

ปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรม  
ของพนักงานในโรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์  
กรณีศึกษา: บริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

ORGANIZATIONAL FACTORS AFFECTING  
INDUSTRIAL WASTE MANAGEMENT BEHAVIOR OF EMPLOYEES  
IN AUTO PARTS FACTORY: A CASE STUDY OF  
SOMBOON ADVANCED TECHNOLOGY PUBLIC COMPANY LIMITED



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

สาขาวิชาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม

คณะการบริหารและจัดการ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2560

KMITL-2017-FAM-M-017-003

ปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรม  
ของพนักงานในโรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์  
กรณีศึกษา: บริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

**ORGANIZATIONAL FACTORS AFFECTING  
INDUSTRIAL WASTE MANAGEMENT BEHAVIOR OF EMPLOYEES  
IN AUTO PARTS FACTORY: A CASE STUDY OF  
SOMBOON ADVANCED TECHNOLOGY PUBLIC COMPANY LIMITED**



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม  
คณะกรรมการบริหารและจัดการ  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
พ.ศ. 2560

**KMITL-2017-FAM-M-017-003**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ORGANIZATIONAL FACTORS AFFECTING  
INDUSTRIAL WASTE MANAGEMENT BEHAVIOR OF EMPLOYEES  
IN AUTO PARTS FACTORY: A CASE STUDY OF  
SOMBOON ADVANCED TECHNOLOGY PUBLIC COMPANY LIMITED**



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

**2017**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**COPYRIGHT 2017**

**FACULTY OF ADMINISTRATION AND MANAGEMENT**

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์สงวนไว้สำหรับใช้เฉพาะในเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## หัวข้อวิทยานิพนธ์

ปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานในโรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์  
กรณีศึกษา: บริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด  
(มหาชน)

## นักศึกษา

นางสาวปวีณสุดา เศษประเสริฐ

## รหัสประจำตัว

55671857

## ปริญญา

บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

## สาขาวิชา

บริหารธุรกิจอุตสาหกรรม

## พ.ศ.

2560

## อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มณฑาจุฬา สุวัฒน์ะดิลก

## อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐวดี โรจน์นรินทร์กุล

## บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีจุดประสงค์ เพื่อ 1) ศึกษาพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานบริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) 2) ศึกษาปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานบริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) กลุ่มตัวอย่างคือพนักงานบริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) โดยทำการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามโดยการสุ่มตัวอย่างด้วยขนาดตัวอย่าง 360 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิตและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณในการทดสอบสมมติฐาน โดยมีผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ ผลการวิจัยพบว่า

1) ระดับพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานบริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) โดยรวมอยู่ในระดับมาก

2) ค่าตอบแทนและสวัสดิการ กิจกรรม 5 ส. สุขภาพและความปลอดภัย มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานบริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) โดยตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายความผันแปรของของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานบริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ได้ร้อยละ 55.2

<b>Thesis Title</b>	Organizational Factors Affecting Industrial Waste Management Behavior of Employees in Auto Parts Factory: A Case Study of Somboon Advanced Technology Public Company Limited
<b>Student</b>	Miss Paweensuda Dechprasert
<b>Student ID</b>	55671857
<b>Degree</b>	Master of Business Administration
<b>Program</b>	Industrial Business Administration
<b>Year</b>	2017
<b>Thesis Advisor</b>	Assistant Professor Dr.Montajula Suvattanadilok
<b>Thesis Co-Advisor</b>	Assistant Professor Dr.Nuttawut Rojniruttikul

## ABSTRACT

The objectives of this research were: 1) to study the industrial waste management behavior of employees in Somboon Advanced Technology Public Co., Ltd. and 2) to study the factors affecting the industrial waste management behavior of employees in Somboon Advanced Technology Public Co., Ltd. The sample was 360 employees in Somboon Advanced Technology Public 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 hypothesis. The results were as follows:

1) In overall, the industrial waste management behavior of employees in Somboon Advanced Technology Public Co., Ltd. was at high level

2) 5S activities, compensation and welfare, health and safety could affect the industrial waste management behavior of employees in Somboon Advanced Technology Public Co., Ltd. All independent variables could explain the variation in industrial waste management behavior of employees in Somboon Advanced Technology Public Co., Ltd. at 55.2%

## กิตติกรรมประกาศ

ในการศึกษาวิจัยและจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สามารถสำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์ด้วยความอนุเคราะห์เป็นอย่างยิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มณฑาจุฬา สุวัฒน์ะดิลก อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐวุฒิ โรจน์นิรุตติกุล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม โดยการให้คำแนะนำปรึกษา ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่อง ตลอดจนติดตามผลการดำเนินการอย่างใกล้ชิด ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ดร.พยัคฆ์ วุฒิมรงค์ รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณารต แสงมณี และ อาจารย์ ดร.ปรเมศร์ อัสวเรืองพิภพ ที่ได้ให้คำแนะนำแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น รวมไปถึง รองศาสตราจารย์ ดร. ไพฑูรย์ พิมติ และ คุณเอกพล จันท์เปรม ที่ได้กรุณาตรวจสอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัยที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ ดร.ชिरะวิทย์ สุริรัตน์ที่ รองกรรมการผู้อำนวยการ บริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) และ คุณสุภฤกษ์ แก้วเกตุ ผู้จัดการแผนกพัฒนาระบบการจัดการ ที่ได้อนุญาต อำนวยความสะดวกและให้ความช่วยเหลือในการเก็บข้อมูลในการวิจัย

ขอขอบพระคุณมารดาและทุกคนในครอบครัว ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วอนชนก ไชยสุนทร อาจารย์ ดร.สิงหะ จวีสุข และเพื่อนๆ ทุกคน ที่ให้การสนับสนุน ให้กำลังใจและเป็นแรงบันดาลใจให้แก่ผู้วิจัยเสมอมา ส่งผลให้การศึกษา การวิจัยและการจัดทำวิทยานิพนธ์สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

สุดท้ายนี้ขอขอบคุณ คุณรัตนภรณ์ สุวรรณรัตน์ นักวิชาการศึกษา หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ให้ความช่วยเหลือประสานงานและอำนวยความสะดวกในการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

คุณค่าและประโยชน์จากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแก่ผู้มีพระคุณทุกท่าน

ปวีณสุดา เดชประเสริฐ

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VI
สารบัญภาพ.....	VII
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
1.3 สมมติฐานการวิจัย.....	5
1.4 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	5
1.5 ขอบเขตของการวิจัย.....	7
1.6 นิยามคำศัพท์เฉพาะ.....	8
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับของเสียอุตสาหกรรม.....	10
2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการของเสียตามหลัก 3Rs.....	13
2.3 แนวปฏิบัติที่ดีสำหรับการจัดการของเสียภายในโรงงานตามหลัก 3Rs.....	15
2.4 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับปัจจัยด้านองค์การ.....	22
2.5 ข้อมูลทั่วไปของ บริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน).....	37
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	39
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	52
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	52
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	53
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	55
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	56
3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	57

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	63
4.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	63
4.2 ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของปัจจัยองค์การ.....	66
4.3 ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับระดับพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรม.....	80
4.4 ผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐาน.....	84
4.5 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรม.....	86
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	87
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	87
5.2 อภิปรายผลการวิจัย.....	89
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	93
บรรณานุกรม.....	95
ภาคผนวก.....	99
ประวัติผู้วิจัย.....	110

# สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 การคาดการณ์ปริมาณของเสียอันตรายในประเทศไทย จำแนกตามคุณสมบัติของของเสียอันตราย พ.ศ. 2539, 2540, 2545, 2550, 2555 และ 2560.....	2
2.1 การจำแนกของเสียอุตสาหกรรมตามประเภทกิจการอุตสาหกรรม 19 หมวด.....	12
3.1 รายชื่อ ตำแหน่ง และสถานที่ปฏิบัติงานของผู้ทรงคุณวุฒิ.....	55
3.2 สมมติฐานที่ใช้ในการวิจัยและสถิติที่ใช้ในการทดสอบ.....	57
4.1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคล.....	63
4.2 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับความคิดเห็นและลำดับที่ของปัจจัยด้านองค์การ.....	66
4.3 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับความคิดเห็นและลำดับที่ของปัจจัยด้านองค์การด้านนโยบายของผู้บริหาร.....	68
4.4 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับความคิดเห็นและลำดับที่ของปัจจัยด้านองค์การด้านการมีส่วนร่วมของพนักงาน.....	69
4.5 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับความคิดเห็นและลำดับที่ของปัจจัยด้านองค์การด้านกิจกรรม 5 ส.....	71
4.6 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับความคิดเห็นและลำดับที่ของปัจจัยด้านองค์การด้านการฝึกอบรม.....	72
4.7 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของปัจจัยด้านองค์การด้านค่าตอบแทนและสวัสดิการ.....	74
4.8 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของปัจจัยด้านองค์การด้านสุขภาพและความปลอดภัย.....	76
4.9 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของปัจจัยด้านองค์การด้านสัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา.....	77
4.10 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของปัจจัยด้านองค์การด้านโอกาสก้าวหน้าและเติบโตในการทำงาน.....	79
4.11 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับพฤติกรรมและลำดับที่ของพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานโดยรวม.....	80
4.12 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานในโรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ บริษัท สมบูรณ์ แอ๊ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) โดยรวม.....	85

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	7
2.1 การจัดการของเสียแบบผสมผสาน.....	17
2.2 ขั้นตอนการบริหารจัดการวัสดุคืบและขนส่งวัสดุคืบ.....	19
2.3 ขั้นตอนในการบำบัด/กำจัดของเสียที่ไม่สามารถนำกลับไปใช้ซ้ำหรือใช้ประโยชน์ใหม่ได้.....	23



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น เป็นผลสืบเนื่องมาจากการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม เพื่อสนองต่อความต้องการของมนุษย์ การพัฒนาที่ผ่านมาเป็นการนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ประโยชน์โดยขาดการควบคุมและระมัดระวัง อันนำมาซึ่งปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จากปัญหาดังกล่าวทำให้ผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรม รวมทั้งองค์กรต่างๆ มีความตระหนักถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อมจึงได้หันมาดำเนินการตามมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมต่างๆ ซึ่งเป็นมาตรฐานสากลเกี่ยวกับการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมในองค์กร ตามแผนพัฒนาของประเทศไทยมีการมุ่งเน้นส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมภายในประเทศ เพื่อทดแทนการนำเข้า ส่งผลให้เกิดโรงงานขึ้นเป็นจำนวนมาก การเพิ่มขึ้นของจำนวนโรงงานนั้น หมายถึง แหล่งกำเนิดมลพิษที่เพิ่มขึ้นตามไปด้วย ไม่ว่าจะเป็นมลพิษทางน้ำ มลพิษทางอากาศ มลพิษทางเสียง หรือ มลพิษที่เกิดจากของเสียภายในโรงงาน เป็นต้น ภาวะมลพิษที่เกิดจากโรงงานอุตสาหกรรม ก่อให้เกิดปัญหาหลายประการ เช่น ปัญหาต่อสุขภาพของประชาชน ปัญหาต่อทรัพยากรธรรมชาติ แหล่งน้ำ แหล่งเพาะปลูกและระบบนิเวศตามธรรมชาติ เป็นต้น (เอกลักษณ์ ธนเจริญพิศาล. 2554)

ของเสียภายในโรงงานจัดได้ว่าเป็นมลพิษชนิดหนึ่งที่เกิดจากโรงงาน ของเสียภายในโรงงานมีทั้งชนิดที่เป็นของเสียไม่อันตรายและเป็นของเสียอันตราย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประเภทอุตสาหกรรม จากการที่มีโรงงานเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมากทำให้ปริมาณของเสียภายในโรงงานเพิ่มขึ้นเช่นกัน ในปัจจุบันการจัดการของเสียภายในโรงงานมีทางเลือกมากกว่าในอดีต เนื่องจากมีการพัฒนาเทคโนโลยีในการกำจัด ไม่ว่าจะเป็น การนำกลับมาใช้ใหม่โดยผ่านกระบวนการทางอุตสาหกรรม นำไปเป็นเชื้อเพลิงผสมให้ค่าความร้อน การฝังกลบอย่างปลอดภัยและการเผาทำลาย โดยเตาเผาอุณหภูมิสูง ของเสียภายในโรงงานประเภทที่เป็นของเสียที่ไม่อันตรายนั้น ส่วนมากจะสามารถนำไปผ่านกระบวนการทางอุตสาหกรรม แปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ได้ เช่น เศษกระดาษ เศษพลาสติก เศษเหล็ก เศษไม้ หรือแม้กระทั่งกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพ เป็นต้น สำหรับของเสียอันตรายจะถูกนำเข้าสู่กระบวนการแปรรูปหรือกำจัดทำลายนั้นขึ้นอยู่กับชนิดของของเสียอันตรายนั้นๆ การจัดการของเสียภายในโรงงานนั้นต้องมีต้นทุนในการจัดการ เช่น การจัดเก็บภายในโรงงานระหว่างรอการนำไปกำจัด ค่าบริการขนส่งและกำจัด เป็นต้น โดยค่าบริการขนส่งและกำจัด เป็นต้นทุน โดยค่าบริการขนส่งและกำจัดของเสียภายในโรงงานสำหรับของเสียอันตรายจะสูงกว่าของเสียไม่อันตราย และของเสียไม่อันตรายก็จะมีค่าสูงกว่าขยะมูลฝอย โดย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนักผู้ใดเห็นาใบใช้ประโยชน์ตามการคำ  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรงงานอาจต้องการลดต้นทุนค่าบริการขนส่งและกำจัดกากอุตสาหกรรม ดังนั้นจึงเป็นไปได้ว่า อาจเกิดการปนเปื้อนของเสียภายในโรงงานไปกับขยะมูลฝอย ทำให้เกิดการตกค้าง ของเสีย ภายในโรงงานในสิ่งแวดล้อมได้ เนื่องจากการกำจัดขยะมูลฝอยจะถูกนำไปคัดแยกสิ่งของที่ สามารถนำไปใช้ได้แล้วฝังกลบในบ่อเทศบาลให้ย่อยสลายตามวัฏจักรธรรมชาติ ปัญหาการจัดการของ เสียภายในโรงงานที่ไม่ถูกวิธี จึงเป็นหนึ่งในประเด็นที่ทำให้สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมจากการพัฒนา อุตสาหกรรม (กงวุฒิ ยอดพยุง. 2551)

การพัฒนาอุตสาหกรรมที่มีอย่างต่อเนื่องเป็นผลให้สถิติการสะสมของโรงงาน ณ สิ้นปี พ.ศ.2559 มีจำนวนทั้งสิ้น 138,083 โรงงาน (กรมโรงงานอุตสาหกรรม. 2560) ส่งผลโดยตรงทำให้ ของเสียภายในโรงงานเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเช่นเดียวกัน

**ตารางที่ 1.1** การคาดการณ์ปริมาณของเสียอันตรายในประเทศไทย จำแนกตามคุณสมบัติของ ของเสียอันตราย พ.ศ. 2539, 2540, 2545, 2550, 2555 และ 2560

คุณสมบัติ ของของเสีย อันตราย	2539 (กิโลกรัม)	2540 (กิโลกรัม)	2545 (กิโลกรัม)	2550 (กิโลกรัม)	2555 (กิโลกรัม)	2560 (กิโลกรัม)
ดีไฟไฟได้	143,221,335	150,266,806	185,241,221	220,418,814	255,836,213	291,461,553
กัดกร่อน	259,284	273,693	345,449	418,001	490,954	564,293
ว่องไวต่อ ปฏิกิริยา	1,347,075	1,422,053	1,794,532	2,170,178	2,547,317	2,928,232
เป็นพิษ	147,332,204	153,405,902	183,581,437	213,666,607	244,042,094	274,671,708
กัมมันตรังสี	31,065	32,746	41,092	49,515	57,980	66,504
ติดเชื้อ	11,190,566	11,798,101	14,814,194	17,857,711	20,916,354	23,997,161
อื่นๆ	749,692	791,264	997,864	1,206,274	1,415,583	1,626,779
รวม	304,131,221	317,990,565	386,815,789	455,787,100	525,306,495	595,316,230

ที่มา : กรมควบคุมมลพิษ (2551)

จากตารางที่ 1.1 กรมควบคุมมลพิษ ได้ประมาณการปริมาณของเสียอันตราย ภาควอุตสาหกรรมและชุมชน พบว่า ปริมาณของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น นับจากปี 2539 เป็นต้นมาและในปี พ.ศ. 2550 พบว่าปริมาณของเสียอันตรายที่เกิดจาก ภาควอุตสาหกรรมทั้งสิ้น 0.455 ล้านตัน จากการคาดการณ์ปริมาณของเสียอันตรายพบว่ามีแนวโน้ม เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

การจัดการกับของเสียภายในโรงงานที่เกิดขึ้นเป็นสิ่งที่ภาครัฐให้ความสำคัญเพิ่มขึ้น โดย ภาครัฐจะใช้เครื่องมือทางกฎหมาย ออกประกาศกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการจัดการกับของเสียภายใน

โรงงาน ประกาศดังกล่าวได้กำหนดทิศทางในการกำจัดของเสียที่เกิดจากภาควอุตสาหกรรม เนื้อหา เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นับผูกพันหาใบประกอบวิชาชีพด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของประกาศเป็นการกำหนดคุณลักษณะและคุณสมบัติของของเสียภายในโรงงานและวิธีการแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ วิธีการจัดการและการขออนุญาตนำของเสียไปกำจัดจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม แม้จะมีการบังคับใช้กฎหมายดังกล่าว ปัญหาการนำของเสียภายในโรงงานไปกำจัดอย่างไม่ถูกต้อง ซึ่งจะเห็นได้จากการปนเปื้อนในบ่อฝังกลบของเทศบาลหรือถูกทิ้งในที่สาธารณะเป็นประจำ รวมถึงการขนส่งจะมีการตกหล่นของของเสียภายในโรงงาน และเมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้น ของเสียภายในโรงงานก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยตามท้องถนนอยู่เสมอ สำหรับการปฏิบัติตามกฎหมาย มีความความซับซ้อนยุ่งยากในการชี้แจงชนิดของของเสีย เนื่องจากการกำหนดคุณลักษณะของเสียตามประกาศไม่ชัดเจน และควรกำจัดโดยวิธีการใด เนื่องจากปริมาณของเสียภายในโรงงานเพิ่มมากขึ้นและมีความหลากหลายมากขึ้น

บุญเลข น้อยนารถ (2555) ได้กล่าวไว้ในงานวิจัย การศึกษาแนวทางการส่งเสริมดำเนินกิจกรรม 5 ส. กรณีศึกษา อู่สุริยาการาจ ว่า ประเทศในโลกละวันตกและญี่ปุ่นถือว่าความสะอาดเป็นสิ่งที่สำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในสถานประกอบการ เพื่อยกระดับคุณภาพและเพิ่มผลผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพในทุกๆ ด้าน บริษัทเอ็น เอส เค สปริง (ประเทศไทย) จำกัด ผู้ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์และอุปกรณ์ IT เป็นบริษัทแรกที่นำระบบ 5 ส. มาใช้ในวงการอุตสาหกรรมของประเทศไทย กิจกรรม 5 ส. เป็นกิจกรรมพื้นฐานที่ช่วยปรับปรุงพื้นที่การทำงานเพื่อค้นหาปัญหาและสาเหตุความบกพร่อง และเป็นกิจกรรมที่เน้นให้พนักงานมีส่วนร่วมในการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องจนกลายเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวัน

5 ส. เป็นพื้นฐานในการนำเทคนิควิศวกรรมอุตสาหกรรมเข้ามาใช้ในสถานประกอบการหรือหน่วยงานต่างๆ ที่ต้องการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพในการเพิ่มผลผลิตทั้งทางด้านการผลิตตามที่ลูกค้าต้องการ ซึ่งผลิตสินค้าที่ดี ราคาถูก มีการส่งมอบที่รวดเร็ว โดยที่สถานประกอบการมีความปลอดภัยในการทำงาน สร้างความศรัทธาเริ่มของพนักงานและเกิดความร่วมมือในองค์กร เป็นสิ่งที่จะช่วยเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับองค์กร ช่วยให้องค์กรมั่นใจในการดำเนินงานที่สอดคล้องกับกฎหมาย ลดความเสี่ยงที่ต้องรับผิดชอบที่อาจเกิดขึ้น นอกจากนี้วัฒนธรรมองค์กรแสดง ความมุ่งมั่นด้านสิ่งแวดล้อมนี้ เป็นเครื่องมือสื่อสารที่มีประสิทธิภาพที่ช่วยเปิดโอกาสในการดำเนินธุรกิจสู่กลุ่มลูกค้าที่มีความสนใจด้านสิ่งแวดล้อม ในขณะที่เดียวกันก็ช่วยเสริมสร้างทัศนคติของผู้ปฏิบัติงาน

อุตสาหกรรมทำชิ้นส่วนรถยนต์และจักรยานยนต์เป็นอุตสาหกรรมประเภทหนึ่งที่เกิดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากการประกอบกิจการโรงงาน และมีโรงงานกระจายอยู่ทั่วประเทศทั้งขนาดกลางและขนาดเล็ก ซึ่งโรงงานเหล่านี้มีการผลิตเพื่อใช้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ดังนั้น ระบบควบคุมคุณภาพภายใน การควบคุมการผลิตและการควบคุมคุณภาพสินค้า จึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่โรงงานต้องคำนึงถึงซึ่งจะสามารถช่วยลดของเสียในโรงงาน ลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันกับตลาดโลกอย่างไม่เสียเปรียบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนั้นการศึกษานี้จึงสนใจที่จะศึกษา ถึงการจัดการของเสียภายในโรงงานของโรงงาน เนื่องจากผลกระทบที่เกิดขึ้นจากของเสียภายในโรงงานมีความรุนแรงเพิ่มขึ้นทุกปี บริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ได้ตระหนักถึงผลกระทบนี้ ซึ่งโรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ เป็นสมาชิกของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ จังหวัดจันทบุรี และ นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี สืบเนื่องจากปัญหาการลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรมในระยะที่ผ่านมาทำให้รัฐบาล บรรลุประเด็นการแก้ไขปัญหาการลักลอบทิ้งกากไว้เป็นวาระแห่งชาติ ประกอบกับภาครัฐมี นโยบายส่งเสริมการลงทุน ซึ่งมีมูลค่าไม่ต่ำกว่าปีละ 5 แสนล้านบาทอย่างต่อเนื่อง อันจะก่อให้เกิด กากจากอุตสาหกรรมอย่างมหาศาล ซึ่งปริมาณกากอุตสาหกรรมในแต่ละปีที่ประเมินจากแรงม้า เครื่องจักร คาดว่ามีปริมาณกากอันตรายประมาณ 3 ล้านตัน กากไม่อันตราย 50 ล้านตัน รัฐบาลจึง มอบหมายให้กระทรวงอุตสาหกรรม โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ศึกษาและจัดหาพื้นที่รองรับกากอุตสาหกรรม โดยแบ่งแผนการทำงานออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้ ระยะที่ 1) การประเมินสถานภาพและประสิทธิภาพของโรงงานรับบำบัด/กำจัด/รีไซเคิล กากที่มีอยู่ในปัจจุบัน ระยะที่ 2) การประเมินสถานภาพและประสิทธิภาพในอนาคตเมื่อโรงงาน ททยอยเข้าสู่ระบบการจัดการกากอุตสาหกรรมอย่างถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ภายใน 5 ปี สถานการณ์ของโรงงานรับบำบัด/กำจัด/รีไซเคิลกาก ระยะที่ 3) การประเมินสถานภาพและ ประสิทธิภาพในอีก 10 ปีข้างหน้า พื้นที่รองรับกากอุตสาหกรรมที่ถูกคัดเลือกให้พัฒนาเป็นนิคม จัดการกากอุตสาหกรรมอย่างครบวงจรของประเทศไทย (กระทรวงอุตสาหกรรม, 2558)

ขณะนี้ มีโรงงานเข้าสู่ระบบกำจัดกากอุตสาหกรรมอย่างถูกต้องแล้วร้อยละ 7 หรือประมาณ 5,300 โรง จากโรงงานที่มีการแจ้งประกอบกิจการแล้วทั้งหมด 68,000 โรง ซึ่งพบว่ากากอันตรายได้ ถูกจัดการเข้าระบบอย่างถูกต้องประมาณ 1 ล้านตัน จากปริมาณกากอันตรายทั้งหมดประมาณ 3 ล้านตันต่อปี ส่วนกากไม่อันตรายได้ถูกจัดการเข้าสู่ระบบอย่างถูกต้องปีละ 13 ล้านตัน จากปริมาณ กากไม่อันตรายทั้งหมด 50 ล้านตัน โดยกระทรวงอุตสาหกรรมได้เตรียมออกประกาศกระทรวง อุตสาหกรรมเกี่ยวกับการไม่ต่อใบอนุญาตโรงงานให้กับโรงงานที่ไม่ปฏิบัติตามกฎหมายกาก อุตสาหกรรม ถือเป็นมาตรการที่จะดึงให้โรงงานทยอยเข้าสู่ระบบไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ภายใน 5 ปี หรือ พ.ศ. 2562 ปัจจุบัน สถานการณ์การกระจายตัวของโรงงานผู้ก่อกำเนิดกากและ โรงงานผู้รับ บำบัด/กำจัด/รีไซเคิลกากทั่วประเทศพบว่ามีสัดส่วนประมาณ 40:1 หากมองในระดับภูมิภาค ภาค ตะวันออก มีสัดส่วน 12:1 ภาคกลาง 44:1 ภาคตะวันตก 65:1 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 101:1 ภาคเหนือ 102:1 และ สุดท้ายคือภาคใต้ 121:1 พบว่ามีปัญหาเรื่องโรงงานรับบำบัด/กำจัด/รีไซเคิล กากไม่เพียงพอมากที่สุด และเพื่อรองรับอัตราการเพิ่มขึ้นของปริมาณกากอันตรายปีละ 3 ล้าน ตัน ไม่อันตรายปีละ 50 ล้านตัน กระทรวงอุตสาหกรรมโดยกรมโรงงานอุตสาหกรรมจึงได้เร่ง ทำการศึกษาปริมาณของกากอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นในแต่ละจังหวัด ให้ครอบคลุม 77 จังหวัดทั่ว ประเทศ รวมถึงการศึกษาด้านโลจิสติกส์ของกากอุตสาหกรรม เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์หา เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่ที่เหมาะสมและคุ้มค่าที่สุดในการวางแผนจัดการกากอุตสาหกรรมอย่างมีประสิทธิภาพและเพียงพอในอนาคต (กระทรวงอุตสาหกรรม. 2558) ในปี 2558 บริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ได้จัดทำโครงการจัดการของเสียตามหลัก 3Rs (Reduce Reuse Recycle) ซึ่งสามารถลดการสูญเสีย ลดการใช้วัตถุดิบใหม่จากการใช้ซ้ำ ลดค่ากำจัดของเสียได้ รวมมูลค่ากว่า 3 ล้านบาท ดังนั้นการศึกษานี้จึงสนใจที่จะศึกษา ถึงการจัดการของเสียภายในโรงงาน เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการจัดการของเสียอุตสาหกรรมที่ยั่งยืน โดยทำการศึกษาปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมจัดการของเสียภายในโรงงานของพนักงานในโรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ บริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมจัดการของเสียอุตสาหกรรมภายในโรงงานของพนักงานบริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)
2. เพื่อศึกษาปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมจัดการของเสียอุตสาหกรรมภายในโรงงานของพนักงานบริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

## 1.3 สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย ปัจจัยด้านองค์การ ได้แก่ นโยบายของผู้บริหาร การมีส่วนร่วมของพนักงาน กิจกรรม 5 ส. การฝึกอบรม ค่าตอบแทนและสวัสดิการ สุขภาพและความปลอดภัย สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา โอกาสก้าวหน้าและเติบโตในการทำงานมีผลต่อพฤติกรรมจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงาน

## 1.4 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยมีเป้าหมายเพื่อศึกษาปัจจัยทางด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมจัดการของเสียภายในโรงงานของพนักงานในโรงงาน ซึ่งสอดคล้องกับ (เบญจมาศ สะการัญต์ : 2557) ได้ศึกษาปัจจัยทางด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมจัดการของเสียภายในโรงงาน ไม่ว่าจะเป็น นโยบายของผู้บริหาร กิจกรรม 5ส การฝึกอบรม ค่าตอบแทนและสวัสดิการ และการมีส่วนร่วมของพนักงาน โดยมุ่งเน้นศึกษาทางด้านพฤติกรรมจัดการของเสียภายในโรงงาน ตามหลักการจัดการของเสีย 3Rs ซึ่งประกอบไปด้วย R1-Reduce, R2-Reuse และ R3-Recycle (กรมโรงงานอุตสาหกรรม. 2555) (Hari Srinivas : 2015) ได้กล่าวว่า แนวคิดพื้นฐานของ 3R มาจากการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

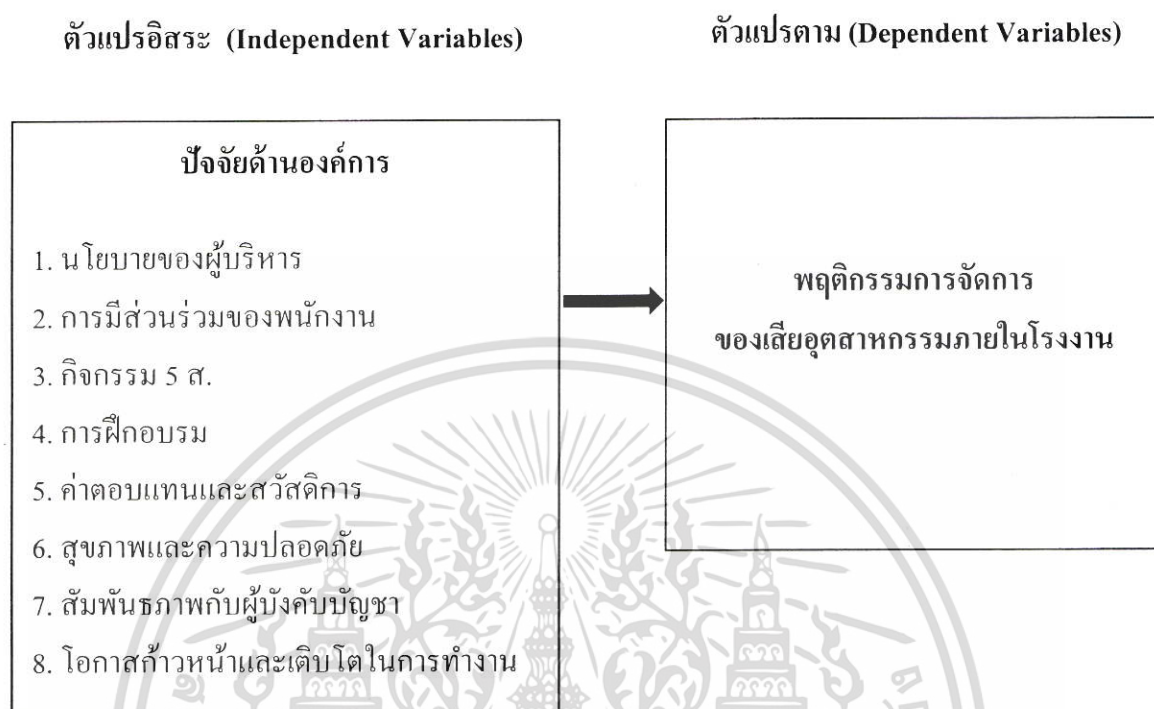
เปลี่ยนแปลงไปของสังคมที่มีการบริโภค ซึ่งอยู่บนพื้นฐานของวงจรชีวิตและการเปลี่ยนแปลงไปของสังคมและหลักการนี้ได้ปรากฏในการประชุม World Summit on Sustainable Development (WSSD) ณ เมืองโจฮันเนสเบิร์ก ประเทศแอฟริกาใต้ปี ค.ศ.2002 หลังจากนั้น ปี ค.ศ.2004 หลักการนี้ได้ปรากฏในการประชุม G8 Summit ณ รัฐจอร์เจีย ประเทศสหรัฐอเมริกา ต่อมา ก็ได้ปรากฏในงานประชุม Regional 3R Forum in Asia and the Pacific ประเทศญี่ปุ่น โดยมีสาระสำคัญคือ การรวมเอาแนวคิดที่แตกต่างกันในด้านต่างๆ เช่น ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านการพัฒนาที่ยั่งยืน มาเชื่อมโยงกันเพื่อให้เกิดการบูรณาการ (Margaret Cunningham : 2015) ได้กล่าวว่า 3R เป็นที่รู้จักกันมากกว่าครึ่งศตวรรษแล้ว เกิดขึ้นท่ามกลางปริมาณขยะในประเทศสหรัฐอเมริกาที่เพิ่มขึ้นเท่าตัว เป็นหลักการที่นำมาใช้ในการแก้ปัญหาของการเพิ่มขึ้นของขยะและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นจากการผลิต

โดยทั่วไปแล้วในสถานประกอบการหนึ่งๆ นั้น มักจะมีนโยบายอาชีวอนามัย นโยบายสุขภาพและความปลอดภัย นโยบายสิ่งแวดล้อมที่ชัดเจนและมุ่งดูให้พนักงานมีสุขอนามัยที่ดี (วันเฉลิม พลอินทร์: 2549) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการสนับสนุนเรื่องความปลอดภัยและอนามัยในการทำงานขององค์กร พฤติกรรมความปลอดภัย และคุณภาพชีวิตในการทำงานของพนักงานบริษัทปูนซีเมนต์ไทย ท่งสง จำกัด พบว่า (1) พนักงานในบริษัทปูนซีเมนต์ไทย ท่งสง จำกัด ได้รับการสนับสนุนเรื่องความปลอดภัยและอนามัยในการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง มีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานในระดับสูง และมีระดับคุณภาพชีวิตในการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง (2) การสนับสนุนเรื่องความปลอดภัยและอนามัยในการทำงานขององค์กรโดยรวม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน (3) การสนับสนุนเรื่องความปลอดภัยและอนามัยในการทำงานขององค์กรโดยรวมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตในการทำงานของพนักงาน (4) พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน โดยรวมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตในการทำงานของพนักงาน

ในแง่ของการมีส่วนร่วมในองค์กรนั้น (สุทิสสา วิไลเจริญตระกูล: 2554) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยองค์กรกับความผูกพันของพนักงานต่อองค์กรของพนักงาน บริษัท ดร่าฟท์เอฟซีบี (ประเทศไทย) จำกัด พบว่าปัจจัยองค์กร ทั้ง 9 ด้าน ได้แก่ นโยบายและการบริหารงานขององค์กร สัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา ค่าตอบแทนและสวัสดิการ โอกาสในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง ความสมดุลระหว่างงานและชีวิตส่วนตัว ความมั่นคงในการทำงาน โอกาสก้าวหน้าและเติบโตในการทำงาน และชื่อเสียงของบริษัท ล้วนเป็นปัจจัยองค์กรที่มีความสัมพันธ์ต่อความรู้สึกผูกพันของพนักงาน อันจะนำไปสู่การทำงานอย่างมีประสิทธิภาพให้กับองค์กรต่อไป

ผู้วิจัยจึงได้กำหนดกรอบแนวความคิดในการวิจัยโดยให้มีการกำหนดตัวแปรอิสระ และตัวแปรตาม เพื่อเป็นเครื่องมือในการดำเนินงานวิจัยและเป็นแนวทางในการค้นหาคำตอบเพื่อที่จะนำ

ผลการศึกษามาเป็นแนวทางในการปรับปรุงการจัดการของเสียภายในโรงงานของโรงงานต่อไปได้ ซึ่งสรุปได้ดังภาพที่ 1.1



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

## 1.5 ขอบเขตของการวิจัย

### 1.5.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ พนักงานฝ่ายผลิตในโรงงานบริษัท สมบูรณ์ แอ๊ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

### 1.5.2 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ดังนี้

#### 1.5.2.1 ตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย ปัจจัยด้านองค์การ ได้แก่

- 1) นโยบายของผู้บริหาร
- 2) การมีส่วนร่วมของพนักงาน
- 3) กิจกรรม 5 ส.
- 4) การฝึกอบรมด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม
- 5) ค่าตอบแทนและสวัสดิการ
- 6) สุขภาพและความปลอดภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7) สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา

8) โอกาสก้าวหน้าและเติบโตในการทำงาน

1.5.2.2 ตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมภายในโรงงาน

### 1.5.3 ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือนกันยายน 2560 ถึงเดือนพฤศจิกายน 2560 รวมเป็นเวลา 2 เดือน

## 1.6 นิยามคำศัพท์เฉพาะ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยครั้งนี้ ดังนี้

### 1. ปัจจัยด้านองค์การ ดังนี้

1.1 นโยบายของผู้บริหาร หมายถึง หลักและวิธีปฏิบัติซึ่งพนักงานจะถือเป็นแนวทางดำเนินการที่ผู้บริหารใช้ในการตัดสินใจเพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปโดยถูกต้องและบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

1.2 การมีส่วนร่วมของพนักงาน หมายถึง การร่วมมือกันของพนักงาน การเปิดโอกาสให้พนักงานได้มีส่วนร่วมในการคิด ริเริ่ม การพิจารณาตัดสินใจการร่วมปฏิบัติและร่วมรับผิดชอบในเรื่องต่างๆ อันมีผลกระทบต่อตัวพนักงานเอง ซึ่งถือเป็นสิ่งสำคัญต่อความสำเร็จของการดำเนินกิจกรรม หรือโครงการต่างๆ เป็นอย่างมาก โดยเฉพาะการมีส่วนร่วมในกิจกรรมด้านความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรธุรกิจของพนักงาน ที่ประกอบไปด้วยกิจกรรมต่างๆ มากมายที่ต้องการการมีส่วนร่วมของพนักงานทั่วไป จึงจะส่งผลให้การบริหารจัดการงานทางด้านความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรธุรกิจของพนักงานสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

1.3 กิจกรรม 5 ส. หมายถึง กิจกรรมพื้นฐานที่ช่วยปรับปรุงพื้นที่การทำงานเพื่อค้นหาปัญหาและสาเหตุความบกพร่อง และเป็นกิจกรรมที่เน้นให้พนักงานมีส่วนร่วมในการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องจนกลายเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวัน ประกอบไปด้วย 1) สะสาง 2) สะดวก 3) สะอาด 4) สุขลักษณะ 5) สร้างนิสัย

1.4 การฝึกอบรม หมายถึง กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างมีระบบ การถ่ายทอดความรู้เพื่อเพิ่มพูนทักษะ ความชำนาญ ความสามารถและทัศนคติที่ดีสำหรับการปฏิบัติงาน เพื่อช่วยให้การปฏิบัติงานและภาระหน้าที่ต่างๆ ในปัจจุบันและอนาคตเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.5 ค่าตอบแทนและสวัสดิการ หมายถึง ค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่บริษัทจ่ายให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน ค่าใช้จ่ายนี้อาจจ่ายในรูปตัวเงินหรือมิใช่ตัวเงินก็ได้ เพื่อตอบแทนการปฏิบัติงานตามหน้าที่ความ

รับผิดชอบ จูงใจให้มีการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมขวัญกำลังใจของผู้ปฏิบัติงานและเสริมสร้างฐานะความเป็นอยู่ของครอบครัวผู้ปฏิบัติงานให้ดีขึ้น

1.6 สุขภาพและความปลอดภัย หมายถึง ความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน ที่ไม่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุและความไม่ปลอดภัยจากเชื้อโรคหรือสารพิษ ซึ่งเกี่ยวข้องกับสุขภาพด้านร่างกายของพนักงาน การดูแลด้านสุขภาพจิตใจของพนักงาน ทั้งนี้เพื่อให้พนักงานมีสุขภาพดี ไม่มีความเครียดในการปฏิบัติงาน เพื่อจะทำให้การปฏิบัติงานของพนักงานมีประสิทธิภาพ

1.7 สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา หมายถึง การมีความสัมพันธ์อันดีระหว่างพนักงานกับหัวหน้างานโดยตรง รวมถึงการได้รับการยอมรับและการปฏิบัติงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ

1.8 โอกาสก้าวหน้าและเติบโตในการทำงาน หมายถึง ความเจริญก้าวหน้าในหน้าที่การงานและการเลื่อนตำแหน่งงานตำแหน่งงานตามอาชีพอย่างต่อเนื่อง

2. พฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมภายในโรงงาน หมายถึง การจัดการของเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต การเก็บวัดดูคิบบนเสื่อมสภาพ ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้คุณภาพหรือเสื่อมสภาพ ภาชนะบรรจุที่มีการปนเปื้อนและของเหลือใช้ การจัดการของเสียที่สำคัญ โดยคำนึงถึงหลัก การลดการเกิดของเสีย การคัดแยกของเสียภายในโรงงานและการนำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่

## บทที่ 2

# แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาจากเอกสารต่าง ๆ ซึ่งจะนำเสนอตามลำดับดังต่อไปนี้

- 2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับของเสียอุตสาหกรรม
- 2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการของเสียอุตสาหกรรม
- 2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการของเสียตามหลัก 3Rs
- 2.4 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับปัจจัยด้านองค์การ
- 2.5 ข้อมูลทั่วไปของ บริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)
- 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับของเสียอุตสาหกรรม

#### 2.1.1 ความหมายของของเสียอุตสาหกรรม

พระราชบัญญัติ ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ได้ให้นิยามคำว่าของเสีย หมายถึง ขยะมูลฝอย สิ่งปฏิกูล น้ำเสีย อากาศเสีย มลพิษ หรือวัตถุอันตรายอื่นใด ซึ่งถูกปล่อยทิ้งหรือมีที่มาจากแหล่งกำเนิดมลพิษรวมทั้งภาคตะกอน หรือสิ่งตกค้างจากสิ่งเหล่านั้น ทั้งที่อยู่ในสถานะของแข็ง ของเหลว หรือ ก๊าซ

พระราชบัญญัติ โรงงาน พ.ศ.2535 กำหนดนิยามของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 หมายความว่า สิ่งของที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการ โรงงาน รวมถึง ของเสียจากวัตถุดิบ ของเสียที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิต ของเสียที่เป็นผลิตภัณฑ์เสื่อมคุณภาพ และน้ำทิ้งที่มีองค์ประกอบหรือมีคุณภาพ และน้ำทิ้งที่มีองค์ประกอบหรือมีคุณลักษณะ ที่เป็นอันตราย

ของเสียอุตสาหกรรม หมายถึง สิ่งของที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการ โรงงาน รวมถึงของเสียจากวัตถุดิบ ของเสียที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตของเสียที่เป็นผลิตภัณฑ์เสื่อมคุณภาพ แบ่งได้เป็น 2 ประเภท

1) ของเสียอุตสาหกรรมที่เป็นอันตราย (Industrial Hazardous Waste) หรือของเสียอันตราย หมายถึง สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มีองค์ประกอบหรือปนเปื้อนสารอันตรายหรือมีคุณสมบัติ

อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง เช่น สารไวไฟ สารกัดกร่อน สารพิษ หรือสารที่มีองค์ประกอบ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของสิ่งเจือปนที่เป็นสารอันตราย เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ และหากไม่มีการจัดการให้ถูกต้องตามหลักวิชาการก็จะสามารถ ก่อให้เกิดผลกระทบหรือภาวะความเป็นพิษอย่างรุนแรงแก่สิ่งแวดล้อม หรือก่อให้เกิดความเจ็บป่วยแก่ชีวิตมนุษย์ได้

2) ของเสียอุตสาหกรรมที่ไม่เป็นอันตราย (Industrial Non Hazardous Waste) หมายถึงสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่ปนเปื้อนสารอันตราย หรือของเสียที่มีสภาพเสถียรหรือคงตัว ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบหรือภาวะความเป็นพิษอย่างรุนแรงแก่สิ่งแวดล้อม

### 2.1.2 แหล่งกำเนิดของเสียอุตสาหกรรม

ของเสียอุตสาหกรรมเกิดจากการประกอบกิจการทางอุตสาหกรรมในโรงงานโดยไม่รวมถึงสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย จากสำนักงาน บ้านพักอาศัย และโรงอาหารในบริเวณโรงงาน กากกัมมันตรังสี มูลฝอยตามพระราชบัญญัติสาธารณสุขและน้ำเสียที่ส่งไปบำบัดนอกโรงงานทางท่อส่ง

### 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 เช่น สถานะทางกายภาพ สถานะทางเคมี เป็นต้น ทั้งนี้ ประเภทหรือชนิดของกากอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นอาจเป็นของเสียอันตราย (Industrial Hazardous Waste) ของเสียที่ไม่เป็นของเสียอันตราย (Industrial Non Hazardous Waste) ก็ได้ ดังนั้นการกำหนดรหัสของเสียจึงใช้อักษรภาษาอังกฤษกำกับ โดยจะแบ่งเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่รหัสของเสียที่ไม่เป็นของเสียอันตราย (Non Hazardous Waste) คือรหัสที่เป็นเลข 6 หลัก และไม่มีอักษรภาษาอังกฤษกำกับ รหัสของเสียอันตราย (Hazardous Waste) คือรหัสที่เป็นเลข 6 หลักที่มีอักษรภาษาอังกฤษ “HA” กำกับ (Hazardous Waste- Absolute Entry) โดยของเสียในกลุ่มนี้เป็นของเสียที่มีความเป็นอันตรายและไม่ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหรือความเข้มข้นของสารอันตรายที่เป็นองค์ประกอบของของเสีย นั้นๆ หรือมีความเป็นอันตรายอย่างแท้จริง และรหัสของเสียที่เป็นของเสียอันตรายแต่อาจจะไม่เป็นของเสียอันตรายก็ได้ คือ รหัสที่เป็นเลข 6 หลักที่มีอักษรภาษาอังกฤษ “HM” กำกับ (Hazardous Waste- Mirror Entry) ซึ่งของเสียดังกล่าวอาจเป็นหรือไม่เป็นของเสียอันตรายก็ได้ ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบและความเข้มข้นของสารอันตรายหรือสารพิษในของเสีย นั้นๆ ทั้งนี้ หากพิจารณาแล้วของเสียดังกล่าวไม่เป็นของเสียอันตราย ของเสีย นั้นๆ จะจัดอยู่ในรหัสของเสียที่ไม่เป็นอันตราย

ตารางที่ 2.1 การจำแนกของเสียอุตสาหกรรมตามประเภทกิจการอุตสาหกรรม 19 หมวด

หมวด	ประเภทของการประกอบกิจการหรือชนิดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
01	สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากการสำรวจการทำเหมืองแร่ การทำเหมืองหิน และการปรับสภาพแร่ธาตุโดยวิธีกายภาพและเคมี
02	สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากการเกษตรกรรม การเพาะปลูกพืชสวน การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การทำป่าไม้ การล่าสัตว์ การประมงการแปรรูปอาหารต่าง ๆ
03	สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากกระบวนการแปรรูปไม้และการผลิตแผ่นไม้ เครื่องเรือน เชื้อกระดาษ กระดาษ หรือกระดาษแข็ง
04	สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากอุตสาหกรรมเครื่องหนังสัตว์และอุตสาหกรรมสิ่งทอ
05	สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากกระบวนการถลุงปิโตรเลียม การแยกก๊าซธรรมชาติและกระบวนการบำบัดถ่านหินโดยการเผาแบบไม่ใช้ออกซิเจน
06	สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากกระบวนการผลิตสารอินทรีย์ต่าง ๆ
07	สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากกระบวนการผลิตสารอินทรีย์ต่าง ๆ
08	สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากการผลิตการผสมตามสูตร การจัดตั้งและการใช้งานของสีสารเคลือบเงา สารเคลือบผิวขาว สารติดผนังและหมึกพิมพ์
09	สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากอุตสาหกรรมที่เกี่ยวกับการถ่ายภาพ
10	สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากกระบวนการใช้ความร้อน
11	สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากการปรับสภาพผิวโลหะและวัสดุต่างๆ ด้วยวิธีเคมีรวมทั้งการชุบเคลือบผิวและของเสียจากกระบวนการ non-ferrous hydro-metallurgy
12	สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากการตัดแต่งและปรับสภาพผิวโลหะ พลาสติกด้วยกระบวนการทางกายภาพ หรือเชิงกล
13	สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วประเภท น้ำมันและเชื้อเพลิงเหลวไม่รวมน้ำมันที่บริโภคได้
14	สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วประเภทตัวทำละลายอินทรีย์ สารทำความเย็น สารขับเคลื่อน ที่ไม่รวมไว้ในหมวด 07 และหมวด 08

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

หมวด	ประเภทของการประกอบกิจการหรือชนิดของสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
15	สิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วประเภทบรรจุภัณฑ์ วัสดุอุดซับ ผ้าสำหรับเช็ด วัสดุตัวกรองและชุดป้องกันที่ไม่ได้ระบุไว้ในหมวดอื่น
16	สิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วประเภทต่างๆ ที่ไม่ได้ระบุในหมวดอื่น
17	สิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากงานก่อสร้างและการรื้อทำลายสิ่งก่อสร้าง รวมถึงดินที่ขุดจากพื้นที่ปนเปื้อน
18	สิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากการสาธารณสุขสำหรับมนุษย์และสัตว์ รวมถึงการวิจัยทางด้านสาธารณสุข
19	สิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากโรงปรับคุณภาพของเสียโรงบำบัดน้ำเสีย โรงผลิตน้ำประปาและโรงผลิตน้ำใช้อุตสาหกรรม

ที่มา : กระทรวงอุตสาหกรรม (2548)

## 2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการของเสียตามหลัก 3Rs

### 2.2.1 ความหมายของการจัดการของเสียตามหลัก 3Rs

3Rs ประกอบไปด้วย R1-Reduce คือ การลดหรือใช้น้อยเท่าที่จำเป็น, R2-Reuse คือ การใช้ซ้ำ, R3-Recycle คือ การแปรรูปมาใช้ใหม่ และ s-Sorting คือ การคัดแยก การจัดการของเสียตามหลัก 3Rs หมายถึง การจัดการของเสียที่ให้ความสำคัญในการลดการเกิดความเสี่ยงในการลดการเกิดของเสียให้เหลือน้อยที่สุดเป็นลำดับแรก โดยมุ่งเน้นการใช้วัตถุดิบหรือทรัพยากรการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ ต่อมาเมื่อเกิดของเสียแล้วต้องพยายามหาแนวทางการนำกลับไปใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่ให้ได้มากที่สุดโดยพิจารณาถึงศักยภาพการใช้ประโยชน์ของของเสียแต่ละประเภทและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เหลือของเสียที่จะต้องบำบัด/กำจัดในปริมาณน้อยที่สุดโดยเลือกใช้วิธีการกำจัดของเสียเป็นวิธีสุดท้าย (กรมโรงงานอุตสาหกรรม. 2555)

โรงงานอุตสาหกรรมที่มีการจัดการของเสียที่ดีภายในโรงงานตามหลัก 3Rs จะต้องมีการดำเนินการดังนี้

- 1) มีการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานทั้งในส่วนของการผลิตและกิจกรรมสนับสนุนการผลิตอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดการเกิดของเสียให้เหลือน้อยที่สุด
- 2) เมื่อเกิดของเสียขึ้นแล้ว ใช้วิธีจัดการกับของเสียแต่ละประเภทตามศักยภาพการใช้ประโยชน์ของเสียเหล่านั้น เพื่อให้มีของเสียที่ต้องถูกส่งไปกำจัดโดยวิธีฝังกลบในปริมาณน้อยที่สุด

ปัจจุบันมีการนำแนวคิด 3Rs ไปประยุกต์ใช้ร่วมกับการทำเทคโนโลยีสะอาด (CT) หรือระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (EMS) ในภาคอุตสาหกรรมอย่างกว้างขวาง ในเบื้องต้นผู้ประกอบการหลายรายคาดหวังว่า โรงงานของตนจะมีการจัดการของเสียที่ดี และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนโดยรอบ ซึ่งเมื่อได้ดำเนินการอย่างจริงจังแล้วจะพบว่า ยังทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถลดต้นทุนการผลิตได้ อีกทั้งยังเป็นการสร้างภาพลักษณ์และความรู้สึกที่ดีให้แก่ลูกค้า รวมถึงสร้างทัศนคติที่ดีและการยอมรับของชุมชนโดยรอบผู้ประกอบการโรงงานส่วนใหญ่ที่มีการจัดการของเสียที่ดี ระบุว่า ปัจจัยสำคัญที่ทำให้การจัดการของเสียตามหลัก 3Rs ดำเนินการอย่างได้ผลและมีประสิทธิภาพ คือ ความตระหนัก ความมุ่งมั่น และการสนับสนุนของผู้บริหาร เนื่องจากเป็นแรงผลักดันที่สำคัญที่สุดที่ทำให้พนักงานปฏิบัติตามและร่วมกันพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทำให้สามารถหาแนวทางจัดการของเสียที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับรูปแบบของโรงงานมากที่สุด

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

### 2.2.2 ขั้นตอนการประยุกต์ใช้หลัก 3Rs

โรงงานอุตสาหกรรมที่จะนำหลัก 3Rs ไปประยุกต์ใช้จัดการของเสียภายในโรงงานนั้น จะต้องเริ่มจากการที่ผู้บริหารมีความมุ่งมั่นและให้ความสำคัญ มีการกำหนดแนวทางและผู้รับผิดชอบอย่างชัดเจนดำเนินงานอย่างเป็นระบบ และมีการติดตามตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง

1) มีความมุ่งมั่นในการดำเนินงาน องค์กรจะต้องตระหนักถึงความสำคัญในการจัดการของเสียตามหลัก 3Rs โดยผู้บริหารให้การสนับสนุนและกำหนดผู้รับผิดชอบที่ทำหน้าที่ดูแลกิจกรรมด้านการจัดการของเสียภายในโรงงาน รวมถึงกำหนดนโยบายและเป้าหมายที่ชัดเจนในการลดปริมาณของเสียที่ต้องกำจัดให้เหลือน้อยที่สุด

2) กำหนดแนวทางและเป้าหมายชัดเจน องค์กรจะต้องมีการวิเคราะห์การเกิดของเสียที่ครอบคลุมในทุกขั้นตอนการผลิต และทุกกิจกรรมภายในโรงงาน พร้อมทั้งวิเคราะห์และคัดเลือกแนวทางที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพในการจัดการของเสียรวมถึงจัดลำดับความสำคัญหรือความเร่งด่วนของแนวทางที่คัดเลือกและจัดทำ แผนงานการจัดการของเสียภายในโรงงานเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่ผู้บริหารประกาศไว้

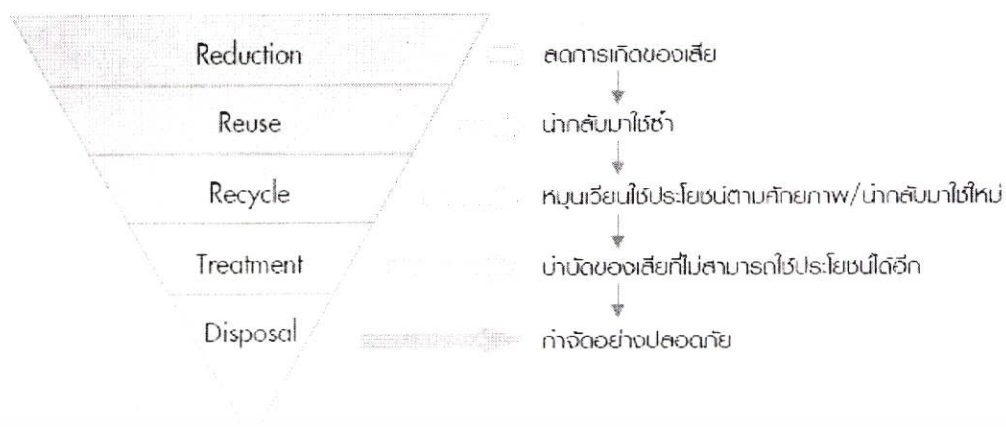
3) มีการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ องค์กรจะต้องกำหนดและนำมาตรฐานมาใช้สำหรับวิธีการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการของเสีย รวมถึงพัฒนาและส่งเสริมให้พนักงานทุกระดับ มีการดำเนินการจัดการของเสียตามหลัก 3Rs เพื่อให้เกิดการพัฒนาการด้านการจัดการของเสียอย่างต่อเนื่อง

4) มีการติดตามตรวจสอบและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง องค์กรองค์กรจะต้องประเมินประสิทธิภาพการจัดการของเสียในโรงงาน และวิเคราะห์สาเหตุหรือข้อบกพร่องต่างๆ ที่ทำให้การจัดการของเสียของโรงงานยังไม่มีประสิทธิภาพหรือไม่บรรลุตามเป้าหมาย รวมทั้งมีการปรับปรุงและพัฒนากิจกรรมด้านการจัดการของเสียภายในโรงงานตามหลัก 3Rs อย่างต่อเนื่อง

### 2.3 แนวปฏิบัติที่ดีสำหรับการจัดการของเสียภายในโรงงานตามหลัก 3Rs

แนวปฏิบัติที่ดีสำหรับการจัดการของเสียภายในโรงงานตามหลัก 3Rs ที่พัฒนาขึ้น มีวัตถุประสงค์เพื่อผู้ประกอบการโรงงานได้ใช้เป็นแนวทางในการจัดการของเสียที่เกิดขึ้น โดยมีจุดมุ่งหมายสำคัญคือ ลดปริมาณของเสียที่โรงงานจะต้องส่งไปกำจัดให้เหลือน้อยที่สุด โดยลดของเสียที่แหล่งกำเนิด และการนำกลับไปใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่ตามศักยภาพการใช้ประโยชน์ของเสียแต่ละชนิด ขณะเดียวกันการจัดการของเสียในแต่ละขั้นตอนเป็นการดำเนินการที่สอดคล้องกับข้อกำหนดทางกฎหมายทั้งหมดการจัดการของเสียให้ได้ผลดีต้องใช้หลายวิธีการในการดำเนินการร่วมกัน ตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทาง รวมทั้งคำนึงถึงเหตุปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง หรือเป็น “การจัดการของเสียแบบผสมผสาน”

การจัดการของเสียแบบผสมผสาน (Integrated Waste Management) หมายถึง การดำเนินการจัดการของเสียที่เหมาะสมกับลักษณะสมบัติของของเสีย ด้วยการคำนึงถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและพลังงาน รวมทั้งการป้องกันรักษาสิ่งแวดล้อมให้มีคุณภาพที่ดีอย่างยั่งยืน การจัดการของเสียแบบผสมผสานนี้จะต้องประกอบด้วยแนวคิดการจัดการที่เริ่มตั้งแต่การลดการเกิดของเสียที่แหล่งหรือกระบวนการที่ก่อให้เกิดของเสีย (Source Reduction) การใช้ซ้ำของเสีย/วัสดุที่ยังใช้งานได้ (Reuse) การหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ในรูปแบบต่างๆ ก่อนที่จะนำส่วนที่ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ใดๆ ได้อีกไปบำบัด (Treatment) และการกำจัดของเสีย (Disposal) อย่างปลอดภัย แสดงเป็นแผนภาพได้ดังภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 การจัดการของเสียแบบผสมผสาน

ที่มา : กรมโรงงานอุตสาหกรรม (2555)

การที่จะจัดการของเสียอย่างไร และด้วยวิธีการใดนั้น ต้องทราบข้อมูลของเสียก่อนเป็นลำดับแรก ได้แก่ ชนิดและปริมาณของของเสีย เพื่อพิจารณาการจัดลำดับความสำคัญที่จะต้องดำเนินการ และ ลักษณะสมบัติของของเสีย เพื่อศึกษาและวางแผนการใช้ประโยชน์ของเสียได้อย่างเหมาะสม

ทั้งนี้ ในระยะเริ่มแรกการเก็บข้อมูลดังกล่าวอาจดำเนินการแบบค่อยเป็นค่อยไป เมื่อมีข้อมูลที่ถูกต้องและชัดเจนแล้วจะเป็นประโยชน์อย่างมากในการวางแผนการจัดการของเสีย การจัดทำโครงการนำของเสียมาใช้ประโยชน์ ตลอดจนการตัดสินใจในการดำเนินการหรือลงทุนเพิ่มเติมแนวปฏิบัติที่ดีสำหรับการจัดการของเสียภายในโรงงานตามหลัก 3Rs จึงเป็นวิธีปฏิบัติสำหรับการจัดการกับของเสียในแต่ละขั้นตอนการจัดการของเสียแบบผสมผสาน โดยประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

- 1) แนวปฏิบัติที่ดีสำหรับการลดของเสียที่แหล่งกำเนิด
- 2) แนวปฏิบัติที่ดีสำหรับการคัดแยกและจัดเก็บของเสียที่เกิดขึ้น
- 3) แนวปฏิบัติที่ดีสำหรับการนำของเสียกลับไปใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่
- 4) แนวปฏิบัติที่ดีสำหรับการบำบัด/กำจัดของเสีย

### 2.3.1 แนวปฏิบัติที่ดีสำหรับการลดของเสียที่แหล่งกำเนิด

เน้นการลดการเกิดของเสีย ณ แหล่งกำเนิด (Source reduction) เช่น ขั้นตอนการเตรียมวัตถุดิบ ขั้นตอนการบรรจุ ส่วนการผลิตน้ำใช้ส่วนซ่อมบำรุง ส่วนบำบัดน้ำเสีย ฯลฯ โดยให้ความสำคัญกับการลดของเสียที่เกิดขึ้นโดยไม่จำเป็น การลดของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สามารถดำเนินการตั้งแต่ในขั้นตอนการออกแบบผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยีการผลิต ขั้นตอนการจัดหาวัตถุดิบและขนส่งวัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์และขั้นตอนการผลิต ดังนี้

### 2.3.1.1 การออกแบบผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยีการผลิต

เป็นขั้นตอนที่สำคัญเนื่องจากมีผลโดยตรงต่อประเภทและปริมาณของเสีย ที่เกิดขึ้น หากผลิตภัณฑ์ไม่มีองค์ประกอบของสารเคมีหรือสารอันตราย ขณะเดียวกันก็มีขั้นตอนการผลิตที่ไม่ซับซ้อนและ/หรือใช้เทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพสูง มีการสูญเสียวัตถุดิบน้อยก็จะส่งผลให้เกิดของเสียจากกระบวนการผลิตน้อยลงได้

#### วิธีปฏิบัติที่ดีในขั้นตอนการออกแบบผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยีการผลิต

- 1) ออกแบบผลิตภัณฑ์ ภายใต้เงื่อนไขการลดของเสียจากกระบวนการผลิตให้น้อยลง (ทั้งในแง่ปริมาณ และความเป็นอันตรายของของเสีย)
- 2) ออกแบบผลิตภัณฑ์โดยคำนึงถึงองค์ประกอบของผลิตภัณฑ์ เพื่อให้มีการใช้สารเคมีหรือวัตถุดิบต่างๆ น้อยลง ซึ่งจะก่อให้เกิดของเสีย (อันตราย) น้อยลงด้วย
- 3) พัฒนาเทคโนโลยีการผลิตให้มีขั้นตอนน้อยลง หรือมีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรในกระบวนการผลิตน้อยลง
- 4) ออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้เหมาะสม เพื่อลดปัญหาการกำจัดของเสียที่เป็นบรรจุภัณฑ์

### 2.3.1.2 การบริหารจัดการวัตถุดิบ และการขนส่งวัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์

วัตถุดิบที่ไม่มีคุณภาพจะทำให้ได้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ชำรุดหรือเสื่อมคุณภาพและของเสีย ดังนั้น การรักษาคุณภาพของวัตถุดิบที่นำเข้าจึงเป็นสิ่งที่จะต้องให้ความสำคัญ รวมถึงในทุกขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับการนำวัตถุดิบมายังโรงงานหรือนำผลิตภัณฑ์ออกจากโรงงาน เนื่องจากวัตถุดิบที่เสื่อมสภาพหรือวัตถุดิบที่มีการปนเปื้อนสูงเมื่อเข้าสู่กระบวนการผลิตของโรงงานจะกลายเป็นของเสียที่โรงงานต้องบำบัด/กำจัดเช่นเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่ชำรุดหรือเสื่อมคุณภาพก่อนถึงมือผู้บริโภค วิธีปฏิบัติที่ดีในขั้นตอนการบริหารจัดการวัตถุดิบและขนส่งวัตถุดิบ แสดงดังภาพที่ 2.2



## ภาพที่ 2.2 ขั้นตอนการบริหารจัดการวัตถุดิบและขนส่งวัตถุดิบ

ที่มา : กรมโรงงานอุตสาหกรรม (2555)

วิธีปฏิบัติที่ดีในขั้นตอนการบริหารจัดการวัตถุดิบและขนส่งวัตถุดิบ

- 1) เลือกใช้วัตถุดิบที่มีความบริสุทธิ์มากขึ้น (มีสิ่งปนเปื้อนมากับวัตถุดิบน้อย)
- 2) มีมาตรฐานของวัตถุดิบ และนำมาใช้ตั้งแต่กระบวนการจัดหาและตั้งชื่อวัตถุดิบ
- 3) วางแผนการผลิตและบริหารปริมาณวัตถุดิบคงคลังที่เหมาะสม ตั้งชื่อวัตถุดิบในปริมาณที่สอดคล้องกับแผนการผลิต เพื่อลดของเสียเนื่องจากวัตถุดิบหมดอายุหรือเสื่อมคุณภาพ
- 4) ใช้ระบบเข้าก่อน-ออกก่อน (First in-First out : FIFO) เพื่อป้องกันไม่ให้วัสดุตกค้างเป็นเวลานาน
- 5) ควบคุมปริมาณวัตถุดิบ โดยใช้เทคนิคการควบคุมด้วยการมองเห็น (Visual Control) เพื่อให้สามารถเข้าใจและสังเกตได้ง่าย
- 6) ใช้อุปกรณ์ขนถ่ายวัตถุดิบที่เหมาะสมทั้งในระหว่างการขนส่ง และการจัดเก็บก่อนนำมาใช้งาน

### 2.3.1.3 การบริหารจัดการการผลิต

กระบวนการผลิตเป็นการนำวัตถุดิบมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ และยังมีการใช้สารเคมี พลังงาน และทรัพยากรอื่นๆ อีกด้วยดังนั้น ปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นจะสะท้อนถึงประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรของโรงงานดังนั้นผู้ประกอบการจึงควรมุ่งเน้นแนวทางการใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทรัพยากรการผลิตทุกชนิดในแต่ละขั้นตอนหรือแต่ละกิจกรรมอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อลดการเกิดของเสียจากกระบวนการผลิตหรือจากกิจกรรมสนับสนุนต่างๆ

วิธีปฏิบัติที่ดีในการบริหารจัดการการผลิต : กระบวนการผลิต

1) วิเคราะห์กระบวนการผลิตโดยใช้ Operation Process Chart  
2) ปรับเปลี่ยนวิธีการ/กลไกในการผลิตเพื่อลดความซับซ้อนของขั้นตอนการผลิต และลดการสูญเสียวัตถุดิบ รวมทั้งมีการวิจัยและพัฒนา (R&D) อย่างต่อเนื่อง

3) บำรุงรักษาเครื่องจักรให้มีสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา (Preventive Maintenance)

4) ปรับปรุงคุณภาพเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ผลิต และ/หรือลดข้อจำกัดในการปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ซึ่งทำให้มีการสูญเสียวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์น้อยลง

5) มีการบริหารจัดการที่ดีและวิธีปฏิบัติงานที่ถูกต้อง (Good Housekeeping)

6) มีมาตรฐานการปฏิบัติงานในขั้นตอนที่สำคัญหรือจุดที่เสี่ยงต่อการเกิดของเสีย

7) ควบคุมให้พนักงานปฏิบัติงานให้ถูกต้องตามมาตรฐานวิธีปฏิบัติงานในทุกขั้นตอน

8) มีการบันทึกข้อมูลการใช้ทรัพยากร และพลังงาน ในการผลิตเพื่อตรวจสอบการรั่วไหล/การสูญเสีย และมุ่งปรับปรุงให้ตรงจุด

วิธีปฏิบัติที่ดีในการบริหารจัดการการผลิต : กิจกรรมสนับสนุนการผลิตอื่นๆ

มีการบริหารจัดการที่ดีและวิธีปฏิบัติงานที่ถูกต้อง (Good Housekeeping)

เช่น

1) ปิดอุปกรณ์/เครื่องจักร/หลอดไฟ เมื่อไม่ใช้งาน

2) ซ่อมรอยรั่ว รอยแตกของอุปกรณ์ต่างๆ

3) ใช้วิธีการกวาดแห้งแทนการใช้น้ำฉีดล้าง

4) ใช้อุปกรณ์/เครื่องจักรต่างๆ ในสภาวะที่เหมาะสม

## 2.3.2 แนวปฏิบัติที่ดีสำหรับการคัดแยกและจัดเก็บของเสียอุตสาหกรรม

### 2.3.2.1 การคัดแยกของเสียอุตสาหกรรม

แม้ว่าจะดำเนินการลดของเสียที่แหล่งกำเนิดแล้ว แต่ก็ยังคงมีของเสียเกิดขึ้นจำนวนหนึ่งซึ่งโรงงานจะต้องคัดแยกตามประเภท/ชนิดหรือตามวิธีการจัดการกับของเสียแต่ละชนิด เพื่อไม่ให้เกิดการปนเปื้อนของของเสียอันตราย และเพื่ออำนวยความสะดวกต่อการนำของเสียนั้นไปใช้ประโยชน์ ดังนั้น การคัดแยกจึงมุ่งเน้นวิธีปฏิบัติที่จะทำให้ของเสียแต่ละชนิดไม่เกิดการปนเปื้อนกัน เนื่องจากอาจมีผลต่อการนำของเสียเหล่านั้นไปใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่ ส่วนการจัดเก็บของเสียก่อนเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นำไปใช้ประโยชน์หรือบำบัด/กำจัดก็จะมุ่งเน้นวิธีปฏิบัติสำหรับการจัดเก็บของเสียที่มีความปลอดภัยทั้งต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนและสิ่งแวดล้อม

แนวปฏิบัติที่ดีสำหรับการคัดแยกของเสียที่แหล่งกำเนิด

1) จัดภาชนะรองรับของเสียแยกประเภทบริเวณที่เกิดของเสีย โดยเลือกใช้ภาชนะที่เหมาะสมกับลักษณะทางกายภาพและเคมีของของเสียแต่ละประเภท พร้อมติดป้าย/สัญลักษณ์ให้ชัดเจน

2) ประชาสัมพันธ์และให้ความรู้แก่พนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการคัดแยกของเสียและประเภทของเสีย (โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีของเสียอันตรายที่ต้องทิ้งในภาชนะที่เหมาะสม) เพื่อให้พนักงานแยกของเสียได้อย่างถูกต้อง

#### 2.3.2.2 การจัดเก็บของเสียอุตสาหกรรม

การจัดเก็บของเสียจะต้องคำนึงถึงคุณลักษณะของเสียเป็นสำคัญ เพื่อเลือกภาชนะจัดเก็บที่เหมาะสมกับชนิดและประเภทของของเสีย และจัดวางในพื้นที่จัดเก็บอย่างเหมาะสม รวมทั้งมีมาตรการป้องกันในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินด้วย

แนวปฏิบัติที่ดีสำหรับการจัดเก็บของเสีย

1) จัดเก็บของเสียไว้ในอาคารที่มั่นคง แข็งแรง พื้นอาคารทนต่อการกัดกร่อน มีการระบายอากาศที่พอเพียง

2) แยกจัดเก็บของเสียที่เป็นอันตรายออกจากของเสียที่ไม่เป็นอันตรายและจัดขอบเขตพื้นที่การเก็บของเสียประเภทต่างๆ ให้ชัดเจน พร้อมติดป้ายแสดงชนิด ประเภท ในบริเวณพื้นที่จัดเก็บ

3) ใช้ภาชนะบรรจุของเสียที่เหมาะสมกับลักษณะสมบัติของเสีย โดยเฉพาะอย่างยิ่งลักษณะสมบัติทางเคมีและการทำปฏิกิริยา

4) ติดฉลากที่ภาชนะบรรจุของเสียให้ชัดเจน โดยประกอบด้วย ชนิด ประเภท และวันที่จัดเก็บของเสีย

5) ภาชนะที่นำมาบรรจุของเสียชนิดใดชนิดหนึ่งแล้ว ควรเป็นภาชนะที่บรรจุของเสียชนิดเดียวกัน ไม่ควรรนำภาชนะที่บรรจุของเสียชนิดอื่นมาใช้ปะปนกัน เนื่องจากทำให้ยากต่อการนำกลับไปใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่

6) มีขอบเขื่อน/คันกัน (Bun) เพื่อป้องกันการรั่วไหล รวมทั้งมีระบบระบายโดยรอบหากเกิดการรั่วไหลด้วย ทั้งที่เก็บในอาคารและนอกอาคาร

7) มีวิธีจัดเก็บที่ปลอดภัย เช่น ไม่วางภาชนะที่บรรจุของเสียซ้อนกันสูงเกินกว่า 3 เมตร กรณีมีชั้นวางภายในสถานที่จัดเก็บของเสียต้องมั่นคงแข็งแรง ไม่มีการสั่นสะเทือน

8) มีระบบป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินในบริเวณที่มีความเสี่ยง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 9) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมไว้ในจุดที่หยิบใช้ได้

สะดวก

#### 2.3.3 แนวปฏิบัติที่ดีสำหรับการนำของเสียกลับไปใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่

เน้นวิธีปฏิบัติที่เหมาะสมเพื่อให้อำนาจการนำของเสียกลับไปใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่ให้มากที่สุด ตามศักยภาพของของเสียแต่ละประเภท โดยที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อกระบวนการที่นำของเสียไปใช้ซ้ำหรือใช้ประโยชน์ อีกทั้ง ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนของมลสารต่อสิ่งแวดล้อม อันเนื่องมาจากการนำของเสียไปใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่ นอกจากนี้ ยังต้องเป็นวิธีปฏิบัติที่สอดคล้องกับข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องด้วย โดยมีแนวทาง ดังนี้

1) ศึกษาศักยภาพการนำของเสียไปใช้ประโยชน์ของของเสียแต่ละประเภท และแนวทาง/รูปแบบการนำของเสียไปใช้ประโยชน์ (ใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่) ทั้งองค์ประกอบทางเคมีและผลกระทบต่อกระบวนการที่นำของเสียไปใช้ประโยชน์ โดยคำนึงถึงความเหมาะสมทางเศรษฐศาสตร์และสิ่งแวดล้อมด้วย

2) นำของเสียไปใช้ประโยชน์โดยไม่ทำให้เกิดผลกระทบต่อกระบวนการที่นำของเสียไปใช้

3) ต้องคำนึงถึงการปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อมจากการนำของเสียไปใช้ประโยชน์ โดยมี การติดตามตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ

4) จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานสำหรับการนำของเสียไปใช้ประโยชน์ในแต่ละรูปแบบสำหรับพนักงาน เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

#### 2.3.4 แนวปฏิบัติที่ดีในการบำบัด/กำจัดของเสียอุตสาหกรรม

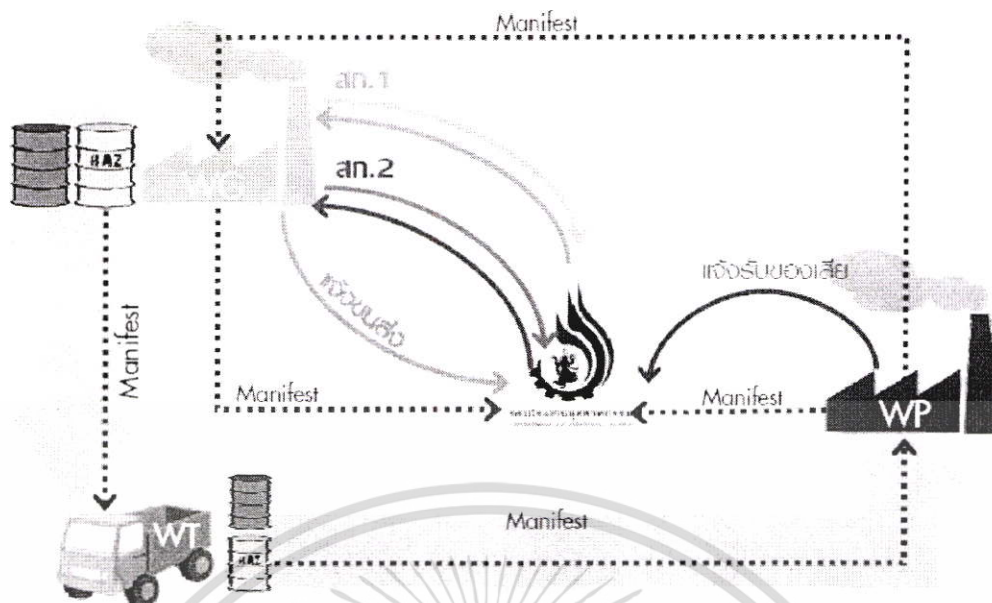
แนวปฏิบัติที่ดีในการบำบัด/กำจัดของเสียที่ไม่สามารถนำกลับไปใช้ซ้ำหรือใช้ประโยชน์ใหม่ได้แล้ว แสดงดังภาพที่ 2.3 มุ่งเน้นวิธีปฏิบัติที่ถูกต้องสอดคล้องกับข้อกำหนดทางกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ในการส่งของเสียไปบำบัด/กำจัด รวมถึงการใช้วิธีบำบัด/กำจัดที่เหมาะสมกับลักษณะสมบัติของของเสีย และส่งของเสียให้แก่ผู้รับบำบัด/กำจัดที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1) เลือกใช้วิธีบำบัด/กำจัดของเสียตามลักษณะสมบัติของของเสีย และสอดคล้องกับข้อกำหนดทางกฎหมาย

2) เลือกใช้ผู้ให้บริการรับบำบัด/กำจัดของเสียที่ได้การรับรองมาตรฐานการปฏิบัติงานจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้

3) ปฏิบัติตามขั้นตอนที่กฎหมายกำหนด ในการขนส่งของเสียออกนอกโรงงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



คือ เส้นทางการไหลของของเสีย → คือ เส้นทางการไหลของเอกสาร (การรายงาน/การขออนุญาต)

ภาพที่ 2.3 ขั้นตอนในการบำบัด/กำจัดของเสียที่ไม่สามารถนำกลับไปใช้ซ้ำหรือใช้ประโยชน์ใหม่ได้

ที่มา : กรมโรงงานอุตสาหกรรม (2555)

## 2.4 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยด้านองค์การ

### 2.4.1 ปัจจัยองค์การตามแนวคิดของสเตียร์

#### 2.4.1.1 ลักษณะองค์การ (Organization Characteristics)

ลักษณะขององค์การเป็นองค์ประกอบสำคัญอย่างหนึ่งต่อความสำเร็จ หรือ ประสิทธิภาพขององค์การ ในการวิเคราะห์องค์การ สเตียร์ (Steers) ได้กำหนดไว้ 2 ด้าน คือ 1) โครงสร้างขององค์การ 2) เทคโนโลยีและอุปกรณ์ โดยที่ทั้ง 2 สิ่งนี้จะเป็นตัวปัจจัยที่ส่งผลต่อ ความสำเร็จขององค์การ มีรายละเอียดดังนี้

1) โครงสร้างองค์การ (Structure) หมายถึง ความสัมพันธ์ของทรัพยากรมนุษย์ ที่ได้กำหนดไว้ในองค์การเป็นการวางแผนร่วมกัน เริ่มด้วยการกำหนดนโยบาย การจัดสายงาน การกำหนดองค์ประกอบ คุณลักษณะของสมาชิก การจัดบุคคลตามความเหมาะสมของงาน เป็นแผนผังแสดงให้เห็นถึงการแบ่งงานกันทำ ระหว่างผู้บริหารกับผู้ใต้บังคับบัญชา การจัดแผนงาน และระดับการบริหาร เหมือนกับการมอบหมายงาน (Work Assignment) ดังนั้น การวิเคราะห์ โครงสร้างจึงรวมถึงการวิเคราะห์สิ่งต่างๆ ต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1) การกระจายอำนาจ (Decentralization) หมายถึง การบริหารองค์การซึ่งมีการมอบอำนาจในการตัดสินใจให้แก่ผู้บริหารระดับรองลงไป การกระจายอำนาจมีความสัมพันธ์กับแนวคิดการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ยิ่งองค์การมีการกระจายอำนาจมากขึ้นเท่าไร โอกาสที่คนระดับล่างจะมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับงานและกิจกรรมในอนาคตขององค์การก็มากขึ้น และเชื่อว่าผู้บริหารที่ใช้อำนาจน้อยที่สุด คือ ผู้บริหารที่ดีที่สุด

1.2) ความชำนาญเฉพาะอย่าง (Specialization) แนวคิดเรื่องการแบ่งส่วนงานไปตามความชำนาญเฉพาะอย่างหรือเฉพาะหน้าที่ ผลงานของแต่ละคนมีส่วนเป็นกิจกรรมที่จะนำไปสู่เป้าหมายได้สูงมากขึ้น และจะช่วยแก้ปัญหาการทำงานซ้ำซ้อน

1.3) ความเป็นทางการ (Formalization) ความมากน้อยของกิจกรรมในการทำงานของพนักงานถูกกำหนดอย่างจำเพาะเจาะจงหรือถูกควบคุมโดยกฎเกณฑ์ ระเบียบข้อบังคับที่เป็นทางการ มีองค์การ มีกฎ มีระเบียบ ซึ่งใช้เป็นเครื่องควบคุมพฤติกรรมของพนักงานมากเท่าไร องค์การซึ่งอยู่ในสภาพแวดล้อมภายนอกที่กำลังเปลี่ยนแปลงก็จะเกิดปัญหามากขึ้น

2) เทคโนโลยี (Technology) หมายถึง เครื่องมือหรือวิธีการ (Mechanism) ซึ่งองค์การใช้ในการแปรสภาพตัวป้อน (Input) ออกไปเป็นผลิตภัณฑ์ (Output) ซึ่งมีผลกระทบต่อความสำเร็จขององค์การ เทคโนโลยีดังกล่าวมีหลายแบบ รวมทั้งความแตกต่างในกระบวนการทางเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต ความแตกต่างในวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้และความรู้ทางวิชาการในกิจกรรม เพื่อเป้าหมายขององค์การ ส่วนความแตกต่างด้านเทคโนโลยีสัมพันธ์กับ โครงสร้างองค์การในการสร้างประสิทธิผล

#### 2.4.1.2 นโยบายการบริหารและการปฏิบัติ (Managerial Policies and Practices)

ความหมายของนโยบาย (Policies) คือ แนวทางสำหรับการคิดโดยกว้างๆ เป็นข้อความโดยทั่วไป ที่ใช้เป็นแนวทางสำหรับการคิดของผู้บริหารที่ต้องรับผิดชอบต่อการตัดสินใจ นโยบายจะกำหนดขอบเขตของกิจกรรมต่างๆ ไว้ แต่ไม่ได้ชี้ชัดว่า จะต้องทำอะไรไว้ชัดเจน ดังนั้น นโยบายจึงเป็นเรื่องสำคัญที่ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานทุกระดับต้องทราบ โดย สเตียร์ ได้กล่าวว่ นโยบายการบริหารและการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพนั้น ประกอบด้วย 1) การกำหนดกลยุทธ์ เป้าหมาย 2) การจัดหาและการใช้ทรัพยากร 3) การติดต่อสื่อสาร 4) ภาวะผู้นำและการตัดสินใจ 5) การปรับตัวขององค์การและการริเริ่มสิ่งใหม่

1) การกำหนดกลยุทธ์เป้าหมาย (Strategic goal setting) กลยุทธ์และนโยบาย มีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด เพราะบอกทิศทางทั้ง โครงร่างงานสำหรับแผน โดยใช้เป็นเกณฑ์ สำหรับแผนปฏิบัติการ ซึ่งมีผลต่อขอบเขตของการบริหาร องค์การจะประสบความสำเร็จได้ ก็ต่อเมื่อผู้บริหารมีความสามารถที่จะกำหนดลักษณะของเป้าหมายและกลยุทธ์ที่ต้องการได้จำเพาะเจาะจงและชัดเจน การตั้งเป้าหมายถือว่าเป็นจุดสำคัญ เป็นจุดเริ่มต้นของการบริหารที่กำหนดให้บุคคลในองค์การได้ทราบบทบาทและสถานภาพของตนที่มีต่อการบริหารงานทั้งหมดในองค์กร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของตนเอง เป้าหมายที่กำหนดไว้ จึงต้องเป็นสิ่งที่บุคคลทั้งหมดจะต้องรับรู้ เป้าหมายจึงควรเป็นสิ่ง ที่สนองความต้องการของบุคคล หรือ ทำให้บุคคลได้รับความพึงพอใจในการบริหารงาน ซึ่งถือว่าเป็นกิจกรรมของกลุ่มบุคคลที่ร่วมมือร่วมใจในการกระทำที่มีเป้าหมายร่วมกันให้สำเร็จ งานชิ้นแรกของผู้บริหารจึงต้องทำให้องค์กรทำหน้าที่ให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ ถ้าหากองค์กรได้ กำหนดเป้าหมายที่แน่นอนจะประสบความสำเร็จได้ก็ต่อเมื่อผู้บริหารมีความสามารถที่จะกำหนด ลักษณะของเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่ต้องการจะให้บรรลุถึงได้อย่างจำเพาะเจาะจงและชัดเจน หากไม่มีเป้าหมายที่ชัดเจน ผู้บริหารจะต้องตัดสินใจด้วยตนเองว่า จะใช้ทรัพยากรแต่ละประเภท ซึ่งมีจำกัด ให้เกิดประโยชน์สูงสุดได้อย่างไร ซึ่งมักก่อให้เกิดความขัดแย้งและสูญเสียพลังงานไป ทำงานได้ต่ำกว่ามาตรฐานเพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว การกำหนดเป้าหมายใน องค์กรควรประกอบด้วย กระบวนการที่สัมพันธ์กันสองกระบวนการ คือ เริ่มแรกในระดับทั้ง องค์กร ฝ่ายบริหารจะต้องตัดสินใจกำหนดเป้าหมายในการปฏิบัติงาน และวัตถุประสงค์ในการ ทำงานที่วัดได้ ที่จะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมาย กระบวนการนี้เรียกว่า การวิเคราะห์ทางเป้าหมาย ซึ่งจะมีผลทำให้เกิดการกำหนดวัตถุประสงค์ที่จำเพาะเจาะจงและจับต้องได้ ใช้ประโยชน์ในการ จัดสรรทรัพยากรต่อไปได้ กระบวนการขั้นตอนต่อมาก็คือ การแปรเป้าหมายระดับองค์กรนี้ไปสู่ หน่วยย่อยขององค์กรในแนวคิด จนถึงระดับผู้ปฏิบัติแต่ละคน

2) การจัดหาและการใช้ทรัพยากร (Resource Acquisition and Utilization) การจัดหาและการใช้ทรัพยากรหลังจากที่มีการตัดสินใจแน่นอนแล้วว่า เป้าหมายและทิศทางของ การทำงานขององค์กรจะเป็นไปในทิศทางใด ควรคำนึงถึงประเด็นสำคัญ 3 ประการ คือ 1) การ ประสานระบบและประสานงาน 2) บทบาทของนโยบาย 3) ระบบควบคุมองค์กร สำหรับการ ประสานและระบบการประสานงานประกอบด้วยระบบย่อยหลายระบบ ซึ่งเคทซ์และคาน (Katz and Kahn อ้างถึงใน พัชรินทร์ โตะบุรินทร์. 2548 : 31) ระบุว่า มี 5 ระบบด้วยกันคือ ระบบผลิต ระบบสนับสนุน ระบบรักษาภาพ ระบบปรับตัว และระบบบริหาร ดังนั้นบทบาทสำคัญในการ บริหาร เพื่อประสิทธิผลขององค์กรจะต้องบำรุงรักษา และประสานระบบย่อยต่างๆ เหล่านี้ให้ สามารถทำงานร่วมกันเป็นอันหนึ่งอันเดียว เพื่อบรรลุเป้าหมาย โดยแต่ละระบบจะต้องได้รับการ จัดสรรทรัพยากรอย่างเพียงพอที่จะรักษาสภาพไว้ได้ แต่อย่างไรก็ตามในบางโอกาส นโยบายก็ อาจจะมีผลต่อประสิทธิผลขององค์กร ด้วยการนำไปสู่พฤติกรรมที่บั่นทอนการทำงาน เช่น ขั้นตอนการทำงานมากเกินไปจนเกิดความจำเป็น หรืออุปสรรคต่อการริเริ่มสิ่งใหม่และการปรับตัวของ องค์กร ให้ต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม ผู้บริหารจำต้องระมัดระวังการใช้นโยบายให้มีความเหมาะสมเป็นแนวทางไปสู่เป้าหมายมิใช่เป็นเครื่องควบคุมที่เป็นอุปสรรคต่อประสิทธิผล หากจำเป็นต้องมีเครื่องมือช่วยในการควบคุม ผู้บริหารก็จะต้องแสวงหาเทคนิค และดูแลงานให้ บรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) การติดต่อสื่อสาร (Communication) หมายถึงการเคลื่อนย้ายข้อมูลข่าวสารจากผู้ส่งไปยังผู้รับด้วยข้อมูลข่าวสารที่ทำให้ผู้รับเข้าใจ โดยรูปแบบนี้จะพิจารณาเสียงรบกวน ซึ่งเข้ามาสอดแทรกการติดต่อสื่อสารที่ดี รวมทั้งข้อมูลป้อนกลับที่ทำให้ติดต่อสื่อสารสะดวกขึ้น โดยทั่วไปการติดต่อสื่อสารในองค์กร (Organization Communication) อาจแบ่งได้ 2 แบบคือ การติดต่อสื่อสารที่เป็นทางการ (Formal Communication) หมายถึง การติดต่อสื่อสารตามสายการบังคับบัญชาหรือการติดต่อสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับงานที่ปฏิบัติในองค์กร ส่วนการติดต่อสื่อสารที่ไม่เป็นทางการ (Informal Communication) คือ การติดต่อสื่อสารที่ไม่เป็นไปตามโครงสร้างของสายการบังคับบัญชา โดยได้แบ่งการติดต่อสื่อสารออกเป็น 4 แบบ ได้แก่ 1) แบบบนลงล่าง (Downward Communication) การติดต่อสื่อสารจากผู้บริหารมายังพนักงาน 2) แบบล่างขึ้นบน (Upward Communication) คือ การติดต่อสื่อสารจากพนักงานหรือผู้ใต้บังคับบัญชาไปยังผู้บริหารหรือผู้บังคับบัญชา 3) แบบแนวราบ (Laterally Communication) คือ การติดต่อสื่อสารของพนักงานในระดับเดียวกันขององค์กรเดียวกัน เป็นการติดต่อสื่อสารในแนวนอน ทำให้เกิดความร่วมมือหรือประสานงานกันเพื่อประโยชน์ขององค์กร 4) แบบทแยงมุม (Diagonally Communication) คือ การติดต่อสื่อสารภายในองค์กรเดียวกัน ข้ามแผนกงานและข้ามระดับสายบังคับบัญชา

สตีร์ (Steers) ได้แบ่งการติดต่อสื่อสารออกเป็น 3 เส้นทาง คือ 1) การติดต่อสื่อสารแบบบนลงล่าง (Downward Communication) คือ การติดต่อสื่อสารจากผู้บังคับบัญชาลงสู่ผู้ใต้บังคับบัญชาลดหลั่นตามอำนาจและความรับผิดชอบ 2) การติดต่อสื่อสารแบบล่างขึ้นบน (Upward Communication) คือ การติดต่อสื่อสารจากผู้ใต้บังคับบัญชาไปยังผู้บังคับบัญชา ได้แก่ การรายงานผลการปฏิบัติงาน งบประมาณ การร้องเรียนเพื่อขอความเป็นธรรม 3) การติดต่อสื่อสารแบบแนวนอน (Horizontal Communication) คือ การส่งข่าว การให้ข้อมูลระหว่างเพื่อนร่วมงานภายในตำแหน่งเดียวกัน ซึ่งอยู่ในระดับอำนาจหน้าที่เดียวกันในองค์กร เป็นการติดต่อสื่อสารเพื่อการประสานงานกันหรือสร้างความเข้าใจ

4) ภาวะผู้นำและการตัดสินใจ (Leadership and Decision Making) องค์กรจะต้องสามารถบริหาร ดูแลและโน้มน้าวให้ผู้ใต้บังคับบัญชามีความรู้สึกรักและพร้อมที่จะทำงานให้องค์กร โดยเป้าหมายขององค์กรนั้นสามารถตอบสนองเป้าหมายส่วนตัวของสมาชิกได้ในขณะเดียวกัน โดยกระบวนการดังกล่าว ตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเป็นผู้นำอันหมายถึงการทำให้บุคคลมีแนวโน้มที่จะทำตามบุคคลอื่น ซึ่งตอบสนองความพึงพอใจของผู้ตามด้วยการบรรลุเป้าหมายร่วมกัน ดังนั้นผู้นำต้องรู้จักใช้เทคนิคการจูงใจในการปฏิบัติงานและนำองค์กรเดินต่อไปข้างหน้าอย่างงดงาม

5) การปรับตัวขององค์กรและการริเริ่มสิ่งใหม่ (Organization Adaptation and Innovation) สตีร์ (Steers) กล่าวว่า การบริหารซึ่งจะนำไปสู่ความมีประสิทธิภาพขององค์กร คือ ความสามารถขององค์กรในการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป อย่างไรก็ตาม เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยามให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาม ฝ่ายบริหารที่มีความรับผิดชอบจะต้องสร้างความสมดุลให้เกิดขึ้น ระหว่างความต้องการที่จะเปลี่ยนแปลงและริเริ่มสิ่งใหม่กับความต้องการที่จะรักษาความมั่นคงและความต่อเนื่องของการปฏิบัติ

#### 2.4.2 นโยบายผู้บริหาร

ในการดำเนินงานขององค์กรใดๆ ก็ตามย่อมต้องมีการกำหนดทิศทางหรือเป้าหมายในการดำเนินการรวมทั้งแผนงานที่จะปฏิบัติการเพื่อให้เป็นไปตามทิศทาง หรือเป้าหมายในการดำเนินงานขององค์กรนั้นๆ แม้แต่รัฐบาลเองก่อนที่จะเข้ามาบริหารประเทศยังต้องมีการแถลงนโยบายต่อรัฐสภา เพื่อเป็นการแจ้งให้รัฐสภารับทราบว่ารัฐบาลชุดนี้มีทิศทางหรือเป้าหมายในการบริหารงานประเทศอย่างไร และก่อนสิ้นงบประมาณประจำปีในวันที่ 30 กันยายน ของทุกปี รัฐบาลจะต้องเสนอร่าง พ.ร.บ.งบประมาณประจำปีให้รัฐสภาพิจารณาอนุมัติ พ.ร.บ.งบประมาณประจำปี คือสิ่งที่ จะบอกให้ประชาชนทราบว่า รัฐบาลจะทำอะไรบ้างและใช้งบประมาณมากน้อยเพียงใด ปัจจุบันนี้ องค์กรแรงงานทุกระดับต่างนิยม จัดทำเป็นนโยบายและแผนงานขององค์กรเพื่อใช้เป็นแนวทางในการบริหารงานขององค์กรและดำเนินกิจกรรมต่างๆ ให้แก่สมาชิกกันเป็นประจำอยู่แล้ว (ศรีโพธิ์ วาญักษ์. 2550)

ความหมายของคำว่า นโยบาย (Policy) มีหลากหลายทัศนะดังนี้ เช่น ในพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2546) ให้ความหมายว่า นโยบายคือ หลักและวิธีปฏิบัติซึ่งถือเป็นแนว ดำเนินการ

Greenwood (1967) Haimann and Scott (1974) Anderson (1975) Terry (1977) และ Dye (1981) กล่าวว่า นโยบายคือหลักและวิธีการปฏิบัติซึ่งถือเป็นแนวทางการดำเนินงานที่ผู้บริหารใช้ในการตัดสินใจเพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปโดยถูกต้องและบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

Jansson (1944) ได้ให้ความหมายนโยบายว่า เป็นกลยุทธ์

#### 2.4.3 การมีส่วนร่วมของพนักงาน

การมีส่วนร่วมถือเป็นสิ่งสำคัญต่อความสำเร็จของการดำเนินกิจกรรม หรือโครงการต่าง เป็นอย่างมาก โดยเฉพาะการมีส่วนร่วมในกิจกรรมด้านความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรธุรกิจ ของพนักงาน ที่ประกอบไปด้วยกิจกรรมต่างๆ มากมายที่ต้องการการมีส่วนร่วมของพนักงานทั่วไป จึงจะส่งผลให้การบริหารจัดการงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรธุรกิจของพนักงาน สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

##### 2.4.3.1. ความหมายของการมีส่วนร่วม

เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์ (2537) กล่าวถึงการมีส่วนร่วมในการบริหารไว้ว่า การมีส่วนร่วมของบุคคลจะก่อให้เกิดการมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องและการมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องจะส่งผลให้เกิดความผูกพัน ต่อหน่วยงานและภารกิจที่ตนเองมีส่วนร่วม

เนตินา โปธิประสระ (2541) การมีส่วนร่วม หมายถึง การได้เข้าไปเกี่ยวข้องกับอาจเป็นการเข้าร่วมแบบทางตรง หรือ ทางอ้อมในการทำกิจกรรมกิจกรรมหนึ่งก็ได้

สายสุนีย์ ปวุฒินันท์ (2541) ได้กล่าวถึง การมีส่วนร่วม หมายถึง การที่ปัจเจกบุคคลที่ดี กลุ่มคนหรือองค์กรประชาชนได้อาสาเข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจการดำเนินโครงการ การแบ่งปันผลประโยชน์และการประเมินผลโครงการพัฒนาด้วยความสมัครใจโดยปราศจากข้อกำหนดที่มาจากบุคคลภายนอกและเป็นไปเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของสมาชิกในชุมชนรวมทั้งที่อำนาจอิสระในการแบ่งปันผลประโยชน์ที่เกิดจากการพัฒนาให้กับสมาชิกด้วยความพึงพอใจและผู้เข้ามามีส่วนร่วมมีความรู้สึกเป็นเจ้าของโครงการด้วย

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

ทองใบ สุดชาติ (2543) กล่าวว่า การมีส่วนร่วม (Participation) เป็นวิธีการที่ผู้นำสามารถนำมาปรับใช้ในการจูงใจและสร้างขวัญกำลังใจให้แก่บุคลากร เป็นกลยุทธ์ที่จะช่วยให้มีแรงจูงใจในการทำงานมากขึ้น มีลักษณะเป็นกระบวนการที่จะทำให้พนักงานมีสิทธิมีเสียงในการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับงานตน บุคลากรที่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจอาจมีความผูกพันในการทำงานยิ่งกว่าการเข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจเท่านั้น ยิ่งไปกว่านั้นการเข้าไปมีส่วนร่วมจะทำให้บุคลากรเกิดทัศนคติต่อการบริหารงานขององค์กรดีขึ้น ส่งผลให้บุคคลเกิดความพอใจในการทำงานและมีแรงใจที่จะมุ่งสู่ความสำเร็จ

#### 2.4.3.2 ลักษณะของการมีส่วนร่วม

ไพรัตน์ เตชะรินทร์ (2527) ได้กล่าวถึงลักษณะการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนา ดังนี้

- 1) ร่วมทำการศึกษา ค้นคว้าปัญหาและสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชน ตลอดจนความต้องการของชุมชน
- 2) ร่วมคิดหาและสร้างรูปแบบ รวมทั้งวิธีการพัฒนาเพื่อแก้ไขและลดปัญหาของชุมชนหรือเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน หรือสนองความต้องการของชุมชน
- 3) ร่วมวางแผนนโยบายหรือแผนงาน หรือโครงการ หรือ กิจกรรม เพื่อจัดและแก้ไขปัญหา รวมทั้งสนองความต้องการของชุมชน
- 4) ร่วมตัดสินใจการใช้ทรัพยากรที่มีอย่างจำกัดให้เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม
- 5) ร่วมจัดหรือปรับปรุงระบบการบริหารงานพัฒนาให้มีประสิทธิภาพและ

#### ประสิทธิผล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



#### 2.4.4.2 ความสำคัญของ 5 ส.

1) 5 ส. เป็นหลักเบื้องต้นเพื่อสร้างให้หน่วยงานปลอดภัย น่าอยู่ และ  
ถูกสุขลักษณะ

2) 5 ส. มีความเกี่ยวข้องอย่างลึกซึ้งกับการผลิต

3) 5 ส. มีความเกี่ยวข้องกับความเชื่อถือของลูกค้า

4) 5 ส. เกี่ยวข้องกับการประหยัดทรัพยากร

5) 5 ส. เกี่ยวข้องกับปัญหามลภาวะ

#### 2.4.5 การฝึกอบรม

##### 2.4.5.1 ความหมายของการฝึกอบรม

กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างมีระบบ เพื่อให้บุคคลมีความรู้ ความเข้าใจ  
มีความสามารถที่จำเป็น และมีทัศนคติที่ดีสำหรับการปฏิบัติงานอย่างใดอย่างหนึ่งของหน่วยงาน  
หรือองค์กรนั้น (หลักสูตรความรู้พื้นฐานด้านการฝึกอบรม, 2530)

กระบวนการในอันที่จะทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดความรู้ ความเข้าใจ ทัศนคติ  
และความชำนาญ ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง และเปลี่ยนพฤติกรรมไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ (การ  
ฝึกอบรมหลักสูตรความรู้พื้นฐานด้านการฝึกอบรม, 2533)

อำนาจ เดชชัยศรี (2543) กล่าวว่า การฝึกอบรมเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยให้ ผู้เข้า  
รับการฝึกอบรมได้มีความรู้ความเข้าใจ ความสามารถและเกิดทักษะจากประสบการณ์ตลอดจนเกิด  
เจตคติที่ดีและถูกต้องต่อกิจกรรมต่างๆ เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของงานที่มีผลต่อความเจริญของ  
องค์กร ตรงตามเป้าหมายของโครงสร้างที่ปรากฏในระบบงานเหล่านั้น

##### 2.4.5.2 การฝึกอบรมกับการศึกษาและการพัฒนาบุคคล

###### 1) การศึกษา

1.1) เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างมีระบบ เพื่อให้บุคคลมี  
ความรู้ทักษะ ทัศนคติในเรื่องต่างๆ ไป อย่างกว้างๆ

1.2) โดยทั่วไปเป็นการสนองความต้องการของบุคคล ในการเตรียมพร้อม  
หรือสร้างพื้นฐานในการเลือกอาชีพเป็นสิ่งที่สามารถกระทำได้ตลอดชีวิต (Lifelong Education)  
ไม่จำกัดระยะเวลา

2) การพัฒนาบุคคล คือ การให้กิจกรรมใดๆ ที่จะ มีส่วนทำให้บุคคลมีความรู้  
ทักษะ ประสบการณ์ และทัศนคติที่ดีขึ้น

วิธีการฝึกอบรมมีแตกต่างกันหลายวิธี ด้วยกันบางองค์กร ที่มีขนาดใหญ่ มักจะใช้  
หลายๆ วิธี ควบคู่กัน อย่างไรก็ตามได้มีบางวิธีที่เป็นที่นิยมค่อนข้างมาก การที่จะเลือกใช้วิธีใดนั้น  
ย่อมขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ ของการฝึกอบรมเป็นสำคัญ นอกจากนั้นยังขึ้นอยู่กับความสามารถของ  
ผู้ทำกรอบรม และของผู้ที่จะเข้ารับการอบรม และยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่ควรพิจารณาประกอบด้วย เช่น  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวนผู้เข้าอบรม ตลอดจนระดับที่ทำการอบรม เวลา และค่าใช้จ่ายล้วนแต่เป็นปัจจัยที่มีส่วนกำหนดในการอบรม (นิตยา ชูโต. 2527)

#### 2.4.6 ค่าตอบแทนและสวัสดิการ

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

##### 2.4.6.1 ส่วนประกอบของค่าตอบแทน

1) ค่าจ้างและเงินเดือน (Wage and Salary) ได้แก่ ค่าตอบแทนที่องค์กรจ่ายให้ผู้ปฏิบัติงาน เป็นรายได้ประจำทุกเดือน

2) ค่าจูงใจ (Wage and Incentive) ได้แก่ ค่าตอบแทนที่องค์กรจัดให้เป็นพิเศษเพื่อจูงใจให้มีการปฏิบัติงานให้ดียิ่งขึ้น เช่น การให้รางวัลพิเศษในการปฏิบัติงาน การเลื่อนตำแหน่ง

3) ประโยชน์เกื้อกูล (Fringe Benefit) ได้แก่ ค่าตอบแทนที่องค์กรจัดให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน นอกเหนือจากค่าจ้างเงินเดือนและค่าจูงใจ เป็นค่าตอบแทนที่องค์กรจัดให้เพื่อสนับสนุนให้มีการทำงานดีขึ้น หรือเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้สึกมั่นคงในการปฏิบัติงานกับองค์กร

##### 2.4.6.2 วัตถุประสงค์ของการกำหนดค่าตอบแทน

1) เพื่อให้เหมาะสมกับหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละตำแหน่ง  
2) เพื่อดึงดูดคนที่มีความรู้ความสามารถให้เข้ามาสู่หน่วยงานและคงอยู่ในหน่วยงานตลอดไป

- 3) เพื่อเป็นรางวัลตอบแทนการปฏิบัติงาน
- 4) ส่งเสริมขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติ
- 5) อำนวยความสะดวกในการบริหารงานบุคคล

##### 2.4.6.3 ความสำคัญของค่าตอบแทน

- 1) ทำให้อำชีพของประชากรเปลี่ยนไป
- 2) ต้นทุนการผลิตขององค์กรเปลี่ยนไป
- 3) เสถียรภาพทางเศรษฐกิจของประเทศ

##### 2.4.6.4 ปัจจัยที่กำหนดค่าจ้างและเงินเดือน

- 1) ระดับค่าจ้างทั่วไป (Prevailing Rate)
- 2) ความสามารถในการจ่าย (Ability to Pay)
- 3) มาตรฐานการครองชีพ (Standard of Living)
- 4) ค่าของงาน (Job Value)
- 5) อำนาจการต่อรอง (Bargaining Power)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6) รัฐบาล (Government)

7) ผลผลิตขององค์กร (Productivity)

#### 2.4.6.5 ความหมายของสวัสดิการ

สวัสดิการ หมายถึง บริการหรือกิจกรรมใดๆ ที่หน่วยงานราชการ หรือองค์กรธุรกิจ เอกชนจัดให้มีขึ้น เพื่อให้ข้าราชการ พนักงาน หรือผู้ปฏิบัติงานอยู่ในองค์กรนั้นๆ ได้รับความ สะดวกสบายในการทำงาน มีความมั่นคงในอาชีพ มีหลักประกันที่แน่นอน ในการดำเนินชีวิต หรือ ได้รับประโยชน์อื่นใดนอกเหนือจากเงินเดือน หรือค่าจ้างที่ได้รับอยู่เป็นประจำ ทั้งนี้เพื่อเป็น สิ่งจูงใจให้ผู้ปฏิบัติงานมีขวัญและกำลังใจที่ดี เพื่อจะได้ใช้กำลังกาย กำลังใจ และสติปัญญา ความสามารถของตนในการปฏิบัติงานอย่างเต็มที่โดยไม่ต้องวิตกกังวล ปัญหายุ่งยากทั้งในทางส่วนตัว และครอบครัวทำให้มีความพอใจในงาน มีความรักงานและตั้งใจที่จะทำงานนั้นให้นานที่สุด สำหรับสวัสดิการที่สมบูรณ์แบบนั้นย่อม หมายถึง สวัสดิการที่ให้แก่ลูกจ้างทั้ง ในขณะที่ทำงาน (On the Job) นอกเวลาทำงานแต่ยังอยู่ในที่ทำงาน (Off the Job with in the Workplace) และ นอก สถานที่ทำงาน (Outside the Workplace) นอกจากนั้นจะต้องไม่ให้เฉพาะลูกจ้างเท่านั้น แต่จะต้อง รวมถึงครอบครัวและชุมชนด้วย

ตัวอย่าง สวัสดิการภายในสถานที่ทำงาน ได้แก่การให้สวัสดิการความสะดวกสบาย เช่น การจัดน้ำดื่ม ห้องน้ำ ห้องส้วม ที่รับประทานอาหาร ห้องพักผ่อน ห้องสมุด ห้องพยาบาล เป็นต้น

ตัวอย่าง สวัสดิการภายนอกสถานที่ทำงาน ได้แก่ สวัสดิการด้านที่พักอาศัย โรงงานสำหรับ บุตรพนักงาน การจัดตั้งสหกรณ์ สโมสรพนักงาน การจัดทัศนajara และสวัสดิการที่มีผลต่อการ สร้างความมั่นคงทางจิตใจ เช่น การจัดประกันชีวิตให้ลูกจ้าง การจัดระเบียบเงินสะสม บำเหน็จ บำนาญ เป็นต้น

สวัสดิการอาจเรียกกันในชื่ออื่นๆ อีกหลายชื่อ เช่น Indirect Compensation, Employee Benefits, Employee Services, Fringe Benefits, Benefit Programs เป็นต้น ไม่ว่าจะเรียกชื่ออย่างไรก็ตามความมุ่งหมายหลักของสวัสดิการ มีอยู่ 3 ประการ คือ การปรับปรุงสภาพการทำงาน การปรับปรุงสภาพความเป็นอยู่ และการปรับปรุงภาวะทางใจแก่ลูกจ้าง

สวัสดิการแรงงานต่างจากสวัสดิการที่รัฐให้แก่ประชาชนในลักษณะที่สำคัญที่ว่า

1) สวัสดิการที่รัฐจัดให้ประชาชนทั่วไป ในรูปของประชาสงเคราะห์หรือบริการสังคมนั้น รัฐมิได้หวังผลตอบแทน หวังเพียงการกินคืออยู่ที่ของคนในชาติ ไม่มีการคิดต้นทุนกำไร

2) สวัสดิการแรงงานเป็นต้นทุนการผลิตสำหรับนายจ้าง การจัดสวัสดิการให้ลูกจ้างย่อม ส่งผลต่อค่าใช้จ่าย นายจ้างจึงต้องคำนึงถึงขอบเขตและหวังผลตอบแทนจากการให้พอสมควร สวัสดิการจึงมิใช่การสงเคราะห์หรือช่วยเหลือคนแบบมูลนิธิหรือการกุศล

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

#### 2.4.6.6 สวัสดิการแรงงานตามที่กฎหมายกำหนด

เป็นสวัสดิการที่ได้มีการพิจารณาแล้วว่าเป็นสิ่งจำเป็นพื้นฐานสำหรับ ลูกจ้างในสถานประกอบกิจการ ซึ่งกฎหมายที่ใช้บังคับเพื่อให้สถานประกอบกิจการที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 1 คนขึ้นไป ต้องมีการจัดสวัสดิการประเภทนี้ คือ ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดสวัสดิการเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยสำหรับลูกจ้าง โดยในประกาศฉบับนี้ ได้กำหนดรายละเอียดและรูปแบบของสวัสดิการแรงงานที่สถานประกอบกิจการต้องจัดให้มีโดยสรุปดังนี้ (กองสวัสดิการ. 2553)

1) ให้นายจ้างจัดให้มีน้ำสะอาดสำหรับดื่ม ห้องน้ำ และห้องส้วมอันถูกต้องตามสุขลักษณะและมีปริมาณที่เพียงพอแก่ลูกจ้าง

2) นายจ้างต้องจัดให้มีการบริการเพื่อช่วยเหลือลูกจ้างเมื่อประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยในการปฐมพยาบาลหรือในการรักษาพยาบาล

สถานที่ทำงานที่มีลูกจ้างทำงานตั้งแต่สิบคนขึ้นไป ต้องมีปัจจัยในการปฐมพยาบาล

สถานที่ทำงานอุตสาหกรรม นอกจากปัจจัยในการปฐมพยาบาลแล้ว ต้องจัดให้มีห้องรักษาพยาบาล พยาบาล และแพทย์ ดังต่อไปนี้

1) ห้องรักษาพยาบาลพร้อมเตียงพักคนไข้หนึ่งเตียง และเวชภัณฑ์อันจำเป็นเพียงพอแก่การรักษาพยาบาล

2) พยาบาลไว้ประจำอย่างน้อย 1 คน

3) แพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งอย่างน้อยหนึ่งคนเพื่อตรวจรักษาพยาบาลเป็นครั้ง

คราว

ถ้ามีลูกจ้างทำงานในขณะเดียวกัน หนึ่งพันคนขึ้นไป ต้องจัดให้มี

1) สถานพยาบาลพร้อมเตียงพักคนไข้สองเตียง และเวชภัณฑ์อันจำเป็นเพียงพอแก่การรักษาพยาบาล

2) พยาบาลไว้ประจำอย่างน้อยสองคน

3) แพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งอย่างน้อยสองคนประจำตามเวลาที่กำหนดในเวลาทำงานปกติคราวละไม่น้อยกว่าสองชั่วโมง

4) ยานพาหนะพร้อมที่จะนำส่งลูกจ้างส่งสถานพยาบาล โรงพยาบาล หรือสถานีนอนามัย ชั้นหนึ่งที่นายจ้างได้ตกลงไว้ เพื่อให้การรักษาพยาบาลลูกจ้างที่ประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยได้โดยพลัน

น้ำสะอาดสำหรับดื่มไม่น้อยกว่าหนึ่งลิตรสำหรับลูกจ้างไม่เกินสี่สิบคน และเพิ่มขึ้นใน

อัตราส่วนหนึ่งลิตรสำหรับลูกจ้างทุกๆ สิบคน เศษของสี่สิบคน ถ้าเกินสี่สิบคนให้ถือเป็นสี่สิบคน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องน้ำและห้องส้วมตามแบบและจำนวนที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง และมีการดูแลรักษาความสะอาดให้อยู่ในสภาพที่ถูกต้องสุขลักษณะเป็นประจำทุกวัน ให้นายจ้างจัดให้มีห้องน้ำและห้องส้วมแยกสำหรับลูกจ้างชายและลูกจ้างหญิงและในกรณีที่มีลูกจ้างที่เป็นคนพิการ ให้นายจ้างจัดให้มีห้องน้ำห้องส้วมสำหรับคนพิการแยกไว้โดยเฉพาะข้อ 2 ในสถานที่ทำงานของลูกจ้างให้นายจ้างจัดให้มีสิ่งจำเป็นในการปฐมพยาบาลและการรักษาพยาบาล ดังต่อไปนี้

สถานที่ทำงานที่มีลูกจ้างทำงานตั้งแต่สิบคนขึ้นไป ต้องจัดให้มีเวชภัณฑ์และยาเพื่อใช้ในการปฐมพยาบาลในจำนวนที่เพียงพอ อย่างน้อยตามรายการดังต่อไปนี้

- 1) กรรไกร
- 2) แก้วย่น้ำ และแก้วยาเม็ด
- 3) เข็มกัสด
- 4) ถ้วยน้ำ
- 5) ที่ป้ายยา
- 6) ปรอทวดไข
- 7) ปากคีบปลายท่อ
- 8) ผ้าพันยืด
- 9) ผ้าสามเหลี่ยม
- 10) สายยางรัดห้ามเลือด
- 11) สำลี ผ้าก๊อช ผ้าพันแผล และผ้ายางพลาสติกปิดแผล
- 12) หลอดหยดยา
- 13) ขี้ผึ้งแก้ปวดบวม
- 14) ทิงเจอร์ไอโอดีน หรือ โฟวิโดน-ไอโอดีน
- 15) น้ำยาโฟวิโดน-ไอโอดีน ชนิดฟอกแผล
- 16) ผงน้ำตาลเกลือแร่
- 17) ยาแก้ผดผื่นที่ไม่ได้มาจากการติดเชื้อ
- 18) ยาแก้แพ้
- 19) ยาทาแก้ผดผื่นคัน
- 20) ยารักษาแผลน้ำแดง
- 21) ยาบรรเทาปวดลดไข้
- 22) ยารักษาแผลน้ำร้อนลวก
- 23) ยาลดกรดในกระเพาะอาหาร
- 24) เหล้าแอมโมเนียหอม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

25) แอลกอฮอล์เช็ดแผล

26) ชีฟ่งป้ายตา

27) ถ้วยล้างตา

28) น้ำกรดบอริกล้างตา

29) ยาหยอดตา

สถานที่ทำงานที่มีลูกจ้างทำงานในขณะเดียวกันตั้งแต่สองร้อยคนขึ้นไป ต้องจัดให้มี

1) เวชภัณฑ์และยาเพื่อใช้ในการปฐมพยาบาล

2) ห้องรักษาพยาบาลพร้อมเตียงพักคนไข้อย่างน้อยหนึ่งเตียง เวชภัณฑ์และยานอกจากที่ระบุไว้ใน (1) ตามความจำเป็นและเพียงพอแก่การรักษาพยาบาลเบื้องต้น

3) พยาบาลตั้งแต่ระดับพยาบาลเทคนิคขึ้นไปไว้ประจำอย่างน้อยหนึ่งคน ตลอดเวลาทำงาน

4) แพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งอย่างน้อยหนึ่งคน เพื่อตรวจรักษาพยาบาลไม่น้อยกว่าสัปดาห์ละสองครั้งและเมื่อรวมเวลาแล้วต้องไม่น้อยกว่าสัปดาห์ละหกชั่วโมง

สถานที่ทำงานที่มีลูกจ้างทำงานในขณะเดียวกันตั้งแต่หนึ่งพันคนขึ้นไป ต้องจัดให้มี

1) เวชภัณฑ์และยาเพื่อใช้ในการปฐมพยาบาล

2) ห้องรักษาพยาบาลพร้อมเตียงพักคนไข้อย่างน้อยหนึ่งเตียง เวชภัณฑ์และยานอกจากที่ระบุไว้ตามความจำเป็นและเพียงพอแก่การรักษาพยาบาลเบื้องต้น

3) พยาบาลตั้งแต่ระดับพยาบาลเทคนิคขึ้นไปไว้ประจำอย่างน้อยสองคน ตลอดเวลาทำงาน

4) แพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งอย่างน้อยหนึ่งคน เพื่อตรวจรักษาพยาบาลไม่น้อยกว่าสัปดาห์ละสองครั้งและเมื่อรวมเวลาแล้วต้องไม่น้อยกว่าสัปดาห์ละหกชั่วโมง

5) ยานพาหนะซึ่งพร้อมที่จะนำลูกจ้างส่งสถานพยาบาลเพื่อการรักษาพยาบาลได้โดยพลัน

นายจ้างอาจทำความตกลงเพื่อส่งลูกจ้างเข้ารับการรักษายาบาลกับสถานพยาบาลที่เปิดบริการตลอด ยี่สิบสี่ชั่วโมงและเป็นสถานพยาบาลที่นายจ้างอาจนำลูกจ้าง ส่งเข้ารับการรักษายาบาลได้โดยความสะดวกและรวดเร็ว แทนการจัดให้มีแพทย์ได้โดยต้องได้รับอนุญาตจากอธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย

การส่งเสริม สนับสนุน และดำเนินการให้มีการจัดสวัสดิการ

พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 กำหนดไว้ในมาตรา 96 ให้นายจ้างของสถานประกอบกิจการที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 50 คนขึ้นไป ต้องจัดให้มีคณะกรรมการสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ ประกอบด้วยผู้แทนฝ่ายลูกจ้าง อย่างน้อย 5 คน โดยที่กรรมการสวัสดิการในสถานประกอบกิจการนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประกอบกิจการให้มาจากการเลือกตั้งตามหลักเกณฑ์ และวิธีการที่อธิบดีกำหนด และในกรณีที่สถานประกอบกิจการใดของนายจ้างมีคณะกรรมการลูกจ้างตามกฎหมาย ว่าด้วยแรงงานสัมพันธ์แล้ว ให้คณะกรรมการลูกจ้าง ทำหน้าที่เป็นคณะกรรมการสวัสดิการในสถานประกอบกิจการตามพระราชบัญญัตินี้

เจตนารมณ์ของการจัดตั้งคณะกรรมการสวัสดิการฯ เป็นการส่งเสริมระบบทวิภาคี เพื่อเปิดโอกาสให้ลูกจ้างได้มีการหารือกับนายจ้างในการจัดสวัสดิการอื่นๆ ซึ่งนอกเหนือจากที่กฎหมายกำหนดได้อย่างเหมาะสมแก่สถานประกอบกิจการ และเป็นสวัสดิการที่ลูกจ้างเองก็ต้องการ มิใช่ให้นายจ้างจัดการแต่เพียงฝ่ายเดียว แต่ไม่เป็นที่สนใจของลูกจ้าง การที่เปิดโอกาสให้ลูกจ้างได้แสดงความต้องการ และได้รับฟังความคิดเห็นข้อมูลจากนายจ้างว่าสามารถจัดสวัสดิการที่เสนอได้หรือไม่ เป็นการส่งเสริมแรงงานสัมพันธ์ และยุติปัญหาข้อเรียกร้องข้อพิพาทแรงงานแต่เบื้องต้น ทั้งนี้คณะกรรมการฯ ดังกล่าว กฎหมายได้กำหนดหน้าที่ไว้ (มาตรา 97) ดังนี้ (กองสวัสดิการ. 2553)

- 1) ร่วมหารือกับนายจ้างจัดสวัสดิการแก่ลูกจ้าง
- 2) ให้คำปรึกษาหารือและเสนอแนะความเห็นแก่นายจ้างในการจัดสวัสดิการสำหรับลูกจ้าง
- 3) ตรวจตรา ควบคุมดูแล การจัดสวัสดิการที่นายจ้างจัดให้แก่ลูกจ้าง
- 4) เสนอข้อคิดเห็น และแนวทางในการจัดสวัสดิการที่เป็นประโยชน์สำหรับลูกจ้างต่อคณะกรรมการสวัสดิการแรงงาน

คณะกรรมการสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ จึงเป็นเสมือนสื่อกลางที่จะถ่ายทอดความต้องการด้าน สวัสดิการของลูกจ้างให้นายจ้างทราบและร่วมปรึกษาหารือให้ข้อเสนอแนะ ตลอดจนตรวจสอบ ควบคุม ดูแล การจัดสวัสดิการ ภายในสถานประกอบกิจการ เพราะกฎหมาย (มาตรา 98) ยังได้กำหนดไว้ว่านายจ้างต้องจัดให้มีการประชุมหารือกับคณะกรรมการสวัสดิการ ในสถานประกอบกิจการอย่างน้อยสามเดือนต่อหนึ่งครั้ง หรือเมื่อกรรมการสวัสดิการในสถานประกอบกิจการเกินกึ่งหนึ่งของกรรมการทั้งหมดหรือสภาพแรงงานร้องขอ โดยมีเหตุผลสมควร

การที่กฎหมายกำหนดไว้เช่นว่านั้นเท่ากับเป็นการส่งเสริม สนับสนุนและดำเนินการให้มีการจัดสวัสดิการแรงงานขึ้นในสถานประกอบกิจการ ซึ่งหากสถานประกอบกิจการใดไม่ดำเนินการจะมีบทลงโทษทั้งจำคุกและปรับ นอกเหนือจากกิจกรรมดังกล่าว กองสวัสดิการแรงงานยังเป็นฝ่ายจัดสวัสดิการแรงงานให้แก่ผู้ใช้แรงงาน โดยใช้งบประมาณที่ได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาล 2 กิจกรรมด้วยกันคือ

- 1) การจัดตั้งศูนย์เด็กเล็กเล็กวิทยาเขตสิรินธรราชวิทยาลัยในพระบรมราชูปถัมภ์ โดยที่ศูนย์ดังกล่าวเกิดจากพระราชดำริของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ที่มีพระประสงค์

ให้มีการดูแลบุตรของผู้ใช้แรงงานในเขตที่มีสถานประกอบกิจการมาก เพื่อ บิดา มารดา จะ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สามารถทำงานได้โดยไม่มีความเป็นห่วงกังวลในเรื่องการเลี้ยงดูบุตรก่อนวัยเรียนของตน ซึ่งปัจจุบันมีการจัดตั้งศูนย์เด็กเล็ก ลักษณะนี้ ขึ้น 2 ศูนย์ และสามารถให้การดูแลเด็กเล็กที่เป็นบุตรของผู้ใช้แรงงานประมาณ 1,300 คน ทั้งนี้โดยได้รับเงินงบประมาณสนับสนุนจากรัฐบาลและเงินบริจาคจากผู้ใช้แรงงาน ที่เป็นบิดา มารดา ของเด็กสมทบอีกส่วนหนึ่ง การดำเนินงานของศูนย์ ทั้ง 2 แห่ง อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของ กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน และมูลนิธิสิรินธรราชวิทยาลัยในพระราชูปถัมภ์

2) การจัดตั้งกองทุนเพื่อผู้ใช้แรงงาน เป็นการจัดสรรเงินทุนหมุนเวียนจากรัฐบาลเพื่อให้ผู้ใช้แรงงานกู้โดยผ่าน สหกรณ์ออมทรัพย์ในสถานประกอบการและรัฐวิสาหกิจ ทั้งนี้เพื่อเป็นเงินทุนหมุนเวียนในการพัฒนารายได้แก่ผู้ใช้แรงงานและเพื่อการออมทรัพย์และปลดปล่อยหนี้สินของผู้ใช้แรงงาน โดยผ่านสหกรณ์ออมทรัพย์ ซึ่งกองทุนเพื่อผู้ใช้แรงงานจะให้กู้ได้ในอัตราดอกเบี้ยต่ำ ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

นอกเหนือจากการดำเนินการดังกล่าว การส่งเสริมและสนับสนุนการจัดสวัสดิการ นอกเหนือจากที่กฎหมายกำหนด ยังเป็นการที่เจ้าหน้าที่ภาครัฐเข้าไปในสถานประกอบการเพื่อแนะนำรูปแบบของสวัสดิการต่างๆ ที่กฎหมายไม่ได้กำหนดไว้ แต่หากสถานประกอบการใดมีความพร้อมเพียงก็สามารถจัดให้เป็นไปตามความต้องการของลูกจ้างได้ สวัสดิการนอกเหนือกฎหมายที่กองสวัสดิการแรงงานนำเสนอเป็นทางเลือกสำหรับสถานประกอบการจัดเพิ่มเติม แบ่งออกได้เป็นหมวดใหญ่ๆ ดังนี้

#### 1) สวัสดิการที่มุ่งพัฒนาลูกจ้าง

- 1.1) การส่งเสริมการศึกษาทั้งในและนอกเวลาทำงาน
- 1.2) การจัดตั้งโรงเรียนในโรงงาน
- 1.3) การอบรมความรู้เกี่ยวกับการทำงานทั้งในและนอกสถานที่ทำงาน
- 1.4) การจัดให้มีห้องสมุด หรือมุมอ่านหนังสือ เป็นต้น

#### 2) สวัสดิการที่ช่วยเหลือในเรื่องค่าครองชีพ

- 2.1) การจัดตั้งร้านค้าสวัสดิการหรือสหกรณ์ร้านค้า
- 2.2) การให้เงินช่วยเหลือต่างๆ เช่น งานแต่งงาน งานอุปสมบท งานศพ
- 2.3) การจัดชุดทำงาน
- 2.4) การจัดหอพัก
- 2.5) การจัดให้มีรถ รับ-ส่ง
- 2.6) เงินโบนัส ค่าครองชีพ เบี้ยขยัน ค่าเช่ากะ

#### 3) สวัสดิการที่ช่วยเหลือการออมของลูกจ้าง

##### 3.1) สหกรณ์ออมทรัพย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 3.2) กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ
- 4) สวัสดิการที่ช่วยเหลือการออมของลูกจ้าง
  - 4.1) การจัดสถานเลี้ยงดูบุตรของลูกจ้าง
  - 4.2) การช่วยเหลือค่ารักษาพยาบาลบุคคลในครอบครัว
  - 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 ข้อมูลทั่วไป บริษัท บริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

บริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) (“บริษัทฯ” หรือ “SAT”) ก่อตั้งเมื่อวันที่ 14 กันยายน 2538 ด้วยทุนจดทะเบียน 80 ล้านบาท เพื่อประกอบธุรกิจผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ โดยมีผลิตภัณฑ์หลักคือ เพลาข้าง (Axle Shaft) มีโรงงานและสำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 129 หมู่ที่ 2 ถนนบางนา-ตราด ก.ม.15 ตำบลบางโจลง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ต่อมาในปี 2547 ได้เพิ่มทุนจดทะเบียนเป็น 226 ล้านบาท โดยเสนอขายให้กับผู้ถือหุ้นเดิม และได้แปลงสภาพเป็นบริษัทมหาชนจำกัด เมื่อวันที่ 31 มกราคม 2548 ด้วยทุนจดทะเบียน 300 ล้านบาท แบ่งเป็นหุ้นสามัญจำนวน 300 ล้านหุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 1 บาท

วันที่ 3 สิงหาคม 2553 บริษัทฯ ได้เพิ่มทุนจดทะเบียนอีก 40 ล้านบาท รวมเป็น 340 ล้านบาท จากการเสนอขายใบแสดงสิทธิในการซื้อหุ้นเพิ่มทุนที่โอนสิทธิได้ ให้แก่ผู้ถือหุ้นรายเดิม ตามสัดส่วนการถือหุ้น จำนวน 25 ล้านหุ้น และเสนอขายหุ้นสามัญเพิ่มทุนจำนวน 15 ล้านหุ้น ให้แก่บุคคลในวงจำกัด (Private Placement) และได้มีการจดทะเบียนเพิ่มทุนชำระแล้วจำนวน 15 ล้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บาท ในวันที่ 6 กันยายน 2553 และจำนวน 24,923,287 บาท ในวันที่ 22 กันยายน 2553 รวมเป็นทุนชำระแล้วทั้งสิ้น 339,923,287 บาท

#### พันธกิจ

1) เพิ่มศักยภาพการจัดการภายในองค์กร เพื่อสร้างการยอมรับ และสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผู้มีส่วนได้เสีย

2) ตอบสนองความคาดหวังของลูกค้า ด้วยผลิตภัณฑ์และบริการที่มีคุณภาพสูง

3) เป็นหุ้นส่วนกับลูกค้า เพื่อการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์

4) เพิ่มศักยภาพกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง และเป็นผู้นำด้านต้นทุนการผลิตด้วยเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ

5) เสริมสร้างความสามารถ ความสอดคล้องของหลากหลายวัฒนธรรม และคุณภาพชีวิตของบุคลากร

6) รักษาและยกระดับธรรมาภิบาล การบริหารความเสี่ยง มีความรับผิดชอบต่อ ผู้มีส่วนได้เสียและสังคม บนพื้นฐานของการมีความรู้คู่คุณธรรม

#### วิสัยทัศน์

เป็นบริษัทที่เติบโตของอุตสาหกรรมยานยนต์ไทยในเอเชีย ที่มีความเชี่ยวชาญในการออกแบบและผลิตด้วยความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและสังคม

#### ธุรกิจของบริษัทและ โครงสร้างธุรกิจ

บริษัทฯ และบริษัทย่อย ประกอบธุรกิจผลิตชิ้นส่วนสำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์ เช่น รถยนต์นั่ง รถกระบะ รถบรรทุกและอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลเพื่อการเกษตร โดยกลุ่มลูกค้าหลัก ได้แก่ผู้ประกอบยานยนต์ (Original Equipment Manufacturer “OEM”) ทั้งในประเทศ และต่างประเทศซึ่งมีการทำสัญญาซื้อขายระยะยาว และผู้ค้าชิ้นส่วนอะไหล่ (Replacement Equipment Manufacturer “REM”) การดำเนินงานของบริษัทในกลุ่ม มีนโยบายเติบโตไปกับลูกค้า โดยมุ่งเน้นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่องค์กรและ ผู้มีส่วนได้เสีย โดยมีผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างกัน ในด้านการดำเนินงานนั้นแต่ละบริษัทจะมีการดำเนินงานเสมือนเป็นหน่วยธุรกิจ (Business Unit “BU”) ขององค์กร โดยคณะกรรมการบริษัทฯ มีหน้าที่ในการกำหนดนโยบายรวม เพื่อให้บริษัทในกลุ่มแต่ละบริษัทนำไปปฏิบัติใช้ ซึ่งผู้บริหารในแต่ละสายงาน จะต้องรายงานการปฏิบัติงานต่อกรรมการผู้อำนวยการ ทั้งนี้ในด้านการดำเนินงานแต่ละบริษัทมีการกำหนด เป้าหมาย กลยุทธ์การดำเนินธุรกิจ และมีการติดตามผลร่วมกัน โดยจัดให้มีการประชุมเป็นประจำในการประชุมผู้บริหารของกลุ่มบริษัท (Executive Committee)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นพรัตน์ จุลิรัชนิกร (2537 : บทคัดย่อ) เป็นการศึกษาถึงผลกระทบของระยะทางที่ตั้งโรงงานฟอกย้อมต่อการใช้บริการของศูนย์บริการกำจัดกากอุตสาหกรรม เพื่อประโยชน์ในการเสนอแนะนโยบายให้โรงงานต่างๆ มาใช้บริการของศูนย์บริการกำจัดกากอุตสาหกรรมได้มากขึ้น การศึกษาได้ใช้โรงงานฟอกย้อม 10 แห่งที่มีข้อมูลสมบูรณ์ จากจำนวนทั้งหมด 18 แห่ง ที่ได้ใช้บริการของศูนย์บริการกำจัดกากอุตสาหกรรม มีผลกระทบต่อการใช้บริการของโรงงานฟอกย้อม โดยโรงงานที่ตั้งอยู่ใกล้จากศูนย์บริการกำจัดกากอุตสาหกรรมจะมาใช้บริการมากกว่าโรงงานที่อยู่ไกลจากศูนย์บริการกำจัดกากอุตสาหกรรม กล่าวคือ ร้อยละ 80 ของโรงงานฟอกย้อมที่มาใช้บริการจะตั้งอยู่ภายในระยะทาง 30 กิโลเมตร ที่เหลือ ร้อยละ 20 จะมีระยะทางที่ไกลเกินกว่า 30 กิโลเมตร และพบว่าค่าใช้จ่ายรวมต่อปี ของโรงงานฟอกย้อมขึ้นอยู่กับระยะทางที่โรงงานตั้งอยู่ นั่นคือ โรงงานที่อยู่ใกล้ ศูนย์บริการกำจัดกากอุตสาหกรรม จะมีค่าใช้จ่ายรวมต่อปี 3,222.00 บาท ถึง 166,748.4 บาท และโรงงานที่ตั้งอยู่ไกลจากศูนย์บริการกำจัดกากอุตสาหกรรม จะมีค่าใช้จ่ายรวมต่อปี ระหว่าง 23,796.0 บาท ถึง 95,528.0 บาท จากการศึกษาในครั้งนี้ได้มีข้อเสนอแนะว่ารัฐควรมีนโยบายกระจายและจัดตั้งศูนย์บริการกำจัดกากอุตสาหกรรมในย่านอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นเพื่อช่วยลดภาระต้นทุนค่าใช้จ่ายอันมีผลมาจากระยะทางระหว่างโรงงานมายังศูนย์บริการกำจัดกากอุตสาหกรรม

กรมโรงงานอุตสาหกรรม (2538) ได้ทำการศึกษา การพัฒนาอุตสาหกรรมกับการรักษาสิ่งแวดล้อม ระบุว่า การพัฒนาอุตสาหกรรมแม้จะมุ่งให้เห็นผลในเชิงการพัฒนาเศรษฐกิจเป็นหลัก แต่ก็ต้องไม่ละเลยถึงการลงทุนด้านการดูแลคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่อาจส่งผลกระทบต่อสังคมโดยรวมด้วย ดังนั้น การสร้างมาตรฐานเงื่อนไข ในการควบคุมให้การพัฒนาด้านอุตสาหกรรมเป็นไปตามระเบียบของกฎหมายย่อมเป็นเงื่อนไขบังคับที่สำคัญที่สามารถจัดการให้บรรลุผลได้ ภายใต้กระบวนการเฝ้าระวัง ติดตาม ตรวจสอบที่ชัดเจนจากภาคส่วนหลายๆ ฝ่ายการดำเนินการเพื่อส่งเสริมและอำนวยความสะดวก ให้แก่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมในพื้นที่ของแต่ละจังหวัด ก็เป็นอีกบทบาทหนึ่งของการพัฒนาอุตสาหกรรม โดยเฉพาะผู้ว่าราชการจังหวัดที่เป็นตัวแทนของภาครัฐที่ประจำอยู่ในแต่ละพื้นที่ ที่ได้รับการมอบหมายให้กำกับดูแลงานนโยบายระดับจังหวัด เป็นบทบาทหนึ่งในการพัฒนาอุตสาหกรรมให้เป็นไปตามนโยบายของรัฐบาลที่ออกนโยบายผ่านระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมายต่างๆ

บุญจง ขาวสิทธิวงษ์ (2538 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องการจัดการวัตถุอันตรายและกากของเสียอันตรายโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสืบค้นปัญหา และแนวทางในการป้องกันปรับปรุงแก้ไขเกี่ยวกับวัตถุอันตรายและกากของเสียอันตราย ผลการศึกษาพบว่า ปัญหาวัตถุอันตรายและกากของเสียอันตรายในประเทศไทยได้เพิ่มความรุนแรงขึ้น ขณะที่ศักยภาพในการจัดการก่อนข้างจำกัด เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของประชาชนอย่างกว้างขวาง ปัญหาที่ต้องได้รับการปรับปรุงแก้ไขอย่างรีบเร่ง ได้แก่ ปัญหาความปลอดภัยในการเก็บรักษา ขนส่ง ผลิต และใช้วัตถุดิบทราย และการจัดการกากสารพิษโดยถูกหลักทางวิชาการอย่างเหมาะสมเพียงพอ สาเหตุสำคัญของปัญหาได้แก่ 1) มาตรฐานยังไม่อยู่ในระดับสากล 2) การจัดการยังขาดประสิทธิภาพ 3) ขาดมาตรการเชิงรุกในการเจรจาต่อรองระหว่างประเทศเกี่ยวกับสารพิษและกากสารพิษ อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยมีระบบการจัดการวัตถุดิบทรายและกากของเสียอันตรายแล้ว ความจำเป็นในขณะนี้ ได้แก่ การเร่งพัฒนาระบบที่มีอยู่ให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้นและเป็นสากลมากขึ้น เพิ่มศักยภาพในการจัดการกากของเสียทั้งหมดที่มีอยู่ในประเทศอย่างเพียงพอ และถูกต้องตามหลักวิชาการ ควรกำหนดนโยบายของชาติให้ชัดเจน ในการไม่นำเข้ากากของเสียอันตรายจากต่างประเทศไม่ว่าด้วยเหตุผลใดๆ เช่นเดียวกับประเทศกำลังพัฒนาทั้งหลายทั่วโลก ต้องปรับปรุงให้มีองค์ประกอบพื้นฐานของการจัดการวัตถุดิบทรายที่มีคุณภาพยิ่งขึ้น เช่น จัดให้มีกฎหมายที่มีคุณภาพและครอบคลุมมากขึ้น เพิ่มประสิทธิภาพในการบังคับใช้กฎหมาย มีระบบและองค์การรับผิดชอบด้านการจัดเก็บ ประสานและเผยแพร่ข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ มีศักยภาพในการประเมินความเสี่ยง และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม มีศักยภาพในการฟื้นฟูแหล่งมลพิษ และการรักษาฟื้นฟูผู้ได้รับสารพิษจากวัตถุดิบทรายชนิดต่างๆ จัดให้มีระบบการศึกษาที่มีประสิทธิภาพและมีศักยภาพในการป้องกันแก้ไขอุบัติเหตุเคมีภัณฑ์

ไพฑูริย์ พิมดี (2542: บทคัดย่อ) เป็นการศึกษาความตระหนักเกี่ยวกับมลพิษอุตสาหกรรมของพนักงานการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมและชุมชน และเปรียบเทียบความตระหนักตามตัวแปร เพศ อายุ ระดับการศึกษา สาขาที่สำเร็จการศึกษา ประสบการณ์การทำงานในนิคมอุตสาหกรรม รวมทั้งกลุ่มผู้ให้ข้อมูลคือ พนักงานการนิคมอุตสาหกรรม ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมและชุมชน (กรณีนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง) กลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานการนิคมอุตสาหกรรม จำนวน 122 คน ผู้ประกอบการอุตสาหกรรม จำนวน 32 คน และ ประชาชน จำนวน 32 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามความตระหนักเกี่ยวกับมลพิษอุตสาหกรรม 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 ที่มีการศึกษต่ำกว่าปริญญาตรี 3) พนักงานการนิคมอุตสาหกรรมที่สำเร็จการศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์ มีความตระหนักเกี่ยวกับมลพิษอุตสาหกรรม เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านมลพิษทางน้ำ มลพิษทางอากาศ มลพิษทางกากของเสียและรวมทุกด้านสูงกว่าพนักงานการนิคมอุตสาหกรรมที่สำเร็จการศึกษาสาขาไม่ใช้วิทยาศาสตร์ 4) พนักงานการนิคมอุตสาหกรรมมีเพศ อายุ ประสบการณ์ทำงานในนิคมอุตสาหกรรมแตกต่างกัน รวมทั้งกลุ่มผู้ให้ข้อมูลคือพนักงานการนิคมอุตสาหกรรม ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมและชุมชน (กรณีนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง) มีความตระหนักเกี่ยวกับมลพิษอุตสาหกรรมทั้ง 5 ด้าน และรวมทุกด้าน ไม่แตกต่างกัน

เพ็ญ สัมมารัตน์ (2543 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องการจัดการสารเคมีอันตรายโดยวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายและแนวทางการจัดการผลกระทบของสารเคมีอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม แนวทางการป้องกันอันตรายสำหรับสารเคมีอันตรายแต่ละประเภท กฎหมายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตลอดจนปัญหาและอุปสรรคในการจัดการสารเคมีอันตรายในสถานที่ทำงานของประเทศไทย จากการศึกษาพบว่าในแต่ละปี มีการนำเข้าสารเคมีอันตรายมาใช้มากขึ้น โดยเฉพาะในด้านอุตสาหกรรมและเกษตรกรรม นอกจากนี้ยังพบว่ามีปัญหาจากการใช้สารเคมี ในสถานที่ทำงานอย่างไม่ถูกต้อง ปัญหาการเก็บการขนส่งการผลิต และการใช้ก่อให้เกิดอันตราย และอุบัติเหตุต่อพนักงานและผู้ปฏิบัติ และส่งผลกระทบต่อประชาชนโดยรวมอย่างมาก นอกจากนี้ยังมีปัญหาเรื่องเกิดโรคจากการประกอบอาชีพต่างๆ มากมาย โดยเฉพาะผู้ทำงานในสถานประกอบการ สำหรับเกษตรกรรมก็มีการใช้สารเคมีอันตรายในการปราบศัตรูพืชเพิ่มมากขึ้นทำให้สารเคมีเหล่านี้ตกค้างอยู่ในห่วงโซ่อาหาร ซึ่งจะมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยรวม ปัญหาเหล่านี้ควรได้รับการแก้ไขทันที อย่างไรก็ตามประเทศไทยจะมีหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสารเคมีอันตราย แต่ก็ยังขาดการประสานงานในเรื่องข้อมูลและความร่วมมือในระดับองค์กร นอกจากนี้ยังต้องมีมาตรการที่เข้มงวดในการจำกัดปริมาณและชนิดของสารเคมีอันตรายเข้าประเทศ ขณะเดียวกันปัญหาอาชีวอนามัยของบุคคลที่ประกอบการในสถานที่ทำงานต่างๆ จะต้องได้รับการแก้ไขให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นด้วย

รามศ สุขาภิบาล (2546 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับของเสียจากภาคอุตสาหกรรมในประเทศไทยมีปริมาณเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง สาเหตุมาจากการขยายตัวทางเศรษฐกิจที่ผ่านมา ซึ่งประเทศไทยมีการปรับโครงสร้างทางเศรษฐกิจจากประเทศเกษตรกรรมไปสู่ประเทศอุตสาหกรรมอย่างรวดเร็ว โดยขาดการวางแผนและมาตรการรองรับปัญหาที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะปัญหาสิ่งแวดล้อมจากของเสียอุตสาหกรรม ซึ่งมีความเป็นพิษสูงและย่อยสลายได้ยากจึงทำให้เกิดคั่งค้างในสภาพแวดล้อม และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของประชาชนหากมีการจัดการที่ไม่ถูกต้องและเหมาะสมปริมาณของเสียอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นในปัจจุบันยังไม่มีการระบุปริมาณที่แน่นอนแม้ว่าจะมีหลายหน่วยงานได้ทำการศึกษาและคาดการณ์

จุไรศรี ไชยศรี (2548 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง การจัดการของเสียอันตรายในท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด : กรณีศึกษา ท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบ วิธีการจัดการและแนวทางการดำเนินงาน ด้านการจัดการของเสียอันตรายในท่าเรือ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อุตสาหกรรม มาบตาพุด ตามข้อกำหนดของมาตรฐานระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ISO 14001 โดยกลุ่มประชากรเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ คือ เจ้าหน้าที่ของกองปฏิบัติการท่าเรือและผู้ประกอบการในท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง รวมจำนวนทั้งสิ้น 27 คน

ผลการศึกษาพบว่าปัญหาและสาเหตุในการดำเนินการจัดการของเสียอันตรายในท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุดประกอบด้วย การกำจัดของเสียอันตรายไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ไม่มีระบบควบคุมดูแลการนำของเสียอันตรายไปกำจัดนอกพื้นที่ท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด การคัดแยกไม่มีประสิทธิภาพ ขาดกฎหมายที่มีบทปรับหรือลงโทษกรณีที่มีผู้ประกอบการมีผลการปฏิบัติไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมายและที่สำคัญที่สุดคือวิธีการกระบวนการดำเนินการจัดการของเสียอันตรายของผู้ประกอบการต้องผ่านการพิจารณาอนุมัติและอนุญาตจากหน่วยงานของกรมโรงงานอุตสาหกรรมอย่างเข้มงวด แต่ไม่มีการติดตามตรวจสอบซึ่งการปฏิบัติให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและสอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมายนั้น ขึ้นอยู่กับความตระหนักและความรับผิดชอบของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเอง นอกจากนี้มาตรการในการควบคุม การจัดเก็บ การดูแลรักษาการขนส่งของเสียอันตราย ยังมีข้อจำกัดอยู่มากในการปฏิบัติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านบุคลากร รวมไปถึงงบประมาณที่เพียงพอในการดำเนินการแก้ไขและป้องกันปัญหา ทำให้ต้องใช้วิธีแก้ปัญหาเฉพาะหน้าเป็นครั้งคราวไป อย่างไรก็ตามควรมีการพัฒนาองค์ความรู้ เสริมสร้างความชำนาญ โดยให้พนักงานทุกส่วนงานได้รับการฝึกอบรมในเรื่องของเสียอันตรายที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ และในเรื่องผลกระทบที่อาจส่งผลต่อสิ่งแวดล้อมหากมีการจัดการที่ไม่ดี ควรเพิ่มทักษะและทัศนคติของพนักงานที่ปฏิบัติงานด้านการจัดการของเสียอันตรายให้มีประสิทธิภาพ รวมทั้งจัดฝึกอบรมในเรื่องความปลอดภัยในการปฏิบัติงานและหาทางรณรงค์เพื่อจูงใจให้พนักงานเกิดความสนใจและตระหนักในเรื่องความปลอดภัยอยู่เสมอ

สำหรับข้อเสนอแนะการจัดการของเสียอันตรายในท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุดคือการเพิ่มประสิทธิภาพระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อธำรงรักษาความเป็นผู้นำ และการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง มีข้อเสนอแนะด้านการจัดการของเสียอันตรายโดยทั่วไปประกอบด้วย มาตรการเกี่ยวกับการบรรเทาและขนถ่ายของเสียอันตราย มาตรการเกี่ยวกับการลักลอบนำของเสียอันตรายประเภทเคมีภัณฑ์จากต่างประเทศมาทิ้ง มาตรการเกี่ยวกับด้านการป้องกันก่อนเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉิน และมาตรการด้านกฎหมาย

ประทีป เอ่งฉ้วน (2549 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง การจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในนิคมอุตสาหกรรมบางปู มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย 2) ศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการดังกล่าว รวมทั้ง 3) การจัดระดับโรงงานและจัดทำข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินการจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของโรงงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อุตสาหกรรมที่ประกอบกิจการเคมีเกษตร ในนิคมอุตสาหกรรมบางปู โดยมีกลุ่มโรงงานที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับปุ๋ย หรือสารป้องกัน หรือกำจัดศัตรูพืชหรือสัตว์ จำนวนทั้งสิ้น 21 โรงงาน

ผลการศึกษา พบว่า การจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงงานอุตสาหกรรมที่ประกอบกิจการเคมีเกษตร ได้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 โรงงานต่างมีมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการดำเนินงาน มีการจัดการควบคุมปัญหาสิ่งแวดล้อมทั้งเรื่องมลพิษทางอากาศ การจัดการน้ำเสียหรือน้ำทิ้ง และการจัดการกากของเสียหรือของเสียอันตราย ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดโดยกรมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และกรมโรงงานอุตสาหกรรม นอกจากนี้ทุกโรงงานยังมีการจัดทำรายงานวิเคราะห์ความเสี่ยงอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการ พร้อมเสนอแผนลดความเสี่ยง การประเมินความเสี่ยงอย่างครบถ้วน

ทุกสถานประกอบการจะมีการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยคล้ายๆ กัน เริ่มจากการรับวัตถุดิบ การจัดเก็บวัตถุดิบ การบรรจุผลิตภัณฑ์ การจัดเก็บสินค้าสำเร็จรูป การกำจัดของเสีย การซ่อมบำรุงเครื่องจักร การควบคุมคุณภาพ การขนส่ง ขนย้าย ระบบป้องกันความปลอดภัย และการจัดการอาคารและสถานที่ทำงาน ทุกโรงงานจะมีระบบการจัดการด้านน้ำเสีย มีท่อระบายน้ำทิ้งที่แยกระบบระบายน้ำเสียออกจากระบบระบายน้ำฝน มีระบบการจัดการด้านมลพิษทางโรงงานจะมีท่อดูดรวมฝุ่นและไอระเหยของสารเคมีเข้าไปบำบัดตามชนิดของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศที่แตกต่างกันไป ตามเครื่องบำบัดที่แต่ละที่แต่ละโรงงานมี ส่วนกากของเสียที่ไม่อันตราย จะมีการคัดแยกและมีภาชนะรองรับที่ชัดเจน มีการคัดแยกขยะที่มีประโยชน์นำไปจำหน่ายต่อไป

ส่วนกากของเสียอันตรายจะว่าจ้างให้บริษัทที่รับกำจัดกากของเสีย นำไปบำบัด และกำจัดต่อไป โดยการนำกากของเสียออกจากโรงงานจะมีการแจ้งสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางปู และมีการรายงานการดำเนินการให้สำนักงานการนิคมฯ ทราบโดยตลอดเป็นบางโรงงานการจัดการด้านความปลอดภัย ทุกโรงงานจะมีมาตรการ มีแผนป้องกันอัคคีภัยที่ชัดเจน มีการฝึกซ้อมแผนประจำปี มีระบบสัญญาณเตือนภัยครบถ้วนมีการซักซ้อม มีการอบรมพนักงานให้ความรู้ ความเข้าใจต่อมาตรการและแผนฉุกเฉิน มีอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเหตุฉุกเฉินอุปกรณ์ และเวชภัณฑ์ เบื้องต้นสำหรับการปฐมพยาบาล มีถังดับเพลิง และพนักงานทุกคนจะมีการตรวจร่างกายประจำปีส่วนอุบัติเหตุและปัญหาข้อร้องเรียนจะมีน้อยมาก หากมีก็มักจะได้รับการแก้ไขโดยรวดเร็ว

เมื่อนำข้อมูลที่ได้รับการใช้แบบสอบถามและแบบสังเกต มาจัดระดับโรงงานในกลุ่มอุตสาหกรรมเคมีเกษตรในนิคมอุตสาหกรรมบางปูโดยการประเมินการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย พบว่า โรงงานที่อยู่ในกลุ่มระดับ A หรือ ดี มี 3 โรงงาน โรงงานที่อยู่ในกลุ่มระดับ B หรือปานกลาง มีด้วยกัน 9 โรงงาน และโรงงานที่อยู่ในกลุ่ม C หรือต้องปรับปรุง มีจำนวน 9 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรงงาน ข้อเสนอแนะสำหรับการจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย คือ ควรมีการฝึกอบรมให้กับบุคลากรในโรงงานต่างๆ การตรวจระดับฝุ่นไม่เพิ่มพื้นที่สีเขียวให้มาก การสนับสนุนข้อมูลข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยให้มาก จัดทำสื่อเผยแพร่ มีการให้ข้อมูลการกำจัดและบำบัดกากของเสียแก่โรงงาน มีการบริการตรวจวัดอากาศ น้ำเสีย มีเจ้าหน้าที่ ให้คำแนะนำในเรื่องต่างๆ และการร่วมมือกันฝึกซ้อมเหตุฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง

วันเฉลิม พลอินทร์ (2549) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการสนับสนุนเรื่องความปลอดภัยและอนามัยในการทำงานขององค์กร พฤติกรรมความปลอดภัย และคุณภาพชีวิตในการทำงานของพนักงาน บริษัทปูนซีเมนต์ไทย หุ่นสูง จำกัด พบว่า (1) พนักงานในบริษัทปูนซีเมนต์ไทย หุ่นสูง จำกัด ได้รับการสนับสนุนเรื่อง ความปลอดภัยและอนามัยในการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง มีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานในระดับสูง และมีระดับคุณภาพชีวิตในการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง (2) การสนับสนุนเรื่องความปลอดภัยและอนามัยในการทำงานขององค์กรโดยรวม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน (3) การสนับสนุนเรื่องความปลอดภัยและอนามัยในการทำงานขององค์กร โดยรวมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตในการทำงานของพนักงาน (4) พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน โดยรวมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตในการทำงานของพนักงาน

บุญเลิศ ชมพูปริสุทธิ์ (2550 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการจัดการของเสียอันตรายเคมีศึกษา หลอดฟลูออเรสเซนต์ เนื่องจากการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคม ทำให้มีการขยายตัวทั้งภาคอุตสาหกรรมและเกษตรกรรม เพื่อสนองความต้องการภายในประเทศ และการส่งออก อุตสาหกรรมหลอดฟลูออเรสเซนต์เป็นอุตสาหกรรมประเภทหนึ่งที่มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง จากการพัฒนาประเทศและการขยายตัวทางเศรษฐกิจเพราะมีการก่อสร้าง อาคาร สำนักงาน โรงงานมากกว่า รวมทั้งมีอายุการใช้งานที่ยาวนาน จึงเป็นที่นิยมใช้งานกันอย่างแพร่หลาย แต่ด้วยหลอดฟลูออเรสเซนต์ ต้องใช้สารปรอทบริสุทธิ์เป็นองค์ประกอบในการก่อให้เกิดแสงสว่าง ทำให้เกิดการปนเปื้อนสารปรอทในเศษแก้วที่เหลือจากกระบวนการผลิต เป็นกากของเสียอันตรายจากโรงงานและซากของหลอดฟลูออเรสเซนต์ ที่หมดอายุการใช้งานแล้ว กลายเป็นขยะอันตรายปนเปื้อนกับขยะมูลฝอยทั่วไป โดยมีจำนวนสะสมเพิ่มมากขึ้น เพราะในประเทศไทยยังไม่มีจัดการที่เหมาะสม รวมทั้งยังไม่มีหน่วยงานและมาตรฐานดำเนินการอย่างจริงจัง

การวิจัยเชิงคุณภาพนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาถึงแหล่งกำเนิดของกากของเสียอันตรายเนื่องมาจากกระบวนการผลิตหลอดฟลูออเรสเซนต์ และซากหลอดฟลูออเรสเซนต์ ที่หมดอายุการใช้งาน ระเบียบกฎหมาย วิธีการกำจัดของเสียอันตรายจากหลอดฟลูออเรสเซนต์ ที่มีสารปรอทปนเปื้อน นโยบายและแนวทางการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง แนวโน้มความรุนแรงของปัญหาการสะสมของซากฟลูออเรสเซนต์ ที่หมดอายุการใช้งานในประเทศไทย รวมทั้งความร่วมมือจากภาคเอกชนและประชาชนในการจัดการของเสียอันตรายดังกล่าว ผลการศึกษาพบว่า เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของเสียอันตรายจากหลอดฟลูออเรสเซนต์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งซากหลอดฟลูออเรสเซนต์ที่หมดอายุการใช้งานแล้วมีแนวโน้มของการสะสมเพิ่มขึ้น และมีการทิ้งซากดังกล่าวปนเปื้อนไปกับขยะมูลฝอยทั่วไป ประชาชนยังขาดความรู้ในอันตรายและวิธีการจัดการที่เหมาะสมในเบื้องต้น เช่น การคัดแยกก่อนนำไปบำบัด เป็นต้น หน่วยงานของภาครัฐยังขาดมาตรการดำเนินการที่เหมาะสม และความจริงจังในการแก้ไขปัญหา การให้ความรู้ การกระตุ้นและปลูกจิตสำนึกแก่ประชาชนถึงอันตรายในอนาคต รวมทั้งระเบียบกฎหมายไม่เอื้ออำนวยต่อการดำเนินการ ซึ่งควรมีการปรับปรุงกฎหมายให้มีประสิทธิภาพ และมีนโยบายอย่างเด่นชัดในเรื่องนี้เพื่อประโยชน์ในการจัดการของเสียอันตรายที่จะเป็นปัญหามากขึ้น โดยลำดับ จนก่อให้เกิดอันตรายและยากที่จะแก้ไขในอนาคต

รัชดาภรณ์ กุ่มพุ่ม (2550: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาแนวทางการจัดการสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชเพื่อการลดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย พบว่า การใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรของประเทศไทยตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบันและอนาคตมีแนวโน้มของการนำเข้าและการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชเพิ่มขึ้นและเป็นที่น่าห่วงหลายได้จากตัวเลขที่มีการนำเข้าปริมาณสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชเพียง 19,100 ตัน ในปี 2541 ได้เพิ่มขึ้นสูงเป็น 50,460 ตัน ในปี 2546 ซึ่งจะเห็นได้ว่าในระยะเวลา 5 ปี ประเทศไทยมีการนำเข้าสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชเพิ่มสูงขึ้นถึง 2.6 เท่า เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีได้ เนื่องจากจำเป็นต้องได้ผลผลิตสูงเพื่อปากท้องของตนเองและครอบครัวและเนื่องจากในปัจจุบันความต้องการผลผลิตทางการเกษตรของตลาดทั้งภายในประเทศและเพื่อการส่งออกเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะการผลิตพืชเศรษฐกิจเชิงเดี่ยว เช่น ข้าวโพด อ้อย มันสำปะหลังรวมทั้งพืชเศรษฐกิจอื่น เช่น ยางพารา ปาล์ม จึงทำให้ต้องใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชเป็นจำนวนมากขึ้น

จากการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชเป็นจำนวนมากและเป็นระยะเวลานานได้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ซึ่งความเป็นพิษของสารเคมีก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพ การเจ็บป่วยของประชาชนที่ได้รับสารเคมีดังกล่าวมีปริมาณเพิ่มขึ้น ซึ่งไม่แสดงออกทางสถิติตัวเลขเนื่องจากผลการวินิจฉัยจะเป็นกลุ่มโรคทั่วไป ไม่มีการบ่งชี้ว่าเป็นโรคที่เกิดจากความเป็นพิษของสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชและในปัจจุบันเกษตรกรและประชาชนได้เข้ารับการรักษาที่คลินิกหรือโรงพยาบาลเอกชนเพิ่มมากขึ้น จึงทำให้ไม่สามารถบ่งชี้ได้จากตัวเลขการเข้ารับการรักษาจากโรงพยาบาลของรัฐ แต่จากการดำเนินโครงการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพของเกษตรกรจากการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช โดยตรวจหาปริมาณเอนไซม์ โคติโนเอสเตอเรสและสารพิษในเลือดที่สูงขึ้นอย่างมากภายในเวลา 5 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ.2540- พ.ศ.2545 และได้ข้อสรุปจากผลการวิจัยแล้วว่าสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชมีผลกระทบต่อการผลิตฮอร์โมนที่ควบคุมการทำงานของร่างกาย และบางชนิดมีผลกระทบต่อฮอร์โมนสืบพันธุ์สามารถทำให้เกิดความผิดปกติของเซลล์เนื้อเยื่อและโครโมโซม เช่น เกิดความพิการของเด็กทารก หรือการแท้งหรือการคลอดก่อนกำหนด ก่อให้เกิดความผิดปกติของอวัยวะ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และเป็นมะเร็งในที่สุด สำหรับผลกระทบที่เกิดจากการปนเปื้อนของสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช คือ การตกค้างของสารพิษในแหล่งน้ำ อากาศ ดิน รวมถึงห่วงโซ่อาหารเพิ่มมากขึ้น ซึ่งศึกษาจากรายงานการตรวจติดตามเฝ้าระวังสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานที่รับผิดชอบ พบว่ามีการปนเปื้อนของสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในแม่น้ำสายหลักและการตกค้างในดินของบริเวณที่มีพื้นที่เกษตรกรรม นอกจากการตกค้างของสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชแล้ว ยังก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศ กล่าวคือ ปริมาณสัตว์ที่มีอยู่ในธรรมชาติเริ่มน้อยลงหรือเกิดการสูญพันธุ์ เช่น แมลง สัตว์น้ำ รวมถึงการสูญพันธุ์ของสัตว์ป่า การใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชเป็นจำนวนมากไม่สามารถกำจัดศัตรูพืชได้ เนื่องจากเกิดสภาพการณ์คือยาของศัตรูพืช และได้ส่งผลให้ศัตรูพืชดังกล่าวกลับมีปริมาณเพิ่มมากขึ้น

กวงวุฒิ ขอดพุง (2551) ได้ศึกษาเรื่อง การจัดการของเสียอุตสาหกรรมของโรงงานอุตสาหกรรมเคมีใน นิคมอุตสาหกรรมบางปู ภูมิศึกษาบริษัท แอ็กโกร (ประเทศไทย) จำกัด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา การจัดการของเสียอุตสาหกรรมของโรงงานผลิตสารเคมี รวมถึงปัญหาและอุปสรรค ในการดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการของเสียอุตสาหกรรม

ผลการศึกษาพบว่า การจัดการของเสียอุตสาหกรรมที่แบ่งได้ออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ของเสียไม่อันตราย และของเสียอันตราย ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2548 ของบริษัท แอ็กโกร (ประเทศไทย) จำกัด นั้นมีระบบการคัดแยกของเสียในแต่ละประเภทออกจากกันอย่างชัดเจน เน้นการกำจัดของเสียโดยวิธีการนำกลับมาใช้ใหม่ไม่ว่าจะเป็นการนำกลับมาใช้ในกระบวนการผลิต หรือส่งให้บริษัทภายนอกมารับดำเนินการ ซึ่งสามารถสร้างมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์จากของเสียอุตสาหกรรมได้ ทำให้ลดค่าใช้จ่ายในการกำจัด และลดค่าใช้จ่ายในการซื้อวัตถุดิบบางชนิด นอกจากนี้ยังนำเทคโนโลยีสะอาด (Cleaner Technology) มาประยุกต์ใช้ในกระบวนการผลิต พยายามลดของเสียจากแหล่งกำเนิดมากที่สุด ส่งผลให้เกิดของเสียอุตสาหกรรมที่จะต้องกำจัดโดยวิธีในการนำไปฝังกลบหรือทำลายมีจำนวนไม่มาก และทำให้ลดการเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

วีระชน ขาวผ่อง (2551) ได้ศึกษาเรื่อง ความรู้ การมีส่วนร่วม และความตระหนักต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของพนักงาน ในองค์กรที่ได้รับรองมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) : ศึกษากรณี บริษัทจันทบุรีซีฟู๊ดส์ จำกัด และบริษัทจันทบุรี โพรเซ่นฟู๊ด จำกัด โดยมีวัตถุประสงค์ 3 ประการ คือ 1) เพื่อศึกษาระดับความรู้ การมีส่วนร่วมและความตระหนักต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของพนักงาน 2) เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความตระหนักต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของพนักงาน และ 3) เพื่อนำผลของการศึกษาไปใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมความตระหนักของพนักงานต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ คือ พนักงานบริษัทจันทบุรีซีฟู๊ด จำกัด และบริษัทจันทบุรี โพรเซ่นฟู๊ด จำกัด จาก 7 หน่วยงาน คือ ฝ่ายบริหาร ฝ่ายห้องปฏิบัติการ ฝ่ายคลังสินค้า เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝ่ายประกันคุณภาพ ฝ่ายวิศวกรรมและสิ่งแวดล้อม ฝ่ายสำนักงาน (จัดซื้อ ขนส่ง IT บัญชี) และฝ่ายผลิต จำนวน 318 คน โดยใช้วิธีเลือกตัวอย่างแบบ Stratified Random Sampling และรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ค่า t-test และ F-test

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 69.5 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นถึงอนุปริญญา ร้อยละ 46.9 สังกัดหน่วยงานฝ่ายผลิต ร้อยละ 74.5 มีตำแหน่งงานเป็นพนักงานปฏิบัติการ ร้อยละ 92.1 และมีอายุงานน้อยกว่า 5 ปีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 67.9 กลุ่มตัวอย่างได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในระดับปานกลาง ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมในระดับสูง มีหัวหน้างานเป็นตัวแบบที่ดีในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามหน้าที่และระเบียบปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อม มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในระดับปานกลาง มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ตามกระบวนการจัดการมาตรฐานสิ่งแวดล้อมในระดับปานกลาง มีความตระหนักต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในระดับสูง

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่าการมีส่วนร่วม ตัวแบบ การรับรู้ข่าวสาร และระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์เชิงบวก กับความตระหนักต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 และพบว่า ความรู้ ความเข้าใจ และการฝึกอบรม มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับ ความตระหนักต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 สำหรับปัจจัยด้าน เพศ อายุงาน ตำแหน่งงาน และหน่วยงานที่สังกัด พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับความตระหนักต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้ คือ บริษัทควรส่งเสริมและตระหนักต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยผ่านทางกระบวนการสื่อสาร การฝึกอบรม กระบวนการมีส่วนร่วมในทุกๆ ขั้นตอน และการสร้างตัวแบบที่ดีด้านสิ่งแวดล้อม อย่างจริงจังและต่อเนื่อง เพื่อให้ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมดำเนินไปได้อย่างยั่งยืน

พินิจ สีตะระโต (2553: บทคัดย่อ) การวิจัยครั้งนี้ มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการลดปริมาณขยะอิเล็กทรอนิกส์ของพนักงานตามตัวแปร เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน และตำแหน่งงาน เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยรวบรวมข้อมูลจากพนักงานโรงงานอุตสาหกรรม ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สุทัตสา วิไลเจริญตระกูล (2554) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยองค์การกับความผูกพันของพนักงานต่อองค์การของพนักงาน บริษัท ดร่าฟท์เอฟซีบี (ประเทศไทย) จำกัด พบว่าปัจจัยองค์การ ทั้ง 9 ด้าน ได้แก่ นโยบายและการบริหารงานขององค์การ, สัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน, สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา, ค่าตอบแทนและสวัสดิการ โอกาสในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง, ความสมดุลระหว่างงานและชีวิตส่วนตัว, ความมั่นคงในการทำงาน, โอกาสก้าวหน้าและเติบโตในการทำงาน และชื่อเสียงของบริษัท ล้วนเป็นปัจจัยองค์การที่มีความสัมพันธ์ต่อความรู้สึกผูกพันของพนักงาน อันจะนำไปสู่การทำงานอย่างมีประสิทธิภาพให้กับองค์การต่อไป

เอกลักษณ์ ธนเจริญพิศาล (2554) ได้ศึกษาเรื่อง ความตระหนักและการยอมรับการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) มาใช้ในองค์กรภาครัฐ: ศึกษากรณีสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความตระหนักและการยอมรับของบุคลากรในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ และเพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความตระหนักและการยอมรับการนำระบบฯ มาใช้ในสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามบุคลากรของ สผ.ที่เป็น กลุ่มตัวอย่างจำนวน 224 คน และสัมภาษณ์ผู้บริหารและตัวแทนคณะทำงาน ISO 14001 จำนวน 13 ท่าน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติเชิงอนุมานในการทดสอบสมมติฐานคือ ค่า t-test, F-test การทดสอบเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่โดยวิธี LSD และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 70.1 มีช่วงระดับอายุระหว่าง 26-33 ปี มากที่สุดร้อยละ 46.4 จบการศึกษาปริญญาตรีขึ้นไปมากที่สุดร้อยละ 95.5 มีอายุงานน้อยกว่า 5 ปี มากที่สุดร้อยละ 36.6 สังกัดสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมมากที่สุด ร้อยละ 25.0 มีตำแหน่งงานเป็นข้าราชการมากที่สุดร้อยละ 45.5 กลุ่มตัวอย่างเคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในหลักสูตรลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม มากที่สุดคิดเป็น ร้อยละ 59.4 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมระดับปานกลาง กลุ่มตัวอย่างรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีความตระหนักต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยรวมอยู่ในระดับสูง และมีการยอมรับ การนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาใช้ในระดับค่อนข้างสูง ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อมมี 2 ปัจจัยคือ การฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม และความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มาใช้ในองค์กรมี 3 ปัจจัยคือ อายุความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 และความตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสนอแนะจากการศึกษาครั้งนี้ คือ 1) ควบคุมการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรทุกสายงานอย่างทั่วถึง เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจความตระหนักและการยอมรับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแก่บุคลากร 2) ผู้บริหารควรแสดงความใส่ใจและเป็นผู้นำในการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยสนับสนุนทั้งในด้านนโยบาย งบประมาณและให้ความร่วมมือเพื่อเป็นขวัญกำลังใจให้แก่คณะทำงาน 3) สร้างวัฒนธรรมองค์การให้เห็นถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เนื่องจาก สผ. เป็นหน่วยงานหลักของประเทศในด้านสิ่งแวดล้อม

สุภาพร เรือนเงิน (2555) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ของพนักงานบริษัท ออโตลิฟ (ประเทศไทย) จำกัด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับการยอมรับและปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ของพนักงานบริษัท ออโตลิฟ (ประเทศไทย) จำกัด (โรงงานเข้มขันนิรภัย) เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างพนักงาน 267 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติ ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและทดสอบสมมติฐานโดยใช้ค่าสถิติ t-test, F-test และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 75.3 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 33.7 มีอายุอยู่ในช่วง 25 ปีถึง 29 ปีโดยมีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาร้อยละ 59.6 ระดับตำแหน่งงานเป็นผู้ปฏิบัติงานร้อยละ 64.0 มีอายุการทำงานในบริษัทฯ มากกว่า 6 ปีมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 33.7 ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ในรอบปีที่ผ่านมา ร้อยละ 79.0 โดยแหล่งข้อมูลข่าวสารที่ได้รับส่วนใหญ่ได้รับจากหัวหน้างานร้อยละ 74.9 มีความถี่ในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารมากกว่า 3 เดือนต่อครั้งมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 52.1 กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ในระดับปานกลาง มีทัศนคติต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ในระดับสูง มีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ในระดับต่ำ มีความต้องการให้องค์กรมีสภาพแวดล้อมที่ดีขึ้นในระดับสูง และมีการยอมรับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ในระดับสูง ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ระดับการศึกษา หน่วยงาน ตำแหน่งงาน การรับรู้ข้อมูล ข่าวสาร ทัศนคติ การมีส่วนร่วมและความต้องการให้สภาพแวดล้อมขององค์กรดีขึ้นมีความสัมพันธ์กับการยอมรับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนปัจจัยด้านเพศ อายุ อายุการทำงานและความรู้พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะจากการศึกษาครั้งนี้ คือ บริษัทฯ ควรสร้างการยอมรับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 โดยเน้นการให้ข้อมูลข่าวสารแก่กลุ่มพนักงานที่มีการศึกษาค่ำกว่าปริญญาตรี พนักงานฝ่ายผลิตโดยตรงและหัวหน้างาน ส่งเสริมการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับระบบฯ โดยการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผ่านช่องทางสื่อสารต่างๆ ของบริษัทฯ อย่างสม่ำเสมอ สร้างการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามระบบฯ โดยการจัดกิจกรรมหรือโครงการรณรงค์ส่งเสริมการมีส่วนร่วม เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในระบบฯ สร้างทัศนคติต่อระบบฯ โดยเน้นให้พนักงานได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับระบบอย่างต่อเนื่อง และสร้างการยอมรับระบบฯ โดยเน้นให้พนักงานตระหนักถึงประโยชน์ของระบบฯ ที่จะทำให้สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกบริษัทดีขึ้น

เบญจมาศ สะการัญต์และคณะ (2557) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยด้านองค์การที่มี ผลต่อ พฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานในบริษัท ซุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด โดยงานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) ศึกษาพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของ พนักงานบริษัท ซุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด 2) ศึกษาปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อ พฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานบริษัท ซุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด กลุ่มตัวอย่างคือพนักงานบริษัท ซุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด โดยทำการเก็บข้อมูล โดยใช้แบบสอบถาม โดยการสุ่มตัวอย่างด้วยขนาดตัวอย่าง 370 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น แบบพหุคูณในการทดสอบสมมติฐาน โดยมีผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ ผลการวิจัยพบว่า 1) ระดับ พฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานในบริษัท ซุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด โดยรวมอยู่ในระดับมาก 2) กิจกรรม 5 ส. การฝึกอบรม ค่าตอบแทนและสวัสดิการ มีผลต่อ พฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานในบริษัท ซุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด โดยตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายความผันแปรของพฤติกรรมการจัดการของเสีย อุตสาหกรรมของพนักงานบริษัท ซุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด ได้ร้อยละ 61.1

ปริมาณของเสียอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นในประเทศทั้งหมดโดยมุ่งหวังที่จะใช้เป็นข้อมูล พื้นฐานในการกำหนดยุทธศาสตร์การจัดการเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา อย่างไรก็ตามแม้จะมี หลายหน่วยงานให้ความสนใจและศึกษาวิจัยอย่างต่อเนื่อง แต่จะพบว่าในสถานการณ์จริง ปริมาณของเสียที่ได้จากการศึกษาของแต่ละแห่งยังมีความเหลื่อมล้ำและมีความแตกต่างอย่างเห็น ได้ชัดเจน

จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่าประเทศไทยยังมีการคาดการณ์ปริมาณและประเภทของเสีย อุตสาหกรรมในระดับภาพรวมของประเทศน้อยมากและปริมาณของเสียที่ได้จากการสำรวจของ หน่วยงานต่างๆ มีความแตกต่างกันมาก ทำให้ข้อมูลที่ได้อาจไม่น่าเชื่อถือและไม่สามารถนำไปใช้ ประโยชน์ได้มากนัก ดังนั้นการกำหนดนโยบายและแผนการกำจัดของเสียอุตสาหกรรมเพียงด้าน ใดด้านหนึ่ง ไม่สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างเบ็ดเสร็จและไม่สอดคล้องกับปัญหาที่เกิดขึ้น การกำหนดนโยบายการจัดการของเสียอุตสาหกรรมในภาพรวมของประเทศ เช่น การลดของเสียที่ แหล่งกำเนิด การนำของเสียกลับมาใช้ใหม่ภายในโรงงาน การแลกเปลี่ยนของเสียระหว่างโรงงาน อุตสาหกรรม และการกำจัดของเสียอย่างถูกหลักวิชาการ ซึ่งการลดของเสียอุตสาหกรรมจะสำเร็จ ได้ก็ต่อเมื่อได้รับความร่วมมือจากภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน ในการดำเนินการปฏิบัติ ตามแนวทางที่เหมาะสมและการตรวจสอบอย่างเข้มงวด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาลิน จำเอน และคณะ (2557) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001:2004 ของโรงงานในเขตพื้นที่ไอ พี 5 โดยมีวัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้คือ 1) เพื่อศึกษาระดับการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001:2004 ของโรงงานอุตสาหกรรมในเขตพื้นที่ ไอ พี 5 และ 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001:2004 ของโรงงานอุตสาหกรรมในเขตพื้นที่ ไอ พี 5 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ พนักงานของโรงงานอุตสาหกรรมในเขตพื้นที่ ไอ พี 5 ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 14001:2004 จำนวน 118 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามและการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ ในการทดสอบสมมติฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) ระดับการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001:2004 ของโรงงานอุตสาหกรรมในเขตพื้นที่ ไอ พี 5 โดยรวมอยู่ในระดับมาก 2) แรงจูงใจในการทำงาน การฝึกอบรมด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและการสื่อสารด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ส่งผลต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001:2004 ของโรงงานอุตสาหกรรมในเขตพื้นที่ ไอ พี 5 โดยตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายความผันแปรของการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001:2004 โดยรวมได้ร้อยละ 68.60

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียดอุตสาหกรรมของพนักงานใน บริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

โดยมีขั้นตอนและวิธีดำเนินการวิจัยตามลำดับดังนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ บริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) มีทั้งสิ้น 2,966 คน

##### 3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้คำนวณตามหลักการแปรผันระหว่างขนาดของกลุ่มตัวอย่างกับความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการสุ่มตัวอย่างโดยขนาดของความคลาดเคลื่อนไม่เกินร้อยละ 5 ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยได้กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้หลักการคำนวณของ Taro Yamane (Taro Yamane, 1973) ดังนี้

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

เมื่อ  $n$  คือ ขนาดตัวอย่าง

$N$  คือ จำนวนประชากร

$e$  คือ ขนาดของความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ ในที่นี้คือ ร้อยละ 5 หรือ 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แทนค่าในสูตร  $n = 2,966 / (1 + (2,966 \times 0.05^2))$

จากการคำนวณได้กลุ่มตัวอย่างของพนักงาน บริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ที่ต้องการ สุ่มตัวอย่างมีขนาดตัวอย่างเท่ากับ 360 คน จากจำนวนประชากรทั้งหมด

### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม (Questionnaire) (คั่งภาคผนวก) และลักษณะของแบบสอบถามที่ใช้เป็นลักษณะของแบบสอบถามปลายปิด และแบบสอบถามปลายเปิด ดังนี้

#### 3.2.1 ลักษณะของเครื่องมือ

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบไปด้วย 4 ส่วน

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน ประสบการณ์การทำงานในบริษัทของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านองค์การ แบบสอบถามมีลักษณะเป็นมาตรวัด (Likert Scale) 5 ระดับ จำนวน 40 ข้อ ประกอบด้วย

- |                                     |             |
|-------------------------------------|-------------|
| 1. ด้านนโยบายผู้บริหาร              | จำนวน 5 ข้อ |
| 2. ด้านการมีส่วนร่วมของพนักงาน      | จำนวน 5 ข้อ |
| 3. ด้านกิจกรรม 5 ส                  | จำนวน 5 ข้อ |
| 4. ด้านการฝึกอบรม                   | จำนวน 5 ข้อ |
| 5. ด้านค่าตอบแทนและสวัสดิการ        | จำนวน 5 ข้อ |
| 6. ด้านสุขภาพและความปลอดภัย         | จำนวน 5 ข้อ |
| 7. สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา      | จำนวน 5 ข้อ |
| 8. โอกาสก้าวหน้าและเติบโตในการทำงาน | จำนวน 5 ข้อ |

โดยส่วนที่ 2 แบบสอบถามเป็นลักษณะแบบมาตรวัด (Likert Scale) จำแนกออกเป็น 5 ระดับ คือ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย เห็นด้วยน้อยที่สุด ซึ่งมีระดับความสำคัญ ดังนี้

ระดับความคิดเห็น	คะแนนของข้อคำถาม
เห็นด้วยมากที่สุด	5 คะแนน
เห็นด้วยมาก	4 คะแนน
เห็นด้วยปานกลาง	3 คะแนน
เห็นด้วยน้อย	2 คะแนน
เห็นด้วยน้อยที่สุด	1 คะแนน

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับพฤติกรรมการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมของพนักงาน จำนวน 15 ข้อ โดยแบบสอบถามมีลักษณะเป็นมาตรวัด (Likert Scale) จำแนกออกเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ซึ่งมีระดับพฤติกรรม ดังนี้

ระดับพฤติกรรม	คะแนนของข้อคำถาม
มากที่สุด	5 คะแนน
มาก	4 คะแนน
ปานกลาง	3 คะแนน
น้อย	2 คะแนน
น้อยที่สุด	1 คะแนน

ตอนที่ 4 แบบสอบถามข้อเสนอแนะเกี่ยวกับพฤติกรรมการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมของพนักงานเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการแก้ไขปรับปรุงเกี่ยวกับการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมต่อไป

### 3.2.2 การตรวจสอบเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและตรวจสอบเครื่องมือตามขั้นตอนดังนี้

- 1) ศึกษาค้นคว้าหลักการ แนวคิด ทฤษฎี จากเอกสาร ข้อความทางวิชาการ วารสาร สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อทางอินเทอร์เน็ตและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2) ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถาม จากหนังสือเทคนิคการใช้เครื่องมือรวบรวมข้อมูล สำหรับวิจัย
- 3) กำหนดประเด็นและขอบข่ายของคำถาม ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย
- 4) ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถาม แล้วจึงนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อทำการตรวจสอบและแนะนำเพื่อการแก้ไขปรับปรุงแบบสอบถามให้มีความเหมาะสมถูกต้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบที่ถูกต้องและขอความอนุเคราะห์จากผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้อง เพื่อความเหมาะสมของแบบสอบถามในการวิจัยโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ดังแสดงในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 รายชื่อ ตำแหน่ง และสถานที่ปฏิบัติงานของผู้ทรงคุณวุฒิ

รายชื่อ	ตำแหน่ง	สถานที่ปฏิบัติงาน
1. รศ.ดร.ไพฑูรย์ พิมพ์ดี	อาจารย์ประจำและหัวหน้าภาควิชา	คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
2. ดร.ชีระวิทย์ สุริรัตน์นท์	รองกรรมการผู้อำนวยการฝ่ายการขายและพัฒนาการตลาด	บริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)
3. คุณเอกพล จันทร์เปรม	นักวิทยาศาสตร์ (บำบัดน้ำเสียอุตสาหกรรม)	บริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง

6) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะ มาปรับปรุงแก้ไขแล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ให้พิจารณาความสมบูรณ์อีกครั้ง ขึ้นสุดท้ายจัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อส่งไปยังกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา

7) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิและปรับปรุงแก้ไขแล้ว นำไปทดลองใช้ (Try Out) กับพนักงาน จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

### 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

#### 3.3.1 ข้อมูลปฐมภูมิ

เก็บรวบรวมข้อมูล โดยแจกแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานใน บริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ไปยังกลุ่มตัวอย่างที่ทำกรวิจัย พร้อมหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลจากคณะกรรมการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถึง บริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

1) ขออนุญาตจากคณะกรรมการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถึง บริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) เพื่อขออนุญาตสอบถามข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 2) นำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบคุณภาพแล้ว พร้อมหนังสือขออนุญาตส่งแบบสอบถามให้กับพนักงานด้วยตนเอง บริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)
- 3) หลังจากได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาแล้ว ผู้วิจัยจะดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับ นำไปวิเคราะห์เพื่อความต้องการสมบูรณ์ก่อนนำมาใช้ประโยชน์ได้
- 4) นำผลที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลไปวิเคราะห์

### 3.3.2 ข้อมูลทุติยภูมิ

เป็นข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้า รวบรวมจากงานวิจัย วารสาร เอกสารสัมมนา สถิติในรายงานต่างๆ ของภาครัฐและเอกชน เพื่อเป็นส่วนประกอบใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

## 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

- 1) ตรวจสอบแบบสอบถามทั้งหมดที่ได้กลับมาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์และตรวจสอบจำนวนของแบบสอบถาม

- 2) นำข้อมูลจากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ คือ

- 2.1) นำข้อมูลของลักษณะทั่วไปของประชากรมาจัดเป็นหมวดหมู่โดยแยกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด ตำแหน่งงาน และประสบการณ์การทำงานในบริษัท เพื่อทำการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคล โดยนำข้อมูลมาแจกแจงความถี่ และร้อยละ

- 2.2) นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านองค์การ มาหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยนำมาเปรียบเทียบและแปลความหมายกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้

ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
1.000 – 1.500	น้อยที่สุด
1.501 – 2.500	น้อย
2.501 – 3.500	ปานกลาง
3.501 – 4.500	มาก
4.501 – 5.000	มากที่สุด

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.000 – 0.999 หมายถึง ระดับความคิดเห็นต่อปัจจัย

ด้านองค์การไม่แตกต่างกันมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานตั้งแต่ 1.000 ขึ้นไป หมายถึง ระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านองค์การแตกต่างกันมาก

3) นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานในโรงงาน มาหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยนำมาเปรียบเทียบและแปลความหมายกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้

ค่าเฉลี่ย	ระดับพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรม
1.000 – 1.500	น้อยที่สุด
1.501 – 2.500	น้อย
2.501 – 3.500	ปานกลาง
3.501 – 4.500	มาก
4.501 – 5.000	มากที่สุด

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.000 – 0.999 หมายถึง ระดับพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมไม่แตกต่างกันมาก

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานตั้งแต่ 1.000 ขึ้นไป หมายถึง ระดับพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมแตกต่างกันมาก

4) นำแบบสอบถามมาทำการวิเคราะห์ปัจจัยด้านองค์การ ได้แก่ โดยใช้วิธีการทดสอบแบบการถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ (Multiple Linear Regression Analysis)

ตารางที่ 3.2 สมมติฐานที่ใช้ในการวิจัยและสถิติที่ใช้ในการทดสอบ

สมมติฐานการวิจัย	สถิติที่ใช้ในการทดสอบ
ปัจจัยด้านองค์การ ได้แก่ นโยบายของผู้บริหาร การมีส่วนร่วมของพนักงาน กิจกรรม 5 ส. การฝึกอบรม ค่าตอบแทนและสวัสดิการ สุขภาพและความปลอดภัยสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชา โอกาสก้าวหน้าและเติบโตในการทำงาน มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงาน	Multiple Linear Regression

### 3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

#### 3.5.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

เป็นสถิติที่นำมาใช้บรรยายคุณลักษณะของข้อมูล ที่เก็บรวบรวมมาจากกลุ่มประชากรที่นำมาศึกษา ได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1) ค่าร้อยละ (Percentage) เป็นสถิติที่นำมาบรรยายคุณลักษณะของข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาจากกลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษา ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด ตำแหน่งงาน และประสบการณ์การทำงานในบริษัท ในตอนที่ 1 ซึ่งคำนวณได้จากสูตร

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนข้อมูลแต่ละข้อ}}{\text{จำนวนรวมทั้งหมด}} \times 100 \quad (3.2)$$

2) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยทางด้านการจัดการในส่วนที่ 2 และแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียดอุตสาหกรรมในส่วนที่ 3 โดยใช้สูตรดังนี้ (พวงรัตน์ มณีรัตน์. 2543)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n} \quad (3.3)$$

เมื่อ	$\bar{X}$	หมายถึง	คะแนนแต่ละตัวในกลุ่มตัวอย่าง
	X	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
	$\sum X$	หมายถึง	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	n	หมายถึง	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

3) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้วิเคราะห์และแปลความหมายของข้อมูลต่างๆ ซึ่งใช้คู่กับค่าเฉลี่ย เพื่อแสดงลักษณะการกระจายของคะแนนแต่ละครั้ง ซึ่งคำนวณได้จากสูตร

$$S.D. = \sqrt{\frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}} \quad (3.4)$$

เมื่อ	S.D.	หมายถึง	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง
	X	หมายถึง	คะแนนแต่ละตัวในกลุ่มตัวอย่าง
	n	หมายถึง	จำนวนของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง

### 3.5.2 สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics)

เป็นสถิติที่ใช้สรุปถึงลักษณะของตัวแปรอิสระได้แก่ ปัจจัยด้านองค์การ ได้แก่ นโยบายของผู้บริหาร การมีส่วนร่วมของพนักงาน กิจกรรม 5 ส. การฝึกอบรม ค่าตอบแทนและสวัสดิการ สุขภาพและความปลอดภัย สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา โอกาสก้าวหน้าและเติบโตในการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงาน โดยวิธีการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณดังนี้

การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ (Multiple Linear Regression Analysis) เป็นการวิเคราะห์การถดถอยเพื่อพยากรณ์การเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามที่ได้รับผลมาจากตัวแปรอิสระตั้งแต่ 2 ตัวแปรขึ้นไป ซึ่งจะทำให้การพยากรณ์เข้าใกล้ความจริงและถูกต้องยิ่งขึ้น ต้องมีปัจจัยหรือตัวแปรต่างๆเข้ามาเกี่ยวข้องกับมากกว่า 1 ตัวแปร เพื่อนำมาอธิบายหรือพยากรณ์ตัวแปรโดยสมการเพื่อพยากรณ์มีลักษณะดังนี้

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_k X_{ki} + \varepsilon_i \quad (3.5)$$

เมื่อ	$Y_i$	=	ค่าสังเกตที่ $i$ ของตัวแปรประชากร
	$X_{ji}$	=	ค่าที่สังเกตที่ $i$ ของตัวแปรอิสระที่ $j$ เมื่อ $j = 1, 2, \dots, k$
	$\beta_0$	=	ค่าที่ตัดแกน $Y$ ของสมการเส้นตรง (เมื่อ $X_i$ ทุกค่าเป็น 0)
	$\beta_k$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของการถดถอยบางส่วน (Partial Regression Coefficient) ของตัวแปรอิสระที่ $k$
	$\varepsilon_i$	=	ค่าความคลาดเคลื่อนที่ $i$

ข้อสมมติ (Assumption) ของการวิเคราะห์ความถดถอย

1)  $\varepsilon_i$  มีการแจกแจงปกติ (Normal Distribution) โดยมีค่าคาดหวัง (Expected Value) เป็นศูนย์และมีความแปรปรวนคงที่

2)  $\varepsilon_i$  และ  $\varepsilon_j$  สำหรับ  $i \neq j$  เป็นอิสระต่อกัน

3)  $X_{ij}$  แต่ละค่าเป็นอิสระต่อกัน

โดยทั่วไปการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้นพหุคูณจะใช้เมตริกซ์เป็นเครื่องมือโดยกำหนดค่าต่างๆ ดังนี้

สมการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ

ค่าประมาณค่า  $Y_i$  ที่กำหนดได้จากกลุ่มตัวอย่าง เขียนเป็นสมการเรียกว่า สมการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ โดยสมการเป็นดังนี้

$$\hat{Y}_i = b_0 + b_1 X_{1i} + b_2 X_{2i} + \dots + b_k X_{ki} \quad (3.6)$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

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

ในการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณจะใช้เมตริกซ์เป็นเครื่องมือจะได้สูตรการประมาณค่าดังนี้

$$b = (X'X)^{-1}X'Y \quad (3.7)$$

เมื่อ

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

การทดสอบสมการความถดถอยเชิงซ้อนโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนจำแนกแบบทางเดียว โดยสมมติฐานคือ

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

$$H_1 : \beta_i \text{ อย่างน้อย 1 ค่าที่ } \neq 0; i = 1, 2, 3, \dots, k$$

เมื่อ  $\beta_k$  เป็นค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Regression Coefficient) โดยมีสูตรที่ใช้ในการคำนวณคือ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2546)

$$F = \frac{(b'X'Y - ny^2)/k}{(Y'Y - b'X'Y)/(n-k-1)} \quad (3.8)$$

เปรียบเทียบค่า  $F$  ที่ได้จากการคำนวณกับค่า  $F$  ที่ได้จากตารางที่  $df = n - k - 1$  เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญ  $\alpha$  เท่ากับ 0.05 และ 0.01

ถ้าค่า  $F$  ที่ได้จากการคำนวณมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับค่า  $F$  ที่ได้จากตาราง ที่ระดับนัยสำคัญ  $\alpha$  จะยอมรับ  $H_0$  ปฏิเสธ  $H_1$  แสดงว่า  $Y$  ไม่มีความสัมพันธ์กับ  $X$  ทั้ง  $k$  ตัวในรูปเชิงเส้น

ถ้าค่า  $F$  ที่ได้จากการคำนวณมีค่ามากกว่า  $F$  ที่ได้จากตาราง ที่ระดับนัยสำคัญ  $\alpha$  จะปฏิเสธ  $H_0$  ยอมรับ  $H_1$  แสดงว่ามี  $X_i$  อย่างน้อย 1 ตัวที่มีความสัมพันธ์กับ  $Y$  ในรูปเชิงเส้น จึงต้องทดสอบต่อไปว่า  $X_i$  ตัวใดมีความสัมพันธ์กับ  $Y$  โดยใช้สถิติทดสอบเกี่ยวกับสัมประสิทธิ์การถดถอย ทดสอบต่อไปการทดสอบนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์ของการถดถอย (Regression Coefficient)

สมมติฐาน

$$H_0 : \beta_i = 0$$

$$H_1 : \beta_j \neq 0$$

สถิติที่ใช้ทดสอบ

$$t = \frac{b_j - \beta_j}{s_{b_j}} \quad (3.9)$$

$s_{b_j}$  หาได้จากการถอดรากกำลังสองของ  $\text{Var}(b_j)$  ซึ่งได้คำนวณได้จากสูตร

$$\text{Var}(b_j) = \sigma^2 (X'X)^{-1} \quad (3.10)$$

เมื่อ  $\sigma^2$  คือ ค่าความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อน ซึ่งประมาณได้จาก  $(Y'Y - b'X'Y)/(n - k - 1)$

เปรียบเทียบค่า  $t$  ที่ได้จากการคำนวณกับค่า  $t$  ที่ได้จากตารางที่  $df = n - k - 1$  เมื่อกำหนดค่านัยสำคัญของ  $\alpha$  เท่ากับ 0.05 และ 0.01 ถ้าค่า  $t$  ที่ได้จากการคำนวณมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับค่า  $t$  ที่ได้จากตาราง ที่ระดับนัยสำคัญ  $\alpha$  จะยอมรับ  $H_0$  ปฏิเสธ  $H_1$  แสดงว่าค่า  $\beta_j = 0$  นั่นคือ ตัวแปร  $X_j$  ไม่มีอิทธิพลต่อตัวแปร  $Y$  เป็นเส้นตรงถ้าค่า  $t$  ที่ได้จากการคำนวณมีค่ามากกว่าค่า  $t$  ที่ได้จากตาราง ที่ระดับนัยสำคัญ  $\alpha$  จะปฏิเสธ  $H_0$  ยอมรับ  $H_1$  แสดงว่าค่า  $\beta_j \neq 0$  นั่นคือ ตัวแปรตาม  $X_j$  มีอิทธิพลต่อตัวแปร  $Y$  เป็นเส้นตรง

การแปลความหมาย

เมื่อ  $b_j$  มีนัยสำคัญ แปลความหมายได้ว่าเมื่อผลของตัวแปรอิสระที่  $j$  เปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย ค่าของตัวแปรตามจะเปลี่ยนแปลงไป  $b_j$  หน่วย เมื่อผลของตัวแปรอิสระอื่นๆ คงที่ โดยการศึกษาครั้งนี้มีการกำหนดสมการและตัวแปรต่างๆดังนี้

$$\hat{Y}_1 = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6 + b_7X_7 + b_8X_8 \quad (3.11)$$

เมื่อ	$k$	=	8
	$\hat{Y}_1$	=	พฤติกรรมกรรมการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรม
	$X_1$	=	ปัจจัยด้านนโยบายของผู้บริหาร
	$X_2$	=	ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของพนักงาน
	$X_3$	=	ปัจจัยด้านกิจกรรม 5 ส.
	$X_4$	=	ปัจจัยด้านการฝึกอบรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- $X_5$  = ปัจจัยด้านค่าตอบแทนและสวัสดิการ  
 $X_6$  = ปัจจัยด้านสุขภาพและความปลอดภัย  
 $X_7$  = ปัจจัยด้านสัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา  
 $X_8$  = ปัจจัยด้านโอกาสก้าวหน้าและเติบโตในการทำงาน  
 $b_0$  = ค่าประมาณของค่าที่ตัดแกน Y สมการ  
 $b_j$  = ค่าประมาณของสัมประสิทธิ์ความถดถอยเชิงเส้นของตัวแปรอิสระที่  $j$ ;  $j = 1, 2, 3, \dots, k$



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับ “ปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานในโรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ กรณีศึกษา: บริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)” การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้จัดทำแบบสอบถามส่งไปยังกลุ่มตัวอย่างของพนักงานบริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) จำนวน 360 ราย โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการวิเคราะห์ ซึ่งมีการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

4.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

4.2 ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านองค์การในโรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ บริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

4.3 ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับระดับพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานในโรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ บริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

4.4 ผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานในโรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ บริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

4.5 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานโรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ บริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

#### 4.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด ตำแหน่งงาน ประสบการณ์ทำงานในบริษัท ได้ผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
I. เพศ		
ชาย	210	58.3
หญิง	149	41.4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ไม่ระบุ	1	0.3
รวม	360	100.0
2. อายุ		
ไม่เกิน 20 ปี	4	1.1
มากกว่า 20 ปี แต่ไม่เกิน 25 ปี	31	8.6
มากกว่า 25 ปี แต่ไม่เกิน 30 ปี	96	26.7
มากกว่า 30 ปี แต่ไม่เกิน 35 ปี	96	26.7
มากกว่า 35 ปี แต่ไม่เกิน 40 ปี	88	24.4
มากกว่า 40 ปี	45	12.5
รวม	360	100.0
3. ระดับการศึกษาสูงสุด		
ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	11	3.1
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	31	8.6
อนุปริญญา/ปวส.	106	29.4
ปริญญาตรี	160	44.4
สูงกว่าปริญญาตรี	51	14.2
ไม่ระบุ	1	0.3
รวม	360	100.0
4. ตำแหน่งงาน		
พนักงานปฏิบัติการ (Operation)	102	28.4
หัวหน้างาน (Leader)	58	16.2
ช่างเทคนิค (Technician)	67	18.7
วิศวกร (Engineer)	84	23.4
หัวหน้าแผนก/ผู้จัดการ (Supervisor/Manager)	28	7.8
อื่นๆ	20	5.6
ไม่ระบุ	1	0.3
รวม	360	100.0
5. ประสบการณ์ทำงานในบริษัท		
ไม่เกิน 2 ปี	37	10.3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
มากกว่า 2 ปี แต่ไม่เกิน 4 ปี	59	16.4
มากกว่า 4 ปี แต่ไม่เกิน 6 ปี	112	31.1
มากกว่า 6 ปี	152	42.2
รวม	360	100.0

จากตารางที่ 4.1 พบว่า พนักงานบริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ที่ตอบแบบสอบถามจำนวน 360 ราย มีข้อมูลส่วนบุคคลดังต่อไปนี้

เพศ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นพนักงานเพศชาย จำนวน 210 ราย คิดเป็นร้อยละ 58.3 รองลงมาเป็นพนักงานเพศหญิง จำนวน 149 ราย คิดเป็นร้อยละ 41.4 และมีผู้ไม่ระบุเพศ จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.3

อายุ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 25 ปี แต่ไม่เกิน 30 ปี จำนวน 96 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.7 ซึ่งเท่ากับผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุมากกว่า 30 ปี แต่ไม่เกิน 35 ปี รองลงมาเป็นพนักงานที่มีอายุมากกว่า 35 ปี แต่ไม่เกิน 40 ปี จำนวน 88 ราย คิดเป็นร้อยละ 24.4 อายุมากกว่า 40 ปี จำนวน 45 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.5 อายุมากกว่า 20 ปี แต่ไม่เกิน 25 ปี จำนวน 31 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.6 และอายุไม่เกิน 20 ปี จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.1

ระดับการศึกษาสูงสุด พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาสูงสุดคือระดับปริญญาตรี จำนวน 160 ราย คิดเป็นร้อยละ 44.4 รองลงมาเป็นระดับอนุปริญญาหรือ ปวส. จำนวน 106 ราย คิดเป็นร้อยละ 29.4 ระดับสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 51 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.2 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือ ปวช. จำนวน 31 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.6 ระดับต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลายหรือ ปวช. จำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.1 และมีผู้ไม่ระบุระดับการศึกษาสูงสุด จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.3

ตำแหน่งงาน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีตำแหน่งงานเป็นพนักงานปฏิบัติการ จำนวน 102 ราย คิดเป็นร้อยละ 28.4 รองลงมาเป็นวิศวกร จำนวน 84 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.4 ช่างเทคนิค จำนวน 67 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.7 หัวหน้างาน จำนวน 58 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.2 หัวหน้าแผนกหรือผู้จัดการ จำนวน 28 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.8 ตำแหน่งงานอื่นๆ จำนวน 20 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.6 และมีผู้ไม่ระบุตำแหน่งงาน จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.3

ประสบการณ์ทำงานในบริษัท พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีประสบการณ์ทำงานในบริษัทมากกว่า 6 ปี จำนวน 152 ราย คิดเป็นร้อยละ 42.2 รองลงามีประสบการณ์ทำงานในบริษัทมากกว่า 4 ปี แต่ไม่เกิน 6 ปี จำนวน 112 ราย คิดเป็นร้อยละ 31.1 มากกว่า 2 ปี แต่ไม่เกิน 4 ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวน 59 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.4 และมีประสบการณ์ทำงานในบริษัทไม่เกิน 2 ปี จำนวน 37 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.3

#### 4.2 ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านองค์การในโรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ บริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

ผลการวิเคราะห์ ระดับความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านองค์การในโรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ บริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ประกอบไปด้วย นโยบายของผู้บริหาร การมีส่วนร่วมของพนักงานกิจกรรม 5 ส. การฝึกอบรม ค่าตอบแทนและสวัสดิการ สุขภาพและความปลอดภัย สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชาและโอกาสก้าวหน้าและเติบโตในการทำงาน

##### 4.2.1 ระดับความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านองค์การ

จากการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านองค์การ ได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.2

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

ด้าน	ปัจจัยด้านองค์การ	n = 360		ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
		$\bar{x}$	S.D.		
1	นโยบายของผู้บริหาร	3.688	0.569	เห็นด้วยมาก	6
2	การมีส่วนร่วมของพนักงาน	3.663	0.594	เห็นด้วยมาก	7
3	กิจกรรม 5 ส.	3.838	0.486	เห็นด้วยมาก	1
4	การฝึกอบรม	3.627	0.755	เห็นด้วยมาก	8
5	ค่าตอบแทนและสวัสดิการ	3.752	0.572	เห็นด้วยมาก	5
6	สุขภาพและความปลอดภัย	3.832	0.513	เห็นด้วยมาก	2
7	สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา	3.826	0.554	เห็นด้วยมาก	3
8	โอกาสก้าวหน้าและเติบโตในการทำงาน	3.819	0.597	เห็นด้วยมาก	4
โดยรวม		3.756	0.458	เห็นด้วยมาก	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.2 พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านองค์การโดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.756 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.458 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน สามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 ปัจจัยด้านกิจกรรม 5 ส. พบว่าพนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.838 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.486

ลำดับที่ 2 ปัจจัยด้านสุขภาพและความปลอดภัย พบว่าพนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.832 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.513

ลำดับที่ 3 ปัจจัยด้านสัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา พบว่าพนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.826 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.554

ลำดับที่ 4 ปัจจัยด้านโอกาสก้าวหน้าและเติบโตในการทำงาน พบว่าพนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.819 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.597

ลำดับที่ 5 ปัจจัยด้านค่าตอบแทนและสวัสดิการ พบว่าพนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.752 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.572

ลำดับที่ 6 ปัจจัยด้านนโยบายของผู้บริหาร พบว่าพนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.688 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.569

ลำดับที่ 7 ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของพนักงาน พบว่าพนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.663 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.594

ลำดับที่ 8 ปัจจัยด้านการฝึกอบรม พบว่าพนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.663 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.594

#### 4.2.2 ระดับความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านองค์การด้านนโยบายของผู้บริหาร

จากการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านองค์การด้านนโยบายของผู้บริหาร ได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับความคิดเห็นและลำดับที่ของ ปัจจัยด้านองค์การด้านนโยบายของผู้บริหาร

ข้อ	นโยบายของผู้บริหาร	n = 360		ระดับ ความคิดเห็น	ลำดับ ที่
		$\bar{x}$	S.D.		
1	ท่านทราบนโยบายเกี่ยวกับการจัดการของเสียอุตสาหกรรม เพื่อให้บรรลุเป้าหมายได้เป็นอย่างดี	3.744	0.656	เห็นด้วยมาก	2
2	นโยบายการจัดการของเสียอุตสาหกรรมมีความถูกต้องชัดเจน	3.700	0.619	เห็นด้วยมาก	3
3	นโยบายการจัดการของเสียอุตสาหกรรมได้มีการสื่อสารให้กับพนักงานทุกระดับอย่างทั่วถึง	3.564	0.758	เห็นด้วยมาก	5
4	บริษัทมีการปรับปรุงแก้ไขนโยบายเกี่ยวกับการจัดการของเสียอุตสาหกรรมทุกปี	3.750	0.683	เห็นด้วยมาก	1
5	บริษัทมีการกระตุ้น ส่งเสริมและสนับสนุนพนักงานให้เข้าร่วมในโครงการ/กิจกรรม ที่เกี่ยวกับการจัดการของเสียอุตสาหกรรม ภายในบริษัท	3.681	0.773	เห็นด้วยมาก	4
โดยรวม		3.688	0.698	เห็นด้วยมาก	

จากตารางที่ 4.3 พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านองค์การด้านนโยบายของผู้บริหาร โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.688 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.698 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ สามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 บริษัทมีการปรับปรุงแก้ไขนโยบายเกี่ยวกับการจัดการของเสียอุตสาหกรรมทุกปี พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.750 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.683

ลำดับที่ 2 ท่านทราบนโยบายเกี่ยวกับการจัดการของเสียอุตสาหกรรม เพื่อให้บรรลุเป้าหมายได้เป็นอย่างดี พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.744 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.656

ลำดับที่ 3 นโยบายการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมมีความถูกต้องชัดเจน พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.700 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.619

ลำดับที่ 4 บริษัทมีการกระตุ้น ส่งเสริมและสนับสนุนพนักงานให้เข้าร่วมในโครงการหรือกิจกรรม ที่เกี่ยวกับการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมภายในบริษัท พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.681 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.773

ลำดับที่ 5 นโยบายการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมได้มีการสื่อสารให้กับพนักงานทุกระดับอย่างทั่วถึง พบว่า พนักงาน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.564 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.758

#### 4.2.3 ระดับความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านองค์การด้านการมีส่วนร่วมของพนักงาน

จากการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านองค์การด้านการมีส่วนร่วมของพนักงาน ได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.4

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

ข้อ	การมีส่วนร่วมของพนักงาน	n = 360		ระดับ ความคิดเห็น	ลำดับ ที่
		$\bar{x}$	S.D.		
1	บริษัทเปิดโอกาสให้พนักงานได้มีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรม	3.581	0.807	เห็นด้วยมาก	4
2	บริษัทเปิดโอกาสให้พนักงานได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรม	3.586	0.760	เห็นด้วยมาก	3
3	บริษัทเปิดโอกาสให้พนักงานได้มีส่วนร่วมรับผิดชอบในผลที่เกิดจากการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรม	3.567	0.747	เห็นด้วยมาก	5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ข้อ	ด้านการมีส่วนร่วมของพนักงาน	n = 360		ระดับ ความคิดเห็น	ลำดับ ที่
		$\bar{X}$	S.D.		
4	ท่านสามารถให้คำแนะนำเกี่ยวกับ หลักการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมให้ เพื่อนร่วมงานของท่านได้เป็นอย่างดี	3.642	0.737	เห็นด้วยมาก	2
5	ท่านให้ความร่วมมือกับบริษัทในการ จัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมด้วยความ เต็มใจ	3.939	0.740	เห็นด้วยมาก	1
โดยรวม		3.663	0.758	เห็นด้วยมาก	

จากตารางที่ 4.4 พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านองค์การด้านการมีส่วนร่วมของพนักงานโดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.663 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.758 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ สามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 ท่านให้ความร่วมมือกับบริษัทในการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมด้วยความเต็มใจ พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.939 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.740

ลำดับที่ 2 ท่านสามารถให้คำแนะนำเกี่ยวกับหลักการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมให้เพื่อนร่วมงานของท่านได้เป็นอย่างดี พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.642 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.737

ลำดับที่ 3 บริษัทเปิดโอกาสให้พนักงานได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรม พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.586 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.760

ลำดับที่ 4 บริษัทเปิดโอกาสให้พนักงานได้มีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรม พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.581 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.807

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่ 5 บริษัทเปิดโอกาสให้พนักงานได้มีส่วนร่วมรับผิดชอบในผลที่เกิดจากการจัดการของเสียอุตสาหกรรม พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.567 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.747

#### 4.2.4 ระดับความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านองค์การด้านกิจกรรม 5 ส.

จากการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านองค์การด้านกิจกรรม 5 ส. ได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับความคิดเห็นและลำดับที่ของปัจจัยด้านองค์การด้านกิจกรรม 5 ส.

ข้อ	กิจกรรม 5 ส.	n = 360		ระดับ ความคิดเห็น	ลำดับ ที่
		$\bar{x}$	S.D.		
1	ท่านจัดเก็บและคัดแยกสิ่งของในพื้นที่ปฏิบัติงานให้มีความพร้อมต่อการใช้งานอยู่เสมอ	3.842	0.716	เห็นด้วยมาก	3
2	ท่านมีการจัดกลุ่มสิ่งของที่จำเป็นเพื่อความสะดวกต่อการหยิบใช้งานอยู่เสมอ	3.761	0.645	เห็นด้วยมาก	5
3	สถานที่ปฏิบัติงานของท่าน สะอาดเหมาะสมต่อการปฏิบัติงาน	3.858	0.610	เห็นด้วยมาก	2
4	สถานที่ปฏิบัติงานของท่าน มีความเหมาะสมและส่งผลดีต่อสุขภาพอนามัยของพนักงาน	3.811	0.657	เห็นด้วยมาก	4
5	ท่านดำเนินการสะอาด สะดวก สะอาด สร้างสุขลักษณะอย่างต่อเนื่องจนเป็นนิสัย	3.919	0.635	เห็นด้วยมาก	1
โดยรวม		3.838	0.653	เห็นด้วยมาก	

จากตารางที่ 4.5 พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านองค์การด้านกิจกรรม 5 ส. โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.838 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.653 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ สามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่ 1 ท่านดำเนินการสะสาง สะดวก สะอาด สร้างสุขลักษณะอย่างต่อเนื่องจนเป็นนิสัย พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.919 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.635

ลำดับที่ 2 สถานที่ปฏิบัติงานของท่าน สะอาด เหมาะสมต่อการปฏิบัติงาน พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.858 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.610

ลำดับที่ 3 ท่านจัดเก็บและคัดแยกสิ่งของในพื้นที่ปฏิบัติงานให้มีความพร้อมต่อการใช้งานอยู่เสมอ พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.842 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.716

ลำดับที่ 4 สถานที่ปฏิบัติงานของท่าน มีความเหมาะสมและส่งผลดีต่อสุขภาพอนามัยของพนักงาน พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.811 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.657

ลำดับที่ 5 ท่านมีการจัดกลุ่มสิ่งของที่จำเป็นเพื่อความสะดวกต่อการหยิบใช้งานอยู่เสมอ พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.761 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.645

#### 4.2.5 ระดับความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านองค์การด้านการฝึกอบรม

จากการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านองค์การด้านการฝึกอบรม ได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับความคิดเห็นและลำดับที่ของปัจจัยด้านองค์การด้านการฝึกอบรม

ข้อ	การฝึกอบรม	n = 360		ระดับ ความคิดเห็น	ลำดับ ที่
		$\bar{x}$	S.D.		
1	ท่านมีโอกาสดำเนินการพัฒนาฝึกอบรมเกี่ยวกับการจัดการของเสียอุตสาหกรรม	3.569	0.924	เห็นด้วยมาก	4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

ข้อ	ด้านการฝึกอบรม	n = 360		ระดับ ความคิดเห็น	ลำดับ ที่
		$\bar{X}$	S.D.		
2	ท่านได้รับการสนับสนุน เวลา/ค่าใช้จ่าย เพื่อเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการจัดการของเสียอุตสาหกรรม	3.594	0.897	เห็นด้วยมาก	3
3	บริษัทมีหลักเกณฑ์ที่เหมาะสมในการจัดส่งพนักงานไปฝึกอบรมเกี่ยวกับการจัดการของเสียอุตสาหกรรม	3.742	0.888	เห็นด้วยมาก	1
4	บริษัทมีการชี้แจงให้ทราบถึงขั้นตอน และเงื่อนไขในการเข้าอบรมเกี่ยวกับการจัดการของเสียอุตสาหกรรมอย่างชัดเจน	3.567	0.798	เห็นด้วยมาก	5
5	บริษัทมีการฝึกอบรมเพื่อทบทวนความรู้ เกี่ยวกับการจัดการของเสียอุตสาหกรรม ให้กับพนักงานได้อย่างเหมาะสม	3.660	0.823	เห็นด้วยมาก	2
	โดยรวม	3.626	0.866	เห็นด้วยมาก	

จากตารางที่ 4.6 พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านองค์การด้านการฝึกอบรม โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก พิจารณาค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.626 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.866 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ สามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 บริษัทมีหลักเกณฑ์ที่เหมาะสมในการจัดส่งพนักงานไปฝึกอบรมเกี่ยวกับการจัดการของเสียอุตสาหกรรม พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.742 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.888

ลำดับที่ 2 บริษัทมีการฝึกอบรมเพื่อทบทวนความรู้เกี่ยวกับการจัดการของเสียอุตสาหกรรม ให้กับพนักงานได้อย่างเหมาะสม พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.660 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.823

ลำดับที่ 3 ท่านได้รับการสนับสนุน เวลา/ค่าใช้จ่าย เพื่อเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการจัดการของเสียอุตสาหกรรม พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณา

ค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.594 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.897

ลำดับที่ 4 ท่านมีโอกาสได้รับการพัฒนา/ฝึกอบรมเกี่ยวกับการจัดการของเสียอุตสาหกรรมพบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.569 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.924

ลำดับที่ 5 บริษัทมีการชี้แจงให้ทราบถึงขั้นตอนและเงื่อนไขในการเข้าอบรมเกี่ยวกับการจัดการของเสียอุตสาหกรรมอย่างชัดเจน พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.567 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.798

#### 4.2.6 ระดับความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านองค์การด้านค่าตอบแทนและสวัสดิการ

จากการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านองค์การด้านค่าตอบแทนและสวัสดิการได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของปัจจัยด้านองค์การด้านค่าตอบแทนและสวัสดิการ

ข้อ	ค่าตอบแทนและสวัสดิการ	n = 360		ระดับ ความคิดเห็น	ลำดับ ที่
		$\bar{X}$	S.D.		
1	ค่าตอบแทนที่ได้รับในปัจจุบันมีความเหมาะสมกับความรู้ความสามารถของท่าน	3.714	0.742	เห็นด้วยมาก	4
2	ค่าตอบแทนที่ได้รับในปัจจุบันมีความเหมาะสมกับปริมาณงานที่ท่านได้รับมอบหมาย	3.692	0.710	เห็นด้วยมาก	5
3	สวัสดิการที่ท่านได้รับจากบริษัทมีความเหมาะสม	3.817	0.688	เห็นด้วยมาก	1
4	ท่านได้รับความสะดวกสบายในการใช้สิทธิตามสวัสดิการของท่าน (ประกันสุขภาพ, ประกันอุบัติเหตุ, ประกันชีวิต)	3.778	0.634	เห็นด้วยมาก	2

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

ข้อ	คำตอบแทนและสวัสดิการ	n = 360		ระดับ ความคิดเห็น	ลำดับ ที่
		$\bar{x}$	S.D.		
5	คำตอบแทนและสวัสดิการที่ได้รับในปัจจุบันมีความเหมาะสมกับความเป็นอยู่ของท่านและครอบครัว	3.758	0.754	เห็นด้วยมาก	3
โดยรวม		3.752	0.705		

จากตารางที่ 4.7 พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านองค์การด้านคำตอบแทนและสวัสดิการ โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก พิจารณาค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.752 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.705 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ สามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 สวัสดิการที่ท่านได้รับจากบริษัทมีความเหมาะสม พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.817 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.688

ลำดับที่ 2 ท่านได้รับความสะดวกสบายในการใช้สิทธิตามสวัสดิการของท่าน (ประกันสุขภาพ, ประกันอุบัติเหตุ, ประกันชีวิต) พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.778 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.634

ลำดับที่ 3 คำตอบแทนและสวัสดิการที่ได้รับในปัจจุบันมีความเหมาะสมกับความเป็นอยู่ของท่านและครอบครัว พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.758 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.754

ลำดับที่ 4 คำตอบแทนที่ได้รับในปัจจุบันมีความเหมาะสมกับความรู้ความสามารถของท่าน พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.714 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.742

ลำดับที่ 5 คำตอบแทนที่ได้รับในปัจจุบันมีความเหมาะสมกับปริมาณงานที่ท่านได้รับมอบหมาย พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.692 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.710

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.2.7 ระดับความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านองค์การด้านสุขภาพและความปลอดภัย

จากการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านองค์การด้านสุขภาพและความปลอดภัย ได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของปัจจัยด้านองค์การด้านสุขภาพและความปลอดภัย

ข้อ	สุขภาพและความปลอดภัย	n = 360		ระดับ ความคิดเห็น	ลำดับ ที่
		$\bar{X}$	S.D.		
1	สถานที่ปฏิบัติงานของท่านมีความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน	3.900	0.603	เห็นด้วยมาก	1
2	สถานที่ปฏิบัติงานปราศจากความเสี่ยงจากเชื้อโรคและสารพิษ	3.856	0.660	เห็นด้วยมาก	3
3	บรรยากาศในสถานที่ปฏิบัติงาน ช่วยส่งเสริมสุขภาพและสามารถลดความเครียดในการปฏิบัติงานได้	3.752	0.771	เห็นด้วยมาก	5
4	บริษัทของท่านมีการจัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับด้านสุขภาพและความปลอดภัยของพนักงาน	3.878	0.697	เห็นด้วยมาก	2
5	สถานที่ปฏิบัติงานของท่านทำให้ท่านมีความสุขในการทำงาน	3.774	0.662	เห็นด้วยมาก	4
	โดยรวม	3.832	0.679	เห็นด้วยมาก	

จากตารางที่ 4.8 พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านองค์การด้านสุขภาพและความปลอดภัย โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก พิจารณาค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.832 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.679 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ สามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 สถานที่ปฏิบัติงานของท่านมีความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.900 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.603

ลำดับที่ 2 บริษัทของท่านมีการจัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับด้านสุขภาพและความปลอดภัยของพนักงาน พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่า

เท่ากับ 3.878 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.697

ลำดับที่ 3 สถานที่ปฏิบัติงานปราศจากความเสี่ยงจากเชื้อโรคและสารพิษ พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.856 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.660

ลำดับที่ 4 สถานที่ปฏิบัติงานของท่านทำให้ท่านมีความสุขในการทำงาน พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.774 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.662

ลำดับที่ 5 บรรยากาศในสถานที่ปฏิบัติงาน ช่วยส่งเสริมสุขภาพและสามารถลดความเครียดในการปฏิบัติงานได้ พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.752 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.771

#### 4.2.8 ระดับความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านองค์การด้านสัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา

จากการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านองค์การด้านสัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา ได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของปัจจัยด้านองค์การด้านสัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา

ข้อ	สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา	n = 360		ระดับ ความคิดเห็น	ลำดับ ที่
		$\bar{x}$	S.D.		
1	ผู้บังคับบัญชาให้การสนับสนุนเพื่อช่วยให้ท่านทำงานสำเร็จและก้าวหน้า	3.847	0.725	เห็นด้วยมาก	3
2	ผู้บังคับบัญชาสามารถสร้างแรงบันดาลใจให้ท่านอยากทำงานที่มีผลงานดีมากขึ้นไปเรื่อยๆ	3.733	0.673	เห็นด้วยมาก	5
3	ผู้บังคับบัญชาของท่านมีความเอาใจใส่ในการปฏิบัติงานของท่าน	3.864	0.643	เห็นด้วยมาก	2
4	ผู้บังคับบัญชารับฟังความคิดเห็น ชื่นชมหรือมอบรางวัล เพื่อเป็นขวัญและกำลังใจให้ท่าน	3.803	0.737	เห็นด้วยมาก	4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

ข้อ	สัมพันธ์ภาพกับผู้บังคับบัญชา	n = 360		ระดับ ความคิดเห็น	ลำดับ ที่
		$\bar{X}$	S.D.		
5	ท่าน มีความสัมพันธ์อันดีกับ ผู้บังคับบัญชาของท่าน	3.887	0.650	เห็นด้วยมาก	1
	โดยรวม	3.827	0.686	เห็นด้วยมาก	

จากตารางที่ 4.9 พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านองค์การด้านสัมพันธ์ภาพกับผู้บังคับบัญชาโดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก พิจารณาค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.827 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.686 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ สามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 ท่านมีความสัมพันธ์อันดีกับผู้บังคับบัญชาของท่าน พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.887 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.650

ลำดับที่ 2 ผู้บังคับบัญชาของท่านมีความเอาใจใส่ในการปฏิบัติงานของท่าน พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.864 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.643

ลำดับที่ 3 ผู้บังคับบัญชาให้การสนับสนุนเพื่อช่วยให้ท่านทำงานสำเร็จและก้าวหน้า พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.847 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.725

ลำดับที่ 4 ผู้บังคับบัญชารับฟังความคิดเห็น ชื่นชม หรือมอบรางวัล เพื่อเป็นขวัญและกำลังใจให้ท่าน พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.803 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.737

ลำดับที่ 5 ผู้บังคับบัญชาสามารถสร้างแรงบันดาลใจให้ท่านอยากทำงานที่มีผลงานดีมากขึ้นไปเรื่อยๆ พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.733 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.673

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.2.9 ระดับความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านองค์การด้านโอกาสก้าวหน้าและเติบโตในการทำงาน

จากการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านองค์การด้านโอกาสก้าวหน้าและเติบโตในการทำงาน ได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับและลำดับที่ของปัจจัยด้านองค์การด้านโอกาสก้าวหน้าและเติบโตในการทำงาน

ข้อ	โอกาสก้าวหน้าและเติบโตในการทำงาน	n = 360		ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
		$\bar{x}$	S.D.		
1	บริษัทให้โอกาสพนักงานในการเรียนรู้และพัฒนาทักษะที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงาน	3.786	0.701	เห็นด้วยมาก	4
2	ท่านมีโอกาสดำเนินการเลื่อนตำแหน่งที่สูงขึ้น	3.867	0.789	เห็นด้วยมาก	2
3	บริษัทมีหลักเกณฑ์ในการเลื่อนขั้น เลื่อนตำแหน่งอย่างชัดเจน	3.897	0.741	เห็นด้วยมาก	1
4	บริษัทให้โอกาสแก่พนักงานในเรื่องของความก้าวหน้าและการเรียนรู้ต่างๆ นอกเหนือไปจากการเลื่อนตำแหน่ง	3.794	0.729	เห็นด้วยมาก	3
5	การทำงานในบริษัทนี้สามารถส่งเสริมให้ท่านประสบความสำเร็จตามเป้าหมายของท่านได้	3.753	0.686	เห็นด้วยมาก	5
โดยรวม		3.819	0.729	เห็นด้วยมาก	

จากตารางที่ 4.10 พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านองค์การด้านโอกาสก้าวหน้าและเติบโตในการทำงานโดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก พิจารณาค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.819 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.729 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ สามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 บริษัทมีหลักเกณฑ์ในการเลื่อนขั้น เลื่อนตำแหน่งอย่างชัดเจน พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.897 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ

0.741

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่ 2 ท่านมีโอกาสได้รับการเลื่อนตำแหน่งที่สูงขึ้น พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.867 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.789

ลำดับที่ 3 พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.794 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.729

ลำดับที่ 4 บริษัทให้โอกาสพนักงานในการเรียนรู้และพัฒนาทักษะที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงาน พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.786 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.701

ลำดับที่ 5 การทำงานในบริษัทนี้สามารถส่งเสริมให้ท่านประสบความสำเร็จตามเป้าหมายของท่านได้ พบว่า พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.753 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.686

#### 4.3 ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับระดับพฤติกรรมจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานในโรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ บริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) โดยรวม

ผลการวิเคราะห์ระดับพฤติกรรมจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานในโรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ บริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) โดยรวม ได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับพฤติกรรมและลำดับที่ของพฤติกรรมจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานโดยรวม

ข้อ	พฤติกรรมจัดการของเสียอุตสาหกรรม	n = 360		ระดับพฤติกรรม	ลำดับที่
		$\bar{x}$	S.D.		
1	ท่านนำเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ชำรุดมาซ่อมแซมเพื่อให้สามารถใช้งานได้ต่อไป	3.597	0.878	มาก	14
2	ท่านปฏิบัติตามหลักการจัดการของเสียอุตสาหกรรมอย่างเข้มงวด	3.703	0.741	มาก	11

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

ข้อ	พฤติกรรมการจัดการของเสีย อุตสาหกรรม	n = 360		ระดับ พฤติกรรม	ลำดับ ที่
		$\bar{x}$	S.D.		
3	ในการปฏิบัติงานท่านมุ่งเน้นการผลิต ชิ้นงานเพื่อให้เกิดปริมาณของเสียให้ น้อยที่สุด	3.900	0.693	มาก	3
4	บ่อยครั้งที่ท่านใช้อุปกรณ์หรือเครื่องมือ ที่ถูกประเภทในการปฏิบัติงานเพื่อไม่ให้ เกิดของเสียจากการทำงาน	3.922	0.629	มาก	2
5	ท่านยินดีช่วยบริษัทลดของเสียที่เกิดขึ้น ด้วยความเต็มใจ	4.064	0.591	มาก	1
6	ท่านคัดแยกของเสียก่อนทิ้งเสมอ	3.808	0.696	มาก	9
7	ท่านใช้ภาชนะสำหรับบรรจุของเสียแต่ ละชนิดได้อย่างถูกต้อง	3.833	0.651	มาก	5
8	ท่านสามารถคัดแยกของเสีย อุตสาหกรรมตามวิธีการจัดการของเสีย แต่ละชนิดได้อย่างถูกต้อง	3.864	0.630	มาก	4
9	ท่านมีการคัดแยกของเสียที่สามารถนำ กลับมาใช้ใหม่ได้ออกจากของเสียทั่วไป	3.825	0.655	มาก	8
10	ท่านสามารถใช้อุปกรณ์หรือเครื่องมือ เพื่อคัดแยกของเสียได้อย่างเหมาะสม	3.831	0.677	มาก	6
11	ท่านนำของเสียบางประเภทมาแปร สภาพเพื่อให้สามารถนำมาใช้ประโยชน์ อย่างอื่นได้	3.753	0.748	มาก	10
12	ท่านนำของเสียบางประเภทกลับมาใช้ ประโยชน์ได้โดยไม่ต้องทิ้ง นำไปบำบัด หรือกำจัดภายนอกโรงงาน	3.528	0.779	มาก	15
13	ท่านเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำ กลับมาใช้ใหม่ได้	3.636	0.745	มาก	12

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

ข้อ	พฤติกรรมการจัดการของเสีย อุตสาหกรรม	n = 360		ระดับ พฤติกรรม	ลำดับ ที่
		$\bar{x}$	S.D.		
14	ท่านนำบรรจุภัณฑ์และวัสดุเหลือใช้ กลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น การใช้ ถุงพลาสติกซ้ำ ถุงผ้า ถุงกระดาษและ กล่องกระดาษ	3.828	0.718	มาก	7
15	ท่านได้เสนอแนวคิดหรือแนวทางใหม่ๆ ในการแปรสภาพของเสียให้สามารถนำ กลับมาใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้	3.603	0.808	มาก	13
โดยรวม		3.780	0.478	มาก	

จากตารางที่ 4.11 พบว่า พฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.780 และพนักงานแต่ละคนมีพฤติกรรมจัดการของเสียอุตสาหกรรมไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.478 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ สามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 ท่านยินดีช่วยบริษัทลดของเสียที่เกิดขึ้นด้วยความเต็มใจ พบว่าพนักงานมีพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.064 และพนักงานแต่ละคนมีพฤติกรรมไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.591

ลำดับที่ 2 บ่อยครั้งที่ท่านใช้อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ถูกประเภทในการปฏิบัติงานเพื่อไม่ให้เกิดของเสียจากการทำงาน พบว่าพนักงานมีพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.922 และพนักงานแต่ละคนมีพฤติกรรมไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.629

ลำดับที่ 3 ในการปฏิบัติงานท่านมุ่งเน้นการผลิตชิ้นงานเพื่อให้เกิดปริมาณของเสียให้น้อยที่สุด พบว่าพนักงานมีพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.900 และพนักงานแต่ละคนมีพฤติกรรมไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.693

ลำดับที่ 4 ท่านสามารถคัดแยกของเสียอุตสาหกรรมตามวิธีการจัดการของเสียแต่ละชนิดได้อย่างถูกต้อง พบว่าพนักงานมีพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.864 และพนักงานแต่ละคนมีพฤติกรรมไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.630

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่ 5 ท่านใช้ภาชนะสำหรับบรรจุของเสียแต่ละชนิดได้อย่างถูกต้อง พบว่าพนักงานมีพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.833 และพนักงานแต่ละคนมีพฤติกรรมไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.651

ลำดับที่ 6 ท่านสามารถใช้อุปกรณ์หรือเครื่องมือเพื่อคัดแยกของเสียได้อย่างเหมาะสม พบว่าพนักงานมีพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.831 และพนักงานแต่ละคนมีพฤติกรรมไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.677

ลำดับที่ 7 ท่านนำบรรจุภัณฑ์และวัสดุเหลือใช้กลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น การใช้ถุงพลาสติกซ้ำ ถุงผ้า ถุงกระดาษและกล่องกระดาษ พบว่าพนักงานมีพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.828 และพนักงานแต่ละคนมีพฤติกรรมไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.718

ลำดับที่ 8 ท่านมีการคัดแยกของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ออกจากของเสียทั่วไป พบว่าพนักงานมีพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.825 และพนักงานแต่ละคนมีพฤติกรรมไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.655

ลำดับที่ 9 ท่านคัดแยกของเสียก่อนทิ้งเสมอ พบว่ามีพฤติกรรมอยู่ในระดับ พบว่าพนักงานมีพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.808 และพนักงานแต่ละคนมีพฤติกรรมไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.696

ลำดับที่ 10 ท่านนำของเสียบางประเภทมาแปรสภาพเพื่อให้สามารถนำมาใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้ พบว่าพนักงานมีพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.753 และพนักงานแต่ละคนมีพฤติกรรมไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.748

ลำดับที่ 11 ท่านปฏิบัติตามหลักการจัดการของเสียอุตสาหกรรมอย่างเข้มงวด พบว่าพนักงานมีพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.703 และพนักงานแต่ละคนมีพฤติกรรมไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.741

ลำดับที่ 12 ท่านเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ พบว่าพนักงานมีพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.636 และพนักงานแต่ละคนมีพฤติกรรมไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.745

ลำดับที่ 13 ท่านได้เสนอแนวคิดหรือแนวทางใหม่ๆ ในการแปรสภาพของเสียให้สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้ พบว่าพนักงานมีพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.603 และพนักงานแต่ละคนมีพฤติกรรมไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.808

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่ 14 ท่านนำเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ชำรุดมาซ่อมแซมเพื่อให้สามารถใช้งานได้ต่อไป พบว่ามีพฤติกรรมอยู่ในระดับ พบว่าพนักงานมีพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.597 และพนักงานแต่ละคนมีพฤติกรรมไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.878

ลำดับที่ 15 ท่านนำของเสียบางประเภทกลับมาใช้ประโยชน์ได้โดยไม่ต้องทิ้ง นำไปบำบัดหรือกำจัดภายนอกโรงงาน พบว่าพนักงานมีพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.528 และพนักงานแต่ละคนมีพฤติกรรมไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.779

#### 4.4 ผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานในโรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ บริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานในโรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ บริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) มีดังต่อไปนี้

$X_1$	=	นโยบายของผู้บริหาร
$X_2$	=	การมีส่วนร่วมของพนักงาน
$X_3$	=	กิจกรรม 5 ส.
$X_4$	=	การฝึกอบรม
$X_5$	=	ค่าตอบแทนและสวัสดิการ
$X_6$	=	สุขภาพและความปลอดภัย
$X_7$	=	สัมพันธ์ภาพกับผู้บังคับบัญชา
$X_8$	=	โอกาสก้าวหน้าและเติบโตในการทำงาน

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานในโรงงานมีดังต่อไปนี้

$$Y_1 = \text{พฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรม}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**สมมติฐานการวิจัย** ปัจจัยด้านองค์การค่านโยบายของผู้บริหาร การมีส่วนร่วมของพนักงาน กิจกรรม 5 ส. การฝึกอบรม ค่าตอบแทนและสวัสดิการ สุขภาพและความปลอดภัย สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา โอกาสก้าวหน้าและเติบโตในการทำงานมีผลต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงาน ( $Y_1$ )

**ตารางที่ 4.12** การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานในโรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ บริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

ปัจจัยด้านองค์การ	$b_j$	t	p-value
ค่าคงที่	0.680	4.138	0.000**
นโยบายของผู้บริหาร( $X_1$ )	0.088	1.633	0.103
การมีส่วนร่วมของพนักงาน( $X_2$ )	-0.003	0.051	0.959
กิจกรรม 5 ส.( $X_3$ )	0.222	4.535	0.000**
การฝึกอบรม( $X_4$ )	-0.023	-0.574	0.567
ค่าตอบแทนและสวัสดิการ( $X_5$ )	0.266	4.946	0.000**
สุขภาพและความปลอดภัย( $X_6$ )	0.149	2.619	0.009**
สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา( $X_7$ )	0.029	0.587	0.558
โอกาสก้าวหน้าและเติบโตในการทำงาน( $X_8$ )	0.084	1.744	0.082

$R = 0.743$  ;  $R^2 = 0.552$  ;  $SEE = 0.323$  ;  $F = 54.159$  ;  $p\text{-value} = 0.000$  \*\*

หมายเหตุ: \*\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4.12 พบว่า ค่า  $F = 54.159$  มีค่า  $p\text{-value} = 0.000$  ซึ่งน้อยกว่า 0.01 แสดงว่ามีปัจจัยด้านองค์การอย่างน้อยหนึ่งตัวส่งผลต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรม โดยค่า  $R^2$  เท่ากับ 0.552 ซึ่งอธิบายได้ว่า ปัจจัยด้านองค์การทั้งหมดสามารถอธิบายความผันแปรของพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมได้ร้อยละ 55.2 โดยเรียงลำดับขนาดของปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมในเชิงเส้นตรงมากที่สุด คือ ค่าตอบแทนและสวัสดิการ ( $b_5 = 0.266$ ) มีผลทางบวกต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมในเชิงเส้นตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 รองลงมา คือ กิจกรรม 5 ส. ( $b_3 = 0.222$ ) มีผลทางบวกต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมในเชิงเส้นตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ สุขภาพและความปลอดภัย ( $b_6 = 0.149$ ) มีผลทางบวกต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมในเชิงเส้นตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนปัจจัยด้านอื่นๆ ซึ่งได้แก่นโยบายของผู้บริหาร การมีส่วนร่วมของพนักงาน การฝึกอบรม สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และโอกาสก้าวหน้าและเติบโตในการทำงาน ไม่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียดูตสาหกรรมในเชิงเส้นตรง ซึ่งสามารถแสดงเป็นสมการถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียดูตสาหกรรมของพนักงาน ได้ดังสมการ

$$\hat{Y}_1 = 0.680^{**} + 0.088X_1 + 0.003X_2 + 0.222^{**}X_3 - 0.023X_4 + 0.266^{**}X_5 + 0.149^{**}X_6 + 0.029X_7 + 0.084X_8$$

#### 4.5 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียดูตสาหกรรมของพนักงานโรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ บริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

จากแบบสอบถามส่วนที่ 4 ซึ่งเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียดูตสาหกรรมของพนักงาน โดยกลุ่มตัวอย่างได้แสดงความคิดเห็นสรุปได้ดังนี้

- 1) ควรมีการปลูกฝังและเสริมสร้างลักษณะนิสัยของพนักงานใหม่อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ
- 2) ผู้บริหารจะต้องเป็นแบบอย่างและเป็นผู้ดำเนินการทำกิจกรรม เสริมสร้างบรรยากาศในการทำงาน เพื่อให้เกิดความร่วมมือ เป็นแรงผลักดันให้กิจกรรมต่างๆ สำเร็จได้
- 3) ควรมีการส่งเสริมการให้ความรู้ สร้างจิตสำนึก และสร้างความเข้าใจในการทำกิจกรรมต่างๆ ให้กับพนักงาน
- 4) พนักงานควรมีความตั้งใจจริงในการปฏิบัติตามนโยบายการจัดการของเสียดูตสาหกรรมเพื่อลดสิ่งปฏิกูลทุกแขนงที่เกิดขึ้นภายในโรงงาน
- 5) ควรมีถังขยะสีเพื่อแยกประเภทของขยะ และประชาสัมพันธ์ให้พนักงานได้ทราบว่าสีใดใช้ทิ้งขยะประเภทใด

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยจะกล่าวถึงการสรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ การวิจัยเรื่อง “ปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานในโรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ กรณีศึกษา: บริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)” โดยทำการศึกษาในช่วงเดือนกันยายน 2560 ถึงเดือนพฤศจิกายน 2560 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือ พนักงานในบริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) จำนวน 360 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือแบบสอบถาม

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัย ได้อภิปรายผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ จากการวิเคราะห์ผลวิจัยใน บทที่ 4 สามารถสรุปผลการวิจัย โดยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

- 5.1 สรุปผลการวิจัย
- 5.2 อภิปรายผลการวิจัย
- 5.3 ข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ผลวิจัยในบทที่ 4 สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

##### 5.1.1. ข้อมูลทั่วไปพนักงานในบริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพนักงานที่ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 360 ราย พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นพนักงานเพศชาย มีอายุมากกว่า 25 ปี แต่ไม่เกิน 35 ปี มีระดับการศึกษาสูงสุดคือระดับปริญญาตรี โดยมีตำแหน่งงานเป็นพนักงานปฏิบัติการ ที่มีประสบการณ์ทำงานในบริษัทมากกว่า 6 ปี

##### 5.1.2. ระดับความคิดเห็นของปัจจัยองค์การในโรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ บริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

จากการวิเคราะห์ ระดับความคิดเห็นของปัจจัยองค์การใน โรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ บริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ประกอบไปด้วย นโยบายของผู้บริหาร การมีส่วนร่วมของพนักงานกิจกรรม 5 ส. การฝึกอบรม ค่าตอบแทนและสวัสดิการ สุขภาพและความปลอดภัย สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชาและโอกาสก้าวหน้าและเติบโตในการทำงาน พบว่าพนักงานมีระดับความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านองค์การโดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิจารณาค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.756 และพนักงานแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.458 เมื่อพิจารณาระดับความคิดเห็นในแต่ละด้าน สามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ ด้านกิจกรรม 5 ส. ด้านสุขภาพและความปลอดภัย ด้านสัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา ด้านโอกาสก้าวหน้าและเติบโตในการทำงาน ด้านค่าตอบแทนและสวัสดิการ ด้านนโยบายของผู้บริหาร ด้านการมีส่วนร่วมของพนักงาน ด้านการฝึกอบรม ตามลำดับ

### 5.1.3. ระดับพฤติกรรมการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมของพนักงานในโรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ บริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) โดยรวม

จากการวิเคราะห์ระดับพฤติกรรมการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมของพนักงานในโรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ บริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.780 และพนักงานแต่ละคนมีพฤติกรรมการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.478

### 5.1.4. การวิเคราะห์ปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมของพนักงานในโรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ บริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) โดยรวม

จากการวิเคราะห์ปัจจัยด้านองค์การ ได้แก่ นโยบายของผู้บริหาร การมีส่วนร่วมของพนักงาน กิจกรรม 5 ส. การฝึกอบรม ค่าตอบแทนและสวัสดิการ สุขภาพและความปลอดภัย สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชาและโอกาสก้าวหน้าและเติบโตในการทำงาน ที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมของพนักงานโดยรวม โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ สามารถสรุปได้ดังนี้

ค่าตอบแทนและสวัสดิการ กิจกรรม 5 ส. และสุขภาพและความปลอดภัย มีผลทางบวกต่อพฤติกรรมการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมในเชิงเส้นตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ตามลำดับ ส่วนปัจจัยด้านอื่นๆ ซึ่งได้แก่ นโยบายของผู้บริหาร การมีส่วนร่วมของพนักงาน การฝึกอบรม สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชาและโอกาสก้าวหน้าและเติบโตในการทำงาน ไม่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรมในเชิงเส้นตรง ปัจจัยด้านองค์การทั้งหมดสามารถอธิบายความผันแปรของพฤติกรรมการจัดการของเสี่ยอุตสาหกรรม ได้ร้อยละ 55.2

## 5.2 อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่อง “ปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานในโรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ กรณีศึกษา: บริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)” สามารถนำผลการวิจัยมาอภิปรายได้ดังนี้

### 5.2.1 ระดับพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานในโรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ บริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลระดับพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานในโรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ บริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) โดยรวม อยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.780 โดยมีระดับพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมมากที่สุด คือ พนักงานยินดีช่วยบริษัทลดของเสียที่เกิดขึ้นด้วยความเต็มใจ พนักงานมีการใช้อุปกรณ์หรือเครื่องมือถูกประเภทเพื่อไม่ให้เกิดของเสียจากการทำงาน และพนักงานปฏิบัติงานโดยมุ่งเน้นการผลิตชิ้นงานเพื่อให้เกิดปริมาณของเสียให้น้อยที่สุด ตามลำดับ ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้

พฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานในโรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ บริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) โดยรวม พบว่าพนักงานมีระดับพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องมาจาก พนักงานยินดีที่จะช่วยบริษัทลดของเสียที่เกิดขึ้นด้วยความเต็มใจ มีการใช้อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ถูกประเภทในการปฏิบัติงานเพื่อไม่ให้เกิดของเสียจากการทำงาน และในการปฏิบัติงานก็จะมุ่งเน้นการผลิตชิ้นงานเพื่อให้เกิดปริมาณของเสียให้น้อยที่สุด ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่าบริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) มีความต้องการที่จะลดการเกิดของเสียอุตสาหกรรม เพราะส่งผลโดยตรงต่อต้นทุนการผลิต มุ่งเน้นการผลิตชิ้นงานเพื่อให้เกิดปริมาณของเสียให้น้อยที่สุด สอดคล้องกับแนวคิดของ ยุทธณรงค์ จงจันทร์ (2557) ที่กล่าวว่า ปัญหาของเสียที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตส่งผลกระทบต่อบริษัทผู้ผลิตเป็นอย่างมาก เนื่องจากทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น เป็นอุปสรรคต่อความสามารถในการแข่งขันองค์กรกับคู่แข่งทางการตลาดในธุรกิจประเภทเดียวกัน นอกจากนี้ บริษัทยังได้มีโครงการจัดการของเสียตามหลัก 3Rs (Reduce Reuse Recycle) มุ่งเน้นให้พนักงานมีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง โดยมีการเตรียมถังขยะแบบแยกประเภทขยะ เพื่อให้พนักงานทิ้งขยะได้ถูกต้อง นอกจากนี้ยังมีการคัดแยกของเสียอุตสาหกรรมบางชนิดนำมาใช้ประโยชน์ต่อไปได้อีกด้วย สอดคล้องกับแนวคิดของ จูริรัตน์ ไชยจิตร (2555) พบว่าสามารถลดขยะได้ ถ้าคัดแยกขยะจากการเก็บขนแบบรวมและยังมีขยะเหลือที่ต้องกำจัดโดยวิธีอื่นสามารถนำของเสียทิ้งแล้วกลับมาใช้ได้ เพื่อเพิ่มมูลค่าของขยะเป็นการรักษาทรัพยากรธรรมชาติและประหยัดพลังงานของโลก และโครงการดังกล่าวทำให้พนักงานได้ตระหนักถึงการเลือกใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ หรือนำของเสียบางประเภทนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้โดยไม่ต้องทิ้ง สอดคล้องกับแนวคิดของ คงวุฒิ ยอดพุง (2551) พบว่าการกำจัดของเสียอุตสาหกรรมโดยวิธีนำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่ ไม่ว่าจะเป็นการนำกลับมาใช้ในกระบวนการผลิตหรือส่งให้บริษัทภายนอกมารับดำเนินการ ซึ่งสามารถสร้างมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์จากของเสียอุตสาหกรรมได้ ทำให้ลดค่าใช้จ่ายในการกำจัดและลดค่าใช้จ่ายในการซื้อวัตถุดิบบางชนิด

### 5.2.2. การวิเคราะห์ปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานในโรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ บริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

จากผลการศึกษาที่พบว่า ค่าตอบแทนและสวัสดิการ กิจกรรม 5 ส. และสุขภาพและความปลอดภัย มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานในโรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ บริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ส่วน นโยบายของผู้บริหาร การมีส่วนร่วมของพนักงาน การฝึกอบรม สัมพันธ์ภาพกับผู้บังคับบัญชาและโอกาสก้าวหน้าและเติบโตในการทำงาน ไม่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงานในโรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ บริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) โดยผู้วิจัยขออภิปรายผลดังนี้

ค่าตอบแทนและสวัสดิการ มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงาน ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่า การพิจารณาเพื่อค่าตอบแทนและสวัสดิการกับพนักงานจากการปฏิบัติงานของพนักงานที่สนับสนุนให้การจัดการของเสียอุตสาหกรรมที่ดี ทำให้พนักงานมีแรงจูงใจและมุ่งมั่นที่จะทำงานเพื่อสนับสนุนเป้าหมายขององค์การในการจัดการของเสียอุตสาหกรรม สอดคล้องกับแนวคิดของ จิรสิทธิ์ เสถียรวงศ์ (2555) ที่กล่าวว่า การได้รับสวัสดิการเพิ่มขึ้นจะทำให้แรงจูงใจในการทำงานเพิ่มขึ้นด้วย ผู้บริหารหรือเจ้าของกิจการควรที่จะมีมาตรการปรับปรุงแก้ไขเพราะผลตอบแทนเป็นสิ่งสำคัญสำหรับพนักงาน ถ้าพนักงานมีแรงจูงใจในการทำงานสูงก็จะเกิดผลิตผลงานย่อมเกิดประโยชน์ต่อกิจการ

กิจกรรม 5 ส. มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรม ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่า พื้นที่ในการปฏิบัติงานมีความสำคัญต่อการทำงานของพนักงาน ต้องมีการทำ 5 ส. อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ สอดคล้องกับเทคนิคการจัดการระบบขององค์การ ที่กล่าวว่า กิจกรรม 5 ส. เป็นปัจจัยพื้นฐานการบริหารคุณภาพ ที่จะช่วยสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีในที่ทำงานทำให้เกิดบรรยากาศ ที่น่าทำงาน เกิดความสะอาดเรียบร้อยในสำนักงาน ถูกสุขลักษณะ เป็นกิจกรรมที่ทำแล้วเห็นผลเร็วและชัดเจน ซึ่งจะส่งผลให้การจัดการของเสียอุตสาหกรรมเป็นไปในทางที่ดี สอดคล้องกับแนวคิดของ สุดใจ ธนไพศาล (2550) ที่กล่าวว่า การส่งเสริมการดำเนินกิจกรรม 5 ส. พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงในด้านที่ดีขึ้นทั้งเรื่องสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ และตัวผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งส่งผลให้เป็นที่น่าประทับใจแก่ผู้ที่มาใช้บริการ ทำให้มีภาพพจน์ที่ดีและได้รับการยอมรับจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ส่งผลให้ภาคภูมิใจใน

ผลงานของตนเองและมีกำลังใจในการพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น นำไปสู่การปรับปรุงคุณภาพทั่วทั้งองค์กรได้

สุขภาพและความปลอดภัย มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรม ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่า สุขภาพและความปลอดภัยของพนักงาน ถือเป็นหัวใจสำคัญของการปฏิบัติงาน การมีสุขภาพดี มีความสุขกายสบายใจ ย่อมปฏิบัติงานได้ดีกว่า ช่วงที่เจ็บป่วย มีความทุกข์กาย ทุกข์ใจ เพียงแต่พนักงานในองค์กรขี้มึนแ่มแจ่มใส บรรยากาศในองค์กร ความสัมพันธ์ การประสานงาน การช่วยเหลือกันก็ดีขึ้น การทำงานมีประสิทธิภาพสูงขึ้น คุณภาพของสินค้าและบริการตรงตามความต้องการของลูกค้า ส่งผลให้การประกอบการของบริษัทดีขึ้น สามารถแบ่งปันผลกำไร มาตอบแทนพนักงาน ทั้งในรูปแบบของ โบนัส การปรับปรุงสภาพแวดล้อม เครื่องมือ เครื่องจักร และพัฒนาคนในองค์กร ให้มีความรู้ความสามารถดีขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของ พิชิต เพ็งสุวรรณ (2552) และ วิสชุด ชันธิกุล (2553) อ้างถึงใน ศรีสุดา วงศ์วิเศษกุล (2556) ที่กล่าวว่า ความยั่งยืนของการนำรูปแบบการจัดการสุขภาพ ความปลอดภัย และอาชีวอนามัยไปใช้ทำให้กิจกรรมตามแผนปฏิบัติการยังคงดำเนินการอย่างต่อเนื่องมีดังนี้ 1) การมีส่วนร่วมของพนักงานในการพัฒนาโรงงานทั้งในส่วนที่เป็นงานประจำและกิจกรรมพิเศษ 2) ผู้บริหารให้ความสำคัญกับความเป็นอยู่ คุณภาพชีวิต และภาวะสุขภาพของพนักงานซึ่งจะส่งผลต่อคุณภาพผลผลิต 3) บทบาทของคณะกรรมการเพื่อสุขภาพในองค์กรที่เป็นต้นแบบพฤติกรรมเพื่อสุขภาพและเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้

การฝึกอบรม ไม่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรม ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่า พนักงานในองค์กรควรได้รับการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้เพื่อพัฒนาทักษะและความสามารถได้อย่างทั่วถึง นอกจากนี้หลักสูตรการฝึกอบรมต้องมีเนื้อหาครอบคลุมและมีระยะเวลาในการอบรมที่เหมาะสม ทำให้พนักงานสามารถประยุกต์ใช้ความรู้จากการฝึกอบรมและสามารถถ่ายทอดให้พนักงานคนอื่นได้ สอดคล้องกับแนวคิดของ ราเชนทร์ นพณัฐวงศกร (2559) ที่กล่าวว่า การฝึกอบรม ถือเป็นหัวใจหลักในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรให้มีความพร้อมในการปฏิบัติงาน ในการฝึกอบรมพัฒนาบุคลากรด้วยการจัดโครงการฝึกอบรมนั้น จะส่งผลและเอื้ออำนวยประโยชน์ให้กับองค์กรหรือหน่วยงานได้เพียงใด ย่อมขึ้นอยู่กับความรู้ความสามารถ และทัศนคติที่มีต่องานของบุคลากรผู้รับผิดชอบจัดการฝึกอบรมเป็นสำคัญ แต่ถึงอย่างไรก็ตามการฝึกอบรม ไม่สามารถแก้ปัญหาในด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ได้ในทุกด้าน จิตสำนึก ความรับผิดชอบ และความมีคุณธรรมจริยธรรมเท่านั้นที่จะสามารถพัฒนาคนให้สมบูรณ์ได้

นโยบายของผู้บริหาร ไม่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรม ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่า ผู้บริหารของบริษัทได้มีการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับด้านการนำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่ไว้อย่างเหมาะสมและชัดเจน อาจมีการสื่อสารด้านการลดการเกิดของเสียอุตสาหกรรมและด้านการคัดแยกของเสียอุตสาหกรรมไม่ชัดเจน ซึ่งทำให้พนักงานไม่สามารถอธิบายหรือแนะนำเพื่อนร่วมงานได้ จึงไม่สามารถนำไปปฏิบัติและวัดผลการปฏิบัติได้ สอดคล้องกับแนวคิดของ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาระตรี ตาสำโรง (2554) ที่กล่าวว่า ผู้บริหารควรมีนโยบาย เพื่อเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสามารถนำมาใช้พัฒนาได้ในทุกหน่วยงาน ทำให้พนักงานมีความสนใจ การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง และให้ความร่วมมือกันอย่างดีเยี่ยมซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งที่จะส่งผลให้ความรู้ของพนักงานระดับหัวหน้างานอยู่ในระดับสูงอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นการที่บุคลากรมีโอกาสพัฒนาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องจะเป็นการเสริมสร้างศักยภาพในการแข่งขันอย่างยั่งยืนต่อไป และ อุไรวรรณ แก้วเก็บ (2559) ได้กล่าวว่า องค์กรหรือผู้บริหารควรมีการสนับสนุนหรือผลักดันการทำงานของพนักงานให้ประสบความสำเร็จ เช่น มีโครงการพี่เลี้ยง ที่คอยให้คำปรึกษา อยู่เสมอเพื่อให้พนักงานมีแรงผลักดันในการทำงานมากขึ้น

การมีส่วนร่วมของพนักงาน ไม่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรม ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่า เนื่องจากองค์กรมีขนาดใหญ่ มีพนักงานเป็นจำนวนมาก ทำให้การจัดการกิจกรรมที่จะสร้างความผูกพันกับองค์กรหรือกับเพื่อนร่วมงานเป็นไปได้ยาก ทำให้พนักงานไม่สามารถที่จะแสดงความคิดเห็น ชี้แนะแนวทาง หรือการให้ความสำคัญกับการจัดการของเสียอุตสาหกรรมเท่าที่ควร ดังนั้นองค์กรควรมีการจัดการให้แก่พนักงานเพื่อเปิดโอกาสให้พนักงานได้พบปะ แลกเปลี่ยนความรู้และเป็นการปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงาน สอดคล้องกับแนวคิดของ เปลวเทียน เสือเหลือง (2557) ที่กล่าวว่า การที่พนักงานได้เข้าไปมีส่วนร่วมในการเข้าร่วมการอบรม การได้รับรู้ถึงข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวกับงาน และพนักงานได้มีโอกาสในการได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจหรือเข้าร่วมประชุมไม่ว่าจะเป็นในด้านใดก็ได้เข้าไปมีส่วนร่วมในการวางแผนงาน ได้มีส่วนร่วมได้ การตัดสินใจ ทำกิจกรรมต่างๆ ในองค์กร เพราะสิ่งเหล่านี้จะส่งผลให้พนักงานรู้สึกถึงการได้เข้าไป มีบทบาทในการทำงานภายในองค์กรและพนักงานเกิดความรู้สึกได้เป็นส่วนหนึ่งในการทำงาน ส่งผลให้พนักงานรู้สึกถึงความสำคัญเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร ส่งผลให้พนักงานแสดงออกมาถึงพฤติกรรมอันดีหรือพฤติกรรมอันพึงประสงค์ต่อองค์กร

สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา ไม่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรม ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่า การปฏิบัติงานในองค์กรผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชาจำเป็นต้องมีการสื่อสารเพื่อร่วมกันดำเนินงานให้บรรลุภารกิจขององค์กร โดยผู้บังคับบัญชาจะทำหน้าที่อำนวยความสะดวก ใ้เห็นนโยบายและข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องและเหมาะสมแก่พนักงาน และในทางตรงกันข้ามก็ต้องรับฟังข่าวสารข้อมูล ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นของพนักงาน เพื่อให้สามารถประสานงานในการทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับแนวคิดของ จิตวิมล สัตยารังสรรค์ (2556) ที่กล่าวว่า สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชามีความสัมพันธ์กับความผูกพันต่อองค์กรในทิศทางเดียวกัน มีผลต่อความรู้สึก พฤติกรรมในการทำงานของบุคคล ผู้บังคับบัญชาหรือหัวหน้างานควรแสดงออกถึงการสนับสนุนและการปกป้องพนักงานในแนวทางที่ถูกต้องให้มากขึ้น โดยใช้ทั้งศาสตร์และศิลป์ในการบริหารคนซึ่งองค์กรควรจัดฝึกอบรมทักษะผู้บังคับบัญชาหรือหัวหน้างาน เพื่อเพิ่มสัมพันธภาพที่ดีและรวมไปถึงสร้างความผูกพันต่อองค์กรได้อีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โอกาสก้าวหน้าและเติบโตในการทำงาน ไม่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรม ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่า แม้ว่าโอกาสก้าวหน้าและเติบโตในการทำงานจะไม่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรม แต่พนักงานก็ควรให้ความร่วมมือและปฏิบัติตามนโยบายการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของบริษัทอย่างเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดการของเสียอุตสาหกรรมและเพื่อให้เกิดสิ่งแวดล้อมที่ดีในการทำงานอีกด้วย สอดคล้องกับแนวคิดของ อารีรัตน์ ลำเจียกมงคล (2554) ที่กล่าวว่า ความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน ตลอดจนขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานนั้น มีความสัมพันธ์โดยตรงกับประสิทธิภาพในการทำงาน หากบุคคลใดมีขวัญและกำลังใจดี มีความพึงพอใจในการปฏิบัติที่ได้รับมอบหมาย ก็น่าจะทำงานอย่างมีความสุข รักในงาน มองเห็นคุณค่าของงาน เกิดความรักและความผูกพันต่องานที่รับผิดชอบ และย่อมส่งผลให้บุคคลนั้นมีความก้าวหน้าในงาน

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

#### 5.3.1. ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งนี้

จากผลการวิจัยพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงาน ได้แก่ ค่าตอบแทนและสวัสดิการ กิจกรรม 5 ส. และสุขภาพและความปลอดภัย

- 1) ค่าตอบแทนและสวัสดิการ ควรมีการมอบรางวัลสำหรับพนักงานที่ทำกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการของเสียอุตสาหกรรม ควรมีการประกันสุขภาพหรือประกันชีวิตและมีการตรวจสุขภาพให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดการของเสียอุตสาหกรรม
- 2) กิจกรรม 5 ส. ควรมีการจัดเก็บพื้นที่ปฏิบัติงานให้มีความพร้อมสำหรับการปฏิบัติงานอยู่เสมอ โดยมีการคัดแยกสิ่งของที่จำเป็นออกนอกพื้นที่ปฏิบัติงาน ควรวางเครื่องมือให้เป็นระเบียบหรือมีการทำสัญลักษณ์บอกอย่างชัดเจน เพื่อให้พนักงานสามารถนำเครื่องมือมาใช้งานได้ทันทีและเมื่อใช้แล้วให้นำกลับมาเก็บเข้าที่เป็นระเบียบเพื่อเตรียมพร้อมในการใช้ครั้งต่อไป
- 3) สุขภาพและความปลอดภัย บริษัทควรมีนโยบายด้านอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ที่คำนึงถึงความปลอดภัยของพนักงานและชุมชน และนโยบายด้านการพัฒนาองค์กร ที่มุ่งลดความเครียดในการทำงานเพื่อเกิดประสิทธิภาพและความสุขในการทำงาน

#### 5.3.2. ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

- 1) ควรขยายขอบเขตการวิจัยกับกลุ่มอุตสาหกรรมอื่นๆ เช่น อุตสาหกรรมสิ่งทอ อุตสาหกรรมยางพารา อุตสาหกรรมอาหารหรือยา
- 2) ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งผลต่อการจัดการของเสียอุตสาหกรรม เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับผู้บริหารหรือพนักงานในอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนรถยนต์และ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อุตสาหกรรมใกล้เคียง สำหรับเป็นแนวทางในการปรับปรุงเรื่องการจัดการของเสียอุตสาหกรรม เพื่อให้มีการจัดการของเสียอุตสาหกรรมที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บรรณานุกรม

- กรมโรงงานอุตสาหกรรม. 2538. การพัฒนาอุตสาหกรรมกับการรักษาสิ่งแวดล้อม. เอกสารประกอบการสัมมนาผู้ประกอบการ โรงงานอุตสาหกรรม ครั้งที่ 2. 10 กุมภาพันธ์. จังหวัดสงขลา.
- กรมโรงงานอุตสาหกรรม. 2555. คู่มือ 3Rs กับการจัดการของเสียภายในโรงงาน. เข้าถึงได้จาก : [http://www2.diw.go.th/iwmb/form/iwd040\\_%E0%B8%9C%E0%B8%99%E0%B8%A7%E0%B8%81%20%E0%B8%84\\_%E0%B8%84%E0%B8%B9%E0%B9%88%E0%B8%A1%E0%B8%B7%E0%B8%AD3Rs.pdf](http://www2.diw.go.th/iwmb/form/iwd040_%E0%B8%9C%E0%B8%99%E0%B8%A7%E0%B8%81%20%E0%B8%84_%E0%B8%84%E0%B8%B9%E0%B9%88%E0%B8%A1%E0%B8%B7%E0%B8%AD3Rs.pdf)
- กรมโรงงานอุตสาหกรรม. 2560. สถิติสะสมจำนวนโรงงานที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ ตาม พ.ร.บ. โรงงาน พ.ศ. 2535 จำแนกตามจังหวัด รายจำพวก ณ สิ้นปี 2559. เข้าถึงได้จาก : <http://www.diw.go.th/hawk/content.php?mode=spss60>
- กัญญา สุวรรณแสง. 2540. จิตวิทยาทั่วไป. กรุงเทพฯ : อักษรพิทยา.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. 2546. การใช้ SPSS for windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- โกวิท พวงงาม. 2544. การปกครองท้องถิ่นไทย. กรุงเทพมหานคร: บริษัทสำนักพิมพ์วิญญูชน จำกัด.
- คงวุฒิ ยอดพยุง. 2551. “การจัดการของเสียอุตสาหกรรมของโรงงานอุตสาหกรรมเคมีในนิคมอุตสาหกรรมบางปู กรณีศึกษา บริษัท แอ็กโกร (ประเทศไทย) จำกัด.” สารนิพนธ์หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการสิ่งแวดล้อม). คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- จิตวิมล สัตยารังสรรค์. 2556. “ความสัมพันธ์ระหว่างความเครียดในงาน สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา ความผูกพันต่อองค์กรและความตั้งใจลาออกจากองค์กรของพนักงานธนาคารพาณิชย์.” วิทยานิพนธ์หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- จิรสิทธิ์ เสียวเสถียรวงศ์. 2555. “ปัจจัยต่อแรงจูงใจปฏิบัติงานของพนักงานสายช่างของบริษัทก่อสร้างขนาดเล็กในอำเภอเมืองนครราชสีมา.” วิทยานิพนธ์หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารงานก่อสร้างและสาธารณูปโภค. สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- จูไรศรี ไชยศรี. 2548. “การจัดการของเสียอันตรายในท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด: กรณีศึกษา ท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง.” สารนิพนธ์หลักการจัดการสิ่งแวดล้อม. คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ณัฐพันธ์ เขจรนันท์. 2548. การจัดการทรัพยากรมนุษย์. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดเคชั่น.
- ทองใบ สุดชาติ. 2543. ภาวะผู้นำและการจูงใจ. อุบลราชธานี. คณะวิทยาการจัดการ สถาบันราชภัฏ  
อุบลราชธานี
- นพรัตน์ จุลิรัชนิกร. 2537. “ผลของระยะทางที่มีผลต่อการใช้บริการกำจัดกากอุตสาหกรรม แสมคำ  
กรณีศึกษาโรงงานฟอกย้อม.” ภาคนิพนธ์คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ. สถาบันบัณฑิต  
พัฒนบริหารศาสตร์.
- เนติมา โพธิ์ประสระ. 2541. “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมและความผูกพันต่อองค์กรของ  
พนักงาน.” วิทยานิพนธ์หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรม.  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- บุญจง ขาวสิทธิวงษ์. 2538. การจัดการวัตถุดิบและกากของเสียอันตราย. กรุงเทพฯ : สำนักงาน  
บรรณสารการพัฒนา สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- บุญเลิศ น้อยนารถ. 2555. “การศึกษาแนวทางการส่งเสริมดำเนินกิจกรรม 5ส กรณีศึกษา อู่สุริยา  
การาง.” ปัญหาพิเศษหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาการจัดการอุตสาหกรรม.  
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.
- บุญเลิศ ชมพูบริสุทธิ์. 2550. การจัดการของเสียอันตราย : กรณีศึกษาหลอตฟูลอเรสเซนซ์. กรุงเทพฯ :  
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
- เบญจมาศ สะการัญต์. 2557. “ปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรม  
ของพนักงานใน บริษัท ซูมิโตโม รีบเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด.” วิทยานิพนธ์หลักสูตร  
บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม. สถาบันเทคโนโลยี  
พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ประทีป เอ่งฉ้วน. 2549. “การจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม  
บางปู.” สารนิพนธ์หลักสูตรการจัดการสิ่งแวดล้อม. คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม.  
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- เปลวเทียน เสือเหลือง. 2557. “การมีส่วนร่วมและความผูกพันต่อองค์กรที่ส่งผลต่อการแสดง  
พฤติกรรมอันพึงประสงค์ของพนักงาน กลุ่มอุตสาหกรรมยางรถยนต์.” การค้นคว้าอิสระ  
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิชาเอกการจัดการทั่วไป. คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัย  
เทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ :  
สำนักงานทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พิชญ์ สีตะนะโต. 2553. “ความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการลดปริมาณขยะอิเล็กทรอนิกส์ของพนักงาน  
โรงงาน ในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา.” วิทยานิพนธ์หลักสูตร  
ปริญญาโทบริหารธุรกิจ. สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์) สถาบันเทคโนโลยีพระ  
จอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- เพ็ญ สัมมารัตน์. 2543. การจัดการสารเคมีอันตราย. สารนิพนธ์หลักสูตรการจัดการสิ่งแวดล้อม. สำนัก  
พัฒนาบัณฑิตศึกษา. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- ไพฑูรย์ พิมดี. 2542. “ความตระหนักเกี่ยวกับมลพิษอุตสาหกรรมของพนักงานการนิคม อุตสาหกรรม  
แห่งประเทศไทย ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมและชุมชน.” วิทยานิพนธ์หลักสูตรการศึกษา  
วิทยาศาสตร์ (เคมี) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- มาระตรี ตาสำโรง. 2554. ความรู้และเจตคติเกี่ยวกับการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องของพนักงานระดับ  
หัวหน้างานบริษัท นิคอน (ประเทศไทย) จำกัด. วารสารเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม. 10 (ฉบับ  
พิเศษ), 89-96.
- มาลิน จำเริญและคณะ. 2558. “ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมมาตรฐาน ISO 14001:2004  
ของโรงงานในเขตพื้นที่ ไอ พี 5”. วารสารเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม. 14(2) : 519-526
- ยุทธณรงค์ จงจันทร์. 2557. “การลดของเสียในกระบวนการนึ่งยางรถยนต์”. วารสารวิชาการ  
มหาวิทยาลัยธนบุรี. 8(15) : 49-57.
- รัชดาภรณ์ คุ่มพุ่ม. 2550. “แนวทางการจัดการสารเคมีและป้องกันกำจัดศัตรูพืช เพื่อลดผลกระทบทาง  
สิ่งแวดล้อมของประเทศไทย.” สารนิพนธ์หลักสูตรการจัดการสิ่งแวดล้อม. คณะพัฒนา  
สังคมและสิ่งแวดล้อม. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- ราเชนทร์ นพณัฐวงศกร และคณะ. 2559. “การฝึกอบรม : หัวใจสำคัญของการพัฒนาทรัพยากร  
มนุษย์.” หน้า 237-245. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติสหวิทยาการเอเชียอาคเนย์ 2559 ครั้งที่  
3. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์.
- รามศ สุขชาติบาล. 2546. “การจัดการของเสียอุตสาหกรรม” สารนิพนธ์หลักสูตรการจัดการ  
สิ่งแวดล้อม สำนักพัฒนาบัณฑิตศึกษา สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- วรนารถ แสงวงษ์. 2556. การบริหารทรัพยากรมนุษย์. กรุงเทพฯ : เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น.
- วันเฉลิม พลอินทร์. 2549. “การสนับสนุนเรื่องความปลอดภัยและอนามัยในการทำงานขององค์การ  
พฤติกรรมความปลอดภัยและคุณภาพชีวิตในการทำงานของพนักงานบริษัทปูนซิเมนต์ไทย หุ่น  
สง จำกัด.” วิทยานิพนธ์หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและ  
องค์การ. บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- วีระชน ขาวพ่อง. 2551. “ความรู้การมีส่วนร่วมและความตระหนักต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของพนักงานในองค์กรที่ได้รับรองมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 กรณีศึกษา บริษัท จันทบุรี ซีฟู๊ดส์ จำกัด และ บริษัท จันทบุรี โฟรเซ่นฟู๊ดส์ จำกัด.” ภาคนิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- ศรีสุดา วงศ์วิเศษกุล และคณะ. 2556. “การจัดการด้านสุขภาพ ความปลอดภัย และอาชีวอนามัยอย่าง ยั่งยืนในโรงงานอุตสาหกรรม : กรณีศึกษาโรงงานในจังหวัดสมุทรสาคร”. วารสารวิทยาลัย พยาบาลพระบรมราชชนนี นครราชสีมา. 19(1) : 42-56
- สุดใจ ธนไพโรศาล. 2551. พัฒนาห้องสมุดให้ก้าวหน้าด้วยกิจกรรม 5 ส. พิมพ์ครั้งที่ 2. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุทัตสา วิไลเจริญตระกูล. 2554. “ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยองค์การกับความผูกพันของพนักงาน กรณีศึกษา : บริษัท ดร่าฟท์เอฟซีบี (ประเทศไทย) จำกัด.” ค้นคว้าอิสระหลักสูตรวิทยาศาสตร มหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรมนุษย์. วิทยาลัยบัณฑิตศึกษาด้านการจัดการ, มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- สุภาพร เรืองเงิน. 2555. “ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ของพนักงาน บริษัท ออโตลิฟ (ประเทศไทย) จำกัด.” วิทยานิพนธ์หลักสูตรวิทยาศาสตร มหาบัณฑิต (การจัดการสิ่งแวดล้อม). คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- สุรชัย ตริยศิลาพันธ์. 2552. “ปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้การจัดการความปลอดภัยของพนักงานโรงงาน อุตสาหกรรมพลาสติกในจังหวัดนครราชสีมา.” วิทยานิพนธ์หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการ. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- อารีรัตน์ ลำเจียกมงคล. 2554. “ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการพัฒนาความก้าวหน้าในอาชีพของกลุ่มวิชาชีพ ครูในสังกัดเทศบาล กลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 1.” การค้นคว้าอิสระหลักสูตรศิลปศาสตรมหา บัณฑิต สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและเอกชน. บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- เอกลักษณ์ ธนเจริญพิศาล. 2554. “ความตระหนักและการยอมรับการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) มาใช้ในองค์การภาครัฐ: ศึกษากรณี สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.” วิทยานิพนธ์หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการสิ่งแวดล้อม). คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหาร ศาสตร์.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

การวิจัยเรื่อง : ปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียดูตสาหกรรมของพนักงาน  
ในโรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ กรณีศึกษา: บริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

### คำชี้แจง

แบบสอบถามชุดนี้เป็นการสอบถามในการเก็บข้อมูลของการวิจัย ปัจจัยด้านองค์การที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียดูตสาหกรรมของพนักงานในโรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ กรณีศึกษา: บริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการสร้างเสริมการตระหนักและการยอมรับในการนำระบบ 5ส. มาใช้กับพนักงานในองค์กร และเพื่อเป็นแนวทางในการจัดการของเสียดูตสาหกรรมในโรงงานอุตสาหกรรมหรือการนำไปประยุกต์ใช้กับองค์กรอื่นๆ

ดังนั้นจึงขอความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถามตามความจริง ข้อมูลที่ได้จะนำไปใช้ในการประกอบวิทยานิพนธ์เท่านั้น ขอรับรองว่าคำตอบของท่านจะเป็นความลับและจะไม่มีผลกระทบใดๆ เกิดขึ้นแก่ผู้ตอบแบบสอบถามและจะนำเสนอข้อมูลในภาพรวมที่ได้จากการวิเคราะห์แล้วเท่านั้น

แบบสอบถามชุดนี้มีคำถาม แบ่งเป็น 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านองค์การ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียดูตสาหกรรมของพนักงาน

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามความคิดเห็นเพิ่มเติม ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการจัดการของเสียดูตสาหกรรมของพนักงาน

ในการตอบแบบสอบถามนี้ ขอความกรุณาตอบให้ครบทุกข้อ เนื่องจากถ้าตอบไม่ครบเพียงข้อใดข้อหนึ่งจะทำให้การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามไม่สมบูรณ์

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง  
นางสาวปวีณสุดา เศษประเสริฐ  
นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ท่านเลือก ถ้าไม่มีข้อความที่ท่านต้องการโปรดระบุที่ช่องอื่นๆ

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. อายุ

ไม่เกิน 20 ปี

มากกว่า 20 แต่ไม่เกิน 25 ปี

มากกว่า 25 แต่ไม่เกิน 30 ปี

มากกว่า 30 แต่ไม่เกิน 35 ปี

มากกว่า 35 แต่ไม่เกิน 40 ปี

มากกว่า 40 ปี

3. ระดับการศึกษา

ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.

มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.

อนุปริญญา/ปวส.

ปริญญาตรี

สูงกว่าปริญญาตรี

4. ตำแหน่งงาน

พนักงานปฏิบัติการ (Operator)

หัวหน้างาน (Leader)

ช่างเทคนิค (Technician)

วิศวกร (Engineer)

หัวหน้าแผนก/ผู้จัดการ (Supervisor/Manager)

อื่นๆ โปรดระบุ.....

5. ประสบการณ์การทำงานในบริษัท

ไม่เกิน 2 ปี

มากกว่า 2 ปี แต่ไม่เกิน 4 ปี

มากกว่า 4 ปี แต่ไม่เกิน 6 ปี

มากกว่า 6 ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านองค์กร

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นที่ท่าน

ปัจจัยด้านองค์กร	ระดับความคิดเห็น				
	เห็น ด้วย มาก ที่สุด	เห็น ด้วย มาก	เห็น ด้วย ปาน กลาง	เห็น ด้วย น้อย	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด
<b>นโยบายของผู้บริหาร</b>					
1. ท่านทราบนโยบายเกี่ยวกับการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของบริษัทเป็นอย่างดี					
2. นโยบายการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของบริษัท มีความถูกต้องชัดเจน					
3. นโยบายการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของบริษัท ได้มีการสื่อสารให้กับพนักงานทุกระดับอย่างทั่วถึง					
4. บริษัทมีการปรับปรุงแก้ไขนโยบายเกี่ยวกับการจัดการของเสียอุตสาหกรรมทุกปี					
5. บริษัทมีการกระตุ้น ส่งเสริมและสนับสนุนพนักงานให้เข้าร่วมใน โครงการ/กิจกรรม ที่เกี่ยวกับการจัดการของเสียอุตสาหกรรม ร่วมกับบริษัทอื่นๆ หรือหน่วยงานของภาครัฐ					
<b>การมีส่วนร่วมของพนักงาน</b>					
6. บริษัทเปิดโอกาสให้พนักงานได้มีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายการจัดการของเสียอุตสาหกรรม					
7. บริษัทเปิดโอกาสให้พนักงานได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรม					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านองค์การ (ต่อ)

ปัจจัยด้านองค์การ	ระดับความคิดเห็น				
	เห็น ด้วย มาก ที่สุด	เห็น ด้วย มาก	เห็น ด้วย ปาน กลาง	เห็น ด้วย น้อย	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด
<b>การมีส่วนร่วมของพนักงาน (ต่อ)</b>					
8.บริษัทเปิดโอกาสให้พนักงานได้มีส่วนร่วม รับผิดชอบ ในผลที่เกิดจากการจัดการของเสีย อุตสาหกรรม					
9.ท่านสามารถให้คำแนะนำเกี่ยวกับหลักการจัดการ ของเสียอุตสาหกรรมให้เพื่อนร่วมงานของท่านได้ เป็นอย่างดี					
10.ท่านให้ความร่วมมือกับบริษัทในการจัดการของ เสียอุตสาหกรรมด้วยความเต็มใจ					
<b>กิจกรรม 5 ส.</b>					
11.ท่านจัดเก็บและคัดแยกสิ่งของในพื้นที่ ปฏิบัติงานให้มีความพร้อมต่อการใช้งานอยู่เสมอ					
12.ท่านมีการจัดกลุ่มสิ่งของที่จำเป็นเพื่อความ สะดวกต่อการหยิบใช้งานอยู่เสมอ					
13.สถานที่ปฏิบัติงานของท่าน สะอาด เหมาะสม ต่อการปฏิบัติงาน					
14.สถานที่ปฏิบัติงานของท่าน มีความเหมาะสม และส่งผลดีต่อสุขภาพอนามัยของพนักงาน					
15.ท่านดำเนินการสะอาด สะดวก สะอาด สร้าง สุขลักษณะอย่างต่อเนื่องจนเป็นนิสัย					
<b>การฝึกอบรม</b>					
16.ท่านมีโอกาสดำเนินการพัฒนาฝึกอบรมเกี่ยวกับการ จัดการของเสียอุตสาหกรรม					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านองค์การ (ต่อ)

ปัจจัยด้านองค์การ	ระดับความคิดเห็น				
	เห็น ด้วย มาก ที่สุด	เห็น ด้วย มาก	เห็น ด้วย ปาน กลาง	เห็น ด้วย น้อย	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด
<b>การฝึกอบรม (ต่อ)</b>					
17.ท่านได้รับการสนับสนุนด้าน เวลา/ค่าใช้จ่าย เพื่อเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการจัดการของเสีย อุตสาหกรรม					
18.บริษัทมีหลักเกณฑ์ที่เหมาะสมในการจัดส่ง พนักงาน ไปฝึกอบรมเกี่ยวกับการจัดการของเสีย อุตสาหกรรม					
19.บริษัทมีการชี้แจงให้ทราบถึงขั้นตอนและ เงื่อนไขในการเข้าอบรมเกี่ยวกับการจัดการของเสีย อุตสาหกรรมอย่างชัดเจน					
20.บริษัทมีการฝึกอบรมเพื่อทบทวนความรู้เกี่ยวกับ การจัดการของเสียอุตสาหกรรมให้กับพนักงานได้ อย่างเหมาะสม					
<b>ค่าตอบแทนและสวัสดิการ</b>					
21.ค่าตอบแทนที่ได้รับในปัจจุบันมีความเหมาะสม กับความรู้ความสามารถของท่าน					
22.ค่าตอบแทนที่ได้รับในปัจจุบันมีความเหมาะสมกับ ปริมาณงานที่ท่านได้รับมอบหมาย					
23.สวัสดิการที่ท่านได้รับจากบริษัทมีความ เหมาะสม					
24.ท่านได้รับความสะดวกสบายในการใช้สิทธิตาม สวัสดิการของท่าน (ประกันสุขภาพ, ประกันอุบัติเหตุ, ประกันชีวิต)					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านองค์การ (ต่อ)

ปัจจัยด้านองค์การ	ระดับความคิดเห็น				
	เห็น ด้วย มาก ที่สุด	เห็น ด้วย มาก	เห็น ด้วย ปาน กลาง	เห็น ด้วย น้อย	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด
<b>สุขภาพและความปลอดภัย</b>					
25.ค่าตอบแทนและสวัสดิการที่ได้รับในปัจจุบันมีความเหมาะสมกับความเป็นอยู่ของท่านและครอบครัว					
26.สถานที่ปฏิบัติงานของท่านมีความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน					
27.สถานที่ปฏิบัติงานของท่านปราศจากความเสี่ยงจากเชื้อโรคและสารพิษ					
28.บรรยากาศในสถานที่ปฏิบัติงาน ช่วยส่งเสริมสุขภาพและสามารถลดความเครียดในการปฏิบัติงานได้					
29.บริษัทของท่านมีการจัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพและความปลอดภัยของพนักงาน					
30.สถานที่ปฏิบัติงานของท่านทำให้ท่านมีความสุขในการทำงาน					
<b>สัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชา</b>					
31.ผู้บังคับบัญชาให้การสนับสนุนเพื่อช่วยให้ท่านทำงานสำเร็จและก้าวหน้า					
32.ผู้บังคับบัญชาสามารถสร้างแรงบันดาลใจให้ท่านอยากทำงานที่มีผลงานดีมากขึ้นไปเรื่อยๆ					
33.ผู้บังคับบัญชาของท่านมีความเอาใจใส่ในการปฏิบัติงานของท่าน					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านองค์การ (ต่อ)

ปัจจัยด้านองค์การ	ระดับความคิดเห็น				
	เห็น ด้วย มาก ที่สุด	เห็น ด้วย มาก	เห็น ด้วย ปาน กลาง	เห็น ด้วย น้อย	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด
<b>โอกาสก้าวหน้าและเติบโตในการทำงาน</b>					
34. ผู้บังคับบัญชารับฟังความคิดเห็น ชื่นชม หรือ มอบรางวัล เพื่อเป็นขวัญและกำลังใจให้ท่าน					
35. ท่านมีความสัมพันธ์อันดีกับผู้บังคับบัญชาของ ท่าน					
36. บริษัทให้โอกาสในการเรียนรู้และพัฒนาทักษะ ความสามารถที่มีประโยชน์แก่พนักงาน					
37. ท่านมีโอกาสได้รับการเลื่อนตำแหน่งที่สูงขึ้น					
38. บริษัทมีหลักเกณฑ์ในการเลื่อนขั้น, เลื่อน ตำแหน่งอย่างชัดเจน					
39. บริษัทให้โอกาสแก่พนักงานในเรื่องของ ความก้าวหน้าและการเรียนรู้ต่างๆ นอกเหนือไปจากการเลื่อนตำแหน่ง					
40. การทำงานในบริษัทนี้สามารถส่งเสริมให้ท่าน ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายของท่านได้					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงาน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่เหมาะสมต่อพฤติกรรมของท่านในการจัดการของเสียอุตสาหกรรม

พฤติกรรมจัดการของเสียอุตสาหกรรม	ระดับพฤติกรรม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ท่านนำเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ชำรุดมาซ่อมแซม เพื่อให้สามารถใช้งานได้ต่อไป					
2. ท่านปฏิบัติตามหลักการจัดการของเสียอุตสาหกรรมอย่างเข้มงวด					
3. ในการปฏิบัติงานท่านมุ่งเน้นการผลิตชิ้นงาน เพื่อให้เกิดปริมาณของเสียให้น้อยที่สุด					
4. บ่อยครั้งที่ท่านใช้อุปกรณ์หรือเครื่องมือร่วมกับแผนกอื่น เช่น อุปกรณ์ทำความสะอาด เครื่องวัด					
5. ท่านซ่อมแซมเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ให้สามารถใช้ประโยชน์ต่อไปได้อีก					
6. ท่านคัดแยกขยะก่อนทิ้งเสมอ					
7. ท่านใช้ภาชนะสำหรับบรรจุของเสียแต่ละชนิดได้อย่างถูกต้อง					
8. ท่านสามารถคัดแยกของเสียอุตสาหกรรมตามวิธีการจัดการของเสียแต่ละชนิดได้อย่างถูกต้อง					
9. ท่านมีการคัดแยกของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ออกจากของเสียทั่วไป					
10. ท่านสามารถใช้เครื่องมือสำหรับคัดแยกของเสียได้อย่างเหมาะสม					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงาน (ต่อ)

พฤติกรรมจัดการของเสียอุตสาหกรรม	ระดับพฤติกรรม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
11. ท่านนำของเสียมาแปรสภาพเพื่อนำมาใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้					
12. ท่านนำของเสียบางประเภทกลับมาใช้ประโยชน์ได้โดยไม่ต้องนำไปบำบัดหรือกำจัดภายนอกโรงงาน					
13. ท่านเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้					
14. ท่านนำบรรจุภัณฑ์และวัสดุเหลือใช้กลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น การใช้ถุงพลาสติกซ้ำ ถุงผ้า ถังกระดาษและกล่องกระดาษ					
15. ท่านได้เสนอแนวคิดหรือแนวทางใหม่ๆ ในการแปรสภาพของเสียให้สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 4 แบบสอบถาม ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับพฤติกรรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของพนักงาน

คำชี้แจง โปรดแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับพฤติกรรมการจัดการของเสีย  
อุตสาหกรรมของท่าน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-นามสกุล	นางสาวปวีณสุดา เดชประเสริฐ
วัน เดือน ปีเกิด	19 ธันวาคม 2526
ที่อยู่	66/204 ถนนลาดกระบัง-อ่อนนุช แขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520
ประวัติการศึกษา	2548 วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการอาหาร มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	นักวิชาการศึกษา คณะการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้