

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมจัดการของเสียอุตสาหกรรมของ
พนักงานใน บริษัท ซุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด

ORGANIZATIONAL FACTORS AFFECTING INDUSTRIAL WASTE
MANAGEMENT BEHAVIOR OF EMPLOYEE IN
SUMITOMO RUBBER (THAILAND) CO.,LTD.



เลขหมู่.....
เลขทะเบียน 129945
วัน,เดือน,ปี 4 ส.ค. 2557

b. 1257 ๗๙๘1
i.

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

สาขาวิชาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม

วิทยาลัยการบริหารและจัดการ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2556

KMITL-2013-AMC-017-023

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ORGANIZATIONAL FACTORS AFFECTING INDUSTRIAL WASTE
MANAGEMENT BEHAVIOR OF EMPLOYEE IN
SUMITOMO RUBBER (THAILAND) CO.,LTD.**



**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENT FOR
THE DEGREE OF MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION
IN INDUSTRIAL BUSINESS ADMINISTRATION
ADMINISTRATION AND MANAGEMENT COLLEGE
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

2013

KMITL-2013-AMC-017-023

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2013

ADMINISTRATION AND MANAGEMENT COLLEGE

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์สงวนไว้สำหรับใช้ในการเรียนการสอนเท่านั้น เมื่อผู้ใดเห็นนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสีย
อุตสาหกรรมของพนักงานในบริษัท ซุมิโตโม รับเบอร์
(ไทยแลนด์) จำกัด

นักศึกษา

นางสาวเบญจมาศ สะการัญต์

รหัสประจำตัว

54671416

ปริญญา

บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

สาขาวิชา

บริหารธุรกิจอุตสาหกรรม

พ.ศ.

2556

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนัส ไพฑูรย์เจริญฤติก

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐวุฒิ โรจนันันุติกุล

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) ศึกษาพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานบริษัท ซุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด และ 2) ศึกษาปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานบริษัท ซุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด กลุ่มตัวอย่างคือพนักงานบริษัท ซุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด โดยทำการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม โดยการสุ่มตัวอย่างด้วยขนาดตัวอย่าง 370 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณในการทดสอบสมมติฐาน โดยมีผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ ผลการวิจัยพบว่า

- 1) ระดับพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานในบริษัท ซุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด โดยรวมอยู่ในระดับมาก
- 2) กิจกรรม 5 ส. การฝึกอบรม ค่าตอบแทนและสวัสดิการ มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานในบริษัท ซุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด โดยตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายความผันแปรของพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานบริษัท ซุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด ได้ร้อยละ 61.1

Thesis Title	Organizational Factors Affecting Industrial Waste Management Behavior of Employee in Sumitomo Rubber (Thailand) Co.,Ltd.
Student	Ms. Benjamas Sakarun
Student ID	54671416
Degree	Master of Business Administration
Program	Industrial Business Administration
Year	2013
Thesis Advisor	Assistant Professor Dr. Manat Pithuncharunlap
Thesis Co-Advisor	Assistant Professor Dr. Nuttawut Rojniruttikul

ABSTRACT

The objectives of this research were: 1) to study the industrial waste management behavior of employee in Sumitomo Rubber (Thailand) Co.,Ltd. and 2) to study the factors affecting industrial waste management behavior of employee in Sumitomo Rubber (Thailand) Co.,Ltd. The sample was 370 employees in Sumitomo Rubber (Thailand) Co.,Ltd. Questionnaires were used as research instrument. Statistics for data analysis were percentage, arithmetic mean, and standard deviation. Multiple linear regression analysis was used to test the hypotheses. The results were as follows:

1) In overall, the industrial waste management behavior of employee in Sumitomo Rubber (Thailand) Co.,Ltd. was at high level.

2) 5S activities, training, compensation and welfare affected the industrial waste management behavior of employee in Sumitomo Rubber (Thailand) Co.,Ltd. All independent variables could explain the variation in industrial waste management behavior of employee in Sumitomo Rubber (Thailand) Co.,Ltd. at 61.1%.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์ โดยได้รับคำแนะนำและคำปรึกษาอย่างดียิ่ง จาก ผศ.ดร.มนัส ไพฑูรย์เจริญฤทธาก อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และ ผศ.ดร.ณัฐวุฒิ โรจนันันรุตติกุล อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม ซึ่งให้ความกรุณาให้คำปรึกษาแนะนำ ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ทั้งในเวลาราชการ วันหยุดราชการ และ ล่วงเลยไปจนถึงเวลาส่วนตัว ของอาจารย์อยู่บ่อยครั้ง ผู้วิจัยซาบซึ้งในความอนุเคราะห์จากท่านและกราบขอบพระคุณอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ รศ.ดร.วรรณารถ แสงมณี ดร.เกรียงไกรยศ พันธุ์ไทย ซึ่งช่วยแนะนำแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ในขั้นตอนสุดท้าย ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความถูกต้องสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่ ดร.ลักษณา ศิริวรรณ คุณนิตดาภรณ์ โศทรพรมศรี คุณกรวิภา ศรีจันทร์ ที่ให้ความกรุณาช่วยเหลือในการตรวจสอบแบบถามที่จะใช้ในการศึกษาครั้งนี้ และให้คำปรึกษาแนะนำที่เป็นประโยชน์

ขอขอบพระคุณบิดา มารดา และทุกคนในครอบครัว ที่ให้การสนับสนุนและเป็นกำลังใจที่ดีเยี่ยม ตลอดระยะเวลาที่ได้ทำการศึกษา

ขอขอบคุณ วิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ให้โอกาสที่ดีทางการศึกษา และ เพื่อน ๆ พี่ๆ น้องๆ IM15 ที่คอยกระตุ้น ช่วยเหลือให้คำปรึกษาและให้กำลังใจมาโดยตลอด

สุดท้ายขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ วิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ให้ความช่วยเหลือประสานงาน และอำนวยความสะดวกในการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

คุณค่าและประโยชน์จากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่ บิดา มารดา ครู อาจารย์ และญาติ พี่น้อง จนถึงผู้มีพระคุณทุกท่าน

วิทยานิพนธ์เล่มนี้ได้รับทุนสนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์จากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ประจำปีงบประมาณ 2556

เบญจมาศ สะการัญญ์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ	III
สารบัญ.....	III
สารบัญตาราง.....	VI
สารบัญภาพ.....	VII
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ในการวิจัย.....	3
1.3 สมมติฐานการวิจัย.....	3
1.4 กรอบแนวความคิดในการวิจัย.....	4
1.5 ขอบเขตของการวิจัย.....	6
1.6 นิยามคำศัพท์เฉพาะ.....	7
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับของเสียอุตสาหกรรม.....	9
2.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการจัดการของเสียอุตสาหกรรม.....	13
2.3 พฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมตามหลัก 3 Rs.....	15
2.4 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับปัจจัยทางด้านองค์การ.....	21
2.5 ข้อมูลทั่วไปบริษัท ชุมิโตโม รับบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด.....	46
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	48
บทที่ 3 วิธีการศึกษา.....	57
3.1 ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง.....	57
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	58
3.3 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	59

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ(ต่อ)

หน้า

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	61
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	61
3.6 สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	64
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	70
4.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	70
4.2 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานในบริษัท ชุมิโตโม รีบเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด.....	73
4.3 ระดับพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานในบริษัท ชุมิโตโม รีบเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด.....	84
4.4 การวิเคราะห์ปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานในบริษัท ชุมิโตโม รีบเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด.....	91
4.5 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอเพิ่มเติมเกี่ยวกับพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานในบริษัท ชุมิโตโม รีบเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด.....	96
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	97
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	97
5.2 อภิปรายผลการ.....	102
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	106
บรรณานุกรม.....	107
ภาคผนวก.....	111
แบบสอบถามเพื่อการวิจัย.....	112
ประวัติผู้วิจัย.....	121

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 พื้นที่ที่มีการขออนุญาตนำออกนอกบริเวณ โรงงาน 6 อันดับสูงสุดของประเทศ.....	2
2.1 การจำแนกของเสียอุตสาหกรรมตามประเภทกิจการอุตสาหกรรม 19 หมวด.....	11
3.1 รายชื่อ ตำแหน่ง และสถานที่ปฏิบัติงานของผู้ทรงคุณวุฒิ.....	59
3.2 ค่าความเชื่อมั่นของปัจจัยด้านองค์กร.....	60
3.3 ค่าความเชื่อมั่นของพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรม.....	60
3.4 สมมติฐานการวิจัยและสถิติที่ใช้ในการทดสอบ.....	63
4.1 จำนวนและร้อยละ ข้อมูลส่วนบุคคล.....	71
4.2 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (<i>S.D.</i>) ระดับความคิดเห็น และลำดับที่ของปัจจัยด้านองค์กร.....	73
4.3 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (<i>S.D.</i>) ระดับความคิดเห็น และลำดับที่ของปัจจัยด้านนโยบายของผู้บริหาร.....	75
4.4 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (<i>S.D.</i>) ระดับความคิดเห็น และลำดับที่ของปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของพนักงาน.....	77
4.5 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (<i>S.D.</i>) ระดับความคิดเห็น และลำดับที่ของปัจจัยด้านกิจกรรม 5 ส.....	79
4.6 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (<i>S.D.</i>) ระดับความคิดเห็น และลำดับที่ของปัจจัยด้านการฝึกอบรม.....	81
4.7 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (<i>S.D.</i>) ระดับความคิดเห็น และลำดับที่ของปัจจัยด้านค่าตอบแทนและสวัสดิการ.....	83
4.8 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (<i>S.D.</i>) ระดับและลำดับที่ของ พฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงาน.....	85
4.8 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (<i>S.D.</i>) ระดับและลำดับที่ ของพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงาน.....	85
4.9 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (<i>S.D.</i>) ระดับและลำดับที่ ของพฤติกรรม การจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานด้านการลดการเกิดของเสียอุตสาหกรรม.....	86
4.10 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (<i>S.D.</i>) ระดับและลำดับที่ ของพฤติกรรม การจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานด้านการคัดแยกของเสียอุตสาหกรรม.....	88

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.11 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) ระดับและลำดับที่ ของพฤติกรรม การจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานด้านการนำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่.....	89
4.12 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรม การจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานในบริษัท ชุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด ด้านการลดการเกิดของเสียอุตสาหกรรม.....	92
4.13 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรม การจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานในบริษัท ชุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด ด้านการคัดแยกของเสียอุตสาหกรรม.....	93
4.14 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรม การจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานในบริษัท ชุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด ด้านการนำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่.....	94
4.14 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรม การจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานในบริษัท ชุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด โดยรวม.....	95

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 กรอบแนวความคิดในการวิจัย.....	5
2.1 การจัดการของเสียแบบผสมผสาน.....	16
2.2 ผลិតภัณฑ์ของ DUNLOP.....	47
2.3 บริษัท ชูมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด.....	47



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

แนวทางการพัฒนาโครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย มีการเปลี่ยนแปลงจากสังคมเกษตรกรรมกลายเป็นสังคมอุตสาหกรรมมากขึ้น และได้เติบโตอย่างรวดเร็ว นับแต่ประเทศไทยได้ใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับแรกเมื่อปี พ.ศ.2504 (พ.ศ. 2504 – 2509) ตามแผนพัฒนาของประเทศไทยมีการมุ่งเน้นส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมภายในประเทศ เพื่อทดแทนการนำเข้า ส่งผลให้เกิดโรงงานขึ้นเป็นจำนวนมาก การเพิ่มขึ้นของจำนวนโรงงานนั้นหมายถึงแหล่งกำเนิดมลพิษที่เพิ่มขึ้นตามไปด้วย ไม่ว่าจะเป็นมลพิษทางน้ำ มลพิษทางอากาศ มลพิษทางเสียง มลพิษที่เกิดจากของเสียอุตสาหกรรม เหล่านี้ เป็นต้น ภาวะมลพิษที่เกิดจากโรงงานอุตสาหกรรม ก่อให้เกิดปัญหาหลายประการเช่น ปัญหาต่อสุขภาพของประชาชน ปัญหาต่อทรัพยากรธรรมชาติ แหล่งน้ำ และปัญหาต่อระบบนิเวศตามธรรมชาติ ทั้งนี้ประเทศที่กำลังพัฒนาอย่างประเทศไทยมักจะให้ความสำคัญด้านการพัฒนาเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมเพียงเพื่อรายได้ของประเทศมากกว่าที่จะคำนึงถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (คงวุฒิ ยอดพยุง. 2551)

ของเสียอุตสาหกรรมจัดได้ว่าเป็นมลพิษชนิดที่หนึ่งที่เกิดจากโรงงาน ของเสียอุตสาหกรรมมีทั้งชนิดที่เป็นของเสียไม่อันตราย และของเสียอันตราย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประเภทของอุตสาหกรรม จากกรณีที่มีโรงงานเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก ทำให้ปริมาณของเสียอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นเช่นกัน ในปัจจุบันการจัดการของเสียอุตสาหกรรมมีทางเลือกมากกว่าในอดีต เนื่องจากมีการพัฒนาเทคโนโลยีในการกำจัดไม่ว่าจะเป็น การนำกลับมาใช้ใหม่โดยผ่านกระบวนการทางอุตสาหกรรม นำไปเป็นเชื้อเพลิงผสมให้ค่าความร้อน การฝังกลบอย่างปลอดภัย และการเผาทำลายโดยเตาเผาอุณหภูมิสูง ของเสียอุตสาหกรรมที่เป็นของเสียไม่อันตรายนั้นส่วนมากจะสามารถนำไปผ่านกระบวนการทางอุตสาหกรรม แปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ได้เช่น เศษกระดาษ เศษพลาสติก เศษเหล็ก เศษไม้ หรือแม้กระทั่งกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพ เป็นต้น สำหรับของเสียอันตรายจะถูกนำเข้าสู่กระบวนการแปรรูป หรือกำจัดทำลายนั้นขึ้นอยู่กับชนิดของของเสียอันตรายนั้นๆ การจัดการของเสียอุตสาหกรรมนั้นต้องมีต้นทุนในการจัดการเช่น การจัดเก็บภายในโรงงาน ระหว่างรอการนำไปกำจัด ค่าบริการขนส่งและกำจัด เป็นต้น โดยค่าบริการขนส่งและกำจัดของเสีย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อุตสาหกรรมสำหรับของเสียอุตสาหกรรมสำหรับของเสียอันตรายจะสูงกว่าของเสียไม่อันตราย และของเสียไม่อันตรายก็จะมีค่าสูงกว่าขยะมูลฝอย โดยโรงงานอาจต้องการลดต้นทุนค่าบริการขนส่งและกำจัดกากอุตสาหกรรม ดังนั้นจึงเป็นไปได้ว่าอาจเกิดการปนเปื้อนของเสียอุตสาหกรรมไปกับขยะมูลฝอย ทำให้เกิดการตกค้างของเสียอุตสาหกรรมในสิ่งแวดล้อมได้ เนื่องจากการกำจัดขยะมูลฝอยจะถูกนำไปคัดแยกสิ่งของที่สามารนำไปใช้ได้แล้วฝังกลบในบ่อเทศบาลให้ย่อยสลายตามวิถีธรรมชาติ ปัญหาการจัดการของเสียอุตสาหกรรมที่ไม่ถูกวิธีจึงเป็นหนึ่งในประเด็นที่ทำให้สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมจากการพัฒนาอุตสาหกรรม (กรมโรงงานอุตสาหกรรม. 2550)

การพัฒนาอุตสาหกรรมที่มีอย่างต่อเนื่องเป็นผลให้สถิติการสะสมของโรงงานสิ้นสุด ณ ปี พ.ศ.2450มีจำนวนทั้งสิ้น 126,804 โรงงาน ส่งผลโดยตรงทำให้ของเสียอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเช่นเดียวกัน โดยปริมาณของเสียอุตสาหกรรมมีปริมาณรวมประมาณ 17.8 ล้านตัน/ปี โดยแบ่งเป็นของเสียที่ไม่เป็นอันตรายประมาณ 15.6 ล้านตัน/ปี และของเสียที่เป็นอันตรายประมาณ 2.2 ล้านตัน/ปี ถ้าจะแบ่งเป็นพื้นที่ที่มีการขออนุญาตนำออกนอกบริเวณ โรงงานในช่วงปี พ.ศ. 2549 – 2550 โดย 6 อันดับสูงสุดของประเทศไทยจะแสดงดังตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 พื้นที่ที่มีการขออนุญาตนำออกนอกบริเวณ โรงงาน 6 อันดับสูงสุดของประเทศไทย

ลำดับ	จังหวัด	ปริมาณ (ตัน)
1	ระยอง	6,540,587
2	ลำปาง	3,096,680
3	ชลบุรี	2,429,397
4	ปราจีนบุรี	1,485,441
5	สมุทรปราการ	1,401,170
6	สระบุรี	1,104,995

ที่มา : กรมโรงงานอุตสาหกรรม (2550)

การจัดการของเสียอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นเป็นสิ่งที่ภาครัฐให้ความสำคัญเพิ่มขึ้น โดยภาครัฐจะใช้เครื่องมือทางกฎหมาย ออกประกาศกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการจัดการกับของเสียอุตสาหกรรม ในปีพ.ศ. 2540 และปีพ.ศ. 2541 กระทรวงอุตสาหกรรมได้ออกประกาศที่มีความสำคัญในเรื่องการจัดการของเสียอุตสาหกรรม เนื้อหาของประกาศเป็นการกำหนดคุณลักษณะและคุณสมบัติของของเสียอุตสาหกรรม และวิธีการแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ วิธีการจัดการและการขออนุญาตนำของเสียไปกำจัดจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ถือเป็นการจัดระเบียบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของเสียอุตสาหกรรมอย่างเป็นระบบเป็นครั้งแรก แม้จะมีการบังคับใช้กฎหมายดังกล่าวได้เป็นเวลาประมาณแปดปีแล้วก็ตาม ปัญหาการนำของเสียอุตสาหกรรมไปกำจัดอย่างไม่ถูกต้อง ซึ่งจะเห็นได้จากการปนเปื้อนในบ่อฝังกลบของเทศบาล หรือถูกทิ้งในที่สาธารณะเป็นประจำ รวมถึงการขนส่งจะมีการตกหล่นของของเสียอุตสาหกรรม และเมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้น ของเสียอุตสาหกรรม ก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยตามท้องถนนอยู่เสมอ สำหรับการปฏิบัติตามกฎหมายมีความซับซ้อนยุ่งยากในการชี้บ่งชนิดของของเสีย เนื่องจากการกำหนดคุณลักษณะของเสียตามประกาศไม่ชัดเจน และควรกำจัดโดยวิธีการใด เนื่องจากปริมาณของเสียอุตสาหกรรมเพิ่มมากขึ้นและมีความหลากหลายมากขึ้น

ดังนั้นผู้ศึกษาจึงสนใจที่จะศึกษา ถึงการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของโรงงาน เนื่องจากผลกระทบที่เกิดขึ้นจากของเสียอุตสาหกรรมมีความรุนแรงเพิ่มขึ้นทุกปี ทั้งนี้ผู้ศึกษาได้เลือกโรงงานบริษัท ชุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด ผู้ประกอบกิจการผลิตยางรถยนต์ ซึ่งประกอบกิจการมาแล้วกว่า 7 ปี โดยทำการศึกษาปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานในบริษัท ชุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด

1.2 วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานในบริษัท ชุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด
2. เพื่อศึกษาปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานใน บริษัท ชุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด

1.3 สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยด้านองค์การ ได้แก่ นโยบายผู้บริหาร การมีส่วนร่วมของพนักงาน กิจกรรม 5 ส. การฝึกอบรม ค่าตอบแทนและสวัสดิการ มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงาน ด้านการลดการเกิดของเสียอุตสาหกรรม

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยด้านองค์การ ได้แก่ นโยบายผู้บริหาร การมีส่วนร่วมของพนักงาน กิจกรรม 5 ส. การฝึกอบรม ค่าตอบแทนและสวัสดิการ มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงาน ด้านการคัดแยกของเสียอุตสาหกรรม

สมมติฐานที่ 3 ปัจจัยด้านองค์การ ได้แก่ นโยบายผู้บริหาร การมีส่วนร่วมของพนักงาน กิจกรรม 5 ส. การฝึกอบรม ค่าตอบแทนและสวัสดิการ มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงาน ด้านการนำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่

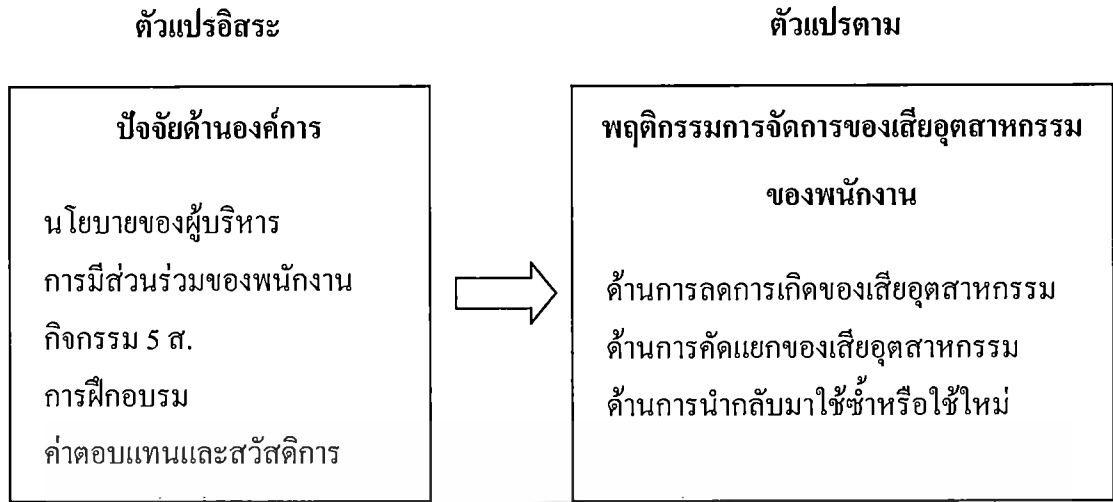
สมมติฐานที่ 4 ปัจจัยด้านองค์การ ได้แก่ นโยบายผู้บริหาร การมีส่วนร่วมของพนักงาน กิจกรรม 5 ส. การฝึกอบรม ค่าตอบแทนและสวัสดิการ มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานโดยรวม

1.4 กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงาน ซึ่งประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการลดการเกิดของเสียอุตสาหกรรม ด้านการคัดแยกของเสียอุตสาหกรรม ด้านการนำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่ ผู้วิจัยได้แนวคิดจากการจัดการของเสียอุตสาหกรรมตามหลักการของ 3Rs

โดยใช้ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) คือปัจจัยด้านองค์การ ซึ่งประกอบด้วย นโยบายของผู้บริหาร การมีส่วนร่วมของพนักงาน กิจกรรม 5 ส. การฝึกอบรม ค่าตอบแทนและสวัสดิการ
2. ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ พฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งประกอบด้วยด้านการลดการเกิดของเสียอุตสาหกรรม ด้านการคัดแยกของเสียอุตสาหกรรม และด้านการนำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่ แสดงดังภาพที่ 1.1



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

จากที่กล่าวข้างต้น ได้สมการแสดงความสัมพันธ์ดังนี้

$$\text{สมการ } \hat{Y}_j = b_{0j} + b_{1j}x_1 + b_{2j}x_2 + b_{3j}x_3 + b_{4j}x_4 + b_{5j}x_5$$

โดยที่ $x_1 =$ นโยบายของผู้บริหาร

$x_2 =$ การมีส่วนร่วมของพนักงาน

$x_3 =$ กิจกรรม 5 ส.

$x_4 =$ การฝึกอบรม

$x_5 =$ ค่าตอบแทนและสวัสดิการ

$\hat{Y}_1 =$ ค่าประมาณของด้านการลดการเกิดของเสียอุตสาหกรรม

$\hat{Y}_2 =$ ค่าประมาณของด้านการคัดแยกของเสียอุตสาหกรรม

$\hat{Y}_3 =$ ค่าประมาณของด้านการนำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่

$\hat{Y}_4 =$ ค่าประมาณของพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงาน

โดยรวม

$b_{0j} =$ ค่าคงที่ของสมการที่ j

$b_{1j} \dots b_{5j} =$ ค่าประมาณของสัมประสิทธิ์ของการถดถอยบางส่วนของสมการ

ที่ j

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 ขอบเขตของการวิจัย

1.5.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ พนักงานในบริษัท ซูมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ จังหวัดระยอง ซึ่งมีจำนวนพนักงานทั้งสิ้น 4,328 คน (ข้อมูลฝ่ายทรัพยากรบุคคล ณ เดือนสิงหาคม พ.ศ.2555)

1.5.2 ตัวแปรที่ศึกษา

การวิจัยครั้งนี้จะทำการศึกษาถึง ปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงาน โดยการวิจัยมีตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยดังนี้

1.5.2.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ประกอบด้วยตัวแปรดังนี้

1. นโยบายของผู้บริหาร
2. การมีส่วนร่วมของพนักงาน
3. กิจกรรม 5 ส.
4. การฝึกอบรม
5. ค่าตอบแทนและสวัสดิการ

1.5.2.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงาน มีองค์ประกอบดังนี้

1. ด้านการลดการเกิดของเสียอุตสาหกรรม
2. ด้านการคัดแยกของเสียอุตสาหกรรม
3. ด้านการนำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่

1.5.3 ระยะเวลาในการวิจัย

ทำการศึกษารวบรวมข้อมูล โดยใช้ระยะเวลาในการศึกษาอยู่ในช่วงระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2555 ถึง มกราคม 2556 รวมเป็นเวลา 3 เดือน

1.6 นิยามคำศัพท์เฉพาะ

1. **พฤติกรรม** หมายถึง การกระทำที่มนุษย์ทำโดยมีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และ การปฏิบัติ เป็นตัวก่อให้เกิดพฤติกรรมออกมา อาจเป็นพฤติกรรมออกมา อาจเป็นพฤติกรรมที่ถูกหรือผิดก็ได้ ซึ่งแบ่งเป็นพฤติกรรมที่อาจจะสังเกตได้และพฤติกรรมที่สังเกตไม่ได้

2. โรงงาน หมายถึง อาคาร สถานที่ หรือยานพาหนะที่ใช้เครื่องจักรที่มีกำลังรวมตั้งแต่ห้าแรงม้าหรือกำลังเทียบเท่าตั้งแต่ห้าแรงม้าขึ้นไป หรือใช้คนงานตั้งแต่เจ็ดคนขึ้นไป โดยใช้เครื่องจักรหรือไม่ก็ตาม สำหรับประกอบกิจการโรงงาน

3. ของเสียอุตสาหกรรม หมายถึง สิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการโรงงาน รวมถึงของเสียจากวัตถุดิบ ของเสียที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิต ของเสียที่เป็นผลิตภัณฑ์เสื่อมคุณภาพ และน้ำทิ้งที่มีองค์ประกอบหรือมีคุณลักษณะที่เป็นอันตราย

4. การจัดการของเสียอุตสาหกรรม หมายถึง การบำบัด ทำลายฤทธิ์ ทั้ง กำจัด จำหน่าย แจก แลกเปลี่ยน หรือนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ในรูปแบบต่างๆ รวมถึงการกักเก็บไว้เพื่อกระทำการดังกล่าว

5. นโยบายของผู้บริหาร หมายถึง หลักและวิธีการปฏิบัติซึ่งถือเป็นแนวทางดำเนินการที่ผู้บริหารใช้ในการตัดสินใจเพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปโดยถูกต้องและบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

6. การมีส่วนร่วมของพนักงาน หมายถึง การร่วมมือกันของพนักงาน ซึ่งถือเป็นสิ่งสำคัญต่อความสำเร็จของการดำเนินกิจกรรม หรือโครงการต่าง ๆ เป็นอย่างมาก โดยเฉพาะการมีส่วนร่วมในกิจกรรมด้านความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรธุรกิจของพนักงาน ที่ประกอบไปด้วยกิจกรรมต่าง ๆ มากมายที่ต้องการการมีส่วนร่วมของพนักงานทั่วไป จึงจะส่งผลให้การบริหารจัดการงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรธุรกิจของพนักงานสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

7. กิจกรรม 5 ส. หมายถึง การปรับปรุงสภาพการทำงาน เพื่อเอื้ออำนวยให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานความปลอดภัย และคุณภาพของงาน อันเป็นพื้นฐานในการเพิ่มผลผลิต โดยย่อมาจาก สะสาง สะดวก สะอาด สุขลักษณะ สร้างนิสัย (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke)

8. การฝึกอบรม หมายถึง กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างมีระบบ เพื่อให้บุคคลมีความรู้ ความเข้าใจ มีความสามารถที่จำเป็น และมีทัศนคติที่ดีสำหรับการปฏิบัติงานอย่างหน่วยงานหรือองค์กรนั้น

9. ค่าตอบแทนและสวัสดิการ หมายถึง ค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่องค์กรจ่ายให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน ค่าใช้จ่ายนี้อาจจ่ายในรูปแบบตัวเงินหรือมิใช่ตัวเงินก็ได้เพื่อตอบแทนการปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบ จูงใจให้มีการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมขวัญกำลังใจของผู้ปฏิบัติงานและเสริมสร้างฐานะความเป็นอยู่ของครอบครัวผู้ปฏิบัติงานให้ดีขึ้น และบริการหรือกิจกรรมใดๆ ที่หน่วยงานราชการ หรือองค์กรธุรกิจเอกชนจัดให้มีขึ้น เพื่อให้ข้าราชการ พนักงาน หรือผู้ที่ปฏิบัติงานอยู่ในองค์กรนั้นๆ ได้รับความสะดวกสบายในการทำงาน มีความมั่นคงในอาชีพ มีหลักประกันที่แน่นอน ในการดำเนินชีวิต หรือได้รับประโยชน์อื่นใดนอกเหนือจากเงินเดือน หรือ

ค่าจ้างที่ได้รับอยู่เป็นประจำ ทั้งนี้เพื่อเป็นสิ่งจูงใจให้ผู้ปฏิบัติงานมีขวัญและกำลังใจที่ดี เพื่อจะได้ใช้กำลังกาย กำลังใจ และสติปัญญาความสามารถของตนในการปฏิบัติงานอย่างเต็มที่โดยไม่ต้องวิตกกังวล ปัญหาที่ยากทั้งในทางส่วนตัวและครอบครัวทำให้มีความพอใจในงาน มีความรักงานและตั้งใจที่จะทำงานนั้นให้นานที่สุด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษารวบรวมเนื้อหาของทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยนี้ โดยศึกษาจากตำรา เอกสาร วารสาร รายงานการวิจัยและวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพื่อให้สามารถกำหนดกรอบแนวคิดที่จะใช้เป็นแนวในการศึกษาให้ครอบคลุมและชัดเจนยิ่งขึ้น ซึ่งประกอบด้วยสาระสำคัญตามลำดับ ดังนี้

- 2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับของเสียอุตสาหกรรม
- 2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการของเสียอุตสาหกรรม
- 2.3 พฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมตามหลัก 3Rs
- 2.4 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยทางด้านองค์การ
- 2.5 ข้อมูลทั่วไปบริษัท ชุมิโตโม รับบอเตอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด
- 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับของเสียอุตสาหกรรม

2.1.1 ความหมายของเสียอุตสาหกรรม

พระราชบัญญัติ ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ได้ให้นิยามคำว่า ของเสีย หมายถึง ขยะมูลฝอย สิ่งปฏิกูล น้ำเสีย อากาศเสีย มลพิษ หรือวัตถุอันตรายอื่นใด ซึ่งถูกปล่อยทิ้งหรือมีที่มาจากแหล่งกำเนิดมลพิษรวมทั้งภาคตะกอน หรือสิ่งตกค้างจากสิ่งเหล่านั้น ทั้งที่อยู่ในสถานะของแข็ง ของเหลว หรือก๊าซ

พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 กำหนดคำนิยามของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548 หมายความว่า สิ่งของที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการ โรงงาน รวมถึง ของเสียจากวัตถุดิบ ของเสียที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิต ของเสียที่เป็นผลิตภัณฑ์เสื่อมคุณภาพ และน้ำทิ้งที่มีองค์ประกอบหรือมีคุณภาพ และน้ำทิ้งที่มีองค์ประกอบหรือมีคุณลักษณะที่เป็นอันตราย

ของเสียอุตสาหกรรม หมายถึง สิ่งของที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการ โรงงาน รวมถึงของเสียจากวัตถุดิบ ของเสียที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตของเสียที่เป็นผลิตภัณฑ์เสื่อมคุณภาพ แบ่งได้เป็น 2 ประเภท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ของเสียอุตสาหกรรมที่เป็นอันตราย (Industrial Hazardous Waste) หรือ ของเสียอันตราย หมายถึง สิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่มีองค์ประกอบหรือปนเปื้อนสารอันตรายหรือมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง เช่น สารไวไฟ สารกัดกร่อน สารพิษ หรือสารที่มีองค์ประกอบของสิ่งเจือปนที่เป็นสารอันตราย เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ และหากไม่มีการจัดการให้ถูกต้องตามหลักวิชาการก็จะสามารถก่อให้เกิดผลกระทบหรือภาวะความเป็นพิษอย่างรุนแรงแก่สิ่งแวดล้อม หรือก่อให้เกิดความเจ็บป่วยแก่ชีวิตมนุษย์ได้

2. ของเสียอุตสาหกรรมไม่เป็นอันตราย (Industrial Non Hazardous Waste) หมายถึง สิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่ปนเปื้อนสารอันตราย หรือของเสียที่มีสภาพเสถียรหรือคงตัว ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบหรือภาวะความเป็นพิษอย่างรุนแรงแก่สิ่งแวดล้อม

2.1.2 แหล่งกำเนิดของเสียอุตสาหกรรม

ของเสียอุตสาหกรรมเกิดจากการประกอบกิจการทางอุตสาหกรรมในโรงงาน โดยไม่รวมถึงสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย จากสำนักงาน บ้านพักอาศัย และโรงอาหารในบริเวณโรงงาน กากกัมมันตรังสี มูลฝอยตามพระราชบัญญัติสาธารณสุข และน้ำเสียที่ส่งไปบำบัดนอกโรงงานทางท่อส่ง

2.1.3 การจำแนกของเสียอุตสาหกรรม

ในปัจจุบันได้มีการกำหนดรหัสของชนิดและประเภทของเสียอุตสาหกรรม โดยของเสียอุตสาหกรรมจะถูกแบ่งออกเป็น 19 หมวดหมู่ ตามประเภทการประกอบกิจการอุตสาหกรรม ดังตารางที่ 2.1 และจะใช้ตัวเลข 6 หลัก เพื่อระบุถึงประเภทของเสียอุตสาหกรรม

ตัวเลข 6 หลักนั้นประกอบไปด้วย ตัวเลข 2 หลักแรก แสดงถึงของเสียอุตสาหกรรมเกิดจากประเภทการประกอบกิจการอุตสาหกรรมใด ตัวเลข 2 หลักกลาง แสดงถึงกระบวนการเฉพาะในการประกอบกิจการอุตสาหกรรมนั้นๆ และตัวเลข 2 หลักสุดท้าย แสดงถึงลักษณะเฉพาะของเสียอุตสาหกรรมนั้นๆ เช่นสถานะทางกายภาพ สถานะทางเคมี เป็นต้น ทั้งนี้ ประเภทหรือชนิดของกากอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นอาจเป็นของเสียอันตราย (Industrial Hazardous Waste) ของเสียที่ไม่เป็นของเสียอันตราย (Industrial Non Hazardous Waste) ก็ได้ ดังนั้นการกำหนดรหัสของเสียจึงใช้อักษรภาษาอังกฤษกำกับ โดยจะแบ่งเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่รหัสของเสียที่ไม่เป็นของเสียอันตราย (Non Hazardous Waste) คือรหัสที่เป็นเลข 6 หลักและไม่มีอักษรภาษาอังกฤษกำกับ รหัสของเสียอันตราย (Hazardous Waste) คือรหัสที่เป็นเลข 6 หลักที่มีอักษรภาษาอังกฤษ “HA” กำกับ (Hazardous Waste – Absolute Entry) โดยของเสียในกลุ่มนี้เป็นของเสียที่มีความเป็นอันตรายและไม่ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหรือความเข้มข้นของสารอันตรายที่เป็นองค์ประกอบของของเสียนั้นๆ หรือมีความเป็นอันตรายอย่างแท้จริง และรหัสของเสียที่เป็นของเสียอันตรายแต่อาจจะไม่เป็นของเสียอันตรายก็ได้ คือรหัสที่เป็นเลข 6 หลักที่มีอักษรภาษาอังกฤษ “HM” กำกับ (Hazardous Waste – Mirror Entry) ซึ่งของเสียดังกล่าวอาจเป็นหรือไม่เป็นของเสียอันตรายก็ได้ ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบ

และความเข้มข้นของสารอันตรายหรือสารพิษในของเสียนั้นๆ ทั้งนี้ หากพิจารณาแล้วของเสียดังกล่าวไม่เป็นของเสียอันตราย ของเสียนั้นๆ จะจัดอยู่ในรหัสของเสียที่ไม่เป็นอันตราย

ตารางที่ 2.1 การจำแนกของเสียอุตสาหกรรมตามประเภทกิจการอุตสาหกรรม 19 หมวด

หมวด	ประเภทของการประกอบกิจการอุตสาหกรรม
01	ของเสียจากการสำรวจ การทำเหมืองแร่ การทำเหมืองหินและการปรับสภาพแร่ธาตุโดยวิธีกายภาพและเคมี (wastes resulting from exploration ,mining, quarrying, physical and chemical treatment of minerals)
02	ของเสียจากการเกษตรกรรม การเพาะปลูกพืชสวน การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การทำป่าไม้ การล่าสัตว์ การประมง การแปรรูปอาหารต่างๆ (wastes from agriculture, horticulture, aquaculture, forestry, hunting and fishing, food preparation and processing)
03	ของเสียจากกระบวนการผลิตไม้ และการผลิตแผ่นไม้ เครื่องเรือน เยื่อ กระดาษหรือกระดาษแข็ง (wastes from wood processing and the production of panels and furniture, pulp, paper and cardboard)
04	ของเสียจากอุตสาหกรรมเครื่องหนัง ขนสัตว์ และอุตสาหกรรมสิ่งทอ (wastes from the leather, fur and textile industries)
05	ของเสียจากกระบวนการกลั่นปิโตรเลียม การแยกก๊าซธรรมชาติ และกระบวนการบำบัด ถ่านหินโดยการเผาแบบไม่ใช้ออกซิเจน (wastes from petroleum refining, natural gas purification and pyrolytic treatment of coal)
06	ของเสียจากกระบวนการผลิตสารอนินทรีย์ต่างๆ (wastes from inorganic chemical processes)
07	ของเสียจากกระบวนการผลิตสารอินทรีย์ต่างๆ(wastes from organic chemical processes)
08	ของเสียจากการผลิต การผสมตามสูตร การจัดส่ง และการใช้งานของสี สารเคลือบเงา สารเคลือบผิว กาว สารติดผนังและหมึกพิมพ์ (wastes from the manufacture, formulation, supply and use (MFSU) of coatings (paints, varnishes and vitreous enamels), adhesives, sealant and printing inks)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

หมวด	ประเภทของการประกอบกิจการอุตสาหกรรม
09	ของเสียจากอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการถ่ายภาพ (wastes from the photographic industry)
10	ของเสียจากกระบวนการใช้ความร้อน(Wastes from thermal processes)
11	ของเสียจากการปรับสภาพผิวโลหะและวัสดุต่างๆ ด้วยวิธีเคมี รวมทั้งการชุบเคลือบผิว และของเสียจากกระบวนการ(non-ferrous hydro-metallurgy wastes from chemical surface treatment and coating of metals and other materials, non-ferrous hydro-metallurgy)
12	ของเสียจากการตัดแต่ง และปรับสภาพผิวโลหะ พลาสติกด้วยกระบวนการทางกายภาพ หรือเชิงกล(wastes from shaping and physical and mechanical surface treatment of metals and plastics)
13	ของเสียประเภท น้ำมันและเชื้อเพลิงเหลว ไม่รวมน้ำมันที่บริโภคได้ (oil wastes and wastes of liquid fuels(except edible oils))
14	ของเสียที่เป็นตัวทำละลายอินทรีย์ สารทำความเย็น สารขับเคลื่อน ไม่รวมของเสียรหัส 07 และ08 (waste of organic solvents, refrigerants and propellants)
15	ของเสียประเภทบรรจุภัณฑ์ วัสดุดูดซับ ผ้าสำหรับเช็ด วัสดุตัวกรอง และชุดป้องกัน (packaging waste, absorbents, wiping cloths, filter materials and protective clothing not otherwise specified)
16	ของเสียประเภทต่างๆ ที่ไม่ได้ระบุในรหัสอื่น (wastes not otherwise specified in the list)
17	ของเสียจากงานก่อสร้างและการรื้อทำลายสิ่งก่อสร้าง (รวมถึงดินที่ขุดจากพื้นที่ปนเปื้อน) (construction and demolition wastes(including excavated soil from contaminated sites)
18	ของเสียจากการสาธารณสุขสำหรับมนุษย์และสัตว์ รวมถึงการวิจัยทางด้านสาธารณสุข (wastes from human or animal health care and/or related research)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

หมวด	ประเภทของการประกอบกิจการอุตสาหกรรม
19	ของเสียจากโรงปรับคุณภาพของเสีย โรงบำบัดน้ำเสีย โรงผลิตน้ำประปา และ โรงผลิตน้ำใช้ อุตสาหกรรม(wastes from waste management facilities, off-site waste water treatment plants and the preparation of water intended for human consumption and water for industrial use)

ที่มา : บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (2549)

2.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการจัดการของเสียอุตสาหกรรม

2.2.1 หลักการ 3Rs กับการจัดการของเสียอุตสาหกรรม

3Rs ประกอบด้วย R1-Reduce ซึ่งคือ การลดหรือใช้น้อยเท่าที่จำเป็น R2-Reuse ซึ่งคือ การใช้ซ้ำ R3-Recycle ซึ่งคือ การแปรรูปมาใช้ใหม่ และ s-Sorting ซึ่งคือ การคัดแยก

การจัดการของเสียอุตสาหกรรมตามหลัก 3Rs หมายถึง การจัดการของเสียที่ให้ความสำคัญในการลดการเกิดของเสียอุตสาหกรรมให้เหลือน้อยที่สุดเป็นลำดับแรก โดยมุ่งเน้นการใช้วัตถุดิบหรือทรัพยากรการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ ต่อมาเมื่อเกิดของเสียอุตสาหกรรมแล้วต้องพยายามหาแนวทางการนำกลับไปใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่ให้ได้มากที่สุดโดยพิจารณาถึงศักยภาพการใช้ประโยชน์ของของเสียอุตสาหกรรมแต่ละประเภทและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เหลือของเสียอุตสาหกรรมที่จะต้องบำบัด/กำจัดในปริมาณ น้อยที่สุด โดยเลือกใช้วิธีการกำจัดของเสียอุตสาหกรรมเป็นวิธีสุดท้าย (กรมโรงงานอุตสาหกรรม. 2555)

โรงงานอุตสาหกรรมที่มีการจัดการของเสียอุตสาหกรรมที่ดีภายในโรงงานตามหลัก 3Rs จะต้องมีการดำเนินการดังนี้

2.2.1.1 มีการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานทั้งในส่วนของการผลิตและ กิจกรรมสนับสนุนการผลิตอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดการเกิดของเสียอุตสาหกรรมให้เหลือน้อยที่สุด

2.2.1.2 เมื่อเกิดของเสียอุตสาหกรรมขึ้นแล้ว ใช้วิธีจัดการกับของเสียอุตสาหกรรมแต่ละประเภทตามศักยภาพการใช้ประโยชน์ของเสียอุตสาหกรรมเหล่านั้น เพื่อให้มีของเสียอุตสาหกรรมที่ต้องถูกส่งไปกำจัดโดยวิธีฝังกลบในปริมาณน้อยที่สุด

2.2.1.3 มีการจัดการของเสียอุตสาหกรรมเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด ตั้งแต่การจัดเก็บของเสียอุตสาหกรรมนำไปใช้ประโยชน์ภายในโรงงาน และการนำออกไปบำบัด/กำจัดภายนอกโรงงานหลัก กับการจัดการของเสียอุตสาหกรรมในโรงงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจุบันมีการนำแนวคิด 3Rs ไปประยุกต์ใช้ร่วมกับการทำเทคโนโลยีสะอาด (CT) หรือระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (EMS) ในภาคอุตสาหกรรมอย่างกว้างขวาง ในเบื้องต้นผู้ประกอบการหลายรายคาดหวังว่า โรงงานของตนจะมีการจัดการของเสียอุตสาหกรรมที่ดี และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนโดยรอบ ซึ่งเมื่อได้ดำเนินการอย่างจริงจังแล้วจะพบว่า ยังทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถลดต้นทุนการผลิตได้ อีกทั้งยังเป็นการสร้างภาพลักษณ์และความรู้สึกที่ดีให้แก่ลูกค้า รวมถึงสร้างทัศนคติที่ดีและการยอมรับของชุมชนโดยรอบ

ผู้ประกอบการโรงงานส่วนใหญ่ที่มีการจัดการของเสียอุตสาหกรรมที่ดี ระบุว่า ปัจจัยสำคัญที่ทำให้การจัดการของเสียอุตสาหกรรมตามหลัก 3Rs ดำเนินการอย่างได้ผลและมีประสิทธิภาพ คือ ความตระหนัก ความมุ่งมั่น และการสนับสนุนของผู้บริหาร เนื่องจากเป็นแรงผลักดันที่สำคัญที่สุดที่ทำให้พนักงานปฏิบัติตามและร่วมกันพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทำให้สามารถหาแนวทางจัดการของเสียอุตสาหกรรมที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับรูปแบบของโรงงานมากที่สุด

2.2.2 ขั้นตอนการประยุกต์ใช้หลัก 3Rs

โรงงานอุตสาหกรรมที่จะนำหลัก 3Rs ไปประยุกต์ใช้จัดการของเสียอุตสาหกรรมนั้น จะต้องเริ่มจากการที่ผู้บริหารมีความมุ่งมั่นและให้ความสำคัญ มีการกำหนดแนวทางและได้รับพิชชอบอย่างชัดเจนดำเนินงานอย่างเป็นระบบ และมีการติดตามตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง

2.2.2.1 มีความมุ่งมั่นในการดำเนินงาน

องค์กรจะต้องตระหนักถึงความสำคัญในการจัดการของเสียอุตสาหกรรมตามหลัก 3Rs โดยผู้บริหารให้การสนับสนุนและกำหนดผู้รับผิดชอบที่ทำหน้าที่ดูแลกิจกรรมด้านการจัดการของเสียอุตสาหกรรม รวมถึงกำหนดนโยบายและเป้าหมายที่ชัดเจนในการลดปริมาณของเสียอุตสาหกรรมที่ต้องกำจัดให้เหลือน้อยที่สุด

2.2.2.2 กำหนดแนวทางและเป้าหมายชัดเจน

องค์กรจะต้องมีการวิเคราะห์การเกิดของเสียอุตสาหกรรมที่ครอบคลุมในทุกขั้นตอนการผลิต และทุกกิจกรรมภายในโรงงาน พร้อมทั้งวิเคราะห์และคัดเลือกแนวทางที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพในการจัดการของเสียอุตสาหกรรมรวมถึงจัดลำดับความสำคัญหรือความเร่งด่วนของแนวทางที่คัดเลือกและจัดทำแผนงานการจัดการของเสียอุตสาหกรรมเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่ผู้บริหารประกาศไว้

2.2.2.3 มีการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ

องค์กรจะต้องกำหนดและนำมาตรฐานมาใช้สำหรับวิธีการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการของเสียอุตสาหกรรม รวมถึงพัฒนาและส่งเสริมให้พนักงานทุกระดับมีการดำเนินการจัดการของเสียตามหลัก 3Rs เพื่อให้เกิดการพัฒนาการด้านการจัดการของเสียอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง

2.2.2.4 มีการติดตามตรวจสอบและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง

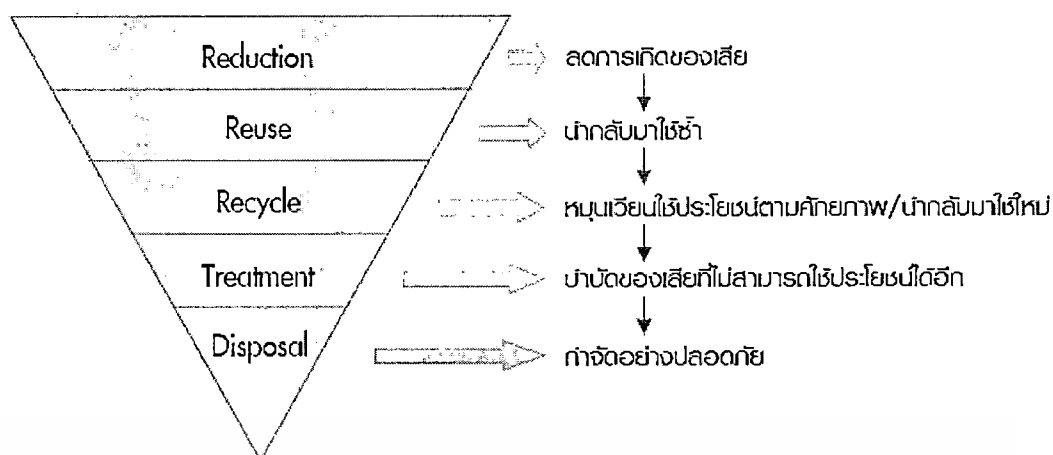
องค์กรจะต้องประเมินประสิทธิภาพการจัดการของเสียอุตสาหกรรม และวิเคราะห์สาเหตุหรือข้อบกพร่องต่างๆที่ทำให้การจัดการของเสียอุตสาหกรรมยังไม่มีประสิทธิภาพหรือไม่บรรลุตามเป้าหมาย รวมทั้งมีการปรับปรุงและพัฒนากิจกรรมด้านการจัดการของเสียอุตสาหกรรมโรงงานตามหลัก 3Rs อย่างต่อเนื่อง

2.3 พฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมตามหลัก 3Rs

แนวปฏิบัติที่ดีสำหรับการจัดการของเสียอุตสาหกรรมตามหลัก 3Rs ที่พัฒนาขึ้น มีวัตถุประสงค์เพื่อผู้ประกอบการโรงงานได้ใช้เป็นแนวทางในการจัดการของเสียอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้น โดยมีจุดมุ่งหมายสำคัญ คือ ลดปริมาณของเสียอุตสาหกรรมที่โรงงานจะต้องส่งไปกำจัดให้เหลือน้อยที่สุด โดยลดของเสียอุตสาหกรรมที่แหล่งกำเนิด และการนำกลับไปใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่ตามศักยภาพการใช้ประโยชน์ของเสียอุตสาหกรรมแต่ละชนิด ขณะเดียวกันการจัดการของเสียอุตสาหกรรมในแต่ละขั้นตอนเป็นการดำเนินการที่สอดคล้องกับข้อกำหนดทางกฎหมายทั้งหมด

การจัดการของเสียอุตสาหกรรมให้ได้ผลต้องใช้หลายวิธีการในการดำเนินการร่วมกัน ตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทาง รวมทั้งคำนึงถึงเหตุปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง หรือเป็น “การจัดการของเสียอุตสาหกรรมแบบผสมผสาน”

การจัดการของเสียอุตสาหกรรมแบบผสมผสานนี้จะต้องประกอบด้วยแนวคิดการจัดการที่เริ่มตั้งแต่การลดการเกิดของเสียอุตสาหกรรมที่แหล่งหรือกระบวนการที่ก่อให้เกิดของเสีย (Source Reduction) การใช้ซ้ำของเสีย/วัสดุที่ยังใช้งานได้ (Reuse) การหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ในรูปแบบต่างๆ ก่อนที่จะนำส่วนที่ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ใดๆ ได้อีกไปบำบัด (Treatment) และการกำจัดของเสีย (Disposal) อย่างปลอดภัย



ภาพที่ 2.1 การจัดการของเสียแบบผสมผสาน

ที่มา : กรมโรงงานอุตสาหกรรม (2550)

การที่จะจัดการของเสียอุตสาหกรรมอย่างไร และด้วยวิธีการใดนั้น ต้องทราบข้อมูลของเสียอุตสาหกรรมก่อนเป็นลำดับแรก ได้แก่

1. ชนิดและปริมาณของของเสียอุตสาหกรรม เพื่อพิจารณาการจัดลำดับความสำคัญที่จะต้องดำเนินการ
2. ลักษณะสมบัติของของเสียอุตสาหกรรม เพื่อศึกษาและวางแผนการใช้ประโยชน์ของเสียได้อย่างเหมาะสม

ทั้งนี้ ในระยะเริ่มแรกการเก็บข้อมูลดังกล่าวอาจดำเนินการแบบค่อยเป็นค่อยไป เมื่อมีข้อมูลที่ถูกต้องและชัดเจนแล้วจะเป็นประโยชน์อย่างมากในการวางแผนการจัดการของเสียอุตสาหกรรมทำโครงการนำของเสียอุตสาหกรรมมาใช้ประโยชน์ ตลอดจนการตัดสินใจในการดำเนินการหรือลงทุนเพิ่มเติม

แนวปฏิบัติที่ดีสำหรับการจัดการของเสียอุตสาหกรรมตามหลัก 3Rs จึงเป็นวิธีปฏิบัติสำหรับการจัดการกับของเสียอุตสาหกรรมในแต่ละขั้นตอนการจัดการของเสียอุตสาหกรรมแบบผสมผสาน โดยประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

1. การลดการเกิดของเสียอุตสาหกรรม
2. การคัดแยกของเสียอุตสาหกรรม
3. การนำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่
4. การบำบัด/กำจัดของเสียอุตสาหกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.1 การลดการเกิดของเสียอุตสาหกรรม

เน้นการลดการเกิดของเสียอุตสาหกรรม ณ แหล่งกำเนิด(Source reduction) เช่น ขั้นตอนการเตรียมวัตถุดิบ ขั้นตอนการบรรจุ ส่วนการผลิตน้ำใช้ส่วนซ่อมบำรุง ส่วนบำบัดน้ำเสีย ฯลฯ โดยให้ความสำคัญกับการลดของเสียอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นโดยไม่จำเป็นการลดของเสียอุตสาหกรรมที่เกิดจากกระบวนการผลิตสามารถดำเนินการตั้งแต่ในขั้นตอนการออกแบบผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยีการผลิต ขั้นตอนการจัดหาวัตถุดิบและขนส่งวัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์และขั้นตอนการผลิต ดังนี้

2.3.1.1 การออกแบบผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยีการผลิต

เป็นขั้นตอนที่สำคัญเนื่องจากมีผลโดยตรงต่อประเภทและปริมาณของเสียอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้น หากผลิตภัณฑ์ไม่มีองค์ประกอบของสารเคมีหรือสารอันตราย ขณะเดียวกันก็มีขั้นตอนการผลิตที่ไม่ซับซ้อนและ/หรือใช้เทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพสูง มีการสูญเสียวัตถุดิบน้อย ก็จะส่งผลให้เกิดของเสียจากกระบวนการผลิตน้อยลงได้

วิธีปฏิบัติที่ดีในขั้นตอนการออกแบบผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยีการผลิต

1. ออกแบบผลิตภัณฑ์ ภายใต้เงื่อนไขการลดของเสียอุตสาหกรรมจากกระบวนการผลิตให้น้อยลง
2. ออกแบบผลิตภัณฑ์โดยคำนึงถึงองค์ประกอบของผลิตภัณฑ์ เพื่อให้มีการใช้สารเคมีหรือวัตถุดิบต่างๆ น้อยลง ซึ่งจะทำให้เกิดของเสียอุตสาหกรรม (อันตราย) น้อยลงด้วย
3. พัฒนาเทคโนโลยีการผลิตให้มีขั้นตอนน้อยลง หรือมีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรในกระบวนการผลิตน้อยลง
4. ออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้เหมาะสม เพื่อลดปัญหาการกำจัดของเสียอุตสาหกรรมที่เป็นบรรจุภัณฑ์

2.3.1.2 การบริหารจัดการวัตถุดิบ และการขนส่งวัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์

วัตถุดิบที่ไม่มีคุณภาพจะทำให้ได้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ชำรุดหรือเสื่อมคุณภาพและของเสีย ดังนั้น การรักษาคุณภาพของวัตถุดิบที่นำเข้าจึงเป็น สิ่งที่ต้องให้ความสำคัญ รวมถึงในทุกขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับการนำวัตถุดิบมายัง โรงงานหรือนำผลิตภัณฑ์ออกจากโรงงาน เนื่องจากวัตถุดิบที่เสื่อมสภาพหรือวัตถุดิบที่มีการปนเปื้อนสูงเมื่อเข้าสู่กระบวนการผลิตของ โรงงานจะกลายเป็นของเสียอุตสาหกรรมที่โรงงานต้องบำบัด/กำจัดเช่นเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่ชำรุดหรือเสื่อมคุณภาพ ก่อนถึงมือผู้บริโภค

วิธีปฏิบัติที่ดีในขั้นตอนการบริหารจัดการวัตถุดิบและขนส่งวัตถุดิบ

1. เลือกใช้วัตถุดิบที่มีความบริสุทธิ์มากขึ้น (มีสิ่งปนเปื้อนมากับวัตถุดิบน้อย)
2. มีมาตรฐานของวัตถุดิบ และนำมาใช้ตั้งแต่กระบวนการจัดหาและตั้งชื่อวัตถุดิบ
3. วางแผนการผลิตและบริหารปริมาณวัตถุดิบคงคลังที่เหมาะสม ตั้งชื่อวัตถุดิบในปริมาณที่ สอดคล้องกับแผนการผลิต เพื่อลดของเสียอุตสาหกรรมเนื่องจากวัตถุดิบหมดอายุหรือเสื่อมคุณภาพ

2.3.1.3 การบริหารจัดการการผลิต

กระบวนการผลิตเป็นการนำวัตถุดิบมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ และยังมีการใช้สารเคมี พลังงาน และทรัพยากรอื่นๆ อีกด้วยดังนั้น ปริมาณของเสียอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นจะสะท้อนถึงประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรของโรงงานดังนั้น ผู้ประกอบการจึงควรมุ่งเน้นแนวทางการใช้ทรัพยากรการผลิตทุกชนิดในแต่ละขั้นตอนหรือแต่ละกิจกรรมอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อลดการเกิดของเสียอุตสาหกรรมจากกระบวนการผลิตหรือจากกิจกรรมสนับสนุนต่างๆ

วิธีปฏิบัติที่ดีในการบริหารจัดการการผลิต : กระบวนการผลิต

1. วิเคราะห์กระบวนการผลิตโดยใช้ Operation process chart
2. ปรับเปลี่ยนวิธีการ/กลไกในการผลิตเพื่อลดความซับซ้อนของขั้นตอนการผลิต และลดการสูญเสียวัตถุดิบ รวมทั้งมีการวิจัยและพัฒนา (R&D) อย่างต่อเนื่อง
3. บำรุงรักษาเครื่องจักรให้มีสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา (Preventive Maintenance)
4. ปรับปรุงคุณภาพเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ผลิต และ/หรือลดข้อจำกัดในการปฏิบัติงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ซึ่งทำให้มีการสูญเสียวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์น้อยลง
5. มีการบริหารจัดการที่ดีและวิธีปฏิบัติงานที่ถูกต้อง (Good Housekeeping)
6. มีมาตรฐานการปฏิบัติงานในขั้นตอนที่สำคัญหรือจุดที่เสี่ยงต่อการเกิดของเสีย
7. ควบคุมให้พนักงานปฏิบัติงานให้ถูกต้องตามมาตรฐานวิธีปฏิบัติงานในทุกขั้นตอน
8. มีการบันทึกข้อมูลการใช้ทรัพยากร และพลังงานในการผลิต เพื่อตรวจสอบการรั่วไหล/การสูญเสีย และมุ่งปรับปรุงให้ตรงจุด

วิธีปฏิบัติที่ดีในการบริหารจัดการการผลิต : กิจกรรมสนับสนุนการผลิตอื่น ๆ มีการบริหารจัดการที่ดีและวิธีปฏิบัติงานที่ถูกต้อง (Good Housekeeping) เช่น

1. ปิดอุปกรณ์/เครื่องจักร/หลอดไฟ เมื่อไม่ใช้งาน
2. ซ่อมรอยรั่ว รอยแตกของอุปกรณ์ต่างๆ
3. ใช้วิธีการกวาดแห้งแทนการใช้น้ำฉีดล้าง
4. ใช้อุปกรณ์/เครื่องจักรต่างๆ ในสภาวะที่เหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.2 การคัดแยกของเสียอุตสาหกรรม

2.3.2.1 การคัดแยกของเสียอุตสาหกรรม

แม้ว่าจะดำเนินการลดของเสียอุตสาหกรรมที่แหล่งกำเนิดแล้ว แต่ก็ยังคงมีของเสียอุตสาหกรรมเกิดขึ้นจำนวนหนึ่งซึ่งโรงงานจะต้องคัดแยกตามประเภท/ชนิดหรือตามวิธีการจัดการกับของเสียอุตสาหกรรมแต่ละชนิด เพื่อไม่ให้เกิดการปนเปื้อนของของเสียอุตสาหกรรมอันตราย และเพื่ออำนวยความสะดวกต่อการนำของเสียอุตสาหกรรมนั้นไปใช้ประโยชน์ ดังนั้น การคัดแยกจึงมุ่งเน้นวิธีปฏิบัติที่จะทำให้อุตสาหกรรมแต่ละชนิดไม่เกิดการปนเปื้อนกันเนื่องจากอาจมีผลต่อการนำของเสียอุตสาหกรรมเหล่านั้นไปใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่ ส่วนการจัดเก็บของเสียอุตสาหกรรมก่อนนำไปใช้ประโยชน์หรือบำบัด/กำจัดก็จะมุ่งเน้นวิธีปฏิบัติสำหรับการจัดเก็บของเสียอุตสาหกรรมที่มีความปลอดภัยทั้งต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนและสิ่งแวดล้อม

แนวปฏิบัติที่ดีสำหรับการคัดแยกของเสียอุตสาหกรรม

1. จัดภาชนะรองรับของเสียอุตสาหกรรมแยกประเภทบริเวณที่เกิดของเสียอุตสาหกรรม โดยเลือกใช้ภาชนะที่เหมาะสมกับลักษณะทางกายภาพและเคมีของของเสียแต่ละประเภท พร้อมติดป้าย/สัญลักษณ์ให้ชัดเจน
2. ประชาสัมพันธ์และให้ความรู้แก่พนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการคัดแยกของเสียอุตสาหกรรมและประเภทของเสียอุตสาหกรรม (โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีของเสียอุตสาหกรรมอันตรายที่ต้องทิ้งในภาชนะที่เหมาะสม) เพื่อให้พนักงานแยกของเสียได้อย่างถูกต้อง

2.3.2.2 การจัดเก็บของเสียอุตสาหกรรม

การจัดเก็บของเสียอุตสาหกรรมจะต้องคำนึงถึงคุณลักษณะของเสียอุตสาหกรรมเป็นสำคัญ เพื่อเลือกภาชนะจัดเก็บที่เหมาะสมกับชนิดและประเภทของของเสียอุตสาหกรรม และจัดวางในพื้นที่จัดเก็บอย่างเหมาะสม รวมทั้งมีมาตรการป้องกันในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินด้วย

แนวปฏิบัติที่ดีสำหรับการจัดเก็บของเสียอุตสาหกรรม

1. จัดเก็บของเสียอุตสาหกรรมไว้ภายในอาคารที่มั่นคง แข็งแรง พื้นอาคารทนต่อการกัดกร่อน มีการระบายอากาศที่พอเพียง
2. แยกจัดเก็บของเสียอุตสาหกรรมที่เป็นอันตรายออกจากของเสียอุตสาหกรรมที่ไม่เป็นอันตรายและจัดขอบเขตพื้นที่การเก็บของเสียประเภทต่างๆ ให้ชัดเจน พร้อมติดป้ายแสดงชนิดประเภท ในบริเวณพื้นที่จัดเก็บ
3. ใช้ภาชนะบรรจุของเสียที่เหมาะสมกับลักษณะสมบัติของเสียอุตสาหกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งลักษณะสมบัติทางเคมีและการทำปฏิกิริยา
4. ติดฉลากที่ภาชนะบรรจุของเสียอุตสาหกรรมให้ชัดเจน โดยประกอบด้วย ชนิดประเภท และวันที่จัดเก็บของเสีย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ภาชนะที่นำมาบรรจุของเสียดูดสาหร่ายชนิดใดชนิดหนึ่งแล้ว ควรเป็นภาชนะที่บรรจุของเสียดูดสาหร่ายชนิดเดียวกัน ไม่ควรนำภาชนะที่บรรจุของเสียดูดสาหร่ายชนิดอื่นมาใช้ปะปนกัน เนื่องจากทำให้ยากต่อการนำกลับไปใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่

6. มีขอบเขื่อน/คั่นกั้น (Bum) เพื่อป้องกันการรั่วไหล รวมทั้งมีระบบระบายโดยรอบหากเกิดการรั่วไหลด้วย ทั้งที่เก็บในอาคารและนอกอาคาร

7. วิธีจัดเก็บที่ปลอดภัย เช่น ไม่วางภาชนะที่บรรจุของเสียดูดสาหร่ายซ้อนกันสูงเกินกว่า 3 เมตร กรณีมีชั้นวางภายในสถานที่จัดเก็บของเสียดูดสาหร่ายต้องมั่นคงแข็งแรง ไม่มีการสั่นสะเทือน

8. มีระบบป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินในบริเวณที่มีความเสี่ยง

9. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมไว้ในจุดที่หยิบใช้ได้สะดวก

2.3.3 การนำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่

เน้นวิธีปฏิบัติที่เหมาะสมเพื่อให้มีการนำของเสียดูดสาหร่ายกลับไปใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่ให้มากที่สุด ตามศักยภาพของของเสียดูดสาหร่ายแต่ละประเภท โดยที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อกระบวนการที่นำของเสียดูดสาหร่ายไปใช้ซ้ำหรือใช้ประโยชน์ อีกทั้ง ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนของมวลสารต่อสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากการนำของเสียดูดสาหร่ายไปใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่นอกจากนี้ ยังต้องเป็นวิธีปฏิบัติที่สอดคล้องกับข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องด้วย โดยมีแนวทาง ดังนี้

1. ศึกษาศักยภาพการใช้ประโยชน์ของของเสียดูดสาหร่ายแต่ละประเภท และแนวทาง/รูปแบบการนำของเสียดูดสาหร่ายนั้นไปใช้ประโยชน์ (ใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่) ทั้งองค์ประกอบทางเคมีและผลต่อกระบวนการที่นำของเสียดูดสาหร่ายไปใช้ประโยชน์ โดยคำนึงถึงความเหมาะสมทางเศรษฐศาสตร์และสิ่งแวดล้อมด้วย

2. นำของเสียดูดสาหร่ายไปใช้ประโยชน์โดยไม่ทำให้เกิดผลกระทบต่อกระบวนการที่นำของเสียดูดสาหร่ายนั้นไปใช้

3. ต้องคำนึงถึงการปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อมจากการนำของเสียดูดสาหร่ายไปใช้ประโยชน์ โดยมีการติดตามตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ

4. จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานสำหรับการนำของเสียดูดสาหร่ายไปใช้ประโยชน์ในแต่ละรูปแบบสำหรับพนักงาน เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตัวอย่างการนำของเสียดูดสาหร่ายไปใช้ประโยชน์

2.3.4 การบำบัด/กำจัดของเสียอุตสาหกรรม

แนวปฏิบัติที่ดีในการบำบัด/กำจัดของเสียอุตสาหกรรมที่ไม่สามารถนำกลับไปใช้ซ้ำหรือใช้ประโยชน์ใหม่ได้แล้ว มุ่งเน้นวิธีปฏิบัติที่ถูกต้องสอดคล้องกับข้อกำหนดทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการส่งของเสียอุตสาหกรรมไปบำบัด/กำจัด รวมถึงการใช้วิธีบำบัด/กำจัดที่เหมาะสมกับลักษณะสมบัติของของเสียอุตสาหกรรม และส่งของเสียให้แก่ผู้รับบำบัด/กำจัดที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1. เลือกใช้วิธีบำบัด/กำจัดของเสียอุตสาหกรรมตามลักษณะสมบัติของของเสีย และสอดคล้องกับข้อกำหนดทางกฎหมาย
2. เลือกใช้ผู้ให้บริการรับบำบัด/กำจัดของเสียอุตสาหกรรมที่ได้การรับรองมาตรฐานการปฏิบัติงานจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้
3. ปฏิบัติตามขั้นตอนที่กฎหมายกำหนด ในการขนส่งของเสียอุตสาหกรรมออกนอกโรงงาน

2.4 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยทางด้านองค์กร

2.4.1 นโยบายผู้บริหาร

ในการดำเนินงานขององค์กรใด ๆ ก็ตามย่อมต้องมีการกำหนดทิศทางหรือเป้าหมายในการดำเนินการรวมทั้งแผนงานที่จะปฏิบัติการเพื่อให้เป็นไปตามทิศทาง หรือเป้าหมายในการดำเนินงานขององค์กรนั้น ๆ แม้แต่รัฐบาลเองก่อนที่จะเข้ามาบริหารงานประเทศยังต้องมีการแถลงนโยบายต่อรัฐสภา เพื่อเป็นการแจ้งให้รัฐสภาทราบว่ารัฐบาลชุดนี้มีทิศทางหรือเป้าหมายในการบริหารงานของประเทศอย่างไร และก่อนสิ้นงบประมาณประจำปีในวันที่ 30 กันยายน ของทุกปี รัฐบาลจะต้องเสนอร่าง พ.ร.บ.งบประมาณประจำปีให้รัฐสภาพิจารณาอนุมัติ พ.ร.บ. งบประมาณประจำปี คือสิ่งที่จะบอกให้ประชาชนทราบว่าในนี้รัฐบาลจะจัดทำอะไรบ้างและใช้งบประมาณมากน้อยเพียงใด ปัจจุบันนี้องค์กรแรงงานทุกระดับต่างนิยมจัดทำเป็นนโยบายและแผนงานขององค์กรเพื่อใช้เป็นแนวทางในการบริหารงานขององค์กรและดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ให้แก่สมาชิกกันเป็นประจำอยู่แล้ว (ศรีโพธิ์ วายุพัคตร์. 2550)

ความหมายของคำว่านโยบาย (Policy) มีหลากหลายทัศนะดังนี้ เช่น ใน พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2546) ให้ความหมายว่านโยบายคือหลักและวิธีปฏิบัติซึ่งถือเป็นแนวดำเนินการ

Greenwood (1965) Haimann & Scott (1974) Anderson (1975) Terry (1977) และ Dye (1981) กล่าวว่า นโยบายคือหลักและวิธีการปฏิบัติซึ่งถือเป็นแนวทางการดำเนินการที่ผู้บริหารใช้ในการตัดสินใจเพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปโดยถูกต้องและบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Jansson (1944) ได้ให้ความหมายนโยบายว่า เป็นกลยุทธ์ที่เลือกสรรแล้วนำไปสู่การแก้ปัญหา ดังนั้นนโยบายเปรียบเสมือนแนวทางการแก้ปัญหา การกำหนดนโยบายจึงเป็นความพยายามขององค์กรเพื่อนำไปสู่กระบวนการแก้ปัญหาและตอบสนองต่อความต้องการของบุคคลในองค์กร สอดคล้องกับนิยามที่วิโรจน์ สารรัตนะ (2548) ได้กล่าวถึงดังนี้ว่า นโยบายหมายถึงข้อความที่บอกให้ทราบถึงทิศทางของการเปลี่ยนแปลงองค์การหรือของสังคม ทิศทางดังกล่าวอาจจะอธิบายถึงเรื่องอะไร เพื่ออะไร อย่างไร และเพียงใด ของความเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นได้ ขณะเดียวกันได้จำแนกความหมายของนโยบายออกเป็น 3 กลุ่มของความหมาย โดยกลุ่มแรก หมายถึง ข้อความที่บอกให้ทราบถึงกิจกรรมหรือการกระทำ (Activity or Action) อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างซึ่งในที่สุดจะแปรรูปออกมาเป็นแผนงาน โครงการที่กำหนดขึ้น ข้อความเชิงนโยบายในความหมายนี้จะบอกถึงเป้าหมายปลายทางของกิจกรรม แนวทางปฏิบัติ และคุณประโยชน์ของกิจกรรมหรือการกระทำที่กำหนดนั้น กลุ่มความหมายที่สอง หมายถึงข้อความที่บอกให้ทราบถึงแนวทางหรือวิธีการ (strategy or Means) อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง เพื่อเป็นเครื่องชี้นำและกำหนดแนวทางปฏิบัติจากปัจจุบันสู่อนาคต กลุ่มความหมายที่สาม หมายถึงข้อความที่บอกให้ทราบถึงคุณค่าและการตัดสินใจ (Value and Decision) ที่ได้เลือกสรรแล้วซึ่งนโยบายประเภทนี้จะบ่งบอกทางเลือกที่มีหลายทางว่าทางเลือกใดดีที่สุดหรือเหมาะสมที่สุด

ทวีป ศิริรัศมี (2544) ได้กล่าวถึงความสำคัญของนโยบายต่อการบริหารที่สอดคล้องกันว่า นโยบายเปรียบเสมือนเป็นเครื่องมือสำหรับผู้บริหาร เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดทิศทางและเป้าหมาย เพื่อการพัฒนาองค์การ และนำมาเป็นกรอบชี้นำการปฏิบัติ (Course of Action) นโยบายอาจเป็นแนวทางดำเนินงานทั้งในระดับกว้าง และในระดับองค์การ ซึ่งมีความสำคัญต่อการใช้ดุลพินิจของผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานในระดับต่างๆ ให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุตามวัตถุประสงค์ นโยบายและการบริหารมีความสำคัญพันกันเพราะนโยบายเป็นเครื่องบ่งชี้ทิศทางการบริหารงาน เป็นข้อมูลที่ผู้บริหารพิจารณาใช้เพื่อการตัดสินใจสั่งการดังนั้นนโยบายมีความสำคัญต่อการบริหารในลักษณะดังนี้ คือ 1) นโยบายช่วยให้ผู้บริหารทราบว่าใครจะทำอะไร เมื่อไหร่ อย่างไร (who get what when and how) (Laswell & Kaplan. 1970) และใช้ปัจจัยอะไรบ้าง นโยบายช่วยให้ผู้บริหารปฏิบัติงานต่างๆ อย่างมีความมั่นใจ เพราะนโยบายเป็นทั้งแผนงานเครื่องชี้ทิศทางและหลักประกันที่ผู้บริหารทุกระดับชั้นต้องยึดถือ 2) นโยบายช่วยให้บุคลากรทุกระดับชั้นในองค์การเข้าใจภารกิจของหน่วยงานที่ตนสังกัดรวมทั้งวิธีการที่จะปฏิบัติภารกิจให้ประสบผลสำเร็จโดยไม่ซ้ำภาระหน้าที่ของหน่วยงานอื่นๆ ในองค์กรเดียวกัน 3) นโยบายก่อให้เกิดเป้าหมายในการปฏิบัติงาน การบริหารงานโดยมีเป้าหมายทำให้ประหยัดเงิน เวลา บุคลากร รวมถึงความสามารถ หรือศักยภาพ (Potential) ของบุคลากรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายขององค์การหรือหน่วยงานอย่างมีประสิทธิภาพ 4) นโยบายที่ดีจะช่วยสนับสนุนส่งเสริมการใช้อำนาจของผู้บริหารให้เป็นไปโดยถูกต้องอย่างมีเหตุผลและมีความยุติธรรมอันนำมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซึ่งความเชื่อถือ ความจงรักภักดี และความมีน้ำใจในการปฏิบัติงานของผู้ใต้บังคับบัญชา 5) นโยบายช่วยให้เกิดการพัฒนาการบริหารเพราะนโยบายจะพัฒนาผู้บริหารให้รู้จักคิดทำนโยบายขึ้น (Think for) แทนการคิดปฏิบัติตาม (Think by)

2.4.2 การมีส่วนร่วมของพนักงาน

การมีส่วนร่วมถือเป็นสิ่งสำคัญต่อความสำเร็จของการดำเนินกิจกรรม หรือโครงการต่าง ๆ เป็นอย่างมาก โดยเฉพาะการมีส่วนร่วมในกิจกรรมด้านความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรธุรกิจของพนักงาน ที่ประกอบไปด้วยกิจกรรมต่าง ๆ มากมายที่ต้องการการมีส่วนร่วมของพนักงานทั่วไป จึงจะส่งผลให้การบริหารจัดการงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรธุรกิจของพนักงานสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

1. ความหมายของการมีส่วนร่วม

เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์ (2537) กล่าวถึงการมีส่วนร่วมในการบริหารไว้ว่า การมีส่วนร่วมของบุคคลจะก่อให้เกิดการมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องและการมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องจะส่งผลให้เกิดความผูกพันต่อหน่วยงานและภารกิจที่ตนเองมีส่วนร่วม

เนตินา โพธิ์ประสระ (2541) การมีส่วนร่วม หมายถึง การได้เข้าไปเกี่ยวข้องที่อาจเป็นการเข้าร่วมแบบทางตรง หรือทางอ้อมในการทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งก็ได้

สายสุนีย์ ปวุฒินันท์ (2541) ได้กล่าวถึงการมีส่วนร่วม หมายถึง การที่ปัจเจกบุคคลที่ดี กลุ่มคนหรือองค์กรประชาชนได้อาสาเข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจการดำเนินโครงการ การแบ่งปันผลประโยชน์และการประเมินผลโครงการพัฒนาด้วยความสมัครใจโดยปราศจากข้อกำหนดที่มาจากบุคคลภายนอกและเป็นไปเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของสมาชิกในชุมชนรวมทั้งที่อำนาจอิสระในการแบ่งปันผลประโยชน์ที่เกิดจากการพัฒนาให้กับสมาชิกด้วยความพึงพอใจและผู้เข้ามามีส่วนร่วมมีความรู้สึกเป็นเจ้าของโครงการด้วย

โกวิท พ่วงงาม (2544) การมีส่วนร่วม หมายถึง กระบวนการของกลุ่มองค์กรชุมชนมีการร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ ร่วมลงมือปฏิบัติ โดยมีความเข้าใจปัญหาของตนและตระหนักถึงสิทธิของตนที่มีต่อสิ่งนั้น ซึ่งความรู้สึกเหล่านี้จะเกิดขึ้นได้ด้วยการที่บุคคล ได้รับข้อมูลใหม่ที่จะช่วยเพิ่มอำนาจ ความคิด และโอกาสได้ร่วมวิเคราะห์ และตัดสินใจกำหนดเป้าหมายในกิจกรรมเหล่านั้น

ทองใบ สุตขารี (2543) กล่าวว่า การมีส่วนร่วม (Participation) เป็นวิธีการที่ผู้นำสามารถนำมาปรับใช้ในการจูงใจและสร้างขวัญกำลังใจให้แก่บุคลากร เป็นกลยุทธ์ที่จะช่วยให้มีแรงจูงใจในการทำงานมากขึ้น มีลักษณะเป็นกระบวนการที่จะทำให้พนักงานมีสิทธิมีเสียงในการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับงานของตน บุคลากรที่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจอาจมีความผูกพันในการทำงานยิ่งกว่าการเข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจเท่านั้น ยิ่งไปกว่านั้นการเข้าไปมีส่วนร่วมจะทำให้บุคลากรเกิดทัศนคติต่อการบริหารงานขององค์กรดีขึ้น ส่งผลให้บุคคลเกิดความพอใจในการทำงาน

และมีแรงใจที่จะมุ่งสู่ความสำเร็จในชีวิตการทำงาน ตลอดจนทำให้เขาได้รับการยอมรับ (Recognition) มีความรับผิดชอบ (Responsibility) และเกิดความนับถือตนเองมากขึ้น (Self-Esteem) นอกจากนี้ยังพบว่า การมีส่วนร่วมของบุคลากรส่งผลให้เขามีความชัดเจนในความคาดหวังมากยิ่งขึ้น กล่าวคือ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจจะทำให้บุคลากรเกิดความเข้าใจการทำงาน และการบริหารงานในองค์กรได้ดียิ่งขึ้นอีก ทั้งจะเชื่อมโยงไปสู่ความเข้าใจในการทำงานกับระบบรางวัลได้ดีขึ้น

Newstrom and Davis (1993) ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมว่า “เป็นการเกี่ยวข้องในด้านจิตใจ และอารมณ์ความรู้สึกของบุคคลในสถานการณกลุ่ม ที่จะกระตุ้นให้เกิดการสร้างสรรคที่จะกระทำในสิ่งที่บรรลุเป้าหมายของกลุ่ม และแบ่งความรับผิดชอบกันระหว่างสมาชิกในกลุ่มทำให้เกิดการมีส่วนร่วม”

Cohen and Uphoff (n.d อ้างถึงใน จริญญา บรรเทิง. 2548) กล่าวถึง การมีส่วนร่วมในการพัฒนาชนบทว่า หมายถึง ความร่วมมือของท้องถิ่นที่อยู่ภายใต้เงื่อนไขหรือสถานการณ์ใด ๆ ก็ตามที่ต้องการให้ประสบผลสำเร็จในเป้าหมายของการพัฒนาที่เกิดขึ้น โดยหน่วยงานพัฒนาและรัฐบาลกลุ่มประเทศด้วยพัฒนา

ดังนั้น จึงสามารถสรุปความหมายของการมีส่วนร่วม คือ การเข้าไปมีส่วนร่วมทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งอาจเป็นการเข้าร่วมแบบทางตรง หรือทางอ้อมก็ได้ และยังเป็นวิธีการที่ผู้นำสามารถนำมาปรับใช้ในการจูงใจและสร้างขวัญกำลังใจให้แก่บุคลากร เป็นกลยุทธ์ที่จะช่วยให้มีแรงจูงใจในการทำงานมากขึ้น การเข้าไปมีส่วนร่วมยังทำให้บุคลากรเกิดทัศนคติต่อการบริหารงานขององค์กรดีขึ้น ส่งผลให้บุคลากรเกิดความพอใจในการทำงาน เกิดความผูกพันต่อหน่วยงานและภารกิจที่ตนเองมีส่วนร่วมมีแรงใจที่จะมุ่งสู่ความสำเร็จในชีวิตการทำงาน

2. ลักษณะของการมีส่วนร่วม

ไพรัตนทร์ เศษะรินทร์ (2527) ได้กล่าวถึงลักษณะการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนา ดังนี้

1. ร่วมทำการศึกษา ค้นคว้าปัญหาและสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชน ตลอดจนความต้องการของชุมชน
2. ร่วมคิดหาและสร้างรูปแบบ รวมทั้งวิธีการพัฒนาเพื่อแก้ไขและลดปัญหาของชุมชนหรือเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน หรือสนองความต้องการของชุมชน
3. ร่วมวางแผนนโยบายหรือแผนงาน หรือโครงการ หรือกิจกรรม เพื่อจัดและแก้ไขปัญหา รวมทั้งสนองความต้องการของชุมชน
4. ร่วมตัดสินใจการใช้ทรัพยากรที่มีอย่างจำกัดให้เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม
5. ร่วมจัดหรือปรับปรุงระบบการบริหารงานพัฒนาให้มีประสิทธิภาพและ

ประสิทธิภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ร่วมลงทุนในกิจกรรมโครงการของชุมชนตามขีดความสามารถของตนเองและหน่วยงาน

7. ร่วมปฏิบัติตามนโยบายแผนงานโครงการ และกิจกรรมให้บรรลุตามเป้าหมาย

8. ร่วมควบคุม ติดตาม ประเมินผล และร่วมบำรุงรักษาโครงการ และกิจกรรมที่ได้ทำไว้โดยเอกชนและรัฐบาลให้ได้ประโยชน์ได้ตลอดไป

Cotton et al. (1984 อ้างถึงใน เนตินา โพธิ์ประสระ. 2541 : 17) ได้สรุปลักษณะของการมีส่วนร่วมออกดังนี้

1. การมีส่วนร่วมอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ (Formal-informal Participation)

1.1 การมีส่วนร่วมอย่างเป็นทางการ เป็นการมีส่วนร่วมที่ถูกต้องตามระบบขององค์กร ซึ่งเป็นการมีส่วนร่วมตามหน้าที่ที่มีอิทธิพลต่อการเข้าร่วมตามขอบเขตที่องค์กรได้วางนโยบายไว้

1.2 การมีส่วนร่วมอย่างไม่เป็นทางการเป็นการมีส่วนร่วมที่เกิดขึ้นอย่างไม่มีการสร้าง เป็นการร่วมตกลงกันระหว่างสมาชิกในกลุ่ม ระหว่างพนักงานในบรรยากาศของความเป็นส่วนตัวมากกว่า ลักษณะการมีส่วนร่วมอย่างเป็นทางการ

2. การมีส่วนร่วมทางตรงและทางอ้อม (Direct-indirect Participation)

2.1 การมีส่วนร่วมทางตรง เป็นการมีส่วนร่วมกันโดยตรงที่สมาชิก หรือพนักงานในองค์กร ได้มีส่วนร่วม โดยตรงแบบทันที พนักงานแต่ละคนมีสิทธิและโอกาสที่จะแสดงการมีส่วนร่วมที่เกี่ยวข้อง

2.2 การมีส่วนร่วมทางอ้อม เป็นการมีส่วนร่วมของพนักงาน โดยผ่านทางตัวแทนพนักงาน Cohen and Uphoff (อ้างถึงใน จริญญา บรรเทิง. 2548) ได้แบ่งลักษณะการมีส่วนร่วมเป็น 4 ด้าน คือ

1. การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Participation in Decision-making)

2. การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ (Participation in Implementation)

3. การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ (Participation in Benefits)

4. การมีส่วนร่วมในการประเมินผล (Participation in Evaluation)

สำหรับการมีส่วนร่วมในด้านต่าง ๆ นี้ นักวิชาการสาขาต่าง ๆ มีจุดเน้นของการมีส่วนร่วมแตกต่างกันออกไป เช่น นักเศรษฐศาสตร์จะให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจนักบริหารมักจะเน้นถึงการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติและนักเศรษฐศาสตร์มักจะเน้นการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ แต่สำหรับการมีส่วนร่วมในการประเมินผลนั้น ยังไม่มีการศึกษาที่กว้างขวางนักซึ่ง Cohen and Uphoff ได้อธิบายถึงการมีส่วนร่วม ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การตัดสินใจชนิดนี้เป็นศูนย์กลางของการเกิดความคิดที่หลากหลาย มีการกำหนดและประเมินทางเลือกตัดสินใจ เลือกเปรียบเทียบได้กับการวางแผนเพื่อนำทางที่เลือกมาสู่การปฏิบัติ สามารถแบ่งการตัดสินใจนี้ออกเป็น 3 ชนิด คือ

1.1 การตัดสินใจช่วงเริ่มต้น (Initial Decisions) เป็นการเริ่มต้นหาความต้องการจากคนในท้องถิ่น และวิธีการเข้าไปมีส่วนร่วมในโครงการที่สำคัญ ขั้นตอนนี้มีความสำคัญที่จะเลือกเอาโครงการที่เป็นประโยชน์ต่อกลุ่มคนและมีความเป็นรูปธรรม โดยผ่านการใช้กระบวนการตัดสินใจ ในระยะนี้สามารถให้ข้อมูลที่สำคัญของท้องถิ่นและป้องกันความเข้าใจที่อาจจะเกิดขึ้นและเสนอกลยุทธ์เพื่อแก้ไขปัญหา ซึ่งคนในท้องถิ่นสามารถเข้ามาเกี่ยวข้องตั้งแต่ช่วงเริ่มต้นโครงการทั้งในเรื่องการเงิน การจัดสรรบุคลากร ตลอดจนวิธีการเข้าไปมีส่วนร่วมในโครงการและสนับสนุนโครงการที่จะนำเข้ามา

1.2 การตัดสินใจในช่วงดำเนินการ (On-going Decisions) คนในท้องถิ่นอาจไม่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในช่วงเริ่มต้น แต่ถูกขอร้องให้เข้ามาดำเนินการเมื่อโครงการเข้ามาความสำเร็จในช่วงนี้เกิดขึ้นได้มากกว่าการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในช่วงเริ่มต้น ซึ่งโครงการจะต้องค้นหาความต้องการของบุคคลที่เข้ามามีส่วนร่วมในภายหลังนี้ และจัดลำดับความสำคัญของโครงการและวิธีการดำเนินโครงการที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ที่เข้ามามีส่วนร่วม

1.3 การตัดสินใจในช่วงปฏิบัติการ (Operational Decisions) เป็นความเกี่ยวข้องในองค์กรเมื่อโครงการเข้ามามีการเชื่อมโยงโครงการเข้ามาสู่คนในท้องถิ่นมีการรวบรวมขององค์กรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดกฎเกณฑ์สำหรับปฏิบัติกิจกรรมในโครงการ กรอบที่สมาชิกยึดถือประกอบด้วย การประชุมเพื่อจัดทำนโยบาย การคัดเลือกผู้นำที่จะมีอิทธิพลต่อองค์กร

2. การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติคนในท้องถิ่นสามารถมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ แบ่งได้เป็น 3 ชนิด คือ

2.1 การมีส่วนร่วมในการสละทรัพยากร (Resource Contribution) สามารถดำเนินการได้หลายรูปแบบ ได้แก่ แรงงาน เงิน วัสดุอุปกรณ์ และข้อมูลข่าวสาร ทั้งหมดนี้เป็นแหล่งทรัพยากรหลักที่สำคัญซึ่งมีอยู่ในท้องถิ่น นำมาใช้เพื่อพัฒนาโครงการ การส่งเสริมโดยใช้แรงงานในท้องถิ่นเป็นสิ่งที่ดี การบริจาคเงินและวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ และอื่น ๆ แสดงให้เห็นทิศทางที่ชัดเจนของการมีส่วนร่วม สิ่งสำคัญของการมีส่วนร่วมนี้ คือ การรู้ว่าใครเป็นผู้สนับสนุนและทำอย่างไรโดยวิธีการสมัครใจ การได้รับค่าตอบแทน หรือโดยการบีบบังคับ การสนับสนุน เรื่องทรัพยากรบ่อยครั้งที่พบว่ามีความไม่เท่าเทียมกันและการแสวงหาผลประโยชน์ส่วนตัว

2.2 การมีส่วนร่วมในการบริหารและการประสานงาน (Project Demonstration and Co-ordination) คนในท้องถิ่นสามารถรวมตัวกันในการปฏิบัติงาน โดยการเป็นลูกจ้างหรือสมาชิกทีมที่ปรึกษาหรือเป็นผู้บริหารโครงการ เป็นสมาชิกอาสา ซึ่งทำหน้าที่ประสานงานกิจกรรมของโครงการ มีการฝึกอบรมให้รู้เทคนิคการปฏิบัติงานในโครงการสำหรับผู้เข้ามาบริหาร หรือ

ประสานงาน วิธีนี้นอกจากจะเพิ่มความไว้วางใจให้กับคนในท้องถิ่นแล้วยังช่วยให้เกิดความตระหนักถึงปัญหาของตนเองอีกด้วย อีกทั้งยังทำให้เกิดการสื่อสารข้อมูลภายใน และได้รับคำแนะนำซึ่งเป็นปัญหาของคนในท้องถิ่น ตลอดจนผลกระทบที่ได้รับเมื่อโครงการเข้ามา

2.3 การมีส่วนร่วมในการขอความร่วมมือ (Enlistment) การขอความร่วมมือไม่จำเป็นต้องมีผลประโยชน์เข้ามาเกี่ยวข้อง แต่พิจารณาจากข้อเท็จจริงที่ว่า ผลเสียที่ตามมาหลังจากนำโครงการเข้ามา และผลที่เกิดกับคนในท้องถิ่นที่เข้าร่วมในโครงการ

3. การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นมานานและมีผลในทางเศรษฐกิจซึ่งไม่ควรมองข้ามไป การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์แบ่งได้ 3 ชนิด คือ

3.1 ผลประโยชน์ด้านวัตถุ (Material Benefits) เป็นความต้องการขั้นพื้นฐานของบุคคล เช่น เป็นการเพิ่มการบริโภค รายได้ และทรัพย์สิน แต่สิ่งเหล่านี้อาจจะทำให้การสรุปข้อมูลล้มเหลวได้ ซึ่งควรวิเคราะห์ให้ได้ว่าใครคือผู้มีส่วนร่วม และดำเนินการให้เกิดขึ้น

3.2 ผลประโยชน์ด้านสังคม (Social Benefits) เป็นความต้องการขั้นพื้นฐานด้านสาธารณะ ได้แก่ บริการหรือความพึงพอใจการสาธารณูปโภค การเพิ่มโครงการพัฒนาท้องถิ่นโดยใช้รูปแบบการผสมผสานเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตให้กับคนยากจน จึงจำเป็นต้องมีการกำหนดการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ทั้งในเรื่องปริมาณ การแบ่งผลประโยชน์ และคุณภาพบริการและความพึงพอใจ

3.3 ผลประโยชน์ด้านบุคคล (Personal Benefits) เป็นความปรารถนาที่จะเข้ามาเป็นสมาชิกกลุ่มหรือได้รับการคัดเลือกเข้ามา เป็นความต้องการอำนาจทางสังคมและการเมือง โดยผ่านความร่วมมือในโครงการ ผลประโยชน์สำคัญที่ได้จากโครงการมี 3 ชนิด คือ ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง อำนาจทางการเมือง และความรู้สึกว่าตนเองทำงานมีประสิทธิผล การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ควรศึกษาผลเสียที่จะเกิดขึ้นตามมาภายหลังด้วย เพราะอัตราการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์มีความแตกต่างกัน จะเป็นข้อมูลที่สำคัญในการวางนโยบายหลักที่เกี่ยวข้องว่าจะให้ใครมีส่วนร่วม หากผลที่ออกมาตรงกันข้ามกับความคาดหวัง จะได้แก้ไขเพื่อหาแนวทางที่มีความเป็นไปได้ในการวางรูปแบบใหม่

4. การมีส่วนร่วมในการประเมินผล เป็นส่วนที่มีการเขียนเป็นรายงานไว้น้อย สามารถประเมินโครงการได้ 2 รูปแบบคือ การมีส่วนร่วมทางตรง และการมีส่วนร่วมทางอ้อม การมีส่วนร่วมในการประเมินผล ส่วนใหญ่เป็นเจ้าหน้าที่จากส่วนกลางมากกว่าคนในท้องถิ่น ซึ่งทำหน้าที่ประเมินผลด้านงบประมาณ ความพึงพอใจของบุคคลที่มีต่อโครงการ ประเมินว่ามีผู้เห็นด้วยกับโครงการหรือไม่ ผู้ที่มีส่วนร่วมได้แก่ใครบ้าง มีส่วนร่วมโดยวิธีใด มีการแสดงความคิดเห็นผ่านสื่อต่าง ๆ หรือผ่านตัวแทนที่เลือกเข้าไปอย่างไร และทำอย่างไร ความคิดเห็นต่าง ๆ จึงจะได้รับการนำไปใช้ประโยชน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.3 กิจกรรม 5 ส.

5 ส. เป็นพื้นฐานที่สำคัญในเรื่องการเพิ่มผลผลิต และเรื่องความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของพนักงานในการทำงาน นอกจากนี้ยังทำให้สถานที่ทำงานสะอาด น่าทำงาน พนักงานมีขวัญ และกำลังใจที่ดี และเป็นสิ่งสำคัญในการเพิ่มผลผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ (เครื่องซีเมนต์ไทย, ม.ป.ป.)

1. ความหมายของ 5 ส.

5 ส. คือ การปรับปรุงสภาพการทำงาน เพื่อเอื้ออำนวยให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานความปลอดภัย และคุณภาพของงาน อันเป็นพื้นฐานในการเพิ่มผลผลิต โดยย่อมาจาก สะสาง สะดวก สะอาด สุขลักษณะ สร้างนิสัย (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke)

1.1 สะสาง (Seiri)

แยกสิ่งที่ไม่จำเป็นออกจากสิ่งที่จำเป็น และกำจัดสิ่งที่ไม่จำเป็นทันที หน่วยงานมักมีเศษวัสดุ, ชิ้นงานบกพร่อง, หรือขยะที่ไม่ต้องกรสะสมได้ง่าย ซึ่งทำให้หน่วยงานแคบและขัดขวางการผลิตจนการทำงานมีประสิทธิภาพลดลง

1.2 สะดวก (Seiton)

แบ่งกลุ่มสิ่งที่จำเป็นต้องใช้งานและเก็บในที่ ๆ หยิบใช้ได้ง่ายในสภาพที่ปลอดภัยและรักษาคุณภาพ วางไว้ให้รู้ได้ทันทีว่าอะไรอยู่ที่ใดและหยิบออกได้ง่าย

1.3 สะอาด (Seiso)

กำจัดความสกปรกโดยทำความสะอาดเครื่องจักรอุปกรณ์, เครื่องมือ, เครื่องใช้ บริเวณทางเดินและพื้นที่ทำงานให้ปราศจากขยะฝุ่นผง และเศษวัสดุ

1.4 สุขลักษณะ (Seiketsu)

รักษาสถานที่ทำงานให้สะอาด น่าทำงาน ใน 3 ส. แรกให้ดีอยู่เสมอ และคำนึงถึงสุขภาพอนามัยของพนักงาน

1.5 สร้างนิสัย (Shitsuke)

เป็นการดำเนินงานในเรื่องสะสาง สะดวก สะอาด สุขลักษณะ อย่างต่อเนื่องจนเป็นนิสัย และปฏิบัติตามกฎระเบียบของบริษัทอย่างเคร่งครัด สำนักงานบางแห่งที่ต้องกำจัดเศษชิ้นงานกันหลายคันรถ ซึ่งไม่ควรเก็บของที่ไม่ว่าจะเป็น ใว้นานเป็นปีจนทำให้ 5 ส.

2. ความสำคัญของ 5 ส.

2.1 5 ส. เป็นหลักเบื้องต้นเพื่อสร้างให้หน่วยงานปลอดภัย น่าอยู่ และถูกสุขลักษณะ

2.2 5 ส. มีความเกี่ยวข้องอย่างลึกซึ้งกับการเพื่อยอดผลิต

2.3 5 ส. มีความเกี่ยวข้องกับความเชื่อถือของลูกค้า

2.4 5 ส. เกี่ยวข้องกับการประหยัดทรัพยากร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือทรัพย์สินทางปัญญาให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5.5 ส. เกี่ยวข้องกับปัญหาภาวะ

3. 5 ส. กับประสิทธิภาพ และคุณภาพของงาน

ความบกพร่องของ 5 ส. ทำให้มีการทำงานที่ไร้ประสิทธิภาพ และผลผลิตลดลง และหากเกิดอุบัติเหตุ หรือการระเบิดแล้วก็อาจเกี่ยวข้องกับความอยู่รอดของกิจการได้

3.1 ประสิทธิภาพงาน

ถ้า 5 ส. บกพร่องแล้วก็จะเกิดงานที่สูญเปล่า ซึ่งประสิทธิภาพของหน่วยงานจะลดลงและเป็นบ่อเกิดของอันตราย

3.1.1 ถ้าการจัดเก็บไม่เป็นระเบียบจะใช้เวลาหาสิ่งที่ต้องการนานขึ้น (เสียเวลา) และอาจเกิดอุบัติเหตุในช่วงนี้

3.1.2 ถ้าไม่พบสิ่งที่ต้องการแล้ว จะใช้สิ่งที่ไม่เหมาะสมทดแทนจนทำงานแบบฝืนกำลัง

3.1.3 ถ้าไม่กำจัดสิ่งที่ไม่ต้องการแล้ว จะทำให้เนื้อที่ทำงานแคบลงเป็นผลกระทบต่อการทำงาน และขัดขวางการเคลื่อนย้ายวัสดุ

3.2 คุณภาพ

ความบกพร่องจากเศษขยะ และฝุ่นผงทำให้คุณภาพด้อยลง ผลลัพธ์ที่ 5 ส. บกพร่องจะไม่สะอาด และมีสิ่งแปลกปลอม และชิ้นงานที่บกพร่องจะถูกส่งมอบปะปนกับชิ้นงานดี ทำให้เสียชื่อเสียง ถูกคำขาดความเชื่อถือ

4. การพัฒนา 5 ส. ในเชิงปฏิบัติ

4.1 ในระดับหน่วยงานหน่วยงาน มีการปฏิบัติในส่วนต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

4.1.1 การกำหนดเส้นทางเดิน 5 ส. ในหน่วยงานเริ่มจากการกำหนด และรักษาทางเดินที่ปลอดภัย ทางเดินควรมีความกว้างไม่น้อยกว่า 80 ซม. และไม่มีสิ่งกีดขวาง

4.1.1.1 หากไม่มีแนวทางเดินแล้วจะไม่ทราบตำแหน่งที่จะวางสิ่งของ และทำให้การยกเคลื่อนย้ายสิ่งของลำบาก

4.1.1.2 หากไม่มีแนวทางเดินแล้ว อาจเหยียบบนสิ่งของหรือเดินขวาง ทำให้เสียเวลาและอาจเกิดอุบัติเหตุได้

4.1.1.3 ให้ทางเดินเป็นทางราบ ไม่มีสิ่งกีดขวาง น้ำมัน น้ำขังอยู่ที่ทางเดิน และส่วนข้าง ๆ เพื่อป้องกันอันตราย

4.1.2 การเตรียมพื้นที่ทำงาน พื้นที่ทำงานต้องเน้น 5 ส. มิฉะนั้นแล้วสิ่งที่ใช้ และวัสดุที่ไม่จำเป็นจะสะสมจนวางสิ่งของได้ยากและกระจัดกระจาย

4.1.2.1 หากไม่กำจัดสิ่งของที่ไม่จำเป็นบนพื้นที่ทำงานแล้วจะทำให้พื้นที่ทำงานแคบลง และทำให้เกิดความไม่ปลอดภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.2.2 ถ้าพื้นที่ทำงานขรุขระ สูงไม่เท่ากันและวางท่อหรือสายยางไม่ปลอดภัย แล้วอาจสะดุดล้มก้มถึงได้ การวางเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างไม่ระมัดระวังก็เช่นกัน

4.1.2.3 ถ้าน้ำมัน รั่วหรือขัง ที่พื้นที่ ทำงานแล้ว อาจลื่นหรือล้มก้มถึงได้

4.1.3 วัสดุและผลิตภัณฑ์ วัสดุและผลิตภัณฑ์ควรแยกกลุ่มตามประเภท กำหนดที่วางให้แน่ชัด เพื่อความสะดวกในการค้นหา และหากวางไม่มั่นคงแล้ว อาจเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย

4.1.3.1 ถ้าวางสิ่งของไม่ถูกระบบ 5 ส. แล้ว ต้องมีการค้นหาอาจมีการเคลื่อนย้ายจนทำให้ปวดหลังได้

4.1.3.2 การวางซ้อนที่ไม่มั่นคงทำให้ชิ้นงาน ล้ม ตก กิ่ง จนเป็นอันตรายและของเสียหาย

4.1.3.3 เมื่อเอาสิ่งของที่จำเป็นเข้าออกนั้น หากไม่มีที่ว่าง หรือทางเดินไม่กว้างพอที่จะทำให้ฝืนกำลัง ทำให้เกิดอุบัติเหตุได้

4.1.4 การกำจัดขยะ ฝุ่นผง เศษวัสดุ หน่วยงานจะมีขยะ ฝุ่นผง เศษวัสดุ กาก น้ำมัน ฯลฯ สะสมกันง่าย และสกปรกต้องทำความสะอาดให้เรียบร้อยและรักษาความสะอาดอยู่เสมอ เพื่อเลี่ยงอุบัติเหตุต่างๆ

4.1.4.1 การปล่อยขยะ ฝุ่นผง เศษวัสดุ หรือชิ้นงาน และน้ำมัน ไว้ที่พื้น จะทำให้ลื่น สะดุด หรือชิ้นงานสกปรกบกร่องได้

4.1.4.2 การทับถมของฝุ่นผงที่ติดไฟได้ อาจทำให้เกิดไฟไหม้

4.1.4.3 ถ้ามีฝุ่นผง ขยะ หรือฝุ่นละอองมากแล้วอาจเกิดโรคจากการทำงานได้

2.4.4 การฝึกอบรม

1. ความหมายของการฝึกอบรม

กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างมีระบบ เพื่อให้บุคคลมีความรู้ ความเข้าใจ มีความสามารถที่จำเป็น และมีทัศนคติที่ดีสำหรับการปฏิบัติงานอย่างใดอย่างหนึ่งของหน่วยงานหรือองค์กรนั้น (หลักสูตรความรู้พื้นฐานด้านการฝึกอบรม, 2530)

กระบวนการในอันที่จะทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดความรู้ ความเข้าใจ ทัศนคติ และความชำนาญ ในเรื่องหนึ่งเรื่องใด และเปลี่ยนพฤติกรรมไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ (การฝึกอบรมหลักสูตรความรู้พื้นฐานด้านการฝึกอบรม, 2533)

อำนาจ เดชชัยศรี (2543) กล่าวว่า การฝึกอบรมเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้มีความรู้ความเข้าใจ ความสามารถและเกิดทักษะจากประสบการณ์ตลอดจนเกิดเจตคติที่ดีและถูกต้องต่อกิจกรรมต่างๆ เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของงานที่มีผลต่อความเจริญขององค์กร ตรงตามเป้าหมายของโครงสร้างที่ปรากฏในระบบงานเหล่านั้น

2. การฝึกอบรมกับการศึกษาและการพัฒนาบุคคล

2.1 การศึกษา

2.1.1 เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างมีระบบ เพื่อให้บุคคลมีความรู้ ทักษะ ทักษะทัศนคติในเรื่องต่างๆไป อย่างกว้างๆ

2.1.2 โดยทั่วไปเป็นการสนองความต้องการของบุคคล ในการ เตรียมพร้อม หรือสร้างพื้นฐานในการเลือกอาชีพเป็นสิ่งที่สามารถกระทำได้อย่างตลอดชีวิต (Lifelong Education) ไม่จำกัดระยะเวลา

2.2 การพัฒนาบุคคล คือ การให้กิจกรรมใดๆที่จะ มีส่วน ทำให้บุคคลมีความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ และทัศนคติที่ดีขึ้น

วิธีการฝึกอบรมมีแตกต่างกันหลายวิธี ด้วยกันบางองค์กร ที่มีขนาดใหญ่ มักจะใช้หลาย ๆ วิธีควบคู่กัน แต่อย่างไรก็ตาม ได้มีบางวิธีที่เป็นที่นิยมค่อนข้างมาก การที่จะเลือกใช้วิธีใดนั้น ย่อมขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ ของการฝึกอบรมเป็นสำคัญ นอกจากนั้นยังขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้ทำการอบรม และของผู้ที่จะเข้ารับการอบรม และยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่ควรพิจารณาประกอบด้วย เช่น จำนวนผู้เข้าอบรม ตลอดจนระดับที่ทำการอบรม เวลา และค่าใช้จ่าย ล้วนแต่เป็นปัจจัยที่มีส่วนกำหนดในการอบรม (นิศา ชูโต. 2527)

วิธีการอบรมที่สำคัญมีดังต่อไปนี้คือ

1. On the job training (OJT) เป็นวิธีที่ใช้มากที่สุดวิธีหนึ่งในการ ฝึกอบรมพนักงาน วิธีนี้ การอบรมจะกระทำโดยให้ผู้บังคับบัญชา หรือโดยพนักงานอาวุโส เป็นผู้รับผิดชอบในการให้การ อบรมแก่พนักงานโดยตรง ข้อดีของวิธีนี้ก็คือ ช่วยให้พนักงานมีโอกาสได้เรียนรู้จากผู้ที่มีความสามารถ ที่เป็นหนึ่งในเรื่องนั้นโดยตรง และสามารถทำการอบรมในขณะที่ปฏิบัติงานด้วย สภาพแวดล้อมจริง แต่อย่างไรก็ตาม วิธีนี้อาจจะมีข้อเสียอยู่บ้าง กล่าวคือ ถ้าหากผู้บังคับบัญชาที่ทำการสอนนั้น มุ่งเน้นถึงผลการผลิตมากกว่าการสนใจระมัดระวังให้มีการเรียนรู้เกี่ยวกับวิธีการทำงานที่มีประสิทธิภาพแล้ว ผลก็จะไม่ได้เท่าที่ควร แต่ถ้าหากให้มีเวลาพอเพียงสำหรับการอบรมตามวิธีนี้และค่อยเป็นค่อยไป โดยมุ่งพยายามแก้ไขข้อผิดพลาดอยู่ตลอดเวลาแล้วในขณะที่พนักงาน ผู้เข้าอบรมได้ทดลองทำแล้ว ก็นับว่าวิธีนี้จะให้ประโยชน์เป็นอย่างยิ่ง ประโยชน์หรือผลพลอยได้ที่เกิดขึ้นจากการใช้วิธีนี้อีกประการหนึ่งก็คือ ผู้บังคับบัญชาได้โอกาสสร้างความสัมพันธ์กับผู้ได้บังคับบัญชาพร้อมกันไปด้วย

วิธีอบรมแบบ On the job training วิธีหนึ่งก็คือ JIT (Job Instruction Training) ที่ได้พัฒนาขึ้นมาในระหว่างสงครามโลกครั้งที่ 2 ซึ่งวิธีการจะเริ่มต้น โดยให้การฝึกอบรมแก่หัวหน้างานก่อน แล้วจึงให้เข้าไปฝึกอบรมให้กับคนงานอีกต่อหนึ่ง ซึ่งขั้นตอนของวิธีการจะมีดังนี้

ลำดับแรกที่จะต้องทำ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับการสอนงาน คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ เมื่อผู้ผู้เห็นแจ้งขอขออนุญาตเผยแพร่เอกสารนี้โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. กำหนดและตัดสินใจว่า ถ้าจะให้คนงานทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประหยัดและถูกต้องแล้ว เขาจะต้องได้รับการสอนในเรื่องอะไรบ้าง

2. จัดเตรียมสิ่งเหล่านี้ให้พร้อมไว้ทุกอย่าง ทั้งเครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุและวัตถุดิบ จัดที่ทำงานให้ถูกต้องเหมาะสม และให้เป็นรูปแบบเดียวกับที่ต้องการ หรือหวังที่จะให้คนงานรักษาให้อยู่ในสภาพที่กำหนดตลอดเวลา

จากนั้นให้ลงมือสอนงานแก่คนงาน โดยปฏิบัติตามลำดับทั้ง 4 ขั้นตอนนี้

ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมการ (เกี่ยวกับตัวผู้อบรม)

1. ให้ผู้ที่เข้าอบรมอยู่ในสภาพที่พร้อม
2. ค้นข้อเท็จจริงว่าเขาไม่รู้เรื่องเกี่ยวกับงานอะไรบ้าง
3. กระตุ้นให้เขามีความสนใจและต้องการที่จะเรียนรู้งานให้มากไว้

ขั้นตอนที่ 2 การแสดงให้ดู (ถึงวิธีทำงานและความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน)

โดยวิธีบอกกล่าว ชี้ให้เห็น อธิบาย และตั้งคำถาม เพื่อที่จะให้ความรู้ใหม่ และวิธีทำงานใหม่ที่ถูกต้อง ให้คำแนะนำที่ชัดเจน ครบถ้วนทีละจุด ๆ อย่างช้า ๆ ตรวจสอบดูว่าเข้าใจไหม พร้อม ๆ กับตั้งคำถาม และทดลองทำให้ดูซ้ำอีกครั้ง จนกว่าจะแน่ใจว่า ผู้เข้ารับการอบรมได้เข้าใจจริง ๆ

ขั้นตอนที่ 3 ให้มีการทดลองทำเอง

ทดสอบผู้เข้าอบรม โดยให้เขาทดลองทำงานนั้นด้วยตนเอง ตั้งคำถามบ่อย ๆ โดยเริ่มต้นคำถามว่า ทำไม อย่างไร เมื่อใด ที่ไหน สังเกตดูการทำงานแล้วคอยแก้ไขข้อผิดพลาด และถ้าจำเป็นก็ทดลองทำให้ดูใหม่อีกครั้ง ทำเช่นนี้เรื่อยไปจนกระทั่งแน่ใจแล้ว

ขั้นตอนที่ 4 การติดตามผล

มอบหมายให้ผู้อบรมไปลงมือทำงานด้วยตนเอง หมั่นตรวจสอบดูบ่อย ๆ ว่าเขาได้ปฏิบัติตามถูกต้องตามคำแนะนำ ควบคุมให้น้อยลง และติดตามโดยใกล้ชิด จนกระทั่งแน่ใจว่าเขาทำได้ดีพอจนสามารถใช้วิธีควบคุมตามธรรมดาปกติได้

2. ฝึกอบรมด้วยการจัดประชุมหรืออภิปราย (Conference or Discussion) วิธีนี้นับว่าเป็นวิธีให้การอบรมแบบเฉพาะตัว ซึ่งส่วนใหญ่มักจะใช้กับพนักงานเสมียน หรือพนักงานที่ปฏิบัติงานด้านวิชาชีพ พนักงานด้านเทคนิค ตลอดจนเจ้าหน้าที่งานต่าง ๆ ซึ่งมีความจำเป็นที่จะต้องอบรมโดยมีการถ่ายทอดความนึกคิดระหว่างกัน การถ่ายทอดวิธีปฏิบัติงานและมาตรฐานของงานด้านต่าง ๆ การอบรมตามวิธีนี้ผู้เข้าอบรมส่วนมากมักจะต้องมีพื้นฐานเกี่ยวกับเรื่องนั้น โดยตรงก่อน และจะต้องมีความชำนาญในเรื่องเฉพาะด้านที่จำเป็นต่าง ๆ เช่น ทางด้านการพิมพ์ หรือการใช้เครื่องมือสำนักงานต่าง ๆ ซึ่งในการอบรมก็จะมีการให้คำแนะนำเกี่ยวกับวิธีการทำงานต่าง ๆ การอบรมโดยวิธีนี้เป็นประโยชน์ที่จะช่วยให้มีความคล่องตัวเป็นอันมาก ที่จะให้พนักงานได้มีโอกาสร่วม หรือได้มีโอกาสทดลองแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกัน ซึ่งนับว่าเป็นสิ่งจำเป็นยิ่งสำหรับพนักงานด้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิชาชีพ หรือพนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับงานด้านเทคนิคต่าง ๆ ที่จะต้องได้รับการส่งเสริมให้ร่วมแก้ปัญหาาร่วมกัน

3. การอบรมงานช่างฝีมือ (Apprenticeship Training) วิธีนี้เป็นระบบของการฝึกอบรม ซึ่งพนักงานใหม่ที่เข้ามาจะได้รับการแนะนำ และให้มีการทดลองฝึกหัดทำงานชำนาญ การจัดฝึกอบรมตามวิธีนี้จะมีการจัดทั้งในหน้าที่งานและในชั้นเรียน แผนการจัดฝึกอบรมช่างฝีมือนี้ ส่วนใหญ่มักจะกระทำโดยความสมัครใจของทั้งสองฝ่าย คือฝ่ายจัดการและฝ่ายแรงงาน ตลอดจนตัวแทนอุตสาหกรรมและรัฐบาล รวมถึงบริษัทและโรงเรียนช่างฝีมือต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

4. การอบรมในห้องบรรยาย (Class-Room Training Method) มีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะให้สามารถทำการอบรมแก่ผู้เข้าอบรมเป็นกลุ่มใหญ่ ๆ โดยอาศัยครูผู้สอน วิธีนี้มักจะเหมาะสมกับเรื่องที่จะต้องทำการอบรมที่เกี่ยวข้องกับการบอกกล่าวให้ทราบถึงข้อมูล ตลอดจนให้คำแนะนำต่าง ๆ ซึ่งอาจจะกระทำโดยวิธีบรรยายหรือวิธีแสดงหรือทดลองทำให้ดู หรืออาจใช้วิธีการฉายภาพยนตร์ หรือการใช้เครื่องมือช่วยในการเรียนต่าง ๆ ถ้าหากเป็นกลุ่มที่ขนาดเล็กที่เป็นการฝึกอบรม และการพัฒนาหัวหน้างานที่ทำหน้าที่บริหารแล้ว การใช้วิธีการให้มีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหาด้วยกัน มักจะนำมาใช้ประกอบควบคู่กันอยู่เสมอ เช่น การใช้วิธีให้แสดงบทบาท (Role playing) การใช้กรณีศึกษา (Discussion of Cases) เป็นต้น

การอบรมแบบใช้ห้องเรียนอีกวิธีหนึ่ง ที่ใช้มากเช่นกันก็คือ การให้ทดลองทำในห้องทดลอง (Vestibule Training) วิธีนี้ผู้เข้าทำการฝึกอบรม จะได้รับการบอกกล่าวเกี่ยวกับวิธีการใช้เครื่องมือต่าง ๆ ในห้องทดลอง ก่อนที่จะให้เขาลงมือทำงานจริง ๆ ข้อดีของ Vestibule Training ก็คือ จากการให้การฝึกอบรมโดยให้เรียนรู้งานโดยทดลองให้ทำในห้องทดลองที่จัดขึ้นต่างหาก ที่ให้มีสภาพใกล้เคียงกับที่เป็นจริงมากที่สุดนี้ จะช่วยให้สามารถแยกให้พนักงานหัดทำได้ โดยไม่จำเป็นต้องเข้าไปขัดจังหวะ หรือเข้าไปทำให้การผลิตตามปกติต้องเสียเวลาไป จุดเน้นของวิธีนี้มีความสำคัญอยู่ที่ตัวผู้สอนมากกว่าการผลิต นอกจากนี้ การฝึกอบรมโดยให้อยู่ในสภาพของห้องทดลองที่สามารถควบคุมได้ มากกว่าที่จะเข้าไปในห้องทำงานจริงทันที ก็ย่อมจะช่วยให้เกิดประโยชน์ สามารถประเมินผลความก้าวหน้าของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ได้แม่นยำถูกต้องกว่าการใช้วิธีให้ฝึกหัดงานโดยตรง (On the job training) ซึ่งสามารถให้ผลสำเร็จสูง แต่ก็เสียค่าใช้จ่ายสูงด้วยเช่นกัน

5. การจัดแผนการศึกษา (Program Instruction) อาจจะทำโดยการจัดเตรียมเอกสารในรูปแบบของหนังสือคู่มือ ซึ่งเป็นเครื่องช่วยสอนที่จะช่วยให้เรียนรู้ได้สะดวกขึ้น เรื่องราวต่าง ๆ ที่จัดขึ้นเป็นการศึกษานี้ วิธีการจัดทำมักจะพยายามที่จะแตกเรื่องให้แยกย่อยเป็นหัวข้อต่าง ๆ โดยมีการแยกแยะและจัดเป็นระเบียบตามหลักการของเหตุผล ซึ่งเป็นเครื่องช่วยให้ผู้รับการฝึกอบรมมีการติดตามและแยกแยะเรื่องราวได้ตามลำดับขั้นตอนอย่างต่อเนื่อง ส่วนใหญ่ของเนื้อหา นั้นมักจะมีการสรุปเรื่องราวไว้สั้น ๆ เป็นระยะ ๆ แล้วให้ทำการฝึกอบรม โดยให้ทดลองตอบปัญหาโดยวิธีเขียนคำตอบในช่องว่าง หรือโดยวิธีให้ทดลองกดปุ่มเครื่องจักร เป็นต้น ดังเช่น การทดลองให้รู้จัก

เอกสารแนะนำเอกสารที่ส่งมอบให้กับการแข่งขันเพื่อการศึกษา ให้เห็น เมื่อผู้ผู้ให้เห็นเองเขียนขึ้นหาวิธีการ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใช้เครื่อง computer ถ้าหากการปฏิบัติทำได้ถูกต้องแล้ว ภายหลังจากการปฏิบัติสิ้นสุดลงขั้นหนึ่ง ๆ แล้ว ผู้เข้ารับการอบรมก็จะได้รับคำบอกเล่าเกี่ยวกับคำตอบ และชี้ถึงลำดับขั้นตอนต่อไปของเนื้อหา แต่ถ้าหากว่าการปฏิบัติไม่ตรงตามที่ต้องการ ก็จะมีการอธิบายส่วนนั้น หรือขั้นนั้นจนกว่าจะเข้าใจ และจะให้ทดลองทำงานถูกต้อง แล้วจึงขึ้นเรื่องอื่นต่อไป

ข้อดีของวิธีนี้คือ ช่วยให้มีการเข้าใจโดยละเอียด ในข้อแตกต่างของแต่ละคน ที่มีความสามารถไม่เหมือนกัน และเรียนรู้ได้แตกต่างกัน ส่วนข้อเสียนั้นก็คือ ต้นทุนในการจัดเตรียมโปรแกรมนับว่าค่อนข้างแพง ดังนั้นถ้าหากจำนวนพนักงานที่จะเข้าอบรมตามวิธีนี้มีมากพอแล้ว วิธีนี้ก็ประหยัดได้และเหมาะที่จะนำมาใช้ได้ผลคุ้ม

ข้อแนะนำที่ช่วยให้การฝึกอบรมสมบูรณ์ขึ้น

การอบรมจะมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ถ้าหากได้ปฏิบัติได้ตามคำแนะนำ ดังต่อไปนี้คือ การจัดเตรียมเอกสารการอบรม ควรปฏิบัติตามข้อแนะนำ 6 ประการคือ ก่อนเริ่มต้นการอบรม ควรจะให้ผู้เข้ารับการอบรม ได้เข้าใจเรื่องราวทั้งหมดอย่างกว้าง ๆ เสียก่อน ทั้งนี้จะเป็นประโยชน์ที่จะช่วยให้แต่ละคน ได้เห็นภาพรวมของเรื่องราว ก่อนที่จะศึกษาแยกแยะแต่ละส่วนลึกลงไป พยายามยกตัวอย่างที่มองเห็นและเข้าใจได้ง่ายให้มากขึ้น เพื่อที่จะให้ผู้เข้าอบรมได้นึกคิดและติดตามเรื่องราวที่ได้จัดแจ้งขึ้น ควรจะมีการจัดระเบียบเรื่องราวของเอกสาร เพื่อที่จะให้สามารถศึกษาได้ตามลำดับขั้นตอน และมีการแบ่งแยกเป็นบทต่อบท ควรจะมีการเสริมโดยจัดให้เอกสารที่ใช้อบรมนั้นมีจังหวะหยุด หรือมีการเน้นเป็นส่วน ๆ ให้ชัดเจน มากกว่าการเสนออย่างต่อเนื่องไปเรื่อยเปื่อย โดยไม่มีจุดสังเกตได้เป็นประเด็น ๆ พยายามใช้คำพูดและแนวความคิดที่ง่าย โดยเฉพาะควรเป็นเรื่องที่ผู้เข้ารับการอบรมคุ้นเคย หรือพบเห็นได้ง่าย พยายามใช้เครื่องมือช่วยให้มากที่สุด

วิธีการถ่ายทอดความรู้ มีคำแนะนำ 6 ประการด้วยกัน คือ ต้องพยายามสร้างบรรยากาศของการฝึกอบรมนั้น ให้เหมือนสภาพการปฏิบัติงานที่เป็นจริง ให้โอกาสผู้เข้าอบรมได้ฝึกฝนลองทำเอง จนกระทั่งมีความชำนาญมากพอในระหว่างการฝึกอบรม ควรพยายามใช้ตัวอย่างหลาย ๆ แบบที่ต่างกัน ในกรณีการสอนเพื่อเพิ่มแนวความคิด (Concepts) และความชำนาญ (Skills) เพื่อให้เกิดความคิดที่กว้าง เข้าใจและลึกซึ้ง ควรหมั่นชี้หรือย้ำให้เห็นถึงจุดหรือขั้นตอนที่สำคัญของงานนั้น ๆ ให้เห็นเด่นเป็นพิเศษ ต้องมั่นใจได้ว่าผู้เข้าอบรมได้เข้าใจหลักการสำคัญ (General Principles) อย่างถูกต้องแล้ว ต้องมุ่งการกระตุ้นและจูงใจผู้เข้าอบรมให้เกิดความสนใจ และเห็นถึงประโยชน์ที่เขาจะได้รับกับตัวเองจากการฝึกอบรมดังกล่าว (อัมพร สุภชาติวงศ์. ม.ป.ป.)

2.4.5 ค่าตอบแทนและสวัสดิการ

ค่าตอบแทน (Compensation) คือ ค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่องค์กรจ่ายให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน ค่าใช้จ่ายนี้อาจจ่ายในรูปตัวเงินหรือมิใช่ตัวเงินก็ได้เพื่อตอบแทนการปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบ จูงใจให้มีการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมขวัญกำลังใจของผู้ปฏิบัติงานและเสริมสร้างฐานะความเป็นอยู่ของครอบครัวผู้ปฏิบัติงานให้ดีขึ้น (สำนักงาน ก.พ.. 2555)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการเรียนการสอนเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่หรือใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ส่วนประกอบของค่าตอบแทน

1.1 ค่าจ้างและเงินเดือน (Wage and Salary) ได้แก่ ค่าตอบแทนที่องค์กรจ่ายให้ ผู้ปฏิบัติงาน เป็นรายได้ประจำทุกเดือน

1.2 ค่าจูงใจ (Wage Incentive) ได้แก่ ค่าตอบแทนที่องค์กรจัดให้เป็นพิเศษเพื่อจูงใจให้มีการปฏิบัติงานให้ดียิ่งขึ้น เช่น การให้รางวัลพิเศษในการปฏิบัติงาน การเลื่อนตำแหน่ง

1.3 ประโยชน์เกื้อกูล (Fringe Benefit) ได้แก่ ค่าตอบแทนที่องค์กรจัดให้แก่ ผู้ปฏิบัติงานนอกเหนือจากค่าจ้างเงินเดือนและ ค่าจูงใจ เป็นค่าตอบแทนที่องค์กรจัดให้เพื่อ สนับสนุนให้มีการทำงานดีขึ้น หรือเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้สึกมั่นคงในการปฏิบัติงานกับ องค์กร

2. วัตถุประสงค์ของการกำหนดค่าตอบแทน

2.1 เพื่อให้เหมาะสมกับหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละตำแหน่ง

2.2 เพื่อดึงดูดคนที่มีความรู้ความสามารถให้เข้ามาสู่หน่วยงานและคงอยู่ใน หน่วยงานตลอดไป

2.3 เพื่อเป็นรางวัลตอบแทนการปฏิบัติงาน

2.4 ส่งเสริมขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน

2.5 อำนวยความสะดวกในการบริหารงานบุคคล

3. ความสำคัญของค่าตอบแทน

3.1 ทำให้อาชีพของประชากรเปลี่ยนไป

3.2 ต้นทุนการผลิตขององค์กรเปลี่ยนไป

3.3 เสถียรภาพทางเศรษฐกิจของประเทศ

4. ปัจจัยที่กำหนดค่าจ้างและเงินเดือน

4.1 ระดับค่าจ้างทั่วไป (Prevailing Rate)

4.2 ความสามารถในการจ่าย (Ability to Pay)

4.3 มาตรฐานการครองชีพ (Standard of Living)

4.4 ค่าของงาน (Job Value)

4.5 อำนาจการต่อรอง (Bargaining Power)

4.6 รัฐบาล (Government)

4.7 ผลผลิตขององค์กร (Productivity)

5. ความหมายของสวัสดิการ

สวัสดิการ หมายถึง บริการหรือกิจกรรมใดๆ ที่หน่วยงานราชการ หรือองค์กรธุรกิจ เอกชนจัดให้มีขึ้น เพื่อให้ข้าราชการ พนักงาน หรือผู้ที่ปฏิบัติงานอยู่ในองค์กรนั้นๆ ได้รับความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สะดวกสบายในการทำงาน มีความมั่นคงในอาชีพ มีหลักประกันที่แน่นอน ในการดำเนินชีวิต หรือได้รับประโยชน์อื่นใดนอกเหนือจากเงินเดือน หรือค่าจ้างที่ได้รับอยู่เป็นประจำ ทั้งนี้เพื่อเป็นสิ่งจูงใจให้ผู้ปฏิบัติงานมีขวัญและกำลังใจที่ดี เพื่อจะได้ใช้กำลังกาย กำลังใจ และสติปัญญาความสามารถของตนในการปฏิบัติงานอย่างเต็มที่โดยไม่ต้องวิตกกังวล ปัญหายุ่งยากทั้งในทางส่วนตัวและครอบครัวทำให้มีความพอใจในงาน มีความรักงานและตั้งใจที่จะทำงานนั้นให้นานที่สุด สำหรับสวัสดิการที่สมบูรณ์แบบนั้นย่อม หมายถึงสวัสดิการที่ให้แก่ลูกจ้างทั้ง

- ในขณะที่ทำงาน (On the Job)

- นอกเวลาทำงานแต่ยังอยู่ในที่ทำงาน (Off the Job within the workplace)

- นอกสถานที่ทำงาน (Outside the Workplace) นอกจากนั้นจะต้องไม่ให้เฉพาะลูกจ้างเท่านั้น แต่จะต้องรวมถึงครอบครัวและชุมชนด้วย

ตัวอย่างสวัสดิการภายในสถานที่ทำงาน ได้แก่ การให้สวัสดิการความสะดวกสบาย เช่น การจัดน้ำดื่ม ห้องน้ำ ห้องส้วม ที่รับประทานอาหาร ห้องพักผ่อน ห้องสมุด ห้องพยาบาล เป็นต้น

ตัวอย่างสวัสดิการนอกสถานที่ทำงาน ได้แก่ สวัสดิการด้านที่พักอาศัย โรงงานสำหรับบุตรพนักงาน การจัดตั้งสหกรณ์ สโมสรพนักงาน การจัดทัศนajara และสวัสดิการที่มีผลต่อการสร้างความมั่นคงทางจิตใจ เช่น การจัดประกันชีวิตให้ลูกจ้าง การจัดระเบียบเงินสะสม บำเหน็จบำนาญ เป็นต้น

สวัสดิการอาจเรียกกันในเรื่องอื่นๆอีกหลายชื่อ เช่น

- Indirect Compensation
- Employee Benefits
- Employee Services
- Fringe Benefits
- Benefit Programs เป็นต้น

ไม่ว่าจะเรียกชื่ออย่างไรก็ตามความมุ่งหมายหลักของสวัสดิการ มีอยู่ 3 ประการ คือ

- การปรับปรุงสภาพการทำงาน
- การปรับปรุงสภาพความเป็นอยู่
- การปรับปรุงภาวะทางใจแก่ลูกจ้าง

สวัสดิการแรงงานต่างจากสวัสดิการที่รัฐให้แก่ประชาชนในลักษณะที่สำคัญที่ว่า

1. สวัสดิการที่รัฐจัดให้ประชาชนทั่วไป ในรูปของระชาสงเคราะห์หรือบริการสังคมนั้น รัฐมิได้หวังผลตอบแทน หวังเพียงการกินดีอยู่ดีของคนในชาติ ไม่มีการคิดต้นทุนกำไร

2. สวัสดิการแรงงานเป็นต้นทุนการผลิตสำหรับนายจ้าง การจัดสวัสดิการให้ลูกจ้างยอค่าใช้จ่าย นายจ้างจึงต้องคำนึงถึงขอบเขตและหวังผลตอบแทนจากการให้พอสมควร สวัสดิการจึงมิใช่การสงเคราะห์หรือช่วยเหลือคนแบบมนุษยนิยมหรือการกุศล

3. วัตถุประสงค์ของนายจ้าง ก็คือ ต้องการให้พนักงานมีความสะดวกสบายในการทำงาน ช่วยแก้ปัญหาการครองชีพของลูกจ้าง ขณะเดียวกันก็หวังจะได้งานมาก งานดี จากลูกจ้างเป็นผลพลอยได้ (วิทยา ตันติเสวี. 2552)

โดยเป็นที่ทราบกันอยู่แล้วว่าพนักงานคือฟันเฟืองสำคัญอยู่เบื้องหลังความสำเร็จทั้งหมดของการทำธุรกิจในทุกๆรูปแบบ การทำงานอย่างหนักของพวกเขาเป็นแรงผลักดันอันสำคัญที่ทำให้การดำเนินธุรกิจของบริษัทประสบความสำเร็จ การตอบแทนพนักงานที่นอกเหนือจากเงินเดือนค่าจ้างจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ทุกบริษัทจำเป็นต้องมีสวัสดิการจึงกลายเป็นคำตอบและวิธีตอบแทนพนักงานที่ดีที่สุดที่ผู้ประกอบการสามารถที่จะจัดหามาให้กับพนักงานได้ โดยสวัสดิการที่สำคัญๆที่ควรจะมีเอาไว้ในบริษัท คือ (ที่มา <http://incquity.com/articles/office-operation/employee-benefits>)

1. เครื่องแบบและชุดยูนิฟอร์ม

เป็นสิ่งที่ทุกบริษัทจำเป็นต้องมีจัดเตรียมเอาไว้ให้กับพนักงานเพื่อความเรียบร้อยในการทำงานและสามารถแบ่งแยกฝ่ายและหน้าที่ความรับผิดชอบของตนเองได้ อีกทั้งยังสามารถออกไปติดต่อกับลูกค้าภายนอกได้อีกด้วย นอกจากนี้ชุดเครื่องแบบยูนิฟอร์มบางชนิดยังมีคุณสมบัติพิเศษบางอย่างที่สามารถช่วยป้องกันสารเคมีบางตัวได้ จึงเป็นการช่วยเพิ่มความปลอดภัยไปในตัว ซึ่งบริษัทต้องมีการจัดเตรียมเครื่องแบบพร้อมทั้งชุดยูนิฟอร์มสำหรับพนักงานไว้ให้พร้อมและฟรีสำหรับทุกคนด้วย

2. รถรับส่งพนักงาน

ในกรณีที่ที่ตั้งของบริษัทหรือโรงงานอยู่ไกลอีกทั้งยังไม่มีความสะดวกสบายในการเดินทางคมนาคม ผู้ประกอบการจำเป็นต้องจัดสวัสดิการเรื่องรถรับส่งให้กับพนักงานด้วยเพื่อเป็นการลดรายจ่ายค่าเดินทางให้กับพนักงานทุกคน

3. เงินโบนัสประจำปีและค่าล่วงเวลา

เมื่อผลประกอบการเมื่อสิ้นปีสามารถสรุปออกมาเป็นที่เรียบร้อยแล้วปรากฏว่ามีผลประกอบการที่ปีใดในแดนบวกหรือที่เรียกว่ามีกำไร สิ่งที่ผู้ประกอบการควรทำคือจัดเงินโบนัสประจำปีให้กับพนักงานทุกคน โดยพนักงานอาจจะได้โบนัสสักประมาณ 1-2 เท่าของเงินเดือน แต่สำหรับสถานการณ์ทางเศรษฐกิจในยุคปัจจุบัน โบนัสแค่ครึ่งเดือนของเงินเดือนประจำก็ถือว่าดีแล้ว แต่หากบริษัทไม่มีกำไรจากผลประกอบการเลยก็ขอให้พิจารณาปรับฐานเงินเดือนแทนไปก่อน อาจจะสักประมาณ 5-10% เป็นต้น เพราะถึงอย่างไรเสียเรื่องของโบนัสประจำปีก็กลายเป็นธรรมเนียม

นิยมไปเสียแล้วที่ผู้ประกอบการจะต้องจ่ายให้กับพนักงานแต่จะอยู่ในรูปแบบอะไรเท่านั้นเอง ส่วนค่าล่วงเวลาการทำงานของพนักงานขอให้คิดเป็นรายชั่วโมงตามแต่ที่ผู้ประกอบการจะกำหนด

4. กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ

เป็นอีกหนึ่งสิ่งของบริษัทของผู้ประกอบการจำเป็นต้องมีเพื่อเป็นหลักประกันความมั่นคงของพนักงานในอนาคตเมื่อถึงคราวที่ต้องเกษียณจะได้มีเงินติดตัวเอาไว้สัก 1 ก่อนจากการเกษียณของพนักงานและการจ่ายเงินสมทบเข้าไปอีกครึ่งหนึ่งของทางบริษัท

5. เงินกู้ของพนักงาน

บริษัทของผู้ประกอบการควรที่จะจัดสรรและทำสวัสดิการเงินกู้ให้กับพนักงานทุกคน เพราะอนาคตเป็นสิ่งที่ไม่แน่นอนหากพนักงานของท่านมีความจำเป็นต้องใช้เงินขึ้นมาเมื่อไหร่ก็สามารถเข้ามาขอกู้กับทางบริษัทได้โดยตรง ไม่ต้องไปกู้จากแหล่งภายนอกบริษัทที่อาจจะมีปัญหา ลุกกลามเข้ามาในบริษัทได้

6. เงินช่วยเหลือพนักงานในโอกาสต่างๆ

ไม่ว่าจะเป็นงานบวช งานแต่ง ไปเยี่ยมพนักงานที่โรงพยาบาล ลาคลอด งานศพ ฯลฯ บริษัทควรที่จะต้องสำรองเงินเอาไว้เพื่อช่วยเหลือพนักงานในส่วนนี้โดยมีวงเงินตั้งแต่ 500-3,000 บาท แล้วแต่กรณีไป

7. การเบิกค่าใช้จ่ายและอุปกรณ์

การทำงานมักจะมีส่วนที่ต้องออกไปทำงานนอกสถานที่อยู่เสมอๆ ไม่ว่าจะเป็นการไปติดต่อลูกค้า ออกไปปฏิบัติงาน ประชุม เป็นต้น บริษัทจึงต้องมีเงินสำรองสำหรับกิจธุระเหล่านี้ไว้ให้พนักงานเบิกใช้ด้วย นอกจากนี้แล้วในส่วนของอุปกรณ์การทำงานผู้ประกอบการก็ต้องมีในส่วนนี้ให้พนักงานสามารถเบิกเอาไปใช้ได้ด้วย เช่น ปากกา แผ่นซีดี กล้องถ่ายรูป เป็นต้น

8. การฝึกอบรมและทุนการศึกษา

การฝึกอบรมและการศึกษาเพื่อเพิ่มพูนความรู้จัดเป็นสิ่งที่จำเป็นมากสำหรับพนักงานทุกคน แต่ด้วยค่าใช้จ่ายที่ค่อนข้างสูงจึงเป็นเรื่องจำเป็นที่ผู้ประกอบการจะต้องสร้างสวัสดิการในส่วนนี้ขึ้นมาให้กับพนักงานเพื่อใช้เพิ่มพูนทักษะของตนเอง ซึ่งการอบรมมักจะไม่ค่อยมีปัญหาเท่าไรนักเพราะใช้เวลาไม่นานและราคายังไม่สูงนัก แต่ถ้าเป็นการศึกษาต่อต้องใช้งบประมาณที่สูงมากและระยะเวลาที่ยาวนานด้วย จึงอาจจะต้องมีการเจรจาทำสัญญาระหว่างบริษัทของผู้ประกอบการและพนักงาน

9. ตรวจสอบสภาพพร้อมคำรักษาพยาบาลของพนักงานและครอบครัว

สิ่งนี้เป็นเรื่องจำเป็นมากและพนักงานทุกคนต่างเรียกร้องในข้อนี้มากเป็นพิเศษ เพราะค่าใช้จ่ายแต่ละครั้งเมื่อเกิดไม่สบายเจ็บป่วยขึ้นมาจะมีราคาที่สูงมากและอาจจะสวนทางกับค่าครองชีพในบางครั้ง ผู้ประกอบการจึงต้องเตรียมเงินสำรองในส่วนนี้ให้กับพนักงานรวมไปถึงครอบครัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ในการทำธุรกรรมใดๆ ได้

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของพวกเขาด้วย โดยให้พนักงานนำใบเสร็จค่ารักษามาเบิกที่บริษัท ตัวอย่างเช่น ค่าถอนฟัน
 ค่ายาของลูก เป็นต้น

10. การประกันอุบัติเหตุ

อุบัติเหตุจากการทำงานเป็นเรื่องที่อยู่ใกล้ตัวของพนักงานทุกคนมากและอาจจะเกิดขึ้น
 เมื่อไหร่ก็ได้ ดังนั้นหลักประกันที่ดีที่สุดที่ผู้ประกอบการสามารถให้กับพนักงานได้นั้นก็คือ ประกัน
 อุบัติเหตุ โดยผู้ประกอบการควรทำประกันอุบัติเหตุให้กับพนักงานทุกคนเพื่อครอบคลุมอุบัติเหตุ
 ทุกประเภทที่อาจจะเกิดขึ้น ได้จากการทำงาน

11. วันหยุดพักผ่อนประจำปี

เป็นสิ่งจำเป็นและบางครั้งยังเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้พนักงานมีความตื่นตัวในการทำงาน
 มากกว่าเดิมอีกด้วย โดยควรกำหนดให้เป็นลายลักษณ์อักษรอย่างชัดเจนว่าใน 1 ปี พนักงานสามารถ
 ลาพักร้อนได้กี่วัน ซึ่งโดยปกติบริษัทในประเทศไทยมักจะอนุญาตให้ลาพักร้อนได้ไม่เกิน 15 วัน

12. ส่วนลดในการซื้อผลิตภัณฑ์ของบริษัท

สวัสดิการข้อนี้เป็นหนึ่งในหลายๆสวัสดิการที่พนักงานชอบมากที่สุด โดยผู้ประกอบการ
 ต้องเปิดโอกาสให้พนักงานสามารถซื้อสินค้าของบริษัทเองได้ในราคาพิเศษ เพื่อเป็นสิ่งจูงใจในการ
 ทำงานและยังสามารถรับฟังข้อติชมจากพนักงานของบริษัทเองได้โดยตรงอีกด้วย
 นอกจากนี้จะเป็นสิ่งที่ใช้ตอบแทนการทำงานหนักของพนักงานแล้ว สวัสดิการยังเป็นหนึ่งใน
 เครื่องมือดึงดูดบุคคลที่มีความรู้ความสามารถให้เข้ามาร่วมงานในบริษัทด้วย เพราะการที่คนๆหนึ่ง
 จะสมัครเข้ามาเป็นพนักงานในบริษัทใดก็ตาม แน่ใจว่าสวัสดิการคือ 1 ใน 5 สิ่งแรกที่จะถูกนำมา
 พิจารณาก่อนเสมอ การที่บริษัทของผู้ประกอบการมีสวัสดิการที่ยอดเยียม ก็จะสามารถดึงดูดผู้คนที่
 มีความสามารถให้เข้ามาร่วมงานกับบริษัทผู้ประกอบการได้อย่างแน่นอน

สวัสดิการแรงงาน คือ การดำเนินการใดๆ ไม่ว่าจะโดยนายจ้าง สหภาพแรงงาน (ลูกจ้าง)
 หรือรัฐบาล ที่มีความมุ่งหมายเพื่อให้ลูกจ้างสามารถมีระดับความเป็นอยู่ที่ดีพอสมควร มีความ
 ผาสุกทั้งกายและใจ มีสุขภาพอนามัยที่ดี มีความปลอดภัยในการทำงาน มีความเจริญก้าวหน้า มี
 ความมั่นคงในการดำเนินชีวิตไม่เฉพาะแต่ตัวลูกจ้างเท่านั้น แต่รวมถึงครอบครัวของลูกจ้างด้วย การ
 ดำเนินการเพื่อให้มีการจัดสวัสดิการขึ้นในสถานประกอบการนั้น กรมสวัสดิการและคุ้มครอง
 แรงงานดำเนินการกิจ 3 ประการ ดังนี้

1. กำหนดและพัฒนารูปแบบการจัดสวัสดิการ
2. ส่งเสริม สนับสนุนและดำเนินการให้มีการจัดสวัสดิการ
3. ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่
 ได้รับความมอบหมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การกำหนดและพัฒนารูปแบบการจัดสวัสดิการภายใต้ภารกิจกำหนดและพัฒนารูปแบบการจัดสวัสดิการนี้ สวัสดิการแรงงานได้ถูกจัดแบ่งออกเป็น 2 ประเภท

1. สวัสดิการแรงงานตามที่กฎหมายกำหนด
2. สวัสดิการแรงงานนอกเหนือจากที่กฎหมายกำหนด

6. สวัสดิการแรงงานตามที่กฎหมายกำหนด

เป็นสวัสดิการที่ได้มีการพิจารณาแล้วว่าเป็นสิ่งจำเป็นพื้นฐานสำหรับ ลูกจ้างในสถานประกอบการ ซึ่งกฎหมายที่ใช้บังคับเพื่อให้สถานประกอบการที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 1 คนขึ้นไป ต้องมีการจัดสวัสดิการประเภทนี้ คือ ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดสวัสดิการเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยสำหรับลูกจ้าง โดยในประกาศฉบับนี้ได้กำหนดรายละเอียดและรูปแบบของสวัสดิการแรงงานที่สถานประกอบการต้องจัดให้มีโดยสรุปดังนี้ (กองสวัสดิการ, 2553)

1. ให้นายจ้างจัดให้มีน้ำสะอาดสำหรับดื่ม ห้องน้ำ และห้องส้วมอันถูกต้องตามสุขลักษณะและมีปริมาณเพียงพอแก่ลูกจ้าง

2. นายจ้างต้องจัดให้มีบริการเพื่อช่วยเหลือลูกจ้างเมื่อประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยในการปฐมพยาบาลหรือในการรักษาพยาบาล

สถานที่ทำงานที่มีลูกจ้างทำงานตั้งแต่สิบคนขึ้นไป ต้องมีปัจจัยในการปฐมพยาบาล

สถานที่ทำงานอุตสาหกรรม นอกจากปัจจัยในการปฐมพยาบาลตามแล้ว ต้องจัดให้มีห้องรักษาพยาบาล พยาบาล และแพทย์ ดังต่อไปนี้

ถ้ามีลูกจ้างทำงานในขณะเดียวกันตั้งแต่สองร้อยคนขึ้นไป ต้องจัดให้มี

1. ห้องรักษาพยาบาลพร้อมเตียงพักคนไข้หนึ่งเตียง และเวชภัณฑ์อันจำเป็นเพียงพอแก่การรักษาพยาบาล

2. พยาบาลไว้ประจำอย่างน้อยหนึ่งคน

3. แพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งอย่างน้อยหนึ่งคนเพื่อตรวจรักษาพยาบาลเป็นครั้งคราว

ถ้ามีลูกจ้างทำงานในขณะเดียวกันหนึ่งพันคนขึ้นไป ต้องจัดให้มี

1. สถานพยาบาลพร้อมเตียงพักคนไข้สองเตียง และเวชภัณฑ์อันจำเป็นเพียงพอแก่การรักษาพยาบาล

2. พยาบาลไว้ประจำอย่างน้อยสองคน

3. แพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งอย่างน้อยสองคนประจำตามเวลาที่กำหนดในเวลาทำงานปกติคราวละไม่น้อยกว่าสองชั่วโมง

4. ยานพาหนะพร้อมที่จะนำส่งลูกจ้างส่งสถานพยาบาล โรงพยาบาล หรือสถานอนามัยชั้นหนึ่งที่นายจ้างได้ตกลงไว้ เพื่อให้การรักษาพยาบาลลูกจ้างที่ประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยได้โดยพลัน

1. น้ำสะอาดสำหรับดื่มไม่น้อยกว่าหนึ่งลิตรสำหรับลูกจ้างไม่เกินสี่สิบคน และเพิ่มขึ้นในอัตราส่วนหนึ่งลิตรสำหรับลูกจ้างทุกๆ สี่สิบคน เศษของสี่สิบคนถ้าเกินสี่สิบคนให้ถือเป็นสี่สิบคน

2. ห้องน้ำและห้องส้วมตามแบบและจำนวนที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง และมีการดูแลรักษาความสะอาดให้อยู่ในสภาพที่ถูกต้องลักษณะเป็นประจำทุกวัน ให้นายจ้างจัดให้มีห้องน้ำและห้องส้วมแยกสำหรับลูกจ้างชายและลูกจ้างหญิง และในกรณีที่มีลูกจ้างที่เป็นคนพิการ ให้นายจ้างจัดให้มีห้องน้ำและห้องส้วมสำหรับคนพิการแยกไว้โดยเฉพาะ

ข้อ 2 ในสถานที่ทำงานของลูกจ้าง ให้นายจ้างจัดให้มีสิ่งจำเป็นในการปฐมพยาบาลและการรักษาพยาบาล ดังต่อไปนี้

สถานที่ทำงานที่มีลูกจ้างทำงานตั้งแต่สิบคนขึ้นไป ต้องจัดให้มีเวชภัณฑ์และยาเพื่อใช้ในการปฐมพยาบาลในจำนวนที่เพียงพอ อย่างน้อยตามรายการดังต่อไปนี้

1. กรรไกร
2. แก้วย่น้ำ และแก้วยาเม็ด
3. เข็มกลัด
4. ถ้วยน้ำ
5. ที่ป้ายยา
6. ปรอทวดไข่
7. ปากคีบปลายท่อ
8. ผ้าพันยึด
9. ผ้าสามเหลี่ยม
10. สายยางรัดห้ามเลือด
11. สำลี ผ้าก๊อซ ผ้าพันแผล และผ้าเย็บพลาสติกปิดแผล
12. หลอดหยดยา
13. ขี้ผึ้งแก้ปวดบวม
14. ทิงเจอร์ไอโอดีน หรือ โฟวิโดน-ไอโอดีน
15. น้ำยาโฟวิโดน-ไอโอดีน ชนิดฟอกแผล
16. พงน้ำตาลเกลือแร่
17. ยาแก้ผดผื่นที่ไม่ได้มาจากการติดเชื้อ
18. ยาแก้แพ้
19. ยาทาแก้ผดผื่นคัน
20. ยารักษาตาแดง
21. ยารักษาปวดลดไข้

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

22. ยารักษาแผลน้ำร้อนลวก
23. ยาลดกรดในกระเพาะอาหาร
24. เหล้าแอมโมเนียหอม
25. แอลกอฮอล์เช็ดแผล
26. ขี้ผึ้งป้ายตา
27. ถ้วยล้างตา
28. น้ำกรดบอริกล้างตา
29. ยาหยอดตา

สถานที่ทำงานที่มีลูกจ้างทำงานในขณะเดียวกันตั้งแต่สองร้อยคนขึ้นไป ต้องจัดให้มี

1. เวชภัณฑ์และยาเพื่อใช้ในการปฐมพยาบาล
2. ห้องรักษาพยาบาลพร้อมเตียงพักคนไข้อย่างน้อยหนึ่งเตียง เวชภัณฑ์และยานอกจากที่ระบุไว้ใน (1) ตามความจำเป็นและเพียงพอแก่การรักษาพยาบาลเบื้องต้น
3. พยาบาลตั้งแต่ระดับพยาบาลเทคนิคขึ้นไปไว้ประจำอย่างน้อยหนึ่งคนตลอดเวลาทำงาน

4. แพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งอย่างน้อยหนึ่งคน เพื่อตรวจรักษาพยาบาลไม่น้อยกว่า สัปดาห์ละสองครั้งและเมื่อรวมเวลาแล้วต้องไม่น้อยกว่าสัปดาห์ละหกชั่วโมงในเวลาทำงาน

สถานที่ทำงานที่มีลูกจ้างทำงานในขณะเดียวกันตั้งแต่หนึ่งพันคนขึ้นไป ต้องจัดให้มี

1. เวชภัณฑ์และยาเพื่อใช้ในการปฐมพยาบาลตาม
2. ห้องรักษาพยาบาลพร้อมเตียงพักคนไข้อย่างน้อยหนึ่งเตียง เวชภัณฑ์และยานอกจากที่ระบุไว้ตามความจำเป็นและเพียงพอแก่การรักษาพยาบาลเบื้องต้น
3. พยาบาลตั้งแต่ระดับพยาบาลเทคนิคขึ้นไปไว้ประจำอย่างน้อยสองคนตลอดเวลาทำงาน
4. แพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งอย่างน้อยหนึ่งคน เพื่อตรวจรักษาพยาบาลไม่น้อยกว่า สัปดาห์ละสองครั้งและเมื่อรวมเวลาแล้วต้องไม่น้อยกว่าสัปดาห์ละหกชั่วโมงในเวลาทำงาน
5. ยานพาหนะซึ่งพร้อมที่จะนำลูกจ้างส่งสถานพยาบาลเพื่อให้การรักษาพยาบาลได้ โดยพลัน

ข้อ 3 นายจ้างอาจทำความตกลงเพื่อส่งลูกจ้างเข้ารับการรักษาพยาบาลกับสถานพยาบาลที่เปิดบริการตลอดยี่สิบสี่ชั่วโมงและเป็นสถานพยาบาลที่นายจ้างอาจนำลูกจ้าง ส่งเข้ารับการ รักษาพยาบาลได้โดยความสะดวกและรวดเร็ว แทนการจัดให้มีแพทย์ตามข้อ 2 (2) หรือข้อ 2 (3) ได้ โดยต้องได้รับอนุญาตจากอธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. การส่งเสริม สนับสนุน และดำเนินการให้มีการจัดสวัสดิการ

พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 กำหนดไว้ในมาตรา 96 ให้นายจ้างของสถานประกอบการที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 50 คนขึ้นไป ต้องจัดให้มีคณะกรรมการสวัสดิการในสถานประกอบการ ประกอบด้วยผู้แทนฝ่ายลูกจ้าง อย่างน้อยห้าคน โดยที่กรรมการสวัสดิการในสถานประกอบการให้มาจากการเลือกตั้งตามหลักเกณฑ์ และวิธีการที่อธิบดีกำหนด และในกรณีที่สถานประกอบการใดของนายจ้างมีคณะกรรมการลูกจ้างตามกฎหมายว่า ด้วยแรงงาน สัมพันธ์แล้ว ให้คณะกรรมการลูกจ้าง ทำหน้าที่เป็นคณะกรรมการสวัสดิการในสถานประกอบการตามพระราชบัญญัตินี้

เจตนารมณ์ของการจัดตั้งคณะกรรมการสวัสดิการฯเป็นการส่งเสริมระบบทวิภาคี เพื่อเปิดโอกาสให้ลูกจ้างได้มี การหารือกับนายจ้างในการจัดสวัสดิการอื่นๆ ซึ่งนอกเหนือจากที่กฎหมายกำหนดได้อย่างเหมาะสมแก่สถานประกอบการ และเป็นสวัสดิการที่ลูกจ้างเองก็ต้องการ มิใช่ นายจ้างจัดการแต่ฝ่ายเดียว แต่ไม่เป็นที่สนใจของลูกจ้าง การที่เปิดโอกาสให้ ลูกจ้างได้ แสดงความต้องการ และได้รับฟังความคิดเห็นข้อมูลจากนายจ้างว่าสามารถจัดสวัสดิการที่เสนอได้หรือไม่ เป็นการส่งเสริมการแรงงานสัมพันธ์ และยุติปัญหาข้อเรียกร้องข้อพิพาทแรงงานแต่เบื้องต้น ทั้งนี้คณะกรรมการฯ ดังกล่าว กฎหมายได้กำหนดหน้าที่ไว้ (มาตรา 97) ดังนี้ (กองสวัสดิการ. 2553)

1. ร่วมหารือกับนายจ้างจัดสวัสดิการแก่ลูกจ้าง
2. ให้คำปรึกษาหารือและเสนอแนะความเห็นแก่นายจ้างในการจัดสวัสดิการสำหรับลูกจ้าง
3. ตรวจตรา ควบคุม ดูแล การจัดสวัสดิการที่นายจ้างจัดให้แก่ลูกจ้าง
4. เสนอข้อคิดเห็น และแนวทางในการจัดสวัสดิการที่เป็นประโยชน์สำหรับลูกจ้างต่อคณะกรรมการสวัสดิการแรงงาน

คณะกรรมการสวัสดิการในสถานประกอบการ จึงเป็นเสมือนสื่อกลางที่จะถ่ายทอดความต้องการด้าน สวัสดิการของลูกจ้างให้นายจ้างทราบ และร่วมปรึกษาหารือให้ข้อเสนอแนะ ตลอดจนตรวจสอบ ดูแล การจัดสวัสดิการ ภายในสถานประกอบการ เพราะ กฎหมาย (มาตรา 98) ยังได้กำหนดไว้ว่านายจ้างต้องจัดให้มีการประชุมหารือกับคณะกรรมการสวัสดิการ ในสถานประกอบการอย่างน้อยสามเดือนต่อหนึ่งครั้ง หรือเมื่อกรรมการสวัสดิการในสถาน ประกอบกิจการเกินกึ่งหนึ่งของกรรมการทั้งหมดหรือสหภาพแรงงานร้องขอ โดยมี เหตุผลสมควร

การที่กฎหมายกำหนดไว้เช่นนั้นเท่ากับเป็นการส่งเสริม สนับสนุนและดำเนินการให้มีการจัดสวัสดิการแรงงาน ขึ้นในสถานประกอบการ ซึ่งหากสถานประกอบการใดไม่ดำเนินการจะมีบทลงโทษทั้งจำคุกและปรับ นอกเหนือจากกิจกรรมดังกล่าว กองสวัสดิการแรงงาน

ยังเป็นฝ่ายจัดสวัสดิการแรงงานให้แก่ผู้ใช้แรงงานโดยใช้ งบประมาณที่ได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาล 2 กิจกรรมด้วยกัน คือ

1. การจัดตั้งศูนย์เด็กเล็กศึกษาเขตสิรินธรราชวิทยาลัยในพระราชูปถัมภ์ โดยที่ศูนย์ดังกล่าวเกิดจากพระราชดำริ ของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ที่มีพระประสงค์ให้มีการดูแลบุตรของผู้ใช้แรงงานในเขตที่มีสถานประกอบการมากเพื่อบิดา มารดา จะสามารถทำงานได้โดยไม่มีความเป็นห่วงกังวลในเรื่องการเลี้ยงดูบุตรก่อน วัยเรียนของตน ซึ่งปัจจุบันมีการจัดตั้งศูนย์ เด็กเล็กลักษณะนี้ ขึ้น 2 ศูนย์ และสามารถให้การดูแลเด็กเล็กที่เป็นบุตรของ ผู้ใช้แรงงาน ประมาณ 1,300 คน ทั้งนี้โดยได้รับเงินงบประมาณสนับสนุนจากรัฐบาลและเงินบริจาคจากผู้ใช้แรงงาน ที่เป็นบิดา มารดาของเด็กสมทบอีกส่วนหนึ่ง การดำเนินงานของศูนย์ ทั้ง 2 แห่งอยู่ภายใต้การกำกับ ดูแลของ กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กองสวัสดิการแรงงาน และมูลนิธิสิรินธรราชวิทยาลัยในพระราชูปถัมภ์

2. การจัดตั้งกองทุนเพื่อผู้ใช้แรงงาน เป็นการจัดสรรเงินทุนหมุนเวียนจากรัฐบาลเพื่อให้ผู้ใช้แรงงานกู้โดยผ่าน สหกรณ์ออมทรัพย์ในสถานประกอบการและรัฐวิสาหกิจ ทั้งนี้เพื่อเป็นทุนหมุนเวียนในการพัฒนารายได้แก่ผู้ใช้แรงงานและเพื่อการ ออมทรัพย์และปลดปล่อยหนี้สินของผู้ใช้แรงงาน โดยผ่านสหกรณ์ออมทรัพย์ ซึ่งกองทุนเพื่อผู้ใช้แรงงานจะให้กู้ได้ในอัตราดอกเบี้ยต่ำ อัตราร้อยละ 2.25

ปฏิบัติงานร่วมกับ หรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

นอกเหนือจากการดำเนินการดังกล่าว การส่งเสริมและสนับสนุนการจัดสวัสดิการ นอกเหนือจากที่กฎหมายกำหนด ยังเป็นการที่เจ้าหน้าที่ภาครัฐเข้าไปในสถานประกอบการเพื่อแนะนำรูปแบบ ของสวัสดิการต่างๆ ที่กฎหมายไม่ได้ กำหนดไว้แต่หากสถานประกอบการใดมีความพร้อมเพียงพอก็สามารถจัดให้เป็นไป ตามความต้องการของลูกจ้างได้ สวัสดิการนอกเหนือกฎหมายที่กองสวัสดิการแรงงานนำเสนอเป็นทางเลือกสำหรับสถาน ประกอบกิจการจัดเพิ่มเติม แบ่งออกได้เป็นหมวดใหญ่ๆ ดังนี้

1. สวัสดิการที่มุ่งพัฒนาลูกจ้าง

1.1 การส่งเสริมการศึกษาทั้งในและนอกเวลาทำงาน

1.2 การจัดตั้งโรงเรียนในโรงงาน

1.3 การอบรมความรู้เกี่ยวกับการทำงานทั้งในและนอกสถานที่ทำงาน

1.4 การจัดให้มีห้องสมุด หรือมุมอ่านหนังสือ ฯลฯ เป็นต้น

2. สวัสดิการที่ช่วยเหลือในเรื่องค่าครองชีพ

2.1 การจัดตั้งร้านค้าสวัสดิการหรือสหกรณ์ร้านค้า

2.2 การให้เงินช่วยเหลือต่างๆ เช่น งานแต่งงาน งานอุปสมบท งานศพ

- 2.3 การจัดชุดทำงาน
- 2.4 การจัดหอพัก
- 2.5 การจัดให้มีรถรับ-ส่ง
- 2.6 เงินโบนัส ค่าครองชีพ เบี้ยขยัน ค่าเช่ากะ
3. สวัสดิการที่ช่วยเหลือการออมของลูกจ้าง
 - 3.1 สหกรณ์ออมทรัพย์
 - 3.2 กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ
4. สวัสดิการที่พัฒนาสถาบันครอบครัวของลูกจ้าง
 - 4.1 การจัดสถานเลี้ยงดูบุตรของลูกจ้าง
 - 4.2 การช่วยค่ารักษาพยาบาลบุคคลในครอบครัว
 - 4.3 การช่วยเหลือค่าเล่าเรียนบุตรของลูกจ้าง
 - 4.4 การประกันชีวิตให้กับลูกจ้าง
5. สวัสดิการที่ส่งเสริมความมั่นคงในอนาคต
 - 5.1 เงินบำเหน็จ
 - 5.2 เงินรางวัลทำงานนาน
 - 5.3 ให้ลูกจ้างถือหุ้นของบริษัท
 - 5.4 กองทุนฌาปนกิจ
 - 5.5 เงินกู้เพื่อสวัสดิการที่พักอาศัย
6. สวัสดิการนันทนาการและสุขภาพอนามัย
 - 6.1 การจัดทัศนศึกษา
 - 6.2 การแข่งขันกีฬา
 - 6.3 การจัดงานเลี้ยงสังสรรค์พนักงาน
 - 6.4 การให้ความรู้เรื่องสุขภาพอนามัย

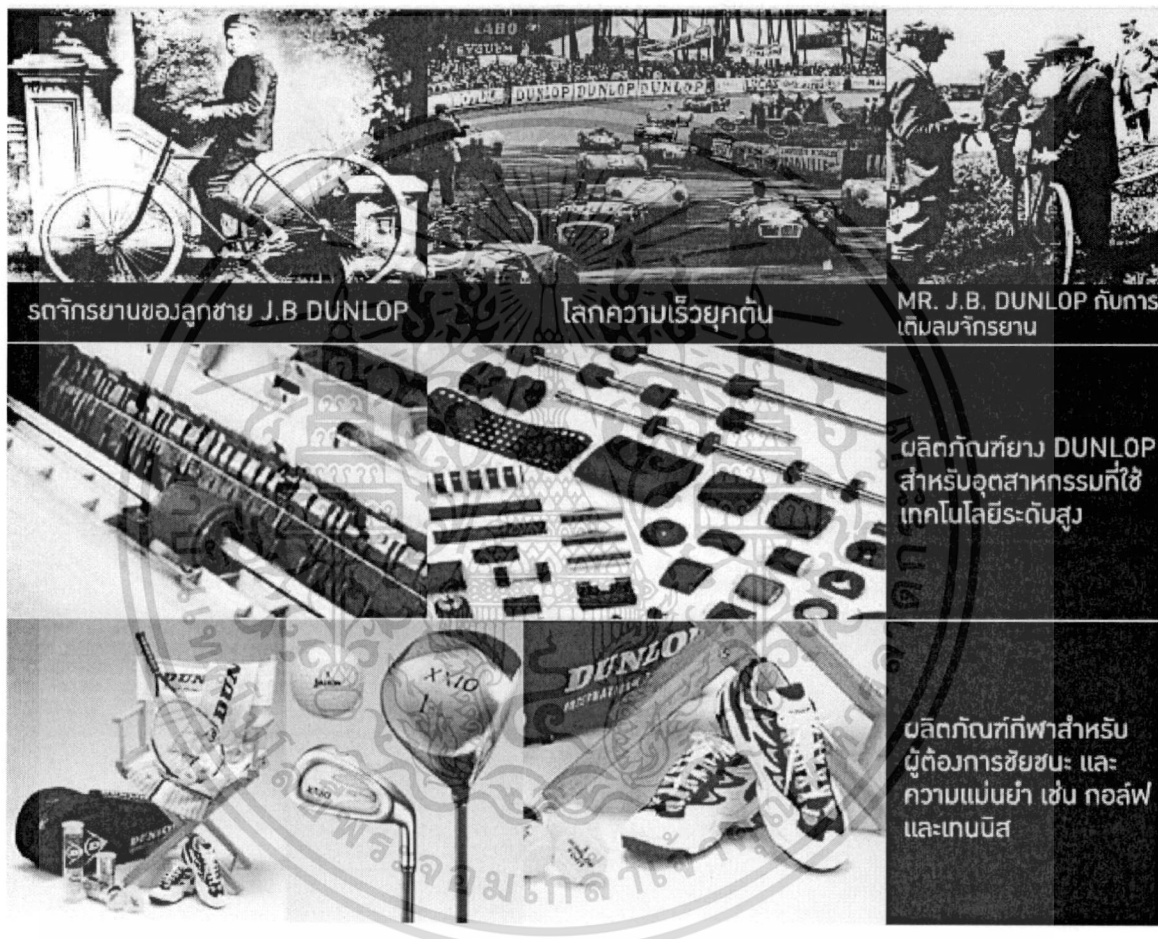
2.5 ข้อมูลทั่วไปบริษัท ชุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด

2.5.1 บริษัทชุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด

บริษัท ชุมิโตโม รับเบอร์อินดัสทรี ประเทศญี่ปุ่น ได้ตั้งโรงงานผลิตยางรถยนต์ ในประเทศไทยเมื่อปี 2548 ในชื่อบริษัท ชุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด หรือในนาม SRT โรงงานแห่งนี้ตั้งขึ้นในบริเวณอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ จังหวัดระยอง บนพื้นที่ 346 ไร่ หรือประมาณ 585,000 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรงงานเฟสแรกได้เริ่มผลิตยางรถยนต์ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2549 ด้วยเทคโนโลยีการผลิตแบบใหม่ในชื่อว่า “SUN SYSTEM” ซึ่งเป็นระบบขบวนการผลิตที่ผสมผสานการผลิตให้เป็นหนึ่งเดียวเพื่อให้ได้ผลการผลิตที่สูง โรงงานเฟสสองได้เริ่มการผลิตเมื่อเดือนตุลาคม 2550 และเมื่อสิ้นสุดปี 2551 โรงงานทั้งสองเฟสจะมีกำลังผลิตยางสำหรับรถยนต์นั่ง รถ SUV เอนกประสงค์ และรถกระบะ รวมกันที่ 28,000 เส้นต่อวัน



รถจักรยานของลูกชาย J.B DUNLOP

โลกความเร็วยุคต้น

MR. J.B. DUNLOP กับรถจักรยาน

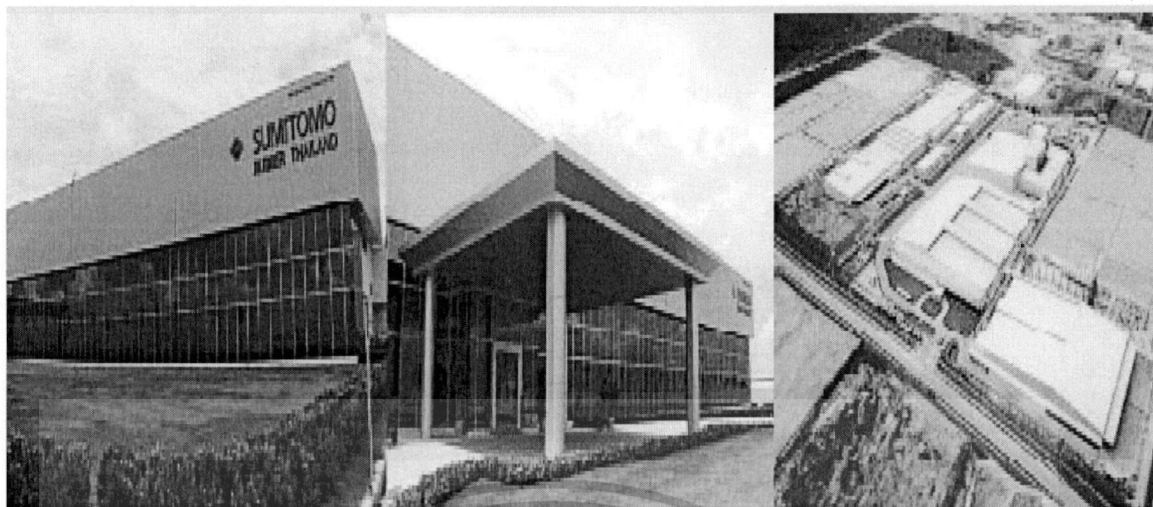
ผลิตภัณฑ์ยาง DUNLOP สำหรับอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีระดับสูง

ผลิตภัณฑ์กีฬาสำหรับผู้ต้องการชัยชนะ และความแม่นยำ เช่น กอล์ฟและเทนนิส

ภาพที่ 2.2 ผลิตภัณฑ์ของ DUNLOP

ที่มา : www.dunloptire.co.th

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.3 บริษัท ซุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด

ที่มา : www.dunloptire.co.th

2.5.2 ชนิดของเสียอุตสาหกรรมไม่อันตรายของบริษัท ซุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด

1. ไม้พาเลท
2. กระดาษลัง
3. กระดาษขาว-ดำ
4. ขวดแก้ว
5. กระป๋องน้ำสังกะสี
6. กระป๋องน้ำอลูมิเนียม
7. เศษเหล็กกรรม
8. ก่อเหล็ก
9. ถุง Big bag ขนาด 500 kg.
10. ถุง Big bag ขนาด 1,000 kg.
11. ลวดทองเหลือง
12. แกนเหล็ก
13. พลาสติกกรรม
14. ขวดพลาสติก
15. พาเลทพลาสติก
16. แผ่นโฟล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

17. แผ่น โพลีเอทิลีนความหนา
18. พลาสติก PP Fifer
19. เศษเหล็ก
20. เศษอลูมิเนียม
21. ถังเหล็กขนาด 200 ลิตร
22. อลูมิเนียม
23. ทองเหลือง
24. ยางรถยนต์ที่ไม่ได้คุณภาพ

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นพรัตน์ จุลิรัชนิกร (2537: บทคัดย่อ) เป็นการศึกษาถึงผลกระทบของระยะทางที่ตั้งโรงงานฟอกย้อมต่อการให้บริการของศูนย์บริการกำจัดกากอุตสาหกรรม เพื่อประโยชน์ในการเสนอแนะนโยบายให้โรงงานต่างๆ มาใช้บริการของศูนย์บริการกำจัดกากอุตสาหกรรมได้มากขึ้น การศึกษาได้ใช้ข้อมูลโรงงานฟอกย้อม 10 แห่งที่มีข้อมูลสมบูรณ์ จากจำนวนทั้งหมด 18 แห่ง ที่ได้ใช้บริการของศูนย์บริการกำจัดกากอุตสาหกรรม ในปี พ.ศ.2536 ผลการศึกษาพบว่าระยะทางระหว่างโรงงานและศูนย์บริการกำจัดกากอุตสาหกรรม มีผลกระทบต่อการใช้บริการของโรงงานฟอกย้อม โดยโรงงานที่ตั้งอยู่ใกล้จากศูนย์บริการกำจัดกากอุตสาหกรรมจะมาใช้บริการมากกว่าโรงงานที่อยู่ไกลจากศูนย์บริการกำจัดกากอุตสาหกรรม กล่าวคือ 80% ของโรงงานฟอกย้อมที่มาใช้บริการจะตั้งอยู่ภายในระยะทาง 30 กิโลเมตร ที่เหลือ 20% จะมีระยะทางที่ไกลเกินกว่า 30 กิโลเมตร และพบว่าค่าใช้จ่ายรวมต่อปี ของโรงงานฟอกย้อมขึ้นอยู่กับระยะทางที่โรงงานตั้งอยู่ นั่นคือโรงงานที่อยู่ใกล้ ศูนย์บริการกำจัดกากอุตสาหกรรม จะมีค่าใช้จ่ายรวมต่อปี ระหว่าง 3,222.0 บาท ถึง 166,748.4 บาท และโรงงานที่ตั้งอยู่ไกลจากศูนย์บริการกำจัดกากอุตสาหกรรม จะมีค่าใช้จ่ายรวมต่อปี ระหว่าง 23,796.0 บาท ถึง 95,528.0 บาท จากการศึกษาในครั้งนี้ได้มีข้อเสนอแนะว่ารัฐควรมีนโยบายกระจายและจัดตั้งศูนย์บริการกำจัดกากอุตสาหกรรมในย่านอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นเพื่อช่วยลดภาระต้นทุนค่าใช้จ่ายอันมีผลมาจากระยะทางระหว่างโรงงานมายังศูนย์บริการกำจัดกากอุตสาหกรรม

กรมโรงงานอุตสาหกรรม (2538) ได้ทำการศึกษา การพัฒนาอุตสาหกรรมกับการรักษาสีสิ่งแวดล้อม ระบุว่า การพัฒนาอุตสาหกรรมแม้จะมุ่งให้เห็นผลในเชิงการพัฒนาเศรษฐกิจเป็นหลัก แต่ก็ต้องไม่ละเลยถึงการลงทุนด้านการดูแลคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่อาจส่งผลกระทบต่อสังคมโดยรวมด้วย ดังนั้นการวางมาตรฐาน เงื่อนไข ในการควบคุมให้การพัฒนาด้านอุตสาหกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นไปตามระเบียบของกฎหมายย่อมเป็นเงื่อนไขบังคับที่สำคัญที่สามารถจัดการให้บรรลุผลได้ ภายใต้กระบวนการเฟ้ระวัง ติดตาม ตรวจสอบที่ชัดเจนจากภาคส่วนหลายๆ ฝ่ายการดำเนินการเพื่อส่งเสริมและอำนวยความสะดวก ให้แก่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมในพื้นที่ของแต่ละจังหวัด ก็เป็นอีกบทบาทหนึ่งของการพัฒนาอุตสาหกรรม โดยเฉพาะผู้ว่าราชการจังหวัดที่เป็นตัวแทนของภาครัฐที่ประจำอยู่ในแต่ละพื้นที่ ที่ได้รับการมอบหมายให้กำกับดูแลงานนโยบายระดับจังหวัด เป็นบทบาทหนึ่งในการพัฒนาอุตสาหกรรมให้เป็นไปตามนโยบายของรัฐบาลที่ออกนโยบายผ่านระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมายต่างๆ

บุญจง ขาวสิทธิวงษ์ (2538: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องการจัดการวัตถุอันตรายและกากของเสียอันตรายโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสืบค้นปัญหา และแนวทางในการป้องกันปรับปรุงแก้ไขเกี่ยวกับวัตถุอันตรายและกากของเสียอันตราย ผลการศึกษาพบว่า ปัญหาวัตถุอันตรายและกากของเสียอันตรายในประเทศไทยได้เพิ่มความรุนแรงขึ้น ขณะที่ศักยภาพในการจัดการค่อนข้างจำกัดส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของประชาชนอย่างกว้างขวาง ปัญหาที่ต้องได้รับการปรับปรุงแก้ไขอย่างรีบเร่ง ได้แก่ ปัญหาความปลอดภัยในการเก็บรักษา ขนส่ง ผลิต และใช้วัตถุอันตราย และการจัดการกากสารพิษโดยถูกหลักวิชาการอย่างเหมาะสมเพียงพอ สาเหตุสำคัญของปัญหาได้แก่ 1) มาตรฐานยังไม่อยู่ในระดับสากล 2) การจัดการยังขาดประสิทธิภาพ 3) ขาดมาตรการเชิงรุกในการเจรจาต่อรองระหว่างประเทศเกี่ยวกับสารพิษและกากสารพิษ อย่างไรก็ดีประเทศไทยมีระบบการจัดการวัตถุอันตรายและกากของเสียอันตรายอยู่แล้ว ความจำเป็นในขณะนี้ ได้แก่ การเร่งพัฒนาระบบที่มีอยู่ให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้นและเป็นสากลมากขึ้น เพิ่มศักยภาพในการจัดการกากของเสียทั้งหมดที่มีอยู่ในประเทศอย่างเพียงพอ และถูกต้องตามหลักวิชาการ ควรกำหนดนโยบายของชาติให้ชัดเจน ในการไม่นำเข้ากากของเสียอันตรายจากต่างประเทศไม่ว่าด้วยเหตุผลใดๆ เช่นเดียวกับประเทศกำลังพัฒนาทั้งหลายทั่วโลก ต้องปรับปรุงให้มีองค์ประกอบพื้นฐานของการจัดการวัตถุอันตรายที่มีคุณภาพยิ่งขึ้น เช่น จัดให้มีกฎหมายที่มีคุณภาพและครอบคลุมมากขึ้น เพิ่มประสิทธิภาพในการบังคับใช้กฎหมาย มีระบบและองค์กรรับผิดชอบด้านการจัดเก็บ ประสานและเผยแพร่ข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ มีศักยภาพในการประเมินความเสี่ยง และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมีศักยภาพในการฟื้นฟูแหล่งมลพิษ และรักษาฟื้นฟูผู้ได้รับสารพิษจากวัตถุอันตรายชนิดต่างๆ จัดให้มีระบบการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ และมีศักยภาพในการป้องกันแก้ไขอุบัติภัยเคมีภัณฑ์

ไพฑูรย์ พิมดี (2542: บทคัดย่อ) เป็นการศึกษาความตระหนักเกี่ยวกับมลพิษอุตสาหกรรมของพนักงานการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมและชุมชน และเปรียบเทียบความตระหนักตามตัวแปรเพศ อายุ ระดับการศึกษา สาขาที่สำเร็จการศึกษา ประสบการทำงานในนิคมอุตสาหกรรม รวมทั้งกลุ่มผู้ให้ข้อมูลคือ พนักงานการนิคมอุตสาหกรรม ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมและชุมชน (กรณีนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง) กลุ่มตัวอย่างคือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พนักงานการนิคมอุตสาหกรรม จำนวน 122 คน ผู้ประกอบการอุตสาหกรรม จำนวน 32 คน และประชาชนจำนวน 32 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถามความตระหนักเกี่ยวกับมลพิษอุตสาหกรรม ซึ่งมี 2 ตอน ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของพนักงานการนิคมอุตสาหกรรม ตอนที่ 2 เป็นความตระหนักเกี่ยวกับมลพิษอุตสาหกรรม มีค่าความเชื่อมั่น 0.88 และวิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูป SPSS/PC ผลการวิจัยพบว่า 1) พนักงานการนิคมอุตสาหกรรม ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมและชุมชน มีความตระหนักเกี่ยวกับมลพิษอุตสาหกรรมทั้ง 5 ด้าน คือ มลพิษทางน้ำ มลพิษทางอากาศ มลพิษทางเสียง มลพิษทางกากของเสีย มลพิษจากของเสียอันตราย และรวมทุกด้านในระดับสูง 2) พนักงานการนิคมอุตสาหกรรม ที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า มีความตระหนักเกี่ยวกับมลพิษอุตสาหกรรมทั้ง 5 ด้าน และรวมทุกด้านสูงกว่า พนักงานการนิคมอุตสาหกรรม ที่มีการศึกษาด้านต่ำกว่าปริญญาตรี 3) พนักงานการนิคมอุตสาหกรรมที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีมีความตระหนักเกี่ยวกับมลพิษอุตสาหกรรม ด้านมลพิษทางน้ำ มลพิษทางอากาศ มลพิษทางกากของเสียและรวมทุกด้านสูงกว่าพนักงานการนิคมอุตสาหกรรมที่สำเร็จการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี 4) พนักงานการนิคมอุตสาหกรรมมีเพศ อายุ ประสบการณ์ทำงาน ในนิคมอุตสาหกรรมแตกต่างกัน รวมทั้งกลุ่มผู้ให้ข้อมูลคือพนักงานการนิคมอุตสาหกรรม ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมและชุมชน (กรณีนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง) มีความตระหนักเกี่ยวกับมลพิษอุตสาหกรรมทั้ง 5 ด้าน และรวมทุกด้านไม่แตกต่างกัน

เพ็ญ สัมมาร์ตน์ (2543: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องการจัดการสารเคมีอันตรายโดยวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายและแนวทางการจัดการผลกระทบของสารเคมีอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม แนวทางการป้องกันอันตรายสำหรับสารเคมีอันตรายแต่ละประเภท กฎหมายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตลอดจนปัญหาและอุปสรรคในการจัดการสารเคมีอันตรายในสถานที่ทำงานของประเทศไทย จากการศึกษพบว่าในแต่ละปี มีการนำเข้าสู่สารเคมีอันตรายมาใช้มากขึ้น โดยเฉพาะในด้านอุตสาหกรรมและเกษตรกรรม นอกจากนี้ยังพบว่ามีปัญหาจากการใช้สารเคมี ในสถานที่ทำงานอย่างไม่ถูกต้อง ปัญหาการเก็บ การขนส่ง การผลิต และการใช้ก่อให้เกิดอันตราย และอุบัติภัยต่อพนักงานและผู้ปฏิบัติ และส่งผลกระทบต่อประชาชนโดยรวมอย่างมาก นอกจากนี้ยังมีปัญหาเรื่องเกิดโรคจากการประกอบอาชีพต่างๆมากมาย โดยเฉพาะผู้ทำงานในสถานประกอบการ สำหรับเกษตรกรรมก็มีการใช้สารเคมีอันตรายในการปราบศัตรูพืชเพิ่มมากขึ้นทำให้สารเคมีเหล่านี้ตกค้างอยู่ในห่วงโซ่อาหาร ซึ่งจะมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยรวม ปัญหาเหล่านี้ควรได้รับการแก้ไขทันที อย่างไรก็ตามประเทศไทยจะมีหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสารเคมีอันตราย แต่ก็ยังขาดการประสานงานในเรื่องข้อมูลและความร่วมมือในระดับองค์กร นอกจากนี้ยังต้องมีมาตรการที่เข้มงวดในการจำกัดปริมาณและชนิดของสารเคมีอันตรายเข้าประเทศ ขณะเดียวกันปัญหาอาชีวอนามัยของบุคคลที่ประกอบการในสถานที่ทำงานต่างๆ จะต้องได้รับการแก้ไขให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รามศ สุขากิบาล (2546: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับของเสียจากภาคอุตสาหกรรมในประเทศไทยมีปริมาณเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง สาเหตุมาจากการขยายตัวทางเศรษฐกิจที่ผ่านมา ซึ่งประเทศไทยมีการปรับโครงสร้างทางเศรษฐกิจจากประเทศเกษตรกรรมไปสู่ประเทศอุตสาหกรรมอย่างรวดเร็ว โดยขาดการวางแผนและมาตรการรองรับปัญหาที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะปัญหาสิ่งแวดล้อมจากของเสียอุตสาหกรรม ซึ่งมีความเป็นพิษสูงและย่อยสลายได้ยากจึงทำให้ตกค้างในสภาพแวดล้อม และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของประชาชนหากมีการจัดการที่ไม่ถูกต้องและเหมาะสมปริมาณของเสียอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นในปัจจุบันยังไม่มีมาตรการที่แน่นอนแม้ว่าจะมีหลายหน่วยงานได้ทำการศึกษาและคาดการณ์

ปริมาณของเสียอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นในประเทศไทยทั้งหมดโดยมุ่งหวังที่จะใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดยุทธศาสตร์การจัดการเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหายังไงก็ตามแม้จะมีหลายหน่วยงานให้ความสนใจและศึกษาวิจัยมาอย่างต่อเนื่อง แต่จะพบว่าในสถานการณ์จริงปริมาณของเสียที่ได้จากการศึกษาของแต่ละแห่งยังมีความเหลื่อมล้ำและมีความแตกต่างอย่างเห็นได้ชัดเจน

จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่าประเทศไทยยังมีการคาดการณ์ปริมาณและประเภทของเสียอุตสาหกรรมในระดับภาพรวมของประเทศน้อยมาก และปริมาณของเสียที่ได้จากการสำรวจของหน่วยงานต่างๆ มีความแตกต่างกันมาก ทำให้ข้อมูลที่ได้ไม่น่าเชื่อถือและไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้มากนัก ดังนั้นการกำหนดนโยบายและแผนการกำจัดของเสียอุตสาหกรรมเพียงด้านใดด้านหนึ่ง ไม่สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างเบ็ดเสร็จและไม่สอดคล้องกับปัญหาที่เกิดขึ้น การกำหนดนโยบายการจัดการของเสียอุตสาหกรรมจึงต้องให้หลายมาตรการในการจัดการเพื่อนำไปสู่การลดปริมาณของเสียอุตสาหกรรมในภาพรวมของประเทศ เช่นการลดของเสียที่แหล่งกำเนิด การนำของเสียกลับมาใช้ใหม่ภายในโรงงาน การแลกเปลี่ยนของเสียระหว่างโรงงานอุตสาหกรรม และการกำจัดของเสียอย่างถูกหลักวิชาการ ซึ่งการลดของเสียอุตสาหกรรมจะสำเร็จได้ก็ต่อเมื่อได้รับความร่วมมือจากภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน ในการดำเนินการปฏิบัติตามแนวทางที่เหมาะสมและการตรวจสอบอย่างเข้มงวด

จุไรศรี ไชยศรี (2548: บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง การจัดการของเสียอันตรายในท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด: กรณีศึกษา ท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบ วิธีการจัดการ และแนวทางการดำเนินงาน ด้านการจัดการของเสียอันตรายในท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ตามข้อกำหนดของมาตรฐานระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ISO 14001 โดยกลุ่มประชากรเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ คือ เจ้าหน้าที่ของกองปฏิบัติการท่าเรือและผู้ประกอบการในท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง รวมจำนวนทั้งสิ้น 27 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการศึกษาพบว่าปัญหาและสาเหตุในการดำเนินการจัดการของเสียอันตรายในท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุดประกอบด้วย การกำจัดของเสียอันตรายไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ไม่มีระบบควบคุมดูแลการนำของเสียอันตรายไปกำจัดนอกพื้นที่ท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด การคัดแยกไม่มีประสิทธิภาพ ขาดกฎหมายที่มีบทปรับหรือลงโทษกรณีผู้ประกอบการมีผลการปฏิบัติไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมายและที่สำคัญที่สุดคือวิธีการกระบวนการดำเนินการจัดการของเสียอันตรายของผู้ประกอบการต้องผ่านการพิจารณาอนุมัติและอนุญาตจากหน่วยงานของกรมโรงงานอุตสาหกรรมอย่างเข้มงวด แต่ไม่มีการติดตามตรวจสอบซึ่งการปฏิบัติให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและสอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมายนั้น ขึ้นอยู่กับความตระหนักและความรับผิดชอบของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเอง นอกจากนี้มาตรการในการควบคุม การจัดเก็บ การดูแลรักษาการขนส่งของเสียอันตราย ยังมีข้อจำกัดอยู่มากในการปฏิบัติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านบุคลากร รวมไปถึงงบประมาณที่เพียงพอในการดำเนินการแก้ไขและป้องกันปัญหา ทำให้ต้องใช้วิธีแก้ปัญหาเฉพาะหน้าเป็นครั้งคราวไป อย่างไรก็ตามควรมีการพัฒนาองค์ความรู้ เสริมสร้างความรู้ชำนาญ โดยให้พนักงานทุกส่วนงานได้รับการฝึกอบรมในเรื่องของเสียอันตรายที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ และในเรื่องผลกระทบที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหากมีการจัดการที่ไม่ดี ควรเพิ่มทักษะและทัศนคติของพนักงานที่ปฏิบัติงานด้านการจัดการของเสียอันตรายให้มีประสิทธิภาพ รวมทั้งจัดฝึกอบรมในเรื่องความปลอดภัยในการปฏิบัติงานและหาทางรณรงค์เพื่อจูงใจให้พนักงานเกิดความสนใจและตระหนักในเรื่องความปลอดภัยอยู่เสมอ

สำหรับข้อเสนอแนะการจัดการของเสียอันตรายในท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุดคือการเพิ่มประสิทธิภาพระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อธำรงรักษาความเป็นผู้นำ และการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง มีข้อเสนอแนะด้านการจัดการของเสียอันตรายโดยทั่วไปประกอบด้วย มาตรการเกี่ยวกับการบรรเทาและขนถ่ายของเสียอันตราย มาตรการเกี่ยวกับการลักลอบนำของเสียอันตรายประเภทเคมีภัณฑ์จากต่างประเทศมาทิ้ง มาตรการเกี่ยวกับด้านการป้องกันก่อนเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉิน และมาตรการด้านกฎหมาย

ประทีป เอ่งฉ้วน (2549: บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง การจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในนิคมอุตสาหกรรมบางปู มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย 2) ศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการดังกล่าว รวมทั้ง 3) การจัดระดับโรงงานและจัดทำข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินการจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของโรงงานอุตสาหกรรมที่ประกอบกิจการเคมีเกษตร ในนิคมอุตสาหกรรมบางปู โดยมีกลุ่มโรงงานที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับปุ๋ย หรือสารป้องกัน หรือกำจัดศัตรูพืชหรือสัตว์ จำนวนทั้งสิ้น 21 โรงงาน

ผลการศึกษาพบว่า การจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงงานอุตสาหกรรมที่ประกอบกิจการเคมีเกษตร ได้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 โรงงานต่างมีมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการดำเนินงาน

มีการจัดการควบคุมปัญหาสิ่งแวดล้อมทั้งเรื่องมลพิษทางอากาศ การจัดการน้ำเสียหรือน้ำทิ้ง และการจัดการกากของเสียหรือของเสียอันตราย ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดโดยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และกรมโรงงานอุตสาหกรรม นอกจากนี้ทุกโรงงานยังมีการจัดทำรายงานวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการ พร้อมเสนอแผนลดความเสี่ยง การประเมินความเสี่ยงอย่างครบถ้วน

ทุกสถานประกอบการจะมีการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยคล้ายๆ กัน เริ่มจากการรับวัตถุดิบ การจัดเก็บวัตถุดิบ การบรรจุผลิตภัณฑ์ การจัดเก็บสินค้าสำเร็จรูปการกำจัดของเสีย การซ่อมบำรุงเครื่องจักร การควบคุมคุณภาพ การขนส่ง ขนย้าย ระบบป้องกันความปลอดภัย และการจัดการอาคารและสถานที่ทำงาน ทุกโรงงานจะมีระบบการจัดการด้านน้ำเสีย มีท่อระบายน้ำทิ้งที่แยกระบบระบายน้ำเสียออกจากระบบระบายน้ำฝน มีระบบการจัดการด้านมลพิษทางโรงงานจะมีท่อดูดรวมฝุ่นและไอระเหยของสารเคมีเข้าไปบำบัดตามชนิดของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศที่แตกต่างกันไป ตามเครื่องบำบัดที่แต่ละโรงงานมี ส่วนกากของเสียที่ไม่อันตรายจะมีการคัดแยกและมีภาชนะรองรับที่ชัดเจน มีการคัดแยกขยะที่มีประโยชน์นำไปจำหน่ายต่อไป ส่วนกากของเสียอันตรายจะจ้างให้บริษัทที่รับกำจัดกากของเสีย นำไปบำบัด และกำจัดต่อไป โดยการนำกากของเสียออกจากโรงงานจะมีการแจ้งสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางปู และมีการรายงานการดำเนินการให้สำนักงานการนิคมฯ ทราบ โดยตลอดเป็นบางโรงงานการจัดการด้านความปลอดภัย ทุกโรงงานจะมีมาตรการ มีแผนป้องกันอัคคีภัยที่ชัดเจน มีการฝึกซ้อมแผนประจำปี มีระบบสัญญาณเตือนภัยครบถ้วนมีการซักซ้อม มีการอบรมพนักงานให้มีความรู้ ความเข้าใจต่อมาตรการและแผนฉุกเฉิน มีอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเหตุฉุกเฉินอุปกรณ์ และเวชภัณฑ์เบื้องต้นสำหรับการปฐมพยาบาล มีถังดับเพลิง และพนักงานทุกคนจะมีการตรวจร่างกายประจำปี ส่วนอุบัติเหตุและปัญหาข้อร้องเรียนจะมีน้อยมาก หากมีก็มักจะได้รับแก้ไขโดยรวดเร็ว

เมื่อนำข้อมูลที่ได้จากการใช้แบบสอบถามและแบบสังเกต มาจัดระดับโรงงานในกลุ่มอุตสาหกรรมเคมีเกษตรในนิคมอุตสาหกรรมบางปูโดยการประเมินการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย พบว่า โรงงานที่อยู่ในกลุ่มระดับ A หรือ ดี มี 3 โรงงาน โรงงานที่อยู่ในกลุ่มระดับ B หรือปานกลาง มีด้วยกัน 9 โรงงาน และโรงงานที่อยู่ในกลุ่มระดับ C หรือต้องปรับปรุง มีจำนวน 9 โรงงาน ข้อเสนอแนะสำหรับการจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย คือ ควรมีการฝึกอบรมให้กับบุคลากรในโรงงานต่างๆ การรณรงค์ปลูกต้นไม้เพิ่มพื้นที่สีเขียวให้มากขึ้น การสนับสนุนข้อมูลข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยให้มากขึ้น จัดทำสื่อเผยแพร่ มีการให้ข้อมูลการกำจัดและบำบัดกากของเสียแก่โรงงาน มีการบริการตรวจวัดอากาศ น้ำเสีย มีเจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำในเรื่องต่างๆ และการร่วมมือกันฝึกซ้อมเหตุฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง

บุญเลิศ ชมพูบริสุทธิ์ (2550: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการจัดการของเสียอันตรายกรณีศึกษา หลอดฟลูออเรสเซนต์ เนื่องจากการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคม ทำให้มีการขยายตัวทั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่หรือใช้ซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคอุตสาหกรรมและเกษตรกรรม เพื่อสนองความต้องการภายในประเทศ และการส่งออก อุตสาหกรรมหลอดฟลูออเรสเซนต์เป็นอุตสาหกรรมประเภทหนึ่งที่มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง จากการพัฒนาประเทศและการขยายตัวทางเศรษฐกิจเพราะมีการก่อสร้าง อาคาร สำนักงาน โรงงาน อุตสาหกรรม และบ้านพักอาศัย ประกอบกับหลอดฟลูออเรสเซนต์ให้ประสิทธิภาพในการส่องสว่างมากกว่า รวมทั้งมีอายุการใช้งานที่ยาวนาน จึงเป็นที่นิยมใช้งานกันอย่างแพร่หลาย แต่ด้วยหลอดฟลูออเรสเซนต์ต้องใช้สารปรอทบริสุทธิ์เป็นองค์ประกอบในการก่อให้เกิดแสงสว่าง ทำให้เกิดการปนเปื้อนสารปรอทในเศษแก้วที่เหลือจากกระบวนการผลิต เป็นกากของเสียอันตรายจากโรงงาน และซากของหลอดฟลูออเรสเซนต์ที่หมดอายุการใช้งานแล้ว กลายเป็นขยะอันตรายปนเปื้อนกับขยะมูลฝอยทั่วไป โดยมีจำนวนสะสมเพิ่มมากขึ้น เพราะในประเทศไทยยังไม่มีการจัดการที่เหมาะสม รวมทั้งยังไม่มีหน่วยงานและมาตรการดำเนินการอย่างจริงจัง

การวิจัยเชิงคุณภาพนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาถึงแหล่งกำเนิดของกากของเสียอันตราย เนื่องจากกระบวนการผลิตหลอดฟลูออเรสเซนต์ และซากหลอดฟลูออเรสเซนต์ที่หมดอายุการใช้งาน ระเบียบกฎหมาย วิธีการกำจัดของเสียอันตรายจากหลอดฟลูออเรสเซนต์ที่มีสารปรอทปนเปื้อน นโยบายและแนวทางดำเนินการของหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง แนวโน้มความรุนแรงของปัญหาการสะสมของซากหลอดฟลูออเรสเซนต์ที่หมดอายุการใช้งานในประเทศไทย รวมทั้งความร่วมมือจากภาคเอกชน และประชาชนในการจัดการของเสียอันตรายดังกล่าว ผลการศึกษาพบว่า ของเสียอันตรายจากหลอดฟลูออเรสเซนต์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งซากหลอดฟลูออเรสเซนต์ที่หมดอายุการใช้งานแล้วมีแนวโน้มของการสะสมเพิ่มขึ้น และมีการทิ้งซากดังกล่าวปนเปื้อนไปกับขยะมูลฝอยทั่วไป ประชาชนยังขาดความรู้ในอันตรายและวิธีการจัดการที่เหมาะสมในเบื้องต้น เช่น การคัดแยกก่อนนำไปบำบัด เป็นต้น หน่วยงานของภาครัฐยังขาดมาตรการดำเนินการที่เหมาะสม และความจริงจังในการแก้ไขปัญหา การให้ความรู้ การกระตุ้นและปลูกจิตสำนึกแก่ประชาชนถึงอันตรายในอนาคต รวมทั้งระเบียบกฎหมายไม่เอื้ออำนวยต่อการดำเนินการ ซึ่งควรมีการปรับปรุงกฎหมายให้มีประสิทธิภาพ และมีนโยบายอย่างเด่นชัดในเรื่องนี้เพื่อประโยชน์ในการจัดการของเสียอันตรายที่จะเป็นปัญหามากขึ้น โดยลำดับ จนก่อให้เกิดอันตรายและยากที่จะแก้ไขในอนาคต

รัชดาภรณ์ คุ่มพุ่ม (2550: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาแนวทางการจัดการสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชเพื่อการลดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย พบว่า การใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรของประเทศไทยตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบันและอนาคตมีแนวโน้มของการนำเข้าและการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชเพิ่มขึ้นและเป็นที่น่าพอใจโดยจากตัวเลขที่มีการนำเข้าปริมาณสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชเพียง 19,100 ตัน ในปี 2541 ได้เพิ่มขึ้นสูงเป็น 50,460 ตัน ในปี 2546 ซึ่งจะเห็นได้ว่าในระยะเวลา 5 ปี ประเทศไทยมีการนำเข้าสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชเพิ่มสูงขึ้นถึง 2.6 เท่า เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ 3652 ไม่สามารถหลีกเลี่ยงการ

ใช้สารเคมีได้เนื่องจากจำเป็นต้องได้ผลผลิตสูงเพื่อปากท้องของตนเองและครอบครัวและเนื่องจากในปัจจุบันความต้องการผลผลิตทางการเกษตรของตลาดทั้งภายในประเทศและเพื่อการส่งออกเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะการผลิตพืชเศรษฐกิจเชิงเดี่ยว เช่น ข้าวโพด อ้อย มันสำปะหลังรวมทั้งพืชเศรษฐกิจยืนต้น เช่น ยางพารา ปาล์ม จึงทำให้ต้องใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชเป็นจำนวนมากขึ้น

จากการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชเป็นจำนวนมากและเป็นระยะเวลานานได้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ซึ่งความเป็นพิษของสารเคมีก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพ การเจ็บป่วยของประชาชนที่ได้รับสารเคมีดังกล่าวมีปริมาณเพิ่มขึ้น ซึ่งไม่แสดงออกทางสถิติตัวเลขเนื่องจากผลการวินิจฉัยจะเป็นกลุ่มโรคทั่วไป ไม่มีการบ่งชี้ว่าเป็นโรคที่เกิดจากความเป็นพิษของสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช และในปัจจุบันเกษตรกรและประชาชนได้เข้ารับการรักษาที่คลินิกหรือโรงพยาบาลเอกชนเพิ่มมากขึ้น จึงทำให้ไม่สามารถบ่งชี้ได้จากตัวเลขการเข้ารับการรักษาจากโรงพยาบาลของรัฐ แต่จากการดำเนินโครงการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพของเกษตรกรจากการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช โดยตรวจหาปริมาณเอนไซม์ โคกลินเอสเตอเรสและสารพิษในเลือดที่สูงขึ้นอย่างมากภายในเวลา 5 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 - พ.ศ. 2545 และได้มีข้อสรุปจากผลการวิจัยแล้วว่าสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชมีผลกระทบต่อการผลิตฮอร์โมนที่ควบคุมการทำงานของร่างกาย และบางชนิดมีผลกระทบต่อฮอร์โมนสืบพันธุ์สามารถทำให้เกิดความผิดปกติของเซลล์เนื้อเยื่อ และ โครโมโซม เช่น เกิดความพิการของเด็กทารก หรือการแท้งหรือการคลอดก่อนกำหนด ก่อให้เกิดความผิดปกติของอวัยวะและเป็นมะเร็งในที่สุด สำหรับผลกระทบที่เกิดจากการเปื้อนของสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช คือ การตกค้างของสารพิษในแหล่งน้ำ อากาศ ดิน รวมถึงห่วงโซ่อาหารเพิ่มมากขึ้น ซึ่งศึกษาจากรายงานการตรวจติดตามเฝ้าระวังสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานที่รับผิดชอบ พบว่ามีการปนเปื้อนของสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในแม่น้ำสายหลักและการตกค้างในดินของบริเวณที่มีพื้นที่เกษตรกรรม นอกจากการตกค้างของสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชแล้ว ยังก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศ กล่าวคือ ปริมาณสัตว์ที่มีอยู่ในธรรมชาติเริ่มน้อยลงหรือเกิดการสูญพันธุ์ เช่น แมลงสัตว์น้ำ รวมถึงการสูญพันธุ์ของสัตว์ป่า การใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชเป็นจำนวนมากไม่สามารถกำจัดศัตรูพืชได้ เนื่องจากเกิดสภาพการณ์คือยาของศัตรูพืช และได้ส่งผลให้ศัตรูพืชดังกล่าวกลับมีปริมาณเพิ่มมากขึ้น

พิษณุ ลีตะระโต (2553: บทคัดย่อ) การวิจัยครั้งนี้ มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการลดปริมาณขยะอิเล็กทรอนิกส์ของพนักงานตามตัวแปร เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน และตำแหน่งงาน เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยรวบรวมข้อมูลจากพนักงานโรงงานอุตสาหกรรม ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มตัวอย่างเป็นพนักงานที่อยู่ในโรงงานอุตสาหกรรม สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 396 คน ซึ่งมาจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบวัดความรู้และแบบวัดการปฏิบัติ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที (t-test) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว แล้วทดสอบความแตกต่าง หาค่าเฉลี่ย เป็นรายคู่ด้วยวิธีของ Scheffe



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมของพนักงานใน บริษัท ซุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด และศึกษาปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมของพนักงาน โดยผู้วิจัยได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัยตามลำดับ ดังต่อไปนี้

- 3.1 ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.6 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ พนักงานบริษัท ซุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด จำนวน 4,328 คน ข้อมูลจากฝ่ายทรัพยากรบุคคลของบริษัท ซุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด ณ เดือนสิงหาคม พ.ศ.2555

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นบริษัท ซุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด ซึ่งขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่น้อยที่สุดที่ยอมรับได้ว่าเพียงพอที่จะใช้เป็นตัวแทนของประชากรได้นั้น ผู้วิจัยใช้สูตรการคำนวณของ Yamane (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. 2537) คือ

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

- เมื่อ e = ค่าความคลาดเคลื่อนจากค่าประชากรโดยการวิจัยซึ่งกำหนดที่ร้อยละ 5
- N = จำนวนประชากรในการศึกษานี้จำนวน 4,328 ราย
- n = ขนาดตัวอย่างที่จะทำการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการคำนวณตามสูตรของ Yamane เมื่อแทนค่าในสูตร

$$n = 4,382 / (1 + (4,382 \times 0.05^2))$$

ได้ค่าขนาดตัวอย่าง คือ 370 คน โดยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Sampling Random Sampling) จากประชากรศึกษา

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 ลักษณะเครื่องมือ

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วย 4 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วยปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน ประสบการณ์การทำงานในบริษัท รวมทั้งหมด 5 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านองค์การ ในด้านต่างๆ ดังนี้

1. นโยบายของผู้บริหาร
2. การมีส่วนร่วมของพนักงาน
3. กิจกรรม 5 ส.
4. การฝึกอบรม
5. ค่าตอบแทนและสวัสดิการ

ลักษณะของแบบสอบถามชุดนี้เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าของ Likert's rating scale จำนวน 5 ค่า ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย เห็นด้วยปานกลาง ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมของพนักงาน ในด้านต่างๆ ดังนี้

1. ด้านการลดการเกิดของเสี่ยอุตสาหกรรม
2. ด้านการคัดแยกของเสี่ยอุตสาหกรรม
3. ด้านการนำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่

ลักษณะของแบบสอบถามชุดนี้เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าของ Likert's rating scale จำนวน 5 ค่า ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

ตอนที่ 4 เป็นคำถามแบบเปิดเพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามแบบสอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมของพนักงาน

3.3 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการสร้างเครื่องมือสำหรับการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ศึกษาทฤษฎี เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยในครั้งนี้
2. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามจากตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
3. กำหนดประเด็นและขอบข่ายของคำถาม ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย
4. สร้างแบบสอบถามฉบับร่าง แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม เพื่อขอความคิดเห็นในการพิจารณาด้านความครอบคลุมของเนื้อหาและภาษาที่ใช้

5. วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา พร้อมทั้งพิจารณาความถูกต้องของภาษาที่ใช้จำนวน 3 ท่านดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 รายชื่อ ตำแหน่งและสถานที่ปฏิบัติงานของผู้ทรงคุณวุฒิ

รายชื่อ	ตำแหน่ง	สถานที่ปฏิบัติงาน
ดร.ลักขณา ศิริวรรณ	อาจารย์ประจำ	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช
คุณนิตดาภรณ์ โคตรพรมศรี	เจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัย	บริษัท ชูมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด
คุณกรวิกา ศรีจันทร์	เจ้าหน้าที่ด้านสิ่งแวดล้อม	บริษัท ชูมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด

6. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิและปรับปรุงแก้ไข แล้วนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับพนักงานบริษัท ชูมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด จำนวน 30 คน

7. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบ โดยการวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของเครื่องมือแบบมาตราส่วนประมาณค่า โดยจะใช้วิธีของ Cronbach ค่าความเชื่อมั่นที่หาโดยวิธีนี้เรียกว่า “สัมประสิทธิ์แอลฟา” (α) มีสูตรในการหาความเชื่อมั่นวิธีนี้คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$\alpha = \frac{k}{(k-1)} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2}\right) \quad (3.2)$$

- α แทน ค่าความเชื่อมั่น
 k แทน จำนวนข้อของเครื่องมือวัด
 $\sum S_i^2$ แทน ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
 S_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นตามวิธีของ Cronbach's Alpha Coefficient ที่คำนวณได้ แสดงดังตารางที่ 3.2 และ 3.3

ตารางที่ 3.2 ค่าความเชื่อมั่นของปัจจัยด้านองค์การ

ปัจจัยด้านองค์การ	ค่าความเชื่อมั่น
1. นโยบายผู้บริหาร	0.772
2. การมีส่วนร่วมของพนักงาน	0.704
3. กิจกรรม 5 ส	0.918
4. การฝึกอบรม	0.819
5. ค่าตอบแทนและสวัสดิการ	0.815

ตารางที่ 3.3 ค่าความเชื่อมั่นของพฤติกรรมการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรม

พฤติกรรมจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรม	ค่าความเชื่อมั่น
1. ด้านการลดการเกิดของเสี่ยอุตสาหกรรม	0.848
2. ด้านการคัดแยกของเสี่ยอุตสาหกรรม	0.791
3. ด้านการนำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่	0.885
4. พฤติกรรมจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมโดยรวม	0.922

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขแล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมให้พิจารณาความสมบูรณ์อีกครั้ง ขึ้นสุดท้ายจัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อส่งไปยังกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลจะค้นหาข้อมูล โดยจะใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 แบบคือ

3.4.1 ข้อมูลปฐมภูมิ

ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. นำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบคุณภาพแล้วไปแจกให้แก่พนักงานบริษัท ชูมิโตโม รีบเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด จำนวน 370 ชุด
2. หลังจากได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้อง และความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับทั้งหมดก่อนที่จะนำวิเคราะห์
3. นำผลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลไปวิเคราะห์

3.4.2 ข้อมูลทุติยภูมิ

เป็นข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้ารวบรวมงานวิจัย บทความ วารสาร เอกสาร สัมมนา สถิติในรายงานต่างๆ ทั้งของภาครัฐและเอกชน เพื่อเป็นส่วนประกอบของเนื้อหา และนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ การวิเคราะห์ข้อมูลมี ดังนี้

1. นำข้อมูลลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่รวบรวมจากแบบสอบถามมาจัดเป็นหมวดหมู่โดยแยกตามเพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน ประสบการณ์การทำงาน ในบริษัทจากนั้นทำการวิเคราะห์ โดยนำข้อมูลมาหาค่าร้อยละ พร้อมกับนำเสนอในรูปแบบของตารางประกอบคำบรรยาย
2. แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านองค์การ ซึ่งเป็นแบบวัดที่กำหนดมาตรฐานวัดตามแบบของ Likert Scale และมีคำตอบให้เลือกทั้งหมด 5 ระดับ มาตรวจให้คะแนนคำตอบแต่ละข้อ ตามเกณฑ์การให้คะแนนดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- คะแนน 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด
 คะแนน 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก
 คะแนน 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง
 คะแนน 2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย
 คะแนน 1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยระดับปัจจัยด้านองค์การ สามารถแบ่งได้ตามแนวคิดของ Best (1981 : 182) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
4.500 – 5.000	เห็นด้วยมากที่สุด
3.500 – 4.490	เห็นด้วยมาก
2.500 – 3.490	เห็นด้วยปานกลาง
1.500 – 2.490	เห็นด้วยน้อย
1.000 – 1.490	เห็นด้วยน้อยที่สุด

3. แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมของพนักงาน ซึ่งเป็นแบบวัดที่กำหนดมาตรวัดตามแบบของ Likert Scale และมีคำตอบให้เลือกทั้งหมด 5 ระดับ มาตรวจให้คะแนนคำตอบแต่ละข้อ ตามเกณฑ์การให้คะแนนดังต่อไปนี้

- คะแนน 5 หมายถึง มีระดับของพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมมากที่สุด
 คะแนน 4 หมายถึง มีระดับของพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมมาก
 คะแนน 3 หมายถึง มีระดับของพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมปานกลาง
 คะแนน 2 หมายถึง มีระดับของพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมน้อย
 คะแนน 1 หมายถึง มีระดับของพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมน้อยที่สุด

การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมสามารถแบ่งได้ตามแนวคิดของ Best (1981:182) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	ระดับของพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรม
4.500 – 5.000	มากที่สุด
3.500 – 4.490	มาก
2.500 – 3.490	ปานกลาง
1.500 – 2.490	น้อย
1.000 – 1.490	น้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การแปลความหมายของค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสำหรับ Likert Scale ที่มีคำตอบให้เลือกทั้งหมด 5 ระดับ จะใช้เกณฑ์ดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2541: 74)

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระหว่าง 0.000 ถึง 0.999 หมายถึง พนักงานแต่ละคนมีพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรม ไม่แตกต่างกันมาก

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานตั้งแต่ 1.000 ขึ้นไป หมายถึง พนักงานแต่ละคนมีพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรม แตกต่างกันมาก

4. แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

5. การทดสอบสมมติฐาน แสดงดังตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 สมมติฐานการวิจัยและสถิติที่ใช้ในการทดสอบ

สมมติฐานการวิจัย	สถิติที่ใช้ในการทดสอบ
สมมติฐานที่ 1 : ปัจจัยด้านองค์การ ได้แก่ นโยบายผู้บริหาร การมีส่วนร่วมของพนักงาน กิจกรรม 5 ส. การฝึกอบรม ค่าตอบแทนและสวัสดิการ มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงาน ด้านการลดการเกิดของเสียอุตสาหกรรม	Multiple Linear Regression
สมมติฐานที่ 2 : ปัจจัยด้านองค์การ ได้แก่ นโยบายผู้บริหาร การมีส่วนร่วมของพนักงาน กิจกรรม 5 ส. การฝึกอบรม ค่าตอบแทนและสวัสดิการ มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงาน ด้านการคัดแยกของเสียอุตสาหกรรม	Multiple Linear Regression
สมมติฐานที่ 3 : ปัจจัยด้านองค์การ ได้แก่ นโยบายผู้บริหาร การมีส่วนร่วมของพนักงาน กิจกรรม 5 ส. การฝึกอบรม ค่าตอบแทนและสวัสดิการ มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงาน ด้านการนำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่	Multiple Linear Regression

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.4 (ต่อ)

สมมติฐานการวิจัย	สถิติที่ใช้ในการทดสอบ
สมมติฐานที่ 4 : ปัจจัยด้านองค์การ ได้แก่ นโยบายผู้บริหาร การมีส่วนร่วมของพนักงาน กิจกรรม 5 ส. การฝึกอบรม ค่าตอบแทนและสวัสดิการ มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานโดยรวม	Multiple Linear Regression

3.6 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ

3.6.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics)

เป็นสถิติที่นำมาใช้บรรยายคุณลักษณะของข้อมูล ที่เก็บรวบรวมมาจากกลุ่มประชากรที่นำมาศึกษา ได้แก่

3.6.1.1 ค่าร้อยละ (Percentage) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตัวอย่างเช่น จำแนกตามเพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน ประสบการณ์การทำงาน ในบริษัท ใช้วิเคราะห์ในส่วนของการทดสอบส่วนที่ 1 ซึ่งคำนวณได้จากสูตร

$$\text{ร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนของข้อมูลของแต่ละข้อ} \times 100}{\text{จำนวนรวมทั้งหมด}} \quad (3.3)$$

3.6.1.2 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) ใช้สำหรับแบบทดสอบเกี่ยวกับปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรม ส่วนที่ 2 และแบบสอบถามระดับพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานส่วนที่ 3 โดยใช้สูตรสำหรับข้อมูลที่จัดกลุ่มเป็นชั้นคะแนน (Group data) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์ 2543: 137)

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

เมื่อ	\bar{X}	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของกลุ่มตัวอย่าง
	X	หมายถึง	คะแนนของแต่ละคน
	n	หมายถึง	จำนวนคนทั้งหมด

3.6.1.3 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้วิเคราะห์และแปลความหมายของข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งใช้คู่กับค่าเฉลี่ย เพื่อแสดงลักษณะการกระจายของคะแนนแต่ละครั้ง ซึ่งคำนวณได้จากสูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์ 2543: 143)

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

เมื่อ	S	หมายถึง	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง
	X	หมายถึง	คะแนนของแต่ละคน
	n	หมายถึง	จำนวนคนทั้งหมด

3.6.2 สถิติวิเคราะห์เชิงอนุมาน (Inferential Analysis Statistics)

3.6.2.1 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ (Multiple Linear Regression Analysis) เป็นการศึกษาถึงอิทธิพลตัวแปรอิสระ (Independent Variable) หลายตัวรวมกันว่าจะมีผลกระทบต่อตัวแปรตาม (Dependent Variable) อย่างไรบ้าง ซึ่งตัวแบบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม เรียกว่า ตัวแบบการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ เขียนได้เป็น

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_k X_{ki} + \varepsilon_i \quad (3.6)$$

เมื่อ Y_i = ค่าสังเกตที่ i ของตัวแปรตามของประชากร เมื่อ $i = 1, 2, \dots, n$

X_{ji} = ค่าที่สังเกตที่ i ของตัวแปรอิสระที่ j เมื่อ $j = 1, 2, \dots, k$

β_0 = ค่าที่ตัดแกน.Y ของสมการเส้นตรง (เมื่อ X_i ทุกค่าเป็น 0)

β_j = ค่าสัมประสิทธิ์ของการถดถอยบางส่วน (Partial Regression Coefficient)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ε_i = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ i

n = ขนาดตัวอย่างทั้งหมด

ข้อสมมติฐาน (Assumptions) ของความคลาดเคลื่อน

1. ε_i มีการแจกแจงแบบปกติ (Normal Distribution) โดยมีค่าคาดหวัง (Expected Value) เป็นศูนย์และมีความแปรปรวนคงที่

2. ε_i และ ε_j สำหรับ $i \neq j$ เป็นอิสระต่อกัน

3. X_{ji} แต่ละค่าเป็นอิสระต่อกัน

สมการการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ

ค่าประมาณค่า Y_i ที่คำนวณได้จากกลุ่มตัวอย่าง เขียนเป็นสมการเรียกว่า สมการการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ โดยสมการเป็นดังนี้

$$\hat{Y}_i = b_0 + b_1X_{1i} + b_2X_{2i} + \dots + b_kX_{ki} \quad (3.7)$$

โดยที่ \hat{Y}_i เป็นค่าประมาณของ Y_i และ $b_0, b_1, b_2, \dots, b_k$ เป็นค่าประมาณ $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_k$ ตามลำดับ ในการหาตัวประมาณ $b_0, b_1, b_2, \dots, b_k$ ของ $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_k$ จะหาได้โดยใช้วิธี Least Squares Method

ในการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณจะใช้เมตริกซ์เป็นเครื่องมือ โดยมีสูตรในการประมาณค่าดังนี้

$$b = (X'X)^{-1}X'Y \quad (3.8)$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อกำหนดให้

$$Y = \begin{pmatrix} Y_1 \\ Y_2 \\ \vdots \\ Y_n \end{pmatrix}, X = \begin{pmatrix} 1 & X_{11} & X_{21} & \dots & X_{k1} \\ 1 & X_{12} & X_{22} & \dots & X_{k2} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ \vdots & \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ 1 & X_{1n} & X_{2n} & \dots & X_{kn} \end{pmatrix}, b = \begin{pmatrix} b_0 \\ b_1 \\ \vdots \\ b_k \end{pmatrix}$$

การทดสอบสมการการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ

ในการทดสอบสมการการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณเพื่อทดสอบว่า ตัวแปรอิสระทุกตัวรวมกันมีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน โดยมีสมมติฐานสถิติที่ใช้ทดสอบคือ

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_k = 0$$

$$H_1 : \beta_j \text{ อย่างน้อย 1 ค่า } \neq 0 \text{ เมื่อ } j = 1, 2, \dots, k$$

สถิติที่ใช้ทดสอบ

$$F = \frac{(b'X'Y - n\bar{Y}^2)/k}{(Y'Y - b'X'Y)/(n-k-1)} \quad (3.9)$$

เมื่อ k คือ จำนวนตัวแปรอิสระ

n คือ ขนาดตัวอย่างทั้งหมด

\bar{Y} คือ ค่าเฉลี่ย

การตัดสินใจ เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญ $= \alpha$

ถ้าค่า F ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับเมื่อเปรียบเทียบกับค่า F จากตารางที่ $df = k, (n-k-1)$ หรือถ้าโปรแกรมให้ค่า p -value ซึ่งเป็นค่าความน่าจะเป็นของกลุ่มตัวอย่างที่จะมีค่า F มากกว่าค่า F ที่คำนวณได้ ถ้าค่า p -value มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ α จะยอมรับ H_0 นั่นคือ ยอมรับว่าตัวแปรอิสระทุกตัวไม่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตามรูปเชิงเส้นที่ระดับนัยสำคัญ α

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

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

หากผลการทดสอบ พบว่า ตัวแปรอิสระอย่างน้อยหนึ่งตัวมีอิทธิพลต่อตัวแปรตามในรูปเชิงเส้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทำการทดสอบนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์ของการถดถอยบางส่วน (Partial Regression Coefficient) แต่ละค่า โดยมีสมมติฐานสถิติที่ใช้ทดสอบคือ

$$H_0 : \beta_i = 0$$

$$H_1 : \beta_j \neq 0$$

สถิติที่ใช้ทดสอบ

$$t = \frac{b_j - \beta_j}{S_{b_j}} \quad (3.10)$$

เมื่อ S_{b_j} หาได้จากการถอดรากกำลังที่สองของ $\text{Var}(b_j)$ ซึ่งคำนวณได้จากสูตร

$$\text{Var}(b) = \sigma^2 (X'X)^{-1} \quad (3.11)$$

เมื่อ σ^2 คือ ค่าความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อน ซึ่งประมาณได้จากสูตร

$$\sigma^2 = \frac{Y'Y - b'X'Y}{n-k-1} \quad (3.12)$$

การตัดสินใจ เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญ $= \alpha$

ถ้าค่า t ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับเมื่อเปรียบเทียบกับค่า $t_{\alpha/2}$ จากตารางที่ $df = n-k-1$ หรือถ้าโปรแกรมให้ค่า p -value ซึ่งเป็นค่าความน่าจะเป็นของกลุ่มตัวอย่างที่จะมีค่า t มากกว่าค่า t ที่คำนวณได้ ถ้าค่า p -value มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ α จะยอมรับ H_0 แสดงว่า อิทธิพลของตัวแปรอิสระที่ j มีค่าเป็นศูนย์ ($\beta_j = 0$)

ถ้าค่า t ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับค่า $t_{\alpha/2}$ จากตารางที่ $df = n-k-1$ หรือถ้าโปรแกรมให้ค่า p -value ซึ่งเป็นค่าความน่าจะเป็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีค่า t มากกว่าค่า t ที่คำนวณได้ ถ้าค่า p -value มีค่าน้อยกว่า α จะปฏิเสธ H_0 ยอมรับ H_1 แสดงว่า อิทธิพลของตัวแปรอิสระที่ j ไม่มีค่าเป็นศูนย์ ($\beta_j \neq 0$)

การแปลความหมาย

เมื่อผลการทดสอบ พบว่า b_j มีนัยสำคัญ (ปฏิเสธ H_0) หมายความว่า เมื่อ X_j เปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย Y จะเปลี่ยนแปลงไป b_j หน่วย เมื่ออิทธิพลของตัวแปรอิสระอื่น ๆ คงที่

Coefficient of determination, R^2

ในการใช้สมการ ไปพยากรณ์ค่า Y ค่า R^2 บ่งบอกถึงประสิทธิภาพในการพยากรณ์ โดยบอกให้ทราบถึงสัดส่วนหรือร้อยละความแปรปรวนของ Y ซึ่งสามารถอธิบายได้ด้วยสมการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ คำนวณจากสูตร

$$R^2 = \frac{b'X'Y - n\bar{Y}^2}{Y'Y - n\bar{Y}^2} \times 100, \quad 0 \leq R^2 \leq 1 \quad (3.13)$$

โดยการศึกษาครั้งนี้มีการกำหนดตัวแปรต่าง ๆ ดังนี้

Y = ตัวแปรตาม คือพฤติกรรมการจัดการของเสีย ได้แก่ ด้านการลดการเกิดของเสียอุตสาหกรรม ด้านการคัดแยกของเสียอุตสาหกรรม ด้านการนำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่

k = จำนวนตัวแปรอิสระเท่ากับ 5

n = ขนาดตัวอย่างทั้งหมดเท่ากับ 370 คน

X_1 = นโยบายของผู้บริหาร

X_2 = การมีส่วนร่วมของพนักงาน

X_3 = กิจกรรม 5 ส

X_4 = การฝึกอบรม

X_5 = ค่าตอบแทนและสวัสดิการ

Y_1 = ด้านการลดการเกิดของเสียอุตสาหกรรม

Y_2 = ด้านการคัดแยกของเสียอุตสาหกรรม

Y_3 = ด้านการนำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่

Y_4 = พฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานโดยรวม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมของพนักงานในบริษัท ชูมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมของพนักงานบริษัท ชูมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด และเพื่อศึกษาปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมของพนักงานบริษัท ชูมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้จัดทำแบบสอบถามส่งไปยังกลุ่มตัวอย่างของพนักงานบริษัท ชูมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัดทั้งสิ้น 370 ฉบับ ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนทั้งหมด การวิจัยวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

- 4.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม
- 4.2 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมของพนักงานในบริษัท ชูมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด
- 4.3 ระดับพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมของพนักงานในบริษัท ชูมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด
- 4.4 การวิเคราะห์ปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมของพนักงานในบริษัท ชูมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด
- 4.5 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอเพิ่มเติมเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมของพนักงานในบริษัท ชูมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด

4.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน ประสบการณ์การทำงานในบริษัท ได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละ ข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	142	38.4
หญิง	228	61.6
รวม	370	100.0
2. อายุ		
ไม่เกิน 20 ปี	47	12.7
มากกว่า 20 ปี แต่ไม่เกิน 25 ปี	122	33.0
มากกว่า 25 ปี แต่ไม่เกิน 30 ปี	128	34.6
มากกว่า 30 ปี แต่ไม่เกิน 35 ปี	53	14.3
มากกว่า 35 ปี	20	5.4
รวม	370	100.0
3. ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	132	35.7
มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.	164	44.3
อนุปริญญา / ปวส.	55	14.9
ปริญญาตรี	15	4.1
สูงกว่าปริญญาตรี	4	1.0
รวม	370	100.0
4. ตำแหน่งงาน		
พนักงานปฏิบัติการ (Operator)	288	77.8
หัวหน้างาน (Leader)	51	13.8
ช่างเทคนิค (Technician)	16	4.3
วิศวกร (Engineer)	8	2.2
หัวหน้าแผนก/ผู้จัดการ (Supervisor/Manager)	7	1.9
รวม	370	100.0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
5. ประสบการณ์ทำงานในบริษัท		
ไม่เกิน 2 ปี	142	38.4
มากกว่า 2 ปี แต่ไม่เกิน 4 ปี	156	42.2
มากกว่า 4 ปี แต่ไม่เกิน 6 ปี	61	16.5
มากกว่า 6 ปี	11	2.9
รวม	370	100.0

จากตารางที่ 4.1 พบว่า พนักงานบริษัท ชูมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) ที่ตอบแบบสอบถามจำนวน 370 คน มีข้อมูลส่วนบุคคลดังต่อไปนี้

เพศ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นพนักงานเพศหญิง จำนวน 228 คน คิดเป็นร้อยละ 61.6 รองลงมาเป็นพนักงานเพศชาย จำนวน 142 คน คิดเป็นร้อยละ 38.4

อายุ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่อายุมากกว่า 25 แต่ไม่เกิน 30 ปี จำนวน 128 คนคิดเป็นร้อยละ 34.6 รองลงมาเป็นกลุ่มที่มีอายุมากกว่า 20 แต่ไม่เกิน 25 ปี จำนวน 122 คน คิดเป็นร้อยละ 33.0 กลุ่มที่มีอายุมากกว่า 30 แต่ไม่เกิน 35 ปี จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 14.3 กลุ่มที่มีอายุไม่เกิน 20 ปี จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 12.7 และกลุ่มที่มีอายุมากกว่า 35 ปี จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 5.4 ตามลำดับ

ระดับการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. จำนวน 164 คน คิดเป็นร้อยละ 44.3 รองลงมามีการศึกษาในระดับต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. จำนวน 132 คน คิดเป็นร้อยละ 35.7 การศึกษาในระดับอนุปริญญา/ปวส. จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 14.9 การศึกษาในระดับปริญญาตรี จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 4.1 และการศึกษาในระดับสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.0 ตามลำดับ

ตำแหน่งงาน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่ทำงานในตำแหน่งพนักงานปฏิบัติงาน จำนวน 288 คน คิดเป็นร้อยละ 77.8 รองลงมาคือตำแหน่งหัวหน้างาน จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 13.8 ตำแหน่งช่างเทคนิค จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 4.3 ตำแหน่งวิศวกร จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.2 และตำแหน่งหัวหน้าแผนก/ผู้จัดการ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 1.9 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประสบการณ์การทำงานในบริษัท พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 2 ปี แต่ไม่เกิน 4 ปี จำนวน 156 คน คิดเป็นร้อยละ 42.2 รองลงมาคือ ประสบการณ์ไม่เกิน 2 ปี จำนวน 142 คน คิดเป็นร้อยละ 38.4 ประสบการณ์มากกว่า 4 ปี แต่ไม่เกิน 6 ปี จำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 16.5 และประสบการณ์มากกว่า 6 ปี จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 2.9 ตามลำดับ

4.2 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมของพนักงานในบริษัท ซุมิโตโม รับบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด

ผลการวิเคราะห์ ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมของพนักงานในบริษัท ซุมิโตโม รับบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด ประกอบด้วยนโยบายของผู้บริหาร การมีส่วนร่วมของพนักงาน กิจกรรม 5 ส. การฝึกอบรม และค่าตอบแทนและสวัสดิการ

4.2.1 ระดับความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านองค์การ

จากการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านองค์การ ได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) ระดับความคิดเห็นและลำดับที่ของปัจจัยด้านองค์การ

ปัจจัยด้านองค์การ	n = 370		ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
	\bar{X}	$S.D.$		
1. ด้านนโยบายของผู้บริหาร	4.292	0.646	เห็นด้วยมาก	5
2. ด้านการมีส่วนร่วมของพนักงาน	4.323	0.639	เห็นด้วยมาก	4
3. ด้านกิจกรรม 5 ส.	4.376	0.597	เห็นด้วยมาก	3

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ปัจจัยด้านองค์การ	n = 370		ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
4. ด้านการฝึกอบรม	4.417	0.599	เห็นด้วยมาก	1
5. ด้านค่าตอบแทนและสวัสดิการ	4.382	0.644	เห็นด้วยมาก	2
โดยรวม	4.358	0.623	เห็นด้วยมาก	

จากตารางที่ 4.2 พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านองค์การ โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.358 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.623 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ สามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้

ลำดับที่ 1 ปัจจัยด้านการฝึกอบรม พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.417 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.599

ลำดับที่ 2 ปัจจัยด้านค่าตอบแทนและสวัสดิการ พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.382 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.644

ลำดับที่ 3 ปัจจัยด้านกิจกรรม 5 ส. พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.376 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.597

ลำดับที่ 4 ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของพนักงาน พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.323 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.639

ลำดับที่ 5 ปัจจัยด้านนโยบายของผู้บริหาร พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.292 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.646

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2 ระดับความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านองค์การด้านนโยบายของผู้บริหาร

จากการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านองค์การด้านนโยบายของผู้บริหาร ได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) ระดับความคิดเห็นและลำดับที่ของปัจจัยด้านองค์การด้านนโยบายของผู้บริหาร

ข้อ	ด้านนโยบายของผู้บริหาร	n = 370		ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
		\bar{X}	$S.D.$		
1	ท่านสามารถปฏิบัติตามนโยบายเกี่ยวกับการจัดการของเสียอุตสาหกรรม เพื่อให้บรรลุเป้าหมายได้เป็นอย่างดี	4.489	0.576	เห็นด้วยมาก	1
2	นโยบายเกี่ยวกับการจัดการของเสียอุตสาหกรรมมีความถูกต้องชัดเจนและเหมาะสม	4.354	0.622	เห็นด้วยมาก	2
3	นโยบายเกี่ยวกับการจัดการของเสียอุตสาหกรรมได้มีการสื่อสารให้กับพนักงานทุกระดับอย่างทั่วถึง	4.208	0.648	เห็นด้วยมาก	4
4	ท่านสามารถอธิบายหรือแนะนำนโยบายเกี่ยวกับการจัดการของเสียอุตสาหกรรมให้กับเพื่อนร่วมงานได้เป็นอย่างดี	4.097	0.703	เห็นด้วยมาก	5
5	บริษัทมีการปรับปรุงแก้ไขนโยบายเกี่ยวกับการจัดการของเสียอุตสาหกรรมทุกๆปี	4.314	0.611	เห็นด้วยมาก	3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ชื่อ	ด้านนโยบายของผู้บริหาร	n = 370		ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
		\bar{X}	S.D.		
	โดยรวม	4.292	0.646	เห็นด้วยมาก	

จากตารางที่ 4.3 พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านนโยบายของผู้บริหาร โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.292 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.646 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ สามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้

ลำดับที่ 1 ท่านสามารถปฏิบัติตามนโยบายเกี่ยวกับการจัดการของเสียอุตสาหกรรม เพื่อให้บรรลุเป้าหมายได้เป็นอย่างดี พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.489 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.576

ลำดับที่ 2 นโยบายเกี่ยวกับการจัดการของเสียอุตสาหกรรมมีความถูกต้องชัดเจนและเหมาะสมพบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.354 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.622

ลำดับที่ 3 บริษัทมีการปรับปรุงแก้ไขนโยบายเกี่ยวกับการจัดการของเสียอุตสาหกรรมทุกๆปี พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.314 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.611

ลำดับที่ 4 นโยบายเกี่ยวกับการจัดการของเสียอุตสาหกรรมได้มีการสื่อสารให้กับพนักงานทุกระดับอย่างทั่วถึง พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.208 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.648

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่ 5 ท่านสามารถอธิบายหรือแนะนำนโยบายเกี่ยวกับการจัดการของเสียอุตสาหกรรมให้กับเพื่อนร่วมงานได้เป็นอย่างดี พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.314 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.611

4.2.3 ระดับความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านองค์การด้านการมีส่วนร่วมของพนักงาน

การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านองค์การด้านการมีส่วนร่วมของพนักงาน ได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) ระดับความคิดเห็นและลำดับที่ของปัจจัยด้านองค์การด้านการมีส่วนร่วมของพนักงาน

ข้อ	ด้านการมีส่วนร่วมของพนักงาน	n= 370		ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
		\bar{X}	S.D.		
1	ท่านเข้าใจและสามารถปฏิบัติตามหลักการจัดการของเสียอุตสาหกรรมได้เป็นอย่างดี	4.314	0.612	เห็นด้วยมาก	4
2	หน้าที่ในการปฏิบัติตามหลักการจัดการของเสียอุตสาหกรรมเป็นหน้าที่ของพนักงานทุกคน	4.341	0.627	เห็นด้วยมาก	2
3	หากพบผู้ละเมิดหลักการจัดการของเสียอุตสาหกรรมท่านจะแจ้งผู้บังคับบัญชาของท่านทุกครั้ง	4.338	0.652	เห็นด้วยมาก	3
4	ท่านสามารถให้คำแนะนำเกี่ยวกับหลักการจัดการของเสียอุตสาหกรรมให้เพื่อนร่วมงานของท่านได้เป็นอย่างดี	4.232	0.671	เห็นด้วยมาก	5
5	ท่านให้ความร่วมมือกับบริษัทในการจัดการของเสียอุตสาหกรรมด้วยความเต็มใจ	4.392	0.634	เห็นด้วยมาก	1
โดยรวม		4.323	0.639	เห็นด้วยมาก	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.4 พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของพนักงานโดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.323 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.639 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ สามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้

ลำดับที่ 1 ท่านให้ความร่วมมือกับบริษัทในการจัดการของเสียอุตสาหกรรมด้วยความเต็มใจ พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.392 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.634

ลำดับที่ 2 หน้าที่ในการปฏิบัติตามหลักการจัดการของเสียอุตสาหกรรมเป็นหน้าที่ของพนักงานทุกคน พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.341 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.627

ลำดับที่ 3 หากพบผู้ละเมิดหลักการจัดการของเสียอุตสาหกรรมท่านจะแจ้งผู้บังคับบัญชาของท่านทุกครั้ง พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.338 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.652

ลำดับที่ 4 ท่านเข้าใจและสามารถปฏิบัติตามหลักการจัดการของเสียอุตสาหกรรมได้เป็นอย่างดี พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.314 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.612

ลำดับที่ 5 ท่านสามารถให้คำแนะนำเกี่ยวกับหลักการจัดการของเสียอุตสาหกรรมให้เพื่อนร่วมงานของท่านได้เป็นอย่างดี พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.232 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.671

4.2.4 ระดับความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านองค์การด้านกิจกรรม 5 ส.

การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านองค์การด้านกิจกรรม 5 ส. ได้ผลการ

วิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) ระดับความคิดเห็นและลำดับที่ของ ปัจจัยด้านองค์การด้านกิจกรรม 5 ส

ข้อ	ด้านกิจกรรม 5 ส.	n=370		ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
		\bar{X}	S.D.		
1	ท่านมีการจัดเก็บพื้นที่ปฏิบัติงานให้มีความพร้อมในการปฏิบัติงานอยู่เสมอ	4.462	0.556	เห็นด้วยมาก	1
2	ท่านมีการคัดแยกสิ่งของที่ไม่ใช้แล้วออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานเป็นประจำ	4.362	0.574	เห็นด้วยมาก	5
3	หน่วยงานของท่านมีการจัดกลุ่มสิ่งของที่จำเป็นในการใช้งานอย่างชัดเจน	4.338	0.600	เห็นด้วยมาก	8
4	หากท่านต้องการใช้เครื่องมือท่านจะรู้ทันทีว่าเครื่องมือชิ้นนั้นอยู่ที่ใด	4.316	0.565	เห็นด้วยมาก	9
5	ท่านมีการจัดวางสิ่งของตามตำแหน่งที่บริษัทกำหนดทุกครั้งหลังจากใช้งาน	4.341	0.587	เห็นด้วยมาก	6 ^a
6	สถานที่ทำงานปราศจากขยะมูลฝอยทิ้งเกล็ดเกลื่อน	4.341	0.652	เห็นด้วยมาก	6 ^a
7	บริษัทของท่านคำนึงถึงสุขภาพอนามัยของพนักงาน	4.368	0.612	เห็นด้วยมาก	4
8	ท่านคิดว่าบริษัทของท่านมีความถูกสุขลักษณะ	4.419	0.603	เห็นด้วยมาก	3
9	บริษัทของท่านปฏิบัติ 5 ส.อย่างต่อเนื่อง	4.441	0.605	เห็นด้วยมาก	2
โดยรวม		4.376	0.597	เห็นด้วยมาก	

หมายเหตุ a หมายถึงลำดับที่เท่ากัน

จากตารางที่ 4.5 พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านกิจกรรม 5ส. โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.376 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็น ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.597 และเมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อ สามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่ 1 ท่านมีการจัดเก็บพื้นที่ปฏิบัติงานให้มีความพร้อมในการปฏิบัติงานอยู่เสมอ พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.462 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.556

ลำดับที่ 2 บริษัทของท่านปฏิบัติ 5 ส.อย่างต่อเนื่อง พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.445 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.605

ลำดับที่ 3 ท่านคิดว่าบริษัทของท่านมีความถูกต้องสุจริตมาก พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.419 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.603

ลำดับที่ 4 บริษัทของท่านคำนึงถึงสุขภาพอนามัยของพนักงาน พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.368 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.612

ลำดับที่ 5 ท่านมีการคัดแยกสิ่งของที่ไมใช้แล้วออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานเป็นประจำ พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.362 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.574

ลำดับที่ 6 สถานที่ทำงานปราศจากขยะมูลฝอยทิ้งเกลื่อน พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.341 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.652

ท่านมีการจัดวางสิ่งของตามตำแหน่งที่บริษัทกำหนดทุกครั้งหลังจากใช้งาน พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.341 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.587

ลำดับที่ 8 หน่วยงานของท่านมีการจัดกลุ่มสิ่งของที่จำเป็นในการใช้งานอย่างชัดเจน พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.341 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.587

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.338 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.600

ลำดับที่ 9 หากท่านต้องการใช้เครื่องมือท่านจะรู้ทันทีว่าเครื่องมือที่ใด พบว่าพนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.314 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.565

4.2.5 ระดับความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านองค์การด้านการฝึกอบรม

การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านองค์การด้านการฝึกอบรมได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับความคิดเห็นและลำดับที่ของปัจจัยด้านการฝึกอบรม

ข้อ	ด้านการฝึกอบรม	n = 370		ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
		\bar{X}	S.D.		
1	เนื้อหาในการฝึกอบรมเกี่ยวกับการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมมีความน่าสนใจ	4.462	0.580	เห็นด้วยมาก	2
2	เวลาที่ใช้ในการฝึกอบรมเกี่ยวกับการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมมีความเหมาะสม	4.376	0.604	เห็นด้วยมาก	4
3	วิทยากรที่อบรมความรู้เกี่ยวกับการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมมีความรู้ความสามารถสูง	4.338	0.600	เห็นด้วยมาก	5
4	ความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมมีความเหมาะสม	4.432	0.609	เห็นด้วยมาก	3
5	บริษัทมีการฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมเพื่อทบทวนความรู้ให้กับพนักงานในช่วงเวลาที่เหมาะสม	4.478	0.594	เห็นด้วยมาก	1
โดยรวม		4.417	0.599	เห็นด้วยมาก	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.6 พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านการฝึกอบรมโดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.417 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.599 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ สามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้

ลำดับที่ 1 บริษัทมีการฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับการจัดการของเสียอุตสาหกรรมเพื่อทบทวนความรู้ให้กับพนักงานในช่วงเวลาที่เหมาะสม พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.478 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.594

ลำดับที่ 2 เนื้อหาในการฝึกอบรมเกี่ยวกับการจัดการของเสียอุตสาหกรรมมีความน่าสนใจ พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.462 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.580

ลำดับที่ 3 ความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับการจัดการของเสียอุตสาหกรรมมีความเหมาะสม พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.432 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.609

ลำดับที่ 4 เวลาที่ใช้ในการฝึกอบรมเกี่ยวกับการจัดการของเสียอุตสาหกรรมมีความเหมาะสม พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.376 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.604

ลำดับที่ 5 วิทยากรที่อบรมความรู้เกี่ยวกับการจัดการของเสียอุตสาหกรรมมีความรู้ความสามารถสูง พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.338 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.600

4.2.6 ระดับความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านองค์การด้านค่าตอบแทนและสวัสดิการ

การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านองค์การด้านค่าตอบแทนและสวัสดิการ ได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) ระดับความคิดเห็นและลำดับที่ของ ปัจจัยด้านองค์การด้านค่าตอบแทนและสวัสดิการ

ข้อ	ด้านค่าตอบแทนและสวัสดิการ	n = 370		ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
		\bar{X}	S.D.		
1	บริษัทมีการจัดสรรรางวัลให้แก่พนักงานที่เข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวกับการจัดการของเสียอุตสาหกรรม เช่น กิจกรรม 5 ส. ได้อย่างเหมาะสม	4.327	0.623	เห็นด้วยมาก	5
2	จำนวนวันหยุดพักผ่อนประจำปีของบริษัทกำหนดมีความเหมาะสม	4.349	0.654	เห็นด้วยมาก	4
3	บริษัท มีการประกันสุขภาพและประกันชีวิตให้กับพนักงานยามเจ็บป่วยหรือประสบอุบัติเหตุในการทำงาน	4.408	0.623	เห็นด้วยมาก	2
4	เบี้ยขยันและ โบนัสประจำปีที่พนักงานได้รับมีความเหมาะสม	4.381	0.669	เห็นด้วยมาก	3
5	บริษัทของท่านมีกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพจิตและสุขภาพกายที่ดีแก่พนักงานอยู่เสมอ	4.443	0.645	เห็นด้วยมาก	1
โดยรวม		4.382	0.644	เห็นด้วยมาก	

จากตารางที่ 4.7 พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านค่าตอบแทนและสวัสดิการโดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.382 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.644 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ สามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้

ลำดับที่ 1 บริษัทของท่านมีกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพจิตและสุขภาพกายที่ดีแก่พนักงานอยู่เสมอ พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.443 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.645

ลำดับที่ 2 บริษัท มีการประกันสุขภาพและประกันชีวิตให้กับพนักงานยามเจ็บป่วยหรือประสบอุบัติเหตุในการทำงาน พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.408 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.623

ลำดับที่ 3 เบี้ยขยันและโบนัสประจำปีที่พนักงานได้รับมีความเหมาะสม พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.381 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.669

ลำดับที่ 4 จำนวนวันหยุดพักผ่อนประจำปีที่บริษัทกำหนดมีความเหมาะสม พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.349 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.654

ลำดับที่ 5 บริษัทของท่านมีกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพจิตและสุขภาพกายที่ดีแก่พนักงานอยู่เสมอ พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.327 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.623

4.3 ระดับพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมของพนักงานในบริษัท ชุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมของพนักงานในบริษัท ชุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด ในด้านการลดการเกิดของเสี่ยอุตสาหกรรม ด้านการคัดแยกของเสี่ยอุตสาหกรรม และด้านการนำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่

4.3.1 ผลการวิเคราะห์ระดับพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรม

จาก การวิเคราะห์ระดับพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) ระดับและลำดับที่ของ พฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงาน

พฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมโดยรวม	n = 370		ระดับพฤติกรรม	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. พฤติกรรมด้านการลดการเกิดของเสียอุตสาหกรรม	4.278	0.651	มาก	3
2. พฤติกรรมด้านการคัดแยกของเสียอุตสาหกรรม	4.445	0.620	มาก	1
3. พฤติกรรมด้านการนำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่	4.297	0.631	มาก	2
โดยรวม	4.340	0.623	มาก	

จากตารางที่ 4.8 พบว่า พฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.340 และพฤติกรรมด้านการลดการเกิดของเสียอุตสาหกรรมไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.623 และเมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อ สามารถเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 พฤติกรรมด้านการคัดแยกของเสียอุตสาหกรรม พบว่ามี พฤติกรรมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.445 และมีพฤติกรรมไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.620

ลำดับที่ 2 พฤติกรรมด้านการนำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่ พบว่า มีพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.297 และมีพฤติกรรมไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.631

ลำดับที่ 3 พฤติกรรมด้านการลดการเกิดของเสียอุตสาหกรรม พบว่า มีพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.279 และมีพฤติกรรมไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.651

4.3.2 ผลการวิเคราะห์ระดับพฤติกรรมด้านการลดการเกิดของเสียอุตสาหกรรม

จาก การวิเคราะห์ระดับพฤติกรรมด้านการลดการเกิดของเสียอุตสาหกรรมได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของ พฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานด้านการลดการเกิดของเสียอุตสาหกรรม

ข้อ	พฤติกรรมด้านการลดการเกิดของเสียอุตสาหกรรม	n = 370		ระดับพฤติกรรม	ลำดับที่
		\bar{X}	S.D.		
1	ท่านมีการนำเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ชำรุดมาซ่อมแซมเพื่อให้สามารถใช้งานได้ต่อไป	4.292	0.672	มาก	3
2	ท่านปฏิบัติตามหลักการจัดการของเสียอุตสาหกรรมอย่างเข้มงวด	4.359	0.592	มาก	1
3	ในการปฏิบัติงานท่านมุ่งเน้นในคุณภาพของชิ้นงานเพื่อให้เกิดปริมาณของเสียให้น้อยที่สุด	4.316	0.625	มาก	2
4	ท่านมีการใช้อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้บ่อยครั้งร่วมกับแผนกอื่น เช่น อุปกรณ์ทำความสะอาดเครื่องมือวัด	4.211	0.698	มาก	7
5	ท่านมีการซ่อมแซมเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆให้สามารถใช้ประโยชน์ต่อไปได้อีก	4.216	0.626	มาก	6
6	ท่านเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบมาเพื่อใช้ได้มากกว่า 1 ครั้ง	4.268	0.680	มาก	5
7	ท่านมีการใช้สิ่งของที่ใช้บ่อยครั้งร่วมกัน เช่น หนังสือพิมพ์ วารสาร	4.286	0.654	มาก	4
โดยรวม		4.278	0.651	มาก	

จากตารางที่ 4.9 พบว่า พฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานด้านการลดการเกิดของเสียอุตสาหกรรมโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.278 และพฤติกรรมด้านการลดการเกิดของเสียอุตสาหกรรมไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากเอกสารเป็นเอกสารที่ส่งวันเวลาสำหรับการแข่งขันเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นับอยู่ให้เห็น เป๊ะซะประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.651 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ สามารถเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 ท่านปฏิบัติตามหลักการจัดการของเสียอุตสาหกรรมอย่างเข้มงวด พบว่ามีพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.359 และมีพฤติกรรมไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.592

ลำดับที่ 2 ในการปฏิบัติงานท่านมุ่งเน้นในคุณภาพของชิ้นงานเพื่อให้เกิดปริมาณของเสียให้น้อยที่สุด พบว่า มีพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.316 และมีพฤติกรรมไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.625

ลำดับที่ 3 ท่านมีการนำเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ชำรุดมาซ่อมแซมเพื่อให้สามารถใช้งานได้ต่อไป พบว่า มีพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.292 และมีพฤติกรรมไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.672

ลำดับที่ 4 ท่านมีการใช้สิ่งของที่ใช้อยู่ครั้งร่วมกัน เช่น หนังสือพิมพ์ วารสาร พบว่ามีพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.286 และมีพฤติกรรมไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.654

ลำดับที่ 5 ท่านเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบมาเพื่อใช้ได้มากกว่า 1 ครั้ง พบว่า มีพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.268 และมีพฤติกรรมไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.680

ลำดับที่ 6 ท่านมีการซ่อมแซมเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆให้สามารถใช้ประโยชน์ต่อไปได้อีก พบว่า มีพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.216 และมีพฤติกรรมไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.626

ลำดับที่ 7 ท่านมีการใช้อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้อยู่ครั้งร่วมกับแผนกอื่น เช่น อุปกรณ์ทำความสะอาด เครื่องมือวัด พบว่า มีพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.211 และมีพฤติกรรมไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.698

4.3.3 ผลการวิเคราะห์ระดับพฤติกรรมด้านการคัดแยกของเสียอุตสาหกรรม

จาก การวิเคราะห์ระดับพฤติกรรมด้านการคัดแยกของเสียอุตสาหกรรมได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.10 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับ และลำดับที่ ของพฤติกรรม
การจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานด้านการคัดแยกของเสียอุตสาหกรรม

ข้อ	พฤติกรรมด้านการคัดแยกของเสีย อุตสาหกรรม	n = 370		ระดับ พฤติกรรม	ลำดับ ที่
		\bar{X}	S.D.		
1	ท่านมีการคัดแยกขยะก่อนทิ้งเสมอ	4.503	0.621	มาก	1
2	ท่านมีการใช้ภาชนะสำหรับบรรจุของเสียอย่าง เหมาะสมถูกต้อง	4.443	0.623	มาก	4
3	ท่านสามารถคัดแยกตามวิธีการจัดการของเสีย แต่ละชนิดได้อย่างถูกต้อง	4.449	0.597	มาก	3
4	ท่านมีการคัดแยกของเสียที่สามารถนำมารีไซเคิล ได้ออกจากของเสียทั่วไป	4.451	0.645	มาก	2
5	ท่านสามารถใช้เครื่องมือสำหรับคัดแยกของ เสียได้อย่างเหมาะสม	4.381	0.610	มาก	5
โดยรวม		4.445	0.620	มาก	

จากตารางที่ 4.10 พบว่า พฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานด้านการคัดแยกของเสียอุตสาหกรรมโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.445 และพฤติกรรมด้านการคัดแยกของเสียอุตสาหกรรมไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.620 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ สามารถเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 ท่านมีการคัดแยกขยะก่อนทิ้งเสมอ พบว่า มีพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.503 และมีพฤติกรรมไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.621

ลำดับที่ 2 ท่านมีการคัดแยกของเสียที่สามารถนำมารีไซเคิลได้ออกจากของเสียทั่วไป พบว่า มีพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.451 และมีพฤติกรรมไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.645

ลำดับที่ 3 ท่านท่านสามารถคัดแยกตามวิธีการจัดการของเสียแต่ละชนิดได้อย่างถูกต้อง พบว่า มีพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.449 และมีพฤติกรรมไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.597

ลำดับที่ 4 ท่านมีการใช้ภาชนะสำหรับบรรจุของเสียอย่างเหมาะสมถูกต้อง พบว่า มีพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.443 และมีพฤติกรรมไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.623

ลำดับที่ 5 ท่านสามารถใช้เครื่องมือสำหรับคัดแยกของเสียได้อย่างเหมาะสม พบว่า มีพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.381 และมีพฤติกรรมไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.610

4.3.4 ผลการวิเคราะห์ระดับพฤติกรรมด้านการนำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่

จาก การวิเคราะห์ระดับพฤติกรรมด้านการนำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่ได้ผลการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ ของพฤติกรรม การจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานด้านการนำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่

ข้อ	พฤติกรรมด้านการนำกลับมาใช้ซ้ำ หรือใช้ใหม่	n = 370		ระดับ พฤติกรรม	ลำดับ ที่
		\bar{X}	S.D.		
1	ท่านมีการนำของเสียมาแปรสภาพเพื่อนำมาใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้	4.327	0.606	มาก	1
2	ท่านมีการนำของเสียกลับมาใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้โดยไม่ต้องแปรสภาพ	4.262	0.632	มาก	5
3	ท่าน มีการซ่อมแซมรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ต่างๆให้สามารถใช้งานได้คงทนและยาวนาน	4.278	0.630	มาก	4

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

ข้อ	พฤติกรรมด้านการนำกลับมาใช้ซ้ำ หรือใช้ใหม่	n = 370		ระดับ พฤติกรรม	ลำดับที่
		\bar{X}	S.D.		
4	ท่านนำบรรจุภัณฑ์และวัสดุเหลือใช้อื่นๆ กลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น การใช้ซื้อ ถุงพลาสติก ถุงผ้า ถุงกระดาษและกล่อง กระดาษ	4.324	0.648	มาก	2
5	ท่านมักจะเสนอแนวคิดหรือแนวทาง ใหม่ๆ ในการแปรสภาพของเสียให้ สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์อย่างอื่น ได้	4.295	0.639	มาก	3
โดยรวม		4.297	0.631	มาก	

จากตารางที่ 4.11 พบว่า พบว่า พฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงาน
ด้านการนำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่า
เท่ากับ 4.297 และพฤติกรรมด้านการนำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณา
จากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.631 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ สามารถเรียงลำดับ
ตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 ท่านมีการนำของเสียมาแปรสภาพเพื่อนำมาใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้ พบว่า มี
พฤติกรรมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.327 และมีพฤติกรรมไม่
แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.606

ลำดับที่ 2 ท่านนำบรรจุภัณฑ์และวัสดุเหลือใช้อื่นๆกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น การใช้
ซื้อถุงพลาสติก ถุงผ้า ถุงกระดาษและกล่องกระดาษ พบว่า มีพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก โดย
พิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.324 และมีพฤติกรรมไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่า
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.648

ลำดับที่ 3 ท่านมักจะเสนอแนวคิดหรือแนวทางใหม่ๆในการแปรสภาพของเสียให้
สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้ พบว่า มีพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.295 และมีพฤติกรรมไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.639

ลำดับที่ 4 ท่านมีการซ่อมแซมรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ต่างๆให้สามารถใช้งานได้คงทน และยาวนาน พบว่า มีพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.278 และมีพฤติกรรมไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.630

ลำดับที่ 5 ท่านมีการนำของเสียกลับมาใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้โดยไม่ต้องแปรสภาพ พบว่า มีพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.262 และมีพฤติกรรมไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.632

4.4 การวิเคราะห์ปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานในบริษัท ชุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานในบริษัท ชุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด มีดังต่อไปนี้

- X_1 = นโยบายของผู้บริหาร
- X_2 = การมีส่วนร่วมของพนักงาน
- X_3 = กิจกรรม 5 ส.
- X_4 = การฝึกอบรม
- X_5 = ค่าตอบแทนและสวัสดิการ

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานในบริษัท ชุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด ในแต่ละด้าน มีดังต่อไปนี้

- Y_1 = ด้านการลดการเกิดของเสียอุตสาหกรรม
- Y_2 = ด้านการคัดแยกของเสียอุตสาหกรรม
- Y_3 = ด้านการนำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่
- Y_4 = โดยรวม

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยด้านองค์การ ได้แก่ นโยบายผู้บริหาร การมีส่วนร่วมของพนักงาน กิจกรรม 5 ส. การฝึกอบรม ค่าตอบแทนและสวัสดิการ มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงาน ด้านการลดการเกิดของเสียอุตสาหกรรม (Y_1)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.12 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานในบริษัท ชูมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัดด้านการลดการเกิดของเสียอุตสาหกรรม

ปัจจัยด้านองค์การ	b_j	t	p-value
ค่าคงที่	0.642	2.900	0.004**
นโยบายของผู้บริหาร (X_1)	0.202	4.128	0.000**
การมีส่วนร่วมของพนักงาน (X_2)	- 0.072	- 1.481	0.139
กิจกรรม 5 ส. (X_3)	0.275	4.559	0.000**
การฝึกอบรม (X_4)	0.192	3.582	0.000**
ค่าตอบแทนและสวัสดิการ (X_5)	0.236	5.105	0.000**
$R = 0.668$; $R^2 = 0.446$; $F = 58.543$; $p\text{-value} = 0.000^{**}$			

หมายเหตุ ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4.12 พบว่า ค่า $F = 58.543$ มีค่า $p\text{-value} = 0.000$ ซึ่งน้อยกว่า 0.01 แสดงว่ามีตัวแปรอิสระอย่างน้อยหนึ่งตัวส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมด้านการลดการเกิดของเสียอุตสาหกรรม โดยค่า R^2 เท่ากับ 0.446 ซึ่งอธิบายได้ว่า ตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายความผันแปรของพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมด้านการลดการเกิดของเสียอุตสาหกรรมได้ร้อยละ 44.6 โดยเรียงตามลำดับขนาดของปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมจัดการของเสียอุตสาหกรรมด้านการลดการเกิดของเสียอุตสาหกรรม ได้ดังนี้ กิจกรรม 5 ส. ($b_3 = 0.275$) ค่าตอบแทนและสวัสดิการ ($b_5 = 0.236$) นโยบายของผู้บริหาร ($b_1 = 0.202$) และการฝึกอบรม ($b_4 = 0.192$) มีผลทางบวกต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมด้านการลดการเกิดของเสียอุตสาหกรรมในเชิงเส้นตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ในส่วนของการมีส่วนร่วมของพนักงาน ($b_2 = - 0.072$) ไม่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมด้านการลดการเกิดของเสียอุตสาหกรรมในเชิงเส้นตรง ซึ่งปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมด้านการลดการเกิดของเสียอุตสาหกรรม สามารถแสดงเป็นสมการถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณดังนี้

$$\hat{Y}_1 = 0.642^{**} + 0.202^{**} X_1 - 0.072 X_2 + 0.275^{**} X_3 + 0.192^{**} X_4 + 0.236^{**} X_5$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยด้านองค์การ ได้แก่ นโยบายผู้บริหาร การมีส่วนร่วมของพนักงาน กิจกรรม 5 ส. การฝึกอบรม ค่าตอบแทนและสวัสดิการ มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงาน ด้านการคัดแยกของเสียอุตสาหกรรม (Y_2)

ตารางที่ 4.13 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรม การจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานในบริษัท ชูมิโตโม รีบเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัดด้านการคัดแยกของเสียอุตสาหกรรม

ตัวแปรอิสระ	b_j	t	p-value
ค่าคงที่	0.804	3.326	0.001**
นโยบายของผู้บริหาร (X_1)	- 0.097	- 1.821	0.069
การมีส่วนร่วมของพนักงาน (X_2)	0.009	0.164	0.877
กิจกรรม 5 ส. (X_3)	0.293	4.449	0.000**
การฝึกอบรม (X_4)	0.360	6.142	0.000**
ค่าตอบแทนและสวัสดิการ (X_5)	0.262	5.203	0.000**
R = 0.659; $R^2 = 0.434$; F = 55.765; p-value = 0.000**			

หมายเหตุ ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4.13 พบว่า ค่า F = 55.765 มีค่า p-value = 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 แสดงว่ามีตัวแปรอิสระอย่างน้อยหนึ่งตัวส่งผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมด้านการคัดแยกของเสียอุตสาหกรรม โดยค่า R^2 เท่ากับ 0.434 ซึ่งอธิบายได้ว่า ตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายความผันแปรของพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมด้านการคัดแยกของเสียอุตสาหกรรมได้ร้อยละ 43.4 โดยเรียงตามลำดับขนาดของปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมจัดการของเสียอุตสาหกรรมด้านการคัดแยกของเสียอุตสาหกรรม ได้ดังนี้ การฝึกอบรม ($b_4 = 0.360$) กิจกรรม 5 ส. ($b_3 = 0.293$) และค่าตอบแทนและสวัสดิการ ($b_5 = 0.262$) มีผลทางบวกต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมด้านการคัดแยกของเสียอุตสาหกรรมในเชิงเส้นตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ในส่วนของ การมีส่วนร่วมของพนักงาน ($b_2 = 0.009$) และนโยบายของผู้บริหาร ($b_1 = - 0.097$) ไม่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมด้านการคัดแยกของเสีย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อุตสาหกรรมในเชิงเส้นตรง ซึ่งปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมด้านการคัดแยกของเสียอุตสาหกรรม สามารถแสดงเป็นสมการถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณดังนี้

$$\hat{Y}_2 = 0.804^{**} - 0.097X_1 + 0.009X_2 + 0.293^{**} X_3 + 0.360^{**} X_4 + 0.262^{**}X_5$$

สมมติฐานที่ 3 ปัจจัยด้านองค์การ ได้แก่ นโยบายผู้บริหาร การมีส่วนร่วมของพนักงาน กิจกรรม 5 ส. การฝึกอบรม ค่าตอบแทนและสวัสดิการ มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงาน ด้านการนำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่ (Y_2)

ตารางที่ 4.14 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานในบริษัท ชูมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัดด้านการนำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่

ตัวแปรอิสระ	b_j	t	p-value
ค่าคงที่	0.658	2.695	0.007**
นโยบายของผู้บริหาร (X_1)	0.014	0.267	0.790
การมีส่วนร่วมของพนักงาน (X_2)	- 0.071	- 1.310	0.191
กิจกรรม 5 ส. (X_3)	0.304	4.579	0.000**
การฝึกอบรม (X_4)	0.313	5.294	0.000**
ค่าตอบแทนและสวัสดิการ (X_5)	0.267	5.239	0.000**

$R = 0.646$; $R^2 = 0.417$; $F = 52.164$; $p\text{-value} = 0.000^{**}$

หมายเหตุ ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4.14 พบว่า ค่า $F = 52.164$ มีค่า $p\text{-value} = 0.000$ ซึ่งน้อยกว่า 0.01 แสดงว่ามีตัวแปรอิสระอย่างน้อยหนึ่งตัวส่งผลต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมด้านการนำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่ โดยค่า R^2 เท่ากับ 0.417 ซึ่งอธิบายได้ว่า ตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายความผันแปรของพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมด้านการนำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่ได้ร้อยละ 41.7 โดยเรียงตามลำดับขนาดของปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมจัดการของเสีย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อุตสาหกรรมด้านการนำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่ ได้ดังนี้ การฝึกอบรม ($b_4 = 0.313$) กิจกรรม 5 ส. ($b_3 = 0.304$) และค่าตอบแทนและสวัสดิการ ($b_5 = 0.267$) มีผลทางบวกต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมด้านการนำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่ในเชิงเส้นตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ในส่วนของนโยบายของผู้บริหาร ($b_1 = -0.014$) และการมีส่วนร่วมของพนักงาน ($b_2 = -0.071$) ไม่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมด้านการนำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่ในเชิงเส้นตรง ซึ่งปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมด้านการนำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่ สามารถแสดงเป็นสมการถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณดังนี้

$$\hat{Y}_3 = 0.658^{**} + 0.014 X_1 - 0.071 X_2 + 0.304^{**} X_3 + 0.313^{**} X_4 + 0.267^{**} X_5$$

สมมติฐานที่ 4 ปัจจัยด้านองค์การ ได้แก่ นโยบายผู้บริหาร การมีส่วนร่วมของพนักงาน กิจกรรม 5 ส. การฝึกอบรม ค่าตอบแทนและสวัสดิการ มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานโดยรวม (Y_4)

ตารางที่ 4.15 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานในบริษัท ชูมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด โดยรวม

ตัวแปรอิสระ	b_j	t	p-value
ค่าคงที่	0.701	4.332	0.000**
นโยบายของผู้บริหาร (X_1)	0.040	1.110	0.268
การมีส่วนร่วมของพนักงาน (X_2)	-0.045	1.252	0.211
กิจกรรม 5 ส. (X_3)	0.290	6.595	0.000**
การฝึกอบรม (X_4)	0.289	7.351	0.000**
ค่าตอบแทนและสวัสดิการ (X_5)	0.255	7.550	0.000**

$R = 0.782$; $R^2 = 0.611$; $F = 114.278$; $p\text{-value} = 0.000^{**}$

หมายเหตุ ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.15 พบว่า ค่า $F = 114.278$ มีค่า $p\text{-value} = 0.000$ ซึ่งน้อยกว่า 0.01 แสดงว่ามีตัวแปรอิสระอย่างน้อยหนึ่งตัวส่งผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมโดยรวม โดยค่า R^2 เท่ากับ 0.611 ซึ่งอธิบายได้ว่า ตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายความผันแปรของพฤติกรรมจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมโดยรวมได้ร้อยละ 61.1 โดยเรียงตามลำดับขนาดของปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมโดยรวม ได้ดังนี้ กิจกรรม 5 ส. ($b_3 = 0.290$) การฝึกอบรม ($b_4 = 0.289$) และค่าตอบแทนและสวัสดิการ ($b_5 = 0.255$) มีผลทางบวกต่อพฤติกรรมจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมโดยรวมในเชิงเส้นตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ในส่วนของ นโยบายของผู้บริหาร ($b_1 = 0.040$) และการมีส่วนร่วมของพนักงาน ($b_2 = -0.045$) ไม่มีผลต่อพฤติกรรมจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมโดยรวมในเชิงเส้นตรง ซึ่งปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมโดยรวม สามารถแสดงเป็นสมการถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณดังนี้

$$\hat{Y}_4 = 0.701^{**} + 0.040 X_1 - 0.045 X_2 + 0.290^{**} X_3 + 0.289^{**} X_4 + 0.255^{**} X_5$$

4.5 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับพฤติกรรมจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมของพนักงานในบริษัท ชุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด

จากผลการวิจัยพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมของพนักงานในบริษัท ชุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด ได้แก่ กิจกรรม 5 ส. การฝึกอบรม ค่าตอบแทนและสวัสดิการ ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่า

1. กิจกรรม 5 ส. ควรมีการจัดวางเครื่องมือให้เป็นระเบียบหรือมีการทำสัญลักษณ์บอกอย่างชัดเจน เพื่อให้พนักงานสามารถนำเครื่องมือมาใช้งานได้ทันที และเมื่อใช้แล้วให้นำมาเก็บเข้าที่ให้เป็นระเบียบ
2. การฝึกอบรม เนื้อหาที่ใช้ในการฝึกอบรมควรเป็นเนื้อหาที่เข้าใจง่าย เพื่อให้พนักงานสามารถเพิ่มพูนความรู้ได้มากขึ้น หรือระยะเวลาในการจัดการฝึกอบรมควรมีความสม่ำเสมอไม่เว้นช่วงนานเพื่อจะได้เป็นการทบทวนความรู้ให้กับพนักงานด้วย

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยจะกล่าวถึงการสรุปผล การอภิปราย และข้อเสนอแนะการวิจัย เรื่อง “ปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานในบริษัท ชูมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด” โดยการศึกษาทำการศึกษาในช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2555 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ.2556 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือ พนักงานในบริษัท ชูมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ จังหวัดระยอง จำนวน 370 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือแบบสอบถาม

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ศึกษาผู้วิจัย ได้อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ จากการวิเคราะห์ผลการวิจัยในบทที่ 4 สามารถสรุปผลการวิจัยโดยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ผลการวิจัยในบทที่ 4 สามารถสรุปผลการวิจัยโดยแยกออกเป็นตอนๆ โดยผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 7 ตอน ดังนี้

5.1.1 ข้อมูลทั่วไปของพนักงานในบริษัท ชูมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพนักงานที่ตอบแบบสอบถามมีทั้งสิ้น 370 คน โดยมีข้อมูลทั่วไป ดังนี้

1. ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นพนักงานหญิง จำนวน 228 คน คิดเป็นร้อยละ 61.6 รองลงมาเป็นพนักงานเพศชาย จำนวน 142 คน คิดเป็นร้อยละ 38.4
2. ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่อายุมากกว่า 25 แต่ไม่เกิน 30 ปี จำนวน 128 คน คิดเป็นร้อยละ 34.6 รองลงมาเป็นกลุ่มที่มีอายุมากกว่า 20 แต่ไม่เกิน 25 ปี จำนวน 122 คน คิดเป็นร้อยละ 33.0 กลุ่มที่มีอายุมากกว่า 30 แต่ไม่เกิน 35 ปี จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 14.3 กลุ่มที่มีอายุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไม่เกิน 20 ปี จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 12.7 และกลุ่มที่มีอายุมากกว่า 35 ปี จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 5.4 ตามลำดับ

3. ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. จำนวน 164 คน คิดเป็นร้อยละ 44.3 รองลงมาคือการศึกษาในระดับต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. จำนวน 132 คน คิดเป็นร้อยละ 35.7 การศึกษาในระดับอนุปริญญา/ปวส. จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 14.9 การศึกษาในระดับปริญญาตรี จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 4.1 และการศึกษาในระดับสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.0 ตามลำดับ

4. ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่ทำงานในตำแหน่งพนักงานปฏิบัติงาน จำนวน 288 คน คิดเป็นร้อยละ 77.8 รองลงมาคือตำแหน่งหัวหน้างาน จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 13.8 ตำแหน่งช่างเทคนิค จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 4.3 ตำแหน่งวิศวกร จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.2 และตำแหน่งหัวหน้าแผนก/ผู้จัดการ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 1.9 ตามลำดับ

5. ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 2 ปี แต่ไม่เกิน 4 ปี จำนวน 156 คน คิดเป็นร้อยละ 42.2 รองลงมาคือประสบการณ์ไม่เกิน 2 ปี จำนวน 142 คน คิดเป็นร้อยละ 38.4 ประสบการณ์มากกว่า 4 ปี แต่ไม่เกิน 6 ปี จำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 16.5 และประสบการณ์มากกว่า 6 ปี จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 2.9 ตามลำดับ

5.1.2 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมของพนักงานในบริษัท ชุมิโตโม รับบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด

จากการวิเคราะห์ ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมของพนักงานในบริษัท ชุมิโตโม รับบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด ได้แก่ นโยบายของผู้บริหาร การมีส่วนร่วมของพนักงาน กิจกรรม 5 ส. การฝึกอบรม และค่าตอบแทนและสวัสดิการ โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.358 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.625 เมื่อพิจารณาระดับความคิดเห็นในแต่ละด้านสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้

ด้านการฝึกอบรม พนักงานมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.417 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.599

ด้านค่าตอบแทนและสวัสดิการ พนักงานมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.382 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.644

ด้านกิจกรรม 5 ส. พนักงานมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.376 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.597

ด้านการมีส่วนร่วมของพนักงาน พนักงานมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.323 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.639

ด้านนโยบายของผู้บริหาร พนักงานมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.292 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.646

5.1.3 ระดับพฤติกรรมการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมของพนักงานในบริษัท ชุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด

จากการวิเคราะห์ข้อมูลระดับพฤติกรรมการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมของพนักงานในบริษัท ชุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด ในด้านการลดการเกิดของเสี่ยอุตสาหกรรม ด้านการคัดแยกของเสี่ยอุตสาหกรรม และด้านการนำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่ โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.340 และระดับพฤติกรรมไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.639 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ ด้านการคัดแยกของเสี่ยอุตสาหกรรม พนักงานมีระดับพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.445 และพฤติกรรมด้านการคัดแยกของเสี่ยอุตสาหกรรม ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.620 รองลงมาคือด้านการนำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่ พนักงานมีระดับพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.297 และพฤติกรรมด้านการนำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่ไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.631 และด้านการลดการเกิดของเสี่ยอุตสาหกรรม พนักงานมีระดับพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.278 และพฤติกรรมด้านการลดการเกิดของเสี่ยอุตสาหกรรมไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.651

5.1.4 การวิเคราะห์ปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมของพนักงานในบริษัท ชุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัดด้านการลดการเกิดของเสี่ยอุตสาหกรรม

จากการวิเคราะห์ปัจจัยด้านองค์การ ได้แก่ นโยบายของผู้บริหาร การมีส่วนร่วมของพนักงาน กิจกรรม 5 ส. การฝึกอบรม และค่าตอบแทนและสวัสดิการ ที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมของพนักงานในบริษัท ชุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) ด้านการลดการเกิดของเสี่ยอุตสาหกรรม ด้านการคัดแยกของเสี่ยอุตสาหกรรม สามารถสรุปได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการแข่งขันเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิจกรรม 5 ส. ค่าตอบแทนและสวัสดิการ นโยบายของผู้บริหาร และการฝึกอบรม มีผลทางบวกต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมด้านการลดการเกิดของเสียอุตสาหกรรมในเชิงเส้นตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยเรียงตามลำดับขนาดของอิทธิพลได้ดังนี้ กิจกรรม 5 ส. ค่าตอบแทนและสวัสดิการ นโยบายของผู้บริหาร และการฝึกอบรม ในส่วนของการมีส่วนร่วมของพนักงาน ไม่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมด้านการลดการเกิดของเสียอุตสาหกรรมในเชิงเส้นตรง โดยตัวแปรอิสระทั้งหมด สามารถอธิบายความผันแปรของพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมด้านการลดการเกิดของเสียอุตสาหกรรม ได้ร้อยละ 44.6

5.1.5 การวิเคราะห์ปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานในบริษัท ชุมิโตโม รับบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด ด้านการคัดแยกของเสียอุตสาหกรรม

จากการวิเคราะห์ปัจจัยด้านองค์การ ได้แก่ นโยบายของผู้บริหาร การมีส่วนร่วมของพนักงาน กิจกรรม 5 ส. การฝึกอบรม และค่าตอบแทนและสวัสดิการ ที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานในบริษัท ชุมิโตโม รับบอร์ (ไทยแลนด์) ด้านการคัดแยกของเสียอุตสาหกรรม โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ จากผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

การฝึกอบรม กิจกรรม 5 ส. และค่าตอบแทนและสวัสดิการ มีผลทางบวกต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมด้านการคัดแยกของเสียอุตสาหกรรมในเชิงเส้นตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยเรียงตามลำดับขนาดของอิทธิพลได้ดังนี้ การฝึกอบรม กิจกรรม 5 ส. และค่าตอบแทนและสวัสดิการ ในส่วนของการมีส่วนร่วมของพนักงาน และนโยบายของผู้บริหาร ไม่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมด้านการคัดแยกของเสียอุตสาหกรรมในเชิงเส้นตรง โดยตัวแปรอิสระทั้งหมด สามารถอธิบายความผันแปรของพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมด้านการคัดแยกการเกิดของเสียอุตสาหกรรม ได้ร้อยละ 43.4

5.1.6 การวิเคราะห์ปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานในบริษัท ชุมิโตโม รับบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด ด้านการนำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่

จากการวิเคราะห์ปัจจัยด้านองค์การ ได้แก่ นโยบายของผู้บริหาร การมีส่วนร่วมของพนักงาน กิจกรรม 5 ส. การฝึกอบรม และค่าตอบแทนและสวัสดิการ ที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานในบริษัท ชุมิโตโม รับบอร์ (ไทยแลนด์) ด้านการนำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่ โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ จากผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

การฝึกอบรม กิจกรรม 5 ส. และค่าตอบแทนและสวัสดิการ มีผลทางบวกต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมด้านการนำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่ในเชิงเส้นตรงอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยเรียงตามลำดับขนาดของอิทธิพลได้ดังนี้ การฝึกอบรม กิจกรรม 5 ส. และ ค่าตอบแทนและสวัสดิการ ในส่วนของนโยบายของผู้บริหาร และการมีส่วนร่วมของพนักงาน ไม่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมด้านการนำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่ในเชิงเส้นตรง โดยตัวแปรอิสระทั้งหมด สามารถอธิบายความผันแปรของพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมด้านการนำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่ ได้ร้อยละ 41.7

5.1.7 การวิเคราะห์ปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานในบริษัท ชุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัดโดยรวม

จากการวิเคราะห์ปัจจัยด้านองค์การ ได้แก่ นโยบายของผู้บริหาร การมีส่วนร่วมของพนักงาน กิจกรรม 5 ส. การฝึกอบรม และค่าตอบแทนและสวัสดิการ ที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานในบริษัท ชุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) โดยรวม โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ จากผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

กิจกรรม 5 ส. การฝึกอบรม และค่าตอบแทนและสวัสดิการ มีผลทางบวกต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรม โดยรวมในเชิงเส้นตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยเรียงตามลำดับขนาดของอิทธิพลได้ดังนี้ กิจกรรม 5 ส. การฝึกอบรม และค่าตอบแทนและสวัสดิการ ในส่วนของ นโยบายของผู้บริหาร และการมีส่วนร่วมของพนักงาน ไม่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรม โดยรวมในเชิงเส้นตรง ซึ่งปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรม โดยรวมในเชิงเส้นตรง โดยตัวแปรอิสระทั้งหมด สามารถอธิบายความผันแปรของพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรม โดยรวม ได้ร้อยละ 61.1

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่อง “ปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานในบริษัท ชุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด” สามารถนำผลการวิจัยมาอภิปรายได้ดังนี้

5.2.1 ระดับพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมของพนักงานในบริษัท ชุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด

จากการวิเคราะห์ข้อมูลระดับพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมของพนักงานในบริษัท ชุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.340 โดยมีระดับพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมมากที่สุดคือ ด้านการคัดแยกของเสี่ยอุตสาหกรรม รองลงมาคือด้านการนำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่ และพฤติกรรมด้านการลดการเกิดของเสี่ยอุตสาหกรรม ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า

จากผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมกรรมการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมของพนักงานในบริษัท ชุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด ด้านการคัดแยกของเสี่ยอุตสาหกรรม มีระดับพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่า บริษัท ชุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด มุ่งเน้นให้พนักงานมีการคัดแยกขยะก่อนทิ้งเสมอซึ่งจะเห็น ได้จากการเตรียมถังขยะ แยกเป็นสีเพื่อให้พนักงานทิ้งขยะได้ถูกต้อง นอกจากนี้ยังมีการคัดแยกของเสี่ยอุตสาหกรรมที่สามารถนำมารีไซเคิลได้ออกจากของเสียที่เป็นอันตราย เพื่อนำไปรีไซเคิลมาใช้ประโยชน์ได้อีก สอดคล้องกับแนวความคิดของ จูริรัตน์ ไชยจิตร (2555) พบว่าสามารถลดขยะได้ ถ้าคัดแยกขยะจากการเก็บขนแบบรวม และยังมีขยะเหลือที่ต้องกำจัดโดยวิธีอื่น สามารถนำของเสียทิ้งแล้วกลับมาใช้ได้ เพื่อเพิ่มมูลค่าของขยะเป็นการรักษาทรัพยากรธรรมชาติและประหยัดพลังงานของโลก

จากผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมกรรมการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมของพนักงานในบริษัท ชุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด ด้านการนำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่ มีระดับพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่า บริษัท ชุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด ให้ความสำคัญในด้านการนำของเสี่ยมาแปรสภาพเพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์อย่างอื่น หรือการนำบรรจุภัณฑ์และวัสดุเหลือใช้อื่นๆ กลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้อีก สอดคล้องกับแนวความคิดของคงวุฒิ ยอดพวง (2551) พบว่าการกำจัดของเสี่ยอุตสาหกรรมโดยวิธีการนำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่ ไม่ว่าจะเป็นการนำกลับมาใช้ในกระบวนการผลิต หรือส่งให้บริษัทภายนอกมารับดำเนินการ ซึ่งสามารถสร้างมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์จากของเสี่ยอุตสาหกรรมได้ ทำให้ลดค่าใช้จ่ายในการกำจัด และลดค่าใช้จ่ายในการซื้อวัตถุดิบบางชนิด

จากผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมกรรมการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมของพนักงานในบริษัท ชุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด ด้านการลดการเกิดของเสี่ยอุตสาหกรรม มีระดับพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่า บริษัท ชุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด มีความต้องการที่จะลดการเกิดของเสี่ยอุตสาหกรรมให้น้อยที่สุด เพราะส่งผลโดยตรงต่อต้นทุนที่สูงขึ้นของบริษัท โดยจะมีการมุ่งเน้นในคุณภาพของชิ้นงานเพื่อให้เกิดปริมาณของเสียให้น้อยที่สุด สอดคล้องกับ

แนวความคิดของ B. Crittenden (1995) พบว่าหากมีการจัดการในลักษณะการลดของเสียที่ดีและเหมาะสมกับองค์กรใด ๆ แล้ว จะสามารถลดต้นทุนการผลิตได้จำนวนหนึ่งทีเดียว

5.2.2 การวิเคราะห์ปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานในบริษัท ชุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด

จากผลการศึกษาที่พบว่า กิจกรรม 5 ส. การฝึกอบรม และค่าตอบแทนและสวัสดิการ มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานในบริษัท ชุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด ส่วนนโยบายของผู้บริหาร และการมีส่วนร่วมของพนักงาน ไม่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานบริษัท ชุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด โดยผู้วิจัยขออภิปรายผลดังนี้

กิจกรรม 5 ส. มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมโดยรวม นอกจากนี้ยังมีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานบริษัท ชุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด ด้านการลดการเกิดของเสียอุตสาหกรรม ด้านการคัดแยกของเสียอุตสาหกรรม และด้านการนำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่ ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่า พื้นที่ในการปฏิบัติงานมีความสำคัญต่อการทำงานของพนักงานต้องมีการทำ 5 ส.อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอตามกิจกรรม 5 ส. ของบริษัท สอดคล้องกับเทคนิคการจัดการระบบของค์การ ที่กล่าวว่ากิจกรรม 5 ส. เป็นปัจจัยพื้นฐานการบริหารคุณภาพ ที่จะช่วยสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีในที่ทำงานให้เกิดบรรยากาศที่นำทำงาน เกิดความสะอาดเรียบร้อยในสำนักงาน ถูกสุขลักษณะ ทำให้บุคลากรสามารถใช้ศักยภาพของตนเองได้อย่างเต็มความสามารถ สร้างทัศนคติที่ดีของบุคลากรต่อหน่วยงาน กิจกรรม 5 ส. เป็นกลยุทธ์หนึ่งที่เปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพ เป็นกิจกรรมที่ทำแล้วเห็นผลเร็วและชัดเจน นอกจากนั้นกิจกรรม 5 ส. จะเป็นพื้นฐานในการนำวิธีการบริหารใหม่ๆเข้ามาใช้ในอนาคตต่อไป ซึ่งจะส่งผลทำให้การจัดการของเสียอุตสาหกรรมเป็นไปในทางที่ดี

การฝึกอบรม มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมโดยรวม นอกจากนี้ยังมีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานบริษัท ชุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด ด้านการลดการเกิดของเสียอุตสาหกรรม ด้านการคัดแยกของเสียอุตสาหกรรม และด้านการนำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่ ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่า พนักงานในองค์กรได้รับการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ เพื่อพัฒนาทักษะและความสามารถได้อย่างทั่วถึง นอกจากนี้หลักสูตรการฝึกอบรมยังมีเนื้อหาครอบคลุมและเวลาในการอบรมที่เหมาะสม ทำให้พนักงานสามารถประยุกต์ใช้ความรู้จากการฝึกอบรมและสามารถถ่ายทอดให้พนักงานคนอื่นได้ ดังคำกล่าวของ

อำนวยการ (2543) ที่กล่าวว่า การฝึกอบรมเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้มีความรู้ความเข้าใจ ความสามารถ และเกิดทักษะจากประสบการณ์ตลอดจนเกิดเจตคติที่ดีและถูกต้องต่อกิจกรรมต่างๆ

คำตอบแทนและสวัสดิการ มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมโดยรวม นอกจากนี้ยังมีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมของพนักงานบริษัท ชุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด ด้านการลดการเกิดของเสี่ยอุตสาหกรรม ด้านการคัดแยกของเสี่ยอุตสาหกรรม และด้านการนำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่ ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่า การพิจารณาเพื่อผลตอบแทนและสวัสดิการกับพนักงานจากการปฏิบัติงานของพนักงานที่สนับสนุนให้การจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมที่ดี ซึ่งจะส่งผลให้พนักงานมีโอกาสก้าวหน้าในหน้าที่การงาน อีกทั้งการพิจารณาให้พนักงานได้รับ โบนัสมากขึ้น ทำให้พนักงานมีแรงจูงใจและมุ่งมั่นที่จะทำงานเพื่อสนับสนุนเป้าหมายขององค์กรในการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรม สอดคล้องกับแนวความคิดของ Vroom (1964) ที่พบว่าพนักงานจะเพิ่มความพยายามมากขึ้นเมื่อเขาคิดว่า การกระทำนั้นนำไปสู่ผลลัพธ์บางประการที่เขาพึงพอใจ ความรุนแรงของพฤติกรรมที่จะทำงานขึ้นอยู่กับ การคาดหวังที่จะกระทำตามความคาดหวังนั้น รวมถึงความดึงดูดใจของผลลัพธ์ที่จะได้รับ

นโยบายของผู้บริหาร ไม่มีผลต่อและพฤติกรรมการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมโดยรวม นอกจากนี้ยังไม่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมของพนักงานบริษัท ชุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด ด้านการคัดแยกของเสี่ยอุตสาหกรรมและด้านการนำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่ แต่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมของพนักงานบริษัท ชุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด ด้านการลดการเกิดของเสี่ยอุตสาหกรรม ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่า ผู้บริหารของบริษัทฯ ได้มีการกำหนดนโยบายด้านการลดการเกิดของเสี่ยอุตสาหกรรมที่เหมาะสม แต่ในส่วนของนโยบายเกี่ยวกับการจัดการของเสี่ยด้านการคัดแยกของเสี่ยอุตสาหกรรม และด้านการนำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่ อาจมีการสื่อสารกับพนักงานไม่ชัดเจน ซึ่งทำให้พนักงานไม่สามารถอธิบายหรือแนะนำให้เพื่อนร่วมงานได้ จึงไม่สามารถนำไปปฏิบัติและวัดผลการปฏิบัติได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของมาระตรี ดาสำโรง (2554) ที่กล่าวว่า ผู้บริหารควรมีนโยบาย เพื่อเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสามารถนำมาใช้พัฒนาอย่างต่อเนื่องทุกหน่วยงานในบริษัท ทำให้พนักงานมีความสนใจการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง และให้ความร่วมมือกันอย่างดียิ่ง ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งที่จะส่งผลให้ความรู้ของพนักงานระดับหัวหน้างานอยู่ใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระดับสูงอย่างต่อเนื่องดังนั้นการที่บุคลากรมีโอกาสด้านการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องจะเป็นการเสริมสร้างศักยภาพในการแข่งขันอย่างยั่งยืนต่อไป

การมีส่วนร่วมของพนักงาน ไม่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมโดยรวม นอกจากนี้ยังไม่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมของพนักงานบริษัท ชูมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด ด้านการลดการเกิดของเสี่ยอุตสาหกรรม ด้านการคัดแยกของเสี่ยอุตสาหกรรม และด้านการนำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่ ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่า เนื่องจากองค์การมีขนาดใหญ่ ทำให้จำนวนพนักงานมีปริมาณมาก ทำให้การจัดกิจกรรมที่จะสร้างความผูกพันกับองค์กรหรือกับเพื่อนร่วมงานเป็นไปได้ยาก ทำให้พนักงานไม่สามารถที่จะแสดงความคิดเห็นชี้แนะแนวทาง หรือการให้ความสำคัญกับการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมเท่าที่ควร ดังนั้นองค์กรควรมีการจัดกิจกรรมให้แก่พนักงานเพื่อเปิดโอกาสให้พนักงานได้พบปะ แลกเปลี่ยนความรู้ และเป็นการปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชาติยา สุวรรณะชญ (2537) ที่กล่าวว่าทัศนคติของพนักงานในส่วนของความรู้สึกรู้สึก ส่วนของสติ และเหตุผล ส่วนของพฤติกรรม มีความสัมพันธ์ต่อกัน ซึ่งจะแสดงออกมาเป็นความรู้สึกที่ชอบ ไม่ชอบ การใช้เหตุใช้ผลในการจำแนกแยกแยะความแตกต่าง และการพิจารณาของบุคคล ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมของบุคคลที่พร้อมที่จะมีปฏิกิริยาแสดงออกต่อเหตุการณ์ หรือสิ่งหนึ่งสิ่งใดได้ ดังนั้นทัศนคติของพนักงานจึงส่งผลต่อการเข้าไปมีส่วนร่วมของพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน การลงมือปฏิบัติงาน และร่วมกิจกรรม เผยแพร่ความรู้ และให้คำแนะนำกับเพื่อนร่วมงาน การแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการปฏิบัติงานได้ จึงทำให้ไม่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมของพนักงานบริษัท ชูมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งนี้

จากผลการวิจัยพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมของพนักงาน ได้แก่ กิจกรรม 5 ส การฝึกอบรม ค่าตอบแทนและสวัสดิการ ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่า

1. กิจกรรม 5 ส ควรมีการจัดเก็บพื้นที่ปฏิบัติงานให้มีความพร้อมสำหรับการปฏิบัติงานอยู่เสมอ โดยมีการคัดแยกสิ่งของที่ไม่จำเป็นออกนอกพื้นที่ปฏิบัติงาน ควรวางเครื่องมือให้เป็นระเบียบหรือมีการทำสัญลักษณ์บอกอย่างชัดเจน เพื่อให้พนักงานสามารถนำเครื่องมือมาใช้งานได้ทันที และเมื่อใช้แล้วให้นำกลับมาเก็บเข้าที่ให้เป็นระเบียบเพื่อเตรียมพร้อมในการใช้ครั้งต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การฝึกอบรม เนื้อหาที่ใช้ในการฝึกอบรมควรเป็นเนื้อหาที่เข้าใจง่าย มีความน่าสนใจ เพื่อให้พนักงานสามารถเพิ่มพูนความรู้ได้มากขึ้น ระยะเวลาในการอบรมควรมีความสม่ำเสมอไม่เว้นช่วงนานเพื่อจะได้เป็นการทบทวนความรู้ให้กับพนักงานด้วยและในการอบรมในแต่ละครั้งไม่ควรใช้เวลานานมาก อีกทั้งในด้านวิทยากรจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการของเสียอุตสาหกรรมเป็นอย่างดี

3. ค่าตอบแทนและสวัสดิการ ควรมีการมอบรางวัล สำหรับพนักงานที่ทำกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการของเสียอุตสาหกรรม ควรมีการประกันสุขภาพหรือประกันชีวิต และมีการตรวจสุขภาพให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดการของเสียอุตสาหกรรม

5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

1. ควรขยายขอบเขตการวิจัยกับกลุ่มอุตสาหกรรมอื่นๆ เช่นกลุ่มอุตสาหกรรมอาหาร กลุ่มอุตสาหกรรมสิ่งทอ กลุ่มอุตสาหกรรมจำพวกโลหะ

2. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยอื่นๆที่ส่งผลต่อการจัดการของเสียอุตสาหกรรม เพื่อให้เป็นข้อมูลสำหรับผู้บริหารหรือพนักงานในอุตสาหกรรมผลิตยางรถยนต์ และอุตสาหกรรมใกล้เคียง สำหรับเป็นแนวทางในการปรับปรุงเรื่องการจัดการของเสียอุตสาหกรรม เพื่อให้มีการจัดการของเสียอุตสาหกรรมที่มีประสิทธิภาพ

บรรณานุกรม

- กรมโรงงานอุตสาหกรรม. 2538. การพัฒนาอุตสาหกรรมกับการรักษาสิ่งแวดล้อม. เอกสารประกอบการสัมมนาผู้ประกอบการ โรงงานอุตสาหกรรม ครั้งที่ 2. 10 กุมภาพันธ์. จังหวัดสงขลา.
- กรมโรงงานอุตสาหกรรม. 2555. คู่มือ 3 Rs กับการจัดการของเสียภายในโรงงาน. สืบค้นวันที่ 25 สิงหาคม 2555 จาก http://www2.diw.go.th/iwmb/form/iwd040_ผนวก%20ค_คู่มือ3Rs.pdf.
- กรมโรงงานอุตสาหกรรม. มปป. การจัดการกากอุตสาหกรรม. สืบค้นวันที่ 25 สิงหาคม 2555 จาก <http://www2.diw.go.th/PIC/download/info/waste5.pdf>.
- โกวิทย์ พ่วงงาม. 2544. การปกครองท้องถิ่น. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: วิญญูชน.
- คงวุฒิ ยอดพยุง. 2551. “การจัดการของเสียอุตสาหกรรมของโรงงานอุตสาหกรรมเคมีในนิคมอุตสาหกรรมบางปูกรณีศึกษา บริษัท แอ็ก โกร (ประเทศไทย) จำกัด.” วิทยาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการสิ่งแวดล้อม) คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- จรรย์ญา บรรเทิง. 2548. “สัมฤทธิ์ผลของโครงการศูนย์เด็กเล็กก่อนอายุในชุมชนในเขต 3 (ภาคตะวันออก).” วิทยานิพนธ์ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารทั่วไป, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- จूरรัตน์ ไชยจิตร. 2555. “โมเดลการจัดการขยะชุมชน อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี.” วารสารเทคโนโลยีภาคใต้. 5(2).น25-38.
- จูไรศรี ไชยศรี. 2548. “การจัดการของเสียอันตรายในท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด : กรณีศึกษาท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง.” สารนิพนธ์หลักการจัดการสิ่งแวดล้อม. คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2541. เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพมหานคร : เทพนิมิตรการพิมพ์.
- ชิตايا สุวรรณชะฎ. 2537. พัฒนาการ : ความคาดหวังบทบาทของพัฒนากร คณะกรรมการการพัฒนาหมู่บ้านและเจ้าหน้าที่ระดับตำบล. กรุงเทพ ฯ : ไทยพิมพ์ส่วนท้องถิ่น.
- ทวีป ศิริรัมย์. 2544. การวางแผนพัฒนาและประเมินโครงการ. กรุงเทพ ฯ. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทองใบ สุคซารี. 2543. **ภาวะผู้นำและการจูงใจ**. อุบลราชธานี: คณะวิทยาการจัดการ

สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี

นพรัตน์ จุฑิรัชนิกร. 2537. “ผลของระยะทางที่มีผลต่อการให้บริการกำจัดกากอุตสาหกรรม แสมคำ
กรณีศึกษาโรงงานฟอกย้อม.” ภาคนิพนธ์ คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ.

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

นิตา ชูโต. 2527. **การประเมินโครงการ**. กรุงเทพมหานคร: ธรรมสารการพิมพ์.

เนติมา โพธิ์ประสระ. 2541. “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมและความผูกพันต่อองค์กรของ
พนักงาน.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

บุญจง ขาวสิทธิวงษ์. 2538. **การจัดการวัสดุอันตราย**. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานบรรณสาร
การพัฒนา สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

บุญเลิศ ชมพูบริสุทธิ์. 2550. “การจัดการของเสียอันตราย กรณีศึกษาหลอดฟลูออเรสเซนต์.”

สารนิพนธ์ หลักสูตรการจัดการสิ่งแวดล้อม. คณะพัฒนาสังคม และสิ่งแวดล้อม.

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. 2537. **การวัดการประเมินผลการเรียน**. พิมพ์ครั้งที่ 2 ปรับปรุงแก้ไข.

กรุงเทพฯ : ภาควิชาศึกษาศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

ประชุม รอดประเสริฐ . 2545. **นโยบายและการวางแผน**. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ. เนติกุลการพิมพ์,
2545.

ประทีป เอ่งฉ้วน. 2549. “การจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของโรงงานในนิคม

อุตสาหกรรมบางปู.” สารนิพนธ์ หลักสูตรการจัดการสิ่งแวดล้อม.

คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543. **วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 8.

กรุงเทพมหานคร : สำนักงานทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

พิชญ สิตะระโต. 2553. “ความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการลดปริมาณขยะอิเล็กทรอนิกส์ของ

พนักงานโรงงาน ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา.” วิทยานิพนธ์

หลักสูตรปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการศึกษาวิทยาาสตร์(คอมพิวเตอร์)

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เพ็ญ สัมมาร์ตัน. 2543. **การจัดการสารเคมีอันตราย**. สารนิพนธ์หลักสูตรการจัดการสิ่งแวดล้อม.

สำนักพัฒนาบัณฑิตศึกษา. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

ไพฑูรย์ พิมพ์ดี. 2542. “ความตระหนักเกี่ยวกับมลพิษอุตสาหกรรมของพนักงานการนิคม

อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ผู้ประกอบการอุตสาหกรรม และชุมชน.”

วิทยานิพนธ์หลักสูตร การศึกษาวิทยาศาสตร์(เคมี).

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ไพรัตน์ เตชะรินทร์. 2527. นโยบายและกลวิธีการมีส่วนร่วมของชนบทในยุทธศาสตร์การพัฒนา

ในปัจจุบัน. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์การศึกษานโยบายสาธารณสุขมหาวิทยาลัยมหิดล.

มาระตรี ตาสำโรง. 2554. “ความรู้และเจตคติเกี่ยวกับการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องของพนักงานระดับ

หัวหน้างาน บริษัท นิคอน (ประเทศไทย) จำกัด”. วารสารเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม. 10

(ฉบับพิเศษ), 89-96.

บุษก ไกยวรรณ. 2546. สถิติเพื่อการวิจัย. กรุงเทพฯ : บริษัท พิมพ์ดี จำกัด.

รัชดาภรณ์ คุ่มพุ่ม. 2550. “แนวทางการจัดการสารเคมีและป้องกันกำจัดศัตรูพืช เพื่อลดผลกระทบ

ทางสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย”. สารนิพนธ์ หลักการจัดการสิ่งแวดล้อม. คณะพัฒนา

สังคมและสิ่งแวดล้อม.สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

รามศ สุขาภิบาล. 2546. “การจัดการของเสียอุตสาหกรรม”. สารนิพนธ์หลักสูตรการจัดการ

สิ่งแวดล้อม. สำนักพัฒนาบัณฑิตศึกษา. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

วิโรจน์ สารรัตนะ. 2548. การบริหารสู่ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้. พิมพ์ครั้งที่5. กรุงเทพฯ :

ทิพย์วิสุทธิ.

วิทยา ตันติเสวี.2552. เอกสารที่ใช้ในการบริหารงานบุคคลการบริหารค่าตอบแทน. กรุงเทพฯ:

สถาบันพัฒนาบริหารธรรมนิติ

ศรีโพธิ์ วายพิศตร์. 2550. การกำหนดนโยบายและแผนงานของกลุ่มสหภาพแรงงานอุตสาหกรรม

เฟอร์ล่า ประจำปี 2550 – 2551

เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์. 2537. ปัญหาและแนวโน้มเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการ

ประมวลสาระชุดวิชาสัมมนาปัญหาและแนวโน้มทางการบริหารการศึกษา. นนทบุรี.

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา

สายสุนีย์ ปวุฒินันท์. 2541. ความรู้ทัศนคติและการมีส่วนร่วมทำกิจกรรมในโครงการบริหาร

คุณภาพทั่วทั้งองค์กรของเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลทั่วไปของรัฐ. กรุงเทพฯ. บัณฑิต

วิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

อัมพร สุขชาติวงศ์. ม.ป.ป.การฝึกอบรม.กรุงเทพมหานคร :ม.ป.ท.

อำนวยการ เศษชัยศรี. 2543. “การฝึกอบรมเพื่อพัฒนา บุคลากรทางการศึกษา”. วารสารข้าราชการครู.

19(4):12-18

Newstrom, J.W. and Davids, K.1993. **Organizational behavior: Personnel management;**

Industrial sociology. 9 th ed. New York : McGraw-Hill.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Crittenden, B and Kolaczowski, S.1995. "Waste Minimization: A Practical Guide". **Asia-Pacific Journal of Chemical Engineering**. p117-118.

Vroom. V. H.1964.**Work and motivation**. New York: John Wiley & Sons.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามประกอบการวิจัย

ปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานใน
บริษัท ชุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด

คำชี้แจง

แบบสอบถามชุดนี้ เป็นแบบสอบถามในการเก็บข้อมูลของการวิจัย เรื่อง ปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานในบริษัท ชุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงาน

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงขอความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถามตามความจริง และขอความกรุณาตอบคำถามให้ครบทุกข้อ แบบสอบถามนี้ไม่มีคำตอบใดถูกหรือผิด ข้อมูลที่ได้จะนำไปประกอบวิทยานิพนธ์เท่านั้น ขอรับรองว่าคำตอบของท่านถือเป็นความลับและจะไม่มีผลกระทบใดๆเกิดขึ้นแก่ผู้ตอบแบบสอบถามและจะเสนอข้อมูลในภาพรวมที่ได้จากการวิเคราะห์แล้วเท่านั้น

แบบสอบถามชุดนี้ แบ่งเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านองค์การ จำนวน 29 ข้อ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงาน
จำนวน 17 ข้อ

ตอนที่ 4 แบบสอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับพฤติกรรมการจัดการ
ของเสียอุตสาหกรรม

ขอขอบพระคุณอย่างสูงในความร่วมมือ

นางสาวเบญจมาศ สะการัญต์

นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง () ให้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

1. เพศ

() ชาย

() หญิง

2. อายุ

() ไม่เกิน 20 ปี

() มากกว่า 20 ปี แต่ไม่เกิน 25 ปี

() มากกว่า 25 ปี แต่ไม่เกิน 30 ปี

() มากกว่า 30 ปี แต่ไม่เกิน 35 ปี

() มากกว่า 35 ปี แต่ไม่เกิน 40 ปี

() มากกว่า 40 ปี แต่ไม่เกิน 45 ปี

() มากกว่า 45 ปี แต่ไม่เกิน 50 ปี

() มากกว่า 40 ปี แต่ไม่เกิน 45 ปี

3. ระดับการศึกษา

() ต่ำกว่า มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.

() มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.

() อนุปริญญา/ปวส.

() ปริญญาตรี

() สูงกว่าปริญญาตรี

4. ตำแหน่งงาน

() พนักงานปฏิบัติการ (Operator)

() หัวหน้างาน (Leader)

() ช่างเทคนิค (Technician)

() วิศวกร (Engineer)

() หัวหน้าแผนก/ผู้จัดการ (Supervisor/Manager)

() อื่นๆ ระบุ.....

5. ประสบการณ์ทำงานในบริษัท

() ไม่เกิน 2 ปี

() มากกว่า 2 ปี แต่ไม่เกิน 4 ปี

() มากกว่า 4 ปี แต่ไม่เกิน 6 ปี

() มากกว่า 6 ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านองค์การ

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่เหมาะสมต่อระดับความคิดเห็นของท่าน

ปัจจัยด้านองค์การ	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด
นโยบายของผู้บริหาร					
1. ท่านสามารถปฏิบัติตามนโยบายเกี่ยวกับการจัดการของเสียอุตสาหกรรม เพื่อให้บรรลุเป้าหมายได้เป็นอย่างดี					
2. นโยบายเกี่ยวกับการจัดการของเสียอุตสาหกรรมมีความถูกต้องชัดเจน					
3. นโยบายเกี่ยวกับการจัดการของเสียอุตสาหกรรมได้มีการสื่อสารให้กับพนักงานทุกระดับอย่างทั่วถึง					
4. ท่านสามารถอธิบายหรือแนะนำนโยบายเกี่ยวกับการจัดการของเสียอุตสาหกรรมให้กับเพื่อนร่วมงานได้เป็นอย่างดี					
5. บริษัทมีการปรับปรุงแก้ไขนโยบายเกี่ยวกับการจัดการของเสียอุตสาหกรรมทุกๆปี					
การมีส่วนร่วมของพนักงาน					
6. ท่านเข้าใจและสามารถปฏิบัติตามหลักการจัดการของเสียอุตสาหกรรมได้เป็นอย่างดี					
7. หน้าที่ในการปฏิบัติตามหลักการจัดการของเสียอุตสาหกรรมเป็นหน้าที่ของพนักงาน					
8. หากพบผู้ละเมิดหลักการจัดการของเสียอุตสาหกรรมท่านจะแจ้งผู้บังคับบัญชาของท่านทุกครั้ง					
9. ท่านสามารถให้คำแนะนำเกี่ยวกับหลักการจัดการของเสียอุตสาหกรรมให้เพื่อนร่วมงานของท่านได้เป็นอย่างดี					
10. ท่านให้ความร่วมมือกับบริษัทในการจัดการของเสียอุตสาหกรรมด้วยความเต็มใจ					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจัยด้านองค์การ	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	เห็นด้วย ปานกลาง	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
กิจกรรม 5 ส.					
11. ท่านมีการจัดเก็บพื้นที่ปฏิบัติงานให้มีความพร้อมในการปฏิบัติงานอยู่เสมอ					
12. ท่านมีการคัดแยกสิ่งของที่ไม่ใช่แล้วออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานเป็นประจำ					
13. หน่วยงานของท่านมีการจัดกลุ่มสิ่งของที่จำเป็นในการใช้งานอย่างชัดเจน					
14. หากท่านต้องการใช้เครื่องมือท่านจะรู้ทันทีว่าเครื่องมือชิ้นนี้อยู่ที่ใด					
15. ท่านมีการจัดวางสิ่งของตามตำแหน่งที่บริษัทกำหนดทุกครั้งหลังจากใช้งาน					
16. สถานที่ทำงานปราศจากขยะมูลฝอยทิ้งเกล็ดเกลื่อน					
17. บริษัทของท่านคำนึงถึงสุขภาพอนามัยของพนักงาน					
18. ท่านคิดว่าบริษัทของท่านมีความถูกต้องสุจริต					
19. บริษัทของท่านปฏิบัติ 5 ส. อย่างต่อเนื่อง					
การฝึกอบรม					
20. เนื้อหาในการฝึกอบรมเกี่ยวกับการจัดการของเสียอุตสาหกรรมมีความน่าสนใจ					
21. เวลาที่ใช้ในการฝึกอบรมเกี่ยวกับการจัดการของเสียอุตสาหกรรมมีความเหมาะสม					
22. วิทยากรที่อบรมความรู้เกี่ยวกับการจัดการของเสียอุตสาหกรรมมีความรู้ความสามารถสูง					
23. ความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับการจัดการของเสียอุตสาหกรรมมีความเหมาะสม					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจัยด้านองค์กร	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	เห็นด้วย ปานกลาง	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
24. บริษัทมีการฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม เกี่ยวกับการจัดการของเสียอุตสาหกรรมเพื่อ ทบทวนความรู้ให้กับพนักงานในช่วงเวลาที่ เหมาะสม					
คำตอบแทนและสวัสดิการ					
25. บริษัทมีการจัดสรรรางวัลให้แก่พนักงานที่ เข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวกับการจัดการของเสีย อุตสาหกรรม เช่น กิจกรรม 5 ส. ได้อย่าง เหมาะสม					
26. จำนวนวันหยุดพักผ่อนประจำปีของบริษัท กำหนดมีความเหมาะสม					
27.บริษัท มีการประกันสุขภาพและประกัน ชีวิตให้กับพนักงานยามเจ็บป่วยหรือประสบ อุบัติเหตุในการทำงาน					
28. เบี้ยขยันและ โบนัสประจำปีพนักงาน ได้รับมีความเหมาะสม					
29.บริษัทของท่านมีกิจกรรมเพื่อส่งเสริม สุขภาพจิตและสุขภาพกายที่ดีแก่พนักงานอยู่ เสมอ					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงาน

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่เหมาะสมต่อพฤติกรรมของท่านในการจัดการของเสียอุตสาหกรรม

พฤติกรรมกรรมการจัดการของเสีย	ระดับพฤติกรรม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยมาก
ด้านการลดการเกิดของเสียอุตสาหกรรม					
1.ท่านมีการนำเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ชำรุดมาซ่อมแซมเพื่อให้สามารถใช้งานได้ต่อไป					
2.ท่านปฏิบัติตามหลักการจัดการของเสียอุตสาหกรรมอย่างเข้มงวด					
3.ในการปฏิบัติงานท่านมุ่งเน้นในคุณภาพของชิ้นงานเพื่อให้เกิดปริมาณของเสียให้น้อยที่สุด					
4.ท่านมีการใช้อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้บ่อยครั้งร่วมกับแผนกอื่น เช่น อุปกรณ์ทำความสะอาด เครื่องมือวัด					
5.ท่านมีการซ่อมแซมเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ให้สามารถใช้งานได้ต่อไปได้อีก					
6.ท่านเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบมาเพื่อใช้ได้มากกว่า 1 ครั้ง					
7.ท่านมีการใช้สิ่งของที่ใช้บ่อยครั้งร่วมกัน เช่น หนังสือพิมพ์วารสาร					
ด้านการคัดแยกของเสียอุตสาหกรรม					
8.ท่านมีการคัดแยกขยะก่อนทิ้งเสมอ					
9.ท่านมีการใช้ภาชนะสำหรับบรรจุของเสียอย่างเหมาะสมถูกต้อง					
10.ท่านสามารถคัดแยกตามวิธีการจัดการของเสียแต่ละชนิดได้อย่างถูกต้อง					
11.ท่านมีการคัดแยกของเสียที่สามารถนำมารีไซเคิลได้ออกจากของเสียทั่วไป					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พฤติกรรมการจัดการของเสีย	ระดับพฤติกรรม				
	มากที่สุด	มาก	มากที่สุด	น้อย	มากที่สุด
12.ท่านสามารถใช้เครื่องมือสำหรับคัดแยกของเสียได้อย่างเหมาะสม					
ด้านการนำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่					
13.ท่านมีการนำของเสียมาแปรสภาพเพื่อนำมาใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้					
14.ท่านมีการนำของเสียกลับมาใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้โดยไม่ต้องแปรสภาพ					
15.ท่านมีการซ่อมแซมรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ต่างๆ ให้สามารถใช้งานได้คงทนและยาวนาน					
16.ท่านนำบรรจุภัณฑ์และวัสดุเหลือใช้อื่นๆ กลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น การใช้ซื้อถุงพลาสติก ถุงผ้า ถุงกระดาษและกล่องกระดาษ					
17.ท่านมักจะเสนอแนวคิดหรือแนวทางใหม่ๆ ในการแปรสภาพของเสียให้สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 4 แบบสอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสีย
อุตสาหกรรมของพนักงาน

ท่านมีความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสีย
อุตสาหกรรมของพนักงานในโรงงาน

1) พฤติกรรมด้านการลดการเกิดของเสียอุตสาหกรรม

.....

.....

.....

2) พฤติกรรมด้านการคัดแยกของเสียอุตสาหกรรม

.....

.....

.....

3) ด้านการนำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณอย่างสูงในความร่วมมือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล	นางสาวเบญจมาศ สะการัญต์
ที่อยู่	209/18 หมู่ 2 ตำบลบึง อำเภอสรีราชา จังหวัด ชลบุรี รหัสไปรษณีย์ 20230
วัน เดือน ปีเกิด	18 กรกฎาคม 2529
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม คณะทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา
ประสบการณ์ทำงาน	พ.ศ.2553 – พ.ศ.2554 ตำแหน่งเจ้าหน้าที่วางแผนการผลิต บริษัทไทยกิมนิง จำกัด จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2555 – ปัจจุบัน ตำแหน่งเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล บริษัท เอส เค อาร์ กรุป แอนด์ เซอร์วิส จำกัด จังหวัดชลบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้