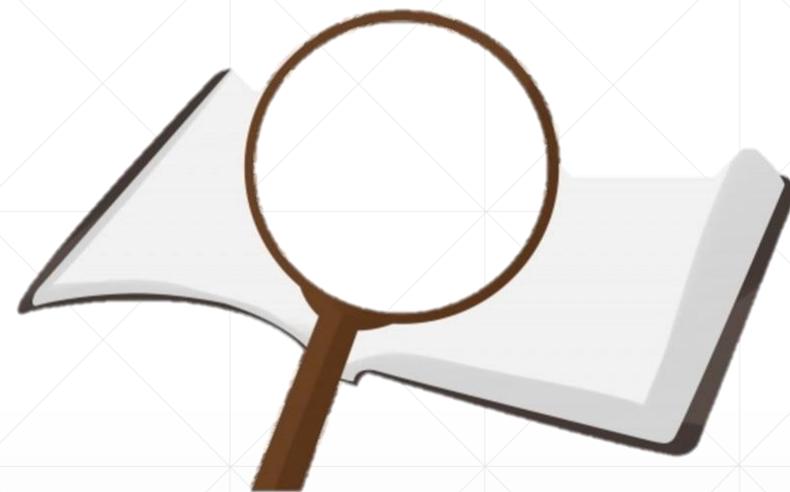


บทที่ 11 การตรวจสอบ



อาจารย์เย็นจิต คงปาน

เกริ่นนำ



ตามมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001:2004 เป็นข้อกำหนดเกี่ยวกับการตรวจสอบผลการดำเนินการต่างๆขององค์กรที่ครอบคลุมกิจการต่างๆดังนี้

- การติดตามและตรวจวัด
- การประเมินความสอดคล้อง
- สิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดการแก้ไขและการป้องกัน
- การควบคุมบันทึกการตรวจติดตามภายใน

องค์กรจะต้องตรวจสอบความถูกต้องและสอดคล้องกับข้อกำหนดด้วยการดำเนินงานขององค์กรด้วยการตรวจติดตามภายในพร้อมทั้งมีการแก้ไขสิ่งที่บกพร่องและป้องกันการเกิดซ้ำอีก

การติดตามและตรวจวัด



องค์กรจะต้องมีวิธีการดำเนินการสำหรับการตรวจวัดและการติดตามผล
การดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กร

การติดตามที่เกี่ยวข้องกับการรวบรวมข้อมูลเช่นการตรวจวัดการ
สังเกตการณ์ตลอดเวลาการติดตามและตรวจวัดสามารถสนองตอบหลายๆ
วัตถุประสงค์ของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเช่น

การติดตามและตรวจวัด ต่อ



- ❖ มีความก้าวหน้าของการทำงานที่บรรลุซึ่งความมุ่งมั่นของนโยบาย
 - ❖ มีการพัฒนาข้อมูลเพื่อการบ่งชี้ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีความสำคัญ
 - ❖ มีการติดตามผลการปลดปล่อยของเสียและการระบายของเสียที่ไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด
 - ❖ มีการติดตามการใช้น้ำและการใช้พลังงานและวัตถุดิบที่เป็นไปตามวัตถุประสงค์
 - ❖ มีการจัดเตรียมข้อมูลเพื่อสนับสนุนหรือการประเมินผลการควบคุมการดำเนินงาน
 - ❖ มีการเตรียมข้อมูลเพื่อการประเมินผลการปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม
 - ❖ มีการเตรียมข้อมูลเพื่อการประเมินประสิทธิภาพของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
-

การติดตามและตรวจวัด ต่อ



การตรวจวัดจะต้องดำเนินการควบคุมด้วยกระบวนการที่เหมาะสมสำหรับสร้างความมั่นใจของความถูกต้องแม่นยำของผลการตรวจวัดเช่นมีการสอบเทียบเครื่องมือที่เพียงพอมีการใช้บุคลากรที่มีคุณภาพและมีวิธีการ

ผลของการตรวจวัดและการติดตามจะต้องถูกวิเคราะห์และถูกใช้ในการบ่งชี้ถึงความสำเร็จและพื้นที่ที่จะต้องทำการแก้ไขหรือปรับปรุง

องค์กรจะต้องจัดทำระเบียบปฏิบัติงานการติดตามและตรวจวัดจึงได้จัดทำกรอบการจ้ดระเบียบปฏิบัติงานเพื่อเป็นแนวทาง

การติดตามและตรวจวัด ต่อ

กรอบการจัดทำระเบียบปฏิบัติงาน
การติดตามและตรวจวัด



ผู้รับผิดชอบ	กิจกรรม	ผู้เกี่ยวข้อง	เอกสาร
ผจก. ศูนย์สิ่งแวดล้อมฯ ผจก. แผนกทุกแผนก	จัดทำแผนการติดตามและ ตรวจสอบ	EMR	FM-EMS04-001 FM-EMS04-002 SD-EMS02-001
ผจก. ศูนย์สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย ผู้จัดการแผนกทุกแผนก	การดำเนินการติดตามและ การเก็บบันทึกเอกสาร	EMR	FM-EMS04-003 FM-EMS04-004 FM-EMS04-005 FM-EMS04-006 FM-EMS04-007 FM-EMS04-008 แบบฟอร์มการควบคุม การปฏิบัติงานในแต่ละ จุด
ผจก. ฝ่ายทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ผจก. ศูนย์สิ่งแวดล้อมและ ความปลอดภัย	พิจารณาการติดตาม หาก ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดหรือ กฎหมายจะต้องทำการแก้ไข ข้อบกพร่อง หากเป็นไปตาม ข้อกำหนด/กฎหมาย ให้ ดำเนินการขั้นต่อไป	EMR	FM-EMS04-003 FM-EMS04-004 FM-EMS04-005 FM-EMS04-006 FM-EMS04-007 FM-EMS04-008 FM-EMS07-003 SD-EMS02-001 EP-EMS-03 EP-EMS-05 EP-EMS-06
ผจก. แผนกทุกแผนกที่เกี่ยวข้อง ผู้จัดการศูนย์สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย	เก็บผลการติดตาม	EMR	EP-EMS-07

การประเมินความสอดคล้อง

องค์กรจะต้องจัดทำระเบียบปฏิบัติงานเพื่อใช้ในการประเมินความสอดคล้องกับข้อกำหนดที่ได้ดำเนินการตามลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมรวมทั้งการนำไปปฏิบัติและคงรักษาไว้ทั้งนี้องค์กรจะต้องทำการบันทึกผลการประเมินความสอดคล้องไว้เป็นหลักฐาน



การประเมินความสอดคล้อง ต่อ

ความหลากหลายของวิธีการสามารถนำมาใช้ในการประเมินความสอดคล้องรวมถึงกระบวนการต่างๆ

- การตรวจติดตาม
- การทบทวนเอกสารหรือบันทึก
- การตรวจสอบสิ่งอำนวยความสะดวกในการดำเนินงาน
- การสัมภาษณ์
- การทบทวนโครงการหรือการทำงาน
- การวิเคราะห์ตัวอย่างหรือการตรวจสอบการเก็บตัวอย่าง
- การสำรวจสิ่งอำนวยความสะดวกและการสังเกตการณ์ระจุดปฏิบัติงาน



การประเมินความสอดคล้อง ต่อ

องค์กรจะต้องจัดทำระเบียบปฏิบัติงานการประเมินความสอดคล้อง ไว้
เป็นแนวทาง ดังรูป



การประเมินความสอดคล้อง ต่อ

กรอบจัดทำระเบียบปฏิบัติงาน
การประเมินความสอดคล้อง



ผู้รับผิดชอบ	กิจกรรม	ผู้เกี่ยวข้อง	เอกสาร
ผจก.แผนกสิ่งแวดลอมฯ ผจก. แผนกทุกแผนก	จัดทำแผนการประเมินความ สอดคล้อง	EMR	FM-EMS05-001 SD-EMS02-001
EMR	พิจารณาแผนการประเมิน ความสอดคล้อง	รองผจก. แผนก สิ่งแวดลอม ฯ ผจก. แผนกทุก แผนก	FM-EMS05-001 SD-EMS02-001
ผจก.แผนกสิ่งแวดลอมฯ ผจก. แผนกทุกแผนก	ดำเนินการตรวจวัด	EMR	FM-EMS05-001
EMR	พิจารณาผลการตรวจวัดและ ประเมินความสอดคล้องกับ กฎหมายและข้อกำหนดต่าง ๆ รายงานผลการตรวจวัด	รองผจก.แผนก สิ่งแวดลอม ฯ ผจก. แผนกทุก แผนก	FM-EMS04-003, FM-EMS04-004, FM-EMS04-005, FM-EMS04-006, FM-EMS04-007, FM-EMS04-008 SD-EMS02-001
ผจก.แผนกทุกแผนกที่ เกี่ยวข้อง ผู้จัดการแผนกสิ่งแวดลอม และความปลอดภัย	เก็บผลการประเมิน ความสอดคล้อง	EMR	EP-EMS-07

ข้อบกพร่อง ปฏิบัติการแก้ไข และการป้องกัน

สิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดหมายถึงสิ่งที่ไม่มีความสมบูรณ์ครบถ้วนตามความต้องการของข้อกำหนดหรือระเบียบหรือกฎหมาย เรามักจะเรียกว่า
“ข้อบกพร่อง”



ข้อบกพร่อง ปฏิบัติการแก้ไข และการป้องกัน ต่อ

ตัวอย่างของสถานการณ์ที่ควรพิจารณา เช่น

1 การดำเนินการระบบ

- ความล้มเหลวของการจัดทำวัตถุประสงค์และเป้าหมายสิ่งแวดล้อม
- ความล้มเหลวในการกำหนดความรับผิดชอบของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ความล้มเหลวในการประเมินความสอดคล้องอย่างเป็นระยะกับข้อกำหนดทางกฎหมาย



ข้อบกพร่อง ปฏิบัติการแก้ไข และการป้องกัน ต่อ

ตัวอย่างของสถานการณ์ที่ควรพิจารณา เช่น

2 ปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

- เป้าหมายการลดการใช้พลังงานไม่บรรลุผล
 - ข้อกำหนดการที่ไม่ได้ปฏิบัติตามตารางเวลา
 - หลักเกณฑ์การดำเนินการไม่สอดคล้องกับข้อกำหนด เช่น ผู้ควบคุมหม้อไอน้ำของโรงงานไม่มีใบอนุญาตที่ถูกต้อง
-

ข้อบกพร่อง ปฏิบัติการแก้ไข และการป้องกัน ต่อ

เมื่อสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดได้ถูกค้นพบจะต้องมีการหาสาเหตุที่เกิดขึ้น ดังนั้น ปฏิบัติการแก้ไขจะต้องดำเนินการบนส่วนที่เหมาะสมของระบบองค์กรจะต้องพิจารณาว่าอะไรที่จะสามารถลดการเกิดปัญหาได้ ต้องการการเปลี่ยนแปลงอย่างไรที่จะทำให้สามารถแก้ไขสถานการณ์ได้ และเราควรจะป้องกันการเกิดซ้ำได้อย่างไร ซึ่งหมายถึง การลดสาเหตุของการเกิดเหตุ และเวลาของการปฏิบัติการแก้ไขจะต้องเหมาะสมกับธรรมชาติและขนาดของข้อบกพร่องนั้น

ข้อบกพร่อง ปฏิบัติการแก้ไข และการป้องกัน ต่อ

การจัดทำระเบียบปฏิบัติงานที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่เกิดขึ้นจริงและมีโอกาสจะเกิด สำหรับการแก้ไขและการปฏิบัติการป้องกันช่วยให้มั่นใจถึงความสอดคล้องในกระบวนการ

เมื่อปฏิบัติการได้ถูกดำเนินการมีผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบกระบวนการจะต้องมั่นใจว่าความสัมพันธ์ของเอกสารการ ฝึกอบรมและบันทึกต่างๆ ได้มีการปรับปรุงให้ทันสมัยและทบทวนแล้ว จากนั้นจะต้องถูกถ่ายทอดไปสู่ทุกคน

ข้อบกพร่อง ปฏิบัติการแก้ไข และการป้องกัน ต่อ

องค์กรจะต้องจัดทำระเบียบปฏิบัติงานสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดการ
แก้ไขและการป้องกัน แสดงไว้เป็นแนวทางต่อไป

ข้อบกพร่อง ปฏิบัติการแก้ไข และการป้องกัน ต่อ

กรอบการจัดทำระเบียบปฏิบัติงาน
 สิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดการแก้ไข
 และการป้องกัน

ผู้รับผิดชอบ	กิจกรรม	ผู้เกี่ยวข้อง	เอกสาร
พนักงานทุกคน บุคคลภายนอก	การพบข้อร้องเรียนสภาพที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด	ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย ธุรการ EMR	FM-EMS06-001
EMR ผู้ช่วยผู้จัดการแผนก ธุรการ	พิจารณาว่าเกี่ยวข้องกับบริษัทหรือไม่ ในกรณีที่ไม่เกี่ยวข้องให้แจ้งผู้ช่วยผจก. แผนกธุรการทราบเพื่อแจ้งให้ผู้ร้องเรียนทราบต่อไป	ผู้ร้องเรียน	FM-EMS06-001 EP-GA-02
EMR ผจก. แผนกที่รับผิดชอบ	ในกรณีที่เกี่ยวข้อง EMR ออกใบ CAR ให้แผนกที่รับผิดชอบเพื่อสอบสวนหาสาเหตุ วิธีการแก้ไข/ป้องกัน สภาพที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด	-	FM-EMS06-003 FM-EMS06-004
แผนกที่รับผิดชอบ	ดำเนินการแก้ไข/ป้องกันสภาพที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด	-	-
EMR	ติดตามการแก้ไข/ป้องกันสภาพที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด	แผนกที่รับผิดชอบ	FM-EMS06-003 FM-EMS06-001
ผู้ช่วย ผจก. แผนกธุรการ	แจ้งผลการแก้ไขให้ผู้ร้องเรียน	EMR	FM-EMS06-001
EMR	บันทึกผลการร้องเรียนหรือสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดและนำเข้ารายงานการทบทวนผู้บริหารประจำปี รวบรวมสภาพที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดให้กับฝ่ายบริหารทบทวน	ฝ่ายบริหาร	FM-EMS06-002 FM-EMS06-004

การควบคุมการบันทึกต่างๆ

บันทึกต่าง ๆ แสดงถึงพยานของการดำเนินการที่ปฏิบัติอยู่ และผลของ
กระบวนการจัดการสิ่งแวดล้อม ลักษณะสำคัญของบันทึกคือเป็นสิ่งที่อยู่ถาวร
และไม่มี การแก้ไขหรือทบทวน



การควบคุมการบันทึกต่างๆ ต่อ

บันทึกควรจะครอบคลุม

- ❖ ข้อมูลเกี่ยวกับความสอดคล้องกับข้อกำหนดตามกฎหมายที่ได้ปฏิบัติอยู่
- ❖ รายละเอียดของข้อบกพร่องต่างๆและปฏิบัติการแก้ไขรวมทั้งปฏิบัติการป้องกัน
- ❖ ผลของการตรวจติดตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและการทบทวนโดย

ผู้บริหาร

- ❖ ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางสิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์
 - ❖ ประจักษ์พยานที่สมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย
-

การควบคุมการบันทึกต่างๆ ต่อ

บันทึกควรจะครอบคลุม

- ❖ ข้อมูลการมีส่วนร่วมในการฝึกอบรม
 - ❖ ใบอนุมัติหรือใบอนุญาตที่แสดงการมีอำนาจตามกฎหมาย
 - ❖ ผลการตรวจสอบและกิจกรรมการสอบเทียบ
 - ❖ ผลการควบคุมการดำเนินการ
-

การควบคุมการบันทึกต่างๆ ต่อ

ลักษณะที่สำคัญของการควบคุมบันทึกด้านสิ่งแวดล้อม คือการบ่งชี้การรวบรวม การชี้วัด การจัดหมวดหมู่ การจัดเก็บ การดูแลรักษา การแก้ไขและการรักษาไว้

องค์กรจะต้องจัดทำระเบียบปฏิบัติงานการควบคุมการบันทึกไว้เป็นแนวทางดังนี้

การควบคุมการบันทึกต่างๆ ต่อ

กรอบการจัดทำระเบียบ
ปฏิบัติงานควบคุมการบันทึก

ผู้รับผิดชอบ	กิจกรรม	ผู้เกี่ยวข้อง	เอกสาร
ผจก. แผนก	การเก็บรวบรวมบันทึก สิ่งแวดล้อม	ผู้รับมอบหมาย ควบคุมบันทึก	บันทึกสิ่งแวดล้อม ต่าง ๆ
ผู้ที่ได้รับมอบหมาย	การทำบัญชีรายชื่อบันทึก สิ่งแวดล้อม	ผจก. แผนก	FM- EMS07-001 FM- EMS07-002
ผู้ที่ได้รับมอบหมาย	การเก็บรักษาบันทึก สิ่งแวดล้อม	ผจก. แผนก	FM- EMS07-001 FM- EMS07-002
ผู้ที่ได้รับมอบหมาย	การทำลายเอกสารและ บันทึกสิ่งแวดล้อม	EMR ผจก. แผนก	FM- EMS07-003

การตรวจติดตามภายใน

การตรวจติดตามภายในจะต้องถูกดำเนินการตามแผนงานที่ได้กำหนดไว้ และมีการจัดเตรียมข้อมูลเพื่อการจัดการให้ระบบได้ดำเนินสอดคล้องกับแผนงานที่ได้วางไว้และได้ถูกนำไปปฏิบัติและดูแลรักษาไว้

นอกจากนั้นการตรวจติดตามภายในถูกนำไปปฏิบัติการค้นหาโอกาส สำหรับการปรับปรุงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในองค์กรได้

การตรวจติดตามภายใน ต่อ

ผลของการตรวจติดตามภายในสามารถเตรียมในรูปแบบของรายงาน และจะต้องมีการเตรียมไว้สำหรับนำเสนอผู้บริหารเพื่อการทบทวน

องค์กรจะต้องจัดทำระเบียบปฏิบัติงานการตรวจติดตามภายในองค์กร

ด้วย



การตรวจติดตามภายใน ต่อ

กรอบการจัดทำระเบียบปฏิบัติงาน
การตรวจสอบติดตามภายใน

ผู้รับผิดชอบ	กิจกรรม	ผู้เกี่ยวข้อง	เอกสาร
EMR	จัดวางแผนการตรวจติดตาม EMS Audit และเตรียมคณะ EMS Audit	ตัวแทนฝ่ายบริหาร	FM-EMS08-001
ผู้จัดการโรงงาน EMR	แต่งตั้งคณะ EMS Audit กำหนดการตรวจติดตาม	ผจก. ทุกแผนก คณะ EMS Audit	FM-EMS08-001 FM-EMS08-002
คณะ EMS Audit	EMS Audit แต่ละแผนกและ บันทึกการตรวจติดตาม	ผจก. แผนก และทีมงาน	FM-EMS08-003 FM-EMS06-003 FM-EMS06-004
ผจก. แผนกและทีมงาน	แก้ไขข้อบกพร่องตาม CAR ที่พบ	คณะ EMS Audit ผจก. แผนกที่ เกี่ยวข้องกับ CAR	FM-EMS06-003
คณะ EMS Audit	EMS Audit ตรวจติดตาม CAR ที่พบและจัดทำ รายงาน	EMR ผจก. แผนก	FM-EMS06-003 FM-EMS08-004
EMR	ทำการสรุปผลการตรวจ ติดตาม	ผู้บริหาร	FM-EMS06-003 FM-EMS08-003 FM-EMS08-004
ผู้บริหาร	ประชุมทบทวนของฝ่ายบริหาร	EMR, ผู้จัดการแผนก คณะทำงาน	FM-EMS08-005

ตัวอย่างของการทำโครงการตรวจติดตาม

- แผนการตรวจติดตาม
(Audit plan)

ตัวอย่างแผนการตรวจติดตาม



แผนการตรวจและผลการตรวจติดตามระบบคุณภาพ ประจำปี.....

หน่วยงาน	ม.ค.				ก.พ.				มี.ค.				เม.ย.				พ.ค.				มิ.ย.				ก.ค.				ส.ค.				ก.ย.				ต.ค.				พ.ย.				ธ.ค.			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
ฝ่ายขาย																																																
ฝ่ายบุคคล																																																
ฝ่ายจัดซื้อ																																																
ฝ่ายคลังสินค้า																																																
ฝ่ายการตลาด																																																
ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ																																																
ฝ่ายขนส่ง																																																
ฝ่ายบริหาร																																																

จัดทำโดย.....
(ผู้บริหารการตรวจ)
วันที่.....

อนุมัติแผน.....
(กรรมการผู้จัดการ)
วันที่.....

ตัวอย่างของการทำโครงการตรวจติดตาม ต่อ

- การจัดทำบัญชีรายการตรวจติดตาม (Audit checklist)


บริษัท ทรกึ่งสิ่งแวดล้อม จำกัด
FM-EMS08-003

รายการตรวจติดตามภายในของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 : 2004 (Audit Check List)
หน้า/.....

แผนกที่ตรวจติดตาม		การตรวจติดตาม ครั้งที่/...../.....	วันที่ตรวจติดตาม/...../.....				
ผู้ถูกตรวจติดตาม 1.		ผู้ตรวจติดตาม 1.		(หัวหน้าทีมผู้ตรวจติดตาม)			
2.		2.		(ผู้ตรวจติดตาม)			
3.		3.		(ผู้ตรวจติดตาม)			
อันดับ	ข้อกำหนดที่	รายการตรวจติดตาม	สิ่งที่พบ/ลักษณะข้อบกพร่อง	ผล			หมายเหตุหรืออ้างอิง CAR NO.
				เป็นไปตามข้อกำหนด	ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด		
				major	minor	observation	
1	4.2	นโยบายสิ่งแวดล้อม - ผู้บริหารระดับสูงต้องกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม - นโยบายเหมาะสมกับลักษณะธุรกิจ ขนาด และผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรม ผลิตภัณฑ์ และบริการขององค์กร - ระบุถึงความมุ่งมั่นในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและการ ป้องกันมลพิษ - ระบุถึงความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงานให้สอดคล้องตามข้อ กำหนดทางกฎหมาย และข้อกำหนดอื่น ๆ ที่องค์กรถือปฏิบัติ					
ลงชื่อ				ลงชื่อ			
(.....)				(.....)			
หัวหน้าทีมผู้ตรวจติดตาม				ผู้จัดการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม			
...../...../.....			/...../.....			



จบการนำเสนอ
