



Ban thư ký Ủy hội sông Mê Công  
Chương trình đào tạo môi trường

# CÁC HỆ THỐNG QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG ISO 14001

---



PHNOM PENH 10/2001



## MỤC LỤC

BÀI 1. GIỚI THIỆU CÁC HỆ THỐNG QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG .....	4
Hệ thống quản lý môi trường là gì? .....	4
ISO - Tổ chức tiêu chuẩn hóa quốc tế .....	4
Nhóm tiêu chuẩn ISO 14000 .....	6
Lợi ích và chi phí khi thực hiện ISO 14001 EMS .....	7
Tóm tắt những điểm cơ bản .....	9
BÀI 2 . CÁC YÊU CẦU CHUNG CỦA ISO 14001.....	10
Cơ cấu ISO 14001 .....	10
ISO 14001 – tóm tắt những nội dung cơ bản .....	11
Thực hiện đánh giá ban đầu một EMS.....	12
Một số điểm quan trọng của ISO 14001 .....	13
Tóm tắt các điểm cơ bản.....	14
BÀI 3 - 4.2 CHÍNH SÁCH MÔI TRƯỜNG .....	15
Mục đích và những đặc trưng cơ bản của một chính sách môi trường .....	15
Giải thích chính sách môi trường ISO 14001 .....	15
Tóm tắt các điểm cơ bản.....	18
BÀI 4 - 4.3.1 CÁC KHÍA CẠNH MÔI TRƯỜNG .....	19
Định nghĩa của ISO 14001 về các khía cạnh và tác động môi trường .....	19
Xác định các khía cạnh và các tác động đến môi trường .....	19
Tại sao phải xác định các khía cạnh môi trường .....	20
Giải thích các thuật ngữ trong ISO 14001 .....	20
Đánh giá rủi ro hoặc mức độ tác động.....	22
Tóm tắt các điểm cơ bản.....	23
BÀI 5 - 4.3.2 CÁC YÊU CẦU PHÁP LÝ VÀ CÁC YÊU CẦU KHÁC .....	24
Tại sao các yêu cầu pháp lý lại quan trọng.....	24
Các yêu cầu pháp lý và các yêu cầu khác bao gồm những gì.....	24
Theo dõi và duy trì nhận thức về các yêu cầu pháp lý.....	25
Tóm tắt các điểm cơ bản.....	25
BÀI 6 - 4.3.3 CÁC MỤC TIÊU VÀ CHỈ TIÊU MÔI TRƯỜNG.....	27
Định nghĩa các mục tiêu và chỉ tiêu môi trường.....	27

Các thủ tục để thiết lập các mục tiêu và chỉ tiêu môi trường .....	29
Các chú ý khác về mục tiêu và chỉ tiêu .....	31
Tóm tắt các điểm cơ bản .....	31
<b>BÀI 7 - 4.3.4 CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG.....</b>	<b>32</b>
Định nghĩa chương trình quản lý môi trường .....	32
Thực hiện một chương trình quản lý môi trường (EMP).....	32
Lập kế hoạch ISO 14001 – một bức tranh tổng thể .....	33
Tóm tắt các điểm cơ bản .....	34
<b>BÀI 8 - 4.4.1 CƠ CẤU TỔ CHỨC VÀ TRÁCH NHIỆM.....</b>	<b>35</b>
Cơ cấu tổ chức và trách nhiệm .....	35
Giải thích mục 4.4.1 của ISO 14001 .....	35
Các nguồn lực .....	36
Tóm tắt các điểm cơ bản .....	38
<b>BÀI 9 - 4.4.2 ĐÀO TẠO, NHẬN THỨC VÀ NĂNG LỰC .....</b>	<b>39</b>
Mục đích và ích lợi của công tác đào tạo hiệu quả .....	39
Đào tạo, nhận thức và năng lực .....	41
Đào tạo ISO 14001 - điểm cốt yếu .....	42
Tóm tắt các điểm cơ bản .....	44
<b>BÀI 10. 4.4.3 PHỔ BIẾN .....</b>	<b>45</b>
Bản chất và mục đích của công tác phổ biến.....	45
Các yêu cầu ISO 14001 đối với công tác phổ biến bên trong và bên ngoài tổ chức .	45
Tóm tắt các điểm cơ bản .....	49
<b>BÀI 11 - 4.4.4 TƯ LIỆU HOÁ.....</b>	<b>50</b>
Tóm tắt ISO 14001 4.4.4 .....	50
Tóm tắt các điểm cơ bản .....	52
<b>BÀI 12 - 4.4.5 KIỂM SOÁT TÀI LIỆU .....</b>	<b>53</b>
Định nghĩa tư liệu hoá .....	53
Các chi tiết của việc kiểm soát tài liệu .....	54
Tóm tắt các điểm cơ bản .....	56
<b>BÀI 13 - 4.4.6 KIỂM SOÁT HOẠT ĐỘNG .....</b>	<b>57</b>
Định nghĩa kiểm soát hoạt động.....	57
Các yêu cầu của ISO 14001 về kiểm soát hoạt động.....	57

Tóm tắt cơ bản về các thủ tục được tư liệu hoá .....	58
Tóm tắt các điểm cơ bản.....	60
<b>BÀI 14 - 4.4.7 CHUẨN BỊ VÀ ĐỐI PHÓ VỚI CÁC TÌNH HUỐNG KHẨN CẤP.....</b>	<b>61</b>
Tầm quan trọng của công tác ngăn ngừa .....	61
Xác định các tình huống khẩn cấp tiềm ẩn.....	61
Kế hoạch đối phó với tình huống khẩn cấp .....	63
Tóm tắt các điểm cơ bản.....	64
<b>BÀI 15 - 4.5.1 QUAN TRẮC VÀ ĐO ĐẠC .....</b>	<b>65</b>
Mục đích của quan trắc và đo đạc .....	65
Nên quan trắc và/hoặc đo đạc những gì.....	65
Tóm tắt các điểm cơ bản.....	67
<b>BÀI 16 - 4.5.2 SỰ KHÔNG TUÂN THỦ, HOẠT ĐỘNG HIỆU CHỈNH VÀ NGĂN NGỪA .....</b>	<b>68</b>
Thế nào là không tuân thủ?.....	68
Thế nào là các hoạt động hiệu chỉnh và ngăn ngừa? .....	69
Phương pháp thực hiện hành động hiệu chỉnh và ngăn ngừa.....	70
Quan điểm của cơ quan có chức năng đối với việc không tuân thủ .....	70
Vài suy nghĩ cuối cùng đối với hành động không tuân thủ .....	71
Tóm tắt các điểm cơ bản.....	71
<b>BÀI 17 - 4.5.3 HỒ SƠ .....</b>	<b>72</b>
Mục đích của hồ sơ EMS.....	72
Tóm tắt các điểm cơ bản.....	74
<b>BÀI 18 - 4.5.4 KIỂM TOÁN .....</b>	<b>75</b>
Kiểm toán môi trường là gì? .....	75
Tóm tắt các điểm cơ bản.....	78
<b>BÀI 19 - 4.6 RÀ SOÁT CÔNG TÁC QUẢN LÝ .....</b>	<b>79</b>
Mục đích của rà soát công tác quản lý .....	79
Tóm tắt các điểm cơ bản.....	80
<b>TÀI LIỆU THAM KHẢO.....</b>	<b>82</b>

## BÀI 1. GIỚI THIỆU CÁC HỆ THỐNG QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG

### HỆ THỐNG QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG LÀ GÌ?

#### Mô tả (*không chính thức*)

Một hệ thống quản lý môi trường (EMS) giống như hộp công cụ với một tập hợp hoàn chỉnh nhiều dạng công cụ và phương tiện mà các tổ chức cần dùng để xây dựng và duy trì các chính sách và thủ tục để quản lý hiệu quả và toàn diện các vấn đề môi trường. Các ví dụ về các loại công cụ để xây dựng và hỗ trợ một hệ thống quản lý môi trường bao gồm:

- Kiến thức và nhận thức về các vấn đề môi trường, và các kế hoạch để giải quyết chúng;
- Các cán bộ được đào tạo và có năng lực ở mọi cấp trong một tổ chức phải có vai trò và được phân trách nhiệm rõ ràng để giải quyết các vấn đề môi trường;
- Phải có các thủ tục vận hành, phổ biến, báo cáo và ghi chép một cách nhất quán cho tất cả các hoạt động có tiềm năng gây tác động tới môi trường. Các thủ tục này phải được thiết kế sao cho loại bỏ được hoặc ít nhất là giảm thiểu các tác động đến môi trường;
- Theo dõi và ghi chép thường xuyên công việc của các cá nhân, các phòng ban và các tác nghiệp;
- Phản ứng kịp thời và đúng đắn đối với các vấn đề môi trường, cần có những hoạt động sửa chữa kịp thời và tập trung vào những giải pháp tiếp theo để ngăn chặn sự tái diễn của các bất trắc này;
- Phổ biến (hai chiều) các thông tin cần thiết về các hoạt động và các vấn đề môi trường cả theo chiều sâu lẫn chiều rộng trong một tổ chức, và giữa tổ chức với ‘các bên liên quan’ khác.

#### Định nghĩa chính thức chuẩn mực ISO 14001

Là một phần của hệ thống quản lý bao gồm cơ cấu tổ chức, quy trình lập kế hoạch, trách nhiệm, các hoạt động, các thủ tục, quá trình và nguồn lực cho sự phát triển, thực hiện, xem xét, duy trì và hoàn thiện các chính sách môi trường.

### ISO - TỔ CHỨC TIÊU CHUẨN QUỐC TẾ

ISO được thành lập năm 1947, trụ sở chính tại Geneva, Thụy Sĩ. ISO hiện nay có 136 nước thành viên, đại diện của mỗi nước là một cơ quan Tiêu chuẩn Quốc gia, trong đó có 91 nước là thành viên chính thức, 34 nước là quan sát viên và 11 nước là các thành viên không chính thức. Thái Lan (Viện Tiêu Chuẩn Công nghiệp Thái Lan \_ TISI) và Việt Nam (Cục Tiêu chuẩn và Đo lường chất lượng Việt Nam \_ TCVN) là các thành viên chính thức của ISO. Campuchia (Cục Tiêu Chuẩn Công nghiệp \_ ISC) là thành

viên không chính thức, có quyền cho phép các đại diện của mình tiếp nhận thông tin về dự thảo các tiêu chuẩn nhưng không được bỏ phiếu thông qua các tiêu chuẩn đó. Lào vẫn chưa có đại diện trong ISO.

Mục tiêu của ISO là thúc đẩy sự thống nhất và tiêu chuẩn hóa các tiêu chuẩn thiết kế và thực hiện trên toàn thế giới, với mục đích là cải thiện độ an toàn của việc ứng dụng các sản phẩm, và hỗ trợ cho sự trao đổi hàng hoá, dịch vụ giữa các quốc gia. Vì ISO mang tính đa quốc gia, nên tổ chức này cũng nỗ lực tăng cường sự hợp tác trong các lĩnh vực tri thức, khoa học, kỹ thuật và kinh tế.

ISO hoạt động thông qua gần 3.000 hội đồng kỹ thuật và các nhóm công tác với mục đích phát triển các chuẩn mực trong các lĩnh vực như sức khoẻ; an toàn; môi trường; chất lượng; công nghệ kỹ thuật và vật liệu; viễn thông; xây dựng; giao thông đường bộ, đường sắt, đường không và đường thuỷ. Riêng chuẩn mực về điện và kỹ thuật điện được phát triển bởi IEC (Uỷ ban Kỹ thuật điện quốc tế).

Mỗi một tiêu chuẩn ISO được xây dựng bởi một uỷ ban gồm các chuyên gia từ các quốc gia thành viên ISO, và được chuyển tới tất cả các thành viên ISO thông qua một chuỗi các dự thảo để lấy ý kiến góp ý. Khi đạt được sự nhất trí tiêu chuẩn đó mới được ban hành. Quá trình này mất khoảng vài năm.

ISO không phải là chữ viết tắt của Tổ chức Tiêu chuẩn hoá Quốc tế, mà xuất phát từ tiếng Hy Lạp, 'isos' có nghĩa là đồng nhất (như trong các từ isobar - đẳng áp, isotherm - đẳng nhiệt, isosceles - tam giác cân, isotope - chất đồng vị, isometric - cùng khích thước, isomer - chất đồng phân). Tổ chức ISO được thành lập với mục đích là xây dựng các tiêu chuẩn hay việc áp dụng một cách nhất quán và bình đẳng các thủ tục. Sử dụng từ 'ISO' để tránh khả năng xuất hiện nhiều cách viết tắt khác nhau tên của tổ chức này khi dịch sang những ngôn ngữ khác nhau.

## Các tiêu chuẩn ISO

ISO đã ban hành hơn 13.000 tiêu chuẩn tính đến cuối năm 2000. Hầu hết các tiêu chuẩn này áp dụng cho ngành sản xuất công nghiệp, dịch vụ, hay đo lường. Một số các chuẩn mực được biết đến liên quan tới:

- Tốc độ phim chụp (như ISO 100, 200, 400);
- Độ dày và kích thước thống nhất của thẻ điện thoại và thẻ tín dụng;
- Kích thước và mẫu mã của công-ten-nơ chở hàng trên biển, đường sắt và đường bộ;
- Thiết kế xoáy tròn ốc tiêu chuẩn của đinh vít và bu lông có thể sử dụng trên toàn thế giới;
- Cỡ giấy tiêu chuẩn sử dụng trong văn phòng (ví dụ cỡ A4, cỡ letter, cỡ legal);
- Có số ISBN bên trong bìa trước của mỗi cuốn sách để mô tả cuốn sách theo chủ đề và từ khoá nhất định; đây là một quy định của ISO;
- Nhiều thủ tục lấy mẫu và phân tích môi trường.

## ĐỊNH NGHĨA TIÊU CHUẨN ISO

Là thoả thuận được chấp nhận bao gồm các tiêu chuẩn về kỹ thuật hoặc các tiêu chuẩn cụ thể khác được áp dụng thống nhất như các quy định, hướng dẫn, hay định nghĩa cho các đặc tính để đảm bảo các vật liệu, sản phẩm, quy trình và dịch vụ được thiết kế phù hợp với mục đích sử dụng của chúng.

Hai nhóm Tiêu chuẩn ISO ban hành gần đây thể hiện sự khác biệt với các trọng tâm và thể thức của ISO truyền thống. Nhóm tiêu chuẩn ISO 9000 về Hệ thống Chất lượng được ban hành vào năm 1987, và được sửa đổi năm 1994 và 2000. Nhóm tiêu chuẩn Hệ thống Quản lý Môi trường ISO 14000 lần đầu tiên được công bố năm 1996 và được xem xét lại năm 2001. Cả hai nhóm tiêu chuẩn này có thể áp dụng cho tất cả các loại hình tổ chức, và chỉ rõ các yêu cầu cho khung hệ thống quản lý. Ngược lại với các Tiêu chuẩn ISO truyền thống, cả hai nhóm tiêu chuẩn ISO 9000 và ISO 14000 không đưa ra các tiêu chuẩn dưới dạng con số cụ thể và định tính.

## NHÓM TIÊU CHUẨN ISO 14000

Có xấp xỉ 20 Tiêu chuẩn được công bố chính thức hoặc dưới dạng bản thảo trong nhóm tiêu chuẩn ISO14000. Bảng sau tóm tắt những đề mục cơ bản.

ISO 14001	Hệ thống Quản lý Môi trường– Mô tả hướng dẫn sử dụng
ISO 14004	Hệ thống Quản lý Môi trường – Hướng dẫn chung về nguyên tắc, hệ thống và các kỹ thuật hỗ trợ.
ISO 14010	Hướng dẫn Kiểm toán Môi trường – Các nguyên tắc Chung
ISO 14011	Hướng dẫn Kiểm toán Môi trường – Các thủ tục kiểm toán - Kiểm toán Hệ thống Quản lý Môi trường
ISO 14012	Hướng dẫn Kiểm toán Môi trường – Tiêu chuẩn năng lực đối với các kiểm toán viên môi trường
ISO 14020 – 14025	Nhãn mác và phát minh môi trường
ISO 14031	Đánh giá hoạt động môi trường
ISO 14040 – 14048	Đánh giá vòng đời
ISO 14050	Từ vựng quản lý môi trường
ISO 14061	Thông tin hướng dẫn các Tổ chức Lâm nghiệp sử dụng Tiêu chuẩn Hệ thống quản lý môi trường ISO 14001 và ISO 14004
ISO Guide 64	Hướng dẫn áp dụng các Tiêu chuẩn để đưa các khía cạnh môi trường vào sản phẩm

## **Tiêu chuẩn Hệ thống Quản lý Môi trường ISO 14001**

ISO 14001 là tiêu chuẩn duy nhất trong chuỗi ISO 14000 mà một công ty có thể được ‘đăng ký’ (nghĩa là được Công nhận) sau khi được kiểm toán bởi một cơ quan độc lập và có uy tín. Cơ quan Chứng nhận phải được uỷ nhiệm bởi cơ quan Tiêu chuẩn quốc gia của nước đó. Tổ chức *Điển dàn Chứng nhận Quốc tế* (IAF) luôn nỗ lực duy trì và tăng cường sự thận trọng khi cấp các chứng nhận đăng ký ISO nhằm duy trì giá trị và danh tiếng của các chứng nhận này. Tính đến đầu năm 2001, gần 23.000 tổ chức đã được công nhận đăng ký tiêu chuẩn ISO 14001 trên phạm vi toàn thế giới.

### **Một số nhầm lẫn phổ biến về ISO 14001**

‘Bản chứng nhận ISO 14001’ được cấp cho một tổ chức là một quan niệm sai lầm thường thấy. Trên thực tế, ISO không cấp giấy chứng nhận. Thay vào đó, hệ thống quản lý môi trường của một tổ chức được đánh giá trên cơ sở so sánh với các yêu cầu của Tiêu chuẩn ISO 14001 và nếu thoả mãn các tiêu chuẩn này, tổ chức đó có thể là ‘được chấp nhận/được đăng ký tham gia Tiêu chuẩn ISO’. Thực không đúng nếu một công ty tuyên bố họ ‘được ISO chứng nhận’. Sự đăng ký ISO 14001 không phải là một giấy chứng nhận được ISO thông qua, và không ngụ ý rằng một sản phẩm hay dịch vụ đảm bảo về mặt môi trường, mặc dù rõ ràng đó là một trong các mục đích của việc thực hiện ISO 14001 EMS.

ISO 14001 không phải là một Tiêu chuẩn mang tính pháp lý, nó là sự tham gia tự nguyện, mặc dù một số chính phủ có xu hướng kết hợp việc tuân thủ các Tiêu chuẩn ISO trong khung pháp lý. Các nội dung của Tiêu chuẩn ISO 14001 này không mô tả yêu cầu của quy trình thực hiện hay định rõ mức thải tối đa cho phép. Thực hiện Tiêu chuẩn này là để bổ sung và cải thiện phương pháp ‘điều khiển và kiểm soát’ mang tính mệnh lệnh theo kiểu truyền thống đối với việc tuân thủ nguyên tắc của môi trường bằng cách đưa ra một phương pháp hệ thống hướng dẫn người thực hiện tự đưa ra các mục tiêu và tự kiểm soát các bước tiến triển để đạt được những mục tiêu đó. Tất cả những mục tiêu được cải thiện này ít nhất phải đáp ứng, hoặc là phải tốt hơn các Tiêu chuẩn hiện tại được luật pháp nước sở tại công nhận. Tuy nhiên, một chứng nhận ISO 14001 cấp cho một tổ chức không đảm bảo rằng tổ chức đó luôn tuân theo tất cả luật và quy định về môi trường, bởi vì đôi lúc việc xảy ra bất trắc và tình trạng khẩn cấp là không thể tránh khỏi.

## **LỢI ÍCH VÀ CHI PHÍ KHI THỰC HIỆN ISO 14001 EMS**

### **Lợi ích về hoạt động**

Theo lệ thường giám đốc và các thành viên ban lãnh đạo của một công ty coi việc tuân thủ nguyên tắc bảo vệ môi trường như là một chi phí hoạt động, và không xem đó là một cơ hội để cải thiện hoạt động. Tuy nhiên, những công ty có tầm nhìn xa sẽ làm nhiều hơn là chỉ cố gắng thoát khỏi những rắc rối với thanh tra viên của Chính phủ, bởi vì thái độ này là tiêu cực, không sinh lợi và luôn căng thẳng. Một công ty tiên tiến nhận thấy rằng thực hiện một Hệ thống Quản lý Môi trường đáp ứng quy định của ISO

14001 giúp họ ‘luôn luôn đi trước’, và bằng cách đó sẽ tiết kiệm được thời gian và công sức.

Hoạt động thực tiễn luôn tuân thủ yêu cầu của ISO 14001 hỗ trợ cho công ty duy trì những tiêu chuẩn hoạt động cao, giảm những tai nạn và sự cố có thể xảy ra, và thể hiện ‘sự tích cực liên tục’ hay mối quan tâm thích đáng. Các nhà kiểm soát của Chính phủ và các quan toà nhận ra những nỗ lực đó và sẽ thông cảm nếu thỉnh thoảng có xảy ra những chênh hướng khỏi các hoạt động chuẩn mực.

ISO 14001 EMS là một công cụ quản lý rủi ro, công cụ này giúp chỉ ra những lĩnh vực, các hoạt động và thiết bị dễ xảy ra bất trắc, và đưa ra các giải pháp ngăn ngừa thích hợp. ‘Quản lý khủng hoảng’ khi tái diễn những bất trắc về môi trường đã trở nên lạc hậu.

### **Lợi ích về thị trường và quan hệ cộng đồng**

Thực hiện và vận dụng tốt ISO 14001 EMS giúp cải thiện danh tiếng và hình ảnh của công ty trước công chúng. Quan chức Chính phủ, khách hàng, người dân trong khu vực, các tổ chức phi chính phủ (NGO), các nhà bảo hiểm, người cho vay, các bên liên quan, và các nhân viên đều đánh giá cao thái độ có trách nhiệm của một tổ chức đối với môi trường của quốc gia, khu vực và địa phương.

Giấy chứng nhận ISO 14001 cũng đảm bảo thuận lợi cho tổ chức tham gia thương mại quốc tế, mở cửa thị trường vì đó là bằng chứng về mối quan tâm của tổ chức đó tới quản lý môi trường. Sự ghi nhận đó tạo điều kiện cho các chiến lược thị trường và mở rộng triển vọng đầu tư của công ty.

Trong một cuộc nghiên cứu về việc đăng ký ISO 14001 của các công ty, ISO nhận thấy lợi thế cạnh tranh và áp lực từ phía khách hàng là động lực quan trọng khi công ty quyết định bắt đầu thực hiện ISO 14001. Khi một số đối thủ cạnh tranh trong một ngành công nghiệp nhận được chứng nhận tham gia ISO 14001, những công ty chưa có chứng nhận này rõ ràng ở thế bất lợi. Tham gia ISO còn giúp cho một công ty tổ chức tốt hơn các hoạt động về quản lý môi trường.

### **Những thách thức trong thực hiện ISO 14001 EMS**

Quá trình phấn đấu đạt được chứng nhận tham gia ISO 14001 có thể khó khăn và đòi hỏi nhiều cố gắng. Doanh nghiệp vẫn phải tiếp tục công việc thường ngày trong khi phải có thêm nhiều nỗ lực để lập kế hoạch và thực hiện ISO 14001 của giám đốc và đội ngũ nhân viên, những người mà thời gian của họ bị lấp kín bởi công việc phát sinh hàng ngày. Nguồn nội lực (ví dụ: nhân sự, chuyên môn, thiết bị, vốn và thời gian) có thể là các yếu tố khiến cho các tổ chức phải cân nhắc liệu có nên theo đuổi việc đăng ký ISO 14001. Việc lập kế hoạch và thực hiện nỗ lực đăng ký ISO này có thể bớt căng thẳng khi có sự ủng hộ tích cực của Ban giám đốc. Trên thực tế nếu không có những lời động viên, cổ vũ từ các nhà lãnh đạo thì hành trình tới ISO 14001 chắc sẽ chỉ là một thử nghiệm về sự bền bỉ và thậm chí có thể bị đình trệ.

## TÓM TẮT NHỮNG ĐIỂM CƠ BẢN

- ISO – Tổ chức quốc tế về Chuẩn hoá công bố những yêu cầu kỹ thuật và tiêu chuẩn của hệ thống quản lý nhằm hỗ trợ cho thương mại quốc tế;
- ISO bao gồm các cơ quan Tiêu chuẩn Quốc gia từ 136 nước;
- ISO 14000 bao gồm các Tiêu chuẩn về hệ thống quản lý môi trường, kiểm toán môi trường, nhãn hiệu sinh thái, đánh giá hoạt động môi trường, và đánh giá chương trình quản lý;
- ISO 14001 là Tiêu chuẩn tự nguyện, tạo ra một khung tiêu chuẩn mà dựa vào đó EMS có thể được đánh giá bởi một bên thứ ba độc lập có thẩm quyền;
- Lợi ích từ việc đăng ký ISO 14001 bao gồm:
  - Hoạt động môi trường được cải thiện;
  - Tiết kiệm chi phí hoạt động;
  - Tăng cường mối quan hệ với các chính phủ, khách hàng, bên cho vay, công ty bảo hiểm, các tổ chức phi chính phủ, cộng đồng địa phương, và các bên liên quan khác;
  - Có các cơ hội kinh doanh, đầu tư, thị trường mới;
  - Trợ giúp quá trình ra các quyết định liên quan đến vấn đề môi trường;
  - Tạo nên mối quan tâm và khuyến khích các nhân viên tham gia quản lý môi trường.

## BÀI 2 . CÁC YÊU CẦU CHUNG CỦA ISO 14001

### CƠ CẤU ISO 14001

ISO 14001 dựa trên nguyên tắc liên tục hoàn thiện bắt đầu với việc lập kế hoạch EMS và phát triển một chính sách môi trường, sau đó thông qua thực hiện và vận hành EMS để kiểm tra tính hiệu quả và sửa chữa sai sót của EMS, tiến hành kiểm tra định kỳ công tác quản lý EMS trên cơ sở tính ổn định toàn diện và hiệu quả thực hiện EMS, điều này dẫn đến thiết lập những mục tiêu mới và một chu kỳ mới lại bắt đầu bằng việc lập kế hoạch. Nói cách khác, EMS vừa có cấu trúc chặt chẽ và ăn khớp với nhau, lại vừa có tính mềm dẻo để phát triển và thích ứng với sự thay đổi của hoàn cảnh. Nói chung một hệ thống quản lý môi trường (EMS) muốn hoạt động có hiệu quả phải dựa vào nhân lực và các nguồn lực khác.

#### Định nghĩa Hệ thống Quản lý Môi trường (EMS) của ISO 14001

Là một phần của hệ thống quản lý tổng thể bao gồm cơ cấu tổ chức, hoạt động lập kế hoạch, trách nhiệm, việc thực hiện, các thủ tục, quá trình và nguồn lực cho sự phát triển, thực hiện, xem xét, duy trì và hoàn thiện các chính sách môi trường.

ISO 14001 gồm 17 phần, được gọi là các hợp phần, tất cả các hợp phần liên quan chặt chẽ và phụ thuộc lẫn nhau. Trong ISO 14001 không có một hợp phần nào có thể tùy ý thực hiện hay bỏ qua không thực hiện; tất cả đều cần thiết và quan trọng như nhau.

Những hợp phần này lần lượt là:

- Chính sách môi trường;
- Lập kế hoạch:
  - Các khía cạnh môi trường;
  - Pháp luật và những yêu cầu khác;
  - Mục tiêu và chỉ tiêu phấn đấu;
  - Các chương trình quản lý môi trường.
- Thực hiện và vận hành:
  - Tổ chức và trách nhiệm;
  - Đào tạo, nhận thức và năng lực;
  - Truyền thông;
  - Tài liệu EMS;

- Kiểm soát tài liệu;
  - Kiểm soát hoạt động;
  - Đề phòng và đối phó với trường hợp khẩn cấp.
- Hoạt động kiểm tra và hiệu chỉnh:
    - Quan trắc và đo lường;
    - Hành động không tuân thủ, hiệu chỉnh và ngăn ngừa;
    - Các hồ sơ;
    - Kiểm toán EMS.
  - Rà soát công tác quản lý.

## **ISO 14001 – TÓM TẮT NHỮNG NỘI DUNG CƠ BẢN**

Hành trình từ những ý tưởng đến hoạt động cụ thể và đăng ký thành công ISO 14001 là không mấy khó khăn, nhưng nó thực sự yêu cầu trọng tâm, có hướng dẫn và quan trọng nhất là sự cam kết.

Đối với hầu hết các tổ chức, yêu cầu đầu tiên là phải xác định các khía cạnh môi trường, ISO 14001 đưa ra các điều khoản cho tất cả các hoạt động, sản phẩm, hay dịch vụ của tổ chức có thể gây tác động đến môi trường. Bước tiếp theo là đánh giá những nguy cơ có liên quan đến môi trường từ mỗi khía cạnh và xác định những ưu tiên hàng đầu. Yêu cầu khác của ISO 14001 là các tổ chức tham gia phải nắm vững tất cả luật lệ và quy tắc liên quan tới hoạt động môi trường và phải tuân thủ theo các luật lệ này.

Tiếp theo, tổ chức đó phải thiết lập mục tiêu và chỉ tiêu để cải thiện hoạt động môi trường. Những mục tiêu và chỉ tiêu này cần nêu rõ những khía cạnh môi trường quan trọng nhất liên quan đến hoạt động của tổ chức dựa vào kết quả đánh giá rủi ro, những yêu cầu pháp luật phù hợp, và cân nhắc ý kiến của các nhóm quan tâm (như các nhóm cộng đồng ở địa phương, chính phủ, tổ chức phi chính phủ, và các bên liên quan khác). Một kế hoạch hành động, được gọi là một chương trình quản lý môi trường trong ISO 14001, phải được xây dựng để hướng cho tổ chức đó đạt được mục tiêu và các chỉ tiêu đề ra, đồng thời đạt được các yêu cầu của tiêu chuẩn ISO - đó là liên tục cải thiện EMS và các hoạt động môi trường.

Song song với các hoạt động trên, ban lãnh đạo của tổ chức cần phát triển và đưa vào thực hiện một chính sách môi trường đáp ứng các tiêu chuẩn ISO 14001 và chính sách này chính là nền tảng cho EMS. Chính sách này phải phù hợp với văn hoá, đặc điểm, giá trị và mục tiêu của tổ chức, và đảm bảo tuân theo các quy định của ISO 14001.

Các hoạt động được đề cập ở trên được xem là một phần của quá trình lập kế hoạch ISO 14001. Giai đoạn tiếp theo của quá trình này là thực hiện các yêu cầu trong Tiêu chuẩn ISO, mặc dù trên thực tế một số hoạt động tiếp theo này sẽ chồng chéo với các

bước trước đó. Để thực hiện chương trình quản lý môi trường (nghĩa là được thiết kế để đạt được các mục tiêu và chỉ tiêu được đưa ra trong chính sách môi trường của tổ chức), tất cả nhân viên trong tổ chức phải được giao trách nhiệm rõ ràng và phải bồi nhiệm một đại diện quản lý môi trường làm cầu nối với ban lãnh đạo cao nhất của tổ chức. Cần phải đánh giá và đáp ứng nhu cầu tăng cường nhận thức và đào tạo; xem xét các kênh thông tin trong và ngoài tổ chức; và thực hiện tư liệu hoá các thủ tục hoạt động cơ bản.

Để kết thúc giai đoạn thực hiện, một tổ chức phải đảm bảo sử dụng các công cụ kiểm soát hiệu quả để ngăn chặn ô nhiễm – các công cụ này phải kiểm soát được cả mặt kỹ thuật và quy trình thực hiện – và tổ chức phải triển khai một kế hoạch hành động đối phó với những tình huống bất ngờ.

Một yêu cầu khác của ISO 14001 là hành động hiệu chỉnh và kiểm tra tiếp diễn, bao gồm quan trắc và đo lường những yếu tố môi trường quan trọng, ghi chép kết quả, và phải hiệu chỉnh và phản ứng kịp thời với những biến cố xảy ra. Phải kiểm toán thường xuyên EMS để đảm bảo việc tuân thủ toàn diện tiêu chuẩn ISO 14001.

Cuối cùng, ban lãnh đạo tổ chức, với cam kết liên tục cải thiện hoạt động môi trường, phải luôn theo dõi và thẩm định EMS, chủ yếu dựa vào các báo cáo kiểm toán và thông tin từ đại diện quản lý môi trường. Khi cần thiết, ban giám đốc điều hành phải thay đổi trọng tâm và những ưu tiên của EMS, và đảm bảo nguồn lực phù hợp để thực hiện những thay đổi đó.

Một EMS có thể có tính phối hợp khi được tích hợp với các yếu tố khác của hệ thống quản lý của tổ chức, như kiểm soát chất lượng, tài chính, và lập kế hoạch kinh doanh chiến lược. Thực tế, mục tiêu cơ bản của ISO 14001 là thúc đẩy các tổ chức đặt những quyết định liên quan tới môi trường có tầm quan trọng tương đương với các trách nhiệm quản lý khác. Một tổ chức có thể quyết định thực hiện ISO 14001 EMS trên phạm vi toàn đơn vị kinh doanh, trong một điều kiện đơn lẻ, hoặc một khu vực vận hành đơn lẻ, miễn sao nó là một đơn vị độc lập.

## THỰC HIỆN ĐÁNH GIÁ BAN ĐẦU MỘT EMS

Mọi tổ chức đều ít nhiều đã xây dựng một hệ thống quản lý môi trường, nhưng nội dung của các hoạt động quản lý môi trường này thường rất đơn giản và sơ sài. Bước đầu tiên khi lập kế hoạch thực hiện ISO 14001 EMS là đánh giá những gì một tổ chức đã có liên quan đến quản lý môi trường. Quá trình này, gọi là đánh giá ban đầu, được mô tả trong “*ISO 14004 EMS - Những hướng dẫn tổng quan về Nguyên lý, Hệ thống, và Kỹ thuật áp dụng*”, bao gồm những nhiệm vụ sau:

1. Xem xét các yêu cầu trong luật pháp và quy định liên quan đến hoạt động môi trường. Sự xem xét này không chỉ dừng lại ở việc xem xét các luật kiểm soát trực tiếp ô nhiễm và môi trường đối với tài sản, giao thông, vận chuyển hàng hoá, sinh thái bờ biển, sức khoẻ, và các đạo luật và quy định khác;

2. Đánh giá hoạt động môi trường hiện tại dựa trên cơ sở các yêu cầu pháp lý và quy định đã xác định ở trên, các bộ luật chỉ đạo và các văn bản hướng dẫn khác liên quan tới tổ chức, bao gồm các chính sách nội bộ của công ty, và các thủ tục;
3. Xác định xem các hoạt động, các sản phẩm, và các dịch vụ do tổ chức đảm nhiệm có gây ảnh hưởng tới môi trường, và/ hoặc tạo ra những rủi ro pháp lý không;
4. Xác định các chính sách và thủ tục của các dịch vụ bên ngoài, các đối tác hợp đồng và các nhà cung cấp, và xem xét liệu họ có gây ra các trở ngại pháp lý về môi trường làm ảnh hưởng đến tổ chức hay không;
5. Đánh giá xu hướng và kết quả của các sự kiện môi trường và những ‘thất bại xít xao’, các hoạt động điều tra giám sát, và hiệu quả của các phương pháp hiệu chỉnh và ngăn ngừa;
6. Nắm bắt được ý kiến các nhóm quan tâm (ví dụ: các bên liên quan, cá nhân, nhóm, các hiệp hội có mối quan tâm chính đáng về hoạt động môi trường của tổ chức);
7. Đánh giá hệ thống quản lý nội bộ đang được áp dụng xem phương thức quản lý tạo điều kiện hay ngăn cản hoạt động môi trường;
8. Thực hiện ‘phân tích chênh lệch’, tức là so sánh những gì hiện tại đang diễn ra và những yêu cầu của ISO 14001;
9. Xem xét các yêu cầu chuẩn mực mà các tổ chức khác hoạt động trong cùng lĩnh vực kinh doanh đã đạt được và cả từ những ngành khác, nghĩa là cần phải học hỏi từ những cái tốt hơn;
10. Xây dựng các kế hoạch hành động để đạt được các chuẩn mực đề ra, bao gồm xây dựng lịch trình, phân công trách nhiệm, phân tích nguồn lực cần thiết, và chuẩn bị phần thưởng cho việc hoàn thành nhiệm vụ.

## MỘT SỐ ĐIỂM QUAN TRỌNG CỦA ISO 14001

- Liên tục hoàn thiện là một khẩu hiệu của ISO 14001, chẳng hạn như ngăn chặn ô nhiễm (khác với việc khắc phục ô nhiễm sau khi đã xảy ra);
- Các nhà quản lý cao nhất phải thể hiện vai trò lãnh đạo trong việc lập kế hoạch và thực hiện ISO 14001 EMS. Chỉ kêu gọi và cổ vũ thôi chưa đủ, họ phải nói đi đôi với làm;
- Ngoài ra, hoạt động môi trường cũng như thành công của EMS thực sự là trách nhiệm của MỌI NGƯỜI. Vì vậy, nhận thức đúng đắn, đào tạo đầy đủ, các kỹ năng nghề nghiệp và kiến thức cũng là những yếu tố quan trọng cho một EMS hiệu quả;
- Tất cả các thành phần trong ISO 14001 là chìa khoá cho thành công của EMS. Một EMS với chỉ một yếu tố bị bỏ sót hay không đủ tiêu chuẩn cũng giống như một con tàu bị thủng một lỗ ở dưới mặt nước. Sớm muộn con tàu cũng sẽ chìm. Chỉ khi tất

cả các thành phần của Tiêu chuẩn ISO được thực hiện tốt thì cả hệ thống mới hoạt động một cách hiệu quả;

- Khi ISO 14001 EMS được thực hiện, đó mới chỉ là điểm khởi đầu. Không có lùi bước hay ngừng lại, phải luôn tạo ra những bước tiến khi hành động.

## TÓM TẮT CÁC ĐIỂM CƠ BẢN

- Mục tiêu của ISO 14001 là liên tục hoàn thiện công tác quản lý môi trường thông qua một chu kỳ bao gồm: xây dựng chính sách, lập kế hoạch, thực hiện và vận hành, kiểm tra và khắc phục, và rà soát lại công tác quản lý;
- Tất cả các thành phần của Tiêu chuẩn ISO đều quan trọng đối với một EMS hiệu quả;
- Một số chủ đề cốt lõi của ISO 140001 là:
  - Ngăn chặn ô nhiễm;
  - Mọi người chia sẻ trách nhiệm trong công tác quản lý và hoạt động môi trường;
  - Ban lãnh đạo phải đi đầu bằng việc thể hiện mình là những tấm gương tiêu biểu.
- Trước khi cấp đăng ký ISO 14001 cho một tổ chức, phải tiến hành đánh giá ban đầu tình trạng hiện tại của Hệ thống quản lý môi trường (EMS) của tổ chức đó và so sánh với yêu cầu của Tiêu chuẩn ISO.

## BÀI 3 - 4.2 CHÍNH SÁCH MÔI TRƯỜNG

### MỤC ĐÍCH VÀ NHỮNG ĐẶC TRƯNG CƠ BẢN CỦA MỘT CHÍNH SÁCH MÔI TRƯỜNG

Chính sách môi trường là nền tảng cho một hệ thống quản lý môi trường của một tổ chức. Để đảm bảo thực hiện ISO 14001, mọi quyết định và hành động của tổ chức phải nhất quán với các cam kết thực hiện ISO trong chính sách môi trường. Việc thực hiện EMS của tổ chức phải được đánh giá bởi cơ quan cấp đăng ký ISO và đơn vị kiểm toán thứ ba độc lập dựa vào những nội dung của chính sách môi trường.

#### CHÍNH SÁCH MÔI TRƯỜNG ISO 14001 4.2:

Ban lãnh đạo phải xây dựng các chính sách môi trường cho tổ chức và đảm bảo rằng các chính sách này:

- phù hợp với bản chất, quy mô, và những tác động lên môi trường của các hoạt động, sản phẩm, hay dịch vụ;
- có các cam kết liên tục cải thiện và ngăn chặn ô nhiễm;
- có các cam kết tuân thủ các điều luật và quy định về môi trường liên quan, và những yêu cầu khác mà tổ chức đăng ký;
- đưa ra khuôn khổ cho việc thiết lập và đánh giá các mục tiêu và chỉ tiêu về môi trường;
- được tư liệu hóa, thực hiện, duy trì, và thông tin tới tất cả các nhân viên;
- phải công khai.

Một chính sách môi trường cần phản ánh tầm nhìn, thái độ, mục đích, giá trị, và lợi ích của tổ chức trên cơ sở bảo vệ môi trường. Ban lãnh đạo nên nỗ lực hết sức cho việc hoạch định và triển khai chính sách môi trường, bởi vì chính sách này trở thành một quy tắc hoạt động mà tổ chức dựa vào đó để tồn tại và vận hành. Chính sách đó cần có tính thực tiễn và có tác dụng động viên, làm nền tảng và đường hướng cho việc đưa ra các chính sách và hoạt động kỹ thuật và kinh doanh của tổ chức, đồng thời khuyến khích động viên toàn bộ nhân viên trong tổ chức tham gia hoạt động môi trường.

### GIẢI THÍCH CHÍNH SÁCH MÔI TRƯỜNG ISO 14001

Tiêu chuẩn ISO 14001 định rõ một số yêu cầu đối với nội dung, ý nghĩa, việc triển khai và thực hiện một chính sách về môi trường:

1. Ban lãnh đạo có trách nhiệm đối với việc hoạch định chính sách môi trường của tổ chức. Khi xem xét một chính sách môi trường mới được soạn thảo, tối thiểu họ phải nghiên cứu kỹ lưỡng, thông qua và cam kết tuân theo. Thông thường một số nhà quản lý trong tổ chức sẽ chuẩn bị dự thảo các chính sách, sau đó chuyển cho các nhà quản lý cấp cao hơn để xem xét và chỉnh sửa. Tuy nhiên trách nhiệm cuối cùng để ban hành một chính sách thuộc về nhóm các nhà lãnh đạo cấp cao nhất của tổ chức.
2. Chính sách phải bao trùm mọi hoạt động của tổ chức, bao gồm mua nguyên liệu thô, vận chuyển nguyên liệu, đóng gói và vận chuyển sản phẩm, cũng như các hoạt động sản xuất có thể gây tác động tới môi trường;
3. Chính sách phải gồm ba cam kết quan trọng là những yêu cầu thiết yếu của ISO 14001:
  - (i) Cam kết liên tục cải thiện EMS và hoạt động môi trường;
  - (ii) Cam kết ngăn chặn ô nhiễm (nghĩa là thực hiện mọi biện pháp thích hợp để tránh gây ra hay ít nhất là giảm thiểu ô nhiễm);
  - (iii) Cam kết tuân thủ điều luật và quy định tương ứng về môi trường, và các yêu cầu khác mà tổ chức đó đã đăng ký. Điều này có nghĩa là tổ chức phải cam kết đáp ứng các tiêu chuẩn môi trường đã được quy định trong pháp luật ở cấp địa phương, vùng và quốc gia. Ngoài ra, tổ chức cũng phải cam kết tuân thủ các quy định không có trong luật, như những cam kết về môi trường xuất phát do là thành viên của các hiệp hội công nghiệp, hiệp ước với chính phủ hoặc những bên liên quan khác, và chính sách và thủ tục trong nội bộ công ty.
4. Chính sách phải đưa ra đường hướng và khuôn khổ để đạt được những tiến bộ bằng cách xây dựng các mục tiêu và chỉ tiêu môi trường mới phù hợp hơn trong quá trình thực hiện và duy trì EMS.
5. Phải tư liệu hóa chính sách, điều này được ISO nói rõ đó là ‘bằng văn bản’, và công việc này phải được thực hiện hàng ngày khi vận hành EMS;
6. Chính sách phải được duy trì, theo cách diễn đạt của ISO, nghĩa là luôn được cập nhật, và phải phù hợp với các hoạt động và điều kiện hiện tại;
7. Chính sách phải được phổ biến tới tất cả nhân viên. Điều này để chỉ những nỗ lực tích cực, và có mục đích của tổ chức, đứng đầu là ban lãnh đạo, để đảm bảo tất cả nhân viên biết đến, hiểu, ‘mua cổ phần’, và tuân theo các nguyên tắc, nội dung, và cam kết trong chính sách. Có thể sử dụng các phương pháp và kỹ thuật khác nhau để phổ biến nội bộ các chính sách môi trường và các nguyên lý cơ bản mà dựa vào đó các chính sách được thiết lập;
8. Chính sách phải công khai, tức là dễ dàng tiếp cận được khi mọi thành viên xã hội muốn tham khảo. ISO 14001 không ‘yêu cầu’ tổ chức phải tích cực công khai chính

sách của mình, nhưng nếu chính sách đó được phát triển một cách đúng đắn, công ty nên tự hào cho mọi người biết tới như là sự bày tỏ giá trị và những cam kết của mình.

Ngoài những yêu cầu thiết yếu đối với chính sách môi trường được tóm tắt ở trên, cũng cần đưa vào chính sách những nghiên cứu khác như:

- Nguyên lý phát triển bền vững, phục hồi tài nguyên, và bảo tồn đa dạng sinh học;
- Cam kết sử dụng công nghệ và thiết bị làm giảm ô nhiễm một cách hiệu quả nhất, phù hợp với hoạt động kinh tế của doanh nghiệp (nghĩa là BEAT – Công nghệ có hiệu quả kinh tế cao nhất);
- Sử dụng các chỉ số hoạt động môi trường để định tính sự tiến triển của các hoạt động;
- Ý tưởng chu trình sản xuất - xem xét tác động gây ra trong suốt ‘chu trình sản xuất’ sản phẩm, điều này đòi hỏi tổ chức phải đánh giá tác động tích luỹ đối với môi trường ở mọi giai đoạn, từ thiết kế sản phẩm; mua nguyên vật liệu; chế biến thành thành phẩm; bao gói; vận chuyển; tiêu dùng; và tái sử dụng, tái chế, hoặc xử lý chất thải.

Để thực hiện tiêu chuẩn ISO một cách hiệu quả, cần thiết phải phân chia trách nhiệm bao gồm triển khai, phê chuẩn, truyền thông, phổ biến, thực hiện, duy trì, và khi cần thiết phải rà soát lại chính sách về môi trường. Mặc dù chính sách môi trường là yếu tố đầu tiên của ISO 14001, tổ chức cũng không nên vội vàng trong việc hoàn chỉnh ngôn từ của chính sách này, công việc này nên được thực hiện sau khi đã xác định phạm vi ảnh hưởng của các hoạt động tới môi trường, và lập xong kế hoạch cũng như là hoàn thành bước chuẩn bị ban đầu cho EMS. Điều này giúp đảm bảo chính sách được ban hành sẽ xác thực và phù hợp với mục tiêu của tổ chức.

#### **Chính sách môi trường - Ví dụ về một công ty lâm sản**

Chúng tôi cam kết thực hiện quản lý môi trường một cách trách nhiệm trong tất cả các hoạt động của công ty chúng tôi.

Chúng tôi sẽ:

- Tuân thủ yêu cầu của pháp luật
- Chấp hành các yêu cầu khác về môi trường mà công ty đã cam kết
- Thiết lập và rà soát các mục tiêu và chỉ tiêu môi trường để ngăn chặn ô nhiễm đảm bảo liên tục cải thiện các hoạt động môi trường do chúng tôi thực hiện.
- Tạo cơ hội cho các nhóm lợi ích tham gia vào hoạt động quy hoạch rừng của công ty chúng tôi
- Thực hiện quản lý rừng phải quan tâm đến các quá trình sinh thái, đa dạng sinh học và phải hỗ trợ việc sử dụng tổng hợp nguồn tài nguyên rừng
- Tăng cường nhận thức về môi trường trong tất cả các hoạt động của chúng tôi
- Thông tin hoạt động môi trường tới Ban Giám Đốc, các bên liên quan, nhân viên, khách hàng, và các nhóm lợi ích khác.

## TÓM TẮT CÁC ĐIỂM CƠ BẢN

- Chính sách môi trường của một tổ chức là nền tảng cho EMS; nó là một cơ sở dựa vào đó để định hướng và hiệu chỉnh tất cả các quyết định và hoạt động của doanh nghiệp;
- Một chính sách môi trường phải chuyển tải được thông tin về giá trị và cam kết của một tổ chức liên quan tới hoạt động môi trường;
- Một chính sách cần rõ ràng, ngắn gọn, thực tế và có tác dụng khuyến khích, phản ánh được nguyên tắc, giá trị và định hướng về môi trường của tổ chức;
- Chính sách môi trường cần được bổ sung bên cạnh các chính sách khác của tổ chức, như chính sách về chất lượng, sức khoẻ và an toàn, và các nguyên tắc kinh doanh cơ bản;
- Phạm vi của chính sách phải bao trùm tất cả các lĩnh vực hoạt động của tổ chức, từ cung cấp nguyên liệu thô đến thành phẩm hay dịch vụ cuối cùng;
- Chính sách phải được ban lãnh đạo phê chuẩn và ủng hộ, họ chính là những người luôn đi đầu trong các hoạt động về môi trường;
- Chính sách phải luôn được cập nhật;
- Mọi nhân viên phải nhận thức và hiểu được rõ ràng nội dung và ý nghĩa của chính sách môi trường;
- Để tăng cường nhận thức về chính sách này, cần phải phổ biến rộng rãi trong tổ chức, và công khai với bên ngoài khi có yêu cầu, hoặc tốt hơn là nên tự nguyện phổ cập ra bên ngoài.

## BÀI 4 - 4.3.1 CÁC KHÍA CẠNH MÔI TRƯỜNG

### ĐỊNH NGHĨA CỦA ISO 14001 VỀ CÁC KHÍA CẠNH VÀ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

#### *Khía cạnh môi trường*

Theo ngôn ngữ của ISO 14001, một khía cạnh môi trường là bất kỳ một đặc trưng nào của các hoạt động, sản phẩm, hay dịch vụ của một tổ chức có thể ‘tương tác’ với môi trường, hay nói cách khác, có thể gây ra tác động tới môi trường. Hoạt động là những gì tổ chức thực hiện trong quá trình sản xuất kinh doanh; sản phẩm là kết quả của quá trình chế biến sản xuất của doanh nghiệp; dịch vụ là các hoạt động được tiến hành để hỗ trợ cho hoạt động sản xuất. Một tác động tới môi trường có thể là có lợi hoặc có hại.

Một khía cạnh môi trường quan trọng là một khía cạnh gây ra tác động môi trường một cách đáng kể, hoặc có tiềm năng gây ra tác động đáng kể. **Đáng kể** là một thuật ngữ tương đối, và nó được xác định dựa vào việc đánh giá tương đối rủi ro của các hoạt động, sản phẩm hoặc dịch vụ. Các ví dụ về khía cạnh môi trường và các tác động môi trường tiềm ẩn đi liền với chúng được liệt kê trong bảng dưới đây.

Tác động tới môi trường bao gồm các ảnh hưởng lên không khí, nước (nước mặt và nước ngầm), đất, thực vật, động vật, cộng đồng dân cư địa phương, phong tục văn hoá truyền thống, giá trị thẩm mỹ, hoạt động giải trí, và sự tương tác giữa các yếu tố này. Các tác động có thể xảy ra theo mùa, theo khu vực, vùng, hay toàn cầu (ví dụ: ảnh hưởng của mưa axit, các chất phá huỷ tầng ozôn, các tác động xuống hạ lưu sông Mê Công).

#### **ISO 14001 4.3.1 \_ CÁC KHÍA CẠNH MÔI TRƯỜNG nói rằng:**

Tổ chức sẽ thiết lập và duy trì một/nhiều thủ tục để xác định các khía cạnh môi trường của các hoạt động, sản phẩm hay dịch vụ mà tổ chức có thể kiểm soát và có thể có ảnh hưởng để xác định hoạt động, sản phẩm hay dịch vụ nào trong số đó có hay có thể có những tác động đáng kể tới môi trường. Tổ chức sẽ đảm bảo rằng các khía cạnh môi trường liên quan đến những tác động đáng kể này phải được xét tới khi thiết lập các mục tiêu về môi trường. Tổ chức luôn đảm bảo thông tin này được cập nhật.

### XÁC ĐỊNH CÁC KHÍA CẠNH VÀ CÁC TÁC ĐỘNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG

Khi xác định và đánh giá mức độ quan trọng của các khía cạnh môi trường, phải xem xét tất cả các thành phần trong bộ máy hoạt động của tổ chức, không chỉ là các hoạt động sản xuất trực tiếp.

Ví dụ, hầu hết các tiện nghi làm việc như văn phòng, cảng tin, và nơi đỗ xe, tất cả đều có thể gây ra những tác động tới môi trường do hoạt động xử lý hay thải phế liệu. Đưa nguyên liệu thô tới nơi sản xuất và vận chuyển sản phẩm, chất thải ra khỏi nơi sản xuất đều phải được tính đến khi xác định các khía cạnh và các tác động tới môi trường. Kho chứa nhiên liệu và hoá chất; các hoạt động thí nghiệm; mua và lưu kho; bảo dưỡng (ví dụ: hàn, sửa chữa xe, xây dựng, sơn...); nghiên cứu và thiết kế kỹ thuật; dịch vụ an ninh và bảo vệ; đối phó với các trường hợp khẩn cấp (ví dụ: cháy, rò khí, thiên tai); hay các hoàn cảnh bất trắc khác, ví dụ trong quá trình khởi động hay tắt máy; và các hoạt động liên quan tới nhà cung cấp và đối tác đều có các khía cạnh môi trường với các tác động thực tế hay tiềm ẩn tới môi trường.

Có thể sử dụng các kỹ thuật khác nhau để lập một danh sách tổng hợp các khía cạnh và tác động tới môi trường của một phương tiện sản xuất nào đó. Thông thường tốt nhất là mời mọi người ở càng nhiều lĩnh vực hoạt động tham gia càng tốt để đưa ra các sáng kiến trong giai đoạn lập kế hoạch ban đầu. Ngay cả những cá nhân không liên quan nhiều đến sản xuất có thể đóng góp những đề xuất hữu ích, mà có thể những người được coi là chuyên gia không để ý tới. Một ma trận các khía cạnh và tác động có thể được thiết lập bao trùm toàn bộ các hoạt động, sản phẩm, và dịch vụ của một phương tiện sản xuất.

## TẠI SAO PHẢI XÁC ĐỊNH CÁC KHÍA CẠNH MÔI TRƯỜNG

Xác định các khía cạnh môi trường là một trong những nhiệm vụ phải thực hiện đầu tiên khi lập kế hoạch EMS, bởi vì tìm ra phương pháp kiểm soát các khía cạnh quan trọng nhất là trọng tâm cơ bản trong giai đoạn đầu của công việc. ISO 14001 yêu cầu tổ chức phải triển khai các mục tiêu hoạt động môi trường nhằm đưa ra các khía cạnh chủ yếu, để từ đó thiết lập một ma trận có tính hệ thống và toàn diện bao gồm các khía cạnh môi trường, và sau đó xác định các khía cạnh cần ưu tiên; đây là những bước đầu tiên cần thiết để đạt được mục đích. Các công cụ kiểm soát hoạt động, như thiết bị, bảo dưỡng, quy trình làm việc và các kỹ thuật công nghệ làm giảm ô nhiễm, phải được tập trung vào các khía cạnh có nguy cơ rủi ro cao nhất (tức là quan trọng nhất). Công tác đào tạo nhân sự với mục tiêu để nâng cao kiến thức và kỹ năng cần thiết cho việc kiểm soát hiệu quả các quá trình sản xuất và đưa ra các quyết định liên quan tới các lĩnh vực chủ chốt phụ thuộc vào việc xác định chính xác các khía cạnh môi trường quan trọng.

## GIẢI THÍCH CÁC THUẬT NGỮ TRONG ISO 14001

Giới thiệu một vài thuật ngữ được sử dụng phổ biến trong Tiêu chuẩn ISO 14001:

- Thiết lập – theo ngôn ngữ ISO có nghĩa là phát triển, thực hiện, tạo dựng;
- Duy trì – là đảm bảo cập nhật, hợp lý và chính xác;
- Thủ tục – là một dãy các hoạt động cần thiết để hoàn thành nhiệm vụ một cách hiệu quả và nhất quán. Một số thủ tục ISO 14001 phải được lập thành tư liệu;
- Lập tư liệu – nghĩa là được ghi chép trên giấy hay ghi dưới dạng file điện tử.

Ngoài ra, các khía cạnh môi trường mà một tổ chức cần đặc biệt quan tâm là những khía cạnh mà tổ chức này có ảnh hưởng tới và có thể kiểm soát được. Điều này chỉ các hoạt động mà công tác quản lý công ty tác động tới bằng cách này hay cách khác. Ví dụ công tác quản lý có khả năng kiểm soát đối với:

- Thiết kế sản phẩm và các quy trình;
- Lựa chọn thiết bị và nơi lắp đặt;
- Nguồn nguyên liệu thô;
- Chất thải ra môi trường;
- Lựa chọn đối tác và các nhà cung cấp ;
- Hoạt động làm giảm phế thải.

Công tác quản lý có thể không kiểm soát được trực tiếp, nhưng có thể gây ảnh hưởng tới các hoạt động như:

- Việc sử dụng nhiều hơn các nguyên vật liệu không gây tác hại cho môi trường;
- Số lượng bao gói sử dụng cho thành phẩm, và cho nguyên liệu đầu vào;
- Yêu cầu các cửa hàng lấy lại các công-ten-nơ rỗng để tái sử dụng hoặc tái chế.

KHÍA CẠNH MÔI TRƯỜNG	TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG
Khai thác gỗ trong rừng	Mất nơi cư trú cho động vật hoang dã và làm mất đa dạng sinh học Mất khả năng hấp thụ CO <sub>2</sub> Gia tăng xói mòn và lắng đọng bùn cát Ảnh hưởng tới các dòng chảy có cá sinh sống Mất cộng đồng dân cư hay các di sản Những ảnh hưởng về nhãn quan thẩm mỹ
Nước thải từ nhà máy sản xuất giấy	Ảnh hưởng của chất rắn không tan, BOD, và các hoá chất độc hại tới chất lượng nước và việc sử dụng nước.
Khí thải từ xe cộ	Giảm chất lượng không khí do chất thải dạng hạt như CO, PAH
Dầu loang từ kho chứa và ống dẫn	Ô nhiễm đất Khả năng gây ô nhiễm mặt đất và mặt nước Có hại tới động vật hoang dã

## ĐÁNH GIÁ RỦI RO HOẶC MỨC ĐỘ TÁC ĐỘNG

Có rất nhiều kỹ thuật cụ thể được sử dụng để đánh giá rủi ro nhằm xác định mức độ quan trọng tương đối của các khía cạnh môi trường. Nhìn chung, giải pháp đơn giản là tốt hơn cả.

Định nghĩa cơ bản về rủi ro là: Rủi ro = Xác suất x Hậu quả

**Hay nói cách khác:** Mức độ quan trọng = Tân số x Mức độ tác động

### Kết quả (Quy mô / Mức độ nghiêm trọng) của một tác động

Thang kết quả tác động từ 1 đến 5 (1 là mức độ ảnh hưởng thấp, 5 là gây hậu quả nghiêm trọng) có thể được sử dụng để đánh giá độ lớn hay mức độ tác động của một khía cạnh môi trường đến môi trường và sức khoẻ của con người. Có thể sử dụng nhận định cá nhân dựa trên kiến thức hoặc khả năng phán đoán để ‘cho điểm’ từng tác động. Hình thức tổ chức là thảo luận theo từng nhóm nhỏ gồm các nhân viên từ các phòng ban khác nhau. Bên cạnh đó, cũng có thể sử dụng cùng thang điểm 5 bậc để đánh giá các tác động đến tài chính, sản xuất kinh doanh, và pháp luật (nghĩa là, 1 là mức thấp về sai phạm pháp lý và các chi phí tài chính của tổ chức, 5 để chỉ hậu quả pháp lý nghiêm trọng và chi phí hoạt động vô cùng lớn). Các ảnh hưởng đến hình ảnh và danh tiếng của tổ chức trước công chúng cũng cần được đánh giá thông qua một thang điểm riêng biệt. Các loại điểm này (điểm đánh giá mức độ tác động đến môi trường và sức khoẻ, điểm đánh giá hậu quả tài chính và pháp luật, và điểm đánh giá ảnh hưởng danh tiếng của tổ chức) được cộng lại với nhau để tính toán hậu quả tổng thể của các tác động đến môi trường của mỗi khía cạnh môi trường đã được xác định.

### Xác suất (Tần số/Khả năng xảy ra) của tác động

Tương tự, xác suất xảy ra các tác động tới môi trường từ mỗi khía cạnh môi trường có thể được xác định bằng việc sử dụng thang tỷ lệ từ 1 đến 5 (nghĩa là, 1 biểu thị xác suất rất thấp - sự kiện hiếm thấy; 5 để chỉ khả năng rất cao - xảy ra hàng ngày). Kết hợp với đánh giá này, quá trình góp phần giảm hoặc hàn gắn các tác động môi trường, như là kiểm soát chất thải hay các phương tiện đóng bao bì cũng cần phải được quan tâm. Tỷ lệ này cũng chia làm 5 mức độ, nhưng ngược lại với các tỷ lệ khác, 1 biểu hiện cho mức độ kiểm soát lớn nhất, 5 là chỉ mức độ kiểm soát rất thấp hoặc không có hoạt động kiểm soát. Kết quả của hai nhân tố này cộng lại cho giá trị của xác suất xảy ra một tác động.

### Xác định các khía cạnh môi trường quan trọng

Phép nhân ‘điểm’ của hậu quả với ‘điểm’ của xác suất xảy ra của mỗi khía cạnh môi trường sẽ cho ra một con số chỉ nguy cơ rủi ro tương đối của khía cạnh môi trường đó. ISO 14001 không định rõ mức độ rủi ro mà tại đó một tổ chức phải có biện pháp ngăn chặn hay phải thiết lập các mục tiêu và chỉ tiêu cho hoạt động cải thiện tình hình. Quyết định này dành cho công tác quản lý. Mỗi tổ chức phải thiết lập tiêu chuẩn riêng cho mình về mức độ quan trọng của các tác động dựa trên việc xem xét một cách hệ

thống các khía cạnh môi trường của tổ chức đó và các tác động tiềm tàng và thực tế của chúng.

## TÓM TẮT CÁC ĐIỂM CƠ BẢN

- Một tổ chức nên có một thủ tục mang tính hệ thống để xác định các khía cạnh và tác động môi trường từ tất cả các hoạt động, sản phẩm, dịch vụ của tổ chức đó và thông tin này phải được cập nhật;
- Các khía cạnh môi trường phải bao trùm các điều kiện hoạt động bình thường và bất thường (như thời điểm bắt đầu và chấm dứt); các tình huống khẩn cấp; tất cả các thành phần cấu thành các hoạt động, bao gồm các dịch vụ hỗ trợ, duy trì, và lưu kho, chuyển giao, và vận chuyển vật liệu; và các tác động phụ từ các hoạt động trước đó;
- Các tác động môi trường có thể bao gồm các ảnh hưởng tới không khí, nước, đất, con người, động vật, các giá trị văn hoá và thẩm mỹ;
- Các khía cạnh môi trường quan trọng là các khía cạnh gây ra các tác động môi trường quan trọng;
- Các khía cạnh môi trường quan trọng phải được tổ chức xác định dựa vào một quy trình có hệ thống và logic hợp lý;
- Một công thức đánh giá mức độ quan trọng của một khía cạnh dựa trên nguy cơ rủi ro tới môi trường là:

$$Rủi ro = Xác suất \times Hậu quả$$

- Các khía cạnh môi trường phải được đánh giá cho mỗi thay đổi đối với các quá trình, các sản phẩm, việc lắp đặt, nguyên liệu, hoặc phế liệu;
- Mặc dù không được chỉ rõ trong Tiêu chuẩn ISO 14001, thông tin về các khía cạnh môi trường cùng các tác động và mức độ quan trọng của chúng cần phải được tư liệu hoá, và tốt nhất là dưới dạng ma trận.

## BÀI 5 - 4.3.2 CÁC YÊU CẦU PHÁP LÝ VÀ CÁC YÊU CẦU KHÁC

### TẠI SAO CÁC YÊU CẦU PHÁP LÝ LẠI QUAN TRỌNG

Một trong các cam kết cơ bản một tổ chức phải đưa vào trong chính sách môi trường là phải tuân thủ các điều luật và các quy định liên quan. Để đảm bảo cho việc tuân thủ, điều kiện tiên quyết là phải nhận thức được các nghĩa vụ pháp lý và các quy định. Ngoài ra, luật định và các yêu cầu liên quan phải được xem xét và phân tích khi tổ chức thiết lập các mục tiêu và chỉ tiêu môi trường. Bên cạnh các chi tiết cụ thể trong ISO 14001, không tuân thủ pháp luật, dù cố ý hay vô tình, đều gây tổn kém cho tổ chức cả về thời gian và tiền bạc, mất khả năng sản xuất, mất niềm tin của khách hàng, danh tiếng và các quan hệ xã hội khác. Nói cách khác, tuân thủ pháp luật và các quy định về môi trường là một việc đáng làm.

### CÁC YÊU CẦU PHÁP LÝ VÀ CÁC YÊU CẦU KHÁC BAO GỒM NHỮNG GÌ

#### **Các yêu cầu pháp lý**

Bao gồm:

- Các điều luật và quy định của quốc gia, khu vực/ tỉnh và của chính quyền địa phương liên quan đến các vấn đề môi trường và sinh thái;
- Các giấy phép hoạt động, các phê chuẩn của chính phủ;
- Các tiêu chuẩn và thông lệ quốc tế (Ví dụ: Hiệp định Kyoto về khí nhà kính; Công ước Montreal về các chất phá huỷ tầng ozôn; Công ước Basel về buôn bán các chất thải nguy hiểm toàn cầu; Công ước đa dạng sinh học; Công ước về buôn bán các loài động vật quý hiếm);
- Các nghĩa vụ pháp lý đối với hợp đồng trong đó tổ chức là một bên ký kết.

#### **Các yêu cầu khác**

Bao gồm :

- Các chính sách và các cam kết về môi trường của hiệp hội ngành mà tổ chức là thành viên;
- Các bộ luật thực hiện của các ngành mà tổ chức có liên quan (ví dụ: giấy và bột giấy, khai mỏ, khí dầu, hoá chất hay sản xuất dược phẩm);
- Các hiệp định không có tính pháp lý ký kết với chính phủ và cộng đồng dân cư;
- Các hiệp định tuân thủ tự nguyện với nhân dân địa phương và các tổ chức phi chính phủ (NGO);

- Các chính sách và thủ tục nội bộ, kể cả của công ty mẹ.

## THEO DÕI VÀ DUY TRÌ NHẬN THỨC VỀ CÁC YÊU CẦU PHÁP LÝ

### *Theo dõi các yêu cầu pháp lý*

Có nhiều cách để nắm bắt và đảm bảo thực hiện các yêu cầu về pháp lý và các yêu cầu khác. Nhân viên phòng pháp chế của tổ chức có thể hỗ trợ nhiệm vụ này, ví dụ bằng cách nghiên cứu các văn bản pháp luật được ban hành để cập nhật thông tin mới nhất về các điều luật, và nên ‘tham gia vào một chu trình’ để xem xét và góp ý cho các quy định pháp lý mà trước sau cũng sẽ được ban hành. Nên sử dụng các dịch vụ của các cơ quan nghiên cứu pháp luật để nhận được sự tư vấn pháp luật về các tham chiếu tới các điều luật và quy định liên quan đến hoạt động của tổ chức.

Các hiệp hội ngành mà tổ chức có tư cách thành viên cũng có thể là nơi cung cấp những nguồn thông tin quý giá về các điều luật và quy định hiện hành có tác động tới từng loại hoạt động cụ thể mà họ tham gia, và về những thay đổi pháp luật trước mắt, sắp ban hành, và đang được đề xuất. Các cơ quan Nhà nước có thể công bố các thông cáo về các bộ luật mới hoặc có kế hoạch ban hành, và giải thích các điều luật và các quy định hiện hành. Và những mối liên hệ cá nhân thường xuyên với những cán bộ chủ chốt trong các cơ quan chính phủ có thể giúp tổ chức ‘nhạy bén’ và lường trước được những đề xuất sắp tới của chính phủ.

### *Tạo ra và duy trì nhận thức về pháp luật trong một tổ chức*

Khi đã thiết lập được các kênh thông tin về các yêu cầu pháp lý và quy định liên quan đối với môi trường, cần phải có các thủ tục để sắp xếp các tài liệu, tóm tắt các phân cốt lõi theo ngôn ngữ phổ thông, và truyền đạt thông tin tới nhân viên trong tổ chức, là những người cần phải nhận thức về trách nhiệm của mình đối với việc duy trì việc tuân thủ pháp luật. Thông thường đó là các ủy viên quản trị cao cấp, các trưởng phòng, cán bộ phòng quản lý môi trường và chất thải, và có thể là các cán bộ chuyên/nhận và đặt/mua hàng, bồi dưỡng, huấn luyện và cán bộ phòng nhân sự.

Cần thực hiện việc đăng ký các nghĩa vụ pháp lý, cùng mối quan hệ với những hoạt động liên quan, các khía cạnh môi trường và các tác động môi trường, để khi các mục tiêu và chỉ tiêu môi trường được thiết lập, việc tuân thủ pháp luật cũng được quan tâm.

## TÓM TẮT CÁC ĐIỂM CƠ BẢN

- Chính sách Môi trường cam kết một tổ chức tuân thủ pháp luật và các quy định liên quan đến môi trường;
- Khi thiết lập các mục tiêu và chỉ tiêu môi trường, tổ chức phải xem xét tới luật pháp, quy định và các yêu cầu khác liên quan đến việc tuân thủ pháp luật về môi trường;

- Bởi vậy, tổ chức phải có một thủ tục để nhận diện, tiếp cận, và cập nhật các yêu cầu pháp lý và luật định liên quan về môi trường, và các cam kết khác xuất phát từ tư cách thành viên trong các hiệp hội của ngành, các hiệp định với các nhóm lợi ích, và các hợp đồng có ảnh hưởng tới môi trường;
- Phải phân công trách nhiệm rõ ràng đối với việc duy trì đăng ký nghĩa vụ pháp lý và các yêu cầu khác;
- Các điều luật cần được tóm tắt theo các thuật ngữ phổ thông để truyền đạt tới nhân viên trong tổ chức mà công việc của họ có thể gây tác động tới môi trường, hoặc là những cá nhân mà bằng hành vi hay thiếu sót của mình dẫn tới việc tuân thủ hay vi phạm điều luật hay cam kết về môi trường.

## BÀI 6 - 4.3.3 CÁC MỤC TIÊU VÀ CHỈ TIÊU MÔI TRƯỜNG

### ĐỊNH NGHĨA CÁC MỤC TIÊU VÀ CHỈ TIÊU MÔI TRƯỜNG

#### *Mục tiêu môi trường*

Các mục tiêu môi trường là các mục tiêu, thường định lượng được, được tổ chức đặt ra để tiến tới đạt được các yêu cầu cải thiện liên tục và ngăn chặn ô nhiễm như đã cam kết trong chính sách môi trường. Khi thích hợp, nhiệm vụ để đạt được một mục tiêu được chia nhỏ và phân đều cho các phòng ban hay các lĩnh vực khác nhau của tổ chức nhằm đạt được mục tiêu một cách toàn diện. Một số ví dụ cụ thể về các mục tiêu môi trường:

- Giảm thải SO<sub>2</sub> từ hoạt động sản xuất xuống còn khoảng 20% vào năm 2003;
- Giảm lượng chất thải rắn trong đất xuống 25% trong vòng hai năm;
- Giảm năng lượng sử dụng (ví dụ: điện, dầu, than đá, khí) với tỉ lệ 5% mỗi năm trong 5 năm tới;
- Giảm lượng nước sử dụng cho chế biến hay nước làm lạnh khoảng 20% trong hai năm với việc sử dụng kỹ thuật tuần hoàn khép kín hoặc các biện pháp bảo toàn khác;
- Giảm khối lượng thải của BOD, các chất rắn khó phân huỷ, kim loại, và các chất hữu cơ khó phân giải khoảng 5% mỗi năm trong năm năm tới;
- Giảm lượng chất thải từ thức ăn của cá ở các trại nuôi cá khoảng 10% mỗi năm;
- Hạn chế sử dụng loại thuốc bảo vệ thực vật và thuốc diệt cỏ trên đất nông nghiệp khoảng 5% mỗi năm cho đến khi hoàn toàn không sử dụng chúng;
- Loại bỏ việc sử dụng các chất làm phá huỷ tầng ozon trong tất cả các hoạt động của công ty vào khoảng năm 2005;
- Chuyển sang sử dụng loại sơn không có hại đến môi trường vào năm tới;
- Thay thế các vật liệu thô gây độc cho cá bằng các vật liệu không độc vào năm tài chính sau;
- Thực hiện chương trình huấn luyện nâng cao nhận thức pháp luật toàn diện tới các nhà quản lý cấp cao, các cấp trưởng phòng, các giám sát viên, và các quản đốc vào cuối năm. Đánh giá khả năng nhận thức và linh hôi của họ về các vấn đề pháp luật, và cần thay đổi nhiệm vụ cán bộ nếu thấy cần thiết;
- Giảm thải chất phóng xạ từ các lò phản ứng xuống 20% vào năm 2003, và tiếp tục giảm khoảng 10% vào cuối năm 2005;

- Vào cuối năm tài chính tới, thiết kế và thử nghiệm trên thị trường loại bao bì sản phẩm có thể tái sử dụng;
- Tái trồng những vùng rừng mà hoạt động khai thác xảy ra chưa đến một năm bằng các loài có khả năng tạo ra đa dạng sinh học, giá trị động vật hoang dã, và các lợi ích thương mại;
- Chỉ khai thác gỗ ở các khu vực không có các loài động vật có ‘nguy cơ tuyệt chủng’;
- Giảm thất thoát dầu nhiên liệu từ việc chảy tràn và rò rỉ từ các thùng trữ và đường ống dẫn dầu khoảng 50 thùng một năm;
- Giảm khí thải hữu hình từ xe cộ và giảm lượng rò rỉ dầu thuỷ lực của các phương tiện xuống dưới một / năm.

#### **ISO 14001 4.3.3 CÁC CHỈ TIÊU VÀ MỤC TIÊU nói rằng:**

Tổ chức sẽ thiết lập và duy trì các mục tiêu và chỉ tiêu môi trường được tư liệu hoá ở mỗi cấp độ và chức năng tương ứng trong tổ chức. Các mục tiêu và chỉ tiêu phải nhất quán với chính sách môi trường, trong đó có các cam kết ngăn chặn ô nhiễm.

Khi thiết lập và rà soát các mục tiêu và chỉ tiêu môi trường một tổ chức sẽ phải cân nhắc:

- Pháp luật và các yêu cầu khác;
- Các khía cạnh môi trường quan trọng;
- Các lựa chọn kỹ thuật;
- Các yêu cầu về tài chính, hoạt động sản xuất kinh doanh;
- Quan điểm của các nhóm lợi ích.

#### **Các chỉ tiêu môi trường**

Các chỉ tiêu môi trường là các yêu cầu hoạt động cụ thể và có thể định tính được nhằm đạt được một mục tiêu môi trường. Một mục tiêu có thể có quy mô bao trùm toàn bộ tổ chức hay từng phòng ban; các chỉ tiêu tương ứng cũng dựa trên tổ chức hay phòng ban, nhưng cũng có thể được chia nhỏ hơn cho từng nhóm hay từng cá nhân. Khi một loạt các chỉ tiêu này được hoàn thành thì sẽ dẫn đến đạt được mục tiêu đề ra . Ví dụ:

*Mục tiêu môi trường:*

- Giảm chất thải rắn trong đất xuống 25% vào cuối năm 2003.

*Chỉ tiêu môi trường:*

- Quan trắc các nguồn, loại, và số lượng chất thải rắn trong đất từ tất cả các lĩnh vực hoạt động của tổ chức trong vòng sáu tháng;
- Xác định được những biện pháp tốt nhất để giảm lượng chất thải rắn vào cuối quý I năm 2002;
- Thiết lập các mục tiêu, chỉ tiêu, và kế hoạch giảm lượng chất thải rắn đối với mỗi lĩnh vực hoạt động vào khoảng cuối quý II năm 2002 nhằm đạt được lượng giảm 25% vào cuối năm 2003;
- Thực hiện các kế hoạch vào khoảng cuối quý III năm 2002;
- Kiểm soát số lượng, loại, và nguồn chất thải rắn nạp vào bãi thải từ mỗi lĩnh vực hoạt động trong năm tới, thay đổi các tác nghiệp khi cần thiết nhằm đạt lượng giảm như mong muốn;
- Xem xét mức độ tiến triển và thiết lập các mục tiêu và chỉ tiêu cho năm 2004 - 2005 vào cuối quý III năm 2003.

## **CÁC THỦ TỤC ĐỂ THIẾT LẬP CÁC MỤC TIÊU VÀ CHỈ TIÊU MÔI TRƯỜNG**

Cũng như các vấn đề khác trong ISO 14001, sự tham gia đầy đủ của các bên liên quan là yếu tố hàng đầu khi thiết lập các mục tiêu và chỉ tiêu môi trường. Nói cách khác, những người có trách nhiệm trong việc hoàn thành các mục tiêu và chỉ tiêu đều có điều kiện tham gia vào quá trình thiết lập các mục tiêu và chỉ tiêu đó. Giải pháp này giúp tạo ra ‘tinh thần hữu’ cho các mục tiêu, và các mục tiêu này sẽ được các phòng ban và cá nhân nhiệt tình ‘đưa vào’ trong các nhiệm vụ của họ- vì họ chính là những người cần hoàn thành chúng.

### ***Mô tả chi tiết ISO 14001***

Tiêu chuẩn ISO 14001 quy định một số tiêu chuẩn cần phải được xem xét khi thiết lập các mục tiêu môi trường. Cụ thể là:

- Chính sách môi trường cam kết đảm bảo cải thiện liên tục, ngăn chặn ô nhiễm, và tuân thủ pháp luật và các yêu cầu khác;
- Tập trung kiểm soát các khía cạnh môi trường quan trọng (các hoạt động, sản phẩm, và các dịch vụ có tác động lớn nhất đối với môi trường) bởi vì làm giảm tầm quan trọng của các khía cạnh này (tức là: các rủi ro có liên hệ với chúng) tự động sẽ hạ thấp mức độ ảnh hưởng;
- Cân nhắc các lựa chọn kỹ thuật và các yêu cầu về tài chính, hoạt động sản xuất kinh doanh; có nghĩa là các chỉ tiêu và mục tiêu môi trường phải khả thi về mặt công nghệ, nằm trong giới hạn của hạn mức ngân sách cho phép, và nhất quán với các

chiến lược hoạt động sản xuất kinh doanh. Nói cách khác, các chỉ tiêu và mục tiêu phải thực tế và khả thi, không phải là những giấc mơ hay ước muối;

- Quan điểm của các bên liên quan. Những ai có đủ tư cách là một bên liên quan? Bất kỳ một cá nhân, nhóm người, cơ quan, hay một cộng đồng có thể bị ảnh hưởng bởi hay có lợi ích trong những hoạt động của tổ chức thực hiện EMS. Các bên liên quan có thể bao gồm :

- Các quan chức nhà nước, khu vực/ tỉnh, và chính quyền địa phương;
- Các đại diện của cộng đồng địa phương;
- Các nhóm xã hội và các bên liên quan khác;

Các quan điểm của các bên liên quan cũng có vai trò giúp công ty hay tổ chức đưa ra quyết định liên quan đến việc phổ biến rộng rãi các khía cạnh môi trường.

### ***Thu thập quan điểm của các bên liên quan***

Một số tổ chức có lập trường ‘thụ động’ đối với việc thu thập quan điểm của các bên liên quan cho rằng nếu không nhận được những khiếu nại từ phía công chúng thì không có vấn đề gì. ISO 14001 mong rằng các tổ chức phải chủ động và tích cực thu nhận ý kiến của các bên liên quan. Đối với nhiều công ty, kiểu ‘tầm nhìn xa’ này đánh dấu sự thay đổi về triết lý từ quan điểm đối phó sang quan điểm chủ động và tích cực nhin nhận vấn đề.

Nhiều kỹ thuật được sử dụng để thu thập quan điểm của các bên quan tâm, nhưng nhìn chung, các cuộc gặp gỡ trực tiếp có thể thu được các thông tin xác đáng và giá trị. Các cuộc gặp có thể dưới dạng phỏng vấn, hội thảo nhóm, họp cộng đồng, các diễn đàn mở, các gian triển lãm ở các khu vực công cộng hoặc là bất cứ mô hình nào phù hợp với tổ chức và văn hóa địa phương. Những kỹ thuật kém hiệu quả hơn (nhưng tốt hơn là không làm gì cả) là phỏng vấn qua điện thoại hay sử dụng các câu hỏi đã viết sẵn. Các nhân viên của công ty tham gia thu thập các thông tin phản hồi cần tránh bảo vệ, giải thích hay biện minh quan điểm của công ty. Do không có ‘lợi ích cá nhân’ nên nhóm trung lập thứ ba có thể thành công hơn các nhà quản lý hay nhân viên của tổ chức trong việc thu thập các thông tin có giá trị và không thành kiến.

### ***Lợi ích của việc lấy ý kiến các bên liên quan***

Bằng cách tích cực thu hút các yếu tố đầu vào cho các kế hoạch EMS từ các bên liên quan, một tổ chức thể hiện cam kết của mình đối với việc quản lý môi trường và mong muốn trở thành công dân gương mẫu và có tinh thần hợp tác. Tiến hành điều tra định kỳ để lấy ý kiến của các nhóm liên quan tạo điều kiện cho tổ chức ‘nắm bắt kịp thời’ những biến chuyển trong cộng đồng rộng lớn hơn nơi mà tổ chức hoạt động và đối phó kịp thời với những thay đổi về giá trị, nhận thức, và kỳ vọng. Khó có thể xảy ra bùng nổ sự phản kháng đáng ngạc nhiên nào từ phía cộng đồng khi cộng đồng thường xuyên được thông báo và trao đổi thông tin với tổ chức thực hiện EMS. Quan trọng hơn cả phải nhận thức được tất cả các bên liên quan đều mong muốn ý kiến của họ được tôn

trọng và tiếng nói của họ được lắng nghe. Nói cách khác, một lần nữa khẳng định việc tôn trọng và tích cực thu thập ý kiến của các bên liên quan là một việc nên làm.

## CÁC CHÚ Ý KHÁC VỀ MỤC TIÊU VÀ CHỈ TIÊU

Có mươi trường hợp khi Tiêu chuẩn ISO 14001 quy định rõ ràng một thủ tục, hay kết quả từ một thủ tục phải được tư liệu hoá hay ghi chép, nghĩa là nó phải dưới dạng văn bản, trên giấy hay dưới dạng điện tử. Các mục tiêu và chỉ tiêu môi trường là một trong mươi trường hợp yêu cầu về tài liệu đó.

Các mục tiêu và chỉ tiêu phải đạt được trong một khung thời gian định sẵn, đồng thời đòi hỏi tổ chức phải đạt tới một mức độ hoàn thiện mới trong hoạt động của mình. Ban quản trị có nghĩa vụ cung cấp các nguồn lực đầy đủ để tạo điều kiện cho nhân viên hoàn thành từng mục tiêu, mà các mục tiêu này cần được rà soát thường xuyên để liên tục đảm bảo mức ưu tiên và độ tương thích.

### TÓM TẮT CÁC ĐIỂM CƠ BẢN

- Thiết lập và thực hiện các mục tiêu và chỉ tiêu môi trường là biện pháp cơ bản để đảm bảo cải thiện liên tục và ngăn chặn ô nhiễm như yêu cầu của Chính sách Môi trường ISO 14001 mà tổ chức cam kết thực hiện;
- Để đảm bảo tính hiệu quả, các mục tiêu và chỉ tiêu phải được tư liệu hoá, cụ thể, đo lường được, và khả thi (nhưng không quá dễ dàng), và được cập nhật (có nghĩa là được duy trì);
- Các chỉ tiêu môi trường hỗ trợ cho việc hoàn thành các mục tiêu bằng cách chia nhỏ các mục tiêu thành các mục tiêu cụ thể hơn cho từng phòng ban, nhóm hay cá nhân để từ đó hoàn thành một mục tiêu;
- Khi thiết lập các chỉ tiêu và mục tiêu, cần phải xét đến các yếu tố sau: các luật định và các yêu cầu có liên quan; các khía cạnh môi trường quan trọng; các lựa chọn kỹ thuật; các yêu cầu về kinh doanh, tài chính và hoạt động; và quan điểm của các bên liên quan;
- Điều tra quan điểm các bên liên quan sẽ có lợi cho việc thu thập ý kiến của công chúng nhằm trợ giúp cho việc định hình các kế hoạch, mục tiêu và chỉ tiêu quản lý môi trường. Chúng cũng giúp cải thiện mối quan hệ với cộng đồng địa phương hay phạm vi rộng hơn thế nữa.

## BÀI 7 - 4.3.4 CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG

### ĐỊNH NGHĨA CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG

ISO 14001 sử dụng thuật ngữ *Chương trình quản lý môi trường* để chỉ kế hoạch hành động để đạt được các chỉ tiêu và mục tiêu môi trường. Theo ngôn ngữ kinh doanh thông thường, một kế hoạch hành động mô tả:

- Làm thế nào để đạt được các mục tiêu và chỉ tiêu;
- Ai có trách nhiệm đạt được các mục tiêu - ai sẽ thực hiện công việc này;
- Ai có quyền quản lý và giám sát công việc và ai sẽ được tính là tham gia vào việc hoàn thành các mục tiêu và các chỉ tiêu;
- Nhiệm vụ cụ thể của từng người là gì;
- Họ cần những nguồn lực gì (ví dụ: tiền bạc, thời gian, nhân sự, phương tiện);
- Đo lường mức độ tiến triển như thế nào (Tức là các chỉ số thực hiện cơ bản);
- Khi nào các nhiệm vụ được hoàn thành - lịch trình và thời điểm hoàn thành.

### THỰC HIỆN MỘT CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG (EMP)

Các chương trình quản lý môi trường là các biểu đồ và danh sách các việc thực tế cần làm, phân chia nhiệm vụ cần hoàn thành theo ngày, tuần, tháng, quý, và đôi khi là từng năm nhằm hoàn thành các mục tiêu và chỉ tiêu môi trường. Chúng bao gồm việc trả lời các câu hỏi chủ chốt của ISO 14001 EMS. Một chương trình quản lý môi trường còn bao gồm một danh sách kiểm tra đối chiếu để đo lường tiến triển công việc.

Một lần nữa khẳng định việc mời các bên liên quan tham gia xây dựng các chi tiết của chương trình (kế hoạch hành động) là một việc mà tổ chức nên làm, để vừa có lợi về khía cạnh chuyên môn, vừa đảm bảo các cam kết từ tất cả những người tham gia thực hiện chương trình.

<p>ISO 14001 4.3.4 CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG nói rằng: Tổ chức sẽ thiết lập và duy trì các chương trình nhằm đạt được các mục tiêu và chỉ tiêu môi trường, bao gồm:</p> <p>(a) Định rõ trách nhiệm nhằm đạt được các mục tiêu và chỉ tiêu ở mỗi cấp độ và chức năng của tổ chức.</p> <p>(b) Phương tiện và thời gian hoàn thành</p> <p>Nếu một dự án liên quan đến những chiến lược phát triển mới, và các hoạt động, dịch vụ hay sản phẩm mới hoặc bị biến đổi, các chương trình sẽ được điều chỉnh phần tương ứng để đảm bảo rằng những dự án như vậy có áp dụng quản lý môi trường.</p>
--

Để có tác dụng, EMP cần linh hoạt, không nên cứng nhắc. Chúng phải được xem xét thường xuyên và được cập nhật (tức là được duy trì - theo ngôn ngữ của ISO 14001) để phản ánh sự thay đổi về nhân sự, các ưu tiên, lịch trình, ngân sách và, khi cần thiết, là các chỉ tiêu và mục tiêu. Điều chỉnh một EMP đòi hỏi là cần thiết khi nguyên liệu đầu vào thay đổi, hay một quá trình sản xuất hoặc xử lý chất thải hoặc thiết bị bị sửa đổi, hay bất cứ tại thời điểm nào có một sự thay đổi trong một khía cạnh môi trường liên quan. Cần phải thường xuyên giám sát EMP để đảm bảo mức độ tương thích liên tục.

Các chỉ số thực hiện cơ bản (KPI) là định lượng mức độ tiến triển nhằm đạt được các mục tiêu và chỉ tiêu môi trường, và KPI nên được bao gồm trong mỗi Chương trình Quản lý Môi trường. Theo ISO 14004 (Hướng dẫn tổng quan về các nguyên lý, hệ thống và hỗ trợ kỹ thuật cho EMS), KPI cần dựa trên các dữ liệu khách quan được tạo bởi các kỹ thuật đáng tin cậy, và được kiểm chứng bởi các thủ tục kiểm tra chất lượng và đảm bảo chất lượng. Một số KPI hay được sử dụng:

- Lượng nguyên liệu được sử dụng trên một đơn vị sản xuất;
- Mức tiêu tốn năng lượng trên một đơn vị sản xuất;
- Mức thải chất gây ô nhiễm hay lượng chất thải được tính theo hàm lượng, hay tổng lượng chất thải trên ngày hay trên một đơn vị sản xuất;
- Lượng chất thải được xử lý trên một đơn vị nguyên liệu đầu vào;
- Tỷ lệ giảm tổng lượng chất thải hoặc từng loại chất thải cụ thể từ tất cả các lĩnh vực hoạt động hay từ mỗi lĩnh vực hoạt động riêng biệt của tổ chức;
- Số vụ tai nạn, rắc rối hay những thất bại xít sao trong một khoảng thời gian nhất định;
- Diện tích đất dành riêng cho động vật hoang dã, giải trí, hay các giá trị sinh học khác;
- Số lượng cây thuộc nhiều loài khác nhau được trồng để tái tạo rừng;
- Số lượng loài động vật hoang dã hay cá sống trong khu vực bị ảnh hưởng bởi các chất thải từ nhà máy;
- Số lần trong năm không tuân thủ luật pháp và quy định;
- Số nhân viên được đào tạo đầy đủ, với khả năng nhận thức tốt về các vấn đề môi trường.

## LẬP KẾ HOẠCH ISO 14001 – MỘT BỨC TRANH TỔNG THỂ

Nói tóm lại, có bốn yếu tố khi lập kế hoạch ISO 14001 EMS. EMP (hay kế hoạch hành động) được thiết kế nhằm đạt được các chỉ tiêu và mục tiêu môi trường được đề ra từ việc xem xét các khía cạnh môi trường quan trọng, pháp luật và các yêu cầu khác, quan điểm của các bên liên quan và các nhân tố khác (ví dụ: kỹ thuật, tài chính, hoạt động

sản xuất kinh doanh), tất cả đều hướng tới tuân thủ các cam kết trong chính sách môi trường của tổ chức.

## TÓM TẮT CÁC ĐIỂM CƠ BẢN

- EMP là các kế hoạch hành động cụ thể để đạt được các mục tiêu và chỉ tiêu;
- EMP định rõ trách nhiệm, lịch trình, và các nguồn lực cần thiết (tức là ai thực hiện, thực hiện như thế nào, bao giờ);
- Các chỉ số hoạt động cơ bản (KPI) là các thước đo định tính và cụ thể được sử dụng để giám sát tiến độ của EMP hướng tới đạt được các mục tiêu và chỉ tiêu;
- EMP phải được chỉnh sửa thường xuyên và được cập nhật để phản ánh được tình trạng hiện thời.

## BÀI 8 - 4.4.1 CƠ CẤU TỔ CHỨC VÀ TRÁCH NHIỆM

### CƠ CẤU TỔ CHỨC VÀ TRÁCH NHIỆM

Cơ cấu tổ chức vạch ra hệ thống thứ bậc và các mối quan hệ báo cáo giữa các chức năng và cấp độ khác nhau trong một tổ chức. Nhiệm vụ của mỗi cấp độ trách nhiệm và phạm vi chức năng có thể được tóm tắt trong một biểu đồ tổ chức chi tiết hơn.

#### **Các định nghĩa**

**Chức năng, Phạm vi chức năng** – Phòng ban hay lĩnh vực trách nhiệm. Ví dụ: Tài chính, Môi trường, Tiếp thị, Bảo trì.

**Vai trò** – Vị trí (chức danh) do một cá nhân nắm giữ và mối quan hệ của nó tới các vị trí khác trong tổ chức. Ví dụ: Chủ tịch, Trưởng ban, Đại diện quản lý môi trường, Giám đốc thu mua, Quản đốc bảo trì.

**Trách nhiệm** – Các nhiệm vụ và bối phận được giao phó cho một cá nhân ở một vị trí nhất định. Ví dụ: lên lịch trình và hướng dẫn kiểm toán môi trường; báo cáo kết quả giám sát việc tuân thủ pháp luật trước chính quyền; quản lý đội phản ứng nhanh; đảm bảo việc bảo trì thiết bị thường xuyên.

**Quyền hạn** – Vai trò cụ thể của một người quyết định quyền lực và ảnh hưởng của người đó. Quyền hạn cũng xuất phát từ tính cách và đặc thù cá nhân của mỗi người. Ví dụ: quyền yêu cầu báo cáo hoạt động môi trường; quyền giám sát nhân sự lấy mẫu hay phân tích mẫu; quyền kỷ luật nhân viên có hành vi sai trái.

### **GIẢI THÍCH MỤC 4.4.1 CỦA ISO 14001**

Mục 4.4.1 trong ISO 14001 định rõ rằng một tổ chức phải “định nghĩa, lập thành tư liệu, và phổ biến” vai trò, trách nhiệm, và quyền hạn trong EMS. Những thuật ngữ này có ý nghĩa gì:

**Được định nghĩa** – Tổ chức hoàn thành việc xác định các vị trí nhân sự và mô tả trách nhiệm cần thiết cho việc lập kế hoạch, thực hiện và duy trì một cách có hiệu quả toàn bộ EMS.

**Được tư liệu hóa** – Các chi tiết về vai trò, trách nhiệm, và quyền hạn được lập thành văn bản, ví dụ: bản mô tả công việc, biểu đồ tổ chức, thủ tục hoạt động, các thư báo, thông báo.

**Được phổ biến** – Vai trò, trách nhiệm, và quyền hạn được mọi người biết đến và hiểu rõ – mọi người ở đây là những người trực tiếp tham gia EMS, và những người cần phải biết EMS hoạt động như thế nào, chính là tất cả mọi thành viên của tổ chức.

Tại sao điều này lại quan trọng? EMS là tất cả về CON NGƯỜI, và vai trò và trách nhiệm của họ. Đó là các cá nhân, với tư cách là thành viên của một nhóm, là những người biến EMS thành hiện thực và vận hành EMS một cách hiệu quả. Con người phát huy khả năng cao nhất khi họ có:

- Mục tiêu và trách nhiệm rõ ràng;
- Quan hệ báo cáo và thông tin lên cấp trên, xuống cấp dưới và ngang cấp phải được thể hiện rõ ràng trong biểu đồ tổ chức; và
- Được cung cấp nguồn lực và hỗ trợ đúng đắn về mặt thời gian, thiết bị, ngân sách, và hợp tác của các đồng nghiệp khác.

### **Trách nhiệm của ban quản lý**

Ban quản trị cao nhất có trách nhiệm:

- Xây dựng chính sách môi trường cho tổ chức;
- Thể hiện vai trò lãnh đạo trong việc thực hiện các cam kết cải thiện liên tục, ngăn chặn ô nhiễm, và tuân thủ luật pháp và quy định liên quan về môi trường;
- Giao các nguồn lực phù hợp để thực hiện và duy trì EMS;
- Khen thưởng các thành tích hoạt động EMS;
- Tiến hành rà soát thường xuyên công tác quản lý của EMS;
- Đưa các nguyên tắc và hoạt động quản lý môi trường vào truyền thống của tổ chức.

### **CÁC NGUỒN LỰC**

Nếu chỉ nói những lời lẽ hay và thể hiện thiện chí không đủ để đạt được thành công trong việc thực hiện EMS. Ban quản lý phải giao phó và đảm bảo các nguồn lực đầy đủ sẵn có để tạo điều kiện cho các nhân viên trong tổ chức thực thi nhiệm vụ và duy trì các thủ tục cần thiết.

Các nguồn lực bao gồm:

- Yếu tố con người với quá trình đào tạo, kinh nghiệm, kỹ năng và năng lực phù hợp để thực thi trách nhiệm và nhiệm vụ của mình một cách có trách nhiệm và hiệu quả;
- Thời gian để tiến hành lập kế hoạch, thực hiện, và vận hành EMS, bên cạnh các nhiệm vụ và trách nhiệm vẫn phải làm thường xuyên;
- Hỗ trợ tài chính thích đáng - phân bổ ngân sách - để hỗ trợ cho dự án, cải thiện thủ tục, đào tạo...để theo kịp các bước như kế hoạch đã đề ra;

- Các công cụ - thiết bị và phương tiện để đạt được các mục tiêu và chỉ tiêu môi trường, và duy trì EMS.

**ISO 14001 4.4.1 CƠ CẤU TỔ CHỨC VÀ TRÁCH NHIỆM** nói rằng:

Vai trò, trách nhiệm, và quyền hạn cần được xác định, tư liệu hóa, và phổ biến nhằm tạo điều kiện cho công tác quản lý có hiệu quả.

Ban quản trị phải cung cấp các nguồn lực cần thiết để thực hiện và kiểm soát hệ thống quản lý môi trường. Các nguồn lực bao gồm nhân lực, kỹ năng chuyên môn, công nghệ và nguồn lực tài chính.

Tổ chức sẽ đề cử các đại diện quản lý cụ thể (dù họ đang đảm đương bất cứ trách nhiệm nào) với vai trò, trách nhiệm, và quyền hạn rõ ràng để:

- (a) đảm bảo các yêu cầu EMS được thiết lập, thực hiện và duy trì tuân theo Tiêu chuẩn quốc tế ISO 14001
- (b) báo cáo việc thực hiện EMS tới ban lãnh đạo để rà soát, và làm cơ sở cho việc cải thiện EMS

**Trách nhiệm của đại diện Hệ thống quản lý môi trường**

Mỗi tổ chức khi thực hiện EMS để tuân thủ các chi tiết của ISO 14001 phải bổ nhiệm một hay nhiều đại diện của hệ thống quản lý môi trường (gọi là EMR). Cùng với sự hỗ trợ từ các thành viên khác trong tổ chức, nhiệm vụ của EMR là:

- Đưa ra hướng dẫn trợ giúp ban lãnh đạo trong việc lập kế hoạch, thực hiện, duy trì, và hoàn thiện EMS;
- Giám sát việc thực hiện EMS cũng như các bước tiến triển của nó;
- Tìm ra các khiếm khuyết của EMS và đề xuất các hành động hiệu chỉnh và ngăn chặn khi cần thiết;
- Báo cáo thường xuyên về tiến độ và các vấn đề trong EMS trước ban lãnh đạo;
- Đề xuất các thay đổi trong EMS với ban lãnh đạo.

**Các cấu thành của một EMS hiệu quả**

Mục tiêu và thông tin kế hoạch rõ ràng

Nhân sự, trách nhiệm, nguồn lực, năng lực lãnh đạo và cơ cấu tổ chức được sắp xếp hợp lý

Sự lãnh đạo quyết đoán và hiệu quả của ban lãnh đạo và đại diện quản lý môi trường

Phân cấp lãnh đạo và trách nhiệm trong cơ cấu tổ chức hợp lý, tức là mỗi người trong tổ chức đảm bảo hoàn thành vai trò và trách nhiệm của họ đối với EMS

### ***Yêu cầu về Khả năng, Kỹ năng, và Tố chất của một đại diện Hệ thống quản lý môi trường (EMR)***

Đó là sự kết hợp giữa khả năng, kỹ năng và tính cách của một cá nhân để trở thành một EMR có năng lực. Cá nhân được chọn phải:

- Có kiến thức về các vấn đề môi trường nói chung và các vấn đề môi trường trong tổ chức nói riêng;
- Tận tụy trong công tác cải thiện môi trường;
- Được coi trọng và có uy tín trong và ngoài tổ chức;
- Có tâm nhạy, khả năng ngoại giao, kiên trì, thể lực tốt, quyền hạn, khả năng tổ chức, và động lực (cho bản thân và người khác).

### **TÓM TẮT CÁC ĐIỂM CƠ BẢN**

- Các thành viên trong tổ chức đóng vai trò quan trọng và đảm nhận trách nhiệm hoàn thành kế hoạch, thực hiện, duy trì và hoàn thiện EMS;
- Cơ cấu vai trò, trách nhiệm, và quyền hạn phải được xác định, phổ biến, và được lõi hội rõ ràng;
- Ban lãnh đạo phải là những tấm gương đi tiên phong, và đảm bảo các nguồn lực sẵn có về nhân sự, thời gian, tài chính, và trang thiết bị;
- Một EMR là trọng tâm của một EMS, và phải có quyền hạn thích hợp, có kinh nghiệm, kiến thức, uy tín, thời gian cá nhân và kỹ năng quản lý, khả năng truyền thông, và có tư chất lãnh đạo, hướng dẫn, khuyến khích các thành viên khác trong tổ chức;
- Các EMR là đại diện của ban lãnh đạo đối với các hoạt động EMS hàng ngày, và là đại diện của các quản đốc điều hành, các giám sát viên, và các nhân viên trước ban lãnh đạo.

## BÀI 9 - 4.4.2 ĐÀO TẠO, NHẬN THỨC VÀ NĂNG LỰC

### MỤC ĐÍCH VÀ ÍCH LỢI CỦA CÔNG TÁC ĐÀO TẠO HIỆU QUẢ

Mục đích chính của công tác đào tạo đề cập trong ISO 14001 là tăng cường nhận thức và năng lực của nhân viên về kiến thức và kỹ năng cần thiết để tiến hành lập kế hoạch, thực hiện, duy trì, vận hành, và cải thiện EMS.

Các chương trình đào tạo thường không đem lại kết quả như mong muốn do nhà tài trợ không xác định rõ ràng mục đích đào tạo, hoặc thậm chí không biết được liệu nó có cần thiết hay không. Chương trình đào tạo cũng có thể thất bại bởi vì không có đủ ủng hộ hay khuyến khích trong việc ‘áp dụng vào thực tế’ từ phía các người phụ trách, đồng nghiệp, hay tổ chức để áp dụng vào thực tế công việc các kiến thức, kỹ năng, hay các thao tác máy móc mới mà các học viên tiếp thu được. Công tác đào tạo chỉ có hiệu quả khi kiến thức học viên thu nhận được từ khóa đào tạo được áp dụng vào thực tế, tạo nên sự khác biệt trong tác nghiệp của mỗi cá nhân, và có ảnh hưởng tích cực tới phòng ban, phương tiện sản xuất, và tổ chức của cá nhân đó; nếu không khoá đào tạo coi như lãng phí. Thật không may điều này lại là kết cục của rất nhiều nỗ lực đào tạo nhân sự. Kết quả là tổn thất to lớn về thời gian, công sức, và tiền bạc, và làm tăng sự thất vọng về hiệu quả của công tác đào tạo.

Trong bài này sẽ không thực tiễn nếu quá đi sâu nghiên cứu đánh giá nhu cầu đào tạo, thiết kế chương trình đào tạo, truyền tải, hay đánh giá. Nhưng phải khẳng định rằng đây là những nội dung quan trọng đóng góp vào một công tác đào tạo hiệu quả và có ý nghĩa áp dụng

ISO 14001 4.4.2 ĐÀO TẠO, NHẬN THỨC VÀ NĂNG LỰC, nói rằng:

Tổ chức sẽ xác định nhu cầu đào tạo. Đảm bảo tất cả nhân viên mà công việc của họ có thể gây ra tác động đáng kể tới môi trường được tham dự các khoá đào tạo thích hợp.

Tổ chức sẽ thiết lập và duy trì các qui trình để đảm bảo các thành viên của tổ chức hay người làm công ở các phòng ban chức năng và cấp độ liên quan nhận thức được:

- (a) tầm quan trọng của việc tuân thủ các thủ tục và chính sách về môi trường, và các yêu cầu của EMS;
- (b) các tác động đáng kể tới môi trường, thực tế hay tiềm tàng, xuất phát từ các tác nghiệp của họ, và ích lợi cho môi trường từ sự cải thiện tốt hơn các hoạt động của chính bản thân họ;
- (c) vai trò và trách nhiệm để đạt được việc tuân thủ chính sách và các thủ tục môi trường và các yêu cầu của EMS, kể cả yêu cầu về việc chuẩn bị và đối phó với các tình huống bất ngờ;
- (d) hậu quả có thể xảy ra nếu đi trêch hướng khỏi các thủ tục hoạt động đã được thống nhất.

Các cá nhân, mà công việc của họ có thể gây ra các tác động đáng kể tới môi trường, sẽ thể hiện được khả năng của mình nếu họ có cơ sở giáo dục, đào tạo và kinh nghiệm phù hợp.

thực tiễn.

### **Xác định nhu cầu đào tạo**

ISO 14001 nói rằng một tổ chức phải xác định được:

- Các hoạt động có thể có tác động đáng kể tới môi trường;
- Nhận thức, kiến thức, kỹ năng, và năng lực cần thiết để tiến hành các hoạt động này;
- Chương trình đào tạo cần thiết để đạt được yêu cầu về mức độ nhận thức, trình độ, kỹ năng và năng lực;

Điều này ngụ ý rằng cần phải xác định rõ những kết quả được mong muốn từ khoá đào tạo. Nói cách khác, bất cứ ai đề xuất tính cần thiết của một khoá đào tạo cần phải định rõ trình độ, kỹ năng, năng lực, và/hoặc thay đổi trong thái độ và cách cư xử cần thiết để đạt mức độ hoạt động mong muốn. ‘Chênh lệch đào tạo’ - sự khác biệt giữa tình trạng hiện thời và mức độ năng lực như mong muốn - phải được bù đắp bởi chương trình giảng dạy hay truyền đạt kinh nghiệm phù hợp.

Có sẵn các kỹ thuật khác nhau để tiến hành đánh giá nhu cầu đào tạo. Và tốt hơn cả là có sự tham gia của cả người bảo trợ chương trình (thông thường là một đại diện quản lý), và một số đại diện học viên dự kiến (tức là ‘nhóm mục đích’ hay chủ thể của đào tạo). Theo cách này, cả nhu cầu đề ra (được xác định bởi người bảo trợ), và nhu cầu động lực (được các học viên mong muốn) đều có thể được đáp ứng. Một trong các thách thức chủ yếu đối với người thiết kế khoá học là phải thoả mãn cả hai nhu cầu này sau khi chúng đã được xác định.

### **Phân tích hoạt động (nhiệm vụ công việc)**

Đôi khi sẽ là có ích khi chia nhỏ công việc thành các trách nhiệm, hoạt động, và nhiệm vụ cấu thành nhằm xác định rõ trình độ, kỹ năng, và năng lực cụ thể theo yêu cầu. Phân tích hoạt động, còn gọi là phân tích nhiệm vụ công việc, là một phương pháp ‘chia tách’ một tổ chức thành các bộ phận cấu thành. Để đạt được tính hiệu quả, bước *Phân tích hoạt động* cần thiết phải có sự tham gia đầy đủ của những người mà công việc của họ được phân tích. Quá trình này bao gồm việc phân tích từng bước một loạt các nhiệm vụ cần thiết để tiến hành một mảng công việc nào đó. Các yêu cầu phân tích hoạt động của ISO 14001 tập trung vào các công việc liên quan đến các khía cạnh môi trường quan trọng, tức là, có tác động tới môi trường. Ví dụ nhân sự trong các bộ phận:

- Phòng ban chịu trách nhiệm xử lý chất thải;
- Bảo dưỡng các thiết bị mà sự hỏng hóc của chúng sẽ gây ra các tác động tới môi trường;
- Thanh tra việc ngăn chặn rò rỉ từ các thùng chứa chất hoá học, nhiên liệu, ống dẫn, van, máy bơm, và các vành lấp ráp;

- Lấy mẫu môi trường và phân tích trong phòng thí nghiệm;
- Đối phó với tình trạng khẩn cấp;
- Điều tra các sự cố môi trường;
- Thực hiện các hoạt động hiệu chỉnh và ngăn chặn;
- Xử lý các vật liệu nguy hiểm.

## **ĐÀO TẠO, NHẬN THỨC VÀ NĂNG LỰC**

Đào tạo chỉ có tác dụng khi nó cải thiện nhận thức, kiến thức, và sự hiểu biết về môi trường, và kỹ năng của học viên khi họ trở lại công việc của mình. Nhìn chung, trên thực tế nâng cao kiến thức phù hợp, và biết cách áp dụng kiến thức đó vào thực tế, thì đồng thời cũng cải thiện trình độ nhận thức, ý thức, và khả năng. Chỉ khi nhận thức được các thao tác công việc sử dụng để bảo vệ môi trường, người ta mới hành động một cách có ý thức và nhất quán để thực hiện các tác nghiệp này. Khi một người nhận thức được tại sao một thủ tục lai quan trọng đối với môi trường đến vậy, họ càng dễ dàng tâm huyết thực hiện nó. Nhận thức là cơ sở của sự năng động, tự giác; bởi vì một khi các nhân viên đã có ý thức, thì không cần nhiều đến sự giám sát và quản lý từ phía ban lãnh đạo.

Bước tiếp theo, bên cạnh trình độ, nhận thức, và sự hiểu biết, là năng lực - là một người thể hiện khả năng và óc suy xét để áp dụng vào thực tế các phương pháp và kỹ năng học được, và liên tục thực hiện công việc của họ theo phương cách để tiến đến một mức độ cao hơn. Mục tiêu các chương trình đào tạo liên quan đến ISO 14001 là để nâng cao năng lực.

### ***Thiết kế một chương trình đào tạo ISO 14001 EMS***

Khi nhu cầu đào tạo đã được xác định rõ ràng, có thể bắt đầu tiến hành thiết kế một chương trình đào tạo phù hợp. Các chương trình đào tạo ‘đã xếp tủ’ hay ‘đã lối thời’ khó có thể phù hợp khi không đáp ứng nhu cầu cụ thể của mỗi nhóm mục tiêu.

Các học viên tương lai nên sớm tham gia vào quá trình phát triển từng khoá học để đảm bảo mức độ phù hợp của nội dung và mô hình giảng dạy. Các mục tiêu học tập rõ ràng, ngắn gọn, và khi có thể các mục tiêu định lượng phải được thiết lập riêng cho mỗi mảng đào tạo, bao gồm:

- Mỗi học viên có khả năng làm được gì khi khoá học kết thúc, đó chính là thước đo mức độ hoàn thành nhiệm vụ dựa vào hoạt động;
- Dự kiến họ sẽ hoàn thành nhiệm vụ trong điều kiện nào (tức là với thông tin cơ sở, công cụ, hay sự hỗ trợ nào);
- Cấp độ hoạt động, kiến thức, kỹ năng, hay năng lực đòi hỏi.

Cần cẩn thận lựa chọn các học viên trong mỗi chương trình đào tạo để họ có đủ kiến thức cơ bản, kinh nghiệm, và kỹ năng cần thiết để tận dụng các thông tin mới thu được, và cơ hội áp dụng các kỹ năng, tri thức mới khi họ trở lại công việc. Mỗi cá nhân khi tham gia vào các hội thảo, nghiên cứu chuyên đề, hoặc bất kỳ hình thức đào tạo nào mà không có kiến thức trước đó cũng như không có động lực học tập hay cơ hội áp dụng vào công việc sẽ làm chậm tiến độ khoá học và ảnh hưởng các học viên khác.

## **ĐÀO TẠO ISO 14001 - ĐIỂM CỐT YẾU**

### **Những yêu cầu có ảnh hưởng đến tất cả mọi người**

Các thành viên trong một tổ chức thực hiện ISO 14001 EMS phải nhận thức được và có khả năng thể hiện sự hiểu biết về:

- Chính sách môi trường, và tất cả các thủ tục môi trường liên quan đến trách nhiệm công việc của họ;
- Các yêu cầu của EMS, gồm cả việc đối phó với tình trạng khẩn cấp;
- Các khía cạnh môi trường quan trọng và các tác động của chúng tới các lĩnh vực công việc; các mục tiêu và chỉ tiêu được thiết lập để giải quyết các khía cạnh này;
- Vai trò và trách nhiệm của họ trong (a) EMS, (b) đạt được các mục tiêu và chỉ tiêu, và (c) đảm bảo việc tuân thủ luật pháp và các quy định;
- Sự cần thiết luôn theo sát các thủ tục đã được xác định mỗi khi có nguy cơ xảy ra tác động đáng kể đến môi trường;
- Yêu cầu về năng lực của một cá nhân tham gia vào một hoạt động mà hoạt động này có thể gây tác động đến môi trường.

### **Yêu cầu đối với từng vai trò và trách nhiệm cụ thể**

Những đối tượng sau cần được đào tạo để đạt được những mục đích cụ thể:

- Ban lãnh đạo có vai trò như ‘người gìn giữ’ các chính sách môi trường (kể cả việc tuân thủ pháp luật); chỉ đạo thực hiện EMS; người cung cấp và phân bổ các nguồn lực; và như là người thẩm định tiến độ trong các buổi họp rà soát công tác quản lý;
- Nhân viên có trách nhiệm nhận diện các khía cạnh môi trường và các tác động, cũng như tầm quan trọng của chúng;
- Nhân viên có trách nhiệm đảm bảo việc tuân thủ luật pháp;
- Nhân viên thực hiện sản xuất mà hoạt động của họ có khả năng gây ra tác động tới môi trường;
- Thành viên đội phản ứng nhanh;

- Nhân viên xử lý vật liệu nguy hiểm;
- Nhân viên có trách nhiệm giám sát việc tuân thủ các chính sách và điều luật môi trường;
- Nhân viên xử lý chất thải;
- Nhân viên tham gia xây dựng các văn bản hoạt động;
- Nhân viên có trách nhiệm kiểm soát tư liệu và các bản ghi chép;
- Thành viên nhóm kiểm tra nội bộ;
- Các nhân viên mới và các nhà thầu.

Nhân viên có trách nhiệm phân công, lập chương trình, hay thực hiện công tác đào tạo phải tuân theo các thủ tục để đảm bảo:

- Cập nhật thời gian biểu và chương trình đào tạo về môi trường;
- Duy trì việc theo dõi quá trình đào tạo mỗi nhân viên, và kết quả các bài kiểm tra để đánh giá trình độ, kỹ năng, hay năng lực (như là một bằng chứng rằng khoá đào tạo đã được hoàn thành như mong muốn);
- Xác định mức độ thường xuyên của công tác cập nhật và cải thiện công tác đào tạo;
- Đảm bảo rằng tất cả các nhân viên mới và các đối tác hợp đồng được đào tạo nâng cao nhận thức về môi trường;
- Xác định rõ chuyên môn và kinh nghiệm cần thiết cho mỗi vị trí có tác động đến môi trường;
- Đánh giá hiệu quả đào tạo.

### **Đánh giá đào tạo**

Rất hiếm khi công tác đánh giá hiệu quả của một chương trình đào tạo được thực hiện; đánh giá một cách đúng đắn thì càng hiếm hơn. Trong bài này đi sâu chi tiết về các phương pháp đánh giá sẽ không mang tính thực tế, nhưng chỉ cần nói rằng nếu không tiến hành đánh giá tỉ mỉ ý nghĩa của đào tạo bằng cách sử dụng các phương pháp khác nhau, thì rất có thể sự lãng phí về nỗ lực, thời gian, và chi phí sẽ gấp không biết bao nhiêu lần.

Có thể sử dụng ít nhất năm mức độ đánh giá. Bắt đầu từ mức độ đơn giản nhất và ít thông tin nhất, và tiến tới mức độ quan trọng và phức tạp hơn, đó là:

- **Tham gia** – mức độ tham gia đào tạo của từng cá nhân và nhóm;
- **Phản ứng** – sự phản hồi ngay lập tức của các học viên tới khoá học, tức là ý kiến của họ về nội dung, cách thức, và ý nghĩa của khoá học đối với họ;

- **Học tập** – Các học viên có thể nắm vững, hiểu, và áp dụng được bao nhiêu phần tài liệu khi kết thúc khoá học;
- **Chuyển giao** – bao nhiêu kiến thức, kỹ năng, hành vi, thái độ, và năng lực được chuyển tới công việc hàng ngày của học viên;
- **Tác động** – ảnh hưởng ngắn và dài hạn của đào tạo tới các hoạt động trọng điểm và hoạt động môi trường của tổ chức.

Với bất kỳ một cố gắng nào, các nhiệm vụ khó khăn nhất thường đáng giá nhất. Mặc dù các tổ chức rất ít khi đánh giá ý nghĩa của công tác đào tạo tới hoạt động của tổ chức, mặc dù đây là mục đích cuối cùng của công tác đào tạo nếu nó muốn chứng minh ý nghĩa của thời gian, nỗ lực, và tiền bạc đã bỏ ra. EMS và hoạt động môi trường của một tổ chức cần tuân theo các bước này.

## TÓM TẮT CÁC ĐIỂM CƠ BẢN

- ISO 14001 thiết lập một tiêu chuẩn cao với kỳ vọng là một tổ chức sẽ thực hiện công tác đào tạo phù hợp để phát triển nhận thức và năng lực của nhân viên để thực hiện tốt EMS, và vai trò của họ trong việc cải thiện hoạt động môi trường và ngăn chặn ô nhiễm;
- Phải xác định cụ thể nhu cầu đào tạo đối với tất cả nhân viên mà công việc của họ có tác động tới môi trường, và phải tổ chức kịp các khoá đào tạo khi cần thiết;
- Một giải pháp đánh giá nhu cầu đào tạo là sử dụng phân tích hoạt động (nhiệm vụ công việc);
- Tất cả nhân viên, kể cả các nhân viên và các đối tác mới, cần được nhận thức về các yêu cầu của chính sách môi trường, các khía cạnh môi trường quan trọng, các tác động môi trường thực tế và tiềm tàng, các thủ tục hoạt động thích hợp để ngăn chặn ô nhiễm, các yêu cầu của EMS, vai trò và trách nhiệm cụ thể trong EMS;
- Chỉ những nhân viên thể hiện được năng lực mới được phép thực hiện những nhiệm vụ có thể gây tác động tới môi trường;
- Các chương trình đào tạo phải liên tục, và phải có các khoá bồi dưỡng cập nhật và nâng cao kỹ năng, đóng vai trò như là một động lực đảm bảo quá trình cải thiện liên tục;
- Phải lưu giữ các bản ghi chép về các thông tin như ai đã được đào tạo và đào tạo về lĩnh vực gì, và tới cấp độ kỹ năng và năng lực nào;
- Các tổ chức nên đầu tư thời gian và công sức để đánh giá chi tiết hiệu quả của các chương trình đào tạo.

## BÀI 10. 4.4.3 PHỔ BIẾN

### BẢN CHẤT VÀ MỤC ĐÍCH CỦA CÔNG TÁC PHỔ BIẾN

Về bản chất, phổ biến được thiết kế là để đạt được sự hiểu biết chung về ý nghĩa của một thông điệp (thông tin, ý tưởng, các ý kiến, các cảm giác) mà mỗi người có ý định truyền đạt chính xác theo cách mà họ muốn người khác nhận được thông điệp đó. Phổ biến là một việc làm chủ động, không phải bị động, trong đó liên tiếp có sự trao đổi giữa các bên tham gia:

1. Thông điệp được chuyển từ người gửi tới người nhận;
2. Diễn giải thông điệp từ người nhận trở lại tới người gửi;
3. Làm sáng tỏ từ phía người gửi tới người nhận;
4. Diễn giải lại thông điệp từ người nhận trở lại người gửi;
5. Xác nhận từ người gửi tới người nhận khẳng định thông điệp đã được hiểu đúng, hay lặp lại bước 4 cho đến khi đạt được sự rõ ràng.

Dựa trên mô tả này, các loại sau không phải là hình thức ‘phổ biến’ bất kể việc chúng được sử dụng rất thường xuyên như một phương tiện phổ biến hiệu quả: thư báo, các thông báo được đưa lên bảng tin, thư điện tử, thông tin qua điện thoại, các bài phát biểu, bài giảng, các chỉ dẫn và thông tin dưới dạng văn bản. Chúng là tất cả các phương pháp truyền đạt ‘thông tin’, nhưng chúng không có sự phản hồi và các bước làm sáng tỏ cần thiết cho một hình thức ‘phổ biến’ thực sự.

### CÁC YÊU CẦU ISO 14001 ĐỐI VỚI CÔNG TÁC PHỔ BIẾN BÊN TRONG VÀ BÊN NGOÀI TỔ CHỨC

Phổ biến hiệu quả là nền tảng thiết yếu của một EMS. Phổ biến các thông tin liên quan về EMS có nghĩa là chia sẻ quyền hạn để thực hiện, duy trì, và cải thiện EMS. Những nhân viên có kiến thức và thông tin có thể là những thành viên tích cực của EMS.

Ngược lại, khi phổ biến không đầy đủ và bỏ sót các thông tin sẽ làm giảm hiệu quả của EMS.

#### ISO 14001 4.4.3 PHỔ BIẾN nói rằng:

Về khía cạnh môi trường và hệ thống quản lý môi trường, tổ chức sẽ thiết lập và duy trì thủ tục đối với:

- (a) phổ biến nội bộ giữa các cấp độ và chức năng trong tổ chức; và
- (b) tiếp nhận, lập tư liệu, và phản hồi tới việc phổ biến liên quan từ các nhóm lợi ích bên ngoài.

Tổ chức sẽ cân nhắc quá trình đưa các phổ biến từ bên ngoài vào các khía cạnh môi trường quan trọng của tổ chức, và ghi lại các quyết định.

## **Phổ biến nội bộ**

ISO 14001 yêu cầu cần có các thủ tục được xác định rõ ràng để phổ biến về EMS trong và giữa các cấp độ trách nhiệm, trong và giữa các chức năng khác nhau (các phòng ban, các lĩnh vực hoạt động) trong tổ chức. Có nhiều lý do cơ bản cho việc tiến hành các hoạt động phổ biến đó; ví dụ:

- Biểu thị cam kết của ban quản trị đối với việc bảo vệ môi trường, ngăn chặn ô nhiễm, tuân thủ pháp luật và các quy định, và liên tục hoàn thiện EMS;
- Thúc đẩy các nhân viên cũng làm tương tự;
- Đối phó với các vấn đề về khía cạnh môi trường và các tác động của chúng;
- Nâng cao nhận thức về chính sách môi trường, các mục tiêu và chỉ tiêu, các thủ tục vận hành, và EMS;
- Nâng cao sự hiểu biết của các nhóm lợi ích trong và ngoài tổ chức về EMS và hoạt động môi trường của tổ chức;

Một số các yêu cầu cụ thể và thực tế đối với phổ biến nội bộ trong ISO 14001 là:

- Chính sách môi trường;
- Yêu cầu pháp lý và các yêu cầu khác;
- Các khía cạnh môi trường quan trọng và các tác động;
- Các mục tiêu và chỉ tiêu về môi trường;
- Thay đổi các hoạt động, sản phẩm, hay dịch vụ có tác động tới chương trình quản lý môi trường;
- Vai trò và trách nhiệm trong EMS;
- Các yêu cầu về đào tạo, nhận thức và năng lực;
- Các thủ tục kiểm soát hoạt động và tài liệu có thể có tác động tới môi trường;
- Hoạt động chuẩn bị và đối phó với tình trạng khẩn cấp;
- Các yêu cầu và kết quả của việc giám sát và đo lường;
- Sự cố về môi trường;
- Không tuân thủ luật pháp và các quy định;
- Vi phạm các quy định của EMS;
- Các hành động hiệu chỉnh và ngăn chặn, và theo dõi nhằm đảm bảo hiệu quả;

- Kết quả kiểm toán môi trường;
- Thông tin về EMS tới ban quản trị cao nhất;
- Kết quả rà soát công tác quản lý EMS;
- Hiệu quả của EMS.

Nói cách khác, mỗi yếu tố của ISO 14001 đều có nhu cầu phổ biến về các vấn đề có liên quan. Có nhiều cách để truyền đạt thông tin về các chủ đề này. Nhưng phải lưu ý tất cả các hình thức sau đều không được coi là ‘phổ biến’ nếu không có vòng phản hồi giữa người nhận và người gửi để xác nhận sự hiểu biết đúng đắn về thông tin được phổ biến:

- Hiển thị thông tin trên bảng thông báo hay các yết thi khác;
- Các bài báo và thông báo trong bản tin, bảng thông báo, và các bản ghi nhớ của công ty;
- Thông báo thông qua các bưu kiện;
- Thông tin miệng hay dưới dạng văn bản trong các cuộc họp của ban quản trị, đốc công, và tổ đội;
- Thông tin trên mạng nội bộ;
- Thư điện tử.

### ***Phổ biến với các bên quan tâm bên ngoài***

Theo ISO 14001, một tổ chức phải cởi mở tiếp nhận các thông tin về EMS của họ, hoặc về các vấn đề môi trường nói chung, từ các cá nhân, nhóm, cơ quan, và các tổ chức khác bên ngoài. Tất cả các thông tin đó cần phải được tư liệu hoá (dưới dạng văn bản), được ghi chép (được sắp xếp để đối chiếu sau này), và được phản hồi kịp thời và chính xác.

Nói cách khác theo ISO 14001, không một tổ chức nào biệt lập. Tất cả phải tự nguyện chia sẻ thông tin về EMS của họ và các khía cạnh môi trường, khi được yêu cầu. Những công ty nào tự nguyện làm điều đó trước khi các bên liên quan yêu cầu sẽ dễ có khả năng giành được niềm tin và ủng hộ của công chúng hơn. ISO 14001 hướng tổ chức hoà nhập một cách đầy đủ với cộng đồng và các nền văn hoá nơi mà tổ chức đó hoạt động.

Có thể thực hiện phổ biến tới các bên quan tâm bên ngoài như:

- Các cá nhân;
- Nhóm dân tộc;
- Chính quyền địa phương, khu vực/ tỉnh, quốc gia;

- Ngư dân, nông dân, người khai thác gỗ, cán bộ lâm nghiệp;
- Khách hàng;
- Nhà cung cấp thiết bị, nguyên vật liệu, và dịch vụ cho tổ chức;
- Các nhóm công chúng;
- Đại diện du lịch, khách du lịch, nhóm giải trí, chủ đất và tài sản;
- Các hiệp hội kinh doanh;
- Các tổ chức môi trường và các tổ chức phi chính phủ khác (NGO);
- Giảng viên và sinh viên các trường đại học, cao đẳng, và phổ thông;
- Các hiệp hội mang tính cộng đồng;
- Đại diện các hãng truyền thông – truyền hình, đài, báo;

Tất cả đều đáng được tổ chức phải lưu tâm như theo mong muốn của ISO 14001, và được phải được cập nhật thông tin thường xuyên về các vấn đề như:

- Chính sách môi trường, các khía cạnh môi trường quan trọng và các tác động, các chỉ tiêu và mục tiêu về môi trường;
- Hoạt động môi trường so với các yêu cầu được quy định, tức là tình trạng tuân thủ các yêu cầu pháp lý;
- Các kế hoạch chuẩn bị và đối phó với các tình huống khẩn cấp cho cộng đồng địa phương;
- Thiết bị kiểm soát ô nhiễm mới tại nhà máy;
- Chương trình đo lường và quan trắc môi trường;
- Những người để liên lạc trong một tổ chức khi có những điều phàn nàn, điều quan tâm hoặc chất vấn.

Phổ biến tới các nhóm quan tâm bên ngoài thậm chí còn có nhiều thách thức hơn so với phổ biến nội bộ, nhưng các nỗ lực phổ biến ra bên ngoài là đáng làm vì nó sẽ đem lại sự tin tưởng từ phía công chúng, tô điểm hình ảnh và danh tiếng cho tổ chức. Có thể sử dụng một số cách để phổ biến tin ra bên ngoài như:

- Báo cáo môi trường thường niên của tổ chức;
- Báo cáo trước chính quyền về việc tuân thủ và các vấn đề khác;
- Bản tin của công ty;
- Các bản tin hiệp hội công nghiệp;

- Các bài báo trên phương tiện thông tin và các cuộc phỏng vấn với nhân viên công ty;
- Các quảng cáo;
- Các chuyến dã ngoại, thực địa;
- Các cuộc họp cộng đồng;
- Đường dây nóng để tiếp nhận những phản nàn từ công chúng;
- Trang web của tổ chức ;

Một lần nữa cần chú ý rằng các hình thức này không được coi là ‘phổ biến’ trừ khi cả hai phía gửi và nhận đều có cơ hội đưa ra các phản hồi và đảm bảo được sự hiểu biết đúng về thông tin được truyền đạt. Nếu được thực hiện đúng, phổ biến có thể là mảnh vườn tốt, ngược lại nó sẽ là một cánh đồng đầy gai.

## TÓM TẮT CÁC ĐIỂM CƠ BẢN

- Phổ biến là một quá trình thông tin hai chiều dẫn đến sự hiểu biết lẫn nhau;
- Nếu vấn đề được chuyển tải không được hiểu biết kỹ lưỡng thì chỉ có sự chuyển thông tin hay chuyển thông tin sai;
- Phổ biến nội bộ hiệu quả là hòn đá nền tảng của EMS;
- ISO 14001 nhấn mạnh khuyến khích việc phổ biến ra bên ngoài các khía cạnh môi trường quan trọng;
- Tổ chức thực thi ISO 14001 EMS phải tiếp nhận, tư liệu hoá, và trả lời các câu hỏi, các mối quan tâm, và phản nàn từ phía các nhóm quan tâm bên ngoài;
- Phổ biến EMS ra bên ngoài là một việc đáng làm.

## BÀI 11 - 4.4.4 TƯ LIỆU HÓA

### TÓM TẮT ISO 14001 4.4.4

Yếu tố 4.4.4 of ISO 14001 hoàn toàn quan liêu; nó yêu cầu tổ chức cung cấp thông tin về cơ cấu của EMS, và chỉ ra nơi có thể tìm thấy thông tin bổ sung thích hợp.

ISO 14001 4.4.4 EMS TƯ LIỆU HÓA nói rằng:

Tổ chức sẽ thiết lập và duy trì thông tin, trên giấy hay dưới dạng điện tử, để:

- (a) mô tả các yếu tố cốt lõi của hệ thống quản lý và mối tương hỗ giữa chúng;
- (b) đưa ra hướng dẫn tìm các tư liệu liên quan.

### Các cấp độ tài liệu

Nói chung có bốn cấp độ tài liệu trong EMS được thừa nhận:

1. Tài liệu cấp độ cao tuyên bố các cam kết của tổ chức. Chính sách môi trường là tài liệu ở Cấp độ 1;
2. Các thủ tục của hệ thống quản lý, mô tả các yếu tố cốt lõi của EMS, cách thức chúng vận hành, và người chịu trách nhiệm đối với mỗi yếu tố đó. Yếu tố 4.4.4 của ISO 14001 đi liền với cấp độ tài liệu này;
3. Các thủ tục vận hành tiêu chuẩn (SOP), liên quan tới toàn bộ tổ chức hay với những phòng ban cụ thể;
4. Hướng dẫn công việc, tức là thông tin chi tiết từng bước về cách tiến hành các nhiệm vụ cụ thể hay các thao tác.

### Tóm tắt các Thủ tục của Hệ thống Quản lý ISO 14001

#### Chính sách Môi trường

Công bố cam kết của tổ chức đối với việc quản lý môi trường.

#### Lập kế hoạch

**Các khía cạnh môi trường** – Đánh giá thao tác nào có thể tác động tới môi trường, và xác định các hoạt động, sản phẩm, hay dịch vụ có tác động đáng kể.

**Pháp luật và các yêu cầu khác** – tìm kiếm và duy trì bản tóm tắt tất cả các luật định và quy định liên quan về môi trường, và bất kỳ các cam kết tự nguyện nào.

**Mục tiêu và chỉ tiêu môi trường** – Các mục tiêu cải thiện theo chiều hướng tốt hơn được thiết lập bởi tổ chức và được áp dụng nơi thích hợp, ở cấp độ phòng ban hay nhóm.

**Chương trình quản lý môi trường** – Kế hoạch hành động và lịch trình để đạt được các chỉ tiêu và mục tiêu về môi trường.

### Thực hiện và vận hành

**Cơ cấu tổ chức và trách nhiệm** – Vai trò, trách nhiệm, và quyền hạn để lập kế hoạch và thực hiện EMS, bao gồm vai trò, trách nhiệm và quyền hạn của đại diện quản lý môi trường (EMR).

**Đào tạo, nhận thức và Năng lực** – Xác định nhu cầu đào tạo EMS, tiến hành công tác đào tạo, nâng cao kỹ năng của tất cả nhân viên trong tổ chức mà công việc của họ có tác động tới môi trường.

**Phổ biến** – Phổ biến trong và ngoài tổ chức về EMS.

**Tư liệu hoá EMS** – Mô tả toàn diện hệ thống quản lý môi trường

**Kiểm soát tài liệu** – Đảm bảo các tài liệu của EMS được xây dựng và được giao phó một cách đúng đắn, được cập nhật, an toàn, và sẵn sàng khi cần.

**Kiểm soát hoạt động** – Công nghệ kiểm soát quy trình ngăn chặn ô nhiễm; các thủ tục được tư liệu hoá được thiết kế để kiểm soát các hoạt động cơ bản có thể tác động tới môi trường. Các nhà cung cấp và nhà thầu cũng tham gia vào các yêu cầu của EMS.

**Đề phòng và đối phó với tình trạng khẩn cấp** – Xác định các sự cố môi trường tiềm ẩn; thiết lập và thử nghiệm các kế hoạch đối phó.

### Hoạt động kiểm tra và hiệu chỉnh

**Quan trắc và đo lường** – Chương trình giám sát theo dõi các hoạt động môi trường; phải kiểm tra một cách đúng đắn các công cụ sử dụng cho mục đích này; việc tuân thủ quy định cũng phải được đánh giá thường xuyên.

**Vi phạm, hoạt động hiệu chỉnh và ngăn chặn** – Khi xảy ra vi phạm trong EMS, lập tức có các hoạt động hiệu chỉnh và ngăn chặn tương ứng với mức độ trọng yếu của các tác động môi trường thực tế hay tiềm tàng.

**Các bản ghi** – Cùng với các tài liệu khác, các bản ghi luôn được cập nhật, bảo đảm, và sẵn sàng khi cần thiết, và được duy trì trong khoảng thời gian cụ thể.

**Kiểm toán EMS** – Kiểm toán nội bộ được tiến hành thường xuyên để đánh giá liệu EMS có tuân thủ theo ISO 14001.

### **Rà soát công tác quản lý**

Ban quản trị cao nhất định kỳ đánh giá mức độ thích hợp, chính xác, và hiệu quả của EMS.

## **TÓM TẮT CÁC ĐIỂM CƠ BẢN**

- Các thủ tục của hệ thống quản lý thuộc cấp độ thứ hai trong các cấp độ tư liệu của EMS, và chúng mô tả các yếu tố cốt lõi của ISO 14001;
- ISO 14001 bao gồm 17 yếu tố trong năm phần: Chính sách, Lập kế hoạch, Thực hiện và vận hành, Hoạt động kiểm tra và hiệu chỉnh, và Rà soát công tác quản lý;
- Mỗi yếu tố của ISO 14001 phụ thuộc vào 16 yếu tố còn lại; và tất cả các yếu tố này đều cần thiết cho một EMS hiệu quả.

## BÀI 12 - 4.4.5 KIỂM SOÁT TÀI LIỆU

### ĐỊNH NGHĨA TƯ LIỆU HOÁ

ISO 14001 sử dụng cụm từ ‘được lập thành tư liệu’ có nghĩa là bất kỳ tình huống nào trong EMS mà có một vấn đề nào đó phải được ghi lại dưới dạng văn bản. Trong thực tế, các tài liệu bao gồm các chính sách, thủ tục, giáo trình, các kế hoạch, biểu đồ, biểu đồ phát triển, bản ghi nhớ, và thư từ liên quan đến EMS. Các hồ sơ cũng là tài liệu nhưng ISO 14001 xử lý chúng theo cách riêng biệt. Nguyên tắc đơn giản đó là:

- Tư liệu hoá nói rằng cái gì sẽ, hoặc chắc sẽ xảy ra;
- Các hồ sơ chứa đựng thông tin về những gì đã xảy ra.

ISO 14001 định rõ các yêu cầu cần phải lập tài liệu trong mười trường hợp. Tuy nhiên, điều quan trọng của hệ thống quản lý là thực hiện phải nhất quán, việc lập thành tài liệu các thủ tục hoạt động có thể là một cách thức hiệu quả để tăng cường sự nhất quán đó. Vì vậy, chắc chắn có nhiều hơn mười đề tài trong một EMS có các tài liệu gắn liền với chúng.

Cũng như trong cuộc sống, mức độ vừa phải trong mọi việc là rất quan trọng. Không cần thiết thực hiện tài liệu hóa mọi thứ trong EMS. Cần trọng là cần thiết khi quyết định vấn đề nào sẽ có lợi ở dưới dạng văn bản để tránh tạo ra một núi tài liệu giấy tờ hay tài liệu điện tử. Thêm vào đó yếu tố cơ bản là phải đảm bảo các tài liệu được kiểm soát chặt chẽ để tránh có nhầm lẫn trong hệ thống. Yếu tố 4.4.5 trong ISO 14001 bao trùm các nguyên tắc hành chính kiểm soát tài liệu.

### ISO 14001 4.4.5 KIỂM SOÁT TÀI LIỆU

nói rằng:

Tổ chức sẽ thiết lập và duy trì các thủ tục kiểm soát tất cả các tài liệu mà Tiêu chuẩn Quốc tế ISO 14001 yêu cầu nhằm đảm bảo rằng:

- (a) có thể xác định được vị trí tài liệu
- (b) chúng được xem xét định kỳ, được chỉnh sửa khi cần thiết, và được phê chuẩn độ chính xác bởi người có thẩm quyền
- (c) các bản tài liệu thích hợp hiện thời luôn có sẵn tại nơi thực hiện các tác nghiệp cần thiết để EMS hoạt động hiệu quả
- (d) các tài liệu đã lỗi thời ngay lập tức không được lưu hành và không được sử dụng, nói cách khác để tránh cho trường hợp vô tình vẫn sử dụng
- (e) bất kỳ tài liệu cũ được giữ lại nhằm tham khảo về mặt luật pháp hay duy trì kiến thức phải được phân loại và sắp xếp một cách hợp lý

Tài liệu phải rõ ràng, đề đủ ngày tháng (với ngày hiệu chỉnh), có thể nhận biết ngay, được duy trì một cách trật tự và giữ lại trong một khoảng thời gian nhất định. Thiết lập và duy trì các thủ tục và trách nhiệm đối với việc thiết lập và sửa đổi các loại tài liệu.

## CÁC CHI TIẾT CỦA VIỆC KIỂM SOÁT TÀI LIỆU

ISO 14001 đưa ra một số yêu cầu chung cho công tác kiểm soát tài liệu. Các tài liệu phải:

- Đầy đủ và sẵn sàng ở bất cứ đâu và khi nào mà các nhân viên có trách nhiệm vận hành EMS cần đến;
- Rõ ràng, cập nhật, và xác định được (được đánh dấu rõ ràng), ghi đủ ngày tháng, lưu trữ tự động và logic, và được lưu trữ trong một khoảng thời gian nhất định;
- Chỉ nhân viên có thẩm quyền được phát triển, rà soát, chỉnh sửa và thông qua;
- Loại bỏ khi chúng trở nên lỗi thời;
- Lưu trữ và dán nhãn, hoặc huỷ.

Mười trường hợp mà ISO 14001 qui định là các thủ tục cần được ‘tư liệu hoá’ đó là :

### 4.2 Chính sách môi trường

#### 4.3.3 Các mục tiêu và chỉ tiêu môi trường

#### 4.4.1 Vai trò, trách nhiệm, quyền hạn trong EMS

#### 4.4.3 Phổ biến tới các nhóm quan tâm bên ngoài

#### 4.4.4 Các yếu tố chủ chốt của EMS

#### 4.4.6 Các thủ tục cần thiết để kiểm soát hoạt động

#### 4.5.1 Quan trắc và đo lường các hoạt động có tác động tiềm tàng hay tác động thực sự đáng kể tới môi trường

#### 4.5.1 Tuân thủ pháp luật và các quy định

#### 4.5.3 Các hồ sơ

#### 4.6 Rà soát công tác quản lý

Trong thực tế, cần thiết phải lập thành tư liệu trong một số trường hợp khác bao gồm:

#### 4.3.1 Ma trận các khía cạnh và tác động môi trường, và ý nghĩa của chúng

#### 4.3.2 Đăng ký các yêu cầu luật pháp và các yêu cầu khác

#### 4.3.4 Các Chương trình quản lý môi trường, hay các kế hoạch hành động để đạt được mục tiêu và chỉ tiêu

#### 4.4.2 Kết quả đánh giá nhu cầu đào tạo, và các kế hoạch đào tạo

#### 4.4.7 Kế hoạch đối phó các trường hợp khẩn cấp

4.5.2 Kế hoạch hoạt động hiệu chỉnh và ngăn chặn sự cố, và công tác thực hiện

4.5.4 Thủ tục và kết quả kiểm toán.

### **Các gợi ý thực tế về kiểm soát tài liệu**

Cùng với tất cả các chi tiết mô tả ở trên, ISO 14001 không quy định cách kiểm soát tài liệu, mà quy định kết quả mà công tác kiểm soát tài liệu cần phải đạt được. Không có thời gian để đi sâu vào các chi tiết thực tế kiểm soát tài liệu trong bài học này, mà ở đây chỉ đưa ra một số hướng dẫn sau:

- Các tài liệu (thủ tục) nên có một định dạng tiêu chuẩn và sơ đồ sắp xếp nhằm đạt được sự nhất quán và hoàn thiện. Một thủ tục lập tư liệu có thể bao gồm:
  - Tiêu đề, và tác giả hay người đề xướng;
  - Tổ chức, phòng ban hay chức năng;
  - Mục đích, quy mô, và định nghĩa các thuật ngữ được sử dụng trong thủ tục;
  - Miêu tả thủ tục, bao gồm những người có trách nhiệm uỷ quyền, giám sát, thực hiện, và thẩm định kết quả của thủ tục;
  - Các hồ sơ, biểu mẫu, các tài liệu có liên quan, và tham chiếu tới các tài liệu gốc;
  - Chữ ký phê chuẩn được uỷ quyền;
  - Ngày được phê chuẩn đầu tiên và các ngày tài liệu được rà soát và sửa đổi.
- Các bản sao in tài liệu ở cấp độ 2 và 3 nên đánh dấu ‘không được kiểm soát’, với thông điệp là bản sao in đó chưa chắc đã là phiên bản mới nhất, và đối chiếu với phiên bản điện tử hay bản chính;
- Các phiên bản tài liệu được kiểm soát tốt nhất nên được lưu trữ trên máy, nếu có thể nên dưới dạng các tập tin chỉ cho phép truy cập hạn chế đối với một số người có thẩm quyền, và dưới dạng các phiên bản ‘chỉ đọc’;
- Chỉ có nhân viên được uỷ quyền mới có quyền sửa đổi tài liệu;
- Độ chính xác và tính thích hợp của tài liệu phải được rà soát thường xuyên, và bất cứ khi nào cần thiết tài liệu phải được cập nhật;
- Phải có phương tiện thông báo tới tất cả các nhân viên liên quan khi có sự thay đổi về tài liệu;
- Khi các bản copy trên giấy của các tài liệu được lưu hành (ví dụ, sổ tay phương thức đối phó với trường hợp khẩn cấp), phải duy trì một danh sách sắp xếp để đảm bảo tất cả bản copy được cập nhật đồng thời, và các thông tin lỗi thời ngay lập tức bị huỷ hay được lưu trữ cho mục đích tham khảo;

- Chọn lựa một số nhân viên để đào tạo về cách thức chuẩn bị tài liệu, và tất cả các nhà quản lý, nhân viên về cách tiếp cận và sử dụng tài liệu là điều quan trọng.

Kiểm soát tài liệu có thể là ác mộng nếu không được làm đúng, nhưng với sự siêng năng và được lập kế hoạch cẩn thận, kiểm soát tài liệu hoàn toàn có thể là một giấc mơ đẹp.

## TÓM TẮT CÁC ĐIỂM CƠ BẢN

- Công việc lập tư liệu liên quan đến EMS phải được kiểm soát để đảm bảo trật tự và nhất quán;
- Chỉ các cá nhân cụ thể, được uỷ quyền mới có thể xây dựng hay thay đổi các tài liệu EMS;
- Tất cả các nhân viên phải dễ dàng tiếp cận tài liệu liên quan tới chức năng và trách nhiệm của họ trong EMS;
- Lưu trữ tài liệu trên máy tính là phương pháp hiệu quả nhất để kiểm soát và tiếp cận các tài liệu;
- Các thủ tục đã được lập thành tư liệu phải được lưu trữ theo một trật tự nhất định, có thể nhận biết, dễ đọc, ghi đủ ngày tháng, và nên theo định dạng và hình thức lưu trữ nhất quán;
- Chỉ phiên bản tài liệu mới nhất mới có giá trị khi và tại nơi cần thiết;
- Các bản copy trên giấy của các tài liệu đã được kiểm soát nên đánh dấu ‘không được kiểm soát’ để cảnh báo với người đọc rằng có thể có phiên bản mới hơn trong máy tính;
- Các tài liệu lạc hậu không được lưu hành nữa và cần thiết phải huỷ hay dán nhãn lỗi thời và lưu trữ.

## BÀI 13 - 4.4.6 KIỂM SOÁT HOẠT ĐỘNG

### ĐỊNH NGHĨA KIỂM SOÁT HOẠT ĐỘNG

Kiểm soát hoạt động là các cách thức khác nhau theo đó một tổ chức có thể ngăn chặn ô nhiễm từ hoạt động của mình. Kiểm soát bao gồm:

- Các thiết bị như dụng cụ cọ chải, bộ lọc, chất kết tủa, chất gạn, xử lý sinh hóa học để loại bỏ hay giảm chất thải và khí thải;
- Còi báo động và van đóng được hoạt động bởi các tín hiệu kiểm soát bên trong như độ pH, độ dẫn riêng, nhiệt độ, độ đục, mật độ khí, lượng chất lỏng trong thùng chứa;
- Các chương trình duy trì ngăn chặn thường xuyên được thiết kế để ngăn cản các sự cố có thể gây tác động tới môi trường trước khi nó xảy ra;
- Các thủ tục hoạt động - được lập thành tư liệu hay trao đổi miệng.

### CÁC YÊU CẦU CỦA ISO 14001 VỀ KIỂM SOÁT HOẠT ĐỘNG

Nhiều người, thậm chí các tổ chức thực thi ISO 14001 EMS, nghĩ rằng yếu tố 4.4.6 trong Tiêu chuẩn ISO14001 tất cả đều là việc tạo ra hàng tập tài liệu về các thủ tục hoạt động. Trong thực tế, điều ngược lại mới đúng. Yếu tố này ít nhất cũng liên quan đến việc lập đặt chuẩn xác và vận hành các thiết bị kiểm soát ô nhiễm một cách hiệu quả, thích hợp và tuân theo các thủ tục như được thể hiện trong tài liệu.

Tiêu chuẩn ISO 14001 nói rằng một thủ tục chỉ cần thiết phải lập thành tư liệu trong trường hợp nếu không có sự lập tư liệu này thì sự cố gây ô nhiễm có thể xảy ra. Nói cách khác, nếu một hoạt động diễn ra trôi chảy, không nên làm chậm tiến độ của hoạt động này bằng cách bắt nó phải tuân theo các thủ tục được tư liệu hóa không cần thiết.

ISO 14001 4.4.6 KIỂM SOÁT HOẠT ĐỘNG nói rằng:

Tổ chức sẽ xác định những tác nghiệp và các hoạt động liên quan tới các khía cạnh môi trường quan trọng đã được xác định theo cách phù hợp với chính sách, các mục tiêu và chỉ tiêu của tổ chức. Tổ chức sẽ lập kế hoạch các hoạt động này, trong đó có việc duy trì, để đảm bảo chúng được tiến hành theo những điều kiện cụ thể bằng cách:

- (a) thiết lập và duy trì các thủ tục được tư liệu hóa, nếu thiếu các hoạt động này có thể dẫn đến sự chênh hướng khỏi chính sách, các mục tiêu và chỉ tiêu môi trường.
- (b) quy định các tiêu chuẩn hoạt động trong các thủ tục
- (c) thiết lập và duy trì các thủ tục liên quan đến các khía cạnh môi trường quan trọng của các hàng hoá và dịch vụ mà tổ chức sử dụng và thông tin các thủ tục, các yêu cầu tương ứng cho các nhà cung cấp và các nhà thầu.

### ***Giải thích Kiểm soát Hoạt động (ISO 14001 4.4.6)***

Yếu tố này trong Tiêu chuẩn ISO 14001 chỉ sự cần thiết xác định các tác nghiệp và các hoạt động cơ bản liên quan đến các khía cạnh môi trường quan trọng, các hoạt động này cần phải được kiểm soát để: (i) ngăn chặn ô nhiễm, (ii) tuân thủ luật định và các yêu cầu khác, (iii) đảm bảo cải thiện liên tục, và (iv) đạt được các mục tiêu và chỉ tiêu.

Các thủ tục kiểm soát có thể dưới dạng:

- Công nghệ điện tử hoặc cơ khí để giảm lượng chất thải;
- Chương trình duy trì ngăn chặn thường xuyên nhằm giảm hao mòn và hư hỏng thiết bị;
- Kiểm tra và giám sát hoạt động của các thiết bị và mức độ ô nhiễm.

### ***Vai trò quan trọng của việc duy trì các biện pháp phòng ngừa***

Duy trì các biện pháp phòng ngừa sự cố là một trong những tài sản không thấy rõ ngay được trong một EMS, đặc biệt ở các nước đang phát triển. Có thể tiết kiệm rất nhiều thời gian, công sức, và tiền bạc nếu các tổ chức đầu tư nhiều hơn vào các thủ tục duy trì thường xuyên thủ tục ngăn chặn các sự cố trước khi chúng xảy ra. Có thể tránh xảy ra sự lãng phí vật liệu, hóa chất, nhiên liệu, vật phẩm, thời gian và tiền bạc từ các nguồn:

- Rò rỉ chõ nối, các van, bơm, ống dẫn, thùng chứa;
- Hỏng máy móc, bơm, các thiết bị kiểm soát ô nhiễm ;
- Bị tắc nghẽn các máy bơm, ống dẫn, van, và các thiết bị khác;
- Đọc sai chỉ số do chỉnh biên sai;
- Hỏng hóc lớn, các vụ nổ, vỡ các ống dẫn và thùng chứa, và gây cháy.

### **TÓM TẮT CƠ BẢN VỀ CÁC THỦ TỤC ĐƯỢC TƯ LIỆU HOÁ**

Các tài liệu được tư liệu hóa có giá trị cũng đóng góp vào công tác kiểm soát hoạt động. Bên cạnh các trường hợp yêu cầu phải tư liệu hóa trong ISO 14001 mô tả một thủ tục cần được tư liệu hóa nếu thiếu nó có thể dẫn đến trêch hướng khỏi chính sách, các mục tiêu và chỉ tiêu môi trường (trong trường hợp có nguy cơ xảy ra ô nhiễm), một thủ tục còn cần được tư liệu hóa trong trường hợp một hoạt động phức tạp, thực hiện không thường xuyên, bởi nhiều người ở nhiều thời điểm khác nhau, hoặc có các biến số hoạt động nhạy cảm. Một thủ tục được tư liệu hóa tạo điều kiện để đạt được sự nhất quán, mô tả rõ ràng các điều kiện hoạt động, giới hạn, mục tiêu, và những điều cần thận trọng; và sẽ có ích cho công tác đào tạo các thao tác viên mới.

Thủ tục là một hoạt động được thực hiện tuân thủ theo các chỉ dẫn nhất định. Một thủ tục xác định ai có quyền và có trách nhiệm tiến hành hoạt động, cần có nguồn lực nào, khi nào hoạt động đó được thực hiện, và các nhiệm vụ tiếp theo để hoàn thành hoạt

động này. Các thủ tục hoạt động được phân loại ở Cấp độ 3 (SOP) và Cấp độ 4 (Các chỉ dẫn công việc).

Danh sách sau bao gồm các chức năng mà tổ chức có thể có lợi từ việc tư liệu hoá các thủ tục hoạt động EMS. Một số trong số đó không có sự liên quan rõ ràng đến môi trường, nhưng trong thực tế tất cả đều có vai trò trong một EMS được thiết kế tốt:

- Sản xuất /chế tạo;
- Bảo dưỡng;
- Thu mua nguyên vật liệu;
- Vận chuyển các nguyên liệu thô đến nơi sản xuất hay chuyển các sản phẩm đi;
- Xử lý và lưu kho các nguyên liệu thô và các sản phẩm;
- Mua và chuyển/ nhận;
- Quản lý các nhà thầu và các nhà cung cấp;
- Xử lý, vứt bỏ, tái chế, và tái sử dụng các chất thải;
- Các hoạt động phòng thí nghiệm – lấy mẫu, phân tích, đo, làm sạch;
- Khởi động và tắt/kết thúc các thiết bị, phương tiện, hay các quá trình;
- Nghiên cứu, phát triển, thiết kế, kĩ thuật, xây dựng;
- Tạm định chỉ hoạt động của các thiết bị và các phương tiện.

### ***Phát triển một thủ tục được tư liệu hóa - Ai làm và làm như thế nào***

Phân tích hoạt động là một công cụ hữu ích cho việc tháo gỡ một hoạt động và phân chia nó thành các nhiệm vụ cấu thành. Nhân viên phù hợp nhất để làm công việc này là những người hiện đang thực hiện các công việc đó hàng ngày. Lựa chọn ‘thao tác viên xuất sắc’ trong một bộ phận chức năng và xem xét các kinh nghiệm và kiến thức của họ. Các nhà quản lý và giám sát cũng nên tham gia nhưng dứt khoát không được chỉ phối công tác phân tích (việc này rất khó thực hiện ở nhiều hoàn cảnh). Khi một hoạt động được chia ra thành các nhiệm vụ khả thi đơn giản nhất, từng bước công việc được ghi lại, và hoạt động này trở thành một thủ tục được tư liệu hóa. Định dạng cho một thủ tục đã được chỉ dẫn ở bài học Kiểm soát Tài liệu.

*Chú ý.* Một thủ tục, dù có được lập thành tư liệu hay không, cũng là một việc thực sự đã được làm. Nếu những gì xảy ra trong thực tế khác với những gì được viết trong thủ tục, mà chính các hoạt động thực tế cấu thành nên thủ tục, thì các tài liệu về các thủ tục chỉ là lý thuyết mà thôi.

### **Trách nhiệm của các nhà thầu và nhà cung cấp**

Một tổ chức phải chịu trách nhiệm về các tác động môi trường gây ra bởi các nhà thầu và các nhà cung cấp lên tài sản của tổ chức mình. Do vậy phận sự của tổ chức là đảm bảo rằng tất cả các nhà thầu và nhà cung cấp nhận thức được các yêu cầu của EMS, và trung thành với chúng. Đó chính là lý do tiến hành các chương trình đào tạo nâng cao nhận thức môi trường cho các cán bộ hiện trường ngắn hạn.

## **TÓM TẮT CÁC ĐIỂM CƠ BẢN**

- Kiểm soát hoạt động bao gồm việc kiểm soát các thiết bị kiểm soát ô nhiễm, còi báo động, biện pháp duy trì ngăn chặn, và các thủ tục hoạt động;
- Biện pháp ngăn chặn đóng góp quan trọng vào việc kiểm soát hoạt động và ngăn chặn ô nhiễm;
- ISO 14001 yêu cầu các thủ tục phải được lập thành tư liệu mà nếu thiếu các tài liệu này sự cố về môi trường có thể xảy ra;
- Các thủ tục được tư liệu hóa xác định vai trò, trách nhiệm, quyền hạn, và các tiêu chuẩn vận hành; tạo điều kiện để đạt tới sự nhất quán trong thực hiện; và có thể hữu ích cho công tác đào tạo;
- Một thủ tục chỉ nên lập thành tư liệu khi tư liệu này mang lại thêm giá trị;
- Phân tích hoạt động là kỹ thuật có ích để chia nhỏ một hoạt động thành các nhiệm vụ cấu thành, giúp ích cho việc chuẩn bị lập thành tư liệu;
- ‘Chuyên gia’ trong nội bộ tổ chức là nguồn kinh nghiệm tốt nhất đối với phân tích hoạt động;
- Các thủ tục được lập thành tư liệu nên theo một định dạng và cấu trúc tiêu chuẩn;
- Các yêu cầu đối với EMS phải được thông tin tới các đối tác có tham gia công việc tại hiện trường và tới các nhà cung cấp.

## BÀI 14 - 4.4.7 CHUẨN BỊ VÀ ĐỐI PHÓ VỚI CÁC TÌNH HUỐNG KHẨN CẤP

### TẦM QUAN TRỌNG CỦA CÔNG TÁC NGĂN NGỪA

Phân đầu của tài liệu ISO 14001 đề cập một trong các tiêu chuẩn của chính sách môi trường là ngăn ngừa ô nhiễm. Không phải làm sạch hay làm giảm ô nhiễm, mà phải ngăn ngừa. Chủ điểm ngăn ngừa xuyên suốt Tiêu chuẩn ISO 14001, và nổi bật ở yếu tố 4.4.7 - Chuẩn bị và đối phó với các tình huống khẩn cấp. Hầu hết các tổ chức, khi họ nghĩ tới tình huống khẩn cấp chỉ quan tâm tới khía cạnh đối phó, bỏ qua công tác chuẩn bị hay ngăn ngừa. Mục đích của yếu tố này trong ISO 14001 là:

- Giảm thiểu nguy cơ xảy ra sự cố;
- Lường trước tất cả các tình trạng khẩn cấp có thể xảy ra;
- Xây dựng, thực hiện, và thử nghiệm các kế hoạch đối phó ngay lập tức và có hiệu quả đối với tất cả các loại tình huống khẩn cấp có thể có tác động tới môi trường;
- Giảm thiểu các tác động của các sự cố tới môi trường;
- Cải thiện liên tục các thủ tục chuẩn bị và đối phó với tình trạng khẩn cấp.

#### ISO 14001 4.4.7 CHUẨN BỊ VÀ ĐỐI PHÓ VỚI TÌNH TRẠNG KHẨN CẤP

##### nói rằng:

Tổ chức sẽ thiết lập và duy trì các thủ tục để nhận diện khả năng xảy ra cũng như biện pháp đối phó với các sự cố và tình trạng khẩn cấp, để ngăn chặn và giảm thiểu các tác động tới môi trường tiềm năng liên quan tới chúng.

Tổ chức sẽ rà soát và chỉnh sửa (khi cần thiết) các thủ tục chuẩn bị và đối phó với tình trạng khẩn cấp, đặc biệt, sau khi xảy ra sự cố hay tình huống khẩn cấp.

Tổ chức cũng sẽ định kỳ thử nghiệm các thủ tục đang được áp dụng.

### XÁC ĐỊNH CÁC TÌNH HUỐNG KHẨN CẤP TIỀM ẨN

Yêu cầu đầu tiên của yếu tố này trong Tiêu chuẩn ISO 14001 là xác định tất cả các sự cố, rủi ro, và các tình huống bất ngờ trong các điều kiện vận hành bình thường, và trong tình trạng như khởi động, ngừng hoạt động, các tình huống khác khi các hoạt động bị xáo trộn, và các sự kiện ngoài tầm kiểm soát của tổ chức. Các chiến lược khác nhau có thể được sử dụng để lên được một danh mục các tình huống khẩn cấp tiềm ẩn, bao gồm:

- Xem xét biên bản các sự kiện xảy ra trong vòng năm năm qua;

- Kiểm tra các con số thống kê đối với các loại sự cố và tình huống khẩn cấp đã xảy ra, địa điểm, thời gian trong ngày, sự thay đổi, các điều kiện vận hành và thời tiết, và các yếu tố quan trọng khác;
- Rà soát danh mục các khía cạnh môi trường để phát hiện các tình huống khẩn cấp tiềm ẩn trong các điều kiện vận hành bất thường;
- Với một nhóm các cá nhân từ các phạm vi chức năng khác nhau trong tổ chức, có thể đưa ra danh sách các sự cố và tình huống khẩn cấp có thể xảy ra.

Các tình huống khẩn cấp tiềm ẩn	Địa điểm có khả năng xảy ra các tình huống khẩn cấp
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoả hoạn, nổ</li> <li>• Rò rỉ khí</li> <li>• Thiên tai - sấm chớp, động đất, lũ lụt, thời tiết khắc nghiệt</li> <li>• Hỗn thùng chứa, đập, thiết bị, kết cấu</li> <li>• Cắt điện hay khí đốt</li> <li>• Đâm, va chạm</li> <li>• Hành động phá hoại ngầm, phá hoại, tấn công khủng bố, đe doạ nổ bom, bạo động, bắt giữ con tin.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kho chứa chất hoá học nguy hiểm</li> <li>• Kho chứa chất thải nguy hiểm</li> <li>• Thùng chứa dầu, nhiên liệu, chất hoá học.</li> <li>• Khởi động và ngừng một quá trình</li> <li>• Bình áp suất lớn</li> <li>• Các phương tiện vận chuyển dầu trên đường sắt và đường bộ, tàu thuỷ</li> <li>• Các điểm dỡ hàng, xếp hàng</li> <li>• Các phương tiện xử lý chất thải và các điểm thải</li> <li>• Tuyến thoát nước mưa</li> </ul>

Ví dụ về các tình huống khẩn cấp được liệt kê ở bảng trên.

Địa điểm có khả năng xảy ra tình trạng khẩn cấp ('điểm nóng') cần được vẽ trên bản đồ, cùng với các thiết bị đối phó khẩn cấp ở gần đấy. Các khu vực lân cận bị gây hại do khí thoát ra hay hậu quả khác của các sự cố trong nhà máy cần được xác định và đánh dấu trên bản đồ nhằm mục đích thông báo nhanh chóng cũng như cho việc tiến hành các hoạt động đối phó khác nếu xảy ra tình huống khẩn cấp. Hướng gió thường thổi cũng cần được chỉ ra trên bản đồ để xác định các khu vực chịu ảnh hưởng nhiều nhất do hướng gió thổi. Các khu vực nhạy cảm ở lân cận có thể là:

- Khu dân cư, công nghiệp, nông nghiệp, giải trí, hay khu đánh bắt cá;
- Nguồn nước ngọt (ví dụ: nước mặt hay nước ngầm);
- Các khu vực nhạy cảm với môi trường, khu bảo tồn thiên nhiên, nơi cư trú của các loài có nguy cơ tuyệt chủng;
- Địa điểm văn hóa hay lịch sử.

### **Các cấp độ khẩn cấp**

Khi triển khai các kế hoạch đối phó, nhiều tổ chức xác định ba cấp độ nguy hiểm, trong đó mỗi cấp độ đều có quy mô và phạm vi đối phó đặc thù:

1. Có thể được giải quyết bởi nhân viên làm việc tại nơi xảy ra sự cố;
2. Cần có trợ giúp của đội phản ứng nhanh tại nhà máy; cũng có thể cần sơ tán các khu vực trong nhà máy;
3. Tình huống khẩn cấp trên quy mô toàn diện đòi hỏi có sự trợ giúp từ bên ngoài; có thể cần sơ tán hay bảo vệ các khu vực lân cận.

## **KẾ HOẠCH ĐỐI PHÓ VỚI TÌNH HUỐNG KHẨN CẤP**

Khoa học này không có ý định đi sâu hướng dẫn tất cả các yếu tố trong ISO 14001. Cần có sự trợ giúp của chuyên gia để xây dựng kế hoạch đối phó toàn diện tại cơ sở. Phần này sẽ đề cập một số các mục cơ bản cần được giải quyết. Điều ngạc nhiên đó là Tiêu chuẩn ISO 14001 không yêu cầu tư liệu hóa kế hoạch đối phó, mặc dù trong thực tế một kế hoạch như vậy sẽ không hiệu quả nếu nó không được ghi lại trên giấy. Các yếu tố cơ bản của kế hoạch đối phó tình trạng khẩn cấp đó là:

**Thủ tục báo nguy ban đầu** - Phải làm gì khi phát hiện tình trạng khẩn cấp về môi trường (hoặc tình huống khẩn cấp tiềm ẩn) - liên lạc với ai, số điện thoại khẩn cấp, yêu cầu về báo cáo, các hành động đối phó ban đầu.

**Xác định một chuỗi mệnh lệnh** - Mô tả cơ cấu tổ chức của đội phản ứng nhanh - ai ở vị trí chỉ huy, mối quan hệ báo cáo và trách nhiệm cá nhân.

**Mô tả các biện pháp đối phó đối với từng tình huống khẩn cấp khác nhau** - Vạch ra các kế hoạch hành động cho cấp độ 1, 2, 3 của hoả hoạn, cháy tràn, rò rỉ ga, và các trường hợp khẩn cấp khác, trong đó thiết lập một vị trí chỉ huy, an ninh khu vực, báo với các tổ chức trợ giúp bên ngoài, thông báo trong và ngoài tổ chức, các kế hoạch sơ tán (ví dụ: nơi xảy ra sự cố và khu vực lân cận), các điểm tập hợp, các biện pháp làm sạch và giảm nhẹ.

**Báo cáo** - Xác định cụ thể người có trách nhiệm báo cáo về tình trạng khẩn cấp cho nội bộ trong nhà máy và tổ chức, và cho các tổ chức bên ngoài như cộng đồng địa phương, chính phủ, và các phương tiện thông tin đại chúng.

**Điều tra sự cố** - Mô tả một thủ tục để thẩm vấn đội phản ứng nhanh sau khi tình trạng khẩn cấp trôi qua, điều tra nguyên nhân sâu xa của sự cố, và đưa ra các hoạt động hiệu chỉnh và ngăn chặn khả năng có thể xảy ra các sự cố tương tự trong tương lai.

**Huấn luyện thực hiện các biện pháp đối phó** - ISO 14001 yêu cầu các kế hoạch đối phó phải được kiểm nghiệm thực tế. Một lịch trình huấn luyện bao trùm các tình huống khẩn cấp khác nhau và ở các địa điểm có khả năng xảy ra sự cố cần được đưa ra và thực hiện. Cần đánh giá hiệu quả của mỗi khóa huấn luyện và hiệu chỉnh các thủ tục khi cần thiết, hoặc đào tạo thêm để công tác thực hiện phù hợp với các yêu cầu đề ra.

Bản sao kế hoạch đối phó phải có sẵn trong mỗi tổ chức, mọi người phải nhận thức các thủ tục để phòng và sơ tán. Thành viên của đội phản ứng nhanh phải diễn tập thường xuyên, và tất cả các nhân viên tại hiện trường cũng cần được huấn luyện thao tác đối phó ban đầu và trình tự sơ tán. Cần giữ biên bản ghi lại kết quả huấn luyện, và các thay đổi đối với các thủ tục đối phó.

Hơn bất cứ tài liệu nào khác, một kế hoạch đối phó phải được cập nhật, với danh sách các nhân viên và số điện thoại hiện thời, và chỉ mô tả các thủ tục cần áp dụng ở thời điểm hiện tại.

## TÓM TẮT CÁC ĐIỂM CƠ BẢN

- Ngăn ngừa (tức là quản lý rủi ro) là một yếu tố chính của công tác chuẩn bị đối phó với các tình huống khẩn cấp;
- Một tổ chức cần có một thủ tục để xác định các nguồn có thể gây ra, loại hình, và các tác động môi trường của các sự cố và các tình huống khẩn cấp;
- Một kế hoạch đối phó phải bao gồm các bản mô tả vai trò và trách nhiệm của nhân viên, các nguồn lực, hành động đối phó, giảm nhẹ tác động, thông tin trong và ngoài tổ chức, đào tạo, huấn luyện, điều tra sự cố, và rà soát các thủ tục;
- Phải tiến hành thường xuyên công tác diễn tập để thử nghiệm hiệu quả của kế hoạch đối phó;
- Phải thường xuyên cập nhật kế hoạch chuẩn bị và đối phó với các tình huống khẩn cấp.

## BÀI 15 - 4.5.1 QUAN TRẮC VÀ ĐO ĐẠC

### MỤC ĐÍCH CỦA QUAN TRẮC VÀ ĐO ĐẠC

Quan trắc bao gồm việc giám sát hay quan sát thường xuyên các thao tác để đảm bảo yêu cầu hoạt động, để kiểm tra mức độ tiến triển và cải tiến như yêu cầu, và để phát hiện các rắc rối. Đo đạc được sử dụng khi quan tâm đến các con số định tính, ví dụ, các biến số vận hành, lượng chất thải, hay các tác động môi trường. Quan trắc và đo đạc được sử dụng để:

- Theo dõi tiến triển của EMS, ví dụ: đối chiếu với các mục tiêu và chỉ tiêu, về hoạt động làm giảm tình trạng không tuân thủ, và công tác đào tạo nhân viên;
- Xác định nguồn gốc của vấn đề và các tác động môi trường liên quan một cách tức thời và chính xác;
- Thao tác nhanh các hành động hiệu chỉnh và ngăn ngừa một cách chính xác ngay khi xảy ra sự cố;
- Đánh giá hoạt động môi trường đối chiếu với các yêu cầu quy định;
- Biểu thị mức độ siêng năng cần thiết và tự đánh giá;
- Đáp ứng các cam kết trong chính sách môi trường.

### NÊN QUAN TRẮC VÀ/HOẶC ĐO ĐẠC NHỮNG GIÀ

Có một danh sách vô tận các biến số cần được quan trắc để cung cấp thông tin cho EMS. Hầu như các tổ chức kiểm soát quá ít các hạng mục, và công tác quan trắc cũng không được thực hiện thường xuyên. Điểm cốt yếu trong việc thiết kế các chương trình giám sát là phải xác định các biến số quan trọng giúp đưa ‘ngay lập tức’ kết quả kiểm tra EMS, và để đánh giá mức độ thường xuyên và mức độ chi tiết và chính xác cần thiết của công tác giám sát và đo đạc để đảm bảo mức độ ổn định liên tục của hệ thống.

ISO 14001 4.5.1 QUAN TRẮC VÀ ĐO ĐẠC nói rằng:

Tổ chức sẽ thiết lập và duy trì các thủ tục được tư liệu hóa để quan trắc và đo đạc thường xuyên các đặc tính cơ bản của tổ chức và các hoạt động của nó có thể có tác động đáng kể tới môi trường. Điều này bao gồm việc ghi lại các thông tin theo dõi công tác thực hiện, các hoạt động kiểm soát hoạt động thích hợp, và việc tuân thủ các mục tiêu chỉ tiêu môi trường của tổ chức.

Các thiết bị quan trắc sẽ được chỉnh lý và bảo dưỡng, và biên bản của quá trình cũng được giữ lại tuân theo các thủ tục của tổ chức. Tổ chức sẽ thiết lập và duy trì một thủ tục được tư liệu hóa cho công tác đánh giá định kỳ việc tuân thủ các luật định và quy định môi trường liên quan.

Sau đây là một số vấn đề cần được quan trắc thường xuyên:

- Tình trạng tuân thủ của các hoạt động đối với các yêu cầu vận hành của EMS;
- Theo dõi tiến triển nhằm đạt được các mục tiêu và các chỉ tiêu;
- Các chỉ số hoạt động môi trường liên quan đến chương trình quản lý môi trường, và các yêu cầu tuân thủ pháp luật;
- Tình trạng hoạt động của các thiết bị sản xuất và chế tạo và các quá trình liên quan đến các khía cạnh môi trường quan trọng, và thiết bị kiểm soát ô nhiễm.

Cần thực hiện thường xuyên công tác quan trắc và đo đạc một số vấn đề cụ thể bao gồm:

- Lượng khí thải ra ngoài không khí, chất thải ra sông suối, và chất thải rắn;
- Các tác động của môi trường tới không khí, nước, đất, hệ sinh thái, và con người;
- Sử dụng năng lượng;
- Xử lý, cất trữ, và thải các chất hóa học, nhiên liệu, các vật liệu nguy hiểm và chất phế thải;
- Nhu cầu đào tạo, tiến hành đào tạo, nhận thức về môi trường và năng lực của nhân viên;
- Thắc mắc từ các nhóm quan tâm, và giải đáp từ phía tổ chức;
- Đối phó với các tình huống khẩn cấp;
- Đảm bảo chất lượng và kiểm soát chất lượng (QA/QC) việc lấy mẫu môi trường và phân tích tại phòng thí nghiệm ;
- Mức độ hiệu quả và kịp thời của các hoạt động hiệu chỉnh và ngăn ngừa;
- Các hoạt động môi trường của các đối tác;
- Liệu công tác lập tư liệu có được cập nhật và được kiểm soát thích đáng;
- Mọi vấn đề trong ISO 14001 đều cần thiết phải “được duy trì”.

Các công cụ sử dụng cho công tác đo đạc trong EMS phải thường xuyên được hiệu chỉnh để đảm bảo độ chính xác của tất cả các kết quả đo. Cũng cần phải quan trắc thường xuyên việc tuân thủ luật và quy định về môi trường của tổ chức, đảm bảo hoàn thành các cam kết trong chính sách môi trường.

Chú ý rằng hai trong số mười trường hợp ISO 14001 yêu cầu các thủ tục cần được tinh liêu hoá nằm trong nội dung Quan trắc và Đo đạc này. Rõ ràng, cần tập trung vào tính

tin cậy, tính có thể sao chép lại, và duy trì tiêu chuẩn cao trong việc thực hiện công tác quan trắc và đo đạc.

## TÓM TẮT CÁC ĐIỂM CƠ BẢN

- Quan trắc và đo đạc đầy đủ là chìa khoá đạt được hoạt động môi trường nhất quán và cải thiện liên tục;
- Theo sát việc tuân thủ các yêu cầu của pháp luật là một nghĩa vụ trong ISO 14001;
- Kết quả thử nghiệm phụ thuộc vào mức độ toàn diện của các mẫu được sử dụng để thử nghiệm, và phụ thuộc vào sự chính xác của các thiết bị đo đạc;
- Mọi vấn đề được đề cập trong ISO 14001 đều cần phải được duy trì, quan trắc và đo đạc.

## BÀI 16 - 4.5.2 SỰ KHÔNG TUÂN THỦ, HOẠT ĐỘNG HIỆU CHỈNH VÀ NGĂN NGỪA

### THẾ NÀO LÀ KHÔNG TUÂN THỦ?

“Có sự không tuân thủ trong EMS”; đây là cụm từ mà không một tổ chức nào muốn nghe từ phía kiểm toán viên hay nhà quản lý. Rõ ràng, không ai cố tình tạo ra lỗi không tuân thủ nhưng, xét theo khía cạnh tích cực, phát hiện ra lỗi không tuân thủ tạo ra một cơ hội để hoàn thiện hơn EMS và hoạt động môi trường toàn diện của tổ chức. Theo các cơ quan chức năng (cơ quan chứng nhận), không tuân thủ được chia thành 2 loại: nghiêm trọng và không nghiêm trọng.

#### ISO 14001 4.5.2 KHÔNG TUÂN THỦ, CÁC HOẠT ĐỘNG HIỆU CHỈNH VÀ NGĂN NGỪA nói rằng:

Tổ chức sẽ thiết lập và duy trì các thủ tục để xác định trách nhiệm và quyền hạn để điều tra giải quyết hành động không tuân thủ, để hành động làm giảm nhẹ các tác động, và để đề ra và hoàn thiện các hoạt động hiệu chỉnh và ngăn ngừa.

Bất kỳ một hành động hiệu chỉnh và ngăn ngừa nào được thực hiện để loại bỏ nguyên nhân gây ra lỗi không tuân thủ đã xảy ra và có khả năng xảy ra phải phù hợp với mức độ của vấn đề và tương xứng với tác động môi trường liên quan.

Tổ chức sẽ thực hiện và ghi lại bất kỳ thay đổi nào trong các thủ tục được tư liệu hóa xuất phát từ hành động hiệu chỉnh và ngăn ngừa.

### *Lỗi không tuân thủ nghiêm trọng*

Là khiếm khuyết gây tổn hại nghiêm trọng tới tính thống nhất và hiệu quả của EMS. Ví dụ:

- Một yếu tố trong ISO 14001 không được thực hiện, như không có một chương trình hiệu quả để quan trắc việc tuân thủ, thất bại trong việc lập tư liệu về vai trò và trách nhiệm trong EMS.
- Không triển khai các thủ tục; ví dụ, không có thủ tục đáp lại các yêu cầu hoặc khiếu nại từ phía các nhóm liên quan bên ngoài, hoặc thiếu thủ tục kiểm soát tài liệu hiệu quả.
- Không thực hiện các hoạt động hiệu chỉnh và ngăn ngừa sau khi xác định được lỗi không tuân thủ (nghiêm trọng hay không nghiêm trọng).
- Kết hợp một số các lỗi không tuân thủ không nghiêm trọng.

### **Lỗi không tuân thủ không nghiêm trọng**

Là khiếm khuyết nhỏ không gây tổn hại nghiêm trọng tới hoạt động của EMS. Đó là:

- Một hay vài (trong số nhiều) cá nhân trong tổ chức không tuân theo chính xác thủ tục của một hoạt động, có thể dẫn đến các tác động tới môi trường; hoặc không cập nhật các thủ tục đúng theo lịch trình mà tổ chức đề ra;
- Cần có những thay đổi nhỏ cho một thủ tục để nó trở nên hiệu quả; ví dụ: không thực hiện chỉnh sửa công tác đăng ký luật pháp trong vòng sáu tháng; hoặc không thông tin đầy đủ về EMS tới các đối tác;
- Không hoàn thành việc ghi chép định kỳ; ví dụ bỏ sót một số các biên bản bảo dưỡng thiết bị xử lý chất thải (nhưng thiết bị đó không bị hỏng, vì nếu có các bằng chứng hỏng hóc thiết bị này thì sự việc có thể trở thành lỗi không tuân thủ nghiêm trọng); không hoàn thiện các biên bản đào tạo nhân sự về vấn đề tăng cường nhận thức EMS (nhưng đào tạo đã được thực hiện, nếu không đây cũng có thể là lỗi không tuân thủ nghiêm trọng).

### **THẾ NÀO LÀ CÁC HOẠT ĐỘNG HIỆU CHỈNH VÀ NGĂN NGỪA?**

Có một số cách giải thích khác nhau chút ít về các định nghĩa hoạt động hiệu chỉnh và ngăn ngừa. Trong phiên bản ISO chính thức, một hoạt động hiệu chỉnh được thực hiện sau khi xảy ra một lỗi không tuân thủ hay một sự cố môi trường hay một tình huống khẩn cấp. Hành động hiệu chỉnh phải được tính toán để ngăn ngừa sự tái diễn lỗi hay các tình huống khẩn cấp tương tự hay tình huống liên quan. Theo ISO, hành động ngăn ngừa được thực hiện trước khi xảy ra lỗi không tuân thủ tiềm ẩn với mục đích “triệt ván đê khi còn trứng nước”.

Một tập hợp định nghĩa khác nói rằng một hành động hiệu chỉnh được thực hiện ngay sau khi phát hiện ra một lỗi không tuân thủ hoặc sau một sự cố hay một tình huống khẩn cấp, với ý định chỉnh sửa ngay lập tức và làm cho tình hình có thể kiểm soát được. Các hành động ngăn ngừa tiếp sau được thực hiện để giải quyết tận gốc vấn đề, và thay đổi hệ thống để loại bỏ nguy cơ tái diễn. Hành động ngăn ngừa có thể được thực hiện trước để tránh lỗi không tuân thủ tiềm ẩn hay sự cố, như định nghĩa trong ISO.

Dù sử dụng định nghĩa nào, mục đích đều giống nhau; các hành động hiệu chỉnh và ngăn ngừa:

- Đóng góp quan trọng tới việc hoàn thiện liên tục trong EMS;
- Phải được thực hiện kịp thời; và
- Phải dựa trên cơ sở kiểm tra và hiểu biết các nguyên nhân sâu xa, không chỉ bằng cách xem xét các biểu hiện ra ngoài.

## **PHƯƠNG PHÁP THỰC HIỆN HÀNH ĐỘNG HIỆU CHỈNH VÀ NGĂN NGỪA**

Có thể thực hiện các bước sau đây để xác định, điều tra, và phát hiện ra các nguyên nhân sâu xa của việc mắc lỗi không tuân thủ trong EMS, sau đó quyết định lựa chọn và thực hiện các hành động hiệu chỉnh và ngăn ngừa:

1. Lỗi không tuân thủ EMS được xác định thông qua kiểm tra hoặc giám sát thường xuyên, kiểm toán môi trường, phân tích xu hướng, các quan sát của nhân viên hay ban quản trị, phàn nàn, kinh nghiệm, hay các phương thức khác;
2. Chính thức tiến hành điều tra sự cố được thực hiện bởi một đội các nhân viên có kiến thức và thành thạo công việc, bao gồm những nhân sự hoạt động chủ chốt trong mảng đối phó sự cố, và những người có quyền hạn cũng như động lực để thực hiện giải pháp đối phó. Công tác điều tra sẽ tìm ra cẩn nguyên, xác định được rắc rối cơ bản mang tính hệ thống, và không bị sa lầy với các dấu hiệu bên ngoài hay các ‘giải pháp kĩ thuật’ nhanh chóng;
3. Khi vấn đề được chuẩn đoán một cách tỉ mỉ và chính xác, phải xem xét các giải pháp thay thế, và lựa chọn giải pháp nào hiệu quả và có giá trị lâu dài nhất. ISO 14001 đề cập: các hành động hiệu chỉnh và ngăn ngừa phải đủ mạnh để hoàn toàn có khả năng đối phó với mức độ nghiêm trọng của sự cố, và phải bao trùm một phạm vi đủ lớn để có khả năng giảm nhẹ bất kỳ loại tác động môi trường nào (tức là phù hợp với tính chất trọng yếu của vấn đề, và tương xứng với các tác động môi trường). Trong thuật ngữ luật pháp, đây là định nghĩa của ‘sự chu toàn’. Nói một cách ngắn gọn, giải pháp cần điều chỉnh các nguyên nhân sâu xa ‘một lần cho mãi mãi’;
4. Kế hoạch và lịch trình hành động lập ra nhằm thực hiện các giải pháp ngắn hạn và dài hạn tốt nhất, xác định những người có trách nhiệm. Kế hoạch hành động này trở thành một phần của chương trình quản lý môi trường;
5. Phải liên tục giám sát tiến độ thực hiện những thay đổi trong hiệu chỉnh và ngăn ngừa đối với EMS, và theo dõi để đảm bảo sự thay đổi đó có kết quả như mong muốn;
6. Phải lập thành tư liệu bất kỳ những thay đổi thủ tục nào từ việc sửa đổi EMS, thông báo tới các nhân viên có liên quan cũng như tiến hành đào tạo họ để thực hiện các thủ tục mới.

## **QUAN ĐIỂM CỦA CƠ QUAN CÓ CHỨC NĂNG ĐỐI VỚI VIỆC KHÔNG TUÂN THỦ**

Nếu phát hiện lỗi không tuân thủ nghiêm trọng trong quá trình kiểm toán khi xem xét cho phép đăng ký, việc đăng ký ISO 14001 sẽ bị hoãn lại cho đến khi lỗi không tuân thủ được sửa chữa và đáp ứng các yêu cầu đăng ký. Phải thực hiện và kiểm toán hành động hiệu chỉnh trong vòng 90 ngày, nếu không sẽ phải kiểm toán lại toàn bộ nhà máy, và việc trì hoãn đăng ký còn lâu hơn nữa. Đối với lỗi không tuân thủ không nghiêm

trọng, cán bộ chức năng sẽ yêu cầu văn bản về kế hoạch hiệu chỉnh trong vòng 60 ngày. Nếu đệ trình kịp thời một kế hoạch đạt yêu cầu, cán bộ chức năng có thể cho phép tiến hành đăng ký ISO 14001. Việc chứng thực rằng hoạt động hiệu chỉnh và ngăn ngừa đã được thực hiện sẽ được tiến hành trong lần kiểm toán ngay sau đó, thường trong vòng sáu tháng.

## VÀI SUY NGHĨ CUỐI CÙNG ĐỐI VỚI HÀNH ĐỘNG KHÔNG TUÂN THỦ

Một hệ thống, về bản chất, là một mạng lưới các yếu tố phụ thuộc lẫn nhau. Hỗn hay yếu kém xảy ra ở một bộ phận theo cách này hay cách khác sẽ có tác động xấu tới các bộ phận khác của hệ thống. Hiệu chỉnh kịp thời khiếm khuyết của một yếu tố trong EMS là rất quan trọng tới sự ổn định của toàn hệ thống; rắc rối đi từ yếu tố này đến yếu tố khác. Không hành động kịp thời sẽ không tránh khỏi dẫn đến một hệ thống không thống nhất.

### TÓM TẮT CÁC ĐIỂM CƠ BẢN

- Thông tin kịp thời, công khai về vi phạm trên quan điểm không sợ bị kỉ luật là rất quan trọng.
- Những nhân viên được giao phó việc đề đạt và theo sát các thay đổi cần thiết phải có trách nhiệm đối với các hoạt động hiệu chỉnh và ngăn ngừa.
- Phải điều tra kỹ lưỡng các triệu chứng cũng như các nguyên nhân gốc rễ.
- Các nhân viên ở mọi cấp độ trách nhiệm có kiến thức về các lĩnh vực bị ảnh hưởng bởi lỗi không tuân thủ nên tham gia công tác điều tra.
- Phải xác định và thực hiện kịp thời các giải pháp lâu dài để hiệu chỉnh và ngăn ngừa tái diễn sự cố.
- Giải pháp cần thay đổi cơ bản phương thức đã thực hiện, tức là nâng cấp hệ thống, không chỉ dừng lại ở việc giải quyết các biểu hiện của vấn đề.
- Giải pháp được thực hiện phải được giám sát và theo dõi để đảm bảo tính hiệu quả như mong muốn.
- Các thủ tục được tư liệu hoá liên quan đến các hoạt động hiệu chỉnh và ngăn ngừa cũng phải được điều chỉnh phù hợp, và phải thông tin đến và tiến hành đào tạo nhân sự về các thủ tục đã được thay đổi đó.

## BÀI 17 - 4.5.3 HỒ SƠ

### MỤC ĐÍCH CỦA HỒ SƠ EMS

Hồ sơ trợ giúp việc theo dõi các sự kiện xảy ra liên quan đến EMS, và thời điểm xảy ra các sự kiện đó. Các hồ sơ:

- Chứa đựng lịch sử thực hiện EMS, các hoạt động, thông tin, các thay đổi, dữ liệu cho các biến số hoạt động và lượng chất thải, cũng như ngày tháng;
- Chứa các thông tin về tiến triển của quá trình tiến đến đạt được các mục tiêu và chỉ tiêu;
- Giúp cho việc theo dõi xu hướng, ví dụ các tình huống khẩn cấp, các lỗi không tuân thủ, mức độ ô nhiễm môi trường;
- Đưa ra các bằng chứng về các hoạt động đã thực hiện;
- Giúp cho công tác đánh giá hiệu quả của EMS.

ISO 14001 4.5.3 HỒ SƠ nói rằng:

Tổ chức sẽ thiết lập và duy trì các thủ tục cho việc xác định, duy trì, và sắp xếp các hồ sơ môi trường. Các hồ sơ này sẽ bao gồm các biên bản đào tạo, kết quả kiểm toán và rà soát.

Các hồ sơ môi trường cần phải rõ ràng, dễ nhận dạng khi tìm kiếm và trợ giúp việc lần dấu các hoạt động, sản phẩm hay dịch vụ liên quan. Các hồ sơ môi trường được lưu trữ, và duy trì một cách hợp lý để thông tin luôn sẵn sàng cho việc tra cứu, và được bảo vệ khỏi bị phá huỷ, hư hỏng hay mất mát. Thời gian lưu trữ cũng sẽ được định rõ và ghi lại.

Hồ sơ sẽ được tổ chức duy trì một cách thích đáng, để thể hiện sự tuân thủ của tổ chức theo các yêu cầu của Tiêu chuẩn Quốc tế ISO 14001.

Theo ISO 14001, các hồ sơ cần lưu trữ bao gồm:

- Hồ sơ về lịch sử tham gia các khóa đào tạo về môi trường của từng cá nhân trong tổ chức;
- Kết quả kiểm toán môi trường để ban quản trị cao nhất xem xét;
- Rà soát công tác quản lý môi trường.

Ngoài ra, cũng cần lưu trữ hồ sơ về tất cả các yếu tố thể hiện tính tuân thủ ISO 14001 của EMS. Trong đó có:

- Ma trận các khía cạnh và các tác động môi trường;
- Danh mục các khía cạnh và các tác động môi trường quan trọng, và phương thức áp dụng để xác định mức độ quan trọng;
- Đăng ký pháp lý, giấy phép về môi trường, và mối liên hệ với các khía cạnh môi trường quan trọng;
- Kết quả quan trắc và đo đạc các chỉ số hoạt động môi trường;
- Báo cáo về chương trình quản lý môi trường, theo dõi tiến độ để đạt được các chỉ tiêu và các mục tiêu;
- Công tác đào tạo về môi trường – ai được đào tạo và tới cấp độ năng lực nào;
- Quyết định của tổ chức về phổ biến các khía cạnh môi trường quan trọng tới các nhóm quan tâm bên ngoài;
- Phổ biến (hai chiều) với các nhóm quan tâm bên ngoài;
- Quá trình thay đổi các thủ tục được tư liệu hoá;
- Các thoả thuận và hợp đồng với các nhà thầu và nhà cung cấp, liên quan tới các điều khoản về môi trường;
- Các sự kiện đối phó với tình huống khẩn cấp, công tác huấn luyện, và điều tra sự cố;
- Kiểm soát môi trường, lấy mẫu, kết quả phân tích, và hiệu chỉnh các thiết bị;
- Điều tra thường xuyên và duy trì công tác ngăn ngừa trong EMS;
- Các lỗi không tuân thủ, phân tích căn nguyên, và các hoạt động hiệu chỉnh ngăn ngừa;
- Theo dõi hiệu quả của các hoạt động hiệu chỉnh và ngăn ngừa;
- Tuân thủ pháp luật và các báo cáo môi trường trước chính phủ;
- Kết quả kiểm toán môi trường chứa đựng các thông tin về tất cả các nhân viên;
- Nhật ký công tác và biên bản các cuộc họp rà soát hoạt động quản lý môi trường.

Cũng như các tài liệu EMS khác, các hồ sơ phải rõ ràng, được sắp xếp một cách trật tự, được lưu trữ an toàn nhưng vẫn đảm bảo dễ dàng truy cập, hoàn thiện, đủ ngày tháng, có thể tìm tới gốc gác của tài liệu, và được lưu trữ trong những khoảng thời gian nhất định.

## TÓM TẮT CÁC ĐIỂM CƠ BẢN

- Hồ sơ cung cấp các bằng chứng về việc tuân thủ của EMS đối với các yêu cầu của ISO 14001 cũng như các chính sách và thủ tục của tổ chức.
- Hồ sơ chứa đựng lịch sử diễn biến các thông tin liên quan đến EMS.
- Hồ sơ phải được lưu giữ một cách có hệ thống nhằm tăng thêm giá trị cho EMS.

## BÀI 18 - 4.5.4 KIỂM TOÁN

### KIỂM TOÁN MÔI TRƯỜNG LÀ GÌ?

#### **Định nghĩa các thuật ngữ kiểm toán**

Thuật ngữ kiểm toán sử dụng các cách giải thích cụ thể sau cho các thuật ngữ thông thường:

**Có hệ thống** – được tổ chức, có phương pháp, được lên kế hoạch

**Được tư liệu hoá** – được ghi lại dưới dạng văn bản

**Xác minh** – thông tin được kiểm tra chéo, được công nhận, và chứng thực

**Mục tiêu** – độc lập, không thiên vị, không xung đột lợi ích

**Đánh giá** – Định giá, đánh giá

**Bằng chứng** – các quan sát và thông tin đã được kiểm chứng

**Tiêu chuẩn kiểm toán** – các chuẩn mực dựa vào đó để tiến hành các đánh giá, ví dụ, ISO 14001 là tiêu chuẩn kiểm toán trong đánh giá EMS

**Quy mô kiểm toán** – các yếu tố trong ISO 14001, các lĩnh vực hoạt động, và khung thời gian mà công tác kiểm toán bao trùm.

**Các mục tiêu kiểm toán** – đối với một cuộc kiểm toán EMS các mục tiêu này thường là để đánh giá liệu EMS có được thực hiện đúng hay không; có đáp ứng các quy phạm của ngành và các yêu cầu của ‘sự chu toàn’ hay không, và để xác định các cơ hội hoàn thiện hơn EMS.

#### **Kiểm toán EMS - các vấn đề thực tế**

Kiểm toán một EMS thường được tiến hành một hay hai lần trong năm. Có thể phân loại thành kiểm toán nội bộ và kiểm toán bên ngoài. Kiểm toán nội bộ thường được thực hiện bởi các nhân viên được đào tạo từ chính bộ phận được kiểm toán hoặc từ các bộ phận khác trong tổ chức, đôi khi cùng với một kiểm toán viên chuyên nghiệp từ bên ngoài do tổ chức thuê để trợ giúp và để đảm bảo tính khách quan.

Kiểm toán bên ngoài có thể được thực hiện bởi một công ty kiểm toán độc lập do tổ chức thuê để tư vấn về các thiếu sót trong EMS, hoặc có thể bởi cơ quan chứng nhận Tiêu chuẩn ISO. Trong trường hợp kiểm toán do cơ quan chứng nhận tiến hành, mục đích của kiểm toán là để đánh giá một EMS xem có thoả mãn các điều kiện đối với việc đăng ký ISO 14001 hay không. *Kiểm toán đăng ký* là kiểm toán xem có đảm bảo các điều kiện cho đăng ký tiêu chuẩn ISO hay không, được tiến hành ba năm một lần nhằm liên tục duy trì tính phù hợp của EMS với tiêu chuẩn ISO. *Kiểm toán giám sát* do cơ quan đăng ký thực hiện vào giữa các kỳ *Kiểm toán đăng ký* với khoảng cách sáu

tháng hoặc một năm một lần, nhằm kiểm tra mức độ duy trì EMS. Khi tổ chức được đăng ký ISO 14001 rồi, không một hành động thiếu thận trọng nào sẽ được tha thứ.

### Kiểm toán EMS - Định nghĩa của ISO 14001

Một quá trình xác minh có hệ thống và được tư liệu hoá về việc thu thập và đánh giá khách quan bằng chứng kiểm toán nhằm xác định liệu EMS của một tổ chức có tuân thủ các tiêu chuẩn kiểm toán EMS do tổ chức thiết lập (tức là ISO 14001), và thông tin kết quả của quá trình này tới hội đồng quản trị.

### **Một số chi tiết về các cuộc kiểm toán EMS**

Sẽ là không khả thi nếu khoá học này đề cập tới các nguyên tắc, các vấn đề thực tế, và các kỹ năng kiểm toán môi trường. Nhưng một số thông tin cơ bản có thể hữu ích cho việc hiểu biết về cơ cấu kiểm toán môi trường. Dưới đây là các ‘chủ thể hành động’ chủ chốt, cùng với vai trò và trách nhiệm của họ trong một cuộc kiểm toán EMS:

**Khách hàng** – nhà tài trợ, người yêu cầu và thường thanh toán chi phí cho kiểm toán;

**Đối tượng kiểm toán** – tổ chức hay bộ phận được kiểm toán (thường bao gồm cả khách hàng);

**Đội kiểm toán** – một nhóm các cá nhân có nghiệp vụ, do một kiểm toán viên trưởng phụ trách, là những người thực hiện cuộc kiểm toán.

**Giám đốc, giám sát viên và nhân viên của bộ phận** – có trách nhiệm hợp tác trong quá trình tiến hành kiểm toán, và cung cấp các thông tin mà các kiểm toán viên yêu cầu

**Ban lãnh đạo của bộ phận** – có trách nhiệm đối với các hoạt động thẩm quyền sau khi có kết quả kiểm toán.

### **ISO 14001 4.5.4 EMS KIỂM TOÁN nói rằng:**

Tổ chức sẽ thiết lập và duy trì các chương trình và thủ tục để tiến hành kiểm toán định kỳ hệ thống quản lý môi trường để:

- (a) xác định xem liệu EMS có tuân thủ các vấn đề nêu trong kế hoạch của công tác quản lý môi trường, trong đó có các yêu cầu của Tiêu chuẩn quốc tế ISO 14001, và kiểm tra xem các công việc này có được thực hiện và duy trì một cách đúng đắn hay không; và
- (b) cung cấp thông tin về kết quả kiểm toán cho các nhà quản lý tổ chức.

Chương trình kiểm toán của tổ chức, trong đó có lịch trình công việc, dựa trên mức độ quan trọng của các hoạt động môi trường liên quan và kết quả các cuộc kiểm toán trước. Để có được tính toàn diện, các thủ tục kiểm toán phải bao trùm quy mô kiểm toán, mức độ thường xuyên, và phương pháp luận, cũng như trách nhiệm và yêu cầu đối với việc thực hiện kiểm toán và báo cáo kiểm toán.

## Các yêu cầu của ISO 14001

Yếu tố 4.5.4 của Tiêu chuẩn ISO 14001 quy định một tổ chức phải lập kế hoạch kiểm toán nội bộ thường xuyên đối với EMS để xác định liệu nó có luôn đáp ứng tất cả các yêu cầu trong ISO 14001, và có được cập nhật (tức là được duy trì một cách đúng đắn) hay không. Phạm vi của mỗi cuộc kiểm toán không cần bao trùm tất cả các yếu tố trong Tiêu chuẩn này, và mỗi cuộc kiểm toán cũng không cần thực hiện đối với tất cả các chức năng của bộ phận. Thực vậy, Tiêu chuẩn ISO 14001 nêu rõ rằng ưu tiên các vấn đề môi trường quan trọng, với việc xem xét kết quả các lần kiểm toán trước. Nói cách khác, các cuộc kiểm toán cần tập trung vào các ‘điểm nóng’ tiềm ẩn.

Một tổ chức cần phát triển một lịch trình kiểm toán cân đối giữa tính chắc chắn và tính linh hoạt để có thể đối phó với tất cả các vấn đề quan trọng một cách kịp thời. Tất cả các yếu tố của Tiêu chuẩn ISO 14001 nên được kiểm toán đăng ký ba năm một lần. Bất cứ khi nào thích hợp, các yếu tố trong ISO 14001 và các lĩnh vực của bộ phận được kiểm toán (bởi một cơ quan đăng ký trong cuộc kiểm toán giám sát) cần được kiểm toán nội bộ trong vòng hai hay ba tháng trước khi diễn ra cuộc kiểm toán bên ngoài để đánh giá mức độ sẵn sàng của chúng.

### **Yêu cầu đối với các thủ tục kiểm toán**

Các thủ tục kiểm toán nội bộ được một tổ chức áp dụng cần có các thông tin về:

- Phạm vi, mức độ thường xuyên (lịch trình), và các phương pháp;
- Vai trò và trách nhiệm của các thành viên trong nhóm kiểm toán, ban quản lý, và các nhân viên khác;
- Trình độ và kinh nghiệm yêu cầu đối với mỗi thành viên của nhóm kiểm toán, bao gồm trình độ của kiểm toán viên trưởng;
- Thiết kế, phát triển, và sử dụng các khuôn mẫu và danh mục kiểm toán;
- Định dạng báo cáo kiểm toán, phân phát, và lịch trình kiểm tra và cung cấp các phản hồi đối với các phát hiện;
- Trách nhiệm báo cáo các kết quả kiểm toán tới ban quản trị, có đề cập tới thời gian và phương pháp tiến hành kiểm toán;
- Trách nhiệm xây dựng và thực hiện các kế hoạch hành động để giải quyết các vấn đề được phát hiện từ quá trình kiểm toán (tức là các hành động hiệu chỉnh và ngăn ngừa).

### **Kiểm toán việc tuân thủ các yêu cầu về môi trường**

Để tuân thủ một yêu cầu trong yếu tố 4.5.1 của ISO 14001 (Quan trắc và đo đạc), một tổ chức phải tiến hành kiểm toán định kỳ việc tuân thủ đối với:

- Các luật định, quy định và giấy phép về môi trường ở cấp quốc gia, khu vực hoặc tỉnh, địa phương và cộng đồng;
- Các yêu cầu về ‘sự chu toàn’;
- Các chính sách, Chương trình, và thủ tục của Công ty;
- Kinh nghiệm thực tiễn tốt về quản lý môi trường của loại hình công nghiệp.

Thủ tục và nguyên tắc của các loại kiểm toán này cũng tương tự như kiểm toán EMS, mặc dù có sự khác biệt lớn về quy mô, tiêu chuẩn, mục tiêu, khuôn mẫu, và danh mục kiểm toán.

### ***Hướng dẫn của ISO đối với các cuộc kiểm toán và các kiểm toán viên***

Ba tài liệu ISO sau hướng dẫn các nguyên tắc, và thủ tục cho các cuộc kiểm toán môi trường, và trình độ yêu cầu đối với các kiểm toán viên môi trường. Kiểm toán nội bộ càng bám sát các yêu cầu này càng tốt; còn các cuộc kiểm toán bên ngoài bắt buộc phải tuân thủ các yêu cầu do các Tiêu chuẩn ISO này đặt ra:

**ISO 14010** - Hướng dẫn kiểm toán môi trường - Các nguyên tắc chung

**ISO 14011** - Thủ tục kiểm toán - Kiểm toán EMS

**ISO 14012** - Tiêu chuẩn trình độ đối với kiểm toán viên môi trường.

### **TÓM TẮT CÁC ĐIỂM CƠ BẢN**

- Kiểm toán môi trường là việc kiểm tra định kỳ ‘tình trạng khoẻ mạnh’ của EMS của một tổ chức hoặc tình trạng tuân thủ pháp luật, và là chất xúc tác thúc đẩy việc liên tục hoàn thiện EMS.
- Kiểm toán một ISO 14001 EMS có thể diễn ra định kỳ từ vài tháng đến một năm một lần.
- Thành viên chủ yếu tham gia một cuộc kiểm toán môi trường là khách hàng/nhà tài trợ, bộ phận được kiểm toán (tức là đối tượng kiểm toán), thành viên của nhóm kiểm toán, ban quản lý và nhân viên thuộc bộ phận được kiểm toán đó.
- Các thủ tục kiểm toán phải xác định rõ vai trò, trách nhiệm, phạm vi, tiêu chuẩn, mục tiêu, lịch trình, các tiêu chuẩn lựa chọn kiểm toán viên, yêu cầu báo cáo, tổng kết và xử lý các kết quả kiểm toán.

## BÀI 19 - 4.6 RÀ SOÁT CÔNG TÁC QUẢN LÝ

### MỤC ĐÍCH CỦA RÀ SOÁT CÔNG TÁC QUẢN LÝ

Các cuộc họp rà soát công tác quản lý phải được tổ chức thường xuyên theo đúng kế hoạch để đánh giá EMS. Các cuộc họp này là cơ hội cho ban lãnh đạo của tổ chức khẳng định cam kết cải thiện liên tục EMS, và để thể hiện sự chỉ đạo của họ đối với hoạt động môi trường.

#### **ISO 14001 4.6 RÀ SOÁT CÔNG TÁC QUẢN LÝ nói rằng:**

Ban lãnh đạo của tổ chức theo một định kỳ nhất định phải tiến hành rà soát EMS để đảm bảo duy trì liên tục tính hợp lý, chính xác và hiệu quả của nó. Quá trình rà soát công tác quản lý đảm bảo thu thập đủ thông tin cần thiết để cho phép các nhà quản lý tiến hành công tác rà soát EMS này. Công tác rà soát phải được tư liệu hóa.

Rà soát công tác quản lý sẽ đưa ra các yêu cầu sửa đổi có thể cần phải tiến hành đối với chính sách, mục tiêu, và các yếu tố khác của EMS, phù hợp với kết quả kiểm toán EMS, sự thay đổi của hoàn cảnh, và các cam kết về cải thiện liên tục.

#### **Khai quát về rà soát công tác quản lý**

Việc rà soát công tác quản lý EMS một cách toàn diện phải được tiến hành ít nhất là một lần trong năm, có thể kéo dài ít nhất là nửa ngày, và có sự tham gia của tất cả các thành viên ban lãnh đạo của tổ chức (những người điều hành, người ra quyết định), trong đó có Giám đốc điều hành hay Tổng giám đốc, và đại diện quản lý môi trường (EMR). Đại diện quản lý môi trường cần chuẩn bị những nội dung tóm tắt để báo cáo các nhà quản lý để họ xem xét trước trong quá trình chuẩn bị cho cuộc họp. Thông tin bao gồm:

- Chính sách môi trường
- Tóm tắt kết quả kiểm toán nội bộ và bên ngoài
- Tóm tắt các lỗi không tuân thủ EMS, và các hoạt động hiệu chỉnh và ngăn ngừa được thực hiện
- Danh sách các mục tiêu và chỉ tiêu, tiến độ để đạt được, và khung thời gian hoàn thành
- Chương trình nghị sự cuộc họp rà soát công tác quản lý, và các bản ghi các vấn đề cơ bản để thảo luận trong cuộc họp.

Nội dung cuộc họp phải dựa trên chương trình nghị sự, và cơ hội rộng mở cho thảo luận và ra quyết định. Một chương trình nghị sự tiêu biểu có thể bao gồm các nội dung sau:

1. Tóm tắt các nội dung và vấn đề cơ bản trong một bản ghi chú ngắn gọn được hoàn thành trước cuộc họp bởi EMR;
2. Cuộc thảo luận của ban lãnh đạo về tính hợp lý liên tục của chính sách môi trường và các chỉ tiêu mục tiêu, trong đó có xem xét đến các thay đổi về trọng tâm và môi trường kinh doanh, quá trình sản xuất, các yêu cầu pháp lý, và các yếu tố kinh tế, xã hội, và kỹ thuật;
3. Mối quan tâm của các bên - dựa trên các thông tin được phổ biến cho họ và các lời phàn nàn từ phía họ;
4. Loại và xu hướng của lối không tuân thủ EMS;
5. Hiệu quả các hoạt động hiệu chỉnh và ngăn ngừa, trong đó có xem xét các yêu cầu pháp lý của ‘sự chu toàn’;
6. Các nguồn lực cần thiết để duy trì và cải thiện EMS;
7. Tâm nhìn đối với các hoạt động quản lý môi trường.

Sự tham gia, thảo luận, và các quyết định trong một cuộc họp rà soát cần được lập thành tư liệu dưới dạng biên bản cuộc họp. Dựa trên các kết luận được đưa ra, cần xây dựng các kế hoạch hành động cùng với việc xác định rõ trách nhiệm của từng cá nhân cũng như lịch trình hoàn thành từng hoạt động, chỉ tiêu, mục tiêu. Các nội dung này sẽ trở thành một phần của chương trình quản lý môi trường (EMP) được cập nhật. Thời gian cho cuộc họp rà soát công tác quản lý tiếp theo phải được định trước để duy trì quá trình hoàn thiện liên tục.

## TÓM TẮT CÁC ĐIỂM CƠ BẢN

Ban lãnh đạo của tổ chức phải:

- Tổ chức thường xuyên các cuộc họp rà soát để đánh giá mức độ phù hợp, tính chính xác, và hiệu quả của EMS.
- Đưa ra các quyết định dựa trên việc xem xét cẩn thận (i) kết quả kiểm toán môi trường, (ii) các lối không tuân thủ, các hành động hiệu chỉnh và ngăn ngừa, (iii) tiến độ để đạt được các mục tiêu và chỉ tiêu môi trường, và (iv) các thông tin liên quan khác về EMS.

Rà soát công tác quản lý cần xem xét các thay đổi về:

- Yêu cầu pháp luật về môi trường;
- Các điều kiện kinh doanh và kinh tế;

- Sản phẩm và dịch vụ của tổ chức;
- Công nghệ;
- Ý kiến của công chúng và nhu cầu xã hội.

Ban lãnh đạo của tổ chức phải phân bổ các nguồn lực cần thiết để duy trì EMS và đạt được sự cải thiện liên tục đối với các hoạt động về môi trường.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- ISO. 1996. ISO 14001 Hệ thống Quản lý Môi trường – Mô tả hướng dẫn sử dụng. Tổ chức Tiêu chuẩn hoá Quốc tế. Geneva, Thụy Sĩ.
- ISO. 1996. ISO 14004 Hệ thống Quản lý Môi trường – Hướng dẫn chung về Nguyên tắc, Hệ thống, và Các Kỹ thuật Trợ giúp. Tổ chức Tiêu chuẩn hoá Quốc tế. Geneva, Thụy Sĩ.
- ISO. 1996. ISO 1410 Hướng dẫn Kiểm toán Môi trường – Nguyên tắc Chung. Tổ chức Tiêu chuẩn hoá Quốc tế. Geneva, Thụy Sĩ.
- ISO. 1996. ISO 1412 Hướng dẫn Kiểm toán Môi trường – Tiêu chuẩn năng lực đối với các kiểm toán viên môi trường. Tổ chức Tiêu chuẩn hoá Quốc tế. Geneva, Thụy Sĩ.
- ISO. 1996. ISO 1411 Hướng dẫn Kiểm toán Môi trường – Các thủ tục kiểm toán: Kiểm toán Hệ thống Quản lý Môi trường. Tổ chức Tiêu chuẩn hoá Quốc tế. Geneva, Thụy Sĩ.