

4.4.7 การเตรียมความพร้อมและการแก้ไขปัญหากรณีเหตุการณ์ฉุกเฉิน

ความสำคัญของการป้องกัน

ข้อกำหนด ISO 14001 ในตอนต้นๆ ได้กำหนดเกณฑ์ที่สำคัญประการหนึ่งในนโยบาย สิ่งแวดล้อมคือการป้องกันภัยธรรมดพิช ไม่ใช่การจัดหารือการลดภัยธรรมดพิช การป้องกันนับเป็นสาระสำคัญของระบบมาตรฐาน ISO 14001 ที่โดดเด่นขึ้นหนึ่งคือ ข้อ 4.4.7 การเตรียมความพร้อม และการแก้ไขปัญหาโดยมองข้ามสิ่งที่มีคุณค่ามากกว่าคือการเตรียมความพร้อมหรือการป้องกัน ที่การแก้ไขปัญหาโดยมองข้ามสิ่งที่มีคุณค่ามากกว่าคือการเตรียมความพร้อมหรือการป้องกัน จุดประสงค์ของข้อกำหนด ISO 14001 ข้อนี้คือ:

- ลดความเสี่ยงการเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินให้เหลือน้อยที่สุด
- ระบุเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เป็นไปได้ให้มากที่สุด
- จัดทำแผน นำไปปฏิบัติและซักซ้อมแผนเพื่อแก้ไขปัญหาได้อย่างทันท่วงทีและมีประสิทธิผล สำหรับทุกเหตุการณ์ฉุกเฉินที่มีผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้
- ลดผลกระทบของเหตุการณ์ฉุกเฉินที่มีต่อสิ่งแวดล้อมให้เหลือน้อยที่สุด
- ทำการปรับปรุงขั้นตอนการปฏิบัติการเตรียมความพร้อมและการแก้ไขปัญหากรณีเหตุการณ์ฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง

การระบุสถานการณ์ที่อาจเกิดเหตุฉุกเฉินได้

สิ่งแรกที่ข้อกำหนดข้อนี้ต้องการคือการระบุอุบัติการณ์ อุบัติเหตุและเหตุฉุกเฉินทั้งหมดที่อาจจะเกิดขึ้นได้ภายใต้สภาพการปฏิบัติงานตามปกติ และในระหว่างเหตุการณ์ เช่นการเริ่มเดินเครื่องจักร ภาระยุดเครื่องจักร เหตุการณ์อื่นๆ ที่ไม่เป็นไปตามการปฏิบัติงานตามปกติ และเหตุการณ์ที่อยู่นอกเหนือการควบคุมขององค์กร มีกลยุทธ์หลากหลายที่สามารถนำมาใช้ระบุเหตุการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น ดังตัวอย่าง

- ทบทวนอุบัติการณ์ที่บันทึกไว้ 5 ปีที่ผ่านมา
- ตรวจสอบสถิติประเภทอุบัติการณ์และเหตุฉุกเฉินที่เคยเกิดขึ้นรวมทั้งพื้นที่ เวลาที่เกิด กะ (shifts) สภาพการปฏิบัติการ สภาพอากาศและปัจจัยสำคัญอื่นๆ
- ทบทวนประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดเป็นเหตุฉุกเฉินได้ภายใต้สภาพการปฏิบัติงานที่ผิดปกติ
- ระดมความคิดจากกลุ่มบุคคลที่ทำงานในพื้นที่ต่างๆ ถึงเหตุการณ์ฉุกเฉินและอุบัติการณ์ที่เป็นไปได้

ISO 14001 ข้อ 4.4.7 การเตรียมความพร้อมและการแก้ไขปัญหากรณีเหตุการณ์ฉุกเฉิน กล่าวว่า

องค์กรต้องจัดให้มีและคงรักษาไว้ซึ่งขั้นตอนการปฏิบัติในการระบุและแก้ไขปัญหากรณีที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินและอุบัติเหตุ และขั้นตอนการปฏิบัติในการป้องกันและลดผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่อาจเกี่ยวเนื่องกับอุบัติเหตุและเหตุการณ์ฉุกเฉิน

องค์กรต้องทำการทบทวนและปรับปรุงแก้ไขขั้นตอนปฏิบัติต่างๆ สำหรับการเตรียมความพร้อมและการแก้ไขปัญหากรณีเหตุการณ์ฉุกเฉินตามความจำเป็น โดยเฉพาะอย่างยิ่งภายหลังจากที่ได้เกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ฉุกเฉินต่างๆ ไปแล้ว หากเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ องค์กรต้องทำการซักซ้อมขั้นตอนการปฏิบัติเป็นระยะๆ

ตัวอย่างของเหตุการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นดังแสดงในตารางข้างล่าง

เหตุการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น	พื้นที่ที่อาจเกิดเหตุฉุกเฉิน
<ul style="list-style-type: none"> ● ไฟไหม้ ภาระเบิด ● ก้าชร้าว หก ● อุบัติภัยทางธรรมชาติ- ฟ้าผ่า แผ่นดินไหว น้ำท่วม สภาพอากาศที่เลวร้าย ● งานล้มเหลว เครื่องจักรหรือโครงสร้างเสียหาย ● ไฟฟ้าดับ ก้าชหมด ● การชนกัน ● การก่อการร้าย การจับเป็นตัวประกัน 	<ul style="list-style-type: none"> ● บริเวณเก็บสารเคมีอันตราย ● บริเวณเก็บกากของเสียอันตราย ● ถังเก็บน้ำมัน เชือเพลิง สารเคมีขนาดใหญ่ ● กระบวนการเริ่มเดินเครื่องจักรและหยุดเครื่องจักร ● ภาชนะอัดความดันสูง ● ร่างหřีอันน้ำร้อนลำเรียงวัสดุ ● จุดรับส่งสินค้าขึ้นลงจากยานพาหนะ ● โรงบำบัดกากของเสียและจุดปล่อยของเสีย ● วางระเบียนนำฝัน

พื้นที่ที่อาจเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินได้ควรทำเครื่องหมายบนแผนที่ไว้ให้ชัดเจน และจัดอุปกรณ์สำหรับเหตุการณ์ฉุกเฉินไว้ใกล้ๆ พื้นที่ใกล้เคียงที่อาจเสียหายได้จากก้าชหรือสิ่งอื่นๆ ที่เกิดจากเหตุการณ์ฉุกเฉินในโรงงานคิวระบุและทำเครื่องหมายไว้บนแผนที่สำหรับการแจ้งให้ทราบอย่างรวดเร็วหรือกระทำการใดๆ ท้าหากเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินขึ้น ควรมีการระบุทิศทางของลมไว้บนแผนที่เพื่อกำหนดพื้นที่ให้ลมที่เป็นไปได้มากที่สุด บริเวณใกล้เคียงที่อยู่ในบริเวณที่อาจเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน นั้นรวมถึง :

- แหล่งที่อยู่อาศัย อุตสาหกรรม พื้นที่การเกษตร สถานที่พักผ่อนทางธรรมชาติ หรือพื้นที่ตากแดด
- แหล่งน้ำดื่ม (เช่น น้ำผิวดินหรือน้ำใต้ดิน)
- พื้นที่ที่ไม่ต้องการเปลี่ยนแปลงสภาพสิ่งแวดล้อม พื้นที่อนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งมีชีวิตที่ใกล้สูญพันธุ์
- บริเวณที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม

ระดับของเหตุการณ์ฉุกเฉิน

แผนแก้ไขปัญหากรณีเหตุการณ์ฉุกเฉินของหลาย ๆ องค์กรกำหนดเป็น 3 ระดับ สำหรับจัดการกับเหตุการณ์ที่มีขนาดและขอบเขตต่าง ๆ กัน

1. สามารถจัดการได้โดยบุคคลในแผนกนั้น ๆ เอง
2. ต้องการความช่วยเหลือจากทีมแก้ไขปัญหากรณีเหตุการณ์ฉุกเฉินในโรงงานและอาจต้องการอพยพคนออกจากโรงงาน
3. ต้องการความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกอย่างเต็มที่ อาจต้องอพยพคนในพื้นที่ใกล้เคียงหรือทำการป้องกันคันตราย

แผนการแก้ไขปัญหากรณีเหตุการณ์ฉุกเฉิน

ในการจัดทำแผนการแก้ไขปัญหากรณีเหตุการณ์ฉุกเฉินในโรงงานนั้น ต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญ ในบทนี้จะกล่าวถึงข้อกำหนดพื้นฐานที่ควรมีในแผน ทั้งนี้มาตรฐาน ISO 14001 ไม่ได้กำหนดให้มีการจัดทำแผนการแก้ไขปัญหากรณีเหตุการณ์ฉุกเฉินเป็นเอกสาร แม้ว่าในความเป็นจริงจะไม่สามารถเข้าใจได้ว่าแผนงานนั้นสมฤทธิ์ผลหรือไม่ถ้าหากไม่มีเอกสารแผนงานให้ปฏิบัติตาม สิ่งสำคัญที่ควรกำหนดในแผนการแก้ไขปัญหากรณีเหตุการณ์ฉุกเฉิน ได้แก่:

ขั้นตอนการเตือนภัยครั้งแรก

ควรจะทำอะไรบ้างเมื่อได้พบเหตุฉุกเฉินทางสิ่งแวดล้อม (หรือเหตุฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นได้) จะติดต่อกับใคร หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉินอะไร รายงานเหตุการณ์ต่อใคร แก้ไขปัญหาขั้นต้นอย่างไร

กำหนดสายการบังคับบัญชา

อธิบายโครงสร้างองค์กรของทีมแก้ไขปัญหากรณีเหตุการณ์ฉุกเฉินว่า ใครเป็นคนสั่งการ สายการรายงานเป็นอย่างไร แต่ละคนต้องรับผิดชอบอะไรบ้าง

อธิบายการแก้ไขปัญหากรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินระดับต่างๆ

กำหนดหัวข้อแผนปฏิบัติการสำหรับเหตุการณ์ไฟไหม้ สารเคมีร้ายแรง ก้าชร้าว หรืออื่นๆ ในระดับ 1 ระดับ 2 และระดับ 3 และรวมถึงการกำหนดคำสั่งการ การดูแลความปลอดภัยของพื้นที่เกิดเหตุ การแจ้งขอความช่วยเหลือจากภายนอก การสื่อสารทั้งภายในและภายนอก แผนการอพยพ (ทั้งในโรงงานและพื้นที่ใกล้เคียง) จุดรวมพล วิธีการลดและขัดผลผลกระทบ

การรายงาน

กำหนดว่าใครเป็นผู้รับผิดชอบในการรายงานเหตุการณ์ฉุกเฉินภายในโรงงานและองค์กร และรายงานต่อหน่วยงานนอกองค์กร อาทิ ศูนย์ฯ หน่วยงานรัฐ และสื่อสารมวลชน

การค้นหาอุบัติการณ์

อธิบายขั้นตอนการปฏิบัติสำหรับทีมแก้ไขปัญหากรณีเหตุการณ์ฉุกเฉินหลังเสร็จสิ้นเหตุการณ์นั้นแล้ว เพื่อสืบค้นหาสาเหตุและวิธีการป้องกันและแก้ไขมิให้อุบัติการณ์นั้นเกิดขึ้นอีก

การฝึกซ้อมการแก้ไขปัญหากรณีเหตุการณ์ฉุกเฉิน

ISO 14001 กำหนดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินหากทำได้ในทางปฏิบัติ กำหนดการซ้อมแผนฉุกเฉินครั้งเดียว ครอบคลุมเหตุฉุกเฉินชนิดต่างๆ และทุกพื้นที่ รวมมีการประเมินประสิทธิผลของการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินและปรับปรุงให้เข้าหากำลัง เป็น หรือทำการซ้อมเพิ่มมากขึ้นเพื่อให้ได้ผลตามที่กำหนดไว้

แผนการแก้ไขปัญหากรณีเหตุการณ์ฉุกเฉินฉบับสำเนาต้องแจกจ่ายให้ทั่วทั้งองค์กรและทุกคนต้องรับรู้ถึงขั้นตอนการเตือนภัยครั้งแรกและการอพยพ สมาชิกของทีมแก้ไขปัญหากรณีเหตุการณ์ฉุกเฉินต้องเป็นผู้นำในการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอและทุกๆ คนในพื้นที่ควรได้รับการฝึกซ้อมการแก้ไขปัญหากรณีเหตุการณ์ฉุกเฉินและการอพยพ ควรจัดเก็บบันทึกผลการฝึกซ้อมและบันทึกการเปลี่ยนแปลงขั้นตอนการแก้ไขปัญหากรณีเหตุฉุกเฉิน

สิ่งที่นอกเหนือไปจากเอกสารอื่นๆ คือแผนการแก้ไขปัญหากรณีเหตุการณ์ฉุกเฉินนั้นต้องทำให้ทันสมัยอยู่เสมอ ประกอบด้วย รายชื่อบุคคลและหมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้ในปัจจุบัน และการอธิบายขั้นตอนการปฏิบัติงานเฉพาะที่เป็นปัจจุบันเท่านั้น

สรุปประเด็นสำคัญ

- การป้องกัน(เช่น การจัดการความเสี่ยง) เป็นองค์ประกอบสำคัญของการเตรียมการแก้ไขปัญหากรณีเหตุการณ์ฉุกเฉิน
- องค์กรต้องมีขั้นตอนสำหรับการระบุแหล่ง ชนิด ผลกระทบของอุบัติเหตุต่อสิ่งแวดล้อม และเหตุการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นได้

- แผนงานการแก้ไขปัญหากรณีเหตุการณ์ฉุกเฉินควรรวมถึงการอธิบายบทบาทและความรับผิดชอบในการแก้ไขปัญหากรณีเหตุฉุกเฉิน การลดผลกระทบ การสื่อสารภายในในหลากหลายองค์กร การฝึกอบรม การซ้อมแผนฉุกเฉิน การค้นหาบุคลากร และการทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติการ
- ต้องมีการซ้อมแผนฉุกเฉินเพื่อทดสอบประสิทธิผลของแผนการแก้ไขปัญหากรณีเหตุการณ์ฉุกเฉิน
- ต้องปรับปรุงแผนการแก้ไขปัญหากรณีเหตุการณ์ฉุกเฉินให้ทันสมัยอยู่เสมอ