

ศึกษาสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการ
สิ่งแวดล้อม ISO 14001 ของโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์

ปริญญาณิพนธ์
ของ
สมบูรณ์ ชุณหรงค์

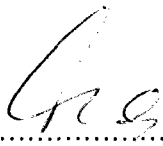
เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา

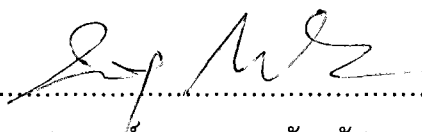
พฤษภาคม 2543

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการสอบได้พิจารณาปฏิญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอก
อุตสาหกรรมศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

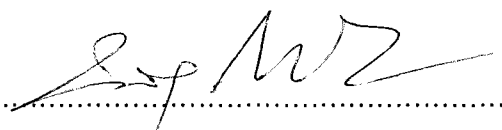
คณะกรรมการควบคุม



..... ประธาน
(อาจารย์ ดร.ไพรัช วงศ์ยุทธไกร)

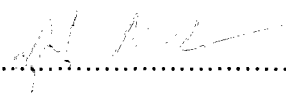

..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร.บรรชา รัตนวัย)

คณะกรรมการสอบ


..... ประธาน
(อาจารย์ ดร.ไพรัช วงศ์ยุทธไกร)


..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร.บรรชา รัตนวัย)


..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(อาจารย์ ดร.อุปวิทย์ สุวคันชุก)


..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(อาจารย์สุดใจ เหง้าสีไพร)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับปฏิญานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ


..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์ ดร. เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์)

วันที่ ๑ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2543

ประกาศคุณูปการ

ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาของ ดร.ไพรัช วงศ์ยุทธไกร ประธานกรรมการควบคุมปริญญาานิพนธ์ ดร.บรรชา รัตนวีย์ กรรมการควบคุมปริญญาานิพนธ์ที่ให้คำปรึกษาแนะนำแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ พร้อมด้วย ดร.อุปวิทย์ สุวคันทกุล และอาจารย์สุดใจ เหง้าสีไพร ที่ได้กรุณาร่วมเป็นกรรมการสอบ ตลอดจนให้คำแนะนำเพิ่มเติมอันมีค่าแก่การศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

ขอขอบคุณ คุณเทวินทร์ ศิริโชคชัยกุล ที่สละเวลาอันมีค่าให้คำปรึกษาทำให้ปริญญาานิพนธ์สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณ คุณนารี กาญจนรักษา ที่ให้คำแนะนำในเนื้อหาต่าง ๆ ของระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001

ขอขอบคุณ คุณสมศักดิ์ พานนาค ผู้บังคับบัญชาที่อนุเคราะห์เวลาของการทำงานบางส่วนเพื่อให้ปริญญาานิพนธ์ลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบคุณคุณณัฐวสา พงมานพรชัย ที่กรุณาช่วยวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติให้แก่ผู้วิจัย ตลอดจนเพื่อน ๆ วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา ภาคพิเศษ 4 ทุกท่าน ที่ให้กำลังใจผู้วิจัยมาโดยตลอด และขอขอบคุณคุณคุณนุกุล สารวงษ์ เป็นกรณีพิเศษที่ให้ความช่วยเหลือในทุกด้านจนปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์

ขอขอบคุณผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อมของโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นกลุ่มประชากรที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามทำให้ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอน้อมระลึกถึงพระคุณบิดา มารดา ครู – อาจารย์ ญาติพี่น้องที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้วิจัยได้มีความรู้ ความสามารถ และประสบผลสำเร็จในการศึกษา

สมบูรณ์ ขุนณรงค์

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	3
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า.....	3
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า.....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า.....	5
กรอบแนวความคิดในการศึกษาค้นคว้า.....	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000.....	7
องค์ประกอบของระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001.....	12
อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์.....	24
แนวความคิดเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการจัดการระบบ ISO 14001.....	28
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	31
แนวความคิดและงานวิจัยที่สนับสนุนตัวแปรในการศึกษาค้นคว้า.....	33
3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	36
ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า.....	36
เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล.....	36
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	37
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้.....	37
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	38
ลำดับขั้นในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	38
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	38

บทที่	หน้า
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	76
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	76
ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า.....	76
เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล.....	76
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	77
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	77
อภิปรายผล.....	93
ข้อเสนอแนะ.....	98
บรรณานุกรม.....	100
ภาคผนวก.....	104
ภาคผนวก ก รายชื่อองค์กรที่ได้รับรอง ISO 14001	105
ภาคผนวก ข รายชื่อองค์กรที่กำลังดำเนินการระบบ ISO 14001	110
ภาคผนวก ค หนังสือขอความอนุเคราะห์	115
ภาคผนวก ง แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย.....	117
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	137

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	สถิติมูลค่าการส่งออกสินค้า 10 อันดับแรกของประเทศไทย ปี 2537 - 2541.....	25
2	สถิติมูลค่าการส่งออกและอัตราการขยายตัวของกลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามประเภทผลิตภัณฑ์.....	26
3	จำนวนสถานประกอบการและลูกจ้างกลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์จำแนก ตามจังหวัดและขนาดของสถานประกอบการปี 2541.....	27
4	สภาพและปัญหาของการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการ สิ่งแวดล้อม ISO 14001.....	28
5	ประเภทของธุรกิจที่ผ่านการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001.....	30
6	จำนวนและร้อยละของสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐาน การจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ของโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามสถานภาพทั่วไปของบริษัทและผู้แทนฝ่ายบริหารสิ่งแวดล้อม	38
7	จำนวนและร้อยละของสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบ มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขึ้นการจัดทำนโยบายสิ่งแวดล้อม ...	40
8	จำนวนและร้อยละของสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบ มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขึ้นการวางแผนสิ่งแวดล้อมด้าน ลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม.....	44
9	จำนวนและร้อยละของสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบ มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขึ้นการวางแผนสิ่งแวดล้อมด้าน กฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ	45
10	จำนวนและร้อยละของสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบ มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขึ้นการวางแผนสิ่งแวดล้อมด้าน วัตถุประสงค์ และเป้าหมาย.....	47
11	จำนวนและร้อยละของสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบ มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขึ้นการวางแผนสิ่งแวดล้อมด้าน โครงการการจัดการสิ่งแวดล้อม.....	50

12	จำนวนและร้อยละของสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบ มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและการ ดำเนินการด้าน โครงสร้างและความรับผิดชอบ.....	52
13	จำนวนและร้อยละของสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบ มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและการ ดำเนินการด้านการฝึกอบรมการสร้างจิตสำนึก และความรู้ความสามารถ.....	54
14	จำนวนและร้อยละของสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบ มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและการ ดำเนินการด้านการสื่อสารและการประชาสัมพันธ์.....	57
15	จำนวนและร้อยละของสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบ มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและการ ดำเนินการด้านการจัดทำเอกสารในระบบการจัดการ สิ่งแวดล้อม.....	58
16	จำนวนและร้อยละของสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบ มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและการ ดำเนินการด้านการควบคุมเอกสาร.....	60
17	จำนวนและร้อยละของสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบ มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและการ ดำเนินการด้านการควบคุมการปฏิบัติงาน.....	62
18	จำนวนและร้อยละของสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบ มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและการ ดำเนินการด้านการเตรียมพร้อมเพื่อรับสถานการณ์เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน.....	64
19	จำนวนและร้อยละของสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบ มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการตรวจสอบ และปฏิบัติการ แก้ไขด้านการเฝ้าระวังและวัดผล.....	67
20	จำนวนและร้อยละของสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบ มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการตรวจสอบ และปฏิบัติการ แก้ไขด้านสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน.....	67

ตาราง

หน้า

21	จำนวนและร้อยละของสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบ มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการตรวจสอบ และปฏิบัติการ แก้ไขด้านการบันทึก.....	70
22	จำนวนและร้อยละของสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบ มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการตรวจสอบ และปฏิบัติการ แก้ไขด้านการตรวจติดตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม.....	72
23	จำนวนและร้อยละของสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบ มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการทบทวนจากฝ่ายบริหาร.....	74

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวความคิดในการศึกษาค้นคว้า	6

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยการมาตรฐาน (International Organization for Standardization : ISO) ก่อตั้งเมื่อ ค.ศ. 1946 และในปี ค.ศ. 1991 ได้แต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นเรียกว่า แซก (Strategic Advisory Group on Environment : SAGE) เพื่อให้คำแนะนำเรื่องแนวทางการกำหนดมาตรฐานระหว่างประเทศด้านสิ่งแวดล้อม ในธุรกิจอุตสาหกรรมและระบบมาตรฐานจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000 เป็นอนุกรมมาตรฐานระหว่างประเทศว่าด้วยการจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งครอบคลุมถึงกิจกรรมตั้งแต่การออกแบบผลิตภัณฑ์ การตลาด การผลิต ตลอดจนการส่งมอบให้ลูกค้าและการบริการ โดยมุ่งเน้นให้องค์กรมีการปรับปรุงสภาพแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง (เพชรลดา สิงหเสนี. 2541:25)

ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นไม่ได้ถูกจำกัดเฉพาะประเทศใดประเทศหนึ่งและไม่ได้จำกัดบนพื้นที่ส่วนใดส่วนหนึ่งของโลก ผลกระทบจากปัญหาสิ่งแวดล้อมได้แผ่ขยายไปทั่วจนกลายเป็นปัญหาลำดับระดับโลก ประเทศผู้นำการค้าหลายประเทศได้นำมาตรการสัตยาตลดจนข้อตกลงทางสิ่งแวดล้อมมาเป็นเงื่อนไขทางการค้าตามแนวความคิดที่ว่า ธุรกิจและสิ่งแวดล้อมต้องดำเนินควบคู่กันไปเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนอันจะนำมาสู่ความสมดุลทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม (กุลชฎา เขียววานิช. 2541:8) ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมปรากฏชัดเจนขึ้นเมื่อองค์การการค้าโลก (World Trade Organization : WTO) ซึ่งเป็นองค์การระหว่างประเทศที่ทำหน้าที่ดูแลการค้าในโลกรให้เป็นระเบียบและเป็นธรรม ประเทศที่เป็นสมาชิกขององค์การการค้าโลกมีหน้าที่ต้องปฏิบัติตามกฎของความตกลงต่าง ๆ ซึ่งอยู่ภายใต้การค้าโลก ในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการค้าและสิ่งแวดล้อมของไทย คือ ข้อตกลงทั่วไปว่าด้วยอัตราภาษีศุลกากรทางการค้าหรือ แเกตต์ (General Agreement on Tariffs and Trade : GATT) ความตกลงต่าง ๆ อันเป็นผลมาจากการเจรจาอุรุกวัย (Uruguay Round) (ประเสริฐ ตปนียางกูร. 2540:1) ในปัจจุบันการค้าระหว่างประเทศได้มุ่งเน้นการแข่งขันด้านคุณภาพและสิ่งแวดล้อม โดยนำมาตรฐานสากลมาใช้เป็นกฎเกณฑ์การแข่งขันตามข้อกำหนดขององค์การการค้าโลก ดังนั้นระบบ ISO 14000 จึงเป็นเรื่องสำคัญระดับโลก และสอดคล้องกับแนวการแข่งขันทางการค้าเสรีในปัจจุบัน (ทวี บุตรสุนทร. 2541:5)

อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ เป็นอุตสาหกรรมที่รัฐมุ่งส่งเสริมให้มีการลงทุนกันอย่างกว้างขวาง โดยมีบริษัทต่าง ๆ เกิดขึ้นมาใหม่อย่างมากมายนับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2530 เป็นต้นมา กลุ่มอุตสาหกรรม

อิเล็กทรอนิกส์จึงเป็นที่น่าสนใจของนักลงทุนจากต่างประเทศ จึงทำให้ประเทศไทยกลายเป็นฐานของการผลิตผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ในภูมิภาคอาเซียน (กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์. 2541:39-40) และในปัจจุบัน (2541) อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์เป็นกลุ่มอุตสาหกรรมประเภทหนึ่งที่มีความสำคัญต่อประเทศอย่างยิ่ง เนื่องจากเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีอัตราการขยายตัวสูงสุดและยังเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีมูลค่าในการส่งออกสูงสุดอันดับ 1 ของสินค้าสำคัญ 10 อันดับแรกของประเทศไทย โดยมีอัตราการขยายตัวเฉลี่ยร้อยละกว่า 30 ต่อปี และมีมูลค่าการส่งออกถึง 5.5 แสนล้านบาทในปี พ.ศ. 2541 (กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์. 2542:113)

ประเทศไทยได้ประกาศใช้มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000 เมื่อเดือนกันยายน 2539 โดยมีหน่วยงานรัฐบาลที่รับผิดชอบ คือ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เพื่อสนับสนุนให้องค์กรต่าง ๆ ได้นำมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000 เข้ามาดำเนินการในระบบ (ไชยยศ บุญญากิจ. 2540:107) ปัจจุบันประเทศไทยมีสถานประกอบการที่ผ่านการรับรองระบบ ISO 14000 จำนวน 141 สถานประกอบการ แต่ถ้าเปรียบเทียบกับประเทศในภูมิภาคอาเซียน เช่น ญี่ปุ่น มีสถานประกอบการผ่านระบบ ISO 14000 จำนวน 2,229 สถานประกอบการประเทศไต้หวัน จำนวน 506 สถานประกอบการประเทศเกาหลี 463 สถานประกอบการประเทศมาเลเซีย 101 สถานประกอบการประเทศจีน 81 สถานประกอบการประเทศสิงคโปร์ 80 สถานประกอบการ (สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. 2542:1-6) ถ้าเปรียบเทียบกับประเทศชั้นนำในอาเซียนแล้วประเทศไทยถือได้ว่ามีส่วนสถานประกอบการที่ผ่านการรับรอง ISO 14000 น้อยมาก โดยเฉพาะอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งในประเทศไทยมีมากถึง 2,226 สถานประกอบการ (กองวิชาการและแผนงาน. 2541:35) แต่มีผู้ประกอบการที่ผ่านการรับรองระบบ ISO 14000 เพียง 43 สถานประกอบการ (สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. 2541:1-4) และอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ที่กำลังดำเนินการระบบ ISO 14000 จำนวน 45 สถานประกอบการ (บริษัทที่ปรึกษาด้าน ISO 14000 ในประเทศไทย. 2542:96) ทั้งนี้สถานประกอบการต่าง ๆ ได้พบปัญหาต่าง ๆ ในการดำเนินการระบบ เช่น ปัญหาด้านงบประมาณ ปัญหาด้านการจัดทำเอกสาร ปัญหาด้านจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม (สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย. 2542:28)

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ของโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ เนื่องจากอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์เป็นอุตสาหกรรมที่มีมูลค่าการส่งออกอยู่อันดับต้น ๆ เมื่อเทียบกับสินค้าอุตสาหกรรมแบบอื่น ตลอดจนการแข่งขันและการกีดกันทางการค้าในอนาคตค่อนข้างรุนแรง ฉะนั้นผู้วิจัยมุ่งศึกษาสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 5 ขั้น คือ ขั้นการจัดทำนโยบายสิ่งแวดล้อม ขั้นวางแผนสิ่งแวดล้อม ขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและการดำเนินการ ขั้นการตรวจสอบและการปฏิบัติ

การแก้ไข และขั้นการทบทวนจากฝ่ายบริหาร ผลที่ได้จากการศึกษาจะเป็นแนวทางให้กลุ่มโรงงาน อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ และ โรงงานอุตสาหกรรมทั่วไป ให้ได้รับการรับรองระบบ ISO 14001 มากขึ้น

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการ สิ่งแวดล้อม ISO 14001 ของ โรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

ทำให้ทราบถึงสภาพและปัญหาที่เกิดขึ้นในการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐาน การจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ของ โรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐาน ให้ผู้บริหาร ได้นำไปใช้ปรับปรุงสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกโรงงานให้ดียิ่งขึ้น เป็นไป ตามข้อกำหนดของระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาสภาพและปัญหา การดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐาน การจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ของ โรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ที่อยู่ในโครงการการ ให้คำปรึกษาแนะนำการจัดทำระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ประจำปี 2542 ของสถาบันสิ่งแวดล้อมไทยและยังไม่ได้มีการรับรองจำนวนทั้งหมด 45 โรงงาน

① ประชากร ได้แก่ ผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อม ของ โรงงานอุตสาหกรรม อิเล็กทรอนิกส์ที่อยู่ในโครงการการให้คำปรึกษาแนะนำการจัดทำระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 จำนวน 45 โรงงาน โรงงานละ 1 คน รวมเป็น 45 คน

2. ตัวแปรที่ศึกษาค้นคว้า

1. สถานภาพทั่วไปของบริษัท

1.1 ขนาดขององค์กร

1.2 ทุนจดทะเบียน

1.3 ระยะเวลาของการดำเนินงานระบบ ISO 14001

1.4 งบประมาณในการดำเนินการระบบ ISO 14001

2. สถานภาพทั่วไปของผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อม
 - 2.1. คุณวุฒิของผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อม
 - 2.2. ประสบการณ์ในระบบ ISO 14001 ของผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อม
3. สภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001
 - 3.1. ขั้นตอนการจัดทำนโยบายสิ่งแวดล้อม
 - 3.2. ขั้นตอนการวางแผนสิ่งแวดล้อม
 - 3.3. ขั้นตอนการนำนโยบายไปปฏิบัติและการดำเนินการ
 - 3.4. ขั้นตอนการตรวจสอบ และปฏิบัติการแก้ไข
 - 3.5. ขั้นตอนการทบทวนจากฝ่ายบริหาร

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. สภาพและปัญหา หมายถึง ความเป็นจริงเกี่ยวกับการดำเนินการตามข้อกำหนดของระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 รวมทั้งข้อขัดข้อง ความผิดพลาด และความไม่เหมาะสมของการดำเนินการตามข้อกำหนดของระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001
2. ระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 หมายถึง ข้อกำหนดที่จัดทำขึ้นเพื่อให้มีการตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพโดยมีการกำหนดโครงสร้างองค์กรความรับผิดชอบการปฏิบัติระเบียบปฏิบัติกระบวนการและทรัพยากรที่กำหนดขึ้นไว้และนำมาใช้จัดการระบบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งควบคุมและปรับปรุงผลการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องตั้งแต่กิจกรรมการออกแบบ การตลาด การผลิต และส่งมอบให้ลูกค้าและบริการ
3. ขนาดขององค์กร หมายถึง ปริมาณพนักงานขององค์กรอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ โดยกิจการขนาดย่อม มีพนักงานน้อยกว่า 50 คน กิจการขนาดกลาง มีพนักงานตั้งแต่ 51 คน ถึง 200 คน และกิจการขนาดใหญ่ มีพนักงานตั้งแต่ 201 คน ขึ้นไป
4. ทุนจดทะเบียน หมายถึง จำนวนเงินลงทุนที่ใช้ในการจดทะเบียนจัดตั้งบริษัท
5. ระยะเวลาของการดำเนินงานระบบ ISO 14001 หมายถึง ระยะเวลาที่ใช้ดำเนินการระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ตั้งแต่เริ่มจนถึงปัจจุบัน
6. งบประมาณในการดำเนินการระบบ ISO 14001 หมายถึง เงินทุนที่บริษัทจัดสรรสำหรับการดำเนินการระบบ ISO 14001 ตั้งแต่เริ่มจัดทำระบบจนได้รับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001

7. คุณสมบัติของผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อม หมายถึง การศึกษาผู้สูงสุดของผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อม

8. ประสบการณ์ในระบบ ISO 14001 ของผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อม หมายถึง ระยะเวลาที่ผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อมทำงานเกี่ยวกับระบบ ISO 14001

9. การจัดทำนโยบายสิ่งแวดล้อม หมายถึง ข้อความ หรือประโยคที่องค์กรอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ประกาศเจตนารมณ์ความตั้งใจด้านสิ่งแวดล้อม และเป็นแนวทางที่จะนำไปสู่การกำหนดวัตถุประสงค์ และเป้าหมายของการดำเนินการระบบ ISO 14001

10. การวางแผนสิ่งแวดล้อม หมายถึง การกำหนดเป้าหมาย สำหรับการปฏิบัติงานระบบ ISO 14001 ของการระบุลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม กฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ วัตถุประสงค์ และเป้าหมายและแผนงานสิ่งแวดล้อมของโรงงานอิเล็กทรอนิกส์

11. การนำนโยบายไปปฏิบัติและการดำเนินการ หมายถึง การนำโครงสร้างและหน้าที่รับผิดชอบการฝึกอบรม การสื่อสารประชาสัมพันธ์ การจัดทำเอกสาร การควบคุมเอกสาร การควบคุมการปฏิบัติงาน การเตรียมพร้อมเมื่อมีสถานการณ์ฉุกเฉิน ไปปฏิบัติของโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์

12. การตรวจสอบและการปฏิบัติการแก้ไข หมายถึง การเฝ้าระวังและวัดผล การบันทึกสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด การตรวจติดตามของระบบ ISO 14001 ของโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์

13. การทบทวนจากฝ่ายบริหาร หมายถึง การประเมินผลการตรวจสอบระบบ ISO 14001 ของฝ่ายบริหารของโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์

14. ผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Management Representative :EMR.) หมายถึงบุคคลที่ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทให้บริหารงานด้านสิ่งแวดล้อมตามที่มาตรฐานระบุให้กำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบอย่างชัดเจนโดยมีการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการและมีบทบาทหน้าที่ที่บริหารผลักดันให้ระบบ ISO 14001 ผ่านการรับรอง

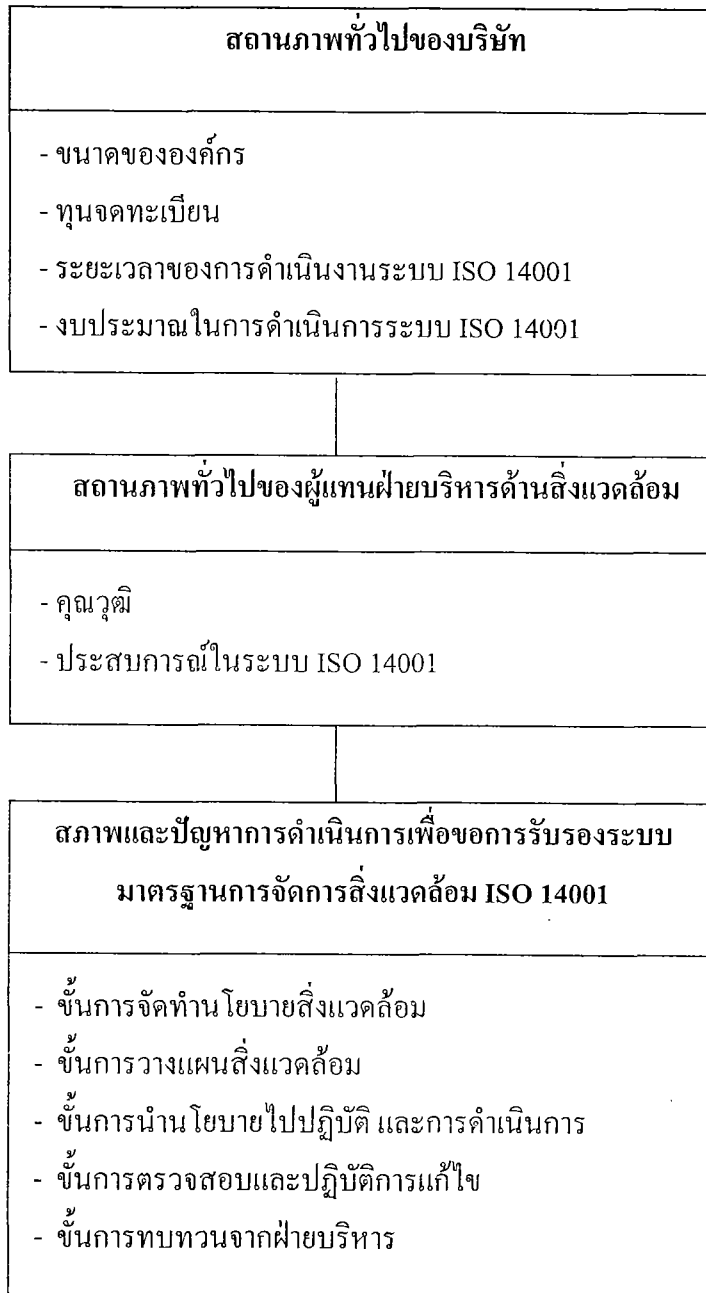
15. โรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง สถานที่ประกอบการที่เป็นอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนหรือประกอบผลิตภัณฑ์

สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า

โรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์มีปัญหาในการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขึ้นการจัดทำนโยบายสิ่งแวดล้อม ขึ้นการวางแผนสิ่งแวดล้อม ขึ้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและการดำเนินการ ขึ้นการตรวจสอบและปฏิบัติการแก้ไข และขึ้นการทบทวนจากฝ่ายบริหาร

กรอบแนวความคิดในการศึกษาค้นคว้า

ตัวแปรที่ศึกษา



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวความคิดในการศึกษาค้นคว้า

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการนำเสนอเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาสภาพและปัญหาการดำเนินการ เพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ของโรงงานอุตสาหกรรม อิเล็กทรอนิกส์แบ่งกลุ่มเนื้อหาเอกสารที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000
2. องค์ประกอบของระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001
3. อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์
4. แนวความคิดเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการจัดการระบบ ISO 14001
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
6. แนวคิดและงานวิจัยที่สนับสนุนตัวแปรในการศึกษาค้นคว้า

1. มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000

1.1 ความหมายของมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000

มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมหรืออนุกรมมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000 ตรงกับภาษาอังกฤษว่า Environmental Management Standards หรือ ISO 14000 Series of Environmental Standards โดยมีผู้รู้และนักวิชาการให้ความหมายได้ดังนี้

เทวินทร์ สิริโชคชัยกุล (2539:2) ได้อธิบายความหมายของอนุกรมมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000 ว่าเป็นมาตรฐานการจัดการธุรกิจที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ในการควบคุมและปรับปรุงผลการปฏิบัติงานของกระบวนการผลิตภัณฑ์และบริการเพื่อลดหรือมิให้มีผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ผลกระทบที่เป็นการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย และผลกระทบต่อนิเวศวิทยา นับตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบการวิจัย การพัฒนา การผลิต การส่งมอบ และการนำไปใช้งาน การนำกลับมาใช้ใหม่ และการกำจัดขั้นสุดท้าย

สุนารี วีระสวัสดิ์รักษ์ (2540:7) ได้อธิบายความหมายของอนุกรมมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000 ว่าเป็นมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมครอบคลุมตั้งแต่การออกแบบ การตลาด การผลิต การบริการ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นส่วนหนึ่งของระบบการบริหารงานทั้งหมด โดยมีวัตถุประสงค์ให้องค์กรปรับปรุงผลการดำเนินงานที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ (2541:22) ได้อธิบายความหมายของอนุกรมมาตรฐาน การจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000 คือ อนุกรมมาตรฐานระหว่างประเทศว่าด้วยการจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งครอบคลุมถึงกิจกรรมตั้งแต่การออกแบบผลิตภัณฑ์ การตลาด การผลิต ตลอดจนการส่งมอบให้ลูกค้า และการบริการ โดยมุ่งเน้นให้องค์กรมีการปรับปรุง ตลอดจนรักษาสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

จากความหมายของมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000 ดังกล่าว สรุปได้ว่า มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000 หมายถึง อนุกรมมาตรฐานที่จัดทำขึ้นอย่างมีระบบว่า ด้วยการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อให้มีการตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ โดยครอบคลุมถึงกิจกรรมตั้งแต่การออกแบบผลิตภัณฑ์ การตลาด การผลิต การส่งมอบ และการบริการ โดยมุ่งเน้นให้องค์กรมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

1.2 ความเป็นมาของมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000

ISO (International Organization for Standardization) เป็นองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยการมาตรฐานก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2498 ประกอบด้วยสมาชิกที่เป็นสถาบันมาตรฐานความต้องการของตลาด ซึ่งกำหนดโดยมติเอกฉันท์จากนานาประเทศ ถือเป็นมาตรฐานสมัครใจโดยไม่มี การบังคับใช้จึงเป็นมาตรฐานที่มีผู้นำไปใช้อย่างแพร่หลาย (กุลชุตา เขียววานิช และคนอื่น ๆ. 2541:22) ในการ กำหนดมาตรฐาน ISO จะกำหนดแต่เฉพาะมาตรฐานซึ่งเป็นที่ต้องการของตลาดเท่านั้น โดยความร่วมมือ ของผู้เชี่ยวชาญที่มาจากภาคอุตสาหกรรม ภาควิชาการและภาคธุรกิจ ซึ่งเป็นผู้ขอให้ ISO จัดทำมาตรฐาน ดังกล่าว (สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. 2541:1) ประเทศอังกฤษได้เริ่มประกาศใช้ British Standard 7750 เมื่อวันที่ 6 เมษายน 2535 ภายใต้หัวข้อ “Environmental Management System” ซึ่งได้รับการ พัฒนาโดย BSI (British Standard Institute) ต่อมาในปี พ.ศ. 2537 ได้มีการปรับปรุงมาตรฐานเพื่อการ ใช้งานได้ดียิ่งขึ้นในช่วงเวลาเดียวกัน สหภาพยุโรปได้ประกาศใช้แผนการตรวจประเมินและการจัดการ สิ่งแวดล้อม (Eco-Management and Audit Scheme : EMAS)หรือที่เรียกว่า Eco-Audit ในปี พ.ศ. 2536 เปรียบเสมือนเป็นกฎหมายในกลุ่มประเทศสหภาพยุโรป และมีความสอดคล้องกับ BS7750 จะเห็นได้ ว่าทั้ง 2 ระบบมีส่วนที่เหมือนกันคือ เป็นมาตรฐานระบบการจัดการและทำด้วยความสมัครใจแต่ EMAS เป็นมาตรฐานกึ่งบังคับมากกว่า BS7750 นอกจากนี้ข้อแตกต่างที่เห็นได้ชัดเจนคือ EMAS จะต้องประกาศให้ชุมชนรับทราบถึงระบบและผลการตรวจติดตามระบบซึ่งใน BS7750 มิได้ระบุ ในประเด็นนี้ นอกจากนี้ขอบข่ายสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ถึงแม้ว่ามาตรการต่าง ๆ ของ BS7750 และ EMAS จะสอดคล้องกับการนำไปปฏิบัติในกลุ่มประเทศยุโรป แต่พบว่า มีข้อจำกัดสำหรับองค์การ ในประเทศอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากยุโรป เพราะฉะนั้น ISO 14000 จึงได้รับการพัฒนาขึ้นมาเป็นที่ ยอมรับและใช้เป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วโลก

ในปี พ.ศ. 2534 องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยการมาตรฐานได้แต่งตั้งคณะกรรมการให้คำปรึกษาแผนงานสิ่งแวดล้อม (The Strategic Advisory Group on the Environment : SAGE) เพื่อให้คำแนะนำเรื่องแนวทางการกำหนดมาตรฐานระหว่างประเทศด้านสิ่งแวดล้อมในธุรกิจอุตสาหกรรม และในปี พ.ศ. 2536 คณะกรรมการเทคนิค 207 (Technical Committee 207) ได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนนานาชาติ เพื่อศึกษาและกำหนดรายละเอียดในอนุกรมมาตรฐานว่าด้วยการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยพัฒนามาจากต้นแบบ BS7750 อนุกรมมาตรฐาน ISO 14000 ประกอบด้วยมาตรฐานหลายชุด และครอบคลุมทั้งมาตรฐานระบบการบริหารมาตรฐานการตรวจประเมินและวัดผล รวมทั้งมาตรฐานที่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ (กลุ่ชุดา เชี่ยววานิช และคนอื่นๆ . 2541:22-23)

เพื่อให้การดำเนินงานในการพัฒนามาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการ TC207 เป็นไปอย่างสะดวกและบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ จึงได้แต่งตั้งคณะอนุกรรมการด้านเทคนิคอีก 6 คณะ โดยมีตัวแทนจากแต่ละประเทศเป็นผู้รับผิดชอบในการร่าง และแต่ละคณะอนุกรรมการประกอบด้วย กลุ่มทำงาน (Working Group, WG) สำหรับเลขานุการขององค์การระหว่างประเทศว่าด้วยการมาตรฐานในคณะกรรมการ TC207 นั้น เป็นความรับผิดชอบของตัวแทนจากประเทศแคนาดา นอกจากนี้ยังมีการแต่งตั้งกลุ่มทำงานพิเศษอีก 1 กลุ่ม เพื่อศึกษาเกณฑ์ของสิ่งแวดล้อมในมาตรฐานผลิตภัณฑ์ซึ่งความรับผิดชอบของกลุ่มทำงานต่าง ๆ เป็นดังนี้

1. คณะอนุกรรมการชุดที่ 1 เขียนข้อกำหนดแต่ละข้อของ ISO 14001 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมไปใช้งาน

1.1 กลุ่มทำงานที่ 1 จัดตั้งและกำหนดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมรับผิดชอบโดยประเทศอังกฤษ ประกอบด้วย

1.2 กลุ่มทำงานที่ 2 เขียนข้อกำหนดแต่ละข้อของ ISO 14004 เพื่อใช้เป็นแนวทางทั่ว ๆ ไป ได้แก่ หลักการระบบ และกลวิธีสนับสนุนสำหรับ ISO 14001

2. คณะอนุกรรมการชุดที่ 2 จัดตั้งและกำหนดการตรวจตามสิ่งแวดล้อมรับผิดชอบโดยประเทศเนเธอร์แลนด์ ประกอบด้วย

2.1 กลุ่มทำงานที่ 1 เขียนข้อกำหนดสำหรับ ISO 14010 แนวทางและหลักการสำหรับการตรวจติดตามสิ่งแวดล้อม

2.2 กลุ่มทำงานที่ 2 เขียนข้อกำหนดสำหรับ ISO 14011 ว่าด้วยวิธีปฏิบัติในการตรวจติดตาม

2.3 กลุ่มทำงานที่ 3 เขียนข้อกำหนดสำหรับ ISO 14012 ว่าด้วยการกำหนดเกณฑ์คุณสมบัติสำหรับผู้ตรวจติดตามสิ่งแวดล้อม

2.4 กลุ่มทำงานที่ 4 เขียนข้อกำหนดสำหรับ ISO 14015 ว่าด้วยการตรวจประเมินที่ตั้ง

3. คณะอนุกรรมการชุดที่ 3 จัดตั้งและกำหนดการติดตามผลสิ่งแวดลอม รับผิดชอบ โดยประเทศออสเตรเลีย ประกอบด้วย

3.1 กลุ่มทำงานที่ 1 เขียนข้อกำหนดสำหรับ ISO 14204 ว่าด้วยหลักการโดยทั่วไปสำหรับโครงการติดตามผลสิ่งแวดลอม

3.2 กลุ่มทำงานที่ 2 เขียนข้อกำหนดสำหรับ ISO 14021 ว่าด้วยสิทธิในการประกาศตนเองในด้านสิ่งแวดลอม

3.3 กลุ่มทำงานที่ 3 เขียนข้อกำหนดสำหรับ ISO 14020 ว่าด้วยหลักการติดตามผลสิ่งแวดลอม

4. คณะอนุกรรมการชุดที่ 4 จัดตั้งและกำหนดการประเมินผลการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดลอม รับผิดชอบ โดยประเทศสหรัฐอเมริกา ประกอบด้วย

4.1 กลุ่มทำงานที่ 1 เขียนข้อกำหนดสำหรับ ISO 14031 ในส่วนของระบบการจัดการสิ่งแวดลอม

4.2 กลุ่มทำงานที่ 2 เขียนข้อกำหนดสำหรับ ISO 14031 ในส่วนของระบบการปฏิบัติการสิ่งแวดลอม

5. คณะอนุกรรมการชุดที่ 5 จัดตั้งและกำหนดการตรวจประเมินวงจรอายุ รับผิดชอบ โดยประเทศฝรั่งเศส ประกอบด้วย

5.1 กลุ่มทำงานที่ 1 เขียนข้อกำหนดสำหรับ ISO 14040 ว่าด้วยหลักการและวิธีปฏิบัติ การตรวจประเมินวงจรอายุ

5.2 กลุ่มทำงานที่ 2 เขียนข้อกำหนดสำหรับ ISO 14041 ว่าด้วยการวิเคราะห์การคงเหลือทั่วไปในการจัดการสิ่งแวดลอม

5.3 กลุ่มทำงานที่ 3 เขียนข้อกำหนดสำหรับ ISO 14041 ว่าด้วยการวิเคราะห์การคงเหลือจำเพาะในการจัดการสิ่งแวดลอม

5.4 กลุ่มทำงานที่ 4 เขียนข้อกำหนดว่าด้วยการตรวจประเมินเกี่ยวกับการปรับปรุงให้ดีขึ้น

6. คณะอนุกรรมการชุดที่ 6 เขียนข้อกำหนด ISO 14050 ว่าด้วยศัพท์และคำนิยาม รับผิดชอบ โดยประเทศนอร์เวย์ ประกอบด้วย

กลุ่มทำงานพิเศษ กำหนดแนวทางว่าด้วยลักษณะปัญหาสิ่งแวดลอมในมาตรฐานผลิตภัณฑ์ (เทวินทร์ สิริโชคชัยกุล. 2539 : 5 -13)

1.3 ความสำคัญของมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000

เรื่องสิ่งแวดล้อมต้องถือเป็นความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคนที่พึงปฏิบัติ หากเราละเลยก็จะมีผลเสียหายเกิดขึ้น รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการแก้ไข และปรับปรุงสภาพแวดล้อม ให้กลับสู่สภาพเดิม ซึ่งสูงกว่าค่าใช้จ่ายที่เราร่วมมือป้องกันแต่แรก ตัวอย่างเช่น คุณภาพของแหล่งน้ำ เราต้องใช้ค่าใช้จ่ายจำนวนมากในการแก้ไข ซึ่งค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เหล่านี้ เป็นต้นทุนของสังคม หากเราจะมองประเทศเราว่าเป็นบริษัทหนึ่งในโลกแล้วต้นทุนของสังคม คือ ต้นทุนของประเทศ หากเราจะต้องไปสู้กันในตลาดโลก ประเทศเราเป็นบริษัทหนึ่ง หากเรามีต้นทุนสูงก็ไม่มีทางที่จะไปสู้กับเขาได้ ยิ่งเรามีต้นทุนของสังคมสูงขึ้นเท่าไร ก็เท่ากับว่าศักยภาพการแข่งขันในตลาดโลกก็จะลดลงตามไปด้วย (ทวิ บุตรสุนทร 2540 : 6)

มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000 เมื่อนำไปใช้กับองค์กรที่จะเกิดประโยชน์ ทั้งทางตรงและทางอ้อมดังนี้

1. การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่ามีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด และทำให้ต้นทุนลดลงความเข้าใจว่าการลงทุนกับสิ่งแวดล้อมเป็นการลงทุนที่สูญเปล่าทำให้ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นโดยผลผลิตเท่าเดิมนั้นเป็นสิ่งที่ไม่ถูกต้อง การผลิต การค้า การบริการ จะเป็นสิ่งนำเข้า และผลลัพธ์ ซึ่งมีสิ่งที่ต้องการและไม่ต้องการ สิ่งที่ไม่ต้องการคือ ของเสีย แต่ถ้าเราจัดการกับวัตถุดิบดี ๆ อย่างมีระบบปริมาณของเสียก็น้อยลง ทำให้ต้นทุนการผลิตลดลง

2. ลดความเสี่ยงอันเกิดจากความเสียหาย และอุบัติเหตุที่อาจเกิดกับสิ่งแวดล้อม รวมทั้งต้นทุนการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมความเสียหายต่อชุมชน

3. เพิ่มศักยภาพด้านการขยายตลาด ISO 14000 สามารถเป็นใบรับรองเบิกทางในการขยายตลาด เพราะสังคมโลกในปัจจุบันตื่นตัวเรื่องสิ่งแวดล้อมมาก

4. ด้านชื่อเสียง องค์กรที่มีการนำระบบ ISO 14000 ไปใช้จะเป็นที่ยอมรับของสังคม เพราะได้ทำประโยชน์ให้กับสังคมในด้านสิ่งแวดล้อม

5. การพัฒนาปรับปรุงสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นสิ่งที่วัดความสำเร็จของการนำ ISO 14000 มาปฏิบัติ

1.4 ผลกระทบของ ISO 14000 ต่ออุตสาหกรรมและการส่งออก

แม้ว่า ISO 14000 จะเป็นมาตรฐานสมัครใจ แต่ก็มีแนวโน้มว่าประเทศผู้นำเข้าต่าง ๆ โดยเฉพาะประเทศที่พัฒนาแล้ว จะนำการรับรองระบบ ISO 14000 มาเป็นเงื่อนไขในการนำเข้าสินค้า ทำให้ในทางปฏิบัติคล้ายกับเป็นมาตรฐานการบังคับอุตสาหกรรมขนาดกลาง และขนาดเล็ก คงจะได้รับผลกระทบจากการนำ ISO 14000 มาใช้อย่างแน่นอน โดยเฉพาะด้านต้นทุนที่สูงขึ้น ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมและผู้ส่งออกที่มีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ได้มาตรฐาน ISO 14000 จะสามารถแข่งขันในตลาดโลกได้ดีกว่า องค์กรที่ไม่ได้รับ ISO 14000

หากผู้ประกอบการส่วนใหญ่ในประเทศไทย ได้รับการรับรอง ISO 14000 ก็เป็น การยกระดับมาตรฐานสิ่งแวดล้อมของประเทศ และป้องกันประเทศขึ้นอย่างเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อม เป็นข้ออ้างทางการค้า (สุนารี วีระสวัสดิ์รักษ์ 2540 :73)

จากความสำคัญดังกล่าวพอสรุปได้ว่า การนำเอามาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000 มาใช้จะช่วยรักษาสภาพแวดล้อมให้ดีขึ้น มีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและช่วยแก้ไข ปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระยะยาว

2. องค์ประกอบของระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001

ระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 เป็นมาตรฐานที่เป็นข้อกำหนด ซึ่งถือได้ว่าเป็นกรอบการทำงานที่องค์กรต้องปฏิบัติตามอย่างไม่มีข้อต่อรอง และถูกตรวจติดตาม เพื่อผ่านการรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยข้อกำหนดหลักของระบบมาตรฐานการจัดการ สิ่งแวดล้อม ISO 14001 มีดังนี้ (เทวินทร์ ศิริโชคชัยกุล 2542 :409)

1. ขอบเขต (Scope)
2. มาตรฐานอ้างอิง (Normative References)
3. คำนิยาม (Definition)
4. ข้อกำหนดต่าง ๆ ของระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental Management System Requirements)
 - 4.0 ข้อกำหนดทั่วไป (General requirements)
 - 4.1 การจัดทำนโยบายสิ่งแวดล้อม (Environmental Policy)
 - 4.2 การวางแผนสิ่งแวดล้อม (Planning)
 - 4.2.1 ลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)
 - 4.2.2 กฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ (Legal and other requirements)
 - 4.2.3 วัตถุประสงค์และเป้าหมาย (Objective and target)
 - 4.2.4 โครงการการจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental Management Programme)
 - 4.3 การนำนโยบายไปปฏิบัติและการดำเนินการ (Implementation and Operation)
 - 4.3.1 โครงสร้างและความรับผิดชอบ (Structure and Responsibility)
 - 4.3.2 การฝึกอบรม การสร้างจิตสำนึกและความรู้ความสามารถ (Training, Awareness and Competence)
 - 4.3.3 การสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ (Communication)
 - 4.3.4 การจัดทำเอกสารในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental Management System Documentation)

4.3.5 การควบคุมเอกสาร (Document Control)

4.3.6 การควบคุมการปฏิบัติงาน (Operational Control)

4.3.7 การเตรียมพร้อมเพื่อรับสถานการณ์เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน (Emergency

Preparedness and Response)

· 4.4 การตรวจสอบและปฏิบัติการแก้ไข (Checking and Corrective Action)

4.4.1 การเฝ้าระวังและวัดผล (Monitoring and Measurement)

4.4.2 สิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน

(Nonconformance and Corrective and Preventive Action)

4.4.3 การบันทึก (Records)

4.4.4 การตรวจติดตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental

Management System Audit)

4.5 การทบทวนจากฝ่ายบริหาร (Management Review) และการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

(Continual Improvement)

จากข้อกำหนด 5 ข้อของระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 สามารถอธิบายได้โดยละเอียดดังนี้

1. การจัดทำนโยบายสิ่งแวดล้อม

คำนิยาม ข้อความ หรือประโยคที่องค์กรประกาศ แสดงถึง เจตนารมณ์ความตั้งใจ และหลักการด้านสิ่งแวดล้อม และเป็นแนวทางที่จะนำไปสู่การกำหนดวัตถุประสงค์ และเป้าหมายของการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมได้ ผู้บริหารระดับสูงจะต้องกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อมเพื่อให้มั่นใจว่านโยบายแสดงดังนี้

1.1 เหมาะสมกับลักษณะ ขนาด และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากกิจกรรมผลิตภัณฑ์ หรือการให้บริการขององค์กร

1.2 มุ่งมั่นต่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและการป้องกันมลพิษ

1.3 มุ่งมั่นที่จะปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม รวมทั้งข้อกำหนดอื่น ๆ ที่องค์กรได้ทำข้อตกลงไว้

1.4 วางกรอบในการกำหนดและทบทวนวัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม

1.5 จัดทำเป็นเอกสาร นำไปปฏิบัติ คงไว้ และถ่ายทอดให้พนักงานทุกคนทราบ

1.6 เผยแพร่ต่อสาธารณชนได้

2. การวางแผนสิ่งแวดล้อม

เพื่อปฏิบัติให้ได้ตามนโยบายสิ่งแวดล้อมองค์กรต้องมีการวางแผนการดำเนินการสำหรับระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม 4 ด้านดังนี้

2.1 ลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

องค์การต้องกำหนดและคงไว้ซึ่งระเบียบปฏิบัติงานในการระบุลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากกิจกรรม ผลิตภัณฑ์หรือการให้บริการ ซึ่งองค์การสามารถควบคุม และคาดว่าจะมีอิทธิพลในการควบคุมลักษณะปัญหาที่มีผลกระทบดังกล่าว ทั้งนี้ องค์การต้องมั่นใจว่าปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมเหล่านั้น ได้รับการพิจารณา กำหนดเป็นวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมขององค์การและต้องปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยตลอดเวลา

2.1.1 คำนิยามของลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม คือ ส่วนใดส่วนหนึ่งของกิจกรรม ผลิตภัณฑ์ หรือการบริการขององค์การที่ส่งผลหรือสามารถส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

2.1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการระบุปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

การประเมินวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์เป็นการประเมินเพื่อให้ทราบถึงปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในแต่ละขั้นตอนของวงจร ชีวิตผลิตภัณฑ์ ตั้งแต่การเตรียมการผลิต การผลิต จนถึงการใช้งานของลูกค้า การประเมินวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์นี้จะเป็นเครื่องมือที่ดีในการแสดงความตระหนักเรื่องสิ่งแวดล้อมในกลุ่มผู้ส่งมอบและลูกค้าซึ่งไม่อยู่ในความควบคุมและรับผิดชอบโดยตรง

2.1.2.1 ผังกระบวนการผลิต ระบุขั้นตอนของกระบวนการผลิตในแต่ละผลิตภัณฑ์โดยละเอียดรวมถึงสิ่งที่เกี่ยวข้องในแต่ละขั้นตอน ไม่ว่าจะเป็นวัตถุดิบหรือสิ่งที่เข้ามาในกระบวนการนั้นและสิ่งที่ออกมาจากกระบวนการ ทั้งที่ต้องการและไม่ต้องการ เพื่อจะได้ทราบปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิต

2.1.2.3 การสำรวจพื้นที่ อาจใช้แบบฟอร์มหรือประกอบการสำรวจ

2.1.2.4 พิจารณาการดำเนินงานในสภาพการณ์ที่แตกต่างกันเช่นในสภาวะปกติ ผิดปกติ เช่น ไฟดับ ช่อมบ่ารุงหรือภาวะ ฉุกเฉิน

2.1.2.5 พิจารณาความเสี่ยงต่อสิ่งแวดล้อมในเฉพาะเรื่อง เช่น ในกระบวนการผลิตที่ใช้สารเคมีอันตรายหรือกระบวนการผลิตที่มีความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุ

2.1.3 การจัดกลุ่มปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

2.1.3.1 การก่อให้เกิดมลภาวะ เช่น น้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม อากาศเสีย

2.1.3.2 การใช้ทรัพยากรธรรมชาติ เช่น ความร่อยหรอของทรัพยากรธรรมชาติ ประสิทธิภาพ และประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ

2.1.3.3 ลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบโดยตรง ครอบคลุมถึงปัญหา

2.1.3.4 ลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบโดยอ้อม หมายถึงปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่องค์การไม่สามารถควบคุมได้โดยตรงแต่สามารถมีอิทธิพลได้ในระดับหนึ่ง

2.1.3.5 การขยายขอบเขตของปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ในการประเมินให้ขยายขอบเขตออกไปถึง

2.2 กฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ

องค์กรต้องกำหนดและคงไว้ซึ่งระเบียบปฏิบัติงานในการบังคับและปฏิบัติตามกฎหมาย และข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

2.2.1 ทะเบียนกฎหมายสิ่งแวดล้อมและข้อกำหนดทางราชการ

2.2.2 การบังคับใช้ของกฎหมายที่มีต่อองค์กร

2.2.3 ผู้รับผิดชอบการติดตามกฎหมายฉบับใหม่

2.2.4 หลักฐานแสดงความสอดคล้องทางกฎหมาย

2.2.5 ระเบียบปฏิบัติงานเรื่องกฎหมายสิ่งแวดล้อม บอกวิธีการหากฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมถึงวิธีการในการปรับปรุงกฎหมายเหล่านั้น

2.3 วัตถุประสงค์และเป้าหมาย

องค์กรต้องกำหนดและคงไว้ซึ่งวัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมในรูปแบบของเอกสารแต่ละหน่วยงาน และระดับที่เกี่ยวข้องภายในองค์กร ในการกำหนดและทบทวน ดังนี้

2.3.1 วัตถุประสงค์

2.3.1.1 เข้าใจง่ายและชัดเจน

2.3.1.2 สามารถวัดผลได้

2.3.1.3 เป็นที่ตกลงร่วมกันในองค์กร หรือ บรรลุผลได้

2.3.1.4 ปฏิบัติได้

2.3.1.5 มีเหตุผลที่สอบกลับได้ หรือมีการระบุเวลา

2.3.2 เป้าหมาย

2.3.2.1 แสดงวิธีการที่วัดได้ในการบรรลุวัตถุประสงค์

2.3.2.2 กำหนดเงื่อนไขเวลา

2.3.2.3 ในหนึ่งวัตถุประสงค์อาจมีหลายเป้าหมายได้

2.4 โครงสร้างการจัดการสิ่งแวดล้อม

องค์กรต้องกำหนด และคงไว้ซึ่งแผนงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมาย โดยต้องมอบหมายหน้าที่รับผิดชอบให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแต่ละระดับในองค์กร และระยะเวลาในการดำเนินงานให้บรรลุผลสำเร็จ หากมีแผนงานที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการใหม่ ๆ รวมทั้งกิจกรรม ผลิตภัณฑ์ และการบริการใหม่หรือที่เปลี่ยนแปลงไป ต้องมีการแก้ไขเพิ่มเติมแผนงานในส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้มั่นใจว่าการจัดการสิ่งแวดล้อมสามารถใช้ได้กับแผนงานดังกล่าว

2.4.1 แผนงานสิ่งแวดล้อม คือ เครื่องมือแสดงวิธีการที่จะบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายในเวลาที่กำหนด

2.4.2 แผนงานสิ่งแวดล้อม ควรประกอบด้วย

2.4.2.1 รายละเอียดของกิจกรรม

2.4.2.2 ขั้นตอนการบรรลุผลในแต่ละกิจกรรม

2.4.2.3 กำหนดเวลา

2.4.2.4 ผู้รับผิดชอบและแผนกที่เกี่ยวข้อง

3. การนำนโยบายไปปฏิบัติและการดำเนินการ

องค์กรต้องปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการต่าง ๆ ที่กำหนดไว้และต้องรับมือกับความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไปของฝ่ายที่สนใจ สภาพแวดล้อม ธุรกิจที่ไม่หยุดนิ่งและการปรับปรุงที่ตรงใจมีความต่อเนื่องจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่องค์กรต้องมีความสามารถและได้รับการสนับสนุนอย่างพอเพียงเสมอ โดยมุ่งเน้นไปที่บุคคล ระบบ กลยุทธ์ ทรัพยากร และโครงสร้างขององค์กรหรือมุ่งเน้นไปที่ส่วนต่าง ๆ ที่ถือเป็นหัวใจของการนำไปใช้งานและการปฏิบัติการดังนี้

3.1 โครงสร้างและหน้าที่ความรับผิดชอบ

องค์กรต้องกำหนดบทบาท หน้าที่ความรับผิดชอบและอำนาจ โดยจัดทำเป็นเอกสารและแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ เพื่อช่วยให้การจัดการสิ่งแวดล้อมสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้บริหารต้องจัดหาทรัพยากรที่สำคัญในการดำเนินการ และควบคุมระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย ทรัพยากรมนุษย์ และความชำนาญเฉพาะด้าน เทคโนโลยี และการเงิน รวมทั้งต้องแต่งตั้งผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งนอกเหนือจากหน้าที่ความรับผิดชอบด้านอื่น มาเป็นผู้กำหนดบทบาท หน้าที่ความรับผิดชอบ และอำนาจดังนี้

3.1.1 โครงสร้าง

3.1.1.1 ผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อมที่มาตรฐานระบุให้กำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบอย่างชัดเจนและควรมีการแต่งตั้งหรือประกาศอย่างเป็นทางการผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อมมีบทบาทในการผลักดันระบบฯ ตั้งแต่เริ่มสร้างระบบฯจนกระทั่งได้รับใบรับรองและดำรงไว้ซึ่งระบบฯ ที่มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่ององค์กรสามารถแต่งตั้งผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อมได้มากกว่า 1 คน และต้องระบุหน้าที่และความรับผิดชอบไว้ในคู่มือสิ่งแวดล้อม

3.1.1.2 คณะทำงานเป็นกลุ่มที่ได้รับมอบหมายในการสนับสนุนงานสร้างระบบฯ เช่น การระบุปัญหาสิ่งแวดล้อม การจัดทำเอกสาร ตลอดจนเรื่องอื่น ๆ ตามข้อกำหนด องค์กรที่ดำเนินระบบฯ มีอิสระในการแต่งตั้งหรือไม่แต่งตั้งคณะทำงาน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระบบการบริหารของแต่ละองค์กร

3.1.1.3 คณะกรรมการองค์กรที่ดำเนินระบบฯ โดยทั่วไป นิยมแต่งตั้งคณะกรรมการ เพื่อผลักดันและสนับสนุนการทำงานของผู้แทนด้านสิ่งแวดล้อม และ/หรือคณะทำงานในบางกรณีคณะกรรมการอาจเป็นบุคคลชุดเดียวกับผู้บริหารระดับสูงได้

3.1.1.4 ผู้บริหารระดับสูง มีหน้าที่และความรับผิดชอบโดยตรงในเรื่องการกำหนดนโยบาย การประชุมทบทวนระบบฯ เพื่อให้มั่นใจว่า ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมสามารถบรรลุประสิทธิผลตามที่ตั้งไว้ในเวลาที่กำหนด หรือให้คำชี้แนะในกรณีที่ระบบฯ ยังไม่สมบูรณ์ เพื่อให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

3.1.2 หน้าที่ความรับผิดชอบ

3.1.2.1 หน้าที่ความรับผิดชอบของบุคคลข้างต้นจำเป็นต้องระบุให้ชัดเจน และควรรวบรวมไว้แสดงในกลุ่มมือสิ่งแวดล้อม

3.1.2.2 หน้าที่ความรับผิดชอบที่สำคัญควรแสดงให้ชัดเจน เช่น ผู้รับผิดชอบภาวะฉุกเฉิน ผู้รับผิดชอบด้านกฎหมาย ผู้รับผิดชอบด้านการตรวจติดตาม เป็นต้น

3.2 การฝึกอบรมการสร้างจิตสำนึก และความรู้ความสามารถ

องค์กรต้องหาความต้องการในการฝึกอบรม โดยกำหนดให้บุคลากรทุกคนที่ปฏิบัติงานในลักษณะที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ได้รับการอบรมที่เหมาะสม และต้องกำหนดและคงไว้ซึ่งระเบียบปฏิบัติงานในการปลูกจิตสำนึกให้กับพนักงานในหน่วยงาน แต่ละระดับที่เกี่ยวข้อง ให้ตระหนักถึง

3.2.1 การประเมินความต้องการฝึกอบรม องค์กรจะต้องมีการประเมินความต้องการฝึกอบรมให้กับบุคคลดังนี้

3.2.1.1 พนักงานในปัจจุบันและพนักงานใหม่

3.2.1.2 ผู้รับเหมา/ผู้รับจ้างช่วง

3.2.1.3 ผู้ขายสินค้าหรือวัตถุดิบและลูกค้า

3.2.2 แผนการฝึกอบรม เมื่อระบุความต้องการฝึกอบรมแล้วจะต้องนำไปกำหนดแผนการฝึกอบรมให้ชัดเจนว่าจะดำเนินการฝึกอบรมหัวข้อใด เมื่อไรและใครเป็นผู้เข้ารับการอบรม

3.2.3 ประวัติการฝึกอบรม หลังจากดำเนินการฝึกอบรมตามแผนแล้วจะต้องเก็บประวัติการฝึกอบรมไว้เป็นหลักฐาน

3.2.4 การประเมินผลการฝึกอบรม หลังการฝึกอบรมต้องดำเนินการประเมินผลการฝึกอบรมเพื่อให้ทราบได้ว่าการฝึกอบรมนั้น ๆ เพียงพอหรือไม่ ถ้าไม่เพียงพอจะต้องดำเนินการอบรมซ้ำ

3.2.5 การสร้างจิตสำนึกและขีดความสามารถ องค์กรต้องดำเนินการฝึกอบรมหรือสร้างระบบการถ่ายทอดความเข้าใจ เพื่อให้มั่นใจว่าพนักงานหรือผู้ปฏิบัติงานที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมีความรู้ความเข้าใจเพียงพอที่จะปฏิบัติงานโดยสามารถควบคุมผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมไว้ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดอันตราย หรือความเสียหายรุนแรงได้

3.3 การสื่อสารและการประชาสัมพันธ์

องค์กรต้องจัดทำระเบียบปฏิบัติงานการสื่อสารเรื่องลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม และระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ

3.3.1 การติดต่อสื่อสารภายในองค์กรระหว่างหน่วยงานระดับต่าง ๆ

3.3.2 การรับ การจัดทำเอกสาร และการติดต่อสื่อสารกับหน่วยงานภายนอก องค์กรต้องพิจารณากำหนดกระบวนการในการติดต่อสื่อสารกับหน่วยงานภายนอก ในเรื่องลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม และจัดเก็บบันทึกการตัดสินใจขององค์กรไว้ด้วย

3.3.3 การสื่อสารภายใน ในกรณีที่องค์กรมีระบบการสื่อสารภายในที่มีประสิทธิภาพอยู่แล้ว สามารถนำมาใช้ในการสื่อสารและประชาสัมพันธ์สิ่งแวดล้อมได้ เช่น ระบบข้อเสนอแนะ ระบบการประชุมประจำสัปดาห์ หรือระบบการสื่อสารทางเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

3.3.4 การสื่อสารภายนอก ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 กำหนดให้ องค์กรแสดงวิธีสื่อสารภายนอกที่ชัดเจนทั้งการรับและแจ้งข้อมูลในเรื่องที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนภายนอก ตลอดจนการสื่อสารกับหน่วยงานราชการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม กระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์ขององค์กรนั้น ๆ

3.4 การจัดทำเอกสารในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

องค์กรต้องจัดทำและคงไว้ซึ่งข้อมูลในรูปของเอกสารหรือรูปอิเล็กทรอนิกส์เพื่ออธิบายข้อกำหนดที่สำคัญของระบบบริหารและความสัมพันธ์ระหว่างกันและเป็นแนวทางนำไปสู่เอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยโครงสร้างของเอกสารประกอบด้วยเอกสารดังนี้

3.4.1 คู่มือสิ่งแวดล้อม เป็นเอกสารที่แสดงการดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ในองค์กรที่ครอบคลุมข้อกำหนดทุกข้อ ตลอดจนขอบเขตและคำอธิบายทั่วไป คู่มือสิ่งแวดล้อมมีรายละเอียดน้อยที่สุด แสดงถึงภาพรวมของระบบและเป็นเอกสารตั้งต้นสำหรับการตรวจประเมินจากภายนอก ตลอดจนเป็นสื่อที่ใช้ภายในองค์กร เพื่อสร้างความเข้าใจและความตระหนักในระบบฯ ผู้ทำการตรวจประเมิน จะขอตรวจคู่มือสิ่งแวดล้อมเป็นลำดับแรกก่อนจะเข้าไปทำการตรวจประเมิน

3.4.2 ระเบียบปฏิบัติงาน คือ เอกสารหลักที่ระบุรายละเอียดที่จำเป็นต้องแสดงตามข้อกำหนดระบบมาตรฐาน ISO 14001 และยังไม่ได้อธิบายในคู่มือสิ่งแวดล้อม เอกสารระดับนี้เป็นเอกสารที่ผู้ตรวจประเมินภายนอกนิยมตรวจมาก ในระเบียบปฏิบัติงานมักจะมีรายละเอียดของ

3.4.2.1 วัตถุประสงค์

3.4.2.2 ขอบเขต

3.4.2.3 เอกสารอ้างอิง

3.4.2.4 คำจำกัดความ

3.4.2.5 รายละเอียดระเบียบปฏิบัติงาน

3.4.3 วิธีปฏิบัติงาน ครอบคลุมรายละเอียดที่ยังไม่สามารถอธิบายได้ในระเบียบงาน และจำเป็นต้องแสดงเป็นเอกสารเพื่อให้มั่นใจว่า การปฏิบัติงานนั้น ๆ จะไม่ส่งผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม หรือการดำเนินงานจะไม่เกิดความสับสนหากปฏิบัติตามวิธีปฏิบัติงานที่ระบุไว้

3.4.4 การเก็บและการบันทึกข้อมูล องค์กรจะต้องมีการบันทึกและเก็บข้อมูล ด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับระบบฯ ซึ่งรวมถึงเอกสารอ้างอิงที่จำเป็น เช่น ฟอร์มหรือมาตรฐานต่าง ๆ

3.5 การควบคุมเอกสาร

องค์กรต้องจัดทำและคงไว้ซึ่งระเบียบปฏิบัติงานในการควบคุมระบบเอกสารทุก รายการตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานฉบับนี้ เพื่อให้แน่ใจว่า

3.5.1 เอกสารเหล่านั้นจัดเก็บในที่ที่จัดไว้

3.5.2 มีการทบทวนตามกำหนดเวลาที่มีการแก้ไขปรับปรุงเมื่อมีความจำเป็น และได้รับ การอนุมัติโดยผู้ที่ได้รับมอบหมาย

3.5.3 จัดเตรียมเอกสารฉบับล่าสุดไว้ในจุดที่จำเป็นต้องใช้เพื่อให้การปฏิบัติงาน ตามระบบเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

3.5.4 เอกสารที่เลิกใช้แล้วต้องกำจัดทิ้งทันทีจากทุกจุดที่มีการใช้งาน หรือดำเนินการ อื่นๆ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการนำไปใช้โดยไม่ตั้งใจ

3.5.5 เอกสารที่เลิกใช้แล้วซึ่งเก็บไว้เป็นหลักฐานทางกฎหมายและ/หรือ เพื่อค้นคว้าต้องระบุให้ชัดเจนเหมาะสม

เอกสารที่จัดทำขึ้นต้องอ่านง่ายลงวันที่กำกับ (พร้อมวันที่ที่มีการแก้ไข) และสามารถ บ่งชี้ได้ง่าย โดยต้องเก็บไว้อย่างมีระเบียบในระยะเวลาที่กำหนด รวมทั้งต้องมีการกำหนดและคงไว้ซึ่ง ขั้นตอนและหน้าที่ความรับผิดชอบในการจัดทำและแก้ไขเอกสารประเภทต่าง ๆ

3.6 การควบคุมการปฏิบัติการ

องค์กรต้องระบุการดำเนินงานและกิจกรรมซึ่งเกี่ยวกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในนโยบาย วัตถุประสงค์ และเป้าหมาย โดยองค์กรต้องวางแผนกิจกรรมและการบำรุง รักษาเพื่อให้แน่ใจว่าแผนดังกล่าวได้นำไปปฏิบัติภายใต้ภาวะที่กำหนด

3.6.1 การควบคุมการปฏิบัติงาน การควบคุมการปฏิบัติงานเป็นเรื่องที่สำคัญมาก เพราะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญบางเรื่อง ไม่จำเป็นต้องแก้ไขด้วยการกำหนดเป็นวัตถุประสงค์ และเป้าหมาย แต่อาจแก้ไขได้ด้วยการควบคุมการปฏิบัติงานที่ดี ระเบียบปฏิบัติงานที่กำหนดขึ้นต้องมีการ จัดฝึกอบรมให้กับบุคคลที่เกี่ยวข้อง ในระเบียบปฏิบัติงาน สำหรับการควบคุมการปฏิบัติงานนี้จะ ต้องระบุถึงวิธีการสำหรับ

3.6.1.1 ควบคุมการปฏิบัติงาน

3.6.1.2 ป้องกันการเกิดมลพิษ

3.6.1.3 ลดของเสีย

3.6.1.4 สอดคล้องกับกฎหมาย

3.6.1.5 การปรับปรุงระบบฯ ให้ดียิ่งขึ้น

3.7 การเตรียมพร้อมเพื่อรับสถานการณ์เมื่อ เกิดเหตุฉุกเฉิน

องค์กรต้องกำหนดและคงไว้ซึ่งระเบียบปฏิบัติงาน ซึ่งครอบคลุมวิธีการ ระบุความเป็นไปได้และเตรียมรับสถานการณ์เมื่อเกิดอุบัติเหตุ และฉุกเฉินขึ้นรวมถึงการป้องกันและบรรเทาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ดังกล่าว

3.7.1 การประเมินความเสี่ยง องค์กรจะต้องประเมินความเสี่ยง สำหรับภาวะฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นได้จากกิจกรรม กระบวนการผลิต หรือผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในความรับผิดชอบขององค์กรนั้น ๆ รวมถึงความรับผิดชอบร่วมกับผู้รับเหมาหรือผู้รับจ้างช่วยด้วย

3.7.2 การเตรียมพร้อมภาวะฉุกเฉิน องค์กรควรเตรียมพร้อมที่จะรับภาวะฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งครอบคลุมถึง

3.7.2.1 ทำบัญชีรายชื่ออุปกรณ์ดับเพลิงที่มีในองค์กร

3.7.2.2 ทดสอบและติดตามอุปกรณ์ให้ใช้งานได้

3.7.2.3 ฝึกอบรมและฝึกซ้อมภาวะฉุกเฉิน

3.7.3 แผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน เมื่อประเมินความเสี่ยงแล้วจะทราบได้ว่าอาจมีเหตุฉุกเฉินใดบ้างที่มีโอกาสเกิดขึ้น ดังนั้นจะต้องเตรียมแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินเพื่อให้สามารถรับสถานการณ์เหล่านั้นได้ทันที

3.7.4 แผนอพยพ องค์กรจะต้องเตรียมและฝึกซ้อมแผนอพยพ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินจะสามารถอพยพคนได้ทันเวลาและปลอดภัย

3.7.5 แผนป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมจะต้องดูแลไปถึงการป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ดังนั้นองค์กรจะต้องเตรียมแผนฟื้นฟูสภาพแวดล้อมหลังเกิดเหตุ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากเหตุฉุกเฉินนั้นมีผู้รับผิดชอบและอยู่ในระดับที่ฟื้นฟูได้

4. การตรวจสอบและปฏิบัติการแก้ไข

การตรวจสอบและปฏิบัติการแก้ไขเป็นกิจกรรมสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มั่นใจว่าองค์กรสามารถปฏิบัติตาม โปรแกรมสิ่งแวดล้อมที่ได้แจ้งไว้โดยมีวิธีปฏิบัติดังนี้

4.1 การเฝ้าระวังและวัดผล

องค์กรต้องกำหนดและคงไว้ซึ่งระเบียบปฏิบัติงานเฝ้าติดตามและวัดผลดำเนินงาน และกิจกรรมซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในรูปแบบของเอกสาร ซึ่งรวมถึงการบันทึกข้อมูลเพื่อติดตามผลการดำเนินงาน การควบคุมการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง และการปฏิบัติตาม

วัตถุประสงค์ และเป้าหมายขององค์การ องค์การจะต้องสร้างแผนการติดตาม และวัดผลทาง สิ่งแวดล้อมและนำไปปฏิบัติ รายละเอียดในแผนการติดตามและวัดผลนี้อาจประกอบด้วย

4.1.1 เงื่อนไขตามกฎหมายเพื่อให้มั่นใจว่า ข้อกำหนดด้านกฎหมายได้รับการปฏิบัติอย่างสอดคล้องและมีหลักฐาน

4.1.2 ประเมินผลทางสิ่งแวดล้อมเพื่อให้มั่นใจว่า แผนงานสิ่งแวดล้อม เพื่อ การลดความเสี่ยงทางสิ่งแวดล้อมหรือเพื่อการปรับปรุงให้ดีขึ้นนั้น ได้ดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ

4.1.3 การทดสอบและสอบเทียบเครื่องมือเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของ อุปกรณ์นั้น ๆ

4.1.4 การบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม

4.1.5 การรายงานผล เพื่อตรวจสอบกลไกของการสื่อสารด้านติดตาม และ วัดผล ไม่ว่าในกรณีที่เป็นไปตามข้อกำหนดหรือกรณีที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด

4.2 สิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน

องค์การต้องกำหนด และคงไว้ซึ่งระเบียบปฏิบัติงานในการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ และอำนาจการจัดการและสืบสวนหาสาเหตุที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดแล้วลงมือปฏิบัติเพื่อบรรเทา ผลกระทบใด ๆ ที่เกิดขึ้น รวมทั้งปฏิบัติการแก้ไขและป้องกันให้สำเร็จลุล่วง เมื่อเกิดสภาพที่ไม่เป็น ไปตามข้อกำหนด องค์การควรมีระบบ หรือกลไกในการรายงานไปยังผู้เกี่ยวข้องเพื่อการแก้ไข ป้องกัน ตลอดจนการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องซึ่งองค์การควรจะดำเนินการดังนี้

4.2.1 รายงานสภาพที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด เพื่อดำเนินการแก้ไขและป้องกัน โดยใช้ฟอร์มประกอบการรายงาน เพื่อสร้างระบบการรายงานให้นำไปสู่การป้องกันและแก้ไขหรือ การค้นหาสาเหตุได้

4.2.2 หน้าที่ความรับผิดชอบ กิจกรรม ระบุหน้าที่ความรับผิดชอบในแต่ละกิจกรรมที่เกิดสภาพไม่เป็นไปตามข้อกำหนดอย่างชัดเจนสามารถกำหนดความรับผิดชอบในการ แก้ไขได้เมื่อเกิดสภาพที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด

4.2.3 ดำเนินการแก้ไข

4.2.4 ผลการดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในเรื่องนี้ ระบบการจัดการ สิ่งแวดล้อมควรเป็นศูนย์รวมเพื่อประเมินผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

4.2.5 การทบทวนโดยผู้บริหาร ผู้บริหารระดับสูงควรมีบทบาทในการปรับปรุงผล การดำเนินงานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ยังไม่ประสิทธิภาพเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงอย่างต่อเนื่องใน ที่สุด

4.5.6 การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

4.3 การบันทึก

องค์กรต้องกำหนดและคงไว้ซึ่งระเบียบปฏิบัติงานในการบ่งชี้ เก็บรักษาทำลายบันทึกเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม บันทึกเหล่านี้ต้องรวมถึงประวัติการฝึกอบรม ผลการตรวจติดตามและทบทวนบันทึกเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมต้องอ่านง่าย สามารถซึ่งบ่งได้ และสอบกลับไปยังกิจกรรม ผลิตภัณฑ์หรือการบริการที่เกี่ยวข้องได้ ต้องเก็บบันทึกดังกล่าวไว้ในลักษณะที่จะนำมาใช้งานได้สะดวกและมีการป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหาย เสื่อมสภาพหรือสูญหาย โดยกำหนดและบันทึกระยะเวลาในการเก็บรักษาไว้บันทึกจะต้องรักษาไว้ในลักษณะที่เหมาะสมกับระบบและองค์กร เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดของมาตรฐานฉบับนี้ และองค์กรต้องสร้างระบบการบันทึกที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งอาจรวมถึงเรื่องต่างๆ ที่จำเป็นต้องใช้ประกอบการดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เช่น

- 4.3.1 กฎหมายสิ่งแวดล้อม
- 4.3.2 การฝึกอบรม
- 4.3.3 การติดตามและวัดผล
- 4.3.4 การควบคุมเอกสาร
- 4.3.5 การประชุมติดตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- 4.3.6 รายงานสภาพที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด
- 4.3.7 การตรวจติดตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- 4.3.8 คำร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมจากภายในและภายนอก
- 4.3.9 บันทึกการตรวจสอบ การซ่อมบำรุงและการสอบเทียบเครื่องมือ เครื่องจักร
- 4.3.10 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้รับเหมาและผู้ส่งมอบที่เหมาะสม
- 4.3.11 รายงานอุบัติเหตุ
- 4.3.12 ข้อมูลการเตรียมความพร้อมและการตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉิน
- 4.3.13 ข้อมูลปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ
- 4.3.14 การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร องค์กรต้องสร้างระเบียบปฏิบัติงานซึ่งครอบคลุม

ถึงวิธีการบ่งชี้ การจัดเก็บและการทำลายบันทึกที่จัดเก็บอย่างเหมาะสม ทั้งนี้ต้องให้พนักงานที่เกี่ยวข้องสามารถหยิบใช้ได้ง่าย

4.4 การตรวจติดตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

องค์กรต้องกำหนดและคงไว้ซึ่งแผนงาน และระเบียบปฏิบัติงานที่ครอบคลุมวิธีการตรวจติดตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ตามช่วงเวลาที่กำหนดอย่างสม่ำเสมอเพื่อตรวจสอบว่าระบบการสิ่งแวดล้อมเป็นไปตามแผนและข้อกำหนดของมาตรฐานนี้หรือไม่ และเมื่อนำไปใช้ปฏิบัติอย่างเหมาะสม

4.4.1 วัตถุประสงค์ของการตรวจติดตาม

4.4.1.1 เพื่อตรวจสอบว่าระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่องค์กรกำหนดขึ้น สอดคล้องเงื่อนไข และข้อกำหนดตามระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001

4.4.1.2 เพื่อหาโอกาสในการปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น

4.4.2 การวางแผนการตรวจติดตาม

4.4.2.1 วัตถุประสงค์และขอบเขต ในการตรวจติดตามจะต้องระบุวัตถุประสงค์ และขอบเขตในการตรวจติดตามอย่างชัดเจน เพื่อให้ถูกตรวจติดตามสามารถเตรียมความพร้อมเพื่อรับการตรวจติดตามได้อย่างถูกต้อง ทำให้สามารถดำเนินการตรวจติดตามได้ตามแผน

4.4.2.2 ทีมตรวจติดตาม ควรเป็นตัวแทนจากหน่วยงานต่าง ๆ ในองค์กร การกำหนดทีมงานตรวจติดตามจะต้องมีความเป็นอิสระจากหน่วยงาน เช่น ตัวแทนจากฝ่ายผลิตจะไม่ตรวจติดตามฝ่ายผลิตเอง

4.4.2.3 กำหนดการตรวจติดตาม กำหนดแผนการตรวจติดตามให้ชัดเจนว่าจะทำการตรวจติดตามหน่วยงานใด เมื่อไร ใครเป็นผู้ตรวจติดตาม

4.4.2.4 วิธีการตรวจติดตาม เช่น ตรวจติดตามโดยยึดตามระเบียบปฏิบัติงาน เป็นแนวทาง หรือตรวจติดตามโดยยึดตามข้อกำหนดมาตรฐานเป็นแนวทาง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการตรวจติดตาม ที่จะกำหนดวิธีการตรวจติดตามที่แตกต่างกันไป

4.4.3 การดำเนินกิจกรรมการตรวจติดตาม

4.4.3.1 การเปิดประชุม

4.4.3.2 รวบรวมหลักฐานด้วยวิธีการ

4.4.3.3 การสัมภาษณ์

4.4.3.4 การสำรวจพื้นที่

4.4.3.5 การรวบรวมข้อมูล

4.4.3.6 การยืนยันความถูกต้องของการตรวจติดตาม

4.4.3.7 การประเมินสิ่งที่พบ

4.4.3.8 การปิดประชุม

5. การทบทวนจากฝ่ายบริหาร

ผู้บริหารระดับสูงขององค์กรต้องทบทวนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นระยะ ๆ เพื่อให้แน่ใจว่าระบบดำเนินไปอย่างเหมาะสมต่อเนื่อง เพียงพอ และมีประสิทธิผล กระบวนการทบทวนของฝ่ายบริหารต้องทำให้มั่นใจว่ามีการเก็บข้อมูลที่จำเป็นเพื่อให้ฝ่ายบริหารสามารถประเมินผลได้ การทบทวนนี้จะต้องจัดทำเป็นเอกสารไว้ และต้องระบุความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงนโยบาย วัตถุประสงค์ และส่วนประกอบอื่น ๆ ของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เป็นไปได้ โดยพิจารณา

จากผลการตรวจติดตาม สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป และความมุ่งมั่นในการเปลี่ยนแปลงต่อเนื่อง โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

- 5.1 เพื่อประเมินผลการตรวจสอบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- 5.2 เพื่อตรวจสอบประสิทธิผลและประสิทธิภาพของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- 5.3 เพื่อหาโอกาสในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ในระบบ ISO 14001 ได้บังคับในการทบทวนของฝ่ายบริหารมีการพิจารณาถึงความมุ่งมั่นต่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง โดยมีกระบวนการดังนี้ การบ่งชี้ที่มีโอกาสในการปรับปรุง การบอกให้ทราบถึงสาเหตุที่แท้จริง การกำหนดแผนปฏิบัติการแก้ไข และป้องกันตลอดจนการประเมินผล เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายและเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม

จากแนวคิดและข้อกำหนดของระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 สามารถแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอนดังนี้

- ขั้นที่ 1 การจัดทำนโยบายสิ่งแวดล้อม
- ขั้นที่ 2 การวางแผนสิ่งแวดล้อม
- ขั้นที่ 3 การนำนโยบายไปปฏิบัติและการดำเนินการ
- ขั้นที่ 4 การตรวจสอบและการปฏิบัติการแก้ไข
- ขั้นที่ 5 การทบทวนจากฝ่ายบริหาร

3. อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์

การพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย ภาคอุตสาหกรรมนับว่า เป็นภาคเศรษฐกิจหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2525-2529) และฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2530-2534) ได้กำหนดวัตถุประสงค์หลักประการหนึ่งของนโยบายพัฒนาอุตสาหกรรม คือ การปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมเฉพาะประเภท นโยบายส่งเสริมการส่งออก นโยบายอุตสาหกรรมขนาดย่อม และอุตสาหกรรมในภูมิภาค รวมทั้งนโยบายปรับปรุงและพัฒนาเทคโนโลยี สารสนเทศนโยบายปรับปรุงโครงสร้างอุตสาหกรรมเฉพาะประเภทนั้น ได้ให้ความสำคัญแก่อุตสาหกรรมวิศวกรรมเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ กำหนดให้เป็นอุตสาหกรรมสาขานำเพื่อการสร้างงาน และพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจของประเทศ เนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมที่มีผลต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมประเภทอื่น ในการอาศัยเทคโนโลยีจากอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในการควบคุมการผลิต เพื่อช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เช่น การผลิตแผงวงจรรวม (integrated circuit) ตลอดจนการผลิตตัวเก็บความจุในคอมพิวเตอร์ (disc drive) ที่ใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ทั่วไปซึ่งต้องอาศัยเครื่องมือและเทคโนโลยีเหล่านี้มาใช้ในการควบคุม ความสำคัญของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ปรากฏชัดเจนยิ่งขึ้นในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) ได้กำหนดนโยบายพัฒนาอุตสาหกรรมซึ่งใช้พื้นฐานของอิเล็กทรอนิกส์ การส่งเสริมและพัฒนา อุตสาหกรรมวิศวกรต่อเนื่องจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 และฉบับที่ 7 จะเห็นได้ว่า ภาคอุตสาหกรรมมีการขยายตัวถึงร้อยละ 13.3 ในปี พ.ศ. 2530 และร้อยละ 16.8 ในปี พ.ศ. 2531 (ธนาคารแห่งประเทศไทย. 2534 : 89) และร้อยละ 36.6 ในปี พ.ศ. 2539 ตามลำดับ ในขณะที่อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในตลาดโลกมีอัตราการขยายตัวประมาณร้อยละ 15-20 ต่อปี (ณาตยา แว่ววิรุคูปต์. 2539 : 33)

สถิติมูลค่าการส่งออกและอัตราการขยายตัวของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์จำแนกตามประเภทผลิตภัณฑ์ แสดงได้ตามตาราง 1

ตาราง 1 สถิติมูลค่าการส่งออกสินค้า 10 อันดับแรก ของไทย ปี 2537-2541

สินค้าประเภทผลิตภัณฑ์	มูลค่าการส่งออก : ล้านบาท					อัตราการขยายตัว : ร้อยละ			
	2537	2538	2539	2540	2541	2538	2539	2540	2541
1. เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ (อิเล็กทรอนิกส์)	94,590.2	131,241.9	167,673.9	220,302.7	320,538.3	38.7	27.8	31.4	45.5
2. เสื้อผ้าสำเร็จรูป	100,679.3	102,019.3	79,875.4	97,135.9	123,135.5	1.3	-21.7	21.6	26.8
3. แผงวงจรไฟฟ้า (อิเล็กทรอนิกส์)	45,310.8	58,181.8	58,538.6	75,837.7	93,833.3	28.4	0.6	29.6	23.7
4. ข้าว	39,187.3	48,626.8	50,734.8	65,093.4	86,806.2	24.1	4.3	28.3	33.4
5. ยานพาหนะ อุปกรณ์และส่วนประกอบ	33,348.6	27,760.6	29,230.9	8,419.6	68,352.6	-16.8	5.3	65.6	41.2
6. อาหารทะเลกระป๋อง	31,995.8	33,294.8	34,244.3	49,309.3	67,953.7	4.1	2.9	44.0	37.8
7. กุ้งสดแช่เย็น แช่แข็ง	9,155.6	50,302.0	43,404.5	47,183.9	58,343.3	2.3	-13.7	8.7	23.7
8. เครื่องรับวิทยุโทรทัศน์และส่วนประกอบ (อิเล็กทรอนิกส์)	28,031.9	31,589.2	34,626.8	43,578.8	58,058.8	12.7	9.6	25.9	33.2
9. อัญมณีและเครื่องประดับ	47,088.7	52,498.6	54,272.9	55,622.3	57,356.5	11.5	3.4	2.5	3.1
10. ยางพารา	41,824.0	61,260.7	63,373.0	57,450.0	55,412.9	46.5	3.4	-9.3	-3.5
รวมสินค้า 10 รายการ	511,212.2	596,775.7	615,975.1	759,933.6	989,791.1	41.3	3.2	23.4	30.2
สินค้าอื่น ๆ	715,302.2	809,534.5	795,064.2	1,046,751.8	1,258,977.2	13.2	-1.8	31.7	20.3
มูลค่าส่งออกรวม	1,226,514.4	1,406,310.2	1,411,039.3	1,806,685.4	2,248,768.3	23.6	0.3	28.0	24.5

ที่มา : ศูนย์สถิติการพาณิชย์ กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร (2542 : 113)

จากตาราง 1 แสดงให้เห็นว่า มูลค่าการส่งออกของสินค้าในอันดับที่ 1,3 และ 8 ล้วนแต่เป็นสินค้าจากกลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้นอกจากนี้พบว่า สินค้าในอันดับที่ 1 คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ เป็นสินค้าที่มีอัตราการขยายตัวสูงสุด เมื่อเทียบกับกลุ่มผลิตภัณฑ์ชนิดอื่น ๆ ดังนั้น สินค้าประเภทนี้จึงนับว่าเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมประเภทหนึ่งที่มีความสำคัญต่อประเทศไทย

ตาราง 2 สถิติมูลค่าการส่งออกและอัตราการขยายตัวของกลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามประเภทผลิตภัณฑ์

ประเภทผลิตภัณฑ์ กลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์	มูลค่าการส่งออก : ล้านบาท			อัตราการขยายตัว : ร้อยละ		
	2539	2540	2541	2539	2540	2541
1. เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ (อิเล็กทรอนิกส์)	167,673.9	220,302.7	320,538.3	27.8	31.4	45.5
1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์	89,946.8	86,068.3	74,731.7	25.8	-4.3	-13.2
1.2 ส่วนประกอบคอมพิวเตอร์	75,393.8	131,702.2	241,556.9	32.3	74.7	83.4
1.3 สายไฟคอมพิวเตอร์	2,333.2	2,532.2	4,249.7	-14.8	8.5	67.8
2. เครื่องคำนวณอิเล็กทรอนิกส์ (พื้นเครื่อง)	5,055.2	3,944.4	3,581.0	-24.9	-22.0	-9.2
3. แผงวงจรไฟฟ้า	58,538.6	75,837.7	93,833.3	0.6	29.6	23.7
4. วงจรไฟฟ้า	11,763.4	19,928.9	31,904.0	-15.9	70.7	60.1
5. คลับลูกปืนเครื่องอิเล็กทรอนิกส์ (พื้นเครื่อง)	6,175.3	6,835.7	5,834.4	4.4	10.7	-14.6
6. มอเตอร์และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (พื้นเครื่อง)	14,227.8	20,800.6	21,068.5	43.8	46.2	1.3
7. เครื่องโทรพิมพ์และโทรสาร	6,313.7	6,757.4	7,673.3	40.9	7.0	13.6
8. เครื่องโทรศัพท์และอุปกรณ์	5,132.8	6,862.1	12,057.0	3.9	33.7	75.7
8.1 เครื่องรับโทรศัพท์และอุปกรณ์	4,314.9	5,646.4	10,217.0	0.0	30.9	80.9
8.2 เครื่องตอบรับโทรศัพท์	817.9	1,215.7	1,840.0	30.5	48.6	51.4
9. เครื่องส่งวิทยุโทรเลข โทรศัพท์และโทรเลข	2,325.9	3,641.6	4,134.6	7.7	56.6	13.5
10. ส่วนประกอบอุปกรณ์สำหรับโทรศัพท์และโทรเลข	2,621.5	3,281.1	3,197.3	91.0	25.2	-2.6
11. ไดโอด ทรานซิสเตอร์และอุปกรณ์กึ่งตัวนำ (พื้นจีน)	16,562.0	22,072.4	28,901.5	65.7	33.3	30.9
11.1 อุปกรณ์กึ่งตัวนำ (พื้นจีน)	6,207.2	8,293.1	13,100.7	219.2	33.6	58.0
11.2 ทรานซิสเตอร์ (พื้นจีน)	6,358.2	9,557.6	12,250.7	44.6	50.3	28.2
11.3 ไดโอด (พื้นจีน)	1,615.0	1,307.6	981.8	12.2	-19.0	-24.9
11.4 ผลึกพีไอเออิเล็กทรอนิกส์ที่ประกอบแล้ว (พื้นจีน)	2,381.6	2,914.1	2,568.3	7.7	7.7	-11.9

ตาราง 2 (ต่อ)

ประเภทผลิตภัณฑ์ กลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์	มูลค่าการส่งออก : ล้านบาท			อัตราการขยายตัว : ร้อยละ		
	2539	2540	2541	2539	2540	2541
12. หม้อแปลงไฟฟ้าและส่วนประกอบ	15,115.1	21,956.4	26,022.7	7.5	7.5	18.5
รวมทุกประเภทผลิตภัณฑ์	311,505.2	412,221.0	558,745.9	252.5	329.9	256.4
มูลค่าส่งออกรวม						

ที่มา : ศูนย์สถิติการพาณิชย์ กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร (2541 : 60)

ตาราง 3 จำนวนสถานประกอบการ และลูกจ้างกลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตาม
จังหวัดและขนาดของสถานประกอบการปี 2541

จังหวัด	รวม		ขนาดของสถานประกอบการ									
			1-99 คน		100-299 คน		300-499 คน		500-999 คน		มากกว่า 1,000 คน	
	สปก.	ลูกจ้าง	สปก.	ลูกจ้าง	สปก.	ลูกจ้าง	สปก.	ลูกจ้าง	สปก.	ลูกจ้าง	สปก.	ลูกจ้าง
กรุงเทพฯ	1,106	66,638	1,001	18,614	66	11,518	15	6,056	17	11,604	7	18,846
สมุทรปราการ	269	69,949	171	6,449	55	8,909	17	7,129	13	9,467	13	37,995
ปทุมธานี	160	69,501	71	2,349	37	6,817	16	6,153	13	9,552	23	44,630
นนทบุรี	42	4,905	33	808	6	1,248	-	-	1	599	2	2,250
นครปฐม	48	6,314	32	1,195	9	1,286	5	1,924	1	632	1	1,277
สมุทรสาคร	85	5,385	68	2,393	14	1,952	3	1,040	-	-	-	-
รวมกรุงเทพฯ และปริมณฑล	1,710	222,692	1,376	31,808	187	31,730	56	22,302	45	31,854	46	104,998
รวมทั่วประเทศ (อุตสาหกรรม อิเล็กทรอนิกส์)	2,266	412,101	1,700	42,882	291	50,193	101	39,229	78	54,358	96	225,439
รวมทั่วประเทศ (อุตสาหกรรมการผลิต)	98,598	3,612,303	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ที่มา : กองวิชาการและแผนงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน (2541)

จากตาราง 3 แสดงให้เห็นถึงจำนวนสถานประกอบการ และจำนวนลูกจ้างในสถานประกอบการ
กลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์โดยรวมทั่วประเทศที่มีอยู่กว่า 4 แสนคน โดยคิดเป็นร้อยละ 11.4
ของจำนวนลูกจ้างในสถานประกอบการกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตทั้งประเทศพบว่า จำนวนลูกจ้าง

ในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ส่วนใหญ่จะอยู่ในเขตพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล โดยมีจำนวนลูกจ้างทั้งสิ้น 2.2 แสนคน คิดเป็นร้อยละ 54 ของคนจำนวนลูกจ้างในสถานประกอบการกลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ทั่วประเทศ

4. แนวความคิดเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการจัดทำระบบ ISO 14001

สภาพและปัญหาการจัดทำระบบ ISO 14001 สามารถแบ่งออกเป็นปัญหาต่าง ๆ ได้ดังแสดงในตาราง 4 (สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย 2542 : 28)

ตาราง 4 สภาพและปัญหาการจัดทำระบบ ISO 14001

สภาพและปัญหา	ร้อยละของปัญหาน้อย	ร้อยละของปัญหากลาง	ร้อยละของปัญหามาก
การหาลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม	18	49	31
จิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมของพนักงาน	24	53	22
นิยามของวัตถุประสงค์และเป้าหมาย	29	58	13
การเขียนระเบียบการปฏิบัติงานและกระบวนการ	31	58	11
การตรวจสอบและการปฏิบัติแก้ไข	31	60	9
การบริการของที่ปรึกษา	60	16	7
ขอบเขตความรับผิดชอบของพนักงาน	58	42	4
การขอการรับรอง	58	36	4
ระยะเวลาที่ขอการรับรองจนทำสำเร็จ	44	53	11
นิยามของนโยบายสิ่งแวดล้อม	73	27	5

จากตาราง 4 แสดงให้เห็นว่าสภาพและปัญหาการจัดทำระบบ ISO 14001 เมื่อคิดเป็นร้อยละของปัญหามาก พบว่า ปัญหามาก 3 อันดับแรก ได้แก่ การหาลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมคิดเป็นร้อยละ 31 รองลงมาจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมของพนักงานคิดเป็นร้อยละ 27 และนิยามของวัตถุประสงค์และเป้าหมายคิดเป็นร้อยละ 13 โดยปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นสามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้ การหาลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมมีเปอร์เซ็นต์ของปัญหาอยู่อันดับหนึ่ง ซึ่งสามารถวิเคราะห์ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมได้ดังนี้

1. ขั้นตอน

- 1.1 กำหนดขอบเขตของการวิเคราะห์และการดำเนินการ
- 1.2 พิจารณาวางจรของผลิตภัณฑ์หรือบริการ
- 1.3 พิจารณาว่ามีกิจกรรมหลักผลิตภัณฑ์หลักหรือบริการภายใต้ขอบเขตว่ามีอะไรบ้าง
- 1.4 ทำการวิเคราะห์ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมอันเกี่ยวเนื่องจาก
 - 1.4.1 กิจกรรมหลัก
 - 1.4.2 ผลิตภัณฑ์หลักและบริการ

วิธีการวิเคราะห์พิจารณาวิธีการต่อไปนี้

1. วิเคราะห์จากกระบวนการ โดยศึกษาทั้งปัญหาในด้านสิ่งนำเข้ามา และผลที่ได้

รับออกมา

2. ประเด็นด้านปัจจัยป้อนเข้า เช่น การใช้ไฟฟ้า การใช้น้ำ วัสดุดิบ
3. ประเด็นด้านปัจจัยออกจากระบบ เช่น ผลิตภัณฑ์ประเภทมลพิษที่ออกสู่อากาศ, สู่น้ำ, สู่มลพิษดิน โดยวิเคราะห์จากผลกระทบว่ามีปัญหาอะไรบ้างที่กระทบเกี่ยวเนื่องต่อคนกลุ่มต่าง ๆ เช่น พนักงาน ลูกค้า ผู้ใช้ ตลอดจนวิเคราะห์จากผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบหน่วยงาน เช่น คลอง แม่น้ำ ถนน อาคาร
4. ทำการสรุปว่าปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมมีอะไรบ้าง
5. วิเคราะห์ความสำคัญให้เด่นชัดว่าปัญหาคืออะไร

2. ผู้รับผิดชอบในการดำเนินการ

- 2.1 ผู้แทนฝ่ายบริหารควรจะเป็นผู้รับผิดชอบประสานงาน
- 2.2 มีผู้แทนผู้บริหารจากส่วนของกิจกรรมหลักเป็นผู้รับผิดชอบ ดำเนินการในแต่ละ

ส่วนของกิจกรรมหลัก

- 2.3 ในแต่ละกิจกรรมก็มีคณะทำงานแยกออกไป

ปัจจุบันมาตรฐาน ISO 14000 ยังไม่ได้ประกาศใช้เป็นทางการทุกมาตรฐาน ขณะนี้มีใช้เพียง 2 มาตรฐาน คือ ISO 14001 และ ISO 14004 โดยมีหน่วยงานรัฐบาลที่รับผิดชอบ คือ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ในปัจจุบันบริษัทที่ผ่านการรับรองทั้งจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมและหน่วยงานรับรองต่าง ๆ ดังแสดงตาราง 5

ตาราง 5 ประเภทของธุรกิจที่ผ่านการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 จากข้อมูลล่าสุด 1 กันยายน 2542

สาขาอุตสาหกรรม	จำนวนผู้ได้รับการรับรอง
1. อาหารและเครื่องดื่ม	5
2. ผลิตภัณฑ์หนัง/รองเท้า	5
3. กระดาษและผลิตภัณฑ์กระดาษ	2
4. ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี	8
5. สารเคมีและผลิตภัณฑ์เคมี	11
6. ผลิตภัณฑ์พลาสติก	2
7. ผลิตภัณฑ์เซรามิก	2
8. ปูนซีเมนต์/คอนกรีต/ใยหิน	7
9. ผลิตภัณฑ์โลหะ	2
10. เครื่องจักรกลและอุปกรณ์	7
11. เครื่องใช้สำนักงาน/บัญชี	1
12. เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์	17
13. วิทยุ/โทรทัศน์/อุปกรณ์โทรคมนาคม	43
14. ยานยนต์/อุปกรณ์ขนส่งและการบำรุงรักษา	10
15. การผลิตและการจ่ายก๊าซ	5
16. การขายส่ง/ปลีก	2
17. กิจกรรมขนส่ง/ตัวแทนท่องเที่ยว	3
18. การโทรคมนาคม	1
19. บรรจุภัณฑ์และการบรรจุ	1
20. การศึกษา	1
21. การรักษาพยาบาล	1
รวม	135

ที่มา : สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (2542 :1-4) รายชื่อบริษัทที่ได้ ISO 14001 แสดงไว้ในภาคผนวก ข

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เนื่องจากการงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยตรงเกี่ยวกับสภาพและปัญหาของ ISO 14001 ยังไม่พบว่ามีผู้วิจัยก่อน เนื่องจากเป็นเรื่องใหม่ และองค์การระหว่างประเทศเพิ่งประกาศใช้เมื่อเดือนกันยายน 2539 ดังนั้นจึงได้ค้นคว้าและศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการจัดการจัดทำระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ในเรื่องและกลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกัน

งานวิจัยภายในประเทศ

วัลลภา ทองวัฒนพร (2535 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องสภาพปัญหาและการปฏิบัติงานแผนงานในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการปฏิบัติงานแผนงานในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า

1. สภาพการปฏิบัติงานแผนงานด้านการประสานแผนงานอยู่ในระดับดีมาก ด้านการจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศการวิเคราะห์ และประสานงานเพื่อนำนโยบายสู่การปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย
2. ปัญหาการปฏิบัติงานแผนงานเกิดจากบุคลากรไม่มีเวลาเพียงพอให้เกิดผลกระทบต่องานต่าง ๆ คือ

- 2.1 การจัดระบบสารสนเทศ
- 2.2 บุคลากรขาดความเข้าใจในการวิเคราะห์และประสานงาน
- 2.3 ด้านส่งเสริมและสนับสนุนงานวิจัย ยังขาดแรงจูงใจ
- 2.4 การควบคุมงาน บุคลากรที่ควบคุมไม่มีอำนาจ
- 2.5 การติดตามและการประเมินผล ขาดเครื่องมือที่เชื่อถือได้ และบุคลากรยังขาดความรู้ความเข้าใจ

นุญต สารวงษ์ (2541 : 84-92) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000 ของพนักงานระดับหัวหน้างานในโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000 ประกอบด้วย เจตคติเกี่ยวกับมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000 ลักษณะองค์กรและความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000 กระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรมของพนักงานขึ้นอยู่กับ การสร้างเจตคติที่ชอบ หรือไม่ชอบ ดังนั้นหากให้พนักงานยอมรับการนำระบบ ISO 14000 มาใช้ จึงจำเป็นต้องสร้างเจตคติที่ดีให้เกิดขึ้นกับพนักงานเสียก่อน

รัชต์วรรณ กาญจนปัญญาคม และคนอื่น ๆ (2541 : 44-48) ได้ศึกษาเรื่องการติดตามประเมินประสิทธิผลของระบบบริการคุณภาพ ISO 9000 วิสาหกิจไทย พบว่า

1. สาเหตุที่เป็นแรงจูงใจให้อุตสาหกรรมไทยจัดทำระบบ ISO 9000 คือ ต้องการปรับปรุง

องค์กร และภาวะการแข่งขันรวมถึงปูทางความเป็นเลิศ

2. ปัญหาและอุปสรรคที่พบมากที่สุด คือ การตีความข้อกำหนด และการจัดทำเอกสาร
3. การลงทุนในการจัดทำระบบเฉลี่ย 1.16 ล้านบาท
4. ผลประโยชน์ที่ได้รับ ได้แก่ ลดของเสีย ลดการคืนจากลูกค้า

สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย (2542 : 18-29) ได้ศึกษาเรื่องผลที่ได้รับเมื่อนำระบบ ISO 14001

มาปฏิบัติในองค์กรประเทศไทยพบว่า

1. ทำให้บริษัทมีภาพลักษณ์ดีขึ้นร้อยละ 69 เปอร์เซ็นต์
2. ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินระบบ 1 ปี จำนวนร้อยละ 60 เปอร์เซ็นต์
3. จำนวนองค์กรที่ผ่านการรับรองในปี 1998 มากที่สุด คือ 67 องค์กร
4. ต้นทุนที่ใช้ดำเนินการระบบโดยเฉลี่ย 500,000 - 1,000,000 บาท
5. จำนวนของเสียที่ลดได้มากที่สุด คือ การบำบัดน้ำเสีย จำนวนร้อยละ 82 เปอร์เซ็นต์
6. สภาพแวดล้อมที่เกิดปัญหาจากวัตถุอันตรายมากที่สุดร้อยละ 76 เปอร์เซ็นต์

งานวิจัยในต่างประเทศ

เคาท์ และคนอื่นๆ (Counte and others. 1992 : 503-518) ได้ทำการศึกษาวินิจฉัยเรื่องผลที่เกิดขึ้นกับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในการนำการบริหารคุณภาพโดยรวมมาใช้ในองค์กรบริการสุขภาพเป็นการศึกษาถึงผลของการบริหารคุณภาพโดยรวม ที่เกิดขึ้นกับเจ้าหน้าที่ในเรื่องความพึงพอใจในงาน การรับรู้บรรยากาศขององค์กร และความคิดเห็นทั่วไปเกี่ยวกับสภาพการทำงาน พบว่า ผู้มีส่วนร่วมในการบริหารคุณภาพ โดยรวมมีระดับความพึงพอใจในงานด้านปัจจัยภายในสูงกว่าที่ไม่ได้ร่วมแต่ปัจจัยภายนอกและทั่วไปไม่มีความแตกต่างกัน ผู้ที่มีส่วนร่วมในการบริหารคุณภาพโดยรวมมีความพอใจมากกว่าผู้ที่ไม่มีส่วนร่วมในเรื่องมาตรฐานและการทำงานมีการใช้เป้าหมายในการปฏิบัติงานเป็นมาตรฐานการประเมินผลงาน แต่พอใจน้อยกว่าในเรื่องความอบอุ่น เพราะเขารู้สึกว่าได้รับการสนับสนุนทางบวกจากสังคมของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในองค์กรน้อย ด้านความคิดเห็นทั่วไปโดยทั้งผู้ที่มีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วมในการบริหารคุณภาพโดยรวม มีความเห็นด้วยมากกว่าโรงพยาบาลเป็นที่ทำงานและเป็นที่สำหรับบริการผู้ป่วย และมีแผนที่จะทำงานต่อเนื่องไปในปีหน้า และความคิดเห็นไม่ต่างกันในเรื่องความคิดเห็นเกี่ยวกับค่าจ้างหรือการทำงานหนัก

ฮวง (Huang. 1994 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาวินิจฉัยเรื่องการวินิจฉัยความสามารถด้านคุณภาพด้วยตนเอง โดยใช้เกณฑ์การประเมินระบบ ISO 9000 พบว่า การวินิจฉัยความสามารถด้านคุณภาพด้วยตนเอง (QCSDS) เป็นระบบสนับสนุนที่จะช่วยให้องค์กรพัฒนาผู้ที่เกี่ยวข้องพัฒนาเข้าสู่ระบบ ISO 9000 ได้

เพอร์เรซ (Perez. 1995 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องการออกแบบและการปฏิบัติ และประสิทธิภาพของต้นทุนโดยใช้ระบบ ISO 9000 มี 4 ขั้นตอนที่สำคัญที่จะช่วยให้องค์กรสามารถเลือกองค์ประกอบในระดับที่เหมาะสมในการนำมาใช้โดยให้ความสำคัญของลูกค้าเป็นอันดับแรก

โฮเนล (Honey. 1995 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาวิจัยเพื่อค้นหาการรับรองระบบ ISO 9000 และโปรแกรม TQM พบว่า ธุรกิจใหญ่ ๆ พึงพอใจที่ต้องการได้รับการรับรองระบบ ISO 9000 เพราะมีผลต่อการดำเนินธุรกิจด้วย

6. แนวความคิดและงานวิจัยที่สนับสนุนตัวแปรในการศึกษาค้นคว้า

ในการศึกษาสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ของโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดของนักวิชาการต่าง ๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาสรุปโดยยึดหลักเกณฑ์ในการจัดกลุ่ม ตัวแปรที่ศึกษา 3 กลุ่ม โดยกลุ่มแรก คือ สถานภาพทั่วไปของบริษัท กลุ่มที่สอง คือ สถานภาพทั่วไปของผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อม และกลุ่มที่สาม คือ สภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ซึ่งแนวความคิดของตัวแปรสถานภาพทั่วไปของบริษัทและผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อมสามารถอธิบายได้ดังนี้

1. ขนาดขององค์กร

เสมอ แสงศิลป์ (2538:145) ได้แบ่งขนาดขององค์กรออกเป็น 3 ขนาด คือ

1.1 องค์กรขนาดย่อม หมายถึง องค์กรที่ใช้คนงานเท่ากับ และน้อยกว่า 50 คน

1.2 องค์กรขนาดกลาง หมายถึง องค์กรที่ใช้คนงานตั้งแต่ 51 คน ถึง 200 คน

1.3 องค์กรขนาดใหญ่ หมายถึง องค์กรที่ใช้คนงานตั้งแต่ 201 คนขึ้นไป

สรุปขนาดขององค์กรสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ขนาดด้วยกันคือ องค์กรขนาดย่อม องค์กรขนาดกลาง และองค์กรขนาดใหญ่

2. ทุนจดทะเบียน

รัชนี กีระวิสาสกิจ (2540 : 114) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลการลงทุนภายในประเทศ และการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศที่มีต่อการเจริญเติบโต และการจ้างงานของอุตสาหกรรมสิ่งทอของประเทศไทย โดยศึกษาปัจจัยลักษณะประชากรด้านทุนจดทะเบียน 3 ขนาด ผลการศึกษาพบว่ากิจการส่วนใหญ่เป็นกิจการที่มีเงินลงทุนตั้งแต่ 100 ล้านบาทขึ้นไป โดยกิจการที่เป็นคนไทยทั้งหมดมีค่าร้อยละ 46.1 ของประชากรและกิจการที่มีทุนโดยตรงจากต่าง ๆ ประเทศมีค่าร้อยละ 60 ของประชากร

เสมอ แสงศิลป์ (2538 : 145) ได้แบ่งขนาดทุนจดทะเบียนออกเป็น 3 ขนาด องค์กรที่มีทุนจดทะเบียนเท่ากับและน้อยกว่า 10 ล้านบาท องค์กรที่มีทุนจดทะเบียนตั้งแต่ 11 ล้านบาทถึง 100 ล้านบาท และองค์กรที่มีทุนจดทะเบียนมากกว่า 100 ล้านบาทขึ้นไป

สรุป ทุนจดทะเบียนขององค์กรสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ขนาด คือ ทุนจดทะเบียนไม่เกิน 10 ล้านบาท ทุนจดทะเบียนตั้งแต่ 11 ล้านบาท ถึง 100 ล้านบาท และทุนจดทะเบียนมากกว่า 100 ล้านบาท

3. ระยะเวลาของการดำเนินงานระบบ ISO 14001

สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย (2542 : 19) ได้ศึกษาเรื่อง อุตสาหกรรมไทยได้ อะไรจากการนำระบบ ISO 14001 มาดำเนินการและได้ศึกษาถึงระยะในการดำเนินการระบบ ISO 14001 ตั้งแต่เริ่มต้นจนได้รับการรับรองระบบ ISO 14001 ไว้ว่า จากการสำรวจมีองค์กร ร้อยละ 60 เปอร์เซ็นต์ ใช้เวลาในการดำเนินการระบบไม่ถึง 1 ปี ร้อยละ 38 เปอร์เซ็นต์ขององค์กร ใช้เวลา 1-2 ปี และร้อยละ 2 เปอร์เซ็นต์ขององค์กร ที่ใช้เวลามากกว่า 2 ปี

สรุป ระยะเวลาของการดำเนินงานระบบ ISO 14000 ของโรงงาน ตั้งแต่เริ่มการดำเนินงานจนได้รับการรับรองแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มด้วยกัน คือไม่ถึง 1 ปี 1-2 ปี และมากกว่า 2 ปี

4. งบประมาณในการจัดทำระบบ ISO 14001 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการระบบ ISO 140001 มีทั้งค่าใช้จ่ายทางตรงและทางอ้อม

4.1 ค่าใช้จ่ายทางตรง ได้แก่ ค่าฝึกอบรม ค่าที่ปรึกษา ค่ายื่นขอการรับรองระบบ ค่าซื้ออุปกรณ์

4.2 ค่าใช้จ่ายทางอ้อม ได้แก่ เวลาที่พนักงานใช้ไปในการจัดทำเอกสาร, การประชุม ค่าใช้จ่ายการฝึกอบรมภายใน ค่าเอกสาร (รัชต์วรรณ กาญจนปัญญาคม, 2541 : 30)

5. คุณวุฒิและประสบการณ์ ของผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อม

บุคคลที่ได้มอบหมายให้เป็นตัวแทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อมของระบบ ISO 14001 ควรเป็นผู้มีทักษะ ความสามารถและคุณสมบัติดังนี้

5.1 มีความมุ่งมั่น

5.2 การทำงานเป็นทีมและการสื่อสาร

5.3 การผลักดัน

5.4 การวางแผนและการดำเนินการ

5.5 ความรู้ในระบบ ISO 14000

5.6 การบริหารโครงการ

5.7 การสร้างแรงจูงใจ (เทวินทร์ สิริโชคชัยกุล, 2542 : 348)

6. ผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อม(Environmental Management Representative : EMR) คือ ตำแหน่งที่มาตรฐานระบุให้กำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบอย่างชัดเจนและควรมีการแต่งตั้งหรือประกาศอย่างเป็นทางการ ผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อม มีบทบาทในการผลักดันระบบ ISO 14000 ตั้งแต่เริ่มสร้างระบบ จนกระทั่งได้รับใบรับรองและการดำรงไว้ซึ่งระบบ ISO 14000 ที่มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง องค์กรสามารถแต่งตั้ง ผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อม ได้มากกว่า 1 คน และต้องระบุหน้าที่และความรับผิดชอบของ ผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อม ไว้อย่างชัดเจน การคัดเลือกบุคคลที่จะมาดำรงตำแหน่งตัวแทนฝ่ายบริหารด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้ ควรเป็นตำแหน่งอาวุโส และรายงานตรงต่อฝ่ายบริหาร ควรมีคุณวุฒิและวิวุฒิ เข้าใจกระบวนการและมีประสบการณ์ในองค์กรดี เข้าใจการทำงานและธุรกิจขององค์กร เข้าใจข้อกำหนดและวิธีการของ ISO 14001 อย่างถ่องแท้ (กุลชуда เขียววานิช 2542 : 96)

สรุปแนวความคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพและปัญหา ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาสภาพและปัญหา การดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ของโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ โดยประยุกต์จากแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่ได้ศึกษามาแล้ว ได้ตัวแปรที่ศึกษา 3 กลุ่ม โดยกลุ่มแรกคือสถานภาพทั่วไปของบริษัท ได้แก่ ขนาดองค์กร ทุนจดทะเบียน ระยะเวลาของการดำเนินงานระบบ ISO 14001 และงบประมาณในการดำเนินการระบบ ISO 14001 กลุ่มที่สองคือ สถานภาพทั่วไปของผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ คุณวุฒิและประสบการณ์ในระบบ ISO 14001 กลุ่มที่สาม คือ สภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ได้แก่ ขั้นตอนการจัดทำนโยบายสิ่งแวดล้อม ขั้นตอนวางแผนสิ่งแวดล้อม ขั้นตอนนำนโยบายไปปฏิบัติและการดำเนินการ ขั้นตอนตรวจสอบและปฏิบัติการแก้ไข และขั้นตอนทบทวนจากฝ่ายบริหาร

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อมของโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ที่อยู่ในโครงการการให้คำปรึกษาแนะนำการจัดทำระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ประจำปี 2542 ของสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย จำนวน 45 โรงงาน โรงงานละ 1 คน รวมเป็น 45 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ได้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือสำหรับรวบรวมข้อมูล ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ โดยประยุกต์ใช้แบบสอบถามจากคู่มือการจัดการระบบสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ของเทวินทร์ ศิริโชคชัยกุล (115-534) แบ่งออกเป็น 6 ตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามสถานภาพทั่วไปของบริษัท และผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ขนาดขององค์กร ทุนจดทะเบียน ระยะเวลาการดำเนินการระบบ ISO 14001 งบประมาณการดำเนินการระบบ ISO 14001 คุณวุฒิของผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อม ประสิทธิภาพในระบบ ISO 14001 ของผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพและปัญหาขั้นการจัดการจัดทำนโยบายสิ่งแวดล้อม

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพและปัญหาขั้นการวางแผนสิ่งแวดล้อม

ตอนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพและปัญหาขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและการดำเนินการ

ตอนที่ 5 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพและปัญหาขั้นการตรวจสอบและปฏิบัติการแก้ไข

ตอนที่ 6 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพและปัญหาขั้นการทบทวนจากฝ่ายบริหาร

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยดำเนินการดังนี้

1. นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ไปยังโรงงานที่เป็นกลุ่มประชากรเพื่อแจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขออนุญาตจากผู้บริหารในการเก็บข้อมูล
2. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามให้กลุ่มประชากรตอบแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยดำเนินการส่งแบบสอบถามไปยังผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อม ทั้ง 45 โรงงานด้วยตัวเอง
3. ภายหลังจากส่งแบบสอบถามประมาณ 1 สัปดาห์ จึงดำเนินการเก็บแบบสอบถามคืนจากผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อมด้วยตนเอง
4. นำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องในแต่ละฉบับ ปรากฏว่าจำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด 45 ฉบับ ได้รับคืนมาและเป็นฉบับที่สมบูรณ์ จำนวน 41 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 91.11

4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การวิเคราะห์ข้อมูลเมื่อได้รับแบบสอบถามคืน ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของบริษัทและผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อม วิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ
2. แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการดำเนินการ เพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 วิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ลำดับขั้นในการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้นำเสนอตามลำดับดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 รายละเอียดเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของบริษัทและผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อม วิเคราะห์โดยการหาจำนวน และร้อยละ

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์เกี่ยวกับสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐาน การจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ของโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ วิเคราะห์โดยการหาจำนวน และค่าร้อยละ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จำนวนข้อมูลที่ใช้ในศึกษาสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐาน การจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ของโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ประกอบด้วยกลุ่ม ประชากร 45 คน จากโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 45 โรงงาน และเมื่อเก็บแบบ สอบถามคืนพบว่าได้รับแบบสอบถามจากกลุ่มประชากรคืนจำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 91.11 โดยจำแนกผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ตอนที่ 1 รายละเอียดเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของบริษัทและผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อม วิเคราะห์ โดยการหาจำนวนและค่าร้อยละได้ผลดังตาราง 6

ตาราง 6 จำนวนและร้อยละของสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐาน การจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ของโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตาม สถานภาพทั่วไปของบริษัทและผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อม

สถานภาพทั่วไปของบริษัทและผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อม	จำนวน	ร้อยละ
สถานภาพทั่วไปของบริษัท		
1. ขนาดขององค์กร		
1.1 ต่ำกว่า 50 คน	0	0.00
1.2 51 – 200 คน	0	0.00

ตาราง 6 (ต่อ)

สถานภาพทั่วไปของบริษัทและผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อม	จำนวน	ร้อยละ
1.3 201 – 500 คน	0	0.00
1.4 501 – 1000 คน	16	39.02
1.5 มากกว่า 1,000 คน	25	60.98
รวม	41	100.00
2. ทุนจดทะเบียนของบริษัท		
2.1 ไม่เกิน 10 ล้านบาท	1	2.44
2.2 11 – 100 ล้านบาท	8	19.51
2.3 มากกว่า 100 ล้านบาท	32	78.05
รวม	41	100.00
3. ระยะเวลาของการดำเนินงานระบบ ISO 14001		
3.1 ไม่เกิน 1 ปี	0	0.00
3.2 1-2 ปี	36	87.80
3.3 มากกว่า 2 ปี	5	12.20
รวม	41	100.00
4. องค์กรมีงบประมาณในการจัดทำระบบ ISO 14001		
4.1 0 – 200,000 บาท	25	60.97
4.2 200,000 – 400,000 บาท	13	31.71
4.3 400,001 – 600,000 บาท	1	2.44
4.4 มากกว่า 600,000 บาท	2	4.88
รวม	41	100.00
สถานภาพทั่วไปของผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อม		
5. คุณวุฒิของผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อม ISO 14001		
5.1 ปริญญาตรี	27	65.85
5.2 ปริญญาโท	14	34.15
5.3 ปริญญาเอก	0	0.00
รวม	41	100.00
6. ประสบการณ์ของผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อม ISO 14001		
6.1 น้อยกว่า 1 ปี	32	78.05
6.2 1 - 2 ปี	9	21.95
6.3 3 – 4 ปี	0	0.00
6.4. มากกว่า 4 ปี	0	0.00
รวม	41	100.00

จากตาราง 6 สถานภาพทั่วไปของบริษัทและผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อมจำแนกตามขนาดขององค์กร โดยบริษัทส่วนมากมีพนักงานมากกว่า 1,000 คน คิดเป็นร้อยละ 60.98 รองลงมามีพนักงานระหว่าง 501 – 1,000 คน คิดเป็นร้อยละ 39.02 และไม่มีบริษัทมีพนักงานน้อยกว่า 201 คน

จำแนกตามทุนจดทะเบียนของบริษัท บริษัทส่วนมากมีทุนจดทะเบียนมากกว่า 100 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 78.05 รองลงมามีทุนจดทะเบียนระหว่าง 11 – 100 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 19.51 และมีทุนจดทะเบียนไม่เกิน 10 ล้านบาท มีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 2.44

จำแนกตามระยะเวลาของการดำเนินงานระบบ ISO 14001 บริษัทส่วนมากมีระยะเวลาดำเนินงานระหว่าง 1–2 ปี คิดเป็นร้อยละ 87.80 รองลงมามีระยะเวลาดำเนินงานมากกว่า 2 ปี คิดเป็นร้อยละ 12.20 และไม่มีบริษัทใดมีระยะเวลาของการดำเนินงานน้อยกว่า 1 ปี

จำแนกตามงบประมาณในการจัดทำระบบ ISO 14001 บริษัทส่วนมากมีงบประมาณระหว่าง 0 – 200,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 60.97 รองลงมามีงบประมาณระหว่าง 200,001 – 400,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 31.71 มีงบประมาณมากกว่า 600,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 4.88 และมีงบประมาณระหว่าง 400,001 – 600,000 บาท มีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 2.44

จำแนกตามคุณสมบัติของผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อมส่วนมากมีคุณสมบัติระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 65.85 รองลงมามีคุณสมบัติระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 34.15 และไม่มีผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อมมีคุณสมบัติระดับปริญญาเอก

จำแนกตามประสบการณ์ของผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อมส่วนมากมีประสบการณ์น้อยกว่า 1 ปี คิดเป็นร้อยละ 78.05 รองลงมามีประสบการณ์ระหว่าง 1 – 3 ปี คิดเป็นร้อยละ 21.95 และไม่มีผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อมมีประสบการณ์มากกว่า 2 ปี

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์เกี่ยวกับสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ของโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์

ตาราง 7 จำนวนและร้อยละของสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 **ชั้นการจัดทำนโยบายสิ่งแวดล้อม**

ข้อ	สภาพชั้นการจัดทำนโยบายสิ่งแวดล้อม	ปัญหาชั้นการจัดทำนโยบายสิ่งแวดล้อม	จำนวน	ร้อยละ
1.	ผู้บริหารระดับสูงขององค์กรได้กำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม	1. ใช่และมีกรกระจ่ายทั่วองค์กร 2. นโยบายได้ถูกกำหนดไว้แต่ไม่มีการกระจายและสื่อสาร	40	97.56
		3. ไม่ใช่	1	2.44
			0	0.00
		รวม	41	100.00

ตาราง 7 (ต่อ)

ข้อ	สภาพขั้นการจัดทำนโยบายสิ่งแวดล้อม	ปัญหาขั้นการจัดทำนโยบายสิ่งแวดล้อม	จำนวน	ร้อยละ
2.	นโยบายสิ่งแวดล้อมที่กำหนดขึ้นมีความเหมาะสมกับลักษณะของธุรกิจที่ทำทั้งขนาดและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของกิจกรรม	1. ใช่ มีความเหมาะสมมาก	17	41.46
		2. นโยบายสิ่งแวดล้อมมีความเหมาะสมบางส่วน	24	58.54
		3. ไม่มีความเหมาะสม	0	0.00
		รวม	41	100.00
3.	นโยบายสิ่งแวดล้อมได้รวมถึงความมุ่งมั่นต่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง	1. ใช่	19	46.34
		2. นโยบายสิ่งแวดล้อมยังมีจุดบกพร่องของการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง	22	53.66
		3. ไม่ได้กล่าวถึง	0	0.00
		รวม	41	100.00
4.	นโยบายสิ่งแวดล้อมได้รวมถึงความมุ่งมั่นต่อการทำให้ได้ตามข้อกำหนดของกฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ	1. ใช่	21	51.22
		2. นโยบายสิ่งแวดล้อมยังมีข้อบกพร่องกฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ	20	48.78
		3. ไม่ใช่	0	0.00
		รวม	41	100.00
5.	นโยบายสิ่งแวดล้อมได้จัดทำเป็นเอกสารไว้	1. ใช่	32	78.05
		2. เป็นเอกสารที่ไม่เป็นทางการ	9	21.95
		3. ไม่มี	0	0.00
		รวม	41	100.00
6.	นโยบายสิ่งแวดล้อมหาผู้ได้ตามที่สาธารณะ	1. ใช่	37	90.24
		2. ยังไม่เคยเผยแพร่สู่สาธารณะ	4	9.76
		3. ไม่ใช่	0	0.00
		รวม	41	100.00
7.	นโยบายสิ่งแวดล้อมได้รวมถึงความมุ่งมั่นต่อการป้องกันมลพิษ	1. ใช่	11	26.83
		2. นโยบายสิ่งแวดล้อมยังมีจุดบกพร่อง	23	56.10
		3. ยังไม่ได้กล่าวถึง	7	17.07
		รวม	41	100.00
8.	นโยบายสิ่งแวดล้อมได้รวมถึงความมุ่งมั่นต่อการทำให้ได้ข้อกำหนดอื่น ๆ ที่องค์กรเห็นด้วย	1. ใช่	12	29.27
		2. เป็นเอกสารที่ไม่เป็นทางการ	24	58.54
		3. ไม่มี	5	12.19
		รวม	41	100.00

ตาราง 7 (ต่อ)

ข้อ	สภาพขั้นการจัดทำนโยบายสิ่งแวดล้อม	ปัญหาขั้นการจัดทำนโยบายสิ่งแวดล้อม	จำนวน	ร้อยละ
9.	นโยบายสิ่งแวดล้อมได้จัดให้มีกรอบงาน สำหรับการกำหนดทบทวนวัตถุประสงค์ และเป้าหมาย	1. ใช่	10	24.39
		2. ยังบกพร่อง	28	68.29
		3. ไม่ได้กล่าวถึง	3	7.32
		รวม	41	100.00
10.	มีหลักฐานที่แสดงได้ว่าการนำนโยบาย สิ่งแวดล้อมไปปฏิบัติ	1. ใช่	18	43.90
		2. บางส่วน	20	48.78
		3. ไม่มี	3	7.32
		รวม	41	100.00
11.	มีหลักฐานที่แสดงได้ว่าการคงรักษาไว้ ซึ่งนโยบายสิ่งแวดล้อม	1. ใช่	15	36.58
		2. บางส่วน	22	53.63
		3. ไม่มี	4	9.75
		รวม	41	100.00
12.	นโยบายสิ่งแวดล้อมถูกนำไปสื่อสารกับ พนักงานหรือกับองค์กร	1. ใช่	20	48.78
		2. เป็นเอกสารที่ไม่เป็นทางการ	20	48.78
		3. ไม่ได้	1	2.44
		รวม	41	100.00

จากตาราง 7 สภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการจัดทำนโยบายสิ่งแวดล้อม พบว่า บริษัทส่วนมากผู้บริหารระดับสูงขององค์กรได้กำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อมและมีการกระจายทั่วทั้งองค์กรคิดเป็นร้อยละ 97.56 รองลงมาได้ถูกกำหนดไว้แต่ไม่มีการกระจายและสื่อสารคิดเป็นร้อยละ 2.44 และไม่มีบริษัทใดที่ไม่ได้กำหนดนโยบาย นอกจากนี้บริษัทส่วนมากนโยบายสิ่งแวดล้อมที่กำหนดขึ้นมีความเหมาะสมบางส่วนกับลักษณะของธุรกิจที่ทำทั้งขนาดและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของกิจกรรมคิดเป็นร้อยละ 58.54 รองลงมานโยบายสิ่งแวดล้อมมีความเหมาะสมมากคิดเป็นร้อยละ 41.46 และไม่มีบริษัทใดที่กำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อมขึ้น ไม่มีความเหมาะสมและยังพบว่า บริษัทส่วนมากนโยบายสิ่งแวดล้อมยังมีจุดบกพร่องของการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง คิดเป็นร้อยละ 53.64 รองลงมานโยบายสิ่งแวดล้อมโดยรวมถึงความมุ่งมั่นต่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องคิดเป็นร้อยละ 46.34 และไม่มีบริษัทใดที่นโยบายสิ่งแวดล้อมไม่ได้กล่าวถึงความมุ่งมั่นต่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

บริษัทส่วนมากนโยบายสิ่งแวดล้อมโดยรวมถึงความมุ่งมั่นต่อการทำให้ได้ตามข้อกำหนดของกฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 51.22 รองลงมานโยบายสิ่งแวดล้อมยังมีข้อบกพร่องกฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 48.78 และไม่มีบริษัทใดที่นโยบายสิ่งแวดล้อมไม่ได้

รวมถึงความมุ่งมั่นต่อการทำให้ได้ตามข้อกำหนดของกฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ นอกจากนี้บริษัทส่วนมากนโยบายสิ่งแวดล้อมได้จัดทำเป็นเอกสารไว้คิดเป็นร้อยละ 78.05 รองลงมานโยบายสิ่งแวดล้อมจัดทำเป็นเอกสารที่ไม่เป็นทางการคิดเป็นร้อยละ 21.95 และไม่มีบริษัทใดที่นโยบายสิ่งแวดล้อมไม่ได้จัดทำไว้เป็นเอกสารและยังพบว่าบริษัทส่วนมากนโยบายสิ่งแวดล้อมหาได้ตามที่สาธารณะ คิดเป็นร้อยละ 90.24 รองลงมานโยบายสิ่งแวดล้อมยังไม่เคยเผยแพร่สู่สาธารณะคิดเป็นร้อยละ 9.76 และไม่มีบริษัทใดที่นโยบายสิ่งแวดล้อมไม่สามารถหาได้ตามที่สาธารณะ

บริษัทส่วนมากนโยบายสิ่งแวดล้อมยังมีจุดบกพร่องในการแสดงถึงความมุ่งมั่นต่อการป้องกันมลพิษคิดเป็นร้อยละ 56.10 รองลงมานโยบายสิ่งแวดล้อมได้รวมถึงความมุ่งมั่นต่อการป้องกันมลพิษคิดเป็นร้อยละ 26.83 และนโยบายสิ่งแวดล้อมไม่ได้แสดงถึงความมุ่งมั่นต่อการป้องกันมลพิษคิดเป็นร้อยละ 17.07 นอกจากนี้บริษัทส่วนมากนโยบายสิ่งแวดล้อมมีข้อบกพร่องของความมุ่งมั่นต่อการทำให้ได้ข้อกำหนดอื่นที่องค์กรเห็นด้วยคิดเป็นร้อยละ 58.54 รองลงมานโยบายสิ่งแวดล้อมได้รวมถึงความมุ่งมั่นต่อการทำให้ได้ข้อกำหนดอื่น ๆ ที่องค์กรเห็นด้วยคิดเป็นร้อยละ 29.27 และนโยบายสิ่งแวดล้อมไม่ได้แสดงถึงความมุ่งมั่นต่อการทำให้ได้ข้อกำหนดอื่น ๆ ที่องค์กรเห็นด้วยคิดเป็นร้อยละ 12.19 และยังพบว่าบริษัทส่วนมากนโยบายสิ่งแวดล้อมยังมีข้อบกพร่องในการจัดให้มีกรอบงานสำหรับการกำหนดทบทวนวัตถุประสงค์และเป้าหมายคิดเป็นร้อยละ 68.29 รองลงมานโยบายสิ่งแวดล้อมได้จัดให้มีกรอบงานสำหรับการกำหนดทบทวนวัตถุประสงค์และเป้าหมายคิดเป็นร้อยละ 24.39 และนโยบายไม่ได้จัดให้มีกรอบงานสำหรับการกำหนดทบทวนวัตถุประสงค์และเป้าหมายคิดเป็นร้อยละ 7.32

บริษัทส่วนมากมีหลักฐานบางส่วนที่แสดงได้ว่าการนำนโยบายสิ่งแวดล้อมไปปฏิบัติคิดเป็นร้อยละ 48.78 รองลงนามีหลักฐานที่แสดงได้ว่าการนำนโยบายไปปฏิบัติคิดเป็นร้อยละ 43.90 และไม่มีหลักฐานที่แสดงได้ว่าการนำนโยบายสิ่งแวดล้อมไปปฏิบัติคิดเป็นร้อยละ 7.32 นอกจากนี้บริษัทส่วนมากมีหลักฐานบางส่วนที่แสดงได้ว่าการคงรักษาไว้ซึ่งนโยบายสิ่งแวดล้อมคิดเป็นร้อยละ 53.63 รองลงนามีหลักฐานที่แสดงได้ว่าการคงรักษาไว้ซึ่งนโยบายสิ่งแวดล้อมคิดเป็นร้อยละ 36.58 และไม่มีหลักฐานที่แสดงได้ว่าการคงรักษาไว้ซึ่งนโยบายสิ่งแวดล้อมคิดเป็นร้อยละ 9.75 และยังพบว่าบริษัทส่วนมากนโยบายสิ่งแวดล้อมถูกนำไปสื่อสารกับพนักงานหรือองค์กรคิดเป็นร้อยละ 48.78 และนโยบายสิ่งแวดล้อมถูกนำไปสื่อสารกับพนักงานหรือองค์กรบางส่วนคิดเป็นร้อยละ 48.78 รองลงมานโยบายสิ่งแวดล้อมไม่ได้ถูกนำไปสื่อสารกับพนักงานหรือองค์กรคิดเป็นร้อยละ 2.44

จากสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการจัดทำนโยบายสิ่งแวดล้อมเมื่อพิจารณาในภาพรวมพบว่า มีปัญหาเพียงบางส่วน

ตาราง 8 จำนวนและร้อยละของสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐาน
การจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ชั้นการวางแผนสิ่งแวดล้อมด้านลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

ข้อ	สภาพชั้นการวางแผนสิ่งแวดล้อมด้าน ลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม	ปัญหาชั้นการวางแผนสิ่งแวดล้อมด้าน ลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม	จำนวน	ร้อยละ
1.	องค์กรมีวิธีปฏิบัติสำหรับการบ่งชี้ ลักษณะปัญหา สิ่งแวดล้อมของกิจกรรม ผลิตภัณฑ์ หรือบริการต่าง ๆ ขององค์กร	1. ใช่	14	34.14
		2. มีเพียงบางส่วน	26	63.42
		3. ไม่มีวิธีปฏิบัติ	1	2.44
		รวม	41	100.00
2.	ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมมีการบ่งชี้ได้ คำนึงถึงการปฏิบัติงานที่ปกติ ไม่ปกติ และสถานการณ์ฉุกเฉิน	1. ใช่	13	31.71
		2. ไม่ครอบคลุมทุกแง่มุม	25	60.97
		3. ไม่มีกล่าวถึง	3	7.32
		รวม	41	100.00
3.	วิธีการที่เขียนเป็นเอกสารไว้สำหรับ การบ่งชี้ ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม ที่มีนัยสำคัญ	1. ใช่	13	31.71
		2. ไม่ชัดเจน	27	65.85
		3. ไม่มี	1	2.44
		รวม	41	100.00
4.	มีการทำให้ข่าวสาร ลักษณะ ปัญหา สิ่งแวดล้อมทันสมัยตลอดเวลา	1. ใช่	9	21.95
		2. ไม่ได้ดำเนินการสม่ำเสมอ	31	75.61
		3. ไม่มีการทบทวน	1	2.44
		รวม	41	100.00
5.	ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง กับผลกระทบที่มีนัยสำคัญได้นำมาพิจารณา ในการกำหนดวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม	1. ใช่	8	19.51
		2. พิจารณาบางส่วน	32	78.05
		3. ไม่ได้นำมาดูไปพิจารณา	1	2.44
		รวม	41	100.00
6.	มีการนำการเปลี่ยนแปลงของกิจกรรม หรือการบริการมาพิจารณาถึงลักษณะ ปัญหาสิ่งแวดล้อม	1. ใช่	8	19.51
		2. มีเพียงบางส่วน	32	78.05
		3. ไม่ได้ถูกนำไปพิจารณา	1	2.44
		รวม	41	100.00

ตาราง 8 สภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม
ISO 14001 ชั้นการวางแผนสิ่งแวดล้อมด้านลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า บริษัทส่วนมาก
องค์กรมีวิธีปฏิบัติบางส่วนสำหรับการบ่งชี้ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมของกิจกรรม ผลิตภัณฑ์หรือ
บริการต่าง ๆ ขององค์กร คิดเป็นร้อยละ 63.42 รองลงมามีวิธีปฏิบัติสำหรับการบ่งชี้ลักษณะปัญหา
สิ่งแวดล้อมของกิจกรรมผลิตภัณฑ์หรือบริการต่างขององค์กรคิดเป็นร้อยละ 34.14 และองค์กรไม่มี

วิธีปฏิบัติสำหรับการบ่งชี้ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมของกิจกรรมผลิตภัณฑ์หรือบริการต่าง ๆ ขององค์กรคิดเป็นร้อยละ 2.44 นอกจากนี้บริษัทส่วนมากลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมมีการบ่งชี้ไม่ครอบคลุมทุกแง่ทุกมุมคิดเป็นร้อยละ 60.97 รองลงมาลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมมีการบ่งชี้ได้คำนึงถึงการปฏิบัติงานที่ปกติไม่ปกติและสถานการณ์ฉุกเฉินคิดเป็นร้อยละ 31.71 และลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมการบ่งชี้ไม่ได้คำนึงถึงการปฏิบัติงานที่ปกติไม่ปกติ และสถานการณ์ฉุกเฉินคิดเป็นร้อยละ 7.32 และยังพบว่า บริษัทส่วนมากมีวิธีการที่เขียนเป็นเอกสารไว้สำหรับการบ่งชี้ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ คิดเป็นร้อยละ 31.71 และไม่มีวิธีการเขียนเป็นเอกสารไว้สำหรับการบ่งชี้ ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมคิดเป็นร้อยละ 2.44

บริษัทส่วนมากไม่ได้ดำเนินการอย่างสม่ำเสมอในการทำให้ข่าวสารลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมทันสมัยตลอดเวลาคิดเป็นร้อยละ 25.61 รองลงมาที่มีการทำให้ข่าวสารลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมทันสมัยตลอดเวลาคิดเป็นร้อยละ 21.95 และไม่มีการทบทวนทำให้ข่าวสาร ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมทันสมัยตลอดเวลาคิดเป็นร้อยละ 2.44 นอกจากนี้บริษัทส่วนมากลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบต่อที่มีนัยสำคัญได้นำมาพิจารณาบางส่วนในการกำหนดวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมคิดเป็นร้อยละ 78.05 รองลงมาได้นำมาพิจารณาในการกำหนดวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมคิดเป็นร้อยละ 19.51 และไม่ได้ถูกนำไปพิจารณาในการกำหนดวัตถุประสงค์คิดเป็นร้อยละ 2.44 และยังพบว่า บริษัทส่วนมากมีการนำการเปลี่ยนแปลงของกิจกรรมหรือการบริการบางส่วนมาพิจารณาถึงลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 78.05 รองลงมาที่มีการนำการเปลี่ยนแปลงของกิจกรรมหรือการบริการมาพิจารณาถึงลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมคิดเป็นร้อยละ 19.51 และไม่ได้มีการนำการเปลี่ยนแปลงของกิจกรรมหรือการบริการมาพิจารณาถึงลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมคิดเป็นร้อยละ 2.44

จากสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ชั้นการวางแผนสิ่งแวดล้อมด้านลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมเมื่อพิจารณาในภาพรวมพบว่า มีปัญหาเพียงบางส่วน

ตาราง 9 จำนวนและร้อยละของสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ชั้นการวางแผนสิ่งแวดล้อมด้านกฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ

ข้อ	สภาพชั้นการวางแผนสิ่งแวดล้อมด้านกฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ	ปัญหาชั้นการวางแผนสิ่งแวดล้อมด้านกฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ	จำนวน	ร้อยละ
1.	ด้านกฎหมาย และข้อกำหนดอื่น ๆ	1. การเขียนเป็นเอกสารไว้	12	29.27
		2. มีวิธีการเขียนเป็นเอกสารไว้ บางส่วน	28	68.29
		3. ไม่มีวิธีการเขียน	1	2.44
		รวม	41	100.00

ตาราง 9 (ต่อ)

ข้อ	สภาพขั้นการวางแผนสิ่งแวดล้อม ด้านกฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ	ปัญหาขั้นการวางแผนสิ่งแวดล้อม ด้านกฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ	จำนวน	ร้อยละ
2.	กฎหมายที่เกี่ยวกับกิจกรรม ผลิตภัณฑ์ หรือบริการขององค์กร ได้จัดทำเป็น สำเนาไว้ครบหรือไม่	1. มีครบถ้วนทุกกฎหมาย	11	26.83
		2. มีไม่ครบทุกกฎหมาย	29	70.73
		3. ไม่มีเลย	1	2.44
		รวม	41	100.00
3.	ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม ที่เกี่ยวข้องกับ ข้อกำหนดไว้ในกฎหมายสามารถปฏิบัติ ได้	1. ปฏิบัติได้ตามกฎหมายทุกประการ	11	26.83
		2. ปฏิบัติได้ตามกฎหมายบางข้อ	29	70.73
		3. ไม่มีเลย	1	2.44
		รวม	41	100.00
4.	มีแผนการปรับปรุงแก้ไขสำหรับลักษณะ ปัญหาที่ไม่สามารถปฏิบัติได้ตามข้อ กำหนด	1. มีแผนการปรับปรุงแก้ไข	9	21.95
		2. มีแผนการปรับปรุงแก้ไขบางส่วน	32	78.05
		3. ไม่มีแผนเลย	0	0.00
		รวม	41	100.00

จากตาราง 9 สภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการวางแผนสิ่งแวดล้อมด้านกฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ พบว่า บริษัทส่วนมากองค์กรมีวิธีการเขียนเป็นเอกสารไว้บางส่วนสำหรับการบ่งชี้ของข้อกำหนดและข้อกำหนดอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 68.29 รองลงมาองค์กรมีวิธีการเขียนเป็นเอกสารสำหรับการบ่งชี้ของข้อกำหนดและข้อกำหนดอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 29.27 และองค์กรไม่มีการเขียนเป็นเอกสารสำหรับการบ่งชี้ของข้อกำหนดและข้อกำหนดอื่นคิดเป็นร้อยละ 2.44 นอกจากนี้บริษัทส่วนมากกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมผลิตภัณฑ์หรือบริการขององค์กรได้จัดทำเป็นสำเนาไว้ไม่ครบทุกกฎหมายคิดเป็นร้อยละ 68.29 รองลงมาองค์กรได้จัดทำเป็นสำเนาได้ครบถ้วนทุกกฎหมายคิดเป็นร้อยละ 26.83 และองค์กรไม่ได้จัดทำเป็นสำเนาไว้เลย คิดเป็นร้อยละ 2.44 และยังพบว่า บริษัทส่วนมากลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดไว้ในกฎหมายสามารถปฏิบัติได้บางข้อคิดเป็นร้อยละ 70.73 รองลงมาสามารถปฏิบัติได้ตามกฎหมายทุกประการคิดเป็นร้อยละ 26.83 และไม่สามารถปฏิบัติได้เลยคิดเป็นร้อยละ 2.44 นอกจากนี้บริษัทส่วนมากมีแผนปรับปรุงแก้ไขบางส่วนสำหรับลักษณะปัญหาที่ไม่สามารถปฏิบัติได้ตามข้อกำหนดคิดเป็นร้อยละ 78.05 รองลงนามีแผนปรับปรุงแก้ไขคิดเป็นร้อยละ 21.95 และไม่มีบริษัทใดที่ไม่มีแผนปรับปรุงแก้ไขเลย

จากสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการวางแผนสิ่งแวดล้อมด้านกฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ เมื่อพิจารณาโดยภาพรวม

พบว่า มีปัญหาเพียงบางส่วน

ตาราง 10 จำนวนและร้อยละของสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐาน
การจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการวางแผนสิ่งแวดล้อมด้านวัตถุประสงค์และเป้าหมาย

ข้อ	สภาพขั้นการวางแผนสิ่งแวดล้อม ด้านวัตถุประสงค์และเป้าหมาย	ปัญหาขั้นการวางแผนสิ่งแวดล้อม ด้านวัตถุประสงค์และเป้าหมาย	จำนวน	ร้อยละ
1.	องค์กรของท่านมีการจัดทำวัตถุประสงค์ และเป้าหมายเป็นเอกสารไว้	1. มี	15	36.58
		2. มีการกำหนดแต่ไม่ได้เขียนเป็น ลายลักษณ์อักษร	26	63.42
		3. ไม่มี	0	0.00
		รวม	41	100.00
2.	มีการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมาย	1. มีวัตถุประสงค์และเป้าหมาย ครบถ้วน	13	31.71
		2. มีวัตถุประสงค์และเป้าหมายบางส่วน	28	68.29
		3. ไม่มี	0	0.00
		รวม	41	100.00
3.	วัตถุประสงค์และเป้าหมายสามารถ สะท้อนข้อกำหนด ข้อกำหนด และ ข้อกำหนดอื่น ๆ ได้	1. ใช่	15	36.58
		2. สะท้อนบางส่วน	29	63.42
		3. ไม่สะท้อนเลย	0	0.00
		รวม	41	100.00
4.	ได้พิจารณาถึงการเงินขององค์กร ในการ กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมาย	1. ใช่ ได้พิจารณาครบทุกแง่มุม	13	31.71
		2. ได้พิจารณาเพียงบางด้าน	28	68.29
		3. ไม่ได้พิจารณาถึง	0	0.00
		รวม	41	100.00
5.	ได้พิจารณาถึงข้อกำหนดต่าง ๆ ด้าน ธุรกิจในการกำหนดวัตถุประสงค์และ เป้าหมาย	1. ได้พิจารณาครบทุกแง่มุม	10	24.39
		2. ได้พิจารณาเพียงบางด้านเท่านั้น	31	75.61
		3. ไม่ได้พิจารณาถึง	0	0.00
		รวม	41	100.00
6.	ได้พิจารณาถึงความสอดคล้องกับ นโยบายสิ่งแวดล้อม รวมทั้งความมุ่งมั่น ต่อการป้องกันมลภาวะ	1. ใช่ ได้พิจารณาครบทุกแง่มุม	15	36.58
		2. ได้พิจารณาเพียงบางส่วน	26	63.42
		3. ไม่ได้พิจารณาเลย	0	0.00
		รวม	41	100.00

ตาราง 10 (ต่อ)

ข้อ	สภาพขั้นการวางแผนสิ่งแวดล้อม ด้านวัตถุประสงค์และเป้าหมาย	ปัญหาขั้นการวางแผนสิ่งแวดล้อม ด้านวัตถุประสงค์และเป้าหมาย	จำนวน	ร้อยละ
7.	วัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดขึ้น สามารถวัดได้	1. ใช่	16	39.02
		2. มีความเฉพาะเจาะจงวัดได้บางส่วน	25	60.98
		3. ไม่ใช่	0	0.00
		รวม	41	100.00
8.	มีการปรับปรุงและทบทวนวัตถุประสงค์ ให้มีความทันสมัยอยู่ตลอดเวลา	1. ใช่ มีการทบทวนตลอดเวลา	12	29.27
		2. ใช่ มีการทบทวนบางครั้ง	27	65.85
		3. ไม่มี	2	4.88
		รวม	41	100.00
9.	วัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดขึ้น มาเกี่ยวกับแต่ละหน้าที่ แต่ละระดับภายใน องค์กร	1. แต่ละระดับ แต่ละหน้าที่มีวัตถุประสงค์ และเป้าหมาย	11	26.83
		2. มีเพียงบางหน้าที่	29	70.73
		3. ไม่มี	1	2.44
		รวม	41	100.00
10.	ได้พิจารณาถึงข้อกำหนดของกฎหมาย และข้อกำหนดอื่น ๆ ในการกำหนดวัตถุประสงค์ และเป้าหมาย	1. ใช่	12	29.27
		2. ได้พิจารณาบางส่วน	26	63.41
		3. ไม่ได้พิจารณา	3	7.32
		รวม	41	100.00
11.	ได้พิจารณาถึงลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม ที่มีนัยสำคัญขององค์กรในการกำหนด วัตถุประสงค์ และเป้าหมาย	1. ใช่	12	29.27
		2. ได้พิจารณาบางส่วน	27	65.85
		3. ยังไม่ได้พิจารณา	2	4.88
		รวม	41	100.00
12.	ได้พิจารณาถึงทางเลือกด้านเทคนิคใน การกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมาย	1. ใช่	7	17.07
		2. ได้พิจารณาบางส่วน	30	73.17
		3. ไม่ได้พิจารณา	4	9.76
		รวม	41	100.00
13.	ได้พิจารณาถึงความคาดหวังของฝ่ายต่าง ๆ ที่สนใจในการกำหนดวัตถุประสงค์และ เป้าหมาย	1. ใช่	6	14.63
		2. ได้พิจารณาบางส่วน	32	78.05
		3. ไม่ได้พิจารณา	3	7.32
		รวม	41	100.00

จากตาราง 10 สภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขึ้นการวางแผนสิ่งแวดล้อมด้านวัตถุประสงค์และเป้าหมาย พบว่า บริษัทส่วนมากองค์กรมีการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายแต่ไม่ได้เขียนเป็นลายลักษณ์อักษรไว้คิดเป็นร้อยละ 63.42 รองลงมาองค์กรมีการจัดทำวัตถุประสงค์และเป้าหมายเป็นเอกสารไว้คิดเป็นร้อยละ 36.58 และไม่มีบริษัทใดที่ไม่มีการจัดทำวัตถุประสงค์และเป้าหมายเป็นเอกสารไว้ นอกจากนี้บริษัทส่วนมากมีการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายบางส่วนคิดเป็นร้อยละ 68.29 รองลงมา มีการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายครบถ้วนคิดเป็นร้อยละ 31.71 และไม่มีบริษัทใดที่ไม่ได้กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมาย และยังพบว่า บริษัทส่วนมากวัตถุประสงค์และเป้าหมายสามารถสะท้อนข้อกำหนดข้อกฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ ได้บางส่วนคิดเป็นร้อยละ 63.42 รองลงมา วัตถุประสงค์และเป้าหมายสามารถสะท้อนข้อกำหนด ข้อกฎหมาย และข้อกำหนดอื่น ๆ ได้คิดเป็นร้อยละ 36.58 และไม่มีบริษัทใดที่วัตถุประสงค์และเป้าหมายไม่สามารถสะท้อนข้อกำหนด ข้อกฎหมาย และข้อกำหนดอื่น ๆ ได้เลย

บริษัทส่วนมากได้พิจารณาถึงการเงินขององค์กรเพียงบางด้าน ในการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายคิดเป็นร้อยละ 68.29 รองลงมาได้พิจารณาการเงินขององค์กรครบทุกแง่มุมในการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายคิดเป็นร้อยละ 31.71 และไม่มีบริษัทใดที่ไม่ได้พิจารณาถึงการเงินขององค์กรในการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมาย นอกจากนี้ บริษัทส่วนมากได้พิจารณาถึงข้อกำหนดต่าง ๆ ด้านธุรกิจเพียงด้านเท่านั้น ในการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายคิดเป็นร้อยละ 75.61 รองลงมาได้พิจารณาถึงข้อกำหนดต่าง ๆ ด้านธุรกิจครบทุกแง่มุมในการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายคิดเป็นร้อยละ 24.39 และไม่มีบริษัทใดที่ไม่ได้พิจารณาถึงข้อกำหนดต่าง ๆ ด้านธุรกิจในการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายและยังพบว่า บริษัทส่วนมากได้พิจารณาถึงความสอดคล้องกับนโยบายสิ่งแวดล้อม รวมทั้งความมุ่งมั่นต่อการป้องกันมลภาวะบางส่วน คิดเป็นร้อยละ 63.42 รองลงมาได้พิจารณาถึงความสอดคล้องครบทุกแง่มุมคิดเป็นร้อยละ 36.58 และไม่มีบริษัทใดที่ไม่ได้พิจารณาถึงความสอดคล้องกับนโยบายสิ่งแวดล้อมรวมทั้งความมุ่งมั่นต่อการป้องกันมลภาวะ

บริษัทส่วนมากวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดขึ้นมีความเฉพาะเจาะจงสามารถวัดได้บางส่วนคิดเป็นร้อยละ 60.98 รองลงมาวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดขึ้นสามารถวัดได้คิดเป็นร้อยละ 39.02 และไม่มีบริษัทใดที่วัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดขึ้นไม่สามารถวัดได้ นอกจากนี้บริษัทส่วนมากมีการปรับปรุงและทบทวนวัตถุประสงค์บางครั้งให้มีความทันสมัยคิดเป็นร้อยละ 65.85 รองลงมา มีการปรับปรุงและทบทวนวัตถุประสงค์ให้มีความทันสมัยอยู่ตลอดเวลา คิดเป็นร้อยละ 29.27 และไม่มีปรับปรุงและทบทวนวัตถุประสงค์ให้มีความทันสมัยอยู่ตลอดเวลาคิดเป็นร้อยละ 4.88 และยังพบว่า บริษัทส่วนมากวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดขึ้นมาเกี่ยวกับหน้าที่บางหน้าที่แต่ละระดับภายในองค์กรคิดเป็นร้อยละ 70.73 รองลงมาวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่

กำหนดขึ้นมาเกี่ยวกับแต่ละหน้าที่แต่ละระดับภายในองค์กรคิดเป็นร้อยละ 26.83 และวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดขึ้นมาไม่เกี่ยวกับหน้าที่แต่ละระดับภายในองค์กรคิดเป็นร้อยละ 2.44

บริษัทส่วนมากได้พิจารณาถึงข้อกำหนดของกฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ บางส่วน ในการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายคิดเป็นร้อยละ 63.41 รองลงมาได้พิจารณาถึงข้อกำหนดของกฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ ในการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายคิดเป็นร้อยละ 29.27 และไม่ได้พิจารณาถึงข้อกำหนดของกฎหมาย และข้อกำหนดอื่น ๆ ในการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายคิดเป็นร้อยละ 7.32 นอกจากนี้บริษัทส่วนมากได้พิจารณาถึงลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญขององค์กรบางส่วนในการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายคิดเป็นร้อยละ 65.85 รองลงมาได้พิจารณาถึงลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญขององค์กรทุกส่วนในการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายคิดเป็นร้อยละ 29.27 และไม่ได้พิจารณาถึงลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญขององค์กรในการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายคิดเป็นร้อยละ 9.76 และยังพบว่าบริษัทส่วนมากได้พิจารณาถึงทางเลือกด้านเทคนิคบางส่วนในการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายคิดเป็นร้อยละ 73.71 รองลงมาได้พิจารณาถึงทางเลือกด้านเทคนิคทุกส่วนในการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายคิดเป็นร้อยละ 17.07 และไม่ได้พิจารณาถึงทางเลือกด้านเทคนิคในการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายคิดเป็นร้อยละ 9.76 นอกจากนี้บริษัทส่วนมากได้พิจารณาถึงความคาดหวังของฝ่ายต่าง ๆ ที่สนใจบางส่วนในการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายคิดเป็นร้อยละ 78.05 รองลงมาได้พิจารณาถึงความคาดหวังของฝ่ายต่าง ๆ ที่สนใจทุกส่วนในการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายคิดเป็นร้อยละ 14.63 และไม่ได้พิจารณาถึงความคาดหวังของฝ่ายต่าง ๆ ที่สนใจในการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายคิดเป็นร้อยละ 7.32

จากสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการวางแผนสิ่งแวดล้อมด้านวัตถุประสงค์ และเป้าหมายเมื่อพิจารณาในภาพรวมพบว่ามีปัญหาเพียงบางส่วน

ตาราง 11 จำนวนและร้อยละของสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการวางแผนสิ่งแวดล้อมด้านโครงการจัดการสิ่งแวดล้อม

ข้อ	สภาพขั้นการวางแผนสิ่งแวดล้อมด้านโครงการจัดการสิ่งแวดล้อม	ปัญหาขั้นการวางแผนสิ่งแวดล้อมด้านโครงการจัดการสิ่งแวดล้อม	จำนวน	ร้อยละ
1.	มีโครงการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมาย	1. ใช้ มีโครงการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมาย	11	26.83
		2. มีโครงการจัดการสิ่งแวดล้อมบางส่วน	29	70.73
		3. ไม่มี	1	2.44
		รวม	41	100.00

ตาราง 11 (ต่อ)

ข้อ	สภาพขั้นการวางแผนสิ่งแวดล้อมด้าน โครงการการจัดการสิ่งแวดล้อม	ปัญหาขั้นการวางแผนสิ่งแวดล้อมด้าน โครงการการจัดการสิ่งแวดล้อม	จำนวน	ร้อยละ
2.	โครงการการจัดการสิ่งแวดล้อมได้ รวมถึงวิธีการ และกรอบเวลาที่แต่ละ วัตถุประสงค์และเป้าหมายบรรลุผล	1. ใช่	11	26.83
		2. บกบางส่วน	29	70.73
		3. ไม่มี	1	2.44
		รวม	41	100.00
3.	มีการแก้ไขแผนงานของโครงการที่ เกี่ยวข้องกับพัฒนาใหม่ ๆ และกิจ กรรมผลิตภัณฑ์หรือบริการ	1. ใช่มีการแก้ไขแผน	9	21.95
		2. มีการแก้ไขแผนบางส่วน	31	75.61
		3. ไม่มี	1	2.44
		รวม	41	100.00
4.	มีการทบทวนประสิทธิภาพของ โครงการจัดการสิ่งแวดล้อม	1. ใช่	10	24.39
		2. มีการทบทวน แต่บกพร่องในการ ดำเนินการ	29	70.73
		3. ไม่มี	2	4.83
		รวม	41	100.00
5.	โครงการจัดการสิ่งแวดล้อมนี้ได้รวม ถึงการกำหนดความรับผิดชอบที่จะทำ ให้วัตถุประสงค์และเป้าหมายบรรลุผล	1. ใช่	10	24.39
		2. ความรับผิดชอบได้กำหนดบางหน้าที่ เท่านั้น	28	68.29
		3. ไม่มี	3	7.32
		รวม	41	100.00

จากตาราง 11 สภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการวางแผนสิ่งแวดล้อมด้านโครงการการจัดการสิ่งแวดล้อม พบว่าบริษัทส่วนมากมีโครงการการจัดการสิ่งแวดล้อมบางส่วนสำหรับการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายคิดเป็นร้อยละ 70.73 รองลงมาคือโครงการการจัดการสิ่งแวดล้อมทุกส่วนสำหรับการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายคิดเป็นร้อยละ 26.83 และไม่มีโครงการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายคิดเป็นร้อยละ 2.44 นอกจากนี้ บริษัทส่วนมากโครงการจัดการสิ่งแวดล้อมได้รวมถึงวิธีการและกรอบเวลาบางส่วนที่แต่ละวัตถุประสงค์และเป้าหมายบรรลุผลคิดเป็นร้อยละ 70.73 รองลงมาคือโครงการจัดการสิ่งแวดล้อมได้รวมถึงวิธีการและกรอบเวลาทุกส่วนที่แต่ละวัตถุประสงค์และเป้าหมายบรรลุผลคิดเป็นร้อยละ 26.83 และโครงการจัดการสิ่งแวดล้อมไม่ได้รวมถึงวิธีการและกรอบเวลาที่แต่ละวัตถุประสงค์และเป้าหมายบรรลุผลคิดเป็น

ร้อยละ 2.44 และยังพบว่า บริษัทส่วนมากมีการแก้ไขแผนงานของโครงการบางส่วนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาใหม่ ๆ และกิจกรรมผลิตภัณฑ์หรือบริการคิดเป็นร้อยละ 75.61 รองลงมามีการแก้ไขแผนงานโครงการคิดเป็นร้อยละ 21.95 และไม่มีการแก้ไขแผนงานโครงการคิดเป็นร้อยละ 2.44

บริษัทส่วนมากมีการทบทวนประสิทธิภาพของโครงการจัดการสิ่งแวดล้อมแต่บกพร่องในการดำเนินการคิดเป็นร้อยละ 70.73 รองลงมามีการทบทวนประสิทธิภาพของโครงการจัดการสิ่งแวดล้อมคิดเป็นร้อยละ 24.39 และไม่มีการทบทวนประสิทธิภาพของโครงการจัดการสิ่งแวดล้อมคิดเป็นร้อยละ 4.88 นอกจากนี้โครงการจัดการสิ่งแวดล้อมได้รวมถึงการกำหนดความรับผิดชอบบางหน้าที่เท่านั้นที่จะทำให้วัตถุประสงค์และเป้าหมายบรรลุผลคิดเป็นร้อยละ 68.29 รองลงมาบริษัทส่วนมากโครงการจัดการสิ่งแวดล้อมได้รวมถึงการกำหนดความรับผิดชอบทุกหน้าที่คิดเป็นร้อยละ 24.39 และโครงการจัดการสิ่งแวดล้อมไม่ได้รวมถึงการกำหนดความรับผิดชอบคิดเป็นร้อยละ 7.32

จากสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการวางแผนสิ่งแวดล้อมด้านโครงการจัดการสิ่งแวดล้อมเมื่อพิจารณาในภาพรวมพบว่า มีปัญหาเพียงบางส่วน

ตาราง 12 จำนวนและร้อยละของสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและการดำเนินการด้านโครงสร้างและความรับผิดชอบ

ข้อ	สภาพขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติ และการดำเนินการด้านโครงสร้าง และความรับผิดชอบ	ปัญหาขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติ และการดำเนินการด้านโครงสร้าง และความรับผิดชอบ	จำนวน	ร้อยละ
1.	ได้มีการกำหนดบทบาทหน้าที่และความ รับผิดชอบเป็นเอกสารไว้	1. ใช่	21	51.22
		2. มีเพียงบางตำแหน่ง	19	46.34
		3. ไม่มี	1	2.44
		รวม	41	100.00
2.	ผู้บริหารขององค์กรมีการสื่อสารบทบาท ความรับผิดชอบและอำนาจก่อให้เกิด การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม	1. ใช่	15	36.58
		2. มีการสื่อสารบางส่วน	25	60.98
		3. ไม่มี	1	2.44
		รวม	41	100.00
3.	ผู้บริหารระดับสูงได้แต่งตั้งตัวแทนฝ่าย บริหารด้านสิ่งแวดล้อม	1. ใช่	31	75.61
		2. ได้แต่งตั้งตามความจำเป็น	10	24.39
		3. ไม่ได้แต่งตั้ง	0	0.00
		รวม	41	100.00

ตาราง 12 (ต่อ)

ข้อ	สภาพขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติ และการดำเนินการด้านโครงสร้าง และความรับผิดชอบ	ปัญหาขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติ และการดำเนินการด้านโครงสร้าง และความรับผิดชอบ	จำนวน	ร้อยละ
4.	มีการกำหนดบทบาท ความรับผิดชอบ และอำนาจของผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่ง แวดล้อมไว้	1. ใช่ 2. กำหนดไว้เพียงบางส่วน 3. ไม่มี	22 19 0	53.66 46.34 0.00
		รวม	41	100.00
5.	ผู้บริหารได้จัดให้มีทรัพยากรที่จำเป็นต่อ การนำไปปฏิบัติและการควบคุมของ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม รวมทั้ง ทรัพยากรมนุษย์, ทักษะเฉพาะด้าน, การเงิน	1. ใช่ 2. จัดไว้เพียงบางส่วน 3. ไม่ได้จัดไว้เลย	11 29 1	26.83 70.73 2.44
		รวม	41	100.00
6.	ตัวแทนฝ่ายบริหารได้รายงานเกี่ยวกับ ผลการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อมต่อ ผู้บริหารเพื่อทำการทบทวนและปรับปรุง	1. ใช่ มีการรายงาน 2. มีการรายงานบางส่วน 3. ไม่มี	16 23 2	39.02 56.10 4.88
		รวม	41	100.00

จากตาราง 12 สภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและการดำเนินการด้านโครงสร้างและความรับผิดชอบ พบว่า บริษัทส่วนมากได้มีการกำหนดบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ ทุกตำแหน่งเป็นเอกสารไว้คิดเป็นร้อยละ 51.22 รองลงมาได้มีการกำหนดบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบเพียงบางตำแหน่งไว้เป็นเอกสารคิดเป็นร้อยละ 46.32 และไม่ได้มีการกำหนดบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบเป็นเอกสารไว้คิดเป็นร้อยละ 2.44 นอกจากนี้บริษัทส่วนมากผู้บริหารขององค์กรมีการสื่อสารบทบาทความรับผิดชอบและอำนาจก่อให้เกิดการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมบางส่วน คิดเป็นร้อยละ 60.98 รองลงมาผู้บริหารขององค์กรมีการสื่อสาร บทบาท ความรับผิดชอบและอำนาจก่อให้เกิดการจัดการสิ่งแวดล้อมทุกส่วนคิดเป็นร้อยละ 36.58 และผู้บริหารขององค์กรไม่มีการสื่อสารบทบาท ความรับผิดชอบและอำนาจก่อให้เกิดการจัดการสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 2.44 และยังพบว่าบริษัทส่วนมากผู้บริหารระดับสูงได้แต่งตั้งตัวแทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อมคิดเป็นร้อยละ 75.61 รองลงมาผู้บริหารระดับสูงได้แต่งตั้งตัวแทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อมตามความจำเป็นคิดเป็นร้อยละ 24.39 และไม่มีบริษัทใดที่ผู้บริหารระดับสูงไม่ได้แต่งตั้งตัวแทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัทส่วนมากมีการกำหนดบทบาท ความรับผิดชอบ และอำนาจของผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อมไว้ทุกส่วนคิดเป็นร้อยละ 53.66 รองลงมามีการกำหนดบทบาท ความรับผิดชอบ

และอำนาจของผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อมไว้เป็นบางส่วนคิดเป็นร้อยละ 46.34 และไม่มีบริษัทใดที่ไม่มีกำหนดบทบาท ความรับผิดชอบ และอำนาจของผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อมไว้ นอกจากนี้บริษัทส่วนมากผู้บริหารได้จัดให้มีทรัพยากรที่จำเป็นต่อการนำไปปฏิบัติและการควบคุมของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมรวมทั้งทรัพยากรมนุษย์ ทักษะเฉพาะด้าน การเงินไว้เพียงบางส่วนคิดเป็นร้อยละ 70.73 รองลงมาผู้บริหารได้จัดให้มีทรัพยากรที่จำเป็นไว้ทุกส่วนคิดเป็นร้อยละ 26.83 และผู้บริหารไม่ได้จัดให้มีทรัพยากรที่จำเป็นไว้เลยคิดเป็นร้อยละ 2.44 และยังพบว่า บริษัทส่วนมากตัวแทนฝ่ายบริหารได้รายงานเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อมบางส่วนต่อผู้บริหารเพื่อทำการทบทวนและปรับปรุงคิดเป็นร้อยละ 56.10 รองลงมาตัวแทนฝ่ายบริหารได้รายงานเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อมทุกส่วนคิดเป็นร้อยละ 39.02 และตัวแทนฝ่ายบริหารไม่ได้รายงานเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อมคิดเป็นร้อยละ 4.88

จากสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและการดำเนินการด้านโครงสร้างและความรับผิดชอบต่อเพื่อพิจารณาในภาพรวม พบว่า มีปัญหาเพียงบางส่วน

ตาราง 13 จำนวนและร้อยละของสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและการดำเนินการด้านการฝึกอบรม การสร้างจิตสำนึก และความรู้ ความสามารถ

ข้อ	สภาพขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและการดำเนินการด้านการฝึกอบรม การสร้างจิตสำนึกและความรู้ ความสามารถ	ปัญหาขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและการดำเนินการด้านการฝึกอบรม การสร้างจิตสำนึกและความรู้ ความสามารถ	จำนวน	ร้อยละ
1.	ได้มีการบ่งชี้ความจำเป็นในการอบรมสำหรับบุคลากรทั้งหมดที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	1. ใช่ 2. มีการบ่งชี้บางส่วน 3. ไม่มี	20 21 0	48.78 51.22 0.00
		รวม	41	100.00
2.	บุคลากรทั้งหมดที่อาจทำให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อสิ่งแวดล้อมจากการทำงานของเขารับการอบรมอย่างเหมาะสม	1. ใช่ 2. อบรมตามที่กำหนดไว้ 3. ไม่มีเลย	15 25 1	36.59 60.97 2.44
		รวม	41	100.00

ตาราง 13 (ต่อ)

ข้อ	สภาพขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและ การดำเนินการด้านการฝึกอบรม การสร้างจิตสำนึกและความรู้ ความสามารถ	ปัญหาขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและ การดำเนินการด้านการฝึกอบรม การสร้างจิตสำนึกและความรู้ ความสามารถ	จำนวน	ร้อยละ
3.	ได้จัดให้มีวิธีการปฏิบัติในการทำให้ พนักงานขององค์กร ในแต่ละหน้าที่และ ระดับมีจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม	1. ใช่ 2. วิธีปฏิบัติมีจุดบกพร่อง 3. ไม่มี	16 25 0	39.02 60.98 0.00
		รวม	41	100.00
4.	วิธีปฏิบัติที่จัดให้มีนั้น ได้มุ่งเน้นให้ พนักงานมีจิตสำนึกของความสำเร็จใน การปฏิบัติงานให้ได้ตามนโยบายสิ่งแวดล้อม	1. ใช่ 2. วิธีปฏิบัติยังบกพร่อง 3. ไม่มี	13 28 0	31.71 68.29 0.00
		รวม	41	100.00
5.	วิธีปฏิบัติที่จัดให้มีนั้น มุ่งเน้นให้ พนักงานมีจิตสำนึกของผลกระทบต่อสิ่ง แวดล้อมที่มีนัยสำคัญที่เกิดขึ้นจริง	1. ใช่ 2. วิธีปฏิบัติยังบกพร่อง 3. ไม่มี	12 29 0	29.27 70.73 0.00
		รวม	41	100.00
6.	วิธีปฏิบัติที่จัดให้มีนั้นมุ่งเน้นให้พนักงาน มีจิตสำนึกของบทบาท	1. ใช่ 2. วิธีปฏิบัติยังบกพร่อง 3. ไม่มี	10 31 0	24.39 75.61 0.00
		รวม	41	100.00
7.	วิธีปฏิบัติที่จัดให้มีนั้น มุ่งเน้นให้ พนักงานมีจิตสำนึกของผลดี ผลร้ายที่ เป็นไปได้จากการที่พนักงานฝ่าฝืนวิธี ปฏิบัติงานที่ได้กำหนดไว้	1. ใช่ 2. วิธีปฏิบัติยังบกพร่อง 3. ไม่มี	15 24 2	36.58 58.53 4.88
		รวม	41	100.00
8.	บุคลากรผู้ซึ่งปฏิบัติหน้าที่ที่อาจเป็นเหตุ ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่มีนัย สำคัญเป็นบุคลากรที่มีความสามารถ ซึ่ง ขึ้นอยู่กับพื้นฐานการศึกษาการฝึกอบรม	1. ใช่ เหมาะสมอย่างยิ่ง 2. มีความเหมาะสมบางด้าน 3. ไม่มี ความเหมาะสม	10 30 1	24.39 73.17 2.44
		รวม	41	100.00

จากตาราง 13 สภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและการดำเนินการด้านการฝึกอบรมการสร้างจิตสำนึกและความรู้ความสามารถ พบว่า บริษัทส่วนมากได้มีการบ่งชี้ความจำเป็นในการอบรมบางส่วนสำหรับบุคลากรทั้งหมดที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 51.22 รองลงมาได้

มีการบ่งชี้ความจำเป็นในการอบรมทุกส่วนคิดเป็นร้อยละ 48.78 และไม่มีบริษัทใดที่ไม่ได้มีการบ่งชี้ความจำเป็นในการอบรม นอกจากนี้บริษัทส่วนมากบุคลากรทั้งหมดที่อาจทำให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อสิ่งแวดล้อมจากการกระทำของเขาไม่ได้รับการอบรมตามที่กำหนดไว้คิดเป็นร้อยละ 60.97 รองลงมาได้รับการอบรมอย่างเหมาะสมคิดเป็นร้อยละ 36.95 และไม่ได้รับการอบรมคิดเป็นร้อยละ 2.44 และยังพบว่า บริษัทส่วนมากวิธีการปฏิบัติในการทำให้พนักงานขององค์กรในแต่ละหน้าที่และระดับจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมมีจุดบกพร่องคิดเป็นร้อยละ 60.98 รองลงมาได้จัดให้มีวิธีการปฏิบัติในการทำให้พนักงานขององค์กรในแต่ละหน้าที่และระดับจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 39.02 และไม่มีบริษัทใดที่ไม่ได้จัดให้มีวิธีปฏิบัติในการทำให้พนักงานขององค์กรในแต่ละหน้าที่และระดับจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัทส่วนมากวิธีปฏิบัติจัดให้มีนั้น ได้มุ่งเน้นให้พนักงานมีจิตสำนึกของความสำเร็จในการปฏิบัติงานให้ได้ตามนโยบายสิ่งแวดล้อมยังบกพร่องคิดเป็นร้อยละ 68.29 รองลงมาวิธีปฏิบัติจัดให้มีนั้นมีความเหมาะสมคิดเป็นร้อยละ 31.71 และไม่มีบริษัทใดที่วิธีปฏิบัติจัดให้มีนั้นไม่ได้มุ่งเน้นให้พนักงานมีจิตสำนึกนอกจากนี้วิธีปฏิบัติที่จัดให้มีนั้นมุ่งเน้นให้พนักงานมีจิตสำนึกของผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ที่เกิดขึ้นจริงคิดเป็นร้อยละ 70.73 รองลงมาวิธีปฏิบัติที่จัดให้มีนั้นมีความเหมาะสมคิดเป็นร้อยละ 29.27 และไม่มีบริษัทใดที่วิธีปฏิบัติที่จัดให้มีนั้นไม่ได้เน้นให้พนักงานมีจิตสำนึกของผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจริงและยังพบว่าบริษัทส่วนมากวิธีปฏิบัติที่จัดให้มีนั้นยังบกพร่องในการมุ่งเน้นให้พนักงานมีจิตสำนึกของบทบาทคิดเป็นร้อยละ 75.61 รองลงมาวิธีปฏิบัติที่จัดให้มีนั้นมีความเหมาะสมในการมุ่งเน้นให้พนักงานมีจิตสำนึกของบทบาทคิดเป็นร้อยละ 24.39 และไม่มีบริษัทใดที่วิธีปฏิบัติที่จัดให้มีนั้น ไม่ได้มุ่งเน้นให้พนักงานมีจิตสำนึกของบทบาท

บริษัทส่วนมากวิธีปฏิบัติที่จัดให้มีนั้นยังบกพร่องในการมุ่งเน้นให้พนักงานมีจิตสำนึกของผลดีผลร้ายที่เป็นไปได้จากการที่พนักงานฝ่าฝืนวิธีปฏิบัติงานที่ได้กำหนดไว้คิดเป็นร้อยละ 58.53 รองลงมาวิธีปฏิบัติที่จัดให้มีนั้นมีความเหมาะสมคิดเป็นร้อยละ 36.58 และวิธีปฏิบัติที่จัดให้มีนั้นไม่ได้มุ่งเน้นให้พนักงานมีจิตสำนึกของผลดีผลร้ายที่เป็นไปได้จากการที่พนักงานฝ่าฝืนวิธีปฏิบัติงานที่กำหนดไว้คิดเป็นร้อยละ 4.88 นอกจากนี้บริษัทส่วนมากบุคลากรผู้ซึ่งปฏิบัติหน้าที่ที่อาจเป็นเหตุให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญเป็นบุคลากรที่มีความสามารถซึ่งขึ้นอยู่กับพื้นฐานการศึกษาการฝึกอบรมมีความเหมาะสมบางด้านคิดเป็นร้อยละ 73.17 รองลงมาพื้นฐานการศึกษาการฝึกอบรมที่มีความเหมาะสมอย่างยิ่งคิดเป็นร้อยละ 24.39 และพื้นฐานการศึกษาการฝึกอบรมไม่มีความเหมาะสมคิดเป็นร้อยละ 2.44

จากสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขึ้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและการดำเนินการด้านการฝึกอบรมการสร้างจิตสำนึกและความรู้ความสามารถ เมื่อพิจารณาในภาพรวมพบว่า มีปัญหาเพียงบางส่วน

ตาราง 14 จำนวนและร้อยละของสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและการดำเนินการด้านการสื่อสารและการประชาสัมพันธ์

ข้อ	สภาพขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและการดำเนินการด้านการสื่อสารและการประชาสัมพันธ์	ปัญหาขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและการดำเนินการด้านการสื่อสารและการประชาสัมพันธ์	จำนวน	ร้อยละ
1.	องค์กรได้จัดให้มีและการรักษาไว้ซึ่งวิธีปฏิบัติ สำหรับการสื่อสารระหว่างระดับและผู้มีหน้าที่ต่าง ๆ ขององค์กร	1. ใช่	14	34.14
		2. มีวิธีปฏิบัติไม่ครอบคลุม	26	63.42
		3. ไม่มี	1	2.44
		รวม	41	100.00
2.	องค์กรได้จัดให้มีและคงรักษาไว้ซึ่งวิธีปฏิบัติสำหรับการรับ การบันทึก และการตอบสนองเกี่ยวกับการสื่อสารจากฝ่ายต่าง ๆ	1. ใช่	13	31.71
		2. มีการปฏิบัติบางส่วน	26	63.41
		3. ไม่มี	2	4.88
		รวม	41	100.00
3.	องค์กรได้พิจารณาถึงกระบวนการสำหรับการสื่อสารภายนอกเกี่ยวกับลักษณะปัญหา สิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ	1. ใช่	12	29.272
		2. มีการสื่อสารแต่ไม่ได้บันทึก	26	63.41
		3. ไม่มี	3	7.32
		รวม	41	100.00
4.	ระบบเอกสารสิ่งแวดล้อมองค์กรได้จัดให้มีและคงรักษาไว้ซึ่งข่าวสารซึ่งอธิบายข้อกำหนดหลักของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	1. ใช่	11	26.831
		2. มีเพียงบางข้อกำหนด	28	68.29
		3. ไม่มี	2	4.88
		รวม	41	100.00

จากตาราง 14 สภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและการดำเนินการด้านการสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ พบว่า บริษัทส่วนมากองค์กรได้จัดให้มี และการรักษาไว้ซึ่งวิธีปฏิบัติสำหรับการสื่อสารระหว่างระดับและผู้มีหน้าที่ต่าง ๆ ขององค์กรไม่ครอบคลุมคิดเป็นร้อยละ 63.42 รองลงมาองค์กรได้จัดให้มีและการรักษาไว้ซึ่งวิธีปฏิบัติสำหรับการสื่อสารระหว่างระดับและผู้มีหน้าที่ต่าง ๆ ขององค์กรเหมาะสมคิดเป็นร้อยละ 34.14 และองค์กรไม่ได้จัดให้มีและรักษาไว้ซึ่งวิธีปฏิบัติคิดเป็นร้อยละ 2.44 นอกจากนี้บริษัทส่วนมากองค์กรได้จัดให้มีและคงรักษาไว้ซึ่งวิธีปฏิบัติ สำหรับการรับการบันทึก และการตอบสนองเกี่ยวกับการสื่อสารจากฝ่ายต่าง ๆ บางส่วนคิดเป็นร้อยละ 63.41 รองลงมาองค์กรได้จัดให้มีและคงรักษาไว้ซึ่งวิธีปฏิบัติอย่างเหมาะสมคิดเป็นร้อยละ 31.71 และองค์กรไม่ได้จัดให้มีและคงรักษาไว้ซึ่งวิธีปฏิบัติคิดเป็นร้อยละ 4.88

บริษัทส่วนมากองค์กรได้พิจารณาถึงกระบวนการสำหรับการสื่อสารภายนอกเกี่ยวกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมแต่ไม่ได้บันทึกคิดเป็นร้อยละ 63.41 รองลงมาองค์กรได้พิจารณาถึงกระบวนการสำหรับการสื่อสารภายนอกเกี่ยวกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างเหมาะสมคิดเป็นร้อยละ 29.27 และองค์กรไม่ได้พิจารณาถึงกระบวนการสำหรับการสื่อสารภายนอกเกี่ยวกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมคิดเป็นร้อยละ 7.32 นอกจากนี้บริษัทส่วนมากระบบเอกสารสิ่งแวดล้อมองค์กรได้จัดให้มีและคงรักษาไว้ซึ่งข่าวสารซึ่งอธิบายข้อกำหนดหลักของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเพียงบางข้อกำหนดคิดเป็นร้อยละ 68.29 รองลงมาระบบเอกสารสิ่งแวดล้อมองค์กรได้จัดให้มีและคงรักษาไว้ซึ่งข่าวสารซึ่งอธิบายข้อกำหนดหลักของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมทุกข้อกำหนดคิดเป็นร้อยละ 26.83 และระบบเอกสารสิ่งแวดล้อมไม่ได้อธิบายข้อกำหนดหลักของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมคิดเป็นร้อยละ 4.88

จากสภาพและปัญหาการดำเนินการระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและการดำเนินการด้านการสื่อสารและการประชาสัมพันธ์เมื่อพิจารณาในภาพรวม พบว่า มีปัญหาเพียงบางส่วน

ตาราง 15 จำนวนและร้อยละของสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและการดำเนินการด้านการจัดทำเอกสารในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

ข้อ	สภาพขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและการดำเนินการด้านการจัดทำเอกสารในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	ปัญหาขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและการดำเนินการด้านการจัดทำเอกสารในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	จำนวน	ร้อยละ
1.	เอกสารของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมีการแสดงถึงความเกี่ยวข้องซึ่งกันและกันของข้อกำหนดต่าง ๆ	1. ใช่	10	24.39
		2. มีเพียงบางข้อกำหนดแสดงความเกี่ยวข้องกัน	29	70.73
		3. ไม่มี	2	4.88
	รวม		41	100.00
2.	ข่าวสารต่าง ๆ ที่มีอยู่นั้นได้ทำให้มีทิศทางสำหรับเอกสารที่มีความเกี่ยวเนื่องกัน	1. ใช่	13	31.71
		2. มีทิศทางสำหรับบางเอกสาร	28	68.29
		3. ไม่มี	0	0.00
	รวม		41	100.00

ตาราง 15 (ต่อ)

ข้อ	สภาพขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและ การดำเนินการด้านการจัดทำเอกสาร ในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	ปัญหาขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและ การดำเนินการด้านการจัดทำเอกสาร ในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	จำนวน	ร้อยละ
3.	เอกสารที่เป็นข้อปฏิบัติอยู่ในรูปแบบของ วิธีปฏิบัติเอกสารกำกับการทำงาน	1. ใช่ 2. มีบางส่วน 3. ไม่มี	30 11 0	73.17 26.83 0.00
		รวม	41	100.00
4.	เอกสารที่ใช้เป็นข้ออ้างอิง เช่น มาตรฐาน การจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001, กฎหมาย, คู่มือเครื่องจักร เป็นต้น เป็น เอกสารที่กำหนดขึ้นมาโดยบุคลากร ภายนอกองค์กร	1. ใช่ 2. ใช่ บางส่วน 3. ไม่ใช่	19 22 0	46.34 53.66 0.00
		รวม	41	100.00

จากตาราง 15 สภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและการดำเนินการด้านการจัดทำเอกสารในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม พบว่า บริษัทส่วนมากเอกสารของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมีเพียงบางข้อกำหนดที่แสดงความเกี่ยวข้องกันของข้อกำหนดต่าง ๆ คิดเป็นร้อยละ 70.73 รองลงมา มีการแสดงถึงความเกี่ยวข้องซึ่งกันและกันของข้อกำหนดต่าง ๆ ทุกข้อกำหนดคิดเป็นร้อยละ 70.73 และไม่มีเกี่ยวข้องกันของข้อกำหนดต่าง ๆ คิดเป็นร้อยละ 4.88 นอกจากนี้บริษัทส่วนมากข่าวสารต่าง ๆ ที่มีอยู่นั้นได้ทำให้มีทิศทางสำหรับเอกสารที่มีความเกี่ยวข้องกับบางเอกสารคิดเป็นร้อยละ 68.29 รองลงมาข่าวสารต่าง ๆ ที่มีอยู่นั้นได้ทำให้มีทิศทางสำหรับเอกสารที่มีความเกี่ยวข้องกับทุกเอกสารคิดเป็นร้อยละ 24.39 และไม่มีบริษัทใดที่ข่าวสารต่าง ๆ ที่มีอยู่นั้นไม่ได้ทำให้มีทิศทางสำหรับเอกสารที่มีความเกี่ยวข้องกัน และยังพบว่าเอกสารที่เป็นข้อปฏิบัติอยู่ในรูปแบบของวิธีปฏิบัติเอกสารกำกับการทำงานทุกส่วนคิดเป็นร้อยละ 73.17 รองลงมาอยู่ในรูปแบบของวิธีปฏิบัติเอกสารกำกับการทำงานบางส่วนคิดเป็นร้อยละ 28.63 และไม่มีบริษัทใดที่เอกสารไม่อยู่ในรูปแบบของวิธีปฏิบัติเอกสารกำกับการทำงาน นอกจากนี้บริษัทส่วนมากเอกสารที่ใช้เป็นข้ออ้างอิง เช่น มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 กฎหมาย คู่มือเครื่องจักร เป็นต้น เป็นเอกสารที่กำหนดขึ้นมาโดยบุคลากรภายนอกองค์กรบางส่วนคิดเป็นร้อยละ 53.66 รองลงมาเป็นเอกสารที่กำหนดขึ้นมาโดยบุคลากรภายนอกองค์กรทุกส่วนคิดเป็นร้อยละ 46.34 และไม่มีบริษัทใดที่เอกสารที่กำหนดขึ้นมาไม่ใช่บุคลากรภายนอกองค์กร

จากสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและการดำเนินการด้านการจัดทำเอกสารในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เมื่อพิจารณาในภาพรวมพบว่า มีปัญหาเพียงบางส่วน

ตาราง 16 จำนวนและร้อยละของสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและการดำเนินการด้านการควบคุมเอกสาร

ข้อ	สภาพขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและการดำเนินการด้านการควบคุมเอกสาร	ปัญหาขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและการดำเนินการด้านการควบคุมเอกสาร	จำนวน	ร้อยละ	
1.		องค์กรได้จัดให้มีและรักษาไว้ซึ่งวิธีปฏิบัติสำหรับการควบคุมเอกสารทั้งหมดที่ต้องการโดยมาตรฐาน	1. ใช่	21	51.22
		2. มีการควบคุมเอกสารบางส่วน	17	41.46	
		3. ไม่มี	3	2.32	
		รวม	41	100.00	
2.		เอกสารสามารถกำหนดจุดหรือตำแหน่งได้	1. ใช่ ทราบจุดนำไปใช้งาน	6	14.63
		2. ทราบบางจุดใช้งานแต่ไม่สามารถเข้าถึงเอกสาร	34	82.93	
		3. ไม่มี	1	2.44	
		รวม	41	100.00	
3.		เอกสารได้รับการทบทวนตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ มีการปรับปรุงแก้ไขในกรณีที่ทำเป็นและได้รับการอนุมัติในความเหมาะสมโดยบุคคลที่มีอำนาจ	1. ใช่	14	34.14
		2. มีการทบทวนแก้ไข แต่ไม่ได้กำหนดช่วงเวลา	26	63.42	
		3. ไม่มีมีการทบทวนและแก้ไข	1	2.44	
		รวม	41	100.00	
4.		เอกสารฉบับปัจจุบันที่เกี่ยวข้องมีอยู่ ณ จุดปฏิบัติงานต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องมีเอกสารนั้น ๆ ต่อการนำระบบมาใช้งานให้มีประสิทธิภาพ	1. ใช่	13	31.71
		2. มี ณ บางจุดปฏิบัติการ	28	68.29	
		3. ไม่ใช่	0	0.00	
		รวม	41	100.00	
5.		เอกสารต่าง ๆ ที่ทันสมัยแล้วถูกนำออกจากทุกจุดที่ได้รับการแจกจ่ายและจุดที่นำไปใช้งานได้ทันที เว้นแต่ว่ามีวิธีการประกันได้ว่า เอกสารที่ทันสมัยนั้นไม่ถูกนำไปใช้โดยไม่ตั้งใจ	1. ใช่	11	26.83
		2. ยังมีโอกาสของการปรับปรุง	29	70.73	
		3. ไม่มี	1	2.44	
		รวม	41	100.00	

ตาราง 16 (ต่อ)

ข้อ	สภาพขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและ การดำเนินการด้านการควบคุมเอกสาร	ปัญหาขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและ การดำเนินการด้านการควบคุมเอกสาร	จำนวน	ร้อยละ
6.	มีการบ่งชี้เอกสารต่าง ๆ ที่ทันสมัยแล้ว ให้มีการเก็บรักษาอย่างเหมาะสม	1. ใช่	16	39.03
		2. มีการบ่งชี้เพียงบางส่วน	25	69.97
		3. ไม่ใช่	0	0.00
		รวม	41	100.00
7.	เอกสารอ่านได้ชัดเจน ลงวันที่ บ่งชี้ได้ อย่างไม่ยุ่งยาก หาได้ง่าย	1. ใช่	12	29.27
		2. ยังมีโอกาสปรับปรุง	29	76.73
		3. ไม่มี	0	0.00
		รวม	41	100.00
8.	เอกสารได้จัดให้มีและคงรักษาไว้ซึ่ง วิธีปฏิบัติและความรับผิดชอบในการ กำหนดเอกสารขึ้นมาใหม่และการเปลี่ยน แปลงแก้ไขเอกสาร	1. ใช่	8	19.51
		2. ยังมีโอกาสปรับปรุง	32	78.05
		3. ไม่มี	1	2.44
		รวม	41	100.00

จากตาราง 16 สภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและการดำเนินการด้านการควบคุมเอกสารพบว่า บริษัทส่วนมากองค์กรได้จัดให้มีและคงรักษาไว้ซึ่งวิธีปฏิบัติสำหรับการควบคุมเอกสารทั้งหมดที่ต้องการ โดยมาตรฐาน คิดเป็นร้อยละ 51.22 รองลงมามีการควบคุมเอกสารบางส่วนคิดเป็นร้อยละ 41.46 และไม่มีวิธีปฏิบัติสำหรับการควบคุมเอกสารคิดเป็นร้อยละ 2.32 นอกจากนี้บริษัทส่วนมากเอกสารทำให้ทราบบางจุดใช้งานแต่ไม่สามารถเข้าถึงเอกสารคิดเป็นร้อยละ 82.93 รองลงมาเอกสารสามารถกำหนดจุดหรือตำแหน่งได้ทำให้ทราบจุดที่นำไปใช้งานคิดเป็นร้อยละ 14.63 และเอกสารไม่สามารถกำหนดจุดหรือตำแหน่งได้คิดเป็นร้อยละ 2.44 และยังพบว่า บริษัทส่วนมากเอกสารได้รับการทบทวนแก้ไขแต่ไม่ได้กำหนดช่วงเวลาคิดเป็นร้อยละ 34.14 และเอกสารไม่มีการทบทวนและแก้ไขคิดเป็นร้อยละ 2.44

บริษัทส่วนมากเอกสารฉบับปัจจุบันที่เกี่ยวข้องมีอยู่ ณ บางจุดปฏิบัติงานที่ซึ่งจำเป็นต้องมีเอกสารนั้น ๆ ต่อการนำระบบมาใช้งานให้มีประสิทธิภาพคิดเป็นร้อยละ 68.29 รองลงมาเอกสารฉบับปัจจุบันที่เกี่ยวข้องมีอยู่ ณ จุดปฏิบัติงานต่าง ๆ ทุกจุดคิดเป็นร้อยละ 31.71 และไม่มีบริษัทใดที่ไม่มีเอกสารที่เกี่ยวข้อง ณ จุดปฏิบัติงานต่าง ๆ นอกจากนี้บริษัทส่วนมากเอกสารต่าง ๆ ที่ทันสมัยแล้วถูกนำออกจากทุกจุดที่ได้รับการแจกจ่ายและจุดที่นำไปใช้งานได้ทันทีเว้นแต่ว่ามีวิธีการประกันได้ว่าเอกสารที่ทันสมัยนั้น ไม่ถูกนำไปใช้อย่างไม่ตั้งใจและยังมีโอกาสของการปรับปรุงคิดเป็นร้อยละ

70.73 รองลงมาเอกสารต่าง ๆ ที่ทันสมัยแล้วถูกนำออกจากทุกจุดที่รับการแจกจ่ายและจุดที่นำไปใช้งานได้ทันทีคิดเป็นร้อยละ 26.83 และเอกสารต่าง ๆ ไม่ได้ถูกนำออกจากทุกจุดที่ได้รับการแจกจ่ายและจุดที่นำไปใช้งานคิดเป็นร้อยละ 2.44

บริษัทส่วนมากมีการบ่งชี้เอกสารต่าง ๆ ที่ทันสมัยแล้วให้มีการเก็บรักษาอย่างเหมาะสมเพียงบางส่วนคิดเป็นร้อยละ 69.97 รองลงมามีการบ่งชี้ทุกส่วนคิดเป็นร้อยละ 39.03 และไม่มีบริษัทใดที่ไม่มีการบ่งชี้เอกสารต่าง ๆ นอกจากนี้บริษัทส่วนมากเอกสารอ่านได้ชัดเจนลงวันที่บ่งชี้ได้อย่างไม่ยุ่งยากและยังมีโอกาสปรับปรุงคิดเป็นร้อยละ 76.73 รองลงมาเอกสารอ่านได้ชัดเจนลงวันที่บ่งชี้ได้อย่างไม่ยุ่งยาก หาได้ง่ายและมีความเหมาะสมคิดเป็นร้อยละ 29.27 และไม่มีบริษัทใดที่ไม่มีเอกสารและยังพบว่าบริษัทส่วนมากเอกสารได้จัดให้มีและคงรักษาไว้ซึ่งปฏิบัติและความรับผิดชอบในการกำหนดเอกสารขึ้นมาใหม่ และยังมีโอกาสของการปรับปรุงคิดเป็นร้อยละ 78.05 รองลงมาเอกสารได้จัดให้มีและคงรักษาไว้ซึ่งวิธีปฏิบัติและความรับผิดชอบในการกำหนดเอกสารขึ้นมาใหม่อย่างเหมาะสมคิดเป็นร้อยละ 19.51 และเอกสารไม่ได้จัดให้มีและคงรักษาไว้ซึ่งวิธีปฏิบัติและความรับผิดชอบในการกำหนดเอกสารขึ้นมาใหม่คิดเป็นร้อยละ 2.44

จากสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและการดำเนินการด้านการควบคุมเอกสารเมื่อพิจารณาในภาพรวม พบว่า มีปัญหาเพียงบางส่วน

ตาราง 17 จำนวนและร้อยละของสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและการดำเนินการด้านการควบคุมการปฏิบัติงาน

ข้อ	สภาพขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและการดำเนินการด้านการควบคุมการปฏิบัติงาน	ปัญหาขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและการดำเนินการด้านการควบคุมการปฏิบัติงาน	จำนวน	ร้อยละ
1.	องค์กรได้บ่งชี้วิธีปฏิบัติและกิจกรรที่เกี่ยวกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญและสอดคล้องกับนโยบายสิ่งแวดล้อมและวัตถุประสงค์เป้าหมาย	1. ใช้ มีการบ่งชี้ทุกประการ 2. มีการบ่งชี้บางส่วน 3. ไม่มีการบ่งชี้	8 3 0	19.52 80.48 0.00
		รวม	41	100.00
2.	องค์กรได้ทำการวางแผนซ่อมบำรุงเครื่องจักร – อุปกรณ์เพื่อไม่ให้กระทบต่อสิ่งแวดล้อม	1. ใช้ 2. มีการวางแผนบางส่วน 3. ไม่มี	9 31 1	21.95 71.60 2.44
		รวม	41	100.00

ตาราง 17 (ต่อ)

ข้อ	สภาพขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและการดำเนินการด้านการควบคุมการปฏิบัติงาน	ปัญหาขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและการดำเนินการด้านการควบคุมการปฏิบัติงาน	จำนวน	ร้อยละ
3.	องค์กรได้จัดให้มีและคงรักษาไว้ซึ่งวิธีปฏิบัติต่าง ๆ ที่เขียนเป็นเอกสาร	1. ใช่ ปฏิบัติที่เขียนเป็นเอกสาร 2. วิธีปฏิบัติที่เขียนเป็นเอกสารบางส่วน 3. ไม่มี	9 30 2	21.95 73.17 4.88
		รวม	41	100.00
4.	ได้กำหนดเงื่อนไขเกี่ยวกับเกณฑ์สำหรับการปฏิบัติงานไว้ในวิธีปฏิบัติต่าง ๆ	1. ใช่ มีการกำหนดเงื่อนไข 2. ยังมีโอกาสปรับปรุง 3. ไม่มี กำหนดไว้	10 28 3	24.39 68.29 2.32
		รวม	41	100.00
5.	ได้จัดให้มีและคงรักษาไว้ซึ่งวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญซึ่งบ่งชี้ได้ของสินค้า	1. ใช่ มีวิธีปฏิบัติ 2. มีปฏิบัติบางส่วน 3. ไม่มี	10 32 1	24.39 73.17 2.44
		รวม	41	100.00
6.	มีการสื่อสารกับผู้ส่งมอบและผู้รับเหมาะในวิธีปฏิบัติและข้อกำหนดต่าง ๆ	1. ใช่ มีการสื่อสาร 2. มีการสื่อสารเพียงบางส่วน 3. ไม่มี	6 32 3	14.63 78.05 7.32
		รวม	41	100.00

จากตาราง 17 สภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและการดำเนินการด้านการควบคุมการปฏิบัติงานพบว่า บริษัทส่วนมากองค์กรได้ได้บ่งชี้วิธีปฏิบัติการและกิจกรรมบางส่วนที่เกี่ยวข้องกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมและสอดคล้องกับนโยบายสิ่งแวดล้อมและวัตถุประสงค์และกิจกรรมทุกประการเป้าหมายคิดเป็นร้อยละ 80.48 รองลงมาองค์กรได้บ่งชี้วิธีปฏิบัติการและกิจกรรมทุกประการคิดเป็นร้อยละ 19.52 และไม่มีบริษัทใดที่องค์กรไม่มีการบ่งชี้วิธีปฏิบัติการและกิจกรรม นอกจากนี้บริษัทส่วนมากองค์กรได้มีการวางแผนซ่อมบำรุงเครื่องจักรอุปกรณ์บางส่วน เพื่อไม่ให้กระทบต่อสิ่งแวดล้อมคิดเป็นร้อยละ 71.60 รองลงมาองค์กรได้ทำการวางแผนซ่อมบำรุงเครื่องจักร อุปกรณ์ครบทุกส่วนคิดเป็นร้อยละ 21.95 และองค์กรไม่มีการวางแผนซ่อมบำรุงเครื่องจักรอุปกรณ์คิดเป็นร้อยละ 2.44 และยังพบว่า บริษัทส่วนมากองค์กรได้จัดให้มีและคงรักษาไว้ซึ่งวิธีปฏิบัติต่าง ๆ ที่เขียนเป็นเอกสารบางส่วนคิดเป็นร้อยละ 73.17 รองลงมาองค์กรได้จัดให้มีและคงรักษาไว้ซึ่งวิธีปฏิบัติ

ต่าง ๆ ที่เขียน เป็นเอกสารครบทุกส่วน คิดเป็นร้อยละ 21.95 และองค์กรไม่ได้จัดให้มีและคงรักษาไว้ซึ่งวิธีปฏิบัติต่าง ๆ ที่เขียนเป็นเอกสารคิดเป็นร้อยละ 4.88

บริษัทส่วนมากยังมีโอกาสปรับปรุงเงื่อนไขเกี่ยวกับเกณฑ์สำหรับการปฏิบัติงานไว้ในวิธีปฏิบัติต่าง ๆ คิดเป็นร้อยละ 68.29 รองลงมา มีการกำหนดเงื่อนไขเกี่ยวกับเกณฑ์สำหรับการปฏิบัติงานไว้ในวิธีปฏิบัติต่าง ๆ คิดเป็นร้อยละ 24.39 และไม่มีเงื่อนไขเกี่ยวกับเกณฑ์สำหรับการปฏิบัติงานไว้ในวิธีปฏิบัติต่าง ๆ คิดเป็นร้อยละ 2.32 นอกจากนี้บริษัทส่วนมากได้จัดให้มีและคงรักษาไว้ซึ่งวิธีปฏิบัติบางส่วนที่เกี่ยวข้องกับปัญหาสิ่งแวดล้อม ซึ่งบ่งชี้ได้ของสินค้าคิดเป็นร้อยละ 73.17 รองลงมาได้จัดให้มีและคงรักษาไว้ซึ่งวิธีปฏิบัติบางส่วนคิดเป็นร้อยละ 24.39 และไม่มีวิธีปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับปัญหาสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 2.44 และยังพบว่า บริษัทส่วนมากมีการสื่อสารกับผู้ส่งมอบและผู้รับเหมาในวิธีปฏิบัติและข้อกำหนดต่าง ๆ เพียงบางส่วนคิดเป็นร้อยละ 78.05 รองลงมา มีการสื่อสารกับผู้ส่งมอบและผู้รับเหมาในวิธีปฏิบัติและข้อกำหนดต่าง ๆ ทุกส่วนคิดเป็นร้อยละ 14.63 และไม่มี การสื่อสารกับผู้ส่งมอบและผู้รับเหมาในวิธีปฏิบัติและข้อกำหนดต่าง ๆ คิดเป็นร้อยละ 7.32

จากสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและการดำเนินการด้านการควบคุมการปฏิบัติงานเมื่อพิจารณาในภาพรวม พบว่า มีปัญหาเพียงบางส่วน

ตาราง 18 จำนวนและร้อยละของสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและการดำเนินการด้านการเตรียมความพร้อมเพื่อรับสถานการณ์เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

ข้อ	สภาพขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและการดำเนินการด้านการเตรียมความพร้อมเพื่อรับสถานการณ์เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	ปัญหาขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและการดำเนินการด้านการเตรียมความพร้อมเพื่อรับสถานการณ์เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	จำนวน	ร้อยละ
1.	องค์กรมีวิธีปฏิบัติในการบ่งชี้จุดวิกฤตและสถานการณ์ฉุกเฉินต่าง ๆ ที่เป็นไปได้	1. ใช่วิธีปฏิบัติและมีการบ่งชี้ไว้ครอบคลุมทุกประการ	5	12.19
		2. มีวิธีปฏิบัติหรือบ่งชี้ไว้เพียงบางส่วน	32	78.05
		3. ไม่มี	4	9.76
		รวม	41	100.00

ตาราง 18 (ต่อ)

ข้อ	สภาพขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติ และการดำเนินการด้านการเตรียม ความพร้อมเพื่อรับสถานการณ์ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	ปัญหาขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติ และการดำเนินการด้านการเตรียม ความพร้อมเพื่อรับสถานการณ์ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	จำนวน	ร้อยละ
2.	องค์กรมีวิธีปฏิบัติในการเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่ออุบัติเหตุและสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เป็นไปได้	1. ไร้ วิธีปฏิบัติครอบคลุมทั้งก่อนระหว่างและหลังเกิดเหตุ 2. มีเพียงบางส่วน 3. ไม่มี	6 30 5	14.63 73.17 12.20
		รวม	41	100.00
3.	องค์กรมีวิธีปฏิบัติในการป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจเกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุและสถานการณ์ฉุกเฉินต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น	1. มีวิธีปฏิบัติที่ครอบคลุมผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทุกกรณี 2. มีเพียงบางส่วน 3. ไม่มี	8 29 4	19.52 70.73 9.75
		รวม	41	100.00
4.	องค์กรมีวิธีในการปฏิบัติในการค้นหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจเกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุและสถานการณ์ฉุกเฉินต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้	1. มีวิธีปฏิบัติที่ครอบคลุมผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทุกกรณี 2. มีเพียงบางส่วน 3. ไม่มี	8 28 5	19.51 68.29 12.20
		รวม	41	100.00
5.	องค์กรได้ทำการทบทวนและปรับปรุงแก้ไขวิธีปฏิบัติต่าง ๆ สำหรับการเตรียมความพร้อมและตอบสนองในสภาวะฉุกเฉินตามความจำเป็น โดยเฉพาะภายหลังที่ได้เกิดอุบัติเหตุหรือสถานการณ์ฉุกเฉินแล้ว	1. ไร้ มีการทบทวนและปรับปรุงแก้ไขวิธีปฏิบัติต่าง ๆ 2. วิธีการทบทวนและปรับปรุงวิธีปฏิบัติต่าง ๆ ยังมีโอกาสของการปรับปรุง 3. ไม่มี	4 33 4	9.76 80.48 9.76
		รวม	41	100.00
6.	องค์กรได้ทำการทดสอบวิธีปฏิบัติต่าง ๆ ที่ได้กำหนดขึ้นเป็นระยะ ๆ	1. ไร้ 2. ไร้ กำหนดระยะเวลาที่แน่นอนไว้ 3. ไม่มี	11 24 6	26.83 58.53 14.64
		รวม	41	100.00

จากตาราง 18 สภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและการดำเนินการด้านการเตรียมความพร้อมเพื่อรับสถานการณ์เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน พบว่า บริษัทส่วนมากองค์กรมีวิธีปฏิบัติในการบ่งชี้อุบัติเหตุและสถานการณ์ฉุกเฉินต่าง ๆ ที่เป็นไปได้เพียงบางส่วนคิดเป็นร้อยละ 78.05 รองลงมาองค์กรมีวิธีปฏิบัติในการบ่งชี้อุบัติเหตุและสถานการณ์ฉุกเฉินต่าง ๆ ที่เป็นไปได้ครบทุกส่วนคิดเป็นร้อยละ 12.19 และองค์กรไม่มีวิธีปฏิบัติในการบ่งชี้อุบัติเหตุและสถานการณ์ฉุกเฉินต่าง ๆ ที่เป็นไปได้คิดเป็นร้อยละ 9.76 นอกจากนี้บริษัทส่วนมากองค์กรมีวิธีปฏิบัติเพียงบางส่วนในการเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่ออุบัติเหตุและสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เป็นไปได้คิดเป็นร้อยละ 73.17 รองลงมาองค์กรมีวิธีปฏิบัติครอบคลุมทั้งก่อนระหว่างและหลังเกิดเหตุคิดเป็นร้อยละ 14.63 และองค์กรไม่มีวิธีปฏิบัติในการเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่ออุบัติเหตุและสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เป็นไปได้คิดเป็นร้อยละ 12.20 และยังพบว่า บริษัทส่วนมากองค์กรมีวิธีในการปฏิบัติเพียงบางส่วนในการป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจเกี่ยวเนื่องกับอุบัติเหตุและสถานการณ์ฉุกเฉินต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นคิดเป็นร้อยละ 70.73 รองลงมาองค์กรมีวิธีปฏิบัติที่ครอบคลุมผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทุกกรณีคิดเป็นร้อยละ 19.52 และองค์กรไม่มีวิธีปฏิบัติในการป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมคิดเป็นร้อยละ 9.75

บริษัทส่วนมากองค์กรมีวิธีในการปฏิบัติเพียงบางส่วนในการบรรเทาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจเกี่ยวเนื่องกับอุบัติเหตุและสถานการณ์ฉุกเฉินต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น คิดเป็นร้อยละ 68.29 รองลงมาองค์กรมีวิธีปฏิบัติที่ครอบคลุมผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทุกกรณีคิดเป็นร้อยละ 19.51 และองค์กรไม่มีวิธีปฏิบัติในการบรรเทาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมคิดเป็นร้อยละ 12.20 นอกจากนี้บริษัทส่วนมากวิธีในการทบทวนและปรับปรุงแก้ไขวิธีการต่าง ๆ สำหรับการเตรียมความพร้อมและตอบสนองในสภาวะฉุกเฉินตามความจำเป็น โดยเฉพาะภายหลังที่ได้เกิดอุบัติเหตุหรือสถานการณ์ฉุกเฉินแล้วยังมีโอกาสของการปรับปรุงคิดเป็นร้อยละ 80.48 รองลงมาองค์กรได้ทำการทบทวนและปรับปรุงแก้ไขวิธีปฏิบัติต่าง ๆ ครบทุกส่วนคิดเป็นร้อยละ 9.76 และองค์กรไม่ได้ทำการทบทวนและปรับปรุงแก้ไขวิธีการต่าง ๆ คิดเป็นร้อยละ 9.76 และยังพบว่า บริษัทส่วนมากทำการทดสอบวิธีปฏิบัติต่าง ๆ ไม่ได้กำหนดระยะเวลาที่แน่นอนไว้คิดเป็นร้อยละ 58.53 รองลงมาองค์กรได้ทำการทดสอบวิธีปฏิบัติต่าง ๆ ที่ได้กำหนดขึ้นเป็นระยะ ๆ คิดเป็นร้อยละ 26.83 และองค์กรไม่มีการทดสอบวิธีปฏิบัติต่าง ๆ คิดเป็นร้อยละ 14.64

จากสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและการดำเนินการด้านการเตรียมความพร้อมเพื่อรับสถานการณ์เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินเมื่อพิจารณาในภาพรวม พบว่า มีปัญหาเพียงบางส่วน

ตาราง 19 จำนวนและร้อยละของสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐาน
การจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ชั้นการตรวจสอบและปฏิบัติการแก้ไขด้านการเฝ้าระวังและวัดผล

ข้อ	สภาพชั้นการตรวจสอบและปฏิบัติการ แก้ไขด้านการเฝ้าระวังและวัดผล	ปัญหาชั้นการตรวจสอบและปฏิบัติการ แก้ไขด้านการเฝ้าระวังและวัดผล	จำนวน	ร้อยละ
1.	องค์กรได้จัดให้มีและคงรักษาไว้ซึ่งวิธีปฏิบัติที่เขียนเป็นเอกสารสำหรับการเฝ้าติดตามและการวัดคุณลักษณะที่สำคัญของการปฏิบัติการและกิจกรรมต่าง ๆ ขององค์กรซึ่งมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	1. ไร้ มีวิธีปฏิบัติที่ครอบคลุมทุกคุณลักษณะที่สำคัญของการปฏิบัติการและกิจกรรมต่าง ๆ 2. ยังมีโอกาสของการปรับปรุง 3. ไม่มี	11 29 1	26.83 70.73 2.44
		รวม	41	100.00
2.	คุณลักษณะที่สำคัญของการปฏิบัติการและกิจกรรมต่าง ๆ ขององค์กรซึ่งมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้มีการปฏิบัติเป็นประจำ	1. ไร้ มีการกำหนดช่วงเวลาในการเฝ้าติดตามและการวัดสำหรับทุกคุณลักษณะที่มีความสำคัญ 2. มีการปฏิบัติเพียงบางครั้งหรือเพียงบางคุณลักษณะเท่านั้น 3. ไม่มี	9 32 0	2.95 78.05 0.00
		รวม	41	100.00
3.	การเฝ้าติดตามและการวัดนี้ได้รวมถึงการบันทึกข่าวสารเพื่อที่จะติดตามผลการปฏิบัติงาน การควบคุมการปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องและความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเป้าหมาย	1. ไร้ มีการบันทึกข่าวสารครบถ้วนตามข้อกำหนด 2. มีการบันทึกข่าวสารเพียงบางส่วนเท่านั้น 3. ไม่มี	8 30 3	19.51 73.17 7.32
		รวม	41	100.00
4.	เครื่องมือที่ใช้ในการเฝ้าติดตามได้รับการสอบเทียบและการดูแลรักษา	1. ไร้ 2. ยังมีโอกาสในการปรับปรุง 3. ไม่มี	10 25 6	24.39 60.97 14.64
		รวม	41	100.00
5.	มีการเก็บบันทึกเกี่ยวกับกระบวนการสอบเทียบไว้ตามวิธีปฏิบัติต่าง ๆ ขององค์กร	1. ไร้ 2. มีการเก็บรักษาเพียงบางเครื่องมือและยังมีโอกาสของการปรับปรุง 3. ไม่มี	8 28 5	19.52 68.29 12.19
		รวม	41	100.00

ตาราง 19 (ต่อ)

ข้อ	สภาพขั้นการตรวจสอบและปฏิบัติการ แก้ไขด้านการเฝ้าระวังและวัดผล	ปัญหาขั้นการตรวจสอบและปฏิบัติการ แก้ไขด้านการเฝ้าระวังและวัดผล	จำนวน	ร้อยละ
6.	มีวิธีปฏิบัติสำหรับการประเมินผลเป็นระยะ ๆ ว่าปฏิบัติได้ตามข้อกำหนดของกฎหมาย	1. ใช่ 2. มีการประเมินผลเพียงบางกฎหมาย หรือยังมีโอกาสของการปรับปรุง 3. ไม่มี	9 29 3 41	21.95 70.73 7.32 100.00

จากตาราง 19 สภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและการดำเนินการด้านการเตรียมความพร้อมเพื่อรับสถานการณ์เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน พบว่า บริษัทส่วนมากองค์กรยังมีโอกาสของการปรับปรุงวิธีปฏิบัติที่เขียนเป็นเอกสารสำหรับการเฝ้าติดตามและการวัดคุณลักษณะที่สำคัญของการปฏิบัติการและกิจกรรมต่าง ๆ ขององค์กรซึ่งมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมคิดเป็นร้อยละ 70.73 รองลงมาองค์กรมีวิธีปฏิบัติที่ครอบคลุมทุกคุณลักษณะที่สำคัญของการปฏิบัติการและกิจกรรมต่าง ๆ คิดเป็นร้อยละ 26.83 และองค์กรไม่ได้จัดให้มีและคงรักษาไว้ซึ่งวิธีปฏิบัติที่เขียนเป็นเอกสารคิดเป็นร้อยละ 2.44 นอกจากนี้บริษัทส่วนมากคุณลักษณะที่สำคัญของการปฏิบัติการและกิจกรรมต่าง ๆ ขององค์กรซึ่งมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้มีการปฏิบัติเพียงบางครั้งหรือเพียงบางคุณลักษณะเท่านั้น คิดเป็นร้อยละ 78.05 รองลงมามีการกำหนดช่วงเวลาในการเฝ้าติดตามและการวัดสำหรับทุกคนลักษณะคิดเป็นร้อยละ 2.95 และไม่มีบริษัทใดที่ไม่มีกำหนดคุณลักษณะที่สำคัญของการปฏิบัติการและกิจกรรมต่าง ๆ ขององค์กร และยังพบว่า บริษัทส่วนมากการเฝ้าติดตามและการวัดนี้มีการบันทึกข่าวสารเพียงบางส่วนเท่านั้นเพื่อที่จะติดตามผลการปฏิบัติงาน การควบคุมการปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องและความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายคิดเป็นร้อยละ 73.17 รองลงมาการเฝ้าติดตามและการวัดมีการบันทึกข่าวสารครบถ้วนตามข้อกำหนดคิดเป็นร้อยละ 19.51 และการเฝ้าติดตามและการวัดไม่มีการบันทึกข่าวสารคิดเป็นร้อยละ 7.32

บริษัทส่วนมากเครื่องมือที่ใช้ในการเฝ้าติดตามยังมีโอกาสในการปรับปรุงคิดเป็นร้อยละ 60.97 รองลงมาเครื่องมือที่ใช้ในการเฝ้าติดตามได้รับการสอบเทียบและการดูแลรักษาคิดเป็นร้อยละ 24.39 และเครื่องมือที่ใช้ในการเฝ้าติดตามไม่ได้รับการสอบเทียบและการดูแลรักษาคิดเป็นร้อยละ 14.64 นอกจากนี้บริษัทส่วนมากมีการเก็บบันทึกเกี่ยวกับกระบวนการสอบเทียบไว้ตามวิธีปฏิบัติต่าง ๆ ขององค์กรเพียงบางเครื่องมือและยังมีโอกาสของการปรับปรุงคิดเป็นร้อยละ 68.29 รองลงมามีการเก็บบันทึกเกี่ยวกับกระบวนการสอบเทียบไว้ตามวิธีการปฏิบัติต่าง ๆ ขององค์กรทุกเครื่องมือคิดเป็นร้อยละ 19.52 และไม่มีการเก็บบันทึกเกี่ยวกับกระบวนการสอบเทียบไว้ตามวิธี

ปฏิบัติต่าง ๆ ขององค์กรคิดเป็นร้อยละ 12.19 และยังพบว่า บริษัทส่วนมากมีวิธีปฏิบัติสำหรับการประเมินผลเพียงบางกฎหมายหรือยังมีโอกาสของการปรับปรุงคิดเป็นร้อยละ 70.73 รองลงมาวิธีปฏิบัติสำหรับการประเมินผลเป็นระยะ ๆ ว่า ปฏิบัติได้ตามข้อกำหนดของกฎหมายคิดเป็นร้อยละ 21.95 และไม่มีวิธีปฏิบัติสำหรับการประเมินผลคิดเป็นร้อยละ 7.32

จากสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการตรวจสอบและปฏิบัติการแก้ไขด้านการเฝ้าระวังและวัดผลเพื่อพิจารณาในภาพรวม พบว่า มีปัญหาเพียงบางส่วน

ตาราง 20 จำนวนและร้อยละของสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการตรวจสอบและปฏิบัติการแก้ไขด้านสิ่งที่เป็นไปตามข้อกำหนดปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน

ข้อ	สภาพขั้นการตรวจสอบและปฏิบัติการแก้ไขด้านสิ่งที่เป็นไปตามข้อกำหนดปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน	ปัญหาขั้นการตรวจสอบและปฏิบัติการแก้ไขด้านสิ่งที่เป็นไปตามข้อกำหนดปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน	จำนวน	ร้อยละ
1.	มีการกำหนดความรับผิดชอบ และอำนาจในการจัดการข้อบกพร่องการปฏิบัติแก้ไข	1. ใช่	8	19.51
		2. มีบางส่วน	31	75.61
		3. ไม่มี	2	4.86
		รวม	41	100.00
2.	องค์กรมีวิธีปฏิบัติสำหรับการจัดการสิ่งแวดล้อมและสืบสวนข้อบกพร่องและการปฏิบัติแก้ไขและป้องกัน	1. ใช่	9	21.95
		2. มีบางส่วน	31	75.61
		3. ไม่มี	1	2.44
		รวม	41	100.00
3.	การปฏิบัติการแก้ไขและป้องกันมีความเหมาะสมกับขนาดของปัญหาที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	1. ใช่	10	24.39
		2. มีบางส่วน	28	68.29
		3. ไม่มี	3	7.32
		รวม	41	100.00
4.	มีการนำการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ไปสื่อปฏิบัติและบันทึกการเปลี่ยนแปลงนั้นเขียนเป็นเอกสาร	1. ใช่	11	26.83
		2. มีบางส่วน	28	68.29
		3. ไม่มี	2	4.88
		รวม	41	100.00

จากตาราง 20 สภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการตรวจสอบและปฏิบัติการแก้ไขด้านสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน พบว่า บริษัทส่วนมากมีการกำหนดความรับผิดชอบและอำนาจบางส่วนในการจัดการข้อบกพร่องการปฏิบัติแก้ไขคิดเป็นร้อยละ 75.61 รองลงมาได้มีการกำหนดความรับผิดชอบและอำนาจครบทุกส่วนในการจัดการข้อบกพร่องการปฏิบัติแก้ไขคิดเป็นร้อยละ 19.51 และไม่มีกำหนดความรับผิดชอบและอำนาจในการจัดการข้อบกพร่องการปฏิบัติแก้ไขคิดเป็นร้อยละ 4.88 นอกจากนี้ องค์กรมีวิธีปฏิบัติสำหรับการจัดการสิ่งแวดล้อมและสืบสวนข้อบกพร่องและการปฏิบัติแก้ไขและป้องกันเพียงบางส่วนคิดเป็นร้อยละ 75.61 รองลงมาองค์กรมีวิธีปฏิบัติสำหรับการจัดการสิ่งแวดล้อมและสืบสวนข้อบกพร่องและการปฏิบัติแก้ไขและป้องกันครบทุกส่วนคิดเป็นร้อยละ 21.95 และองค์กรไม่มีวิธีปฏิบัติสำหรับการจัดการสิ่งแวดล้อมและสืบสวนข้อบกพร่องและการปฏิบัติแก้ไขและป้องกันคิดเป็นร้อยละ 2.44

บริษัทส่วนมากการปฏิบัติแก้ไขและป้องกันมีความเหมาะสมกับขนาดของปัญหาที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเพียงบางส่วนคิดเป็นร้อยละ 68.29 รองลงมามีความเหมาะสมกับขนาดของปัญหาที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทุกส่วนคิดเป็นร้อยละ 24.39 และไม่มีเหมาะสมกับขนาดของปัญหาที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมคิดเป็นร้อยละ 7.32 นอกจากนี้บริษัทส่วนมากมีการนำการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ไปถือปฏิบัติและบันทึกการเปลี่ยนแปลงนั้นเขียนเป็นเอกสารเพียงบางส่วนคิดเป็นร้อยละ 68.29 รองลงมาได้มีการนำการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ไปถือปฏิบัติและบันทึกการเปลี่ยนแปลงนั้นเขียนเป็นเอกสารทุกส่วนคิดเป็นร้อยละ 26.83 และไม่มีการนำการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ไปถือปฏิบัติและบันทึกการเปลี่ยนแปลงนั้นเขียนเป็นเอกสารคิดเป็นร้อยละ 4.88

จากสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการตรวจสอบและปฏิบัติการแก้ไขด้านสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดปฏิบัติการแก้ไขและป้องกันเมื่อพิจารณาในภาพรวม พบว่า มีปัญหาเพียงบางส่วน

ตาราง 21 จำนวนและร้อยละของสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการตรวจสอบและปฏิบัติการแก้ไขด้านการบันทึก

ข้อ	สภาพขั้นการตรวจสอบและปฏิบัติการแก้ไขด้านการบันทึก	ปัญหาขั้นการตรวจสอบและปฏิบัติการแก้ไขด้านการบันทึก	จำนวน	ร้อยละ
1.	องค์กรได้จัดให้มีวิธีปฏิบัติในการบ่งชี้คุณแลรักษาและทำลายบันทึกต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม	1. องค์กรได้จัดให้มีวิธีปฏิบัติ	11	26.83
		2. มีบางส่วน	28	68.29
		3. ไม่มี	2	4.88
		รวม	41	100.00

ตาราง 21 (ต่อ)

ข้อ	สภาพขั้นการตรวจสอบและปฏิบัติการ แก้ไขด้านการบันทึก	ปัญหาขั้นการตรวจสอบและปฏิบัติการ แก้ไขด้านการบันทึก	จำนวน	ร้อยละ
2.	บันทึกเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมได้รวมถึง การฝึกอบรมด้วย	1. มีบันทึก	14	34.15
		2. บันทึกบางส่วน	26	63.41
		3. ไม่มี	1	2.44
		รวม	41	100.00
3.	บันทึกเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมอ่านได้ชัดเจน บ่งชี้และสอบกลับได้ไปยังกิจกรรม ผลิตภัณฑ์และบริการ	1. บันทึกและอ่านได้ชัดเจน	12	29.27
		2. บันทึกบางส่วน	25	60.97
		3. ไม่มี	4	9.76
		รวม	41	100.00
4.	ได้มีการกำหนดและบันทึกระยะเวลาจัด เก็บของบันทึกต่าง ๆ	1. ใช่	13	31.71
		2. มีบางส่วน	25	60.97
		3. ไม่มี	3	7.32
		รวม	41	100.00
5.	บันทึกที่จัดเก็บสามารถแสดงให้เห็นว่า ปฏิบัติได้ตามข้อกำหนดต่าง ๆ ตาม มาตรฐานนี้	1. ใช่	12	29.27
		2. มีบางส่วน	27	65.85
		3. ไม่มี	2	4.88
		รวม	41	100.00

จากตาราง 21 สภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการตรวจสอบและปฏิบัติการแก้ไขด้านการบันทึกพบว่า บริษัทส่วนมากองค์กรได้จัดให้มีวิธีปฏิบัติในการบ่งชี้ดูแลรักษาและทำลายบันทึกต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมเพียงบางส่วน คิดเป็นร้อยละ 68.29 รองลงมาองค์กรได้จัดให้มีวิธีปฏิบัติครบทุกส่วนคิดเป็นร้อยละ 26.83 และองค์กรไม่ได้จัดให้มีวิธีปฏิบัติในการบ่งชี้ดูแลรักษาและทำลายบันทึกต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมคิดเป็นร้อยละ 4.88 นอกจากนี้บริษัทส่วนมากบันทึกเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมได้รวมถึงการฝึกอบรมด้วยบางส่วนคิดเป็นร้อยละ 63.41 รองลงมาบันทึกเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมได้รวมถึงการฝึกอบรมด้วยคิดเป็นร้อยละ 34.15 และไม่มีบันทึกเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมคิดเป็นร้อยละ 2.44 และยังพบว่า บริษัทส่วนมากบันทึกเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมอ่านได้ชัดเจนบางส่วนคิดเป็นร้อยละ 60.97 รองลงมาบันทึกเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมอ่านได้ชัดเจนบ่งชี้และสอบกลับได้ไปยังกิจกรรมผลิตภัณฑ์และบริการ คิดเป็นร้อยละ 29.27 และไม่มีบันทึกเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมคิดเป็นร้อยละ 9.76

บริษัทส่วนมากได้มีการกำหนดและบันทึกระยะเวลาจัดเก็บของบันทึกต่าง ๆ บางส่วนคิดเป็นร้อยละ 60.97 รองลงมามีการกำหนดและบันทึกระยะเวลาจัดเก็บของบันทึกต่างๆ ทุกส่วนคิดเป็นร้อยละ 31.71 และไม่มีการกำหนดและบันทึกระยะเวลาจัดเก็บของบันทึกต่าง ๆ คิดเป็นร้อยละ 7.32 นอกจากนี้บริษัทส่วนมากบันทึกที่จัดเก็บสามารถแสดงให้เห็นว่าปฏิบัติได้ตามข้อกำหนดต่าง ๆ ตามมาตรฐานนี้บางส่วนคิดเป็นร้อยละ 65.85 รองลงมาบันทึกที่จัดเก็บสามารถแสดงให้เห็นว่าปฏิบัติได้ตามข้อกำหนดต่าง ๆ ตามมาตรฐานนี้ทุกส่วนคิดเป็นร้อยละ 29.27 และไม่มีบันทึกที่แสดงให้เห็นว่าปฏิบัติได้ตามข้อกำหนดต่าง ๆ ตามมาตรฐานนี้คิดเป็นร้อยละ 4.88

จากสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการตรวจสอบและปฏิบัติการแก้ไขด้านการบันทึกเมื่อพิจารณาในทางภาพรวม พบว่ามีปัญหาเพียงบางส่วน

ตาราง 22 จำนวนและร้อยละของสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการตรวจสอบและปฏิบัติการแก้ไขด้านการตรวจติดตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

ข้อ	สภาพขั้นการตรวจสอบและปฏิบัติการแก้ไขด้านการตรวจติดตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	ปัญหาขั้นการตรวจสอบและปฏิบัติการแก้ไขด้านการตรวจติดตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	จำนวน	ร้อยละ
1.	องค์กรมีโปรแกรมและวิธีปฏิบัติสำหรับการตรวจติดตามระบบ ISO 14001	1. ใช่	12	29.27
		2. มีบางส่วน	26	63.41
		3. ไม่มี	3	7.32
		รวม	41	100.00
2.	การตรวจติดตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่สามารถบอกถึงการนำไปปฏิบัติและคงรักษาไว้อย่างเหมาะสม	1. ใช่	16	39.02
		2. มีบางส่วน	22	53.66
		3. ไม่มี	3	7.32
		รวม	41	100.00
3.	การตรวจติดตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมสามารถจัดให้มีข่าวสารเกี่ยวกับผลการตรวจติดตามผู้บริหาร	1. ใช่	13	31.71
		2. มีบางส่วน	27	65.85
		3. ไม่มี	1	2.44
		รวม	41	100.00
4.	วิธีปฏิบัติสำหรับการตรวจติดตามได้ครอบคลุมขอบข่าย ความถี่ และวิธีตรวจติดตาม	1. ใช่	9	21.95
		2. มีบางส่วน	31	75.61
		3. ไม่มี	1	2.44
		รวม	41	100.00

ตาราง 22 (ต่อ)

ข้อ	สภาพขั้นการตรวจสอบและปฏิบัติการ แก้ไขด้านการตรวจติดตามระบบ การจัดการสิ่งแวดล้อม	ปัญหาขั้นการตรวจสอบและปฏิบัติการ แก้ไขด้านการตรวจติดตามระบบ การจัดการสิ่งแวดล้อม	จำนวน	ร้อยละ
5.	ได้มีการกำหนดความรับผิดชอบ กำหนดต่าง ๆ สำหรับการดำเนินการ ตรวจติดตามและการรายงานผลการ ตรวจติดตาม	1. ใช่ 2. มีบางส่วน 3. ไม่มี	5 34 2	12.20 82.92 4.88
		รวม	41	100.00

จากตาราง 22 สภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการตรวจสอบและปฏิบัติการแก้ไขด้านการตรวจติดตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมพบว่า บริษัทส่วนมาก องค์กรมีโปรแกรมและวิธีปฏิบัติสำหรับการตรวจติดตามระบบ ISO 14001 บางส่วนคิดเป็นร้อยละ 63.41 รองลงมาองค์กรมีโปรแกรมและวิธีปฏิบัติสำหรับการตรวจติดตามระบบ ISO 14001 ทุกส่วนคิดเป็นร้อยละ 29.27 และองค์กรไม่มีโปรแกรมและวิธีปฏิบัติสำหรับการตรวจติดตามระบบ ISO 14001 คิดเป็นร้อยละ 7.32 นอกจากนี้บริษัทส่วนมากการตรวจติดตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่สามารถบอกถึงการนำไปปฏิบัติและคงรักษาไว้อย่างเหมาะสม บางส่วนคิดเป็นร้อยละ 53.66 รองลงมาการตรวจติดตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่สามารถบอกถึงการนำไปปฏิบัติและคงรักษาไว้อย่างเหมาะสมทุกส่วนคิดเป็นร้อยละ 39.02 และการตรวจติดตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่ไม่สามารถบอกถึงการนำไปปฏิบัติและคงรักษาไว้อย่างเหมาะสมคิดเป็นร้อยละ 7.32 และยังพบว่า บริษัทส่วนมากการตรวจติดตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมสามารถจัดให้มีข่าวสารเกี่ยวกับผลการตรวจติดตามสู่ผู้บริหารเพียงบางส่วนคิดเป็นร้อยละ 65.85 รองลงมาสามารถจัดให้มีข่าวสารเกี่ยวกับผลการตรวจติดตามสู่ผู้บริหารครบทุกส่วนคิดเป็นร้อยละ 31.71 และไม่ได้จัดให้มีข่าวสารเกี่ยวกับผลการตรวจติดตามสู่ผู้บริหารคิดเป็นร้อยละ 2.44

บริษัทส่วนมากวิธีปฏิบัติสำหรับการตรวจติดตามได้ครอบคลุมขอบข่าย ความถี่ และวิธีตรวจติดตาม บางส่วนคิดเป็นร้อยละ 75.61 รองลงมาวิธีปฏิบัติสำหรับการตรวจติดตามได้ครอบคลุมขอบข่าย ความถี่และวิธีการตรวจติดตามทุกส่วนคิดเป็นร้อยละ 21.95 และไม่มีวิธีปฏิบัติสำหรับการตรวจติดตามคิดเป็นร้อยละ 2.44 นอกจากนี้บริษัทส่วนมากได้มีการกำหนดความรับผิดชอบข้อกำหนดต่าง ๆ สำหรับการดำเนินการตรวจติดตามและการรายงานผลการตรวจติดตามบางส่วน คิดเป็นร้อยละ 82.92 รองลงมาได้มีการกำหนดความรับผิดชอบข้อกำหนดต่าง ๆ ทุกส่วนคิดเป็นร้อยละ 12.20 และไม่ได้มีการกำหนดความรับผิดชอบ ข้อกำหนดต่าง ๆ คิดเป็นร้อยละ 4.88

จากสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการตรวจสอบและปฏิบัติการแก้ไขด้านการตรวจติดตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เมื่อพิจารณาในภาพรวม พบว่า มีปัญหาเพียงบางส่วน

ตาราง 23 จำนวนและร้อยละของสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการทบทวนจากฝ่ายบริหาร

ข้อ	สภาพขั้นการทบทวนจากฝ่ายบริหาร	ปัญหาขั้นการทบทวนจากฝ่ายบริหาร	จำนวน	ร้อยละ
1.	ผู้บริหารระดับสูงขององค์กรได้ทบทวนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามช่วงเวลาที่ได้กำหนดไว้	1. ใช้ มีการทบทวนอย่างสม่ำเสมอ	15	36.58
		2. มีการทบทวนบางครั้ง	26	63.42
		3. ไม่มี การทบทวน	0	0.00
		รวม	41	100.00
2.	การทบทวนของฝ่ายบริหารได้มีการดำเนินการในลักษณะทำให้มั่นใจได้ว่าระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมต้องมี ความเหมาะสมอย่างต่อเนื่อง	1. ใช้มีการทบทวนอย่างเหมาะสม	11	26.83
		2. ไม่เหมาะสม	30	73.17
		3. ไม่มี	0	0.00
		รวม	41	100.00
3.	การทบทวนได้จัดทำไว้เป็นเอกสาร	1. ใช้	32	78.05
		2. มีบางส่วน	9	21.95
		3. ไม่มี	3	0.00
		รวม	41	100.00
4.	การทบทวนที่เป็นข่าวสารได้ถูกรวบรวมเพื่อให้ฝ่ายบริหารทำการประเมินผล	1. ใช้	12	43.90
		2. มีบางส่วน	27	6.10
		3. ไม่มี	2	0.00
		รวม	41	100.00
5.	การทบทวนฝ่ายบริหารได้พิจารณาถึงความจำเป็นที่เป็นไปได้ที่จะเปลี่ยนแปลงนโยบายวัตถุประสงค์และเป้าหมาย	1. ใช้	19	46.34
		2. มีการพิจารณาเพียงบางส่วน	20	48.78
		3. ไม่มี	2	4.88
		รวม	41	100.00

จากตาราง 23 สภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการทบทวนจากฝ่ายบริหารพบว่า บริษัทส่วนมากผู้บริหารระดับสูงขององค์กรได้ทบทวนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมบางครั้งคิดเป็นร้อยละ 63.42 รองลงมา มีการทบทวนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามช่วงเวลาที่กำหนดไว้อย่างสม่ำเสมอคิดเป็นร้อยละ 36.58 และไม่มีบริษัทใดที่ไม่มี การทบทวนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ บริษัทส่วนมากการทบทวนของ

ฝ่ายบริหารได้มีการดำเนินการในลักษณะไม่เหมาะสมคิดเป็นร้อยละ 73.17 รองลงมาการทบทวนของฝ่ายบริหารได้มีการดำเนินการในลักษณะทำให้มั่นใจได้ว่าระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมต้องมีความเหมาะสมอย่างต่อเนื่องคิดเป็นร้อยละ 26.83 และไม่มีบริษัทใดที่ไม่มีการทบทวนของฝ่ายบริหารของการดำเนินการในลักษณะทำให้มั่นใจได้ว่าระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมีความเหมาะสม

บริษัทส่วนมากการทบทวนได้จัดทำไว้เป็นเอกสารคิดเป็นร้อยละ 78.05 รองลงมาการทบทวนได้จัดทำไว้เป็นเอกสารบางส่วนคิดเป็นร้อยละ 21.91 และไม่มีบริษัทใดที่การทบทวนไม่ได้จัดทำไว้เป็นเอกสาร นอกจากนี้บริษัทส่วนมากการทบทวนที่เป็นข่าวสารได้ถูกรวบรวมเพื่อให้ฝ่ายบริหารทำการประเมินผลคิดเป็นร้อยละ 43.90 รองลงมาการทบทวนที่เป็นข่าวสารมีบางส่วนได้ถูกรวบรวมเพื่อให้ฝ่ายบริหารทำการประเมินผลคิดเป็นร้อยละ 6.10 และไม่มีบริษัทใดที่การทบทวนที่เป็นข่าวสารไม่ได้ถูกรวบรวมเพื่อให้ฝ่ายบริหารทำการประเมินผล และยังพบว่าบริษัทส่วนมากการทบทวนฝ่ายบริหารได้พิจารณาถึงความจำเป็นที่เป็นไปได้บางส่วนที่จะเปลี่ยนแปลงนโยบาย วัตถุประสงค์ และเป้าหมายคิดเป็นร้อยละ 48.78 รองลงมาการทบทวนฝ่ายบริหารได้พิจารณาถึงความจำเป็นที่เป็นไปได้ทุกส่วนคิดเป็นร้อยละ 46.34 และการทบทวนจากฝ่ายบริหารไม่ได้พิจารณาถึงความจำเป็นที่เป็นไปได้ที่จะเปลี่ยนแปลงนโยบาย วัตถุประสงค์ และเป้าหมายคิดเป็นร้อยละ 4.88

จากสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขึ้นการทบทวนจากฝ่ายบริหารเมื่อพิจารณาในภาพรวม พบว่า มีปัญหาเพียงบางส่วน

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ของโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นผู้บริหารที่ได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อมของโรงงาน จำนวน 45 คน จากโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ทั้งสิ้น 45 โรงงาน ที่อยู่ในโครงการให้คำปรึกษาแนะนำการจัดทำระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ประจำปี 2542 ของสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ของโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 แบบสอบถามสถานภาพทั่วไปของบริษัทและผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อม ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการจัดทำนโยบายสิ่งแวดล้อม

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการวางแผนสิ่งแวดล้อม

ตอนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและการดำเนินการ

ตอนที่ 5 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการตรวจสอบและปฏิบัติการแก้ไข

ตอนที่ 6 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการทบทวนจากฝ่ายบริหาร

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. รวบรวมแบบสอบถามของผู้ตอบแบบสอบถามและจำแนกตามสถานภาพของแบบสอบถาม ตอนที่ 1

2. วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ของโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งกำหนดสถิติ ดังนี้

2.1 สถิติเชิงพรรณนาใช้บรรยายข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ และค่าร้อยละโดยใช้บรรยายสถานภาพของบริษัทและผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อม

2.2 สถิติอ้างอิงที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานโดยใช้บรรยายสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ได้แก่ ค่าความถี่ และค่าร้อยละ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยสรุปผลตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์รายละเอียดเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของบริษัท และผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อม

จากการวิเคราะห์รายละเอียดเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของบริษัทและผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อม บริษัทส่วนมากมีพนักงานมากกว่า 1,000 คน คิดเป็นร้อยละ 60.98 รองลงมา มีพนักงานระหว่าง 501 – 1,000 คน คิดเป็นร้อยละ 39.02 และไม่มีบริษัทที่มีพนักงานน้อยกว่า 201 คน โดยมีทุนจดทะเบียนมากกว่า 100 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 78.05 รองลงมา มีทุนจดทะเบียนระหว่าง 11 – 100 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 19.51 และมีทุนจดทะเบียนไม่เกิน 10 ล้านบาท มีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 2.44 นอกจากนั้นบริษัทส่วนมากมีระยะเวลาดำเนินงานระบบ ISO 14001 1–2 ปี คิดเป็นร้อยละ 87.80 รองลงมา มีระยะเวลาดำเนินงานมากกว่า 2 ปี คิดเป็นร้อยละ 12.20 และไม่มีบริษัทใดมีระยะเวลาของการดำเนินงานน้อยกว่า 1 ปี

บริษัทส่วนมากมีงบประมาณในการจัดทำระบบ ISO 14001 ระหว่าง 0 – 200,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 60.97 รองลงมามีงบประมาณระหว่าง 200,001 – 400,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 31.71 มีงบประมาณมากกว่า 600,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 4.88 และ มีงบประมาณระหว่าง 400,001 – 600,000 บาท มีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 2.44 โดยคุณสมบัติของผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อมส่วนมากมีคุณวุฒิระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 65.85 รองลงมามีคุณวุฒิระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 34.15 และไม่มีผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อมมีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก นอกจากนั้นประสบการณ์ของผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ส่วนมากมีประสบการณ์น้อยกว่า 1 ปี คิดเป็นร้อยละ 78.05 รองลงมามีประสบการณ์ระหว่าง 1 – 3 ปี คิดเป็นร้อยละ 21.95 และไม่มีผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อมมีประสบการณ์มากกว่า 2 ปี

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์สภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ของโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ได้ผลดังต่อไปนี้

1. สภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการจัดทำนโยบายสิ่งแวดล้อม บริษัทส่วนมากผู้บริหารระดับสูงขององค์กรได้กำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อมและมีการกระจายทั่วทั้งองค์กรคิดเป็นร้อยละ 97.56 รองลงมาได้ถูกกำหนดไว้แต่ไม่มีการกระจายและสื่อสารคิดเป็นร้อยละ 2.44 และไม่มีบริษัทใดที่ไม่ได้กำหนดนโยบาย นอกจากนี้บริษัทส่วนมากนโยบายสิ่งแวดล้อมที่กำหนดขึ้นมีความเหมาะสมบางส่วนกับลักษณะของธุรกิจที่ทำทั้งขนาดและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของกิจกรรมคิดเป็นร้อยละ 58.54 รองลงมานโยบายสิ่งแวดล้อมมีความเหมาะสมมากคิดเป็นร้อยละ 41.46 และไม่มีบริษัทใดที่กำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อมขึ้น ไม่มีความเหมาะสมและยังพบว่า บริษัทส่วนมากนโยบายสิ่งแวดล้อมยังมีจุดบกพร่องของการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง คิดเป็นร้อยละ 53.64 รองลงมาได้รวมถึงความมุ่งมั่นต่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องคิดเป็นร้อยละ 46.34 และไม่มีบริษัทใดที่นโยบายสิ่งแวดล้อมไม่ได้กล่าวถึงความมุ่งมั่นต่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

บริษัทส่วนมากนโยบายสิ่งแวดล้อมได้รวมถึงความมุ่งมั่นต่อการทำให้ได้ตามข้อกำหนดของกฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 51.22 รองลงมานโยบายสิ่งแวดล้อมยังมีข้อบกพร่องกฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 48.78 และไม่มีบริษัทใดที่นโยบายสิ่งแวดล้อมไม่ได้รวมถึงความมุ่งมั่นต่อการทำให้ได้ตามข้อกำหนดของกฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ นอกจากนี้บริษัทส่วนมากนโยบายสิ่งแวดล้อมได้จัดทำเป็นเอกสารไว้คิดเป็นร้อยละ 78.05 รองลงมานโยบายสิ่งแวดล้อมจัดทำเป็นเอกสารที่ไม่เป็นทางการคิดเป็นร้อยละ 21.95 และไม่มีบริษัทใดที่นโยบายสิ่งแวดล้อมไม่ได้จัดทำไว้เป็นเอกสารและยังพบว่าบริษัทส่วนมากนโยบายสิ่งแวดล้อมหาผู้ได้ตาม

ที่สาธารณะ คิดเป็นร้อยละ 90.24 รองลงมา นโยบายสิ่งแวดล้อมยังไม่เคยเผยแพร่สู่สาธารณะคิดเป็นร้อยละ 9.76 และไม่มีบริษัทใดที่นโยบายสิ่งแวดล้อมไม่สามารถหาดูได้ตามที่สาธารณะ

บริษัทส่วนมากนโยบายสิ่งแวดล้อมยังมีจุดบกพร่องในการแสดงถึงความมุ่งมั่นต่อการป้องกันมลพิษคิดเป็นร้อยละ 56.10 รองลงมา นโยบายสิ่งแวดล้อมได้รวมถึงความมุ่งมั่นต่อการป้องกันมลพิษคิดเป็นร้อยละ 26.83 และนโยบายสิ่งแวดล้อมไม่ได้แสดงถึงความมุ่งมั่นต่อการป้องกันมลพิษคิดเป็นร้อยละ 17.07 นอกจากนี้ บริษัทส่วนมากนโยบายสิ่งแวดล้อมมีข้อบกพร่องของความมุ่งมั่นต่อการทำให้ได้ข้อกำหนดอื่นที่องค์กรเห็นด้วยคิดเป็นร้อยละ 58.54 รองลงมา นโยบายสิ่งแวดล้อมได้รวมถึงความมุ่งมั่นต่อการทำให้ได้ข้อกำหนดอื่น ๆ ที่องค์กรเห็นด้วยคิดเป็นร้อยละ 29.27 และนโยบายสิ่งแวดล้อมไม่ได้แสดงถึงความมุ่งมั่นต่อการทำให้ได้ข้อกำหนดอื่น ๆ ที่องค์กรเห็นด้วยคิดเป็นร้อยละ 12.19 และยังพบว่า บริษัทส่วนมากนโยบายสิ่งแวดล้อมยังมีข้อบกพร่องในการจัดให้มีกรอบงานสำหรับการกำหนดทบทวนวัตถุประสงค์และเป้าหมายคิดเป็นร้อยละ 68.29 รองลงมา นโยบายสิ่งแวดล้อมได้จัดให้มีกรอบงานสำหรับการกำหนดทบทวนวัตถุประสงค์และเป้าหมายคิดเป็นร้อยละ 24.39 และนโยบายไม่ได้จัดให้มีกรอบงานสำหรับการกำหนดทบทวนวัตถุประสงค์และเป้าหมายคิดเป็นร้อยละ 7.32

บริษัทส่วนมากมีหลักฐานบางส่วนที่แสดงได้ว่าการนำนโยบายสิ่งแวดล้อมไปปฏิบัติคิดเป็นร้อยละ 48.78 รองลงมา มีหลักฐานที่แสดงได้ว่าการนำนโยบายไปปฏิบัติคิดเป็นร้อยละ 43.90 และไม่มีหลักฐานที่แสดงได้ว่าการนำนโยบายสิ่งแวดล้อมไปปฏิบัติคิดเป็นร้อยละ 7.32 นอกจากนี้บริษัทส่วนมากมีหลักฐานบางส่วนที่แสดงได้ว่าการคงรักษาไว้ซึ่งนโยบายสิ่งแวดล้อมคิดเป็นร้อยละ 53.63 รองลงมา มีหลักฐานที่แสดงได้ว่าการคงรักษาไว้ซึ่งนโยบายสิ่งแวดล้อมคิดเป็นร้อยละ 36.58 และไม่มีหลักฐานที่แสดงได้ว่าการคงรักษาไว้ซึ่งนโยบายสิ่งแวดล้อมคิดเป็นร้อยละ 9.75 และยังพบว่า บริษัทส่วนมากนโยบายสิ่งแวดล้อมถูกนำไปสื่อสารกับพนักงานหรือองค์กรคิดเป็นร้อยละ 48.78 และนโยบายสิ่งแวดล้อมถูกนำไปสื่อสารกับพนักงานหรือองค์กรบางส่วนคิดเป็นร้อยละ 48.78 รองลงมา นโยบายสิ่งแวดล้อมไม่ได้ถูกนำไปสื่อสารกับพนักงานหรือองค์กรคิดเป็นร้อยละ 2.44

จากสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการจัดทำนโยบายสิ่งแวดล้อมเมื่อพิจารณาในภาพรวมพบว่า มีปัญหาเพียงบางส่วน

2. สภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการวางแผนสิ่งแวดล้อม เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านได้ผลดังนี้

2.1 สภาพปัญหาขั้นการวางแผนสิ่งแวดล้อมด้านลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัทส่วนมากองค์กรมีวิธีปฏิบัติบางส่วนสำหรับการบ่งชี้ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมของกิจกรรมผลิตภัณฑ์หรือบริการต่าง ๆ ขององค์กร คิดเป็นร้อยละ 63.42 รองลงมา มีวิธีปฏิบัติสำหรับการบ่งชี้ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมของกิจกรรมผลิตภัณฑ์หรือบริการต่างขององค์กรคิดเป็นร้อยละ 34.14

และองค์กรไม่มีวิธีปฏิบัติสำหรับการบ่งชี้ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมของกิจกรรมผลิตภัณฑ์หรือบริการต่าง ๆ ขององค์กรคิดเป็นร้อยละ 2.44 นอกจากนี้บริษัทส่วนมากลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมมีการบ่งชี้ไม่ครอบคลุมทุกแง่มุมคิดเป็นร้อยละ 60.97 รองลงมาลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมมีการบ่งชี้ได้ค้ำึงถึงทางปฏิบัติงานที่ปกติไม่ปกติและสถานการณ์ฉุกเฉินคิดเป็นร้อยละ 31.71 และลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมการบ่งชี้ไม่ได้ค้ำึงถึงการปฏิบัติงานที่ปกติไม่ปกติ และสถานการณ์ฉุกเฉินคิดเป็นร้อยละ 7.32 และยังพบว่า บริษัทส่วนมากมีวิธีการที่เขียนเป็นเอกสารไว้สำหรับการบ่งชี้ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ คิดเป็นร้อยละ 31.71 และไม่มีวิธีการเขียนเป็นเอกสารไว้สำหรับการบ่งชี้ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมคิดเป็นร้อยละ 2.44

บริษัทส่วนมากไม่ได้ดำเนินการอย่างสม่ำเสมอในการทำให้ข่าวสารลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมทันสมัยตลอดเวลาคิดเป็นร้อยละ 25.61 รองลงมามีการทำให้ข่าวสารลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมทันสมัยตลอดเวลาคิดเป็นร้อยละ 21.95 และไม่มีการทบทวนทำให้ข่าวสาร ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมทันสมัยตลอดเวลาคิดเป็นร้อยละ 2.44 นอกจากนี้บริษัทส่วนมากลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องับผลกระทบได้นำมาพิจารณาบางส่วนในการกำหนดวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมคิดเป็นร้อยละ 78.05 รองลงมาได้นำมาพิจารณาในการกำหนดวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมคิดเป็นร้อยละ 19.51 และไม่ได้ถูกนำไปพิจารณาในการกำหนดวัตถุประสงค์คิดเป็นร้อยละ 2.44 และยังพบว่า บริษัทส่วนมากมีการนำการเปลี่ยนแปลงของกิจกรรมหรือการบริการบางส่วนมาพิจารณาถึงลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 78.05 รองลงมามีการนำการเปลี่ยนแปลงของกิจกรรมหรือการบริการมาพิจารณาถึงลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมคิดเป็นร้อยละ 19.51 และไม่ได้มีการนำการเปลี่ยนแปลงของกิจกรรมหรือการบริการมาพิจารณาถึงลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมคิดเป็นร้อยละ 2.44

จากสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการวางแผนสิ่งแวดล้อมด้านลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมเมื่อพิจารณาในภาพรวมพบว่า มีปัญหาเพียงบางส่วน

2.2 สภาพและปัญหำขั้นการวางแผนสิ่งแวดล้อมด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดอื่น ๆ บริษัทส่วนมากองค์กรมีวิธีการเขียนเป็นเอกสารไว้บางส่วนสำหรับการบ่งชี้ของข้อกำหนด และข้อกำหนดอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 68.29 รองลงมาองค์กรมีวิธีการเขียนเป็นเอกสารสำหรับการบ่งชี้ของข้อกำหนดและข้อกำหนดอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 29.27 และองค์กรไม่มีการเขียนเป็นเอกสารสำหรับการบ่งชี้ของข้อกำหนดและข้อกำหนดอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 2.44 นอกจากนี้บริษัทส่วนมากกฎหมายที่เกี่ยวกับกิจกรรมผลิตภัณฑ์หรือบริการขององค์กรได้จัดทำเป็นสำเนาไว้ไม่ครบทุกกฎหมายคิดเป็นร้อยละ 68.29 รองลงมาองค์กรได้จัดทำเป็นสำเนาได้ครบถ้วนทุกกฎหมายคิดเป็นร้อยละ 26.83 และองค์กรไม่ได้จัดทำเป็นสำเนาไว้เลย คิดเป็นร้อยละ 2.44 และยังพบว่า บริษัทส่วนมากลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดไว้ในกฎหมายสามารถปฏิบัติได้บางข้อคิด

เป็นร้อยละ 70.73 รองลงมาสามารถปฏิบัติได้ตามกฎหมายทุกประการคิดเป็นร้อยละ 26.83 และไม่สามารถปฏิบัติได้เลยคิดเป็นร้อยละ 2.44 นอกจากนี้บริษัทส่วนมากมีแผนปรับปรุงแก้ไขบางส่วนสำหรับลักษณะปัญหาที่ไม่สามารถปฏิบัติได้ตามข้อกำหนดคิดเป็นร้อยละ 78.05 รองลงมามีแผนปรับปรุงแก้ไขคิดเป็นร้อยละ 21.95 และไม่มีบริษัทใดที่ไม่มีแผนปรับปรุงแก้ไขเลย

จากสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการวางแผนสิ่งแวดล้อมด้านกฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ เมื่อพิจารณาในภาพรวมพบว่า มีปัญหาเพียงบางส่วน

2.3 สภาพและปัญหาขั้นการวางแผนสิ่งแวดล้อมด้านวัตถุประสงค์ และเป้าหมาย บริษัทส่วนมากองค์กรมีการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายแต่ไม่ได้เขียนเป็นลายลักษณ์อักษรไว้คิดเป็นร้อยละ 63.42 รองลงมาองค์กรมีการจัดทำวัตถุประสงค์และเป้าหมายเป็นเอกสารไว้คิดเป็นร้อยละ 36.58 และไม่มีบริษัทใดที่ไม่มีการจัดทำวัตถุประสงค์และเป้าหมายเป็นเอกสารไว้ นอกจากนี้บริษัทส่วนมากมีการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายบางส่วนคิดเป็นร้อยละ 68.29 รองลงมามีการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายครบถ้วนคิดเป็นร้อยละ 31.71 และไม่มีบริษัทใดที่ไม่ได้กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมาย และยังพบว่า บริษัทส่วนมากวัตถุประสงค์และเป้าหมายสามารถสะท้อนข้อกำหนดกฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ ได้บางส่วนคิดเป็นร้อยละ 63.42 รองลงมาวัตถุประสงค์และเป้าหมายสามารถสะท้อนข้อกำหนด ข้อกำหนดกฎหมาย และข้อกำหนดอื่น ๆ ได้คิดเป็นร้อยละ 36.58 และไม่มีบริษัทใดที่วัตถุประสงค์และเป้าหมายไม่สามารถสะท้อนข้อกำหนด ข้อกำหนด และข้อกำหนดอื่น ๆ ได้เลย

บริษัทส่วนมากได้พิจารณาถึงการเงินขององค์กรเพียงบางด้าน ในการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายคิดเป็นร้อยละ 68.29 รองลงมาได้พิจารณาการเงินขององค์กรครบทุกแง่มุมในการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายคิดเป็นร้อยละ 31.71 และไม่มีบริษัทใดที่ไม่ได้พิจารณาถึงการเงินขององค์กรในการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมาย นอกจากนี้ บริษัทส่วนมากได้พิจารณาถึงข้อกำหนดต่าง ๆ ด้านธุรกิจเพียงด้านเท่านั้น ในการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายคิดเป็นร้อยละ 75.61 รองลงมาได้พิจารณาถึงข้อกำหนดต่าง ๆ ด้านธุรกิจครบทุกแง่มุมในการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายคิดเป็นร้อยละ 24.39 และไม่มีบริษัทใดที่ไม่ได้พิจารณาถึงข้อกำหนดต่าง ๆ ด้านธุรกิจในการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมาย และยังพบว่า บริษัทส่วนมากได้พิจารณาถึงความสอดคล้องกับนโยบายสิ่งแวดล้อม รวมทั้งความมุ่งมั่นต่อการป้องกันมลภาวะบางส่วน คิดเป็นร้อยละ 63.42 รองลงมาได้พิจารณาถึงความสอดคล้องครบทุกแง่มุมคิดเป็นร้อยละ 36.58 และไม่มีบริษัทใดที่ไม่ได้พิจารณาถึงความสอดคล้องกับนโยบายสิ่งแวดล้อมรวมทั้งความมุ่งมั่นต่อการป้องกันมลภาวะ

บริษัทส่วนมากวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดขึ้นมีความเฉพาะเจาะจงสามารถวัดได้บางส่วนคิดเป็นร้อยละ 60.98 รองลงมาวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดขึ้นสามารถวัดได้

คิดเป็นร้อยละ 39.02 และไม่มีบริษัทใดที่วัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดขึ้นไม่สามารถวัดได้ นอกจากนี้บริษัทส่วนมากมีการปรับปรุงและทบทวนวัตถุประสงค์บางครั้งให้มีความทันสมัยคิดเป็นร้อยละ 65.85 รองลงมามีการปรับปรุงและทบทวนวัตถุประสงค์ให้มีความทันสมัยอยู่ตลอดเวลา คิดเป็นร้อยละ 29.27 และไม่มีบริษัทที่ปรับปรุงและทบทวนวัตถุประสงค์ให้มีความทันสมัยอยู่ตลอดเวลาคิดเป็นร้อยละ 4.88 และยังพบว่า บริษัทส่วนมากวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดขึ้นมาเกี่ยวกับหน้าที่บางหน้าที่แต่ละระดับภายในองค์กรคิดเป็นร้อยละ 70.73 รองลงมาวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดขึ้นมาเกี่ยวกับแต่ละหน้าที่แต่ละระดับภายในองค์กรคิดเป็นร้อยละ 26.83 และวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดขึ้นมาไม่เกี่ยวกับหน้าที่แต่ละระดับภายในองค์กรคิดเป็นร้อยละ 2.44

บริษัทส่วนมากได้พิจารณาถึงข้อกำหนดของกฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ บางส่วนในการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายคิดเป็นร้อยละ 63.41 รองลงมาได้พิจารณาถึงข้อกำหนดของกฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ ในการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายคิดเป็นร้อยละ 29.27 และไม่ได้พิจารณาถึงข้อกำหนดของกฎหมาย และข้อกำหนดอื่น ๆ ในการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายคิดเป็นร้อยละ 7.32 นอกจากนี้บริษัทส่วนมากได้พิจารณาถึงลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญขององค์กรบางส่วนในการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายคิดเป็นร้อยละ 65.85 รองลงมาได้พิจารณาถึงลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญขององค์กรทุกส่วนในการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายคิดเป็นร้อยละ 29.27 และไม่ได้พิจารณาถึงลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญขององค์กรในการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายคิดเป็นร้อยละ 9.76 และยังพบว่าบริษัทส่วนมากได้พิจารณาถึงทางเลือกด้านเทคนิคบางส่วนในการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายคิดเป็นร้อยละ 73.71 รองลงมาได้พิจารณาถึงทางเลือกด้านเทคนิคทุกส่วนในการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายคิดเป็นร้อยละ 17.07 และไม่ได้พิจารณาถึงทางเลือกด้านเทคนิคในการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายคิดเป็นร้อยละ 9.76 นอกจากนี้บริษัทส่วนมากได้พิจารณาถึงความคาดหวังของฝ่ายต่าง ๆ ที่สนใจบางส่วนในการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายคิดเป็นร้อยละ 78.05 รองลงมาได้พิจารณาถึงความคาดหวังของฝ่ายต่าง ๆ ที่สนใจทุกส่วนในการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายคิดเป็นร้อยละ 14.63 และไม่ได้พิจารณาถึงความคาดหวังของฝ่ายต่าง ๆ ที่สนใจในการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายคิดเป็นร้อยละ 7.32

จากสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขึ้นการวางแผนสิ่งแวดล้อมด้านวัตถุประสงค์ และเป้าหมายเมื่อพิจารณาในภาพรวมพบว่ามีปัญหาเพียงบางส่วน

2.4 สภาพและปัญหาขึ้นการวางแผนสิ่งแวดล้อมด้านโครงการจัดการสิ่งแวดล้อม บริษัทส่วนมากมีโครงการจัดการสิ่งแวดล้อมบางส่วนสำหรับการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายคิดเป็นร้อยละ 70.73 รองลงมามีโครงการจัดการสิ่งแวดล้อมทุกส่วนสำหรับการ

กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายคิดเป็นร้อยละ 26.83 และไม่มีโครงการจัดการสิ่งแวดล้อม สำหรับการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายคิดเป็นร้อยละ 2.44 นอกจากนี้ บริษัทส่วนมากโครงการจัดการสิ่งแวดล้อมได้รวมถึงวิธีการและกรอบเวลาบางส่วนที่แต่ละวัตถุประสงค์และเป้าหมายบรรลุผลคิดเป็นร้อยละ 70.73 รองลงมาโครงการจัดการสิ่งแวดล้อมได้รวมถึงวิธีการและกรอบเวลาทุกส่วนที่แต่ละวัตถุประสงค์และเป้าหมายบรรลุผลคิดเป็นร้อยละ 26.83 และโครงการจัดการสิ่งแวดล้อมไม่ได้รวมถึงวิธีการและกรอบเวลาที่แต่ละวัตถุประสงค์และเป้าหมายบรรลุผลคิดเป็นร้อยละ 2.44 และยังพบว่า บริษัทส่วนมากมีการแก้ไขแผนงานของโครงการบางส่วนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาใหม่ ๆ และกิจกรรมผลิตภัณฑ์หรือบริการคิดเป็นร้อยละ 75.61 รองลงมาที่มีการแก้ไขแผนงานโครงการคิดเป็นร้อยละ 21.95 และไม่มีมีการแก้ไขแผนงานโครงการคิดเป็นร้อยละ 2.44

บริษัทส่วนมากมีการทบทวนประสิทธิภาพของโครงการจัดการสิ่งแวดล้อมแต่บกพร่องในการดำเนินการคิดเป็นร้อยละ 70.73 รองลงมาที่มีการทบทวนประสิทธิภาพของโครงการจัดการสิ่งแวดล้อมคิดเป็นร้อยละ 24.39 และไม่มีมีการทบทวนประสิทธิภาพของโครงการจัดการสิ่งแวดล้อมคิดเป็นร้อยละ 4.88 นอกจากนี้โครงการจัดการสิ่งแวดล้อมได้รวมถึงการกำหนดความรับผิดชอบบางหน้าที่เท่านี้ที่จะทำให้อัตราวัตถุประสงค์และเป้าหมายบรรลุผลคิดเป็นร้อยละ 68.29 รองลงมาบริษัทส่วนมากโครงการจัดการสิ่งแวดล้อมได้รวมถึงการกำหนดความรับผิดชอบทุกหน้าที่คิดเป็นร้อยละ 24.39 และโครงการจัดการสิ่งแวดล้อมไม่ได้รวมถึงการกำหนดความรับผิดชอบคิดเป็นร้อยละ 7.32

จากสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการวางแผนสิ่งแวดล้อมด้านโครงการจัดการสิ่งแวดล้อมเมื่อพิจารณาในภาพรวม พบว่า มีปัญหาเพียงบางส่วน

3. สภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและดำเนินการ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านได้ผลดังนี้

3.1 สภาพและปัญหาขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและดำเนินการด้านโครงสร้างและความรับผิดชอบบริษัทส่วนมากได้มีการกำหนดบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ ทุกตำแหน่งเป็นเอกสารไว้คิดเป็นร้อยละ 51.22 รองลงมาได้มีการกำหนดบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบเพียงบางตำแหน่งไว้เป็นเอกสารคิดเป็นร้อยละ 46.32 และไม่ได้มีการกำหนดบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบเป็นเอกสารไว้คิดเป็นร้อยละ 2.44 นอกจากนี้บริษัทส่วนมากผู้บริหารขององค์กรมีการสื่อสารบทบาทความรับผิดชอบและอำนาจก่อให้เกิดการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมบางส่วน คิดเป็นร้อยละ 60.98 รองลงมาผู้บริหารขององค์กรมีการสื่อสาร บทบาท ความรับผิดชอบและอำนาจก่อให้เกิดการจัดการสิ่งแวดล้อมทุกส่วนคิดเป็นร้อยละ 36.58 และผู้บริหารขององค์กรไม่ได้มีการสื่อสารบทบาท ความรับผิดชอบและอำนาจก่อให้เกิดการจัดการสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 2.44 และยังพบว่าบริษัทส่วนมากผู้บริหารระดับสูงได้แต่งตั้งตัวแทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อมตามความจำเป็นคิดเป็นร้อยละ

75.61 รองลงมาผู้บริหารระดับสูงได้แต่งตั้งตัวแทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อมตามความจำเป็นคิดเป็นร้อยละ 24.39 และไม่มีบริษัทใดที่ผู้บริหารระดับสูงไม่ได้แต่งตั้งตัวแทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัทส่วนมากมีการกำหนดบทบาท ความรับผิดชอบ และอำนาจของผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อมไว้ทุกส่วนคิดเป็นร้อยละ 53.66 รองลงมาได้มีการกำหนดบทบาท ความรับผิดชอบ และอำนาจของผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อมไว้เป็นบางส่วนคิดเป็นร้อยละ 46.34 และไม่มีบริษัทใดที่ไม่มีการกำหนดบทบาท ความรับผิดชอบ และอำนาจของผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อมไว้ นอกจากนี้บริษัทส่วนมากผู้บริหารได้จัดให้มีทรัพยากรที่จำเป็นต่อการนำไปปฏิบัติและการควบคุมของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมรวมทั้งทรัพยากรมนุษย์ ทักษะเฉพาะด้าน การเงินไว้เพียงบางส่วนคิดเป็นร้อยละ 70.73 รองลงมาผู้บริหารได้จัดให้มีทรัพยากรที่จำเป็นไว้ทุกส่วนคิดเป็นร้อยละ 26.83 และผู้บริหารไม่ได้จัดให้มีทรัพยากรที่จำเป็นไว้เลยคิดเป็นร้อยละ 2.44 และยังพบว่า บริษัทส่วนมากตัวแทนฝ่ายบริหารได้รายงานเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อมบางส่วนต่อผู้บริหารเพื่อทำการทบทวนและปรับปรุงคิดเป็นร้อยละ 56.10 รองลงมาตัวแทนฝ่ายบริหารได้รายงานเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อมทุกส่วนคิดเป็นร้อยละ 39.02 และตัวแทนฝ่ายบริหารไม่ได้รายงานเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อมคิดเป็นร้อยละ 4.88

จากสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขึ้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและการดำเนินการด้าน โครงสร้างและความรับผิดชอบเพื่อพิจารณาในภาพรวม พบว่า มีปัญหาเพียงบางส่วน

3.2 สภาพและปัญหาขึ้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและดำเนินการด้านการฝึกอบรมการสร้างจิตสำนึกและความรู้ความสามารถ บริษัทส่วนมากได้มีการบ่งชี้ความจำเป็นในการอบรมบางส่วนสำหรับบุคลากรทั้งหมดที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 51.22 รองลงมาได้มีการบ่งชี้ความจำเป็นในการอบรมทุกส่วนคิดเป็นร้อยละ 48.78 และไม่มีบริษัทใดที่ไม่ได้มีการบ่งชี้ความจำเป็นในการอบรม นอกจากนี้บริษัทส่วนมากบุคลากรทั้งหมดที่อาจทำให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อสิ่งแวดล้อมจากการกระทำของเขาไม่ได้รับการอบรมตามที่กำหนดไว้คิดเป็นร้อยละ 60.97 รองลงมาได้รับการอบรมอย่างเหมาะสมคิดเป็นร้อยละ 36.95 และไม่ได้รับการอบรมคิดเป็นร้อยละ 2.44 และยังพบว่า บริษัทส่วนมากวิธีการปฏิบัติในการทำให้พนักงานขององค์กรในแต่ละหน้าที่และระดับจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมมีจุดบกพร่องคิดเป็นร้อยละ 60.98 รองลงมาได้จัดให้มีวิธีการปฏิบัติในการทำให้พนักงานขององค์กรในแต่ละหน้าที่และระดับจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 39.02 และไม่มีบริษัทใดที่ไม่ได้จัดให้มีวิธีปฏิบัติในการทำให้พนักงานขององค์กรในแต่ละหน้าที่และระดับจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัทส่วนมากวิธีปฏิบัติจัดให้มีนั้น ได้มุ่งเน้นให้พนักงานมีจิตสำนึกของความสำคัญในการปฏิบัติงานให้ได้ตามนโยบายสิ่งแวดล้อมยังบกพร่องคิดเป็นร้อยละ 68.29 รองลงมาวิธี

ปฏิบัติจัดให้มีนั้นมีความเหมาะสมคิดเป็นร้อยละ 31.71 และไม่มีบริษัทใดที่วิธีปฏิบัติจัดให้มีนั้นไม่ได้มุ่งเน้นให้พนักงานมีจิตสำนึก นอกจากนี้วิธีปฏิบัติที่จัดให้มีนั้นมุ่งเน้นให้พนักงานมีจิตสำนึกของผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจริงคิดเป็นร้อยละ 70.73 รองลงมาวิธีปฏิบัติที่จัดให้มีนั้นมีความเหมาะสมคิดเป็นร้อยละ 29.27 และไม่มีบริษัทใดที่วิธีปฏิบัติที่จัดให้มีนั้นไม่ได้เน้นให้พนักงานมีจิตสำนึกของผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจริงและยังพบว่าบริษัทส่วนมากวิธีปฏิบัติที่จัดให้มีนั้นยังบกพร่องในการมุ่งเน้นให้พนักงานมีจิตสำนึกของบทบาทคิดเป็นร้อยละ 75.61 รองลงมาวิธีปฏิบัติที่จัดให้มีนั้นมีความเหมาะสมในการมุ่งเน้นให้พนักงานมีจิตสำนึกของบทบาทคิดเป็นร้อยละ 24.39 และไม่มีบริษัทใดที่วิธีปฏิบัติที่จัดให้มีนั้นไม่ได้มุ่งเน้นให้พนักงานมีจิตสำนึกของบทบาท

บริษัทส่วนมากวิธีปฏิบัติที่จัดให้มีนั้นยังบกพร่องในการมุ่งเน้นให้พนักงานมีจิตสำนึกของผลดีผลร้ายที่เป็นไปได้จากการที่พนักงานฝ่าฝืนวิธีปฏิบัติงานที่ได้กำหนดไว้คิดเป็นร้อยละ 58.53 รองลงมาวิธีปฏิบัติที่จัดให้มีนั้นมีความเหมาะสมคิดเป็นร้อยละ 36.58 และวิธีปฏิบัติที่จัดให้มีนั้นไม่ได้มุ่งเน้นให้พนักงานมีจิตสำนึกของผลดีผลร้ายที่เป็นไปได้จากการที่พนักงานฝ่าฝืนวิธีปฏิบัติงานที่กำหนดไว้คิดเป็นร้อยละ 4.88 นอกจากนี้บริษัทส่วนมากบุคลากรผู้ซึ่งปฏิบัติหน้าที่ที่อาจเป็นเหตุให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญเป็นบุคลากรที่มีความสามารถซึ่งขึ้นอยู่กับพื้นฐานการศึกษาการฝึกอบรมมีความเหมาะสมบางด้านคิดเป็นร้อยละ 73.17 รองลงมาพื้นฐานการศึกษา การฝึกอบรมที่มีความเหมาะสมอย่างยิ่งคิดเป็นร้อยละ 24.39 และพื้นฐานการศึกษาการฝึกอบรมไม่มีความเหมาะสมคิดเป็นร้อยละ 2.44

จากสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและการดำเนินการด้านการฝึกอบรมการสร้างจิตสำนึกและความรู้ความสามารถ เมื่อพิจารณาในภาพรวมพบว่า มีปัญหาเพียงบางส่วน

3.3 สภาพและปัญหาขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและดำเนินการด้านการสื่อสาร และการประชาสัมพันธ์ บริษัทส่วนมากองค์กรได้จัดให้มี และการรักษาไว้ซึ่งวิธีปฏิบัติสำหรับการสื่อสารระหว่างระดับและผู้มีหน้าที่ต่าง ๆ ขององค์กรไม่ค่อยครอบคลุมคิดเป็นร้อยละ 63.42 รองลงมาองค์กรได้จัดให้มีและการรักษาไว้ซึ่งวิธีปฏิบัติสำหรับการสื่อสารระหว่างระดับและผู้มีหน้าที่ต่าง ๆ ขององค์กรอย่างเหมาะสมคิดเป็นร้อยละ 34.14 และองค์กรไม่ได้จัดให้มีและการรักษาไว้ซึ่งวิธีปฏิบัติคิดเป็นร้อยละ 2.44 นอกจากนี้บริษัทส่วนมากองค์กรได้จัดให้มีและคงรักษาไว้ซึ่งวิธีปฏิบัติ สำหรับการรับทราบทันที และการตอบสนองเกี่ยวกับการสื่อสารจากฝ่ายต่าง ๆ บางส่วนคิดเป็นร้อยละ 63.41 รองลงมาองค์กรได้จัดให้มีและคงรักษาไว้ซึ่งวิธีปฏิบัติอย่างเหมาะสมคิดเป็นร้อยละ 31.71 และองค์กรไม่ได้จัดให้มีและคงรักษาไว้ซึ่งวิธีปฏิบัติคิดเป็นร้อยละ 4.88

บริษัทส่วนมากองค์กรได้พิจารณาถึงกระบวนการสำหรับการสื่อสารภายนอกเกี่ยวกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมแต่ไม่ได้บันทึกคิดเป็นร้อยละ 63.41 รองลงมาองค์กรได้พิจารณาถึง

กระบวนการสำหรับการสื่อสารภายนอกเกี่ยวกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างเหมาะสมคิดเป็นร้อยละ 29.27 และองค์กรไม่ได้พิจารณาถึงกระบวนการสำหรับการสื่อสารภายนอกเกี่ยวกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมคิดเป็นร้อยละ 7.32 นอกจากนี้บริษัทส่วนมากระบบเอกสารสิ่งแวดล้อมองค์กรได้จัดให้มีและรักษาไว้ซึ่งข่าวสารซึ่งอธิบายข้อกำหนดหลักของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเพียงบางข้อกำหนดคิดเป็นร้อยละ 68.29 รองลงมาระบบเอกสารสิ่งแวดล้อมองค์กรได้จัดให้มีและรักษาไว้ซึ่งข่าวสารซึ่งอธิบายข้อกำหนดหลักของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมทุกข้อกำหนดคิดเป็นร้อยละ 26.83 และระบบเอกสารสิ่งแวดล้อมไม่ได้อธิบายข้อกำหนดหลักของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมคิดเป็นร้อยละ 4.88

จากสภาพและปัญหาการดำเนินการระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขึ้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและการดำเนินการด้านการสื่อสารและการประชาสัมพันธ์เมื่อพิจารณาในภาพรวม พบว่า มีปัญหาเพียงบางส่วน

3.4 สภาพและปัญหาขึ้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและดำเนินการด้านการจัดทำเอกสารในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม บริษัทส่วนมากเอกสารของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมีเพียงบางข้อกำหนดที่แสดงความเกี่ยวข้องกันของข้อกำหนดต่าง ๆ คิดเป็นร้อยละ 70.73 รองลงมามีการแสดงถึงความเกี่ยวข้องซึ่งกันและกันของข้อกำหนดต่าง ๆ ทุกข้อกำหนดคิดเป็นร้อยละ 70.73 และไม่มีมีความเกี่ยวข้องกันของข้อกำหนดต่าง ๆ คิดเป็นร้อยละ 4.88 นอกจากนี้บริษัทส่วนมากข่าวสารต่าง ๆ ที่มีอยู่นั้นได้ทำให้มีทิศทางสำหรับเอกสารที่มีความเกี่ยวเนื่องกับบางเอกสารคิดเป็นร้อยละ 68.29 รองลงมาข่าวสารต่าง ๆ ที่มีอยู่นั้นได้ทำให้มีทิศทางสำหรับเอกสารที่มีความเกี่ยวเนื่องกับทุกเอกสารคิดเป็นร้อยละ 24.39 และไม่มีบริษัทใดที่ข่าวสารต่าง ๆ ที่มีอยู่นั้นไม่ได้ทำให้มีทิศทางสำหรับเอกสารที่มีความเกี่ยวเนื่องกัน และยังพบว่าเอกสารที่เป็นข้อปฏิบัติอยู่ในรูปแบบของวิธีปฏิบัติเอกสารกำกับการทำงานทุกส่วนคิดเป็นร้อยละ 73.17 รองลงมาอยู่ในรูปแบบของวิธีปฏิบัติเอกสารกำกับการทำงานบางส่วนคิดเป็นร้อยละ 28.63 และไม่มีบริษัทใดที่เอกสารไม่อยู่ในรูปแบบของวิธีปฏิบัติเอกสารกำกับการทำงาน นอกจากนี้บริษัทส่วนมากเอกสารที่ใช้เป็นข้ออ้างอิง เช่น มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 กฎหมาย คู่มือเครื่องจักร เป็นต้น เป็นเอกสารที่กำหนดขึ้นมาโดยบุคลากรภายนอกองค์กรบางส่วนคิดเป็นร้อยละ 53.66 รองลงมาเป็นเอกสารที่กำหนดขึ้นมาโดยบุคลากรภายนอกองค์กรทุกส่วนคิดเป็นร้อยละ 46.34 และไม่มีบริษัทใดที่เอกสารที่กำหนดขึ้นมาไม่ใช่บุคลากรภายนอกองค์กร

จากสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขึ้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและการดำเนินการด้านการจัดทำเอกสารในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เมื่อพิจารณาในภาพรวมพบว่า มีปัญหาเพียงบางส่วน

3.5 สภาพและปัญหาขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและดำเนินการด้านการควบคุมเอกสาร บริษัทส่วนมากองค์กรได้จัดให้มีและคงรักษาไว้ซึ่งวิธีปฏิบัติสำหรับการควบคุมเอกสารทั้งหมดที่ต้องการโดยมาตรฐาน คิดเป็นร้อยละ 51.22 รองลงมา มีการควบคุมเอกสารคิดเป็นร้อยละ 41.46 และไม่มีวิธีปฏิบัติสำหรับการควบคุมเอกสารคิดเป็นร้อยละ 2.32 นอกจากนี้บริษัทส่วนมากเอกสารทำให้ทราบบางจุดใช้งานแต่ไม่สามารถเข้าถึงเอกสารคิดเป็นร้อยละ 82.93 รองลงมาเอกสารสามารถกำหนดจุดหรือตำแหน่งได้ทำให้ทราบจุดที่นำไปใช้งานคิดเป็นร้อยละ 14.63 และเอกสารไม่สามารถกำหนดจุดหรือตำแหน่งได้คิดเป็นร้อยละ 2.44 และยังพบว่า บริษัทส่วนมากเอกสารได้รับการทบทวนแก้ไขแต่ไม่ได้กำหนดช่วงเวลาคิดเป็นร้อยละ 34.14 และเอกสารไม่มีการทบทวนและแก้ไขคิดเป็นร้อยละ 2.44

บริษัทส่วนมากเอกสารฉบับปัจจุบันที่เกี่ยวข้องมีอยู่ ณ บางจุดปฏิบัติงานที่ซึ่งจำเป็นต้องมีเอกสารนั้น ๆ ต่อการนำระบบมาใช้งานให้มีประสิทธิภาพคิดเป็นร้อยละ 68.29 รองลงมา เอกสารฉบับปัจจุบันที่เกี่ยวข้องมีอยู่ ณ จุดปฏิบัติงานต่าง ๆ ทุกจุดคิดเป็นร้อยละ 31.71 และไม่มีบริษัทใดที่ไม่มีเอกสารที่เกี่ยวข้อง ณ จุดปฏิบัติงานต่าง ๆ นอกจากนี้บริษัทส่วนมากเอกสารต่าง ๆ ที่ทันสมัยแล้วถูกนำออกจากทุกจุดที่ได้รับการแจกจ่ายและจุดที่นำไปใช้งานได้ทันทีเว้นแต่จะมีวิธีการประกันได้ว่าเอกสารที่ทันสมัยนั้นไม่ถูกนำไปใช้อย่างไม่ตั้งใจและยังมีโอกาสของการปรับปรุงคิดเป็นร้อยละ 70.73 รองลงมาเอกสารต่าง ๆ ที่ทันสมัยแล้วถูกนำออกจากทุกจุดที่ได้รับการแจกจ่าย และจุดที่นำไปใช้งานได้ทันทีคิดเป็นร้อยละ 26.83 และเอกสารต่าง ๆ ไม่ได้ถูกนำออกจากทุกจุดที่ได้รับการแจกจ่ายและจุดที่นำไปใช้งานคิดเป็นร้อยละ 2.44

บริษัทส่วนมากมีการบ่งชี้เอกสารต่าง ๆ ที่ทันสมัยแล้วให้มีการเก็บรักษาอย่างเหมาะสมเพียงบางส่วนคิดเป็นร้อยละ 69.97 รองลงมา มีการบ่งชี้ทุกส่วนคิดเป็นร้อยละ 39.03 และไม่มีบริษัทใดที่ไม่มีมีการบ่งชี้เอกสารต่าง ๆ นอกจากนี้บริษัทส่วนมากเอกสารอ่านได้ชัดเจนลงวันที่บ่งชี้ได้อย่างไม่ยุ่งยากและยังมีโอกาสปรับปรุงคิดเป็นร้อยละ 76.73 รองลงมาเอกสารอ่านได้ชัดเจนลงวันที่บ่งชี้ได้อย่างไม่ยุ่งยาก หาได้ง่ายและมีความเหมาะสมคิดเป็นร้อยละ 29.27 และไม่มีบริษัทใดที่ไม่มีเอกสารและยังพบว่าบริษัทส่วนมากเอกสารได้จัดให้มีและคงรักษาไว้ซึ่งปฏิบัติและความรับผิดชอบในการกำหนดเอกสารขึ้นมาใหม่ และยังมีโอกาสของการปรับปรุงคิดเป็นร้อยละ 78.05 รองลงมา เอกสารได้จัดให้มีและคงรักษาไว้ซึ่งวิธีปฏิบัติและความรับผิดชอบในการกำหนดเอกสารขึ้นมาใหม่อย่างเหมาะสมคิดเป็นร้อยละ 19.51 และเอกสารไม่ได้จัดให้มีและคงรักษาไว้ซึ่งวิธีปฏิบัติและความรับผิดชอบในการกำหนดเอกสารขึ้นมาใหม่คิดเป็นร้อยละ 2.44

จากสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและการดำเนินการด้านการควบคุมเอกสาร เมื่อพิจารณาในภาพรวม พบว่า มีปัญหาเพียงบางส่วน

3.6 สภาพและปัญหาขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและดำเนินการด้านการควบคุมการปฏิบัติการ บริษัทส่วนมากองค์กรได้บ่งชี้วิธีปฏิบัติการและกิจกรรมบางส่วนที่เกี่ยวข้องกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญและสอดคล้องกับนโยบายสิ่งแวดล้อมและวัตถุประสงค์และกิจกรรมทุกประการเป้าหมายคิดเป็นร้อยละ 80.48 รองลงมาองค์กรได้บ่งชี้วิธีปฏิบัติการและกิจกรรมทุกประการคิดเป็นร้อยละ 19.52 และไม่มีบริษัทใดที่องค์กรไม่มีการบ่งชี้วิธีปฏิบัติการและกิจกรรม นอกจากนี้บริษัทส่วนมากองค์กรได้มีการวางแผนซ่อมบำรุงเครื่องจักรอุปกรณ์บางส่วน เพื่อไม่ให้กระทบต่อสิ่งแวดล้อมคิดเป็นร้อยละ 71.60 รองลงมาองค์กรได้ทำการวางแผนซ่อมบำรุงเครื่องจักร อุปกรณ์ครบทุกส่วนคิดเป็นร้อยละ 21.95 และองค์กรไม่มีการวางแผนซ่อมบำรุงเครื่องจักรอุปกรณ์คิดเป็นร้อยละ 2.44 และยังพบว่า บริษัทส่วนมากองค์กรได้จัดให้มีและคงรักษาไว้ซึ่งวิธีปฏิบัติต่าง ๆ ที่เขียนเป็นเอกสารบางส่วนคิดเป็นร้อยละ 73.17 รองลงมาองค์กรได้จัดให้มีและคงรักษาไว้ซึ่งวิธีปฏิบัติต่าง ๆ ที่เขียน เป็นเอกสารครบทุกส่วน คิดเป็นร้อยละ 21.95 และองค์กรไม่ได้จัดให้มีและคงรักษาไว้ซึ่งวิธีปฏิบัติต่าง ๆ ที่เขียนเป็นเอกสารคิดเป็นร้อยละ 4.88

บริษัทส่วนมากยังมีโอกาสปรับปรุงเงื่อนไขเกี่ยวกับเกณฑ์สำหรับการปฏิบัติงานไว้ในวิธีปฏิบัติต่าง ๆ คิดเป็นร้อยละ 68.29 รองลงมามีการกำหนดเงื่อนไขเกี่ยวกับเกณฑ์สำหรับการปฏิบัติงานไว้ในวิธีปฏิบัติต่าง ๆ คิดเป็นร้อยละ 24.39 และไม่มีเงื่อนไขเกี่ยวกับเกณฑ์สำหรับการปฏิบัติงานไว้ในวิธีปฏิบัติต่าง ๆ คิดเป็นร้อยละ 2.32 นอกจากนี้บริษัทส่วนมากได้จัดให้มีและคงรักษาไว้ซึ่งวิธีปฏิบัติบางส่วนที่เกี่ยวข้องกับปัญหาสิ่งแวดล้อม ซึ่งบ่งชี้ได้ของสินค้าคิดเป็นร้อยละ 73.17 รองลงมาได้จัดให้มีและคงรักษาไว้ซึ่งวิธีปฏิบัติบางส่วนคิดเป็นร้อยละ 24.39 และไม่มีวิธีปฏิบัติเกี่ยวข้องกับปัญหาสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 2.44 และยังพบว่า บริษัทส่วนมากมีการสื่อสารกับผู้ส่งมอบและผู้รับเหมาในวิธีปฏิบัติและข้อกำหนดต่างๆ เพียงบางส่วนคิดเป็นร้อยละ 78.05 รองลงมามีการสื่อสารกับผู้ส่งมอบและผู้รับเหมาในวิธีปฏิบัติและข้อกำหนดต่าง ๆ ทุกส่วนคิดเป็นร้อยละ 14.63 และไม่มีการสื่อสารกับผู้ส่งมอบและผู้รับเหมาในวิธีปฏิบัติและข้อกำหนดต่าง ๆ คิดเป็นร้อยละ 7.32

จากสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและการดำเนินการด้านการควบคุมการปฏิบัติงานเมื่อพิจารณาในภาพรวม พบว่า มีปัญหาเพียงบางส่วน

3.7 สภาพและปัญหาขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและดำเนินการด้านการเตรียมความพร้อมเพื่อรับสถานการณ์เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน บริษัทส่วนมากองค์กรมีวิธีปฏิบัติในการบ่งชี้อุบัติเหตุและสถานการณ์ฉุกเฉินต่าง ๆ ที่เป็นไปได้เพียงบางส่วนคิดเป็นร้อยละ 78.05 รองลงมาองค์กรมีวิธีปฏิบัติในการบ่งชี้อุบัติเหตุและสถานการณ์ฉุกเฉินต่าง ๆ ที่เป็นไปได้ครบทุกส่วนคิดเป็นร้อยละ 12.19 และองค์กรไม่มีวิธีปฏิบัติในการบ่งชี้อุบัติเหตุและสถานการณ์ฉุกเฉินต่าง ๆ ที่เป็นไปได้คิดเป็นร้อยละ 9.76

นอกจากนี้ บริษัทส่วนมากองค์กรมีวิธีปฏิบัติเพียงบางส่วนในการเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่ออุบัติเหตุและสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เป็นไปได้คิดเป็นร้อยละ 73.17 รองลงมาองค์กรมีวิธีปฏิบัติครอบคลุมทั้งก่อนระหว่างและหลังเกิดเหตุคิดเป็นร้อยละ 14.63 และองค์กรไม่มีวิธีปฏิบัติในการเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่ออุบัติเหตุและสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เป็นไปได้คิดเป็นร้อยละ 12.20 และยังพบว่า บริษัทส่วนมากองค์กรมีวิธีในการปฏิบัติเพียงบางส่วนในการป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจเกี่ยวเนื่องกับอุบัติเหตุและสถานการณ์ฉุกเฉินต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นคิดเป็นร้อยละ 70.73 รองลงมาองค์กรมีวิธีปฏิบัติที่ครอบคลุมผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทุกกรณีคิดเป็นร้อยละ 19.52 และองค์กรไม่มีวิธีปฏิบัติในการป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมคิดเป็นร้อยละ 9.75 บริษัทส่วนมากองค์กรมีวิธีในการปฏิบัติเพียงบางส่วนในการบรรเทาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจเกี่ยวเนื่องกับอุบัติเหตุและสถานการณ์ฉุกเฉินต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น คิดเป็นร้อยละ 68.29 รองลงมาองค์กรมีวิธีปฏิบัติที่ครอบคลุมผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทุกกรณีคิดเป็นร้อยละ 19.51 และองค์กรไม่มีวิธีปฏิบัติในการบรรเทาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมคิดเป็นร้อยละ 12.20 นอกจากนี้บริษัทส่วนมากวิธีในการทบทวนและปรับปรุงแก้ไขวิธีการต่าง ๆ สำหรับการเตรียมความพร้อมและตอบสนองในสถานะฉุกเฉินตามความจำเป็นโดยเฉพาะภายหลังที่ได้เกิดอุบัติเหตุ หรือสถานการณ์ฉุกเฉินแล้วยังมีโอกาสของการปรับปรุงคิดเป็นร้อยละ 80.48 รองลงมาองค์กรได้ทำการทบทวนและปรับปรุงแก้ไขวิธีปฏิบัติต่าง ๆ ครบทุกส่วนคิดเป็นร้อยละ 9.76 และองค์กรไม่ได้ทำการทบทวนและปรับปรุงแก้ไขวิธีการต่าง ๆ คิดเป็นร้อยละ 9.76 และยังพบว่า บริษัทส่วนมากทำการทดสอบวิธีปฏิบัติต่าง ๆ ไม่ได้กำหนดระยะเวลาที่แน่นอนไว้คิดเป็นร้อยละ 58.53 รองลงมา องค์กรได้ทำการทดสอบวิธีปฏิบัติต่าง ๆ ที่ได้กำหนดขึ้นเป็นระยะ ๆ คิดเป็นร้อยละ 26.83 และองค์กรไม่มีการทดสอบวิธีปฏิบัติต่าง ๆ คิดเป็นร้อยละ 14.64

จากสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขึ้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและการดำเนินการด้านการเตรียมความพร้อมเพื่อรับสถานการณ์เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินเมื่อพิจารณาในภาพรวม พบว่า มีปัญหาเพียงบางส่วน

4. สภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขึ้นการตรวจสอบและปฏิบัติการแก้ไข เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ได้ผลดังนี้

4.1 สภาพและปัญหาขึ้นการตรวจสอบและปฏิบัติการแก้ไขด้านการเฝ้าระวัง และวัดผล บริษัทส่วนมากองค์กรยังมีโอกาสของการปรับปรุงวิธีปฏิบัติที่เขียนเป็นเอกสารสำหรับการเฝ้าติดตามและการวัดคุณลักษณะที่สำคัญของการปฏิบัติการและกิจกรรมต่าง ๆ ขององค์กรเมื่อมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมคิดเป็นร้อยละ 70.73 รองลงมาองค์กรมีวิธีปฏิบัติที่ครอบคลุมทุกคุณลักษณะที่สำคัญของการปฏิบัติการและกิจกรรมต่าง ๆ คิดเป็นร้อยละ 26.83 และองค์กรไม่ได้จัดให้มีและรักษาไว้ซึ่งวิธีปฏิบัติที่เขียนเป็นเอกสารคิดเป็นร้อยละ 2.44 นอกจากนี้บริษัทส่วนมากคุณลักษณะที่

สำคัญของการปฏิบัติการและกิจกรรมต่าง ๆ ขององค์กรซึ่งมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้มีการปฏิบัติเพียงบางครั้งหรือเพียงบางคุณลักษณะเท่านั้น คิดเป็นร้อยละ 78.05 รองลงมาได้มีการกำหนดช่วงเวลาในการเฝ้าติดตามและการวัดสำหรับทุกคุณลักษณะที่มีความสำคัญคิดเป็นร้อยละ 2.95 และไม่มีบริษัทใดที่ไม่มีการกำหนดคุณลักษณะที่สำคัญของการปฏิบัติการและกิจกรรมต่าง ๆ ขององค์กร และยังพบว่า บริษัทส่วนมากการเฝ้าติดตามและการวัดนี้มีการบันทึกข่าวสารเพียงบางส่วนเท่านั้นเพื่อที่จะติดตามผลการปฏิบัติงาน การควบคุมการปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องและความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายคิดเป็นร้อยละ 73.17 รองลงมาการเฝ้าติดตามและการวัดมีการบันทึกข่าวสารครบถ้วนตามข้อกำหนดคิดเป็นร้อยละ 19.51 และการเฝ้าติดตามและการวัดไม่มีการบันทึกข่าวสารคิดเป็นร้อยละ 7.32

บริษัทส่วนมากเครื่องมือที่ใช้ในการเฝ้าติดตามยังมีโอกาสในการปรับปรุงคิดเป็นร้อยละ 60.97 รองลงมาเครื่องมือที่ใช้ในการเฝ้าติดตามได้รับการสอบเทียบและการดูแลรักษาคิดเป็นร้อยละ 24.39 และเครื่องมือที่ใช้ในการเฝ้าติดตามไม่ได้รับการสอบเทียบและการดูแลรักษาคิดเป็นร้อยละ 14.64 นอกจากนี้บริษัทส่วนมากมีการเก็บบันทึกเกี่ยวกับกระบวนการสอบเทียบไว้ตามวิธีปฏิบัติต่าง ๆ ขององค์กรเพียงบางเครื่องมือและยังมีโอกาสของการปรับปรุงคิดเป็นร้อยละ 68.29 รองลงมา มีการเก็บบันทึกเกี่ยวกับกระบวนการสอบเทียบไว้ตามวิธีการปฏิบัติต่าง ๆ ขององค์กรทุกเครื่องมือคิดเป็นร้อยละ 19.52 และไม่มีมีการเก็บบันทึกเกี่ยวกับกระบวนการสอบเทียบไว้ตามวิธีปฏิบัติต่าง ๆ ขององค์กรคิดเป็นร้อยละ 12.19 และยังพบว่า บริษัทส่วนมากมีวิธีปฏิบัติสำหรับการประเมินผลเพียงบางกฎหมายหรือยังมีโอกาสของการปรับปรุงคิดเป็นร้อยละ 70.73 รองลงมาวิธีปฏิบัติสำหรับการประเมินผลเป็นระยะ ๆ ว่า ปฏิบัติได้ตามข้อกำหนดของกฎหมายคิดเป็นร้อยละ 21.95 และไม่มีวิธีปฏิบัติสำหรับการประเมินผลคิดเป็นร้อยละ 7.32

จากสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการตรวจสอบและปฏิบัติการแก้ไขด้านการเฝ้าระวังและวัดผลเมื่อพิจารณาในภาพรวม พบว่า มีปัญหาเพียงบางส่วน

4.2 สภาพปัญหาขั้นการตรวจสอบและปฏิบัติการแก้ไขด้านสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน บริษัทส่วนมากมีการกำหนดความรับผิดชอบและอำนาจบางส่วนในการจัดการข้อบกพร่องการปฏิบัติแก้ไขคิดเป็นร้อยละ 75.61 รองลงมาได้มีการกำหนดความรับผิดชอบและอำนาจครบทุกส่วนในการจัดการข้อบกพร่องการปฏิบัติแก้ไขคิดเป็นร้อยละ 19.51 และไม่มีมีการกำหนดความรับผิดชอบและอำนาจในการจัดการข้อบกพร่องการปฏิบัติแก้ไขคิดเป็นร้อยละ 4.88 นอกจากนี้ องค์กรมีวิธีปฏิบัติสำหรับการจัดการสิ่งแวดล้อมและสืบสวนข้อบกพร่องและการปฏิบัติแก้ไขและป้องกันเพียงบางส่วนคิดเป็นร้อยละ 75.61 รองลงมาองค์กรมีวิธีปฏิบัติสำหรับการจัดการสิ่งแวดล้อมและสืบสวนข้อบกพร่องและการปฏิบัติแก้ไขและป้องกันครบทุกส่วนคิดเป็น

ร้อยละ 21.95 และองค์กรไม่มีวิธีปฏิบัติสำหรับการจัดการสิ่งแวดล้อมและสืบสวนข้อบกพร่องและการปฏิบัติการแก้ไขและป้องกันคิดเป็นร้อยละ 2.44

บริษัทส่วนมากการปฏิบัติแก้ไขและป้องกันมีความเหมาะสมกับขนาดของปัญหาที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเพียงบางส่วนคิดเป็นร้อยละ 68.29 รองลงมามีความเหมาะสมกับขนาดของปัญหาที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทุกส่วนคิดเป็นร้อยละ 24.39 และไม่มีความเหมาะสมกับขนาดของปัญหาที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมคิดเป็นร้อยละ 7.32 นอกจากนี้บริษัทส่วนมากมีการนำการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ไปถือปฏิบัติและบันทึกการเปลี่ยนแปลงนั้นเขียนเป็นเอกสารเพียงบางส่วนคิดเป็นร้อยละ 68.29 รองลงมามีการนำการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ไปถือปฏิบัติและบันทึกการเปลี่ยนแปลงนั้นเขียนเป็นเอกสารทุกส่วนคิดเป็นร้อยละ 26.83 และไม่มีการนำการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ไปถือปฏิบัติและบันทึกการเปลี่ยนแปลงนั้นเขียนเป็นเอกสารคิดเป็นร้อยละ 4.88

จากสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการตรวจสอบและปฏิบัติการแก้ไขด้านสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดปฏิบัติการแก้ไขและป้องกันเมื่อพิจารณาในภาพรวม พบว่า มีปัญหาเพียงบางส่วน

4.3 สภาพปัญหาขั้นการตรวจสอบและปฏิบัติการแก้ไขด้านการบันทึก บริษัทส่วนมากองค์กรได้จัดให้มีวิธีปฏิบัติในการบ่งชี้ดูแลรักษาและทำลายบันทึกต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมเพียงบางส่วน คิดเป็นร้อยละ 68.29 รองลงมาองค์กรได้จัดให้มีวิธีปฏิบัติครบทุกส่วนคิดเป็นร้อยละ 26.83 และองค์กรไม่ได้จัดให้มีวิธีปฏิบัติในการบ่งชี้ดูแลรักษาและทำลายบันทึกต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมคิดเป็นร้อยละ 4.88 นอกจากนี้บริษัทส่วนมากบันทึกเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมได้รวมถึงการฝึกอบรมด้วยบางส่วนคิดเป็นร้อยละ 63.41 รองลงมาบันทึกเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมได้รวมถึงการฝึกอบรมด้วยคิดเป็นร้อยละ 34.15 และไม่มีบันทึกเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมคิดเป็นร้อยละ 2.44 และยังพบว่า บริษัทส่วนมากบันทึกเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมอ่านได้ชัดเจนบางส่วนคิดเป็นร้อยละ 60.97 รองลงมาบันทึกเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมอ่านได้ชัดเจนบ่งชี้และสอบกลับได้ไปยังกิจกรรมผลิตภัณฑ์และบริการคิดเป็นร้อยละ 29.27 และไม่มีบันทึกเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมคิดเป็นร้อยละ 9.76

บริษัทส่วนมากได้มีการกำหนดและบันทึกระยะเวลาจัดเก็บของบันทึกต่าง ๆ บางส่วนคิดเป็นร้อยละ 60.97 รองลงมาได้มีการกำหนดและบันทึกระยะเวลาจัดเก็บของบันทึกต่าง ๆ ทุกส่วนคิดเป็นร้อยละ 31.71 และไม่มีกำหนดและบันทึกระยะเวลาจัดเก็บของบันทึกต่าง ๆ คิดเป็นร้อยละ 7.32 นอกจากนี้บริษัทส่วนมากบันทึกที่จัดเก็บสามารถแสดงให้เห็นว่าปฏิบัติได้ตามข้อกำหนดต่าง ๆ ตามมาตรฐานนี้บางส่วนคิดเป็นร้อยละ 65.85 รองลงมาบันทึกที่จัดเก็บสามารถแสดงให้เห็นว่าปฏิบัติได้ตามข้อกำหนดต่าง ๆ ตามมาตรฐานนี้ทุกส่วนคิดเป็นร้อยละ 29.27 และไม่มีบันทึกที่แสดงให้เห็นว่าปฏิบัติได้ตามข้อกำหนดต่าง ๆ ตามมาตรฐานนี้คิดเป็นร้อยละ 4.88

จากสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการตรวจสอบและปฏิบัติการแก้ไขด้านการบันทึกเมื่อพิจารณาในภาพรวมพบว่า มีปัญหาเพียงบางส่วน

4.4 สภาพปัญหาขั้นการตรวจสอบและปฏิบัติการแก้ไขด้านการตรวจติดตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม บริษัทส่วนมาก องค์กรมีโปรแกรมและวิธีปฏิบัติสำหรับการตรวจติดตามระบบ ISO 14001 บางส่วนคิดเป็นร้อยละ 63.41 รองลงมาองค์กรมีโปรแกรมและวิธีปฏิบัติสำหรับการตรวจติดตามระบบ ISO 14001 ทุกส่วนคิดเป็นร้อยละ 29.27 และองค์กรไม่มีโปรแกรมและวิธีปฏิบัติสำหรับการตรวจติดตามระบบ ISO 14001 คิดเป็นร้อยละ 7.32 นอกจากนี้บริษัทส่วนมากการตรวจติดตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่สามารถบอกถึงการนำไปปฏิบัติและคงรักษาไว้ได้อย่างเหมาะสม บางส่วนคิดเป็นร้อยละ 53.66 รองลงมาการตรวจติดตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่สามารถบอกถึงการนำไปปฏิบัติและคงรักษาไว้ได้อย่างเหมาะสมทุกส่วนคิดเป็นร้อยละ 39.02 และการตรวจติดตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่ไม่สามารถบอกถึงการนำไปปฏิบัติและคงรักษาไว้ได้อย่างเหมาะสมคิดเป็นร้อยละ 7.32 และยังพบว่า บริษัทส่วนมากการตรวจติดตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมสามารถจัดให้มีข่าวสารเกี่ยวกับผลการตรวจติดตามผู้บริหารเพียงบางส่วนคิดเป็นร้อยละ 65.85 รองลงมาสามารถจัดให้มีข่าวสารเกี่ยวกับผลการตรวจติดตามผู้บริหารครบทุกส่วนคิดเป็นร้อยละ 31.71 และไม่ได้จัดให้มีข่าวสารเกี่ยวกับผลการตรวจติดตามผู้บริหารคิดเป็นร้อยละ 2.44

บริษัทส่วนมากวิธีปฏิบัติสำหรับการตรวจติดตามได้ครอบคลุมขอบข่าย ความถี่ และวิธีตรวจติดตาม บางส่วนคิดเป็นร้อยละ 75.61 รองลงมาวิธีปฏิบัติสำหรับการตรวจติดตามได้ครอบคลุมขอบข่าย ความถี่และวิธีการตรวจติดตามทุกส่วนคิดเป็นร้อยละ 21.95 และไม่มีวิธีปฏิบัติสำหรับการตรวจติดตามคิดเป็นร้อยละ 2.44 นอกจากนี้บริษัทส่วนมากได้มีการกำหนดความรับผิดชอบข้อกำหนดต่าง ๆ สำหรับการดำเนินการตรวจติดตามและการรายงานผลการตรวจติดตามบางส่วน คิดเป็นร้อยละ 82.92 รองลงมาได้มีการกำหนดความรับผิดชอบข้อกำหนดต่าง ๆ ทุกส่วนคิดเป็นร้อยละ 12.20 และไม่มีกำหนดความรับผิดชอบ ข้อกำหนดต่าง ๆ คิดเป็นร้อยละ 4.88

จากสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการตรวจสอบและปฏิบัติการแก้ไขด้านการตรวจติดตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเมื่อพิจารณาในภาพรวมพบว่า มีปัญหาเพียงบางส่วน

5. สภาพปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการทบทวนจากฝ่ายบริหาร บริษัทส่วนมากผู้บริหารระดับสูงขององค์กรได้ทบทวนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมบางครั้งคิดเป็นร้อยละ 63.42 รองลงมาได้มีการทบทวนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามช่วงเวลาที่กำหนดไว้อย่างสม่ำเสมอคิดเป็นร้อยละ 36.58 และไม่มีบริษัทใดที่ไม่มีการทบทวนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ บริษัทส่วนมากการทบทวนของฝ่ายบริหารได้มีการดำเนินการใน

ลักษณะไม่เหมาะสมคิดเป็นร้อยละ 73.17 รองลงมาการทบทวนของฝ่ายบริหารได้มีการดำเนินการในลักษณะทำให้มั่นใจได้ว่าระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมต้องมีความเหมาะสมอย่างต่อเนื่องคิดเป็นร้อยละ 26.83 และไม่มีบริษัทใดที่ไม่มีกรทบทวนของฝ่ายบริหารของการดำเนินการในลักษณะทำให้มั่นใจได้ว่าระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมีความเหมาะสม

บริษัทส่วนมากการทบทวนได้จัดทำไว้เป็นเอกสารคิดเป็นร้อยละ 78.05 รองลงมาการทบทวนได้จัดทำไว้เป็นเอกสารบางส่วนคิดเป็นร้อยละ 21.91 และไม่มีบริษัทใดที่การทบทวนไม่ได้จัดทำไว้เป็นเอกสาร นอกจากนี้บริษัทส่วนมากการทบทวนที่เป็นข่าวสารได้ถูกรวบรวมเพื่อให้ฝ่ายบริหารทำการประเมินผลคิดเป็นร้อยละ 43.90 รองลงมาการทบทวนที่เป็นข่าวสารมีบางส่วนได้ถูกรวบรวมเพื่อให้ฝ่ายบริหารทำการประเมินผลคิดเป็นร้อยละ 6.10 และไม่มีบริษัทใดที่การทบทวนที่เป็นข่าวสารไม่ได้ถูกรวบรวมเพื่อให้ฝ่ายบริหารทำการประเมินผล และยังพบว่าบริษัทส่วนมากการทบทวนฝ่ายบริหารได้พิจารณาถึงความจำเป็นที่เป็นไปได้บางส่วนของที่จะเปลี่ยนแปลงนโยบาย วัตถุประสงค์ และเป้าหมายคิดเป็นร้อยละ 48.78 รองลงมาการทบทวนฝ่ายบริหารได้พิจารณาถึงความจำเป็นที่เป็นไปได้ทุกส่วนคิดเป็นร้อยละ 46.34 และการทบทวนจากฝ่ายบริหารไม่ได้พิจารณาถึงความจำเป็นที่เป็นไปได้ที่จะเปลี่ยนแปลงนโยบาย วัตถุประสงค์ และเป้าหมายคิดเป็นร้อยละ 4.88

จากสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ชั้นการทบทวนจากฝ่ายบริหารเมื่อพิจารณาในภาพรวม พบว่า มีปัญหาเพียงบางส่วน

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ของโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้ มีข้อค้นพบที่ผู้วิจัยเห็นว่าน่าสนใจ และควรนำมาอภิปรายดังนี้

1. สภาพและปัญหาชั้นการจัดทำนโยบายสิ่งแวดล้อมเมื่อพิจารณาในภาพรวมพบว่ามีปัญหาเพียงบางส่วนที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากผู้บริหารระดับสูงได้กำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อมชัดเจน และนโยบายดังกล่าวได้ถูกนำไปสื่อสารและอธิบายให้กับพนักงานทำให้พนักงานเข้าใจนโยบายประกอบกับมีแรงจูงใจให้พนักงานปฏิบัติตามนโยบาย จึงพบปัญหาเพียงบางส่วน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ เทวินทร์ สิริโชคชัยกุล (2539 : 46) ที่ให้ความเห็นว่า ฝ่ายบริหารต้องเป็นผู้นำ โดยการกระทำเป็นตัวอย่างที่ดีของการให้ความสนับสนุน และทำให้ทุกคนในองค์กรมีความเข้าใจที่ดีต่อ นโยบายสิ่งแวดล้อมจัดให้มีการสร้างจิตสำนึกว่าการสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดีเป็นหน้าที่ของทุก ๆ คนในองค์กร

2. สภาพและปัญหาขั้นการวางแผนสิ่งแวดล้อมอภิปรายในรายด้านได้ ดังนี้

2.1 สภาพและปัญหาขั้นการวางแผนสิ่งแวดล้อมด้านลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมเมื่อพิจารณาในภาพรวมพบว่า มีปัญหาเพียงบางส่วน ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องจากองค์กรมีวิธปฏิบัติสำหรับการบ่งชี้ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ชัดเจน โดยได้คำนึงถึงการปฏิบัติที่ปกติและสถานการณ์ฉุกเฉิน รวมทั้งมีวิธีการเขียนการบ่งชี้ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมได้เป็นเอกสารที่ถูกต้องจึงพบปัญหาเพียงบางส่วน

2.2 สภาพและปัญหาขั้นการวางแผนสิ่งแวดล้อม ด้านกฎหมาย หรือข้อกำหนดอื่น ๆ เมื่อพิจารณาในภาพรวมพบว่า มีปัญหาเพียงบางส่วนที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องจากองค์กรมีการเขียนเอกสารสำหรับการบ่งชี้ของข้อกำหนดและข้อกำหนดอื่นไว้และมีการจัดทำสำเนาไว้ครบจึงพบปัญหาเพียงบางส่วนซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สุวรรณ ศิริจันทร์แสง (2542 : 88) ที่ศึกษาเรื่องศึกษาความพร้อมของสถาบันราชภัฏ เขตกรุงเทพมหานครในการนำระบบประกันคุณภาพ ISO 9000 มาประยุกต์ใช้ พบว่า ความพร้อมด้านระบบคุณภาพในเรื่องของการจัดทำเอกสารที่เป็นหลักฐานที่กำหนดเป้าหมายของการประกันคุณภาพการศึกษาของแต่ละคณะอยู่ในระดับปานกลาง

2.3 สภาพและปัญหาขั้นการวางแผนสิ่งแวดล้อมด้านวัตถุประสงค์และเป้าหมาย เมื่อพิจารณาในภาพรวมพบว่า มีปัญหาเพียงบางส่วน ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องจาก ผู้บริหารระดับสูงให้ความสำคัญและกำหนดนโยบายไว้อย่างชัดเจนตั้งแต่แรกตั้งนั้น การวางแผนโดยการกำหนดให้วัตถุประสงค์ และเป้าหมายให้สอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกับนโยบายจึงเป็นสิ่งไม่ยาก จึงพบปัญหาเพียงบางส่วน สอดคล้องกับกรวิจัยของ สุภชัย ปั้นศิริ (2529 : 180) ที่ศึกษาปัจจัยกำหนดความสำเร็จของกิจกรรมทิวซี (QC Circle) ในประเทศไทย พบว่า บทบาทของผู้บริหารระดับสูงนอกจากการสนับสนุนและส่งเสริม โดยการประกาศการทำกิจกรรมเป็นนโยบายอย่างเด่นชัดต้องมีการปรับระบบบริหารภายในให้สอดคล้องกับการทำกิจกรรมทิวซี

2.4 สภาพและปัญหาการวางแผนสิ่งแวดล้อมด้าน โครงการการจัดการสิ่งแวดล้อม เมื่อพิจารณาในภาพรวมพบว่า มีปัญหาเพียงบางส่วน ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องจาก โครงการการจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการวางแผนสิ่งแวดล้อม ดังนั้น เพื่อให้การวางแผนสิ่งแวดล้อมสมบูรณ์ ฝ่ายบริหารจัดทำโครงการให้โครงการการจัดการสิ่งแวดล้อมของแต่ละหน่วยงานเข้ากันได้กับโครงการหลักขององค์กร จึงพบปัญหาเพียงบางส่วน สอดคล้องกับแนวคิดของ เทวินทร์ สิริโชคชัยกุล.2539 : 57) ที่ให้ความเห็นว่า การนำเทคนิคของการบริหารโครงการมาช่วยในการจัดการโครงการเพื่อให้แต่ละแผนการมีผู้รับผิดชอบมีการนำทรัพยากรที่มีอยู่มาใช้อย่างคุ้มค่า โดยเฉพาะการใช้ทักษะและเทคนิคต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง และเพื่อปรับปรุงผลการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กร

3. สภาพและปัญหาขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและการดำเนินการอภิปรายในรายด้านดังนี้

3.1 สภาพและปัญหาขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติ และการดำเนินการด้าน โครงสร้างและความรับผิดชอบ เมื่อพิจารณาในภาพรวมพบว่า มีปัญหาเพียงบางส่วน ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากผู้บริหารระดับสูงได้แต่งตั้งตัวแทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อมตามความจำเป็น ตลอดจนได้มีการกำหนดบทบาท ความรับผิดชอบ และอำนาจของผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อม จึงทำให้การปฏิบัติเป็นไปด้วยความราบรื่นรู้ว่าการรับผิดชอบของงานแต่ละด้านเป็นของใคร จึงพบปัญหาเพียงบางส่วน ขัดแย้งกับงานวิจัยของสุวรรณ ศรีจันทร์แสง. (2542 : 82) ที่พบว่า ความพร้อมในการนำระบบประกันคุณภาพ ISO 9000 มาประยุกต์ใช้ด้านความรับผิดชอบต่อฝ่ายบริหารเกี่ยวกับการแต่งตั้งคณะกรรมการในการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาอยู่ในระดับน้อย

3.2 สภาพและปัญหาขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและดำเนินการด้านการฝึกอบรมสร้างจิตสำนึกและความรู้ความสามารถ เมื่อพิจารณาในภาพรวมพบว่า มีปัญหาเพียงบางส่วน ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจาก การนำระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มาดำเนินการนั้น ผู้บริหารระดับสูงได้ทำความเข้าใจและชี้แจงให้พนักงานเห็นถึงประโยชน์ของมาตรฐานดังกล่าวที่จะส่งผลดีให้แก่องค์กร และในที่สุดก็จะตกอยู่ที่ตัวพนักงานเองทำให้พนักงานได้ทราบและมีเจตคติที่ดีต่อระบบมาตรฐานจึงตัดสินใจยอมรับเป็นส่วนหนึ่งของความรับผิดชอบต่อในการปฏิบัติงานประจำ จึงพบปัญหาเพียงบางส่วนสอดคล้องงานวิจัยของนุกูล สารวงค์ (2541 : 72) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000 ของพนักงานระดับหัวหน้างานในโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ที่พบว่า เจตคติเกี่ยวกับมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000 ของพนักงานอยู่ในระดับปานกลาง

3.3 สภาพและปัญหาขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและดำเนินการด้านการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ เมื่อพิจารณาในภาพรวมพบว่า มีปัญหาเพียงบางส่วน ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 เป็นสิ่งค่อนข้างใหม่ เมื่อองค์กรได้นำระบบมาตรฐานมาใช้จึงจำเป็นต้องมีการสื่อสารประชาสัมพันธ์ให้พนักงานทุกคนที่อยู่ในองค์กรได้รับรู้และเข้าใจในหน้าที่และความรับผิดชอบของหน่วยงานต่าง ๆ ต่อระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 จึงทำให้พนักงานยอมรับและปฏิบัติตามในมาตรฐานดังกล่าวจึงพบปัญหาเพียงบางส่วน สอดคล้องกับผลงานวิจัยของนุกูล สารวงค์. (2541 : 73) ที่พบว่า พนักงานระดับหัวหน้างานมีการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000 อยู่ในระดับปานกลาง และยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของตาทิพย์ ฐิติพงษ์พานิช. (2539 : 114) เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการบริหารคุณภาพ โดยรวมของเจ้าหน้าที่ใน โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขที่พบว่า ผู้เคยได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการบริหารคุณภาพโดยรวมมีการยอมรับการบริหารคุณภาพโดยรวมสูงกว่าผู้ไม่เคยได้รับข่าวสารเกี่ยวกับบริหารคุณภาพโดยรวมเลย

3.4 สภาพและปัญหาขึ้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและดำเนินการด้านการจัดทำเอกสารในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เมื่อพิจารณาในภาพรวมพบว่า มีปัญหาเพียงบางส่วน ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจาก การดำเนินการตามระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 นั้น เอกสารมีความจำเป็นมากที่จะต้องทำให้สามารถตรวจสอบได้ว่าการปฏิบัติงานเป็นไปตามข้อกำหนดผู้บริหารระดับสูงจึงให้ความสำคัญ และกำหนดให้เป็นหัวใจของการดำเนินการ ดังนั้น ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบจึงต้องปฏิบัติตาม จึงพบปัญหาเพียงบางส่วน สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุวรรณ ศรีจันทร์แสง (2542 : 83) ที่พบว่า ความพร้อมของสถาบันราชภัฏ เขตกรุงเทพมหานคร ในการนำระบบประกันคุณภาพ ISO 9000 มาประยุกต์ใช้ด้านการควบคุมเอกสารและข้อมูลอยู่ในระดับปานกลาง

3.5 สภาพและปัญหาขึ้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและดำเนินการด้านควบคุมเอกสาร เมื่อพิจารณาในภาพรวมพบว่า มีปัญหาเพียงบางส่วน ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากการตรวจสอบจากหน่วยงานภายนอกในการให้ใบรับรองว่าได้การรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000 แล้วนั้น ต้องมีการตรวจสอบการควบคุมเอกสารเพื่อยืนยันการปฏิบัติงานทุกกิจกรรมอยู่ในข้อกำหนด ดังนั้น ผู้บริหารระดับสูงจึงให้ความสำคัญ จึงพบปัญหาเพียงบางส่วน สอดคล้องกับผลการศึกษาของสุวรรณ ศรีจันทร์แสง (2542 : 83) ที่พบว่า ความพร้อมของสถาบันราชภัฏ เขตกรุงเทพมหานครในการนำระบบประกันคุณภาพ ISO 9000 มาประยุกต์ใช้ด้านการควบคุมเอกสารและข้อมูลอยู่ในระดับปานกลาง

3.6 สภาพและปัญหาขึ้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและดำเนินการ ด้านการควบคุมการปฏิบัติงานเมื่อพิจารณาในภาพรวมพบว่า มีปัญหาเพียงบางส่วนที่เป็นเช่นนี้ อาจเนื่องมาจากองค์กรได้กำหนดเงื่อนไขเกี่ยวกับเกณฑ์สำหรับการปฏิบัติงานไว้ในวิธีปฏิบัติต่าง ๆ และได้ทำการวางแผนซ่อมบำรุงเครื่องจักร อุปกรณ์ เพื่อไม่ให้กระทบต่อสิ่งแวดล้อม จึงพบปัญหาเพียงบางส่วน สอดคล้องกับผลการศึกษาของ สุทธิพงษ์ สุวรรณสุข (2541 : 65) ที่ศึกษาเรื่อง ศึกษาวิเคราะห์การควบคุมคุณภาพของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า ด้านการบำรุงรักษาและทำความสะอาดอุปกรณ์ เครื่องมือ หรือเครื่องจักรมีปัญหาเกี่ยวกับงานประจำมีมากจึงไม่ค่อยมีเวลา มากที่สุด รองลงมา คือ ไม่เข้าใจวิธีการบำรุงรักษาและไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง

3.7 สภาพและปัญหาขึ้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและดำเนินการด้านการเตรียมพร้อมเพื่อรับสถานการณ์เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน เมื่อพิจารณาในภาพรวมพบว่า มีปัญหาเพียงบางส่วน ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจาก บริษัทส่วนมากมีเงินทุนจดทะเบียนมากกว่า 100 ล้านบาท และมีงบประมาณในการดำเนินการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเพียงพอในการสนับสนุนการปฏิบัติการเตรียมพร้อมเพื่อรับสถานการณ์เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินจึงพบปัญหาเพียงบางส่วน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของเทวินทร์ศิริโชคชัยกุล (2539 : 71) ที่ให้ความเห็นว่าการดำเนินการระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 นั้น องค์กรต้องมีความพร้อมอยู่เสมอที่จะตอบสนองต่อความผิดปกติที่เกิดขึ้นอย่างปัจจุบัน

ทันด่วน เช่น การปล่อยมลพิษลงไป ในแม่น้ำหรือดิน โดยบังเอิญ และการแพร่มลพิษสู่บรรยากาศโดยบังเอิญ

4. สภาพและปัญหาขั้นการตรวจสอบและปฏิบัติการแก้ไขอภิปรายในรายด้านดังนี้

4.1 สภาพและปัญหาขั้นการตรวจสอบและปฏิบัติการแก้ไขด้านการเฝ้าระวังและวัดผล เมื่อพิจารณาในภาพรวมพบว่า มีปัญหาเพียงบางส่วน ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจาก ก่อนหน้าที่โรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ จะนำระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มาดำเนินการใช้ ส่วนใหญ่โรงงานได้ผ่านการรับรองระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO 9002 มาแล้ว และในข้อกำหนดของมาตรฐานดังกล่าวจะต้องมีการปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน การตรวจสอบและทดสอบ ดังนั้น เมื่อนำระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มาใช้จึงไม่ยุ่งยากต่อการดำเนินงาน โดยการนำข้อกำหนดของระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO 9002 ที่เคยทำอยู่แล้วมาประยุกต์ใช้ จึงพบปัญหาเพียงบางส่วน

4.2 สภาพปัญหาขั้นการตรวจสอบและปฏิบัติการแก้ไข ด้านสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน เมื่อพิจารณาในภาพรวมพบว่า มีปัญหาเพียงบางส่วน ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจาก องค์กรมีการกำหนดความรับผิดชอบและวิธีปฏิบัติสำหรับการจัดการข้อบกพร่องไว้ชัดเจน จึงพบปัญหาเพียงบางส่วนซึ่งขัดแย้งกับการศึกษาของสุวรรณ ศรีจันทร์แสง (2542 : 80) ที่พบว่า ความพร้อมของสถาบันราชภัฏ เขตกรุงเทพมหานคร ในการนำระบบประกันคุณภาพ ISO 9000 มาประยุกต์ใช้ด้านการปฏิบัติการแก้ไขและป้องกันอยู่ในระดับน้อย

4.3 สภาพและปัญหาขั้นการตรวจสอบและปฏิบัติการแก้ไขด้านการบันทึก เมื่อพิจารณาในภาพรวมพบว่า มีปัญหาเพียงบางส่วน ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจาก โรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ส่วนใหญ่ก่อนที่จะนำระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ไปใช้ได้มีการดำเนินงานตามมาตรฐานคุณภาพ ISO 9002 อยู่แล้ว ซึ่งให้ความสำคัญมากเกี่ยวกับเอกสารและการจดบันทึกไว้สำหรับการตรวจสอบติดตาม ดังนั้น เมื่อมีการนำระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มาดำเนินการจึงไม่ใช่เรื่องยุ่งยากนักสำหรับการกระทำตามข้อกำหนดเกี่ยวกับการบันทึก จึงพบปัญหาเพียงบางส่วน

4.4 สภาพและปัญหาขั้นการตรวจสอบและปฏิบัติการแก้ไขด้านการตรวจติดตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เมื่อพิจารณาในภาพรวมพบว่า มีปัญหาเพียงบางส่วน ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจาก โรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นกลุ่มประชากรได้มีระยะเวลาดำเนินงานในการนำระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มาใช้นานพอสมควรและตลอดเวลาที่ผ่านมาก็ได้มีการตรวจติดตามเป็นระยะ ๆ เมื่อพบปัญหา ก็ได้มีการแก้ไขปรับปรุงอยู่ตลอดเวลาจึงพบปัญหาเพียงบางส่วน

5. สภาพและปัญหาขั้นการทบทวนจากฝ่ายบริหาร เมื่อพิจารณาในภาพรวมพบว่า มีปัญหาเพียงบางส่วน ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจาก สิ่งสำคัญที่ทำให้การดำเนินงานตามระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ประสบความสำเร็จ ก็คือ การได้รับการสนับสนุนอย่างจริงจังจากผู้บริหาร

ระดับสูง ดังนั้น เมื่อมีการนำระบบดังกล่าวมาดำเนินการซึ่งผู้บริหารได้รู้และเห็นความสำคัญในข้อนี้ดี จึงให้การสนับสนุนและมุ่งมั่นในการทำตามข้อกำหนดของระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 จึงพบปัญหาเพียงบางส่วน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ เทวินทร์ สิริโชคชัยกุล (2539 : 167) ที่พบว่า การได้รับการสนับสนุนอย่างเต็มที่จากฝ่ายบริหารถือเป็นขั้นตอนแรกและเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุดของการเตรียมการเข้าสู่ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000 ฝ่ายบริหารต้องตระหนักถึงความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีต่อภาพพจน์ ความอยู่รอด และผลกำไรขององค์กร รวมทั้งเรียนรู้วิธีการปฏิบัติที่ดีในการอยู่ร่วมกับผู้ส่งมอบ พนักงาน ลูกค้า สังคม และสิ่งแวดล้อม และยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สุกชัย ปั้นศิริ (2529 : บทคัดย่อ) ที่ศึกษาบทบาทและการบริหารกิจกรรมของผู้บริหารระดับสูงในองค์กรเกี่ยวกับการนำกิจกรรมควิซีมาใช้ในงานอุตสาหกรรมในประเทศไทย พบว่า ปัจจัยสำคัญด้านบทบาทของผู้บริหารระดับสูงกับการฝึกอบรม และผู้ชำนาญการมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ของโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์เมื่อพิจารณาในภาพรวมทั้งรายชั้นและรายด้าน พบว่า มีปัญหาเพียงบางส่วน ดังนั้น เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว และเพิ่มประสิทธิภาพของการดำเนินงานตามระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ให้มากขึ้นผู้บริหารระดับสูงควรส่งเสริมสนับสนุนปัจจัยต่าง ๆ ในการดำเนินงานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 อย่างเต็มที่ เช่น งบประมาณในการดำเนินการระบบ ISO 14001 รวมทั้งการฝึกอบรมพนักงานทุกระดับให้มีเจตคติที่ดีต่อระบบ ISO 14001 และมีความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติงานตามหน้าที่ของตนเองที่เกี่ยวข้องกับระบบ ISO 14001 เพื่อที่จะปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามข้อกำหนดของระบบ ISO 14001 เพราะจากการวิจัยครั้งนี้ พบว่า ข้อกำหนดบางข้อกำหนดในระบบ ISO 14001 ไม่ได้ถูกนำไปปฏิบัติ นอกจากนั้นบุคคลที่มีหน้าที่ดูแลระบบ ISO 14001 โดยตรงขององค์กรคือผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อมจะต้องเป็นบุคคลที่มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ ในการดำเนินงานระบบ ISO 14001 เพื่อให้การดำเนินการระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 เป็นไปตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย

1. ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการดำเนินการระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ของโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์
2. ควรศึกษาสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ของโรงงานอุตสาหกรรมประเภทอื่นต่อไป

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กุลชอุดา เชี่ยววานิช. ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000. กรุงเทพฯ : กิตติพรการพิมพ์, 2542.
- ไชยยศ บุญญากิจ. “ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับ ISO 14000,” ในเอกสารสัมมนาทางวิชาการเรื่อง ISO 14000 ในประเทศไทย. กรุงเทพฯ : สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย, 2540.
- ฉาดยา แววีรคุปส์. “อุตสาหกรรมเร่ร่อนขึ้นสู่อิเล็กทรอนิกส์,” มติชน. 17 กรกฎาคม 2539.
หน้า 33
- ดาบทิพย์ ฐิติพงษ์พานิช. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการบริหารคุณภาพโดยรวมของเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. วิทยานิพนธ์ วท.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยมหิดล, 2539. อัดสำเนา.
- เทวินทร์ ศิริโชคชัยกุล. ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001. นนทบุรี : กิจไพศาลการพิมพ์ และซัพพลายส์, 2539.
- _____ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 (Environmental Management System) ISO 14000. นนทบุรี : กิจไพศาลการพิมพ์และซัพพลายส์, 2539.
- นุกูล สารวงษ์. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000 ของพนักงานระดับหัวหน้างานในโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2541. อัดสำเนา.
- ประเสริฐ คปนียางกูร. ISO 14000 มาตรฐานสากลว่าด้วยการจัดการสิ่งแวดล้อม เครื่องหมายกีดกันทางการค้า. กรุงเทพฯ : กรมโรงงานอุตสาหกรรม, 2540.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เทพเนรมิต, 2541.
- เพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, สถาบัน. คู่มือระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001. กรุงเทพฯ : สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, 2541.
- _____ การใช้คำปรึกษาแนะนำ. กรุงเทพฯ : สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, 2542.
- มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม, สำนักงาน. คู่มือการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001. กรุงเทพฯ : สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม, 2541.
- _____ รายชื่อผู้ได้รับการรับรอง ISO 14001. กรุงเทพฯ : สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม, 2542.
- _____ คู่มือการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001. กรุงเทพฯ : สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม, 2541.
- รัชต์วรรณ กาญจนปัญญาคม และคนอื่น ๆ. การติดตามประเมินผลของระบบบริหารคุณภาพ ISO 9000 ต่อวิสาหกิจไทย. กรุงเทพฯ : สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, 2541.

- รัชนี้ กีระวิสาสกิจ. การเปรียบเทียบผลการลงทุนภายในประเทศและการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและการจ้างงานอุตสาหกรรมสิ่งทอของประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ วท.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2540. อัดสำเนา.
- เศรษฐกิจการพานิชย์, กรม. โครงการศึกษาการพยากรณ์การส่งออกสินค้าสำคัญของประเทศไทยในตลาดโลก. กรุงเทพฯ : กรมเศรษฐกิจการพานิชย์ กระทรวงพานิชย์, 2541.
- สราวุธ ชโยวรรณ. อุตสาหกรรมกับการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ : สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, 2542.
- สวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน, กรม. สถิติสถานประกอบการและลูกจ้างกลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์. กรุงเทพฯ : กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม, 2541.
- สิ่งแวดล้อมไทย, สถาบัน. **How Can it benefit business A survey of ISO 14001 Certified Companies in Thai Land.** กรุงเทพฯ : สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย, 2542.
- เสมอ แสงศิลป์. ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อกระบวนการให้บริการของกรมโรงงานอุตสาหกรรม. วิทยานิพนธ์ ศค.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกริก, 2538. อัดสำเนา.
- สุนารี วีระสวัสดิ์รักษ์. ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ประชาชน, 2540.
- สุวรรณ ศรีจันทร์แสง. ศึกษาความพร้อมของสถาบันราชภัฏเขตกรุงเทพมหานครในการนำระบบประกันคุณภาพ ISO 9000 มาประยุกต์ใช้. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2542. อัดสำเนา.
- สุภชัย ปั่นศิริ. ปัจจัยกำหนดความสำเร็จของกิจกรรมคิวงชี (QC Circle) ในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ รศ.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529. อัดสำเนา.
- สุเทพ ธีรศาสตร์. “การนำ ISO 14001 ไปปฏิบัติในองค์กร,” เพื่อคุณภาพและเทคนิคการบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม. 5 (26) : 101 – 102 ; กรกฎาคม-สิงหาคม 2541.
- สุทธิพงษ์ สุวรรณสุข. ศึกษาวิเคราะห์การควบคุมคุณภาพของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2541. อัดสำเนา.
- Counte, Michael A. and others. “Total Quality Management in a Health care Organization : How are Employees Affected,” **Hospital & Health Services Administration.** 37 : 503 – 515 ; November 1992.
- Honey, S.A. “An Investigation of TQM Programs and ISO 9000 Certification,” **Dissertation Abstracts International.** 179 : 454 ; April 1995.

Huang, K.J. "Quality Capability Self Diagnosis : A Multicriteria Evaluation approach ISO 9000,"

Dissertation Abstracts International, 320 :454 ; September 1994.

Perez, E.S. "Model for the Design and Implementation of Reliable and Cost Effective ISO 9000

Quality Control System," **Dissertation Abstracts Internation**. 72 : 546 ; April 1995.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รายชื่อองค์กรที่ได้รับรอง ISO 14001

รายชื่อองค์กรที่ได้รับรอง ISO 14001
สาขาอุตสาหกรรม : วิทยุ/โทรทัศน์/อุปกรณ์โทรคมนาคม

No.	Company	Scope of certification
1	Kyushu Matsushita Electric (Thailand) Co., Ltd.	TV, radio, home stereo
2	Capetronic International (Thailand) PCL	Manufacture of full range of computer Monitors and PCB sub assemblies
3	JVC Manufacturing (Thailand) Co., Ltd.	Manufacture and assembly of colour Television receiver, electronic equipment and parts
4	Sanyo Semiconductor (Thailand) Co., Ltd.	Manufacture of transistors and integrated Circuits
5	Summit Electronics Co., Ltd.	Manufacture of optical devices, car audio Complete set, deck for cassette tape and CD player, automotive electronic components
6	Seagate Technology (Thailand) Ltd. (Korat)	Manufacture of head gimbals assemblies for hard disk drives
7	Seagate Technology (Thailand) Ltd. (Chokchai)	Manufacture of hard disc drive and material Purchasing, handling and storage at TMC
8	Seagate Technology (Thailand) Ltd. (Tepharak site)	Manufacture of head gimbals assemblies for hard disk drives
9	Seagate Technology (Thailand) Ltd. (Rangsit)	Manufacture of motor and pole products for computer disk drive
10	Seagate Technology (Thailand) Ltd. (Lat Krabang)	Information not available
11	Seagate Technology (Thailand) Ltd. (Wellgrow)	Manufacture of head stack assemblies and components
12	Sony Semiconductor (Thailand) Co., Ltd.	Manufacture of plastic packaged integrated Cricuits

No.	Company	Scope of certification
13	Sony Mobile Electronics (Thailand) Co., Ltd.	Manufacture of audio products and related Devices at factory site
14	Sony Siam Industries Co., Ltd.	Manufacture of color television, audio Equipment and related
15	SCI Systems (Thailand) Ltd.	Contract supplier of manufacturing and Engineering services to electronics industries; Manufacture and testing of printed circuit boards, Electronic assemblies, and turnkey manufacturing Including finished product
16	Delta Electronics (Thailand) Public Co., Ltd.	Manufacture of computer monitors, magnetic and components, rechargeable battery, switching power supply and adaptor, EML filter
17	Tatung (Thailand) Co., Ltd.	Computer monitor and colour television (chassis) manufacture
18	Toshiba Semiconductor (Thailand) Co., Ltd.	Manufacture of semiconductor devices
19	National Thai Group of Companies (Bangphli)	Electronic parts and electrical products
20	Pelmec Thai Ltd.	Information not available
21	Power Electronics of Minebea Co., Ltd.	Information not available
22	Philips Semiconductors (Thailand) Co., Ltd.	Manufacture, testing and package design of Integrated circuits
23	Philips Electronic (Thailand) Co., Ltd.	Information not available
24	Fujikura (Thailand) Ltd.	Manufacture of cables, hard disk drive Components, cables and wire assemblies, metal dome sheets and flexible flat cables

No.	Company	Scope of certification
25	Fujitsu (Thailand) Co., Ltd.	Manufacture and assembly of electronic equipment and parts
26	Matsushita Electric AVC (Thailand) Co., Ltd.	TV, radio, home stereo
27	Matsushita Electronic Components Thailand Co., Ltd.	Printed wiring board, remote control, car switch, Speaker, coil, switching, transformer
28	Minebea Group of Companies (Thailand) Co., Ltd. (Bang Pa-in)	Factory site
29	Minebea Group of Companies (Thailand), Rojana Factory	Factory site
30	Minebea Group of Companies (Thailand), Lopburi Factory	Factory site
31	Minebea Group of Companies (Thailand), (Ayutthaya)	Factory site
32	Minebea Thai Ltd. (Ayutthaya Plant 2)	Information not available
33	Minebea Electronics (Thailand) Co., Ltd. (METC)	Information not available
34	Murata Electronics (Thailand) Co., Ltd.	Manufacture of electronics components
35	ReadRite (Thailand) Co., Ltd.	Head gimbal assembly and slider fabrication
36	ReadRite SMI (Thailand) Co., Ltd.	Head gimbal assembly and slider fabrication
37	Lucent Technologies Microelectronics (Thailand) Ltd.	Environmental management of site activities Including assembly and test of integrated circuits in accordance with the publicly available Environmental Policy
38	Saha Union PCL	Information not available
39	NEC Technologies (Thailand) Co., Ltd.	Production of chip tantalum capacitor and thermal cutoff

No.	Company	Scope of certification
40	NMB Precision Balls Ltd.	Information not available
41	NMB Hi-tech Bearing Ltd.	Information not available
42	NS Electronics Bangkok (1993) Ltd.	Manufacture and testing of integrated circuits
43	MF Industries Co., Ltd.	Information not available

ภาคผนวก ข
รายชื่อองค์กรที่กำลังดำเนินการระบบ ISO 14001

รายชื่อองค์กรที่กำลังดำเนินการระบบ ISO 14001
จากบริษัทที่ปรึกษา 45 บริษัทของสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย

No.	Company	Scope of certification
1	Kuang Hung Electronic (Thailand) Co., Ltd.	Manufacture of micro and sub-miniature Lamps
2	KCE International Co., Ltd.	Manufacture of printed circuit boards
3	KCE Electronics PCL	Manufacture of double sided and multilayer printed circuit boards
4	Capetronic International (Thailand) PCL	Manufacture of full range of computer monitors and PCB sub assemblies
5	KV Electronic Assembly Co., Ltd.	Manufacture of electronic components : coils and transformers for application less than 5 KVA, RFI board assemblies and electronic Assemblies
6	KEC (Thailand) Co., Ltd.	Assembly and test of transistors (TO-92, Power package)
7	Charoong Thai Wire & Cable Co., Ltd.	Manufacture of electric wire and cable, Telephone cable
8	Chinsan Electronic Industrial (Thailand) Co., Ltd.	Manufacture of electrolytic capacitors
9	Chuntex Electronic (Thailand) Co., Ltd.	Manufacture of computer monitors
10	Shye Feng Enterprise (Thailand) Co., Ltd.	Manufacture of printed circuit boards
11	Samaung Electro-Mechanics (Thailand) Co., Ltd.	Manufacture of tuners; deflector yokes; fly Back transformers; high voltage capacitor
12	Sumiko Leadframe (Thailand) Co., Ltd.	Manufacture of leadframes for integrated Circuits
13	Century Electronics and Systems	Assembly of printed circuit board and

No.	Company	Scope of certification
	Co., Ltd.	Electronic equipment
14	Circuit Electronics Industries PCL	Manufacture of plastic packaged integrated circuits and metal can packaged integrated circuit, including electrical functional test
15	Sony Magnetic Products (Thailand) Co., Ltd.	Manufacture and assembling of audio Cassette tape
16	Tohoku Pioneer Thailand Co., Ltd.	Manufacture of CD changer
17	Thomson Television Thailand Ltd.	Manufacture of multi-size screen colour television sets
18	TPW Die Casting Industries Co., Ltd.	Manufacture of precision components for hard disk drive industries
19	Teamtronics Co., Ltd.	Manufacture of printed circuit board assembly
20	TEC-Sahaviriya Co., Ltd.	Manufacture of relays
21	Tecxon (Thailand) Co., Ltd.	Telephone machine and telephone answering Machine
22	TEMCO Co., Ltd.	Manufacture of telecom equipment
23	Thai Samsung Electronics Co., Ltd.	Manufacture of color television receivers And household washing machines
24	Thai-Asahi Electronics Devices Co., Ltd.	Fabrication of Quartz products for electronic Devices, boat for diffusion and CVD furnaces, chamber of etcher and asher, guide, chuck, bath heater
25	Thai Electronic Industry PCL	Manufacture of car audio systems and accessories, home electronics, computer peripherals and speakers
26	Thai NJR Co., Ltd.	Manufacture of semiconductor integrated circuit devices
27	Nitsuko Thai Ltd.	Manufacture of single line telephone, key

No.	Company	Scope of certification
		telephone systems, security telephone systems, emergency reporting apparatus, cordless key telephone system, telephone application Equipment
28	Nidec Electronics (Thailand) Co., Ltd.	Manufacture of spindle motor for computer Hard disk drive
29	Bangkok Telecom Co., Ltd.	Manufacture of telecommunication wires and cable, conduit and pipe
30	Bangkok Telecom Co., Ltd.	Design and manufacture of telephone cables and wires
31	PCB Center (Thailand)	Production of double-sided and multi-layer through hole plated printed circuit boards
32	Pan Thai Computer Co., Ltd.	Manufacture and assembly of computer case hardware and accessories
33	Pioneer Manufacturing (Thailand) Co., Ltd.	Design, Development and manufacture of Automotive audio systems, units and parts; manufacture of household audio systems, units and parts.
34	Pioneer Manufacturing (Thailand) Co., Ltd.	Design, development and manufacture of Automotive audio systems, units and parts; manufacture of household audio systems, units and parts.
35	Mic Electronic (Thailand) Co., Ltd.	Manufacture of precision switch, connector switch, tripot screw and cord detangler
36	Muramoto Electron (Thailand)	Manufacture of components of cathode ray tube, electron gun and electrical appliances and parts
37	Melco Manufacturing (Thailand) Co., Ltd.	Manufacture of flexible disk drive (FDD)

No.	Company	Scope of certification
38	Merry Electronics Co., Ltd.	Microphones, telephone receivers, mylar speaker, security systems
39	Microship Technology (Thailand) Co., Ltd.	Testing of silicon integrated circuit units
40	Micropolis Corporation (Thailand) Ltd.	Head position assemblies for disk drives And preamp assembly
41	Royal Electronic Factory (Thailand) Co., Ltd.	Manufacture of fixed resistors
42	Royal Time CITI	Assembly of flexible disk drive heads
43	Rohm Apollo Electronics (Thailand) Co., Ltd.	Information not available
44	Rohm Apollo Electronics (Thailand) Co., Ltd. (First Plant)	Design and development of transistor
45	Lucent Technologies Network	Manufacture of telecommunication

ภาคผนวก ค
หนังสือขอความอนุเคราะห์

ที่ ทม 1012/0862



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

6 มีนาคม 2543

เรื่อง ขอความร่วมมือเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้จัดการโรงงาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นายสมบูรณ์ ชุนณรงค์ นิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ศึกษาสภาพปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ของโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์" โดยมี อาจารย์ ดร.ไพรัช วงศ์ยุทธากร และ อาจารย์ ดร.บรรชา รัตนวัย เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขออนุญาตให้ตัวแทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อม (EMR) จำนวน 1 คน ตอบแบบสอบถามศึกษาสภาพปัญหาการดำเนินการเพื่อขอรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ของโรงงานอุตสาหกรรม อิเล็กทรอนิกส์ ในระหว่างเดือนมีนาคม 2543

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ได้โปรดพิจารณาให้ นายสมบูรณ์ ชุนณรงค์ ได้เก็บข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ศาสตราจารย์ ดร.เสริมศักดิ์ วิศาลกรณ์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 258-4119, 664-1000 ต่อ 5644, 5646

โทรสาร. 258-4119

ภาคผนวก ง
แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถาม

เรื่อง ศึกษาสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ของโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์

- คำชี้แจง 1. แบบสอบถามฉบับนี้จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ของโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ โดยศึกษาสภาพและปัญหาชั้นการจัดทำนโยบายสิ่งแวดล้อม ชั้นการวางแผนสิ่งแวดล้อม ชั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและการดำเนินการ ชั้นการตรวจสอบ และปฏิบัติแก้ไข ชั้นการทบทวนจากฝ่ายบริหาร จึงจำเป็นต้องขอให้ท่านสะท้อนสภาพและปัญหาที่ท่านประสบออกมาให้ปรากฏเพื่อเป็นข้อมูลในการแก้ไขปัญหาต่อไป
2. ผลที่ได้จากแบบสอบถามนี้ จะเสนอเป็นภาพรวมและนำไปใช้เป็น ข้อมูลเพื่อวิจัย จึงขอความกรุณาทุกท่านได้โปรดตอบคำถามทุกข้อให้ตรงกับสภาพความเป็นจริง ตามที่ท่านพบหรือตามความคิดเห็นของท่านให้มากที่สุด
3. แบบสอบถามนี้แบ่งเป็น 6 ตอน คือ
- ตอนที่ 1 แบบสอบถามสถานภาพทั่วไปของบริษัทและผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อม
 - ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัญหา ชั้นการจัดทำนโยบายสิ่งแวดล้อม
 - ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัญหา ชั้นการวางแผนงานสิ่งแวดล้อม
 - ตอนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัญหา ชั้นการนำนโยบาย ไปปฏิบัติ และการดำเนินการ
 - ตอนที่ 5 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัญหา ชั้นการตรวจสอบและปฏิบัติแก้ไข
 - ตอนที่ 6 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัญหา ชั้นการทบทวนจากฝ่ายบริหาร

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของบริษัทและผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อม
คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หรือกรอกข้อความลงในช่องว่าง ตามความเป็นจริง

1. ขนาดขององค์กรของท่าน

<input type="checkbox"/> ต่ำกว่า 50 คน	<input type="checkbox"/> 501 - 1000 คน
<input type="checkbox"/> 51 - 200 คน	<input type="checkbox"/> มากกว่า 1000 คน
<input type="checkbox"/> 201-500 คน	
2. ทุนจดทะเบียนของบริษัทท่าน

<input type="checkbox"/> ไม่เกิน 10 ล้านบาท	<input type="checkbox"/> ตั้งแต่ 11 ล้านบาทขึ้นไปแต่ไม่เกิน 100 ล้านบาท	<input type="checkbox"/> มากกว่า 100 ล้านบาท
---	---	--
3. ระยะเวลาของการดำเนินงานระบบ ISO 14001

<input type="checkbox"/> ไม่ถึง 1 ปี	<input type="checkbox"/> 1-2 ปี	<input type="checkbox"/> มากกว่า 2 ปี
--------------------------------------	---------------------------------	---------------------------------------
4. องค์กรของท่านมีงบประมาณในการจัดทำระบบ ISO 14001 เท่าไหร่?

<input type="checkbox"/> 0 – 200,000 บาท	<input type="checkbox"/> 400,001 – 600,000 บาท	<input type="checkbox"/> มากกว่า 600,000 บาท
<input type="checkbox"/> 200,001 – 400,000 บาท	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. คุณวุฒิของผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อม ISO 14001

<input type="checkbox"/> ปริญญาตรี	<input type="checkbox"/> ปริญญาโท	<input type="checkbox"/> ปริญญาเอก
------------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------
6. ประสบการณ์ของผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับ ISO 14001

<input type="checkbox"/> 0 ปี	<input type="checkbox"/> 3-4 ปี
<input type="checkbox"/> 1-2 ปี	<input type="checkbox"/> มากกว่า 4 ปี

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพและปัญหาขึ้นการจัดทำนโยบายสิ่งแวดล้อม ISO 14001

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง และถ้ามีข้อเสนอแนะโปรดเขียนลงในช่อง
ข้อเสนอแนะ

ข้อ	สภาพขึ้นการจัดทำนโยบาย สิ่งแวดล้อม ISO 14001	ปัญหาที่ประสบ	ข้อเสนอแนะ
1.	ผู้บริหารระดับสูงขององค์กรได้กำหนด นโยบายสิ่งแวดล้อม	<input type="checkbox"/> ใช่และมีการกระจายทั่วองค์กร <input type="checkbox"/> นโยบายได้ถูกกำหนดไว้แต่ไม่ มีการกระจายและสื่อสาร <input type="checkbox"/> ไม่ใช่	
2	นโยบายสิ่งแวดล้อมที่กำหนดขึ้นมีความ เหมาะสมกับลักษณะของธุรกิจที่ทำทั้ง ขนาดและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของ กิจกรรม	<input type="checkbox"/> ใช่ มีความเหมาะสมมาก <input type="checkbox"/> นโยบายสิ่งแวดล้อมมีความ เหมาะสมบางส่วน <input type="checkbox"/> ไม่มีความเหมาะสม	
3	นโยบายสิ่งแวดล้อมได้รวมถึงความมุ่งมั่น ต่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> นโยบายสิ่งแวดล้อมยังมีจุดบก พร่องของการปรับปรุงอย่าง ต่อเนื่อง <input type="checkbox"/> ไม่ได้กล่าวถึง	
4	นโยบายสิ่งแวดล้อมได้รวมถึงความมุ่งมั่น ต่อการทำให้ได้ตามข้อกำหนดของ กฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> นโยบายสิ่งแวดล้อมยังมีข้อบก พร่องกฎหมายและข้อกำหนด อื่น ๆ	
5	นโยบายสิ่งแวดล้อมได้จัดทำเป็นเอกสารไว้	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> เป็นเอกสารที่ไม่เป็นทางการ <input type="checkbox"/> ไม่มี	
6	นโยบายสิ่งแวดล้อมหาได้ตามที่ สาธารณะ	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ยังไม่เคยเผยแพร่สู่สาธารณะ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่	

ข้อ	สภาพขั้นการจัดทำนโยบาย สิ่งแวดล้อม ISO 14001	ปัญหาที่ประสบ	ข้อเสนอแนะ
7	นโยบายสิ่งแวดล้อมได้รวมถึงความมุ่งมั่น ต่อการป้องกันมลพิษ	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> นโยบายสิ่งแวดล้อมยังมีจุดบกพร่อง <input type="checkbox"/> ยังไม่ได้กล่าวถึง	
8	นโยบายสิ่งแวดล้อมได้รวมถึงความมุ่งมั่น ต่อการทำให้ได้ข้อกำหนดอื่น ๆ ที่องค์กร เห็นด้วย	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> มีข้อบกพร่องของข้อกำหนด ที่องค์กรเห็นด้วย <input type="checkbox"/> ไม่ได้กล่าวถึง	
9	นโยบายสิ่งแวดล้อมได้จัดให้มีกรอบงาน สำหรับการกำหนดบทบาทวัตถุประสงค์ และเป้าหมาย	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ยังบกพร่อง <input type="checkbox"/> ไม่ได้กล่าวถึง	
10	มีหลักฐานที่แสดงได้ว่าการนำนโยบาย สิ่งแวดล้อมไปปฏิบัติ	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ปฏิบัติบางส่วน <input type="checkbox"/> ไม่มี	
11	มีหลักฐานที่แสดงได้ว่าการคงรักษาไว้ ซึ่งนโยบายสิ่งแวดล้อม	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> มีบางส่วน <input type="checkbox"/> ไม่มี	
12	นโยบายสิ่งแวดล้อมถูกนำไปสื่อสารกับ พนักงานหรือกับองค์กร	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> บางส่วน <input type="checkbox"/> ได้ใช่	

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพและปัญหาชั้นการวางแผนสิ่งแวดล้อม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง และถ้ามีข้อเสนอแนะโปรดเขียนลงใน

ช่องข้อเสนอแนะ

ข้อ	สภาพชั้นการวางแผนสิ่งแวดล้อม	ปัญหาที่ประสบ	ข้อเสนอแนะ
1	ด้านลักษณะด้านปัญหาสิ่งแวดล้อม องค์กรมีวิธีปฏิบัติสำหรับการบ่งชี้ลักษณะปัญหา สิ่งแวดล้อมของกิจกรรม ผลิตภัณฑ์หรือบริการต่าง ๆ ขององค์กร	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> มีเพียงบางส่วน <input type="checkbox"/> ไม่มีวิธีปฏิบัติ	
2	ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมมีการบ่งชี้ได้ คำนึงถึงการปฏิบัติงานที่ปกติ ไม่ปกติ และสถานการณ์ฉุกเฉิน	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ครอบคลุมทุกแง่มุม <input type="checkbox"/> ไม่ได้กล่าวถึง	
3	มีวิธีการที่เขียนเป็นเอกสารไว้สำหรับการบ่งชี้ ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม ที่มีนัยสำคัญ	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ชัดเจน <input type="checkbox"/> ไม่มี	
4	มีการทำให้ข่าวสาร ลักษณะ ปัญหาสิ่งแวดล้อมทันสมัยตลอดเวลา	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ได้ดำเนินการสม่ำเสมอ <input type="checkbox"/> ไม่มีการทบทวน	
5	ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบที่มีนัยสำคัญได้นำมาพิจารณาในการกำหนดวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> พิจารณาบางส่วน <input type="checkbox"/> ได้ถูกนำไปพิจารณา	
6	มีการนำการเปลี่ยนแปลงของกิจกรรม หรือการบริการมาพิจารณาถึงลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> พิจารณาบางส่วน <input type="checkbox"/> ได้ถูกนำไปพิจารณา	
7	ด้านกฎหมาย และข้อกำหนดอื่น ๆ องค์กรมีวิธีการเขียนเป็นเอกสารสำหรับการบ่งชี้ของข้อกำหนดและข้อกำหนดอื่น	<input type="checkbox"/> มีวิธีการเขียนเป็นเอกสารไว้ <input type="checkbox"/> มีวิธีการเขียนเป็นเอกสารไว้บางส่วน <input type="checkbox"/> ไม่มีการเขียน	

ข้อ	สภาพขั้นการวางแผน สิ่งแวดลอม	ปัญหาที่ประสบ	ข้อเสนอแนะ
8	กฎหมายที่เกี่ยวกับกิจกรรม ผลกระทบ หรือบริการขององค์กร ได้จัดทำเป็น สำเนาไว้ครบหรือไม่	<input type="checkbox"/> มีครบถ้วนทุกกฎหมาย <input type="checkbox"/> มีไม่ครบทุกกฎหมาย <input type="checkbox"/> ไม่มีเลย	
9	ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม ที่เกี่ยวข้อง กับข้อกำหนดไว้ในกฎหมายสามารถ ปฏิบัติได้	<input type="checkbox"/> ปฏิบัติได้ตามกฎหมายทุก ประการ <input type="checkbox"/> ปฏิบัติได้ตามกฎหมายบางข้อ <input type="checkbox"/> ไม่มีเลย	
10	มีแผนการปรับปรุงแก้ไขสำหรับ ลักษณะปัญหาที่ไม่สามารถปฏิบัติได้ ตามข้อกำหนด	<input type="checkbox"/> มีแผนการปรับปรุงแก้ไข <input type="checkbox"/> มีแผนการปรับปรุงแก้ไข บางส่วน <input type="checkbox"/> ไม่มีแผนเลย	
11	ด้านวัตถุประสงค์และเป้าหมาย องค์กรของท่านมีการจัดทำ วัตถุประสงค์และเป้าหมายเป็น เอกสารไว้	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> มีการกำหนดแต่ไม่ได้เขียน เป็นลายลักษณ์อักษรไว้ <input type="checkbox"/> ไม่มี	
12	มีการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมาย	<input type="checkbox"/> มีวัตถุประสงค์ และเป้าหมาย ครบถ้วน <input type="checkbox"/> มีวัตถุประสงค์และเป้าหมายบางส่วน <input type="checkbox"/> ไม่มี	
13	วัตถุประสงค์และเป้าหมายสามารถ สะท้อนข้อกำหนด ข้อ กฎหมาย และข้อกำหนดอื่นๆ ได้	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> สะท้อนบางส่วน <input type="checkbox"/> ไม่สะท้อนเลย	
14	ได้พิจารณาถึงการเงินขององค์กร ใน การกำหนดวัตถุประสงค์ และเป้าหมาย	<input type="checkbox"/> ใช่ ได้พิจารณาครบทุกแง่มุม <input type="checkbox"/> ได้พิจารณาเพียงบางด้าน <input type="checkbox"/> ไม่ได้พิจารณาถึง	

ข้อ	สภาพขั้นการวางแผนสิ่งแวดล้อม ISO 14001	ปัญหาที่ประสบ	ข้อเสนอแนะ
15	ได้พิจารณาถึงข้อกำหนดต่าง ๆ ด้านธุรกิจ ในการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมาย	<input type="checkbox"/> ได้พิจารณาครบทุกแง่มุม <input type="checkbox"/> ได้พิจารณาเพียงบางด้านเท่านั้น <input type="checkbox"/> ไม่ได้พิจารณาถึง	
16	ได้พิจารณาถึงความสอดคล้องกับนโยบาย สิ่งแวดล้อม รวมทั้งความมุ่งมั่นต่อการ ป้องกันมลภาวะ	<input type="checkbox"/> ใช่ ได้พิจารณาครบทุกแง่มุม <input type="checkbox"/> ได้พิจารณาบางส่วน <input type="checkbox"/> ไม่ได้พิจารณาเลย	
17	วัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดขึ้น สามารถวัดได้	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> มีความเฉพาะเจาะจงวัดได้ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่	
18	มีการปรับปรุงและทบทวนวัตถุประสงค์ ให้มีความทันสมัยอยู่ตลอดเวลา	<input type="checkbox"/> ใช่ มีการทบทวนตลอดเวลา <input type="checkbox"/> ใช่ มีการทบทวนบางครั้ง <input type="checkbox"/> ไม่มี	
19	วัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดขึ้นมา เกี่ยวกับแต่ละหน้าที่ แต่ละระดับภายใน องค์กร	<input type="checkbox"/> แต่ละระดับ แต่ละหน้าที่ มี วัตถุประสงค์และเป้าหมาย <input type="checkbox"/> มีเพียงบางหน้าที่ <input type="checkbox"/> ไม่มี	
20	ได้พิจารณาถึงข้อกำหนดของกฎหมาย และข้อกำหนดอื่น ๆ ในการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมาย	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ได้พิจารณาบางส่วน <input type="checkbox"/> ไม่ได้พิจารณา	
21	ได้พิจารณาถึงลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม ที่มีนัยสำคัญขององค์กร ในการกำหนด วัตถุประสงค์ และเป้าหมาย	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ได้พิจารณาบางส่วน <input type="checkbox"/> ยังไม่ได้พิจารณา	
22	ได้พิจารณาถึงทางเลือกด้านเทคนิค ในการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมาย	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ได้พิจารณาบางส่วน <input type="checkbox"/> ไม่ได้พิจารณา	
23	ได้พิจารณาถึงความคาดหวังของฝ่ายต่าง ๆ ที่สนใจในการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมาย	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ได้พิจารณาบางส่วน <input type="checkbox"/> ไม่ได้พิจารณา	

ข้อ	สภาพขั้นการวางแผนสิ่งแวดล้อม	ปัญหาที่ประสบ	ข้อเสนอแนะ
24	<u>ด้านโครงการการจัดการสิ่งแวดล้อม</u> มีการกำหนดให้มีโครงการจัดการสิ่งแวดล้อม สำหรับการทำห้วัตถุประสงค์และ เป้าหมาย	<input type="checkbox"/> ใช่ มีโครงการจัดการสิ่งแวดล้อม กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมาย <input type="checkbox"/> มีโครงการจัดการสิ่งแวดล้อม บางส่วน <input type="checkbox"/> ไม่มี	
25	โครงการจัดการสิ่งแวดล้อมได้รวมถึงวิธี การ และกรอบเวลาที่แต่ละวัตถุประสงค์ และเป้าหมายบรรลุผล	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> บกบางส่วน <input type="checkbox"/> ไม่มี	
26	มีการแก้ไขแผนงานของโครงการที่เกี่ยวข้อง กับการพัฒนาใหม่ ๆ และกิจกรรม ผลิตภัณฑ์หรือบริการ	<input type="checkbox"/> ใช่ มีการแก้ไขแผน <input type="checkbox"/> มีการแก้ไขแผนบางส่วน <input type="checkbox"/> ไม่มี	
27	มีการทบทวนประสิทธิภาพของโครงการ จัดการสิ่งแวดล้อม	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> มีการทบทวน แต่บกพร่องใน การดำเนินการ <input type="checkbox"/> ไม่มี	
28	โครงการจัดการสิ่งแวดล้อมนี้ได้รวมถึง การกำหนดความรับผิดชอบ ที่จะทำห้ วัตถุประสงค์และเป้าหมายบรรลุผล	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ความรับผิดชอบได้กำหนดบาง หน้าที่เท่านั้น <input type="checkbox"/> ไม่มี	

ตอนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพและปัญหาขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและดำเนินการ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง และถ้ามีข้อเสนอแนะโปรดเขียนลงใน

ช่องข้อเสนอแนะ

ข้อ	สภาพขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและดำเนินการ	ปัญหาที่ประสบ	ข้อเสนอแนะ
1	ด้านโครงสร้างและความรับผิดชอบ ได้มีการกำหนดบทบาท หน้าที่และความรับผิดชอบเป็นเอกสารไว้	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> มีเพียงบางตำแหน่ง <input type="checkbox"/> ไม่มี	
2	ผู้บริหารขององค์กรมีการสื่อสารบทบาท ความรับผิดชอบและอำนาจก่อให้เกิดการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> มีการสื่อสารมากน้อย <input type="checkbox"/> ไม่มี	
3	ผู้บริหารระดับสูงได้แต่งตั้งตัวแทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อมตามความจำเป็น	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ได้แต่งตั้งตามความจำเป็น <input type="checkbox"/> ไม่มีไม่แต่งตั้ง	
4	มีการกำหนดบทบาท ความรับผิดชอบและอำนาจของผู้แทนบริหารไว้	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> กำหนดไว้เป็นเพียงบางส่วน <input type="checkbox"/> ไม่มี	
5	ผู้บริหารได้จัดให้มีทรัพยากรที่จำเป็นต่อการนำไปปฏิบัติและการควบคุมของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม รวมทั้งทรัพยากรมนุษย์, ทักษะเฉพาะด้าน, การเงิน	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> จัดไว้เพียงบางส่วน <input type="checkbox"/> ไม่ได้จัดไว้เลย	
6	ตัวแทนฝ่ายบริหารได้รายงานเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม ผู้บริหารเพื่อทำการทบทวนและปรับปรุง	<input type="checkbox"/> ใช่ มีการรายงาน <input type="checkbox"/> มีการรายงานบางส่วน <input type="checkbox"/> ไม่มี	

ข้อ	สภาพขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและ ดำเนินการ	ปัญหาที่ประสบ	ข้อเสนอแนะ
7	<p><u>ด้านการฝึกอบรมการสร้างจิตสำนึก</u> <u>และความรู้ความสามารถ</u></p> <p>ได้มีการบ่งชี้ความจำเป็นในการอบรม สำหรับบุคลากรทั้งหมดที่อาจก่อให้เกิด ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p>	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> มีการบ่งชี้บางส่วน <input type="checkbox"/> ไม่มี	
8	<p>บุคลากรทั้งหมดที่อาจทำให้เกิดผล กระทบที่มีนัยสำคัญต่อสิ่งแวดล้อม จากการทำงานของเขารับการอบรม อย่างเหมาะสม</p>	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ได้จัดอบรมตามที่กำหนดไว้ <input type="checkbox"/> ไม่มีเลย	
9	<p>ได้จัดให้มีวิธีการปฏิบัติในการทำให้ พนักงานขององค์กร ในแต่ละหน้าที่ และระดับมีจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม</p>	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> วิธีปฏิบัติมีจุดบกพร่อง <input type="checkbox"/> ไม่มี	
10	<p>วิธีปฏิบัติที่จัดให้มีนั้น ได้มุ่งเน้นให้ พนักงานมีจิตสำนึกของความสำเร็จใน การปฏิบัติงานให้ได้ตามนโยบาย สิ่งแวดล้อม</p>	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> วิธีปฏิบัติยังบกพร่อง <input type="checkbox"/> ไม่มี	
11	<p>วิธีปฏิบัติที่จัดให้มีนั้น มุ่งเน้นให้ พนักงาน มีจิตสำนึกของผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญที่เกิดขึ้นจริง</p>	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> วิธีปฏิบัติยังบกพร่อง <input type="checkbox"/> ไม่มี	
12	<p>วิธีปฏิบัติที่จัดให้มีนั้นมุ่งเน้นให้ พนักงานมีจิตสำนึกของบทบาท</p>	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> วิธีปฏิบัติยังบกพร่อง <input type="checkbox"/> ไม่มี	

ข้อ	สภาพขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติ และดำเนินการ	ปัญหาที่ประสบ	ข้อเสนอแนะ
13	วิธีปฏิบัติที่จัดให้มีนั้น มุ่งเน้นให้ พนักงานมีจิตสำนึกของผลดีผล-ผลร้าย ที่เป็นไปได้จากการที่พนักงานฝ่าฝืน วิธีปฏิบัติงานที่ได้กำหนดไว้	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> วิธีปฏิบัติยังบกพร่อง <input type="checkbox"/> ไม่มี	
14	บุคลากรผู้ซึ่งปฏิบัติหน้าที่ที่อาจเป็น เหตุให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ มีนัยสำคัญเป็นบุคลากรที่มีความ สามารถ ซึ่งขึ้นอยู่กับพื้นฐานการศึกษา การฝึกอบรม	<input type="checkbox"/> ใช่ เหมาะสมอย่างยิ่ง <input type="checkbox"/> มีความเหมาะสมบางด้าน <input type="checkbox"/> ไม่มีเหมาะสม	
15	<u>ด้านการสื่อสารและการประชาสัมพันธ์</u> องค์กรได้จัดให้มีและการรักษาไว้ซึ่ง วิธีปฏิบัติ สำหรับการสื่อสารระหว่าง ระดับและผู้มีหน้าที่ต่าง ๆ ขององค์กร	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> มีวิธีปฏิบัติไม่ครอบคลุม <input type="checkbox"/> ไม่มี	
16	องค์กรได้จัดให้มีและคงรักษาไว้ซึ่งวิธี ปฏิบัติ สำหรับการรับ การบันทึกและ การตอบสนองเกี่ยวกับการสื่อสารจาก ฝ่ายต่าง ๆ	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> มีการปฏิบัติบางส่วน <input type="checkbox"/> ไม่มี	
17	องค์กรได้พิจารณาถึงกระบวนการ สำหรับการสื่อสารภายนอกเกี่ยวกับ ลักษณะปัญหา สิ่งแวดล้อมที่มีนัย สำคัญ	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> มีการสื่อสารแต่ไม่ได้บันทึก <input type="checkbox"/> ไม่มี	
18	ระบบเอกสารสิ่งแวดล้อม องค์กรได้จัดให้มีและคงรักษาไว้ซึ่ง ข่าวสารซึ่งอธิบายข้อกำหนดหลักการ ของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> มีเพียงบางข้อกำหนด <input type="checkbox"/> ไม่มี	

ข้อ	สภาพขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติ และดำเนินการ	ปัญหาที่ประสบ	ข้อเสนอแนะ
19	<u>ด้านการทำเอกสารในระบบการจัดการ สิ่งแวดล้อม</u> เอกสารของระบบของการจัดการสิ่งแวดล้อมมีการแสดงถึงความเกี่ยวข้องซึ่งกันและกันของข้อกำหนดต่าง ๆ	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> มีเพียงบางข้อกำหนดแสดงความเกี่ยวข้องกัน <input type="checkbox"/> ไม่มี	
20	ข่าวสารต่าง ๆ ที่มีอยู่นั้นได้ทำให้มีทิศทางสำหรับเอกสารที่มีความเกี่ยวข้องเนื่องกัน	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> มีทิศทางสำหรับบางเอกสาร <input type="checkbox"/> ไม่มี	
21	เอกสารที่เป็นข้อปฏิบัติอยู่ในรูปแบบของวิธีปฏิบัติ(Procedure)เอกสารกำกับการทำงาน(Work Instruction)	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> มีบางส่วน <input type="checkbox"/> ไม่มี	
22	เอกสารที่ใช้เป็นข้ออ้างอิง เช่น มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001, กฎหมาย, คู่มือเครื่องจักร เป็นต้น เป็นเอกสารที่กำหนดขึ้นมาโดยบุคลากรภายนอกองค์กร	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ใช่ บางส่วน <input type="checkbox"/> ไม่ใช่	
23	<u>ด้านการควบคุมเอกสาร</u> องค์กรได้จัดให้มีและคงรักษาไว้ซึ่งวิธีปฏิบัติสำหรับการควบคุมเอกสารทั้งหมดที่ข้องการ โดยมาตรฐาน	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> มีการควบคุมเอกสารบางส่วน <input type="checkbox"/> ไม่มี	
24	เอกสารสามารถกำหนดจุดหรือตำแหน่งได้	<input type="checkbox"/> ใช่ ทราบจุดนำไปใช้งาน <input type="checkbox"/> ทราบบางจุดใช้งานแต่ไม่สามารถเข้าถึงเอกสาร <input type="checkbox"/> ไม่มี	

ข้อ	สภาพขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติ และดำเนินการ	ปัญหาที่ประสบ	ข้อเสนอแนะ
25	เอกสารได้รับการทบทวนตามระยะเวลาที่ได้กำหนดไว้ มีการปรับปรุงแก้ไขในกรณีที่ยังเป็นและได้รับการอนุมัติในความเหมาะสมโดยบุคคลที่มีอำนาจ	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> มีการทบทวนแก้ไข แต่ไม่ได้กำหนดช่วงเวลา <input type="checkbox"/> ไม่มีการทบทวนและแก้ไข	
26	เอกสารฉบับปัจจุบันที่เกี่ยวข้องมีอยู่ ณ จุดปฏิบัติงานต่าง ๆ ที่ซึ่งจำเป็นต้องมีเอกสารนั้น ๆ ต่อการนำระบบมาใช้งานให้มีประสิทธิภาพ	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> มี ณ บางจุดปฏิบัติการ <input type="checkbox"/> ไม่มี	
27	เอกสารต่าง ๆ ที่ทันสมัยแล้วถูกนำออกจากทุกจุดที่ได้รับการแจกจ่ายและจุดที่นำไปใช้งานได้ทันที เว้นแต่จะมีวิธีการประกันได้ว่า เอกสารที่ทันสมัยนั้นไม่ถูกนำไปใช้โดยไม่ตั้งใจ	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ยังมีโอกาสของการปรับปรุง <input type="checkbox"/> ไม่มี	
28	มีการบ่งชี้เอกสารต่าง ๆ ที่ทันสมัยแล้วให้มีการเก็บรักษาอย่างเหมาะสม	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> มีการบ่งชี้เก็บเพียงบางส่วน <input type="checkbox"/> ไม่มี	
29	เอกสารอ่านได้ชัดเจน ลงวันที่ บ่งชี้ได้อย่างไม่ยุ่งยาก หาได้ง่าย	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ยังมีโอกาสปรับปรุง <input type="checkbox"/> ไม่มี	

ข้อ	สภาพขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติ และดำเนินการ	ปัญหาที่ประสบ	ข้อเสนอแนะ
30	เอกสารได้จัดให้มีและคงรักษาไว้ซึ่ง วิธีปฏิบัติและความรับผิดชอบในการ กำหนดเอกสารขึ้นมาใหม่และการ เปลี่ยนแปลงแก้ไขเอกสาร	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ยังมีโอกาสของการปรับปรุง <input type="checkbox"/> ไม่มี	
31	ด้านการควบคุมการปฏิบัติการ องค์กรได้บ่งชี้วิธีปฏิบัติการและกิจ กรรมที่เกี่ยวข้องกับลักษณะปัญหาสิ่ง แวดล้อมที่มีนัยสำคัญและสอดคล้อง กับนโยบายสิ่งแวดล้อมและวัตถุประสงค์ ประสงค์เป้าหมาย	<input type="checkbox"/> ใช่ มีการบ่งชี้ทุกประการ <input type="checkbox"/> มีการบ่งชี้บางส่วน <input type="checkbox"/> ไม่มีการบ่งชี้	
32	องค์กรได้ทำการวางแผนซ่อมบำรุง เครื่องจักร-อุปกรณ์เพื่อไม่ให้กระทบ ต่อสิ่งแวดล้อม	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> มีการวางแผนบางส่วน <input type="checkbox"/> ไม่มี	
33	องค์กรได้จัดให้มีและคงรักษาไว้ซึ่งวิธี ปฏิบัติต่าง ๆ ที่เขียนเป็นเอกสาร	<input type="checkbox"/> ใช่ ปฏิบัติที่เขียนเป็นเอกสาร <input type="checkbox"/> วิธีปฏิบัติที่เขียนเป็นเอกสาร บางส่วน <input type="checkbox"/> ไม่มี	
34	ได้กำหนดเงื่อนไขเกี่ยวกับเกณฑ์ สำหรับการปฏิบัติงานไว้ในวิธีปฏิบัติ ต่าง ๆ	<input type="checkbox"/> ใช่ มีการกำหนดเงื่อนไข <input type="checkbox"/> ยังมีโอกาสปรับปรุง <input type="checkbox"/> ไม่มีกำหนดไว้	
35	ได้จัดให้มีและคงรักษาไว้ซึ่ง วิธีปฏิบัติ เกี่ยวเนื่องกับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัย สำคัญ ซึ่งบ่งชี้ได้ของสินค้า	<input type="checkbox"/> ใช่ มีวิธีปฏิบัติ <input type="checkbox"/> มีปฏิบัติบางส่วน <input type="checkbox"/> ไม่มี	
36	มีการสื่อสารกับผู้ส่งมอบ และผู้รับ เหมาในวิธีปฏิบัติและข้อ กำหนดต่าง ๆ	<input type="checkbox"/> ใช่ มีการสื่อสาร <input type="checkbox"/> มีการสื่อสารเพียงบางส่วน <input type="checkbox"/> ไม่มี	

ข้อ	สภาพขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติ และดำเนินการ	ปัญหาที่ประสบ	ข้อเสนอแนะ
37	<p>ด้านการเตรียมความพร้อมเพื่อรับ</p> <p>สถานการณ์เกิดเหตุฉุกเฉิน</p> <p>องค์กรมีวิธีปฏิบัติในการบ่งชี้อุบัติเหตุและสถานการณ์ฉุกเฉินต่าง ๆ ที่เป็นไปได้</p>	<p><input type="checkbox"/> ใช่ มีวิธีปฏิบัติและมีการบ่งชี้ไว้ครอบคลุมทุกประการ</p> <p><input type="checkbox"/> มีวิธีปฏิบัติหรือบ่งชี้ไว้เพียงบางส่วน</p> <p><input type="checkbox"/> ไม่มี</p>	
38	<p>องค์กรมีวิธีปฏิบัติในการเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่ออุบัติเหตุและสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เป็นไปได้</p>	<p><input type="checkbox"/> ใช่ มีวิธีปฏิบัติครอบคลุมทั้งก่อน ระหว่างและหลังเกิดเหตุ</p> <p><input type="checkbox"/> มีเพียงบางส่วน</p> <p><input type="checkbox"/> ไม่มี</p>	
39	<p>องค์กรมีวิธีปฏิบัติในการป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจเกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุและสถานการณ์ฉุกเฉินต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น</p>	<p><input type="checkbox"/> มีวิธีปฏิบัติที่ครอบคลุมผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทุกกรณี</p> <p><input type="checkbox"/> มีเพียงบางส่วน</p> <p><input type="checkbox"/> ไม่มี</p>	
40	<p>องค์กรมีวิธีในการปฏิบัติในการบันทึกผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจเกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุและสถานการณ์ฉุกเฉินต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้</p>	<p><input type="checkbox"/> มีวิธีปฏิบัติที่ครอบคลุมผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทุกกรณี</p> <p><input type="checkbox"/> มีเพียงบางส่วน</p> <p><input type="checkbox"/> ไม่มี</p>	
41	<p>องค์กรได้ทำการทบทวนและปรับปรุงแก้ไขวิธีปฏิบัติต่าง ๆ สำหรับการเตรียมความพร้อมและตอบสนองในสถานะฉุกเฉินตามความจำเป็นโดยเฉพาะภายหลังที่ได้เกิดอุบัติเหตุหรือสถานการณ์ฉุกเฉินแล้ว</p>	<p><input type="checkbox"/> ใช่ มีการทบทวนและปรับปรุงแก้ไขวิธีปฏิบัติต่าง ๆ</p> <p><input type="checkbox"/> วิธีการทบทวนและปรับปรุงวิธีปฏิบัติต่าง ๆ ยังมีโอกาสของการปรับปรุง</p> <p><input type="checkbox"/> ไม่มี</p>	
42	<p>องค์กรได้ทำการทดสอบวิธีปฏิบัติต่าง ๆ ที่ได้กำหนดขึ้นเป็นระยะ ๆ</p>	<p><input type="checkbox"/> ใช่</p> <p><input type="checkbox"/> ไม่ได้กำหนดระยะเวลาที่แน่นอนไว้</p> <p><input type="checkbox"/> ไม่มี</p>	

ตอนที่ 5 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพและปัญหาขั้นการตรวจสอบและปฏิบัติการแก้ไข
คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ลงในช่อง และถ้ามีข้อเสนอแนะโปรดเขียนลงใน
 ช่องข้อเสนอแนะ

ข้อ	สภาพขั้นการตรวจสอบและปฏิบัติการแก้ไข	ปัญหาที่ประสบ	ข้อเสนอแนะ
1	ด้านการเฝ้าระวังและวัดผล องค์กรได้จัดให้มีและคงรักษาไว้ซึ่งวิธีปฏิบัติที่เขียนเป็นเอกสารสำหรับการเฝ้าติดตามและการวัดคุณลักษณะที่สำคัญของการปฏิบัติและกิจกรรมต่างๆ ขององค์กร ซึ่งมีผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อสิ่งแวดล้อม	<input type="checkbox"/> ใช้ มีวิธีปฏิบัติที่ครอบคลุมทุกคุณลักษณะที่สำคัญของการปฏิบัติและกิจกรรมต่างๆ <input type="checkbox"/> ยังมีโอกาสของการปรับปรุง <input type="checkbox"/> ไม่มี	
2	คุณลักษณะที่สำคัญของการปฏิบัติและกิจกรรมต่าง ๆ ขององค์กรซึ่งมีผลกระทบต่อที่มีนัยสำคัญต่อสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้มีการปฏิบัติเป็นประจำ	<input type="checkbox"/> ใช้ มีการกำหนดช่วงเวลาในการเฝ้าติดตามและการวัดสำหรับทุกคุณลักษณะที่มีความสำคัญ <input type="checkbox"/> มีการปฏิบัติเพียงบางครั้งหรือเพียงบางคุณลักษณะเท่านั้น <input type="checkbox"/> ไม่มี	
3	การเฝ้าติดตามและการวัดนี้ได้รวมถึงการบันทึกข่าวสารเพื่อที่จะติดตามผลการปฏิบัติงาน การควบคุมการปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง และความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเป้าหมาย	<input type="checkbox"/> ใช้ มีการบันทึกข่าวสารครบถ้วนตามข้อกำหนด <input type="checkbox"/> มีการบันทึกข่าวสารเพียงบางส่วนเท่านั้น <input type="checkbox"/> ไม่มี	
4	เครื่องมือที่ใช้ในการเฝ้าติดตามได้รับการสอบเทียบและการดูแลรักษา	<input type="checkbox"/> ใช้ <input type="checkbox"/> ยังมีโอกาสในการปรับปรุง <input type="checkbox"/> ไม่มี	
5	มีการเก็บบันทึกเกี่ยวกับกระบวนการสอบเทียบไว้ตามวิธีปฏิบัติต่างๆ ขององค์กร	<input type="checkbox"/> ใช้ <input type="checkbox"/> มีการเก็บรักษาเพียงบางเครื่องมือและยังมีโอกาสของการปรับปรุง <input type="checkbox"/> ไม่มี	

ข้อ	สภาพขั้นการตรวจสอบและปฏิบัติการ แก้ไข	ปัญหาที่ประสบ	ข้อเสนอแนะ
6	มีวิธีปฏิบัติสำหรับการประเมินผลเป็น ระยะๆ ว่า ปฏิบัติได้ตามข้อกำหนด ของกฎหมาย	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> มีการประเมินผลเพียงบาง กฎหมาย หรือยังมีโอกาสของ การปรับปรุง <input type="checkbox"/> ไม่มี	
7	<u>ด้านสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด</u> <u>ปฏิบัติการแก้ไข</u> มีการกำหนดความรับผิดชอบ และ อำนาจในการจัดการข้อบกพร่องการ ปฏิบัติแก้ไข	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> มีบางส่วน <input type="checkbox"/> ไม่มี	
8	องค์กรมีวิธีปฏิบัติสำหรับการจัดการ สิ่งแวดล้อมและสืบสวนข้อบกพร่อง และการปฏิบัติแก้ไขและป้องกัน	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> มีบางส่วน <input type="checkbox"/> ไม่มี	
9	การปฏิบัติการแก้ไขและป้องกันมี ความเหมาะสมกับขนาดของปัญหาที่มี ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> มีบางส่วน <input type="checkbox"/> ไม่มี	
10	มีการนำการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ไปถือ ปฏิบัติและบันทึกการเปลี่ยนแปลงนั้น เขียนเป็นเอกสาร	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> มีบางส่วน <input type="checkbox"/> ไม่มี	
11	<u>ด้านการบันทึก</u> องค์กร ได้จัดให้มีวิธีปฏิบัติในการบ่งชี้ คู่มือและทำลายบันทึกต่าง ๆ ที่ เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม	<input type="checkbox"/> องค์กรได้จัดให้มีวิธีปฏิบัติ <input type="checkbox"/> มีบางส่วน <input type="checkbox"/> ไม่มี	
12	บันทึกเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมได้รวมถึง การฝึกอบรมด้วย	<input type="checkbox"/> มีบันทึก <input type="checkbox"/> บันทึกบางส่วน <input type="checkbox"/> ไม่มี	

ข้อ	สภาพขั้นการตรวจสอบและการปฏิบัติ แก้ไข	ปัญหาที่ประสบ	ข้อเสนอแนะ
13	บันทึกเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมอ่านได้ชัดเจน บ่งชี้และสอบกลับได้ไปยังกิจกรรมผลิตภัณฑ์และบริการ	<input type="checkbox"/> บันทึกและอ่านได้ชัดเจน <input type="checkbox"/> บันทึกบางส่วน <input type="checkbox"/> ไม่มี	
14	ได้มีการกำหนดและบันทึกระยะเวลาจัดเก็บของบันทึกต่าง ๆ	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> มีบางส่วน <input type="checkbox"/> ไม่มี	
15	บันทึกที่จัดเก็บสามารถแสดงให้เห็นว่าปฏิบัติได้ตามข้อกำหนดต่าง ๆ มาตรฐานนี้	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> มีบางส่วน <input type="checkbox"/> ไม่มี	
16	<u>ด้านการตรวจติดตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม</u> องค์กรมีโปรแกรมและวิธีปฏิบัติสำหรับการตรวจติดตามระบบ ISO 14001	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> มีบางส่วน <input type="checkbox"/> ไม่มี	
17	การตรวจติดตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่สามารถบอกถึงการนำ EMS ไป คือปฏิบัติและคงรักษาไว้ อย่างเหมาะสม	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> มีบางส่วน <input type="checkbox"/> ไม่มี	
18	การตรวจติดตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมสามารถจัดให้มีข่าวสารเกี่ยวกับผลการตรวจติดตามผู้บริหาร	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> มีบางส่วน <input type="checkbox"/> ไม่มี	
19	วิธีปฏิบัติสำหรับการตรวจติดตามได้ครอบคลุมขอบข่าย ความถี่ และวิธีตรวจติดตาม	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> มีบางส่วน <input type="checkbox"/> ไม่มี	
20	ได้มีการกำหนดความรับผิดชอบ ข้อกำหนดต่าง ๆ สำหรับการดำเนินการตรวจติดตาม และการรายงานผลการตรวจติดตาม	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> มีบางส่วน <input type="checkbox"/> ไม่มี	

ตอนที่ 6 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพและปัญหาขั้นการทบทวนจากฝ่ายบริหาร
คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ลงในช่อง และถ้ามีข้อเสนอแนะโปรดเขียนลงใน
 ช่องข้อเสนอแนะ

ข้อ	สภาพขั้นการทบทวนจากฝ่ายบริหาร	ปัญหาที่ประสบ	ข้อเสนอแนะ
1	ผู้บริหารระดับสูงขององค์กร ได้ทบทวนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามช่วงเวลาที่ได้กำหนดไว้	<input type="checkbox"/> ใช่ มีการทบทวนอย่างสม่ำเสมอ <input type="checkbox"/> มีการทบทวนบางครั้ง <input type="checkbox"/> ไม่มีการทบทวน	
2.	การทบทวนของฝ่ายบริหารได้มีการดำเนินการในลักษณะทำให้มั่นใจได้ว่าระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมต้องมีความเหมาะสมอย่างต่อเนื่อง	<input type="checkbox"/> ใช่ มีการทบทวนอย่างเหมาะสม <input type="checkbox"/> ไม่เหมาะสม <input type="checkbox"/> ไม่มี	
3.	การทบทวนได้จัดทำไว้เป็นเอกสาร	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> มีบางส่วน <input type="checkbox"/> ไม่มี	
4	การทบทวนที่เป็นข่าวสารได้ถูกรวบรวมเพื่อให้ฝ่ายบริหารทำการประเมินผล	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> มีบางส่วน <input type="checkbox"/> ไม่มี	
5	การทบทวนฝ่ายบริหารได้พิจารณาถึงความจำเป็นที่เป็นไปได้ที่จะเปลี่ยนแปลงนโยบายวัตถุประสงค์และเป้าหมาย	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> มีการพิจารณาบางส่วน <input type="checkbox"/> ไม่มี	

ประวัติของผู้วิจัย

ชื่อ	นายสมบูรณ์ ขุนณรงค์
เกิดวันที่	4 กันยายน พุทธศักราช 2508
สถานที่เกิด	อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	เลขที่ 502/79 หมู่ 3 ต.คูคต อ.ลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	SHIN-EI HIGH TECH CO.,LTD. จังหวัดนครราชสีมา
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2525 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จากโรงเรียนอุดมวิทยาคม พ.ศ. 2528 ปวช. (ช่างยนต์) จากวิทยาลัยเทคนิคพัทลุง พ.ศ. 2530 ปวส. (ช่างกลการเกษตร) จากวิทยาลัยเทคนิคลือ และอาชีวศึกษาวิทยา เขตเทคนิคภาคใต้ พ.ศ. 2536 ค.บ. (ช่างยนต์) จากสถาบันราชภัฏพระนคร พ.ศ. 2543 กศ.ม. (อุตสาหกรรมศึกษา) จากมหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ

ศึกษาสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการ
สิ่งแวดล้อม ISO 14001 ของโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์

บทคัดย่อ
ของ
สมบูรณ์ ขุนณรงค์

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา

พฤษภาคม 2543

ความมุ่งหมายของการวิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ของโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นผู้แทนฝ่ายบริหารด้านสิ่งแวดล้อมโดยเก็บรวบรวมได้ 41 คน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามที่เกี่ยวกับสภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 การวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ ได้แก่ จำนวน และ ค่าร้อยละ

ผลการศึกษาปรากฏดังนี้

1. สภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการจัดทำนโยบายสิ่งแวดล้อมเมื่อพิจารณาในภาพรวมพบว่า องค์กรมีการจัดทำนโยบายสิ่งแวดล้อมแต่ยังมีข้อบกพร่อง
2. สภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการวางแผนสิ่งแวดล้อมเมื่อพิจารณาในภาพรวม พบว่า มีการวางแผนสิ่งแวดล้อมแต่ไม่สามารถปฏิบัติได้ครบ
3. สภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติและการดำเนินการเมื่อพิจารณาในภาพรวมพบว่า มีการนำนโยบายสิ่งแวดล้อมไปปฏิบัติเพียงบางส่วน
4. สภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการตรวจสอบและปฏิบัติการแก้ไข เมื่อพิจารณาในภาพรวม พบว่า ยังต้องปรับปรุง
5. สภาพและปัญหาการดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ขั้นการทบทวนจากฝ่ายบริหาร เมื่อพิจารณาในภาพรวม พบว่า มีการทบทวนเพียงบางส่วนและไม่เป็นไปตามช่วงเวลาที่กำหนด

**A STUDY ON THE STATUS AND PROBLEMS
FOR ISO 14001 CERTIFICATION OF
ELECTRONIC INDUSTRIES**

AN ABSTRACT

BY

SOMBOON KHUNNARONG

**Presented in partial fulfillment of the requirements for the
Master of Education degree in Industrial Education
at Srinakharinwirot University**

May 2000

The purpose of this research was to study on the status and problems for ISO 14001 certification of the electronic industrial in Thailand.

The population for this study consisted of 41 environmental management representatives (EMR) in electronic companies under the Consultancy Support Programme 1999 of Thailand Environment Institute. The instrument used was a questionnaire relating to the status and problems of ISO 14001 certification procedure. The number and percentage were applied for statistical analysis.

Research finding on the status and problems for ISO 14001 certification procedure were as follows:

1. All companies had working on Environmental Policy, however their had some problems.
2. All companies had working on Environmental Planning, nevertheless they cannot work through all requirement
3. They had some implementation and operation for ISO 14001 Criteria.
4. The stage of Checking and Corrective Action had to be improved.
5. The stage of Management Review and Continual Improvement was not, in some part, follow the duration period.