

## 4.5.1 การติดตามตรวจสอบและการวัดผล

### จุดประสงค์ของการติดตามตรวจสอบและการวัดผล

การติดตามตรวจสอบเกี่ยวข้องกับการสอดคล้องดูแลหรือการสังเกตการปฏิบัติงานเป็นประจำเพื่อให้มั่นใจว่าผลการดำเนินการเป็นที่น่าพึงพอใจ เพื่อตรวจสอบความก้าวหน้าและการปรับปรุงที่ต้องการและเพื่อตรวจหาปัญหา การวัดเกิดขึ้นเมื่อมีการอ่านค่าเชิงปริมาณของตัวแปรต่างๆในการปฏิบัติการ การปล่อยของเสีย หรือผลกระทบสิ่งแวดล้อม การติดตามตรวจสอบและการวัดผลใช้ในการ :

- ตรวจสอบความก้าวหน้าของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เช่น ตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายในการลดจำนวนข้อบกพร่องในการฝึกอบรมบุคคล
- ระบุแหล่งของปัญหาและผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างทันที่และถูกต้อง
- เร่งให้เกิดการแก้ไขและป้องกันอย่างรวดเร็วและเหมาะสมเมื่อมีบางสิ่งผิดปกติ
- ประเมินผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมเปรียบเทียบกับข้อกำหนดกฎหมาย
- เป็นการแสดงความขยันหมั่นเพียรและใช้ประเมินตนเอง
- ทำตามข้อตกลงในนโยบายสิ่งแวดล้อม

### ISO 14001 ข้อ 4.5.1 การติดตามตรวจสอบและการวัดผล กล่าวไว้ว่า

องค์กรควรจัดให้มีและคงรักษาไว้ซึ่งเอกสารขั้นตอนการติดตามตรวจสอบและการวัดผล คุณลักษณะที่สำคัญของการปฏิบัติงานและกิจกรรมที่สามารถก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และรวมถึงการบันทึกข้อมูลผลการดำเนินงาน การควบคุมการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องและการปฏิบัติตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายทางสิ่งแวดล้อมขององค์กร

เครื่องมือติดตามตรวจสอบควรได้รับการสอบเทียบมาตรฐานและได้รับการดูแลรักษา และมีการเก็บรักษาบันทึกกระบวนการสอบเทียบมาตรฐานไว้ตามขั้นตอนการปฏิบัติงานขององค์กร

องค์กรต้องจัดให้มีและคงรักษาไว้ซึ่งเอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงานสำหรับการประเมินผล เป็นระยะๆว่าได้ปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม

## ควรติดตามตรวจสอบและ/หรือควรวัดอะไร

มีตัวแปรจำนวนมากที่ควรมีการติดตามตรวจสอบเพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม องค์กรส่วนใหญ่ติดตามตรวจสอบตัวแปรน้อยเกินไปและทำไม่บ่อยนัก หลักในการกำหนดแผนงานการติดตามตรวจสอบคือการระบุตัวแปรที่สำคัญที่จะสามารถตรวจสอบระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมได้ชัดเจน และประเมินว่าต้องทำบ่อยเพียงใด การติดตามตรวจสอบและการวัดผลต้องการความถูกต้องและความแม่นยำระดับใด เพื่อให้มั่นใจว่าระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมยังคงดำเนินไปด้วยดี

หัวข้อต่อไปนี้เป็นหัวข้อทั่วไปที่ต้องติดตามตรวจสอบเป็นประจำ

- ผลการปฏิบัติงานตามข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยรวม
- ความก้าวหน้าของงานเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมาย
- ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมตามแผนงานการจัดการสิ่งแวดล้อม และตามข้อกำหนดกฎหมาย
- การปฏิบัติงานของการผลิต เครื่องจักร กระบวนการที่ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญและเครื่องจักรควบคุมมลพิษ

การติดตามตรวจสอบและการวัดผลบางอย่างที่ควรทำประจำ ตัวอย่างเช่น :

- การปล่อยของเสียสู่อากาศ การปล่อยน้ำเสียลงแหล่งน้ำ การทิ้งกากของเสีย
- ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอากาศ น้ำ ดิน สิ่งมีชีวิต นิเวศวิทยา มนุษย์
- การใช้พลังงาน
- การใช้/การจัดการ การจัดเก็บและการทิ้งสารเคมี เชื้อเพลิง วัสดุและกากของเสียอันตราย
- ความจำเป็นของการฝึกอบรม ตารางกำหนดการฝึกอบรม ความตระหนักและความสามารถด้านสิ่งแวดล้อมของพนักงาน
- การสื่อสารจากฝ่ายต่างๆและการโต้ตอบขององค์กร
- การแก้ไขปัญหากรณีอุบัติการณ์ฉุกเฉิน
- การประกันคุณภาพและการควบคุมคุณภาพสำหรับการสุ่มตัวอย่างและการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม
- ประสิทธิภาพและความทันต่อเหตุการณ์ในการป้องกันแก้ไข
- ผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของผู้รับเหมา
- เอกสารได้รับการปรับปรุงให้มีความทันสมัยและมีการควบคุมอย่างพอเพียงหรือไม่
- อะไรก็ตามใน ISO 14001 ที่กล่าวว่า “จงรักษาไว้”

เครื่องมือที่ใช้ในการวัดสำหรับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมต้องสอบเทียบมาตรฐานอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้มั่นใจว่าค่าที่อ่านได้มีความถูกต้อง และต้องติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อมเป็นประจำเพื่อให้เป็นไปตามตามข้อตกลงในนโยบายสิ่งแวดล้อม

จะสังเกตได้ว่า ข้อกำหนด ISO14001 เรื่องนี้มี 2 ข้อ ใน 10 ข้อที่กำหนดให้จัดทำเป็นเอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงาน และให้ความสำคัญกับผลการปฏิบัติงาน การติดตามตรวจสอบ และการวัดผลที่มีความน่าเชื่อถือ และมีมาตรฐานสูง สม่ำเสมอ

### สรุปประเด็นสำคัญ

- การติดตามตรวจสอบและการวัดผลอย่างละเอียดถี่ถ้วนเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้มีการปรับปรุงการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง
- การติดตามการปฏิบัติตามกฎหมายเป็นภาระผูกพันในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001
- ผลการทดสอบจะดีก็ต่อเมื่อตัวอย่างที่นำมาทดสอบได้มาโดยปราศจากความลำเอียง และมีการสอบเทียบเครื่องมือวัดอย่างถูกต้อง
- ทุกๆสิ่งที ISO 14001 กล่าวว่า “ต้องคงรักษาไว้” นั้นต้องทำการวัดผลและติดตามตรวจสอบ