

ความรู้และทัศนคติต่อการลดต้นทุนที่มีผลต่อมีส่วนร่วมในกิจกรรม  
ผลิตในโรงงานรถยนต์ของ บริษัท ไทยซัมมิท เรซอร์ส จำกัด จังหวัดสระบุรี

KNOWLEDGE AND ATTITUDE TOWARD COST REDUCTION  
OF PARTICIPATE IN AUTOMOTIVE PARTS PLANT OF  
THAI SUMMIT GROUP SAMUTHRAKARN PROVINCE

เอกชัย เพชรเกษม  
EKKACHAI PETKARN

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิทยาการองค์การอุตสาหกรรม

บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2549

ISBN 974-18-2247-5

ความรู้และเจตคติต่อการลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วมของพนักงานโรงงาน  
ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์กลุ่มบริษัทไทยซัมมิต เขตจังหวัดสมุทรปราการ

KNOWLEDGE AND ATTITUDE TOWARD COST REDUCTION  
OF PARTICIPATE IN AUTOMOTIVE PARTS PLANT OF  
THAI SUMMIT GROUP SAMUTHPRAKARN PROVINCE

เอกชัย เพชรภาพ

EKKACHAI PETKARN

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม  
บัณฑิตวิทยาลัย  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2549

ISBN 974-15-2347-5

**KNOWLEDGE AND ATTITUDE TOWARD COST REDUCTION  
OF PARTICIPATE IN AUTOMOTIVE PARTS PLANT OF  
THAI SUMMIT GROUP IN SAMUTHPRAKARN PROVINCE**

**EKKACHAI PETKARN**

**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**

**2006**

**ISBN 974-15-2347-5**

**COPYRIGHT 2006**

**SCHOOL OF GRADUATE STUDIES**

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

## หัวข้อวิทยานิพนธ์

ความรู้และเจตคติต่อการลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วม  
ของพนักงาน โรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์กลุ่มบริษัท  
ไทยซัมมิทเขตจังหวัดสมุทรปราการ

## นักศึกษา

นายเอกชัย เพชรภาพ

## รหัสประจำตัว

47065832

## ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

## สาขาวิชา

วิทยาการจัดการอุตสาหกรรม

## พ.ศ.

2549

## อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์ อติคุณ กาญจนพิบูลย์

## อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

รองศาสตราจารย์ ดร. วรณารด แสงมณี

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) ระดับความรู้และระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนของพนักงานกลุ่มบริษัทไทยซัมมิท (2) อิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาในการทำงาน และหน่วยงานที่สังกัด ในกลุ่มบริษัทไทยซัมมิท ที่มีผลต่อระดับความรู้และระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน (3) ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้และระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ พนักงานกลุ่มบริษัทไทยซัมมิท จำนวน 386 คน โดยใช้แบบทดสอบและแบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติสำเร็จรูป (SPSS for windows) สถิติที่ใช้ ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และทำการทดสอบสมมติฐานแต่ละข้อโดยวิธีการทดสอบ t-test และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) การเปรียบเทียบรายคู่โดยวิธี LSD และหาค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ผลการวิจัย พบว่า

1. ระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนของพนักงานส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง
2. ระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนของพนักงานส่วนใหญ่อยู่ในระดับค่อนข้างดี
3. ผลการเปรียบเทียบระดับความรู้เกี่ยวกับการลดต้นทุน เมื่อพิจารณาปัจจัยส่วนบุคคล

ทั้ง 5 ปัจจัย พบว่า พนักงานที่จัดอยู่ในกลุ่มหรือระดับของปัจจัยต่อไปนี้ คือ เพศ อายุ ระดับการศึกษา หน่วยงานที่สังกัด ที่ต่างกัน มีระดับความรู้เกี่ยวกับการลดต้นทุนไม่แตกต่างกัน ส่วนพนักงานที่มีระดับของปัจจัยต่อไปนี้คือ ระยะเวลาในการทำงาน มีระดับความรู้เกี่ยวกับการลดต้นทุนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ โดยพนักงานที่มีระยะเวลาการทำงานมากกว่า 12 ปีขึ้นไป มีระดับความรู้เกี่ยวกับการลดต้นทุนสูงกว่าพนักงานที่มีระยะเวลาทำงาน น้อยกว่า 4 ปี 4-8 ปี และมากกว่า 8-12 ปี ตามลำดับ

4. ผลการเปรียบเทียบระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน เมื่อพิจารณาปัจจัยส่วนบุคคลทั้ง 5 ปัจจัย พบว่า พนักงานที่จัดอยู่ในกลุ่มหรือระดับของปัจจัยต่อไปนี้คือ เพศ ที่ต่างกัน มีระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนไม่แตกต่างกัน ส่วนพนักงานที่มีระดับของปัจจัยต่อไปนี้ คืออายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาในการทำงาน และหน่วยงานที่สังกัด ที่ต่างกัน มีระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ โดยพนักงานที่มีอายุ 20 – 30 ปี มีค่าเฉลี่ยระดับเจตคติ ต่ำกว่าพนักงานที่มีอายุ มากกว่า 30-40 ปี และมากกว่า 40 ปี ขึ้นไป พนักงานที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่า ปวส. มีค่าเฉลี่ยระดับเจตคติสูงกว่า ระดับ ปวส. และปริญญาตรี และพนักงานที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี มีค่าเฉลี่ยระดับเจตคติสูงกว่า ระดับ ปวส. และปริญญาตรี พนักงานที่มีระยะเวลาการทำงาน มากกว่า 12 ปีขึ้นไป มีค่าเฉลี่ยระดับเจตคติสูงกว่า พนักงานที่มีระยะเวลาการทำงานน้อยกว่า 4 ปี 4-8 ปี และมากกว่า 8-12ปี พนักงานที่สังกัดฝ่ายผลิต มีระดับเจตคติสูงกว่าพนักงานที่สังกัดฝ่ายสำนักงาน และฝ่ายวิศวกรรม พนักงานที่สังกัดฝ่ายวิศวกรรม มีระดับเจตคติ ต่ำกว่าฝ่ายสำนักงาน

5. ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน และระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนของ พนักงานกลุ่มบริษัทไทยซัมมิต พบว่าระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนมีความสัมพันธ์กับระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน โดยระดับความรู้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน

<b>Thesis Title</b>	Knowledge and Attitude Toward Cost Reduction of Participate in Automotive Parts Plant of Thai Summit Group in Samuthprakarn Province
<b>Student</b>	Mr. Ekkachai Petkarn
<b>Student ID.</b>	47065832
<b>Degree</b>	Master of Science
<b>Programme</b>	Industrial Management
<b>Year</b>	2006
<b>Thesis Advisor</b>	Associate Professor Atinuch Kanchanapiboon
<b>Thesis Co-Advisor</b>	Associate Professor Dr.Woranat Sangmanee

### **ABSTRACT**

The purposes of this research were to study (1) Level of knowledge and attitude of cost reduction. (2) Influence of personal factors : sex age level of education duration of work and department in Thai Summit Group on knowledge and attitude of cost reduction (3) Relationship between knowledge and attitude of cost reduction. The sample includes 386 workers in Thai Summit Group. The research instruments to collect data were questionnaires and tests. Data were analyzed using SPSS for windows. The Statistics used were frequency percentage arithmetic means ( $\bar{X}$ ) Standard Deviation (S.D.) t-test One way Analysis of Variance(ANOVA) Least-Significant Different (LSD) for Post Hoc Comparisons and Pearson product moment correlation.

The results were as follows :

1. The level of knowledge about cost reduction was at a high level
2. The level of attitude towards cost reduction was at a moderately good level
3. The comparative result of knowledge about cost reduction of 5 factors including sex age level of education duration of work and department in Thai Summit Group. It was found that workers in different groups or level of the following factors : sex age level of education and department in Thai Summit Group were not statistically significant difference in their knowledge about cost reduction. But workers in different level of factors of duration of work in Thai Summit Group were statistically significant difference in their knowledge about cost

reduction. The knowledge about cost reduction of worker whose duration of work more than 12 years up was higher than that of worker who have duration of work less than 4 years 4-8 years and more than 8-12 years.

4. The comparative result of attitude towards cost reduction on 5 factors including sex age level of education duration of work and department in Thai Summit Group . It was found that workers in different groups or level of the following factors : sex was not statically significant difference in their attitude towards cost reduction. But workers in different level of factors of age level of education duration of work and department in Thai Summit Group were statistically significant difference in their attitude towards cost reduction. The attitude score of worker whose have age 20-30 years is less than that of worker who has age more than 30-40 years and more 40 years up. The attitude score of worker who graduated lower diploma were higher than diploma and bachelor degree. And the attitude score of worker who graduated higher than bachelor degree were higher than diploma and bachelor degree. The attitude score of worker whose have duration of work more than 12 years up were higher than that of worker who have duration of work less than 4 years 4-8 years and more than 8-12 years. The attitude score of worker whose under production department were higher than that of worker were under office department and engineering department. The attitude score of worker whose under engineering department were lower than that of worker were under office department.

5. The relationship between knowledge and attitude of cost reduction showed statistically significant correlation.

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ โดยได้รับความเมตตากรุณาของ รศ. อติคุณ กาญจนพิบูลย์ อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และ รศ.ดร. วรนารถ แสงมณี อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ ตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ มาตลอดจนวิทยานิพนธ์นี้สำเร็จ อย่างสมบูรณ์ รวมทั้งได้รับความอนุเคราะห์และคำแนะนำอื่นๆ จากคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ อันมี ผศ.ดร. จิรเสกข์ ตริเมธสุนทร ผศ.ดร. มนต์ ไพฑูรย์เจริญลาภ และรศ. สุชาติ เหล่าปรีดา ซึ่งผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความอนุเคราะห์จากท่านและขอกราบขอบพระคุณอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ อันมี ดร.จ่านงค์ จิ่งซีรพานิช อ.ณัฐวุฒิ โรจนันันรุติกุล คุณทวี กิจคุณาเสถียร คุณวิวัฒน์ หลายชูไทย และคุณภาสกร ไตรหัตถการ ที่ให้คำแนะนำในการแก้ไข ปรับปรุงแบบสอบถาม และให้ความช่วยเหลือในส่วนอื่นๆ ของการวิจัยอย่างยิ่ง

ขอกราบขอบพระคุณ คุณชนาพรรณ จิ่งรุ่งเรืองกิจ รองประธานบริษัทไทยซัมมิท โอโตพาร์ท อินดัสตรีส์จำกัด และพนักงานทุกท่านที่กรุณาให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณ อ.อาลัย-อ.सानิตย์ เพชรภาพ (คุณแม่-คุณพ่อ) ที่ให้กำลังใจ ให้คำปรึกษา แนะนำ ช่วยเหลือ ในทุกๆ เรื่อง และสนับสนุนทุนทรัพย์ในการเรียนปริญญาโท รวมถึงการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

ขอขอบคุณเพื่อนๆ ร่วมรุ่น IM.8 ที่ได้มีโอกาสศึกษาร่วมกับท่านและที่คอยกระตุ้นให้กำลังใจ ผู้วิจัยด้วยดีตลอดมา

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่ คุณพ่อ-คุณแม่-อาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน

เอกชัย เพชรภาพ

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	III
กิตติกรรมประกาศ.....	V
สารบัญ.....	VI
สารบัญตาราง.....	X
สารบัญภาพ.....	XII
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาของปัญหาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
1.3 สมมติฐานวิจัย.....	5
1.4 กรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	6
1.5 ขอบเขตของการวิจัย.....	7
1.5.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย.....	8
1.5.2 ตัวแปรที่ศึกษา.....	8
1.5.3 ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย.....	8
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	8
1.7 นิยามคำศัพท์เฉพาะ.....	9
บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
2.1 ทฤษฎีและแนวความคิดเกี่ยวกับความรู้.....	10
2.1.1 ความหมายของความรู้.....	10
2.1.2 แนวความคิดเกี่ยวกับความรู้.....	12
2.1.3 ระดับความรู้.....	13
2.1.4 ประเภทของความรู้.....	14
2.1.5 วิธีวัดความรู้.....	16
2.1.6 เครื่องมือที่ใช้วัดความรู้.....	18
2.2 ทฤษฎีและแนวความคิดเกี่ยวกับเจตคติ.....	21
2.2.1 ความหมายของเจตคติ.....	21
2.2.2 องค์ประกอบของเจตคติ.....	25

## สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
2.2.3 ลักษณะสำคัญของเจตคติ.....	25
2.2.4 การเกิดเจตคติ.....	27
2.2.5 การเปลี่ยนแปลงเจตคติ.....	28
2.2.6 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ เจตคติและการปฏิบัติ.....	31
2.3 ทฤษฎีและแนวความคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม.....	33
2.3.1 ความหมายของการมีส่วนร่วม.....	33
2.3.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวกับการมีส่วนร่วม.....	33
2.3.3 รูปแบบของการมีส่วนร่วม.....	37
2.3.4 ความสำคัญของการมีส่วนร่วม.....	43
2.4 ทฤษฎีเกี่ยวกับต้นทุน.....	45
2.4.1 ความหมายของต้นทุนการผลิต.....	45
2.4.2 ประเภทของต้นทุนการผลิต.....	45
2.4.3 ลักษณะของต้นทุนการผลิต.....	50
2.4.4 เทคนิคการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิต.....	51
2.5 ทฤษฎีและแนวความคิดเกี่ยวกับการลดต้นทุน.....	54
2.5.1 การศึกษาการทำงาน.....	54
2.5.2 การลดต้นทุนการผลิต.....	55
2.5.3 การลดต้นทุนวัตถุดิบ และอุปกรณ์การผลิต.....	55
2.5.4 การลดต้นทุนค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในการผลิต.....	56
2.5.5 ความเหมาะสมของกระบวนการผลิต.....	57
2.5.6 วิธีประหยัดพลังงานเพื่อลดต้นทุน.....	58
2.6 ประวัติและการเจริญเติบโตทางธุรกิจกลุ่มบริษัทไทยซัมมิท.....	62
2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	63
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	66
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	66
3.1.1 ประชากร.....	66
3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง.....	67
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	67

## สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
3.3 การตรวจสอบเครื่องมือ.....	68
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	70
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	71
3.6 สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	73
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	80
4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	81
4.2 ระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนของพนักงานกลุ่มบริษัท ไทยซัมมิท.....	83
4.3 ระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนของพนักงานกลุ่มบริษัท ไทยซัมมิท.....	84
4.4 เปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อความระดับรู้ต่อการลดต้นทุนของ พนักงานกลุ่มบริษัท ไทยซัมมิท.....	89
4.4.1 เปรียบเทียบระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนของพนักงานที่มีเพศต่างกัน.....	89
4.4.2 เปรียบเทียบระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนของพนักงานที่มีอายุต่างกัน.....	89
4.4.3 เปรียบเทียบระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนของพนักงานที่มีระดับการ ศึกษาต่างกัน.....	90
4.4.4 เปรียบเทียบระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนของพนักงานที่มีระยะเวลา การทำงานต่างกัน.....	90
4.4.5 เปรียบเทียบระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนของพนักงานที่มีหน่วยงาน ที่สังกัดต่างกัน.....	92
4.5 เปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนของ พนักงานกลุ่มบริษัท ไทยซัมมิท.....	93
4.5.1 เปรียบเทียบระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนของพนักงานที่มีเพศต่างกัน.....	93
4.5.2 เปรียบเทียบระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนของพนักงานที่มีอายุต่างกัน.....	93
4.5.3 เปรียบเทียบระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนของพนักงานที่มีระดับการ ศึกษาต่างกัน.....	94
4.5.4 เปรียบเทียบระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนของพนักงานที่มีระยะเวลา การทำงานต่างกัน.....	96

## สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
4.5.5 เปรียบเทียบระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนของพนักงานที่มีมีหน่วยงาน ที่สังกัดต่างกัน.....	97
4.6 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนและระดับเจตคติต่อการ ลดต้นทุนของพนักงานกลุ่มบริษัทไทยซัมมิต.....	99
4.7 ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแนวทางการลดต้นทุนของพนักงาน กลุ่มบริษัทไทยซัมมิต.....	100
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และ ข้อเสนอแนะ.....	102
5.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	102
5.2 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	102
5.3 สรุปผลการวิจัย.....	103
5.4 อภิปรายผล.....	106
5.5 ข้อเสนอแนะ.....	
5.5.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งนี้.....	113
5.5.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป.....	115
บรรณานุกรม.....	116
ภาคผนวก.....	122
ภาคผนวก ก. แบบสอบถามเพื่อการวิจัย.....	123
ภาคผนวก ข. หนังสือเชิญตรวจเครื่องมือการวิจัย.....	131
ภาคผนวก ค. หนังสือขอเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย.....	136
ประวัติผู้เขียน.....	138

# สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 สินค้าส่งออกของไทยจำแนกตามมูลค่า .....	2
1.2 บทบาทของอุตสาหกรรมยานยนต์ต่อเศรษฐกิจของไทย .....	4
3.1 คะแนนในแต่ละระดับความคิดเห็นของแบบสอบถามการวัดเจตคติ .....	68
3.2 รายชื่อ ตำแหน่งและสถานที่ปฏิบัติงานของผู้ทรงคุณวุฒิ .....	69
3.3 สมมติฐานการวิจัยและสถิติที่ใช้ในการทดสอบ .....	72
3.4 แสดงสูตรการวิเคราะห์โดยวิธี One-way ANOVA .....	77
4.1 แสดงร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม .....	81
4.2 แสดงจำนวนและร้อยละของพนักงาน โดยจำแนกตามระดับความรู้ ต่อการลดต้นทุน .....	83
4.3 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $S.D.$ ) ระดับ และลำดับที่ ของระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน ของผู้ตอบแบบสอบถาม .....	84
4.4 แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่าง ของค่าเฉลี่ยของระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน ของผู้ตอบแบบสอบถาม ระหว่างเพศชายและหญิง .....	89
4.5 แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่าง ของค่าเฉลี่ยของระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอายุ .....	89
4.6 แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่าง ของค่าเฉลี่ย ของระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระดับการศึกษา .....	90
4.7 แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่าง ของค่าเฉลี่ยของระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระยะเวลาในการทำงาน .....	91
4.8 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของ ค่าเฉลี่ย ของระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน ของผู้ตอบแบบสอบถาม ระหว่างกลุ่ม ระยะเวลาการทำงาน เป็นรายคู่ .....	91
4.9 แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่าง ของค่าเฉลี่ยของระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามหน่วยงานที่สังกัด .....	92

## สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

4.10 แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่าง ของค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนของผู้ตอบแบบสอบถาม ระหว่างเพศชายและหญิง .....	93
4.11 แสดงจำนวนค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่าง ของค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอายุ.....	93
4.12 แสดงผลการเปรียบเทียบ ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติต่อการ ลดต้นทุนของผู้ตอบแบบสอบถาม ระหว่างกลุ่มอายุ เป็นรายคู่.....	94
4.13 แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างของ ค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตาม ระดับการศึกษา .....	95
4.14 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน ของผู้ตอบแบบสอบถามระหว่างกลุ่มระดับการศึกษาเป็นรายคู่.....	95
4.15 แสดงจำนวนค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่าง ของค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระยะเวลาในการทำงาน .....	96
4.16 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน ของผู้ตอบแบบสอบถามระหว่าง กลุ่มระยะเวลาการทำงานเป็นรายคู่.....	96
4.17 แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่าง ของค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามหน่วยงานที่สังกัด .....	97
4.18 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน ของผู้ตอบแบบสอบถามระหว่างกลุ่มหน่วยงานที่สังกัดเป็นรายคู่.....	97
4.19 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และ ค่า p-value ระหว่างระดับความรู้ต่อการ ลดต้นทุนและระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน.....	99

# สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 กรอบแนวความคิดของการวิจัย.....	7
2.1 การวัดระดับการเรียนรู้ ด้านความรู้ ความคิด ตามแนวคิดของ บลูมและคณะ.....	18
2.2 ลำดับขั้นความต้องการของมนุษย์ ตามแนวความคิดของ Maslow.....	34
2.3 ระดับการมีส่วนร่วมในโครงสร้างอำนาจของการตัดสินใจ.....	41
2.4 ประเภทของต้นทุนการผลิต.....	48
2.5 โครงสร้างของต้นทุนภายในองค์กร.....	49
2.6 ต้นทุนการผลิต.....	52
2.7 ปัจจัยในการผลิต.....	57

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาของปัญหาและความสำคัญของปัญหา

ในสภาวะปัจจุบันภาคอุตสาหกรรมจัดเป็นภาคเศรษฐกิจหนึ่ง ที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศต่างๆในโลก จะเห็นได้จากประเทศที่พัฒนาแล้วเช่น อเมริกา อังกฤษ เยอรมัน ญี่ปุ่น ราชได้ส่วนใหญ่ของประเทศมาจากภาคอุตสาหกรรมแทบทั้งสิ้น ขณะที่ประเทศที่กำลังพัฒนาทั้งหลายจึงมักจะใช้ภาคอุตสาหกรรม เป็นเครื่องมือในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งหากจะมองกันให้ดีจะพบว่า ภาคอุตสาหกรรมนั้นเป็นแหล่งช่วยพัฒนาเศรษฐกิจในสาขาอื่นให้เจริญก้าวหน้ามากขึ้นตามไปด้วย ทำให้เกิดผลกระทบต่อสาขาอื่นอีกหลายด้าน เช่น กระตุ้นให้มีผู้ผลิต ผู้แปรรูปวัตถุดิบ การกระจายสินค้า การขนส่ง การบริการ การเงิน การธนาคาร และการคมนาคม ยิ่งอุตสาหกรรมขยายตัวเพิ่มมากขึ้นเท่าใดก็จะช่วยให้ภาคบริการของประเทศขยายตัวตามไปด้วยโดยส่วนใหญ่แล้วประเทศที่ด้อยพัฒนาและประเทศกำลังพัฒนามักจะตั้งสินค้าอุตสาหกรรมจากต่างประเทศเข้ามา จึงทำให้ประเทศเหล่านั้นสูญเสียเงินตราต่างประเทศในแต่ละปีเป็นจำนวนมาก เช่นประเทศเกาหลีใต้ เดิมมีปัญหาเรื่องขาดดุลการค้าเป็นอย่างมาก เพราะมีการทำสงครามในชาติเป็นเวลานาน หลังจากสงครามสงบ ได้มีการพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างรวดเร็ว จนปัจจุบันกำลังกลายเป็นประเทศ ที่เกินดุลการค้าไปแล้ว และในด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีจะพบว่า สินค้าอุตสาหกรรมนั้นจำเป็นอย่างยิ่ง ที่จะต้องอาศัยเทคโนโลยีต่าง ๆ เข้ามาใช้ในการผลิต เพื่อจะช่วยลดต้นทุนในการผลิต และเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตให้สามารถแข่งขันในตลาดโลกได้ ซึ่งเห็นจากการพัฒนาอุตสาหกรรมทำให้ประเทศญี่ปุ่นเป็นประเทศหนึ่งที่มีความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีระดับสูง ส่วนในด้านความมั่นคงทางเศรษฐกิจภาคอุตสาหกรรมจะทำให้รายได้ของประเทศมี เสถียรภาพมากขึ้น เศรษฐกิจของประเทศมีความมั่นคงมากขึ้น เนื่องจากการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมจะแตกต่างจากสินค้าเกษตรกรรมตรงที่ สินค้าเกษตรกรรมจะขึ้นอยู่กับสภาพดินฟ้าอากาศ หรือฤดูกาลเป็นหลักหากเกิดภาวะผิดปกติ เช่น น้ำท่วม หรือฝนแล้ง จะทำให้รายได้ของประเทศมีความผันผวนมาก แต่หากประเทศนั้นมีการผลิตสินค้าอุตสาหกรรม ก็จะช่วยลดความผันผวนของรายได้ ทำให้เศรษฐกิจของประเทศมีเสถียรภาพมากขึ้น เช่น ประเทศจีน จากเดิมที่เคยผลิตสินค้าเกษตรกรรมเป็นหลัก หลังจากที่ได้เปิดประเทศ โดยเข้าร่วมในองค์การการค้าโลก (WTO) และได้หันมาผลิตสินค้าอุตสาหกรรมอย่างจริงจัง ทำให้เศรษฐกิจของประเทศ ขยายตัวอย่างรวดเร็ว และมั่นคงอีกด้วย ทำให้ชาติต่าง ๆ ก็อยากมาลงทุนให้ภาคอุตสาหกรรมในประเทศจีน ซึ่งข้อได้เปรียบที่สำคัญที่สุด ที่ทำให้ต่างชาติอยากมาลงทุนในประเทศจีน นั่นก็คือ ในด้านต้นทุนที่มีราคา

ถูกกว่าประเทศอื่น ทำให้การผลิตในภาคอุตสาหกรรมแต่ละประเทศหันมาให้ความสนใจในเรื่อง การลดต้นทุนมากยิ่งขึ้น เพื่อที่จะสามารถแข่งขันในตลาดโลกได้

แต่ภายใต้สถานการณ์เศรษฐกิจโลกที่เต็มไปด้วยการแข่งขัน ผลกระทบภายนอก เช่น การเปิดเสรีทางการค้า(FTA) ความผันผวนของราคาน้ำมันในตลาดโลก ภาวะเงินเฟ้อในประเทศ ภัยคุกคามจากการก่อการร้ายทั้งในและนอกประเทศ สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ย่อมส่งผลกระทบต่อต้นทุนทางการผลิตในภาคอุตสาหกรรม อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

ปัจจุบันประเทศไทยได้พัฒนาจากประเทศกสิกรรมมาเป็นประเทศอุตสาหกรรมมากขึ้น โดยภาคอุตสาหกรรมมีส่วนสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ ซึ่งจะเห็นได้จากผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติด้านการผลิตของประเทศจะประกอบไปด้วย ผลผลิตที่มาจากภาคอุตสาหกรรมในสัดส่วนที่สูงกว่าภาคการผลิตอื่นๆ และประชากรจะประกอบอาชีพในสาขาที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเป็นอันดับสองรองจากการประกอบอาชีพในภาคเกษตรกรรม อีกทั้งรายได้ส่วนหนึ่งของประเทศได้มาจากการส่งออกของสินค้าอุตสาหกรรมต่าง ๆ (ธนาคารแห่งประเทศไทย. 2545)และเมื่อพิจารณารายได้ต่อหัวของภาคเกษตรกรรมและภาคอุตสาหกรรมการผลิต พบว่ารายได้ต่อหัวของภาคเกษตรกรรมเพิ่มจากระดับ 13,303 บาท / หัว / ปี ในปี 2536 เป็น 23,119 บาท / หัว / ปี ในปี 2543 ขณะที่รายได้ต่อหัวของภาคอุตสาหกรรมการผลิตเพิ่มขึ้นจากระดับ 65,120 บาท / หัว / ปี ในปี 2536 เป็น 93,865 บาท / หัว / ปี ในปี 2543 (ศูนย์วิจัยไทยพาณิชย์ จำกัด. 2544)

แต่อย่างไรก็ตามยังถือว่าเป็นประเทศเกษตรกรรม แต่ภาคอุตสาหกรรมก็มีบทบาทเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมซึ่งมีมูลค่าเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ จนเป็นธุรกิจที่นำเงินตราเข้าประเทศมากกว่าเกษตรกรรม ดังแสดงตารางที่ 1.1 โครงสร้างสินค้าส่งออกของไทย

ตารางที่ 1.1 สินค้าส่งออกของไทยจำแนกตามมูลค่า (ล้านบาท)

ปี	มูลค่าการส่งออก รวม (ล้านบาท)	สินค้าอุตสาหกรรม		สินค้าเกษตรกรรม		แร่และเชื้อเพลิง		อื่น ๆ	
		มูลค่า	สัดส่วน	มูลค่า	สัดส่วน	มูลค่า	สัดส่วน	มูลค่า	สัดส่วน
2542	2,114,249	1,837,477	83.0%	265,413	12.0%	47,948	2.2%	634,111	2.9%
2543	2,768,065	2,303,043	83.2%	291,344	10.5%	97,399	3.5%	75,680	2.7%
2544	2,884,703	2,384,939	82.7%	312,511	10.8%	88,901	3.1%	98,352	3.4%
2545*	1,634,047	1,373,701	84.1%	164,828	10.1%	44,687	2.7%	50,830	3.1%

ที่มา : กรมส่งเสริมการส่งออก กระทรวงพาณิชย์ (2545)

หมายเหตุ \* = ม.ค. - ก.ค. (2545)

สินค้าอุตสาหกรรมของไทยในปัจจุบันนอกจากจะสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจแล้ว ยังมีศักยภาพในการพัฒนา การขยายตัวและเพิ่มมูลค่าได้อีกมากในอนาคต ประเทศไทยมีอุตสาหกรรมหลักอยู่ 13 สาขา คือ อาหาร สิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม รองเท้าและเครื่องหนัง ผลิตภัณฑ์ไม้และเครื่องเรือน ยาและเคมีภัณฑ์ ยางพาราและผลิตภัณฑ์ยาง ผลิตภัณฑ์พลาสติก เซรามิก และแก้ว เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ยานยนต์และชิ้นส่วน อัญมณีและเครื่องประดับ เหล็กและเหล็กกล้า และปิโตรเคมี (สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม. [www.oie.go.th](http://www.oie.go.th). 2546) อุตสาหกรรมส่งออกซึ่งนํารายได้เข้าประเทศสูงสุด 10 อันดับแรก คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ แผงวงจรไฟฟ้า รถยนต์ และอุปกรณ์ เสื้อผ้า อัญมณี เครื่องรับวิทยุโทรทัศน์ อาหาร ทะเลกระป๋อง เม็ดพลาสติก ข้าว และเครื่องปรับอากาศ

อุตสาหกรรมยานยนต์เป็นอุตสาหกรรมที่มีจุดเด่นและมีความได้เปรียบจากการที่ไทยเป็นฐานการผลิตขนาดใหญ่ โดยเฉพาะการผลิตรถกระบะแหล่งใหญ่เป็นอันดับ 2 ของโลก รองจากสหรัฐอเมริกา ทั้งจากความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานของแหล่งผู้ผลิตชิ้นส่วน และตลาดภายในขนาดใหญ่ของไทยที่รองรับอย่างกว้างขวาง โดยในปี 2546 ขอดผลิต และอุปสงค์ของรถยนต์ในประเทศอยู่ในระดับ 7.5 และ 5.3 แสนคัน ตามลำดับ ขณะที่ปริมาณส่งออกจำนวน 2.3 แสนคัน ซึ่งการส่งออกโดยรวมปี 2546 ของรถยนต์นั้นมีมูลค่า 31.9 พันล้านบาท รถกระบะ 60.5 พันล้านบาท และรถบรรทุก 16.5 พันล้านบาท (กรมเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม. 2544)

อุตสาหกรรมการผลิตส่วนประกอบที่ใช้ในยานยนต์ หรือชิ้นส่วนยานยนต์ สามารถแบ่งตามโครงสร้างของตลาดได้เป็น 2 ประเภทคือ กลุ่มชิ้นส่วนที่ป้อนตลาดประกอบรถยนต์ (Original Equipment Manufacturer : OEM) ซึ่งอุปสงค์จะขึ้นอยู่กับปริมาณการผลิตรถยนต์ในแต่ละปี และกลุ่มชิ้นส่วนที่ป้อนตลาดอะไหล่ทดแทน (Replacement Equipment Manufacture : REM) ซึ่งอุปสงค์ขึ้นอยู่กับปริมาณรถยนต์ที่จดทะเบียนในประเทศ ในปัจจุบันผู้ผลิตชิ้นส่วนที่ป้อนค่ายรถยนต์ส่วนใหญ่ยังพึ่งพาเทคโนโลยีการผลิตที่ซื้อมาจากต่างประเทศ โดยเฉพาะจากญี่ปุ่น ส่วนกลุ่มผู้ผลิตในตลาดอะไหล่จะมีทั้งการใช้เทคโนโลยีที่ซื้อมา และการผลิตโดยอาศัยประสบการณ์สะสมซึ่งจะทำให้เฉพาะชิ้นส่วนที่ใช้เทคโนโลยีการผลิตที่ไม่ซับซ้อนเกินไป และได้ชิ้นส่วนที่มีคุณภาพระดับปานกลาง ในอนาคตภาวะการแข่งขันจะรุนแรงขึ้น ภายหลังจากที่ค่ายรถต่างดึงกลุ่มผู้ผลิตชิ้นส่วนต่างประเทศเข้ามาลงทุนในไทย ซึ่งเป็นผู้ผลิตชิ้นส่วนรายใหญ่ของโลกที่มีเทคโนโลยีแข็งแกร่งและมีเครือข่ายกับค่ายรถ อย่างกว้างขวาง อาทิ เดลฟาย วิสทืออน เป็นต้น อุตสาหกรรมการผลิตส่วนประกอบที่ใช้ในยานยนต์มีบทบาทสำคัญในการช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มของผลิตภัณฑ์ประชาชาติ และการจ้างงานในประเทศให้สูงขึ้น (สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม. 2545: 381)

จากข้อได้เปรียบดังกล่าวจึงทำให้ ภาครัฐบาล หันมาส่งเสริมการลงทุนทางด้านอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ และชิ้นส่วนรถมอเตอร์ไซด์ ในประเทศมากขึ้น ทำให้อุตสาหกรรมผลิต

ชิ้นส่วนรถยนต์และชิ้นส่วนมอเตอร์ไซค์ในประเทศไทย เป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศ แสดงถึงบทบาทของอุตสาหกรรมยานยนต์ต่อระบบเศรษฐกิจของไทย และตารางที่ 1.2 แสดงปริมาณการขายรถยนต์ของประเทศไทย จะเห็นว่าอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทยจึงเป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่มีส่วนสำคัญและผลกระทบต่อเศรษฐกิจของไทย ไม่ว่าจะเป็นด้านการส่งออก ด้านมูลค่าการซื้อขายด้านการลงทุน ด้านแรงงาน และด้านอื่น ๆ นอกจากนี้อุตสาหกรรมยานยนต์ยังมีอัตราการขยายตัวสูงซึ่งจะเห็นได้ว่าในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา มีผู้ประกอบการรายใหญ่ได้เข้ามาลงทุนสร้างโรงงานประกอบรถยนต์ในประเทศไทย ทำให้เกิดการลงทุนในอุตสาหกรรมต่อเนื่องเพื่อผลิตชิ้นส่วนสนับสนุนเพิ่มขึ้นอีกมาก

ตารางที่ 1.2 บทบาทของอุตสาหกรรมยานยนต์ต่อเศรษฐกิจของไทย

จำนวนผู้ประกอบการ	14 ราย
จำนวนผู้ประกอบการชิ้นส่วนยานยนต์	600 ราย
จำนวนการจ้างงาน (รวมรถจักรยานยนต์)	80,000 คน

ที่มา : กรมเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม (2544)

ในประเทศไทย บริษัทที่ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์รายใหญ่ ที่สามารถแข่งขันกับบริษัทร่วมทุนหรือบริษัทต่างชาติ ได้นั้นมีเพียงไม่กี่บริษัท เนื่องจากต้องแข่งขันกันทั้งด้านต้นทุน และคุณภาพที่สูงมาก กลุ่มบริษัทไทยซัมมิตเป็นกลุ่มบริษัทเอกชนคนไทย รายใหญ่ของประเทศไทยและกลุ่ม ASIAN ของวงการอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนรถจักรยานยนต์และรถยนต์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2520 จนถึงปัจจุบันมีบริษัทในเครือทั้งสิ้นกว่า 30 บริษัท มีผลประกอบการในกลุ่มมากกว่า 20,000 ล้านบาทต่อปี โดยมีฐานการผลิตอยู่ที่ สมุทรปราการ แหลมฉบัง ระยอง ออยุธยา นครนายก ปราจีนบุรี ประเทศมาเลเซียและประเทศอินเดีย ชิ้นส่วนยานยนต์ของกลุ่มบริษัทไทยซัมมิต เป็นที่ยอมรับในกลุ่มอุตสาหกรรมประเภทต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ ด้วยชื่อเสียงทางด้าน ต้นทุนที่ต่ำและคุณภาพที่ดีเยี่ยม ทำให้กลุ่มบริษัทไทยซัมมิต สามารถแข่งขันกับตลาดชิ้นส่วนยานยนต์ของโลกได้

ซึ่งกิจกรรมเสริมที่ถูกนำมาใช้เพื่อช่วยในการที่จะทำให้ต้นทุนชิ้นส่วนยานยนต์ในกลุ่มบริษัทไทยซัมมิต สามารถแข่งขันด้านราคากับบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ต่างชาติได้ โดยคุณภาพของชิ้นส่วนก็ยังคงมีความเป็นเลิศทางด้านคุณภาพ เหมือนเดิมหรือดีกว่าเดิมด้วย นั่นก็คือ กิจกรรมการลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วม โดยได้ถูกนำมาใช้อย่างจริงจัง ทุกกระบวนการผลิตโดยเริ่มตั้งแต่รับวัสดุ เข้ามาทำการผลิตจนถึงการขนส่งหรือส่งของถึงมือลูกค้าเลยทีเดียว ภายใต้กิจกรรมพื้นฐาน ที่ดำเนินการมาอย่างต่อเนื่อง เช่น กิจกรรม 5 ส. กิจกรรมข้อเสนอแนะ (Suggestion) กิจกรรมกลุ่มย่อย Quality Control Circle (QCC) และกิจกรรม KAIZEN จึงเป็นที่น่าสนใจที่จะศึกษาถึงระดับเจตคติของพนักงานที่มีต่อกิจกรรมการลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วม

ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงมุ่งเน้นที่จะศึกษาในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความรู้และเจตคติของพนักงานในกลุ่มบริษัทไทยซัมมิต เขตจังหวัดสมุทรปราการ ที่มีต่อการลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วม ทั้งนี้เพราะคิดว่า หากพนักงานขาดความรู้และเจตคติที่ไม่ดีต่อการปฏิบัติงานแล้ว ย่อมส่งผลกระทบต่องานที่ปฏิบัติได้ (จิตรรา ปุจฉาการ. 2540:42) ได้กล่าวไว้ว่าการปฏิบัติงานกับเจตคติมีผลซึ่งกันและกัน เป็นที่เชื่อกันว่า เจตคติมีผลต่อการแสดงออกของพฤติกรรมของบุคคล ในขณะที่เดียวกันการปฏิบัติของบุคคลก็มีผลต่อเจตคติของบุคคลด้วย

ผลจากการวิจัยในครั้งนี้ จะนำไปใช้ในข้อมูลในการปรับปรุงวิธีการลดต้นทุนภายในองค์กร ตลอดจนกำหนดแนวทางในการพัฒนาความรู้และสร้างเจตคติที่ดีให้แก่พนักงานเพื่อสนับสนุนและส่งเสริมให้พนักงานยอมรับและปฏิบัติตามวิธีการลดต้นทุน อย่างมีประสิทธิภาพอันจะส่งผลให้องค์กรสามารถดำเนินธุรกิจในสภาพที่มีการแข่งขันในปัจจุบันได้

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาระดับความรู้ และระดับเจตคติที่มีต่อการลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วมของพนักงานกลุ่มบริษัทไทยซัมมิต

1.2.2 เพื่อศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วมของพนักงานกลุ่มบริษัทไทยซัมมิต

1.2.3 เพื่อศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน ที่ทุกคนมีส่วนร่วมของพนักงานกลุ่มบริษัทไทยซัมมิต

1.2.4 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้และระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน ที่ทุกคนมีส่วนร่วมของพนักงานกลุ่มบริษัทไทยซัมมิต

## 1.3 สมมติฐานการวิจัย

**สมมติฐานที่ 1** ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานกลุ่มบริษัทไทยซัมมิต มีผลต่อระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วม โดยมีสมมติฐานย่อยดังนี้

สมมติฐานที่ 1.1 พนักงานในกลุ่มบริษัทไทยซัมมิตเขตจังหวัดสมุทรปราการ ที่มีเพศต่างกัน มีระดับความรู้ในการลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วมแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.2 พนักงานในกลุ่มบริษัทไทยซัมมิตเขตจังหวัดสมุทรปราการ ที่มีอายุต่างกัน มีระดับความรู้ในการลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วมแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.3 พนักงานในกลุ่มบริษัท ไทยซัมมิต เขตจังหวัดสมุทรปราการ ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีระดับความรู้ในการลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วมแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.4 พนักงานในกลุ่มบริษัทไทยซัมมิท เขตจังหวัดสมุทรปราการ ที่มีระยะเวลาในการทำงานต่างกัน มีระดับความรู้ในการลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วม แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.5 พนักงานในกลุ่มบริษัทไทยซัมมิท เขตจังหวัดสมุทรปราการ ที่มีหน่วยงานที่สังกัดต่างกัน มีระดับความรู้ในการลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วม แตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 2** ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานกลุ่มบริษัทไทยซัมมิท มีผลต่อระดับเจตคติในการลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วม โดยมีสมมติฐานย่อยดังนี้

สมมติฐานที่ 2.1 พนักงานในกลุ่มบริษัทไทยซัมมิท เขตจังหวัดสมุทรปราการ ที่มีเพศต่างกัน มีระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วม แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.2 พนักงานในกลุ่มบริษัทไทยซัมมิท เขตจังหวัดสมุทรปราการ ที่มีอายุต่างกัน มีระดับเจตคติในการลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วมแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.3 พนักงานในกลุ่มบริษัทไทยซัมมิท เขตจังหวัดสมุทรปราการ ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วม แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.4 พนักงานในกลุ่มบริษัทไทยซัมมิท เขตจังหวัดสมุทรปราการ ที่มีระยะเวลาในการทำงานต่างกัน มีระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วม แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.5 พนักงานในกลุ่มบริษัทไทยซัมมิท เขตจังหวัดสมุทรปราการ ที่มีหน่วยงานที่สังกัดต่างกัน มีระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วมแตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 3** ระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนมีความสัมพันธ์กับระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วม ของพนักงานกลุ่มบริษัทไทยซัมมิท

#### 1.4 กรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย

จากการที่ได้มีผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารอุตสาหกรรมการผลิต และนักวิชาการจำนวนมากได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการลดต้นทุนการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งผลการวิจัยทำให้ได้ข้อสรุปที่เป็นประโยชน์และสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางการบริหารเพื่อลดต้นทุนและค่าใช้จ่ายต่างๆ อันเป็นปัจจัยที่จะพาให้องค์กรผ่านพ้นวิกฤต ในช่วงที่เศรษฐกิจต้องแข่งขันกันด้านราคาและต้นทุน

พลชัย ลิ้มวิภาวัฒน์ (2533 : 4) ได้เสนอว่าการอยู่รอดของธุรกิจที่ต้องแข่งขันขึ้นกับปัจจัยหลัก 2 ประการคือ คุณภาพกับต้นทุน การจัดการต้นทุน (Cost Management) จะประกอบด้วย การลดและควบคุมต้นทุน โดยใช้ตัวเลขข้อมูลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินกิจการมาดำเนินกิจกรรมลดและควบคุมต้นทุนให้เป็นวงล้อที่หมุนเข้าไปเรื่อย ๆ ไม่หยุด

ผู้วิจัยจึงได้สร้างกรอบแนวความคิดในการศึกษาเพื่อเป็นแนวทางไว้คือ องค์กรที่จะสามารถแข่งขันในธุรกิจในตลาดที่มีการแข่งขันด้านราคาสูงจะต้องมีกิจกรรมการลดต้นทุน ที่ทำอย่าง

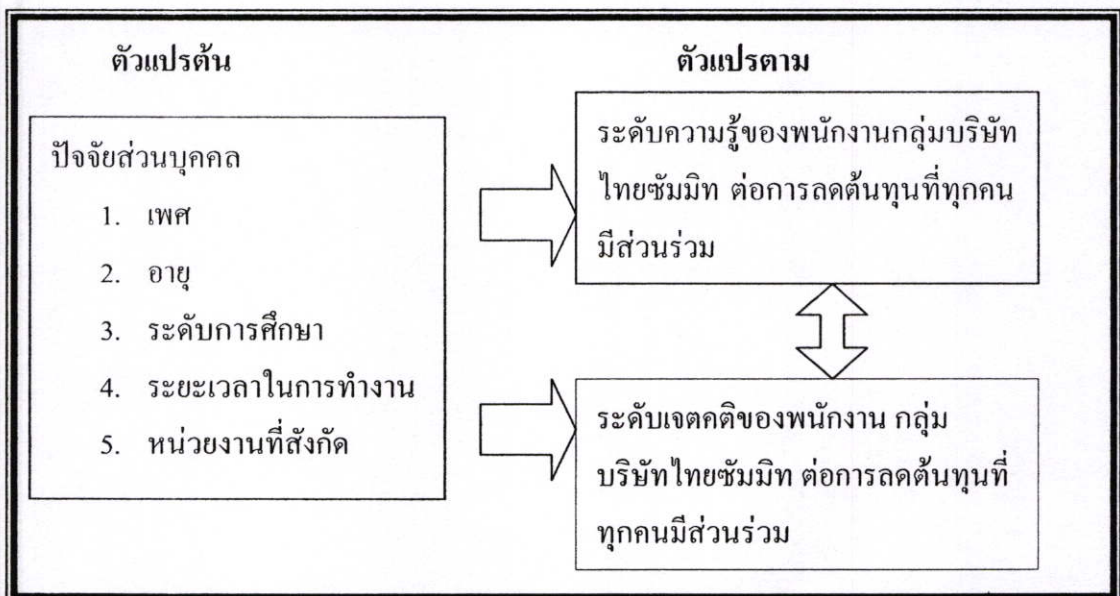
ต่อเนื่องทั่วทั้งองค์กร อันมีพื้นฐานมาจากการที่บุคลากรขององค์กรต้องเข้าใจในหน้าที่และการมีส่วนร่วมของตนที่มีต่อการลดต้นทุนขององค์กร ดังนั้นบุคลากรต้องมีความรู้ที่เหมาะสมและเจตคติที่ดีต่อการลดต้นทุนก่อน ซึ่งจะนำมาสู่การปฏิบัติกิจกรรมการลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วมทั่วทั้งองค์กรได้

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ กลุ่มบริษัท ไทยซัมมิท โดยแบ่งข้อมูลตามลักษณะของตัวแปรออกเป็น 3 ส่วน (ภาพที่ 1.1) ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลด้านปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาในการทำงาน และหน่วยงานที่สังกัด ซึ่งทั้งหมดถูกกำหนดให้เป็นตัวแปรอิสระ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านระดับความรู้ของพนักงานในกลุ่มบริษัท ไทยซัมมิท เขตจังหวัดสมุทรปราการ ที่มีต่อการนำกิจกรรมการลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วมมาใช้ กำหนดให้เป็นตัวแปรตาม โดยจะทำการวัดค่าเฉลี่ยระดับความรู้ออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ

ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านระดับเจตคติของพนักงานบริษัท ไทยซัมมิท ที่มีต่อการลดต้นทุนมาใช้ กำหนดให้เป็นตัวแปรตาม กำหนดให้เป็นตัวแปรตาม โดยจะทำการวัดค่าออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง



ภาพที่ 1.1 แสดงกรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย

## 1.5 ขอบเขตของการวิจัย

### 1.5.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ทำการศึกษาวิจัย เป็นพนักงานกลุ่มบริษัทไทยซัมมิต ที่เป็นโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในเขตจังหวัดสมุทรปราการ มีทั้งหมด 10 บริษัท จำนวนทั้งสิ้น 10,660 คน

### 1.5.2 ตัวแปรที่ศึกษา

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้กำหนด ตัวแปรต้น (Independent Variable) และตัวแปรตาม (Dependent Variable) ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ดังนี้

ตัวแปรต้น คือ ปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย

1. เพศ
2. อายุ
3. ระดับการศึกษา
4. ระยะเวลาในการทำงาน
5. หน่วยงานที่สังกัด

ตัวแปรตาม ได้แก่

1. ระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน
2. ระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน

### 1.5.3 ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ระยะเวลาการดำเนินงานวิจัยและเก็บข้อมูลอยู่ระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2548 ถึง กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2549

## 1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1 ทำให้ทราบถึงระดับความรู้และระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วมของพนักงาน โรงงานชิ้นส่วนยานยนต์กลุ่มบริษัทไทยซัมมิต

1.6.2 ทำให้ทราบถึงผลกระทบของปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วม ของพนักงาน โรงงานชิ้นส่วนยานยนต์กลุ่มบริษัทไทยซัมมิต

1.6.3 ทำให้ทราบถึงผลกระทบของปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วม ของพนักงาน โรงงานชิ้นส่วนยานยนต์กลุ่มบริษัทไทยซัมมิต

1.6.4 ทำให้ทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้และระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน ที่ทุกคนมีส่วนร่วม ของพนักงาน โรงงานชิ้นส่วนยานยนต์กลุ่มบริษัทไทยซัมมิต

1.6.5 เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงวิธีการ และสนับสนุนส่งเสริมให้พนักงาน มีเจตคติที่ดีต่อการลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วม ส่งผลให้เกิดการยอมรับและปฏิบัติตามการลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วมอย่างมีประสิทธิภาพ

1.6.6 เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาโครงการและเป็นแนวทางศึกษาวิจัยสำหรับ ผู้ที่สนใจทางด้านนี้ต่อไป

## 1.7 นิยามคำศัพท์เฉพาะ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ดังนี้

**ต้นทุน** หมายถึง ส่วนของการลงทุน โดยจ่ายเป็นเงินหรือสิ่งของแลกเปลี่ยนอย่างอื่น เพื่อให้ได้ซึ่งทรัพย์สินหรือบริการใด ๆ เช่นค่าก่อสร้าง ค่าแรงงาน ค่าวัสดุ อื่น ๆ

**พนักงาน** หมายถึง พนักงานในกลุ่มบริษัทไทยซัมมิทในเขตจังหวัดสมุทรปราการ ทุกระดับ  
**ลักษณะส่วนบุคคล** หมายถึง ลักษณะโดยทั่วไปของพนักงาน โดยในการวิจัยครั้งนี้แบ่งเป็น เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาในการทำงาน และหน่วยงานที่สังกัด

**เพศ** หมายถึง ลักษณะทางกายภาพของพนักงานในกลุ่มบริษัทไทยซัมมิท แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ เพศชายและเพศหญิง

**อายุ** หมายถึง ระยะเวลา นับตั้งแต่วันที่พนักงานเกิดมาตามบัตรประจำตัวประชาชนจนถึงวันที่ตอบแบบสอบถามของผู้ตอบแบบสอบถาม

**ระดับการศึกษา** หมายถึง วุฒิการศึกษาชั้นสูงสุดของพนักงาน ณ วันที่ตอบแบบสอบถาม

**ระยะเวลาในการทำงาน** หมายถึง ระยะเวลาของการทำงานตั้งแต่วันที่พนักงานเริ่มเข้าทำงานในกลุ่มบริษัทไทยซัมมิท จนถึงวันที่ตอบแบบสอบถาม

**หน่วยงานที่สังกัด** หมายถึง หน่วยงานตามสายงานของกลุ่มบริษัทไทยซัมมิท ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ ฝ่ายผลิต ฝ่ายวิศวกรรม และ ฝ่ายสำนักงาน

**แนวทางการลดต้นทุน** หมายถึง วิธีการใด ๆ เมื่อนำมาใช้แล้วสามารถลดต้นทุนได้ไม่ว่าจะเป็นมาตรการลดค่าใช้จ่าย การลดการจ่าย หรือการตัดค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ลง โดยมีเป้าหมายให้ธุรกิจดำเนินกิจการต่อไปได้เพื่อลดค่าใช้จ่ายขององค์กรให้น้อยลง มีผลมาจากการใช้มาตรการต่าง ๆ เข้าควบคุมหรือดำเนินการทั้งที่เกี่ยวข้องกับคน สิ่งของ เครื่องจักร หรือวิธีการจัดการอื่น ๆ ด้วย

**เจตคติที่มีต่อการลดต้นทุน** หมายถึง สิ่งที่บุคคลคิด และรู้สึกต่อการลดต้นทุน ที่มีทั้งทางบวกและทางลบ ซึ่งจะนำไปสู่การเรียนรู้เพื่อดำเนินกิจกรรมในการช่วยลดต้นทุน และปฏิบัติตามนโยบายการลดต้นทุน ของกลุ่มบริษัทไทยซัมมิท

## แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีและแนวความคิดที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาจากเอกสารต่างๆ ซึ่งจะนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

- 2.1 ทฤษฎีและแนวความคิดเกี่ยวกับความรู้
- 2.2 ทฤษฎีและแนวความคิดเกี่ยวกับเจตคติ
- 2.3 ทฤษฎีและแนวความคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม
- 2.4 ทฤษฎีและแนวความคิดเกี่ยวกับต้นทุน
- 2.5 ทฤษฎีและแนวความคิดเกี่ยวกับการลดต้นทุน
- 2.6 ประวัติและการเจริญเติบโตทางธุรกิจของกลุ่มบริษัทไทยซัมมิท
- 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 2.1 ทฤษฎีและแนวความคิดเกี่ยวกับความรู้

#### 2.1.1 ความหมายของความรู้

ความรู้ (Knowledge) เป็นแนวคิดที่สนับสนุนว่า ความรู้มีผลทำให้เจตคติของบุคคลสามารถเปลี่ยนแปลงได้ มีผู้เชี่ยวชาญหลายท่านได้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

Bloom. *et. al.* (1971: 271) ให้ความหมายของ ความรู้ ว่าหมายถึง สิ่งที่เกี่ยวข้องกับการระลึกถึงสิ่งเฉพาะเรื่องหรือเรื่องทั่วไป ระลึกถึงวิธีการ กระบวนการหรือสถานที่ต่าง ๆ โดยเน้นความจำ

Good (1973 : 325) ได้ให้ความหมายของ ความรู้ ว่าหมายถึง ข้อเท็จจริง (Facts) ความจริง (Truth) กฎเกณฑ์และข้อมูลต่าง ๆ ที่มนุษย์ได้รับและรวบรวมสะสมไว้จากมวลประสบการณ์ต่าง ๆ สภาพหรือระดับความพึงพอใจ ซึ่งเป็นผลมาจากความสนใจ และทัศนคติของบุคคลที่มีต่องาน

Webster's New Universal (1977 : 531) ให้ความหมายของ ความรู้ ว่าเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์และโครงสร้างที่เกิดขึ้นจากการศึกษา หรือการค้นคว้า หรือเป็นความรู้ที่เกี่ยวกับสถานที่ สิ่งของหรือบุคคล ซึ่งได้จากการสังเกต ประสบการณ์ หรือจากการรายงาน การรับรู้ข้อเท็จจริง เหล่านี้ต้องชัดเจน และต้องอาศัยเวลา

Mark (1980 : 45) กล่าวว่า ความรู้ หมายถึง ความสามารถของผู้เรียนที่จะรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมนั้น ๆ โดยแบ่งออกเป็นความรู้ต่อสถานการณ์หนึ่ง ๆ หรือความรู้ต่อเรื่องในระดับกว้าง

Wikstorm and Normann (1994 : 9) ได้กล่าวถึง The Modern American Dictionary ว่าได้ให้คำจำกัดความของ ความรู้ (Knowledge) ที่แตกต่างกัน 3 ลักษณะ คือ

1. ความรู้ (Knowledge) คือ ความคุ้นเคยกับข้อเท็จจริง (Facts) ความจริง (Truth) หรือหลักการ โดยทั่วไป (Principles)
2. ความรู้ (Knowledge) คือ รู้ (Known) หรืออาจจะรู้ (May be known)
3. ความรู้ (Knowledge) คือ จิตสำนึก ความสนใจ (Awareness)

ไพศาล หวังพานิช (2526 : 96) กล่าวว่า ความรู้ หมายถึง บรรดาข้อเท็จจริง หรือรายละเอียดของเรื่องราว การกระทำอันเป็นประสบการณ์ของบุคคล ซึ่งสะสมและถ่ายทอดสืบต่อกันไป ส่วนความเข้าใจนั้น หมายถึง ความสามารถในการนำความรู้ ความจำไปดัดแปลง ปรับปรุง เพื่อให้สามารถจับใจความอธิบาย หรือเปรียบเทียบข้อเรื่องราว ความคิด ข้อเท็จจริงต่าง ๆ ได้

ชวาล แพร์ตกุล (2526 : 11) กล่าวว่า ความรู้ หมายถึง บรรดาข้อเท็จจริง หรือรายละเอียดของเรื่องราวและการกระทำใด ๆ ที่มนุษย์ได้สะสม และถ่ายทอดกันต่อๆ มาในอดีต และเราสามารถรับทราบสิ่งเหล่านั้นได้

สุรพงษ์ โสชนะเสถียร (2533 : 1-3) กล่าวว่า ความรู้ หมายถึง การรับรู้จากประสบการณ์ โครงสร้าง หน้าที่ สิ่งของ บุคคลที่เกิดจากการสังเกต ประสบการณ์ การศึกษาและค้นคว้า

บุญธรรม กิจปรีดาภิสุทธ์ (2535 : 7) กล่าวว่า ความรู้ หมายถึง การระลึกถึงเรื่องราวต่าง ๆ ที่เคยมีประสบการณ์มาแล้วและรวมถึงการจำเนื้อเรื่องต่าง ๆ ที่ปรากฏอยู่ในแต่ละเนื้อหาวิชาและเกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชานั้นด้วย เช่น ระลึกหรือจำได้ถึงวัตถุประสงค์ วิธีการ แบบแผนและเค้าโครงของเรื่องนั้น ๆ

อติคม อิ่มสุนทร (2538 : 17) ได้กล่าวถึง สุนันท์ คัลโกสม ว่าได้ให้คำจำกัดความของ ความรู้ หมายถึง ความสามารถในการคงไว้ รักษาไว้ซึ่งข้อเท็จจริง เรื่องราวรายละเอียดต่าง ๆ ตลอดจนประสบการณ์ทั้งหมดของผู้เรียน และในด้านของความเข้าใจนั้น หมายถึง ความสามารถในการเก็บรวบรวมความรู้และขยายความรู้ ความจำนั้น ให้ไกลออกไปจากเดิมอย่างสมเหตุสมผล

จันทร์ทิพย์ ชูสมภพ (2539 : 1) สรุปว่า ความรู้ หมายถึง ข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์และโครงสร้างที่มนุษย์ได้รับจากการศึกษาค้นคว้า ประสบการณ์ การสังเกต และเก็บสะสมไว้ในระดับของความจำได้ สามารถเข้าใจเปรียบเทียบ ตีความ และนำไปประยุกต์ใช้

สายสุนีย์ ปวุฒินันท์ (2541 : 28) สรุปว่า ความรู้ หมายถึง ข้อเท็จจริง ข้อมูล รายละเอียดของเรื่องราว และการกระทำใด ๆ ที่มนุษย์ได้รับ หรือประสบการณ์สะสมไว้ และเราสามารถรับทราบ สิ่งเหล่านั้นได้

พิมพ์ใจ สายวิภู (2541 : 9) สรุปว่า ความรู้ หมายถึง ความสามารถในการจำ และเข้าใจ รายละเอียดของข้อมูล ในด้านต่าง ๆ เช่น เหตุการณ์ บุคคล กฎเกณฑ์ ที่บุคคลได้สะสมไว้สามารถเรียกเอาสิ่งที่จำ หรือเข้าใจออกมาให้ปรากฏหรือสามารถวัดสิ่งที่จำ และเข้าใจนั้นได้

จำเนียร ใหม่ปียะ (2543 : 22) สรุปว่า ความรู้ หมายถึง การรับรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ เรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับสิ่งเฉพาะเรื่องหรือเรื่องทั่วไปที่มนุษย์รับรู้จากประสาทสัมผัส ทั้งทางตรง และทางอ้อมต่อสิ่งเร้าและการรับรู้เหล่านั้นต้องชัดเจนและต้องอาศัยเวลา

### 2.1.2 แนวความคิดเกี่ยวกับความรู้

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2520 : 10-11) กล่าวว่า ความรู้เป็นพฤติกรรมขั้นต้น ซึ่งผู้เรียนเพียงแต่จำ ได้ อาจจะโดยนิตได้ หรือ โดยการมองเห็น หรือ ได้ยิน จำได้ ความรู้ขั้นนี้ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับคำจำกัดความ ความหมาย ข้อเท็จจริง ทฤษฎี กฎ โครงสร้าง และวิธีแก้ปัญหาเหล่านี้

ชม ภูมิภาค (2523 : 284-285) กล่าวว่า Bloom ได้ให้คำจำกัดความเกี่ยวกับความรู้ไว้ว่า ความรู้ เป็นเรื่องเกี่ยวกับการระลึกถึงสิ่งเฉพาะเรื่อง หรือ เรื่องต่างๆ ไป ระลึกได้ถึงวิธีการ กระบวนการหรือ สถานการณ์ที่ผ่าน ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับเนื้อหา ความรู้เกี่ยวกับกลวิธีและการดำเนินการเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง และความรู้เกี่ยวกับการรวบรวมแนวคิด หรือ โครงสร้าง

สุรพงษ์ โสชนะเสถียร (2533 : 1-3) กล่าวว่า ความรู้ เป็นผลต่อพฤติกรรมที่แสดงออกของ มนุษย์ และผลกระทบต่อผู้รับสารในเชิงความรู้ ในแนวความคิดทางการสื่อสารนั้นอาจปรากฏได้จากสาเหตุ 5 ประการ ดังนี้ คือ

1. การตอบข้อสงสัย (Ambiguity Resolution) ผู้รับสารมักแสวงหาข่าวสารอยู่เสมอ จึงต้องอาศัยสื่อต่าง ๆ เพื่อตอบข้อสงสัยและความสับสนของคน
2. การสร้างเจตคติ (Attitude Formula) ผลกระทบเชิงความรู้ต่อการปลูกฝังเจตคตินั้น ส่วนมากใช้กับการเผยแพร่วัฒนธรรม เพื่อให้เกิดการยอมรับ
3. การกำหนดวาระ (Agenda Setting) เป็นผลกระทบเชิงความรู้ที่สื่อ (Media) กระจายออกไป เพื่อให้ประชาชนตระหนักและผูกพันกับประเด็นวาระที่สื่อกำหนดขึ้น หากตรงกับค่านิยมของสังคมแล้ว ผู้รับสารก็จะเลือกสรรข่าวสารนั้น
4. การพอกพูนระบบความเชื่อ (Expansion of the Belief System) การสื่อสารในสังคมมักกระจายความเชื่อ ค่านิยมและอุดมการณ์ด้านต่าง ๆ ไปสู่ประชาชน
5. การรู้แจ้งต่อค่านิยม (Value Clarification) ความขัดแย้งในเรื่องค่านิยมและอุดมการณ์เป็นภาวะปกติของสังคม สื่อมวลชนที่น่าเสนอข้อมูลข่าวสาร ข้อเท็จจริง ย่อมทำให้ประชาชนผู้รับข้อมูลข่าวสารเข้าใจถึงค่านิยมและอุดมการณ์ด้านต่าง ๆ

จิตรกร ตั้งเกษมสุข (2543 : 228) ได้กล่าวถึง Drucker กล่าวว่า แรงงานและผู้บริหารที่มีความรู้ จะเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญ ดังนั้นการที่บุคลากรที่มีโอกาสพัฒนาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง จักเป็นการเสริมสร้างศักยภาพในการแข่งขันอย่างยั่งยืน

อรญาณี สุนทรซ์ (2546 : 33) ได้กล่าวถึง เขียร วิวิศศิริ กล่าวว่า การเรียนรู้ในผู้ใหญ่่นั้นเกิด ประสพการณ์ 3 ประการ คือ

1. การเรียนรู้ที่เกิดจากสภาพการณ์ธรรมชาติ (Natural Setting) การเรียนรู้จากสภาพธรรมชาติที่อยู่ใกล้ตัว

2. การเรียนรู้จากสภาพทางสังคม(Society Setting) มีอยู่ทั่วไปในชีวิตประจำวัน เช่น การเรียนรู้จากการอ่านหนังสือพิมพ์ จากการดูโทรทัศน์ เป็นต้น

3. การเรียนรู้จากสภาพของการจัดระเบียบการสอน (Formal Instition Setting) คือ มีผู้แทน จากสถาบันจัดลำดับการเรียนรู้อย่างมีจุดมุ่งหมายและต่อเนื่อง

ดังนั้นการเกิดความรู้ระดับใดก็ตามย่อมมีความสัมพันธ์กับความรู้สึคนึกคิดซึ่งมีผลมาจาก การสังสมประสบการณ์ เกิดความคิด ความรู้สึก หรืออาจเข้าใจได้ว่า ความรู้เป็นบ่อเกิดเจตคติ

### 2.1.3 ระดับความรู้

อนันต์ ศรีโสภณ (2520 : 13-14) กล่าวว่า ความรู้ คือ ความสามารถในทางพุทธิปัญญา ประกอบด้วยความรู้ ความสามารถและทักษะต่าง ๆ ทางสมอง แบ่งเป็น 6 ชั้น ซึ่งเรียงจากพฤติกรรมที่ง่ายไปหาพฤติกรรมที่ยาก ดังต่อไปนี้

1. ความรู้ (Knowledge) : ความจำในสิ่งที่เคยมีประสบการณ์มาก่อน แบ่งออกเป็น

1.1 ความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาโดยเฉพาะ

1.1.1 ความรู้เกี่ยวกับความหมายต่าง ๆ

1.1.2 ความรู้เกี่ยวกับความจริงต่าง ๆ ซึ่งได้แก่ เวลา เหตุการณ์ บุคคลสถานที่

แหล่งกำเนิด ฯลฯ

1.2 ความรู้เกี่ยวกับวิธีและการดำเนินงานที่เกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยเฉพาะ

1.2.1 ความรู้เกี่ยวกับลักษณะแบบแผนต่าง ๆ

1.2.2 ความรู้เกี่ยวกับแนวโน้มและการจัดลำดับ

1.2.3 ความรู้เกี่ยวกับการจำแนกและแบ่งประเภทของสิ่งต่าง ๆ

1.2.4 ความรู้เกี่ยวกับระเบียบวิธีการดำเนินงานของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

1.3 ความรู้เกี่ยวกับการรวบรวมรวมแนวความคิดและโครงสร้างของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

1.3.1 ความรู้เกี่ยวกับกฎ และการใช้กฎนี้ในการบรรยายคุณค่าหรือพยากรณ์หรือตีความหมายของสิ่งที่เราสังเกตเห็น

1.3.2 ความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีและโครงสร้าง

2. ความเข้าใจ (Comprehension) : การเข้าใจความหมายของสิ่งนั้น

2.1 การแปล (แปลจากแบบหนึ่งไปสู่แบบหนึ่ง โดยรักษาความหมายไว้อย่างถูกต้อง)

2.2 การตีความหมาย (การอธิบาย หรือ เรียบเรียงเนื้อหาอันเสียใหม่ให้เข้าใจง่าย)

2.3 การขยายความ (การขยายความหมายของข้อมูลที่มีอยู่ให้ไกลออกไปกว่าเดิม)

3. การนำไปใช้ (Application) : ความสามารถในการนำความรู้ไปใช้ ซึ่งจะต้องอาศัยความสามารถหรือทักษะทางด้านความเข้าใจดังกล่าวมาแล้ว การนำความรู้มาใช้นี้ กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ การแก้ปัญหาตนเอง

4. การวิเคราะห์ (Analysis) : การแยกเรื่องราวออกเป็นส่วนย่อย ๆ

4.1 การวิเคราะห์ส่วนประกอบต่าง ๆ

4.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประกอบนั้น

4.3 การวิเคราะห์หลักหรือวิธีการรวบรวมส่วนประกอบต่าง ๆ เข้าด้วยกัน

5. การสังเคราะห์ (Synthesis) : การรวบรวมส่วนประกอบต่าง ๆ เข้าด้วยกัน

5.1 การกระทำที่เป็นสื่อให้ผู้อื่นเข้าใจความหมาย

5.2 การกระทำที่เกี่ยวกับแผนงาน หรือ ข้อเสนอตามวิธีการต่าง ๆ

5.3 การพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประกอบต่าง ๆ อาทิเช่น การที่ ส่วนประกอบเหล่านั้นรวมกันได้ โดยอาศัยความสัมพันธ์อะไรที่สำคัญ

6. การประเมินผล (Evaluation) : การตัดสินคุณค่าในสิ่งที่กำหนด ความมุ่งหมายได้โดยการใช้เกณฑ์แน่นอน

6.1 การตัดสินใจโดยอาศัยเหตุการณ์ภายในสิ่งนั้นเป็นเกณฑ์

6.2 การตัดสินใจโดยอาศัยเกณฑ์ภายนอกมาพิจารณา

จากแนวความคิดเรื่องความรู้ความเข้าใจดังกล่าวข้างต้น พอสรุปได้ว่า ความรู้ความเข้าใจเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกันโดยตรง และรวมถึงการนำความรู้ความเข้าใจนั้นไปใช้ในสถานการณ์จริง ๆ ได้ตามขั้นตอนทักษะต่าง ๆ ทางสมอง 6 ขั้นดังกล่าว คือ ความรู้ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการประเมินผล ทั้งนี้ขึ้นกับประสบการณ์ของแต่ละบุคคลเป็นสำคัญ

#### 2.1.4 ประเภทของความรู้

จิตหทัย ภัทรชยานนท์ (2542 : 12-14) ได้กล่าวถึง บลูมและคณะว่า ได้จำแนก ความรู้ ออกเป็น 3 ขั้นตอน โดยเรียงลำดับจากที่ซับซ้อนน้อยที่สุดไปหาที่ซับซ้อนมากที่สุด ดังนี้

1. ความรู้เฉพาะสิ่ง (Knowledge of Specifics) คือ การระลึกถึงสิ่งเฉพาะและชิ้นส่วนของสารที่อยู่โดดเดี่ยว การเน้นอยู่ที่สัญลักษณ์ที่มีความหมายเชิงรูปธรรม เรื่องนี้จัดอยู่ในระดับที่ต่ำสุดของความเป็นนามธรรม เรื่องนี้อาจได้รับการคิดว่า เป็นหน่วยของสิ่งที่ซับซ้อน และเป็นนามธรรมของความรู้ที่สร้างขึ้นได้แก่

1.1 ความรู้เฉพาะ (Knowledge of Terminology) เป็นความรู้ในเรื่องสัญลักษณ์จำเพาะบางอย่าง (ทั้งภาษาและมิใช่ภาษา) รวมทั้งความรู้ในทางสัญลักษณ์ที่ยอมรับกันแล้ว ความรู้เกี่ยวกับสัญลักษณ์ประเภทต่าง ๆ ซึ่งอาจเคยใช้เพียงครั้งเดียว หรือความรู้ในเรื่องที่เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ของสัญลักษณ์นั้น ๆ

1.2 ความรู้ข้อเท็จจริงเฉพาะสิ่ง (Knowledge of Specific facts) เป็นความรู้ในเรื่องวันที่เหตุการณ์ บุคคล สถานที่ ฯลฯ ซึ่งอาจรวมสาระที่ถูกต้องและเฉพาะเจาะจง เช่น วันที่แน่นอน หรือปรากฏการณ์ที่มาก หรือ น้อยอย่างชัดเจน อาจรวมสาระเชิงประมาณ เช่น ช่วงเวลาโดยประมาณ หรือ ลำดับความมากน้อย โดยทั่วไปของปรากฏการณ์

2. ความรู้เรื่องวิถีและวิธีการจัดการทำกับสิ่งเฉพาะ (Knowledge of Way and means of Dealing with Specifics) คือ ความรู้ในเรื่องของวิถีทางในการจัดระเบียบการศึกษาในการตัดสินใจและในวิพากษ์วิจารณ์ รวมทั้งวิธีการค้นคว้าลำดับผลที่ได้ตามเวลาในปฏิทินและมาตรฐานของการตัดสินใจในแต่ละสาขา และรูปแบบของการจัดระเบียบตามสาขาที่กำหนดและดำเนินการ ความรู้นี้จัดอยู่ในระดับกลางของความเป็นนามธรรมอยู่ระหว่างความรู้เฉพาะกับสิ่งทั่ว ๆ ไป ไม่ต้องการให้นักเรียนทำกิจกรรมที่ต้องการอาศัยเนื้อหา แต่ต้องการให้นักเรียนเกิดความสำนึกอย่างเจียบ ๆ ตามธรรมชาติ ได้แก่

2.1 ความรู้แบบแผนนิยม (Knowledge of Conventions) เป็นความรู้ในเรื่องลักษณะของวิถีทางในการจัดทำและการนำเสนอความคิดและปรากฏการณ์ เพื่อการสื่อสารความหมายและสอดคล้องกับผู้ทำงานสาขาวิชานี้ ใช้ประโยชน์แบบฉบับทางการปฏิบัติและรูปแบบที่เหมาะสมที่สุดกับวัตถุประสงค์ที่มองดูเหมาะสมที่สุดกับปรากฏการณ์ที่เกี่ยวข้อง การสังเกตแม้ว่ารูปแบบและประเพณีนิยม จะเป็นสิ่งที่สมมติขึ้นหรือเกิดขึ้นอย่างไม่ตั้งใจหรือมีอำนาจมาจากพื้นฐานทั้งหลายก็ตามรูปแบบและประเพณีนิยมก็ยังคงมีอยู่ เพราะ เป็นผลงานของการตกลงของคนกลุ่มใหญ่หรือเกิดจากการที่แต่ละคนเข้าไปเกี่ยวข้องกับเรื่องราวปรากฏการณ์หรือปัญหา

2.2 ความรู้เรื่องแนวโน้มและลำดับเหตุการณ์ (Knowledge of Trends and Sequence) เป็นความรู้เรื่องกระบวนการทิศทาง และการเคลื่อนที่ของปรากฏการณ์ที่เกี่ยวข้องกับเวลา

2.3 ความรู้เรื่องการจัดจำพวกและประเภท (Knowledge of Classification and Categories) เป็นความรู้เรื่องชั้นต่าง ๆ ชุค ส่วน และการจัดเรียงเรียง ซึ่งถือว่าเป็นพื้นฐานของสาขาวิชาที่กำหนดจุดมุ่งหมายของการโต้แย้งหรือของปัญหาที่นำมา

2.4 ความรู้เรื่องเกณฑ์ (Knowledge of Criteria) เป็นความรู้เรื่องเกณฑ์ตามข้อเท็จจริง หลักการ ความคิดเห็น และการปฏิบัติที่ได้รับการตัดสินใจ

2.5 ความรู้เรื่องระเบียบวิธี (Knowledge of Methodology) เป็นความรู้เรื่องวิธีสืบสวนทางเทคนิคและกระบวนการที่ใช้ในบางสาขาและที่ซึ่งใช้สอบสวนปัญหาและปรากฏการณ์ บางอย่างการเน้นความรู้ของแต่ละบุคคลในเรื่องวิธีการมากกว่าความสามารถในการใช้วิธีการ

3. ความรู้เรื่องสากลและนามธรรมในสาขาต่าง ๆ (Knowledge of the Universals and Abstracts in field) คือ ความรู้ในเรื่องแผนและรูปแบบที่สำคัญ ๆ ที่ปรากฏและความคิดได้รับการจัดรวบรวมไว้ โครงสร้าง ทฤษฎี และข้อสรุปจำนวนมาก ซึ่งมีอิทธิพลต่อสาขาวิชาหรือซึ่งนำมาใช้

ศึกษา ปรากฏการณ์หรือแก้ปัญหา ระดับนี้จัดเป็นระดับที่สูงสุดของความเป็นนามธรรมและความซับซ้อน ได้แก่

3.1 ความรู้เรื่องหลักและข้อสรุปทั่วไป (Knowledge of Principle and Generalization) เป็นเรื่องความเป็นนามธรรมบางอย่าง ซึ่งสรุปข้อสังเกตปรากฏการณ์ที่เป็นนามธรรม และมีคุณค่าในการอธิบาย บรรยาย ทำนาย หรือกำหนดการกระทำ หรือทิศทางที่เหมาะสม และสอดคล้องที่สุดเท่าที่จะทำได้

3.2 ความรู้เรื่องทฤษฎีและโครงสร้าง (Knowledge of Theories and Structure) เป็นความรู้เรื่องตัวหลักการและข้อสรุปทั่วไป รวมทั้งความสัมพันธ์ของมัน ซึ่งแสดงให้เห็นภาพพจน์ของเหตุการณ์ ปัญหา หรือสาขาที่ซับซ้อนได้อย่างชัดเจน ครอบคลุม และเป็นระบบที่เป็นเรื่องที่เป็นนามธรรมมากที่สุด และได้รับการนำมาใช้แสดงความสัมพันธ์ และการจัดระเบียบของสิ่งจำเพาะต่าง ๆ จำนวนมาก

### 2.1.5 วิธีวัดความรู้

สุมาลี จันทร์ชลอ (2542 : 54-69) ได้กล่าวถึง การสร้างแบบทดสอบ เพื่อวัดความสามารถในแต่ละชั้น ตามแนวคิดโครงสร้างของความรู้ 6 ชั้น จากชั้นตอนที่ง่ายที่สุดไปยังชั้นตอนที่ยากและซับซ้อนมากขึ้นของ อนันต์ ศรีโสภกา (2525 : 14-15) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. วิธีการวัดระดับของความรู้ความจำ เป็น การวัดความสามารถขั้นต่ำสุด การถามเพื่อวัดสิ่งเกี่ยวข้องกับการให้ระลึกถึง (Recall) ทั้งในสิ่งที่เฉพาะเจาะจงและทั่วไป คำถามที่ใช้วัดในระดับนี้ ได้แก่ ข้อคำถามวัดความจำเนื้อเรื่อง ข้อคำถามวัดความจำวิธีดำเนินการ และข้อคำถามวัดความจำความรู้รวบยอด

2. วิธีการวัดระดับของความเข้าใจ เป็นการวัดความสามารถที่สูงกว่าความรู้ความจำ แต่ผู้ตอบยังคงมีความรู้ความจำ เป็นพื้นฐานมาก่อนจึงจะมีความเข้าใจ คำถามจะไม่ถามตรงจากตำราหรือสิ่งที่สอนไว้ แต่โยงความรู้ที่เรียนมาสัมพันธ์กับคำถามแล้วเปลี่ยนเป็นคำตอบใหม่ ภาษาหรือสำนวนใหม่ รูปแบบใหม่ ๆ คำถามที่ใช้วัดในระดับนี้ ได้แก่ ข้อคำถามวัดความสามารถในการแปลความ ข้อคำถามวัดความสามารถในการตีความ และ ข้อคำถามวัดความสามารถในการขยายความ

3. วิธีการวัดระดับการนำไปใช้ เป็นการวัดความสามารถในการนำเอาความรู้ ความเข้าใจ มาประยุกต์ใช้หรือแก้ปัญหาในเหตุการณ์หรือสถานการณ์ใหม่ได้อย่างเหมาะสม คำถามที่ใช้วัดในระดับนี้ ได้แก่ ข้อคำถามวัดการนำไปใช้

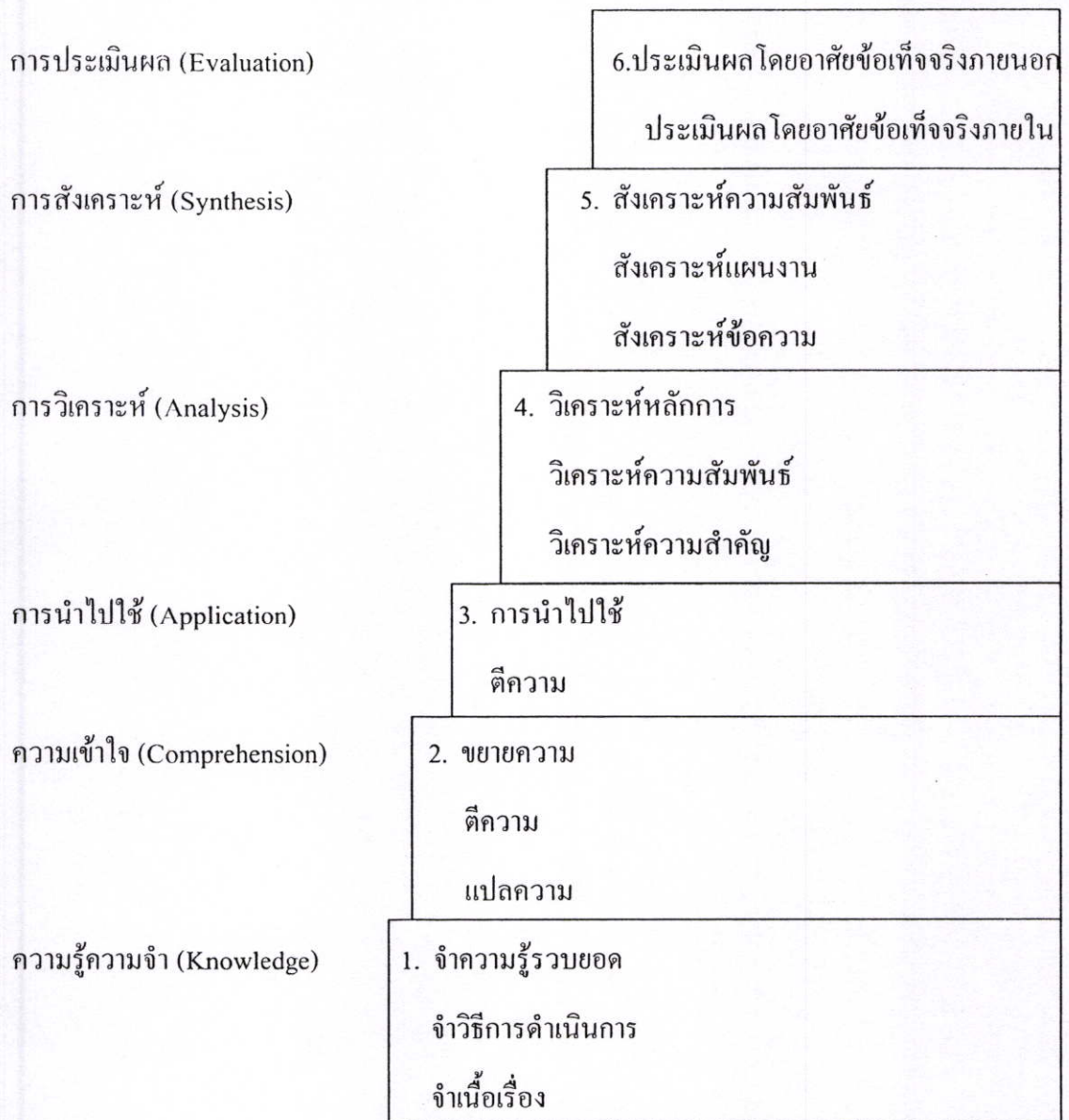
4. วิธีการวัดระดับวิเคราะห์ เป็นการวัดความสามารถในการแยกแยะ หรือแจกแจงรายละเอียดของเรื่องราว ความคิด การปฏิบัติออกเป็นระดับย่อย ๆ โดยอาศัยหลักการหรือกฎเกณฑ์ต่างๆ เพื่อค้นพบข้อเท็จจริง และคุณสมบัติบางประการ คำถามที่ใช้วัดในระดับนี้ ได้แก่ ข้อคำถาม

วัดการวิเคราะห์ความสำคัญ ข้อคำถามวัดการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และ ข้อคำถามวัดการวิเคราะห์หลักการ

5. วิธีการวัดระดับวิเคราะห์ เป็นการวัดความสามารถในการรวบรวมและผสมผสาน รายละเอียดปลีกย่อยของข้อมูล สร้างเป็นสิ่งใหม่ที่แตกต่างไปจากเดิม ความสามารถดังกล่าวเป็นพื้นฐานของความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คำถามที่ใช้วัดระดับนี้ ได้แก่ ข้อคำถามวัดการสังเคราะห์ ข้อความ ข้อคำถามวัดการสังเคราะห์แผนงาน และข้อคำถามวัดการสังเคราะห์ความสัมพันธ์

6. วิธีการวัดระดับประเมินค่า เป็นการวัดความสามารถในการสรุปคุณค่าหรือดีราคาเกี่ยวกับเรื่องราว ความคิด พฤติกรรมว่า ดีหรือเลว เหมาะหรือไม่เหมาะ เพื่อจุดประสงค์บางประการ คำถามที่ใช้วัดระดับนี้ ได้แก่ ข้อคำถามวัดการประเมิน โดยเกณฑ์ภายในละข้อความวัดการประเมิน โดยเกณฑ์ภายนอก

การวัดความรู้ทั้ง 6 ชั้นนี้ สามารถเขียนขั้นตอนการวัดจากระดับความรู้ ระดับต่ำมาหาความรู้ระดับสูง จะได้ดังภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 แสดงการวัดระดับการเรียนรู้ด้านความรู้ ความคิด ตามแนวคิดของ บลูมและคณะ  
ที่มา : ไสว เลี่ยมแก้ว (2528 : 119)

### 2.1.6 เครื่องมือที่ใช้วัดความรู้

ชวาล แพร์ตกุล (2526 : 201-205) ได้อธิบายว่า การวัดความรู้เป็นการวัดสมรรถ ภาพทางสมอง ด้านการระลึกออกของความรู้เป็นนัยเอง เป็นการวัดเกี่ยวกับเรื่องราวที่เคยมีประสบการณ์ หรือเคยรู้ เคยเห็นและทำมาก่อนทั้งสิ้น การวัดความรู้ความจำ สามารถสร้างคำถามวัดสมรรถภาพด้านนี้ได้ หลายลักษณะด้วยกัน ลักษณะของคำถามก็แตกต่างกันออกไปตามชนิดของความรู้ความจำ แต่ก็จะมีว่าจะอยู่ในรูปของคำศัพท์ นิยาม แบบแผนหรือหลักการทฤษฎีต่าง ๆ เครื่องมือที่ใช้วัดความรู้มีหลายชนิด แต่ละชนิดก็เหมาะสมกับการวัดความรู้ตามคุณลักษณะที่แตกต่างกันออกไป ในที่นี้จะ

กล่าวถึง เครื่องมือที่ใช้วัดความรู้ที่นิยมกันมาก คือ แบบทดสอบ (บุญธรรม กิจปริคาสุทธิ. 2531 : 21-25)

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2543 : 96-97) กล่าวถึงแบบทดสอบว่า แบบทดสอบ (Test) คือ ชุดของสิ่งเร้า ที่นำไปใช้กระตุ้นให้บุคคลตอบสนองออกมาของสิ่งเร้านี้ มักจะอยู่ในรูปของข้อความ ซึ่งอาจให้เขียนคำตอบ ให้แสดงพฤติกรรม ให้พูดออกมาทางวาจาก็ได้ ทำให้สามารถวัดได้ สังเกตได้และนำไปสู่การแปลความหมายได้ แบบทดสอบนี้สามารถใช้ได้กับข้อมูลทั้งด้านพุทธิปัญญา ด้านจิต อารมณ์ และด้านทักษะ แต่นิยมใช้วัดทางพุทธิปัญญาเป็นส่วนใหญ่ โดยชนิดของแบบทดสอบ แบ่งเป็น 3 ชนิดดังนี้

1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Achievement Test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ ทักษะและสมรรถภาพสมองด้านต่าง ๆ ที่ผู้เรียนได้จากประสบการณ์ทั้งปวง ทั้งจากที่บ้าน และสถาบันการศึกษา แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนี้ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

- แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเอง (Teacher Made Test) เป็นแบบทดสอบที่สร้างกันโดยทั่วไป เมื่อต้องใช้ก็สร้างขึ้น ใช้แล้วก็เลิกกันไป ถ้าจะนำมาใช้อีกก็ต้องดัดแปลง ปรับปรุง แก้ไข เพราะเป็นแบบทดสอบที่ขาดคุณภาพ

- แบบทดสอบที่เป็นมาตรฐาน (Standardize Test) เป็นแบบทดสอบที่ได้มีการพัฒนาด้วยการวิเคราะห์ทางสถิติมาแล้วหลายครั้งหลายหน จนมีคุณภาพสมบูรณ์ทั้งด้านความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น ความยากง่าย อำนาจจำแนก ความเป็นปรนัยและมีเกณฑ์ปกติ (Norm) ให้เปรียบเทียบกับรวบรวมความแล้วต้องมีมาตรฐาน ทั้งด้านาการดำเนินการและการแปลผลคะแนนที่ได้

แบบทดสอบทั้ง 2 ประเภทนี้ จะถามเนื้อหาเหมือนกัน คือ ถามสิ่งที่ผู้เรียนได้รับจากการเรียน การสอน ซึ่งจัดกลุ่มการปฏิบัติเกี่ยวกับแบบทดสอบได้ 6 ประเภท คือ ความรู้ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า

รูปแบบของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่นิยมใช้อยู่ 3 รูปแบบ คือ

1) แบบปากเปล่า (Oral Test) เป็นการทดสอบที่อาศัยการซักถามเป็นรายบุคคล ใช้ได้ผลดี ถ้ามีผู้เข้าสอบจำนวนน้อย เพราะต้องใช้เวลาถามได้ละเอียดเพราะสามารถตอบโต้กันได้

2) แบบเขียนตอบ (Paper-pencil Test) เป็นการทดสอบที่เปลี่ยนแปลงมาจากการสอบปากเปล่า เนื่องจากจำนวนผู้เข้าสอบมากและมีเวลาจำกัด ซึ่งสามารถแบ่งแบบเขียนตอบได้ 2 แบบ คือ

- แบบความเรียง (Essay Type) เป็นการสอบที่ให้ผู้ตอบได้รวบรวมเรียบเรียงคำพูดของตนเอง แสดงเจตคติและความรู้สึก ความคิดได้อย่างอิสระ ภายใต้อำนาจข้อเรื่องที่กำหนดให้เป็นข้อสอบที่สามารถวัดพฤติกรรมเกี่ยวกับด้านการสังเคราะห์ได้อย่างดี แต่มีข้อเสีย เพราะ การให้คะแนนทำให้มีความเป็นปรนัยได้ยาก

- แบบจำกัดคำตอบ (Fixed-response type) เป็นข้อสอบที่คำตอบถูกภายใต้เงื่อนไขที่กำหนดให้อย่างจำกัด ข้อสอบแบบนี้แบ่งออกเป็น 4 แบบ คือ แบบถูกผิด (True-False) แบบเติมคำ (Completion) แบบจับคู่ (Matching) และแบบเลือกตอบ (Multiple choice)

3) แบบปฏิบัติ (Performance Test) เป็นการทดสอบที่ให้ผู้สอบได้แสดงการปฏิบัติออกมา โดยการกระทำหรือลงมือมาปฏิบัติจริง ๆ เช่น การทดสอบทางดนตรี ช่วงกล พลศึกษา เป็นต้น

2. แบบทดสอบวัดความถนัดหรือตัวปัญญา (Aptitude Test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดศักยภาพระดับสูงของบุคคล ว่ามีสมรรถภาพในการเรียนรู้มากน้อยเพียงใด และควรเรียนด้านใด หรือทำงานด้านใด จึงจะประสบความสำเร็จอย่างดี แบบทดสอบประเภทนี้อาจแบ่งย่อยได้เป็น 2 ประเภท คือ

- แบบทดสอบความถนัดในการเรียน (Scholastic Test) เป็นแบบทดสอบความถนัด ที่ใช้วัดความสามารถทางวิชาการว่า มีความถนัดในวิชาอะไร ซึ่งแสดงถึงความสามารถในการเรียนต่อทางแขนงวิชานั้น และจะสามารถเรียนไปได้มากน้อยเพียงใด

- แบบทดสอบความถนัดจำเพาะ (Specific Aptitude Test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความสามารถพิเศษของบุคคล เช่น ความถนัดทางด้านดนตรี ทางกรแพทย์ เป็นต้น ใช้สำหรับการแนะแนว การเลือกอาชีพ ซึ่งนักวัดผลแบ่งกลุ่มความถนัดเป็น 7 ด้าน คือ ความถนัดด้านภาษา (Verbal Factor) ความถนัดในการใช้คำ (Word Fluency Factor) ความถนัดด้านตัวเลข (Number Factor) ความถนัดด้านมิติสัมพันธ์ (Space Factor) ความถนัดด้านความจำ (Memory Factor) ความถนัดด้านสังเกตรับรู้ (Perception Factor) ความถนัดด้านการใช้เหตุผล (Reasoning Factor)

3. แบบทดสอบวัดความสัมพันธ์ของบุคคลต่อสังคม แบบทดสอบประเภทนี้จะวัดเกี่ยวกับบุคลิกภาพ หรือการปรับตนเองของบุคคลในสังคม วัดความสนใจต่อสิ่งต่าง ๆ แบบทดสอบประเภทนี้มีอยู่ในรูปแบบทดสอบถามวัดลักษณะของบุคคล เช่น แบบทดสอบความเกรงใจ แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ แบบสำรวจความสนใจต่าง ๆ เป็นต้น

สำหรับงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกวิธีการวัดระดับความรู้ในชั้นที่ 1 คือ ชั้นความรู้ความจำ เป็นการวัดความสามารถขั้นต่ำสุด ถามเพื่อวัดสิ่งเกี่ยวข้องกับการให้ระลึกถึง (Recall) เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ส่วนเครื่องมือที่ใช้วัดความรู้ ผู้วิจัยเลือกแบบทดสอบวัดความรู้แบบชนิดเลือกตอบ ซึ่งมีความเหมาะสมกับการวัดความรู้ของกลุ่มตัวอย่าง

## 2.2 ทฤษฎีและแนวความคิดเกี่ยวกับเจตคติ

### 2.2.1 ความหมายของเจตคติ

วิลเลียมส์ ชมภูศรี (2544 : 53) กล่าวว่า “เจตคติ (Attitude) เป็นคำที่มีรากศัพท์ภาษาละตินว่า “Aptus” แปลว่า โน้มเอียงเหมาะสม” ส่วนคำจำกัดความนั้น นักวิชาการหลาย ๆ ท่านได้ให้ทัศนะต่าง ๆ กันดังนี้

เจตคติ (Attitude) มาจากรากศัพท์ภาษาละตินว่า “Aptus” หมายความว่า โน้มเอียง เหมาะสม เป็นพฤติกรรมที่มีความสำคัญต่อชีวิตมนุษย์ทั้งในด้านการรับรู้ การเรียน การจำ การแสดง ออกและ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับกลุ่มและสังคมส่วนรวม (ประสาร มาลากุล ณ อยุธยา. 2529 : 20)

เจตคติตรงกับภาษาอังกฤษว่า “Attitude” ซึ่งแปลว่าความรู้สึก ความเห็น (Friend and Guraring, 1975 : 95) ดังนั้น คำว่า “เจตคติ” ในความหมายรวม ๆ จึงเป็นไปในทางลักษณะของความเห็น ความรู้สึก แต่ละบุคคล ซึ่งแตกต่างกันไปตามความเชื่อ และประสบการณ์ที่สะสมมาของแต่ละบุคคล นั้น ๆ ด้วย (Good and Kelb, 1958 : 95) ดังเช่น เซอร์เทิน (Serttain, 1964 : 28) ได้ให้ความหมายของคำว่า “เจตคติ” ไว้ว่า “ความรู้สึกนึกคิดหรือความคิดเห็นของบุคคลใด บุคคลหนึ่งที่มีต่อสิ่งหนึ่ง”

Katz (1960 : 163-204) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง ความรู้สึกที่จะชอบหรือไม่ชอบ และความรู้หรือความเชื่อ ซึ่งอธิบายถึงลักษณะตลอดจนความสัมพันธ์ของสิ่งหนึ่งที่มีต่อสิ่งหนึ่ง

Kendle (1963 : 572) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง ภาวะความพร้อมของบุคคลที่จะแสดงพฤติกรรมออกมาในทางสนับสนุนหรือต่อต้านบุคคล สถาบัน สถานการณ์หรือแนวความคิด

Thurstone (1963 : 572) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง ผลรวมทั้งหมดของมนุษย์ที่เกี่ยวกับความรู้ อดติ ความคิด ความกลัวต่อสิ่งบางสิ่ง รวมทั้งการแสดงออกทางคำการพูด ความคิดเห็นหรือมติ (Option) ซึ่งความคิดเห็น หรือ มตินี้เองเป็นสัญลักษณ์ของเจตคติ

Kothandapani (1971 : 9) ได้เสนอแนะไว้ว่า เจตคติ คือ ความคิดเห็นของบุคคลซึ่งถูกกระตุ้นให้สนใจเหตุการณ์หรือสิ่งเร้า บุคคลนั้นมีภาวะพร้อมที่จะรับ หรือให้ความสนใจต่อสิ่งเร้า การรับหรือให้ความสนใจ จะพัฒนาขึ้นเป็นความคิดหรือความเชื่อ ซึ่งแสดงออกมาในรูปของการยอมรับ การพึงพอใจและรู้ว่าสิ่งนั้นมีคุณค่า ทำให้มีความตั้งใจที่จะกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งตามความเชื่อที่เกิดขึ้น

Good (1973 : 48) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง ความพร้อมที่จะแสดงออกในลักษณะใด ลักษณะหนึ่งที่เป็น การสนับสนุนหรือต่อต้านสถานการณ์บางอย่าง บุคคล หรือสิ่งใด ๆ ซึ่งเป็นแนวโน้มในการที่จะแสดงหรือมีปฏิกิริยาในแนวทางบวกหรือในทางลบต่อสิ่งหนึ่ง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับค่านิยมของบุคคลและประสบการณ์ทางสังคมที่ฝังรากลึกอยู่

Kendler (1974 : 572) ให้ความหมายว่า เจตคติ คือ ความพร้อมของบุคคลที่จะแสดงพฤติกรรมตอบสนองต่อสิ่งเร้าในสังครอบตัว หรือแนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรมในทางสนับสนุน หรือต่อต้านแนวความคิด สถาบัน บุคคล หรือสถานการณ์บางอย่าง

Gary (1992 : 127) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง แนวโน้มการแสดงออกทางอารมณ์อย่างมั่นคง เพื่อตอบสนองเฉพาะอย่างต่อสิ่งของ สถานการณ์ บุคคล หรือ ประเภทของบุคคล

Coon (1998 : 677) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง การผสมผสานของความเชื่อ และอารมณ์ ที่ทำให้บุคคลมีแนวโน้มที่จะตอบสนองต่อบุคคลอื่น หรือสถานการณ์ในเชิงบวกหรือเชิงลบ

Plotnik (1999 : 588) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง ความเชื่อ หรือ ความเห็นใด ๆ ที่ได้จากการประเมิน สิ่งของ บุคคล หรือสถานการณ์ต่าง ๆ ที่ต่อเนื่องจากเชิงลบจนถึงเชิงบวก และสิ่งนั้นมีผลทำให้บุคคลมีแนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรมในแนวทางที่แน่นอนต่อสิ่งของ บุคคล หรือ สถานการณ์นั้น ๆ

ชัตติยา กรรณสูต (2516 : 2) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง ความรู้สึกที่คนเรามีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดหรือหลายสิ่งก็ตาม ในลักษณะที่เป็นอัตวิสัย (Subjective) อันเป็นพื้นฐานเบื้องต้นหรือมีผลให้เกิดผลกระทบหรือแสดงออกที่เรียกว่า พฤติกรรม

ชม ภูมิภาค (2516 : 210) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง วิธีแห่งความรู้สึกของคนต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

อนก กริแสง (2521 : 147) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง ระบบของความคิด ความรู้สึกและแนวโน้มของพฤติกรรมที่มีต่อสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ทั้งในด้านที่เกี่ยวกับตัวบุคคล สิ่งของ และความคิดเห็น เจตคติเป็นแรงขับที่เกิดขึ้นภายในตัวของบุคคล ซึ่งกระตุ้นให้บุคคลพิจารณาความสำคัญของสถานการณ์ต่าง ๆ ในสังคม และมีอิทธิพลต่อการแสดงปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับตน

เฉลิมชัย ผิวเรืองนนท์ (2522 : 11) กล่าวว่า เจตคติที่ก่อขึ้นในจิตใจของคนนั้นนั้นจะต้องได้รับอิทธิพลจากสภาพแวดล้อมหลายอย่าง นับตั้งแต่ประสบการณ์ในอดีต การรับฟังข่าวสารจากภายนอก การเรียนรู้และจดจำสิ่งต่าง ๆ แล้วนำมาผสมผสานกันจนเกิดเป็นเจตคติได้ โดยการอ่านข้อความที่เขาเขียน ฟังถ้อยความที่เขาพูด พร้อมทั้งสังเกตพฤติกรรมที่เขาแสดงออก การทราบเจตคติของบุคคล ช่วยให้เราสามารถคาดการณ์เกี่ยวกับพฤติกรรมของบุคคลได้เป็นส่วน มาก เพราะทัศนคติมีลักษณะคงเส้นคงวา

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ (2523 : 45-47) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง สภาวะของความพร้อมหรือแนวโน้มที่จะกระทำหรือมีปฏิกิริยาต่อสิ่งเร้าสิ่งใดในลักษณะบางอย่าง เจตคตินี้จะแสดงออกให้เห็นจากคำพูดหรือพฤติกรรม เมื่อได้ผลสิ่งที่เกี่ยวข้องกับเจตคตินั้น แต่ละคนมีเจตคติต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดมากน้อยแตกต่างกัน แต่ลักษณะที่สำคัญของเจตคติกี้ คือ ความเป็นนามธรรม การศึกษาเจตคติจึง เป็นสิ่งสำคัญ เพื่อที่จะได้ทำการเปลี่ยนแปลง โดยกระบวนการต่าง ๆ เช่น การสื่อสาร การโฆษณา การศึกษา เป็นต้น

ชำระศักดิ์ หมั่นจักร และศรีสง่า วรรณสุด (2524 : 149) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง สภาพความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้า และสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ รอบตัว เช่น สัญลักษณ์ เครื่องหมาย บุคคล คำพูด สิ่งของ วัตถุ หรือสิ่งที่เป็นนามธรรมต่าง ๆ โดยที่ความรู้สึกนั้นอาจเป็นในทางบวก หรือลบ เช่น ชอบหรือไม่ชอบ ซึ่งเป็นผลมาจากการประเมินสิ่งแวดล้อม หรือสิ่งเร้า โดยตัวของ บุคคลนั่นเอง

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2526 : 1-3) กล่าวว่า เจตคติเป็นความเชื่อ ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ เช่น บุคคล สิ่งของ การกระทำ สภาพการณ์ และอื่น ๆ รวมทั้งท่าทีที่แสดงออกที่บ่งถึงสภาพจิตใจที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

ณรงค์ศักดิ์ จันทร์นวล (2527 : 259-260) กล่าวว่า เจตคติเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของเรามาก ซึ่งอาจสังเกตได้จากการที่เรามักจะมีแนวโน้มเอียงสนองตอบต่อสิ่งเร้าต่าง ๆ เช่น บุคคล สิ่งของ สถานการณ์ หรืออุดมการณ์ ฯลฯ ในรูปของการประเมินค่า เช่น บางคนชอบ มรดกสิทธิต์ ปราโมช บางคนไม่ชอบภาพยนตร์ไทยหรือเพลงลูกทุ่ง เป็นต้น จะเห็นได้ว่า ความชอบหรือไม่ชอบของบุคคล ก็คือ แนวโน้มที่เขาจะประเมินค่าสิ่งต่าง ๆ ในแง่บวกหรือแง่ลบ นั่นเอง

เสรี วงศ์มณฑา (2529 : 68) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง ความพร้อมที่จะประพฤติปฏิบัติประกอบไปด้วยความรู้ ความรู้สึกและแนวโน้มของพฤติกรรม

นิภา แก้วศรีงาม (2532 : 90) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง ลักษณะของความรู้สึกของบุคคลที่จะตอบสนองต่อบุคคล สิ่งของ หรือสถานการณ์ต่าง ๆ ในทางที่ดีหรือทางที่ไม่ดี ในลักษณะที่ว่า บุคคลนั้นมีความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบ ต่อสิ่งของ ต่อบุคคล หรือต่อสถานการณ์ต่าง ๆ ซึ่งความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบนี้ จะทำให้บุคคลเกิดพฤติกรรมในการที่จะตอบสนองต่อสิ่งที่มีความรู้สึกนั้น ๆ ไปในแนวทางที่ดีหรือไม่ดีได้

รวีวรรณ อังคนุรักษ์พันธ์ (2533 : 11) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง ศักยภาพภายในของบุคคลที่มีแนวโน้มแสดงออกทางพฤติกรรม ในทางบวก ทางลบและเป็นกลาง

ศิริรัตน์ วิชาช่าง (2535 : 48) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง ความคิดหรือความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ไม่ว่าจะเป็วัตถุหรือสถานการณ์ที่มากระทบต่อบุคคลนั้น หรือทำให้บุคคลนั้นมีแนวโน้มที่จะประพฤติ หรือกระทำอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยที่การกระทำนั้น อาจจะมาจกทางบวก หรือทางลบต่อวัตถุหรือสถานการณ์นั้นก็ได้

อรวรรณ ปิณฑ์โอบาท (2537 : 21) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง แนวโน้มของคน ๆ หนึ่งที่มีต่อสิ่งเร้า หรือเรื่องราวบางเรื่อง รวมถึงผลรวมของความรู้สึก อคติ ความกลัว ความคิด และความรู้สึกอื่น ๆ ที่มีต่อเรื่องต่าง ๆ

ทรงพล ภูมิพัฒน์ (2538 : 184) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง ความพร้อมที่บุคคลจะตอบสนองต่อสิ่งเร้าต่าง ๆ ในลักษณะหนึ่งลักษณะใด ซึ่งอาจจะวัดออกมาได้ในเชิงของความเข้มของการตอบสนองนั้น ๆ ว่าอ่อนหรือเข้มมากน้อยเพียงไร

เมธี ปัญญารัตน์ (2538 : 42) ได้กล่าวถึง เจตคติ บุริภักดี ให้ความหมายของ “เจตคติ” ว่าหมายถึง ความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบที่บุคคลมีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด ซึ่งเกิดจากประสบการณ์ที่ได้รับเพิ่มขึ้น แต่กระบวนการเปลี่ยนแปลงอาจเร็วหรือช้า สุดแต่เจตคติและประสบการณ์ใหม่ที่ได้รับ ซึ่งอาจได้จากเจตคติของบุคคลอื่นต่อสิ่งนั้นก็ได้

นพมาศ ธีรเวคิน (2539 : 89) กล่าวว่า เจตคติ หรือ ทศนคติ คือ ความเชื่อและความรู้สึกบางสิ่งบางอย่างในสิ่งแวดล้อม และเราได้เจตคติโดยการเรียนรู้ เมื่อเราเรียนแล้วเจตคติจะอยู่ค่อนข้างคงทน และสุดท้ายแม้ว่าเจตคติจะถูกอิทธิพลของประสบการณ์ แต่มันก็มีอำนาจบงการพฤติกรรมได้

ธนู ทดแทนคุณ (2542 : 9) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง เป็นเรื่องราวของความรู้สึกต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด เป็นความคิดต่อเรื่องราวต่าง ๆ ที่บุคคลพึงมีซึ่งอาจจะยอมรับหรือไม่ยอมรับ เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยก็ได้

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2543 : 106) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลต่างๆ อันเป็นผลเนื่องมาจากการเรียนรู้ ประสบการณ์ และเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรมต่อสิ่งต่างๆ ไปในทิศทางหนึ่ง หรืออาจเป็นไปในทางสนับสนุน หรือทางต่อต้านก็ได้

ศศิธร จันทรศรี (2543 : 33) กล่าวว่า เจตคติ เป็นการผสมผสานหรือการจัดระเบียบของความเชื่อที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง ผลรวมของความเชื่อนี้ จะเป็นตัวกำหนดแนวโน้มของบุคคลในการที่จะมีปฏิกิริยาตอบสนองในลักษณะที่ชอบหรือไม่ชอบ นอกจากนี้ ยังกล่าวถึง กมลรัตน์ หล้าสุวงษ์ ได้กล่าวถึง “เจตคติ” ว่า

1. เป็นสิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้ ประสบการณ์ มิใช่เป็นสิ่งที่ได้รับมาแต่กำเนิด
2. เป็นสิ่งชี้แนวทางในการแสดงพฤติกรรม กล่าวคือ ถ้ามีเจตคติที่ดีก็จะมีแนวโน้มที่จะเข้าหา หรือแสดงพฤติกรรมนั้น ๆ ตรงกันข้าม ถ้ามีเจตคติที่ตี ก็จะมีแนวโน้มที่ไม่เข้าหา โดยการถอยหนีหรือต่อต้านการแสดงพฤติกรรมนั้น ๆ
3. เจตคติ สามารถถ่ายทอดจากบุคคลหนึ่งไปสู่อีกบุคคลหนึ่งได้
4. เป็นสิ่งที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ เนื่องจากเจตคติเป็นสิ่งที่ได้มาจากการเรียนรู้หรือประสบการณ์ของแต่ละบุคคล ถ้าการเรียนรู้ประสบการณ์นั้นเปลี่ยนแปลง เจตคติก็น่าจะเปลี่ยนแปลงไปได้

จากแนวคิดต่าง ๆ พอจะสรุปได้ว่า เจตคติ คือ ความคิดหรือความรู้สึกของบุคคลอัน เป็นผลเนื่องมาจากการเรียนรู้ ประสบการณ์ที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ไม่ว่าจะ เป็นวัตถุหรือสถานการณ์ที่มากระทบต่อบุคคลนั้น หรือทำให้บุคคลนั้น มีแนวโน้มที่จะประพฤติ หรือกระทำอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยที่การกระทำนั้นอาจจะมาทางบวกหรือทางลบต่อวัตถุหรือสถานการณ์นั้นก็ได้

### 2.2.2 องค์ประกอบของเจตคติ

เจตคติประกอบไปด้วยองค์ประกอบ 3 ประการคือ(วัณนา ศรีสัตย์วาจา. 2534 : 26)

1. องค์ประกอบด้านความคิด ความรู้ ความเข้าใจ (Cognitive component) เป็นการตรวจสอบของบุคคลในการรับรู้ อันสืบเนื่องมาจากความคิด ความเชื่อที่มีต่อสิ่งของ หรือปรากฏการณ์ต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นเหตุผลในการสรุปและรวมเป็นความเชื่อ หรือช่วยประเมินสิ่งนั้น

2. องค์ประกอบด้านความรู้สึก (Affective component) เป็นความรู้สึกทางอารมณ์ที่สอดคล้องกับความคิดในทางที่ดีหรือไม่ดี ถ้าบุคคลใดมีความคิดที่ดีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดย่อมมีความรู้สึกที่ดีต่อสิ่งนั้น จะมีความรู้สึกบวก หรือถ้ามีความคิดที่ไม่ดีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดย่อมมีความรู้สึกที่ไม่ดีต่อสิ่งนั้น จะมีความรู้สึกลบต่อสิ่งนั้น

องค์ประกอบด้านความรู้และองค์ประกอบด้านความรู้สึกจะมีความสัมพันธ์กับเจตคติต่อบางสิ่งบางอย่างจะประกอบด้วยความรู้ ความเข้าใจมาก แต่ประกอบด้วยความรู้สึกด้านอารมณ์น้อย แต่เจตคติบางอย่างจะมีลักษณะตรงกันข้าม

3. องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (Behavior component) เป็นความพร้อมที่จะปฏิบัติ หรือเป็นความพร้อมที่จะกระทำ เป็นผลเนื่องมาจากความคิดและความรู้สึก องค์ประกอบนี้เป็นองค์ประกอบที่มีแนวโน้มในทางปฏิบัติ หรือถ้ามีสิ่งเร้าที่เหมาะสมจะเกิดการปฏิบัติหรือเกิดปฏิกริยาอย่างใดอย่างหนึ่ง

เจตคติที่บุคคลมีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดจะประกอบด้วย องค์ประกอบทั้ง 3 นี้เสมอ แต่จะมีปริมาณมากน้อยแตกต่างกันไป (ปรียาภรณ์ วงศ์อนุตรโรจน์ 2535 : 45) แต่สิ่งสำคัญคือ จะต้องมียุทธศาสตร์องค์ประกอบด้านความรู้ความเข้าใจ เป็นส่วนประกอบด้านพื้นฐานของเจตคติ (ประภาเพ็ญ สุวรรณ 2526 : 89)

### 2.2.3 ลักษณะสำคัญของเจตคติ

ลักษณะสำคัญของเจตคติดังต่อไปนี้ (Nunnally. 1964 : 334)

1. เจตคติไม่ได้เป็นสิ่งที่ติดตัวมาแต่กำเนิด แต่เป็นสิ่งที่สืบเนื่องมาจากการเรียนรู้ หรือเกิดจากประสบการณ์ของแต่ละบุคคล

2. เจตคติเป็นสภาวะทางจิตใจที่มีอิทธิพลต่อความคิด ความรู้สึกและการกระทำของบุคคล เนื่องจากเจตคติจะเป็นส่วนประกอบที่กำหนดแนวทางว่า ตัวบุคคลประสบสิ่งใดแล้วบุคคลนั้นจะมีท่าทีต่อสิ่งนั้น ๆ ในลักษณะเฉพาะของบุคคลเจตคติเป็นสภาวะทางจิตใจที่มีแนวโน้มว่าค่อนข้างจะถาวรพอสมควรเพราะแต่ละบุคคลจะมีการสะสมประสบการณ์ ผ่านการเรียนรู้มากมาย แต่อย่างไรก็ตามเจตคติสามารถเปลี่ยนแปลงได้ อันสืบเนื่องมาจากอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมและการเรียนรู้

McDavid and Harrari (1968 : 130-131) กล่าวถึง คุณสมบัติของเจตคติไว้ว่า เจตคติเป็นสิ่งที่

ต้องเรียนรู้มีใช้สิ่งที่เกิดขึ้นเอง และยังเป็นสิ่งที่มีลักษณะค่อนข้างเสถียรภาพ เจตคติไม่ ใช้สิ่งที่จะสามารถเปลี่ยนแปลงได้อย่างฉับพลันจากสิ่งหนึ่งไปยังอีกสิ่งหนึ่ง จนไม่สามารถทำนายหรือคาดหมายได้ และไม่ใช้สิ่งที่มั่นคงถาวรจนไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้

พยอม วงศ์สารศรี (2526 : 230-231) ได้สรุปลักษณะของเจตคติไว้ดังนี้

1. เจตคติกระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรม เมื่อบุคคลมีความคิดเห็นต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เราจะรู้ได้ด้วยการสังเกตพฤติกรรมที่บุคคลนั้นแสดงออกมา อาจจะแสดงออกมาด้วยคำพูด สีหน้าและท่าทางได้

2. เจตคติเป็นสิ่งที่ซับซ้อน บุคคลอาจมีความรู้สึกนึกคิด ต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งในลักษณะซับซ้อนมาก

3. เจตคติเป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงได้ เจตคติที่บุคคลมีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง จะเป็นไปในทางดีหรือไม่ดีก็ตามอาจเปลี่ยนแปลงได้ ถ้าสภาพแวดล้อมและเหตุการณ์ต่าง ๆ เปลี่ยนแปลงไป หรือมีการได้รับข้อมูลใหม่มากขึ้น เจตคติของบุคคลเปลี่ยนจากเจตคติที่ยอมรับไปสู่เจตคติที่ไม่ยอมรับ หรือเปลี่ยนจากเจตคติที่ไม่ยอมรับไปสู่เจตคติที่ยอมรับ

รวีวรรณ อังคนุรักษ์พันธุ์ (2533 : 14-15) ได้กล่าวถึง ลักษณะทั่วไปของเจตคติว่าเจตคติเป็นความรู้สึกที่ซับซ้อนบอกลักษณะทางจิตใจ อารมณ์ ของบุคคล อาจเป็นลักษณะที่ไม่แสดง ออกมาภายในให้บุคคลอื่นเห็น หรือเข้าใจก็ได้ ซึ่งลักษณะทั่วไปที่สำคัญ 5 ประการ ดังนี้

1. เจตคติเป็นเรื่องของอารมณ์ (Feeling) อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามเงื่อนไข หรือสถานการณ์ต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง บุคคลจะมีการกระทำที่เสแสร้ง โดยการแสดงออกไม่ให้ตรงกับความรู้สึกของตน เมื่อเขารู้สึกตัวหรือรู้ว่ามีคนสังเกต

2. เจตคติเป็นเรื่องเฉพาะตัว (Typical) ความรู้สึกของบุคคลอาจเหมือนกัน แต่รูปแบบการแสดงออกแตกต่างกันไป หรืออาจมีการแสดงออกที่เหมือนกันแต่ความรู้สึกแตกต่างกันได้

3. เจตคติดีทิศทาง (Direction) การแสดงออกของความรู้สึกสามารถแสดงออกได้สองทิศทาง เช่น ทิศทางบวก เป็นทิศทางที่สังคมปรารถนา และทิศทางลบเป็นทางที่สังคมไม่ปรารถนา

4. เจตคติดีความเข้ม (Intensity) ความรู้สึกของบุคคลอาจเหมือนกันในสถานการณ์เดียวกัน แต่อาจแตกต่างกันในเรื่องความเข้มที่บุคคลรู้สึกมากน้อยต่างกัน

5. เจตคติต้องมีเป้าหมาย (Target) ความรู้สึกจะเกิดขึ้นลอย ๆ ไม่ได้

#### 2.2.4 การเกิดเจตคติ

เจตคติเกิดจากการเรียนรู้ หรือจากประสบการณ์ของแต่ละบุคคล (ประภาเพ็ญ สุวรรณ 2526 : 89) แต่สิ่งที่มีอิทธิพลต่อการเกิดเจตคติก็น่าสนใจ บรรทัดฐานของกลุ่มบุคคลที่อยู่ร่วมกัน นอกจากนั้นยังขึ้นอยู่กับวัฒนธรรม ครอบครัว กลุ่มเพื่อน รวมทั้งบุคลิกภาพด้วย แหล่งที่ก่อให้เกิดเจตคติได้แก่

1. ประสบการณ์เฉพาะอย่าง อาจมีลักษณะของการได้รางวัลหรือการลงโทษถ้า ประสบการณ์ที่บุคคลนั้นเกิดความรู้สึกพอใจย่อมก่อให้เกิดเจตคติที่ดีต่อสิ่งนั้น แต่ถ้าความรู้สึกไม่พอใจ ย่อมก่อให้เกิดเจตคติที่ไม่ดีต่อสิ่งนั้น

2. เจตคติเกิดจากการสอน อาจเป็นการสอนที่มีแบบแผน หรือไม่มีแบบแผนก็ได้ เจตคติที่เกิดจากการเลียนแบบพฤติกรรมของบุคคลที่บุคคลนั้นยอมรับ หรือเคารพนับถือ

3. สถาบัน เช่น โรงเรียน หน่วยงานต่างๆ

Coon (1998 : 677-679) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่ก่อให้เกิดเจตคติดังต่อไปนี้

1. การติดต่อโดยตรง (Direct contact) ประสบการณ์ตรงของบุคคลที่มีเป้าหมายของเจตคติ การปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น (Interaction with other) จากการสนทนาโต้ตอบกับผู้มีเจตคติเฉพาะเรื่อง

2. การอบรมเลี้ยงดู (Child Rearing) เป็นผลมาจากค่านิยม ความเชื่อ การปฏิบัติของพ่อแม่

3. การเป็นสมาชิกของกลุ่ม (Group Member)

4. สื่อมวลชน (Mass Media) รวมไปถึงสื่อ เช่น นิตยสาร และโทรทัศน์ที่เข้าถึงผู้รับจำนวนมาก

5. การเรียนรู้โดยบังเอิญ (Chance Conditioning)

พยอม วงศ์สารศรี (2526 : 230) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่ก่อให้เกิดเจตคติไว้ดังนี้

1. การอบรมเลี้ยงดู มีส่วนที่จะปลูกฝังเจตคติดังแต่ด้วยเด็ก สังเกตได้ชัดจากที่ได้รับการปลูกฝังกล่อมเกลาจากสิ่งแวดล้อมใกล้ชิดตัว

2. การได้รับประสบการณ์และการเรียนรู้ ประสบการณ์มีบทบาทในการหล่อหลอมเจตคติของบุคคล

3. การเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน มีส่วนให้เจตคติที่มีอยู่นั้นแพร่ขยายไปสู่สิ่งอื่นๆที่เกี่ยวข้องกันได้

4. การเลียนแบบ โดยปกติการเลียนแบบเจตคติจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อบุคคลที่เป็ตัวต้นแบบเป็นที่น่าเคารพนับถือ หรือมีบุคลิกภาพที่ทำให้ผู้ใกล้ชิดชื่นชม พอใจ

นิภา แก้วศรีงาม (2532 : 23) กล่าวว่า เจตคติของแต่ละคนจะเกิดจากการเรียนรู้ โดยการเลียนแบบบุคคลใกล้เคียง โดยเฉพาะจากบุคคลใกล้ชิด และจากสื่อมวลชนที่เสนอข้อมูลในแง่ต่างๆ ทำให้บุคคลเกิดเป็นความรู้สึกในทางบวกและทางลบต่อสิ่งของ บุคคล หรือสถานการณ์ได้นอกจากนั้นเจตคติอาจจะเกิดจากประสบการณ์เดิมที่บุคคลนั้นได้รับมาในอดีต

จำลอง เงินดี (2541 : 371) กล่าวว่า เจตคติเกิดจากการเรียนรู้ในสังคม บุคคลจะมีแนวโน้มที่จะรับเอาเจตคติของบุคคลอื่นที่เรามีความสัมพันธ์อย่างสนิทสนม ภายในกลุ่มของตนนั้น บุคคลจะถือว่าเป็นรางวัลต่อเมื่อได้รับการยอมรับภายในกลุ่ม เจตคติส่วนมากของเราได้มาจากการกระทำของเราที่ทำลงไปแล้ว ส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับบุคลิกภาพและประสบการณ์ของแต่ละคน

ศรีธัญย์ สิงห์ทน (2539 :24) ได้กล่าวถึง Thriandis ว่าได้เสนอแนวความคิดเกี่ยวกับแหล่งสำคัญที่ทำให้คนเกิดเจตคติไว้ดังนี้

1. สิ่งที่เป็นแบบอย่าง (Models) โดยในการเลียนแบบบุคคลที่ใกล้ชิดหรือมีอิทธิพลจะทำให้เกิดเจตคติขึ้นมาได้ เช่น การที่เด็กเลียนแบบพ่อแม่ซึ่งมีอิทธิพลต่อเด็กสูง
2. ประสบการณ์เฉพาะอย่าง (Specific Experience) เมื่อบุคคลเกิดประสบการณ์ที่ดีหรือไม่ดีเฉพาะอย่างต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งก็จะทำให้เกิดเจตคติในเรื่องนั้น ไปตามทิศทางประสบการณ์ที่ได้รับ
3. ความเกี่ยวข้องกับสถาบัน (Institutional Factors) โดยเจตคติหลายอย่างของบุคคลอาจเกิดขึ้นได้จากความเกี่ยวข้องกับสถาบัน เช่น โรงเรียน ที่ทำงาน
4. การติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่น (Communication From Others) การติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่นจะทำให้บุคคลเกิดเจตคติจากการรับรู้ข่าวสารนั้นได้

### 2.2.5 การเปลี่ยนแปลงเจตคติ

ทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงเจตคติและพฤติกรรม (Theories of Attitude and Behavior Change) ของ Zimbardo et. al. (1977 : 49-53) กล่าวว่าไว้ว่า การเปลี่ยนแปลงเจตคติขึ้นอยู่กับความรู้ คือ ถ้ามีความรู้ ความเข้าใจดี ก็จะมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามมา ความรู้ เจตคติและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทั้ง 3 อย่างนี้ มีความเชื่อมโยงกัน การจะทำให้เกิดการยอมรับปฏิบัติสิ่งใด จะต้องพยายามเปลี่ยนเจตคติเสียก่อน โดยการให้ความรู้

ชม ภูมิภาค (2523 : 69) กล่าวว่า ปัจจัยที่ทำให้เจตคติเปลี่ยนแปลง ได้แก่

1. แหล่งที่มาของสิ่งสื่อสาร ได้แก่ ศักดิ์ศรีของผู้สื่อสาร ความสนใจ ความชอบพอกัน ลักษณะความคล้ายกันของกลุ่มอ้างอิง บุคคลผู้มีชื่อเสียง
2. ตัวเนื้อหาที่สื่อสาร เช่น ความใหม่ของเนื้อหา ความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจในเนื้อหา
3. สถานการณ์ เช่น การใช้บางสิ่งหนุนสิ่งที่สื่อสาร การกระตุ้นให้เกิดการตกใจ กลัว การหันเหความสนใจไปทางอื่น ตลอดจนความกดดันของกลุ่ม

สำหรับการเปลี่ยนแปลงเจตคติ มีสาเหตุมาจากการได้รับข้อมูลใหม่จากสื่อมวลชนหรือบุคคล ได้รับประสบการณ์ตรงหรือความกระทบกระเทือนใจ ถูกบังคับให้ปฏิบัติไม่ตรงกับเจตคติของตน การรักษาทางจิตใจเพื่อให้เข้าใจเหตุผลที่ถูกต้อง เปลี่ยนแปลงเพื่อให้สอดคล้องกับพฤติกรรมใหม่ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงเจตคติอาจเกิดจากสาเหตุหนึ่งดังกล่าว นอกจากนี้ยังมีหลายท่านได้กล่าวถึงสาเหตุการเปลี่ยนแปลงเจตคติอยู่หลายประการ ได้แก่ องค์ประกอบด้านตัวบุคคล สัมพันธภาพระหว่างบุคคล การได้รับประสบการณ์เฉพาะด้าน การติดต่อสื่อสารับผู้อื่น องค์ประกอบของสถาบัน ดังนี้

1. องค์ประกอบด้านตัวบุคคล (Individual) บุคลิกภาพที่ต่างกันย่อมมีผลทำให้เจตคติ ของบุคคลต่างกันออกไปด้วย ตามประสบการณ์การเลี้ยงดูหรืออบรม

2. สัมพันธภาพระหว่างบุคคล (Interpersonal Relation) คุณลักษณะบางอย่างของตัวบุคคล ได้แก่ ความน่าเชื่อถือ ความน่าสนใจ ความมีอำนาจ สามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเจตคติในบุคคลอื่นได้ ถ้าเกิดเจตคติทางบวกบุคคลจะเลียนแบบจากตัวแบบ เช่น พ่อ แม่ ครู เป็นต้น

3. การติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่น (Communication From Others) ถ้าการติดต่อสื่อสารได้รับการตอบสนองในทางที่ดีเป็นที่พึงพอใจ ย่อมเกิดเจตคติในทางบวก นอกจากนี้ ขนบธรรมเนียมประเพณี ค่านิยม ความเชื่อ วัฒนธรรม บรรทัดฐานของกลุ่ม ล้วนมีอิทธิพลต่อเจตคติของบุคคลด้วย

4. การได้รับประสบการณ์เฉพาะอย่าง (Specific Experience) บุคคลจะเกิดเจตคติต่อสิ่งหนึ่งเมื่อได้รับประสบการณ์สิ่งนั้นด้วยตนเอง ถ้าเป็นเจตคติในทางบวกจะทำให้เกิดความประทับใจกับสถานการณ์นั้น และมองว่าสิ่งนั้นดีค่อนข้างคงที่เป็นเวลานาน

5. องค์ประกอบของสถาบัน (Institutional Factors) สถาบันทุกสถาบันย่อมมีกฎ ข้อบังคับระเบียบแบบแผน แนวทาง ให้บุคคลยึดถือปฏิบัติ บุคคลอาจเกิดเจตคติได้มาก เพราะเจตคติได้มากจากประสบการณ์ต่างๆ ได้รับความสำเร็จเจตคติจะค่อยๆ ก่อตัวขึ้น

ศิริรัตน์ วิชาช่าง (2535 : 49) ได้อธิบายถึงการเปลี่ยนเจตคติ สรุปได้ว่า เจตคติเมื่อเกิดขึ้นแล้วจะมีลักษณะค่อนข้างคงทน แต่ก็เปลี่ยนแปลงได้ เนื่องจากเจตคติเป็นสิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้ ดังนั้นการชักจูงใจบุคคลใดบุคคลหนึ่งเปลี่ยนเจตคติจึงเป็นเรื่องที่สามารถทำได้ หากผู้ชักจูงเข้าใจองค์ประกอบของการเปลี่ยนเจตคติ

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2526 : 1-3) กล่าวถึง Aizen and Fishbein กล่าวว่า นักจิตวิทยาและผู้ศึกษาเกี่ยวกับเจตคติเห็นพ้องต้องกันว่า เจตคติจะเป็นตัวแทนที่แสดงถึงการประเมินของบุคคล ซึ่งสะท้อนถึงความรู้สึก อารมณ์ ตามทฤษฎีทางเจตคติเชื่อว่า เจตคติสามารถเรียนรู้ได้ ดังนั้นจึงสามารถเปลี่ยนแปลงได้ ขณะเดียวกันก็สามารถคงอยู่ภายในช่วงระยะเวลาหนึ่ง เจตคติเป็นสิ่งที่กระตุ้นพฤติกรรมการปฏิบัติของบุคคล บุคคลปฏิบัติอย่างใดอย่างหนึ่งสืบเนื่อง (ส่วนหนึ่ง) มาจากเจตคติและพฤติกรรมนั้นๆ จะสอดคล้องกับเจตคติด้วย

วิไลลักษณ์ ชมภูศรี (2544 : 57-58) ได้กล่าวถึงการศึกษาของภาควิชาจิตวิทยา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ว่า เจตคติเป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงได้ เนื่องจากอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมต่างๆ ได้แก่ การได้รับข้อมูลใหม่จากบุคคลอื่น หรือโดยผ่านสื่อมวลชน หรือโดยการได้รับประสบการณ์ตรง ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในองค์ประกอบด้านความเข้าใจ ซึ่งมีผลทำให้องค์ประกอบด้านความรู้สึกและพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปด้วย ซึ่งสาเหตุการเกิดการเปลี่ยนแปลงเจตคติ ได้แก่

1. ความสอดคล้องกันระหว่างความคิด ความเข้าใจ และความรู้สึก นั่นคือ เมื่อบุคคลมีความรู้สึกที่ดีหรือไม่ดีต่อสิ่งใด บุคคลจะมีความคิด ความเข้าใจในสิ่งนั้นในลักษณะดังกล่าวด้วยเช่นกัน ดังนั้นถ้าบุคคลได้รับข้อมูลใหม่หรือประสบการณ์ใหม่ๆ ซึ่งทำให้องค์ประกอบด้าน

ความรู้สึกของบุคคลเปลี่ยนแปลงไป ก็จะมีผลทำให้ความคิดความเข้าใจของคนๆ นั้นเปลี่ยนแปลงไปด้วย

2. ความสอดคล้องกันระหว่างความรู้สึก ความคิด ความเข้าใจ และพฤติกรรม เมื่อไรก็ตามที่บุคคลต้องกระทำอย่างหนึ่งอย่างใด โดยที่การกระทำนั้นเป็นการกระทำที่เขาไม่เชื่อถือ อึดอัดใจ เนื่องจากการกระทำนั้นไม่สอดคล้องกับความเชื่อ ในกรณีนี้บุคคลจะเกิดความขัดแย้งขึ้น เนื่องจากความเข้าใจของตนเองเกิดความขัดแย้งกัน บุคคลจึงต้องพยายามทำอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อลดความขัดแย้งนั้นวิธีการหนึ่งก็คือเปลี่ยนความเชื่อหรือเจตคติของตนให้สอดคล้องกับการกระทำของตน

3. การถูกบังคับให้ยินยอม การถูกบังคับขู่เข็ญหรือลงโทษมีผลต่อการเปลี่ยนเจตคติเช่นกัน แต่มักจะสำเร็จเฉพาะการเปลี่ยนแปลงเจตคติทางองค์ประกอบด้านพฤติกรรมเท่านั้น เช่น การบังคับในลักษณะของกฎข้อบังคับ กฎหมาย บทบัญญัติต่างๆ

4. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและอิทธิพลของกลุ่มที่บุคคลนั้นเป็นสมาชิก บุคคลอาจเปลี่ยนเจตคติตามกลุ่มเพื่อน เพื่อให้เข้ากับกลุ่มเพื่อนได้ เช่น เมื่อบุคคลเข้าร่วมเป็นสมาชิกในกลุ่ม ซึ่งอาจขัดแย้งกับเจตคติเดิมอยู่ ทำให้เกิดภาวะตึงเครียดในการที่จะแสดงพฤติกรรมให้สอดคล้องกับความรูสึกนึกคิดของตน ในภาวะเช่นนี้จึงทำให้บุคคลเปลี่ยนเจตคติไปตามสภาพการณ์

5. การเสริมแรงและการลงโทษ เมื่อบุคคลมีประสบการณ์ที่ดีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งเนื่องจากได้รับการเสริมแรง บุคคลจะมีเจตคติที่ดีต่อสิ่งๆ นั้น และในทางตรงกันข้ามถ้าบุคคลมีประสบการณ์ที่ไม่ดีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดเนื่องจากการลงโทษ บุคคลนั้นก็จะมีเจตคติไม่ดีต่อสิ่งนั้น

6. การสื่อสารมวลชน สื่อมวลชนมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงเจตคติของประชาชนไม่ว่าจะเป็นคำแถลงการณ์ทางวิทยุ ทางหนังสือ หนังสือพิมพ์ และวารสารต่างๆ รวมทั้งโทรทัศน์และภาพยนตร์ แต่อย่างไรก็ดีสื่อมวลชนเหล่านี้จะมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงเจตคติได้มากน้อยแค่ไหนต้องพิจารณาถึงองค์ประกอบสำคัญ 4 ประการคือ

- แหล่งข้อมูล (Source) เราต้องพิจารณาที่ลักษณะของผู้ให้ข้อมูล เช่น เป็นผู้ที่มีความสามารถ มีความน่าเชื่อถือ มีเสน่ห์น่าฟังพอใจ มีความคุ้นเคยกับผู้รับข้อมูล มีท่าทีเป็นศัตรูหรือเป็นผู้มีอำนาจ คุณสมบัติเหล่านี้จะมีส่วนในการยอมรับข้อมูลของผู้รับข้อมูลอย่างมาก

- วิธีการให้หรือเสนอข้อมูล (Channel) การเสนอข้อมูลนั้นเป็นการเสนอข้อมูลด้านดีหรือไม่ดีเพียงด้านหนึ่งเท่านั้น หรือว่าเสนอข้อมูลทั้งด้านดีและไม่ดีพร้อมกัน วิธีการให้ข้อมูลที่ต่างกันจะมีผลทำให้เจตคติของบุคคลต่างกันไปด้วย

- ลักษณะข้อมูล (Message) ลักษณะของข้อมูลเป็นอย่างไร เช่น การกระตุ้นให้เกิดความกลัว ซึ่งให้เห็นถึงความไม่เป็นธรรมในสังคม เป็นต้น

- ผู้รับข้อมูล (Audience) ผู้รับข้อมูลมีลักษณะและคุณสมบัติอย่างไร เช่น เพศ อายุ สติปัญญา การศึกษา ประสบการณ์เดิมของผู้รับข้อมูล เป็นต้น

## 2.2.6 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ เจตคติและการปฏิบัติ

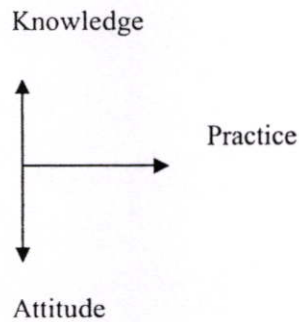
ความรู้มีส่วนสำคัญที่จะก่อให้เกิดความเข้าใจ เพิ่มแรงจูงใจ และก่อให้เกิดความสามารถ ปฏิบัติตามบทบาท การมีความรู้ที่ถูกต้องและเหมาะสมที่จะทำให้ทราบว่า จะต้องปฏิบัติอย่างไร และต้องสามารถปฏิบัติได้จริง (พรพรรณ ชัยมงคล. 2543 : 35) ดังนั้นความรู้และการปฏิบัติมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดและต้องพึ่งพาอาศัยกัน การสร้างความรู้จะช่วยสร้างพฤติกรรม การปฏิบัติด้วยเสมอ แต่อย่างไรก็ตามความรู้อย่างเดียวไม่ได้เป็นสิ่งยืนยันได้ว่าบุคคลจะปฏิบัติตามสิ่งที่ตนรู้เสมอไป เจตคติจะเป็นตัวเชื่อมระหว่างความรู้ที่ได้รับกับการกระทำหรือการปฏิบัติ ถ้ามีเจตคติที่ดีรวมกับองค์ประกอบอื่นๆ ที่จะกระตุ้นให้ปฏิบัติแล้วบุคคลมีแนวโน้มที่จะกระทำหรือปฏิบัติมากกว่าบุคคลที่มีเจตคติไม่ดี ทั้งนี้เพราะเจตคติมีผลต่อการแสดงออกของพฤติกรรมของบุคคลและขณะเดียวกันพฤติกรรมที่แสดงออกของบุคคลก็มีผลต่อเจตคติของบุคคลด้วย ทั้งการปฏิบัติและเจตคติมีความสัมพันธ์กันและมีผลซึ่งกันและกัน เป็นที่เชื่อกันว่าเจตคติมีผลต่อการแสดงพฤติกรรมของบุคคลนั้นด้วย (ประภาเพ็ญ สุวรรณ. 2526 : 89) สอดคล้องกับซิมบับโรโตและคณะ (Zimbardo *et. al.* 1977 : 49-53) ได้กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติมีความเกี่ยวข้องกันในหลายๆแบบ เจตคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด จะเป็นเช่นนั้นย่อมขึ้นอยู่กับความรู้ของบุคคลนั้น กล่าวคือถ้าบุคคลนั้นมีความรู้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งดี เจตคติต่อสิ่งนั้นจะดีตามไปด้วย ซึ่งการมีเจตคติที่ดีย่อมส่งผลให้เกิดการปฏิบัติที่ดีด้วย จะเห็นได้ว่า ความรู้ เจตคติและการปฏิบัติต่างมีความเกี่ยวพันต่อเนื่องกันเป็นลูกโซ่ อาจเกี่ยวพันกันทั้งทางตรงและทางอ้อม

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ เจตคติและการปฏิบัติ ชวาร์ท (Swhartz. 1975) ได้อธิบายถึงความสัมพันธ์ ใน 4 ลักษณะ คือ

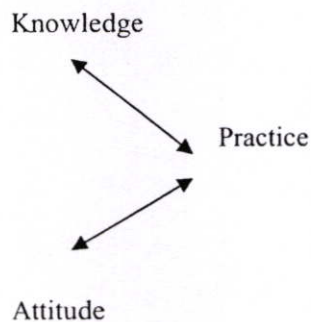
1. การปฏิบัติหรือพฤติกรรมที่แสดงออกมาเป็นไปตามเจตคติและความรู้ที่บุคคลนั้นมีอยู่ โดยเจตคติเป็นตัวกลาง เจตคติจะเกิดจากความรู้ที่มีอยู่ และการปฏิบัติจะแสดงออกไปตามเจตคตินั้น และเจตคติเกิดจากการปฏิบัติและเกิดความรู้ตามมาได้

Knowledge ↔ Attitude ↔ Practice

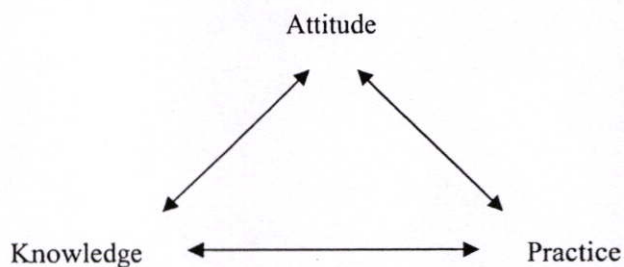
2. การปฏิบัติหรือพฤติกรรมที่เกิดจากความรู้และเจตคติมีความสัมพันธ์กัน หรือความรู้กับเจตคติมีผลร่วมกัน เกี่ยวข้องกันก่อให้เกิดการปฏิบัติตามมาได้ แลการปฏิบัติส่งผลให้เกิดความรู้และเจตคติได้



3. ความรู้ เจตคติต่างก่อให้เกิดการปฏิบัติได้ และการปฏิบัติได้ก่อให้เกิดความรู้และเจตคติ โดยที่ความรู้และเจตคติไม่จำเป็นต้องสัมพันธ์กัน



4. ความรู้มีผลต่อการปฏิบัติทั้งทางตรงและทางอ้อม บุคคลมีความรู้และปฏิบัติตามความรู้นั้นหรือความรู้มีผลต่อเจตคติก่อน แล้วการปฏิบัติที่เกิดขึ้นเป็นไปตามเจตคตินั้น และการปฏิบัตินั้นก็ยังมีผลต่อความรู้ ทั้งทางตรงและทางอ้อม มีเจตคติเป็นตัวกลางก่อให้เกิดการปฏิบัติตามมา



## 2.3 ทฤษฎีและแนวความคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม

### 2.3.1 ความหมายของการมีส่วนร่วม

จอร์ เพ็ชรรัตน์ (2534 : 35-36) ได้สรุปแนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมว่าเป็นลักษณะที่ผู้นำแบ่งปันข้อมูลข่าวสารให้แก่ผู้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน แบ่งเป็นอิทธิพลให้กับผู้ได้บังคับบัญชาเอาใจใส่กับความคิดเห็น ข้อเท็จจริง และความรู้สึกของผู้ปฏิบัติงาน และแบ่งปันอำนาจให้ผู้ได้บังคับบัญชากระทำการตัดสินใจ

จารุวรรณ ชิตโชติ (2540 : 37) กล่าวว่า การมีส่วนร่วมในการทำงาน หมายถึงสภาพการทำงานที่เปิดโอกาสให้พนักงานระดับล่างมีส่วนร่วมในการบริหารงานของบริษัทด้วยการเสนอแนะความคิดเห็นในการปฏิบัติงาน กำหนดวิธีการทำงานและเป้าหมายในการปฏิบัติงาน

อำพร เขาวะพานิช (2543 : 7) ได้นิยาม การมีส่วนร่วมในการบริหาร หมายถึงความรู้สึกของผู้ปฏิบัติงานที่ว่าตนมีโอกาสได้แสดงความคิดเห็นและเสนอแนะแนวทางในการปฏิบัติงานอยู่เสมอ

New Strom and Davis (1993 : 247-248) กล่าวถึงการมีส่วนร่วมว่า เป็นการเกี่ยวข้องในด้านจิตใจ และด้านอารมณ์ความรู้สึกของบุคคลในสถานการณ์กลุ่ม ที่จะกระตุ้นให้เกิดการสร้างสรรค์ที่จะกระทำในสิ่งที่บรรลุเป้าหมายของกลุ่ม และแบ่งความรับผิดชอบกันระหว่างสมาชิกกลุ่ม ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้

1. มีความเกี่ยวข้องในด้านจิตใจและอารมณ์ (Mental and Emotional Involvement) บุคคลจะนำตัวเองเข้ามาเกี่ยวข้องในด้านจิตใจมากกว่าร่างกาย
2. มีแรงจูงใจที่จะสร้างสรรค์งาน (Motivation to Contribute) การให้อำนาจพนักงานเป็นการกระตุ้นให้พนักงานได้ดึงความคิดสร้างสรรค์ การริเริ่มภายในตนเองออกมา ให้เข้ากับเป้าหมายขององค์การ การได้มีส่วนร่วมจะทำให้พนักงานเกิดแรงจูงใจในการพัฒนางานไปสู่เป้าหมาย และมีความรับผิดชอบที่สูงขึ้น
3. เกิดการยอมรับในความรับผิดชอบ (Acceptance of Responsibility) การมีส่วนร่วมจะกระตุ้นให้พนักงานเกิดการยอมรับความรับผิดชอบร่วมกันในกิจกรรมกลุ่ม อันเป็นกระบวนการทางสังคมที่ทำให้พนักงานมีส่วนร่วม และมุ่งที่จะเห็นความสำเร็จขององค์การ การมีส่วนร่วมจะช่วยให้พนักงานเกิดสำนึกถึงการเป็นคนขององค์การมิใช่เป็นเพียงอุปกรณ์ส่วนหนึ่งขององค์การ

### 2.3.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวกับการมีส่วนร่วม

ปรัชญาของแนวความคิดเรื่องการมีส่วนร่วมของลูกจ้าง มาจากอิทธิพลความคิดของสองสำนักคิดตะวันตก สำนักคิดแรกมีพื้นฐานความคิดในเรื่อง “สิทธิในระบบกรรมสิทธิ์ส่วนบุคคล” (right of private property) ที่ว่าผู้เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ย่อมมีอำนาจ ส่วนสำนักคิดที่สอง มีพื้นฐานความคิดของหลักการ “ความยุติธรรม” (justice) ที่ว่าชะตากรรมของลูกจ้างย่อมขึ้นกับสถานที่ทำงานของตนเอง ดังนั้นแรงงานจึงควรมีส่วนร่วมในการตัดสินใจทางด้านนโยบายต่าง ๆ ของสถานที่ทำงาน

ตนเองด้วย เป้าหมายของสองสำนักคิดมีจุดร่วมกันคือ ความเป็นประชาธิปไตยทางเศรษฐกิจ (Economic Democracy) หรืออีกนัยหนึ่งก็คือ การกระจายดอกผลของการพัฒนาเศรษฐกิจแก่คนในสังคมอย่างยุติธรรม (สังคีต พิริยารังสรรค์. 2540 : 16)

ทฤษฎีลำดับความต้องการของมาสโลว์ (Maslow's Hierarchy of Needs Theory) (อ้างใน สมพงษ์ เกษมสิน. 2523 : 305-307) ได้ตั้งอยู่บนสมมติฐานความต้องการของมนุษย์ 3 ประการดังนี้

1. มนุษย์มีความต้องการ ความต้องการมีอยู่เสมอและไม่มีที่สิ้นสุด แต่สิ่งที่มนุษย์ต้องการนั้น ขึ้นอยู่กับเขามีสิ่งนั้นอยู่แล้วหรือยัง ขณะที่ความต้องการใดได้รับการตอบสนองแล้ว ความต้องการอย่างอื่นจะเข้ามาแทนที่ กระบวนการนี้ไม่มีที่สิ้นสุด จะเริ่มตั้งแต่เกิดจนกระทั่งตาย
2. ความต้องการที่ได้รับการตอบสนองแล้ว จะไม่เป็นสิ่งจูงใจของพฤติกรรมต่อไป ความต้องการที่ไม่ได้รับการตอบสนองเท่านั้นที่เป็นสิ่งจูงใจของพฤติกรรม
3. ความต้องการของมนุษย์มีลำดับขั้นตอบลำดับความสำคัญ (A hierarchy needs) กล่าวคือ เมื่อความต้องการในระดับต่ำได้รับการตอบสนองแล้ว ความต้องการระดับสูงก็จะเรียกร้องให้มีการตอบสนองทันที (Demand satisfaction)

Maslow ได้แบ่งลำดับขั้นของความต้องการ ได้ดังภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 แสดงลำดับขั้นความต้องการของมนุษย์ ตามแนวความคิดของ Maslow  
ที่มา: สมพงษ์ เกษมสิน (2523:305-307)

### 1. ความต้องการทางร่างกาย (Physiological needs)

เป็นความต้องการขั้นมูลฐานของมนุษย์และเป็นสิ่งจำเป็นที่สุดสำหรับการดำรงชีวิต ร่างกายจะต้องได้รับการตอบสนองภายในช่วงระยะเวลาและสม่ำเสมอ ถ้าร่างกายไม่ได้รับการตอบสนองแล้ว ชีวิตก็ดำรงอยู่ไม่ได้ ความต้องการเหล่านี้ได้แก่ อาหาร อากาศ น้ำดื่ม ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค ความต้องการพักผ่อน และความต้องการทางเพศ ฯลฯ

ในขั้นแรกนี้ องค์กรทุกแห่งมักจะตอบสนองความต้องการของแต่ละคน โดยการจ่ายค่าจ้างเพื่อลูกจ้างจะได้นำเงินไปใช้จ่าย เพื่อแสวงหาสิ่งจำเป็นขั้นมูลฐานของชีวิต เพื่อการดำรงชีพของแต่ละคน

### 2. ความต้องการความปลอดภัย (Security needs)

เมื่อความต้องการทางร่างกายได้รับการตอบสนองแล้ว ความต้องการความปลอดภัยก็เข้ามามีบทบาทในพฤติกรรมของมนุษย์ มีความปรารถนาที่จะได้รับความคุ้มครองจากภัยอันตรายต่าง ๆ ที่จะมิต่อร่างกาย เช่น อุบัติเหตุ อาชญากรรม ฯลฯ มนุษย์ปรารถนาที่จะอยู่ในสังคมที่เป็นระเบียบ และสามารถคาดหมายได้ (Predictable) ความต้องการความปลอดภัยหมายความว่าความรวมถึงความรู้สึกของแต่ละบุคคลถึงข้อจำกัด หรือขอบเขตของพฤติกรรมซึ่งเป็นที่ยอมรับกันในสังคม

ในองค์การความปลอดภัยหรือความมั่นคงในการปฏิบัติงานเป็นสิ่งสำคัญที่มีผลต่อขวัญและกำลังใจของลูกจ้างทุกคน ถ้าคนเราทำงานด้วยความรู้สึกหวั่นไหวอยู่ตลอดเวลา ถึงความมั่นคงของตำแหน่งที่ทำอยู่แล้ว งานที่ทำไปย่อมไม่เป็นผลดีแก่องค์การ ผู้บริหารจึงมีหน้าที่จะจัดให้พนักงานรู้สึกถึงความมั่นคงในการทำงาน เช่น การปลดออกหรือไล่ออก ควรจะมีการพิจารณาอย่างไร ระบบความชอบพอส่วนตัว (Favoritism) การเลือกปฏิบัติ (Discrimination) เป็นสิ่งที่กระทบกระเทือนต่อท่าที ขวัญ และกำลังใจของพนักงานมากที่สุด

### 3. ความต้องการทางสังคม (Social or belonging needs)

เมื่อความต้องการ 2 ประการแรกได้รับการตอบสนองแล้ว ความต้องการที่อยู่ในระดับสูงกว่าก็ จะเข้าครอบงำพฤติกรรมของบุคคลนั้น ความต้องการทางสังคมหมายถึง ความต้องการที่จะเป็น เข้าร่วม และได้รับการยอมรับ ความเป็นมิตรภาพ และความรักจากเพื่อนร่วมงานความต้องการในขั้นนี้ของบุคคลเป็นความต้องการที่จะให้บุคคลหรือเพื่อนร่วมงานยอมรับในความสำเร็จของตน

องค์การย่อมตอบสนองความต้องการของลูกจ้าง โดยการให้ลูกจ้างสามารถแสดงความคิดเห็น และความคิดเห็นที่ได้การยอมรับควรจะมีการยกย่องชมเชย และให้ลูกจ้างมีส่วนในการแสดงความคิดเห็นเพื่อสร้างความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งในองค์การ

### 4. ความต้องการที่จะได้รับการยกย่องในสังคม (Esteem or egoistic needs)

ความต้องการอยากเด่นในสังคม รวมถึงความเชื่อมั่นในตนเอง ความสำเร็จ ความรู้ความสามารถ การนับถือตนเอง ความเป็นอิสระและเสรีภาพ และรวมถึงความต้องการที่จะมีฐานะ

เด่นเป็นที่ยอมรับนับถือของคนทั้งหลาย การมีตำแหน่งสูงในองค์กรหรือการที่สามารถเข้าใกล้ชิดกับบุคคลสำคัญ ๆ ล้วนแล้วแต่ทำให้ฐานะของตนเด่นขึ้น

5. ความต้องการที่จะได้รับความสำเร็จตามความนึกคิด (Self-realization or self-actualization)

ความต้องการขั้นสูงสุดนี้เป็นความต้องการพิเศษ ซึ่งคนธรรมดาเป็นส่วนมากนึกอยากจะเป็นอยากจะได้ แต่ไม่สามารถเสาะหาได้ การที่บุคคลใดบรรลุถึงความต้องการในขั้นนี้ก็ได้รับการยกย่องเป็นบุคคลพิเศษไป เช่น ความนึกคิดที่อยากจะเป็นนายกรัฐมนตรี หรือนักกีฬาที่มีความสามารถได้รับการยกย่องจากบุคคลทั่วไป แต่ละคนย่อมมีความรู้สึกนึกคิดแตกต่างกันไป

อัมพิกา ไกรฤทธิ (2522 :20) กล่าวว่าความต้องการทางสังคม (Social Needs) หรือการยอมรับของกลุ่ม หรือการมีส่วนร่วม เป็นความต้องการขั้นที่ 3 จากลำดับขั้นความต้องการของมนุษย์ ตามแนวแนวคิดของ Maslow และยังคงกล่าวด้วยว่าบุคคลแต่ละคนส่วนมากแสดงให้เห็นว่าตนมีความพอใจอย่างสูงสุดในลำดับขั้นของความต้อกรขั้นต่ำ ๆ มากกว่าขั้นสูง จากการสำรวจพบว่า บุคคลทั่วไปจะมีความพอใจในลำดับขั้นต่าง ๆ ดังนี้

ความต้องการทางร่างกาย	85%
ความต้องการความปลอดภัย	70%
ความต้องการทางสังคม	50%
ความต้องการที่จะได้รับการยกย่องในสังคม	40%
ความต้องการที่จะได้รับความสำเร็จตามความนึกคิด	10%

ซึ่งอัมพิกาสรุปว่า ถ้าฝ่ายบริหารสามารถตอบสนองความต้องการขั้นมูลฐานเหล่านี้ได้ ก็จะเป็นการกระตุ้นหรือจูงใจให้พนักงานทำงานด้วยความมีประสิทธิภาพ

ทฤษฎีวาย (Theory Y) ซึ่งเป็นแนวความคิดของ Mc Gregor เป็นทฤษฎีของการบริหารที่เน้นกระบวนการในการสร้างสรรค์ทางความคิด ปล่อยให้พนักงานแสดงความสามารถอย่างอิสระ จัดอุปสรรคต่าง ๆ พร้อมทั้งให้กำลังใจในการพัฒนา ซึ่งแนะแนวทางที่ถูกต้อง ซึ่งประกอบด้วย (อ้างในอัมพา ไกรฤทธิ. 2522 : 24)

1. ฝ่ายบริหารรับผิดชอบในการจัดหาสิ่งของ เพื่อให้เป็นผลผลิต ซึ่งได้แก่ เงิน วัสดุ อุปกรณ์ และแรงงาน เพื่อจูงม่งหมายทางเศรษฐกิจ
2. โดยธรรมชาติมนุษย์ มิได้เฉื่อยชา หรือต่อต้านความต้องการขององค์กร เขามีพฤติกรรมเช่นนั้นเนื่องมาจากประสบการณ์ที่ได้รับจากองค์กร
3. แรงจูงใจ ความสามารถในการพัฒนาตนเอง ความสามารถในการรับผิดชอบ ความเต็มใจที่จะสนองต่อวัตถุประสงค์ขององค์กร ทั้งหมดนี้พร้อมอยู่ในตัวคนแล้วฝ่ายบริหารไม่สามารถสร้างสิ่งเหล่านี้ให้เกิดแก่คนได้ จึงเป็นหน้าที่ของฝ่ายบริหารที่จะทำให้พนักงานได้รู้จักและพัฒนาสิ่งที่ตนเองมีอยู่แล้ว และพร้อมที่จะนำออกมาใช้

การที่ฝ่ายบริหารเปิดโอกาสให้พนักงานมีส่วนร่วมในการจัดระเบียบสภาวะการทำงานและวิธีการปฏิบัติงาน นำความสามารถในอันที่จะมีจินตนาการ ความเฉลียวฉลาดและความคิดสร้างสรรค์ต่าง ๆ มาแก้ไขปัญหาในงาน ในองค์กร มีเสรีภาพในการเลือกกระทำในสิ่งที่บุคคลนั้น ๆ รับผิดชอบอยู่ภายใต้ภาวะที่เหมาะสม การมีส่วนร่วมและเป็นທີ່ปรึกษาร่วมกับฝ่ายบริหารจะเป็นการกระตุ้นให้พนักงานเกิดพลังสร้างสรรค์ ที่จะทำให้องค์การบรรลุวัตถุประสงค์ง่ายขึ้น (ดินปรัชญพฤทธิ. 2527 : 48)

### 2.3.3 รูปแบบของการมีส่วนร่วม

สมยศ นาวิการ (2525 : 47-52) พิจารณาแบบที่สำคัญ 4 แบบของการมีส่วนร่วมคือ

#### 1. กลุ่มงาน (Work Group)

กลุ่มงานสามารถทำให้เป็นการมีส่วนร่วมได้ โดยทั่วไปกลุ่มงานประกอบขึ้นด้วยผู้บังคับบัญชา ผู้อยู่ใต้ผู้บังคับบัญชา และบุคคลอื่นในองค์กรที่กลุ่มเกี่ยวข้องบ่อยครั้ง บุคคลเหล่านี้ทำงานร่วมกันและประสานงานกัน เพื่อบรรลุถึงเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ พวกเขาเป็นทีมงานที่นำโดยผู้บริหารเพื่อบรรลุเป้าหมายบางอย่าง

กลุ่มงานสามารถทำให้เป็น “ประชาธิปไตย” ได้ การทำเป็นประชาธิปไตยเกิดขึ้นภายใต้แนวความคิดของการเพิ่มทีมงานและความรับผิดชอบ การเพิ่มงานและความรับผิดชอบ คือการเพิ่มความรับผิดชอบ ความเป็นอิสระและความท้าทายของงานให้มากขึ้น ตามแนวความคิดของ Herzberg การเพิ่มความรับผิดชอบ เป็นปัจจัยที่สำคัญที่กระตุ้นให้เกิดความพึงพอใจในการทำงาน ทำงานด้วยความเต็มใจและมีความสุขซึ่ง Herzberg เรียกว่า ปัจจัยจูงใจ (Motivator factor) (อัมพา ไกรฤทธิ. 2522 : 27 )

ในกรณีของการเพิ่มงานและความรับผิดชอบอย่างเต็มที่แล้ว ผู้อยู่ใต้อำนาจจะเลือกผู้บริหารของพวกเขาเองและประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้บริหารให้ด้วย พวกเขายังประเมินผลการปฏิบัติงานของเพื่อนร่วมงานแต่ละคนอีกด้วย ภายใต้แนวความคิดของการเพิ่มงานและความรับผิดชอบ งานบริหารอย่างจะถูกโยกย้ายไปยังผู้อยู่ใต้อำนาจ สิ่งเหล่านี้ทำให้ได้ผู้บังคับบัญชามีอำนาจ ความเป็นอิสระ และการมีส่วนร่วมมากขึ้น

#### 2. การบริหารแบบโครงการหรือเมทริก (Matrix or Project Management)

พยอม วงศ์สารศรี (2534 : 121-122) กล่าวถึง องค์กรแบบโครงการและองค์กรเมทริก (Project and Matrix Organization) ไว้ดังนี้

องค์กรแบบโครงการ (Project Organization) หมายถึง องค์กรแบบชั่วคราว (Temporary Organization) ที่ออกแบบขึ้นมาเพื่อให้บรรลุผลเฉพาะอย่าง โดยอาศัยผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานต่าง ๆ ในองค์กร เมื่อใดที่โครงการเฉพาะนี้สิ้นสุดลง บุคคลที่เข้าร่วมกัน โครงการก็สลายตัวหมดหน้าที่กันไปทำงานในตำแหน่งเดิมที่เคยทำปกติต่อไป ในหน่วยงานธุรกิจและหน่วยงาน

รัฐบาลจำนวนมากที่จัดสร้างองค์การแบบโครงการขึ้นมาเพื่อที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์ตัวใหม่ หรือการ  
สร้างสิ่งใหม่ ๆ เป็นการทำงานในลักษณะทีมงาน โดยผู้ร่วมงาน โครงการจะทำงานขึ้นตรงต่อ  
ผู้จัดการ โครงการโดยตรง รวมทั้งการให้ทุนให้โทษแก่ผู้ปฏิบัติงานในโครงการด้วย

องค์การแบบเมทริก (Matrix Organization) หมายถึง องค์การแบบถาวร (Permanent  
Organization) ที่ออกแบบขึ้นมาเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์เฉพาะอย่าง โดยอาศัยผู้เชี่ยวชาญจาก  
หน่วยงานต่าง ๆ ในองค์การเป็นความพยายามที่จะเพิ่มจุดเด่นและลดจุดอ่อนของ โครงสร้างองค์การ  
ตามหน้าที่การงาน (Functional) และแบบผลิตภัณฑ์ (Product) โดยพยายามที่จะรวมเอาการจัด  
องค์การแบบหน้าที่ และผลิตภัณฑ์มาประกอบกัน แต่ผู้ร่วมงานในโครงการจะต้องรายงานต่อ  
ผู้บังคับบัญชาทั้ง 2 คน ทำให้เกิดสายการบังคับบัญชา 2 สายด้วยกัน (Dual Chain of Command)  
การจัดองค์การในลักษณะนี้มักใช้ในการบริหารโครงการขององค์การขนาดใหญ่ที่มีเทคโนโลยี  
ก้าวหน้า มีพนักงานที่มีความชำนาญสูง และมีความจำเป็นต้องทราบข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งมีการ  
เปลี่ยนแปลงเคลื่อนไหวตลอดเวลา ในขณะที่มีข้อจำกัดทางการเงินและทรัพยากร ซึ่งจำเป็นต้อง  
ได้รับการสนับสนุนทั้งการจัดองค์การในแบบหน้าที่การงานและในแบบผลิตภัณฑ์ จึงจะทำให้  
องค์การนั้นประสบความสำเร็จ นั่นคือ งานที่ทำในโครงการนั้นจะบรรลุผลสำเร็จได้โดยการดึงผู้  
ที่มีความสามารถหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านมาจากหน่วยงานต่าง ๆ ในองค์การมาปฏิบัติงานใน  
หน่วยงานต่าง ๆ ในองค์การแบบเมทริก ในการจัดระบบงานแบบนี้ ผู้จัดการโครงการมีความ  
รับผิดชอบเต็มที่ต่อผลการดำเนินงานของโครงการ ผู้จัดการโครงการมีสิทธิกำหนดให้บุคคลใน  
โครงการทำอะไรและทำเมื่อไร แต่จะทำอย่างไรนั้น ผู้จัดการโครงการไม่มีส่วนมากนัก ผู้จัดการ  
โครงการจะเป็นผู้ลำดับความสำคัญของงาน การกำหนดระยะเวลาในการทำงาน ในทำนอง  
เดียวกัน ผู้บริหารตามหน้าที่หรือตามตำแหน่งในหน่วยงานแม่ จะต้องดำเนินการจัดสรรบุคลากรที่  
จำเป็นในการดำเนินงานของโครงการตามระยะเวลาที่เหมาะสม ผู้บริหารโครงการจะควบคุม  
ดำเนินงานในงานโครงการปกติ แต่หน่วยงานต่าง ๆ จะให้ความสนับสนุนทางวิชาการ ส่งกำลัง  
บำรุง ป้อนข้อมูล ประสิทธิภาพและปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในที่อื่น ๆ เพื่อให้การปฏิบัติงานใน  
โครงการเป็นไปอย่างราบรื่น

การมีส่วนร่วมแบบนี้เกี่ยวข้องกับ การจัดโครงสร้างองค์การโดยส่วนรวมเสียใหม่ ภายใต้การ  
บริหารแบบเมทริก ผู้อำนวยการโครงการถูกแต่งตั้งขึ้นมาเพื่อประสานพนักงานจากแผนกงานตาม  
หน้าที่ต่าง ๆ ของบริษัทเพื่อทำงานร่วมกันในโครงการเฉพาะของบริษัทที่มีวันเริ่มต้นและวันสิ้นสุด  
อย่างแน่นอน องค์การแบบนี้สนับสนุนให้ใช้การบริหารแบบมีส่วนร่วมมาก องค์การจะผลักดันการ  
ตัดสินใจลงสู่ข้างล่าง เพราะว่าผู้อำนวยการโครงการได้รับอำนาจหน้าที่วางแผนและดำเนิน  
โครงการ สิ่งเหล่านี้ทำให้เกิดความคล่องตัวทางด้านองค์การด้วยการโยกย้ายพนักงานไปยังที่ที่  
ต้องการความช่วยเหลือของพวกเขา

องค์การแบบนี้ยังขยายประสบการณ์ของพนักงานให้กว้างขึ้นด้วยการให้พวกเขามีโอกาสมีส่วนร่วมในงานและการมอบหมายงานที่แตกต่างกันภายใต้ผู้อำนวยการโครงการต่าง ๆ สิ่งเหล่านี้จะเพิ่มระดับความสามารถและความรู้ที่ต้องการ สำหรับการบริหารแบบมีส่วนร่วมองค์การจะขยายประสบการณ์ของผู้บริหารโครงการให้กว้างขึ้นด้วยการให้พวกเขารับผิดชอบโครงการและพนักงานที่แตกต่างกัน

### 3. การร่วมเจรจาต่อรอง (Collective Bargaining)

การร่วมเจรจาต่อรองเป็นการบริหารแบบมีส่วนร่วมแบบที่สาม ผู้บริหารหลายคนไม่ยอมรับการบริหารแบบมีส่วนร่วมแบบนี้ เมื่อพนักงานเลือกสหภาพแรงงานให้เป็นตัวแทนของพวกเขาในการเจรจาต่อรองกับฝ่ายบริหาร พวกเขากำลังมีส่วนร่วมในการพิจารณาค่าจ้าง ชั่วโมงการทำงาน และเงื่อนไขของการทำงานของพวกเขา พวกเขากำลังมีส่วนร่วม โดยใช้ฝ่ายที่สาม จากสหภาพแรงงานเป็นตัวแทนของพนักงาน ในการเจรจาต่อรองกับฝ่ายบริหาร

การร่วมเจรจาต่อรองเป็นตัวแทนของความต้องการของพนักงานเพื่อให้มีข้อมูลบางอย่างในการตัดสินใจที่มีผลกระทบต่อการทำงานของพวกเขา แทนที่จะให้ฝ่ายบริหารพิจารณาค่าจ้าง ชั่วโมงการทำงาน นโยบายพักร้อน ระเบียบวินัย และปัจจัยอื่น ๆ ในการทำงานแต่เพียงฝ่ายเดียว สหภาพแรงงานจะมีส่วนร่วมในสิ่งเหล่านี้

### 4. ประชาธิปไตยทางอุตสาหกรรม (Industrial Democracy)

บริษัทในประเทศบางแห่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศเยอรมันตะวันตก ยูโกสลาเวีย และประเทศในยุโรปเพียงไม่กี่แห่ง มีสถานการณ์ที่เรียกว่า “ประชาธิปไตยทางอุตสาหกรรม” องค์การมีลักษณะเป็นประชาธิปไตย การให้ความสำคัญอยู่ที่ความต้องการของพนักงานในการตัดสินใจมากกว่า หรืออย่างน้อยที่สุดเท่ากับความต้องการของเจ้าของ ดังนั้นแทนที่จะมีสมาชิกของคณะกรรมการบริหารที่ถูกแต่งตั้งโดยเจ้าของเท่านั้น คนงานอาจจะเลือกสมาชิกคนหนึ่งหรือสองคนเป็นคณะกรรมการบริษัทได้ คนงานเลือกผู้บังคับบัญชาของพวกเขาหรือช่วยเหลือเลือกตั้งผู้จัดการบริษัท คณะกรรมการวางแผนและนโยบายอาจจะประกอบขึ้นด้วยคนงานที่แต่งตั้ง โดยฝ่ายบริหารหรือถูกเลือกโดยคนงานอื่น ๆ

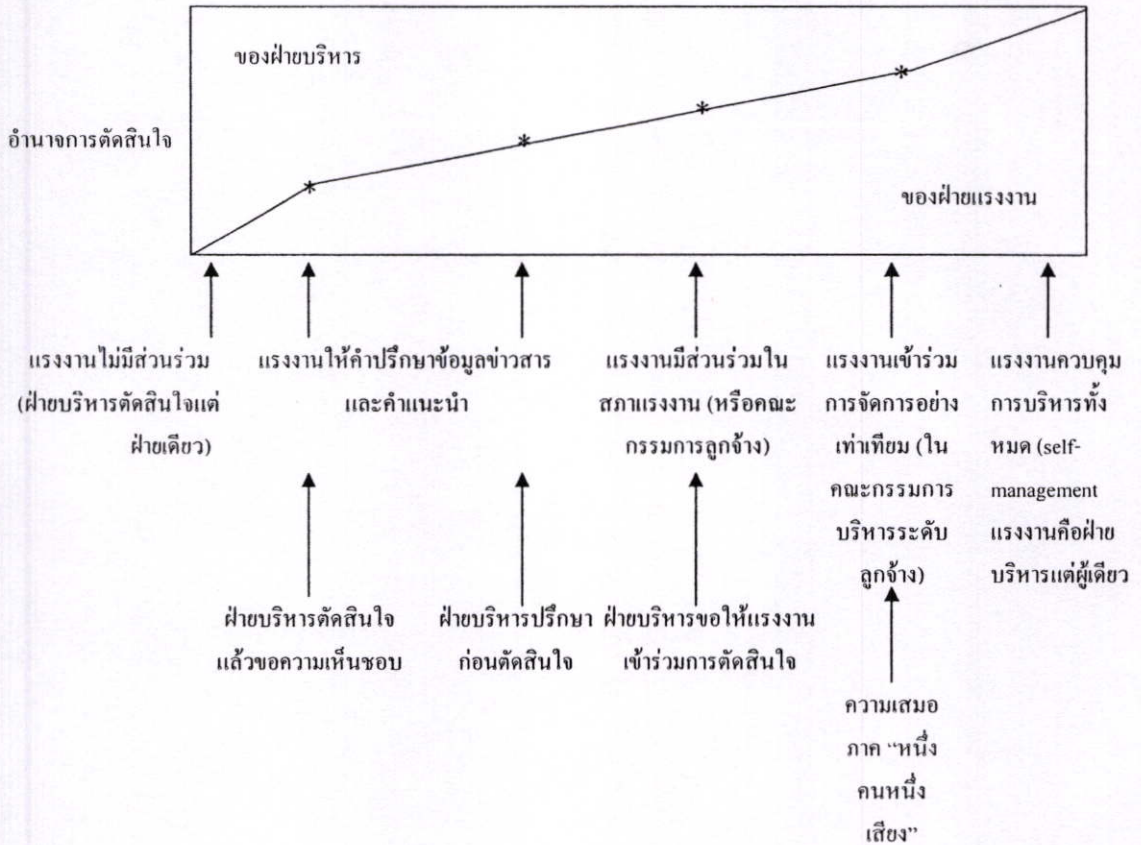
พนักงานมีส่วนเกี่ยวข้องเป็นอย่างมาก โดยผ่านทางกระบวนการประชาธิปไตยในการบริหารงานของบริษัท การเกี่ยวข้องมากที่สุดจะเกิดขึ้นในองค์การของประเทศกลุ่มคอมมิวนิสต์ ในประเทศเหล่านี้คนงานครอบงำการบริหารงานขององค์การ เนื่องจากว่ารัฐบาลเป็นเจ้าขององค์การและคนงานประกอบขึ้นเป็นประเทศ ดังนั้นคนงานควรจะทำหน้าที่ในตำแหน่งที่มีอำนาจหน้าที่ในองค์การ

การเกี่ยวข้องของคนงานเป็นอย่างมากในการบริหารของบริษัทสามารถเกิดขึ้นในประเทศทุนนิยมได้การเป็นเจ้าของทรัพย์สินของรัฐบาลในบริษัทที่พบในประเทศ คอมมิวนิสต์ไม่ได้เป็นเงื่อนไขที่จำเป็นสำหรับความเป็นประชาธิปไตยทางอุตสาหกรรมในกรณีที่เอกชนเป็นเจ้าของ

ทรัพย์สินในบริษัท คนงานสามารถมีบทบาทมากขึ้นในการบริหารงานบริษัทได้ฝ่ายบริหารสามารถมอบหมายหน้าที่ให้คนงานเป็นคณะกรรมการนโยบายต่าง ๆ ได้

การขายหุ้นของบริษัทให้กับพนักงานทุกคนของบริษัทเป็นอีกแนวทางที่ทำให้พวกเขาเป็นส่วนหนึ่งของเจ้าของ สหกรณ์ต่าง ๆ เป็นรูปแบบอย่างหนึ่งของประชาธิปไตยทางอุตสาหกรรมที่คนงานและลูกค้ำเป็นเจ้าของในบริษัท ความเป็นเจ้าของหุ้นได้ทำให้พนักงานมีสิทธิเลือกตั้งคณะกรรมการบริหารและเสนอนโยบายที่สำคัญในบริษัทได้ บริษัทหลายแห่งมีโครงการสิทธิการซื้อหุ้น แต่สิ่งเหล่านี้ถูกจำกัดอยู่เฉพาะผู้บริหารระดับสูงเท่านั้น บริษัทบางแห่งอาจจะมีโครงการสิทธิการซื้อหุ้นสำหรับพนักงานทุกคน พนักงานส่วนใหญ่ไม่มีเงินทุนซื้อหุ้นได้มากพอ เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนหุ้นทั้งหมดที่ออกจำหน่าย ดังนั้นพวกเขาจึงไม่สามารถใช้อิทธิพลของความเป็นเจ้าของได้มาก ปัญหาเหล่านี้สามารถชนะได้บ้างถ้าหากว่าบริษัทให้พนักงานได้รับหุ้นของบริษัทแทนโบนัส

เมื่อประเทศมีความก้าวหน้าทางอุตสาหกรรมมากขึ้นประชาธิปไตยทางอุตสาหกรรมบางรูปแบบจะเกิดขึ้น Harbison และ Meyers ได้ทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคนงาน-ฝ่ายบริหารระหว่างประเทศ ใน ค.ศ. 1959 และสรุปว่าแบบจำลองประชาธิปไตยมีความจำเป็นต่อการบริการงานอย่างมีประสิทธิภาพในระบบอุตสาหกรรมที่ก้าวหน้า Slater และ Bennis ได้สนับสนุนทัศนะดังกล่าวนี้ ในบทความหนังสือ "Harvard Business Review ค.ศ. 1964" พวกเขาสรุปว่า "ประชาธิปไตยเป็นสิ่งที่ไม่ดี" เพราะว่าประชาธิปไตยเป็นระบบเดียวเท่านั้นที่สามารถรับมือกับความต้องการที่เปลี่ยนแปลงของอารยธรรมในปัจจุบันนี้ได้อย่างสำเร็จ



ภาพที่ 2.3 แสดงระดับการมีส่วนร่วมในโครงสร้างอำนาจของการตัดสินใจ

ที่มา: ปรีชา เปี่ยมพงศ์สานต์. (2535 : 17-18)

ปรีชา เปี่ยมพงศ์สานต์. (2535 : 17-18) ได้จำแนกวิธีการและกลไกทางสถาบัน สำหรับการมีส่วนร่วมของแรงงานไว้ดังนี้

1. การปรึกษา และการเสนอข้อมูลข่าวสาร

ก่อนจะมีการตัดสินใจเกี่ยวกับเรื่องใด ๆ ที่มีผลกระทบต่อผลประโยชน์ของแรงงาน ฝ่ายบริหารจะใช้นโยบาย “การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ” (Effective Communication) ซึ่งหมายความว่า ฝ่ายบริหารจะแจ้งข้อมูลข่าวสารโดยไม่ปิดบัง และทำการปรึกษากับฝ่ายแรงงานเพื่อขอคำแนะนำ แต่การตัดสินใจในขั้นสุดท้ายยังเป็นของฝ่ายบริหารแต่ผู้เดียว

2. การตัดสินใจร่วมกันในสภาแรงงาน (Co-Decision in Works Councils)

วิธีการและกลไกทางสถาบันที่ใช้กันมากที่สุดเพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมคือการจัดตั้ง “สภาแรงงาน” ภายในสถานที่ทำงาน สภาแรงงานในที่นี้หมายถึง องค์กรใด ๆ ก็ตาม ที่ใช้หลักการเลือกตั้งแบบประชาธิปไตย โดยที่คนงานทุกคนมาลงคะแนนเสียงเลือกตั้งตัวแทนให้เข้าไปอยู่ในองค์กรนี้ หน้าที่หลักของสภาแรงงาน (หรือจะเรียกว่าคณะกรรมการลูกจ้างก็ได้) คือการให้คำปรึกษาและขอแนะนำทั่ว ๆ ไป หรือบางทีอาจมีหน้าที่เข้าร่วมวางนโยบายและร่วมจัดการ

ทางด้านบุคลากรและปัญหาสวัสดิการทางสังคม ข้อสำคัญคือสภาแรงงานต้องมีสิทธิร่วมกันในการตัดสินใจ และการจัดการ (Co-Decision หรือ Co-Management Rights )

### 3. การเข้าร่วมตัดสินใจในระบบการจัดการระดับสูง

การมีส่วนร่วมที่สามารถทำให้แรงงานมีอำนาจตัดสินใจได้อย่างแท้จริง คือ การเข้าไปร่วมในคณะกรรมการบริหารของรัฐวิสาหกิจ (ไม่ว่าจะเป็น Board of Directors หรือ Supervisory Board) ในกรณีนี้ ตัวแทนฝ่ายแรงงานอาจจะมีจำนวนเท่ากับฝ่ายบริหารและฝ่ายเจ้าของก็ได้ ซึ่งเราเรียกว่า Party Co-Determination ในสถานการณ์ การมีส่วนร่วมของแรงงานก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอย่างแท้จริง

### 4. ระบบการจัดการตนเอง (Self-Management)

ภายใต้ระบบนี้ฝ่ายแรงงานจะเป็นกลุ่มผู้ครอบอำนาจในการจัดการวิสาหกิจแต่ฝ่ายเดียวทางด้านทฤษฎีอาจกล่าวได้ว่าระบบการจัดการตนเองเป็นวิธีการที่สามารถทำให้แรงงานเข้าไปรับผิดชอบในการตัดสินใจและในการบริหารธุรกิจได้โดยตรงที่สุด โดยที่แรงงานไม่ต้องไปแบ่งอำนาจกับใครเลย

### 5. การมีส่วนร่วมโดยสหภาพแรงงานและการเจรจาต่อรองร่วม

ในกรณีที่เราไม่สามารถจัดตั้งสถาบัน หรือกลไก (เช่น คณะกรรมการค่าจ้าง หรือสภาแรงงานในระดับโรงงาน) ขึ้นมาได้ แรงงานก็ยังมีช่องทางอื่น ๆ ที่จะเข้าไปมีส่วนร่วมหรือมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ ทั้งนี้โดยผ่านช่องทางของสหภาพแรงงาน ซึ่งทั่วโลกให้การยอมรับแล้วว่า ความสัมพันธ์โดยตรงระหว่างฝ่ายหรือหากกับฝ่ายสหภาพเป็นรูปแบบสำคัญของการมีส่วนร่วมและกลไกที่สำคัญที่สุด คือการเจรจาต่อรองร่วม Collective Bargaining

Pateman (อ้างใน นาลินี ศรีกสิกุล. 2536 : 28-29 ได้แบ่งการมีส่วนร่วมออกเป็น 3 ลักษณะคือ

#### 1. การมีส่วนร่วมตัดสินใจเต็มที่ (Full Participation)

หมายถึง บุคคลที่เป็นสมาชิกของส่วนที่ต้องมีหน้าที่ทำการตัดสินใจ มีอำนาจเท่าเทียมกันในการกำหนดพิจารณาผลของการตัดสินใจ

#### 2. การมีส่วนร่วมตัดสินใจบางส่วน (Partial Participation)

หมายถึงการมีส่วนร่วมในการทำการตัดสินใจ ที่กลุ่มต่าง ๆ ใช้อิทธิพลต่อกันในกระบวนการทำการตัดสินใจ แต่จะมีเพียงฝ่ายเดียวที่มีอำนาจสุดท้ายในการทำการตัดสินใจ ผู้ได้บังคับบัญชาสามารถเข้าไปมีส่วนร่วมเพียงอิทธิพลในกระบวนการตัดสินใจเพียงบางส่วน แต่สุดท้ายผู้ที่ทำการตัดสินใจอยู่ที่ฝ่ายจัดการหรือผู้บังคับบัญชา ซึ่งยกเว้นบางกรณีที่การตัดสินใจสุดท้ายอยู่ที่ผู้ได้บังคับบัญชา

#### 3. การมีส่วนร่วมในการรับข่าวสารข้อมูล (Pseudo Participation)

หมายถึง สถานการณ์ที่ผู้ได้บังคับบัญชาได้รับเผยแพร่ อธิบายข่าวสารข้อมูลในเรื่องที่เป็นผลการตัดสินใจที่นำไปโดยผู้บังคับบัญชาหรือฝ่ายจัดการเรียบร้อยแล้ว โดยเชื่อว่าการสื่อสารกับ

ผู้ได้บังคับบัญชาเห็นด้วยกับการตัดสินใจของผู้บังคับบัญชา การมีส่วนร่วมลักษณะนี้ไม่ใช่เป็นวิธีการร่วมตัดสินใจ แต่เป็นเทคนิคที่ชักจูงให้ยอมรับการตัดสินใจที่ได้ทำการตัดสินใจไปแล้ว โดยผู้บังคับบัญชา และพยายามให้ผู้ได้บังคับบัญชา รู้สึกว่าได้มีส่วนร่วม แต่แท้จริงแล้วเป็นเพียงการทำให้การตัดสินใจที่ทำไปแล้วได้รับการยอมรับ โดยการบอกกล่าว หรือเปิดโอกาสให้ผู้ได้บังคับบัญชาได้ซักถาม เปิดโอกาสให้มีการถกเถียง เพื่อเป็นการสร้างความรู้สึกว่ามีส่วนร่วมในการทำการตัดสินใจ เพื่อลดความขัดแย้ง และให้ผู้ได้บังคับบัญชา ยอมรับผลการตัดสินใจ

### 2.3.4 ความสำคัญของการมีส่วนร่วม

อัมพิกา ไกรฤทธิ (2522 : 97) กล่าวถึงผลดีของการให้ลูกจ้างมีส่วนร่วม ดังนี้

1. ขวัญของลูกจ้างดีขึ้น
2. ความสัมพันธ์ระหว่างลูกจ้างกับฝ่ายจัดการดีขึ้น
3. โปรแกรมทางเทคนิคจะพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว
4. พัฒนาทางด้านความคิดของลูกจ้าง

การมีส่วนร่วมของพนักงานในสถานประกอบการนอกจากสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและขวัญให้ดีขึ้น ลดการขาดงาน และลดความสูญเสียต่าง ๆ ได้แล้ว สมยศ นาวิการ (2525 : 24-27) ยังกล่าวถึงประโยชน์อื่น ๆ ของการมีส่วนร่วมของพนักงานที่มีต่อองค์กรดังนี้

#### 1. การยอมรับการเปลี่ยนแปลงมีมากกว่า

เมื่อพนักงานมีส่วนร่วมในการตัดสินใจทางด้านการเปลี่ยนแปลง พวกเขาจะยอมรับการเปลี่ยนแปลงมากขึ้น เมื่อการเปลี่ยนแปลงถูกมองว่าเป็นสิ่งบังคับต่อพวกเขาโดยบุคคลบางคนแล้ว พวกเขาโน้มเอียงที่จะต่อต้านการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากว่าการเปลี่ยนแปลงถูกต่อต้านจากพนักงานอยู่บ่อย ๆ ครั้ง การบริหารแบบมีส่วนร่วมเป็นแนวทางที่สำคัญอย่างหนึ่งที่สนับสนุนการเปลี่ยนแปลงและทำให้พนักงานมีจิตใจยอมรับการเปลี่ยนแปลงมากขึ้น

ข้อสรุปดังกล่าวนี้เป็นสิ่งที่มีเหตุผล เมื่อเราถูกบอกให้กระทำบางสิ่งบางอย่างจากบุคคลบางคนที่เราไม่ต้องการกระทำ หรือมองไม่เห็นความจำเป็นใด ๆ แล้วเราอาจจะต่อต้านการกระทำหรือกระทำแต่เพียงเล็กน้อยเท่านั้น ในทางกลับกันเมื่อเรามีส่วนร่วมในการเปลี่ยนแปลงอย่างแท้จริง เรา จะผูกพันกับการเปลี่ยนแปลงมาก เพราะว่าเรามีผลได้ผลเสียกับความสำเร็จของการปฏิบัติตามการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวนี้

#### 2. ความสัมพันธ์ระหว่างผู้บังคับบัญชา-ผู้อยู่ใต้บังคับบัญชา และผู้บริหารสหภาพแรงงานมีความราบรื่นมากขึ้น

การใช้การมีส่วนร่วมทำให้ความไม่พอใจของกลุ่มถูกเปิดเผยออกมา ความไม่พอใจเหล่านี้สามารถยุติได้โดยการอภิปรายโดยตรงไปตรงมา ความไม่พอใจที่ไม่ได้รับการแก้ไขหรือซ่อนเร้นอยู่ อาจจะทำให้เกิดการนัดหยุดงานการทำงานช้า ๆ ความสูญเสีย และการขาดงานได้ การมีส่วนร่วม

ช่วยให้้อตราการร้องทุกข์มีน้อยลงด้วย เนื่องจากว่าโดยปกติแล้วการร้องทุกข์เป็นกระบวนการที่ทำให้เกิดค่าใช้จ่ายกับองค์กรส่วนใหญ่ การมีส่วนร่วมช่วยประหยัดเงินให้กับฝ่ายบริหารได้

### 3. ความผูกพันของพนักงานต่อองค์กรเพิ่มขึ้น

เมื่อพนักงานมีส่วนร่วมในการกระบวนการองค์กรที่สำคัญ เช่นการตัดสินใจ พวกเขาจะรู้สึกผูกพันต่อองค์กรเพิ่มมากขึ้น พวกเขาจะรู้สึกว่าคำแนะนำของพวกเขาถูก ให้คุณค่าโดยองค์กร ดังนั้นพวกเขาสามารถตอบสนองความต้องการความเชื่อถือตนเอง และความสมหวังของชีวิตได้

### 4. ความไว้วางใจฝ่ายบริหารมีมากขึ้น

พนักงานที่มีส่วนร่วมจะมีความรู้สึกไว้วางใจฝ่ายบริหารมากขึ้น การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจที่สำคัญขององค์กร พวกเขาจะรู้แรงจูงใจและความต้องการของฝ่ายบริหาร การรู้สิ่งเหล่านี้ทำให้พวกเขาไว้วางใจความตั้งใจของฝ่ายบริหารความรู้สึกไว้วางใจเป็นองค์ประกอบที่จำเป็นอย่างหนึ่งของการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ แต่อย่างไรก็ตามความไว้วางใจจะไม่เหมือนกับความซื่อสัตย์แบบตาบอด ความซื่อสัตย์แบบตาบอดเป็นสิ่งไม่ดีกับองค์กร เนื่องจากว่าทุกคนจะกลายเป็นบุคคลแบบขอรับกระหม่อม ความไว้วางใจหมายถึงรับผิดชอบแลควรจะทำให้เกิดบรรยากาศของความเคารพระหว่างกัน ที่จะนำไปสู่การอภิปรายอย่างเปิดเผยและตรงไปตรงมา

### 5. การบริหารผู้อยู่ได้บังคับบัญชามีความง่ายมากขึ้น

ถ้าหากว่าผู้อยู่ได้บังคับบัญชาผูกพัน และไว้วางใจฝ่ายบริหารมากขึ้น การบริหารพวกเขาจะมีความง่ายมากขึ้น จำนวนของผู้บริหารที่ต้องการจะมีน้อยลง เนื่องจากว่าการควบคุมอย่างใกล้ชิดจะลดลง ผู้อยู่ได้บังคับบัญชาที่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจที่มีผลกระทบต่อพวกเขามีความรู้สึกรับผิดชอบต่อการปฏิบัติงานของพวกเขาเพิ่มขึ้น ดังนั้นพวกเขาเต็มใจยอมรับอำนาจหน้าที่ของผู้บังคับบัญชาของพวกเขาเพิ่มขึ้น

### 6. การติดต่อสื่อสารจากเบื้องล่างสู่เบื้องบนดีขึ้น

การมีส่วนร่วมบังคับให้มีการติดต่อสื่อสารจากเบื้องล่างสู่เบื้องบน องค์กรหลายแห่งพบว่า การขาดการติดต่อสื่อสารจะเบื้องล่างสู่เบื้องบนเป็นปัญหาที่สำคัญอย่างหนึ่งขององค์กร การติดต่อสื่อสารส่วนใหญ่ในองค์กรจึงเป็นการติดต่อสื่อสารจากเบื้องบนลงล่าง การบริหารแบบมีส่วนร่วมช่วยให้้องค์การมีสิ่งย้อนกลับจากพนักงานได้เป็นอย่างดี

### 7. การสร้างทีมงานที่มีประสิทธิภาพ

การมีส่วนร่วมช่วยปรับปรุงทีมงานให้ดีขึ้น ทีมงานมีความจำเป็นต่อการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนที่เผชิญ โดยองค์กรส่วนใหญ่ในปัจจุบัน องค์กรจะขาดประสิทธิภาพถ้าหากว่าพนักงานมีเป้าหมายที่ขัดแย้งกัน การบริการแบบมีส่วนร่วมช่วยสร้างกลุ่มงานที่มีประสิทธิภาพและประสานงานระหว่างกันได้

## 2.4 ทฤษฎีเกี่ยวกับต้นทุน

### 2.4.1 ความหมายของต้นทุนการผลิต

ต้นทุนการผลิต (Cost of Production) เป็นส่วนสำคัญในการวิเคราะห์การลงทุนทางอุตสาหกรรม ซึ่งในการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตมักจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่สามารถประเมินเป็นค่าตัวเลขได้ เช่น ค่าวัสดุก่อสร้าง ค่าวัสดุ ค่าแรงงาน ค่าดำเนินการต่าง ๆ และอีกส่วนหนึ่งเป็น部分ที่ไม่สามารถประเมินเป็นค่าตัวเลขได้ เช่น การสูญเสียทรัพยากรธรรมชาติ การเกิดมลพิษ ปฏิกริยาของชุมชน เป็นต้น ซึ่งผู้วิเคราะห์การลงทุนจำเป็นจะต้องพยายามประเมินเป็นตัวเลขออกมาให้ได้

### 2.4.2 ประเภทของต้นทุนการผลิต

ต้นทุนที่ใช้ในการตัดสินใจนั้นมีอยู่หลายประเภทด้วยกันในที่นี้จะกล่าวถึงต้นทุนที่ผู้ประกอบการควรนำมาพิจารณาในการตัดสินใจลงทุน ดังนี้

1. ต้นทุนค่าเสียโอกาสหรือต้นทุนในการเลือก ดังที่เราู้กันเป็นอย่างดีแล้วว่า ปัญหาพื้นฐานสำคัญที่สุดของเราก็คือ ความขาดแคลนทรัพยากรทางเศรษฐกิจ การใช้ทรัพยากรที่ขาดแคลนในการผลิตสินค้าชนิดหนึ่ง เป็นต้น ว่าสินค้า A ย่อมหมายถึง จำนวนสินค้าชนิดอื่น ๆ เป็นต้นว่าสินค้า B, C หรือ D ที่สามารถผลิตได้ด้วยทรัพยากรจำนวนนั้น ๆ จะหายไปจากสังคม หรือการใช้เวลาในการอ่านตำราทางเศรษฐศาสตร์ก็จะทำให้เราเสียโอกาสที่จะใช้เวลาที่มีอยู่ในการอ่านตำราหรือหนังสืออื่น ๆ หรือนอนพักผ่อนหรือออกไปหาความบันเทิงทางด้านอื่น การตัดสินใจเลือกใช้ทรัพยากรในทางใดทางหนึ่งจึงมีผลให้เกิดต้นทุนในการเลือกขึ้น ต้นทุนดังกล่าวก็คือ ผลประโยชน์ที่เราไม่ได้รับจากทางเลือกทางอื่น ๆ ที่เราไม่ได้เลือก และเนื่องจากว่าทรัพยากรจำนวนหนึ่ง ๆ นั้นจะใช้ประโยชน์ได้แต่ทางใดทางหนึ่งเท่านั้น ผลประโยชน์ที่เราไม่ได้รับในที่นี้จึงหมายถึงเฉพาะถึงประโยชน์ที่สูงที่สุดไม่ได้รับในระหว่างทางเลือกทุก ๆ ทางที่เราไม่ได้เลือก ผลประโยชน์ดังกล่าวจะประเมินออกมาในรูปมูลค่าเพื่อให้สามารถเปรียบเทียบกันได้ ดังนั้นเราอาจให้นิยามของคำว่า ต้นทุนค่าเสียโอกาส (Opportunity Costs) หรือต้นทุนในการเลือก (Alternative Costs) ได้ว่า “คือมูลค่าที่สูงที่สุดของผลประโยชน์จากทางเลือกทางอื่น ๆ ที่เราไม่ได้รับเนื่องจากได้นำทรัพยากรใช้ในทางใดทางหนึ่งเสียแล้ว”

2. ต้นทุนที่เด่นชัดและต้นทุนที่ไม่เด่นชัด ต้นทุนในการผลิตสินค้าของหน่วยธุรกิจหนึ่ง ๆ จะรวมต้นทุน 2 ลักษณะไว้ด้วยกัน คือ ต้นทุนที่เด่นชัดและต้นทุนที่ไม่เด่นชัด

ต้นทุนที่เด่นชัด (Explicit Cost) คือ ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายใด ๆ ก็ตามที่แลเห็นว่าเป็นค่าใช้จ่ายจริง ๆ ในการดำเนินกิจกรรม เป็นต้นว่าค่าแรงที่จ่ายให้กับแรงงาน ค่าซื้อวัตถุดิบ ค่าเช่า เป็นต้น ค่าใช้จ่ายเหล่านี้กิจการได้จ่ายออกไปจริง ๆ และเป็นรายการที่ลงบันทึกไว้ในบัญชีรายจ่ายของกิจการ ต้นทุนที่เด่นชัดกับต้นทุนทางบัญชี (Accounting Cost) จึงเป็นสิ่งเดียวกัน

ต้นทุนที่ไม่เด่นชัด (Implicit Cost) เป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นในกรณีที่เจ้าของกิจการนำเอาปัจจัยการผลิตบางอย่างที่เป็นของตนเองเข้ามาใช้ด้วยเป็นต้นว่า เจ้าของกิจการนำเงินส่วนตัวเข้ามาลงทุนและเข้าจัดการงานด้วยตนเอง ซึ่งเจ้าของกิจการก็มักจะไม่ได้มีการจ่ายดอกเบี้ยให้กับเงินที่ตนนำมาลงทุนหรือจ่ายเงินเดือนให้กับการใช้แรงงานของตนเอง เลยดูเหมือนว่าในการดำเนินกิจการดังกล่าวไม่มีต้นทุนค่าดอกเบี้ย และค่าแรง มีแต่ต้นทุนอื่น ๆ ที่จ่ายออกไปเท่านั้น ทั้ง ๆ ที่ถ้าไม่มีเงินลงทุนและแรงงานของเจ้าของกิจการเอง กิจการก็ไม่สามารถดำเนินไปได้ จะต้องมีการจ่ายค่าใช้จ่ายเป็นค่าดอกเบี้ยและเงินเดือนขึ้น ดังนั้นในการผลิตต้นทุนในการดำเนินกิจกรรมในแง่เศรษฐศาสตร์ (Economic Cost) จะต้องมีการประเมินค่าใช้จ่ายในส่วนของบริษัทใด ๆ ที่เป็นของเจ้าของกิจการและนำมารวมกับค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่จ่ายออกไปถือเป็นต้นทุนทั้งหมดของการดำเนินกิจการนั้นและเนื่องจากต้นทุนการใช้ปัจจัยส่วนที่เป็นของเจ้าของกิจการที่มองดูเหมือนไม่ใช่ต้นทุน เราจึงเรียกต้นทุนประเภทนี้ว่า ต้นทุนที่ไม่เด่นชัด ซึ่งจะรวมทั้งค่าแรง ค่าเช่า ดอกเบี้ยจากการใช้แรงงานทรัพย์สินและเงินทุนทุกชนิดที่เป็นของเจ้าของกิจการเอง และในทางประเมินค่าต้นทุนดังกล่าว เราจะใช้หลักการเดียวกับการลดต้นทุนค่าเสียโอกาส กล่าวคือ ค่าแรงที่จะคิดให้กับเจ้าของกิจการจะเท่ากับ ผลตอบแทนที่สูงที่สุดที่เจ้าของกิจการจะได้รับ ถ้าเขาไปทำงานในทางเลือกอื่น หรือค่าเช่าทรัพย์สินส่วนที่เป็นของเจ้าของ กิจการก็จะเท่ากับผลตอบแทนที่สูงที่สุดที่เจ้าของกิจการจะได้รับ ถ้าได้นำทรัพย์สินดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ทางอื่นเป็นต้น

### 3. ต้นทุนเอกชน ต้นทุนภายใน ต้นทุนภายนอกและต้นทุนของสังคม

ต้นทุนเอกชน (Private Cost) หรือต้นทุนภายใน (Internal Cost) หมายถึง ต้นทุนทั้งหมดที่หน่วยธุรกิจนับเป็นต้นทุนในการผลิตของตน ต้นทุนดังกล่าวจะประกอบด้วยค่าใช้จ่ายทุกชนิดที่จำเป็นต้องใช้ในการผลิตสินค้า ซึ่งจะรวมทั้งต้นทุนที่เด่นชัดและต้นทุนที่ไม่เด่นชัด ในการประเมินผลการดำเนินงานของกิจการ เพื่อดูผลกำไรหรือขาดทุนจากการผลิตของตน เจ้าของกิจการหรือผู้ผลิตจะเปรียบเทียบระหว่างรายรับที่ได้รับจากสินค้าที่ผลิตได้และต้นทุนการผลิตสินค้านั้น ๆ โดยใช้ต้นทุนเอกชนหรือต้นทุนภายใน

ต้นทุนภายนอก (External Cost) หมายถึง ต้นทุนที่มีได้เกิดขึ้นกับหน่วยธุรกิจแต่เกิดขึ้นกับบุคคลอื่น ๆ ในสังคมกล่าวคือ ในการผลิตสินค้าจำนวนหนึ่ง ๆ นั้นผู้ผลิตย่อมพยายามทำให้ต้นทุนเอกชนของตนมีค่าต่ำที่สุด ความพยายามดังกล่าวในบางครั้งอาจเป็นผลให้เกิดต้นทุนบางอย่างขึ้นกับบุคคลอื่น ๆ ในสังคมได้ เป็นต้นว่า โรงงานปุ๋ยในประเทศแทนที่จะติดตั้งเครื่องทำลายของเสียก็เพียงแต่สร้างท่อปล่อยของเสียลงตามท่อไหลลงแม่น้ำไป ทั้งนี้เพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายของตนเพราะการติดตั้งเครื่องทำลายของเสียจะต้องเสียค่าใช้จ่ายจำนวนที่สูง แต่การทำลายของเสียจากการผลิตด้วยวิธีการดังกล่าว แม้จะทำให้ต้นทุนของผู้ผลิตต่ำลง แต่ก็อาจก่อให้เกิดต้นทุนแก่บุคคลอื่น ๆ ในสังคมในรูปของมลภาวะ เป็นต้นว่า น้ำเน่าเสีย ปลาตาย เกิดความเดือดร้อนแก่ชาวประมงและประชาชนทั่วไป ต้นทุนดังกล่าวเราเรียกว่าต้นทุนภายนอก

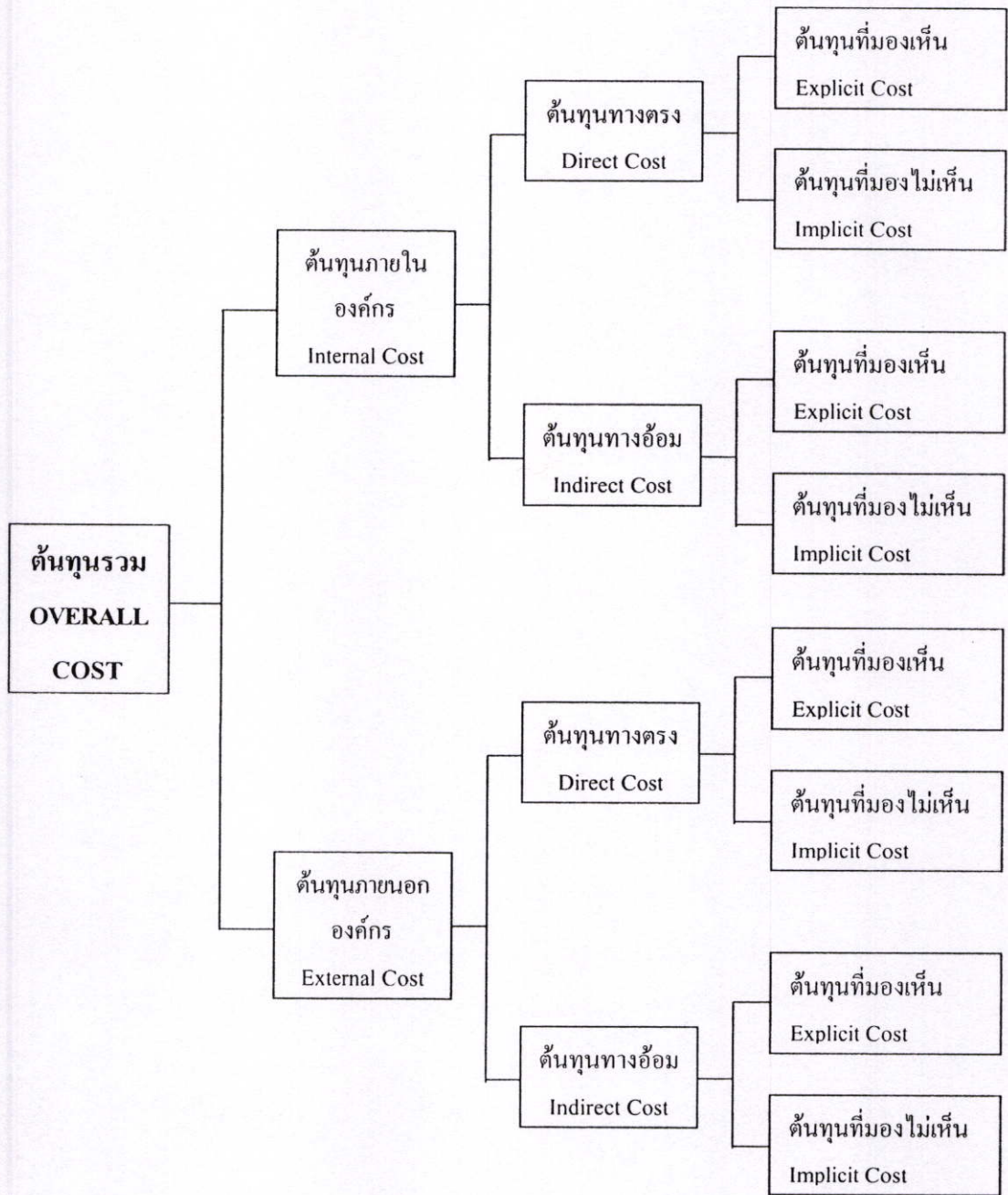
ต้นทุนของสังคม (Social Cost) เป็นการพิจารณาในแง่ของสังคมส่วนรวมว่าในการผลิตสินค้า นั้น ๆ มีต้นทุนรวมทุกชนิดเท่าใด โดยไม่สนใจว่าใครจะเป็นผู้รับภาระตัวอย่างเช่น ต้นทุนของสังคมจากการตั้งโรงงานปุ๋ยดังกล่าวจะประกอบด้วยต้นทุนที่เกิดขึ้นกับโรงงานเอง รวมกับต้นทุนที่เกิดกับบุคคลอื่น ๆ ในสังคมด้วย

นั่นคือ ต้นทุนของสังคม = ต้นทุนเอกชน + ต้นทุนภายนอก

#### 4. ต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อม

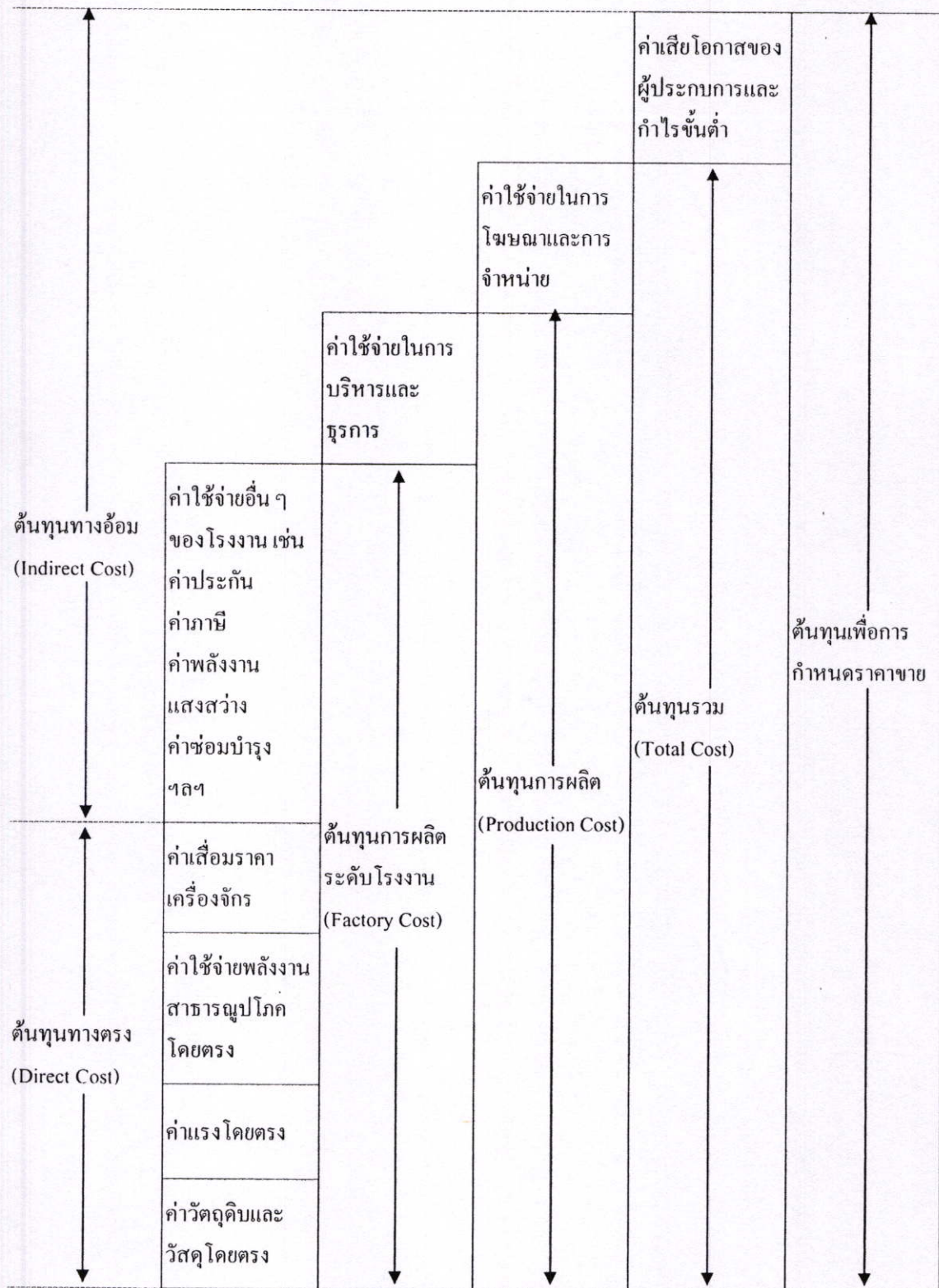
ต้นทุนทางตรง (Direct Cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเนื่องจากการดำเนินกิจกรรมนั้น โดยตรง ต้นทุนทางตรงประกอบด้วยต้นทุนส่วนที่เกิดขึ้นจริงและมองเห็น (Explicit Direct Cost) เช่น วัตถุดิบ ค่าแรงงาน ฯลฯ ที่ใช้สำหรับผลิตสินค้านั้น และต้นทุนส่วนที่มองไม่เห็นเพราะไม่ได้จ่ายแต่ต้องประเมินขึ้น และถือเป็นต้นทุนด้วย (Implicit Direct Cost) ซึ่งได้แก่ ค่าเสื่อมราคา เครื่องจักรและค่าเสียโอกาสของปัจจัยการผลิต

ต้นทุนทางอ้อม (Indirect Cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเนื่องจากการดำเนินกิจกรรมอื่น อันมีส่วนสนับสนุนกิจกรรมโดยตรง แต่มิใช่ค่าใช้จ่ายสำหรับกิจกรรมตรง ซึ่งต้องการวัดต้นทุน เช่น หากผู้ประกอบการต้องการวัดต้นทุนของการผลิตชิ้นส่วนของผลิตภัณฑ์แต่ละประเภท ต้นทุนโดยตรงก็คือ ค่าวัตถุดิบ ค่าแรง ค่าสาธารณูปโภคที่ใช้ในการผลิตชิ้นส่วนแต่ละประเภท ส่วนต้นทุนทางอ้อมของการผลิตชิ้นส่วนแต่ละประเภทคือ ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการบริหารและงานธุรการต่าง ๆ ต้นทุนทางอ้อมมีทั้งต้นทุนที่จ่ายจริงมองเห็น (Explicit Indirect Cost) และต้นทุนที่มองไม่เห็น (Implicit Indirect Cost) เช่น เงินเดือนพนักงาน บัญชีและพนักงานพิมพ์คัตคือเป็นต้นทุนที่มองเห็น ค่าเสียโอกาสของผู้ประกอบการ กรณีที่ผู้ประกอบการไม่ได้รับเงินเดือนหรือค่าตอบแทนจากหน่วยธุรกิจถือเป็นต้นทุนที่มองไม่เห็นหากจะจัดประเภทต้นทุนดังกล่าวข้างต้นแสดงในแผนภาพก็จะได้แผนภาพที่สามารถเข้าใจง่าย ๆ ดังภาพที่ 2.4



ภาพที่ 2.4 ประเภทของต้นทุนการผลิต

ที่มา: อติสุข กาญจนพิบูลย์ (2545:57)



ภาพที่ 2.5 โครงสร้างของต้นทุนภายในองค์กร

ที่มา: อติสุข กาญจนพิบูลย์ (2545:61)

จากภาพที่ 2.5 จะเห็นได้ว่า การแบ่งระหว่างต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อมนั้น คำนึงถึงค่าใช้จ่ายที่ตรงกับกิจกรรม หรือไม่ตรงกับกิจกรรมเป็นหลัก เช่น ค่าใช้จ่ายพลังงาน และสาธารณูปโภคที่เป็นค่าใช้จ่ายโดยตรงเพื่อการเดินเครื่องจักรในการผลิตถือว่าเป็นต้นทุนโดยตรง แต่ถ้าเป็นค่าใช้จ่ายพลังงานเพื่อแสงสว่างโดยทั่วไปถือว่าเป็นต้นทุนทางอ้อม

ต้นทุน ณ ระดับโรงงานจะเป็นต้นทุนทางตรงเป็นส่วนใหญ่ ต้นทุนทางอ้อมเป็นส่วนน้อย แต่เมื่อพิจารณาต้นทุนในระดับสูงขึ้นไป ต้นทุนทางอ้อมจะมากขึ้น เพราะค่าใช้จ่ายในการบริหาร ค่าใช้จ่ายในการโฆษณาและการจัดจำหน่าย ค่าเสียโอกาสของผู้ประกอบการล้วนแต่เป็นต้นทุนทางอ้อมทั้งสิ้น

ข้อที่น่าสังเกตก็คือ ในการประเมินมูลค่าต้นทุนนั้น ในทางเศรษฐศาสตร์จะประเมินมูลค่าของกำไรขั้นต้นไว้ด้วย (Normal Profit) คือ กำไรที่ต่ำที่สุดที่ผู้ประกอบการจะต้องได้รับ เพื่อจูงใจให้อยู่ในการผลิตต่อไป เพื่อถือว่ากำไรจำนวนนี้ผู้ประกอบการจะต้องได้รับเสมือนหนึ่งการได้รับทุนคืน มิฉะนั้นก็จะไม่ทำการผลิตต่อไป

#### 2.4.3 ลักษณะของต้นทุนการผลิต

การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตในอีกรูปแบบหนึ่งอาจวิเคราะห์ได้ในด้านความสัมพันธ์ของต้นทุนกับจำนวนผลิตผลที่จะผลิต ทั้งนี้เพื่อสังเกตและศึกษาลักษณะการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนเมื่อจำนวนผลิตผลเปลี่ยนไป การวิเคราะห์ลักษณะของต้นทุน ณ ระดับของผลิตผลจำนวนต่าง ๆ นี้จะเป็นแนวทางในการกำหนดขนาด หรือจำนวนที่เหมาะสมต่อไป

ถ้าจะจำแนกต้นทุนตามความสัมพันธ์กับจำนวนที่ผลิต อาจจำแนกได้เป็นสองประเภทใหญ่ ๆ คือ

2.4.3.1 ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) หมายถึง ต้นทุนที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามจำนวนผลิตผล แม้จะผลิตหรือไม่ผลิตต้นทุนส่วนนี้ก็ยังคงจำเป็นต้องจ่ายจนกว่าจะได้รับการปิดหรือล้มเลิกกิจการ อาจจำแนกได้เป็น 3 กลุ่มใหญ่ ๆ ด้วยกัน คือ

1. ค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนาโครงการ (Research and Development Cost) ในการที่จะเริ่มดำเนินกิจการใด ๆ ก็ดี มักจะมีค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นก่อนการเริ่มดำเนินงาน โดยเฉพาะสำหรับกิจกรรมที่ต้องการการวิจัยขั้นต้นก่อนเริ่มดำเนินการ เช่น การวิจัยเกี่ยวกับการตลาด การเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผลิตผลของคู่แข่งขั้นที่มีอยู่ก่อนการจดทะเบียนจัดตั้งกิจการ ฯลฯ ซึ่งกิจการต่าง ๆ เหล่านี้จำเป็นต้องมีค่าใช้จ่ายและค่าใช้จ่ายในลักษณะนี้เป็นค่าใช้จ่ายในอดีตที่จม (Sunk Cost) โดยไม่มีผลต่อการที่จะดำเนินกิจการหรือไม่ดำเนินกิจการ ไม่มีผลต่อการที่จะผลิตจำนวนมากหรือจำนวนน้อย

2. ค่าใช้จ่ายในการลงทุน (Investment Cost) เป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับที่ดินและการก่อสร้างอาคาร รวมทั้งสินทรัพย์ถาวรอื่น ๆ ตลอดจนค่าซื้อเครื่องจักร เครื่องมือและอุปกรณ์ที่

ใช้ในการผลิต ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งน้ำประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์ จัดทำท่อระบายน้ำหรือระบบการกำจัดน้ำเสีย ฯลฯ ค่าใช้จ่ายในระยะเริ่มต้น เพื่อให้ทำให้อยู่ในภาวะที่จะดำเนินการผลิตได้ เรียกว่า เป็นค่าใช้จ่ายลงทุน ซึ่งค่าใช้จ่ายนี้เมื่อเกิดขึ้นแล้วจะอยู่ไปได้นานไม่ต้องจ่ายอีก ถ้าเป็นกิจการขนาดใหญ่ การก่อสร้างดำเนินไปที่ละขั้นตอนใช้เวลานาน การผลิตมักจะเริ่มดำเนินการหลังจากการก่อสร้างขั้นแรกเสร็จ ดังนั้น ค่าใช้จ่ายลงทุนก็จะยังคงเกิดขึ้นในระยะ 2-3 ปีแรก ของการผลิต จนกว่าการก่อสร้างและจัดหาสินทรัพย์ประเภททุนจะสมบูรณ์เต็มรูป

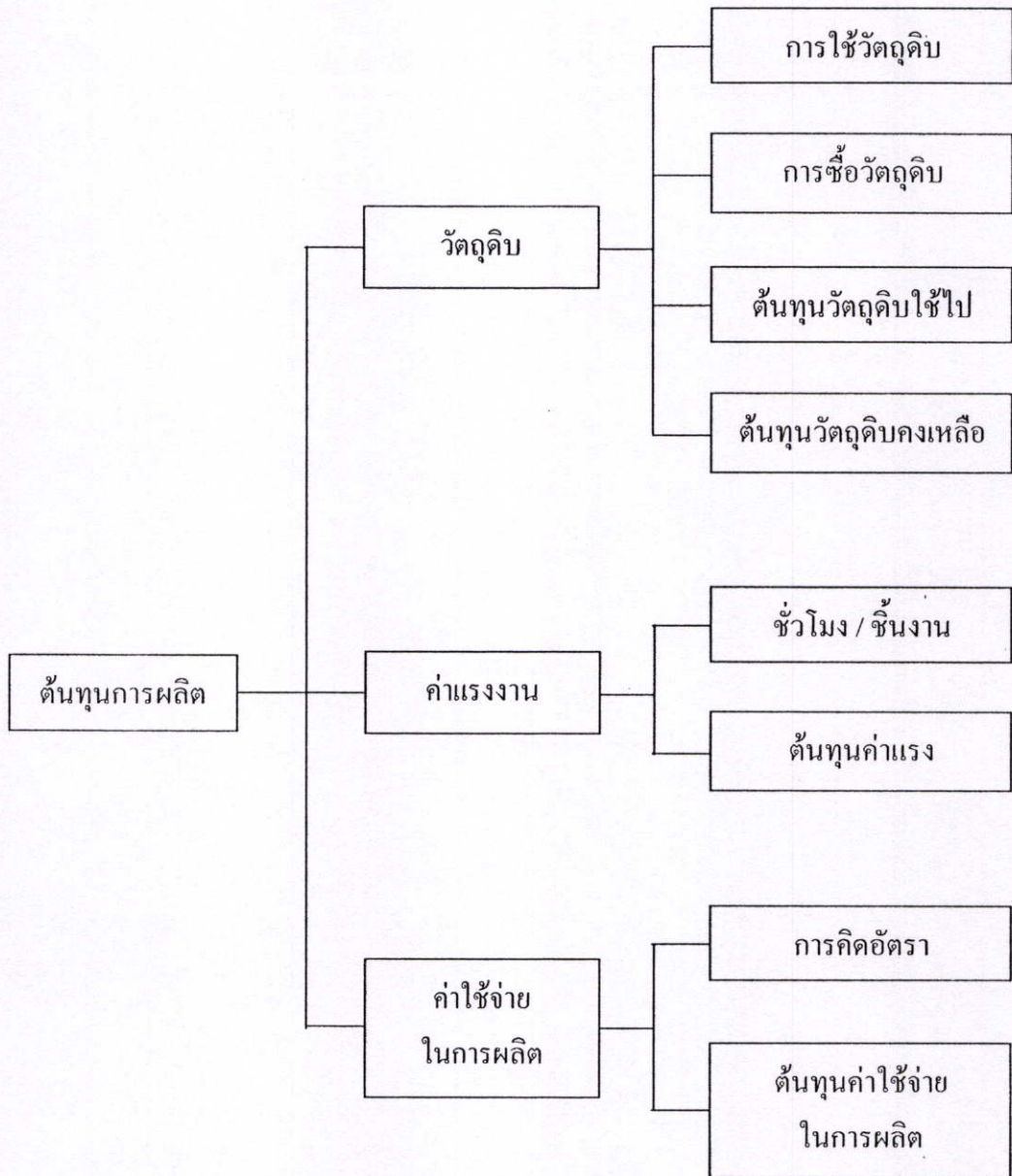
3. ค่าใช้จ่ายดำเนินการบางส่วน (Operating Cost) เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าโทรศัพท์ ค่าโฆษณาประชาสัมพันธ์ เงินเดือนผู้จัดการหรือเงินเดือนพนักงานประจำ ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา เป็นต้น เป็นค่าใช้จ่ายดำเนินการที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามจำนวนที่ผลิตแม้ว่าระยะเวลาหนึ่งหน่วยธุรกิจจะทำการผลิตมากขึ้นหรือน้อยลง ค่าใช้จ่ายส่วนนี้ก็ยังคงเท่าเดิม และจะถือเป็นต้นทุนการผลิตสินค้าที่ผลิตในงวดเวลาที่เกิดค่าใช้จ่ายนั้น

2.4.3.2 ต้นทุนผันแปร (Variable Cost) หมายถึง ต้นทุนที่เปลี่ยนแปลงไปตามจำนวนผลิตผล อาจเปลี่ยนแปลงเป็นสัดส่วนโดยตรง (Direct Variable Cost) หรือไม่เป็นสัดส่วนโดยตรง (Semi Variable Cost) ก็ได้ แต่ต้นทุนชนิดนี้จะเพิ่มขึ้นเมื่อผลิตสินค้าเพิ่มขึ้น และจะลดลงเมื่อผลิตสินค้าน้อยลง เช่น ค่าวัตถุดิบ ค่าแรงงาน เป็นต้น

ต้นทุนผันแปร เป็นต้นทุนการผลิตของสินค้าที่ผลิตในงวดเวลาที่เกิดค่าใช้จ่ายนั้น โดยตรง และโดยทั่วไปแล้ว ต้นทุนผันแปรจะเป็นต้นทุนทางตรงของการผลิตสินค้านั้น ๆ

#### 2.4.4 เทคนิคการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิต

การผลิตจะดำเนินไปได้ต้องประกอบไปด้วยการจัดการเกี่ยวกับวัตถุดิบค่าแรงงานและค่าใช้จ่ายในการผลิตดังนั้นในลำดับต่อไปนี้จะเป็นการลำดับ เครื่องมือของต้นทุนการผลิต ดัง ภาพที่ 2.6



ภาพที่ 2.6 แสดงต้นทุนการผลิต

ที่มา: กิติชัย เตมียกูล (2543:76)

จากภาพที่ 2.6 สามารถแยกส่วนประกอบของต้นทุนการผลิตได้ดังนี้

1. **วัตถุดิบ (Materials)** หมายถึง สิ่งของที่กิจการอุตสาหกรรมนำเข้าสู่กระบวนการผลิต (Process) เพื่อให้เกิดการแปรสภาพเป็นผลิตภัณฑ์หรือสินค้าสำเร็จรูป เช่น ฝ้ายเป็นวัตถุดิบของโรงงานทอผ้า ส่วนผ้าเป็นวัตถุดิบของโรงงานผลิตเสื้อ วัตถุดิบที่จะนำมาคำนวณหาต้นทุนการผลิตจะต้องเป็นวัตถุดิบที่ถูกนำไปใช้ในการผลิตจริง ๆ เช่น ซื้อผ้ามา 100 เมตร ราคาเมตรละ 200 บาท มิได้หมายความว่าวัตถุดิบใช้ไปในการผลิตจะเท่ากับ 20,000 บาท ( $100 \times 200$ ) แต่จะต้องสำรวจว่า

การผลิตเสื้อในงวดนี้ได้ใช้ผ้าไปทั้งหมดคิดเมตรถ้าใช้ไปเพียง 60 เมตร ต้นทุนวัตถุดิบใช้ไปที่จะนำไปคำนวณต้นทุนจะมีค่าเท่ากับ 12,000 บาท ( $60 \times 200$ ) วัตถุดิบที่นำมาใช้ในการผลิต อาจแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. วัตถุดิบทางตรง (Direct Materials) เป็นต้นทุนผันแปร (Variable Cost) หมายถึง วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตโดยตรง เป็นวัตถุดิบหลักใหญ่ และเป็นส่วนสำคัญยิ่งของผลิตภัณฑ์ เช่น ผ้า เป็นวัตถุดิบทางตรงในการผลิตเสื้อ

2. วัตถุดิบทางอ้อม (Indirect Materials) เป็นต้นทุนผันแปร (Variable Cost) หมายถึง วัตถุดิบที่ใช้สนับสนุนผลิตภัณฑ์ ให้เป็นรูปร่าง หรือเป็นส่วนประกอบย่อย ซึ่งไม่ปรากฏเป็นส่วนสำคัญของตัวผลิตภัณฑ์ วัตถุดิบทางอ้อมเป็นต้นทุนการผลิตเช่นเดียวกัน แต่จะจัดไปอยู่ในหมวดของค่าใช้จ่ายในการผลิต (Manufacturing Expenses) เช่น ในการผลิตเสื้อ วัตถุดิบทางตรง ได้แก่ ผ้า ส่วนด้าย กระจุกม ซอเล็กสี เป็นวัตถุดิบทางอ้อม

ต่อไปนี้เป็นตัวอย่างในการคำนวณหาปริมาณการซื้อและจำนวนเงินที่จะต้องจ่ายซื้อ

ปริมาณการใช้วัตถุดิบ	10,000	บาท
บวก วัตถุดิบคงเหลือปลายงวด	<u>1,000</u>	บาท
ปริมาณวัตถุดิบที่ต้องการ	11,000	หน่วย
หัก วัตถุดิบคงเหลือ ต้นงวด	<u>300</u>	หน่วย
ปริมาณการซื้อ	<u>10,700</u>	หน่วย
คูณ ราคาขายต่อหน่วย	10	บาท
จำนวนเงินที่จะต้องจ่ายซื้อ	107,000	บาท

2. ค่าแรงงาน (Labor) เป็นค่าตอบแทนเกิดขึ้นจากการจ้างคนงานเกี่ยวข้องกับการผลิตหรือสนับสนุนให้การผลิตดำเนินการไปได้โดยสะดวก การคิดค่าแรงงานอาจจะคิดเป็นรายชั่วโมงการทำงาน หรือเป็นชิ้นงาน หรือเป็นรายวัน หรือคิดตามชั่วโมงเครื่องจักร ฯลฯ การคำนวณหา ค่าแรงงานในโครงการระยะยาวต้องคำนึงถึง การปรับค่าแรงงานที่อาจจะเกิดขึ้นด้วย ค่าแรงงานที่เกี่ยวข้องในการผลิต สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทคือ

1. ค่าแรงงานทางตรง (Direct Labor) เป็นต้นทุนผันแปร หมายถึง ค่าแรงงานของคนงานผลิต โดยตรง คนงานนั้นจะทำหน้าที่แปรสภาพวัตถุดิบให้กลายเป็นสินค้าสำเร็จรูป เช่น ในโรงงานผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ ค่าแรงงาน ช่างออกแบบ ช่างไม้ ฯลฯ จัดได้ว่าเป็นค่าแรงงานทางตรง ค่าแรงงานทางตรงจัดเป็นส่วนหนึ่งของการคิดต้นทุนการผลิต

2. ค่าแรงงานทางอ้อม (Indirect Labor) หมายถึง ค่าแรงงานคนงานที่เข้ามาช่วยสนับสนุนการผลิต คนงานเหล่านั้นมิได้มีหน้าที่ผลิตโดยตรง เช่น ค่าแรงงานทำความสะอาด โรงงาน ค่ายามรักษาการณ์ในโรงงาน ฯลฯ จัดได้ว่าเป็นค่าแรงงานทางอ้อม ค่าแรงงานทางอ้อม

เป็นต้นทุนการผลิตแต่ละจัดอยู่ในหมวดของค่าใช้จ่ายในการผลิต การจัดทำงบประมาณค่าแรงงานสามารถทำได้ 2 แบบ คือ แบบแรกจะคิดแยกชั่วโมงแรงงานและค่าแรงงานออกเป็น 2 งบ แบบที่สองคิดรวมทั้งชั่วโมงแรงงานและค่าแรงงานเป็นงบเดียวกัน

#### สูตรการคิดค่าแรงงานทางตรง

$$\text{ค่าแรงงาน} = \text{ประมาณการผลิต} \times \text{ชั่วโมงแรงงานมาตรฐาน} \times \text{อัตราค่าแรงงานต่อชั่วโมง}$$

ที่มา: กิติชัย เตมียกุล (2543 : 78)

3. ค่าใช้จ่ายในการผลิต (Manufacturing Expenses) หมายถึง บรรดาค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่กิจการได้จ่ายไปเพื่อการผลิตสินค้า ที่นอกเหนือจากวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต และค่าแรงงานทางตรง ค่าใช้จ่ายในการผลิตจะเป็นได้ทั้งต้นทุนผันแปร (Variable Cost) และต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) เช่น กาว สี ตะปู ด้ายเย็บผ้า ฯลฯ จะเป็นวัสดุการผลิตที่ผันแปร ไปตามปริมาณการผลิต จึงจัดได้ว่าเป็นต้นทุนผันแปร ส่วนค่าเช่าโรงงาน ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร เงินเดือนผู้ควบคุม ฯลฯ จะไม่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิตจึงจัดเป็นต้นทุนคงที่

## 2.5 ทฤษฎีและแนวความคิดเกี่ยวกับการลดต้นทุน

2.5.1 การศึกษาการทำงาน (เพียงจันทร์ จริงจิตร. 2536 : 43-44) ซึ่งเป็นวิธีการที่ลดเวลาการทำงานแต่ละขั้นตอน เป็นผลทำให้ต้นทุนการผลิตในส่วนต้นทุนค่าแรงงานทางตรงและต้นทุนค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ลดลง โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

2.5.1.1 การศึกษาวิธีการทำงาน (method study) เป็นการศึกษาขั้นตอนและวิธีการผลิต โดยจัดการเคลื่อนไหวหรือการทำงานที่ไม่จำเป็นออกไปแล้วทำการเปลี่ยนขั้นตอนและวิธีการทำงานใหม่ การลดต้นทุนการผลิตด้วยวิธีการศึกษาการทำงานนี้เป็นการลดต้นทุนทางด้านแรงงานทางตรง โดยศึกษาถึงการทำงานของคนและองค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการทำงาน เช่น โครงร่างของมนุษย์ การจัดตำแหน่งสิ่งของในสถานที่ปฏิบัติงาน ตำแหน่งการนั่ง-ยืนของพนักงาน เป็นต้น เพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้น ในการศึกษาการทำงานนี้ทำได้โดยการใช้แผนภูมิกระบวนการผลิต

2.5.1.2 การวัดผลงาน (work measurement) เป็นการหาเวลาการทำงานของแต่ละขั้นตอนคำนวณหาเวลามาตรฐานในการทำงานของพนักงานในเวลาที่สามารถปฏิบัติงานได้โดยไม่เมื่อยล้า

## 2.5.2 การลดต้นทุนการผลิต (Katayama. 1999 : 1 – 149)

2.5.2.1 การสั่งงาน คือ การแบ่งงาน และสั่งงานที่จำเป็นสำหรับการผลิตให้กับผู้ปฏิบัติงานและเครื่องจักร การสั่งงานมักจะใช้ใบสั่งงาน ซึ่งจะแสดงไว้ที่แผงควบคุมการปฏิบัติงานของหน่วยงานนั้นประกอบด้วยรายละเอียดลักษณะงานคนและเครื่องจักรที่ปฏิบัติงาน การเตรียมวัสดุชิ้นส่วนต่าง ๆ เครื่องมือในการผลิต และการตรวจสอบ

2.5.2.2 การควบคุมความก้าวหน้าของงานคือ การควบคุมดูแลงานที่วางแผนไว้มีความก้าวหน้าตามแผนงาน เครื่องมือที่ใช้ในการควบคุม ได้แก่ ตารางหรือกราฟแสดงความก้าวหน้าของงาน

2.5.2.3 การควบคุมผลผลิต ผู้ควบคุมการผลิตจะต้องรู้สภาพผลผลิตและคุณภาพของผลผลิตอย่างต่อเนื่อง

2.5.2.4 การทำรายงานการควบคุมการผลิต ต้องมีระบบป้อนกลับจากหน่วยปฏิบัติงาน ดังนั้น จึงต้องมีการทำรายงานในแต่ละขั้นตอนการผลิต ว่ามีผลงานในแง่ของผลผลิตที่ได้คุณภาพ ต้นทุนผลิตอัตราการทำงานของคนและเครื่องจักร เป็นต้น

## 2.5.3 การลดต้นทุนวัตถุดิบ และอุปกรณ์การผลิต (Akiyama. 1998 : 26)

การลดวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต ได้แนวความคิดด้านการลดต้นทุน โดยใช้การวิเคราะห์วัสดุ หรือวิศวกรรมคุณค่า (value engineering) มี 3 ขั้นตอนดังนี้

### 2.5.3.1 การกำหนดค่าจำกัดความของประโยชน์การใช้งาน

การวางแผนเพื่อกำหนดความต้องการของการใช้ โดยการนำแผนการผลิตผลิตภัณฑ์มาแยกตัวออกเป็นส่วน ๆ ประกอบหลัก และหาว่าส่วนประกอบต่าง ๆ แต่ละชนิดนั้นจะต้องนำไปใช้ในการผลิตเป็นปริมาณจำนวนเท่าใดต่อการผลิตหนึ่งหน่วย เพื่อคำนวณหาได้ว่า ความต้องการในการใช้วัตถุดิบ ซึ่งเป็นส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์แต่ละส่วนนั้นเป็นจำนวนเท่าใด ในแต่ละช่วงระยะเวลาการผลิตหนึ่ง ๆ จากนั้นก็สามารถออกไปสั่งซื้อวัสดุชิ้น ๆ ในปริมาณที่เหมาะสมกับระยะเวลาแต่ละช่วงซึ่งเป็นการลดการสูญเสียของวัตถุดิบได้โดยตรง

### 2.5.3.2 การประเมินประโยชน์การใช้งาน

กล่าวคือ เป็นการวิเคราะห์การใช้วัตถุดิบที่มีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการผลิตหรือมีคุณสมบัติเหมาะสมกับผลผลิตในการนำไปใช้งานหรือไม่ เราสามารถที่จะเลือกใช้วัตถุดิบชนิดอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบหรือดีกว่า แต่มีราคาต้นทุนถูกกว่าวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตในปัจจุบันหรือไม่ หรือมีวัตถุดิบชนิดใดบ้างที่นำมาใช้ในการผลิตและจะเกิดการสูญเสียในกระบวนการผลิตน้อยลง และทำให้กระบวนการผลิตมีประสิทธิภาพดีขึ้นหรือไม่

### 2.5.3.3 การจัดทำข้อเสนอใช้ทดแทน

ขจัดการสูญเสียของวัตถุดิบด้วยการเปลี่ยนวิธีการผลิต เพื่อให้ของเสียจากกระบวนการผลิตลดลง จัดระบบของการจัดเก็บและควบคุมวัสดุคงคลัง ให้มีประสิทธิภาพเพื่อการลดการค้างค้ำของวัสดุที่เก็บอยู่ในคลัง ซึ่งนอกจากจะทำให้้ง่ายต่อการทำงานของพนักงานแล้วจะช่วยลดเวลาในการตรวจสอบ หรือลดปริมาณวัสดุที่เสื่อมคุณภาพอันเนื่องมาจากถูกทิ้งให้ค้างอยู่ในคลังเป็นเวลานานเกินไปอีกด้วย

การนำวัตถุดิบที่ผ่านการใช้งานแล้วกลับมาใช้ใหม่ เป็นการนำวัสดุที่บกพร่องจากการผลิต หรือวัสดุเหลือใช้กลับมาใช้เป็นวัตถุดิบอีกครั้งหนึ่งในการผลิต

2.5.4 การลดต้นทุนค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในการผลิต ด้านทรัพยากรพลังงาน โดยใช้การศึกษาระยะเวลากับพลังงาน โทเฮ ฮิบิ (อ้างในพลชัย ลิ้มวิภูวัฒน์ และคณะ. 2530 : 223 – 225)

พลังงานจัดเป็นต้นทุนอย่างหนึ่งของกระบวนการผลิต เพราะฉะนั้นการบริหารการใช้พลังงานเพื่อให้เกิดการใช้พลังงานอย่างคุ้มค่า หรือการลดความสูญเสียพลังงานโดยไม่จำเป็นจึงเป็นการประหยัดพลังงานและทำให้เพิ่มผลผลิตในองค์การได้

การบริหารการใช้พลังงานจะเกี่ยวข้องกับกระบวนการในการประหยัดพลังงานต่าง ๆ เช่น การใช้พลังงานไฟฟ้าในสำนักงาน โรงงาน หรือกระบวนการผลิต การใช้เชื้อเพลิงในการเดินเครื่องจักร หรือการลดพลังงานความร้อนที่สูญเสียเปล่า

วิธีการในการประหยัดพลังงาน มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

1. กำหนดส่วนที่จะต้องประหยัดพลังงาน
2. จัดลำดับความสำคัญของส่วนงานต่าง ๆ ในระบบการผลิตที่สามารถประหยัดพลังงานได้ก่อน
3. ศึกษาและวิเคราะห์แต่ละส่วนงานที่สามารถประหยัดพลังงานได้ตามลำดับความสำคัญ
4. พัฒนาและหาวิธีการวัดผลการประหยัดพลังงาน
5. ดำเนินการตามวิธีการประหยัดพลังงานที่คิดค้นและพัฒนาขึ้นมาได้
6. ติดตามหลังการดำเนินงานในการประหยัดพลังงาน
7. รายงานการประหยัดพลังงานในส่วนของเพิ่มอัตราการผลิตทางด้านวัตถุดิบ งาน เงินลงทุน พลังงาน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

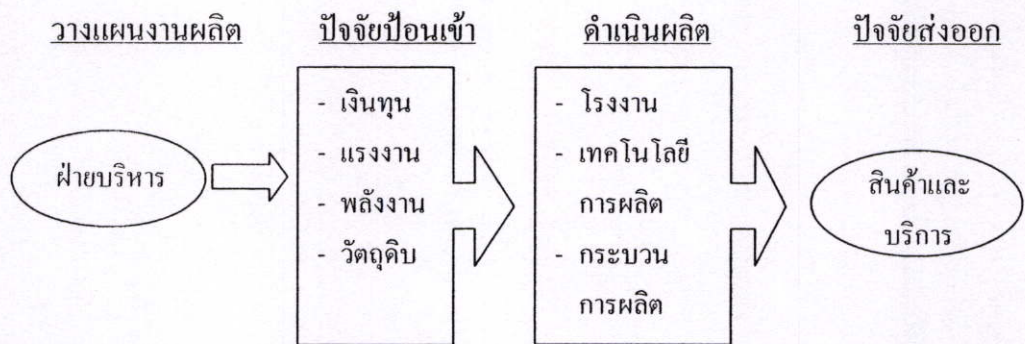
การเพิ่มผลผลิตจากเทคนิคการประหยัดพลังงานนั้นจะขึ้นอยู่กับอัตราส่วนที่สามารถประหยัดได้ต่อค่าของการลงทุน ถ้าอัตราส่วนนี้มีค่าสูงมากเท่าใดก็หมายถึงว่า การเพิ่มผลผลิตเพิ่มมากขึ้นเท่านั้น

## 2.5.5 ความเหมาะสมของกระบวนการผลิต

### 2.5.5.1 องค์ประกอบของกระบวนการผลิต

ธีรวุฒิ บุญโสภณ และวีรพงษ์ เฉลิมจิระรัตน์ (2540 : 60 -61) กล่าวว่า การใช้หลักการจัดระบบงานมาช่วยในการบริหารการผลิต ประกอบด้วยองค์ประกอบต่าง ๆ ได้แก่ ฝ่ายบริหาร ฝ่ายผลิต ฝ่ายวิศวกร ฝ่ายการเงิน ฝ่ายการตลาด ฝ่ายบุคคล เป็นต้น จะต้องประสานงานให้สอดคล้องกัน มีการควบคุมภายในสายงานจะช่วยให้รักษากระบวนการดำเนินงานให้คล่องตัวและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

การผลิต คือ การเปลี่ยนแปลงวัตถุดิบ ต่าง ๆ มาเป็นสินค้าและบริการ โดยมีองค์ประกอบหลักคือ เงินทุน แรงงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์ เป็นปัจจัยช่วยในกระบวนการผลิตดัง ภาพที่ 2.7



ภาพที่ 2.7 ปัจจัยในการผลิต

ที่มา: สุปัญญา ไชยชาล (2540:86)

### 2.5.5.2 การควบคุมกระบวนการผลิต

ธีรวุฒิ บุญโสภณ และวีรพงษ์ เฉลิมจิระรัตน์ (2540 : 60 -61) กล่าวถึงการควบคุมกระบวนการผลิต เพื่อให้เหมาะสมกับการผลิต และองค์ประกอบต่าง ๆ ของกระบวนการผลิต สอดคล้องกับการประเมินเรื่องความเหมาะสมของกระบวนการผลิตไว้ว่า จุดประสงค์ของการควบคุมกระบวนการผลิต คือ เพื่อรักษาความสม่ำเสมอของการไหลของวัตถุดิบให้ผ่านกระบวนการไปอย่างรวดเร็ว จนกระทั่งเป็นผลสำเร็จด้วยต้นทุนที่ต่ำที่สุดและเวลาการผลิตน้อยที่สุดผลผลิตที่ได้ตามนี้จำเป็นต้องมีการประสานงานกันอย่างมีประสิทธิภาพ\*ระหว่าง ปัจจัยในการผลิต ทั้งหมด 4 ประเด็นคือ

- (1) วัตถุดิบ
- (2) อุปกรณ์การผลิต
- (3) แรงงาน
- (4) กรรมวิธีการผลิต

## 2.5.6 วิธีประหยัดพลังงานเพื่อลดต้นทุน

วิธีประหยัดพลังงานเพื่อลดต้นทุนนั้น กองทุนส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน สำนักงานคณะกรรมการนโยบายแห่งชาติได้เสนอแนวทางการประหยัดพลังงาน ใน “108 วิธี อุดหนุนพลังงานแห่งชาติ” ผ่านโครงการหารสอง โดยจัดทำเป็นแผ่นโฆษณาประชาสัมพันธ์ ปี 2548 ไว้ดังนี้ “... ประหยัดน้ำมัน

1. ตรวจสอบลมยางเป็นประจำ ไม่ให้ยางอ่อนเกินไป
2. สับเปลี่ยนยาง ตรวจสอบตั้งศูนย์ล้อตามกำหนด
3. ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อต้องจอดรอนาน ๆ
4. ควรใช้เกียร์ให้เหมาะสมกับสภาพเส้นทาง
5. ไม่ออกรถกระชากดั่งเอี้ยค
6. ไม่เร่งเครื่องยนต์ตอนเกียร์ว่าง (เบิ้ลเครื่อง)
7. ตรวจสอบเช็คเครื่องยนต์สม่ำเสมอ
8. ไม่ต้องอุ่นเครื่อง ขับช้า ๆ เครื่องจะอุ่นเองที่ 1-2 กม.แรก
9. ไม่บรรทุกน้ำหนักเกินพิกัด
10. ใช้ระบบการใช้รถร่วมกัน (Car Pool)
11. ใช้โทรศัพท์แทนการเดินทาง
12. เดินทางใกล้ ๆ ใช้จักรยาน
13. โทรนัดล่วงหน้าก่อนเดินทาง
14. ศึกษาแผนที่ในการเดินทางให้ดี
15. ควรใช้โทรสาร ไปรษณีย์ หรืออินเทอร์เน็ตแทนการส่งเอกสารด้วยตัวเอง
16. กำหนดเส้นทางและช่วงเวลาการเดินทางให้เหมาะสม
17. หมั่นศึกษาทางลัด ประหยัดทั้งเวลาให้เหมาะสม
18. เป่าทำความสะอาดไส้กรองอากาศ และเปลี่ยนตามความเหมาะสม
19. ไม่ควรลากเกียร์ต่ำนาน ๆ
20. ไม่ติดตั้งอุปกรณ์ตกแต่งรถยนต์ที่จะทำให้เครื่องยนต์ทำงานหนักขึ้น
21. ควรใช้น้ำมันที่มีค่าออกเทนเหมาะกับชนิดของรถ
22. เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง และไส้กรองน้ำมันเครื่อง ตามความเหมาะสม
23. จดใช้รถยนต์ส่วนตัวสัปดาห์ละ 1 วัน
24. ไม่ควรปรับเครื่องปรับอากาศให้เย็นเกินไป
25. จอดรถในที่ร่มเพื่อลดอุณหภูมิในรถ
26. ไม่เลี้ยงครัชต์ เร่งเครื่อง เพื่อไม่ให้รถไหลขณะอยู่บนทางลาด

วิธีประหยัดไฟฟ้า

27. ปิดสวิทช์ไฟ และเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกครั้งที่เกิดใช้งาน
28. เลือกอุปกรณ์ไฟฟ้า ที่มีฉลากเบอร์ 5
29. ถ้าวอกจากห้องเกิน 1 ชั่วโมง ปิดเครื่องปรับอากาศทุกครั้ง
30. หมั่นทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศ
31. ใส่เสื้อผ้าให้เหมาะสมกับสภาพเมืองร้อนช่วยประหยัดค่าไฟ

#### เครื่องปรับอากาศ

32. ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส
33. ตรวจสอบอุณหภูมิต่อชั่วโมงในห้อง และปิดประตูทุกครั้งก่อนใช้เครื่องปรับอากาศ
34. หลีกเลี่ยงการเก็บวัสดุที่ไม่จำเป็นในห้องปรับอากาศ
35. ดัดตั้งฉนวนกันความร้อนรอบผนังและบนเพดาน
36. ใช้มู่ลี่กันแดดป้องกันแสงแดดกระทบตัวอาคาร (เพื่อไม่ให้เครื่องปรับอากาศ

#### ทำงานหนัก)

37. ดัดตั้งอุปกรณ์ควบคุมการปิดเปิดประตูในห้องที่มีเครื่องปรับอากาศ
38. ปิดไฟทุกพักเที่ยง
39. ปลุกต้นไม้รอบ ๆ อาคารเพื่อเพิ่มความเย็นและบดบังแสงแดดให้อาคาร
40. สร้างร่มไม้ใหญ่เพื่อลดอุณหภูมิให้อาคาร
41. ปลุกพืชคลุมดินเพื่อลดความร้อนจากไอน้ำ
42. หลีกเลี่ยงการใช้เฟอร์นิเจอร์ที่อมความร้อน เช่น เก้าอี้หวายหรือสักหลาด

#### ในห้องปรับอากาศ

43. เลือกซื้อพัดลมที่มีเครื่องหมายมาตรฐานรับรอง
44. ถ้าไม่จำเป็น ควรใช้พัดลมแทนเครื่องปรับอากาศ
45. ใช้หลอดฟลูออโรหลอดประหยัด
46. ใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ คู่กับหลอดฟลูออโร
47. ใช้โคมไฟที่มีแผ่นสะท้อนแสง เพื่อช่วยกระจายความสว่าง
48. ควรใช้สีอ่อนตกแต่งอาคารเพื่อลดอุณหภูมิความร้อนจากภายนอกอาคาร
49. ใช้หลอดที่มีวัตต์ต่ำกับการเปิดไฟทั้งคืน
50. ดัดตั้งไฟเฉพาะจุดแทนการเปิดไฟทั้งห้อง
51. ใช้สีอ่อนภายในอาคารเพื่อทำให้ห้องสว่างขึ้น
52. พยายามใช้แสงสว่างจากธรรมชาติให้มากที่สุด
53. ถอดหลอดไฟออกครึ่งหนึ่งในบริเวณที่ต้องการแสงสว่างน้อย
54. ปิดตู้เย็นให้สนิททุกครั้งหลังเปิด
55. ไม่ควรเปิดตู้เย็นบ่อย หรือนำของร้อนเข้าแช่ตู้เย็น

56. ตรวจสอบขอบยางประตูของตู้เย็นไม่ให้เสื่อม
57. เลือกขนาดตู้เย็นให้เหมาะกับขนาดของครอบครัว
58. ละลายน้ำแข็งในตู้เย็นให้เหมาะสม
59. เลือกซื้อตู้เย็นประตูเดียว ประหยัดกว่า
60. ตั้งสวิทช์อุณหภูมิในตู้เย็นให้เหมาะสม
61. ไม่ควรพรมน้ำจนและเวลารีดผ้าเพราะต้องใช้ไฟในการรีดมากขึ้น
62. ดึงปลั๊กออกก่อนรีดผ้าเสร็จ เพราะสามารถใช้ความร้อนรีดต่อได้
63. เสียบปลั๊กครั้งเดียว และต้องรีดผ้าให้เสร็จ
64. เลือกภาชนะให้เหมาะสมกับปริมาณอาหารที่ปรุง
65. ใส่น้ำให้เต็มเครื่องทุกครั้งที่จะซักผ้า
66. ตากเสื้อกับแสงแดด ประหยัดกว่าการอบ
67. ปิดโทรทัศน์ทุกครั้งทันที ที่ไม่มีคนดู
68. ไม่ปรับจอโทรทัศน์ให้สว่างเกินไป
69. ดูโทรทัศน์ร่วมกันเครื่องเดียวทั้งบ้าน
70. เช็ดผมให้แห้งหมาดก่อนเป่าจัดทรงทุกครั้ง
71. ใช้เตาแก๊สหุงต้มประหยัดกว่าเตาไฟฟ้า
72. อย่าเสียบปลั๊กหม้อหุงข้าวทิ้งไว้ตลอดเวลา
73. ดึงปลั๊กกาต้มน้ำไฟฟ้าออกทันทีเมื่อน้ำเดือด
74. แยกสวิทช์ไฟฟ้าออกจากกันทั้งบ้านเพื่อสามารถเลือกเปิดปิดได้เฉพาะจุด
75. ไม่ติดตั้งอุปกรณ์ที่ปล่อยความร้อนในห้องที่มีเครื่องปรับอากาศ
76. หมั่นซ่อมบำรุงอุปกรณ์ไฟฟ้า
77. อย่าเปิดคอมพิวเตอร์ไว้ถ้าไม่ใช้งานอุปกรณ์ไฟฟ้าของสำนักงาน
78. คุุสัญลักษณ์ Energy Star ก่อนซื้ออุปกรณ์ไฟฟ้าของสำนักงาน

#### วิธีประหยัดน้ำ

79. หมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำอย่างเปล่าประโยชน์
80. ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้ ตอนโกนหนวด แปรงฟัน หรือตอนอาบน้ำ
81. ใช้สบู่เหลวแทนสบู่ก้อนเวลาล้างมือเพราะใช้น้ำน้อยกว่า
82. รองน้ำซักผ้าแค่พอใช้ อย่าเปิดทิ้งไว้ตลอดการซัก
83. ใช้บัวรดน้ำแทนการใช้น้ำสายยาง
84. ไม่ควรใช้น้ำสายยางล้างรถและอย่าเปิดน้ำไหลตลอดเวลา
85. ล้างรถเท่าที่จำเป็น
86. หมั่นตรวจสอบท่อน้ำรั่วภายในบ้าน

87. ควรล้างผักผลไม้ในอ่างหรือภาชนะ
88. ล้างจานในอ่างล้างจาน
89. หมั่นตรวจสอบจุดรั่วซึมของชักโครก
90. ใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ
91. ติดอุปกรณ์เติมอากาศที่หัวก๊อก
92. ไม่ควรรดน้ำต้นไม้ตอนแดดจัด
93. อย่าทิ้งน้ำดื่มที่เหลือโดยเปล่าประโยชน์
94. รินน้ำให้พอดิบพอดี
95. ติดตั้งถังเก็บน้ำไว้บนชั้นสูงสุดของอาคาร

วิธีประหยัดพลังงานอื่น ๆ

96. ใช้กระดาษให้คุ้มทั้ง 2 หน้า
97. ส่งต่อเอกสารลดการถ่ายสำเนาหลาย ๆ ชุด
98. ใช้กระดาษขนาดเล็กปะหน้า โทรสารแทนกระดาษเต็มแผ่น
99. ส่งผ่านข้อมูลข่าวสารทางคอมพิวเตอร์ช่วยลดขั้นตอนลดพลังงาน
100. งดการใช้งานกระดาษและแก้วกระดาษในงานสังสรรค์
101. แยกประเภทขยะ
102. ขึ้นลงชั้นเดียวไม่ควรใช้ลิฟต์
103. ไม่ควรใช้ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ได้ครั้งเดียวแล้วต้องทิ้ง
104. ใช้ผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้
105. ใช้สินค้าที่ใช้บรรจุภัณฑ์ที่สามารถผ่านกระบวนการนำกลับมาใช้ใหม่ได้
106. ทำความสะอาดรังผึ้งของเตาถ่านก่อนใช้จะช่วยให้การเผาไหม้ดีขึ้น
107. ใช้ตะกร้าหรือถุงผ้าไปจ่ายตลาด
108. ปลุกฝังค่านิยมให้เด็กไม่ใช้ทรัพยากรอย่างสูญเปล่า ...”

วิธีประหยัดพลังงานเพื่อลดต้นทุนใน 108 วิธีคุณรู้ว่พลังงานชาตินั้น “...เป็นการนำเสนอวิธีประหยัดน้ำมัน, ไฟฟ้า และน้ำ โดยได้บอกถึงวิธีปฏิบัติ การเลือกซื้ออุปกรณ์พร้อมทั้งการดูแลตรวจตราซ่อมบำรุงไว้ด้วย ซึ่งผู้วิจัยได้นำไปเป็นเอกสารประกอบการสร้างแบบสอบถามสำหรับการวิจัยครั้งนี้ด้วย ...”

## 2.6 ประวัติและการเจริญเติบโตทางธุรกิจของกลุ่มบริษัทไทยซัมมิต

จากจุดเริ่มต้นเมื่อกว่า 40 ปีก่อน จนถึงปัจจุบัน กลุ่มบริษัทไทยซัมมิตซึ่งเป็นผู้ประกอบการรายใหญ่รายหนึ่งในวงการอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนประกอบรถยนต์ และรถจักรยานยนต์ ชิ้นส่วนเครื่องยนต์ดีเซลการเกษตร และชิ้นส่วนของเครื่องใช้ไฟฟ้า ที่จำหน่ายทั้งภายในประเทศ และต่างประเทศ โดยปัจจุบันมีบริษัทในเครือทั้งสิ้น 26 บริษัท มียอดขายโดยรวมมากกว่าสองหมื่นล้านบาทต่อปี มีพนักงานรวมมากกว่าหนึ่งหมื่นคน

ความเป็นมาของกลุ่มบริษัทไทยซัมมิต เป็นเรื่องของความเจริญก้าวหน้าอย่างไม่หยุดยั้ง โดยย้อนหลังไป เมื่อปีพ.ศ. 2503 จากร้านสามมิตรบนถนนนทร์พย์ ย่านถนนสี่พระยาซึ่งรับทำเบาะรถยนต์และรถจักรยานยนต์ ขยับขยายเป็นห้าง สามมิตรซัพพลายส์ใน ปี พ.ศ. 2507 และขยายอีกครั้งในรูปบริษัทโดยเปลี่ยนชื่อใหม่เป็น บริษัทซัมมิต โอโตซิส อินดัสตรีในปี พ.ศ. 2515 จนถัดมาอีก 5 ปีได้ก่อตั้ง บริษัทไทยซัมมิตออโตพาร์ทบนถนนบางนา-ตราด อย่างเป็นทางการในปี พ.ศ. 2520

จากร้านสามมิตรเล็ก ๆ บนถนนนทร์พย์ ด้วยคุณภาพราคาและบริการที่ประทับใจต่อลูกค้า และทำเลที่ตั้งร้านตั้งอยู่ใกล้ถนนสุขุมวิทอันเป็นบริเวณที่เป็นศูนย์กลางของธุรกิจรถยนต์ใหญ่ ๆ ทั้งหลายในขณะนั้น ทำให้ธุรกิจเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว จากการรับซ่อมเบาะรถยนต์และรถจักรยานยนต์สู่การรับซ่อมเบาะเฟอร์นิเจอร์ และต่อมาก็เริ่มขายอะไหล่รถยนต์จำพวกฮาร์ดแวร์จนกระทั่งขยายกิจการไปสู่การตัดแปงและเริ่มผลิตเบาะรถยนต์ในที่สุด ซึ่งในช่วงแรกเป็นการตัดแปงเบาะรถตู้รถสามล้อและผลิตประทุนรถจี๊ป จนกระทั่งได้ก้าวเขาไปสู่วงการรถยนต์อย่างเต็มตัวเมื่อโรงงานประกอบรถยนต์รายแรกและรายเดียวของเมืองไทยในขณะนั้นคือ โรงงานประกอบรถยนต์กรรมสิทธิ์ไต้หวันได้เข้าจ้างให้ผลิตเบาะและหลังคารถยนต์เพื่อข 600 ซึ่งเป็นรถยนต์ของอิตาลี่ ต่อมาจึงได้หันมาผลิตเบาะรถจักรยานยนต์ให้โรงงานประกอบรถจักรยานยนต์ของญี่ปุ่นในประเทศไทยทั้งของยามาฮ่า ฮอนด้า และซูซูกิ และด้วยวิสัยทัศน์อันกว้างไกลรวมทั้งการบริหารงานอย่างมีประสิทธิภาพของ ดร.พัฒนา จึงรุ่งเรืองกิจ จึงได้ก่อตั้งบริษัทไทยซัมมิตออโตพาร์ทอินดัสตรีจำกัด ขึ้น บนถนนบางนาตราด กม.16 เมื่อวันที่ 16 มีนาคม พ.ศ.2520 โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะเป็นผู้ผลิตชั้นนำในด้านการผลิตชิ้นส่วนสำหรับรถยนต์ รถจักรยานยนต์ เครื่องยนต์ดีเซลการเกษตรและชิ้นส่วนของเครื่องใช้ไฟฟ้า

จากการเติบโตของอุตสาหกรรมยานยนต์อย่างรวดเร็วช่วงทศวรรษ 2520 เป็นต้นมา โดยเฉพาะการขยายฐานการผลิตของกลุ่มผู้ประกอบการต่างชาติ ทั้งจากเอเชียยุโรปและอเมริกามายังประเทศไทย และในปี พ.ศ. 2538 บริษัทผู้ผลิตและประกอบรถยนต์รายใหญ่ของประเทศญี่ปุ่นหันมาใช้ชิ้นส่วนประกอบรถยนต์ที่ผลิตขึ้นในประเทศไทยมากขึ้นส่งผลให้กลุ่มบริษัทไทยซัมมิตมีอัตราการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว และได้ขยายกำลังการผลิตไปยังฐานการผลิตแห่งใหม่ที่จังหวัดชลบุรี อยุธยา ระยอง นครนายก ปราจีนบุรี และประเทศมาเลเซีย นอกจากนี้ กลุ่มบริษัทไทยซัมมิตยังได้

ส่งชิ้นส่วนไปจำหน่ายยังต่างประเทศ อาทิเช่น อังกฤษ ฝรั่งเศส อิตาลี อียิปต์ ญี่ปุ่น อินเดีย ปากีสถาน อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ ฯลฯ

ปัจจุบัน กลุ่มบริษัทไทยซัมมิตำเนินกิจการผลิตชิ้นส่วนประกอบรถยนต์ รถจักรยานยนต์ ชิ้นส่วนเครื่องยนต์ดีเซลการเกษตร และชิ้นส่วนของเครื่องใช้ไฟฟ้า เพื่อรองรับความต้องการของลูกค้ามากกว่า 60 บริษัท จากจำนวนชิ้นส่วนไม่กี่รายการเป็นจำนวนหลายพันรายการ จากผลิตภัณฑ์เหล็ก ขยายสายการผลิตสู่ผลิตภัณฑ์พลาสติก รวมถึงผลิตภัณฑ์อลูมิเนียมและชุดสายไฟในยานยนต์ กว่าครึ่งหนึ่งของรถยนต์ และรถจักรยานยนต์ที่ผลิตในประเทศไทย รวมถึงเครื่องใช้ไฟฟ้า เครื่องปรับอากาศ และเครื่องยนต์ดีเซลการเกษตร ล้วนมีผลิตภัณฑ์ของกลุ่มบริษัทไทยซัมมิต เข้าไปประกอบแทบทั้งสิ้น นอกจากนี้ กลุ่มบริษัทฯ ยังได้ขยายฐานธุรกิจเข้าสู่ธุรกิจประเภทอื่น ๆ อาทิ เช่น ธุรกิจที่ดิน ธุรกิจสนามกอล์ฟ ธุรกิจโรงแรม ฯลฯ

กลุ่มบริษัทไทยซัมมิตเป็นหนึ่งในบริษัทเอกชนของคนไทยที่สามารถยืนหยัดและฝ่าฟันวิกฤตการณ์ต่าง ๆ มาได้ด้วยดี ด้วยทีมงานผู้บริหารคนไทยที่แข็งแกร่ง บุคลากรที่มีความสามารถ และมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งความใส่ใจในคุณภาพและบริการจึงทำให้สินค้าที่ผลิตขึ้นโดยฝีมือคนไทยได้มาตรฐานระดับสากล สามารถแข่งขันกับบริษัทต่างชาติได้ ทำให้คนไทยหลายหมื่นคนมีงานทำ มีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น และทำให้ผู้ใช้สินค้าและบริการได้รับประโยชน์สูงสุด

## 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ได้มีผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารอุตสาหกรรมการผลิต และนักวิชาการเป็นจำนวนมากที่ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการลดต้นทุนการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งผลของการศึกษาวิจัยทำให้ได้ข้อสรุปที่เป็นประโยชน์ และสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางการบริหารงานเพื่อลดต้นทุนและภาระค่าใช้จ่ายต่าง ๆ อันเป็นปัจจัยสำคัญที่จะพาให้องค์กรผ่านพ้นวิกฤติ ในช่วงที่เศรษฐกิจอยู่ในภาวะที่ตกต่ำ ซึ่งผู้วิจัยได้นำมากล่าวไว้ในที่นี้เพียงบางส่วนพอเป็นสังเขป

บุญเรือง มานะสุรการ (2534 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องการลดและควบคุมต้นทุนการผลิตยางรถในโรงงานขนาดกลาง โดยได้แบ่งงานวิจัยออกเป็นสามส่วนคือ

1. การศึกษาและจัดทำระบบบัญชีต้นทุนการผลิต
2. การลดต้นทุนการผลิตโดยการลดการสูญเสียวัตถุดิบในกระบวนการผลิตการลดต้นทุนด้านไฟฟ้าและเชื้อเพลิง
3. การสร้างระบบควบคุมต้นทุนการผลิตโดยการจัดสร้างระบบการควบคุมด้านเอกสารและการใช้มาตรฐานควบคุม

ซึ่งพบว่า การลดต้นทุนการสูญเสียวัตถุดิบในกระบวนการผลิต จากการทดลองสามารถลดการสูญเสียวัตถุดิบทางตรงโดยน้าหนักในกระบวนการผลิตของแผนกยางในได้ 8.03% แผนก

ยางนอกรถจักรยานยนต์ 3.00% แผนกยางนอกรถยนต์เล็ก 3.39% การลดค่าไฟฟ้า ด้านพลังงานไฟฟ้าได้ศึกษา (load Curve) และจัดการทำงานของเครื่องจักรเสียใหม่ สามารถลดค่าใช้จ่ายลงได้ 7.92% ของค่าไฟฟ้าทั้งหมด การลดค่าเชื้อเพลิงได้ศึกษา (Stage Loss) และปรับระบบการเข้าออกของอากาศเสียใหม่ สามารถลดค่าใช้จ่ายลงได้ 8.92%

ชูเกษ อุจน์จิตติ (2537 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องระบบแผนการผลิตครบวงจรของอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยางของรถยนต์ผลจากการศึกษาและวิจัยพบว่า ภายหลังจากปรับปรุงตามแนวทางต่าง ๆ ที่เสนอแนะทำให้การวางแผนการผลิตมีประสิทธิภาพสูงขึ้น ทำให้สามารถลดความสูญเสียที่เกิดจากความเสียหายของการเตรียมวัตถุดิบที่เกินความเป็นจริง โดยสามารถลดงานระหว่างทำซึ่งเราวัดจากเปอร์เซ็นต์ยางที่เหลือเตรียมในแต่ละวัน ซึ่งลดลงโดยเฉลี่ย 14.26% และวัดจากเปอร์เซ็นต์ชิ้นส่วนเหล็กที่เตรียมเหลือในแต่ละวัน ซึ่งลดลงโดยเฉลี่ย 21.22% ทำให้สามารถส่งมอบสินค้าได้ทันกำหนดส่งมอบเพิ่มโดยเฉลี่ยเป็น 46.28% ทำให้ประสิทธิภาพของเครื่องจักรสูงขึ้นโดยเฉลี่ยเป็น 12.76% ทำให้การใช้ประโยชน์จากระบบข้อมูล การตรวจสอบวัตถุดิบคงคลัง และการมีข้อมูลเพื่อให้ผู้บริหารตัดสินใจที่แม่นยำและรวดเร็วขึ้น โดยวัดจากการทำงานหลังการใช้โปรแกรม อันเป็นผลให้ทางโรงงานมีเครื่องมือที่ช่วยให้ระบบการทำงานดีขึ้น

กิติชัย เตมียกุล (2543 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง แนวทางการลดต้นทุนของโรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ ตามทัศนะของผู้บริหารสูงสุดของโรงงาน พบว่าแนวทางการลดต้นทุนของโรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ที่ผู้บริหารสูงสุดนิยมเลือกใช้มีดังนี้

1. แนวทางการลดต้นทุนด้านบุคลากร ที่นิยมใช้มากที่สุดคือ ใช้วิธีโยกย้ายคนในหน่วยงานที่มีมาก ไปทดแทนหน่วยงานที่ขาดคนมากที่สุด โดยไม่มีการจ้างคนเพิ่ม ทั้งนี้เนื่องจากวิธีดังกล่าวจะช่วยลดต้นทุนด้านแรงงาน และสามารถกระทำได้ทันทีโดยไม่กระทบถึงหน่วยงานอื่นมากมายนัก ส่วนแนวทางการลดต้นทุนด้านบุคลากรที่สัมฤทธิ์ผลมากที่สุด คือ การเลิกจ้างพนักงานแบบจ้างเหมาแรงงาน (Sub Contractor)

2. แนวทางการลดต้นทุนด้านการจัดการ ที่นิยมใช้มากที่สุดคือการเลือกใช้วิธีตรวจซ่อมอุปกรณ์ และท่อลมที่รั่วหรือชำรุดเนื่องจากกระบวนการดังกล่าวสามารถกระทำได้โดยบุคลากรของโรงงานได้ทันที จึงเป็นวิธีที่องค์กรเลือกใช้กันอย่างกว้างขวาง ส่วนแนวทางการลดต้นทุนด้านการจัดการ ที่สัมฤทธิ์ผลมากที่สุด คือ กำหนดเวลาการเปิด/ปิดเครื่องจักรที่ใช้กระแสไฟ เพื่อไม่ให้เกิดการกระชากไฟ ซึ่งเป็นวิธีปฏิบัติที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน และให้ผลดีทั้งการประหยัดพลังงานและด้านการซ่อมบำรุงเครื่องจักร

3. แนวทางการลดต้นทุนด้านงบประมาณ ที่นิยมใช้มากที่สุดคือ งดการอบรม/สัมมนานอกสถานที่ โดยเปลี่ยนมาใช้ในการอบรมในสถานที่แทน จึงทำให้เกิดความสะดวกและช่วยลดต้นทุน ในด้านค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมอีกทางหนึ่งด้วย ส่วนแนวทางการลดต้นทุนด้านงบประมาณที่สัมฤทธิ์ผลมากที่สุด คือการจัดให้มีการทำงานเป็นกะ ทดแทนการทำงานล่วงเวลา

เพราะการทำงานล่วงเวลาจะต้องจ่ายค่าแรงสูงกว่าปกติ 1.5 เท่าในวันทำงานปกติ และ 2 เท่าในวันหยุด การจัดให้มีการทำงานเป็นกะ จึงทำให้ลดต้นทุนด้านงบประมาณได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. แนวทางการลดต้นทุนด้านวัตถุดิบ ที่นิยมใช้มากที่สุด คือพยายามลดของเสียจากการผลิตมากที่สุด และเป็นแนวทางที่สัมฤทธิ์ผลมากกว่าวิธีอื่นด้วย เนื่องจากสินค้าที่ด้อยคุณภาพหรือบกพร่องก่อให้เกิดผลเสียต่อระบบ และส่งผลต่อต้นทุนที่วัดได้และวัดไม่ได้มหาศาล ซึ่งบริษัทใดสามารถผลิตสินค้าที่มีคุณภาพสูงได้โดยมีต้นทุนต่ำ บริษัทนั้นย่อมได้เปรียบในเชิงการแข่งขัน

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่องนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา เกี่ยวกับระดับความรู้และระดับเจตคติ ในเรื่องของการลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วม ในสถานประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์และชิ้นส่วนรถมอเตอร์ไซด์ ในกลุ่มบริษัทไทยซัมมิต เขตจังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนและรายละเอียดของวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

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

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้คือ พนักงานในกลุ่มบริษัทไทยซัมมิต เขตจังหวัดสมุทรปราการ ในอุตสาหกรรมประเภทชิ้นส่วนรถยนต์และชิ้นส่วนรถมอเตอร์ไซด์ จำนวนทั้งหมด 10,660 คนจาก 10 โรงงาน ([www.thaisummit.co.th](http://www.thaisummit.co.th)) ดังนี้

1. บริษัท ไทยซัมมิต โอโตพาร์ท อินดัสตรี จำกัด	4,246	คน
2. บริษัท ไทยซัมมิต อาร์ แอนด์ ดี เน็กซ์ เทคโนโลยี จำกัด	883	คน
3. บริษัท ไทยซัมมิต อินเตอร์เทค จำกัด	125	คน
4. บริษัท ไทยซัมมิต โมล์ด แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด	666	คน
5. บริษัท ไทยซัมมิต พี เค เค บางนา จำกัด	834	คน
6. บริษัท ไทยซัมมิต เอ็นจิเนียริง จำกัด	295	คน
7. บริษัท ไทยซัมมิต ฮาเนส จำกัด	683	คน
8. บริษัท ไทยซัมมิต คอนเน็คเตอร์ จำกัด	844	คน
9. บริษัท ไทยชนาธร อุตสาหกรรม จำกัด	873	คน
10. บริษัท ไทยซัมมิต อินเตอร์ซีท จำกัด	944	คน
	<hr/>	
	10,660	คน

### 3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้คำนวณตามหลักการแปรผันระหว่างขนาดของกลุ่มตัวอย่างกับความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการสุ่มตัวอย่าง โดยขนาดของความคลาดเคลื่อนไม่เกินร้อยละ 5 ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้หลักการคำนวณของ Taro Yamane (เพ็ญแข แสงแก้ว.2540)

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

โดยที่  $n$  = จำนวนของขนาดตัวอย่าง  
 $e$  = ขนาดของความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ในที่นี้คือ 5% หรือ 0.05  
 $N$  = จำนวนของพนักงานในอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์และ

ชิ้นส่วนรถยนต์ไฮดรอลิกกลุ่มบริษัทไทยซัมมิต เขตจังหวัดสมุทรปราการ

$$n = \frac{10660}{1 + 10660 * (.05)^2} = \frac{10660}{1 + 26.65} = 385.5$$

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง = 386 คน

จากการคำนวณได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างของพนักงาน ในอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ไฮดรอลิก ของกลุ่มบริษัทบริษัทไทยซัมมิต เขตจังหวัดสมุทรปราการ ที่ต้องการสุ่มตัวอย่างเท่ากับ 386 คน

## 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) และ ลักษณะของแบบสอบถามที่ใช้เป็นลักษณะของแบบสอบถามปลายปิดและปลายเปิด ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาในการทำงาน และหน่วยงานที่สังกัด ในโรงงานกลุ่มบริษัทไทยซัมมิต เขตจังหวัดสมุทรปราการ ของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถาม วัดระดับความรู้ เรื่องการลดต้นทุน ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการศึกษา ค้นคว้า ตำรา เอกสารต่าง ๆ ทั้งจากภายนอกและภายในบริษัท และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้สร้างคำถาม วัดความรู้ขึ้นมาจำนวน 20 ข้อ โดยมีเกณฑ์ให้คะแนนคือตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับระดับเจตคติที่มีต่อการลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วม จำนวน 20 ข้อ โดยเป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่าของลิเคิร์ตสเกล (Likert Scale) ประกอบด้วยข้อความเชิงบวกและข้อความเชิงลบ โดยได้แบ่งออกเป็น 5 ระดับซึ่งผู้วิจัยได้ กำหนดระดับคะแนนให้ผู้ตอบแบบสอบถามพิจารณา ดังนี้

ตารางที่ 3.1 แสดงคะแนนในแต่ละระดับความคิดเห็นของแบบสอบถามการวัดระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วม

ระดับความคิดเห็น	ระดับคะแนน	
	ข้อความเชิงบวก	ข้อความเชิงลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5	1
เห็นด้วย	4	2
ไม่แน่ใจ	3	3
ไม่เห็นด้วย	2	4
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	5

ที่มา : พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2543 : 107-108)

โดยข้อความเชิงลบจะมีทั้งหมด 4 ข้อ คือข้อที่ 10 16 18 และ 19 นอกนั้นจะเป็นข้อความเชิงบวกทั้งหมด

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด เกี่ยวกับข้อเสนอแนะ ในการปรับปรุงแนวทางการลดต้นทุน จำนวน 1 ข้อ

### 3.3 การตรวจสอบเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและตรวจสอบเครื่องมือตามขั้นตอนดังนี้

3.3.1 ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามแล้วจึงนำเสนออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์และอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม เพื่อทำการตรวจสอบและแนะนำเพื่อการแก้ไขและปรับปรุงแบบสอบถามให้มีความเหมาะสม ถูกต้อง

3.3.2 นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบที่ถูกต้องและขอความอนุเคราะห์ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้องเพื่อความเหมาะสมของแบบสอบถามในการวิจัยโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ดังแสดงในตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 แสดงรายชื่อ ตำแหน่งและสถานที่ปฏิบัติงานของผู้ทรงคุณวุฒิ

รายชื่อ	ตำแหน่ง	สถานที่ปฏิบัติงาน
1. อ.ณัฐวุฒิ โรจนันันรุติกุล	อาจารย์ประจำภาควิชา ภาษาและสังคม	คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2. ดร. จ่านงค์ จิ่งธีรพานิช	คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยและ อาจารย์ประจำสาขาวิชา การจัดการคอมพิวเตอร์ และวิศวกรรม	มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญและ บริหารธุรกิจ
3. คุณทวี กิจคุณาเสถียร	ผู้จัดการส่วนพัฒนาระบบ	บ.ไทยซัมมิท โอโตพาร์ท อินดัสตรี จำกัด 4/3 หมู่ 1 ถ.บางนา-ตราด กม.16 ต.บางโหลง อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540
4. คุณวิวัฒน์ หลายชูไทย	ผู้จัดการทั่วไปฝ่ายจัดซื้อ	บ.ไทยซัมมิท โอโตพาร์ท อินดัสตรี จำกัด 4/3 หมู่ 1 ถ.บางนา-ตราด กม.16 ต.บางโหลง อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540
5. คุณภาสกร ไตรหัตถการ	ผู้ช่วยผู้จัดการส่วนงาน กฎหมายและงานราชการ	บ.ไทยซัมมิท โอโตพาร์ท อินดัสตรี จำกัด 4/3 หมู่ 1 ถ.บางนา-ตราด กม.16 ต.บางโหลง อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540

3.3.3 นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขเสนอให้กับอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม เพื่อทำการตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของเนื้อหาอีกครั้ง

### 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลและการค้นหาข้อมูล โดยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 แบบ คือ

#### 3.4.1 ข้อมูลปฐมภูมิ

เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการแจกแบบสอบถามด้วยตนเอง ให้กับผู้จัดการฝ่ายบุคคลเพื่อแจกจ่ายแบบสอบถามให้กับพนักงานต่อไป ในกลุ่มบริษัทไทยซัมมิต จังหวัดสมุทรปราการ ประเภทอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์และชิ้นส่วนมอเตอร์ไซด์ จำนวน 10 โรงงานในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.4.1.1 ค้นหาจำนวนรายชื่อสถานประกอบการประเภทอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ และชิ้นส่วนมอเตอร์ไซด์ จากบริษัท ไทยซัมมิต โอโตพาร์ท อินคัสตรี จำกัด

3.4.1.2 ขอนหนังสือจากหน่วยงานบัณฑิตศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังถึงผู้จัดการฝ่ายบุคคลในกลุ่มบริษัทไทยซัมมิต ในเขตจังหวัดสมุทรปราการ ประเภทอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์และชิ้นส่วนมอเตอร์ไซด์ เพื่อขออนุญาตสอบถามข้อมูล

3.4.1.3 นำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบคุณภาพแล้วพร้อมหนังสือขออนุญาตแจกแบบสอบถาม ให้กับพนักงาน โดยผ่านทางฝ่ายบุคคล ในกลุ่มบริษัทไทยซัมมิต เขตจังหวัดสมุทรปราการ ประเภทอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์และชิ้นส่วนมอเตอร์ไซด์

#### 3.4.2 ข้อมูลทุติยภูมิ

เป็นข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้ารวบรวมงานวิจัย บทความ วารสาร เอกสารการสัมมนา สถิติในรายงานต่างๆ ทั้งของภาครัฐและเอกชนเพื่อเป็นส่วนประกอบในเนื้อหาและนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

### 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติสำเร็จรูป ในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

3.5.1 ตรวจสอบแบบสอบถามทั้งหมดที่ได้กลับมาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์และตรวจสอบจำนวนของแบบสอบถาม

3.5.2 นำข้อมูลจากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ คือ

3.5.2.1 ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และระยะเวลาในการทำงาน และหน่วยงานที่สังกัด ในกลุ่มบริษัทไทยซัมมิต นำเสนอข้อมูลของแต่ละข้อคือ ร้อยละ และนำเสนอในรูปตารางพร้อมคำอธิบาย

3.5.2.2 ระดับความรู้เกี่ยวกับการลดต้นทุน ค่าสถิติที่ใช้นำเสนอข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เกณฑ์ที่ใช้วัดระดับความรู้ได้แบ่งระดับความรู้ของกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 ระดับ โดยใช้วิธีการแจกแจงความถี่แบบจัดกลุ่มเพื่อคำนวณหาอัตราภาคชั้น ซึ่งก็คือจำนวนคะแนนในแต่ละชั้น โดยใช้สูตร ดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตน์.2534 : 29-33)

$$\begin{aligned} \text{จำนวนคะแนนในแต่ละชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{20 - 0}{3} \\ &= 6.7 \end{aligned} \quad (3.2)$$

จากการคำนวณได้จำนวนคะแนนในแต่ละชั้นเท่ากับ 6.7 หรือประมาณ 7 คะแนน ทำให้ผู้วิจัยสามารถแบ่งเกณฑ์การวัดความรู้เกี่ยวกับการลดต้นทุน ออกเป็น 3 ช่วงคะแนน เท่า ๆ กันดังนี้

ค่าเฉลี่ยคะแนน ตั้งแต่ 0 – 6 คะแนน หมายถึง ระดับความรู้ต่ำ

ค่าเฉลี่ยคะแนน ตั้งแต่ 7 – 13 คะแนน หมายถึงระดับความรู้ปานกลาง

ค่าเฉลี่ยคะแนน ตั้งแต่ 14 -20 คะแนน หมายถึง ระดับความรู้สูง

3.5.2.3 ระดับเจตคติของพนักงานในกลุ่มบริษัทไทยซัมมิต ต่อการลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วม โดยแบ่งระดับความเห็นด้วยเป็น 5 ระดับ ดังนี้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543 : 107 -108)

ค่าเฉลี่ยคะแนน ตั้งแต่ 4.21 – 5.00 หมายถึง ระดับเจตคติดี

ค่าเฉลี่ยคะแนน ตั้งแต่ 3.41 – 4.20 หมายถึง ระดับเจตคติก่อนข้างดี

ค่าเฉลี่ยคะแนน ตั้งแต่ 2.61 – 3.40 หมายถึง ระดับเจตคติปานกลาง

ค่าเฉลี่ยคะแนน ตั้งแต่ 1.81 – 2.60 หมายถึง ระดับเจตคติก่อนข้างไม่ดี

ค่าเฉลี่ยคะแนน ตั้งแต่ 1.00 – 1.80 หมายถึง ระดับเจตคติไม่ดี

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานต่ำกว่า 1 หมายถึง มีเจตคติต่อการลดต้นทุน ไม่แตกต่างกันมาก

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมากกว่าหรือเท่ากับ 1 หมายถึง มีเจตคติต่อการลดต้นทุนแตกต่างกันมาก

**3.5.2.4** นำข้อมูลความรู้และเจตคติมาประมวลหาความสัมพันธ์โดยนำค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Pearson ซึ่งมีค่าตั้งแต่ +1 ถึง -1 ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็น 0 แสดงว่า ตัวแปรอาจไม่มีความสัมพันธ์กัน โดยทิศทางของความสัมพันธ์พิจารณาจากเครื่องหมายของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้ กล่าวคือถ้าเป็นไปในทางบวกแสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันในลักษณะคล้อยตามกัน ถ้าเป็นไปในทางลบ แสดงว่าตัวแปรทั้งสองตัวมีความสัมพันธ์กันในทางตรงกันข้ามหรือผกผันกัน สำหรับระดับความสัมพันธ์จะพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้ โดยใช้เกณฑ์ดังนี้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์ 2543 : 144)

**ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์**

สูงกว่า 0.80

ระหว่าง 0.60 – 0.80

ระหว่าง 0.40 – 0.60

ระหว่าง 0.20 – 0.40

ต่ำกว่า 0.20

**ระดับความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และเจตคติ**

มีความสัมพันธ์กันในระดับสูงหรือสูงมาก

มีความสัมพันธ์กันในระดับค่อนข้างสูง

มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง

มีความสัมพันธ์กันในระดับค่อนข้างต่ำ

มีความสัมพันธ์ในกันระดับต่ำ

### 3.5.3 การทดสอบสมมติฐาน แสดงดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 แสดงสมมติฐานการวิจัยและสถิติที่ใช้ในการทดสอบ

สมมติฐานการวิจัย	สถิติที่ใช้ในการทดสอบ
สมมติฐานที่ 1 : ปัจจัยส่วนบุคคลมีผลต่อระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน ดังนี้	
สมมติฐานที่ 1.1 : พนักงานที่มีเพศต่างกัน มีระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน แตกต่างกัน	t – test
สมมติฐานที่ 1.2 : พนักงานที่มีอายุต่างกัน มีระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน แตกต่างกัน	One – way ANOVA
สมมติฐานที่ 1.3 : พนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน แตกต่างกัน	One – way ANOVA

ตารางที่ 3.3 (ต่อ)

สมมติฐานการวิจัย	สถิติที่ใช้ในการทดสอบ
สมมติฐานที่ 1.4 : พนักงานที่มีระยะเวลาในการทำงานต่างกัน มีระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน แตกต่างกัน	One – way ANOVA
สมมติฐานที่ 1.5 : พนักงานที่มีหน่วยงานที่สังกัดต่างกัน มีระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน แตกต่างกัน	One – way ANOVA
สมมติฐานที่ 2 : ปัจจัยส่วนบุคคลมีผลต่อระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน ดังนี้	
สมมติฐานที่ 2.1 : พนักงานที่มีเพศต่างกัน มีระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน แตกต่างกัน	t - test
สมมติฐานที่ 2.2 : พนักงานที่มีอายุต่างกัน มีระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน แตกต่างกัน	One – way ANOVA
สมมติฐานที่ 2.3 : พนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน แตกต่างกัน	One – way ANOVA
สมมติฐานที่ 2.4 : พนักงานที่มีระยะเวลาในการทำงานต่างกัน มีระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน แตกต่างกัน	One – way ANOVA
สมมติฐานที่ 2.5 : พนักงานที่มีหน่วยงานที่สังกัดต่างกัน มีระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน แตกต่างกัน	One – way ANOVA
สมมติฐานที่ 3 : ระดับความรู้มีความสัมพันธ์กับระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน	Person’s Correlation

### 3.6 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ

3.6.1 สถิติวิเคราะห์เชิงพรรณนา ( Descriptive analytical statistics ) เป็นสถิติที่นำมาใช้บรรยายคุณลักษณะของข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาจากกลุ่มประชากรที่นำมาศึกษา ได้แก่

3.6.1.1 ค่าร้อยละ ( Percentage ) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน และหน่วยงานที่สังกัด ซึ่งได้จากสูตร (3.3)

$$\text{ร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนของข้อมูลของแต่ละข้อ} \times 100}{\text{จำนวนรวมทั้งหมด}}$$

3.6.1.2 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ( Arithmetic Mean ) โดยใช้สูตรสำหรับข้อมูลที่จัดกลุ่มเป็นชั้นคะแนน ( Group data ) ( พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543 : 137 )

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

เมื่อ  $\bar{X}$  คือ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง  
 $X$  คือ คะแนนแต่ละตัว  
 $n$  คือ จำนวนคนของกลุ่มตัวอย่าง

3.6.1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( Standard Deviation ) ใช้วิเคราะห์และแปลความหมายของข้อมูลต่างๆ ซึ่งใช้คู่กับค่าเฉลี่ย เพื่อแสดงลักษณะการกระจายของคะแนนแต่ละครั้ง โดยใช้สูตร ( พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543 : 143 )

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

เมื่อ  $S.D.$  หมายถึง ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของประชากร

3.6.2 สถิติวิเคราะห์เชิงอนุมาน ( Inferential analysis statistics )

เป็นสถิติที่ใช้สรุปถึงลักษณะของตัวแปรต้น อันได้แก่ ความแตกต่างระหว่างเพศของพนักงาน การลดต้นทุน โดยใช้

3.6.2.1 การวิเคราะห์โดยวิธี t-test ใช้ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยสองกลุ่ม โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์ดังนี้

เปลี่ยนสมมติฐานวิจัยเป็นสมมติฐานสถิติ

สมมติฐานสถิติที่ใช้ทดสอบ

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$  หรือ ค่าเฉลี่ยของประชากรที่ 1 และ 2 ไม่แตกต่างกัน

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$  หรือ ค่าเฉลี่ยของประชากรที่ 1 และ 2 แตกต่างกัน  
สถิติที่ใช้ทดสอบ

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

$$t = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{S_p \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \quad (3.6)$$

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

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n - 1}$$

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

$$t = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}} \quad (3.7)$$

$$\text{โดยมี } df., \nu = \frac{\left[ \frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} \right]^2}{\frac{\left[ \frac{S_1^2}{n_1} \right]^2}{n_1 - 1} + \frac{\left[ \frac{S_2^2}{n_2} \right]^2}{n_2 - 1}}$$

#### 4. การตัดสินใจ

เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญ =  $\alpha$

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

ถ้าค่า  $t$  ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับเมื่อเปรียบเทียบกับค่า  $t$  จากตารางที่

$df = n_1 + n_2 - 2$  หรือ  $\nu$  แล้วแต่กรณี หรือ ถ้ามีค่า p-value มากกว่าหรือเท่ากับ  $\alpha$  จะยอมรับ  $H_0$  นั่นคือยอมรับว่า  $\mu_1 = \mu_2$  หรือ ค่าเฉลี่ยของประชากรที่ 1 และ 2 ไม่แตกต่างกัน

การทดสอบ  $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$

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

สมมติฐานสถิติ

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

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

สถิติที่ใช้ทดสอบ

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2} \quad \text{เมื่อ } S_1 > S_2 \quad , \quad df = (n_1 - 1), (n_2 - 1) \quad (3.8)$$

หรือ

$$F = \frac{S_2^2}{S_1^2} \quad \text{เมื่อ } S_2 > S_1 \quad , \quad df = (n_2 - 1), (n_1 - 1) \quad (3.9)$$

การตัดสินใจ

เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญ  $= \alpha$

ถ้าค่า  $F$  ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับค่า  $F$  จากตารางที่

$df = (n_1 - 1), (n_2 - 1)$  หรือ  $df = (n_2 - 1), (n_1 - 1)$  แล้วแต่กรณี จะปฏิเสธ  $H_0$  ยอมรับ  $H_1$  นั่นคือยอมรับว่า  $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$

ถ้าค่า  $F$  ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับเมื่อเปรียบเทียบกับค่า  $F$  จากตารางที่

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

1. การวิเคราะห์โดยวิธี One-way ANOVA (Analysis of variance) ใช้ทดสอบสมมติฐานวิจัย

$H_0$  : ค่าเฉลี่ยระหว่างประชากร  $k$  กลุ่มไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : ค่าเฉลี่ยของประชากรอย่างน้อยสองประชากรแตกต่างกัน

หรือ

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

$$H_1 : \mu_i \neq \mu_j, \text{ เมื่อ } i \neq j$$

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

2. สถิติที่ใช้ทดสอบ

$$F = \frac{MSb}{MSw} \quad (3.10)$$

วิธีวิเคราะห์ค่าต่างๆแสดงในตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 แสดงสูตรการวิเคราะห์โดยวิธี **One-way ANOVA**

Source of Variation	degree of freedom	Sum Square	Mean Square	F
Between Groups	$k - 1$	$SSb = \sum_{i=1}^k n_i (x_i - \bar{x}_{..})^2$	$MSb = \frac{SSb}{k - 1}$	$F = \frac{MSb}{MSw}$
Within Group	$n - k$	$SSw = \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_i} (x_{ij} - \bar{x}_{i.})^2$	$MSw = \frac{SSw}{n - k}$	
Total	$n - 1$	$SSt = \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_i} (x_{ij} - \bar{x}_{..})^2$		

- เมื่อ  $k$  คือจำนวนประชากร  
 $n$  คือ ขนาดตัวอย่างทั้งหมด  
 $n_i$  คือ ขนาดตัวอย่างของประชากรที่  $i$   
 $x_{ij}$  คือ คะแนนของตัวอย่างที่  $j$  ของประชากรที่  $i$   
 $\bar{x}_{i.}$  คือ ค่าเฉลี่ยของคะแนนของตัวอย่างของประชากรที่  $i$   
 $\bar{x}_{..}$  คือ ค่าเฉลี่ยของคะแนนของตัวอย่างทั้งหมด

การตัดสินใจ

เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญ  $= \alpha$

ถ้าค่า  $F$  ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับค่า  $F$  จากตารางที่  $df = (k - 1), (n - k)$  หรือ ถ้าโปรแกรมให้ค่า  $p$ -value ซึ่งเป็นค่าความน่าจะเป็นของกลุ่มตัวอย่างที่จะมีค่า  $F$  มากกว่าค่า

$F$  ที่คำนวณได้ ถ้าค่า p-value มีค่าน้อยกว่า  $\alpha$  จะปฏิเสธ  $H_0$  ยอมรับ  $H_1$  นั่นคือยอมรับว่า ค่าเฉลี่ยของประชากรอย่างน้อยสองประชากรแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

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

3.6.2.3 การวิเคราะห์ Least Significant Difference (LSD) ใช้ในการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่กรณี F-test ในการวิเคราะห์ One-way ANOVA มีนัยสำคัญโดยมีขั้นตอนการคำนวณดังนี้

1. กำหนดระดับนัยสำคัญ  $\alpha = .05$
2. คำนวณค่า LSD จากสูตร

$$LSD = t_{\frac{\alpha}{2}, n-k} \sqrt{MSw \left( \frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right)} \quad (3.11)$$

3. คำนวณค่า  $|\bar{x}_i - \bar{x}_j|$  เมื่อ  $i \neq j ; i, j = 1, 2, \dots, k$
4. ถ้าค่า  $|\bar{x}_i - \bar{x}_j|$  ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับค่า LSD หมายความว่าค่าเฉลี่ยของประชากรคู่ที่นำมาเปรียบเทียบนั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ แต่ถ้าค่า  $|\bar{x}_i - \bar{x}_j|$  ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับค่า LSD หมายความว่าค่าเฉลี่ยของประชากรคู่ที่นำมาเปรียบเทียบนั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ

3.6.2.4 การวิเคราะห์โดยวิธี Person's Correlation ใช้ทดสอบสมมติฐานวิจัยดังต่อไปนี้

ขั้นตอนการวิเคราะห์โดยวิธี Person's Correlation มีดังต่อไปนี้

ใช้หาค่าสัมพันธในรูปคะแนนดิบของตัวแปรสองตัวที่เป็นอิสระต่อกันและทิศทางของความสัมพันธ ซึ่งได้แก่ การทดสอบสมมติฐานเพื่อหาค่าความสัมพันธ์และทิศทางความสัมพันธ์ของตัวแปรความรู้และเจตคติต่อการลดต้นทุน โดยมีการใช้สมมติฐานคือ

$$\text{สมมติฐาน } H_0 : \rho = 0$$

$$H_1 : \rho \neq 0$$

เมื่อ  $\rho$  เป็นความสัมพันธ์ของตัวแปรความรู้และเจตคติต่อการลดต้นทุน สูตรที่ใช้ในการคำนวณ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์ 2543 : 144 – 145 , 180 – 181)

$$t = \frac{r\sqrt{N-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad (3.12)$$

เมื่อ  $t$  คือ ค่าของการแจกแจงใน  $t$ -distribution

$$r \text{ หรือ } r_{xy} = \frac{N\sum XY - \sum X\sum Y}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X^2)][N\sum Y^2 - (\sum Y^2)]}} \quad (3.13)$$

เมื่อ  $r$  หรือ  $r_{xy}$  หมายถึง สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร  $x$  กับตัวแปร  $y$

$X$  หมายถึง คะแนนดิบของตัวแปร  $X$

$Y$  หมายถึง คะแนนดิบของตัวแปร  $Y$

$N$  หมายถึง จำนวนคนหรือจำนวนคู่ของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง

เปรียบเทียบค่า  $t$  ที่คำนวณได้กับค่า  $t$  ที่ได้จากตารางที่  $df = N - 2$  เมื่อกำหนดระดับ

นัยสำคัญ  $\alpha$  เท่ากับ 0.05

ถ้าค่า  $t$  ที่คำนวณมากกว่า  $t$  ที่ได้จากตารางที่ระดับนัยสำคัญ  $\alpha$  จะปฏิเสธ  $H_0$  ยอมรับ  $H_1$  แสดงว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ ความรู้กับเจตคติต่อการลดต้นทุนนั้นมีความสัมพันธ์กัน

ถ้าค่า  $t$  ที่คำนวณน้อยกว่าหรือเท่ากับ  $t$  ที่ได้จากตารางที่ระดับนัยสำคัญ  $\alpha$  จะยอมรับ  $H_0$  ปฏิเสธ  $H_1$  นั่นคือ ความรู้กับเจตคติต่อการลดต้นทุน นั้นไม่มีความสัมพันธ์กัน

กรณีใช้โปรแกรมสำเร็จรูป การแปลผลจะดูที่ค่า  $p$ -value ถ้าน้อยกว่า  $\alpha$  แสดงว่าตัวแปรคู่่นั้นมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ ถ้า  $r$  มีเครื่องหมายลบ จะมีความสัมพันธ์กลับกัน ถ้าไม่มีเครื่องหมาย แสดงว่ามีความสัมพันธ์กันทางบวกหรือตามกัน (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ.

2545 : 180-182)

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อระดับความรู้และระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนของพนักงาน โรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์กลุ่มบริษัทไทยซัมมิตเขตจังหวัดสมุทรปราการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความรู้และระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน อิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงาน กลุ่มบริษัท ไทยซัมมิต ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาในการทำงาน และหน่วยงานที่สังกัด ที่มีต่อความรู้และเจตคติต่อการลดต้นทุน โดยอาศัยข้อมูลปฐมภูมิ และทุติยภูมิ

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งเป็น 7 ตอน ดังต่อไปนี้

4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

4.2 ระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนของพนักงาน โรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์กลุ่มบริษัทไทยซัมมิต เขตจังหวัดสมุทรปราการ

4.3 ระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน ของพนักงาน โรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ กลุ่มบริษัทไทยซัมมิต เขตจังหวัดสมุทรปราการ

4.4 เปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนของพนักงาน โรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ กลุ่มบริษัท ไทยซัมมิต เขตจังหวัดสมุทรปราการ

4.4.1 เปรียบเทียบระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนของพนักงานที่มีเพศต่างกัน

4.4.2 เปรียบเทียบระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนของพนักงานที่มีอายุต่างกัน

4.4.3 เปรียบเทียบระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนของพนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกัน

4.4.4 เปรียบเทียบระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนของพนักงานที่มีระยะเวลาในการทำงานต่างกัน

4.4.5 เปรียบเทียบระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนของพนักงานที่มีหน่วยงานที่สังกัดต่างกัน

4.5 เปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนของพนักงาน กลุ่มบริษัท ไทยซัมมิต เขตจังหวัดสมุทรปราการ

4.5.1 เปรียบเทียบระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนของพนักงานที่มีเพศต่างกัน

4.5.2 เปรียบเทียบระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนของพนักงานที่มีอายุต่างกัน

4.5.3 เปรียบเทียบระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนของพนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกัน

4.5.4 เปรียบเทียบระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนของพนักงานที่มีระยะเวลาในการทำงานต่างกัน

4.5.5 เปรียบเทียบระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนของพนักงานที่มีมีหน่วยงานที่สังกัดต่างกัน

4.6 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนและระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน

4.7 ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแนวทางการลดต้นทุน

#### 4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยส่งแบบสอบถามไปยังพนักงานกลุ่มบริษัท ไทยซัมมิท จำนวนทั้งหมด 400 ชุด โดยมีจำนวนแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนจำนวนทั้งสิ้น 389 ชุด และทำการคัดเลือกเฉพาะแบบสอบถามที่มีข้อมูลครบสมบูรณ์สำหรับการวิจัยครั้งนี้ได้จำนวนทั้งหมด 386 ชุด ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 100 ของขนาดของกลุ่มตัวอย่างซึ่งข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการทำงานและหน่วยงานที่สังกัด ผลวิเคราะห์ ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 แสดงร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไป	คน	ร้อยละ
<b>1. เพศ</b>		
ชาย	301	78.0
หญิง	85	22.0
<b>รวม</b>	<b>386</b>	<b>100</b>
<b>2. อายุ</b>		
ต่ำกว่า 20 ปี	2	0.5
20 - 30 ปี	208	53.9
มากกว่า 30 - 40 ปี	136	35.2
มากกว่า 40 ปี ขึ้นไป	40	10.4
<b>รวม</b>	<b>386</b>	<b>100</b>
<b>3. ระดับการศึกษา</b>		
ต่ำกว่า อนุปริญญา	75	19.4
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า (ปวส.)	74	19.2
ปริญญาตรี	230	59.6
สูงกว่าปริญญาตรี	7	1.8
<b>รวม</b>	<b>386</b>	<b>100</b>

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	คน	ร้อยละ
<b>4. ระยะเวลาการทำงาน</b>		
น้อยกว่า 4 ปี	186	48.2
4 - 8 ปี	52	13.4
มากกว่า 8 - 12 ปี	91	23.6
มากกว่า 12 ปีขึ้นไป	57	14.8
<b>รวม</b>	<b>386</b>	<b>100</b>
<b>5. หน่วยงานสังกัด</b>		
ฝ่ายผลิต	132	34.2
ฝ่ายวิศวกรรม	88	22.8
ฝ่ายสำนักงาน	166	43.0
<b>รวม</b>	<b>386</b>	<b>100</b>

จากตารางที่ 4.1 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามได้ผลการศึกษาดังนี้  
เพศ พบว่า พนักงานส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง โดยมีร้อยละ 78 และ 22 ตามลำดับ

อายุ พบว่า พนักงานส่วนใหญ่มีอายุ 20 -30 ปี โดยมีร้อยละ 53.9 รองลงมาคือ อายุมากกว่า 30 - 40 ปี มีร้อยละ 35.2 อายุมากกว่า 40 ปีขึ้นไปมีร้อยละ 10.4 และ อายุต่ำกว่า 20ปี มี ร้อยละ 0.5 ตามลำดับ

ระดับการศึกษา พบว่า พนักงานส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี โดยมีร้อยละ 59.6 รองลงมาคือ ระดับต่ำกว่าอนุปริญญา มีร้อยละ 19.4 ระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า (ปวส.) มีร้อยละ 19.2 และ ระดับสูงกว่าปริญญาตรีมีร้อยละ 1.8 ตามลำดับ

ระยะเวลาการทำงาน พบว่า พนักงานส่วนใหญ่มีระยะเวลาทำงานในกลุ่มบริษัทไทยซัมมิท น้อยกว่า 4 ปี มีร้อยละ 48.2 รองลงมาคือมีระยะเวลาการทำงานมากกว่า 8-12 ปี มีร้อยละ 23.6 ระยะเวลาทำงานมากกว่า 12 ปีขึ้นไป มีร้อยละ 14.8 และ ระยะเวลาทำงาน 4-8 ปี มีร้อยละ 13.4 ตามลำดับ

หน่วยงานสังกัด พบว่า พนักงานส่วนใหญ่สังกัดฝ่ายสำนักงานโดยมีร้อยละ 43 รองลงมา คือ สังกัดฝ่ายผลิต มีร้อยละ 34.2 และสังกัดฝ่ายวิศวกรรมมีร้อยละ 22.8 ตามลำดับ

## 4.2 ระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน ของพนักงานโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ กลุ่มบริษัทไทยซัมมิต เขตจังหวัดสมุทรปราการ

ผลการวิเคราะห์ระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน ของพนักงานกลุ่มบริษัทไทยซัมมิต เขตจังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 386 คน ได้ผลการศึกษาแสดงในตารางที่ 4.2 มีดังนี้

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนและร้อยละของพนักงาน โดยจำแนกตามระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน

ระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับสูง	355	92.0
ระดับปานกลาง	29	7.5
ระดับต่ำ	2	0.5
<b>รวม</b>	<b>386</b>	<b>100</b>

จากตารางที่ 4.2 พบว่า พนักงาน กลุ่มบริษัทไทยซัมมิต เขตจังหวัดสมุทรปราการ ส่วนใหญ่มีระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน อยู่ในระดับสูง มีจำนวนถึง 355 คน คิดเป็นร้อยละ 92 ของจำนวนพนักงานทั้งหมด รองลงมาคือพนักงานมีระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน อยู่ในระดับปานกลาง มีจำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 7.5 ของจำนวนพนักงานทั้งหมด และพนักงานมีระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน อยู่ในระดับต่ำ มีจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.5 ของจำนวนพนักงานทั้งหมดตามลำดับ

#### 4.3 ระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน ของพนักงานโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ กลุ่มบริษัทไทยซัมมิท เขตจังหวัดสมุทรปราการ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน ของพนักงานกลุ่มบริษัทไทยซัมมิท เขตจังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 386 คน ได้ผลวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $S.D.$ ) ระดับ และลำดับที่ของระดับเจตคติ  
ต่อการลดต้นทุน ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อ	ข้อความ	$\bar{X}$	$S.D.$	ระดับ เจตคติ	ลำดับ ที่
1	ท่านเชื่อว่านโยบายการลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วม ของบริษัทมีประโยชน์มากต่อองค์กร	4.48	0.58	ดี	1
2	หลังจากที่หน่วยงานของท่านได้ทำกิจกรรมการลด ต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วมแล้วทำให้ค่าใช้จ่ายใน หน่วยงานของท่านลดลงมาก	4.16	0.65	ค่อนข้าง ดี	7
3	ท่านเห็นด้วยกับนโยบายการลดต้นทุนของบริษัทและ จะปฏิบัติตามนโยบายด้วยความยินดีและเต็มใจ	4.24	0.78	ดี	6
4	การสร้างอุปนิสัยที่ดีในการประหยัดเป็นการช่วยเหลือ บริษัทให้สามารถทำกำไรได้มากขึ้น	4.35	0.58	ดี	3
5	กิจกรรมการลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วมนี้เป็น โครงการที่บริษัทและพนักงานได้ประโยชน์ร่วมกัน	4.11	0.78	ค่อนข้าง ดี	8
6	การลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วม ทำให้บริษัทสามารถ แข่งขันด้านราคากับบริษัทคู่แข่ง ทั้งในและ ต่างประเทศได้โดยคุณภาพก็ไม่ได้ด้อยลง	4.25	0.69	ดี	5
7	ควรที่จะควบคุมค่าใช้จ่ายของแต่ละแผนกไม่ให้เกิน เป้าที่กำหนด	4.00	0.75	ค่อนข้าง ดี	13
8	การลดต้นทุนลงจะไม่ทำให้คุณภาพของสินค้าที่ผลิต ลดลง	3.75	0.88	ค่อนข้าง ดี	17
9	การลดต้นทุนเป็นสิ่งจำเป็น ควรสนับสนุนเพราะจะทำให้ ให้บริษัทมีกำไรมากขึ้น	4.10	0.70	ค่อนข้าง ดี	9
10	การตรวจสอบปริมาณการใช้วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ท่าน เห็นว่าเป็นการจับผิดการทำงาน	3.50	1.00	ค่อนข้าง ดี	20

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ข้อ	ข้อความ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ เจตคติ	ลำดับ ที่
11	จัดอบรม/ สัมมนาภายในบริษัท แทนการอบรมนอกสถานที่เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการจัดอบรม	3.78	0.90	ค่อนข้างดี	16
12	ท่านเห็นว่าควรแจ้งให้พนักงานทราบถึงต้นทุนของสินค้าที่ผลิตและวัสดุอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ เพื่อจะได้ช่วยกันประหยัด	4.10	0.72	ค่อนข้างดี	9
13	จัดอบรมบุคลากรให้ตระหนักกับความสำคัญในการประหยัดเพื่อลดต้นทุนโดยเริ่มตั้งแต่ระดับพนักงานปฏิบัติและต้องอบรมให้เข้าใจทุกคน	4.31	0.58	ดี	4
14	การลดต้นทุนเป็นหน้าที่ของทุกคน	4.41	0.59	ดี	2
15	กิจกรรมการลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วม ทำให้ท่านรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งขององค์กรและรักองค์กรมากยิ่งขึ้น	4.10	0.71	ค่อนข้างดี	9
16	การลดต้นทุนควรเน้นที่ระดับหัวหน้างานขึ้นไปมากกว่าเพราะทำให้พนักงานเกิดความยุ่งยากทำงานลำบากมากยิ่งขึ้น	3.60	1.00	ค่อนข้างดี	19
17	การลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วม ทำให้ท่านแสดงความคิดเห็น และสร้างความสามัคคีระหว่างเพื่อนร่วมงานมากขึ้น	3.83	0.73	ค่อนข้างดี	15
18	ค่าไฟและค่าโทรศัพท์ในหน่วยงาน ถือเป็นของส่วนรวมที่ทุกคนใช้ได้เต็มที่ เพราะเป็นค่าใช้จ่ายที่พบบริษัทต้องจ่ายอยู่แล้ว	3.86	1.01	ค่อนข้างดี	14
19	ท่านชอบที่จะปฏิบัติตามที่หัวหน้าหรือผู้บังคับบัญชาสั่งมากกว่าที่จะให้เสนอความคิดต่างๆ ด้านการลดต้นทุนเพราะเป็นหน้าที่ของผู้บังคับบัญชาอยู่แล้ว	3.73	0.92	ค่อนข้างดี	18
20	ในเวลาพัก 1 ชม. หรือครึ่งชั่วโมง ควรปิดไฟและปิดแอร์เพื่อจะได้ช่วยลดค่าไฟของบริษัท	4.08	0.90	ค่อนข้างดี	12
	ค่าเฉลี่ยรวม	4.04	0.83	ค่อนข้างดี	

จากตารางที่ 4.3 พบว่าพนักงานมีระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน ในภาพรวมอยู่ในระดับค่อนข้างดี โดยพิจารณาจากคะแนนรวมเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.04 พนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติโดยรวมต่อการลดต้นทุนไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.83 เมื่อพิจารณาระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนในแต่ละข้อ พบว่า

ข้อที่พนักงานมีระดับเจตคติอยู่ในระดับดีมี 6 ข้อ เรียงตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 ท่านเชื่อว่านโยบายการลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วมของบริษัท มีประโยชน์มากต่อองค์กร โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.48 พนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.58

ลำดับที่ 2 การลดต้นทุนเป็นหน้าที่ของทุกคน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.41 พนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.59

ลำดับที่ 3 การสร้างอุปนิสัยที่ดีในการประหยัด เป็นการช่วยเหลือบริษัทให้สามารถทำกำไรได้มากขึ้น โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.35 พนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.58

ลำดับที่ 4 จัดอบรมบุคลากรให้ตระหนักกับความสำคัญในการประหยัดเพื่อลดต้นทุน โดยเริ่มตั้งแต่ระดับพนักงานปฏิบัติและต้องอบรมให้เข้าใจกันทุกคน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.31 พนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.58

ลำดับที่ 5 การลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วมทำให้บริษัทสามารถแข่งขันด้านราคากับบริษัทคู่แข่งทั้งในและต่างประเทศได้ โดยคุณภาพก็ไม่ได้ด้อยลง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.25 พนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.69

ลำดับที่ 6 ท่านเห็นด้วยกับนโยบายการลดต้นทุนของบริษัทและจะปฏิบัติตามนโยบายด้วยความยินดีและเต็มใจ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.24 พนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.78

ข้อที่พนักงานมีระดับเจตคติอยู่ในระดับค่อนข้างดีมี 14 ข้อ เรียงตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 7 หลังจากทีหน่วยงานของท่านได้ทำกิจกรรมการลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วมแล้วทำให้ค่าใช้จ่ายในหน่วยงานของท่านลดลงมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.16 พนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.65

ลำดับที่ 8 กิจกรรมการลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วมนี้ เป็นโครงการที่บริษัทและพนักงานได้ประโยชน์ร่วมกัน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.11 พนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.78

ลำดับที่ 9 มี 3 ข้อ คือ การลดต้นทุนเป็นสิ่งที่จำเป็น ควรสนับสนุนเพราะจะทำให้บริษัทมีกำไรมากขึ้น โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.10 พนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.70 และ ท่านเห็นว่าควรแจ้งให้พนักงานทราบถึงต้นทุนของสินค้าที่ผลิตและวัสดุอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้เพื่อจะได้ช่วยกันประหยัด โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.10 พนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.72 และ กิจกรรมการลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วมทำให้ท่านรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร และรักองค์กรมากยิ่งขึ้น โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.10 พนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.71

ลำดับที่ 12 ในเวลาพัก 1 ชม. หรือครึ่งชั่วโมง ควรปิดไฟและปิดแอร์ เพื่อจะได้ช่วยลดค่าไฟของบริษัท โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.08 พนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.90

ลำดับที่ 13 ควรที่จะควบคุมค่าใช้จ่ายของแต่ละแผนกไม่ให้เกินเป้าที่กำหนด โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.00 พนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.75

ลำดับที่ 14 ค่าไฟและค่าโทรศัพท์ในหน่วยงานถือเป็นของส่วนร่วม ที่ทุกคนใช้ได้เต็มที่ เพราะเป็นค่าใช้จ่ายที่บริษัทต้องจ่ายอยู่แล้ว โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.86 พนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติแตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.01

ลำดับที่ 15 การลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วมทำให้ท่านได้แสดงความคิดเห็น และสร้างความสามัคคีระหว่างเพื่อนร่วมงานมากขึ้น โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.83 พนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.73

ลำดับที่ 16 จัดอบรม/สัมมนาภายในบริษัท แทนการอบรมนอกสถานที่ เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการอบรม โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.78 พนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.90

ลำดับที่ 17 การลดต้นทุนจะไม่ทำให้คุณภาพของสินค้าที่ผลิตลดลง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.75 พนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.88

ลำดับที่ 18 ท่านชอบที่ปฏิบัติตามที่หัวหน้าหรือผู้บังคับบัญชาสั่งมากกว่าที่จะเสนอความคิดต่างๆ ด้านการลดต้นทุน เพราะเป็นหน้าที่ของผู้บังคับบัญชา โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.73 พนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.92

ลำดับที่ 19 การลดต้นทุนควรเน้นที่ระดับหัวหน้างานขึ้นไปมากกว่า เพราะทำให้พนักงานเกิดความยุ่งยากทำงานลำบากมากยิ่งขึ้น โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.60 พนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติแตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.00

ลำดับที่ 20 การตรวจสอบปริมาณการใช้วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ท่านเห็นว่าเป็นการจับผิดการทำงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.50 พนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติแตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.00

#### 4.4 เปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน ของพนักงาน โรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ กลุ่มบริษัท ไทยซัมมิท เขตจังหวัดสมุทรปราการ

##### 4.4.1 เปรียบเทียบระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน ของพนักงานที่มีเพศต่างกัน

ในการทดสอบความแตกต่างของระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน โดยภาพรวมของพนักงาน เพศชายและหญิงของพนักงานกลุ่มบริษัท ไทยซัมมิท เขตจังหวัดสมุทรปราการ ผลการทดสอบ แสดงในตารางที่ 4.4 มีดังนี้

ตารางที่ 4.4 แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน ของผู้ตอบแบบสอบถาม ระหว่างเพศชายและหญิง (คะแนนเต็ม 20 คะแนน) โดยวิธี t-test

เพศ	จำนวน	$\bar{X}$	p-value
ชาย	301	16.69	0.966
หญิง	85	16.70	

จากตารางที่ 4.4 พบว่า p-value มากกว่า 0.05 (p-value = 0.966) แสดงว่า พนักงานกลุ่ม บริษัทไทยซัมมิท เขตจังหวัดสมุทรปราการที่มีเพศต่างกัน มีระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน ไม่แตกต่างกัน

##### 4.4.2 เปรียบเทียบระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน ของพนักงานที่มีอายุต่างกัน

ในการทดสอบความแตกต่างของระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนของพนักงานกลุ่มบริษัท ไทยซัมมิท โดยภาพรวมใน 4 ช่วงอายุ ผลการทดสอบแสดงในตารางที่ 4.5 มีดังนี้

ตารางที่ 4.5 แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน ของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอายุ (คะแนน เต็ม 20 คะแนน) โดยวิธี One-way ANOVA

อายุ	จำนวน	$\bar{X}$	p-value
ต่ำกว่า 20 ปี	2	16.00	0.088
20 - 30 ปี	208	16.44	
มากกว่า 30 - 40 ปี	136	17.04	
มากกว่า 40 ปีขึ้นไป	40	16.85	

จากตารางที่ 4.5 พบว่า p-value มากกว่า 0.05 (p-value = 0.088) แสดงว่า พนักงานกลุ่มบริษัทไทยซัมมิท เขตจังหวัดสมุทรปราการที่มีอายุต่างกัน มีระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนไม่แตกต่างกัน

#### 4.4.3 เปรียบเทียบระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน ของพนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกัน

ในการทดสอบความแตกต่างของระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน ของพนักงานกลุ่มบริษัทไทยซัมมิท โดยภาพรวมใน 4 ระดับการศึกษา ผลการทดสอบแสดงในตารางที่ 4.6 มีดังนี้

ตารางที่ 4.6 แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระดับการศึกษา (คะแนนเต็ม 20 คะแนน) โดยวิธี One-way ANOVA

ระดับการศึกษา	จำนวน	$\bar{X}$	p-value
ต่ำกว่า อนุปริญญา	75	16.60	0.461
อนุปริญญา (ปวส.)	74	16.42	
ปริญญาตรี	230	16.79	
สูงกว่าปริญญาตรี	7	17.43	

จากตารางที่ 4.6 พบว่า p-value มากกว่า 0.05 (p-value = 0.461) แสดงว่า พนักงานกลุ่มบริษัทไทยซัมมิท เขตจังหวัดสมุทรปราการที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน ไม่แตกต่างกัน

#### 4.4.4 เปรียบเทียบระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน ของพนักงานที่มีระยะเวลาในการทำงานต่างกัน

ในการทดสอบความแตกต่างของระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน ของพนักงานกลุ่มบริษัทไทยซัมมิท เขตจังหวัดสมุทรปราการ โดยภาพรวมใน 4 ช่วงระยะเวลาการทำงานผลการทดสอบแสดงในตารางที่ 4.7 มีดังนี้

ตารางที่ 4.7 แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระยะเวลาในการทำงาน (คะแนนเต็ม 20 คะแนน) โดยวิธี One-way ANOVA

ระยะเวลาการทำงาน	จำนวน	$\bar{X}$	p-value
น้อยกว่า 4 ปี	186	16.71	0.035*
4 - 8 ปี	52	16.4	
มากกว่า 8-12 ปี	91	16.39	
มากกว่า 12 ปีขึ้นไป	57	17.4	

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.7 พบว่า p-value น้อยกว่า 0.05 (p-value = 0.035) แสดงว่า พนักงานกลุ่มบริษัทไทยซัมมิท เขตจังหวัดสมุทรปราการที่มีระยะเวลาการทำงานต่างกัน มีระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนแตกต่างกัน อย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.8 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนของผู้ตอบแบบสอบถามระหว่างกลุ่ม ระยะเวลาการทำงาน เป็นรายคู่ โดยวิธี LSD

ระยะเวลาการทำงาน	$\bar{X}$	กลุ่มที่	กลุ่มที่			
			1	2	3	4
น้อยกว่า 4 ปี	16.71	1	-	0.371	0.260	0.036*
4-8 ปี	16.40	2	-	-	0.983	0.017*
มากกว่า 8-12 ปี	16.39	3	-	-	-	0.006**
12 ปีขึ้นไป	17.40	4	-	-	-	-

\* หมายถึง มีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ 0.05

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.8 พบว่า พนักงานกลุ่มบริษัทไทยซัมมิท ที่มีระยะเวลาการทำงานน้อยกว่า 4 ปี และ 4-8 ปี มีระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน แตกต่างจาก พนักงานที่มีระยะเวลาการทำงานมากกว่า 12 ปีขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยพนักงานที่มีระยะเวลาการทำงานน้อยกว่า 4 ปี มีค่าเฉลี่ยระดับความรู้เท่ากับ 16.71 และพนักงานที่มีระยะเวลาการทำงาน 4-8 ปี มีค่าเฉลี่ยระดับความรู้เท่ากับ 16.40 ซึ่งมีค่าเฉลี่ยระดับความรู้ต่ำกว่าพนักงานที่มีระยะเวลาการทำงานมากกว่า 12 ปีขึ้นไป ที่มีค่าเฉลี่ยระดับความรู้เท่ากับ 17.40 และพบว่าพนักงานที่มีระยะเวลาการทำงาน

ทำงานมากกว่า 8-12 ปี มีระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน แตกต่างจากพนักงาน ที่มีระยะเวลาการทำงาน มากกว่า 12 ปีขึ้นไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยพนักงานที่มีระยะเวลาการทำงานมากกว่า 8-12 ปี มีค่าเฉลี่ยระดับความรู้เท่ากับ 16.39 ซึ่งมีค่าเฉลี่ยระดับความรู้ต่ำกว่าพนักงานที่มีระยะเวลาการทำงานมากกว่า 12 ปีขึ้นไป ที่มีค่าเฉลี่ยระดับความรู้เท่ากับ 17.40 ส่วนระยะเวลาการทำงานคู่อื่น ๆ มีระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนไม่แตกต่างกัน

#### 4.4.5 เปรียบเทียบระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนของพนักงานที่มีหน่วยงานที่สังกัดต่างกัน

ในการทดสอบความแตกต่างของระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนใน 3 หน่วยงานหลักของพนักงานกลุ่มบริษัทไทยซัมมิท เขตจังหวัดสมุทรปราการ ได้ผลการทดสอบแสดงในตารางที่ 4.9 มีดังนี้

ตารางที่ 4.9 แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามหน่วยงานที่สังกัด (คะแนนเต็ม 20 คะแนน) โดย วิธี One-way ANOVA

หน่วยงานที่สังกัด	จำนวน	$\bar{X}$	p-value
ฝ่ายผลิต	132	16.75	0.072
ฝ่ายวิศวกรรม	88	16.24	
ฝ่ายสำนักงาน	166	16.89	

จากตารางที่ 4.9 พบว่า p-value มากกว่า 0.05 (p-value = 0.072) แสดงว่า พนักงานกลุ่มบริษัทไทยซัมมิท เขตจังหวัดสมุทรปราการที่มีหน่วยงานที่สังกัดต่างกัน มีระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนไม่แตกต่างกัน

#### 4.5 เปรียบเทียบระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนของพนักงานโรงงานผลิต ชิ้นส่วน ยานยนต์กลุ่มบริษัทไทยซัมมิต เขตจังหวัดสมุทรปราการ

##### 4.5.1 เปรียบเทียบระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนของพนักงานที่มีเพศต่างกัน

ในการทดสอบความแตกต่างของระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน โดยภาพรวมของพนักงาน เพศชายและหญิง ของพนักงานกลุ่มบริษัทไทยซัมมิต เขตจังหวัดสมุทรปราการ ผลการทดสอบ แสดงในตารางที่ 4.10 มีดังนี้

ตารางที่ 4.10 แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน ของผู้ตอบแบบสอบถามระหว่างเพศชายและหญิง โดย วิธี t-test

เพศ	จำนวน	$\bar{X}$	p-value
ชาย	301	4.05	0.209
หญิง	85	3.99	

จากตารางที่ 4.10 พบว่า p-value มากกว่า 0.05 (p-value = 0.209) แสดงว่าพนักงานกลุ่ม บริษัทไทยซัมมิตจังหวัดสมุทรปราการที่มีเพศต่างกันมีระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน ไม่แตกต่างกัน

##### 4.5.2 เปรียบเทียบระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนของพนักงานที่มีอายุต่างกัน

ในการทดสอบความแตกต่างของระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนของพนักงานกลุ่มบริษัทไทย ซัมมิต จังหวัดสมุทรปราการ โดยภาพรวมใน 4 ช่วงอายุ ผลการทดสอบแสดงในตารางที่ 4.11 ดังนี้

ตารางที่ 4.11 แสดงจำนวนค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างของ ค่าเฉลี่ยของเจตคติต่อการลดต้นทุนของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอายุ โดยวิธี One-way ANOVA

อายุ	จำนวน	$\bar{X}$	p-value
ต่ำกว่า 20 ปี	2	4.25	0.000**
20 - 30 ปี	208	3.94	
มากกว่า 30 - 40 ปี	136	4.13	
มากกว่า 40 ปีขึ้นไป	40	4.18	

\*\*หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.11 พบว่า p-value น้อยกว่า 0.01 (p-value = 0.000) แสดงว่า พนักงานกลุ่มบริษัทไทยซัมมิท เขตจังหวัดสมุทรปราการมีอายุต่างกัน มีระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ 0.01

**ตารางที่ 4.12** แสดงผลการเปรียบเทียบ ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน ของผู้ตอบแบบสอบถาม ระหว่างกลุ่มอายุ เป็นรายคู่โดยวิธี LSD

อายุ	$\bar{X}$	กลุ่มที่	กลุ่มที่			
			1	2	3	4
ต่ำกว่า 20 ปี	4.25	1	-	0.314	0.709	0.829
20-30 ปี	3.94	2	-	-	0.000**	0.001**
มากกว่า 30-40 ปี	4.13	3	-	-	-	0.541
มากกว่า 40 ปีขึ้นไป	4.18	4	-	-	-	-

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.12 พบว่าพนักงานกลุ่มบริษัทไทยซัมมิท ที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี มีระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนไม่แตกต่าง จากพนักงานกลุ่มอื่นๆ และพบว่าพนักงานที่มีอายุ 20-30 ปี มีระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนแตกต่างจากพนักงานที่มีอายุ มากกว่า 30-40 ปี และ 40ปีขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยพนักงานที่มีอายุ 20-30 ปี มีค่าเฉลี่ยระดับเจตคติ เท่ากับ 3.94 ซึ่งมีค่าเฉลี่ยระดับเจตคติ ต่ำกว่า พนักงานที่มีอายุ มากกว่า 30-40ปี และ 40ปีขึ้นไป ซึ่งมีค่าเฉลี่ยระดับเจตคติ เท่ากับ 4.13 และ 4.18 ตามลำดับ และพบว่าพนักงานที่มีอายุมากกว่า 30-40ปี มีระดับเจตคติไม่แตกต่างจากพนักงานที่มีอายุ มากกว่า 40ปีขึ้นไป

#### 4.5.3 เปรียบเทียบระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนของพนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกัน

ในการทดสอบความแตกต่างของระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนของพนักงาน กลุ่มบริษัทไทยซัมมิท เขตจังหวัดสมุทรปราการโดยภาพรวมใน 4 ระดับการศึกษา ผลการทดสอบแสดงในตารางที่ 4.13 มีดังนี้

ตารางที่ 4.13 แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน ของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนก ตามระดับ การศึกษาโดยวิธี One-way ANOVA

ระดับการศึกษา	จำนวน	$\bar{X}$	p-value
ต่ำกว่าอนุปริญญา	75	4.19	0.000 **
อนุปริญญา (ปวส.)	74	3.95	
ปริญญาตรี	230	4.0	
สูงกว่าปริญญาตรี	7	4.34	

\*\*หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.13 พบว่า p-value น้อยกว่า 0.01 (p-value = 0.000) แสดงว่า พนักงานกลุ่ม บริษัทไทยซัมมิท เขตจังหวัดสมุทรปราการ ที่ระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีระดับเจตคติต่อการลด ต้นทุนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 4.14 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน ของผู้ตอบแบบสอบถามระหว่างกลุ่มระดับการศึกษาเป็นรายคู่โดยวิธี LSD

ระดับการศึกษา	$\bar{X}$	กลุ่มที่	กลุ่มที่			
			1	2	3	4
ต่ำกว่าอนุปริญญา	4.19	1	-	0.001**	0.001**	0.390
อนุปริญญา (ปวส.)	3.95	2	-	-	0.363	0.022*
ปริญญาตรี	4.00	3	-	-	-	0.040*
สูงกว่าปริญญาตรี	4.34	4	-	-	-	-

\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.14 พบว่าพนักงานกลุ่มบริษัทไทยซัมมิท ที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่า ปวส. มี ระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนแตกต่างจาก พนักงานที่มีระดับการศึกษา ปวส. และปริญญาตรี อย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยพนักงานที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่า ปวส. มีค่าเฉลี่ยของระดับ เจตคติเท่ากับ 4.19 ซึ่งมีค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติสูงกว่าพนักงานที่มีระดับการศึกษา ปวส. และ ปริญญาตรี ซึ่งมีค่าเฉลี่ยระดับเจตคติเท่ากับ 3.95 และ 4.00 ตามลำดับและพนักงานที่มีระดับ การศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีมีระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนแตกต่างจากพนักงานที่มีระดับการศึกษา

ปวส.และปริญญาตรี อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยพนักงานที่มีระดับการศึกษา สูงกว่าปริญญาตรี มีค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติเท่ากับ 4.34 ซึ่งมีค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติสูงกว่าพนักงานที่มีระดับการศึกษาปวส.และปริญญาตรีซึ่งมีค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติเท่ากับ 3.95 และ 4.00 ตามลำดับ ส่วนระดับการศึกษาอื่น ๆ มีระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนไม่แตกต่างกัน

#### 4.5.4 เปรียบเทียบระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนของพนักงานที่มีระยะเวลาการทำงานต่างกัน

ในการทดสอบความแตกต่างของระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน ของพนักงานกลุ่มบริษัทไทยซัมมิท เขตจังหวัดสมุทรปราการ โดยภาพรวมใน 4 ช่วงระยะเวลาการทำงาน ผลการทดสอบแสดงในตารางที่ 4.15 มีดังนี้

ตารางที่ 4.15 แสดงจำนวนค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระยะเวลาการทำงานโดยวิธี One-way ANOVA

ระยะเวลาการทำงาน	จำนวน	$\bar{X}$	p-value
น้อยกว่า 4 ปี	186	3.98	0.000**
4 - 8 ปี	52	4.00	
มากกว่า 8-12 ปี	91	4.04	
มากกว่า 12 ปีขึ้นไป	57	4.26	

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.15 พบว่า p-value น้อยกว่า 0.01 (p-value = 0.000) แสดงว่า พนักงานกลุ่มบริษัทไทยซัมมิท เขตจังหวัดสมุทรปราการมีระยะเวลาการทำงานต่างกัน มีระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 4.16 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนของผู้ตอบแบบสอบถามระหว่าง กลุ่มระยะเวลาการทำงานเป็นรายคู่โดยวิธี LSD

ระยะเวลาการทำงาน	$\bar{X}$	กลุ่มที่	กลุ่มที่			
			1	2	3	4
น้อยกว่า 4 ปี	3.98	1	-	0.843	0.316	0.000**
มากกว่า 4 - 8 ปี	4.00	2	-	-	0.576	0.001**
มากกว่า 8-12 ปี	4.04	3	-	-	-	0.002**
มากกว่า 12 ปีขึ้นไป	4.26	4	-	-	-	-

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.16 พบว่าพนักงานกลุ่มบริษัทไทยซัมมิต ที่มีระยะเวลาการทำงานน้อยกว่า 4 ปี 4-8 ปี และมากกว่า 8-12ปี มีระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนแตกต่างจากพนักงานที่มีระยะเวลาการทำงานมากกว่า 12 ปีขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยพนักงานที่มีระยะเวลาการทำงานมากกว่า 12 ปีขึ้นไป มีค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติเท่ากับ 4.26 ซึ่งมีค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติสูงกว่าพนักงานที่มีระยะเวลาการทำงานน้อยกว่า 4 ปี มากกว่า 4-8 ปี และมากกว่า 8-12ปี ซึ่งมีค่าเฉลี่ยระดับเจตคติเท่ากับ 3.98 4.00 และ 4.04 ตามลำดับ ส่วนระยะเวลาการทำงานคู่อื่น ๆ มีระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนไม่แตกต่างกัน

#### 4.5.5 เปรียบเทียบเจตคติต่อการลดต้นทุน ของพนักงานที่มีหน่วยงานที่สังกัดต่างกัน

ในการทดสอบความแตกต่างของเจตคติต่อการลดต้นทุน ใน 3 หน่วยงานที่สังกัดของพนักงานกลุ่มบริษัทไทยซัมมิต ได้ผลการทดสอบแสดงในตารางที่ 4.17 มีดังนี้

ตารางที่ 4.17 แสดงจำนวนค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของเจตคติต่อการลดต้นทุนของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระยะเวลาการทำงาน โดยวิธี One-way ANOVA

หน่วยงานที่สังกัด	จำนวน	$\bar{X}$	p-value
ฝ่ายผลิต	132	4.20	0.000**
ฝ่ายวิศวกรรม	88	3.85	
ฝ่ายสำนักงาน	166	4.01	

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.17 พบว่า p-value น้อยกว่า 0.01 (p-value = 0.000) แสดงว่า พนักงานกลุ่มบริษัทไทยซัมมิต เขตจังหวัดสมุทรปราการที่มีหน่วยงานที่สังกัดต่างกันมีระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 4.18 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนของผู้ตอบแบบสอบถามระหว่างกลุ่มหน่วยงานที่สังกัด เป็นรายคู่โดยวิธี LSD

หน่วยงานที่สังกัด	$\bar{X}$	กลุ่มที่	กลุ่มที่		
			1	2	3
ฝ่ายผลิต	4.20	1	-	0.000**	0.000**
ฝ่ายวิศวกรรม	3.85	2	-	-	0.001**
ฝ่ายสำนักงาน	4.01	3	-	-	-

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.18 พบว่าพนักงานกลุ่มบริษัทไทยซัมมิต ที่มีหน่วยงานสังกัด ฝ่ายผลิต มีระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนแตกต่างจาก พนักงานฝ่ายวิศวกรรม และ ฝ่ายสำนักงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยพนักงานสังกัดฝ่ายผลิต มีค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติเท่ากับ 4.20 ซึ่งมีค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติสูงกว่าพนักงานที่สังกัดฝ่ายวิศวกรรมและ ฝ่ายสำนักงาน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยระดับเจตคติเท่ากับ 3.85 และ 4.01 ตามลำดับ และพบว่าพนักงานที่สังกัดฝ่ายวิศวกรรม มีระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนแตกต่างจากฝ่ายสำนักงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยพนักงานสังกัดฝ่ายวิศวกรรม มีค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติเท่ากับ 3.85 ซึ่งมีค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติต่ำกว่าพนักงานที่สังกัดฝ่ายสำนักงาน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยระดับเจตคติเท่ากับ 4.01 ตามลำดับ

#### 4.6 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้และระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนของพนักงาน กลุ่มบริษัทไทยซัมมิต เขตจังหวัดสมุทรปราการ

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนและระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน ได้ผลการศึกษาแสดงในตารางที่ 4.19 มีดังนี้

ตารางที่ 4.19 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และ ค่า p-value ระหว่างระดับความรู้ต่อการลด  
ต้นทุน และระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน โดยวิธี Person's Correlation

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	ค่า p-value
0.281	0.000**

\*\*หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.19 พบว่า p-value น้อยกว่า 0.01 (p-value = 0.000) แสดงว่า ระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน มีความสัมพันธ์กับระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนของพนักงานกลุ่มบริษัทไทยซัมมิต เขตจังหวัดสมุทรปราการ โดยระดับความรู้มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับค่อนข้างต่ำกับระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ 0.01 ( $r = 0.281$ )

#### 4.7 ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแนวทางการลดต้นทุนของพนักงาน กลุ่มบริษัท ไทยซัมมิท เขตจังหวัดสมุทรปราการ

ผู้ตอบแบบสอบถามได้เสนอความคิดเห็นในการปรับปรุงแนวทางการลดต้นทุนไว้ดังนี้

1. ควรใช้ไฟฟ้าเท่าที่จำเป็น หรือกำหนดเวลา เปิด/ปิด เครื่องใช้ไฟฟ้าที่สามารถทำได้
2. ควรปลูกฝังจิตสำนึกการประหยัดพลังงานให้กับพนักงานรุ่นใหม่ รวมทั้งผู้บริหารควร  
ทำเป็นตัวอย่างด้วย เพราะหากไม่ทำเป็นตัวอย่างก็ยากที่พนักงานรุ่นใหม่จะทำตาม
3. ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ และปิดหน้าจอทุกครั้ง ในเวลาพักกลางวันและเมื่อไม่ได้ใช้งาน
4. ควรกำหนดเวลา เปิด/ปิด เครื่องจักรที่ใช้งานอยู่เป็นประจำ
5. ปิดเครื่องปรับอากาศในเวลาพักกลางวัน และกำหนดเวลาปิด/เปิด ตามเวลาทำงาน
6. ปิดสวิตซ์ไฟตอนพักกลางวันหรือเมื่อไม่ใช้งาน
7. ควรมีการแจ้งยอดค่าใช้จ่าย วัสดุ อุปกรณ์ และต้นทุน ในแต่ละหน่วยงานให้พนักงาน  
ทราบเพื่อจะได้ช่วยกันตรวจสอบ และตระหนักถึงต้นทุนของบริษัท
8. จัดอบรมพนักงานและปลูกฝังจิตสำนึกเพื่อให้ปฏิบัติตามนโยบายการลดต้นทุนด้วย  
ความเต็มใจและนำไปปฏิบัติได้ถูกต้อง
9. เลือกใช้ขนาดของกระดาษให้เหมาะสมกับเอกสาร กระดาษ A.3 ควรใช้เท่าที่จำเป็น  
และเลือกใช้กระดาษ A.5 แทน A.4 สำหรับงานพิมพ์ขนาดเล็กเพื่อการประหยัด
10. ควบคุมกระบวนการผลิตให้ได้คุณภาพอย่างต่อเนื่องเพื่อลดของเสีย
11. ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ตระหนักถึงการลดต้นทุนอย่างจริงจังและต่อเนื่อง
11. ควรจัดทำสต็อกเกอร์ ที่มีถ้อยคำง่ายแก่การจดจำและนำไปติดตามที่ต่างๆ เพื่อเป็นการ  
รณรงค์การลดต้นทุน
12. ควรมีคู่มือการบำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างง่าย เพื่อให้พนักงานผู้ใช้สามารถบำรุงรักษา  
ได้ด้วยตนเอง
13. ควรมีการประเมินผลงานการลดต้นทุนอย่างเป็นทางการและทำอย่างต่อเนื่อง
14. ควรมีการประชาสัมพันธ์และจัดกิจกรรมการลดต้นทุนให้มากขึ้น
15. ตรวจสอบรอยรั่วของลม ปั่นลม และเครื่องจักรสม่ำเสมอ
16. ควบคุมค่าใช้จ่ายในการใช้โทรศัพท์ โดยใช้สมุดบันทึกการโทรออก
17. การประเมินผู้ขายในการเลือกซื้อวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ควรคำนึงถึงการใช้งานที่เหมาะสม  
เท่าที่จำเป็น ราคาก็ถูกกว่า และเลือกซื้อในประเทศเพื่อช่วยลดการขาดดุลย์การค้าของประเทศ
18. เลือกใช้ขนาดเครื่องปรับอากาศให้เหมาะกับขนาดของพื้นที่ห้องและเปิดเท่าที่จำเป็น
19. ทำความสะอาดแผ่นกรองเครื่องปรับอากาศอย่างน้อยเดือนละครั้ง และควรมีการ  
ตรวจเช็คและล้างทำความสะอาดอย่างน้อยปีละครั้ง

20. ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศไว้ที่ 25 องศาเซลเซียส
21. หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟและดวงไฟอยู่เสมอ เพราะฝุ่นที่เกาะอยู่อาจเป็นเหตุให้ต้องเปิดไฟหลายดวงเพื่อให้ได้แสงสว่างเท่าเดิม
22. ควรตรวจสอบสภาพท่อน้ำ ก๊อกน้ำที่รั่ว ซ้ำรดหากพบให้รีบเปลี่ยนทันที
23. เปลี่ยนมาใช้แผงโซลาร์เซลล์จากพลังงานแสงอาทิตย์แทนการใช้ไฟฟ้า
24. เปลี่ยนแอร์เก่าที่ไม่ค่อยเย็น มาใช้แอร์ใหม่แบบประหยัดไฟเบอร์ 5 ปี 2006 เพื่อในระยะยาวจะสามารถประหยัดไฟได้มากกว่าและให้ความเย็นได้ดีกว่า
25. เลือกใช้หลอดไฟที่มีวัตต์ต่ำ เช่นเปลี่ยนมาใช้หลอดไฟ 40 หรือ 60 วัตต์ แทน 100 วัตต์ และดูว่าแสงสว่างเพียงพอต่อการทำงานหรือไม่
26. ใช้หลอดมอม หลอดฟลูออเรสเซนต์เพราะราคาประหยัดและให้แสงสว่างมากกว่า
27. ควรทาสีผนังและเพดานห้องด้วยสีอ่อนจะช่วยสะท้อนแสงเพิ่มความสว่างได้
28. ควรเลือกขนาดของเครื่องปั๊มลม และปั๊มน้ำให้เหมาะสมกับการใช้งาน
29. เลือกใช้หลอดตะเกียบประหยัดไฟเบอร์ 5 ช่วยลดค่าไฟฟ้าในระยะยาวได้
30. จัดอบรมให้ความรู้ให้กับพนักงานที่อยู่หน้างาน ในการบำรุงรักษา หล่อลื่น เครื่องจักรได้ด้วยตนเองเบื้องต้น โดยไม่ต้องอาศัยช่างซ่อมบำรุง เพื่อให้เครื่องจักรทำงานได้ดีมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ ช่วยลดการทำงานหนักของเครื่องจักรได้
31. ควรจัดทำหน่วยงานตัวอย่างที่ทำกิจกรรมการลดต้นทุนอย่างต่อเนื่อง แล้วประเมินเปรียบเทียบกับหน่วยงานที่ไม่ได้ทำกิจกรรม แล้วประกาศให้พนักงานทราบถึงผลดี ผลเสีย และประโยชน์ที่ได้รับ เพื่อเป็นแนวทางให้หน่วยงานอื่นๆ นำไปเป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป
32. เลือกใช้ พัดลม ตู้เย็น และเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นๆ ที่มีฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5
33. ใช้การทำงานแบบเปลี่ยนกะ แทนการทำงานล่วงเวลาในหน่วยงานที่ทำงานล่วงเวลาอยู่เป็นประจำ
34. ใช้การโยกย้ายพนักงาน สลับกันไปตามหน่วยงานต่างๆ ให้สามารถทำงานได้หลายหน้าที่ เพื่อโยกย้ายไปทำงานในหน่วยงานที่มีปริมาณงานมากแทนการจ้างพนักงานใหม่เพิ่ม

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และ ข้อเสนอแนะ

ในบทนี้ผู้วิจัยจะกล่าวโดยสรุปถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการดำเนินการวิจัย สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ โดยประกอบด้วยข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งนี้ และข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

#### 5.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

5.1.1 เพื่อศึกษาระดับความรู้และระดับเจตคติที่มีต่อการลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วมของพนักงานกลุ่มบริษัทไทยซัมมิต

5.1.2 เพื่อศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนของพนักงานกลุ่มบริษัทไทยซัมมิต

5.1.3 เพื่อศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนของพนักงานกลุ่มบริษัทไทยซัมมิต

5.1.4 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้และระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนของพนักงานกลุ่มบริษัทไทยซัมมิต

#### 5.2 วิธีการดำเนินการวิจัย

5.2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ พนักงานกลุ่มบริษัทไทยซัมมิตที่เป็น โรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ในเขตจังหวัดสมุทรปราการจำนวน 10,660 คน ([www.thaisummit.co.th](http://www.thaisummit.co.th))

5.2.2 กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ พนักงานกลุ่มบริษัทไทยซัมมิต จำนวน 386 คน

5.2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม ซึ่งแบ่งเป็น 4 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถาม เกี่ยวกับ ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการทำงาน และ หน่วยงานที่สังกัดในกลุ่มบริษัทไทยซัมมิต

ตอนที่ 2 เป็นแบบทดสอบระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน

ตอนที่ 4 เป็นข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแนวทางการลดต้นทุน

5.2.4 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ผู้ความคุมวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม เพื่อขอความคิดเห็นในการพิจารณาด้านความครอบคลุมเนื้อหาและภาษาที่ใช้ แล้วนำไปขอคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อแก้ไขและปรับปรุงให้มีความเหมาะสม

5.2.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยนำแบบสอบถามแจกให้กับพนักงานกลุ่มบริษัทไทย ชัมมิตจำนวน 400 ชุด โดยมีจำนวนแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนจำนวนทั้งสิ้น 389 ชุด และทำการ คัดเลือกเฉพาะแบบสอบถามที่มีข้อมูลครบสมบูรณ์ สำหรับทำการวิจัยในครั้งนี้ ได้จำนวนทั้งหมด 386 ชุด

5.2.6 นำข้อมูลจากแบบสอบถามมาวิเคราะห์โดยตอนที่ 1 ระบุค่าของข้อมูลเป็นร้อยละของแต่ละข้อ ตอนที่ 2 และ 3 หาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ทดสอบสมมติฐานแต่ละข้อโดยวิธี t-test การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) การเปรียบเทียบรายคู่โดยวิธี LSD และหาค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (SPSS for Windows)

### 5.3 สรุปผลการวิจัย

การสรุปผลการวิจัยได้แยกออกเป็นตอนๆ ดังนี้

#### 5.3.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. พนักงานส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง โดยมีร้อยละ 78 และ 22 ตามลำดับ
2. พนักงานส่วนใหญ่มีอายุ 20-30 ปีมีร้อยละ 53.9 รองลงมามีอายุมากกว่า 30-40 ปี มีร้อยละ 35.2 อายุมากกว่า 40 ปีขึ้นไปมีร้อยละ 10.4 และอายุต่ำกว่า 20 ปี มีร้อยละ 0.5 ตามลำดับ
3. พนักงานส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี โดยมีร้อยละ 59.6 รองลงมาก็คือระดับต่ำกว่า อนุปริญญา (ปวส.) มีร้อยละ 19.4 ระดับอนุปริญญา (ปวส.) มีร้อยละ 19.2 และระดับสูงกว่าปริญญาตรีมีร้อยละ 1.8 ตามลำดับ
4. พนักงานส่วนใหญ่มีระยะเวลาทำงานในกลุ่มบริษัทไทยชัมมิตอยู่ในช่วงน้อยกว่า 4 ปี มีร้อยละ 48.2 รองลงมา คือ มีเวลาระยะเวลาทำงานมากกว่า 8-12 ปี โดยมีร้อยละ 23.6 ระยะเวลาทำงานมากกว่า 12 ปีขึ้นไป มีร้อยละ 14.8 และระยะเวลาทำงาน 4-8 ปี มีร้อยละ 13.5 ตามลำดับ
5. พนักงานส่วนใหญ่สังกัดฝ่ายสำนักงาน โดยมีร้อยละ 43 รองลงมาคือ ฝ่ายผลิต มีร้อยละ 34.2 และสังกัดฝ่ายวิศวกรรม มีร้อยละ 22.8

#### 5.3.2 ระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน ของพนักงานกลุ่มบริษัทไทยชัมมิต

พนักงานส่วนใหญ่มีความรู้ต่อการลดต้นทุน อยู่ในระดับสูง โดยมีจำนวน 355 คน คิดเป็น 92 % ของจำนวนพนักงานทั้งหมด รองลงมาคือพนักงานมีระดับความรู้อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีจำนวน 29 คน คิดเป็น 7.5 % ของจำนวนพนักงานทั้งหมด และพนักงานมีความรู้ในระดับต่ำ มีจำนวน 2 คน คิดเป็น 0.5 % ของจำนวนพนักงานทั้งหมด

### 5.3.3 ระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน ของพนักงานกลุ่มบริษัท ไทยซัมมิท

พนักงานมีระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน ในภาพรวมอยู่ในระดับค่อนข้างดี ซึ่งคะแนนรวมเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 4.04 (จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน หรือคิดเป็น 80.8 %)

### 5.3.4 เปรียบเทียบระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน ของพนักงานกลุ่มบริษัท ไทยซัมมิท

**สมมติฐานที่ 1 :** พนักงานกลุ่มบริษัทไทยซัมมิทที่มีเพศต่างกัน มีระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่าพนักงานที่มีเพศต่างกันมีระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนไม่แตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 2 :** พนักงานกลุ่มบริษัทไทยซัมมิทที่มีอายุต่างกัน มีระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่าพนักงานที่มีอายุต่างกันมีระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนไม่แตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 3 :** พนักงานกลุ่มบริษัทไทยซัมมิทที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่าพนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนไม่แตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 4 :** พนักงานกลุ่มบริษัทไทยซัมมิทที่มีระยะเวลาการทำงานต่างกันมีระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า พนักงานที่มีระยะเวลาทำงานต่างกัน มีระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนแตกต่างกัน โดยพนักงานที่มีระยะเวลาการทำงานมากกว่า 12 ปีขึ้นไป มีค่าเฉลี่ยระดับความรู้สูงกว่าค่าเฉลี่ยความรู้ของพนักงานทุกกลุ่ม

**สมมติฐานที่ 5 :** พนักงานกลุ่มบริษัทไทยซัมมิทที่มีหน่วยงานที่สังกัดต่างกัน มีระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่าพนักงานที่มีหน่วยงานที่สังกัดต่างกัน มีระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนไม่แตกต่างกัน

### 5.3.5 เปรียบเทียบระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนของพนักงานกลุ่มบริษัท ไทยซัมมิท

**สมมติฐานที่ 1 :** พนักงานกลุ่มบริษัทไทยซัมมิทที่มีเพศต่างกัน มีระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่าพนักงานที่มีเพศต่างกัน มีระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนไม่แตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 2 :** พนักงานกลุ่มบริษัทไทยซัมมิทที่มีอายุต่างกัน มีระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า พนักงานที่มีอายุต่างกัน มีระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนแตกต่างกัน โดยพนักงานกลุ่มบริษัทไทยซัมมิทที่มีอายุ 20-30 ปี มีค่าเฉลี่ยระดับเจตคติต่ำกว่า ค่าเฉลี่ยระดับ

เจตคติของพนักงานที่มีอายุมากกว่า 30-40 ปีและ มากกว่า 40 ปีขึ้นไป

**สมมติฐานที่ 3 :** พนักงานกลุ่มบริษัทไทยซัมมิทที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่าพนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนแตกต่างกัน โดยพนักงานที่มีระดับการศึกษา ต่ำกว่าปวส. มีค่าเฉลี่ยระดับเจตคติสูงกว่า ค่าเฉลี่ยระดับเจตคติของพนักงานระดับปวส. และ ระดับปริญญาตรี และ พนักงานที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีมีค่าเฉลี่ยระดับเจตคติสูงกว่า ค่าเฉลี่ยระดับเจตคติของพนักงานระดับปวส. และ ระดับปริญญาตรี

**สมมติฐานที่ 4 :** พนักงานกลุ่มบริษัทไทยซัมมิทที่มีระยะเวลาการทำงานต่างกัน มีระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า พนักงานที่มีระยะเวลาการทำงานต่างกัน มีระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนแตกต่างกัน โดยพนักงานที่มีระยะเวลาการทำงานมากกว่า 12 ปีขึ้นไป มีค่าเฉลี่ยระดับเจตคติสูงกว่าค่าเฉลี่ยระดับเจตคติของพนักงานทุกกลุ่ม

**สมมติฐานที่ 5 :** พนักงานกลุ่มบริษัทไทยซัมมิทที่มีหน่วยงานที่สังกัดต่างกัน มีระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า พนักงานที่มีหน่วยงานสังกัดต่างกัน มีระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนแตกต่างกัน โดยพนักงานที่สังกัดฝ่ายวิศวกรรม มีค่าเฉลี่ยระดับเจตคติต่ำกว่าค่าเฉลี่ยเจตคติของพนักงานฝ่ายสำนักงาน และ ฝ่ายผลิต

**5.3.6 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนและระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน**

**สมมติฐานที่ 1 :** ระดับ

ความรู้ต่อการลดต้นทุนมีความสัมพันธ์กันทางบวกกับระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน ของพนักงานกลุ่มบริษัทไทยซัมมิท

ผลการทดสอบพบว่าระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน มีความสัมพันธ์กับระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน โดยระดับความรู้มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับค่อนข้างต่ำ กับระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน

## 5.4 อภิปรายผล

การวิจัยเรื่องความรู้และเจตคติต่อการลดต้นทุนของพนักงานกลุ่มไทยซัมมิต สามารถนำผลการวิจัยมาอภิปรายได้ดังนี้

### ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

พนักงานส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ซึ่งมีอยู่ถึงร้อยละ 78 ของพนักงานทั้งหมด ส่วนใหญ่มีอายุ 20-30 ปี รองลงมาคืออายุมากกว่า 30-40 ปี และมากกว่า 40 ปีขึ้นไป และกลุ่มที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี มีจำนวนน้อยที่สุด ในด้านการศึกษา พนักงานมากกว่าครึ่งหนึ่ง คือร้อยละ 59.6 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี รองลงมาจบการศึกษาต่ำกว่า ปวส. คือร้อยละ 19.4 ส่วนที่เหลือจบการศึกษาระดับปวส. และสูงกว่าระดับปริญญาตรีตามลำดับ ในด้านระยะเวลาการทำงานในกลุ่มไทยซัมมิต พนักงานที่มีระยะเวลาในการทำงาน น้อยกว่า 4 ปี มีมากที่สุด คือ ร้อยละ 48.2 รองลงมาคือกลุ่มที่มีระยะเวลาทำงานมากกว่า 8-12 ปี คือร้อยละ 23.6 รองลงมาคือ กลุ่มที่มีระยะเวลาในการทำงานมากกว่า 12 ปีขึ้นไป และ 4-8 ปี ตามลำดับ ในด้านหน่วยงานที่สังกัด พนักงานส่วนใหญ่สังกัดฝ่ายสำนักงาน รองลงมาคือฝ่ายผลิตและฝ่ายวิศวกรรม ตามลำดับ

จากผลการวิจัยดังกล่าวข้างต้น สามารถสันนิษฐานได้ว่าเป็นผลมาจากที่ กลุ่มบริษัทไทยซัมมิต ซึ่งเป็นกลุ่มบริษัทเอกชนคนไทย ที่มีชื่อเสียงด้านการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์มาเป็นเวลานานกว่า 20 ปี และหลังจากที่ผ่านวิกฤติของเศรษฐกิจมาได้ในช่วงปีพ.ศ. 2542 กลุ่มบริษัทไทยซัมมิตก็ได้ขยายกิจการอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นพนักงานส่วนใหญ่จึงมีอายุอยู่ในช่วงวัยทำงาน อีกทั้งกลุ่มบริษัทได้มีการขยายการผลิตอย่างต่อเนื่อง ควบคู่ไปกับธุรกิจยานยนต์ ที่ได้ขยายตัวอย่างต่อเนื่องในประเทศไทย ทำให้พนักงานส่วนใหญ่ยังมีระยะเวลาในการทำงานยังไม่มากนัก แต่เนื่องจากเป็นองค์กรที่มั่นคงในอนาคต พนักงานได้รับความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน รวมทั้งมีสวัสดิการที่ดีให้กับพนักงาน จึงมีทั้งพนักงานที่มีระยะเวลาในการทำงานค่อนข้างนานรวมอยู่ด้วย ในส่วนลักษณะงานเป็นงานด้านเทคนิคและวิศวกรรมในการผลิตจากเครื่องจักรและใช้ฝีมือทางช่างเครื่องกลโรงงาน เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งต้องปฏิบัติงาน ในโรงงานที่มีทั้งความร้อนในด้านงานเชื่อม งานประกอบชิ้นส่วน อีกทั้งต้องสามารถทำงานเป็นกะได้ และมีการทำงานล่วงเวลาเป็นจำนวนมาก เพื่อผลิตชิ้นส่วนให้ทันต่อความต้องการของตลาดยานยนต์ ดังนั้นลักษณะงานจึงน่าจะเหมาะสมกับเพศชายมากกว่าเพศหญิง รวมถึงลักษณะงานส่วนใหญ่ต้องเกี่ยวข้องกับการใช้ความรู้พื้นฐานทางด้านเครื่องกลโรงงาน ความรู้ทางช่างเบื้องต้น อีกทางหนึ่งด้วย

เมื่อพิจารณาระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน ของพนักงานกลุ่มบริษัทไทยซัมมิต พบว่าพนักงานส่วนใหญ่มีระดับความรู้อยู่ในระดับสูง ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากการที่กลุ่มบริษัทไทยซัมมิต ได้กำหนดให้กิจกรรมการลดต้นทุน เป็นเป้าหมายในการดำเนินงานขององค์กรในทุกหน่วยงาน โดยมีอยู่ในแผนงานของแต่ละฝ่ายอย่างชัดเจน และนอกจากนี้ในกลุ่มบริษัทไทยซัมมิต

ยังมีหน่วยงานพัฒนาระบบที่รับผิดชอบในการฝึกอบรมและให้ความรู้เกี่ยวกับการลดต้นทุน โดยเฉพาะ และยังจัดให้มีการอบรมให้ความรู้แก่พนักงานและมีกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ เช่น กิจกรรมข้อเสนอแนะ กิจกรรมกลุ่มย่อย Quality Control Circle (QCC.) กิจกรรม KAIZEN กิจกรรมธนาคารขยะ ซึ่งได้นำมาใช้พัฒนาอย่างต่อเนื่องทุกหน่วยงานในบริษัท ทำให้พนักงานมีความสนใจการลดต้นทุน และให้ความร่วมมือกันอย่างดีเยี่ยม จึงเป็นปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งที่ส่งผลให้คะแนนความรู้ของพนักงานอยู่ในระดับดี

เมื่อพิจารณาระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนของพนักงานกลุ่มบริษัทไทยซัมมิต พบว่าพนักงานส่วนใหญ่มีระดับเจตคติโดยภาพรวมอยู่ในระดับค่อนข้างดี และสำหรับระดับเจตคติในรายข้อแต่ละข้อยังพบว่า พนักงานมีระดับเจตคติอยู่ในระดับค่อนข้างดี ถึงดี โดยคะแนนระดับเจตติรายข้อส่วนใหญ่จะอยู่ในระดับดี 6 ข้อ ระดับค่อนข้างดี 14 ข้อ

ทั้งนี้ เป็นเพราะว่า พนักงานได้รับนโยบายด้านการลดต้นทุนจากผู้บริหารอย่างชัดเจน และแต่ละหน่วยงานก็มีเป้าหมายด้านการลดต้นทุนอยู่ทุกหน่วยงาน รวมทั้งได้มีการชี้แจงถึงประโยชน์จากการลดต้นทุน ทั้งจากผู้บริหาร และผู้เชี่ยวชาญที่เข้ามาฝึกอบรม รวมทั้งจากประสบการณ์การเรียนรู้ในการปฏิบัติงานด้วยตนเอง ทำให้ทราบถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการนำกิจกรรมการลดต้นทุนมาใช้ อย่างไรก็ตามจากการนำเอากิจกรรมการลดต้นทุนมาใช้ อาจทำให้พนักงานคิดว่าเป็นการจับผิดการทำงานได้ โดยจะพบได้จากพนักงานมีระดับเจตคติระดับคะแนนน้อยที่สุดในข้อ “การตรวจสอบการใช้วัสดุอุปกรณ์การใช้ต่างๆ ท่านเห็นว่าเป็นการจับผิดการทำงาน” และนอกจากนี้ การนำเอากิจกรรมการลดต้นทุนมาใช้ยังทำให้พนักงานมองในด้านลบอยู่บ้างในเรื่องเกี่ยวกับการเกิดความยุ่งยากในการทำงานและเห็นว่าเป็นหน้าที่ของหัวหน้างานมากกว่าทำให้พนักงานมีระดับเจตติระดับคะแนนน้อยรองลงมา 2 ข้อ คือในข้อ “การลดต้นทุนควรเน้นที่ระดับหัวหน้างานมากกว่าเพราะทำให้พนักงานเกิดความยุ่งยาก ทำงานลำบากมากยิ่งขึ้น” และในข้อ “ท่านชอบที่จะปฏิบัติตามที่หัวหน้าหรือผู้บังคับบัญชาสั่งมากกว่าที่จะเสนอความคิดต่างๆ ด้านการลดต้นทุนเพราะเป็นหน้าที่ของผู้บังคับบัญชาอยู่แล้ว” แต่ก็ไม่ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยโดยรวมต่ำลงมากนักเพราะโดยภาพรวมแล้ว ค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติ อยู่ในระดับค่อนข้างดี อยู่แล้ว แต่อย่างไรก็ตามผู้บริหารควรพยายามให้พนักงานมีระดับเจตคติที่ดีต่อการนำ กิจกรรมการลดต้นทุนมาใช้ โดยการลดความยากลำบากในการนำไปปฏิบัติและเน้นให้พนักงานเข้ามามีส่วนร่วมมากยิ่งขึ้น เพื่อปรับปรุงให้พนักงานมีระดับเจตคติที่ดีขึ้น นอกจากนี้ผู้บริหารองค์กรควรให้กำลังใจพนักงานมากยิ่งขึ้น และ อธิบายชี้แจงให้พนักงานเข้าใจว่าการปฏิบัติตามนโยบายและเป้าหมายขององค์กร โดยภาพรวมนั้นไม่ยุ่งยาก ควรเพิ่มผลตอบแทน ค่าจ้าง หรือ ผลตอบแทนพิเศษ ที่ทำให้พนักงานทราบได้ว่าเป็นผลมาจากการร่วมมือกันทำกิจกรรมการลดต้นทุน และ การให้ความเหมาะสมกับปริมาณงานที่ทำ และพิจารณาความดีความชอบ หรือการปฏิบัติอย่างอื่นอย่างยุติธรรมทัดเทียมกับบุคคลอื่นๆ เพราะระดับเจตคติเป็นสิ่งที่ต่อเนื่องกับความคิดความต้องการของคน ฉะนั้นถ้านำความคิด

ความต้องการของเขามาบวกเข้ากับความรู้สึกที่มีต่องานก็พอจะเป็นเครื่องมือแสดงความรู้สึกในทางที่ดีของบุคคลต่อการปฏิบัติงาน ได้ดังที่ พวงเพชร วัชรอยู่ (2526: 159-160) กล่าวไว้ว่า เจตคติเป็นส่วนประกอบส่วนหนึ่งที่ทำให้การทำงานของคนดำเนินไปด้วยดี ฉะนั้นหากได้จัดการปลูกฝังความรู้สึกรักงานให้เกิดขึ้นกับคนงานทุกคน จะช่วยให้งานนั้นไม่เป็นที่น่าเบื่อแก่คนทำงานต่อไป ดังนั้นผู้บริหารจึงควรสร้างเสริมเจตคติที่ดีให้บังเกิดขึ้นแก่สมาชิกในองค์กร

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน และระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน ผลปรากฏว่า ระดับความรู้และระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน มีความสัมพันธ์กันทางบวกในระดับค่อนข้างต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.281 ดังนั้นจึงมีโอกาสเป็นไปได้ที่ปัจจัยบางปัจจัยอาจมีความสัมพันธ์กันในทางตรงกันข้ามหรือไม่มีความสัมพันธ์กันเลย ซึ่งจากการวิจัยครั้งนี้พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลในด้านอายุ ระดับการศึกษาและหน่วยงานที่สังกัด ไม่มีผลต่อระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน แต่มีผลต่อระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบระดับความรู้และระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน ตามปัจจัยส่วนบุคคลอันได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาทำงาน และหน่วยงานที่สังกัด ของพนักงานกลุ่มบริษัทไทยซัมมิต ก็สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

## เพศ

เมื่อพิจารณาระดับความรู้และระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนของพนักงานที่มีเพศต่างกัน พบว่าพนักงานที่มีเพศต่างกัน มีระดับความรู้และระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนไม่ต่างกัน ซึ่งไม่สนับสนุนตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และผลงานวิจัยไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุกัลักษณ์ อิงคนันท์ ( 2537: บทคัดย่อ) ที่พบว่า เพศเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสหกรณ์และเพศยังเป็นปัจจัยที่มีผลต่อเจตคติของสมาชิกสหกรณ์ พจนารถ บุญญภัทรพงษ์ ( 2542: บทคัดย่อ) พบว่า เพศที่ต่างกันมีผลต่อความรู้เรื่องการป้องกันอันตรายจากการทำงานแตกต่างกัน ถังวิชัย ตระกูลแสง ( 2541: 86) พบว่าเพศที่ต่างกันจะมีเจตคติต่อคนที่ใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังแตกต่างกัน และผลงานวิจัยของ จำเนียร ไหม่ปิยะ (2543: 92) พบว่า กลุ่มประชาชนทั่วไป เพศมีความสัมพันธ์กับระดับความรู้เกี่ยวกับพระราชบัญญัติคุ้มครองสุขภาพของผู้ไม่สูบบุหรี่ พ.ศ. 2535 และยังพบว่า ในกลุ่มข้าราชการ เพศมีความสัมพันธ์กับความรู้เกี่ยวกับบุหรี่และสุขภาพ

อย่างไรก็ตามผลงานวิจัยที่สอดคล้องกับผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ ผลงานวิจัยของ อรญาณี สุนทรักษ์ ( 2546: 154) ที่พบว่า พนักงานที่มีเพศต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต (GMP) นมพร้อมดื่มพาสเจอร์ไรส์ไม่ต่างกัน พิมพีใจ สายวิภู (2541: บทคัดย่อ) พบว่านักศึกษาที่มีเพศต่างกันจะมีความรู้เรื่องความปลอดภัยในการทำงานไม่แตกต่างกัน อรุณี เจษฎาวิสุทธิ์ (2535:

79-82) พบว่า นักศึกษาชายและนักศึกษาหญิงมีความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์ไม่แตกต่างกัน และ พจนารต บุญญภัทรพงษ์ (2542: บทคัดย่อ) พบว่า เพศที่ต่างกันไม่ก่อให้เกิดเจตคติต่อการป้องกัน อันตรายจากการทำงานที่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงเป็นไปได้ที่ พนักงานที่มีเพศต่างกันจะมีระดับความรู้ และระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ การให้ความเท่าเทียมกันในการให้ความรู้ การอบรม และการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมการลดต้นทุน ของกลุ่มบริษัทไทย ชัมมิท และสามารถนำไปปฏิบัติได้ไม่ยากทั้งเพศชาย และเพศหญิง จึงทำให้เพศไม่มีผลต่อระดับความรู้และระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ วรณี ลิ้มอักษร (2543: 58-60) ที่กล่าวว่า โดยธรรมชาติทุกๆ ไปแล้ว เพศหญิงและเพศชายมีความสามารถในการเรียนรู้ใกล้เคียงกัน แต่เนื่องจากทั้งสองเพศมีความสนใจและมีความตั้งใจในการเรียนรู้ ตลอดจนความคาดหวังของสังคมแตกต่างกัน ทำให้ทั้งสองเพศประสบความสำเร็จในการเรียนรู้แขนงวิชา ต่างๆ ไม่เหมือนกัน

## อายุ

เมื่อพิจารณาระดับความรู้และระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนของพนักงานที่มีอายุต่างกัน พบว่า พนักงานที่มีช่วงอายุต่างกัน มีระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน ไม่ต่างกัน ซึ่งไม่สนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งไว้ แต่พนักงานที่มีช่วงอายุต่างกันมีระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนแตกต่างกันซึ่งสนับสนุนตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และผลงานวิจัยไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ จำเนียร ไหมปียะ (2543: 93) ที่พบว่ากลุ่มข้าราชการ อายุมีความสัมพันธ์กับระดับความรู้เกี่ยวกับสิทธิของผู้ไม่สูบบุหรี่ และพบว่า ในกลุ่มประชาชนทั่วไป อายุมีความสัมพันธ์กับความรู้เกี่ยวกับสิทธิและสุขภาพ พิสิทธิ์ อารยานุรักษ์ (2540: บทคัดย่อ) พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับความรู้ในการวิเคราะห์พื้นที่ทางการเกษตร สุกลักษณ์ อิงคนันท์ (2537: บทคัดย่อ) ที่พบว่า อายุเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสหกรณ์ ชูวนันท์ พุพันธ์พานิช (2543: บทคัดย่อ) พบว่าอายุไม่มีผลต่อเจตคติต่อการนิเทศงาน และพจนารต บุญญภัทรพงษ์ (2542: บทคัดย่อ) พบว่าอายุที่ต่างกันไม่ก่อให้เกิดเจตคติต่อการป้องกันอันตรายจากการทำงานที่แตกต่างกัน

อย่างไรก็ตามผลงานวิจัยที่สอดคล้องกับการศึกษาครั้งนี้ คือผลงานวิจัยของ อรญาณี สุนทรราช (2546 : 154) ที่พบว่าพนักงานที่มีอายุต่างกันมีความรู้เกี่ยวกับหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต (GMP) นมพร้อมดื่มพาสเจอร์ไรส์ไม่ต่างกัน จันทรทิพย์ ชูสมภพ (2536:107) พบว่าพนักงานและผู้ใช้แรงงานที่มีอายุแตกต่างกันมีระดับความรู้ทั่วไป ความรู้เกี่ยวกับการติดต่อ ความรู้เกี่ยวกับอาการ และการป้องกัน รวมทั้งความรู้โดยรวมเรื่อง โรคเอดส์ไม่แตกต่างกัน กัญวีย์ ตรีภูมิลแสง (2541:122) พบว่าพนักงานที่มีอายุต่างกันจะมีเจตคติต่อคนที่ใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังแตกต่างกัน และวรุณพันธ์ เนตรเพชรราชย์ (2545: บทคัดย่อ) พบว่าอายุมีความสัมพันธ์กับเจตคติของผู้กำกับสถานีตำรวจ

นครบาลที่มีต่อการเมืองในการแต่งตั้งโยกย้ายข้าราชการตำรวจ ดังนั้นจึงเป็นไปได้ที่พนักงานที่มีอายุต่างกัน มีระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนไม่ต่างกัน แต่มีระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนแตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มบริษัทไทยซัมมิต มีนโยบายสนับสนุนการให้ความรู้เกี่ยวกับการลดต้นทุนอย่างทั่วถึงทั้งองค์กร โดยไม่แยกช่วงอายุ และถึงแม้พนักงานจะมีช่วงอายุแตกต่างกัน ก็ปฏิบัติตามนโยบายการลดต้นทุนของบริษัท เช่นเดียวกัน จึงทำให้พนักงานทุกช่วงอายุต้องศึกษาและมีความรู้ความเข้าใจถึงกิจกรรมการลดต้นทุน อย่างทั่วถึงส่งผลให้อายุไม่มีผลต่อความรู้ต่อการลดต้นทุน

แต่ในด้านระดับเจตคติที่พบว่าพนักงานที่มีช่วงอายุน้อยกว่า 20 ปี มีค่าเฉลี่ยระดับเจตคติที่สูงกว่า ทุกช่วงอายุอาจเป็นผลจากตัวอย่างพนักงานที่สุ่มมาได้มีเพียงร้อยละ 0.5 เท่านั้น จึงอาจจะทำให้ได้ผลวิจัยที่คลาดเคลื่อนได้

### ระดับการศึกษา

เมื่อพิจารณาระดับความรู้และระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน ของพนักงานกลุ่มบริษัทไทยซัมมิตพบว่าพนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนไม่ต่างกัน ซึ่งไม่สนับสนุนตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แต่พนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนแตกต่างกัน ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งไว้ และผลวิจัยไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของพจนารต บุญญภัทรพงษ์ ( 2542 : บทคัดย่อ) ที่พบว่า ลูกจ้างในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตลวดในจังหวัดปทุมธานีที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีความรู้ต่อการป้องกันอันตรายจากการทำงานแตกต่างกัน ประเสริฐ เก็มประโคน (2539 : บทคัดย่อ) ที่พบว่า ผู้ขับขีรถจักรยานยนต์ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความรู้ต่างกัน กัญวีร์ ตระกูลแสง (2541 : 95) ที่พบว่า พนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความรู้เรื่องเสียงดัง เรื่องอุปกรณ์เสียงดัง และความรู้โดยรวมแตกต่างกัน พิมพ์ใจ สายวิภู (2541 : บทคัดย่อ) ระดับการศึกษาของบิดาและมารดาของนักศึกษาต่างกัน มีทัศนคติต่อความปลอดภัยในการทำงานไม่แตกต่างกัน

อย่างไรก็ตามผลงานวิจัยที่สอดคล้องกับการศึกษาในครั้งนี้คือ ผลการวิจัยของ เรณู หอมมณฑา (2545 : 94-100) ที่พบว่าพนักงานที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีความเข้าใจต่อการนำระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS 16949:2002 มาใช้ไม่แตกต่างกัน พิมพ์ใจ สายวิภู (2541 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าระดับการศึกษาของมารดาของนักศึกษาต่างกัน มีความรู้เรื่องความปลอดภัยในการทำงานไม่แตกต่างกัน ทิวาพร กลมกล่อม (2537 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าพนักงานที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีการปฏิบัติดูแลสุขภาพตนเองไม่แตกต่างกัน มนัสฟูอินหลง (2534 : 127-133) ที่พบว่าปัจจัยด้านระดับการศึกษาของผู้ใช้แรงงาน มีผลต่อการรับรู้เพื่อป้องกันและควบคุมโรคเอดส์ไม่แตกต่างกัน และงานวิจัยของ สุธี สมุทระประภูต (2540 : บทคัดย่อ) ที่พบว่า ลักษณะทั่วไปของพนักงานด้านระดับการศึกษาที่มีความแตกต่างกัน ไม่พบว่ามี การยอมรับมาตรฐาน ISO 9000

แตกต่างกัน และงานวิจัยของ จารุณี พงษ์ศักดิ์ชาติ และคณะ (2538 : บทคัดย่อ) ที่พบว่า ทักษะคติของพนักงานต่อระบบคุณภาพ ISO 9000 ในองค์กรที่บริหารแบบญี่ปุ่นมีความแตกต่างกันตามระดับการศึกษา ดังนั้นจึงเป็นไปได้ที่พนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนไม่ต่างกัน แต่มีระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนแตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการศึกษาเพียงช่วยให้คนมีความรู้และความเข้าใจในบางวิชาเฉพาะบางสาขา แต่เจตคติในผู้ใหญ่ผู้นั้นมักจะเกิดจากประสบการณ์เรียนรู้จากสภาพธรรมชาติที่อยู่ใกล้ตัว และสภาพทางสังคมที่มีอยู่ในชีวิตประจำวัน (โสภิตสุดา มงคลเกษม. 2539: 43)

### ระยะเวลาการทำงาน

เมื่อพิจารณาระดับความรู้และระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน ของพนักงานที่มีระยะเวลาการทำงานที่ต่างกันพบว่า พนักงานที่มีช่วงระยะเวลาการทำงานต่างกัน มีระดับความรู้และระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน แตกต่างกัน ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งไว้ และผลงานวิจัยไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ อรุณีย์ สุนทรรัช (2546: 154) ที่พบว่า พนักงานที่มีระยะเวลาทำงานต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต (GMP) นมพร้อมดื่มพาสเจอร์ไรส์ไม่ต่างกัน สุกัลักษณ์ อินคันทน์ (2537: บทคัดย่อ) ที่พบว่าระยะเวลาการเป็นสมาชิกไม่มีผลต่อความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับחסרณ พจนารถ บุญญภัทรพงษ์ (2542: บทคัดย่อ) พบว่า ระยะเวลาทำงานที่ต่างกันไม่มีผลทำให้เกิดเจตคติต่อการป้องกันอันตรายจากการทำงานที่แตกต่างกัน

อย่างไรก็ตามผลงานวิจัยที่สอดคล้องกับผลการศึกษาคั้งนี้คือ ผลงานวิจัยของ กัญวิทย์ ตระกูลแสง (2541: 103) ที่พบว่า พนักงานที่มีระยะเวลาทำงานต่างกันจะมีความรู้เรื่องอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังแตกต่างกัน พิสิทธิ์ อารยานุรักษ์ (2540: บทคัดย่อ) พบว่าระยะเวลาทำงานมีความสัมพันธ์กับความรู้ในการวิเคราะห์พื้นที่ทางการเกษตร ดังนั้นจึงเป็นไปได้ที่พนักงานที่มีระยะเวลาการทำงานต่างกัน มีระดับความรู้และระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนแตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะพนักงานที่มีระยะเวลาการทำงานมาก่อน ย่อมผ่านประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า และ เกิดการสั่งสมความรู้ที่เกี่ยวกับการลดต้นทุน จึงทำให้ระยะเวลาในการทำงานมีผลระดับต่อความรู้และระดับเจตคติ

### หน่วยงานสังกัด

เมื่อพิจารณาระดับความรู้และระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน ของพนักงานที่หน่วยงานสังกัดต่างกันพบว่า พนักงานที่มีหน่วยงานสังกัดต่างกัน มีระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน ไม่ต่างกัน ซึ่งไม่สนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งไว้ แต่พนักงานที่มีหน่วยงานสังกัดต่างกัน มีระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนแตกต่างกัน ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งไว้ และผลงานวิจัยไม่สอดคล้องกับ กัญวิทย์ ตระกูล

แสง (2541 : 99) ที่พบว่าพนักงานที่มีสังกัดแผนกต่างกันจะมีความรู้เรื่องอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังแตกต่างกัน พจนารต บุญญภัทรพงษ์ (2452 : บทคัดย่อ) พบว่าแผนกที่สังกัดต่างกันไม่มีผลทำให้เกิดเจตคติต่อการป้องกันอันตรายจากการทำงานที่แตกต่างกัน ชูนันท์ พุฒพันธ์พานิช (2530 : บทคัดย่อ) พบว่าชนิดของพื้นที่ที่รับผิดชอบ ไม่มีผลต่อเจตคติต่อการนิเทศงาน

อย่างไรก็ตามผลงานวิจัยที่สอดคล้องกับผลการศึกษาค้างนี้คือ ผลงานวิจัยของ ราตรี วีรเศรษฐ์ (2544 : บทคัดย่อ) พบว่าหน่วยงานสังกัดมีผลกับเจตคติต่อการทำกิจกรรม QCC ดังนั้นจึงมีความเป็นไปได้ที่พนักงานที่มีหน่วยงานสังกัดต่างกัน มีความรู้ต่อการลดต้นทุนไม่ต่างกัน แต่พนักงานที่มีหน่วยงานสังกัดต่างกัน มีเจตคติต่อการลดต้นทุนแตกต่างกัน โดยจะเห็นว่าพนักงานที่สังกัดฝ่ายผลิต มีคะแนนเฉลี่ยของระดับเจตคติสูงกว่าพนักงานที่สังกัดสายงานอื่นๆ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก พนักงานที่สังกัดฝ่ายผลิต มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในโรงงานโดยตรง จึงทำให้ลักษณะการปฏิบัติงานของสายงานฝ่ายผลิตมีความเข้าใจในการได้ใช้ประโยชน์จากการทำกิจกรรมการลดต้นทุนมากที่สุด ซึ่งส่งผลให้พนักงานที่สังกัดสายงานนี้ มีระดับเจตคติดี อีกทั้งสายงานฝ่ายผลิตเป็นสายงานที่มีพนักงานเรียนจบมาทางด้านช่างกลโรงงานมาก หรือทางด้านอุตสาหกรรมมาก เมื่อเทียบกับสายงานอื่น จึงส่งผลให้มีความเข้าใจถึงประโยชน์การลดต้นทุนได้ดีกว่าพนักงานที่สังกัดสายงานอื่นๆ ทำให้มีระดับเจตคติที่ดีกว่าตามมาด้วย

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน และระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน ของพนักงานกลุ่มบริษัทไทยซัมมิท พบว่า ระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน มีความสัมพันธ์กับระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน ซึ่งสนับสนุนตามสมมติฐานที่ตั้งไว้และผลงานวิจัยไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของปีทมา ภูมิน้ำเงิน (2532 : 70) ที่พบว่า ความสัมพันธ์ ระหว่างความรู้กับทัศนคติของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาส่วนกลาง เป็นอิสระต่อกันหรือไม่มีความสัมพันธ์กันที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 อันแสดงให้เห็นว่าแม้ผู้บริหารจะมีความรู้ทางสหกรณ์ดีก็ไม่จำเป็นต้องมีทัศนคติที่ดีต่อร้านกิจกรรมสหกรณ์ในโรงเรียน และงานวิจัยของ พิมพีใจ สายวิภู (2541 : บทคัดย่อ) ที่พบว่า ความรู้กับการปฏิบัติต่อความปลอดภัยในการทำงาน ไม่พบว่ามีความสัมพันธ์กัน

อย่างไรก็ตามผลงานวิจัยที่สอดคล้องกับการศึกษาในครั้งนี้คือผลงานวิจัยของ เรณู หอมมณฑา (2545 : 103) ที่พบว่า ความเข้าใจของพนักงานที่มีต่อการนำระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS 16949:2002 มีความสัมพันธ์กับทัศนคติของพนักงานที่มีต่อการนำระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS 16949:2002 มาใช้ ขวัญตา กิระวิสาสกิจ (2542 : บทคัดย่อ) ที่พบว่า ความรู้และทัศนคติมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับการยอมรับมาตรฐาน ISO 9000 พจนารต บุญญภัทรพงษ์ (2542: บทคัดย่อ) ที่พบว่า ความรู้และทัศนคติต่อการป้องกันอันตรายจากการทำงานของลูกจ้างในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตลวดในจังหวัดปทุมธานีมีความสัมพันธ์กัน และงานวิจัยของ กัญวีร์ ตระกูลแสง (2541: 167) ที่พบว่า ความรู้เรื่องเสียง ความรู้เรื่องอุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง และความรู้โดยรวม มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับทัศนคติต่อคนที่ใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังและทัศนคติ

โดยรวม ดังนั้นจึงเป็นไปได้ที่ระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน มีความสัมพันธ์กับระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการที่เมื่อพนักงานมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการลดต้นทุนดีแล้ว ทำให้พนักงานเล็งเห็นถึงประโยชน์ที่สามารถนำมาใช้ได้จริงกับงานที่ตนทำอยู่ ทำให้บริษัทมีกำไรเพิ่มขึ้น และพนักงานยังนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อีกด้วย ส่งผลให้เกิดเจตคติในทางบวกเกี่ยวกับการลดต้นทุน ซึ่งสอดคล้องกับ สมชาย คนตรี (2541: 27) ที่กล่าวว่า ความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ มีความสัมพันธ์กัน และเป็นที่เชื่อกันว่า เจตคติมีผลต่อการแสดงออกของพฤติกรรมของบุคคล และขณะเดียวกันการปฏิบัติของบุคคลก็มีผลต่อเจตคติของบุคคลด้วย โดยมีความรู้เป็นพื้นฐานในการสนับสนุน

## 5.5 ข้อเสนอแนะ

### 5.5.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งนี้

เพื่อเป็นการสนับสนุน และส่งเสริมให้พนักงานเกิดเจตคติที่ดีต่อการลดต้นทุนอันจะส่งผลให้พนักงานยอมรับและปฏิบัติตามนโยบายการลดต้นทุน อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งเพื่อเป็นการสนับสนุนกิจกรรม ของการชำระค้ำรักษา และนำกิจกรรมการลดต้นทุนมาใช้ต่อไป ผู้วิจัยขอเสนอแนวทางในการดำเนินการดังนี้

1. จากผลการวิจัยที่พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล คือ ระยะเวลาในการทำงานที่ต่างกัน มีผลกับความรู้เกี่ยวกับการลดต้นทุน ดังนั้น หน่วยงานที่รับผิดชอบรับพนักงานใหม่เข้ามา และหน่วยงานที่ให้ความรู้ เช่น ฝ่ายทรัพยากรบุคคล และฝ่ายพัฒนาระบบ รวมทั้งหน่วยงานในสังกัดเอง ที่มีพนักงานใหม่เข้ามา ควรเพิ่มการรณรงค์ให้ความรู้เกี่ยวกับการลดต้นทุน ให้กับพนักงานกลุ่มที่มีระยะเวลาในการทำงานน้อยๆ เช่น 0-4 ปีซึ่งจากการวิจัยพบว่ามีค่าเฉลี่ยความรู้อยู่ในระดับต่ำ เพื่อเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับการลดต้นทุนให้สูงขึ้น

2. จากผลการวิจัยที่พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล คือ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการทำงาน และ หน่วยงานที่สังกัด ที่ต่างกัน มี ผลต่อเจตคติต่อการลดต้นทุน ดังนั้น หน่วยงานที่รับผิดชอบรณรงค์โครงการลดต้นทุน ควรเพิ่มการรณรงค์ให้พนักงานที่มีอายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการทำงาน และ หน่วยงานในสังกัดที่มีค่าเฉลี่ยเจตคติอยู่ในระดับต่ำ เพื่อให้พนักงานในกลุ่มนี้มีเจตคติที่ดีต่อการลดต้นทุน

3. ควรมีการประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร ให้รางวัล และยกตัวอย่างกิจกรรมการลดต้นทุน ที่หน่วยงานใดที่ทำสำเร็จไปเผยแพร่ให้ครอบคลุมทุกส่วนงาน เพื่อนำไปประยุกต์ใช้กับหน่วยงานอื่นๆ ได้อีก โดยอาจเผยแพร่ข้อมูลในรูปแบบต่างๆ เช่น การจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ ภายในองค์กรในเรื่องเกี่ยวกับการลดต้นทุน การประกวดการจัดบอร์ด การจัดทำวารสารภายในองค์กร เพื่อนำเสนอเรื่องราวเกี่ยวกับการดำเนินงานด้านการลดต้นทุน เป็นต้น ซึ่งรูปแบบต่างๆ นี้

จะเป็นการเพิ่มช่องทางในการสื่อสารให้พนักงานได้มีโอกาสรับรู้ และเป็นการกระตุ้นให้พนักงานสนใจ กิจกรรมการลดต้นทุน มากขึ้นด้วย อันจะส่งผลให้เกิดการสร้างเจตคติที่ดีให้แก่พนักงานอีกทางหนึ่งด้วย

4. ควรมีการเพิ่มการรณรงค์เกี่ยวกับกิจกรรมการลดต้นทุนในรูปแบบของกิจกรรมต่าง โดยให้พนักงานทุกระดับและทุกหน่วยงานเข้ามามีส่วนร่วมมากยิ่งขึ้น เพื่อให้พนักงานตระหนักถึงความสำคัญของการลดต้นทุน ซึ่งการสร้างจิตสำนึกในด้านการลดต้นทุนให้กับพนักงาน อาจจะทำให้ได้โดยการจัดประกวดแข่งขันการลดต้นทุน ของแต่ละแผนก ที่นำไปปฏิบัติแล้วเกิดผลสำเร็จเพื่อเป็นตัวอย่างให้กับแผนกอื่นๆ การประกวดคำขวัญ การประกวดวาดภาพ การรณรงค์เดือนแห่งการลดต้นทุน การจัดจดหมายรับคำติชม การประกวดข้อเสนอแนะ รวมทั้งการแข่งขันพัฒนาหน่วยงานที่ลดต้นทุนได้มากที่สุด เป็นต้น เพื่อจูงใจให้พนักงานเกิดความสนใจ และเห็นความสำคัญของการลดต้นทุน ก่อให้เกิดเจตคติที่ดี และยินดีปฏิบัติตามนโยบายการลดต้นทุนอย่างมีประสิทธิภาพ

5. ผู้บริหารทุกระดับในส่วนงานที่เกี่ยวข้องทุกหน่วยงาน ควรแสดงออกถึงการเอาใจใส่ต่อการดำเนินกิจกรรมการลดต้นทุน ขององค์กร เพื่อให้พนักงาน รู้สึกเชื่อมั่น และมีขวัญกำลังใจในการให้ความร่วมมือในการปรับปรุง ตามกิจกรรมการลดต้นทุน และยินดีปฏิบัติตามนโยบายของการลดต้นทุน เช่น ปิดไฟ ปิดแอร์ ในห้องเมื่อไม่ได้ทำงาน หรืออยู่ในห้อง ใช้การสื่อสารทางโทรศัพท์ แฟกซ์ แทนการไปติดต่อกันข้างนอก

6. จัดหาที่ปรึกษา ทั้งภาครัฐและเอกชน หรือ เข้าไปร่วมเป็นพันธมิตรกับองค์กร ที่สนับสนุน และให้คำแนะนำในการลดต้นทุนได้ เช่น การไฟฟ้าฝ่ายผลิต กรมส่งเสริมการลงทุน (BOI) สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยีไทยญี่ปุ่น (สสท.) กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงพลังงาน หรือมหาวิทยาลัยต่างๆ เป็นต้น เพื่อที่จะทำให้องค์กร ได้ความรู้ คำแนะนำและข่าวสารใหม่ๆ เกี่ยวกับการลดต้นทุน การอบรมให้ความรู้หรือมีกิจกรรมต่างๆ องค์กรก็จะสามารถเข้าไปมีส่วนร่วมได้เพื่อที่จะนำมาพัฒนาบุคลากรในองค์กรต่อไป

7. จัดให้มีการนำเอาหัวข้อการลดต้นทุน ไปอยู่ในหัวข้อในการสอนงานพนักงานใหม่ และการประเมินผลงานของพนักงานในช่วงทดลองงานด้วย เนื่องจากผลการวิจัยพบว่าพนักงานที่มีอายุน้อยและระยะเวลาในการทำงานน้อย มีค่าเฉลี่ยของระดับความรู้และเจตคติอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าระดับอื่น ดังนั้นหากพนักงานได้รับความรู้และรณรงค์ส่งเสริมตั้งแต่ต้น ก็จะสามารถเข้าใจถึงประโยชน์ และวิธีการลดต้นทุน อันจะส่งผลให้มีความรู้ต่อการลดต้นทุนสูงขึ้น และเกิดเจตคติที่ดีต่อการลดต้นทุน ตั้งแต่เริ่มปฏิบัติงานได้

### 5.5.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาครั้งนี้เป็นเพียงการศึกษาระดับความรู้และระดับเจตคติของพนักงานระดับปฏิบัติการและหัวหน้างาน การศึกษาครั้งต่อไปจึงควรที่จะมีการศึกษาระดับความรู้และระดับเจตคติของผู้บริหารในทุกหน่วยงานที่มีต่อการลดต้นทุน ทั้งนี้เพื่อให้สถานประกอบการที่ยังไม่เคยทำกิจกรรมการลดต้นทุน หรือเพิ่งเริ่มทำกิจกรรม จะได้นำข้อมูลเหล่านี้ไปปรับปรุง และพัฒนาองค์กรของตนให้ประสบความสำเร็จต่อไป โดยเริ่มต้นที่ผู้บริหารก่อนเป็นลำดับแรก
2. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในส่วนของปัจจัยด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องที่อาจส่งผลกระทบต่อระดับความรู้และระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน เช่น การฝึกอบรม ภาวะผู้นำ นโยบายขององค์กร พฤติกรรมการมีส่วนร่วม บรรยากาศขององค์กร และความพึงพอใจ เพื่อให้ทราบว่า มีปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลกระทบต่อความรู้และเจตคติของพนักงาน และนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ โดยการนำปัจจัยเหล่านั้น มาปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
3. ควรมีการศึกษาผลของการใช้สื่อประชาสัมพันธ์ “กิจกรรมการลดต้นทุน” เพื่อตรวจสอบว่าสิ่งที่ใช้ในการณรงค์ ประชาสัมพันธ์ มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลหรือไม่ เพื่อปรับปรุงสื่อที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์ต่อไป

## บรรณานุกรม

- กัลยา วาณิชบัญชา. 2543. การวิเคราะห์สถิติ : สถิติเพื่อการตัดสินใจ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กล้าหาญ สุขไสว. 2547. “ความรู้และเจตคติต่อระบบคุณภาพ ISO 9000 ของพนักงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย.” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- กิติชัย เตมียกุล. 2543. “แนวทางการลดต้นทุนของโรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ ตามทัศนคติของผู้บริหารสูงสุดของโรงงาน.” วิทยานิพนธ์ ปริญญาครุศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาธุรกิจอุตสาหกรรม ภาควิชาเทคนิคการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ขัตติยา วรรณสุต. 2516. “ทัศนคติในการปฏิบัติงานของข้าราชการ.” หน้า 2 ในรายการวิจัยเสนอต่อคณะกรรมการส่งเสริมการวิจัย สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- จิตรกร ตั้งสุขเกษม. 2543. การศึกษาของคนไทยในยุคโลกาภิวัตน์ เล่ม 1 พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ : คุรุสภา.
- จันทร์ทิพย์ ชูสมภพ. 2539. “ความรู้ ทัศนคติ แนวโน้มการปฏิบัติต่อเพื่อนร่วมงานที่คิดเชื่อเอคส์ของพนักงานและผู้ใช้แรงงานในโรงงานอุตสาหกรรมนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- จำลอง เงินดี. 2541. จิตวิทยาทั่วไป. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : เนติกุลการพิมพ์.
- จำเนียร ใหม่ปิยะ. 2543. “ความรู้และการรับรู้เกี่ยวกับพระราชบัญญัติคุ้มครองสุขภาพของผู้ไม่สูบบุหรี่ พ.ศ.2535 ของประชากรในเขตจังหวัดนนทบุรี” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสุขศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- จुरี เพ็ชรรัตน์. 2534. “การบริหารงานแบบได้มีส่วนร่วมกับความพึงพอใจงาน.” วิทยานิพนธ์สังคมวิทยาและมนุษยวิทยามหาบัณฑิต สาขาสังคมวิทยา, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- จารุวรรณ ชิตโชติ. 2540. “ความพึงพอใจในงาน : ศึกษากรณีพนักงานระดับล่างในโรงงานอุตสาหกรรม.” วิทยานิพนธ์สังคมวิทยาและมนุษยวิทยามหาบัณฑิตสาขาสังคมวิทยา, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ชม ภูมิภาค. 2516. หลักการประชาสัมพันธ์. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- ชม ภูมิภาค. 2523. จิตวิทยาการเรียนการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.

- ชวาล แพรัตกุล. 2526. **เทคนิคการเขียนข้อสอบ**. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- จิตหทัย ภัทรวิยานนท์. 2542. “ความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติของบุคคลากรใน มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาลัย เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า.” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขา สิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ชูเกษ อุ่นจิติ. 2534. “ระบบแผนการผลิตครบวงจรของอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยางของรถยนต์” วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- โซเฮ ฮิบิ. 2530. **คู่มือปฏิบัติการลดต้นทุน**. แปลโดย พลชัย ลิ้มภูวิวัฒน์และคณะ. กรุงเทพฯ : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น.
- เฉลิมชัย ผิวเรืองนนท์, 2522. “ทัศนคติคนไทยภาคตะวันออกเฉียงเหนือต่อเวียดนาม : ศึกษา เปรียบเทียบระหว่างจังหวัดที่มีและไม่มีชาวเวียดนาม.” วิทยานิพนธ์รัฐศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาการปกครอง บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณรงค์ศักดิ์ จันทน์นวล. 2527. **จิตวิทยาทั่วไป**. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ทรงพล ภูมิพัฒน์. 2538. **จิตวิทยาทั่วไป**. กรุงเทพฯ : ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรี ปทุม.
- ธรรมชาติ สืบสินธุ์สกุลไชย. 2547. “ความรู้และเจตคติต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ของพนักงาน การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย.” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขา วิทยาการจัดการอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง.
- ธนู ทดแทนคุณ. 2540. “เจตคติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และอาจารย์ที่เลี้ยงโรงเรียนใน เขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อนักศึกษาฝึกสอนวิชาเอกภาษาไทย” วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตร มหาบัณฑิต สาขาการสอนภาษาไทย บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ธำรงค์ศักดิ์ หมั่นจักร์ และ ศรีสง่า วรรณสุด. 2524. **จิตวิทยาธุรกิจ**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โคมทอง.
- นพมาศ ธีรเวคิน. 2539. **จิตวิทยาสังคม**. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- นาลีณี ศรีภักติกุล. 2536. “การมีส่วนร่วมของลูกจ้างในสถานประกอบการ : ศึกษาในอุตสาหกรรม ตัดเย็บเสื้อผ้าสำเร็จรูป” วิทยานิพนธ์สังคมวิทยาและมนุษยวิทยามหาบัณฑิต สาขาสังคมวิทยา , มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- นิภา แก้วศรีงาม. 2532. **จิตวิทยาองค์การ**. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธ์. 2545. **สถิติวิเคราะห์เพื่อการวิจัย**. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ : ศรีอนันต์การพิมพ์.

- บุญเรือง มานะสุรการ 2534. “การลดและควบคุมต้นทุนการผลิตยางรถยนต์ในโรงงานขนาดกลาง.” วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ. 2520. **ทัศนคติ : การวัดการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรมอนามัย.** กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ. 2526. **ทัศนคติ : การวัดการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรมอนามัย.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- ประสาร มาลากุล ณ อยุธยา. 2529. **สัมมนาทางวิชาการเรื่องการพัฒนาการสอนทางพยาบาลศาสตร์ ครั้งที่ 3.** กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปรีชา เปี่ยมพงศ์สานต์. 2535. “การมีส่วนร่วมของแรงงานกับการปรับปรุงคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม.” **แรงงานกับการมีส่วนร่วม.** กรุงเทพฯ ฯ : มูลนิธิอารมณ์ พงศ์พงัน.
- พยอม วงศ์สารศรี. 2526. **จิตวิทยาการศึกษา.** กรุงเทพฯ : สารเศรษฐ์.
- พันธวิยา บรรจงชีพ 2538. “มาตรการใช้ชิ้นส่วนที่ผลิตในประเทศ : กรณีศึกษา อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย.” วิทยานิพนธ์ ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- พรพรรณ ชัยมงคล. 2543. “ความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการกำหนดปรัชญาการพยาบาลของผู้บริหารการพยาบาลโรงพยาบาลชุมชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” วิทยานิพนธ์ พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาลบัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543. **วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์.** กรุงเทพมหานคร : สำนักงานทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- พิมพ์ใจ สายวิภู. 2541. “ความรู้ ทัศนคติและการปฏิบัติต่อความปลอดภัยในการทำงานของนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 4 ” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ไพศาล หวังพานิช. 2526. **การวัดผลการศึกษา.** กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เมธี ปัญญารัตน์. 2538. “ความรู้ ทัศนคติและการปฏิบัติของเจ้าหน้าที่กระทรวงสาธารณสุข ประจำห้องที่ระดับตำบลและแพทย์ประจำตำบลในจังหวัดสกลนครต่อการชันสูตรพลิกศพ.” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกบริหารกฎหมายการแพทย์และการสาธารณสุข บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- บุษ ไกยวรรณ 2546. **สถิติเพื่อการวิจัย.** กรุงเทพมหานคร : ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.
- รวีวรรณ อังคนุรักษ์พันธุ์. 2533. **การวัดทัศนคติเบื้องต้น.** กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.

- วัฒนา ศรีสัตย์วาจา. 2534. **จิตวิทยาทัศนคติ**. กรุงเทพฯ : คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- วิไลลักษณ์ ชมพูศรี. 2544. “การเปิดรับข่าวสาร ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรม การท่องเที่ยวเชิงนิเวศของนักท่องเที่ยวชาวไทย.” วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต สาขานิเทศศาสตร์ พัฒนาการ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- ศศิธร จันทร์ศรี. 2543. “การพัฒนาความรู้และทัศนคติในการแสดงบทบาทครูพี่เลี้ยงวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุนทรินทร์ในโรงพยาบาลบุรีรัมย์” วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- ศรัณย์ สิงห์ทน. 2539. “ความรู้ ทัศนคติ และการมีส่วนร่วมของผู้บริหารในการเผยแพร่แนวความคิดเรื่องการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์”. วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาการประชาสัมพันธ์ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- ศิริรัตน์ วิชาช่าง. 2535. “เจตคติต่อการอ่านและสัมฤทธิ์ผลทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของวัยรุ่นที่มีนิสัยในการดูโทรทัศน์ต่างกัน” วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิตสาขาการสอนภาษาไทย บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สมพงศ์ เกษมสิน. 2523. **การบริหารงานบุคคลแผนใหม่**. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- สมยศ นาวิการ. 2525. **การบริหารแบบมีส่วนร่วม**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สายสุนีย์ ปวดินันท์. 2541. “ความรู้ ทัศนคติ และการมีส่วนร่วมทำกิจกรรมในโครงการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรของเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลทั่วไปของรัฐ : กรณีศึกษาโรงพยาบาลสิงห์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. 2523. **ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์**. กรุงเทพมหานคร : คณะสถิติประยุกต์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- สุปัญญา ไชยชาญ 2540. **การบริหารการผลิต**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร : 10 พี ลีฟวิ่ง จำกัด
- สุมาลี จันทร์ชลอ. 2542. **การวัดและการประเมินผล**. กรุงเทพฯ : ศูนย์สื่อเสริมคุณภาพ. มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี.
- สุรพงษ์ โสธนะเสถียร. 2533. **ทัศนคติ : การวัดการเปลี่ยนแปลง และพฤติกรรมอนามัย**. กรุงเทพฯ : โอเคียนสโตร์
- เสรี วงษ์มณฑา. 2529. **หลักและทฤษฎีการสื่อสาร หน่วยที่ 12**. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- ไสว เลี่ยมแก้ว. 2528. **ความจำของมนุษย์ : ทฤษฎีและวิธีสอน**. กรุงเทพฯ : มิตรสยาม.
- อดิनुช กาญจนพิบูลย์. 2545. **เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม**. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

- อริคม อิ่มสุนทร. 2538. “ความพร้อมของประชาชนและการเข้าใจเครื่องหมายของคณะกรรมการหมู่บ้านในการปฏิบัติตามข้อบังคับกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการปฏิบัติงานประณีประนอมข้อพิพาทของคณะกรรมการหมู่บ้าน พ.ศ. 2530 ศึกษาเฉพาะกรณี อ.ชัยบาดาล จ.ลพบุรี.” วิทยานิพนธ์พัฒนบริหารศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพัฒนาสังคม บัณฑิตวิทยาลัย,สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- อนันต์ ศรีโสภกา. 2520. การวัดผลการ พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- อรุณฉวี สุนทรซ์. 2546. “การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความรู้และเจตคติต่อหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต(GMP) นมพร้อมดื่มพาสเจอร์ไรส์ ของพนักงานในสถานประกอบการผลิตนมพร้อมดื่มพาสเจอร์ไรส์ขนาดเล็ก ที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาศักยภาพและความพร้อมของโรงงานแปรรูปนมพร้อมดื่มขนาดกลางและขนาดเล็กให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ GMP นมพร้อมดื่มพาสเจอร์ไรส์” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- อรรวรรณ ปิณฑน์โอวาท. 2537. การสื่อสารเพื่อการโน้มน้าวใจ. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- อำพร เซาวนะพานิช. 2543. “การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความผูกพันต่อองค์การของแรงงานฝีมือในอุตสาหกรรมตัดเย็บเสื้อผ้าสำเร็จรูป ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล.” สารนิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- อัมพิกา ไกรฤทธิ. 2522. มนุษยสัมพันธ์ในโรงงานอุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ : คอมพิวเตอร์ไชน่า แอนด์พรีนซ์.
- เอนกกุล กริแสง. 2521. จิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับศึกษา. พิษณุโลก : แผนกเอกสารและการพิมพ์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก.
- Bloom, et. Al. 1971. **Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning.** New York : McGraw-Hill.
- Coon, D. 1998. **Introduction to Psychology : Exploration and Application.** 8<sup>th</sup> ed. Brooks : Cole.
- Gary, J. 1992. **Organizational Behavior : Understanding Life at Work.** 3<sup>rd</sup> ed. NewYork : Harper Collins.
- Good, V. 1973. **Dictionary of Education.** New york : McGraw-Hill Book.
- Katz, E. 1960. “The Functional Approach to the Study of Attitudes.” **Public Opinion Quarterly.** (24) : 163 – 204.
- Kendle, H. 1963. **Basic Psychology.** New York : Appleton Century Grofts Company.

- Kendler, Hayward H. , 1974. **Basic Psychology**. Menlo Park : W.A. Benjamins.
- Kothandapani, V. 1971. **A Psychological Approach to the Predication of Contraceptive Behaviour**. Chapel Hill, North Carolina.
- Mark, H. 1980. **Cognition,Covention and Communication**. New York : Praeger
- McDavid, J.W. and Harrari, H. 1968 **Social Psychology : Individuals Groups and Societies**. New York : Harper & Row.
- New Atrom, W., Keith Davis. 1993. 'Empowerment and Participate.'" Organizational Behavior : Human Behavior at Work. University of Minnesota, Duluth : Monotype.Competition.
- Plotnik, R. 1999. **Introduction to Psychology**. 5<sup>th</sup> ed. Belmonth : Wadsworth.
- Swhartz, N.E. 1975. Nutritional Knowledge, Attitudes, and Practices of High School Graduates. **Journal of the American Dietetic Association**. 66(1) : 28-33
- Thurstone, LL. 1963. **Attitude Theory and Measurement**. New York : John Wiley & Son.
- Webster's New University. 1977. **Dictionary of English Language**. New York : Webster's Universal Press
- Wikstorm, S. and Normann, R. 1994. **Knowledge & Value a New Perspective on Corporate Transformation**. New York : Routledge.
- Yamane, Taro. , 1973. **Statistics**. An Introductory Analysis. New York : Harper & Row Publishers.
- Zimbabo, G. et. Al. 1977. **Influencing Attitude and Changing Behavior**. London : Addison Wesley.

## ภาคผนวก

ภาคผนวก ก. แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ภาคผนวก ข. หนังสือเชิญตรวจเครื่องมือการวิจัย

ภาคผนวก ค. หนังสือขอเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

**ภาคผนวก ก.****แบบสอบถามเพื่องานวิจัย**

## แบบสอบถามประกอบงานวิจัย

เรื่อง

ความรู้และเจตคติต่อการลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วมของ  
พนักงานโรงงานผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ กลุ่มบริษัทไทยซัมมิต  
เขตจังหวัดสมุทรปราการ

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้ เป็นการวิจัยเพื่อประกอบวิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการจัดการอุตสาหกรรมสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้และเจตคติต่อการลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วมของพนักงานโรงงานผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ กลุ่มบริษัทไทยซัมมิต เขตจังหวัดสมุทรปราการ

ดังนั้นจึงขอความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถามฉบับนี้ตามความจริงทุกประการ ข้อมูลที่ท่านตอบจะเก็บเป็นความลับ และจะไม่ส่งผลกระทบต่อท่านและหน่วยงานของท่านแต่อย่างใด เนื่องจากข้อมูลที่น่าเสนอในผลงานวิจัยจะนำเสนอในภาพรวมมิได้เสนอเป็นรายบุคคลและจะใช้ข้อมูลเพื่อประโยชน์ในการวิจัยเท่านั้น

แบบสอบถามมีทั้งหมด 4 ตอน

- ตอนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ตอนที่ 2 : ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับการลดต้นทุน
- ตอนที่ 3 : ข้อมูลเกี่ยวกับเจตคติต่อการลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วม
- ตอนที่ 4 : ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแนวทางการลดต้นทุน

การตอบแบบสอบถามนี้ ขอความกรุณาตอบให้ครบทุกข้อ เนื่องจาก ถ้าตอบไม่ครบเพียงข้อใดข้อหนึ่งจะทำให้การวิเคราะห์แบบสอบถามไม่สมบูรณ์

นายเอกชัย เพชรภาพ

นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

## แบบสอบถาม

ระดับความรู้และระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วมของพนักงานโรงงานผู้ผลิต  
ชิ้นส่วนยานยนต์ กลุ่มบริษัทไทยซัมมิต เขตจังหวัดสมุทรปราการ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
---

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมายถูก “√” ลงในช่องที่เหลี่ยมตามสถานะภาพให้ตรงกับสภาพความเป็นจริงมากที่สุด เพียงข้อเดียว นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น

## ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

## 1. เพศ

 ชาย หญิง

## 2. อายุ

 ต่ำกว่า 20 ปี 20 – 30 ปี มากกว่า 30 – 40 ปี มากกว่า 40 ปีขึ้นไป

## 3. ระดับการศึกษา

 ต่ำกว่าอนุปริญญาหรือเทียบเท่า อนุปริญญาหรือเทียบเท่า (ปวส.) ปริญญาตรี สูงกว่าปริญญาตรี

## 4. ระยะเวลาปฏิบัติงานในบริษัท

 น้อยกว่า 4 ปี 4-8 ปี มากกว่า 8-12 ปี มากกว่า 12 ปีขึ้นไป

## 5. หน่วยงานที่สังกัด

 ฝ่ายผลิต (Production) ฝ่ายวิศวกรรม (Engineering) ฝ่ายสำนักงาน (Office)

<b>ส่วนที่ 2 : ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการลดต้นทุน</b>
--

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ( ✓ ) หน้าข้อความที่ถูกต้องและเครื่องหมาย ( X ) หน้าข้อความที่ไม่ถูกต้อง

- \_\_\_\_\_ 1. ต้นทุนการผลิต คือต้นทุนส่วนที่สามารถประเมินเป็นตัวเลขได้เท่านั้น
- \_\_\_\_\_ 2. ต้นทุนทางสังคม = ต้นทุนภายใน + ต้นทุนภายนอก ซึ่งในการลดต้นทุนจะต้องทำการควบคุมทั้ง 2 อย่างควบคู่กันไป
- \_\_\_\_\_ 3. เลือกใช้วัตถุดิบชนิดอื่นที่มีคุณสมบัติทัดเทียมหรือดีกว่า แต่มีราคาต้นทุนถูกกว่าวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตในปัจจุบัน
- \_\_\_\_\_ 4. การทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศด้านหน้าเครื่องปรับอากาศ ไม่มีผลในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า
- \_\_\_\_\_ 5. การลดต้นทุนการผลิตด้วยวิธีศึกษาการทำงาน โดยขจัดงานที่ไม่จำเป็นออกไป เป็นการเพิ่มความสูญเปล่าในกระบวนการผลิต
- \_\_\_\_\_ 6. แยกสวิทซ์ไฟออกจากกันแทนการใช้สวิทซ์เดียวแต่เปิดร่วมกันหลายดวง เพื่อสามารถเลือกเปิดเฉพาะจุดได้
- \_\_\_\_\_ 7. รอยรั่วของลม ตาม เครื่องจักร อุปกรณ์ หรือ ท่อ ต่างๆ ไม่มีผลทำให้สิ้นเปลืองพลังงานไฟฟ้า
- \_\_\_\_\_ 8. ขจัดการสูญเสียวัตถุดิบด้วยการปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตเพื่อให้ของเสียลดลง
- \_\_\_\_\_ 9. การลดความสูญเสียพลังงานโดยไม่จำเป็น เป็นการทำให้เพิ่มผลผลิตในองค์กรได้
- \_\_\_\_\_ 10. ใช้สีอ่อนตกแต่งอาคารเพื่อลดอุณหภูมิจากนอกอาคารและช่วยให้ห้องสว่างขึ้น
- \_\_\_\_\_ 11. ถ้าวอกจากห้องเกิน 1 ชม. หรือหยุดพักกลางวัน ควรปิดเครื่องปรับอากาศทุกครั้ง
- \_\_\_\_\_ 12. การออกแบบผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิต ไม่สามารถลดต้นทุนลงได้ เพราะถูกกำหนดมาจากลูกค้าแล้ว และอาจกระทบกับคุณภาพของสินค้าได้
- \_\_\_\_\_ 13. ผลิตสินค้าที่มีคุณภาพสูงได้โดยมีต้นทุนสูง บริษัทย่อมได้เปรียบในเชิงการแข่งขัน
- \_\_\_\_\_ 14. ใช้หลอดไฟที่มีวัตต์ต่ำ กับการเปิดไฟทั้งคืน
- \_\_\_\_\_ 15. การสื่อสารด้วยคอมพิวเตอร์หรือ E-mail ไม่ ถือเป็นลดต้นทุนเพราะจะสิ้นเปลืองพลังงานไฟฟ้า
- \_\_\_\_\_ 16. จัดระบบการจัดเก็บและควบคุมวัสดุคงคลังให้มีประสิทธิภาพ ลดการค้างค้ำของวัสดุที่เก็บในคลัง
- \_\_\_\_\_ 17. ติดตั้งถังเก็บน้ำไว้ชั้นล่างของอาคาร ใกล้เคียงกับปั๊มน้ำเพื่อแยกการดูแล

- \_\_\_\_\_ 18. ควรใช้โทรศัพท์ อินเทอร์เน็ต หรือ E-mail ติดต่องานแทน การเดินทาง หรือไปส่งด้วยตนเอง
- \_\_\_\_\_ 19. ไม่ ติดตั้งอุปกรณ์ที่ปล่อยความร้อนไว้ในห้องที่มีเครื่องปรับอากาศ
- \_\_\_\_\_ 20. ในการช่วยประหยัดพลังงานไฟฟ้า ควรตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 23 องศาเซลเซียส

ส่วนที่ 3 : เจตคติที่มีต่อการลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมายถูก “√” ในช่องว่างของระดับแต่ละข้อที่คิดว่าเหมาะสมที่สุด  
(โปรดทำเครื่องหมายลงทุกข้อ ข้อละ 1 คำตอบ)

เจตคติที่มีต่อการลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วม	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
<b>ด้านประโยชน์ที่ได้รับ</b>					
1. ท่านเชื่อว่านโยบายการลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วมของบริษัทมีประโยชน์มากต่อองค์กร					
2. หลังจากที่หน่วยงานของท่านได้ทำกิจกรรมการลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วมแล้ว ทำให้ค่าใช้จ่ายในหน่วยงานของท่านลดลงมาก					
3. ท่านเห็นด้วยกับนโยบายการลดต้นทุนของบริษัทและจะปฏิบัติตามนโยบายด้วยความยินดีและเต็มใจ					
4. การสร้างอุปนิสัยที่ดีในการประหยัด เป็นการช่วยเหลือบริษัทให้สามารถทำอะไรได้มากขึ้น					
5. กิจกรรมการลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วมนี้ เป็นโครงการที่บริษัทและพนักงานได้ประโยชน์ร่วมกัน					
6. การลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วม ทำให้บริษัทสามารถแข่งขันด้านราคากับบริษัทคู่แข่ง ทั้งในและต่างประเทศได้ โดยคุณภาพก็ไม่ได้ด้อยลง					
<b>ด้านการปฏิบัติงาน</b>					
7. ควรที่จะควบคุมค่าใช้จ่ายของแต่ละแผนกไม่ให้เกินเป้าที่กำหนด					
8. การลดต้นทุนลงจะไม่ทำให้คุณภาพของสินค้าที่ผลิตลดลง					
9. การลดต้นทุนเป็นสิ่งจำเป็น ควรสนับสนุนเพราะจะทำให้บริษัทมีกำไรมากขึ้น					
10. การตรวจสอบปริมาณการใช้วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ท่านเห็นว่าเป็นการจับผิดการทำงาน					

เจตคติที่มีต่อการลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วม	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
11. จัดอบรม/สัมมนา ภายในบริษัท แทนการอบรมนอก สถานที่ เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการจัดอบรม					
12. ท่านเห็นว่าควรแจ้งให้พนักงานทราบถึงต้นทุนของ สินค้าที่ผลิตและวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ เพื่อจะได้ ช่วยกันประหยัด					
13. จัดอบรมบุคลากรให้ตระหนักถึงความสำคัญในการ ประหยัดเพื่อลดต้นทุน โดยเริ่มตั้งแต่ระดับพนักงาน ปฏิบัติและต้องอบรมให้เข้าใจทุกคน					
ด้านการมีส่วนร่วมของพนักงาน					
14. การลดต้นทุนเป็นหน้าที่ของทุกคน					
15. กิจกรรมการลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วม ทำให้ท่านรู้สึก เป็นส่วนหนึ่งขององค์กรและรักองค์กรมากยิ่งขึ้น					
16. การลดต้นทุนควรเน้นที่ระดับหัวหน้างานขึ้นไปมากกว่า เพราะทำให้พนักงานเกิดความยุ่งยากทำงานลำบากมาก ยิ่งขึ้น					
17. การลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วมทำให้ท่านได้แสดง ความคิดเห็น และสร้างความสามัคคีระหว่างเพื่อน ร่วมงานมากขึ้น					
18. ค่าไฟและค่าโทรศัพท์ในหน่วยงาน ถือเป็นของส่วนรวม ที่ทุกคนใช้ได้เต็มที่ เพราะเป็นค่าใช้จ่ายที่บริษัทต้องจ่าย อยู่แล้ว					
19. ท่านชอบที่จะปฏิบัติตามที่หัวหน้าหรือผู้บังคับบัญชาสั่ง มากกว่าที่จะให้เสนอความคิดต่าง ๆ ด้านการลดต้นทุน เพราะเป็นหน้าที่ของผู้บังคับบัญชาอยู่แล้ว					
20. ในเวลาพัก 1 ชม. หรือครึ่งชั่วโมง ควรปิดไฟและปิดแอร์ เพื่อจะได้ช่วยลดค่าไฟของบริษัท					



## ภาคผนวก ข.

หนังสือเชิญตรวจเครื่องมือการวิจัย



ที่ ศธ 0524.04/ 0129

คณะกรรมการ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๙ มกราคม 2549

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน ดร.จ่านงค์ จิ่งธีรพานิช

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นายเอกชัย เพชรภาพ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ความรู้และเจตคติต่อการลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วมของพนักงานโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ กลุ่มบริษัทไทยซัมมิต เขตจังหวัดสมุทรปราการ” โดยมี รศ.อดิณุช กาญจนพิบูลย์ เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และ รศ.ดร.วรรณารถ แสงมณี เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะกรรมการอุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม ดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นายเอกชัย เพชรภาพ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 326-4325



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ. คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หน่วยบัณฑิตศึกษา งานทะเบียน โทร.3692

ที่ ศธ 0524.04 / 0129

วันที่ ๕๐ มกราคม 2549

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน อาจารย์ณัฐวุฒิ โรจนันันรุคคิกุล

ด้วย นายเอกชัย เพชรภาพ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ความรู้และเจตคติต่อการลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วมของพนักงานโรงงานผลัดชั้น ส่วนยานยนต์ กลุ่มบริษัทไทยซัมมิต เขตจังหวัดสมุทรปราการ” โดยมี รศ.อดิษฐ์ กาญจนเทิบูลย์ เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และ รศ.ดร.วรรณารถ แสงมณี เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม ดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นายเอกชัย เพชรภาพ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมกันนี้ได้แนบบแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี



ที่ ศษ 0524.04/ 0129

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๒ มกราคม 2549

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน คุณทวี กิจคุณาเสถียร

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นายเอกชัย เพชรภาพ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ความรู้และเจตคติต่อการลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วมของพนักงานโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ กลุ่มบริษัทไทยซัมมิต เขตจังหวัดสมุทรปราการ” โดยมี รศ.อดิษฐ์ กาญจนพิบูลย์ เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และ รศ.ดร.วรรณารต แสงมณี เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม ดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นายเอกชัย เพชรภาพ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02-326-4325



ที่ ศธ 0524.04/ 0129

คณะกรรมการอำนวยการ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๒ มกราคม 2549

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน คุณวิวัฒน์ หลายชูไทย

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นายเอกชัย เพชรภาพ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ความรู้และเจตคติต่อการลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วมของพนักงานโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ กลุ่มบริษัทไทยซัมมิต เขตจังหวัดสมุทรปราการ” โดยมี รศ.อดิษฐ์ กาญจนพิบูลย์ เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และ รศ.ดร.วรรณารต แสงมณี เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะกรรมการอำนวยการ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม ดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นายเอกชัย เพชรภาพ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02-326-4325

**ภาคผนวก ก.****หนังสือขอเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย**



ที่ ศธ 0524.04/ 0322

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

23 มกราคม 2549

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน รองกรรมการ บริษัท ไทยซัมมิท ออโตพาร์ทอินดัสตรีส์ จำกัด (คุณชนาพรรณณ จึงรุ่งเรืองกิจ)

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ฉบับ  
2. แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นายเอกชัย เพชรภาพ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ความรู้และเจตคติต่อการลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วมของพนักงานในโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ กลุ่มบริษัทไทยซัมมิท เขตจังหวัดสมุทรปราการ” โดยมี รศ.อดิษฐ์ กาญจนพิบูลย์ เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และ รศ.ดร.วรรณารถ แสงมณี เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม และได้รับอนุมัติหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้ว เมื่อวันที่ 5 มกราคม 2549 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นายเอกชัย เพชรภาพ เก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามเพื่อการวิจัยภายในสถานประกอบการท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้  
ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02-326-4325

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล	นายเอกชัย เพชรภาพ
วัน เดือน ปี เกิด	22 กรกฎาคม 2519 ที่พัทลุง
ที่อยู่	86/526 ซ.อินทามระ 25 ถ.สุทธิสาร แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400 โทร 0-2616-1234
ประวัติการศึกษา	2543 วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเครื่องกล สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ความชำนาญเฉพาะด้าน	1.) ระบบการผลิตในโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ 2.) การ BALANCE LINE IMPROVE ลดรอบเวลาการผลิต
ประสบการณ์ทำงาน	
พศ. 2543-2546	ตำแหน่งวิศวกรฝ่ายผลิต ชิ้นส่วนรถจักรยานยนต์ บริษัท ไทยซัมมิท โอโตพาร์ท อินดัสตรีส์ จำกัด
พศ. 2546-2548	หัวหน้าแผนก FABRICATION บริษัท เคซีอี อิเล็กทรอนิกส์ จำกัด มหาชน
ปัจจุบัน	วิศวกร แผนกบริการ ฝ่ายประกันคุณภาพ บริษัท มิตรูบิซิ เฮฟวี อินดัสตรีส์-มหาจักร แอร์คอนดิชันเนอร์ จำกัด