

ความรู้และเจตคติต่อการลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วมของพนักงาน
บริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี

KNOWLEDGE AND ATTITUDE TOWARD PARTICIPATING
COST REDUCTION OF EMPLOYEES IN BANG-PLIE INDUSTRIAL ESTATE

ชุนนัฏ สมบูรณ์
CHUMANUS SOMBOON

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม

บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. ๒๕๕๐

ความรู้และเจตคติต่อการลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วม
ของพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี

KNOWLEDGE AND ATTITUDE TOWARD PARTICIPATING
COST REDUCTION OF EMPLOYEES IN BANG-PLEE INDUSTRIAL ESTATE

ชุนนัส สมบูรณ์
CHUMANUS SOMBOON

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม
บัณฑิตวิทยาลัย
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
พศ.2550

**KNOWLEDGE AND ATTITUDE TOWARD PARTICIPATING
COST REDUCTION OF EMPLOYEES IN BANG-PLEE INDUSTRIAL ESTATE**

CHUMANUS SOMBOON

**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**

2007

COPYRIGHT 2007

SCHOOL OF GRADUATE STUDIES

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

| | |
|---------------------------------|---|
| หัวข้อวิทยานิพนธ์ | ความรู้และเจตคติต่อการลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วมของพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี |
| นักศึกษา | นายชুমน์ส สมบูรณ์ |
| รหัสประจำตัว | 48064145 |
| ปริญญา | วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต |
| สาขาวิชา | วิทยาการจัดการอุตสาหกรรม |
| พ.ศ. | 2550 |
| อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ | รองศาสตราจารย์ อติษฐ กาญจนพิบูลย์ |
| อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม | รองศาสตราจารย์ ดร. วรณารท แสงมณี |

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) ระดับความรู้และระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนของพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี (2) อิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาในการทำงาน และหน่วยงานที่สังกัดของพนักงาน ในบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี ที่มีผลต่อความรู้และเจตคติต่อการลดต้นทุน (3) ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และเจตคติต่อการลดต้นทุน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ พนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี จำนวน 358 คน โดยใช้แบบทดสอบและแบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติสำเร็จรูป (SPSS for windows) สถิติที่ใช้ ได้แก่ ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และทำการทดสอบสมมติฐานแต่ละข้อโดยวิธีการทดสอบ t-test และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) การเปรียบเทียบรายคู่โดยวิธี LSD และหาค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ผลการวิจัย พบว่า

1. ระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนของพนักงานส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง
2. ระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนของพนักงานส่วนใหญ่อยู่ในระดับค่อนข้างดี
3. ผลการเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการลดต้นทุน เมื่อพิจารณาปัจจัยส่วนบุคคล

ทั้ง 5 ปัจจัย พบว่า พนักงานที่มี เพศ ระดับการศึกษา ระยะเวลาในการทำงาน ที่ต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการลดต้นทุนไม่แตกต่างกัน ส่วนพนักงานที่มี อายุและหน่วยงานที่สังกัดต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการลดต้นทุนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4. ผลการเปรียบเทียบเจตคติต่อการลดต้นทุน เมื่อพิจารณาปัจจัยส่วนบุคคลทั้ง 5

วิจัย พบว่า พนักงานที่มี เพศ ที่ต่างกัน มีเจตคติต่อการลดต้นทุนไม่แตกต่างกัน ส่วนพนักงานที่มี อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาในการทำงาน และหน่วยงานที่สังกัด ที่ต่างกัน มีเจตคติต่อการลด ต้นทุนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

5. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ต่อการลดต้นทุน และเจตคติต่อการลด ต้นทุนของ พบว่าระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน ไม่มีความสัมพันธ์กับเจตคติต่อการลดต้นทุน

| | |
|--------------------------|--|
| Thesis Title | Knowledge and Attitude Toward Participating Cost Reduction of Employees in Bang-Plee Industrial Estate |
| Student | Mr. Chumanus Somboon |
| Student ID. | 48064145 |
| Degree | Master of Science |
| Program | Industrial Management |
| Year | 2007 |
| Thesis Advisor | Associate Professor Atinuch Kanchanapiboon |
| Thesis Co-Advisor | 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 : gender , age , level of education , duration of work and department in Automotive Part in Bang-Plee Industrial Estate on knowledge and attitude of cost reduction (3) Relationship between knowledge and attitude of cost reduction. The sample includes 358 workers in Automotive Part in Bang-Plee Industrial Estate. The research instruments to collect data were questionnaires. 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 level of education duration of work. It was found that workers in different groups or level of the following factors : gender level of education and duration of work were not statistically significant difference in their knowledge about cost reduction. But workers in different age and department in Automotive part were statistically significant difference in their knowledge about cost reduction.
4. The comparative result of attitude towards cost reduction on 5 factors including

gender age level of education duration of work and department in Automotive Part in Bang-Plee Industrial Estate. It was found that workers in different groups or level of the following factors : gender was not statically significant difference in their attitude towards cost reduction. But workers in different age level of education duration of work and department in Automotive Part in Bang-Plee Industrial Estate were statistically significant difference in their attitude towards cost reduction at 0.05

5. The relationship between knowledge and attitude of cost reduction showed not statistically significant correlation.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ โดยได้รับความเมตตาจาก รศ. อติรุช กาญจนพิบูลย์ อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และ รศ.ดร.วรรณารต แสงมณี อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ ตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ มาตลอดจนวิทยานิพนธ์นี้สำเร็จ อย่างสมบูรณ์ รวมทั้งได้รับความอนุเคราะห์และคำแนะนำอื่นๆ จากคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ อันมี ผศ.ดร.จิระเสกข์ ตริเมธสุนทร ผศ.ดร.มนัส ไพฑูรย์เจริญลาภ และ ผศ.ดร. วินัย พุทธกุล ซึ่งผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความอนุเคราะห์จากท่านและขอกราบขอบพระคุณอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ อันมี ดร.จ่านงค์ จิ่งธีรพานิช อ.ณัฐวุฒิ โรจน์นิรุติกุล ผศ.ดร. สิทธิพร พิมพ์กุล คุณอร่าม สุยะเอ๋ย และ คุณละเมียด คุณวุฒิ ที่ให้คำแนะนำในการแก้ไข ปรับปรุงแบบสอบถาม และให้ความช่วยเหลือในส่วนอื่นๆ ของการวิจัยอย่างดียิ่ง

ขอกราบขอบพระคุณสมภว-คุณสมศรี (คุณพ่อ-คุณแม่) ที่ให้กำลังใจ ให้คำปรึกษา แนะนำ ช่วยเหลือ ในทุกๆ เรื่อง และสนับสนุนทุนทรัพย์ในการเรียนปริญญาโท รวมถึงการทำวิทยานิพนธ์ ในครั้งนี้

ขอขอบคุณเพื่อนๆ ร่วมรุ่น IM.9 ที่ได้มีโอกาสศึกษาร่วมกับท่านและที่คอยกระตุ้นให้กำลังใจ ผู้วิจัยด้วยดีตลอดมา

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอบอบแด่ คุณพ่อ-คุณแม่-คณาจารย์และผู้มีพระคุณทุกท่าน

ชมนัส สมบูรณ์

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..... | 4 |
| 1.3 สมมติฐานวิจัย..... | 5 |
| 1.4 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย..... | 6 |
| 1.5 ขอบเขตของการวิจัย..... | 7 |
| 1.5.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย..... | 7 |
| 1.5.2 ตัวแปรที่ศึกษา..... | 7 |
| 1.5.3 ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย..... | 8 |
| 1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย..... | 8 |
| 1.7 นิยามคำศัพท์เฉพาะ..... | 8 |
| 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..... | 26 |
| 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 อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์..... | 62 |
| 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... | 65 |
| บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย..... | 68 |
| 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง..... | 68 |
| 3.1.1 ประชากร..... | 68 |
| 3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง..... | 69 |
| 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย..... | 69 |

สารบัญ(ต่อ)

| | หน้า |
|--|------|
| 3.3 การตรวจสอบเครื่องมือ..... | 71 |
| 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล | 72 |
| 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล..... | 73 |
| 3.6 สถิติที่ใช้ในการวิจัย..... | 76 |
| | |
| บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... | 84 |
| 4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม..... | 84 |
| 4.2 ระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนของพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี | 86 |
| 4.3 ระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนของพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี | 86 |
| 4.4 เปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อความระดับรู้ต่อการลดต้นทุนของ พนักงานบริษัท ผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี..... | 91 |
| 4.4.1 เปรียบเทียบระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนของพนักงานที่มีเพศต่างกัน..... | 91 |
| 4.4.2 เปรียบเทียบระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนของพนักงานที่มีอายุต่างกัน..... | 91 |
| 4.4.3 เปรียบเทียบระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนของพนักงานที่มีระดับการ ศึกษาต่างกัน..... | 92 |
| 4.4.4 เปรียบเทียบระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนของพนักงานที่มีระยะเวลา การทำงานต่างกัน..... | 93 |
| 4.4.5 เปรียบเทียบระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนของพนักงานที่มีหน่วยงาน ที่ตั้งกัต่างกัน..... | 94 |
| 4.5 เปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนของ พนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี..... | 95 |
| 4.5.1 เปรียบเทียบระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนของพนักงานที่มีเพศต่างกัน..... | 95 |
| 4.5.2 เปรียบเทียบระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนของพนักงานที่มีอายุต่างกัน..... | 95 |
| 4.5.3 เปรียบเทียบระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนของพนักงานที่มีระดับการ ศึกษาต่างกัน..... | 97 |
| 4.5.4 เปรียบเทียบระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนของพนักงานที่มีระยะเวลา การทำงานต่างกัน..... | 98 |

สารบัญ(ต่อ)

| | หน้า |
|--|------|
| 4.5.5 เปรียบเทียบระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนของพนักงานที่มีมีหน่วยงาน ที่สังกัดต่างกัน..... | 99 |
| 4.6 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนและระดับเจตคติต่อการ ลดต้นทุนของพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรม บางพลี..... | 100 |
| 4.7 ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแนวทางการลดต้นทุนของพนักงานบริษัท ผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี..... | 101 |
| บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และ ข้อเสนอแนะ..... | 103 |
| 5.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย..... | 103 |
| 5.2 วิธีการดำเนินการวิจัย..... | 103 |
| 5.3 สรุปผลการวิจัย..... | 104 |
| 5.4 อภิปรายผล..... | 107 |
| 5.5 ข้อเสนอแนะ | |
| 5.5.1 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้..... | 114 |
| 5.5.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป..... | 116 |
| บรรณานุกรม..... | 117 |
| ภาคผนวก..... | 124 |
| ภาคผนวก ก. แบบสอบถามเพื่อการวิจัย..... | 125 |
| ภาคผนวก ข. หนังสือเชิญตรวจเครื่องมือการวิจัย..... | 132 |
| ภาคผนวก ค. หนังสือขอเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย..... | 139 |
| ประวัติผู้เขียน..... | 149 |

สารบัญตาราง

| ตารางที่ | หน้า |
|---|------|
| 1.1 สินค้าส่งออกของไทยจำแนกตามมูลค่า | 2 |
| 1.2 บทบาทของอุตสาหกรรมยานยนต์ต่อเศรษฐกิจของไทย..... | 4 |
| 2.1 การส่งออกชิ้นส่วนยานยนต์..... | 63 |
| 2.1 มูลค่าการนำเข้า-ส่งออทยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ไทย..... | 64 |
| 3.1 แสดงรายชื่อผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี..... | 68 |
| 3.2 คะแนนในแต่ละระดับความคิดเห็นของแบบสอบถามการวัดเจตคติ..... | 70 |
| 3.3 รายชื่อ ตำแหน่งและสถานที่ปฏิบัติงานของผู้ทรงคุณวุฒิ..... | 71 |
| 3.4 สมมติฐานการวิจัยและสถิติที่ใช้ในการทดสอบ..... | 74 |
| 3.4 แสดงสูตรการวิเคราะห์โดยวิธี One-way ANOVA..... | 80 |
| 4.1 แสดงร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม..... | 84 |
| 4.2 แสดงจำนวนและร้อยละของพนักงาน โดยจำแนกตามระดับความรู้ ต่อการลดต้นทุน..... | 86 |
| 4.3 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) ระดับ และลำดับที่ ของระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน ของผู้ตอบแบบสอบถาม..... | 86 |
| 4.4 แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่าง ของค่าเฉลี่ยของระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน ของผู้ตอบแบบสอบถาม ระหว่างเพศชายและหญิง..... | 91 |
| 4.5 แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่าง ของค่าเฉลี่ยของระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอายุ..... | 91 |
| 4.6 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของ ค่าเฉลี่ย ของระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน ของผู้ตอบแบบสอบถาม ระหว่างกลุ่ม อายุ เป็นรายคู่..... | 92 |
| 4.7 แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่าง ของค่าเฉลี่ย ของระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระดับการศึกษา..... | 93 |

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

| | |
|---|----|
| 4.8 แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่าง ของค่าเฉลี่ยของระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระยะเวลาในการทำงาน..... | 93 |
| 4.9 แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่าง ของค่าเฉลี่ยของระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามหน่วยงานที่สังกัด | 94 |
| 4.10 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของ ค่าเฉลี่ย ของระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน ของผู้ตอบแบบสอบถาม ระหว่างกลุ่ม หน่วยงานที่สังกัด เป็นรายคู่..... | 94 |
| 4.11 แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่าง ของค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนของผู้ตอบแบบสอบถาม ระหว่างเพศชายและหญิง | 95 |
| 4.12 แสดงจำนวนค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่าง ของค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอายุ..... | 96 |
| 4.13 แสดงผลการเปรียบเทียบ ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติต่อการ ลดต้นทุนของผู้ตอบแบบสอบถาม ระหว่างกลุ่มอายุ เป็นรายคู่..... | 96 |
| 4.14 แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างของ ค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตาม ระดับการศึกษา..... | 97 |
| 4.15 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน ของผู้ตอบแบบสอบถามระหว่างกลุ่มระดับการศึกษาเป็นรายคู่..... | 97 |
| 4.16 แสดงจำนวนค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่าง ของค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระยะเวลาในการทำงาน..... | 98 |
| 4.17 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน ของผู้ตอบแบบสอบถามระหว่าง กลุ่มระยะเวลาการทำงานเป็นรายคู่..... | 99 |
| 4.18 แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่าง ของค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามหน่วยงานที่สังกัด..... | 99 |

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

| | |
|--|-----|
| 4.19 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน ของผู้ตอบแบบสอบถามระหว่างกลุ่มหน่วยงานที่สังกัดเป็นรายคู่..... | 99 |
| 4.20 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และ ค่า p-value ระหว่างระดับความรู้ต่อการ ลดต้นทุนและระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน..... | 100 |

สารบัญภาพ

| ภาพที่ | หน้า |
|--|------|
| 1.1 กรอบแนวความคิดของการวิจัย..... | 7 |
| 2.1 การวัดระดับการเรียนรู้ ด้านความรู้ ความคิด ตามแนวคิดของ บลูมและคณะ | 18 |
| 2.2 ลำดับชั้นความต้องการของมนุษย์ 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 ที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศต่างๆ ในโลก จะเห็นได้จากประเทศที่พัฒนาแล้วเช่น อเมริกา อังกฤษ เยอรมัน ญี่ปุ่น รายได้ส่วนใหญ่ของประเทศมาจากภาคอุตสาหกรรมแทบทั้งสิ้น ขณะที่ประเทศที่กำลังพัฒนาทั้งหลายจึงมักจะใช้ภาคอุตสาหกรรม เป็นเครื่องมือในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งหากจะมองกันให้ถี่จะพบว่า ภาคอุตสาหกรรมนั้นเป็นแหล่งช่วยพัฒนาเศรษฐกิจในสาขาอื่นให้เจริญก้าวหน้ามากขึ้นตามไปด้วย ทำให้เกิดผลกระทบต่อสาขาอื่นอีกหลายด้าน เช่น กระตุ้นให้มีผู้ผลิต ผู้แปรรูปวัตถุดิบ การกระจายสินค้า การขนส่ง การบริการ การเงิน การธนาคาร และการคมนาคม ยิ่งอุตสาหกรรมขยายตัวเพิ่มมากขึ้นเท่าใดก็จะช่วยให้ภาคบริการของประเทศขยายตัวตามไปด้วยโดยส่วนใหญ่แล้วประเทศที่ด้อยพัฒนาและประเทศกำลังพัฒนามักจะส่งสินค้าอุตสาหกรรมจากต่างประเทศเข้ามา จึงทำให้ประเทศเหล่านั้นสูญเสียเงินตราต่างประเทศในแต่ละปีเป็นจำนวนมาก เช่นประเทศเกาหลีใต้ เดิมมีปัญหาเรื่องขาดดุลการค้าเป็นอย่างมาก เพราะมีการทำสงครามในชาติเป็นเวลานาน หลังจากสงครามสงบ ได้มีการพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างรวดเร็ว จนปัจจุบันกำลังกลายเป็นประเทศ ที่เกินดุลการค้าไปแล้ว และในด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีจะพบว่า สินค้าอุตสาหกรรมนั้นจำเป็นอย่างยิ่ง ที่จะต้องอาศัยเทคโนโลยีต่าง ๆ เข้ามาใช้ในการผลิต เพื่อจะช่วยลดต้นทุนในการผลิต และเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตให้สามารถแข่งขันในตลาดโลกได้ ซึ่งจะเห็นจากการพัฒนาอุตสาหกรรมทำให้ประเทศญี่ปุ่นเป็นประเทศหนึ่งที่มีความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีระดับสูง ส่วนในด้านความมั่นคงทางเศรษฐกิจภาคอุตสาหกรรมจะทำให้รายได้ของประเทศมี เสถียรภาพมากขึ้น เศรษฐกิจของประเทศมีความมั่นคงมากขึ้น เนื่องจากการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมจะแตกต่างจากสินค้าเกษตรกรรมตรงที่ สินค้าเกษตรกรรมจะขึ้นอยู่กับสภาพดินฟ้าอากาศ หรือฤดูการเป็นหลักหากเกิดภาวะผิดปกติ 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)

แต่อย่างไรก็ตาม แม้ปัจจุบันยังถือว่าเป็นประเทศเกษตรกรรม แต่ภาคอุตสาหกรรมก็มีบทบาทเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมซึ่งมีมูลค่าการส่งออกเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ จนกลายเป็นธุรกิจที่นำเงินตราเข้าประเทศมากกว่าเกษตรกรรม 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 : กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ 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.oic.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 ยอดผลิต 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 ซึ่งเป็นผู้ผลิตชิ้นส่วนรายใหญ่ของโลกที่มีเทคโนโลยีแข็งแกร่ง และมีเครือข่ายกับค่ายรถ อย่างกว้างขวาง อาทิ เดลฟาย วิสทิออน เป็นต้น อุตสาหกรรมการผลิตส่วนประกอบที่ใช้ในยานยนต์มีบทบาทสำคัญในการช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มของผลิตภัณฑ์ ประชาชาติและการจ้างงานในประเทศให้สูงขึ้น (สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, 2545: 381)

จากข้อได้เปรียบดังกล่าวจึงทำให้ ภาครัฐบาล หันมาส่งเสริมการลงทุนทางด้านอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ และชิ้นส่วนรถมอเตอร์ไซด์ ในประเทศมากขึ้น ทำให้อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนรถยนต์และชิ้นส่วนมอเตอร์ไซด์ในประเทศไทย เป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่ส่งผล

กระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศ แสดงถึงบทบาทของอุตสาหกรรมยานยนต์ต่อระบบเศรษฐกิจของ ไทย และตารางที่ 1.2 แสดงปริมาณการขายรถยนต์ของประเทศไทย จะเห็นว่าอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทยจึงเป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่มีส่วนสำคัญและผลกระทบต่อเศรษฐกิจของ ไทย ไม่ว่าจะเป็นด้านการส่งออก ด้านมูลค่าการซื้อขายด้านการลงทุน ด้านแรงงาน และด้านอื่น ๆ นอกจากนี้อุตสาหกรรมยานยนต์ยังมีอัตราการขยายตัวสูงซึ่งจะเห็นได้ว่าในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา มีผู้ประกอบการรายใหญ่ได้เข้ามาลงทุนสร้างโรงงานประกอบรถยนต์ในประเทศไทย ทำให้เกิดการ ลงทุนในอุตสาหกรรมต่อเนื่องเพื่อผลิตชิ้นส่วนสนับสนุนเพิ่มขึ้นอีกมาก

ตารางที่ 1.2 บทบาทของอุตสาหกรรมยานยนต์ต่อเศรษฐกิจของไทย

| | |
|------------------------------------|-----------|
| จำนวนผู้ประกอบการยนต์ | 14 ราย |
| จำนวนผู้ประกอบการชิ้นส่วนยานยนต์ | 600 ราย |
| จำนวนการจ้างงาน (รวมรถจักรยานยนต์) | 80,000 คน |

ที่มา : กรมเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม (2544)

ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงมุ่งเน้นที่จะศึกษาในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความรู้และเจตคติของ พนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี ที่มีต่อการลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วม ทั้งนี้เพราะคิดว่า หากพนักงานขาดความรู้และเจตคติที่ไม่ดีต่อการปฏิบัติงานแล้ว ย่อมส่งผลกระทบต่องานที่ปฏิบัติได้ (จิตรา ปุจฉาการ. 2540:42) ได้กล่าวไว้ว่าการปฏิบัติงานกับเจตคติมีผลซึ่งกันและกัน เป็นที่เชื่อกันว่า เจตคติมีผลต่อการแสดงออกของพฤติกรรมของบุคคล ในขณะที่เชื่อกันว่าการปฏิบัติของบุคคลก็มีผลต่อเจตคติของบุคคลด้วย

ผลจากการวิจัยในครั้งนี้ จะนำไปใช้ในข้อมูลในการปรับปรุงวิธีการลดต้นทุนภายในองค์กร ตลอดจนกำหนดแนวทางในการพัฒนาความรู้และสร้างเจตคติที่ดีให้แก่พนักงานเพื่อสนับสนุนและส่งเสริมให้พนักงานยอมรับและปฏิบัติตามวิธีการลดต้นทุน อย่างมีประสิทธิภาพอันจะส่งผลให้ องค์กรสามารถดำเนินธุรกิจในสภาพที่มีการแข่งขันในปัจจุบันได้

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาระดับความรู้ และระดับเจตคติที่มีต่อการลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วมของ พนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี

1.2.2 เพื่อศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อความรู้ ต่อการลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วมของพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี

สมมติฐานที่ 3 ความรู้ในการลดต้นทุนมีความสัมพันธ์กับเจตคติต่อการลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วม ของพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี

1.4 กรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย

จากการที่ได้มีผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารอุตสาหกรรมการผลิต และนักวิชาการจำนวนมากได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการลดต้นทุนการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งผลการวิจัยทำให้ได้ข้อสรุปที่เป็นประโยชน์และสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางการบริหารเพื่อลดต้นทุนและค่าใช้จ่ายต่างๆ อันเป็นปัจจัยที่จะพาให้องค์กรผ่านพ้นวิกฤต ในช่วงที่เศรษฐกิจต้องแข่งขันกันด้านราคาและต้นทุน

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

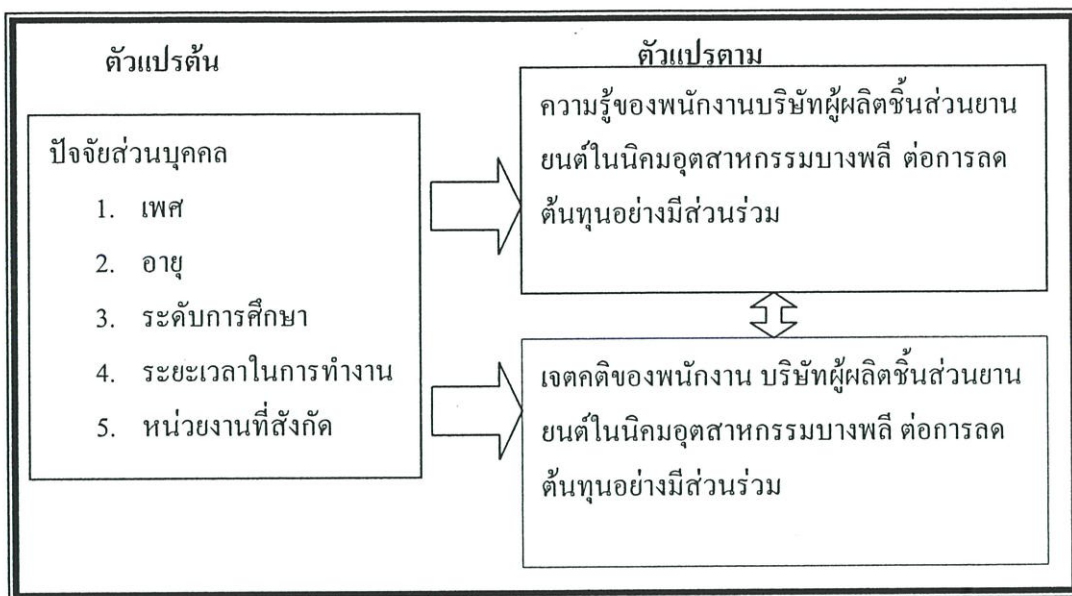
ผู้วิจัยจึงได้สร้างกรอบแนวความคิดในการศึกษาเพื่อเป็นแนวทางไว้คือ องค์กรที่จะสามารถแข่งขันในธุรกิจในตลาดที่มีการแข่งขันด้านราคาสูงจะต้องมีกิจกรรมการลดต้นทุน ที่ทำอย่างต่อเนื่องทั่วทั้งองค์กร อันมีพื้นฐานมาจากการที่บุคลากรขององค์กรต้องเข้าใจในหน้าที่และการมีส่วนร่วมของตนที่มีต่อการลดต้นทุนขององค์กร ดังนั้นบุคลากรต้องมีความรู้ที่เหมาะสมและเจตคติที่ดีต่อการลดต้นทุนก่อน ซึ่งจะนำมาสู่การปฏิบัติกิจกรรมการลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วมทั่วทั้งองค์กรได้

การศึกษาคั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลของพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี โดยแบ่งข้อมูลตามลักษณะของตัวแปรออกเป็น 3 ส่วน (ภาพที่ 1.1) ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลด้านปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา ระยะเวลาในการทำงาน และหน่วยงานที่สังกัด ซึ่งทั้งหมดถูกกำหนดให้เป็นตัวแปรอิสระ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านความรู้ของพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี ที่มีต่อการนำกิจกรรมการลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วมมาใช้ กำหนดให้เป็นตัวแปรตาม โดยจะทำการวัดค่าเฉลี่ยระดับความรู้ออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ

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



ภาพที่ 1.1 แสดงกรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย

1.5 ขอบเขตของการวิจัย

1.5.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ทำการศึกษาวิจัย เป็นพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี จำนวนทั้งสิ้น 3,397 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. ความรู้ของพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี ต่อการลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วม

2.เจตคติของพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี ต่อการลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วม

- ด้านประโยชน์ที่ได้รับ
- ด้านการปฏิบัติงาน
- ด้านการมีส่วนร่วมของพนักงาน

1.5.3 ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ระยะเวลาการดำเนินงานวิจัยและเก็บข้อมูลอยู่ระหว่างเดือนมีนาคม พ.ศ. 2550 ถึง เมษายน พ.ศ. 2550

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1 ทำให้ทราบถึงระดับความรู้และระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วมของพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี

1.6.2 ทำให้ทราบถึงผลกระทบของปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อความรู้ต่อการลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วม ของพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี

1.6.3 ทำให้ทราบถึงผลกระทบของปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อเจตคติต่อการลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วม ของพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี

1.6.4 ทำให้ทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และเจตคติต่อการลดต้นทุน อย่างมีส่วนร่วมของพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี

1.6.5 เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงวิธีการ และสนับสนุนส่งเสริมให้พนักงาน มีเจตคติที่ดีต่อการลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วม ส่งผลให้เกิดการยอมรับและปฏิบัติตามการลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วมอย่างมีประสิทธิภาพ

1.6.6 เพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาโครงการและเป็นแนวทางศึกษาวิจัยสำหรับ ผู้ที่สนใจทางด้านนี้ต่อไป

1.7 นิยามคำศัพท์เฉพาะ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ดังนี้

ต้นทุน หมายถึง ส่วนของการลงทุน โดยจ่ายเป็นเงินหรือสิ่งของแลกเปลี่ยนอย่างอื่น เพื่อให้ได้ซึ่งทรัพย์สินหรือบริการใด ๆ เช่นค่าก่อสร้าง ค่าแรงงาน ค่าวัสดุ อื่น ๆ

พนักงาน หมายถึง พนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี

ปัจจัยส่วนบุคคล หมายถึง ลักษณะโดยทั่วไปของพนักงาน โดยในการวิจัยครั้งนี้แบ่งเป็น เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาในการทำงาน และหน่วยงานที่สังกัด

เพศ หมายถึง ลักษณะทางกายภาพของพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลีแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ เพศชายและเพศหญิง

อายุ หมายถึง ระยะเวลา นับตั้งแต่วันที่พนักงานเกิดมาตามบัตรประจำตัวประชาชนจนถึงวันที่ตอบแบบสอบถามของผู้ตอบแบบสอบถาม

ระดับการศึกษา หมายถึง วุฒิการศึกษาชั้นสูงสุดของพนักงาน ณ วันที่ตอบแบบสอบถาม

ระยะเวลาในการทำงาน หมายถึง ระยะเวลาของการทำงานตั้งแต่วันที่พนักงานเริ่มเข้าทำงานในบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี จนถึงวันที่ตอบแบบสอบถาม

หน่วยงานที่สังกัด หมายถึง หน่วยงานตามสายงานของพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลีซึ่งแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ ฝ่ายผลิต ฝ่ายวิศวกรรม และ ฝ่ายสำนักงาน

เจตคติที่มีต่อการลดต้นทุน หมายถึง สิ่งที่บุคคลคิด และรู้สึกต่อการลดต้นทุน ที่มีทั้งทางบวกและทางลบ ซึ่งจะนำไปสู่การเรียนรู้เพื่อดำเนินกิจกรรมในการช่วยลดต้นทุน และปฏิบัติตามนโยบายการลดต้นทุน ของบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี

การลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วม หมายถึง การทำให้ค่าลงของทุนสำหรับการทำกิจการค้าที่สามารถร่วมมือกันได้

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีและแนวความคิดที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาจากเอกสารต่างๆ ซึ่งจะนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

- 2.1 ทฤษฎีและแนวความคิดเกี่ยวกับความรู้
- 2.2 ทฤษฎีและแนวความคิดเกี่ยวกับเจตคติ
- 2.3 ทฤษฎีและแนวความคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม
- 2.4 ทฤษฎีและแนวความคิดเกี่ยวกับต้นทุน
- 2.5 ทฤษฎีและแนวความคิดเกี่ยวกับการลดต้นทุน
- 2.6 อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์
- 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 ความสามารถของผู้เรียนที่จะรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมนั้นๆ โดยแบ่งออกเป็นความรู้ต่อสถานการณ์หนึ่ง ๆ หรือความรู้ต่อเรื่องในระดับกว้าง

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

1. ความรู้ (Knowledge) คือ ความคุ้นเคยกับข้อเท็จจริง (Facts) ความจริง (Truth) หรือหลักการโดยทั่วไป (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 หรือเปรียบเทียบย่อเรื่องราว ความคิด ข้อเท็จจริงต่าง ๆ ได้

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

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

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

อริคม อิมสุนทร (2538 : 17) ได้กล่าวถึง สุนันท์ คัลโกสม ว่าได้ให้คำจำกัดความของ ความรู้ หมายถึง ความสามารถในการคงไว้ รักษาไว้ซึ่งข้อเท็จจริง เรื่องราวรายละเอียดต่าง ๆ ตลอดจนประสบการณ์ทั้งมวลของผู้เรียน และในด้านของความเข้าใจนั้น หมายถึง ความสามารถในการเก็บรวบรวมความรู้และขยายความรู้ ความจำนั้น ให้ไกลออกไปจากเดิมอย่างสมเหตุสมผล

จันทร์ทิพย์ ชุสมภพ (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 และเราสามารถรับทราบสิ่งเหล่านั้นได้

พิมพ์ใจ สายวิภู (2541 : 9) สรุปว่า ความรู้ หมายถึง ความสามารถในการจำ และเข้าใจรายละเอียดของข้อมูล 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 อาจจะโดยนัยได้ หรือ โดยการมองเห็น หรือ ได้ยิน จำได้ ความรู้ขั้นนี้ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับคำ จำกัดความ 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 โสธนะเสถียร (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 ส่วนมากใช้กับการเผยแพร่นวัตกรรม 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 ย่อมทำให้ประชาชนผู้รับ ข้อมูลข่าวสารเข้าใจถึงค่านิยมและอุดมการณ์ด้านต่าง ๆ

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

อรุณชาติ สุนทรักษ์ (2546 : 33) ได้กล่าวถึง เขียร วิวิธศิริ กล่าวว่า การเรียนรู้ในผู้ใหญ่ นั้นเกิด ประสพการณ์ 3 ประการ คือ

1. การเรียนรู้ที่เกิดจากสภาพการณ์ธรรมชาติ (Natural Setting) การเรียนรู้จากสภาพธรรมชาติที่อยู่ใกล้ตัว

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

3. การเรียนรู้จากสภาพของการจัดระเบียบการสอน (Formal Institution Setting) คือ มีผู้แทน จากสถาบันจัดลำดับการเรียนรู้อย่างมีจุดมุ่งหมายและต่อเนื่อง

ดังนั้นการเกิดความรู้ระดับใดก็ตามย่อมมีความสัมพันธ์กับความรู้สึคนึกคิดซึ่งมีผลมาจาก การสังสมประสบการณ์ เกิดความคิด ความรู้สึก หรืออาจเข้าใจได้ว่า ความรู้เป็นบ่อเกิดเจตคติ

2.1.3 ระดับความรู้

อนันต์ ศรีโสภา (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 ความรู้เกี่ยวกับวิธีและการดำเนินงานที่เกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยเฉพาะ

1.2.1 ความรู้เกี่ยวกับลักษณะแบบแผนต่าง ๆ

1.2.2 ความรู้เกี่ยวกับแนวโน้มและการจัดลำดับ

1.2.3 ความรู้เกี่ยวกับการจำแนกและแบ่งประเภทของสิ่งต่าง ๆ

1.2.4 ความรู้เกี่ยวกับระเบียบวิธีการดำเนินงานของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

1.3 ความรู้เกี่ยวกับการรวบรวมรวมแนวความคิดและ โครงสร้างของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

1.3.1 ความรู้เกี่ยวกับกฎ และการใช้กฎนี้ในการบรรยายคุณค่าหรือพยากรณ์หรือตีความหมายของสิ่งที่เราสังเกตเห็น

1.3.2 ความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีและโครงสร้าง

2. ความเข้าใจ (Comprehension) : การเข้าใจความหมายของสิ่งนั้น

2.1 การแปล (แปลจากแบบหนึ่งไปสู่วิธีแบบหนึ่ง โดยรักษาความหมายไว้อย่างถูกต้อง)

2.2 การตีความหมาย (การอธิบาย หรือ เรียบเรียงเนื้อหาที่เสียใหม่ให้เข้าใจง่าย)

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 ความรู้ความเข้าใจ เป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกันโดยตรง และรวมถึงการนำความรู้ความเข้าใจนั้นไปใช้ในสถานการณ์จริง ๆ ได้ตามขั้นตอนทักษะต่าง ๆ ทางสมอง 6 ขั้นตอนดังกล่าว คือ ความรู้ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการประเมินผล ทั้งนี้ขึ้นกับประสบการณ์ของแต่ละบุคคลเป็นสำคัญ

2.1.4 ประเภทของความรู้

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

1. ความรู้เฉพาะสิ่ง (Knowledge of Specifics) คือ การระลึกถึงสิ่งเฉพาะและชิ้นส่วนของสารที่อยู่โดดเดี่ยว การเน้นอยู่ที่สัญลักษณ์ที่มีความหมายเชิงรูปธรรม เรื่องนี้จัดอยู่ในระดับที่ต่ำสุดของความเป็นนามธรรม เรื่องนี้อาจได้รับการคิดว่าเป็นหน่วยของสิ่งที่ซับซ้อน 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 ช่วงเวลา โดยประมาณ หรือ ลำดับความมากน้อย โดยทั่วไปของปรากฏการณ์

2. ความรู้เรื่องวิถีและวิธีการจัดการกระทำกับสิ่งเฉพาะ (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 ใช้ประโยชน์แบบฉบับทางการปฏิบัติและรูปแบบที่เหมาะสมที่สุดกับวัตถุประสงค์ที่มุ่งดูเหมาะที่สุดกับปรากฏการณ์ที่เกี่ยวข้อง การสังเกตแม้ว่ารูปแบบและประเพณีนิยม จะเป็นสิ่งที่สมมติขึ้นหรือเกิดขึ้นอย่างไม่ตั้งใจหรือมีอำนาจมาจากพื้นฐานทั้งหลายก็ตามรูปแบบและประเพณีนิยมก็ยังคงมีอยู่ เพราะ เป็นผลงานของการตกลงของคนกลุ่มใหญ่หรือเกิดจากการที่ แต่ละคนเข้าไปเกี่ยวข้องกับเรื่องราวปรากฏการณ์หรือปัญหา

2.2 ความรู้เรื่องแนวโน้มและลำดับเหตุการณ์ (Knowledge of Trends and Sequence) เป็นความรู้เรื่องกระบวนการทิศทาง และการเคลื่อนที่ของปรากฏการณ์ที่เกี่ยวข้องกับเวลา

2.3 ความรู้เรื่องการจัดจำพวกและประเภท (Knowledge of Classification and Categories) เป็นความรู้เรื่องชั้นต่าง ๆ ชุด ส่วน และการจัดเรียบเรียง 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 ปรัชญาการณหรือแก้ปัญหา 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 และเป็นระบบที่เป็นเรื่องที่ เป็นนามธรรมมากที่สุด และได้รับการนำมาใช้แสดงความสัมพันธ์ และการจัดระเบียบของสิ่งจำเพาะต่าง ๆ จำนวนมาก

2.1.5 วิธีวัดความรู้

ศุมาลี จันทรชลอ (2542 : 54-69) ได้กล่าวถึง การสร้างแบบทดสอบ เพื่อวัดความสามารถในแต่ละชั้น ตามแนวคิด โครงสร้างของความรู้ 6 ชั้น จากชั้นตอนที่ง่ายที่สุดไปยังชั้นตอนที่ยากและซับซ้อนมากขึ้นของ อนันต์ ศรีโสภา (2525 : 14-15) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

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

2. วิธีการวัดระดับของความเข้าใจ เป็น การวัดความสามารถที่สูงกว่าความรู้ความจำ แต่ผู้ตอบยังคงมีความรู้ความจำ เป็นพื้นฐานมาก่อนจึงจะมีความเข้าใจ คำถามจะไม่ถามตรงจากตำรา หรือสิ่งที่สอนไว้ แต่โยงความรู้ที่เรียนมาสัมพันธ์กับคำถามแล้วเปลี่ยนเป็นคำตอบใหม่ ภาษาหรือสำนวนใหม่ รูปแบบใหม่ ๆ คำถามที่ใช้วัดในระดับนี้ ได้แก่ ข้อคำถามวัดความสามารถในการแปลความ ข้อคำถามวัดความสามารถในการตีความ และ ข้อคำถามวัดความสามารถในการขยายความ

3. วิธีการวัดระดับการนำไปใช้ เป็น การวัดความสามารถในการนำเอาความรู้ ความเข้าใจ มาประยุกต์ใช้หรือแก้ปัญหาในเหตุการณ์หรือสถานการณ์ใหม่ได้อย่างเหมาะสม คำถามที่ใช้วัดในระดับนี้ ได้แก่ ข้อคำถามวัดการนำไปใช้

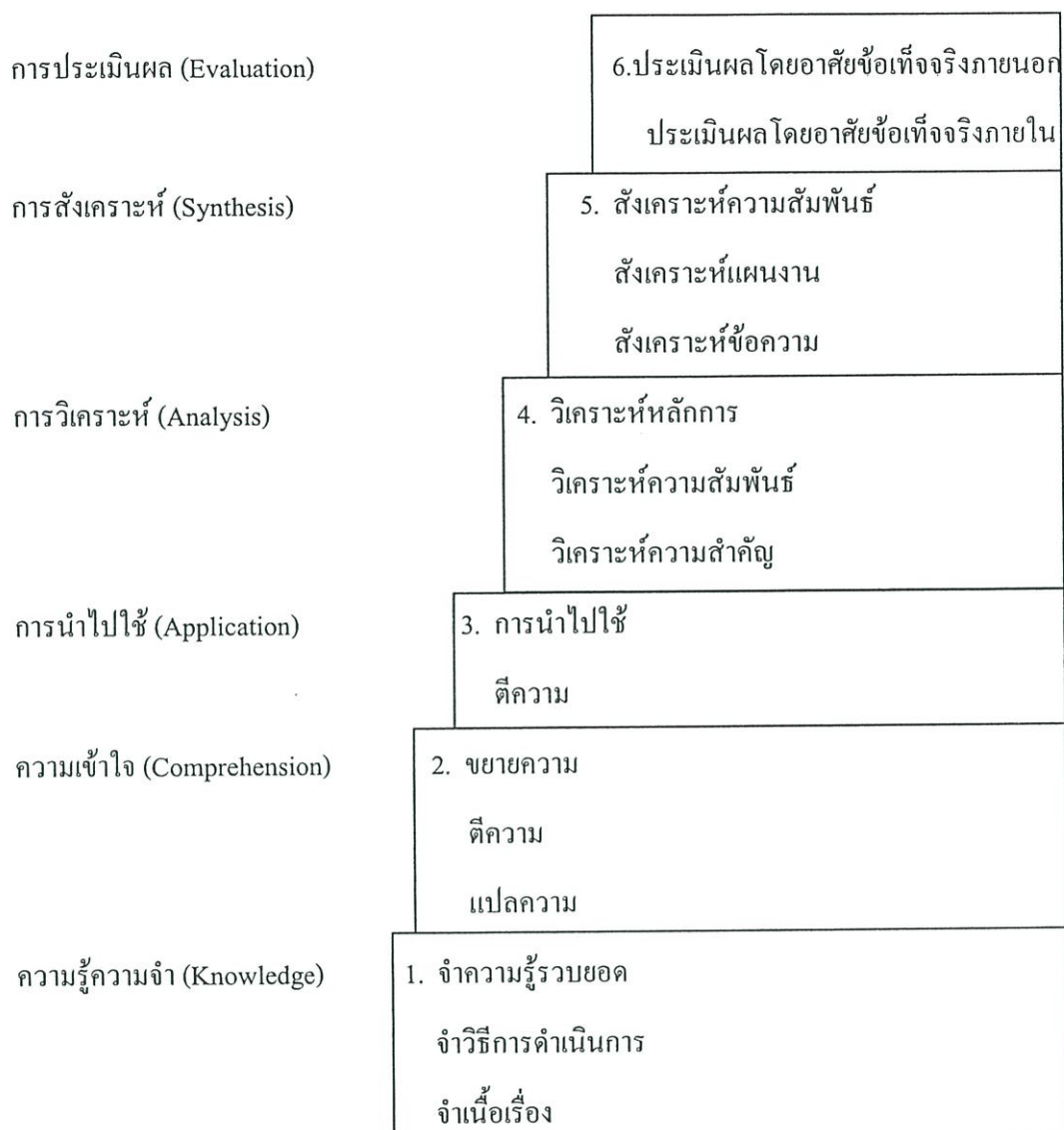
4. วิธีการวัดระดับวิเคราะห์ เป็น การวัดความสามารถในการแยกแยะ หรือแจกแจงรายละเอียดของเรื่องราว ความคิด การปฏิบัติออกเป็นระดับย่อย ๆ โดยอาศัยหลักการหรือกฎเกณฑ์ต่างๆ เพื่อค้นพบข้อเท็จจริง และคุณสมบัติบางประการ คำถามที่ใช้วัดในระดับนี้ ได้แก่ ข้อคำถาม

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 โดยเกณฑ์ภายในและข้อความวัดการประเมิน โดยเกณฑ์ภายนอก

การวัดความรู้ทั้ง 6 ชั้นนี้ สามารถเขียนขั้นตอนการวัดจากระดับความรู้ ระดับต่ำมาหาความรู้ระดับสูง จะได้ดังภาพที่ 2.1



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

2.1.6 เครื่องมือที่ใช้วัดความรู้

ซวาล แพร์ตกุล (2526 : 201-205) ได้อธิบายว่า การวัดความรู้เป็นการวัดสมรรถภาพทางสมอง
ด้านการระลึกออกของความจำเป็นนัยเอง เป็นการวัดเกี่ยวกับเรื่องราวที่เคยมีประสบการณ์ หรือเคย
รู้เคยเห็นและทำมาก่อนทั้งสิ้น การวัดความรู้ความจำ สามารถสร้างคำถามวัดสมรรถภาพด้านนี้ได้
หลายลักษณะด้วยกัน ลักษณะของคำถามก็แตกต่างกันออกไปตามชนิดของความรู้ความจำ แต่ก็จะมี
ว่าจะอยู่ในรูปของคำศัพท์ นิยาม แบบแผนหรือหลักการทฤษฎีต่าง ๆ เครื่องมือที่ใช้วัดความรู้มี
หลายชนิด แต่ละชนิดก็เหมาะสมกับการวัดความรู้ตามคุณลักษณะที่แตกต่างกันออกไป ในที่นี้จะ

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

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

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

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

- แบบทดสอบที่เป็นมาตรฐาน (Standardize Test) เป็นแบบทดสอบที่ได้มีการพัฒนา ด้วยการวิเคราะห์ทางสถิติมาแล้วหลายครั้งหลายหน จนมีคุณภาพสมบูรณ์ทั้งด้านความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น ความยากง่าย อำนาจจำแนก ความเป็นปรนัยและมีเกณฑ์ปกติ (Norm) ให้เปรียบเทียบ ด้วยรวมความแล้วต้องมีมาตรฐาน ทั้งด้านการดำเนินการและการแปลผลคะแนนที่ได้

แบบทดสอบทั้ง 2 ประเภทนี้ จะถามเนื้อหาเหมือนกัน คือ ถามสิ่งที่ผู้เรียนได้รับจากการ เรียน การสอน ซึ่งจัดกลุ่มการปฏิบัติเกี่ยวกับแบบทดสอบได้ 6 ประเภท คือ ความรู้ความจำ ความ เข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า

รูปแบบของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่นิยมใช้มีอยู่ 3 รูปแบบ คือ

1) แบบปากเปล่า (Oral Test) เป็นการทดสอบที่อาศัยการซักถามเป็นรายบุคคล ใช้ได้ผลดี ถ้ามีผู้เข้าสอบจำนวนน้อย เพราะต้องใช้เวลามาก ถามได้ละเอียดเพราะสามารถตอบโต้กันได้

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

- แบบความเรียง (Essay Type) เป็นการสอบที่ให้ผู้ตอบได้รวบรวมเรียบเรียงคำพูด ของตนเอง แสดงเจตคติและความรู้สึก ความคิด ได้อย่างอิสระ ภายใต้หัวข้อเรื่องที่กำหนดให้เป็น ข้อสอบที่สามารถวัดพฤติกรรมเกี่ยวกับด้านการสังเคราะห์ได้อย่างดี แต่มีข้อเสีย เพราะ การให้ คะแนนทำให้มีความเป็นปรนัยได้ยาก

- 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 ช่างกล พลศึกษา เป็นต้น

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

- แบบทดสอบความถนัดในการเรียน (Scholastic Test) เป็นแบบทดสอบความถนัดที่ใช้วัดความสามารถทางวิชาการว่า 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 แบบทดสอบประเภทนี้มักอยู่ในรูปแบบทดสอบตามวัดลักษณะของบุคคล เช่น แบบทดสอบความเกรงใจ แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ แบบสำรวจความสนใจต่าง ๆ เป็นต้น

สำหรับงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกวิธีการวัดระดับความรู้ในขั้นที่ 1 คือ ขั้นความรู้ความจำ เป็นการวัดความสามารถขั้นต่ำสุด ตามเพื่อวัดสิ่งเกี่ยวข้องกับการให้ระลึกถึง (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 และความรู้อหรือความเชื่อ ซึ่งอธิบายถึงลักษณะตลอดจนความสัมพันธ์ของสิ่งที่มีต่อสิ่งหนึ่ง

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

Thurstone (1963 : 572) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง ผลรวมทั้งหมดของมนุษย์ที่เกี่ยวกับความรู้ อคติ 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 ลักษณะหนึ่งที่เป็นการสนับสนุนหรือต่อต้านสถานการณ์บางอย่าง บุคคล หรือสิ่งใด ๆ ซึ่งเป็นแนวโน้มนในการที่จะแสดงหรือมีปฏิกิริยาในแนวทางบวกหรือในทางลบต่อสิ่งหนึ่ง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับค่านิยมของบุคคลและประสบการณ์ทางสังคมที่ฝังรากลึกอยู่

Kendler (1974 : 572) ให้ความหมายว่า เจตคติ คือ ความพร้อมของบุคคลที่จะแสดงพฤติกรรมตอบสนองต่อสิ่งเร้าในสังคครอบตัว 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 หรือสถานการณ์นั้น ๆ

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

ชม ภูมิภาค (2516 : 210) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง วิธีแห่งความรู้สึกของคนต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

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

เฉลิมชัย ผิวเรื่องนนท์ (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 แต่ลักษณะที่สำคัญของเจตคติกี่ คือ ความเป็นนามธรรม การศึกษาเจตคติจึงเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อที่จะได้ทำการเปลี่ยนแปลง โดยกระบวนการต่าง ๆ เช่น การสื่อสาร การโฆษณา การศึกษา เป็นต้น

ธำรงค์ศักดิ์ หมีนจักร และศรีสง่า วรรณสูต (2524 : 149) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง สภาพความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้า และสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ รอบตัว เช่น สัญลักษณ์ เครื่องหมายบุคคล คำพูด สิ่งของ วัตถุ หรือสิ่งที่เป็นนามธรรมต่าง ๆ โดยที่ความรู้สึกนั้นอาจเป็นในทางบวกหรือลบ เช่น ชอบหรือไม่ชอบ ซึ่งเป็นผลมาจากการประเมินสิ่งแวดล้อม หรือสิ่งเร้า โดยตัวของบุคคลนั่นเอง

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 มรว.คึกฤทธิ์ 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 สักยภาพภายในของบุคคลที่มีแนวโน้มแสดงออกทางพฤติกรรม ในทางบวก ทางลบและเป็นกลาง

ศิริรัตน์ วิชาช่าง (2535 : 48) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง ความคิดหรือความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ไม่ว่าจะเป็นวัตถุหรือสถานการณ์ที่มากระทบต่อบุคคลนั้น หรือทำให้บุคคลนั้นมีแนวโน้มที่จะประพฤติ หรือกระทำอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยที่การกระทำนั้น อาจจะมาจกทางบวกหรือทางลบต่อวัตถุหรือสถานการณ์นั้นก็ได้

อรวรรณ ปิลันธุ์โอวาท (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 เฉลียว บุรีภักดี ให้ความหมายของ “เจตคติ” ว่าหมายถึง ความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบที่บุคคลมีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด ซึ่งเกิดจากประสบการณ์ที่ได้รับเพิ่มขึ้น แต่กระบวนการเปลี่ยนแปลงอาจเร็วหรือช้า สุดแต่เจตคติและประสบการณ์ใหม่ที่ได้รับ ซึ่งอาจได้จากเจตคติของบุคคลอื่นต่อสิ่งนั้นก็ได้

นพมาศ ธีรเวทิน (2539 : 89) กล่าวว่า เจตคติ หรือ ทศนคติ คือ ความเชื่อและความรู้สึกบางอย่างในสิ่งแวดล้อม 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 และเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรมต่อสิ่งต่าง ๆ ไปในทิศทางหนึ่ง หรืออาจเป็นไปในทางสนับสนุน หรือทางต่อต้านก็ได้

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

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

จากแนวคิดต่าง ๆ พอจะสรุปได้ว่า เจตคติ คือ ความคิดหรือความรู้สึกของบุคคลอัน เป็นผลเนื่องมาจากการเรียนรู้ ประสบการณ์ที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ไม่ว่าจะป็นวัตถุหรือสถานการณ์ที่มากระทบต่อบุคคลนั้น หรือทำให้บุคคลนั้น มีแนวโน้มที่จะประพฤติ หรือกระทำอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยที่การกระทำนั้นน่าจะมาจากทางบวกหรือทางลบต่อวัตถุหรือสถานการณ์นั้นก็ได้

2.2.2 องค์ประกอบของเจตคติ

เจตคติประกอบไปด้วยองค์ประกอบ 3 ประการคือ(วัฒนา 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 หรือถ้ามีสิ่งเร้าที่เหมาะสมจะเกิดการปฏิบัติหรือเกิดปฏิกิริยาอย่างใดอย่างหนึ่ง

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

2.2.3 ลักษณะสำคัญของเจตคติ

ลักษณะสำคัญของเจตคตินี้ดังต่อไปนี้ (Nunnally. 1964 : 334)

1. เจตคติไม่ได้เป็นสิ่งที่ติดตัวมาแต่กำเนิด แต่เป็นสิ่งที่สืบเนื่องมาจากการเรียนรู้ หรือเกิดจากประสบการณ์ของแต่ละบุคคล

2. เจตคติเป็นสภาวะทางจิตใจที่มีอิทธิพลต่อความคิด ความรู้สึกและการกระทำของบุคคล เนื่องจากเจตคติจะเป็นส่วนประกอบที่กำหนดแนวทางว่า ตัวบุคคลประสบสิ่งใดแล้วบุคคลนั้นจะมีท่าทีต่อสิ่งนั้น ๆ ในลักษณะเฉพาะของบุคคลเจตคติเป็นสภาวะทางจิตใจที่มีแนวโน้มว่าค่อนข้างจะถาวรพอสมควรเพราะแต่ละบุคคลจะมีการสะสมประสบการณ์ ผ่านการเรียนรู้มามากมาย แต่อย่างไรก็ตามเจตคติสามารถเปลี่ยนแปลงได้ อันสืบเนื่องมาจากอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมและการเรียนรู้

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

ต้องเรียนรู้ใช้สิ่งที่เกิดขึ้นเอง และยังเป็นสิ่งที่มีลักษณะค่อนข้างเสถียรภาพ เจตคติไม่ใช้สิ่งที่จะสามารถเปลี่ยนแปลงได้อย่างฉับพลันจากสิ่งหนึ่งไปยังอีกสิ่งหนึ่ง จนไม่สามารถทำนายหรือคาดหมายได้ และไม่ใช้สิ่งที่มั่นคงถาวรจนไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้

พยอม วงศ์สารศรี (2526 : 230-231) ได้สรุปลักษณะของเจตคติไว้ดังนี้

1. เจตคติกระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรม เมื่อบุคคลมีความคิดเห็นต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เราจะรู้ได้ด้วยการสังเกตพฤติกรรมที่บุคคลนั้นแสดงออกมา อาจจะแสดงออกมากด้วยคำพูด สีหน้าและท่าทางได้

2. เจตคติเป็นสิ่งที่ซับซ้อน บุคคลอาจมีความรู้สึกนึกคิด ต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งในลักษณะซับซ้อนมาก

3. เจตคติเป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงได้ เจตคติที่บุคคลมีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง จะเป็นไปได้ในทางดีหรือไม่ดีก็ตามอาจเปลี่ยนแปลงได้ ถ้าสภาพแวดล้อมและเหตุการณ์ต่าง ๆ เปลี่ยนแปลงไป หรือมีการได้รับข้อมูลใหม่มากขึ้น เจตคติของบุคคลเปลี่ยนจากเจตคติที่ยอมรับ ไปสู่เจตคติที่ไม่ยอมรับ หรือเปลี่ยนจากเจตคติที่ไม่ยอมรับ ไปสู่เจตคติที่ยอมรับ

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

1. เจตคติเป็นเรื่องของอารมณ์ (Feeling) อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามเงื่อนไข หรือสถานการณ์ต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง บุคคลจะมีการกระทำที่เสแสร้ง โดยการแสดงออกไม่ให้ตรงกับความรู้สึกของตน เมื่อเขารู้สึกตัวหรือรู้ว่ามีคนสังเกต

2. เจตคติเป็นเรื่องเฉพาะตัว (Typical) ความรู้สึกของบุคคลอาจเหมือนกัน แต่รูปแบบการแสดงออกแตกต่างกันไป หรืออาจมีการแสดงออกที่เหมือนกันแต่ความรู้สึกแตกต่างกันได้

3. เจตคติมีทิศทาง (Direction) การแสดงออกของความรู้สึกสามารถแสดงออกได้สองทิศทาง เช่นทิศทางบวก เป็นทิศทางที่สังคมปรารถนา และทิศทางลบเป็นทางที่สังคมไม่ปรารถนา

4. เจตคติมีความเข้ม (Intensity) ความรู้สึกของบุคคลอาจเหมือนกันในสถานการณ์เดียวกัน แต่อาจแตกต่างกันในเรื่องความเข้มที่บุคคลรู้สึกมากน้อยต่างกัน

5. เจตคติต้องมีเป้าหมาย (Target) ความรู้สึกจะเกิดขึ้นลอย ๆ ไม่ได้

2.2.4 การเกิดเจตคติ

เจตคติเกิดจากการเรียนรู้ หรือจากประสบการณ์ของแต่ละบุคคล (ประภาเพ็ญ สุวรรณ 2526 : 89) แต่สิ่งที่มีอิทธิพลต่อการเกิดเจตคติก็คือ ค่านิยม บรรทัดฐานของกลุ่มบุคคลที่อยู่ร่วมกัน

นอกจากนั้นยังขึ้นอยู่กับวัฒนธรรม ครอบครัว กลุ่มเพื่อน รวมทั้งบุคลิกภาพด้วย แหล่งที่ก่อให้เกิดเจตคติได้แก่

1. ประสบการณ์เฉพาะอย่าง อาจมีลักษณะของการได้รางวัลหรือการลงโทษถ้าประสบการณ์ที่บุคคลนั้นเกิดความรู้สึกพอใจย่อมก่อให้เกิดเจตคติที่ดีต่อสิ่งนั้น แต่ถ้าความรู้สึกไม่พอใจย่อมก่อให้เกิดเจตคติที่ไม่ดีต่อสิ่งนั้น
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) จากการสนทนาโต้ตอบกับผู้ที่มิเจตคติเฉพาะเรื่อง
2. การอบรมเลี้ยงดู (Child Rearing) เป็นผลมาจากค่านิยม ความเชื่อ การปฏิบัติของพ่อแม่
3. การเป็นสมาชิกของกลุ่ม (Group Member)
4. สื่อมวลชน (Mass Media) รวมไปถึงสื่อ เช่น นิตยสาร และ โทรทัศน์ที่เข้าถึงผู้รับจำนวนมาก
5. การเรียนรู้โดยบังเอิญ (Chance Conditioning)

พยอม วงศ์สารศรี (2526 : 230) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่ก่อให้เกิดเจตคติไว้ดังนี้

1. การอบรมเลี้ยงดู มีส่วนที่จะปลูกฝังเจตคติดังแต่วัยเด็ก สังเกตได้ชัดจากที่ได้รับการปลูกฝังกลมกล่อมมาจากสิ่งแวดล้อมใกล้ชิดตัว
2. การได้รับประสบการณ์และการเรียนรู้ ประสบการณ์มีบทบาทในการหล่อหลอมเจตคติของบุคคล
3. การเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน มีส่วนให้เจตคติที่มีอยู่นั้นแพร่ขยายไปสู่สิ่งอื่นๆที่เกี่ยวข้องกันได้
4. การเลียนแบบ โดยปกติการเลียนแบบเจตคติจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อบุคคลที่เป็ตัวต้นแบบเป็นที่น่าเคารพนับถือ หรือมีบุคลิกภาพที่ทำให้ผู้ใกล้ชิดชื่นชม พอใจ

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

จำลอง เงินดี (2541 : 371) กล่าวว่า เจตคติเกิดจากการเรียนรู้ในสังคม บุคคลจะมีแนวโน้มที่จะรับเอาเจตคติของบุคคลอื่นที่เรามีความสัมพันธ์อย่างสนิทสนม ภายในกลุ่มของตนนั้น บุคคลจะถือ

ว่าเป็นรางวัลต่อเมื่อได้รับการยอมรับภายในกลุ่ม เจตคติส่วนมากของเราได้มาจากการกระทำของเราที่ทำลงไปแล้ว ส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับบุคลิกภาพและประสบการณ์ของแต่ละคน

ศรัณย์ 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) กล่าวไว้ว่า 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 การใช้บางสิ่งหนุ่่นสิ่งที่สื่อสาร การกระตุ้นให้เกิดการตกใจ กลัว การหันเหความสนใจไปทางอื่น ตลอกจนความกดดันของกลุ่ม

สำหรับการเปลี่ยนแปลงเจตคติ มีสาเหตุมาจากการได้รับข้อมูลใหม่จากสื่อมวลชนหรือบุคคลที่ได้รับประสบการณ์ตรงหรือความกระทบกระเทือนใจ ถูกบังคับให้ปฏิบัติไม่ตรงกับเจตคติของตน การรักษาทางจิตใจเพื่อให้เข้าใจเหตุผลที่ถูกต้อง เปลี่ยนแปลงเพื่อให้สอดคล้องกับพฤติกรรมใหม่ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงเจตคติอาจเกิดจากสาเหตุหนึ่งดังกล่าว นอกจากนี้ยังมีหลายท่านได้กล่าวถึงสาเหตุการเปลี่ยนแปลงเจตคติอยู่หลายประการ ได้แก่ องค์ประกอบด้านตัวบุคคล สัมพันธภาพระหว่างบุคคล การได้รับประสบการณ์เฉพาะด้าน การติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น องค์ประกอบของสถาบัน ดังนี้

1. องค์ประกอบด้านตัวบุคคล (Individual) บุคลิกภาพที่ต่างกันย่อมมีผลทำให้เจตคติของบุคคลต่างกันไปด้วย 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 และมองว่าสิ่งนั้นดีก่อนข้างคงที่เป็นเวลานาน

5. องค์ประกอบของสถาบัน (Institutional Factors) สถาบันทุกสถาบันย่อมมีกฎ ข้อบังคับ ระเบียบแบบแผน 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 เจตคติเป็นสิ่งที่กระตุ้นพฤติกรรม การปฏิบัติของบุคคล 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 ซึ่งทำให้องค์ประกอบด้านความรู้สึกของบุคคลเปลี่ยนแปลงไป ก็จะมีผลทำให้ความคิดความเข้าใจของคนๆ นั้นเปลี่ยนแปลงไปด้วย

2. ความสอดคล้องกันระหว่างความรู้สึก ความคิด ความเข้าใจ และพฤติกรรม เมื่อไรก็ตามที่บุคคลต้องกระทำอย่างหนึ่งอย่างใด โดยที่การกระทำนั้นเป็นการกระทำที่เขาไม่เชื่อถือนั่นคือ อึดอัดใจ เนื่องจากการกระทำนั้นไม่สอดคล้องกับความเชื่อ ในกรณีนี้บุคคลจะเกิดความขัดแย้งขึ้นเนื่องจากความเข้าใจของตนเองเกิดความขัดแย้งกัน บุคคลจึงต้องพยายามทำอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อลดความขัดแย้งนั้นวิธีการหนึ่งก็คือเปลี่ยนความเชื่อหรือเจตคติของตนให้สอดคล้องกับการกระทำของตน

3. การถูกบังคับให้ยินยอม การถูกบังคับขู่เข็ญหรือลงโทษมีผลต่อการเปลี่ยนเจตคติเช่นกัน แต่มักจะสำเร็จเฉพาะการเปลี่ยนแปลงเจตคติทางองค์ประกอบด้านพฤติกรรมเท่านั้น เช่น การบังคับในลักษณะของกฎข้อบังคับ กฎหมาย บทบัญญัติต่างๆ

4. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและอิทธิพลของกลุ่มที่บุคคลนั้นเป็นสมาชิก บุคคลอาจเปลี่ยนเจตคติตามกลุ่มเพื่อน เพื่อให้เข้ากับกลุ่มเพื่อนได้ เช่น เมื่อบุคคลเข้าร่วมเป็นสมาชิกในกลุ่ม ซึ่งอาจขัดแย้งกับเจตคติเดิมอยู่ ทำให้เกิดภาวะตึงเครียดในการที่จะแสดงพฤติกรรมให้สอดคล้องกับความรู้สึกนึกคิดของตน ในภาวะเช่นนี้จึงทำให้บุคคลเปลี่ยนเจตคติไปตามสภาพการณ์

5. การเสริมแรงและการลงโทษ เมื่อบุคคลมีประสบการณ์ที่ดีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งเนื่องจากการได้รับการเสริมแรง 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 สถิติปัญหา การศึกษา ประสบการณ์เดิมของผู้รับข้อมูล เป็นต้น

2.2.6 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ เจตคติและการปฏิบัติ

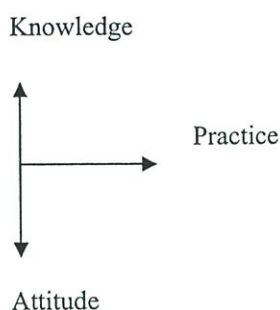
ความรู้มีส่วนสำคัญที่จะก่อให้เกิดความเข้าใจ เพิ่มแรงจูงใจ และก่อให้เกิดความสามารถการปฏิบัติตามบทบาท การมีความรู้ที่ถูกต้องและเหมาะสมที่จะทำให้ทราบว่า จะต้องปฏิบัติอย่างไร และต้องสามารถปฏิบัติได้จริง (พรพรรณ ชัยมงคล. 2543 : 35) ดังนั้นความรู้และการปฏิบัติมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดและต้องพึ่งพาอาศัยกัน การสร้างความรู้จะช่วยสร้างพฤติกรรมการปฏิบัติด้วยเสมอ แต่อย่างไรก็ตามความรู้อย่างเดียวไม่ได้เป็นสิ่งยืนยันได้ว่าบุคคลจะปฏิบัติตามสิ่งที่ตนรู้เสมอไป เจตคติจะเป็นตัวเชื่อมระหว่างความรู้ที่ได้รับกับการกระทำหรือการปฏิบัติ ถ้ามีเจตคติที่ดีรวมกับองค์ประกอบอื่นๆ ที่จะกระตุ้นให้ปฏิบัติแล้วบุคคลมีแนวโน้มที่จะกระทำหรือปฏิบัติมากกว่าบุคคลที่มีเจตคติไม่ดี ทั้งนี้เพราะเจตคติมีผลต่อการแสดงออกของพฤติกรรมของบุคคลและขณะเดียวกันพฤติกรรมที่แสดงออกของบุคคลก็มีผลต่อเจตคติของบุคคลด้วย ทั้งการปฏิบัติและเจตคติมีความสัมพันธ์กันและมีผลซึ่งกันและกัน เป็นที่เชื่อกันว่าเจตคติมีผลต่อการแสดงพฤติกรรมของบุคคลนั้นด้วย (ประภาเพ็ญ สุวรรณ. 2526 : 89) สอดคล้องกับซิมบาร์โตและคณะ (Zimbardo et al. 1977 : 49-53) ได้กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติมีความเกี่ยวข้องกัน ในหลายๆแบบ เจตคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด จะเป็นเช่นนั้นขึ้นอยู่กับความรู้ของบุคคลนั้น กล่าวคือถ้าบุคคลนั้นมีความรู้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งดี เจตคติต่อสิ่งนั้นจะดีตามไปด้วย ซึ่งการมีเจตคติที่ดีย่อมส่งผลให้เกิดการปฏิบัติที่ดีด้วย จะเห็นได้ว่า ความรู้ เจตคติและการปฏิบัติต่างมีความเกี่ยวพันต่อเนื่องกันเป็นลูกโซ่ อาจเกี่ยวพันกันทั้งทางตรงและทางอ้อม

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

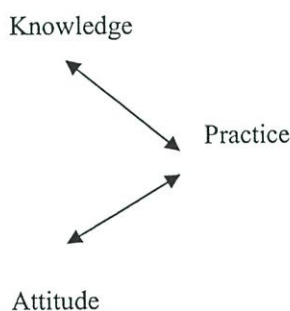
1. การปฏิบัติหรือพฤติกรรมที่แสดงออกมาเป็นไปตามเจตคติและความรู้ที่บุคคลนั้นมีอยู่ โดยเจตคติเป็นตัวกลาง เจตคติจะเกิดจากความรู้ที่มีอยู่ และการปฏิบัติจะแสดงออกไปตามเจตคตินั้น และเจตคติเกิดจากการปฏิบัติและเกิดความรู้ตามมาได้



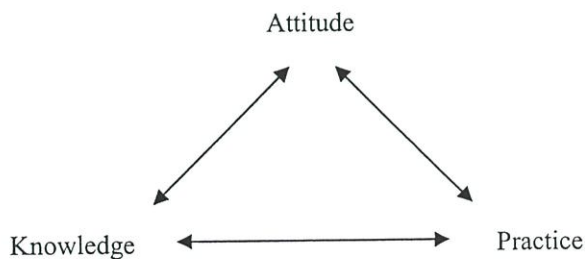
2. การปฏิบัติหรือพฤติกรรมที่เกิดจากความรู้และเจตคติมีความสัมพันธ์กัน หรือความรู้กับเจตคติมีผลร่วมกัน เกี่ยวข้องกันก่อให้เกิดการปฏิบัติตามมาได้ และการปฏิบัติส่งผลให้เกิดความรู้และเจตคติได้



3. ความรู้ เจตคติต่างก่อให้เกิดการปฏิบัติได้ และการปฏิบัติได้ก่อให้เกิดความรู้และเจตคติ โดยที่ความรู้และเจตคติไม่จำเป็นต้องสัมพันธ์กัน



4. ความรู้มีผลต่อการปฏิบัติทั้งทางตรงและทางอ้อม บุคคลมีความรู้และปฏิบัติตามความรู้ นั้นหรือความรู้มีผลต่อเจตคติก่อน แล้วการปฏิบัติที่เกิดขึ้นเป็นไปตามเจตคตินั้น และการปฏิบัติ นั้นก็มีผลต่อความรู้ ทั้งทางตรงและทางอ้อม มีเจตคติเป็นตัวกลางก่อให้เกิดการปฏิบัติตามมา



2.3 ทฤษฎีและแนวความคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม

2.3.1 ความหมายของการมีส่วนร่วม

จอร์ เพ็ชรรัตน์ (2534 : 35-36) ได้สรุปแนวความคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมว่าเป็นลักษณะที่ผู้นำแบ่งปันข้อมูลข่าวสารให้แก่ผู้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน แบ่งเป็นอิทธิพลให้กับผู้ได้บังคับบัญชาเอาใจใส่กับความคิดเห็น ข้อเท็จจริง และความรู้สึของผู้ปฏิบัติงาน และแบ่งปันอำนาจให้ผู้ได้บังคับบัญชากระทำการตัดสินใจ

จารุวรรณ ชิตโชติ (2540 : 37) กล่าวว่า การมีส่วนร่วมในการทำงาน หมายถึงสภาพการทำงานที่เปิดโอกาสให้พนักงานระดับล่างมีส่วนร่วมในการบริหารงานของบริษัทด้วยการเสนอแนะความคิดเห็นในการปฏิบัติงาน กำหนดวิธีการทำงานและเป้าหมายในการปฏิบัติงาน

อำพร เขาวนพานิช (2543 : 7) ได้นิยาม การมีส่วนร่วมในการบริหาร หมายถึงความรู้สึของผู้ปฏิบัติงานที่ว่าตนมีโอกาสได้แสดงความคิดเห็นและเสนอแนะแนวทางในการปฏิบัติงานอยู่เสมอ

New Strom and Davis (1993 : 247-248) กล่าวถึงการมีส่วนร่วมว่าเป็นการเกี่ยวข้องในด้านจิตใจ และด้านอารมณ์ความรู้สึกของบุคคลในสถานการณ์กลุ่ม ที่จะกระตุ้นให้เกิดการสร้างสรรคที่จะกระทำในสิ่งที่บรรลุเป้าหมายของกลุ่ม และแบ่งความรับผิดชอบกันระหว่างสมาชิกกลุ่ม ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้

1. มีความเกี่ยวข้องในด้านจิตใจและอารมณ์ (Mental and Emotional Involvement) บุคคลจะนำตัวเองเข้ามาเกี่ยวข้องในด้านจิตใจมากกว่าร่างกาย
2. มีแรงจูงใจที่จะสร้างสรรคงาน (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 ขึ้นอยู่กับเขาว่ามีสิ่งนั้นอยู่แล้วหรือยัง ขณะที่ความต้องการใดได้รับการตอบสนองแล้ว ความต้องการอย่างอื่นจะเข้ามาแทนที่ กระบวนการนี้ไม่มีที่สิ้นสุด จะเริ่มตั้งแต่เกิดจนกระทั่งตาย
2. ความต้องการที่ได้รับการตอบสนองแล้ว จะไม่เป็นสิ่งจูงใจของพฤติกรรมต่อไป ความต้องการที่ไม่ได้รับการตอบสนองเท่านั้นที่เป็นสิ่งจูงใจของพฤติกรรม
3. ความต้องการของมนุษย์มีลำดับชั้นตอบลำดับความสำคัญ (A hierarchy needs) กล่าวคือ เมื่อความต้องการในระดับต่ำได้รับการตอบสนองแล้ว ความต้องการระดับสูงก็จะเรียกร้องให้มีการตอบสนองทันที (Demand satisfaction)

Maslow ได้แบ่งลำดับชั้นของความต้องการได้ดังภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 แสดงลำดับชั้นความต้องการของมนุษย์ 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 มีความปรารถนาที่จะได้ความคุ้มครองจากอันตรายต่าง ๆ ที่จะมีต่อร่างกาย เช่น อุบัติเหตุ อาชญากรรม ฯลฯ มนุษย์ปรารถนาที่จะอยู่ในสังคมที่เป็นระเบียบ และสามารถคาดหมายได้ (Predictable) ความต้องการความปลอดภัยหมายความว่าความรวมถึงความรู้ของแต่ละบุคคลถึงข้อจำกัด หรือขอบเขตของพฤติกรรมซึ่งเป็นที่ยอมรับกันในสังคม

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

3. ความต้องการทางสังคม (Social or belonging needs)

เมื่อความต้องการ 2 ประการแรกได้รับการตอบสนองแล้ว ความต้องการที่อยู่ในระดับสูงกว่าก็ จะเข้าครอบงำพฤติกรรมของบุคคลนั้น ความต้องการทางสังคมหมายถึง ความต้องการที่จะเป็น เข้าร่วม และได้รับการยอมรับ ความเป็นมิตรภาพ และความรักจากเพื่อนร่วมงานความต้องการในขั้นนี้ของบุคคลเป็นความต้องการที่จะให้บุคคลหรือเพื่อนร่วมงานยอมรับในความสำคัญของตน

องค์การย่อมตอบสนองความต้องการของลูกจ้าง โดยการให้ลูกจ้างสามารถแสดงความคิดเห็น และความคิดเห็นที่ได้การยอมรับควรจะมีการยกย่องชมเชย และให้ลูกจ้างมีส่วนในการแสดงความคิดเห็นเพื่อสร้างความรู้สึกร่วมกันเป็นส่วนหนึ่งในองค์การ

4. ความต้องการที่จะได้รับการยกย่องในสังคม (Esteem or egoistic needs)

ความต้องการอยากเด่นในสังคม รวมถึงความเชื่อมั่นในตนเอง ความสำเร็จ ความรู้ความสามารถ การนับถือตนเอง ความเป็นอิสระและเสรีภาพ และรวมถึงความต้องการที่จะมีฐานะ

เด่นเป็นที่ยอมรับนับถือของคนทั้งหลาย การมีตำแหน่งสูงในองค์กรหรือการที่สามารถเข้าใกล้ชิดกับบุคคลสำคัญ ๆ ส่วนแล้วแต่ทำให้ฐานะของตนเด่นขึ้น

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

ความต้องการขั้นสูงสุดนี้เป็นความต้องการพิเศษ ซึ่งคนธรรมดาเป็นส่วนมากนี้ก็อยากจะเป็นอยากจะได้ 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 ขจัดอุปสรรคต่าง ๆ พร้อมทั้งให้กำลังใจในการพัฒนา ซึ่งแนะแนวทางที่ถูกต้อง ซึ่งประกอบด้วย (อ้างในอัมพิกา ไกรฤทธิ. 2522 : 24)

1. ฝ่ายบริหารรับผิดชอบในการจัดหาสิ่งของ เพื่อทำให้เป็นผลผลิต ซึ่งได้แก่ เงิน วัสดุ อุปกรณ์ และแรงงาน เพื่อจูงใจมุ่งหมายทางเศรษฐกิจ
2. โดยธรรมชาติมนุษย์ มีใฝ่เนื้อหา หรือต่อต้านความต้องการขององค์กร เขามีพฤติกรรมเช่นนั้นเนื่องมาจากประสบการณ์ที่ได้รับจากองค์กร
3. แรงจูงใจ ความสามารถในการพัฒนาตนเอง ความสามารถในการรับผิดชอบ ความเต็มใจที่จะสนองต่อวัตถุประสงค์ขององค์กร ทั้งหมดนี้พร้อมอยู่ในตัวคนแล้วฝ่ายบริหารไม่สามารถสร้างสิ่งเหล่านี้ให้เกิดแก่คนได้ จึงเป็นหน้าที่ของฝ่ายบริหารที่จะทำให้พนักงานได้รู้จักและพัฒนาสิ่งที่ตนเองมีอยู่แล้ว และพร้อมที่จะนำออกมาใช้

การที่ฝ่ายบริหารเปิดโอกาสให้พนักงานมีส่วนร่วมในการจัดระเบียบสภาวะการทำงานและวิธีการปฏิบัติงาน นำความสามารถในอันที่จะมีจินตนาการ ความเฉลียวฉลาดและความคิดสร้างสรรค์ต่าง ๆ มาแก้ไขปัญหาในงาน ในองค์กร มีเสรีภาพในการเลือกกระทำในสิ่งที่บุคคลนั้น ๆ รับผิดชอบอยู่ภายใต้ภาวะที่เหมาะสม การมีส่วนร่วมและเป็นທີ່ปรึกษาพร้อมกับฝ่ายบริหารจะเป็นการกระตุ้นให้พนักงานเกิดพลังสร้างสรรค์ ที่จะทำให้องค์การบรรลุวัตถุประสงค์ง่ายขึ้น (ติน ปรัชญพฤทธิ์. 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 ตามแนวคิดของ Herzberg การเพิ่มความรับผิดชอบ เป็นปัจจัยที่สำคัญที่กระตุ้นให้เกิดความพึงพอใจในการทำงาน ทำงานด้วยความเต็มใจและมีความสุขซึ่ง Herzberg เรียกว่า ปัจจัยจูงใจ (Motivator factor) (อัมพา ไกรฤทธิ์. 2522 : 27)

ในกรณีของการเพิ่มงานและความรับผิดชอบอย่างเต็มที่แล้ว ผู้อยู่ใต้บังคับบัญชาจะเลือกผู้บริหารของพวกเขาเองและประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้บริหารให้ด้วย พวกเขายังประเมินผลการปฏิบัติงานของเพื่อนร่วมงานแต่ละคนอีกด้วย ภายใต้แนวความคิดของการเพิ่มงานและความรับผิดชอบ งานบริหารอย่างจะถูกโยกย้ายไปยังผู้อยู่ใต้บังคับบัญชา สิ่งเหล่านี้ทำให้ได้บังคับบัญชามีอำนาจ 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 หรือการสร้างสิ่งใหม่ ๆ เป็นการทำงานในลักษณะทีมงาน โดยผู้ร่วมทำงาน โครงการจะทำงานขึ้นตรงต่อผู้จัดการ โครงการ โดยตรง รวมทั้งการให้ทุนให้โทษแก่ผู้ปฏิบัติงานในโครงการด้วย

องค์การแบบเมทริก (Matrix Organization) หมายถึง องค์การแบบถาวร (Permanent Organization) ที่ออกแบบขึ้นมาเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์เฉพาะอย่าง โดยอาศัยผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานต่าง ๆ ในองค์การเป็นความพยายามที่จะเพิ่มจุดเด่นและลดจุดอ่อนของโครงสร้างองค์การตามหน้าที่การงาน (Functional) และแบบผลิตภัณฑ์ (Product) โดยพยายามที่จะรวมเอาการจัดองค์การแบบหน้าที่ และผลิตภัณฑ์มาประกอบกัน แต่ผู้ร่วมงานในโครงการจะต้องรายงานต่อผู้บังคับบัญชาทั้ง 2 คน ทำให้เกิดสายการบังคับบัญชา 2 สายด้วยกัน (Dual Chain of Command) การจัดองค์การในลักษณะนี้มักใช้ในการบริหารโครงการขององค์การขนาดใหญ่ที่มีเทคโนโลยีก้าวหน้า มีพนักงานที่มีความชำนาญสูง และมีความจำเป็นต้องทราบข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงเคลื่อนไหวตลอดเวลา ในขณะที่มีข้อจำกัดทางการเงินและทรัพยากร ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนทั้งการจัดองค์การในแบบหน้าที่การงานและในแบบผลิตภัณฑ์ จึงจะทำให้องค์การนั้นประสบความสำเร็จ นั่นคือ งานที่ทำในโครงการนั้นจะบรรลุผลสำเร็จได้โดยการดึงผู้ที่มีความสามารถหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านมาจากหน่วยงานต่าง ๆ ในองค์การมาปฏิบัติงานในหน่วยงานต่าง ๆ ในองค์การแบบเมทริก ในการจัดระบบงานแบบนี้ ผู้จัดการโครงการมีความรับผิดชอบเต็มที่ต่อผลการดำเนินงานของโครงการ ผู้จัดการโครงการมีสิทธิกำหนดให้บุคคลในโครงการทำอะไรและทำเมื่อไร แต่จะอย่างไรนั้น ผู้จัดการโครงการไม่มีส่วนมากนัก ผู้จัดการโครงการจะเป็นผู้ลำดับความสำคัญของงาน การกำหนดระยะเวลาในการทำงาน ในทำนองเดียวกัน ผู้บริหารตามหน้าที่หรือตามตำแหน่งในหน่วยงานแม่ จะต้องดำเนินการจัดสรรบุคลากรที่จำเป็นในการดำเนินงานของโครงการตามระยะเวลาที่เหมาะสม ผู้บริหารโครงการจะควบคุมดำเนินงานในงานโครงการปกติ แต่หน่วยงานต่าง ๆ จะให้ความสนับสนุนทางวิชาการ ส่งกำลังบำรุง ป้อนข้อมูล ประสบการณ์และปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในที่อื่น ๆ เพื่อให้การปฏิบัติงานในโครงการเป็นไปอย่างราบรื่น

การมีส่วนร่วมแบบนี้เกี่ยวข้องกับการจัดโครงสร้างองค์การโดยส่วนรวมเสียใหม่ ภายใต้การบริหารแบบเมทริก ผู้อำนวยการโครงการถูกแต่งตั้งขึ้นมาเพื่อประสานพนักงานจากแผนกงานตามหน้าที่ต่าง ๆ ของบริษัทเพื่อทำงานร่วมกันในโครงการเฉพาะของบริษัทที่มีวันเริ่มต้นและวันสิ้นสุดอย่างแน่นอน องค์การแบบนี้สนับสนุนให้ใช้การบริหารแบบมีส่วนร่วมมาก องค์การจะผลักดันการตัดสินใจลงสู่ข้างล่าง เพราะว่าผู้อำนวยการโครงการได้รับอำนาจหน้าที่วางแผนและดำเนินโครงการ สิ่งเหล่านี้ทำให้เกิดความคล่องตัวทางด้านองค์การด้วยการโยกย้ายพนักงานไปยังที่ที่ต้องการความช่วยเหลือของพวกเขา

องค์การแบบนี้ยังขยายประสบการณ์ของพนักงานให้กว้างขึ้นด้วยการให้พวกเขามีโอกาสมีส่วนร่วมในงานและการมอบหมายงานที่แตกต่างกันภายใต้ผู้อำนวยการ โครงการต่าง ๆ สิ่งเหล่านี้จะเพิ่มระดับความสามารถและความรู้ที่ต้องการ สำหรับการบริหารแบบมีส่วนร่วมองค์การจะขยายประสบการณ์ของผู้บริหาร โครงการให้กว้างขึ้นด้วยการให้พวกเขารับผิดชอบโครงการและพนักงานที่แตกต่างกัน

3. การร่วมเจรจาต่อรอง (Collective Bargaining)

การร่วมเจรจาต่อรองเป็นการบริหารแบบมีส่วนร่วมแบบที่สาม ผู้บริหารหลายคนไม่ยอมรับการบริหารแบบมีส่วนร่วมแบบนี้ เมื่อพนักงานเลือกสหภาพแรงงานให้เป็นตัวแทนของพวกเขาในการเจรจาต่อรองกับฝ่ายบริหาร พวกเขา กำลังมีส่วนร่วมในการพิจารณาค่าจ้าง ชั่วโมงการทำงาน และเงื่อนไขของการจ้างงานของพวกเขา พวกเขา กำลังมีส่วนร่วม โดยใช้ฝ่ายที่สาม จากสหภาพแรงงานเป็นตัวแทนของพนักงาน ในการเจรจาต่อรองกับฝ่ายบริหาร

การร่วมเจรจาต่อรองเป็นตัวแทนของความต้องการของพนักงานเพื่อให้มีข้อมูลบางอย่างในการตัดสินใจที่มีผลกระทบต่อการทำงานของพวกเขา แทนที่จะให้ฝ่ายบริหารพิจารณาค่าจ้าง ชั่วโมงการทำงาน นโยบายพักร้อน ระเบียบวินัย และปัจจัยอื่น ๆ ในการจ้างงานแต่เพียงฝ่ายเดียว สหภาพแรงงานจะมีส่วนร่วมในสิ่งเหล่านี้

4. ประชาธิปไตยทางอุตสาหกรรม (Industrial Democracy)

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

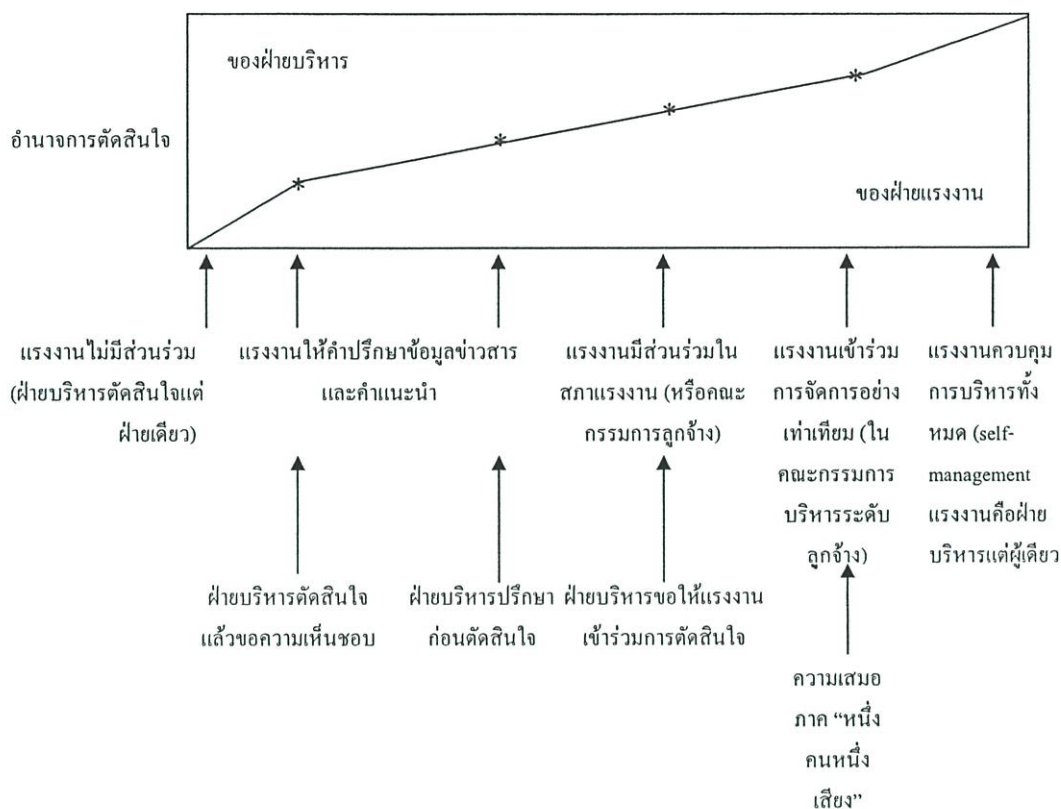
พนักงานมีส่วนเกี่ยวข้องเป็นอย่างมาก โดยผ่านทางกระบวนการประชาธิปไตยในการบริหารงานของบริษัท การเกี่ยวข้องมากที่สุดจะเกิดขึ้นในองค์การของประเทศกลุ่มคอมมิวนิสต์ ในประเทศเหล่านี้คนงานครอบงำการบริหารงานขององค์การ เนื่องจากว่ารัฐบาลเป็นเจ้าขององค์การ และคนงานประกอบขึ้นเป็นประเทศ ดังนั้นคนงานควรจะทำงานในตำแหน่งที่มีอำนาจหน้าที่ในองค์การ

การเกี่ยวข้องของคนงานเป็นอย่างมากในการบริหารของบริษัทสามารถเกิดขึ้นในประเทศทุนนิยมได้การเป็นเจ้าของทรัพย์สินของรัฐบาลในบริษัทที่พบในประเทศ คอมมิวนิสต์ไม่ได้เป็นเงื่อนไขที่จำเป็นสำหรับความเป็นประชาธิปไตยทางอุตสาหกรรมในกรณีที่เอกชนเป็นเจ้าของ

ทรัพย์สินในบริษัท คนงานสามารถมีบทบาทมากขึ้นในการบริหารงานบริษัท ได้ฝ่ายบริหารสามารถมอบหมายหน้าที่ให้คนงานเป็นคณะกรรมการนโยบายต่าง ๆ ได้

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

เมื่อประเทศมีความก้าวหน้าทางอุตสาหกรรมมากขึ้นประชาธิปไตยทางอุตสาหกรรมบางรูปแบบจะเกิดขึ้น Harbison และ Meyers ได้ทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคนงาน-ฝ่ายบริหารระหว่างประเทศ ใน ค.ศ. 1959 และสรุปว่าแบบจำลองประชาธิปไตยมีความจำเป็นต่อการบริการงานอย่างมีประสิทธิภาพในระบบอุตสาหกรรมที่ก้าวหน้า Slater และ Bennis ได้สนับสนุนทัศนะดังกล่าวนี้ ในบทความหนึ่งชื่อ “Harvard Business Review ค.ศ. 1964 พวกเขาสรุปว่า “ประชาธิปไตยเป็นสิ่งที่ไม่หลีกเลี่ยงไม่ได้” 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) คือการให้

คำปรึกษาและข้อเสนอแนะทั่ว ๆ ไป หรือบางทีอาจมีหน้าที่เข้าร่วมวางแผนนโยบายและร่วมจัดการทางด้านบุคลากรและปัญหาสวัสดิการทางสังคม ข้อสำคัญคือสภาแรงงานต้องมีสิทธิร่วมกันในการตัดสินใจ และการจัดการ (Co-Decision หรือ Co-Management Rights)

3. การเข้าร่วมตัดสินใจในระบบการจัดการระดับสูง

การมีส่วนร่วมที่สามารถทำให้แรงงานมีอำนาจตัดสินใจได้อย่างแท้จริง คือ การเข้าไปร่วมในคณะกรรมการบริหารของรวิวิสาหกิจ (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 ความสัมพันธ์โดยตรงระหว่างฝ่ายหรือหารกับฝ่ายสหภาพเป็นรูปแบบสำคัญของการมีส่วนร่วมและกลไกที่สำคัญที่สุด 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 แต่สุดท้ายผู้ที่ทำการตัดสินใจอยู่ที่ฝ่ายจัดการ หรือผู้บังคับบัญชา ซึ่งยกเว้นบางกรณีที่การตัดสินใจสุดท้ายอยู่ที่ผู้ได้บังคับบัญชา

3. การมีส่วนร่วมในการรับข่าวสารข้อมูล (Pseudo Participation)

หมายถึง สถานการณ์ที่ผู้บังคับบัญชาได้รับเผยแพร่ อธิบายข่าวสารข้อมูลในเรื่องที่เป็นผลการตัดสินใจที่นำไปโดยผู้บังคับบัญชาหรือฝ่ายจัดการเรียบร้อยแล้ว โดยเชื่อว่าการสื่อสารกับผู้บังคับบัญชาเห็นด้วยกับการตัดสินใจของผู้บังคับบัญชา การมีส่วนร่วมลักษณะนี้ไม่ใช่เป็นวิธีการร่วมตัดสินใจ แต่เป็นเทคนิคที่ชักจูงให้ยอมรับการตัดสินใจที่ได้ทำการตัดสินใจไปแล้ว โดยผู้บังคับบัญชา และพยายามให้ผู้บังคับบัญชารู้สึกว่าได้มีส่วนร่วม แต่แท้จริงแล้วเป็นเพียงการทำให้การตัดสินใจที่นำไปแล้วได้รับการยอมรับ โดยการบอกกล่าว หรือเปิดโอกาสให้ผู้บังคับบัญชาได้ซักถาม เปิดโอกาสให้มีการถกเถียง เพื่อเป็นการสร้างความรู้สึกว่ามีส่วนร่วมในการทำการตัดสินใจ เพื่อลดความขัดแย้ง และให้ผู้บังคับบัญชา 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 เราจะไม่ผูกพันกับการเปลี่ยนแปลงมาก เพราะเราจะมีผลได้ผลเสียกับความสำเร็จของการปฏิบัติตามการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวนี้

2. ความสัมพันธ์ระหว่างผู้บังคับบัญชา-ผู้อยู่ใต้บังคับบัญชา และผู้บริหารสหภาพแรงงานมีความราบรื่นมากขึ้น

การใช้การมีส่วนร่วมทำให้ความไม่พอใจของกลุ่มถูกเปิดเผยออกมา ความไม่พอใจเหล่านี้สามารถยุติได้โดยการอภิปรายอย่างตรงไปตรงมา ความไม่พอใจที่ไม่ได้รับการแก้ไขหรือซ่อนเร้นอยู่อาจจะทำให้เกิดการนัดหยุดงานการทำงานช้า ๆ ความสูญเสีย และการขาดงานได้ การมีส่วนร่วมช่วยให้อัตราการร้องทุกข์มีน้อยลงด้วย เนื่องจากว่าโดยปกติแล้วการร้องทุกข์เป็นกระบวนการที่ทำให้เกิดค่าใช้จ่ายกับองค์กรส่วนใหญ่ การมีส่วนร่วมช่วยประหยัดเงินให้กับฝ่ายบริหารได้

3. ความผูกพันของพนักงานต่อองค์กรเพิ่มขึ้น

เมื่อพนักงานมีส่วนร่วมในการกระบวนการองค์กรที่สำคัญ เช่นการตัดสินใจ พวกเขาจะรู้สึกผูกพันต่อองค์กรเพิ่มมากขึ้น พวกเขาจะรู้สึกว่าคำแนะนำของพวกเขาถูกให้คุณค่าโดยองค์กร ดังนั้นพวกเขาสามารถตอบสนองความต้องการความเชื่อถือตนเอง และความสมหวังของชีวิตได้

4. ความไว้วางใจฝ่ายบริหารมีมากขึ้น

พนักงานที่มีส่วนร่วมจะมีความรู้สึกไว้วางใจฝ่ายบริหารมากขึ้น การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจที่สำคัญขององค์กร พวกเขาจะรู้แรงจูงใจและความต้องการของฝ่ายบริหาร การรู้สิ่งเหล่านี้ทำให้พวกเขาไว้วางใจความตั้งใจของฝ่ายบริหารความรู้สึกไว้วางใจเป็นองค์ประกอบที่จำเป็นอย่างหนึ่งของการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ แต่อย่างไรก็ตามความไว้วางใจจะไม่เหมือนกับความซื่อสัตย์แบบตาบอด ความซื่อสัตย์แบบตาบอดเป็นสิ่งไม่ดีกับองค์กร เนื่องจากว่าทุกคนจะกลายเป็นบุคคลแบบขอรับกระหม่อม ความไว้วางใจหมายถึงรับผิดชอบแลควรจะทำให้เกิดบรรยากาศของความเคารพระหว่างกัน ที่จะนำไปสู่การอภิปรายอย่างเปิดเผยและตรงไปตรงมา

5. การบริหารผู้อยู่ได้บังคับบัญชามีความง่ายมากขึ้น

ถ้าหากว่าผู้อยู่ได้บังคับบัญชาผูกพัน และไว้วางใจฝ่ายบริหารมากขึ้น การบริหารพวกเขาจะมีความง่ายมากขึ้น จำนวนของผู้บริหารที่ต้องการจะมีน้อยลง เนื่องจากการควบคุมอย่างใกล้ชิดจะลดลง ผู้อยู่ได้บังคับบัญชาที่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจที่มีผลกระทบต่อพวกเขามีความรู้สึกรับผิดชอบต่อการปฏิบัติงานของพวกเขาเพิ่มขึ้น ดังนั้นพวกเขาเต็มใจยอมรับอำนาจหน้าที่ของผู้บังคับบัญชาของพวกเขาเพิ่มขึ้น

6. การติดต่อสื่อสารจากเบื้องล่างสู่เบื้องบนดีขึ้น

การมีส่วนร่วมบังคับให้มีการติดต่อสื่อสารจากเบื้องล่างสู่เบื้องบน องค์กรหลายแห่งพบว่าขาดการติดต่อสื่อสารเบื้องล่างสู่เบื้องบนเป็นปัญหาที่สำคัญอย่างหนึ่งขององค์กร การติดต่อสื่อสารส่วนใหญ่ในองค์กรจึงเป็นการติดต่อสื่อสารจากเบื้องบนลงล่าง การบริหารแบบมีส่วนร่วมช่วยให้องค์กรมีสิ่งย้อนกลับจากพนักงานได้เป็นอย่างดี

7. การสร้างทีมงานที่มีประสิทธิภาพ

การมีส่วนร่วมช่วยปรับปรุงทีมงานให้ดีขึ้น ทีมงานมีความจำเป็นต่อการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนที่เผชิญ โดยองค์กรส่วนใหญ่ในปัจจุบัน องค์กรจะขาดประสิทธิภาพถ้าหากว่าพนักงานมีเป้าหมาย

ที่ขัดแย้งกัน 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ที่ไม่สามารถประเมินเป็นตัวเลขได้ เช่น การสูญเสียทรัพยากรธรรมชาติ การเกิดมลพิษ ปฏิกริยาของชุมชน เป็นต้น ซึ่งผู้วิเคราะห์การลงทุนจำเป็นจะต้องพยายามประเมินเป็นตัวเลขออกมาให้ได้

2.4.2 ประเภทของต้นทุนการผลิต

ต้นทุนที่ใช้ในการตัดสินใจนั้นมีอยู่หลายประเภทด้วยกันในที่นี้จะกล่าวถึงต้นทุนที่ผู้ประกอบการควรนำมาพิจารณาในการตัดสินใจลงทุน ดังนี้

1. ต้นทุนค่าเสียโอกาสหรือต้นทุนในการเลือก ดังที่เรารู้กันเป็นอย่างดีแล้วว่า 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 ค่าใช้จ่ายเหล่านี้ก็กิจการได้จ่ายออกไปจริง ๆ และเป็นรายการที่ลงบันทึกไว้ในบัญชีรายจ่ายของกิจการ ต้นทุนที่เด่นชัดกับต้นทุนทางบัญชี (Accounting Cost) จึงเป็นสิ่งเดียวกัน

ต้นทุนที่ไม่เด่นชัด (Implicit Cost) เป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นในกรณีที่เจ้าของกิจการนำเอาปัจจัยการผลิตบางอย่างที่เป็นของตนเองเข้ามาใช้ด้วยเป็นต้นว่า เจ้าของกิจการนำเงินสดส่วนตัวเข้ามาลงทุนและเข้าจัดการงานด้วยตนเอง ซึ่งเจ้าของกิจการก็มักจะไม่ได้มีการจ่ายดอกเบี้ยให้กับเงินที่ตนนำมาลงทุนหรือจ่ายเงินเดือนให้กับการใช้แรงงานของตนเอง เลยกดูเหมือนว่าในการดำเนินกิจการดังกล่าวไม่มีต้นทุนค่าดอกเบี้ย และค่าแรง มีแต่ต้นทุนอื่น ๆ ที่จ่ายออกไปเท่านั้น ทั้ง ๆ ที่ถ้าไม่มีเงินลงทุนและแรงงานของเจ้าของกิจการเอง กิจการก็ไม่สามารถดำเนินไปได้ จะต้องมีการจ่ายค่าใช้จ่ายเป็นค่าดอกเบี้ยและเงินเดือนขึ้น ดังนั้นในการผลิตต้นทุนในการดำเนินกิจกรรมในแง่เศรษฐศาสตร์ (Economic Cost) จะต้องมีการประเมินค่าใช้จ่ายในส่วนของปัจจัยใด ๆ ที่เป็นของเจ้าของกิจการและนำมารวมกับค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่จ่ายออกไปถือเป็นต้นทุนทั้งหมดของการดำเนินกิจการนั้นและเนื่องจากต้นทุนการใช้ปัจจัยส่วนที่เป็นของเจ้าของกิจการที่มองดูเหมือนไม่ใช่ต้นทุน เราจึงเรียกต้นทุนประเภทนี้ว่า ต้นทุนที่ไม่เด่นชัด ซึ่งจะรวมทั้งค่าแรง ค่าเช่า ดอกเบี้ยจากการใช้แรงงานทรัพย์สินและเงินทุนทุกชนิดที่เป็นของเจ้าของกิจการเอง และในทางประเมินค่าต้นทุนดังกล่าว เราจะใช้หลักการเดียวกับการคิดต้นทุนค่าเสียโอกาส กล่าวคือ ค่าแรงที่จะคิดให้กับเจ้าของกิจการจะเท่ากับ ผลตอบแทนที่สูงที่สุดที่เจ้าของกิจการจะได้รับ ถ้าเขาไปทำงานในทางเลือกอื่น หรือค่าเช่าทรัพย์สินส่วนที่เป็นของเจ้าของ กิจการก็จะเท่ากับผลตอบแทนที่สูงที่สุดที่เจ้าของกิจการจะได้รับ ถ้าได้นำทรัพย์สินดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ทางอื่น เป็นต้น

3. ต้นทุนเอกชนหรือต้นทุนภายใน 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 ทั้งนี้เพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายของ

ตนเพราะการติดตั้งเครื่องทำลายของเสียจะต้องเสียค่าใช้จ่ายจำนวนที่สูง แต่การทำลายของเสียจากการผลิตด้วยวิธีการดังกล่าว แม้จะทำให้ต้นทุนของผู้ผลิตต่ำลง แต่ก็อาจก่อให้เกิดต้นทุนแก่บุคคลอื่น ๆ ในสังคมในรูปของมลภาวะ เป็นต้นว่า น้ำเน่าเสีย ปลาตาย เกิดความเดือดร้อนแก่ชาวประมงและประชาชนทั่วไป ต้นทุนดังกล่าวเราเรียกว่าต้นทุนภายนอก

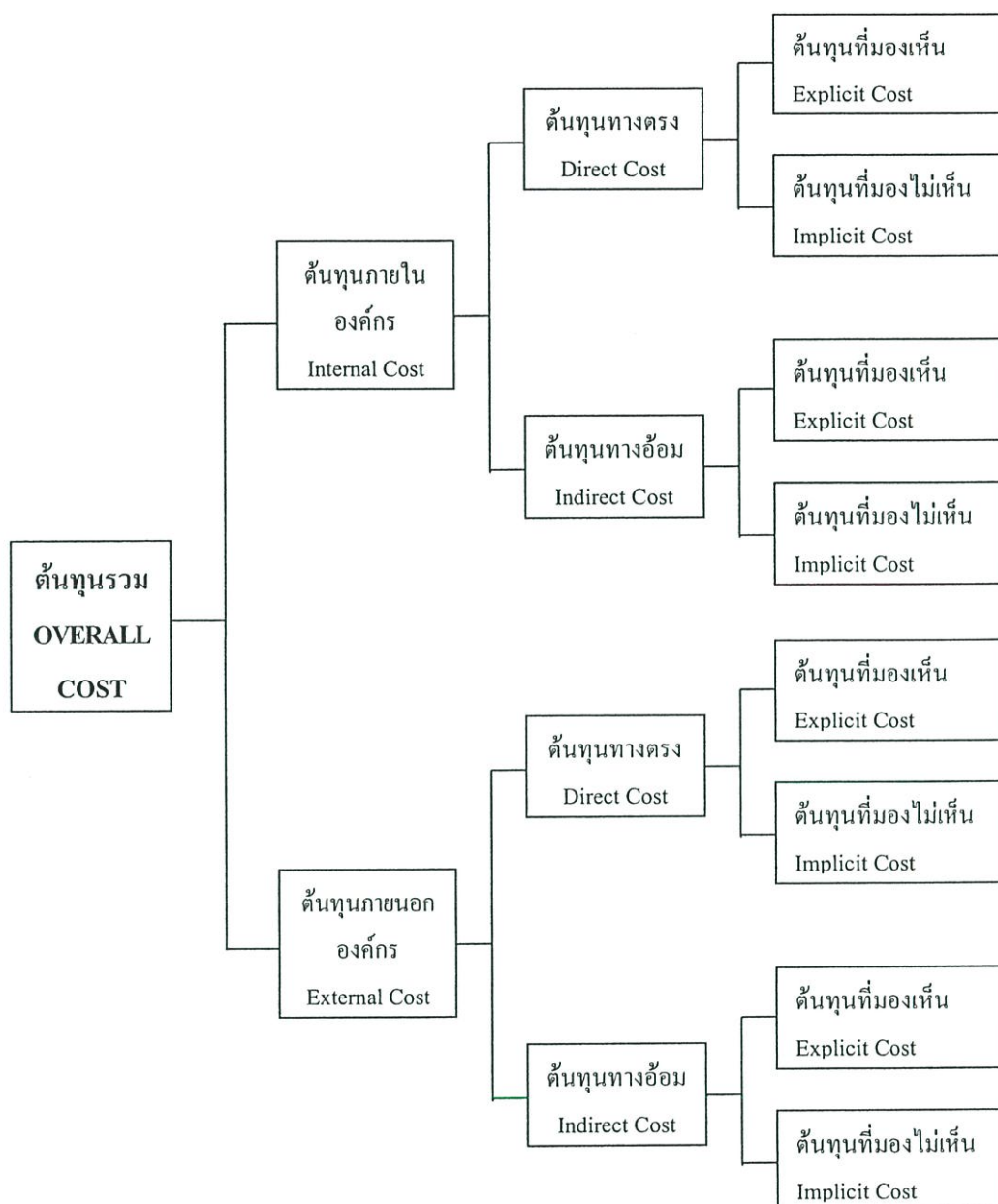
ต้นทุนของสังคม (Social Cost) เป็นการพิจารณาในแง่ของสังคมส่วนรวมว่าในการผลิตสินค้านั้น ๆ มีต้นทุนรวมทุกชนิดเท่าใด โดยไม่สนใจว่าใครจะเป็นผู้รับภาระตัวอย่างเช่น ต้นทุนของสังคมจากการตั้งโรงงานปิ้งย่างจะประกอบด้วยต้นทุนที่เกิดขึ้นกับโรงงานเอง รวมกับต้นทุนที่เกิดกับบุคคลอื่น ๆ ในสังคมด้วย

นั่นคือ ต้นทุนของสังคม = ต้นทุนเอกชน + ต้นทุนภายนอก

4. ต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อม

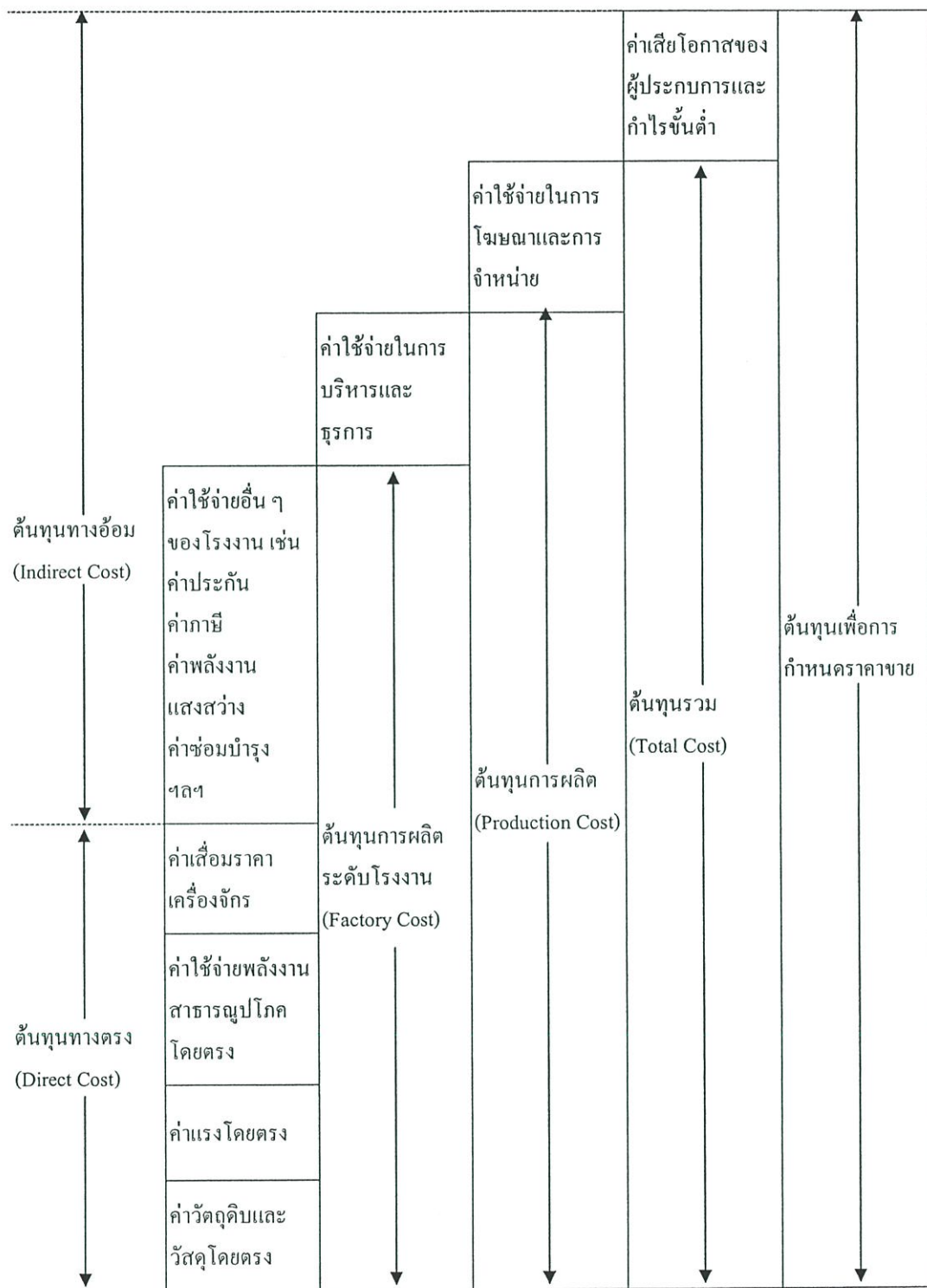
ต้นทุนทางตรง (Direct Cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเนื่องจากการดำเนินกิจกรรมนั้นโดยตรง ต้นทุนทางตรงประกอบด้วยต้นทุนส่วนที่เกิดขึ้นจริงและมองเห็น (Explicit Direct Cost) เช่น วัตถุดิบ ค่าแรงงาน ฯลฯ ที่ใช้สำหรับผลิตสินค้านั้น และต้นทุนส่วนที่มองไม่เห็นเพราะไม่ได้จ่ายแต่ต้องประเมินขึ้น และถือเป็นต้นทุนด้วย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

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



ภาพที่ 2.4 ประเภทของต้นทุนการผลิต

ที่มา: อติษฐ กาญจนพิบูลย์ (2545:57)



ภาพที่ 2.5 โครงสร้างของต้นทุนภายในองค์กร

ที่มา: อติษฐ กาญจนพิบูลย์ (2545:61)

จากภาพที่ 2.5 จะเห็นได้ว่า การแบ่งระหว่างต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อมนั้น คำนึงถึงค่าใช้จ่ายที่ตรงกับกิจกรรม หรือไม่ตรงกับกิจกรรมเป็นหลัก เช่น ค่าใช้จ่ายพลังงาน และสาธารณูปโภคที่เป็นค่าใช้จ่ายโดยตรงเพื่อการเดินเครื่องจักรในการผลิตถือว่าเป็นต้นทุนโดยตรง แต่ถ้าเป็นค่าใช้จ่ายพลังงานเพื่อแสงสว่างโดยทั่วไปถือว่าเป็นต้นทุนทางอ้อม

ต้นทุน ณ ระดับโรงงานจะเป็นต้นทุนทางตรงเป็นส่วนใหญ่ ต้นทุนทางอ้อมเป็นส่วนน้อย แต่เมื่อพิจารณาต้นทุนในระดับสูงขึ้นต้นทุนทางอ้อมจะมากขึ้น 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 การเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผลิตผลของกลุ่มแข่งขันที่มีอยู่ก่อนการจดทะเบียนจัดตั้งกิจการ ฯลฯ ซึ่งกิจการต่าง ๆ เหล่านี้จำเป็นต้องมีค่าใช้จ่ายและค่าใช้จ่ายในลักษณะนี้เป็นค่าใช้จ่ายในอดีตที่จม (Sunk Cost) โดยไม่มีผลต่อการที่จะดำเนินกิจการหรือไม่ดำเนินกิจการ ไม่มีผลต่อการที่จะผลิตจำนวนมากหรือจำนวนน้อย

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

ใช้ในการผลิต ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งน้ำประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์ จัดทำที่ระบายน้ำหรือระบบการกำจัดน้ำเสีย ฯลฯ ค่าใช้จ่ายในระยะเริ่มต้น เพื่อให้อยู่ในภาวะที่จะดำเนินการผลิตได้ เรียกว่า เป็นค่าใช้จ่ายลงทุน ซึ่งค่าใช้จ่ายนี้เมื่อเกิดขึ้นแล้วจะอยู่ไปได้ยาวนานไม่ต้องจ่ายอีก ถ้าเป็นกิจการขนาดใหญ่ การก่อสร้างดำเนินไปที่ละขั้นตอนใช้เวลาาน การผลิตมักจะเริ่มดำเนินการหลังจากการก่อสร้างขั้นแรกเสร็จ ดังนั้น ค่าใช้จ่ายลงทุนก็จะยังคงเกิดขึ้นในระยะ 2-3 ปีแรกของการผลิต จนกว่าการก่อสร้างและจัดหาสินทรัพย์ประเภททุนจะสมบูรณ์เต็มรูป

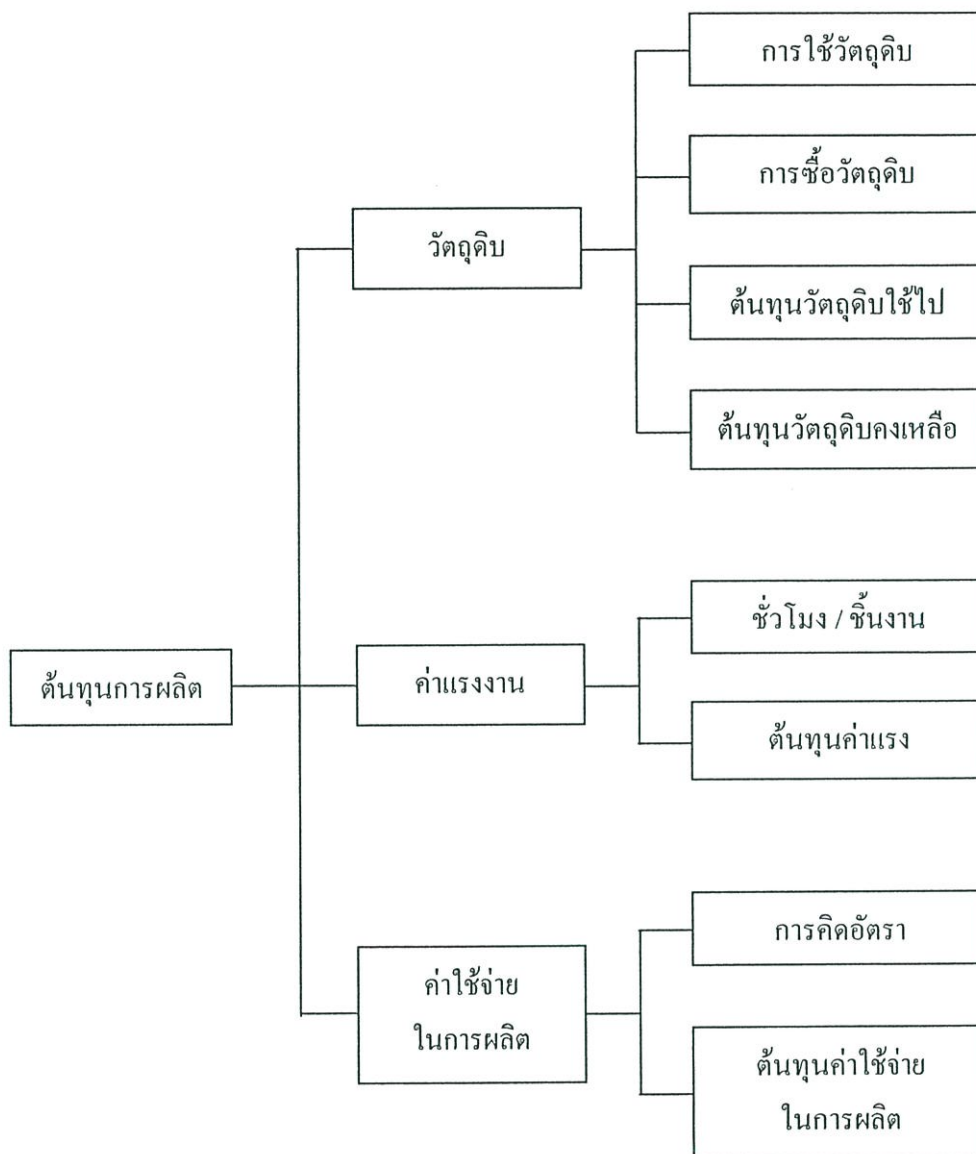
3. ค่าใช้จ่ายดำเนินการบางส่วน (Operating Cost) เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าโทรศัพท์ ค่าโฆษณาประชาสัมพันธ์ เงินเดือนผู้จัดการหรือเงินเดือนพนักงานประจำ ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา เป็นต้น เป็นค่าใช้จ่ายดำเนินการที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามจำนวนที่ผลิตแม้ว่าขณะใดขณะหนึ่งหน่วยธุรกิจจะทำการผลิตมากขึ้นหรือน้อยลง ค่าใช้จ่ายส่วนนี้ยังคงเท่าเดิม 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 เป็นต้นทุนการผลิตของสินค้าที่ผลิตในงวดเวลาที่เกิดค่าใช้จ่ายนั้นโดยตรง และโดยทั่วไปแล้ว ต้นทุนผันแปรจะเป็นต้นทุนทางตรงของการผลิตสินค้านั้น ๆ

2.4.4 เทคนิคการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิต

การผลิตจะดำเนินไปได้ต้องประกอบไปด้วยการจัดการเกี่ยวกับวัตถุดิบค่าแรงงานและค่าใช้จ่ายในการผลิตดังนั้นในลำดับต่อไปนี้จะเป็นการลำดับ เครื่องมือของต้นทุนการผลิต ดัง ภาพที่ 2.6



ภาพที่ 2.6 แสดงต้นทุนการผลิต

ที่มา: กิติชัย เตมียกุล (2543:76)

จากภาพที่ 2.6 สามารถแยกส่วนประกอบของต้นทุนการผลิตได้ดังนี้

1. **วัตถุดิบ (Materials)** หมายถึง สิ่งของที่กิจการอุตสาหกรรมนำเข้าสู่กระบวนการผลิต (Process) เพื่อให้เกิดการแปรสภาพเป็นผลิตภัณฑ์หรือสินค้าสำเร็จรูป เช่น ฝ้ายเป็นวัตถุดิบของโรงงานทอผ้า ส่วนฝ้ายเป็นวัตถุดิบของโรงงานผลิตเสื้อ วัตถุดิบที่จะนำมาคำนวณหาต้นทุนการผลิตจะต้องเป็นวัตถุดิบที่ถูกนำไปใช้ในการผลิตจริงๆ เช่น ซื้อฝ้ายมา 100 เมตร ราคาเมตรละ 200 บาท มิได้หมายความว่าวัตถุดิบใช้ไปในการผลิตจะเท่ากับ 20,000 บาท (100×200) แต่จะต้องสำรวจว่า

การผลิตเสื้อในงวดนี้ได้ใช้ผ้าไปทั้งหมดก็เมตรถ้าใช้ไปเพียง 60 เมตร ต้นทุนวัตถุดิบใช้ไปที่จะนำไปคำนวณต้นทุนจะมีค่าเท่ากับ 12,000 บาท (60×200) 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 กระดุม ซอล์กสี 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) เป็นค่าตอบแทนเกิดขึ้นจากการจ้างแรงงานเกี่ยวข้องกับการผลิตหรือสนับสนุนให้การผลิตดำเนินการไปได้โดยสะดวก การคิดค่าแรงงานอาจจะคิดเป็นรายชั่วโมงการทำงาน หรือเป็นชิ้นงาน หรือเป็นรายวัน หรือคิดตามชั่วโมงเครื่องจักร ฯลฯ การคำนวณหา ค่าแรงงานในโครงการระยะยาวต้องคำนึงถึง การปรับค่าแรงงานที่อาจจะเกิดขึ้นด้วย ค่าแรงงานที่เกี่ยวข้องในการผลิต สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทคือ

1. ค่าแรงงานทางตรง (Direct Labor) เป็นต้นทุนผันแปร หมายถึง ค่าแรงงานของ ครงงานผลิตโดยตรง ครงงานนั้นจะทำหน้าที่แปรสภาพวัตถุดิบให้กลายเป็นสินค้าสำเร็จรูป เช่น ใน โรงงานผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ ค่าแรงงาน ช่างออกแบบ ช่างไม้ ฯลฯ จัดได้ว่าเป็นค่าแรงงานทางตรง ค่าแรงงานทางตรงจัดเป็นส่วนหนึ่งของการคิดต้นทุนการผลิต

2. ค่าแรงงานทางอ้อม (Indirect Labor) หมายถึง ค่าแรงงานคนงานที่เข้ามาช่วย สนับสนุนการผลิต 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 ค้ายืดผ้า 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) เป็นการหาเวลาการทำงานของงานแต่ละขั้นตอนคำนวณหาเวลามาตรฐานในการทำงานของพนักงานในเวลาที่สามารถปฏิบัติงานได้โดยไม่เมื่อยล้า

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 เครื่องมือที่ใช้ในการควบคุมได้แก่ 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 โดยใช้การวิเคราะห์หวัสดู หรือวิศวกรรมคุณค่า (value engineering) มี 3 ขั้นตอนดังนี้

2.5.3.1 การกำหนดค่าจำกัดความของประโยชน์การใช้งาน

การวางแผนเพื่อกำหนดความต้องการของการใช้ โดยการนำแผนการผลิตผลิตภัณฑ์มาแยกตัวออกเป็นส่วน ๆ ประกอบหลัก และหาว่าส่วนประกอบต่าง ๆ แต่ละชนิดนั้นจะต้องนำไปใช้ในการผลิตเป็นปริมาณจำนวนเท่าใดต่อการผลิตหนึ่งหน่วย เพื่อดำเนินหาได้ว่า ความต้องการในการใช้วัตถุดิบ ซึ่งเป็นส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์แต่ละส่วนนั้นเป็นจำนวนเท่าใด ในแต่ละช่วงระยะเวลาการผลิตหนึ่ง ๆ จากนั้นก็สามารถออกใบสั่งซื้อวัตถุดิบนั้น ๆ ในปริมาณที่เหมาะสมกับระยะเวลาแต่ละช่วงซึ่งเป็นการลดการสูญเสียของวัตถุดิบได้โดยตรง

2.5.3.2 การประเมินประโยชน์การใช้งาน

กล่าวคือ เป็นการวิเคราะห์การใช้วัตถุดิบว่ามีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการผลิตหรือมีคุณสมบัติเหมาะสมกับผลผลิตในการนำไปใช้งานหรือไม่ เราสามารถที่จะเลือกใช้วัตถุดิบชนิดอื่นที่มีคุณสมบัติที่ดีเยี่ยมหรือดีกว่า แต่มีราคาต้นทุนถูกกว่าวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตในปัจจุบันหรือไม่ หรือมีวัตถุดิบชนิดใดบ้างที่นำมาใช้ในการผลิตและจะเกิดการสูญเสียในกระบวนการผลิตน้อยลง และทำให้กระบวนการผลิตมีประสิทธิภาพดีขึ้นหรือไม่

2.5.3.3 การจัดทำข้อเสนอใช้ทดแทน

ขจัดการสูญเสียของวัตถุดิบด้วยการเปลี่ยนวิธีการผลิต เพื่อให้ของเสียจากกระบวนการผลิตลดลง จัดระบบของการจัดเก็บและควบคุมวัสดุคงคลัง ให้มีประสิทธิภาพเพื่อการลดการค้างค้ำของ

วัสดุที่เก็บอยู่ในคลัง ซึ่งนอกจากจะทำให้ง่ายต่อการทำงานของพนักงานแล้วจะช่วยลดเวลาในการตรวจสอบ หรือลดปริมาณวัสดุที่เสื่อมคุณภาพอันเนื่องมาจากถูกทิ้งให้ค้างอยู่ในคลังเป็นเวลานานเกินไปอีกด้วย

การนำวัตถุดิบที่ผ่านการใช้งานแล้วกลับมาใช้ใหม่ เป็นการนำวัสดุที่บกพร่องจากการผลิต หรือวัสดุเหลือใช้กลับมาใช้เป็นวัตถุดิบอีกครั้งหนึ่งในการผลิต

2.5.4 การลดต้นทุนค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในการผลิต ด้านทรัพยากรพลังงาน โดยใช้การศึกษา ระยะเวลาที่พลังงาน โชนเฮ 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. รายงานการประหยัดพลังงานในส่วนของการเพิ่มอัตราการผลิตภาพด้านวัตถุดิบ งาน เงินลงทุน พลังงาน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

การเพิ่มผลผลิตจากเทคนิคการประหยัดพลังงานนั้นจะขึ้นอยู่กับอัตราส่วนที่สามารถประหยัดได้ต่อค่าของการลงทุน ถ้าอัตราส่วนนี้มีค่าสูงมากเท่าใดก็หมายความว่า การเพิ่มผลผลิตเพิ่มมากขึ้นเท่านั้น

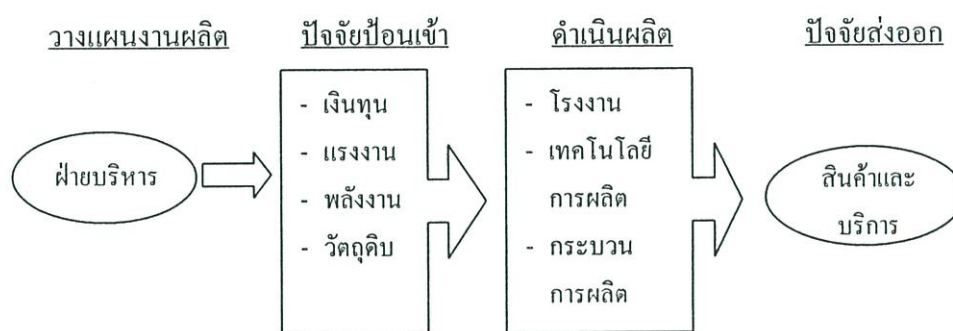
2.5.5 ความเหมาะสมของกระบวนการผลิต

2.5.5.1 องค์ประกอบของกระบวนการผลิต

ธีรวิฑูฒิ บุญโสภณ และวีรพงษ์ เฉลิมจิระรัตน์ (2540 : 60 -61) กล่าวว่า การใช้หลักการจัดระบบงานมาช่วยในการบริหารการผลิต ประกอบด้วยองค์ประกอบต่าง ๆ ได้แก่ ฝ่ายบริหาร ฝ่าย

ผลิต ฝ่ายวิศวกร ฝ่ายการเงิน ฝ่ายการตลาด ฝ่ายบุคคล เป็นต้น จะต้องประสานงานให้สอดคล้องกัน มีการควบคุมภายในสายงานจะช่วยให้รักษากระบวนการดำเนินงานให้คล่องตัวและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

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



ภาพที่ 2.7 ปัจจัยในการผลิต

ที่มา: สุปัญญา ไชยชาญ (2540:86)

2.5.5.2 การควบคุมกระบวนการผลิต

ธีรวุฒิ บุญโสภณ และวีรพงษ์ เหลลิมจิระรัตน์ (2540 : 60 -61) กล่าวถึงการควบคุมกระบวนการผลิต เพื่อให้เหมาะสมกับการผลิต และองค์ประกอบต่าง ๆ ของกระบวนการผลิต สอดคล้องกับการประเมินเรื่องความเหมาะสมของกระบวนการผลิตไว้ว่า จุดประสงค์ของการควบคุมกระบวนการผลิต คือ เพื่อรักษาความสม่ำเสมอของการไหลของวัตถุดิบให้ผ่านกระบวนการไปอย่างราบรื่น จนกระทั่งเป็นผลสำเร็จด้วยต้นทุนที่ต่ำที่สุดและเวลาการผลิตน้อยที่สุดผลผลิตที่ได้ตามนี้จำเป็นต้องมีการประสานงานกันอย่างมีประสิทธิภาพระหว่าง ปัจจัยในการผลิต ทั้งหมด 4 ประเด็นคือ

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

2.5.6 วิธีประหยัดพลังงานเพื่อลดต้นทุน

วิธีประหยัดพลังงานเพื่อลดต้นทุนนั้น กองทุนส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน สำนักงานคณะกรรมการนโยบายแห่งชาติได้เสนอแนวทางการประหยัดพลังงาน ใน “108 วิธี อนุรักษ์พลังงาน

แห่งชาติ” ผ่านโครงการหารสอง โดยจัดทำเป็นแผนโฆษณาประชาสัมพันธ์ ปี 2548 ไว้ดังนี้ “...
ประหยัดน้ำมัน

1. ตรวจสอบลมยางเป็นประจำ ไม่ให้ยางอ่อนเกินไป
2. สลับเปลี่ยนยาง ตรวจสอบตั้งศูนย์ล้อตามกำหนด
3. ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อต้องจอดรอนาน ๆ
4. ควรใช้เกียร์ให้เหมาะสมกับสภาพเส้นทาง
5. ไม่ออกกรดกระชาดดึงเอียง
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. เป้าทำความสะอาดไส้กรองอากาศ และเปลี่ยนตามความเหมาะสม
19. ไม่ควรลากเกียร์ตำนาน ๆ
20. ไม่ติดตั้งอุปกรณ์ตกแต่งรถยนต์ที่จะทำให้เครื่องยนต์ทำงานหนักขึ้น
21. ควรใช้น้ำมันที่มีค่าออกเทนเหมาะกับชนิดของรถ
22. เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง และไส้กรองน้ำมันเครื่อง ตามความเหมาะสม
23. จดใช้รถยนต์ส่วนตัวสัปดาห์ละ 1 วัน
24. ไม่ควรปรับเครื่องปรับอากาศให้เย็นเกินไป
25. จอดรถในที่ร่มเพื่อลดอุณหภูมิในรถ
26. ไม่เลี้ยงครัดซ์ เร่งเครื่อง เพื่อไม่ให้รถไหลขณะอยู่บนทางลาด

วิธีประหยัดไฟฟ้า

27. ปิดสวิตช์ไฟ และเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกครั้งที่เลิกใช้งาน
28. เลือกอุปกรณ์ไฟฟ้า ที่มีฉลากเบอร์ 5
29. ถ้าวอกจากห้องเกิน 1 ชั่วโมง ปิดเครื่องปรับอากาศทุกครั้ง

30. หมั่นทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศ

31. ใส่อุปกรณ์ให้ความร้อนช่วยประหยัดค่าไฟ

เครื่องปรับอากาศ

32. ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส

33. ตรวจสอบอุปกรณ์รั่วในห้อง และปิดประตูทุกครั้งก่อนใช้เครื่องปรับอากาศ

34. หลีกเลี่ยงการเก็บวัสดุที่ไม่จำเป็นในห้องปรับอากาศ

35. ติดตั้งฉนวนกันความร้อนรอบผนังและบนเพดาน

36. ใช้มู่ลี่กันแดดป้องกันแสงแดดกระทบตัวอาคาร (เพื่อไม่ให้เครื่องปรับอากาศ

ทำงานหนัก)

37. ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมการปิดเปิดประตูในห้องที่มีเครื่องปรับอากาศ

38. ปิดไฟทุกพักเที่ยง

39. ปลุกต้นไม้รอบ ๆ อาคารเพื่อเพิ่มความเย็นและบดบังแสงแดดให้อาคาร

40. สร้างร่มไม้ใหญ่เพื่อลดอุณหภูมิให้อาคาร

41. ปลูกพืชคลุมดินเพื่อลดความร้อนจากไอน้ำ

42. หลีกเลี่ยงการใช้เฟอร์นิเจอร์ที่อมความร้อน เช่น แก้วน้ำหรือสั๊กหลอด

ในห้องปรับอากาศ

43. เลือกซื้อพัดลมที่มีเครื่องหมายมาตรฐานรับรอง

44. ถ้าไม่จำเป็น ควรใช้พัดลมแทนเครื่องปรับอากาศ

45. ใช้หลอดฟลูออโรหลอดประหยัด

46. ใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ คู่กับหลอดฟลูออโร

47. ใช้โคมไฟที่มีแผ่นสะท้อนแสง เพื่อช่วยกระจายความสว่าง

48. ควรใช้สีอ่อนตกแต่งอาคารเพื่อลดอุณหภูมิความร้อนจากภายนอกอาคาร

49. ใช้หลอดที่มีวัตต์ต่ำกับการเปิดไฟทั้งคืน

50. ติดตั้งไฟเฉพาะจุดแทนการเปิดไฟทั้งห้อง

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. ใส่ผ้าให้เต็มเครื่องทุกครั้งที่ซักผ้า
66. ตากเสื้อกับแสงแดด ประหยัดกว่าการอบ
67. ปิดโทรทัศน์ทุกครั้งทันที ที่ไม่มีคนดู
68. ไม่ปรับจ้อโทรทัศน์ให้สว่างเกินไป
69. ดูโทรทัศน์ร่วมกันเครื่องเดียวที่บ้าน
70. เช็ดผมให้แห้งหมาดก่อนเป่าจัดทรงทุกครั้ง
71. ใช้เตาแก๊สหุงต้มประหยัดกว่าเตาไฟฟ้า
72. อย่าเสียบปลั๊กหม้อหุงข้าวทิ้งไว้ตลอดเวลา
73. ดึงปลั๊กกาดม้ไฟฟ้าออกทันทีเมื่อน้ำเดือด
74. แยกสวิทช์ไฟฟ้าออกจากกันทั้งบ้านเพื่อสามารถเลือกเปิดปิดได้เฉพาะจุด
75. ไม่ติดตั้งอุปกรณ์ที่ปล่อยความร้อนในห้องที่มีเครื่องปรับอากาศ
76. หมั่นซ่อมบำรุงอุปกรณ์ไฟฟ้า
77. อย่าเปิดคอมพิวเตอร์ไว้ถ้าไม่ใช้งานอุปกรณ์ไฟฟ้าของสำนักงาน
78. คุ้สัญลักษณ์ Energy Star ก่อนซื้ออุปกรณ์ไฟฟ้าของสำนักงาน

วิธีประหยัดน้ำ

79. หมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำอย่างเปล่าประโยชน์
80. ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้ ตอนโกนหนวด แปรงฟัน หรือตอนถูสบู่
81. ใช้สบู่เหลวแทนสบู่ก่อนเวลาล้างมือเพราะใช้น้ำน้อยกว่า
82. รองน้ำซักผ้าแค่พอใช้ อย่าเปิดทิ้งไว้ตลอดการซัก
83. ใช้บัวรดน้ำแทนการใช้น้ำสายยาง
84. ไม่ควรใช้น้ำสายยางล้างรถและอย่าเปิดน้ำไหลตลอดเวลา
85. ล้างรถเท่าที่จำเป็น
86. หมั่นตรวจสอบท่อน้ำรั่วภายในบ้าน
87. ควรล้างผักผลไม้ในอ่างหรือภาชนะ
88. ล้างจานในอ่างล้างจาน
89. หมั่นตรวจสอบจุดรั่วซึมของชักโครก

90. ใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ
91. ติดอุปกรณ์เติมอากาศที่หัวก๊อก
92. ไม่ควรรรดน้ำต้นไม้ตอนแดดจัด
93. อย่าทิ้งน้ำคั้นที่เหลือ โดยเปล่าประโยชน์
94. รินน้ำให้พอดิบ
95. ติดตั้งถังเก็บน้ำไว้บนชั้นสูงสุดของอาคาร

วิธีประหยัดพลังงานอื่น ๆ

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

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

2.6 อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์

2.6.1 การส่งออกชิ้นส่วนยานยนต์

สำหรับการส่งออกชิ้นส่วนยานยนต์ในส่วนที่บริษัทผู้ผลิตและประกอบรถยนต์ได้ทำการส่งออกในปี 2549 (ม.ค. – ธ.ค.) มูลค่าทั้งสิ้น 102,401.91 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปี 2548(91,221.27 ล้านบาท) ร้อยละ 12.26 ชิ้นส่วนยานยนต์ที่มีการส่งออกมากที่สุดคือ OEM Parts มีมูลค่าการส่งออกทั้งสิ้น 87,170.91 ล้านบาท รองลงมาคือ Engine มูลค่า 8,357.93 ล้านบาท และ Spare partsมีมูลค่าการส่งออก 5,453.40 ล้านบาท

ตารางที่ 2.1 การส่งออกชิ้นส่วนยานยนต์ (หน่วย : ล้านบาท)

| รายการ | 2541 | 2542 | 2543 | 2544 | 2545 | 2546 | 2547 | 2548 | 2549 | %การเปลี่ยนแปลง 48:49 |
|------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|--------------------------|
| Engine | 1,536.77 | 3,731.81 | 7,106.22 | 8,309.80 | 6,094.10 | 5,376.36 | 4,316.07 | 7,903.79 | 8,357.93 | 5.75% |
| Spare part | 495.29 | 883.42 | 1,245.65 | 1,758.56 | 1,789.59 | 2,152.55 | 2,909.44 | 4,100.47 | 5,453.40 | 32.99% |
| Jig&Die | 63.70 | 141.35 | 119.96 | 141.19 | 145.26 | 312.44 | 797.48 | 683.42 | 690.37 | 1.02% |
| OEM parts | 3,488.55 | 5,103.26 | 11,087.62 | 13,736.85 | 17,076.05 | 27,554.80 | 43,873.39 | 76,790.69 | 87,170.91 | 13.52% |
| Others | 25.89 | 58.48 | 336.68 | 96.70 | 150.06 | 604.07 | 920.73 | 1,742.90 | 729.30 | -58.16% |
| รวม | 5,610.20 | 9,918.32 | 19,896.13 | 24,043.10 | 25,255.06 | 36,000.22 | 52,817.11 | 91,221.27 | 102,401.91 | 12.26% |

ที่มา : กลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

การส่งออกชิ้นส่วนยานยนต์รวมชิ้นส่วนรถยนต์และชิ้นส่วนรถจักรยานยนต์ของไทยในปี 2549(ม.ค. – ธ.ค.) มีมูลค่าการส่งออกรวมทั้งสิ้น 255,570.00 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2548 (ม.ค. – ธ.ค.) ซึ่งมีมูลค่า 226,871.00 ล้านบาท ร้อยละ 12.65 โดยจำแนกเป็นชิ้นส่วนรถยนต์มูลค่า 239,193.10 ล้านบาทและชิ้นส่วนรถจักรยานยนต์มูลค่า 16,376.90 ล้านบาท โดยมีมูลค่าการส่งออกตามลำดับ ดังนี้ส่วนประกอบและอุปกรณ์ชิ้นส่วนอื่นๆ 101,434.10 ล้านบาท เครื่องยนต์สันดาปภายในแบบลูกสูบ59,787.30 ล้านบาท ยางยานพาหนะ 45,609.70 ล้านบาท ส่วนประกอบรถจักรยานยนต์ 16,376.90 ล้านบาท ชุดสายไฟรถยนต์ 12,798.00 ล้านบาท หม้อแบตเตอรี่และส่วนประกอบ 6,236.80 ล้านบาท เครื่องอุปกรณ์ไฟฟ้าสำหรับจุดระเบิดเครื่องยนต์และส่วนประกอบ 5,551.80 ล้านบาท เพลาส่งกำลังและเพลาช้อเหวี่ยง 3,800.40 ล้านบาท และกระจกนิรภัยและกระจกรถยนต์ 3,975.00 ล้านบาท(รายละเอียดในตารางที่ 2.2)

การนำเข้าชิ้นส่วนยานยนต์รวมของไทยในปี 2549 (ม.ค. – ธ.ค.) ประเทศไทยได้มีการนำเข้าชิ้นส่วนยานยนต์รวมทั้งชิ้นส่วนรถยนต์และชิ้นส่วนรถจักรยานยนต์มูลค่า 201,074.00 ล้านบาท ลดลงจากปี 2548 (ม.ค. – ธ.ค.) ซึ่งมีมูลค่า 206,220.00 ล้านบาท ร้อยละ 2.50 โดยการนำเข้าชิ้นส่วนรถยนต์เป็นมูลค่า 192,417.80 ล้านบาท ลดลงจากปี 2548 (ม.ค. – ธ.ค.) ร้อยละ 3.88 และนำเข้า

ชิ้นส่วนรถจักรยานยนต์เป็นมูลค่า 8,656.20 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2548 (ม.ค. - ธ.ค.) ร้อยละ 43.40

ชิ้นส่วนรถยนต์ที่นำเข้าแบ่งเป็นส่วนประกอบและอุปกรณ์รถยนต์รวมทั้งโครงรถและตัวถัง มูลค่า 107,915.00 ล้านบาท ลดลงจากช่วงเดียวกันของปี 2548 ร้อยละ 11.22 เครื่องยนต์เพลาส่ง กำลังและส่วนประกอบอื่นๆ มูลค่า 75,064.90 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อน ร้อยละ 5.93 ยางรถยนต์มูลค่า 5,876.90 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปี 2548 ร้อยละ 31.96 และ ส่วนประกอบและอุปกรณ์อื่นๆ มูลค่า 3,561.00 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อน ร้อยละ 7.37 (รายละเอียดในตารางที่ 2.2)

2.6.2 การส่งออกและนำเข้ายานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์

ในปี 2549 (ม.ค. - ธ.ค.) มียอดสุทธิการส่งออกและนำเข้ายานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ทั้งสิ้น 291,950.80 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อน ซึ่งมีมูลค่า 213,724.60 ล้านบาท ร้อยละ 36.60

ตารางที่ 2.2 มูลค่าการนำเข้า-ส่งออกยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ไทย 2546-2549

| รหัส | รายการ | มูลค่า : ล้านบาท | | | | | อัตราการขยายตัว : | |
|-----------|---|------------------|------------|------------|--------------------|--------------------|-------------------|--------------------|
| | | 2546 | 2547 | 2548 | 2548 (มท.-ช.ค.) | 2549 (มท.-ช.ค.) | 2548 | 2549 (มท.-ช.ค.) |
| | ส่งออก ยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ (รวม 1-7) | 234,122.30 | 334,616.60 | 446,209.40 | 446,209.40 | 514,511.20 | 33.3% | 15.31 |
| 321010000 | (1) รวมรถยนต์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ | 166,570.90 | 223,669.20 | 314,343.40 | 314,343.40 | 366,819.80 | 40.54 | 16.69 |
| 321010100 | (1.1) รถยนต์นั่ง | 31,946.40 | 44,872.30 | 75,385.70 | 75,385.70 | 96,600.10 | 68.19 | 28.22 |
| 321010200 | (1.2) รถแวนและปิกอัพ | 60,511.10 | 77,189.10 | 102,483.10 | 102,483.10 | 130,679.10 | 32.77 | 27.51 |
| 321010300 | (1.3) รถบัสและรถบรรทุก | 18,511.80 | 24,712.60 | 29,640.00 | 29,640.00 | 21,446.10 | 19.94 | -27.64 |
| | รวมส่งออกรถยนต์ | 108,969.30 | 146,724.00 | 207,508.80 | 207,508.80 | 248,787.30 | 41.43 | 19.89 |
| 343100000 | (1.4) เพลาสติกกำลังและข้อต่อที่ยืด | 1,865.20 | 2,666.80 | 4,033.30 | 4,033.30 | 3,800.40 | 40.68 | -5.77 |
| 321010405 | (1.5) ส่วนประกอบและอุปกรณ์อื่นๆ | 43,422.80 | 61,666.80 | 91,480.60 | 91,480.60 | 101,434.10 | -8.35 | 10.83 |
| 321010404 | (1.6) ชุดสายไฟรถยนต์ | 12,313.60 | 12,410.60 | 11,320.80 | 11,320.80 | 12,796.00 | -8.78 | 13.05 |
| 321020000 | (2) รวมรถจักรยานยนต์และส่วนประกอบ | 14,959.50 | 20,603.90 | 26,266.90 | 26,266.90 | 26,530.80 | 27.58 | 0.93 |
| 321020100 | (2.1) รถจักรยานยนต์ | 5,721.10 | 8,261.00 | 11,829.80 | 11,829.80 | 10,153.90 | 43.20 | -14.17 |
| 321020200 | (2.2) ส่วนประกอบรถจักรยานยนต์ | 9,238.40 | 12,342.90 | 14,437.10 | 14,437.10 | 16,376.90 | 17.13 | 13.28 |
| 321040000 | (3) เครื่องยนต์สันดาปภายในแบบลูกสูบและส่วนประกอบ | 22,720.00 | 49,873.20 | 55,058.10 | 55,058.10 | 59,787.30 | 10.40 | 8.59 |
| 321050000 | (4) เครื่องอุปกรณ์ไฟฟ้าสำหรับรถยนต์และส่วนประกอบ | 3,264.50 | 4,375.60 | 4,962.40 | 4,962.40 | 5,551.80 | 13.41 | 11.68 |
| 317010000 | (5) ยางยานพาหนะ | 19,745.60 | 27,290.10 | 36,055.70 | 36,055.70 | 45,609.70 | 32.12 | 26.50 |
| 303100000 | (6) หม้อแบตเตอรี่และส่วนประกอบ | 3,841.10 | 4,856.10 | 5,329.50 | 5,329.50 | 6,236.80 | 9.75 | 17.02 |
| 336030000 | (7) กระดาษนิรภัย กระดาษรถยนต์ | 3,020.70 | 3,849.50 | 4,173.40 | 4,173.40 | 3,975.00 | 5.67 | -1.75 |
| | รวมส่งออกชิ้นส่วนรถยนต์และรถจักรยานยนต์ | 119,431.90 | 179,631.60 | 226,871.00 | 226,871.00 | 255,570.00 | 26.30 | 12.65 |
| | | | | | | | | |
| รหัส | รายการ | 2546 | 2547 | 2548 | 2548 (มท.-ช.ค.) | 2549 (มท.-ช.ค.) | 2548 | 2549 (มท.-ช.ค.) |
| | นำเข้ายานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ไทย (รวม 1-4) | 179,785.20 | 202,674.50 | 232,484.80 | 232,484.80 | 222,560.40 | 14.71 | -4.27 |
| | (1) รวมรถยนต์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ | 122,268.40 | 138,512.60 | 149,324.10 | 149,324.10 | 130,829.70 | 7.81 | -12.39 |
| 501000000 | (1.1) รถยนต์นั่ง | 16,090.00 | 15,012.10 | 13,466.50 | 13,466.50 | 9,312.70 | -10.30 | -30.85 |
| 502010000 | (1.2) รถยนต์โดยสารและรถบรรทุก | 4,704.80 | 6,487.40 | 10,992.00 | 10,992.00 | 10,041.00 | 69.44 | -8.65 |
| | รวมนำเข้ารถยนต์ | 20,794.80 | 21,499.50 | 24,458.50 | 24,458.50 | 19,353.70 | 13.76 | -20.87 |
| 504020000 | (1.3) ส่วนประกอบ-อุปกรณ์รถยนต์ รวมโครงรถและตัวถัง | 99,820.20 | 114,268.70 | 121,549.00 | 121,549.00 | 107,915.00 | 6.37 | -11.22 |
| 504030000 | (1.4) ส่วนประกอบและอุปกรณ์อื่นๆ | 1,653.40 | 2,744.40 | 3,316.60 | 3,316.60 | 3,561.00 | 20.89 | 7.37 |
| | (2) รวมรถจักรยานยนต์และส่วนประกอบ | 5,547.10 | 6,527.20 | 7,842.60 | 7,842.60 | 10,788.90 | 20.15 | 37.57 |
| 505000000 | (2.1) รถจักรยานยนต์ | 1,347.60 | 1,548.90 | 1,806.30 | 1,806.30 | 2,132.70 | 16.62 | 18.07 |
| 507000000 | (2.2) ส่วนประกอบรถจักรยานยนต์ | 4,199.50 | 4,978.30 | 6,036.30 | 6,036.30 | 8,656.20 | 21.25 | 43.40 |
| 204030100 | (3) เครื่องยนต์เพลาสติกกำลังและส่วนประกอบอื่นๆ | 49,394.40 | 53,930.00 | 70,864.70 | 70,864.70 | 75,064.90 | 31.28 | 5.93 |
| 504010000 | (4) ยางรถยนต์ | 2,685.30 | 3,654.70 | 4,453.40 | 4,453.40 | 5,876.90 | 21.86 | 31.96 |
| | รวมนำเข้าชิ้นส่วนรถยนต์และรถจักรยานยนต์ | 157,642.80 | 179,626.10 | 206,220.00 | 206,220.00 | 201,074.00 | 14.81 | -2.50 |
| | | | | | | | | |
| | ส่งออก - นำเข้า | 54,337.10 | 131,942.10 | 213,724.60 | 213,724.60 | 291,950.80 | 61.98 | 36.60 |

ที่มา : ศูนย์สารสนเทศเศรษฐกิจการค้า กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ

2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ได้มีผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารอุตสาหกรรมการผลิต และนักวิชาการเป็นจำนวนมากที่ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการลดต้นทุนการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งผลของการศึกษาวิจัยทำให้ได้ข้อสรุปที่เป็นประโยชน์ และสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางการบริหารงานเพื่อลดต้นทุนและภาระค่าใช้จ่ายต่าง ๆ อันเป็นปัจจัยสำคัญที่จะพาให้องค์กรผ่านพ้นวิกฤติ ในช่วงที่เศรษฐกิจอยู่ในภาวะที่ตกต่ำ ซึ่งผู้วิจัยได้นำมากล่าวไว้ในที่นี้เพียงบางส่วนพอเป็นสังเขป

2.7.1 งานวิจัยด้านการลดต้นทุน

บุญเรือง มานะสุรการ (2534 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องการลดและควบคุมต้นทุนการผลิตยางรถในโรงงานขนาดกลาง โดยได้แบ่งงานวิจัยออกเป็นสามส่วนคือ

1. การศึกษาและจัดทำระบบบัญชีต้นทุนการผลิต
2. การลดต้นทุนการผลิตโดยการลดการสูญเสียวัตถุดิบในกระบวนการผลิตการลดต้นทุนด้านไฟฟ้าและเชื้อเพลิง
3. การสร้างระบบควบคุมต้นทุนการผลิตโดยการจัดสร้างระบบการควบคุมด้านเอกสารและการใช้มาตรฐานควบคุม

ซึ่งพบว่าการลดต้นทุนการสูญเสียวัตถุดิบในกระบวนการผลิต จากการทดลองสามารถลดการสูญเสียวัตถุดิบทางตรงโดยน้ำหนักในกระบวนการผลิตของแผนกยางในได้ 8.03% แผนกยางนอกรถจักรยานยนต์ 3.00% แผนกยางนอกรถยนต์เล็ก 3.39% การลดค่าไฟฟ้า ด้านพลังงานไฟฟ้าได้ศึกษา (load Curve) และจัดการทำงานของเครื่องจักรเสียใหม่ สามารถลดค่าใช้จ่ายลงได้ 7.92% ของค่าไฟฟ้าทั้งหมด การลดค่าเชื้อเพลิงได้ศึกษา (Stage Loss) และปรับระบบการเข้าออกของอากาศเสียใหม่ สามารถลดค่าใช้จ่ายลงได้ 8.92%

ชูเกษ อุณจิตติ (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

กิตติชัย เตมียกุล (2543 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง แนวทางการลดต้นทุนของโรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ ตามทัศนคติของผู้บริหารสูงสุดของโรงงาน พบว่าแนวทางการลดต้นทุนของโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ที่ผู้บริหารสูงสุดนิยมเลือกใช้มีดังนี้

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

2. แนวทางการลดต้นทุนด้านบริหารการจัดการ ที่นิยมใช้มากที่สุดคือการเลือกใช้วิธีตรวจซ่อมอุปกรณ์ และท่อลมที่รั่วหรือชำรุดเนื่องจากกระบวนการดังกล่าวสามารถกระทำได้โดยบุคลากรของโรงงานได้ทันที จึงเป็นวิธีที่องค์กรเลือกใช้กันอย่างกว้างขวาง ส่วนแนวทางการลดต้นทุนด้านบริหารการจัดการ ที่สัมฤทธิ์ผลมากที่สุด คือ กำหนดเวลาการเปิด/ปิดเครื่องจักรที่ใช้กระแสไฟ เพื่อไม่ให้เกิดการกระชากไฟ ซึ่งเป็นวิธีปฏิบัติที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน และให้ผลดีทั้งการประหยัดพลังงานและด้านการซ่อมบำรุงเครื่องจักร

3. แนวทางการลดต้นทุนด้านงบประมาณ ที่นิยมใช้มากที่สุดคือ งดการอบรม/สัมมนาออกสถานที่ โดยเปลี่ยนมาใช้ในการอบรมในสถานที่แทน จึงทำให้เกิดความสะดวกและช่วยลดต้นทุน ในด้านค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมอีกทางหนึ่งด้วย ส่วนแนวทางการลดต้นทุนด้านงบประมาณที่สัมฤทธิ์ผลมากที่สุด คือการจัดให้มีการทำงานเป็นกะ ทดแทนการทำงานล่วงเวลา เพราะการทำงานล่วงเวลาจะต้องจ่ายค่าแรงสูงกว่าปกติ 1.5 เท่าในวันทำงานปกติ และ 2 เท่าในวันหยุด การจัดให้มีการทำงานเป็นกะ จึงทำให้ลดต้นทุนด้านงบประมาณได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. แนวทางการลดต้นทุนด้านวัตถุดิบ ที่นิยมใช้มากที่สุด คือพยายามลดของเสียจากการผลิตมากที่สุด และเป็นแนวทางที่สัมฤทธิ์ผลมากกว่าวิธีอื่นด้วย เนื่องจากสินค้าที่ด้อยคุณภาพหรือบกพร่องก่อให้เกิดผลเสียต่อระบบ และส่งผลต่อต้นทุนที่วัดได้และวัดไม่ได้มหาศาล ซึ่งบริษัทใดสามารถผลิตสินค้าที่มีคุณภาพสูงได้โดยมีต้นทุนต่ำ บริษัทนั้นย่อมได้เปรียบในเชิงการแข่งขัน

2.7.2 งานวิจัยด้านความรู้และเจตคติ

เชียรไชย ยักทะวงษ์ (2541 : บทคัดย่อ) ศึกษาถึงทัศนคติ ความรู้ และพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง ของพนักงานปฏิบัติการ บริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) โรงงานท่าหลวง จังหวัดสระบุรี ใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นพนักงานปฏิบัติการจำนวน 196 คน ผลการวิจัยพบว่า พนักงานปฏิบัติการที่มีประสบการณ์การอบรมต่างกัน มีทัศนคติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่พนักงานปฏิบัติการที่มีลักษณะทั่วไป ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อายุงาน รายได้ และลักษณะงานต่างกัน มีทัศนคติที่ไม่

แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติตามลำดับ ส่วนพนักงานปฏิบัติการที่มีอายุ สถานภาพสมรส รายได้ ลักษณะงาน และประสบการณ์การอบรมแตกต่างกัน มีความรู้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ พนักงานปฏิบัติการส่วนใหญ่มีทัศนคติและพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังอยู่ในระดับดี มีความรู้เรื่องเสียง และอุปกรณ์ป้องกันเสียงอยู่ในระดับปานกลาง นอกจากนี้ยังพบว่าทั้งทัศนคติและความรู้ มีความสัมพันธ์กันในทางบวกกับพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

พจนารถ บุญญภัทรพงษ์ (2541 : บทคัดย่อ) ศึกษาถึงความรู้ ทัศนคติ ต่อพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการทำงานของลูกจ้างในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตลวดในจังหวัด ปทุมธานี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือลูกจ้างของโรงงานอุตสาหกรรมผลิตลวดแห่งหนึ่งในจังหวัดปทุมธานี จำนวน 172 คน ผลการวิจัยพบว่า ลูกจ้างมีพฤติกรรม ความรู้ และทัศนคติต่อการป้องกันอันตรายจากการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง ลูกจ้างที่มี เพศ ระดับการศึกษา และแผนกงานที่สังกัดแตกต่างกันมีความรู้เรื่องการป้องกันอันตรายจากการทำงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนอายุ อายุงาน และประสบการณ์การฝึกอบรม ประสบการณ์การประสบอันตราย แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการป้องกันอันตรายจากการทำงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนเพศ อายุ อายุงาน ประสบการณ์ การฝึกอบรม และแผนกที่สังกัด ไม่ก่อให้เกิดทัศนคติที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่าความรู้กับทัศนคติต่อการป้องกันอันตรายจากการทำงานมีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ความรู้กับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการทำงานมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและทัศนคติกับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการทำงานมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

นลินี ประทับสร (2543 : บทคัดย่อ) ศึกษาถึงภาวะผู้นำ ความรู้ และทัศนคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของหัวหน้างานระดับต้นในโรงงานอุตสาหกรรมประกอบชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์โดยศึกษากลุ่มตัวอย่างจำนวน 198 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า

1. หัวหน้างานระดับต้นที่มีอายุ และการอบรมเรื่องความปลอดภัยต่างกัน มีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
ภาวะผู้นำแบบมุ่งงาน ภาวะผู้นำแบบมุ่งสัมพันธ์ ความรู้ และทัศนคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่องนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเกี่ยวกับความรู้และเจตคติ ในเรื่องของการลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วม ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี 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

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้คือพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี จำนวนทั้งหมด 3,397 คน (การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย www.ieat.go.th . 2550)

ตารางที่ 3.1 ตารางแสดงรายชื่อผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในเขตนิคมอุตสาหกรรมบางพลี

| ชื่อบริษัท | จำนวน (คน) |
|--|------------|
| 1. บริษัท เค พี เอ็น พลาสติก จำกัด (มหาชน) | 342 |
| 2. บริษัท ซาคาอะะ รับเบอร์ จำกัด | 30 |
| 3. บริษัท ไทย โคะอิโตะ จำกัด | 1283 |
| 4. บริษัท โปรเกรส โทโย แมนูแฟคเจอร์ไทย จำกัด | 46 |
| 5. บริษัท โมริค (ประเทศไทย) จำกัด | 160 |
| 6. บริษัท วาย อาร์ ฮิวแมน แมชชีนเนอร์รี่ จำกัด | 20 |
| 7. บริษัท ศรีเทพไทยอุตสาหกรรม จำกัด | 93 |

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

| | |
|---|------|
| 8. บริษัท เอเชียอินดัสเทรียลไฟเบอร์และไทร์คอร์ด | 554 |
| 9. บริษัท เอนโก ไทย จำกัด | 869 |
| รวม | 3397 |

ที่มา : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

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

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

$$\begin{aligned} \text{โดยที่ } n &= \text{จำนวนของขนาดตัวอย่าง} \\ e &= \text{ขนาดของความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ในที่นี้คือ 5\% หรือ 0.05} \\ N &= \text{จำนวนของพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคม} \\ &\quad \text{อุตสาหกรรมบางพลี} \\ n &= \frac{3397}{1 + 3397 * (.05)^2} = \frac{3397}{1 + 8.4925} = 357.86 \end{aligned}$$

$$\text{ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง} = 357.86 \text{ คน}$$

จากการคำนวณได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างของพนักงาน ในอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ ของบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี ที่ต้องการสุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย(Simple Random Sampling) เท่ากับ 358 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) และ ลักษณะของแบบสอบถามที่ใช้เป็นลักษณะของแบบสอบถามปลายปิดและปลายเปิด ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาในการทำงาน และหน่วยงานที่สังกัด ในโรงงานกลุ่มบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี ของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถาม วัดระดับความรู้ เรื่องการลดต้นทุน ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการศึกษา ค้นคว้า ตำรา เอกสารต่าง ๆ ทั้งจากภายนอกและภายในบริษัท และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้สร้างคำถามวัดความรู้ขึ้นมาจำนวน 20 ข้อ โดยมีเกณฑ์ให้คะแนนคือ

- ข้อที่ถูกถ้าตอบถูกให้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดให้ 0 คะแนน
- ข้อที่ผิดถ้าตอบผิดให้ 1 คะแนน ถ้าตอบถูกให้ 0 คะแนน

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

ตารางที่ 3.2 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 3.3

ตารางที่ 3.3 แสดงรายชื่อ ตำแหน่งและสถานที่ปฏิบัติงานของผู้ทรงคุณวุฒิ

| รายชื่อ | ตำแหน่ง | สถานที่ปฏิบัติงาน |
|-----------------------------|---|--|
| 1. อ.ณัฐวุฒิ โรจนันันุติกุล | อาจารย์ประจำภาควิชา ภาษาและสังคม | คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง |
| 2. ดร. จ่านงค์ จิงธีรพานิช | คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยและ อาจารย์ประจำสาขาวิชาการ จัดการคอมพิวเตอร์และ วิศวกรรม | มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ |
| 3. ผศ.ดร. สิทธิพร พิมพ์สกุล | อาจารย์ประจำ ภาควิชาวิศ กรรมอุตสาหกรรม | คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง |
| 4. คุณอร่าม สุขะเอ้ย | ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรมการ ผลิต | บ.ไทยโคะอิโท จำกัด 370 หมู่ 17 นิคมอุตสาหกรรมบางพลี กิ่งอำเภอ บางเสาธง สมุทรปราการ 10540 |

ตารางที่ 3.3 (ต่อ)

| | | |
|-----------------------|---|---|
| 5. คุณละเมียด คุณวุฒิ | ผู้จัดการฝ่ายผลิตบริษัท ยันมาร์ ประเทศไทย จำกัด | บ. ยันมาร์ เอส พี จำกัด 109 หมู่ 9 นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ลาดกระบัง กทม. 10520 |
|-----------------------|---|---|

3.3.3 นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขเสนอให้กับอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม เพื่อทำการตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของเนื้อหาอีกครั้ง

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลและการค้นหาข้อมูลโดย ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 แบบ คือ

3.4.1 ข้อมูลปฐมภูมิ

เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการแจกแบบสอบถามด้วยตนเอง ให้กับผู้จัดการฝ่ายบุคคลเพื่อแจกจ่ายแบบสอบถามให้กับพนักงานต่อไป ในบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี จำนวน 9 โรงงานในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.4.1.1 ขอนหนังสือจากหน่วยงานบัณฑิตศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังถึงผู้จัดการฝ่ายบุคคลในบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี เพื่อขออนุญาตสอบถามข้อมูล

3.4.1.2 นำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบคุณภาพแล้วพร้อมหนังสือขออนุญาตแจกแบบสอบถาม ให้กับพนักงาน โดยผ่านทางฝ่ายบุคคล ในบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี และผู้ตอบแบบสอบถามจะส่งแบบสอบถามกลับได้มายังผู้วิจัยโดยการส่งทางไปรษณีย์

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 การศึกษา และระยะเวลาในการทำงาน และหน่วยงานที่สังกัด ในกลุ่มบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี 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)

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

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 ระดับเจตคติของพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี ต่อการลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วม 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 ระดับเจตคติค่อนข้างไม่ดี

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 ตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์กัน โดยทิศทางของความสัมพันธ์พิจารณาจากเครื่องหมายของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้กล่าวคือถ้าเป็นไปในทางบวกแสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันในลักษณะคล้อยตามกัน ถ้าเป็นไปในทางลบ แสดงว่าตัวแปรทั้งสองตัวมีความสัมพันธ์กันในทางตรงกันข้ามหรือผกผันกัน สำหรับระดับความสัมพันธ์จะพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้ โดยใช้เกณฑ์ดังนี้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์ 2543 : 144)

| ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ | ระดับความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และเจตคติ |
|---------------------------|--|
| สูงกว่า 0.80 | มีความสัมพันธ์กันในระดับสูงหรือสูงมาก |
| ระหว่าง 0.60 – 0.80 | มีความสัมพันธ์กันในระดับค่อนข้างสูง |
| ระหว่าง 0.40 – 0.60 | มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง |
| ระหว่าง 0.20 – 0.40 | มีความสัมพันธ์กันในระดับค่อนข้างต่ำ |
| ต่ำกว่า 0.20 | มีความสัมพันธ์ในกันระดับต่ำ |

3.5.3 การทดสอบสมมติฐาน แสดงดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.4 แสดงสมมติฐานการวิจัยและสถิติที่ใช้ในการทดสอบ

| สมมติฐานการวิจัย | สถิติที่ใช้ในการทดสอบ |
|--|-----------------------|
| สมมติฐานที่ 1 : ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี มีผลต่อความรู้ต่อการลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วม โดยมีสมมติฐานย่อยดังนี้ | |
| สมมติฐานที่ 1.1 : พนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลีที่มีเพศ ต่างกัน มีความรู้ในการลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วมแตกต่างกัน | t – test |

ตารางที่ 3.4 (ต่อ)

| | |
|--|--------------------|
| สมมติฐานที่ 1.2 : พนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลีที่มีอายุต่างกัน มีความรู้ในการลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วมแตกต่างกัน | One – way ANOVA |
| สมมติฐานที่ 1.3 : พนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลีที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความรู้ในการลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วมแตกต่างกัน | One – way ANOVA |
| สมมติฐานที่ 1.4 : พนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี ที่มีระยะเวลาในการทำงานต่างกัน มีความรู้ในการลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วม แตกต่างกัน | One – way ANOVA |
| สมมติฐานที่ 1.5 : พนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี ที่มีหน่วยงานที่สังกัดต่างกัน มีความรู้ในการลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วมแตกต่างกัน | One – way ANOVA |
| สมมติฐานที่ 2 : ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี มีผลต่อเจตคติในการลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วม โดยมีสมมติฐานย่อยดังนี้ | |
| สมมติฐานที่ 2.1 : พนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี ที่มีเพศต่างกันมีเจตคติต่อการลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วม แตกต่างกัน | t - test |
| สมมติฐานที่ 2.2 : พนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี ที่มีอายุต่างกันมีเจตคติในการลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วมแตกต่างกัน | One – way ANOVA |
| สมมติฐานที่ 2.3 : พนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีเจตคติต่อการลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วมแตกต่างกัน | One – way ANOVA |

ตารางที่ 3.4 (ต่อ)

| | |
|--|--------------------------|
| สมมติฐานที่ 2.4 : พนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี ที่มี ระยะเวลาในการทำงานต่างกัน มีเจตคติต่อการลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วม ร่วม แตกต่างกัน | One – way ANOVA |
| สมมติฐานที่ 2.5 : พนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี ที่มี หน่วยงานที่สังกัดต่างกัน มีเจตคติต่อการลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วม แตกต่างกัน | One – way ANOVA |
| สมมติฐานที่ 3 : ความรู้ต่อการลดต้นทุนมีความสัมพันธ์กับเจตคติต่อ การลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วม ของพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยาน ยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี | Pearson’s Correlation |

3.6 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ

3.6.1 สถิติวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive analytical statistics) เป็นสถิติที่นำมาใช้
บรรยายคุณลักษณะของข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาจากกลุ่มประชากรที่นำมาศึกษา ได้แก่

3.6.1.1 ค่าร้อยละ (Percentage) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง
เช่น เพศ อายุ การศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน และหน่วยงานที่สังกัด ซึ่งคำนวณได้จากสูตร
(3.3)

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

3.6.1.2 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) โดยใช้สูตรสำหรับข้อมูลที่จัดกลุ่มเป็น
ชั้นคะแนน (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 $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$,

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

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 = α

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

ถ้าค่า t ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับเมื่อเปรียบเทียบกับค่า t จากตารางที่ $df. = n_1 + n_2 - 2$ หรือ ν แล้วแต่กรณี หรือ ถ้ามีค่า p-value มากกว่าหรือเท่ากับ α 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

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

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 = α

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 = α

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

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

3.6.2.3 การวิเคราะห์ Least Significant Difference (LSD) ใช้ในการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายกลุ่มกรณี 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. คำนวณหาค่า $|\bar{x}_i - \bar{x}_j|$ 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 Pearson's Correlation ใช้ทดสอบสมมติฐานวิจัยดังต่อไปนี้

ขั้นตอนการวิเคราะห์โดยวิธี Pearson's Correlation มีดังต่อไปนี้

ใช้หาค่าสัมพัทธ์ในรูปคะแนนดิบของตัวแปรสองตัวที่เป็นอิสระต่อกันและทิศทางของความสัมพันธ์ ซึ่งได้แก่ การทดสอบสมมติฐานเพื่อหาค่าความสัมพันธ์และทิศทางความสัมพันธ์ของตัวแปรความรู้และเจตคติต่อการลดต้นทุน โดยมีการใช้สมมติฐานคือ

$$\text{สมมติฐาน } H_0 : \rho = 0$$

$$H_1 : \rho \neq 0$$

เมื่อ ρ 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 α เท่ากับ 0.05

ถ้าค่า t ที่คำนวณมากกว่า t ที่ได้จากตารางที่ระดับนัยสำคัญ α จะปฏิเสธ H_0 ยอมรับ H_1 แสดงว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ ความรู้กับเจตคติต่อการลดต้นทุนนั้นมีความสัมพันธ์กัน

ถ้าค่า t ที่คำนวณน้อยกว่าหรือเท่ากับ t ที่ได้จากตารางที่ระดับนัยสำคัญ α จะยอมรับ H_0 ปฏิเสธ H_1 นั่นคือ ความรู้กับเจตคติต่อการลดต้นทุน นั้นไม่มีความสัมพันธ์กัน

กรณีใช้โปรแกรมสำเร็จรูป การแปลผลจะดูที่ค่า p -value ถ้าน้อยกว่า α แสดงว่าตัวแปรคู่่นั้นมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ ถ้า r มีเครื่องหมายลบ จะมีความสัมพันธ์กลับกัน ถ้าไม่มีเครื่องหมาย แสดงว่ามีความสัมพันธ์กันทางบวกหรือตามกัน (บุญธรรม กิจปรีดาวิสุทธิ.

2545 : 180-182)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อระดับความรู้และระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนของพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความรู้และระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน อิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาในการทำงาน และหน่วยงานที่สังกัด ที่มีต่อความรู้และเจตคติต่อการลดต้นทุน โดยอาศัยข้อมูลปฐมภูมิ และทุติยภูมิ

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งเป็น 7 ตอน ดังต่อไปนี้

4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

4.2 ระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนของพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี

4.3 ระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน ของพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี

4.4 เปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อความรู้ต่อการลดต้นทุนของพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี

4.4.1 เปรียบเทียบความรู้ต่อการลดต้นทุนของพนักงานที่มีเพศต่างกัน

4.4.2 เปรียบเทียบความรู้ต่อการลดต้นทุนของพนักงานที่มีอายุต่างกัน

4.4.3 เปรียบเทียบความรู้ต่อการลดต้นทุนของพนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกัน

4.4.4 เปรียบเทียบความรู้ต่อการลดต้นทุนของพนักงานที่มีระยะเวลาในการทำงานต่างกัน

4.4.5 เปรียบเทียบความรู้ต่อการลดต้นทุนของพนักงานที่มีหน่วยงานที่สังกัดต่างกัน

4.5 เปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อเจตคติต่อการลดต้นทุนของพนักงาน บริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี

4.5.1 เปรียบเทียบเจตคติต่อการลดต้นทุนของพนักงานที่มีเพศต่างกัน

4.5.2 เปรียบเทียบเจตคติต่อการลดต้นทุนของพนักงานที่มีอายุต่างกัน

4.5.3 เปรียบเทียบเจตคติต่อการลดต้นทุนของพนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกัน

4.5.4 เปรียบเทียบเจตคติต่อการลดต้นทุนของพนักงานที่มีระยะเวลาในการทำงานต่างกัน

- 4.5.5 เปรียบเทียบเจตคติต่อการลดต้นทุนของพนักงานที่มีมีหน่วยงานที่สังกัดต่างกัน
- 4.6 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนและระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน
- 4.7 ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแนวทางการลดต้นทุน

4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยส่งแบบสอบถามไปยังพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี จำนวนทั้งหมด 400 ชุด โดยมีจำนวนแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนจำนวนทั้งสิ้น 365 ชุด และทำการคัดเลือกเฉพาะแบบสอบถามที่มีข้อมูลครบสมบูรณ์สำหรับการวิจัยครั้งนี้ได้จำนวนทั้งหมด 358 ชุด ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 89.5 ของขนาดของกลุ่มตัวอย่างซึ่งข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการทำงานและหน่วยงานที่สังกัด ผลวิเคราะห์ ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 แสดงร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

| ข้อมูลทั่วไป | คน | ร้อยละ |
|-------------------------------|------------|------------|
| 1. เพศ | | |
| ชาย | 307 | 85.8 |
| หญิง | 51 | 14.2 |
| รวม | 358 | 100 |
| 2. อายุ | | |
| ต่ำกว่า 20 ปี | 2 | 0.6 |
| 20 - 30 ปี | 245 | 68.4 |
| มากกว่า 30 - 40 ปี | 111 | 31.0 |
| มากกว่า 40 ปี ขึ้นไป | 0 | 0 |
| รวม | 358 | 100 |
| 3. ระดับการศึกษา | | |
| ต่ำกว่า อนุปริญญา | 10 | 2.8 |
| อนุปริญญาหรือเทียบเท่า (ปวส.) | 82 | 22.9 |
| ปริญญาตรี | 266 | 74.3 |
| สูงกว่าปริญญาตรี | 0 | 0 |
| รวม | 358 | 100 |

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

| ข้อมูลทั่วไป | คน | ร้อยละ |
|----------------------------|------------|------------|
| 4. ระยะเวลาการทำงาน | | |
| น้อยกว่า 4 ปี | 215 | 60.1 |
| 4 - 8 ปี | 61 | 17.0 |
| มากกว่า 8 - 12 ปี | 82 | 22.9 |
| มากกว่า 12 ปีขึ้นไป | 0 | 0 |
| รวม | 358 | 100 |
| 5. หน่วยงานสังกัด | | |
| ฝ่ายผลิต | 10 | 2.8 |
| ฝ่ายวิศวกรรม | 308 | 86.0 |
| ฝ่ายสำนักงาน | 40 | 11.2 |
| รวม | 358 | 100 |

จากตารางที่ 4.1 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามได้ผลการศึกษาดังนี้

เพศ พบว่า พนักงานส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง โดยมีร้อยละ 85.8 และ 14.2 ตามลำดับ

อายุ พบว่า พนักงานส่วนใหญ่มีอายุ 20 -30 ปี โดยมีร้อยละ 68.4 รองลงมาคือ อายุมากกว่า 30 – 40 ปี มีร้อยละ 31.0 อายุต่ำกว่า 20 ปีมีร้อยละ 0.6 และอายุมากกว่า 40 ปี ขึ้นไปไม่มีผู้ตอบแบบสอบถาม ตามลำดับ

ระดับการศึกษา พบว่า พนักงานส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี โดยมีร้อยละ 74.3 รองลงมาคือ ระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า (ปวส.) มีร้อยละ 22.9 ระดับต่ำกว่าอนุปริญญา (ปวศ.) มีร้อยละ 2.8 ดับสูงกว่าปริญญาตรีไม่มีผู้ตอบแบบสอบถาม ตามลำดับ

ระยะเวลาการทำงาน พบว่า พนักงานส่วนใหญ่มีระยะเวลาทำงานในบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี น้อยกว่า 4 ปี มีร้อยละ 60.1 รองลงมาคือมีระยะเวลาการทำงานมากกว่า 8-12 ปี มีร้อยละ 22.9 ระยะเวลาทำงาน 4-8 ปี มีร้อยละ 17.0 และ ระยะเวลาการทำงานมากกว่า 12 ปี ไม่มีผู้ตอบแบบสอบถามตามลำดับ

หน่วยงานสังกัด พบว่า พนักงานส่วนใหญ่สังกัดฝ่ายวิศวกรรม โดยมีร้อยละ 86 รองลงมาคือ สังกัดฝ่ายสำนักงาน มีร้อยละ 11.2 และสังกัดฝ่ายผลิตมีร้อยละ 2.8 ตามลำดับ

4.2 ระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน ของพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี

ผลการวิเคราะห์ระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน ของพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี จำนวน 358 คน ได้ผลการศึกษาแสดงในตารางที่ 4.2 มีดังนี้

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนและร้อยละของพนักงาน โดยจำแนกตามระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน

| ระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|----------------------------|------------|--------|
| ระดับสูง | 358 | 100 |
| ระดับปานกลาง | 0 | 0 |
| ระดับต่ำ | 0 | 0 |
| รวม | 358 | 100 |

จากตารางที่ 4.2 พบว่า พนักงาน บริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี ส่วนใหญ่มีระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน อยู่ในระดับสูงทั้งหมด มีจำนวนทั้งหมด 358 คนหรือคิดเป็น 100% ของพนักงานทั้งหมด

4.3 ระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน ของพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี

จากการวิเคราะห์ข้อมูลระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน ของพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี จำนวน 358 คน ได้ผลวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.3

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

| ข้อ | ข้อความ | \bar{X} | $S.D.$ | ระดับเจตคติ | ลำดับที่ |
|-----|--|-----------|--------|-------------|----------|
| 1 | ท่านเชื่อว่านโยบายการลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วมของบริษัทมีประโยชน์มากต่อองค์กร | 4.57 | 0.55 | ดี | 1 |
| 2 | หลังจากที่หน่วยงานของท่านได้ทำกิจกรรมการลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วมแล้วทำให้ค่าใช้จ่ายในหน่วยงานของท่านลดลงมาก | 4.11 | 0.67 | ค่อนข้างดี | 10 |

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

| | | | | | |
|----|---|------|------|---------------|-----|
| 3 | ท่านเห็นด้วยกับนโยบายการลดต้นทุนของบริษัท และจะปฏิบัติตามนโยบายด้วยความยินดีและเต็มใจ | 4.23 | 0.68 | ดี | 7 |
| 4 | การสร้างอุปนิสัยที่ดีในการประหยัดเป็นการช่วยเหลือบริษัทให้สามารถทำอะไรได้มากขึ้น | 4.43 | 0.64 | ดี | 2 |
| 5 | กิจกรรมการลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วมนี้เป็นโครงการที่บริษัทและพนักงานได้ประโยชน์ร่วมกัน | 4.20 | 0.71 | ค่อนข้างดี | 8 |
| 6 | การลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วม ทำให้บริษัทสามารถแข่งขันด้านราคากับบริษัทคู่แข่ง ทั้งในและต่างประเทศได้โดยคุณภาพก็ไม่ได้ด้อยลง | 4.40 | 0.64 | ดี | 3 |
| 7 | ควรที่จะควบคุมค่าใช้จ่ายของแต่ละแผนกไม่ให้เกินเป้าที่กำหนด | 4.03 | 0.77 | ค่อนข้างดี | 11 |
| 8 | การลดต้นทุนลงจะไม่ทำให้คุณภาพของสินค้าที่ผลิตลดลง | 3.60 | 0.99 | ค่อนข้างดี | 15* |
| 9 | การลดต้นทุนเป็นสิ่งจำเป็น ควรสนับสนุนเพราะจะทำให้บริษัทมีกำไรมากขึ้น | 4.25 | 0.65 | ดี | 6 |
| 10 | การตรวจสอบปริมาณการใช้วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ท่านเห็นว่าเป็นการจับผิดการทำงาน | 2.17 | 0.96 | ค่อนข้างไม่ดี | 19 |
| 11 | จัดอบรม/สัมมนาภายในบริษัท แทนการอบรมนอกสถานที่เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการจัดอบรม | 3.74 | 0.97 | ค่อนข้างดี | 14 |
| 12 | ท่านเห็นว่าควรแจ้งให้พนักงานทราบถึงต้นทุนของสินค้าที่ผลิตและวัสดุอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ เพื่อจะได้ช่วยกันประหยัด | 3.96 | 0.95 | ค่อนข้างดี | 12 |
| 13 | จัดอบรมบุคลากรให้ตระหนักกับความสำคัญในการประหยัดเพื่อลดต้นทุน โดยเริ่มตั้งแต่ระดับพนักงานปฏิบัติและต้องอบรมให้เข้าใจทุกคน | 4.35 | 0.63 | ดี | 4 |
| 14 | การลดต้นทุนเป็นหน้าที่ของทุกคน | 3.60 | 0.99 | ค่อนข้างดี | 15* |

* หมายถึงลำดับที่เท่ากัน

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

| | | | | | |
|----|--|------|------|---------------|----|
| 15 | กิจกรรมการลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วม ทำให้ท่านรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งขององค์กรและรักองค์กรมากยิ่งขึ้น | 4.26 | 0.65 | ดี | 5 |
| 16 | การลดต้นทุนควรเน้นที่ระดับหัวหน้างานขึ้นไปมากกว่าเพราะทำให้พนักงานเกิดความยุ่งยากทำงานลำบากมากยิ่งขึ้น | 2.14 | 0.95 | ค่อนข้างไม่ดี | 20 |
| 17 | การลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วม ทำให้ท่านแสดงความคิดเห็น และสร้างความสามัคคีระหว่างเพื่อนร่วมงานมากขึ้น | 3.87 | 0.64 | ค่อนข้างดี | 13 |
| 18 | ค่าไฟและค่าโทรศัพท์ในหน่วยงาน ถือเป็นของส่วนรวมที่ทุกคนใช้ได้เต็มที่ เพราะเป็นค่าใช้จ่ายที่บริษัทต้องจ่ายอยู่แล้ว | 2.48 | 1.34 | ค่อนข้างไม่ดี | 18 |
| 19 | ท่านชอบที่จะปฏิบัติตามที่หัวหน้าหรือผู้บังคับบัญชาสั่งมากกว่าที่จะให้เสนอความคิดเห็นต่างๆ ด้านการลดต้นทุนเพราะเป็นหน้าที่ของผู้บังคับบัญชาอยู่แล้ว | 3.39 | 1.14 | ปานกลาง | 17 |
| 20 | ในเวลาพัก 1 ชม. หรือครึ่งชั่วโมง ควรปิดไฟและปิดแอร์เพื่อจะได้ช่วยลดค่าไฟของบริษัท | 4.15 | 1.04 | ค่อนข้างดี | 9 |
| | ค่าเฉลี่ยรวม | 3.79 | 0.83 | ค่อนข้างดี | |

* หมายถึงลำดับที่เท่ากัน

จากตารางที่ 4.3 พบว่าพนักงานมีระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน ในภาพรวมอยู่ในระดับค่อนข้างดี โดยพิจารณาคะแนนรวมเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.79 พนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติโดยรวมต่อการลดต้นทุนไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.83 เมื่อพิจารณาระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนในแต่ละข้อ พบว่า

ข้อที่พนักงานมีระดับเจตคติอยู่ในระดับดีมี 7 ข้อ เรียงตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 ท่านเชื่อว่านโยบายการลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วมของบริษัท มีประโยชน์มากต่อองค์กร โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.57 พนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.58

ลำดับที่ 2 การสร้างอุปนิสัยที่ดีในการประหยัดเป็นการช่วยเหลือบริษัทให้สามารถทำกำไรได้มากขึ้น ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.43 พนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.64

ลำดับที่ 3 การลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วม ทำให้บริษัทสามารถแข่งขันด้านราคากับบริษัทคู่แข่ง ทั้งในและต่างประเทศได้โดยคุณภาพก็ไม่ได้ด้อยลง ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 พนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.64

ลำดับที่ 4 จัดอบรมบุคลากรให้ตระหนักถึงความสำคัญในการประหยัดเพื่อลดต้นทุนโดยเริ่มตั้งแต่ระดับพนักงานปฏิบัติและต้องอบรมให้เข้าใจทุกคน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 พนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.63

ลำดับที่ 5 กิจกรรมการลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วม ทำให้ท่านรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งขององค์กรและรักองค์กรมากยิ่งขึ้น ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26 พนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.65

ลำดับที่ 6 การลดต้นทุนเป็นสิ่งจำเป็น ควรสนับสนุนเพราะจะทำให้บริษัทมีกำไรมากขึ้น ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 พนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.65

ลำดับที่ 7 ท่านเห็นด้วยกับนโยบายการลดต้นทุนของบริษัทและจะปฏิบัติตามนโยบายด้วยความยินดีและเต็มใจ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23 พนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.68

ข้อที่พนักงานมีระดับเจตคติอยู่ในระดับค่อนข้างดีมี 9 ข้อ เรียงตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 8 กิจกรรมการลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วมนี้เป็นโครงการที่บริษัทและพนักงานได้ประโยชน์ร่วมกัน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.20 พนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.71

ลำดับที่ 9 ในเวลาพัก 1 ชม. หรือครึ่งชั่วโมง ควรปิดไฟและปิดแอร์เพื่อจะช่วยให้คุณลดค่าไฟของบริษัทซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 พนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติแตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.04

ลำดับที่ 10 หลังจากที่คุณทำงานของท่านได้ทำกิจกรรมการลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วมแล้ว ทำให้ค่าใช้จ่ายในหน่วยงานของท่านลดลงมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.11 พนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.67

ลำดับที่ 11 ควรที่จะควบคุมค่าใช้จ่ายของแต่ละแผนกไม่ให้เกินเป้าที่กำหนดซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.03 พนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.77

ลำดับที่ 12 ท่านเห็นว่าควรแจ้งให้พนักงานทราบถึงต้นทุนของสินค้าที่ผลิตและวัสดุอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ เพื่อจะได้ช่วยกันประหยัด ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.96 พนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.95

ลำดับที่ 13 การลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วม ทำให้ท่านแสดงความคิดเห็น และสร้างความสามัคคีระหว่างเพื่อนร่วมงานมากขึ้น ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.87 พนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.64

ลำดับที่ 14 จัดอบรม/สัมมนาภายในบริษัท แทนการอบรมนอกสถานที่เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการจัดอบรม ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.74 พนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.97

ลำดับที่ 15 มี 2 ข้อคือ การลดต้นทุนลงจะไม่ทำให้คุณภาพของสินค้าที่ผลิตลดลง ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.60 พนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.99 และ การลดต้นทุนเป็นหน้าที่ของทุกคน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.60 พนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.99

ข้อที่พนักงานมีระดับเจตคติอยู่ในระดับปานกลางมี 1 ข้อ เรียงตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 17 ท่านชอบที่จะปฏิบัติตามที่หัวหน้าหรือผู้บังคับบัญชาสั่งมากกว่าที่จะให้เสนอความคิดต่างๆ ด้านการลดต้นทุนเพราะเป็นหน้าที่ของผู้บังคับบัญชาอยู่แล้ว ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.39 พนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติแตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.14

ข้อที่พนักงานมีระดับเจตคติอยู่ในระดับค่อนข้างไม่ดีมี 3 ข้อ เรียงตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 18 ค่าไฟและค่าโทรศัพท์ในหน่วยงาน ถือเป็นของส่วนรวมที่ทุกคนใช้ได้เต็มที่ เพราะเป็นค่าใช้จ่ายที่บริษัทต้องจ่ายอยู่แล้ว ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.48 พนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติแตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.34

ลำดับที่ 19 การตรวจสอบปริมาณการใช้วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ท่านเห็นว่าเป็นการจับผิดการทำงาน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.17 พนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.96

ลำดับที่ 20 การลดต้นทุนควรเน้นที่ระดับหัวหน้างานขึ้นไปมากกว่าเพราะทำให้พนักงานเกิดความยุ่งยากทำงานลำบากมากยิ่งขึ้น ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.14 พนักงานแต่ละคนมีระดับเจตคติไม่แตกต่างกันมากโดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.95

4.4 เปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อความรู้ต่อการลดต้นทุน ของพนักงาน บริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี

4.4.1 เปรียบเทียบความรู้ต่อการลดต้นทุน ของพนักงานที่มีเพศต่างกัน

ในการทดสอบความแตกต่างของความรู้ต่อการลดต้นทุน โดยภาพรวมของพนักงานเพศชายและหญิงของพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี ผลการทดสอบแสดงในตารางที่ 4.4 มีดังนี้

ตารางที่ 4.4 แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน ของผู้ตอบแบบสอบถาม ระหว่างเพศชายและหญิง โดยวิธี t-test

| เพศ | จำนวน | \bar{X} | p-value |
|------|-------|-----------|---------|
| ชาย | 307 | 17.57 | 0.897 |
| หญิง | 51 | 17.54 | |

จากตารางที่ 4.4 พบว่า p-value มากกว่า 0.05 (p-value = 0.897) แสดงว่า พนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลีที่มีเพศต่างกัน มีความรู้ต่อการลดต้นทุนไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4.4.2 เปรียบเทียบความรู้ต่อการลดต้นทุน ของพนักงานที่มีอายุต่างกัน

ในการทดสอบความแตกต่างของความรู้ต่อการลดต้นทุนของพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี โดยภาพรวมใน 4 ช่วงอายุ ผลการทดสอบแสดงในตารางที่ 4.5 มีดังนี้

ตารางที่ 4.5 แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอายุโดยวิธี One-way ANOVA

| อายุ | จำนวน | \bar{X} | p-value |
|--------------------|-------|-----------|---------|
| ต่ำกว่า 20 ปี | 2 | 18.00 | 0.001** |
| 20 - 30 ปี | 245 | 17.75 | |
| มากกว่า 30 - 40 ปี | 111 | 17.16 | |

** หมายถึง มีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.5 พบว่า p-value น้อยกว่า 0.01 (p-value = 0.001) แสดงว่า พนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลีที่มีอายุต่างกัน มีระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 4.6 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนของผู้ตอบแบบสอบถามระหว่างกลุ่ม อายุ เป็นรายคู่ โดยวิธี LSD

| อายุ | \bar{X} | กลุ่มที่ | กลุ่มที่ | | |
|------------------|-----------|----------|----------|-------|---------|
| | | | 1 | 2 | 3 |
| ต่ำกว่า 20 ปี | 18.00 | 1 | - | 0.802 | 0.394 |
| 20-30 ปี | 17.75 | 2 | - | - | 0.000** |
| มากกว่า 30-40 ปี | 17.16 | 3 | - | - | - |

** หมายถึง มีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.6 พบว่า พนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี ที่มีอายุ 20-30 ปี มีความรู้ต่อการลดต้นทุน แตกต่างจากพนักงานกลุ่มที่มีอายุ มากกว่า 30-40 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยที่พนักงานที่มีอายุต่ำกว่า 20-30 ปี มีค่าเฉลี่ยระดับความรู้เท่ากับ 17.75 และพนักงานที่มีอายุระหว่าง 30-40 ปี มีค่าเฉลี่ยระดับความรู้เท่ากับ 17.16 และพนักงานที่มีอายุ ต่ำกว่า 20 ปีมีค่าเฉลี่ยระดับความรู้เท่ากับ 18 ส่วนอายุของพนักงานกลุ่มอื่นๆ มีระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนไม่แตกต่างกัน

4.4.3 เปรียบเทียบความรู้ต่อการลดต้นทุน ของพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลีที่มีระดับการศึกษาต่างกัน

ในการทดสอบความแตกต่างของระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน ของพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี โดยภาพรวมใน 4 ระดับการศึกษา ผลการทดสอบแสดงในตารางที่ 4.7 มีดังนี้

ตารางที่ 4.7 แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระดับการศึกษา โดยวิธี One-way ANOVA

| ระดับการศึกษา | จำนวน | \bar{X} | p-value |
|-------------------|-------|-----------|---------|
| ต่ำกว่า อนุปริญญา | 10 | 16.80 | 0.081 |
| อนุปริญญา (ปวส.) | 82 | 17.78 | |
| ปริญญาตรี | 266 | 17.53 | |
| สูงกว่าปริญญาตรี | 0 | 0 | |

จากตารางที่ 4.7 พบว่า p-value มากกว่า 0.05 (p-value = 0.081) แสดงว่า พนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลีที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4.4.4 เปรียบเทียบความรู้ต่อการลดต้นทุน ของพนักงานที่มีระยะเวลาในการทำงานต่างกัน

ในการทดสอบความแตกต่างของความรู้ต่อการลดต้นทุน ของพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี โดยภาพรวมใน 4 ช่วงระยะเวลาการทำงานผลการทดสอบแสดงในตารางที่ 4.7 มีดังนี้

ตารางที่ 4.8 แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระยะเวลาในการทำงาน โดยวิธี One-way ANOVA

| ระยะเวลาการทำงาน | จำนวน | \bar{X} | p-value |
|------------------|-------|-----------|---------|
| น้อยกว่า 4 ปี | 215 | 17.58 | 0.244 |
| 4 - 8 ปี | 61 | 17.78 | |
| มากกว่า 8-12 ปี | 82 | 17.39 | |

จากตารางที่ 4.7 พบว่า p-value มากกว่า 0.05 (p-value = 0.244) แสดงว่า พนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลีที่มีระยะเวลาการทำงานต่างกัน มีระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนไม่แตกต่างกัน อย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4.4.5 เปรียบเทียบความรู้ต่อการลดต้นทุนของพนักงานที่มีหน่วยงานที่สังกัดต่างกัน

ในการทดสอบความแตกต่างของความรู้ต่อการลดต้นทุนใน 3 หน่วยงานหลักของพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลีได้ผลการทดสอบแสดงในตารางที่ 4.9 มีดังนี้

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

| หน่วยงานที่สังกัด | จำนวน | \bar{X} | p-value |
|-------------------|-------|-----------|---------|
| ฝ่ายผลิต | 10 | 15.10 | 0.000** |
| ฝ่ายวิศวกรรม | 308 | 17.53 | |
| ฝ่ายสำนักงาน | 40 | 18.50 | |

** หมายถึง มีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.9 พบว่า p-value น้อยกว่า 0.05 (p-value = 0.00) แสดงว่าพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลีที่มีหน่วยงานที่สังกัดต่างกัน มีระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 4.10 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนของผู้ตอบแบบสอบถามระหว่างกลุ่ม หน่วยงานที่สังกัด เป็นรายคู่ โดยวิธี LSD

| หน่วยงานที่สังกัด | \bar{X} | กลุ่มที่ | กลุ่มที่ | | |
|-------------------|-----------|----------|----------|---------|---------|
| | | | 1 | 2 | 3 |
| ฝ่ายผลิต | 15.10 | 1 | - | 0.000** | 0.000** |
| ฝ่ายวิศวกรรม | 17.53 | 2 | - | - | 0.000** |
| ฝ่ายสำนักงาน | 18.50 | 3 | - | - | - |

** หมายถึง มีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.10 พบว่า พนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี ที่สังกัดฝ่ายผลิต มีระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน แตกต่างจากพนักงานที่สังกัดฝ่ายวิศวกรรมและ ฝ่ายสำนักงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยที่พนักงานที่สังกัดฝ่ายผลิตมีค่าเฉลี่ยระดับความรู้เท่ากับ 15.10 และพนักงานที่สังกัดฝ่าย วิศวกรรมมีค่าเฉลี่ยระดับความรู้เท่ากับ 17.53 และ พบว่าพนักงานฝ่ายวิศวกรรม มีระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน แตกต่างจาก

พนักงานที่สังกัดฝ่ายสำนักงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยที่พนักงานฝ่ายสำนักงาน มีค่าเฉลี่ยระดับความรู้เท่ากับ 18.50

4.5 เปรียบเทียบเจตคติต่อการลดต้นทุนของพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ใน นิคมอุตสาหกรรมบางพลี

4.5.1 เปรียบเทียบเจตคติต่อการลดต้นทุนของพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ใน นิคมอุตสาหกรรมบางพลีที่มีเพศต่างกัน

ในการทดสอบความแตกต่างของเจตคติต่อการลดต้นทุน โดยภาพรวมของพนักงานเพศ ชายและหญิง ของพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี ผลการ ทดสอบแสดงในตารางที่ 4.11 มีดังนี้

ตารางที่ 4.11 แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน ของผู้ตอบแบบสอบถามระหว่างเพศชายและหญิง โดย วิธี t-test

| เพศ | จำนวน | \bar{X} | p-value |
|------|-------|-----------|---------|
| ชาย | 307 | 3.80 | 0.205 |
| หญิง | 51 | 3.73 | |

จากตารางที่ 4.11 พบว่า p-value มากกว่า 0.05 (p-value = 0.205) แสดงว่าพนักงาน บริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลีที่มีเพศต่างกันมีระดับเจตคติต่อการลด ต้นทุนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4.5.2 เปรียบเทียบเจตคติต่อการลดต้นทุนของพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ใน นิคมอุตสาหกรรมบางพลีที่มีอายุต่างกัน

ในการทดสอบความแตกต่างของเจตคติต่อการลดต้นทุนของพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วน ยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลีโดยภาพรวมใน 4 ช่วงอายุ ผลการทดสอบแสดงในตารางที่ 4.12 ดังนี้

ตารางที่ 4.12 แสดงจำนวนค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของเจตคติต่อการลดต้นทุนของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอายุ โดยวิธี One-way ANOVA

| อายุ | จำนวน | \bar{X} | p-value |
|--------------------|-------|-----------|---------|
| ต่ำกว่า 20 ปี | 2 | 3.87 | 0.000** |
| 20 - 30 ปี | 245 | 3.70 | |
| มากกว่า 30 - 40 ปี | 111 | 3.90 | |

**หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.01

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

ตารางที่ 4.13 แสดงผลการเปรียบเทียบ ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน ของผู้ตอบแบบสอบถาม ระหว่างกลุ่มอายุ เป็นรายคู่โดยวิธี LSD

| อายุ | \bar{X} | กลุ่มที่ | กลุ่มที่ | | |
|------------------|-----------|----------|----------|-------|---------|
| | | | 1 | 2 | 3 |
| ต่ำกว่า 20 ปี | 3.87 | 1 | - | 0.446 | 0.600 |
| 20-30 ปี | 3.70 | 2 | - | - | 0.000** |
| มากกว่า 30-40 ปี | 3.90 | 3 | - | - | - |

** หมายถึง มีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.13 พบว่าพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี ที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี มีระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนไม่แตกต่าง จากพนักงานกลุ่มอื่นๆ และพบว่าพนักงานที่มีอายุ 20-30 ปี มีระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนแตกต่างจากพนักงานที่มีอายุ มากกว่า 30-40 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยพนักงานที่มีอายุ 20-30 ปี มีค่าเฉลี่ยระดับเจตคติเท่ากับ 3.70 พนักงานที่มีอายุ มากกว่า 30-40ปี และ น้อยกว่า 20 ปี ซึ่งมีค่าเฉลี่ยระดับเจตคติเท่ากับ 3.90 และ 3.87 ตามลำดับ

4.5.3 เปรียบเทียบเจตคติต่อการลดต้นทุนของพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลีที่มีระดับการศึกษาต่างกัน

ในการทดสอบความแตกต่างของเจตคติต่อการลดต้นทุนของพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี โดยภาพรวมใน 4 ระดับการศึกษา ผลการทดสอบแสดงในตารางที่ 4.14 มีดังนี้

ตารางที่ 4.14 แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน ของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนก ตามระดับการศึกษาโดยวิธี One-way ANOVA

| ระดับการศึกษา | จำนวน | \bar{X} | p-value |
|------------------|-------|-----------|----------|
| ต่ำกว่าอนุปริญญา | 10 | 4.25 | 0.000 ** |
| อนุปริญญา (ปวส.) | 82 | 4.00 | |
| ปริญญาตรี | 266 | 3.71 | |

**หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.14 พบว่า p-value น้อยกว่า 0.01 (p-value = 0.000) แสดงว่า พนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี ที่ระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 4.15 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนของผู้ตอบแบบสอบถามระหว่างกลุ่มระดับการศึกษาเป็นรายคู่โดยวิธี LSD

| ระดับการศึกษา | \bar{X} | กลุ่มที่ | กลุ่มที่ | | |
|------------------|-----------|----------|----------|--------|---------|
| | | | 1 | 2 | 3 |
| ต่ำกว่าอนุปริญญา | 4.25 | 1 | - | 0.022* | 0.000** |
| อนุปริญญา (ปวส.) | 4.00 | 2 | - | - | 0.000** |
| ปริญญาตรี | 3.71 | 3 | - | - | - |

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.15 พบว่าพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลีที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าอนุปริญญา มีเจตคติต่อการลดต้นทุนแตกต่างจาก พนักงานที่มีระดับการศึกษา อนุปริญญา(ปวส.) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และแตกต่างจากพนักงานที่มี

ระดับการศึกษาปริญญาตรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยพนักงานที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่า อนุปริญญา มีค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติเท่ากับ 4.25 ซึ่งมีค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติสูงกว่าพนักงานที่มีระดับการศึกษอนุปริญญา(ปวส.) และปริญญาตรี ซึ่งมีค่าเฉลี่ยระดับเจตคติเท่ากับ 4.00 และ 3.71 ตามลำดับและพนักงานที่มีระดับการศึกษอนุปริญญา มีเจตคติต่อการลดต้นทุนแตกต่างจากพนักงานที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 โดยพนักงานที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี มีค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติเท่ากับ 3.71

4.5.4 เปรียบเทียบเจตคติต่อการลดต้นทุนของพนักงานที่มีระยะเวลาการทำงานต่างกัน

ในการทดสอบความแตกต่างของเจตคติต่อการลดต้นทุน ของพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี โดยภาพรวมใน 4 ช่วงระยะเวลาการทำงาน ผลการทดสอบแสดงในตารางที่ 4.16 มีดังนี้

ตารางที่ 4.16 แสดงจำนวนค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระยะเวลาการทำงาน โดยวิธี One-way ANOVA

| ระยะเวลาการทำงาน | จำนวน | \bar{X} | p-value |
|------------------|-------|-----------|---------|
| น้อยกว่า 4 ปี | 215 | 3.65 | 0.000** |
| 4 - 8 ปี | 61 | 3.88 | |
| มากกว่า 8-12 ปี | 82 | 4.07 | |

**หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.16 พบว่า p-value น้อยกว่า 0.01 (p-value = 0.000) แสดงว่า พนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลีมีระยะเวลาการทำงานต่างกัน มีระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 4.17 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน ของผู้ตอบแบบสอบถามระหว่าง กลุ่มระยะเวลาการทำงานเป็นรายคู่โดยวิธี LSD

| ระยะเวลาการทำงาน | \bar{X} | กลุ่มที่ | กลุ่มที่ | | |
|------------------|-----------|----------|----------|---------|---------|
| | | | 1 | 2 | 3 |
| น้อยกว่า 4 ปี | 3.65 | 1 | - | 0.000** | 0.000** |
| 4 - 8 ปี | 3.88 | 2 | - | - | 0.000** |
| มากกว่า 8-12 ปี | 4.07 | 3 | - | - | - |

** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.17 พบว่าพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี ที่มีระยะเวลาการทำงานน้อยกว่า 4 ปี 4-8 ปีและมากกว่า 8-12ปี มีระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนแตกต่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยพนักงานที่มีระยะเวลาการทำงานมากกว่า 8-12 ปี มีค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติเท่ากับ 4.07 ซึ่งมีค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติสูงกว่าพนักงานที่มีระยะเวลาการทำงานน้อยกว่า 4 ปี และมากกว่า 4-8 ปี ซึ่งมีค่าเฉลี่ยระดับเจตคติเท่ากับ 3.65 และ 3.88 ตามลำดับ

4.5.5 เปรียบเทียบเจตคติต่อการลดต้นทุน ของพนักงานที่มีหน่วยงานที่สังกัดต่างกัน

ในการทดสอบความแตกต่างของเจตคติต่อการลดต้นทุน ใน 3 หน่วยงานที่สังกัดของ พนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี ได้ผลการทดสอบแสดงใน ตารางที่ 4.17 มีดังนี้

ตารางที่ 4.18 แสดงจำนวนค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของเจตคติต่อการลดต้นทุนของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามหน่วยงานที่สังกัด โดยวิธี One-way ANOVA

| หน่วยงานที่สังกัด | จำนวน | \bar{X} | p-value |
|-------------------|-------|-----------|---------|
| ฝ่ายผลิต | 10 | 4.30 | 0.000** |
| ฝ่ายวิศวกรรม | 308 | 3.80 | |
| ฝ่ายสำนักงาน | 40 | 3.55 | |

** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.18 พบว่า p-value น้อยกว่า 0.01 (p-value = 0.000) แสดงว่า พนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี ที่มีหน่วยงานที่สังกัดต่างกันมีระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 4.19 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน ของผู้ตอบแบบสอบถามระหว่างกลุ่มหน่วยงานที่สังกัด เป็นรายคู่โดยวิธี LSD

| หน่วยงานที่สังกัด | \bar{X} | กลุ่มที่ | กลุ่มที่ | | |
|-------------------|-----------|----------|----------|---------|---------|
| | | | 1 | 2 | 3 |
| ฝ่ายผลิต | 4.30 | 1 | - | 0.000** | 0.000** |
| ฝ่ายวิศวกรรม | 3.80 | 2 | - | - | 0.000** |
| ฝ่ายสำนักงาน | 3.55 | 3 | - | - | - |

** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.19 พบว่าพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี ที่มีหน่วยงานสังกัด ฝ่ายผลิต มีระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนแตกต่างจาก พนักงานฝ่ายวิศวกรรม และ ฝ่ายสำนักงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยพนักงานสังกัดฝ่ายผลิต มีค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติเท่ากับ 4.30 ซึ่งมีค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติสูงกว่าพนักงานที่สังกัดฝ่ายวิศวกรรม และ ฝ่ายสำนักงาน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยระดับเจตคติเท่ากับ 3.80 และ 3.55 ตามลำดับ และพบว่าพนักงานที่ สังกัดฝ่ายวิศวกรรม มีระดับ เจตคติต่อการลดต้นทุนแตกต่างจากฝ่ายสำนักงาน อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยพนักงานสังกัดฝ่ายวิศวกรรม มีค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติเท่ากับ 3.80 ซึ่งมี ค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติสูงกว่าพนักงานที่สังกัดฝ่ายสำนักงาน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยระดับเจตคติเท่ากับ 3.55 ตามลำดับ

4.6 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้และระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนของพนักงาน บริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนและระดับเจตคติต่อ การลดต้นทุน ได้ผลการศึกษาแสดงในตารางที่ 4.19 มีดังนี้

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

| ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ | ค่า p-value |
|---------------------------|-------------|
| 0.042 | 0.085 |

จากตารางที่ 4.19 พบว่า p-value มากกว่า 0.05 (p-value = 0.085) แสดงว่า ระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนของพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี

4.7 ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแนวทางการลดต้นทุนของพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี

ผู้ตอบแบบสอบถามได้เสนอความคิดเห็นในการปรับปรุงแนวทางการลดต้นทุนไว้ดังนี้

1. ควรใช้ไฟฟ้าเท่าที่จำเป็น หรือกำหนดเวลา เปิด/ปิด เครื่องใช้ไฟฟ้าที่สามารถทำได้
2. ควรปลูกฝังจิตสำนึกการประหยัดพลังงานให้กับพนักงานรุ่นใหม่ รวมทั้งผู้บริหารควรทำเป็นตัวอย่างด้วย เพราะหากไม่ทำเป็นตัวอย่างก็ยากที่พนักงานรุ่นใหม่จะทำตาม
3. ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ และปิดหน้าจอทุกครั้ง ในเวลาพักกลางวันและเมื่อไม่ได้ใช้งาน
4. ควรกำหนดเวลา เปิด/ปิด เครื่องจักรที่ใช้งานอยู่เป็นประจำ
5. ปิดเครื่องปรับอากาศในเวลาพักกลางวัน และกำหนดเวลาเปิด/ปิด ตามเวลาทำงาน
6. ปิดสวิตซ์ไฟตอนพักกลางวันหรือเมื่อไม่ใช้งาน
7. ควรมีการแจ้งยอดค่าใช้จ่าย วัสดุ อุปกรณ์ และต้นทุน ในแต่ละหน่วยงานให้พนักงานทราบเพื่อจะได้ช่วยกันตรวจสอบ และตระหนักถึงต้นทุนของบริษัท
8. จัดอบรมพนักงานและปลูกฝังจิตสำนึกเพื่อให้ปฏิบัติตามนโยบายการลดต้นทุนด้วยความเต็มใจและนำไปปฏิบัติได้ถูกต้อง
9. เลือกใช้ขนาดของกระดาษให้เหมาะสมกับเอกสาร กระดาษ A.3 ควรใช้เท่าที่จำเป็น และเลือกใช้กระดาษ A.5 แทน A.4 สำหรับงานพิมพ์ขนาดเล็กเพื่อประหยัด
10. ควบคุมกระบวนการผลิตให้ได้คุณภาพอย่างต่อเนื่องเพื่อลดของเสีย
11. ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ตระหนักถึงการลดต้นทุนอย่างจริงจังและต่อเนื่อง
11. ควรจัดทำสติ๊กเกอร์ ที่มีถ้อยคำง่ายแก่การจดจำและนำไปติดตามที่ต่างๆ เพื่อเป็นการรณรงค์การลดต้นทุน
12. ควรมีคู่มือการบำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างง่าย เพื่อให้พนักงานผู้ใช้สามารถบำรุงรักษาได้ด้วยตนเอง
13. ควรมีการประเมินผลงานการลดต้นทุนอย่างเป็นทางการและทำอย่างต่อเนื่อง
14. ควรมีการประชาสัมพันธ์และจัดกิจกรรมการลดต้นทุนให้มากขึ้น
15. ตรวจสอบรอยรั่วของลม ปี่ลม และเครื่องจักรสม่ำเสมอ
16. ควบคุมค่าใช้จ่ายในการใช้โทรศัพท์ โดยใช้สมุดบันทึกการโทรออก

17. การประเมินผู้ขายในการเลือกซื้อวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ควรคำนึงถึงการใช้งานที่เหมาะสมเท่าที่จำเป็น ราคาค่าที่ถูกกว่า และเลือกซื้อในประเทศเพื่อช่วยลดการขาดดุลย์การค้าของประเทศ
18. เลือกใช้ขนาดเครื่องปรับอากาศให้เหมาะกับขนาดของพื้นที่ห้องและเปิดเท่าที่จำเป็น
19. ทำความสะอาดแผ่นกรองเครื่องปรับอากาศอย่างน้อยเดือนละครั้ง และควรมีการตรวจเช็คและล้างทำความสะอาดอย่างน้อยปีละครั้ง
20. ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศไว้ที่ 25 องศาเซลเซียส
21. หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟและดวงไฟอยู่เสมอ เพราะฝุ่นที่เกาะอยู่อาจเป็นเหตุให้ต้องเปิดไฟหลายดวงเพื่อให้ได้แสงสว่างเท่าเดิม
22. ควรตรวจสอบสภาพท่อน้ำ ถักน้ำที่รั่ว ชำรุดหากพบให้รีบเปลี่ยนทันที
23. เปลี่ยนมาใช้แผงโซลาร์เซลล์จากพลังงานแสงอาทิตย์แทนการใช้ไฟฟ้า
24. เปลี่ยนแอร์เก่าที่ไม่ค่อยเย็น มาใช้แอร์ใหม่แบบประหยัดไฟเบอร์ 5 ปี 2006 เพื่อในระยะยาวจะสามารถประหยัดไฟได้มากกว่าและให้ความเย็นได้ดีกว่า
25. เลือกใช้หลอดไฟที่มีวัตต์ต่ำ เช่นเปลี่ยนมาใช้หลอดไฟ 40 หรือ 60 วัตต์ แทน 100 วัตต์ และดูว่าแสงสว่างเพียงพอต่อการทำงานหรือไม่
26. ใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์เพราะราคาประหยัดและให้แสงสว่างมากกว่า
27. ควรทาสีผนังและเพดานห้องด้วยสีอ่อนจะช่วยสะท้อนแสงเพิ่มความสว่างได้
28. ควรเลือกขนาดของเครื่องปั๊มลม และปั๊มน้ำให้เหมาะสมกับการใช้งาน
29. เลือกใช้หลอดตะเกียบประหยัดไฟเบอร์ 5 ช่วยลดค่าไฟฟ้าในระยะยาวได้
30. จัดอบรมให้ความรู้ให้กับพนักงานที่อยู่หน้างาน ในการบำรุงรักษา หล่อลื่น เครื่องจักรได้ด้วยตนเองเบื้องต้น โดยไม่ต้องอาศัยช่างซ่อมบำรุง เพื่อให้เครื่องจักรทำงานได้เต็มประสิทธิภาพอยู่เสมอ 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 เพื่อศึกษาระดับความรู้และระดับเจตคติที่มีต่อการลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วมของพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี

5.1.2 เพื่อศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วมของพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี

5.1.3 เพื่อศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อเจตคติต่อการลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วมของพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี

5.1.4 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และเจตคติต่อการลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วมของพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี

5.2 วิธีการดำเนินการวิจัย

5.2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ พนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลีจำนวน 3397 คน (www.ieat.go.th)

5.2.2 กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยคือ บริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลีจำนวน 358 คน

5.2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม ซึ่งแบ่งเป็น 4 ตอน ได้แก่

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

ตอนที่ 2 เป็นแบบทดสอบระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน

ตอนที่ 4 เป็นข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแนวทางการลดต้นทุน

5.2.4 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม เพื่อขอความคิดเห็นในการพิจารณาด้านความครอบคลุมเนื้อหาและภาษาที่ใช้ แล้วนำไปขอคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อแก้ไขและปรับปรุงให้มีความเหมาะสม

5.2.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยนำแบบสอบถามแจกให้กับพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลีจำนวน 400 ชุด โดยมีจำนวนแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนจำนวนทั้งสิ้น 365 ชุด และทำการคัดเลือกเฉพาะแบบสอบถามที่มีข้อมูลครบสมบูรณ์สำหรับทำการวิจัยในครั้งนี้ ได้จำนวนทั้งหมด 358 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 85.8 และ 14.2 ตามลำดับ
2. พนักงานส่วนใหญ่มีอายุ 20-30 ปีมีร้อยละ 68.4 รองลงมาคืออายุมากกว่า 30-40 ปี มีร้อยละ 31.0 และอายุต่ำกว่า 20 ปี มีร้อยละ 0.6 ตามลำดับ
3. พนักงานส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี โดยมีร้อยละ 74.3 รองลงมาคือระดับอนุปริญญา (ปวส.) มีร้อยละ 22.9 และระดับสูงกว่าปริญญาตรีมีร้อยละ 2.8 ตามลำดับ
4. พนักงานส่วนใหญ่มีระยะเวลาทำงานในบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลีอยู่ในช่วงน้อยกว่า 4 ปี มีร้อยละ 60.1 รองลงมา คือ มีเวลาระยะเวลาทำงานมากกว่า 8-12 ปี โดยมีร้อยละ 22.9 ระยะเวลาทำงาน 4-8 ปี มีร้อยละ 17 ตามลำดับ
5. พนักงานส่วนใหญ่สังกัดฝ่ายวิศวกรรม โดยมีร้อยละ 86 รองลงมาคือ ฝ่ายสำนักงาน มีร้อยละ 11.2 และสังกัดฝ่ายผลิต มีร้อยละ 2.8

5.3.2 ระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน ของพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี

พนักงานส่วนใหญ่มีความรู้ต่อการลดต้นทุน อยู่ในระดับสูงทั้งหมด โดยมีจำนวน 358 คน คิดเป็น 100 % ของจำนวนพนักงานทั้งหมด

5.3.3 ระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน ของพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี

พนักงานมีระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน ในภาพรวมอยู่ในระดับค่อนข้างดี ซึ่งคะแนนรวมเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 3.79 (จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน หรือคิดเป็น 75.8 %)

5.3.4 เปรียบเทียบความรู้ต่อการลดต้นทุน ของพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี

สมมติฐานที่ 1.1 : พนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลีที่มีเพศต่างกัน มีระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่าพนักงานที่มีเพศต่างกันมีระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานวิจัยที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 1.2 : พนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลีที่มีอายุต่างกัน มีระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนแตกต่างกันโดยพนักงานที่มีอายุ 20-30 ปีมีค่าเฉลี่ยอายุสูงกว่าค่าเฉลี่ยอายุของพนักงานทุกกลุ่ม

ผลการทดสอบพบว่าพนักงานที่มีอายุต่างกันมีระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนแตกต่างกันซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานวิจัยที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 1.3 : พนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลีที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่าพนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนแตกต่างกันซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานวิจัยที่ตั้งไว้โดยพนักงานที่มีระดับการศึกษาที่ระดับอนุปริญญา (ปวศ.) มีค่าเฉลี่ยระดับการศึกษายิ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยของระดับการศึกษาของพนักงานทุกกลุ่ม

สมมติฐานที่ 1.4 : พนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลีที่มีระยะเวลาการทำงานต่างกันมีระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า พนักงานที่มีระยะเวลาการทำงานต่างกัน มีระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนไม่แตกต่างกันซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานวิจัยที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 1.5 : พนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมที่มีหน่วยงานที่สังกัดต่างกัน มีระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่าพนักงานที่มีหน่วยงานที่สังกัดต่างกัน มีระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนแตกต่างกันซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานวิจัยที่ตั้งไว้โดยพนักงานที่สังกัดหน่วยงานสำนักงานมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าค่าเฉลี่ยของพนักงานทุกสังกัด

5.3.5 เปรียบเทียบระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนของพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี

สมมติฐานที่ 2.1 : พนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี ที่มีเพศต่างกัน มีระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนแตกต่างกันซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานวิจัยที่ตั้งไว้

ผลการทดสอบพบว่าพนักงานที่มีเพศต่างกัน มีระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนไม่แตกต่างกันซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานวิจัยที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 2.2 : พนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี ที่มีอายุต่างกัน มีระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า พนักงานที่มีอายุต่างกัน มีระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนแตกต่างกันซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานวิจัยที่ตั้งไว้โดยพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลีที่มีอายุ 30-40 ปี มีค่าเฉลี่ยระดับเจตคติสูงกว่า ค่าเฉลี่ยระดับเจตคติของพนักงานที่มีอายุมากกว่า 20-30 ปีและ น้อยกว่า 20 ปี

สมมติฐานที่ 2.3 : พนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี ที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่าพนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนแตกต่างกันซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานวิจัยที่ตั้งไว้ โดยพนักงานที่มีระดับการศึกษา ต่ำกว่าอนุปริญญา มีค่าเฉลี่ยระดับเจตคติสูงกว่า ค่าเฉลี่ยระดับเจตคติของพนักงานระดับอนุปริญญา(ปวส.) และ ระดับปริญญาตรี

สมมติฐานที่ 2.4 : พนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี ที่มีระยะเวลาการทำงานต่างกัน มีระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า พนักงานที่มีระยะเวลาการทำงานต่างกัน มีระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนแตกต่างกันซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานวิจัยที่ตั้งไว้ โดยพนักงานที่มีระยะเวลาการทำงานมากกว่า 4-8 ปี มีค่าเฉลี่ยระดับเจตคติสูงกว่าค่าเฉลี่ยระดับเจตคติของพนักงานทุกกลุ่ม

สมมติฐานที่ 2.5 : พนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี ที่มีหน่วยงานที่สังกัดต่างกัน มีระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า พนักงานที่มีหน่วยงานสังกัดต่างกัน มีระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนแตกต่างกันซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานวิจัยที่ตั้งไว้ โดยพนักงานที่สังกัดฝ่ายวิศวกรรม มีค่าเฉลี่ยระดับเจตคติสูงกว่าค่าเฉลี่ยเจตคติของพนักงานฝ่ายสำนักงาน และ ฝ่ายผลิต

5.3.6 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนและระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน
 สมมติฐานที่ 3 : ระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนมีความสัมพันธ์กันทางบวกกับระดับเจตคติ
 ต่อการลดต้นทุน ของพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี

ผลการทดสอบพบว่าระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับเจตคติต่อ
 การลดต้นทุนซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานวิจัยที่ตั้งไว้

5.4 อภิปรายผล

การวิจัยเรื่องความรู้และเจตคติต่อการลดต้นทุนของพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์
 ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี สามารถนำผลการวิจัยมาอภิปรายได้ดังนี้

5.4.1 ทัวไปเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

พนักงานส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ซึ่งมีอยู่ถึงร้อยละ 85.8 ของพนักงานทั้งหมด ส่วนใหญ่มี
 อายุ 20-30 ปี รองลงมาคืออายุมากกว่า 30-40 ปี และต่ำกว่า 20 ปี ในด้านการศึกษา พนักงานมากกว่า
 ครึ่งหนึ่ง คือร้อยละ 74 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี รองลงมาจบการศึกษานุปริญญา (ปวส.) คือ
 ร้อยละ 22.9 ส่วนที่เหลือจบการศึกษาระดับต่ำกว่าอนุปริญญา ในด้านระยะเวลาการทำงานใน
 บริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี พนักงานที่มีระยะเวลาในการทำงาน
 น้อยกว่า 4 ปี มีมากที่สุด คือ ร้อยละ 60.1 รองลงมาคือกลุ่มที่มีระยะเวลาทำงานมากกว่า 8-12 ปี คือ
 ร้อยละ 22.9 รองลงมาคือ กลุ่มที่มีระยะเวลาในการทำงานมากกว่า 4-8 ปีขึ้นไป ในด้านหน่วยงานที่
 สังกัด พนักงานส่วนใหญ่สังกัดฝ่ายวิศวกรรม รองลงมาคือฝ่ายสำนักงานและฝ่ายผลิต ตามลำดับ

จากการวิจัยดังกล่าว สามารถสันนิษฐานได้ว่ามาจากการที่บริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ใน
 นิคมอุตสาหกรรมบางพลี มีการขยายตัวของอุตสาหกรรมจึงเป็นที่ต้องการพนักงานที่มีความรู้
 ความสามารถในการปฏิบัติงานรวมถึงแนวคิดใหม่ในการลดต้นทุน ของคนรุ่นใหม่ดังจะ
 เห็นได้ว่าพนักงานส่วนใหญ่ของบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี มีอายุ
 ระหว่าง 20-30 ปี แต่เนื่องจากการที่พนักงานมองว่าองค์กรเป็นองค์กรที่มั่นคงในอนาคต พนักงาน
 ได้รับความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน รวมทั้งมีสวัสดิการที่ดีให้กับพนักงาน จึงมีทั้งพนักงานที่มี
 อายุการทำงานค่อนข้างนานรวมอยู่ด้วย ในส่วนลักษณะงานเป็นงานด้านเทคนิคและวิศวกรรมใน
 การผลิตจากเครื่องจักรและใช้ฝีมือทางช่างเครื่องกลโรงงานและเครื่องจักรเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งต้อง
 ปฏิบัติงานในโรงงานที่มีความร้อนในด้าน งานเชื่อม งานประกอบชิ้นส่วน อีกทั้งสามารถทำงาน
 เป็นกะได้ และมีการทำงานล่วงเวลาเป็นจำนวนมาก เพื่อผลิตชิ้นส่วนให้ทันต่อความต้องการของ
 ตลาดยานยนต์ ดังนั้นลักษณะงานจึงน่าจะเหมาะสมกับเพศชาย มากกว่าเพศหญิง รวมทั้งลักษณะงาน
 ส่วนใหญ่ต้องเกี่ยวข้องกับการใช้ความรู้พื้นฐานทางด้านเครื่องกลโรงงานและเครื่องจักร ความรู้
 ทางด้านช่างในระดับเบื้องต้นอีกทางหนึ่งด้วย

เมื่อพิจารณาระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน ของพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ใน นิคมอุตสาหกรรมบางพลีพบว่า อาจเนื่องมาจากพนักงานส่วนใหญ่มีความรู้อยู่ในระดับสูง ที่เป็น เช่นนี้เนื่องมาจากการที่บริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลีอาจมีการ กำหนดให้กิจกรรมการลดต้นทุน เป็นเป้าหมายในการดำเนินงานขององค์กรในทุกหน่วยงานโดยมี อยู่ในแผนงานของแต่ละฝ่ายอย่างชัดเจน และนอกจากนี้อาจมีการฝึกอบรมและให้ความรู้เกี่ยวกับ การลดต้นทุนโดยเฉพาะ ทำให้พนักงานมีความสนใจในการลดต้นทุน และให้ความร่วมมือกันเป็น อย่างดี จึงเป็นปัจจัยประการหนึ่งที่ส่งผลให้คะแนนความรู้ของพนักงานอยู่ในระดับที่ดี

เมื่อพิจารณาระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนของพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ใน นิคมอุตสาหกรรมบางพลี พบว่าพนักงานส่วนใหญ่มีระดับเจตคติโดยภาพรวมอยู่ในระดับค่อนข้าง ดี และสำหรับระดับเจตคติในรายข้อแต่ละข้อยังพบว่า พนักงานมีระดับเจตคติอยู่ในระดับค่อนข้างดี โดยคะแนนระดับเจตคติรายข้อส่วนใหญ่จะอยู่ในระดับดี 7 ข้อ ระดับค่อนข้างดี 9 ข้อ ระดับปาน กลาง 1 ข้อ และระดับค่อนข้างไม่ดี 3 ข้อ

ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า พนักงานได้รับนโยบายด้านการลดต้นทุนจากผู้บริหารอย่างชัดเจน และแต่ละหน่วยงานก็มีเป้าหมายด้านการลดต้นทุนอยู่ทุกหน่วยงาน รวมทั้ง ได้มีการชี้แจงถึง ประโยชน์จากการลดต้นทุน ทั้งจากผู้บริหาร และผู้เชี่ยวชาญที่เข้ามาฝึกอบรม รวมทั้งจาก ประสบการณ์การเรียนรู้ในการปฏิบัติงานด้วยตนเอง ทำให้ทราบถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการนำ กิจกรรมการลดต้นทุนมาใช้ อย่างไรก็ตามการนำเอากิจกรรมการลดต้นทุนมาใช้ อาจทำให้พนักงาน คิดว่าเป็นการจับผิดการทำงานได้ โดยจะพบได้จากการที่พนักงานมีระดับเจตคติอยู่ในระดับ คะแนนน้อยที่สุดในข้อ “การตรวจสอบการใช้วัสดุอุปกรณ์การใช้ต่างๆ ท่านเห็นว่าเป็นการจับผิด การทำงาน”(ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.13) และนอกจากนี้ การนำเอากิจกรรมการลดต้นทุนมาใช้อังทำให้ พนักงานมองในด้านลบอยู่บ้างในเรื่องเกี่ยวกับการเกิดความยุ่งยากในการทำงานและเห็นว่าเป็น หน้าที่ของหัวหน้างานมากกว่าทำให้พนักงานมีระดับเจตคติระดับคะแนนน้อยรองลงมา 2 ข้อ คือ ในข้อ “การลดต้นทุนควรเน้นที่ระดับหัวหน้างานมากกว่าเพราะทำให้พนักงานเกิดความยุ่งยาก ทำงานลำบากมากยิ่งขึ้น”(ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.17) และในข้อ “ท่านชอบที่จะปฏิบัติตามที่หัวหน้าหรือ ผู้บังคับบัญชาสั่งมากกว่าที่จะเสนอความคิดต่างๆ ด้านการลดต้นทุนเพราะเป็นหน้าที่ของ ผู้บังคับบัญชาอยู่แล้ว”(ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.39) แต่ก็ไม่ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยโดยรวมต่ำลงมามากนัก เพราะโดยภาพรวมแล้ว ค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติ อยู่ในระดับค่อนข้างดี อยู่แล้ว แต่อย่างไรก็ตาม ผู้บริหารควรพยายามให้พนักงานมีระดับเจตคติที่ดีต่อการนำ กิจกรรมการลดต้นทุนมาใช้ โดยการ ลดความยากลำบากในการนำไปปฏิบัติและเน้นให้พนักงานเข้ามามีส่วนร่วมมากยิ่งขึ้น เพื่อ ปรับปรุงให้พนักงานมีระดับเจตคติที่ดีขึ้น นอกจากนี้ผู้บริหารองค์กรควรให้กำลังใจพนักงานมาก ยิ่งขึ้น และ อธิบายชี้แจงให้พนักงานเข้าใจว่าการปฏิบัติตามนโยบายและเป้าหมายขององค์กร โดย ภาพรวมนั้นไม่ยุ่งยากและเป็นการ ได้ผลประโยชน์ตอบแทนแก่ทุกฝ่ายทั่วทั้งองค์กรในท้ายที่สุด

อย่างไรก็ตามผู้บริหารก็ควรจะมีปัจจัยใจอื่นๆ ควบคู่ไปด้วยกันเช่น ควรเพิ่มผลตอบแทน ค่าจ้าง หรือ ผลตอบแทนพิเศษ ที่ทำให้พนักงานทราบได้ว่าเป็นผลมาจากการร่วมมือกันทำกิจกรรมการลดต้นทุน และการให้ความเหมาะสมกับปริมาณงานที่ทำ และพิจารณาความดีความชอบ หรือการปฏิบัติอย่างอื่นอย่างยุติธรรมทัดเทียมกับบุคคลอื่นๆ เพราะระดับเจตคติเป็นสิ่งที่ต่อเนื่องกับความถนัดความต้องการของคน ฉะนั้นถ้านำความคิดความต้องการของเขามาวกเข้ากับความรู้สึกที่มีต่องานก็พอจะเป็นเครื่องมือแสดงความรู้สึกในทางที่ดีของบุคคลต่อการปฏิบัติงานได้ดังที่ พวงเพชร วัชรอยู่ (2526: 159-160) กล่าวไว้ว่า เจตคติเป็นส่วนประกอบส่วนหนึ่งที่ทำให้การทำงานของ คนดำเนินไปด้วยดี ฉะนั้นหากได้จัดการปลุกฝังความรู้สึกรักงานให้เกิดขึ้นกับคนงานทุกคน จะช่วย ให้งานนั้นไม่เป็นที่น่าเบื่อแก่คนทำงานต่อไป ดังนั้นผู้บริหารจึงควรสร้างเสริมเจตคติที่ดีให้บัง เกิดขึ้นแก่สมาชิกในองค์กร

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน และระดับเจตคติต่อ การลดต้นทุน ผลปรากฏว่า ระดับความรู้และระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน ไม่มีความสัมพันธ์กัน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.042 ดังนั้นจึงมีโอกาสเป็นไปได้ที่ปัจจัยบางปัจจัยอาจจะมี ความสัมพันธ์กันในทางตรงกันข้าม หรือไม่มีความสัมพันธ์กันเลย ซึ่งจากการวิจัยครั้งนี้พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลในด้านอายุ และหน่วยงานที่สังกัด ไม่มีผลต่อระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน แต่มี ผลต่อระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบระดับความรู้และระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน ตามปัจจัยส่วนบุคคลอื่นได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาทำงาน และหน่วยงานที่สังกัด ของพนักงาน บริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี ก็สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

5.4.2 เพศ

เมื่อพิจารณาความรู้และเจตคติต่อการลดต้นทุนของพนักงานที่มีเพศต่างกันพบว่าพนักงาน ที่มีเพศต่างกัน มีความรู้และเจตคติต่อการลดต้นทุนไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สนับสนุนตามสมมติฐาน ที่ตั้งไว้ และผลงานวิจัยไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภลักษณ์ อิงคนันท์ (2537: บทคัดย่อ) ที่ พบว่า เพศเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสหกรณ์และเพศยังเป็นปัจจัยที่มีผลต่อเจต คติของสมาชิกสหกรณ์ พจนารอด บุญญภัทรพงษ์ (2542: บทคัดย่อ) พบว่าเพศที่ต่างกันมีผลต่อ ความรู้เรื่องการป้องกันอันตรายจากการทำงานแตกต่างกัน กัญวิทย์ ตระกูลแสง (2541: 86) พบว่า เพศที่ต่างกันจะมีเจตคติต่อคนที่ใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังแตกต่างกัน และผลงานวิจัยของ จำเนียร ไหมเปียะ (2543: 92) พบว่า กลุ่มประชาชนทั่วไป เพศมีความสัมพันธ์กับระดับความรู้เกี่ยวกับ พระราชบัญญัติคุ้มครองสุขภาพของผู้ไม่สูบบุหรี่ พ.ศ. 2535 และยังพบว่า ในกลุ่มข้าราชการ เพศมี ความสัมพันธ์กับความรู้เกี่ยวกับบุหรี่และสุขภาพ

อย่างไรก็ตามผลงานวิจัยที่สอดคล้องกับผลการศึกษาครั้งนี้คือ ผลงานวิจัยของ อรญาณี สุนทรรัช (2546: 154) ที่พบว่า พนักงานที่มีเพศต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต (GMP) นมพร้อมดื่มพาสเจอร์ไรส์ไม่ต่างกัน พิมพ์ใจ สายวิภู (2541: บทคัดย่อ) พบว่านักศึกษาที่มีเพศต่างกันจะมีความรู้เรื่องความปลอดภัยในการทำงานไม่แตกต่างกัน อรุณี เจษฎาวิสุทธ์ (2535: 79-82) พบว่า นักศึกษาชายและนักศึกษาหญิงมีความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์ไม่แตกต่างกัน และ พจนารต บุญญภัทรพงษ์ (2542: บทคัดย่อ) พบว่า เพศที่ต่างกันไม่ก่อให้เกิดเจตคติต่อการป้องกันอันตรายจากการทำงานที่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงเป็นไปได้ที่ พนักงานที่มีเพศต่างกันจะมีระดับความรู้และระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ การให้ความเท่าเทียมกันในการให้ความรู้ การอบรม และการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมการลดต้นทุน ของบริษัทไทยซัมมิท และสามารถนำไปปฏิบัติได้ไม่ยากทั้งเพศชาย และเพศหญิง จึงทำให้เพศไม่มีผลต่อระดับความรู้และระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ วรณี ลิ้มอักษร (2543: 58-60) ที่กล่าวว่า โดยธรรมชาติที่ๆ ไปแล้ว เพศหญิงและเพศชายมีความสามารถในการเรียนรู้ใกล้เคียงกัน แต่เนื่องจากทั้งสองเพศมีความสนใจและมีความตั้งใจในการเรียนรู้ ตลอดจนความคาดหวังของสังคมแตกต่างกัน ทำให้ทั้งสองเพศประสบความสำเร็จในการเรียนรู้แขนงวิชาต่างๆ ไม่เหมือนกัน

5.4.3 อายุ

เมื่อพิจารณาระดับความรู้และระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนของพนักงานที่มีอายุต่างกัน พบว่า พนักงานที่มีช่วงอายุต่างกัน มีระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน ต่างกัน ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งไว้ในขณะที่ พนักงานที่มีช่วงอายุต่างกันมีระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนแตกต่างกันซึ่งสนับสนุนตามสมมติฐานที่ตั้งไว้เช่นกัน อย่างไรก็ตาม และผลงานวิจัยนี้ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ จำเนียร ใหม่ปิยะ (2543: 93) ที่พบว่ากลุ่มข้าราชการ อายุมีความสัมพันธ์กับระดับความรู้เกี่ยวกับสิทธิของผู้ไม่สูบบุหรี่ และพบว่า ในกลุ่มประชาชนทั่วไป อายุมีความสัมพันธ์กับความรู้เกี่ยวกับบุหรี่และสุขภาพ พิสิทธิ์ อารยานุรักษ์ (2540: บทคัดย่อ) พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับความรู้ในการวิเคราะห์พื้นที่ทางการเกษตร สุกลักษณ์ อิงคนันท์ (2537: บทคัดย่อ) ที่พบว่า อายุเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสหกรณ์ รุฉนันท พุพันธ์พานิช (2543: บทคัดย่อ) พบว่า อายุไม่มีผลต่อเจตคติต่อการนิเทศงาน และพจนารต บุญญภัทรพงษ์ (2542: บทคัดย่อ) พบว่าอายุที่ต่างกันไม่ก่อให้เกิดเจตคติต่อการป้องกันอันตรายจากการทำงานที่แตกต่างกัน

อย่างไรก็ตามผลงานวิจัยที่สอดคล้องกับการศึกษาครั้งนี้ คือผลงานวิจัยของ อรญาณี สุนทรรัช (2546 : 154) ที่พบว่าพนักงานที่มีอายุต่างกันมีความรู้เกี่ยวกับหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต (GMP) นมพร้อมดื่มพาสเจอร์ไรส์ไม่ต่างกัน จันท์ทิพย์ ชูสมภพ (2536:107) พบว่าพนักงานและผู้ใช้แรงงานที่มีอายุแตกต่างกันมีระดับความรู้ทั่วไป ความรู้เกี่ยวกับการติดต่อ ความรู้เกี่ยวกับอาการและการป้องกัน รวมทั้งความรู้โดยรวมเรื่อง โรคเอดส์ไม่แตกต่างกัน กัณวีร์ ตระกูลแสง (2541:122)

พบว่าพนักงานที่มีอายุต่างกันจะมีเจตคติต่อคนที่ใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังแตกต่างกัน และวูธพันธ์ เนตรเพชรราชย์ (2545: บทคัดย่อ) พบว่าอายุมีความสัมพันธ์กับเจตคติของผู้กำกับสถานีตำรวจ นครบาลที่มีต่อการเมืองในการแต่งตั้งโยกย้ายข้าราชการตำรวจ ดังนั้นจึงเป็นไปได้ที่พนักงานที่มีอายุต่างกัน มีระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนไม่ต่างกัน แต่มีระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนแตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มบริษัทไทยซัมมิต มีนโยบายสนับสนุนการให้ความรู้เกี่ยวกับการลดต้นทุนอย่างทั่วถึงทั้งองค์กร โดยไม่แยกช่วงอายุ และถึงแม้พนักงานจะมีช่วงอายุแตกต่างกัน ก็ปฏิบัติตามนโยบายการลดต้นทุนของบริษัท เช่นเดียวกัน จึงทำให้พนักงานทุกช่วงอายุต้องศึกษาและมีความรู้ความเข้าใจถึงกิจกรรมการลดต้นทุน อย่างทั่วถึงส่งผลให้อายุไม่มีผลต่อความรู้ต่อการลดต้นทุน

แต่ในด้านระดับเจตคติที่พบว่าพนักงานที่มีช่วงอายุน้อยกว่า 20 ปี มีค่าเฉลี่ยระดับเจตคติ ที่สูงกว่า ทุกช่วงอายุอาจเป็นผลจากตัวอย่างพนักงานที่สุ่มมาได้มีเพียงร้อยละ 0.5 เท่านั้น จึงอาจจะทำให้ได้ผลวิจัยที่คลาดเคลื่อนได้

5.4.4 ระดับการศึกษา

เมื่อพิจารณาระดับความรู้และระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน ของพนักงานบริษัทผู้ผลิต ชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี พบว่าพนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนไม่ต่างกัน ซึ่งไม่สนับสนุนตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แต่พนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนแตกต่างกัน ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งไว้ และผลวิจัยไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ พจนารถ บุญญภัทรพงษ์ (2542 : บทคัดย่อ) ที่พบว่า ลูกจ้างในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตลวดในจังหวัดปทุมธานีที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีความรู้ต่อการป้องกันอันตรายจากการทำงานแตกต่างกัน ประเสริฐ เก็มประโคน (2539 : บทคัดย่อ) ที่พบว่า ผู้ขับขีรถจักรยานยนต์ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความรู้ต่างกัน กัญวิทย์ ตรีภูมิลแสง (2541 : 95) ที่พบว่า พนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความรู้เรื่องเสียงดัง เรื่องอุปกรณ์เสียงดัง และความรู้โดยรวมแตกต่างกัน พิมพีใจ สายวิภู (2541 : บทคัดย่อ) ระดับการศึกษาของบิดาและมารดาของนักศึกษาต่างกัน มีทัศนคติต่อความปลอดภัยในการทำงานไม่แตกต่างกัน

อย่างไรก็ตามผลงานวิจัยที่สอดคล้องกับการศึกษาในครั้งนี้คือ ผลการวิจัยของ เรณู หอมมณฑา (2545 : 94-100) ที่พบว่าพนักงานที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีความเข้าใจต่อการนำระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS 16949:2002 มาใช้ไม่แตกต่างกัน พิมพีใจ สายวิภู (2541 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าระดับการศึกษาของมารดาของนักศึกษาต่างกัน มีความรู้เรื่องความปลอดภัยในการทำงานไม่แตกต่างกัน ทิวาพร กลมกล่อม (2537 : บทคัดย่อ) ที่พบว่าพนักงานที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีการปฏิบัติดูแลสุขภาพตนเองไม่แตกต่างกัน มนัส พูอินหลง (2534 : 127-133) ที่พบว่า ปัจจัยด้านระดับการศึกษาของผู้ใช้แรงงาน มีผลต่อการรับรู้เพื่อป้องกันและควบคุมโรคเอดส์ไม่แตกต่างกัน และงานวิจัยของ สุธี สมุทธประภูต (2540 : บทคัดย่อ) ที่พบว่า ลักษณะทั่วไปของ

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

5.4.5 ระยะเวลาการทำงาน

เมื่อพิจารณาระดับความรู้และระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน ของพนักงานที่มีระยะเวลาการทำงานที่ต่างกันพบว่า พนักงานที่มีช่วงระยะเวลาการทำงานต่างกัน มีระดับความรู้ต่อการลดต้นทุนไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งไว้ แต่พนักงานที่มีช่วงระยะเวลาการทำงานต่างกันมีระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน แตกต่างกัน และผลงานวิจัยเกี่ยวกับระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วมไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ อรญาณี สุนทรวิช (2546: 154) ที่พบว่า พนักงานที่มีระยะเวลาทำงานต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต (GMP) นมพร้อมดื่มพาสเจอร์ไรส์ไม่ต่างกัน สุกัลักษณ์ อิงคนันท์ (2537: บทคัดย่อ) ที่พบว่าระยะเวลาการเป็นสมาชิกไม่มีผลต่อความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสหกรณ์ พจนารถ บุญญภัทรพงษ์ (2542: บทคัดย่อ) พบว่า ระยะเวลาการทำงานที่ต่างกันไม่มีผลทำให้เกิดเจตคติต่อการป้องกันอันตรายจากการทำงานที่แตกต่างกัน

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

5.4.6 หน่วยงานสังกัด

เมื่อพิจารณาระดับความรู้และระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน ของพนักงานที่หน่วยงานสังกัดต่างกันพบว่า พนักงานที่มีหน่วยงานสังกัดต่างกัน มีระดับความรู้และระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน แตกต่างกัน ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งไว้ และผลงานวิจัยสอดคล้องกับ กัญวิทย์ ตระกูลแสง (2541 : 99) ที่พบว่าพนักงานที่มีสังกัดแผนกต่างกันจะมีความรู้เรื่องอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังแตกต่าง

กัน พจนารต บุญญภัทรพงษ์ (2452 : บทคัดย่อ) พบว่าแผนกที่สังกัดต่างกันไม่มีผลทำให้เกิดเจตคติต่อการป้องกันอันตรายจากการทำงานที่แตกต่างกัน ชูพันธ์ พุพันธ์พานิช (2530 : บทคัดย่อ) พบว่าชนิดของพื้นที่ที่รับผิดชอบ ไม่มีผลต่อเจตคติต่อการนิเทศงาน

อย่างไรก็ตามผลงานวิจัยที่ไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาค้างนี้คือ ผลงานวิจัยของ ราตรี วีระเศรษฐ์ (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 พิมพ์ใจ 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 กัญฉวี ตระกูลแสง (2541: 167) ที่พบว่า ความรู้เรื่องเสียง ความรู้เรื่องอุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง และความรู้โดยรวม มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับทัศนคติต่อคนที่ใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังและทัศนคติโดยรวม ดังนั้นจึงเป็นไปได้ที่ระดับความรู้ต่อการลดต้นทุน มีความสัมพันธ์กับระดับเจตคติต่อการ

ลดต้นทุน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการที่เมื่อพนักงานมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการลดต้นทุนดีแล้ว ทำให้พนักงานสังเกตเห็นถึงประโยชน์ที่สามารถนำมาใช้ได้จริงกับงานที่ตนทำอยู่ ทำให้บริษัทมีกำไรเพิ่มขึ้น และพนักงานยังนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อีกด้วย ส่งผลให้เกิดเจตคติในทางบวกเกี่ยวกับการลดต้นทุน ซึ่งสอดคล้องกับ สมชาย คนตรี (2541: 27) ที่กล่าวว่า ความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ มีความสัมพันธ์กัน และเป็นที่เชื่อกันว่า เจตคติมีผลต่อการแสดงออกของพฤติกรรมของบุคคล และขณะเดียวกันการปฏิบัติของบุคคลก็มีผลต่อเจตคติของบุคคลด้วย โดยมีความรู้เป็นพื้นฐานในการสนับสนุน

5.5 ข้อเสนอแนะ

5.5.1 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้

เพื่อเป็นการสนับสนุน และส่งเสริมให้พนักงานเกิดเจตคติที่ดีต่อการลดต้นทุนอันจะส่งผลให้พนักงานยอมรับและปฏิบัติตามนโยบายการลดต้นทุน อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งเพื่อเป็นการสนับสนุนกิจกรรม ของการธำรงรักษากรณี และนำกิจกรรมการลดต้นทุนมาใช้ต่อไป ผู้วิจัยขอเสนอแนวทางในการดำเนินการดังนี้

1. จากผลการวิจัยที่พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล คือ พนักงานที่มีอายุต่างกัน มีผลกับความรู้เกี่ยวกับการลดต้นทุน ดังนั้น หน่วยงานที่รับผิดชอบรับพนักงานใหม่เข้ามา และหน่วยงานที่ให้ความรู้ เช่น ฝ่ายทรัพยากรบุคคล ควรเพิ่มข้อจำกัดในการรับพนักงานเกี่ยวกับช่วงอายุให้อยู่ในระหว่าง 20-30 ปี และต่ำกว่า 20 ปี ซึ่งจากการวิจัยพบว่ามีค่าเฉลี่ยความรู้อยู่ในระดับสูง เพื่อเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับการลดต้นทุนให้สูงขึ้น

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

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

สนใจ 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 แทนการไปติดต่องานข้างนอก

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 มีค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าระดับอื่น ดังนั้นหากพนักงานได้รับความรู้และรณรงค์ส่งเสริมตั้งแต่ต้น ก็จะสามารถเข้าใจถึงประโยชน์ และวิธีการลดต้นทุน อันจะส่งผลให้มีเจตคติต่อการลดต้นทุนสูงขึ้น และเกิดเจตคติที่ดีต่อการลดต้นทุน ตั้งแต่เริ่มปฏิบัติงานได้

5.5.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาครั้งนี้เป็นเพียงการศึกษาระดับความรู้และระดับเจตคติของพนักงานระดับปฏิบัติการและหัวหน้างาน การศึกษาครั้งต่อไปจึงควรที่จะมีการศึกษาระดับความรู้และระดับเจตคติของผู้บริหารในทุกหน่วยงานที่มีต่อการลดต้นทุน ทั้งนี้เพื่อให้สถานประกอบการที่ยังไม่เคยทำ

กิจกรรมการลดต้นทุน หรือเพิ่งเริ่มทำกิจกรรม จะได้นำข้อมูลเหล่านี้ไปปรับปรุง และพัฒนาองค์กร ของตนให้ประสบความสำเร็จต่อไป โดยเริ่มต้นที่ผู้บริหารก่อนเป็นลำดับแรก

2. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในส่วนของปัจจัยด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องที่อาจส่งผลกระทบต่อระดับความรู้ และระดับเจตคติต่อการลดต้นทุน เช่น การฝึกอบรม ภาวะผู้นำ นโยบายขององค์กร พฤติกรรมการมีส่วนร่วม บรรยากาศขององค์กร และความพึงพอใจ เพื่อให้ทราบว่า มีปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลกระทบต่อ ความรู้และเจตคติของพนักงาน และนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ โดยการนำปัจจัยเหล่านั้น มา ปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

3. ควรมีการศึกษาผลของการใช้สื่อประชาสัมพันธ์ “กิจกรรมการลดต้นทุน” เพื่อตรวจสอบ ว่าสิ่งที่ใช้ในการรณรงค์ ประชาสัมพันธ์ มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลหรือไม่ เพื่อปรับปรุงสื่อที่ ใช้ในการประชาสัมพันธ์ต่อไป

บรรณานุกรม

- กัลยา วานิชบัญญัติ. 2543. การวิเคราะห์สถิติ : สถิติเพื่อการตัดสินใจ. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กล้าหาญ สุขไสว. 2547. “ความรู้และเจตคติต่อระบบคุณภาพ ISO 9000 ของพนักงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย.” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- กิติชัย เตมียกุล. 2543. “แนวทางการลดต้นทุนของโรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ ตามทัศนคติของผู้บริหารสูงสุดของโรงงาน.” วิทยานิพนธ์ ปริญญาครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาธุรกิจอุตสาหกรรม ภาควิชาเทคนิคการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ชัตติยา วรรณสุด. 2516. “ทัศนคติในการปฏิบัติงานของข้าราชการ.” หน้า 2 ในรายการวิจัยเสนอต่อคณะกรรมการส่งเสริมการวิจัย สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- จิตรกร ตั้งสุขเกษม. 2543. การศึกษาของคนไทยในยุคโลกาภิวัตน์ เล่ม 1 พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ : อรุณสภา.
- จันทร์ทิพย์ ชูสมภพ. 2539. “ความรู้ ทัศนคติ แนวโน้มการปฏิบัติต่อเพื่อนร่วมงานที่ติดเชื้อเอชไอวีของพนักงานและผู้ใช้แรงงานในโรงงานอุตสาหกรรมนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- จำลอง เงินดี. 2541. จิตวิทยาทั่วไป. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : เนติกุลการพิมพ์.
- จำเนียร ไหมปิยะ. 2543. “ความรู้และการรับรู้เกี่ยวกับพระราชบัญญัติคุ้มครองสุขภาพของผู้ไม่สูบบุหรี่ พ.ศ.2535 ของประชากรในเขตจังหวัดนนทบุรี” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสุขศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- จური เพ็ชรรัตน์. 2534. “การบริหารงานแบบได้มีส่วนร่วมกับความพึงพอใจงาน.” วิทยานิพนธ์สังคมวิทยาและมนุษยวิทยามหาบัณฑิต สาขาสังคมวิทยา, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- จรรุวรรณ 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 ศาลายา เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า.” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขา สิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.

ชูเกษ อุ่นจิตติ. 2534. “ระบบแผนการผลิตครบวงจรของอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยางของรถยนต์” วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

โซเฮ อิบิ. 2530. คู่มือปฏิบัติการลดต้นทุน. แปลโดย พลชัย ลิ้มภูวิวัฒน์และคณะ. กรุงเทพฯ : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น.

เฉลิมชัย ผิวเรือนนท์, 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.

เรียรไทย ยักทะวงษ์. 2541. “ทัศนคติ ความรู้ และพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังของ พนักงานปฏิบัติการ บริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด(มหาชน) โรงงานท่าหลวง จังหวัดสระบุรี.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรมบัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ

นพมาศ ชีรวินิน. 2539. จิตวิทยาสังคม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

- นาลินี ศรีกสิกุล. 2536. “การมีส่วนร่วมของลูกจ้างในสถานประกอบการ : ศึกษาในอุตสาหกรรม ดัดเย็บเสื้อผ้าสำเร็จรูป” วิทยานิพนธ์สังคมวิทยาและมนุษยวิทยา มหาวิทยาลัย สาขาสังคมวิทยา , มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- นลินี ประทับศร. 2543. “ภาวะผู้นำ ความรู้ และทัศนคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและ พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของหัวหน้างานระดับต้นในโรงงานอุตสาหกรรม ประกอบชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยา อุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์.
- นิภา แก้วศรีงาม. 2532. จิตวิทยาองค์การ. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญธรรม กิจปรีดาวิสุทธิ. 2545. สถิติวิเคราะห์เพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ : ศรีอนันต์การพิมพ์.
- บุญเรือง มานะสุรการ 2534. “การลดและควบคุมต้นทุนการผลิตยางรถยนต์ในโรงงานขนาด กลาง.” วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- 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 : คณะครูศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปรีชา เปี่ยมพงศ์สานต์. 2535. “การมีส่วนร่วมของแรงงานกับการปรับปรุงคุณภาพชีวิตและ สิ่งแวดล้อม.” แรงงานกับการมีส่วนร่วม. กรุงเทพฯ : มูลนิธิอารมณ พงศ์พັນ.
- พจนารถ บุญญภัทรพงษ์. 2541. “ความรู้ ทัศนคติต่อการป้องกันอันตรายจากการทำงานของ ลูกจ้างในโรงงานอุตสาหกรรมลวดในจังหวัดปทุมธานี,” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พยอม วงศ์สารศรี. 2526. จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ : สารเศรษฐ์.
- พันธวิยา บรรจงชีพ 2538. “มาตรการใช้ชิ้นส่วนที่ผลิตในประเทศ : กรณีศึกษา อุตสาหกรรม ชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย.” วิทยานิพนธ์ ปริญญาเศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต คณะ เศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- พรพรรณ ชัยมงคล. 2543. “ความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการกำหนดปรัชญาการพยาบาล ของผู้บริหารการพยาบาล โรงพยาบาลชุมชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” วิทยานิพนธ์ พยาบาล

- ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาลบัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
 พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543. *วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*. กรุงเทพมหานคร :
 สำนักงานทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- พิมพ์ใจ สายวิภู. 2541. “ความรู้ ทักษะและการปฏิบัติต่อความปลอดภัยในการทำงานของนักศึกษา
 วิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 4 ” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
 สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ไพศาล หวังพานิช. 2526. *การวัดผลการศึกษา*. กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เมธี ปัญญารัตน์. 2538. “ความรู้ ทักษะและการปฏิบัติของเจ้าหน้าที่กระทรวงสาธารณสุข ประจำ
 ห้องที่ระดับตำบลและแพทย์ประจำตำบลในจังหวัดสกลนครต่อการชันสูตรพลิกศพ.”
 วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกบริหาร
 กฎหมายการแพทย์และการสาธารณสุข บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ยุทธ ไกยวรรณ 2546. *สถิติเพื่อการวิจัย*. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.
- รวีวรรณ อังคนุรักษ์พันธุ์. 2533. *การวัดทัศนคติเบื้องต้น*. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์
 มหาวิทยาลัยบูรพา.
- วัฒนา ศรีสัตย์วาจา. 2534. *จิตวิทยาทัศนคติ*. กรุงเทพฯ : คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทร
 วิโรฒ ประสานมิตร.
- วิไลลักษณ์ ชมพูศรี. 2544. “การเปิดรับข่าวสาร ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม การท่องเที่ยวเชิง
 นิเวศของนักท่องเที่ยวชาวไทย.” วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต สาขานิเทศศาสตร์
 พัฒนาการ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- ศศิธร จันทร์ศรี. 2543. “การพัฒนาความรู้และทัศนคติในการแสดงบทบาทครูที่เลี้ยงวิทยาลัย
 พยาบาลบรมราชชนนีสุนิทรในโรงพยาบาลบุรีรัมย์” วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
 สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- ศรัณย์ สิงห์ทน. 2539. “ความรู้ ทักษะ และการมีส่วนร่วมของผู้บริหารในการเผยแพร่
 แนวความคิดเรื่องการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์”. วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต ภาค
 วิชาการประชาสัมพันธ์ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- ศิริรัตน์ วิษาช่าง. 2535. “เจตคติต่อการอ่านและสัมฤทธิ์ผลทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของวัยรุ่น
 ที่มีนิสัยในการดูโทรทัศน์ต่างกัน” วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิตสาขาการสอนภาษา
 ไทย บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สมพงศ์ เกษมสิน. 2523. *การบริหารงานบุคคลแผนใหม่*. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- สมยศ นาวิการ. 2525. *การบริหารแบบมีส่วนร่วม*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

- สายสุณีย์ ปุคตินันท์. 2541. “ความรู้ ทักษะ และการมีส่วนร่วมทำกิจกรรมในโครงการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรของเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลทั่วไปของรัฐ : กรณีศึกษาโรงพยาบาลสิงห์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. 2523 .ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : คณะสถิติประยุกต์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- สุปัญญา ไชยชาญ 2540. การบริหารการผลิต. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร : 10 พี ลีฟวิ่ง จำกัด
- สุมาลี จันทระลอ. 2542. การวัดและการประเมินผล. กรุงเทพฯ : ศูนย์สื่อเสริมคุณภาพ. มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี.
- สุรพงษ์ โสธนะเสถียร. 2533. ทักษะ : การวัดการเปลี่ยนแปลง และพฤติกรรมอนามัย. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์
- เสรี วงษ์มณฑา. 2529. หลักและทฤษฎีการสื่อสาร หน่วยที่ 12. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- ไสว เลี่ยมแก้ว. 2528. ความจำของมนุษย์ : ทฤษฎีและวิธีสอน. กรุงเทพฯ : มิตรสยาม.
- อดิษฐ์ กาญจนพิบูลย์. 2545. เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- อริคม อิมสูนทร. 2538. “ความพร้อมของประชาชนและการเข้าใจเครื่องหมายของคณะกรรมการหมู่บ้านในการปฏิบัติตามข้อบังคับกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการปฏิบัติงานประณีประนอมข้อพิพาทของคณะกรรมการหมู่บ้าน พ.ศ. 2530 ศึกษาเฉพาะกรณี อ.ชัยบาดาล จ.ลพบุรี.” วิทยานิพนธ์พัฒนบริหารศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพัฒนาสังคม บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- อนันต์ ศรีโสภา. 2520. การวัดผลการ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- อรญาณี สุนทรรัช. 2546. “การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความรู้และเจตคติต่อหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต(GMP) นมพร้อมดื่มพาสเจอร์ไรส์ ของพนักงานในสถานประกอบการผลิตนมพร้อมดื่มพาสเจอร์ไรส์ขนาดเล็ก ที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาศักยภาพและความพร้อมของโรงงานแปรรูปนมพร้อมดื่มขนาดกลางและขนาดเล็กให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ GMP นมพร้อมดื่มพาสเจอร์ไรส์” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- อรวรรณ ปิลันธ้อวาท. 2537. การสื่อสารเพื่อการโน้มน้าวใจ. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- อำพร เขวณะพานิช. 2543. “การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของแรงงานฝีมือในอุตสาหกรรมตัดเย็บเสื้อผ้าสำเร็จรูป ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล.” สารนิพนธ์วิทยา

- ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า
คุณทหารลาดกระบัง.
- อัมพิกา ไกรฤทธิ. 2522. **มนุษย์สัมพันธ์ในโรงงานอุตสาหกรรม**. กรุงเทพฯ : คอมพิวเตอร์ไชน่า แอนด์
พริ้นท์.
- 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**. 8th ed. Brooks :
Cole.
- Gary, J. 1992. **Organizational Behavior : Understanding Life at Work**. 3rd ed. New York :
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 Crofts 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**. 5th ed. Belmont : 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.

Zimbardo, G. et. al. 1977. **Influencing Attitude and Changing Behavior.** London : Addison Wesley.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.

แบบสอบถามเพื่องานวิจัย

แบบสอบถามประกอบงานวิจัย

เรื่อง

ความรู้และเจตคติต่อการลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วมของ
พนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้ เป็นการวิจัยเพื่อประกอบวิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการจัดการอุตสาหกรรมสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้และเจตคติต่อการลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วมของพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี

ดังนั้นจึงขอความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถามฉบับนี้ตามความจริงทุกประการ ข้อมูลที่ท่านตอบจะเก็บเป็นความลับ และจะไม่ส่งผลกระทบต่อท่านและหน่วยงานของท่านแต่อย่างใด เนื่องจากข้อมูลที่น่าสนใจในผลงานวิจัยจะนำเสนอในภาพรวมมิได้เสนอเป็นรายบุคคลและจะใช้ข้อมูลเพื่อประโยชน์ในการวิจัยเท่านั้น

แบบสอบถามมีทั้งหมด 4 ตอน

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

การตอบแบบสอบถามนี้ ขอความกรุณาตอบให้ครบทุกข้อ เนื่องจาก ถ้าตอบไม่ครบเพียงข้อใดข้อหนึ่งจะทำให้การวิเคราะห์แบบสอบถามไม่สมบูรณ์

นายชุนนัส สมบูรณ์

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิทยาการจัดการจัดการอุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

แบบสอบถาม

ระดับความรู้และระดับเจตคติต่อการลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วมของพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมายถูก “√” ลงในช่องสี่เหลี่ยมตามสถานะภาพให้ตรงกับสภาพความเป็นจริงมากที่สุด โดยเลือก เพียงข้อเดียว นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. อายุ

ต่ำกว่า 20 ปี

20 – 30 ปี

มากกว่า 30 – 40 ปี

มากกว่า 40 ปี

3. ระดับการศึกษาสูงสุด

ต่ำกว่าอนุปริญญาหรือเทียบเท่า

อนุปริญญาหรือเทียบเท่า (ปวส.)

ปริญญาตรี

สูงกว่าปริญญาตรี

4. ระยะเวลาการปฏิบัติงานในบริษัทแห่งนี้

น้อยกว่า 4 ปี

4-8 ปี

มากกว่า 8-12 ปี

มากกว่า 12 ปีขึ้นไป

5. หน่วยงานที่สังกัด

ฝ่ายผลิต (Production)

ฝ่ายวิศวกรรม (Engineering)

ฝ่ายสำนักงาน (Office)

| |
|--|
| ส่วนที่ 2 : ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการลดต้นทุน |
|--|

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย (✓) หน้าข้อความที่ถูกและเครื่องหมาย (X) หน้าข้อความที่ไม่ถูกต้อง

- _____ 1. ต้นทุนการผลิต คือต้นทุนส่วนที่สามารถประเมินเป็นตัวเลขได้เท่านั้น
- _____ 2. ต้นทุนทางสังคม = ต้นทุนภายใน + ต้นทุนภายนอก ซึ่งในการลดต้นทุนจะต้องทำการควบคุมทั้ง 2 อย่างควบคู่กันไป
- _____ 3. ควรเลือกใช้วัตถุดิบชนิดอื่นที่มีคุณสมบัติทัดเทียมหรือดีกว่า แต่มีราคาค่าต้นทุนถูกกว่าวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตในปัจจุบัน
- _____ 4. การทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศด้านหน้าเครื่องปรับอากาศ ไม่มีผลในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า
- _____ 5. การลดต้นทุนการผลิตด้วยวิธีศึกษาการทำงาน โดยขจัดงานที่ไม่จำเป็นออกไป เป็นการเพิ่มความสูญเปล่าในกระบวนการผลิต
- _____ 6. การแยกสวิทช์ไฟออกจากกันแทนการใช้สวิทช์เดียวแต่เปิดร่วมกันหลายดวง เพื่อสามารถเลือกเปิดเฉพาะจุดได้
- _____ 7. การเกิดรอยรั่วของลม ตามเครื่องจักร อุปกรณ์ หรือ ท่อ ต่างๆ ไม่มีผลทำให้สิ้นเปลืองพลังงานไฟฟ้า
- _____ 8. ขจัดการสูญเสียวัตถุดิบด้วยการปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตเพื่อให้ของเสียลดลง
- _____ 9. การลดความสูญเสียดังกล่าวโดยไม่จำเป็น เป็นการทำให้เพิ่มผลผลิตในองค์กรได้
- _____ 10. การใช้สีอ่อนตกแต่งอาคารช่วยลดอุณหภูมิจากนอกอาคารและช่วยให้ห้องสว่างขึ้น
- _____ 11. ถ้าออกจากห้องเกิน 1 ชม. หรือหยุดพักกลางวัน ควรปิดเครื่องปรับอากาศทุกครั้ง
- _____ 12. การออกแบบผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิต ไม่สามารถลดต้นทุนลงได้ เพราะถูกกำหนดมาจากลูกค้าแล้ว และอาจกระทบกับคุณภาพของสินค้าได้
- _____ 13. การผลิตสินค้าที่มีคุณภาพสูงโดยมีต้นทุนสูง บริษัทย่อมได้เปรียบในเชิงการแข่งขัน
- _____ 14. ในการเปิดไฟทั้งคืน ควรใช้หลอดไฟที่มีวัตต์ต่ำ
- _____ 15. การสื่อสารด้วยคอมพิวเตอร์หรือ E-mail ไม่ถือเป็นการลดต้นทุนเพราะจะสิ้นเปลืองพลังงานไฟฟ้า
- _____ 16. การจัดระบบการจัดเก็บและควบคุมวัสดุคงคลังให้มีประสิทธิภาพ ช่วยลดการค้างค้ำของวัสดุที่เก็บในคลัง
- _____ 17. การติดตั้งถังเก็บน้ำไว้ชั้นล่างของอาคาร ใกล้กับบิ๊มน้ำเพื่อให้ง่ายแก่การดูแล

- _____ 18. ควรใช้โทรศัพท์ อินเทอร์เน็ต หรือ E-mail ติดต่องานแทน การเดินทาง หรือ ไปส่งด้วยตนเอง
- _____ 19. ไม่ควรติดตั้งอุปกรณ์ที่ปล่อยความร้อนไว้ในห้องที่มีเครื่องปรับอากาศ
- _____ 20. ในการช่วยประหยัดพลังงานไฟฟ้า ควรตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 23 องศาเซลเซียส

ส่วนที่ 3 : เจตคติที่มีต่อการลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย “√” ในช่องว่างของระดับแต่ละข้อที่คิดว่าตรงกับความเหี้ยของท่านมากที่สุด (โปรดทำเครื่องหมายลงทุกข้อ ข้อละ 1 คำตอบ)

| เจตคติที่มีต่อการลดต้นทุนที่ทุกคนมีส่วนร่วม | เห็นด้วย อย่างยิ่ง | เห็น ด้วย | เห็นด้วย ปาน กลาง | ไม่ เห็น ด้วย | ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง |
|---|-----------------------|--------------|-------------------------|---------------------|------------------------------|
| ด้านประโยชน์ที่ได้รับ | | | | | |
| 1. ท่านเชื่อว่านโยบายการลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วมของบริษัทมีประโยชน์มากต่อองค์กร | | | | | |
| 2. หลังจากที่หน่วยงานของท่านได้ทำกิจกรรมการลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วมแล้ว ทำให้ค่าใช้จ่ายในหน่วยงานของท่านลดลงมาก | | | | | |
| 3. ท่านเห็นด้วยกับนโยบายการลดต้นทุนของบริษัทและจะปฏิบัติตามนโยบายด้วยความยินดีและเต็มใจ | | | | | |
| 4. การสร้างอุปนิสัยที่ดีในการประหยัด เป็นการช่วยเหลือบริษัทให้สามารถทำกำไรได้มากขึ้น | | | | | |
| 5. กิจกรรมการลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วมนี้ เป็นโครงการที่บริษัทและพนักงานได้ประโยชน์ร่วมกัน | | | | | |
| 6. การลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วม ทำให้บริษัทสามารถแข่งขันด้านราคากับบริษัทคู่แข่ง ทั้งในและต่างประเทศได้ โดยคุณภาพก็ไม่ได้ด้อยลง | | | | | |
| ด้านการปฏิบัติงาน | | | | | |
| 7. ควรที่จะควบคุมค่าใช้จ่ายของแต่ละแผนกไม่ให้เกินเป้าหมายที่กำหนด | | | | | |
| 8. การลดต้นทุนลงจะไม่ทำให้คุณภาพของสินค้าที่ผลิตลดลง | | | | | |
| 9. การลดต้นทุนเป็นสิ่งที่ดีและเป็น และ ควรสนับสนุนเพราะจะทำให้บริษัทมีกำไรมากขึ้น | | | | | |
| 10. การตรวจสอบปริมาณการใช้วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ท่านเห็นว่าเป็นการจับผิดการทำงาน | | | | | |

| เจตคติที่มีต่อการลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วม | เห็นด้วย อย่างยิ่ง | เห็น ด้วย | เห็นด้วย ปาน กลาง | ไม่ เห็น ด้วย | ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง |
|--|-----------------------|--------------|-------------------------|---------------------|------------------------------|
| 11. การจัดอบรม/สัมมนา ภายในบริษัท แทนการอบรมนอก สถานที่ เป็นการลดค่าใช้จ่ายในการจัดอบรม | | | | | |
| 12. ท่านเห็นว่าควรแจ้งให้พนักงานทราบถึงต้นทุนของ สินค้าที่ผลิตและวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ เพื่อจะได้ ช่วยกันประหยัด | | | | | |
| 13. การจัดอบรมบุคลากรให้ตระหนักกับความสำคัญในการ ประหยัดเพื่อลดต้นทุน โดยเริ่มตั้งแต่พนักงานระดับ ปฏิบัติการและต้องอบรมให้เข้าใจทุกคน | | | | | |
| ด้านการมีส่วนร่วมของพนักงาน | | | | | |
| 14. การลดต้นทุนเป็นหน้าที่ของทุกคน | | | | | |
| 15. กิจกรรมการลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วม ทำให้ท่านรู้สึก เป็นส่วนหนึ่งขององค์กรและรักองค์กรมากยิ่งขึ้น | | | | | |
| 16. การลดต้นทุนควรเน้นที่ระดับหัวหน้างานขึ้นไปมากกว่า เพราะทำให้พนักงานระดับล่างเกิดความยุ่งยากทำงาน ลำบากมากยิ่งขึ้น | | | | | |
| 17. การลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วมทำให้ท่านได้แสดง ความคิดเห็น และสร้างความสามัคคีระหว่างเพื่อน ร่วมงานมากขึ้น | | | | | |
| 18. ค่าไฟและค่าโทรศัพท์ในหน่วยงาน ถือเป็นของส่วนรวม ที่ทุกคนใช้ได้เต็มที่ เพราะเป็นค่าใช้จ่ายที่บริษัทต้องจ่าย อยู่แล้ว | | | | | |
| 19. ท่านชอบที่จะปฏิบัติตามที่หัวหน้าหรือผู้บังคับบัญชาสั่ง มากกว่าที่จะเสนอความคิดต่าง ๆ ด้านการลดต้นทุน เพราะเป็นหน้าที่ของผู้บังคับบัญชาอยู่แล้ว | | | | | |
| 20. ในเวลาพัก 1 ชม. หรือครึ่งชั่วโมง ควรปิดไฟและปิดแอร์ เพื่อจะได้ช่วยลดค่าไฟของบริษัท | | | | | |

ภาคผนวก ข.

หนังสือเชิญตรวจเครื่องมือการวิจัย



ที่ ศบ 0524.04/ 0921

คณะกรรมการ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

9 มีนาคม 2550

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน คุณละเมียด คุณวุฒิ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นายชุมนัส สมบูรณ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ความรู้และเจตคติต่อการลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วมของพนักงาน บริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี” โดยมี รศ.อดิสุข กาญจนพิบูลย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ รศ.ดร.วรรณารด แสงมณี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะกรรมการพิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามตามที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นายชุมนัส สมบูรณ์ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์วีรธรรม ชินะตระกูล)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์อุตสาหกรรม

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 326-4325



บันทึกข้อความ

สวนราชการ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หน่วยบัณฑิตศึกษา งานทะเบียน โทร.3692
ที่ ศษ 0524.04 / 0921 วันที่ 9 มีนาคม 2550

เรื่อง ขออนุญาตเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน อาจารย์ฉัฐวุฒิ โรจนันันิรุคคิฤล

ด้วย นายชุนนัส สมบูรณ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ความรู้และเจตคติต่อการลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วมของพนักงาน บริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี” โดยมี รศ.อดิษฐ์ กาญจนพิบูลย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ รศ.ดร.วรรณารถ แสงมณี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่า มีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นายชุนนัส สมบูรณ์ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมกันนี้ได้แนบแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(รองศาสตราจารย์วีวรรณ หินะตระกูล)

คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม



ที่ ศบ 0524.04/ 0921

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๙ มีนาคม 2550

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน คุณอร่าม สุยะเอ๋ย

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นายชุมนัส สมบูรณ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ความรู้และเจตคติต่อการลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วมของพนักงาน บริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี” โดยมี รศ.อดิษฐ์ กาญจนพิบูลย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ รศ.ดร.วรรณารด แสงมณี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นายชุมนัส สมบูรณ์ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์วีวรรณ ชินะตระกูล)

คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 326-4325



ที่ ศษ 0524.04/ 0921

คณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๙ มีนาคม 2550

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน ดร.จ่านัก จิ่งธีรพานิช

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นายชุมนัส สมบูรณ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ความรู้และเจตคติต่อการลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วมของพนักงาน บริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี” โดยมี รศ.อดิบุษ กาญจนพิบูลย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ รศ.ดร.วรรณารต แสงมณี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะกรรมการอุดมศึกษา พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามซึ่งที่แนบมาพร้อมนี้ว่าเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นายชุมนัส สมบูรณ์ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์วิวรรณ ชันตระกูล)

คณบดีคณะกรรมการอุดมศึกษา

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 326-4325



บันทึกข้อความ

สวนราชการ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หน่วยบัณฑิตศึกษา ถนนพระยาภิรมย์ โทร.3692

ที่ ศธ 0524.04 / 0921

วันที่ ๑ มีนาคม 2550

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบตามเพื่อการวิจัย

เรียน ผศ.ดร.สิทธิพร พิมพ์สกุล

ด้วย นายชุนนัส สมบูรณ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ความรู้และเจตคติต่อการลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วมของพนักงาน บริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี" โดยมี รศ.อลิษา กาญจนพิบูลย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ รศ.ดร.วรรณารดี แสงมณี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบตามที่แนบมาพร้อมนี้ว่า มีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นายชุนนัส สมบูรณ์ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมกันนี้ได้แนบแบบสอบตามเพื่อการวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(รองศาสตราจารย์รวีวรรณ ชินะตระกูล)

คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

ภาคผนวก ค.

หนังสือขอเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย



ที่ ศธ 0524.04/ 1545

คณะครูสาส์นวุฒิสภาธรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520

2๐ เมษายน 2550

เรื่อง ขอลาความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาที่รวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้จัดการฝ่ายบุคคล บริษัท เค ที เอ็น พลัส จำกัด (มหาชน)

- ถึงที่นายณัฐ
1. ประกาศผลการพิจารณาเรื่องขอลาของ น.ส.ปวีณา วัฒนชัย จำนวน 1 ฉบับ
 2. แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นายชูนัส สมบูรณ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ความรู้และเจตคติต่อการลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วมของพนักงานบริษัทผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี" โดยมี รศ.อดิษฐ์ กาญจนพิบูลย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ รศ.ดร.วรรณ เรืองธรรมณี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และได้รับอนุมัติหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้ว เมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2550 คณะครูสาส์นวุฒิสภาธรรม จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นายชูนัส สมบูรณ์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามเพื่อการวิจัยภายในสถานประกอบการท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้
ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ ทัศนหอม)
รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา
ปฎิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02-326-4325

ติดต่อบัณฑิตศึกษา โทร. 087-084-1725



ที่ ศธ 0524.04/ 1545

คณะกรรมการ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520

๒๑ เมษายน 2550

เรื่อง ขอลงความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้จัดการฝ่ายบุคคล บริษัท ซาลาอะ รับเบอร์ จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย

1. ประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและคำโครงการวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ฉบับ
2. แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นายชุนนิต สมบูรณ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ความรู้และเจตคติต่อการตลาดสินค้าที่มีส่วนร่วมของสมาชิกชมรมวิสาหกิจชุมชนส่วนขยายอินทรีย์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี” โดยมี รศ.อลิษา กาญจนพิบูลย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ รศ.ดร.วรเชษฐ์ แสงมณี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และได้วิเคระห์หัวข้อและคำโครงการวิทยานิพนธ์แล้ว เมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2550 คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นายชุนนิต สมบูรณ์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามเพื่อการวิจัยภายในสถานประกอบการท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้
ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดิศลักษณ์ กลิ่นหอม)

รองคณบดี ฝ่ายดูแลงานด้านนิเทศศึกษา

ปฏิบัตินิเทศการแทนคณบดี

หน่วยงานที่ศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 326-4325

ติดต่อนักศึกษา โทร. 087-084-1725



ที่ ศธ 0524.04/ 1545

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๒๙ เมษายน 2550

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเข้าร่วมขอมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้จัดการฝ่ายบุคคล บริษัท ไทย โคเออิโท จำกัด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. ประกาศผลการพิจารณาหัวข้อข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ฉบับ
 2. แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นายชุมนัส สมบูรณ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตร์สหสาขาวิชิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ความรู้และเจตคติต่อการลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วมของพนักงานบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี” โดยมี รศ.อดิษฐ์ กาญจนพิบูลย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ รศ.ดร.วรรณารต แสงงมณี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และได้รับอนุมัติหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้ว เมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2550 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านไปลดอนุญาติให้ นายชุมนัส สมบูรณ์ เข้าร่วมขอมูลโดยใช้แบบสอบถามเพื่อการวิจัยภายในสถานประกอบการท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาติและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ กลั่นเกษม)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 326-4325

ติดต่อบัณฑิตศึกษา โทร. 087-084-1725



ที่ ศธ 0524.04/ 1545

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนลาดกระบัง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10520

๒๖ เมษายน 2550

เรื่อง ขอลาขออนุญาตระงับให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้จัดการฝ่ายบุคคล บริษัท โปรเกรส โลโซ แมงูเฟลเจลไทย จำกัด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. ประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ฉบับ
 2. แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นายชูนันท์ สมบูรณ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ความรู้และเจตคติต่อการลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วมของพนักงานบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี” โดยมี รศ.อลิษุ ทาญจนพิบูลย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ รศ.ดร.วารนารถ เสงี่ยมณี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และได้ขออนุมัติหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้ว เมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2550 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมจึงขอขอลาขออนุญาตระงับจากท่านโปรดอนุญาตให้ นายชูนันท์ สมบูรณ์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามเพื่อการวิจัยภายในสถานที่ประกอบกิจการท่านให้

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความร่วมมือของท่านมา ณ โอกาสนี้
ด้วย

ขอแสดงความนับถือ


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศศักดิ์ กิ่งหม่อม)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร 02-376-4375



ที่ ศธ 0524.04/ 1543

คณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนลสองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520

๒๖ เมษายน 2550

เรื่อง ขอลาอนุมัติการให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้จัดการฝ่ายบุคคล บริษัท ราช อารี ฮิวแมน แอสซิวกันเมนท์ จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ฉบับ
2. แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นายชุมนัส สมบูรณ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุดมศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ความรู้และเจตคติต่อการคลังในชุมชนที่มีส่วนร่วมของพนักงานบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี" โดยมี รศ.อลิษ กัญจนพิบูลย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ รศ.ฉวีวรรณธ สวมณี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และได้รับอนุมัติหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้ว เมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2550 คณะกรรมการอุดมศึกษาจึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นายชุมนัส สมบูรณ์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามเพื่อการวิจัยภายในสถานประกอบการท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้
ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดิศลักษณ์ กลิ่นหอม

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02-326-4325

ติดต่อนักศึกษา โทร. 087-084-1725

ที่ ศท 0524.04/ 1545



คณะกรรมการมูลนิธิมูลนิธิ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนจตุรทิศ แขวงลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520

๒๕๕๖ เมษายน ๒๕๕๖

เรื่อง ขอลาอนุมัติระยะเวลาให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้จัดการฝ่ายบุคคล บริษัท โมริต (ประเทศไทย) จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย

1. ประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ฉบับ
2. แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นายชุนนัส สมบูรณ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ความรู้และทัศนคติต่อการลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วมของพนักงานบริษัทผลิตภัณฑ์ ยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี” โดยมี รศ.อภิเดช กาญจนพิบูลย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ รศ.ดร.วรนาถ แสงมณี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และได้ขอลาอนุมัติหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้ว เมื่อวันที่ 7 มีนาคม ๒๕๕๖ คณะกรรมการมูลนิธิฯ จึงขอลาอนุมัติระยะเวลาจากท่านโปรดอนุญาตให้ นายชุนนัส สมบูรณ์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามเพื่อการวิจัยภายในสถานประกอบการท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้
ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศถัญญ์ ถิ่นหอม)
รองคณบดี คณาจารย์และงานสัมพันธ์นักศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบ่มเพาะนักศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02-326-4325

ติดต่อนักศึกษา โทร. 087-084-1725



ที่ ศษ 0524.04/ 1545

คณะครูสาส์นกุลสาทรธรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520

๒๖ เมษายน 2550

เรื่อง ขอลาวันหยุดเพราะให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้จัดการฝ่ายบุคคล บริษัท ศรีเทพไทยอุตสาหกรรม จำกัด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. ประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ฉบับ
 2. แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นายชุนนิต สมบูรณ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ความรู้และเจตคติต่อการลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วมของพนักงานบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี” โดยมี รศ.อลิษา กาญจนพิบูลย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ รศ.ดร.วรนาถ แสงมณี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และได้วิทยานิพนธ์หัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้ว เมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2550 คณะครูสาส์นกุลสาทรธรรมจึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นายชุนนิต สมบูรณ์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามเพื่อการวิจัยภายในสถานประกอบการท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้
ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เสถียรกมลย์ กลิ่นหอม)
รองคณบดี กำกับดูแลงานสำนักนิเทศกิจ
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02-326-4325

ติดต่อนักศึกษา โทร. 087-084-1725



ที่ ศษ 0524.04/ 1545

คณะครูสาส์นรัฐอุดสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตคลองกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๗๖ เมษายน ๒๕๕๐

เรื่อง ขอลงนามอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้จัดการฝ่ายบุคคล บริษัท เอเชียอินดิสทรีชีสไฟเบอร์และโพรทีนส์

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ฉบับ
2. แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นายชุมนัส สมบูรณ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ความรู้และเจตคติต่อการลดต้นทุนอย่างมีส่วนร่วมของพนักงานบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี" โดยมี รศ.อติบุรุษ กาญจนพิบูลย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ รศ.ดร.รณารถ สมนนธิ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษานิตยนิพนธ์ และได้ขออนุมัติหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้ว เมื่อวันที่ ๗ มีนาคม ๒๕๕๐ คณะครูสาส์นรัฐอุดสาหกรรมจึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นายชุมนัส สมบูรณ์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามเพื่อการวิจัยภายในสถานประกอบการท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้
ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศศักดิ์ กิ่งจันทร์)
รองคณบดี ที่บัณฑิตวิทยาลัย
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02-326-4325

ติดต่อนักศึกษา โทร. 087-084-1725



ที่ ศธ 0524.04/ 1545

คณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนจตุรพักตรพิมาน เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520

๒๖ เมษายน ๒๕๕๐

เรื่อง ขอลงนามอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้จัดการฝ่ายบุคคล บริษัท เอนโก ไทย จำกัด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. ประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ฉบับ
 2. แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นายชุมนัส สมบูรณ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ความรู้และเจตคติต่อการดัดแปลงพันธุกรรมที่มีส่วนร่วมของพนักงานบริษัทผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี” โดยมี รศ.กตัญญา กาญจนพิบูลย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ รศ.ดร.เรนเรณู มงคลดี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ขณะได้รับอนุมัติหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้ว เมื่อวันที่ 7 มีนาคม ๒๕๕๐ คณะกรรมการอุดมศึกษาจึงขอความร่วมมืออนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นายชุมนัส สมบูรณ์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามเพื่อการวิจัยภายในสถานประกอบการท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้
ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศศักดิ์ กลิ่นหอม)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัตินิเวศวิทยาแบบกตัญญู

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02-326-4325

ติดต่อนักศึกษา โทร. 087-084-1725

ประวัติผู้เขียน

| | |
|--------------------|--|
| ชื่อ-นามสกุล | นายชุมนัส สมบูรณ์ |
| วัน เดือน ปีเกิด | 3 ธันวาคม 2522 |
| ที่อยู่ | 25/1 หมู่3 แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520 โทร 0-2637-2815 |
| ประวัติการศึกษา | 2546 วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง |
| ประสบการณ์การทำงาน | |
| ปัจจุบัน | วิศวกรแผนกซ่อมบำรุง บริษัทไทยโคะอิโท จำกัด 370 หมู่ 17 นิคมอุตสาหกรรมบางพลี ถนนบางนา-ตราด ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ 10540 โทร 0-2706-7900 ต่อ 304 |