

4.4.2 ความสามารถ การฝึกอบรม และความตระหนัก

จุดประสงค์และประโยชน์ของการฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพ

ผู้บริหารระดับสูงขององค์กรมีความรับผิดชอบหลักในการสร้างความตระหนัก ให้แรงกระตุ้น จูงใจโดยการอธิบาย ความสำคัญในการดูแลสิ่งแวดล้อม นโยบาย และสนับสนุนให้พนักงานและผู้รับจ้างช่วงยอมรับความสำคัญในการบรรลุวัตถุประสงค์เป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง พนักงานและผู้รับจ้างช่วงควรได้รับการเชื่อเชียวในการให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงสมรรถนะด้านสิ่งแวดล้อม และมุ่งมั่นในการเปลี่ยนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในกระดาศสู่การปฏิบัติ

องค์กรจะต้องระบุความรู้ความสามารถ ความเข้าใจและทักษะที่ตองการของแต่ละบุคคลที่มีอำนาจและรับผิดชอบในการทำงานหรือตัวแทน (ผู้รับจ้างช่วง) ซึ่งในมาตรฐานสากลฉบับนี้ได้ระบุความต้องการ 3 ระดับคือ

- พนักงานที่ทำงานที่อาจก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ ต้องมีความรู้ความสามารถในงานและการควบคุมปัญหาสิ่งแวดล้อมตามที่องค์กรกำหนด
- การฝึกอบรมต้องมีการระบุและดำเนินการตามที่องค์กรกำหนด
- พนักงานทุกคนในองค์กรจะต้องมีความตระหนักในเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมผลิตภัณฑ์และบริการขององค์กร

ความตระหนัก ความรู้ความสามารถ ความเข้าใจและทักษะจะสามารถกำหนดได้จากการศึกษาและเพิ่มเติมได้จากการฝึกอบรม การศึกษาเพิ่มเติมและประสบการณ์ที่ได้รับ

องค์กรจะต้องกำหนดคุณสมบัติของพนักงานของผู้รับจ้างช่วงที่มาทำงานเป็นตัวแทนขององค์กรที่มีความรู้ความสามารถในงานที่ทำหรือได้รับการฝึกอบรมที่เหมาะสม

ผู้บริหารจะต้องกำหนดระดับของประสบการณ์ ความรู้ความสามารถและประสบการณ์ที่จำเป็นเพื่อให้แน่ใจว่าพนักงานหรือบุคคลมีความรู้ความสามารถตามความเหมาะสมหรือความรู้ความสามารถเฉพาะกรณีที่ต้องควบคุมสิ่งแวดล้อมเป็นพิเศษ

จุดประสงค์โดยรวมของการฝึกอบรมใน ISO 14001 คือเพื่อพัฒนาความตระหนักและความสามารถของบุคลากรให้มีความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับการจัดทำแผน การนำไปปฏิบัติ การคงไว้ การดำเนินงาน และการปรับปรุงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

ผลลัพธ์จากแผนงานการฝึกอบรมมักจะล้มเหลวเสมอเพราะว่าผู้สนับสนุนการฝึกอบรมไม่ได้กำหนดจุดประสงค์ของการฝึกอบรมที่ชัดเจนหรือแม้แต่ตัดสินใจว่าจำเป็นต้องทำการฝึกอบรมหรือไม่ รวมทั้งแผนงานการฝึกอบรมอาจล้มเหลวเนื่องจากขาดการสนับสนุนที่พอเพียง หรือขาดการส่งเสริมจากหัวหน้างาน ผู้ร่วมงาน หรือองค์กรในการนำความรู้ ทักษะหรือพฤติกรรมใหม่ๆไปปฏิบัติ ถ้าหากไม่นำความรู้ใหม่ไปปฏิบัติเพื่อทำให้ผลการดำเนินงานส่วนบุคคลดีขึ้น และส่งผลกระทบต่อการทำงานของแผนก ส่วนงาน และขององค์กรดีขึ้นแล้ว การฝึกอบรมทั้งหมดก็เป็นการสูญเปล่า เป็นสิ่งที่น่าเสียดายที่ความพยายามทุ่มเทฝึกอบรมกลับให้ผลลัพธ์คือความผิดหวัง การสูญเสียเวลา ความพยายามและเงิน

ในบทนี้มีได้บอกวิธีการประเมินความจำเป็นของการฝึกอบรม การออกแบบหลักสูตรฝึกอบรม วิธีการฝึกอบรมหรือการประเมินผลการฝึกอบรมอย่างลึกซึ้ง แต่ได้มุ่งเน้นสิ่งที่มีความสำคัญในการฝึกอบรมนั่นคือ ประสิทธิภาพและผลกระทบย้อนกลับในที่ทำงาน

การระบุความจำเป็นของการฝึกอบรม

ISO 14001 กล่าวว่าองค์กรต้องระบุ :

- กิจกรรมที่อาจมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- ความตระหนัก ความรู้ ทักษะและความสามารถที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติกิจกรรมเหล่านี้
- ความจำเป็นของการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มความตระหนัก ความรู้ ทักษะและความสามารถให้ได้ถึงระดับที่ต้องการ

ซึ่งแสดงให้เห็นว่าต้องกำหนดผลลัพธ์ที่ต้องการจากการฝึกอบรมไว้ให้ชัดเจน กล่าวอีกนัยหนึ่งบุคคลที่เป็นผู้ให้จัดการฝึกอบรมต้องเป็นผู้กำหนดระดับความรู้ ทักษะ ความสามารถ และ/หรือการเปลี่ยนแปลงทัศนคติและพฤติกรรมที่ต้องการเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานในระดับที่กำหนดไว้ กล่าวคือ ต้องมีการออกแบบแผนการฝึกอบรมอย่างเหมาะสมเพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความสามารถในระดับที่ต้องการ

มีเทคนิคหลากหลายที่สามารถนำมาใช้ในการประเมินความจำเป็นของการฝึกอบรม เทคนิคที่ดีที่สุดจะเกี่ยวข้องกับทั้งผู้สนับสนุนการฝึกอบรม(โดยปกติเป็นตัวแทนจากฝ่ายบริหาร)และกลุ่มตัวอย่างของผู้เข้ารับการฝึกอบรม (กลุ่มเป้าหมายสำหรับการฝึกอบรม) วิธีนี้สามารถหาความจำเป็นของการฝึกอบรมที่ได้กำหนดมาแล้ว (ซึ่งกำหนดโดยผู้สนับสนุนการฝึกอบรม) และความต้องการฝึกอบรมโดยมีแรงจูงใจ (ความต้องการของผู้เข้ารับการอบรม) ดังนั้นสิ่งสำคัญสำหรับการกำหนดหลักสูตรการฝึกอบรมอย่างหนึ่งก็คือทำให้ทั้งสองกลุ่มนี้พอใจ

4.4.2 ความสามารถ การฝึกอบรมและความตระหนัก

องค์กรต้องทำให้มั่นใจว่าบุคลากรต่างๆ ผู้ซึ่งปฏิบัติงานให้หรือปฏิบัติงานในนามองค์กร ที่ซึ่งมีศักยภาพในการก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญตามที่องค์กรได้บ่งชี้ไว้ บุคคลเหล่านั้นมี (ต้องมี) ความสามารถบนพื้นฐานของการศึกษา การฝึกอบรม หรือประสบการณ์ที่เหมาะสม องค์กรต้องเก็บรักษาบันทึกที่เกี่ยวข้องไว้

องค์กรต้องระบุการฝึกอบรมที่จำเป็นที่เกี่ยวข้องกับประเด็นสิ่งแวดล้อมและระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม องค์กรต้องจัดให้มีการฝึกอบรมหรือทำกิจกรรมอื่นใดเพื่อให้บุคลากรมีความสามารถตามที่กำหนด องค์กรต้องเก็บรักษาบันทึกที่เกี่ยวข้องไว้

องค์กรต้องจัดทำ นำไปปฏิบัติ และคงรักษาไว้ซึ่งขั้นตอนปฏิบัติ เพื่อทำให้บุคลากรผู้ซึ่งปฏิบัติงานหรือปฏิบัติงานในนามองค์กร มีความตระหนักถึง

- ความสำคัญของการปฏิบัติตามนโยบายสิ่งแวดล้อมและขั้นตอนปฏิบัติต่าง ๆ รวมทั้งข้อกำหนดของระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ประเด็นสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ และผลกระทบที่เกี่ยวข้องทั้งที่มีอยู่จริงและมีโอกาสเกิดขึ้นได้จากการปฏิบัติงานของเขาเหล่านั้น รวมถึงประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับจากการปรับปรุงสมรรถนะในการทำงานของบุคลากรให้ดีขึ้น
- บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของเขาในการมีส่วนร่วมในการบรรลุถึงข้อกำหนดของระบบบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม
- โอกาสเกิดขึ้นของผลที่จะตามมาจากการไม่ทำตามระเบียบปฏิบัติที่กำหนดไว้ (specified procedure)

การวิเคราะห์การปฏิบัติงาน

บางครั้งการแบ่งงานเป็นส่วนประกอบย่อยๆของความรับผิดชอบ กิจกรรม ภาระหน้าที่ ก็มีประโยชน์ในการระบุถึงความรู้ ทักษะ และความสามารถเฉพาะด้านที่ต้องการ การวิเคราะห์การปฏิบัติงานซึ่งเรียกได้อีกอย่างว่าการวิเคราะห์ภาระหน้าที่ คือวิธีการแบ่งแยกการปฏิบัติงานออกเป็นส่วนย่อยๆ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่มีคุณภาพในการวิเคราะห์นั้นจำเป็นต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของผู้ที่ปฏิบัติงานในงานที่จะทำการวิเคราะห์ กระบวนการวิเคราะห์จะประกอบด้วยวิเคราะห์ลำดับของงานซึ่งกระทำเป็นหลายขั้นตอนตามส่วนของงาน จากข้อกำหนดของ ISO 14001 สิ่งที่ต้องคำนึงถึงที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ดังตัวอย่างซึ่งรวมถึงบุคลากรที่:

- อยู่ในแผนกที่รับผิดชอบในการบำบัดกากของเสีย
- ผู้รับผิดชอบโดยตรง เรื่องการอนุรักษ์พลังงาน
- ผู้สั่งการ ควบคุม ทำงานในกระบวนการที่ได้รับการชี้บ่งว่าเป็นกระบวนการที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่มีนัยยะ เช่น งานขุดผิว งานพ่นสี ผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย และอื่นๆ (ระบบการควบคุมมลพิษโดยตรง มลพิษน้ำ อากาศ ของเสียขยะอันตราย)

- ทำการดูแลรักษาอุปกรณ์เครื่องมือที่หากทำงานผิดพลาดแล้วจะเป็นสาเหตุให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- ทำการตรวจตราเพื่อป้องกันการรั่วไหลของถังเก็บสารเคมีและเชื้อเพลิง ท่อส่ง วาล์ว ปิ๊ม และหน้าแปลน (flanges)
- ทำการเก็บตัวอย่างทางสิ่งแวดล้อมและการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ
- การตอบสนองต่อเหตุการณ์ฉุกเฉิน
- ทำการค้นหาอุบัติเหตุทางสิ่งแวดล้อม
- นำการแก้ไขและการป้องกันไปปฏิบัติ
- จัดการกับวัตถุดิบอันตราย

การฝึกอบรม ความตระหนักและความสามารถ

การฝึกอบรมจะมีประโยชน์ต่อเมื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ปรับปรุงความตระหนัก ความรู้และความเข้าใจด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนความสามารถและนำกลับไปใช้ในการปฏิบัติงาน โดยทั่วไปแล้ว เป็นความจริงที่ว่า การเพิ่มความรู้ที่เหมาะสม และความเข้าใจในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติงานนั้น จะเป็นการเพิ่มความตระหนัก จิตสำนึกและความสามารถ บุคคลที่รับรู้ถึงผลจากวิธีการปฏิบัติงานเท่านั้นที่จะช่วยปกป้องสิ่งแวดล้อม พวกเขาจะปฏิบัติงานอย่างมีสติและสม่ำเสมอ เมื่อบุคคลมีความเข้าใจถึงความสำคัญ ของขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีต่อสิ่งแวดล้อม พวกเขาก็จะปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงานมากขึ้น ความตระหนักเป็นพื้นฐานของการสร้างแรงจูงใจด้วยตัวเอง เพราะว่าเมื่อพนักงานมีความตระหนักเกิดขึ้น ความต้องการที่เข้มแข็งและติดตามตรวจสอบก็จะน้อยลง

นอกจากความรู้ ความตระหนักและความเข้าใจก็คือความสามารถซึ่งบุคคลแสดงความสามารถและมีวิจักษณ์ที่เหมาะสมในการประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะที่ได้เรียนรู้มา และสามารถปฏิบัติงานให้สำเร็จในระดับที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ความมุ่งหมายของแผนการฝึกอบรมทั้งหมดของข้อกำหนด ISO 14001 คือเพื่อให้มีความสามารถที่ดีขึ้นนั่นเอง

การออกแบบแผนการฝึกอบรมสำหรับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001

เมื่อทราบความจำเป็นของการฝึกอบรมอย่างชัดเจนแล้วก็สามารถออกแบบแผนการฝึกอบรมได้ แผนการฝึกอบรมแบบ "สำเร็จรูป" นั้นมักไม่ค่อยเหมาะสมหากไม่ได้ปรับเปลี่ยนให้ตรงตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย

ในขั้นตอนแรกของการพัฒนาหลักสูตรควรให้ผู้ที่จะเข้ารับการฝึกอบรมได้เข้ามามีส่วนร่วมเพื่อช่วยให้แน่ใจว่าเนื้อหาและวิธีการสอนตรงตามต้องการ ต้องกำหนดวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมที่กระชับ ได้ใจความ ชัดเจน ซึ่งรวมถึง :

- ผู้เข้ารับการฝึกอบรมแต่ละคนจะสามารถทำอะไรได้บ้างหลังเสร็จสิ้นการฝึกอบรม กล่าวคือ วัตถุประสงค์ของงานจากกิจกรรม
- ภายใต้งบประมาณที่พวกเขาจะทำงานได้สำเร็จ (กล่าวคือ ด้วยข้อมูลภูมิหลัง เครื่องมือ หรือความช่วยเหลือเช่นใด)
- ระดับของผลการดำเนินงาน ความรู้ ทักษะ หรือความสามารถที่ต้องการ

ควรเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกๆโครงการฝึกอบรมอย่างระมัดระวังโดยพิจารณาจากความรู้พื้นฐาน ประสบการณ์และทักษะที่ต้องการ เพื่อให้ได้ประโยชน์จากข้อมูลใหม่ที่ได้รับ และคำนึงถึงโอกาสที่พวกเขาจะนำทักษะและความรู้ใหม่ๆไปใช้ในการปฏิบัติงาน การฝึกงานในโรงงาน การเข้าร่วมสัมมนาหรือการฝึกอบรมแบบใดก็ตามที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมไม่มีความรู้พื้นฐานที่จำเป็นหรือขาดแรงกระตุ้นเพื่อการเรียนรู้ หรือไม่มีโอกาสที่จะนำข้อมูลไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานแล้วก็จะเป็นการถ่วงการฝึกอบรมและการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมคนอื่นๆ

การฝึกอบรม ISO 14001

ข้อกำหนดที่มีผลกระทบต่อทุกคน

ทุกคนในองค์กรที่นำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001 ไปปฏิบัติต้องสร้างความตระหนักและสามารถแสดงความเข้าใจในเรื่อง:

- นโยบายสิ่งแวดล้อมและขั้นตอนการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อมทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับภาระหน้าที่ความรับผิดชอบของพวกเขา
- ข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องรวมถึงการแก้ไขปัญหากรณีเหตุการณ์ฉุกเฉิน
- ประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญและผลกระทบในพื้นที่การปฏิบัติงานของพวกเขา รวมทั้งวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดขึ้นเพื่อแก้ปัญหาเหล่านั้น
- บทบาทและความรับผิดชอบของพวกเขาใน :
 - ก) ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
 - ข) การบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมาย
 - ค) การปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับ
- ความจำเป็นที่ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงานที่กำหนดไว้เสมอเมื่อมีความเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ
- ข้อกำหนดด้านความสามารถในการทำกิจกรรมสำหรับบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ข้อกำหนดสำหรับบทบาทและความรับผิดชอบเฉพาะ

การฝึกอบรมเพื่อตอบสนองความจำเป็นเฉพาะด้านจะจัดขึ้นสำหรับ :

- ผู้บริหารระดับสูงที่มีบทบาทเป็นผู้ดำรงรักษานโยบายสิ่งแวดล้อม(รวมถึงการปฏิบัติตามกฎหมาย) เป็นผู้ดำเนินการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมไปปฏิบัติ เป็นผู้จัดหา และจัดสรรทรัพยากรที่จำเป็น และเป็นผู้ประเมินผลความก้าวหน้าในส่วนการทบทวนการบริหาร
- บุคลากรที่รับผิดชอบในการระบุประเด็นปัญหาและผลกระทบและความสำคัญของผลกระทบ
- บุคลากรที่รับผิดชอบในการทำให้มั่นใจว่าการปฏิบัติเป็นไปตามกฎหมาย
- พนักงานที่ปฏิบัติการในกิจกรรมที่มีศักยภาพก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- สมาชิกของทีมแก้ไขปัญหกรณีเหตุการณ์ฉุกเฉิน
- บุคลากรที่ใช้หรือจัดการวัตถุอันตรายที่รับผิดชอบในการติดตามตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อม
- บุคลากรในแผนกบำบัดกากของเสีย
- บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการเขียนขั้นตอนการปฏิบัติงาน
- บุคลากรที่ความรับผิดชอบในการควบคุมเอกสารและการจัดบันทึก
- สมาชิกทีมงานตรวจประเมินภายใน
- พนักงานและผู้รับเหมารายใหม่

บุคลากรที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการมอบหมาย จัดกำหนดการ หรือจัดการฝึกอบรมต้องมีขั้นตอนการทำงานในการ :

- จัดทำกำหนดการและแผนงานการฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อมให้ทันสมัย
- จัดบันทึกข้อมูลการฝึกอบรมของพนักงานแต่ละคน ผลการทดสอบการวัดความรู้ ทักษะหรือความสามารถ (เป็นการพิสูจน์ว่าการฝึกอบรมนั้นเป็นที่พึงพอใจ)
- กำหนดความถี่ในการฝึกอบรมซ้ำเพื่อทบทวนและรับทราบข้อมูลใหม่ๆและการฝึกอบรมเพื่อยกระดับความรู้
- ทำให้มั่นใจว่าพนักงานและผู้รับเหมารายใหม่ได้รับการฝึกอบรมเพื่อให้มีความตระหนักทางสิ่งแวดล้อมทันทีและเหมาะสม
- กำหนดคุณวุฒิและประสบการณ์ที่จำเป็นของแต่ละตำแหน่งที่สามารถมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้
- ประเมินประสิทธิผลของการฝึกอบรม

การประเมินผลการฝึกอบรม

การประเมินประสิทธิผลของแผนการฝึกอบรมเป็นเรื่องที่ไม่ค่อยได้กระทำกัน ยิ่งไปกว่านั้นคือไม่ค่อยได้ทำการประเมินอย่างเหมาะสม ในบทนี้จะไม่ได้ให้รายละเอียดถึงวิธีการประเมินผลแต่พอเพียงที่จะกล่าวได้ว่าถ้าหากปราศจากการประเมินอย่างละเอียดถึงคุณค่าของการฝึกอบรมโดยใช้หลายวิธีการแล้ว ก็อาจจะเป็นการสูญเสียเปล่าทั้งความพยายาม เวลาและค่าใช้จ่าย

การประเมินที่สามารถทำได้มีอย่างน้อย 5 ระดับ เริ่มจากวิธีที่ง่ายที่สุดมีข้อมูลน้อยที่สุดไปจนถึงวิธีที่สลับซับซ้อนที่สุดและสำคัญ วิธีต่างๆเหล่านั้นได้แก่:

การมีส่วนร่วม (Participation)-ระดับของการมาเข้าฝึกอบรมและความเกี่ยวข้องกับการฝึกอบรมทั้งส่วนบุคคลและกลุ่มบุคคล

ปฏิกิริยา (Reaction)-การตอบสนองของผู้เข้ารับการฝึกอบรมในทันทีระหว่างการฝึกอบรม เช่น การเสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหา และรูปแบบของการฝึกอบรมและคุณค่าที่มีต่อพวกเขา

การเรียนรู้ (Learning)-ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถจำได้และมีความเข้าใจเนื้อหา รวมทั้งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้มากน้อยเพียงใดภายหลังการฝึกอบรม

การถ่ายทอด (Transfer)-ความรู้ ทักษะ พฤติกรรม ทัศนคติและความสามารถได้ถูกถ่ายทอดไปยังการปฏิบัติงานเป็นประจำของผู้เข้ารับการฝึกอบรมมากน้อยเพียงใด

ผลกระทบ (Impact)-อะไรคือผลกระทบทั้งในระยะสั้นและระยะยาวของการฝึกอบรมที่มีต่อการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติงานขั้นพื้นฐานขององค์กร

เช่นเดียวกับความพยายามในการดำเนินงานต่างๆ งานที่ยากที่สุดมักเป็นงานที่มีคุณค่ามากที่สุด ถึงแม้ว่าองค์กรจะไม่ค่อยได้ประเมินคุณค่าของการฝึกอบรมในแง่ของผลกระทบสูงสุดต่อการปฏิบัติงานของพวกเขา แต่ในที่สุดแล้วการฝึกอบรมก็ให้ประโยชน์ถ้ามีเหตุผลเพียงพอสำหรับเวลา ความพยายามและเงินที่ได้ลงทุนไป

สรุปประเด็นสำคัญ

- ISO 14001 กำหนดมาตรฐานการคาดหวังไว้ ว่าองค์กรจะจัดการฝึกอบรมอย่างเหมาะสมเพื่อพัฒนาความตระหนักและความสามารถของพนักงานตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และมีส่วนร่วมในการปรับปรุงการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมและการป้องกันมลพิษ
- ต้องมีการกำหนดความจำเป็นในการฝึกอบรมเฉพาะเรื่องสำหรับบุคลากรทำงานของเขาอาจมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและจัดการฝึกอบรมให้ทันการ
- วิธีการประเมินความจำเป็นของการฝึกอบรมอย่างหนึ่งคือการวิเคราะห์การปฏิบัติงาน (การวิเคราะห์ภาระหน้าที่งาน)
- ต้องทำให้บุคลากรทุกด้านรวมทั้งพนักงานและผู้รับเหมารายใหม่ตระหนักถึงข้อกำหนดในนโยบายสิ่งแวดล้อม ประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจริงและอาจเกิดขึ้นได้ ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันมลพิษ ข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของพวกเขาในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- บุคลากรที่ได้แสดงให้เห็นว่ามีความสามารถเท่านั้นที่จะได้รับการอนุญาตให้ปฏิบัติงานที่อาจมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- ต้องมีแผนการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องรวมทั้งการอบรมเพื่อทบทวนและเพิ่มทักษะเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการขับเคลื่อนให้มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
- ต้องมีการจัดเก็บบันทึกของผู้เข้ารับการฝึกอบรมว่าทำงานอยู่ส่วนใด ทักษะและความสามารถอยู่ในระดับใด
- องค์กรควรให้เวลาและความพยายามในการประเมินอย่างละเอียดถี่ถ้วนถึงประสิทธิผลของแผนการฝึกอบรม

แนวทางตรวจประเมิน

1. ตรวจสอบว่าพนักงานที่ทำงาน ในกระบวนการ หรือกิจกรรมที่มีผลต่อเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งหมดมีความสามารถที่เพียงพอ โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายระบุ
2. ตรวจสอบหลักฐานการชี้แจงความจำเป็นในการฝึกอบรม (Training Needs) ของบุคลากรแต่ละตำแหน่ง ตามประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม และระบบ EMS
3. ตรวจสอบขั้นตอนการปฏิบัติงานเพื่อมั่นใจว่า บุคคลใด ๆ ก็ตามที่ปฏิบัติงานให้องค์กร หรือปฏิบัติงานในนามองค์กร เกิดความตระหนักในประเด็นต่าง ๆ ตามข้อกำหนด 4.4.2 a ถึง d หรือไม่ เช่น ขั้นตอนการฝึกอบรม ขั้นตอนการประเมินประสิทธิผลในการฝึกอบรม กิจกรรมการสร้างการมีส่วนร่วมของพนักงาน และกิจกรรมกลุ่มเพื่อเสนอผลงานด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

4. สุ่มสัมภาษณ์บุคลากรในหน่วยงาน หรือสังเกตการณ์ผลของการทำงาน รวมทั้งบุคลากรที่ทำงานในนามองค์กร เพื่อตรวจสอบความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อม เช่น สอบถามนโยบาย และการมีส่วนร่วมทำให้บรรลุตามนโยบายสิ่งแวดล้อม ความเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติงาน และข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง , สอบถามถึง Sig. Aspects และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ (Significant Environmental Impacts) ในงานที่บุคลากรนั้นเกี่ยวข้อง พร้อมทั้งสอบถามถึงประโยชน์ที่ได้รับจากปรับปรุงการปฏิบัติงานของตน , สอบถามถึงบทบาทและความรับผิดชอบของบุคลากรในการบรรลุตามข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยเปรียบเทียบสิ่งที่บุคลากรตอบกับเอกสารที่กำหนดหน้าที่ ความรับผิดชอบในตำแหน่งนั้นว่าสอดคล้องกันหรือไม่ , สอบถามถึงผลเสียของการไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ องค์กรเป็นผู้กำหนด เช่น ถ้าไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนดังกล่าวจะเกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมอย่างไรบ้าง หรือถ้าข้ามขั้นตอนการปฏิบัติงานจะเกิดผลเสียอย่างไร
5. ในกรณีที่องค์กรมีผู้รับเหมาช่วง ให้ทำการตรวจสอบหลักฐานความพยายาม ขององค์กรในการสร้างความตระหนัก หรือการควบคุมมลพิษผ่านผู้รับเหมาช่วงของตน

Tip & Trick

การนำระบบไปปฏิบัติ และการธำรงรักษาระบบ EMS เกี่ยวข้องกับ**ทุกคน**

มีเหตุผลง่ายๆอยู่ 2 ประการว่าทำไมต้องอบรมพนักงานในเรื่องที่เกี่ยวกับ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

1. เพราะพนักงานสามารถมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2. พนักงานใต้อาสาสามารถที่จะมีแนวคิด ความคิดที่ดี ในการปรับปรุงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

เหตุผลในการอบรม

- สร้างแรงกระตุ้น
- สร้างความตระหนัก
- ความมุ่งมั่น
- ทักษะ/ความสามารถ
- สมรรถนะ
- สอดคล้อง

พนักงานในแต่ละคนและในแต่ละหน้าที่ในองค์กร มีบทบาทหน้าที่ในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ด้วยเหตุผลการอบรมต้องครอบคลุมพอให้กับพนักงานของท่าน พนักงานและผู้จัดการของท่านควรต้องตระหนัก รับรู้ นโยบายสิ่งแวดล้อม ประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญในงานนั้นๆ หน้าที่และความรับผิดชอบหลักๆ ระเบียบปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับงานนั้นๆ รู้ถึงผลดีผลเสียของการไม่กระทำตามระเบียบปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การหก การถูกปรับ การถูกฟ้องร้อง

พนักงานควรได้รับการอบรมตามความเหมาะสม ที่ซึ่งควรมีการปรับให้เหมาะสมกับความจำเป็นในแต่ละระดับและหน้าที่ในองค์กรของท่าน แต่ไม่ว่าอย่างไรการอบรมเป็นเพียงส่วนหนึ่งของการทำให้มีความสามารถ competence ที่ซึ่งประกอบด้วย การศึกษา การฝึกอบรม หรือประสบการณ์ที่เหมาะสม

สำหรับบุคคลที่ทำงานซึ่งมีศักยภาพในการก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ ควรต้องมีเกณฑ์วิธีการในการประเมินความสามารถนั้นๆ

แหล่งอบรม

- ผู้สอน ผู้เชี่ยวชาญ ภายใน
- ที่ปรึกษา
- ลูกค้า
- ผู้ขาย ผู้ส่งมอบ
- สมาคม องค์กรการค้า
- ศึกษาด้วยตัวเอง
- Computer base

การนำระบบไปปฏิบัติ

สิ่งที่สำคัญคือการกำหนด ว่าพนักงานของท่านที่ทำงานแล้วมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่มีนัยยะ และ อื่นๆเป็นใครบ้าง และเขาเหล่านั้นต้องมีความรู้หรือทักษะที่จำเป็นอะไร (มาตรฐานISO14001 มีข้อกำหนดที่ต่างกัน)

หัวข้อการอบรมที่ท่านได้จัดทำอยู่แล้ว อาจสอดคล้องกับความต้องการของระบบ EMS อยู่แล้วก็ได้ ท่านไม่จำเป็นต้องอบรมใหม่แต่อย่างใด

การอบรมพนักงานเป็นวิธีการอบรมที่ง่าย และเหมาะสม ในการอบรมที่เกี่ยวข้องกับระบบ EMS

ท่านควรทำการวางแผนการอบรมอย่างระวัง หัวข้อการอบรมต่างๆจะต้องจัดให้สอดคล้องเป็นจริงในเวลาที่เหมาะสมและกับบุคลากรที่ถูกต้องด้วย ท่านอาจไม่มีเวลาพอ วิธีการที่ใช้ในการอบรมมีมากมายซึ่งรวมถึง การประชุมรายสัปดาห์ การประชุมความปลอดภัย toolbox meeting ซึ่งสามารถใช้สำหรับการให้การอบรมและตอบคำถามประเด็นต่างๆด้านสิ่งแวดล้อม

เมื่อไหร่ที่จำเป็นต้องอบรม

- รับพนักงานใหม่
- พนักงานย้ายหน่วยงาน
- ไม่ทำตามกฎ ระเบียบ
- เปลี่ยนกฎ ระเบียบ
- มีเปลี่ยนกระบวนการ วัตถุประสงค์ เครื่องจักร
- องค์กรเปลี่ยนเป้าหมาย วัตถุประสงค์
- มีกฎหมายใหม่
- ต้องการปรับสมรรถนะในการทำงาน

การอบรมสิ่งแวดล้อมให้กับพนักงานใหม่เป็นสิ่งที่น่าสนใจ ท่านควรจัดทำชุดอบรมปฐมนิเทศ หรือใช้สื่ออบรมประเภท VDO ที่ท่านได้จัดไว้แสดงให้กับ

ในขณะที่ท่านทำการระบบหัวข้ออบรมที่จำเป็น อย่าลืมผู้จัดการของท่าน รวมถึงตัวแทนฝ่ายบริหารหรือผู้จัดการด้านสิ่งแวดล้อม และ ผู้ฝึกสอนภายในของคุณ

หากท่านมีผู้รับเหมาช่วง พนักงานชั่วคราว อย่าลืมกำหนดหัวข้ออบรมที่จำเป็นให้ด้วย

การกำหนดเกณฑ์ วิธีการในการประเมินความรู้ ทักษะ สำหรับพนักงานที่ทำงานที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่มีนัยยะ เป็นสิ่งที่กระทำไม่มากนัก การประเมินในรูปแบบที่ไม่เป็นทางการเช่น การถามพนักงานผู้นั้นให้แสดงให้ดู..... หรือให้ตอบคำถามบางอย่าง หลังจากนั้นอาจทำให้ท่านสามารถกำหนดหัวข้ออบรมเพิ่มเติมเพื่อให้เขามีความรู้ความสามารถตามที่กำหนด

การใช้ ป้ายเตือน รูปภาพ ระเบียบปฏิบัติ ขั้นตอนทำงานให้เห็นโดยง่ายที่พื้นที่ทำงานสามารถใช้เป็นสื่อเสริมในการอบรมที่ดี

บางองค์กรอาจควมรวมการอบรมความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อมกับความปลอดภัยเข้าด้วยกัน โดยเฉพาะองค์กรที่มีข้อบังคับที่ต้องอบรมความปลอดภัยตามกฎหมาย เช่น ประกาศกระทรวงมหาดไทยเรื่องความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมี

ความสามารถ

เรื่องของความสามารถ

ผู้ที่ทำงานหรือมีส่วนเกี่ยวข้องของ ประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยยะ Significant aspect ต้องมีความสามารถตามที่ระบุซึ่ง

ในการกำหนดความสามารถ เราต้องทำการกำหนด "ความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ สิ่งที่ต้องกระทำได้"

ตัวอย่างชื่อกลุ่มความสามารถที่จำเป็นที่ต้องสร้างหรือพัฒนา

- ผู้ที่จัดการลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่มีนัยยะ รวมถึงการจัดการโครงการสิ่งแวดล้อม
- ผู้ที่ควบคุมการปฏิบัติให้สอดคล้องกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ
- ผู้ที่กระทำงานบางงานที่มีข้อกำหนดกฎหมาย เช่นทำงานกับสารเคมี ผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ ผู้ควบคุมมลพิษ ...
- ผู้ที่วางแผน ควบคุมในการลดและควบคุมความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการเตรียมพร้อมและตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉิน

ความสามารถอื่นๆในระดับรองลงมา

- ผู้ที่สร้างแรงจูงใจ ทำให้พนักงานมีส่วนร่วม
- ผู้ที่รับผิดชอบในการปรับปรุงผลการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้น
- ความสามารถในการควบคุมการปฏิบัติการ

จะวัด ประเมินความสามารถนี้ได้อย่างไร

- อยู่ในหัวข้อการประเมินผลงานประจำปี
- ประเมินผลจากการปฏิบัติงาน โดยดูจากตัวชี้วัดสมรรถนะ
- ทำการประเมิน ความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ ตามที่กำหนด
- ดูจากพฤติกรรม การแสดงออกในการทำงาน

การกำหนด
หัวข้ออบรม

ตัวอย่างการกำหนดหัวข้ออบรม

ISO 14001 แยกกลุ่มคนที่
ต้องได้รับการอบรมเป็น 3
กลุ่ม

1. พนักงานที่ทำงานที่อาจก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ ต้องมีความรู้ความสามารถในงานและการควบคุมปัญหาสิ่งแวดล้อมตามที่องค์กรกำหนด
2. ตามการชี้แจงหัวข้ออบรมที่องค์กรกำหนดเอง
3. พนักงานทุกคนในองค์กรจะต้องมีความตระหนักในเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรม ผลิตภัณฑ์และบริการขององค์กร

1. ระดับผู้จัดการทั้งหมด
 1. นโยบายสิ่งแวดล้อม และความจำเป็นในการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
 2. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เหตุการณ์ที่จะก่อให้เกิดผลกระทบ ขององค์กร
 3. การตั้งเป้าหมายด้านสมรรถนะสิ่งแวดล้อม และโปรแกรม
 4. เทคนิคการลดมลพิษ
 5. การรณรงค์ส่งเสริมให้เกิดการปรับปรุงด้านสิ่งแวดล้อม
 6. วิธีการพิจารณาความต้องการการอบรมเพื่อให้พนักงานมีความสามารถทำงานให้บรรลุผล
2. ระดับผู้ปฏิบัติการ
 - ความสำคัญที่จะต้องปฏิบัติตามนโยบายและแนวทางการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม
 - ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เหตุการณ์ที่จะก่อให้เกิดผลกระทบ
 - บทบาทความรับผิดชอบของพนักงานต่อความสำเร็จในการปฏิบัติให้ได้ตามนโยบายสิ่งแวดล้อม
 - การปฏิบัติที่ทำอยู่สามารถช่วยลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในองค์กรได้อย่างไรหรือมีผลเสียอย่างไรหากไม่ปฏิบัติตามแนวทางที่วางไว้
 - บทบาทของตนเองในขณะเกิดเหตุฉุกเฉินและควรจะมีบทบาทอย่างไร
 - วิธีการต่าง ๆ มาตรฐาน เกณฑ์ต่างๆที่เกี่ยวข้อง
3. หัวหน้างาน: ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม
 - ปัญหาอันเกิดจากกิจกรรมที่ปฏิบัติอยู่และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
 - ข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่ตนเองปฏิบัติอยู่
 - ผลกระทบอันเกิดจากการไม่ปฏิบัติตามแนวทางระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
 - การสอนงานด้านสิ่งแวดล้อม
4. ฝ่ายจัดซื้อ จัดหา
 - การควบคุม ผู้รับเหมา ผู้รับจ้าง ผู้ขาย ผู้รับเหมาช่วง ในประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม
 - เข้าใจถึงความจำเป็นในการควบคุมการจัดซื้อ จัดหา จัดจ้างที่จะส่งผลกระทบต่อการค้าเนินการด้านสิ่งแวดล้อม
5. ตัวแทนผู้บริหาร ผู้จัดการด้านสิ่งแวดล้อม
 - การวิเคราะห์ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ข้อกฎหมาย
 - ระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม
 - การตรวจประเมิน
 - เทคนิควิธีการจัดการมลพิษ
 - เทคโนโลยี ที่เหมาะสม (เช่น Cleaning Technology, Pollution prevention)

องค์กรจะต้องระบุความรู้ความสามารถ ความเข้าใจและทักษะที่ต้องการของแต่ละบุคคลที่มีอำนาจและรับผิดชอบในการทำงานหรือตัวแทน (ผู้รับจ้างช่วง) ซึ่งในมาตรฐานสากลฉบับนี้ได้ระบุความต้องการ 3 ระดับคือ