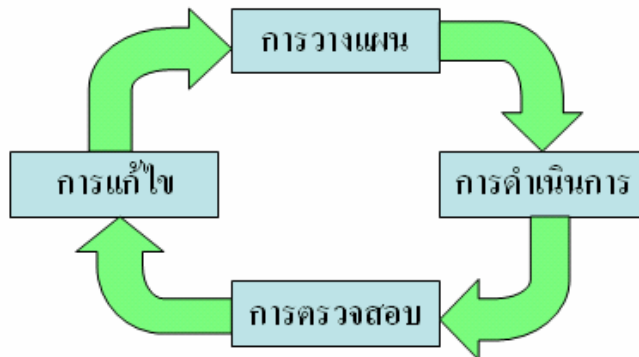


หน่วยที่ 15 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

ความหมายและความสำคัญของการจัดการเชิงระบบ

การจัดการสิ่งแวดล้อมเชิงระบบ หรือ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม คือการดูแล แก้ไขปรับปรุงปัญหาสิ่งแวดล้อมขององค์กร โดยใช้กระบวนการจัดการ ซึ่งประกอบด้วย การวางแผน การดำเนินการ การตรวจสอบและแก้ไข



วงจรของการจัดการเชิงระบบ

การจัดการสิ่งแวดล้อมเชิงระบบต้องเป็นวงจรที่ดำเนินไปอย่างต่อเนื่องและเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการตามปกติขององค์กร การจัดการสิ่งแวดล้อมโดยนัยยะแล้ว จึงเป็นการใช้หลักทางด้านการจัดการธุรกิจเข้ามาประยุกต์กับการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งเน้นที่การวางแผนอย่างเป็นระบบมากกว่าการแก้ไขปัญหาที่ปลายเหตุหรือเมื่อเกิดปัญหาแล้วนั่นเอง

ความสำคัญของการจัดการเชิงระบบ

เมื่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีผลโดยตรงกับคุณภาพชีวิตของมนุษย์และสรรพสิ่งต่างๆ ในโลก ซึ่งมีความหมายสัมพันธ์กับระบบนิเวศ การดูแลสิ่งแวดล้อมจึงเป็นเรื่องสำคัญและจำเป็น ในอดีตที่ผ่านมาการดูแลสิ่งแวดล้อมมักเป็นการแก้ไขปัญหาที่ปลายทาง เช่น สร้างระบบบำบัดมลพิษต่างๆ มีการปรับปรุงคุณภาพมลพิษให้ดีขึ้นก่อนปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม ซึ่งปัจจุบันอาจจะไม่พอเพียงเนื่องจากนับวันกฎหมายสิ่งแวดล้อมจะทวีความเข้มงวดยิ่งขึ้น กติกาสากลต่างๆ ด้านสิ่งแวดล้อมประกาศใช้มากขึ้น และประชาชนให้ความสนใจมากขึ้นในเรื่องคุณภาพชีวิตกับคุณภาพสิ่งแวดล้อม เครื่องมือสำคัญชนิดหนึ่งที่จะทำให้องค์กรสามารถดูแลสิ่งแวดล้อมได้อย่างต่อเนื่องได้นั้น ก็คือการจัดการเชิงระบบ นั่นเอง

ระบบ Eco-Management and Audit Scheme (EMAS) คือมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมเชิงระบบขององค์กรระบบหนึ่งที่กำหนดขึ้นโดยสหภาพยุโรป ตั้งแต่ พ.ศ. 2538 ใช้สำหรับการประเมิน รายงาน และพัฒนาผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงาน

EMAS เป็นระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมภาคสมัครใจ ใช้ในการขอใบรับรองได้เหมือนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานสากล ISO 14001 และในปัจจุบัน EMAS ได้ผนวกรวม ISO 14001 เข้าไว้เป็นส่วนหนึ่งของข้อกำหนดของ EMAS

ขั้นตอนการทำระบบ Eco-Management and Audit Scheme

การจัดการทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมของสหภาพยุโรป ที่เรียกว่า EMAS ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน 1.การจัดทำนโยบายสิ่งแวดล้อม 2. การทบทวนสถานะที่เริ่มต้น 3. การจัดทำโปรแกรมสิ่งแวดล้อม 4. การสร้างระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม 5.การตรวจประเมินระบบภายในองค์กร 6.การทบทวน 7.การรายงานผลงานด้านสิ่งแวดล้อม

1. การจัดทำนโยบายสิ่งแวดล้อม (Develop an Environmental Policy) นโยบายสิ่งแวดล้อม เป็นเครื่องมือที่จะแสดงให้เห็นถึงสิ่งที่ผู้บริหารมุ่งมั่นจะก้าวไปให้ถึง ตลอดจนหลักปฏิบัติที่ผู้บริหารสูงสุดขององค์กรได้กำหนดไว้ให้ผู้เกี่ยวข้องได้ทราบและปฏิบัติ กำหนดโดยผู้บริหารสูงสุดและมีการทบทวนเป็นระยะ สารสำคัญประกอบด้วยปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ องค์กรจะจัดการ ความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติตามกฎหมาย และความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง

2. ทบทวนสถานะเริ่มต้น (Initial Environmental Review) เป็นการทำให้องค์กรทราบถึงสถานะของผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันว่ามีสถานะเป็นอย่างไร จุดประสงค์เพื่อให้ทราบถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และความเป็นไปได้ในการแก้ไขโดยการจัดทำเป็นโปรแกรมสิ่งแวดล้อม ตลอดจนกำหนดเป้าหมายในการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของปัญหานั้น

3. การจัดทำโปรแกรมสิ่งแวดล้อม (Develop an Environmental Program) เป็นเครื่องมือสร้างความชัดเจนให้กับนโยบายสิ่งแวดล้อม โดยการแปลงวัตถุประสงค์อย่างกว้างๆ ที่กำหนดไว้ในนโยบายสิ่งแวดล้อมให้เป็นวัตถุประสงค์ที่มีความเฉพาะเจาะจง มีตัวชี้วัดความสำเร็จ ตลอดจนระยะเวลาการบรรลุผลที่ชัดเจน รวมทั้งหน้าที่ความรับผิดชอบในทุกๆระดับ และทรัพยากรการจัดการที่จำเป็น โดยองค์กรต้องจัดทำเป็นแผนปฏิบัติในรายละเอียด ก็ต้องมีการทบทวนเป็นระยะ

4. การสร้างระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (Establish an Environmental Management System) โดยการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อมให้มีเพิ่มขึ้น กำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงานและการควบคุมการปฏิบัติเพื่อลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น การจัดการในเรื่องการผลิต การจัดซื้อ การจัดการพลังงาน การจัดการของเสีย รวมถึงการควบคุมทางอ้อม เช่น การจัดการผู้รับเหมา การจัดการสินค้าที่นำเข้ามาใช้ในองค์กร ความจำเป็นในการฝึกอบรม ระบบการตรวจวัดและการสื่อสาร

5. การตรวจประเมินระบบภายในองค์กร (Internal Environmental Audit) เป็นการประเมินเป็นระยะๆ ครอบคลุมกิจกรรมและผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ เพื่อประเมินว่าระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมได้รับการสร้างในองค์กรจริงหรือไม่ มีการปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติควบคุมการปฏิบัติอย่างเพียงพอ สอดคล้องกับนโยบายสิ่งแวดล้อมและโปรแกรมที่กำหนด รวมถึงความสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องหรือไม่ อย่างไร และบรรลุผลตามนโยบายและโปรแกรมที่กำหนดหรือไม่

6. การทบทวน (Review) การทบทวนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กรโดยผู้บริหารสูงสุดเป็นระยะ เป็นแนวทางหนึ่งที่ทำให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

7. การรายงานผลงานด้านสิ่งแวดล้อม (Environment Statement) องค์กรต้องจัดทำรายงานผลงานด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อสื่อสารถึงสาธารณชนและผู้สนใจในเรื่องนโยบายสิ่งแวดล้อม โปรแกรม และระบบการจัดการ

ระบบการดูแลด้วยความรับผิดชอบต่อสังคม (Responsible Care) กำเนิดขึ้นโดยกลุ่มผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเคมีในพ.ศ. 2528 ที่ประเทศแคนาดา โดยมีเจตนารมณ์ที่จะแสดงออกถึงความตระหนักที่องค์กรมีต่อสาธารณะในเรื่องของผลกระทบจากการผลิต การขนส่ง และการใช้สารเคมีของตน

1. ความหมายของระบบการดูแลด้วยความรับผิดชอบต่อสังคม คือแนวทางปฏิบัติด้านการจัดการตามข้อกำหนด เพื่อการพัฒนา สุขอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่องของกลุ่มอุตสาหกรรมเคมีที่ใช้สำหรับสมาชิกของกลุ่มได้นำไปปฏิบัติ โดยให้การดำเนินการเป็นไปอย่างมีระเบียบแบบแผนและมีประสิทธิภาพ

เป้าหมายของข้อกำหนดตามแนวทางปฏิบัติด้านการจัดการของการดูแลด้วยความรับผิดชอบต่อสังคมคือการให้หลักการพื้นฐานของสมาชิกใน 4 เรื่อง

1. พัฒนาผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องในเรื่องในเรื่องสุขภาพ ความปลอดภัย และการพิทักษ์สิ่งแวดล้อมของธุรกิจทั้งหมด
2. แสวงหาและตอบสนองให้ดีขึ้นต่อข้อสงสัยของสาธารณชนที่มีต่อผลิตภัณฑ์และการปฏิบัติ
3. แบ่งปันผลการดำเนินงานกิจกรรม

4. ทำในสิ่งที่ถูกและทำให้ถูกต้อง รวมถึงมีประสิทธิภาพในการบรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

2. ข้อกำหนดของระบบการดูแลด้วยความรับผิดชอบ

มีข้อกำหนดที่เป็นลักษณะแนวทางปฏิบัติด้านการจัดการ เพื่อให้องค์กรนำไปปฏิบัติ จำนวน 6 ข้อ คือ

1. การสร้างความตระหนักต่อสาธารณะชนและการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน
2. กระบวนการที่ปลอดภัย
3. สุขภาพและความปลอดภัยของพนักงาน
4. การป้องกันการเกิดมลพิษ
5. การจัดจำหน่าย
6. การดูแลผลิตภัณฑ์

อนุกรมมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001

จากการที่โลกพัฒนาในด้านต่างๆ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างประเทศจึงมีมากขึ้น นานาประเทศจึงเห็นชอบร่วมกันที่จะจัดตั้งองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization : ISO) ขึ้นใน พ.ศ. 2517 เพื่อทำหน้าที่เป็นองค์การกลางในการกำหนดมาตรฐานสากลสำหรับการผลิต การค้า การสื่อสาร

ขั้นการจัดทำ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน

ขั้นที่ 1 การเสนอหัวข้องานใหม่ๆ (Proposal Stage)

ขั้นที่ 2 การจัดทำมาตรฐานฉบับร่างของคณะกรรมการ (Preparatory Stage)

ขั้นที่ 3 การจัดทำมาตรฐานสากลฉบับร่างของคณะกรรมการ (Committee Stage) ให้สมาชิก 2 ใน 3 เห็นชอบ

ขั้นที่ 4 การขอรับความเห็น (Enquiry Stage)

ขั้นที่ 5 การอนุมัติ (Approval Stage)

ขั้นที่ 6 การตีพิมพ์ (Publication Stage) โดยทั่วไปจะได้รับการทบทวนและปรับแก้ในทุก 5 ปี

ที่มาของมาตรฐานสากลสิ่งแวดล้อม เริ่มขึ้นในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2534 เมื่อ ISO ได้ประชุมเพื่อเตรียมการจัดประชุมสุดยอดของโลก (Earth Summit) ว่าด้วยการค้าและสิ่งแวดล้อมที่สหประชาชาติ กำหนดจะจัดขึ้นในปี 2534 ที่เมือง ริโอ เดอ จาเนโร การประชุมครั้งนี้ ISO ได้ ตั้ง คณะกรรมการที่ปรึกษากลยุทธ์ด้านสิ่งแวดล้อม (Strategic Advisory Group on Environment: SAGE) ขึ้นเพื่อ ทำหน้าที่ศึกษาหาความจำเป็นที่จะต้องทำมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมให้เป็นสากล

SAGE ได้ศึกษาและเสนอหลักการเรื่องระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมให้กับคณะกรรมการเตรียมการจัดประชุมสุดยอดของโลกของสหประชาชาติ ซึ่งหลักการเรื่องระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมนี้ ได้รับการยอมรับและพัฒนาให้บรรจุเป็นส่วนหนึ่งในหลักการเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนที่เรียกว่า ปฏิญญาริโอ (Rio Declaration) และ SAGE ได้เสนอให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการวิชาการ (Technical Committee: TC) เรื่องระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ทำหน้าที่กำหนดรายละเอียด ซึ่งต่อมาในเดือนมกราคม พ.ศ. 2536 ISO จึงได้ตั้งคณะกรรมการชุดที่ 207 (TC 207) ขึ้นเพื่อรับผิดชอบในการจัดทำรายละเอียดมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

คณะกรรมการวิชาการชุดที่ 207 ของ ISO จึงได้ทำอนุกรมมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000 Series ขึ้นให้สมาชิก ISO พิจารณาแก้ไข ปรับปรุงและประกาศใช้เป็นมาตรฐานสากล

1. ความหมายของอนุกรมมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000 คือแนวทางการปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อม (Guidance Standard) และข้อกำหนดมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม (Specification Standard) ภาคสมัครใจที่เป็นมาตรฐานสากล ครอบคลุมตั้งแต่เรื่องวินัยด้านสิ่งแวดล้อม ปัญหาสิ่งแวดล้อมขององค์กร และปัญหาสิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์ อนุกรมมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000 แบ่งได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่

1 การประเมินองค์กร (Organization Evaluation) ประกอบด้วยข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม หลักการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม การประเมินผลด้านสิ่งแวดล้อม

2. การประเมินผลิตภัณฑ์และกระบวนการ (Product and Process Evaluation) ได้แก่การประเมินวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ ฉลากสิ่งแวดล้อม และปัญหาสิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์

ความหมายของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานสากล ISO 14001 คือ การดูแลปัญหาสิ่งแวดล้อมขององค์กร ด้วยระบบการจัดการตามข้อกำหนดของมาตรฐานสากลที่เรียกว่า ISO 14001

ความสำคัญของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานสากล ISO 14001 และปัจจัยแรงผลักดันที่เกี่ยวข้อง

1. การปฏิบัติให้สอดคล้องกับกฎหมายของประเทศไทย เช่น พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติโรงงาน พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย
2. การปฏิบัติให้สอดคล้องกับกติกาของประเทศผู้ซื้อ ในกรณีส่งสินค้าไปจำหน่ายยังต่างประเทศ เช่น ระเบียบสหภาพยุโรป ว่าด้วยกากของเสียผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
3. การปฏิบัติให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของลูกค้า(Buyer) ที่ขอให้ผู้ขายปฏิบัติ เช่น นโยบายเรื่องการจัดซื้อสีเขียว หรือการขอความร่วมมือให้ผู้ขายจัดทำระบบ ISO 14001 ของผู้ซื้อรายใหญ่บางรายในประเทศไทย
4. การปฏิบัติให้สอดคล้องกับข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมของผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ เช่น องค์กรต้นสังกัด ที่อาจจะมีข้อกำหนดให้บริษัทสาขาของตนที่ตั้งอยู่ในต่างประเทศต้องปฏิบัติให้ดีกว่ากฎหมายของประเทศนั้นๆ หรือข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทประกันภัยหรือสถาบันการเงิน
5. ความสนใจของชุมชนและองค์กรด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆ
6. ความสนใจของพนักงาน ย่อมยินดีที่จะทำงานในหน่วยงานที่มีการจัดการสิ่งแวดล้อม
7. ความสนใจของผู้บริโภค ซึ่งคือลูกค้าที่แท้จริงของผลิตภัณฑ์ เริ่มให้ความสนใจกับผลิตภัณฑ์ที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม เช่น สินค้าประหยัดพลังงาน หรือสินค้าที่ได้รับตราฉลากเขียว

ประโยชน์ของการทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานสากล ISO 14001

1. ให้ภาพลักษณ์ที่ดีแก่องค์กร
2. ปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงาน
3. ประหยัดค่าใช้จ่าย
4. ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน
6. เพิ่มโอกาสทางการตลาด
7. ลดข้อร้องเรียน
8. อื่นๆ เช่นกิจกรรมเพื่อสังคม

องค์ประกอบและหลักการของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานสากล ISO 14001 มีองค์ประกอบ 3 ประการคือ

1. การป้องกันมลพิษหรือการลดมลพิษที่จุดกำเนิด
2. การปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้อง
3. การพัฒนาให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง

หลักการของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานสากล ISO 14001 ได้นำหลักการของวงจรการจัดการของเดมมิ่ง หรือวงจร P-D-C-A มาใช้ และในแต่ละหลักการได้กำหนดแนวทางการดำเนินงานไว้ดังนี้

1. การวางแผน (Planning) คือการกำหนดวัตถุประสงค์ และกระบวนการที่จำเป็นที่จะนำไปสู่การบรรลุวัตถุประสงค์นั้น อย่างสอดคล้องกับนโยบายสิ่งแวดล้อมขององค์กร

2. การดำเนินการ (Doing) คือการลงมือปฏิบัติและจัดการกับกระบวนการที่เกี่ยวข้องต่างๆ

3. การตรวจสอบ (Checking) คือการตรวจวัดและตรวจสอบกระบวนการกับนโยบายสิ่งแวดล้อม วัตถุประสงค์ เป้าหมาย กฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ด้านสิ่งแวดล้อม และการรายงานผลการดำเนินงานที่ได้รับ

4. การแก้ไข (Action) คือ การดำเนินการต่างๆ เพื่อให้เกิดการพัฒนาของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ขั้นตอนการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานสากล ISO 14001 ในองค์กรมี 19 ขั้นตอนประกอบด้วย

1. การทำความเข้าใจกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001:2004 และการตัดสินใจจัดทำระบบของคณะกรรมการ
2. การประกาศเจตนารมณ์ การแต่งตั้งคณะกรรมการด้านสิ่งแวดล้อม และแต่งตั้งผู้แทนบริหารด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม
3. การให้ความรู้เรื่องข้อกำหนดของระบบ ISO 14001: 2004 และการจัดทำระบบ ISO 14001:2004 แก่คณะกรรมการด้านสิ่งแวดล้อมและผู้แทนบริหารด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม
4. การประเมินช่องว่างขององค์กร (Gap Analysis)
5. การจัดทำแผนการปฏิบัติงานหลักการเพื่อการจัดทำระบบ ISO 14001:2004
6. การบ่งชี้ปัญหาสิ่งแวดล้อมและการจัดลำดับความสำคัญของปัญหาสิ่งแวดล้อม
7. การจัดทำนโยบายสิ่งแวดล้อมและประกาศใช้
8. การรวบรวมกฎหมายและกติกาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาสิ่งแวดล้อมขององค์กร
9. การจัดทำวัตถุประสงค์ เป้าหมายและโปรแกรมการจัดการสิ่งแวดล้อม
10. การจัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้อง ระเบียบวิธีปฏิบัติ
11. การปฏิบัติตามแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมตามระเบียบปฏิบัติ (Procedure) และวิธีการปฏิบัติ (Work Instruction: WI)
12. การตรวจวัดและประเมินผลการดำเนินงาน
13. การประเมินความสอดคล้องกับกฎหมายและกติกาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
14. การอบรมผู้ตรวจประเมินระบบภายในองค์กร (Internal Auditor)
15. การดำเนินการตรวจประเมินระบบภายในองค์กร (Internal Audit)
16. การแก้ไขข้อบกพร่องและแนวโน้มของข้อบกพร่อง
17. การตรวจประเมินระบบภายในองค์กรซ้ำ
18. การประชุมทบทวนโดยฝ่ายบริหาร
19. การขอรับการรับรอง