

การศึกษาปัญหาและอุปสรรคของการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน  
ISO 14001 ขององค์กรภายหลังการได้รับรองมาตรฐาน: ศึกษาเฉพาะกรณี  
บริษัท ชัมมิต โอโต บอดี อินดัสตรี จำกัด

นางจรูณี หุชัยภูมิ

การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต  
แขนงวิชา สาธารณสุขศาสตร์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2550

**A Study on Problems and Obstacles of ISO 14001 System Implementation after  
Certification : A Case Study of Summit Auto Body Industry Co., Ltd**

**MS. Jarunee Hoochaiyaphum**

An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for  
the Degree of Master of Public Health in Industrial Environment Management

School of Health Science

Sukhothai Thammathirat Open University

2007

หัวข้อการศึกษาค้นคว้าอิสระ การศึกษาปัญหาและอุปสรรคของการจัดการสิ่งแวดล้อมตาม  
มาตรฐาน ISO 14001 ขององค์กรภายหลังการได้รับรอง  
มาตรฐาน: ศึกษาเฉพาะกรณี บริษัท ชัมมิท โอโต บอดี อินดัสตรี  
จำกัด

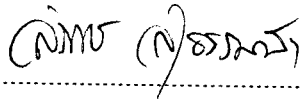
ชื่อและนามสกุล นางจรูณี หุซัยญุมิ

แขนงวิชา สาธารณสุขศาสตร์

สาขาวิชา วิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์สราวุธ สุธรรมมาสา

คณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระได้ให้ความเห็นชอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ  
ฉบับนี้แล้ว

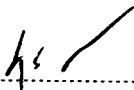


..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์สราวุธ สุธรรมมาสา)



..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปราโมช เชื้อชวน)

คณะกรรมการบัณฑิตศึกษา ประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ อนุมัติให้รับการศึกษา  
ค้นคว้าอิสระฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต  
แขนงวิชาสาธารณสุขศาสตร์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช



.....  
(รองศาสตราจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ ศิวะเดชาเทพ)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

วันที่ 26 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2551

**ชื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ** การศึกษาปัญหาและอุปสรรคของการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ขององค์กรภายหลังการได้รับรองมาตรฐาน: ศึกษาเฉพาะกรณี บริษัท ชัมมิท โอโต บอดี อินคัสตรี จำกัด

**ผู้ศึกษา** นางจรูณี หุชัยภูมิ **ปริญญา** สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม)  
**อาจารย์ที่ปรึกษา** รองศาสตราจารย์ สราวุธ สุธรรมมาสา ปีการศึกษา 2550

### บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) ปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญของการรักษาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ของบริษัท ชัมมิท โอโต บอดี อินคัสตรี จำกัด และ (2) ข้อมูลสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่พบในการดำเนินระบบของบริษัทฯ ภายหลังได้รับการรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการสอบถามพนักงานบริษัท ชัมมิท โอโต บอดี อินคัสตรี จำกัด จำนวน 162 คน โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ทางสถิติ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาพบว่า พนักงานที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากที่สุด มีอายุไม่เกิน 30 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี มีอายุการทำงานอยู่ระหว่าง 1 – 3 ปี และมีตำแหน่งงานที่เป็นพนักงานปฏิบัติการมากที่สุด (1) ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานที่สำคัญของการรักษาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 จากความคิดเห็นของพนักงานบริหาร พบว่าปัญหาและอุปสรรคในด้านต่างๆโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีความคิดเห็นว่าปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากด้านแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมอยู่ในลำดับแรก รองลงมาคือ ด้านฝึกอบรม ด้านนโยบาย ด้านเอกสาร ด้านผู้ตรวจสอบ และด้านผู้ถูกตรวจสอบตามลำดับ และจากความคิดเห็นของผู้ตรวจสอบภายใน พบว่าปัญหาและอุปสรรคในด้านต่างๆโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีความคิดเห็นว่าปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากด้านผู้ถูกตรวจสอบ อยู่ในลำดับแรก รองลงมาคือด้านฝึกอบรม ด้านเอกสาร ด้านผู้ตรวจสอบ ด้านแผนการจัดการสิ่งแวดล้อม และด้านนโยบายสิ่งแวดล้อมตามลำดับ และจากความคิดเห็นของพนักงานปฏิบัติการ พบว่าปัญหาและอุปสรรคในด้านต่างๆโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีความคิดเห็นว่าปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากด้านฝึกอบรมอยู่ในลำดับแรก รองลงมาคือ ด้านผู้ตรวจสอบ ด้านแผนการจัดการสิ่งแวดล้อม ด้านผู้ถูกตรวจสอบ ด้านเอกสาร และด้านนโยบายสิ่งแวดล้อมตามลำดับ (2) ข้อบกพร่องที่พบมากที่สุด 5 ลำดับแรกเรียงตามลำดับคือ เรื่อง การควบคุมกระบวนการด้านสิ่งแวดล้อมมีข้อบกพร่องเท่ากับ 16 ข้อคิดเป็นร้อยละ 39.02 เรื่องลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมมีจำนวนข้อบกพร่องเท่ากับ 10 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 24.39 เรื่องการเตรียมพร้อมรับสถานการณ์เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน มีจำนวนข้อบกพร่องเท่ากับ 6 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 14.63 เรื่อง การสื่อสาร มีจำนวนข้อบกพร่องเท่ากับ 3 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 7.32 และเรื่อง การเฝ้าติดตามและวัดผล มีจำนวนข้อบกพร่องเท่ากับ 2 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 4.88

**คำสำคัญ** การจัดการสิ่งแวดล้อม สิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ISO 14001 อุตสาหกรรมยานยนต์

## กิตติกรรมประกาศ

รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระเรื่องการศึกษาปัญหาและอุปสรรคของการจัดการ  
สิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 1400 ขององค์กรภายหลังการได้รับรองมาตรฐาน: ศึกษาเฉพาะกรณี  
โรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์บริษัท ชัมมิต โอโต บอดี อินดัสตรี จำกัด ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการ  
ศึกษาระบบทางไกลในหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ  
แขนงวิชาสาธารณสุขศาสตร์ สาขาวิชาเอกการจัดการสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัย  
ลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ผู้ศึกษาวิจัยขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ สราวุธ สุพรรณมาสา  
อาจารย์ที่ปรึกษาค้นคว้าอิสระ อาจารย์ปราโมช เชื้อวชาญ กรรมการ ตลอดจนคณาจารย์และ  
คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพทุกท่าน สำหรับคำแนะนำรวมถึง  
ข้อคิดเห็นต่างๆที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงาน ให้เป็นไปตามหลักการ ข้อกำหนดและบรรล  
วัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัย นอกจากนี้ ผู้ศึกษาวิจัยยังได้รับความร่วมมืออย่างดียิ่งจาก  
ผู้ประกอบการโรงงานเอกชน บริษัท ชัมมิต โอโต บอดี อินดัสตรี จำกัด สำหรับการ  
อำนวยความสะดวกและให้ข้อมูลที่จำเป็นแก่ผู้ศึกษาและการให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการตอบ  
แบบสอบถาม ผู้ศึกษาวิจัยขอขอบคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านรวมถึงหน่วยงานต่างๆ ที่ให้การ  
สนับสนุนข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานการศึกษาค้นคว้าอิสระในครั้งนี้เป็นอย่างสูงไว้  
 ณ โอกาสนี้

จรุณี หุชัยภูมิ

กุมภาพันธ์ 2551

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
กิตติกรรมประกาศ .....	จ
สารบัญตาราง .....	ซ
สารบัญภาพ .....	ญ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา .....	2
กรอบความคิดทางทฤษฎี .....	2
ประเด็นปัญหาที่ศึกษา .....	4
ขอบเขตการศึกษา .....	4
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย .....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	5
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง .....	6
แนวคิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม .....	6
แนวคิดเกี่ยวกับอนุกรมมาตรฐาน ISO 14000 .....	8
ข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 .....	13
ข้อมูลทั่วไปของบริษัท ฯ และระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม .....	14
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	21
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	28
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	28
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา .....	29
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	30
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ .....	31
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	33
ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม .....	33
ปัญหาและอุปสรรคของการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ขององค์กร ภายหลังการได้รับรองมาตรฐาน โดยใช้ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	37

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ปัญหาและอุปสรรคของการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ในด้านต่างๆ ของพนักงานบริหาร, ผู้ตรวจสอบภายในโรงงานและพนักงานปฏิบัติการ.....	39
จำนวนข้อบกพร่องที่ตรวจพบระหว่างการตรวจประเมินภายในแยกตามข้อกำหนดตาม มาตรฐาน ISO14001 .....	56
บทที่ 5 สรุปการค้นคว้า อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	60
วัตถุประสงค์ของการค้นคว้า .....	60
กลุ่มตัวอย่างในการค้นคว้า .....	60
เครื่องมือที่ใช้ในการค้นคว้า .....	60
วิธีดำเนินการค้นคว้า .....	61
ผลการค้นคว้า .....	61
อภิปรายผล .....	66
ข้อเสนอแนะ .....	69
ข้อเสนอแนะในการค้นคว้าครั้งต่อไป .....	69
บรรณานุกรม .....	71
ภาคผนวก .....	74
ก แบบสอบถาม .....	75
ประวัติผู้ศึกษา .....	86

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1	แสดงมาตรฐาน ISO 14000 ทั้งหมดในปัจจุบัน ..... 11
ตารางที่ 4.1	เพศ อายุ ระดับการศึกษา อายุการทำงาน ตำแหน่งงานปัจจุบัน จำแนกตาม ความถี่และร้อยละ ..... 34
ตารางที่ 4.2	ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามของทั้ง 3 กลุ่ม จำแนกตามความถี่ และร้อยละ ..... 36
ตารางที่ 4.3	ปัญหาและอุปสรรคด้านนโยบายสิ่งแวดล้อมในการจัดการสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐาน ISO14001 ตามความคิดเห็นของพนักงานบริหาร ..... 40
ตารางที่ 4.4	ปัญหาและอุปสรรคด้านผู้ตรวจสอบ ในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 ตามความคิดเห็นของพนักงานบริหาร ..... 40
ตารางที่ 4.5	ปัญหาและอุปสรรคด้านผู้ถูกตรวจสอบ ในการจัดการสิ่งแวดล้อมตาม มาตรฐาน ISO14001 ตามความคิดเห็นของพนักงานบริหาร ..... 41
ตารางที่ 4.6	ปัญหาและอุปสรรคด้านเอกสาร ในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 ตามความคิดเห็นของพนักงานบริหาร ..... 42
ตารางที่ 4.7	ปัญหาและอุปสรรคด้านแผนการจัดการสิ่งแวดล้อม ในการจัดการสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐาน ISO14001 ตามความคิดเห็นของพนักงานบริหาร ..... 43
ตารางที่ 4.8	ปัญหาและอุปสรรคด้านด้านการฝึกอบรม ในการจัดการสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐาน ISO14001 ตามความคิดเห็นของพนักงานบริหาร ..... 43
ตารางที่ 4.9	ปัญหาและอุปสรรคด้านนโยบายสิ่งแวดล้อมในการจัดการสิ่งแวดล้อมตาม มาตรฐาน ISO14001 ตามความคิดเห็นของผู้ตรวจสอบภายในโรงงาน ..... 45
ตารางที่ 4.10	ปัญหาและอุปสรรคด้านผู้ตรวจสอบ ในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 ตามความคิดเห็นของผู้ตรวจสอบภายในโรงงาน ..... 45
ตารางที่ 4.11	ปัญหาและอุปสรรคด้านผู้ถูกตรวจสอบ ในการจัดการสิ่งแวดล้อมตาม มาตรฐาน ISO14001 ตามความคิดเห็นของผู้ตรวจสอบภายในโรงงาน ..... 47
ตารางที่ 4.12	ปัญหาและอุปสรรคด้านเอกสาร ในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 ตามความคิดเห็นของผู้ตรวจสอบภายในโรงงาน ..... 48
ตารางที่ 4.13	ปัญหาและอุปสรรคด้านแผนการจัดการสิ่งแวดล้อม ในการจัดการสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐาน ISO14001 ตามความคิดเห็นของผู้ตรวจสอบภายในโรงงาน ..... 49



**สารบัญตาราง (ต่อ)**

	หน้า
ตารางที่ 4.14 ปัญหาและอุปสรรคด้านการฝึกอบรม ในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 ตามความคิดเห็นของผู้ตรวจสอบภายในโรงงาน	50
ตารางที่ 4.15 ปัญหาและอุปสรรคด้านนโยบายสิ่งแวดล้อมในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 ตามความคิดเห็นของพนักงานปฏิบัติการ	51
ตารางที่ 4.16 ปัญหาและอุปสรรคด้านผู้ตรวจสอบ ในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 ตามความคิดเห็นของพนักงานปฏิบัติการ	51
ตารางที่ 4.17 ปัญหาและอุปสรรคด้านผู้ถูกตรวจสอบ ในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 ตามความคิดเห็นของพนักงานปฏิบัติการ	52
ตารางที่ 4.18 ปัญหาและอุปสรรคด้านเอกสาร ในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 ตามความคิดเห็นของพนักงานปฏิบัติการ	53
ตารางที่ 4.19 ปัญหาและอุปสรรคด้านแผนการจัดการสิ่งแวดล้อม ในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 ตามความคิดเห็นของพนักงานปฏิบัติการ	54
ตารางที่ 4.20 ปัญหาและอุปสรรคด้านการฝึกอบรม ในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 ตามความคิดเห็นของพนักงานปฏิบัติการ	55
ตารางที่ 4.21 ข้อบกพร่องแยกตามข้อกำหนดตามมาตรฐานระบบ ISO14001	56

## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิด .....	3
ภาพที่ 2.1 แสดงโครงสร้างอนุกรมมาตรฐาน ISO14000 .....	10
ภาพที่ 2.2 บริษัท ชัมมิต โอโต บอดี อินดัสตรี จำกัด .....	14
ภาพที่ 2.3 ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่บริษัทฯ ผลิต .....	15
ภาพที่ 2.4 แผนผังโครงสร้างขององค์กร .....	16
ภาพที่ 2.5 แผนผังคณะกรรมการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 .....	18
ภาพที่ 4.1 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาและอุปสรรค .....	37
ด้านต่างๆในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 ตามความคิดเห็นของ พนักงานบริหาร	
ภาพที่ 4.2 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาและอุปสรรค .....	38
ด้านต่างๆในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 ตามความคิดเห็นของผู้ ตรวจสอบภายในโรงงาน	
ภาพที่ 4.3 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาและอุปสรรค .....	39
ด้านต่างๆในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 ตามความคิดเห็นของ พนักงานปฏิบัติการ	
ภาพที่ 4.4 ลำดับจำนวนข้อบกพร่องแยกตามหัวข้อกำหนดตามมาตรฐาน ISO 14001 .....	57

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเติบโตของอุตสาหกรรมในช่วงที่ผ่านมาก่อให้เกิดปัญหาสภาวะแวดล้อมที่แย่งส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สวนทางกับกระแสความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและสังคม ISO 14000 มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม เป็นมาตรฐานในการจัดการธุรกิจที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีระบบ มุ่งเน้นให้องค์กรมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในการควบคุม และปรับปรุงผลการปฏิบัติงานของกระบวนการผลิตภัณฑ์และบริการ ในปัจจุบันนี้องค์กรส่วนใหญ่ได้เลือกมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นเครื่องมือในการดำเนินการทางสิ่งแวดล้อม และปรับปรุงผลการดำเนินงานให้ต่อเนื่องตลอดเวลา เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน ลดค่าใช้จ่ายในการบำบัด และขจัดมลพิษที่จุดกำเนิด และเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้บริโภค เป็นที่ไว้วางใจของลูกค้า

มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมระบบอนุกรมมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 เป็นแนวทางในการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยจะต้องมีการกำหนดคน โยบายสิ่งแวดล้อม ให้ชัดเจน การทราบประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม มีการวางแผน การดำเนินงาน มีการตรวจวัด ตรวจสอบ ติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม การปฏิบัติการแก้ไขและป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้น การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร และจะต้องมีการตรวจประเมินจากหน่วยงานภายนอก ซึ่งทั้งหมดจะครอบคลุม ทุกกิจกรรม ผลิตภัณฑ์ และบริการขององค์กรที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สำหรับประเทศไทย ในฐานะที่เป็นสมาชิกที่เข้าร่วมในการพิจารณาระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 และได้ประกาศใช้อย่างเป็นทางการ เมื่อวันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ. 2539 จากการประกาศใช้ดังกล่าว ประเทศไทยจะต้องปรับปรุงระบบงานให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 เมื่อนำไปใช้ในองค์กรและธุรกิจต่างๆ โดยเฉพาะในธุรกิจภาคอุตสาหกรรม ซึ่งถูกระบุว่าเป็นแหล่งใหญ่ในการสร้างปัญหาสิ่งแวดล้อมและการก่อให้เกิดมลพิษ ภาคธุรกิจอุตสาหกรรมจึงมีความสัมพันธ์และมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องให้ความสนใจต่อระบบฯ ดังกล่าว

บริษัท ชัมมิต โอโต บอดี อินดัสตรี จำกัด เป็นองค์กรหนึ่งที่นำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมดังกล่าวเข้ามาประยุกต์ใช้ในองค์กร และได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 14001 ตั้งแต่ พ.ศ. 2547 เป็นต้นมา และนำมาใช้เป็นเครื่องมือทางการจัดการของผู้บริหารที่จะปรับปรุงการประกอบกิจการที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้นนโยบายของบริษัท ชัมมิต โอโต บอดี อินดัสตรี

จำกัด ในฐานะบริษัทชั้นนำในการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ มีความมุ่งมั่น ปฏิบัติตามกฎหมาย ผลิตใช้  
 ทรัพยากร อบรม-สอนพนักงาน ไม่สร้างความรำคาญให้เพื่อนบ้าน ดำเนินการตามระบบอย่าง  
 ต่อเนื่อง จะเห็นได้ว่านโยบายของบริษัทฯ ได้ให้ความสำคัญกับการปฏิบัติตามกฎ ผลิตใช้ทรัพยากร  
 ของพนักงานเป็นอย่างมาก ทำให้พนักงานทุกคนต้องมีหน้าที่ปฏิบัติงานและร่วมหาประเด็นที่เป็น  
 ปัญหาสิ่งแวดล้อมทุกขั้นตอนของกระบวนการผลิต ตั้งแต่การรับวัตถุดิบ การผลิต การบรรจุ และ  
 การส่งมอบ รวมทั้งการทำงานของผู้รับเหมา และมีการดำเนินการตรวจติดตามประสิทธิภาพ และ  
 ประสิทธิภาพอย่างสม่ำเสมอทุกๆ 6 เดือน อย่างต่อเนื่องโดยตลอด อีกทั้งได้มีการปรับปรุงให้เข้าสู่  
 มาตรฐานการปฏิบัติงาน เพื่อให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ด้วยเหตุนี้เอง บริษัทฯ ต้องเผชิญ  
 กับปัญหาการเปลี่ยนแปลงการทำงานจากระบบเดิมโดยมองว่าเป็นการเพิ่มภาระหน้าที่รับผิดชอบที่  
 เคยปฏิบัติ และปัญหาความร่วมมือจากฝ่ายต่างๆ ในการดำเนินระบบอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เป็นไปตาม  
 ข้อกำหนดของการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มาตลอด 3 ปี ที่ผ่านมาหลังจากได้รับการรับรอง  
 ดังนั้นผู้ศึกษาจึงสนใจศึกษาสาเหตุของปัญหาและอุปสรรคการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน  
 ISO 14001 ขององค์กรภายหลังการได้รับการรับรองมาตรฐาน โดยจะพิจารณาตามข้อกำหนดของระบบ  
 เพื่อส่งเสริมปรับปรุงการทำงานของพนักงานให้กับองค์กรต่อไป และสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูล  
 ให้สถานประกอบการอื่นที่มีลักษณะของธุรกิจที่คล้ายคลึงกันที่ยังไม่ได้การรับรองใช้ในการ  
 แก้ปัญหาและอุปสรรคด้านต่างๆ ในการจัดทำระบบ และใช้ในการปรับปรุงระบบการจัดการ  
 สิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมมากยิ่งขึ้นเพื่อการพัฒนาในเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนต่อไป

## 2. วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญของการรักษาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม  
 ISO 14001 ของบริษัท ชัมมิต โอโต บอดี อินดัสตรี จำกัด
2. เพื่อศึกษาข้อมูลสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่พบในการดำเนินระบบของบริษัท  
 ภายหลังได้รับการรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001

## 3. กรอบความคิดทางทฤษฎี

บริษัทฯ ภายหลังการได้รับการรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 แต่ต้อง  
 เผชิญกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงการทำงานจากระบบเดิมที่เคยปฏิบัติตามจัดระบบการทำงานใหม่ให้

มีขั้นตอนที่ชัดเจนและปัญหาความร่วมมือจากฝ่ายต่างๆในการดำเนินระบบอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดของการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มาตลอด

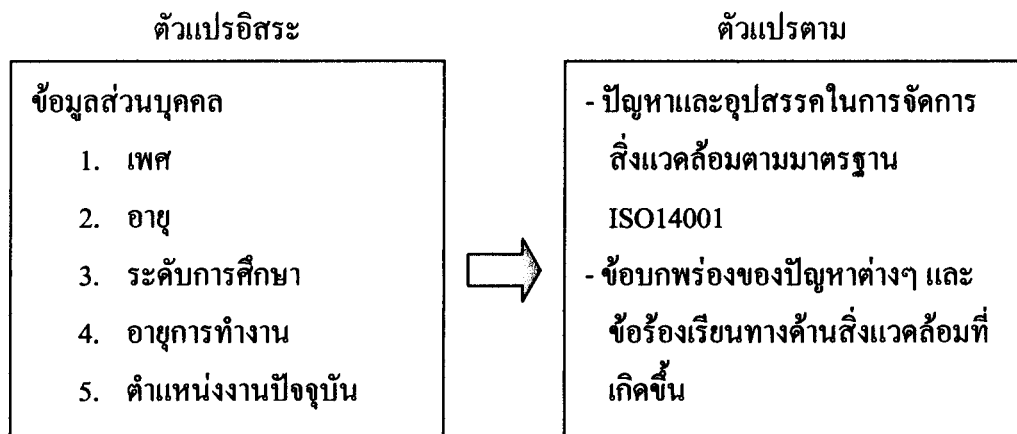
จากปัญหาความร่วมมือในการดำเนินระบบที่เกิดขึ้น การศึกษาที่ผู้ศึกษาจึงสนใจที่จะศึกษาว่า ปัจจัยส่วนบุคคลเช่นไรจึงจะมีปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญของการรักษาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 และได้กำหนดกรอบแนวคิดไว้ดังนี้

ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ที่ใช้ในการศึกษาของพนักงานระดับบริหาร ผู้ตรวจสอบคุณภาพภายในโรงงานและพนักงานระดับปฏิบัติการ

1. เพศ
2. อายุ
3. ระดับการศึกษา
4. อายุการทำงาน
5. ตำแหน่งงานปัจจุบัน

ตัวแปรตาม (Dependent Variables) เป็นตัวกำหนดปัญหาและอุปสรรคในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ข้อกำหนดของกฎหมาย ข้อบกพร่อง (Corrective Action Request: CAR) ของปัญหาต่างๆ และข้อร้องเรียนทางด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น

จากกรอบแนวคิดดังกล่าวข้างต้นนำมาเขียนแผนภาพได้ดังนี้



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิด

เพื่อที่ทางบริษัทจะได้นำผลที่ได้มาปรับปรุงพัฒนาระบบของการบริหารการจัดการของระบบการทำงานและขั้นตอนที่ปฏิบัติอย่างถูกต้อง ได้มาตรฐานรวมถึงบุคลากรที่เกี่ยวข้องเพื่อเพิ่มศักยภาพให้กับตนเอง และเป็นประโยชน์ของบริษัท รวมทั้งเพิ่มความสามารถด้านแข่งขันกับบริษัทอื่นๆ อีกทางด้วย เสริมภาพลักษณ์ขององค์กร เป็นที่ยอมรับของหน่วยงานราชการ และเอกชนรวมถึงสังคมด้วย

อนึ่งทั้งการจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งที่ทุกคนในองค์กรต้องปฏิบัติ เพื่อส่งเสริมสิ่งแวดล้อมในการทำงาน สร้างขวัญ และกำลังใจในการทำงานตามหน้าที่ต่อไปเพื่อให้บรรลุต่อวัตถุประสงค์หลักขององค์กร

#### 4. ประเด็นปัญหาที่ศึกษา

เมื่อองค์กรได้รับการรับรอง มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี โรงงานมักประสบปัญหาไม่สามารถปฏิบัติงานตามแผนงานด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดได้ครบถ้วน นานโยบายด้านสิ่งแวดล้อมไปปฏิบัติเพียงบางส่วนและไม่เป็นไปตามระยะเวลาที่กำหนดในแผน

#### 5. ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จะทำการศึกษาเฉพาะพนักงานที่รับผิดชอบปฏิบัติงานอยู่ในขอบเขตของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 และผู้ตรวจสอบระบบของโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ บริษัท ชัมมิต โอโต บอดี อินดัสตรี จำกัด โดยมีมุ่งศึกษา

ศึกษาปัญหาและอุปสรรคในปัจจุบันต่างๆ คือ ด้านนโยบาย ด้านผู้ตรวจสอบ (Auditor) ด้านผู้ถูกตรวจสอบ (Auditee) ด้านเอกสาร ด้านแผนการจัดการสิ่งแวดล้อม และด้านการฝึกอบรมสิ่งแวดล้อม

ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคของการดำเนินงานระบบ การจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ศึกษาปัญหาข้อบกพร่อง และข้อร้องเรียนทางด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นและมีผลกระทบต่อ การดำเนินการขจัดลด หรือควบคุมประเด็นปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อม

#### 6. คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

**ISO 14001** หมายถึง มาตรฐาน การจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 (2547) ที่กำหนดโดย ISO (International Organization for Standardization)

**พนักงานระดับบริหาร** หมายถึง ผู้บังคับบัญชา ได้แก่ ผู้อำนวยการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ ผู้จัดการทั่วไป ผู้จัดการฝ่าย และ ผู้จัดการแผนก

**ผู้ตรวจสอบภายในโรงงาน** หมายถึง ผู้รับผิดชอบตรวจประเมินระบบสิ่งแวดล้อม

ภายในของบริษัทฯ ว่าสอดคล้องและเป็นไปตามข้อกำหนดที่กำหนดไว้ในคู่มือสิ่งแวดล้อมและ  
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

**พนักงานระดับปฏิบัติการ** หมายถึง ผู้ได้บังคับบัญชา ได้แก่ หัวหน้าส่วน วิศวกร ช่าง  
เทคนิค หรือพนักงานปฏิบัติการ

## 7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

บริษัท ชัมมิต โอโต บอดี อินดัสตรี จำกัด สามารถนำเอาผลการศึกษาและความคิดเห็น  
ของพนักงานมาพัฒนาปรับปรุงและแก้ไขให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ปฏิบัติงานได้  
ง่ายขึ้น ในส่วนข้อเสนอแนะต่างๆที่เกิดขึ้นจากการศึกษาในครั้งนี้เพื่อนำไปวางแผนพัฒนาบุคลากร  
ให้ สอดคล้องกับระบบมาตรฐานที่กำหนดอย่างต่อเนื่อง และทำให้ทราบถึงสาเหตุของข้อบกพร่อง  
จากการตรวจประเมินติดตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ในแต่ละข้อกำหนดเพื่อใช้  
เป็นแนวทางในการป้องกันปัญหา

## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาปัญหาและอุปสรรคของการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ขององค์กรภายหลังจากได้รับรองมาตรฐาน: ศึกษาเฉพาะกรณี โรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์บริษัท ชัมมิต โอโต บอดี อินดัสตรี จำกัด ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษา ทบทวนแนวคิดวรรณกรรมต่างๆและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มานำเสนอเป็นลำดับดังนี้

- 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม
- 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับอนุกรมมาตรฐาน ISO 14000
- 2.3 ข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001
- 2.4 ข้อมูลทั่วไปของบริษัท ฯ และระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

วินัย วีระวัฒนานนท์ และบานชื่น สีพันผ่อง ได้อธิบายแนวคิดในการจัดการสิ่งแวดล้อมดังนี้

1. มุ่งเน้นที่จะปลูกฝังให้ผู้ที่รับผิดชอบ และผู้ที่เกี่ยวข้องเกิดจิตสำนึกในการที่จะรักษาและปรับปรุงพัฒนาให้มีสิ่งแวดล้อมที่ดีและยั่งยืน โดยนำหลักการด้านการบริหารงานที่ครบวงจรตั้งแต่ระดับนโยบายวางแผน การดำเนินการ การควบคุม การตรวจสอบ การทบทวน การประเมินผล และการแก้ไข มาประยุกต์เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าสามารถฟื้นฟู และรักษา สภาพแวดล้อมที่ดีเอาไว้ได้
2. มุ่งเน้นที่จะแก้ไขปัญหา ณ ต้นเหตุหรือแหล่งที่ก่อให้เกิดปัญหาที่จะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยเน้นหนักในการป้องกันมากกว่าที่จะแก้ไขอย่างเดียว
3. กำหนดหลักเกณฑ์ หรือแนวการดำเนินงานในลักษณะที่ใครเป็นผู้สร้างมลพิษหรือปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมเป็นผู้จ่ายค่าบำบัดดูแลรักษาหรือป้องกันปัญหาต่างๆ
4. ให้มีแนวทางที่จะตอบสนองต่อกฎหมายและข้อบังคับของท้องถิ่นให้มีการปฏิบัติตามให้ครบถ้วนและทันสถานการณ์ตามหลักเกณฑ์และระเบียบข้อบังคับของกฎหมายของประเทศหรือท้องถิ่นนั้นๆ
5. มุ่งเน้นให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมประหยัดพลังงาน และการใช้ทรัพยากรให้น้อย และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ อย่าง เช่น การนำหลักการ 4R มาประยุกต์ใช้ เช่น



Recycle, Reuse, Reduce, Repair อีกทั้งมุ่งเน้นให้ใช้เทคโนโลยีที่สะอาดที่ไม่ก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมอีกด้วย

เทวินทร์ สิริโชคชัยกุล ได้อธิบายความหมายของอนุกรมมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000 ว่าเป็นมาตรฐานการจัดการธุรกิจ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบ โดยมุ่งเน้นให้องค์กร มีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในการควบคุมและปรับปรุงผลการปฏิบัติงานของกระบวนการ ผลิตภัณฑ์และบริการ เพื่อลดหรือมิให้มีผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ผลกระทบที่เป็นการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย และผลกระทบต่อนิเวศวิทยา นับตั้งแต่ขั้นตอนของการออกแบบการวิจัย และการพัฒนาการผลิต การส่งมอบ การนำไปใช้ การนำกลับมาใช้ใหม่ และการกำจัดขั้นสุดท้าย โดยจะต้องให้ทุกคนทุกระดับมีส่วนร่วมมากที่สุดและตัดสินใจในงานที่ทำ ทำให้ผู้ปฏิบัติมีส่วนร่วมในการกำหนดแผนการดำเนินงานของตนเองและทำให้บุคคลนั้นรู้สึกภูมิใจในการมีส่วนร่วมในงานนั้นๆ หัวหน้างานจะต้องทำให้เห็นถึงความรับผิดชอบและบทบาทของตัวเองเพื่อให้เกิดความศรัทธาในตัวของหัวหน้าเอง การดูแลสิ่งแวดล้อมจึงจะประสบความสำเร็จ โดยจะต้องทำต่อเนื่อง

รเชศ ศรีสถิตย์ ได้อธิบายความหมายของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมไว้ว่าเป็นระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม หมายถึง ส่วนของระบบการจัดการทั้งหมด ซึ่งรวมถึงโครงสร้างองค์กร การปฏิบัติให้บรรลุถึงผลการทบทวนและรักษานโยบายด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดการปรับปรุง การจัดการให้มีประสิทธิภาพดีขึ้นเรื่อยๆ เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายรักษาสิ่งแวดล้อมให้กับองค์กรทุกขนาด และไม่มีวัตถุประสงค์ให้เป็นเครื่องกีดกันทางการค้า

องค์ประกอบของระบบจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย

1. การกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม (Environmental Policy)
2. การจัดทำแผนงานด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Planning)
3. การนำไปปฏิบัติและดำเนินการ (Implementation and Operation)
4. การตรวจและการแก้ไข (Checking and Corrective Action)
5. การพิจารณาทบทวน โดยฝ่ายบริหาร (Management Review)
6. การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Continual Improvement)

ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดีจะทำให้องค์กรมีความสามารถ ดังนี้

1. ลดค่าใช้จ่ายในการจัดการของเสียที่ลดลงและทำให้องค์กรใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพในการผลิตหรือดำเนินการหรือการบริหาร
2. ป้องกันการเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมในส่วนรวมที่องค์กรได้ดำเนินการอยู่ ทั้งในภาพรวมระดับประเทศและระดับโลก

3. สร้างโอกาสและเพิ่มศักยภาพขององค์กรในการแข่งขันในวงการค้าเสรีที่ผู้บริโภคมีสติธิในการเลือกบริโภคหรือบริการที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม
4. สร้างความสัมพันธ์ที่ดีขององค์กรกับหน่วยงานของรัฐและชุมชน เมื่อองค์กรมุ่งมั่นที่จะรักษาสิ่งแวดล้อมร่วมกัน
5. สร้างความน่าเชื่อถือต่อสถาบันการเงินและการประกันภัย เมื่อองค์กรมุ่งมั่นรักษาสิ่งแวดล้อมอย่างมั่นคง
6. เป็นการสร้างความน่าเชื่อถือหรือรูปลักษณ์ที่ดีให้กับองค์กรในสายตาของประชาชนทั่วไปจากหน่วยงานของรัฐทั้งในประเทศและต่างประเทศ
7. เกิดความภาคภูมิใจในผลงานของตนและกล้าที่จะดำเนินการต่อไปในการรักษาสิ่งแวดล้อม

สิ่งแวดล้อม หมายถึง สิ่งที่ปรากฏอยู่ทั่วไปในโลกของเราทั้งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ และมนุษย์สร้างขึ้นที่อยู่รอบตัวเรา ทั้งสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิตเกิดขึ้น นับตั้งแต่ คน สัตว์ ดิน น้ำ ต้นไม้ ภูเขา ตลอดจนอาคารบ้านเรือน ถนนทางสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ รวมถึงขนบธรรมเนียมประเพณีด้วย

พระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2535) ได้ให้ความหมายคำว่า “สิ่งแวดล้อม” หมายถึงสิ่งต่างๆ ที่มีลักษณะทางกายภาพและชีวภาพที่อยู่รอบตัวมนุษย์ ซึ่งเกิดขึ้น โดยธรรมชาติและสิ่งที่มีมนุษย์ได้ทำขึ้น

## 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับอนุกรมมาตรฐาน ISO 14000

อนุกรมมาตรฐาน ISO 14000 คือ มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ (International Environmental Standards) หรือ มาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งองค์กรระหว่างประเทศว่าด้วยการกำหนดมาตรฐาน (International Organization for Standardization-ISO) ได้เริ่มประกาศใช้เมื่อปี พ.ศ. 2539 โดยปรับปรุงมาจากมาตรฐาน BS 7750 ของประเทศอังกฤษ สำหรับประเทศไทย สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) กระทรวงอุตสาหกรรมได้นำมาประกาศใช้เป็นมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539

อนุกรมมาตรฐาน ISO 14000 เป็นมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ครอบคลุมตั้งแต่กิจกรรมการออกแบบ การผลิต การส่งมอบ และการบริหาร มุ่งเน้นให้องค์กรมีการพัฒนาปรับปรุงสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง อนุกรมมาตรฐาน ISO 14000 ประกอบด้วยมาตรฐาน แต่ที่ใช้เป็นแนวทางขอรับการรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม คือ มาตรฐาน ISO 14001 Environmental

Management System Specification with Guidance for Use หรือที่เรียกและเข้าใจว่าเป็นมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับมาตรฐานที่สามารถยื่นขอการรับรองได้มาตรฐาน ISO14001 กำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับส่วนประกอบที่เป็นข้อกำหนดในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในหน่วยงานไม่ว่าจะเป็นผู้ผลิตสินค้า บริการ หรือดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่ประสงค์จะใช้ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพให้เกิดประสิทธิผลได้ดี องค์ประกอบหลักๆ ดังนี้ การแสดงความมุ่งมั่นของผู้บริหารระดับสูง การกำหนดนโยบาย การวางแผน การนำระบบไปปฏิบัติ การตรวจสอบ และการทบทวนเพื่อการปรับปรุงระบบให้ดีขึ้นเรื่อยๆ อย่างต่อเนื่อง ที่ใช้เกณฑ์ในการขอรับการรับรอง ซึ่ง สมอ. ได้นำ ISO14001: 2539 Environmental Management System Specification with Guidance for Use และประกาศใช้เป็นมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 14001-2539 : ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ข้อกำหนด และข้อเสนอแนะในการใช้ ในระดับที่เหมือนกันทุกประการ (Identical) เนื่องจาก ISO ได้แก้ไขปรับปรุงมาตรฐาน ISO 14001 เป็นฉบับปี 2547 กระทรวงอุตสาหกรรมจึงดำเนินการแก้ไขมาตรฐานเลขที่ มอก.14001-2539 เป็นมาตรฐานเลขที่ มอก.14001-2548 โดยรับ ISO 14001:2547 Environmental management systems - requirements with guidance for use มาใช้ในระดับเหมือนกันทุกประการ

ข้อกำหนดมาตรฐานในฉบับนี้สามารถนำไปใช้กับองค์กรทุกประเภท ทุกขนาด รวมถึงขนาดเล็กและกลาง (Small and Medium size Enterprises-SMEs) ทุกภูมิภาค ทุกสภาพวัฒนธรรมและสังคม และความสำเร็จในการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมนี้ ขึ้นอยู่กับความมุ่งมั่นของบุคลากรในทุกระดับทุกสายงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้บริหารระดับสูง

มาตรฐานฉบับนี้ไม่ได้กำหนดผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ไว้ตายตัว หากแต่ให้อยู่ในเกณฑ์ที่รัฐได้ประกาศกำหนดไว้อย่างน้อย ส่วนวิธีการในการควบคุมแต่ละบริษัทควรคำนึงถึงเทคโนโลยีใหม่ที่เหมาะสมกับองค์กร ตลอดจนความสามารถในการลงทุนและค่าใช้จ่าย

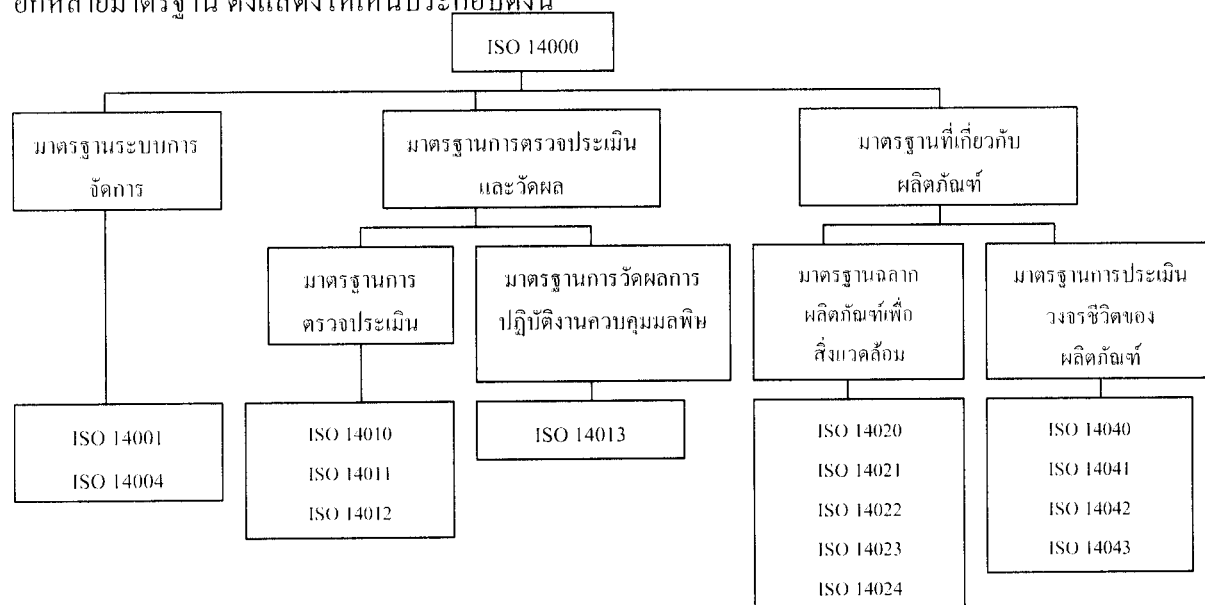
ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม มีข้อกำหนดบางรายการที่สามารถใช้ร่วมกันหรือใช้วิธีการเดียวกันกับระบบการบริหารคุณภาพ ISO 9000 บริษัทที่ได้ดำเนินการจัดทำระบบบริหารคุณภาพ ISO 9000 ไปแล้ว สามารถนำข้อกำหนดดังกล่าวมาใช้เป็นพื้นฐานในการจัดการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมได้เลย เช่น การควบคุมเอกสาร การฝึกอบรม เป็นต้น ส่วนการนำข้อกำหนดไปใช้ควรคำนึงถึงวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกันด้วย กล่าวคือ ระบบบริหารคุณภาพนั้นเกี่ยวข้องกับผู้ใช้ส่วนได้ส่วนเสีย (Interested Parties) ที่กว้างกว่า เช่น พนักงานในโรงงาน ชุมชนรอบโรงงาน หน่วยงานราชการ ตลอดจนความต้องการหรือกระแสสังคมที่เรียกร้องให้มีการดำเนินการด้านอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมากขึ้น

การนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาประยุกต์ใช้ในองค์กร กรณีองค์กรมีระบบการ

จัดการด้านอื่นๆ อยู่แล้วควรพิจารณาถึงการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาผนวกรวมกันกับระบบการจัดการที่มีอยู่แล้วให้เหมาะสม ซึ่งจะเป็นผลให้เกิดความสะดวกและง่ายต่อการควบคุมดูแลระบบโดยรวมขององค์กร ทั้งยังเป็นการประหยัดทรัพยากรบุคคลในการดูแลระบบอีกด้วย

ISO 14000 เป็นชุดของมาตรฐานที่ประกอบด้วยมาตรฐานหลายเล่ม เริ่มต้นตั้งแต่หมายเลข 14001 จนถึง 14100 (ปัจจุบัน ISO กำหนดหมายเลขสำหรับมาตรฐานในอนุกรมนี้ไว้ 100 หมายเลข) โดยแต่ละเล่มเป็นเรื่องของมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อม

นอกจาก มาตรฐาน ISO 14001 นี้ แล้วในอนุกรมมาตรฐาน 14000 ยังมีมาตรฐานอื่นๆ อีกหลายมาตรฐาน ดังแสดงให้เห็นประกอบดังนี้



ภาพที่ 2.1 แสดง โครงสร้างอนุกรมมาตรฐาน ISO 14000

ISO 14000 เป็นมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถแบ่งเป็น 3 กลุ่มหลักด้วยกัน คือ มาตรฐานของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม มาตรฐานการตรวจประเมินและวัดผล และมาตรฐานเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ดังนี้ (สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม, 2541: 150-151)

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| ISO 14001, ISO 14004: | มาตรฐานว่าด้วยระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม<br>Environmental Management System (EMS)                                |
| ISO 14010, ISO 14012: | มาตรฐานว่าด้วยการตรวจสอบสิ่งแวดล้อม<br>Environmental Auditing and Related Environmental<br>Investigations (EA) |
| ISO 14013             | : มาตรฐานว่าด้วยการตรวจสอบสิ่งแวดล้อม<br>Environmental Performance Evaluation (EPE)                            |

ISO 14020, ISO 14024:	มาตรฐานว่าด้วยฉลากเพื่อสิ่งแวดล้อม Environmental Labeling (EL)
ISO 14040, ISO 14043:	มาตรฐานว่าด้วยประเมินวงจรของผลิตภัณฑ์ Life Cycle Assessment (LCA)
ISO 14050	: คำศัพท์และนิยาม Terms and Definitions (T&D)
ISO / IEC Guide 64	: ข้อเสนอแนะว่าด้วยประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมของ มาตรฐานผลิตภัณฑ์ Guideline for Environmental Aspects in Product Standards

ตารางที่ 2.1 แสดงมาตรฐาน ISO 14000 ทั้งหมดในปัจจุบัน

ISO 14001	Environmental Management System-Specification with Guidance for Use ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม-รายละเอียดพร้อมด้วยแนวทางการแก้ไข
ISO 14004	Environmental Management System-General guidelines on Principles , system and supporting techniques ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม-แนวทางทั่วไปของหลักการ ระบบ และวิธีการสนับสนุน
ISO 14011	Guidelines for environmental auditing-General principles แนวทางสำหรับการตรวจติดตามด้านสิ่งแวดล้อม-หลักการทั่วไป
ISO 14012	Guidelines for environmental auditing-Qualification criteria for environmental auditors แนวทางสำหรับการตรวจติดตามด้านสิ่งแวดล้อม-ระบบการปฏิบัติงานการตรวจติดตามของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
ISO 14013	Management of environmental audit programs การจัดการ โครงการการตรวจติดตามด้านสิ่งแวดล้อม
ISO 14014	Initials reviews การทบทวนเบื้องต้น
ISO 14015	Environmental site assessment การตรวจประเมินที่ตั้งสิ่งแวดล้อม
ISO 14020	Environmental labels and declarations-General principles การใช้ฉลากด้านสิ่งแวดล้อม-หลักการพื้นฐานสำหรับการใช้ฉลากด้านสิ่งแวดล้อมทั้งหมด

ตารางที่ 2.1 (ต่อ) แสดงมาตรฐาน ISO 14000 ทั้งหมดในปัจจุบัน

ISO 14021	Environmental labels and declarations-Self-declaration environmental Claims-Terms and definitions การใช้ฉลากด้านสิ่งแวดล้อม-การประกาศตนอ้างสิทธิ์ด้านสิ่งแวดล้อม-คำศัพท์และคำจำกัดความ
ISO 14022	Environmental labels and declarations-Self-declaration environmental Claims-Symbols การใช้ฉลากด้านสิ่งแวดล้อม-สัญลักษณ์การประกาศตนอ้างสิทธิ์ด้านสิ่งแวดล้อม
ISO 14023	Environmental labels and declarations-Self-declaration environmental Claims-Testing and verification methodologies การใช้ฉลากด้านสิ่งแวดล้อม-การประกาศตนอ้างสิทธิ์ด้านสิ่งแวดล้อม-วิธีการทดสอบและรับรองผลิตภัณฑ์
ISO 14024	Environmental labels and declarations-Environmental labeling Type I-Guiding principles and procedures การใช้ฉลากด้านสิ่งแวดล้อม-แนวทางหลักการ การปฏิบัติ และเกณฑ์สำหรับกระบวนการให้ใบรับรอง-แนวทางสำหรับระเบียบการปฏิบัติงานการให้ใบรับรอง
ISO 14031	Environmental performance evaluation แนวทางการประเมินค่าผลการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม
ISO 14040	Life cycle assessment-Principle and guidelines การประเมินวัฏจักรอายุของผลิตภัณฑ์-หลักการและกรอบของงาน
ISO 14041	Life cycle assessment-Life cycle inventory analysis การประเมินวัฏจักรอายุของผลิตภัณฑ์-การวิเคราะห์วัฏจักรอายุของผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่
ISO 14043	Life cycle assessment-Interpretation การประเมินวัฏจักรอายุของผลิตภัณฑ์-การแปลความหมายของวัฏจักรอายุของผลิตภัณฑ์
ISO 14050	Terms and Definitions คำศัพท์และคำจำกัดความ
ISO 14060	( ISO Guide 64 ) ( Guide for Inclusion of Environmental Aspects in Product Standard ) ลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในมาตรฐานผลิตภัณฑ์

## 2.3 ข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001

“EMS เป็นส่วนหนึ่งของระบบการจัดการในองค์กร ซึ่งรวมถึงโครงสร้างองค์กร ขั้นตอนการวางแผน ความรับผิดชอบ การปฏิบัติ ระเบียบปฏิบัติ กระบวนการในการประยุกต์ การนำไปใช้ การทบทวน และการคงไว้เพื่อให้บรรลุตามนโยบาย”

ข้อกำหนดตามมาตรฐาน ISO 14001 ประกอบด้วย

1. ขอบเขต ( Scope )
2. มาตรฐานอ้างอิง ( Normative References )
3. คำนิยาม ( Definitions )
4. ข้อกำหนดในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ( Environmental Management System Requirements )
  - 4.1 ข้อกำหนดทั่วไป ( General Requirement )
  - 4.2 นโยบายสิ่งแวดล้อม (Environmental Policy )
  - 4.3 การวางแผน ( Planning )
    - 4.3.1 การระบุลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม ( Environmental Aspects )
    - 4.3.2 กฎหมายและข้อกำหนดต่างๆ ( Legal and Other Requirements )
    - 4.3.3 วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และโครงการ ( Objectives Targets and Programs )
  - 4.4 การนำนโยบายไปปฏิบัติและการดำเนินงาน (Implementation and Operation)
    - 4.4.1 ทรัพยากร บทบาท ความรับผิดชอบและอำนาจหน้าที่ ( Resources, roles, Responsibility and Authority )
    - 4.4.2 ความสามารถ การฝึกอบรม และการสร้างจิตสำนึก (Competence Training and Awareness)
    - 4.4.3 การสื่อสารและประชาสัมพันธ์ ( Communication )
    - 4.4.4 การจัดทำเอกสารในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ( Environment Management System Documentation )
    - 4.4.5 การควบคุมเอกสาร (Control of Document )
    - 4.4.6 การควบคุมกระบวนการ ( Operational Control )
    - 4.4.7 การเตรียมพร้อมเพื่อรับสถานการณ์เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ( Emergency Preparedness and Response )
  - 4.5 การตรวจสอบและปฏิบัติการแก้ไข ( Checking and Corrective Action )

- 4.5.1 การเฝ้าระวังและการตรวจวัด ( Monitoring and Measurement )
- 4.5.2 การประเมินความสอดคล้อง ( Evaluation of Compliance )
- 4.5.3 สิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด การปฏิบัติการแก้ไขและการปฏิบัติ  
ป้องกัน( Nonconformance Corrective Action and Preventive Action )
- 4.5.4 การควบคุมบันทึก ( Control Records )
- 4.5.5 การตรวจประเมินภายใน ( Internal Audit )
- 4.6 การทบทวนของฝ่ายบริหาร ( Management Review )

## 2.4 ข้อมูลทั่วไปของบริษัท ฯ และระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

1. ข้อมูลทั่วไปของบริษัท ชัมมิต โอโต บอดี อินคัสตรี จำกัด

บริษัท ฯ ได้ก่อตั้งขึ้นเมื่อปลายปี 2529 ด้วยเงินลงทุน 100 ล้านบาท โดยมีโรงงานผลิตตั้งอยู่ในจังหวัดสมุทรปราการ โดยรับจ้างผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ทั้งหมดให้ผู้ผลิตรถยนต์โดยตรง และมีผู้ว่าจ้างภายในประเทศ ห้างที่ขายภายในประเทศ และส่งไปขายยังต่างประเทศ

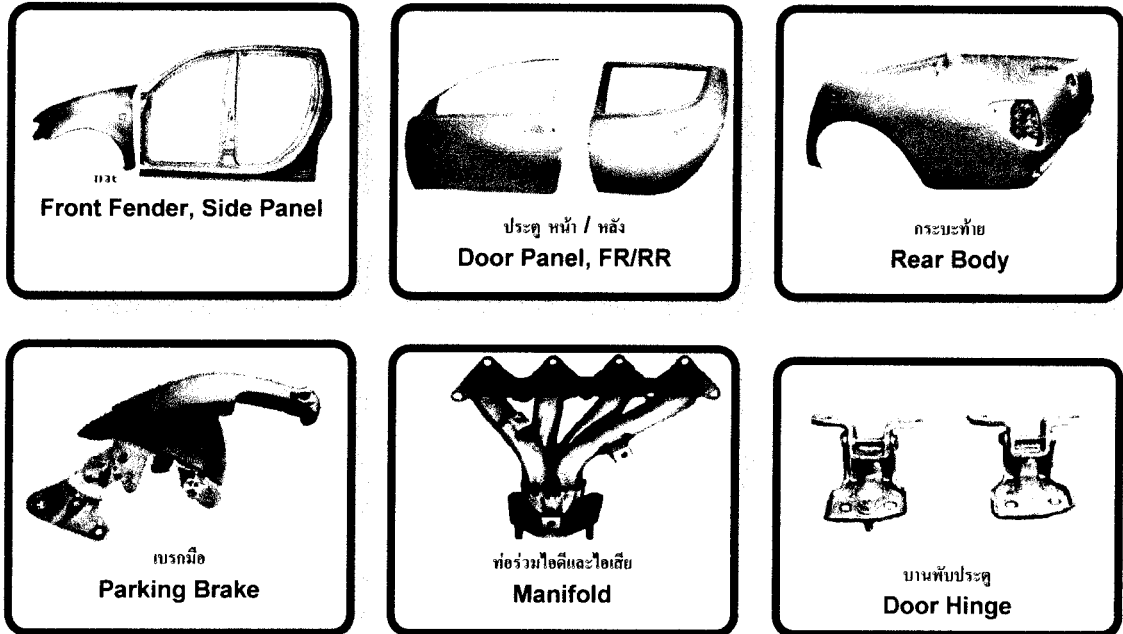


ภาพที่ 2.2 บริษัท ชัมมิต โอโต บอดี อินคัสตรี จำกัด

บริษัท ฯ เป็นผู้เชี่ยวชาญในการออกแบบแม่พิมพ์ การปั๊มขึ้นรูปโลหะ และการประกอบชิ้นส่วนยานยนต์ที่ใช้ในอุตสาหกรรมยานยนต์หลายชนิด เช่น ชิ้นส่วนตัวถังรถยนต์ กระบะหลังรถ โครงประตูดรถ ท่อไอเสีย บานพับประตูชนิดต่างๆ เบรกมือ แซสซี แม่พิมพ์ และผลิตภัณฑ์รองรับการสั่นสะเทือนของเครื่องยนต์ ซึ่งบริษัทผลิตตามแบบและข้อกำหนดของลูกค้า



รวมทั้งข้อกำหนดมาตรฐานอุตสาหกรรมไทย และข้อกำหนดของนานาชาติ ให้เหมาะสมกับสภาวะแวดล้อมของแต่ละประเทศ ดำเนินธุรกิจเพื่อสร้างความพึงพอใจสูงสุดให้แก่ลูกค้า



ภาพที่ 2.3 ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่บริษัทฯ ผลิต

เนื่องจากความต้องการบริโภคภายในประเทศ และต่างประเทศมากขึ้น บริษัทฯ จึงได้ตัดสินใจที่จะขยายโรงงานเพิ่มขึ้น คือ จากเดิม 1 โรงงานเป็น 3 โรงงาน โดยมีบริษัทคู่ค้า คือ บริษัท มิตรชุบิชิ โตโยต้า ฮอนด้า นิสสัน มาสด้า ฟอร์ด และจีเอ็ม

ที่ตั้งและขนาดพื้นที่ของโรงงาน

บริษัท ชัมมิต โอโตบอดี อินดัสตรี จำกัด ตั้งอยู่บนพื้นที่ขนาด 47.975 ไร่ (76.160 ตารางเมตร) บนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34 (บางนา-ตราด) บริเวณกิโลเมตรที่ 11.5 เลขที่ 32-33 หมู่ที่ 17 ถ. บางนา-ตราด ต.บางพลี จ.สมุทรปราการ มีอาณาเขตติดต่อโดยรอบ ดังนี้

ทิศเหนือ มีอาณาเขตติดต่อกับ ชุมชนที่พักอาศัย

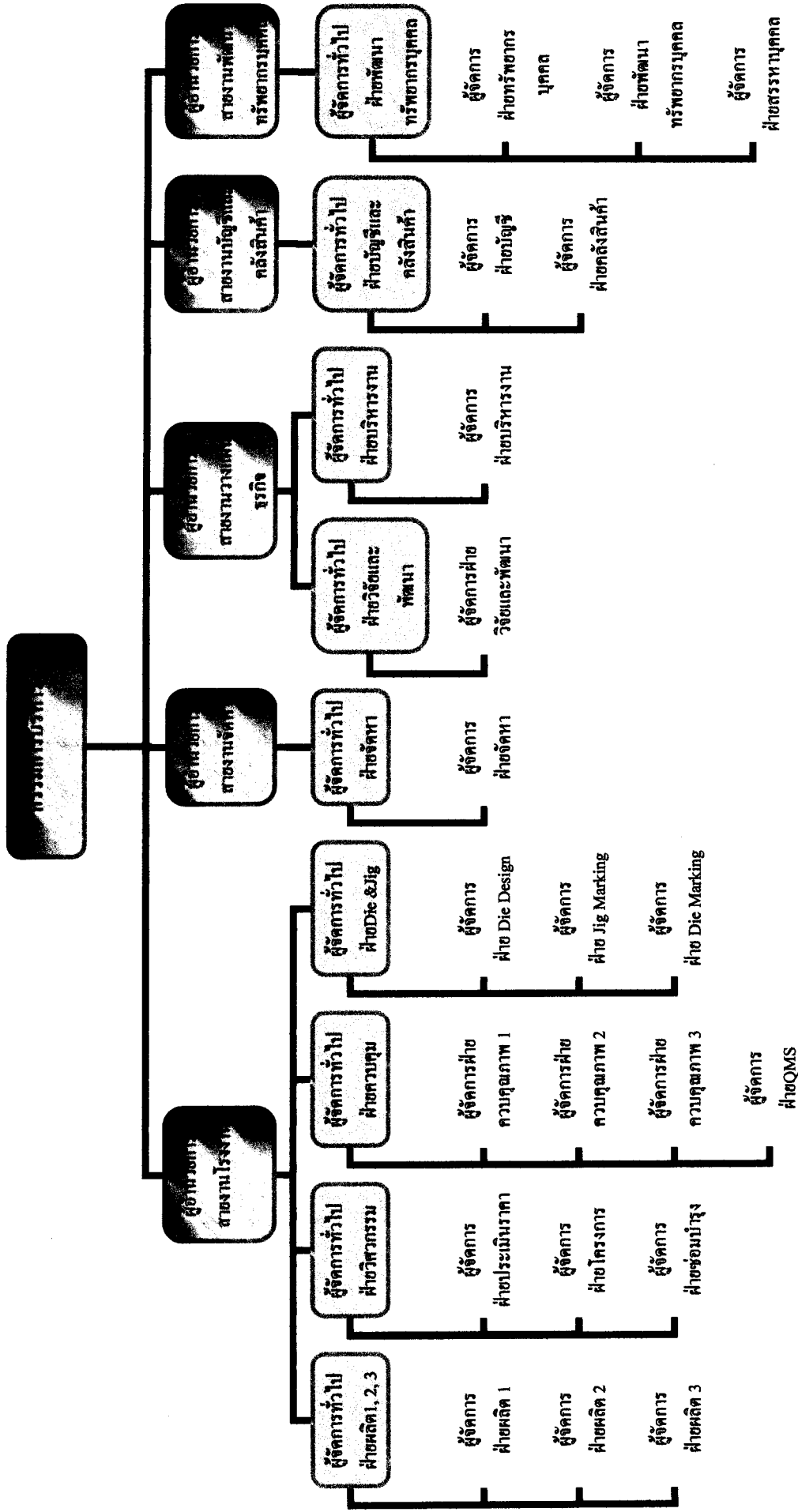
ทิศใต้ มีอาณาเขตติดต่อกับ ทางหลวงหมายเลข 34

ทิศตะวันออก มีอาณาเขตติดต่อกับ พื้นที่รกร้างยังไม่มีการพัฒนา

ทิศตะวันตก มีอาณาเขตติดต่อกับ แนวคลองชวครากข้าวและพื้นที่จ่อรถบรรทุก

## 2. การกำหนดทิศทางขององค์กร

โครงสร้างขององค์กร ได้มีการกำหนดบทบาท และแบ่งขอบเขตอำนาจหน้าที่ของการจัดการของบริษัทไว้อย่างเด่นชัด รวมทั้งกำหนดการดำเนินงานของพนักงานในแต่ละระดับ ทั้งนี้ เพื่อให้มีการปฏิบัติตามแผนงาน และนโยบายที่ได้กำหนดไว้ดังนี้



ภาพที่ 2.4 แผนผังโครงสร้างขององค์กร

วิสัยทัศน์ (Vision) และพันธกิจ (Mission) ของบริษัท ได้กำหนดไว้ดังนี้

**วิสัยทัศน์ :** ต้องเป็นบริษัทชั้นนำด้านการผลิต และการส่งมอบชิ้นส่วนยานยนต์ที่มี  
คุณภาพระดับโลก

**พันธกิจ :**

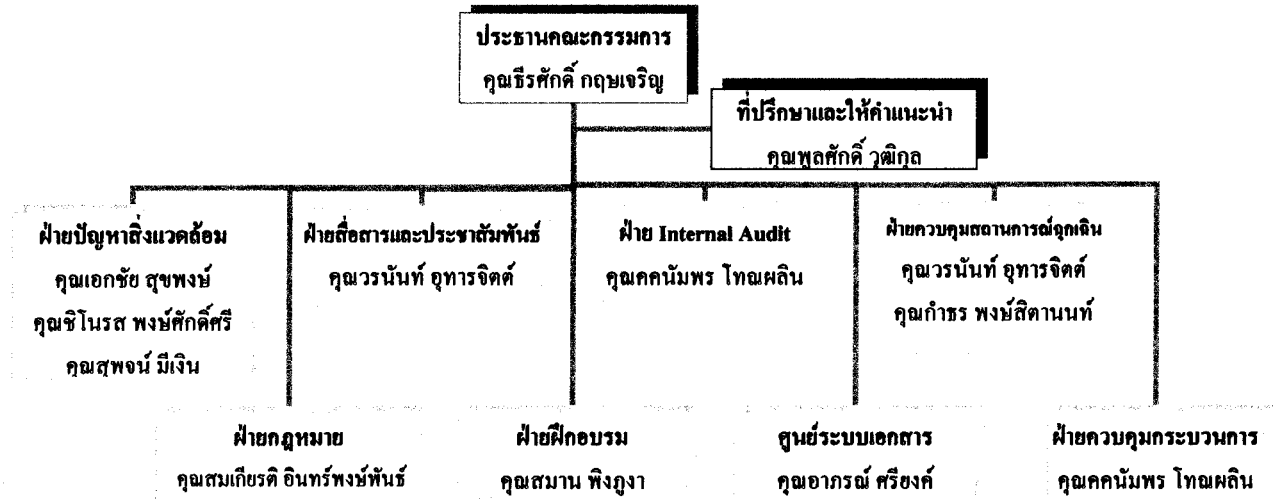
1. พัฒนาขีดความสามารถของบุคลากร, เครื่องมือ, เทคนิคการผลิตเพื่อให้  
ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพตรงตามความต้องการของลูกค้า และต้นทุนต่ำ
2. พัฒนาการทดสอบ, วิเคราะห์, วิจัยผลิตภัณฑ์ เพื่อการนำไปสู่การ  
พัฒนาผลิตภัณฑ์ด้วยตนเอง
3. ให้ความร่วมมือในกิจกรรมต่างๆของลูกค้าทั้งหมด เช่น กิจกรรมเพื่อ  
สังคม, กิจกรรมคุณภาพ, กิจกรรมเพื่อการปรับปรุงคุณภาพการทำงาน  
และกิจกรรมกีฬา เป็นต้น
4. ตอบสนอง และประสานงานกับลูกค้าอย่างรวดเร็ว

นอกจากนี้บริษัท ชัมมิต โอโต บอดี อินดัสตรี จำกัด ได้รับการรับรองมาตรฐาน  
ISO9002 ในปี 2540, QS9000 ในปี 2542, ISO9001 ในปี 2543, ISO/TS16949 ในปี 2546 และได้การ  
รับรองมาตรฐาน ISO14001 ในปี 2547 ซึ่งเป็นเครื่องยืนยันได้ว่าบริษัทมีการจัดการด้านคุณภาพ  
รวมทั้งด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ทำให้สินค้าของบริษัทมีความ  
ได้เปรียบในเชิงการแข่งขันในตลาด

บริษัทเล็งเห็นความสำคัญของสิ่งแวดล้อม มีความมุ่งมั่นในการพิทักษ์สิ่งแวดล้อม จึง  
ได้ดำเนินการจัดทำระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมขึ้น โดยสภาอุตสาหกรรมให้ความช่วยเหลือใน  
การจัดทำระบบ ISO 14001 จึงมีการลงนามร่วมกัน โดยคุณพงษ์ศักดิ์ หาญกล้ากิจกุล ผู้อำนวยการ  
สายงานโรงงาน ขึ้นเมื่อเดือน มกราคม พ.ศ. 2546 โดยเน้นถึงความสำคัญของการปฏิบัติตาม  
กฎหมายและมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม รวมไปถึงการใช้ทรัพยากรทางธรรมชาติและพลังงานให้  
น้อยลง การให้การอบรมในด้านสิ่งแวดล้อมแก่พนักงานทุกคน นอกจากนี้ ยังเน้นถึงการพัฒนาไป  
อย่างไม่หยุดยั้ง

ในขั้นต้นได้ส่งพนักงานจำนวน 7 ท่าน ได้แก่ คุณปัญญา สุนทรชูพิสิฐ คุณสมเกียรติ  
อินทร์พงษ์ คุณชินโรส พงษ์ศักดิ์ศรี คุณธีระศักดิ์ กฤษเจริญ คุณเอกชัย สุขพงษ์ คุณพรชัย เตชะชาญ  
วิจิต และ คุณ อาภรณ์ ศรีรงค์ เข้าอบรม เรื่อง “การจัดทำระบบ ISO14001” จัดโดยสถาบันเพิ่ม  
ผลผลิต เป็นระยะเวลา 3 วัน และหลังจากอบรม ได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. จัดตั้งคณะกรรมการดำเนินงานตามระบบ ISO14001



ภาพที่ 2.5 แผนผังคณะกรรมการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001

2. แบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ ดังนี้ คือ

ประธานคณะกรรมการ คุณธีรศักดิ์ กฤษเจริญ ผู้จัดการฝ่ายผลิต 1 มีหน้าที่และความรับผิดชอบ

- 1) รายงานผลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมต่อคณะกรรมการบริหารเพื่อทบทวนและใช้เป็นข้อมูลสำหรับการปรับปรุง
- 2) ประสานงานกับบุคคลภายนอกในเรื่องระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กร
- 3) ติดตามตรวจวัดผลความคืบหน้าของการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001

ฝ่ายปัญหาสิ่งแวดล้อม คุณเอกชัย สุขพงษ์ ผู้จัดการฝ่าย Die Marking, คุณชิโนรส พงษ์ศักดิ์ศรี ผู้จัดการฝ่ายคลังสินค้า และคุณสุพจน์ มีเงิน ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ 1 มีหน้าที่และความรับผิดชอบ

- 1) ประเมินหาปัญหาสิ่งแวดล้อม
- 2) จัดทำแผนการจัดการสิ่งแวดล้อม
- 3) ตรวจวัดผล วัดดูประสงค์และเป้าหมาย

ฝ่ายกฎหมาย คุณสมเกียรติ อินทร์พงษ์พันธ์ ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุง มีหน้าที่และความรับผิดชอบ

- 1) รับข้อมูลกฎหมายและข้อกำหนดจากลูกค้า
- 2) ตรวจเช็คสิ่งที่ต้องปฏิบัติตามกฎหมาย
- 3) ประสานงานกับฝ่ายที่เกี่ยวข้องให้ปฏิบัติตาม

ฝ่ายสื่อสารและประชาสัมพันธ์ คุณวรรณที่ อุทาร์จิตต์ ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคล มีหน้าที่และความรับผิดชอบ

- 1) จัดทำเอกสาร/บอร์ด เพื่อชี้แจงข่าวสาร
- 2) รับเรื่องข้อร้องเรียนจากพนักงาน/ชุมชนรอบข้าง
- 3) ประสานงานผู้เกี่ยวข้องให้แก้ไขตามข้อร้องเรียน

ฝ่ายฝึกอบรม คุณสมาน พิงภูงา ผู้จัดการฝ่ายพัฒนาทรัพยากรบุคคล มีหน้าที่และความรับผิดชอบ

- 1) จัดทำแผนฝึกอบรม ISO ประจำปี
- 2) ประสานงานติดต่อวิทยากร

ฝ่าย Internal Audit คุณคณันพร โทณผลิน เจ้าหน้าที่ฝ่าย QMS มีหน้าที่และความรับผิดชอบ

- 1) วางแผนการตรวจติดตามภายใน
- 2) เลือกทีม Auditor วางข้อกำหนด
- 3) ประสานงานในการตรวจติดตาม
- 4) ติดตาม CAR และทำรายงาน

ศูนย์ระบบเอกสาร คุณอารณ์ ศรียงค์ หัวหน้าส่วนฝ่าย QMS มีหน้าที่และความรับผิดชอบ

- 1) ควบคุมเอกสารในส่วนของ ISO14001 (ขอออก, ขอแก้ไข, ขอยกเลิก ฯลฯ)

ฝ่ายควบคุมสถานการณ์ฉุกเฉิน คุณวรรณที่ อุทาร์จิตต์ ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคล และคุณกัทร พงษ์สิตานนท์ ผู้จัดการฝ่ายโครงการมีหน้าที่และความรับผิดชอบ

- 1) จัดทำคู่มือตอบสนองสถานการณ์ฉุกเฉิน
- 2) จัดอบรมและให้ความรู้เกี่ยวกับคู่มือฯ
- 3) ตรวจสอบความเหมาะสมของคู่มือ

ฝ่ายควบคุมกระบวนการ คุณคณันพร โทณผลิน เจ้าหน้าที่ฝ่าย QMS มีหน้าที่และความรับผิดชอบ

- 1) จัดทำ WI, Check Sheet ควบคุมการเกิดน้ำเสีย, ของเสีย, ผู้รับเหมา ฯลฯ
- 2) ตรวจสอบความเหมาะสมและประสิทธิภาพของแผนการควบคุม
- 3) จัดตั้ง Leader ISO14001 ประจำปีฝ่าย เมื่อเดือน กรกฎาคม 2547 จัดการอบรมและดำเนินการหาปัญหาสิ่งแวดล้อม (Aspect)
- 4) เขียน Procedure ในส่วนต่างๆและประกาศใช้

5) เขียนแผนการดำเนินงาน การแก้ไข ( EMP ) และลงมือปฏิบัติตามแผน

3. นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ชัมมิต โอ โต บอดี อินดัสตรี จำกัด

บริษัท ฯ เป็นผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ที่มีคุณภาพ ได้ตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อสังคม และสิ่งแวดล้อม โดยนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 มาใช้ในการดำเนินธุรกิจ เพื่อให้พนักงานยึดถือปฏิบัติและเผยแพร่ต่อสาธารณชน ภายได้เจตจำนงดังต่อไปนี้

**ปฏิบัติตามกฎ ลดใช้ทรัพยากร อบรม-สอนพนักงาน ไม่สร้างความรำคาญให้เพื่อนบ้าน ดำเนินการตามระบบอย่างต่อเนื่อง**

**ปฏิบัติตามกฎ** หมายถึง ปฏิบัติตามกฎหมายสิ่งแวดล้อม และข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

**ลดใช้ทรัพยากร** หมายถึง จัดทำระเบียบปฏิบัติ ในการดำเนินการควบคุมการใช้พลังงานและทรัพยากร

**อบรม-สอนพนักงาน** หมายถึง จัดให้พนักงานได้รับการอบรมและพัฒนาจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

**ไม่สร้างความรำคาญให้เพื่อนบ้าน** หมายถึง ป้องกันมลภาวะที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของบริษัทฯ

**ดำเนินการตามระบบอย่างต่อเนื่อง** หมายถึง ทบทวนและปรับปรุง การดำเนินการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

โครงสร้างและความรับผิดชอบต่อในการนำไปใช้และปฏิบัติ เพื่อกำหนด โครงสร้างอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของบุคลากร และคณะทำงานที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานอันมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1. กรรมการบริหาร เป็นบุคคลแรกที่จะต้องเข้มงวด ติดตามผลการประเมินระบบบริหารด้านสิ่งแวดล้อมให้มีการปฏิบัติงานตามแนวทางปฏิบัติอย่างเคร่งครัดมีหน้าที่ความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดนโยบายเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งอำนวยความสะดวกการปฏิบัติการ/ กิจกรรมต่างๆ ในบริษัท พิจารณานุมัติทรัพยากรที่จำเป็น เพื่อให้การปฏิบัติงานตามนโยบายสำเร็จลุล่วงอย่างเหมาะสม ตลอดจนการให้คำแนะนำเพื่อปรับปรุงระบบการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม และให้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

2. ผู้อำนวยการสายงานโรงงาน มีหน้าที่ดูแลการพัฒนาระบบมาตรฐาน ISO14001 ให้ความเห็นชอบวัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งส่งเสริมและผลักดันนโยบาย

การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนแต่งตั้งและมอบหมายหน้าที่ / ความรับผิดชอบแก่บุคคล หรือคณะทำงานต่างๆตามความเหมาะสม

3. ผู้จัดการฝ่าย มีหน้าที่ในการจัดทำแผนงานด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งดูแล / ฝึกค้ำ / ติดตาม / วัดผลและปรับปรุงการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ และเป้าหมายที่กำหนดไว้ ตลอดจนมอบหมายให้มีผู้ดูแลระบบจัดการสิ่งแวดล้อมประจำฝ่าย เพื่อให้ระบบดังกล่าวดำเนินอยู่อย่างต่อเนื่อง

4. ระดับผู้จัดการแผนก ซึ่งเป็นหัวหน้า มีหน้าที่ต้องกำหนดวิธีปฏิบัติ พัฒนาแนวทางปฏิบัติ สอนสั่ง และติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานในแผนกที่รับผิดชอบ รวมทั้งเป็นผู้นำในการ ป้องกันและแก้ไขปัญหา ซึ่งอาจก่อให้เกิดความไม่พึงพอใจต่อลูกค้า, การกำหนดวัตถุประสงค์ของ แผนก ให้ตอบสนองและสนับสนุนวัตถุประสงค์ของฝ่ายและองค์กร

5. พนักงานระดับปฏิบัติการทุกคน มีหน้าที่รับผิดชอบในการเรียนรู้ ปฏิบัติตามแนว ปฏิบัติ และวิธีปฏิบัติที่ผู้บังคับบัญชากำหนดในพรรณนา (Job Description) ให้อย่างเคร่งครัดและมี หน้าที่รับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมในสิ่งที่ร่วมกันทำทั้งต่อตนเอง และผู้ร่วมงาน และตระหนักถึง ความรับผิดชอบของตนที่มีต่อสิ่งแวดล้อมของคนอื่น ตลอดจนตระหนักถึงผลที่เกิดขึ้นจากการ ปฏิบัติ และไม่ปฏิบัติที่มีผลต่อประสิทธิผลของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการแจ้งปัญหา ข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นให้ผู้บังคับบัญชารับทราบ และปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ของฝ่ายและแผนก

6. ตัวแทนฝ่ายบริหาร มีหน้าที่และความรับผิดชอบดูแลรักษา ให้มีการนำระบบการ จัดการด้านสิ่งแวดล้อม ไปปฏิบัติอย่างจริงจังและต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ตลอดจนติดตาม การดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามข้อกำหนดในมาตรฐาน ISO14001 รวมทั้งการควบคุม และประเมินผลและรายงานผลการปฏิบัติตามระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ต่อผู้บริหาร ระดับสูงเพื่อนำไปทบทวนระบบการจัดการและเป็นแนวทางสำหรับการปรับปรุงระบบการ ดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมต่อไป

## 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

รังสีมา เจริญศิริ (2541) ได้ทำการศึกษาปัญหาการจัดการกิจกรรมรณรงค์ และรักษา สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาจังหวัดนนทบุรี โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อ ศึกษาและเปรียบเทียบปัญหาการจัดการกิจกรรมรณรงค์ และรักษาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 548 คน ผลการวิจัยพบว่า การจัดการกิจกรรมรณรงค์และรักษาสิ่งแวดล้อม รวมทุกด้าน และในแต่ละด้านมีปัญหาลอยอยู่ในระดับปานกลางและเมื่อแยกตามขนาดโรงเรียน พบว่า โรงเรียนขนาดเล็กมีปัญหา ทุกด้าน อยู่ในระดับปานกลางยกเว้นการบริหาร สิ่งแวดล้อมในสถาน

ศึกษา และความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากร ในสถานศึกษามีปัญหาอยู่ในระดับน้อยส่วน โรงเรียนขนาดกลาง และขนาดใหญ่ต่างก็มีปัญหาทั้งเป็นรายด้าน และรวมทุกด้านในระดับปานกลาง และควรแก้ไขโดยแสวงหาความร่วมมือ และขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดการดำเนินงานดังกล่าวมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

สุรเดช บุญไชโย (2541) ได้ศึกษาการบริหารงานสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดมหาสารคาม ศึกษาเฉพาะกรณีโรงเรียนมหาชัยพิทยาคาร โดยมีจุดมุ่งหมาย เพื่อศึกษาการดำเนินงาน ปัญหา สาเหตุ และการแก้ไขปัญหาการบริหารงานสิ่งแวดล้อม

1. ด้านบรรยากาศ และสิ่งแวดล้อมของสถานศึกษา โรงเรียนขาดอัตรากำลังครู ให้แก้ปัญหาโดยให้บุคลากรแต่ละคนรับผิดชอบหลายๆ ด้านงบประมาณ และวัสดุไม่เพียงพอได้แก้ปัญหาโดยผลิตพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับใช้ตกแต่งอาคารสถานที่ และรับการสนับสนุนในการตกแต่งบริเวณจากหน่วยงานราชการเอกชนและผู้ปกครองนักเรียนอีกหนทางหนึ่ง
2. ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในสถานศึกษาปัญหาที่พบ คือไม่สามารถที่จะให้การนิเทศได้อย่างพร้อมเพรียงกันตามเวลาที่กำหนดแก้ไขปัญหาโดยจัดให้มีการนิเทศกลุ่มย่อย ภายในหมวดหรือฝ่ายต่างๆ
3. ด้านการจัดกิจกรรมรณรงค์การรักษาสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา ปัญหาที่พบคือขาดแคลนแหล่งน้ำเพื่อใช้ในการศึกษาด้านไม้ชนิดต่างๆ ในโครงการแก้ไขปัญหา โดยจัดบ่อพักน้ำแบบถาวร เพื่อให้สามารถดูแลรักษาพันธุ์ไม้ไว้ตลอดทั้งปี
4. ด้านการบริหารสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา ปัญหาที่พบคือ ระยะเวลาฤดูกาลไม่สอดคล้องระหว่างการดำเนินโครงการกับการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมในหลักสูตรแก้ไข ปัญหาโดยจัดให้มีการเตรียมวัสดุอุปกรณ์ไว้ก่อนการดำเนินการอย่างเพียงพอ การปรับเปลี่ยนการเรียน การสอนให้สอดคล้องกับฤดูกาล
5. ด้านความร่วมมือ ระหว่างสถานศึกษากับชุมชนด้านสิ่งแวดล้อมปัญหาที่พบคือ งบประมาณสนับสนุนไม่เพียงพอ ทำให้การปฏิบัติงานไม่ต่อเนื่องได้แก้ไขปัญหาโดยประชุมชี้แจง ครู อาจารย์ นักเรียน นักการให้เสียสละและร่วมมือกันระหว่าง โรงเรียน ชุมชนในการรักษาสิ่งแวดล้อม

วัชรเชนทร์ วงศ์รวีวัฒน์ (2542) ได้ศึกษารูปแบบการจัดกิจกรรมรณรงค์ และรักษาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนตุมใหญ่วิทยา อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ เขตการศึกษา 11 โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบการจัดกิจกรรมในโรงเรียนนำนโยบายกรมสามัญศึกษามาจัดเป็นมาตรการของโรงเรียน โดยคณะกรรมการบริหารโรงเรียน และ



คณะกรรมการสิ่งแวดล้อม จัดทำ โครงการสนับสนุนมาตรการเสนองบประมาณดำเนินการ  
หลักการดำเนินงานเกิดจากความคิด ร่วมทำ ทุกคนมีส่วนร่วมในการจัดทำ วางแผน วิเคราะห์  
โครงการด้านสิ่งแวดล้อม มีการประชุมมอบหมายงาน ชี้แจงลักษณะของงาน จัดทำคู่มือปฏิบัติงาน  
จัดทำปฏิทินดำเนินงาน

เอ็นดู ( 2542 ) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การยอมรับมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO  
14001 ผลการวิจัยพบว่า โรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่มีการยอมรับการรับรองมาตรฐานการ  
จัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งมากกว่าโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็กและขนาดกลาง ที่มีอุปสรรคด้าน  
ความพร้อมในเรื่องงบประมาณในการจัดทำ และเนื่องจากกิจการของตนจัดขายสินค้าเพียงแต่ใน  
ประเทศ จึงเห็นความสำคัญในการขอรับการรับรองน้อย ส่วน โรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่  
ผู้บริหารมีความรู้และความเข้าใจกับมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างดี และเห็น  
ประโยชน์ในการมีส่วนร่วมต่อการส่งเสริมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เสริมสร้างภาพลักษณ์ให้แก่โรงงาน  
ช่วยลดปัญหาสิ่งแวดล้อมให้แก่พนักงานและชุมชนข้างเคียง แต่ผลการดำเนินการขอรับรอง  
มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 แล้วก็ยังน้อยอยู่เพียงร้อยละ 2.6 เท่านั้น โดยปัจจัยที่  
เป็นอุปสรรคในการดำเนินการขอรับรองมาตรฐานดังกล่าว คือ งบประมาณในการดำเนินงานพบว่า  
จำนวนงบประมาณต้องใช้มากถึง 1,000,000 บาทขึ้นไป

ปณยา ทองเหลือง (2544) ได้ศึกษาการปรับตัวในการทำงานของพนักงานระดับ  
หัวหน้างานต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001: ศึกษาเฉพาะกรณี บริษัท เอก โค่ (ประเทศ  
ไทย) จำกัด ผลการวิจัยพบว่า

1. พนักงานระดับหัวหน้างานมีความรู้ในระดับสูง มีบุคลิกภาพแบบ ESTJ คือ แสดง  
ตัว การหาข้อมูลตามความเป็นจริง ใช้ความคิดหาเหตุผล และการวางแผน และมีการปรับตัวในการ  
ทำงานอยู่ในระดับสูง
2. พนักงานระดับหัวหน้างานที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีการปรับตัวในการ  
ทำงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และพนักงานระดับหัวหน้างานที่มีรายได้  
แตกต่างกันมีการปรับตัวในการทำงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01
3. ความรู้มีความสัมพันธ์กับการปรับตัวในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  
ระดับ 0.01
4. บุคลิกภาพแบบแสดงตัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปรับตัวในการทำงานอย่าง  
มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01
5. บุคลิกภาพแบบเก็บตัวและแบบใช้ความคิดหาเหตุผล มีความสัมพันธ์ทางลบกับ  
การปรับตัวในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

6. ความรู้ บุคลิกภาพแบบแสดงตัว และบุคลิกภาพแบบใช้ความคิดหาเหตุผล สามารถร่วมกันพยากรณ์การปรับตัวในการทำงานได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 โดยสามารถร่วมกันพยากรณ์ได้ร้อยละ 16.5 ตัวแปรที่สามารถทำนายการปรับตัวในการทำงานได้สูงสุด คือ ความรู้

ปิยราช สืบเชื้อวงศ์ (2545) ได้ศึกษาปัญหาการดำเนินการเข้าสู่ระบบมาตรฐาน ISO14001 ของโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร ที่ได้รับการรับรอง ผลการวิจัยพบว่าขั้นตอนที่โรงเรียนประสบปัญหาในการดำเนินการเข้าสู่ระบบมาตรฐาน ISO14001 คือขั้นตอนการศึกษา ติดตามข้อกำหนด การทำความเข้าใจและการเรียนรู้ ส่วนขั้นตอนที่โรงเรียนไม่ประสบปัญหาเลย คือขั้นตอนการกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม ขั้นตอนการตรวจ ติดตามสิ่งแวดล้อมและขั้นตอนการทบทวนจากฝ่ายบริหารขั้นตอนที่ผู้แทนฝ่ายบริหารงานด้านสิ่งแวดล้อม และคณะกรรมการดำเนินงาน เห็นว่าเป็นขั้นตอนที่ยากที่สุดและถือว่าเป็นปัญหาในการดำเนินการเข้าสู่ระบบมาตรฐาน ISO14001 ของโรงเรียน คือขั้นตอนการจัดทำเอกสารคู่มือและการควบคุม รองลงมาคือขั้นตอนการปรับปรุงแก้ไขการป้องกันข้อบกพร่องและการรักษาระบบผลกระทบต่อโรงเรียน ภายหลังการได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน ISO14001 คือภาพลักษณ์และชื่อเสียงมีมากขึ้น ได้รับความชื่นชมและความศรัทธาจากชุมชน บุคลากรทั้ง ภายในและภายนอกให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามระบบมาตรฐาน ISO14001 มากขึ้น งบประมาณค่าใช้จ่ายลดน้อยลง นักเรียนมีพฤติกรรมเกี่ยวกับการรักษาสิ่งแวดล้อมดีขึ้นมากบุคลากรใน โรงเรียน ผู้ปกครองและชุมชนมีขวัญและกำลังใจ การเรียนการสอนมีคุณภาพ บุคลากรส่วนมากสามารถจัดระบบการทำงานและมีความตั้งใจที่จะรักษาระบบมาตรฐาน ISO14001

วิวิห์ จิตรแก้ว (2546) การศึกษาเรื่องปัญหาและอุปสรรคในการจัดการสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐาน ISO 14001 : ศึกษากรณี บริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) โดยพบว่าปัญหาและอุปสรรคในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 โดยรวมอยู่ระดับน้อยโดยปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการบริหารงานสิ่งแวดล้อมเป็นอันดับแรก รองลงมาคือ ด้านกิจกรรมรณรงค์และรักษาสิ่งแวดล้อม ด้านสัมพันธ์ภาพระหว่างบุคลากร และด้านบรรยากาศและสภาพแวดล้อม ดังนั้น ผู้ที่เกี่ยวข้องในการบริหารงานสิ่งแวดล้อมในส่วนการกลั่น จึงควรให้ความสนใจพัฒนา ปรับปรุงทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติงานซึ่งเป็นปัญหาและอุปสรรคมากที่สุด และการประสานงานระหว่าง หน่วยงานให้มากขึ้นจะช่วยความขัดแย้งที่อาจจะเกิดขึ้นได้ รวมทั้งพยายามให้พนักงานมีส่วนร่วมในการบริหารมากขึ้นเพราะพนักงานเหล่านี้อยู่ในพื้นที่ที่สามารถเข้าใจปัญหาและอุปสรรคได้ดี จะทำให้เกิดการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เกิดความปลอดภัยในการทำงานและมีสภาพแวดล้อมที่ดีต่อพนักงานส่วนการกลั่นและองค์กรในอนาคต

เกียรติศักดิ์ เลื่อนกุลพงษ์ (2547) ได้ศึกษาความไม่เป็นไปตามข้อกำหนดและการปฏิบัติการแก้ไขที่พบจากการตรวจประเมิน ISO 14001 ของสำนักรับรองระบบคุณภาพผลการวิจัยพบว่า

1. ข้อบกพร่องที่พบมากที่สุด 3 ลำดับแรก คือลำดับแรก ข้อกำหนด 4.4.6 เรื่องการควบคุมการดำเนินการ (Operational control) จำนวนข้อบกพร่องที่พบเท่ากับ 9 ข้อบกพร่อง คิดเป็นร้อยละ 12.9 ลำดับที่สอง ข้อกำหนด 4.5.2 เรื่องข้อบกพร่อง การแก้ไขและการป้องกัน (Nonconformance and corrective and preventive action) จำนวนข้อบกพร่องที่พบเท่ากับ 8 ข้อบกพร่อง คิดเป็นร้อยละ 11.4 และลำดับที่สาม ข้อกำหนด 4.3.1 เรื่องลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม (Environmental aspects) จำนวนข้อบกพร่องที่พบเท่ากับ 7 ข้อบกพร่อง คิดเป็นร้อยละ 10.0
2. แนวทางการปฏิบัติการแก้ไขข้อบกพร่องยังไม่เป็นการแก้ไขสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างแท้จริง และยังไม่เน้นที่การป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ

คงเด่น คำแดง(2547) ได้ศึกษาผลการดำเนินการและผลกระทบจากการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001 ที่ใช้ในมหาวิทยาลัยกรุงเทพ วิทยาเขตรังสิต ผลการศึกษาพบว่า

1. ผลการศึกษาผลการดำเนินการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001 ตามข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
2. ผลการศึกษาผลกระทบจากการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001 มาใช้ในมหาวิทยาลัยซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ด้าน พบว่า ระดับความคิดเห็นของของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมาก
3. ผลการศึกษาเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ อาจารย์และคณะกรรมการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เกี่ยวกับผลการดำเนินการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001 พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
4. ผลการศึกษาเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ อาจารย์และคณะกรรมการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เกี่ยวกับผลกระทบจากการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001 พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ณัฐจันรี หมั่นสุนทร (2547) ได้ศึกษาปัญหา-อุปสรรค และประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ของอุตสาหกรรมการผลิต ผลการวิจัยพบว่า ธุรกิจขนาดเล็กมีปัญหา-อุปสรรคในการจัดทำระบบมากกว่าธุรกิจขนาดกลาง และเมื่อเปรียบเทียบเป็นรายด้านพบว่า ธุรกิจขนาดเล็กมีปัญหา-อุปสรรคด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์ และทรัพยากรบุคคลมากกว่าธุรกิจขนาดกลางและขนาดใหญ่ ส่วนด้านการบริหารจัดการ ด้านวัตถุดิบและด้าน

งบประมาณไม่พบความแตกต่าง ในภาพรวมธุรกิจขนาดใหญ่ได้รับประโยชน์มากกว่าธุรกิจขนาดเล็ก เมื่อเปรียบเทียบเป็นรายด้านพบว่าประโยชน์ภายในองค์กรไม่มีความแตกต่าง ส่วนประโยชน์ภายนอกองค์กร ธุรกิจขนาดใหญ่ได้รับประโยชน์มากกว่าธุรกิจขนาดเล็กและขนาดกลาง

กรณีศึกษา ทิพยจันทร์(2548) ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมของพนักงานในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001 กรณีศึกษา บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน) ผลการศึกษาพบว่าพนักงานในกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย การศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่าปริญญาตรี ทำงานอยู่ที่แผนกที่เกี่ยวกับการผลิต บรรจุและจัดเก็บควบคุมคุณภาพ สาธารณูปโภค และการซ่อมบำรุง ซึ่งเป็นการปฏิบัติงานที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งด้านมลภาวะทางอากาศ และทางน้ำได้มากที่สุด พนักงานส่วนใหญ่ในกลุ่มเป้าหมายจะเป็นผู้ปฏิบัติงานโดยตรง และมีระยะเวลาการทำงานมากกว่า 10 ปี เมื่อศึกษาระดับการมีส่วนร่วมของพนักงานบริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน) ตามข้อกำหนดในระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การมีส่วนร่วมในด้านการคิด หรือตัดสินใจ และด้านการติดตามประเมินผลอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนการมีส่วนร่วมในด้านการปฏิบัติ และด้านการรับผลประโยชน์ อยู่ในระดับมาก ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลด้านการศึกษา ตำแหน่งงาน ระยะเวลาปฏิบัติงาน ไม่มีผลทำให้การมีส่วนร่วมทั้งโดยภาพรวมและเป็นรายด้านในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนปัจจัยด้านแผนกงาน โดยภาพรวมจะมีผลทำให้การมีส่วนร่วมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การมีส่วนร่วมในการติดตามประเมินผลและด้านการรับผลประโยชน์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ปัจจัยด้านความรู้ความเข้าใจโดยภาพรวมและเป็นรายด้าน พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนของปัจจัยด้านการฝึกอบรม ในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม พบว่า ระดับความสัมพันธ์โดยภาพรวม และเป็นรายด้าน มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในระดับปานกลาง เป็นความสัมพันธ์ทางบวกไปในทิศทางเดียวกัน

**สรุป** จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จะพบว่า มีองค์กรที่นำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ไปประยุกต์ใช้เป็นจำนวนมาก และปัญหาส่วนใหญ่ในการดำเนินระบบดังกล่าว คือ การปฏิบัติที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการของข้อกำหนด ISO 14001 และทำให้เกิดสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดตามมาตรฐาน ISO 14001ซึ่งสาเหตุของปัญหา-อุปสรรคส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากด้านการบริหารงานสิ่งแวดล้อมเป็นอันดับแรก รองลงมาคือ ด้านความสามารถของผู้ตรวจสอบ ด้านเอกสาร และด้านการฝึกอบรมเกี่ยวกับ

สิ่งแวดล้อม ผู้ศึกษาจึงได้รวบรวมผลที่มีผู้ศึกษาไว้ดังกล่าวข้างแล้วมาตั้งเป็นตัวแปร ในการศึกษา  
วิจัยในเรื่องปัญหา - อุปสรรค ของการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001

### บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่อง การศึกษาปัญหาและอุปสรรคของการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ขององค์กรภายหลังการได้รับรองมาตรฐาน: ศึกษาเฉพาะกรณี บริษัท ชัมมิต โอโต บอดี อินดัสตรี จำกัด ครั้งนี้ เป็นการศึกษาในรูปแบบการวิจัยเชิงสำรวจ ของพนักงานที่รับผิดชอบปฏิบัติงานอยู่ในขอบเขตของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 และผู้ตรวจสอบระบบ โดยใช้วิธีการสร้างแบบสอบถาม ซึ่งได้มาจากการค้นคว้าและดัดแปลงแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมมากที่สุด โดยมีรายละเอียดการศึกษาจะแบ่งเป็นขั้นตอนในการดำเนินงานดังนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
- 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นพนักงานที่รับผิดชอบปฏิบัติงานอยู่ในขอบเขตของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ของ บริษัท ชัมมิต โอโต บอดี อินดัสตรี จำกัด จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งมีพนักงานทั้งหมด 1365 คน คือ เลือกประชากรจากผู้ตรวจสอบระบบของบริษัทฯ ทั้งหมดที่มีประสบการณ์ในการตรวจสอบอย่างน้อย 2 ปี มีจำนวน 30 คน และเลือกประชากร จำนวน 10 เปอร์เซ็นต์ ของพนักงานที่เหลือทั้งหมด (132 คน) รวมขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้เท่ากับ 162 คน ประกอบไปด้วย ดังนี้ คือ

1. ผู้ตรวจสอบระบบของโรงงานที่มีประสบการณ์ในการตรวจสอบอย่างน้อย 2 ปี จำนวน 30 คน
2. พนักงานส่วนสายงานวางแผนธุรกิจ มีพนักงานทั้งหมด 43 คน ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยจับฉลากตามรายชื่อของพนักงาน จำนวน 10 เปอร์เซ็นต์ของพนักงานทั้งหมดในสายงานเท่ากับ 4 คน
3. พนักงานส่วนสายงานจัดหา มีพนักงานทั้งหมด 52 คน ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยจับฉลากตามรายชื่อของพนักงาน จำนวน 10 เปอร์เซ็นต์ของพนักงานทั้งหมดในสายงานเท่ากับ 5 คน

4. พนักงานส่วนสายงานโรงงาน มีพนักงานทั้งหมด 1004 คน ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยจับฉลากตามรายชื่อของพนักงาน จำนวน 10 เปอร์เซนต์ของพนักงานทั้งหมดในสายงานเท่ากับ 100 คน
5. พนักงานส่วนสายงานบัญชี มีพนักงานทั้งหมด 112 คน ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยจับฉลากตามรายชื่อของพนักงาน จำนวน 10 เปอร์เซนต์ของพนักงานทั้งหมดในสายงานเท่ากับ 11 คน
6. พนักงานส่วนสายงานบริหาร มีพนักงานทั้งหมด 124 คน ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยจับฉลากตามรายชื่อของพนักงาน จำนวน 10 เปอร์เซนต์ของพนักงานทั้งหมดในสายงานเท่ากับ 12 คน

ทำการคัดเลือกสุ่มตัวอย่างพนักงานจากแต่ละสายงาน โดยใช้วิธีการการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จับฉลากตามรายชื่อของพนักงาน โดยแยกออกเป็นสายงานละ 10 เปอร์เซนต์ ซึ่งทำให้ทุกคนมีโอกาสถูกเลือกเป็นตัวอย่างเท่าๆกัน จึงจะเป็นตัวแทนประชากรที่ดีในการศึกษาครั้งนี้ และในกรณีที่ข้อมูลแบบสอบถามไม่สมบูรณ์ ให้คัดเลือกสุ่มตัวอย่างประชากรใหม่จากจำนวน 10 เปอร์เซนต์ ของประชากรที่เหลือจากการคัดเลือกในครั้งแรกทั้งหมดของบริษัทฯ ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายตามวิธีการที่ได้กล่าวข้างต้น

### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

#### 3.2.1 ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ โดยโครงสร้างของแบบสอบถามทั้งหมดประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ โดยใช้มาตราวัดแบบ Nominal Scale เป็นแบบให้เลือกตอบเพียงข้อเดียว มีข้อความรวม 6 ข้อ ดังนี้

- 1 หน่วยงานที่ปฏิบัติหน้าที่
- 2 เพศ
- 3 อายุ
- 4 ระดับการศึกษา
- 5 ตำแหน่งงานปัจจุบัน
- 6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานนั้น

ส่วนที่ 2 การแสดงความคิดเห็นในการศึกษาถึงปัญหาและอุปสรรคของการดำเนินงานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 เปรียบเทียบปัญหาและอุปสรรค จากความคิดเห็น ลักษณะ

ของแบบสอบถามดังกล่าวแบ่งแยกตามกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ตรวจสอบภายใน โรงงาน กลุ่มผู้บริหาร และกลุ่มพนักงาน เป็นการประเมินค่าแบบลิเคิร์ต (Likert Scale) 5 ระดับ แต่ระดับมีคำถามทั้งสิ้น 48, 34 และ 42 ข้อ ตามลำดับ

### 3.2.2 วิธีสร้างเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้ดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้

3.2.2.1 ศึกษาและรวบรวมทฤษฎี แนวคิด นิยาม หรืองานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาและอุปสรรค ข้อมูลรายงานผลการตรวจประเมินสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดภายใน ที่พบในการดำเนินระบบของบริษัทฯ ในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามระบบมาตรฐาน ISO 14001

3.2.2.2 สร้างแบบสอบถามโดยการปรับปรุงหรือนำเอาแนวคิดที่มีอยู่มาดัดแปลงในการสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องศึกษาให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา

3.2.2.3 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบและพิจารณา

3.2.2.4 ปรับปรุงแบบสอบถามตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

3.2.2.5 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบและพิจารณาอีกครั้ง

3.2.2.6 ปรับปรุงแบบสอบถามให้สมบูรณ์ แล้วนำไปใช้กับกลุ่มประชากรที่กำหนดไว้

### 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาได้ทำการรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม ทั้งหมดจะต้องนำมาตรวจสอบถึงความถูกต้องของข้อมูลที่ได้รับมา โดยแยกเป็นกลุ่มก่อนแล้วค่อยประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป โดยมีขั้นตอนในการทำเป็นดังนี้

3.3.1 นำแบบสอบถามไปให้กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ กรอกแบบสอบถามด้วยตนเอง จำนวนทั้งสิ้น 162 ราย

3.3.2 นำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาจากพนักงานบริหาร พนักงานปฏิบัติการ และผู้ตรวจสอบภายใน โรงงาน มาตรวจสอบความถูกต้องแล้วแยกแบบสอบถามออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแบบสอบถามที่สมบูรณ์เพื่อนำไปประมวลผลทางสถิติ ส่วนกลุ่มแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ให้คัดออกไปแล้วแจกแจงแบบสอบถามเพิ่มเติมใหม่อีกครั้ง โดยใช้วิธีการการสุ่มอย่างง่าย ตามการ



คัดเลือกในข้อ 3.1 เพื่อให้ครบตามจำนวนที่ต้องการ

3.3.3 นำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบ ความถูกต้อง และที่สมบูรณ์เพื่อนำมาบันทึกเพื่อประมวลผลในเครื่องคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

### 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

หลังจากรวบรวมข้อมูลที่ได้จนครบตามความต้องการแล้วผู้ศึกษาได้ทำการตรวจสอบให้คะแนนและลงรหัสในแบบสอบถาม จากนั้นนำไปวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อหาค่าสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ผู้ศึกษาใช้วิธีทางสถิติดังนี้

3.4.1 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างเมื่อจัดเป็นหมวดหมู่จะได้ทราบถึงลักษณะพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง และทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติร้อยละ (Percentage) ใช้ในการรายงานผลข้อมูลทั่วไปของพนักงานบริหาร พนักงานปฏิบัติการ และผู้ตรวจสอบภายในโรงงาน

3.4.2 ความคิดเห็นของพนักงานบริหาร พนักงานปฏิบัติการ และผู้ตรวจสอบภายในโรงงาน ต่อระบบการบริหารการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 โดยใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)

การให้น้ำหนักในแต่ละคำถาม ผู้ศึกษาได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนแบบสอบถามปัญหาและอุปสรรค ในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามระบบมาตรฐาน ISO 14001 โดยการประเมินค่าแบบลิเคิร์ต 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 1	หมายถึง	ระดับคะแนนความคิดเห็นน้อยที่สุด
ระดับ 2	หมายถึง	ระดับคะแนนความคิดเห็นน้อย
ระดับ 3	หมายถึง	ระดับคะแนนความคิดเห็นปานกลาง
ระดับ 4	หมายถึง	ระดับคะแนนความคิดเห็นมาก
ระดับ 5	หมายถึง	ระดับคะแนนความคิดเห็นมากที่สุด

จากกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนแบบสอบถามปัญหาและอุปสรรคในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามระบบมาตรฐาน ISO 14001 ระดับค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของแบบสอบถาม ดังนั้นในแต่ละระดับจะมีคะแนนต่างกัน (Class Interval) โดยคำนวณหาค่าพิสัย (Range) ได้ดังนี้

$$\text{พิสัย} = (\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}) / \text{จำนวนชั้น}$$

$$\text{แทนค่า} = (5-1)/5 = 0.8$$

ผู้ศึกษาได้กำหนดระดับค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของพนักงานบริหาร พนักงานปฏิบัติ และผู้ตรวจสอบภายใน โรงงาน เมื่อได้คำนวณค่าพิสัยแล้วจึงนำมาแบ่งกลุ่มคะแนนออกเป็น 5 ระดับของความคิดเห็น ดังนี้

คะแนนระหว่าง 1.00 – 1.80 เท่ากับ มีปัญหาและอุปสรรคน้อยที่สุด

คะแนนระหว่าง 1.81 – 2.60 เท่ากับ มีปัญหาและอุปสรรคน้อย

คะแนนระหว่าง 2.61 – 3.40 เท่ากับ มีปัญหาและอุปสรรคปานกลาง

คะแนนระหว่าง 3.41 – 4.20 เท่ากับ มีปัญหาและอุปสรรคมาก

คะแนนระหว่าง 4.21 – 5.00 เท่ากับ มีปัญหาและอุปสรรคมากที่สุด

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการศึกษาเรื่อง การศึกษาปัญหาและอุปสรรคของการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ขององค์กรภายหลังการได้รับรองมาตรฐาน : ศึกษาเฉพาะกรณี โรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์บริษัท ชัมมิต โอโต บอดี อินคัสตรี จำกัด โดยได้แจกแบบสอบถามจำนวน 162 ฉบับ ได้รับคืนทั้งสิ้น 162 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 โดยแยกเป็นกลุ่มที่แจกแบบสอบถามได้ดังนี้ พนักงานบริหาร ทำการแจกแบบสอบถาม 12 ฉบับ ได้รับคืน 12 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 พนักงานปฏิบัติการ ทำการแจกแบบสอบถาม 120 ฉบับ ได้รับคืน 120 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 และผู้ตรวจสอบภายในโรงงานทำการแจกแบบสอบถาม 30 ฉบับ ได้รับคืน 30 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 จากแบบสอบถามทั้งหมดที่ได้จะนำมาวิเคราะห์ข้อมูลในเรื่องต่อไปนี้

- 4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) และการแจกแจงความถี่ (Frequency)
- 4.2 ปัญหาและอุปสรรคของการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ขององค์กรภายหลังการได้รับรองมาตรฐาน โดยใช้ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
- 4.3 ปัญหาและอุปสรรคของการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ในด้านต่างๆของพนักงานบริหาร, ผู้ตรวจสอบภายในโรงงานและพนักงานปฏิบัติการ
- 4.4 จำนวนข้อบกพร่องที่ตรวจพบระหว่างการตรวจประเมินภายในแยกตามข้อกำหนดตามมาตรฐาน ISO14001

#### 4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อายุการทำงาน ตำแหน่งงานปัจจุบัน สามารถวิเคราะห์ผลออกมาได้ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 เพศ อายุ ระดับการศึกษา อายุการทำงาน ตำแหน่งงานปัจจุบัน จำแนกตามความถี่และร้อยละ

ข้อมูลส่วนบุคคล	พนักงานบริหาร		ผู้ตรวจสอบภายใน		พนักงานปฏิบัติการ	
	จำนวน (N=12)	ร้อยละ	จำนวน (N=30)	ร้อยละ	จำนวน (N=120)	ร้อยละ
1. เพศ						
1.1 เพศชาย	9	75.0	26	86.7	79	65.8
1.2 เพศหญิง	3	25.0	4	13.3	41	34.2
2. อายุ						
2.1 ไม่เกิน 30 ปี	2	16.7	16	53.3	65	54.2
2.2 30 – ไม่เกิน 40 ปี	6	50.0	11	36.7	47	39.1
2.3 40 – ไม่เกิน 50 ปี	3	25.0	2	6.7	8	6.7
2.4 50 ปีขึ้นไป	1	8.3	1	3.3	-	-
3. ระดับการศึกษา						
3.1 มัธยมศึกษา / ปวช.	1	8.3	4	13.3	37	30.8
3.2 อนุปริญญา (ปวส.)	-	-	1	3.3	24	20.0
3.3 ปริญญาตรี	9	75.0	21	70.0	56	46.7
3.4 สูงกว่าปริญญาตรี	2	16.7	4	13.4	3	2.5
4. อายุการทำงาน						
4.1 ต่ำกว่า 1 ปี	1	8.3	-	-	10	8.3
4.2 1 – 3 ปี	1	8.3	14	46.7	50	41.7
4.3 มากกว่า 3 ปี – 6 ปี	-	-	5	16.6	18	15.0
4.4 มากกว่า 6 ปี	10	83.4	11	36.7	42	35.0
5. ตำแหน่งงานปัจจุบัน						
5.1 ระดับปฏิบัติการ	-	-	12	40.0	93	77.5
5.2 ระดับหัวหน้าแผนก/ส่วน	-	-	13	43.3	27	22.5
5.3 ระดับผู้จัดการขึ้นไป	12	100.0	5	16.7	-	-

จากตารางที่ 4.1 สามารถอธิบายผลข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ในแต่ละหัวข้อได้ดังนี้

1. พนักงานบริหาร พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 75 และเป็นเพศหญิง จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 25 มีอายุอยู่ระหว่าง 30 – ไม่เกิน 40 ปี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมา มีอายุอยู่ระหว่าง 40 – ไม่เกิน 50 ปี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 25 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 75 และรองลงมาก็คือ สูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 16.7 พนักงานบริหารส่วนใหญ่มีอายุการทำงานมากกว่า 6 ปี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 83.4 และรองลงมาก็คือ อยู่ระหว่าง 1 – 3 ปี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 8.3

2. ผู้ตรวจสอบภายในโรงงาน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 86.7 และเป็นเพศหญิง จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 13.3 มีอายุไม่เกิน 30 ปี จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 53.3 รองลงมาอายุอยู่ระหว่าง 30 – ไม่เกิน 40 ปี จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 36.7 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 70 และรองลงมาก็คือ สูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 13.4 ผู้ตรวจสอบส่วนใหญ่มีอายุการทำงานอยู่ระหว่าง 1 – 3 ปี จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 46.7 และรองลงมา มีอายุการทำงานมากกว่า 6 ปี จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 36.7 โดยมีตำแหน่งงานที่เป็นหัวหน้าแผนก/หัวหน้าส่วน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 43.3 และรองลงมาก็คือ พนักงานปฏิบัติการ จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 40.0

3. พนักงานปฏิบัติการ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 65.8 และเป็นเพศหญิง จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 34.2 อายุไม่เกิน 30 ปี จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 54.2 รองลงมา มีอายุอยู่ระหว่าง 30 – ไม่เกิน 40 ปี จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 39.1 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 46.7 และรองลงมาก็คือ มัธยมศึกษา หรือ ปวช. จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 30.8 พนักงานปฏิบัติการส่วนใหญ่มีอายุการทำงานอยู่ระหว่าง 1 – 3 ปี จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 41.7 และรองลงมา มีอายุการทำงานมากกว่า 6 ปี จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 35 โดยมีตำแหน่งงานที่เป็นพนักงานปฏิบัติการจำนวน 93 คน คิดเป็นร้อยละ 77.5 และรองลงมาก็คือ หัวหน้าแผนก/หัวหน้าส่วน จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 22.5

เมื่อพิจารณาถึง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อายุการทำงาน ตำแหน่งงานปัจจุบัน จากทั้ง 3 กลุ่ม จากจำนวน 162 คน พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 114 คน คิดเป็นร้อยละ 70.4 และเป็นเพศหญิง จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 29.6 มีอายุไม่เกิน 30 ปี จำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 51.3 รองลงมา มีอายุอยู่ระหว่าง 30 – ไม่เกิน 40 ปี จำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 39.5 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 86 คน คิดเป็นร้อยละ 53.1 และรองลงมาก็คือ มัธยมศึกษา หรือ ปวช. จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 25.9 ส่วน

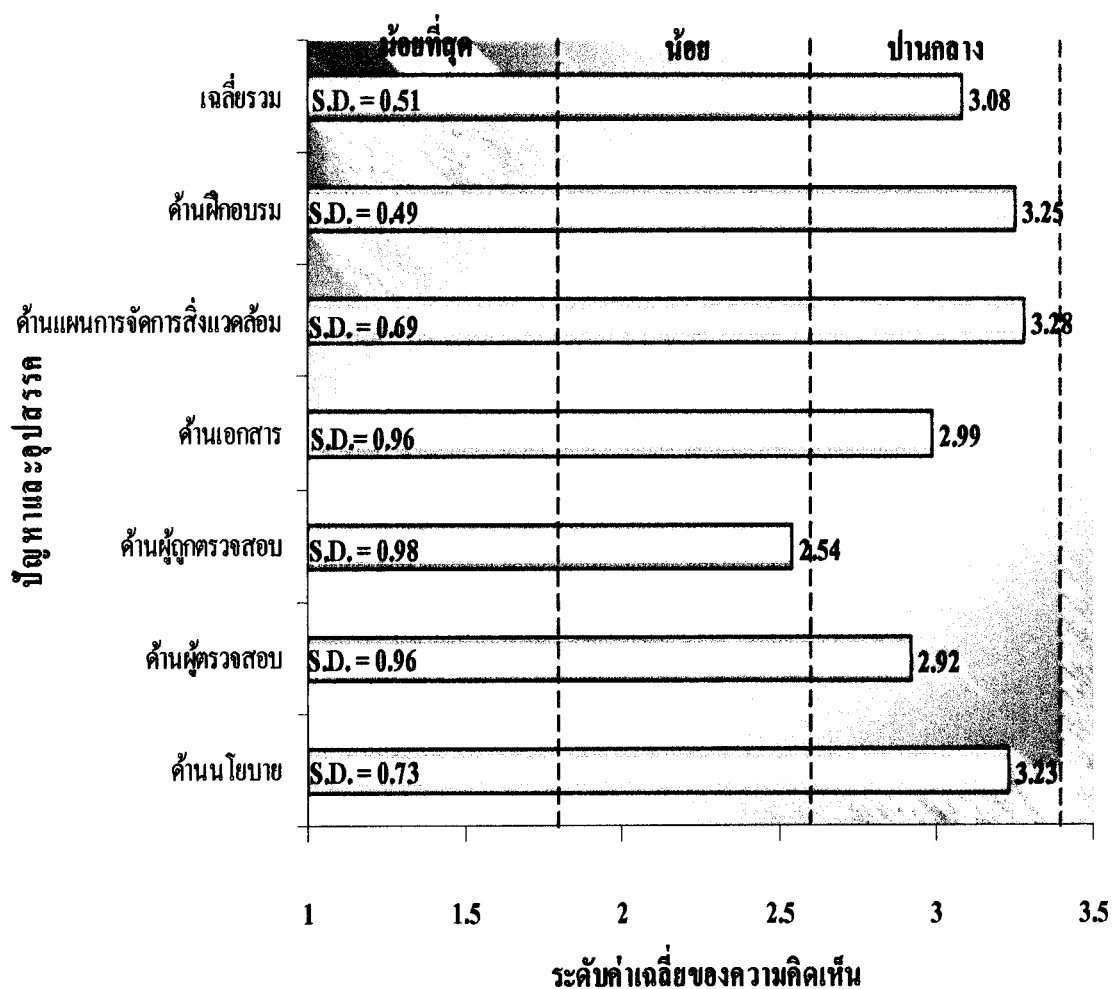
ใหญ่มีอายุการทำงานอยู่ระหว่าง 1 – 3 ปี จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 40.1 และรองลงมาคือ อายุการทำงานมากกว่า 6 ปี จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 38.9 โดยมีตำแหน่งงานที่เป็นพนักงานปฏิบัติการ จำนวน 105 คนคิดเป็นร้อยละ 64.8 และรองลงมาคือ หัวหน้าแผนก/หัวหน้าส่วน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 24.7 รายละเอียดทั้งหมดแสดงในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามของทั้ง 3 กลุ่ม จำแนกตามความถี่และร้อยละ

ข้อมูลส่วนบุคคล	พนักงาน บริหาร	ผู้ตรวจสอบ ภายใน	พนักงาน ปฏิบัติการ	รวม	
				ทั้งสิ้น	ร้อยละ
1. เพศ					
1.1 เพศชาย	9	26	79	114	70.4
1.2 เพศหญิง	3	4	41	48	29.6
2. อายุ					
2.1 ไม่เกิน 30 ปี	2	16	65	83	51.3
2.2 30 – ไม่เกิน 40 ปี	6	11	47	64	39.5
2.3 40 – ไม่เกิน 50 ปี	3	2	8	13	8.0
2.4 50 ปีขึ้นไป	1	1	-	2	1.2
3.ระดับการศึกษา					
3.1 มัธยมศึกษา / ปวช.	1	4	37	42	25.9
3.2 อนุปริญญา (ปวส.)	-	1	24	25	15.4
3.3 ปริญญาตรี	9	21	56	86	53.1
3.4 สูงกว่าปริญญาตรี	2	4	3	9	5.6
4. อายุการทำงาน					
4.1 ต่ำกว่า 1 ปี	1	0	10	11	6.8
4.2 1 – 3 ปี	1	14	50	65	40.1
4.3 มากกว่า 3 ปี – 6 ปี	0	5	18	23	14.2
4.4 มากกว่า 6 ปี	10	11	42	63	38.9
5. ตำแหน่งงานปัจจุบัน					
5.1 ระดับปฏิบัติการ	0	12	93	105	64.8
5.2 ระดับหัวหน้าแผนก/ส่วน	0	13	27	40	24.7
5.3 ระดับผู้จัดการขึ้นไป	12	5	5	17	10.5

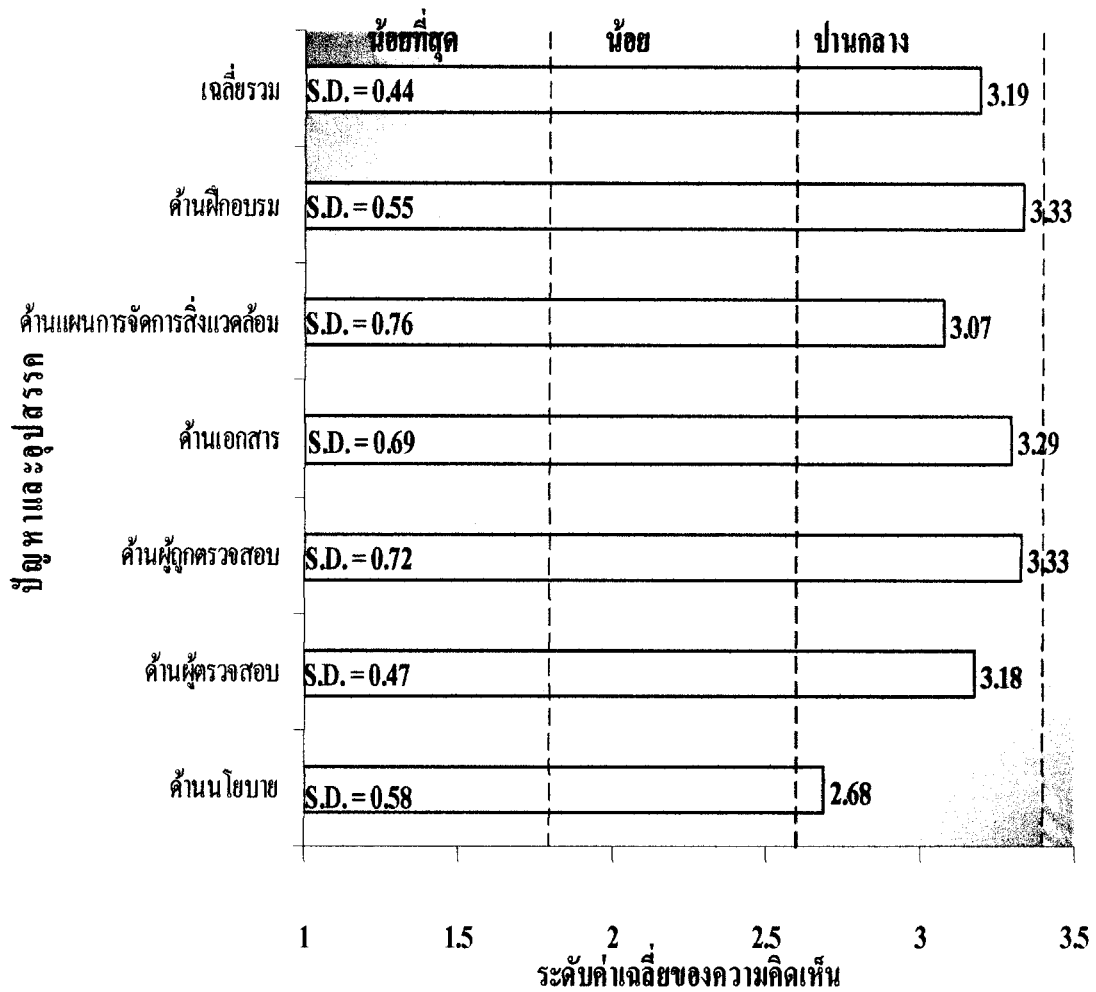
#### 4.2 ปัญหาและอุปสรรคของการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ขององค์กรภายหลังจากการได้รับรองมาตรฐาน โดยใช้ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

จากวัตถุประสงค์ของการศึกษา ในข้อที่ 1 เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญของการรักษาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ของบริษัท ชัมมิต โอโต บอดี อินดัสตรี จำกัด ผลการศึกษาปัญหาและอุปสรรคของพนักงานบริหาร, ผู้ตรวจสอบภายในโรงงานและพนักงานปฏิบัติการ ที่พบเป็นดังนี้



ภาพที่ 4.1 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาและอุปสรรคด้านต่างๆในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 ตามความคิดเห็นของพนักงานบริหาร

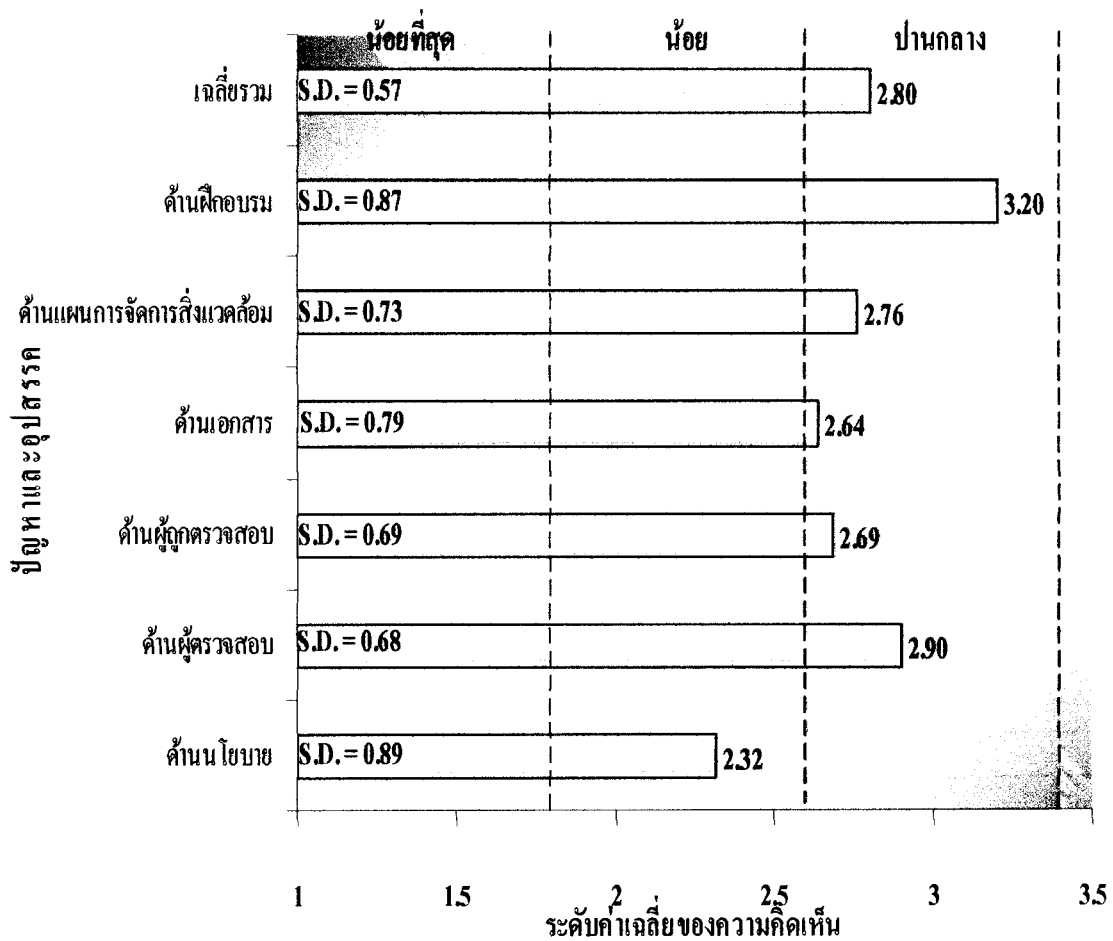
จากภาพที่ 4.1 พบว่า ปัญหาและอุปสรรคส่วนใหญ่ของพนักงานบริหารโดยรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง มีค่าเฉลี่ยรวม 3.08 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านปัญหาและอุปสรรคลำดับสูง ได้แก่ ปัญหาและอุปสรรค ด้านแผนการจัดการสิ่งแวดล้อม ด้านฝึกอบรม ด้านนโยบายสิ่งแวดล้อม ด้านเอกสาร ด้านผู้ตรวจสอบ และด้านผู้ถูกตรวจสอบ



ภาพที่ 4.2 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาและอุปสรรคด้านต่างๆในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 ตามความคิดเห็นของผู้ตรวจสอบภายในโรงงาน

จากภาพที่ 4.2 พบว่า ปัญหาและอุปสรรคส่วนใหญ่ของผู้ตรวจสอบภายในโรงงานโดยรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง มีค่าเฉลี่ยรวม 3.19 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านปัญหาและอุปสรรคลำดับสูง ได้แก่ ปัญหาและอุปสรรค ด้านผู้ถูกตรวจสอบ ด้านฝึกอบรม ด้านเอกสาร ด้านผู้ตรวจสอบ ด้านแผนการจัดการสิ่งแวดล้อม และด้านนโยบายสิ่งแวดล้อม





ภาพที่ 4.3 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาและอุปสรรคด้านต่างๆ ในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 ตามความคิดเห็นของพนักงานปฏิบัติการ

จากภาพที่ 4.3 พบว่า ปัญหาและอุปสรรคส่วนใหญ่ของพนักงานปฏิบัติการโดยรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง มีค่าเฉลี่ยรวม 2.80 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านปัญหาและอุปสรรคลำดับสูง ได้แก่ ปัญหาและอุปสรรค ด้านฝึกอบรม ด้านผู้ตรวจสอบ ด้านแผนการจัดการสิ่งแวดล้อม ด้านผู้ถูกตรวจสอบ ด้านเอกสาร และด้านนโยบายสิ่งแวดล้อม

#### 4.3 ปัญหาและอุปสรรคของการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ในด้านต่างๆของพนักงานบริหาร, ผู้ตรวจสอบภายในโรงงานและพนักงานปฏิบัติการ

ผลการวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคด้านนโยบายสิ่งแวดล้อมในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 ตามความคิดเห็นของพนักงานบริหาร ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ 3.23 จากแบบสอบถามพบว่า ปัญหาและอุปสรรคลำดับแรก ได้แก่ นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมไม่ได้มีการนำมาประชุมทบทวนให้มีความทันสมัยสอดคล้องกับลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม อยู่ในระดับ มาก มีค่าเฉลี่ย 3.58 และรองลงมาคือ นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม

ของบริษัทฯ มีการถ่ายทอดให้พนักงานไม่ทั่วถึง อยู่ในระดับ ปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.33 ดังตารางที่ 4.3

**ตารางที่ 4.3** ปัญหาและอุปสรรคด้านนโยบายสิ่งแวดล้อมในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 ตามความคิดเห็นของพนักงานบริหาร

ข้อที่	ด้านนโยบายสิ่งแวดล้อม	ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1	นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ มีการถ่ายทอดให้พนักงานไม่ทั่วถึง	3.33	1.231	ปานกลาง
2	นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมมีไม่เพียงพอที่จะแสดงไว้ให้สาธารณชนตรวจสอบหรือขอคู	3.00	1.128	ปานกลาง
3	นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมไม่ได้มีการนำมาประชุม ทบทวนให้มีความทันสมัยสอดคล้องกับลักษณะ ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม	3.58	1.084	มาก
4	นโยบายไม่สอดคล้องตามขนาด ขอบเขต ปัญหา ลักษณะกิจกรรมขององค์กร	3.00	0.739	ปานกลาง

ปัญหาและอุปสรรคด้านผู้ตรวจสอบ ในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 ตามความคิดเห็นของพนักงานบริหาร ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ 2.92 จากแบบสอบถามพบว่า ปัญหาและอุปสรรคลำดับแรก ได้แก่ ท่านให้ความสำคัญกับการตรวจติดตามภายใน (Internal Audit) น้อย อยู่ในระดับ ปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.17 และรองลงมา คือ ท่านสนับสนุนให้ผู้ตรวจสอบที่เป็นตัวแทนของฝ่ายเข้าร่วมตรวจติดตาม (Audit) น้อย อยู่ในระดับ ปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.17 ดังตารางที่ 4.4

**ตารางที่ 4.4** ปัญหาและอุปสรรคด้านผู้ตรวจสอบ ในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 ตามความคิดเห็นของพนักงานบริหาร

ข้อที่	ด้านผู้ตรวจสอบ	ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1	ท่านให้ความสำคัญกับการตรวจติดตามภายใน น้อย	3.17	1.337	ปานกลาง
2	ท่านสนับสนุนให้ผู้ตรวจสอบ ที่เป็นตัวแทนของ ฝ่ายเข้าร่วมตรวจติดตามน้อย	3.17	1.193	ปานกลาง

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ข้อที่	ด้านผู้ตรวจสอบ (Auditor)	ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	S.D.	ระดับ
3	ท่านเน้นให้ผู้ตรวจสอบ ที่เป็นตัวแทนในแต่ละฝ่าย ทำงานประจำให้เสร็จก่อนจึงจะสามารถเข้าร่วม การตรวจประเมินได้	3.00	0.953	ปานกลาง
4	ท่านเปลี่ยนแปลงผู้ตรวจสอบที่เป็นตัวแทนในแต่ละ ฝ่ายบ่อย	2.33	1.073	น้อย

ปัญหาและอุปสรรคด้านผู้ตรวจสอบ ในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 ตามความคิดเห็นของพนักงานบริหาร ส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ 2.54 จากแบบสอบถามพบว่า ปัญหาและอุปสรรคลำดับแรก ได้แก่ ท่านไม่เห็นถึงความสำคัญของการตรวจประเมินเพราะไม่มีการแก้ไขหลังจากตรวจพบข้อบกพร่อง อยู่ในระดับ ปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 2.75 และรองลงมาคือ หลังจากที่มีการตรวจประเมินจากผู้ตรวจสอบ ท่านมีงานที่ต้องทำเพิ่มมากขึ้นจากเดิมคือต้องแก้ไขข้อบกพร่องที่เกิด Car นั้นด้วย อยู่ในระดับ ปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 2.67 ดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ปัญหาและอุปสรรคด้านผู้ตรวจสอบ ในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 ตามความคิดเห็นของพนักงานบริหาร

ข้อที่	ด้านผู้ตรวจสอบ	ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1	ท่านเน้นพนักงานต้องทำงานประจำให้เสร็จก่อน จึงจะสามารถให้พนักงานเข้าร่วมการตรวจ ประเมินได้	2.67	1.073	ปานกลาง
2	ท่านไม่เห็นถึงความสำคัญของการตรวจประเมิน เพราะไม่มีการแก้ไขหลังจากตรวจพบข้อบกพร่อง	2.75	1.422	ปานกลาง
3	หลังจากที่มีการตรวจประเมินจากผู้ตรวจสอบ ท่านมีงานที่ต้องทำเพิ่มมากขึ้นจากเดิมคือต้อง แก้ไขข้อบกพร่องที่เกิด Car นั้นด้วย	2.67	1.155	ปานกลาง
4	ท่านไม่ยอมรับข้อบกพร่องที่ตรวจพบ	2.08	1.165	น้อย

ปัญหาและอุปสรรคด้านเอกสาร ในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 ตามความคิดเห็นของพนักงานบริหาร ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ 2.99

จากแบบสอบถามพบว่า ปัญหาและอุปสรรคลำดับแรก ได้แก่ ข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นไม่มีการดำเนินการต่อเนื่องเพื่อให้มีการแก้ไข ปรับปรุงป้องกัน อยู่ในระดับ มาก มีค่าเฉลี่ย 3.42 และรองลงมาคือ ท่านไม่สามารถแก้ปัญหาในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมได้เด็ดขาด อยู่ในระดับ ปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.17 ดังตารางที่ 4.6

**ตารางที่ 4.6** ปัญหาและอุปสรรคด้านเอกสาร ในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 ตามความคิดเห็นของพนักงานบริหาร

ข้อที่	ด้านเอกสาร	ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1	ท่านไม่ได้รับการรายงานผลการติดตามแก้ไข ตรวจสอบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	2.75	1.288	ปานกลาง
2	การแก้ไขปัญหาข้อบกพร่องที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด จะแก้ไขเฉพาะส่วนที่ติดปัญหาเท่านั้น ไม่มีการขยายผลอย่างต่อเนื่อง	2.92	1.084	ปานกลาง
3	ปัญหาข้อบกพร่องที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ไม่มีการควบคุมหรือขยายผลไปยังกระบวนการที่เกี่ยวข้อง	2.83	1.337	ปานกลาง
4	ข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นไม่มีการดำเนินการต่อเนื่อง เพื่อให้มีการแก้ไข ปรับปรุงป้องกัน	3.42	1.165	มาก
5	ท่านไม่สามารถแก้ปัญหาในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมได้เด็ดขาด	3.17	1.193	ปานกลาง
6	ท่านขาดเอกสารและข้อมูลที่ต้องการในการช่วยตัดสินใจแก้ปัญหา	2.83	1.030	ปานกลาง

ปัญหาและอุปสรรคด้านแผนการจัดการสิ่งแวดล้อม ในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 ตามความคิดเห็นของพนักงานบริหาร ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ 3.28 จากแบบสอบถามพบว่า ปัญหาและอุปสรรคลำดับแรก ได้แก่ การดำเนินโครงการหรือกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กรไม่มีการติดตามโครงการอย่างต่อเนื่อง เช่น การลดขยะ การประหยัดน้ำ ไฟฟ้า อยู่ในระดับ มาก มีค่าเฉลี่ย 3.67 และรองลงมาคือ ท่านมีโอกาสเข้าร่วมในการตัดสินใจเพื่อกำหนดแผนการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมประจำปีน้อย อยู่ในระดับ มาก มีค่าเฉลี่ย 3.50 ดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ปัญหาและอุปสรรคด้านแผนการจัดการสิ่งแวดล้อม ในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 ตามความคิดเห็นของพนักงานบริหาร

ข้อที่	ด้านแผนการจัดการสิ่งแวดล้อม	ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1	มีการจัดทำแผนปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแต่ยังไม่เป็นระบบ	3.50	0.798	มาก
2	การดำเนินโครงการหรือกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กรไม่มีการติดตามโครงการอย่างต่อเนื่อง เช่น การลดขยะ การประหยัดน้ำ ไฟฟ้า	3.67	1.155	มาก
3	ในกิจกรรมส่งเสริมสิ่งแวดล้อมท่านมีโอกาสเข้าร่วมน้อย	2.75	0.965	ปานกลาง
4	ท่านมีโอกาสเข้าร่วมระดมสมองเพื่อนำเสนอกิจกรรม ในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมน้อย	3.00	1.128	ปานกลาง
5	ท่านมีโอกาสเข้าร่วมในการตัดสินใจเพื่อกำหนดแผนการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมประจำปีน้อย	3.50	0.905	มาก
6	ท่านคิดว่าการดำเนินกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมเป็นหน้าที่ไม่จำเป็นต้องมีแรงจูงใจ เช่น เงินรางวัล โบนัส เกียรติยศ	3.25	0.754	ปานกลาง

ปัญหาและอุปสรรคด้านการฝึกอบรม ในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 ตามความคิดเห็นของพนักงานบริหาร ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ 3.25 จากแบบสอบถามพบว่า ปัญหาและอุปสรรคลำดับแรก ได้แก่ ความถี่ในการอบรมวิธีป้องกันเหตุการณ์ฉุกเฉินและอุบัติเหตุ 1 ครั้ง/ปี 30 นาทีน้อยเกินไป อยู่ในระดับ มาก มีค่าเฉลี่ย 3.58 และรองลงมาคือ พนักงานในแต่ละระดับไม่ได้รับการอบรมในส่วนผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญที่เกิดขึ้นจริง และมีโอกาสที่จะเกิดจากกิจกรรมที่ปฏิบัติรวมถึงผลดีอันเกิดจากการปรับปรุงการทำงานตรงส่วนที่ปฏิบัติ อยู่ในระดับ มาก มีค่าเฉลี่ย 3.50 ดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ปัญหาและอุปสรรคด้านการฝึกอบรม ในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 ตามความคิดเห็นของพนักงานบริหาร

ข้อที่	ด้านเอกสาร	ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1	การอบรมให้ความรู้แก่พนักงานเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไม่ทั่วถึงมีการอบรมเฉพาะหัวหน้างานเท่านั้น	3.42	0.669	มาก

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

ข้อที่	ด้านเอกสาร	ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	S.D.	ระดับ
2	พนักงานในแต่ละระดับไม่ได้รับการอบรมในส่วนผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญที่เกิดขึ้นจริงและมีโอกาสที่จะเกิดจากกิจกรรมที่ปฏิบัติรวมถึงผลดีอันเกิดจากการปรับปรุงการทำงานตรงส่วนที่ปฏิบัติ	3.50	0.905	มาก
3	ในการฝึกอบรมจิตสำนึกและความรับผิดชอบในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอบรมเฉพาะหัวหน้างานเท่านั้น	3.33	0.651	ปานกลาง
4	การอบรมให้ความรู้ ความเข้าใจ สามารถแยกแยะและทิ้งขยะอันตราย/ขยะรีไซเคิล/ขยะทั่วไปไม่ทั่วถึงมีการอบรมเฉพาะหัวหน้างานเท่านั้น	3.42	1.165	มาก
5	ความถี่ในการอบรมวิธีป้องกันเหตุการณ์ฉุกเฉินและอุบัติเหตุ 1 ครั้ง/ปี 30 นาทีน้อยเกินไป	3.58	0.996	มาก
6	แผนผังบุคลากรที่มีหน้าที่รับผิดชอบเมื่อเกิดอุบัติเหตุ/เหตุฉุกเฉินไม่ชัดเจน	3.33	0.985	ปานกลาง
7	หลังการซ้อมแผนฉุกเฉินยังขาดการทบทวนผลการดำเนินงานและแนวทางปรับปรุงแก้ไขและโอกาสจะเกิดผลกระทบ	3.42	0.669	มาก
8	ท่านคิดว่าการส่งพนักงานเข้าอบรมเป็นการเสียเวลางานประจำที่ทำ	2.33	0.888	น้อย
9	ท่านให้สนับสนุนพนักงานเข้าร่วมฝึกอบรมต่างๆ ที่ทางบริษัทจัดเพื่อส่งเสริมพนักงานภายในน้อย	2.92	1.165	ปานกลาง
10	ท่านไม่ได้มีการกำหนดหรือประเมินความต้องการการอบรม	3.25	1.215	ปานกลาง

ผลการวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคด้านนโยบายสิ่งแวดล้อมในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 ตามความคิดเห็นของผู้ตรวจสอบภายในโรงงาน ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ 2.68 จากแบบสอบถามพบว่า ปัญหาและอุปสรรคลำดับแรก ได้แก่ นโยบายไม่สอดคล้องตามขนาด ขอบเขต ปัญหา ลักษณะกิจกรรมขององค์กร อยู่ในระดับ ปาน

กลาง มีค่าเฉลี่ย 2.83 และรองลงมาคือ นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ มีการถ่ายทอดให้พนักงานไม่ทั่วถึง อยู่ในระดับ ปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 2.77 ดังตารางที่ 4.9

**ตารางที่ 4.9** ปัญหาและอุปสรรคด้านนโยบายสิ่งแวดล้อมในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 ตามความคิดเห็นของผู้ตรวจสอบภายในโรงงาน

ข้อที่	ด้านนโยบายสิ่งแวดล้อม	ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1	นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ มีการถ่ายทอดให้พนักงานไม่ทั่วถึง	2.77	0.817	ปานกลาง
2	นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมมีไม่เพียงพอที่จะแสดงไว้ให้สาธารณชนตรวจสอบหรือขอข้อมูล	2.40	0.855	น้อย
3	นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมไม่ได้มีการนำมาประชุมทบทวนให้มีความทันสมัยสอดคล้องกับลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม	2.73	0.944	ปานกลาง
4	นโยบายไม่สอดคล้องตามขนาด ขอบเขต ปัญหา ลักษณะกิจกรรมขององค์กร	2.83	1.020	ปานกลาง

ปัญหาและอุปสรรคด้านผู้ตรวจสอบ ในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 ตามความคิดเห็นของผู้ตรวจสอบภายในโรงงาน ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ 3.18 จากแบบสอบถามพบว่า ปัญหาและอุปสรรคลำดับแรก ได้แก่ ผู้ตรวจสอบที่เป็นตัวแทนในแต่ละฝ่ายมีโอกาสเข้าร่วมระดมสมองเพื่อนำเสนอกิจกรรม ในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมน้อย อยู่ในระดับ มาก มีค่าเฉลี่ย 3.53 และรองลงมาคือ ผู้ตรวจสอบที่เป็นตัวแทนในแต่ละฝ่าย มีการเปลี่ยนแปลงบ่อย อยู่ในระดับ มาก มีค่าเฉลี่ย 3.47 ดังตารางที่ 4.10

**ตารางที่ 4.10** ปัญหาและอุปสรรคด้านผู้ตรวจสอบ ในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 ตามความคิดเห็นของผู้ตรวจสอบภายในโรงงาน

ข้อที่	ด้านผู้ตรวจสอบ	ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1	ผู้ตรวจสอบที่เป็นตัวแทนในแต่ละฝ่ายรีบตรวจเพื่อกลับมาทำงานประจำภายในฝ่าย	3.03	1.098	ปานกลาง
2	ผู้ตรวจสอบที่เป็นตัวแทนในแต่ละฝ่ายสามารถเข้าร่วมประชุมเพื่อเตรียมข้อมูลก่อนตรวจพื้นที่ได้ครบทุกคนทุกครั้ง	2.83	0.791	ปานกลาง

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

ข้อที่	ด้านผู้ตรวจสอบ	ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	S.D.	ระดับ
3	ผู้ตรวจสอบที่เป็นตัวแทนในแต่ละฝ่ายไม่สามารถเข้าร่วมทีมตรวจติดตามครบทุกคน	3.20	0.805	ปานกลาง
4	หลังจากตรวจเสร็จ ผู้ตรวจสอบที่เป็นตัวแทนในแต่ละฝ่าย ไม่สามารถเข้าร่วมประชุมเพื่อสรุปผลการตรวจพื้นที่	3.03	0.890	ปานกลาง
5	การตรวจสอบ Audit ขาดการประสานงานที่ดีระหว่างหน่วยงานอื่นๆ	3.10	1.125	ปานกลาง
6	การตรวจติดตามของผู้ตรวจสอบ ที่เป็นตัวแทนในแต่ละฝ่ายเป็นการเพิ่มภาระและหน้าที่จากงานประจำ	3.10	1.029	ปานกลาง
7	ผู้ตรวจสอบมีความรู้ที่เกี่ยวข้องกับงานที่ตรวจติดตามน้อย	3.07	0.868	ปานกลาง
8	ผู้ตรวจสอบที่เป็นตัวแทนในแต่ละฝ่ายไม่เข้าใจหรือตีความหมายของข้อกำหนดได้ไม่ชัดเจน	3.17	0.913	ปานกลาง
9	ผู้ตรวจสอบที่เป็นตัวแทนในแต่ละฝ่าย ไม่มีความมั่นใจในการตรวจประเมิน	3.17	0.648	ปานกลาง
10	ผู้ตรวจสอบที่เป็นตัวแทนในแต่ละฝ่าย มีการเปลี่ยนแปลงบ่อย	3.47	1.074	มาก
11	ผู้ตรวจสอบที่เป็นตัวแทนในแต่ละฝ่าย มีประสบการณ์ในการตรวจประเมิน 1 ปี	2.93	0.868	ปานกลาง
12	ผู้ตรวจสอบได้รับการฝึกอบรมให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมไม่ต่อเนื่อง	3.17	0.874	ปานกลาง
13	ผู้ตรวจสอบที่เป็นตัวแทนในแต่ละฝ่าย ขาดแรงจูงใจในการมีส่วนร่วมดำเนินกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม เช่น เงินรางวัล โล่เกียรติยศ	3.40	1.102	ปานกลาง
14	ผู้ตรวจสอบที่เป็นตัวแทนในแต่ละฝ่ายมีโอกาสเข้าร่วมระดมสมองเพื่อนำเสนอกิจกรรม ในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมน้อย	3.53	0.973	มาก
15	ผู้ตรวจสอบที่เป็นตัวแทนในแต่ละฝ่ายมีโอกาสเข้าร่วมในการตัดสินใจเพื่อกำหนดแผนการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมประจำปีน้อย	3.43	0.858	มาก



ปัญหาและอุปสรรคด้านผู้ถูกตรวจสอบ ในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 ตามความคิดเห็นของผู้ตรวจสอบภายในโรงงาน ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ 3.33 จากแบบสอบถามพบว่า ปัญหาและอุปสรรคลำดับแรก ได้แก่ ผู้รับการตรวจสอบ ขาดความรู้และข้อมูลที่ถูกต้องในการช่วยตัดสินใจแก่ปัญหาสิ่งแวดล้อม อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.60 และรองลงมาคือ มีการสื่อสารเรื่องระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมถึงผู้เกี่ยวข้องได้ไม่ทั่วถึง อยู่ในระดับ มาก มีค่าเฉลี่ย 3.47 ดังตารางที่ 4.11

**ตารางที่ 4.11** ปัญหาและอุปสรรคด้านผู้ถูกตรวจสอบ ในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 ตามความคิดเห็นของผู้ตรวจสอบภายในโรงงาน

ข้อที่	ด้านผู้ถูกตรวจสอบ	ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1	ผู้ถูกตรวจสอบไม่ยอมรับข้อบกพร่องที่ตรวจพบ	3.33	1.061	ปานกลาง
2	ผู้รับการตรวจสอบไม่สามารถแก้ ปัญหาในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมได้เด็ดขาด	3.43	0.935	มาก
3	ผู้รับการตรวจสอบขาดความรู้และข้อมูลที่ถูกต้องในการช่วยตัดสินใจแก่ปัญหาสิ่งแวดล้อม	3.60	0.894	มาก
4	มีการสื่อสารเรื่องระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมถึงผู้เกี่ยวข้องได้ไม่ทั่วถึง	3.47	0.776	มาก
5	การประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับการทิ้งขยะทำ ได้ไม่ทั่วถึง	2.80	1.064	ปานกลาง

ปัญหาและอุปสรรคด้านเอกสาร ในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 ตามความคิดเห็นของผู้ตรวจสอบภายในโรงงาน ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ 3.29 จากแบบสอบถามพบว่า ปัญหาและอุปสรรคลำดับแรก ได้แก่ เอกสารที่ถูกยกเลิกและเอกสารล่าสุดยังคงมิใช่ในพื้นที่ปฏิบัติงาน อยู่ในระดับ มาก มีค่าเฉลี่ย 3.53 และรองลงมาคือ การแก้ไขข้อบกพร่องที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด จะแก้ไขเฉพาะส่วนที่ติดปัญหาเท่านั้น ไม่มีการขยายผลอย่างต่อเนื่อง อยู่ในระดับ มาก มีค่าเฉลี่ย 3.47 ดังตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 ปัญหาและอุปสรรคด้านเอกสาร ในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 ตามความคิดเห็นของผู้ตรวจสอบภายในโรงงาน

ข้อที่	ด้านเอกสาร	ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1	ตัวแทนฝ่ายบริหารไม่ได้รายงานความคืบหน้า ปัญหาผลการดำเนินการอย่างสม่ำเสมอต่อ ผู้บริหาร	3.03	1.033	ปานกลาง
2	ในการตรวจสอบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมไม่มี การรายงานผลการติดตามแก้ไข	2.93	1.112	ปานกลาง
3	การแก้ไขปัญหาข้อบกพร่องที่ไม่เป็นไปตาม ข้อกำหนด จะแก้ไขเฉพาะส่วนที่ติดปัญหาเท่านั้น ไม่ มีการขยายผลอย่างต่อเนื่อง	3.47	1.137	มาก
4	ปัญหาข้อบกพร่องที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ไม่มี การควบคุมหรือขยายผลไปยังกระบวนการที่ ใกล้เคียง	3.33	1.061	ปานกลาง
5	ข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นไม่มีการดำเนินการต่อเนื่อง เพื่อให้มีการแก้ไข ปรับปรุงป้องกัน	3.43	1.135	มาก
6	เอกสารในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ได้จัดทำ ขึ้น อ่านเข้าใจยากและไม่สะดวกต่อการใช้งาน	3.10	0.803	ปานกลาง
7	ขั้นตอนปฏิบัติงานบางอย่างยาก ทำให้ผู้ปฏิบัติ หลบเลี่ยง การทำงานที่เป็นระบบ	3.30	0.837	ปานกลาง
8	ขั้นตอนปฏิบัติงานขาดการทบทวนขั้นตอนการ ปฏิบัติงานจากผู้ใช้งาน	3.37	0.718	ปานกลาง
9	เอกสารมีการควบคุมแต่ไม่สามารถตรวจสอบดูได้ ว่าเอกสารที่มีอยู่ถูกต้องและล่าสุด	3.43	1.073	มาก
10	เอกสารที่ถูกยกเลิกและเอกสารล่าสุดยังคงมีใช้ใน พื้นที่ปฏิบัติงาน	3.53	1.042	มาก

ปัญหาและอุปสรรคด้านแผนการจัดการสิ่งแวดล้อม ในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 ตามความคิดเห็นของผู้ตรวจสอบภายในโรงงาน ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ 3.07 จากแบบสอบถามพบว่า ปัญหาและอุปสรรคลำดับแรกได้แก่ ใน

กิจกรรมส่งเสริมสิ่งแวดล้อมไม่ได้รับความร่วมมือจากพนักงาน อยู่ในระดับ ปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.27 และรองลงมาคือ การดำเนินโครงการหรือกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กร ไม่มีการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่อง เช่น การลดขยะ การประหยัดน้ำ ไฟฟ้า อยู่ในระดับ ปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.20 ดังตารางที่ 4.13

**ตารางที่ 4.13** ปัญหาและอุปสรรคด้านแผนการจัดการสิ่งแวดล้อม ในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 ตามความคิดเห็นของผู้ตรวจสอบภายในโรงงาน

ข้อที่	ด้านแผนการจัดการสิ่งแวดล้อม	ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1	แผนกิจกรรม ไม่มีการจัดทำเป็นลายลักษณ์อักษร หรือเป็นแนวทาง	2.90	0.803	ปานกลาง
2	กิจกรรมต่างๆ ไม่มีการกำหนดผู้รับผิดชอบที่ชัดเจนที่แยกย่อยไปแต่ละกิจกรรมย่อย	2.97	0.928	ปานกลาง
3	ในกิจกรรมที่มีปัญหามาก ความถี่ในการตรวจประเมินน้อยเกินไป	3.03	0.890	ปานกลาง
4	การดำเนินโครงการหรือกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กร ไม่มีการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่อง เช่น การลดขยะ การประหยัดน้ำ ไฟฟ้า	3.20	1.157	ปานกลาง
5	ในกิจกรรมส่งเสริมสิ่งแวดล้อมไม่ได้รับความร่วมมือจากพนักงาน	3.27	1.143	ปานกลาง

ปัญหาและอุปสรรคด้านการฝึกอบรม ในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 ตามความคิดเห็นของผู้ตรวจสอบภายในโรงงาน ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ 3.33 จากแบบสอบถามพบว่า ปัญหาและอุปสรรคลำดับแรก ได้แก่ พนักงานในแต่ละระดับ ไม่ได้รับการอบรมในส่วนผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญที่เกิดขึ้นจริง และมีโอกาสที่จะเกิดจากกิจกรรมที่ปฏิบัติรวมถึงผลดีอันเกิดจากการปรับปรุงการทำงานตรงส่วนที่ปฏิบัติ และการอบรมให้ความรู้แก่พนักงานเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไม่ทั่วถึงมีการอบรมเฉพาะหัวหน้างานเท่านั้น อยู่ในระดับ มาก มีค่าเฉลี่ย 3.47 และรองลงมาคือ ความถี่ในการอบรมวิธีป้องกันเหตุการณ์ฉุกเฉินและอุบัติเหตุ 1 ครั้ง/ปี 30 นาที น้อยเกินไป อยู่ในระดับ มาก มีค่าเฉลี่ย 3.43 ดังตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14 ปัญหาและอุปสรรคด้านการฝึกอบรม ในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 ตามความคิดเห็นของผู้ตรวจสอบภายในโรงงาน

ข้อที่	ด้านเอกสาร	ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1	การอบรมให้ความรู้แก่พนักงานเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไม่ทั่วถึง	3.23	0.971	ปานกลาง
2	ไม่ได้มีการประเมินบุคลากรที่มีการทำงานเกี่ยวข้องกับลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญหรือความต้องการอบรม	3.33	0.884	ปานกลาง
3	พนักงานในแต่ละระดับไม่ได้รับการอบรมในส่วนผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญที่เกิดขึ้นจริง และมีโอกาสที่จะเกิดจากกิจกรรมที่ปฏิบัติรวมถึงผลดีอันเกิดจากการปรับปรุงการทำงานตรงส่วนที่ปฏิบัติ	3.47	0.937	มาก
4	ในการฝึกอบรมจิตสำนึกและความรับผิดชอบในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอบรมเฉพาะหัวหน้างานเท่านั้น	3.37	1.159	ปานกลาง
5	ความถี่ในการอบรมวิธีป้องกันเหตุการณ์ฉุกเฉินและอุบัติเหตุ 1 ครั้ง/ปี 30 นาที น้อยเกินไป	3.43	0.935	มาก
6	ท่านได้รับการฝึกอบรมวิธีป้องกันเหตุการณ์ฉุกเฉินและอุบัติเหตุปีละครั้งและอบรมเฉพาะหัวหน้างานเท่านั้น	3.37	1.033	ปานกลาง
7	หลังการซ้อมแผนฉุกเฉินยังขาดการทบทวนผลการดำเนินงานและแนวทางปรับปรุงแก้ไขและโอกาสจะเกิดผลกระทบ	3.43	0.858	มาก
8	การอบรมให้ความรู้แก่พนักงานเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไม่ทั่วถึงมีการอบรมเฉพาะหัวหน้างานเท่านั้น	3.47	0.937	มาก
9	ท่านไม่เคยได้รับการฝึกอบรมจิตสำนึกและความรับผิดชอบในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	2.87	0.973	ปานกลาง

ผลการวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคด้านนโยบายสิ่งแวดล้อมในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 ตามความคิดเห็นของพนักงานปฏิบัติการ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ 2.32 จากแบบสอบถามพบว่า ปัญหาและอุปสรรคลำดับแรก ได้แก่ ท่านไม่ทราบนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ อยู่ในระดับ น้อย มีค่าเฉลี่ย 2.35 และรองลงมาคือ ท่านไม่รู้ว่าจะหาคุณโยบายด้านสิ่งแวดล้อมได้จากที่ไหน อยู่ในระดับ น้อย มีค่าเฉลี่ย 2.30 ดังตารางที่ 4.15

**ตารางที่ 4.15** ปัญหาและอุปสรรคด้านนโยบายสิ่งแวดล้อมในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 ตามความคิดเห็นของพนักงานปฏิบัติการ

ข้อที่	ด้านนโยบายสิ่งแวดล้อม	ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1	ท่านไม่ทราบนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ	2.35	1.042	น้อย
2	ท่านไม่รู้ว่าจะหาคุณโยบายด้านสิ่งแวดล้อมได้จากที่ไหน	2.30	1.017	น้อย
3	ท่านไม่เข้าใจความหมายของนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ	2.30	0.949	น้อย

ปัญหาและอุปสรรคด้านผู้ตรวจสอบ ในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 ตามความคิดเห็นของพนักงานปฏิบัติการ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ 2.90 จากแบบสอบถามพบว่า ปัญหาและอุปสรรคลำดับแรก ได้แก่ ท่านคิดว่าผู้ตรวจสอบ (Auditor) ที่เป็นตัวแทนในแต่ละฝ่าย มีประสบการณ์ในการตรวจประเมินน้อยและยังไม่ชำนาญ อยู่ในระดับ ปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.14 และรองลงมาคือ ท่านสับสนในตัวผู้ตรวจสอบที่เป็นตัวแทนในแต่ละฝ่าย ซึ่งแต่ละคนจะมีวิธีการตรวจสอบไม่เหมือนกัน อยู่ในระดับ ปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.06 ดังตารางที่ 4.16

**ตารางที่ 4.16** ปัญหาและอุปสรรคด้านผู้ตรวจสอบ ในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 ตามความคิดเห็นของพนักงานปฏิบัติการ

ข้อที่	ด้านผู้ตรวจสอบ	ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1	ท่านคิดว่าผู้ตรวจสอบมีความรู้ที่เกี่ยวข้องกับงานที่ตรวจติดตามน้อย	2.91	0.879	ปานกลาง
2	ท่านคิดว่าผู้ตรวจสอบที่เป็นตัวแทนในแต่ละฝ่าย มีประสบการณ์ในการตรวจประเมินน้อยและยังไม่ชำนาญ	3.14	0.843	ปานกลาง

ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

ข้อที่	ด้านผู้ตรวจสอบ	ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	S.D.	ระดับ
3	ท่านมีความเห็นสวนทางกับผู้ตรวจสอบ	2.53	0.788	น้อย
4	ท่านคิดว่าผู้ตรวจสอบที่เป็นตัวแทนในแต่ละฝ่าย รีบตรวจและตรวจสอบไม่ละเอียด	3.02	0.991	ปานกลาง
5	ท่านคิดว่าผู้ตรวจสอบที่เป็นตัวแทนในแต่ละฝ่าย ไม่เข้าใจข้อกำหนด	2.74	0.845	ปานกลาง
6	ท่านสับสนในตัวผู้ตรวจสอบที่เป็นตัวแทนในแต่ละ ฝ่าย ซึ่งแต่ละคนจะมีวิธีการตรวจสอบไม่ เหมือนกัน	3.06	0.938	ปานกลาง

ปัญหาและอุปสรรคด้านผู้ถูกตรวจสอบ ในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 ตามความคิดเห็นของพนักงานปฏิบัติการ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ 2.69 จากแบบสอบถามพบว่า ปัญหาและอุปสรรคลำดับแรก ได้แก่ หลังจากท่านถูกตรวจประเมินจากผู้ตรวจสอบ ท่านมีงานที่ต้องทำเพิ่มมากขึ้นจากเดิมคือต้องแก้ไขข้อบกพร่องที่เกิด Car นั้นด้วย อยู่ในระดับ ปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.08 และรองลงมาคือ ท่านต้องทำงานประจำไม่มีเวลาให้กับการตรวจประเมินของผู้ตรวจสอบ อยู่ในระดับ ปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 2.96 ดังตารางที่ 4.17

ตารางที่ 4.17 ปัญหาและอุปสรรคด้านผู้ถูกตรวจสอบ ในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 ตามความคิดเห็นของพนักงานปฏิบัติการ

ข้อที่	ด้านผู้ถูกตรวจสอบ	ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1	ท่านไม่รู้ว่าการตรวจประเมินหรือการตรวจสอบ (Audit) คืออะไร	2.47	1.037	น้อย
2	ท่านต้องทำงานประจำไม่มีเวลาให้กับการตรวจ ประเมินของผู้ตรวจสอบ	2.96	1.118	ปานกลาง
3	การรับการตรวจประเมินเป็นการเพิ่มภาระและ หน้าที่จากงานประจำของท่าน	2.63	1.085	ปานกลาง
4	ท่านไม่เห็นถึงความสำคัญของการตรวจประเมิน เพราะไม่มีการแก้ไขหลังจากตรวจพบข้อบกพร่อง	2.66	1.170	ปานกลาง

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

ข้อที่	ด้านผู้ถูกตรวจสอบ	ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	S.D.	ระดับ
5	หลังจากท่านถูกตรวจประเมินจากผู้ตรวจสอบ ท่านมีงานที่ต้องทำเพิ่มมากขึ้นจากเดิมคือต้องแก้ไขข้อบกพร่องที่เกิด Car นั้นด้วย	3.08	1.058	ปานกลาง
6	ท่านไม่ยอมรับข้อบกพร่องที่ตรวจพบ	2.08	0.945	น้อย
7	ท่านไม่สามารถแก้ปัญหาในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมได้เด็ดขาด	2.87	1.166	ปานกลาง
8	ท่านขาดความรู้และข้อมูลที่ต้องการในการช่วยตัดสินใจแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม	2.75	1.023	ปานกลาง

ปัญหาและอุปสรรคด้านเอกสาร ในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 ตามความคิดเห็นของพนักงานปฏิบัติการ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ 2.64 จากแบบสอบถามพบว่า ปัญหาและอุปสรรคลำดับแรก ได้แก่ ท่านสับสนกับการใช้เอกสารเพราะเอกสารที่ถูกยกเลิกและเอกสารล่าสุดยังคงมีใช้ในพื้นที่ปฏิบัติงาน อยู่ในระดับ ปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.01 และรองลงมาคือ เอกสารมีการควบคุมแต่ท่านไม่สามารถตรวจสอบดูได้ว่าเอกสารที่มีอยู่ถูกต้องและล่าสุด อยู่ในระดับ ปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 2.88 ดังตารางที่ 4.18

ตารางที่ 4.18 ปัญหาและอุปสรรคด้านเอกสาร ในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 ตามความคิดเห็นของพนักงานปฏิบัติการ

ข้อที่	ด้านเอกสาร	ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1	ท่านไม่เข้าใจเอกสารในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ได้จัดทำขึ้น	2.65	1.010	ปานกลาง
2	ขั้นตอนปฏิบัติงานบางอย่างยาก ทำให้ท่านหลงเหลือ การทำงานที่เป็นระบบ	2.50	1.013	น้อย
3	ท่านไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนในระเบียบปฏิบัติงาน (Work Instruction)	2.08	0.909	น้อย
4	ขั้นตอนปฏิบัติงานขาดการทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติงาน จากผู้ใช้งาน	2.70	1.097	ปานกลาง
5	เอกสารมีการควบคุมแต่ท่านไม่สามารถตรวจสอบดูได้ว่าเอกสารที่มีอยู่ถูกต้องและล่าสุด	2.88	1.109	ปานกลาง
6	ท่านสับสนกับการใช้เอกสารเพราะเอกสารที่ถูกยกเลิกและเอกสารล่าสุดยังคงมีใช้ในพื้นปฏิบัติงาน	3.01	1.177	ปานกลาง

ปัญหาและอุปสรรคด้านแผนการจัดการสิ่งแวดล้อม ในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 ตามความคิดเห็นของพนักงานปฏิบัติการ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ 2.76 จากแบบสอบถามพบว่า ปัญหาและอุปสรรคลำดับแรก ได้แก่ ในกิจกรรมส่งเสริมสิ่งแวดล้อมไม่ได้รับความร่วมมือจากพนักงาน อยู่ในระดับ ปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.25 และรองลงมาคือ จำนวนถังขยะไม่เพียงพอและทั่วถึงทั้งโรงงาน อยู่ในระดับ ปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.23 ดังตารางที่ 4.19

**ตารางที่ 4.19** ปัญหาและอุปสรรคด้านแผนการจัดการสิ่งแวดล้อม ในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 ตามความคิดเห็นของพนักงานปฏิบัติการ

ข้อที่	ด้านแผนการจัดการสิ่งแวดล้อม	ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1	การดำเนินโครงการหรือกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการจัดสิ่งแวดล้อมขององค์กรไม่มีการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่อง เช่น การลดขยะ การประหยัดน้ำ ไฟฟ้า	3.21	1.236	ปานกลาง
2	ท่านไม่สามารถระบุขยะที่จะทิ้งอย่างไร	2.10	1.032	น้อย
3	ท่านทิ้งขยะไม่ถูกประเภทของถัง	2.14	1.117	น้อย
4	จำนวนถังขยะไม่เพียงพอและทั่วถึงทั้งโรงงาน	3.23	1.247	ปานกลาง
5	ท่านไม่ทราบว่าถังขยะในโรงงานมีกี่ประเภทและแต่ละประเภทควรทิ้งอะไร	1.98	0.979	น้อย
6	ท่านไม่ทราบว่า จะแจ้งปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมกับหน่วยงานใด	2.73	1.263	ปานกลาง
7	ท่านไม่ทราบว่าการดำเนินกิจกรรมส่งเสริมสิ่งแวดล้อมต่างๆของบริษัท	2.77	1.248	ปานกลาง
8	ท่านมีโอกาสเข้าร่วมระดมสมองเพื่อนำเสนอกิจกรรม ในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมน้อย	2.95	1.308	ปานกลาง
9	ท่านมีโอกาสเข้าร่วมในการตัดสินใจเพื่อกำหนดแผนการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมประจำปีน้อย	3.05	1.377	ปานกลาง
10	ท่านขาดแรงจูงใจในการมีส่วนร่วมดำเนินกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม เช่น เงินรางวัล โล่เกียรติยศ	2.93	1.336	ปานกลาง
11	ในกิจกรรมส่งเสริมสิ่งแวดล้อมไม่ได้รับความร่วมมือจากพนักงาน	3.25	1.197	ปานกลาง



ปัญหาและอุปสรรคด้านการฝึกอบรม ในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 ตามความคิดเห็นของพนักงานปฏิบัติการ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ 3.20 จากแบบสอบถามพบว่า ปัญหาและอุปสรรคลำดับแรก ได้แก่ พนักงานในแต่ละระดับไม่ได้รับการอบรมในส่วนผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญที่เกิดขึ้นจริง และมีโอกาสที่จะเกิดจากกิจกรรมที่ปฏิบัติรวมถึงผลดีอันเกิดจากการปรับปรุงการทำงานตรงส่วนที่ปฏิบัติ อยู่ในระดับ ปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.36 และรองลงมาคือ หลังการซ่อมแผนฉุกเฉินยังขาดการทบทวนผลการดำเนินงานและแนวทางปรับปรุงแก้ไขและ โอกาสจะเกิดผลกระทบ อยู่ในระดับ ปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.36 ดังตารางที่ 4.20

**ตารางที่ 4.20** ปัญหาและอุปสรรคด้านการฝึกอบรม ในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 ตามความคิดเห็นของพนักงานปฏิบัติการ

ข้อที่	ด้านเอกสาร	ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1	การอบรมให้ความรู้แก่พนักงานเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไม่ทั่วถึง	3.26	1.192	ปานกลาง
2	พนักงานในแต่ละระดับไม่ได้รับการอบรมในส่วนผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญที่เกิดขึ้นจริง และมีโอกาสที่จะเกิดจากกิจกรรมที่ปฏิบัติรวมถึงผลดีอันเกิดจากการปรับปรุงการทำงานตรงส่วนที่ปฏิบัติ	3.36	1.121	ปานกลาง
3	ในการฝึกอบรมจิตสำนึกและความรับผิดชอบในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเฉพาะหัวหน้างานเท่านั้น	3.18	1.172	ปานกลาง
4	ความถี่ในการอบรมวิธีป้องกันเหตุการณ์ฉุกเฉินและอุบัติเหตุ 1 ครั้ง/ปี 30 นาทีน้อยเกินไป	3.32	1.167	ปานกลาง
5	หลังการซ่อมแผนฉุกเฉินยังขาดการทบทวนผลการดำเนินงานและแนวทางปรับปรุงแก้ไขและโอกาสจะเกิดผลกระทบ	3.36	1.011	ปานกลาง
6	ท่านได้รับการฝึกอบรมวิธีป้องกันเหตุการณ์ฉุกเฉินและอุบัติเหตุปีละครั้งและอบรมเฉพาะหัวหน้างานเท่านั้น	3.09	1.100	ปานกลาง

ตารางที่ 4.20 (ต่อ)

ข้อที่	ด้านเอกสาร	ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	S.D.	ระดับ
7	การอบรมให้ความรู้แก่พนักงานเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไม่ทั่วถึงมีการอบรมเฉพาะหัวหน้างานเท่านั้น	3.18	1.123	ปานกลาง
8	ท่านไม่เคยได้รับการฝึกอบรมจิตสำนึกและความรับผิดชอบในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	2.88	1.294	ปานกลาง

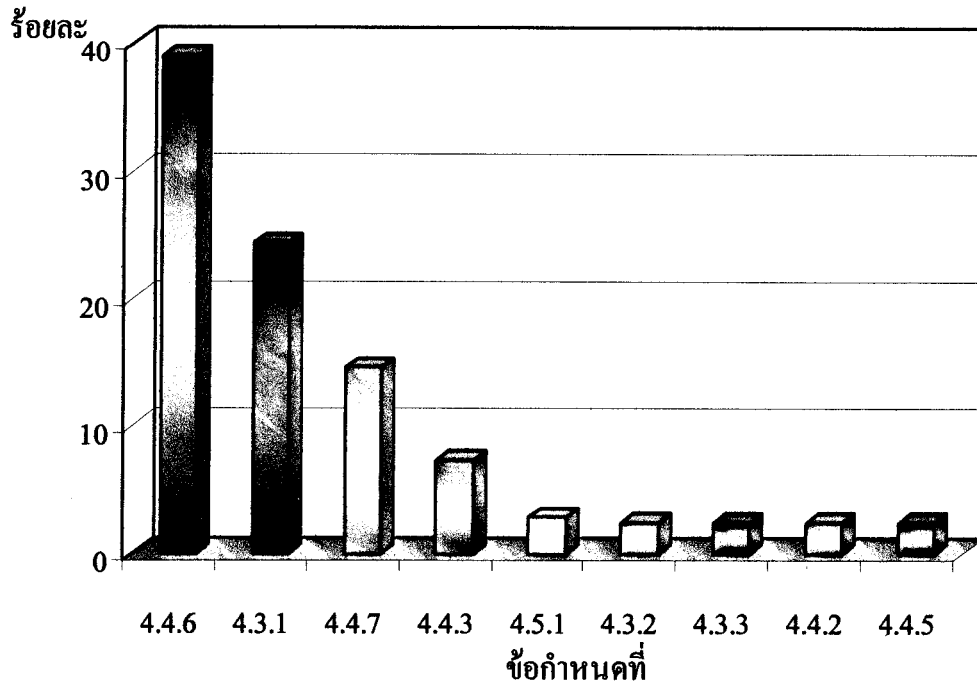
#### 4.4 จำนวนข้อบกพร่องที่ตรวจพบระหว่างการตรวจประเมินภายใน แยกตามข้อกำหนดตามมาตรฐาน ISO14001

จำนวนข้อบกพร่องและข้อร้องเรียนทางด้านสิ่งแวดล้อมที่พบระหว่างการตรวจประเมินภายใน แยกตามข้อกำหนดตามมาตรฐาน ISO 14001 ที่เกิดขึ้นและมีผลกระทบต่อ การดำเนินการขจัดลด หรือควบคุมประเด็นปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อม โดยแสดงให้เห็นว่าแต่ละข้อกำหนดได้ตรวจพบข้อบกพร่องเป็นจำนวนเท่าใด ดังนี้

ตารางที่ 4.21 ข้อบกพร่องแยกตามข้อกำหนดตามมาตรฐานระบบ ISO14001

ลำดับที่	ข้อกำหนด	รายละเอียด	จำนวนข้อบกพร่อง	ร้อยละ
1	4.3.1	การประเมินลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม	10	24.39
2	4.3.2	กฎหมายและข้อกำหนด	1	2.44
3	4.3.3	วัตถุประสงค์และเป้าหมาย	1	2.44
4	4.4.2	ความสามารถ การฝึกอบรม และความรู้ตระหนัก	1	2.44
4	4.4.3	การสื่อสาร	3	7.32
6	4.4.5	การควบคุมเอกสาร	1	2.44
7	4.4.6	การควบคุมกระบวนการด้านสิ่งแวดล้อม	16	39.02
8	4.4.7	การเตรียมพร้อมรับสถานการณ์เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	6	14.63
9	4.5.1	การเฝ้าติดตามและวัดผล	2	4.88
รวมข้อบกพร่องที่พบทั้งสิ้น			41	100

จากตารางที่ 4.21 พบว่า จำนวนข้อบกพร่องที่ตรวจพบระหว่างการตรวจประเมิน แบ่งแยกแต่ละหัวข้อตามข้อกำหนด ตามมาตรฐาน ISO 14001 ซึ่งรวมข้อบกพร่องที่ตรวจพบในแต่ละข้อทั้งสิ้น 41 ข้อบกพร่อง



ภาพที่ 4.4 ลำดับจำนวนข้อบกพร่องแยกตามหัวข้อข้อกำหนดตามมาตรฐาน ISO 14001

จากภาพที่ 4.4 พบว่าข้อบกพร่องที่พบมากที่สุดจะอยู่ในข้อกำหนด 4.4.6 คือ การควบคุมกระบวนการด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อลดและกำจัดปัญหาสิ่งแวดล้อม และข้อบกพร่องที่พบน้อยที่สุดจะอยู่ในข้อกำหนด 4.3.2 เรื่อง กฎหมายและข้อกำหนด 4.3.3 เรื่อง วัตถุประสงค์และเป้าหมาย ข้อกำหนด 4.4.2 เรื่อง ความสามารถ การฝึกอบรม และความตระหนัก และ ข้อกำหนด 4.4.5 เรื่อง การควบคุมเอกสาร

ลำดับข้อบกพร่องที่ตรวจพบระหว่างการตรวจประเมินตามมาตรฐาน ISO 14001 5 ลำดับแรก คือเรื่อง การควบคุมกระบวนการด้านสิ่งแวดล้อม ข้อกำหนด 4.4.6 ซึ่งจัดอยู่ในลำดับแรก ของข้อบกพร่องที่พบทั้งหมด เนื่องจากการที่ไม่สามารถควบคุม ลด และกำจัดปัญหาสิ่งแวดล้อมได้อย่างครบถ้วน ซึ่งปัญหาที่พบส่วนใหญ่ คือ พบหลักฐานอย่างชัดเจนระหว่างตรวจประเมิน ว่ามีการปะปนกันของขยะชนิดต่างๆ ตามบริเวณพื้นที่ทิ้งขยะ และกองเก็บวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์เศษเหล็ก ตลอดจนพัสดุเหลือใช้ต่างๆ กองเก็บสะสมกันเป็นจำนวนมาก ปรากฏคราบน้ำมัน และคราบสนิมที่ไหลลงสู่พื้นดิน นอกจากนี้การจัดพื้นที่จัดเก็บสารเคมี ยังไม่เหมาะสม และการควบคุมกระบวนการดำเนินการเกี่ยวกับสารเคมีประเภทกรด ด่าง ในพื้นที่ปฏิบัติงาน จุดเตรียมสารเคมี ยังไม่รัดกุม เช่น พื้นที่จัดเก็บสารเคมี ไม่มีหลักฐาน MSDS เพื่อแสดงถึงคุณสมบัติ ดิบ ฌ บริเวณที่จัดเก็บสารเคมี

และไม่มีหลักฐาน WORK INSTRUCTION และแนวทางในการควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงาน และยังไม่กำหนดมาตรการเพื่อควบคุมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญอย่างครบถ้วน เช่น น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน น้ำเสียจากโรงงาน เป็นต้น ซึ่งเหตุที่พบดังกล่าวเป็นส่วนที่เห็นภาพจริง และผู้ปฏิบัติงานไม่ทราบวิธีการจัดการกรณีเกิดเหตุดังกล่าว จึงเป็นเหตุทำให้เกิดข้อบกพร่อง

สำหรับในอันดับที่สองคือ เรื่องลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม ตรงกับข้อกำหนด 4.3.1 ซึ่งเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการค้นหาและการประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้เพื่อให้แน่ใจว่าปัญหาสิ่งแวดล้อมต่างๆ จะได้รับการควบคุมอย่างครบถ้วนและถูกต้อง ซึ่งการที่ไม่สามารถค้นหาปัญหาสิ่งแวดล้อมได้ครบถ้วน เป็นสาเหตุทำให้ไม่สามารถวางแผน โครงการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อลดและกำจัดปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดกับหน่วยงานได้ ในเรื่องดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าหน่วยงาน / องค์กรยังคงขาดประสบการณ์ในเรื่อง การพิจารณาลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดโดยที่ระบบการค้นหา และประเมินยังไม่มี การประยุกต์ใช้อย่างเป็นธรรมชาติ ส่วนมากขาดความตระหนักในเรื่อง การที่จะต้องค้นหา และประเมินเมื่อมีวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการผลิต และผลิตภัณฑ์มีการเปลี่ยนแปลง ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงเป็นสาเหตุทำให้เกิดการควบคุมปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม

ส่วนข้อบกพร่องในอันดับที่สามคือ เรื่องการเตรียมพร้อมรับสถานการณ์เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ตรงกับข้อกำหนด 4.4.7 ซึ่งเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมพร้อมรับสถานการณ์เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ทั้งนี้เพื่อให้แน่ใจว่ามาตรการ ขั้นตอนวิธีการและแผนงานต่างๆ จะได้รับการฝึกอบรม และปฏิบัติอย่างครบถ้วนถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ซึ่งการที่พนักงานไม่ทราบขั้นตอนและวิธีการหรือไม่สามารถปฏิบัติตามแผนซ้อมได้ครบถ้วน เป็นสาเหตุทำให้ไม่สามารถที่จะตอบสนอง และเตรียมความพร้อมต่อเหตุฉุกเฉิน เพื่อประเมินความเสี่ยง การตอบโต้ การบรรเทาและการรับมือเหตุฉุกเฉินที่อาจจะเกิดขึ้นกับหน่วยงาน/ องค์กรได้

ข้อบกพร่องที่พบในอันดับที่สี่คือเรื่อง การสื่อสาร ตรงกับข้อกำหนด 4.4.3 ซึ่งเป็นปัญหาที่เกิดขึ้น คือ ปัญหาในเรื่องการสื่อสารในหัวข้อต่างๆที่เกี่ยวข้องกับระบบ ISO14001 ผู้พนักงานยังไม่ดีพอ เช่น พนักงานไม่ทราบนโยบายสิ่งแวดล้อม ไม่ทราบว่าระบบ ISO14001 คืออะไร และรวมทั้งพนักงานไม่ทราบขั้นตอนการอพยพหนีไฟ ซึ่งปัญหาดังกล่าวเป็นส่วนสำคัญที่จะต้องมีการกำหนดเพื่อให้เกิดความชัดเจนในการจัดการภายในองค์กร

สำหรับในอันดับที่ห้าคือเรื่อง การเฝ้าติดตามและวัดผล ตรงกับข้อกำหนด 4.5.1 ส่วนมากข้อบกพร่องที่พบ คือ มีการจัดทำแผนการตรวจวัดค่าน้ำทิ้งปล่อยออกนอกโรงงานที่ชัดเจน แต่ไม่มีการปฏิบัติตามสิ่งที่วางแผนและค่าการตรวจวัดไม่เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด เช่น แผนการตรวจวัดค่าน้ำ กำหนดไว้ที่ทุกๆ 2 เดือน แต่จากการตรวจวัดจริงๆ 4 เดือน ค่าความร้อนเกิน

32°C และเมื่อเกิดข้อบกพร่องในการตรวจติดตามและการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งส่วน  
อื่นๆ ที่เกิดข้อบกพร่องในระบบ ไม่มีการบันทึก และแจ้งให้กับผู้รับผิดชอบ ส่วนที่สำคัญอีกอย่าง  
คือ เมื่อเสนอข้อแก้ไขซึ่งจะต้องมีลงทุนสร้างระบบบำบัดน้ำเสียและระบบระบายอากาศ ไม่มีการ  
แก้ไขตามที่เสนอหรือกำหนดไว้ในบันทึกการขอให้แก้ไขข้อบกพร่อง

## บทที่ 5

### สรุปการค้นคว้า อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเรื่องปัญหาและอุปสรรคของการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ขององค์กรภายหลังการได้รับรองมาตรฐาน: ศึกษาเฉพาะกรณี ชัมมิต โอโต บอดี อินดัสตรี จำกัด โดยมีวัตถุประสงค์การศึกษา วิธีการดำเนินการค้นคว้า และผลการค้นคว้า ดังนี้

#### 5.1 วัตถุประสงค์ของการค้นคว้า

การค้นคว้านี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญของการรักษาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 และศึกษาข้อมูลสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่พบในการดำเนินระบบของบริษัทภายหลังได้รับการรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ของบริษัท ชัมมิต โอโต บอดี อินดัสตรี จำกัด

#### 5.2 กลุ่มตัวอย่างในการค้นคว้า

จากการศึกษาเรื่องปัญหาและอุปสรรคของการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ขององค์กรภายหลังการได้รับรองมาตรฐาน ผู้ศึกษาได้รวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพนักงานที่รับผิดชอบปฏิบัติงานอยู่ในขอบเขตของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 และผู้ตรวจสอบระบบภายในของโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ บริษัท ชัมมิต โอโต บอดี อินดัสตรี จำกัด โดยแจกแบบสอบถาม จำนวน 162 ฉบับ ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย จากประชากรทั้งหมด 1365 คน

#### 5.3 เครื่องมือที่ใช้ในการค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้เป็นแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ ได้แก่ หน่วยงานที่ปฏิบัติหน้าที่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงานปัจจุบัน และระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานนั้น โดยใช้มาตรวัดแบบ เป็นแบบให้เลือกรับเพียงข้อเดียว มีข้อคำถามรวม 6 ข้อ ส่วนที่ 2 การแสดงความคิดเห็นในการศึกษาถึงปัญหาและอุปสรรคของการดำเนินงานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 เปรียบเทียบปัญหาและอุปสรรค จากความคิดเห็น ลักษณะของแบบสอบถามดังกล่าวแบ่งแยกตามกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ตรวจสอบภายในโรงงาน กลุ่มผู้บริหาร และกลุ่มพนักงานปฏิบัติการ เป็นการประเมินค่าแบบลิเคิร์ต 5 ระดับ แต่ละกลุ่มมี

คำถามทั้งสี่ 48, 34 และ 42 ข้อ ตามลำดับ

#### 5.4 วิธีดำเนินการค้นคว้า

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแจกแบบสอบถามให้กับพนักงานที่รับผิดชอบปฏิบัติงานอยู่ในขอบเขตของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 และผู้ตรวจสอบระบบภายใน จำนวน 162 คน ทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามกระบวนการทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ผลข้อมูลได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และเก็บรวบรวมข้อมูลจากรายงานผลการตรวจประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ภายในโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์บริษัท ชัมมิต โอโต บอดี อินดัสตรี จำกัด

#### 5.5 ผลการค้นคว้า

##### 5.5.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากการศึกษาข้อมูลทั่วไปของพนักงานที่รับผิดชอบปฏิบัติงานอยู่ในขอบเขตของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 และผู้ตรวจสอบระบบภายในของ บริษัท ชัมมิต โอโต บอดี อินดัสตรี จำกัด จำนวน 162 คน พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากที่สุด มีอายุไม่เกิน 30 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี มีอายุการทำงานอยู่ระหว่าง 1 – 3 ปี และมีตำแหน่งงานที่เป็นพนักงานปฏิบัติการมากที่สุด

##### 5.5.2 ปัญหาและอุปสรรคของการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ขององค์กรภายหลังการได้รับรองมาตรฐาน

จากความคิดเห็นของพนักงานบริหาร, ผู้ตรวจสอบภายในโรงงาน และพนักงานปฏิบัติการของ บริษัท ชัมมิต โอโต บอดี อินดัสตรี ที่มีปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญของการรักษาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 พบว่าปัญหาและอุปสรรคส่วนใหญ่ของพนักงานบริหารในด้านต่างๆ โดยรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง เมื่อจัดลำดับความสำคัญในแต่ละด้าน พบว่า พนักงานบริหารมีความคิดเห็นว่าปัญหาและอุปสรรคในด้านแผนการจัดการสิ่งแวดล้อม อยู่ในลำดับแรก รองลงมาคือ ด้านฝึกอบรม ด้านนโยบายสิ่งแวดล้อม ด้านเอกสาร ด้านผู้ตรวจสอบ และด้านผู้ถูกตรวจสอบ ตามลำดับ โดยเมื่อพิจารณาในแต่ละด้านพบว่า

1. ด้านนโยบายสิ่งแวดล้อม ในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 พนักงานบริหาร มีความคิดเห็นว่า นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมไม่ได้มีการนำมาประชุมทบทวนให้ความทันสมัยสอดคล้องกับลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม อยู่ในลำดับแรก รองลงมาคือ นโยบาย

ด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ มีการถ่ายทอดให้พนักงานไม่ทั่วถึง

2. ด้านผู้ตรวจสอบ ในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 พนักงานบริหาร มีความคิดเห็นว่า ท่านให้ความสำคัญกับการตรวจติดตามภายในน้อย อยู่ในลำดับแรก รองลงมาคือ ท่านสนับสนุนให้ผู้ตรวจสอบ ที่เป็นตัวแทนของฝ่ายเข้าร่วมตรวจติดตามน้อย

3. ด้านผู้ถูกตรวจสอบ ในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 พนักงานบริหาร มีความคิดเห็นว่า ท่านไม่เห็นถึงความสำคัญของการตรวจประเมินเพราะไม่มีการแก้ไข หลังจากตรวจพบข้อบกพร่อง อยู่ในลำดับแรก และรองลงมาคือ หลังจากที่มีการตรวจประเมินจากผู้ตรวจสอบ ท่านมีงานที่ต้องทำเพิ่มมากขึ้นจากเดิมคือต้องแก้ไขข้อบกพร่องที่เกิด Car นั้นด้วย

4. ด้านเอกสาร ในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 พนักงานบริหาร มีความคิดเห็นว่า ข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น ไม่มีการดำเนินการต่อเนื่องเพื่อให้มีการแก้ไข ปรับปรุง ป้องกัน อยู่ในลำดับแรก และรองลงมาคือ ท่านไม่สามารถแก้ปัญหาในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมได้เด็ดขาด

5. ด้านแผนการจัดการสิ่งแวดล้อม ในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 พนักงานบริหาร มีความคิดเห็นว่า การดำเนินโครงการหรือกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กร ไม่มีการติดตามโครงการอย่างต่อเนื่อง เช่น การลดขยะ การประหยัดน้ำ ไฟฟ้า อยู่ในลำดับแรก และรองลงมาคือ ท่านมีโอกาสเข้าร่วมในการตัดสินใจเพื่อกำหนดแผนการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมประจำปีน้อย

6. ด้านการฝึกอบรม ในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 พนักงานบริหาร มีความคิดเห็นว่า ความถี่ในการอบรมวิธีป้องกันเหตุการณ์ฉุกเฉินและอุบัติเหตุ 1 ครั้ง/ปี 30 นาที น้อยเกินไป อยู่ในลำดับแรก และรองลงมาคือ พนักงานในแต่ละระดับ ไม่ได้รับการอบรมในส่วนผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญที่เกิดขึ้นจริง และมีโอกาสที่จะเกิดจากกิจกรรมที่ปฏิบัติ รวมถึงผลดีอันเกิดจากการปรับปรุงการทำงานตรงส่วนที่ปฏิบัติ

ปัญหาและอุปสรรคส่วนใหญ่ของผู้ตรวจสอบภายในโรงงานในด้านต่างๆโดยรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง เมื่อจัดลำดับความสำคัญในแต่ละด้าน พบว่า ผู้ตรวจสอบภายในโรงงาน มีความคิดเห็นว่าปัญหาและอุปสรรคในด้านผู้ถูกตรวจสอบ อยู่ในลำดับแรก รองลงมาคือ ด้านฝึกอบรม ด้านเอกสาร ด้านผู้ตรวจสอบ ด้านแผนการจัดการสิ่งแวดล้อม และด้านนโยบายสิ่งแวดล้อม ตามลำดับ โดยเมื่อพิจารณาในแต่ละด้านพบว่า

1. ด้านนโยบายสิ่งแวดล้อม ในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 ผู้



ตรวจสอบภายในโรงงาน มีความคิดเห็นว่า นโยบายไม่สอดคล้องตามขนาด ขอบเขต ปัญหา ลักษณะกิจกรรมขององค์กร อยู่ในลำดับแรก รองลงมาคือ นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ มีการถ่ายทอดให้พนักงานไม่ทั่วถึง

2. ด้านผู้ตรวจสอบ ในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 ผู้ตรวจสอบภายในโรงงาน มีความคิดเห็นว่า ผู้ตรวจสอบที่เป็นตัวแทนในแต่ละฝ่ายมีโอกาสเข้าร่วมระดมสมอง เพื่อนำเสนอกิจกรรม ในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมน้อย อยู่ในลำดับแรก รองลงมาคือ ผู้ตรวจสอบที่เป็นตัวแทนในแต่ละฝ่าย มีการเปลี่ยนแปลงบ่อย

3. ด้านผู้ถูกตรวจสอบ ในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 ผู้ตรวจสอบภายในโรงงาน มีความคิดเห็นว่า ผู้รับการตรวจสอบขาดความรู้และข้อมูลที่ต้องการในการช่วยตัดสินใจแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม อยู่ในลำดับแรก และรองลงมาคือ มีการสื่อสารเรื่องระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมถึงผู้เกี่ยวข้องได้ไม่ทั่วถึง

4. ด้านเอกสาร ในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 ผู้ตรวจสอบภายในโรงงาน มีความคิดเห็นว่า เอกสารที่ถูกยกเลิกและเอกสารล่าสุดยังคงมีใช้ในพื้นที่ปฏิบัติงาน อยู่ในลำดับแรก และรองลงมาคือ การแก้ไขปัญหาข้อบกพร่องที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด จะแก้ไขเฉพาะส่วนที่ติดปัญหาเท่านั้น ไม่มีการขยายผลอย่างต่อเนื่อง

5. ด้านแผนการจัดการสิ่งแวดล้อม ในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 ผู้ตรวจสอบภายในโรงงาน มีความคิดเห็นว่า ในกิจกรรมส่งเสริมสิ่งแวดล้อมไม่ได้รับความร่วมมือจากพนักงาน อยู่ในลำดับแรก และรองลงมาคือ การดำเนิน โครงการหรือกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กร ไม่มีการดำเนิน โครงการอย่างต่อเนื่อง เช่น การลดขยะ การประหยัดน้ำ ไฟฟ้า

6. ด้านการฝึกอบรม ในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 ผู้ตรวจสอบ (Auditor) ภายในโรงงาน มีความคิดเห็นว่า พนักงานในแต่ละระดับไม่ได้รับการอบรมในส่วนผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญที่เกิดขึ้นจริง และมีโอกาสที่จะเกิดจากกิจกรรมที่ปฏิบัติรวมถึงผลดีอันเกิดจากการปรับปรุงการทำงานตรงส่วนที่ปฏิบัติ และการอบรมให้ความรู้แก่พนักงาน เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไม่ทั่วถึงมีการอบรมเฉพาะหัวหน้างานเท่านั้น อยู่ในลำดับแรก และรองลงมาคือ ความถี่ในการอบรมวิธีป้องกันเหตุการณ์ฉุกเฉินและอุบัติเหตุ 1 ครั้ง/ปี 30 นาทีน้อยเกินไป

ปัญหาและอุปสรรคส่วนใหญ่ของพนักงานปฏิบัติการเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง เมื่อจัดลำดับความสำคัญในแต่ละด้าน พบว่า พนักงานปฏิบัติการมีความคิดเห็นว่าปัญหาและอุปสรรคในด้านฝึกอบรม อยู่ในลำดับแรก รองลงมาคือ ด้านผู้ตรวจสอบ ด้านแผนการจัดการ

สิ่งแวดล้อม ด้านผู้ตรวจสอบ ด้านเอกสาร และด้านนโยบายสิ่งแวดล้อม ตามลำดับโดยเมื่อพิจารณาในแต่ละด้านพบว่า

1. ด้านนโยบายสิ่งแวดล้อมในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 พนักงานปฏิบัติการ มีความคิดเห็นว่า ท่านไม่ทราบนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ อยู่ในลำดับแรก รองลงมาคือ ท่านไม่รู้ว่าจะหาคุณนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมได้จากที่ไหน
2. ด้านผู้ตรวจสอบ ในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 พนักงานปฏิบัติการ มีความคิดเห็นว่า ท่านคิดว่าผู้ตรวจสอบที่เป็นตัวแทนในแต่ละฝ่าย มีประสบการณ์ในการตรวจประเมินน้อยและยังไม่ชำนาญ อยู่ในลำดับแรก รองลงมาคือ ท่านสับสนในตัวผู้ตรวจสอบที่เป็นตัวแทนในแต่ละฝ่าย ซึ่งแต่ละคนจะมีวิธีการตรวจสอบไม่เหมือนกัน
3. ด้านผู้ตรวจสอบ ในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 พนักงานปฏิบัติการ มีความคิดเห็นว่า หลังจากท่านถูกตรวจประเมินจากผู้ตรวจสอบ ท่านมีงานที่ต้องทำเพิ่มมากขึ้นจากเดิมคือต้องแก้ไขข้อบกพร่องที่เกิด Car นั้นด้วย อยู่ในลำดับแรก และรองลงมาคือ ท่านต้องทำงานประจำไม่มีเวลาให้กับการตรวจประเมินของผู้ตรวจสอบ
4. ด้านเอกสาร ในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 พนักงานปฏิบัติการ มีความคิดเห็นว่า ท่านสับสนกับการใช้เอกสารเพราะเอกสารที่ถูกยกเลิกและเอกสารล่าสุดยังคงมีใช้ในพื้นที่ปฏิบัติงาน อยู่ในลำดับแรก และรองลงมาคือ เอกสารมีการควบคุมแต่ท่านไม่สามารถตรวจสอบดูได้ว่าเอกสารที่มีอยู่ถูกต้องและล่าสุด
5. ด้านแผนการจัดการสิ่งแวดล้อม ในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 พนักงานปฏิบัติการ มีความคิดเห็นว่า ในกิจกรรมส่งเสริมสิ่งแวดล้อมไม่ได้รับความร่วมมือจากพนักงาน อยู่ในลำดับแรก และรองลงมาคือ จำนวนถังขยะไม่เพียงพอและทั่วถึงทั้งโรงงาน
6. ด้านการฝึกอบรม ในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001 พนักงานปฏิบัติการ มีความคิดเห็นว่า พนักงานในแต่ละระดับไม่ได้รับการอบรมในส่วนผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญที่เกิดขึ้นจริง และมีโอกาสที่จะเกิดจากกิจกรรมที่ปฏิบัติรวมถึงผลคืออันเกิดจากการปรับปรุงการทำงานตรงส่วนที่ปฏิบัติ อยู่ในลำดับแรก และรองลงมาคือ หลังการซ่อมแผนฉุกเฉินยังขาดการทบทวนผลการดำเนินงานและแนวทางปรับปรุงแก้ไขและ โอกาสจะเกิดผลกระทบ

### 5.5.3 จำนวนข้อบกพร่องที่ตรวจพบระหว่างการตรวจประเมินภายใน แยกตามข้อกำหนดตามมาตรฐาน ISO14001

ลำดับข้อบกพร่องที่ตรวจพบระหว่างการตรวจประเมินตามมาตรฐาน ISO 14001 5 ลำดับแรก คือ การควบคุมกระบวนการด้านสิ่งแวดล้อม ข้อกำหนด 4.4.6 ซึ่งจัดอยู่ในลำดับแรก ของข้อบกพร่องที่พบทั้งหมด เนื่องจากการที่ไม่สามารถควบคุม ลด และกำจัดปัญหาสิ่งแวดล้อมได้ อย่างครบถ้วน ซึ่งปัญหาที่พบส่วนใหญ่ คือ พบหลักฐานอย่างชัดเจนระหว่างตรวจประเมิน พบว่ามี การปะปนกันของขยะชนิดต่างๆตามบริเวณพื้นที่ทิ้งขยะ และกองเก็บวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์เศษ เหล็ก ตลอดจนวัสดุเหลือใช้ต่างๆ กองเก็บสะสมกันเป็นจำนวนมาก ปรากฏคราบน้ำมัน และคราบ สนิมที่ไหลลงสู่พื้นดิน นอกจากนี้การจัดพื้นที่จัดเก็บสารเคมี ยังไม่เหมาะสม และการควบคุม กระบวนการดำเนินการเกี่ยวกับสารเคมีประเภทกรด ด่างในพื้นที่ปฏิบัติงาน จุดเตรียมสารเคมี ยัง ไม่รัดกุม เช่น พื้นที่จัดเก็บสารเคมี ไม่มีหลักฐาน MSDS เพื่อแสดงถึงคุณสมบัติติด ฉ. บริเวณที่ จัดเก็บสารเคมีและไม่มีหลักฐาน WORK INSTRUCTION และแนวทางในการควบคุมการ ปฏิบัติงานของพนักงาน และยังไม่กำหนดมาตรการเพื่อควบคุมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับปัญหาด้าน สิ่งแวดล้อมที่สำคัญอย่างครบถ้วน เช่น น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน น้ำเสียจากโรงงาน เป็นต้น ซึ่ง เหตุที่พบดังกล่าวเป็นส่วนที่เห็นภาพจริง และผู้ปฏิบัติงานไม่ทราบวิธีจัดการกรณีเกิดเหตุดังกล่าว จึงเป็นเหตุ ทำให้เกิดข้อบกพร่อง

สำหรับในลำดับที่สองคือ เรื่องลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม ตรงกับข้อกำหนด 4.3.1 ซึ่ง เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการค้นหาและการประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้เพื่อให้แน่ใจว่าปัญหา สิ่งแวดล้อมต่างๆ จะได้รับการควบคุมอย่างครบถ้วนและถูกต้อง ซึ่งการที่ไม่สามารถค้นหาปัญหา สิ่งแวดล้อมได้ครบถ้วน เป็นสาเหตุทำให้ไม่สามารถวางแผน โครงการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อ ลดและกำจัดปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดกับหน่วยงานได้ ในเรื่องดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าหน่วยงาน / องค์กรยังคงขาดประสิทธิภาพในเรื่อง การพิจารณาลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดโดยที่ระบบการ ค้นหา และประเมินยังไม่มี การประยุกต์ใช้อย่างเป็นธรรมชาติ ส่วนมากขาดความตระหนักในเรื่อง การที่จะต้องค้นหา และประเมินเมื่อมีวัตถุดิบ ขั้นตอนการผลิต และผลิตภัณฑ์มีการเปลี่ยนแปลง ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงเป็นสาเหตุทำให้เกิดการควบคุมปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม

ส่วนข้อบกพร่องในลำดับที่สามคือ เรื่องการเตรียมพร้อมรับสถานการณ์เมื่อเกิดเหตุ ฉุกเฉิน ตรงกับข้อกำหนด 4.4.7 ซึ่งเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมพร้อมรับสถานการณ์เมื่อเกิด เหตุฉุกเฉิน ทั้งนี้เพื่อให้แน่ใจว่ามาตรการ ขั้นตอนวิธีการและแผนงานต่างๆ จะได้รับการฝึกอบรม และปฏิบัติอย่างครบถ้วนถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ซึ่งการที่พนักงานไม่ทราบขั้นตอนและ วิธีการหรือไม่สามารถปฏิบัติตามแผนซ้อมได้ครบถ้วน เป็นสาเหตุทำให้ไม่สามารถที่จะตอบสนอง

และเตรียมความพร้อมต่อเหตุฉุกเฉิน เพื่อประเมินความเสี่ยง การตอบโต้ การบรรเทาและการรับมือเหตุฉุกเฉินที่อาจจะเกิดขึ้นกับหน่วยงาน/องค์กรได้

ข้อบกพร่องที่พบในลำดับที่สี่คือเรื่อง การสื่อสาร ตรงกับข้อกำหนด 4.4.3 ซึ่งเป็นปัญหาที่เกิดขึ้น คือ ปัญหาในเรื่องการสื่อสารในหัวข้อต่างๆที่เกี่ยวข้องกับระบบ ISO14001 ผู้พนักงานยังไม่ดีพอ เช่น พนักงานไม่ทราบนโยบายสิ่งแวดล้อม ไม่ทราบว่าระบบ ISO14001 คืออะไร และรวมทั้งพนักงานไม่ทราบขั้นตอนการอพยพหนีไฟ ซึ่งปัญหาดังกล่าวเป็นส่วนสำคัญที่จะต้องมีการกำหนดเพื่อให้เกิดความชัดเจนในการจัดการภายในองค์กร

สำหรับในลำดับที่ห้าคือเรื่อง การเฝ้าติดตามและวัดผล ตรงกับข้อกำหนด 4.5.1 ส่วนมากข้อบกพร่องที่พบ คือ มีการจัดทำแผนการตรวจวัดค่าน้ำทิ้งปล่อยออกนอกโรงงานที่ชัดเจน แต่ไม่มีการปฏิบัติตามสิ่งที่วางแผนและค่าการตรวจวัดไม่เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด เช่น แผนการตรวจวัดค่าน้ำ กำหนดไว้ที่ทุกๆ 2 เดือน แต่จากการตรวจวัดจริงๆ 4 เดือน ค่าความร้อนเกิน  $32^{\circ}\text{C}$  และเมื่อเกิดข้อบกพร่องในการตรวจติดตามและการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งส่วนอื่นๆ ที่เกิดข้อบกพร่องในระบบ ไม่มีการบันทึก และแจ้งให้กับผู้รับผิดชอบ ส่วนที่สำคัญอีกอย่างคือ เมื่อเสนอข้อแก้ไขซึ่งจะต้องมีการลงทุนสร้างระบบบำบัดน้ำเสียและระบบระบายอากาศ ไม่มีการแก้ไขตามที่เสนอหรือกำหนดไว้ในบันทึกการขอให้แก้ไขข้อบกพร่อง

## 5.6 อภิปรายผล

จากผลของการศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ของบริษัท ชัมมิท โอโต บอดี อินดัสตรีจำกัด สามารถอภิปรายตามวัตถุประสงค์การศึกษา คืบหน้าที่ตั้งไว้ในแต่ละข้อดังต่อไปนี้

วัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญของการรักษาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

ISO 14001 ของบริษัท ชัมมิท โอโต บอดี อินดัสตรี จำกัด

จากผลการศึกษาปัญหาและอุปสรรค พบว่า พนักงานบริหาร มีความคิดเห็นว่าปัญหาและอุปสรรคใน ด้านแผนการจัดการสิ่งแวดล้อม อยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากพนักงานบริหารเข้าไปมีส่วนร่วมใน การดำเนิน โครงการหรือกิจกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อมมีน้อย ขาดการเอาใจใส่ดูแลและความจริงจังในการแก้ปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมปล่อยให้เป็นความรับผิดชอบของคณะกรรมการที่ต้องทำทุกอย่าง เพื่อประคองให้ระบบยังคงอยู่ได้ตลอดไป จึงทำให้เกิดปัญหาตามมา ดังนั้นควรณรงค์และรักษาสิ่งแวดล้อม โดยให้ผู้บริหารลงมือปฏิบัติเป็นตัวอย่างให้เห็นอย่างจริงจัง และควรมีมาตรการบังคับที่ทำให้พนักงานทุกระดับเข้าไปมีส่วนร่วมในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด เป็นการดำเนินการเพื่อสร้างความเข้าใจในแนวทางปฏิบัติที่เกิด

## ประโยชน์ร่วมกัน

พนักงานปฏิบัติการ มีความคิดเห็นว่าปัญหาและอุปสรรคในด้านฝึกรอบรม อยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากพนักงานในแต่ละระดับไม่ได้รับการอบรมในส่วนผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญที่เกิดขึ้นจริง และเมื่อมีการคัดเลือกพนักงานเข้ารับการอบรมส่วนใหญ่แต่ละฝ่ายจะส่งหัวหน้างานเข้าร่วมอบรม และให้หัวหน้างานที่ได้รับการอบรมนั้นเป็นผู้ถ่ายทอดให้กับพนักงานภายในฝ่ายของตนเอง การฝึกรอบรมจึงไม่น่าสนใจ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีการและกลยุทธ์ในการอบรมใหม่ ไม่เลือกปฏิบัติ พนักงานทุกคนมีโอกาสที่เข้าร่วมอบรม เพื่อที่จะโน้มน้าวใจพนักงานให้เกิดความสนใจ และมีความกระตือรือร้นที่จะเข้าร่วมการอบรมมากกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งตรงกับความคิดเห็นผู้ตรวจสอบภายในโรงงาน

ผู้ตรวจสอบภายในโรงงาน มีความคิดเห็นว่าปัญหาและอุปสรรคในด้านผู้ถูกตรวจสอบอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากพนักงานผู้รับการตรวจสอบบางส่วนยังขาดความรู้และข้อมูลที่ถูกต้องในการช่วยตัดสินใจแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้เพราะพนักงานในแต่ละระดับได้รับการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไม่ทั่วถึง มีการอบรมเฉพาะหัวหน้างานเท่านั้น การสื่อสารเรื่องระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมถึงผู้ที่เกี่ยวข้องทำได้ไม่ทั่วถึง ทำให้เกิดการละเลยไม่ใส่ใจที่จะแสวงหาความรู้ โดยเฉพาะในเรื่องของกฎหมายและข้อบังคับอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ทำให้พนักงานขาดความรู้ความตระหนัก อีกทั้งในกิจกรรมสิ่งแวดล้อมไม่ได้รับความร่วมมือจากพนักงานอย่างจริงจัง เพราะพนักงานต้องทำงานประจำไม่มีเวลาให้การตรวจประเมินของผู้ตรวจสอบ และคิดว่ากรับการตรวจประเมินเป็นการเพิ่มภาระและหน้าที่จากงานประจำ และเมื่อเกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมพนักงานไม่ทราบว่าจะแจ้งปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมกับหน่วยงานใด จึงทำให้พนักงานเพียงแค่แจ้งปัญหาให้หัวหน้าทราบเท่านั้น แต่จะไม่มี การคิดหาวิธีที่จะแก้ไขปัญหานั้น เพื่อช่วยลดการกระจายของปัญหา ปล่อยให้หัวหน้าเป็นผู้รับผิดชอบตัดสินใจเอง เกิดผลกระทบในลักษณะของการสะสมปัญหาเล็กๆ น้อยๆ ไปเรื่อยๆ จนสุดท้ายเป็นปัญหาที่ลุกลามยากแก่การแก้ไข ดังนั้นจำเป็นต้องมีการส่งเสริม ปรับปรุงพัฒนาทางด้านข่าวสารข้อมูลด้านกฎหมาย และต้องเพิ่มในเรื่องของการฝึกรอบรมอย่างจริงจัง จูงใจให้พนักงานมีความสนใจ และมองเห็นถึงความสำคัญของการค้นหาหาข้อมูลที่ทันสมัยที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ด้านสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่จะคิดหรือตัดสินใจ และมีความมั่นใจที่จะเสนอแนะแนวคิด วิธีการแก้ไขปัญหาใหม่ๆ ที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อส่วนรวม โดยผู้บริหารต้องให้การสนับสนุนอย่างเต็มที่ ทั้งในเรื่องของการเพิ่มบุคลากรที่มีความเหมาะสมเข้ามาช่วยงานในจุดที่ขาด เพิ่มโอกาสให้พนักงานปฏิบัติการเข้าไปมีส่วนร่วมในการตรวจประเมินให้มากขึ้น เพื่อกระจายให้ทุกคนทุกระดับมีส่วนร่วมมากที่สุด การให้ความสำคัญและ

เชื่อถือไว้วางใจในความสามารถของลูกน้องพร้อมที่จะให้คำแนะนำ และช่วยเหลือเมื่อมอบหมายงานสำคัญให้ทำเป็นวิธีการที่ดีกว่าการบังคับ หรือสั่งให้ทำตามคำสั่งเพียงอย่างเดียว และประชาสัมพันธ์ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ให้พนักงานได้เรียนรู้ อย่างเพียงพอ การดูแลสิ่งแวดล้อมจึงคงอยู่และต่อเนื่อง สอดคล้องกับทฤษฎีของ ISO 14001 ของ เทวินทร์ สิริโชคชัยกุล ที่พบว่า จะต้องให้ทุกคนทุกระดับมีส่วนร่วมมากที่สุดและตัดสินใจในงานที่ ทำ ทำให้ผู้ปฏิบัติมีส่วนร่วมในการกำหนดแผนการดำเนินงานของตนเองและทำให้บุคคลนั้นรู้สึก ภูมิใจในการมีส่วนร่วมในงานนั้นๆ หัวหน้างานจะต้องทำให้เห็นถึงความรับผิดชอบและบทบาท ของตัวเองเพื่อให้เกิดความศรัทธาในตัวของหัวหน้าเอง การดูแลสิ่งแวดล้อมจึงจะประสบ ความสำเร็จ โดยจะต้องทำต่อเนื่อง

วัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อศึกษาข้อมูลสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่พบในการดำเนินระบบของบริษัท

ภายหลังได้รับการรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001

1. พบว่าข้อบกพร่องที่ตรวจพบระหว่างการตรวจประเมินตามมาตรฐาน ISO 14001 มากที่สุด คือ เรื่องการควบคุมกระบวนการด้านสิ่งแวดล้อม ข้อกำหนด 4.4.6 เพื่อควบคุม ลด และ กำจัดปัญหาสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้เพราะพนักงานในแต่ละระดับได้รับการอบรมให้ความรู้ด้าน สิ่งแวดล้อมไม่ทั่วถึง มีการอบรมเฉพาะหัวหน้างานเท่านั้น พนักงานเองไม่เข้าใจเอกสารในระบบ การจัดการสิ่งแวดล้อมที่ได้จัดทำขึ้น ซึ่งในการค้นหาและการประเมินลักษณะจะต้องคำนึงถึงปัญหา สิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมและต้องคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ ที่ทำให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม คือวัตถุดิบที่ใช้ กิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นในองค์กร ตัวสินค้าเอง เหตุการณ์ต่างๆ ที่ทำให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม ทั้งหมดจะต้องได้รับการพิจารณาค้นหา และประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม และจะต้องมีระบบการ จัดทำเอกสารที่ชัดเจน แสดงให้เห็นสภาพปัจจุบันของปัญหาตลอดเวลา และจะต้องปฏิบัติตาม เงื่อนไขที่กำหนดไว้ในระเบียบปฏิบัติอย่างครบถ้วน ซึ่งเรื่องดังกล่าวถือว่าเป็นเรื่องที่ยาก จึงมี ข้อผิดพลาดในการควบคุมปัญหาต่างๆ มาก ดังนั้นสิ่งสำคัญที่สุด คือ การสร้างความตระหนักในการ ควบคุมปัญหาสิ่งแวดล้อมในองค์กรให้มากขึ้น โดยจะต้องมีการเน้นการศึกษา อบรมในเรื่อง การ เกิดปัญหาต่างๆ และการควบคุมโอกาสที่จะเกิดปัญหาต่างๆ และการควบคุมปัญหานั้นเมื่อเกิดขึ้น แล้วอาจจะทำให้เกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นได้ พร้อมวิธีการควบคุม และจะต้องมีระบบในการประเมินการ ทำงานในการควบคุมเพื่อลด และกำจัดปัญหาสิ่งแวดล้อมอยู่ตลอดเวลา อีกทั้งจะต้องให้ความรู้ ความเข้าใจในเรื่อง การปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดของระบบการจัดการ สิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐาน ISO 14001 อย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับแนวคิดในการจัดการ สิ่งแวดล้อมของวินัย วิศวกรรมานนท์ และบานชื่น สิทินพอง ที่พบว่า จะต้องมุ่งเน้นที่จะปลูกฝังให้ ผู้ที่รับผิดชอบ และผู้ที่เกี่ยวข้องเกิดจิตสำนึกในการที่จะรักษาและปรับปรุงพัฒนาให้มีสิ่งแวดล้อมที่ดี

และยั่งยืน มุ่งเน้นให้ใช้เทคโนโลยีที่สะอาดที่ไม่ก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม นำหลักการ 4R เช่น Recycle, Reuse, Reduce, Repair มาประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าสามารถฟื้นฟู และรักษาสภาพแวดล้อมที่ดีเอาไว้ได้

### 5.7 ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาพบว่า ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่างๆดังนี้

1. พนักงานบริหารระดับสูงต้องมีความมุ่งมั่นสนับสนุนอย่างต่อเนื่องและจริงจัง เป็นผู้ผลักดันในการจัดทำระบบและกิจกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นการสร้างจิตสำนึกในเรื่องสิ่งแวดล้อมให้กับพนักงาน

2. ควรเพิ่มการประชาสัมพันธ์หรือแหล่งข้อมูลความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ให้พนักงานได้เรียนรู้อย่างเพียงพอ เพื่อสร้างความเข้าใจและมีส่วนร่วมในหน้าที่รับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อมเสมือนเป็นงานในหน้าที่อย่างหนึ่งที่ต้องปฏิบัติ ไม่มองว่าเป็นการเพิ่มภาระ และมีการดูงานนอกสถานที่แก่พนักงานในเรื่องสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำมาเปรียบเทียบในเรื่องสิ่งแวดล้อมของบริษัทและนำไปประคองสมองเพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้ดียุ่ตลอดเวลา และทันสมัยกับการเปลี่ยนแปลงข้อระเบียบทางราชการ

3. ในการติดตามและประเมินผล การจัดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมในบริษัทอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่อง โดยกิจกรรมที่จัดขึ้นจะต้องให้พนักงานบริหาร ผู้ตรวจสอบภายใน และพนักงานปฏิบัติการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆมากขึ้นและมีความถี่มากด้วย เพื่อให้เกิดจิตสำนึกที่ดีต่อสิ่งแวดล้อม และเห็นความสัมพันธ์ต่างๆไปในทางที่ดีในองค์กรอย่างจริงจัง

4. การประสานงานระหว่างฝ่ายในการจัดการสิ่งแวดล้อม ควรจะต้องมีการประชุม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นในกลุ่มพนักงาน และทำความเข้าใจชี้แจงในเรื่องสิ่งแวดล้อมให้มากขึ้น เพื่อให้พนักงานเข้าใจทิศทางและเป้าหมายของบริษัทไปในทิศทางเดียวกัน และยังสามารถลดความขัดแย้งระหว่างฝ่ายลงได้อีก จะทำให้เกิดการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่ดีขึ้น

5. ควรจะมีการปลูกฝังจิตสำนึก ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้กับพนักงาน โดยจัดทำเป็นคู่มือหลักปฏิบัติเกี่ยวกับการดำเนินการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ใช้เป็นแนวทางปฏิบัติ

### 5.8 ข้อเสนอแนะในการค้นคว้าครั้งต่อไป

1. ควรมีการค้นคว้าโดยการรวบรวมข้อมูลแบบอื่น นอกเหนือจากการรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถาม และข้อบกพร่องที่ตรวจพบระหว่างการตรวจประเมินภายใน เช่น การใช้

แบบสอบถามที่มีข้อคำถามแบบปลายเปิด เพื่อให้พนักงานได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่ หรือ ข้อบกพร่องที่ตรวจพบระหว่างการตรวจประเมินจากองค์กรภายนอก จะช่วยให้ผลการศึกษาค้นคว้ามีความสมบูรณ์ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้มากขึ้นด้วย

2. ควรมีการค้นคว้าถึงแนวทางการแก้ไขป้องกันปัญหาและอุปสรรคในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 เฉพาะในแต่ละด้าน เช่น ด้านนโยบายสิ่งแวดล้อม ด้านผู้ตรวจสอบ ด้านผู้ถูกตรวจสอบ ด้านเอกสาร ด้านแผนการจัดการสิ่งแวดล้อม และด้านฝึกอบรม เพื่อให้ได้ข้อมูลเพิ่มเติม



**บรรณานุกรม**

### บรรณานุกรม

- วินัย วีระวัฒนานนท์ และบานชื่น สีพันพ่อง (2539) สิ่งแวดล้อมศึกษา(ฉบับต้นแบบ) การศึกษาเพื่อพัฒนาที่ยั่งยืน กรุงเทพมหานคร : ม.ป.ท.
- วนิดา งานวิริยะกุล (2542, กรกฎาคม-กันยายน) “เหตุใดต้องมี ISO” นักบริหาร, 19(3), หน้า 82-83
- สุเทพ ธีรศาสตร์ (2542) ISO 14000 มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมศึกษา กรุงเทพมหานคร: ส่วนดำรงสนับสนุนเทคนิคอุตสาหกรรม สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)
- เทวินทร์ สิริโชคชัยกุล (2542) ISO 14001 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร: กรศรี เอชั่น
- สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) กระทรวงอุตสาหกรรมได้นำมาประกาศใช้เป็นมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539
- สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (2541) คู่มือการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม กรุงเทพฯ: กองส่งเสริมและฝึกอบรม สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ (2541) คู่มือระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 กรุงเทพมหานคร บริษัทประชาชน จำกัด
- รังสีมา เจริญศิริ (2541) “ปัญหาการจัดกิจกรรมรณรงค์และรักษาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดนนทบุรี” วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
- สุรเดช บุญไชโย (2541) “การบริหารงานสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดมหาสารคาม: ศึกษาเฉพาะกรณีโรงเรียนมหาชัยพิทยาคาร” วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
- วัชรเชนทร์ วงศ์วีวัฒน์ (2542) “รูปแบบการจัดกิจกรรมการรณรงค์และรักษาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา: ศึกษาเฉพาะกรณีโรงเรียนคูมใหญ่วิทยา อำเภอกุเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ เขตการศึกษา 11” วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
- ปิยราช สืบเชื้อวงศ์ (2545) “ปัญหาการดำเนินการเข้าสู่ระบบมาตรฐาน ISO 14001 ของโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานครที่ได้รับการรับรอง” วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
- วิواهر จิตรแก้ว (2546) “ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO14001: ศึกษากรณี บริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)” วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย ภาควิชาศิลปศาสตรบัณฑิต สถาบันราชภัฏสวนดุสิต 2546

- เกียรติศักดิ์ เลื่อนกุลพงษ์ (2547) “ความไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดและการปฏิบัติการแก้ไขที่พบจากการตรวจประเมิน ISO 14001 ของสำนักรับรองระบบคุณภาพ” การศึกษาค้นคว้าอิสระ ภาควิชาวิศวกรรมมหาบัณฑิต (การจัดการสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- สรารุช สุธรรมมาสา (2547) “แนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม” ใน ประมวลสาระชุดวิชา พฤติกรรมมนุษย์และสังคมเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม 59704 หน้า 1-36 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
- เอ็นดู โชติกุล (2547) “การยอมรับมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000 ของผู้บริหาร โรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดปทุมธานี” วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย ภาควิชาสิ่งแวดล้อม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
- กัญจันรี หมั่นสุนทร (2542) “การศึกษาปัญหา-อุปสรรค และประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ของอุตสาหกรรมการผลิต” วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกริก
- กรรณิกา ทิพย์จันทร์ (2548) “การมีส่วนร่วมของพนักงานในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO14001) : กรณีศึกษา บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)” สารนิพนธ์มหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต(การจัดการสิ่งแวดล้อม) คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
- ชเรศ ศรีสถิตย์ (2549) “ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานสากล ISO14001: 2004” สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ฝ่าย QMS บริษัท ชัมมิต โอโต บอดี อินดัสตรี จำกัด 2550 “ประวัติโดยสังเขปและระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001”

**ภาคผนวก**

## ภาคผนวก ก

## แบบสอบถาม

เรื่อง “การศึกษาปัญหา-อุปสรรค ของการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ของบริษัท ชัมมิท โอโต บอดี อินดัสตรี จำกัด”

## ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

**คำชี้แจง** แบบสอบถามนี้ใช้สำหรับเป็นข้อมูลเพื่อทำวิจัยประกอบการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น โดยจะไม่มีผลกระทบต่อการศึกษาปฏิบัติหน้าที่ และด้านส่วนตัวของผู้กรอกแบบสอบถามแต่ประการใด ดังนั้นจึงขอความร่วมมือจากท่านกรุณาให้ข้อมูลเพื่อเป็นประโยชน์ในการศึกษาด้วย

โปรดทำเครื่องหมาย  ลงใน  หน้าข้อความที่ต้องการเลือก

1. ชื่อหน่วยงานที่ท่านทำงาน แผนก .....  
ฝ่าย .....
2. เพศ
  - 1. ชาย
  - 2. หญิง
3. อายุ
  - 1. ไม่เกิน 30 ปี  2. 30 ปี – ไม่เกิน 40 ปี
  - 3. 40 ปี – ไม่เกิน 50 ปี  4. 50 ปี ขึ้นไป
4. ระดับการศึกษาสูงสุด
  - 1. มัธยมศึกษา / ปวช.
  - 2. ปวส. / ระดับอนุปริญญา
  - 3. ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า
  - 4. สูงกว่าปริญญาตรี
5. ปัจจุบันท่านเป็นพนักงานระดับใด
  - 1. ระดับปฏิบัติการ
  - 2. ระดับ Foreman / Supervisor
  - 3. ระดับผู้จัดการขึ้นไป
  - 4. อื่นๆ โปรดระบุ .....



ลักษณะของปัญหา-อุปสรรค		ระดับของปัญหา-อุปสรรค				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ด้านผู้ตรวจสอบ (Auditor) ต่อ						
	เป็นการเพิ่มภาระและหน้าที่จากงานประจำ					
11	ผู้ตรวจสอบ (Auditor) มีความรู้ที่เกี่ยวข้องกับงานที่ตรวจติดตามน้อย					
12	ผู้ตรวจสอบ (Auditor) ที่เป็นตัวแทนในแต่ละฝ่าย ไม่เข้าใจหรือตีความหมายของข้อกำหนดได้ไม่ชัดเจน					
13	ผู้ตรวจสอบ (Auditor) ที่เป็นตัวแทนในแต่ละฝ่าย ไม่มีความมั่นใจในการตรวจประเมิน					
14	ผู้ตรวจสอบ (Auditor) ที่เป็นตัวแทนในแต่ละฝ่าย มีการเปลี่ยนแปลงบ่อย					
15	ผู้ตรวจสอบ (Auditor) ที่เป็นตัวแทนในแต่ละฝ่าย มีประสบการณ์ในการตรวจประเมิน 1 ปี					
16	ผู้ตรวจสอบ (Auditor) ได้รับการฝึกอบรมให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมไม่ต่อเนื่อง					
17	ผู้ตรวจสอบ (Auditor) ที่เป็นตัวแทนในแต่ละฝ่าย ขาดแรงจูงใจในการมีส่วนร่วมดำเนินกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม เช่น เงินรางวัล โบนัสพิเศษ					
18	ผู้ตรวจสอบ (Auditor) ที่เป็นตัวแทนในแต่ละฝ่ายมีโอกาสเข้าร่วมระดมสมองเพื่อนำเสนอกิจกรรม ในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมน้อย					
19	ผู้ตรวจสอบ (Auditor) ที่เป็นตัวแทนในแต่ละฝ่ายมีโอกาสเข้าร่วมในการตัดสินใจเพื่อกำหนดแผนการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมประจำปีน้อย					
ด้านผู้ถูกตรวจสอบ (Auditee)						
20	ผู้ถูกตรวจสอบ (Auditee) ไม่ยอมรับข้อบกพร่องที่ตรวจพบ					
21	ผู้รับการตรวจสอบ (Auditee) ไม่สามารถแก้ปัญหาในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมได้เด็ดขาด					
22	ผู้รับการตรวจสอบ (Auditee) ขาดความรู้และข้อมูลที่ต้องการในการช่วยตัดสินใจแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม					
23	มีการสื่อสารระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมถึงผู้เกี่ยวข้องได้ไม่ทั่วถึง					
24	การประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับการทิ้งขยะทำได้ไม่ทั่วถึง					
ด้านเอกสาร						
25	ตัวแทนฝ่ายบริหารไม่ได้รายงานความคืบหน้าปัญหาผลการดำเนินการอย่างสม่ำเสมอต่อผู้บริหาร					

ลักษณะของปัญหา-อุปสรรค		ระดับของปัญหา-อุปสรรค				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ด้านเอกสาร (ต่อ)						
26	ในการตรวจสอบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมไม่มีการรายงานผลการติดตามแก้ไข					
27	การแก้ไขปัญหาข้อบกพร่องที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด จะแก้ไขเฉพาะส่วนที่ติดปัญหาเท่านั้น ไม่มีการขยายผลอย่างต่อเนื่อง					
28	ปัญหาข้อบกพร่องที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ไม่มีการควบคุมหรือขยายผลไปยังกระบวนการที่ใกล้เคียง					
29	ข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นไม่มีการดำเนินการต่อเนื่องเพื่อให้มีการแก้ไข ปรับปรุง ป้องกัน					
30	เอกสารในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ได้จัดทำขึ้น อ่านเข้าใจยากและไม่สะดวกต่อการใช้งาน					
31	ขั้นตอนปฏิบัติงานบางอย่างยาก ทำให้ผู้ปฏิบัติหลบเลี่ยง การทำงานที่เป็นระบบ					
32	ขั้นตอนปฏิบัติงานขาดการทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติงานจากผู้ใช้งาน					
33	เอกสารมีการควบคุมแต่ไม่สามารถตรวจสอบดูได้ว่าเอกสารที่มีอยู่ถูกต้องและล่าสุด					
34	เอกสารที่ถูกยกเลิกและเอกสารล่าสุดยังคงมีใช้ในพื้นที่ปฏิบัติงาน					
ด้านแผนการจัดการสิ่งแวดล้อม						
35	แผนกิจกรรมไม่มีการจัดทำเป็นลายลักษณ์อักษรหรือเป็นแนวทาง					
36	กิจกรรมต่างๆไม่มีการกำหนดผู้รับผิดชอบที่ชัดเจนที่แยกย่อยไปแต่ละกิจกรรมย่อย					
37	ในกิจกรรมที่มีปัญหามาก ความถี่ในการตรวจประเมินน้อยเกินไป					
38	การดำเนินโครงการหรือกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กรไม่มีการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่อง เช่น การลดขยะ การประหยัดน้ำ ไฟฟ้า					
39	ในกิจกรรมส่งเสริมสิ่งแวดล้อมไม่ได้รับความร่วมมือจากพนักงาน					
ด้านการฝึกอบรม						
40	การอบรมให้ความรู้แก่พนักงานเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไม่ทั่วถึง					
41	ไม่ได้มีการประเมินบุคลากรที่มีการทำงานเกี่ยวข้องกับลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญหรือความต้องการอบรม					
42	พนักงานในแต่ละระดับไม่ได้รับการอบรมในส่วนผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่					



ลักษณะของปัญหา-อุปสรรค		ระดับของปัญหา-อุปสรรค				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ด้านการฝึกอบรม (ต่อ)						
	สำคัญที่เกิดขึ้นจริง และมีโอกาสที่จะเกิดจากกิจกรรมที่ปฏิบัติรวมถึงผลดีอื่นที่เกิดจากการปรับปรุงการทำงานตรงส่วนที่ปฏิบัติ					
43	ในการฝึกอบรมจิตสำนึกและความรับผิดชอบในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอบรมเฉพาะหัวหน้างานเท่านั้น					
44	ความถี่ในการอบรมวิธีป้องกันเหตุการณ์ฉุกเฉินและอุบัติเหตุ 1 ครั้ง/ปี 30 นาที น้อยเกินไป					
45	ท่านได้รับการฝึกอบรมวิธีป้องกันเหตุการณ์ฉุกเฉินและอุบัติเหตุปีละครั้งและอบรมเฉพาะหัวหน้างานเท่านั้น					
46	หลังการซ้อมแผนฉุกเฉินยังขาดการทบทวนผลการดำเนินงานและแนวทางปรับปรุงแก้ไขและโอกาสจะเกิดผลกระทบ					
47	การอบรมให้ความรู้แก่พนักงานเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไม่ทั่วถึงมีการอบรมเฉพาะหัวหน้างานเท่านั้น					
48	ท่านไม่เคยได้รับการฝึกอบรมจิตสำนึกและความรับผิดชอบในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม					
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม						

**ส่วนที่ 2** การแสดงความคิดเห็นสำหรับพนักงานระดับปฏิบัติการ ในการศึกษาปัญหาและอุปสรรค ในการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับปัญหา-อุปสรรคที่องค์กรพบในการจัดทำระบบ

ความหมายของระดับการประเมิน

1. น้อยที่สุด , 2. น้อย , 3. ปานกลาง , 4. มาก , 5 มากที่สุด

ลักษณะของปัญหา-อุปสรรค		ระดับของปัญหา-อุปสรรค				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ด้านนโยบายสิ่งแวดล้อม						
1	ท่านไม่ทราบนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ					
2	ท่านไม่รู้ว่าหาคุณโยบายด้านสิ่งแวดล้อมได้จากที่ไหน					
3	ท่านไม่เข้าใจความหมายของนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ					
ด้านผู้ตรวจสอบ (Auditor)						
4	ท่านคิดว่าผู้ตรวจสอบ (Auditor) มีความรู้ที่เกี่ยวข้องกับงานที่ตรวจติดตามน้อย					
5	ท่านคิดว่าผู้ตรวจสอบ (Auditor) ที่เป็นตัวแทนในแต่ละฝ่าย มีประสบการณ์ในการตรวจประเมินน้อยและยังไม่ชำนาญ					
6	ท่านมีความเห็นสวนทางกับผู้ตรวจสอบ					
7	ท่านคิดว่าผู้ตรวจสอบ (Auditor) ที่เป็นตัวแทนในแต่ละฝ่าย รีบตรวจและตรวจสอบไม่ละเอียด					
8	ท่านคิดว่าผู้ตรวจสอบ (Auditor) ที่เป็นตัวแทนในแต่ละฝ่าย ไม่เข้าใจข้อกำหนด					
9	ท่านสับสนในตัวผู้ตรวจสอบ (Auditor) ที่เป็นตัวแทนในแต่ละฝ่าย ซึ่งแต่ละคนจะมีวิธีการตรวจสอบไม่เหมือนกัน					
ด้านผู้ถูกตรวจสอบ (Audi tee)						
10	ท่านไม่รู้ว่าการตรวจประเมินหรือการตรวจสอบ(Audit) คืออะไร					
11	ท่านต้องทำงานประจำไม่มีเวลาให้กับการตรวจประเมินของผู้ตรวจสอบ					
12	การรับการตรวจประเมินเป็นการเพิ่มภาระและหน้าที่จากงานประจำของท่าน					
13	ท่านไม่เห็นถึงความสำคัญของการตรวจประเมินเพราะไม่มีการแก้ไขหลังจากตรวจพบข้อบกพร่อง					

ลักษณะของปัญหา-อุปสรรค		ระดับของปัญหา-อุปสรรค				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ด้านผู้ถูกตรวจสอบ (Auditee) ต่อ						
14	หลังจากท่านถูกตรวจประเมินจากผู้ตรวจสอบ (Auditor) ท่านมีงานที่ต้องทำเพิ่มมากขึ้นจากเดิมคือต้องแก้ไขข้อบกพร่องที่เกิด Car นั้นด้วย					
15	ท่านไม่ยอมรับข้อบกพร่องที่ตรวจพบ					
16	ท่านไม่สามารถแก้ปัญหาในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมได้เด็ดขาด					
17	ท่านขาดความรู้และข้อมูลที่ถูกต้องในการช่วยตัดสินใจแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม					
ด้านเอกสาร						
18	ท่านไม่เข้าใจเอกสารในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ได้จัดทำขึ้น					
19	ขั้นตอนปฏิบัติงานบางอย่างยาก ทำให้ท่านหลีกเลี่ยง การทำงานที่เป็นระบบ					
20	ท่านไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนในระเบียบปฏิบัติงาน (Work Instruction)					
21	ขั้นตอนปฏิบัติงานขาดการทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติงานจากผู้ใช้งาน					
22	เอกสารมีการควบคุมแต่ท่านไม่สามารถตรวจสอบดูได้ว่าเอกสารที่มีอยู่ถูกต้องและล่าสุด					
23	ท่านสับสนกับการใช้เอกสารเพราะเอกสารที่ถูกยกเลิกและเอกสารล่าสุดยังคงมีใช้ในพื้นที่ปฏิบัติงาน					
ด้านแผนการจัดการสิ่งแวดล้อม						
24	การดำเนินโครงการหรือกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กรไม่มีการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่อง เช่น การลดขยะ การประหยัดน้ำ ไฟฟ้า					
25	ท่านไม่สามารถระบุขยะที่จะทิ้งอย่างไร					
26	ท่านทิ้งขยะไม่ถูกประเภทของถัง					
27	จำนวนถังขยะไม่เพียงพอและทั่วถึงทั้งโรงงาน					
28	ท่านไม่ทราบว่าถังขยะในโรงงานมีกี่ประเภทและแต่ละประเภทควรทิ้งอะไร					
29	ท่านไม่ทราบว่า จะแจ้งปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมกับหน่วยงานใด					
30	ท่านไม่ทราบว่าการดำเนินกิจกรรมส่งเสริมสิ่งแวดล้อมต่างๆของบริษัทฯ					
31	ท่านมีโอกาสเข้าร่วมระดมสมองเพื่อนำเสนอกิจกรรม ในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมน้อย					
32	ท่านมีโอกาสเข้าร่วมในการตัดสินใจเพื่อกำหนดแผนการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมประจำปีน้อย					

ลักษณะของปัญหา-อุปสรรค		ระดับของปัญหา-อุปสรรค				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ด้านการฝึกอบรม						
33	ท่านขาดแรงจูงใจในการมีส่วนร่วมดำเนินกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม เช่น เงินรางวัล โล่เกียรติยศ					
34	ในกิจกรรมส่งเสริมสิ่งแวดล้อมไม่ได้รับความร่วมมือจากพนักงาน					
35	การอบรมให้ความรู้แก่พนักงานเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไม่ทั่วถึง					
36	พนักงานในแต่ละระดับไม่ได้รับการอบรมในส่วนผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญที่เกิดขึ้นจริง และมีโอกาสที่จะเกิดจากกิจกรรมที่ปฏิบัติรวมถึงผลดีอันเกิดจากการปรับปรุงการทำงานตรงส่วนที่ปฏิบัติ					
37	ในการฝึกอบรมจิตสำนึกและความรับผิดชอบในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอบรมเฉพาะหัวหน้างานเท่านั้น					
38	ความถี่ในการอบรมวิธีป้องกันเหตุการณ์ฉุกเฉินและอุบัติเหตุ 1 ครั้ง/ปี 30 นาที น้อยเกินไป					
39	หลังการซ้อมแผนฉุกเฉินยังขาดการทบทวนผลการดำเนินงานและแนวทางปรับปรุงแก้ไขและโอกาสจะเกิดผลกระทบ					
40	ท่านได้รับการฝึกอบรมวิธีป้องกันเหตุการณ์ฉุกเฉินและอุบัติเหตุปีละครั้งและอบรมเฉพาะหัวหน้างานเท่านั้น					
41	การอบรมให้ความรู้แก่พนักงานเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไม่ทั่วถึงมีการอบรมเฉพาะหัวหน้างานเท่านั้น					
42	ท่านไม่เคยได้รับการฝึกอบรมจิตสำนึกและความรับผิดชอบในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม					
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม						

**ส่วนที่ 2** การแสดงความคิดเห็นสำหรับพนักงานระดับบริหารในการศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับปัญหา-อุปสรรคที่องค์กรพบในการจัดทำระบบ

ความหมายของระดับการประเมิน

1. น้อยที่สุด , 2. น้อย , 3. ปานกลาง , 4. มาก , 5 มากที่สุด

ลักษณะของปัญหา-อุปสรรค		ระดับของปัญหา-อุปสรรค				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ด้านนโยบายสิ่งแวดล้อม						
1	นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทมีการถ่ายทอดให้พนักงานไม่ทั่วถึง					
2	นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมมีไม่เพียงพอที่จะแสดงไว้ให้สาธารณชนตรวจสอบหรือขออุ					
3	นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมไม่ได้มีการนำมาประชุมทบทวนให้มีความทันสมัยสอดคล้องกับลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม					
4	นโยบายไม่สอดคล้องตามขนาด ขอบเขต ปัญหา ลักษณะกิจกรรมขององค์กร					
ด้านผู้ตรวจสอบ (Auditor)						
5	ท่านให้ความสำคัญกับการตรวจติดตามภายใน ( Internal Audit ) น้อย					
6	ท่านสนับสนุนให้ผู้ตรวจสอบ (Auditor) ที่เป็นตัวแทนของฝ่ายเข้าร่วมตรวจติดตาม (Audit) น้อย					
7	ท่านเน้นให้ผู้ตรวจสอบ (Auditor) ที่เป็นตัวแทนในแต่ละฝ่ายทำงานประจำให้เสร็จก่อนจึงจะสามารถเข้าร่วมการตรวจประเมินได้					
8	ท่านเปลี่ยนแปลงผู้ตรวจสอบ (Auditor) ที่เป็นตัวแทนในแต่ละฝ่ายบ่อย					
ด้านผู้ถูกตรวจสอบ (Audi tee)						
9	ท่านเน้นพนักงานต้องทำงานประจำให้เสร็จก่อนจึงจะสามารถให้พนักงานเข้าร่วมการตรวจประเมินได้					
10	ท่านไม่เห็นถึงความสำคัญของการตรวจประเมินเพราะ ไม่มีการแก้ไขหลังจากตรวจพบข้อบกพร่อง					

ลักษณะของปัญหา-อุปสรรค		ระดับของปัญหา-อุปสรรค				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ด้านเอกสาร						
11	หลังจากที่มีการตรวจประเมินจากผู้ตรวจสอบ (Auditor) ท่านมีงานที่ต้องทำเพิ่มมากขึ้นจากเดิมคือต้องแก้ไขข้อบกพร่องที่เกิด Car นั้นด้วย					
12	ท่านไม่ยอมรับข้อบกพร่องที่ตรวจพบ					
13	ท่านไม่ได้รับการรายงานผลการติดตามแก้ไขตรวจสอบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม					
14	การแก้ไขปัญหาข้อบกพร่องที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด จะแก้ไขเฉพาะส่วนที่ติดปัญหาเท่านั้น ไม่มีการขยายผลอย่างต่อเนื่อง					
15	ปัญหาข้อบกพร่องที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ไม่มีการควบคุมหรือขยายผลไปยังกระบวนการที่เกี่ยวข้อง					
16	ข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นไม่มีการดำเนินการต่อเนื่องเพื่อให้มีการแก้ไข ปรับปรุงป้องกัน					
17	ท่านไม่สามารถแก้ปัญหาในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมได้เด็ดขาด					
18	ท่านขาดเอกสารและข้อมูลที่ต้องการใช้ในการช่วยตัดสินใจแก้ปัญหา					
ด้านแผนการจัดการสิ่งแวดล้อม						
19	มีการจัดทำแผนปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแต่ยังไม่เป็นระบบ					
20	การดำเนินโครงการหรือกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กรไม่มีการติดตามโครงการอย่างต่อเนื่อง เช่น การลดขยะ การประหยัดน้ำ ไฟฟ้า					
21	ในกิจกรรมส่งเสริมสิ่งแวดล้อมท่านมีโอกาสเข้าร่วมน้อย					
22	ท่านมีโอกาสเข้าร่วมระดมสมองเพื่อนำเสนอกิจกรรม ในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมน้อย					
23	ท่านมีโอกาสเข้าร่วมในการตัดสินใจเพื่อกำหนดแผนการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมประจำปีน้อย					
24	ท่านคิดว่า การดำเนินกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมเป็นหน้าที่ไม่จำเป็นต้องมีแรงจูงใจ เช่น เงินรางวัล โบนัสพิเศษ					
ด้านการฝึกอบรม						
25	การอบรมให้ความรู้แก่พนักงานเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไม่ทั่วถึงมีการอบรมเฉพาะหัวหน้างานเท่านั้น					

ลักษณะของปัญหา-อุปสรรค		ระดับของปัญหา-อุปสรรค				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ด้านการฝึกอบรม (ต่อ)						
26	พนักงานในแต่ละระดับไม่ได้รับการอบรมในส่วนผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญที่เกิดขึ้นจริง และมีโอกาสที่จะเกิดจากกิจกรรมที่ปฏิบัติรวมถึงผลดีอันเกิดจากการปรับปรุงการทำงานตรงส่วนที่ปฏิบัติ					
27	ในการฝึกอบรมจิตสำนึกและความรับผิดชอบในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอบรมเฉพาะหัวหน้างานเท่านั้น					
28	การอบรมให้ความรู้ ความเข้าใจ สามารถแยกแยะทิ้งขยะอันตราย/ขยะรีไซเคิล/ขยะทั่วไปไม่ทั่วถึงมีการอบรมเฉพาะหัวหน้างานเท่านั้น					
29	ความถี่ในการอบรมวิธีป้องกันเหตุการณ์ฉุกเฉินและอุบัติเหตุ 1 ครั้ง/ปี 30 นาที น้อยเกินไป					
30	แผนผังบุคลากรที่มีหน้าที่รับผิดชอบเมื่อเกิดอุบัติเหตุ/เหตุฉุกเฉินไม่ชัดเจน					
31	หลังการซ้อมแผนฉุกเฉินยังขาดการทบทวนผลการดำเนินงานและแนวทางปรับปรุงแก้ไขและ โอกาสจะเกิดผลกระทบ					
32	ท่านคิดว่า การส่งพนักงานเข้าอบรมเป็นการเสียเวลางานประจำที่ทำ					
33	ท่านให้สนับสนุนพนักงานเข้าร่วมฝึกอบรมต่างๆที่ทางบริษัทจัดเพื่อส่งเสริมพนักงานภายในน้อย					
34	ท่านไม่ได้มีการกำหนดหรือประเมินความต้องการการอบรม					
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม						

## ประวัติผู้ศึกษา

ชื่อ	นางจรูณี หุชัยภูมิ
วัน เดือน ปี	2 พฤษภาคม 2515
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง
ประวัติการศึกษา	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต วิชาเอกวิศวกรรมเครื่องกล มหาวิทยาลัยรังสิต พ.ศ. 2538
สถานที่ทำงาน	บริษัท ซัมมิต โอโต บอดี อินดัสตรี จำกัด สมุทรปราการ โทรศัพท์ 0 2316 5001-7 ต่อ 1703 โทรสาร 0 2316 8798 E-mail: jarunee.sab@summitautogroup.com, jarunee_voon@yahoo.co.th
ตำแหน่ง	ผู้จัดการแผนกออกแบบและจำลองผลด้วยคอมพิวเตอร์
ประวัติการทำงาน	2539 วิศวกรควบคุมคุณภาพท่อไอเสีย ฝ่ายควบคุมคุณภาพ บริษัท ซัมมิต โอโต บอดี อินดัสตรี จำกัด 2546 หัวหน้าส่วนการทดสอบและวิเคราะห์วิจัยฯ ฝ่ายประกันคุณภาพ บริษัท ซัมมิต โอโต บอดี อินดัสตรี จำกัด 2547 ถึงปัจจุบัน ผู้จัดการแผนกออกแบบและจำลองผลด้วยคอมพิวเตอร์ ฝ่ายวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ บริษัท ซัมมิต โอโต บอดี อินดัสตรี จำกัด
ประวัติการฝึกอบรม	2540 Quality Improvement Through Statistical Techniques by KU Process Instrumentation Part I : Measurement by TPA Process Instrumentation Part II : Measurement by TPA Uncertainty of Measurement (Theory & Case Study) by TPA 2544 ระเบียบวิธีไฟไนต์เอลิเมนต์ขั้นพื้นฐาน โดย MTEC 2545 การตรวจติดตามคุณภาพภายในของห้องปฏิบัติการตามข้อกำหนด มาตรฐาน ISO/IEC 17025 โดย วว. Solid Modeling and Finite Element Analysis by KMUTT การจัดทำเอกสารระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการตามข้อกำหนด มาตรฐาน ISO/IEC 17025 โดย วว. ISO/TS 16949:2002; Awareness & Internal Audit by UCR Failure Mode & Effects Analysis FMEA Course by QSDI



2550 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร โดย สมาคม  
ส่งเสริมความปลอดภัย