื่องกีดขวางเหล่านี้ได้ก็จะสามารถเลื่อนตัวเองไปอยู่ในระดับที่เหนือขึ้นไป

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาผลการวิจัย พบว่า ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้บริหารในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับที่มีลักษณะประเภทการผลิตที่มีเครื่องหมายการค้าเป็นที่รู้จักกันแพร่หลาย (OBM) สูงกว่าลักษณะประเภทการผลิตที่มีรูปแบบเป็นของตนเอง (ODM) และที่มีลักษณะประเภทการผลิตที่รับจ้างผลิต(OEM)ในทุกปัจจัย แสดงว่าผู้บริหารในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับที่มีลักษณะประเภทการผลิตที่มีเครื่องหมายการค้าเป็นที่รู้จักกันแพร่หลาย (OBM) มีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตมากกว่า ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าโรงงานที่มีลักษณะประเภทการผลิตที่มีเครื่องหมายการค้าเป็นที่รู้จักกันแพร่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลาย (OBM) จะต้องให้ความสำคัญในเรื่องของคุณภาพสินค้า ความรวดเร็วในการส่งมอบสินค้า เป็นปัจจัยสำคัญ เพราะสิ่งเหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อชื่อเสียงขององค์การตลอดจนภาพลักษณ์ขององค์การ และส่งผลต่อการดำเนินงานของบริษัทได้

### ขนาดของอุตสาหกรรมร่วมกับลักษณะประเภทของการผลิต

เมื่อพิจารณาความคิดเห็นของผู้บริหารในการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับ โดยการพิจารณาลักษณะของโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับที่มีขนาดของอุตสาหกรรมต่างกันร่วมกับที่มีลักษณะประเภทของการผลิตต่างกัน จากการวิจัยพบว่า ผู้บริหารที่อยู่ในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับที่มีขนาดของอุตสาหกรรมต่างกันร่วมกับที่มีลักษณะประเภทของการผลิตต่างกั นมีความคิดเห็นในการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงว่า ขนาดของอุตสาหกรรมและลักษณะประเภทของการผลิตไม่มีอิทธิพลร่วมกันต่อความคิดเห็นของผู้บริหารในการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัย ในส่วนของการพิจารณาความคิดเห็นของผู้บริหารแยกตามลักษณะของโรงงานอุตสาหกรรม คือ ขนาดของอุตสาหกรรม และลักษณะประเภทของการผลิต พบว่า ในแต่ละลักษณะของโรงงานอุตสาหกรรมไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

## 5.5 ข้อเสนอแนะ

### 5.5.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งนี้

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริหารโรงงาน ผลการวิจัยพบว่า ขนาดของอุตสาหกรรมและลักษณะประเภทของการผลิต ไม่มีผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต ซึ่งการที่ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้ ไม่ได้หมายความว่า ผู้บริหารทุกคนมีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน แต่ผู้วิจัยเชื่อว่าสาเหตุที่ผลการวิจัยนี้ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ อาจเกิดจากสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในแต่ละปัจจัยที่นำมาใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ไม่ครอบคลุมถึงสาเหตุที่แท้จริง โดยผู้บริหารถูกกำหนดให้แสดงความคิดเห็นในส่วนที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้เท่านั้น ซึ่งในความเป็นจริงแล้วยังมีสาเหตุอื่นๆอีกที่สามารถทำให้เกิดปัจจัยเหล่านี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่า

1. ควรเพิ่มในส่วนของคำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้บริหารสามารถแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในแต่ละปัจจัย เพื่อจะได้ทราบสาเหตุที่แท้จริง
2. ควรศึกษาปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตตามแนวคิดของ Neel Q. Herrick ในตัวขัดขวางประเภทอื่นที่ยังไม่ได้ศึกษาในครั้งนี้ หรือปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตประเภทอื่นที่นอกเหนือจากแนวคิดของ Neel Q. Herrick เนื่องจากตัวขัดขวางที่ยังไม่ได้ศึกษาอาจเป็นปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับในระดับที่สูงกว่า
3. อาจศึกษาเพิ่มเติมในส่วนของตัวแปรต้นที่เป็นขนาดอุตสาหกรรม โดยใช้จำนวนพนักงานเป็นเกณฑ์ในการแบ่งขนาดของอุตสาหกรรม และศึกษาเพิ่มเติมในรายละเอียดเกี่ยวกับระดับความรู้ของพนักงาน เพศ อายุ ประสบการณ์การทำงานของพนักงาน และอายุงานของพนักงาน เป็นต้น เนื่องจากพนักงานเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต เพื่อจะได้ทราบสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตที่แท้จริง
4. ควรศึกษาถึงความคิดเห็นของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานผลิตเครื่องประดับ เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับผลงานวิจัยในครั้งนี้ เพื่อดูว่ามีความคิดเห็นที่แตกต่างจากความคิดเห็นของผู้บริหารหรือไม่ เพื่อที่จะนำสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตนี้ ไปหาวิธีการแก้ไขได้ถูกต้องยิ่งขึ้น
5. ควรศึกษาถึงแนวทางในการจัดการปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับ เพื่อดูว่ามีความสอดคล้องกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตที่ได้รับจากการศึกษาในครั้งนี้หรือไม่
6. ควรศึกษาปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมประเภทอื่น เพื่อสามารถนำผลที่ได้ไปแก้ไขได้เหมาะสมกับสภาพลักษณะของอุตสาหกรรมนั้นๆ

### 5.5.2 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้บริหาร

การศึกษาดังกล่าวทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับในประเทศไทย ทั้ง 4 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยที่เกี่ยวกับการขาดงาน ความเชื่อช้าในการทำงาน การลาออก และคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน จากผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารมีความคิดเห็นในการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในแต่ละปัจจัยอยู่ในระดับปานกลางและไม่แตกต่างกัน แสดงให้เห็นว่า สาเหตุต่างๆที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับไม่แตกต่างกันมากนัก ซึ่งผู้บริหารสามารถนำความคิดเห็นของตนมาเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยของทั้งอุตสาหกรรม เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพื่อที่จะนำมาเป็นแนวทางในการนำสาเหตุเหล่านั้นมาปรับปรุงแก้ไขได้อย่างถูกต้องและมีทิศทางที่ชัดเจนยิ่งขึ้น อันจะทำให้ผลผลิตโดยรวมเพิ่มสูงขึ้น โดยแนวทางในการจัดการสาเหตุเหล่านี้ มีดังนี้

#### 1) การขาดงานและการลาออก

จากผลการวิจัย พบว่า ผู้บริหารให้ความสำคัญกับสาเหตุที่ทำให้เกิดการขาดงานและการลาออกในระดับปานกลาง ในสาเหตุที่ทำให้เกิดการขาดงานเกิดจากความเหนื่อยล้าจากการทำงาน การเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน ไม่มีความรับผิดชอบหรือขาดจิตสำนึกหรือจริยธรรมส่วนบุคคลในการมาทำงาน ไม่มีความพึงพอใจในงานที่ทำ ไม่มีความพึงพอใจในด้านนโยบายและการบริหารงาน ไม่มีระบบรางวัลแรงจูงใจ เช่น ค่าล่วงเวลา เบี้ยขยัน และสาเหตุในการลาออกพบว่า ส่วนใหญ่เกิดจากไม่มีความพึงพอใจในค่าจ้างสวัสดิการและผลตอบแทน ไม่มีความพึงพอใจในโอกาสความก้าวหน้าในการทำงาน ไม่มีความพึงพอใจในงานที่ทำ ไม่มีความพึงพอใจในด้านหัวหน้างาน ไม่มีความพึงพอใจในด้านนโยบายและการบริหารงาน รู้สึกไม่มีความมั่นคงในการทำงาน ไม่มีความผูกพันต่อองค์กร รวมทั้งปัญหาส่วนตัวของพนักงาน ซึ่งสาเหตุในการขาดงานและการลาออกจะมีลักษณะคล้ายกัน และปัญหาจากการขาดงานจะทำให้เกิดปัญหาการลาออกในที่สุด ดังนั้นแนวทางในการแก้ไขปัญหาในเรื่องการขาดงานและการลาออก ผู้บริหารสามารถพิจารณาตามแนวทางดังต่อไปนี้

1.1) ผู้บริหารควรพิจารณาในเรื่องของรายได้หรือค่าจ้างทั้งในด้านปริมาณ ค่าจ้าง ความยุติธรรม หรือความเสมอภาคของค่าจ้างที่ได้รับ และวิธีการจ่ายค่าจ้าง เนื่องจากความพึงพอใจในการทำงานมีผลมาจากค่าจ้างมากกว่าผลประโยชน์ตอบแทนอื่นๆ

1.2) ผู้บริหารควรเปิดโอกาสให้พนักงานมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ จะทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจในการทำงานสูงขึ้น

1.3) ผู้บริหารควรพิจารณาในเรื่องของโอกาสความก้าวหน้าในการทำงาน ซึ่งต้องพิจารณาด้วยความยุติธรรมและเป็นไปตามกฎเกณฑ์

1.4) ผู้บริหารต้องใส่ใจในสภาพแวดล้อมการทำงาน พิจารณาในเรื่องของชั่วโมงการทำงาน เวลาหยุดพักสำหรับพนักงาน เพื่อที่พนักงานจะไม่เกิดความเหนื่อยล้า ตลอดจนใส่ใจในเรื่องของบริเวณที่ทำงาน อุณหภูมิความชื้น การถ่ายเทอากาศ แสง เสียง และอุปกรณ์เครื่องมือที่เหมาะสม ซึ่งสภาพการทำงานที่ดี จะเอื้ออำนวยให้การทำงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเครื่องมือและอุปกรณ์ที่เหมาะสมจะช่วยให้การทำงานสำเร็จตามเป้าหมาย

#### 2) ความเชื่องช้าในการทำงาน

จากผลการวิจัย พบว่า ผู้บริหารให้ความสำคัญกับสาเหตุที่ทำให้เกิดความเชื่องช้าในการทำงาน มีสาเหตุมาจากวิธีการปฏิบัติงานของพนักงานไม่ถูกต้อง เนื่องจากพนักงานใช้ความเอกลक्षणนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เคยชินในการปฏิบัติงาน เป็นสาเหตุที่ผู้บริหารมีความคิดเห็นอยู่ในระดับสูง และสำหรับสาเหตุที่ผู้บริหารมีความคิดเห็นในระดับปานกลาง ได้แก่ พนักงานขาดทักษะความชำนาญในการปฏิบัติงาน ไม่มีการพัฒนาและฝึกอบรมทักษะในการปฏิบัติงานให้กับพนักงาน วิธีการทำงานมีความซับซ้อน พนักงานมีความเฉื่อยชาในการปฏิบัติงาน ไม่มีความกระตือรือร้นในการทำงาน ขาดความรับผิดชอบและจริยธรรมในการปฏิบัติงาน และภาระงานของแต่ละหน่วยงานหรือแต่ละบุคคลไม่เท่ากัน ดังนั้นผู้บริหารควรแก้ปัญหาโดยการพัฒนาบุคลากรในหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพสูงสุด สามารถพิจารณาตามแนวทางดังต่อไปนี้

- 2.1) การฝึกอบรมทั้งด้านความรู้และด้านเทคนิคเกี่ยวกับการทำงาน
- 2.2) การปรับปรุงสภาพการทำงานให้ดีขึ้น เช่น ความสะอาด ความปลอดภัย
- 2.3) การจัดหาวัสดุอุปกรณ์ให้พร้อมเพื่อลดเวลาค้นหา และความไม่คล่องตัว
- 2.4) การปรับปรุงความเป็นอยู่และส่งเสริมด้านสวัสดิการให้ดีและเหมาะสม
- 2.5) การเพิ่มค่าจ้างหรือเงินเดือนตามความสามารถเพื่อให้เกิดขวัญและกำลังใจ
- 2.6) การกระตุ้นแรงจูงใจ โดยเปิดโอกาสให้ทุกคนมีส่วนร่วม เช่น การเสนอแนะกิจกรรมกลุ่ม เป็นต้น
- 2.7) ส่งเสริมให้มีเจตคติที่ดีต่อการทำงานและจะส่งผลดีในเรื่องเหล่านี้ คือ มีวินัย ตรงต่อเวลา ปฏิบัติตามระเบียบ มีความภูมิใจ การยอมรับต่องานที่ทำ และตั้งใจร่วมมือและเป็นส่วนหนึ่งของหน่วยงาน
- 2.8) สร้างสัมพันธภาพที่ดีในหน่วยงาน สนับสนุนการทำงานเป็นทีม
- 2.9) การจัดสรรงานและมอบหมายงานให้พนักงานทุกคนอย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ผู้บริหารยังมีความคิดเห็นในระดับปานกลางในข้อสาเหตุประสิทธิภาพของเครื่องมือและอุปกรณ์ไม่ดีพอเนื่องจากมีอายุการใช้งานนานแล้ว ผู้บริหารจึงควรให้ความสำคัญต่อการบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ในการทำงาน โดยจัดทำในเรื่องของกิจกรรม 5ส กิจกรรมการบำรุงรักษาทีผลแบบทุกคนมีส่วนร่วม(TPM) เป็นต้น

### 3) คุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน

จากผลการวิจัย พบว่า ผู้บริหารมีการให้ความสำคัญต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐานในระดับปานกลาง โดยผู้บริหารให้ความสำคัญในทุกสาเหตุ ยกเว้นสาเหตุในข้อเครื่องมือและอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานมีไม่เพียงพอ ซึ่งผู้บริหารให้ความสำคัญอยู่ในระดับต่ำ แสดงว่า คุณภาพของสินค้าเป็นสิ่งที่ผู้บริหารให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก ดังนั้น ผู้บริหารจึงต้องมีการดำเนินการทางด้านคุณภาพอย่างเป็นกระบวนการ โดยต้องดำเนินการเป็นขั้นตอน เริ่มตั้งแต่การสร้างจิตสำนึกให้ทุกคนเห็นความสำคัญของคุณภาพเป็นอันดับแรก และต้องมีการจัดทำแผนงานและแผนกิจกรรมด้านคุณภาพที่ชัดเจน การจูงใจให้พนักงานมีส่วนร่วม การลงมือทำ และมีการ

ติดตามวัดผลอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งผู้บริหารสามารถนำกิจกรรมด้านคุณภาพต่างๆมาใช้ในองค์กรของ  
 คนเพื่อเพิ่มผลิตภาพให้แก่องค์กร ได้แก่ กิจกรรม 5ส ระบบข้อเสนอแนะ กลุ่มคุณภาพ QCC  
 กลุ่มปรับปรุงงาน เป็นต้น ทั้งนี้สิ่งที่สำคัญที่สุดของการพัฒนาในเรื่องคุณภาพ ก็คือ การพัฒนา  
 บุคลากร เพราะบุคลากรเป็นผู้ที่มีส่วนสำคัญยิ่งในการสร้างมูลค่าเพิ่มหรือสร้างความสูญเสียต่อ  
 องค์กร ดังนั้นผู้บริหารจึงจำเป็นต้องให้ความสนใจต่อการพัฒนาบุคลากรที่มีคุณค่าอย่างจริงจัง

ในการให้ความสำคัญต่อการแก้ไขสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต  
 นอกเหนือจากที่กล่าวมา ผู้บริหารควรพิจารณาและนำไปปฏิบัติ ดังนี้

- 1) ต้องมีความมุ่งมั่นต่อการปรับปรุงคุณภาพงานอยู่เสมอ
- 2) จัดหาความชำนาญเพิ่มเติม เช่น การเพิ่มเติมความรู้ ทักษะและประสบการณ์ ให้แก่  
 พนักงานทุกระดับ
- 3) ให้โอกาสพนักงานได้แสดงความสามารถต่างๆ และนำผลงานออกสู่ภายนอก หรือให้  
 พนักงานคนอื่นๆได้รับรู้
- 4) สร้างผู้นำที่มีความรู้ความสามารถที่เกิดขึ้นได้ในองค์กร ย่อมเป็นผลดีต่อการเพิ่ม  
 ผลผลิต
- 5) ต้องนำระบบการให้รางวัลทั้งด้านจิตใจหรือค่าตอบแทนมาใช้ในการปฏิบัติงาน
- 6) ทำทุกอย่างดังกล่าวอย่างต่อเนื่องและจริงจัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บรรณานุกรม

กรมส่งเสริมการส่งออก กระทรวงพาณิชย์. 2546. รายงานสถิติการส่งออกสินค้ากลุ่มอัญมณีและเครื่องประดับ. (www.depthai.go.th)

กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม. 2541. เอกสารแผนปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม : แผนกลยุทธ์และการปฏิบัติการ เพื่อการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมสาขาอัญมณีและเครื่องประดับ. กรุงเทพฯ. เอกสารอัครสำเนา

กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม. 2544. การประเมินประสิทธิภาพและขีดความสามารถของ SMEs ในภาคการผลิต. กรุงเทพฯ. เอกสารอัครสำเนา

กัตัญญ หิรัญสมบุรณ์. 2545. การบริหารอุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ : เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิคชัน.

กมล ชูทรัพย์ และเสถียร เหลืองอร่าม. 2537. หลักการบริหาร. กรุงเทพฯ : แพร์ฟิทยา.

กุลวดี เทศประทีป, เรืออากาศโทหญิง. 2544. “ปัจจัยที่มีผลต่อการลาออกของพนักงานระดับปฏิบัติการ ในโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ : ศึกษาเฉพาะกรณีโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ขนิษฐา วิเศษสาร. 2540. จิตวิทยาทั่วไป. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

จารูวรรณ ชิต โชติ. 2540. “ความพึงพอใจในงาน : กรณีศึกษาพนักงานระดับต่างในโรงงานอุตสาหกรรม.” วิทยานิพนธ์สังคมวิทยาและมนุษยวิทยามหาบัณฑิต สาขาสังคมวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

จิตติ จิ่งวัฒนกิจ. 2544. “การจัดการปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต ในโรงงานอุตสาหกรรมสังกัดการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ในเขตภาคตะวันออก.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

จิตติยา สุขสมบุรณ์. 2545. “ปัญหาและอุปสรรคของเทคโนโลยีเพื่อการผลิตในภาคอุตสาหกรรมส่งออกที่สำคัญของประเทศไทย.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์) สาขาเศรษฐศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เจริญเทพ สิริปัญญาวิทย์. 2539. “การพัฒนาการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการคำนวณต้นทุนมาตรฐานสำหรับโรงงานเครื่องเพชรพลอย.” วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- จันทร์เพ็ญ อนุรัตน์านนท์. 2534. “ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับควบคุมต้นทุนการผลิตของอุตสาหกรรมเครื่องประดับ.” วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชาญณรงค์ พรุ่งโรจน์ และคณะ. 2542. “โครงการ การศึกษารูปแบบเครื่องประดับอัญมณีเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมส่งออก.” รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- ชูศรี วงศ์รัตน์. 2544. เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : เทพเนรมิตการพิมพ์.
- นราศรี ไวนิชกุล. 2544. “การเพิ่มศักยภาพทางการตลาดของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับขนาดกลางและขนาดย่อม.” รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- นุชสรา รักอานวยกิจ. 2538. “การศึกษาเพื่อปรับปรุงระบบควบคุมการผลิตในอุตสาหกรรมเครื่องประดับ.” วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นันทิยา จิรวรรณกุล. 2543. “การลดปัญหาการส่งสินค้าล่าช้าในโรงงานผลิตเครื่องประดับ.” วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการทางวิศวกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณัฐวุฒิ ไทวีกัย. 2543. “ปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จในอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทย.” วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการทางวิศวกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทวีป ศิริรัมย์. 2545. การวางแผนพัฒนาและประเมินโครงการ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- ธงชัย สันติวงษ์. 2530. องค์การและการบริหาร. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- ธงชัย สันติวงษ์ และชัยยศ สันติวงษ์. 2533. พฤติกรรมองค์การ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- ธีรวุฒิ บุญยโสภณ และวีรพงษ์ เฉลิมจิระรัตน์. 2522. พื้นฐานบริหารงานอุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- บุญธรรม กิจปรีดาวิสุทธิ. 2531. การวิเคราะห์ความแปรปรวน ประยุกต์เพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ปฎิมากร คุ่มเดช. 2544. ธุรกิจอัญมณีและเครื่องประดับ. กรุงเทพฯ : สุรวัฒน์.

- ปิยอัปสร ดีประเสริฐวิทย์. 2545. “อิทธิพลของปัจจัยด้านงานและปัจจัยด้านองค์การที่มีต่อความตั้งใจที่จะลาออก ของพนักงานบริษัทธุรกิจสื่อสาร โทรคมนาคม.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัย สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. 2532. จิตวิทยาอุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ : ศูนย์ส่งเสริม.
- เปรี๊ยะ กิจรัตน์ภร. 2543. การจัดการองค์การอุตสาหกรรมและการผลิต. กรุงเทพฯ : สถาบันราชภัฏพระนคร.
- ผู้คำอัญมณีและเครื่องประดับมาตรฐาน, ชมรม. 2543. การสำรวจพฤติกรรมกรรมการเลือกซื้ออัญมณีและเครื่องประดับของนักท่องเที่ยวต่างชาติและชาวไทยวัยทำงานในประเทศไทย. กรุงเทพฯ : ศูนย์วิจัย สถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจ ศศินทร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- เพ็ญแข แสงแก้ว. 2540. การวิจัยทางสังคมศาสตร์. ม.ป.ท.
- พิชิต สุขเจริญพงษ์, ผู้แปล . 2531. เทคนิคการผลิตแบบญี่ปุ่น. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- พิชัย พูลทอง. 2540. “การปรับปรุงกระบวนการผลิต เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในโรงงานผลิตแปรง.” วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการงานวิศวกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต.
- ภราวดี บุตรศักดิ์ศรี. 2540. “ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ความพึงพอใจในงาน และแนวโน้มที่จะลาออกจากองค์การของพนักงานในกลุ่มธุรกิจบริษัทเงินทุนในเขตกรุงเทพฯ.” วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ภาณุ บูรณจารุกร. 2540. “ผลกระทบของภาวะความร้อนที่มีต่อความล่าช้าในการทำงาน.” วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ภัทรวัต อุเบกขานนท์. 2544. “การศึกษาแผนการบริหารคุณภาพในโรงงานเครื่องประดับ.” วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มนูญ ดนะวัฒนา, ผู้แปล. 2537. จิตวิทยาอุตสาหกรรม การบริหารและพัฒนาบุคคล (ในโลกธุรกิจอุตสาหกรรม). พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สามัคคีสาร (ดอกหญ้า) จำกัด.
- มนิสรา โอมะคุปต์. 2535. “การวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการลาออกของพนักงานธนาคาร ในเขตกรุงเทพมหานคร.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- มิ่งสรรพ์ ขาวสอาดและคณะ. 2545. “แผนแม่บทอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ”. สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. กรุงเทพฯ : สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม.
- วรรณารต แสงมณี. 2544. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการบริหารธุรกิจ. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น.
- วาสนา พงสานรากุล และมยุรี ชัยสิทธิ์. 2542. ปัญหาและแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมของไทย. กรุงเทพฯ : ธนาคารแห่งประเทศไทย.
- วันชัย ริจิรวนิช. 2539. การเพิ่มผลผลิตในอุตสาหกรรม เทคนิคและกรณีศึกษา. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วันชัย ลีลาภวิวงศ์ และคณะ. 2545. “โครงการ การศึกษาปัญหา/สถานภาพและประเมินขีดความสามารถของ SMEs ในภาคอุตสาหกรรมเครื่องประดับเงิน-ทอง.” รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- วิเชียร สกฤตเลิศสุวรรณ. 2541. “การศึกษาการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตของโรงงานผลิตรางเคเบิล.” วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการงานวิศวกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วิฑูรย์ สิมะ โชคดี. 2543. คุณภาพถือการเรียนรู้. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).
- วีณา ศรีทศกุล. 2535. “การไม่มาทำงานของคนงานในโรงงานอุตสาหกรรม.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เวन्द्रา จิระเดชดำรง. 2540. “การศึกษาระบบการบริหารเพื่อแก้ปัญหาตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตของโรงงานอุตสาหกรรม ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ศักดิ์รินทร์ นาครทรรพ. 2535. “การประยุกต์ใช้ระบบเวลาที่กำหนดไว้กับอุตสาหกรรมเครื่องประดับ.” วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. 2541. คู่มือ ชุดการเพิ่มผลผลิต P Q C D S M E E. กรุงเทพฯ : สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ.
- สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. 2541. คู่มือ พัฒนาคมนเพื่อเพิ่มผลผลิต. กรุงเทพฯ : สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ.
- สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. 2544. หลักการเพิ่มผลผลิต. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ. 2546. “บทวิเคราะห์สถิติมูลค่าการนำเข้าส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับไทยปี 2545”. วารสารอัญมณีและเครื่องประดับ. 3(20) : 16-18.
- เสน่ห์ บุญราไพ. 2544. “การศึกษาเพื่อลดเวลาในการผลิต : กรณีศึกษาสายการผลิตฟูลเลอร์บริษัท ที บี เค กรุงเทพ จำกัด.” วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี.
- สมาคมผู้ค้าอัญมณีไทยและเครื่องประดับ. 2546. รายชื่อสมาชิกผู้ค้าอัญมณีไทยและเครื่องประดับ. สุภารัตน์ ปัทมวิชัยพร. 2542. “ปัจจัยที่มีผลต่อการขาดงานของพนักงาน : ศึกษาเฉพาะกรณีบริษัท เอกชนแห่งหนึ่ง.” วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์ การ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุวิมล คุณกุล. 2544. **วรรณกรรมปริทัศน์ : อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ**. ม.ป.ท.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2530. รายงานการศึกษาการเข้า – ออก กำลังคนภาครัฐ. กรุงเทพฯ : ฝ่ายพัฒนาคุณภาพกำลังคน กองวางแผนทรัพยากรมนุษย์.
- อดุล สุเคน. 2542. “ปัญหาและสาเหตุการหยุดงานของพนักงานโรงงาน : ศึกษาเฉพาะกรณี บริษัทไทยเบเวอร์เรจเคน จำกัด.” สารนิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการจัดการ โครงการสวัสดิการสังคม บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ.
- อัญมณีไทยและเครื่องประดับ, มูลนิธิ. 2545. “ทิศทางการค้าและกฎหมายระหว่างประเทศ.” ใน งานเสวนาเปิดเลนส์ส่องโลกการค้าอัญมณีไทยและเครื่องประดับ. กรุงเทพฯ : มูลนิธิอัญมณี ไทยและเครื่องประดับ.
- อัสมารณ์ ณ สงขลา. 2539. “การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อแนวโน้มการออกจากงานของ พนักงานธนาคารพาณิชย์ไทยในเขตกรุงเทพมหานคร.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- Applewhite, Philip B. 1965. **Organization Behavior**. Enlewood Cliffs : Prentic-Hall.
- Cochran, Willian G. 1977. **Sampling Techniques**. 3rd ed. New York : John Wiley&Sons.
- Cochran, Willian G. and Gertrude M Cox. 1957. **Experimental Design**. 2 nd ed. New York : John Wiley&Sons.
- Connoly, John P. 1975. “The Relationship of Selectec Personal and Situational **Characteristics to the Percieved Leader Behavior of Chief School Adminintrators.**” **Dissertation Abstracts International**. (36) : 58-59.
- Don R. Hansen and Maryanne M.Mowen. 2003. **Management Accounting**. 6th ed. USA : Thomson Learning.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Georgen, Snederor. And Cochran, Willian G. 1980. **Statistical Method**. 7th ed. Ames : Iowa State.
- Gilmer, Von Haller B. 1966. **Applied Psychology: Adjustment in Living and Work**. 2nd ed. New York : McGraw-Hill.
- Mann, C.D. and H.J. Baumgatel. 1969. **Social Psychology**. 4th ed. Sydney : John Wiley & Sons Australia.
- Mathis, Robert and Jackson, John H. 1994. **Human Resource Management**. 7th ed. USA : West Publishing.
- Mobley, W.H. et. al. 1979. "Review and Conceptual Analysis of the Employee Turnover Process". **Psychology Bulletin**. (86) : 493 - 522.
- Murrell, K. 1995. **Human Performance Industry**. New York : Reinhold.
- Nichoson, Nigel et. al. 1976. "Absence from Work and Job Satisfaction." **Journal of Applied Psychology**. (61) : 728-737.
- Richard W. Taylor. 1999. "7 Steps to Success for Computerized Maintenance." **Chemical Engineering**. (106) : 119-121.
- Russell, R.S. and Taylor III, B.W. 1998. **Operations Management : Focusing on Quality and Competitiveness**. 2nd ed. New Jersey : Prentice-Hall.
- Spector, Paul E. 1996. **Industrial and Organizational Psychology**. New York : John Wiley & Sons.
- Steers, Richard M. and L.W. Porter. 1983. **Motivation and Work Behavior**. New York : McGraw-Hill.
- Steers, Richard M. and Rhodes, Susan R. 1978. Major Influences on Employee Attendance : A Process Model." **Journal of Applied Phychology**. (63) : 391-407.
- Wilbur R. Miller, et. al. 1975. **Exploring Careers in Industry**. Bloomington, Illinois : McKnight Publishing.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับในประเทศไทย

ผู้วิจัย

นางสาววันศิริ มุ่งهامณี

นักศึกษาปริญญาโท

สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

### คำชี้แจง

- แบบสอบถามชุดนี้ เป็นแบบสอบถามในการเก็บข้อมูลของการวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับในประเทศไทย ซึ่งผลการศึกษา จะนำมาเป็นข้อมูล ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการนำไปสู่การจัดการปัจจัยเหล่านี้จะนำไปสู่การเพิ่มผลผลิตและการพัฒนาในอุตสาหกรรมเครื่องประดับในประเทศไทยโดยรวม
- ขอความกรุณาท่านผู้ตอบแบบสอบถาม ตอบคำถามให้ครบถ้วนทุกข้อจากสภาพที่เป็นจริง ซึ่งจะใช้เวลาตอบประมาณ 20 นาที และผู้วิจัยขอรับรองว่า ข้อมูลในแบบสอบถามจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ สำหรับเพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น
- แบบสอบถามชุดนี้มีคำถามจำนวน 57 ข้อ แบ่งเป็น 3 ตอน คือ
  - ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับ ข้อมูลทั่วไปของโรงงาน จำนวน 2 ข้อ
  - ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับความรุนแรงของปัญหาที่เกิดจากปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตตามสภาพที่เป็นจริงในโรงงาน จำนวน 4 ข้อ
  - ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้บริหารต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิตในโรงงาน จำนวน 51 ข้อ แบ่งเป็น
    - ส่วนที่ 1 : ปัจจัยเกี่ยวกับการขาดงาน
    - ส่วนที่ 2 : ปัจจัยที่เกี่ยวกับความเชื่องช้าในการทำงาน
    - ส่วนที่ 3 : ปัจจัยที่เกี่ยวกับการลาออก
    - ส่วนที่ 4 : ปัจจัยที่เกี่ยวกับคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน
- ขอความกรุณาอย่างยิ่งถ้าท่านได้โปรดส่งแบบสอบถามกลับคืนทางไปรษณีย์ตามซองเอกสารที่ได้แนบไว้ ภายใน 7 วัน หลังจากท่านได้รับแบบสอบถามนี้ ผู้วิจัยใคร่ขอขอบพระคุณล่วงหน้า ณ โอกาสนี้ และหากท่านต้องการทราบผลงานวิจัยที่เสร็จสมบูรณ์แล้ว ขอความกรุณาแนบนามบัตรของท่านมาพร้อมกับแบบสอบถามนี้ด้วย เมื่อผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจะส่งผลงานวิจัยถึงท่าน โดยเร็วที่สุด
- แบบสอบถามใช้สำหรับ ผู้บริหาร ( กรรมการผู้จัดการ ผู้จัดการโรงงาน หรือ ตำแหน่งเทียบเท่า )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตอนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของโรงงาน

**คำอธิบาย** โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงใน ( ) หน้าข้อความหรือเติมข้อความตามสภาพที่เป็นจริงเกี่ยวกับโรงงานของท่าน

- จำนวนเงินทุนจดทะเบียนของบริษัทของท่าน
  - ( ) ต่ำกว่า หรือ เท่ากับ 50 ล้านบาท
  - ( ) มากกว่า 50 – 200 ล้านบาท
  - ( ) มากกว่า 200 ล้านบาทขึ้นไป
- ประเภทของการผลิตของบริษัทของท่าน  
(เลือกเฉพาะที่เป็น การผลิตหลัก ของบริษัทของท่านเพียง 1 ข้อ)
  - ( ) รับจ้างผลิต (Original Equipment Manufacturers : OEM)
  - ( ) มีรูปแบบเฉพาะเป็นของตนเอง (Original Design Manufacturers : ODM)
  - ( ) มีเครื่องหมายการค้าเป็นของตนเอง (Original Brand Manufacturers : OBM)

**ตอนที่ 2** ระดับความรุนแรงของปัญหาที่เกิดจากปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเพิ่มผลผลิต ในด้าน การขาดงาน ความเชื่องช้าในการทำงาน การลาออก และคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน ตามสภาพที่เป็นจริงในโรงงาน

**คำอธิบาย** โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงใน ( ) หน้าข้อความหรือเติมข้อความตามสภาพที่เป็นจริงเกี่ยวกับโรงงานของท่าน

**1. ปัญหาการขาดงาน ของพนักงานในโรงงานของท่าน ท่านคิดว่ามีผลกระทบมากที่สุดอย่างไร**

**ระดับความรุนแรง**

มากที่สุด

- ( ) ทำให้ธุรกิจประสบความขาดทุน **โดยตอบได้เพียง 1 ข้อ**
- ( ) ทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายสูง
- ( ) ทำให้ผลผลิตโดยรวมลดลง
- ( ) ทำให้การดำเนินการล่าช้า
- ( ) ทำให้พนักงานเสียขวัญ และกำลังใจ



น้อยที่สุด

- ( ) มีปัญหาการขาดงาน แต่ไม่มีผลกระทบต่อการทำงาน
- ( ) ไม่มีปัญหาการขาดงานในโรงงานของท่าน
- ( ) อื่นๆ (โปรดระบุ) \_\_\_\_\_

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. **ปัญหาด้านความเชื่อ้งช้าในการทำงาน** ของพนักงานในโรงงานของท่าน ท่านคิดว่ามีผลกระทบมากที่สุดอย่างไร  
ระดับความรุนแรง

- มากที่สุด ( ) ทำให้ธุรกิจประสบความขาดทุน **โดยตอบได้เพียง 1 ข้อ**  
 ( ) ทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายสูง  
 ( ) ทำให้ผลผลิตโดยรวมลดลง  
 ( ) ทำให้การดำเนินการล่าช้า  
 ( ) ทำให้พนักงานเสียขวัญ และกำลังใจ  
 ( ) มีปัญหาด้านความเชื่อ้งช้าในการทำงานของพนักงานแต่ไม่มีผลกระทบต่อการทำงาน  
 น้อยที่สุด ( ) ไม่มีปัญหาด้านความเชื่อ้งช้าในการทำงานของพนักงานในโรงงานของท่าน  
 ( ) อื่นๆ (โปรดระบุ) \_\_\_\_\_

3. **ปัญหาการลาออก** ของพนักงานใน โรงงานของท่าน ท่านคิดว่ามีผลกระทบมากที่สุดอย่างไร  
ระดับความรุนแรง

- มากที่สุด ( ) ทำให้ธุรกิจประสบความขาดทุน **โดยตอบได้เพียง 1 ข้อ**  
 ( ) ทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายสูง  
 ( ) ทำให้ผลผลิตโดยรวมลดลง  
 ( ) ทำให้การดำเนินการล่าช้า  
 ( ) ทำให้พนักงานเสียขวัญ และกำลังใจ  
 ( ) มีปัญหาการลาออกแต่ไม่มีผลกระทบต่อการทำงาน  
 น้อยที่สุด ( ) ไม่มีปัญหาการลาออกใน โรงงานของท่าน  
 ( ) อื่นๆ (โปรดระบุ) \_\_\_\_\_

4. **ปัญหาด้านคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน** ในโรงงานของท่าน ท่านคิดว่ามีผลกระทบมากที่สุดอย่างไร  
ระดับความรุนแรง

- มากที่สุด ( ) ทำให้ธุรกิจประสบความขาดทุน **โดยตอบได้เพียง 1 ข้อ**  
 ( ) ทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายสูง  
 ( ) ทำให้ผลผลิตโดยรวมลดลง  
 ( ) ทำให้การดำเนินการล่าช้า  
 ( ) ทำให้พนักงานเสียขวัญ และกำลังใจ  
 ( ) มีปัญหาคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน แต่ไม่มีผลกระทบต่อการทำงาน  
 น้อยที่สุด ( ) ไม่มีปัญหาคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐานใน โรงงานของท่าน  
 ( ) อื่นๆ (โปรดระบุ) \_\_\_\_\_

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตอนที่ 3** ความคิดเห็นของผู้บริหารต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตในโรงงานในด้าน การขาดงาน ความเชื่องช้าในการทำงาน การลาออก และคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน

**คำอธิบาย** ให้พิจารณาข้อความที่สอบถามแต่ละข้อความ แล้วประเมินความคิดเห็น

ท่านคิดว่าสาเหตุในข้อคำถามต่อไปนี้ เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตใน โรงงานของท่านในระดับใด โดยใช้เกณฑ์ดังนี้

มากที่สุด หมายถึง เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตในระดับมากที่สุด  
 มาก หมายถึง เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตในระดับมาก  
 ปานกลาง หมายถึง เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตในระดับปานกลาง  
 น้อย หมายถึง เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตในระดับน้อย  
 น้อยที่สุด หมายถึง เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดปัจจัยที่เป็นตัวชี้วัดขบวนการเพิ่มผลผลิตในระดับน้อยที่สุด

**ตัวอย่าง**

**ส่วนที่ 1 : ปัจจัยเกี่ยวกับการขาดงาน**

ข้อ ที่	สาเหตุของการขาดงานนี้ เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิด การขาดงานของพนักงานในโรงงานของท่านในระดับใด	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
0.	ความไม่พึงพอใจในการทำงาน		✓			

**หมายเหตุ :** แสดงว่าผู้บริหารมีความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อคำถามนี้ว่า ความไม่พึงพอใจในการทำงานของพนักงานเป็น สาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดการขาดงานของพนักงานในระดับมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ส่วนที่ 1 : ปัจจัยเกี่ยวกับการขาดงาน

ข้อ ที่	สาเหตุเหล่านี้ เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิด การขาดงาน ของพนักงานในโรงงานของท่านในระดับใด	ระดับความสำคัญ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.	ความเหนื่อยล้าจากการทำงาน					
2.	การเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน					
3.	ไม่มีความรับผิดชอบหรือขาดจิตสำนึกหรือจริยธรรม ส่วนบุคคลในการมาทำงาน					
4.	ไม่มีความพึงพอใจในงานที่ทำ					
5.	ไม่มีความพึงพอใจในด้านเพื่อนร่วมงาน					
6.	ไม่มีความพึงพอใจในด้านหัวหน้างาน					
7.	ไม่มีความพึงพอใจในด้านนโยบาย และการบริหารงาน					
8.	ไม่มีความพึงพอใจในสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน					
9.	ไม่มีระบบรางวัลแรงจูงใจ เช่น ค่าล่วงเวลา เบี้ยขยัน					
10.	ปัญหาการเดินทางมาทำงานของพนักงาน					

### ส่วนที่ 2 : ปัจจัยที่เกี่ยวกับความเชื่องช้าในการทำงาน

ข้อ ที่	สาเหตุเหล่านี้ เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิด ความเชื่องช้า ในการทำงานของพนักงานในโรงงานของท่านในระดับ ใด	ระดับความสำคัญ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
11.	วิธีการปฏิบัติงานของพนักงานไม่ถูกต้อง (พนักงานใช้ความเคยชินในการปฏิบัติงาน)					
12.	พนักงานขาดทักษะความชำนาญในการปฏิบัติงาน (ประสบการณ์ในการทำงานน้อย)					
13.	ไม่มีการพัฒนาและฝึกอบรมทักษะในการปฏิบัติงานให้ กับพนักงาน					
14.	วิธีการทำงานมีความซับซ้อน					
15.	การจัดวางอุปกรณ์ในการทำงานไม่สะดวกต่อการหยิบ ใช้					
16.	การวางผังโรงงานไม่ดี ทำให้เกิดความล่าช้าต่อการส่ง มอบงานระหว่างแผนก					
17.	เครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำงานมีไม่เพียงพอต่อความ ต้องการใช้งาน					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ ที่	สาเหตุเหล่านี้ เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิด <u>ความเครียด</u> <u>ในการทำงาน</u> ของพนักงานในโรงงานของท่านในระดับ ใด	ระดับความสำคัญ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
18.	ประสิทธิภาพของเครื่องมือและอุปกรณ์ไม่ดีพอเนื่องจาก มีอายุการใช้งานนานแล้ว					
19.	พนักงานมีความเชื่อขาในการปฏิบัติงาน ไม่มีความ กระตือรือร้นในการทำงาน ขาดความรับผิดชอบและ จริยธรรมในการปฏิบัติงาน					
20.	พนักงานตั้งใจปฏิบัติงานให้ช้าลง เนื่องจากต้องการทำ ล่วงเวลา					
21.	ความบกพร่องอันเนื่องมาจากความบกพร่องทางร่างกาย ของพนักงาน เช่น สายตา					
22.	ความบกพร่องอันเนื่องมาจากความบกพร่องทางจิตใจ ของพนักงาน เช่น ความกลัวว่างานที่ทำจะผิดพลาด					
23.	ภาระงานของแต่ละหน่วยงานหรือแต่ละบุคคล ไม่เท่ากัน					

### ส่วนที่ 3 : ปัจจัยที่เกี่ยวกับการลาออก

ข้อ ที่	สาเหตุเหล่านี้ เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิด <u>การลาออก</u> <u>ของพนักงาน</u> ในโรงงานของท่านในระดับใด	ระดับความสำคัญ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
24.	ไม่มีความพึงพอใจในค่าจ้าง สวัสดิการ และผลตอบแทน					
25.	ไม่มีความพึงพอใจในโอกาสความก้าวหน้าในการทำงาน					
26.	ไม่มีความพึงพอใจในงานที่ทำ					
27.	ไม่มีความพึงพอใจในด้านเพื่อนร่วมงาน					
28.	ไม่มีความพึงพอใจในด้านหัวหน้างาน					
29.	ไม่มีความพึงพอใจในด้านนโยบาย และ การบริหารงาน					
30.	ไม่มีความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน					
31.	รู้สึกไม่มีความมั่นคงในการทำงาน					
32.	ไม่มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในการปรับปรุง การทำงาน					
33.	ไม่มีอำนาจในการตัดสินใจในการทำงาน					
34.	ไม่มีความผูกพันต่อองค์กร					
35.	ปัญหาในด้านสุขภาพของพนักงาน					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ ที่	สาเหตุเหล่านี้ เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิด <u>การลาออก</u> ของพนักงานในโรงงานของท่านในระดับใด	ระดับความสำคัญ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
36.	ปัญหาในด้านการเดินทางมาทำงาน					
37.	ปัญหาส่วนตัวของพนักงาน เช่น เป็นหนี้สิน ข้ายกุมิ ล่าเนา					

#### ส่วนที่ 4 : ปัจจัยที่เกี่ยวกับคุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน

ข้อ ที่	สาเหตุเหล่านี้ เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิด <u>คุณภาพสินค้าต่ำกว่ามาตรฐาน</u> ในโรงงานของท่านในระดับใด	ระดับความสำคัญ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
38.	กระบวนการผลิตไม่มีประสิทธิภาพ					
39.	เทคโนโลยีของเครื่องจักรหรือเครื่องมือและอุปกรณ์ใน การผลิตล้าสมัย					
40.	ไม่มีเครื่องมือและอุปกรณ์ในการผลิตตรงกับ ความต้องการใช้งาน					
41.	เครื่องมือและอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานมีไม่เพียงพอ					
42.	เครื่องมือและอุปกรณ์ในการตรวจสอบคุณภาพ มีไม่เพียงพอ					
43.	อุปกรณ์ในการตรวจสอบคุณภาพไม่มีประสิทธิภาพ					
44.	พนักงานฝ่ายผลิตขาดทักษะในการปฏิบัติงาน					
45.	พนักงานฝ่ายตรวจสอบคุณภาพ ขาดทักษะในการปฏิบัติ งาน					
46.	ความบกพร่องในการทำงานของพนักงาน					
47.	พนักงานขาดจิตสำนึกรับผิดชอบในหน้าที่ ไม่คำนึงถึง ผลประโยชน์โดยรวมขององค์กร					
48.	ไม่มีการตรวจสอบคุณภาพของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต					
49.	กระบวนการตรวจสอบสินค้าสำเร็จรูปไม่มีประสิทธิภาพ					
50.	ไม่มีมาตรฐานคุณภาพสินค้าที่ชัดเจน และแจ้งให้ พนักงานผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องทุกคนทราบ					
51.	ไม่มีการค้นหาสาเหตุของความบกพร่องของสินค้าที่เกิด ขึ้น เพื่อนำไปแก้ไขปรับปรุง					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## รายชื่อโรงงานผลิตเครื่องประดับ

No.	ชื่อบริษัท	ที่อยู่
<b>เครื่องประดับทอง</b>		
1	A.K. MAHALLATI CO.,LTD.	121 ซอยอาคารสงเคราะห์10 ถ.นราธิวาสราชนครินทร์ แขวงทุ่งวัดดอน เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
2	A.U.T. INTERNATIONAL CO.,LTD.	1249/76 ชั้น 9 อาคารเจมส์ทาวเวอร์ ถ.เจริญกรุง แขวงสุริยวงค์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
3	AKKHARA JEWELRY CO.,LTD.	149/3 ซอยลาดพร้าว 26 ถ.ลาดพร้าว แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
4	ALMAS JEWEL	63-65 ถ.มเหสถึก เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
5	AM DIAMONDS CO.,LTD.	247 อาคารราชธานีเนชั่น แนนชั่น ถ.ราชดำเนินกลาง แขวงบวรนิเวศ เขตพระนคร กรุงเทพฯ 10200
6	AMETHYST INTERNATIONAL CO.,LTD.	32/8 ถ.เย็นอากาศ ทุ่งมหาเมฆ สาทร กรุงเทพฯ 10120
7	ANILA GEM INTERNATIONAL CO.,LTD.	10/3-5 ถ.เดียมวาริ เขตหนองจอก กรุงเทพฯ 10530
8	ARGOS COMPANY LIMITED	71/42 ถ.บรมราชชนนี แขวงอรุณอมรินทร์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700
9	B.G. LUXE CO.,LTD.	3 ถ.เจริญกรุง 36 เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
10	B.N. JEWELRY CO.,LTD.	460/1 ถ.สุริวงค์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
11	BANGKOK ASSAY OFFICE CO.,LTD.	47/42 เขตนิคมอุตสาหกรรมอัญธานี หมู่ 4 ถ.สุขาภิบาล 2 แขวงดอกไม้ เขตประเวศ กรุงเทพฯ 10260
12	บริษัท บี. อาร์. จิวเวลรี่ อุตสาหกรรม จำกัด	285/13 ซ.ปราโมทย์ ถ.สุวงค์ แขวงสุริยวงค์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
13	BEAUTY GEMS FACTORY CO.,LTD.	31 ถ.ศาลแดง แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
14	BEAUTY GOLD	47/42 เขตอุตสาหกรรมอัญธานี หมู่ 4 ถ.สุขาภิบาล 2 เขตประเวศ กรุงเทพฯ 10260
15	BEAUTY SIAH INTERNATIONAL CO.,LTD.	48/17-18 เขตนิคมอุตสาหกรรมอัญธานี หมู่ 4 ถ.สุขาภิบาล 2 แขวงดอกไม้ เขตประเวศ กรุงเทพฯ 10260
16	BELLE BAGUE CO.,LTD.	99/469 ถ.นราธิวาสราชนครินทร์ แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120

### รายชื่อโรงงานผลิตเครื่องประดับ

No.	ชื่อบริษัท	ที่อยู่
17	BEST LUCK INTER1999 JEWELRY MFR CO.,LTD.	45-45/1 ซ.กรุงธนบุรี แขวงคลองตันใต้ เขตคลองสาน กรุงเทพฯ 10600
18	BLUE RIVER DIAMOND CO.,LTD.	153/125 ชั้น 1 เพ็ญนันทูท่า พลาซ่า ถ.ราชดำริ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
19	BRUNO MAYER (THAILAND) CO.,LTD.	นิคมอุตสาหกรรมไเอเทค 59 ม.1 ถ.เอเชีย-นครสวรรค์ ต.บ้านเลน อ.บางปะอิน จ.อยุธยา 13160
20	C. MAHENDRA EXPORTS(THAILAND) CO.,LTD.	919/370 อาคารจิรวัดวิทรเทรดเซ็นเตอร์ ชั้น 29 ห้อง 2909 ถ.สีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
21	C.M.S. JEWELRY MANUFACTURING CO.,LTD.	1025/3 ถ.เพลินจิต กรุงเทพฯ 10330
22	C.N. GOLD & JEWELRY	101/1 สีแยกอนุการ ถ.เจริญกรุง แขวงวังบูรพาภิรมย์ เขตพระนคร กรุงเทพฯ 10200
23	CHAI THAI SILP EXPORT LTD.,PART	131/8-9 ถ.สุขุมวิท ซ.71 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110
24	CHAYANAN JEWELRY MANUFACTURE CO.,LTD.	161-161/1 ถ.สุรวงศ์ แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
25	CHEWA JEWELRY CO.,LTD.	30-36 อาคารพุดมณี ชั้น 3 ห้อง 304 ถ.มเหล็กข์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
26	CLASSIC OPAL COMPANY	242-250 อาคารเอเชียเจมส์เทรดเซ็นเตอร์ ห้อง 502 ถ.มเหล็กข์ แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
27	COLOR STONE GROUP	322 อาคารบางกอกเจมส์ แอนด์จิวเวลรี่ ทาวเวอร์ ชั้น 20 ถ.สุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
28	CREATIVE GEMS & JEWELRY CO.,LTD.	126/1 อาคารไพฑูริททาวเวอร์ ถ.กรุงธนบุรี แขวงบางลำพูล่าง เขตคลองสาน กรุงเทพฯ 10600
29	D.GEMS INTERNATIONAL CO.,LTD.	62-74 ซ.ตากสิน 6 ถ.ตากสิน แขวงบางยี่เรือ เขตธนบุรี กรุงเทพฯ 10600
30	D.R.A. GAD INC.,LTD.	72-72/1 ซ.ตรอกไต้ ถ.เจริญกรุง 49 แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
31	DEUTSCH STAR (THAILAND)CO.,LTD.	809 ถ.สีลม อาคารเชียงใหม่ ชั้น 6 ห้องเลขที่ 3 ซ.สีลม 17 แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
32	DHAMANI JEWELS THAI CO.,LTD.	40,42 มเหล็กข์ซอย 3 ถ.มเหล็กข์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
33	DIAMRUSA LTD.	66/7-10 ซ.ปราโมทย์(เยซุ) ตรงข้ามโรงแรมโมนารา ถ.สุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
34	DIRECT GEMS CO.,LTD.	821 ซ.กรุงธนบุรี ถ.กรุงธนบุรี เขตคลองสาน กรุงเทพฯ 10600

รายชื่อโรงงานผลิตเครื่องประดับ (ต่อ)

No.	ชื่อบริษัท	ที่อยู่
35	DIVINE CO.,LTD.	207 ซ.เพชรบุรี 5 ถ.เพชรบุรี กรุงเทพฯ 10400
36	DUANG KAEW JEWELRY MANUFACTURER CO.,LTD.	200/16 ถ.พระราม6 แขวงสามเสนใน เขตพญาไทย กรุงเทพฯ 10400
37	ECLATS JEWELRY CO.,LTD.	30-38 อาคารคปเอดทาวเวอร์ ชั้น6 ห้อง 602 ถ.มเหล็กข์ 3 แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
38	EMSARU INTERNATIONAL CO.,LTD.	919/425 อาคารเจริญทรัพย์เทรดเซ็นเตอร์ ชั้น 35 ห้อง 35D ถ.สีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
39	ESSEX INTERNATIONAL PUBLIC CO.,LTD.	322/20-21 อาคารบางกอกเจมส์แอนด์จิวเวลรี่ทาวเวอร์ ชั้น 12 ถ.สุรวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
40	ETERNAL CREATIONS CO.,LTD.	48/7 ม.4 ถ.เสรีไทย แขวงดอกไม้ เขตประเวศ กรุงเทพฯ 10260
41	FARAH JEWEL MANUFACTURING CO.,LTD.	483/1 ถ.นราธิวาสราชนครินทร์ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
42	GAMMA CREATIONS CO.,LTD.	228 ถ.รัชดาภิเษก แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120
43	GEM CREATION LTD.	19 ซ.พัฒนาการ 58 ถ.พัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250
44	GEMS PAVILION CREATION CO.,LTD.	94/1-2 ซ.หลังสวน ถ.พหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10330
45	GEMS PRODUCTION CO.,LTD.	198-200 อาคารสุขสวัสดิ์ มเหล็กข์ซอย1 ถ.มเหล็กข์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
46	GEMS PARADISE CO.,LTD.	68-68/6 อาคารเอ็ดแอนด์บีทาวเวอร์ ห้อง405 ชั้น4 ถ.สีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
47	GEMS SQUARE IMPEX CO.,LTD.	316/5 ถ.สีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
48	GOLD MASTER PUBLIC CO.,LTD.	50/15 ซ.เฉลิมสุข ถ.รัชดาภิเษก แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
49	GOLDFINE MANUFACTURERS CO.,LTD.	291 นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง โซน3 เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520
50	H.B.P COMPANY LIMITED	1249/145 อาคารเจมส์ทาวเวอร์ ชั้น 16 ถ.เจริญกรุง แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
51	HATAM CO.,LTD.	999-1001 ถ.ทรงวาด เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพฯ 10100
52	HOOVER INTERNATIONAL CO.,LTD.	142 ถ.มเหล็กข์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500

รายชื่อโรงงานผลิตเครื่องประดับ (ต่อ)

No.	ชื่อบริษัท	ที่อยู่
53	IMPERIAL JEWELRY CO.,LTD.	1535/105-106 ซ.รุ่งเพชร ถ.จันทร์ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
54	INTERNATIONALGEM GEMS CO.,LTD.	134 ถ.มเหล็กชัย เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
55	J. ORO LTD.	18/8 อาคารศรีวิกรม์ ชั้น 5 ถ.อโศก ซ.สุขุมวิท 21 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110
56	JASPAL GEMS & JEWELRY	919/1 อาคารจักรวรรดิเทรดดิ้งเทรดเดอร์ ห้อง 134 ชั้นG ถ.สีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
57	JANJIRA JEWELRY CO.,LTD.	1249/207 อาคารเจมส์ทาวเวอร์ ชั้น 32 ถ.เจริญกรุง แขวงสุริยวงษ์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
58	JEWEL DÉCOR CO.,LTD.	793/1 สีลม 15 ถ.สีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
59	JEWEL TECH INTERNATIONAL MANUFACTURING CO.,LTD	152/12-16 ถ.สีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
60	JWELEX CO.,LTD.	12/5-8 ถ.สุรศักดิ์ กรุงเทพฯ 10500
61	JEWELLERY SAKAI(THAILAND) CO.,LTD.	241/12 ถ.สาทรใต้ เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120
62	JEWELRY STATE CO.,LTD.	143/225 ถ.บรมราชชนนี เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700
63	JEWELSTAR MANUFACTORY LTD.	919/291 อาคารจิวเวลรี่เทรดดิ้งเทรดเดอร์ ชั้น 23 ห้อง 2301 ถ.สีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
64	K.A.R. JEWELRY FACTORY CO.,LTD.	792/35 ริมคลองบางกอกน้อย ถ.บรมราชชนนี เขตพระนคร กรุงเทพฯ 10700
65	K.M.INTERNATIONAL GEMS CO.,LTD.	61 ชั้น 2 ถ.พหลุทธ์ แขวงวังบูรพาภิรมย์ เขตพระนคร กรุงเทพฯ 10200
66	KWANMANEE(KMN) DIAMOND CO.,LTD.	237/3-5 (ใกล้ธนาคารกสิกร) ถ.พระสุเมรุ เขตบางลำพู กรุงเทพฯ 10200
67	LANA CREATIONS CO.,LTD.	54 มเหล็กชัยซอย3 ถ.มเหล็กชัย แขวงสุริยวงษ์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
68	M.A. CREATION CO.,LTD.	18 สีลม19 ถ.สีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
69	MAPO & TEN CO.,LTD.	35 ถ.เจริญนคร แขวงคลองตันใต้ เขตคลองสาน กรุงเทพฯ 10600
70	METROPOLITAN JEWELLERY MANUFACTURING CO.,LTD.	129/31 ม.3 ถ.พหลโยธิน อ.วังน้อย จ.พระนครศรีอยุธยา 13170

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้เพื่อการค้าใช้ในงานเพื่อการค้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## รายชื่อโรงงานผลิตเครื่องประดับ (ต่อ)

No.	ชื่อบริษัท	ที่อยู่
71	MIAN TECK JEWELRY EXPORT CO.,LTD.	269-271 ถ.กรุงธนบุรี เขตคลองสาน กรุงเทพฯ 10600
72	MIKI SIAMESE INTERNATIONAL CO.,LTD.	47/6 นิคมอุตสาหกรรมเจมเมโพลิส ม.4 สุขุมวิท 2 แขวงตอกไม้ เขตประเวศ กรุงเทพฯ 10260
73	MKS JEWELRY INTERNATIONAL CO.,LTD.	47/1 นิคมอุตสาหกรรมเจมเมโพลิส ม.4 สุขุมวิท 2 แขวงตอกไม้ เขตประเวศ กรุงเทพฯ 10261
74	MONDIAL JEWELRY CO.,LTD.	214,216 ซ.42 ถ.จรัญสนิทวงศ์ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
75	MONGKON MAHAKIT CO.,LTD.	130/1-4 ถ.ทนต์น์ สารภี กรุงเทพฯ 10120
76	N.R. JEWELRY FACTORY CO.,LTD.	8/5 ซ.สุโขทัย 1 ถ.สุโขทัย เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300
77	NAPARATANA CO.,LTD.	139 ถ.สุรวงศ์ ตรงข้ามโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า แขวงบางรัก กรุงเทพฯ 10500
78	NATASHA CREATIONS CO.,LTD.	322/26 อาคารบางกอกเจมส์แอนด์จิวเวลรี่ทาวเวอร์ ถ.สุรวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
79	ORIENTAL JEWELRY MANUFACTURING CO.,LTD.	20/4-9 ม.3 ถ.รามคำแหง สุขุมวิท 3 กรุงเทพฯ 10240
80	ORO CO.,LTD.	99 ถ.กรุงธนบุรี เขตคลองสาน กรุงเทพฯ 10600
81	P.K. FACTORY CO.,LTD.	60/2,315 ถ.ประชาธิปไตย เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
82	PAN - SIAMESE GEMS CO.,LTD.	329 ซ.มีทนาน ถ.เทิดทวีติราชวังมัสถถานีรถไฟสามเสน เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300
83	PETCH'S CHOLLADA CO.,LTD.	3/96 ซ.เจริญสุข ถ.บรมราชชนนี แขวงอรุณอมรินทร์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700
84	PETER & BROTHER GROUP ENTERPRISE CO.,LTD.	739 ถ.สีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
85	PLOY CREATIONS CO.,LTD.	197/3 ซ.ประดิษฐ์ ถ.สุรวงศ์ กรุงเทพฯ 10500
86	PLOY PAILIN JEWELRY MFG CO.,LTD.	1569/17-19 ถ.จันทร์ แขวงทุ่งวัดดอน เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
87	PRANDA JEWELRY PUBLIC CO.,LTD.	333 ซ.รุ่งแสง ถ.บางนา-ตราด กม.2-3 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260
88	PREMIER JEWELRY (mfg) CO.,LTD.	1249/110-112 ชั้น 10 อาคารเจมส์ทาวเวอร์ ถ.เจริญกรุง แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500

### รายชื่อโรงงานผลิตเครื่องประดับ (ต่อ)

No.	ชื่อบริษัท	ที่อยู่
89	PRIMA GEMS INTERNATIONAL CO.,LTD.	81 ซ.เอกมัย 30 ถ.เอกมัย แขวงวัฒนา กรุงเทพฯ 10110
90	PRIMA GOLD INTERNATIONAL CO.,LTD.	1093/64 ชั้น 12 เซ็นทรัลพลาซ่า บางนาทางาเวอร์ ถ.บางนา-ตราด เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260
91	R F IMPORT - EXPORT CO.,LTD.	1249/188-191 ชั้น 27 อาคารเจมส์ทาวเวอร์ ถ.เจริญกรุง แขวงสุริยวงค์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
92	R. VICTORIAN CO.,LTD.	432,432/1-3 ม.5 ถ.ศรีนครินทร์ ต.สำโรงเหนือ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ 10270
93	RAJI DIAM CO.,LTD.	242-250 ห้อง501 ชั้น 5 อาคารเจมส์ทอเทรดเซ็นเตอร์ ถ.มเหล็กข์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
94	RANA-THAI EXPORT CO.,LTD.	439/3 ชั้น 6 อาคารอิตบอนด์ ถ.นราธิวาสราชนครินทร์ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
95	RAPIPATH JEWELRY LIMITED PARTNERSHIP	1870 ซ.เจริญสนิทวงศ์ 65 ถ.เจริญสนิทวงศ์ แขวงบางบำหรุ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
96	RUBICON CO.,LTD.	807-809 สีลม อาคารชัยใต้ ชั้น 5 สีลม 17 เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
97	RUNGCHAROENRAT GEMS CO.,LTD.	131-23 ถ.บ้านหม้อ แขวงวังบูรพา เขตพระนคร กรุงเทพฯ 10200
98	S.V.S JEWELLERY FACTORY CO.,LTD.	52-54 ซ.ตากสิน 29 (ไทยสวัสดิ์) ถ.ตากสิน กรุงเทพฯ 10600
99	SAWY JEWELRY CO.,LTD.	ห้อง 322/53 ชั้น 21 อาคารบางกอกเจมส์แอนด์จิวเวลรี่ทาวเวอร์ ถ.สุรวงศ์ สีพระยา เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
100	SHEEN D. JEWELRY(THAILAND) CO.,LTD.	2947/17-18 ถ.รามคำแหง เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240
101	SIAMWELL JEWELRY MANUFACTURER CO.,LTD.	1/16-18 ดิโกลด์สยามพลาซ่า ห้อง D112 ถ.ไทรเพชร แขวงวังบูรพา เขตพระนคร กรุงเทพฯ 10200
102	SIGI CREATIONS CO.,LTD.	2/3 ซ.13 ตรอกไวกี ถ.สีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
103	SO FINE JEWELS CO.,LTD.	322/13A อาคารบางกอกเจมส์แอนด์จิวเวลรี่ทาวเวอร์ ชั้น 10 แขวงสุริยวงค์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
104	SOFRAGEM CO.,LTD.	55 ถ.ปิ่น เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
105	SPHERE CO.,LTD.	365/29-31 ชั้น 3 ซ.พญานาค ถ.พญาไท แขวงถนนเพชรบุรี เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
106	STARLIT IMEX CO.,LTD.	80/35 เพชรเกษม 42 บางแค เขตภาษีเจริญ กรุงเทพฯ 10160

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่หรือใช้ประโยชน์อื่นใด

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายชื่อโรงงานผลิตเครื่องประดับ (ต่อ)

No.	ชื่อบริษัท	ที่อยู่
107	STELLA GEMS CO.,LTD.	919/505 อาคารจิวเวลรี่เทรดดิ้งเซ็นเตอร์ ชั้น43 ถ.สีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
108	SUDA COLOUR GEMS CO.,LTD.	24 ถ.มเหล็กข์ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
109	SUSIE LIMITED PARTNERSHIP	55/21-23 ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10400
110	T.S.H. DIAMOND GROUP CO.,LTD.	เลขที่ 5 อาคารฟอร์จูนทาวน์ ห้อง 1001 ชั้น 1 รัชดาภิเษก ดินแดง กรุงเทพฯ 10320
111	TANYA COLLECTION LTD.	322/28-A อาคารบางกอกเอกเจมส์แอนด์จิวเวลรี่ทาวน์เวอร์ ชั้น15 ถ.สุริวงค์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
112	THAI JEWELRY MANUFACTURER CO.,LTD.	620/74-75 ถ.สาทรประดิษฐ์ ซ.44 เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120
113	THAI-LINK TRADING CO.,LTD.	1249/148,151 ชั้น 17 อาคารเจมส์ทาวน์เวอร์ ถ.เจริญกรุง แขวงสุริวงค์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
114	THAI ORNAMENT CO.,LTD.	2074/82-84 ถ.เจริญกรุง บางคอแหลม กรุงเทพฯ 10120
115	THAI ROSE JEWELRY LTD.,PART	1224-1226 ถ.เจริญกรุง เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
116	THAI SILP JEWELRY CO.,LTD.	248 ถ.สุรวงค์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
117	THAI ALMOND GROUP SRI-MANORA CO.,LTD.	31 ม.14 นิคมอุตสาหกรรมบางชัน ถ.เสรีไทย เขตมีนบุรี กรุงเทพฯ 10510
118	THE BEST GEM CO.,LTD.	ห้องเลขที่ 301/3 ชั้น 3 เซ็นทรัลรามอินทรา 109/81 ม.3 ถ.รามอินทรา เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220
119	THIEN PO JEWELRY LTD.	326/12-15 ถ.สุรวงค์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
120	THOMPSON BROTHER CO.,LTD.	392/4-5 ถ.สุขุมวิทระหว่างซอย18-20 เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
121	TRIMORO CO.,LTD.	211/11-14 ถ.นนทบุรี แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120
122	UNIQUE ENTERPRISES LTD.,PART	1249 อาคารเจมส์ทาวน์เวอร์ ชั้น 22 ห้องเลขที่ 171 ถ.เจริญกรุง เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
123	UNITY GEMS & JEWELRY LTD.,PART	27-29 ซ.เกสร ถ.เจริญกรุง เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
124	UTHAI JEWELRY	122-124 ถ.บ้านหม้อ กรุงเทพฯ 10200

รายชื่อโรงงานผลิตเครื่องประดับ (ต่อ)

No.	ชื่อบริษัท	ที่อยู่
125	V&P JEWELLERY CO.,LTD.	150 ถ.กรุงธนบุรี แขวงคลองตันใหม่ เขตคลองสาน กรุงเทพฯ 10600
126	VAMA CREATION CO.,LTD.	242-250 อาคารเอเชียเจมส์เซ็นเตอร์ ห้อง 504 ถ.มเหล็ก เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
127	VANTAGE PLUS CO.,LTD.	2098/6-8 ถ.งามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240
128	VATANA GEMS CO.,LTD.	287/21-22 ถ.สุรวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
129	VICHINO CO.,LTD.	159/9 สาทรซอย7 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
130	VICHIT SIND JEWELRY MANUFACTURE CO.,LTD.	258/9-10 ซ.ปภาโมทย์ ถ.สุรวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
131	WACHARAPORN JEWELLERY CO.,LTD.	477/44-46 ถ.จรัญสนิทวงศ์ ซ.37 แขวงบางขุนศรี เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700
132	WORLD CRYSTAL CO.,LTD.	88/1-3 ถ.สาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
133	WORLDWIDE QUALITY MANUFACTURERS CO.,LTD.	116 ม.4 นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง อี๊กชอปริตโซนา เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520
134	YOO LIM GOLD FACTORY CO.,LTD.	1180-1184 ถ.เจริญกรุง(ใกล้ไปรษณีย์กลาง) เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
135	ZORAB CREATION JEWELLERY MANUFACTURING CO.,LTD.	198/23-25 สี่ลมซอย14 ถ.สีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
136	QUEEN'S DESIGN INCORPORATION CO.,LTD.	46 ลาดพร้าว ซ.117 เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240

รายชื่อโรงงานผลิตเครื่องประดับ (ต่อ)

No.	ชื่อบริษัท	ที่อยู่
	<b>เครื่องประดับเงิน</b>	
137	3J JEWELRY CO.,LTD.	1/28 ซ.เอกชัย30 จอมทอง กรุงเทพฯ 10150
138	83 SP INTERNATION CO.,LTD.	66 ตรอกโต๊ะ ถ.เจริญกรุง แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
139	ABR EXPORTING CO.,LTD.	343 ร.ร.นิเวศนาครี ถ.สุวิงค์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
140	ACHA CO.,LTD.	37 ถ.ตะนาว แขวงบวรนิเวศ เขตพระนคร กรุงเทพฯ 10200
141	AGA SILVER AND ACCESSORY CO.,LTD.	96 ถ.ตะนาว แขวงตลาดยี่ฮอด เขตพระนคร กรุงเทพฯ 10200
142	AMERICAN PIERCING SYSTEM OF ASIA CO.,LTD.	32/42 ชั้น 17 โนนฯ อาคารชินโทยททางเวอร์ สุขุมวิท21 (ซอยโศก) เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110
143	ANILA GEM IMPORT-EXPORT CO.,LTD.	59,61 ถ.มเหล็กข์ แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
144	บริษัท อิตมา จำกัด	9 ซ.จันทร์มย์ ถ.พัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250
145	ARTIFEX CO.,LTD.	251/4-5 ถ.ฉัตรภาพ แขวงวัดอรุณ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
146	AVANT GARDE BODY JEWELRY CO.,LTD.	819/10 สุขุมวิท 101 ถ.สุขุมวิท เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10250
147	BAPNA INTERNATIONAL CO.,LTD.	223/43 นงรัตนแมนชั่น ชั้น 10 ห้องเลขที่ 10/E ซ.พุทธโอสถ ถ.นเรศ แขวงสี่พระยา เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
148	BASIC JEWELRY CO.,LTD.	12 ถ.เคหะ แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
149	BENETONE GROUP LIMITED	24-26 อาคารคอมมิทากเวอร์ ถ.สุขุมวิท ซ.4 กรุงเทพฯ 10110
150	BENETONE JEWELRY CO.,LTD.	16/23-24 อาคารเป็มีวัดัง สุขุมวิทซ.19 กรุงเทพฯ 10110
151	BENSON JEWELRY CO.,LTD.	1039,1039/1-2 ถ.เจริญกรุง แขวงสี่พระยา เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
152	BESTBOOM JEWELRY CO.,LTD.	1159 ถ.เจริญกรุง (ตรงข้ามไปรษณีย์กลาง) สี่พระยา เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
153	BODYSTEEL AND SILVER CO.,LTD.	415/28-29 ถ.จตุรรมย์รินทร์ แขวงจตุรรมย์รินทร์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700

รายชื่อโรงงานผลิตเครื่องประดับ (ต่อ)

No.	ชื่อบริษัท	ที่อยู่
154	BOON & SONS GEMS CORP.,LTD.	10 ถนนเรต เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
155	CANDIDUS SILVER CO.,LTD.	233 ม.9 อาคารนครินทร์ทาวเวอร์ ชั้น21/1 ถ.นครินทร์ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260
156	CHENG HUD MANUFACTURING CO.,LTD.	97/3 ม.7 ถ.ติลชิน-สุพรรณบุรี ต.ละหาร อ.บางบัวทอง จ.นนทบุรี 11110
157	CHONG LERDLUM CO.,LTD.	224,224/10 สุขุมวิท 109 ซ.พรแสวง9 ต.สำโรงเหนือ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ 10270
158	CHOON JEWELRY CO.,LTD.	23/22 - 25/42 ม.6 ซ.สินเนรมิต แขวงเศรษฐกิจ เขตหนองแขม กรุงเทพฯ 10160
159	CHOTE RATANA LTD.,PART	48/6 ซ.ร่วมฤดี ถ.วิทยุ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
160	CIFAC CO.,LTD.	32/7-8 ถ.สุรศักดิ์ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
161	CLARITY DESIGN CO.,LTD.	260 ห้อง 111 ซ.สะพานยาว ถ.เจริญกรุง เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
162	CONCEPT MANUFACTURING CO.,LTD.	380 ม.4 นิคมอุตสาหกรรมบางปู ต.แพรกษา อ.เมือง จ.สมุทรปราการ 10280
163	CRAFT ART CO.,LTD.	6/6 ม.6 ซินเนต ถ.งามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10200
164	CREATION BIJOUX CO.,LTD.	185,187 เจริญนครซอย 10 ถ.เจริญนคร เขตคลองสาน กรุงเทพฯ 10600
165	CRT JEWELRY SUPPLY CO.,LTD.	39/159 ม.6 ถ.ประชาธิปไตย แขวงทุ่งครุ กรุงเทพฯ 10140
166	CRYSTALLINE CO.,LTD.	331 ม.11 ซ.รุ่งแสง ถ.บางนา-ตราด เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260
167	CUBIC GEMS CO.,LTD.	50/395 ม.1 ถ.สามัคคี ต.ท่าทราย อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000
168	DAENG FASHION ACCESSORIES CO.,LTD.	1109,1111 ถ.เจริญกรุง เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
169	DE FACTO ASIA CO.,LTD.	23/111 ซ.ศูนย์วิจัย ถ.พระราม9 บางกะปิ ห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10320
170	DEE SILVER CO.,LTD.	1283 ถ.เจริญกรุง 49 แขวงสุริยวงค์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
171	DELLA CORPORATION CO.,LTD.	65/34 ชั้น 2 อาคารชำนาญพิเศษชาติ ถ.พระราม9 ห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310

รายชื่อโรงงานผลิตเครื่องประดับ (ต่อ)

No.	ชื่อบริษัท	ที่อยู่
172	DHANISH INTERNATIONAL TRADING CO.,LTD.	550 ซ.วานิช1 ถ.วัดเกาะ เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพฯ 10100
173	DIAMOND ROSE AND GEMS CO.,LTD.	1249/113 อาคารเจมส์ทาวเวอร์ ชั้น 10 ถ.เจริญกรุง แขวงสุริยงต์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
174	DIAMONDBEAR JEWELRY & CRAFT CO.,LTD.	238/12 ซ.บางขวาง ถ.เจริญกรุง 79 แขวงพระยาไกร เขตบางคอแหลม กรุงเทพฯ 10120
175	E.L.F. CO.,LTD.	35 ถ.สุรศักดิ์ ชั้น8 อาคารซี.เอส บิวติง แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
176	EAMMANO (THAILAND) CO.,LTD.	1155-1157 ถ.เจริญกรุง (ตรงข้ามไปรษณีย์กลาง) กรุงเทพฯ 10500
177	EMPRESS INTERTRADE CO.,LTD.	337 ถ.ประดิษฐ์มนูธรรม เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310
178	ESCO ENTERPRISE CO.,LTD.	36 ถ.เจริญกรุง เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
179	ESSEL INTERNATIONAL CO.,LTD.	328/9 เจริญกรุง 43 ถ.เจริญกรุง สีพระยา เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
180	EUROTHAI ARGENTO LTD.	47/28 นิคมอุตสาหกรรมเจมส์โมโปลิส ม.4 ถ.สุขาภิบาล 2 แขวงดอกไม้ เขตประเวศ กรุงเทพฯ 10260
181	EVERSHINY JEWELRY CREATION CO.,LTD.	66/48-49 ม.12 ต.ไร่จีน อ.สามพราน จ.นครปฐม 73210
182	EXTREME JEWELRY CO.,LTD.	3133/55-56 สุขุมวิท101/2 บานา กรุงเทพฯ 10260
183	FELICIA (THAILAND) LTD..	35 อาคารซี.เอส บิวติง ห้อง207 ถ.สุรศักดิ์ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
184	GALLIANA CREATION CO.,LTD.	35 ชั้น 7 อาคารซี.เอส บิวติง ถ.สุรศักดิ์ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
185	GEMINAS CO.,LTD.	443/3 ซ.ศูนย์วิจัย 4 ถ.พระราม 9 บางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10320
186	GORGEOUS THAI CREATION CO.,LTD.	50/225 ถ.สามัคคี อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000
187	GREATEST GOLD&REFINERY CO.,LTD.	266 ถ.เพชรบุรี ราชเทวี เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400
188	H.Y.M. INTERNATIONAL CO.,LTD.	41 อาคารเลิศปัญญา ชั้น 7 ห้อง701-707 ถ.ศรีอยุธยา เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
189	HATAI JEWELRY LTD.,PART	233/4-5 ถ.เทียมร่วมมิตร เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310

รายชื่อโรงงานผลิตเครื่องประดับ (ต่อ)

No.	ชื่อบริษัท	ที่อยู่
190	HB1 CO.,LTD.	1249/13 ชั้น1 อาคารจสมส์ทาวเวอร์ ถ.เจริญกรุง เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
191	HENG & SONS CO.,LTD.	ห้อง 665-669 ชั้น27 อาคารITFสีลมพลาซ่า เลขที่160 ถ.สีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
192	HONG CHIAO JEWELRY CO.,LTD.	7/200-205 ม.1 ถ.เดิยบคดของภาชีเจริญ เขตหนองแขม กรุงเทพฯ 10160
193	HONG FACTORY CO.,LTD.	64/33 SHANG PLASA (ตรงข้ามร.ร.แซงกรีลา) ถ.เจริญกรุง เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
194	I.O. JEWELRY CO.,LTD.	1141 ถ.เจริญกรุง แขวงสีพระยา เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
195	IMPERIAL EMPORIUM L.P	67 ถ.มเหล็กษ์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
196	INTERNATIONAL BULLION & METAL BROKERS(BANGKOK)	158 ม.3 แขวงประเวศ เขตประเวศ กรุงเทพฯ 10250
197	INTERNATIONAL METAL AND JEWELRY CO.,LTD.	140 ม.4 ต.บ้านกลาง อ.เมือง จ.ลำพูน 51000
198	INTHORN CO.,LTD.	52/6-21 ม.1 ถ.ปิ่นเกล้า-นครไชยศรี ต.ทรงคนอง อ.สามพราน จ.นครปฐม 73210
199	J.R. JEWELRY CO.,LTD.	125/303 สีลมวิลล่า3/1 ถ.แจ้งวัฒนะ15 อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120
200	JANSUPHA TRADING CO.,LTD.	48/11 เปี่ยมสุขทาวนิเอม ซ.วัจนะ ถ.รัตนกวี เขตจอมทอง กรุงเทพฯ 10150
201	JEWEL QUALITY CO.,LTD.	79/20 ไพรม์สเตต ม.2 ถ.ศรีนครินทร์ แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพฯ 10260
202	JEWELLY PRINCESS CO.,LTD.	653/11 ถ.นราธิวาสราชนครินทร์ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
203	JINTAI-CHITUAN(THAILAND) CO.,LTD.	2947/17-18 ถ.รามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240
204	JNB MFG & EXPORTING CO.,LTD.	80/47-48 ท่าพระคอมเพล็กซ์ ถ.เพชรเกษม ซ.เพชรเกษม42 เขตภาษีเจริญ กรุงเทพฯ 10160
205	K.WANN MFG. LTD.,PART.	889 อาคารไทยทีซีทาวเวอร์ ห้อง 54 ถ.สาทรใต้ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
206	K.C. MANUFACTURING (THAILAND) CO.,LTD.	70/99 รามอินทรา ซ.8 อนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10210
207	KIMORY CORPORATION LTD.	537/137 ถ.สาธุประดิษฐ์ เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120

รายชื่อโรงงานผลิตเครื่องประดับ (ต่อ)

No.	ชื่อบริษัท	ที่อยู่
208	KRISH CREATIONS CO.,LTD.	1249/140 อาคารเจมส์ทาวเวอร์ ชั้น 15 ถ.เจริญกรุง แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
209	KUANG CHAROEN MFG. CO.,LTD.	35/138 ม.2 ถ.เอกชัย ต.บางน้ำจืด อ.เมือง จ.สมุทรสาคร 74000
210	KWAHM SUMPAN CO.,LTD.	64/91 ม.3 ทางเข้าหมู่บ้านทวีโจชน์ ถ.บางกวย-โพธิ์น้อย อ.บางกวย จ.นนทบุรี 11130
211	LADAMANE CO.,LTD.	121/279 เอกชัย66/6 ถ.เอกชัย บางบอน กรุงเทพฯ 10150
212	LANNA SILVER	ใหม่พิลาซ่าอาเขต 51-52 ถ.เชียงใหม่ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100
213	LEADER GEMS & JEWELRY CO.,LTD.	74/62-64 หมู่บ้านดำรงวิลล่า ถ.เพชรเกษม ซ้อมน้อย จ.สมุทรสาคร 74130
214	LEE SILVER CREATION CO.,LTD.	766 ถ.บรมราชชนนี เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
215	LIBERTY EXPORT (Thailand) CO.,LTD.	28/10 ซ.ศึกษาวิทยา ถ.สารสิน อ.เมือง จ.สมุทรสาคร กรุงเทพฯ 10500
216	LIVING BIJOUX CO.,LTD.	78/735 ม.5 ซ.พระราม2(75) ถ.พระราม 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
217	LOYTEE CO.,LTD.	12/449 ม.15 ซ.ปาร์คแลนด์ ถ.บางนา-ตราด ต.บางแก้ว อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540
218	M P STONES CO.,LTD.	410 เอ็มซูทิวฟ์ เวย์ส ชั้น 11 ห้องเลขที่ 128 ถ.สุรวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
219	M.D.C. INTERNATIONAL CO.,LTD.	52/88-3 โชคชัย 4/73 เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230
220	MAGIC BOX CO.,LTD.	50/23 ม.2 สุขุมวิท103 เขตประเวศ กรุงเทพฯ 10260
221	MAINLY SILVER DESIGN CO.,LTD.	158 ถ.นางลิ้นจี่ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
222	MAM MANUFACTURING CO.,LTD.	100/46-47 ถ.เทิดทูนใจ เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300
223	MARVEL JEWELRY CO.,LTD.	84/1-5 ซ.ลาดพร้าว114 ถ.ลาดพร้าว แขวงวังทองหลาง เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10310
224	MATANA SILVER CO.,LTD.	27/3 ม.3 ต.หนองห้วย อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50000
225	MICHEL ANGELO INTERNATIONAL CO.,LTD.	264/25 ซ.จันทรี53 ถ.จันทรี แขวงวัดพระยาไกร เขตบางคอแหลม กรุงเทพฯ 10120

### รายชื่อโรงงานผลิตเครื่องประดับ (ต่อ)

No.	ชื่อบริษัท	ที่อยู่
226	MODERN SILVER(THAILAND) CO.,LTD.	1055/5 ม.12 อาคารศรีเจริญสแควร์วิวดิง ถ.ศรีนครินทร์ บางนา กรุงเทพฯ 10260
227	MONPLAISIR FASHION CO.,LTD.	75/44 อาคารโอเชียนทาวเวอร์2 ชั้น 23 ถ.สุขุมวิท19 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110
228	N.K.NOPAKAOW GOLD&GEMS CO.,LTD.	137-9 ถ.เจริญกรุง แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
229	NAGANI CO.,LTD.	60/113-116 ซ.เอกชัย 80 บางบอน กรุงเทพฯ 10150
230	NIDA FACTORY CO.,LTD.	734,736,738 ถ.บรมราชชนนี แขวงบางบำหรุ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
231	NUJAREE JEWELRY CO.,LTD.	56/16 ซ.ตากสิน12/1 ถ.ตากสิน แขวงบุคคโล เขตธนบุรี กรุงเทพฯ 10600
232	NAT & NOW SILVER CO.,LTD.	19/31 ม.10 เขตภาษีเจริญ กรุงเทพฯ 10160
233	OLARN JEWELRY CO.,LTD.	50/10 ซ.โรงเรียนคลองหนองใหญ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
234	ORCHID SILVER MANUFACTURING CO.,LTD.	62/93 ม.1 พัชรวิถีสถา ถ.เพชรเกษม แขวงบางแคเหนือ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
235	ORIENTAL ARTS&CRAFT LTD.,PART	1132/4-5 สุขุมวิท 71 เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250
236	P.CHAROEN ROONG SUP CO.,LTD.	245-248 ถ.วิมลคลองประปา เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
237	P.PORN CO.,LTD.	55/23 อุดมสุข แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพฯ 10250
238	P.S.J. IMPORT-EXPORT CO.,LTD.	55/13 ถ.พญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
239	PATANAANUNWONG CO.,LTD.	62/10 ถ.เชียงใหม่-สันกำแพง อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50000
240	PIYA DECORINTERNATIONAL CO.,LTD.	210/24 ซ.วัดใหม่พิเรนทร์ ถ.ฉัตรภาพ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
241	PIYAPOOM JEWELRY CO.,LTD.	21/16-17 ซ.สุขุมวิท 49 ถ.สุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110
242	PLUS 1 ENTERPRISE CO.,LTD.	32/16-17 สุขุมวิท 21 ซ.อโศก แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110
243	P-PROUD JEWELRY CO.,LTD.	1195/2 ถ.เจริญกรุง แขวงสุริยวงส์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500

### รายชื่อโรงงานผลิตเครื่องประดับ (ต่อ)

No.	ชื่อบริษัท	ที่อยู่
244	PRECIOUS PRODUCTS JEWELRY CO.,LTD.	49/246-247 ม.14 ซ.เพชรเกษม 69 ถ.เพชรเกษม เขตหนองแขม กรุงเทพฯ 10160
245	PRINDA JEWELRY CO.,LTD.	729/110 ถ.รัชดาภิเษก เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120
245	QUEEN'S DESIGN INCORPORATION CO.,LTD.	46 ลาดพร้าว ซ. 117 บางกะปิ กรุงเทพฯ 10240
246	REGAL JEWELRY MANUFACTURE CO.,LTD.	84/4 ม. 7 ซ.เพชรเกษม122 ต.อ้อมน้อย อ.กระทุ่มแบน จ.สมุทรสาคร 74130
247	ROLLINGS JEWELRY CO.,LTD.	96/101 ซ.ประชาชื่น37 ถ.ประชาชื่น เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
248	ROYT SAL CO.,LTD.	80 เติม-เอ็นเรสต์เดนท์ ชั้น 1 ห้อง 103 สามเสน 5 ถ.สามเสน วัดสามพระยา เขตพระนคร กรุงเทพฯ 10200
249	RPS GEMS CO.,LTD.	30-36 อาคารพูนผล ชั้น2 ห้อง206 ถ.มไหศวรรย์ ซอย 3 เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
250	RSR GEMS & JEWELLERY CO.,LTD.B134	1229/19 ซ.47/2 ถ.เจริญกรุง เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
251	S.D.M. JEWELRY MACHINE CO.,LTD.	142/84 ม.4 วัฒนะวิลล่า ซ.สินอนันต์ ถ.ร่มเกล้า คลองสามวาเขต เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520
252	S.S.R. MANUFACTURING CO.,LTD.	749-753 ซ.กรุงธนบุรี 6 ถ.กรุงธนบุรี เขตคลองสาน กรุงเทพฯ 10600
253	SAHARA GOLD AND SILVER CO.,LTD.	1249/39-40 ชั้น2 อาคารเจมส์ทาวเวอร์ ถ.เจริญกรุง แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
254	SALAMANDER JEWELRY CO.,LTD.	327/7 ซ.รามบุตรี ถ.จักรพงษ์ แขวงตลาดยอยด์ เขตพระนคร กรุงเทพฯ 10200
255	SEVEN ANGELS CREATION CO.,LTD.	653/12 ถ.นราธิวาสราชนครินทร์ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
256	SEVEN STARS INDUSTRIES LIMITED	2725-43 ถ.พัฒนาการ สวนหลวง กรุงเทพฯ 10250
257	SHEN STAR JEWEL CO.,LTD.	62/41-42 ม.2 ถ.บางบอน5 บางบอน กรุงเทพฯ 10150
258	SILVER BAR CO.,LTD.	54/28 ซ.สันติภาพ ถ.สุริยวงศ์ ฝั่งพระยา เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
259	SILVER CONNEXION CO.,LTD.	26-26/1 ม.13 ถ.บรมราชชนนี แขวงนิมิตต์ เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10170
260	SILVER DE AMORE CO.,LTD.	79/20 อาคารไพรม์สเตททิลเวลอร์เดอริชมอร์ธับริวติง ม.2 ถ.ศรีนครินทร์ แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพฯ 102

### รายชื่อโรงงานผลิตเครื่องประดับ (ต่อ)

No.	ชื่อบริษัท	ที่อยู่
261	SILVER ICE CO.,LTD.	47/30 ม.4 แขวงดอกไม้ เขตประเวศ กรุงเทพฯ 10260
262	SILVER LION INTERNATIONAL CO.,LTD.	เลขที่ 3 อาคารเคเอสบีวีดีจิง ซ.สาทร (ซอยพิบูล) เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
263	SILVER STAR	17/1-2 สุขุมวิท10 ถ.สุขุมวิท เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110
264	SILVER WORLD CO.,LTD.	729/103-105 ถ.รัชดาภิเษก แขวงบางโพงพาง เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120
265	SILVEX CO.,LTD.	1145/1-2 ตรงข้ามไปรษณีย์กลาง ถ.เจริญกรุง เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
266	SNL MANUFACTURER CO.,LTD.	9/41 ซ.กิ่งเพชร ถ.เพชรบุรี เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
267	SOPHIA DESIGN CO.,LTD.	2254-2256 ถ.รามคำแหง เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240
268	SOUTH COMPACT CO.,LTD.	4/15 ซ.สันวัฒนา ถ.ชัยพฤกษ์ เขตตลิ่งชัน กรุงเทพฯ 10170
269	STAR PLUS CO.,LTD.	321/56 ถ.นางลิ้นจี่ แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120
270	STS CREATIONS THAI LYD.	47/16 ม.4 ถ.สุขุมวิท2 แขวงดอกไม้ เขตประเวศ กรุงเทพฯ 10250
271	SUN MOON SILVER CO.,LTD.	1136-1138(ถัดจากไปรษณีย์กลาง) ถ.เจริญกรุง เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
272	SUPANAN TRADER CO.,LTD.	138 ถ.พานูรติ กรุงเทพฯ 10200
273	T A S JEWELRY CO.,LTD.	327/98 ซ.วัดปรก2 ถ.จันทร์ แขวงทุ่งวัดดอน เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
274	TABB JEWELRY CO.,LTD.	9 ถ.เดโช แขวงสุริยวงค์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
275	TET DESIGN CO.,LTD.	99/9 ม.1 วัดเทียนดัด ถ.เพชรเกษม ต.บ้านใหม่ อ.สามพราน จ.นครปฐม 73110
276	THE BEAD SHOP	1/1 ราชดำเนินพลาซ่า ห้อง18A ถ.ราชดำเนินกลาง เขตพระนคร กรุงเทพฯ 10200
277	THING FAIR (THAILAND) CO.,LTD.	77/47 ม.12 พุทธมณฑลสาย5 ต.ไร่ขิง อ.สามพราน จ.นครปฐม 73210
278	THOMPSON'S JEWELRY LTD.,PART.	6/30-31 สุขุมวิท3 ซ.นานาเหนือ กรุงเทพฯ 10110

รายชื่อโรงงานผลิตเครื่องประดับ (ต่อ)

No.	ชื่อบริษัท	ที่อยู่
279	TOM CREATION LTD.,PART	1229/20 ซ.47/2 ถ.เจริญกรุง แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
280	TOPAZ B.K.K. CO.,LTD.	5/100-101 ซ.อุดมทรัพย์ ถ.บรมราชชนนี แขวงอรุณฉิมรินทร์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700
281	TREASURE EXPRESS CO.,LTD.	1 ซ.ศูนย์วิจัย1 ถ.เพชรบุรีใหม่ บางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310
282	TRENDOR JEWELRY CO.,LTD.	55 สุขุมวิท101 ถ.สุขุมวิท เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260
283	TROLL DE SIGN CO.,LTD.	110 ม.8 อ่อนนุช ถ.ลาดกระบัง อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540
284	U THONG 3	155 ถ.จักรพงษ์ แขวงบางลำพู เขตพระนคร กรุงเทพฯ 10200
285	U. SIA QUALITY CO.,LTD.	3/5 ราชประสงค์ ถ.ดินแดง แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400
286	VBP INTERNATIONAL CO.,LTD.	48/198 ม.1 เข็มเตอร์พอสถ ถ.รามคำแหง เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10240
287	WELL FIELD CO.,LTD.	168 ถ.กรุงธนบุรี แขวงคลองตันเหนือ เขตคลองสาน กรุงเทพฯ 10600
288	WONDER JEWELRY CO.,LTD.	746 ถ.บรมราชชนนี แขวงบางบำหรุ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
289	WONG JEWELRY CO.,LTD.	1247 ถ.เจริญกรุง 47/3 แขวงสุริยวงศ์เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
290	WORKING JEWELRY CO.,LTD.	1192 ใกล้เคียงโยกกลาง ถ.เจริญกรุง เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
291	YOO LIM CO.,LTD.	1169 ตรังข้ามไปรษณีย์กลาง ถ.เจริญกรุง เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
292	YOUNG ZONE JEWELRY CO.,LTD.	1249/15-18 อาคารเจมส์ทาวเวอร์ ชั้นG ถ.เจริญกรุง แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500

## ประวัติผู้เขียน

นางสาววันศิริ มุ่งหามณี เกิดเมื่อวันที่ 25 มกราคม 2520 ที่จังหวัดชลบุรี สำเร็จการศึกษา  
วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมศาสตร์ – เทคโนโลยีอัญมณี มหาวิทยาลัยบูรพา ปีการศึกษา 2542  
และสำเร็จการศึกษาระดับบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาการตลาด มหาวิทยาลัยรามคำแหง ในปีเดียวกัน

ปี พ.ศ. 2542 – พ.ศ. 2546 เข้าทำงานในบริษัท อาร์ เอฟ อิมพอร์ต – เอ็กซ์พอร์ต จำกัด  
ในตำแหน่งเลขานุการ

ปี พ.ศ. 2546 ถึงปัจจุบัน ทำงานในตำแหน่งฝ่ายวางแผนและพัฒนากระบวนการผลิต บริษัท  
อาร์ เอฟ อิมพอร์ต – เอ็กซ์พอร์ต จำกัด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้