

**ทัศนคติความพึงพอใจ และแนวโน้มพฤติกรรมการทำงานของพนักงานโรงงานยาสูบที่มี
ผลต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน**

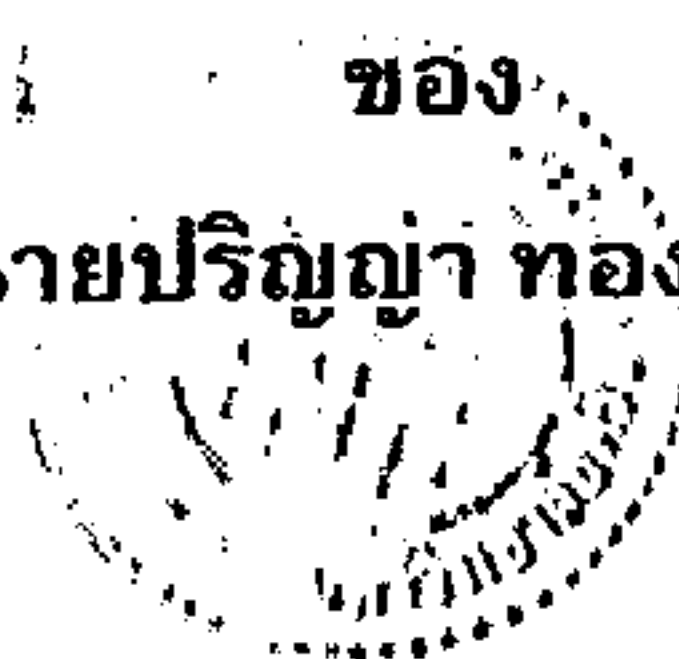
**สารนิพนธ์
ของ
นายปริญญา ทองเจริญ**

**เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ
ตุลาคม 2547**

363.11
ป4๕๘ท
ร.3

ทัศนคติความพึงพอใจ และแนวโน้มพฤติกรรมการทำงานของพนักงานโรงงานยาสูบที่มี
ผลต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

บทคัดย่อ
ของ
นายปริญญา ทองเจริญ



26 ม.ค. 2548

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ
ตุลาคม 2547

h 2578871 ร.3

ปริญญญา ทองเจริญ . (2547) ทักษะจิตความพึงพอใจ และแนวโน้มพฤติกรรมการทำงานของพนักงาน
โรงงานยาสูบที่มีผลต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน. สารนิพนธ์ บธ.ม.
(การจัดการ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อาจารย์ที่
ปรึกษาสารนิพนธ์ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิรัฐ ตั้งกระจ่าง.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงทัศนคติความพึงพอใจ และแนวโน้มพฤติกรรมการ
ทำงานของพนักงานโรงงานยาสูบที่มีผลต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ซึ่ง
มีกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 202 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อ
มูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติที่ใช้
ทดสอบสมมติฐาน คือ การวิเคราะห์ความแตกต่างใช้การหาค่าที่ การวิเคราะห์ความแปรปรวนทาง
เดียว และการวิเคราะห์สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน และสำหรับการวิเคราะห์
ข้อมูลทางสถิติใช้โปรแกรม SPSS/PC for windows Version 10 ผลการวิจัย พบว่า

1. พนักงานกองมวนบุหรื โรงงานผลิตที่ 4 ส่วนใหญ่เป็นพนักงานเพศชาย มีอายุมาก
กว่า 45 ปี สถานภาพสมรส การศึกษาระดับต่ำกว่า หรือเท่ากับมัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช. เป็น
พนักงานระดับปฏิบัติการ และมีระยะเวลาในการทำงาน มากกว่า 10 ปี

2. ทัศนคติต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงานกองมวนบุหรื
โรงงานผลิตที่ 4 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า

สภาพความปลอดภัย ซึ่งประกอบด้วย ด้านการกระทำการตรวจสอบ และบำรุงรักษาตาม
แผน ด้านอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ด้านการอบรมเพื่อให้ความรู้ และความชำนาญ ด้าน
การเตรียมเพื่อรับเหตุฉุกเฉิน ซึ่งพบว่า ทุกด้านนั้นพนักงานมีการกระทำในระดับบางครั้ง

สภาพแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย ด้านฝุ่นละออง ด้านเสียงอึกทึก อยู่ในระดับที่เหมาะสม
น้อย ด้านสารเคมี อยู่ในระดับที่เหมาะสมปานกลาง และด้านแสงสว่าง อยู่ในระดับที่เหมาะสมมาก
ตามลำดับ

3. สภาพความปลอดภัยโดยรวมของกองมวนบุหรื โรงงานผลิตที่ 4 อยู่ในระดับที่ปลอดภัย

4. ความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่องานที่ทำของพนักงานกองมวนบุหรื โรงงานผลิตที่ 4 อยู่ใน
ระดับที่พึงพอใจมาก

5. แนวโน้มพฤติกรรมการทำงานของพนักงานกองมวนบุหรื โรงงานผลิตที่ 4 อยู่ในระดับที่
อาจจะทำแน่นอน

6. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพ
แวดล้อมในการทำงานกับสภาพความปลอดภัยโดยรวม พบว่า ด้านการกระทำการตรวจสอบ และ
บำรุงรักษาตามแผน ด้านอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ด้านการอบรมเพื่อให้ความรู้ และ
ความชำนาญ ด้านการเตรียมเพื่อรับเหตุฉุกเฉิน ด้านเสียงอึกทึก มีความสัมพันธ์ระดับน้อยกับ
สภาพความปลอดภัยโดยรวมในทิศทางเดียวกัน ด้านแสงสว่าง ด้านฝุ่นละออง และด้านสารเคมี มี

ความสัมพันธ์ระดับปานกลางกับสภาพความปลอดภัยโดยรวมในทิศทางเดียวกัน ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ที่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

7. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสภาพความปลอดภัยโดยรวมกับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่องานที่ทำ พบว่า มีความสัมพันธ์ระดับปานกลางอยู่ในทิศทางเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

8. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่องานที่ทำมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมที่มีต่อการทำงาน พบว่า มีความสัมพันธ์ระดับปานกลางอยู่ในทิศทางเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

**ATTITUDES, TOTAL SATISFACTION, AND EMPLOYEES' BEHAVIOR TREND OF THAI
TOBACCO MONOPOLY TOWARDS SAFETY AND WORKING ENVIRONMENT**

AN ABSTRACT

BY

MR. PARINYA THONGCHAROEN

**Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Business Administration in Management
at Srinakharinwirot University**

October 2004

Parinya Thongcharoen. (2004). *Attitudes, Total Satisfaction, And Employees' Behavior trend of Thai Tobacco Monopoly towards safety and working environment*. Master project. M.B.A. (Management). Bangkok : Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor : Assoc. Prof. Dr. Apiruh Tangkrachang.

The objectives of this research were to study attitudes, total satisfaction, and employee's behavior trend of Thai Tobacco Monopoly towards safety and working environment. The samples of the study were 202 employees at Thai Tobacco Monopoly. Questionnaires were used to collect the data. The statistics applied to analyze the data were percentage, statistical tools mean and standard deviation. The statistics used to test the hypothesis were t-test, One-Way Analysis of Variance and Pearson Product Moment Correlation coefficient. The statistical data were analyzed by SPSS/PC for Windows Version 10.

The results of this research are as follows:

1. Most employees at cigarette rolling section, plant no.4 are male, more than forty-five year-old, married status with their educational background lower than or equal to secondary schools or vocational schools. They are employees at the operational level and the periods of working are more than 10 years.

2. Attitudes towards safety and working environment of employees in cigarette rolling section, plant no.4 when it is considered for each element are found that

On the status of safety consisting of Planned Inspection and Maintenance, Personal Protective Equipment, Knowledge and Skill Training, Emergency Preparedness, all these elements are at the occasionally performed level by the employees.

On the status of working environment, the elements of dust and noise, chemicals and lightings are in the low level, moderate level and high level, respectively.

3. The status of safety at the cigarette rolling section, plant no.4 is at the safety level.

4. Total satisfaction of the employees in cigarette rolling section, plant no.4 is at the high satisfactory level.

5. Behavior trend towards working of employees in cigarette rolling section, plant no.4 is at the moderate certainty level.

6. The study of the relationship between employee's attitude towards the safety and working environment and the status of safety has found that there is a statistically significant relationship between Planned Inspection and Maintenance, Personal Protective

Equipment, Knowledge and Skill Training, Emergency Preparedness, and noise and the status of safety at the low level. There is the same relationship between the elements in lighting, dust and chemicals and the status of safety is at the moderate level of 0.01.

7. The study of the relationship between the status of safety and total satisfaction has found that there is a same statistically significant relationship between the status of safety and total satisfaction at the moderate level of 0.01.

8. The study of the relationship between total satisfaction and employee's behavior trend towards working has found that there is a same statistically significant relationship between total satisfaction and employee's behavior trend towards working at the moderate level of 0.01.

อาจารย์ที่ปรึกษา ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการสอบได้
พิจารณา สารนิพนธ์ฉบับนี้แล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่ง ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

นาย อดิศักดิ์ อดิศักดิ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อภิรัฐ ตั้งกระจำง)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

ดร. อภิรัฐ ตั้งกระจำง

(รองศาสตราจารย์ ศิริวรรณ เสรีรัตน์)

คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์

นาย อดิศักดิ์ อดิศักดิ์.....ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อภิรัฐ ตั้งกระจำง)

ดร. อภิรัฐ ตั้งกระจำง.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ศิริวรรณ เสรีรัตน์)

ดร. อภิรัฐ ตั้งกระจำง.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ สุพาตา สิริกุดตา)

อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหาร
ธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ดร. กิตติมา สังข์เกษม.....คณบดีคณะสังคมศาสตร์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กิตติมา สังข์เกษม)

วันที่ 14 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2547

ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วย ความกรุณาของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิรัฐ ตั้งกระจ่าง อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาและแนะนำที่มีคุณค่า ช่วยเหลือ อีกทั้งยังดูแลตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ในการวิจัยฉบับนี้ด้วยความห่วงใย นับตั้งแต่เริ่มดำเนินการจนสำเร็จเสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์เป็นสารนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณา และขอกราบขอขอบคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และรองศาสตราจารย์ สุพาดา สิริกุดตา ที่กรุณาเป็นกรรมการเพิ่มเติมในการสอบสารนิพนธ์ และให้ข้อเสนอแนะต่าง ๆ เพื่อปรับปรุง แก้ไข ข้อบกพร่องอันเป็นประโยชน์ และกรุณาให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจคุณภาพของ เครื่องมือ และให้คำแนะนำในการวิจัยครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ในภาควิชาบริหารธุรกิจคณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ ให้ความช่วยเหลือตลอดจนประสบการณ์ที่ดีแก่ผู้วิจัย อีกทั้งให้ความเมตตาด้วยดีเสมอมา

ขอขอบคุณ ผู้อำนวยการโรงงานยาสูบ และพนักงานทุกท่านที่กรุณาให้สัมภาษณ์ พร้อมทั้งความช่วยเหลือและเอื้อเฟื้อในด้านข้อมูลที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่องานวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา น้องปอ คุณแม่ย์ คุณป๋วย คุณปู่ และเพื่อน ๆ ทุกคน ที่คอยห่วงใย ดูแล และคอยช่วยเหลือทุก ๆ ด้าน รวมทั้งยังคอยเป็นกำลังใจเสมอมา ทำให้ผู้วิจัยมีความมุ่งมั่น พยายามจนประสบความสำเร็จในวันนี้

คุณประโยชน์และความดีอันพึงมีจากสารนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบให้กับบิดา มารดา และผู้ที่ล่วงลับไปแล้ว ตลอดจนครูบาอาจารย์ทุกท่าน ซึ่งเป็นผู้มอบวิชาความรู้อันเป็นพื้นฐานที่สำคัญยิ่งแก่ผู้วิจัย

ปริญญญา ทองเจริญ

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	3
ความสำคัญของการวิจัย.....	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
กลุ่มตัวอย่าง.....	3
ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา.....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า.....	6
สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า.....	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
ความปลอดภัยในการทำงาน.....	8
สภาพแวดล้อมในการทำงาน.....	15
ทัศนคติ.....	16
ความพึงพอใจในการทำงาน.....	23
แนวโน้มพฤติกรรม.....	27
ประวัติโรงงายยาสูบ.....	29
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	31
3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	34
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	34
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	35
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	41
การจัดกระทำกับข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	41
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	46
การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	46
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	47

สารบัญ(ต่อ)

บทที่	หน้า
5	
สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ.....	90
สังเขปความมุ่งหมาย สมมติฐาน และวิธีการศึกษาค้นคว้า.....	90
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า.....	94
อภิปรายผล.....	98
ข้อเสนอแนะ.....	102
 บรรณานุกรม.....	 104
 ภาคผนวก.....	 107
ภาคผนวก ก. แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย.....	108
ภาคผนวก ข. หนังสือขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถาม.....	115
ภาคผนวก ค. หนังสือขอความอนุเคราะห์เพื่อการวิจัย.....	117
 ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์.....	 119

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	แสดงการเกิดการบาดเจ็บประเภทที่หนึ่ง ซึ่งเกิดจากพลังงานที่เกิดขึ้นมา กระทบร่างกายเกินกว่าที่ร่างกายจะยอมรับได้(Over body Injury Thresholds).....	10
2	แสดงถึงการบาดเจ็บประเภทที่หนึ่ง เกิดจากการแลกเปลี่ยนพลังงาน ระหว่างร่างกาย หรือส่วนของร่างกายกับสิ่งที่มากระทบ.....	10
3	แสดงจำนวน และคำร้อยละ ข้อมูลส่วนบุคคลของพนักงาน.....	47
4	แสดงกลุ่มตัวอย่างที่รวมใหม่.....	50
5	แสดงจำนวน ค่าคะแนนเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ที่เกี่ยวกับ ทัศนคติต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงาน กองมวนบุหรื โรงงานผลิตที่ 4 ด้านสภาพความปลอดภัย.....	51
6	แสดงจำนวน ค่าคะแนนเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ที่เกี่ยวกับ ทัศนคติต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงาน กองมวนบุหรื โรงงานผลิตที่ 4 ตามด้านสภาพแวดล้อมในด้านการทำงาน	51
7	แสดงจำนวนค่าคะแนนเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ที่เกี่ยวกับทัศนคติ ต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงานกองมวนบุหรื โรงงานผลิตที่ 4 ตามด้านการตรวจสอบ และบำรุงรักษาตามแผน.....	52
8	แสดงจำนวนค่าคะแนนเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ที่เกี่ยวกับทัศนคติ ต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงานกองมวนบุหรื โรงงานผลิตที่ 4 ตามตามด้านอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล.....	53
9	แสดงจำนวนค่าคะแนนเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ที่เกี่ยวกับ ทัศนคติต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงาน กองมวนบุหรื โรงงานผลิตที่ 4 ตามตามด้านการอบรมเพื่อให้ความรู้ และความชำนาญ.....	54
10	แสดงจำนวนค่าคะแนนเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ที่เกี่ยวกับ ทัศนคติต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงาน กองมวนบุหรื โรงงานผลิตที่ 4 ตามตามด้านการเตรียมเพื่อรับเหตุฉุกเฉิน.....	55
11	แสดงจำนวนค่าคะแนนเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ที่เกี่ยวกับ ทัศนคติต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงาน กองมวนบุหรื โรงงานผลิตที่ 4 ตามตามด้านแสงสว่าง.....	56

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
12 แสดงจำนวนค่าคะแนนเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ที่เกี่ยวกับ ทัศนคติต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงาน กองมวนบุหรี โรงงานผลิตที่ 4 ตามตามด้านเสียงอีกทีก.....	57
13 แสดงจำนวนค่าคะแนนเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ที่เกี่ยวกับ ทัศนคติต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงาน กองมวนบุหรี โรงงานผลิตที่ 4 ตามตามด้านฝุ่นละออง.....	58
14 แสดงจำนวนค่าคะแนนเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ที่เกี่ยวกับ ทัศนคติต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงาน กองมวนบุหรี โรงงานผลิตที่ 4 ตามด้านสารเคมี.....	59
15 แสดงจำนวนค่าคะแนนเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ที่เกี่ยวกับ สภาพความปลอดภัยโดยรวมของกองมวนบุหรี โรงงานผลิตที่4.....	60
16 แสดงจำนวนค่าคะแนนเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ที่เกี่ยวกับ สภาพความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่องานที่ทำ.....	60
17 แสดงจำนวนค่าคะแนนเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ที่เกี่ยวกับ แนวโน้มพฤติกรรมการทำงาน.....	61
18 แสดงค่าความถี่และร้อยละของการแสดงความคิดเห็นในเรื่องของปัญหา และข้อเสนอแนะอื่นๆ	62
19 แสดงการทดสอบการเปรียบเทียบทัศนคติต่อสภาพความปลอดภัยโดยรวม จำแนกตามเพศ.....	63
20 แสดงการทดสอบการเปรียบเทียบทัศนคติต่อสภาพความปลอดภัยโดยรวม จำแนกตามอายุ.....	64
21 แสดงการทดสอบการเปรียบเทียบทัศนคติต่อสภาพความปลอดภัยโดยรวม จำแนกตามสถานภาพสมรส.....	65
22 แสดงการทดสอบการเปรียบเทียบทัศนคติต่อสภาพความปลอดภัยโดยรวม จำแนกตามระดับการศึกษา.....	66
23 แสดงการทดสอบการเปรียบเทียบทัศนคติต่อสภาพความปลอดภัยโดยรวม จำแนกตามตำแหน่งงาน.....	67
24 แสดงการทดสอบการเปรียบเทียบทัศนคติต่อสภาพความปลอดภัยโดยรวม จำแนกตามระยะเวลาในการทำงาน.....	68

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง

หน้า

25	แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ทักษะจิตของพนักงานที่มีต่อ ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านการตรวจสอบ และการบำรุงรักษาตามแผนกับสภาพความปลอดภัยโดยรวม.....	69
26	แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ทักษะจิตของพนักงานที่มีต่อ ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านอุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคลกับสภาพความปลอดภัยโดยรวม.....	71
27	แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ทักษะจิตของพนักงานที่มีต่อ ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านการอบรม เพื่อให้ความรู้ และความชำนาญกับสภาพความปลอดภัยโดยรวม.....	73
28	แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ทักษะจิตของพนักงานที่มีต่อ ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านการเตรียมเพื่อรับ เหตุฉุกเฉินกับสภาพความปลอดภัยโดยรวม.....	75
29	แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ทักษะจิตของพนักงานที่มีต่อ ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านแสงสว่าง กับสภาพความปลอดภัยโดยรวม.....	77
30	แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ทักษะจิตของพนักงานที่มีต่อ ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านเสียงอึกทึก กับสภาพความปลอดภัยโดยรวม.....	79
31	แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ทักษะจิตของพนักงานที่มีต่อ ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านฝุ่นละอองกับ สภาพความปลอดภัยโดยรวม.....	80
32	แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ทักษะจิตของพนักงานที่มีต่อ ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านสารเคมีกับ สภาพความปลอดภัยโดยรวม.....	82
33	แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพความปลอดภัยโดยรวม กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่องานที่ทำ.....	84
34	แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจโดยรวมที่มี ต่องานที่ทำกับแนวโน้มพฤติกรรมที่มีต่อการทำงาน.....	85
35	แสดงสรุปผลการทดสอบสมมติฐาน.....	86

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ประเทศไทยกำลังพัฒนาเข้าสู่การเป็นประเทศอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง และอุตสาหกรรม การผลิตบุหรี่ยังเป็นอุตสาหกรรมที่สร้างรายได้เข้ารัฐบาลเป็นจำนวนมากประมาณ 37,054.82 ล้านบาท แต่เนื่องจากปัจจุบันความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจได้ขยายตัวอย่างรวดเร็วทำให้สภาพ แวดล้อมในการทำงานได้เปลี่ยนไปมาก ความเจริญทางด้านวัตถุต่างๆได้ทำลายสภาพแวดล้อมใน การทำงานซึ่งเต็มไปด้วยมลพิษในอากาศ ในสารเคมี สามารถที่จะเข้าสู่ร่างกายมนุษย์ได้ทั้งทางปาก ทางจมูก ทางตา หรือทางผิวหนัง ประกอบกับวิธีการทำงานได้เปลี่ยนแปลงไปนำเทคโนโลยีเข้ามา ใช้มากขึ้นสารพิษต่างๆ และการเกิดอุบัติเหตุสามารถเกิดกับร่างกายมนุษย์ได้เพราะความไม่ ระมัดระวัง ความประมาท ความรู้เท่าไม่ถึงการณ์จึงเป็นสาเหตุของการสูญเสียที่สามารถจะป้องกัน ได้ เช่นการที่องค์กรมีการเกิดอุบัติเหตุบ่อยทำให้การทำงานหยุดชะงัก เกิดการสูญเสีย เนื่องจาก ต้องทำการหยุดเครื่องจักรทำให้ผลผลิตที่ได้น้อยลง และต้องจ่ายค่ารักษาพยาบาลอีกจึงเป็นสาเหตุ ทำให้เสียรายได้จากผลผลิต และเงินค่ารักษาพยาบาล

โดยโรงงานยาสูบในฝ่ายผลิตได้แบ่งโรงงานออกเป็น 3 โรงงานผลิต คือ

1. โรงงานผลิตที่ 3 จะผลิตบุหรี่ยี่ห้อเล็ก ๆ ที่มียอดจำหน่ายน้อย
2. โรงงานผลิตที่ 4 จะผลิตบุหรี่ยี่ห้อสายฝน และวันเดอร์ เมนทอล
3. โรงงานผลิตที่ 5 จะผลิตบุหรี่ยี่ห้อกรองทิพย์ 90

โดยโรงงานผลิตทั้ง 3 โรงงาน ได้มีการแบ่งหน่วยงานภายในออกเป็น 3 กองคือ

1. กองใบยา มีหน้าที่ที่เตรียมใบยาสูบและปรุงรสใบยาสูบเพื่อเป็นยาเส้น
2. กองมวน มีหน้าที่นำใบยาเส้นมาเข้าเครื่องมวนเพื่อจะมวนมาเป็นตัวบุหรี่
3. กองบรรจุ มีหน้าที่นำตัวบุหรี่ยี่มาบรรจุซองแล้วเก็บใส่กล่องเพื่อเตรียมไว้จำหน่ายต่อไป

ซึ่งในหลายปีที่ผ่านมาโรงงานยาสูบ ได้มีการประชุมกันหลายครั้งเพื่อแก้ปัญหาในการ ทำงานของพนักงานฝ่ายผลิตโรงงานผลิตที่ 4 ที่ผลิตบุหรี่ยี่ห้อออกมาแล้วบุหรี่ยี่มีปริมาณไม่เพียงพอกับที่ ต้องการ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ประสิทธิภาพของพนักงานฝ่ายผลิตตกต่ำโดยที่มงานผู้บริหารของโรง งานยาสูบมีความเห็นว่า สาเหตุส่วนหนึ่งซึ่งที่ทำให้ผลผลิตตกต่ำได้ปริมาณไม่เพียงพอ นั้น มาจาก อุบัติเหตุในการทำงานทำให้เครื่องจักรต้องหยุดการทำงานบ่อย เครื่องจักรไม่ได้มีการดูแลรักษาที่ดี เครื่องมือป้องกันอันตรายที่ไม่อยู่ในสภาพสมบูรณ์ และพนักงานอาจไม่พอใจกับความปลอดภัยจาก สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่เหมาะสม

ซึ่งกองมวนโรงงานผลิตที่ 4 เป็นกองที่มีหน้าที่มวนบุหรี่ยี่ โดยจะยึดหลักด้านความเร็ว ปลอดภัย คุณภาพซึ่งเป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการดำเนินงานของกองมวน อาจเกิดจากสภาพ แวดล้อมในการทำงานที่ไม่เหมาะสม โดยผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการมวนบุหรี่ยี่ก็คือพนักงานมวน

บุหรืนั้นเอง ซึ่งในการมวนบุหรืก็ต้องใช้เครื่องจักร เครื่องมือ และมีการนำเอาวัสดุ หรือ สารเคมีต่าง ๆ มาใช้ในการมวนบุหรื หรือ การทำความสะอาดชิ้นส่วนต่างๆของเครื่องจักร ซึ่งบางชนิดนั้นก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมในโรงงาน และเป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน อีกทั้งในการผลิตบุหรืนั้นอาจเกิดอุบัติเหตุในการทำงานอันเนื่องมาจากความผิดพลาดของเครื่องมือ เครื่องจักร และสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน และสาเหตุอีกประการหนึ่งที่สำคัญก็คือ ตัวพนักงานมวนนั้นเอง เพราะในการปฏิบัติงานของพนักงานมวนนั้นจะต้องประสบปัญหาจากมลพิษทางเสียง ฝุ่นละออง ความร้อน และอื่นๆ ซึ่งปัญหาเหล่านี้จะส่งผลต่อพฤติกรรมการทำงาน และอาจเกิดความไม่พอใจในการทำงานของพนักงาน นอกจากนั้น เฮนริช (Heinrich. 1954:77-80) ได้ทำการศึกษา พบว่า การเกิดอุบัติเหตุมีสาเหตุมาจากคน (Human Cause) มีจำนวนถึงร้อยละ 88 สาเหตุที่เกิดจากความผิดพลาดจากเครื่องจักร (Mechanical Cause) มีเพียงร้อยละ 10 นอกจากนั้นเกิดจากสาเหตุอื่นๆ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าสาเหตุที่เกิดจากตัวบุคคลมีมากและเป็นไปตามทฤษฎีที่ว่า สาเหตุส่วนใหญ่ของการเกิดอุบัติเหตุ นั้นเกิดจากคน ซึ่งคนนั้นอาจไม่ปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัย (Unsafe Act) เป็นเหตุให้เกิดต่อทรัพย์สินและตัวผู้ปฏิบัติงาน (เฉลิมชัย ชัยกิตติภรณ์.2533:20-21)

ในการที่จะให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงานก็ควรต้องส่งเสริมความรู้ และทัศนคติที่ดีต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเพื่อเป็นการลดอุบัติเหตุ และความสูญเสียต่างๆที่เกิดจากอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการทำงาน (กิตติ วัฒนกุล ประวิทย์ จงวิศาล และสมศักดิ์ บุตรราช. 2533:424) ซึ่งสอดคล้องกับ จุฑาพนิต กลิ่นเฟื่อง. (2534:78)

จากสาเหตุดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยเห็นว่าการที่เกิดปัญหาความไม่ปลอดภัยในการทำงานจนทำให้เกิดอุบัติเหตุส่วนหนึ่งมาจากสภาพแวดล้อม และทัศนคติที่ดีต่อความปลอดภัยในการทำงาน ซึ่งผลจากการศึกษานี้จะเป็นแนวทางในการหาวิธีแก้ปัญหายุติเหตุ และทำให้ทราบความพอใจโดยรวมของพนักงานที่มีต่อโรงงานยาสูบ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยลักษณะส่วนบุคคลที่มีต่อสภาพความปลอดภัยโดยรวม
2. เพื่อศึกษาทัศนคติของพนักงานโรงงานยาสูบที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานมีความสัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัยโดยรวม
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสภาพความปลอดภัยโดยรวม กับความพึงพอใจโดยรวม
4. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจโดยรวม กับแนวโน้มพฤติกรรมการทำงาน

ความสำคัญของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ทำให้ทราบถึง ทัศนคติความพึงพอใจโดยรวม และแนวโน้มพฤติกรรมของพนักงานนวนุหรีที่มีต่อสภาพความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งจะสามารถนำข้อมูลไปใช้เป็นประโยชน์ในการพัฒนา การฝึกอบรม เพื่อก่อให้เกิดความปลอดภัยและการป้องกันอุบัติเหตุ ซึ่งมีส่วนให้ประสิทธิภาพ และประสิทธิผลในการทำงานดีขึ้นกว่าเดิม

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษา ถึง ทัศนคติความพึงพอใจโดยรวม และแนวโน้มพฤติกรรมของพนักงานนวนุหรีที่มีต่อสภาพความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน กองมวนโรงงานผลิตที่ 4

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้ที่ทำงานอยู่ในโรงงานยาสูบ กองมวน โรงงานผลิตที่ 4

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ที่ทำงานอยู่ในโรงงานยาสูบ กองมวน โรงงานผลิตที่ 4 จำนวน 202 คน

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) แบ่งเป็นดังนี้

1. ปัจจัยส่วนบุคคล

1.1 เพศ แบ่งเป็น

1.1.1 เพศชาย

1.1.2 เพศหญิง

1.2 อายุแบ่งเป็น 4 ช่วง คือ

1.2.1 15-25 ปี

1.2.2 26-35 ปี

1.2.3 36-45 ปี

1.2.4 45 ปีขึ้นไป

1.3 สถานภาพสมรส แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ

1.3.1 โสด

1.3.2 สมรส / อยู่ด้วยกัน

1.3.3 หย่าร้าง / แยกกันอยู่ / หม้าย

1.4 ระดับการศึกษาแบ่งเป็น 4 กลุ่ม คือ

1.4.1 ต่ำกว่า หรือเท่ากับมัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.

1.4.2 อนุปริญญา / ปวส.

1.4.3 ปริญญาตรี

1.4.4 สูงกว่าปริญญาตรี

1.5 ตำแหน่งงาน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

1.5.1 พนักงาน

1.5.2 หัวหน้างาน

1.6 ระยะเวลาในการทำงาน 3 กลุ่ม คือ

1.6.1 ต่ำกว่า 1 ปี

1.6.2 1-5 ปี

1.6.3 6-10 ปี

1.6.4 10 ปีขึ้นไป

2. ทักษะของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานในด้าน

2.1 สภาพความปลอดภัย

2.1.1 การตรวจสอบและบำรุงรักษาตามแผน

2.1.2 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

2.1.3 การอบรมเพื่อให้ความรู้และความชำนาญ

2.1.4 การเตรียมเพื่อรับเหตุฉุกเฉิน

2.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน

2.2.1 แสงสว่าง

2.2.2 ฝุ่นละออง

2.2.3 เสียงอึกทึก

2.2.4 สารเคมี

ตัวแปรตาม (Variable) แบ่งเป็นดังนี้

1. สภาพความปลอดภัยโดยรวมของกองมวนบุหรื
2. ความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่องานที่ทำ
3. แนวโน้มพฤติกรรมที่มีต่อการทำงาน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. สภาพแวดล้อมในการทำงาน หมายถึง องค์ประกอบต่างๆภายในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น แสงสว่าง ฝุ่นละออง มาตรฐานของอุปกรณ์ เสียง และสารเคมีรวมถึงสถานที่ตั้งของหน่วยงาน กับการปฏิบัติงานที่มีผลต่อทัศนคติของผู้ปฏิบัติงาน ภายในงานวิจัยนี้ หมายถึง แสงสว่าง ฝุ่นละออง เสียงเวลาปฏิบัติงาน สารเคมี

2. สภาพความปลอดภัย หมายถึง สภาพการทำงานซึ่งปลอดภัยจากเหตุอันจะทำให้เกิดอุบัติเหตุ ประสพอันตราย หรือการสูญเสียต่างๆ เนื่องจากการทำงาน หรือสภาพการทำงาน ภายในงานวิจัยนี้ หมายถึง การตรวจสอบและบำรุงรักษาตามแผน อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การอบรมเพื่อให้ความรู้และความชำนาญ การเตรียมเพื่อรับเหตุฉุกเฉิน

3. การตรวจสอบและบำรุงรักษาตามแผน หมายถึง การตรวจสอบ และการค้นหาความเสี่ยงต่างๆ ตลอดจนถึงการรายงานผลความเสียหายของอุปกรณ์เพื่อที่จะได้กระทำการปรับปรุง แก้ไข จุดบกพร่องต่างๆก่อนที่จะมีอุบัติเหตุ และการสูญเสีย

4. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล หมายถึง อุปกรณ์ที่ใช้สวมใส่เพื่อป้องกันอันตรายขณะปฏิบัติงาน

5. การอบรมเพื่อให้ความรู้และความชำนาญ หมายถึง การเพิ่มพูนความรู้ความสามารถ และปรับปรุงทักษะของพนักงานเพื่อให้ตอบสนองเป้าหมาย และนโยบายการดำเนินการขององค์กรให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

6. การเตรียมเพื่อรับเหตุฉุกเฉิน หมายถึง การวางแผน และเตรียมพร้อมอยู่เสมอต่อเหตุการณ์ไม่คาดคิดที่เกิดขึ้นโดยทันทีทันใด

7. พนักงาน หมายถึง พนักงานนวนบุหรืในกองมวน โรงผลิต 4 โรงงานยาสูบ

8. ทัศนคติ หมายถึง ความคิดเห็น ด้านความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

9. ปัจจัยส่วนบุคคล หมายถึง ลักษณะโดยทั่วไปของพนักงานโดยการวิจัยครั้งนี้แบ่งเป็น

9.1 เพศ คือ เพศชาย/เพศหญิง

9.2 อายุของพนักงาน

9.3 สถานภาพ หมายถึง ความเป็นอยู่ของพนักงานว่าโสด/หย่าร้าง/แยกกันอยู่/สมรส

9.4 ระดับการศึกษา หมายถึง ระดับการศึกษาสูงสุดของพนักงาน

9.5 ตำแหน่งงาน หมายถึง ตำแหน่งงานของพนักงานที่ได้รับการแต่งตั้งขึ้น และปฏิบัติงานตามที่ได้ตั้งขึ้น

9.6 ระยะเวลาในการทำงาน หมายถึง ระยะเวลาที่พนักงานเข้าปฏิบัติงานในโรงงานยาสูบ จนถึงปัจจุบันนับเป็นปี

10. ความพึงพอใจโดยรวม หมายถึง ความชอบในงานที่ปฏิบัติอยู่ มีความเต็มใจที่จะปฏิบัติงานนั้นอย่างตั้งใจทำให้ได้รับความสุขสบายในการทำงาน

กรอบแนวความคิดในการศึกษาค้นคว้า
ตัวแปรต้น

ปัจจัยส่วนบุคคล
1. เพศ (nominal)
2. อายุ (ordinal)
3. สถานภาพสมรส(nominal)
4. ระดับการศึกษา (ordinal)
5. ตำแหน่งงาน (nominal)
6. ระยะเวลาในการทำงาน (ordinal)

ทัศนคติของพนักงานต่อความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน 1. สภาพความปลอดภัย(interval) 1.1 การตรวจสอบและบำรุงรักษาตามแผน 1.2 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล 1.3 การอบรมเพื่อให้ความรู้และความชำนาญ 1.4 การเตรียมเพื่อรับเหตุฉุกเฉิน
2. สภาพแวดล้อมในการทำงาน(interval) 2.1 แสงสว่าง 2.2 ฝุ่นละออง 2.3 เสียงอึกทึก 2.4 สารเคมี

ตัวแปรตาม

สภาพความปลอดภัยโดยรวม (interval)

Pearson
product-moment
correlation

ความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่องานที่ทำ (interval)

Pearson
product-moment
correlation

แนวโน้มพฤติกรรมที่มีต่อการทำงาน(interval)
--

(t-Test) , (f-Test)

Pearson
product-moment
correlation

สมมุติฐานของการศึกษาค้นคว้า

1. พนักงานที่มีปัจจัยส่วนบุคคลประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน ระยะเวลาในการทำงาน ที่ต่างกันมีทัศนคติต่อสภาพความปลอดภัยโดยรวมที่ต่างกัน
2. ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานมีความสัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัยโดยรวม
3. สภาพความปลอดภัยโดยรวมมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่องานที่ทำ
4. ความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่องานที่ทำมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมที่มีต่อการทำงาน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การนำเสนอเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้จัดเรียงหัวข้อดังนี้

1. ทฤษฎีเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน
2. ทฤษฎีเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน
3. แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับทัศนคติ
4. ทฤษฎีความพึงพอใจ
5. แนวโน้มพฤติกรรม
6. ประวัติโรงงานยาสูบ
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ทฤษฎีเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน

ความหมายของความปลอดภัย

ประกาศรัฐวิสาหกิจสัมพันธ์. (2534:31) ได้ให้คำจำกัดความไว้ว่า “ความปลอดภัยในการทำงาน” หมายความว่า สภาพการทำงานซึ่งปลอดจากเหตุอันจะทำให้เกิดอุบัติเหตุ ประสบอันตราย โรค การเจ็บ ป่วย หรือเดือดร้อนรำคาญ เนื่องจากการทำงานหรือเกี่ยวกับการทำงาน

วิฑูรย์ สิมะโชคดี. (2540:2) ได้ให้ความหมายไว้ว่า “ความปลอดภัย” หมายถึง สภาพที่ไม่อันตราย ไม่อยู่ในสภาพที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ หรือไม่ก่อเกิดสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ได้แก่ การบาดเจ็บ พิการหรือเสียชีวิต การเจ็บป่วย เป็นโรคจากการทำงาน และทรัพย์สินได้รับความเสียหาย

เฉลิม ชัยกิตติภรณ์. (2533:17) ได้ให้ความหมายว่า ความปลอดภัย หรือสวัสดิภาพ หมายถึงสภาวะการปราศจากภัย หรือการพ้นภัย รวมถึงการปราศจากอันตราย (Danger) การบาดเจ็บ (Injury) การเสี่ยงภัย (Risk) หรือการสูญเสีย

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ความปลอดภัย หมายถึง การปราศจากอุบัติเหตุ และการมีสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี เพื่อให้สามารถทำงาน ได้อย่างมั่นใจ ไม่เสี่ยงต่ออันตราย และไม่ทำให้เกิดการบาดเจ็บ ความพิการ หรือโรค อันเนื่องมาจากการทำงาน รวมทั้งความสูญเสียต่อชีวิต และทรัพย์สิน

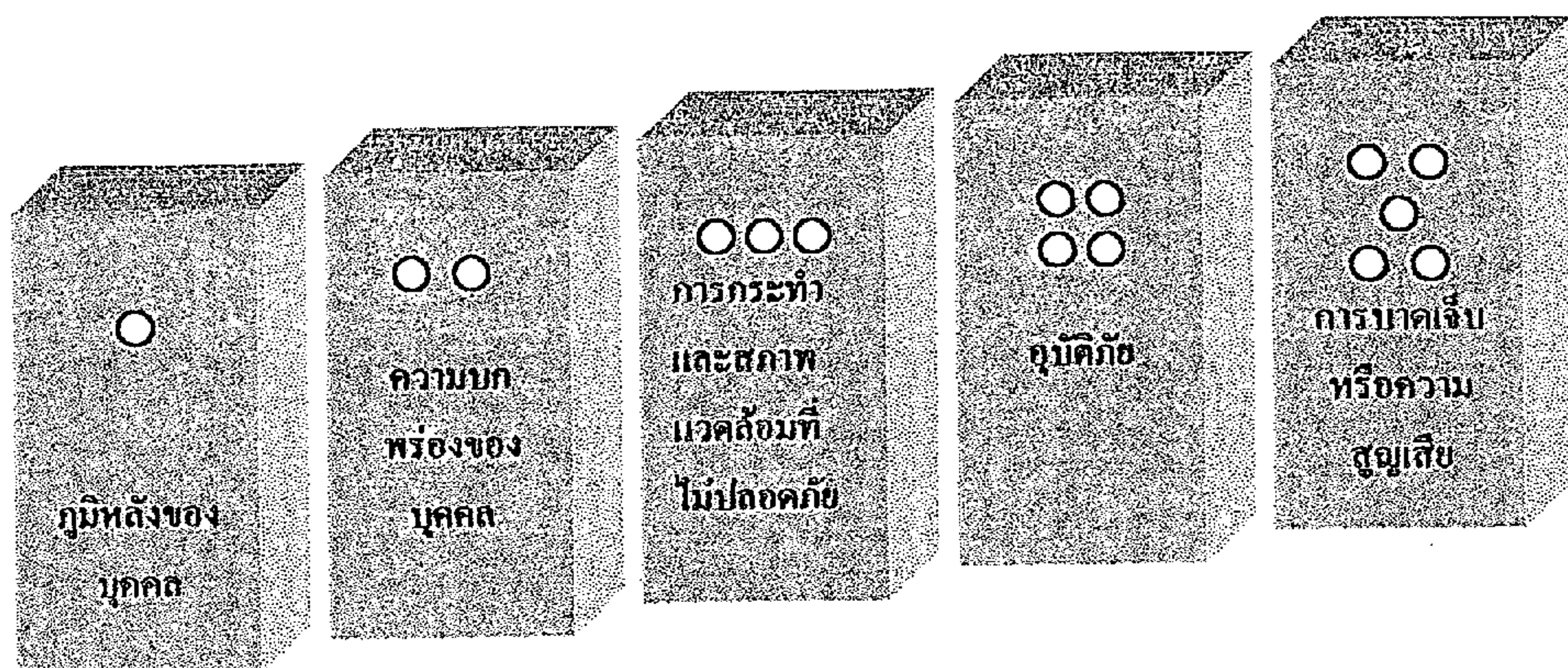
ทฤษฎีการเกิดอุบัติเหตุ

วิจิตร บุญยะไพฑร. (2530:27-30) ได้กล่าวไว้ว่า ทฤษฎีต่างๆ ที่เป็นสมมุติฐานการเกิดอุบัติเหตุ 3 ทฤษฎี คือ

ทฤษฎีโดมิโน (Domino Theory) Heinrich ซึ่งเป็นผู้คิดทฤษฎีได้กล่าวไว้ว่า การบาดเจ็บเสียหายต่างๆ ที่สืบเนื่องโดยตรงมาจากอุบัติเหตุเป็นผลมาจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัย หรือสภาพการที่

ไม่ปลอดภัย ซึ่งเปรียบได้เหมือนตัวโดมิโนที่เรียงกันอยู่ 5 ตัวใกล้กัน เมื่อมีตัวหนึ่งตัวใดล้มย่อมมีผลทำให้ตัวโดมิโนตัวถัดไปล้มตามด้วย ตัวโดมิโนทั้ง 5 ตัวได้แก่

1. สภาพแวดล้อม หรือภูมิหลังของบุคคล
2. ความบกพร่องผิดปกติของบุคคล
3. การกระทำ หรือสภาพการที่ไม่ปลอดภัย
4. อุบัติภัย
5. การบาดเจ็บ และการเสียหาย



ตามทฤษฎีโดมิโน หรืออีกชื่อหนึ่งคือ ลูกโซ่ของอุบัติเหตุ ตามทฤษฎีเมื่อโดมิโนตัวที่หนึ่งล้มตัวต่อไปก็จะล้มตาม ดังนั้นหากจะไม่ให้ตัวโดมิโนตัวที่สี่ล้ม หรือไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ ก็ต้องเอาโดมิโนตัวที่สามออก ซึ่งหมายถึง การกำจัดการกระทำ หรือสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย การบาดเจ็บ หรือความเสียหายก็จะไม่เกิดขึ้นดังภาพประกอบ

ทฤษฎีการขาดดุลยภาพ (Imbalance Cause Theory) การบาดเจ็บ หรืออุบัติเหตุเกิดจากการขาดดุลยภาพระยะหนึ่ง ระหว่างพฤติกรรมของคนกับระบบงานที่คนนั้นกระทำอยู่ ซึ่งอาจจะป้องกันไม่ให้เกิดได้โดยการแก้ไขเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของคน หรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงระบบการทำงาน และอาจจะทำทั้งสองอย่างก็ได้

ทฤษฎีพลังงาน (Energy Cause Theory) Haddon ได้ให้แนวคิดไว้ว่า สาเหตุการเกิดบาดเจ็บอาจเกิดขึ้นโดยไม่คาดคิด หรือโดยไม่ตั้งใจให้เกิดขึ้นซึ่งจัดอยู่ในประเภทหนึ่งในประเภทใดใน 2 ประเภท ดังต่อไปนี้ (วิจิตร บุญยะโทตระ.2530 :29-30)

1. ประเภทที่ 1 การบาดเจ็บซึ่งเกิดจากมีพลังงานมากกว่าที่ร่างกายของคนเราในปริมาณที่สูงเกินกว่าร่างกาย หรือส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกายจะทนต่อแรงกระทำนั้นได้ (Injury Thresholds) ดังตารางที่ 1

ตาราง 1 แสดงการเกิดการบาดเจ็บประเภทที่หนึ่ง ซึ่งเกิดจากพลังงานที่เกิดขึ้นมากระทบร่างกาย เกินกว่าที่ร่างกายจะยอมรับได้ (Over body Injury Thresholds)

ชนิดของพลังงาน	ลักษณะบาดเจ็บที่เกิด
แรงกระทบ (Mechanical)	ร่างกายหรืออวัยวะของร่างกายที่เคลื่อนที่ เปลี่ยนรูป ฉีกขาด แตกหัก
ความร้อน (Thermal)	เกิดการอักเสบไหม้ และเผาเป็นถ้ำ
กระแสไฟฟ้า (Electrical)	เกิดการรบกวนของหน้าที่ประสาท และกล้ามเนื้อ การแข็งตัว ไหม้ และเผาเป็นถ้ำ
แสงรังสี (Radiation)	เซลล์ถูกทำลาย
สารเคมี (Chemical)	เกิดการอักเสบ ปฏิกิริยาต่อเนื้อเยื่อ แล้วแต่ชนิดของสารเคมี การตายของเซลล์

ที่มา : D .W. Clark & B.macMahon, Preventive Medicine, Boston, 1976

2. ประเภทที่ 2 เกิดจากการแลกเปลี่ยนพลังงานระหว่างร่างกาย หรือส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกายกับแรงซึ่งมากระทบในลักษณะที่ผิดปกติ (Abnormal Energy Exchange) จึงทำให้เกิดการบาดเจ็บเกิดขึ้นดังตาราง 2

ตาราง 2 แสดงถึงการบาดเจ็บประเภทที่หนึ่ง เกิดจากการแลกเปลี่ยนพลังงานระหว่างร่างกาย หรือ ส่วนของร่างกายกับสิ่งที่มากระทบ

ชนิดของพลังงานแลกเปลี่ยนที่ผิดปกติ	ชนิดของการบาดเจ็บ หรือเกิดเปลี่ยนแปลง
ออกซิเจน (Oxygen Utilization)	ความบกพร่องทางสรีระวิทยา เนื้อเยื่อ หรือร่างกายคนตาย
ความร้อน (Thermal)	การบกพร่องทางสรีระ เนื้อเยื่อ หรือร่างกายคนตาย

ที่มา: วิจิตร บุญปะโฮตระ. (2530) : 30. กรุงเทพฯ กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุต่อการทำงาน

เฮนริช (Heinrich, 1959:20) ได้ศึกษาถึงสาเหตุที่เกิดอุบัติเหตุอย่างจริงจังในโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในปี ค.ศ.1920 ซึ่งสาเหตุของอุบัติเหตุที่สำคัญ 3 ประการ สรุปได้ดังนี้

1. สาเหตุที่เกิดจากคน (Human Causes) จำนวนสูงที่สุดคือ ร้อยละ 88 ของการเกิดอุบัติเหตุทุกครั้ง เช่น การทำงานที่ไม่ถูกต้อง ความพลั้งเผลอ ความประมาทการมีนิสัยชอบเสี่ยงในการทำงาน เป็นต้น

2. สาเหตุที่เกิดจากความผิดพลาดของเครื่องจักร (Mechanical Failure) มีจำนวนเพียงร้อยละ 10 ของการเกิดอุบัติเหตุทุกครั้ง เช่น ส่วนที่เป็นอันตรายของเครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ต่าง ๆ ชำรุด บกพร่อง สภาพแวดล้อมในการทำงานไม่ปลอดภัย

ค่าความสูญเสียทางตรงและทางอ้อม (วิฑูรย์ สิมะโชติ. 2532:8-9)

เมื่อพิจารณาอย่างรอบคอบแล้ว ความสูญเสีย หรือค่าใช้จ่ายอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุในโรงงานอุตสาหกรรมนั้น อาจแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ ดังนี้คือ

1. ความสูญเสียทางตรง หมายถึง จำนวนเงินที่ต้องจ่ายไปอันเกี่ยวเนื่องจากผู้ได้รับบาดเจ็บโดยตรงจากการเกิดอุบัติเหตุ ได้แก่

- ค่ารักษาพยาบาล
- ค่าเงินทดแทน
- ค่าทำขวัญ, ค่าทำศพ
- ค่าประกันชีวิต

พ.ศ.	จำนวนคนงานที่ประสบอันตราย	จำนวนเงินทดแทน (ล้านบาท)
2520	16,207	51
2521	20,060	62
2522	24,419	75
2523	25,568	98
2524	28,482	148

แหล่งที่มา กรมแรงงาน กระทรวงมหาดไทย

2. ความสูญเสียทางอ้อม หมายถึง ค่าใช้จ่ายอื่นๆ (ซึ่งส่วนใหญ่จะคำนวณเป็นตัวเงินได้) นอกเหนือจากค่าใช้จ่ายทางตรงสำหรับการเกิดอุบัติเหตุแต่ละครั้ง ได้แก่

- การสูญเสียเวลาทำงานของ
 - ก. คนงาน หรือผู้บาดเจ็บเพื่อรักษาพยาบาล
 - ข. คนงานอื่น หรือเพื่อนร่วมงานที่ต้องหยุดชะงักชั่วคราวเนื่องจาก
 - ช่วยเหลือผู้บาดเจ็บโดยการประคองพยาบาล หรือนำส่งโรงพยาบาล
 - ความอยากรู้ อยากเห็น “ไทยมุง”
 - การวิพากษ์วิจารณ์
 - ความตื่นตกใจ (ตื่นตระหนกและเสียขวัญ)
 - ค. หัวหน้างานหรือผู้บังคับบัญชาเนื่องจาก
 - ช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ
 - สอบสวนหาสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ
 - บันทึก และจัดรายงานการเกิดอุบัติเหตุเพื่อเสนอตามลำดับชั้น และส่งแจ้งไปยังหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
 - จัดหาคนงานอื่น และฝึกสอนให้เข้าทำงานแทนผู้บาดเจ็บ
 - หาวิธีแก้ไข และป้องกันอุบัติเหตุไม่ให้เกิดขึ้นอีก
- ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม เครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ ที่ได้รับความเสียหาย
- วัตถุดิบที่ได้รับความเสียหาย และต้องโยนทิ้ง ทำลาย หรือขายเป็นเศษ
- ผลผลิตลดลงเนื่องจากกระบวนการผลิตขัดข้อง ต้องหยุดชะงัก
- ค่าสวัสดิการต่างๆของผู้บาดเจ็บ
- ค่าจ้างแรงงานของผู้บาดเจ็บซึ่งโรงงานยังต้องจ่ายตามปกติ แม้ว่าผู้บาดเจ็บจะทำงานยังไม่ได้เต็มที่ หรือต้องหยุดงาน
- การสูญเสียโอกาสในการทำกำไร เพราะผลผลิตลดลงเนื่องจากการหยุดชะงักของกระบวนการผลิต และการเปลี่ยนแปลงความต้องการของท้องตลาด
- ค่าเช่า ค่าไฟ ค่าน้ำประปา และค่าโสหุ้ยต่างๆ ที่โรงงานยังคงต้องจ่ายตามปกติ แม้ว่าโรงงานจะต้องหยุดชะงัก หรือว่าปิดกิจการหลายวันในกรณีเกิดอุบัติเหตุร้ายแรง
- การเสียชื่อเสียง หรือภาพพจน์ของโรงงาน

นอกจากนั้นผู้บาดเจ็บจนถึงขั้นพิการหรือทุพพลภาพ จะกลายเป็นภาระของสังคมซึ่งทุกคนมีส่วนรับผิดชอบด้วย ความสูญเสียทางอ้อมจึงมีค่ามหาศาลกว่าความสูญเสียทางตรงมาก ซึ่งปกติเรามักจะคิดกันไม่ถึง จึงมีผู้เปรียบเทียบว่า ความสูญเสีย หรือค่าใช้จ่ายของการเกิดอุบัติเหตุเปรียบเสมือน “ภูเขาน้ำแข็ง” ส่วนที่โผล่พ้นน้ำให้เห็นเพียงเล็กน้อยเมื่อเทียบกับส่วนที่จมอยู่ในน้ำ

ในทำนองเดียวกับค่าใช้จ่ายทางตรงเมื่อเกิดอุบัติเหตุ จะเป็นเพียงส่วนน้อยของค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดซึ่งผู้บริหารโรงงานจะมองข้ามไม่ได้ เราจึงต้องตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องจักร มีอุปกรณ์ป้องกันอันตราย มีการให้ความรู้ในการทำงาน มีแผนป้องกันเหตุฉุกเฉิน

การตรวจสอบ และบำรุงรักษาตามแผน (ปริยาพร วงศ์อนุตรโรจน์. 2530 : 392-392)

ปัจจุบันโรงงานอุตสาหกรรมหันมาสนใจป้องกันอุบัติเหตุมากขึ้น จึงมีการจัดทำแผนการป้องกัน และตรวจสอบอุบัติเหตุ

การตรวจสอบและการบำรุงรักษาตามแผน คือ เครื่องมือที่ดีที่สุดในการค้นหาปัญหา และประเมินความเสี่ยงต่างๆเพื่อบำรุงรักษาหรือแก้ไข ก่อนที่จะมีอุบัติเหตุหรือความสูญเสียเกิดขึ้นเป็นกิจกรรมที่ทดสอบ เครื่องมือ เครื่องจักร และการใช้งานของผู้ใช้งานอย่างมีระบบ การตรวจสอบ และการบำรุงรักษาตามแผนเป็นสิ่งจำเป็นพื้นฐานในโปรแกรมควบคุมความปลอดภัย เป็นแหล่งข้อมูลสะท้อนกลับที่จะนำมาใช้ในการดำเนินงานด้าน วิศวกรรม วิธีการ และขั้นตอนการดำเนินงาน และโปรแกรมความปลอดภัยด้านอื่นๆ อย่างมีประสิทธิภาพ (เอกสารแผนการควบคุมความปลอดภัย กฟผ. 2541 : 27-28)

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล หมายถึงสิ่งหนึ่งสิ่งใดที่สวมใส่บนอวัยวะส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกาย หรือหลายๆส่วนรวมกันโดยวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันอันตรายให้แก่อวัยวะส่วนนั้นๆ ไม่ต้องให้ประสบอันตรายจากสิ่งหนึ่งสิ่งใด คือเป็นการป้องกันอันตรายจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลแบ่งออกเป็นชนิดตามลักษณะป้องกันดังนี้ (วิจิตร บุญยะไพฑร. 2530 : 114)

1. เครื่องป้องกันศีรษะ
2. เครื่องป้องกันผม
3. เครื่องป้องกันหน้า และตา
4. เครื่องป้องกันหู
5. เครื่องป้องกันเท้า
6. เครื่องป้องกันลำตัว และขา
7. เครื่องป้องกันอันตรายจากการหายใจ
8. เครื่องป้องกันผิวหนัง
9. เครื่องป้องกันใส่พิเศษเฉพาะงาน
10. เข็มขัดนิรภัย

การเตรียมเพื่อรับเหตุฉุกเฉิน (วิฑูรย์ สิมะโชคดี. 2535 : 84-87)

การประกอบกิจการอุตสาหกรรม ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุร้ายแรงแม้จะมีมาตรการป้องกันอุบัติเหตุ และความปลอดภัยอย่างดีแล้วก็ตาม บางครั้งก็ไม่สามารถที่จะหลีกเลี่ยงการเกิดอุบัติเหตุที่ร้ายแรงที่คาดไม่ถึงได้โดยเฉพาะการเกิดอัคคีภัย แผนฉุกเฉินจึงเป็นมาตรการหนึ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในระบบความปลอดภัยของโรงงานเพื่อบรรเทาหรือลดความรุนแรงของ

อุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากความผิดพลาดของปัจจัยที่ไม่อาจควบคุมได้ แผนงานฉุกเฉินจะประสบความสำเร็จเมื่อพนักงานทุกคนให้ความร่วมมือเตรียมพร้อมแก้ไขสถานการณ์เมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดความรุนแรงของอุบัติเหตุ และควบคุมความสูญเสีย
2. เพื่อให้เกิดความร่วมมือกันทุกระดับในโรงงาน
3. เพื่อให้เกิดการประสานงานระหว่างหน่วยงานภายใน และหน่วยงานภายนอกในการช่วยเหลือกู้ภัย

หลักการ 3E เพื่อความปลอดภัย (วิทยุ สิมะโชคดี. 2532:18-21)

การเสริมสร้างความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรมอย่างมีประสิทธิภาพนั้น ต้องยึดหลักการ 3E ได้แก่

1. Engineering (วิศวกรรมศาสตร์) คือ การใช้วิชาความรู้ทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ในการคำนวณ ออกแบบเครื่องจักร เครื่องมือที่มีสภาพการใช้งานที่ปลอดภัยที่สุด การติดตั้งเครื่องป้องกันอันตรายให้กับส่วนเคลื่อนไหว หรืออันตรายของเครื่องจักร การวางผังโรงงาน ระบบไฟฟ้า แสงสว่าง เสียง การระบายอากาศ

2. Education (การศึกษา) คือ การให้การศึกษา หรือการฝึกอบรม และการแนะนำคนงาน หัวหน้างานตลอดจนผู้เกี่ยวข้องในการทำงาน ให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุ และการเสริมสร้างความปลอดภัยในโรงงาน ให้อุบัติเหตุเกิดขึ้นและป้องกันอย่างไร และจะทำงานวิธีใดจึงจะปลอดภัยที่สุด

3. Enforcement (การออกกฎข้อบังคับ) คือ การกำหนดวิธีการทำงานอย่างปลอดภัย และมาตรการควบคุมบังคับคนงานให้ปฏิบัติตาม เป็นระเบียบปฏิบัติที่ต้องประกาศให้รับทราบทั่วกันผู้ใดฝ่าฝืน หรือไม่ปฏิบัติตามจะต้องถูกลงโทษ เพื่อให้เกิดความสำนึก และหลีกเลี่ยงการทำงานที่ไม่ถูกต้อง หรืออันตราย

การเสริมสร้างความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรมอย่างมีประสิทธิภาพจะต้องอาศัยหลักการ 3E เพราะการเสริมสร้างความปลอดภัยในกระบวนการผลิตจะช่วยประหยัดความปลอดภัยให้แก่โรงงานได้อย่างมาก เนื่องจากการทำงานอย่างปลอดภัยทำให้ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น หรือเกิดน้อยครั้งการเกิดอุบัติเหตุแต่ละครั้งแม้จะไม่มีผู้บาดเจ็บล้มตาย หรือไม่ทำให้ทรัพย์สินเสียหายเลยก็ตาม อุบัติเหตุก็จะกระทบกระเทือนการผลิตปกติ ทำให้งานช้าลง หรือหยุดชะงักได้ซึ่งมีผลต่อต้นทุน หรือกำไรในทางอ้อมอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ และหากเป็นกรณีที่เกิดการบาดเจ็บพิการ หรือเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินเสียหายแล้ว เราต้องเสียค่ารักษาพยาบาล ค่าซ่อมแซมเครื่องจักร และอื่นๆ อย่างเห็นได้ชัด เราจึงไม่สามารถปฏิเสธได้เลยว่า ความปลอดภัยในการทำงานไม่สำคัญเพราะ

อุบัติเหตุทำให้เสียค่าใช้จ่าย ทำให้ต้นทุนในการผลิตเพิ่มขึ้นความสูญเสียจากอุบัติเหตุอันสืบเนื่องจากการทำงานอย่างไม่ปลอดภัยนั้น มีค่ามากกว่าที่เราจะคาดคิดได้ถึง

2. ทฤษฎีเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน

1. อันตรายจากสภาพแวดล้อมในการทำงานอาจแบ่งได้เป็น 4 อย่าง (วิจิตร บุญยะไพฑร. 2530: 51-68)

1.1 อันตรายจากสิ่งแวดล้อมทางเคมี (Chemical Environmental Hazard)

อันตรายจากการทำงานในสิ่งแวดล้อมทางเคมีอาจเกิดจากการหายใจเอาสารเคมี ที่อยู่ในรูปของ แก๊ส ไอ ควัน ฝุ่นละอองเข้าไป หรืออาจเกิดจากการสัมผัสสารเคมีทางผิวหนัง ปกติจะได้รับการอันตรายมากน้อยเท่าใดเกี่ยวกับวิธีที่สารเคมีเข้าสู่ร่างกาย โดยจะทำปฏิกิริยากับเซลล์ในร่างกาย และเกิดพิษขึ้น สารเคมีที่เป็นพิษสามารถเข้าสู่ร่างกายได้ 3 ทางคือ

- การหายใจ (Inhalation)
- การกิน (Ingestion)
- การดูดซึมเข้าทางผิวหนัง (Skin Absorption)

1.2 อันตรายจากสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Environmental Hazards)

อันตรายจากสิ่งแวดล้อมทางกายภาพเป็นอันตรายที่คนประกอบอาชีพทั้งหมดได้รับเป็นจำนวนมาก ความรุนแรงของอันตรายจากสิ่งแวดล้อมชนิดนี้นับว่ามากถ้าเปรียบเทียบกับสิ่งแวดล้อมด้านอื่นๆ เนื่องจากการพัฒนาระบบผลิตให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลาตนเอง อันตรายจากสิ่งแวดล้อมทางกายภาพแบ่งได้ดังนี้

- เสียงอึกทึก (Noise)
- การสั่นสะเทือน (Vibration)
- ความร้อน (Heat)
- ความเย็น (Cold)
- แสงสว่าง (Lighting)
- ความกดดันทางบรรยากาศที่ผิดปกติ (Abnormal Pressure)
- สารรังสี (Radiation)

1.3 อันตรายจากสิ่งแวดล้อมทางชีววิทยา (Biological Environmental Hazards)

อันตรายจากสิ่งแวดล้อมทางชีววิทยา หมายถึง การที่ร่างกายได้รับการติดเชื้อจากผลการทำงานในที่ที่ต้องสัมผัสกับเชื้อโรคต่างๆ (Infectious Agents) แล้วทำให้ร่างกายเกิดความเจ็บป่วยขึ้น ซึ่งการเจ็บป่วยเช่นนี้ถือว่าการเจ็บป่วยเนื่องจากการประกอบอาชีพ เมื่อเกิดอันตรายจากสิ่งแวดล้อมทางด้านชีววิทยาขึ้นแล้วร่างกายจะเปลี่ยนแปลงเสมอ ภายในร่างกายจะมีตัวซึ่งบ่งให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงนั้นๆ ซึ่งสามารถดูได้จาก

- การเปลี่ยนแปลงทางด้านชีวเคมีและรูปร่าง
- การเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพ
- การเปลี่ยนแปลงความกินดีอยู่ดี

1.4 เออร์โกโนมิก (Ergonomic Stresses)

เออร์โกโนมิก หมายถึง ศาสตร์ที่ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างคนกับสิ่งแวดล้อมในการทำงานเพื่อที่จะปรับปรุง และประยุกต์ให้การทำงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ทำงานมีสุขภาพอนามัยดีมีความเป็นอยู่ดี ซึ่งประโยชน์ที่ได้รับออกมาจากประสิทธิภาพการทำงาน และความผาสุกของคนทำงานไม่เกิดการเมื่อยล้าและเกิดการเบื่อหน่าย โดยเป้าหมายของการทำงานก็หวังผลดังนี้

- เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานสูงขึ้นโดยคำนึงเวลาที่สูญเสียไป
- มีอุบัติเหตุที่จะต้องเสียค่าใช้จ่ายน้อยที่สุดเนื่องจากความเหน็ดเหนื่อยเมื่อยล้าในการทำงานน้อยลง
- ต้นทุนการผลิตต่ำ เนื่องจากการสูญเสียของผลผลิตและวัตถุดิบน้อยลง
- ระยะเวลาในการฝึกอบรมคนงานน้อย แต่ผลคงเดิมซึ่งจะทุนค่าใช้จ่ายลงได้มาก
- เพิ่มประสิทธิภาพ และความสามารถของบุคคลให้มากขึ้น
- ขั้นตอนในการทำงานน้อยลง และการตัดสินใจในการทำงานดีขึ้น

3. ทฤษฎีเกี่ยวกับทัศนคติ

ทัศนคติ คือ เป็นความรู้สึก ความเชื่อ และเครื่องแสดงพฤติกรรมของบุคคลที่มีต่อบุคคล สิ่งของ หรือความคิดต่อสิ่งต่างๆ เช่น ต่อตัวบุคคล สิ่งของ การกระทำสภาพการณ์อื่น ๆ รวมทั้งทำที่ที่แสดงออกที่บ่งบอกถึงสภาพจิตใจที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด

ความหมายของทัศนคติ

ซิคมันด์ (Zikmund. 2000 : 288) กล่าวว่า ทัศนคติ หมายถึง การแสดงออกของความรู้สึกที่มีต่อวัตถุ บุคคล กิจกรรม และเหตุการณ์

คอตเลอร์ (Kotler. 2000 : 175) กล่าวว่า ทัศนคติ หมายถึง การประเมินความพึงพอใจ หรือไม่พอใจของบุคคล ความรู้สึก และแนวโน้มของการปฏิบัติที่มีต่อความคิดเห็น หรือสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2541: 94) กล่าวว่า ทัศนคติ คือ การประเมิน หรือการตัดสินใจเกี่ยวกับความชอบ หรือไม่ชอบ ในวัตถุ คน หรือเหตุการณ์ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความรู้สึกของคนคนหนึ่ง เกี่ยวกับบางสิ่งบางอย่าง ทัศนคติไม่ใช่สิ่งเดียวกับค่านิยม เพราะค่านิยมทำให้เราเห็นคุณค่า แต่ทัศนคติเป็นความรู้สึกทางด้านอารมณ์ คือ พึงพอใจกับไม่พอใจ แต่ทั้ง 2 อย่างมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน หรือหมายถึง ความรู้สึก ความเชื่อ ของบุคคลที่มีต่อสภาพแวดล้อม ความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติตามภาระผูกพันที่มีต่อองค์กร และความเชื่อความรู้สึกนี้จะมีผลต่อการแสดง

พฤติกรรมของบุคคล ทักษะเป็นพลังอย่างหนึ่งที่ไม่เห็นเช่นเดียวกับสัญชาตญาณ หรือแรงจูงใจ แต่เป็นพลังที่ซึ่งสามารถผลักดันการกระทำบางอย่างที่สอดคล้องกับความรู้สึกของทักษะ อาจสรุปได้ว่า ทักษะ คือ ท่าที หรือแนวโน้มของบุคคลที่แสดงต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง อาจเป็นบุคคล หรือกลุ่มคน ความคิด หรือสิ่งของก็ได้โดยมีความรู้สึก หรือความเชื่อเป็นพื้นฐาน และอาจจะเป็นการตอบสนองบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งในลักษณะที่พอใจ หรือไม่พอใจ (อ้างอิงจาก Stanton, Etzel and Walker. 1994 :653)

เกรซ และ กรัฟฟิลด์ (1969 : 11) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ทักษะเป็นผลรวมของกระบวนการที่ก่อให้เกิดภาพการจูงใจ อารมณ์ยอมรับ และเกี่ยวพันความรู้ ซึ่งกระบวนการเหล่านี้เป็นส่วนหนึ่งของประสบการณ์ของบุคคล

อุทัย หิรัญโต (2526 : 12) กล่าวว่า ทักษะเป็นความรู้สึกของบุคคล หรือความเห็นของบุคคลที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดบุคคลหนึ่ง ซึ่งเป็นไปในรูปของความเห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วย ทักษะมีได้เกิดขึ้นโดยธรรมชาติ แต่เกิดขึ้นจากประสบการณ์ รวมทั้งการอบรมสั่งสอนเมื่อเยาว์วัย ประสบการณ์ที่ประทับใจ หรือสะท้อนใจอย่างรุนแรง หรือประสบการณ์ที่เกิดขึ้นบ่อย ๆ จนเกิดความรู้สึกฝังใจจะยอมรับ หรือไม่ยอมรับ

พิสมัย วิบูลย์สวัสดิ์ และคณะ (2527 : 82) กล่าวว่า ทักษะเป็นความรู้สึกทางด้านบวก และลบของแต่ละบุคคลที่มีต่อสภาพแวดล้อมทางสังคม ทำให้บุคคลพร้อมที่จะตอบโต้ออกมาเป็นพฤติกรรม

บุญธรรม กิจปริดาภิรุต (2534 : 6-7) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับทักษะว่าเป็นกริยาที่มีความรู้สึกรวม ๆ ของบุคคลที่เกิดจากความพร้อม หรือความโน้มเอียงของจิตใจซึ่งแสดงออกเพื่อตอบโต้สิ่งเร้าสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยจะแสดงออกในทางสนับสนุนเห็นดีเห็นชอบด้วยหรือต่อต้านไม่เห็นดีเห็นชอบด้วยก็ได้

นิวคอมบ์ (รวีวรรณ อังคนุรักษ์พันธ์.2539 : 10 ; อ้างอิงจาก Newcomb.1954 : 128) กล่าวว่า ทักษะ หมายถึงความรู้สึกเอนเอียงของจิตใจที่มีต่อประสบการณ์ที่คนเราจะได้รับอาจมากหรือน้อยก็ได้ทักษะแสดงออกได้ทางพฤติกรรมซึ่ง แบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะ คือ แสดงออกในลักษณะพึงพอใจเห็นด้วยหรือชอบ ถ้าคนมีลักษณะต่อสิ่งเร้าอย่างใดอย่างหนึ่ง ทำให้เกิดความเบื่อหน่ายชักช้าอยากหนีให้ห่างจากสิ่งนั้นลักษณะนี้เรียกว่า ทักษะเชิงพิเศษ ถ้าจะแบ่งให้ละเอียด ก็น่าจะมีทักษะอีกแบบหนึ่ง คือความรู้สึกเฉยๆไม่ชอบไม่เกลียดเรียกว่า ทักษะแบบกลาง

องค์ประกอบของทักษะ

อดุลย์ จารตุรงคกุล (2543 : 193) กล่าวว่าองค์ประกอบของทักษะมีอยู่ 3 ด้านดังนี้

1. องค์ประกอบทางด้านความรู้สึกความชอบ เป็นส่วนของทักษะที่สะท้อนถึงความรู้สึกหรืออารมณ์ของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่างๆ ว่ารู้สึกอย่างไร เป็นความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบเกี่ยวกับทักษะทั้งความรู้สึกในด้านบวกและลบ

2. องค์ประกอบเกี่ยวกับความเข้าใจเป็นส่วนประกอบของทัศนคติซึ่งแสดงถึงการรู้จัก และ ความรู้ของบุคคลหนึ่งต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งเป็นวิถีทางที่จะรับรู้เรื่องภายนอกรอบตัวเขา เป็นความเชื่อที่ ช่วยสร้างคุณค่าประกอบตามความเชื่อต่างๆ

3. องค์ประกอบทางด้านพฤติกรรม เป็นส่วนของทัศนคติที่สะท้อนถึงความคาดหวังของ พฤติกรรม ตลอดจนการปฏิบัติโดยใช้จากความเชื่อและความรู้สึกที่มีอยู่ เป็นการแสดงความ โน้มเอียงที่จะทำ

คุณสมบัติ และแนวคิดเกี่ยวกับทัศนคติ

อดุลย์ จาตุรงคกุล (2543 : 197-200) กล่าวถึงคุณสมบัติของทัศนคติที่แสดงออกมานั้น แสดงให้เห็นว่าทัศนคติทำหน้าที่ต่างๆดังนี้

1. ความพร้อมที่จะก่อปฏิกริยา ทัศนคติจะเกิดจากการเรียนรู้เป็นเวลานาน จึงทำหน้าที่ เหมือนผู้วางแผนให้ความรู้สึกนึกคิดเป็นไปในทิศทางที่ได้รับการวางแผนไว้ทำให้ตัดสินใจง่ายขึ้น

2. ทัศนคติที่มีแนวทาง ทัศนคติเป็นพื้นฐานที่จะปฏิบัติในทางที่ดีและไม่ดี ทัศนคติที่ดีจะก่อ ให้เกิดความโน้มเอียงที่จะปฏิบัติ หรือมีปฏิกริยา ทัศนคติที่ไม่ดีจะก่อให้เกิดปฏิกริยาในทางตรง กันข้าม คือละเว้นที่จะปฏิบัติในบางสถานการณ์

3. ทัศนคติของคนมีความเข้มข้นต่างกัน การที่ทราบว่าทัศนคติมีแนวทางที่ดีหรือไม่ดีเป็น การไม่เพียงพอ จะมีระดับของทัศนคติมาเกี่ยวข้องด้วยว่ามีมากน้อยหรือปานกลาง

4. ทัศนคติแสดงโครงสร้างได้ โครงสร้างหมายถึงการมีแบบหรือองค์ประกอบที่เกิดจาก ความสมดุลระหว่างความเชื่อ และความรู้สึกที่บุคคลมีอยู่ แม้ว่าผู้บริโภคมักมีทัศนคติหลายพันอย่างว่า ทัศนคติมีผลต่อสิ่งใดหรือสถานการณ์ใด มักใกล้เคียงหรือคล้ายกัน

5. ความสมบูรณ์ของทัศนคติมีความแปรผัน เนื่องจากบางครั้งเป็นไปได้ว่าทัศนคติเกิดจาก ขาวที่ไม่สมบูรณ์ ถ้ามีทัศนคติเป็นข้อดีต่อสิ่งใด แม้ว่าจะได้รับข่าวสารไม่สมบูรณ์ก็มีแนวโน้มที่จะ เหมารว่าทัศนคติถูกต้อง และปฏิบัติตามนั้น

6. ทัศนคติแปรผันไปตามลักษณะหรือคุณสมบัติ คือ ทัศนคติเป็นไปได้ทั้งบวก ลบ และเป็น กลาง

7. ทัศนคติจะแตกต่างกันในเรื่องการต่อต้านการเปลี่ยนแปลงของคน มีตั้งแต่ระดับที่ทัศนคติ ปลอดภัยจากการต่อต้านการเปลี่ยนแปลงไปจนถึงการเปลี่ยนแปลงยาก

8. ทัศนคติบางอย่างเท่านั้นที่รักษาระดับความมั่นใจได้ ความมั่นใจแสดงถึงความเชื่อของ บุคคลว่าทัศนคติของเขาถูกต้อง ทัศนคติบางอันอยู่ได้อย่างมั่นใจ ในขณะที่ทัศนคติอื่นมีความมั่นใจ น้อย

ธัญรดา กาญจนกิจ (2537 : 36) ทศนคติแต่ละบุคคลจะแตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่างในการดำเนินชีวิตของแต่ละบุคคล ซึ่งการเกิดทศนคตินั้นเกิดจากแหล่งต่างๆที่สำคัญ ดังนี้

1. ประสบการณ์เฉพาะอย่าง เมื่อบุคคลที่มีประสบการณ์เฉพาะอย่างต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งในทางที่ดีหรือไม่ดี จะทำให้เกิดทศนคติต่อสิ่งนั้นไปตามทิศทางที่เคยมีประสบการณ์มาก่อน
2. การติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่น การติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่นจะทำให้รับรู้ข่าวสารต่างจากผู้อื่นซึ่งมีผลต่อทศนคติได้
3. สิ่งที่เป็นแบบอย่าง การเรียนแบบผู้อื่นทำให้เกิดทศนคติขึ้นได้โดยขั้นแรกเมื่อมีเหตุการณ์บางอย่าง บุคคลนั้นจะสังเกตว่าบุคคลอื่นปฏิบัติอย่างไร ขั้นต่อไปบุคคลนั้นจะแปลความหมายของการปฏิบัติในรูปของทศนคติ
4. ความเกี่ยวข้องกับสถาบัน ทศนคติหลายอย่างของบุคคลเกิดขึ้นเนื่องจากความเกี่ยวข้องกับสถาบัน เช่น ครอบครัว โรงเรียน หน่วยงาน เป็นต้น สถาบันเหล่านี้เป็นแหล่งที่มา และช่วยสนับสนุนให้เกิดทศนคติได้

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2540 : 247) ทศนคติคือ ตัวแทนความคิดของบุคคล การชี้นำ ความชอบ ความคิดของบุคคลในเรื่องหนึ่งเรื่องใดซึ่งมีประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

1. ทศนคติเป็นสิ่งที่กระตุ้นให้บุคคลแสดงปฏิกิริยาตอบสนองต่อวัตถุ แต่ไม่ใช่พฤติกรรมจริงของบุคคลต่อวัตถุ
2. ทศนคติสามารถเปลี่ยนได้ตามกาลสมัย แต่การเปลี่ยนแปลงทศนคติที่แรงกล้ามักมีแรงกดดันที่ค่อนข้างสูง
3. ทศนคติเป็นตัวแปรที่ซ่อนเร้นอยู่ภายในส่งผลต่อพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็นทางกายหรือวาจา
4. ทศนคติมีคุณลักษณะในการกำหนดทิศทางของพฤติกรรม มีผลต่อการประเมินวัตถุ หรือความรู้สึกต่อวัตถุในลักษณะทางบวก ทางลบ หรือความรู้สึกกลาง ๆ ต่อวัตถุ

ธงชัย สันติวงษ์ (2540 : 161-162) กล่าวถึงคุณลักษณะ 4 ประการคือ

1. ทศนคติเป็นสิ่งที่มียู่ภายใน เป็นระเบียบความนึกคิดที่เกิดขึ้นภายในของแต่ละคน
2. ทศนคติไม่ใช่สิ่งที่มีมาแต่กำเนิด แต่เป็นเรื่องเกี่ยวกับการเรียนรู้เรื่องราวต่าง ๆ ที่ตนได้เกี่ยวข้อง

3. ทศนคติมีความมั่นคงถาวรและไม่เปลี่ยนแปลงโดยทันทีทันใด

4. ทศนคติจะอิงหมายถึงตัวบุคคลและ สิ่งของเสมอ มิใช่เกิดขึ้นมาได้เองจากภายใน

ชิพแมนและ คานุก (เสรี วงษ์มณฑา. 2542 : 106-107) กล่าวถึงลักษณะของทศนคติ ดังนี้

ก. K = Knowledge การเกิดความรู้

ข. A=Attitude เป็นการเกิดทศนคติในขั้นต่อมาจะเกิดความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบซึ่งความรู้ และทศนคติจะส่งผลไปสู่การกระทำ

ค. P= Practice เป็นการเกิดการกระทำหลังจากเกิดความรู้และทัศนคติแล้วก็จะเกิดการกระทำ

1. ทัศนคติที่มีต่อสิ่งหนึ่ง ซึ่งประกอบด้วย แนวความคิดเฉพาะอย่างหรือแนวคิดความสำคัญต่อสิ่งหนึ่ง

2. ทัศนคติเรื่องของสิ่งสะสมในสมองที่ได้เรียนรู้มาได้แก่ ความรู้ ความเชื่อ ค่านิยม การเรียนรู้เป็นผลจากประสบการณ์โดยตรง ข้อมูลที่ได้รับจากบุคคลอื่นและ การเปิดรับจากสื่อมวลชน

3. ทัศนคติไม่เปลี่ยนแปลงมีแนวโน้มจะคงเส้นคงวา และมีความสอดคล้องกันไปในทิศทางเดียวกัน และจะมีผลกระทบต่อพฤติกรรมที่แสดงออก

4. ทัศนคติเกิดขึ้นภายใต้สภาวะแวดล้อม เหตุการณ์ และสถานการณ์ที่สิ่งแวดล้อมถูกกระทบโดยสถานการณ์

ปัจจัยที่ทำให้ทัศนคติไม่มั่นคง

เสรี วงษ์มณฑา (2542 : 112-119) ได้กล่าวไว้ว่า

1. เกิดการขัดแย้งในทัศนคติ หมายถึงทัศนคติที่มีอยู่ด้วยกันหลาย ๆ อย่างแล้วเกิดการขัดแย้งกัน

2. ทัศนคติเปลี่ยนแปลงไปตามสถานการณ์

3. ทัศนคติไม่คงเส้นคงวาเมื่อเราได้ใส่ทัศนคติลงไปในสมองมากขึ้น

4. เกิดการมีประสบการณ์ที่ร้ายแรงฝังใจ

การก่อตัวของทัศนคติ

อดุลย์ จาตุรงคกุล (2543 : 200-2001) ได้กล่าวว่าการก่อตัวของทัศนคติหมายถึง การเปลี่ยนจากการไม่มีทัศนคติต่อสิ่งใดไปสู่การมีทัศนคติบางอย่างต่อสิ่งนั้น การเปลี่ยนจากไม่มีทัศนคติต่อสิ่งใดเป็นมีทัศนคติต่อสิ่งนั้นเป็นผลจากการเรียนรู้ทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับการก่อตัวของทัศนคติ มีดังนี้

การเรียนรู้จากเงื่อนไข

การเรียนรู้จากการทดลอง

การเรียนรู้จากความเชื่อ

กล่าวโดยสรุปว่าทัศนคติต่าง ๆ จะมีลักษณะคงที่ไม่เปลี่ยนแปลง และจะเกิดขึ้นเนื่องจากการรวบรวม และการจัดระเบียบภายในเป็นส่วนใหญ่ และด้วยปรากฏการดังกล่าวนี้เองที่ทำให้มีแนวโน้มว่า แต่ละคนมักจะพยายามต่อต้านในสิ่งที่ผิดจากทัศนคติของตนที่มีอยู่ แต่ขณะเดียวกันทัศนคติก็อาจมีพื้นฐานที่รวบรวม และจัดระเบียบที่มาจากสิ่งภายนอกด้วยทัศนคติสามารถที่จะเปลี่ยนแปลงได้เสมอเมื่อการเปลี่ยนแปลงในสิ่งต่าง ๆ สามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการรวมตัว และจัดระเบียบอย่างใดอย่างหนึ่ง แต่เมื่อสังเกตดูทัศนคติของคนบางคนสามารถเปลี่ยนแปลงได้รวดเร็วกว่าคนอื่น ๆ ก็สืบเนื่องมาจากลักษณะตัวบุคคลนั่นเองที่มีความคิดรับหรือไม่รับต่อการเปลี่ยนแปลงภายนอก

ถ้าจะกล่าวอย่างกว้างๆคนสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภทคือ ประเภทที่มีความคิดกว้าง รับต่อสิ่งที่มีการเปลี่ยนแปลงภายนอก กับประเภทที่มีความคิดแคบไม่ค่อยรับการเปลี่ยนแปลงจากสิ่งภายนอก ในกรณีคนที่มีความคิดกว้างยอมเป็นคนที่สามารถเปลี่ยนแปลงทัศนคติได้รวดเร็ว ทั้งนี้เนื่องจากการรับข่าวสารข้อมูลต่างๆเข้ามามากกว่า และกระบวนการเปลี่ยนแปลงทัศนคติเปลี่ยนแปลงไปได้รวดเร็วด้วยซึ่งจะตรงกับข้ามกับคนที่มีความคิดแคบ และไม่ยอมรับการเปลี่ยนแปลงสิ่งต่างๆดังนั้นถ้าจะทำให้ทัศนคติเปลี่ยนแปลงได้ก็ต่อเมื่อได้มีการแสดงหลักฐาน หรือประจักษ์พยาน ให้เห็นชัดก็จะสามารถเปลี่ยนแปลงทัศนคติได้

วิธีการเปลี่ยนแปลงทัศนคติอาจทำได้โดย

1. การป้อนข้อมูลใหม่เพื่อเปลี่ยนแปลงความเข้าใจ
2. การเปลี่ยนแปลงไปสัมพันธ์กับสิ่งที่ต้องการ ทั้งนี้เพื่อให้มีการเปลี่ยนแปลงความชอบเป็นส่วนหนึ่งของทัศนคติ

โดยการจงใจให้ทำในสิ่งซึ่งตรงกันข้ามกับการกระทำปกติทั้งนี้เพื่อให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมซึ่งเป็นส่วนประกอบหนึ่งของทัศนคติ

การวัดทัศนคติ

ซีคอร์ด (Secord, 1982) กล่าวว่า Likert ได้สร้างแบบวัดทัศนคติโดยกำหนดข้อความทุกข้อความในแบบวัดทัศนคติมีความสำคัญเท่ากันหมด คะแนนของผู้ตอบแต่ละคน คือผลรวมของคะแนนทุกข้อในแบบวัดทัศนคติ Likert เห็นว่าผู้ที่มีทัศนคติที่ดีต่อสิ่งใดก็ย่อมจะมีโอกาสตอบเห็นด้วยกับข้อความที่สนับสนุนสิ่งนั้นก็จะมีความถี่ และโอกาสที่จะตอบเห็นด้วยกับข้อความที่ต่อต้านสิ่งนั้นก็จะมีความถี่คะแนนรวมของทุกข้อ จะเป็นเครื่องชี้ให้เห็นทัศนคติของผู้ตอบในแบบวัดทัศนคติของแต่ละคน

ความยากลำบากในการวัดทัศนคติแบบหนึ่งก็คือ ทัศนคติเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นในความรู้สึกนึกคิดของตน มิใช่สิ่งที่วัดโดยง่าย เพราะทัศนคติเป็นสิ่งที่มองไม่เห็น กระบวนการวัดทัศนคติจะเน้นที่การวัดความเชื่อและความรู้สึก เทคนิคของการตั้งคำถามแบ่งเป็น 2 เทคนิคใหญ่ คือเทคนิคในการติดต่อสื่อสารกับผู้ถูกถามและเทคนิคที่ใช้ในการสังเกต

บุญธรรม กิจปริดาภิสุทธิ (2534 : 130) กล่าวว่า การวัดทัศนคติ มีวิธีการหลายวิธีแตกต่างกันออกไป วิธีการเหล่านี้ได้แก่

1. การวัดทัศนคติโดยใช้ช่วงเวลาปรากฏเท่ากันวิธีนี้สร้างขึ้นโดยเธอร์สโตนมีขั้นตอนการสร้างดังนี้ คือขั้นแรกต้องสร้างข้อความที่แทนการรู้สึกของกลุ่มบุคคล ให้ได้ข้อความมากที่สุดเท่าที่จะมากได้ เพื่อนำไปเป็นตุลาการพิจารณาให้ความเห็นต่อข้อความที่สร้างขึ้นมา โดยเรียงลำดับความเห็นด้วยที่มากที่สุด ไปจนถึงเห็นด้วยอย่างมาก จำนวน 11 ระดับ และนำมาหาค่าสัมประสิทธิ์สหพันธ์ ซึ่งสัมประสิทธิ์สหพันธ์นี้ได้จากการให้ระดับข้อความต่างๆทั้งหมดจากคณะตุลาการ

2. การวัดทัศนคติโดยใช้วิธีวิเคราะห์สเกล วิธีการวิเคราะห์สเกลนี้เป็นวิธีการที่อธิบายถึงกระบวนการในการประเมินผลกลุ่มของข้อความกลุ่มหนึ่งๆว่า เป็นไปตามจำนวนข้อจำกัด หรือ

ครบถ้วนตามลักษณะที่ถูกต้องในการสร้างสเกลโดยวิธีของกัทแมน หรือไม่เท่านั้น ตามความคิดของกัทแมน เชื่อว่า ในสเกลของการวัดทัศนคตินั้นควรเลือกข้อความจำนวนเล็กน้อย (4-6ข้อความ) โดยเลือกจากหลายข้อความซึ่งเป็นตัวแทนของประชากรทั้งหมด

3. การวัดทัศนคติโดยใช้วิธีการจำแนกความหมาย เป็นการศึกษาเกี่ยวกับความคิดรวบยอด เป็นการศึกษาถึงความหมายของสิ่งต่างๆ ความคิดเห็นของกลุ่มที่เราไปศึกษา โดยทั่วไปสเกลแบบเทคนิคความหมายจำแนกจะประกอบด้วยข้อให้เลือก 7 ข้อ จะให้กลุ่มบุคคลที่ศึกษาประเมินค่าเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง สเกลนี้ให้ผู้ตอบประเมินค่าน้อยมาก เช่น ชั่ว-เร็ว ,ดี-เลวเป็นต้น โดยการประเมินนั้นจะใช้คำคุณศัพท์ซึ่งตรงกันข้ามกันดังตัวอย่างที่กล่าว และลำดับข้อความมากน้อยจากด้านหนึ่งไปสู่อีกด้านหนึ่งทั้งหมด 7 อันดับ

4. การวัดทัศนคติโดยใช้วิธีการลิเคิร์ท วิธีนี้สร้างขึ้นโดยเรอนิส ลิเคิร์ท โดยการสร้างข้อความขึ้นหลายๆข้อความให้ครอบคลุมหัวข้อที่จะศึกษา การตอบแบบสอบถามนี้มีข้อให้เลือก 5 ข้อ คือ 1.เห็นด้วยอย่างมาก 2.เห็นด้วย 3.ไม่แน่ใจ 4. ไม่เห็นด้วย 5.ไม่เห็นด้วยอย่างมาก การให้คะแนนนั้นขึ้นอยู่กับชนิดของข้อความว่าเป็นข้อความทางบวก หรือทางลบ การให้คะแนนอาจให้จาก 0 ถึง4 หรือจาก 1 ถึง5 การตีความหมายของคะแนนไม่แตกต่างกัน

กมลรัตน์ หล้าสุวงษ์ (2527 : 187) กล่าวว่า การวัดทัศนคติ สามารถวัดได้หลายวิธีโดยวิธีหนึ่ง คือวิธีลิเคิร์ท ซึ่งเป็นวิธีการประมาณความรู้สึกของตนเอง วิธีการวัดทัศนคติทางสังคมโดยการประมาณความรู้สึกของตนเองนี้ สร้างโดยเรอนิส ลิเคิร์ท ในปีค.ศ. 1930 มีทั้งหมด 5 ระดับความรู้สึก ดังภาพประกอบ

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ที่มา : ปริญญ์ ลักษิตานนท์. การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค. กรุงเทพฯ : เอ็ดดิสันเพรสโปรดักส์. 2536 : 38

สำหรับข้อความที่เป็นไปทางบวก

ข้อเลือก	คะแนน
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5
เห็นด้วย	4
ไม่แน่ใจ	3
ไม่เห็นด้วย	2
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1

สำหรับข้อความที่เป็นไปทางลบ

ข้อเลือก	คะแนน
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1
เห็นด้วย	2
ไม่แน่ใจ	3
ไม่เห็นด้วย	4
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5

ประโยชน์ของการวัดทัศนคติ

ภิรมย์ เจริญผล (ชัยยง ขามรัตน์. 2538 : 18 ; อ้างอิงจาก ภิรมย์ เจริญผล. 2538) ได้สรุปว่า ประโยชน์ของการวัดทัศนคติมีดังนี้

1. วัดเพื่อทำนายพฤติกรรม เนื่องด้วยทัศนคติต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งของบุคคลย่อมเป็นเครื่องแสดงว่าเขามีความรู้สึกทางด้านดี หรือไม่ดีต่อสิ่งนั้นมากน้อยเพียงใด เพราะเขามีความรู้สึกชอบไม่ชอบสิ่งนั้นเพียงใด ทัศนคติของบุคคลต่อสิ่งนั้นจึงเป็นเครื่องทำนายว่าบุคคลนั้นจะมีการกระทำของบุคคลนั้นได้ แม้จะไม่ถูกต้องเสมอไปก็ตาม
2. วัดเพื่อหาทางป้องกัน โดยทั่วไปการที่บุคคลจะมีทัศนคติต่อสิ่งใด อย่างไรนั้นเป็นสิทธิของเขาแต่การอยู่ร่วมกันด้วยการสงบสุขของสังคม ย่อมจะเป็นไปได้ เมื่อพลเมืองมีทัศนคติต่างๆ คล้ายคลึงกันซึ่งจะเป็นแนวทางให้เกิดความร่วมมือร่วมใจกัน และไม่ให้เกิดความแตกแยกในสังคม
3. วัดเพื่อหาทางแก้ไขทัศนคติของบุคคลที่มีต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่ง อาจแตกต่างกันในบางเรื่องจำเป็นที่ต้องได้รับความเห็น และทัศนคติที่สอดคล้องกัน เพื่อกันปัญหาที่ขัดแย้งในเรื่องต่างๆ ที่เกิดขึ้น
4. วัดเพื่อเข้าใจสาเหตุและผล ทัศนคติเปรียบเทียบสาเหตุภายในที่ผลักดันให้บุคคลกระทำสิ่งต่างๆ และสาเหตุภายนอกอีกส่วนหนึ่ง ฉะนั้นจะเข้าใจอิทธิพลของสาเหตุภายนอกที่มีการกระทำของบุคคลต่างๆ ให้ชัดเจน บางกรณีอาจจำเป็นต้องวัดทัศนคติของบุคคลต่างๆ ให้ชัดเจน บางกรณีอาจจะต้องวัดทัศนคติของบุคคลต่างๆ ต่อสาเหตุภายนอกนั้นด้วย

4. แนวคิด และทฤษฎีความพึงพอใจในการทำงาน

ความพึงพอใจในการทำงาน เป็นสิ่งจำเป็นในการทำงานส่งผลต่อพฤติกรรม ความรู้สึก และการปฏิบัติงานในหน้าที่พนักงานจะออกมาดีหรือไม่ดี ซึ่งนับว่าเป็นทัศนคติต่อการปฏิบัติงาน ผู้บริหารควรเอาใจใส่สภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสม

ความหมายของความพึงพอใจในการทำงาน

กู๊ด (Good. 1973 : 3) ได้กล่าวว่า ความรัก ความชอบในงานที่ปฏิบัติอยู่ มีความเต็มใจที่จะปฏิบัติงานนั้นอย่างตั้งใจ ให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร

แอปเปิลไวท์ (Apple white. 1958 : 3) ให้ความหมายไว้ว่า สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดีทำให้ได้รับความสุขสบายในการทำงาน และการทำงานร่วมกับผู้ร่วมงานที่ดี การมีทัศนคติต่องานที่ดี มีค่าตอบแทนที่ดีจากองค์กร

ทฤษฎีความพึงพอใจในการทำงาน

บาร์นาร์ด (กิติมา ปรีดีดิลก. 2524 : 325) มีแนวคิดว่าสิ่งจูงใจเป็นเครื่องกระตุ้นให้พนักงานเกิดความพึงพอใจในการทำงาน และสิ่งจูงใจที่หน่วยงานที่จัดหาได้แก่

1. สิ่งจูงใจที่เป็นวัตถุ เช่น เงิน สิ่งของ
2. โอกาสของบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องกับวัตถุ เช่น การได้เลื่อนตำแหน่ง การได้รับคำชมเชย การได้รับเกียรติยศ
3. สภาพแวดล้อมที่พึงปรารถนา เช่น สภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงาน เครื่องมือเครื่องใช้ ในสำนักงาน วัตถุสิ่งของต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับบุคลากรให้อยู่กับสภาพที่พอใจของทุกคน
4. ความพึงพอใจในสังคม เช่น การคบหาสมาคมกันเองของบุคลากรในหน่วยงาน
5. การปรับสถานการณ์การทำงานให้ตรงกับวิธีการที่บุคคลเคยทำเป็นนิสัยตรงกับทัศนคติของบุคลากร

6. การเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมอย่างกว้างขวาง ให้บุคลากรรู้สึกว่าตนเป็นส่วนหนึ่งในหน่วยงาน

7. สภาพการอยู่ร่วมกันของบุคลากร ถ้าหน่วยงานใดมีบุคลากรที่สนิทสนมกันหน่วยงานนั้นจะส่งผลในประสิทธิภาพของบุคลากร เพราะทุกคนให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

ทฤษฎีความต้องการของฮับราฮัม เอช.มาสโลว์ (กิติมา ปรีดีดิลก. 2529 : 116) เป็นแนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจอีกทฤษฎีหนึ่งที่มีการยอมรับกันอย่างกว้างขวาง ซึ่งมาสโลว์ กล่าวว่า ความต้องการของคนมีหลายระดับ และคนจะมีความต้องการที่สูงกว่าเมื่อความต้องการในระดับต่ำกว่าได้รับการตอบสนองจนเป็นที่พอใจของบุคคลแล้ว ดังนั้นบุคคลจึงมีการจูงใจในการทำงานแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับตำแหน่งขั้นความต้องการของเขา ผู้บริหารจะต้องให้ความสนใจว่าความต้องการของคนอยู่ในระดับใด และพยายามตอบสนองความต้องการเหล่านั้นดังนี้

1. ความต้องการของคนสามารถนำมาเรียงลำดับตามความสำคัญได้จากความต้องการต่ำสุดไปถึงสูงสุด คือ ความต้องการทางด้านร่างกาย ความต้องการความปลอดภัย ความต้องการทางด้านสังคม ความต้องการมีชื่อเสียง และความต้องการให้เกิดความสำเร็จในชีวิต

2. ความต้องการที่ได้รับการตอบสนองแล้ว จะไม่เป็นสิ่งจูงใจพฤติกรรมของคนต่อไปอีก แต่จะสามารถจูงใจได้จากความต้องการที่อยู่สูงขึ้นไปที่ยังไม่ได้รับการตอบสนอง

3. ความต้องการของคนจะซับซ้อนกับความต้องการอันหนึ่งอาจจะยังไม่ทันหมดไปความต้องการอย่างอื่นจะเกิดขึ้นมาได้

ความต้องการของมนุษย์ตามทฤษฎีของ อับราฮัม เอช.มาสโลว์ พอเป็นสังเขป คือ

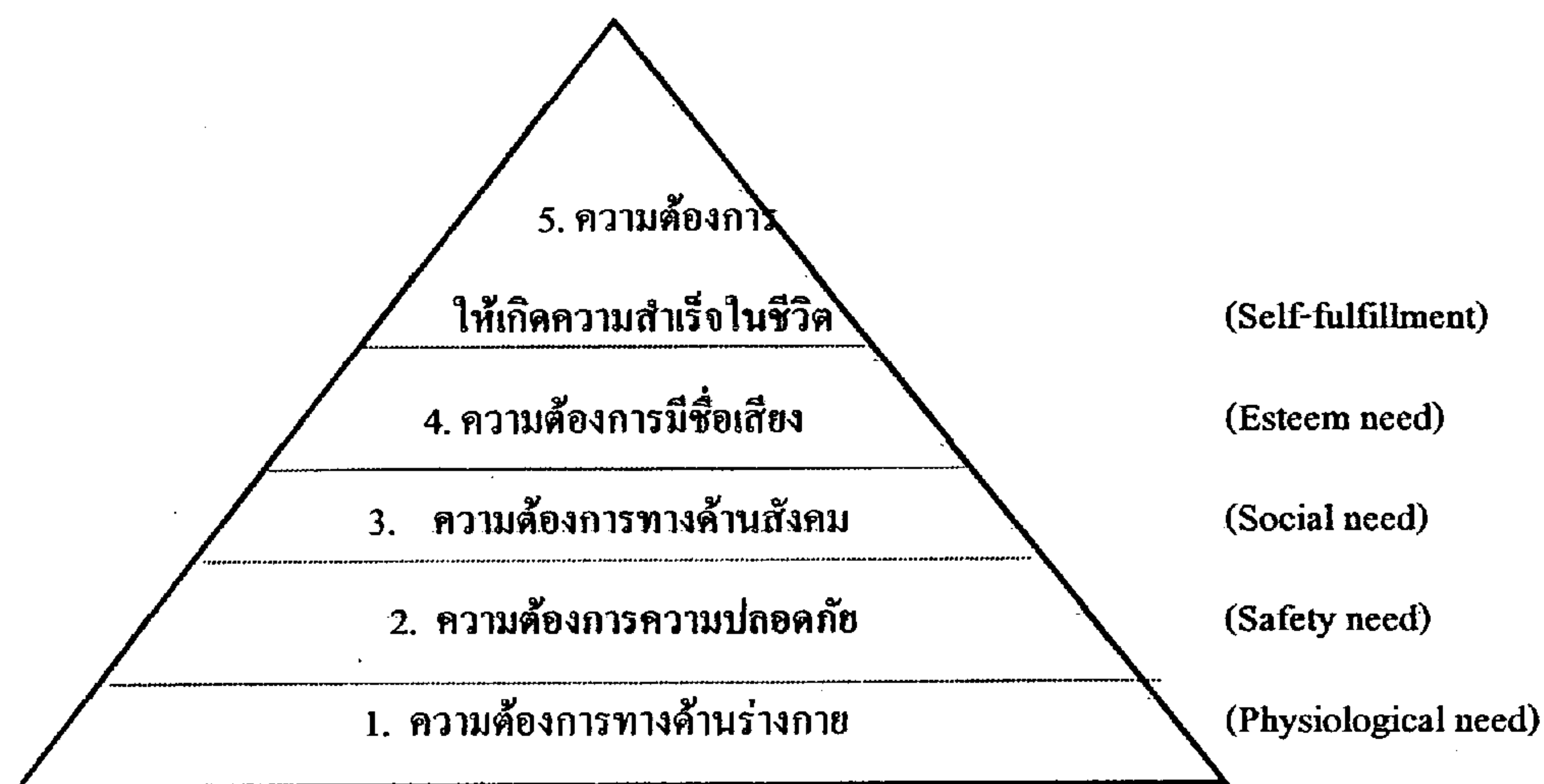
1. ความต้องการทางด้านร่างกาย (Physiological need) หมายถึง ความต้องการในปัจจุบัน 4 ในการดำรงชีวิตเพื่อความอยู่รอด เช่น อาหาร น้ำ ความร้อน ความต้องการทางเพศ ฯลฯ ความต้องการทางด้านร่างกายนี้ จะมีผลต่อพฤติกรรมของคน คือเมื่อความต้องการทั้งหมดของคน ยังไม่ได้รับการตอบสนอง มาสโลว์ ได้ชี้ให้เห็นว่า บุคคลใดก็ตามที่ยังอยู่ในภาวะ การขาดแคลนอาหาร ก็จะมีความต้องการอาหารมากกว่าสิ่งอื่นใด ไม่ว่าจะเป็นเรื่องความปลอดภัย การเข้าสังคม ความมีชื่อเสียง หรือความสำเร็จในชีวิต คือว่าเป็นความต้องการเบื้องต้นเพื่อความอยู่รอด เพื่อทำให้เกิดความพึงพอใจด้านร่างกายของตน

2. ความต้องการทางด้านความปลอดภัย (Safety need) หมายถึง ความต้องการที่จะมีความปลอดภัยในชีวิต ทรัพย์สิน รวมทั้งความมั่นคงในชีวิต ความต้องการด้านความปลอดภัยจะอยู่ในระดับสูงขึ้นไป และจะมีความสำคัญก็ต่อเมื่อ ความต้องการทางด้านร่างกายได้รับการตอบสนองแล้ว ความต้องการทางด้านความปลอดภัยจึงเป็น การให้ความแน่นอนในการทำงาน หรือการให้หลักประกันความมั่นคงในหน้าที่การงาน รวมทั้งในด้านการเงินแต่คนงานในปัจจุบันนี้จะเห็นว่า สภาพแรงงานต่างๆจะพยายามที่จะเกิดการตอบสนองความต้องการในด้านความปลอดภัย หรือความมั่นคงแก่คนงานให้มากขึ้น ไม่เพียงแต่ต้องการที่จะเพิ่มค่าจ้างให้สูงขึ้นเท่านั้น แต่ก็ยังมีความต้องการที่จะให้เพิ่มในด้านความมั่นคงของงาน และผลประโยชน์อื่นๆด้วย

3. ความต้องการด้านสังคม (Social need) เมื่อความต้องการทางด้านร่างกายและความปลอดภัยได้รับการตอบสนองแล้ว ความต้องการทางด้านสังคม ก็จะเริ่มเป็นสิ่งจูงใจต่อพฤติกรรมของคน ความต้องการทางด้านสังคมได้แก่ ความต้องการที่จะเป็นสมาชิกของกลุ่ม หรือรวมกับกลุ่ม หรือความต้องการอยู่ร่วมกันและได้รับการยอมรับจากกลุ่มและบุคคลอื่น และมีความรู้สึกที่ตนเองเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มอยู่เสมอ ความต้องการเพื่อน เป็นต้น

4. ความต้องการมีชื่อเสียง หรืออยากเด่นอยากดัง (Esteem need) ความต้องการมีชื่อเสียงนี้เป็นความต้องการในระดับสูงขึ้นไป อันได้แก่ความต้องการให้บุคคลอื่นยกย่องสรรเสริญ ซึ่งจะปรากฏออกมาในลักษณะของบทบาทและสถานภาพในสังคม ชื่อเสียง หรือสร้างจุดเด่นในเรื่องต่างๆ

5. ความต้องการความสำเร็จในชีวิต (Self-actualization need or self-fulfillment) ความต้องการประเภทนี้เป็นความต้องการระดับสูง คือเป็นความต้องการที่จะอยากให้เกิดความสำเร็จตามความคิดฝันตามอุดมการณ์ เช่น บางคนต้องการเป็นนักแสดง บางคนต้องการเป็นนักเขียนที่มีชื่อเสียง เป็นต้น



ทฤษฎีสองปัจจัยของ เฮิร์ซเบิร์ก (เสริมศักดิ์ วิทยาศาสตร์. 2525 : 99-101) แนวคิดของทฤษฎีนี้ คือ ปัจจัยในการทำงานถูกแยกออกจากกัน โดยปัจจัยตัวกระตุ้น (Motivator Factor) เป็นสาเหตุของการเกิดความพึงพอใจในการทำงาน มีความสัมพันธ์โดยตรงกับแรงจูงใจที่เกิดจากงานที่ทำ ซึ่งเฮิร์ซเบิร์ก เชื่อว่าเป็นตัวหนูงำลั้งให้มนุษย์ทำงานหนักขึ้น ส่วนปัจจัยค้ำจุ้น (Hygiene Factor) เป็นตัวทำให้เกิดความไม่พอใจ มีความสัมพันธ์โดยตรงกับสภาพแวดล้อมภายนอก เป็นแรงจูงใจจากภายนอก เช่น เงินเดือน กำไร ผลประโยชน์ ความสัมพันธ์ของกิจกรรม สภาพแวดล้อมของการบริหารงาน ซึ่งเป็นองค์ประกอบทางแรงจูงใจที่เกี่ยวข้องกับงานที่ทำ ส่วนเรื่ององค์ประกอบทางอนามัยเกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมของงานที่ทำ

สรุปว่าความพึงพอใจในการทำงานเป็นกระบวนการทางจิตวิทยา แม้ว่าจะไม่สามารถมองเห็นชัดเจน แต่ก็สามารถสังเกตพฤติกรรมของบุคคลได้ว่าพอใจในการทำงานหรือไม่ บุคคลที่มีความพึงพอใจในงานจะทำงานมีประสิทธิภาพกว่าบุคคลที่ไม่มีความพึงพอใจในงาน ซึ่งในการยกระดับความพึงพอใจในงานของบุคคลในหน่วยงานนั้น มีประเด็นที่สำคัญ ได้แก่ โอกาสได้รับความก้าวหน้า ความปลอดภัยในการทำงาน ค่าตอบแทน สวัสดิการภายในหน่วยงาน ตลอดจนผู้บังคับบัญชาดูแลสภาพแวดล้อมที่ถูกสุขลักษณะสอดคล้องกับความปรารถนาของผู้ปฏิบัติงาน เพราะความพึงพอใจในการทำงานจะมีอิทธิพลต่อการทำงานของพนักงาน และมีผลกระทบต่อเรื่องอื่นๆซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ผู้บริหารต้องเอาใจใส่ด้วยการดูแลสภาพแวดล้อมในการทำงาน และขวัญกำลังใจของผู้ได้บังคับบัญชาให้อยู่ในระดับสูง

5. แนวโน้มพฤติกรรม

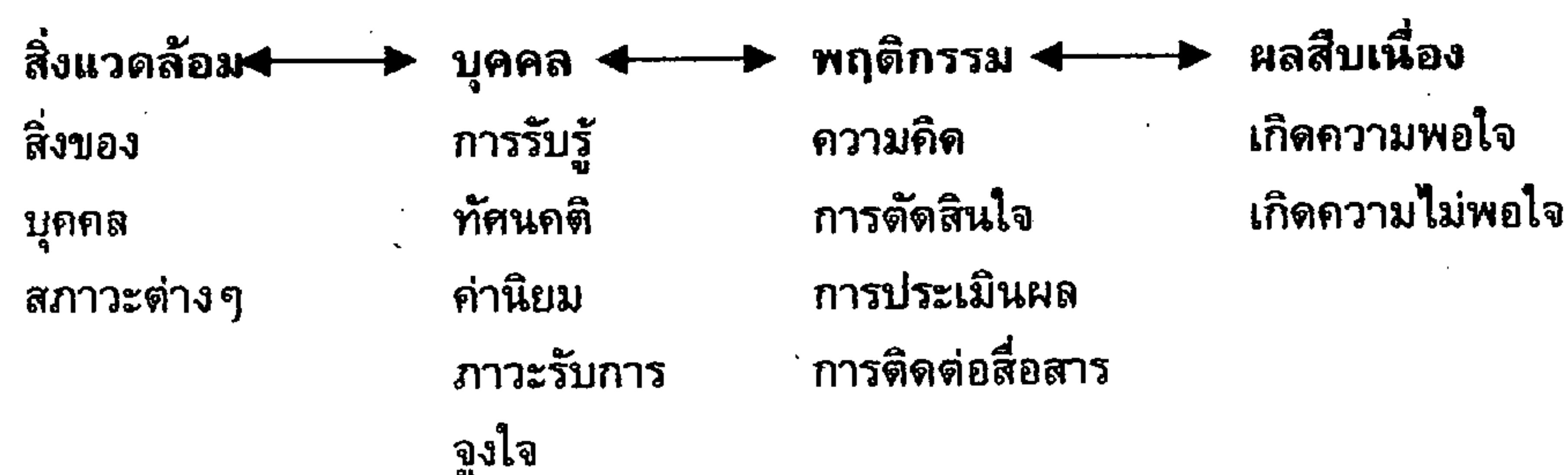
การศึกษาพฤติกรรมของบุคคลเป็นองค์ประกอบในการศึกษาพฤติกรรมองค์การซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เข้าใจองค์ประกอบ และตัวแปรต่างๆที่เกี่ยวข้อง เพื่อที่จะช่วยคาดคะเนหรือทำนายสิ่งที่จะเกิดขึ้น และเพื่อควบคุมพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ หรือพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดผลเสีย

พฤติกรรมองค์การโดยใช้ทฤษฎีเกี่ยวกับระบบ (System Theory) (เทพนม เมืองแมน. 2529 : 4-14)

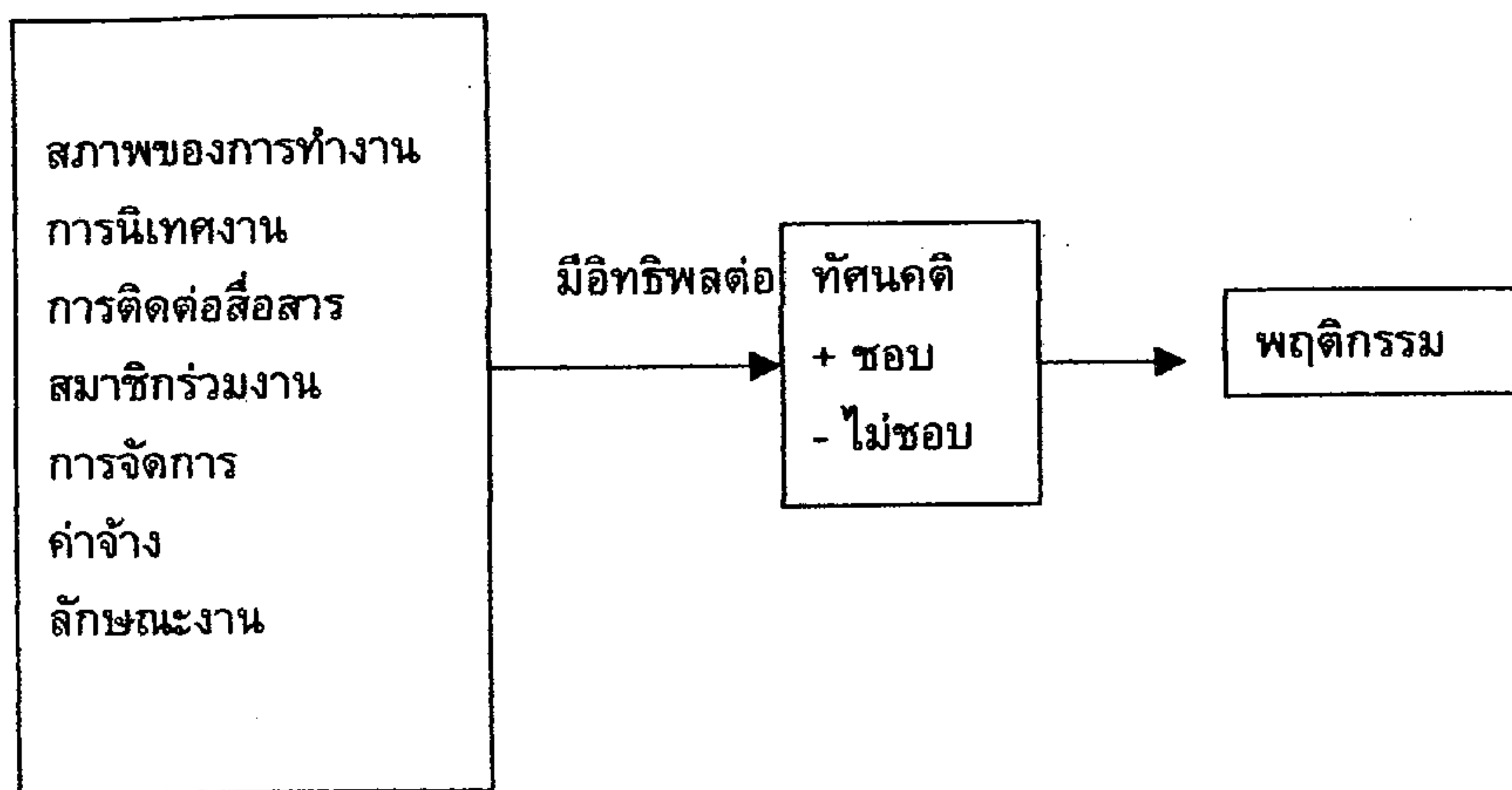
ระบบหมายถึงกลุ่มของส่วนประกอบต่างๆซึ่งมีความสัมพันธ์ และมีผลซึ่งกันและกัน ลักษณะของระบบในองค์การซึ่งประกอบด้วยบุคคลนั้นเป็นลักษณะระบบแบบเปิด ซึ่งบุคคลในองค์การตลอดจนองค์ประกอบต่างๆ ซึ่งถือเป็นสิ่งป้อนเข้า ได้แก่ วัสดุสิ่งของ เงิน ข้อมูล ฯลฯ มีการเปลี่ยนแปลงทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อม บางองค์ประกอบอาจมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว หรือบางองค์ประกอบมีการเปลี่ยนแปลงช้า นอกจากนี้ระบบเปิดจะมีคุณลักษณะพิเศษสองอย่าง คือถ้าระบบถูกกระทบกระเทือน หรือมีอาการผิดปกติ จะมีปฏิกิริยาเกิดขึ้นในระบบนั้นเพื่อให้ระบบอยู่ในสมดุล

กระบวนการทางจิตวิทยาที่มีผลต่อพฤติกรรมบุคคล

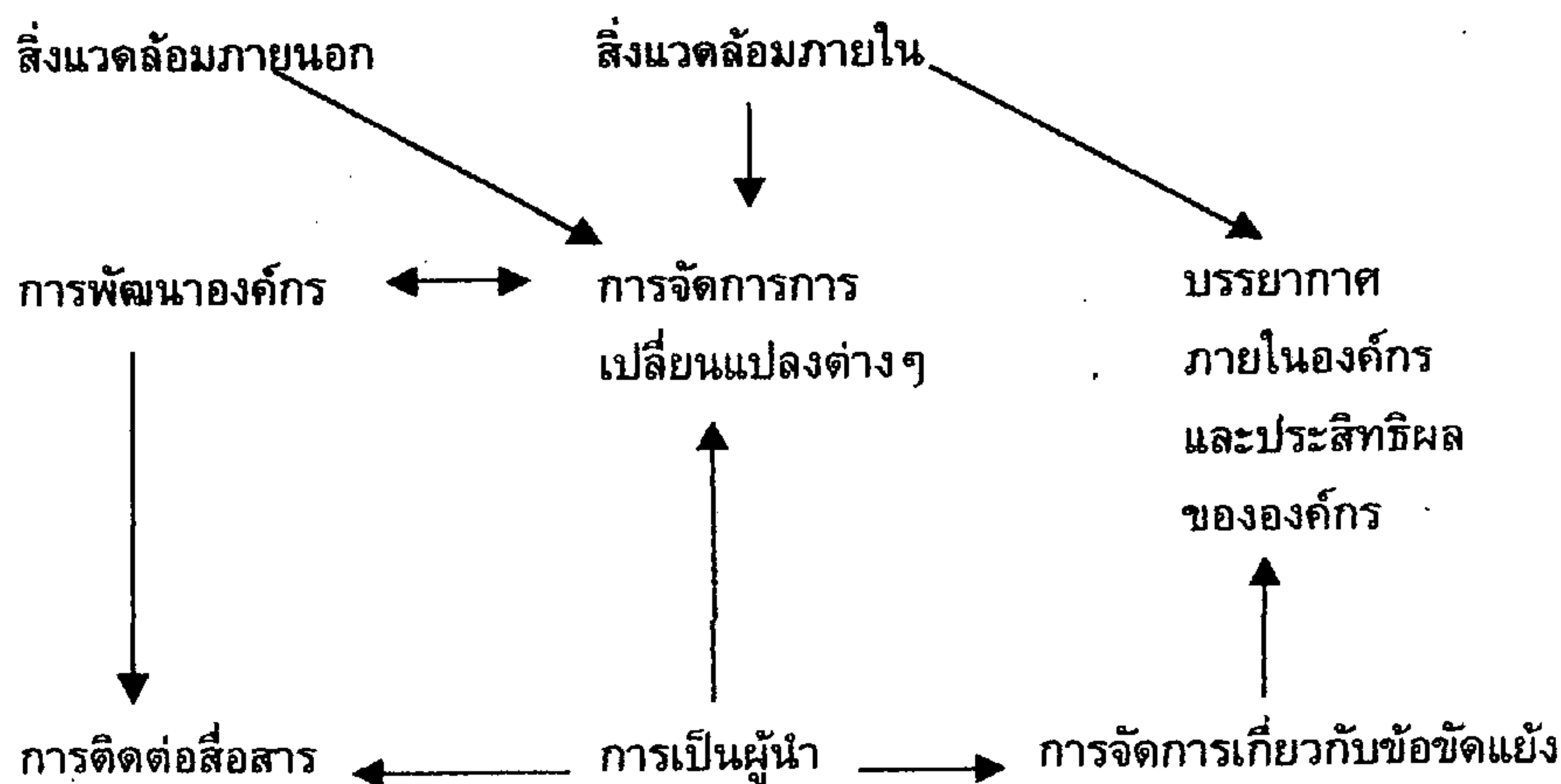
พฤติกรรมของบุคคลในองค์การเป็นผลจากองค์ประกอบหลายประการ ทั้งองค์ประกอบภายในบุคคล ได้แก่ สิ่งแวดล้อม องค์ประกอบภายในตัวบุคคล ได้แก่ กระบวนการทางจิตวิทยา ประกอบด้วย การรับรู้ ทักษะ ค่านิยม และสภาวะการจูงใจ องค์ประกอบทั้งสองนี้จะมีผลต่อพฤติกรรมของบุคคลในด้านความคิด การตัดสินใจ การประเมินค่า การติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่น ฯลฯ พฤติกรรมของบุคคลเมื่อปฏิบัติไปแล้วย่อมมีผลสืบเนื่องมาจากพฤติกรรมนั้น ผลสืบเนื่องอาจจะเป็นได้ทั้งลักษณะพอใจ และไม่พอใจแก่บุคคล ถ้าผลสืบเนื่องใดนำความไม่พอใจมาสู่บุคคล บุคคลก็จะพยายามทำพฤติกรรมใหม่ดังนี้



ทัศนคติเป็นสภาพความพร้อมทางด้านจิตของบุคคลซึ่งเป็นผลรวมของความคิดเห็น และทำให้บุคคลทำสิ่งหนึ่งสิ่งใด หรือเป็นตัวกำหนดแนวโน้มของบุคคลในการที่จะมีปฏิกิริยาตอบสนองในลักษณะที่ชอบ หรือไม่ชอบต่อสิ่งนั้น ซึ่งจะส่งผลให้ทราบถึงสภาพความพร้อมทางจิตของบุคคลในการที่จะกระทำพฤติกรรมต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง



รูปแบบของพฤติกรรมในองค์กร แสดงถึงองค์ประกอบต่างๆในองค์กร



6. ประวัติโรงงานยาสูบ

ในปี พ.ศ.2482 รัฐบาลไทยในสมัยนั้น มีนโยบายที่จะให้รัฐ ดำเนินการอุตสาหกรรมยาสูบ เสียเอง ทั้งหมด จึงได้เริ่มซื้อโรงงานยาสูบไทย ของห้างหุ้นส่วน บุรพายาสูบ จำกัด ที่สะพานเหลือง ถนนพระราม 4 มาดำเนินงาน ภายใต้การควบคุมของ กรมสรรพสามิต กระทรวงการคลังตั้งแต่วันที่ 19 เมษายน 2482 โดยมีชื่อว่า โรงงานยาสูบ ไทยสะพานเหลือง ภายหลังเป็น โรงงานยาสูบ สรรพสามิต 2 กิจการยาสูบได้เริ่มขยายตัวใน พ.ศ. 2484 เมื่อรัฐบาล ได้รับซื้อโรงงานผลิตบุหรี่ยี่ห้อของบริษัทกวางฮก และบริษัทฮอฟฟีน มาสมทบอีก และยังรับซื้อโรงงานผลิตบุหรี่ยี่ห้อที่บ้านใหม่ ถนนเจริญกรุง (ร.ย.ส.1) พร้อมกับกิจการ เพาะปลูกใบยา ของบริษัทยาสูบอังกฤษ - อเมริกัน(ไทย) จำกัด หรือเรียกโดยย่อว่า บริษัท บี.เอ.ที. การรับซื้อรายหลังนี้ มีเงื่อนไขว่าเจ้าหน้าที่ บี.เอ.ที. ประมาณ 10 นาย จะให้ความร่วมมือดำเนินงาน ในฐานะหัวหน้างานส่วนต่างๆ ต่อไป จนสิ้นปีภายใต้การควบคุม ของกรมสรรพสามิต โรงงานยาสูบที่รัฐบาล รวมซื้อมาดำเนินงานนี้เรียกว่า "โรงงานยาสูบ กรมสรรพสามิต" และเรียกชื่อภาษาอังกฤษว่า "Thailand Tobacco Monopoly" โรงงานยาสูบ กรมสรรพสามิต ได้ดำเนินกิจการตามระบบ งาน ของบริษัทบี.เอ.ที. เรื่อยมา ขณะนั้นได้แบ่งหน่วยงาน เป็น 4 ฝ่าย คือ ฝ่ายโรงงาน ฝ่ายขาย ฝ่ายบัญชี และฝ่ายไร่

การดำเนินงานในระยะนั้น ต้องประสบกับปัญหายุ่งยาก นานาประการ เช่น ประชาชนไม่นิยมเมื่อทราบว่า การประกอบอุตสาหกรรมยาสูบ ได้เปลี่ยนมือจากบริษัท บี.เอ.ที. มาเป็นของกรมสรรพสามิต การขาดแคลนวัสดุอุปกรณ์ในการผลิต เมื่อเกิดสงครามมหาเอเชียบูรพา และการกักตุนบุหรี่ยี่ห้อที่เกิดขึ้นตามมา เป็นต้น เมื่อทหารญี่ปุ่นเข้ายึด โรงงานผลิตบุหรี่ยี่ห้อที่บ้านใหม่ และสำนักงานใหญ่ของกองการยาสูบ โดยความเข้าใจผิด ในตอนปลายปี พ.ศ. 2484 เจ้าหน้าที่ บี.เอ.ที. ซึ่งบริหารงานอยู่ในโรงงานยาสูบ ตามเงื่อนไข บางคนได้หลบหนีออกไปนอกประเทศ และบางคนถูกทหารญี่ปุ่นควบคุมตัวไว้ เป็นเหตุให้กิจการยาสูบ ในระยะนี้ต้องหยุดดำเนินการ จนกระทั่งได้มีการเจรจาทางการเมือง ให้ทหารญี่ปุ่นถอนตัวไปจากโรงงาน แล้วกองการยาสูบ กรมสรรพสามิต จึงได้จัดเจ้าหน้าที่ไทยเข้าดำเนินงานแทนเจ้าหน้าที่บี.เอ.ที. โรงงานยาสูบโดยเจ้าหน้าที่ไทยบริหารกิจการยาสูบระหว่างสงคราม (พ.ศ. 2485-2488) ต้องเปลี่ยนสังกัดครั้งหนึ่ง เมื่อมีการประกาศ พระราชกฤษฎีกาจัดวางระเบียบราชการ กระทรวงอุตสาหกรรม เมื่อวันที่ 2 มิถุนายน 2485 ให้โอนโรงงานยาสูบ กรมสรรพสามิต กระทรวงการคลัง ไปสังกัดกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม แต่ต่อมาในเดือนตุลาคม 2486 โรงงานยาสูบจึงได้กลับมา สังกัดกรมสรรพสามิต กระทรวงการคลัง ตามเดิม

ปี พ.ศ.2486 รัฐบาลประกาศใช้พระราชบัญญัติยาสูบ พ.ศ.2486 ให้การประกอบอุตสาหกรรม ชิกาแรต เป็นอุตสาหกรรมผูกขาดของรัฐ ในขณะนั้นโรงงานยาสูบ ประสบปัญหาขาดแคลนวัสดุอุปกรณ์ การผลิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งใบยา เนื่องจากการขนส่งใบยา เป็นไปด้วยความยากลำบากเพราะภัยทางอากาศ และโจรภัย การขาดแคลนใบยาจึงเป็นสาเหตุสำคัญ ซึ่งทำให้โรงงานยาสูบไม่สามารถผลิตบุหรี่ยี่ห้อจำหน่าย ให้เพียงพอกับความต้องการของตลาด

ปี พ.ศ.2487 ได้มีการดัดแปลงโกดังเหาะฮวง ถนนวิทย์ ให้เป็นโรงงานบุหรี่ยี่สิบแห่ง แต่ในที่สุด ก็ถูกเพลิงไหม้ใน พ.ศ. 2489 คงเปิดทำการผลิตที่โรงงานบ้านใหม่เพียงเดียว ปี พ.ศ. 2489 เมื่อสิ้นสุดสงครามแล้ว โรงงานยาสูบ กรมสรรพสามิต จึงได้ติดต่อกับบริษัท บี.เอ.ที. ขอดำเนินการตามสัญญาและเงื่อนไขการซื้อขายกิจการเมื่อ พ.ศ. 2484 ต่อไป และได้ ตกลงกันเมื่อวันที่ 23 มกราคม 2489 บริษัท บี.เอ.ที. ยินยอมให้โรงงานยาสูบ ยืมเจ้าหน้าที่ของบริษัทมาร่วมงาน

ปี พ.ศ.2490 กิจการยาสูบเจริญรุดหน้าเป็นลำดับ ผลิตบุหรี่ยี่สิบจากโรงงานบ้านใหม่เพียงแห่งเดียว แต่มีปริมาณการผลิตสูงกว่า พ.ศ.2489 ถึง 3 เท่า

ปี พ.ศ.2491 เปิดโรงงานสะพานเหลืองอีกแห่งหนึ่ง ปริมาณการผลิตบุหรี่ยี่สิบทั้งสองโรงงาน จึงเพิ่มมากกว่าปี พ.ศ.2489 ถึง 5 เท่า ทั้งนี้เพราะมีวัสดุอุปกรณ์การผลิตครบครัน ประกอบกับพนักงาน มีความชำนาญงานมากขึ้นด้วย

ปี พ.ศ.2493 ศูนย์อำนวยการโรงงานยาสูบ ได้ย้ายจากบริเวณ โรงงานสะพานเหลือง ไปอยู่ที่ถนนราชดำริ โดยมีวัตถุประสงค์ ที่จะรวมส่วนงานต่าง ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตให้อยู่ในที่เดียวกัน และให้โรงงานสะพานเหลืองมีโอกาสขยายบริเวณ เพื่อเพิ่มปริมาณการผลิต ในปีนี้โรงงานยาสูบ กรมสรรพสามิต ได้ซื้อที่ดินที่ตำบลคลองเตยเนื้อที่ประมาณ 641 ไร่ จากสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ และต้องจ่ายเงินค่ารื้อถอนและเงินชดเชยจำนวน 3 ล้านบาท ให้กับผู้ที่ดินอยู่เดิม ซึ่งส่วนใหญ่เลี้ยงสัตว์และทำสวนผักประมาณ 750 หลังคาเรือน เมื่อที่ดินตอนใดว่างลงก็ดำเนินการปลูก สร้างอาคารต่าง ๆ ตามกำลังทุน และลำดับความจำเป็น ปี พ.ศ. 2496 ย้ายศูนย์อำนวยการโรงงานยาสูบ จากถนนราชดำริ เข้ามาอยู่ในอาคารหลังหนึ่งซึ่งสร้างเพื่อใช้เป็นโรงงานช่างกลเป็นการชั่วคราว ในอาณาบริเวณ 600 ไร่เศษ ที่ถนนพระราม 4 คลองเตย และเปลี่ยนจากกรมสรรพสามิต มาสังกัดกระทรวงการคลัง โดยตรง

7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สุชาติ ตีรพัฒนสุวรรณ. (2545 : บทคัดย่อ) ได้วิจัย ทักษะและการยอมรับมาตรฐาน ISO 9000 ของพนักงานบริษัท คอลเกต แปล์มโอฟ (ประเทศไทย) จำกัด ผลการวิจัยพบว่า พนักงานที่มีทัศนคติต่อมาตรฐาน ISO 9000 ในด้านประโยชน์ที่เพิ่มขึ้น ด้านความเข้ากันได้ ด้านคุณสมบัติที่ปรากฏชัด ด้านความสามารถในการนำไปทดลองใช้ และด้านความสามารถสังเกตได้ อยู่ในระดับดี ส่วนพนักงานที่มีระดับการยอมรับต่อมาตรฐาน ISO 9000 ในด้านประโยชน์ที่เพิ่มขึ้น ด้านความเข้ากันได้ ด้านคุณสมบัติที่ปรากฏชัด ด้านความสามารถในการนำไปทดลองใช้ และด้านความสามารถสังเกตได้ อยู่ในระดับสูง โดยพนักงานที่มีเพศ, การศึกษา, ระยะเวลาการทำงาน, ตำแหน่งงานต่างกัน มีการยอมรับมาตรฐาน ISO 9000 ในด้านประโยชน์ที่เพิ่มขึ้น ด้านความเข้ากันได้ ด้านคุณสมบัติที่ปรากฏชัด ด้านความสามารถในการนำไปทดลองใช้ และด้านความสามารถสังเกตได้ต่างกัน ทางด้านทัศนคติของพนักงานโดยรวมมีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับมาตรฐาน ISO 9000 โดยรวมในทางเดียวกัน

ทัศนีย์ แก้วทอง. (2544: บทคัดย่อ) ได้วิจัยเรื่องอิทธิพลของความรู้ ทักษะ ที่มีผลต่อพฤติกรรมการมีส่วนร่วมรักษาระบบคุณภาพ ISO 9002 ของพนักงานในกลุ่มธุรกิจสื่อสารโทรคมนาคม: กรณีศึกษา บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับการรักษาระบบคุณภาพ ISO 9002 อยู่ในระดับสูง ทักษะต่อการรักษาระบบคุณภาพ ISO 9002 อยู่ในระดับปานกลาง และมีพฤติกรรมการมีส่วนร่วมรักษาระบบคุณภาพ ISO 9002 อยู่ในระดับปานกลาง จากผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ความรู้มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับทัศนคติต่อการรักษาระบบคุณภาพ ISO 9002 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ความรู้มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการมีส่วนร่วมรักษาระบบคุณภาพ ISO 9002 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และทัศนคติมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการมีส่วนร่วมรักษาระบบคุณภาพ ISO 9002 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณพบว่า ความรู้ และทัศนคติต่อการรักษาระบบคุณภาพ ISO 9002 สามารถร่วมกันพยากรณ์พฤติกรรมการมีส่วนร่วมรักษาระบบคุณภาพ ISO 9002 ได้ร้อยละ 12.3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

สายสุนีย์ ปุตุตินันท์ (2541 : บทคัดย่อ) ได้วิจัยเรื่อง ความรู้ ทักษะ และการมีส่วนร่วมทำกิจกรรมในโครงการบริหารคุณภาพทั่วไปทั้งองค์กรของเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลทั่วไปของรัฐ: กรณีศึกษาโรงพยาบาลสิงห์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี ผลการวิจัยสรุปได้ว่า เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลสิงห์บุรีมีความรู้เกี่ยวกับโครงการ TQM อยู่ในระดับสูง ทักษะต่อโครงการ TQM อยู่ในระดับดี สำหรับการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมในโครงการ TQM อยู่ในระดับปานกลาง ผลการเปรียบเทียบพบว่า เจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เกี่ยวกับโครงการ TQM แตกต่างกันมีทัศนคติต่อโครงการ TQM แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติที่ระดับ 0.01 เจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ต่อโครงการ TQM และทัศนคติต่อโครงการ TQM แตกต่างกัน มีส่วนร่วมทำกิจกรรมในโครงการ TQM แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญอยู่ที่ระดับ 0.015 จากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ พบว่าความรู้เกี่ยวกับโครงการ TQM สามารถพยากรณ์การมีส่วนร่วมทำกิจกรรมในโครงการ TQM ได้ร้อยละ 3.55 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จุฬาพนิต กลิ่นเฟื่อง (2534 : บทคัดย่อ) พบว่าการบริหารความปลอดภัยนั้นมีความสัมพันธ์กับการประสบอันตรายเนื่องจากการทำงานของลูกจ้างในสถานประกอบการ แต่ความถี่ของการประสบอันตรายมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงของสถานประกอบการ เมื่อจัดลำดับการดำเนินการบริหารงานความปลอดภัยในสถานประกอบการทั้ง 6 ด้านพบว่าสถานประกอบการจัดให้มีการดำเนินงานความปลอดภัยด้านการคัดเลือกลูกจ้างใหม่ การเปลี่ยนงาน การทดสอบ และการบรรจุงาน เป็นลำดับแรก ซึ่งจัดอยู่ในเกณฑ์พอใช้ตามมาตรฐานของ Chevron และ British Chemical Industry Safety Council รองลงมาได้แก่ ด้านกฎระเบียบแห่งความปลอดภัย ด้านแผนฉุกเฉิน และแผนควบคุมความหายนะ ด้านนโยบายความปลอดภัย และการมอบหมายหน้าที่รับผิดชอบ ด้านการจัดการองค์กรความปลอดภัย และด้านการมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องให้การสนับสนุนของผู้บริหารเป็นลำดับสุดท้าย โดยที่การบริหารงานความปลอดภัยในลำดับรองทั้ง 5 ด้านนั้นจัดอยู่ในเกณฑ์ต่ำทั้งสิ้น นอกจากนี้ยังพบว่า สถานประกอบการผลิตที่มี ขนาด ความเสี่ยง เวลาที่เริ่มต้นบริหารความปลอดภัย เชื้อชาติของผู้บริหาร จำนวน และคุณสมบัติของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสถานประกอบการแตกต่างกัน จะมีการบริหารงานความปลอดภัยในสถานประกอบการแตกต่างกัน

อัศรา รัตนบุญกร (2532 : บทคัดย่อ) พบว่า แม้ว่าจะได้มีการคุ้มครอง และป้องกันไว้เป็นอย่างดีเพียงใดก็ตามในกระบวนการผลิตที่ได้พัฒนาจนมีความสลับซับซ้อน ทั้งยังมีการใช้วัตถุดิบ และสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพนั้น โอกาสที่ลูกจ้างจะประสบอันตราย หรือเจ็บป่วยก็มีมากตามไปด้วย เมื่อลูกจ้างต้องประสบอันตรายต่างๆ อันอาจจะนำมาซึ่งความพิการทุพพลภาพ และการเสียชีวิตนั้น นอกจากจะสร้างความเสียหายต่อลูกจ้าง และครอบครัว รวมทั้งนายจ้างโดยตรงแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อสังคมโดยรวมด้วย เพราะทำให้สังคมสามารถทำการผลิตได้น้อยลง และต้องเสียค่าใช้จ่ายในด้านบริการสังคม เพื่อเลี้ยงดูดูแลลูกจ้างซึ่งประสบอันตราย หรือเป็นคนทุพพลภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งลูกจ้างในสถานประกอบการขนาดเล็กต้องตกอยู่ในฐานะที่เสียเปรียบ

กล่าวโดยสรุป ทศนคติความพึงพอใจโดยรวม และแนวโน้มพฤติกรรมของพนักงานโรงงาน ยาสูบที่มีผลต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ผู้วิจัยนำเอาทฤษฎีและแนวคิดต่าง ๆ มาเป็นหลักในการสร้างแบบสอบถาม ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 เป็นเรื่องของปัจจัยส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 ผู้วิจัยนำทฤษฎีทัศนคติ โดยใช้วิธีลิเคิร์ท ซึ่งเป็นการประมาณความคิดเห็นของตนเอง (กมลรัตน์ หล้าสูงษ์. 2527 : 187) มาเป็นหลักในการสร้างแบบสอบถาม โดยเป็นคำถามเกี่ยวกับ ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อต้องการทราบความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างว่ามีความคิดเห็นในความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานอย่างไร

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามแสดงความเห็นของสภาพความปลอดภัยโดยรวม ด้านหลักการ 3E เพื่อความปลอดภัย โดยแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านวิศวกรรม ด้านการศึกษา ด้านการออกกฎข้อบังคับ (วิฑูรย์ สิมะโชคดี. 2532 : 18-21) ซึ่งเป็นหลักในการหาว่าสถานที่ทำงานมีความปลอดภัยเป็นอย่างไร

ส่วนที่ 4 เป็นแบบสอบถามความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่องานที่ทำ ผู้วิจัยได้นำเอาแนวคิดของ บาร์นาร์ด เรื่องความพึงพอใจในการทำงาน (กิตติมา ปรีดีติลล. 2524 : 325) มาเป็นหลักในการตั้งแบบสอบถาม ว่าพนักงานมีความพอใจต่องานที่ทำอย่างไร

ส่วนที่ 5 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับแนวโน้มการทำงานว่าจะทำงานต่อไปหรือไม่ ผู้ทำวิจัยได้นำเอาทฤษฎีกระบวนการทางจิตวิทยาที่มีผลต่อบุคคล (เทพนม เมืองแมน. 2529 : 4-14) มาเป็นหลักในการออกแบบสอบถาม ทำให้ทราบแนวโน้มที่จะทำงานต่อไปหรือจะลาออกจากงาน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้ที่ทำงานอยู่ในโรงงานยาสูบ กองมวนบุหรื โรงงานผลิต
ที่ 4

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ที่ทำงานอยู่ในโรงงานยาสูบ กองมวนบุหรื โรงงานผลิตที่ 4 โดยการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้โดยการใช้สูตรของ สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างแบบทราบค่าประชากรของ (Taro Yamane. 1967: 886) ที่มีระดับความเชื่อมั่น 95 % ความผิดพลาดที่ยอมรับไม่เกิน 5%

จากสูตร

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

เมื่อ	n	=	ขนาดกลุ่มตัวอย่าง
	N	=	จำนวนประชากรทั้งหมด
	e	=	ความคลาดเคลื่อนของการเลือกตัวอย่างที่ระดับนัยสำคัญ

แทนค่า

$$n = \frac{407}{1 + 407 (0.05)^2}$$

$$= 202$$

ใช้การเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) เพื่อมุ่งไปที่ผู้ทำงานอยู่ในโรงงานยาสูบ กองมวนบุหรี โรงงานผลิตที่ 4 เท่านั้น และแบบตามความสะดวก (Convenience sampling) เพราะฉะนั้น จะเริ่มที่ผู้ทำงานอยู่ในโรงงานยาสูบ กองมวนบุหรี โรงงานผลิตที่ 4 รายใดรายหนึ่งก่อนก็ได้

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม (QUESTIONNAIRE) ซึ่งประกอบด้วยคำถามปลายเปิด (OPEN-ENDED) และคำถามปลายปิด (CLOSE-ENDED) โดยแบ่งโครงสร้างของแบบสอบถามออกเป็น

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวของพนักงานกองมวนบุหรี โรงงานผลิตที่ 4 ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน ระยะเวลาการทำงาน

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามทัศนคติต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามสภาพความปลอดภัยโดยรวม

ส่วนที่ 4 เป็นแบบสอบถามความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่องานที่ทำ

ส่วนที่ 5 เป็นแบบสอบถามแนวโน้มพฤติกรรมที่มีต่อการทำงาน ข้อเสนอแนะ หรือข้อคิดเห็นอื่นๆ

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือวิจัย

1. การกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย และศึกษาข้อมูลจากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2. สร้างแบบสอบถามทั้งหมด 6 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวของพนักงานกองมวนบุหรื โรงงานผลิตที่ 4 จำนวน 6 ข้อ โดยเป็นแบบสอบถามปลายปิด 6 ข้อ ได้แก่

ข้อที่ 1 เพศ ได้แก่ ชายและหญิง โดยระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal scale)

ข้อที่ 2 อายุ ระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal scale) ดังนี้ (อ้างอิงจากข้อมูลการสำรวจสภาวะการทำงานของประชากร พ.ศ. 2544 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ)

1. 15-25 ปี
2. 26-35 ปี
3. 36-45 ปี
4. 45ปีขึ้นไป

ข้อที่ 3 สถานภาพสมรส ระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal scale) ดังนี้

1. โสด
2. สมรส / อยู่ด้วยกัน
3. หย่าร้าง / แยกกันอยู่ / หม้าย

ข้อที่ 4 ระดับการศึกษา ระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal scale) ดังนี้

1. ต่ำกว่า หรือเท่ากับมัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.
2. อาชีวศึกษา หรืออนุปริญญา / ปวส.
3. ปริญญาตรี
4. สูงกว่าปริญญาตรี

ข้อที่ 5 ตำแหน่งงาน ได้แก่ พนักงาน และหัวหน้างาน โดยระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal scale)

ข้อที่ 6 ระยะเวลาในการทำงาน ระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal scale) ดังนี้ (อภิญา อังคสุภณ. 2545: 72)

1. ต่ำกว่า 1 ปี
2. 1-5 ปี
3. 6-10 ปี
4. 10 ปีขึ้นไป

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามทัศนคติต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ลักษณะของแบบสอบถามประกอบด้วยคำถามที่ใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ของ Likert แบ่งระดับความคิดเห็นออกเป็น 5 ระดับ คือ (ตลอดเวลา บ่อยครั้ง บางครั้ง นานๆครั้ง และไม่เคย) และ(มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด) โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกได้เพียงคำตอบเดียวเท่านั้น มีจำนวนทั้งสิ้น 33 ข้อ เพื่อใช้ทดสอบระดับความความคิดเห็น แยกได้ดังนี้

1. สภาพความปลอดภัย มีทั้งสิ้น 20 ข้อแบ่งเป็น
 - 1.1 การตรวจสอบ และบำรุงรักษาตามแผน 5 ข้อ
 - 1.2 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล 5 ข้อ
 - 1.3 การอบรมเพื่อให้ความรู้ และความชำนาญ 5 ข้อ
 - 1.4 การเตรียมเพื่อรับเหตุฉุกเฉิน 5 ข้อ
2. สภาพแวดล้อมในการทำงาน มีทั้งสิ้น 13 ข้อแบ่งเป็น
 - 2.1 แสงสว่าง 3 ข้อ
 - 2.2 เสียงอึกทึก 3 ข้อ
 - 2.3 ฝุ่นละออง 4 ข้อ
 - 2.4 สารเคมี 3 ข้อ

เกณฑ์การให้คะแนน ผู้วิจัยกำหนดไว้ดังต่อไปนี้

ระดับการกระทำ	ระดับคะแนน
ตลอดเวลา (81% - 100%)	5
บ่อยครั้ง (61% - 80%)	4
บางครั้ง (41% - 60%)	3
นานๆครั้ง (21% - 40%)	2
ไม่เคย (1% - 20%)	1

ระดับความเหมาะสม	ระดับคะแนน
มากที่สุด (81% - 100%)	5
มาก (61% - 80%)	4
ปานกลาง (41% - 60%)	3
น้อย (21% - 40%)	2
ไม่มี (1% - 20%)	1

โดยมีเกณฑ์การอธิบายผลการวิจัยของลักษณะแบบสอบถามที่ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น (Interval scale) โดยการคำนวณ ช่วงกว้างระหว่างชั้นตามหลักการหาค่าพิสัย (บุญชม ศรีสะอาด 2538: 80 - 81) ดังนี้

$$\begin{aligned}\text{อันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0.8\end{aligned}$$

จากหลักเกณฑ์ดังกล่าว สามารถแปลความหมายของค่าคะแนนได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.80 เป็นการกระทำที่ไม่เคย

คะแนนเฉลี่ย 1.81-2.60 เป็นการกระทำที่ทำนาน ๆ ครั้ง

คะแนนเฉลี่ย 2.61-3.40 เป็นการกระทำที่ทำบางครั้ง

คะแนนเฉลี่ย 3.40-4.20 เป็นการกระทำที่ทำบ่อยครั้ง

คะแนนเฉลี่ย 4.21-5.00 เป็นการกระทำที่ทำตลอดเวลา

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.80 เป็นสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่ดีอย่างมาก

คะแนนเฉลี่ย 1.81-2.60 เป็นสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่ดี

คะแนนเฉลี่ย 2.61-3.40 เป็นสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 3.40-4.20 เป็นสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี

คะแนนเฉลี่ย 4.21-5.00 เป็นสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดีอย่างมาก

ส่วนที่ 3 สภาพความปลอดภัยโดยรวม

ข้อที่ 1 เป็นแบบสอบถามเป็นแบบสอบถามประเมินสภาพความปลอดภัยโดยรวมของกองมวนบุหรี เป็นแบบสอบถามปลายปิด โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามระดับการให้เป็น 5 ระดับ มีลักษณะให้คะแนนเป็นสเกล (Scale) ชนิด Semantic differential

$$\begin{aligned}\text{อันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0.8\end{aligned}$$

เกณฑ์กลางที่ใช้ในการประเมิน (ปรับปรุงจากออสกูดและคณะ อ้างใน นราศรี ไวยานิชกุล และ ชูศักดิ์ อุดมศรี. 2545: 123)

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.80 = ไม่ปลอดภัยอย่างมาก

คะแนนเฉลี่ย 1.81-2.60 = ไม่ปลอดภัยมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.61-3.40 = ปลอดภัย

คะแนนเฉลี่ย 3.40-4.20 = ปลอดภัยมาก

คะแนนเฉลี่ย 4.21-5.00 = ปลอดภัยมากที่สุด

ส่วนที่ 4 สภาพความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่องานที่ทำ

ข้อที่ 1 เป็นแบบสอบถามเป็นแบบสอบถามประเมินสภาพความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่องานที่ทำ เป็นแบบสอบถามปลายปิด โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามระดับการให้เป็น 5 ระดับ มีลักษณะให้คะแนนเป็นสเกล (Scale) ชนิด Semantic differential

$$\begin{aligned}\text{อันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0.8\end{aligned}$$

เกณฑ์กลางที่ใช้ในการประเมิน (ปรับปรุงจากออสกูดและคณะ อ้างใน นราศรี ไวยานิชกุล และ ชูศักดิ์ อุดมศรี. 2545: 123)

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.80 = ไม่พึงพอใจอย่างมาก

คะแนนเฉลี่ย 1.81-2.60 = ไม่พึงพอใจมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.61-3.40 = พึงพอใจ

คะแนนเฉลี่ย 3.40-4.20 = พึงพอใจมาก

คะแนนเฉลี่ย 4.21-5.00 = พึงพอใจมากที่สุด

ส่วนที่ 5 แนวโน้มพฤติกรรมการทำงาน

ข้อที่ 1 เป็นแบบสอบถามเป็นแบบสอบถามประเมินแนวโน้มพฤติกรรมการทำงานเป็นแบบสอบถามปลายปิด โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามระดับการให้เป็น 5 ระดับ มีลักษณะให้คะแนนเป็นสเกล (Scale) ชนิด Semantic differential

$$\begin{aligned}
 \text{อันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\
 &= \frac{5 - 1}{5} \\
 &= 0.8
 \end{aligned}$$

เกณฑ์กลางที่ใช้ในการประเมิน (ปรับปรุงจากออสกูดและคณะ อ้างใน นราศรี ไววานิชกุล และ ชูศักดิ์ อุดมศรี. 2545: 123)

- คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.80 = ไม่ทำแน่นอน
- คะแนนเฉลี่ย 1.81-2.60 = อาจจะไม่นำแน่นอน
- คะแนนเฉลี่ย 2.61-3.40 = อาจจะทำหรือไม่ทำ
- คะแนนเฉลี่ย 3.40-4.20 = อาจจะนำแน่นอน
- คะแนนเฉลี่ย 4.21-5.00 = ทำแน่นอน

3. นำแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษาทำการตรวจสอบและเสนอแนะเพิ่มเติม
4. นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง ตามความเหมาะสมของเนื้อหา จากนั้นนำไปปรึกษากับคณะกรรมการผู้ควบคุมสารนิพนธ์ เพื่อปรับปรุงให้ชัดเจนก่อนนำไปทดลองใช้
5. นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องแล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง (Try out) จำนวน 30 คน เพื่อนำไปทดสอบหาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์ 2543:125-126) และปรับปรุงแบบสอบถามเพื่อนำไปใช้ในงานวิจัย ดังสูตร (กัลยา วาณิชยปัญญา.2546: 449)

$$\alpha = \frac{k \text{ covariance} / \text{variance}}{1 + (k-1) \text{ covariance} / \text{variance}}$$

เมื่อ	k	แทน จำนวนคำถาม
	Covariance	แทน ค่าเฉลี่ยของค่าแปรปรวนร่วมระหว่างคำถามต่าง ๆ
	Variance	แทน ค่าเฉลี่ยของค่าแปรปรวนของคำตอบ
ได้ค่า α		= 0.9581 ซึ่งเป็นค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามงานวิจัย

จากการศึกษาของ Sekaran, Uma ปี ค.ศ. 1992 กล่าวว่า ค่าความเชื่อมั่นต้องมีอย่างน้อย .70 ขึ้นไป จึงจะสามารถนำไปใช้ในการวิจัยได้ (Sekaran, Uma. 1992: 287)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อนำไปวิเคราะห์ตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยทำจดหมายแนะนำตัวไปยังกองอำนวยการโรงงานยาสูบ เพื่อขออนุมัติในการเก็บแบบสอบถามกับพนักงานกองมวนบุหรื โรงงานผลิตที่ 4
2. หลังจากได้รับการอนุมัติ ผู้วิจัยเตรียมแบบสอบถามให้เพียงพอกับพนักงานกองมวนบุหรื โรงงานผลิตที่ 4
3. นำแบบสอบถามและเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามด้วยผู้วิจัยเองภายใน 4 อาทิตย์

การจัดกระทำกับข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำแบบสอบถามที่ได้รับทั้งหมดหลังจากเก็บข้อมูลเรียบร้อยแล้วมาทำการตรวจสอบความถูกต้องและสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และทำการลงรหัสข้อมูล (CODING) แล้วนำมาวิเคราะห์ทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC
2. นำข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามในด้าน เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน ระยะเวลาการในการทำงาน โดยใช้สถิติวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) คือ ค่าร้อยละ ค่าคะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ในรูปตาราง เพื่ออธิบายข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่าง
3. ทำการทดสอบสมมติฐาน (Hypotheses Testing) โดยใช้การวิเคราะห์เชิงอนุมาน (Inferential Statistics)
 - 3.1 ใช้สถิติ t-Test เพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม และค่า f-Test ใช้วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) เพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่ม
 - 3.2 ใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson 's Product Moment Correlation Coefficient) เพื่อหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรคู่ต่างๆ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

1. การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis)

1.1 ค่าสถิติร้อยละ (Percentage) กับแบบสอบถามตอนที่ 1 ข้อ 1, 2, 3, 4, 5 และ 6

1.2 ค่าคะแนนเฉลี่ย (Arithmetic mean) กับแบบสอบถามตอนที่ 2 ตอนที่ 3 ตอนที่ 4 และตอนที่ 5

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ $\bar{x}$ แทน ค่าคะแนนเฉลี่ย
 $\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) กับแบบสอบถามตอนที่ 2 ตอนที่ 3 ตอนที่ 4 และตอนที่ 5

$$s = \sqrt{\frac{n\sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ s แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนของกลุ่มตัวอย่าง
 $(\sum x)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
 $\sum x^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
 n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

2. การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน (Infernal analysis) ในการทดสอบสมมติฐานโดยใช้

2.1 ค่า t-Test ใช้ในการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม และกลุ่มตัวอย่างทั้งสองเป็นอิสระแก่กัน (Independent sample) เพื่อใช้ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 ในส่วนของเพศ โดยใช้สูตรดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2523 : 83)

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน $t - \text{Test}$
	$\bar{x}_1 - \bar{x}_2$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ
	$S_1^2 + S_2^2$	แทน	ค่าความแปรปรวนของคะแนนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2 ตามลำดับ
	n_1, n_2	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ
	df	แทน	ชั้นของความเป็นอิสระ (n_1+n_2-2)

2.2 ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มากกว่า 2 กลุ่ม ใช้สูตรการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance) โดยใช้สูตร $f - \text{Test}$ (กัลยา วาณิชยปัญญา 2545 : 176-20)

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

เมื่อ	F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตจากการแจกแจงแบบ F เพื่อทราบนัยสำคัญ
	MS_b	แทน	ค่าประมาณของความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
	MS_w	แทน	ค่าประมาณของความแปรปรวนภายในกลุ่ม
	MS_b	=	$\frac{SS_b}{k-1}$
	MS_w	=	$\frac{SS_w}{n-1}$
	SS_b	=	ผลรวมของกำลังสองระหว่างกลุ่ม
	SS_w	=	ผลรวมของกำลังสองภายในกลุ่ม
	K	=	จำนวนกลุ่ม
	n	=	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
	df	=	ชั้นแห่งความเป็นอิสระ ได้แก่ ระหว่างกลุ่ม ($k - 1$), ภายในกลุ่ม ($n-k$)

กรณีที่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทำการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยหลาย ๆ คู่ในเวลาเดียวกัน (Multiple comparisons) ด้วยวิธี ดังนี้

2.3 วิธี Fisher's Least Significant Difference (LSD) (กัลยา วาณิชยปัญญา. 2545: 332 – 333) มีสูตร ดังนี้

$$LSD = t_{1-\alpha/2; n-k} \sqrt{MSE [1/n_i + 1/n_j]}$$

เมื่อ $t_{1-\alpha/2; n-k}$ แทน ค่าที่ใช้พิจารณาในการแจกแจงแบบ t – test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และชั้นแห่งความเป็นอิสระภายในกลุ่ม

MSE	แทน ค่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม (MS_w)
n_i	แทน จำนวนข้อมูลของกลุ่ม i
n_j	แทน จำนวนข้อมูลของกลุ่ม j

2.4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) ใช้ในการหาความสัมพันธ์ของตัวแปรสองตัวที่เป็นอิสระต่อกันหรือหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล 2 ชุด เพื่อให้ทดสอบสมมติฐานส่วนที่ 2, 3, 4 และส่วนที่ 5 โดยใช้สูตรดังนี้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2538: 153)

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

เมื่อ r หรือ r_{xy} หมายถึง สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร X กับตัวแปร Y

n หมายถึง จำนวนคนหรือจำนวนคู่ของข้อมูล

$\sum X$ หมายถึง ผลรวมของคะแนนดิบของตัวแปร X

$\sum Y$ หมายถึง ผลรวมของคะแนนดิบของตัวแปร Y

$\sum XY$ หมายถึง ผลรวมของผลคูณของคะแนนตัวแปร X กับ คะแนนของตัวแปร Y เป็นคู่ ๆ ในรูปคะแนนดิบ

$\sum X^2$ หมายถึง ผลรวมของกำลังสองของคะแนนดิบตัวแปร X

$\sum Y^2$ หมายถึง ผลรวมของกำลังสองของคะแนนดิบตัวแปร Y

โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จะมีค่าระหว่าง $-1 \leq r \leq 1$ ดังนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2545: 280)

1. ถ้า r เป็นลบ แสดงว่า X และ Y มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามคือ ถ้า X เพิ่ม Y จะลด แต่ถ้า X ลด Y จะเพิ่ม
2. ถ้า r เป็นบวก แสดงว่า X และ Y มีความสัมพันธ์ในทางเดียวกันคือ ถ้า X เพิ่ม Y จะเพิ่มด้วย แต่ถ้า X ลด Y จะลดลงด้วย
3. ถ้า r มีค่าเข้าใกล้ 1 หมายถึง X และ Y สัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน และมีความสัมพันธ์กันมาก
4. ถ้า r มีค่าเข้าใกล้ -1 หมายถึง X และ Y มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม และมีความสัมพันธ์กันมาก
5. ถ้า r เท่ากับ 0 แสดงว่า X และ Y ไม่มีความสัมพันธ์กัน
6. ถ้า r เข้าใกล้ 0 แสดงว่า X และ Y มีความสัมพันธ์กันน้อย

เกณฑ์การแปลความหมายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (ตารางคณา อติศรประเสริฐ. เอกสารประกอบการสอนวิชาการระเบียบวิธีการวิจัยทางธุรกิจ. 2545: 8) มีดังนี้

มีค่าระหว่าง	0.00	หมายถึง ไม่มีความสัมพันธ์เลย (no correlation)
มีค่าระหว่าง	0.01 – 0.20	หมายถึง แทบจะไม่มีความสัมพันธ์เลย (Virtually no correlation)
มีค่าระหว่าง	0.21 – 0.45	หมายถึง มีความสัมพันธ์น้อย (weak correlation)
มีค่าระหว่าง	0.46 – 0.75	หมายถึง มีความสัมพันธ์ปานกลาง (moderate correlation)
มีค่าระหว่าง	0.76 – 0.90	หมายถึง มีความสัมพันธ์มาก (strong correlation)
มีค่าระหว่าง	0.91 – 0.99	หมายถึง มีความสัมพันธ์มากที่สุด (very strong correlation)
มีค่า	1.00	หมายถึง มีความสัมพันธ์สมบูรณ์ (perfect correlation)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษา “ทัศนคติความพึงพอใจโดยรวม และแนวโน้มพฤติกรรมของพนักงานโรงงานยาสูบที่มีผลต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ”

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ต่าง ๆ ดังนี้

n	แทน	จำนวนผู้บริโภครวมตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง (Mean)
S	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
t	แทน	ค่าที่ใช้พิจารณาใน t-distribution
F	แทน	ค่าที่ใช้พิจารณาใน F-distribution
SS	แทน	ผลบวกกำลังสองของคะแนน (Sum of Squares)
MS	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ยของผลบวกกำลังสองของคะแนน (Mean of Squares)
df	แทน	องศาความเป็นอิสระ (Degree of Freedom)
r	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Pearson Correlation)
Prob	แทน	ค่าความน่าจะเป็นที่ค่าสถิติที่ใช้ทดสอบจะตกอยู่ในช่วงปฏิเสธหรือ ยอมรับสมมติฐาน
LSD	แทน	Least Significant Difference
*	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
**	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
Sig	แทน	ระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบที่โปรแกรม SPSS สามารถได้ ใช้ในการสรุปผลการทดสอบสมมติฐาน
H ₀	แทน	สมมติฐานหลัก (Null Hypothesis)
H ₁	แทน	สมมติฐานรอง (Alternative Hypothesis)

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำเสนอ ตามความมุ่งหมายของการวิจัย โดยแบ่งการนำเสนอออกเป็น 7 ส่วน ตามลำดับ ดังนี้ คือ

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์เกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานกองมวนบุหรื โรงงานผลิตที่ 4

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ที่เกี่ยวกับทัศนคติต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงานกองมวนบุหรื โรงงานผลิตที่ 4

- ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์เกี่ยวกับสภาพความปลอดภัยโดยรวมของพนักงานกองมวนบุหรื
โรงงานผลิตที่ 4
- ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ที่เกี่ยวกับพึงพอใจโดยรวมที่มีต่องานที่ทำของพนักงานกองมวนบุหรื
โรงงานผลิตที่ 4
- ส่วนที่ 5 การวิเคราะห์ที่เกี่ยวแนวโน้มพฤติกรรมที่มีต่อการทำงานของพนักงานกองมวนบุหรื
โรงงานผลิตที่ 4
- ส่วนที่ 6 การวิเคราะห์ที่เกี่ยวกับข้อเสนอแนะ หรือข้อคิดเห็นอื่นๆของพนักงานกองมวนบุหรื
โรงงานผลิตที่ 4
- ส่วนที่ 7 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน และสรุปสมมติฐาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์เกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานกองมวนบุหรื โรงงาน
ผลิตที่ 4

ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานกองมวนบุหรื ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส
ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน ระยะเวลาในการทำงาน โดยแจกแจงเป็นความถี่ค่าเปอร์เซ็นต์หรือ
ร้อยละ (Percentage) ได้ดังนี้

ตาราง 3 แสดงจำนวน และค่าร้อยละ ข้อมูลส่วนบุคคลของพนักงาน

ข้อมูลส่วนบุคคล	ความถี่ (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	105	52
หญิง	97	48
รวม	202	100.0

ตาราง 3 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	ความถี่ (คน)	ร้อยละ
2. อายุ		
15-25 ปี	1	0.5
26-35 ปี	23	11.4
36-45 ปี	80	39.6
มากกว่า 45 ปี	98	48.5
รวม	202	100.0
3. สถานภาพสมรส		
โสด	40	19.8
สมรส / อยู่ด้วยกัน	120	59.4
หย่าร้าง / แยกกันอยู่ / หม้าย	42	20.8
รวม	202	100.0
4. ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่า หรือเท่ากับมัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.	110	54.5
อาชีวศึกษา หรืออนุปริญญา / ปวส.	60	29.7
ปริญญาตรี	32	15.8
สูงกว่าปริญญาตรี	0	0
รวม	202	100.0
5. ตำแหน่งงาน		
พนักงาน	186	92.1
หัวหน้างาน	16	7.9
รวม	202	100

ตาราง 3 (ต่อ)

ข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์	ความถี่ (คน)	ร้อยละ
6. ระยะเวลาในการทำงาน		
ต่ำกว่า 1 ปี	0	0
1-5 ปี	13	6.4
6-10 ปี	14	7
10 ปีขึ้นไป	175	86.6
รวม	202	100

จากตาราง 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบ แบบสอบถาม ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 202 คน จำแนกตามตัวแปรได้ ดังนี้

เพศ พนักงานกองมวนบุหรื โรงงานผลิตที่ 4 ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เป็น พนักงานที่เป็นเพศชาย จำนวน 105 คน คิดเป็นร้อยละ 52 ส่วนพนักงานที่เป็น เพศหญิง จำนวน 97คน คิดเป็นร้อยละ 48

อายุ พนักงานกองมวนบุหรื โรงงานผลิตที่ 4 ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เป็น พนักงานที่มีอายุ มากกว่า 45 ปี จำนวน 98 คน คิดเป็นร้อยละ 48.5 รองลงมา เป็นพนักงาน ที่มีอายุ 36-45 ปี จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 39.6 มีอายุ 26-35 ปี จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 11.4 มี อายุ 15-25 ปี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.5 ตามลำดับ

สถานภาพสมรส พนักงานกองมวนบุหรื โรงงานผลิตที่ 4 ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เป็นพนักงานที่มีสถานภาพสมรส / อยู่ด้วยกัน จำนวน 120 คน คิดเป็นร้อยละ 59.4 รองลงมา เป็น พนักงาน ที่มีสถานภาพหย่าร้าง / แยกกันอยู่ / หม้าย จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 20.8 มีสถาน ภาพสมรส / อยู่ด้วยกัน จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 19.8 ตามลำดับ

ระดับการศึกษา พนักงานกองมวนบุหรื โรงงานผลิตที่ 4 ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เป็นพนักงานที่มีการศึกษาอยู่ในระดับชั้น ต่ำกว่า หรือเท่ากับมัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช. จำนวน 110 คน คิดเป็นร้อยละ 54.5 รองลงมาเป็นพนักงานที่มีการศึกษาอยู่ในระดับชั้นอาชีวศึกษา หรือ อนุปริญญา / ปวส. จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 29.7 เป็นพนักงานที่มีการศึกษาอยู่ในระดับชั้น ปริญญาตรี จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 15.8 ตามลำดับ

ตำแหน่งงาน พนักงานกองมวนบุหรี โรงงานผลิตที่ 4 ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เป็นพนักงาน จำนวน 186 คน คิดเป็นร้อยละ 92.1 รองลงมาคือ เป็นหัวหน้างานจำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 7.9 ตามลำดับ

ระยะเวลาในการทำงาน พนักงานกองมวนบุหรี โรงงานผลิตที่ 4 ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีระยะเวลาในการทำงาน มากกว่า 10 ปี จำนวน 175 คน คิดเป็นร้อยละ 86.6 รองลงมาคือ มีระยะเวลาในการทำงาน 6-10 ปี จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 7 มีระยะเวลาในการทำงาน 1-5 ปี จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 6.7 ตามลำดับ

ซึ่งจากการวิเคราะห์จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง พบว่ากลุ่มตัวอย่างบางกลุ่มมีจำนวน และร้อยละอยู่ในระดับที่น้อย ดังนั้นในการทดสอบสมมติฐาน ผู้วิจัยจึงดำเนินการรวมกลุ่ม ตัวอย่าง ให้มีจำนวนเหมาะสม ดังนี้ /

ตาราง 4 แสดงกลุ่มตัวอย่างที่รวมใหม่

ข้อมูลส่วนบุคคล	ความถี่ (คน)	ร้อยละ
2. อายุ		
15-35 ปี	24	11.9
36-45 ปี	80	39.6
มากกว่า 45 ปี	98	48.5
รวม	202	100.0

จากตาราง 4

อายุ พนักงานกองมวนบุหรี โรงงานผลิตที่ 4 ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เป็นพนักงานที่มีอายุ มากกว่า 45 ปี จำนวน 98 คน คิดเป็นร้อยละ 48.5 รองลงมา เป็นพนักงาน ที่มีอายุ 36-45 ปี จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 39.6 มีอายุ 15-35 ปี จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 11.9 ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ที่เกี่ยวกับทัศนคติต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงานกองมวนบุหรื โรงงานผลิตที่ 4

การวิเคราะห์ที่เกี่ยวกับทัศนคติต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงานกองมวนบุหรื โรงงานผลิตที่ 4 ได้แก่ ด้านสภาพความปลอดภัย และด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยแจกแจงเป็นค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{x}$) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S)

ตาราง 5 แสดงจำนวน ค่าคะแนนเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ที่เกี่ยวกับทัศนคติต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงานกองมวนบุหรื โรงงานผลิตที่ 4 ด้านสภาพความปลอดภัย

ทัศนคติต่อความปลอดภัยและสภาพแวดล้อม คะแนนเฉลี่ย ในการทำงานของพนักงานกองมวนบุหรื โรงงานผลิตที่ 4	($\bar{x}$)	ค่าความเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S)	ระดับการกระทำ
1. สภาพความปลอดภัย	3.09	0.79	การกระทำบางครั้ง
รวม	3.09	0.79	การกระทำบางครั้ง

จากตาราง 5 ผลการวิเคราะห์ทัศนคติต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงานกองมวนบุหรื โรงงานผลิตที่ 4 พบว่า พนักงานมีทัศนคติด้านสภาพความปลอดภัย อยู่ในระดับมีการกระทำบางครั้ง โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.09 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.79

ตาราง 6 แสดงจำนวน ค่าคะแนนเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ที่เกี่ยวกับทัศนคติต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงานกองมวนบุหรื โรงงานผลิตที่ 4 ตามด้านสภาพแวดล้อมในด้านการทำงาน

ทัศนคติต่อความปลอดภัยและสภาพแวดล้อม คะแนนเฉลี่ย ในการทำงานของพนักงานกองมวนบุหรื โรงงานผลิตที่ 4	($\bar{x}$)	ค่าความเบี่ยงเบน สภาพแวดล้อมในด้าน มาตรฐาน (S) การทำงาน	
1. สภาพแวดล้อมในการทำงาน	2.86	0.79	เหมาะสมปานกลาง
รวม	2.86	0.79	เหมาะสมปานกลาง

จากตาราง 6 ผลการวิเคราะห์ทัศนคติต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงานกองมวนบุหรี โรงงานผลิตที่ 4 พบว่า พนักงานมีทัศนคติด้านสภาพแวดล้อมในด้านการทำงานอยู่ในระดับเหมาะสมปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.86 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.79

ตาราง 7 แสดงจำนวนค่าคะแนนเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ที่เกี่ยวกับทัศนคติต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงานกองมวนบุหรี โรงงานผลิตที่ 4 ตามด้านการตรวจสอบ และบำรุงรักษาตามแผน

การตรวจสอบ และบำรุงรักษาตามแผน	ทำ ตลอด เวลา	ทำบ่อย ครั้ง	ทำบาง ครั้ง	ทำ นานๆ ครั้ง	ไม่เคย ทำ	— x	S	ระดับการ กระทำ
1.พนักงานมีการตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างต่อเนื่อง	38	70	64	25	5	3.55	1.01	กระทำบ่อย ครั้ง
2.พนักงานมีการค้นหาความเสี่ยงของเครื่องจักรก่อนที่จะเกิดอุบัติเหตุ	18	48	77	36	23	3.01	1.11	กระทำบาง ครั้ง
3.พนักงานมีการตรวจสอบเพื่อป้องกันความเสียหายของเครื่องจักรตามระยะที่กำหนดอย่างเหมาะสม	18	63	82	21	18	3.21	1.04	กระทำบาง ครั้ง
4.พนักงานมีการรายงานผลการตรวจสอบเครื่องจักรเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข	31	58	70	27	16	3.30	1.13	กระทำบาง ครั้ง
5.พนักงานมีการติดตามผลการแก้ไขอุปกรณ์เครื่องจักรที่ปรับปรุงแล้ว	31	68	52	37	14	3.32	1.15	กระทำบาง ครั้ง
รวม						3.28	0.91	กระทำบาง ครั้ง

จากตาราง 7 ผลการวิเคราะห์พนักงานกองมวนบุหรี โรงงานผลิตที่ 4 พบว่า พนักงานมีการกระทำการตรวจสอบ และบำรุงรักษาตามแผนโดยรวมอยู่ใน การกระทำบางครั้ง โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.28 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.91 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า พนักงานมีการกระทำการตรวจสอบ และบำรุงรักษาตามแผน ส่วนมากจะอยู่ในเรื่องของการตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างต่อเนื่องมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.55 ส่วน

เบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.01 รองลงมาได้แก่ การติดตามผลการแก้ไขอุปกรณ์เครื่องจักรที่ปรับปรุงแล้ว โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.32 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.15 การรายงานผลการตรวจสอบเครื่องจักรเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.30 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.13 การตรวจสอบเพื่อป้องกันความเสียหายของเครื่องจักรตามระยะที่กำหนดอย่างเหมาะสม โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.21 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.04 การค้นหาความเสี่ยงของเครื่องจักรก่อนที่จะเกิดอุบัติเหตุ โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.01 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.11 ตามลำดับ

ตาราง 8 แสดงจำนวนค่าคะแนนเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ที่เกี่ยวกับทัศนคติต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงานกองมวนบุหรี โรงงานผลิตที่ 4 ตามด้านอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ด้านอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	ทำตลอดเวลา	ทำบ่อยครั้ง	ทำบางครั้ง	ทำนานๆครั้ง	ไม่เคยทำ	$\bar{x}$	S	ระดับการกระทำ
1. พนักงานมีการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก่อนใช้งาน	21	42	66	39	34	2.89	1.22	กระทำบางครั้ง
2. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายมีความหลากหลายตามลักษณะงาน	15	42	71	41	33	2.83	1.16	กระทำบางครั้ง
3. พนักงานมีการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันอันตรายทุกครั้งที่ทำงาน	19	28	72	50	33	2.75	1.17	กระทำบางครั้ง
4. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายมีสภาพที่ดีในการใช้งาน	20	41	73	37	31	2.91	1.18	กระทำบางครั้ง
5. มีการจัดบันทึกประวัติการเบิกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย	22	31	49	40	60	2.58	1.34	กระทำนานๆครั้ง
รวม						2.79	1.01	กระทำบางครั้ง

จากตาราง 8 ผลการวิเคราะห์พนักงานกองมวนบุหรี โรงงานผลิตที่ 4 พบว่า พนักงานมีการกระทำด้านอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลโดยรวมอยู่ใน การกระทำบางครั้ง โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.79 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.01 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า พนักงานมีการกระทำด้านอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ส่วนมากจะอยู่ในเรื่องของอุปกรณ์

ป้องกันอันตรายมีสภาพที่ดีในการใช้งานมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.91 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.18 รองลงมาได้แก่ การตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก่อนใช้งาน โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.89 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.22 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายมีความหลากหลายตามลักษณะงาน โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.83 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.16 การใช้งานอุปกรณ์ป้องกันอันตรายทุกครั้งที่ทำงาน โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.75 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.17 การจดบันทึกประวัติการเบิกใช้ อุปกรณ์ป้องกันอันตราย โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.58 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.34 ตามลำดับ

ตาราง 9 แสดงจำนวนค่าคะแนนเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ที่เกี่ยวกับทัศนคติต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงานกองมวนบุหรื โรงงานผลิตที่ 4 ตามด้านการอบรมเพื่อให้ความรู้ และความชำนาญ

ด้านการอบรมเพื่อให้ความรู้ และ ความชำนาญ	ทำ ตลอด เวลา	ทำบ่อย ครั้ง	ทำบาง ครั้ง	ทำ นานๆ ครั้ง	ไม่เคย ทำ	$\bar{x}$	S	ระดับการ กระทำ
1. พนักงานมีส่วนร่วมในการเสนอ แนะความคิด	15	45	84	36	22	2.98	1.07	กระทำบาง ครั้ง
2. เอกสาร และเนื้อหาในการอบรมมี ความเหมาะสม	18	61	84	28	11	3.23	0.98	กระทำบาง ครั้ง
3. ผู้บังคับบัญชามีส่วนร่วมในการ อบรม และให้การสนับสนุน	29	82	57	23	11	3.47	1.05	กระทำบ่อย ครั้ง
4. มีการจัดอบรมให้ตรงกับลักษณะ งานที่ปฏิบัติ	21	57	76	33	15	3.18	1.06	กระทำบาง ครั้ง
5. มีการจัดการอบรมอย่างต่อเนื่อง เมื่อมีวิทยาการใหม่ๆ	23	51	74	42	12	3.15	1.07	กระทำบาง ครั้ง
รวม						3.20	0.87	กระทำบาง ครั้ง

จากตาราง 9 ผลการวิเคราะห์พนักงานกองมวนบุหรื โรงงานผลิตที่ 4 พบว่า พนักงานมีการกระทำด้านการอบรมเพื่อให้ความรู้ และความชำนาญโดยรวมอยู่ใน การกระทำบางครั้ง โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.20 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.87 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การกระทำด้านการอบรมเพื่อให้ความรู้ และความชำนาญ ส่วนมากจะอยู่ในเรื่องของ ผู้บังคับบัญชามีส่วนร่วมในการอบรม และให้การสนับสนุนโดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.47 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

เท่ากับ 1.05 รองลงมาได้แก่ เอกสาร และเนื้อหาในการอบรมมีความเหมาะสม โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.23 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.98 การจัดอบรมให้ตรงกับลักษณะงานที่ปฏิบัติ โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.18 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.06 การจัดการอบรมอย่างต่อเนื่อง เมื่อมีวิทยาการใหม่ๆ โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.15 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.07 พนักงานมีส่วนร่วมในการเสนอแนะความคิด โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.98 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.07 ตามลำดับ

ตาราง 10 แสดงจำนวนค่าคะแนนเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ที่เกี่ยวกับทัศนคติต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงานกองมวนบุหรื โรงงานผลิตที่ 4 ตามด้านการเตรียมเพื่อรับเหตุฉุกเฉิน

ด้านการเตรียมเพื่อรับเหตุฉุกเฉิน	ทำ ตลอด เวลา	ทำบ่อย ครั้ง	ทำบาง ครั้ง	ทำ นานๆ ครั้ง	ไม่เคย ทำ	$\bar{x}$	S	ระดับการ กระทำ
1. โรงงานมีการจัดทำแผนฉุกเฉินได้เหมาะสม	20	47	77	44	14	3.07	1.06	กระทำบาง ครั้ง
2. โรงงานมีการฝึกปฏิบัติเตรียมพร้อมเพื่อกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน	26	38	71	59	8	3.07	1.07	กระทำบาง ครั้ง
3. มีความเหมาะสมในขั้นตอนการควบคุมเมื่อเกิดอันตราย	17	40	85	45	15	3.00	1.03	กระทำบาง ครั้ง
4. มีการประสานงานกับหน่วยงานภายนอกเมื่อเกิดอุบัติเหตุ	28	37	54	53	30	2.90	1.26	กระทำบาง ครั้ง
5. มีการรายงานผู้เกี่ยวข้องเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	38	35	73	34	22	3.16	1.23	กระทำบาง ครั้ง
รวม						3.04	0.98	กระทำบาง ครั้ง

จากตาราง 10 ผลการวิเคราะห์พนักงานกองมวนบุหรื โรงงานผลิตที่ 4 พบว่า พนักงานมีการกระทำด้านการเตรียมเพื่อรับเหตุฉุกเฉิน โดยรวมอยู่ใน การกระทำบางครั้ง โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.04 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.98 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การกระทำด้านการเตรียมเพื่อรับเหตุฉุกเฉิน ส่วนมากจะอยู่ในเรื่องของ การรายงานผู้เกี่ยวข้องเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.16 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.23 รองลงมาได้แก่ โรงงานมีการจัดทำแผนฉุกเฉินได้เหมาะสม โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.07 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

เท่ากับ 1.06 โรงงานมีการฝึกปฏิบัติเตรียมพร้อมเพื่อกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.07 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.07 ความเหมาะสมในขั้นตอนการควบคุมเมื่อเกิดอันตราย โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.03 มีการประสานงานกับหน่วยงานภายนอกเมื่อเกิดอุบัติเหตุ โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.90 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.26 ตามลำดับ

ตาราง 11 แสดงจำนวนค่าคะแนนเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ที่เกี่ยวกับทัศนคติต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงานกองมวนบุหรื โรงงานผลิตที่ 4 ตามด้านแสงสว่าง

ด้านแสงสว่าง	เหมาะสมมากที่สุด	เหมาะสมมาก	เหมาะสมปานกลาง	เหมาะสมน้อย	ไม่เหมาะสม	$\bar{X}$	S	ระดับสภาพแวดล้อม
1. ระบบแสงสว่างในห้องปฏิบัติการอยู่ในสภาพการใช้งานที่ดี	32	69	85	16	0	3.58	0.85	เหมาะสมมาก
2. ความสว่างของแสงเวลาปฏิบัติการมีความเหมาะสม	29	78	73	22	0	3.56	0.87	เหมาะสมมาก
3. มีการตรวจสอบระบบแสงสว่าง	19	52	70	49	12	3.08	1.05	เหมาะสมปานกลาง
รวม						3.41	0.83	เหมาะสมมาก

จากตาราง 11 ผลการวิเคราะห์พนักงานกองมวนบุหรื โรงงานผลิตที่ 4 พบว่า โรงงานมีสภาพแวดล้อมด้านแสงสว่าง โดยรวมอยู่ใน ระดับที่เหมาะสมมาก โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.41 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.83 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า โรงงานมีสภาพแวดล้อมด้านแสงสว่าง ส่วนมากจะอยู่ในเรื่องของ ระบบแสงสว่างในห้องปฏิบัติการอยู่ในสภาพการใช้งานที่ดี โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.58 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.85 รองลงมาได้แก่ ความสว่างของแสงเวลาปฏิบัติการมีความเหมาะสม โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.56 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.87 การตรวจสอบระบบแสงสว่าง โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.08 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.05 ตามลำดับ

ตาราง 12 แสดงจำนวนค่าคะแนนเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ที่เกี่ยวกับทัศนคติต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงานกองมวนบุหรี โรงงานผลิตที่ 4 ตามด้านเสียงอึกทีก

ด้านเสียงอึกทีก	เหมาะสมมากที่สุด	เหมาะสมมาก	เหมาะสมปานกลาง	เหมาะสมน้อย	ไม่เหมาะสม	$\bar{x}$	S	ระดับสภาพแวดล้อม
1. ระดับความดังของเสียงในเวลาปฏิบัติการณ์มีความเหมาะสมตามกฎหมาย	13	57	67	53	12	3.03	1.02	เหมาะสมปานกลาง
2. อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังอยู่ในสภาพดี และมีอยู่อย่างเพียงพอ	7	20	65	69	41	2.42	1.03	เหมาะสมน้อย
3. พนักงานมีการใช้เครื่องป้องกันเสียงอึกทีกเวลาเข้าสู่ห้องปฏิบัติการที่เสียงดัง	11	15	39	81	56	2.23	1.10	เหมาะสมน้อย
รวม						2.56	0.84	เหมาะสมน้อย

จากตาราง 12 ผลการวิเคราะห์พนักงานกองมวนบุหรี โรงงานผลิตที่ 4 พบว่า โรงงานมีสภาพแวดล้อมด้านเสียงอึกทีก โดยรวมอยู่ใน ระดับที่เหมาะสมน้อย โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.56 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.84 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า โรงงานมีสภาพแวดล้อมด้านเสียงอึกทีก ส่วนมากจะอยู่ในเรื่องของ ระดับความดังของเสียงในเวลาปฏิบัติการณ์มีความเหมาะสมตามกฎหมาย โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.03 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.02 รองลงมาได้แก่ อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังอยู่ในสภาพดี และมีอยู่อย่างเพียงพอ โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.42 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.03 การใช้เครื่องป้องกันเสียงอึกทีกเวลาเข้าสู่ห้องปฏิบัติการที่เสียงดัง โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.23 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.84 ตามลำดับ

ตาราง 13 แสดงจำนวนค่าคะแนนเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ที่เกี่ยวกับทัศนคติต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงานกองมวนบุหรื โรงงานผลิตที่ 4 ตามด้านฝุ่นละออง

ด้านฝุ่นละออง	เหมาะสมมากที่สุด	เหมาะสมมาก	เหมาะสมปานกลาง	เหมาะสมน้อย	ไม่เหมาะสม	$\bar{X}$	S	ระดับสภาพแวดล้อม
1. ฝุ่นละอองที่เป็นส่วนหนึ่งของวัตถุดิบมีการป้องกันอย่างถูกวิธี	9	21	67	63	42	2.47	1.07	เหมาะสมน้อย
2. ระบบระบายอากาศในห้องปฏิบัติการการมีความเหมาะสม	3	30	71	65	33	2.53	0.98	เหมาะสมน้อย
3. อุปกรณ์ป้องกันฝุ่นในห้องปฏิบัติการการอยู่ในสภาพดี	4	21	74	71	32	2.48	0.95	เหมาะสมน้อย
4. พนักงานทุกคนที่เกี่ยวข้องมีเครื่องป้องกันการหายใจใช้	8	26	47	78	43	2.40	1.08	เหมาะสมน้อย
รวม						2.47	0.88	เหมาะสมน้อย

จากตาราง 13 ผลการวิเคราะห์พนักงานกองมวนบุหรื โรงงานผลิตที่ 4 พบว่า โรงงานมีสภาพแวดล้อมด้านฝุ่นละออง โดยรวมอยู่ใน ระดับที่เหมาะสมน้อย โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.47 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.88 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า โรงงานมีสภาพแวดล้อมด้านฝุ่นละออง ส่วนมากจะอยู่ในเรื่องของ ระบบระบายอากาศในห้องปฏิบัติการการมีความเหมาะสม โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.53 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.98 รองลงมาได้แก่ อุปกรณ์ป้องกันฝุ่นในห้องปฏิบัติการการอยู่ในสภาพดี โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.48 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.95 ฝุ่นละอองที่เป็นส่วนหนึ่งของวัตถุดิบมีการป้องกันอย่างถูกวิธี โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.47 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.07 พนักงานทุกคนที่เกี่ยวข้องมีเครื่องป้องกันการหายใจใช้ โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.40 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.08 ตามลำดับ

ตาราง 14 แสดงจำนวนค่าคะแนนเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ที่เกี่ยวกับทัศนคติต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงานกองมวนบุหรี โรงงานผลิตที่ 4 ตามด้านสารเคมี

ด้านสารเคมี	เหมาะสมมากที่สุด	เหมาะสมมาก	เหมาะสมปานกลาง	เหมาะสมน้อย	ไม่เหมาะสม	$\bar{X}$	S	ระดับสภาพแวดล้อม
1. สารเคมีที่ใช้อยู่ในห้องปฏิบัติการมีการจัดเก็บที่ถูกต้อง	17	44	94	36	11	3.10	0.97	เหมาะสมปานกลาง
2. ระบบควบคุมสารเคมีอยู่ในสภาพที่ใช้การได้	16	42	92	39	13	3.04	0.99	เหมาะสมปานกลาง
3. มีกฎระเบียบอย่างเคร่งครัดในการใช้สารเคมี	18	40	70	54	20	2.91	1.10	เหมาะสมปานกลาง
รวม						3.02	0.95	เหมาะสมปานกลาง

จากตาราง 14 ผลการวิเคราะห์พนักงานกองมวนบุหรี โรงงานผลิตที่ 4 พบว่า โรงงานมีสภาพแวดล้อมด้านสารเคมี โดยรวมอยู่ใน ระดับที่เหมาะสมปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.02 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.95 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า โรงงานมีสภาพแวดล้อมด้านสารเคมี ส่วนมากจะอยู่ในเรื่องของ สารเคมีที่ใช้อยู่ในห้องปฏิบัติการมีการจัดเก็บที่ถูกต้อง โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.10 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.97 รองลงมาได้แก่ ระบบควบคุมสารเคมีอยู่ในสภาพที่ใช้การได้ โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.04 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.99 มีกฎระเบียบอย่างเคร่งครัดในการใช้สารเคมี โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.91 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.10 ตามลำดับ

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์เกี่ยวกับสภาพความปลอดภัยโดยรวมของกองมวนบุหรี โรงงานผลิตที่ 4

การวิเคราะห์ที่เกี่ยวกับสภาพความปลอดภัยโดยรวมของกองมวนบุหรี โรงงานผลิตที่ 4 โดยแจกแจงเป็นค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S)

ตาราง 15 แสดงจำนวนค่าคะแนนเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ที่เกี่ยวกับสภาพความปลอดภัยโดยรวมของกองมวนบุหรื โรงงานผลิตที่ 4

สภาพความปลอดภัย	ปลอดภัยมากที่สุด	ปลอดภัยมาก	ปลอดภัย	ไม่ปลอดภัยมาก	ไม่ปลอดภัยอย่าง มาก	$\bar{X}$	S	ระดับความปลอดภัย
สภาพความปลอดภัยโดยรวม	10	53	112	24	3	3.21	0.77	ปลอดภัย
รวม						3.21	0.77	ปลอดภัย

จากตาราง 15 ผลการวิเคราะห์สภาพความปลอดภัยโดยรวมของกองมวนบุหรื โรงงานผลิตที่ 4 พบว่า สภาพความปลอดภัยโดยรวม อยู่ในระดับที่ปลอดภัย โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.21 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.77 และพนักงานส่วนใหญ่ คิดว่าสภาพความปลอดภัยโดยรวม อยู่ในระดับที่ปลอดภัย จำนวน 122 คน รองลงมาได้แก่ อยู่ในระดับที่ปลอดภัยมาก เป็นจำนวน 53 คน อยู่ในระดับที่ไม่ปลอดภัยมาก จำนวน 24 คน อยู่ในระดับปลอดภัยมากที่สุด เป็นจำนวน 10 คน และ อยู่ในระดับที่ไม่ปลอดภัยอย่างมาก เป็นจำนวน 3 คน ตามลำดับ

ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์เกี่ยวกับสภาพความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่องานที่ทำ

การวิเคราะห์เกี่ยวกับสภาพความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่องานที่ทำ โดยแจกแจงเป็นค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S)

ตาราง 16 แสดงจำนวนค่าคะแนนเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ที่เกี่ยวกับสภาพความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่องานที่ทำ

สภาพความพึงพอใจ	พึงพอใจมากที่สุด	พึงพอใจมาก	พึงพอใจ	ไม่พึงพอใจมาก	ไม่พึงพอใจอย่าง มาก	$\bar{X}$	S	ระดับความพึงพอใจ
สภาพความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่องานที่ทำ	33	68	84	16	1	3.57	0.87	พึงพอใจมาก
รวม						3.57	0.87	พึงพอใจมาก

จากตาราง 16 ผลการวิเคราะห์สภาพความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่องานที่ทำ พบว่า สภาพความพึงพอใจโดยรวม อยู่ในระดับที่พึงพอใจมากโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.57 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.87 และพนักงานส่วนใหญ่ มีสภาพความพึงพอใจโดยรวม อยู่ในระดับที่พึงพอใจ จำนวน 84 คน รองลงมาได้แก่ อยู่ในระดับที่พึงพอใจมาก เป็นจำนวน 68 คน อยู่ในระดับที่พึงพอใจมากที่สุด จำนวน 33 คน อยู่ในระดับที่ไม่พึงพอใจมาก เป็นจำนวน 16 คน และ อยู่ในระดับไม่พึงพอใจอย่างมาก เป็นจำนวน 1 คน ตามลำดับ

ส่วนที่ 5 การวิเคราะห์เกี่ยวกับแนวโน้มพฤติกรรมการทำงาน

การวิเคราะห์เกี่ยวกับแนวโน้มพฤติกรรมการทำงาน โดยแจกแจงเป็นค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S)

ตาราง 17 แสดงจำนวนค่าคะแนนเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานที่เกี่ยวกับแนวโน้มพฤติกรรมการทำงาน

แนวโน้มพฤติกรรม การทำงาน	ทำแน่ นอน	อาจจะทำ แน่นอน	อาจทำ หรือไม่ทำ	อาจจะ ไม่ทำ แน่นอน	ไม่ทำ แน่นอน	$\bar{X}$	S	แนวโน้มการทำงาน
แนวโน้มพฤติกรรม การทำงาน	65	60	65	9	3	3.87	0.97	อาจจะทำแน่นอน
รวม						3.87	0.97	อาจจะทำแน่นอน

จากตาราง 17 ผลการวิเคราะห์แนวโน้มพฤติกรรมการทำงาน พบว่า แนวโน้มในการทำงาน อยู่ในระดับที่อาจจะทำแน่นอน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.87 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.97 และพนักงานส่วนใหญ่ มีแนวโน้มในการทำงานอยู่ในระดับที่ทำแน่นอน และอาจจะทำหรือไม่ทำ จำนวน 65 คน รองลงมาได้แก่ อยู่ในระดับที่อาจจะทำแน่นอน เป็นจำนวน 60 คน อยู่ในระดับที่อาจจะไม่ทำแน่นอน จำนวน 9 คน และอยู่ในระดับไม่ทำแน่นอน เป็นจำนวน 3 คน ตามลำดับ

ส่วนที่ 6 การวิเคราะห์การแสดงความคิดเห็นในเรื่องของปัญหา และข้อเสนอแนะอื่นๆ
การวิเคราะห์เกี่ยวกับการแสดงความคิดเห็นในเรื่องของปัญหา และข้อเสนอแนะอื่นๆ โดย
แจกแจงเป็นค่าความถี่และร้อยละ

ตาราง 18 แสดงค่าความถี่และร้อยละของการแสดงความคิดเห็นในเรื่องของปัญหา และข้อ
เสนอแนะอื่นๆ

ปัญหา และข้อเสนอแนะอื่นๆ	ความถี่	ร้อยละ
1. ปัญหา		
เครื่องจักรเครื่องมือที่ใช้งาน	3	6.25
ห้องน้ำ	12	25
สภาพตัวอาคาร	7	14.58
สภาพแวดล้อมในการทำงาน เช่น ฝุ่น แสง เสียง	26	54.17
รวม	48	100.0
2. ข้อเสนอแนะ		
จัดอบรมให้มากขึ้น	8	27.58
ปรับปรุงสภาพความปลอดภัย	19	65.52
ควรตรวจสอบเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ	2	6.9
รวม	29	100.0

จากตาราง 18 แสดงให้เห็นการแสดงความคิดเห็นในเรื่องของปัญหา และข้อเสนอแนะอื่นๆ
โดยสามารถแยกได้เป็น 2 หัวข้อดังนี้ คือ

ปัญหา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมองเห็นปัญหาว่าสภาพแวดล้อมในการทำงาน เช่น ฝุ่น แสง เสียงมีจำนวนมากที่สุด โดยเป็นจำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 54.17 รองลงมาได้แก่ ห้องน้ำ จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 25 สภาพตัวอาคาร จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 14.58 เครื่องจักรเครื่องมือที่ใช้งาน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 6.25 ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะ พบว่า ทางกองมวน โรงงานผลิตที่ 4 ควรปรับปรุงสภาพความปลอดภัยเป็น จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 65.52 รองลงมาได้แก่ จัดอบรมให้มากขึ้น เป็นจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 27.58 ควรตรวจสอบเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ เป็นจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 6.9 ตามลำดับ

ส่วนที่ 7 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานข้อ 1 พนักงานที่มีปัจจัยส่วนบุคคลประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน ระยะเวลาในการทำงาน ที่ต่างกันมีทัศนคติต่อสภาพความปลอดภัยโดยรวมที่ต่างกัน

ในส่วนนี้สามารถแบ่งสมมติฐานย่อยตามข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์ ดังนี้

1.1 เพศที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อสภาพความปลอดภัยโดยรวมที่ต่างกัน

สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติ ดังนี้

H_0 : เพศที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อสภาพความปลอดภัยโดยรวมที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : เพศที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อสภาพความปลอดภัยโดยรวมที่ต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบค่าโดยใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม เป็นอิสระต่อกัน (Independent Sample t-test) และการทดสอบสมมติฐานใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้น จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อค่า 2 - tailed Prob. (p) มีค่าน้อยกว่า .05 ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงดังตาราง

ตาราง 19 แสดงการทดสอบการเปรียบเทียบทัศนคติต่อสภาพความปลอดภัยโดยรวม
จำแนกตามเพศ

	เพศ	t-test for Equality of Means				
		$\bar{x}$	S	t	df	p
ทัศนคติต่อสภาพความปลอดภัยโดยรวม	ชาย	3.29	0.85	1.41	195.25	0.16
	หญิง	3.13	0.67			

จากตาราง 19 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบเพศของพนักงานกับทัศนคติต่อสภาพความปลอดภัยโดยรวม โดยใช้สถิติ Independent Sample t-test ในการทดสอบพบว่า ค่าความน่าจะเป็น (p) มีค่าเท่ากับ 0.16 ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับ สมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า เพศที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อสภาพความปลอดภัยโดยรวมที่ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ได้ตั้งไว้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

1.2 อายุที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อสภาพความปลอดภัยโดยรวมที่ต่างกัน
สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติ ดังนี้

H_0 : อายุที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อสภาพความปลอดภัยโดยรวมที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : อายุที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อสภาพความปลอดภัยโดยรวมที่ต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์จะใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวน

ทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) และการทดสอบสมมติฐานใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก(H_0)ก็ต่อเมื่อ ค่า F-Prob. น้อยกว่า 0.05 และถ้าข้อใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก(H_0)และยอมรับสมมติฐานรอง(H_1)ที่มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยหนึ่งคู่ที่แตกต่าง กันจะนำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบ แบบ Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ตาราง 20 แสดงการทดสอบการเปรียบเทียบทัศนคติต่อสภาพความปลอดภัยโดยรวมจำแนกตามอายุ

สภาพความปลอดภัย โดยรวม	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F-Ratio	F-Prob.
อายุ15-35 ปี	ระหว่างกลุ่ม	2	1.872	0.936	1.579	0.209
อายุ36-45 ปี	ภายในกลุ่ม	199	117.975	0.593		
อายุมากกว่า45 ปี	รวม	201	119.847			

จากตาราง 20 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบทัศนคติต่อสภาพความปลอดภัยโดยรวมจำแนกตามอายุ พบว่า สภาพความปลอดภัยโดยรวม มีค่า F-Prob. เท่ากับ 0.209 ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า อายุที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อสภาพความปลอดภัยโดยรวมที่ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ได้ตั้งไว้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

1.3 สถานภาพสมรสที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อสภาพความปลอดภัยโดยรวมที่ต่างกัน
สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติ ดังนี้

H_0 : สถานภาพสมรสที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อสภาพความปลอดภัยโดยรวมที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : สถานภาพสมรสที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อสภาพความปลอดภัยโดยรวมที่ต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์จะใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) และการทดสอบสมมติฐานใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก(H_0)ก็ต่อเมื่อ ค่า F-Prob. น้อยกว่า 0.05และถ้าข้อใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก(H_0)และยอมรับสมมติฐานรอง(H_1)ที่มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยหนึ่งคู่ที่แตกต่างกัน ก็จะนำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบ แบบ Least Significant Difference (LSD)เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ตาราง 21 แสดงการทดสอบการเปรียบเทียบทัศนคติต่อสภาพความปลอดภัยโดยรวมจำแนกตามสถานภาพสมรส

สภาพความปลอดภัย โดยรวม	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F-Ratio	F-Prob.
โสด	ระหว่างกลุ่ม	2	2.694	1.347	2.228	0.104
สมรส / อยู่ด้วยกัน	ภายในกลุ่ม	199	117.152	0.589		
หย่าร้าง / แยกกันอยู่ / หม้าย	รวม	201	119.847			

จากตาราง 21 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบทัศนคติต่อสภาพความปลอดภัยโดยรวมจำแนกตามสถานภาพสมรส พบว่า สภาพความปลอดภัยโดยรวม มีค่า F-Prob. เท่ากับ 0.104 ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า สถานภาพสมรสที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อสภาพความปลอดภัยโดยรวมที่ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ได้ตั้งไว้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

1.4 ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อสภาพความปลอดภัยโดยรวมที่ต่างกัน
สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติ ดังนี้

H_0 : ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อสภาพความปลอดภัยโดยรวมที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อสภาพความปลอดภัยโดยรวมที่ต่างกัน
สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์จะใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวน

ทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) และการทดสอบสมมติฐานใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก(H_0)ก็ต่อเมื่อ ค่า F-Prob. น้อยกว่า 0.05และถ้าข้อใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก(H_0)และยอมรับสมมติฐานรอง(H_1)ที่มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยหนึ่ง

คู่ที่แตกต่าง กันจะนำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบ แบบ Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ตาราง 22 แสดงการทดสอบการเปรียบเทียบทัศนคติต่อสภาพความปลอดภัยโดยรวมจำแนกตามระดับการศึกษา

สภาพความปลอดภัยโดยรวม	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F-Ratio	F-Prob.
ต่ำกว่า หรือเท่ากับมัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.	ระหว่างกลุ่ม	2	1.983	0.991	1.674	0.19
อาชีวศึกษา หรือ อนุปริญญา / ปวส.	ภายในกลุ่ม	199	117.864	0.592		
ปริญญาตรี	รวม	201	119.847			

จากตาราง 22 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบทัศนคติต่อสภาพความปลอดภัยโดยรวม จำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า สภาพความปลอดภัยโดยรวม มีค่า F-Prob. เท่ากับ 0.19 ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อสภาพความปลอดภัยโดยรวมที่ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

1.5 ตำแหน่งงานที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อสภาพความปลอดภัยโดยรวมที่ต่างกัน สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติ ดังนี้

H_0 : ตำแหน่งงานที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อสภาพความปลอดภัยโดยรวมที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ตำแหน่งงานที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อสภาพความปลอดภัยโดยรวมที่ต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบค่าโดยใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม เป็นอิสระต่อกัน (Independent Sample t-test) และการทดสอบสมมติฐานใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้น จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อค่า 2 – tailed Prob. (p) มีค่าน้อยกว่า .05 ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงดังตาราง

ตาราง 23 แสดงการทดสอบการเปรียบเทียบทัศนคติต่อสภาพความปลอดภัยโดยรวมจำแนกตามตำแหน่งงาน

ตำแหน่งงาน	t-test for Equality of Means				
	$\bar{x}$	S	t	df	p
ทัศนคติต่อสภาพความปลอดภัยโดยรวม พนักงาน	3.22	0.79	0.186	20.879	0.854
หัวหน้างาน	3.19	0.54			

จากตาราง 23 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบตำแหน่งงานของพนักงานกับทัศนคติต่อสภาพความปลอดภัยโดยรวม โดยใช้สถิติ Independent Sample t-test ในการทดสอบพบว่าค่าความน่าจะเป็น (p) มีค่าเท่ากับ 0.854 ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับ สมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ตำแหน่งงานที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อสภาพความปลอดภัยโดยรวมที่ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

1.6 ระยะเวลาในการทำงานที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อสภาพความปลอดภัยโดยรวมที่ต่างกัน

สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติ ดังนี้

H_0 : ระยะเวลาในการทำงานที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อสภาพความปลอดภัยโดยรวมที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ระยะเวลาในการทำงานที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อสภาพความปลอดภัยโดยรวมที่ต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์จะใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) และการทดสอบสมมติฐานใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก(H_0)ก็ต่อเมื่อ ค่า F-Prob. น้อยกว่า 0.05 และถ้าข้อใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก(H_0)และยอมรับสมมติฐานรอง(H_1)ที่มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยหนึ่งคู่ที่แตกต่าง กันจะนำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบ แบบ Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ตาราง 24 แสดงการทดสอบการเปรียบเทียบทัศนคติต่อสภาพความปลอดภัยโดยรวมจำแนกตามระยะเวลาในการทำงาน

สภาพความปลอดภัยโดยรวม	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F-Ratio	F-Prob.
เวลาในการทำงาน 1-5 ปี	ระหว่างกลุ่ม	2	1.003	0.502	0.84	0.433
เวลาในการทำงาน 6-10 ปี	ภายในกลุ่ม	199	118.843	0.597		
เวลาในการทำงานมากกว่า 10 ปี	รวม	201	119.847			

จากตาราง 24 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบทัศนคติต่อสภาพความปลอดภัยโดยรวม จำแนกตามระยะเวลาในการทำงาน พบว่า สภาพความปลอดภัยโดยรวม มีค่า F -Prob. เท่ากับ 0.433 ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ระยะเวลาในการทำงานที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อสภาพความปลอดภัยโดยรวมที่ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ได้ตั้งไว้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

สมมติฐานข้อ 2 ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานมีความสัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัยโดยรวม

สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติ ดังนี้

H_0 : ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานไม่มีความสัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัยโดยรวม

H_1 : ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานมีความสัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัยโดยรวม

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) และการทดสอบสมมติฐานใช้ระดับความเชื่อมั่น 99% ดังนั้น จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อ ค่า Sig. น้อยกว่า 0.01

ตาราง 25 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ทักษะคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านการตรวจสอบและการบำรุงรักษาตามแผนกับสภาพความปลอดภัยโดยรวม

ทักษะคติด้านการตรวจสอบและการบำรุงรักษาตามแผนกับสภาพความปลอดภัยโดยรวม	n	Pearson Correlation (r)	Sig.	ระดับความสัมพันธ์
พนักงานมีการตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างต่อเนื่อง	202	0.270**	0.000	น้อย
พนักงานมีการค้นหาความเสี่ยงของเครื่องจักรก่อนที่จะเกิดอุบัติเหตุ	202	0.288**	0.000	น้อย
พนักงานมีการตรวจสอบเพื่อป้องกันความเสียหายของเครื่องจักรตามระยะที่กำหนดอย่างเหมาะสม	202	0.272**	0.000	น้อย
พนักงานมีการรายงานผลการตรวจสอบเครื่องจักรเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข	202	0.252**	0.000	น้อย
พนักงานมีการติดตามผลการแก้ไขอุปกรณ์เครื่องจักรที่ปรับปรุงแล้ว	202	0.259**	0.000	น้อย
รวมด้านการตรวจสอบ และบำรุงรักษาตามแผน	202	0.319**	0.000	น้อย

** มีระดับสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตาราง 25 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ทักษะคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านการตรวจสอบและการบำรุงรักษาตามแผนกับสภาพความปลอดภัยโดยรวมโดยใช้การวิเคราะห์ สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) สามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

ทักษะคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านพนักงานมีการตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างต่อเนื่องกับสภาพความปลอดภัยโดยรวม พบว่า ค่า Sig. (2-tailed) มีค่าเท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ทักษะคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านพนักงานมีการตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างต่อเนื่อง มีความสัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัยโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.27 แสดงว่าตัวแปรดังกล่าวมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับความสัมพันธ์น้อย

ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านพนักงานมีการค้นหาความเสี่ยงของเครื่องจักรก่อนที่จะเกิดอุบัติเหตุกับสภาพความปลอดภัยโดยรวม พบว่าค่า Sig. (2-tailed) มีค่าเท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านพนักงานมีการค้นหาความเสี่ยงของเครื่องจักรก่อนที่จะเกิดอุบัติเหตุ มีความสัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัยโดยรวมที่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.288 แสดงว่าตัวแปรดังกล่าวมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับความสัมพันธ์น้อย

ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านพนักงานมีการตรวจสอบเพื่อป้องกันความเสียหายของเครื่องจักรตามระยะที่กำหนดอย่างเหมาะสมกับสภาพความปลอดภัยโดยรวม พบว่า ค่า Sig. (2-tailed) มีค่าเท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่าทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านพนักงานมีการตรวจสอบเพื่อป้องกันความเสียหายของเครื่องจักรตามระยะที่กำหนดอย่างเหมาะสม มีความสัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัยโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.272 แสดงว่าตัวแปรดังกล่าวมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับความสัมพันธ์น้อย

ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านพนักงานมีการรายงานผลการตรวจสอบเครื่องจักรเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขกับสภาพความปลอดภัยโดยรวม พบว่า ค่า Sig. (2-tailed) มีค่าเท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านพนักงานมีการรายงานผลการตรวจสอบเครื่องจักรเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข มีความสัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัยโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.252 แสดงว่าตัวแปรดังกล่าวมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับความสัมพันธ์น้อย

ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านพนักงานมีการติดตามผลการแก้ไขอุปกรณ์เครื่องจักรที่ปรับปรุงแล้วกับสภาพความปลอดภัยโดยรวม พบว่าค่า Sig. (2-tailed) มีค่าเท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านพนักงานมีการติดตามผลการแก้ไขอุปกรณ์เครื่องจักรที่ปรับปรุงแล้ว มีความสัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัยโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.259 แสดงว่าตัวแปรดังกล่าวมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับความสัมพันธ์น้อย

ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านการตรวจสอบและการบำรุงรักษาตามแผนกับสภาพความปลอดภัยโดยรวม พบว่า ค่า Sig. (2-tailed) มีค่าเท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านการตรวจสอบและการบำรุงรักษาตามแผน มีความสัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัยโดยรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.319 แสดงว่า ตัวแปรดังกล่าวมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับความสัมพันธ์น้อย

ตาราง 26 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลกับสภาพความปลอดภัยโดยรวม

ทัศนคติด้านอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล กับสภาพความปลอดภัยโดยรวม	n	Pearson Correlation (r)	Sig.	ระดับความสัมพันธ์
พนักงานมีการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคลก่อนใช้งาน	202	0.322**	0.000	น้อย
อุปกรณ์ป้องกันอันตรายมีความหลากหลายตาม ลักษณะงาน	202	0.387**	0.000	น้อย
พนักงานมีการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันอันตราย ทุกครั้งที่ทำงาน	202	0.346**	0.000	น้อย
อุปกรณ์ป้องกันอันตรายมีสภาพที่ดีในการใช้งาน	202	0.365**	0.000	น้อย
มีการจัดบันทึกประวัติการเบิกใช้ อุปกรณ์ป้องกันอันตราย	202	0.288**	0.000	น้อย
รวมด้านอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	202	0.410**	0.000	น้อย

** มีระดับสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตาราง 26 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลกับสภาพความปลอดภัยโดยรวมโดยใช้การวิเคราะห์ สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) สามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านพนักงานมีการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก่อนใช้งานกับสภาพความปลอดภัยโดยรวม พบว่า ค่า Sig. (2-tailed) มีค่าเท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0)

(r) มีค่าเท่ากับ 0.288 แสดงว่าตัวแปรดังกล่าวมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับความสัมพันธ์น้อย

ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลกับสภาพความปลอดภัยโดยรวม พบว่า ค่า Sig. (2-tailed) มีค่าเท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล มีความสัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัยโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.41 แสดงว่าตัวแปรดังกล่าวมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับความสัมพันธ์น้อย

ตาราง 27 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านการอบรมเพื่อให้ความรู้ และความชำนาญกับสภาพความปลอดภัยโดยรวม

ทัศนคติด้านการอบรมเพื่อให้ความรู้ และ ความชำนาญกับสภาพความปลอดภัยโดยรวม	n	Pearson Correlation (r)	Sig.	ระดับความสัมพันธ์
พนักงานมีส่วนร่วมในการเสนอแนะความคิด	202	0.266**	0.000	น้อย
เอกสาร และเนื้อหาในการอบรมมีความเหมาะสม	202	0.315**	0.000	น้อย
ผู้บังคับบัญชามีส่วนร่วมในการอบรม และให้การสนับสนุน	202	0.300**	0.000	น้อย
มีการจัดอบรมให้ตรงกับลักษณะงานที่ปฏิบัติ	202	0.250**	0.000	น้อย
มีการจัดการอบรมอย่างต่อเนื่องเมื่อมีวิทยาการใหม่ ๆ	202	0.329**	0.000	น้อย
รวมด้านการอบรมเพื่อให้ความรู้ และความชำนาญ	202	0.350**	0.000	น้อย

** มีระดับสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตาราง 27 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านการอบรมเพื่อให้ความรู้ และความชำนาญกับสภาพความปลอดภัยโดยรวมโดยใช้การวิเคราะห์ สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) สามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านพนักงานมีส่วนร่วมในการเสนอแนะความคิดกับสภาพความปลอดภัยโดยรวม พบว่า ค่า Sig. (2-tailed) มีค่าเท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง

(H₁) หมายความว่า ทักษะคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านพนักงานมีส่วนร่วมในการเสนอแนะความคิด มีความสัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัยโดยรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.266 แสดงว่า ตัวแปรดังกล่าวมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับความสัมพันธ์น้อย

ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านเอกสาร และเนื้อหาในการอบรมมีความเหมาะสมกับสภาพความปลอดภัยโดยรวม พบว่า ค่า Sig. (2-tailed) มีค่าเท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านเอกสาร และเนื้อหาในการอบรมมีความเหมาะสม มีความสัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัยโดยรวมที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.315 แสดงว่าตัวแปรดังกล่าวมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับความสัมพันธ์น้อย

ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านผู้บังคับบัญชามีส่วนร่วมในการอบรม และให้การสนับสนุนกับสภาพความปลอดภัยโดยรวม พบว่า ค่า Sig. (2-tailed) มีค่าเท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านผู้บังคับบัญชามีส่วนร่วมในการอบรม และให้การสนับสนุน มีความสัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัยโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.300 แสดงว่าตัวแปรดังกล่าวมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับความสัมพันธ์น้อย

ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านมีการจัด
อบรมให้ตรงกับลักษณะงานที่ปฏิบัติกับสภาพความปลอดภัยโดยรวม พบว่า ค่า Sig. (2-tailed) มี
ค่าเท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง
(H_1) หมายความว่า ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
ด้านมีการจัดอบรมให้ตรงกับลักษณะงานที่ปฏิบัติ มีความสัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัยโดยรวม
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.250 แสดงว่า
ตัวแปรดังกล่าวมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับความสัมพันธ์น้อย

ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านมีการจัดการอบรมอย่างต่อเนื่องเมื่อมีวิทยาการใหม่ๆกับสภาพความปลอดภัยโดยรวม พบว่า ค่า Sig. (2-tailed) มีค่าเท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านมีการจัดการอบรมอย่างต่อเนื่องเมื่อมีวิทยาการใหม่ๆ มีความสัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัยโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.329 แสดงว่าตัวแปรดังกล่าวมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับความสัมพันธ์น้อย

ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านการอบรม เพื่อให้ความรู้ และความชำนาญกับสภาพความปลอดภัยโดยรวม พบว่า ค่า Sig. (2-tailed) มีค่าเท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านการอบรม เพื่อให้ความรู้ และความชำนาญ มีความสัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัยโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.350 แสดงว่าตัวแปรดังกล่าวมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับความสัมพันธ์น้อย

ตาราง 28 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านการเตรียมเพื่อรับเหตุฉุกเฉินกับสภาพความปลอดภัยโดยรวม

ทัศนคติด้านการเตรียมเพื่อรับเหตุฉุกเฉิน กับสภาพความปลอดภัยโดยรวม	n	Pearson Correlation (r)	Sig.	ระดับความ สัมพันธ์
โรงงานมีการจัดทำแผนฉุกเฉินได้เหมาะสม	202	0.382**	0.000	น้อย
โรงงานมีการฝึกปฏิบัติเตรียมพร้อมเพื่อกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน	202	0.407**	0.000	น้อย
มีความเหมาะสมในขั้นตอนการควบคุมเมื่อเกิดอันตราย	202	0.433**	0.000	น้อย
มีการประสานงานกับหน่วยงานภายนอกเมื่อเกิดอุบัติเหตุ	202	0.333**	0.000	น้อย
มีการรายงานผู้เกี่ยวข้องเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	202	0.404**	0.000	น้อย
รวมด้านการเตรียมเพื่อรับเหตุฉุกเฉิน	202	0.451**	0.000	น้อย

** มีระดับสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตาราง 28 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านการเตรียมเพื่อรับเหตุฉุกเฉินกับสภาพความปลอดภัยโดยรวมโดยใช้การวิเคราะห์ สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) สามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านโรงงานมีการจัดทำแผนฉุกเฉินได้เหมาะสม กับสภาพความปลอดภัยโดยรวม พบว่า ค่า Sig. (2-tailed) มีค่าเท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านโรงงานมีการจัดทำแผนฉุกเฉินได้เหมาะสม มีความสัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัยโดยรวม

ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านการเตรียมเพื่อรับเหตุฉุกเฉินกับสภาพความปลอดภัยโดยรวม พบว่า ค่า Sig. (2-tailed) มีค่าเท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านการเตรียมเพื่อรับเหตุฉุกเฉิน มีความสัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัยโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.451 แสดงว่าตัวแปรดังกล่าวมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับความสัมพันธ์น้อย

ตาราง 29 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านแสงสว่างกับสภาพความปลอดภัยโดยรวม

ทัศนคติด้านแสงสว่าง กับสภาพความปลอดภัยโดยรวม	n	Pearson Correlation (r)	Sig.	ระดับความ สัมพันธ์
ระบบแสงสว่างในห้องปฏิบัติการอยู่ในสภาพ การใช้งานที่ดี	202	0.493**	0.000	ปานกลาง
ความสว่างของแสงเวลาปฏิบัติการมีความเหมาะสม	202	0.413**	0.000	น้อย
มีการตรวจสอบระบบแสงสว่าง	202	0.399**	0.000	น้อย
รวมด้านแสงสว่าง	202	0.483**	0.000	ปานกลาง

** มีระดับสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตาราง 29 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านแสงสว่างกับสภาพความปลอดภัยโดยรวมโดยใช้การวิเคราะห์ สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) สามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านระบบแสงสว่างในห้องปฏิบัติการอยู่ในสภาพการใช้งานที่ดี กับสภาพความปลอดภัยโดยรวม พบว่า ค่า Sig. (2-tailed) มีค่าเท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านระบบแสงสว่างในห้องปฏิบัติการอยู่ในสภาพการใช้งานที่ดี มีความสัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัยโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.493 แสดงว่าตัวแปรดังกล่าวมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับความสัมพันธ์ปานกลาง

ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านความสว่างของแสงเวลาปฏิบัติการมีความเหมาะสมกับสภาพความปลอดภัยโดยรวม พบว่า ค่า Sig. (2-tailed) มีค่าเท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านความสว่างของแสงเวลาปฏิบัติการมีความเหมาะสมมีความสัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัยโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.413 แสดงว่าตัวแปรดังกล่าวมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับความสัมพันธ์น้อย

ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านมีการตรวจสอบระบบแสงสว่างกับสภาพความปลอดภัยโดยรวม พบว่า ค่า Sig. (2-tailed) มีค่าเท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านมีการตรวจสอบระบบแสงสว่าง มีความสัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัยโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.399 แสดงว่าตัวแปรดังกล่าวมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับความสัมพันธ์น้อย

ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านแสงสว่างกับสภาพความปลอดภัยโดยรวม พบว่า ค่า Sig. (2-tailed) มีค่าเท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านแสงสว่าง มีความสัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัยโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.483 แสดงว่าตัวแปรดังกล่าวมีความสัมพันธ์ไปใน ทิศทางเดียวกันในระดับความสัมพันธ์ปานกลาง

ตาราง 30 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ทักษะจิตของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงานด้านเสียงอีกทีกับสภาพความปลอดภัยโดยรวม

ทักษะจิตด้านเสียงอีกทีกับสภาพความปลอดภัยโดยรวม	n	Pearson Correlation (r)	Sig.	ระดับความสัมพันธ์
ระดับความดังของเสียงในเวลาปฏิบัติการมีความเหมาะสมตามกฎหมาย	202	0.238**	0.000	น้อย
อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังอยู่ในสภาพดี และมีอยู่อย่างเพียงพอ	202	0.425**	0.000	น้อย
พนักงานมีการใช้เครื่องป้องกันเสียงอีกทีในเวลาเข้าสู่ห้องปฏิบัติการที่เสียงดัง	202	0.347**	0.000	น้อย
รวมด้านเสียงอีกที	202	0.420**	0.000	น้อย

** มีระดับสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตาราง 30 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ทักษะจิตของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านเสียงอีกทีกับสภาพความปลอดภัยโดยรวมโดยใช้การวิเคราะห์ สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) สามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

ทักษะจิตของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านระดับความดังของเสียงในเวลาปฏิบัติการมีความเหมาะสมตามกฎหมาย กับสภาพความปลอดภัยโดยรวม พบว่า ค่า Sig. (2-tailed) มีค่าเท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ทักษะจิตของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านระดับความดังของเสียงในเวลาปฏิบัติการมีความเหมาะสมตามกฎหมาย มีความสัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัยโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.238 แสดงว่าตัวแปรดังกล่าวมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับความสัมพันธ์น้อย

ทักษะจิตของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังอยู่ในสภาพดี และมีอยู่อย่างเพียงพอ กับสภาพความปลอดภัยโดยรวม พบว่า ค่า Sig. (2-tailed) มีค่าเท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ทักษะจิตของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังอยู่ในสภาพดี และมีอยู่อย่างเพียงพอมีความสัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัยโดยรวมที่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่า

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.425 แสดงว่าตัวแปรดังกล่าวมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับความสัมพันธ์น้อย

ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านพนักงานมีการใช้เครื่องป้องกันเสียงอีกทีใช้เวลาเข้าสู่ห้องปฏิบัติการที่เสียงดังกับสภาพความปลอดภัยโดยรวม พบว่า ค่า Sig. (2-tailed) มีค่าเท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านพนักงานมีการใช้เครื่องป้องกันเสียงอีกทีใช้เวลาเข้าสู่ห้องปฏิบัติการที่เสียงดัง มีความสัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัยโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.347 แสดงว่าตัวแปรดังกล่าวมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับความสัมพันธ์น้อย

ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านเสียงอีกทีกับสภาพความปลอดภัยโดยรวม พบว่า ค่า Sig. (2-tailed) มีค่าเท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านเสียงอีกทีมีความสัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัยโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.420 แสดงว่าตัวแปรดังกล่าวมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับความสัมพันธ์น้อย

ตาราง 31 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านฝุ่นละอองกับสภาพความปลอดภัยโดยรวม

ทัศนคติด้านฝุ่นละออง กับสภาพความปลอดภัยโดยรวม	n	Pearson Correlation (r)	Sig.	ระดับความ สัมพันธ์
ฝุ่นละอองที่เป็นส่วนหนึ่งของวัตถุที่มีการป้องกัน อย่างถูกวิธี	202	0.361**	0.000	น้อย
ระบบระบายอากาศในห้องปฏิบัติการมีความเหมาะสม	202	0.368**	0.000	น้อย
อุปกรณ์ป้องกันฝุ่นในห้องปฏิบัติการอยู่ในสภาพดี	202	0.487**	0.000	ปานกลาง
พนักงานทุกคนที่เกี่ยวข้องมีเครื่องป้องกันการ หายใจใช้	202	0.382**	0.000	น้อย
รวมด้านฝุ่นละออง	202	0.462**	0.000	ปานกลาง

** มีระดับสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตาราง 31 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ทักษะคิดของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านฝุ่นละอองกับสภาพความปลอดภัยโดยรวมโดยใช้การวิเคราะห์ สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) สามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

ทักษะคิดของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านฝุ่นละอองที่เป็นส่วนหนึ่งของวัตถุดิบมีการป้องกันอย่างถูกต้อง กับสภาพความปลอดภัยโดยรวม พบว่า ค่า Sig. (2-tailed) มีค่าเท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ทักษะคิดของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านฝุ่นละอองที่เป็นส่วนหนึ่งของวัตถุดิบมีการป้องกันอย่างถูกต้องมีความสัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัยโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.361 แสดงว่าตัวแปรดังกล่าวมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับความสัมพันธ์น้อย

ทักษะคิดของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านระบบระบายอากาศในห้องปฏิบัติการมีความเหมาะสม กับสภาพความปลอดภัยโดยรวม พบว่า ค่า Sig. (2-tailed) มีค่าเท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ทักษะคิดของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านระบบระบายอากาศในห้องปฏิบัติการมีความเหมาะสม มีความสัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัยโดยรวมที่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.368 แสดงว่าตัวแปรดังกล่าวมีความสัมพันธ์ไปใน ทิศทางเดียวกันในระดับความสัมพันธ์น้อย

ทักษะคิดของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านอุปกรณ์ป้องกันฝุ่นในห้องปฏิบัติการอยู่ในสภาพดีกับสภาพความปลอดภัยโดยรวม พบว่า ค่า Sig. (2-tailed) มีค่าเท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ทักษะคิดของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านอุปกรณ์ป้องกันฝุ่นในห้องปฏิบัติการอยู่ในสภาพดี มีความสัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัยโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.487 แสดงว่าตัวแปรดังกล่าวมีความสัมพันธ์ไปใน ทิศทางเดียวกันในระดับความสัมพันธ์ปานกลาง

ทักษะคิดของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านพนักงานทุกคนที่เกี่ยวข้องมีเครื่องป้องกันการหายใจใช้กับสภาพความปลอดภัยโดยรวม พบว่า ค่า Sig. (2-tailed) มีค่าเท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ทักษะคิดของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านพนักงานทุกคนที่เกี่ยวข้องมีเครื่องป้องกันการหายใจใช้ มีความสัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัยโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มี

ค่าเท่ากับ 0.382 แสดงว่าตัวแปรดังกล่าวมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับความสัมพันธ์น้อย

ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านฝุ่นละออง กับสภาพความปลอดภัยโดยรวม พบว่า ค่า Sig. (2-tailed) มีค่าเท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านฝุ่นละออง มีความสัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัยโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.462 แสดงว่าตัวแปรดังกล่าวมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับความสัมพันธ์ปานกลาง

ตาราง 32 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านสารเคมีกับสภาพความปลอดภัยโดยรวม

ทัศนคติด้านสารเคมี กับสภาพความปลอดภัยโดยรวม	n	Pearson Correlation (r)	Sig.	ระดับความสัมพันธ์
สารเคมีที่ใช้อยู่ในห้องปฏิบัติการมีการจัดเก็บที่ถูกต้อง	202	0.436**	0.000	น้อย
ระบบควบคุมสารเคมีอยู่ในสภาพที่ใช้การได้	202	0.411**	0.000	น้อย
มีกฎระเบียบอย่างเคร่งครัดในการใช้สารเคมี	202	0.443**	0.000	น้อย
รวมด้านสารเคมี	202	0.461**	0.000	ปานกลาง

** มีระดับสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตาราง 32 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านสารเคมีกับสภาพความปลอดภัยโดยรวมโดยใช้การวิเคราะห์ สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) สามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านสารเคมีที่ใช้อยู่ในห้องปฏิบัติการมีการจัดเก็บที่ถูกต้อง กับสภาพความปลอดภัยโดยรวม พบว่า ค่า Sig. (2-tailed) มีค่าเท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านสารเคมีที่ใช้อยู่ในห้องปฏิบัติการมีการจัดเก็บที่ถูกต้อง มีความสัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัยโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มี

ค่าเท่ากับ 0.436 แสดงว่าตัวแปรดังกล่าวมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับความสัมพันธ์น้อย

ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านระบบควบคุมสารเคมีอยู่ในสภาพที่ใช้การได้กับสภาพความปลอดภัยโดยรวม พบว่า ค่า Sig. (2-tailed) มีค่าเท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านระบบควบคุมสารเคมีอยู่ในสภาพที่ใช้การได้ มีความสัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัยโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.411 แสดงว่าตัวแปรดังกล่าวมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับความสัมพันธ์น้อย

ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านมีกฎระเบียบอย่างเคร่งครัดในการใช้สารเคมีกับสภาพความปลอดภัยโดยรวม พบว่า ค่า Sig. (2-tailed) มีค่าเท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านมีกฎระเบียบอย่างเคร่งครัดในการใช้สารเคมี มีความสัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัยโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.443 แสดงว่าตัวแปรดังกล่าวมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับความสัมพันธ์น้อย

ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านสารเคมีกับสภาพความปลอดภัยโดยรวม พบว่า ค่า Sig. (2-tailed) มีค่าเท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านสารเคมี มีความสัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัยโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.461 แสดงว่าตัวแปรดังกล่าวมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับความสัมพันธ์ปานกลาง

สมมติฐานข้อ 3 สภาพความปลอดภัยโดยรวมมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่องานที่ทำ

สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติ ดังนี้

H_0 : สภาพความปลอดภัยโดยรวมไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่องานที่ทำ

H_1 : สภาพความปลอดภัยโดยรวมมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่องานที่ทำ สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) และการทดสอบสมมติฐานใช้ระดับความเชื่อมั่น 99% ดังนั้น จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อ ค่า Sig. น้อยกว่า 0.01

ตาราง 33 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพความปลอดภัยโดยรวมกับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่องานที่ทำ

สภาพความปลอดภัยโดยรวมกับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่องานที่ทำ	n	Pearson Correlation (r)	Sig.	ระดับความสัมพันธ์
	202	0.555**	0.000	ปานกลาง

** มีระดับสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตาราง 33 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง สภาพความปลอดภัยโดยรวมกับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่องานที่ทำโดยใช้การวิเคราะห์ สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) สามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

สภาพความปลอดภัยโดยรวมกับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่องานที่ทำ พบว่า ค่า Sig. (2-tailed) มีค่าเท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า สภาพความปลอดภัยโดยรวมมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่องานที่ทำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.555 แสดงว่าตัวแปรดังกล่าวมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับความสัมพันธ์ปานกลาง

สมมติฐานข้อ 4 ความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่องานที่ทำมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมที่มีต่อการทำงาน

สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติ ดังนี้

H_0 : ความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่องานที่ทำไม่มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมที่มีต่อการทำงาน

H_1 : ความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่องานที่ทำมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมที่มีต่อการทำงาน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) และการทดสอบสมมติฐานใช้ระดับความเชื่อมั่น 99% ดังนั้น จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อ ค่า Sig. น้อยกว่า 0.01

ตาราง 34 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่องานที่ทำ กับ
แนวโน้มนพฤติกรรมที่มีต่อการทำงาน

ความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่องานที่ทำ แนวโน้มนพฤติกรรมที่มีต่อการทำงาน	n	Pearson Correlation (r)	Sig.	ระดับความ สัมพันธ์
	202	0.555**	0.000	ปานกลาง

** มีระดับสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตาราง 34 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่องานที่ทำกับแนวโน้มนพฤติกรรมที่มีต่อการทำงาน โดยใช้การวิเคราะห์ สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) สามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

ความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่องานที่ทำกับแนวโน้มนพฤติกรรมที่มีต่อการทำงาน พบว่า ค่า Sig. (2-tailed) มีค่าเท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่องานที่ทำมีความสัมพันธ์ กับแนวโน้มนพฤติกรรมที่มีต่อการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.572 แสดงว่าตัวแปรดังกล่าวมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับความสัมพันธ์ปานกลาง

สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

ตาราง 35 แสดงสรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐาน	ผลการทดสอบ สมมติฐาน	สถิติที่ใช้
1. พนักงานที่มีปัจจัยส่วนบุคคลประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน ระยะเวลาในการทำงาน ที่ต่างกันมีทัศนคติต่อสภาพความปลอดภัยโดยรวมที่ต่างกัน		
1.1 เพศที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อสภาพความปลอดภัยโดยรวมที่ต่างกัน	ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน	t-test
1.2 อายุที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อสภาพความปลอดภัยโดยรวมที่ต่างกัน	ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน	F-test
1.3 สถานภาพสมรสที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อสภาพความปลอดภัยโดยรวมที่ต่างกัน	ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน	F-test
1.4 ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อสภาพความปลอดภัยโดยรวมที่ต่างกัน	ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน	F-test
1.5 ตำแหน่งงานที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อสภาพความปลอดภัยโดยรวมที่ต่างกัน	ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน	t-test
1.6 ระยะเวลาในการทำงานที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อสภาพความปลอดภัยโดยรวมที่ต่างกัน	ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน	F-test
2. ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานมีความสัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัยโดยรวม		

ตาราง 35 (ต่อ)

สมมติฐาน	ผลการทดสอบสมมติฐาน	สถิติที่ใช้
2.1 ด้านการตรวจสอบ และการบำรุงรักษาตามแผนซึ่งประกอบด้วย พนักงานมีการตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างต่อเนื่อง พนักงานมีการค้นหาความเสี่ยงของเครื่องจักรก่อนที่จะเกิดอุบัติเหตุ พนักงานมีการตรวจสอบเพื่อป้องกันความเสียหายของเครื่องจักรตามระยะที่กำหนดอย่างเหมาะสม พนักงานมีการรายงานผลการตรวจสอบเครื่องจักรเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข พนักงานมีการติดตามผลการแก้ไขอุปกรณ์เครื่องจักรที่ปรับปรุงแล้ว มีความสัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัยโดยรวม	เป็นไปตามสมมติฐาน	Pearson Correlation
2.2 ด้านอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ซึ่งประกอบด้วย พนักงานมีการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก่อนใช้งาน อุปกรณ์ป้องกันอันตรายมีความหลากหลายตามลักษณะงาน พนักงานมีการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันอันตรายทุกครั้งที่ทำงาน อุปกรณ์ป้องกันอันตรายมีสภาพที่ดีในการใช้งาน มีการจัดบันทึกประวัติการเบิกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย มีความสัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัยโดยรวม	เป็นไปตามสมมติฐาน	Pearson Correlation
2.3 ด้านการอบรมเพื่อให้ความรู้ และความชำนาญ ซึ่งประกอบด้วย พนักงานมีส่วนร่วมในการเสนอแนะความคิด เอกสาร และเนื้อหาในการอบรมมีความเหมาะสม ผู้บังคับบัญชามีส่วนร่วมในการอบรม และให้การสนับสนุน มีการจัดอบรมให้ตรงกับลักษณะงานที่ปฏิบัติ มีการจัดการอบรมอย่างต่อเนื่องเมื่อมีวิทยาการใหม่ ๆ มีความสัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัยโดยรวม	เป็นไปตามสมมติฐาน	Pearson Correlation

ตาราง 35 (ต่อ)

สมมติฐาน	ผลการทดสอบ สมมติฐาน	สถิติที่ใช้
2.4 ด้านการเตรียมเพื่อรับเหตุฉุกเฉิน ซึ่งประกอบด้วย โรงงานมีการจัดทำแผนฉุกเฉินได้เหมาะสม โรงงานมี การฝึกปฏิบัติเตรียมพร้อมเพื่อกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน มีความเหมาะสมในขั้นตอนการควบคุมเมื่อเกิด อันตราย มีการประสานงานกับหน่วยงานภายนอกเมื่อ เกิดอุบัติเหตุ มีการรายงานผู้เกี่ยวข้องเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน มีความสัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัยโดยรวม	เป็นไปตามสมมติฐาน	Pearson Correlation
2.5 ด้านแสงสว่าง ซึ่งประกอบด้วย ระบบแสงสว่างในห้อง ปฏิบัติการอยู่ในสภาพการใช้งานที่ดี ความสว่างของ แสงเวลาปฏิบัติการมีความเหมาะสม มีการตรวจสอบ ระบบแสงสว่าง มีความสัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัย โดยรวม	เป็นไปตามสมมติฐาน	Pearson Correlation
2.6 ด้านเสียงอึกทึก ซึ่งประกอบด้วย ระดับความดังของ เสียงในเวลาปฏิบัติการมีความเหมาะสมตามกฎหมาย อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังอยู่ในสภาพดี และมีอยู่อย่าง เพียงพอ พนักงานมีการใช้เครื่องป้องกันเสียงอึกทึก เวลาเข้าสู่ห้องปฏิบัติการที่เสียงดัง มีความสัมพันธ์กับ สภาพความปลอดภัยโดยรวม	เป็นไปตามสมมติฐาน	Pearson Correlation
2.7 ด้านฝุ่นละออง ซึ่งประกอบด้วย ฝุ่นละอองที่เป็นส่วน หนึ่งของวัตถุดิบมีการป้องกันอย่างถูกวิธี ระบบระบาย อากาศในห้องปฏิบัติการมีความเหมาะสม อุปกรณ์ป้องกัน ฝุ่นในห้องปฏิบัติการอยู่ในสภาพดี พนักงานทุกคน ที่เกี่ยวข้องมีเครื่องป้องกันการหายใจใช้ มีความ สัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัยโดยรวม	เป็นไปตามสมมติฐาน	Pearson Correlation

ตาราง 35 (ต่อ)

สมมติฐาน	ผลการทดสอบ สมมติฐาน	สถิติที่ใช้
2.8 ด้านสารเคมี ซึ่งประกอบด้วย สารเคมีที่ใช้ในห้องปฏิบัติการมีการจัดเก็บที่ถูกต้อง ระบบควบคุมสารเคมีอยู่ในสภาพที่ใช้การได้ มีกฎระเบียบอย่างเคร่งครัดในการใช้สารเคมี มีความสัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัยโดยรวม	เป็นไปตามสมมติฐาน	Pearson Correlation
3. สภาพความปลอดภัยโดยรวมมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่องานที่ทำ	เป็นไปตามสมมติฐาน	Pearson Correlation
4. ความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่องานที่ทำมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมที่มีต่อการทำงาน	เป็นไปตามสมมติฐาน	Pearson Correlation

บทที่ 5

สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งศึกษา ทศนคติความพึงพอใจโดยรวม และแนวโน้มพฤติกรรมของพนักงานมวนบุหรี ผลของการศึกษาครั้งนี้จะเป็นข้อมูลส่วนหนึ่งที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาและปรับปรุง สภาพความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานซึ่งจะสามารถนำข้อมูลไปใช้เป็นประโยชน์ในการพัฒนา การฝึกอบรม เพื่อก่อให้เกิดความปลอดภัยและการป้องกัน อุบัติเหตุ ซึ่งมีส่วนให้ประสิทธิภาพ และประสิทธิผลในการทำงานดีขึ้นกว่าเดิม

สังเขปความมุ่งหมาย สมมติฐาน และวิธีการศึกษาค้นคว้า

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลที่มีต่อสภาพความปลอดภัยโดยรวม
2. เพื่อศึกษาทัศนคติของพนักงานโรงงานยาสูบที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานมีความสัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัยโดยรวม
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสภาพความปลอดภัยโดยรวม กับความพึงพอใจโดยรวม
4. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจโดยรวมกับแนวโน้มพฤติกรรมการทำงาน

สมมติฐานในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดสมมติฐานในการวิจัยไว้ดังนี้

1. พนักงานที่มีลักษณะส่วนบุคคลประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน ระยะเวลาในการทำงาน ที่ต่างกันมีทัศนคติต่อสภาพความปลอดภัยโดยรวมที่ต่างกัน
2. ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานมีความสัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัยโดยรวม
3. สภาพความปลอดภัยโดยรวมมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่องานที่ทำ
4. ความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่องานที่ทำมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมที่มีต่อการทำงาน

วิธีดำเนินการวิจัย

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้ที่ทำงานอยู่ในโรงงานยาสูบ กองมวนบุหรื โรงงานผลิตที่ 4 จำนวน 202 คน (ข้อมูลจากเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2547)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ที่ทำงานอยู่ในโรงงานยาสูบ กองมวนบุหรื โรงงานผลิตที่ 4 จำนวน 202 คน โดยใช้ข้อมูลจากเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2547 เป็นเกณฑ์ โดยใช้การเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) เพื่อมุ่งไปที่ผู้ทำงานอยู่ในโรงงานยาสูบ กองมวนบุหรื โรงงานผลิตที่ 4 เท่านั้น และแบบตามความสะดวก (Convenience sampling) เพราะฉะนั้น จะเริ่มที่ผู้ทำงานอยู่ในโรงงานยาสูบ กองมวนบุหรื โรงงานผลิตที่ 4 รายใดรายหนึ่งก่อนก็ได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถาม (QUESTIONNAIRE) ซึ่งประกอบด้วยคำถามปลายเปิด (OPEN-ENDED) และคำถามปลายปิด (CLOSE-ENDED) โดยแบ่งโครงสร้างของแบบสอบถามออกเป็นคำถามรวมทั้งสิ้น 40 ข้อ แบ่งเนื้อหาของแบบสอบถามออกเป็น 5 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวของพนักงานกองมวนบุหรื โรงงานผลิตที่ 4 ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน ระยะเวลาการทำงาน มีจำนวนทั้งสิ้น 6 ข้อ โดยคำถามจะเป็นลักษณะให้เลือกตอบได้เพียงคำตอบเดียว ได้แก่

ข้อที่ 1 เพศ ระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal scale)

ข้อที่ 2 อายุ ระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal scale) (อ้างอิงจากข้อมูลการสำรวจสภาวะการทำงานของประชากร พ.ศ. 2544 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ)

ข้อที่ 3 สถานภาพสมรส ระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal scale)

ข้อที่ 4 ระดับการศึกษา ระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal scale)

ข้อที่ 5 ตำแหน่งงาน ระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal scale)

ข้อที่ 6 ระยะเวลาในการทำงาน ระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal scale) (อภิญา อังคสุภณ. 2545: 72)

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามทัศนคติต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานโดยแบบสอบถามประกอบด้วยคำถามที่ใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ของ Likert แบ่งระดับความคิดเห็นออกเป็น 5 ระดับมีจำนวนทั้งสิ้น 33 ข้อ เพื่อใช้ทดสอบระดับความความคิดเห็นโดยให้ผู้ตอบคำถามเลือก ตอบได้เพียงคำตอบเดียว

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามที่เกี่ยวกับสภาพความปลอดภัยโดยรวมโดยจะเป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะให้คะแนนเป็นสเกล (Scale) ชนิด Semantic differential โดยแบบสอบถามจะวัดจากซ้ายไปขวา ด้วยคำถามที่มีลักษณะแบบตรงกันข้าม การให้น้ำหนักคะแนนแบ่งออกเป็น 5 ลำดับคะแนน ดังนี้ 5, 4, 3, 2 และ 1 โดยใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทอันดับ (Interval scale) ซึ่งเกณฑ์ค่าเฉลี่ย ซึ่งการให้คะแนนนั้นจะใช้เกณฑ์เดียวกันกับที่กล่าวมาแล้วในส่วนที่ 2

ส่วนที่ 4 เป็นแบบสอบถามที่เกี่ยวกับสภาพความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่องานที่ทำโดยจะเป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะให้คะแนนเป็นสเกล (Scale) ชนิด Semantic differential โดยแบบสอบถามจะวัดจากซ้ายไปขวา ด้วยคำถามที่มีลักษณะแบบตรงกันข้าม การให้น้ำหนักคะแนนแบ่งออกเป็น 5 ลำดับคะแนน ดังนี้ 5, 4, 3, 2 และ 1 โดยใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทอันดับ (Interval scale) ซึ่งเกณฑ์ค่าเฉลี่ย ซึ่งการให้คะแนนนั้นจะใช้เกณฑ์เดียวกันกับที่กล่าวมาแล้วในส่วนที่ 2

ส่วนที่ 5 เป็นแบบสอบถามที่เกี่ยวกับแนวโน้มพฤติกรรมการทำงานโดยจะเป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะให้คะแนนเป็นสเกล (Scale) ชนิด Semantic differential โดยแบบสอบถามจะวัดจากซ้ายไปขวา ด้วยคำถามที่มีลักษณะแบบตรงกันข้าม การให้น้ำหนักคะแนนแบ่งออกเป็น 5 ลำดับคะแนน ดังนี้ 5, 4, 3, 2 และ 1 โดยใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทอันดับ (Interval scale) ซึ่งเกณฑ์ค่าเฉลี่ย ซึ่งการให้คะแนนนั้นจะใช้เกณฑ์เดียวกันกับที่กล่าวมาแล้วในส่วนที่ 2 และเป็นแบบสอบถามปลายเปิด(Opened-end) เป็นการแสดงความคิดเห็นในเรื่องของปัญหา และข้อเสนอแนะอื่น ๆ เพื่อรับทราบปัญหา ข้อบกพร่อง และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากผู้ตอบแบบสอบถาม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยขอความร่วมมือจากพนักงานกองมวน โรงงานผลิตที่ 4 ทั้งหมด รวม 202 คน

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสรุปผล และนำเสนอการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำแบบสอบถามที่ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจแล้วมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดสอบกับพนักงาน จำนวน 30 ชุด แล้วนำผลมาตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของ ครอนบัค (Alpha Cronbach Coefficient) ปรากฏว่า ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยรวม เท่ากับ 0.9581

หลังจากนั้นผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่รวบรวมได้ทั้งหมด มาดำเนินการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และแยกแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ออก จากนั้นแบบสอบถามที่ถูกต้องเรียบร้อยแล้วมาลงรหัส ตามที่ได้กำหนดไว้ล่วงหน้า แล้วจึงข้อมูลไปประมวลผลข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC (Statistical Package of Social Science) for

windows Version 10.0 เพื่อคำนวณค่าทางสถิติของข้อมูลและทดสอบสมมติฐาน โดย ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามมาวิเคราะห์ ดังนี้

1. นำข้อมูลในส่วนที่ 1 ซึ่งเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน ระยะเวลาในการทำงาน โดยแจกแจงเป็นความถี่ค่าเปอร์เซ็นต์หรือร้อยละ (Percentage)

2. นำข้อมูลในส่วนที่ 2 ซึ่งเกี่ยวกับทัศนคติต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงานกองมวนบุหรี โรงงานผลิตที่ 4 ได้แก่ ด้านสภาพความปลอดภัย และด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยแจกแจงเป็นค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{x}$) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S)

3. นำข้อมูลในส่วนที่ 3 ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ข้อมูล เกี่ยวกับสภาพความปลอดภัยโดยรวมของกองมวนบุหรี โรงงานผลิตที่ 4 โดยแจกแจงเป็นค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{x}$) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S)

4. นำข้อมูลในส่วนที่ 4 ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งเกี่ยวกับสภาพความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่องานที่ทำ โดยแจกแจงเป็นค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{x}$) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S)

5. นำข้อมูลในส่วนที่ 5 ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลแนวโน้มพฤติกรรมการทำงาน โดยแจกแจงเป็นค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{x}$) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) และเป็นการวิเคราะห์ ข้อมูลซึ่งเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะ โดย นำค่าที่ได้มาหาค่าความถี่ค่าเปอร์เซ็นต์หรือร้อยละ (Percentage)

6. ทดสอบสมมติฐาน ข้อ 1 หาความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระกัน ใช้การทดสอบสมมติฐานทางด้านเพศ ตำแหน่งงาน ด้วยสถิติ t-test และทดสอบสมมติฐานข้อ 1 อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ระยะเวลาในการทำงาน ด้วยสถิติ One – Way Analysis of Variance ดังเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน ระยะเวลาในการทำงาน ที่แตกต่างกัน มีผลต่อทัศนคติต่อสภาพความปลอดภัยโดยรวมที่แตกต่างกัน

7. ทดสอบสมมติฐาน ข้อ 2 – 4 โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) เป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสองตัว หรือหาความสัมพันธ์ ระหว่างข้อมูล 2 ชุด สามารถแจกแจงเป็นรายข้อ ดังนี้

ทดสอบสมมติฐาน ข้อ 2 ได้แก่ ทัศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานมีความสัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัยโดยรวม

ทดสอบสมมติฐาน ข้อ 3 ได้แก่ สภาพความปลอดภัยโดยรวมมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่องานที่ทำ

ทดสอบสมมติฐาน ข้อ 4 ได้แก่ ความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่องานที่ทำมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมที่มีต่อการทำงาน

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

ผลการศึกษา “ทัศนคติความพึงพอใจโดยรวม และแนวโน้มพฤติกรรมของพนักงานโรงงานยาสูบที่มีผลต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ” สรุปได้ดังนี้

1. การวิเคราะห์เกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานกองมวนบุหรื โรงงานผลิตที่ 4

จากการวิจัยครั้งนี้ พบว่า พนักงานกองมวนบุหรื โรงงานผลิตที่ 4 ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เป็นพนักงานที่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 52 มีอายุอยู่ในช่วงมากกว่า 45 ปี คิดเป็นร้อยละ 48.5 สถานภาพสมรส / อยู่ด้วยกัน คิดเป็นร้อยละ 59.4 การศึกษาอยู่ในระดับต่ำกว่า หรือเท่ากับมัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช. คิดเป็นร้อยละ 54.5 ตำแหน่งงานเป็นพนักงาน คิดเป็น ร้อยละ 92.1 มีระยะเวลาในการทำงาน มากกว่า 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 86.6 ตามลำดับ

2. การวิเคราะห์ที่เกี่ยวกับทัศนคติต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงานกองมวนบุหรื โรงงานผลิตที่ 4 สรุปเป็นรายด้านได้ดังนี้

2.1 ด้านการตรวจสอบ และบำรุงรักษาตามแผน

พนักงานมีการกระทำการตรวจสอบ และบำรุงรักษาตามแผนโดยรวมอยู่ใน การกระทำบางครั้ง โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.28 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า พนักงานมีการกระทำการตรวจสอบ และบำรุงรักษาตามแผน ส่วนมากจะอยู่ในเรื่องของ การตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างต่อเนื่องมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.55 รองลงมาได้แก่ การติดตามผลการแก้ไขอุปกรณ์เครื่องจักรที่ปรับปรุงแล้ว โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.32 ตามลำดับ

2.2 ตามด้านอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

พนักงานมีการกระทำด้านอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลโดยรวมอยู่ใน การกระทำบางครั้ง โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.79 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า พนักงานมีการกระทำด้านอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ส่วนมากจะอยู่ในเรื่องของ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายมีสภาพที่ดีในการใช้งานมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.91 รองลงมาได้แก่ การตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก่อนใช้งาน โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.89 ตามลำดับ

2.3 ด้านการอบรมเพื่อให้ความรู้ และความชำนาญ

พนักงานมีการกระทำด้านการอบรมเพื่อให้ความรู้ และความชำนาญโดยรวมอยู่ใน การกระทำบางครั้ง โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.20 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การกระทำด้านการอบรมเพื่อให้ความรู้ และความชำนาญ ส่วนมากจะอยู่ในเรื่องของ ผู้บังคับบัญชามีส่วนร่วมในการอบรม และให้การสนับสนุน โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.47 รองลงมาได้แก่ เอกสาร และเนื้อหาในการอบรมมีความเหมาะสม โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.23 ตามลำดับ

2.4 ด้านการเตรียมเพื่อรับเหตุฉุกเฉิน

พนักงานมีการกระทำด้านการเตรียมเพื่อรับเหตุฉุกเฉิน โดยรวมอยู่ใน การกระทำบางครั้ง โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.04 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การกระทำด้านการเตรียมเพื่อรับเหตุฉุกเฉิน ส่วนมากจะอยู่ในเรื่องของ การรายงานผู้เกี่ยวข้องเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยมี

ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.16 รองลงมาได้แก่ โรงงานมีการจัดทำแผนฉุกเฉินได้เหมาะสม โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.07 ตามลำดับ

2.5 ด้านแสงสว่าง

โรงงานมีสภาพแวดล้อมด้านแสงสว่าง โดยรวมอยู่ใน ระดับที่เหมาะสมมาก โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.41 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า โรงงานมีสภาพแวดล้อมด้านแสงสว่าง ส่วนมากจะอยู่ในเรื่องของ ระบบแสงสว่างในห้องปฏิบัติการอยู่ในสภาพการใช้งานที่ดี โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.58 รองลงมาได้แก่ ความสว่างของแสงเวลาปฏิบัติการมีความเหมาะสม โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.56 ตามลำดับ

2.6 ด้านเสียงอึกทึก

โรงงานมีสภาพแวดล้อมด้านเสียงอึกทึก โดยรวมอยู่ใน ระดับที่เหมาะสมน้อย โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.56 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า โรงงานมีสภาพแวดล้อมด้านเสียงอึกทึก ส่วนมากจะอยู่ในเรื่องของ ระดับความดังของเสียงในเวลาปฏิบัติการมีความเหมาะสมตามกฎหมาย โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.03 รองลงมาได้แก่ อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังอยู่ในสภาพดี และมีอยู่อย่างเพียงพอ โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.42 ตามลำดับ

2.7 ด้านฝุ่นละออง

โรงงานมีสภาพแวดล้อมด้านฝุ่นละออง โดยรวมอยู่ใน ระดับที่เหมาะสมน้อย โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.47 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า โรงงานมีสภาพแวดล้อมด้านฝุ่นละออง ส่วนมากจะอยู่ในเรื่องของ ระบบระบายอากาศในห้องปฏิบัติการมีความเหมาะสม โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.53 รองลงมาได้แก่ อุปกรณ์ป้องกันฝุ่นในห้องปฏิบัติการอยู่ในสภาพดี โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.48 ตามลำดับ

2.8 ด้านสารเคมี

โรงงานมีสภาพแวดล้อมด้านสารเคมี โดยรวมอยู่ใน ระดับที่เหมาะสมปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.02 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า โรงงานมีสภาพแวดล้อมด้านสารเคมี ส่วนมากจะอยู่ในเรื่องของ สารเคมีที่ใช้อยู่ในห้องปฏิบัติการมีการจัดเก็บที่ถูกต้อง โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.10 รองลงมาได้แก่ ระบบควบคุมสารเคมีอยู่ในสภาพที่ใช้การได้ โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.04 ตามลำดับ

3. การวิเคราะห์เกี่ยวกับสภาพความปลอดภัยโดยรวมของกองมวนบุหรื โรงงานผลิตที่ 4 สรุปได้ว่า สภาพความปลอดภัยโดยรวม อยู่ในระดับที่ปลอดภัย โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.21 และพนักงานส่วนใหญ่ คิดว่าสภาพความปลอดภัยโดยรวม อยู่ในระดับที่ปลอดภัย จำนวน 122 คน รองลงมาได้แก่ อยู่ในระดับที่ปลอดภัยมาก เป็นจำนวน 53 คน ตามลำดับ

4. การวิเคราะห์เกี่ยวกับสภาพความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่องานที่ทำ สรุปได้ว่าสภาพความพึงพอใจโดยรวม อยู่ในระดับที่พึงพอใจมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.57 และพนักงานส่วนใหญ่ มีสภาพความพึงพอใจโดยรวม อยู่ในระดับที่พึงพอใจ จำนวน 84 คน รองลงมาได้แก่ อยู่ในระดับที่พึงพอใจมาก เป็นจำนวน 68 คน ตามลำดับ

5. การวิเคราะห์เกี่ยวกับแนวโน้มพฤติกรรมการทำงาน สรุปได้ว่าแนวโน้มในการทำงาน อยู่ในระดับที่อาจจะทำแน่นอน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.87 และพนักงานส่วนใหญ่ มีแนวโน้มในการทำงานอยู่ในระดับที่ทำแน่นอน และอาจจะทำหรือไม่ทำ จำนวน 65 คน รองลงมาได้แก่ อยู่ในระดับที่อาจจะทำแน่นอน เป็นจำนวน 60 คน ตามลำดับ

6. การวิเคราะห์การแสดงความคิดเห็นในเรื่องของปัญหา และข้อเสนอแนะอื่นๆ เป็นรายด้าน

ปัญหา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมองเห็นปัญหาว่าสภาพแวดล้อมในการทำงาน เช่น ฝุ่น แสง เสียงมีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 54.17 รองลงมาได้แก่ ห้องน้ำ คิดเป็นร้อยละ 25 ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะ พบว่า ทางกองมวน โรงงานผลิตที่4 ควรปรับปรุงสภาพความปลอดภัยเป็น คิดเป็นร้อยละ 65.52 รองลงมาได้แก่ จัดอบรมให้มากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 27.58 ตามลำดับ

7. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานข้อ 1 พนักงานที่มีปัจจัยส่วนบุคคล ที่ต่างกันมีทัศนคติต่อสภาพความปลอดภัยโดยรวมที่ต่างกัน จากการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ว่า

1.1 จากการทดสอบข้อมูลโดยใช้สถิติ Independent t-Test พบว่า เพศที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อสภาพความปลอดภัยโดยรวมที่ไม่แตกต่างกันซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ได้ตั้งไว้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ0.05

1.2 จากการทดสอบข้อมูลโดยใช้สถิติ One-Way ANOVA พบว่า อายุที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อสภาพความปลอดภัยโดยรวมที่ไม่แตกต่างกันซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ได้ตั้งไว้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ0.05

1.3 จากการทดสอบข้อมูลโดยใช้สถิติ One-Way ANOVA พบว่า สถานภาพสมรสที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อสภาพความปลอดภัยโดยรวมที่ไม่แตกต่างกันซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ได้ตั้งไว้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ0.05

1.4 จากการทดสอบข้อมูลโดยใช้สถิติ One-Way ANOVA พบว่า ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อสภาพความปลอดภัยโดยรวมที่ไม่แตกต่างกันซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ได้ตั้งไว้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ0.05

1.5 จากการทดสอบข้อมูลโดยใช้สถิติ Independent t-Test พบว่า ตำแหน่งงานที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อสภาพความปลอดภัยโดยรวมที่ไม่แตกต่างกันซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ได้ตั้งไว้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ0.05

1.6 จากการทดสอบข้อมูลโดยใช้สถิติ One-Way ANOVA พบว่า ระยะเวลาในการทำงานที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อสภาพความปลอดภัยโดยรวมที่ไม่แตกต่างกันซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ได้ตั้งไว้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

สมมติฐานข้อ 2 ทิศนคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานมีความสัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัยโดยรวมจากข้อมูลสรุปได้ว่า

2.1 จากการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) พบว่า สภาพความปลอดภัยด้านการตรวจสอบ และการบำรุงรักษาตามแผนมีความสัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัยโดยรวม ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ที่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

2.2 จากการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) พบว่า สภาพความปลอดภัยด้านอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัยโดยรวม ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ที่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

2.3 จากการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) พบว่า สภาพความปลอดภัยด้านการอบรมเพื่อให้ความรู้ และความชำนาญมีความสัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัยโดยรวม ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ที่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

2.4 จากการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) พบว่า สภาพความปลอดภัยด้านการเตรียมเพื่อรับเหตุฉุกเฉินมีความสัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัยโดยรวม ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ที่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

2.5 จากการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) พบว่า สภาพแวดล้อมในการทำงานด้านแสงสว่างมีความสัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัยโดยรวม ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ที่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

2.6 จากการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) พบว่า สภาพแวดล้อมในการทำงานด้านเสียงอีกทีก็มีความสัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัยโดยรวม ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ที่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

2.7 จากการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) พบว่า สภาพแวดล้อมในการทำงานด้านฝุ่นละอองมีความสัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัยโดยรวม ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ที่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

2.8 จากการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) พบว่า สภาพแวดล้อมในการทำงานด้านสารเคมีมีความสัมพันธ์กับ

สภาพความปลอดภัยโดยรวม ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

สมมุติฐานข้อ 3 จากการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) พบว่า สภาพความปลอดภัยโดยรวมมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่องานที่ทำ ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

สมมุติฐานข้อ 4 จากการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) พบว่า ความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่องานที่ทำมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมที่มีต่อการทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

อภิปรายผล

ผลจากการวิจัยเกี่ยวกับ “ทัศนคติความพึงพอใจโดยรวม และแนวโน้มพฤติกรรมของพนักงานโรงงานยาสูบที่มีผลต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ” มีประเด็นสำคัญที่สามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

จากการศึกษาผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าโรงงานอุตสาหกรรม หรือสถานที่ทำงานที่ต้องใช้เครื่องจักร แรงงานนั้น พบว่า ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานต่าง ๆ ล้วนแล้วแต่มีความสำคัญต่อความพึงพอใจโดยรวม และแนวโน้มพฤติกรรมการทำงานของพนักงาน และเป็นข้อมูลเบื้องต้นที่สำคัญสำหรับโรงงานที่จะใช้เป็นประโยชน์ในการพัฒนา การฝึกอบรม เพื่อก่อให้เกิดความปลอดภัยและการป้องกัน อุบัติเหตุ ซึ่งมีส่วนให้ประสิทธิภาพ และประสิทธิผลในการทำงานดีขึ้นกว่าเดิม

1. จากการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า พนักงานส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุมากกว่า 45 ปี สถานภาพสมรส มีระดับการศึกษาต่ำกว่า หรือเท่ากับมัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช. มีตำแหน่งเป็นพนักงาน และมีระยะเวลาในการทำงาน 10 ปีขึ้นไป

2. จากการวิเคราะห์ที่เกี่ยวกับทัศนคติต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พบว่า

2.1 ด้านการกระทำการตรวจสอบ และบำรุงรักษาตามแผน พบว่า พนักงานมีการกระทำการตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องจักรบางครั้ง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ ความคิด และการกระทำของพนักงาน เพราะการตรวจสอบต้องอาศัยความรับผิดชอบในการทำงาน ซึ่งตรงกับ เกสรา สุขสว่าง. (2535:125) พบว่า จิตสำนึกในความปลอดภัยของบุคลากรมีความสัมพันธ์กับการประสบเหตุ เพราะฉะนั้น ถ้าบุคลากรมีจิตสำนึกในการปฏิบัติงานสูงจะทำให้การเกิดอุบัติเหตุลดลง

2.2 ด้านอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล พบว่า พนักงานมีการใช้ และตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลบางครั้ง ทั้งนี้อาจเกิดจากการขาดงบประมาณในการจัดซื้อขาด

ข้อบังคับในการให้ใช้อุปกรณ์ หรืออาจเป็นความรำคาญส่วนตัวของพนักงานเองทำให้ไม่ใส่ใจอุปกรณ์ป้องกัน ซึ่งสอดคล้องกับ พวงผกา สุริวรรณ. (2540:ข-ค) พบว่าสาเหตุที่ทำให้พนักงานไม่ใส่ใจในการใช้อุปกรณ์ส่วนบุคคล เนื่องมาจากการขาดความรู้ ทักษะในการใช้งาน อาคม เครือใหม่. (2542:81-85) พบว่าผู้ที่มีสถานที่ทำงานแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการป้องกันอันตรายต่อสุขภาพจากสิ่งแวดล้อมในการทำงานต่างกัน

2.3 ด้านการอบรมเพื่อให้ความรู้ และความชำนาญ พบว่า พนักงานมีการอบรมเพื่อให้เกิดความรู้ และความชำนาญบางครั้ง อาจเป็นเพราะโรงงานไม่มีการจัดอบรมให้เพียงพอทันเทคโนโลยีใหม่ๆที่เข้ามา การอบรมไม่ได้รับการสนับสนุนเท่าที่ควรจากผู้บริหารทั้งในด้านโอกาส เงินงบประมาณที่มาสนับสนุน อีกทั้งพนักงานอาจไม่มีการเสนอแนะว่าต้องการอบรมอะไรใหม่ๆ รวมถึงไม่มีความสนใจในการอบรม ซึ่งสอดคล้องกับ จูตินันท์ คันทะวงศ์. (2541:914) พบว่าปัญหาที่สำคัญในเนื้อหาหลักหลักสูตรคือ ต้องการเนื้อหาหลักสูตรที่ทันสมัย ระยะเวลาในการอบรมที่เหมาะสม เพื่อที่จะเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และสามารถนำไปปฏิบัติงานจริงได้ เพ็ญศณี วายวานนท์. (2533:111) การฝึกอบรมเนื่องจากจะเพิ่มทักษะสำหรับงานเฉพาะอย่างแล้ว ควรมีการฝึกเพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจ เพื่อที่จะสามารถพัฒนาตนเองได้ ซึ่งสอดคล้องกับ พรเพ็ญ พิพัฒนธีรภาพ. (2531:1-4) กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเดิมไปสู่พฤติกรรมใหม่ ซึ่งจะต้องทราบถึงจิตวิทยา และสังคมวิทยา ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความปลอดภัย และการชี้ให้บุคคลทราบถึงประโยชน์ และโทษของการไม่ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย

2.4 ด้านการเตรียมเพื่อรับเหตุฉุกเฉิน พบว่า พนักงานมีการกระทำการเตรียมเพื่อรับเหตุฉุกเฉินบางครั้ง อาจเป็นเพราะขาดหน่วยงานที่จะประสานงานกับภายนอก ขาดวางแผนป้องกันที่ดี ขาดการสนับสนุนจากผู้บริหารทั้งทางด้านอุปกรณ์ และเครื่องมือทำให้ผู้ทำงานขาดความพร้อมในการเตรียมรับเหตุฉุกเฉิน รวมถึงสถานที่แต่ละแห่งมีสภาพแวดล้อมในการทำงานที่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับจุฑาพนิต กลิ่นเฟื่อง. (2534:บทคัดย่อ) การดำเนินการบริหารด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับแผนฉุกเฉิน เช่นการซ้อมหนีไฟ การซ้อมแผนฉุกเฉินต่างๆ หรือมีการซ้อมประสานงานกับภายนอกถูกจัดลำดับความสำคัญอยู่ในลำดับสุดท้าย เนื่องจากการขาดความสนับสนุนจากผู้บริหารโรงงาน

2.5 ด้านแสงสว่าง พบว่า โรงงานมีสภาพแวดล้อมด้านแสงสว่าง โดยรวมอยู่ใน ระดับที่เหมาะสมมาก เนื่องจากแสงสว่างเป็นสิ่งที่จำเป็นในการปฏิบัติงานซึ่งผู้บริหารควรเอาใจใส่ให้อยู่ในสภาพดีเพื่อลดอันตราย และอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นในระหว่างการทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับ วิจิตร บุญยะโหดระ. (2530:62) ในการทำงานนั้นแสงสว่างมีความจำเป็นอย่างยิ่งต้องมีอย่างเพียงพอเพื่อที่จะทำงานได้อย่างสะดวกสบาย มีความแม่นยำในการทำงาน มองเห็นสิ่งต่างๆได้ถนัด ดังนั้น ดาจึงเป็นอวัยวะที่ได้รับผลโดยตรงจากแสง ถ้าหากระดับความเข้มของแสงไม่ได้มาตรฐานแล้วจะก่อให้เกิดอันตรายต่อตาเป็นอย่างมาก

2.6 ด้านเสียงอีกที พบว่า โรงงานมีสภาพแวดล้อมด้านเสียงอีกที โดยรวมอยู่ในระดับที่เหมาะสมน้อย อาจเป็นเพราะไม่ได้มีการประเมินความดังของเสียง และอันตรายของเสียงใน

เวลาทำงาน การเห็นประโยชน์ และคุณค่าของอุปกรณ์ป้องกันเสียงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการทำงานที่มีเสียงดังเพราะจะทำให้เรามีสุขภาพที่ดีแล้วยังสามารถให้ทำงานได้เป็นเวลานานไม่เกิดการรำคาญ หรือการหงุดหงิดซึ่งสอดคล้องกับ วิจิตร บุญยะโทตระ. (2530:56) ที่ว่าการพัฒนาระบบผลิตให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลาตนเอง เป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดมลพิษทางเสียง ทำให้ร่างกายเกิดความหงุดหงิดรำคาญ ซึ่งมีผลต่อสุขภาพด้านการได้ยินเสียง อาจทำให้เกิดอาการเยื่อแก้วหูอักเสบถ้าได้รับเป็นเวลานาน อาจเกิดอาการหูหนวกได้

2.7 ด้านฝุ่นละออง พบว่า โรงงานมีสภาพแวดล้อมด้านฝุ่นละออง โดยรวมอยู่ใน ระดับที่เหมาะสมน้อย ฝุ่นละอองเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งเนื่องจากเป็นสิ่งที่มากับวัตถุขี้บในการมวลนบุรี เพราะฉะนั้นในการจัดเก็บฝุ่นละอองจึงเป็นสิ่งที่ต้องทำเป็นอันดับแรกสำหรับผู้บริหารควรใส่ใจ และควรจะมีการจัดตรวจสอบสุขภาพประจำปี ซึ่งสอดคล้องกับ วิจิตร บุญยะโทตระ. (2530:51-68) ว่าการที่ร่างกายได้รับฝุ่นละอองนานๆ จากผลการทำงานในที่ที่ต้องสัมผัสกับฝุ่นละออง แล้วทำให้ร่างกายเกิดความเจ็บปวดขึ้น ซึ่งการเจ็บป่วยเช่นนี้ถือว่าการเจ็บป่วยเนื่องจากการประกอบอาชีพ ซึ่งอาจจะเกิดเป็นโรคเกี่ยวกับปอดได้

2.8 ด้านสารเคมี พบว่า โรงงานมีสภาพแวดล้อมด้านสารเคมี โดยรวมอยู่ใน ระดับที่เหมาะสมปานกลาง การจัดเก็บสารเคมีที่ถูกต้องเป็นสิ่งสำคัญเพื่อให้สารเคมียังอยู่ในสภาพที่ดีไม่มีการเสื่อม มีอายุการใช้งานที่นานขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ วิจิตร บุญยะโทตระ. (2530:51-68) อันตรายจากการทำงานในสิ่งแวดล้อมทางเคมีอาจเกิดจากการหายใจเอาสารเคมี ที่อยู่ในรูปของ แก๊ส ไอ ควัน เข้าไป หรืออาจเกิดจากการสัมผัสสารเคมีทางผิวหนัง ปกติจะได้รับอันตรายเล็กน้อยเท่าใดเกี่ยวกับวิธีที่สารเคมีเข้าสู่ร่างกาย โดยจะทำปฏิกิริยากับเซลล์ในร่างกายและเกิดพิษขึ้นซึ่งก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ

จากการศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

3. ทักษะคติของพนักงานที่มีต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานมีความสัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัยโดยรวม กล่าวคือ เมื่อพนักงานมีความคิดว่าความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี ก็จะมีสภาพความปลอดภัยโดยรวมที่ดีเช่นกัน

3.1 สภาพความปลอดภัยด้านการตรวจสอบ และการบำรุงรักษาตามแผนมีความสัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัยโดยรวม กล่าวคือ เมื่อพนักงานมีความคิดว่าสภาพความปลอดภัยด้านการตรวจสอบ และการบำรุงรักษาตามแผนดีก็จะมีสภาพความปลอดภัยโดยรวมที่ดีเช่นกัน ซึ่งตรงกับ ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2530:392) ที่ว่าปัจจุบันโรงงานอุตสาหกรรมหันมาสนใจป้องกันอุบัติเหตุมากขึ้น จึงมีการจัดทำแผนการป้องกัน และตรวจสอบอุบัติเหตุ

3.2 สภาพความปลอดภัยด้านอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัยโดยรวม กล่าวคือ เมื่อพนักงานมีความคิดว่าสภาพความปลอดภัยด้านอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลดีก็จะมีสภาพความปลอดภัยโดยรวมที่ดีเช่นกัน ซึ่งตรงกับ วิจิตร บุญยะโทตระ. (2530:114) ที่ว่าอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลมีวัตถุประสงค์ป้องกันอันตรายอวัยวะส่วนต่างๆจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน ทำให้พนักงานมีความมั่นใจในการทำงานมากขึ้น

3.3 สภาพความปลอดภัยด้านการอบรมเพื่อให้ความรู้ และความชำนาญมีความสัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัยโดยรวม กล่าวคือ เมื่อพนักงานมีความคิดว่าสภาพความปลอดภัยด้านการอบรมเพื่อให้ความรู้ และความชำนาญดีก็จะมีสภาพความปลอดภัยโดยรวมที่ดีเช่นกัน ซึ่งตรงกับ วิฑูรย์ สิมะโชคดี. (2532:18-21) ที่ว่า การเสริมสร้างความปลอดภัยที่มีประสิทธิภาพนั้น คือการให้การศึกษา และการฝึกอบรมให้ความรู้ในการป้องกันอุบัติเหตุ ให้อุบัติเหตุเกิดขึ้น และป้องกันอย่างไรจะทำให้เกิดความปลอดภัยเวลาทำงาน ซึ่งตรงกับหลักการ3E

3.4 สภาพความปลอดภัยด้านการเตรียมเพื่อรับเหตุฉุกเฉินมีความสัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัยโดยรวม กล่าวคือ เมื่อพนักงานมีความคิดว่าสภาพความปลอดภัยด้านการเตรียมเพื่อรับเหตุฉุกเฉินดีก็จะมีสภาพความปลอดภัยโดยรวมที่ดีเช่นกัน ซึ่งตรงกับ วิฑูรย์ สิมะโชคดี. (2535:84-87) ที่ว่าการเตรียมเพื่อรับเหตุฉุกเฉิน วัตถุประสงค์เพื่อลดความรุนแรงของอุบัติเหตุ และควบคุมความสูญเสีย เพื่อให้เกิดความร่วมมือกันทุกระดับในโรงงาน เพื่อให้เกิดการประสานงานกับหน่วยงานภายนอกในการช่วยเหลือกู้ภัย

3.5 สภาพแวดล้อมในการทำงานด้านแสงสว่างมีความสัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัยโดยรวม กล่าวคือ เมื่อพนักงานมีความคิดว่าสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านแสงสว่างดีก็จะมีสภาพความปลอดภัยโดยรวมที่ดีเช่นกัน ซึ่งสอดคล้องกับ วิจิตร บุญยะไพฑูรย์. (2530:62) ในการทำงานนั้นแสงสว่างมีความจำเป็นอย่างยิ่งต้องมีย่างเพียงพอเพื่อที่จะทำงานได้อย่างสะดวกสบาย มีความแม่นยำในการทำงาน มองเห็นสิ่งต่างๆ ได้ถนัด ดังนั้น ตาจึงเป็นอวัยวะที่ได้รับผลโดยตรงจากแสง ถ้าหากระดับความเข้มของแสงไม่ได้มาตรฐานแล้วจะก่อให้เกิดอันตรายต่อตาเป็นอย่างมาก

3.6 สภาพแวดล้อมในการทำงานด้านเสียงอีกทีก็มีความสัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัยโดยรวม กล่าวคือ เมื่อพนักงานมีความคิดว่าสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านเสียงอีกทีก็จะมีสภาพความปลอดภัยโดยรวมที่ดีเช่นกัน ซึ่งสอดคล้องกับ วิจิตร บุญยะไพฑูรย์. (2530:56) ที่ว่าการพัฒนาระบบผลิตให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลาตนเอง เป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดมลพิษทางเสียง ทำให้ร่างกายเกิดความหงุดหงิด รำคาญ ซึ่งมีผลต่อสุขภาพด้านการได้ยินเสียง อาจทำให้เกิดอาการเยื่อแก้วหูอักเสบถ้าได้รับเป็นเวลานาน อาจเกิดอาการหูหนวกได้

3.7 สภาพแวดล้อมในการทำงานด้านฝุ่นละอองมีความสัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัยโดยรวม กล่าวคือ เมื่อพนักงานมีความคิดว่าสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านฝุ่นละอองดีก็จะมีสภาพความปลอดภัยโดยรวมที่ดีเช่นกัน ซึ่งสอดคล้องกับ วิจิตร บุญยะไพฑูรย์. (2530:51-68) ว่า การที่ร่างกายได้รับฝุ่นละอองนานๆ จากผลการทำงานในที่ที่ต้องสัมผัสกับฝุ่นละออง แล้วทำให้ร่างกายเกิดความเจ็บปวดขึ้น ซึ่งการเจ็บป่วยเช่นนี้ถือว่าการเจ็บป่วยเนื่องจากการประกอบอาชีพ ซึ่งอาจจะเกิดเป็นโรคเกี่ยวกับปอดได้

3.8 สภาพแวดล้อมในการทำงานด้านสารเคมีมีความสัมพันธ์กับสภาพความปลอดภัยโดยรวม กล่าวคือ เมื่อพนักงานมีความคิดว่าสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านสารเคมีดีก็จะมีสภาพความปลอดภัยโดยรวมที่ดีเช่นกัน ซึ่งสอดคล้องกับ วิจิตร บุญยะไพฑูรย์. (2530:51-68) อันตรายจากการทำงานในสิ่งแวดล้อมทางเคมีอาจเกิดจากการหายใจเอาสารเคมี ที่อยู่ในรูปของ แก๊ส ไอ

คลื่น เข้าไป หรืออาจเกิดจากการสัมผัสสารเคมีทางผิวหนัง ปกติจะได้รับอันตรายมาน้อยเท่าใดเกี่ยวกับวิธีที่สารเคมีเข้าสู่ร่างกาย โดยจะทำปฏิกิริยากับเซลล์ในร่างกายและเกิดพิษขึ้นวิ่งก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ

4. สภาพความปลอดภัยโดยรวมมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่องานที่ทำ กล่าวคือ เมื่อพนักงานคิดว่าสภาพความปลอดภัยโดยรวมมีความปลอดภัย ก็จะมี ความพึงพอใจโดยรวมต่องานที่ทำ ซึ่งตรงกับ กิติมา ปรีดีติลล. (2524:325) ที่ว่า สิ่งจูงใจเป็นเครื่องกระตุ้นให้พนักงานเกิดความพึงพอใจในการทำงาน ซึ่งสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัยก็เป็นสิ่งจูงใจให้เกิดความพอใจในการทำงานได้

5. ความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่องานที่ทำมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมที่มีต่อการทำงาน กล่าวคือ เมื่อพนักงานมีความพึงพอใจโดยรวมต่องานที่ทำ ก็จะมีแนวโน้มพฤติกรรมการทำงานที่จะทำต่อไป ซึ่งตรงกับ เทพนม เมืองแมน. (2529:103) ที่ว่าสภาพแวดล้อมทางด้านกายภาพของการทำงาน ค่าจ้าง และนโยบายขององค์กร ซึ่งคือองค์ประกอบที่ทำให้เกิดความพอใจนั้นเป็นสาเหตุหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงาน

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษา “ทัศนคติความพึงพอใจโดยรวม และแนวโน้มพฤติกรรมของพนักงานโรงงานยาสูบที่มีผลต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ” ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ด้านการตรวจสอบ และบำรุงรักษาตามแผน

พนักงานมีการกระทำการตรวจสอบ และบำรุงรักษาตามแผนโดยรวมอยู่ใน การกระทำบางครั้ง โรงงานควรให้พนักงานที่ทำงานอยู่ที่เครื่องจักรเป็นผู้ตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องจักรเอง โดยอาจจะมีเวลาก่อนเลิกงาน ประมาณ 10 นาทีในการทำความสะดวกเครื่อง เพื่อที่จะทำให้เครื่องจักรมีประสิทธิภาพการทำงานที่ยาวนาน

ตามด้านอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

พนักงานมีการกระทำด้านอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลโดยรวมอยู่ใน การกระทำบางครั้ง ซึ่งควรบังคับกฎให้พนักงานที่ต้องทำงานเกี่ยวกับอันตรายด้านต่างๆ มีการใช้เครื่องป้องกันอันตรายเป็นประจำ และถูกประเภทชนิดเครื่องมือ ควรมีการจัดบันทึกประวัติการเบิกใช้ทุกครั้งที่มีการใช้งาน เพื่อที่จะได้รู้ว่าใครเบิกไป เบิกไปทำอะไร หายก็ตามตัวถูก

ด้านการอบรมเพื่อให้ความรู้ และความชำนาญ

พนักงานมีการกระทำด้านการอบรมเพื่อให้ความรู้ และความชำนาญโดยรวมอยู่ใน การกระทำบางครั้ง ซึ่งโรงงานควรมีการจัดอบรมอย่างเหมาะสมให้กับพนักงาน และมีการอบรมอย่างต่อเนื่องเมื่อมีวิทยาการใหม่ๆมา อีกทั้งยังควรให้พนักงานเสนอแนะความคิดเพื่อที่จะพัฒนางานที่ทำอยู่ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ด้านการเตรียมเพื่อรับเหตุฉุกเฉิน

พนักงานมีการกระทำด้านการเตรียมเพื่อรับเหตุฉุกเฉิน โดยรวมอยู่ใน การกระทำบางครั้ง ซึ่งโรงงานควรมีการ จัดอบรมเกี่ยวกับอุบัติเหตุที่จะมีโอกาสเกิดขึ้น เพื่อที่จะสามารถเตรียมพร้อมรับ กับเหตุการณ์ที่จะเกิดได้อย่างรวดเร็ว ควรจะจัดขั้นตอนในการควบคุมให้เหมาะสม และควรมีการ ติดต่อกับหน่วยงานภายนอกเพื่อที่จะสามารถมาช่วยเหลือได้ทันที

ด้านแสงสว่าง

โรงงานมีสภาพแวดล้อมด้านแสงสว่าง โดยรวมอยู่ใน ระดับที่เหมาะสมมาก ควรทำให้ติดต่อกัน ไปเรื่อย ๆ โดยมีการตรวจสอบอยู่เสมอ

ด้านเสียงอีกที

โรงงานมีสภาพแวดล้อมด้านเสียงอีกที โดยรวมอยู่ใน ระดับที่เหมาะสมน้อย ควรมีการจัด อุปกรณ์เครื่องป้องกันเสียงดังให้เหมาะสม และมีสภาพที่ใช้ได้ดังนั้นผู้บริหารควรจัดหาอุปกรณ์ให้ พนักงานเพราะเสียงดังเป็นสิ่งสำคัญในการรบกวนสมาธิ และสุขภาพพนักงานในการทำงาน

ด้านฝุ่นละออง

โรงงานมีสภาพแวดล้อมด้านฝุ่นละออง โดยรวมอยู่ใน ระดับที่เหมาะสมน้อย ควรมีการจัด อุปกรณ์เครื่องป้องกันฝุ่นให้เหมาะสม มีสภาพที่ใช้ได้ และมีการจัดเก็บฝุ่นที่มีประสิทธิภาพดังนั้นผู้ บริหารควรจัดหาอุปกรณ์ให้พนักงาน เพราะฝุ่นเป็นสิ่งสำคัญในการทำลายสุขภาพด้านการหายใจ ของพนักงานในการทำงาน

ด้านสารเคมี

โรงงานมีสภาพแวดล้อมด้านสารเคมี โดยรวมอยู่ใน ระดับที่เหมาะสมปานกลาง โดยควรจะ มีการบังคับให้ปฏิบัติตามกฎอย่างเคร่งครัด ซึ่งจะทำให้การเกิดอุบัติเหตุลดลงได้อีกประการหนึ่ง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเรื่องการจัดสภาพความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมภายในโรงงานว่าได้รับมาตรฐานในการจัดการด้านกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย และมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนา และวางรูปแบบในการพัฒนาสภาพความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น
2. ควรมีการศึกษา การตรวจสอบเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ กับการปรับปรุงสภาพความปลอดภัย เพื่อที่จะเป็นข้อมูลในการพัฒนา และวางแผนขั้นตอนในการตรวจสอบให้มากขึ้น

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กิติมา ปรีดีลภ. (2524). *ทฤษฎีบริหารองค์การ*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- (2529). *ทฤษฎีบริหารองค์การ*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- กัลยา วาณิชย์บัญชา. (2545). *หลักสถิติ*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- (2546). *การวิเคราะห์สถิติ*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กมลรัตน์ หล้าสุวงษ์. (2527). *จิตวิทยาสังคม*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- เฉลิมชัย ชัยกิตติภรณ์. (2533). *เอกสารประกอบคำบรรยายวิชาอาชีวอนามัย และความปลอดภัยเบื้องต้น*. นครปฐม : มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ชูศรี วงศ์รัตนะ. (2523). *เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- วิจิตร บุญยะโหดระ. (2530). *วิชาความปลอดภัย*. กรุงเทพฯ : ม.ป.พ.
- (2531). *อุบัติเหตุ*. กรุงเทพฯ : คณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุแห่งชาติ สำนักงานกฤษฎมนตรี.
- วิฑูรย์ สิมะโชคดี. (2532). *วิศวกรรมความปลอดภัย*. กรุงเทพฯ : ฟิสิกส์เซ็นเตอร์.
- (2538). *คัมภีร์ความปลอดภัย*. กรุงเทพฯ : ดอกหญ้า.
- (2540). *วิสัยทัศน์สู่องค์กรแห่งความปลอดภัยปี ค.ศ. 2000*. กรุงเทพฯ
- (2542). *คู่มือจัดทำแผนควบคุมเพื่อความปลอดภัย และสุขอนามัย*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี(ไทย-ญี่ปุ่น).
- เทพนม เมืองแมน. (2529). *พฤติกรรมองค์การ*. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิชย์.
- ธงชัย สันติวงศ์. (2540). *พฤติกรรมองค์การ*. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิชย์.
- (2540). *องค์การและการจัดการ*. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิชย์.
- นราศรี ไหววานิชกุล และชูศักดิ์ อุดมศรี. (2545). *ระเบียบวิธีวิจัยธุรกิจ*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2534). *ปทานุกรมการวิจัย*. นครปฐม : มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2535). *จิตวิทยาอุตสาหกรรม*. กรุงเทพฯ : ศูนย์ส่งเสริมกรุงเทพ.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2538). *วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- (2543). *วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- พิสมัย วิบูลย์สวัสดิ์. (2527). *จิตวิทยาสังคมร่วมสมัย*. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- รวีวรรณ อังคนุรักษ์พันธ์. (2539). *การวัดทัศนคติเบื้องต้น*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยบูรพา.
- วรางคณา อติศรประเสริฐ. (2545). *เอกสารประกอบการสอนระเบียบวิธีวิจัยทางธุรกิจ*. กรุงเทพฯ

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. (2541). *กลยุทธ์การตลาด และการบริหารการตลาด*. กรุงเทพฯ :
ดวงกมลสสมัย.

----- . (2541). *พฤติกรรมองค์กร*. กรุงเทพฯ : ดวงกมลสสมัย.

เสริมศักดิ์ วิศาสากรณ์. (2525). *พฤติกรรมผู้นำทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

เสรี วงษ์มณฑา. (2542). *การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค*. กรุงเทพฯ : Diamond in Business
World.

อดุลย์ จาตุรงคกุล. (2543). *พฤติกรรมผู้บริโภค*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือ
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

อุทัย หิรัญโต. (2526). *สารานุกรมศัพท์สังคมวิทยา*. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.
แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามเพื่องานวิจัย

เรื่อง ทักษะจิตความพึงพอใจโดยรวม และแนวโน้มพฤติกรรมของพนักงานโรงงานยาสูบ
ที่มีผลต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

คำชี้แจง : แบบสอบถามเรื่อง ทักษะจิตความพึงพอใจโดยรวม และแนวโน้มพฤติกรรมของ
พนักงานโรงงานยาสูบที่มีผลต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อนำผลที่ได้
ไปใช้เป็นประโยชน์ในการพัฒนา การฝึกอบรม เพื่อก่อให้เกิดความปลอดภัยและการป้องกัน
อุบัติเหตุ ซึ่งมีส่วนให้ประสิทธิภาพ และประสิทธิผลในการทำงานดีขึ้นกว่าเดิม ผู้วิจัยจึงขอความ
ร่วมมือจากท่านช่วยกรอกแบบสอบถามดังนี้

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 : ทักษะจิตต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ส่วนที่ 3 : สภาพความปลอดภัยโดยรวม

ส่วนที่ 4 : ความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่องานที่ทำ

ส่วนที่ 5 : แนวโน้มพฤติกรรมที่มีต่อการทำงาน ข้อเสนอแนะ หรือข้อคิดเห็นอื่นๆ

การตอบแบบสอบถามนี้ใช้เพื่อการศึกษา ผู้ตอบแบบสอบถามจะไม่มีผลกระทบ
จากการตอบแบบสอบถามแต่ประการใด

ขอบคุณทุกท่านที่กรุณาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ

☐ ชาย

☐ หญิง

2. อายุ

☐ 15-25 ปี

☐ 26-35 ปี

☐ 36-45 ปี

☐ 45 ปีขึ้นไป

3. สถานภาพสมรส

☐ โสด

☐ สมรส / อยู่ด้วยกัน

☐ หย่าร้าง / แยกกันอยู่ / หม้าย

4. ระดับการศึกษา

☐ ต่ำกว่า หรือเท่ากับมัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.

☐ อาชีวศึกษา หรืออนุปริญญา / ปวส.

☐ ปริญญาตรี

☐ สูงกว่าปริญญาตรี

5. ตำแหน่งงาน

☐ พนักงาน

☐ หัวหน้างาน

6. ระยะเวลาในการทำงาน

☐ ต่ำกว่า 1 ปี

☐ 1-5 ปี

☐ 6-10 ปี

☐ 10 ปีขึ้นไป

ส่วนที่ 2 : ข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติของพนักงานต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

โปรดพิจารณาสภาพความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานในเรื่องต่างๆ
ต่อไปนี้ว่ามีหรือไม่มากนักเพียงใด โปรดทำเครื่องหมาย /

ข้อที่	ประเด็นพิจารณา สภาพความปลอดภัย	ตลอด เวลา 81% - 100% 5	บ่อย ครั้ง 61% - 80% 4	บาง ครั้ง 41% - 60% 3	นานๆ ครั้ง 21% - 40% 2	ไม่เคย 1% - 20% 1
ด้านการตรวจสอบ และการบำรุงรักษาตามแผน						
1	พนักงานมีการตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างต่อเนื่อง					
2	พนักงานมีการค้นหาความเสี่ยงของเครื่องจักรก่อนที่จะเกิดอุบัติเหตุ					
3	พนักงานมีการตรวจสอบเพื่อป้องกันความเสียหายของเครื่องจักรตามระยะที่กำหนดอย่างเหมาะสม					
4	พนักงานมีการรายงานผลการตรวจสอบเครื่องจักรเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข					
5	พนักงานมีการติดตามผลการแก้ไขอุปกรณ์เครื่องจักรที่ปรับปรุงแล้ว					
ด้านอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล						
6	พนักงานมีการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก่อนใช้งาน					
7	อุปกรณ์ป้องกันอันตรายมีความหลากหลายตามลักษณะงาน					
8	พนักงานมีการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันอันตรายทุกครั้งทำงาน					
9	อุปกรณ์ป้องกันอันตรายมีสภาพที่ดีในการใช้งาน					
10	มีการจัดบันทึกประวัติการเบิกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย					

ข้อที่	ประเด็นพิจารณา สภาพความปลอดภัย	ตลอด เวลา 81% - 100% 5	บ่อย ครั้ง 61% - 80% 4	บาง ครั้ง 41% - 60% 3	นานๆ ครั้ง 21% - 40% 2	ไม่เคย 1% - 20% 1
ด้านการอบรมเพื่อให้ความรู้ และความชำนาญ						
11	พนักงานมีส่วนร่วมในการเสนอแนะความคิด					
12	เอกสาร และเนื้อหาในการอบรมมีความเหมาะสม					
13	ผู้บังคับบัญชามีส่วนร่วมในการอบรม และให้การสนับสนุน					
14	มีการจัดอบรมให้ตรงกับลักษณะงานที่ปฏิบัติ					
15	มีการจัดการอบรมอย่างต่อเนื่องเมื่อมีวิทยาการใหม่ๆ					
ด้านการเตรียมเพื่อรับเหตุฉุกเฉิน						
16	โรงงานมีการจัดทำแผนฉุกเฉินได้เหมาะสม					
17	โรงงานมีการฝึกปฏิบัติเตรียมพร้อมเพื่อกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน					
18	มีความเหมาะสมในขั้นตอนการควบคุมเมื่อเกิดอันตราย					
19	มีการประสานงานกับหน่วยงานภายนอกเมื่อเกิดอุบัติเหตุ					
20	มีการรายงานผู้เกี่ยวข้องเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน					

ข้อที่	ประเด็นพิจารณา สภาพแวดล้อมในการทำงาน	มากที่สุด 81% - 100% 5	มาก 61% - 80% 4	ปานกลาง 41% - 60% 3	น้อย 21% - 40% 2	ไม่มี 1% - 20% 1
แสงสว่าง						
1	ระบบแสงสว่างในห้องปฏิบัติการอยู่ในสภาพ การใช้งานที่ดี					
2	ความสว่างของแสงเวลาปฏิบัติการมีความเหมาะสม					
3	มีการตรวจสอบระบบแสงสว่าง					
เสียงอึกทึก						
4	ระดับความดังของเสียงในเวลาปฏิบัติการมี ความเหมาะสมตามกฎหมาย					
5	อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังอยู่ในสภาพดี และมีอยู่ อย่างเพียงพอ					
6	พนักงานมีการใช้เครื่องป้องกันเสียงอึกทึก เวลาเข้าสู่ห้องปฏิบัติการที่เสียงดัง					
ฝุ่นละออง						
7	ฝุ่นละอองที่เป็นส่วนหนึ่งของวัตถุดิบมีการป้องกัน อย่างถูกวิธี					
8	ระบบระบายอากาศในห้องปฏิบัติการมีความ เหมาะสม					
9	อุปกรณ์ป้องกันฝุ่นในห้องปฏิบัติการอยู่ในสภาพดี					
10	พนักงานทุกคนที่เกี่ยวข้องมีเครื่องป้องกัน การหายใจใช้					
สารเคมี						
11	สารเคมีที่ใช้อยู่ในห้องปฏิบัติการมีการจัดเก็บที่ ถูกต้อง					
12	ระบบควบคุมสารเคมีอยู่ในสภาพที่ใช้การได้					
13	มีกฎระเบียบอย่างเคร่งครัดในการใช้สารเคมี					

ส่วนที่ 3 : สภาพความปลอดภัยโดยรวม

1. โปรดประเมินสภาพความปลอดภัยโดยรวมของกองมวนบุหรื

ปลอดภัยอย่างมาก _____ ไม่ปลอดภัยอย่างมาก
5 4 3 2 1

ส่วนที่ 4 : สภาพความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่องานที่ทำ

1. โปรดประเมินความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่องานที่ทำ

พึงพอใจอย่างมาก _____ ไม่พึงพอใจอย่างมาก
5 4 3 2 1

ส่วนที่ 5 : แนวโน้มพฤติกรรมการทำงานของท่าน ข้อเสนอแนะ หรือข้อคิดเห็นอื่น ๆ

1. โปรดประเมินแนวโน้มการทำงานในองค์การของท่านเป็นอย่างไร

ทำต่อไปแน่นอน _____ ไม่ทำต่อไปแน่นอน
5 4 3 2 1

2. ท่านคิดว่าโรงงานยาสูบควรปรับปรุงมาตรฐานด้านความปลอดภัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงานอย่างไร ที่จะให้มีประสิทธิภาพในการทำงานมากขึ้น

ภาคผนวก ข
หนังสือขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ
รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบถาวร



บันทึกข้อความ

116

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มศว โทร. 5731, 5618

ที่ ศธ 0519.12/๔4๕5

วันที่ 3๑ กรกฎาคม 2547

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีคณะสังคมศาสตร์

 เนื่องด้วย นายปริญญา ทองเจริญ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการจัดการ
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์ เรื่อง “ทัศนคติความพึงพอใจโดยรวม และ
แนวโน้มพฤติกรรมของพนักงานโรงงานยาสูบที่มีผลต่อความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน”
โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิรัฐ ตั้งกระจ่าง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย
ขอเรียนเชิญ รองศาสตราจารย์สุพาดา สิริกุดตา และ รองศาสตราจารย์ศิริวรรณ เสรีรัตน์ เป็นผู้เชี่ยวชาญ
ตรวจสอบแบบสอบถามทัศนคติความพึงพอใจโดยรวม และแนวโน้มพฤติกรรมของพนักงานโรงงานยาสูบที่มีผล
ต่อความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

 จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ข้าราชการในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจ
แบบสอบถามให้ นายปริญญา ทองเจริญ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพ็ญสิริ จิระเชชากุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ภาคผนวก ค.
หนังสือขอความอนุเคราะห์เพื่อการวิจัย



ที่ ศธ 0519.12/๖๔๓๓

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๓๐ กรกฎาคม 2547

เรื่อง ขอกความอนุเคราะห์เพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงงานยาสูบ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นายปริญญา ทองเจริญ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์เรื่อง “ทัศนคติความพึงพอใจโดยรวมและแนวโน้มนวัตกรรมของพนักงานยาสูบที่มีผลต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อภิรัฐ ตั้งกระจ่าง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอให้พนักงานกึ่งมวนในโรงงานผลิตที่ 4 ตอบแบบสอบถามทัศนคติความพึงพอใจโดยรวมและแนวโน้มนวัตกรรมของพนักงานยาสูบที่มีผลต่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในระหว่างเดือน กรกฎาคม - สิงหาคม 2547

จึงเรียนมาเพื่อขอกความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นายปริญญา ทองเจริญ ได้เก็บข้อมูลในการทำสารนิพนธ์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เพ็ญศิริ จีระเชชากุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5618, 5731

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 01-6929239

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อ สกุล	นายปริญญา ทองเจริญ
วันเดือนปีเกิด	12 สิงหาคม พ.ศ.2524
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	107/4 ซอยภูมิจักร ถนนพระรามที่4 เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

ประวัติการศึกษา

พ.ศ.2547	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
พ.ศ.2545	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (อุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร
พ.ศ.2541	มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร)