ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน ในโรงงานอุตสาหกรรมเขตนิคมอุตสาหกรรมบางปู สมุทรปราการ

Factors Effecting The Behavior of Employees For Using Safety Tools In Factory At Bangpoo Industry Estate Samutprakarn

โดย

เจริญ เจนกำจรชัย

Charoen Jenkamjornchai

การศึกษาด้วยตนเองนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจ
มหาบัณฑิตบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
พ.ศ. 2549

การศึกษาด้วยตนเอง	ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม เขตนิคมอุตสาหกรรมบางปู สมุทรปราการ (Factors Effecting The Behavior of Employees For using Safety Tools In Factory At Bangpoo Industry Estate Samutprakarn)
ชื่อนักศึกษา	นาย เจริญ เจนกำจรชัย
รหัสประจำตัว	474027-802
หลักสูตร	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
ปีการศึกษา	2549

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ได้ตรวจสอบและอนุมัติให้การศึกษาด้วยตนเองฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต เมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม พ.ศ. 2549

_____ คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรรณราย แสงวิเชียร)

คณะกรรมการสอบการศึกษาด้วยตนเอง

_____อาจารย์ที่ปรึกษา

(อาจารย์ ดร.วิรัตน์ ทองรอด)

_____กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรรณราย แสงวิเชียร)

_____กรรมการ **_____กรรมการ**

(อาจารย์ เจริญรัตน์ เบญจรัตนาภรณ์) **(อาจารย์ รุ่งฤดี รัตนวิไล)**

การศึกษาด้วยตนเอง	ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย ในการทำงานของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม เขตนิคมอุตสาหกรรม บางปู สมุทรปราการ Factors Effecting the Behavior of Employees for Using Safety Tools in Factories at Bangpoo Industry Estate, Samutprakarn
ชื่อนักศึกษา	นายเจริญ เจนกำจรชัย
รหัสประจำตัว	474027
หลักสูตร	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
ปีการศึกษา	2548

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ได้ตรวจสอบและอนุมัติให้การศึกษาด้วยตนเองฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต เมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2549

_____ คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรรณราย แสงวิเชียร)

คณะกรรมการสอบการศึกษาด้วยตนเอง

_____ อาจารย์ที่ปรึกษา
(อาจารย์ ดร.วิรัตน์ ทองรอด)

_____ กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรรณราย แสงวิเชียร)

_____ กรรมการ
(อาจารย์เจริญรัตน์ เบญจรัตนาภรณ์)

_____ กรรมการ
(อาจารย์รุ่งฤดี รัตนวิไล)

การศึกษาด้วยตนเอง ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม เขตนิคมอุตสาหกรรมบางปู สมุทรปราการ

Factors Effecting The Behavior of Employees For using Safety Tools In Factory At Bangpoo Industry Estate Samutprakarn

ชื่อนักศึกษา นาย เจริญ เจนกำจรชัย

รหัสประจำตัว 474027-802

หลักสูตร บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

ปีการศึกษา 2549

บทคัดย่อ

การศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม เขตนิคมอุตสาหกรรมบางปู ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงานโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างตามความสะดวกของผู้วิจัยจากผู้ใช้งานอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยจากโรงงานต่างๆ ในเขตนิคมอุตสาหกรรม บางปู วิธีการสำรวจโดยการออกแบบสอบถามจำนวน398 ชุดและได้กลับมาเต็มจำนวน แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS for Windows version 11.5 เพื่อแสดงผลการศึกษาในรูปของร้อยละ ค่าเฉลี่ย รวมทั้งการทดสอบสมมติฐานในการวิจัย โดยใช้สถิติ Chi-Square Test

จากการวิจัยด้านพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงานพบว่ากลุ่มตัวอย่างใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยชนิดป้องกันแขนหรือนิ้วมือ มากที่สุด ร้อยละ 55.3 รองลงมาชนิดป้องกันเสียงหรือดวงตาร้อยละ19.8 และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระยะเวลาใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย 4-5ชั่วโมงร้อยละ 41.7 รองลงมา 1 – 3 ชั่วโมงร้อยละ29.6 โดยที่กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจในการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย ในระดับปานกลาง มากที่สุด ร้อยละ 63.1

ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่ามีผลการปฏิบัติงานในระดับมาก โดยมีผลต่อการปฏิบัติงานระดับมาก ด้านสถานที่ทำงานมีอากาศถ่ายเทได้สะดวก สถานที่ทำงานไม่มีสภาวะของกลิ่นมารบกวนการทำงาน และไม่มีสิ่งกีดขวางบนทางเดินและบริเวณ

ที่ทำงาน ระดับปานกลาง ในด้านสถานที่ทำงานไม่มีเสียงดังมารบกวนการทำงาน และ สถานที่ทำงานมีแสงสว่างเพียงพอ

ด้านความสะดวกการใช้งาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่ามีผลการปฏิบัติงาน ในระดับมาก โดยมีผลต่อการปฏิบัติงานระดับมาก ในด้านอุปกรณ์ความปลอดภัยเป็นสิ่งจำเป็นในการทำงาน อุปกรณ์ความปลอดภัยมีความสะดวกในการใช้งานง่าย และเข้าใจการใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย และ ระดับปานกลาง ในด้านจัดเก็บอุปกรณ์ความปลอดภัยในที่เหมาะสมและสามารถนำกลับมาใช้ได้ทันทีที่เริ่มทำงาน และ อุปกรณ์ความปลอดภัยเหมาะสมกับลักษณะงานที่ใช้

ด้านวิธีการปฏิบัติงาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่ามีผลการปฏิบัติงาน ในระดับมาก โดยมีผลต่อการปฏิบัติงานระดับมาก ในด้านมีคู่มือการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยอ่านเข้าใจง่าย มีคู่มือหรือวิธีการปฏิบัติงานอย่างชัดเจน และมีคู่มือหรือวิธีการใช้เครื่องจักรอย่างชัดเจน และ ระดับปานกลาง ด้าน มีข้อควรระวังการปฏิบัติงานและการใช้เครื่องจักรอย่างชัดเจน และ มีการตรวจสอบการปฏิบัติงานอยู่สม่ำเสมอจากผู้บังคับบัญชา

ด้านการสนับสนุนขององค์กร พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่ามีผลการปฏิบัติงาน ในระดับมาก โดยมีผลต่อการปฏิบัติงานระดับมาก ในด้านบริษัทจัดให้มีองค์กรอื่นมาตรวจสอบด้านความปลอดภัยในการทำงานอยู่เสมอ บริษัทมีการจัดทำสถิติของอุบัติเหตุและแจ้งหรือติดประกาศให้ทราบอยู่เสมอ บริษัทสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยและเปลี่ยนได้ทันที่เมื่อชำรุด บริษัทจัดให้มีการแสดงความคิดเห็นในเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน และผู้บังคับบัญชาคอยตักเตือนพนักงานเมื่อไม่สวมหรือใส่อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย และ ระดับปานกลาง ด้าน บริษัทมีการติดตามผลการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยอยู่เสมอ บริษัทมีนโยบายความปลอดภัยในการทำงานอย่างชัดเจน และ บริษัทมีการติดแผ่นป้ายเตือนหรือคำขวัญต่างๆ

ด้านการฝึกอบรม พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่ามีผลการปฏิบัติงาน ในระดับมาก โดยมีผลต่อการปฏิบัติงานระดับมาก ด้านมีการอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย มีการปฐมนิเทศเรื่องความปลอดภัยให้กับพนักงานใหม่ มีการอบรมบ่งชี้เฉพาะจุดที่ต้องระวังการใช้เครื่องจักรอย่างปลอดภัย และ มีการฝึกอบรมการใช้เครื่องจักรอย่างถูกวิธี และ ระดับปานกลาง ในด้านการอบรมเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาด้วยตนเองฉบับนี้เสร็จสมบรูณ์ได้ด้วยความช่วยเหลือและสนับสนุนจากบุคคลหลายฝ่ายโดยเฉพาะอย่างยิ่ง อาจารย์ ดร.วิรัตน์ ทองรอด อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำอันมีคุณค่ายิ่งต่อการวิจัยในครั้งนี้มาโดยตลอดจนเสร็จสมบรูณ์

ขอขอบคุณผู้จัดการฝ่ายบุคคลทุกบริษัทในนิคมอุตสาหกรรมบางปูที่สละเวลาให้ความสะดวกกับผู้วิจัยเข้าไปศึกษาถึงภายในโรงงานทำให้ได้ข้อมูลที่แท้จริงและมีประโยชน์สูงสุด

ขอขอบคุณเพื่อนๆนักศึกษากลุ่ม 8/2 (เดลต้า) ที่กรุณาได้ให้ความช่วยเหลือในด้านการเรียนมาโดยสม่ำเสมอโดยเฉพาะกำลังใจที่สำคัญคือภรรยาอันเป็นที่รักยิ่งของผู้วิจัยเองที่คอยดูแลเอาใจใส่ ทำให้ผู้วิจัยมีพลังตั้งมั่นในการที่จะฟันฝ่าอุปสรรค์ต่างๆ สิ่งที่ขาดไม่ได้คือผู้ใต้บังคับบัญชาของผู้วิจัยที่ค่อยสนับสนุนข้อมูลต่างๆให้กับผู้วิจัย ประสบการณ์ที่ได้จากการศึกษาและการทำวิจัยนี้จะทรงคุณค่าอยู่ในความทรงจำของผู้วิจัยตลอดไป

นาย เจริญ เจนกำจรชัย

พฤษภาคม 2549

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ (3)

กิตติกรรมประกาศ (5)

สารบัญ (6)

สารบัญตาราง (8)

สารบัญแผนภูมิ (9)

บทที่ 1 บทนำ

ความสำคัญของปัญหา 1

วัตถุประสงค์ของการศึกษา 3

ขอบเขตการวิจัย 3

นิยามศัพท์ 3

ประโยชน์คาดว่าจะได้รับ 4

บทที่ 2 แนวคิดทฤษฎีและผลวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีโดมิโนของ Heinrich 5

แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมของวัตสัน (John B.Watson) 7

แนวคิดการจูงใจของแม็คเกรเกอร์ (Douglar M.Mcgregor) 12

ทฤษฎีความปลอดภัยในโรงงานของ สสท 14

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 16

ตัวแปรในการศึกษา 18

สมมุติฐานในการวิจัย 19

บทที่ 3 ระเบียบวิธีการศึกษา

การกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง 20

เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย 21

การให้คะแนนในมาตรวัด 22

การทดสอบความเที่ยงตรงและความเชื่อถือได้ของข้อมูล 23

โครงสร้างแบบสอบถาม 23

วิธีการเก็บข้อรวบรวมข้อมูล 26

การประมวลผลข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล 26

การนำเสนอข้อมูล 27

ระยะเวลาดำเนินการ 27

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 4 ผลการศึกษา

ลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง 29

พฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย 31

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม 33

ปัจจัยสังคมหรือองค์กร 35

ทดสอบสมมุติฐานในการศึกษา 37

บทที่ 5 สรุป อภิปรายและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา 52

การทดสอบสมมุติฐาน 54

อภิปรายผลการวิจัย 56

ข้อเสนอแนะในการศึกษา 57

บรรณานุกรม 60

ภาคผนวก 62

ภาคผนวก ก. แบบสอบถาม 62

ภาคผนวก ข. ความรู้อุปกรณ์ด้านความปลอดภัย 69

ประวัติผู้เขียน 79

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 4.1 แสดงลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง 29
ตารางที่ 4.2 แสดงพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย 32
ตารางที่ 4.3 แสดงปัจจัยสิ่งแวดล้อม 33
ตารางที่ 4.4 แสดงปัจจัยทางสังคมหรือองค์กร 35
ตารางที่ 4.5 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเพศต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน 37
ตารางที่ 4.6 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอายุต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน 38
ตารางที่ 4.7 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพสมรสต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน 39
ตารางที่ 4.8 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน 40
ตารางที่4.9 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างระดับตำแหน่งงานต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน 41
ตารางที่ 4.10 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน 41
ตารางที่ 4.11 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอายุการทำงานต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน 42
ตารางที่ 4.12 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาปฏิบัติงานในตำแหน่งงานต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน 43
ตารางที่ 4.13 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน 44
ตารางที่ 4.14 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมในด้านความสะดวกการใช้งานของอุปกรณ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน 44
ตารางที่ 4.15 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน 45
ตารางที่ 4.16 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางสังคมหรือองค์กรด้านการสนับสนุนขององค์กรต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน 46

สารบัญตาราง(ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 4.17 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางสังคมหรือองค์กรด้านการฝึกอบรมต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน 47

ตาราง 4.18 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามด้านลักษณะส่วนบุคคล 48

ตาราง 4.19 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามด้านปัจจัยสิ่งแวดล้อม 49

ตาราง 4.20 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามด้านปัจจัยทางสังคมหรือองค์กร 49

สารบัญแผนภูมิ

หน้า

แผนภูมิที่ 1 ทฤษฎีโดมีโน 6

บทที่ 1

บทนำ

1.1ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สถิติอุบัติเหตุในการทำงานเป็นปัญหาที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดความทุกข์ระทมที่ประเมินค่ามิได้ต่อพนักงานและครอบครัว ในอนาคตความปลอดภัยในการทำงานระดับสากลจะถูกใช้เป็นข้ออ้างในการกีดกันทางการค้า จะเห็นได้ว่าผู้ประกอบการอุตสาหกรรมย่อมจำเป็นต้องศึกษาเพื่อการแข่งขันในยุคปัจจุบันและอนาคตที่ต้องการรับรองมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานในประเทศไทยให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล การปฏิบัติงานการเกิดอุบัติเหตุก่อให้เกิดความสูญเสียหรือค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนมาก การลงทุนเพื่อป้องกันมิให้อุบัติเหตุเกิดขึ้นจึงเป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นได้ซึ่งเป็นการลงทุนในการผลิตวิธีหนึ่ง การดำเนินการให้สภาพการทำงานของคนงานในโรงงานมีความปลอดภัยจึงเป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้บริหารในปัจจุบันที่ไม่ควรมองข้ามเพราะการทำงานอย่างปลอดภัยนอกจากจะเป็นการป้องกันอุบัติเหตุแล้วยังก่อให้เกิดประโยชน์ดังนี้

ผลผลิตเพิ่ม การทำงานอย่างปลอดภัยในโรงงานโดยสภาพแวดล้อมที่ถูกสุขลักษณะเครื่องจักรมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายเพียงพอ จะทำให้คนงานมีขวัญและกำลังใจในการทำงานสูงกว่าสภาพการทำงานที่อันตรายหรือเสี่ยงต่อการบาดเจ็บเพราะเมื่อคนงานมีความรู้สึกปลอดภัยความหวาดกลัวหรือวิตกกังวลก็ลดลงจึงมีความมั่นใจทำงานได้เต็มที่รวดเร็วยิ่งขึ้น ผลผลิตของโรงงานก็จะสูงขึ้นด้วย

ต้นทุนการผลิตลดลงกำไรมากขึ้น เมื่อสถิติการเกิดอุบัติเหตุของโรงงานลดลงความสูญเสียหรือค่าใช้จ่ายสำหรับอุบัติเหตุก็น้อยลงโรงงานสามารถประหยัดเงินค่ารักษาพยาบาล ค่าเงินกองทุนทดแทน ค่าซ่อมแซมเครื่องจักร เป็นต้น การทำงานอย่างปลอดภัยทำให้ผลผลิตสูงขึ้นและต้นทุนการผลิตต่ำลงแล้ว โอกาสที่สินค้าของโรงงานจะแข่งขันด้านราคาในท้องตลาดก็สูงขึ้นด้วย เป็นเหตุให้โรงงานได้กำไรมากขึ้นด้วย

สงวนทรัพยากรมนุษย์แก่ประเทศชาติ การเกิดอุบัติเหตุทุกครั้ง มักจะทำให้คนงานบาดเจ็บบางครั้งร้ายแรงถึงขั้นพิการทุพพลภาพหรือตาย เป็นผลให้ประเทศชาติต้องสูญเสียทรัพยากรที่สำคัญไปโดยเฉพาะเมื่อผู้ได้รับบาดเจ็บล้มตายนั้นเป็นแรงงานที่มีฝีมือ นอกจากนั้นความพิการหรือทุพพล

ภาพยังเป็นภาระของญาติพี่น้องและสังคมอีกด้วย การทำให้สภาพการทำงานมีความปลอดภัยจึงเป็นการสงวนทรัพยากรที่สำคัญของชาติ

การใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยเป็นสิ่งที่ต้องตะหนักและต้องใช้อุปกรณ์เหล่านั้นให้เกิดประโยชน์สูงสุดอีกทั้งจะต้องเก็บและดูแลรักษาอุปกรณ์เหล่านั้นให้อยู่ในสภาพการใช้งานได้ตลอดเวลา จะเห็นได้ว่าการสร้างนิสัยให้รู้จักการใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยและการจัดเก็บที่ถูกวิธี ถือเป็นบทบาทที่สำคัญอย่างหนึ่งที่สามารถป้องกันการอุบัติเหตุและสามารถลดการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานได้ อย่างไรก็ตามการให้ความรู้ความเข้าใจต่อพนักงานรวมถึงการปลูกฝังให้พนักงานมีความรู้ด้านความปลอดภัยเป็นสิ่งที่จำเป็นยิ่งต่อการทำงานและเกิดประโยชน์ให้องค์กรที่สามารถควบคุมและรักษาบุคลากรขององค์กรงานทางด้านความปลอดภัยจึงนับได้ว่าเป็นงานด้านหนึ่งที่มีความสำคัญ และมีผลต่อผู้ใช้แรงงานและนายจ้างรวมถึงต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมในประเทศไทยเป็นอย่างยิ่ง

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยของพนักงานถือเป็นเรื่องที่สำคัญอย่างยิ่งที่ต้องให้ความรู้และต้องหมั่นคอยดูแลเอาใจใส่อย่างสูงสุด ความประมาทที่เกิดขึ้นจากอุบัติเหตุมักจะเกิดจากตัวบุคคลมากกว่าเกิดจากเครื่องมือหรือเครื่องจักรที่ผิดพลาด ปัจจัยที่สำคัญที่สุด ที่ก่อให้เกิดความประมาทจากการทำงานนั้นก็คือ พฤติกรรมของมนุษย์ที่กระทำให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน การสร้างระเบียบวินัยให้กับตัวเองและปลูกฝังพฤติกรรมที่ถูกต้องโดยเป็นมาตรฐานการทำงานก็จะสามารถลดความสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สินอีกทั้งสร้างขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานที่มีความปลอดภัยสูงสุด

จากปัญหาพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงานบริษัท เดลต้า อิเล็คโทรนิคส์ ประเทศไทย จำกัด (มหาชน) ซึ่งตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมบางปูที่ประสบปัญหาของอุบัติเหตุของการทำงานอยู่บ่อยครั้ง จากผลสรุปค่าใช้จ่ายการประสบอุบัติเหตุของปี พ.ศ.2547 มีค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น 314,647 บาทและปี พ.ศ.2548มีค่าใช้จ่ายถึง 351,283 บาท(ข้อมูลค่าใช้จ่ายการประสบอุบัติเหตุจากแผนกความปลอดภัยของบริษัท เดลต้า อิเล็กทรอนิกส์ จำกัด มหาชน)และอีกหลายๆโรงงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมบางปูที่ประสบปัญหาที่คล้ายคลึงกันจึงทำให้ต้องการทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยจากการทำงานมาวางแผนเพื่อใช้เป็นแนวทาง ป้องกันมิให้เกิดการประสบอันตรายในการทำงานขึ้นอีกและนำข้อมูลที่ได้มาวางแผนแก้ไขให้แก่พนักงานเพื่อให้หน่วยงานต่างๆที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากการทำงานและที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขได้มีการให้ความช่วยเหลือและหาทางควบคุมป้องกันให้สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของพนักงานให้บริการแก่บุคลที่ประสบอันตรายและเจ็บป่วยการทำงานรวมทั้งเป็นการลดค่าใช้จ่ายของธุรกิจ อุตสาหกรรมหรือสถานปฏิบัติงานอีกด้วย

1.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยของพนักงาน

1.3 ขอบเขตของการศึกษาและวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยของพนักงานในการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในเขตนิคมอุตสาหกรรมบางปู จังหวัดสมุทรปราการ

1.4 นิยามศัพท์

พนักงาน หมายถึง คนงานระดับปฏิบัติงานในโรงงานอุตสาหกรรม

โรงงาน หมายถึง โรงงานที่ตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมบางปู สมุทรปราการ

ความปลอดภัยในการทำงาน หมายถึง สภาพการทำงานซึ่งปลอดจากเหตุอันจะทำให้เกิดประสบอันตราย โรค การเจ็บป่วยหรือความเดือนร้อน รำคาญเนื่องจากการทำงาน

อุบัติเหตุจากการทำงาน หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้วางแผนไว้ล่วงหน้าซึ่งมีผลทำให้เกิดการบาดเจ็บ พิการหรือเสียชีวิตและก่อให้เกิดความเสียหายต่อผู้ประสบภัย ครอบครัว และนายจ้าง

ภัย หมายถึง แหล่งกำเนิดหรือสถานการณ์ที่มีศักยภาพก่อให้เกิดอันตรายในรูปแบบของความบาดเจ็บหรือเจ็บป่วย ความเสียหายของทรัพย์สิน ความเสียหานต่อสิ่งแวดล้อม หรือความเสียหายต่อสิ่งต่างๆ

อันตราย หมายถึง ระดับความรุนแรงที่เป็นผลเนื่องจากภัย โดยอันตรายจากภัยอาจมีระดับสูงหรือต่ำขึ้นอยู่กับมาตรการในการป้องกัน

อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล หมายถึง อุปกรณ์ที่นำมาสวมใส่ลงบนอวัยวะส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกายหรือหลายๆส่วนร่วมกัน เพื่อป้องกันอวัยวะส่วนนั้นไม่ให้ประสบอันตรายจากสิ่งหนึ่งสิ่งใดหรือจากอันตรายที่เกิดจากสภาพแวดล้อมในการทำงานและช่วยลดความเสี่ยงต่อการได้รับอันตรายให้เหลือน้อยที่สุด

พฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันฯ หมายถึง พฤติกรรมในการทำงานของพนักงาน ที่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามลักษณะงานอย่างถูกวิธีและตลอดเวลาในขณะทำงานหรือเมื่อสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยเพื่อป้องกันการประสบอันตรายและเกิดโรคในจากการทำงาน

พฤติกรรมความปลอดภัย หมายถึง การกระทำด้านความปลอดภัยของพนักงาน ซึ่งเกิดจากการเรียนรู้ การติดต่อสัมพันธ์และจากการกระทำร่วมกับบุคคลอื่นในวัฒนธรรมเดียวกันที่ทำให้พนักงานได้รับคุณค่า ทัศนคติ ความเชื่อ มาตรฐานของความประพฤติของพฤติกรรมซึ่งเป็นการกระทำที่จะบ่งบอกถึงสภาวะของการปราศจากภัยอันตราย การบาดเจ็บและการสูญเสียเนื่องจากการทำงาน

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อนำผลวิจัยมาปรับปรุงในการป้องกันอุบัติเหตุในการทำงาน
2. เพื่อนำผลวิจัยมาสร้างแรงจูงใจในการลดอุบัติเหตุในการทำงาน
3. เพื่อสร้างขวัญและกำลังใจให้กับพนักงานในการทำงานที่ปลอดภัย
4. เกิดแรงจูงใจในการใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย
5. ลดต้นทุนการผลิตอันเนื่องจากการลดอุบัติเหตุในการทำงาน

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ความปลอดภัยของพนักงานในการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม นี้ เป็นการสำรวจสภาพโดยทั่วไปและพฤติกรรมของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในเขตนิคมอุตสาหกรรมบางปู สมุทรปราการ ซึ่งจะได้ศึกษาตามแนวความคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง โดยจะนำเสนอ ดังต่อไปนี้

2.1 ทฤษฎีโดมิโนของH.W.Heinrich

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมของวัตสัน (John B. Watson)

2.3 แนวคิดแรงจูงใจของแม็คเกรเกอร์ (Douglar M.Mcgregor)

2.4 ทฤษฎีความปลอดภัยในโรงงานของ สสท.

2.1 ทฤษฎีโดมิโนของHeinrich

ทฤษฎีโดมิโน (Domino Theory) ของ Heinrich (วิศวกรรมและการบริหารความปลอดภัยในโรงงาน 2540 : 21) กล่าวไว้ว่า การบาดเจ็บและความเสียหายต่างๆเป็นผลที่สืบเนื่องโดยตรงมาจากอุบัติเหตุและอุบัติเหตุเป็นผลมาจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัย (หรือสภาพที่ไม่ปลอดภัย) ซึ่งเปรียบได้เหมือนตัวโดมิโนที่เรียงกันอยู่ 5 ตัวใกล้กัน (แผนภูมิที่1)เมื่อตัวที่หนึ่งล้มย่อมมีผลทำให้ตัวโดมิโนถัดไปล้มตามกันไปด้วย ตัวโดมิโนทั้งห้าตัว ได้แก่

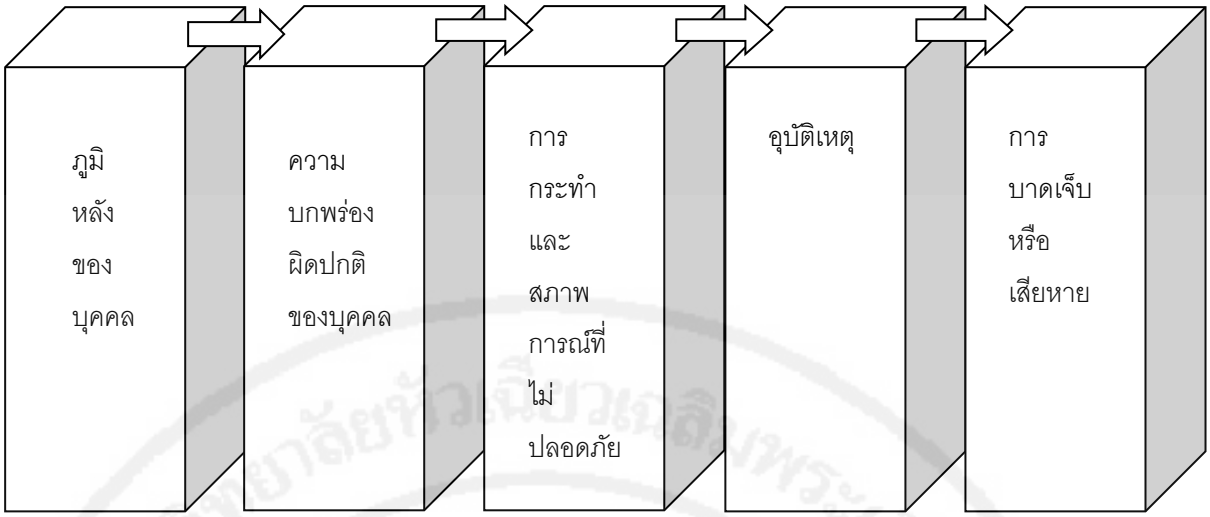
2.1.1 สภาพแวดล้อมหรือภูมิหลังของบุคคล (Social Environment or Background)

2.1.2 ความบกพร่องผิดปกติของบุคคล (Defects of Person)

2.1.3 การกระทำหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Acts/Unsafe Condition)

2.1.4 อุบัติเหตุ (Accident)

2.1.5 การบาดเจ็บหรือเสียหาย (Injury/Damages)



แผนภูมิที่ 1
โดมิโนที่เรียงกันอยู่ 5 ตัวใกล้กัน

นั้นคือ สภาพแวดล้อมของสังคมหรือภูมิหลังของคนใดคนหนึ่ง(สภาพครอบครัว ฐานะความเป็นอยู่ การศึกษาอมรม) ก่อให้เกิดความบกพร่องผิดปกติของคนนั้น (ทัศนคติต่อความปลอดภัยไม่ถูกต้อง ชอบเสี่ยง มักง่าย) ก่อให้เกิดการกระทำที่ไม่ปลอดภัยหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยก่อให้เกิดอุบัติเหตุก่อให้เกิดการบาดเจ็บหรือเสียหาย

ทฤษฎี โดมิโนนี้ มีผู้เรียกชื่อใหม่เป็น **“ลูกโซ่ของอุบัติเหตุ” (Accident Chain)**

การป้องกันอุบัติเหตุตามทฤษฎีโดมิโน

ตามทฤษฎีโดมิโนหรือลูกโซ่ของอุบัติเหตุ เมื่อตัวโดมิโนตัวที่ 1 ล้ม ตัวถัดไปก็ล้มตามดังนั้นหากไม่ให้ตัวโดมิโนตัวที่ 4 ล้ม (ไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ) ก็ต้องเอาโดมิโนตัวที่ 3 ออก (กำจัดการกระทำหรือสภาพที่ไม่ปลอดภัย) การบาดเจ็บหรือความเสียหายก็จะไม่เกิดขึ้น

อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นทุกครั้ง มิใช่เกิดจากโชคชะตาหรือเคราะห์กรรมที่เหนือจากการควบคุม แต่เกิดจากสาเหตุที่แก้ไขและป้องกันได้สาเหตุของอุบัติเหตุที่สำคัญได้แก่ การกระทำที่ไม่ปลอดภัยและสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย การป้องกันอุบัติเหตุอย่างมีประสิทธิภาพ ทำได้โดยการกำจัดการกระทำหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยให้เหลือน้อยที่สุดหรือหมดไป สภาพการทำงานที่ปลอดภัยก็จะเกิดขึ้นในที่สุด

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมของวัตสัน (John B. Watson)

แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมของ วัตสัน (John B. Watson)(พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน 2546 : 6) นักจิตวิทยาที่มีชื่อเสียงชาวอเมริกันเป็นผู้ริเริ่มและบอกกล่าวว่า “การศึกษาเพื่อทำความเข้าใจมนุษย์ จะต้องดูจากพฤติกรรมที่ปรากฏออกมาให้เห็น”ทำให้การหาความรู้ทางจิตวิทยาที่พยายามทำความเข้าใจคนมุ่งไปที่พฤติกรรม และศึกษาคนในเชิงพฤติกรรมมาจนทุกวันนี้

คำว่า พฤติกรรม (Behavior) หมายความว่าทุกสิ่งทุกอย่างมากมายที่เป็นการกระทำของร่างกายในแต่ละวัน ส่วนกระบวนการทางจิต (Mental process) ที่เกี่ยวกับความรู้สึกนึกคิด เนื่องจากคนเรามีความคิด ความเข้าใจ การจำและการลืม

จากข้างต้นที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า การศึกษาเพื่อทำความเข้าใจคน จึงไม่เพียงแต่ศึกษาพฤติกรรมภายนอก (Over behavior) ที่สามารถสังเกตได้เท่านั้น แต่ต้องศึกษาถึงพฤติกรรมภายใน (Covert behavior)อันได้แก่ การรับรู้สึก การรับรู้ การเรียนรู้ ตลอดจนอารมณ์ต่างๆอีกด้วย

2.2.1 รูปแบบของพฤติกรรม

นักจิตวิทยาชื่อ วัตสัน ได้ศึกษาทำความเข้าใจคนโดยมุ่งศึกษาที่พฤติกรรมและเน้นการสังเกตที่พฤติกรรมภายนอกของอินทรีย์ภายใต้สภาพแวดล้อมต่างๆ นั่นหมายความว่าการที่เราจะบอกว่าใครเป็นอย่างไร ก็หมายถึงบอกจากพฤติกรรมของคนคนนั้นและที่เห็นเป็นอย่างนั้นก็เพราะอินทรีย์ (Organism) ถูกกระตุ้นนั้นว่าสิ่งเร้า (Stimulus) และพฤติกรรมที่แสดงออกเรียกว่าการตอบสนอง (Response) ซึ่งเขียนให้เป็นรูปแบบพฤติกรรมได้ว่า

S ⟶ O ⟶ R

จากรูปแบบของพฤติกรรม S แทนสิ่งเร้า O แทนอินทรีย์ R แทนการตอบสนองอธิบายแต่ละองค์ประกอบได้ดังนี้

1. สิ่งเร้า (Stimulus = S) หมายถึงสิ่งแวดล้อมที่มามีอิทธิพลหรือมีผลกระทบต่ออินทรีย์แบ่งได้เป็นสองชนิด คือ

1.1 สิ่งเร้าภายนอก หมายถึง สิ่งที่อยู่ภายนอกตัวคน ไม่ว่าเป็นรูปธรรมหรือนามธรรม ซึ่งมีผลกระตุ้นให้อินทรีย์แสดงพฤติกรรม เช่น แสง ควันต่างๆ ขนบธรรมเนียมประเพณี และหลักศีลธรรม เป็นต้น

1.2 สิ่งเร้าภายใน หมายถึงการทำงานของอวัยวะต่างๆ ภายในร่างกายของมนุษย์ซึ่งจะกระตุ้นอินทรีย์ ทำให้รู้สึกหิว เหนื่อยล้า เจ็บปวด เป็นต้น

2. อินทรีย์ (Organism = O) มีความหมายว่าสิ่งมีชีวิต ซึ่งหมายถึงมนุษย์และสัตว์แม้ว่าเราจะศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมมนุษย์ แต่การศึกษาสัตว์อื่นๆ จะทำให้เข้าใจลักษณะโดยทั่วๆไป ของชีวิต ดียิ่งขึ้นโดยใช้สัตว์มาทดลอง ซึ่งบางครั้งไม่สามารถทดลองกับมนุษย์ได้

3. การตอบสนอง (Response = R) หมายถึงพฤติกรรมที่อินทรีย์แสองออกมา การยิ้ม เป็นการตอบสนอง(มีการชมเชยเป็นสิ่งเร้า) การนอนหลับเป็นการตอบสนอง (มีอาการเหนื่อยล้าเป็นสิ่งเร้า) เป็นต้น

2.2.2 กฎเกณฑ์เกี่ยวกับพฤติกรรม

สามารถอธิบายถึงกฎเกณฑ์เกี่ยวกับพฤติกรรมได้ดังนี้

1. พฤติกรรมทุกอย่างย่อมมีสาเหตุ กฎเกณฑ์นี้เป็นการอธิบายให้ทราบว่า อินทรีย์จะมีพฤติกรรมเป็นอย่างไร จะต้องมีสิ่งเร้าใดสิ่งเร้าหนึ่งมากระตุ้นเสมอ กล่าวคือ สิ่งเร้าที่มากระตุ้นจะทำให้บุคคลเกิดแรงจูงใจและแรงจูงใจจะทำให้อินทรีย์แสดงพฤติกรรมออกมา นั่งคือการตอบสนอง ฉะนั้นการลงความเห็นว่าใครเป็นอย่างไร ทำไมเป็นอย่างนั้น จะต้องค้นหาสาเหตุให้ดีที่สุด เพื่อให้ผลกระทบที่ตามมาเป็นไปในทางสร้างสรรค์ เช่น พนักงานคนนี้ไม่ใช้เครื่องป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน ถ้าดูจากพฤติกรรมไม่หาสาเหตุอาจสรุปได้ว่า เขาไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบซึ่งอาจไม่ถูกต้องเลยทีเดียว

2. สาเหตุที่เหมือนกันอาจมีพฤติกรรมต่างกัน มีความหมายว่าเมื่อบุคคลพบกับสาเหตุใดสาเหตุหนึ่ง จะมีพฤติกรรมตอบสนองต่อสิ่งนั้นไม่เหมือนกัน ซึ่งเป็นไปตามสามัญสำนึก แต่ละคนมีความรู้สึกนึกคิดไม่เหมือนกัน การทำสิ่งต่างๆก็ย่อมแตกต่างกันเป็นเรื่องปกติในชีวิตของคนนั้นเอง ตัวอย่างเช่น เมื่อมีคนมาต่อว่าหรือด่าทอให้เสียหายคนหนึ่งอาจมีพฤติกรรมด่าโต้กลับไป อีกคนหนึ่งอาจเดินหนีเข้าบ้านปิดประตู อีกคนหนึ่งอาจเสียใจร้องไห้ เป็นต้น

3. สาเหตุที่แตกต่างกันอาจมีพฤติกรรมเหมือนกัน มีความหมายว่าเมื่อบุคคลพบกับสาเหตุต่างๆกัน แต่พฤติกรรมตอบสนองต่อสาเหตุเหล่านั้นเหมือนกันหรือพูดใหม่ว่าบุคคลจะมีพฤติกรรมเหมือนกัน ทั้งๆที่มีสาเหตุแตกต่างกัน ตัวอย่างเช่น การฆ่าตัวตายของคนหนุ่มสาว ไม่สมหวังต่างๆเป็นต้น

2.2.3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการแสดงพฤติกรรม

พฤติกรรมที่มนุษย์แสดงออก ไม่ว่าจะเป็นพฤติกรรมในทางบวกหรือลบ ย่อมจะเกิดขึ้นได้กับทุกคนในทุกเวลาและทุกสถานการณ์ โดยพฤติกรรมที่เกิดขึ้นเหล่านั้นและขณะนั้นจะขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆหลายประการ

1.**ปัจจัยทางด้านสรีระวิทยาหรือส่วนบุคคล** เป็นปัจจัยพื้นฐานทางชีวภาพของมนุษย์ เป็นสิ่งเร้าที่สำคัญตัวหนึ่งที่ทำให้เกิดพฤติกรรม เช่น รู้สึกง่วงก็ไปหาที่นอนเพื่อพักผ่อน ตลอดจนพฤติกรรมที่ซับซ้อนในชีวิตประจำวัน ล้วนแล้วแต่เกี่ยวข้องกับระบบทางสรีระของมนุษย์ทั้งสิ้นรวมถึงเพศ อายุ เป็นต้น

2.**ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม** ในชีวิตประจำวันมนุษย์ต้องเรียนรู้และพบสภาพสิ่งแวดล้อมต่างๆ ตลอดเวลา สิ่งแวดล้อมใดที่ปรากฏเด่นชัดกับบุคคล สิ่งแวดล้อมนั้นจะทำหน้าที่กระตุ้นให้บุคคลเกิดพฤติกรรมและพฤติกรรมก็จะแตกต่างกันออกไปตามสภาพสิ่งแวดล้อม

3.**ปัจจัยทางด้านสังคม** เนื่องจากมนุษย์ไม่สามารถอยู่คนเดียวได้ต้องพึงพาอาศัยซึ่งกันและกัน ต้องติดต่อเกี่ยวข้องกัน มนุษย์จึงต้องมาอยู่ร่วมกันกลายเป็นชุมชนหรือเราเรียกว่าสังคม และเมื่อสังคมที่เกิดขึ้น คนในสังคมก็จะตั้งข้อตกลงร่วมกันเรียกว่า โครงสร้างของสังคม ตัวอย่างเช่น สังคมของที่ทำงาน หมายถึงกลุ่มคนทุกคนที่อยู่ในที่ทำงาน ซึ่งเป็น เจ้าของกิจการ ผู้บริหาร พนักงาน และเพื่อให้ทำงานร่วมกันเป็นไปด้วยความเรียบร้อย เกิดประโยชน์ จึงมีข้อกำหนดต่างๆ ขึ้นให้แต่ละบุคคลมีสิทธิส่วนบุคคล เคารพสิทธิของผู้อื่น ซึ่งข้อกำหนดต่างๆ เหล่านี้ก็คือโครงสร้างของสังคม อาจจะเป็นสิ่งบังคับพฤติกรรมของมนุษย์ให้เป็นไปด้วยความเหมาะสม

การมีข้อกำหนดให้เป็นโครงสร้างของสังคม จะทำให้มนุษย์แสดงออกซึ่งพฤติกรรมที่สังคมนั้นๆเห็นพ้องเป็นลักษณะที่เป็นแบบแผนพฤติกรรม (Pattern of behavior) ของคนซึ่งข้อกำหนดที่เป็นหลักในโครงสร้างก็คือ ปทัสถาน (Norms) สถานภาพ (Status) บทบาท (Role) ค่านิยม (Values)

3.1 ปทัสถาน (Norms) หมายถึงระเบียบข้อบังคับหรือกฎเกณฑ์ที่ใช้เป็นแนวทางในการกำหนดพฤติกรรมของบุคคลว่าจะปฏิบัติอย่างไร ดังนั้นปทัสถานของกลุ่ม (Group norms) จึงหมายถึงระเบียบแบบแผน หรือกฎเกณฑ์มาตรฐานซึ่งเป็นที่ยอมรับยึดถือของกลุ่มเพื่อเป็นแนวทางให้บุคคลในกลุ่มปฏิบัติร่วมกัน

3.2 สถานภาพ (Status) หมายถึงตำแหน่งของบุคคลที่สังคมกำหนดให้ หรือฐานะที่เป็นอยู่ในสังคม เช่น เด็ก ผู้ใหญ่ เจ้านาย หัวหน้า เป็นต้น การมีสถานภาพใดนั้นมีความสำคัญต่อบทบาท

อย่างมาก เพราะมันเป็นตัวกำหนดบทบาทของบุคคลทำให้บุคคลรู้ว่าจะต้องปฏิบัติตนอย่างไรทั้งต่อตนเองและต่อผู้อื่นต้องมีความรับผิดชอบแค่ไหน

3.3 บทบาท (Role) หมายถึงแบบแผนของความต้องการ เป้าประสงค์ ความเชื่อ ทัศนคติ ค่านิยม และกระทำของบุคคลที่สังคมคาดหวังว่าจะต้องเป็นไปตามคุณลักษณะของตำแหน่งนั้นๆ หรืออาจกล่าวอย่างสั้นๆว่า บทบาท หมายถึงสิทธิหน้าที่ในการกระทำของบุคคลอื่นตามสถานภาพของตนเอง เช่นหมอมีหน้าที่รักษาคนไข้ เป็นต้น

3.4 ค่านิยม (Values) หมายความว่าอย่างไรนั้น นักวิชาการได้เสนอแนวความคิด นิพนธ์ คันธเสวี (2525: 17) เป็นคนหนึ่งที่ได้กล่าวว่า ค่านิยมคือเป็นความเชื่อถือของบุคคลหรือกลุ่มคนที่ว่าสิ่งใดๆ นั้นดีมีคุณค่าแก่การนิยมยกย่อง อันทำให้บุคคลหรือกลุ่มนั้นอยากมี อยากเป็น หรืออยากทำสิ่งนั้นๆ

ส่วนเกียรติศักดิ์ อิชยานันท์ (2525: 34) กล่าวว่า ค่านิยมคือความรู้สึกเชื่อถือได้อย่างมีเหตุผลและมั่นคงถาวร ในสิ่งที่เห็นว่ามีคุณค่าแก่ตนเองหรือสังคม จึงยอมรับและปฏิบัติตาม

ปัจจัยทางด้านทัศนคติ (Attitude) ทัศนคติเป็นเรื่องของความรู้สึกมีลักษณะเป็นนามธรรมและเป็นตัวการสำคัญอันหนึ่งที่กำหนดพฤติกรรมของมนุษย์ เราอาจให้ความหมายอย่างสั้นๆได้ว่า ทัศนคติคือความรู้สึกที่จะตอบสนองต่อสิ่งเร้าต่างๆ ทั้งทางบวกหรือทางลบ ซึ่งสิ่งเร้านี้อาจเป็นคน สัตว์ สิ่งของ ตลอดจนสภาพการณ์ต่างๆของสังคม

2.2.4 วิธีการศึกษาพฤติกรรม

1. วิธีการตรวจสอบตนเอง (Introspection) หรือบางที่เรียกว่า วิธีการพินิจภายใน ซึ่งเป็นวิธีการศึกษาพฤติกรรมภายใน เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นภายในใจของแต่ละคน วิธีการนี้จะให้บุคคลหรือผู้ที่กระทำได้วิเคราะห์การกระทำของตนเอง

ขั้นตอนของการตรวจสอบตนเอง (Stages of introspection) แบ่งออกเป็น3ขั้นใหญ่ๆคือ

ก. บุคคลจะพยายามค้นหาพื้นฐานหรือเหตุผลในการกระทำของเขาเอง

ข. แต่ละคนจะเริ่มต้นคิดว่า การกระทำของเขานั้นดีหรือไม่ดีเพียงใด

ค. แต่ละคนจะพยายามเข้าใจตนเอง และจะพิจารณาการกระทำของเขาว่าเป็นสิ่งที่ควรกระทำหรือไม่ควรกระทำ ซึ่งจะทำให้เขาเกิดความเข้าใจที่จะพยายามแก้ไขปรับปรุงตนเอง

2. วิธีพฤติกรรมนิยม (Behaviorist method) เป็นวิธีศึกษาได้ทั้งพฤติกรรมภายในและภายนอก โดยพยายามดึงสิ่งที่เป็นพฤติกรรมภายในออกเป็นพฤติกรรมภายนอก วิธีการนี้แบ่งออกเป็น 2 วิธีคือ

2.1 วิธีธรรมชาติ (Natural method) เป็นการรวบรวมข้อมูลจากสภาพความเป็นจริงตามธรรมชาติ โดยผู้ศึกษาจะไม่ไปแตะต้องกับสิ่งแวดล้อมเลย แต่จะทำหน้าที่สังเกตบันทึกและวิเคราะห์ตามสภาพการณ์ที่ตนศึกษา ซึ่งอาจทำได้หลายวิธี

2.1.1 สังเกต (Observation) หมายถึงการเฝ้ามองพฤติกรรมของสิ่งที่เราต้องการศึกษา

2.1.2 การสัมภาษณ์ (Interview) คือการสนทนาหรือพูดคุยของบุคคลโดยผู้สัมภาษณ์จะเป็นคนตั้งคำถามให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ตอบ

2.1.3 การใช้แบบสอบถาม (Questionnaires) คือชุดของข้อคำถามหรือคำตอบปัญหาที่จะใช้ในการรวบรวมข้อเท็จจริง ซึ่งอาจเป็นด้านความคิดเห็น ความสนใจ

2.1.4 ประวัติรายกรณี (Care history) เป็นการศึกษาเพื่อต้องการทราบรายละเอียดเกี่ยวกับพฤติกรรมของบุคคล เช่น ประวัติด้านสุขภาพ การศึกษา เป็นต้น

2.1.5 การทดสอบ (Testing) หมายถึงการใช้แบบทดสอบทางจิตวิทยาวัดความสามารถต่างๆ ของบุคคล เช่น แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางด้านการเรียน (Achievement Test) แบบทดสอบวัดความถนัด (Aptitude Test) เป็นต้น

2.1.6 การสหสัมพันธ์ (Correlation) เป็นการศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตั้งแต่สองตัวขึ้นไป เช่นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ (ตัวแปร) กับการทำแบบฝึกหัด (ตัวแปร) ซึ่งนักจิตวิทยาจะวัดถึงความสัมพันธ์ระหว่างการเกิดผลของตัวแปรนั้นๆว่าเกี่ยวข้องกันอย่างไรสิ่งที่ต้องเข้าใจค่าสัมพันธ์จะมีค่าตั้งแต่ +1 และ -1 ถ้าตัวเลขเป็นบวกตัวแปรทั้งสองจะมีความสัมพันธ์ในลักษณะตามกันถ้าตัวเลขมีค่าเป็นลบตัวแปรก็จะมีความสัมพันธ์กลับกัน

2.2 วิธีทดลอง (Experimental method) เป็นวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการจัดสภาพการณ์อย่างใดอย่างหนึ่งขึ้นมา แล้วสังเกตดูพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากการจัดสภาพการณ์นี้ว่าเป็นอย่างไร เช่น จัดให้พนักงานของบริษัทออกกำลังกายตอนเช้าและเมื่อเข้าทำงานแล้วจะมีประสิทธิภาพอย่างไร เป็นต้น

การทดลองจะเป็นไปตามจุดมุ่งหมาย สิ่งที่สำคัญก็คือจะต้องควบคุมตัวแปรให้คงที่ แล้วผันแปรเฉพาะตัวแปรอิสระที่ต้องการศึกษาเท่านั้น และการจะสรุปผลที่ได้จากการทดลองจำเป็นต้องมีการเปรียบเทียบกัน ซึ่งโดยมากจะมีสองกลุ่ม

- กลุ่มทดลอง (Experimental group) คือ กลุ่มที่จัดสภาพการให้หรือกลุ่มที่สร้างขึ้นมาให้เหมาะสมกับสิ่งแวดล้อม

- กลุ่มควบคุม (Control group) คือกลุ่มที่ทำงานตามปกติในสภาพตามธรรมชาติที่เป็นอยู่

2.3 แนวคิดการจูงใจของแม็คเกรเกอร์ (Douglar M. McGregor)

แนวคิดทั่วๆไปเกี่ยวกับงานบริหารในการนำเอาพลังงานมาใช้ในการบริหาร แบ่งออกได้กว้างๆเป็น 3 ข้อ เพื่อความสะดวกเราเรียกหัวข้อเหล่านี้ว่า ทฤษฎี X ซึ่งประกอบไปด้วย(มนุษย์สัมพันธ์ในการบริหารอุตสาหกรรม 2548:103)

1. ฝ่ายบริหารรับผิดชอบในการจัดหาสิ่งของต่างเพื่อทำให้ผลิตผล ได้แก่ เงิน วัตถุดิบ อุปกรณ์ และคน เพื่อจุดมุ่งหมายทางธุรกิจ

2. ในส่วนเกี่ยวข้องกับคนงาน ฝ่ายบริหารจะต้องเป็นผู้บังคับบัญชา จูงใจควบคุมการทำงาน และปรับปรุงแก้ไขพฤติกรรมของคนงานเพื่อบรรลุความต้องการของการจัดการ

3. ถ้าไม่ได้รับความเอาใจใส่จากฝ่ายบริหาร คนงานจะมีความเฉื่อยชาหรือต่อต้านความต้องการขององค์การ ดังนั้นฝ่ายบริหารจะต้องชักชวนให้รางวัล ลงโทษ และควบคุมการทำงานของพวกเขา ซึ่งอาจสรุปได้ว่า หน้าที่ของฝ่ายบริหารคือ การทำงานให้สำเร็จลงได้ด้วยความร่วมมือจากคนอื่น (Getting things done through other people)

นอกเหนือจากทฤษฎีดังกล่าวนี้แล้ว ยังมีความเชื่อเพิ่มเติมอีก แม้ว่าจะไม่ชัดเจนนักแต่นับว่าแพร่หลายคือ

4. คนทั่วๆไปโดยธรรมชาติมักเกียจคร้าน เขาจะทำงานน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้
5. ไม่มีความทะเยอทะยาน เกลียดความรับผิดชอบ ชอบที่จะเป็นผู้ตาม
6. สนใจแต่เฉพาะตนเอง เฉื่อยชาต่อความต้องการขององค์กร
7. โดยธรรมชาติแล้ว คนเรามักต่อต้านความเปลี่ยนแปลง
8. ถูกหลอกลวงได้ง่ายจากพวกที่ชอบยุแหย่

ทฤษฎีและความเชื่อดังกล่าวข้างต้นล้วนมีผลต่อนโยบายการบริหารการปฏิบัติงานและขั้นตอนการทำงานทั้งสิ้น

ในความคิดเห็นแง่หนึ่ง งานบริหารถือว่าเป็นงานที่ต้องใช้ความเข้มแข็งดังนั้นกรควบคุมพฤติกรรมของคนงาน จึงอยู่ในลักษณะที่ต้องควบคุมอย่างใกล้ชิด ข่มขู่ และบังคับ

แต่ในความคิดอีกแง่หนึ่ง งานบริหารถือว่าเป็นงานที่ต้องใช้ความนุ่มนวลวิธีการควบคุมพฤติกรรมคนงาน จึงอยู่ในลักษณะให้อิสระ สนองความต้องการของคนงาน โดยวิธีนี้จะทำให้พวกเขากลายเป็นคนว่าง่ายและยอมรับคำสั่งได้ดี

ได้มีการสำรวจวิธีการทั้งสองอย่างนี้ในครึ่งศตวรรษที่ผ่านมา ทำให้ฝ่ายบริหารได้เรียนรู้บางสิ่งบางอย่างจากการสำรวจนี้ ความยุ่งยากที่เกิดขึ้นจากการใช้ไม้แข็งเข้าควบคุมคนงานจะเกิดปฏิกิริยาต่อต้าน จำกัดผลผลิต รวมตัวกันต่อสู้ซึ่งจะเป็นการทำลายจุดมุ่งหมายของฝ่ายบริหาร

การใช้ไม้นวมก็มีข้อยุ่งยากและปัญหามากเช่นกัน การลดความเข้มงวดลงอาจทำให้เกิดความเฉื่อยชาเกียจค้าน คนงานเกิดความคาดหวังในสิ่งที่เขาต้องการมากขึ้น แต่ผลผลิตที่ได้กลับลดน้อยลง

ในปัจจุบัน การบริหารจะอยู่ในลักษณะวิธีที่แน่นอนแต่ยุติธรรม (Firm but fair) ซึ่งเป็นความพยายามที่จะนำเอาข้อดีของแบบไม้แข็งและแบบไม้นวมมาผสมผสานกัน

ทฤษฎีใหม่ของการบริหาร ซึ่งประกอบด้วยสมมติฐานเกี่ยวกับธรรมชาติของมนุษย์และแรงจูงใจ ซึ่งเรียกทฤษฎีนี้ว่า ทฤษฎี Y

1.ฝ่ายบริหารรับผิดชอบในการจัดหาสิ่งของ เพื่อทำให้เป็นผลผลิต ได้แก่ เงิน วัตถุดิบ อุปกรณ์และคนงาน เพื่อจุดมุ่งหมายทางเศรษฐกิจ

2.โดยธรรมชาติมนุษย์มิได้เฉื่อยชา หรือต่อต้านความต้องการขององค์การ แต่เขามีพฤติกรรมเช่นนั้นเนื่องมาจากประสบการณ์ที่ได้รับจากองค์การ

3.แรงจูงใจ ความสามารถในการพัฒนาตนเอง ความสามารถในความรับผิดชอบ ความเต็มใจที่จะสนองต่อวัตถุประสงค์ขององค์การ ทั้งหมดนี้มีความพร้อมอยู่ในตัวคนแล้ว ฝ่ายบริหารไม่สามารถสร้างสิ่งเหล่านี้ให้เกิดแก่คนได้ จึงเป็นหน้าที่ของฝ่ายบริหารที่จะทำให้คนงานได้รู้และพัฒนาสิ่งที่ตนเองมีอยู่แล้ว และพร้อมที่จะนำออกมาใช้

4.หน้าที่หลักของฝ่ายบริหารก็คือ จัดระเบียบสภาวะการทำงานและวิธีปฏิบัติงานเพื่อให้คนงานได้บรรลุความสำเร็จอย่างดีที่สุดตามจุดมุ่งหมายของเขาโดยการชี้แนะความสามารถของพวกเขา เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์การ

ที่กล่าวมานี้เป็นขบวนการในการสร้างสรรค์ทางความคิด ปล่อยให้คนงานแสดงความสามารถอย่างอิสระ ขจัดอุปสรรคต่างๆ พร้อมทั้งให้กำลังใจในการพัฒนาชี้แนะแนวทางที่ถูกต้องเหมือนคำกล่าวของปีเตอร์ ดรักเกอร์ที่ว่า “บริหารโดยจุดหมาย (management by objectives)” ซึ่งตรงข้ามกับการบริหารโดยการควบคุม (management by control)

ข้อเปรียบเทียบระหว่างทฤษฎี X และทฤษฎี Y คือทฤษฎี X ขึ้นอยู่กับการควบคุมภายนอก ขณะที่ทฤษฎี Y ขึ้นอยู่กับการควบคุมและบัญชาด้วยตนเองอย่างแท้จริง วิธีแรกเป็นการปฏิบัติต่อคนงานเสมือนเป็นเด็กๆ ส่วนวิธีหลังเป็นการปฏิบัติต่อคนงานดังเช่นผู้ที่เป็นผู้ใหญ่แล้ว

ทฤษฎี Y นี้ได้ทดลองนำไปใช้โดย บริษัทเซียร์โรบัค (Sears Roebuck Company) ซึ่งเป็นบริษัทใหญ่แห่งหนึ่งทางด้านอุตสาหกรรมประเภทขายส่ง-ปลีก และมีสาขาอยู่ทั่วประเทศสหรัฐอเมริกา บริษัทนี้ใช้กระจายอำนาจ มีการมอบหมายหน้าที่และให้อิสระในการปฏิบัติงาน โดยการมอบหมายความรับผิดชอบในการบริหารโดยวิธี การบริหารโดยตั้งจุดมุ่งหมาย (management by objective-MBO) ให้คนงานตั้งวัตถุประสงค์ในการทำงานเอง เพิ่มคนทำงานให้มากขึ้น รายงานผลต่อ

ผู้จัดการ จนกระทั่งผู้จัดการไม่จำเป็นต้องออกคำสั่งหรือควบคุมพวกเขาอย่างใกล้ชิดเหมือนวิธีดั้งเดิมได้

อีกบริษัท ได้แก่ บริษัทไอบีเอ็ม ได้ขยายงานด้วยการพยายามให้กำลังใจและให้เกิดความรับผิดชอบในงานมากขึ้น ให้โอกาสคนงานได้รับความพอใจทางด้านสังคมและฐานะทางสังคมมากขึ้น การจัดระเบียบงานใหม่นี้เป็นการท้าทายต่อการปรับปรุงให้ดีขึ้นซึ่งตรงกับทฤษฎีY

ภายใต้สภาวะที่เหมาะสม การมีส่วนร่วมและเป็นที่ปรึกษาร่วมกับฝ่ายบริการจะเป็นการกระตุ้นให้พนักงานเกิดพลังสร้างสรรค์ที่จะทำให้องค์การบรรลุวัตถุประสงค์ได้ง่ายขึ้น

การประเมินผลการใช้ทฤษฎีYนี้ บริษัทเจเนอรัลมิลล์ บริษัทแอนซัลเคมิคัลและบริษัทเจเนอรัลอิเล็กทริก ในสหรัฐอเมริกา เป็นผู้ทำการทดลอง โดยแต่ละบุคคลตั้งเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ในการทำงานของตนเองขึ้น ต่อไปก็ทำการประเมินผลตนเองทุก 6 เดือนหรือภายในหนึ่งปี พบว่าการทำงานแบบนี้มีโอกาสรับผิดชอบต่อการวางโครงงานและการประเมินความสามารถของเขาที่มีต่อองค์การได้ผลดีกว่าการที่มีผู้ตรวจตราและควบคุมอย่างใกล้ชิดดังเช่นวิธีเก่า

แมคเกรเกอร์ได้เน้นให้เห็นว่า ในการปรับปรุงงานเพื่อให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นนั้น ควรใช้ทฤษฎีทางสังคมศาสตร์มรช่วยพัฒนาความสามารถและความพากเพียรด้วย ในการที่จะบริหารอุตสาหกรรมเพื่อให้บรรลุผลสมควรมุ่งหมายทางเศรษฐกิจนั้นการนำความสามารถในการบริหารไปใช้ไม่เพียงแต่จะให้ความสำเร็จทางด้านวัตถุอย่างเดียว แต่จะนำเราไปสู่สังคมที่ดีอีกด้วย

2.4 ทฤษฎีความปลอดภัยในโรงงานของ สสท.

หลักการ 3E ในการป้องกันอุบัติเหตุ (วิศวกรรมและการบริหารความปลอดภัยโรงงาน 2540 : 50)

การเสริมสร้างความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรมอย่างมีประสิทธิ์ภาพนั้น ต้องยึดหลัก 3E อันได้แก่

- Engineering (วิศวกรรมศาสตร์)
- Education (การศึกษาอบรม)
- Enforcement (การออกกฎข้อบังคับ)

E ตัวแรกคือ Engineering (วิศวกรรมศาสตร์) คือ การใช้ความรู้ทางวิชาการด้านวิศวกรรมศาสตร์ในการคำนวณและออกแบบเครื่องจักรเครื่องมือที่มีสภาพการใช้งานที่ปลอดภัยที่สุด การติดตั้งเครื่องป้องกันอันตรายให้แก่ส่วนที่เคลื่อนไหวหรืออันตรายของเครื่องจักร การวางแผนโรงงาน ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง เสียง การระบายอากาศ เป็นต้น

E ตัวที่สองคือ Education (การศึกษาอบรม) คือการให้การศึกษา อบรมและแนะนำคนงาน หัวหน้างานตลอดจนผู้เกี่ยวข้องในการทำงานให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุและการเสริมสร้างความปลอดภัยในโรงงาน ให้รู้ถึงอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นและป้องกันได้อย่างไรและจะทำงานวิธีใดจึงจะปลอดภัยที่สุด

E ตัวสุดท้ายคือ Enforcement (การออกกฎข้อบังคับ) คือการกำหนดวิธีการทำงานอย่างปลอดภัยและมาตรการควบคุมบังคับให้คนงานปฏิบัติตาม เป็นระเบียบปฏิบัติที่ต้องประกาศให้ทราบโดยทั่วกันหากฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามจะต้องถูกลงโทษ เพื่อให้เกิดความสำนึกและหลีกเลี่ยงการทำงานที่ไม่ถูกต้องหรือเป็นอันตราย

ในทางปฏิบัติแล้ว E ตัวแรก Engineering (วิศวกรรมศาสตร์) และ E ตัวที่สาม Enforcement (การออกกฎข้อบังคับ) จะเป็นปัจจัยที่ถูกกำหนดหรือหาได้จากภายนอกโรงงาน กล่าวคือ ผู้รับผิดชอบสามารถจัดหาวิศวกรรมออกแบบวางแผงโรงงานและอื่นๆได้ เช่นเดียวกับการออกกฎข้อบังคับต่างๆเกี่ยวกับความปลอดภัย ผู้บริหารสามารถอ้างอิงกับกฎหมายหรือประกาศจากกฎกระทรวงต่างๆ แต่การให้การศึกษาอบรม (Education) เป็นหน้าที่อันควรของเจ้าของ ผู้บริหารและหน่วยงานต่างๆโดยตรงโดยจะต้องเกิดจากความสำนึกและความรับผิดชอบของผู้ประกอบการในการที่จะให้ความรู้หรือชี้แนะถึงวิธีการทำงานที่ปลอดภัยแก่คนงานการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย (Safety Training) หมายถึงการพัฒนาความรู้ความสามารถหรือความชำนาญของคนงานในการทำงานอย่างถูกต้องและมีความปลอดภัย

การรณรงค์เรื่องความปลอดภัยจากการทำงานเป็นสิ่งที่ทุกหน่วยงานจะต้องเข้ามาประสานงานด้านเครื่องมือรวมทั้งบุคลากรที่ต้องอบรม อีกทั้งมีหน่วยงานต่างๆสนับสนุนให้เกิดการทำงานที่ปลอดภัยถูกต้อง มีความร่วมมือทั้งสองฝ่าย กำหนดทิศทางและกำหนดแนวทางรวมกัน ต้องสร้างความเข้าใจให้ผู้ปฏิบัติงานได้ตระหนักถึงความสำคัญของความปลอดภัยจากการทำงาน ฉะนั้นการเร่งเร้าหรือการกระตุ้นเตือนเสมอเป็นการส่งเสริมสร้างทัศนคติและพัฒนาบุคลากรอย่างหนึ่งการเร่งเร้าและกระตุ้นเตือนอาจกระทำได้หลายวิธี เช่น

จัดปฐมนิเทศตั้งแต่รับพนักงานใหม่เข้ามาพร้อมทั้งให้ความรู้วิธีปฏิบัติที่ถูกต้องในการทำงานที่ต้องรับผิดชอบ

จัดการฝึกอบรม และมีการทบทวนอยู่เสมอ

จัดทำเอกสารความรู้เวียนเผยแพร่

จัดทำคู่มือประกอบการใช้เครื่องมือหรือสิ่งอันตรายต่างๆ เช่น สารเคมี เป็นต้น

จัดการประชุมสัมมนา

จัดทำคู่มือประกอบการทำงาน

การติดแผ่นป้ายเตือน หรือคำขวัญต่างๆ

ติดป้ายสัญญาณ หรือเครื่องต่างๆที่เหมาะสม

ประกวดหรือคัดเลือกบุคคลหรือหน่วยงานที่ปลอดภัยดีเด่น เพื่อให้รางวัลหรือประกาศเกียรติคุณ

จัดให้มีการเสนอความคิดเห็นต่างๆ โดยมีรางวัลหรือสิ่งตอบแทนเพื่อเป็นกำลังใจสำหรับผู้ที่เสนอความคิดเห็น

จัดให้มีคำขวัญโดยให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของนโยบายสำคัญ เช่น งานใดที่กระทำด้วยวิธีที่ไม่เหมาะสมปลอดภัยยังไม่ถือเป็นงานดีและถือว่าเป็นงานที่ไม่ประสบความสำเร็จ

จัดให้มีการรณรงค์ ชักชวน ซึ่งอาจด้วยวิธีโฆษณา หรือนิทรรศการต่างๆ

เปิดโอกาสให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการทำงานด้านป้องกันอุบัติภัย เช่น เวียนให้เป็นอนุกรรมการการป้องกันอุบัติภัย

สนับสนุนการจัดหาเครื่องมือเครื่องใช้ที่ดีและปลอดภัยได้มาตรฐาน โดยไม่มุ่งแต่ของถูกเพียงอย่างเดียว

สนับสนุนการศึกษา วิจัย และจัดทำมาตรฐานต่างๆเพื่อความปลอดภัย

ให้เกียรติพนักงานชั้นผู้น้อย โดยคัดเลือกและเชิญเข้าร่วมประชุมคณะกรรมการป้องกันอุบัติภัยของผู้บริหารระดับสูง

2.5 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Crowe และ James (1995) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติต่อความปลอดภัยและการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยของนิสิตมหาวิทยาลัย อินเดียน่า 1,126คน โดยใช้คำถามเกี่ยวกับทัศนคติเกี่ยวกับความปลอดภัย จำนวน 18 ข้อ และคำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัย จำนวน15 ข้อ พบว่านิสิตหญิงมีสำนึกต่อความปลอดภัยมากกว่านิสิตชาย นิสิตชายใหม่จะมีจิตสำนึกด้านความปลอดภัยน้อยกว่านิสิตเก่า ทัศนคติต่อความปลอดภัยดีการปฏิบัติงานตามมาตรการความปลอดภัยดีด้วย

Debobes (1986) กล่าวว่า การปรับปรุงความปลอดภัยในการทำงานจะต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ความแตกต่างด้านบุคลิกภาพ พฤติกรรมอารมณ์ และแนวโน้มการเกิดอุบัติเหตุ พบว่าแรงจูงใจเป็นส่วนสำคัญในการสร้างนิสัยที่ปลอดภัยความพยายามในการปรับปรุงความปลอดภัยในการทำงานจะต้องพิจารณาถึงทัศนคติเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมและวิธีการเพื่อการทำงานที่ปลอดภัยมีประสิทธิภาพ

จิตรา วิมลธำรง (2538) ศึกษาสัมพันธ์ระหว่าง บุคลิกภาพ ทัศนคติ ความรู้กับความปลอดภัยกับการจัดการความปลอดภัยของผู้ควบคุมงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตยางรถยนต์ในจังหวัดสมุทรสาคร พบว่า ผู้ควบคุมงานที่มีอายุ ประสบการณ์ทำงาน ระดับการศึกษาและประสบการณ์อบรมความปลอดภัยต่างกัน มีทัศนคติต่อการจัดการความปลอดภัยการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการความปลอดภัยของผู้ควบคุมงานที่มีผลต่ออัตราการเกิดอุบัติเหตุ

ภูษิต เกียรติคุณ (2535) ศึกษาพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของคนงานก่อนและหลังมีการเสริมกิจกรรม 5 ส. และการอบรมความปลอดภัยในการทำงานในสถานประกอบการผลการวิจัยพบว่าคนงานที่มีอายุมาก จะมีทัศนคติและพฤติกรรมด้านความปลอดภัยน้อยกว่าที่มีอายุน้อย อายุงานน้อยและคนงานที่มีระดับการศึกษาสูงจะมีทัศนคติและพฤติกรรมด้านความปลอดภัยดีว่าคนงานที่มีระดับศึกษาต่ำ และคนงานที่มีระดับการศึกษาต่างกันจะมีทัศนคติและพฤติกรรมด้านความปลอดภัยแตกต่างกัน

การุณ รัตนสัจธรรม (2529) การศึกษาปัจจัยเสี่ยงของผู้ประสบอุบัติเหตุจากการทำงานผลการศึกษาวิจัย พบว่า มีผู้ประสบอุบัติเหตุอยู่ในหน่วยเครื่องกลมากที่สุด อุบัติเหตุที่พบมากในเดือนกันยายน และพบในช่วงเช้ามากกว่าช่วงบ่าย จำนวนชั่วโมงที่ทำงานก่อนเกิดอุบัติเหตุ พบว่า ทำงานไปแล้ว 1 ถึง 2 ชั่วโมง มีจำนวนมากที่สุด คือ ทับ อัด กระแทก หนีบ ผู้ประสบอุบัติเหตุส่วนมากเป็นวัยผู้ใหญ่ (25-44 ปี) มีสถานภาพสมรสคู่ วุฒิการศึกษาระดับประถมศึกษา ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ ส่วนมากมีจำนวนคนที่ต้องเลี้ยงดู 3 คนและมีบุตร 2 คน ดื่มเหล้า สูบบุหรี่ ไม่มีโรคประจำตัว ไม่มียาที่รับประทานประจำ สายตาปกติ ตาไม่บอดสี และเคยได้รับคำแนะนำให้ใช้เครื่องป้องกันส่วนบุคคล ผู้ประสบอุบัติเหตุเป็นตำแหน่งคนงานมากที่สุด พบว่าผู้มีตำแหน่งงานสูงขึ้นมีแนวโน้มประสบอุบัติเหตุลดลง ลักษณะงานของอุบัติเหตุคือ พบในงานช่างประกอบมากที่สุดระยะเวลาทำงานในการไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ และระยะเวลาทำงานในหน้าที่ปัจจุบันพบมากที่สุดคือ 3 ปี ผู้ประสบอุบัติเหตุส่วนมากไม่เคยได้รับการอบรมในเรื่องงานที่ปฏิบัติ จำนวนเวลานอนหลับคืนก่อนเกิดอุบัติเหตุพบมากที่สุดคือ 4-5 ชั่วโมง แนวโน้มของทัศนคติเกี่ยวกับอุบัติเหตุและงานที่ปฏิบัติดี ระดับความเครียดของแต่ละหน่วยมีค่าใกล้เคียงกัน

ผลการวิเคราะห์หาอุบัติเหตุการเฉพาะตามลักษณะงานพบว่าลักษณะงานที่มีอัตราการเกิดอุบัติเหตุสูงสุดคือ งานเกี่ยวกับการหล่อลื่นเครื่องยนต์ เครื่องจักร

บุคคลที่ไม่เคยได้รับคำแนะนำให้ใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล จะมีโอกาสเกิดอุบัติเหตุเป็นจำนวน 2 เท่า ของผู้ที่เคยได้รับคำแนะนำ

2.6 ตัวแปรในการศึกษา

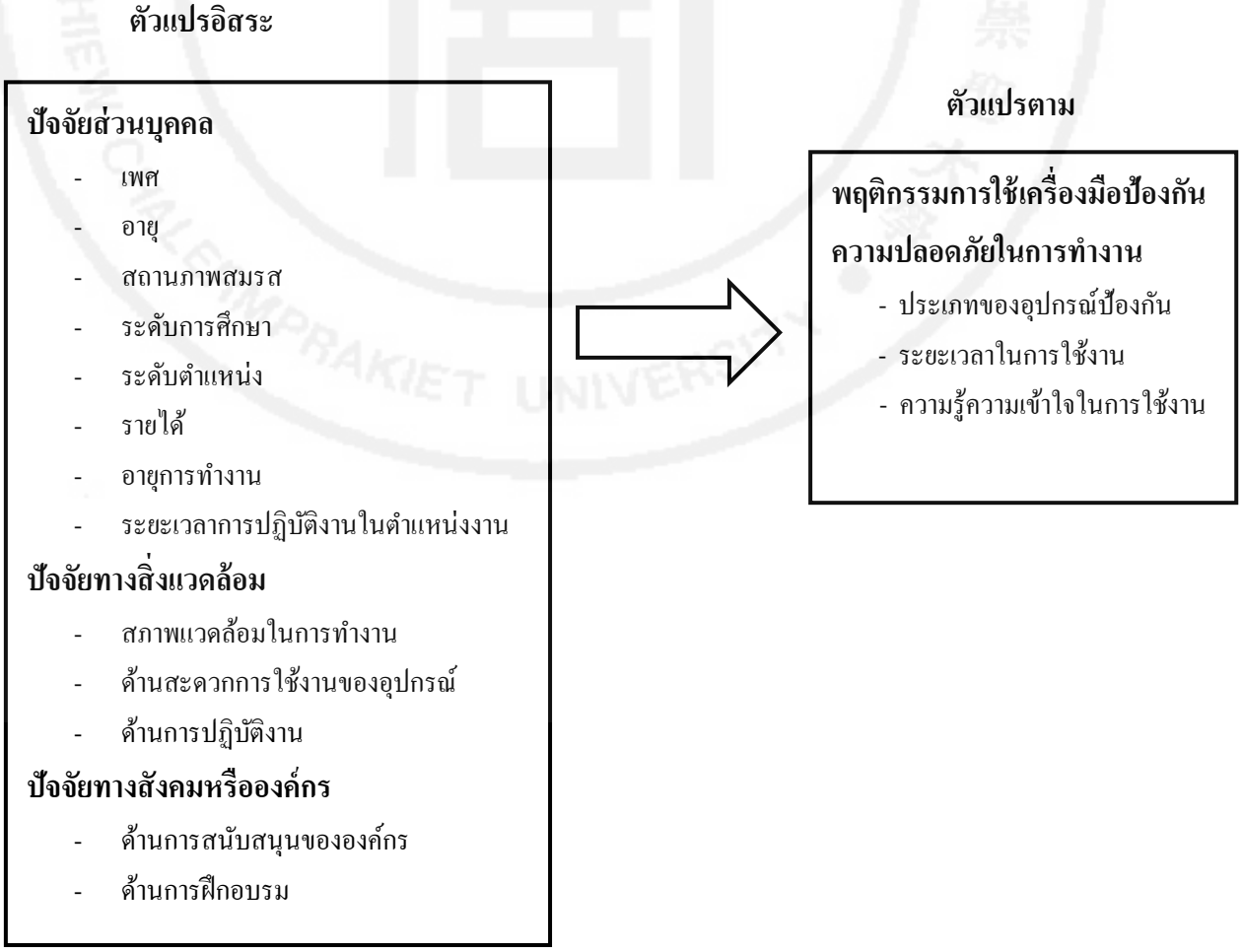
ตัวแปรปัญหาในการศึกษาครั้งนี้คือ “พฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน” ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาในฐานะตัวแปรตาม (Dependent Variable) และศึกษาปัจจัยต่างๆในฐานะตัวแปรอิสระ (Independent Variable) โดยมีตัวชี้วัดดังต่อไปนี้

3.1.1 ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ พฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

3.1.2 ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ได้แก่

- ปัจจัยส่วนบุคคล
- ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม
- ปัจจัยทางด้านสังคมหรือองค์กร

จากแนวความคิดและการกำหนดตัวแปรจึงได้กำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษาดังแผนภาพต่อไปนี้



2.7 สมมุติฐานในการวิจัย

จากที่ได้ทบทวนแนวคิด ทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องรวมทั้งได้พิจารณาเลือกตัวแปรสำหรับการศึกษาครั้งนี้ สามารถสรุปเป็นสมมุติฐานเพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรได้ดังนี้

สมมุติฐานที่ 1

H0 : ปัจจัยลักษณะบุคคลไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

H1 : ปัจจัยลักษณะบุคคลมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

สมมุติฐานที่ 2

H0 **:** ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

H1 **:** ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

สมมุติฐานที่ 3

H0 : ปัจจัยทางด้านสังคมหรือองค์กรไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

H1 : ปัจจัยทางด้านสังคมหรือองค์กรมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยในการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม เขตนิคมอุตสาหกรรมบางปู สมุทรปราการ ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

3.1 การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

จำนวนพนักงานทั้งหมด 60,580 คน ในเขตนิคมอุตสาหกรรมบางปู สมุทรปราการ (ข้อมูลจาก www.ieat.go.th) เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ทราบค่าประชากรที่แท้จริงของกลุ่มตัวอย่าง (Unknown Population) ดังนั้นในจึงได้คำนวณกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้จึงเป็นพนักงานที่ทำงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมบางปู สมุทรปราการ ในช่วงเดือน มีนาคม 2549 ถึงเดือน พฤษภาคม 2549 กำหนดจำนวนตัวอย่างโดยใช้สูตรตารางของทาโร่ ยามาเน่ ที่ระดับความเชื่อถือได้ ร้อยละ 95.0 ซึ่งยอมให้คลาดเคลื่อนได้ร้อยละ $\pm$ 5.0 สามารถกำหนดจำนวนตัวอย่างของการวิจัยในครั้งนี้

$$\text{จำนวนตัวอย่าง} = \frac{N}{1 + (Ne^2)}$$

โดยที่

N: จำนวนประชากร

e: ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับ

จากสูตรข้างบนนี้จะได้จำนวนการทำตัวอย่าง

$$= 60,580 / (1+ (60,580 * 0.05 * 0.05)$$

$$= 397.37$$

หรือ เท่ากับ 398 คน

จากการคำนวณดังกล่าวจะมีจำนวนตัวอย่างในการสำรวจทั้งหมด 398 คน ผู้วิจัยได้เลือกตัวอย่างโดยทำการแบ่งประชากรที่ต้องการศึกษาออกเป็นกลุ่มๆ แบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) และแยกประชากรออกตามหน่วยงานแล้วทำการสุ่มมาจากแต่ละหน่วยงานในจำนวนที่เป็นสัดส่วนกันกับจำนวนในแต่ละหน่วยงานนั้น และจัดโค้วต้าจำนวนตัวอย่างที่จะสุ่มสำรวจในแต่ละกลุ่มดังนี้

ตารางที่3.1

จำนวนตัวอย่างแยกตามกลุ่มอุตสาหกรรม

กลุ่มอุตสาหกรรม	จำนวนประชากร*	จำนวนที่สุ่มตัวอย่าง
ไฟฟ้าและอีเล็กทรอนิกส์	15,715	104
เครื่องหนังและสิ่งทอ	13,983	92
พลาสติกโลหะและเคมีภัณฑ์	14,309	94
อื่นๆ	16,573	109

* ที่มา: www.ieat.go.th

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย

เนื่องจากการวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) ในลักษณะของการประเมินผล (Evaluation Research) ดังนั้นเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามที่เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยจากการทำงานซึ่ง แบบสอบถามผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 4 ส่วนหลักดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง อายุการทำงาน ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน พฤติกรรมการใช้งานของอุปกรณ์

ส่วนที่ 2 ข้อคำถามเกี่ยวกับปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม ในส่วนนี้ได้เนื้อหามาจากทฤษฎีปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการแสดงพฤติกรรมของวัตสัน (John B. Watson)

ส่วนที่ 3 เป็นข้อคำถาม เกี่ยวกับปัจจัยทางสังคมหรือองค์กร ในส่วนนี้เนื้อหามาจากทฤษฎีปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการแสดงพฤติกรรมของวัตสัน (John B. Watson)

ส่วนที่ 4 เป็นคำถามปลายเปิด (Open Ended Question) เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถแสดงความคิดเห็นส่วนตัวเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรค์ในการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยหรือปัญหาอื่นๆเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน

3.3 การให้คะแนนในมาตรวัด

เกณฑ์การให้คะแนนในการวัดต่อปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยในการทำงานและปัจจัยด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ใช้แนวการวัดของ Likert Scale ซึ่งมีลักษณะเป็นการประเมินค่า 5 ระดับคือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด การให้ค่าคะแนนตั้งแต่ค่าระดับมากที่สุดคือ 5 ค่ามากคือ 4 ค่าปานกลางคือ 3 ค่าน้อย คือ 2 ค่าน้อยที่สุดคือ 1 ตามลำดับ

ตารางเกณฑ์การให้ค่าคะแนน

ระดับความคิดเห็น	ระดับคะแนน
มากที่สุด	**5**
มาก	**4**
ปานกลาง	**3**
น้อย	**2**
น้อยที่สุด	**1**

จากนั้นนำมาหาระดับคะแนนเฉลี่ย แปลความหมายของระดับคะแนนได้ดังนี้

4.51 – 5.00 = ระดับความคิดเห็นมากที่สุด

3.51 – 4.50 = ระดับความคิดเห็นมาก

2.51 – 3.50 = ระดับความคิดเห็นปานกลาง

1.51 – 2.50 = ระดับความคิดเห็นน้อย

1.00 – 1.50 = ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด

3.4 การทดสอบความเที่ยงตรงและความเชื่อถือได้ของเครื่องมือ

แบบสอบถามที่สร้างขึ้นในการทำวิจัยนี้ นำไปทดสอบหาความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อถือได้ (Reliability) ดังนี้

3.4.1 ทดสอบหาความเที่ยงตรง (Validity) เมื่อผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามแล้วจะนำไปปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้อื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อขอคำแนะนำในปรับปรุงแก้ไขและสร้างแบบสอบถามให้มีความเที่ยงตรงมากขึ้นแล้วนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดสอบ

3.4.2 การทดสอบความเชื่อถือได้ (Reliability) ก่อนจะนำแบบทดสอบไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง จะนำแบบสอบถามไปทดสอบ (Pre-Test) กับพนักงานผู้ปฏิบัติงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมบางปู สมุทรปราการ จำนวน 30 คนก่อน เพื่อทดสอบความเข้าใจที่ตรงกันในเนื้อหาและวัตถุประสงค์ของคำถาม ซึ่งได้ค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ **0.899**

3.5 โครงสร้างแบบสอบถาม

ส่วนที่1 คำถามทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามและพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย

1. เพศ : 1) ชาย 2) หญิง
2. อายุ : 1) น้อยกว่า 20 ปี 2) 20-30 ปี 3) 31-40 ปี 4) 41-50 ปี 5) มากกว่า 51 ปีขึ้นไป
3. สถานภาพสมรส : 1)โสด 2)แต่งงาน 3)หย่า 4)หม้าย 5)อื่นๆระบุ
4. ระดับการศึกษาสูงสุด (รวมถึงที่กำลังศึกษาอยู่) : 1)ไม่ได้เข้าเรียนหรือชั้นประถม 2) มัธยมศึกษาตอนต้น 3) มัธยมศึกษาตอนปลายหรือ ปวช. 4) ปวส. หรือ อนุปริญญา 5) ปริญญาตรี 6)สูงกว่าปริญญาตรี
5. ตำแหน่งปัจจุปัน : 1) พนักงานด้านสายการผลิต 2) พนักงานด้านสนับสนุน 3) หัวหน้าระดับต้น(ลีดเดอร์/โฟร์แมน) 4) ผู้ควบคุมงาน/วิศวกรและผู้จัดการ
6. รายได้ที่ได้รับต่อเดือน : 1) น้อยกว่า 5,000 บาท 2) 5,001-10,000 บาท 3) 10,001-20,000 บาท 4) มากกว่า 20,000 บาท
7. อายุการทำงาน : 1) น้อยกว่า 1 ปี 2) 1-2 ปี 3) 3-5 ปี 4) มากกว่า 5 ปี
8. ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน : 1) น้อยกว่า 1 ปี 2) 1-2 ปี 3) 3-5 ปี 4) มากกว่า 5 ปี

3.5 โครงสร้างแบบสอบถาม (ต่อ)

9. ปัจจุบันท่านใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยหรือไม่ : 1) ใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน (หากใช้ให้ตอบคำถามข้อ10) 2)ไม่ได้ใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน(เพราะเหตุใดที่ไม่ใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงานอย่างต่อเนื่อง)
10. เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยที่ท่านใช้งานเป็นแบบหรือชนิดใด : 1)ชนิดป้องกันใบหน้าหรือศีรษะ 2)ชนิดป้องกันเสียงหรือดวงตา 3)ชนิดป้องกันแขนหรือนิ้วมือ 4)ชนิดป้องกันเท้าหรือลำตัว
11. ระยะเวลาต่อวันที่ท่านใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน : 1) น้อยกว่า 1 ชั่วโมง 2) 1-3 ชั่วโมง 3) 4-5 ชั่วโมง 4) มากกว่า 5 ชั่วโมง
12. ท่านมีความรู้ความเข้าใจในการใช้งานเครื่องมือป้องกันความปลอดภัยเพียงใด : 1) น้อย 2) ปานกลาง 3) มาก 4) มากที่สุด

ส่วนคำถาม

ส่วนที่2 คำถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน

1.สถานที่ทำงานมีแสงสว่างเพียงพอ
2.สถานที่ทำงานไม่มีเสียงดังมารบกวนการทำงาน
3.ไม่มีสิ่งกีดขวางบนทางเดินและบริเวณที่ทำงาน
4.สถานที่ทำงานมีอากาศถ่ายเทได้สะดวก
5.สถานที่ทำงานไม่มีสภาวะของกลิ่นมารบกวนการทำงาน

ด้านความสะดวกการใช้งาน

6.อุปกรณ์ความปลอดภัยมีความสะดวกในการใช้งานง่าย
7.อุปกรณ์ความปลอดภัยเหมาะสมกับลักษณะงานที่ใช้
8.ท่านจัดเก็บอุปกรณ์ความปลอดภัยในที่เหมาะสมและสามารถนำกลับมาใช้ได้ทันทีที่เริ่มทำงาน
9.อุปกรณ์ความปลอดภัยเป็นสิ่งจำเป็นในการทำงานของท่าน
10.ท่านเข้าใจการใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย

ส่วนคำตอบ

ระดับความคิดเห็น
5 มากที่สุด
4 มาก
3 ปานกลาง
2 น้อย
1 น้อยที่สุด

3.5 โครงสร้างแบบสอบถาม (ต่อ)

ส่วนคำถาม

วิธีการปฏิบัติงาน

11มีคู่มือหรือวิธีการปฏิบัติงานอย่างชัดเจน

12.มีคู่มือหรือวิธีการใช้เครื่องจักรอย่างชัดเจน

13.มีข้อควรระวังการปฏิบัติงานและการใช้เครื่องจักรอย่างชัดเจน

14.มีคู่มือการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย อ่านและเข้าใจง่าย

15.มีการตรวจสอบการปฏิบัติงานอยู่สม่ำเสมอจากผู้บังคับบัญชา

ส่วนที่3คำถามเกี่ยวกับปัจจัยทางสังคมหรือองค์กร

1.ผู้บังคับบัญชาท่านตักเตือนท่านอยู่เสมอเมื่อท่านไม่สวมหรือใส่อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย

2.บริษัทจัดให้มีการแสดงความคิดเห็นในเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน

3.บริษัทสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยและเปลี่ยนได้ทันที่เมื่อชำรุด

4.บริษัทมีการติดแผ่นป้ายเตือนหรือคำขวัญต่างๆ

5.บริษัทจัดให้มีองค์กรอื่นมาตรวจสอบด้านความปลอดภัยในการทำงานอยู่เสมอ

6.บริษัทมีนโยบายความปลอดภัยในการทำงานอย่างชัดเจน

7.บริษัทมีการติดตามผลการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยอยู่เสมอ

8.บริษัทมีการจัดทำสถิติของอุบัติเหตุและแจ้งหรือติดประกาศให้ทราบอยู่เสมอ

การฝึกอบรม

มีการอบรมเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน

มีการฝึกอบรมการใช้เครื่องจักรอย่างถูกวิธี

มีการอบรมบ่งชี้เฉพาะจุดที่ต้องระวังการใช้เครื่องจักรอย่างปลอดภัย

มีการอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย

มีการปฐมนิเทศเรื่องความปลอดภัยให้กับพนักงานใหม่

ส่วนคำตอบ

ระดับความคิดเห็น

5 มากที่สุด

4 มาก

3 ปานกลาง

2 น้อย

1 น้อยที่สุด

3.6 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการทำวิจัยในครั้งนี้ แบ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลออกเป็น 2 ประเภท

- ข้อมูลปฐมภูมิ ผู้จัดทำจะทำการเก็บข้อมูลภาคสนามโดยวิธีการออกแบบสอบถาม โดยผู้จัดทำจะแจกแบบสอบถามให้แก่กลุ่มประชากรตัวอย่าง ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างในโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมบางปู สมุทรปราการ
- ข้อมูลทุติยภูมิ ผู้จัดทำจะทำการศึกษาค้นคว้าและเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารทางวิชาการของทางราชการ, หนังสือ, วารสาร, สิ่งพิมพ์, ข้อมูลทางอินเตอร์เน็ต และผลงานวิจัย

3.7 การประมวลผลข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

3.7.1 การประมวลผลข้อมูล จะทำการประมวลผลข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัย (Statistical Package for the Social Science SPSS/PC) เพื่อจัดหมวดหมู่ สร้างตารางแยกประเภท และคำนวณค่าทางสถิติเบื้องต้น สำหรับค่าทางสถิติเบื้องต้นที่คำนวณคือ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) ค่าอัตราส่วนร้อยละ (Percentage) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) หรือค่าความแปรปรวน (Variance)

3.7.2 การวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบความสัมพันธ์ของข้อมูลและความแตกต่างของข้อมูลมีรายละเอียดดังนี้

- การทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ความน่าเชื่อถือ (Reliability Coefficient Alpha Test) เป็นการทดสอบความน่าเชื่อถือของมาตรวัดตัวแปรต่างๆ

- การใช้ตารางแจกแจงความถี่ (Frequencies) โดยระบุค่าข้อมูลเป็นร้อยละสำหรับพรรณนาลักษณะโดยทั่วไปของกลุ่มประชากร

- ใช้ Contingency Table และ Chi-Square Test เพื่อวิเคราะห์หาความเป็นอิสระของตัวแปรต่างๆ

3.7.3 สมมติฐานการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ค่าอัลฟาเท่ากับ 0.05 ซึ่งเป็นค่ามาตรฐานในการแยกแยะความแตกต่างที่ใช้ในภาคอุตสาหกรรมโดยทั่วไป

3.8 การนำเสนอข้อมูล

เป็นการนำเสนอข้อมูลในลักษณะตารางวิเคราะห์ (Analysis Table) ประกอบบทความ การนำเสนอโดยแผนภาพ (Profile)

3.9 ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการวิจัยระหว่างวันที่ 1 มีนาคม 2549 ถึง 31พฤษภาคม 2549 ดังนี้

ตารางระยะเวลาดำเนินการ

ขั้นตอนดำเนินการ	ช่วงระยะเวลา
1) ทบทวนเอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	01-07 มีนาคม 2549
2) จัดทำโครงร่างวิจัยเพื่อติดตามผล	08-15 มีนาคม 2549
3) สร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลและทดสอบเครื่องมือ	16-30 มีนาคม 2549
4) ขออนุมัติดำเนินการ	01-07 เมษายน2549
5) เก็บรวบรวมข้อมูล	08-30 เมษายน 2549
6) ประมวลผลการวิเคราะห์ข้อมูล	01-15 พฤษภาคม 2549
7) สรุปผลและจัดทำรายงาน	16-31 พฤษภาคม 2549

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม เขตนิคมอุตสาหกรรมบางปู สมุทรปราการ เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ (Survey research) ทำการรวบรวมข้อมูลที่ได้รับจากแบบสอบถาม (Questionnaire) ใช้กลุ่มตัวอย่าง พนักงานที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม เขตนิคมอุตสาหกรรมบางปู สมุทรปราการ จำนวน 398 กลุ่มตัวอย่าง ประมวลผลข้อมูลในโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS for Windows Version 11.5

สำหรับการวิเคราะห์ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) เพื่ออธิบายผลการศึกษา ได้แก่ การแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้สถิติเชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) ในการทดสอบโดยใช้สถิติทดสอบแบบ Chi – Square สามารถเสนอผลการวิจัย เป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคล

ตอนที่ 2 พฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย

ตอนที่ 3 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

ตอนที่ 4 ปัจจัยทางด้านสังคมหรือองค์กร

ตอนที่ 5 การทดสอบสมมติฐาน

ตอนที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคล

เป็นผลการศึกษาลักษณะส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน รายได้ ระยะเวลาปฏิบัติงานและในตำแหน่งงาน มีผลการศึกษา ดังนี้

ตารางที่ 4.1

ลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะส่วนบุคคล		จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	71	17.8
	หญิง	327	82.2
	รวม	398	100.0
อายุ	น้อยกว่า 20 ปี	26	6.5
	20 - 30 ปี	200	50.3
	31 - 40 ปี	74	18.6
	41 - 50 ปี	84	21.1
	มากกว่า 50 ปี	14	3.5
	รวม	398	100.0
สถานภาพ	โสด	217	54.5
	สมรส	146	36.7
	หม้าย/หย่าร้าง	35	8.8
	รวม	398	100.0
การศึกษา	มัธยมศึกษาตอนต้น	203	51.0
	มัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช.	125	31.4
	ปวส. หรือ อนุปริญญา	30	7.5
	ปริญญาตรี	36	9.1
	สูงกว่าปริญญาตรี	4	1.0
	รวม	398	100.0

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ลักษณะส่วนบุคคล		จำนวน	ร้อยละ
ตำแหน่งงาน	พนักงานด้านสายการผลิต	286	71.9
	พนักงานด้านสนับสนุน	68	17.1
	หัวหน้าระดับต้น	29	7.3
	ผู้ควบคุมงาน/วิศวกร/ ผู้จัดการ	15	3.7
	รวม	398	100.0
รายได้ต่อเดือน	น้อยกว่าหรือ 5,000 บาท	80	20.1
	5,000 - 10,000 บาท	260	65.3
	10,001 - 20,000 บาท	47	11.8
	มากกว่า 20,000 บาท	11	2.8
	รวม	398	100.0
อายุการทำงาน	น้อยกว่า 1 ปี	20	5.0
	1 - 2 ปี	90	22.6
	3 - 5 ปี	187	47.0
	มากกว่า 5 ปี	101	25.4
	รวม	398	100.0
ระยะเวลาปฏิบัติงานในตำแหน่งงาน	น้อยกว่า 1 ปี	115	28.9
	1 - 2 ปี	71	17.8
	3 - 5 ปี	148	37.2
	มากกว่า 5 ปี	64	16.1
	รวม	398	100.0

จากการศึกษาด้านลักษณะส่วนบุคคล พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง มากกว่า เพศชาย มีเพศหญิง จำนวน 327 คน คิดเป็นร้อยละ 82.2 และเพศชาย จำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 17.8

ด้านอายุ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอายุระหว่าง 20 – 30 ปี มากที่สุด จำนวน 200 คน คิดเป็นร้อยละ 50.3 รองลงมา ได้แก่ อายุ 41 – 50 ปี จำนวน 84 คน คิดเป็นร้อยละ 21.1 อายุ 31 – 40 ปี จำนวน 74 คน คิดเป็น ร้อยละ 18.6 และน้อยที่สุด อายุมากกว่า 50 ปี จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 3.5

ด้านสถานภาพ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีสถานภาพโสด จำนวน 217 คน คิดเป็นร้อยละ 54.5 รองลงมาสถานภาพสมรส จำนวน 146 คน คิดเป็นร้อยละ 36.7 และสถานภาพหม้ายหรือหย่าร้าง จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 8.8

ด้านการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 203 คน คิดเป็นร้อยละ 51.0 รองลงมาได้แก่ มัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช. จำนวน 125 คน คิดเป็นร้อยละ 31.4 ระดับปริญญาตรี จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 9.1 ระดับ ปวส. หรือ อนุปริญญา จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 7.5 และน้อยที่สุด ระดับสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.0

ด้านตำแหน่งงาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีตำแหน่งงานพนักงานด้านสายการผลิต มากที่สุด จำนวน 286 คน คิดเป็นร้อยละ 71.9 รองลงมาได้แก่ พนักงานด้านสนับสนุน จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 17.1 ระดับหัวหน้าระดับต้น จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 7.3 และผู้ควบคุมงาน/วิศวกร/ผู้จัดการ จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 3.7

ด้านรายได้ต่อเดือน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีรายได้ต่อเดือน 5,000 - 10,000 บาท จำนวน 260 คน คิดเป็นร้อยละ 65.3 รองลงมาได้แก่ น้อยกว่าหรือ 5,000 บาท จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 20.1 รายได้ 10,001 - 20,000 บาท จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 11.8 และน้อยที่สุด มากกว่า 20,000 บาท จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 2.8

อายุการทำงาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาส่วนใหญ่มีอายุการทำงานระหว่าง 3 – 5 ปี จำนวน 187 คน คิดเป็นร้อยละ 47.0 รองลงมาได้แก่ มากกว่า 5 ปี จำนวน 101 คน คิดเป็นร้อยละ 25.4 อายุงาน 1 – 2 ปี จำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 22.6 และน้อยกว่า 1 ปี จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 5.0

ด้านระยะเวลาปฏิบัติงานในตำแหน่งงาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาส่วนใหญ่มีระยะเวลาปฏิบัติงานในตำแหน่งงาน ระหว่าง 3 – 5 ปี จำนวน 148 คน คิดเป็นร้อยละ 37.2 รองลงมาได้แก่ น้อยกว่า 1 ปี จำนวน 115 คน คิดเป็นร้อยละ 28.9 อายุงาน 1 – 2 ปี จำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 17.8 และมากกว่า 5 ปี จำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 16.1

ตอนที่ 2 พฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย

เป็นผลการศึกษาพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยซึ่งประกอบด้วย การใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย ประเภทเครื่องอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยที่ใช้ ความถี่ในการใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย และความรู้ความเข้าใจต่อการใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย มีผลการศึกษา ดังนี้

ตารางที่ 4.2

แสดงพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย

พฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย		จำนวน(คน)	ร้อยละ
การใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย	ใช้	398	100.0
	ไม่	0	0
รวม		**398**	**100.0**
ประเภทอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย	ชนิดป้องกันแขนหรือนิ้วมือ	220	55.3
	ชนิดป้องกันเสียงหรือดวงตา	79	19.8
	ชนิดป้องกันเท้าหรือลำตัว	60	15.1
	ชนิดป้องกันใบหน้าหรือศีรษะ	28	7.0
	ชนิดป้องกันระบบทางเดินหายใจ	11	2.8
	รวม	**398**	**100.0**
ระยะเวลาใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย	น้อยกว่า 1 ชั่วโมง	25	6.3
	1 – 3 ชั่วโมง	118	29.6
	4 – 5 ชั่วโมง	166	41.7
	มากกว่า 5 ชั่วโมง	89	22.4
	รวม	**398**	**100.0**
ความรู้ความเข้าใจในการใช้งาน	น้อย	35	8.8
	ปานกลาง	251	63.1
	มาก	86	21.6
	มากที่สุด	26	6.5
	รวม	**398**	**100.0**

พฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยทั้งหมด โดยส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างใช้ประเภทอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย ชนิดป้องกันแขนหรือนิ้วมือ มากที่สุด จำนวน 220 คนคิดเป็นร้อยละ 55.3 รองลงมาได้แก่ ชนิดป้องกันเสียงหรือดวงตา จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 19.8 ชนิดป้องกันเสียงหรือดวงตา 79 คน คิดเป็นร้อยละ 19.8 ชนิดป้องกันเท้าหรือลำตัว จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 15.1 ชนิดป้องกันใบหน้าหรือ

ศีรษะ จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 7.0 และน้อยที่สุดใช้ชนิดป้องกันระบบทางเดินหายใจ จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 2.8

ด้านระยะเวลาใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระยะเวลาใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย จำนวน 166 คน คิดเป็น ร้อยละ 41.7 รองลงมาได้แก่ 1 – 3 ชั่วโมง จำนวน 118 คน คิดเป็นร้อยละ 29.6 และระยะเวลามากกว่า 5 ชั่วโมง จำนวน 89 คน คิดเป็นร้อยละ 22.4 ส่วนน้อยที่สุด น้อยกว่า 1 ชั่วโมง จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 6.3

ด้านความรู้ความเข้าใจในการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจในการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย ในระดับปานกลาง มากที่สุด จำนวน 251 คน คิดเป็นร้อยละ 63.1 รองลงมาได้แก่ ระดับมาก จำนวน 86 คน คิดเป็นร้อยละ 21.6 ระดับน้อย จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 8.8 และระดับน้อยที่สุด จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 6.5

ตอนที่ 3 ปัจจัยสิ่งแวดล้อม

เป็นผลการศึกษาปัจจัยสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านความสะดวกการใช้งาน และ ด้านวิธีการปฏิบัติงาน มีผลการศึกษา ดังนี้

ตารางที่ 4.3

แสดงปัจจัยสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงาน

ปัจจัยสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงาน (N=398)	ค่าเฉลี่ย	SD.	อันดับความคิดเห็น	ระดับความสำคัญ
<u>ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน</u>				
สถานที่ทำงานมีอากาศถ่ายเทได้สะดวก	4.15	1.021	1	มาก
สถานที่ทำงานไม่มีสภาวะของกลิ่นมารบกวนการทำงาน	3.88	1.410	2	มาก
ไม่มีสิ่งกีดขวางบนทางเดินและบริเวณที่ทำงาน	3.64	0.805	3	มาก
สถานที่ทำงานไม่มีเสียงดังมารบกวนการทำงาน	3.26	1.329	4	ปานกลาง
สถานที่ทำงานมีแสงสว่างเพียงพอ	3.20	1.272	5	ปานกลาง
ภาพรวม	**3.63**	**1.167**		**มาก**
<u>ด้านความสะดวกการใช้งาน</u>				
อุปกรณ์ความปลอดภัยเป็นสิ่งจำเป็นในการทำงาน	3.87	0.932	1	มาก
อุปกรณ์ความปลอดภัยมีความสะดวกในการใช้งาน	3.76	0.859	2	มาก
เข้าใจการใช้อุปกรณ์ความปลอดภัย	3.48	1.522	3	มาก
มีการจัดเก็บอุปกรณ์ในที่เหมาะสมและสามารถนำกลับใช้ได้ทันทีที่เริ่มใช้งาน	3.36	1.579	4	ปานกลาง

ปัจจัยสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงาน (N=398)	ค่าเฉลี่ย	SD.	อันดับความคิดเห็น	ระดับความสำคัญ
อุปกรณ์ความปลอดภัยเหมาะสมกับลักษณะงานที่ใช้	3.23	1.421	5	ปานกลาง
ภาพรวม	**3.54**	**1.263**		**มาก**
<u>ด้านวิธีการปฏิบัติงาน</u>				
มีคู่มือการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยอ่านเข้าใจง่าย	3.80	1.143	1	มาก
มีคู่มือหรือวิธีการปฏิบัติงานอย่างชัดเจน	3.63	1.269	2	มาก
มีคู่มือหรือวิธีการใช้เครื่องจักรอย่างชัดเจน	3.59	1.326	3	มาก
มีข้อควรระวังการปฏิบัติงานและการใช้เครื่องจักรอย่างชัดเจน	3.29	1.514	4	ปานกลาง
มีการตรวจสอบการปฏิบัติงานอยู่สม่ำเสมอจากผู้บังคับบัญชา	3.28	1.544	5	ปานกลาง
ภาพรวม	**3.52**	**1.359**		**มาก**

จากการศึกษาปัจจัยสิ่งแวดล้อม สามารถพิจารณารายด้าน ได้ดังนี้

ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่ามีผลต่อการปฏิบัติงาน ในระดับมาก (ภาพรวมค่าเฉลี่ย= 3.63) เมื่อ พิจารณารายด้าน พบว่า มีผลต่อการปฏิบัติงานระดับมาก จำนวน 3 ด้าน ได้แก่ สถานที่ทำงานมีอากาศถ่ายเทได้สะดวก (ค่าเฉลี่ย= 4.15) สถานที่ทำงานไม่มีสภาวะของกลิ่นมารบกวนการทำงาน (ค่าเฉลี่ย= 3.88) และไม่มีสิ่งกีดขวางบนทางเดินและบริเวณที่ทำงาน (ค่าเฉลี่ย= 3.64) และ ระดับปานกลาง จำนวน 2 ด้าน ได้แก่ สถานที่ทำงานไม่มีเสียงดังมารบกวนการทำงาน (ค่าเฉลี่ย= 3.26) และ สถานที่ทำงานมีแสงสว่างเพียงพอ (ค่าเฉลี่ย= 3.20)

ด้านความสะดวกการใช้งาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่ามีผลต่อการปฏิบัติงาน ในระดับมาก (ภาพรวมค่าเฉลี่ย= 3.54) เมื่อ พิจารณารายด้าน พบว่า มีผลต่อการปฏิบัติงานระดับมาก จำนวน 3 ด้าน ได้แก่ อุปกรณ์ความปลอดภัยเป็นสิ่งจำเป็นในการทำงาน(ค่าเฉลี่ย= 3.87) อุปกรณ์ความปลอดภัยมีความสะดวกในการใช้งานง่าย (ค่าเฉลี่ย= 3.76) และเข้าใจการใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย (ค่าเฉลี่ย= 3.48) และ ระดับปานกลาง จำนวน 2 ด้าน ได้แก่ จัดเก็บอุปกรณ์ความ

ปลอดภัยในที่เหมาะสมและสามารถนำกลับมาใช้ได้ทันทีที่เริ่มทำงาน ค่าเฉลี่ย(= 3.36) และอุปกรณ์ความปลอดภัยเหมาะสมกับลักษณะงานที่ใช้ (ค่าเฉลี่ย= 3.23)

ด้านวิธีการปฏิบัติงาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่ามีผลต่อการปฏิบัติงาน ในระดับมาก (ภาพรวมค่าเฉลี่ย= 3.52) เมื่อ พิจารณารายด้าน พบว่า มีผลต่อการปฏิบัติงานระดับมาก จำนวน 3 ด้าน ได้แก่ มีคู่มือการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย อ่านเข้าใจง่าย (ค่าเฉลี่ย= 3.80) มีคู่มือหรือวิธีการปฏิบัติงานอย่างชัดเจน (ค่าเฉลี่ย= 3.63) และมีคู่มือหรือวิธีการใช้เครื่องจักรอย่างชัดเจน (ค่าเฉลี่ย= 3.59) และ ระดับปานกลาง จำนวน 2 ด้าน ได้แก่ มีข้อควรระวังการปฏิบัติงานและการใช้เครื่องจักรอย่างชัดเจน ค่าเฉลี่ย(= 3.29) และ มีการตรวจสอบการปฏิบัติงานอยู่สม่ำเสมอจากผู้บังคับบัญชา (ค่าเฉลี่ย= 3.28)

ตอนที่ 4 ปัจจัยทางสังคมหรือองค์กร

เป็นผลการศึกษาปัจจัยทางสังคมหรือองค์กร ประกอบด้วย ด้านการสนับสนุนขององค์กร และ ด้านการฝึกอบรม มีผลการศึกษา ดังนี้

ตารางที่ 4.4

แสดงปัจจัยทางสังคมหรือองค์กร

ปัจจัยทางสังคมและองค์กร (N = 398)	ค่าเฉลี่ย	SD.	อันดับความคิดเห็น	ระดับความสำคัญ
<u>ด้านการสนับสนุนขององค์กร</u>				
บริษัทจัดให้มีองค์กรอื่นมาตรวจสอบด้านความปลอดภัยในการทำงานอยู่เสมอ	4.20	0.953	1	มาก
บริษัทมีการจัดทำสถิติของอุบัติเหตุและแจ้งหรือติดประกาศให้ทราบอยู่เสมอ	3.85	0.831	2	มาก
บริษัทสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยและเปลี่ยนได้ทันที่เมื่อชำรุด	3.84	0.799	3	มาก
บริษัทจัดให้มีการแสดงความคิดเห็นในเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน	3.76	0.940	4	มาก
ผู้บังคับบัญชาคอยตักเตือนพนักงานเมื่อไม่สวมหรือใส่อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย	3.55	1.366	5	มาก
บริษัทมีการติดตามผลการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยอยู่เสมอ	3.30	1.442	6	ปานกลาง

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ปัจจัยทางสังคมและองค์กร (N = 398)	**ค่าเฉลี่ย**	**SD.**	**อันดับความคิดเห็น**	**ระดับความสำคัญ**
บริษัทมีนโยบายความปลอดภัยในการทำงานอย่างชัดเจน	3.18	1.472	7	ปานกลาง
บริษัทมีการติดแผ่นป้ายเตือนหรือคำขวัญต่างๆ	3.08	1.384	8	ปานกลาง
ภาพรวม	**3.60**	**1.148**		มาก
<u>ด้านการฝึกอบรม</u>				
ปัจจัยทางสังคมและองค์กร (N = 398)	ค่าเฉลี่ย	SD.	อันดับความคิดเห็น	ระดับความสำคัญ
มีการอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย	4.14	0.967	1	มาก
มีการปฐมนิเทศเรื่องความปลอดภัยให้กับพนักงานใหม่	4.04	0.726	2	มาก
มีการอบรมบ่งชี้เฉพาะจุดที่ต้องระวังการใช้เครื่องจักรอย่างปลอดภัย	3.92	1.104	3	มาก
มีการฝึกอบรมการใช้เครื่องจักรอย่างถูกวิธี	3.84	1.502	4	มาก
มีการอบรมเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน	3.39	1.611	5	ปานกลาง
ภาพรวม	**3.86**	**1.182**		**มาก**

จากการศึกษาปัจจัยทางสังคมหรือองค์กร สามารถอธิบาย รายด้าน ได้ดังนี้

ด้านการสนับสนุนขององค์กร พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่ามีผลต่อการปฏิบัติงานในระดับมาก (ภาพรวมค่าเฉลี่ย= 3.60) เมื่อ พิจารณารายด้าน พบว่า มีผลต่อการปฏิบัติงานระดับมาก จำนวน 6 ด้าน ได้แก่ บริษัทจัดให้มีองค์กรอื่นมาตรวจสอบด้านความปลอดภัยในการทำงานอยู่เสมอ (ค่าเฉลี่ย= 4.20) บริษัทมีการจัดทำสถิติของอุบัติเหตุและแจ้งหรือติดประกาศให้ทราบอยู่เสมอ (ค่าเฉลี่ย= 3.85) บริษัทสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยและเปลี่ยนได้ทันที่เมื่อชำรุด (ค่าเฉลี่ย= 3.84) บริษัทจัดให้มีการแสดงความคิดเห็นในเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน (ค่าเฉลี่ย= 3.76) และผู้บังคับบัญชาคอยตักเตือนพนักงานเมื่อไม่สวมหรือใส่อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย (ค่าเฉลี่ย= 3.55) และ ระดับปานกลาง จำนวน 3 ด้าน ได้แก่ บริษัทมีการติดตามผลการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยอยู่เสมอ(ค่าเฉลี่ย= 3.30) บริษัทมีนโยบายความปลอดภัยในการทำงานอย่างชัดเจน (ค่าเฉลี่ย= 3.18) และ บริษัทมีการติดแผ่นป้ายเตือนหรือคำขวัญต่างๆ (ค่าเฉลี่ย= 3.08)

ด้านการฝึกอบรม พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่ามีผลต่อการปฏิบัติงาน ในระดับมาก (ภาพรวมค่าเฉลี่ย= 3.86) เมื่อ พิจารณารายด้าน พบว่า มีผลต่อการปฏิบัติงานระดับมาก จำนวน 4

ด้าน ได้แก่ มีการอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย (ค่าเฉลี่ย= 4.14) มีการปฐมนิเทศเรื่องความปลอดภัยให้กับพนักงานใหม่ (ค่าเฉลี่ย= 4.04) มีการอบรมบ่งชี้เฉพาะจุดที่ต้องระวังการใช้เครื่องจักรอย่างปลอดภัย (ค่าเฉลี่ย= 3.92) และ มีการฝึกอบรมการใช้เครื่องจักรอย่างถูกวิธี (ค่าเฉลี่ย= 3.84) และ ระดับปานกลาง ได้แก่ การอบรมเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน (ค่าเฉลี่ย= 3.39)

ตอนที่ 5 การทดสอบสมมติฐานในการศึกษา

ในการศึกษาถึงความสัมพันธ์ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน ผู้วิจัยใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-square) เพื่อทดสอบสมมุติฐานที่ตั้งไว้

โดยการทดสอบสมมุติฐานในครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดค่านัยสำคัญอยู่ที่ระดับ 0.05 ซึ่งหากค่านัยสำคัญทางสถิติที่คำนวณได้ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 0.05 จะปฏิเสธสมมุติฐานหลัก H0ที่ตั้งไว้ หมายความว่า ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน และหากค่าสถิติที่คำนวณได้สูงกว่า 0.05 จะยอมรับสมมุติฐานหลัก H0หมายความว่า ตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัย

สมมติฐานที่ 1.1 เพศแตกต่างกันไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

H0 : เพศที่แตกต่างกันไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

H1 : เพศที่แตกต่างกันมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

ตาราง 4.5

ความสัมพันธ์ระหว่างเพศต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

พฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกัน ความปลอดภัยในการทำงาน	p-value	สรุปการวิจัย
ประเภทอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย	0.857	ยอมรับ H0
ระยะเวลาใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย	0.594	ยอมรับ H0
ความรู้ความเข้าใจในการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย	0.188	ยอมรับ H0

จากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างเพศต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน เมื่อพิจารณารายด้าน และในภาพรวม พบว่า มีค่า p-value > 0.05 หรือกล่าวได้ว่า เพศของพนักงานที่ต่างกันไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงานในทุกๆ ด้าน ได้แก่ ประเภทอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย (0.857) ระยะเวลาใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย (0.594) และความรู้ความเข้าใจในการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย (0.188) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

สมมติฐานที่ 1.2 อายุที่แตกต่างกันไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

H0 : อายุที่แตกต่างกันไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

H1 : อายุที่แตกต่างกันมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

ตารางที่ 4.6

ความสัมพันธ์ระหว่างอายุต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

พฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน	p-value	สรุปการวิจัย
ประเภทอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย	0.000	ปฏิเสธ H0
ระยะเวลาใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย	0.011	ปฏิเสธ H0
ความรู้ความเข้าใจในการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย	0.689	ยอมรับ H0

จากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอายุต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า มีค่า p-value > 0.05 หรือกล่าวได้ว่า อายุของพนักงานที่ต่างกันไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในกาทำงานในด้านความรู้ความเข้าใจในการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย (0.689)

และมีค่า p-value < 0.05 หรือกล่าวได้ว่า อายุของพนักงานที่ต่างกันมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงานในด้านประเภทอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย (0.000) ระยะเวลาใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย (0.011) โดยมีความสัมพันธ์ในระดับค่อนข้างปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

สมมติฐานที่ 1.3 สถานภาพสมรสที่แตกต่างกันไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

H0 : สถานภาพสมรสที่แตกต่างกันไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

H1 : สถานภาพสมรสที่แตกต่างกันมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

ตารางที่ 4.7

ความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพสมรสต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

พฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน	p-value	สรุปการวิจัย
ประเภทอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย	0.000	ปฏิเสธ H0
ระยะเวลาใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย	0.301	ยอมรับ H0
ความรู้ความเข้าใจในการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย	0.355	ยอมรับ H0

จากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพสมรสต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า มีค่า p-value > 0.05 หรือกล่าวได้ว่า สถานภาพสมรสของพนักงานที่ต่างกันไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงานในด้านระยะเวลาใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย (0.301) และด้านความรู้ความเข้าใจในการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย (0.335)

และมีค่า p-value < 0.05 หรือกล่าวได้ว่า สถานภาพสมรสของพนักงานที่ต่างกันมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงานในด้านประเภทอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย (0.000) โดยมีความสัมพันธ์ในระดับค่อนข้างปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

สมมติฐานที่ 1.4 ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

H0 : ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

H1 : ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

ตารางที่ 4.8

ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

พฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน	p-value	สรุปการวิจัย
ประเภทอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย	0.360	ยอมรับ H0
ระยะเวลาใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย	0.002	ปฏิเสธ H0
ความรู้ความเข้าใจในการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย	0.122	ยอมรับ H0

จากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า มีค่า p-value > 0.05 หรือกล่าวได้ว่า ระดับการศึกษาของพนักงานที่ต่างกันไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงานในด้านประเภทอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย (0.360) และด้านความรู้ความเข้าใจในการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย (0.122)

และมีค่า p-value < 0.05 หรือกล่าวได้ว่า ระดับการศึกษาของพนักงานที่ต่างกันมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงานในด้านระยะเวลาใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย (0.002)โดยมีความสัมพันธ์ในระดับค่อนข้างปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

สมมติฐานที่ 1.5 ระดับ ตำแหน่งงานที่แตกต่างกันไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

H0 : ระดับตำแหน่งงานที่แตกต่างกันไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

H1 : ระดับตำแหน่งงานที่แตกต่างกันมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

ตารางที่ 4.9

ความสัมพันธ์ระหว่างระดับตำแหน่งงานต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

พฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน	p-value	สรุปการวิจัย
ประเภทอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย	0.000	ปฏิเสธ H0
ระยะเวลาใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย	0.002	ปฏิเสธ H0
ความรู้ความเข้าใจในการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย	0.030	ปฏิเสธ H0

จากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างระดับตำแหน่งงานต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน เมื่อพิจารณารายด้าน และในภาพรวม พบว่า มีค่า p-value < 0.05 หรือกล่าวได้ว่า ระดับตำแหน่งงานของพนักงานที่ต่างกัน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงานในทุกๆ ด้าน ได้แก่ ประเภทอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย (0.000) ระยะเวลาใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย (0.002) และความรู้ความเข้าใจในการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย (0.030) โดยมีความสัมพันธ์ในระดับต่ำถึงค่อนข้างปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

สมมติฐานที่ 1.6 รายได้ที่แตกต่างกันไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

H0 : รายได้ที่แตกต่างกันไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

H1 : รายได้ที่แตกต่างกันมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

ตารางที่ 4.10

ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

พฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน	p-value	สรุปการวิจัย
ประเภทอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย	0.000	ปฏิเสธ H0

ระยะเวลาใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย	0.000	ปฏิเสธ H0
ความรู้ความเข้าใจในการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย	0.000	ปฏิเสธ H0

จากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างรายได้กับพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน เมื่อพิจารณารายด้าน และในภาพรวม พบว่า มีค่า p-value < 0.05 หรือกล่าวได้ว่า รายได้ของพนักงานที่ต่างกัน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงานในทุกๆ ด้าน ได้แก่ ประเภทอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย (0.000) ระยะเวลาใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย (0.000) และความรู้ความเข้าใจในการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย (0.000) โดยมีความสัมพันธ์ในระดับค่อนข้างปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

สมมติฐานที่ 1.7 อายุการทำงานที่แตกต่างกันไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

H0 : อายุการทำงานที่แตกต่างกันไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

H1 : อายุการทำงานที่แตกต่างกันมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

ตารางที่ 4.11

ความสัมพันธ์ระหว่างอายุการทำงานต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

พฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน	p-value	สรุปการวิจัย
ประเภทอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย	0.000	ปฏิเสธ H0
ระยะเวลาใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย	0.000	ปฏิเสธ H0
ความรู้ความเข้าใจในการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย	0.000	ปฏิเสธ H0

จากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอายุการทำงานต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน เมื่อพิจารณารายด้าน และในภาพรวม พบว่า มีค่า p-value < 0.05 หรือกล่าวได้ว่า อายุการทำงานของพนักงานที่ต่างกัน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงานในทุกๆ ด้าน ได้แก่ ประเภทอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย (0.000) ระยะเวลาใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย (0.000) และความรู้ความเข้าใจในการใช้งาน

อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย (0.000) โดยมีความสัมพันธ์ในระดับค่อนข้างปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

สมมติฐานที่ 1.8 ระยะเวลาปฏิบัติงานในตำแหน่งงานที่แตกต่างกันไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

H0 : ระยะเวลาปฏิบัติงานในตำแหน่งงานที่แตกต่างกันไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

H1 : ระยะเวลาปฏิบัติงานในตำแหน่งงานที่แตกต่างกันมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

ตารางที่ 4.12

ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาปฏิบัติงานในตำแหน่งงานต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

พฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน	p-value	สรุปการวิจัย
ประเภทอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย	0.000	ปฏิเสธ H0
ระยะเวลาใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย	0.000	ปฏิเสธ H0
ความรู้ความเข้าใจในการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย	0.000	ปฏิเสธ H0

จากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาปฏิบัติงานในตำแหน่งงานต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน เมื่อพิจารณารายด้าน และในภาพรวม พบว่า มีค่า p-value < 0.05 หรือกล่าวได้ว่า ระยะเวลาปฏิบัติงานในตำแหน่งงานของพนักงานที่ต่างกัน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงานในทุกๆ ด้าน ได้แก่ ประเภทอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย (0.000) ระยะเวลาใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย (0.000) และความรู้ความเข้าใจในการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย (0.000) โดยมีความสัมพันธ์ในระดับค่อนข้างปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

สมมติฐานที่ 2. ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

H0 : ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

H1 : ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

ตารางที่ 4.13

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

พฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน	p-value	สรุปการวิจัย
ประเภทอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย	0.000	ปฏิเสธ H0
ระยะเวลาใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย	0.000	ปฏิเสธ H0
ความรู้ความเข้าใจในการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย	0.000	ปฏิเสธ H0

จากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมในด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน เมื่อพิจารณารายด้าน และในภาพรวม พบว่า มีค่า p-value < 0.05 หรือกล่าวได้ว่า ปัจจัยสิ่งแวดล้อมในด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ต่างกัน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงานในทุกๆ ด้าน ได้แก่ ประเภทอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย (0.000) ระยะเวลาใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย (0.000) และความรู้ความเข้าใจในการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย (0.000) โดยมีความสัมพันธ์ในระดับค่อนข้างปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

สมมติฐานที่ 2.1 ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมในด้านความสะดวกการใช้งานไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

H0 : ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมในด้านความสะดวกการใช้งานของอุปกรณ์ไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

H1 : ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมในด้านความสะดวกการใช้งานของอุปกรณ์มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

ตารางที่ 4.14

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมในด้านความสะดวกการใช้งานของอุปกรณ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

พฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน	p-value	สรุปการวิจัย
ประเภทอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย	0.000	ปฏิเสธ H0

ระยะเวลาใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย	0.000	ปฏิเสธ H0
ความรู้ความเข้าใจในการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย	0.774	ยอมรับ H0

จากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมในด้านความสะดวกการใช้งานของอุปกรณ์กับพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า มีค่า p-value > 0.05 หรือกล่าวได้ว่า ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมในด้านความสะดวกการใช้งานของอุปกรณ์ที่ต่างกัน ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงานในด้านความรู้ความเข้าใจในการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย (0.774)และมีค่ p-value < 0.05 หรือกล่าวได้ว่า ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมในด้านความสะดวกการใช้งานของอุปกรณ์ที่ต่างกันมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงานในด้านประเภทอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย (0.000)และด้านระยะเวลาใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย (0.000) โดยมีความสัมพันธ์ในระดับค่อนข้างปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

สมมติฐานที่ 2.2 ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

H0 : ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

H1 : ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

ตารางที่ 4.15

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

พฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน	p-value	สรุปการวิจัย
ประเภทอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย	0.000	ปฏิเสธ H0
ระยะเวลาใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย	0.000	ปฏิเสธ H0
ความรู้ความเข้าใจในการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย	0.007	ปฏิเสธ H0

จากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน เมื่อพิจารณารายด้านและในภาพรวม พบว่า มีค่า p-value < 0.05 หรือกล่าวได้ว่า ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมด้านการปฏิบัติงานที่ต่างกัน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงานในทุกๆ ด้าน ได้แก่ ประเภทอุปกรณ์

ป้องกันความปลอดภัย (0.000) ระยะเวลาใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย (0.000) และความรู้ความเข้าใจในการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย (0.000) โดยมีความสัมพันธ์ในระดับค่อนข้างปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

สมมติฐานที่ 3 ปัจจัยทางสังคมหรือองค์กรไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

H0 : ปัจจัยทางสังคมหรือองค์กรไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

H1 : ปัจจัยทางสังคมหรือองค์กรมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

ตารางที่ 4.16

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางสังคมหรือองค์กรด้านการสนับสนุนขององค์กรต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

พฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน	p-value	สรุปการวิจัย
ประเภทอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย	0.000	ปฏิเสธ H0
ระยะเวลาใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย	0.000	ปฏิเสธ H0
ความรู้ความเข้าใจในการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย	0.039	ปฏิเสธ H0

จากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางสังคมหรือองค์กรด้านการสนับสนุนขององค์กรต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน เมื่อพิจารณารายด้าน และในภาพรวม พบว่า มีค่า p-value < 0.05 หรือกล่าวได้ว่า ปัจจัยทางสังคมหรือองค์กรด้านการสนับสนุนขององค์กรที่ต่างกัน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงานในทุกๆ ด้าน ได้แก่ ประเภทอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย (0.000) ระยะเวลาใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย (0.000) และความรู้ความเข้าใจในการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย (0.039) โดยมีความสัมพันธ์ในระดับค่อนข้างปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

สมมติฐานที่ 3.1 ปัจจัยทางสังคมหรือองค์กรด้านการฝึกอบรมไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

H0 : ปัจจัยทางสังคมหรือองค์กรด้านการฝึกอบรมไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

H1 : ปัจจัยทางสังคมหรือองค์กรด้านการฝึกอบรมมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

ตารางที่ 4.17

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางสังคมหรือองค์กรด้านการฝึกอบรมต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

พฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน	p-value	สรุปการวิจัย
ประเภทอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย	0.000	ปฏิเสธ H0
ระยะเวลาใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย	0.000	ปฏิเสธ H0
ความรู้ความเข้าใจในการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย	0.010	ปฏิเสธ H0

จากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางสังคมหรือองค์กรด้านการฝึกอบรม ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน เมื่อพิจารณารายด้าน และในภาพรวม พบว่า มีค่า p-value < 0.05 หรือกล่าวได้ว่า ปัจจัยทางสังคมหรือองค์กรด้านการฝึกอบรมขององค์กรที่ต่างกัน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงานในทุกๆ ด้าน ได้แก่ ประเภทอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย (0.000) ระยะเวลาใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย (0.000) และความรู้ความเข้าใจในการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย (0.010) โดยมีความสัมพันธ์ในระดับค่อนข้างปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ตาราง 4.18

สรุปความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามด้านลักษณะส่วนบุคคล

ตัวแปรอิสระ / ตัวแปรตาม	เพศ	อายุ	สถานภาพ	ระดับการศึกษา	ตำแหน่งงาน	รายได้	อายุการทำงาน	ระยะเวลาปฏิบัติงาน
1. ประเภทอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย		✓	✓		✓	✓	✓	✓
2. ระยะเวลาใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย		✓		✓	✓	✓	✓	✓
3. ความรู้ความเข้าใจในการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย					✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ : เครื่องหมาย ✓ แสดงว่า ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม

ตาราง 4.19

สรุปความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามด้านปัจจัยสิ่งแวดล้อม

ตัวแปรอิสระ / ตัวแปรตาม	สภาพแวดล้อมในการทำงาน	ด้านสะดวกการใช้งานของอุปกรณ์	ด้านการปฏิบัติงาน
1. ประเภทอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย	✓	✓	✓
2. ระยะเวลาใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย	✓	✓	✓
3. ความรู้ความเข้าใจในการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย	✓		✓

หมายเหตุ : เครื่องหมาย ✓ แสดงว่า ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม

ตาราง 4.20

สรุปความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามด้านปัจจัยทางสังคมหรือองค์กร

ตัวแปรอิสระ / ตัวแปรตาม	การสนับสนุนขององค์กร	การฝึกอบรม
1. ประเภทอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย	✓	✓
2. ระยะเวลาใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย	✓	✓
3. ความรู้ความเข้าใจในการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย	✓	✓

หมายเหตุ : เครื่องหมาย ✓ แสดงว่า ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม

จากตารางที่ 4.18 - 4.20 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามได้ว่า ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95.0 เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ อายุการทำงาน ระยะเวลาปฏิบัติงาน ของกลุ่มตัวอย่าง มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

ลักษณะประชากรศาสตร์

- ในด้านประเภทอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย อายุ สถานภาพ ตำแหน่งงาน รายได้ อายุการทำงาน ระยะเวลาปฏิบัติงาน ที่แตกต่างกันมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

- ในด้านระยะเวลาใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน รายได้ อายุการทำงาน ระยะเวลาปฏิบัติงาน ที่แตกต่างกันมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

- ในด้านความรู้ความเข้าใจในการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย ตำแหน่งงาน รายได้ อายุการทำงาน ระยะเวลาปฏิบัติงาน ที่แตกต่างกันมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

- ในด้านประเภทอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย สภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านสะดวกการใช้งานของอุปกรณ์ ด้านการปฏิบัติงาน ที่แตกต่างกันมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

- ในด้านระยะเวลาใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย สภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านสะดวกการใช้งานของอุปกรณ์ ด้านการปฏิบัติงาน ที่แตกต่างกันมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

- ในด้านความรู้ความเข้าใจในการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย สภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านการปฏิบัติงาน ที่แตกต่างกันมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

ปัจจัยทางสังคมหรือองค์กร

- ในด้านประเภทอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย การสนับสนุนขององค์กร การฝึกอบรม มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

- ในด้านระยะเวลาใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย การสนับสนุนขององค์กร การฝึกอบรม มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

- ในด้านความรู้ความเข้าใจในการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย การสนับสนุนขององค์กร การฝึกอบรม มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยของพนักงานในการทำงาน ในโรงงานอุตสาหกรรม เขตนิคมอุตสาหกรรมบางปู สมุทรปราการ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยของพนักงานและสาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุในการทำงาน ซึ่งตัวแปรอิสระที่ศึกษา ประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงาน และปัจจัยทางสังคมและองค์กรในการปฏิบัติงาน สำหรับตัวแปรตามได้แก่ พฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ (Survey Research) ใช้กลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม เขตนิคมอุตสาหกรรมบางปู สมุทรปราการ จำนวน 398 กลุ่มตัวอย่าง ใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) ประเภทกลุ่มตัวอย่างกรอกเอง เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลและทำการประมวลผลจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS และทดสอบความน่าเชื่อถือของเครื่องมือ จากวิธีการวัดน่าเชื่อถือของเครื่องมือ ตามแนวคิดของ ครอนบัค (Cronbach Alpha Formula) จำนวน 30 ตัวอย่าง ได้ผลทดสอบความน่าเชื่อถือเครื่องมือ ว่ามีความเชื่อถือในระดับสูงมีค่าการทดสอบความน่าเชื่อถือเครื่องมือที่ **0.8990** อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สำหรับการวิเคราะห์ผลการศึกษา ทำการวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) สำหรับการอธิบายผลการศึกษา จากสถิติเบื้องต้นในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) สำหรับทดสอบทดสอบความแตกต่างโดยทดสอบความสัมพันธ์จากสถิติทดสอบแบบ Chi – Square อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยกำหนดว่าถ้าได้ผลมีค่า p-value < 0.05 จะปฏิเสธสมมติฐาน H0 และถ้าผลการวิเคราะห์ มีค่า p-value มากกว่า 0.05 ทำให้ปฏิเสธสมมติฐาน H1 ยอมรับสมมติฐาน H0 ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ95 หรือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 สรุปผลการศึกษา ได้ดังนี้

5.1สรุปผลการศึกษา

5.1.1ลักษณะส่วนบุคคล

ลักษณะประชากร	ผลการศึกษา
เพศ	กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 82.2 เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 17.8
อายุ	กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 20 – 30ปี คิดเป็นร้อยละ 50.3
สถานภาพ	กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพโสด คิดเป็นร้อยละ 54.5
ระดับการศึกษา	กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น คิดเป็นร้อยละ 51
ตำแหน่งงาน	กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีตำแหน่งงานพนักงานด้านสายการผลิตคิดเป็นร้อยละ71.9
รายได้	กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับรายได้5,000- 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 65.3
อายุการทำงาน	กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุกรทำงาน 3-5ปีคิดเป็นร้อยละ47
ระยะเวลาปฏิบัติงาน	กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระยะเวลาปฏิบัติงานในตำแหน่ง3-5ปีคิดเป็นร้อยละ37.2

5.1.2 พฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างใช้ประเภทอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยชนิดป้องกันแขนหรือนิ้วมือ มากที่สุด ร้อยละ 55.3 รองลงมา ชนิดป้องกันเสียงหรือดวงตา ชนิดป้องกันเสียงหรือดวงตา และน้อยที่สุดคือใช้ชนิดป้องกันระบบทางเดินหายใจ ส่วนใหญ่มีระยะเวลาใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย ร้อยละ 41.7 รองลงมา 1 – 3 ชั่วโมง และน้อยที่สุด น้อยกว่า 1 ชั่วโมง มีความรู้ความเข้าใจในการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย ในปานกลาง มากที่สุด ร้อยละ 63.1 รองลงมาระดับมาก และน้อยที่สุด ระดับมากที่สุด

5.1.3 ปัจจัยสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงาน

ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่ามีผลการปฏิบัติงานในระดับมาก โดยมีผลต่อการปฏิบัติงานระดับมาก ด้านสถานที่ทำงานมีอากาศถ่ายเทได้สะดวก สถานที่ทำงานไม่มีสภาวะของกลิ่นมารบกวนการทำงาน และไม่มีสิ่งกีดขวางบนทางเดินและบริเวณ

ที่ทำงาน ระดับปานกลาง ในด้านสถานที่ทำงานไม่มีเสียงดังมารบกวนการทำงาน และ สถานที่ทำงานมีแสงสว่างเพียงพอ

ด้านความสะดวกการใช้งาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่ามีผลการปฏิบัติงาน ในระดับมาก โดยมีผลต่อการปฏิบัติงานระดับมาก ในด้านอุปกรณ์ความปลอดภัยเป็นสิ่งจำเป็นในการทำงาน อุปกรณ์ความปลอดภัยมีความสะดวกในการใช้งานง่าย และเข้าใจการใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย และ ระดับปานกลาง ในด้านจัดเก็บอุปกรณ์ความปลอดภัยในที่เหมาะสมและสามารถนำกลับมาใช้ได้ทันทีที่เริ่มทำงาน และ อุปกรณ์ความปลอดภัยเหมาะสมกับลักษณะงานที่ใช้

ด้านวิธีการปฏิบัติงาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่ามีผลการปฏิบัติงาน ในระดับมาก โดยมีผลต่อการปฏิบัติงานระดับมาก ในด้านมีคู่มือการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย อ่านเข้าใจง่าย มีคู่มือหรือวิธีการปฏิบัติงานอย่างชัดเจน และมีคู่มือหรือวิธีการใช้เครื่องจักรอย่างชัดเจน และ ระดับปานกลาง ด้าน มีข้อควรระวังการปฏิบัติงานและการใช้เครื่องจักรอย่างชัดเจน และ มีการตรวจสอบการปฏิบัติงานอยู่สม่ำเสมอจากผู้บังคับบัญชา

5.1.4 ปัจจัยทางสังคมและองค์กรในการปฏิบัติงาน

ด้านการสนับสนุนขององค์กร พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่ามีผลการปฏิบัติงาน ในระดับมาก โดยมีผลต่อการปฏิบัติงานระดับมาก ในด้านบริษัทจัดให้มีองค์กรอื่นมาตรวจสอบด้านความปลอดภัยในการทำงานอยู่เสมอ บริษัทมีการจัดทำสถิติของอุบัติเหตุและแจ้งหรือติดประกาศให้ทราบอยู่เสมอ บริษัทสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยและเปลี่ยนได้ทันที่เมื่อชำรุด บริษัทจัดให้มีการแสดงความคิดเห็นในเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน และผู้บังคับบัญชาคอยตักเตือนพนักงานเมื่อไม่สวมหรือใส่อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย และ ระดับปานกลาง ด้าน บริษัทมีการติดตามผลการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยอยู่เสมอ บริษัทมีนโยบายความปลอดภัยในการทำงานอย่างชัดเจน และ บริษัทมีการติดแผ่นป้ายเตือนหรือคำขวัญต่างๆ

ด้านการฝึกอบรม พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่ามีผลการปฏิบัติงาน ในระดับมาก โดยมีผลต่อการปฏิบัติงานระดับมาก ด้านมีการอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย มีการปฐมนิเทศเรื่องความปลอดภัยให้กับพนักงานใหม่ มีการอบรมบ่งชี้เฉพาะจุดที่ต้องระวังการใช้เครื่องจักรอย่างปลอดภัย และ มีการฝึกอบรมการใช้เครื่องจักรอย่างถูกวิธี และ ระดับปานกลาง ในด้านการอบรมเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน

5.2 การทดสอบสมมุติฐานในการศึกษา

5.2.1ลักษณะส่วนบุคคล

1 เพศ

พนักงานที่ต่างกันไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน ได้แก่ ประเภทอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย ระยะเวลาใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย และความรู้ความเข้าใจในการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

2 อายุ

พนักงานที่ต่างกันมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงานในด้านประเภทอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย ระยะเวลาใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย โดยมีความสัมพันธ์ในระดับค่อนข้างปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

3 สถานภาพ

พนักงานที่ต่างกันมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงานในด้านประเภทอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย โดยมีความสัมพันธ์ในระดับค่อนข้างปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

4 การศึกษา

พนักงานที่ต่างกันมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงานในด้านระยะเวลาใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย โดยมีความสัมพันธ์ในระดับค่อนข้างปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

5 ตำแหน่งงาน

พนักงานที่ต่างกัน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน ได้แก่ ประเภทอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย ระยะเวลาใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย และความรู้ความเข้าใจในการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย โดยมีความสัมพันธ์ในระดับต่ำถึงค่อนข้างปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

6 รายได้

พนักงานที่ต่างกัน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงานได้แก่ ประเภทอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย ระยะเวลาใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย และความรู้ความเข้าใจในการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย โดยมีความสัมพันธ์ในระดับต่ำถึงค่อนข้างปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

7 อายุการทำงาน

มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงานได้แก่ ประเภทอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย ระยะเวลาใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย และความรู้ความเข้าใจในการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย โดยมีความสัมพันธ์ในระดับค่อนข้างปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

8 ระยะเวลาปฏิบัติงานในตำแหน่งงาน

มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงานได้แก่ ประเภทอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย ระยะเวลาใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย และความรู้ความเข้าใจในการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย โดยมีความสัมพันธ์ในระดับค่อนข้างปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

5.2.2 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

1 ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน

มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน ได้แก่ ประเภทอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย ระยะเวลาใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย และความรู้ความเข้าใจในการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย โดยมีความสัมพันธ์ในระดับค่อนข้างปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

2 ด้านความสะดวกการใช้งาน

มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงานในด้านประเภทอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย และด้านระยะเวลาใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย โดยมีความสัมพันธ์ในระดับค่อนข้างปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

3 ด้านวิธีการปฏิบัติงาน

มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน ได้แก่ ประเภทอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย ระยะเวลาใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย และความรู้ความเข้าใจในการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย โดยมีความสัมพันธ์ในระดับค่อนข้างปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

5.2.3ปัจจัยทางสังคมหรือองค์กร

1 ด้านการสนับสนุนขององค์กร

มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน ได้แก่ ประเภทอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย ระยะเวลาใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย และความรู้ความเข้าใจในการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย โดยมีความสัมพันธ์ในระดับค่อนข้างปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

2 ด้านการฝึกอบรมขององค์กร

มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน ได้แก่ ประเภทอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย ระยะเวลาใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย และความรู้ความเข้าใจในการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย โดยมีความสัมพันธ์ในระดับค่อนข้างปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

5.3 อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยของพนักงาน ในเขตนิคมอุตสาหกรรมบางปู สมุทรปราการ พบว่ากลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม และปัจจัยทางด้านสังคมหรือองค์กร มีระดับความสำคัญในระดับมากทั้ง 2 ปัจจัย คือ แต่ในด้านปัจจัยสิ่งแวดล้อมมีที่อยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน อันได้แก่ สถานที่ทำงานไม่มีเสียงดังมารบกวนการทำงาน สถานที่ทำงานมีแสงสว่างเพียงพอ ในด้านความสะดวกการใช้งาน ได้แก่ มีการจัดเก็บอุปกรณ์ในที่เหมาะสมและสามารถนำกลับใช้ได้ทันทีที่เริ่มใช้งาน อุปกรณ์ความปลอดภัยเหมาะสมกับลักษณะงานที่ใช้ ในด้านวิธีการปฏิบัติงาน ได้แก่ มีข้อควรระวังการปฏิบัติงานและการใช้เครื่องจักรอย่างชัดเจน มีการตรวจสอบการปฏิบัติงานอยู่สม่ำเสมอจากผู้บังคับบัญชา

ปัจจัยทางสังคมและองค์กรในการปฏิบัติงานที่ต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน โดยมีความสัมพันธ์ในระดับค่อนข้างปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าวมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ **วัตสัน (John B. Watson)** ที่กล่าวว่า มนุษย์ไม่สามารถอยู่คนเดียวได้ต้องพึงพาอาศัยซึ่งกันและกัน ต้องติดต่อเกี่ยวข้องกัน มนุษย์จึงต้องมาอยู่ร่วมกันกลายเป็นชุมชนหรือเราเรียกว่าสังคม และเมื่อสังคมที่เกิดขึ้น คนในสังคมก็จะตั้งข้อตกลงร่วมกันเรียกว่า โครงสร้างของสังคม ตัวอย่างเช่น สังคมของที่ทำงาน หมายถึงกลุ่มคนทุกคนที่อยู่ในที่ทำงาน ซึ่งเป็น เจ้าของกิจการ ผู้บริหาร พนักงาน และเพื่อให้ทำงานร่วมกันเป็นไปด้วยความ

เรียบร้อย เกิดประโยชน์ จึงมีข้อกำหนดต่างๆ ขึ้นให้แต่ละบุคคลมีสิทธิส่วนบุคคล เคารพสิทธิของผู้อื่น ซึ่งข้อกำหนดต่างๆ เหล่านี้ก็คือโครงสร้างของสังคม อาจจะเป็นสิ่งบังคับพฤติกรรมของมนุษย์ให้เป็นไปด้วยความเหมาะสม โดยปัจจัยทางสังคมและองค์กรในการปฏิบัติงานจะทำหน้าที่กระตุ้นให้บุคคลเกิดพฤติกรรมและพฤติกรรมก็จะแตกต่างกัน

5.4 ข้อเสนอแนะในการศึกษา

5.4.1ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งนี้

1. จากการศึกษา ที่พบว่า ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงานด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีผลต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน มีผลมากที่สุด ดังนั้นหน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน มากยิ่งขึ้น โดยควรมีการจัดการสภาพแวดล้อมในองค์กรให้สถานที่ทำงานมีอากาศถ่ายเทได้สะดวก ไม่ควรให้มีสภาวะของกลิ่นมารบกวนการทำงาน และตลอดจนควรไม่มีสิ่งกีดขวางบนทางเดินและบริเวณที่ทำงาน และสิ่งสำคัญควรให้ความสำคัญกับสถานที่ในการทำงานควรไม่มีเสียงดังมารบกวนการทำงานและควรมีแสงสว่างเพียงพอ เป็นต้น

2. จากการศึกษา ครั้งนี้ ผู้วิจัยของนำเสนอว่า บริษัทและองค์กรที่เกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญกับการจัดการฝึกอบรมเพื่อปรับปรุงพฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงานมากยิ่งขึ้น เช่น การรณรงค์เรื่องความปลอดภัยจากการทำงานเป็นสิ่งที่ทุกหน่วยงานจะต้องเข้ามาประสานงานด้านเครื่องมือรวมทั้งบุคลากรที่ต้องอบรม อีกทั้งมีหน่วยงานต่างๆ สนับสนุนให้เกิดการทำงานที่ปลอดภัยถูกต้อง มีความร่วมมือทั้งสองฝ่าย กำหนดทิศทางและกำหนดแนวทางรวมกัน ต้องสร้างความเข้าใจให้ผู้ปฏิบัติงานได้ตระหนักถึงความสำคัญของความปลอดภัยจากการทำงาน ฉะนั้นการเร่งเร้าหรือการกระตุ้นเตือนเสมอเป็นการส่งเสริมสร้างทัศนคติและพัฒนาบุคลากรอย่างหนึ่งการเร่งเร้าและกระตุ้นเตือนอาจกระทำได้หลายวิธี ได้แก่

2.1 ควรมีการจัดปฐมนิเทศตั้งแต่รับพนักงานใหม่เข้ามาพร้อมทั้งให้ความรู้วิธีปฏิบัติที่ถูกต้องในการทำงานที่ต้องรับผิดชอบ เกี่ยวกับการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

2.2 ควรมีการจัดการฝึกอบรม และมีการทบทวนอยู่เสมอ จัดทำเอกสารความรู้เวียนเผยแพร่เกี่ยวกับการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

2.3 ควรมีการจัดทำคู่มือประกอบการใช้เครื่องมือหรือสิ่งอันตรายต่างๆ เช่น สารเคมี วัตถุอันตราย

2.4 ควรมีการจัดการประชุมสัมมนาด้านการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

2.5 ควรมีการจัดทำคู่มือประกอบการทำงานการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

2.6 ควรมีการการติดแผ่นป้ายเตือน หรือคำขวัญต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

2.7 ควรมีการติดป้ายสัญญาณ หรือเครื่องต่างๆที่เหมาะสม

2.8 ควรมีการจัดให้มีการเสนอความคิดเห็นต่างๆ โดยมีรางวัลหรือสิ่งตอบแทนเพื่อเป็นกำลังใจสำหรับผู้ที่เสนอความคิดเห็น

2.9 ควรมีการจัดให้มีการรณรงค์ ชักชวน ซึ่งอาจด้วยวิธีโฆษณา หรือนิทรรศการต่างๆ

2.10 ควรเปิดโอกาสให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการทำงานด้านป้องกันอุบัติภัย เช่น เวียนให้เป็นอนุกรรมการการป้องกันอุบัติภัย

2.11 ควรมีการสนับสนุนการจัดหาเครื่องมือเครื่องใช้ที่ดีและปลอดภัยได้มาตรฐาน โดยไม่มุ่งแต่ของถูกเพียงอย่างเดียว

5.4.2ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. การศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษาต่อจากการศึกษาครั้งนี้เกี่ยวกับ ระยะเวลาการใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้พบว่าพนักงานร้อยละ41.7ใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยเพียง4-5ชั่วโมงและมีพนักงานร้อยละ29.6ใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยเพียง1-3ชั่วโมง ปกติในการทำงานที่ 8ชั่วโมงพนักงานควรใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยตลอดการทำงาน โดยผลของการศึกษาสามารถใช้เป็นแนวทางการวิเคราะห์ถึงปัจจัยและสาเหตุที่เด่นชัดมากขึ้น

2. ข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษาครั้งนี้ เป็นผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยของพนักงานในการทำงาน ในโรงงานอุตสาหกรรม เขตนิคมอุตสาหกรรมบางปู สมุทรปราการ ดังนั้นจึงควรระมัดระวังในการนำข้อมูลผลการศึกษานี้ไปใช้ในกลุ่มตัวอย่างอื่นๆ ซึ่งอาจมีความแตกต่างกันในด้านลักษณะพื้นฐานที่ประชาศาสตร์และพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยของพนักงานในการทำงาน ในโรงงานอุตสาหกรรม เขตอื่นๆ

3. การศึกษาครั้งต่อไปควรจะมีการใช้สถิติการวิเคราะห์ตัวอื่นๆ ประโยชน์ของผลการศึกษามากยิ่งขึ้น เช่น การทดสอบโดยใช้วิธี Fisher’s Least Significant Difference (LSD) เพราะ

สถิติประเภทนี้สามารถทดสอบความแตกต่างของตัวแปรที่ศึกษาว่ามีความแตกต่างกันในลักษณะใด เพื่อให้ผลการศึกษาจะทำให้ทราบค่าเฉลี่ยความแตกต่างของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาครั้งต่อไป

บรรณานุกรม

การุณ รัตนสัจจะธรรม. (2529). **การศึกษาปัจจัยเสี่ยงของผู้ประสบอุบัติเหตุจากการทำงาน.** กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยมหิดล.

จิตรา วิมลธำรง. (2538). **ความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพ ทัศนคติ ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย การจัดการความปลอดภัยของผู้ควบคุมงานในโรงงานอุตสาหกรรม.** วิทยานิพนธ์ ปริญญาโท. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ชูชีพ ร่มไทร . (2524). **การศึกษาทางวิทยาการระบาดของอุบัติเหตุที่เกิดในสถานประกอบการของจังหวัดสมุทรปราการ.** วท.ม. วิทยาการระบาดวิทยา.

ถวิน ธาราโภชน์ และศรัณย์ ดำริสุข. (2546). **พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน**. พิมพ์ครั้งที่4. กรุงเทพฯ : ทิพยวิสุทธิ์

ไตรภพ อินทุใส, นฤมล เที่ยงวิริยะ และวรวรรณ ถวิลกิจ. (2547). **อาชีวอนามัยและความปลอดภัย.** กรุงเทพฯ : ฟิสิกส์เซ็นเตอร์

นราศรี ไววนิชกุล และ ชูศักดิ์ อุดมศรี. (2548). **ระเบียบวิธีวิจัยธุรกิจ.** พิมพ์ครั้งที่15. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภูษิต เกียติคุณ. (2535). **พฤติกรรมด้านความปลอดภัยของคนงานก่อนและหลังมีการเสริมกิจกรรม 5ส. และการอบรมความปลอดภัยในการทำงานในสถานประกอบการ**. วิทยานิพนธ์ ปริญญาโท. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยมหิดล

วิชัย แหวนเพชร. (2548). **มนุษย์สัมพันธ์ในการบริหารอุตสาหกรรม.** พิมพ์ครั้งที่3. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิฑูรย์ สิมะโชคดี และ วีรพงษ์ เฉลิมจิระรัตน์. (2540). **วิศวกรรมและการบริหารความปลอดภัยในโรงงาน.** กรุงเทพฯ : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)

ลักขณา สริวัฒน์. (2544). **จิตวิทยาในชีวิตประจำวัน.** กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์

ศิรินทิพย์ กังวานไกล. (2525**). การศึกษาการบริหารงานความปลอดภัยของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมบางปู**. บัณฑิตวิทยาลัย : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อำพล ซื่อตรง. (2543). **ความปลอดภัย.** กรุงเทพฯ : ศูนย์ส่งเสริม

บรรณานุกรม(ต่อ)

Crowe and W.jame. 1995. **Safety Values and safe practices among College Student**. Journal of Safety Resarch. 60 (March1995) : 187-195

Debobes,L. (1986). **The Psychological Factors in Accident Prevention**. Personal Joural. 65 (January 1986) : 34,36,38.

แหล่งข้อมูลทางอีเล็กทรอนิกส์

http://www.ieat.go.th/menu02/2.1.10.0.0.0.0.0.0.0_th.php3 (1 April 2006)

http://www.npc-se.co.th (15 April 2006)

http://61.47.14.15/yr_statistics/yr_statistics/frame_main.htm (5 April 2006)

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.

แบบสอบถาม

เรื่อง: ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยของพนักงานในการทำงาน ในโรงงานอุตสาหกรรม เขตนิคมอุตสาหกรรมบางปู สมุทรปราการ

คำชี้แจง:

แบบสอบถามฉบับนี้จัดทำขึ้นโดยนักศึกษาปริญญาโท มหาวิทยาลัยหัวเฉียว เฉลิมพระเกียติ วัตถุประสงค์เพื่อเป็นส่วนประกอบการศึกษาในวิชาการศึกษาด้วยตนเอง (BA 8913)

แบบสอบถามนี้จะนำไปใช้เพื่อการวิจัยเท่านั้นผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลไว้เป็นความลับและขอรับรองไว้ว่าจะไม่ก่อให้เกิดความเสียหายกับองค์กรและสถานภาพโดยการนำเสนอข้อมูลในภาพรวมทั้งหมด จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตอบแบบสอบถามตามความคิดเห็นและตามความเป็นจริง

แบบสอบถามนี้ไว้สอบถามเฉพาะกลุ่มบุคคลที่ใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงานเท่านั้น หากท่านไม่ได้ใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน ไม่ต้องตอบคำถามใดๆในแบบสอบถามทั้งนี้อาจทำให้ข้อมูลคาดเคลื่อนได้

แบบสอบถามประกอบด้วยคำถาม 4 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 คำถามทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

ส่วนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านสังคมหรือองค์กร

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ( ) เพียงข้อเดียว

1. เพศ

( ) 1. ชาย ( ) 2. หญิง A1 ☐

2. อายุ

( ) 1. น้อยกว่า 20 ปี ( ) 2. 20-30 ปี A2 ☐

( ) 3. 31-40 ปี ( ) 4. 41-50 ปี

( ) 5. มากกว่า 51 ปี ขึ้นไป

3. สถานภาพสมรส

( ) 1. โสด ( ) 3. หย่า ( ) 5. อื่นๆ ระบุ A3 ☐

( ) 2. แต่งงาน ( ) 4. หม้าย

4. ระดับการศึกษาสูงสุด (รวมถึงที่กำลังศึกษาอยู่)

( ) 1. ไม่ได้เข้าเรียนหรือชั้นประถม ( ) 2 .มัธยมศึกษาตอนต้น

( ) 3. มัธยมศึกษาตอนปลายหรือ ปวช. ( ) 4. ปวส. หรือ อนุปริญญา

( ) 5. ปริญญาตรี ( ) 6. สูงกว่าปริญญาตรี A4 ☐

5. ตำแหน่งงานปัจจุบัน

( ) 1. พนักงานด้านสายการผลิต ( ) 2. พนักงานด้านสนับสนุน

( ) 3. หัวหน้าระดับต้น (ลีดเดอร์/โฟร์แมน) ( ) 4. ผู้ควบคุมงาน /วิศวกร และ ผู้จัดการ A5 ☐

6. รายได้ที่ได้รับต่อเดือน

( ) 1. น้อยกว่า 5,000 บาท ( ) 2. 5,001-10,000 บาท A6 ☐

( ) 3. 10,001-20,000 บาท ( ) 4. มากกว่า 20,000 บาท

7. อายุการทำงาน

( ) 1. น้อยกว่า 1 ปี ( ) 2. 1-2 ปี

( ) 3. 3-5 ปี ( ) 4. มากกว่า 5 ปี A7 ☐

8. ระยะเวลาที่ทำงานอยู่ในตำแหน่งนี้

( ) 1. น้อยกว่า 1 ปี ( ) 2. 1-2 ปี

( ) 3. 3-5 ปี ( ) 4. มากกว่า 5 ปี A8 ☐

9. ปัจจุบันท่านใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยหรือไม่

( ) 1.ใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน (หากใช้ให้ตอบคำถามข้อ 10) A9 ☐

( ) 2.ไม่ได้ใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน (เพราะเหตุใดที่ไม่ใช้เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยในการทำงานอย่างต่อเนื่อง) ……

……...

10. เครื่องมือป้องกันความปลอดภัยที่ท่านใช้งานเป็นแบบหรือชนิดใด

( ) 1.ชนิดป้องกันใบหน้าหรือศีรษะ ( ) 2. ชนิดป้องกันเสียงหรือดวงตา A10 ☐

( ) 3. ชนิดป้องกันแขนหรือนิ้วมือ ( ) 4. ชนิดป้องกันเท้าหรือลำตัว

( ) 5.ชนิดป้องกันระบบหายใจ

11.ระยะเวลาต่อวันที่ท่านใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน

( ) 1.น้อยกว่า 1 ชั่วโมง ( ) 2. 1-3 ชั่วโมง

( ) 3. 4-5 ชั่วโมง ( ) 4. มากกว่า 5 ชั่วโมง A11 ☐

12.ท่านมีความรู้ความเข้าใจในการใช้งานเครื่องมือป้องกันความปลอดภัยเพียงใด

( ) 1.น้อย ( )2. ปานกลาง

( ) 3.มาก ( )4.มากที่สุด A12 ☐

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

คำชี้แจง โปรดพิจาราณาข้อความต่อไปนี้แล้วทำเครื่องหมาย (／) ลงในช่องที่ท่านมีระดับความคิดเห็นที่แท้จริง

ข้อที่	ท่านเห็นด้วยกับข้อความต่อไปนี้เพียงใด	ระดับความคิดเห็น					ช่องสำหรับผู้วิจัย
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง(3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)	
	ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน						
1	สถานที่ทำงานมีแสงสว่างเพียงพอ						B1 ☐
2	สถานที่ทำงานไม่มีเสียงดังมารบกวนการทำงาน						B2 ☐
3	ไม่มีสิ่งกีดขวางบนทางเดินและบริเวณที่ทำงาน						B3 ☐
4	สถานที่ทำงานมีอากาศถ่ายเทได้สะดวก						B4 ☐
5	สถานที่ทำงานไม่มีสภาวะของกลิ่นมารบกวนการทำงาน						B5 ☐
	ด้านความสะดวกการใช้งาน						
6	อุปกรณ์ความปลอดภัยมีความสะดวกในการใช้งานง่าย						B6 ☐
7	อุปกรณ์ความปลอดภัยเหมาะสมกับลักษณะงานที่ใช้						B7 ☐
8	ท่านจัดเก็บอุปกรณ์ความปลอดภัยในที่เหมาะสมและสามารถนำกลับมาใช้ได้ทันทีที่เริ่มทำงาน						B8 ☐
9	อุปกรณ์ความปลอดภัยเป็นสิ่งจำเป็นในการทำงานของท่าน						B9 ☐
10	ท่านเข้าใจการใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย						B10 ☐

ข้อที่	ท่านเห็นด้วยกับข้อความต่อไปนี้เพียงใด	ระดับความคิดเห็น					ช่องสำหรับผู้วิจัย
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง(3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)	
	วิธีการปฏิบัติงาน						
11	มีคู่มือหรือวิธีการปฏิบัติงานอย่างชัดเจน						B11 ☐
12	มีคู่มือหรือวิธีการใช้เครื่องจักรอย่างชัดเจน						B12 ☐
13	มีข้อควรระวังการปฏิบัติงานและการใช้เครื่องจักรอย่างชัดเจน						B13 ☐
14	มีคู่มือการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย อ่านและเข้าใจง่าย						B14 ☐
15	มีการตรวจสอบการปฏิบัติงานอยู่สม่ำเสมอจากผู้บังคับบัญชา						B15 ☐

ส่วนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับปัจจัยทางสังคมหรือองค์กร

ข้อที่	ท่านเห็นด้วยกับข้อความต่อไปนี้เพียงใด	ระดับความคิดเห็น					ช่องสำหรับผู้วิจัย
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง(3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)	
	การสนับสนุนขององค์กร						
1	ผู้บังคับบัญชาท่านตักเตือนท่านอยู่เสมอเมื่อท่านไม่สวมหรือใส่อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย						C1 ☐
2	บริษัทจัดให้มีการแสดงความคิดเห็นในเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน						C2 ☐
3	บริษัทสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยและเปลี่ยนได้ทันที่เมื่อชำรุด						C3 ☐
4	บริษัทมีการติดแผ่นป้ายเตือนหรือคำขวัญต่างๆ						C4 ☐
5	บริษัทจัดให้มีองค์กรอื่นมาตรวจสอบด้านความปลอดภัยในการทำงานอยู่เสมอ						C5 ☐
6	บริษัทมีนโยบายความปลอดภัยในการทำงานอย่างชัดเจน						C6 ☐

ข้อที่	ท่านเห็นด้วยกับข้อความต่อไปนี้เพียงใด	ระดับความคิดเห็น					ช่องสำหรับผู้วิจัย
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง(3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)	
7	บริษัทมีการติดตามผลการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยอยู่เสมอ						C7 ☐
8	บริษัทมีการจัดทำสถิติของอุบัติเหตุและแจ้งหรือติดประกาศให้ทราบอยู่เสมอ						C8 ☐
	การฝึกอบรม						
9	มีการอบรมเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน						C9 ☐
10	มีการฝึกอบรมการใช้เครื่องจักรอย่างถูกวิธี						C10 ☐
11	มีการอบรมบ่งชี้เฉพาะจุดที่ต้องระวังการใช้เครื่องจักรอย่างปลอดภัย						C11 ☐
12	มีการอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย						C12 ☐
13	มีการปฐมนิเทศเรื่องความปลอดภัยให้กับพนักงานใหม่						C13 ☐

ข้อเสนอแนะอื่นๆ :

……

……

……

……

……

……

……

……

ผู้จัดทำแบบสอบถาม ขอขอบพระคุณอย่างยิ่งที่ท่านให้ความกรุณาสละเวลาและให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามชุดนี้

ภาคผนวก ข.

ความรู้อุปกรณ์ด้านความปลอดภัย

การประเมินความเสี่ยงการป้องกันระบบทางเดินหายใจ

สารอันตรายในระบบทางเดินหายใจ แยกได้ 2 ประเภทๆ ได้แก่

1. อนุภาค (Particulates) ได้แก่ ฝุ่น (รวมทั้งเส้นใย), ละออง, ฟูม, แบคทีเรีย และไวรัส

2. แก๊ส และไอระเหย (Gas and Vapors) แก๊ส และไอระเหย บางสารอาจเข้าร่างกายทางผิวหนังได้ถ้ามีปริมาณที่เป็นพิษที่มากพอ อย่างไรก็ตามช่องทางหลักที่จะเข้าสู่ร่างกายก็คือ ระบบทางเดินหายใจไปสู่ปอด

คำถามที่ต้องพิจารณาในการประเมิน

อันตรายคืออะไร และทำอันตรายต่อสุขภาพอย่างไร

ต้องระบุให้ได้ว่าสารอันตรายนั้นคือสารใด โดยควรทราบถึงชื่อทางวิทยาศาสตร์ เพื่อนำไปหาข้อมูลเพิ่มเติมใน MSDS

ระดับความเสี่ยงมากน้อยอย่างไร

จำเป็นจะต้องมีการตรวจวัดความเข้มข้นของสารในบรรยากาศ และนำผลไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

วิธีที่จะควบคุมให้ความเสี่ยงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

การควบคุมที่แหล่งกำเนิด, การแก้ไขทางวิศวกรรม, การป้องกันที่ทางผ่าน และพิจารณาใช้อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจเป็นลำดับต่อมา

หากเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจจำเป็นต้องพิจารณา

- ความกระชับแนบสนิท
- เหมาะสมกับลักษณะงาน

- ใช้ร่วมกับ PPE อื่นได้
- ป้องกันสารอันตรายได้ ได้แก่ การเลือกตัวกรองที่ได้รับมาตรฐาน
- มีคู่มือวิธีการทำความสะอาด และดูแลรักษา

การเลือกอุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ

ความเหมาะสม

อุปกรณ์ป้องกันจะเหมาะสมหรือไม่ขึ้นอยู่กับว่าอุปกรณ์นั้นได้มีการป้องกันอย่างถูกต้องกับลักษณะของงาน โดยมีปัจจัยดังนี้

- สวมใส่มีความกระชับหรือไม่ มีหนวด เคราไหม หรือแว่นตาเป็นอุปสรรหรือเปล่า
- ป้องกันได้อย่างถูกต้องเหมาะสม คือการเลือกตัวกรองที่ถูกต้องกับสารอันตราย และมีค่าการป้องกันที่พอเพียง
- เลือกอุปกรณ์เหมาะสมกับลักษณะงาน คือการที่อุปกรณ์ไม่เป็นอุปกรณ์ในการเคลื่อนไหวร่างกาย หรือขัดขวางการมองเห็น
- สามารถใช้ร่วมกับ PPE อื่นๆ ได้ ได้แก่อุปกรณ์ป้องกันดวงตา และใบหน้า อุปกรณ์ป้องกันระบบการได้ยินและไม่ลดประสิทธิภาพการป้องกันของทุกๆ อุปกรณ์
- ไม่ทำให้เกิด หรือเป็นสาเหตุของการเกิดความตึงเครียดจากความร้อน
- ระยะเวลาการใช้งานเหมาะสมกับลักษณะงาน

ค่าความปลอดภัย

อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจเหมาะสมหรือไม่ ต้องขึ้นกับระดับการป้องกันต่ำสุด (Minimum Protection -Factor) ที่ต้องยอมรับ และมั่นใจได้ว่าป้องกันได้จริง เราจำเป็นต้องมีการตรวจสอบระดับการป้องกันดังกล่าว โดยต้องทราบถึง ค่าความเข้มข้นของสารปนเปื้อนในบรรยากาศการทำงาน (Ambient - Airborne Concentration) และค่าความเข้มข้นมาตรฐาน (Acceptable Exposure Level/ Standard) ที่จะใช้ค่า TLV – TWA เป็นค่าที่ใช้ในการคำนวน

$$\textbf{MPF} = \frac{\text{Ambient Airborne Concentration}}{\text{Acceptable Exposure Level / Standard}}$$

ค่าการป้องกันสำหรับอุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินระบบหายใจ ตามมาตรฐาน AS/NZS 1715

รูปแบบของหน้ากาก	**ค่าการป้องกัน Minimum Protector Factor (MPF)**		
	อนุภาค	**แก๊ส/ไอระเหย**	
	MPF	MPF	ค่าความเข้มข้นสูงสุด ppm
หน้ากากกรองอากาศครึ่งหนึ่ง (Half Mask)	< 10	< 10	1000
หน้ากากกรองอากาศเต็มหน้า (Full Facemask)	< 50 (P2)	< 50	1000 : Class 1
	< 100 (P3)	< 100	5000 : Class 2
ชุดส่งผ่านอากาศแบบใช้แบตเตอรีกับที่คลุมศีรษะ (Power Respiratory with hood)	< 50	< 10	1000 : Class 1
ชุดส่งผ่านอากาศแบบใช้แบตเตอรีกับที่คลุมศีรษะและไหล่ (Power Respiratory with Head covering and hood)	100 +	< 10	1000 : Class 1
ชุดส่งผ่านอากาศแบบใช้แบตเตอรีกับหน้ากากเต็มหน้า (Power Respiratory with Full Facemask)	100 +	< 10	5000 : Class 2
ชุดส่งผ่านอากาศแบบส่ายส่งอากาศ (Airline)	100 +	100 +	
ชุดช่วยหายพร้อมถุงอัดอากาศ (SCBA)	100 +	100 +	

การเลือก และการใช้ตลับกรอง

1. ตรวจสอบว่าสารอันตรายคืออะไร เป็นอนุภาค หรือ แก๊ส, ไอระเหย
2. ตรวจสอบชนิดการกรองที่ตรงกับสารอันตรายตามตารางการเลือกใช้ตลับกรองของผู้ผลิต
3. ตรวจสอบระดับความเข้มข้นของสารอันตรายในบรรยากาศการทำงาน

ตลับกรองอนุภาค	**ตลับกรองแก๊ส และไอระเหย**
เลือกตลับกรองอนุภาค	เลือกตลับกรองอย่างถูกต้อง
ตรวจสอบว่าเลือกได้ถูกต้องกับสารอันตราย	ตรวจสอบสภาพว่าใหม่ ไม่ชำรุด และไม่หมดอายุ
ตรวจสอบว่าสภาพว่าใหม่ ไม่ชำรุด	จดบันทึกวันเวลาของการใช้ครั้งแรก
จดบันทึกวันเวลาของการใช้ครั้งแรก	ตรวจสอบค่าความปลอดภัย (MPF) ระดับความเข้มข้นที่อาจเปลี่ยนแปลงได้
เปลี่ยนตลับกรองเมื่อเริ่มรู้สึกอึดอัด หรือเมื่ออากาศลดลงในอุปกรณ์ส่งผ่านอากาศ	ถ้าไม่ทราบความเข้มข้น และค่า MPF ต้องระมัดระวังเป็นพิเศษ
หากใช้ป้องกันฝุ่นพิษ, แบคทีเรีย หรือไวรัสจะต้องดูแลเรื่องการทิ้ง และทำลายอย่างถูกวิธี	หากได้รับกลิน หรือรสสารเคมีเพียงเล็กน้อยต้องเปลี่ยนตลับกรองทันที
ห้ามใช้ตลับกรอง หากพบว่าถูกใช้นานกว่า 6 เดือน	หากสารไม่มีรสไม่มีกลิน จำเป็นต้องพิจารณาอุปกรณ์สายส่งอากาศ ห้ามใช้ตลับกรอง หากพบว่าถูกใช้มานานกว่า 6 เดือน

ถุงมือ

การเลือกถุงมือไปใช้งาน มีปัจจัยอันดับแรกที่ต้องคำนึงถึง คือ ลักษณะของงานที่จะนำถุงมือไปใช้และระดับการป้องกันมือที่เราต้องการ

ถุงมือแบ่งตามลักษณะงาน ได้เป็น 4 ประเภทหลัก ดังนี้

1) **ถุงมือสำหรับงานป้องกันสารเคมี :** เป็นถุงมือที่ใส่ป้องกันมือจากสารเคมีหลากหลายต่างๆ ซึ่งรวมไปถึงการป้องกันการบาดเจ็บเล็กน้อยของมือที่อาจเกิดขึ้น
2) **ถุงมือสำหรับงานป้องกันมือทั่วไป :** เป็นถุงมือที่ใส่เพื่อช่วยลดอัตราเสี่ยงของอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับมือ เนื่องจากการบาด การเฉี่ยวเฉือน การเจาะทะลุ และการเสียดสี ถุงมือประเภทนี้ไม่เหมาะสมสำหรับใช้ป้องกันสารเคมีและของอันตราย
3) **ถุงมือสำหรับป้องกันชิ้นงาน :** เป็นถุงมือที่ใส่เพื่อเป็นเกราะกั้นระหว่างมือและตัวชิ้นงาน ทั้งนี้เพื่อช่วยป้องกันพนักงานจากชิ้นงานนั้นๆ หรือเพื่อป้องกันชิ้นงานนั้นจากพนักงาน
4) **ถุงมือสำหรับป้องกันเฉพาะงาน :** เป็นถุงมือที่ถูกออกแบบมาเพื่อใช้ในงานเฉพาะบางงาน เช่น เพื่อป้องกันมือในขณะทำงานในที่ๆ มีอุณหภูมิต่ำมากๆ หรือในงานจับชิ้นงานที่มีความร้อนถึง 400 องศาฟาเรนไฮต์

โดยอาศัยข้แนะนำข้างต้นท่านก็สามารที่จะตัดสินใจเลือกวัสดุที่ใช้ผลิตถุงมือตลอดจนรูปแบบของถุงมือเพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการได้โดยง่าย

ถุงมือที่ไม่มีรองใน / และถุงมือที่มีรองใน ซับใน

- **ถุงมือไม่มีรองใน / ซับใน :** ถุงมือที่ถูกเรียกชื่อในลักษณะนี้ก็เพราะว่า ในขบวนการผลิตถุงมือตัวแม่แบบของมือที่ทำด้วยเซรามิค จะถูกจุ่มลงไปในสารประกอบที่ใช้เป็นวัสดุในการผลิตโดยตรง โดยไม่มีวัสดุประเภทรองในผ้าหรือซับในสวมหรือพ่นทับบนตัวแม่แบบ ถุงมือประเภทนี้มักใช้ในงานป้องกันสารเคมี เนื่องจากตัวถุงมือให้ความกระชับ และให้ความรู้สึกของการสัมผัสได้ดีกว่า
- **ถุงมือที่มีรองใน / ซับใน :** เป็นถุงมือที่ผลิตขึ้นโดยมีผ้ารองในรูปทรงของมือสวมทับบนแม่แบบเซรามิค จุ่มลงไปในสารประกอบ และเป็นตัวเสริมความแข็งแรงในเวลาเดียวกัน ถุงมือลักษณะนี้สามารถใช้ในงานป้องกันมือทั่วไปหรือใช้ป้องกันสารเคมี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการออกแบบและชนิดของตัวรองใน / ซับในนั้นๆ โดยเฉพาะในกรณีที่จำเป็นต้องใช้ถุงมือนี้ในการป้องการบาด การเจาะทะลุ การเฉี่ยวเฉือน และเสียดสี

การเลือกลายบนฝ่ามือของถุงมือเพื่อการยึดเกาะที่ดี

- **ถุงมือที่ไม่มีรองใน / ซับใน :** ชนิดที่ทำจากสารประกอบจำพวกลาเท็กไนไตร และนิโอพรีน Ansell Protective Products มีรูปแบบของลายฝ่ามือของถุงมือไม่มีรองใน / ซับในไว้หลายรูปแบบเพื่อเสนอท่านแต่ละรูปแบบให้การยึดเกาะที่ดีเด่น เฉพาะแตกต่างกันออกไปไม่ว่าจะเป็นงานจับพื้นผิวเปียกหรืองานพื้นผิวแห้ง

การเลือกทดลองใช้จะช่วยให้ท่านตัดสินใตเลือกได้ง่ายขึ้นว่าลายใดเหมาะสมกับงานของท่านมากที่สุด

- **ถุงมือที่มีรองใน / ซับใน**

ข้อสังเกตุ : ถุงมือที่มีรองใน / ซับใน หลายชนิดมักไม่มีรูปแบบของลายยึดเกาะให้พบเห็นมากมายนัก แต่ก็สามารถให้คุณสมบัติของการยึดเกาะได้ดี โดยอาศัยธรรมชาติที่ซ่อนเร้นของสารประกอบที่นำมาใช้ผลิตถุงมือนั้น โปรดดูรายละเอียดของถุงมือแต่ละชนิดอีกครั้งเพื่อประกอบ

<u>การเลือกแบบของขอบถุงมือ</u>

สำหรับถุงมือที่มีรองใน / ซับใน

❶ ขอบผ้ายืดรัดข้อมือ (Knitwrist): ออกแบบเพื่อให้ตัวถุงมือกระชับกับมือ และช่วยป้องกันมิให้เศษสิ่งของหลุดเข้าไปในถุงมือ ไม่ควรใช้ขอบชนิดนี้ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องสลัดถุงมืออย่างรวดเร็ว

❷ ขอบนิรภัย (Safety Cuff): ออกแบบเพื่อช่วยป้องกันบริเวณข้อมือ และส่วมใส่เข้าออกได้โดยง่ายสามารถสลัดถุงมือทิ้งได้โดยง่ายยามจำเป็น ตัวขอบจะยังคงรูปเดิมตลอดเวลาถึงแม้ว่าจะมีเหงื่อชุ่มมาก

❸ ขอบแบบเลื่อนเข้า (Slip Ons): ออกแบบเพื่อให้ง่ายต่อการสวมใส่ถุงมือเข้าออก มีลักษณะการตัดเย็บของถุงมือเป็นชิ้นเดียว และไม่มีตะเข็บ

❹ ขอบแบบปลายอ้า (Gauntlet): ออกแบบเพื่อให้มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับขอบนิรภัย แต่เพิ่มการป้องกันปลายแขนส่วนบนที่สูงขึ้นมาเล็กน้อย ตลอดจนช่วยให้การเคลื่อนไหวของแขนกระทำได้ดีขึ้น

ข้อสังเกต : ในบริเวณของขอบถุงมือบางประเภทนิยมใช้สีสันแตกต่างกันไปเพื่อให้ง่ายต่อการแยกประเภทขนาดของถุงมือ

สำหรับถุงมือที่ไม่มีรองใน / ซับใน

❶ ขอบม้วน (Rolled Cuff): เป็นแบบที่เพิ่มการป้องกันการหยดของสารเคมีเข้าไปในถุงมือ และช่วยเพิ่มความแข็งของขอบถุงมือ

❷ ขอบตัดหยักหรือขอบตัดแบบฟันปลา (Pinked or Serrated Cuff)

❸ ขอบตัดตรง (Straight Cuff): เป็นขอบที่ออกแบบให้มีรูปทรงกระชับกับแขนมากขึ้น โดยอาศัยความยาวที่เพิ่มขึ้นเพื่อป้องกันมิให้สารเคมีไหลเข้าไปในถุงมือได้

การเลือกวัสดุของถุงมือ

❶ **ยางธรรมชาติ** (Latex): เป็นวัสดุที่ใช้ป้องกันด่างอ่อน กรด อัลกอฮอล และสารละลาย เจือจางที่มีน้ำผสมอยู่ ให้การป้องกันได้พอประมาณกับสารเคมีประเภทคีโตน และอัลดีไฮน์ ที่ยังไม่เจือจางตลอดจนให้การป้องกันต่อการบาดได้ดีมาก

ข้อสังเกต: ถึงแม้ว่ามีการรายงานในส่วนของการแพ้โปรตีนของยางธรรมชาติไม่บ่อยนักจากการสวมใส่ถุงมือยาง **แต่ถ้าหากว่าสงสัยหรือทราบว่ามีลักษณะของการแพ้ถุงมือยางเกิดขึ้น ควรแนะนำให้เปลี่ยนไปใช้ถุงมือยางไนไตร หรือยางนิโอพรีนแทนทัน**

❷ **ยางสังเคราะห์ (Nitrites and Neoprene)**

ยางไนไตร : ให้การป้องกันต่อสารเคมีจำพวกด่างอ่อน น้ำมัน และสารตัวทำละลายรวมไปถึงเอสเตอร์ (Esters) จารบี และไขสัตว์ได้เป็นอย่างดี **แต่ไม่แนะนำให้ใช้สำหรับป้องกันสารเคมีจำพวกคีโตน และสารตัวทำละลายอินทรีย์บางประเภท** ให้การป้องกันได้ดีเลิศต่อการเฉี่ยวเฉือน การเจาะทะลุ การเสียดสี และการบาด

ยางนีโอพรีน: ให้การป้องกันต่อสารเคมีหลายๆ ชนิด เช่นน้ำมัน กรด ด่างแก่ และสารตัวทำละลาย แต่ป้องกันได้น้อยกว่ายางธรรมชาติ และยางไนไตรในส่วนการป้องกันการบาด การเฉี่ยวเฉือน การเสียดสี การเจาะทะลุ

❸ **สารโพลีไวนิลอัลกอฮอล (PVA):** ให้การป้องกันได้ดีต่อสารเคมีจำพวกสารตัวทำละลายอินทรีย์ ซึ่งมีองค์ประกอบของธาตุคลอรีน และโครงสร้างทางโมเลกุลแบบอลิฟาติค / อโรมาติค สารเอสเตอร์ และ

สารคีโตนส่วนใหญ่ นอกจากนี้ยังให้การป้องกันต่อการเฉี่ยวเฉือน การบาด การเจาะทะลุ การเสียดสีได้ดี **แต่จะเสียสภาพได้เร็วมากเมื่อนำไปถูกกับน้ำหรืออัลกอฮอลอย่างอ่อน**

❹ **สารโพลีไวนิลคลอไรด์ (PVC):** ให้การป้องกันได้ดีต่อสารเคมีหลายๆ ชนิด จำพวก กรด ด่างแก่ ด่างอ่อน และอัลกอฮอล ไม่แนะนำให้ใช้ป้องกันสารจำพวกสารคีโตนและสารตัวทำละลาย ให้การป้องกันการเสียดสีและการบาดได้ดี และบางชนิดก็เปราะบางต่อการป้องกันการบาด

❺ **สารเอทธีลีนไวนิลอักอฮอล (EVOH):** เป็นวัสดุที่ป้องกันสารเคมีได้หลากหลายชนิดที่สุดที่พบได้ในปัจจุบัน หรือบางครั้งเรารู้จักกันในนามของถุงมือ พิล์ม-เรียบเนื่องจากโครงสร้างของมีนมาจากการนำแผ่นฟิล์มมาอัดขึ้นรูปเป็นถุงมือ ให้การป้องกันได้ดีสูงเป็นเลิศต่อสารเคมีอันตรายต่างๆ หลายชนิด แต่ให้การป้องกันได้น้อยต่อการสูญเสีย / เสียหายทางกายภาพ / ฟิสิกส์ โดยปกติจะสวมอยู่ชั้นในโดยมีถุงมือจำพวกไนไตรหรือพีวีซีสวมทับ

วิธีเลือกใช้ถุงมือให้เหมาะสมในกรณีเพื่อใช้กับสารเคมี

❶ เลือกถุงมือกันสารเคมีประเภทที่มีค่าอัตราการป้องกันสูงสุด ซึ่งดูได้จากหนังสือคู่มือการเสื่อมสภาพของถุงมือเนื่องจากสารเคมี เพื่อให้ได้ตามเงื่อนไขของสภาวะแวดล้อมทางเคมีและฟิสิกส์ที่ถุงมือนั้นจะนำไปใช้ ในกรณีที่ต้องการข้อมูลเพิ่มเติมที่เกี่ยวเนื่องกับการซึมทะลุผ่านของสารเคมี และการเสื่อมสภาพเนื่องจากสารเคมีสามารถกระทำได้โดยเขียนคำถามโดยตรงมายังบริษัทฯ หรือผู้แทนจำหน่ายที่ท่านซื้อสินค้าอยู่ สำหรับข้อมูลที่มีอยู่ในหนังสือคู่มือเสื่อมสภาพของถุงมือ เนื่องจากสารเคมีนั้นเป็นเพียงข้อแนะนำเชิงทฤษฎีเท่านั้นผู้ใช้ต้องตัดสินใจเลือกเองโดยใช้วิธีการทดสอบความเหมาะสมของการใช้ถุงมือนั้นๆ ในงานที่ปฏิบัติอยู่จริง

❷ เลือกถุงมือที่ไม่มีรองใน / ซับใน ในกรณีที่ต้องการความรู้สึกและการสัมผัสมาก แต่ถ้าหากว่าในงานที่ปฏิบัติอยู่มีส่วนที่เกี่ยวเนื่องกับการบาด การเสียดสี การเจาะทะลุ และการเฉี่ยวเฉือนเป็นสิ่งสำคัญแล้ว ควรเลือกใช้ถุงมือที่รองใน / ซับในแทน

❸ เลือกถุงมือที่ลายฝ่ามือที่เหมาะสมเพื่อให้การยึดจับสิ่งของ ในขณะปฏิบัติงานได้ผลดีที่สุด

❹ เลือกความยาวของถุงมือ ตามลักษณะของความลึกที่ถุงมือนั้นจะจุ่มลงไปในสารเคมีขณะปฏิบัติงานหรือตามความยาวของถุงมือที่จะสัมผัส และเพื่อป้องกันการกระเซ็นของสารเคมี

❺ เลือกใช้ถุงมือที่มีค่าความหนาน้อยๆ สำหรับใช้ในงานที่ต้องการความรู้สึกสัมผัสและความคล่องตัวมือสูง แต่ถ้าต้องการเพิ่มการป้องกันและความทนทานควรเลือกใช้ถุงมือที่มีความหนาเพิ่มขึ้นหรือเลือกถุงมือสำหรับใช้กับงานหนัก

❻ เลือกขนาดของถุงมือให้ถูกต้องหรือโดยการเลือกขนาดที่ให้ความสะดวกสบายความกระชับทำงานง่าย สวมใส่สะดวก และพึงพอใจกับผู้ปฏิบัติงานมากที่สุด

ในกรณีเพื่อใช้ในงานป้องกันทั่วไป หรืองานเฉพาะอย่าง

❶ ศึกษาถึงเงื่อนไขทางสภาวะทางฟิสิกส์ที่ถุงมือนั้นจะถูกนำไปใช้งานได้อย่างเหมาะสม เช่น อุณหภูมิ ลักษณะการบาด ลักษณะการเสียดสี ลักษณะการเจาะทะลุ ฯลฯ

❷ พิจารณาถึงคุณสมบัติหรือโครงสร้างของถุงมือที่จำเป็นต้องการที่จำนำไปใช้งานนั้น เช่น ความคล่องมือที่ต้องการ การป้องการยึดเกาะ การป้องกันของเหลวและความเป็นฉนวนความร้อน ฯลฯ

❸ เลือกรูปแบบของถุงมือ Ansell Protective Products ที่ให้ค่าคุณสมบัติ และการป้องกันโดยรวมแล้วเหมาะสมกับเงื่อนไขทางฟิสิกส์ที่ถุงมือนั้นจะไปใช้มากที่สุด

ในกรณีเพื่อใช้งานป้องกันชิ้นงาน

❶ ศึกษาถึงระดับความต้องการของการรู้สึกสัมผัสความกระชับ ความหนาบางและความจำเป็นในการใช้แล้วทิ้งไปของถุงมือนั้น

❷ ศึกษาถึงระดับความต้องการของความสะอาดที่จำเป็น เช่น ถุงมือจำเป็นต้องมีแป้งหรือปลอดแป้งรวมไปถึงความจำเป็นของการฆ่าเชื้อของถุงมือนั้น

❸ เลือกใช้ถุงมือที่ให้คุณสมบัติตามลำดับความสำคัญที่กล่าวมาแล้วข้างต้นเท่านั้น

รุ่น S81

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ HUACHIEW CHALERMPRAKIET UNIVERSITY 華僑崇聖大學

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นายเจริญ เจนกำจรชัย
วัน เดือน ปีเกิด	02 ธันวาคม 2511
ที่อยู่	28/5 หมู่5 หมู่บ้านเพชรงาม ถนนพุทธรักษา
	ตำบลแพรกษาใหม่ อำเภอ เมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10280
ประวัติการศึกษา	เทคโนโลยีอุตสาหกรรม สถาบันราชภัฏราชนครินทร์
	จังหวัด ฉะเชิงเทรา เข้าศึกษาต่อในระดับมหาบัณฑิต
	คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ปี พ.ศ.2547
ประวัติการทำงาน	
พ.ศ. 2533 - 2536	บริษัท เซ็นทรัลทอยส์ จำกัด
	ตำแหน่ง Production Supervisor
พ.ศ. 2536 – ปัจจุบัน	บริษัท เดลต้าอีเล็คโทรนิกส์ (มหาชน) จำกัด
	ตำแหน่ง Production Manager

HUACHIEW CHALERMPRAKIET UNIVERSITY 華僑崇聖大學