

ภาคผนวก

มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000

ความหมายของมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000

มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม หรืออนุกรมมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000 ตรงกับภาษาอังกฤษว่า Environmental Management Standards หรือ ISO 14000 Series of Environmental Management Standards โดยมีผู้ให้ความหมายไว้ดังนี้

กุลชอุดา เขียววานิช และคณะ (อ้างถึงใน ศิราณี ประเสริฐนอก, 2547 : 5) ได้อธิบายความหมายของอนุกรมมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000 คือ อนุกรมมาตรฐานระหว่างประเทศว่าด้วยการจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งครอบคลุมกิจกรรมตั้งแต่การออกแบบผลิตภัณฑ์ การตลาด การผลิต ตลอดจนการส่งมอบให้ลูกค้าและการบริการ โดยมุ่งเน้นให้องค์กรมีการปรับปรุง ตลอดจนรักษาสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

สิตานนท์ เจษฎาพิพัฒน์ (อ้างถึงใน ศิราณี ประเสริฐนอก, 2547 : 5) ได้อธิบายความหมายของอนุกรมมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000 ว่าการอบรมปฏิบัติเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศมี 6 รายการที่สำคัญ คือ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม การตรวจประเมินสิ่งแวดล้อม ฉลากสิ่งแวดล้อม การประเมิน ผลการดำเนินงานสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์วงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ และข้อกำหนดและคำนิยาม

ในการดำเนินการจัดระบบ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องได้รับความร่วมมือและประสานการดำเนินการที่ครอบคลุมตลอดทั้งองค์กร ตั้งแต่ผู้บริหารระดับสูงสุด จนกระทั่งผู้ปฏิบัติงาน ชี้แนะนำขั้นตอนดังนี้

1. ได้รับการยืนยันและเห็นด้วยจากผู้บริหารสูงสุด และมั่นใจว่าผู้บริหารสูงสุดเข้าใจบทบาทของตนเองในการสนับสนุนและผลักดัน
2. มอบหมายหน้าที่ในการดำเนินการ คือ แต่งตั้งตัวแทนฝ่ายบริหารและคณะทำงาน
3. วางแผนการดำเนินการ กำหนดหน้าที่ ระยะเวลา ขั้นตอน ความก้าวหน้า
4. ประกาศแจ้งให้พนักงานทราบและให้ข้อมูลเรื่อง ISO 14000
5. จัดอบรมเรื่อง ISO 14000 ถึงขั้นตอนวิธีการดำเนินการความเข้าใจ
6. ปฏิบัติและดำเนินการตามแผนการและที่อบรมมา ติดตามความก้าวหน้าและควบคุมแผนการดำเนินการ
7. อบรมเรื่องการตรวจสอบระบบ Environmental Management Standards
8. ดำเนินการตรวจสอบระบบ

9. แก้ไขส่วนที่บกพร่อง

10. ทบทวนโดยฝ่ายบริหาร

11. ขอรับการรับรองระบบ ISO 14000

ในทุกหน่วยงานทุกองค์กรจะมีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เป็นแนวทางของตนเองอยู่แล้วทุกหน่วยงาน ซึ่งมีทั้งดีมากจนกระทั่งถึงแย่มาก องค์กรมาตรฐานระหว่างประเทศจึงได้กำหนดมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ที่เป็นอนุกรมมาตรฐานทางด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ประกอบด้วยมาตรฐานต่างๆ มากมายที่ครอบคลุมทั้งกิจกรรมและผลิตภัณฑ์อันเกี่ยวเนื่องกับองค์กรดังนี้ ISO 14000 เป็นมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถแบ่งเป็น 2 กลุ่มหลักด้วยกัน คือ มาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับองค์กรและมาตรฐานเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ และมาตรฐานที่เป็นเครื่องมือในการประเมินตรวจสอบ (เทวินทร์ อ่างถึงใน ศิราณี ประเสริฐนอก, 2547 : 5)

ISO 14001, ISO 14004 : มาตรฐานว่าด้วยระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

ISO 14010 – 14012 : มาตรฐานว่าด้วยการตรวจสอบสิ่งแวดล้อม

ISO 14031 : มาตรฐานว่าด้วยการประเมินผลการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม

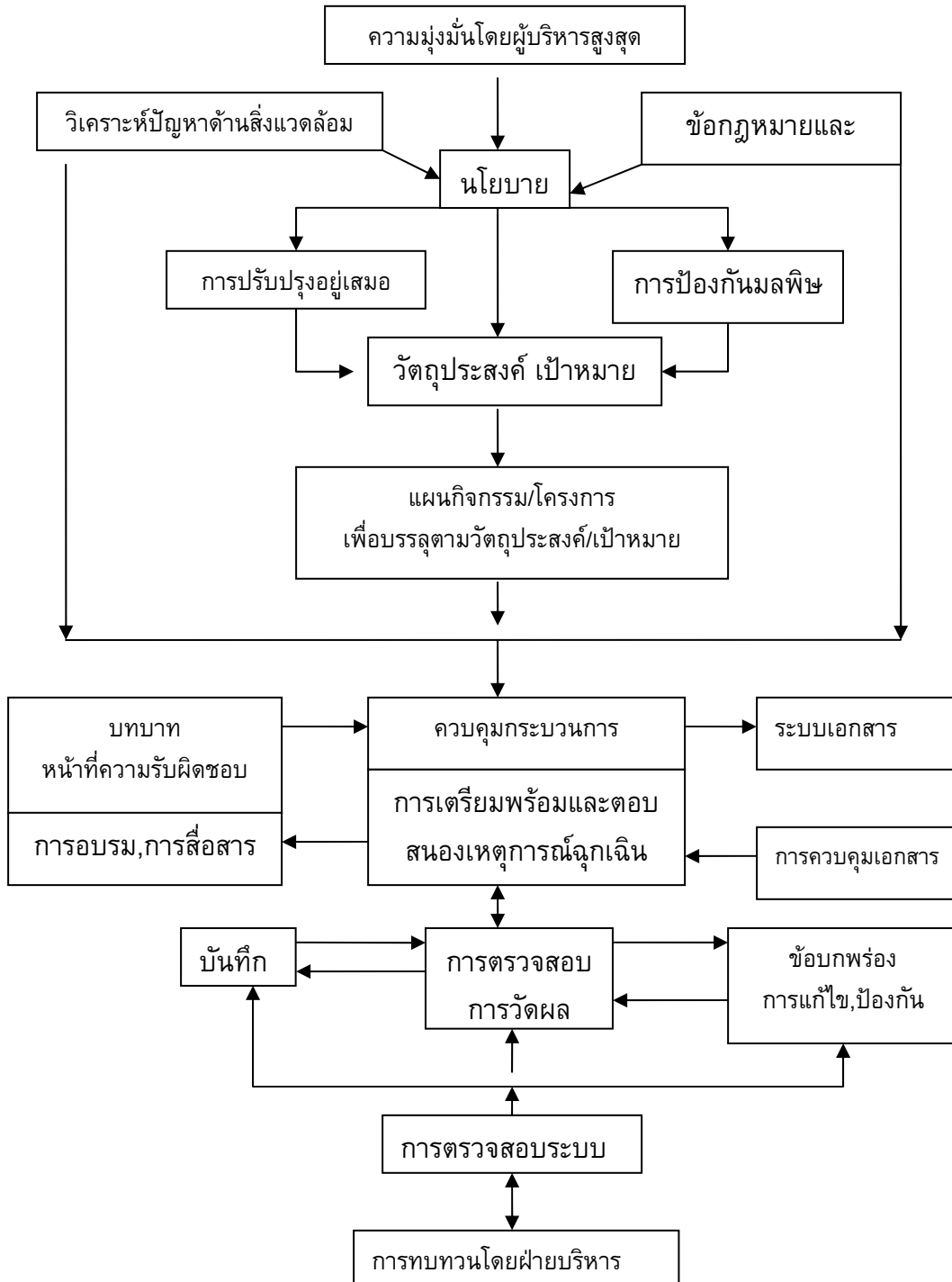
ISO 14020 - 14024 : มาตรฐานว่าด้วยฉลากเพื่อสิ่งแวดล้อม

ISO 14040 – 14043 : มาตรฐานว่าด้วยการประเมินวงจรของผลิตภัณฑ์

ISO 14050 : คำศัพท์และนิยาม

ISO/IEC Guide 64 : ข้อเสนอแนะว่าด้วยประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมของมาตรฐานผลิตภัณฑ์

ขั้นตอนการดำเนินการจัดระบบ ISO 14000



ภาพประกอบ : ขั้นตอนการดำเนินการจัดระบบ ISO 14000

ที่มา : สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย, ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม สำหรับผู้บริหาร : หลักสูตร 101

(ISO 14000) (สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย อ้างถึงใน ศิราณี ประเสริฐนอก, 2547 : 7)

ผู้บริหารสูงสุดขององค์กรต้องมีความมุ่งมั่นที่จะดำเนินการ

ประเด็นนี้ นับว่าเป็นประเด็นสำคัญก่อนที่จะเริ่มดำเนินการหากผู้บริหารสูงสุดไม่เห็นด้วย ก็ไม่ควรดำเนินการ ดังนั้นบทบาทของผู้บริหารสูงสุด หลังจากมุ่งมั่นดำเนินการแล้ว จะต้องมุ่งมั่นที่จะให้บรรลุตามนโยบาย โดยผู้บริหารสูงสุดมีบทบาทดังนี้ คือ

สนับสนุน ควบคุม ติดตาม

สนับสนุน คือ เพื่อให้บรรลุตามนโยบาย จะต้องสนับสนุนสิ่งต่างๆ เหล่านี้ตามความเหมาะสม คือ

1. บุคลากร รวมถึงเวลาของบุคลากร
2. ความเชี่ยวชาญเฉพาะ อาจจัดหา จัดอบรมให้
3. เทคโนโลยีต่างๆ
4. การเงิน

ควบคุมติดตาม คือ คอยติดตามความก้าวหน้า คอยควบคุมให้ได้ตามแผนและกรอบที่วางไว้ เช่น เมื่อมีการประชุมก็จะมีประเด็นหัวข้อ การดำเนินการ ISO 14000 ในการประชุมเสมอ

มอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบในการดำเนินการ

เนื่องจากผู้บริหารสูงสุดขององค์กรไม่สามารถจะดำเนินการเองได้ทั้งหมดก็สามารถแต่งตั้งผู้ดำเนินการพร้อมประกาศให้ผู้เกี่ยวข้องและเจ้าตัวทราบถึงความมุ่งมั่นที่จะดำเนินการ โดยอาจแต่งตั้งคณะกรรมการ คือ

1. ตัวแทนฝ่ายบริหาร (Environmental Management Representative : EMR)
2. คณะกรรมการระดับนโยบาย (Steering Committee)
3. คณะทำงาน (Working Groups)

การแต่งตั้งคณะกรรมการระดับนโยบายและคณะทำงานให้พิจารณาตามเหมาะสม หากองค์กรใหญ่และซับซ้อนก็ควรจะมี

หลังจากแต่งตั้งก็ต้องอธิบายบทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบ วิธีการดำเนินการ พร้อมประกาศให้ทุกคนทราบอย่างชัดเจนโดยจะทำการเป็นลายลักษณ์อักษรจะได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

ตัวแทนฝ่ายบริหาร

บทบาทและหน้าที่หลัก

1. จัดตั้งระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมขึ้นมาโดยประสานงานกับฝ่ายต่างๆ
2. ควบคุมติดตามให้มีการนำระบบไปปฏิบัติให้มีประสิทธิผลอย่างสม่ำเสมอ
3. รายงานผลการดำเนินงานให้ผู้บริหารทราบ

คุณสมบัติ

1. เข้าใจกระบวนการขององค์กรเป็นอย่างดี
2. ควรเป็นตำแหน่งระดับสูงและรายงานต่อผู้บริหารสูงสุด
3. เข้าใจขั้นตอนและข้อกำหนดของ ISO 14000 เป็นอย่างดี
4. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี
5. มีความเป็นนักบริหารที่ดี

คณะกรรมการระดับนโยบาย

บทบาทและหน้าที่

1. วางแผนการดำเนินการ
2. รับนโยบายไปสู่การปฏิบัติ
3. ติดตามการดำเนินการ
4. พิจารณา ทบทวน และแก้ไขปัญหาดังกล่าว
5. ส่งเสริมและควบคุมการดำเนินการ

คุณสมบัติ

1. เป็นระดับบริหารของหน่วยงาน อาจจะเป็นผู้จัดการแต่ละแผนกก็ได้
2. เข้าใจกระบวนการที่ตนเองรับผิดชอบและภาพรวมเป็นอย่างดี
3. เข้าใจขั้นตอนและข้อกำหนดของ ISO 14000 เป็นอย่างดี
4. เข้าใจนโยบายและแนวทางอย่างชัดเจน

คณะทำงาน

บทบาทและหน้าที่

1. เป็นผู้นำการปฏิบัติในแต่ละงานที่ได้รับมอบหมาย
2. รายงานปัญหา และอุปสรรคต่างๆให้ทราบ
3. วิเคราะห์ ทบทวน และศึกษาแนวทางที่ปฏิบัติอยู่เสมอ

คุณสมบัติ

1. ควรเป็นระดับหัวหน้างาน
2. เข้าใจงานที่ตนรับผิดชอบเป็นอย่างดี
3. เข้าใจนโยบาย และวิธีการเป็นอย่างดี
4. มีจิตสำนึกที่จะช่วยแก้ไขปรับปรุง และป้องกันปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

ประกาศและแจ้งให้พนักงานทราบและให้ข้อมูลเรื่อง ISO 14000

ในการดำเนินการจัดระบบและดำเนินการปฏิบัติทางด้านสิ่งแวดล้อมต้องอาศัยความร่วมมือจากพนักงานแทบทุกระดับและทุกคน ในหลายองค์กรพบว่า เวลาเริ่มจัดระบบการจัดการขึ้นมา มักดำเนินการโดยคนกลุ่มเดียว โดยพนักงานส่วนที่เหลือไม่ทราบว่ากำลังดำเนินการจัดระบบการจัดการเข้าสู่มาตรฐาน ISO 14000 ไม่ทราบว่า ISO 14000 คืออะไร มีความสำคัญอย่างไร ตนเองจะมีส่วนช่วยได้อย่างไร ผลก็คือคนกลุ่มที่ทำงานจะทำงานเหนื่อยมาก และไม่ค่อยได้รับความร่วมมือจากพนักงานส่วนที่เหลือ ในบางครั้งจึงอาจจะท้อถอย

ควรจะมีการสื่อสารให้พนักงานทุกคนเข้าใจความสำคัญของการดำเนินการจัดระบบ ISO 14000 พนักงานจะมีส่วนร่วมช่วยกันได้อย่างไร นโยบายคืออะไร ทุกคนควรจะมีจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมและช่วยกัน การสื่อสารสามารถทำได้หลายอย่าง เช่น

1. ดิจป้าย
2. บอร์ดของบริษัท
3. จอคอมพิวเตอร์
4. การอบรม
5. การประชุมแต่ละระดับ โดยผู้บังคับบัญชาแจ้งถึงผู้ใต้บังคับบัญชา ฯลฯ

โดยจะมีการให้ข้อมูลข่าวสาร แจ้งเจ้าหน้าที่ความรับผิดชอบ แผนงานต่างๆ ให้ผู้เกี่ยวข้องได้เข้าใจด้วย

จัดอบรมเรื่อง ISO 14000 ถึงขั้นตอน วิธีการดำเนินการ

เนื่องจากเราต้องจัดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องตามข้อกำหนดของ ISO 14000 ขั้นตอนการอบรมจึงจำเป็นอย่างยิ่ง ถึงแม้ว่าหน่วยงานจะมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอยู่แล้ว แต่เทียบกับข้อกำหนดของมาตรฐาน ISO 14000 แล้วจะสอดคล้องหรือไม่นั้นเป็นอีกประเด็นหนึ่ง

หัวข้อที่ควรอบรมและผู้เข้าอบรมคือ

1. จิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมแก่พนักงานทุกระดับที่จำเป็น
2. บทบาทหน้าที่และวิธีการดำเนินการ หน้าที่ และความรับผิดชอบของผู้บริหารแก่

ผู้บริหาร

3. ข้อกำหนดของ ISO 14000 และวิธีการดำเนินการแก่ผู้บริหาร และหัวหน้าแผนก ที่จะต้องดำเนินการจัดตั้งระบบ

4. การวิเคราะห์ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมแก่ผู้บริหารและหัวหน้าแผนกที่ต้องวิเคราะห์ศึกษาปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบในการวางแผนการดำเนินการจัดระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ตามISO 14000

1. การกำหนดขอบเขต
2. การกำหนดหน้าที่ และความรับผิดชอบ
3. การกำหนดระยะเวลาดำเนินการ
4. การกำหนดวิธีการ
5. การดำเนินการตามแผน

การกำหนดขอบเขต

ขอบเขตในที่นี้ คือขอบเขตที่จะดำเนินการขอรับการรับรองและดำเนินการ ข้อควรพิจารณาก่อนเลือกขอบเขตคือ “ต้องสอดคล้องและเหมาะสมกับประเภทธุรกิจขนาด และปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของกิจกรรม ผลิตภัณฑ์หรือบริการ”

ข้อพิจารณาข้างต้น ขอบเขตที่จะขอดำเนินการและขอใบรับรอง สามารถแบ่งได้ 3 ประเภท

1. แยกตามกิจกรรม
 2. แยกตามทำเลที่ตั้ง
 3. แยกตามการควบคุมการบริหาร
- แยกตามกิจกรรม/แผนก

กิจกรรมหลักที่จะดำเนินการจะสอดคล้องตามประเภทธุรกิจ ขนาด และปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

แยกตามทำเล/ที่ตั้ง

1. ทำเลที่ตั้งที่กำหนดเป็นอาณาเขตของกิจกรรมที่อยู่ภายใต้การควบคุมของการบริหารที่กำหนด อาจจะรวมถึงหรือต่อเนื่องถึง การเก็บวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์พลอยได้ สินค้ากึ่งผลิตภัณฑ์ (ผลิตภัณฑ์อยู่ขั้นตอนระหว่างการผลิต) ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป เศษของเสีย พากเครื่องมือและที่เก็บ หรือกำหนดโดยกฎหมาย เป็นต้น ซึ่งส่วนใหญ่จะกำหนดเป็นที่ตั้ง เป็นต้น

2. ในกรณีมีหลายๆ ทำเลที่คล้ายกัน มีปัญหาและเรื่องสิ่งแวดล้อมคล้ายๆกัน ดำเนินการภายใต้โครงสร้างการบริหารเดียวกัน ก็สามารถดำเนินการและขอการรับรองได้

3. ในกรณีที่หน่วยงานหนึ่งถูกเลือกขึ้นมาดำเนินการจะต้องมีการตรวจสอบภายในอย่างเข้มงวด การยอมรับหน่วยงานหนึ่งในทำเลที่ตั้งเดียวกัน จะต้องบันทึกและพร้อมจะให้ห้องรับรอง (Accreditation Body) ตรวจสอบ

4. ในกรณีที่องค์กรมีหลายกลุ่ม แผนก หน่วยธุรกิจ มีกิจกรรมที่แตกต่างกัน การรับรองและดำเนินการจะต้องครอบคลุมทั้งหมด

5. ที่ตั้งชั่วคราว เช่น การก่อสร้าง การรับรอง/ดำเนินการไม่ได้ดำเนินการที่ทำเช่นนั้น แต่จะรับรองระบบการจัดการขององค์กรนั้นจึงไม่ได้ขึ้นอยู่กับที่ตั้ง การรับรองจะรับรองกิจกรรมซึ่งการจะตรวจสอบจะต้องมีการสุ่มตัวอย่างที่มีการทำงานจริงๆ ขึ้นมา

6. ในกรณีที่ไม่สามารถระบุทำเลที่ตั้ง เช่น การบริการ ขอบเขตของการดำเนินการ เพื่อขอการรับรองจะต้องไปดูที่กิจกรรมขององค์กร

แยกตามการควบคุมการบริหาร

1. การควบคุมการบริหารระบุในรูปโครงสร้างของอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบ การรับรองการบริหารจะครอบคลุมทุกเรื่องทางด้านสิ่งแวดล้อมของกิจกรรมขององค์กร หรือตามทีระบุตามทำเลที่ตั้ง

2. การบริหารอาจจะอยู่ในรูปของอำนาจในการตัดสินใจว่านโยบายร่วมมีการปฏิบัติในรูปของวัตถุประสงค์และเป้าหมาย และแผนการให้บรรลุตามนโยบาย

3. อาจจะเป็นอำนาจในการสนับสนุนการเงิน ทรัพยากรบุคคลเพื่อจะทำให้มีการควบคุมและพัฒนาเรื่องสิ่งแวดล้อม ซึ่งอาจจะอยู่ในกรอบของงบประมาณและข้ออุปสรรคที่เป็นตัวจำกัดก็ได้ ส่วนทรัพยากรที่จะใช้ในการปรับปรุงเรื่องสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมอาจจะต้องการอำนาจที่สูงกว่าก็ได้

4. อำนาจการควบคุม Input-Output และการควบคุมทางอ้อม

การกำหนดหน้าที่ ความรับผิดชอบ จะประกอบด้วย

1. หน้าที่ของตัวแทนฝ่ายบริหาร

2. หน้าที่ของคณะกรรมการและคณะทำงาน

3. หน้าที่ของผู้ผลักดันและติดตามความก้าวหน้าพร้อมกำหนดการประชุมติดตามด้วย

การกำหนดระยะเวลาการดำเนินการ

1. การพิจารณากำลังคน

2. พิจารณาความพร้อมของบุคลากร โครงการใหม่ๆ ที่จะมีผลต่อเวลาของผู้ปฏิบัติงาน
3. พิจารณาเวลาของผู้ปฏิบัติ เพราะบางแห่งมีงานประจำมากอยู่แล้ว เมื่อมีการ
ดำเนินการ ISO 14000 แต่กลายเป็นกิจกรรมเสริมที่ทุกคนไม่มีเวลาแบ่งให้ ฉะนั้นจะต้องมีเวลา
และงานด้านอื่นที่ทำอยู่แล้วไม่กระทบต่อการดำเนินการด้านระบบ ISO 14000 ที่จะมีขึ้นมา และ
ในที่สุดจะต้องเป็นส่วนหนึ่งของงานประจำ

4. พิจารณาความพร้อม วิธีการ เครื่องมือต่างๆ ที่มีอยู่

การกำหนดวิธีการ

จะใช้วิธีการดำเนินการอย่างไรที่สอดคล้องตามกิจกรรมที่เรามีอยู่แล้ว โดยสามารถ
กลมกลืนเข้ากับสิ่งที่มีอยู่แล้ว เพื่อจะได้ไม่ต้องทำอะไรใหม่ๆ ที่แตกต่างจากวิธีปฏิบัติที่มีอยู่แล้ว
การเริ่มจัดระบบควรจะมีการตรวจสอบดูก่อนว่าเรามีอะไรอยู่บ้างแล้ว จะต้องทำอะไรเพิ่ม เพราะ
ทุกองค์กรย่อมมีวิธีการการจัดการขององค์กรอยู่แล้ว ไม่ควรเริ่มอะไรใหม่หมด

ควรจะศึกษาว่าเรามีอะไรอยู่บ้างแล้ว ระบบการจัดการที่มีอยู่ในหน่วยงานมีอะไรบ้าง
กิจกรรมมีอะไรบ้าง เมื่อเทียบกับข้อกำหนดของมาตรฐาน ISO 14000 แล้วขาดอะไรที่ต้องทำ
เพิ่มเติม

ข้อควรระวังคืออย่าเขียนคู่มือแนวทางใหม่ที่อยากให้เป็นโดยไม่คำนึงถึงวิธีการที่มีอยู่
นอกจากจะมีปัญหาในเชิงปฏิบัติแล้วจะทำให้งานดำเนินการล่าช้า พนักงานอาจจะไม่ชินและไม่
ยอมรับอะไรใหม่ๆ ซึ่งบางครั้งสิ่งที่มีอยู่แล้วอาจจะดีอยู่แล้ว ยิ่งตอนนำเอกสารไปสู่การปฏิบัติ
แล้วจะพบปัญหา การนำวิธีการสู่การปฏิบัติจะเป็นปัญหา

ในกิจกรรมขั้นตอนการวางแผน

1. วิเคราะห์ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม
2. พิจารณาข้อกฎหมาย
3. กำหนดนโยบาย
4. กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมาย
5. กำหนดแผนกิจกรรมหรือโครงการ
6. จัดทำคู่มือวิธีการต่างๆ

การดำเนินการตามแผน

เมื่อได้เอกสาร ได้แผนงาน ได้แนวทางระบบที่เป็นเอกสารที่ใช้เป็นคู่มือ หรือแนวทาง
การทำงาน ซึ่งวิธีการหลายอย่าง อาจจะแตกต่างหรือมีความชัดเจนขึ้น แต่ผู้ปฏิบัติอาจจะยังไม่
เคยชินหรือไม่ได้รับรู้วิธีการเหล่านั้น จึงต้องใช้เวลาในการเรียนรู้วิธีใหม่และทำความเข้าใจ ทำ
ให้พนักงานคุ้นเคยที่จะช่วยกันปฏิบัติตามแนวทางที่ได้กำหนดไว้

ขั้นตอนนี้อาจเป็นอย่างยิ่งที่หัวหน้าจะต้องมีการอบรม หรือถ่ายทอดให้ผู้ปฏิบัติอย่างใกล้ชิด หากมิได้มีการถ่ายทอดแล้ว เอกสารที่เขียนก็เปรียบเหมือนกระดาษที่ไร้คุณค่าถูกเก็บไว้ในชั้นโดยไม่มีประโยชน์ ไม่ใช่แนวทางการทำงาน

ติดตามความก้าวหน้าและควบคุมแผนการดำเนินการ

พบว่าในหลายองค์กรมีวิธีการ มีแผนการ แต่ไม่ได้ควบคุมติดตามว่าได้ตามแผนที่วางไว้หรือไม่ ทำให้ล่าช้าหรือไม่ก็ไม่มีผลการดำเนินการให้เกิดผลจริงในเชิงปฏิบัติจริง

การติดตามควบคุมมีหลายวิธี เช่น มีการประชุมติดตามโดยคณะกรรมการ การติดตามโดยมีคณะผู้ตรวจสอบ

การควบคุมโดยคณะกรรมการ (Steering Committee)

จะต้องมีการกำหนดการประชุมติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินการอยู่เสมอ โดยมีการรายงานความก้าวหน้าจากผู้รับผิดชอบเทียบกับแผนการ มีการรายงานปัญหา อุปสรรคเพื่อร่วมกันแก้ไขอยู่เสมอ ต้องกำหนดระยะเวลา วันที่ให้ชัดเจน กำหนดวาระให้ชัดเจน มีการติดตามประชุมรายงานความคืบหน้า ปัญหา วิธีการแก้ไขอยู่เสมอ

การติดตามโดยผู้ตรวจสอบ (Auditor)

หากมีผู้ตรวจสอบระบบอยู่แล้ว อาจจะใช้ผู้ตรวจสอบความก้าวหน้าเป็นระยะๆ ในเวลาพื้นที่ที่ได้รับมอบหมาย แล้วนำผลการตรวจสอบไปรายงานในการประชุม เพื่อสรุป แก้ไขต่อไป

การอบรมเรื่องการตรวจสอบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental Management Auditing)

หากจะมีการตรวจสอบโดยบุคลากรภายในบริษัท ควรจะมีการอบรมผู้ตรวจสอบหลังจากดำเนินการปฏิบัติมาได้ช่วงหนึ่ง หรือหากจะใช้ผู้ตรวจสอบติดตามความก้าวหน้าก็จัดอบรมในช่วงแรกๆ ก็ได้

หากใช้ผู้ตรวจสอบจากภายในองค์กรเอง ควรจะเลือกผู้มีความอาวุโสพอสมควร และเข้าใจกระบวนการดี อาจจะเป็นหัวหน้าแผนก หรือตัวแทนแต่ละแผนกก็ได้

การตรวจสอบจะเป็นกระบวนการค้นหาความจริงที่อาจบกพร่องหรือโอกาสที่จะเพิ่มประสิทธิภาพไม่ใช่กระบวนการไล่หาข้อบกพร่อง ไม่ได้หมายความว่าผู้ตรวจสอบพบข้อบกพร่องมากเท่าไรยิ่งดีซึ่งจะทำให้เกิดข้อขัดแย้ง ตรวจสอบในเชิงระบบที่เป็นความจริง จึงไม่ใช่การไล่หาข้อบกพร่อง

การใช้ผู้ตรวจสอบภายในองค์กร มีข้อดี ข้อเสีย ดังนี้

ข้อดี คือ

1. ประหยัด
2. ทำให้มีการเข้าใจและเรียนรู้งานซึ่งกันและกันได้
3. ทำให้เข้าใจบทบาทซึ่งกันและกันทำให้ข้อขัดแย้งน้อยลง
4. เมื่อเรียนรู้ข้อผิดพลาด บกพร่องจากแผนกอื่น ก็สามารถนำมาปรับเปลี่ยนงานที่ตัวเองรับผิดชอบได้
5. ทำให้การประสานงาน เชื่อมโยงงานระหว่างแผนกทำได้ดีขึ้น ได้เห็นจุดบกพร่องในการสื่อสารข้ามแผนก ข้อบกพร่องระหว่างแผนกต่อแผนกได้

ข้อเสีย คือ

1. ขาดประสบการณ์ในการตรวจสอบ
2. หากไม่เข้าใจหลักเกณฑ์ โอกาสจะเกิดความขัดแย้งมีมาก
3. ไม่ได้เรียนรู้วิธีการใหม่ๆ ในการตรวจสอบ

หากใช้ผู้ตรวจสอบจากภายนอก หรืออาจเป็นหน่วยงานรับรอง (Certified Party Auditing) จะมีข้อดี ข้อเสีย คือ

ข้อดี คือ

1. มีประสบการณ์ในการตรวจสอบ
2. มีความเป็นกลาง ไม่ลำเอียง หรือเข้าข้าง

ข้อเสีย คือ

1. ราคาแพง
2. ขาดการฝึกอบรมบุคลากรภายในองค์กร การประสานกันของบุคลากรอาจจะไม่ได้ปรับปรุง
3. ไม่มีการเรียนรู้ซึ่งกันและกันของแต่ละแผนก

ดังนั้นควรจะมีการตรวจสอบทั้งภายในองค์กรและภายนอกองค์กร จะทำให้ได้ประโยชน์มากขึ้น แต่จะมีข้อเสียคือค่าใช้จ่ายและเวลา

ดำเนินการตรวจสอบระบบ

เป็นกระบวนการค้นหาความจริงที่เป็นข้อบกพร่องของระบบ หรือหาประเด็นที่สามารถปรับปรุงได้ ไม่ใช้การไล่ล่าหาข้อบกพร่อง ควรจะมีการตรวจสอบตามความเหมาะสมของเวลา ปัญหาแต่ละพื้นที่

การกำหนดเวลา ควรพิจารณาประเด็นต่อไปนี้ คือ

1. ตรวจสอบตามกำหนดการ
2. ตรวจสอบตามปัญหา หากแผนกไหนมีปัญหาอาจจะตรวจบ่อยหน่อย

3. ตรวจสอบติดตามความก้าวหน้า
 4. ตรวจสอบติดตามปัญหา ติดตามการแก้ไขปัญหา
- การคัดเลือกผู้ตรวจสอบ
1. ควรมีอาวุโสและเข้าใจกระบวนการ
 2. มีความเป็นกลาง ไม่ลำเอียง
 3. มีความเป็นนักฟัง นักคิดที่ดี
 4. มีความเข้าใจกระบวนการตรวจสอบ เข้าใจวิธีการ
 5. ผ่านการอบรมเรื่องการตรวจสอบ
 6. ไม่ควรให้ผู้บังคับบัญชา หรือผู้บังคับบัญชาตรวจสอบซึ่งกันและกัน จะทำให้ไม่

เป็นกลาง

การกำหนดแผนกที่จะถูกตรวจสอบ

1. แผนกที่ถูกกำหนดตามแผนอยู่แล้ว
2. แผนกที่มีปัญหามาก
3. แผนกที่ต้องติดตามความก้าวหน้า
4. อื่นๆ

ทบทวนโดยฝ่ายบริหาร

การประชุมโดยฝ่ายบริหารที่มีประธานที่ประชุมคือ ผู้บริหารสูงสุดของหน่วยงาน เพื่อพิจารณาผลการดำเนินการด้านการจัดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

กำหนดเวลาในการประชุม

1. กำหนดตามแผนที่วางไว้
2. กำหนดตามปัญหา หากมีปัญหามากอาจจะประชุมบ่อย
3. ตามความจำเป็น

ผู้เข้าร่วมประชุม

1. ผู้บริหารสูงสุดขององค์กรเป็นประธาน
2. คณะกรรมการดำเนินการ
3. ตัวแทนฝ่ายบริหาร
4. ผู้จัดการฝ่าย/แผนกต่างๆ
5. ผู้จัดบันทึกการประชุม

หัวข้อที่จะประชุม

1. นโยบาย

2. วัตถุประสงค์และเป้าหมาย
3. ผลการดำเนินการ
4. เทคโนโลยีใหม่ ๆ
5. ข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
6. ความต้องการทางการตลาดทางด้านสิ่งแวดล้อม
7. ผลการตรวจสอบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
8. อื่นๆ

วาระการประชุม

1. เรื่องแจ้งให้ทราบ
2. ทบทวนความก้าวหน้าของผลการประชุมที่ผ่านมา
3. สรุปความก้าวหน้า ปัญหา อุปสรรคของการประชุมที่ผ่านมา
4. ประชุมตามหัวข้อที่แจ้งและตามวาระ
5. มอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบและการแก้ไขปัญหา หรือสั่งการ
6. กำหนดการติดตามต่างๆ
7. ปิดการประชุม

บันทึกการประชุม

1. จะต้องมีการบันทึกการประชุม
2. หลังจากตรวจทานความถูกต้องและอนุมัติความถูกต้องและต้องมีการแจ้งหรือแจกจ่ายให้ผู้เข้าประชุมทราบ ถือเป็นกรมอบหมายและเป็นหลักฐานต่อไป

ขอรับการรับรองระบบ ISO 14000 (สยาม อ่างถึงใน ศิราณี ประเสริฐนอก, 2547 : 18)

การจะขอการรับรองควรจะต้องมีการดำเนินการครบวงจรเสียก่อน แต่การเริ่มติดต่อสามารถเริ่มติดต่อล่วงหน้าได้ เพื่อจะได้ไม่เสียเวลา

ขอบเขตการประยุกต์ใช้ (สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ อ่างถึงใน ศิราณี ประเสริฐนอก, 2547 : 18)

ISO 14000 เป็นเกณฑ์ข้อกำหนดเพื่อให้องค์กรสามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดระบบการจัดการ ด้านสิ่งแวดล้อมในองค์กรของตนเอง ถึงแม้ว่าในหน่วยงานหรือองค์กรหนึ่งจะมีระบบการจัดการอื่นๆ เช่น ระบบคุณภาพ ระบบความปลอดภัย หรืออื่นๆ อยู่ภายในองค์กรแล้วก็ตาม ก็สามารถประยุกต์เข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของระบบการจัดการในองค์กรได้ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมนี้ จะช่วยทำให้องค์กรวางนโยบายและวัตถุประสงค์ข้อกำหนด กฎระเบียบต่างๆ ด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงปัญหาอันอาจจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและปัญหาที่เด่นชัด ทำให้

ISO 14000 นี้สามารถประยุกต์ใช้กับองค์กรทุกขนาด ทุกประเภท ไม่ว่าจะองค์กรจะมีความแตกต่างในแง่ภูมิประเทศ วัฒนธรรม สังคม กฎระเบียบ แต่ต้องระบุอย่างชัดเจนถึงขอบเขตที่จะนำระบบนี้ไปประยุกต์ใช้ ดังนั้นจึงเหมาะกับองค์กรที่มีวัตถุประสงค์ ดังต่อไปนี้

1. ต้องการนำระบบไปปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอและเพื่อปรับปรุงระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กรเอง
2. ต้องการให้มั่นใจว่าการดำเนินการต่างๆ ด้านสิ่งแวดล้อมสอดคล้องตามนโยบายที่กำหนดไว้
3. ต้องการแสดงให้เห็นว่าองค์กรของตนเองปฏิบัติตามเกณฑ์กำหนด
4. ต้องการการรับรองด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมจากองค์กรที่เป็นกลาง
5. ต้องการประกาศตัวเองและพิจารณาดำเนินการเองอย่างอิสระให้สอดคล้องตาม

ข้อกำหนดของ ISO 14000

ข้อกำหนดมาตรฐาน ISO 14000 นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะให้รวมเข้ากับระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่องค์กรมีอยู่แล้ว การนำไปใช้อาจจะขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายๆอย่าง เช่น นโยบาย ลักษณะของกิจกรรม และเงื่อนไขของกระบวนการ ความสำเร็จของการดำเนินการขององค์กรจะขึ้นอยู่กับความร่วมมือร่วมใจของพนักงานทุกระดับทุกแผนก โดยเฉพาะผู้บริหารสูงสุด ระบบนี้จะช่วยให้จัดระบบขึ้นมาแล้วนำไปปฏิบัติ มีการตรวจสอบดูว่าระบบมีประสิทธิภาพหรือไม่โดยตัวระบบเอง มีการวางแผนนโยบาย วัตถุประสงค์ มีการตรวจสอบว่าได้บรรลุตามแนวทางหรือไม่ ซึ่งสามารถตรวจสอบดูได้ หรือจะกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่ามีแผนการหรือแนวทางที่ชัดเจน แล้วมีระบบการตรวจสอบดูว่าได้มีการปฏิบัติตามการตามแผนและมีประสิทธิภาพหรือไม่ สามารถตรวจวัดได้ว่าบรรลุหรือไม่ เงื่อนไขต่างๆ อยู่ภายใต้การควบคุมนั่นเอง การดำเนินการนี้ควรจะต้องดำเนินการภายใต้เทคโนโลยีที่หาได้ สอดคล้องกับสถานะทางการเงินหรือด้วยต้นทุนที่พอเหมาะสมกับตนเอง

จุดประสงค์โดยทั่วไปจะช่วยเป็นเครื่องมือให้องค์กรในการป้องกันปัญหามลพิษและขณะเดียวกันก็สามารถตอบสนองความต้องการทางสังคมได้ มาตรฐานนี้ได้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นการกีดกันทางการค้า หรือทำให้เป็นเงื่อนไข หรือผูกพันทางข้อกฎหมายใดๆ

มาตรฐานมิได้มีความประสงค์ที่จะรวมข้อกำหนดทางด้านการจัดการทางด้านอนามัยและความปลอดภัยเข้ามาด้วยแต่ก็ได้มีข้อจำกัดที่จะรวมเข้าด้วยกัน แต่กระบวนการออกไปรับรองจะต้องพิจารณาประเด็นอันเกี่ยวกับการจัดการระบบสิ่งแวดล้อมเท่านั้น

หลายๆส่วนของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000 นี้เป็นเรื่องเดียวกันกับระบบการจัดการคุณภาพ ISO 9000 ดังนั้นจึงควรที่จะเลือกและประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกัน อย่างไรก็ตามก็ควรที่จะเข้าใจว่าหลายๆส่วนก็ไม่เหมือนกัน มีวัตถุประสงค์ที่แตกต่างและมีบุคคลที่เกี่ยวข้อง (Interested Party) ไม่เหมือนกัน ระบบคุณภาพที่เกี่ยวข้องกับลูกค้า คือ สนองตอบความต้องการของลูกค้า ขณะที่จัดการสิ่งแวดล้อมจะสนองความต้องการที่กว้างกว่ามากของผู้เกี่ยวข้องรวมถึงความต้องการของสังคมที่จะปกป้องรักษาสิ่งแวดล้อมด้วย

ข้อกำหนด ISO 14000

1. ขอบเขต (Scope)
2. มาตรฐานอ้างอิง (Normative References)
3. คำนิยาม (Definitions)
4. ข้อกำหนดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental Management System

Requirements)

4.1 ข้อกำหนดทั่วไป (General Requirements)

องค์กรต้องจัดตั้งระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมขึ้นมาให้สอดคล้องตามข้อกำหนดทั้งหมดของข้อ 4 ในมาตรฐาน ISO 14000 และต้องมีการนำไปปฏิบัติให้สอดคล้องอย่างสม่ำเสมอ

4.2 นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Policy)

ผู้บริหารสูงสุดขององค์กรจะต้องกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมขึ้นมา เพื่อให้มั่นใจว่านโยบายนั้น

เหมาะสมกับลักษณะธุรกิจ ขนาด ปัญหาสิ่งแวดล้อมของกิจกรรม ผลิตภัณฑ์และบริการขององค์กร

มีความมุ่งมั่นที่จะมีการปรับปรุงปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมอยู่เสมอ และป้องกันปัญหามลพิษ

มีความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติตามข้อกำหนด กฎระเบียบต่างๆ รวมถึงข้อกำหนดต่างๆที่องค์กรเป็นสมาชิก

มีการกำหนดกรอบในการตั้งและทบทวนวัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม

กำหนดนโยบายเป็นลายลักษณ์อักษร มีการนำนโยบายไปปฏิบัติจริง และดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ พร้อมอธิบายหรือสื่อให้พนักงานได้เข้าใจนโยบายนั้นๆ พร้อมไว้สำหรับสาธารณชนเพื่อตรวจสอบหรือขออุ้ได้

4.3 การวางแผน (Planning)

4.3.1 ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมหรือประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects)

องค์กรต้องกำหนดวิธีการในการค้นหา วิเคราะห์ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมของกิจกรรม ผลิตภัณฑ์หรือบริการในส่วนที่สามารถควบคุมได้โดยตรง และส่วนที่คาดว่าจะสามารถผลักดันหรือควบคุมทางอ้อม (Influence) เพื่อที่จะนำมาประเมินดูว่าลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมเหล่านั้นประเด็นใดบ้างที่จะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ (Significant Impacts) เพื่อที่จะสามารถควบคุมหรือผลักดันทางอ้อมต่อลักษณะปัญหาเหล่านั้น องค์กรจะต้องพิจารณา นำลักษณะปัญหาที่สำคัญเหล่านั้นมาตั้งเป็นวัตถุประสงค์เพื่อดำเนินการ แก้ไข ขณะเดียวกัน จะต้องคอยปรับข้อมูลให้สอดคล้องตามเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ

4.3.2 กฎหมายและข้อกำหนด กฎ ระเบียบอื่นๆ (Legal and Other Requirements)

องค์กรจะต้องกำหนดให้มีวิธีดำเนินการค้นหา รวบรวมข้อกำหนด กฎระเบียบต่างๆ รวมถึงองค์กรเป็นสมาชิก โดยข้อกำหนดและระเบียบต่างๆ ที่จัดให้มี หรือสามารถค้นหาได้อย่างสม่ำเสมอจะต้องเป็นข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมอันเกิดจากกิจกรรม ผลิตภัณฑ์ และบริการขององค์กรเอง

4.3.3 วัตถุประสงค์และเป้าหมาย (Objectives and Targets)

องค์กรต้องกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายเป็นลายลักษณ์อักษรใน แต่ละส่วนกิจกรรมและแต่ละระดับภายในองค์กร เมื่อกำหนดและพิจารณาการตั้งวัตถุประสงค์ องค์กรจะต้องพิจารณาข้อกำหนดและกฎระเบียบ ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง ความพร้อมด้านการเงิน กระบวนการ ความต้องการทางธุรกิจ และในทัศนะของผู้เกี่ยวข้อง

วัตถุประสงค์และเป้าหมายจะต้องสอดคล้องกับนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมรวมถึง การป้องกันปัญหามลพิษ เมื่อกำหนดขึ้นมาจะต้องมีการดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ

4.3.4 แผนกิจกรรม/โครงการด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Management Programmers)

องค์กรจะต้องกำหนดแผนการเพื่อแสดงการที่จะบรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายซึ่งต้องรวมถึง

1) การมอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบที่จะทำให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายในแต่ละแผนหรือส่วนและแต่ละระดับขององค์กร

2) วิธีการระยะเวลาที่จะดำเนินการให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ และเป้าหมาย ถ้าหากแผนการเกี่ยวข้องกับการพัฒนา หรือเปลี่ยนแปลงกิจกรรม ผลิตภัณฑ์ หรือบริการ แผนการจะต้องมีการปรับให้สอดคล้องกับเหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่เปลี่ยนไป

4.4 การนำไปปฏิบัติและดำเนินการ (Implementation and Operation)

4.4.1 โครงสร้างการจัดการและหน้าที่ความรับผิดชอบ (Structure and Responsibility)

บทบาท อำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบจะต้องระบุอย่างชัดเจน มีการกำหนดเป็นลายลักษณ์อักษร และกระจายให้เข้าใจเพื่อที่จะได้มีการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ฝ่ายบริหารจะต้องจัดหาทรัพยากรที่จำเป็นในการที่จะปฏิบัติและควบคุมระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรในที่นี้หมายถึงทรัพยากรบุคคล ความชำนาญเฉพาะเทคโนโลยี รวมถึงทรัพยากรทางการเงินด้วย

ผู้บริหารสูงสุดจะต้องแต่งตั้งตัวแทนฝ่ายบริหารขึ้นมาโดยเฉพาะอาจจะมีหลายคนช่วยก็ได้ และไม่ว่าผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งมีงานหน้าที่ความรับผิดชอบอื่นอยู่ด้วยก็ตาม จะต้องไม่มีผลต่องานที่มอบหมายให้เป็นตัวแทนฝ่ายบริหารและผู้บริหารจะต้องกำหนดอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบเพื่อที่จะ

1) จัดให้มีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนด ISO 14001 นำระบบไปปฏิบัติให้มีประสิทธิผลอย่างสม่ำเสมอ

2) รายงานผลการดำเนินงาน ด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อที่จะได้มีการทบทวนปรับปรุงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอยู่เสมอ

4.4.2 การฝึกอบรม การสร้างจิตสำนึกและความรู้ความสามารถ (Training Awareness and Competence)

องค์กรจะต้องระบุหรือวิเคราะห์แจกแจงว่าบุคลากรใดบ้างสมควรจะได้รับการอบรมอะไร โดยบุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่อันมีส่วนเกี่ยวข้องกับปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ จะต้องได้รับการอบรมอย่างเหมาะสม

จะต้องมีการกำหนดวิธีการที่จะทำให้พนักงานหรือสมาชิกหรือผู้เกี่ยวข้องใน แต่ละหน้าที่ต่าง ๆ ในองค์กรได้ตระหนักถึงสิ่งต่าง ๆ ดังต่อไปนี้อย่างสม่ำเสมอ

1) ตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิบัติให้สอดคล้องตาม นโยบาย วิธีการ และข้อกำหนดต่าง ๆ ของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

2) ตระหนักถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ทั้งที่เกิดขึ้นจริงและอาจจะเกิดจากกิจกรรมหรืองานที่ปฏิบัติ และตระหนักถึงความสำคัญ ในการปรับปรุงงานในส่วนที่ตนเองรับผิดชอบ

3) ตระหนักถึงบทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบของพนักงานนั้น ๆ ที่จะช่วย ทำให้บรรลุตามนโยบาย สอดคล้องตามวิธีการและข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม รวมถึงการเตรียมความพร้อมและตอบสนองเหตุการณ์ฉุกเฉิน

4) ตระหนักถึงผลที่อาจเกิดจากการที่ไม่ปฏิบัติตามวิธีการต่าง ๆ ของ กระบวนการ

5) บุคลากรที่ปฏิบัติงานหรือมีหน้าที่โดยตรงในส่วนที่เกี่ยวข้องกับปัญหาด้าน สิ่งแวดล้อมที่สำคัญจะต้องมีขีดความสามารถที่จะปฏิบัติตามหน้าที่นั้น ๆ อาจจะระบุด้วย การศึกษา การอบรมและ/หรือประสบการณ์

4.4.3 การสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ (communication)

ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและระบบการ จัดการสิ่งแวดล้อม องค์กรจะต้องจัดทำวิธีการต่าง ๆ ดังต่อไปนี้และปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ

1) วิธีการสื่อสารภายในระหว่างและแต่ละระดับ แต่ละส่วนต่าง ๆ ภายในองค์กร

2) วิธีการรับ บันทึก การตอบสนองต่อข้อมูล ข่าวสารต่าง ๆ ที่เป็นการ สื่อมาจากผู้สนใจ ผู้เกี่ยวข้องต่าง ๆ ที่มาจากภายนอกองค์กร

องค์กรจะต้องพิจารณากระบวนการสื่อสารเกี่ยวกับลักษณะปัญหาด้าน สิ่งแวดล้อมต่อผู้เกี่ยวข้องภายนอกองค์กรและจะต้องมีการบันทึกการตัดสินใจด้วย

4.4.4 การจัดทำเอกสารในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental Management Documentation)

องค์กรต้องจัดทำข้อมูลเอกสาร ที่อาจจะอยู่ในรูปกระดาษ สื่อ-อิเล็กทรอนิกส์ อย่างสม่ำเสมอเพื่อแสดงถึง

1) ข้อกำหนดหลักของการจัดการสิ่งแวดล้อมและแสดงความ เกี่ยวข้อง สัมพันธ์ของเอกสารดังกล่าว

2) แสดงถึงความเกี่ยวเนื่องของเอกสารต่างๆ

4.4.5 การควบคุมเอกสาร (Document Control)

องค์กรจะต้องกำหนดวิธีการควบคุมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับ ISO 14000 และดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มั่นใจว่าเอกสารเหล่านั้น

1) สามารถทราบว่าเอกสารที่ใช้มีอยู่ที่ไหนบ้าง
2) มีการทบทวน ปรับปรุงตามความจำเป็น และเห็นชอบโดยบุคคลที่มีอำนาจเกี่ยวข้องเป็นระยะๆ อยู่เสมอ

3) เป็นเอกสารฉบับถูกต้องล่าสุดและมีอยู่ในจุดที่จำเป็นต้องใช้งาน
4) เอกสารที่ยกเลิกไม่ได้ใช้งานแล้วจะต้องนำออกจากจุดที่ใช้งานหรือมิเช่นนั้นก็ต้องหาวิธีที่ป้องกันการใช้งานที่ผิดพลาดของเอกสารที่ยกเลิกแล้ว

5) เอกสารที่ไม่ได้ใช้งานแล้วจะต้องเก็บตามระยะเวลาที่ข้อกำหนดกำหนดหรือตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการใช้งานในช่วงเวลาที่กำหนดอย่างชัดเจน

เอกสารจะต้องชัดเจน ระบุวันที่ (รวมถึงวันที่ที่ปรับปรุงแก้ไข) และอ่านง่าย มีการเก็บรักษา จะระบุเวลาการเก็บที่ชัดเจน การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบในการเขียนเปลี่ยนแปลงเอกสารต่างๆ จะต้องระบุอย่างชัดเจน

4.4.6 การควบคุมการปฏิบัติงาน (Operation Control)

องค์กรจะต้องวิเคราะห์กระบวนการและกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญที่ผ่านการวิเคราะห์มาแล้วนั้นว่ามีปัญหาเหล่านั้นเกี่ยวข้องกับกิจกรรมกระบวนการอะไร เมื่อแก้ไขที่กิจกรรมกระบวนการนั้นแล้ว จะทำให้สอดคล้องตามนโยบาย วัตถุประสงค์ และเป้าหมาย องค์กรจะต้องวางแผนดำเนินการกับกิจกรรมและกระบวนการเหล่านี้รวมถึงการบำรุงรักษาเครื่องจักรเครื่องมือต่างๆ เพื่อให้มั่นใจว่ามีการดำเนินภายใต้เงื่อนไขที่กำหนดหรือแนวทางที่กำหนด ดังต่อไปนี้

1) มีการจัดทำวิธีการปฏิบัติเป็นเอกสารที่ครอบคลุมกิจกรรมสถานการณ์ต่างๆ ที่เมื่อหากไม่มีการปฏิบัติและดำเนินการตามวิธีการดังกล่าวนี้แล้วจะส่งผลทำให้ไม่สอดคล้องตามนโยบายและวัตถุประสงค์และมีการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ

2) กำหนดค่าเกณฑ์มาตรฐานต่างๆ เกณฑ์ของการปฏิบัติลงในวิธีการดังกล่าว มีการจัดทำวิธีการปฏิบัติกับผลิตภัณฑ์หรือบริการ อันเกี่ยวข้องกับลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญที่หน่วยงานมีการนำเข้ามาใช้ในหน่วยงานของตนเอง ขณะเดียวกันก็ต้องมีการสื่อสารวิธีการ ข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องถึงผู้ขาย/ผู้ส่งมอบ/ลูกค้าด้วย

4.4.7 การเตรียมพร้อมเพื่อรับสถานการณ์เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน (Emergency Preparedness and Response)

องค์กรจะต้องกำหนดวิธีการในการเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อสถานการณ์ อุบัติเหตุ และสถานการณ์ฉุกเฉิน เพื่อที่จะป้องกันและบรรเทาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นติดตามมา กับสถานการณ์ดังกล่าว

องค์กรจะต้องทบทวนแก้ไขวิธีการตามความเหมาะสมในส่วนของ การเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อสถานการณ์อุบัติเหตุและฉุกเฉิน โดยเฉพาะในกรณีหลังมีเหตุการณ์อุบัติเหตุและเหตุการณ์ฉุกเฉิน

องค์กรจะต้องมีการซ้อมหรือทดสอบวิธีการที่เกี่ยวข้องเท่าที่จะทำได้

4.5 การตรวจสอบและปฏิบัติการแก้ไข (Checking and Corrective Action)

4.5.1 การเฝ้าระวังและวัดผล (Monitoring and Measurement)

องค์กรต้องกำหนดวิธีการที่เป็นลายลักษณ์อักษรในการตรวจสอบและวัดผลค่าบ่งชี้คุณลักษณะต่างๆ ของกระบวนการและกิจกรรมที่สามารถส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญอย่างสม่ำเสมอ ในการนี้จะต้องมีการบันทึกข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อที่จะสามารถตรวจสอบย้อนถึงที่มาต่างๆ ที่เกี่ยวกับการควบคุมกระบวนการ การตรวจติดตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย

เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดจะต้องมีการสอบเทียบ และมีการเก็บบันทึกผลตามวิธีการเก็บบันทึก

หน่วยงานจะต้องมีการทบทวนเป็นระยะๆ โดยวิธีการที่เป็นลายลักษณ์อักษรในการทบทวนเกี่ยวกับข้อกำหนด กฎระเบียบต่างๆ

4.5.2 สิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (Nonperformance and Corrective and Preventive Action)

องค์กรจะต้องกำหนดวิธีการในการบ่งบอกความรับผิดชอบ และอำนาจในการดำเนินการหาสาเหตุข้อบกพร่อง ดำเนินการในการบรรเทาผลกระทบตามเหตุ หาวิธีการแก้ไขและป้องกัน

การดำเนินการแก้ไขหรือป้องกัน เพื่อจะกำจัดสาเหตุที่มีจริง และอาจจะเป็นสาเหตุของข้อบกพร่องจะต้องเหมาะสม ไม่ทำให้ปัญหาขยายลุกลามมากขึ้น และพอเหมาะกับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับผลกระทบนั้นๆ

หน่วยงานจะต้องดำเนินการและบันทึกการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นลงในวิธีการที่เป็นลายลักษณ์อักษรด้วยหากมีการเปลี่ยนแปลงวิธีการอันเกิดจากการแก้ไขและป้องกันนั้นๆ

4.5.3 การบันทึก (Records)

หน่วยงานต้องกำหนดวิธีในการบ่งชี้ การเก็บ และการทำลายบันทึกที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม บันทึกในที่นี้ต้องรวมถึง การอบรม ผลการตรวจสอบ และการประชุมทบทวน

บันทึกทางด้านสิ่งแวดล้อมจะต้องชัดเจน ค้นหาได้ง่ายเพื่อที่จะสามารถตรวจสอบได้ถึงกิจกรรม ผลิตภัณฑ์หรือบริการที่เกี่ยวข้อง บันทึกทางด้านสิ่งแวดล้อมจะต้องมีการเก็บและรักษาที่สามารถเรียกดูง่าย และป้องกันการเสียหาย เสื่อมสลาย หรือสูญหาย ระยะเวลาการเก็บจะต้องกำหนดและบันทึกไว้อย่างชัดเจน

4.5.4 การตรวจติดตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental Management System Audit)

หน่วยงานต้องกำหนดแผนการและวิธีการในการตรวจสอบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นระยะๆ

1) เพื่อจะตรวจสอบดูว่าระบบการจัดการที่มีอยู่นั้นสอดคล้องตามแผนของระบบการจัดการหรือไม่ รวมถึงสอดคล้องตามข้อกำหนด ISO 14001 หรือไม่ ระบบมีการนำไปปฏิบัติและดำเนินการอย่างสม่ำเสมอหรือไม่

2) เพื่อที่ผลของการตรวจสอบจะได้ข้อมูลให้ฝ่ายบริหาร แผนการตรวจสอบรวมถึงกำหนดการจะต้องขึ้นอยู่กับความสำคัญของกิจกรรมที่เกี่ยวข้องและผลการตรวจสอบที่ผ่านมา เพื่อให้ชัดเจนขึ้น วิธีการตรวจสอบจะต้องครอบคลุมขอบเขตการตรวจสอบความถี่ วิธีการ และหน้าที่ความรับผิดชอบ ข้อกำหนดสำหรับการตรวจสอบและการรายงานก็ต้องชัดเจนด้วย

4.6 การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร (Management Review)

ผู้บริหารสูงสุดขององค์กรจะต้องมีการทบทวนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามช่วงเวลาที่เหมาะสม เพื่อให้มั่นใจว่ามีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เพียงพอ และมีประสิทธิผล ในกระบวนการทบทวนจะต้องมีการรวบรวมข้อมูลที่จำเป็นที่จะใช้พิจารณาทบทวน และต้องมีการบันทึกการประชุมทบทวนนี้ด้วย

ในการประชุมควรมีหัวข้อว่าสมควรจะมีการเปลี่ยนแปลงนโยบาย วัตถุประสงค์ และผลการตรวจสอบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ต่างๆ และมีการปรับปรุงอยู่เสมอหรือไม่

การนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000 เข้าสู่การปฏิบัติจริงในโรงเรียนปากเกร็ด

ด้วยความมุ่งมั่นที่จะดำเนินการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนให้สำเร็จ โรงเรียนปากเกร็ดจึงเข้าร่วมโครงการนำระบบมาตรฐานสากล ISO 14000 ของคณะกรรมการธุรกิจเพื่อสิ่งแวดล้อมไทย (Thailand Business Council for Sustainable Development : TBCSD) ซึ่งมี ฯพณฯ อานันท์ ปันยารชุน อดีตนายกรัฐมนตรีเป็นประธาน และสถาบันสิ่งแวดล้อมไทยเป็นสำนักเลขานุการ โดยความร่วมมือของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ และกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ โดยสถาบันสิ่งแวดล้อมไทยได้เป็นผู้จัดหาคณะที่ปรึกษาให้กับโรงเรียนคือ บริษัทไทยสวีดิช แอสเซมบลี จำกัด (สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย, 2544 : 12)

นโยบายโรงเรียนปากเกร็ดด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000

โรงเรียนได้มีการดำเนินการกิจกรรมการเรียนการสอน ตลอดจนกิจกรรมต่างๆภายในโรงเรียน ซึ่งมีส่วนทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม จึงมีนโยบายมุ่งป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว เพื่อสร้างคุณภาพชีวิตที่ดี โดยยึดหลัก “คุณภาพสิ่งแวดล้อมคือคุณภาพชีวิต” ดังนี้

1. มุ่งปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบปฏิบัติอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม
2. มุ่งป้องกันการเกิดขยะ/ของเสีย ภายในโรงเรียนมีการจัดการอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ
3. ใช้พลังงานไฟฟ้า และทรัพยากรน้ำอย่างประหยัด คุ่มค่า
4. มุ่งให้เกิดความปลอดภัยแก่บุคลากรทุกคน ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในโรงเรียน การจัดการสิ่งแวดล้อม ถือเป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของบุคลากรทุกคนในโรงเรียน โรงเรียนปากเกร็ดจึงตั้งวัตถุประสงค์ และเป้าหมาย ดังนี้

1. ลดขยะ/ของเสีย
2. ลดการใช้พลังงานไฟฟ้า
3. ลดการใช้ทรัพยากรน้ำ
4. ลดปริมาณการใช้กระดาษโรเนียว

สรุปรายการปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ (Environmental Significant Aspects) ของโรงเรียนมีดังนี้

1. ขยะ
2. การใช้ไฟฟ้า
3. การใช้น้ำ
4. การใช้กระดาษ
5. ความปลอดภัยจากการใช้แก๊สหุงต้ม/น้ำมัน/ทินเนอร์/อุปกรณ์

6. การใช้สารเคมีในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์

7. น้ำเสีย

8. เสียงดังจากงานเชื่อมโลหะ

มาตรการประหยัดพลังงานไฟฟ้าและทรัพยากรน้ำ สำหรับนักเรียน

1. เปิดไฟเฉพาะเท่าที่จำเป็น เมื่อมีแสงสว่างจากภายนอกเพียงพอก็ไม่ควรเปิดไฟ

2. ปิดไฟทุกครั้งหลังเลิกใช้งาน

3. อาสาสมัครกลุ่มไฟฟ้า ดูแลจัดการเรื่องการประหยัดพลังงาน เขียนข้อความเชิญชวนให้ประหยัดพลังงานติดที่สวิตช์ไฟทุกดวง

4. อาสาสมัครกลุ่มดูแลเมื่อพบหลอดไฟที่เสียหรือชำรุด ให้แจ้งที่ฝ่ายบริการทันที

5. เปิดพัดลมให้เหมาะสมตามขนาดของพื้นที่และจำนวนคนที่อยู่บริเวณนั้น

6. ปิดพัดลมทุกครั้งที่ไม่ใช้งาน หรือไม่มีผู้ใดอยู่ ณ สถานที่นั้น ไม่ควรเปิดพัดลมทิ้งไว้

7. อาสาสมัครกลุ่มดูแล พบสภาพพัดลมที่ชำรุดหรือเสีย ให้แจ้งฝ่ายบริการทันที พร้อมเขียนข้อความติดไว้ที่สวิตช์ว่า “เสีย-โปรดอย่าเปิด” เพื่อรอการซ่อม

8. นักเรียนต้องใช้น้ำปริมาณที่จำเป็นเท่านั้น

9. เมื่อใช้น้ำแล้วให้ปิดก๊อกให้สนิททุกครั้ง

10. ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้จนล้นภาชนะถือเป็นหน้าที่ว่าเมื่อพบเห็นน้ำเปิดไว้จนล้นถึงในทีเดียวให้ช่วยกันปิดทันที

11. เมื่อน้ำไม่ไหลอย่าเปิดก๊อกน้ำทิ้งไว้

12. จุดเติมน้ำเย็นของนักเรียน ใช้สำหรับดื่มเท่านั้น ไม่ควรใช้ล้างมือหรือล้างหน้า

13. นักเรียนควรใช้แก้วน้ำ ไม่ควรใช้มือรองน้ำดื่ม เพราะน้ำจำนวนมากจะไหลทิ้งไปอย่างน่าเสียดาย

14. จุดล้างมือของนักเรียนไม่ควรนำน้ำมาสาดกันเล่น

15. ในห้องน้ำนักเรียน ไม่ควรทิ้งกระดาษหรือวัสดุอื่นลงในโถส้วม เพราะจะทำให้ราดลำบาก และเป็นการสิ้นเปลืองน้ำ

16. เมื่อพบท่อน้ำรั่วหรือแตก ให้รีบแจ้งครู-อาจารย์ หรือฝ่ายบริการทันที

17. กลุ่มอาสาสมัครดูแลการประหยัดทรัพยากรน้ำ ติดตามการดูแลการใช้น้ำและห้องน้ำนักเรียน จุดน้ำดื่ม และจุดใช้น้ำของนักเรียน แล้วบันทึกลงในแบบสำรวจ

ผลที่ปรากฏเด่นชัดต่อโรงเรียน

มีผลทำให้ปริมาณการใช้ไฟฟ้า การใช้น้ำ การใช้กระดาษโรเนียวลดลง มีการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกสู่สาธารณะ มีการจัดทำถังดักไขมันหรือถังบำบัดเบื้องต้น

ผลการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมทำให้โรงเรียนมีบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่สะอาด ร่มรื่น และสวยงาม บริเวณภายในโรงเรียนทุกจุดได้รับการเอาใจใส่ดูแลอย่างดี มีต้นไม้ใหญ่ให้ความร่มรื่นและสร้างบรรยากาศสีเขียว มีไม้ประดับตามแนวถนนและทางเดิน มีม้านั่งไม้ไต้ต้นไม้อ่างน้ำสำหรับให้นักเรียนได้นั่งพักผ่อนและทำกิจกรรมต่างๆนอกห้องเรียน

ทำให้โรงเรียนมีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักมากขึ้นทั้งในและนอกวงการศึกษา เนื่องจากเป็นโรงเรียนมัธยมศึกษาแห่งแรก ในสังกัดกรมสามัญศึกษาที่ได้รับรองมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม จากสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย ซึ่งเป็นสถาบันที่จัดอบรมและตรวจประเมินมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยคนไทย จึงทำให้โรงเรียนเป็นที่รู้จักในฐานะโรงเรียนนำร่อง ในการดำเนินการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน

ผลที่ปรากฏเด่นชัดต่อนักเรียน

วัตถุประสงค์หลักของคณะกรรมการนักธุรกิจเพื่อสิ่งแวดล้อมไทย (Thailand Business Council for Sustainable-TBCSD) ในการนำมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมไปใช้ในโรงเรียน คือ โรงเรียนเป็นสถานศึกษาที่สามารถปลูกฝังจิตสำนึกเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมให้แก่นักเรียนและเยาวชนผู้ซึ่งจะเติบโตเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน

ผลประโยชน์ที่เด่นชัดต่อนักเรียน คือนักเรียนได้รับการปลูกฝังจิตสำนึกในการมีส่วนร่วม และได้ลงมือปฏิบัติจริงในการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ได้มีการจัดโครงการด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม เช่น โครงการพลังงานหารสอง ซึ่งมีกิจกรรมในเรื่องการแยกขยะ การรีไซเคิล และการประดิษฐ์วัสดุเหลือใช้ โครงการฉลาดคิดฉลาดทำ ซึ่งสมาชิกมีกิจกรรมในการออกแบบและผลิตถังบำบัดน้ำเสียอย่างง่ายขึ้นใช้ในโรงเรียน ชุมนุมนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ชุมนุมตรวจสอบคุณภาพน้ำดื่ม และชุมนุมเรารักโรงเรียน ล้วนมีกิจกรรมที่ปลูกฝังจิตสำนึกของนักเรียน ดังนั้นนักเรียนจึงได้รับการฝึกฝนในการทำกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ฝึกการเป็นผู้นำและผู้ตามและฝึกฝนในการทำงานร่วมกันนอกห้องเรียนซึ่งเป็นประสบการณ์จริงที่นักเรียนสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการทำงานของนักเรียนได้ในอนาคต (ศิริณี ประเสริฐนอก, 2547 : 5-29)