

GS.TSKH. LÊ HUY BÁ

HỆ QUẢN TRỊ MÔI TRƯỜNG ISO 14001

lý thuyết và thực tiễn



NHÀ XUẤT BẢN KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT

GS. TSKH. LÊ HUY BÁ

HỆ QUẢN TRỊ MÔI TRƯỜNG

ISO-14001

(lý thuyết và thực tiễn)

NHÀ XUẤT BẢN KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT
2006

LỜI NÓI ĐẦU

Chúng ta đang đứng trước thách thức chưa từng có là hội nhập nền kinh tế thế giới để tồn tại và phát triển tốt hoặc là không có khả năng thích nghi mà bị suy thoái tụt hậu. Muốn hội nhập kinh tế, trước hết chúng ta phải sản xuất được nhiều hàng hóa tốt, xuất khẩu sang nhiều nước trên thế giới và được chấp nhận.

Trong đó, yêu cầu hội nhập càng ngày càng đòi hỏi chặt chẽ hơn về tiêu chuẩn chất lượng môi trường thông qua hệ quản trị ISO 14000, LCA, LCM, EPD mà trước hết là ISO 14001 với "dán nhãn" môi trường. Thế giới đã đi qua giai đoạn 4 và loại hình (type) 3; trong khi đó chúng ta lại chưa có mấy hiểu biết vấn đề này. Đến nay, mới chỉ có khoảng 36 xí nghiệp có chứng chỉ ISO 14001 mà trong đó hầu hết là xí nghiệp có 100% vốn nước ngoài, chủ yếu là các công ty Nhật. ISO 14000 và dán nhãn môi trường cho sản phẩm hàng hóa là một quá trình tự nguyện nhưng lại bắt buộc; vì nếu không có nhãn thì hàng hóa không được phép nhập vào các nước phát triển. Như vậy việc có "nhãn" môi trường cho hàng hóa là rất cần thiết,

Để góp phần nâng cao nhận thức hệ quản trị môi trường, *được sự tài trợ của trường Đại học Dân lập Kỹ thuật Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh (ĐHDL KTCN TP. HCM)* chúng tôi đã tìm tư liệu, biên dịch, tổng hợp, nhằm mục đích xuất bản tập sách này mong góp phần nhỏ thúc đẩy một quá trình mà trước sau chúng ta cũng phải làm và tốt nhất là thực hiện sớm.

Cuốn sách được nghiên cứu và tổng hợp từ các tài liệu sau :

- 1- Biên dịch từ quyển sách : "ISO 14001, Case study and Practical Experiences" của RUTH HILLARY, Nxb. Greenleaf, 2000, từ 30 chương biên dịch thành 19 chương.
- 2- Tích hợp từ các tài liệu về ISO 14000, LCA tại các Hội nghị quốc tế ở Tsukuba, Tokyo, Nhật (mỗi 2 năm một lần, ở Copenhagen, Đan Mạch, ở Stockholm, Thụy Điển.
- 3- Trích tài liệu của Sutep Tarasat và cộng tác viên trong tập "How can it benefit business ? ISO 14001 Certified compaines in Thailand, 2000.
- 4- Kết quả nghiên cứu của GS TSKH Lê Huy Bá cùng các cộng tác viên trong nhiều đề tài :
 - ♦ Lê Huy Bá, Trương Công Bảo : "Nghiên cứu khả năng áp dụng hệ thống quản lý môi trường theo ISO 14001 cho các doanh nghiệp vừa và nhỏ tại TP. HCM", Luận văn tốt nghiệp Quản lý môi trường, Đại học Bách Khoa, 2001.

- ♦ Lê Huy Bá, Nguyễn Thị Nga : "Tìm hiểu, nghiên cứu cách thức áp dụng ISO 14001 cho các doanh nghiệp sản xuất tại Việt Nam", Luận văn tốt nghiệp Quản lý môi trường, ĐHBK, 2001.
- ♦ Lê Huy Bá, Nguyễn Đình Minh Tâm : "Nghiên cứu khả năng áp dụng hệ thống quản lý môi trường theo tiêu chuẩn ISO 14001 tại nhà máy tinh chế đồ gỗ xuất khẩu SATIMEX, TP. HCM", Luận văn tốt nghiệp Quản lý môi trường, ĐHBK, 2001.
- ♦ Lê Huy Bá, Nguyễn Thị Hạnh : "Áp dụng hệ quản trị ISO 14040, LCA tại cơ sở dệt nhuộm Thuận Thiên, TP. HCM", Luận văn tốt nghiệp Quản lý môi trường, Đại học Khoa học Xã hội & Nhân văn, 2001.
- ♦ Lê Huy Bá, Nguyễn Thị Hạnh, Trịnh Văn Ninh, Nguyễn Thị Thân : "Tìm hiểu một số tiêu chuẩn trong bộ tiêu chuẩn ISO 14040 và áp dụng ISO 14040, LCA tại cơ sở dệt nhuộm Thuận Thiên, TP. HCM".
- ♦ Lê Huy Bá, Hoàng Ngọc Tùng : "Nghiên cứu luận cứ khoa học thiết lập các bước tiến hành lấy chứng chỉ ISO 14001", Luận án Thạc sĩ Môi trường, Viện Môi trường và Tài nguyên, ĐHQG TP. HCM, 2002.
- ♦ Lê Huy Bá, Nguyễn Thị Thanh : "Quản lý môi trường ISO 14001 tại công ty YKK, Việt Nam". Luận án tốt nghiệp Đại học, ĐH DLKTCN TP. HCM, 2003.
- ♦ Lê Huy Bá, Đỗ Thị Hoàng Sa : "Áp dụng ISO 14001 trong doanh nghiệp vừa và nhỏ tại TP. HCM (Công ty dệt Việt Thắng)". Luận án tốt nghiệp Đại học mở Bán Công TP. HCM, 2003.
- ♦ Lê Huy Bá, Nguyễn Lại Thúy Thu Hằng : "Ứng dụng hiệu quả ISO 14001 tại các doanh nghiệp thông qua vai trò tư vấn của TQM". Luận án tốt nghiệp ĐH, ĐHKHXH & NV TP. HCM, 2003.
- ♦ Lê Huy Bá, Nguyễn Thị Thanh Tuyền : "Nghiên cứu ứng dụng ISO 14000 vào các xí nghiệp sản xuất xi măng TP. HCM". Luận án TS Kinh tế, Đại học Kinh tế TP. HCM.
- ♦ Lê Huy Bá, Phạm Hoàng Thúy Nguyễn : "NC áp dụng HTQLMT theo tiêu chuẩn ISO 14001 cho Khu Công nghiệp Lê Minh Xuân", 2003.
- ♦ Lê Huy Bá, Nguyễn Thị Thanh : "Tích hợp ISO 9001 & 14001 cho Công ty Khóa kéo YKK".
- ♦ Lê Huy Bá, Đoàn Thị Cẩm Hà : "Áp dụng HTQLMT theo tiêu chuẩn ISO 14001 tại Công ty thép POMINA – Bình Dương", 2003.

Nội dung chính của sách bao gồm :

- Lý luận về các vấn đề phương pháp tiếp cận, cơ sở khoa học của các nội dung tiến hành, phương luận ISO 14001.
- Thực tiễn đã và đang tiến hành ở ngoài nước và trong nước.
- Các phương pháp tiếp cận và thực thi ISO 14001 ở các nước : Mỹ, Đức, Úc, Tây Ban Nha, Hà Lan, Thụy Điển, Pháp, New Zeland, Ý, Anh, Ba Lan, Extonhia...
- Áp dụng ISO 14001 vào một số xí nghiệp vừa và nhỏ, sản xuất lưới thép, đồ gỗ, điện tử, dệt nhuộm trong điều kiện phát triển của Việt Nam.
- Những thành công, lý do, bài học.
- Những thất bại, lý do, bài học.

Phạm vi nghiên cứu của đề tài cũng đã được xác định :

- Giới hạn trong phạm vi lý thuyết ISO 14001.
- Thực tế của một số nước đã có kinh nghiệm làm ISO 14001.
- Áp dụng trong 6 cơ sở trong số 35 cơ sở đã và đang thực hiện ISO 14001 ở TP. HCM.

Các tác giả hướng tới chủ yếu vào hai đối tượng :

- Ở các nước bạn : Các xí nghiệp đã có ISO 14001, có những thành công và thất bại rõ nét, đã được các nhà môi trường học uy tín quốc tế bình luận.
- Ở nước ta : Các xí nghiệp vừa và nhỏ ở TP. HCM.

Nhân dịp này các tác giả chân thành cảm ơn sự cộng tác của sinh viên 99MT Khoa Môi trường, Lãnh đạo trường ĐHDL KTCN TP. HCM.

**Thay lời nhóm tác giả
GS TSKH LÊ HUY BÁ**

MỤC LỤC

	<i>Trang</i>
- Lời nói đầu	3
- Mục lục	6
CHƯƠNG MỞ ĐẦU	
HỘI NHẬP QUỐC TẾ, PHÁT TRIỂN, CẢI TIẾN HÀNH ISO 14000	
0.1. Sự cần thiết phải có ISO 14000	13
0.2. Điều kiện Việt Nam áp dụng ISO 14000	13
0.3. Các khái niệm về ISO	14
0.4. Cấu trúc ISO 14000	15
0.5. Chu trình hoạt động của ISO 14001 – LCA	16
0.6. ISO 14001 đang được thực hiện ở Việt Nam	17
0.7. Các yêu cầu của hệ thống quản lý môi trường	18
CHƯƠNG 1	
GIỚI THIỆU HỆ QUẢN TRỊ MÔI TRƯỜNG ISO 14000 – LCA	
1.1. ISO là gì ?	20
1.2. Khái niệm ISO 9000	21
1.3. Bộ tiêu chuẩn ISO 14000	21
1.4. Nhóm thuật ngữ EA, EMS và EPE	23
1.5. Lợi ích nên áp dụng ISO 14000	24
1.6. Rào cản ISO 14000	27
1.7. Giới thiệu ISO 14001	28
1.8. Đánh giá ISO 14000 vòng đời sản phẩm (LCA)	30
1.9. Ứng dụng và lợi ích của LCA	32
1.10. Kết luận và luận giải	37
1.11. Cấp nhận môi trường	39
CHƯƠNG 2	
ISO 14001 – ĐĂNG KÝ VÀ CHỨNG NHẬN – QUAN ĐIỂM CỦA NGƯỜI ĐÁNH GIÁ	
2.1. Những tài liệu chủ chốt	41
2.2. Quy trình đánh giá	42
2.3. Một số dạng điển cứu	45
CHƯƠNG 3	
SỰ THÀNH CÔNG VÀ THẤT BẠI THỰC HIỆN ISO 14001 CỦA CHÍNH QUYỀN ĐỊA PHƯƠNG Ở NEW ZEALAND	
3.1. Cách tiếp cận pháp luật và quản lý tài nguyên	56

3.2. Phát triển EMS bằng cách nghiên cứu điển hình giới chức trách địa phương	57
3.3. Quá trình tiến hành hoạt động	60
3.4. Hệ thống quản lý	61
3.5. Tài liệu hướng dẫn	61
3.6. Thành công và thất bại	62
3.7. Kết luận	65

CHƯƠNG 4

NHỮNG SÁNG KIẾN CẢI THIỆN MÔI TRƯỜNG Ở ESTONIA

4.1. Bối cảnh	67
4.2. Tiến hành chương trình môi trường ở nhà máy xi măng Nordic	68
4.3. Kết luận	72

CHƯƠNG 5

MỐI QUAN HỆ EMS VÀ NHÀ CẤP GIẤY CHỨNG NHẬN. LỘ TRÌNH, CHI PHÍ HỮU DỤNG CHO CÁC EMS ĐỂ ĐẠT ĐƯỢC ISO 14001 Ở THỤY ĐIỂN

5.1. Giới thiệu	73
5.2. Sự hình thành hệ thống	74
5.3. EMS liên kết	75
5.4. Tiết kiệm chi phí và hiệu quả thương mại	80
5.5. Những ảnh hưởng đến môi trường	81
5.6. Kết luận	82

CHƯƠNG 6

QUÁ TRÌNH XÂY DỰNG VÀ TRIỂN KHAI HỆ THỐNG QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG (EMS) TẠI TẬP ĐOÀN MICROELECTRONICS

6.1. Tại sao phải tiến hành EMS tại tập đoàn này ?	83
6.2. Xây dựng EMS cho tập đoàn Microelectronics	87
6.3. Cơ sở thiết lập EMS cho Microelectronics	88
6.4. Kết quả đem lại cho môi trường	92
6.5. Kết luận	95

CHƯƠNG 7

MỘT SỐ KẾT QUẢ THỰC HIỆN ISO 14001 Ở THÁI LAN

A. Khảo sát về các công ty được nhận ISO 14001 ở Thái Lan. Làm sao để kinh doanh có lợi nhuận ?	96
7.1. Tóm lược về những kết quả khảo sát chứng nhận ISO 14001	96
7.2. Những kết quả khảo sát	98
7.3. Những cản trở	105

B. Nguồn thông tin về ISO 14001 ở Thái Lan	106
7.4. Các cơ quan chính phủ	106
7.5. Giới thiệu về nguồn thông tin ISO 14001	108

CHƯƠNG 8

KINH NGHIỆM SỬ DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN TỰ ĐỘNG HÓA TRONG HỆ QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG ISO 14001 CÁC TẬP ĐOÀN ĐA QUỐC GIA

8.1. Đa dạng hóa các hình thức thực thi tiêu chuẩn	130
8.2. Những lợi ích của việc áp dụng hệ thống quản lý	131
8.3. Những trở ngại của hệ thống quản lý thông tin	133
8.4. Quản lý công ty theo pháp luật	133
8.5. Hỗ trợ quản lý theo pháp luật	135
8.6. Kết luận	142

CHƯƠNG 9

ISO 14031 MỘT CÔNG CỤ HỖ TRỢ ISO 14001 TRONG BƯỚC ĐẦU THIẾT LẬP EMS

9.1. Kinh nghiệm từ thị trường	144
9.2. Kết luận	153

CHƯƠNG 10

KẾT HỢP CÁC CHIẾN LƯỢC KINH DOANH TRONG VIỆC THIẾT LẬP NHỮNG KHÍA CẠNH MÔI TRƯỜNG QUAN TRỌNG (Ở MỘT CÔNG TY ĐỨC NHÓM BẮC MỸ)

10.1. Phương pháp luận chiến lược – Cơ sở đối với IER	157
10.2. Kết quả thực hiện	168

CHƯƠNG 11

THIẾT LẬP HỆ THỐNG QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG CÓ HIỆU QUẢ DỰA TRÊN KHÁI NIỆM SẢN XUẤT SẠCH CHO CÔNG TY VỪA VÀ NHỎ Ở ÁO

11.1. Trường hợp nghiên cứu thực tế thứ nhất, Znovin Znojmo	170
11.2. Trường hợp nghiên cứu thực tế thứ hai, Loxieranstalt A. Heuberger GmbH	172
11.3. Trường hợp nghiên cứu thứ 3, Erste Obermur Talerbrauereig-Enossenschaft	176
11.4. Sản xuất sạch giúp cho việc thiết lập những hệ thống quản lý môi trường có hiệu quả	179
11.5. Chiến lược được đề xuất cho việc thực hiện hệ thống quản lý môi trường	180

CHƯƠNG 12

GIỚI THIỆU ISO 14001 Ở BA LAN

12.1. Gia nhập Cộng đồng châu Âu	182
12.2. Những thách thức về các vấn đề môi trường	183
12.3. Trách nhiệm thuộc về những công ty lớn	183
12.4. Thúc đẩy hệ thống quản lý môi trường	185
12.5. Kết luận	189

CHƯƠNG 13

ỨNG DỤNG EMS TRONG QUẢN LÝ

DU LỊCH KHÁCH SẠN Ở TÂY BAN NHA

13.1. Ứng dụng quản lý môi trường trong khách sạn	193
13.2. Lập kế hoạch dự án EMS	195
13.3. Kiểm tra hoạt động	201
13.4. Kết luận	202

CHƯƠNG 14

ISO 14001 VÀ BẢO TỒN TÀI NGUYÊN MÔI TRƯỜNG CHO THỔ DÂN DA ĐỎ Ở MỸ

14.1. Xuất xứ vấn đề	203
14.2. Môi trường ở vùng đất dành riêng cho người Da Đỏ sống trên nước Mỹ	205
14.3. Bảo tồn môi trường ở vùng đất sinh sống	206
14.4. Khái quát quá trình thực hiện hệ thống quản lý môi trường của bộ lạc	207
14.5. Kinh nghiệm về chính sách môi trường	208
14.6. Nhận diện các tác động môi trường và những yêu cầu pháp luật	209
14.7. Các bước tiếp cận	210
14.8. Kinh nghiệm và thực tiễn	210

CHƯƠNG 15

HÀNH TRÌNH ĐẾN ISO 14001 CỦA MỘT CÔNG TY SẢN XUẤT BAO BÌ Ở SINGAPORE

15.1. Tại sao thực hiện ISO 14001 ?	211
15.2. Thiết lập hệ thống quản lý	212
15.3. Thiết lập một chính sách	213
15.4. Tuân thủ pháp luật	214
15.5. Xác định các khía cạnh và các tác động	216
15.6. Các tác động cần xác định ưu tiên	218
15.7. Phương pháp tài liệu và hướng dẫn công việc	221
15.8. Đào tạo	223
15.9. Thiết lập mục tiêu và đích đến	224

15.10. Chứng nhận	224
15.11. Chi phí	226
15.12. Sử dụng phần mềm Lotus Notes như một hệ thống quản trị bằng tài liệu	226
15.13. Các kinh nghiệm thu được	227
15.14. Tóm lược	229
15.15. Kế hoạch tương lai	230

CHƯƠNG 16

HỆ THỐNG QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG VÀ NHÀ ĐẦU TƯ NGÀNH ĐIỆN Ở BỈ

16.1. Tại sao phải chọn lựa giữa EMAS hay ISO 14001 ?	233
16.2. EMAS trong một nhà máy điện hạt nhân	234
16.3. ISO 14001 trong các nhà máy sản xuất năng lượng sử dụng dầu thô	235
16.4. Ban hành các thông tin	236
16.5. Sự khác nhau của các nhà máy điện hạt nhân và các nhà máy điện chạy dầu thô	238
16.6. Kết luận	239

CHƯƠNG 17

NHỮNG CÔNG CỤ VÀ CÔNG NGHỆ THIẾT KẾ TIÊU CHUẨN ISO 14001, PHÁT TRIỂN LCA, THIẾT KẾ MÔI TRƯỜNG VÀ KẾ TOÁN CHI PHÍ TẠI CÔNG TY DỆT VỪA VÀ NHỎ Ở MỸ

17.1. Hoạt động trong trạng thái thiếu hụt công cụ thiết kế chu trình sống	241
17.2. Mc. Donough và Braungart – Những nghi thức thiết kế	243
17.3. Sự phát triển chu trình sống của EPEA	244
17.4. Những hệ thống quản lý môi trường	245
17.5. Kế toán giá cả của chu trình	246
17.6. Kiểm soát giá cả môi trường	246
17.7. Tính toán môi trường cho mục đích đầu tư	247
17.8. Kết luận	247

CHƯƠNG 18

ISO 14001 VÀ THIẾT LẬP DỰ ÁN MÔI TRƯỜNG XÂY DỰNG CƠ BẢN Ở NEW YORK – MỸ

18.1. Tại sao lại thực hiện ISO 14001 ở CPM	249
18.2. Những kết quả ban đầu do thực thi ISO 14001	256
18.3. Những bài học	258
18.4. Những kết luận	259

CHƯƠNG 19

ISO 14001 VÀ SỰ ÁP DỤNG CÔNG NGHỆ MỚI Ở NHỮNG CÔNG TY MIỀN TÂY ÚC

19.1. Những điển cứu	262
19.2. ISO 14001 và sự chuyển giao công nghệ	270
19.3. Kết luận	272

CHƯƠNG 20

ISO 14001 : MỘT CÔNG CỤ CHO CHÍNH QUYỀN THÀNH PHỐ TIẾN ĐẾN SỰ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG Ở HAMILTON-WENWORTH, CANADA

20.1. Việc thiết lập	274
20.2. Tại sao phải sử dụng EMS và ISO 14001	275
20.3. Việc phát triển EMS	276
20.4. Xác định những tác động môi trường và những yêu cầu luật pháp	277
20.5. Thiết lập trách nhiệm, thủ tục và hồ sơ	279
20.6. Thiết lập hệ thống đánh giá định kỳ và cải tiến hệ thống quản lý	279
20.7. Ngân sách dự án	280
20.8. Kết luận	281

CHƯƠNG 21

THÚC ĐẨY SỰ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG THÔNG QUA ÁP DỤNG ISO 14001 SỬ DỤNG CHO CÁC XÍ NGHIỆP VỪA VÀ NHỎ (VVN) Ở MEXICO

21.1. Nguồn gốc của Proyecto Guadalajara	283
21.2. Các giai đoạn trong mô hình dự án	285
21.3. Kết quả	289

CHƯƠNG 22

THIẾT KẾ MỘT HỆ THỐNG QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG BỀN VỮNG DỰA TRÊN QUY LUẬT TỰ NHIÊN

22.1. Tại sao phải tuân theo quy luật tự nhiên ?	291
22.1. Quy luật tự nhiên và EMS	291
22.3. Cơ cấu của bước đi tự nhiên	292
22.4. Lựa chọn kinh doanh bền vững	293
22.5. Hoạch định chiến lược dựa trên cơ cấu tự nhiên	294
22.6. Quy luật tự nhiên hỗ trợ EMS như thế nào ?	295
22.7. Một hệ thống quản lý bền vững	296
22.8. Kết luận	302

CHƯƠNG 23

QUY TRÌNH ĐỀ NGHỊ ÁP DỤNG HỆ THỐNG QUẢN TRỊ MÔI TRƯỜNG THEO TIÊU CHUẨN ISO 14001

23.1. ISO 14001 trong hệ quản trị ISO 14001	303
23.2. Áp dụng hệ thống quản trị môi trường theo tiêu chuẩn ISO 14001	307

CHƯƠNG 24

HIỆN TRẠNG ÁP DỤNG ISO 14001 TẠI VIỆT NAM, ĐỀ XUẤT

24.1. Hiện trạng hệ quản trị môi trường tại Việt Nam	318
24.2. Mức độ nhận thức quản trị môi trường ISO 14001 ở Việt Nam	319
24.3. Các thuận lợi và khó khăn cho các doanh nghiệp Việt Nam khi tham gia hệ thống quản trị môi trường ISO 14001	323
24.4. Một số nghiên cứu có liên quan	331
24.5. Khả năng áp dụng ISO 14001 trong quản trị môi trường theo điều kiện khu kinh tế trọng điểm phía Nam	333
– Tài liệu tham khảo	351

CHƯƠNG MỞ ĐẦU

HỘI NHẬP QUỐC TẾ, PHÁT TRIỂN, CẦN TIẾN HÀNH ISO 14000

0.1. SỰ CẦN THIẾT PHẢI CÓ ISO 14000

Chúng ta đang sống trong kỷ nguyên mới, một tương lai đầy triển vọng và thách thức. Nhiều người chỉ biết quan tâm đến đời sống vật chất, họ khai thác mọi nguồn tài nguyên trong thiên nhiên để phục vụ cho đời sống vật chất của mình, mà không quan tâm đến thiên nhiên. Vì thế, thiên nhiên đã có nhiều cơn thịnh nộ. Trong những năm cuối thế kỷ 20, thiên tai, lũ lụt, hạn hán xảy ra khắp nơi, môi trường sống tự nhiên bị biến đổi theo chiều hướng ngày càng xấu dần. Nếu không có biện pháp thích hợp, không biết quan tâm và bảo vệ môi trường tự nhiên thì trong tương lai chúng ta sẽ tự hủy diệt chính mình.

Trước tình hình đó, Tổ chức Tiêu chuẩn hóa Quốc tế ISO (International Organization for Standardization) đã soạn thảo và cho ra đời bộ tiêu chuẩn ISO 14000, nhằm đưa ra một Hệ Thống Quản Lý Môi Trường và Tài Nguyên một cách hiệu quả. Có thể nói rằng, ISO 14000 thể hiện phương thức mới để tiến hành một cách hữu hiệu công tác quản lý môi trường. Bộ tiêu chuẩn này hướng dẫn cho các cá nhân, tổ chức xã hội và tổ chức kinh tế một hệ thống quản lý vừa đem lại lợi nhuận cho tổ chức vừa có thể bảo vệ được môi trường và đảm bảo được mục tiêu phát triển bền vững cho nhân loại.

0.2. ĐIỀU KIỆN VIỆT NAM ÁP DỤNG ISO 14000

Việt Nam là một trong 135 nước thành viên của ISO và là một bộ phận trong toàn bộ cơ thể sống của thế giới, việc hội nhập WTO và AFTA là một tất yếu, mà muốn hội nhập, chúng ta không thể không tiến hành ISO 14000. Vì vậy, tiến hành ISO 14000 đối với chúng ta là không thể đảo ngược. Trong những năm qua, công tác quản lý môi trường của Việt Nam vẫn còn nhiều yếu kém, chủ yếu là giải pháp tình thế, mới chỉ đối phó với những sự việc đã xảy ra và chỉ là xử lý tạm thời. Các chương trình giảm thiểu ô nhiễm tại nguồn chỉ mới triển khai thí điểm ở một số ngành nghề gây ô nhiễm, chưa đáp ứng tinh thần lấy phòng ngừa làm chính. Từ năm 1998, Tổng cục Tiêu chuẩn và Đo lường Chất lượng thuộc Bộ Khoa học Công nghệ và Môi trường đã dựa theo tiêu chuẩn quốc tế ISO 14000, soạn thảo ra bộ TCVN ISO 14000 gồm ba nhóm tiêu chuẩn :

- Nhóm tiêu chuẩn về hệ thống quản lý môi trường (TCVN ISO 14001 : 1998, TCVN ISO 14004 : 1998).
- Nhóm tiêu chuẩn về đánh giá môi trường (TCVN ISO 14010 : 1998, TCVN ISO 14011 : 1998, TCVN ISO 14012 : 1998).
- Nhóm tiêu chuẩn về nhãn môi trường (TCVN ISO 14020 : 1998).

Đây cũng chính là nội dung "Đề án về nghiên cứu xây dựng và áp dụng các biện pháp quản lý môi trường trên cơ sở tiêu chuẩn hóa đáp ứng các yêu cầu của luật bảo vệ môi trường, hội nhập quốc tế và khu vực về kinh tế cũng như thương mại", đề tài cấp nhà nước.

Trong tình hình Việt Nam hiện nay, TCVN ISO 14001 đã bước đầu được áp dụng ở một số công ty 100% vốn nước ngoài, và một số ít công ty quốc doanh. Về cơ bản ISO 14000 gần giống ISO 9000, những tổ chức đạt được ISO 9000 chỉ cần bổ sung thêm một số chính sách thì có thể áp dụng tốt được ISO 14000. Vấn đề đặt ra ở đây là việc áp dụng hệ thống quản lý môi trường (EMS) đối với các doanh nghiệp trong nước là một vấn đề còn mới mẻ và tốn kém. Các nhà lãnh đạo cho rằng, ở nước ta hiện nay đang trong quá trình phân tích các lợi ích của ISO 14000 trong các mối quan hệ tác động của nó với kết quả hoạt động môi trường của doanh nghiệp. Trong thực tế, tiêu chuẩn "đảm bảo môi trường" mà các nước phát triển đưa ra, có thể trở thành rào cản thương mại đối với các nước đang phát triển. Trong xu thế hội nhập thì ISO 14000 là một giải pháp sáng giá để các doanh nghiệp lựa chọn.

0.3. CÁC KHÁI NIỆM VỀ ISO

ISO (International Organization for Standardization) là tổ chức quốc tế chuyên ngành có các thành viên là các cơ quan tiêu chuẩn quốc gia gồm 135 nước thành viên.

- ISO được thành lập vào năm 1946 nhằm mục đích xây dựng các tiêu chuẩn về sản xuất, thương mại và thông tin tạo điều kiện cho các hoạt động trao đổi hàng hóa và dịch vụ được hiệu quả. Tất cả các tiêu chuẩn ISO đặt ra đều có tính tự nguyện, không bắt buộc.
- Theo định nghĩa của Tổ chức Tiêu chuẩn hóa Quốc tế ISO thì tiêu chuẩn là một sự thỏa thuận trên văn hóa, trong đó có những quy cách kỹ thuật hay các tiêu chuẩn chính xác khác được sử dụng một cách nhất quán để làm quy tắc, để chỉ dẫn hay xác định các tính chất, nhằm bảo đảm cho các vật liệu, sản phẩm, quá trình và dịch vụ phù hợp với mục đích đã đề ra.

- Một tiêu chuẩn muốn được ra đời phải được có ít nhất hai phần ba thành viên bỏ phiếu tán thành.
- Chu kỳ soát xét là chu kỳ sửa đổi, bổ sung cho tiêu chuẩn trong khoảng từ 5 – 6 năm một lần, trừ các trường hợp đặc biệt có thể sớm hơn định kỳ.

0.4. CẤU TRÚC ISO 14000

Năm 1993, ISO (tổ chức tiêu chuẩn quốc tế) giao nhiệm vụ cho tiểu ban kỹ thuật TC/207 bắt đầu xây dựng bộ tiêu chuẩn quốc tế về hệ thống quản lý môi trường lấy tên gọi ISO 14000. Chỉ sau 3 năm, 5 tiêu chuẩn về quản lý môi trường được áp dụng vào tháng 9 năm 1996, sau vài kỳ soát xét, ISO đã đưa ra bộ tiêu chuẩn hoàn thiện, bộ tiêu chuẩn này chính thức được áp dụng từ năm 1996 đến nay.

0.4.1. Nhóm tiêu chuẩn về hệ thống quản lý môi trường bao gồm :

- ISO 14001 : Hệ thống quản lý môi trường, quy định và hướng dẫn sử dụng.
- ISO 14004 : Hệ thống quản lý môi trường – Hướng dẫn chung về nguyên tắc, hệ thống và kỹ thuật hỗ trợ.

0.4.2. Nhóm tiêu chuẩn về đánh giá môi trường :

- ISO 14010 : Hướng dẫn đánh giá môi trường – Nguyên tắc chung.
- ISO 14011 : Hướng dẫn đánh giá môi trường – Thủ tục đánh giá – Đánh giá hệ thống quản lý môi trường.
- ISO 14012 : Hướng dẫn đánh giá môi trường – Chuẩn cứ trình độ đối với chuyên gia đánh giá môi trường.
- ISO 14015 : Đánh giá tại chỗ về môi trường.

0.4.3. Nhóm các tiêu chuẩn về cấp nhãn môi trường :

- ISO 14020 : Các mục đích và nguyên tắc của việc cấp nhãn môi trường.
- ISO 14021 : Cấp nhãn môi trường, tự công bố và khai báo. Các thuật ngữ và định nghĩa.
- ISO 14022 : Cấp nhãn môi trường – Các ký hiệu cấp nhãn môi trường.
- ISO 14023 : Thử nghiệm và phương pháp đánh giá.

- ISO 14024 : Cấp nhãn môi trường – Các chương trình của cán bộ môi trường. Hướng dẫn về các nguyên tắc, về thực hành và các thủ tục xác nhận của chương trình đa tiêu chuẩn.

0.4.4. Nhóm tiêu chuẩn về công tác đánh giá môi trường :

ISO 14031 : Đánh giá công tác môi trường của hệ thống quản lý và mối liên quan của nó tới môi trường.

0.4.5. Nhóm tiêu chuẩn về đánh giá chu trình chuyển hóa :

- ISO 14040 : Quản lý môi trường – Đánh giá chu trình chuyển hóa. Các nguyên tắc chung và hướng dẫn.
- ISO 14041 : Quản lý môi trường – Đánh giá chu trình chuyển hóa. Phân tích kiểm kê.
- WG4 – Quản lý môi trường – Đánh giá chu trình chuyển hóa. Đánh giá tác động.
- WG5 – Quản lý môi trường – Đánh giá chu trình chuyển hóa. Đánh giá việc cải tiến.

0.4.6. Nhóm tiêu chuẩn về thuật ngữ và định nghĩa :

- ISO 14050 : Các thuật ngữ và định nghĩa.
- WG1 : Các vấn đề môi trường trong các tiêu chuẩn sản phẩm.
- ISO 14060 : Hướng dẫn về cách tập hợp các vấn đề môi trường trong các tiêu chuẩn sản phẩm.

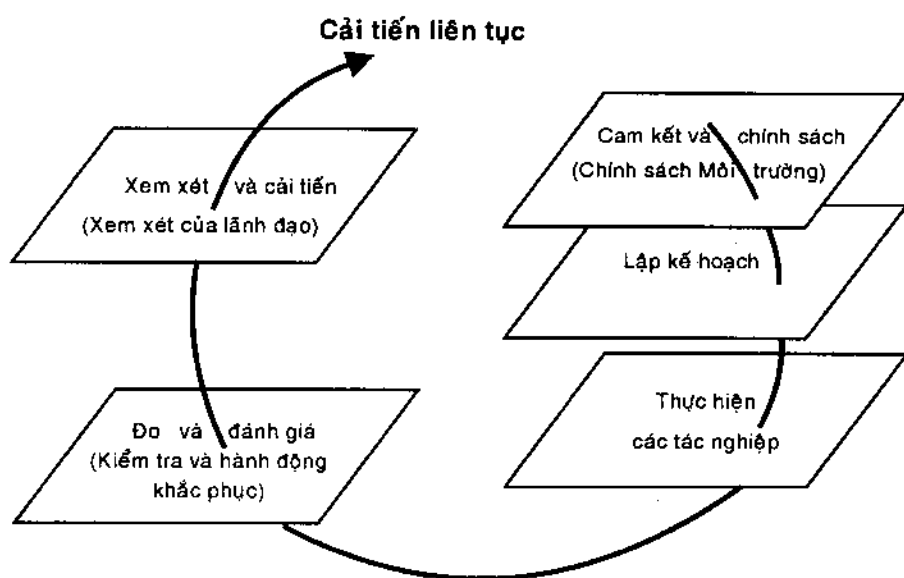
0.5. CHU TRÌNH HOẠT ĐỘNG CỦA ISO 14001 – LCA

TCVN ISO 14001 là tiêu chuẩn hệ thống quản lý môi trường, quy định và hướng dẫn sử dụng.

Chu trình này được thực hiện theo kiểu xoắn ốc, mỗi lần lặp lại là một lần cải tiến, như thế ta có một quá trình quản lý cải tiến liên tục.

Để cụ thể hóa việc thực hiện chu trình này, các nhà soạn thảo ISO đã đưa ra một loạt các yêu cầu cụ thể để các tổ chức thực hiện đạt được chứng nhận ISO 14001.

Hình 0.1 : Mô hình quản lý môi trường theo ISO 14001.



0.6. ISO 14001 ĐANG ĐƯỢC THỰC HIỆN Ở VIỆT NAM

0.6.1. Quan điểm của Nhà nước Việt Nam trong công tác quản lý môi trường

Bảo vệ môi trường và phát triển bền vững là một trong những nhiệm vụ hàng đầu của tất cả các quốc gia. Bảo vệ môi trường ngày càng được các quốc gia đưa lên hàng "Quốc Sách" trong quản lý và lãnh đạo chiến lược phát triển kinh tế xã hội đất nước.

Việt Nam, từ năm 1991, với sự giúp đỡ của các tổ chức quốc tế (UNDP, SIDA, UNEP, IUCN), chính phủ đã công bố kế hoạch quốc gia về môi trường và phát triển bền vững. Có thể nói, đây là cương lĩnh đầu tiên cho công tác bảo vệ môi trường ở nước ta.

Tháng 12 năm 1993, Quốc Hội Việt Nam thông qua luật bảo vệ môi trường, đặt cơ sở pháp lý cho hoạt động bảo vệ môi trường ở nước ta. Tiếp sau luật bảo vệ môi trường, một loạt các văn bản dưới luật đã ra đời đưa công tác bảo vệ môi trường lên một giai đoạn mới, góp phần tạo nên một môi trường pháp lý đồng bộ để điều chỉnh các hoạt động kinh tế xã hội của đất nước.

Chính sách ngăn ngừa ô nhiễm môi trường, theo tinh thần của luật môi trường "lấy phòng ngừa làm chính" quán triệt trên các nguyên tắc cơ bản sau :

1. Người gây ô nhiễm phải trả tiền.
2. Người sử dụng phải trả tiền.
3. Phòng ngừa và ngăn chặn.
4. Huy động sự tham gia của cộng đồng.
5. Khuyến khích, hỗ trợ trong việc ngăn ngừa ô nhiễm công nghiệp.

0.6.2. Quá trình tiếp cận ISO 14000 ở Việt Nam

Việc xem xét lại hệ thống tiêu chuẩn về môi trường làm cơ sở quan trọng cho các hoạt động quản lý đã được thực hiện qua cách tiếp cận mới của hệ thống tiêu chuẩn ISO. Có thể hình dung các giai đoạn tiếp cận của hệ thống tiêu chuẩn về môi trường của Việt Nam như sau :

Cơ quan tiêu chuẩn hóa quốc gia (NSB) là Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng (TC-ĐL-CL), thuộc Bộ Khoa học Công nghệ.

Việt Nam là thành viên thứ 65 của tổ chức tiêu chuẩn hóa quốc tế ISO từ năm 1977.

Năm 1997, tham gia tích cực các hoạt động quốc tế và khu vực có liên quan đến việc áp dụng ISO 14000 (tham gia các hội thảo về HTQLMT, nhân môi trường của ASEAN...). Ban hành 3 tiêu chuẩn đầu tiên trong hệ thống tiêu chuẩn về HTQLMT trên cơ sở chấp nhận tiêu chuẩn quốc tế ISO 14000.

Năm 1998, ban hành TCVN/ISO 14001 trên cơ sở chấp nhận hoàn toàn tiêu chuẩn quốc tế ISO 14001 về HTQLMT.

Hiện nay hệ thống tiêu chuẩn có liên quan đến môi trường của Việt Nam bao gồm gần 200 TCVN; trong đó, phần lớn được xây dựng trên cơ sở chấp nhận tiêu chuẩn quốc tế ISO.

Áp dụng ISO 14001 ở Việt Nam là một việc mới, còn gặp nhiều khó khăn cả về áp dụng, công nhận và chứng nhận. Bởi vậy, đưa ra các giải pháp thiết thực cho doanh nghiệp, nhằm giúp đỡ họ thực hiện hệ thống quản lý môi trường một cách hiệu quả là điều cần thiết và cấp bách.

0.7. CÁC YÊU CẦU CỦA HỆ THỐNG QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG

> Chính sách môi trường

Chính phủ đưa ra các chính sách ISO 14000 kịp thời, phù hợp.

> Lập kế hoạch trong đó, gồm có :

- (1) Các khía cạnh môi trường.

- (2) Yêu cầu về pháp luật và các yêu cầu khác.
- (3) Mục tiêu và chỉ tiêu.
- (4) Chương trình quản lý môi trường.
- Thực hiện và điều hành, gồm có :
 - (1) Cơ cấu và trách nhiệm.
 - (2) Đào tạo, nhận thức và năng lực.
 - (3) Thông tin liên lạc.
 - (4) Tư liệu của hệ thống.
 - (5) Kiểm soát tài liệu.
 - (6) Kiểm soát điều hành.
 - (7) Sự chuẩn bị sẵn sàng và đáp ứng với tình trạng khẩn cấp.
- Kiểm tra và hành động khắc phục bao gồm :
 - (1) Giám sát và đo.
 - (2) Sự không phù hợp và khắc phục phòng ngừa.
 - (3) Hồ sơ.
 - (4) Đánh giá hệ thống quản lý.
- Xem xét của ban lãnh đạo, và đưa ra chính sách mới.

CHƯƠNG 1

GIỚI THIỆU HỆ QUẢN TRỊ

MÔI TRƯỜNG ISO 14000 – LCA

Để quản trị sản phẩm hàng hóa về môi trường, người ta đưa ra hệ thống ISO 14000 – LCA, một hệ thống tác động tới mọi phương diện quản lý trách nhiệm đối với môi trường của một công ty. Nó có nhiệm vụ kiểm định môi trường, thẩm định tác động đối với môi trường, tạo nên sự tin nhiệm đối với sản phẩm, phân tích tác động môi trường, phân tích sự chuyển hóa vòng đời của sản phẩm và cách thức truyền đạt thông tin về môi trường cho nhân viên và cho công chúng. Muốn hiểu rõ vấn đề này, trước hết hãy làm quen một số khái niệm.

1.1. ISO LÀ GÌ ?

Hệ thống tiêu chuẩn ISO (International Organization for Standardization), được thành lập vào năm 1946, có trụ sở tại Genève (Thụy Sĩ), là một tổ chức quốc tế, đã có 135 nước tham gia, nhằm mục đích xây dựng các tiêu chuẩn quốc tế về sản xuất hàng hóa và dịch vụ.

Mục đích của các tiêu chuẩn ISO là tạo điều kiện cho các hoạt động trao đổi hàng hóa và dịch vụ được hiệu quả. Tất cả các tiêu chuẩn ISO đặt ra đều có tính chất tự nguyện. Tuy nhiên, một số nước phát triển chấp nhận tiêu chuẩn ISO và ngầm coi nó như một tiêu chuẩn bắt buộc đối với các hàng hóa nhập khẩu vào nước họ.

ISO có khoảng 180 ủy ban kỹ thuật chuyên dự thảo các tiêu chuẩn trong từng lĩnh vực. ISO lập ra các tiêu chuẩn trong mọi ngành trừ công nghiệp sản xuất, lắp ráp linh kiện điện và điện tử (thuộc chương trình khác). Các nước thành viên của ISO lập ra các nhóm tư vấn kỹ thuật nhằm cung cấp tư liệu đầu vào cho các ủy ban kỹ thuật và đó là một phần của quá trình xây dựng tiêu chuẩn. ISO tiếp nhận tư liệu đầu vào từ các chính phủ các ngành và các bên có quan tâm trước khi ban hành một tiêu chuẩn. Sau khi tiêu chuẩn dự thảo được các nước thành viên (của ISO) chấp thuận nó được công bố là tiêu chuẩn quốc tế. Sau đó, mỗi nước lại có thể chấp nhận một phiên bản của tiêu chuẩn đó làm tiêu chuẩn quốc gia của mình.

1.2. KHÁI NIỆM ISO 9000

Hệ thống tiêu chuẩn ISO 9000 bao gồm các tiêu chuẩn chung cho công tác quản lý chất lượng. Ý nghĩa cơ bản của ISO 9000 là việc thực hiện và duy trì một cơ chế quản lý chất lượng có hệ thống, quyết định một phần khả năng đáp ứng các quy chế về chất lượng đối với sản phẩm và dịch vụ.

Đây là một hệ thống hữu hiệu giúp đạt được hiệu quả tốt đẹp và tạo niềm tin khách hàng. Mặc dù mục đích cuối cùng của các tiêu chuẩn ISO 9000 là cải thiện chất lượng các sản phẩm và dịch vụ, nhưng các tiêu chuẩn đó không áp dụng cho các sản phẩm và dịch vụ mà áp dụng cho các công nghệ và hệ thống tạo ra chúng. Các tiêu chuẩn ISO 9000 miêu tả các thành phần cơ bản của hệ thống quản lý chất lượng và hướng dẫn việc áp dụng hệ thống quản lý chất lượng các tiêu chuẩn đó, chú trọng các yếu tố quản lý cơ bản như chính sách phát triển chất lượng, xây dựng một hệ thống đạt được mục tiêu, thẩm định và theo dõi quá trình tiến triển, đánh giá lại hệ thống và cải tiến nó.

Các tiêu chuẩn ISO 9000 rất linh hoạt và không phức tạp lắm. Về cơ bản, ISO 9000 xây dựng các tiêu chuẩn tư liệu về hoạt động của mình và thực hiện những điều nêu trong tư liệu, xem lại công nghệ và thay đổi công nghệ nếu cần thiết.

Một công ty đã đăng ký theo tiêu chuẩn ISO 9000 có thể chứng minh rằng, họ có hệ thống quản lý chất lượng với đầy đủ tài liệu, được triển khai đầy đủ và thực hiện một cách nghiêm túc. Các tiêu chuẩn được sử dụng để đăng ký bao gồm ISO 9001, ISO 9002 và ISO 9003; trong đó, tiêu chuẩn ISO 9001 là tiêu chuẩn toàn diện nhất để cập tất cả các yếu tố từ thiết kế triển khai, tới sản xuất, lắp đặt và dịch vụ. ISO 9002 áp dụng cho các xí nghiệp sản xuất sản phẩm, không bao gồm khâu thiết kế. ISO 9003 áp dụng cho các xí nghiệp chuyên lắp ráp sản phẩm. Tiêu chuẩn ISO 9004 hướng dẫn phương pháp sử dụng các tiêu chuẩn và thực hiện các yêu cầu cụ thể.

Các tiêu chuẩn trong bộ tiêu chuẩn ISO 9000 áp dụng cho tất cả các loại hình công ty, lớn và nhỏ, trong lĩnh vực sản xuất và dịch vụ. Tiêu chuẩn này đã được hơn 90 nước chấp nhận.

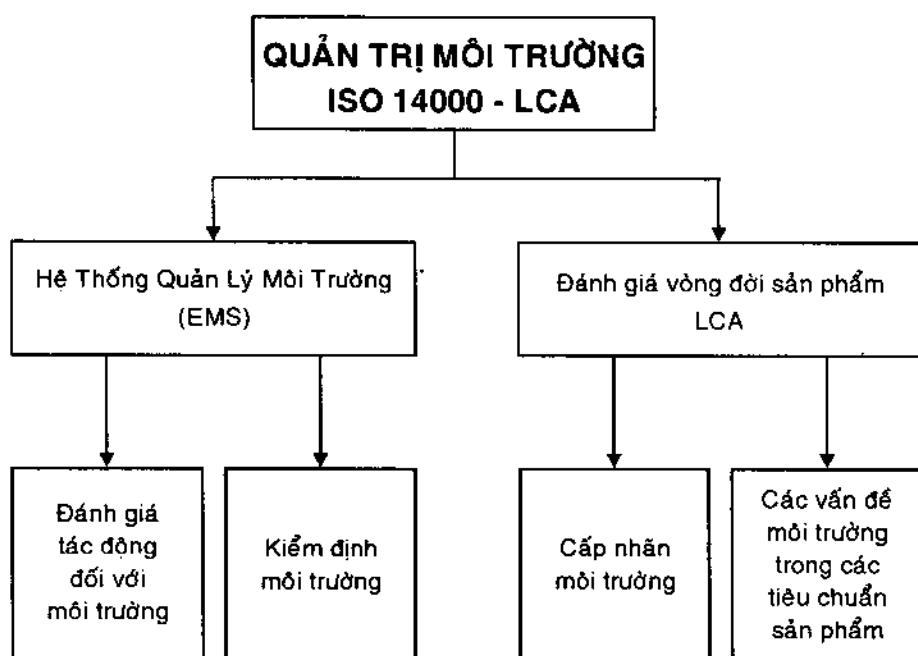
1.3. BỘ TIÊU CHUẨN ISO 14000

Bộ tiêu chuẩn ISO 14000 sẽ giúp cho mọi tổ chức xử lý các vấn đề môi trường một cách hệ thống; do đó, sẽ cải thiện được tác động đối với môi trường.

Các tiêu chuẩn trong ISO 14000 được ủy ban kỹ thuật TC207 (Technical Committee 207) xây dựng với mục đích cung cấp cho các tổ chức trên toàn thế giới một phương thức để tiếp cận vấn đề quản lý môi trường. Cũng như các tiêu chuẩn ISO 9000 giải quyết việc quản lý chất lượng, các tiêu chuẩn ISO 14000 được xây dựng để đáp ứng nhu cầu tương tự trong lĩnh vực môi trường. Hiện nay ủy ban kỹ thuật TC207 đang tiếp tục xây dựng và hoàn thiện cho kỳ soát xét tiếp theo.

Thế nào là một hệ quản lý môi trường ?

Hình 1.1 : Hệ thống quản trị môi trường ISO 14000.



Các tiêu chuẩn ISO 14000 miêu tả những yếu tố cơ bản của một hệ quản lý môi trường (EMS – Environmental Management System) hữu hiệu. Những yếu tố này bao gồm việc xây dựng một chính sách về môi trường, xác định các mục tiêu, thực hiện một chương trình để đạt được những mục tiêu đó, giám sát và đánh giá tính hiệu quả của nó, điều chỉnh các vấn đề và kiểm tra hệ thống để cải tiến nó và cải thiện tác động chung đối với môi trường.

Một hệ quản lý môi trường hữu hiệu có thể hỗ trợ các công ty trong việc điều khiển và cải thiện môi trường trong các hoạt động của công ty. Nó có thể làm cho những yêu cầu bắt buộc và tự nguyện về môi trường được

đáp ứng tốt hơn. Nó có thể hỗ trợ quá trình đổi mới các công ty một khi những tập quán quản lý môi trường đã được gắn liền với những hoạt động tác nghiệp chung của công ty.

Các tiêu chuẩn ISO 14000 được xây dựng trên những nguyên tắc đơn giản : việc quản lý môi trường càng được cải thiện thì tác động đối với môi trường càng cải thiện, hiệu quả càng cao và thu hồi vốn càng nhanh.

Công việc của TC 207 của ISO bao gồm các tiêu chuẩn trong các lĩnh vực sau đây :

- Hệ thống Quản lý Môi trường (EMS).
- Kiểm định môi trường (Environmental Auditing - EA).
- Đánh giá tác động với môi trường (Environmental Performance Evaluation - EPE).
- Cấp nhãn môi trường (Environmental Labeling - EL).
- Đánh giá Vòng đời sản phẩm hay "Quá trình chuyển hóa" (Life Cycle Assessment - LCA).
- Các vấn đề môi trường trong các tiêu chuẩn sản phẩm (Environmental Aspects in Product Standards - EAPS).

1.4. NHÓM THUẬT NGỮ EA, EMS VÀ EPE

Các lĩnh vực này được phân chia thành 2 nhóm (xem hình 1.1). Các tiêu chuẩn EMS và EPE được sử dụng để đánh giá các tổ chức. Các tiêu chuẩn EMS xác định phạm vi cơ bản cho hệ thống quản lý. EMS và EPE là những công cụ quản lý có vai trò quan trọng đối với việc thực hiện thành công Hệ thống Quản lý Môi trường.

Những công việc trong phạm vi cấp nhãn, LCA và EAPS cũng sẽ đóng vai trò quan trọng trong vấn đề môi trường, nhưng chúng giữ vai trò đánh giá và phân tích những đặc trưng của các sản phẩm và các quá trình.

Nội dung trình bày ISO 14000 gồm các phần sau :

- Phần I : Tình hình quản lý môi trường và công việc của TC 207.
- Phần II : Các tiêu chuẩn đánh giá tổ chức (EMS, EA, EPE).
- Phần III : Các công việc đánh giá sản phẩm.
- Phần IV : Tập trung về việc triển khai Hệ thống Quản lý Môi trường và các vấn đề đăng ký.

1.5. LỢI ÍCH NÊN ÁP DỤNG ISO 14000

Trước hết, nó đáp ứng về mặt chiến lược. Như đã nói ở trên, xu hướng toàn cầu hóa ngày càng phát triển trong nhiều lĩnh vực trong đó có môi trường và thị trường. Từ chỗ chỉ là một nhân tố bổ trợ, việc quản lý môi trường đã trở thành một phần không thể thiếu được của hoạt động kinh doanh. Đối với những công ty năng động, việc quản lý môi trường đã trở thành một chiến lược, chứ không phải là một sự bắt buộc, ISO 14000 sẽ cung cấp một khuôn mẫu thiết thực cho việc quản lý môi trường mang tính chiến lược.

1.5.1. Tăng cường sử dụng những tiêu chuẩn tự nguyện

Việc sử dụng những tiêu chuẩn tự nguyện đã được tăng cường hơn trước. Thỏa thuận chung về thuế quan và mậu dịch (General Agreement Tariffs and Trade – GATT) đã chính thức tạo điều kiện thuận lợi cho việc sử dụng những tiêu chuẩn quốc tế thông qua thỏa thuận về các hàng rào kỹ thuật đối với thương mại (Technical Barriers to Trade – TBT).

Xu hướng này được đưa vào các chính sách quốc gia. Chẳng hạn ở Mỹ, tham khảo các tiêu chuẩn quốc tế bất cứ khi nào, đã trở thành một chính sách của chính phủ.

Việc áp dụng các tiêu chuẩn quốc tế có thể góp phần nâng cao vai trò của các hoạt động chung trên toàn thế giới. Tại những nước với chi phí thực hiện cao do các quy định chặt chẽ đã có, các công ty có thể thực hiện một cách hữu hiệu hơn. Còn tại những nước mà chi phí thực hiện có thể thấp hơn, một phần do hệ thống các quy định kém chặt chẽ hơn, ISO 14000 có thể đề xuất thêm những cam kết để có thể quản lý môi trường một cách hữu hiệu.

1.5.2. Tinh giản thủ tục, hạn chế trùng lặp

Việc áp dụng một tiêu chuẩn quốc tế duy nhất có thể làm giảm bớt những công việc kiểm định cho khách hàng do các nhà chức trách tiến hành. Một khi tránh được những yêu cầu không nhất quán, các tập đoàn đa quốc gia có thể tiết kiệm được chi phí thanh tra, xác nhận các yêu cầu không nhất quán.

1.5.3. Yêu cầu thực tế

Việc thực hiện một EMS phù hợp với tiêu chuẩn ISO 14000 và hoàn thành thủ tục đăng ký 3 bên (tổ chức kinh doanh, tư vấn, nhà chứng nhận) rất có thể trở thành nhu cầu thực tế trong hoạt động kinh doanh. Các khách hàng nước ngoài có thể yêu cầu nhà cung cấp ở các nước bán hàng phải

đăng ký thực hiện ISO 14000. Yêu cầu này có thể giúp cho các công ty tiêu thụ được sản phẩm của mình trên toàn thế giới.

Mặc dù ISO 14000 chỉ là những tiêu chuẩn tự nguyện, sức ép của thị trường cũng dẫn đến yêu cầu các công ty, xí nghiệp đăng ký áp dụng. Không những có sức ép đối với các công ty đa quốc gia mà có cả sức ép với những công ty nhỏ hơn thuộc dây chuyền cung cấp. Xu hướng chung hiện nay là các khách hàng muốn giao dịch với những công ty có ý thức thực thi vấn đề môi trường. Bản thân ISO 14000 cũng đòi hỏi các tổ chức xây dựng và duy trì các thủ tục liên quan đến những khía cạnh môi trường của các sản phẩm và dịch vụ mà các tổ chức đó sử dụng. Mặt khác, ISO 14000 cũng thông báo các thủ tục và yêu cầu đó cho các nhà cung cấp và các nhà thầu phụ về đăng ký ISO 14000.

1.5.4. Chấp thuận của chính phủ

Chính phủ chấp thuận và đề ra chủ trương là một nhân tố quan trọng đối với ISO 14000. Trên khắp thế giới, các chính phủ đang xem xét vai trò của ISO 14000 đối với các hệ thống pháp quy, các thủ tục và các sách lược của mình.

Sự quan tâm này của các chính phủ nhằm khuyến khích các ngành công nghiệp của mình áp dụng các tiêu chuẩn đó, hoặc để vận dụng các tiêu chuẩn ấy vào việc xây dựng các hệ thống các quy định của mình theo một cách riêng.

Chính phủ của các nước phát triển với những quy định chặt chẽ về môi trường đã quan tâm tới ISO 14000 như một phương thức mới, thay cho những quy định chỉ huy và kiểm soát phức tạp đòi hỏi nhiều kinh phí.

Những nước khác, đặc biệt là những nước đang phát triển, hiện đang chú ý tới ISO 14000 và coi nó như một giải pháp để xây dựng các quy chế chưa có hoặc chưa đầy đủ về mặt quản lý môi trường. Tại những nước này, việc đăng ký ISO 14000 có thể là một phương thức để đạt được những mục tiêu về môi trường.

Trong mọi trường hợp, ngay cả khi tiêu chuẩn quốc tế không được đưa vào hệ thống các quy chế, nó vẫn có một ảnh hưởng nhất định thông qua việc thiết lập một tiêu chuẩn đánh giá ở mức độ cao hơn đối với các nhu cầu về chương trình EMS, qua đó có thể xây dựng được các tiêu chuẩn quốc gia.

1.5.5. Đáp ứng nhu cầu kinh tế xã hội

Các công ty đều muốn ngày càng có nhiều công ty cổ đông, bao gồm các nhà đầu tư, công chúng và các nhóm chuyên trách về môi trường. Việc

đăng ký ISO 14000 có thể đáp ứng nhu cầu của công chúng về trách nhiệm của công ty. Các công ty với các chương trình EMS đã đăng ký theo các tiêu chuẩn ISO 14000 có thể tranh thủ được lòng tin của công chúng khi thông báo rằng, họ tuân thủ những quy định chung và tiếp tục cải cách Hệ thống Quản lý Môi trường của mình. Việc đăng ký ISO 14000 có thể chứng minh rằng, một tổ chức đã cam kết và đáng được tin cậy về những vấn đề liên quan đến môi trường.

1.5.6. Giảm thiểu chi phí bảo hiểm và tăng cường khả năng tích lũy

Việc thực hiện một EMS hữu hiệu có thể tạo điều kiện tiết kiệm kinh phí trong tương lai, thông qua việc giảm bớt chi phí bảo hiểm và các công ty bảo hiểm có xu hướng dễ chấp nhận bảo hiểm cho các sự cố ô nhiễm, nếu công ty yêu cầu bảo hiểm đã xây dựng được một "Hệ thống Quản lý Môi trường hữu hiệu". Một số nhà đầu tư có thiết chế lớn như các quỹ trợ cấp đã bắt đầu thực hiện chủ trương quyết định đầu tư trên cơ sở thành tích bảo vệ môi trường của một tổ chức. Điều đó khiến cho việc quản lý môi trường được gắn liền với mức độ tích lũy vốn của một công ty.

1.5.7. Lợi ích nội bộ

Trên thực tế, một chương trình EMS phù hợp với ISO 14000 có khả năng làm cho những tổ chức tiết kiệm được chi phí, thông qua việc cải thiện quản lý các vấn đề môi trường trong các hoạt động của một tổ chức.

Qua thực hiện EMS sẽ làm giảm bớt một số trường hợp vi phạm và tăng cường tính hữu hiệu chung của các hoạt động. Nó sẽ góp phần hạn chế những lãng phí, ngăn ngừa ô nhiễm, thúc đẩy việc sử dụng các hóa chất và vật liệu thay thế ít độc hại hơn trước, tiết kiệm năng lượng, giảm chi phí thông qua giải pháp tái chế, v.v... Nó có thể tạo thuận lợi cho việc xin giấy phép khác.

ISO 14000 có thể cung cấp một cơ chế để kiểm soát các phương pháp quản lý hiện có, hợp nhất những hệ thống riêng rẽ hoặc xây dựng những hệ thống mới. Nó cũng giúp cho các công ty theo dõi và đánh giá tình hình thực hiện của mình. Nó hỗ trợ việc đào tạo các nhân viên về trách nhiệm của họ đối với việc bảo vệ và cải thiện môi trường. Một EMS hữu hiệu có thể hợp nhất những quản lý hệ thống hiện hữu, để tiết kiệm kinh phí và giảm bớt được tình trạng chồng chéo công việc.

1.5.8. Phòng tránh ô nhiễm

Việc áp dụng ISO 14000 trên quy mô quốc tế, sẽ tạo ra những điều kiện ưu đãi để triển khai các hoạt động phòng tránh ô nhiễm. Nếu áp dụng

hệ thống ISO 14000, các công ty có thể tránh được tình trạng thường xuyên bị động trong những vấn đề môi trường. Một chương trình EMS sẽ phân tích rõ nguyên nhân ô nhiễm môi trường và đề ra biện pháp để phòng tránh ô nhiễm trong chương trình hoạt động của công ty.

Mấu chốt của việc đề phòng ô nhiễm ở chỗ tiến hành thành công việc kết hợp các vấn đề môi trường, chiến dịch kinh doanh và hoạt động tác nghiệp. Việc đề phòng ô nhiễm có tác dụng làm giảm chi phí thông qua việc tiết kiệm nguyên vật liệu và năng lượng. Nếu chỉ kiểm soát hậu quả mà không theo chương trình EMS thì chỉ tiết kiệm được những khoản tiền phạt về việc gây ô nhiễm môi trường mà thôi.

1.5.9. Bảo vệ môi trường tốt hơn

Một EMS hoàn chỉnh sẽ giúp các tổ chức thực hiện tốt chương trình bảo vệ môi trường của mình. Những yếu tố cơ bản của ISO 14000 không tạo thành một chương trình hoàn chỉnh để bảo vệ môi trường, nhưng chúng sẽ tạo thành một cơ sở cho chương trình ấy. Sức ép của các cổ đông, sự cạnh tranh thị trường, sự khuyến khích và thừa nhận của các cơ quan nhà nước đang tạo nên những điều kiện ưu tiên cho nhiều công ty có thể đạt được những thành tích tốt đẹp trong việc bảo vệ môi trường.

Nói chung, nếu việc quản lý môi trường được cải thiện thì sức khỏe của con người và môi trường có thể được bảo vệ, tránh những tác hại của các hoạt động công nghiệp. Một EMS có thể hỗ trợ các tổ chức trong việc cân đối những lợi ích kinh tế và những lợi ích môi trường. Điều đó làm cho các vấn đề môi trường được đưa vào các quá trình hoạch định hàng ngày.

Tóm lại, ISO 14000 làm cho công việc quản lý môi trường với công việc quản lý kinh doanh được hài hòa với nhau, uy tín được nâng cao, lợi nhuận cao hơn, và sự phát triển được bền vững.

1.6. RÀO CẢN ISO 14000

Bên cạnh những lợi ích nói trên, còn có thể có những trở ngại, thậm chí, bất lợi khi thực thi ISO 14000.

1.6.1. Chi phí gia tăng

Việc thực hiện một quản lý môi trường toàn diện có thể đòi hỏi một kinh phí đáng kể. Những chi phí như vậy rất lớn đối với những doanh nghiệp vừa và nhỏ, trong đó có những doanh nghiệp, vốn đã gặp nhiều khó khăn trong việc tuân thủ những quy định về môi trường. Theo một thống kê, trên thế giới, từ 75% đến 95% hoạt động công nghiệp là do các doanh

ngành vừa và nhỏ thực hiện. Đối với các công ty nhỏ, thời gian đăng ký ISO 14000 có thể là một cái giá rất cao và vì thế các tiêu chuẩn này có thể là một trở ngại cho hoạt động của những công ty đó.

Để giảm bớt chi phí những người soạn thảo các tiêu chuẩn ISO 14000 cho biết rằng, họ đã tính đến những vấn đề công nghiệp tại các nước đang phát triển và những vấn đề của các công ty nhỏ. Các tiêu chuẩn chuyên biệt của ISO 14000 là một phương pháp tiếp cận từng bước, một cách cơ bản các Hệ thống Quản lý Môi trường.

Như vậy, không nhất thiết phải bắt đầu từ những EMS thật hoàn chỉnh và tốn kém. Nhưng việc thực hiện ISO 14000 một cách có hiệu quả tại các doanh nghiệp vừa và nhỏ vẫn là một thách thức quan trọng đối với việc triển khai ISO 14000.

1.6.2. Phát sinh những hàng rào thương mại phi thuế quan

Các tiêu chuẩn quốc tế có thể tạo điều kiện thuận lợi cho một ngôn ngữ công nghiệp chung, mang lại niềm tin cho khách hàng và xúc tiến việc đảm bảo tính an toàn của sản phẩm. Các tiêu chuẩn cũng có thể thúc đẩy các hoạt động thương mại thông qua việc tăng cường tính hữu hiệu của các hoạt động ấy, đồng thời đơn giản hóa những yêu cầu kiểm tra và xác nhận đối với các sản phẩm và các quá trình. Nhưng nếu không được sử dụng một cách đúng đắn thì các tiêu chuẩn đề ra có thể gây trở ngại cho hoạt động kinh doanh toàn cầu thông qua những hàng rào thương mại kỹ thuật (phi thuế quan).

Một mục tiêu của TC 207 là tạo điều kiện thuận lợi cho kinh doanh và hạn chế đến mức thấp nhất các hàng rào thương mại thông qua việc san bằng sân chơi. Nhưng các tiêu chuẩn được đề ra có thể có mặt trái là dẫn đến việc áp đặt các yêu cầu và các hệ thống quản lý của các nước công nghiệp tiên tiến đối với các nước đang phát triển, đó là những yêu cầu mà họ khó đáp ứng được vì thiếu kiến thức và nguồn lực.

1.7. GIỚI THIỆU ISO 14001

Mục đích chính của ISO 14001 là cung cấp cho các tổ chức những yêu cầu cơ bản của một "Hệ thống Quản lý Môi trường (EMS)" hiệu quả.

1.7.1. Khả năng áp dụng

Khả năng áp dụng cho các loại và quy mô của các tổ chức, phù hợp với các điều kiện địa lý, văn hóa và xã hội khác nhau và sẽ có hiệu quả ở mọi nơi. Một điểm quan trọng là, tiêu chuẩn không thiết lập nên các yêu cầu

có tính chất tuyệt đối đối với thành tích môi trường để chương trình có thể cải thiện liên tục. Điều đó có ngụ ý rằng, hai tổ chức có hoạt động giống nhau và có được những kết quả môi trường khác nhau thì cả hai đều có thể tuân theo ISO 14001.

EMS, được miêu tả ở ISO 14001, áp dụng cho các khía cạnh môi trường mà một tổ chức có thể khống chế được và hy vọng có ảnh hưởng tới nó. Bản thân EMS không nêu một chuẩn mực đặc biệt về môi trường. Việc đăng ký ISO 14001 sẽ không đảm bảo có ngay kết quả môi trường tốt nhất; chỉ có điều là nó chứa các thành phần cơ bản của EMS, làm cho sản xuất thích hợp hơn, thân thiện hơn với môi trường. Sự cải thiện liên tục được nhắc đến trong tiêu chuẩn có ý rằng, đó là sự cải thiện liên tục của hệ thống quản lý chứ không thể là các kết quả môi trường.

Việc giới thiệu ISO 14001 chỉ ra rằng, để đạt được mục tiêu, Hệ Thống Quản Lý Môi trường nên khuyến khích các tổ chức xem xét việc áp dụng công nghệ tốt nhất có thể được ở những nơi phù hợp và có hiệu quả kinh tế. Tuy nhiên, việc sử dụng công nghệ tốt nhất có được lại không là yêu cầu của ISO 14001.

1.7.2. Không bao gồm vấn đề an toàn và y tế

Tiêu chuẩn không nhằm vào các yêu cầu về y tế lao động và quản lý an toàn và những yêu cầu đó sẽ không bị kiểm định. Mặt khác, tiêu chuẩn không ngăn cản các tổ chức kết hợp các vấn đề an toàn y tế với các chương trình EMS của nó. Ngược lại nhiều tổ chức có thể làm cho EMS phù hợp với các chương trình an toàn, y tế và môi trường hiện hữu.

1.7.3. Có thể chuyển đổi ISO 9000 thành ISO 14001

ISO 14001 cũng có cùng một số nguyên tắc quản lý chung với ISO 9000. Như vậy, các tổ chức có thể sửa hệ thống ISO 9000 hiện hữu cho thích hợp để sử dụng làm cơ sở cho một EMS. Vấn đề là một công ty không cần tìm cái mới bằng cách lập nên các phần của ISO 14001 mà chúng độc lập các hệ thống quản lý hiện hữu. Quản lý môi trường là một phần kết hợp của toàn thể các hệ thống quản lý thuộc các tổ chức với các bộ phận của nó theo quan điểm phát triển bền vững.

1.7.4. Phạm vi ứng dụng

Khi một tổ chức đăng ký theo ISO 14001 hay tự công bố tuân theo nó thì tổ chức đó tuyên bố rằng, EMS cụ thể sẽ tuân theo tiêu chuẩn, quy định EMS có thể bao trùm toàn thể tổ chức, một cơ sở cá biệt, một đơn vị hoạt động hay nhiều cơ sở. Tổ chức có thể tự mình quyết định mức chi tiết và

phức tạp của EMS khi áp dụng chung vào các hoạt động, các quy trình và sản phẩm.

1.7.5. Các yêu cầu của ISO 14001

Sau đây là phần giải thích các yêu cầu của ISO 14001. Những giải thích này cho tiêu chuẩn đưa ra còn ở mức tối thiểu vì về mặt kỹ thuật nó còn ở dạng dự thảo. Tuy nhiên, bất cứ ở đâu được yêu cầu giải thích nó cũng sẽ được chỉ ra một cách rõ ràng.

Các yêu cầu của EMS trong ISO 14001 đã được diễn giải ở phần 4 của tài liệu TC27. Đòi hỏi cơ bản nhất, ở Điều 4.0 là lập ra và duy trì một EMS bao gồm tất cả yêu cầu biểu hiện trong bộ tiêu chuẩn. Hình mẫu cơ bản cho một EMS được miêu tả trong tài liệu hướng dẫn của ISO 14005 ở dạng một quá trình 5 bước như sau :

1. Cam kết và chính sách : ở giai đoạn này, tổ chức đưa ra chính sách môi trường và bảo đảm cam kết nó được thực hiện.
2. Lập kế hoạch : đề ra kế hoạch để thực hiện các chính sách.
3. Thực hiện : thực hiện kế hoạch với hành động thiết thực bằng cách đảm bảo cung cấp các nguồn và hỗ trợ cơ chế.
4. Thẩm định và đánh giá : thẩm định, theo dõi và đánh giá kết quả về môi trường so với các chủ đích và mục tiêu.
5. Xem xét lại và cải tiến : xem xét lại và cải tiến EMS một cách liên tục để đạt được những cải thiện trong công tác môi trường.

1.8. ĐÁNH GIÁ ISO 14000 VÒNG ĐỜI SẢN PHẨM (LCA)

1.8.1. Giới thiệu

Các phần trước của chương này tập trung vào việc lập ra một Hệ thống Quản lý Môi trường và đánh giá nó bằng cách sử dụng các công cụ như kiểm tra môi trường và đánh giá công tác môi trường.

Một loạt tiêu chuẩn khác trong hệ thống ISO 14000 không tập trung vào các đặc tính của sản phẩm, mà vào chính hệ thống, quy trình và dịch vụ. Điều quan trọng nhất trong các tiêu chuẩn này là cấp nhãn môi trường và đánh giá vòng đời sản phẩm (Life Cycle Assessment – LCA). Ngày càng nhiều công ty xem xét kỹ hơn toàn bộ chu trình chuyển hóa các sản phẩm của mình, từ nguyên liệu qua sản phẩm đến phân phối, khả năng tác dụng vào môi trường có thể xảy ra và xử lý chúng. Họ đang xem xét các tác động có thể có do hoạt động của mình gây ra, cả trực tiếp lẫn gián tiếp. Ví dụ,

tác dụng trực tiếp của việc tái chế giấy là số lượng phế liệu sẽ ít hơn và số lượng chất thải rắn ít hơn. Tuy nhiên, tác dụng gián tiếp của việc tái chế là nó đòi hỏi năng lượng để thực hiện hoạt động tái chế.

Các công ty sử dụng ngày càng nhiều khái niệm LCA để giúp họ thực hiện công việc kinh doanh tốt hơn và đưa ra các quyết định môi trường tốt hơn. Việc đánh giá LCA là một trong nhiều phương pháp bao gồm thiết kế môi trường và sinh thái công nghiệp. Cả hai phương pháp đó đều tính đến mọi khía cạnh môi trường của các hoạt động công nghiệp nhằm mục đích tăng năng suất, cải thiện yếu tố quyết định và bảo vệ môi trường.

1.8.2. Định nghĩa

Thuật ngữ "Vòng đời sản phẩm" có người gọi là : "Chu trình chuyển hóa" hoặc "Viễn cảnh chu trình chuyển hóa".

"Vòng đời sản phẩm – LCA" đánh giá tổng thể về môi trường của một sản phẩm hoặc một dịch vụ, từ nguyên liệu đầu vào, (từ khi nằm nôi – "Cradle"), trải qua quá trình sản xuất, đến phân phối và xử lý thải (nằm mồ "Grave").

Công việc đánh giá này khuyến khích các công ty nhìn nhận mọi khía cạnh môi trường của các hoạt động của họ, và giúp họ hợp nhất hóa các vấn đề về môi trường vào quá trình đưa ra quyết định của mình.

Hiệu quả đánh giá chu trình sẽ rất cao nếu đội ngũ công nhân trong công ty hiểu rõ về nó.

LCA là phép phân tích một hệ sản phẩm hoặc dịch vụ xuyên suốt mọi giai đoạn của chu trình từ khi mua nguyên liệu, nhập nguyên liệu, sản xuất, vận chuyển, sử dụng, tái sử dụng, duy trì, quản lý chất thải và các hệ cung cấp năng lượng liên quan.

Hiện tại đang có nhiều chương trình khung cho phương pháp luận LCA. Chương trình làm cơ sở cho công tác của phân ban 5 của TC 207 đang được Hội Độc Học và Hóa Học Môi Trường (Society of Environmental Toxicology and Chemistry – SETAC) tiến hành. Chương trình này có nhiều giai đoạn, bao gồm :

- Xác định mục tiêu và phạm vi của công việc cần đánh giá.
- Xác định số lượng vật liệu, năng lượng sử dụng và số lượng thải ra môi trường trong suốt quá trình chuyển hóa. Quá trình liên tục này bao gồm việc khai thác và xử lý nguyên liệu, sản xuất vận chuyển và phân phối, sử dụng, tái sử dụng, duy tu, tái chế và xử lý thải. Đầu vào bao gồm năng lượng và nguyên liệu. Đầu ra bao gồm các

chất thải rắn và các chất thải khác vào nguồn nước, thải vào không khí, chất thải vào đất. Giai đoạn này gọi là phân tích kiểm kê chu trình chuyển hóa.

- Giai đoạn đánh giá tác động vòng đời sản phẩm là giai đoạn sử dụng thông tin thu được từ phân tích kiểm kê để xác định tác động lên môi trường. Nó xác định các tác động ảnh hưởng trực tiếp hay gián tiếp đến môi trường và sức khỏe con người, liên quan đến việc sử dụng các nguồn lực như : năng lượng, nguyên vật liệu và quá trình tạo các chất thải trong môi trường. Từ đó, phân tích kiểm kê, cung cấp thông tin cho việc đánh giá trực tiếp các tác động của môi trường đầu vào và đầu ra. Sau đó, việc đánh giá tác động các dữ liệu, qua phép phân tích, kiểm kê được mô tả về tác động môi trường.
- Sử dụng các thông tin của việc đánh giá tác động, để đánh giá và thực hiện một cách hệ thống các cơ hội cải thiện môi trường, dựa trên kiến thức thu được từ phân tích các tác động môi trường. Mục tiêu của giai đoạn này là định ra những phần của hệ mà có thể thay đổi phương thức hoạt động để giảm gánh nặng tổng thể hoặc tác động của sản phẩm hoặc dịch vụ. Giai đoạn này gọi là đánh giá việc đánh giá vòng đời sản phẩm.

Mặc dù quy trình trên là lý tưởng, nhưng thường chưa được sử dụng trên thực tế. Phần lớn các nghiên cứu LCA chưa đi quá giai đoạn phân tích kiểm kê vòng đời sản phẩm trong việc định lượng nguồn lực năng lượng và chất thải.

Một mặt, phương pháp luận LCA chưa được phát triển tốt, mặt khác, các phép phân tích chưa thật thích hợp. Đôi khi có thể phân tích một hệ mà không cần tất cả các giai đoạn của chu trình chuyển hóa (chẳng hạn chỉ tập trung vào việc sử dụng một số nguyên liệu).

1.9. ỨNG DỤNG VÀ LỢI ÍCH CỦA LCA

1.9.1. Giảm lượng chất thải và kiểm soát rủi ro

Sử dụng phép phân tích kiểm kê chu kỳ chuyển hóa, một công ty có thể xác lập một ngưỡng thông tin về việc sử dụng nguồn lực, năng lượng của mình và nhận ra được các cơ hội cải thiện. Nó có thể đưa ra quyết định về việc lựa chọn nhà cung ứng tốt nhất hoặc nên thay thế nguyên liệu thô để tiết kiệm nguồn lực sử dụng hay không. LCA giúp các công ty nhận rõ các rủi ro môi trường trong toàn bộ vòng đời sản phẩm, quy trình sản xuất.

LCA có thể giúp nâng cao trình độ chính xác của các chỉ số thực hiện môi trường.

1.9.2. Phát triển sản phẩm

LCA có ích trong việc phát triển, lập kế hoạch và thiết kế sản phẩm. Các công ty không chỉ tập trung vào vấn đề chất thải sinh ra năng lượng sử dụng mà còn xem xét đến các yếu tố thiết kế liên quan đến sản phẩm. Phép phân tích LCA giúp các công ty định ra các giai đoạn trong chu kỳ chuyển hóa sản phẩm này sinh các tác động mạnh nhất. Trong một số trường hợp, có thể lập quan hệ tương hỗ giữa số lượng nguyên vật liệu, năng lượng, chất thải và một sản phẩm cụ thể trong nhà máy để xác định mức độ đóng góp và tổng tài nguyên sử dụng trong quá trình sản xuất.

1.9.3. Áp dụng cho khu vực quốc doanh

LCA có thể áp dụng trong khu vực quốc doanh không những đối với các yếu sách về môi trường, mà còn đối với việc xây dựng các chính sách nhà nước. Thí dụ, theo EPA, ở Hoa Kỳ, LCA được coi là một công cụ để thực hiện mệnh lệnh hành chính (Executive Order) về sự "cung ứng xanh" và các giải pháp khác. Đức cũng sử dụng thông tin LCA để làm cơ sở đánh thuế bao bì, các tổ chức phi chính phủ có thể sử dụng thông tin LCA để góp ý kiến cho chính sách.

1.9.4. Những hạn chế của LCA

LCA cũng có những hạn chế của nó :

Các nghiên cứu LCA đòi hỏi nhiều thời gian và nguồn lực. Phương pháp luận chưa được chuẩn hóa.

Các quá trình mà LCA phân tích rất phức tạp. LCA đòi hỏi rất nhiều nguồn dữ liệu khác nhau. Không phải lúc nào cũng thu thập được mọi dữ liệu. Vì vậy, LCA không chỉ thuần túy là một quy trình khoa học, mà nó còn đòi hỏi đưa ra các giả định, những nhận xét phán đoán và sự tương xứng. Ví dụ, việc tái chế đòi hỏi sự tương xứng vì ta cần năng lượng vật liệu để vận chuyển đến nhà máy tái chế và để tái chế thành vật liệu hữu ích. Việc đó cũng sản sinh ra chất thải.

Mối quan hệ nhân quả trong quy trình đánh giá tác động là khó xác định. Mặc dù có thể ước tính đầu vào và đầu ra của bất kỳ hệ công nghiệp nào, mối liên kết nguyên nhân giữa các yếu tố này và các tác động môi trường không phải lúc nào cũng rõ ràng. Như vậy, các kết quả đánh giá phần nào mang tính chủ quan.

Nhận xét so sánh đôi khi chưa tương xứng. Thí dụ, sự nóng lên của trái đất có hệ trọng hơn sự can thiệp của con người chống thủng tầng Ozon hay không ? Đôi lúc ta dễ ngộ nhận sản phẩm này tốt hơn sản phẩm kia thông qua LCA.

Việc lập các dữ liệu trên cơ sở thông tin LCA còn là vấn đề chưa được rõ. Ví dụ, kết quả LCA của một địa phương này chưa hẳn đã áp dụng tốt ở địa phương khác hoặc trên toàn cầu.

1.9.5. Xác định mục tiêu và phạm vi của một LCA

1.9.5.1. Mục tiêu

Khi muốn đánh giá LCA cho một sản phẩm hàng hóa hay dịch vụ, cần xác định các khía cạnh sau :

- Lý do nghiên cứu.
- Nguồn tài trợ nghiên cứu.
- Tổ chức áp dụng nghiên cứu và kết quả.
- Chất lượng đầu vào.
- Các phương thức xét duyệt.
- Các yêu cầu thông báo.
- Các hạn chế khi áp dụng kết quả.

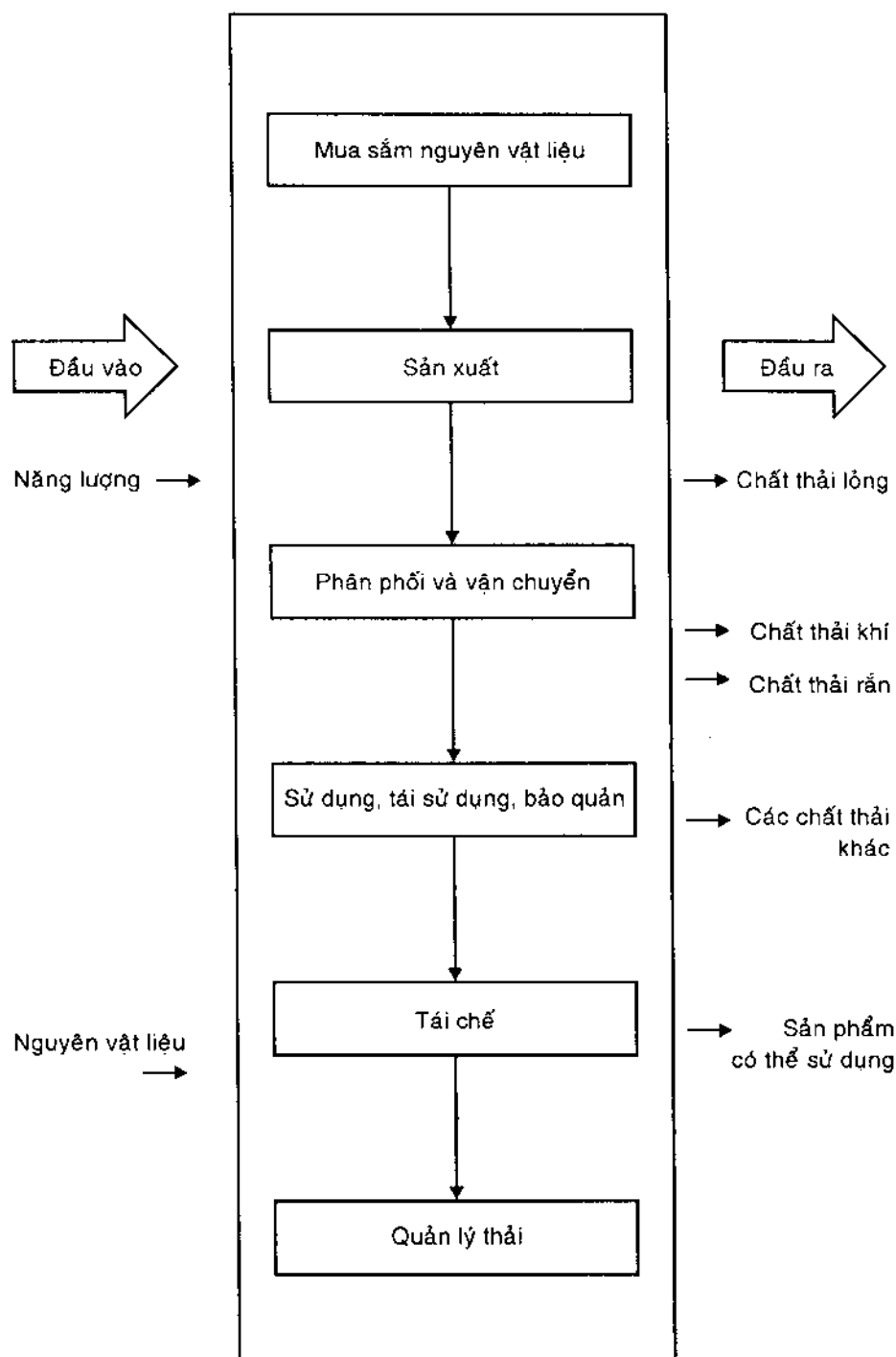
1.9.5.2. Phạm vi nghiên cứu

Cần xác định rõ, bao gồm :

- Chức năng của hệ.
- Đơn vị chức năng.
- Các hệ cần nghiên cứu.
- Ranh giới giữa các hệ.

1.9.5.3. Phân tích kiểm kê vòng đời sản phẩm

Sau khi mục tiêu và phạm vi được xác định rõ, giai đoạn tiếp theo của phương pháp luận LCA là phân tích kiểm kê.



Hình 1.2 : Quy trình đánh giá LCA.

1.9.5.3.1. Thu thập dữ liệu

Nhiệm vụ chính của phép phân tích kiểm kê là thu thập dữ liệu để đo lường lưu lượng, các đầu vào và đầu ra năng lượng vật liệu liên quan tới hệ. Việc thu thập dữ liệu là quá trình phức tạp và tốn kém, các quá trình đó sẽ thay đổi theo phạm vi, hệ, và ứng dụng dự kiến của LCA. Tài liệu dự thảo ISO/WD 14041 đòi hỏi nghiên cứu phải theo trình tự mô hình hóa hệ, nhờ sử dụng các biểu lưu đồ, mô tả chi tiết mỗi quy trình đơn vị, liệt kê các dữ liệu trong số các dữ liệu mong muốn, xác định đơn vị và quy trình kỹ thuật lấy mẫu.

1.9.5.3.2. Hoàn tất việc xác định ranh giới hệ

Trong quá trình (hoặc trước khi) thu thập dữ liệu, việc xác định ranh giới thường được hoàn tất dựa trên một tiêu chí cho phép xử lý dữ liệu. Thí dụ, ta có thể lấy một trị số nào đó làm tiêu chí cơ bản, sau đó chỉ chọn những trị số thấp hơn tiêu chí đó.

1.9.5.3.3. Tính toán

Cần có quy trình tính toán nhằm tạo ra các kết quả kiểm kê cho một đơn vị chức năng cụ thể và cho hệ thống đã xác định. Tài liệu, dữ liệu và tiến trình công việc của một số bước thông qua quy trình tính toán.

- Chuẩn bị dữ liệu và thực hiện các tính toán trong mỗi phụ hệ.
- Phân tích dữ liệu để tìm ra các vấn đề, các thiếu sót, tính không nhất quán, hoặc các dữ liệu không phát hiện được.
- Hợp nhất các dữ liệu các nguồn khác nhau, nếu cần thiết, để trao đổi thông tin giữa người thực hành LCA và người sử dụng hoặc cho các mục đích ngoài công ty.
- Nối kết các hệ con để thực hiện tính toán cho toàn hệ.
- Lập mối liên quan giữa các đơn vị chức năng của mỗi hệ khi so sánh các hệ sản phẩm hoặc dịch vụ.

Tiêu chuẩn cũng lưu ý rằng, mỗi bước như trên có thể tạo ra một mức sai lệch mới cho các dữ liệu nguyên thủy và đó là điều cần lưu ý khi đánh giá độ tin cậy và tính đại diện của kết quả tổng thể.

1.9.5.3.4. Các nội dung đánh giá tác động của vòng đời sản phẩm ISO/CD 14040

Tiêu chuẩn ISO/CD 14040 mô tả việc đánh giá tác động vòng đời sản phẩm một cách tổng quát. Mục đích của việc đánh giá tác động chu trình

chuyển hóa là giúp ta nhận thấy và đánh giá được mức độ và ý nghĩa của tác động môi trường dựa trên phép phân tích kiểm kê. Phương pháp luận của việc đánh giá tác động là phức tạp và đang được hoàn chỉnh dần mà bước đầu tiên của nó là triển khai ISO/CD 14041, nó được trình bày theo ba bước trong quy trình này : phân loại, mô tả đặc tính và đánh giá.

– **Phân loại** : là việc nhóm gộp và phân loại các dữ liệu thu thập được trong quá trình kiểm kê vòng đời sản phẩm thành các loại tác động khác nhau. Các loại tác động tổng quát là sự can thiệp nguồn tài nguyên, sức khỏe con người và các tác động sinh thái. Căn cứ vào phân loại đó, một tổ chức có thể xác định một loại cụ thể (thí dụ sự tăng nhiệt độ của trái đất hoặc sự axit hóa nguồn nước trong loại tác động sinh thái).

– **Mô tả đặc tính** : là việc phân tích và xác định tác động chính trong mỗi loại được lựa chọn. Điều quan trọng là cần sử dụng các dữ liệu vật lý, hóa học, sinh học và độc tố nhằm mô tả các tác động tiềm ẩn.

– **Đánh giá** : Công việc này xác định, việc mô tả đặc tính dựa trên các dữ liệu kiểm kê phải là mức độ các tác động môi trường thực tế. Các phương pháp hiện nay đang cố gắng mô hình hóa hoặc thể hiện các tác động tiềm ẩn và có thể không chắc chắn.

1.9.5.3.5. Bước cuối cùng trong đánh giá tác động :

Là việc thảo luận về ý nghĩa tương đối của các kết quả đã có được. Bước đánh giá có thể đòi hỏi việc luận giải, ước lượng và phân phối các dữ liệu nhận được từ phép phân tích kiểm kê. Đương nhiên, có những khâu đòi hỏi việc cân đối hóa (ví dụ, hiện tượng nóng lên của trái đất có tệ hại hơn hiện tượng can thiệp Ozon không ?)

1.10. KẾT LUẬN VÀ LUẬN GIẢI

Các kết luận của LCA là các giải đáp cho các câu hỏi của mục tiêu đã đề ra. Các kết luận có thể đưa ra mỗi giai đoạn kiểm kê hoặc giai đoạn đánh giá tác động. Mục đích cơ bản là sắp xếp các kết quả LCA thành thông tin đã xử lý và có ý nghĩa, nhằm phục vụ cho người ra quyết định.

1.10.1. Lập báo cáo

Các kết quả của LCA cần được báo cáo một cách khách quan và chính xác cho các bên liên quan ở trong và ngoài công ty. Thông tin trong báo cáo phải chứa đầy đủ chi tiết để người đọc có thể hiểu, luận giải và sử dụng các kết quả do mục tiêu đề ra.

Có người cho rằng, cần có những báo cáo bổ sung cần thiết cho LCA để khi có sự khẳng định rằng, nó đã được thông báo cho các bên thứ ba. Các khẳng định thông qua so sánh là các khẳng định đã được đưa ra cho công chúng về tính ưu việt của một sản phẩm với các sản phẩm cạnh tranh khác. Nguyên tắc cơ bản là, cần giữ cho các LCA được mặc định ở mức tiêu chuẩn cao hơn, nhằm hạn chế sự lạm dụng của kết quả LCA khi đưa ra các khẳng định so sánh như vậy.

1.10.2. Nhận xét phê phán

Một nhận xét phê phán là một khảo sát độc lập về nghiên cứu LCA để xác định về độ tin cậy của nó. Nhận xét phê phán này rất quan trọng vì việc tiến hành LCA không thể thành công nếu không có các nghiên cứu LCA tin cậy.

Ngoài ra, khi các tiêu chuẩn ISO – LCA được cả thế giới chấp nhận, thì có nghĩa là đã có những giá trị từ những nghiên cứu LCA này hỗ trợ cho phép hoàn thành chính các yêu cầu của các tiêu chuẩn ISO – LCA (cần nhớ rằng, các tiêu chuẩn này vẫn chỉ nhằm mục đích hướng dẫn, chứ không thể thay thế tiến bộ dù cho có các bên thứ ba tiến hành xác minh hoặc chứng nhận. Ở thời điểm này, chưa có kế hoạch lập các hệ đăng ký bên thứ ba để xác minh mức độ thực hiện khi các tiêu chuẩn ISO – LCA đang trong giai đoạn thử nghiệm).

Nhận xét phê phán tức là phải trả lời các câu hỏi chủ yếu về nghiên cứu như :

- Theo mục tiêu nghiên cứu, các phương pháp có cơ sở khoa học và kỹ thuật có được áp dụng không ?
- Các dữ liệu hợp lý và thích hợp có được sử dụng không ? Đối với mục đích đã định các kết luận đưa ra có giá trị không ?
- Nội dung nghiên cứu có rõ ràng và nhất quán không ?

Tiêu chuẩn ISO/CD 14040 nhấn mạnh rằng, tuy không bắt buộc nhưng các tổ chức nên tham khảo những nhận xét phê phán; đặc biệt khi các tổ chức tiến hành LCA và các đối tượng thực hiện phê phán; đặc biệt khi các tổ chức tiến hành LCA và các đối tượng thực hiện phê phán, cần làm rõ lý do phải tiến hành nhận xét : Đề cập đến vấn đề gì, mức độ chi tiết đến đâu, ai sẽ tham gia vào công việc này, và những dữ liệu cần bảo mật.

1.11. CẤP NHÃN MÔI TRƯỜNG

1.11.1. Tác động tiềm ẩn của các tiêu chuẩn cấp nhãn

1.11.1.1. Cải thiện môi trường

Một tác động chính của công tác ISO 14000 – LCA là cải thiện công tác môi trường và giảm gánh nặng môi trường. Mức độ mà mục tiêu này cần được làm rõ trong tiêu chuẩn vẫn đang được tranh luận. Tuy nhiên, đến nay vẫn chỉ có số ít người cho rằng, tác động cuối cùng của nó sẽ mang lại lợi ích cho môi trường.

1.11.1.2. Các yêu cầu thực tế

Mặc dù về hình thức, các tiêu chuẩn là tự nguyện, song chúng có thể trở thành thông lệ trong công nghiệp và được các cơ quan quản lý nhà nước chấp nhận làm các nguyên tắc chủ đạo. Nghĩa là, các mục tiêu đó có thể trở thành các yêu cầu thực tế. Các nhà sản xuất, các nhà thầu và thậm chí người tiêu dùng có thể mong muốn hoặc yêu cầu khắt định môi trường phải tuân thủ các tiêu chuẩn ISO 14000. Các nhóm tiêu chuẩn này như một thước đo để đánh giá chương trình cấp nhãn.

1.11.1.3. Tái khẳng định

Người ta hy vọng rằng, một trong các tác động của việc cấp nhãn sẽ là cải thiện các khẳng định. Các hãng sản xuất đưa ra các khẳng định từ thông báo từ đó chuyển nó thành một khẳng định hợp pháp. Họ sẽ ít có xu hướng đưa ra các khẳng định không rõ ràng hoặc thiếu trách nhiệm. Các tiêu chuẩn sẽ đưa ra các định nghĩa các thuật ngữ cơ bản như : tái chế được, phân hủy sinh học được, v.v...

1.11.1.4. Xóa bỏ hàng rào mậu dịch

Việc ban hành các tiêu chuẩn và cấp nhãn có thể giúp bảo vệ quyền lợi sản phẩm của một nước, bởi vì các tiêu chuẩn đó tự nó sẽ có hiệu lực thông qua các chương trình cấp nhãn phá bỏ các hàng rào mậu dịch.

1.11.1.5. Các nguyên tắc cơ bản cấp nhãn môi trường

Các nhãn môi trường phải chính xác, có thể xác minh, hợp lý và trung thực. Nếu một nhãn không cung cấp được các thông tin chính xác về các khía cạnh môi trường của một sản phẩm, thì nó không có hiệu quả. Cơ sở thực tế và kỹ thuật cho việc cấp nhãn phải là cơ sở có thể xác minh được. Nhãn phải cung cấp các thông tin cần thiết, chứ không phải là những thông tin không đáng kể về các đặc tính môi trường. Nó phải dễ hiểu và không đánh lạc hướng người tiêu dùng.

Tiêu chuẩn nhấn mạnh rằng, các chương trình phải định kỳ xem xét lại cơ sở cho việc cấp nhãn và thu thập các thông tin để theo kịp sự đổi mới và cải tiến công nghệ.

Lập nhãn thông báo môi trường phải tạo ra các thông tin cần thiết về các đặc tính môi trường, dễ tiếp cận với người mua. Người mua không thể có điều kiện lựa chọn chừng nào họ chưa hiểu rõ ý nghĩa của lời khẳng định, biểu tượng hoặc thuật ngữ. Vấn đề trên có thể khắc phục bằng quảng cáo, các thông tin giải thích ở mức bán lẻ, các chương trình giáo dục và các phương pháp khác.

Việc cấp nhãn (ISO 14024) môi trường phải :

Dựa trên các phương pháp khoa học thấu đáo và toàn diện. Để một khẳng định có tín nhiệm, nó phải dựa trên các phương pháp khoa học được thừa nhận và phổ biến. Những phương pháp này cần phù hợp với tiêu chuẩn đã được thừa nhận như các tiêu chuẩn của ISO; hoặc chúng có thể theo các phương pháp công nghiệp, mậu dịch đã được thừa nhận. Các phương pháp sử dụng phải phù hợp với những khẳng định được nêu và phải cung cấp thông tin thích hợp và cần thiết.

- Các thông tin về cấp nhãn cần đầy đủ cho các bên liên quan.
- Trên cơ sở đánh giá LCA.
- Có sự tham gia của các công ty cả lớn và nhỏ.
- Không tạo ra phân biệt đối xử đối với hàng xuất khẩu và hàng tiêu thụ nội địa.
- Nằm trong khuôn khổ mậu dịch quốc tế GATT, WTO.
- Cấp nhãn không gây cản trở công cuộc cải thiện môi trường.
- Các tiêu chí cấp nhãn phải xây dựng trên nguyên tắc nhất trí.

CHƯƠNG 2

ISO 14001 – ĐĂNG KÝ VÀ CHỨNG NHẬN – QUAN ĐIỂM CỦA NGƯỜI ĐÁNH GIÁ

Từ khi ra đời ISO 14001, hàng ngàn tổ chức đã đăng ký tiêu chuẩn này thông qua việc đánh giá do ISO 1996. Ngoài những công ty đã đăng ký chứng nhận, vẫn còn rất nhiều công ty muốn xem xét kỹ hơn tiêu chuẩn này. Mặc dù có nhiều ấn bản hướng dẫn cách thi hành hệ thống quản lý môi trường nhưng lại có quá ít những hướng dẫn để tự chứng nhận. Điều này dẫn đến các tổ chức hiểu sai về các yêu cầu của một hệ quản lý môi trường (QLMT) tiêu chuẩn và vai trò của người đánh giá. Ngoài ra, khi nghiên cứu tại công ty BSI đã cho thấy, có những sai lệch nào đó thường gây ra sự đăng ký ISO 14001 không thành công (xem phụ lục). Trong chương này miêu tả quá trình chứng nhận những đòi hỏi quan trọng và những vấn đề nhà đánh giá cần quan tâm.

2.1. NHỮNG TÀI LIỆU CHỦ CHỐT

Có nhiều tổ chức cấp chứng nhận tại Anh, nơi nhận tư vấn và cấp chứng nhận ISO 14001 cho các tổ chức, cho biết tất cả quá trình đánh giá đều tuân theo một chương trình phù hợp do các nhà chứng nhận lập ra, dựa theo những quy luật như nhau. Tiêu chuẩn quan trọng nhằm đánh giá tổng thể được ghi rõ trong "ISO Guide 62" (ISO 1998a), tập trung vào hai vấn đề quan trọng.

- Thứ nhất, người đăng ký chứng nhận phải có một hệ thống quản lý riêng, để cung cấp dịch vụ như một khung công việc các thủ tục đã được kiểm soát về đánh giá các tổ chức khác.
- Thứ hai, việc xác định hướng dẫn qua các kỳ hạn của mỗi nhóm, dấu hiệu được yêu cầu để giới thiệu việc đăng ký thành tiêu chuẩn.

Ai sẽ đảm nhận việc đánh giá này ? Mỗi nước có một vài tổ chức. Ví dụ ở Anh quốc, tổ chức UKAS (chuyên cấp tiêu chuẩn dịch vụ) đảm nhận vai trò này. Trong thương trường quốc tế, UKAS chấp thuận các khung làm việc của các công ty đăng ký cũng như soạn thảo thêm các chỉ dẫn cho việc đánh giá các tiêu chuẩn riêng biệt. Vì vậy, ở châu Âu đã xuất bản nhiều cuốn sổ tay hướng dẫn quan trọng, thí dụ tài liệu chủ yếu về việc đánh giá ISO 14001 điển hình như ấn phẩm "EA7-02" (EA 1998).

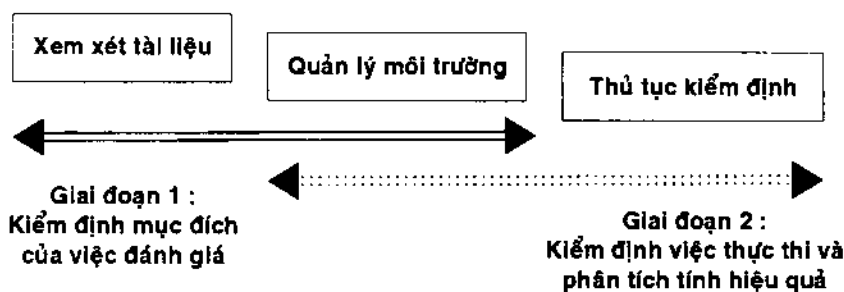
2.2. QUY TRÌNH ĐÁNH GIÁ

EA 7-02 miêu tả rõ một hội đồng đánh giá xây dựng cấu trúc kiểm định. Đây là những yêu cầu tối thiểu. Do vậy, những nhà đánh giá có một khoảng tự do để áp dụng cho những phương pháp và những cách của họ, nhưng luôn luôn có một nền tảng tương tự giữa các hội đồng đánh giá khác nhau. UKAS kiểm định toàn bộ hội đồng đánh giá sử dụng tiêu chuẩn ISO Guide 62 và EA 7-02 như là tiêu chí kiểm định.

Công việc đánh giá ban đầu của EMS phải bao gồm ít nhất 2 lần xem xét. Vì thế, nhất thiết các hội đồng kiểm định phải phân chia các công việc kiểm định thành hai giai đoạn (xem hình 2.1). Giai đoạn thứ nhất là kiểm định mục đích. Trong giai đoạn này các nhà kiểm định xem xét hệ thống quản lý của công ty có phù hợp với việc quản lý môi trường hay không ? đồng thời cũng xác định những điều khoản liên quan trong ISO 14001. Giai đoạn thứ hai của công việc kiểm định là kiểm định việc thi hành và tính hiệu quả xem xét EMS có phù hợp và đáp ứng tất cả các yêu cầu của ISO 14001 hay không ? Do đó, các công việc kiểm định giai đoạn một sử dụng ISO 14001 và EA 7-02 như tiêu chí kiểm định, khi đó các nhà kiểm định sẽ liên hệ đến các thủ tục của tổ chức và những chỉ dẫn công việc trong suốt giai đoạn thứ hai.

Giai đoạn một liên quan đặc biệt đến những kiểm tra chi tiết do đó những nhà đánh giá có thể nhận thấy các khía cạnh và tác động môi trường của tổ chức. Tại các kỳ hạn nếu hiểu theo nghĩa thực sự, điều này có nghĩa là xem xét việc sử dụng tài nguyên, tác động của các dây chuyền cung cấp và quan trọng nhất là các chất thải bỏ vào không khí, đất và nước. Sau đó, những nhà đánh giá sẽ xem xét hệ thống đã được báo cáo bằng tài liệu lưu trữ để xem, làm thế nào cho phù hợp với các điều cần thiết của việc quản lý thực thi các vấn đề về môi trường.

Giai đoạn đầu tiên cũng phải xem xét các công việc nội bộ của tổ chức, cũng như xem chi tiết các khía cạnh và tác động. Cả hai điều này rất quan trọng, ở phần tiếp theo sẽ thảo luận chúng chi tiết hơn.



Hình 2.1 : Hai giai đoạn của quy trình đánh giá.

2.2.1. Quản lý hiệu quả sự cố môi trường

Yếu tố quan trọng nhất của sự thành công trong việc đăng ký ISO 14001 là việc nhận biết các khía cạnh và tác động môi trường. Nếu sự thi hành này không hoàn tất, thì EMS sẽ có một nền tảng không vững vàng. ISO 14001 yêu cầu các tổ chức có một thủ tục chính, cho phép nó nhận biết các khía cạnh và tác động quan trọng mà nó có thể kiểm soát cũng như những tác động nào có thể xảy ra.

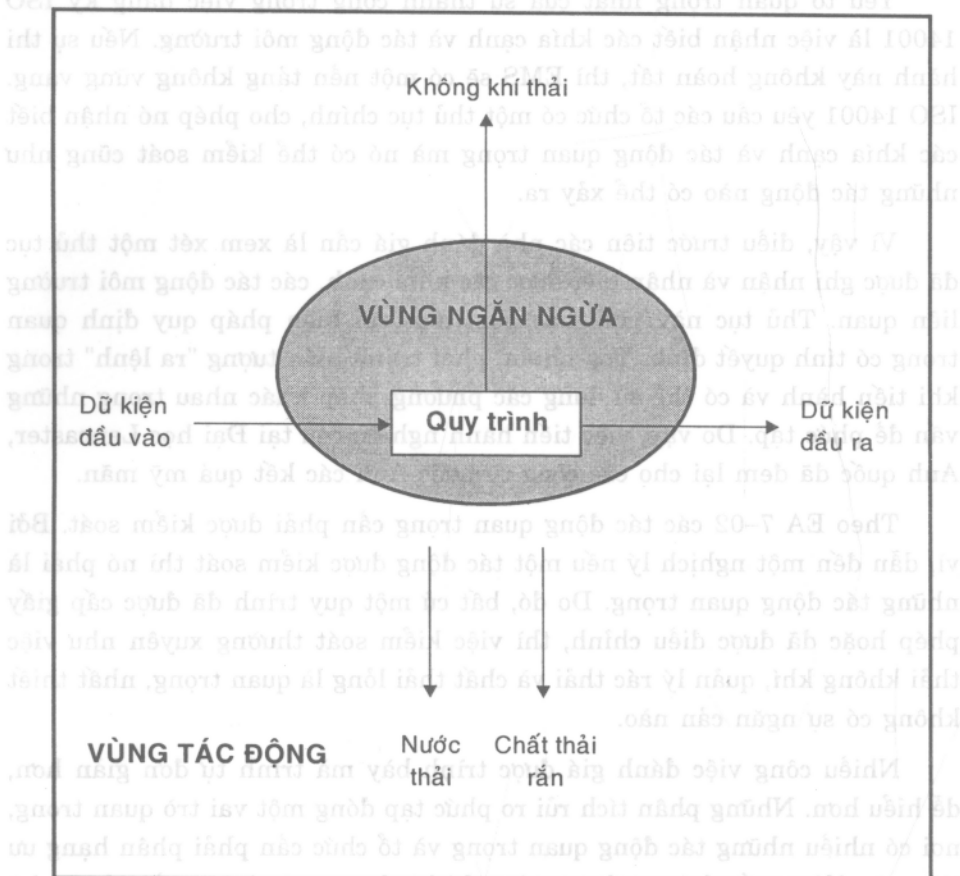
Vì vậy, điều trước tiên các nhà đánh giá cần là xem xét một thủ tục đã được ghi nhận và nhận biết được các khía cạnh, các tác động môi trường liên quan. Thủ tục này phải bao gồm một vài biện pháp quy định quan trọng có tính quyết định. Tuy nhiên, phải tránh hiện tượng "ra lệnh" trong khi tiến hành và có thể sử dụng các phương pháp khác nhau trong những vấn đề phức tạp. Do vậy, việc tiến hành nghiên cứu tại Đại học Lancaster, Anh quốc đã đem lại cho các công ty nước Anh các kết quả mỹ mãn.

Theo EA 7-02 các tác động quan trọng cần phải được kiểm soát. Bởi vì, dẫn đến một nghịch lý nếu một tác động được kiểm soát thì nó phải là những tác động quan trọng. Do đó, bất cứ một quy trình đã được cấp giấy phép hoặc đã được điều chỉnh, thì việc kiểm soát thường xuyên như việc thải không khí, quản lý rác thải và chất thải lỏng là quan trọng, nhất thiết không có sự ngăn cản nào.

Nhiều công việc đánh giá được trình bày mà trình tự đơn giản hơn, dễ hiểu hơn. Những phân tích rủi ro phức tạp đóng một vai trò quan trọng, nơi có nhiều những tác động quan trọng và tổ chức cần phải phân hạng ưu tiên và giải quyết chúng, nhưng việc thi hành này cũng yêu cầu những kỹ năng đặc biệt và kinh nghiệm trong khoa học môi trường để phân tích rủi ro; nếu không, các kết quả có thể là vô nghĩa. Ví dụ như, một nhà sản xuất các chất hóa học trong đất liền đã làm phép tính so sánh giữa 2 nhóm yếu tố : có khả năng gây rủi ro cao của các thiết bị nhiệt trong gia đình như gây ra một sự cố môi trường cao hơn so với một khu vực kho chứa đựng nhiều tấn hydrocacbon với sự ngăn ngừa tốt và có hệ thống thoát hơi nước được dẫn ra biển.

Tổ chức cũng cần phải nhận biết các khía cạnh có thể có ảnh hưởng cũng như các vấn đề kiểm soát dây chuyền được cung cấp thường phù hợp với các phần này. Nhưng công ty có các hợp đồng với bên ngoài có thể sử dụng những nhà cung cấp ít gây ảnh hưởng đến môi trường, nhằm giảm bớt những tác động môi trường. Thế mà, nhiều tổ chức trong quá trình tìm kiếm chứng nhận ISO 14001 lại bỏ qua ảnh hưởng này.

2.2.2. Ngăn ngừa, kiểm soát và tuân thủ



Hình 2.2 : Vùng ngăn ngừa và vùng tác động.

Khi hỏi các chuyên gia môi trường về các điều cần thiết trong suốt quá trình đánh giá, thì họ trả lời có ba điều thông thường là : sự ngăn ngừa, sự kiểm soát và sự tuân thủ. Nhiều nhà đánh giá mong muốn tổ chức được nhận biết tất cả những khía cạnh quan trọng của việc thải vào không khí, đất, nước. Một nhà đánh giá phác họa một biểu đồ các dữ liệu đầu vào và đầu ra của quy trình sản xuất, người ta kiểm định và phân chia khu vực, quy trình trong một vùng ngăn ngừa và vùng tác động (Hình 2.2). Các nhà kiểm định phải biết và hiểu sự quan hệ qua lại giữa bất cứ việc thải bỏ từ vùng ngăn ngừa có thể ảnh hưởng đến vùng tác động và nếu các tác động đó quan trọng, thì tổ chức phải sử dụng những phương cách linh động để ngăn ngừa hoặc giảm thiểu các tác động đó.

Tương tự như vậy, các nhà đánh giá sẽ xem xét tỉ mỉ các quy trình mang tính luật lệ. Một nhà kiểm định phải có các giấy phép về tất cả các quy trình này và có thể chứng minh rằng, họ thực hiện đầy đủ và đúng các quy định nhà nước về môi trường. Các bên đối tác đều phải tuân theo pháp luật. Ví dụ như, nếu tổ chức sử dụng những người mang rác thải có giấy phép để chuyển rác đến các trạm chuyển hoặc nơi xử lý, sau đó nhà kiểm định bắt buộc đưa ra chứng cứ rằng, những nhà cung cấp dịch vụ rác không chỉ có các giấy phép mà còn có thể chứng minh rằng, họ đã làm việc dựa vào các điều luật bảo vệ môi trường 1995 (TCVN 1995). Hiểu theo nghĩa đơn giản là trừ khi những nhà kiểm định đã được chứng minh sự tuân thủ trong giai đoạn 2 của quá trình đánh giá; khi đó, các nhà đánh giá không thể tìm thêm lỗi nào nữa. Trong trường hợp như vậy, có thể làm giảm nhẹ công việc nếu như nhà chức trách đồng ý một chương trình sửa đổi lại một vài điểm nhỏ. Ngoài ra, các nhà kiểm định cũng phải có khả năng chứng minh được họ làm đúng và đủ.

2.2.3. Tầm quan trọng của việc kiểm toán nội bộ

Những hiệu quả của việc kiểm toán nội bộ được chứng minh tính hiệu quả của EMS cải thiện công việc quản lý môi trường. Trong suốt giai đoạn đầu của việc tiến đánh giá, các nhà đánh giá sẽ ghi nhận những kết quả phân tích chi tiết, tinh tươm của công việc kiểm toán nội bộ. Do vậy, những hồ sơ kiểm toán nội bộ của tổ chức nên bao hàm một cách toàn diện để cung cấp chứng cứ mà hội đồng đánh giá có thể đánh giá xác nhận tính hiệu quả của quy trình kiểm toán.

Cụ thể hơn, những nhà đánh giá sẽ tìm kiếm mục tiêu chứng cứ đủ khả năng, kinh nghiệm đào tạo nhằm đáp ứng đòi hỏi của các nhà đánh giá độc lập. Việc đánh giá thủ tục và phương pháp kiểm toán của tổ chức, trong phạm vi kiểm toán, liên quan tới các tiêu chuẩn khác, ví dụ ISO 14001 (ISO 1996b) những hướng dẫn sử dụng giúp cho công việc kiểm toán, kiểm tra các công việc đã thi hành, nhận và thực hiện tiếp.

2.3. MỘT SỐ DẠNG ĐIỂN CỨU

Sau đây là một vài trường hợp nghiên cứu miêu tả một vài kinh nghiệm của các nhà đánh giá EMS, dẫn chứng những khó khăn tiềm ẩn đặc trưng làm cản trở công việc ghi nhận, và một ví dụ mang tính thực tế cao.

2.3.1. Những người kiểm định viên EMS phải được đào tạo

Những người đánh giá độc lập đánh giá bởi bên thứ 3 mang muốn tổ chức có đủ khả năng thi hành và có các nhà kiểm toán nội bộ. Điều này

không chỉ có ở một tổ chức thuộc ngành công nghiệp xây dựng sử dụng một hệ thống chất lượng để người kiểm toán, cam kết một chất lượng đã được thống nhất, môi trường và sự kiểm toán đạt tiêu chuẩn trước khi đánh giá và cấp chứng nhận. Trong suốt quá trình kiểm toán này, thay vì xác định mục tiêu bao trùm lên toàn bộ tiêu chuẩn công việc của người kiểm toán chỉ cần xem xét lĩnh vực phức hợp giữa ISO 14001 và tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001.

Mặc dù vậy, công việc kiểm toán đã không thể ghi nhận hết các vấn đề tại hiện trường, ví như là sự rò rỉ các thùng dầu nằm kế bên một con kênh và có thể thấy rõ dầu trên mặt nước mà không ai phát hiện ra. Bởi vì, tổ chức đã không được nhận biết tầm quan trọng của sự việc trong suốt quá trình diễn ra các sự kiện. Kiểm soát và ngăn ngừa phải được tiến hành song song trong suốt quá trình đánh giá độc lập. Hơn thế nữa, có công ty đã không chịu trách nhiệm do mình gây ra. Do đó, EMS đã không có hiệu quả một cách rõ ràng trong quá trình kiểm toán đúng theo phương pháp cần phải đề ra các hành động khắc phục và ngăn ngừa, nhằm xây dựng phương pháp kiểm định và sửa đổi và những biện pháp ngăn ngừa.

2.3.2. Tình trạng khẩn cấp và bất thường : tiêu chuẩn sản phẩm

Một công ty A sản xuất căn cứ vào quy trình sản xuất để thiết lập EMS của nó. Việc đánh giá các tác động môi trường tổng hợp và những khía cạnh tác động cũng được căn cứ vào trang thiết bị sản xuất, thay vì xem xét toàn bộ hiện trạng và tất cả các khía cạnh môi trường của nó. Hơn nữa, công ty đã hoàn toàn không ghi nhận các tình trạng khẩn cấp. Kết quả kiểm toán cho thấy, khu vực chính của nhà máy đã không có sự kiểm soát môi trường thích hợp. Ví dụ, tổ chức nhà máy có ít hiểu biết về hệ thống thoát nước, do đó không lường trước được sự cố khi cống bị tắc.

Trong suốt giai đoạn đầu của quá trình đánh giá độc lập, đã có một sự giảm thiểu mạnh các nguồn thải của nhà máy. Sau khi đã biết được nguyên do của vấn đề và thỏa thuận với công ty, công việc kiểm toán được tiếp tục và đội đánh giá đã quyết định tiến hành khảo sát một vòng hiện trường lần thứ hai. Qua xem xét hàng rào nhà máy, đã phát hiện các bãi rác thải có các thiết bị máy móc sản xuất được chất thành đống lẫn vào các nguyên liệu plastic thô và điều này cho thấy phương thức chúng xâm nhập vào cống rãnh, nơi mà bị ngập nước bắn bởi các vật liệu này.

Chúng cứ cho thấy cống rãnh phải là cống rãnh giải quyết được ứ đọng nước dư trên bề mặt, có nghĩa là các vật liệu thô phải di dời hiện trường để hệ thống thoát nước trên bề mặt hoạt động tốt. Công ty đã đồng ý với cách thức này và để công việc kiểm toán được tiếp tục.

Ở giai đoạn hai của việc đánh giá, công ty đã tiến hành một cuộc thanh tra hiện trường các cống rãnh trên quy mô toàn diện và quy hoạch một hệ thống thoát nước, hoạch định xử lý một cách chi tiết bề mặt và cống rãnh hôi hám. Công ty cũng đã đánh giá các rủi ro môi trường phía ngoài công ty trong điều kiện bình thường hoặc các điều kiện khẩn cấp, và đã tiến hành những biện pháp kiểm soát thích hợp để giải quyết các rủi ro này.

2.2.4. Một thí dụ về đánh giá không hiệu quả

Phản ứng với sự cố tràn dầu kém hiệu quả nhà máy sản xuất bạc đạn đã sử dụng rất nhiều dầu bôi trơn hàng năm trong các thùng dầu 205 lít. Các thùng đầy đã được cất giữ trong một vùng được vây bọc quanh bởi một hệ thống thoát nước được cô lập dẫn đến một hố nước thải, trong khi các thùng rỗng được cất giữ kế bên vùng được vây quanh. Cống thoát gần nhất dẫn ra, hệ thống thu gom dầu được dẫn thẳng ra con sông địa phương.

Trong suốt giai đoạn cuối của việc đánh giá, đội đánh giá đã phát hiện nhiều thùng rỗng đã được lưu giữ một cách lộn xộn. Hơn thế nữa, nhiều vết màu tối và các chất lỏng trong vát bị thấm ra từ phía nền của một số thùng rồi chảy vào cống rãnh. Mặc dù vậy, các đại diện của công ty đã không quan tâm đến bởi vì họ nghĩ rằng, bộ phận ngăn ngừa dầu có thể ngăn cản sự rò rỉ của các chất lỏng này và nước có thể hòa tan phân tán chúng.

2.2.5. Nhà máy ứng phó xử lý sự cố hiệu quả

Suốt giai đoạn của việc đánh giá tại một nhà máy B sản xuất các thành phần kim loại, hai nhà kiểm toán đã giải thích nhà đánh giá làm thế nào chuyển dầu phân tán xuống các thùng bọc kim loại mà phía dưới là đất ngập nước. Một trong những hướng dẫn của công ty sau đó đã giải thích rằng, hệ thống bơm này là tự động hóa và có thể tự động ngưng cung cấp cho một thùng và làm đầy một cái thùng cạn hơn. Cùng lúc đó, hệ thống bơm tự động khác sẽ dẫn dầu phân tán tới một hệ thống tái chế.

Khi các nhà đánh giá hỏi về tất cả những điều mà có thể sai sót, những nhà kiểm định đã giải thích một cách rất chi tiết, có nhiều sự vận hành mà tính an toàn không đạt. Sau đó, người đánh giá đã quay sang nhắm đến một tiềm năng trong hệ thống, và đã hỏi điều gì sẽ xảy ra nếu tính an toàn của các hệ thống không đạt. Những người kiểm định trả lời rằng, hóa chất có thể thấm dưới đất phá hủy cấu trúc đất và gây ô nhiễm con sông.

Sau khi cuộc thảo luận kết thúc, các nhà kiểm toán và nhà đánh giá đã tìm cách đưa ra một quyết định ngay lập tức nhằm xây dựng bổ sung ở

trên mặt đất, một bộ phận giá đỡ cách mặt đất. Đương nhiên, về thực chất, tổn phí phải trả ít hơn so với một hiểm họa ô nhiễm.

Sáu tháng sau khi nhà đánh giá quay trở lại giai đoạn hai của việc đánh giá, đã xảy ra một sự cố hỏng máy, sự việc xảy ra đột ngột, tính an toàn không đạt khi vận hành máy và hệ thống bơm đã không dừng việc chuyển dầu phân tán đến một thùng đã đầy. Kết quả là làm thải ra hơn hai tấn dầu phân tán.

Mặc dù vậy, nhân sự nhà máy đã phản ứng nhanh và hiệu quả. Nhà đánh giá đã quan sát sự phản ứng đối với sự cố này trong hai giờ. Sau sự cố này, các nhà kiểm toán đã hỏi nó còn giá trị trong việc đánh giá hay không. Nhà đánh giá trả lời rằng còn giá trị. Bởi vì, nhà máy đã chứng minh một sự thăm dò linh động, đào tạo hiệu quả và một phản ứng rất nhanh đối với tình trạng khẩn cấp. Công ty đã sớm được ghi nhận vào ISO 14001.

Bảng 2.1. Các khó khăn có thể có trong khi thực hiện ISO 14001.

Mã số	Nội dung	Những khó khăn có thể có
4.2	- Chính sách báo cáo chi tiết ghi nhận tất cả các yêu cầu được liệt kê trong 4.2. Chính sách nên miêu tả vắn tắt các hoạt động của tổ chức	➤ Thường có sự lưỡng lự để cấp giấy chứng nhận không ô nhiễm, phụ thuộc vào bộ phận quản lý công nghiệp. ➤ Những khía cạnh môi trường thường bị bỏ qua khi soạn thảo chính sách. ➤ Những danh mục trong chính sách không kết hợp các mục tiêu và mục đích hoặc không ghi chép địa chỉ bất cứ nơi nào trong EMS. ➤ Sự nhầm lẫn khái niệm "có lợi cho công chúng", thường liên quan đến chính sách sẵn có đang sử dụng. ➤ Thông thường chỉ có hình thức truyền đạt đến các việc làm bằng bảng thông báo mà không có sự giải thích về những vấn đề mà tổ chức đang cố gắng đạt được. ➤ Không hoàn chỉnh hệ thống tổ chức để cam kết tuân theo "các yêu cầu" đối với điều mà họ tán thành. ➤ Thông thường có sự nhầm lẫn về các tác động và khía cạnh môi trường.

Mã số	Nội dung	Những khó khăn có thể có
4.3.1	– Những thủ tục về việc nhận biết các khía cạnh môi trường mà nó có thể kiểm soát được hoặc gây ảnh hưởng và về trách nhiệm xử lý thông tin theo từng ngày. – Những thủ tục nên cung cấp một phương pháp xác định tầm quan trọng nhằm nhận biết những tác động môi trường.	➤ Tất cả các hoạt động không được ghi chép (các văn phòng thường bỏ qua việc giải quyết các yêu cầu và sự giải quyết việc làm sạch chất lỏng được thải từ những người thu dọn tầng trệt, v.v...). ➤ Sự thất bại trong những khía cạnh gián tiếp (các nhà cung cấp, những người làm thuê ở hiện trường, các quán ăn, các khách hàng, vấn đề giải quyết sản phẩm...). ➤ Sự thất bại khi chấp nhận các dịch vụ hoặc các hoạt động mà không tuân thủ đúng hoạt động của EMS (ví dụ : hiện trường thường ảnh hưởng đến cách chăm sóc thú vật). ➤ Sự thất bại về việc xác định xuất xứ các sản phẩm trong việc đánh giá. ➤ Thông thường chỉ dồn trọng tâm vào quy trình tự sản xuất (theo như QMS) và không quan tâm đến các nhà máy khác có liên quan. ➤ Các chủ đề đánh giá có hiện trường rộng thường bị bỏ qua một vài tình tiết chỉ ghi nhận các hoạt động nội bộ. ➤ Phương pháp miêu tả trong các bước tiến hành không được tuân thủ hoặc không có chứng cứ để chứng minh rằng, công việc đánh giá thực sự được thực hiện. ➤ Những tình trạng không bình thường và mang tính khẩn cấp bị bỏ qua trong các hoạt động mang tính rủi ro cao. ➤ Nhà kiểm định tin tưởng sự tán thành đó đối với một môi trường cộng đồng và dùng nó quá mức làm chứng cứ nhận biết các yêu cầu pháp luật. ➤ Các danh mục luật pháp dài không có liên quan.

Mã số	Nội dung	Những khó khăn có thể có
4.3.2	- Thủ tục để nhận biết và tiếp cận luật pháp và các yêu cầu khác. - Tổ chức cần có khả năng chứng minh sự tuân thủ luật pháp trong các hoạt động sản xuất sản phẩm và dịch vụ.	➤ "Những yêu cầu khác" thường bị bỏ qua. ➤ Sổ sách theo dõi "chỉ dùng một lần" và không được lấy ra xem lại. ➤ Phụ thuộc vào tổ chức chứng nhận cho phép nhà kiểm toán những gì có liên quan và để chứng minh rằng nhà kiểm toán không có hiểu biết về pháp luật. ➤ Luật pháp được nhận biết tổ chức nhưng họ có ít cách làm hài hòa hoặc ít được tiếp cận pháp luật để đánh giá thích hợp. ➤ Pháp luật và các yếu tố khách quan bị bỏ qua.
4.3.3	- Những mục tiêu và mục đích được ghi nhận.	➤ Những mục tiêu và mục đích không phù hợp với những khía cạnh ý nghĩa được nhận biết. ➤ Văn bản hóa mục đích và mục tiêu. Chính sách không được định dạng bởi mục tiêu và mục đích trong EMS. ➤ Những mục đích và mục tiêu thì không rõ ràng, ví dụ : do 5% (5% của cái gì ? và xảy ra khi nào ?) ➤ Những mục đích và mục tiêu thì "mềm dẻo" và mất thời gian thì hành.
4.3.4	- Những chương trình chứng minh xu hướng tiến bộ hoặc thành tựu của mục đích và mục tiêu	➤ Các mục đích và mục tiêu thông thường không được chép lên bảng. ➤ Những sự phát triển mới và các hoạt động mới, các sản phẩm hoặc các dịch vụ mới hoặc đã được sửa đổi thì thường bị bỏ qua.
4.4.1	- Cơ cấu và trách nhiệm được miêu tả trong EMS cũng như trong sổ tay, các thủ tục, các công cụ hướng dẫn, loại hình nghề nghiệp.	➤ Thường xuyên được ghi nhận địa chỉ cho tương xứng nhưng thông thường các nhân viên không nói về trách nhiệm của họ.

Mã số	Nội dung	Những khó khăn có thể có
4.4.2	- Sự nhận biết các điều cần thiết của việc đào tạo và thủ tục để khuyến khích đi sâu vào trong. - Sự nhận biết các yêu cầu đào tạo và tăng cường sự hiểu biết.	➤ Nhân viên thường không nhận biết hết tầm quan trọng về những tác động môi trường mà liên quan đến các hoạt động công việc của họ và việc mất đi tiềm năng những thủ tục hoạt động đặc biệt. ➤ Không nhận biết được những yêu cầu phản ứng mang tính khẩn cấp. ➤ Không nhận biết được các yêu cầu chính sách và những mối liên quan.
4.4.3	- Thủ tục về truyền đạt thông tin bên trong và ra bên ngoài - Ghi chép những quyết định ở các quy trình đối với sự truyền đạt thông tin độc lập ở những khía cạnh môi trường quan trọng của tổ chức. - Xem xét tổng quát tài liệu miêu tả EMS và đưa ra ý tưởng chỉ đạo đến các tài liệu có liên quan	➤ Những thủ tục truyền thông không rõ ràng không được giải thích. ➤ Nhiều thông tin không đến những nhà thực thi luật. ➤ Quyết định này thường bị bỏ sót phần EMS và tổ chức thường xuyên không biết làm thế nào để diễn đạt các tiêu chuẩn cho dễ hiểu. ➤ Sổ tay thông thường không đưa ra sự chỉ đạo trực tiếp nhằm văn bản hóa tài liệu. ➤ Nó chỉ tin cậy bởi các tổ chức nhỏ, mà hội đồng chứng nhận phải xem xét sổ tay và các thủ tục với nhau với các công cụ hướng dẫn và như vậy EMS trở nên là một sự săn đuổi trên giấy tờ : gây rắc rối và khó khăn cho quản lý.
4.4.4	- Thủ tục cung cấp việc kiểm soát do vậy mà tất cả các yêu cầu trong điều khoản đã được biết.	➤ Các thủ tục thông thường không kể đến việc xem lại theo định kỳ. ➤ Các thủ tục thông thường không có sẵn để dùng tại các vị trí thiết yếu. ➤ Các tài liệu đã sửa đổi thì được bỏ vào trong ngăn hộc của một vài người và các tài liệu không dùng nữa không bị bỏ đi từ sổ tay công việc.

Mã số	Nội dung	Những khó khăn có thể có
4.4.5	- Các thủ tục liên quan đến các khía cạnh môi trường quan trọng đã nhận biết được và trong giới hạn chính sách, mục đích và mục tiêu.	➤ Các thủ tục không đưa ra chỉ dẫn về lúc nào mà điều gì đó xảy ra sai. ➤ Các trách nhiệm không rõ ràng.
4.4.6	- Sự truyền đạt thông tin các thủ tục có liên quan đến các nhà cung cấp và các nhà thầu về những lợi ích và dịch vụ này cùng với các khía cạnh môi trường quan trọng. - Các thủ tục để nhận biết tiềm năng và phản ứng lại các tai nạn và các tình trạng khẩn cấp - Kiểm tra định kỳ khu vực có thể thực hiện được.	➤ Vấn đề không được trình bày rõ ràng để tất cả các nhà cung cấp gửi được các bản câu hỏi môi trường. ➤ Khi các bản câu hỏi được gửi đi, thông tin không được hồi đáp ➤ Không có thủ tục hướng dẫn để kiểm soát các hoạt động trọng tâm, như là tạo ra kho chứa an toàn cho các vật liệu dầu dễ cháy, dễ gây nguy hiểm.
4.4.7	- Các thủ tục để giám sát xác định các đặc tính của sự điều hành. - Chứng cứ giám sát các kết quả đo đạc khu vực vi phạm. - Các hồ sơ đo đạc. - Các thủ tục về sự đánh giá định kỳ việc tuân thủ pháp luật.	➤ Các thủ tục được ghi chép nhưng không được truyền đạt. ➤ Các thủ tục rất dài dòng và gây khó khăn cho việc thực hiện phù hợp với một tình trạng khẩn cấp. ➤ Các thủ tục không có sẵn để sử dụng nơi được yêu cầu. ➤ Không có thiết bị xác định sự rò rỉ dầu. ➤ Các thủ tục không hoàn chỉnh không đưa ra số lượng tiếp xúc quan trọng hoặc định rõ các trách nhiệm. ➤ Điều này thường không được ghi chép trong hướng dẫn EMS. ➤ Việc giám sát các thủ tục không làm thường xuyên hoặc không xác định trách nhiệm. ➤ Các thông số chủ yếu thường bị bỏ qua, ví dụ : không giới thiệu về sự thay đổi chất thải, các giới hạn nước thải hàng ngày và các mức độ tiếng ồn trong mục tiêu cho phép.

Mã số	Nội dung	Những khó khăn có thể có
	- Các thủ tục chương trình về các công việc kiểm toán theo định kỳ. Các chương trình được căn cứ vào tầm quan trọng môi trường và các kết quả kiểm toán trước đó.	➤ Các công việc kiểm định có phương hướng đi vào các chủ đề "Có một thủ tục nào phù hợp chưa cho X" hoặc hơn nữa là "Thủ tục được công bố chưa, được tiến hành và kết hợp với cái gì?"
4.5.4	- Đào tạo trình độ các nhà kiểm toán. - Chứng cứ để quy trình kiểm định có hiệu quả.	➤ Những điều không thích ứng lại được tiến hành. ➤ "Chúng tôi không hiểu phải thực hiện công việc kiểm định gì trước khi chứng nhận".
4.6	Chứng cứ mà những công việc xem xét quản lý được trợ giúp.	➤ Việc quản lý hàng đầu lại không được xem xét trong quy trình. ➤ Các kết quả kiểm định không được cân nhắc. ➤ Chính sách không được cân nhắc. ➤ Các biên bản thì rất vắn tắt và không chứng minh được chủ đề trọng tâm đã được thảo luận. ➤ Nhà kiểm định không hiểu rằng tổ chức phải nắm giữ việc xem xét trước khi chứng nhận.

CHƯƠNG 3

SỰ THÀNH CÔNG VÀ THẤT BẠI THỰC HIỆN ISO 14001 CỦA CHÍNH QUYỀN ĐỊA PHƯƠNG Ở NEW ZEALAND

Năm 1997, tiếp theo cuộc hội đàm với các nhà chức trách địa phương và chính quyền New Zealand, Bộ Môi trường New Zealand đã cấp quỹ duy trì sự quản lý chính sách hỗ trợ phát triển việc triển khai hệ thống quản lý môi trường (EMS) và ISO 14001 cho chính quyền địa phương. Quỹ này hỗ trợ về tài chính cho những sáng kiến thực tiễn nhằm hoàn thiện việc nâng cấp quản lý tài nguyên ở New Zealand. Quỹ thường chi khoảng 40% - 70% cho dự án, phần còn lại do những người tham gia dự án và những người hưởng phân chia. Để được tài trợ, các dự án cần phải thiết thực, hướng tới lợi ích dân tộc và phải thông qua sự nhất trí rộng rãi của các công chúng. Bản tóm tắt của các dự án được tài trợ do Bộ Môi trường ở Wellington, New Zealand cung cấp.

Dự án kéo dài hai năm rưỡi bao gồm các bước sau :

Bước 1. Xây dựng báo cáo về tình hình quốc tế trong việc soạn thảo bản hướng dẫn hệ thống EMS trên toàn quốc cho các nhà chức trách địa phương.

Bước 2. Chương trình đào tạo chi tiết về ISO 14001.

Bước 3. Phát triển EMS bằng việc nghiên cứu luật và chính sách của chính quyền địa phương.

Bước 4. Soạn thảo tài liệu hướng dẫn dựa trên kinh nghiệm nghiên cứu điển hình.

Bước 5. Chương trình đào tạo và phổ biến quốc gia.

Sự phát triển của EMS và kết quả chỉ dẫn phải phản ánh tác động của Luật Quản Lý Tài Nguyên 1991 (RMS) thông qua việc quản lý tài nguyên của chính quyền địa phương và khả năng vượt khỏi phạm vi pháp luật đối với quá trình cải tiến không ngừng phương thức quản lý những tác động môi trường.

Chương này đề cập đến các vấn đề sau :

1. Mối quan hệ giữa chính quyền bản địa với Luật Quản Lý Tài Nguyên và ISO 14001.
2. Những động cơ của ISO 14001 qua điều hành của chính quyền bản địa.
3. Quá trình phát triển EMS qua những nghiên cứu điển hình.
4. Phát triển tài liệu hướng dẫn quốc gia.
5. Đánh giá về hiệu quả của việc phát triển điển cứu ISO 14001.
6. Kết luận.

3.1. CÁCH TIẾP CẬN PHÁP LUẬT VÀ QUẢN LÝ TÀI NGUYÊN

Luật Quản Lý Tài Nguyên 1991 (RMA) được thông qua và ban hành làm cơ sở cho việc quản lý tài nguyên thiên nhiên của New Zealand, đây là cơ sở hợp lý hóa, và hợp nhất công tác quản lý môi trường.

Mục đích của luật này là để khuyến khích nâng cao việc quản lý tài nguyên thiên nhiên. Điểm chính của Luật RMA là đẩy mạnh công tác quản lý, tập trung vào việc kiểm soát tác động của các hoạt động, thân thiện hơn là khi đánh giá các tác động thông qua vấn đề "thống nhất tài nguyên". Sự thống nhất tài nguyên đã được trình bày trong luật về đất đai, khu vực, bờ biển, bờ sông, hồ nước và chất thải. Hoạt động liên quan đến lĩnh vực này, cần sự thống nhất quan điểm quản lý tài nguyên để nhận biết mọi tác động được cho phép trong kế hoạch cấp địa phương hoặc cấp vùng.

Luật RMA được thừa nhận hiệp ước "Waitangi" và sự cộng tác giữa hoàng gia và thổ dân New Zealand. Vào năm 1989 chính phủ đã đưa ra sự hợp nhất mà qua đó, hợp thức hóa hơn 800 nhà chức trách địa phương, những phòng môi trường địa phương được bầu ra, những hội đồng địa phương, và những Ủy ban đặc biệt, gồm 86 thành viên của chính phủ. 86 người bao gồm 12 hội đồng khu vực (dựa trên lưu vực), và 74 hội đồng địa phương bao gồm các thành phố, quận, huyện và các nhà lãnh đạo các địa phương.

Luật RMA lập ra hệ thống cấp bậc có vai trò và trách nhiệm trong quản lý tài nguyên như sau :

- Chính quyền trung ương : thành lập những kế hoạch mang tính chất chung. Địa phương quản lý tài nguyên nước, đất trồng, kiểm tra và kiểm soát việc sử dụng đất đai cũng như tác động ngược của nó đối với các nguồn tài nguyên thiên nhiên, theo dõi hiệu quả kế hoạch, sự nhất quán, trạng thái của môi trường, và kết quả của việc chuyển giao quyền lực từ trung ương sang các cấp cơ sở địa phương.

- Các nhà chức trách địa phương : Phát triển các kế hoạch phân khu phù hợp với các kế hoạch địa phương và quốc gia có liên quan.

Các nhà chức trách địa phương và khu vực cũng chịu trách nhiệm về phạm vi hoạt động của các ngành dịch vụ khác thêm vào việc quản lý tài nguyên. Bao gồm quản lý chất thải, quản lý những ngành phục vụ công cộng, công viên cây xanh, khu bảo tồn.

Luật Quản Lý Tài Nguyên không đòi hỏi phù hợp với hệ thống quản lý môi trường. Mặc dù việc thực thi của EMS thích hợp với tâm lý và mục đích Luật Quản Lý Tài Nguyên và một phương pháp kiểu EMS cũng được quy định trong nhiều mục của Luật RMA (Cockcream, 1999). Tuy nhiên, theo các điều khoản chung, mối quan hệ của EMS và RMA như sau :

- EMS cung cấp quy định các hướng dẫn nhằm đạt được những kết quả tốt hơn cho môi trường.
- Hệ thống EMS cho thấy, sự tuân thủ pháp luật như là một nỗ lực cho sự cải thiện môi trường. Vì thế, các cấp lãnh đạo sử dụng EMS như một khung nền cho phương pháp tự điều chỉnh để tuân thủ luật pháp. Các cấp lãnh đạo cũng ngày càng chú trọng những phương pháp tự điều chỉnh như vậy hơn.
- Hệ thống EMS chỉ dẫn sự hiểu biết rộng hơn về các yếu tố nguy hại đến môi trường kết hợp với các hoạt động do các nhà chức trách địa phương tiến hành. Vì thế, cung cấp khả năng cho giảm thiểu ô nhiễm, và các rủi ro môi trường cũng như kết quả của các hoạt động của các nhà lãnh đạo.
- Điều khiển hoạt động có sự chuẩn bị cho các tình trạng khẩn cấp và trang bị khả năng ứng cứu của một hệ thống EMS. Như vậy, một hệ thống EMS tốt có thể cung cấp một sự đảm bảo tốt, đúng tiêu chuẩn trong trường hợp có sự cố quy định trong các điều khoản của Luật RMA.
- Hệ thống EMS biểu thị sự nhất quán trong mọi lĩnh vực hoạt động với những mục tiêu và chính sách trong các kế hoạch khu vực và địa phương.

3.2. PHÁT TRIỂN EMS BẰNG CÁCH NGHIÊN CỨU ĐIỂN HÌNH GIỚI CHỨC TRÁCH ĐỊA PHƯƠNG

Tám điểm nghiên cứu theo bảng 3.1 được chọn làm đại diện cho phạm vi địa phương, đơn vị, giới chức trách nông thôn và đô thị và phạm vi hoạt động của chính quyền địa phương.

Bảng 3.1. Tám trọng tâm hoạt động của giới chức trách ở New Zealand.

Trường hợp nghiên cứu	Hoạt động của trung tâm
Hội đồng thành phố Hamilton	Sở thú Hamilton
Hội đồng thành phố Manukau	Quản lý chất thải
Hội đồng thành phố Marlborough	Chính sách môi trường và hệ thống giám sát
Hội đồng vùng Matamata -- Piako	Tài sản hữu ích
Hội đồng vùng New Plymouth	Bộ phận kế hoạch
Hội đồng phía Bắc vùng Palmerston	Cung cấp nước
Hội đồng địa phương Wellington	Bảo tồn tài nguyên đất
Hội đồng vịnh phía Tây	Quản lý công viên và bất động sản

Những nguyên nhân chính được rút ra từ nhu cầu phát triển EMS là :

- Đưa ra bằng chứng hoạt động có hiệu quả.
- Giúp nhận ra tiết kiệm chi phí trong việc sử dụng tài nguyên và quản lý chất thải.
- Cải tạo quá trình quản lý thống nhất tài nguyên.
- Đóng vai trò như là một minh họa đối với nền thương mại địa phương và ứng dụng thực tiễn.
- Để hỗ trợ việc tuân theo pháp luật.

Các nhân tố được xác định trên nhiều phương diện, những gì có thể áp dụng cho thương mại. Giống như ở nước Anh, nơi chính quyền địa phương được khuyến khích sử dụng EMS, để nhận dạng tiết kiệm tài nguyên, và giúp phát triển năng suất lao động; còn có các khía cạnh khác họ không đưa ra chính xác như ở New Zealand. Những khía cạnh này bao gồm :

- Biện pháp thực thi chính sách hợp tác môi trường.
- Yếu tố đối với tiến trình nghị sự địa phương.
- Trợ giúp tiếp tục từ tổ chức chính quyền địa phương.
- Giúp phân phối thành quả tốt nhất.

Khởi đầu của dự án chính quyền bản địa New Zealand, nhiều người tham gia nghiên cứu đang tìm cách phát triển ISO 14001 để tìm ra cách tiết kiệm tài nguyên và để hỗ trợ việc tuân thủ pháp luật hơn là giúp cải

thiện các tác động môi trường. Điều này có thể thấy, đây là một phương pháp hạn chế những quan điểm ban đầu, như vậy thì có thể hiểu được trong bối cảnh của sự phát triển, những cuộc hội thảo nâng cao việc quản lý và thực tiễn trong chính quyền địa phương New Zealand.

Thứ nhất, chiến lược và chính sách của chính quyền địa phương đối với việc quản lý nguồn tài nguyên bị chi phối bởi vai trò và trách nhiệm của họ được quy định trong Luật RMA. Đồng thời, những tác động môi trường do các tổ chức hoạt động cũng do những yêu cầu thống nhất tài nguyên theo Luật RMA quyết định. Vì thế, nhiều chính quyền địa phương, giả định rằng, việc chấp nhận vai trò và trách nhiệm của họ theo Luật RMA và áp dụng thống nhất tài nguyên ở mức độ điều hành, có nghĩa là họ đang quản lý tổ chức theo một cách thích hợp. Như vậy, nhiều nhà chức trách không nhìn thấy những khía cạnh về môi trường vĩ mô trong hoạt động của mình, như thu mua, sử dụng năng lượng, quản lý hợp đồng, vận chuyển, giảm lượng chất thải đến mức tối thiểu.

Thứ hai, chính quyền địa phương đã nhận được rất ít sự hướng dẫn và chỉ dẫn đề cập đến EMS và nhiều vấn đề khác kết hợp với việc phát triển các tổ chức chính quyền địa phương như tổ chức "xanh hơn" chẳng hạn. Năm 1994, Bộ Môi trường và hiệp hội chính quyền địa phương New Zealand đã đưa ra những chương trình nghị sự LA 21 nhằm hướng dẫn cho chính quyền địa phương (Bộ Môi trường New Zealand, 1994). Từ đây phát sinh ra nhiều diễn cứu khi thực thi và giải thích xuất xứ cũng như bối cảnh của New Zealand. Nhiều chính quyền địa phương đã sát nhập quan niệm của chương trình nghị sự LA 21 vào tài liệu kế hoạch chiến lược của mình và đảm trách ứng dụng tham vấn cộng đồng tiến hành theo nghị sự LA 21. Hai chương trình nghiên cứu "thành phố phát triển bền vững" theo hướng thành phố sinh thái của hội đồng thành phố Waitakere, có lẽ là điển hình thành công nhất. Tuy nhiên, có ít chỉ dẫn và thông tin rõ ràng. Do cơ quan chính phủ quốc gia hoặc các tổ chức phi chính phủ cung cấp dựa trên chương trình nghị sự LA 21 và liên quan như thế nào với các sáng kiến khác như EMS cho chính quyền địa phương. Mức độ hỗ trợ ít ỏi này tạo ra chuyển biến nhỏ trong quan điểm, hoạt động của chính quyền địa phương nói chung và sự thật rằng quản lý nguồn tài nguyên hạn hẹp có sẵn được dựa trên việc nắm bắt yêu cầu của RMA.

Cho đến nay, mức độ hướng dẫn và chỉ dẫn đã cung cấp cho giới cầm quyền bản xứ New Zealand những ấn bản đã phát hành như nghị sự LA 21 & EMS, thường khác hẳn với các phương thức được đưa ra ở các nước khác. Ví dụ, hiệp hội chính quyền địa phương Úc đã in ra một sách hướng dẫn

(ALGA 1996) và huấn luyện cho giới lãnh đạo cách phát triển hệ thống EMS, và kết hợp tiếp cận nghị sự LA 21. Ở Anh quốc, đơn vị phát triển lâu dài của cơ quan cải thiện và phát triển cùng với nhiều sở khác, đã in ấn nhiều sách hướng dẫn cho chính quyền địa phương về quản lý sinh thái học và kế hoạch kiểm toán của liên minh châu Âu và nỗ lực này được ủng hộ qua cam kết theo các nguyên tắc của chính phủ quốc gia.

Những hướng đi của EMS trong giới chức địa phương New Zealand sẽ tiến triển theo thời gian. Chính quyền địa phương nên tự tin hơn khi xem xét việc quản lý nâng cao phạm vi thực thi của Luật RMA và nên tiếp nhận chỉ dẫn rõ ràng hơn ở mức độ quốc gia hơn là chỉ đáp lại ảnh hưởng của môi trường. Mỗi quan tâm và ý thức về môi trường ngày càng tăng của dân chúng cũng dẫn đến những hướng đi cho chính quyền địa phương để chọn EMS cho tổ chức của họ.

3.3. QUÁ TRÌNH TIẾN HÀNH HOẠT ĐỘNG

Giới thiệu về những giai đoạn quan trọng của quá trình phát triển EMS thông qua các hoạt động chính sau đây.

3.3.1. Chính sách

Một chính sách môi trường trong trường hợp thứ nhất bị các ủy viên ban chấp hành đình chỉ; trong khi một trường hợp khác được thực thi cùng với một loạt các chính sách về môi trường từ kế hoạch mang tính chiến lược. Hai trường hợp khác có các chính sách môi trường hợp nhất dự thảo lâu dài. Chính sách này trước đây đã không được thông qua, nay không bị ngưng trệ. Bốn nội dung còn lại không có các chính sách môi trường thích hợp nhưng có khuynh hướng phát triển các chính sách, và chứng minh được sự duy nhất cũng như giá trị của các hội đồng để chắc rằng, yêu cầu của ISO 14001 đã được thỏa mãn.

3.3.2. Khía cạnh môi trường

Nhiều giới chức trách gặp khó khăn khi xác định các ảnh hưởng trực tiếp. Nó được chỉ ra như một phần của tài nguyên và cũng được quản lý. Do vậy, khó khăn trước mắt cho các hoạt động là xem xét EMS đem lại giá trị như thế nào cho việc quản lý duy trì.

Ảnh hưởng trực tiếp duy nhất thực sự được xác định có liên quan đến sức khỏe và vấn đề an toàn. Ảnh hưởng trực tiếp như phương tiện giao thông, sử dụng năng lượng, sử dụng và loại bỏ vật liệu đã không được chỉ ra một cách tổng quát. Có thể là bởi RMA không kiểm soát chúng. Kết quả

thiện các tác động môi trường. Điều này có thể thấy, đây là một phương pháp hạn chế những quan điểm ban đầu, như vậy thì có thể hiểu được trong bối cảnh của sự phát triển, những cuộc hội thảo nâng cao việc quản lý và thực tiễn trong chính quyền địa phương New Zealand.

Thứ nhất, chiến lược và chính sách của chính quyền địa phương đối với việc quản lý nguồn tài nguyên bị chi phối bởi vai trò và trách nhiệm của họ được quy định trong Luật RMA. Đồng thời, những tác động môi trường do các tổ chức hoạt động cũng do những yêu cầu thống nhất tài nguyên theo Luật RMA quyết định. Vì thế, nhiều chính quyền địa phương, giả định rằng, việc chấp nhận vai trò và trách nhiệm của họ theo Luật RMA và áp dụng thống nhất tài nguyên ở mức độ điều hành, có nghĩa là họ đang quản lý tổ chức theo một cách thích hợp. Như vậy, nhiều nhà chức trách không nhìn thấy những khía cạnh về môi trường vĩ mô trong hoạt động của mình, như thu mua, sử dụng năng lượng, quản lý hợp đồng, vận chuyển, giảm lượng chất thải đến mức tối thiểu.

Thứ hai, chính quyền địa phương đã nhận được rất ít sự hướng dẫn và chỉ dẫn đề cập đến EMS và nhiều vấn đề khác kết hợp với việc phát triển các tổ chức chính quyền địa phương như tổ chức "xanh hơn" chẳng hạn. Năm 1994, Bộ Môi trường và hiệp hội chính quyền địa phương New Zealand đã đưa ra những chương trình nghị sự LA 21 nhằm hướng dẫn cho chính quyền địa phương (Bộ Môi trường New Zealand, 1994). Từ đây phát sinh ra nhiều diễn cứu khi thực thi và giải thích xuất xứ cũng như bối cảnh của New Zealand. Nhiều chính quyền địa phương đã sát nhập quan niệm của chương trình nghị sự LA 21 vào tài liệu kế hoạch chiến lược của mình và đảm trách ứng dụng tham vấn cộng đồng tiến hành theo nghị sự LA 21. Hai chương trình nghiên cứu "thành phố phát triển bền vững" theo hướng thành phố sinh thái của hội đồng thành phố Waitakere, có lẽ là điển hình thành công nhất. Tuy nhiên, có ít chỉ dẫn và thông tin rõ ràng. Do cơ quan chính phủ quốc gia hoặc các tổ chức phi chính phủ cung cấp dựa trên chương trình nghị sự LA 21 và liên quan như thế nào với các sáng kiến khác như EMS cho chính quyền địa phương. Mức độ hỗ trợ ít ỏi này tạo ra chuyển biến nhỏ trong quan điểm, hoạt động của chính quyền địa phương nói chung và sự thật rằng quản lý nguồn tài nguyên hạn hẹp có sẵn được dựa trên việc nắm bắt yêu cầu của RMA.

Cho đến nay, mức độ hướng dẫn và chỉ dẫn đã cung cấp cho giới cầm quyền bản xứ New Zealand những ấn bản đã phát hành như nghị sự LA 21 & EMS, thường khác hẳn với các phương thức được đưa ra ở các nước khác. Ví dụ, hiệp hội chính quyền địa phương Úc đã in ra một sách hướng dẫn

của lần nhận định đầu tiên không được xem là quan trọng thì việc quản lý chung không do RMA kiểm soát.

Hiệu quả trực tiếp bao gồm chính sách thu mua, quản lý và xếp loại chủ cung cấp nguyên liệu, giáo dục cho nhân viên nhận thức về môi trường, tái phát triển kinh tế và lên kế hoạch thương mại, tiến trình tham vấn... Tuy nhiên các bước đào tạo, tham vấn và hội thảo được dự án tổ chức dẫn đến sự đánh giá cao hơn về tầm quan trọng của những tác động môi trường gián tiếp này và ảnh hưởng tiềm tàng mà giới chức trách địa phương có được khi kiểm soát chúng.

3.3.3. Mục tiêu và chỉ tiêu

Đưa ra ảnh hưởng của RMA đối với việc quản lý môi trường của chính quyền bản xứ, điều quan trọng là liệu các điển cứu có thể đặt ra mục tiêu và chỉ tiêu ngoài tầm pháp luật hay không ? Ban đầu, nhiều mục tiêu và chỉ tiêu được đặt ra có liên quan đến việc đảm trách giám sát hoàn cảnh gắn với việc thống nhất tài nguyên. Nhưng đã có các hoạt động lại không theo hướng để đặt ra các mục tiêu như trên và nằm ngoài tầm ảnh hưởng của pháp luật thể hiện, trong hai lĩnh vực then chốt sau :

- Tìm phương pháp đòi hỏi các chủ thầu và nhà tư vấn chứng minh các tác động môi trường trong hoạt động của họ và có cơ chế thích hợp để giảm thiểu tác động tiềm tàng.

- Hoàn thiện thủ tục để nhận định và báo cáo về tác động môi trường của các bản báo cáo và các dự kiến chính sách không bị thủ tục pháp lý của RMA chi phối.

3.4. HỆ THỐNG QUẢN LÝ

Hệ thống quản lý hiện thời được sử dụng để làm giảm thời gian khai thác EMS và trợ giúp với phương pháp quản lý hợp nhất. Hai trong số các đơn vị hoạt động đạt có tiêu chuẩn ISO 9001, mà chúng được sử dụng như là nền tảng để tiến hành EMS. Tất cả các hoạt động này được tổ chức trong một kế hoạch thường niên, được đúc kết trong báo cáo có thể bao gồm cả nội dung chương trình môi trường và giám sát. Người ta cũng phải lập ra thủ tục kiểm duyệt việc quản lý kiểm toán và giám sát từ đầu. Sự thành công của các phương pháp như vậy sẽ cần được đánh giá qua thời gian.

3.5. TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN

Gồm 3 phần sau :

- Phần thứ nhất : Tài liệu hướng dẫn được thiết kế như một kim chỉ nam để trả lời câu hỏi : làm thế nào để hướng dẫn giới chức trách địa phương có thể khai thác hệ thống EMS theo tiêu chuẩn ISO 14001 của họ. Lời giới thiệu đưa ra bối cảnh cho chính quyền địa phương New Zealand và chỉ ra mối quan hệ giữa RMA và việc khai thác EMS.

- Phần thứ hai trình bày các bước mà giới chức trách địa phương nên nắm để bắt đầu với việc cam kết và mở mang nhận thức của nhân viên.

- Phần thứ ba trình bày sự hướng dẫn từng bước về vấn đề làm sao để phát triển, với các ví dụ điển cứu và khai thác hệ thống sổ sách mẫu.

Một chương trình huấn luyện quốc gia bắt đầu triển khai giới thiệu toàn bộ cho giới chức trách địa phương với công cụ hướng dẫn và quản lý môi trường để sử dụng và giúp đỡ những vấn đề ngoài tầm thực thi của Luật RMA.

3.6. THÀNH CÔNG VÀ THẤT BẠI

Có nhiều thành công và thất bại trong quá trình khai thác ISO 14001 trình bày ở đây như các điển cứu (hoạt động có định hướng).

3.6.1. Thất bại

Tám nhà chức trách địa phương đã bắt đầu quá trình khai thác hệ thống EMS ISO 14001. Cuối giai đoạn khai thác này chỉ có năm người phát triển từng phần trong hệ thống EMS hoàn chỉnh hoặc lên kế hoạch nhưng chưa thực hiện. Các nguyên nhân thất bại do nhà chức trách đưa ra như sau :

- Không có sẵn nguồn nhân lực : khi giao đề án và ủy nhiệm việc đào tạo, một vài nhà chức trách cảm thấy họ không thể có đủ thời gian để theo suốt toàn bộ dự án cho đến khi hoàn thành. Điều này đặc biệt chính xác đối với giới chức trách có nghĩa là họ không có các chính sách về môi trường hợp nhất thích hợp. Không chứng minh và xác định số lượng các khía cạnh môi trường và không ghi nhận việc điều hành hoạt động và hệ thống báo cáo.
- Thiếu sự ưu tiên : việc khai thác EMS không phải là quyền ưu tiên đối với các điển cứu đã thất bại. Quyền ưu tiên luôn luôn phải được thực thi; nếu không, công việc không bao giờ tiến triển được. Không được ưu tiên phần vì thiếu động cơ rõ ràng và thiếu sự hỗ trợ trong việc quản lý và thiếu cam kết của chính phủ.

- Không thấy được kết quả : nhân viên trong vài diễn cứu thất bại không đánh giá được tác động môi trường một cách rộng rãi trong hoạt động của họ. Vì thế, không thể nhìn xa hơn sự kiểm soát các khía cạnh môi trường trực tiếp qua quá trình quản lý thống nhất. Như đã nói ở trên, điều này có thể do chưa nhận thức được rằng, đáp ứng yêu cầu của Luật RMA sẽ dẫn đến mọi khía cạnh quan trọng được kiểm soát tương ứng. Bởi không đánh giá đúng tầm cỡ tác động hoạt động của tổ chức (như là cung cấp hệ thống quản lý, quản lý hợp đồng, giáo dục, nâng cao nhận thức...), họ không thể đánh giá được giá trị cộng hưởng từ hệ thống EMS. Việc tập trung vào đào tạo sẽ thấy được tầm quan trọng của việc quản lý những tác động môi trường gián tiếp. Có lẽ những điều này đã dẫn đến nguyên nhân thất bại của một vài diễn cứu.

Những nguyên nhân này không là duy nhất đối với các chính quyền bản địa New Zealand. Nhưng họ đã nêu bật được tầm quan trọng của EMS để khẳng định rằng, việc quản lý của nhà nước hoàn toàn liên quan đến quá trình và có thể đưa ra mọi hỗ trợ chiến lược cũng như sự lãnh đạo cần thiết để khẳng định các đơn vị cá nhân có thể được ưu tiên làm ISO 14001.

Trong những nghiên cứu gần đây, các tổ chức triển khai EMS vẫn còn nhiều trở ngại vấp phải về kỹ thuật, làm trì trệ quá trình triển khai EMS. Các trở ngại chính là :

- Chỉ tập trung vào các khía cạnh trực tiếp gây tác động môi trường. Việc thực thi của RMA tập trung vào việc quản lý các ảnh hưởng trực tiếp môi trường, ít có sự quan tâm đến các mặt vĩ mô của môi trường. Thiếu các tầm kiểm soát vi mô khả quan hơn và đánh giá các vấn đề môi trường gián tiếp gây ra những khó khăn riêng khi chính sách môi trường thiếu phù hợp với sự phát triển thiên nhiên, các hoạt động gây tác động lên môi trường làm mất cân bằng, các sản phẩm và dịch vụ và khi nhận định các vấn đề về môi trường của những hoạt động mà có thể gây ảnh hưởng.
- Thiếu xác định chính xác về tải lượng ô nhiễm trong vấn đề môi trường : nó bao gồm những khía cạnh môi trường đặc biệt liên quan đến giao thông vận tải, sử dụng năng lượng, quản lý chất thải và sử dụng thuốc diệt cỏ, thuốc trừ sâu. Điều này một phần do những vai trò và trách nhiệm khá mới mẻ của chính quyền bản địa với sự quan tâm đến việc giám sát những tác động của môi trường, những hoạt động này chưa được đào tạo chuyên môn; vì thế, quản lý và giám sát rất khó khăn.

- Thiếu xác định hàm lượng chất ô nhiễm quan trọng : cách thức ban đầu được tiến hành để xác định hàm lượng các chất ô nhiễm bằng các điểm cứu được dựa trên tài liệu được kiểm soát bởi khả năng tự làm sạch của tự nhiên. Việc tập trung vào những điểm nổi bật như vậy dựa trên cơ sở pháp luật của RMA và thiếu sự giám sát các khía cạnh gián tiếp trên cơ sở tư liệu. Kết quả của dự án là một vài điểm cứu khai thác một cách liều lĩnh để thử nghiệm tầm quan trọng bao gồm tự đánh giá tải lượng và các ảnh hưởng lên khía cạnh môi trường. Phương pháp như vậy chỉ nên áp dụng với dự án mang giá trị riêng biệt khi đánh giá các ảnh hưởng gián tiếp và việc quản lý các nhà cung cấp.

3.6.2. Hạn chế

Cho đến nay, không có nghiên cứu nào mà chính quyền bản địa chọn để xây dựng hệ thống quản lý môi trường lâu dài, vẫn quá sớm để xem xét các kết quả tiết kiệm tài nguyên và giảm tác động môi trường; đặc biệt, nhiều nghiên cứu đã không giám sát những lĩnh vực liên quan như trước lúc triển khai thác EMS. Không tìm ra được chỉ dẫn nào rõ ràng suốt thời gian của dự án hoàn thành. Có thể có nhiều lý do tại sao không có nghiên cứu nào được chọn để chứng nhận việc quản lý môi trường.

- Họ không bao giờ có ý định cấp chứng chỉ nhưng lại muốn phát triển một hệ thống mà có thể giúp tiết kiệm tài nguyên và quản lý thống nhất tài nguyên.
- Họ đang đợi để gắn chặt EMS vào tổ chức trước khi cấp chứng chỉ sau này.
- Họ không nhận thấy lợi ích khi đạt được chứng chỉ hoặc họ không bị bắt buộc phải làm như thế từ cộng đồng, nhóm gây áp lực, lên chính quyền trung ương.

Tuy nhiên, có nhiều khu vực, nơi mà sự phát triển ISO 14001 có thể được xem như là tác dụng cho các tổ chức điển cứu.

3.6.3. Thành công

- Việc đánh giá rộng hơn các tác động của môi trường; một trong những nguyên nhân chính, tại sao chính quyền bản địa New Zealand ủng hộ dự án là vì việc khai thác EMS sẽ giúp cho họ đánh giá phạm vi rộng lớn của tác động môi trường lên hoạt động của họ khác với việc kiểm soát bằng RMA. Các hệ thống được khai thác

bằng điển cứu chứng tỏ điều này đúng, mặc dù người ta sẽ cần mức độ lớn hơn, hỗ trợ cho việc quản lý để biến sự đánh giá rộng hơn về các tác động môi trường thành sự cải tạo thực sự các biểu hiện.

- Sự tham gia việc quản lý biểu hiện môi trường vào cấu trúc quản lý hiện tại. Các điển cứu đã chỉ ra tiềm năng của nội dung chương trình EMS và quản lý biểu hiện vào tiến trình giám sát và phát triển kế hoạch hàng năm và thủ tục kiểm soát hoạt động vào các hệ thống kiểm soát chất lượng hiện hành. Những phương pháp như vậy khi kết hợp với cơ cấu quản lý hiện hành có thể giúp thay đổi về mặt tổ chức cần thiết để EMS giúp phân phối việc cải tạo thường xuyên những biểu hiện trong thời gian dài.

3.7. KẾT LUẬN

Cách quản lý môi trường của chính quyền bản địa New Zealand hiện tại dựa trên việc thực thi và tuân theo Luật RMA, luật này đòi hỏi hiệu quả phải dựa trên sự đánh giá tác động môi trường. Rất ít chính quyền địa phương bang quan với chính sách hợp nhất môi trường, nhất là với LA 21 hoặc EMS.

Khi chính quyền địa phương bắt đầu đánh giá ảnh hưởng của họ lên việc cải tạo đặc điểm môi trường trong những vùng nhất định như là đưa ra được quản lý dây chuyền, quản lý hợp đồng, quản lý ngân sách và giáo dục về môi trường nâng cao nhận thức, thì cách tiếp cận của họ đối với việc quản lý môi trường sẽ tiến triển vượt khỏi phạm vi tiết kiệm tài nguyên và tuân theo pháp luật. Điều này khiến họ trở nên tự tin hơn khi xem xét việc quản lý bền vững ở ngoài phạm vi thực thi của RMA.

Nhiều điển cứu liên quan đến việc phát hành sách hướng dẫn đối chọi với các nhận định và quản lý các vấn đề về môi trường và đặt ra chỉ tiêu cải tạo ngoài luật RMA. Đặc biệt họ cũng chấp nhận không có cam kết quản lý lâu năm đối với quá trình khai thác EMS. Hậu quả là, hiệu quả của ISO 14001 đối với chính quyền bản địa New Zealand để đưa ra những cải tạo đặc tính môi trường ngoài tầm pháp luật.

Hiệu quả của ISO 14001 như là một công cụ quản lý quá trình cải tạo thường xuyên biểu hiện của môi trường có thể được công nhận chỉ với cam kết quản lý lâu năm và sự lãnh đạo cùng với việc đánh giá sự thay đổi về tổ chức cần tiến hành để giải quyết các vấn đề môi trường lớn hơn của chính quyền địa phương. Thiếu sự thay đổi rộng hơn về tổ chức và cam kết, việc khai thác ISO 14001 đơn phương sẽ không đạt được những cải thiện

lâu dài trong công tác quản lý vĩ mô hơn hiệu quả của môi trường của chính quyền địa phương.

Tuy nhiên, ISO 14001 là một công cụ thích hợp để giúp chính quyền địa phương đáp ứng nhu cầu tuân theo pháp luật và tiết kiệm tài nguyên của công tác quản lý môi trường hiện tại. Mong rằng, sự đánh giá của chính quyền địa phương về vai trò của họ gây ảnh hưởng đến đặc điểm môi trường của quá trình tổ chức như là quản lý phân phối theo dây chuyền quản lý hợp đồng và quản lý thiết bị sẽ phát triển theo thời gian. Nếu đúng như vậy, sự liên quan của ISO 14001 đến chính quyền bản địa New Zealand sẽ cũng được ghi nhận.

CHƯƠNG 4

NHỮNG SÁNG KIẾN CẢI THIỆN MÔI TRƯỜNG Ở ESTONIA

4.1. BỐI CẢNH

Nhà máy xi măng Nordic đặt tại thị trấn Kunda, miền đông bắc Estonia, nằm ở vùng duyên hải, phía nam giáp Ba Lan. Công ty đã hoạt động hơn một trăm năm. Công ty chính thức được xây dựng lại với thiết bị kỹ thuật hiện đại hơn những năm 1970 và được đưa vào hoạt động năm 1992. Công ty thuộc ngành công nghiệp nặng và là một doanh nghiệp lớn ở Estonia, với doanh thu mỗi năm khoảng 27 triệu đô la Mỹ trong năm 1998 (sản xuất khoảng 660.000 tấn Clinker, 320.000 tấn xi măng). Giá trị doanh thu trong năm 1999 khoảng 24 triệu USD, sự sụt giảm này chủ yếu là những thay đổi trong thị trường thế giới, đặc biệt là sức mạnh của đồng đô la, mặc dù 590.000 tấn Clinker và 360.000 tấn xi măng được sản xuất thì 75% được xuất khẩu qua các thị trường Tây Âu và Đông Âu.

Thị trấn Kunda phụ thuộc rất lớn vào công ty, cả nền kinh tế lẫn môi trường. Công ty này có lượng nhân công đông nhất thị trấn, cung cấp khoảng 360 việc làm. Giống như các nhà máy xi măng khác, Nordic định ra và làm chủ tất cả những đầu tư theo những điều luật kinh tế, được nhà nước thừa nhận những đầu tư môi trường không được ưu tiên trong thời kỳ chính quyền liên bang Xô Viết tan rã.

Chất thải được thải ra từ nhà máy xi măng Nordic phần lớn làm ô nhiễm trong thị trấn và vùng lân cận. Dân địa phương, chính quyền của thị trấn và nhân viên môi trường khu vực liên tục phản nản về sự ô nhiễm môi trường từ nhà máy. Sự ô nhiễm không khí từ nhà máy còn gây ra những vấn đề quốc tế khi phần lớn bụi bị gió thổi tràn qua biên giới Ba Lan, sang các nước lân cận.

Sự ô nhiễm khá nghiêm trọng đã được đề cập đến để công ty làm giảm bớt bụi thải ra khoảng 80.000 tấn (tức 146 kg/tấn sản phẩm). Tuy nhiên, những suy xét về tài chính xã hội cao nên những nhà chức trách về môi trường ở đô thị đã cho phép nhà máy Nordic tiếp tục sản xuất nhưng chỉ trong điều kiện nó phải thiết lập một chương trình không gây ảnh hưởng xấu cho môi trường để làm giảm ô nhiễm và thực hiện đầy đủ theo một kế hoạch hợp lý.

Mặc dù trong bối cảnh môi trường và nền kinh tế kém phát triển nhưng nhà máy đã được sự giúp đỡ của các tập đoàn tổ chức quốc tế nổi tiếng như : Tập đoàn Tài chính Quốc Tế (IFC), Ngân hàng Đầu tư Châu Âu (EIB), Tập đoàn Tài chính Môi trường Nordic (NEFCO) và một số tập đoàn quốc gia khác.

4.2. TIẾN HÀNH CHƯƠNG TRÌNH MÔI TRƯỜNG Ở NHÀ MÁY XI MĂNG NORDIC

Chương trình đầu tư vào môi trường đầu tiên chi phí khoảng 7 triệu USD được thực hiện vào giai đoạn từ năm 1993 đến năm 1997. Chương trình tập trung chính vào việc giải quyết "tắt đi cái tẩu" đã làm giảm ô nhiễm không khí, như đổi mới các lò nung, bỏ bớt các máy lọc cũ và hệ thống điện. Nguồn tài chính cho chương trình này lấy từ những cổ đông lớn của các tập đoàn EIB, IFC, NEFCO. Sau khi thực hiện đầy đủ chương trình hỗ trợ môi trường đầu tiên này, bụi thải ra từ ống khói nhà máy giảm xuống một cách rõ rệt. Trong năm 1993, hơn 70.000 tấn bụi thải ra từ nhà máy Nordic (161 kg/tấn sản phẩm) đến năm 1997, tổng lượng bụi thải ra chỉ còn 2.250 tấn (3,2 kg/tấn sản phẩm).

Vào năm 1997, khi đang phát triển chương trình đầu tư môi trường tiếp theo thì cuộc kiểm tra môi trường được thực hiện bởi các nhà kiểm định viên của Estonia, dưới sự hướng dẫn của các cố vấn công ty DetNorske Veritas được quốc tế công nhận. Những kết quả trong cuộc kiểm tra đã cho biết vấn đề môi trường ở công ty vẫn còn tồn đọng rất nhiều và phần lớn đòi hỏi cần phải đầu tư thêm. Những người quản lý công ty nhận ra rằng, một nghiên cứu đặc biệt cần được thực hiện một cách khách quan từ những việc đầu tư.

Dựa vào những kiến nghị trong báo cáo kiểm tra, công ty chấp nhận đề nghị của Bộ Môi trường Estonia để liên kết chương trình hợp tác song phương giữa Estonia và Ba Lan để cung cấp đầy đủ một hệ thống quản lý đạt yêu cầu theo tiêu chuẩn quốc tế ISO 14001. Mục đích của chương trình hợp tác là để làm cho địa phương có khả năng tiếp nhận sự hỗ trợ của nền công nghiệp Estonia trong việc cung cấp đầy đủ hệ thống quản lý môi trường theo phương pháp đánh giá ISO 14001 của ban kiểm toán và quản lý môi trường châu Âu.

Các cố vấn địa phương được bầu ra để thực thi việc cung cấp hệ thống quản lý môi trường ở công ty. Họ thuộc quyền giám sát của một cố vấn Ba Lan. Tổng giá trị chi tiêu cho dự án quan trọng này là 75.000 USD, trong

đó, Bộ Môi trường Phần Lan cấp 80% kinh phí và nhà máy xi măng Nordic cấp 20%. Dự án được cung cấp đầy đủ suốt từ năm 1998 đến năm 1999.

Mục đích của dự án quan trọng tại nhà máy xi măng Nordic là để đào tạo tất cả nhân viên trong công ty (ban giám đốc, trợ lý quản lý, nhân viên quản lý chất lượng và môi trường cho đến công nhân) để trang bị cho công ty một hệ thống quản lý môi trường ngày càng tốt đẹp, nhằm tạo nên hệ thống quản lý công việc hàng ngày của công ty và không tạo ra thêm bất cứ tệ nạn quan liêu nào. Ngoài ra, còn có một chương trình đào tạo đặc biệt và thực tiễn cho tất cả các nhân viên của công ty đảm bảo rằng, công ty đã làm tốt công việc kiểm toán chứng nhận và có thể duy trì hệ thống quản lý môi trường sau khi những cố vấn không còn ở đó nữa.

Kế hoạch thực hiện :

Với những lý do thực tiễn, dự án được chia làm nhiều bước dựa vào cấu trúc và những yếu tố của tiêu chuẩn ISO 14001. Các bước bao gồm :

- Tạo ra một chính sách môi trường.
- Phát triển thứ tự phù hợp để xác định vấn đề về môi trường và các khía cạnh của môi trường.
- Phát triển công ty – tiêu chuẩn đặc biệt để xác định các khía cạnh của môi trường và những cân nhắc để chọn các khía cạnh quan trọng.
- Thận trọng trong chương trình môi trường và kế hoạch hành động.
- Thành lập một văn kiện và hệ thống thu thập.
- Thiết kế một hệ thống trao đổi thông tin nội bộ với bên ngoài và tiến hành đào tạo.
- Thiết kế một hệ thống tự quản lý và hệ thống kiểm tra nội bộ.
- Đào tạo đặc biệt cho những người kiểm tra nội bộ.
- Thực hiện việc kiểm tra nội bộ.
- Xét đạo đức của nhân viên quản lý.

Mục đích chính của dự án là cung cấp cho nhóm nhân viên những kỹ năng trực tuyến để tiếp cận hệ thống quản lý môi trường. Nó không chỉ đòi hỏi trách nhiệm từ thời gian quản lý mà còn từ tất cả những nhân viên, những người được đòi hỏi cống hiến cho dự án và quan trọng hơn là duy trì và phát triển hệ thống quản lý môi trường, sau khi dự án này kết thúc. Chúng ta nên chỉ ra tầm quan trọng của việc làm sao quản lý môi trường

một cách đơn độc khi triển khai hệ thống EMS. Bởi vì, hoạt động của nó tùy thuộc vào sự kết nối và cống hiến của tất cả các nhân viên. Ở đây, sự thận trọng và quản lý chặt chẽ hệ thống quản lý môi trường là trách nhiệm cá nhân của người quản lý môi trường. Nếu không, sau một thời gian, hệ thống quản lý môi trường đã ngừng hoạt động và kinh phí chỉ bỏ ra cho các chứng nhận bị lãng phí.

Dựa vào những kinh nghiệm trước của họ, những người cố vấn đã chỉ định công việc thực tiễn của việc triển khai hệ thống quản lý môi trường ở nhà máy xi măng Nordic, cứ sáu tuần sẽ có hai ngày thảo luận để rút kinh nghiệm, 25 cá nhân then chốt được các cố vấn bầu chọn và được chỉ định bởi tổng quản lý để chia phần công việc thiết lập hệ thống quản lý môi trường. Nhóm đứng đầu gồm đại diện tổng quản lý, tổng giám đốc và tất cả các trợ lý quản lý có liên quan cùng trưởng khu bảo quản, quản lý tài chính, trưởng phòng thí nghiệm.

Các buổi hội thảo là cơ hội rất tốt để các nhà quản lý bàn luận mở rộng tất cả các vấn đề môi trường dựa trên nguyên tắc cơ bản. Ngoài ra, họ được phép hiểu biết về tiêu chuẩn và các yếu tố quản lý môi trường, đặc biệt là các thủ tục công nhận thực tế và phân tích những khía cạnh môi trường. Đây là điểm nổi bật tích cực như là một bài tập hữu ích để đánh giá khả năng tác động mạnh vào môi trường hoạt động của cá nhân.

Trong buổi hội thảo, các cố vấn giải thích định nghĩa hệ thống tiêu chuẩn quản lý môi trường ISO 14001 và những nguyên lý cơ bản với ngôn ngữ dễ nhận biết và liên hệ với hoàn cảnh của công ty. Sau việc giải thích những yếu tố của tiêu chuẩn đầy đủ trong hội nghị, những người tham dự được chia thành những nhóm nhỏ, mỗi nhóm có một cố vấn. Trong những nhóm này, người tham dự được cơ hội để phát biểu những vấn đề thực tiễn, chẳng hạn như xác định chính sách môi trường cho nhà máy Nordic những khía cạnh môi trường phải công nhận, tiêu chuẩn để ưu tiên cho những khía cạnh, thiết lập thông tin phù hợp bên trong lẫn bên ngoài, giám sát xem xét và định nghĩa hệ thống định hướng cho công ty. Nhóm nhỏ làm việc rất hữu ích vì người cố vấn có thể thấy một cách dễ dàng những điều nhầm lẫn hay cơ hội để phát triển, hay hệ thống lại chương trình đào tạo.

Một thành phần rất quan trọng trong dự án là đào tạo những người kiểm toán nội bộ công ty. Mười lăm cán bộ, bao gồm trợ lý, quản lý, trưởng phòng lao động, quản lý môi trường và trưởng phòng thí nghiệm được đề cử như những người kiểm tra nội bộ. Hơn hai hoặc ba nhân viên kiểm tra dự định trên một nguyên tắc cơ bản bao trùm tất cả hoạt động và sửa đổi tài liệu ít nhất một năm một lần. Công việc này được chia để kiểm tra phần đặc biệt của tiến trình và báo cáo kết quả không quá một ngày.

Nhìn lại công việc đã làm, chúng tôi chỉ ra một số điểm đáng chú ý trong việc cung cấp hệ thống quản lý môi trường ở công ty xi măng Nordic :

- **Xác định những khía cạnh môi trường và phân định những tác động của chúng :** Việc này thật sự cần thiết khi chia tiến trình sản xuất thành những phần nhỏ và để nhân viên công ty tự phân tích sự tồn tại hoặc những bộc phát tiềm năng môi trường đang tăng hay nảy sinh từ những hoạt động này. Hành động theo cách này, trong hơn ba mươi khía cạnh thì có hai mươi lăm khía cạnh được xem là quan trọng và được xác định trong hai ngày. Chúng ta tin rằng, điều này sẽ không thực hiện được nếu những cố vấn bên ngoài thực hiện mà không là nhân viên của công ty, người đã biết chi tiết những quá trình và những sản phẩm của công ty, điều này cũng làm nó dễ dàng thống nhất chương trình môi trường trong kế hoạch đầu tư của công ty.
- **Định hình mục tiêu và chỉ tiêu :** Phương pháp làm việc nhóm là cách làm rất hiệu quả cho việc xác định, đàm phán và có sự nhất trí. Mục đích này chẳng bao giờ được thực hiện nếu không có trách nhiệm của những nhân viên. Điều này cũng hữu ích cho công tác quản lý tài chính trong nhóm.
- **Biên soạn tỉ mỉ chương trình đào tạo cho dễ hiểu đối với tất cả nhân viên :** Không nên đưa những bài giảng quá dài dòng làm nản lòng nhân viên đang được đào tạo mà nên đi kèm công việc thực tiễn để xác định mỗi nhân viên có thể ảnh hưởng như thế nào đến môi trường. Tốt hơn hết nên đào tạo theo từng nhóm nhỏ 15 – 20 người, dựa vào những hoạt động sản xuất giống nhau của họ. Mặc dù việc này tốn nhiều thời gian, nhưng chúng tôi cảm thấy nó hữu ích khi cung cấp thông tin và những yếu tố cần thiết của hệ thống quản lý môi trường để nhân viên bàn luận trong một nhóm bốn hoặc năm tác động môi trường tiềm tàng hàng ngày. Một điều lý thú là khi kết quả tổng quản lý hơn một trăm dự án, với mục đích để phát triển môi trường, mà hầu hết là giá thành thấp, lại được làm ra từ những sáng tạo của các nhân viên. Kết quả công ty thu được nhiều thắng lợi mới, cùng với nhân viên được đề bạt lãnh đạo bởi việc giới thiệu của họ.
- **Bố trí thời gian thực tế và đánh giá chính xác những rủi ro có thể có :** Tiến hành một hệ thống quản lý môi trường từ đầu. Ví dụ như việc tổ chức thi hành hệ thống quản lý chất lượng trước đây thường mất nhiều thời gian hơn. Ban giám đốc công ty và những cố vấn

khá tin tưởng rằng, công ty xi măng Nordic sẽ sẵn sàng cho việc kiểm tra bên ngoài từ nguồn tiêu thụ ngay năm 1999. Công ty đã được cấp chứng nhận trong năm 2000.

4.3. KẾT LUẬN

Tóm lại, qua chương trình này, chúng tôi muốn đưa ra một vài con số. Chi phí cho việc xây dựng hệ thống quản lý môi trường theo ISO 14001 khoảng 75.000 USD bao gồm cả phần tư vấn và chứng nhận. Thêm vào đó, công ty đã chỉ định hơn 500 người tham gia chương trình nhưng thật là khó để đánh giá hết công việc đã làm và kết quả vừa phi vật chất vừa vật chất từ mỗi nhân viên.

Cho đến giờ, chính sách môi trường đã được vạch ra cùng với mục đích của nó. Hơn 300 khía cạnh môi trường được xác định và thu thập, trong đó 25 khía cạnh được xếp vào hàng có ý nghĩa quan trọng. Chương trình môi trường sẽ được tiến hành cẩn thận để làm giảm tác động có hại cho môi trường của công ty. Chương trình tính đến năm 2000, bao gồm đầu tư môi trường hơn 2,7 triệu USD để giải quyết vấn đề lãng phí nguyên vật liệu.

Dự án làm giảm 63 tấn bụi trong năm 1999, bụi clinke được sử dụng lại có giá trị như một khoáng chất và lò nung được xây dựng lại để dùng khí đốt thay vì dùng than đá, nhằm làm giảm sự ô nhiễm không khí và lãng phí tài nguyên.

Kết quả của việc xây dựng hệ thống quản lý môi trường này rất khả quan. Công ty đã được cấp chứng nhận ISO 14001 trong năm 2000 và sẽ giữ gìn tiếp tục phát triển hệ thống này trong tương lai.

Thông qua việc thiết lập hệ thống quản lý môi trường nhằm chứng minh sự liên tục phát triển, công ty đã bắt đầu chuẩn bị thống nhất hệ thống ngăn ngừa ô nhiễm không khí và hệ thống kiểm soát dựa trên kỹ thuật hiệu quả nhất.

Cuối cùng, dự án quan trọng này sẽ ngày càng được hoàn thiện để cung cấp một hệ thống quản lý môi trường hữu hiệu cho nền công nghiệp gia dụng của Estonia trong năm 2001 – 2002.

CHƯƠNG 5

MỐI QUAN HỆ EMS VÀ NHÀ CẤP GIẤY CHỨNG NHẬN. LỘ TRÌNH, CHI PHÍ HỮU DỤNG CHO CÁC EMS ĐỂ ĐẠT ĐƯỢC ISO 14001 Ở THỤY ĐIỂN

Tại khu công nghiệp Hackefors, Thụy Điển, 30 xí nghiệp có quy mô vừa và nhỏ (SME) đang hợp tác về vấn đề môi trường. Duy nhất nhóm này đã hình thành và thiết lập một hệ thống EMS phù hợp với ISO 14001. Trong chương này, chúng ta tập trung thảo luận những kết quả đạt được khi thực hiện ISO 14001, phân tích mô hình EMS hoàn thiện.

Có thể nói rằng, khi thực hiện chương trình EMS, hầu hết những xí nghiệp vừa và nhỏ ở Hackefors đã thiết lập một giải pháp thuận lợi và hợp lý, tạo điều kiện cho việc triển khai và duy trì hệ thống EMS. Mặc dù EMS mới được giới thiệu gần đây, nhưng nó đã tạo ra nhiều cải tiến về thương mại và môi trường nên đã được nhìn nhận. Nhiều công ty đã được sự hưởng ứng tích cực từ khách hàng. EMS cải thiện được những khả năng nhận được hợp đồng trong việc kinh doanh những sản phẩm hoặc những sản phẩm dịch vụ của họ. Hơn nữa, những công ty ở Hackefors tin tưởng có một hệ thống EMS, dựa vào kết quả của ISO 14001, phục vụ lợi ích về môi trường và thương mại.

5.1. GIỚI THIỆU

Trên thế giới, nhiều công ty đang phát triển EMS theo yêu cầu của ISO 14001 hoặc ban quản lý kiểm toán môi trường châu Âu. Số lượng những công ty được chứng nhận ngày càng gia tăng nhanh chóng. Trước tháng 8 năm 1999 gần 11.000 công ty được chứng nhận ISO 14001 (Peglau, 1999) và đến tháng 9 năm 1999 gần 500 công ty nữa được chứng nhận có EMS phù hợp ISO 14001 (hội đồng châu Âu 1999). Cả ISO 14001 lẫn EMS đều yêu cầu những thủ tục nhằm truyền thông về môi trường đến những nhà cung cấp và những khách hàng của họ.

Hội đồng châu Âu định nghĩa doanh nghiệp vừa và nhỏ (SME) là những công ty độc lập, có số công nhân dưới 250 người, với doanh thu ít hơn 40 triệu Euro và số vốn không vượt quá 27 triệu Euro một năm (CEC, 1996). Những công ty độc lập có tới 25% hoặc nhiều hơn số vốn chuẩn thì quyền

lợi bỏ phiếu ưu tiên hơn những công ty khác. Những công ty nhỏ được xác định là một công ty độc lập có số công nhân dưới 50 người và doanh thu trung bình nhỏ hơn 7 triệu Euro một năm. Những thống kê chính thức ở Thụy Điển chỉ ra rằng 99,5% là công ty vừa và nhỏ.

Mỗi công ty này, ở Thụy Điển có chưa đầy 250 người làm việc và tiền doanh thu không quá 40 triệu Euro. Nó có vẻ hợp lý để giả thiết rằng, nhiều công ty này là SMEs. Chúng có cùng những hợp đồng buôn bán hàng năm chiếm 42% toàn bộ hợp đồng hàng năm của những công ty ở Thụy Điển. Nhìn chung, dù chưa được xác minh là có thật nhưng nhận thấy có một sự liên kết giữa doanh thu của công ty và tác động môi trường của nó. Sự thật là SME cho thấy một phần giá trị trong tổng lượng buôn bán hàng năm. Nhận xét này rất quan trọng vì nó có liên hệ từ những dự kiến ảnh hưởng đến môi trường. Nó cần phải được quan sát thử SMEs ở Thụy Điển và có thể mở rộng ở nơi khác, không tùy thuộc vào sự điều chỉnh của môi trường tới từng phạm vi như là những công ty lớn hơn. Bởi vậy, những tác động môi trường của họ có thể bị nhỏ lại.

Muốn thực hiện EMS yêu cầu phải có tiềm năng về kinh tế, tài chính và tài khoản của công nhân viên. Trong một nghiên cứu của SMEs ở Anh, tất cả các công ty nghiên cứu thấy rằng, những giai đoạn ban đầu, như tổng quan môi trường, đăng ký những yêu cầu khía cạnh và chính sách môi trường là quan trọng và khó khăn (Hillary, 1996). Thật cần thiết để tìm thấy một giải pháp lợi nhuận tối đa nhằm tạo điều kiện tốt thực hiện và sự bảo trì của EMSs trong SMEs. Một giải pháp như vậy cần được lưu tâm tới như một "phiên bản nhẹ" của ISO 14001 hoặc EMS, để thực thi một EMS đầy đủ là rất quan trọng.

Với tinh thần hợp tác cao, 30 SMEs ở khu công nghiệp Hackefors, Thụy Điển đã vượt qua nhiều khó khăn đề cập ở trên để được chứng nhận ISO 14001 vào năm 1999. Chương này bàn luận về việc làm sao cho EMS tạo ảnh hưởng chung cho doanh nghiệp và thương mại với những vấn đề liên quan. Dựa vào những kinh nghiệm từ hệ thống này, tạo những khả năng cho SMEs sử dụng nhóm chứng chỉ để đạt được ISO 14001. Mặc dù nó có được yêu cầu hay không, sự thi hành của EMSs đều dẫn tới sự cải thiện môi trường, chí ít nó cũng là một phương pháp mới về "công nghệ sạch" cho những công ty. Bởi vậy, ảnh hưởng EMS chung đã được thực hiện.

5.2. SỰ HÌNH THÀNH HỆ THỐNG

Khu công nghiệp Hackefors ở Linköping, Thụy Điển, có khoảng 90 SMEs với 1.500 người làm việc. Trong đó, 50% có chưa đầy 8 người làm việc, trong

khi ở các công ty lớn có tới 70 người. Chúng đại diện một phạm vi rộng cho những doanh nghiệp, kể cả sản xuất, tái chế chất thải, vận tải, xây dựng và những công nghiệp đồ họa.

Một khuynh hướng chung ở Thụy Điển sau năm 1980 là những hiệp hội doanh nghiệp điển hình được thành lập ở Hackefors. Những mục tiêu của sự liên kết được thay đổi đáng kể. Trong những năm sau, hiệp hội doanh nghiệp làm việc trên nhiều vấn đề như những thông báo những thông tin mới nhất về vấn đề môi trường.

Công việc môi trường chỉ mới bắt đầu vào năm 1996 khi việc kiểm kê phế liệu phát sinh tại tất cả 90 công ty được thực hiện. Những năm sau, một đơn vị trung tâm được thành lập cho việc tập hợp, tách ra và sử dụng phế liệu. Công việc này nâng cao những ý thức về vấn đề môi trường trong nhiều công ty và một số quyết định sau này. Họ muốn thiết lập một chính sách về môi trường cho các vùng và tìm những phương tiện đưa ra công khai những thành tích và giấy ủy nhiệm môi trường của họ. Trong thời gian thảo luận với những tổ chức môi trường, những khả năng của EMS và ISO 14001 đã được xem xét. Hơn 30 công ty đã hình thành nhóm "Môi trường ở Hackefors" (HEG) và bắt đầu phát triển một EMS theo ISO 14001. Những xí nghiệp này, 17 xí nghiệp có 5 hoặc ít hơn 5 người làm việc, 4 xí nghiệp có 4 đến 6 người làm việc, 2 có 11 – 20 người, 5 xí nghiệp có 21 – 30 người và 4 xí nghiệp có hơn 30 người làm việc có nghĩa là phần lớn ở những xí nghiệp nhỏ.

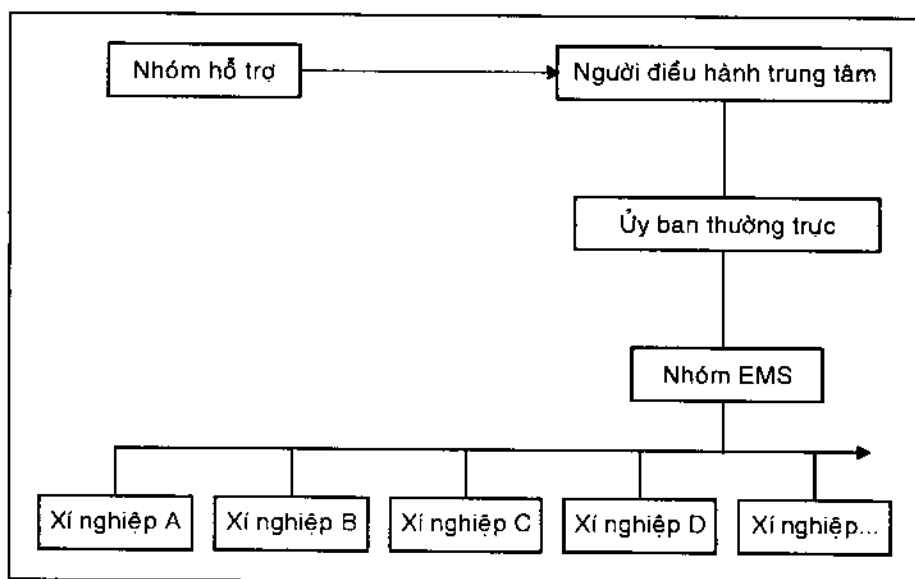
Một nhóm bổ sung nữa ở Hackefors gồm có 20 công ty đang theo gương HEG. Ở vài khu công ty trong vùng Linkopings, cũng như những vùng khác của Thụy Điển, đã bắt đầu thực hiện hệ thống EMSs liên kết.

5.3. EMS LIÊN KẾT

Mô hình EMS liên kết sử dụng ở khu công nghiệp Hackefors được gọi là mô hình Hackefors (HEG). Mỗi xí nghiệp bên trong HEG có một EMS của chính mình và tuân theo những yêu cầu của ISO 14001 và như vậy nó đã thực hiện các chỉ tiêu của chính nó. Trong cách này, mô hình Hackefors không khác mô hình EMSs. Tuy nhiên, có nhiều nhân tố có tính đặc thù cần được nghiên cứu sâu thêm. Hệ thống tổ chức, việc giải thích những yêu cầu, tài liệu hóa sự huấn luyện và sự kiểm toán bên trong sẽ được giới thiệu chi tiết hơn.

5.3.1. Tổ chức

EMS liên kết được tổ chức tương tự như tổ chức của những hệ thống công nghiệp lớn (xem hình 5.1). Tất cả các công ty phải có một người điều hành và quản lý môi trường. Họ cùng nhau hình thành nhóm EMS. Từ nhóm này, một ủy ban được chọn gồm có 7 người điều hành môi trường, sau đó lần lượt lựa chọn một người điều hành trung tâm. Một số cá nhân (nhóm hỗ trợ) hỗ trợ người điều hành trung tâm và giúp đỡ những người điều hành thực hiện những nhiệm vụ của họ. Những quyết định trực tiếp của ủy ban và được thực hiện bởi nhóm EMS. Ủy ban, cùng với người điều hành trung tâm và nhóm hỗ trợ, có thể được so sánh với văn phòng môi trường trung tâm trong nhà máy công nghiệp.



Hình 5.1. Tổ chức nhóm môi trường phù hợp với mô hình Hackefors.

Người điều hành trung tâm có thể lựa chọn từ những công ty trong hệ thống hoặc từ bên ngoài. Ở Hackefors, người điều hành được thuê bởi công ty tư vấn là một thành viên của HEG. Nhân sự từ hãng này đã hỗ trợ người điều hành trung tâm và ủy ban, giúp đỡ những người quản lý môi trường lưu tâm tới sự hoàn thiện của môi trường, xem lại tài liệu, huấn luyện,... Người điều hành trung tâm có nhiều chức năng quan trọng như chuẩn bị những tài liệu, xác định và truyền thông hợp pháp những yêu cầu, tăng cường sự quan tâm và ủng hộ, tổ chức hội họp, xử lý quá trình tiến hành và kết quả cuộc họp, đặt kế hoạch cho sự huấn luyện môi trường.

Ủy ban được dẫn dắt bởi người điều hành trung tâm. Những chức năng quan trọng của ủy ban là phát triển EMS và lập kế hoạch cho sự kiểm toán môi trường, đồng thời thanh tra và bàn luận về tài liệu mới hoặc xem lại những tài liệu cũ, đặc biệt là tài liệu trung tâm – tài liệu EMS chung cho tất cả các xí nghiệp, ủy ban khảo sát những huấn luyện cần thiết, xem xét sự huấn luyện nào cần phải gộp lại... Trong thời gian hoạt động, ủy ban phải họp hai lần mỗi tháng. Sau khi có chứng chỉ thì chỉ gặp khi nào cần thiết, nhưng ít nhất là ba tháng một lần.

Những người điều hành môi trường có trách nhiệm với những vấn đề về môi trường của xí nghiệp của họ. Họ gặp nhau thường xuyên trong nhóm EMS. Mục đích của những cuộc họp này sẽ đưa ra những quyết định, huấn luyện và đào tạo những người điều hành, cung cấp thông tin mới và bàn luận hoặc xem lại những thủ tục hoặc những tài liệu. Trong thời gian thi hành, nhóm EMS gặp mỗi tháng một lần, nhưng sau khi nhận chứng chỉ họ chỉ gặp nhau vào tháng thứ hai. Để đẩy mạnh hiệu quả trong một thời gian ngắn nhất, khi cần thiết những cuộc gặp sẽ kéo dài và chương trình hội thảo sẽ được thông báo trước.

5.3.2. Giải thích các yêu cầu và tài liệu

Đó là những kinh nghiệm của họ mà nhiều nhà quản lý môi trường nhận thấy khó giải thích những yêu cầu của ISO 14001, đặc biệt những cái không thuộc tiêu chuẩn nghiên cứu hoặc những tài liệu do nhà nước đưa xuống. Họ nhận thấy nó khó chuẩn bị, điều khiển và cập nhật tất cả các tài liệu cần hoàn thành theo những yêu cầu của ISO 14001. Những xí nghiệp nhỏ hơn thường thiếu năng lực và những tiềm lực kinh tế, cả tài chính lẫn con người.

Để hướng vào vấn đề này người điều hành trung tâm và ủy ban phải chuẩn bị nhiều tài liệu cần thiết. Tài liệu về EMS chủ yếu có hai sự ràng buộc chính : một là, các tài liệu EMS dùng chung cho tất cả các xí nghiệp; hai là, sự ràng buộc khác chứa đựng những tài liệu riêng đặc biệt cho mỗi xí nghiệp. Phần lớn những tài liệu đặc biệt này được người điều hành trung tâm và ủy ban chuẩn bị từ những tài liệu mẫu và đơn giản hóa thành các tài liệu sử dụng cho công ty. Tập trung dùng nhiều tài liệu EMS chứa đựng nhiều phương cách làm việc của SMEs. Tuy nhiên, phải có các yêu cầu truyền thông tốt, để mỗi xí nghiệp hiểu chức năng của những tài liệu và hiểu tại sao chúng lại là cần thiết. Ngoài hai sự ràng buộc trên có những ràng buộc riêng cho mỗi xí nghiệp.

5.3.3. Tổng quan về môi trường và sự đánh giá những khía cạnh môi trường

Người điều hành trung tâm và ủy ban chuẩn bị những nguyên tắc chỉ đạo việc tổng quan môi trường để dễ dàng nhận ra những khía cạnh môi trường. Việc đánh giá những khía cạnh môi trường thường là vấn đề quan trọng và khó khăn. Một phương pháp đánh giá chung được sử dụng cho những xí nghiệp ở HEG. Mỗi công ty thực hiện sự đánh giá của chính mình theo phương pháp này, những người điều hành và nhóm hỗ trợ tham dự và giám sát trong quá trình này.

Một trong những yêu cầu chính của ISO 14001 là hoạt động phù hợp pháp luật (Rosembaum, 1997; Willson và Thomas, 1998). Các công ty cùng nhau đăng ký những vấn đề mới nhất của môi trường trên phương diện pháp luật có ảnh hưởng gì đến hoạt động của chúng. Người điều hành trung tâm có trách nhiệm nhận ra những yêu cầu hợp pháp thích hợp nói chung (của nhiều công ty bên trong HEG), trong khi những người điều hành môi trường khác có trách nhiệm với cá nhân và những yêu cầu hợp pháp thích hợp khác.

5.3.4. Những mục tiêu môi trường

Mỗi xí nghiệp có những mục tiêu và chỉ tiêu riêng. Nhưng có những mục tiêu môi trường chung cho HEG, do chưa định lượng được. Không bắt buộc đối với những công ty riêng lẻ có những mục tiêu hỗ trợ mang tính tuyển chọn. Những mục tiêu này sẽ được xem xét theo những nguyên tắc chỉ đạo.

5.3.5. Sự huấn luyện

Sự huấn luyện môi trường được xem xét như vấn đề sống còn. Những vấn đề môi trường và EMS thúc đẩy nhân viên và làm cho họ hiểu làm sao để đối phó với những nhiệm vụ liên quan đến môi trường. Bởi vậy, mô hình Hackefors nhấn mạnh vị trí quan trọng và những tiềm năng kinh tế trong công tác huấn luyện môi trường. Mỗi nhân viên học ít nhất 30 giờ huấn luyện. Sự huấn luyện với số lượng lớn này được thực hiện qua từng giai đoạn có thể được hỗ trợ từ chính phủ. Sự huấn luyện bao gồm thông tin môi trường cơ bản, sự giáo dục về EMS và ISO 14001, quản lý chất thải tác động tổng thể của công nghiệp đến môi trường chung và những yêu cầu khác.

5.3.6. Kiểm toán nội bộ

Tất cả các nhà điều hành môi trường đều được huấn luyện chương trình kiểm toán nội bộ, còn việc kiểm toán từ ngoài lại được các chuyên gia thực hiện. Mười tám người tham gia và mười người hoàn thành sự huấn luyện (được chứng nhận như những nhà kiểm toán nội bộ). Họ chỉ đạo tất cả những công việc kiểm toán bên trong HEG. Ở những xí nghiệp vừa và nhỏ có thể khó sử dụng nhân sự như những người kiểm toán nên cần phải độc lập và khách quan. Tại Hackefors những nhà kiểm toán không kiểm toán những công ty của chính mình, vì vậy giải pháp này không phù hợp với việc đảm bảo sự tự do.

5.3.7. Chứng chỉ và sự kiểm toán bên ngoài

Những điều đáng chú ý trước đó, mỗi xí nghiệp có một chứng chỉ riêng. Thuật ngữ nhóm chứng chỉ ám chỉ việc tất cả các công ty được chứng nhận cùng lúc và nhiều công việc được thực hiện kiểm toán bên trong mỗi xí nghiệp. Tuy nhiên, việc này sẽ không phải áp dụng cho tất cả những công việc kiểm toán tiếp theo. Sự kiểm toán có thể do những chuyên gia bên ngoài tiến hành trong mỗi doanh nghiệp tại một thời điểm. Mỗi công ty có thể tiến hành kiểm toán bên trong với một thời kỳ là ba năm.

Những xí nghiệp bên trong HEG có nhiều tài liệu và những thủ tục đồng nhất nên các nhà kiểm toán cho các kết quả tương tự. Tuy nhiên, quá trình kiểm toán ngoài ở HEG chứng minh rằng, những nhà kiểm toán giải thích những yêu cầu khác nhau của ISO 14001 và như vậy, đặt ra những nhu cầu khác nhau. Trong thời gian kiểm toán chứng chỉ các tài liệu hiện nay, những thủ tục giống hoặc tương tự nhau được đánh giá khác nhau. Việc này cần được đánh giá nghiêm túc, đó là do sự nhận định khác nhau của những nhà kiểm toán về các tiêu chuẩn. Sự mâu thuẫn có thể làm mất đi sự tin cậy chung đối với tiêu chuẩn EMS. Những nhà kiểm toán ở Hackefors đại diện cho nhiều hãng. Có thể thấy rằng, những yêu cầu được giải thích khác nhau bởi các nhà kiểm toán khác nhau. Thủ tục kiểm toán bên ngoài ở Hackefors cũng cho thấy sự thiếu kinh nghiệm và năng lực của những nhà kiểm toán khi thực hiện kiểm toán trong EMS.

5.3.8. Chi phí

Khi hệ thống kết nối EMS ở Hackefors là một dự án thành công (của một vài kiểm toán viên) vài chi phí cho sự thi hành không được tiết lộ (hoặc do nhiều lý do, không được phép công bố rộng rãi). Các công ty tư vấn nơi người điều hành trung tâm và nhóm hỗ trợ được thuê quản lý những

dự án tương tự với EMSs chung ở những khu công nghiệp khác. Những chi phí đối với những dự án này thì tiêu biểu và thú vị hơn.

Để thi hành EMS, những xí nghiệp tiến hành trả lương cho một số công nhân làm thuê và tạo công việc cho người điều hành trung tâm cũng như nhóm hỗ trợ. Số tiền này không bao gồm việc huấn luyện nhân viên để lấy chứng chỉ hoặc kiểm toán bên trong ở Hackefors (số tiền thực tế là 195\$). Đối với những dự án về sau, trị giá tổng cộng là 345\$ cho những xí nghiệp không quá 50 người làm thuê, còn chi phí lại được hạ thấp đáng kể (ở mức từ 25\$ và 155\$) cho những xí nghiệp lớn hơn. Những chi phí của HEG cho sự huấn luyện, 50% được trợ cấp bởi chính phủ. Chi phí còn lại khoảng 58\$ cho người làm thuê.

Ở Thụy Điển, có một dự án không có bất kỳ loại phụ cấp nào như mô hình Hackefors được sử dụng. Do dự án đó có giờ huấn luyện đã được chia đôi (16 giờ). Điều này cho thấy, mô hình làm việc không có sự hỗ trợ, sẽ dẫn đến số giờ huấn luyện giảm bớt hoặc tăng thêm kinh phí để huấn luyện.

Trong việc bảo trì của EMSs, những công ty đều được cấp vốn từ quản trị trung tâm, ví dụ công việc được làm bởi người điều hành trung tâm và nhóm hỗ trợ. Trong khi thực hiện, những chi phí cho mỗi xí nghiệp phụ thuộc vào số lượng người làm việc. Những người điều hành trong ủy ban không lấy lương từ những công ty khác.

5.4. TIẾT KIỆM CHI PHÍ VÀ HIỆU QUẢ THƯƠNG MẠI

Mô hình Hackefors chắc chắn dẫn đến những tiết kiệm chi phí quan trọng khi so sánh với chứng chỉ riêng lẻ. Có nhiều lý do, tuy nhiên, thật khó để đánh giá sự liên kết EMS của các công ty ở Hackefors đã tiết kiệm được bao nhiêu tiền. Những sự so sánh đã chỉ cho thấy chi phí cho chứng chỉ nhóm này thấp hơn so với cho chứng chỉ riêng lẻ ít nhất là 80%. Có nhiều chi phí tiết kiệm được vì phần lớn những chi phí đã chia sẻ giữa 30 xí nghiệp. Hơn nữa, HEG có một lợi thế khi điều chỉnh sự lựa chọn việc kiểm toán với những chuyên gia với số lượng lớn xí nghiệp và hệ thống EMS liên kết lại đạt được kết quả tốt như vậy. Việc sử dụng kiểm toán nội bộ cũng làm lợi nhuận tối đa so với việc có một kiểm toán bên trong ở tại mỗi công ty hoặc sử dụng những cố vấn bên ngoài. Sự huấn luyện liên kết có nhiều lợi điểm, theo quan điểm tài chính và sự tự cấp của chính phủ đóng một vai trò quan trọng. Một khi những việc kiểm toán tiếp theo được kiểm toán thường xuyên hơn các chứng chỉ riêng lẻ, việc kiểm toán có chi

phí thấp hơn cho vài xí nghiệp trong HEG. Sự quản trị hợp lý và có hiệu quả đã dẫn đến sự tiết kiệm trong tương lai.

Trong một nghiên cứu gần đây, 12 nhà điều hành môi trường được phỏng vấn để xem xét phải chăng hợp tác về EMS cho phép dẫn đến bất kỳ những sự thay đổi hình thái môi trường hoặc những vấn đề liên quan đến kinh tế và thương mại (Ammenberg và Hjelm, 1999). Nghiên cứu này chỉ ra rằng, tuyệt đại đa số những người điều hành môi trường tin tưởng rằng, EMS tạo điều kiện dễ hơn để dành được những hợp đồng cho những sản phẩm và dịch vụ, và vì thế ISO 14001 với nền EMSs dẫn đến những sự cải tiến môi trường và thương mại nói chung.

5.5. NHỮNG ẢNH HƯỞNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG

Nghiên cứu của Ammenberg và Hjelm 1999 đã khám phá sự liên kết của EMS ở Hackefors dẫn tới nhiều sự cải tiến môi trường. Những sự cải tiến chính được xác định trong lĩnh vực quản lý chất thải, với những công ty đã hợp tác trước khi EMSs được thực hiện. Bởi vậy, những sự cải tiến này phải được xem xét như một hệ quả của hệ thống này hơn là EMS riêng lẻ (kết quả tìm kiếm này được hỗ trợ bởi những người điều hành). Trước đó, chỉ có hai loại lãng phí, một cho việc đốt chất thải và một cho không cháy lãng phí (trong vài trường hợp có vài lãng phí đặc biệt). Hiện nay, có 20 loại phế liệu phân ra ở đơn vị trung tâm, và được những công ty khác sử dụng. Những thiết bị điện không nên đốt cháy.

Những vùng khác, sự cải tiến đã được tìm thấy, hoặc những mục tiêu môi trường có khuynh hướng ảnh hưởng tích cực như sự phát xạ, năng lượng, hàng hóa và vận tải. Những ví dụ quá trình : Giảm bớt sự phát tán ô nhiễm của dung môi và của các chất ô nhiễm vào môi trường không khí, nước, sử dụng hiệu quả hơn năng lượng. Thay thế các hàng hóa thành các sản phẩm an toàn đối với môi trường. Như vậy, điều tiết là hiệu quả trực tiếp của việc tiến hành EMS.

Ngoài những sự cải tiến môi trường được đề cập, nhiều lợi ích khác đã xuất hiện như một hệ quả của hệ thống, với nhiều công ty hợp tác trong nhiều vùng. Điện được mua chung và những công ty đã chuyển về khu Hackefors, ở đây có thể sử dụng công nhân, bảo vệ, y tế và một vài thiết bị văn phòng (ví dụ máy photocopy).

Quá trình huấn luyện môi trường dẫn đến một sự tăng trưởng trong nâng cao trình độ. Hiện nay có 144 người làm thuê đang học vi tính và 60 người học lấy bằng tiếng Anh. Một số đang học tiếng Đức, tiếng Pháp, hóa học và những ngành khoa học tự nhiên.

5.6. KẾT LUẬN

Có thể kết luận hệ thống và nhóm chứng chỉ như một giải pháp lợi nhuận tối đa và hợp lý cho SMEs hầu hết là các công ty có quy mô vừa và nhỏ ở Hackefors. Mô hình Hackefors đã làm dễ dàng cho việc thi hành lần sự bảo trì của EMSs theo ISO 14001. Vài khu công nghiệp trong những vùng Linköping và những vùng khác có điều kiện tương tự của Thụy Điển đã làm việc theo mô hình của Hackefors. Nó còn cho thấy, nếu kết quả của nỗ lực chung này thành công, những triển vọng sẽ đầy những hứa hẹn. Nó chỉ ra rằng, ít nhất trên cấp độ nhà nước và những xí nghiệp nhỏ, gây nhiều chướng ngại cho SMEs có thể khắc phục thông qua việc sử dụng mô hình của Hackefors hoặc những cách tiếp cận tương tự.

Vai trò của người điều hành trung tâm rất quan trọng, sự có mặt của họ là thiết yếu cho kết quả thành công của dự án Hackefors. Đặc biệt, khi dự án thành công không phải để bỏ qua mà là mô hình để học hỏi. Có thể cho rằng, đây chỉ là mô hình nhỏ, phụ thuộc vào một người. Người điều hành trung tâm phải là người truyền đạt thông tin tốt. Có như thế mới thuyết phục những người lãnh đạo của SMEs thực hiện những vấn đề quan trọng trên quan điểm của cả môi trường và thương mại. Những kinh nghiệm từ nhà quản lý mô hình Hackefors cũng chỉ ra rằng, phải có một sự hiểu biết toàn bộ về khu vực.

Mặc dù trong thời gian tương đối ngắn (sáu tháng) chuyển sang EMSs từ nhóm chứng chỉ nhưng đã đạt được nhiều kết quả tiến bộ trong sự thay đổi môi trường. Nhưng sự cải tiến môi trường chính thấy rõ ở vùng quản lý phế thải, nơi những công ty bên trong HEG đã hợp tác ít nhất một năm khi thi hành EMSs. Cũng có những cải tiến môi trường là kết quả trực tiếp của EMSs, đáng chú ý như sự phát xạ, năng lượng, hàng hóa và vận tải.

Nhiều công ty có sự đáp lại tích cực từ những khách hàng của họ và tin tưởng EMS đã cải thiện những khả năng đạt được hợp đồng bán sản phẩm hoặc dịch vụ của họ. Phần lớn những người điều hành môi trường ở HEG có quan điểm, EMSs dựa vào ISO 14001 dẫn tới ảnh hưởng tích cực đến môi trường và thương mại.

Hoàn toàn hợp lý để giả thiết rằng, EMSs là một nhóm mô hình dự kiến quan trọng về môi trường. Rõ ràng là những hãng này, ít nhất là ở Thụy Điển, không áp dụng ở các công ty lớn hơn. Vì thế, nhóm chứng chỉ và hệ thống EMSs liên kết tương tự như mô hình Hackefors có thể cung cấp những phương tiện quan trọng nhằm giảm bớt ảnh hưởng tới môi trường do các hoạt động của SMEs.

CHƯƠNG 6

QUÁ TRÌNH XÂY DỰNG VÀ TRIỂN KHAI HỆ THỐNG QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG (EMS) TẠI TẬP ĐOÀN MICROELECTRONICS

Chương này chúng ta thảo luận quá trình tiếp cận của một công ty triển khai Hệ Thống Quản Lý Môi Trường (EMS) theo tiêu chuẩn ISO 14001. Xin lấy một ví dụ : Lucent Technologies Microelectronics Group (Microelectronics) là một đơn vị sản xuất độc lập của tập đoàn Lucent Technologies Microelectronics (tập đoàn Lucent Technologies với hơn 12.000 nhân viên khắp nơi trên thế giới). Nó khởi nguồn từ một doanh nghiệp bán dẫn ở châu Âu, đây cũng là công ty đầu tiên trên thế giới sản xuất các thiết bị bán dẫn. Kỹ thuật vi điện tử phát triển chiếm lĩnh thị phần trong ngành thiết kế và sản xuất quang điện tử học và sản phẩm mạch điều khiển. Những sản phẩm này cung cấp cho khách hàng những ứng dụng mới, phục vụ cho những dữ liệu có tính chất mô phỏng, giọng nói và những thông tin hình ảnh bao gồm :

- Truyền tín hiệu số cho modem, tai nghe siêu nhỏ, kỹ thuật truyền dẫn không dây.
- Những dây dẫn liên kết với ứng dụng đặc thù theo tiêu chuẩn tế bào quang điện và những ứng dụng khác liên quan như cáp quang.
- Nghiên cứu lĩnh vực mới, mở ra hướng đi cho lĩnh vực phát sóng truyền hình.
- Thành phần và hệ thống phụ như là bộ tách sóng quang, đơn vị đo Laze, ống nghe, và máy phát cho hệ thống truyền thông bằng cáp quang học.

6.1. TẠI SAO PHẢI TIẾN HÀNH EMS TẠI TẬP ĐOÀN NÀY ?

Từ năm 1991, Microelectronics đã có một nhóm chính thức gọi là nhóm hoạt động môi trường EnAcT (Environmental Action Team) để ghi nhận và thông tin về môi trường và ảnh hưởng của nó đối với doanh nghiệp. Nhóm EnAcT bao gồm những đại diện quản lý môi trường từ những công ty con của tập đoàn hiện diện khắp nơi trên thế giới. Trong khi quốc tế còn tranh luận những chi tiết cuối cùng của ISO 14001 trong thời gian năm 1995, Microelectronics làm việc thông qua nhóm EnAcT đã xác định : Hệ

Thống Quản lý Môi Trường cần có một tổ chức và cơ cấu chính thức nếu muốn cải thiện tình hình môi trường của nhà máy.

Chính sách môi trường phải phù hợp với tất cả các yêu cầu pháp luật và môi trường (ví dụ : hiệp định chương trình tự nguyện của chính phủ, chi tiết rõ của khách hàng,...), thiết lập và trao đổi những chủ đề mục tiêu về môi trường, sự tự nguyện, những mối quan tâm của cộng đồng về vấn đề môi trường, bao gồm cả mặt thủ tục tiến hành những dự án cải tạo môi trường, vì thế, cần tiến hành xây dựng EMS cho doanh nghiệp (tập đoàn Microelectronics). Xây dựng Hệ Thống Quản Lý Môi Trường cho tập đoàn cần tham khảo những ý kiến từ các công ty con, kết hợp với thành tố trong tiêu chuẩn cho ISO 14001, là chìa khóa để cải thiện Hệ Thống Quản Lý Môi Trường và thực hiện tốt mục tiêu cải thiện môi trường. ISO 14001 được xem như là công cụ định tính cần thiết để tiến hành theo quan điểm an toàn, lành mạnh môi trường của tập đoàn Microelectronics.

Vấn đề an toàn và sức khỏe xem xét trong tiến trình xây dựng EMS của doanh nghiệp. Vì thế, theo cách này để làm tăng giá trị công ty và cố vũ cho sự cố gắng của nhân viên, với mục tiêu chăm sóc khách hàng, công ty và cộng đồng.

6.1.1. Lợi ích doanh nghiệp

Trong năm 1995, Lucent Technologies đã xây dựng một mục tiêu, đưa ra chương trình hành động đòi hỏi những đơn vị hoạt động để thực hiện một hệ thống quản lý môi trường dựa trên tiêu chuẩn mà sau đó được đăng ký chứng nhận vào cuối năm 1999. Hơn nữa, điều đó đã cho phép Microelectronics trở thành đơn vị đầu tiên thảo luận mục tiêu này, hệ thống quản lý môi trường được cấp giấy chứng nhận ISO 14001 cũng đã cung cấp một lợi ích lớn cho doanh nghiệp.

Nghiên cứu thị trường cho thấy, một lượng lớn khách hàng của Microelectronics như : Siemens, Ecrisson,... đã ủng hộ trong việc sử dụng ISO 14001 như là một công cụ để cải thiện môi trường của những nhà cung cấp. Công việc của nhiều công ty mà tự bản thân xem như một cơ quan chịu trách nhiệm về môi trường, họ cũng muốn bảo đảm rằng nhà cung cấp nguyên liệu cũng phải chịu trách nhiệm về môi trường. Microelectronics đã nhận được rất nhiều câu hỏi từ các nhà cung cấp tại sao phải thực hiện Hệ Thống Quản Lý Môi Trường EMS theo tiêu chuẩn ISO 14001.

6.1.2. Một Microelectronics thống nhất

Thiết lập Hệ Thống Quản Lý Môi Trường trong một doanh nghiệp lớn cho phép Microelectronics tăng cường nội lực, bản thân công ty thành một

khối (One Microelectronics) để đạt được hiệu quả quản lý môi trường. Điều này tạo khả năng cho những quyết định về môi trường ảnh hưởng đến toàn bộ các công ty con hay một sản phẩm. Đây là một hình thức giảm chi phí cho việc đánh giá và thẩm định trước khi cho tiến hành những nơi có thể ứng dụng được. Những nhóm hoạt động với hình thức như vậy đã cho gửi đi những thông báo môi trường. Nhóm này bao gồm những nhân viên là người đóng vai trò quyết định những thông báo này và dự báo mức độ thành công trong việc tiến hành những thay đổi.

Một doanh nghiệp được vào "One Microelectronics" cho phép họ liên kết thông tin với hệ thống quản lý chất lượng ISO 9000 hiện hữu của công ty và kế thừa tư liệu đạt được ở tiêu chuẩn ISO 9000. Trong quá trình xây dựng ISO 9000 đã chứng minh cho kiểm soát tài liệu, kiểm định và điều chỉnh những chương trình hoạt động ngăn ngừa là thích nghi dễ dàng cho tiến trình thực hiện ISO 14001. Như vậy, quá trình này đã làm giảm phí tổn khi xây dựng mới các văn bản tài liệu.

Hệ Thống Quản Lý Môi Trường Microelectronics được thiết kế mở cho phép sự kết hợp với luật lệ sở tại, bao gồm tiêu chuẩn bắt buộc của địa phương, trong Hệ Thống Quản Lý Môi Trường và những quyết định môi trường của công ty thông qua những nhóm tham vấn môi trường địa phương (LEAGs).

Trong phần trước, những vai trò tổ chức đan xen và trách nhiệm không được phân công chặt chẽ làm lãng phí nguồn tài nguyên, sự hoạch định gặp nhiều khó khăn. Cơ sở khoa học trong quản lý môi trường và những trách nhiệm đan xen giữa doanh nghiệp, cơ sở sản xuất và chính quyền địa phương đã đưa đến việc cần cải thiện nguồn nhân lực. Như là một phần của nỗ lực này, Microelectronics xác định được nhu cầu được đòi hỏi của Lucent Technologies Global EHS Centre bằng một hợp đồng cụ thể.

Hệ thống quản lý môi trường Microelectronics được thiết kế để nó đưa ra quyết định đồng thời và liên kết vào kế hoạch doanh nghiệp hàng năm. Những thuận lợi từ quy trình mới và luật lệ mới, nhu cầu đáp ứng môi trường được điều chỉnh lại để xây dựng một chiến lược linh động Môi trường và Sức khỏe (EHS), trong việc xác định nhóm và những mục tiêu cũng như đích đến. Những vấn đề này được xây dựng một cách hệ thống, cùng với những kế hoạch, và sau đó được nhà lãnh đạo xem xét lại và đưa ra quyết định. Thêm vào đó, Microelectronics EHS được xem xét lại bởi các thành viên của EnAcT. Sau đó, kế hoạch đề án hoàn thành những mục tiêu được soạn thảo thành tài liệu và lồng ghép vào trong kế hoạch hoạt động hàng

năm của EHS. Cuối cùng, xây dựng những bước tiến hành đưa vào kế hoạch mới trong phát triển, cải tiến của ISO 14001.

Trường hợp một doanh nghiệp, tiếp nhận bước tiến hành và đưa Hệ Thống Quản Lý Môi Trường theo tiêu chuẩn ISO 14001 hoạt động sẽ được đăng ký chứng nhận bởi bên thứ 3. Ủy ban này bao gồm chủ tịch nhóm Microelectronics, phó chủ tịch, và các trưởng phòng đảm nhiệm các nhiệm vụ then chốt trong công ty. Công ty theo như định hướng này, một đội tiến hành chứng nhận tiêu chuẩn ISO 14001 cho Microelectronics được hình thành. Nhóm thực hiện triển khai tiêu chuẩn ISO 14001 này được giao nhiệm vụ tư vấn và xây dựng thành văn bản cho những yêu cầu khung của Hệ Thống Quản Lý Môi Trường Microelectronics và những tiến trình này cần thiết để đạt được chứng chỉ ISO 14001 của một công ty lớn. Có hai nhân tố làm động cơ thúc đẩy nhóm :

- Hỗ trợ hệ thống quản lý tối đa và sự xác nhận cho Microelectronics để trở thành người lãnh đạo môi trường (ví dụ : giám đốc tham gia trong vấn đề đảm bảo tiêu chuẩn ISO 14001).
- Mong muốn thảo luận những mục tiêu của tổ chức Lucent Technologies EHS cho năm 2000 đạt được chỉ tiêu là những đơn vị tiến hành đầu tiên nhận lấy chứng chỉ ISO 14001.

Trong quá trình phát triển đầu tiên của Hệ Thống Quản Lý Môi Trường Microelectronics, nhóm tư vấn ISO đã làm việc với cơ quan bảo vệ môi trường (EPA) như là một phần đề án để giải trình những mối quan tâm của họ về Hệ Thống Quản Lý Môi Trường. Đề án là một kiểu chương trình tự nguyện EPA được thiết kế để cải tiến và hoàn thiện luật môi trường và điều khiển với những giải pháp mới để cải thiện tình hình môi trường của công ty.

Toàn bộ quá trình từ khởi đầu của doanh nghiệp đến với tiêu chuẩn ISO 14001 tới khi nhận được chứng chỉ mất khoảng 18 tháng.

Ngày 2 tháng 4 năm 1997, Microelectronics đã nhận được một trong số những chứng chỉ ISO 14001. Chứng chỉ này bao gồm cả Hệ Thống Quản Lý Môi Trường của Microelectronics và tất cả các công ty con của Microelectronics. Hệ Thống Quản Lý Môi Trường được thiết lập để có những cơ hội phát triển môi trường nói chung có thể được xác định và giải quyết trong một hay tất cả các vị trí thông qua việc triển khai những đội hoạt động trong lĩnh vực này. Để đạt được chứng chỉ ISO 14001, công ty cam kết cải tiến liên tục, trung tâm điều hành của Microelectronics và 10 kiểm định viên cũng như các giám đốc sản xuất ở 6 quốc gia với 5 địa điểm ở

Mỹ tại 4 bang khác nhau. Kiểm định tiêu chuẩn ISO 14001 đã do Lloyds Register Quality Assurance lập ra. Thêm vào đó, Lucent Technologies Global EHS Centre xem xét lại khi nhận được văn bản báo cáo. Trách nhiệm của một nhà cấp chứng nhận là cần hỗ trợ tiến trình xây dựng EMC tại tập đoàn Microelectronics.

6.2. XÂY DỰNG EMS CHO TẬP ĐOÀN MICROELECTRONICS

Hệ Thống Quản Lý Môi Trường Microelectronics được xây dựng trên các nguyên tắc của tiêu chuẩn ISO 14001 và gồm 5 khía cạnh sau :

- Đưa ra chính sách về môi trường.
- Lập kế hoạch.
- Thực thi và quá trình hoạt động.
- Kiểm tra và sửa đổi trong quá trình hoạt động.
- Nhà quản lý đưa ra quyết định.

Như đã thảo luận ở phần trước, các yếu tố trên thể hiện quan điểm quản lý và kế hoạch thống nhất trong quản lý môi trường Microelectronics được gói gọn vào trong chu kỳ doanh nghiệp hàng năm, điều đó đảm bảo rằng, quản lý môi trường liên tục được cải thiện.

Khi sử dụng các Hệ Thống Quản Lý Môi Trường nội bộ (EMSs), Microelectronics đã xác định được chính sách môi trường, những điểm mà nó đã được đăng ký bởi một nhóm người chủ chốt. Chính sách này ứng dụng cho toàn bộ nhân viên của tập đoàn trên thế giới. Chính sách môi trường của nhóm Microelectronics sau đó đã được đổi thành chính sách EHS.

Những đòi hỏi đặc biệt của Hệ Thống Quản Lý Môi Trường Microelectronics được xác định trong văn bản thỏa hiệp này có vai trò liên kết các văn bản nền của Microelectronics. Để đảm bảo khả năng đáp ứng theo đúng thời gian của các văn bản do nhân viên lập ra, các văn bản phải được điều hành và thực hiện theo cách tốt nhất để mọi thành viên trong công ty có thể tiếp cận được nó. Những văn bản khung định ra những thành phần của tiêu chuẩn ISO 14001 và xác định những đòi hỏi của Hệ Thống Quản Lý Môi Trường của Microelectronics để đạt được sự thống nhất khối (One Microelectronics) vào quản lý môi trường. Những văn bản mang tính kế tục, bổ sung cho nhau được thể hiện trong chương trình của Microelectronics và những văn bản hướng dẫn cung cấp gợi ý cho quá trình tiến hành những chương trình môi trường mang tính đặc thù và nó cũng được làm sẵn trong công ty. Tất cả các khâu chuẩn bị cần có một ấn bản EMS mới, được ghi chép và tổng hợp tất cả các văn bản để tạo thành một quy trình EMS.

Trong quá trình phát triển của hệ thống quản lý môi trường Microelectronics, rất nhiều tiến trình vẫn còn tồn tại như chương trình huấn luyện và nhận thức môi trường, sự chuẩn bị tình trạng khẩn cấp và sự phúc đáp bằng văn bản. Những tiến trình trong Hệ Thống Quản Lý Môi Trường Microelectronics mới cũng được tạo thành văn bản và tiến hành như là khía cạnh môi trường xác định, sau đó được kiểm định theo tiến trình của EMS. Chia khóa để xây dựng nên hệ thống quản lý môi trường (EMS) doanh nghiệp lớn là đưa ra một cách tiếp cận chung, tiến tới những yếu tố của tiêu chuẩn ISO 14001. Cần làm như thế nào để khía cạnh môi trường được coi trọng cũng như những vấn đề khác, được quản lý thông qua. Cơ cấu tổ chức ở đây cho những tổ chức hoạt động trong lĩnh vực này một khung nền với mức độ mềm dẻo trong tiến hành; làm thế nào cho tốt nhất để xác định những hoạt động và những chương trình huấn luyện nhằm đảm bảo quản lý môi trường một cách đầy đủ. Sự mềm dẻo cho phép tiến trình hoạt động phát hiện ra sự thay đổi nền "Văn hóa công nghiệp" trong công ty đã tồn tại từ lâu một cách thực tế.

6.3. CƠ SỞ THIẾT LẬP EMS CHO MICROELECTRONICS

6.3.1. Khía cạnh môi trường

Hệ Thống Quản Lý Môi Trường Microelectronics đưa ra một phương pháp nghiên cứu chung cho việc xác định khía cạnh môi trường, chi tiết nhỏ nhất phải được xem xét để xác định những khía cạnh môi trường quan trọng.

Khía cạnh môi trường được nhận dạng do một nhóm chuyên viên của tổ chức Microelectronics đã được đào tạo từ tổ chức tư vấn. Những nhóm chuyên viên này có nhiệm vụ xác định tất cả các hoạt động và sự đan xen giữa các tổ chức với môi trường. Bao gồm sự cung ứng nguồn tài nguyên như năng lượng, nước, và nguyên vật liệu, mà sau quá trình sản xuất tạo ra sản phẩm chính, sản phẩm phụ, và thải vào môi trường khí thải, nước thải, và chất thải rắn. Mọi chi tiết đều được ghi nhận và lập báo cáo.

Khía cạnh môi trường được xác định, sau đó ghi chép bằng những thuật ngữ chuyên môn về hàm lượng cũng như số lượng. Ví dụ : xác định tải lượng phát thải, những chất thải có thể tái chế, v.v... Cơ bản dựa trên các dữ liệu hàm lượng và tải lượng đã được xác định, những khía cạnh này được đánh giá bằng người có chuyên môn để xác định những khía cạnh nào là quan trọng. Điều quan trọng được xác định dựa trên mức độ tuyệt đối hơn so với nền tảng tương đối, ví dụ không cần quan tâm đến nguyên nhân của sự khác nhau giữa các khía cạnh của nội dung, miễn là kết quả cuối cùng bảo

đảm không ô nhiễm môi trường. Những chỉ tiêu quan trọng tập trung vào những hoạt động phân tích hóa học. Hệ Thống Quản Lý Môi Trường Microelectronics định ra một số khía cạnh quan trọng, đặc thù để xây dựng EMS thành công như :

- Khía cạnh phụ thuộc vào những mục tiêu của Lucent hoặc những mục tiêu liên quan môi trường.
- Khía cạnh môi trường tùy thuộc vào luật và chính sách môi trường địa phương sở tại.
- Khía cạnh môi trường tùy thuộc vào yêu cầu của tiêu chuẩn EHS Technologies Lucent trên phương diện toàn cầu (tiêu chuẩn toàn cầu cho tất cả các địa điểm của Lucent) hoặc những đòi hỏi môi trường khác đối với những nhóm Microelectronics.
- Có khía cạnh môi trường liên quan đến vật chất khi nó tiếp xúc với những chất gây nguy hiểm cao (Significant Risk) được xác định.
- Khía cạnh được xác định bởi LEAG.

Khi những khía cạnh môi trường được xác định, các thành viên của tổ chức EnAcT sẽ xem xét lại. Những khía cạnh môi trường được xác định sẽ phục vụ như là đầu vào để tổng hợp, phân tích nhằm xác định những mục tiêu và mục đích theo mức độ nhóm. Hệ Thống Quản Lý Môi Trường Microelectronics đòi hỏi những khía cạnh môi trường quan trọng được chuyển thành những mục tiêu và mục đích nhằm cải thiện môi trường và được duy trì dưới dạng văn bản.

6.3.2. Luật pháp và những yêu cầu khác

Nhóm Microelectronics sử dụng Lucent Technologies Group EHS Centre để xác định và truyền đạt những thông tin và những yêu cầu hợp pháp mà chúng có thể ứng dụng vào những sản phẩm và hoạt động của Microelectronics. Trung tâm cũng xác định và truyền đạt những thông tin về môi trường của công ty tới Microelectronics dưới các hình thức chính sách, mục tiêu, tiêu chuẩn và những công ty khác chấp nhận những chương trình môi trường của Lucent Technologies. Thông tin này được xem xét lại bởi "Tổ chức đảm bảo an toàn, sức khỏe và môi trường của Microelectronics" và bởi cơ quan xác định những vấn đề nhân sự cho mối quan hệ với nhóm và nơi nó tiến hành. Tổ chức "The Assurance organisation" làm việc thông qua EnAcT, xác định và truyền đạt những yêu cầu của địa phương sở tại, cũng như những ý kiến được đưa ra từ chương trình phân nhóm Microelectronics.

6.3.3. Kế hoạch và mục tiêu

Tất cả các khía cạnh môi trường quan trọng phải được quản lý hợp nhất với những yêu cầu của Hệ Thống Quản Lý Môi Trường Microelectronics, bao gồm cả việc thiết lập những dự án và mục tiêu. Mỗi một khía cạnh quan trọng được đánh giá để xác định nếu khía cạnh đó được cải thiện hoặc duy trì dựa trên hình thức môi trường hiện tại và sự thích hợp của các chương trình quản lý hiện hữu. Việc đánh giá này được thực hiện thông qua một bảng các câu hỏi. Những tiến trình EMS được thiết lập chính thức để xác định và xây dựng văn bản, mục đích và dự án môi trường cho những khía cạnh môi trường quan trọng dựa trên những tiến trình theo thứ tự ưu tiên. Một ví dụ về các câu hỏi được đưa ra dưới đây :

- Có phải các hoạt động liên kết với những khía cạnh quan trọng phù hợp với tất cả các yêu cầu có thể ứng dụng của các tiêu chuẩn Lucent Technologies Worldwide EHS và luật pháp cũng như những quy định cho 2 năm gần đây ?
- Có phải việc kết hợp giữa nguy hiểm và trách nhiệm đã được quản lý thành công ?
- Có phải những dự án môi trường liên quan (ví dụ : những mục tiêu liên kết của Lucent), đã liên kết những mối quan tâm dưới hình thức những văn bản của LEAG và những yêu cầu môi trường khác, đối với những nhóm Microelectronics hoặc những nơi đăng ký hải lòng chấp nhận do sự tồn tại của những chương trình với những dự án và mục tiêu đặc biệt ?
- Những dữ liệu quan trọng được xác định liên tục trong quá trình phân tích khía cạnh môi trường và những thông tin môi trường có liên quan (ví dụ : pháp luật chưa quyết định, quan hệ giữa những điều kiện hoạt động cho phép và những giới hạn, mức độ ảnh hưởng của môi trường, cơ hội cho ngăn chặn ô nhiễm hay sự tuân theo pháp luật được tăng cường, những đòi hỏi của khách hàng) hiện nay đã có vị trí xứng đáng chưa ?

Khi tiến hành một phần của dự án và mục tiêu thiết lập, cần xem xét để trả lời câu hỏi cho mỗi khía cạnh, bao gồm những vấn đề sau đây :

- Thông tin chất lượng, số lượng và những nguy hiểm về mặt môi trường có liên hệ với những khía cạnh môi trường quan trọng.
- Chính sách EHS của nhóm Microelectronics.

- Những yêu cầu của tiêu chuẩn ISO 14001 và Hệ Thống Quản Lý Môi Trường Microelectronics.
- Những yêu cầu hợp pháp và những yêu cầu khác, như tiêu chuẩn EHS Lucent Technologies.
- Những quan điểm được ưa thích đã thu được khi sử dụng tiến trình LEAG.
- Kiểm định kết quả.
- Lựa chọn công nghệ.
- Yêu cầu tài chính, dữ liệu hoạt động và những phân tích trong doanh nghiệp.

Nếu như trả lời cho bất kỳ câu hỏi nào là "đúng", thì mục tiêu và kế hoạch cải thiện có thể phải được thiết lập cho những khía cạnh môi trường quan trọng. Nếu như câu trả lời cho tất cả các câu hỏi là "không", điều đó có nghĩa là khía cạnh môi trường quan trọng có đủ chương trình quản lý môi trường ở đó và kế hoạch sẽ duy trì những chương trình và hình thức hiện hữu. Mục tiêu và dự án cải thiện lần cuối được lựa chọn cho quá trình tiến hành theo chu trình kế hoạch hiện tại, dựa trên việc xem xét lại quản lý chưa được đăng ký.

6.3.4. Chương trình quản lý môi trường

Hệ Thống Quản Lý Môi Trường Microelectronics phải có những chương trình quản lý môi trường để đạt được những kế hoạch và mục tiêu được xây dựng, sau đó, chuyển thành văn bản trong nhóm và nơi tiến hành kế hoạch EHS. Dự định của kế hoạch EHS sẽ cung cấp dữ liệu thu thập được từ những kế hoạch môi trường và những chương trình quản lý liên tục, nó sẽ định hướng hình thức môi trường trong suốt chu trình kế hoạch tài chính hiện tại. Nói chung, những chi tiết được coi như trách nhiệm, lịch biểu và nhiệm vụ phải được tiến hành để đạt được những kế hoạch và mục tiêu cải thiện đã được miêu tả ở trong kế hoạch EHS. Chương trình quản lý được thiết kế để duy trì hệ thống quản lý và đưa chúng vào các dạng khác nhau trong văn bản thực thi (ví dụ, điều khiển những hoạt động chứa trong cấu trúc hay tiến trình làm việc của EMS). Ở đây, một mục đích và kế hoạch sẽ thể hiện thông qua công tác quản lý, kế hoạch EHS. Nó có thể xác định một cách đơn giản, các kế hoạch và mục tiêu và sau đó đề cập đến những văn bản đặc biệt khác chứa những chi tiết cần thiết như là trách nhiệm, thời biểu và nhiệm vụ. Tiếp theo đó, kế hoạch EHS sẽ được các nhà quản lý cao nhất tiến hành, quan trắc và xem xét lại trong suốt năm tài chính của công ty.

6.3.5. Giao tiếp với cộng đồng và khách hàng

Tiêu chuẩn ISO 14001 chỉ ra rằng, thiết lập những tổ chức và duy trì tiến trình cho việc nhận tạo văn bản và phản hồi thông tin giao tiếp tới những đơn vị quan tâm có liên quan từ bên trong. Một thành tố quan trọng nhất của hệ thống quản lý Microelectronics là một cơ sở của LEAG để đảm bảo rằng, ấn phẩm môi trường cộng đồng địa phương và những mối quan tâm được gộp vào trong quy trình mang tính quyết định.

LEAG được xây dựng cho phép những thành phần trong hệ cung cấp đầu vào cho Microelectronics và được coi như những khía cạnh môi trường quan trọng và thiết lập mục tiêu cũng như dự án của nó. Quy trình LEAG cũng được sử dụng để tăng cường sự hiểu biết cộng đồng của các hoạt động như việc mở rộng trang thiết bị, v.v... Những thành viên của LEAG đặc biệt là những người sống và làm việc trong khu vực xung quanh vị trí Microelectronics, cũng như là những người đại diện chính quyền địa phương. Microelectronics đã tổ chức những cuộc họp về nhân sự ở nhiều địa điểm, sau khi LEAG thảo luận những khía cạnh môi trường quan trọng cũng như dự án và mục tiêu làm cơ sở đầu vào của LEAG. Ví dụ, Allentown Microelectronics thảo luận với LEAG dự án mở rộng nhóm Microelectronics để tiến hành những dự án cấp nước, làm tiết kiệm hàng triệu gallon nước trong một năm (khoảng 40% lượng nước sử dụng), tiết kiệm khoảng 3 – 4% trong tổng số nước tiêu thụ của thành phố. Nhìn chung, LEAG có vẻ như thỏa mãn kết quả đạt được. Nhưng một thành viên người làm việc cho một nhà máy cung cấp nước địa phương đã bày tỏ mối quan tâm tới những ảnh hưởng của nó cho nhà máy. Năm tiếp theo, một cơn hạn hán khủng khiếp đã xảy ra và những vấn đề thiếu nước trầm trọng lại được đặt ra trước cộng đồng địa phương. Vì thế, nhờ những nỗ lực tiết kiệm nước của Microelectronics, mà nhà máy cấp nước địa phương đã không bị thiếu nước.

Với sự tiến hành của hệ thống quản lý môi trường của Microelectronics, công ty có khả năng tốt hơn để xác định những trách nhiệm của công ty mở rộng đối với những câu hỏi về môi trường từ phía khách hàng. Những câu hỏi từ nhà cung cấp đặt ra một hay nhiều khía cạnh như sau : đăng ký tiêu chuẩn EMS, hình thức môi trường thực sự, liên kết sản phẩm loại trừ việc sử dụng những chất bị cấm, hóa chất sử dụng trong những hoạt động sản xuất, và những chứng chỉ môi trường hợp pháp.

6.4. KẾT QUẢ ĐEM LẠI CHO MÔI TRƯỜNG

Kết quả của quá trình triển khai Hệ Thống Quản Lý Môi Trường, hiệu quả công ty (sự liên kết kế hoạch môi trường vào kế hoạch phát triển của

công ty), những sự giao tiếp nội bộ giữa những vị trí và các chức năng của công ty, cũng như những giao tiếp bên ngoài với khách hàng và cộng đồng địa phương thông qua LEAGs đã và đang tiến triển. Rất nhiều dự án và mục tiêu mang tính môi trường phân theo mức độ nhóm và vị trí đã được thiết lập và đảm bảo dưới Hệ Thống Quản Lý Môi Trường của Microelectronics được văn bản hóa (ví dụ, những dự án làm giảm năng lượng và chất thải, dự án chuyển đổi nước, v.v...).

Thông qua tiêu chuẩn ISO 14001 dựa trên EMS, Microelectronics tiếp tục minh chứng mục đích việc tạo ra chính sách EHS mở rộng nhóm, sắp đặt dự án và mục tiêu cho nhóm, xây dựng những chương trình để hướng dẫn hình thức môi trường thông qua những công ty con. Microelectronics cố gắng để hòa nhập những quyết định môi trường vào kế hoạch của công ty, nhờ đó, đã tạo ra những kết quả đáng khích lệ. Vì thế đã chứng minh một cách thuyết phục những gì mà mô hình công ty lớn là có thể đạt được.

Ví dụ, thông qua cuộc họp của nhóm EnAcT trong năm 1996, sự tiết kiệm nguồn nước cấp được xác định như là một lĩnh vực cải thiện của Microelectronics. Kết quả là, một nhóm chịu trách nhiệm về cấp nước được thành lập liên kết những người đại diện từ các khu vực khác để cung cấp hơn 200 triệu gallon một năm. Dự án được xây dựng để cải tạo sự cung cấp nước và nó sẽ làm giảm những công ty có nhu cầu về nước một tỷ gallon trong một năm đến cuối năm 2001 (khoảng 50% lượng sử dụng của năm 1996). Microelectronics tham gia cuộc họp về vấn đề này. Trong suốt những năm 1997 – 1998, chu trình tái sử dụng nước do Microelectronics đề xuất đã được thực hiện đã tiết kiệm được 750 triệu gallon nước mỗi năm và hơn 2 triệu USD.

Tương tự, cũng đạt hiệu quả về tiết kiệm năng lượng, nhóm được xác định như là một lĩnh vực đòi hỏi sự cải thiện môi trường trong dự án của Lucent Technologies. Từ đó cũng tạo ra một nhóm chuyên hoạt động trong lĩnh vực không khí và đã làm giảm lượng phát thải khoảng 50.000 tấn khí CO₂ (một khí gây ra hiệu ứng nhà kính đáng lưu tâm nhất) so với cuối năm 1999. Dự án này đã đạt được những kết quả đáng khích lệ với kết quả tạo ra một dây chuyền 160 dự án làm giảm tổn thất năng lượng tiết kiệm được 4,8 triệu USD.

Một phát hiện quan trọng là những hợp chất chứa flo (CFCs) được sử dụng trong công nghiệp bán dẫn là những khí gây hiệu ứng nhà kính có thời gian sống rất dài, chính chúng là nguyên nhân làm cho trái đất ấm dần lên. Microelectronics đã ký một hiệp ước Memorandum Understanding với tổ chức EPA để làm giảm sự phát thải trực tiếp của những hợp chất flo

trên cơ sở tự nguyện. Nhóm EPA cũng đã bắt đầu tìm kiếm những cách khác để làm giảm sự phát thải của CFCs dưới cả hai hình thức sử dụng công nghệ mới và sử dụng hiệu quả. Microelectronics cũng đồng ý hợp tác và chia sẻ những thông tin công nghệ có liên quan đến việc làm giảm sự phát thải với những công ty sản xuất thiết bị bán dẫn khác và là một thành viên trong nỗ lực toàn cầu để làm giảm sự phát thải những hợp chất chứa flo của tổ chức thiết bị bán dẫn thế giới. Những nỗ lực này của tổ chức gần đây đã được EPA quan tâm đúng mức, thể hiện bằng phần thưởng năm 1998, của tổ chức bảo vệ khí hậu. Microelectronics cũng bắt đầu chuyển đổi việc sử dụng những chất làm lạnh. Những hợp chất hóa học CFCs, NF_3 gần như hoàn toàn được thay thế bằng CF_4 . Điều này dẫn đến sự giảm đáng kể những chất gây ô nhiễm. Đến giữa năm 2000, tất cả những sự chuyển đổi đã được lên kế hoạch thay thế hoàn toàn. Do vậy, Microelectronics đã giảm sự phát thải khoảng 15% tổng lượng.

Kết quả của việc lấy chứng chỉ ISO 14001, Microelectronics đã tạo ra những nhóm liên kết cùng với nhau, bao gồm các thành viên từ những phòng ban có liên quan (như là việc mua bán EHS) để trao đổi những thông tin. Chương trình quản lý đã được hợp thức hóa dưới hình thức văn bản nên EMS của Microelectronics liên tục được phát triển. Những văn bản này chứa những định nghĩa, quy trình và công cụ cần thiết cho việc tiến hành quy trình. Nó bắt đầu tiến hành trong năm 1998. Tiến trình đánh giá của nhà cung cấp triển khai trong bốn lĩnh vực chính sau đây :

- Hệ Thống Quản Lý Môi Trường.
- Hình thức môi trường.
- Những hợp chất bị cấm thải ra ngoài môi trường.
- Hoạt động của EHS với những đòi hỏi hợp pháp.

Khi sự đánh giá hoàn tất, những yêu cầu được chuẩn bị dựa trên những phản hồi của nhà cung cấp và được hợp thức hóa vào hợp đồng cung cấp bởi tổ chức mua bán của Lucent.

Trong việc phản hồi những yêu cầu của khách hàng, trong suốt năm 1998 Microelectronics đã thiết lập một dự án hướng dẫn liên kết sản phẩm PCG với việc tăng cường cung cấp những hướng dẫn cho việc tìm kiếm những hợp chất hóa học trong sản phẩm của họ. Tài liệu hướng dẫn cung cấp những dự đoán có tính định lượng những vật liệu quan trọng được chứa trong những chu trình làm việc của Microelectronics. PCG cũng xác định những chất hóa học đặc biệt có thể có trong sản phẩm của họ một cách không cố ý, quá trình đóng gói hay quá trình sản xuất. Thông qua PCG,

Microelectronics hy vọng đóng góp những dữ liệu cho khách hàng. Những người đòi hỏi những thông tin mà qua đó, họ có thể đánh giá được tác động môi trường tiềm ẩn của mặt hàng họ mua. Thông tin cũng có thể được sử dụng cho đánh giá kết thúc vòng đời của sản phẩm. Một PCG tương tự cho những thiết bị cũng đang được phát triển gần đây.

6.5 KẾT LUẬN

Cơ cấu làm việc của Hệ Thống Quản Lý Môi Trường Microelectronics đã thành công trong việc làm giảm tác động đối với môi trường do những hoạt động và sản phẩm của Microelectronics. Xét về lâu dài, Microelectronics tiếp tục đưa ra những quyết định môi trường vào trong quy trình sản xuất sản phẩm của mình bằng việc quan tâm đến môi trường trong những giai đoạn của sản phẩm. Microelectronics có thể ngăn chặn việc thải ô nhiễm một cách hữu hiệu hơn và chỉ ra những vấn đề tiềm ẩn trước khi chúng xảy ra. Microelectronics tin rằng những nguyên tắc của EMS sẽ giúp họ thực hiện nhiệm vụ này.

CHƯƠNG 7

MỘT SỐ KẾT QUẢ THỰC HIỆN ISO 14001 Ở THÁI LAN

A. KHẢO SÁT VỀ CÁC CÔNG TY ĐƯỢC NHẬN ISO 14001 Ở THÁI LAN. LÀM SAO ĐỂ KINH DOANH CÓ LỢI NHUẬN ?

7.1. TÓM LƯỢC VỀ NHỮNG KẾT QUẢ KHẢO SÁT CHỨNG NHẬN ISO 14001

Đã có 127 công ty được cấp chứng nhận ISO 14001 ở Thái Lan (số liệu điều tra tháng 3/99), hiện nay thì con số này cao hơn nhiều (khoảng 1.400 công ty, 2005). Các tổ chức này đã được tư vấn để phản hồi các bảng câu hỏi thăm dò được gửi đến họ bằng e-mail. Tổng số các phản hồi là 45, chiếm 50% tỉ lệ các phản hồi. Phân tích được thực hiện dựa vào các dữ kiện từ 45 bảng câu hỏi thăm dò và các cuộc phỏng vấn được các trưởng phòng của 24 công ty phản hồi. Theo khảo sát của các tổ chức thì phần lớn các nhà máy này bao gồm các nhà xuất khẩu là có cổ phần lớn nhất.

Vào lúc cao điểm các công ty tiếp tục xin được cấp nhận ISO 14001 là để đối phó với các chính sách hợp tác, trách nhiệm đối với xã hội và mong muốn đạt được một hình ảnh liên kết tốt hơn.

Tính trung bình phải mất 1 năm cho hầu hết các công ty để phát triển hệ thống và đạt được chứng nhận. Trong suốt quá trình, các công ty nhận được sự ủng hộ của nhiều tổ chức như : Viện Tiêu chuẩn Công nghiệp Thái, Viện Môi trường Thái, Cục Quản lý các nhà máy công nghiệp, Viện Năng suất Thái Lan và nhiều tổ chức tư vấn khác.

Bảng 7.1. Tỷ lệ các phản hồi qua phiếu điều tra về ích lợi của ISO 14001^(*).

Lợi nhuận được chọn lựa	Tỉ lệ (%) các phản hồi
Phát triển hình ảnh tổ chức	98
Tiết kiệm chi phí	76

(*) Ghi chú : Các bảng số liệu trong chương này có nguồn từ "How can it benefit business ? ISO 14001 Certified companies in Thailand – Sutep Tarasat et al, Bangkok, 2000".

Lợi nhuận được chọn lựa	Tỉ lệ (%) các phản hồi
Làm giảm các tác nhân ảnh hưởng môi trường	73
Tăng hiệu quả công việc	69
Tăng thị phần	49
Liên kết xã hội, địa phương	41
Giảm các khiếu nại	40

Các công ty đã phân tích những lợi nhuận sau đây :

Làm rạng ngời hình ảnh tổ chức, cải thiện môi trường làm việc, tiết kiệm chi phí, giảm các tác nhân ảnh hưởng đến môi trường, tăng hiệu quả công việc, tăng thị phần, giảm khiếu nại, và những mặt khác như : liên kết với xã hội, với địa phương... đó là những ích lợi của các xí nghiệp đã có ISO 14001.

Hầu hết các yếu tố ô nhiễm được các công ty báo cáo là : Nước thải, các chất độc thải ra, và những chất trầm tích.

Để giảm ô nhiễm, các công ty phải theo các phương pháp sau : Huấn luyện nhân viên về việc ngăn ngừa ô nhiễm, tái chế và tái sử dụng các nguyên vật liệu cũng thay thế, thay đổi quy trình và tái thiết kế dụng cụ.

Bí quyết thành công để đạt chứng nhận ISO 14001 là có sự góp phần của tất cả các nhân viên và những cam kết của các nhà quản lý đứng đầu. Các yếu tố bao gồm : 1 hệ thống quản lý chất lượng, một *quỹ đầy đủ về số, chất lượng* để cải tiến hệ thống.

Vấn đề chính trong việc thực thi hệ thống chứng nhận ISO 14001 bao gồm các khía cạnh môi trường, tăng cường ý thức của nhân viên, xác định rõ các mục tiêu, hỗ trợ các nhà sản xuất và các quy trình.

Theo các công ty khảo sát thì vai trò của chính phủ sẽ tác động tích cực để tăng cường chứng nhận ISO 14001 như : khích lệ về thuế cho các đơn vị được chứng nhận tổ chức huấn luyện và tổ chức các cuộc hội thảo cho các đơn vị chưa được chứng nhận, hệ thống thông tin quản lý cho việc thực hiện ISO 14001.

Những nhà quản lý các công ty đã phát biểu, công ty của họ cam kết và sẽ tiếp tục cống hiến để sát nhập, hợp nhất hệ thống quản lý môi trường. Họ phân tích lợi nhuận đi kèm khi có sự cạnh tranh, nâng cao mối liên kết giữa các tập đoàn và sự phát triển chất lượng môi trường, và các mối liên hệ với xã hội. Họ tin tưởng rằng, xây dựng một cấu trúc tốt và thực hiện được tốt các cấu trúc đó, các đơn vị có thể thực hiện hệ thống quản lý

môi trường như một phần thiết yếu của họ. Mục tiêu của họ là trở thành đơn vị dẫn đầu về quản lý môi trường trong địa phương và cả khu vực.

7.2. NHỮNG KẾT QUẢ KHẢO SÁT

Hiệp hội Môi trường Thái Lan đã nghiên cứu, khảo sát việc thực hiện ISO 14001 như một dự án phối hợp vào công việc kinh doanh. Bộ Công nghiệp, với sự trợ giúp của Viện Tiêu chuẩn công nghiệp Thái Lan và Cục kiểm soát ô nhiễm Thái Lan, các tổ chức này được Hội Môi trường Mỹ – Á (US-AEP), đã lãnh đạo trong việc phát triển quốc tế.

Một bảng câu hỏi thăm dò được gửi bằng e-mail đến 96 công ty được cấp chứng nhận ISO 14001 tháng 12-1998, đã có 45 phản hồi, có 24 giám đốc điều hành của công ty được mời phỏng vấn để chọn thêm thông tin.

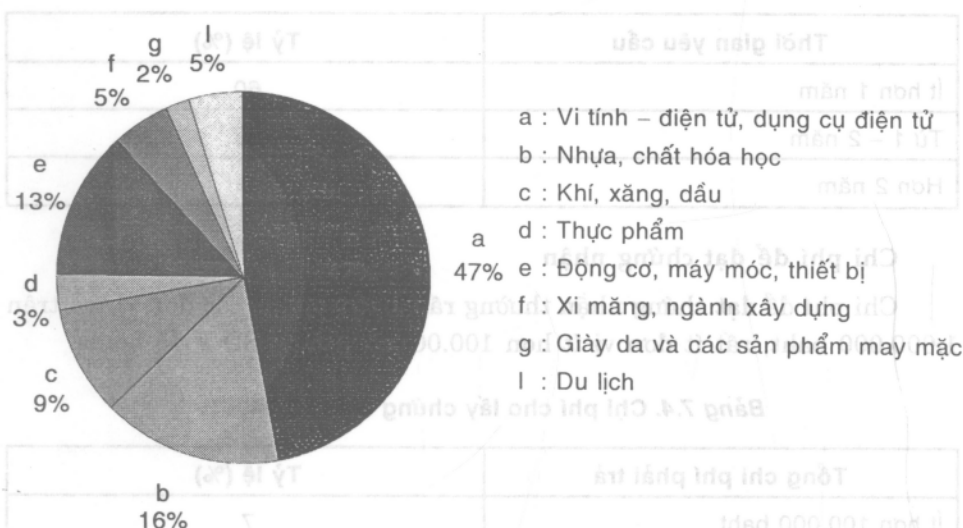
7.2.1. Khảo sát :

Mô tả chung :

Trong 45 công ty phản hồi, hầu hết (95%) là các nhà máy địa phương, những công ty khác (38%) sản xuất hàng xuất khẩu, 27% tập trung vào thị trường địa phương và xuất khẩu. Khoảng 80% các đơn vị phản hồi đã có chứng nhận ISO 9002. Có 62 đơn vị sản xuất lớn với lực lượng nhân viên ít nhất là 500 người, 40% chủ kinh doanh là người nước ngoài và 29% đơn vị hợp tác giữa địa phương và nước ngoài.

Bảng 7.2. Kết quả điều tra loại hình kinh doanh, thị trường và nhân lực của các công ty có ISO 14001.

Loại hình kinh doanh	Tỷ lệ (%)
Sản xuất	91
Dịch vụ	2
Những ngành khác	7
Thị trường	Tỉ lệ (%)
Xuất khẩu	38
Bán ở địa phương	29
Có xuất khẩu và bán ở địa phương	31
Số lượng nhân viên	Tỷ lệ (%)
Ít hơn 100 người	20
Từ 100 – 500 người	16
Hơn 500 người	62



Hình 7.1. Mô tả các ngành kinh doanh của các đơn vị được cấp chứng nhận ISO 14001 (Số liệu điều tra tháng 3/1999).

Việc thực hiện :

Lý do để thực hiện ISO 14001

Theo các bảng trả lời, 69% công ty công nhận rằng, họ cần được cấp chứng nhận vì đó là chính sách liên kết của họ, 38% công ty công nhận trách nhiệm của họ đối với xã hội, lý do khác là họ muốn có một hình ảnh liên kết tốt hơn, tăng cạnh tranh, giảm chi phí.

Thời gian yêu cầu để đạt chứng nhận

Theo khảo sát của các tổ chức, 60% đơn vị báo cáo họ mất ít nhất 1 năm để được chứng nhận, 38% mất 2 năm, và chỉ 2% mất trên 2 năm.

Bảng 7.3. Điều tra về lý do và thời gian thực hiện ISO 14001 ở Thái Lan.

Các lý do	Tỷ lệ (%)
Chính sách liên kết	69
Trách nhiệm đối với xã hội	38
Tạo hình ảnh liên kết tốt hơn	20
Tăng tính cạnh tranh	13
Giảm các chi phí	7

Thời gian yêu cầu	Tỷ lệ (%)
ít hơn 1 năm	60
Từ 1 – 2 năm	38
Hơn 2 năm	2

Chi phí để đạt chứng nhận

Chi phí để đạt chứng nhận thường rất lớn. Hầu hết các đơn vị trả trên 1.000.000 baht, rất ít đơn vị ít hơn 100.000 baht (1 USD # 45 baht).

Bảng 7.4. Chi phí cho lấy chứng chỉ ISO 14001.

Tổng chi phí phải trả	Tỷ lệ (%)
ít hơn 100.000 baht	7
Từ 100.000 – 500.000 baht	24
Từ 500.000 – 1.000.000 baht	20
Hơn 1.000.000 baht	47

Chi phí thực thi

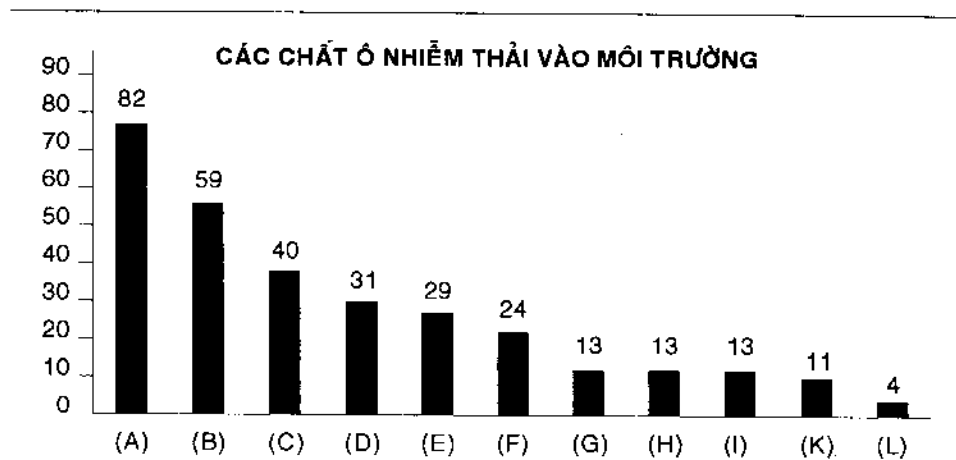
Để thực thi chứng nhận ISO 14001 các công ty đã trả phí cao nhất vào việc phát triển cơ sở hạ tầng, đầu tư các thiết bị mới, nâng cấp thêm các thiết bị và các quy trình hiện có.

Bảng 7.5. Chi phí cụ thể đầu tư để hoàn thiện sản phẩm lấy chứng nhận ISO 14001.

Các loại chi phí	Tổng số tiền (đơn vị baht Thái)
Thiết bị mới	1.00.000 – 10.000.000
Phát triển cơ sở hạ tầng	55.000 – 10.400.000
Bổ sung thiết bị và quy trình	50.000 – 1.750.000
Mua máy mới	1.653.000
Phí tư vấn	22.000 – 900.000
Thuế định mức hơn 3 năm	20.000 – 1.960.000
Phí huấn luyện nhân viên	9.000 – 800.000
Phí tuyển nhân viên	9.000 – 540.000
Phí thay thế nguyên liệu thô	không tính được

Các chất ô nhiễm thải vào môi trường

Thường là các chất như : nước thải, chất độc được chôn dưới đất, chưa được xử lý, và những chất lắng đọng khác.



Hình 7.2. Mô tả tỷ lệ % của các chất thải ra làm ô nhiễm môi trường.

- | | |
|---|--------------------------------|
| (A) Nước thải | (G) Khí nitơ |
| (B) Chất thải độc (được chôn) | (H) Khí độc |
| (C) Các chất lắng đọng | (I) Các chất độc (lỏng và đặc) |
| (D) Khí thải có mùi | (K) Khí lưu huỳnh |
| (E) Sự thoát khí hỗn hợp (khí làm ngạt độc) | (L) Các chất phóng xạ |
| (F) Chất xả làm ô nhiễm tầng OZONE | |

Các khía cạnh về môi trường đối với vấn đề sản xuất

Trong tổng số các bảng trả lời, có 78% báo cáo xem xét về khía cạnh môi trường trong quá trình sản xuất.

Hầu hết các bảng trả lời (75%) coi trọng việc sử dụng nguyên liệu trong sản xuất là quan trọng, 51% coi trọng việc tái sử dụng nguyên liệu trong sản xuất.

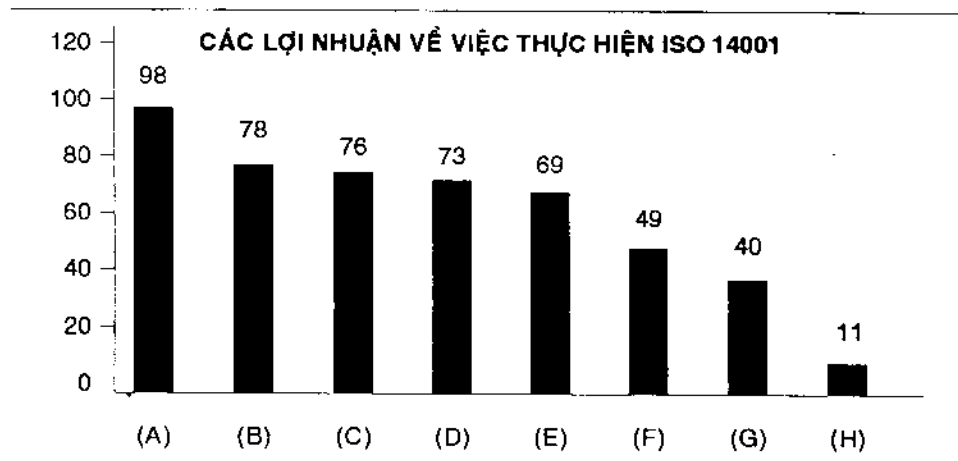
Bảng 7.6. Các khía cạnh sản xuất tác động môi trường cần xem xét khi thực hiện ISO 14001.

Các khía cạnh được xem xét	Tỷ lệ (%)
Việc sử dụng nguyên vật liệu trong sản xuất	76
Việc tái sử dụng nguyên vật liệu trong sản xuất	51

Các khía cạnh được xem xét	Tỷ lệ (%)
Dùng hộp đóng gói làm bằng việc sử dụng các nguyên vật liệu	47
Tái đóng gói	40
Những tác động của sản xuất đối với môi trường	36
Tăng cường thông tin về ngăn ngừa ô nhiễm liên quan đến sản xuất	36
Sản xuất lại như cũ	22
Tác động của sản xuất đến môi trường	11

Lợi nhuận đạt được từ việc thực thi HTQLMT ISO 14001

Phần lớn các công ty đã dẫn chứng một hình ảnh hợp tác tốt đẹp hơn, như là lợi nhuận đạt được từ việc thực thi ISO 14001. Những mặt lợi gồm :



Hình 7.3. Mô tả tỷ lệ % của các lợi nhuận về việc thực hiện ISO 14001.

- | | |
|----------------------------------|---|
| (A) Tạo hình ảnh tốt hơn | (E) Tăng hiệu quả công việc |
| (B) Cải tiến môi trường làm việc | (F) Tăng thị phần tiềm năng |
| (C) Tiết kiệm chi phí | (G) Giảm các khiếu nại |
| (D) Giảm ô nhiễm môi trường | (H) Những vấn đề khác như
liên kết với xã hội... |

Các phương pháp được sử dụng để hạn chế ô nhiễm

Đây là phương pháp để hạn chế ô nhiễm *đang tăng cao* tại các công ty. Huấn luyện nhân viên chiếm tỷ lệ cao nhất (98%), nhằm giáo dục nhân viên có ý thức về việc phòng tránh ô nhiễm.

Bảng 7.7. Tỷ lệ thành công tối đa khi dùng các phương pháp khác nhau để khống chế ô nhiễm (%).

Các phương pháp	Điều khiển, quản lý	Các kế hoạch	Đang xem xét
Huấn luyện nhân viên	98	2	–
Tái chế và tái sử dụng	75	9	5
Cải tiến các quy trình sản xuất	75	2	5
Thay thế các nguyên vật liệu thô	45	2	18
Thiết kế các thiết bị, các quy trình	36	2	21

Các bí quyết để thực hiện thành công ISO 14001

1. Sự cam kết và ý thức của toàn bộ các nhân viên ở các chức vụ khác nhau.
2. Sự cam kết của nhân viên điều hành đứng đầu và chính sách kinh doanh.
3. Đã có 1 hệ thống quản lý chất lượng ISO 9000.
4. Có khả năng ủng hộ các khía cạnh môi trường và làm giảm các tác động đối với môi trường.

Các kết quả thu được từ việc thực thi ISO 14001

Theo các công ty, những kết quả khi thực hiện hệ thống quản lý môi trường gồm những điểm sau :

1. Ô nhiễm không khí : giảm 40% các chất độc lắng đọng và giảm 38% các chất độc, chất tỏa mùi làm thùng tăng ozone.
2. Ô nhiễm đất, nước, giảm 76% lượng nước thải giảm 60% chất thải độc hại và giảm 29% lượng nước cống, cặn bùn từ việc xử lý nước thải.
3. Giảm được các nguồn tiêu thụ như : giấy, nước, điện, các chất hóa học, dầu và các nguyên vật liệu đóng gói.
4. Giảm tai nạn lao động và bệnh tình của công nhân.

Bảng 7.8. Kết quả giảm ô nhiễm thực hiện ở những nhà máy thực hiện ISO 14001, Thái Lan.

Các hình thức ô nhiễm	Sự thay đổi công việc gây ra ô nhiễm (%)			
	Giảm	Tăng	Không thay đổi	Không được xử lý
Ô nhiễm không khí	40	–	24	9
Các chất lỏng đọng	38	–	11	11
Các chất thải ra làm ô nhiễm tầng ozone	38	–	9	13
Chất có mùi	22	–	9	18
Khí độc	22	–	13	13
Khí lưu huỳnh	18	–	16	11
Khí nitơ	13	–	18	13
Ô nhiễm đất, nước				
Nước thải	76	2	16	2
Các chất độc	60	–	7	2
Nước cống, cặn bùn	29	9	22	7
Việc sử dụng các nguyên liệu thô và các nguồn tài nguyên tự nhiên				
Giấy bán	76	7	–	9
Sự tiêu thụ nước (khối lượng)	69	4	13	7
Sử dụng điện	60	7	20	4
Việc sử dụng các chất hóa học và các nguyên vật liệu độc	56	2	29	4
Việc tiêu thụ xăng dầu	49	2	16	11
Khối lượng các nguyên liệu đóng gói	29	7	29	20
Các tai nạn, rủi ro				
Các tai nạn về môi trường mỗi năm	76	–	9	7
Báo cáo về bệnh tật và bị thương mỗi năm	60	2	11	9
Tai nạn lao động mỗi năm	60	4	16	7

7.3. NHỮNG CẢN TRỞ

Sau đây là những khó khăn cản trở việc thực hiện và đạt chứng nhận ISO 14001. Những cản trở này gây khó khăn cho hoạt động của công ty trong việc làm giảm các tác động đối với môi trường.

Bảng 7.9. Những khó khăn gặp phải khi thực hiện ISO 14001.

Những vấn đề và những trở ngại	Tỷ lệ %				
Các khía cạnh hỗ trợ môi trường	18		49		33
Tăng ý thức nhân viên về tác động của môi trường	24		53		32
Vạch ra các mục tiêu, các chiến lược	29		58		13
Hỗ trợ các nhà sản xuất và các quá trình sản xuất	31		58		11
Hoạt động kiểm toán	31			60	9
Phí tư vấn		60		16	7
Vạch ra quyền hành và trách nhiệm của nhân viên		53		42	4
Chi phí chứng nhận		58		36	4
Thời gian yêu cầu để đạt được chứng nhận		44		53	
Vạch ra chính sách về môi trường		73			27

(Những vấn đề và những trở ngại này ở 3 mức độ khác nhau : Mức độ không quan trọng, mức độ vừa phải và mức độ quan trọng).

Sự hỗ trợ và khuyến khích

Các cơ quan hỗ trợ

Có 44% công ty nhận được sự trợ giúp từ nhiều cơ quan chính phủ, các tổ chức hỗ trợ đó là :

Bảng 7.10. Các xí nghiệp thực hiện ISO 14001 đã được hỗ trợ từ các tổ chức.

Các tổ chức ủng hộ	Tỷ lệ % các trả lời
Bộ Quản lý các nhà máy công nghiệp	13
Viện Tiêu chuẩn công nghiệp Thái Lan (TL)	11
Viện Môi trường TL	9
Viện Năng suất sản xuất TL	4
Cục Tăng trưởng chất lượng môi trường TL	2
Liên bang các ngành công nghiệp TL	2

Các hình thức yêu cầu việc hỗ trợ của chính phủ :

Mặc dù chứng nhận ISO 14001 được hỗ trợ bởi các tổ chức, thêm vào đó chính phủ Thái Lan vẫn khuyến khích các việc như : Tổ chức hướng dẫn, tổ chức hội thảo. Có 98% công ty cho rằng, việc khuyến khích thuế của chính phủ là điều quan trọng thứ nhất, nó cần thiết để họ có thể nhận được ISO 14001. Điều quan trọng thứ nhì (91% công ty) cho là chính phủ cần ủng hộ việc huấn luyện và tổ chức hội thảo cho các đơn vị chưa được cấp ISO 14001.

Bảng 7.11. Các hình thức mà các công ty thực hiện ISO 14001 cần hỗ trợ ở Thái Lan.

Các hình thức yêu cầu hỗ trợ	Tỷ lệ % các phản hồi	
	Cần thiết	Không cần thiết
Sự khích lệ về thuế cho các tổ chức đã có giấy chứng nhận	98	–
Tổ chức huấn luyện và hội thảo cho các tổ chức không có giấy chứng nhận	91	2
Các đường dây hướng dẫn, cẩm nang tra cứu trong việc thực hiện ISO 14001	91	2
Thúc đẩy việc dán nhãn cho các sản phẩm	89	2
Các khoản vay ưu đãi cho việc thực hiện ISO 14001 và để đạt được chứng nhận	64	24
Thành lập 1 viện quốc gia để tư vấn việc thực hiện	62	31
Những hình thức khác	9	–

B. NGUỒN THÔNG TIN VỀ ISO 14001 Ở THÁI LAN

7.4. CÁC CƠ QUAN CHÍNH PHỦ

Viện Tiêu chuẩn công nghiệp Thái Lan (TISI)

Công việc của Viện :

- Đưa ra các tiêu chuẩn
- Huấn luyện
- Cấp giấy chứng nhận

- Dán nhãn môi trường
- Chịu trách nhiệm quản lý về lâm nghiệp

Con số 121 tổ chức được cấp chứng nhận ISO 14001 (năm 1999) là hoàn toàn có liên quan đến hoạt động của các tổ chức này. Vì là thành viên của nhà nước, Viện Tiêu chuẩn Công nghiệp Thái Lan đã bổ sung quyền hành của Viện trong giám sát, theo dõi và kiểm soát chính sách. Viện chứng nhận hệ thống quản lý đã được thành lập để cung cấp các dịch vụ về chứng nhận.

Mới đây, Viện Tiêu chuẩn Công nghiệp Thái (TISI) đã làm việc với Viện Môi trường Thái Lan và các tổ chức liên quan khác để cải tiến tiêu chuẩn môi trường trong lĩnh vực lâm nghiệp. Các việc mà viện đã làm :

- Đưa ra các luật định và các nguyên tắc
- Huấn luyện
- Sản xuất sạch hơn

Hội đồng cố vấn ủy nhiệm quốc gia

Trong 10 năm qua, vài tập đoàn kinh tế đã được định hình trong nhiều vùng khắp thế giới để nâng cao vấn đề thương mại và bảo vệ lợi nhuận cho tập đoàn. Những tập đoàn này được coi như là những đơn vị bảo vệ chế độ bảo hộ mậu dịch để cạnh tranh với những nước khác không phải là thành v ền để ngăn chặn những tập đoàn kinh tế này thuê các giải pháp thương mại để định hình các điều lệ nguyên tắc với cách thức không thích hợp, gây cản trở thương mại.

Tổ chức Thương mại Thế giới (WTO) đã đưa ra một luật định nổi bật nhằm cố gắng giải quyết vấn đề này. Tổ chức Thương mại Thế giới nhận ra tầm quan trọng của các tiêu chuẩn quốc tế, của hệ thống ủy nhiệm trong việc đạt được lợi nhuận thương mại quốc tế. Vì thế, WTO đã đưa những hoạt động sau đây cho các thành viên của tổ chức thực hiện :

- Sự hòa hợp triệt để tiêu chuẩn đối với tiêu chuẩn quốc tế.
- Nhận ra sự tương quan qua lại trong các kết quả kiểm toán và chứng nhận bằng việc ủy nhiệm sử dụng các hệ thống như ISO 9000, ISO 14000, ủy nhiệm lao động, nhân sự, những người có chuyên môn về kiểm toán và thanh tra.

Vì theo những thay đổi mạnh như đã đề cập trên, Thái Lan cần phải cải thiện hệ thống tiêu chuẩn để đáp ứng được sự phát triển của các tiêu chuẩn quốc tế, cả nhà nước và tư nhân phải có mối liên quan với nhau trong

xuất khẩu, các khu công nghiệp trong nước phải được khuyến khích để hoạt động có hệ thống phát triển chất lượng trong khoảng cách tương đương nhau. Để tiếp tục duy trì sự cạnh tranh của Thái Lan trong thị trường quốc tế, chính phủ đã đề ra giải pháp thành lập Hội đồng ủy nhiệm cố vấn quốc gia (NAC) để hỗ trợ việc thực hiện hệ thống ủy nhiệm Thái Lan.

Hệ thống ủy nhiệm Thái Lan (TAS) là do một hội đồng cố vấn chấp nhận hệ thống này làm việc theo quy ước, giúp các đơn vị được cấp chứng nhận ở Thái Lan trang bị đầy đủ bất kỳ tiêu chuẩn quốc tế nào có mối liên quan tích cực.

Hội đồng cố vấn ủy nhiệm (NAC) gồm các đại biểu trong cả lĩnh vực tư nhân và nhà nước, có trách nhiệm nghĩa vụ pháp lý với hệ thống ủy nhiệm. Chủ tọa là Bộ trưởng Bộ Công nghiệp, Tổng thư ký là thành viên Bộ Tiêu chuẩn Công nghiệp Thái Lan (TISI), thư ký và giám đốc là thành viên của Hội đồng cố vấn ủy nhiệm quốc gia (NAC).

NAC có trách nhiệm tham gia vào hệ thống ủy nhiệm, phối hợp ủy nhiệm với tiêu chuẩn, làm việc một cách có hệ thống, vô tư, mạch lạc và theo cách thức đã được quốc tế công nhận.

Công việc của hội đồng :

- Chứng nhận hệ thống chất lượng.
- Chứng nhận hệ thống quản lý môi trường.
- Thí nghiệm.
- Thanh tra.
- Đào tạo nhân sự, huấn luyện, và đăng ký các khóa huấn luyện.

7.5. GIỚI THIỆU VỀ NGUỒN THÔNG TIN ISO 14001

ISO 14001 là một trong những tiêu chuẩn của hệ thống quản trị môi trường đã được áp dụng ở Thái Lan vào đầu năm 1996. Kể từ đó, các cơ quan tiêu chuẩn công nghiệp Thái, Viện Môi trường Thái và cơ quan sản xuất Thái đã nhanh chóng sử dụng ISO 14001 để xúc tiến công việc, nâng cao chất lượng sản phẩm. Trong nhiều năm qua, số ngành công nghiệp thực thi và đạt được chứng chỉ này đã tiếp tục gia tăng, nhưng con số những tổ chức được cấp chứng chỉ (khoảng 127 vào tháng 3-1999) vẫn còn thấp so với số công ty làm ô nhiễm môi trường. Để tạo điều kiện cho các công ty gia nhập vào những tổ chức lớn ở Thái Lan và thuyết phục họ chấp nhận hệ thống quản lý môi trường này, điều cần thiết trước tiên là phải làm cho họ hiểu được quan điểm và kinh nghiệm từ các tổ chức đã đạt được chứng

chỉ ISO 14001. Việc nghiên cứu này bước đầu đã tạo ra nỗ lực cho việc thu nhập thông tin, bao gồm cả việc tại sao họ quyết định đạt được chứng chỉ, kết quả lợi nhuận mà họ có được là gì, những trở ngại gì họ phải đối mặt, chính phủ đã ban hành những chính sách gì để khuyến khích ngày càng nhiều tổ chức đạt được chứng chỉ này.

Viện Môi trường Thái, Bộ Công nghiệp và Cơ quan Tiêu chuẩn Công nghiệp Thái đảm nhận việc nghiên cứu này. Với sự giúp đỡ từ Hội Môi trường Mỹ – Á, một chương trình hành động được cơ quan phát triển quốc tế của Mỹ đề ra. Nghiên cứu này phần lớn dựa vào những dữ liệu thu nhập từ 45 bảng câu hỏi và phỏng vấn 24 viên chức cấp cao của các công ty. Những thông tin được biên soạn, nghiên cứu dựa vào kinh nghiệm của các công ty Thái khi ứng dụng ISO 14001. Những tìm tòi này hy vọng đem lại lợi ích cho những công ty quan tâm về việc cấp chứng chỉ ISO 14001. Hy vọng nó sẽ đóng góp cho việc phát triển và tăng trưởng kinh tế để giữ vững tương lai Thái Lan.

Viện Môi trường Thái cho biết họ đã nhận được sự giúp đỡ nhiều của Trung tâm Liên Hiệp Quốc về phát triển khu vực (UNLRD) trong việc xây dựng bảng câu hỏi đã được sử dụng cho việc khảo sát.

7.5.1. Thông tin từ Tổng giám đốc quản lý công nghiệp về ISO 14001

Vấn đề bảo vệ môi trường đã trở thành một trong những vấn đề quan trọng nhất mà xã hội đang phải đối mặt. Hậu quả của sự thủng tầng ozone, mưa axit, sự nóng dần lên của trái đất và những hiện tượng khác tiếp tục gia tăng đã ảnh hưởng đến toàn thế giới. Các chính quyền và ngành công nghiệp đang tìm kiếm những giải pháp để chặn đứng sự phá hủy môi trường. Một phần quan trọng của những nỗ lực này là việc xử lý đúng đắn chất thải công nghiệp và việc sử dụng hiệu quả các nguồn tài nguyên có giá trị.

Đối với ngành công nghiệp, một phương pháp hữu hiệu nhằm cải tạo môi trường là sử dụng ISO 14001 như một công cụ kinh doanh đầy quyền lực, cho phép công ty chứng minh với khách hàng, người tiêu dùng và cộng đồng rằng, hệ thống quản lý môi trường mà họ đang sử dụng hết sức hiệu quả và đáp ứng được tiêu chuẩn quốc tế về môi trường. Năm 1999, 127 công ty Thái đã nhận được chứng chỉ ISO 14001 và con số này sẽ nhanh chóng gia tăng trong vài năm tới.

Chúng tôi hy vọng những kinh nghiệm của các công ty Thái trong báo cáo này sẽ khích lệ nhiều công ty tham gia ISO 14001. Điều này cũng giúp cho các ngành công nghiệp Thái cạnh tranh trên thị trường thế giới và củng cố phát triển kinh tế của nước nhà trong nhiều năm tới. Phát triển

xã hội bền vững và tăng trưởng kinh tế phải được phối hợp với vấn đề bảo vệ môi trường.

Tổng giám đốc quản lý công nghiệp Thái Lan
Tiến sĩ : THIEN MEKANONTCHAI

7.5.2. Thông tin từ Tổng giám đốc Sở quản lý ô nhiễm Thái Lan

Sở quản lý ô nhiễm đóng một vai trò quan trọng trong việc kiểm soát, ngăn ngừa và giải quyết những vấn đề gây ra bởi ô nhiễm. Kể từ khi bắt đầu hoạt động, Sở đã liên kết chống ô nhiễm, vận dụng công cụ kinh tế và cùng với sự tham gia của công chúng để đạt được mục đích tuân thủ môi trường nghiêm ngặt theo đạo luật BE2535 ủng hộ và bảo tồn chất lượng môi trường quốc gia.

Tuy nhiên, việc tác động mạnh đối với môi trường đã dẫn đến những vấn đề nan giải khiến chúng ta phải đương đầu, trong một vài trường hợp thậm chí có thể dẫn đến các cuộc khủng hoảng có ảnh hưởng toàn cầu, do đó, đòi hỏi tất cả các cơ quan cùng chung sức, hợp tác với nhau để giải quyết. ISO 14001 là một tiêu chuẩn quốc tế về quản lý môi trường có thể giúp chúng ta cải thiện được vấn đề môi trường hiện nay. Tiêu chuẩn này khuyến khích việc quản lý môi trường một cách hữu hiệu, có hệ thống và quản lý mang tính ôn hòa với tự nhiên của các quy trình chế tạo, sử dụng nguyên liệu, quá trình sản xuất sản phẩm để việc quản lý chất thải theo đúng với quy tắc và quy định của pháp luật.

Sở quản lý ô nhiễm đã ủng hộ việc thực thi ISO 14001 bằng cách khuyến khích các công ty và các doanh nghiệp nhà nước đạt được chứng chỉ ISO 14001, tập trung vào thực hiện việc này sẽ giúp Thái Lan dẫn đầu trong vấn đề bảo vệ môi trường và các sản phẩm Thái sẽ có tính cạnh tranh trên thị trường thế giới. Sự hợp tác toàn diện từ các tổ chức có liên quan, đặc biệt là các ngành công nghiệp thương mại và các công ty tư nhân là yếu tố rất quan trọng đối với thành tựu này.

Viện Môi trường Thái Lan (TEI), các cơ quan Thái, các doanh nghiệp tư nhân đã đóng một vai trò quan trọng ủng hộ và mở rộng thực thi ISO 14001 ở Thái Lan. Điều này sẽ mang về lợi nhuận vững chắc cho môi trường và cho cộng đồng.

Tổng giám đốc Sở quản lý môi trường
Tiến sĩ : SAKSIT TRIDECH

7.5.3. Thông tin từ Tổng thư ký Viện Tiêu chuẩn Công nghiệp Thái Lan

Sự phát triển công nghiệp của thế giới trong quá khứ đã dẫn đến tình trạng ô nhiễm trầm trọng, nguồn tài nguyên thiên nhiên ngày càng cạn

kiệt và hậu quả là phát triển khập khiễng, mất cân bằng. Nhiều nước nỗ lực tìm ra những phương hướng và phương tiện nhằm đưa sự phát triển kinh tế - xã hội - môi trường trở về thể cân bằng. Tổ chức thương mại thế giới (WTO) rất quan tâm đến vấn đề môi trường nhằm kết hợp việc bảo vệ môi trường trong lĩnh vực thương mại. Hơn nữa, thái độ của người tiêu dùng trong việc bảo vệ môi trường ở nhiều nước, kể cả Thái Lan có chiều hướng thay đổi tốt hơn. Nói cách khác, người tiêu dùng có ý thức hơn đối với vấn đề vệ sinh, an toàn và môi trường. Ý thức được sự cần thiết của việc quản lý môi trường, nhiều nước đã phát triển các tiêu chuẩn quản lý môi trường. Trong số những tiêu chuẩn đó thì ISO 14001 được biết đến nhiều nhất. Mặc dù ISO 14001 bản chất chính là sự tự nguyện nhưng theo khuynh hướng lớn hiện nay thì tiêu chuẩn này được dùng như một điều kiện thương mại để bảo vệ môi trường và để tiến đến phát triển bền vững trong thế giới thương mại hiện đại.

Là một nước có nhiều hàng hóa xuất khẩu và là thành viên của WTO, Thái Lan nhất định phải tuân thủ và tôn trọng những quy định về môi trường và thương mại của WTO. Để có thể cạnh tranh với thị trường thế giới, Thái Lan đã duy trì sự cân bằng giữa phát triển công nghiệp và bảo vệ môi trường. Về phía chính phủ, Bộ Công nghiệp Thái đã bổ nhiệm Viện Tiêu chuẩn Công nghiệp và Hội đồng Tiêu chuẩn quốc gia nhằm phụ trách việc thực thi ISO 14001. Trong mỗi liên kết này, tiêu chuẩn quốc gia về quản lý môi trường cũng được đồng nhất với ISO 14001, đã được Viện Tiêu chuẩn Công nghiệp Thái (TISI) đề ra, nhằm xem xét các vấn đề thuộc lĩnh vực công nghiệp và những hoạt động có liên quan khác. TISI đã tổ chức một số hội thảo chuyên đề và những khóa huấn luyện được điều hành bởi TISI nhằm tạo ra ý thức về bảo vệ môi trường giữa các cơ quan nhà nước và các tổ chức tư nhân. Hơn nữa, TISI đã thiết lập một dự án 5 năm (1997 - 2002) bao gồm việc huấn luyện quản lý môi trường cho các nhà định giá và các cơ quan cấp chứng chỉ, đồng thời khởi xướng một đề án thí điểm để trợ giúp một nhóm 8 - 10 công ty trong việc quản lý môi trường thông qua việc huấn luyện và tư vấn. Đề án này nhằm giúp đỡ những công ty không có đủ kiến thức và cần tư vấn về ISO 14001. Đề án đã được phát triển từ 1 nhóm của 10 công ty vào năm 1996, 3 nhóm của 25 công ty 1997 và 15 nhóm của 142 Công ty 1998.

Thêm vào đó, ISO 14001 đưa ra bản thảo đã được chuẩn bị với sự cộng tác của TISI và Liên đoàn công nghiệp Thái (FITI) nhằm hướng dẫn các nhà sản xuất trong việc quản lý môi trường có hiệu quả. Về chứng chỉ, tôi phải thừa nhận rằng, chứng chỉ quản lý môi trường Thái chưa thỏa mãn

hết yêu cầu của nó, bởi vì con số được cấp chứng chỉ thì chỉ có 127 (năm 1999) trên tổng số công ty trên toàn quốc. Vì vậy, các cơ quan có chức năng cần tìm ra những biện pháp khuyến khích cho việc thực thi ISO 14001 có hiệu quả hơn.

Những hoạt động đề cập ở trên không chỉ tham gia trong việc củng cố ngành công nghiệp Thái mà còn giúp cải tiến tình trạng môi trường Thái. Chính những chuyên gia Thái là người đã giúp thực hiện hoàn hảo việc ấy.

Bảng báo cáo về ISO 14001 này được Viện Môi trường Thái Lan (TEI) chuẩn bị không chỉ là biên soạn thông tin về quản lý môi trường ở Thái Lan mà còn là công cụ để nâng cao ý thức giữa các ngành công nghiệp trong việc tác động môi trường thương mại. Trong sự liên kết này, tôi mong muốn được bày tỏ lòng cảm kích chân thành của mình đến TEI đã giúp chúng tôi trong bước đầu thực hiện công việc và tôi tin rằng nhiều sự công bố có ích hơn nữa về việc thực thi ISO 14001 sẽ được xuất bản trong tương lai không xa.

Giám đốc
KANYA SINSAKUL

7.5.4. Thông tin từ Giám đốc điều hành Hiệp hội Môi trường Mỹ – Á

Mục tiêu của chương trình mà Hiệp hội Mỹ – Á đề ra là để khuyến khích sự phát triển bền vững ở châu Á bằng việc khuyến khích ít tạo ra ô nhiễm hơn, tận dụng hiệu quả hơn nguồn tài nguyên. Việc chấp nhận hệ thống quản lý môi trường (EMS) là một bước quan trọng trong cách mạng công nghiệp nhằm tạo ra sản phẩm sạch hơn. Như một tiêu chuẩn được công nhận nhiều nhất trên toàn cầu trong các hệ thống quản lý môi trường, ISO 14001 và hệ thống quản lý môi trường của công ty soạn thảo ISO 14001 như một điểm khởi đầu cho việc tăng cường ý thức về sự tác động môi trường trong hoạt động công nghiệp. Chứng chỉ ISO 14001 cho phép công ty chứng minh với các nhà tiêu dùng và các cơ quan khác rằng, một EMS có chất lượng đang được sử dụng và đã được chứng nhận tại công ty họ.

Hiệp hội Mỹ – Á, cơ quan đứng đầu nước Mỹ về phát triển kinh tế tự hào về việc đã ủng hộ cộng tác với Viện Môi trường Thái, Sở Công nghiệp, Viện Tiêu chuẩn Công nghiệp Thái và Sở quản lý ô nhiễm.

Hiệp hội Mỹ – Á
Giám đốc quản lý
PETER KIMM

7.5.5. Thông tin từ Công ty liên doanh Amway (Thái Lan)

"Sản phẩm của công ty Amway rất gần gũi với môi trường"

Công ty Amway là đơn vị đầu tiên nhận được chứng nhận ISO 14001 trong ngành công nghiệp buôn bán trực tiếp. Công ty cam kết sẽ duy trì mục đích bảo vệ môi trường và thiên nhiên lâu dài trước khi nhận được chứng chỉ ISO 14001. Quan điểm của công ty là sản xuất sản phẩm chất lượng cao, ít gây ô nhiễm đến môi trường nhất.

Qua hơn 40 năm, chúng tôi (lời phát biểu của ngài Tổng giám đốc Preecha Prakobkit của công ty Amway) đã sản xuất và bán dầu gội đầu Organic, sản phẩm hòa tan được thành phần và tính chất của dầu gội được kiểm tra, phân hủy qua hệ thống kiểm soát kỹ thuật.

Nước thải được xử lý và thoát ra ngoài thông qua hệ thống ống cống từ trung tâm ra các kênh, không gây thiệt hại môi trường. Sản phẩm của Amway được đóng gói bằng thùng nhựa. Amway đã phổ biến nguyên lý này cho các nhà phân phối và các nhân viên bán hàng. Chính sách của amway là điều khiển hoạt động kinh doanh và bảo vệ môi trường thiên nhiên. Ba năm trước đây, chúng tôi đã đồng tình thực hiện chính sách này, vì thế đã quyết định áp dụng tiêu chuẩn quản lý môi trường ISO 14001. Chúng tôi vạch ra kế hoạch thực thi ISO 14001 và đã đạt được chứng nhận. Với mục tiêu là ủng hộ việc bảo vệ môi trường, và để phổ biến kế hoạch này, chúng tôi còn thành lập 1 tiêu chuẩn thích hợp với công ty và vẫn tiếp tục cải thiện.

Khi thực hiện tiêu chuẩn ISO 14001, Amway luôn luôn kiểm tra kỹ việc sử dụng điện và nước, tạo ý thức bảo vệ môi trường ở các nhân viên. Kết quả là nâng cao tính năng động cho đội ngũ nhân viên, sự hợp tác làm việc hiệu quả hơn, giảm chi phí kinh doanh, chi phí sản xuất. Hệ thống ISO 14001 giúp Amway điều hành việc kinh doanh tiết kiệm hơn, hiệu quả hơn.

Tổng giám đốc
PREECHA PRAKOBKIT

7.5.6. Thông tin từ Công ty Fujitsu (Thái Lan)

"Hài hòa với thiên nhiên"

Công ty Fujitsu (Thái Lan) được thành lập cách đây 10 năm, là sự liên doanh giữa Fujitsu Denki Kagaku (FDK), Fujitsu Isotech (FIT) và Copal. Fujitsu là công ty điện tử thứ hai có giá trị xuất khẩu là 50 tỷ baht. Công ty có lực lượng lao động 9.000 người, sản xuất hàng loạt sản phẩm điện tử

và xuất khẩu toàn cầu. Sản phẩm chính là đĩa cứng vi tính, máy in và linh kiện điện tử. Tất cả sản phẩm của Fujitsu được sản xuất rất kỹ lưỡng, với máy móc hiện đại nhằm đáp ứng các tiêu chuẩn chất lượng đáng tin cậy nhất.

Khi trở thành đơn vị dẫn đầu về lĩnh vực điện tử, công ty vẫn không ngừng coi trọng việc quản lý môi trường. Phương châm của công ty là "Hài hòa với thiên nhiên" nhằm khuyến khích tất cả nhân viên có ý thức bảo vệ môi trường. Ý thức được tầm quan trọng của môi trường đối với đời sống con người, công ty đã vạch ra các chính sách về môi trường cho nhân viên thực hiện. Việc đạt được chứng chỉ ISO 14001 đã tăng cường những đóng góp của nhân viên vào sự hòa hợp với chính sách môi trường của công ty.

Mục tiêu của công ty là sử dụng điện, năng lượng, nước một cách tiết kiệm nhất, hiệu quả nhất. Hướng phấn đấu từ năm 1996 đến năm 2000 là giảm năng lượng sử dụng xuống 20%, và chất thải xuống còn 40%. Để làm được điều này, công ty đã lập 1 hệ thống tái chế để giảm nước thải, tái sử dụng giấy bao bì nhựa, kim loại và các chất thải khác của công ty. Công ty cũng giám sát và theo dõi chất lượng của nước thải, quản lý việc sử dụng các hóa chất, kiểm tra máy móc và thiết bị gây ra ô nhiễm. Công ty cũng đã tổ chức chương trình "Phục hồi, tái sinh rừng" để nâng cao ý thức về môi trường cho gần 10.000 nhân viên. Mục đích của công ty là đạt được hệ thống quản lý môi trường tốt và được ủng hộ toàn diện của đội ngũ nhân viên công ty, đảm bảo được thành công cho công ty.

Giám đốc quản lý
MASAO SUZUKI

7.5.7. Thông tin từ Jotun Thailan Limited

Jotun Thailan là công ty sơn đầu tiên đạt được chứng nhận ISO 14001

Jotun là nhà sản xuất hàng đầu về sản phẩm sơn có chất lượng cao ở Thái Lan với tổng công ty đặt tại Na Uy. Kể từ năm 1926, nhãn hiệu sơn này được toàn cầu biết đến. Jotun luôn quan tâm đến chất lượng cao của sản phẩm và việc nhận được chứng chỉ ISO 9002 về hệ thống quản lý chất lượng thông qua cam kết là chỉ sản xuất sơn chất lượng cao, đồng thời, môi trường cũng là chính sách ưu tiên hàng đầu của Jotun. Công ty tôn trọng triệt để các điều luật, quy định về môi trường và tuân thủ nguyên tắc của các luật định cho phép, phù hợp với phương hướng toàn cầu. Công ty Jotun Thái Lan đã tham gia các hoạt động môi trường bao gồm : tái sinh nguyên vật liệu, kiểm soát ô nhiễm, xử lý nước thải, giảm thải chất độc hại vào khí quyển và xử lý rác. Thành tựu của chính sách môi trường là do sự hợp tác toàn diện của tất cả mọi người trong công ty.

Phần thưởng chứng nhận ISO 14001 là niềm hãnh diện cho Jotun. Công ty là đơn vị duy nhất về sản xuất sơn đầu tiên của Thái Lan và cũng là công ty đầu tiên của tập đoàn Jotun đạt được chứng chỉ ISO 14001.

Việc quản lý môi trường tốt đã hỗ trợ vấn đề bảo vệ nguồn tài nguyên thiên nhiên và sử dụng nguyên vật liệu, tài nguyên thiên nhiên hiệu quả. Đây là thành quả mà công ty đã đạt được. Tiêu chuẩn quản lý môi trường ISO 14001 giúp làm giảm chi phí, gia tăng uy tín của công ty, tạo ra các sản phẩm chất lượng cao và đảm bảo an toàn, môi trường sạch, xanh cho tất cả các nhân viên.

Tiêu chuẩn quản lý môi trường ISO 14001 cũng mang lại nhiều thuận lợi cho hoạt động buôn bán, kinh doanh, đặc biệt là xuất khẩu. Quản lý môi trường được áp dụng trên toàn thế giới như một tiêu chuẩn quốc tế quan trọng. Việc quản lý môi trường rất cần thiết để duy trì tiêu chuẩn sống của chúng ta. Chính phủ cũng nên quan tâm nhiều hơn nữa về việc bảo vệ môi trường vì đó là những nguồn tài nguyên thiên nhiên vô cùng cần thiết cho đời sống của chúng ta.

Giám đốc quản lý
BJORN NAGLESTAD

7.5.8. Thông tin từ Công ty TNHH Lenso Terminal

Công ty được nhận chứng chỉ ISO 14001 đầu tiên về kho bãi

Công ty TNHH Lenso Terminal, được thành lập 1989, là công ty liên doanh giữa TNHH Lenso châu Á với nhóm công ty Itochu, công ty cung cấp kho bãi, phân phối và vận chuyển các chất hóa học nhập khẩu khác nhau. Công ty tọa lạc tại bờ phía đông của sông Chao Phraya ở tỉnh Sumut Pralearn. Hiện nay kho trữ hàng có sức chứa khoảng 28.500 mét khối, là một trong những nơi chứa container, hóa chất lớn nhất ở Bangkok và khu vực xung quanh. Công ty có một đội xe tải để cung cấp dịch vụ vận chuyển cho khách hàng.

Lenso Terminal nằm gần sông, được bao bọc bởi cộng đồng địa phương. Trong quá trình vận chuyển và lưu trữ hàng hóa, có một số hóa chất nguy hiểm và độc hại không chỉ đối với con người mà còn đối với môi trường xung quanh. Đây chính là vấn đề rất được công ty quan tâm. Vì vậy công ty rất cẩn thận đối với những hoạt động của mình. Kỹ thuật hiện đại và thiết bị an toàn đầy đủ cho việc bảo vệ và phòng ngừa, được lắp đặt để bảo đảm sự tác động tối thiểu đối với môi trường và địa phương. Sự an toàn về cháy nổ thường xuyên được kiểm tra để bảo đảm tính an toàn. Để tăng cường thêm ý thức bảo vệ môi trường và thực thi ISO 14001, công ty đã

cùng 9 công ty hàng đầu khác tình nguyện tham gia để án thí điểm ISO 14001 được Viện Môi trường Thái tổ chức.

Thành công của Lenso Terminal không thuộc về một cá nhân nào mà do sự hợp tác của đội ngũ lao động công ty, từ giám đốc tới nhân viên hành chính để đạt được kết quả và mục tiêu giống nhau. Lenso Terminal dự định cải tiến hoạt động. Chúng tôi đã đặt ra một bước ngoặt chung cho loại hình kinh doanh của chúng tôi và hy vọng rằng sự thành công của chúng tôi sẽ thuyết phục được những công ty khác quan tâm đến loại hình kinh doanh này để thực thi tiêu chuẩn ISO 14001 vào hệ thống làm việc, nhằm tạo một môi trường tốt hơn, một đất nước đẹp hơn.

Chủ tịch
JESADA WIRAPORN

7.5.9. Công ty Lucent Technologies Microelectronics Thái Lan

"ISO 14001 làm giảm được chi phí sản xuất"

Lucent là nhà sản xuất vi điện tử đầu tiên trên thế giới được cấp chứng chỉ ISO 14001. Tất cả 13 đơn vị sản xuất thiết bị điện tử bắt đầu tham gia ứng dụng hệ thống ISO 14000 cùng lúc, nhưng công ty Lucent của chúng tôi là đơn vị đầu tiên đạt được chứng nhận ISO 14001.

Trong hoạt động kinh doanh, chúng tôi phải bảo vệ môi trường trong tất cả các giai đoạn : sản xuất, bán hàng và mở rộng thị trường. Công ty có trách nhiệm quản lý không ngừng các khía cạnh môi trường trong suốt quá trình hoạt động và quan trọng nhất là phải thực hiện đúng 100% theo các luật định đã ban hành. Chúng tôi tăng cường ý thức về bảo tồn tài nguyên thiên nhiên bằng việc tái sinh các nguyên vật liệu cho tất cả các nhân viên công ty. Điều này dẫn đến việc sử dụng có hiệu quả nguồn nguyên vật liệu thô, năng lượng và các nguồn tài nguyên thiên nhiên.

Lucent áp dụng ISO 14001 vì công ty muốn cải thiện chất lượng cuộc sống, phát triển hệ thống quản lý môi trường, thành lập một hình ảnh "xanh" cho công ty trong thị trường thế giới và quản lý có hiệu quả việc sử dụng nguồn tài nguyên nhằm làm giảm lượng chất thải, giảm chi phí sản xuất, gia tăng năng suất.

Kết quả của việc nhận được chứng chỉ ISO 14001 là Lucent đã giảm lượng chất thải và sử dụng nguồn tài nguyên thiên nhiên hiệu quả hơn. Chỉ trong năm 1998, chi phí sản xuất đã giảm gần 3 triệu baht từ việc tiết kiệm điện, 1 triệu baht nhờ tiết kiệm nước. Công ty cũng đã tiết kiệm 5,2 triệu baht nhờ quản lý nguyên liệu dư tốt hơn và 10 triệu baht nhờ tái

sử dụng túi đựng rác, ISO 14001 đã chứng minh được tính lợi nhuận và có kết quả trong việc sử dụng, nguồn tài nguyên thiên nhiên.

Trong tương lai, cạnh tranh sẽ trở nên gay gắt hơn, tất cả các nước phải đạt được ưu thế cạnh tranh. ISO 14001 giúp giảm chi phí sản xuất, tăng ý thức của con người. Tất cả các công ty nên xem xét điểm quan trọng này, nếu không sẽ không được thị trường thế giới chấp nhận. Hệ thống ISO 14001 này sẽ có lợi cho tất cả công ty nào quan tâm đến môi trường và tương lai của chúng ta.

Giám đốc quản lý
SUMRIAN SUTHIVONG

7.5.10. Thông tin từ công ty sản xuất pin Matsushita Thái Lan

"Chúng ta mượn trái đất này của bọn trẻ và chúng ta phải trả lại cho chúng một trái đất tốt hơn"

Công ty Matsushita sản xuất đèn pin và các loại pin, là 1 trong 12 công ty thuộc tập đoàn Matsushita. Công ty đã đào tạo cho đội ngũ nhân viên về chính sách môi trường và thực hiện việc bảo vệ môi trường, điều này đã giúp công ty quản lý một cách có hệ thống. Phát triển thể chất và tinh thần cho nhân viên của Matsushita được ưu tiên hàng đầu.

Môi trường rất quan trọng đối với nhân loại và giữ gìn môi trường luôn được công ty đặc biệt quan tâm. Có một câu nói của người châu Phi rằng "chúng ta mượn trái đất này của bọn trẻ và chúng ta phải trả lại cho chúng một trái đất tốt hơn". Điều này hoàn toàn đúng khi chúng ta đòi hỏi việc kiểm soát môi trường. Chúng ta không nên tàn phá tự nhiên vì lợi ích riêng của chúng ta. Chúng ta nên tiết kiệm và sử dụng hiệu quả nguồn tài nguyên, nên bảo vệ trái đất này cho thế hệ sau. Do đó, ứng dụng ISO 14001 là khuyến khích việc bảo tồn môi trường.

Thực ra, chỉ là nhận thức thôi thì chưa đủ, điều quan trọng là phải đi đôi với hành động thiết thực. Để thực hiện được, chúng ta phải giữ môi trường trong sạch hơn, đẹp hơn và phải sử dụng hiệu quả nguồn tài nguyên thiên nhiên. Mọi người đều thích một cuộc sống thoải mái, tiện nghi. Điển hình như khi chúng ta ngồi trên xe hơi, chúng ta đều biết rằng nên tắt máy xe để giảm ô nhiễm không khí. Nhưng thực tế thì chúng ta có lẽ đã không làm thế. Cần có nhiều tác động mạnh hơn để nâng cao ý thức bảo vệ bảo vệ môi trường của con người. Hệ thống ISO 14001 không phải chỉ đơn thuần là 1 khái niệm suông mà còn được áp dụng vào thực tế. Tất cả chúng ta phải phối hợp thực hiện để bảo vệ được môi trường.

Tiết kiệm chi phí là kết quả chủ yếu của việc tuân thủ tiêu chuẩn ISO 14001 của công ty. Trước kia, chủ trương sử dụng hai mặt của một tờ giấy đã không nhận được sự đồng tình của các nhân viên. Nhưng khi áp dụng hệ thống ISO 14001, tất cả nhân viên đều tuân thủ chủ trương này, điều đáng chú ý là giảm được khoảng tiền mua giấy và đồng thời bảo vệ được nguồn tài nguyên thiên nhiên.

Giám đốc quản lý
HAJIME ONO

7.5.11. Thông tin từ công ty National Petrochemical Public

"Bảo vệ môi trường, phát triển kỹ thuật công nghệ phải hài hòa với tự nhiên"

Công ty National Petrochemical Public, gọi tắt là NPC, được thành lập 23/2/1984. Đây là công ty đầu tiên trong nước áp dụng chương trình "Phát triển ven biển Đông" của chính phủ Thái Lan. Hàng năm, NPC sản xuất ra 401.000 tấn etylen và 127.000 tấn propylen, hai khí trên được gọi là olefin và được dùng như nguồn cung cấp cho việc sản xuất nhựa pellet và nhựa nhân tạo. Việc thành lập công ty NPC giúp quốc gia có thể tiết kiệm được một số tiền đáng kể từ việc nhập khẩu nước ngoài. Hơn nữa, điều này đã kích thích thành lập những ngành công nghiệp hóa và hóa dầu, đây là hai ngành công nghiệp mũi nhọn trong tương lai của quốc gia.

NPC hoàn toàn tin tưởng vào quy tắc hoạt động của tiến trình sản xuất hiệu quả nhất và đồng thời có sự hài hòa với thiên nhiên... Cách đây 5 năm, lúc công ty thành lập, NPC đã cam kết trước công chúng rằng, quá trình sản xuất sẽ tác động đến môi trường ở mức thấp nhất. Kể từ đó, lời cam kết này đã được gìn giữ nghiêm ngặt và công ty chiếm được sự đồng tình ủng hộ của nhiều tổ chức khác. Chìa khóa cho sự thành công này nằm trong quan điểm SHE. Quan điểm này là kim chỉ nam cho công ty chúng tôi. Ba chữ này như sau :

- S : có nghĩa là an toàn (Safety)
- H : có nghĩa là sức khỏe (Health)
- E : có nghĩa là môi trường (Environment)

Công ty luôn tổ chức chặt chẽ đảm bảo an toàn ở nơi làm việc và nỗ lực không ngừng trong việc đánh giá và quản lý môi trường. Trong suốt nhiều năm hoạt động, NPC rất được nhiều cơ quan ủng hộ, quan tâm. Khi tổ chức tiêu chuẩn quốc tế (ISO) hướng dẫn việc giải quyết ô nhiễm môi trường cho những công ty trên thế giới, NPC đã nhanh chóng thích nghi

với tiêu chuẩn mới này và đã điều chỉnh tiêu chuẩn cho phù hợp với điều kiện môi trường ở công ty. Kết quả là nhà sản xuất hóa dầu đầu tiên của Thái Lan được Viện Môi trường trao chứng chỉ ISO 14001. Chứng chỉ này được trao cho NPC vào tháng 3/1997 nhờ tiến trình sản xuất sạch của công ty.

Chủ tịch
Tiến sĩ : VIROJ MARKHAK

7.5.12. Thông tin từ công ty TNHH điện tử NS Bangkok

"Đạt được thành quả đáng kể trong xử lý nước thải, quản lý hóa chất và phân hóa rác thải"

Công ty điện tử NS là công ty hàng đầu quốc gia được chứng nhận toàn cầu về sản xuất vi mạch điện tử. Trong hoạch định của mình, công ty đã đề ra những biện pháp bảo vệ môi trường. Tất cả các đội ngũ nhân viên của công ty đều được huấn luyện để hiểu rõ hệ thống ISO 14001. Lực lượng nhân viên được chia thành 200 nhóm thảo luận, bàn bạc và nâng cao nhận thức, hiểu biết về những vấn đề liên quan đến môi trường của công ty. Hàng tuần đều có cuộc họp của ban quản lý nhằm thắt chặt mối quan hệ mật thiết trong đội ngũ nhân viên.

Với chính sách "Phòng bệnh hơn chữa bệnh" công ty điện tử NS hy vọng sẽ giảm 20% việc sử dụng chất hóa học vào năm 2000, đáng kể hơn là việc sử dụng nước và điện vào năm 1999 cũng được giảm bớt và năm 2000 sẽ loại bỏ được việc sử dụng CFC. Theo đó, hàng quý, công ty đều tổ chức kiểm toán liên tục và kết quả thu được thật tuyệt.

Tất cả chúng tôi rất tự hào vì vấn đề bảo vệ môi trường đều được các thành viên trong công ty quan tâm và cùng nhau thảo luận ý kiến để bảo vệ môi trường tốt hơn trong công ty. Để xây dựng thành công môi trường trong sạch ở nội bộ công ty, để nhân viên chúng tôi hiểu và thực thi các biện pháp bảo vệ môi trường thật không dễ dàng. Chúng tôi gặp một số khó khăn trong việc thay đổi tiến trình sản xuất. Tuy nhiên, để bảo vệ môi trường, công ty quyết định sửa đổi quá trình làm việc. Có một nhận thức đúng đắn về môi trường là rất quan trọng và chúng tôi tin rằng với quyết tâm của đội ngũ nhân viên, môi trường sẽ được bảo vệ. Chúng tôi đã được một số thành quả đáng khích lệ trong việc xử lý nước thải, quản lý hóa chất và phân loại rác thải.

Công ty điện tử NS đã chi ra 10 triệu baht trong việc cải tiến phương pháp trong tất cả các quy trình hoạt động để giảm thiểu tác động đối với môi trường. Nhờ vậy, chúng tôi đã tiết kiệm được rất nhiều nguồn vốn đầu

tư vào sản xuất. Có thể số tiền đã bỏ ra trên đã mang lại hiệu quả gấp bội cho công ty.

Công ty cũng đã nhận được sự ủng hộ, thán phục hơn cả mong đợi trong và ngoài nước, và đồng thời cũng linh động đáp ứng thỏa đáng nhu cầu của người tiêu dùng.

Chủ tịch
UDOM UDOM PANYAVI

7.5.13. Thông tin từ công ty liên doanh trách nhiệm hữu hạn Oki

"Cải thiện môi trường vùng Ayathaya – một thành phố lịch sử ở Thái Lan"

Công ty liên doanh TNHH Oki đi đầu trong việc sản xuất sản phẩm có chất lượng và nâng cao sự phục vụ, đáp ứng nhu cầu thỏa đáng của khách hàng về các sản phẩm Đông phương. Bảo vệ môi trường là mối quan tâm hàng đầu của công ty. Do vậy, công ty không chỉ quan tâm đến việc bảo vệ và cải thiện môi trường ở địa phương mà còn bảo vệ môi trường trên toàn thế giới. Đây là bước tiến quan trọng mà công ty rất lưu tâm đến nhằm đảm bảo tính cạnh tranh trên thương trường quốc tế và cũng là một trong những chính sách chủ yếu của công ty Oki.

Tọa lạc tại khu công nghiệp Rojana ở vùng Phra Nakhon Si Ayathaya, một thành phố cổ giàu có trong lịch sử Thái. Nhằm tuân thủ chính sách môi trường mà công ty đã đề ra, chúng tôi đang nỗ lực hết mình để bảo vệ, gìn giữ môi trường trong công ty để không gây ô nhiễm cho những vùng xung quanh, lân cận. Tất cả nhân viên đều quyết tâm tham gia tích cực các hoạt động bảo vệ môi trường.

Hệ thống tiêu chuẩn ISO 14001 đã cho thấy hoạt động liên doanh của công ty trong nhiều năm qua. Kế thừa cung cách quản lý môi trường của tổng công ty, công ty chúng tôi đã nỗ lực nâng cao chất lượng môi trường của thành phố cổ lịch sử Thái, đồng thời giáo dục cho đội ngũ nhân viên có ý thức tổ chức về các vấn đề môi trường và hiểu biết giá trị của tiêu chuẩn ISO 14001.

Đạt được chứng chỉ ISO 14001 là một điều vô cùng thuận lợi, thể hiện công ty có khả năng quản lý tốt môi trường. Khi áp dụng hệ thống quản lý môi trường, không chỉ làm gia tăng lợi nhuận cho công ty mà thêm vào đó, nguồn vốn đầu tư cũng được xoay vòng và tận dụng rất hiệu quả. Điều này giúp công ty xác định được mục tiêu phấn đấu và rà soát lại tiến trình làm việc. Tuy chưa phát sinh vấn đề môi trường nhưng công ty Oki luôn

rà soát lại các chính sách để xem xét các chính sách này có phù hợp với mục tiêu đề ra hay không. Một chính sách đúng đắn, một tổ chức vững mạnh sẽ đem đến những thành quả mới tốt hơn.

Mục tiêu chính thức của công ty là tạo ra các sản phẩm và dịch vụ gắn gũi với tự nhiên như ics, máy in, máy fax... Công ty cũng rất quan tâm đến sự tác động trong quá trình sản xuất và hệ thống quản lý liên doanh của mình.

Mong muốn của công ty Oki là góp phần bảo vệ môi trường tốt hơn. Một công ty là một đơn vị liên doanh nhỏ, nhưng nếu có sự hợp tác giữa các đơn vị này trong việc giữ gìn và bảo vệ môi trường thì sẽ bảo vệ được môi trường của toàn thế giới. Trong việc giữ gìn và bảo vệ môi trường thì một nền văn hóa mang đậm đà bản sắc dân tộc sẽ tạo điều kiện hợp tác tốt giữa các thành viên trong công ty và đồng thời thúc đẩy các tổ chức khác noi theo.

Chủ tịch
NOBUO SAWADA

7.5.14. Thông tin từ công ty PTT Exploration & Production (PTTEP)

"PTTEP là công ty khai thác và sản xuất xăng dầu đầu tiên ở Đông Nam Á được cấp chứng chỉ ISO 14001".

Công ty PTTEP luôn nhận thức được tầm quan trọng của việc bảo vệ và bảo tồn môi trường. Đối với PTTEP điều này được coi là vấn đề cốt lõi trong cung cách quản lý sức khỏe, an toàn và quản lý môi trường được hợp thành một chính sách đặc biệt gọi là chính sách "Sức khỏe, An toàn, Môi trường" (HSE). PTTEP không chỉ nghiêm chỉnh soạn thảo các luật định về môi trường mà phải triệt để dựa vào các tiêu chuẩn để bảo đảm không có sự ô nhiễm gây ảnh hưởng cho nhân viên trong công ty, cho đối tác, cho cộng chúng, cho môi trường và tài sản của công ty. Công ty chúng tôi tận dụng tối đa các nguồn tài nguyên thiên nhiên và cố gắng giảm thiểu lượng rác thải.

Năm 1995, PTTEP khởi xướng "Chính sách xanh" nhằm cải thiện môi trường. Để thực hiện tốt điều này, kể từ năm 1996, trụ sở chính và các chi nhánh sản xuất dầu thô của PTTEP ở các tỉnh Suphan Buri và Nakhon Pathon đã triển khai kế hoạch thực hiện chương trình ISO 14001. Vì thế, PTTEP đã trở thành công ty khai thác và sản xuất xăng dầu ở Thái Lan và ở Đông Nam Á được cấp chứng chỉ ISO 14001. Mục đích của tiêu chuẩn này là liên tục cải thiện môi trường, giảm rủi ro trong sản xuất và hạn chế tối đa những tác động tiêu cực đến môi trường.

Chỉ trong vòng một năm, PTTEP đã thu được lợi nhuận cao từ khi thực hiện ISO 14001. Chi phí hoạt động sản xuất đã giảm khoảng 1 triệu baht. Ở văn phòng chính, mức tiêu thụ điện và giấy giảm đáng kể từ 12% đến 40% so với mức tiêu thụ trước đây. Ở các chi nhánh PTTEP, kế hoạch về môi trường đã liên kết chặt chẽ với việc ngăn chặn ô nhiễm và giảm lượng sử dụng nguyên vật liệu. Công ty chúng tôi đã thực hiện tốt việc tận dụng hóa chất, ngăn chặn hiện tượng tràn dầu và hóa chất, giảm lượng sử dụng chất hóa học.

Thành công trong việc triển khai ISO 14001 bắt nguồn từ nhiều nỗ lực của chúng tôi, chẳng hạn như trang bị cho tất cả các nhân viên và nhà quản lý những kiến thức về tiêu chuẩn ISO 14001, luôn đề cao nhận thức về chính sách HSE. Hơn thế nữa, là nhờ sự ủng hộ triệt để và liên kết chặt chẽ giữa ban quản lý với đội ngũ nhân viên. Ban tư vấn của công ty và các kế hoạch hoạt động nhằm tận dụng nguyên vật liệu hiệu quả nhất.

Các yếu tố quan trọng liên quan đến việc thực hiện thành công ISO 14001 là sự cam kết của các nhà quản lý trong việc duy trì, phát triển và hiểu biết thấu đáo về các nguồn lợi liên quan đến việc hạn chế tối đa sự cố trong quá trình sản xuất đối với môi trường. Các công ty nhỏ có vốn đầu tư ít cũng có thể áp dụng hệ thống tiêu chuẩn ISO 14001 trong hoạt động sản xuất của mình nhằm cải thiện quy trình sản xuất và về lâu dài sẽ tiết kiệm chi phí.

Giám đốc công ty PTTEP
PRAJYA PHINYAWAT

7.5.15. Thông tin từ công ty TNHH Siam Compressor Industry

"Tất cả nhân viên đều phải có trách nhiệm"

Kể từ khi thành lập năm 1988, công ty TNHH Siam Compressor Industry (SCI) đã được tổng công ty cung cấp số vốn khá lớn, đạt được chỉ tiêu trong sản xuất máy nén khí của tập đoàn điện tử Mitsubishi – Nhật Bản. Gia nhập Hiệp hội công nghiệp Thái và tập đoàn Siam. Công ty chúng tôi đã nhanh chóng tạo được danh tiếng như một công ty công nghiệp hàng đầu trong lĩnh vực sản xuất máy nén khí có hiệu quả cao dùng cho các loại máy điều hòa.

Với vai trò dẫn đầu trong việc sản xuất máy nén khí có chất lượng cao, SCI cũng ý thức được vấn đề môi trường. Đạt được tiêu chuẩn ISO 9002 đó là một yêu cầu thiết yếu bởi vì công ty muốn hoạt động tuân theo tiêu chuẩn quốc tế. Mặc dù đang hoạt động dưới sự bảo trợ của hãng Mitsubishi nhưng chúng tôi không sử dụng nhãn hiệu này. Trước đây, nhãn hiệu SCI

vẫn chưa được mọi người biết đến trên thị trường thế giới, nhưng khi được chứng chỉ tiêu chuẩn 9002, chúng tôi rất tự hào vì đã là một công ty được thị trường thế giới biết đến và chấp nhận. Khi ISO 14001 ra đời, chúng tôi muốn tham gia nhằm gìn giữ môi trường. Nhờ đã đạt được chứng chỉ ISO 9000 nên việc áp dụng hệ thống tiêu chuẩn ISO 14001 đối với chúng tôi không khó khăn lắm. Và đây cũng là chính sách của tập đoàn Siam đối với tầm quan trọng của ISO 14001.

SCI đề ra chương trình đào tạo nhằm giúp các nhân viên hiểu và chấp nhận chứng chỉ ISO 14001, mục tiêu triển khai, tiến trình và các hoạt động của việc thực hiện chứng chỉ ISO 14001. Công ty ủng hộ việc kiểm tra và giám sát thường xuyên trong việc thực hiện ISO 14001. Công ty động viên, nhắc nhở đội ngũ nhân viên về các mặt liên quan đến môi trường như ánh sáng, tiếng ồn, mùi rác thải, hàng tháng đều có kế hoạch hoạt động và các cuộc họp thường xuyên để giám sát hiệu quả của hệ thống thực hiện.

Khác với ISO 9002, hệ thống chứng chỉ ISO 14001 được sự giám sát của ba bên nhằm đảm bảo chất lượng sản phẩm. Việc thực thi ISO 14001 đòi hỏi sự tham gia góp sức của tất cả các nhân viên. Đội ngũ nhân viên luôn phải tìm cách để cải thiện môi trường của công ty.

Nhằm khuyến khích việc áp dụng hệ thống tiêu chuẩn ISO 14001 ở nhiều tổ chức, chúng ta cần thuyết phục các nhà quản lý để họ thấy rõ tầm quan trọng của tiêu chuẩn này.

Mặc dù việc thực hiện ISO 14001 sẽ mất nhiều thời gian của công ty bạn nhưng nếu tất cả đội ngũ nhân viên đều nhận ra lợi ích tập thể mà ISO 14001 mang đến, công ty bạn đã bước đầu thành công trong việc thực thi ISO 14001.

Phó Giám đốc điều hành
ATHITHORN CHITRANONDH

7.5.16. Thông tin từ công ty TNHH điện tử Sony Mobile

"Bảo tồn di sản văn hóa cho thế hệ tương lai"

Công ty TNHH Điện tử Sony Mobile là thành viên của Tập đoàn Sony. Công ty chúng tôi tọa lạc ở khu công nghiệp Amatu Nakorn, quận Muang thuộc Chonbur. Do nhận thức được tầm quan trọng trong việc bảo vệ môi trường nên trong chính sách bảo vệ môi trường của Tập đoàn Sony, công ty chúng tôi đã thiết lập và luôn cải tiến hệ thống quản lý môi trường nhằm đẩy mạnh hoạt động bảo vệ môi trường trên toàn cầu. Kế hoạch của công ty chúng tôi là hoạt động như một tổ chức cam kết bảo vệ môi trường thế giới, đồng thời là một liên doanh có uy tín với cộng đồng. Tập đoàn Sony

xem xét, kiểm tra từng bước trong khâu sản xuất sản phẩm như : thiết kế, nghiên cứu, phát triển cả việc sử dụng nguyên liệu, lắp ráp nhằm tuân thủ triệt để chính sách môi trường mà công ty đã đề ra.

Để đạt được mục tiêu này, các hoạt động và tiến trình của công ty đều xoay quanh hệ thống quản lý môi trường hữu hiệu và ứng dụng kỹ thuật tiên tiến, tiêu biểu là việc thiết kế sản phẩm. Công ty chúng tôi cũng luôn nhấn mạnh việc nâng cao nhận thức về môi trường trong đội ngũ nhân viên, và cuối cùng là hạn chế thấp nhất các tác động đến môi trường trong hoạt động sống và sản xuất.

Chúng tôi ISO 14001 đã được triển khai và đạt được hiệu quả thông qua các hoạt động hỗ trợ như : phân loại rác thải, giảm lượng rác thải, tái sử dụng và tái chế triệt để rác thải, giảm tiêu thụ điện và nước, giảm sử dụng giấy, xử lý nước thải, loại trừ chất thải độc hại. Công ty chúng tôi cũng cam kết nâng cao kiến thức và nhận biết về các vấn đề môi trường, tuyên truyền việc bảo vệ môi trường cho mọi nhân viên của công ty.

Vấn đề môi trường không chỉ là trách nhiệm của riêng một cá nhân nào mà còn đòi hỏi sự hợp tác của mọi người cùng tiến hành một cách có hiệu quả.

Những hoạt động nêu trên cho thấy sự đầu tư của công ty chúng tôi trong việc bảo vệ và gìn giữ môi trường nhằm mang lại cuộc sống thoải mái dễ chịu cho thế hệ tương lai.

Giám đốc Quản lý
TADANORI OKAMOTO

7.5.17. Thông tin từ công ty TNHH sản xuất linh kiện bán dẫn Sony

"Tái sử dụng IC tiết kiệm 1/2 triệu baht mỗi tháng"

Công ty TNHH Sony dẫn đầu thế giới về công nghệ điện tử. Tivi màu có độ rõ nét cao, băng đĩa cassette nhỏ, radio dùng linh kiện bán dẫn làm ở Nhật. Vị trí đầu tiên trên thế giới là những bằng chứng về thành tựu của Sony trong công nghệ sản xuất linh kiện bán dẫn.

Công ty Sony Thái Lan sản xuất linh kiện bán dẫn thành lập 1998 là công ty chi nhánh đầu tiên của Tập đoàn Sony sản xuất linh kiện bán dẫn ngoại trừ Nhật Bản và là công ty đầu tiên hoạt động bên ngoài khu vực Đông Nam Á. Chính sách của công ty nhằm phát triển một hệ thống định giá chất lượng để đạt được mục tiêu trở thành công ty số 1 trong tổ chức sản xuất chất bán dẫn. Quản lý môi trường trong công ty cũng là vấn đề quan trọng đối với công ty.

Việc cải tiến không ngừng hệ thống quản lý môi trường là một chính sách mà Tập đoàn công ty sản xuất linh kiện bán dẫn Sony đề ra để định hướng cho các công ty chi nhánh tuân theo. Công ty sẽ đảm nhiệm đề án quản lý xanh 2002 dưới chương trình hoạt động tri thức Sony từ 4/1999 - 3/2003 nhằm giảm chất thải, năng lượng, sử dụng hóa chất, bảo tồn tài nguyên thiên nhiên. Hơn thế nữa, tất cả các công ty Sony sẽ sớm loại bỏ không khí ô nhiễm thải ra bầu khí quyển bằng phương tiện và tiến trình tái chế dưới đề án "Giảm thải ô nhiễm thấp nhất". Nỗ lực tái chế này thể hiện hình ảnh về Sony trên thế giới.

Công ty Sony Thái sản xuất linh kiện bán dẫn cam kết hợp tác thực hiện các hoạt động quản lý môi trường nhằm nâng cao nhận thức cho đội ngũ nhân viên. Trong số các hoạt động ấy là dự án trồng lại rừng và hội thảo được tổ chức 6 tháng 1 lần nhằm cung cấp thông tin về bảo vệ môi trường.

Công ty Sony Thái sản xuất chất bán dẫn là công ty đầu tiên thực hiện tái sử dụng. Tất cả các IC được các khách hàng gửi trở lại cho công ty để tái chế. Nhờ hệ thống này mà vào tháng 10/1998, việc tiêu thụ chất liệu thô của công ty đã giảm gần 49%, tương ứng với 1,2 triệu baht/tháng.

Tất cả các khách hàng và nhân viên của Sony được yêu cầu điền vào bảng câu hỏi về vấn đề bảo vệ môi trường trước khi giao dịch với công ty hay trở thành thành viên của công ty.

Việc được nhận chứng chỉ ISO 14001 của công ty là một lời chứng nhận cho quyết tâm và cam kết của công ty đối với việc quản lý môi trường chặt chẽ. Việc nhận ra sự cạn kiệt nguồn tài nguyên thiên nhiên trên thế giới, công ty đã cung cấp sản phẩm và dịch vụ tốt nhất cho khách hàng và kết quả là công nghệ tiên tiến nhất được đề xuất và áp dụng có hiệu quả ở công ty.

Đó là sự mơ ước của các thành viên trong công ty Sony Thái để đóng góp cùng xã hội và thế giới trong việc giữ gìn và bảo tồn nguồn tài nguyên thiên nhiên và thúc đẩy việc sử dụng có hiệu quả về chất liệu và nguồn tài nguyên thiên nhiên thông qua hệ thống quản lý môi trường tốt.

Giám đốc quản lý
TAKASHI SCKI

7.5.18. Công ty TNHH Carbon Black Public Thai

"Công ty sản xuất Carbon sạch nhất"

Thai Carbon Black Public Co Ltd là một công ty liên doanh giữa các nhà công nghiệp Ấn Độ và Thái Lan. Công ty được thành lập năm 1978

và bắt đầu công việc sản xuất 1980 thông qua việc cấp giấy phép kỹ thuật từ công ty Phillips Petroleum Company Ltd, USA. Để thỏa mãn nhu cầu ngày một tăng nhanh công ty đã tăng công suất làm việc thêm ngoài giờ. Công suất hàng năm khoảng 150.000 tấn. Nhà máy này là một trong những nhà máy hiện đại nhất, nó được trang bị với những thiết bị mới và tinh vi nhất. Nó có thể sản xuất tất cả các loại than đen dùng trong lò sưởi. Ngành công nghiệp lốp xe là một trong những ngành có lượng người sử dụng nhiều nhất, tổng số tiêu thụ khoảng 95% sản phẩm. Số còn lại được tiêu thụ bởi ngành công nghiệp sơn, mực in, nhựa và những sản phẩm cao su.

Thai Carbon Black là một nhà máy sản xuất Carbon sạch nhất, hợp nhất hệ thống điều hành quản lý dầu và bụi vào quy trình sản xuất. Nhà máy cũng nhận được sự đồng tình của tất cả các nhân viên. Nhờ đạt hiệu quả cao nên công ty đã tiết kiệm được nguồn tài nguyên thiên nhiên và năng lượng. Công ty cũng đã sử dụng hiệu quả nguồn nhiệt thải ra từ chu trình tạo hơi nước. Thai Carbon Black đã làm cho phù hợp với luật lệ môi trường có liên quan.

Chính sách môi trường được chúng tôi quan tâm hàng đầu. Sản phẩm than đen phát ra bụi, vì thế các máy lọc khí và túi lọc được sử dụng để giảm thiểu sự tác động đến môi trường. Hơn nữa, thông qua cuộc tọa đàm với những người bán dầu, Thai Carbon Black đã đề ra các biện pháp nhằm ngăn chặn sự tràn dầu với mục đích duy trì môi trường trong sạch trong hoạt động sản xuất của nhà máy. Để sản xuất được nhiều và sử dụng năng lượng có hiệu quả thì còn phải xem xét đến những vấn đề khác nữa và những phương pháp gìn giữ môi trường trên đã mang đến cho công ty một nền tảng vững chắc để đạt được chứng chỉ ISO 14001.

Chủ tịch liên doanh
S. SRINIVASAN

7.5.19. Công ty TNHH Thai Industrial Gases

Thành lập năm 1970, công ty TNHH Thai Industrial Gases (TIG) là một công ty được lên danh sách với những cổ đông chính như công ty BOC Gas Australia Limited. Ngân hàng thương mại Siam PLC, văn phòng bất động sản và Tập đoàn Siam. TIG là một trong những công ty liên doanh chế tạo khí đốt đầu tiên được thành lập ở Thái Lan. Được sự giúp đỡ của công ty BOC, TIG đã tiếp cận công nghệ mới nhất và phương thức làm việc hiện đại trong lĩnh vực khí đốt công nghiệp. BOC là một trong những nhà sản xuất lớn nhất về khí đốt công nghiệp hoạt động trên 60 quốc gia.

Ngày nay, hầu hết tất cả các ngành công nghiệp đều cần khí đốt công nghiệp và TIG đã đáp ứng những yêu cầu đó. Trong quá trình sản xuất của TIG, đảm bảo an toàn và chất lượng gắn liền với bảo vệ môi trường.

Với tư cách là một thành viên của BOC, TIG có một hệ thống quản lý môi trường tuân thủ theo hệ thống ISO 14001. TIG đã khởi đầu bằng việc thực thi ISO 9000. Sau khi đạt được chứng chỉ ISO 9000, công ty đã thực thi ISO 14001. Chiến lược trọng tâm là tập trung đảm bảo an toàn, sức khỏe và môi trường. An toàn được quản lý theo hệ thống tỉ lệ an toàn quốc tế (ISRS), chất lượng được thông qua việc tuân thủ ISO 9000 và bảo vệ môi trường thông qua việc tuân thủ ISO 14001.

TIG tham gia vào những hoạt động môi trường khác nhau. Nhận được chứng chỉ ISO 14001 đòi hỏi sự cam kết nhiệt tình của tất cả các nhân viên TIG. Ngày nay họ cảm thấy tự hào về sự hiểu biết triệt để về hệ thống quản lý môi trường và việc được cấp chứng chỉ ISO 14001. TIG xem việc quản lý môi trường như một trách nhiệm tập thể và một nhân tố quan trọng về hình ảnh tập thể.

TIG luôn hân hoan chào đón khách hàng, những nhà đầu tư, những bộ phận giao dịch, nhiều người trong số này đã chấp nhận hệ thống quản lý môi trường và đã tham gia vào các đơn vị sản xuất. Điều này cho phép TIG và những người đồng sự của công ty chia sẻ mục tiêu chung và giải pháp tốt nhất nhằm bảo vệ môi trường tốt hơn.

Giám đốc quản lý
COLIN ISAAC

7.5.20. Thông tin từ Thai Olefins Co., Ltd

"Tổ chức cuộc vẽ tranh để bảo vệ môi trường"

Thai Olefins Co., Ltd (TOC) cam kết bảo vệ môi trường bằng cách áp dụng hệ thống ISO 14000 đối với các hoạt động của công ty. Mục đích của công ty là thiết lập và duy trì một hệ thống quản lý môi trường nhằm tận dụng tối đa nguồn tài nguyên hữu hạn.

Chúng tôi gắn bó chặt chẽ với phương châm : ngăn ngừa, hiểu biết, duy trì và kiểm soát (PKMC) :

- P : Ngăn ngừa sự cố đối với đội ngũ nhân viên và tài sản công ty.
- K : Hiểu biết, giáo dục tất cả các nhân viên về tiêu chuẩn quốc tế và động viên họ tuân thủ những yêu cầu này.
- M : Duy trì, khuyến khích tất cả các nhân viên duy trì điều kiện làm việc an toàn và điều kiện môi trường.

- C : Kiểm soát, tuân thủ các quy tắc môi trường và đẩy mạnh bảo vệ môi trường giữa các nhân viên.

Hệ thống quản lý môi trường là huấn luyện tất cả nhân viên về vấn đề môi trường. Để rồi cuối cùng, một trung tâm thông tin được thành lập trong TOC để nhận sự phản nản về môi trường và chuyển đến đơn vị trung tâm để xem xét toàn diện. Sự phản ánh giữa TOC và những lời phản nản là một phần thiết yếu của hệ thống. Tất cả sự phản nản phải được điều tra và kết luận trong vòng 1 ngày và các hành động khắc phục, thiết thực được thực hiện ngay khi có thể. Trong TOC, sự trao đổi ý kiến được khích lệ trong mỗi đơn vị làm việc thông qua nhóm thảo luận về tiêu chuẩn ISO 9000 và ISO 14001 để bảo đảm sự hiểu biết đúng đắn về hệ thống các tiêu chuẩn. Các hoạt động đặc biệt cũng thường xuyên được tổ chức.

Như một thành viên của khu công nghệ Malota Phut ở tỉnh Rayong, TOC thấy được sự quan trọng về việc bảo vệ môi trường trong cộng đồng và khuyến khích trao đổi ý kiến giữa các nhà quản lý ở Royong và Bangkok để thành lập và duy trì các hoạt động đúng đắn.

TOC đang tham gia nhiều hoạt động đa dạng về quản lý môi trường để giáo dục nhân viên và cộng đồng bảo vệ môi trường có hiệu quả. Công ty đảm trách một cuộc thi vẽ tranh vào năm 1996 để khuyến khích những sinh viên ở Laem Chabang và Mab Ta Phu với chủ đề "Tình yêu môi trường". TOC cũng ủng hộ các hoạt động xã hội khác bằng cách chuyển đi lời hướng dẫn của công ty đối với khu vực phía đông để bảo vệ bờ biển và tham gia chương trình "Đổi mặt ma thuật" được khởi xướng bởi Bà Chodchoy Sophonpanich nhằm làm giảm sử dụng container Dtyrofoam. TOC cũng chào đón những chuyến tham quan của những sinh viên và các nhóm có quan tâm khác.

Những hoạt động này nhằm phản ánh mục tiêu quản lý của công ty nhằm khuyến khích nhân viên TOC và công chúng để bảo vệ môi trường và sử dụng nguồn tài nguyên có hiệu quả.

Phó Chủ tịch điều hành cấp cao
Ông : SAHASCHAI PANICHAPONG

7.5.21. Thông tin từ công ty TNHH nhựa Thái

Công nghệ sản xuất hài hòa với môi trường

Công ty TNHH nhựa Thái là chi nhánh của công ty sản xuất nhựa Siam (SP). Công ty này thuộc tập đoàn Siam Cenent. SP là công ty dẫn đầu trong việc sản xuất với quy mô lớn sản phẩm hóa dầu trong và ngoài

nước. Đây là loại sản phẩm quan trọng trong đời sống ngày nay. Chúng được sử dụng như vật liệu dùng trong sản xuất các vật dụng gia đình, các loại túi xách, các thiết bị điện tử gia dụng, dụng cụ nông nghiệp, vật liệu xây dựng, dụng cụ y tế và phương tiện truyền thống.

SP đã thấy được tầm quan trọng về vấn đề gìn giữ môi trường và đề cao vấn đề bảo vệ nó. Vì đây là trách nhiệm của toàn xã hội nói chung và tập đoàn SCG nói riêng. Chính sách bảo vệ môi trường của công ty là không ngừng nâng cao và cải tiến hệ thống quản lý môi trường. Để đạt được điều này, công ty SP đã cam kết về việc xác định và kiểm soát tất cả vấn đề, mục tiêu có liên quan đến môi trường. Thông qua nhiều hoạt động, công ty SP đã triển khai thành công các tiêu chuẩn và chất lượng môi trường tại công ty mình. Công ty đã giảm đi sự ô nhiễm ở nguồn thải bằng cách thay đổi công nghệ và nguyên liệu sản xuất, áp dụng quy trình tái chế nhằm tiết kiệm năng lượng và các nguồn nhiên liệu tự nhiên, chấp hành nghiêm chỉnh nội quy, đạo luật ở các quốc gia về vấn đề bảo vệ môi trường, nhằm khuyến khích tất cả đội ngũ nhân viên hiểu và chấp hành các phương pháp bảo vệ môi trường.

Mục tiêu, định hướng của công ty SP là trở thành một thành viên tốt của xã hội thông qua việc ủng hộ sự phát triển và tăng trưởng của cộng đồng ở địa phương. Một trong những chính sách quan trọng mà công ty đề ra là duy trì môi trường sinh thái trong sạch bằng cách áp dụng công nghệ sản xuất hiện đại nhằm giảm thiểu các tác động đến môi trường nước, không khí và các vùng lân cận, đồng thời bảo vệ cây xanh, phát triển vấn đề trồng nhiều cây xanh xung quanh vùng sản xuất và gần cộng đồng dân cư.

Ý thức được trách nhiệm của toàn xã hội, tập đoàn SP đã cam kết chấp hành tiêu chuẩn sản xuất sản phẩm, điều này đã tạo ra một mối liên hệ khăng khít giữa môi trường và toàn xã hội.

Giám đốc quản lý
CHOLANAT YANARANOP

CHƯƠNG 8

KINH NGHIỆM SỬ DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN TỰ ĐỘNG HÓA TRONG HỆ QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG ISO 14001 CÁC TẬP ĐOÀN ĐA QUỐC GIA

8.1. ĐA DẠNG HÓA CÁC HÌNH THỨC THỰC THI TIÊU CHUẨN

Đối với các tiêu chuẩn về an toàn sức khỏe, môi trường và chất lượng có ba loại hình tuân thủ là : tự nguyện, pháp chế và kết hợp (vừa tự nguyện vừa kết hợp).

Tuân thủ tự nguyện bao gồm việc tuân theo các tiêu chuẩn quốc tế : ISO 9000 (hệ thống quản lý chất lượng), ISO 14001 (hệ thống quản lý môi trường), BS 8800 (hệ thống quản lý sức khỏe và an toàn) hoặc OHSAS 18001 (hệ thống quản lý sức khỏe và an toàn nghề nghiệp). Có những tiêu chuẩn như những nguyên tắc chỉ đạo tự nguyện đặc thù của từng ngành công nghiệp chẳng hạn như những sơ đồ thiết kế an toàn trong ngành xây dựng. Những tiêu chuẩn bắt đầu vượt ra ngoài sự tự nguyện có thể trở thành tiêu chuẩn quốc gia, như những quy định kiểm soát tới hạn phân tích nguy hiểm (HACCP) trong công nghiệp thực phẩm.

Sự tuân thủ pháp luật thường được điều khiển bởi những yêu cầu về an toàn của người tiêu dùng. Luật Môi trường bắt buộc những tổ chức phải có những biện pháp đảm bảo an toàn để bảo vệ môi trường. Những hình phạt cho những tổ chức nào không tuân theo quy định, để có thể hạn chế những hình phạt hoặc những vi phạm. Luật Bảo vệ môi trường của Ireland đang thể hiện mối liên kết giữa ISO 14001 và môi trường nhằm tuân thủ theo luật pháp và công tác bảo vệ môi trường được tốt hơn.

Sự tuân thủ của những tập đoàn lớn cùng với chính sách hoạch định của các công ty thuộc tập đoàn, những tiêu chuẩn chất lượng ngày càng trở nên quan trọng hơn với nhiều khuynh hướng và cần cho quản lý thống nhất tập đoàn. Liệu một tập đoàn sản xuất những sản phẩm ở một vị trí nào đó với phạm vi thực tế có thể áp dụng ở một nhà máy, một phần hay nhiều vị trí cùng chung một hệ thống quản lý trên thế giới hoặc với đối tác thứ ba, sản xuất những mặt hàng với ý thức là mặt hàng đó đạt tiêu chuẩn.

Môi trường sẽ là cái bao quanh các hoạt động của công ty, các sản phẩm và dịch vụ tác động đến môi trường. Ngược lại, tổ chức có thể tạo ra những ảnh hưởng và khống chế môi trường ở một mức độ nào đó. Sự ảnh hưởng và kiểm chế đó có thể mở rộng từ địa phương đến toàn cầu phụ thuộc vào tính chất của tổ chức. Những chính sách, hành động đang thay đổi và ngày càng hiện hữu hơn. Nó cũng có thể theo dõi sự tuân theo pháp luật của những vị trí trong những tiêu chuẩn này. Một vài tiêu chuẩn quốc tế như ISO 9001 và ISO 14001 trở thành tiêu chuẩn cần trước hết cho sự quản lý kết hợp với bảo vệ môi trường.

Tiêu chuẩn ISO 9001 bao gồm các tiêu chuẩn chung cho công tác quản lý chất lượng và bảo đảm chất lượng. Ý nghĩa cơ bản của ISO 9001 là thực hiện và duy trì một cơ chế quản lý chất lượng có hệ thống quyết định một phần khả năng đáp ứng các quy cách về chất lượng đối với sản phẩm.

Tiêu chuẩn ISO 14001 là tiêu chuẩn về đặc tính kỹ thuật, chỉ chứa những yêu cầu được kiểm định một cách chủ định trên cơ sở bảo vệ môi trường. Cơ quan bảo vệ môi trường Mỹ (EPA) đã tích cực tham gia soạn thảo các chương trình công nhận rằng ISO 14001 là một sự cố gắng trong việc cải thiện và bảo vệ môi trường.

Có thể thực hiện yêu cầu đánh giá việc tuân thủ theo các quy định và pháp luật bằng công tác "kiểm toán tuân thủ" môi trường. Đó là thuật ngữ theo cách hiểu ở Mỹ. Tuy nhiên, để có được khả năng linh động trong việc áp dụng các tiêu chuẩn này và thuật ngữ "kiểm toán tuân thủ" thì không cần thiết phải áp dụng trong cùng một công nghệ trên khắp thế giới và các tiêu chuẩn không yêu cầu cá biệt đối với "kiểm toán tuân thủ" nhưng lại cần thiết đối với bất cứ một tổ chức nào để đảm bảo sự tuân thủ theo pháp luật và các quy định có liên quan đến môi trường.

Một hệ thống của NASA phát triển vào 1959, để bảo đảm an toàn 100% thực phẩm sẽ được sử dụng trong không gian cho các nhà du hành vũ trụ. Trong năm 1979 NASA đã xuất bản cuốn hệ thống HACCP áp dụng ở Mỹ. Năm 1986 tổ chức sức khỏe thế giới trích dẫn hệ thống. Năm 1993 có sự điều chỉnh của luật châu Âu 93/43/EC đẩy mạnh việc sử dụng hệ thống HACCP trong việc sản xuất thực phẩm có những tiêu chuẩn được chứng nhận đạt ISO 14001 (IE 1999 chuyên nghiệp).

8.2. NHỮNG LỢI ÍCH CỦA VIỆC ÁP DỤNG HỆ THỐNG QUẢN LÝ

Tiêu chuẩn ISO 14001 được xác định dựa trên nguyên tắc rất đơn giản : quản lý môi trường càng được cải thiện thì tác động đối với môi trường càng đạt hiệu quả cao và thu hồi vốn đầu tư nhanh.

Lý do chính để thực hiện ISO 14001 là giúp cho các tổ chức thực hiện trách nhiệm đối với môi trường một cách hiệu quả mà vẫn đạt được mục tiêu của mình.

Có những hiệu quả và bằng chứng có thể chứng minh được việc kết hợp quản lý của tất cả các hoạt động doanh nghiệp trong một hệ thống. Hơn nữa, ISO 14001 là khuôn mẫu cần thiết và logic nhất trong mô hình của sự hợp nhất này. Trong một sự khảo sát gần đây (Bice et al. 1999), những chuyên gia công nghiệp của Mỹ đã chứng tỏ :

Cấu trúc ISO 14001 có thể được sử dụng chung cho bất kỳ một loại hình hay lĩnh vực nào. Điều này làm cơ sở cho những thay đổi trong quản lý và có tính phổ biến rất rộng bên trong những tổ chức. Các ngành cũng có thể đưa ra các yêu cầu bổ sung riêng cho các chuyên ngành đó bằng cách chấp nhận tiêu chuẩn quốc tế chuyên ngành. Ba công ty lớn của Mỹ về sản xuất ô tô theo đuổi chiến lược này khi họ triển khai các tiêu chuẩn như : QS 9000 kết hợp tất cả các yêu cầu của tiêu chuẩn ISO 9000 về đặc tính kỹ thuật.

Sức mạnh ALSTOM ở Newcastle có được là do họ đã ứng dụng có hiệu quả hệ thống quản lý rộng khắp và chặt chẽ. Nhiều phần của một hệ thống quản lý liên quan chặt chẽ với nhau trong một cơ cấu được thường xuyên kiểm tra chéo, tự kiểm soát và quản lý hữu ích. Nhiều thông tin kết hợp với kiểm toán để đạt mục tiêu và kết quả là điểm cơ bản và quan trọng đã hoàn tất, nhờ thông qua cải tiến liên tục. Đó là một thử thách, điều mà bất kỳ công ty nào khi thất bại đều dựa vào nó để liên tục cải thiện và phát triển, để cạnh tranh với những công ty cùng ngành.

Hệ thống quản lý như ISO 9000, ISO 14001, SMS 8800 (tiêu chuẩn định giá hệ thống quản lý sức khỏe và an toàn tương tự như BS 8800), OHSAS 18001, BS 7799 (quản lý an toàn thông tin) và những người đầu tư có thể hỗ trợ nhau. Những thủ tục thích hợp thực hiện trên văn bản, giấy tờ và sự kiểm toán đối tác thứ ba.

Những tiêu chuẩn ISO 14001 có thể được sử dụng như những công cụ nội bộ. Các công ty có thể tuân thủ theo những tiêu chuẩn đó qua một tuyên bố đơn giản hay có thể đăng ký qua bên thứ ba. Đăng ký bên thứ ba là sự đánh giá một hệ thống quản lý môi trường bởi những người kiểm định độc lập có quan hệ với một tổ chức kiểm định EMS. Lý do chính để thực hiện ISO 14001 là để cho tổ chức của bạn thực hiện trách nhiệm trong quá trình hoạt động, sản xuất có trách nhiệm đối với môi trường một cách có hiệu quả hơn.

8.3. NHỮNG TRỞ NGẠI CỦA HỆ THỐNG QUẢN LÝ THÔNG TIN

Joe Cascio (1999) có ý định muốn tạo sự hài hòa giữa chính trị và sự cạnh tranh, giữa những nhóm và những hệ thống, xây dựng chương trình chuyên dụng để cùng phát triển nhằm hướng vào những vấn đề vừa kể trên nhưng không thành công do những cản trở mà những chướng ngại đó là những chuyên gia trong lĩnh vực này. Ông ta gợi ý những giải pháp sau :

- Cần một người lãnh đạo có uy lực và năng lực dẫn dắt. Điển hình sức mạnh ALSTOM trong tập đoàn Newcastle có giám đốc tập đoàn luôn có trách nhiệm đối với chất lượng, sức khỏe, sự an toàn cho nhân viên cũng như cho môi trường.
- Quản lý một cách hiệu quả bằng cách giao cho nhiều người lãnh đạo nhiều lĩnh vực có những tiềm năng khác nhau. Mục đích là làm giảm thiệt hại cho những chiến lược mạo hiểm đồng thời có được những phân tích đầy đủ, thận trọng và những giải pháp có thể bảo vệ được con người lẫn môi trường. Tại Waterfort Crytal, tổng giám đốc có những chính sách hoạt động bảo đảm dự án và chất lượng, chiến lược là làm việc thân thiện với môi trường, quản lý sức khỏe và an toàn cho người và môi trường.

Cả hai công ty đã có nhiều kết quả làm lợi cho doanh nghiệp nhiều mặt trong đó có tài chính, những hiệu quả được cải thiện. Bởi vì họ giải quyết được những vấn đề của 2 mặt tương như mâu thuẫn đó là chất lượng sản phẩm và chất lượng môi trường.

8.4. QUẢN LÝ CÔNG TY THEO PHÁP LUẬT

Một sự kiểm tra kiến thức và kỹ năng của những người quản lý trong công ty nhanh gọn đánh giá hiệu quả quản lý tuân theo luật. Số lượng người tham gia kéo theo nhiều người khác trong những bộ phận khác nhau của công ty cùng tham gia. Trong đó gồm :

- Người tiếp thị
- Khách hàng
- Những thánh giá
- Những người cố vấn
- Những người điều chỉnh
- Cộng đồng

Những người tiếp thị phải có đủ năng lực chuyên môn với kiến thức ISO 14001 để có thể cung cấp cho các nhà phê chuẩn những tư liệu và văn bản. Trong khi đang diễn ra sự hợp tác giữa hai công ty, cần duy trì những sự kiểm soát bình thường để bảo đảm sự tuân theo và khi gặp trực tiếp hai công ty có những điều chỉnh về hoạt động của mình.

Công ty phải luôn luôn chú ý tới khách hàng, phải có một cơ chế phục vụ tốt để khách hàng không cảm thấy khó chịu trong cách phục vụ của nhân viên, đồng thời tạo điều kiện để họ đóng góp ý kiến cho công ty. Điều này rất cần thiết trong quản lý và kinh doanh. Công ty phải có khả năng điều chỉnh theo những cách thức linh hoạt không rập khuôn, cứng nhắc, phải nhạy bén trong việc quyết định thay vào hay loại bỏ dây chuyền sản xuất, cải tiến những hoạt động để điều chỉnh nhằm bảo đảm cho sự phát triển, liên tục thu hút khách hàng. Trong vài trường hợp, công ty có thể cho phép có sự kiểm soát bởi những khách hàng của họ.

Cần người lắng nghe và có những sự điều chỉnh, cần những hiểu biết về những thủ tục và cần ghi lại những ý kiến của khách hàng. Đặc biệt, trong việc giúp đỡ những tổ chức đạt được chứng chỉ ISO 14001, sự tuân theo luật pháp hoặc sự cải tiến doanh nghiệp cần giúp đỡ tổ chức bởi việc thực hiện những sự kiểm soát, giám sát, cập nhật những thông tin trên ở địa phương, khu vực kinh doanh và đi theo những chương trình cải tiến kinh doanh buôn bán hiện tại.

Việc thực hiện báo cáo thường xuyên là một yêu cầu cần phải tuân theo và những báo cáo này có thể điều chỉnh hoặc thông báo ra ngoài. Công việc báo cáo trong vài hệ thống quản lý là một yêu cầu của sự tuân thủ bảo vệ môi trường.

Trong quản lý, cần tuân thủ chiến lược của công ty, chẳng hạn như dây chuyền cung cấp liên quan đến doanh nghiệp hỗ trợ hoặc những hệ quản lý tổ hợp, những thao tác giao dịch với khách hàng. Hiệu quả hoạt động có liên quan với những quản lý phức tạp trong kinh doanh đối với các doanh nghiệp (ví dụ : sự chăm sóc khách hàng, chất lượng sản phẩm, cạnh tranh thị trường...) cũng đồng thời coi trọng.

Các công ty phải nỗ lực thực hiện các phương pháp và các chiến lược để thu hút khách hàng và bảo vệ môi trường như chống ô nhiễm, giảm thải ô nhiễm và bảo tồn tài nguyên. Nhiều tổ chức đã có những chính sách về môi trường. Đối với những công ty chưa có chính sách gìn giữ môi trường trong hoạt động kinh doanh thì lĩnh vực rõ rệt nhất cần được quan tâm sẽ là việc tuân thủ theo các quy định hay các trách nhiệm pháp lý.

Chính sách bảo vệ môi trường có thể hướng dẫn thực hiện các nguyên tắc bảo vệ môi trường do các hiệp hội công nghiệp hay chính phủ lập ra. Nó xem xét các nhiệm vụ của tổ chức, các hình thức hoạt động của tổ chức, nhu cầu và các điều kiện đặc biệt ở địa phương và khu vực. Nó sẽ đáp ứng nhu cầu về kinh doanh và tài chính song song với bảo vệ môi trường. Thông thường, giám đốc hay bộ phận lãnh đạo tuân theo chính sách và phổ biến rộng trong công ty mình.

Tiêu chuẩn hướng dẫn ISO 14001 thường tham vấn cho các cơ quan chưa lập ra chính sách và chưa bắt đầu hoạt động đi kèm bảo vệ môi trường làm cho họ biết phải bắt đầu từ đâu để họ có thể đạt được những lợi ích rõ rệt mà vẫn bảo vệ môi trường một cách hữu ích.

8.5. HỖ TRỢ QUẢN LÝ THEO PHÁP LUẬT

Sự khôn ngoan trong kinh doanh là sức mạnh và tốc độ để thành công. Giải quyết tốt tài liệu liên quan đến bất kỳ hệ thống quản lý nào thì hiển nhiên đạt được những kết quả tốt đẹp, đạt được mục đích chính xác của riêng của công ty mình để thực hiện và đạt được chứng nhận ISO 14001. Công nghệ thông tin hỗ trợ quản lý một cách tối đa, đặc biệt trong việc bảo vệ uy tín của thương hiệu của doanh nghiệp, gồm :

- Phải hỗ trợ thông tin nhiều hơn, sử dụng thiết bị hiện đại.
- Quản lý theo hệ thống công ty và tập đoàn với những nguồn tin đáng tin cậy, rất quan trọng. Đó là quản lý và chia sẻ toàn cầu với những chính sách, thông tin nhanh chóng.
- Phải có Internet và những thông tin về môi trường một cách nhanh chóng và đầy đủ.
- Quản lý cá nhân, nhóm và đội trong tổ chức một cách chặt chẽ vì đó là điều quan trọng để một tổ chức tồn tại. Những tài liệu phải được phân phát trong tổ chức, khi có vấn đề thì điều chỉnh kịp thời.
- Nhiều loại thông tin đa chiều phức tạp cần được hỗ trợ ví dụ như : những tài liệu văn bản, những biểu đồ, những ảnh chụp, những bản vẽ thiết kế có máy tính hỗ trợ, những bản đính kèm, những bảng biểu...
- Lập trình phải được sự quản lý của cơ quan chức năng và có thể đặt những báo động để thúc đẩy khi tiếp cận mục tiêu.
- Phải có những viện, ngành kiểm soát để theo dõi những hoạt động kiểm toán và thông tin liên quan.

Waterford Crystal đã đạt được những kết quả nhờ ISO 9001 trong việc quản lý và chất lượng sản phẩm từ những năm 1990, sử dụng một hệ thống nhân công có chất lượng, giảm bớt thời gian và công sức trong việc quản lý tài liệu và muốn tự động hóa hệ thống quản lý để đạt yêu cầu ISO 14001.

Tương tự, những thứ tự ưu tiên khai thác ALSTOM của tập đoàn Newcastle sẽ tự động hóa tuân theo luật càng nhanh càng tốt. Việc sử dụng thông tin một cách nhanh chóng và hợp lý tạo tiền đề cho sự phát triển.

Để đối đầu với những thách thức này, cả hai công ty chọn cách quản trị theo trò chơi Q-SET (đôminô) do họ lập trình là phần mềm cho quản lý, tuân theo pháp luật trên máy dịch vụ khách hàng dựa vào những bộ duyệt ghi chú và mạng Sen. Phần mềm của 8 mô-đun có thể được sử dụng như một công cụ riêng để quản lý một khía cạnh đặc biệt của sự tuân theo hoặc kết hợp trong một hệ thống pháp luật.

Việc tự động hóa sự hợp nhất là nhiệm vụ của các tổ chức chương trình với những giá rẻ. Với sự an toàn thích hợp, người ta có thể điều khiển mọi hoạt động của máy móc từ xa với sự kiểm soát, xác định vị trí của nó qua bộ phận điều khiển. Sức mạnh ALSTOM được dùng để kiểm toán từ xa rất có hiệu quả từ tập đoàn Newcastle là trụ sở chính. Các công ty khác như : Sita (những quy trình hoạt động của Sydney Network), sử dụng phần mềm Q-SET cho từng nhóm. Mới đây, có một số đăng ký LLOYDS dùng để kiểm soát bảo đảm chất lượng sản phẩm rất có uy tín và thực hiện thành công ở Sydney, Australia, từ một văn phòng ở London, UK. Khách hàng chấp nhận nó và xem nó như một tổ chức tốt, đáng tin cậy nhờ những mục tiêu, hành động xuyên suốt tổ chức (Q-SET 1999). Sự kiểm toán từ xa lôi cuốn đặc biệt nhiều công ty, tổ chức, hoặc một công ty có các chi nhánh ở nhiều vị trí khác nhau; ở đó, một cá nhân có thể lãnh đạo được công việc nhờ hệ thống tự động hóa với những tiêu chuẩn và những nguyên tắc chỉ đạo như nhau ở tất cả các chi nhánh của một công ty đặt ở những vị trí khác nhau.

Tập đoàn Waterford Crystal được cấp chứng chỉ ISO 14001 vào tháng 2-1999. Chương trình hoạt động ở ALSTOM của Newcastle là kết hợp những công nghệ tiên tiến với hệ thống tự động hóa cao đạt tiêu chuẩn môi trường thử nghiệm trong 3 tháng với kết quả tốt và bây giờ có quy chế hoạt động cứ ba năm kiểm tra một lần. Khách hàng của họ đã tin tưởng vào toàn bộ hệ thống ISO 14001 ngắn gọn nhưng hiệu quả cao và dễ sử dụng (Harwood và Monaghan, 1999).

8.5.1. Kinh nghiệm của tập đoàn Waterford Crystal

Đầu tiên, Waterford Crystal tập trung vào sự chăm sóc, tham vấn khách hàng, sau đó áp dụng các tiêu chuẩn ISO 9000 và ISO 14001 vào

hoạt động của mình để nâng cao hiệu quả chất lượng sản phẩm, kết hợp với những phương pháp sản xuất đạt chất lượng môi trường, điều đó đã trở thành một phương thức quản lý tốt.

Waterford Crystal có những công nghệ sản xuất tiên tiến cho nên sản phẩm sản xuất ra đã chinh phục được nhiều khách hàng và số lượng tiêu thụ ngày càng cao như ở Trung Quốc với những sản phẩm như : những lễ vật ở các lễ hội, hàng lưu niệm, bút, vải, đồ dùng kim loại...

Ban bảo đảm và phát triển chất lượng có nhiệm vụ truyền lại thông tin về những tiêu chuẩn chất lượng cho một số công ty, họ luôn kiểm định những sản phẩm liên quan tới những tiêu chuẩn này và có kế hoạch phát triển ISO trong tất cả các công ty. Bộ phận chăm sóc khách hàng kết hợp với bộ phận dịch vụ khách hàng có trách nhiệm xử lý, bồi thường cho những khách hàng than phiền về chất lượng sản phẩm và hàng hóa thương mại để bảo đảm những chính sách về chất lượng sản phẩm cũng như chất lượng môi trường của công ty khi ứng dụng những công nghệ tự động tiên tiến và hiện đại.

8.5.1.1. Những vấn đề cần rút kinh nghiệm

Waterford Crystal muốn có một nền tảng công nghệ thông tin hỗ trợ quản lý tuân theo những mạng lưới cung cấp. Có được điều này là do sự nỗ lực của công ty trong ba năm với những chiến lược đầu tư trong doanh nghiệp. Đầu tư cho các sản phẩm của mình với chi phí hơn 40% những sản phẩm của nó, sản phẩm được chuyển tới khi và phân phối cho đối tác thứ ba. Đối tác này phải có trách nhiệm với các công ty để tiến xa hơn nữa trong việc cải thiện những công nghệ sản xuất theo hướng hiện đại hóa, hỗ trợ những hệ thống sản xuất. Điều đặc biệt là phải luôn lắng nghe phản hồi của khách hàng và luôn đáp ứng được yêu cầu, thị hiếu của khách hàng.

ISO 9001 đã đạt được những thành quả cao nhưng vẫn luôn được chú trọng và phát triển. Chứng chỉ ISO 14001 là một tiêu chuẩn công ty đã đăng ký năm 1999. Công ty xác định phải áp dụng những phương pháp tiến bộ hơn, hiện đại hơn, thuận lợi hơn và có hiệu quả hơn trong việc điều khiển hoạt động của công ty nhằm đáp ứng các điều kiện để được đăng ký ứng dụng ISO 14001. Qua đó, công ty đạt được sự hợp nhất của những hệ thống chất lượng sản phẩm của tập đoàn Waterford Crystal và New Jersey, Mỹ.

Để ngày càng hoạt động có nhiều lợi nhuận hơn, Crystal đã mở rộng thị trường tiêu thụ, sản xuất kết hợp với sự thay đổi bao bì, nhãn hiệu thích hợp và model để thu hút sự chú ý của người tiêu dùng, tập trung sản

xuất mặt hàng tiếp tế, chăm sóc khách hàng và thiết lập cấu trúc quảng cáo, yêu cầu hỗ trợ nhu cầu của một danh sách vốn đầu tư đang thay đổi của những sản phẩm (toàn bộ danh mục sản phẩm Waterford là 38 công ty trong 17 nước tiết lộ thông tin).

Cũng cần những phương pháp tiêu chuẩn để xử lý những vấn đề chăm sóc khách hàng và sự phản hồi đến những đội ngũ hàng hóa và tiếp thị của tổ chức. Cần một ban chăm sóc khách hàng theo hệ thống toàn cầu để hạn chế lỗi cho sản phẩm.

Hoạt động thương mại cần rút kinh nghiệm để hiệu chỉnh việc thu thập thông tin, phân tích, xử lý sự phản hồi tới bộ phận có trách nhiệm với những chính sách và tài liệu báo cáo chắc chắn và trực tuyến.

Với sự lưu tâm tới tiêu chuẩn quốc tế, tiêu chuẩn ISO 14001 cần một hệ thống điện tử và chứng chỉ để tránh những chi phí bảo dưỡng cao như ISO 9000 và tài liệu ISO 9001 hiện hữu chuyển đổi tới một hệ thống nhiều tiêu chuẩn.

8.5.1.2. Sự thi hành

Một phần quan trọng của sự thành công là việc lập trình, cài đặt, lập kế hoạch và sự huấn luyện cung cấp Q-SET, tập hợp và xác định việc hỗ trợ những nhu cầu của bộ phận thao tác trong công việc, với chi phí xấp xỉ 70% so với phương pháp cũ. Vì vậy Waterford Crystal đã thu được nhiều lợi tức từ sản phẩm bán được.

Phần mềm được thiết lập trong New Jersey liên quan chặt chẽ với truyền thông điện tử Ireland. Hệ thống được định hình cho sự di chuyển dữ liệu gần Q-SET do những nhân viên từ Ireland. Nhân viên Waterford thường tới văn phòng US để cung cấp thông tin cho Q-SET. Còn Q-SET huấn luyện phần mềm cho nhóm tập sự. Họ được huấn luyện chăm sóc khách hàng của US. Sau thời gian hai ngày sáu nhân viên có thể làm trong dịch vụ khách hàng và một ngày hơn trong việc huấn luyện hai trong sáu nhân viên đóng vai những người của US với việc tiếp theo là đến thăm những thao tác của hệ thống quản lý.

8.5.1.3. Kết quả

Chứng chỉ ISO 14001 đạt được trong tháng 2-1999. Waterford Crystal được nối mạng tới những công ty Banta Global Turnkey, Texas, USA và công ty Stuart Crystal (UK). Những bộ phận dịch vụ khách hàng có những hoạt động được hỗ trợ tăng trưởng. Nó giúp giải quyết những sự than phiền của khách hàng về chất lượng sản phẩm để hiệu chỉnh ngay những sai sót trong sản xuất và có biện pháp giải quyết chúng.

Phần mềm chăm sóc khách hàng của Q-SET cho nhóm tập hợp sẽ được phổ biến tới phần còn lại của những thị trường thế giới của công ty và thích hợp với sự phát triển những sản phẩm mới như dự án "Chim Phượng Hoàng".

Bây giờ thông tin trên về những vấn đề chất lượng sản phẩm hay chất lượng môi trường, tiêu chuẩn ISO 9000 hay tiêu chuẩn ISO 14001 rất phổ biến do hệ thống công nghệ thông tin phát triển cung cấp đầy đủ thông tin về những vấn đề trên. Những yêu cầu hoạt động để hiệu chỉnh được nâng cao và theo dõi thường xuyên qua hệ thống kỹ thuật thông tin. Những công ty khác có thể theo dõi qua hệ thống kỹ thuật thông tin về sự tiến bộ và những hoạt động, những kết quả của hoạt động để học tập, rút kinh nghiệm.

Những than phiền của khách hàng về chế độ làm việc của quá trình và bảng tổng quan nguyên liệu cùng liên tục được theo dõi ở đầu ra để phân tích lỗi từ phần mềm Q-SET. Những báo cáo tổng quan chất lượng Waterford Crystal hàng tháng được trình cho người chủ trì là tổng giám đốc điều hành. Những mô-đun phần mềm Q-SET được bổ sung cho các bộ phận khác nhau được cài đặt và đã được áp dụng. Ví dụ bảo trì khi sử dụng mô-đun kích cỡ. Những tài liệu không có liên quan đến chất lượng sản phẩm công nghệ thông tin (những thủ tục, những tài liệu kiểm soát) trong phần mềm.

Những lợi ích của hệ thống bổ sung hỗ trợ tiêu chuẩn ISO 14001 đã ngày càng phát triển cùng với sự tăng trưởng của doanh nghiệp.

Ở Mỹ, nhiều công ty đã đăng ký các hoạt động và áp dụng các tiêu chuẩn này nhằm cải thiện môi trường. Bộ năng lượng đã yêu cầu các nhà thầu chủ yếu triển khai những hệ thống quản lý môi trường phù hợp với ISO 14001 vào năm 1997. Các tiêu chuẩn ISO 14001 cũng đóng vai trò nhất định trong chính sách của chính phủ Mỹ đối với các sản phẩm hữu ích về mặt môi trường.

Chúng chỉ đạt được của các công ty với các tiêu chuẩn ISO 9001 vào năm 1992 và ISO 14001 vào 1996 sử dụng trong quá trình quản lý tài liệu thủ công, chưa được tự động hóa. Trong khoảng thời gian đó, để quản lý, kiểm tra, sửa sai, thiết lập và duy trì đòi hỏi các thể thức văn bản kiểm soát thủ công để theo dõi liên tục và thẩm định các đặc tính cơ bản của các hoạt động với một hệ thống quản lý bằng giấy tờ được bảo trì cho đến khoảng thời gian gần đây và sự kiểm soát này gặp nhiều khó khăn, nhiều nơi cứ ba năm người ta kiểm tra lại một lần. Tiêu chuẩn ISO 9001 được bổ sung trong tháng 7-1998. Sự kiểm soát 3 năm một lần làm cho ISO 14001 được hoạch định vào tháng 6-1999. Với những tiêu chuẩn về quản lý chất lượng sản phẩm, đảm bảo sức khỏe cho khách hàng và bảo vệ môi trường.

8.5.2. Kinh nghiệm của Alstom Power

UK-based ABB ALSTOM Power ở Newcastle chuyên về quản lý dự án và cung cấp thiết bị và những dịch vụ công nghiệp năng lượng Anh. Việc này bao gồm cả thiết kế, thủ tục, cài đặt và ủy nhiệm của trạm năng lượng cộng với điều hành và bảo trì.

Công ty được hình thành như một liên doanh giữa NEI và ABB vào năm 1990 và gọi là NEI ABB Gas Turbines Ltd, với chưa đầy mười nhân viên. Năm 1992, ABB mua NEI và trở thành công ty điều hành ABB là ABB Power Generation Ltd. Mới đây, ABB Power Generation Ltd đã kết hợp với ALSTOM để hình thành ALSTOM Power Group. Công ty giờ đây có 100 nhân viên ở Newcastle. Doanh thu tăng tới hơn 2 triệu USD năm.

Công ty hoạt động ở hai vùng khác nhau. Tại Staines, Middlesex, ABB Environmental Systems chuyên cung cấp lắp đặt những thành phần chính cho nhà máy năng lượng, các lò đốt rác, nhà máy lọc, tua-bin hơi nước công nghiệp, dịch vụ và ủy thác. Tại Bolton, Lancashire, Flowsystem là nhà lãnh đạo thế giới trong việc lắp đặt, bảo trì và phân phối hơi đốt cho cộng đồng.

Công ty đạt được chứng chỉ ISO 9001 vào năm 1992 và ISO 14001 vào năm 1996 sử dụng quá trình quản lý tài liệu bằng tay. Rồi sau đó một hệ thống trên nền giấy được duy trì đến lần thứ hai, ISO 9001 hoàn tất kiểm tra vào tháng 7 năm 1998. Kiểm tra ISO 14001 ba năm một lần vào tháng sáu 1999. Có một nhất quán tiếp cận tới việc quản lý ba mặt : chất lượng, sức khỏe an toàn, và quản lý môi trường, dưới sự điều hành của giám đốc tập đoàn cho các chức năng này và kỹ sư chất lượng. Làm việc với kỹ sư cao cấp IT, nhóm cần tự động hóa quá trình tuân thủ quản lý của họ càng nhanh chóng càng tốt, thực hiện trực tuyến trong tháng ba năm 1999.

8.5.2.1. Những vấn đề lưu ý

ALSTOM Power cần một chất lượng thống nhất hoàn toàn về đảm bảo tiêu chuẩn môi trường, được sử dụng hệ thống phần mềm sức khỏe và an toàn chạy trên Lotus Notes để hỗ trợ ISO 9000, ISO 14001 dần dần, SMS 188001 / OHSAS 18001 một hệ thống đa vị trí, đa tiêu chuẩn được loại bỏ. Cần 2 người hỗ trợ cho : Newcastle (bộ phận đầu não), trạm Enfield, trạm Shoreham Environmental Systems tại Staines and Flowsystems tại Bolton. ALSTOM Power cũng cần có khả năng liên kết tất cả các nơi, trao đổi thông tin, và khôi phục tài liệu điện tử, đính ước tức thời, trong khi đang bảo đảm sự an toàn và điều khiển truy cập tài liệu. Nó cần một nhất quán tài liệu trong môi trường, chất lượng, các hệ thống sức khỏe và an toàn. Để bảo đảm sự độc lập của các nhà chuyên môn, để dễ dàng thực hiện,

nâng cấp hệ thống và giá rẻ, có thể cần hoặc không cần có phần mềm tùy chọn, nhưng hệ thống phải có cấu hình cần thiết cho kinh doanh. Nghĩa là, nó nhanh và dễ sử dụng, bảo đảm chất lượng và hài lòng các nhà quản lý cao cấp bằng cách tạo nhịp điệu kinh doanh cho thu hồi vốn đầu tư nhanh chóng.

8.5.2.2. Sự thực hiện

ALSTOM và bộ phận điều hành Q-SET's UK làm việc gần gũi với nhau trên kế hoạch dự án để bảo đảm thực hiện thành công. Họ cùng nhau khởi động Q-SET Groupware dữ liệu cấu hình và dữ liệu dân cư, chỉ trong hai ngày, phần mềm đã có hiệu lực trên dịch vụ ở Newcastle và các dịch vụ khác. Các cài đặt kế tiếp được thực hiện trên server khác, hoàn tất về mặt kỹ thuật thực hiện.

Dự án bắt đầu trong khoảng tháng ba và hoàn thành chuyển đổi tài liệu sẵn sàng cho kiểm toán vào tháng sáu. Do cấu hình tự nhiên của Q-SET Groupware, việc lập trình tùy biến không cần thiết để đáp ứng yêu cầu của ALSTOM Power, và ở đó theo sau thành công nhanh chóng của bốn mô đun : tài liệu, kiểm toán, báo cáo hoạt động hiệu chỉnh, và các nhà cung cấp. Công ty chọn lựa để tập trung vào khởi động mô đun tài liệu, để thuận tiện duyệt lại tài liệu điện tử cho việc kiểm toán ISO 14001 sắp đến.

Q-SET huấn luyện và giám sát một nhóm để nhập tài liệu càng nhanh càng tốt. Yêu cầu xây dựng chương trình phải đơn giản để dễ sử dụng, tạo thoải mái cho người sử dụng phần mềm. Tiếp theo đó, phần mềm sẽ được phổ cập do nhân viên quản trị Q-SET Groupware của ALSTOM Power, khi mà họ đã được huấn luyện.

8.5.2.3. Kết quả

ALSTOM Power chuyển cho kiểm toán ISO 14001 vào ngày 16 tháng 6 năm 1999. Ba bộ phận kiểm tra được sử dụng tại các nơi khác nhau xuyên suốt công ty, và ALSTOM Power lập dự án quản lý kiểm toán với một nhóm tại Flowsystems, Enfield, Shoreham, và bộ phận đầu não Newcastle. Sự tiến bộ được theo dõi từ văn phòng đầu não. Bộ phận kiểm tra có khả năng chỉ đạo xét duyệt tài liệu từ Newcastle và từ thiết bị đầu cuối máy tính tại các nơi khác, sử dụng mạng Lotus Domino/Notes của công ty. Cũng có kiểm tra vị trí, phỏng vấn nhân viên và tìm kiếm dấu hiệu mục tiêu của sự tuân thủ tới tiêu chuẩn từ mẫu tin hiện hữu. Sự bổ sung của Flowsystems và trạm Shoreham tới danh mục vốn đầu tư đã thành công. Vào tháng mười năm 1999 ALSTOM Power ở Newcastle thành công vượt qua sự đánh giá lần thứ ba bởi Lloyds Register để liên kết những tiêu chuẩn sức khỏe và

an toàn của SMS 8800 và OHSAS 18001. Đây là lần đầu tiên cả hai mục đích đều đạt được. Tiêu chuẩn sức khỏe và an toàn này giờ đây tích hợp hoàn toàn với ISO 14001.

Bob Hill, giám đốc quản lý của ALSTOM Power ở Newcastle nói :

"Sự tiến tới thống nhất để phát triển hệ thống quản lý là một thành phần cốt lõi trong chiến lược kinh doanh của chúng tôi. Những kỷ luật bao hàm trong chất lượng tốt, sức khỏe và sự an toàn, và quản lý môi trường tạo ra sự kết hợp trong một hệ thống thích hợp tự nhiên. Đó là lòng tin của tôi về sự phân phối và điều khiển tư liệu điện tử, là đường lối tiên tiến và phần mềm mới đã bắt đầu tự nó chứng minh".

8.5.2.4. Tương lai

ALSTOM tin tưởng rằng, sự điều khiển bằng hệ thống thông tin tự động hóa cho hệ thống quản lý doanh nghiệp sẽ tiết kiệm tiền bạc, công sức và thời gian. Giá trị công ty được tăng thêm bởi sự dễ dàng truy nhập tài liệu. Một quá trình liên hoàn giữa kiểm toán chất lượng, sức khỏe và sự an toàn, và hệ thống quản lý môi trường có thể có trong tương lai. Công ty đang sử dụng mô hình gồm có một sức khỏe nhân viên ở mức độ cao, sự an toàn và hệ thống quản lý môi trường, tuân theo ISO 14001 và OHSAS 18001. Quản lý chất lượng sẽ tích hợp tiêu chuẩn ISO 9001/2000 được hủy bỏ khi không phù hợp nữa. Những tài liệu ở giai đoạn thứ hai gồm ISO 14001, những kế hoạch chất lượng, kế hoạch sức khỏe và an toàn, và kế hoạch môi trường. Những thủ tục đang sẵn sàng tích hợp và đó là địa chỉ xem xét quản lý, kiểm toán, hiệu chỉnh hoạt động, truyền thông và đăng ký luật pháp... là chung nhất. Sự thống nhất của hệ thống quản lý sẽ tiếp tục, với mục tiêu tạo ra hệ thống quản lý có hiệu quả và ngắn gọn.

8.6. KẾT LUẬN

Những kế hoạch tương lai của ALSTOM và Waterford Crystal chứng minh quan điểm của các chuyên gia :

Phương hướng tương lai cho ISO 14001 và nhiều tiêu chuẩn chất lượng khác nhau đòi hỏi sự hợp nhất (Marilyn R. Block, President, MRB Associates) (Bice et al. 1999:28-32). Đó là sự công nhận nhu cầu hài hòa và đáp ứng các tiêu chuẩn ngày càng cao.

Chúng ta chờ đợi, sau khi xem xét mặt không hiệu năng của ISO 9001/2000, thì chắc chắn sẽ ra đời một tiêu chuẩn quản lý thống nhất bao gồm cả nhóm ISO 14001. Nó là một chu trình cải tiến và vươn lên liên tục.

Ở Mỹ, những nhà quan sát đang dự báo sự chấp nhận hợp nhất ở mức chính phủ. The New Department of Energy (DOE)'s Quality Assurance Management Guide cung cấp các yêu cầu cho một hệ thống quản lý thống nhất an toàn mà có thuộc tính dùng chung với hệ thống quản lý bảo đảm chất lượng.

Điều này thay đổi trong DOI phản ánh chính sách (American Society for Quality's) cạnh tranh chất lượng, môi trường, hệ thống quản lý sức khỏe và an toàn có thể tích hợp để cải tiến và thực hiện có hiệu quả giảm giá thành, có thể đại diện cho một khuynh hướng trong chương trình của chính phủ (Gar L. Johnson, US Environmental Protection Agency) (Johnson 1999:5-7).

Điều này được thể hiện trong các luật định mà mọi người phải tuân theo. Cần phải tác động đến các tổ chức chưa thực hiện hệ thống quản lý thống nhất để họ đi theo sự chỉ dẫn của ALSTOM và Waterford Crystal trong kế hoạch tương lai quản lý thống nhất toàn cầu.

- Một hệ thống phát triển vào năm 1939 bởi NASA để đảm bảo 100% an toàn thực phẩm sẽ được sử dụng trong không gian. Năm 1979 NASA phát hành và công bố hệ thống HACCP ở Mỹ. Năm 1985, Tổ chức Thực phẩm và Nông nghiệp/Tổ chức Sức khỏe Thế giới đưa ra hệ thống ở Codex. Năm 1983, Quy định châu Âu 93/43/EC khuyến cáo sử dụng hệ thống HACCP trong sản xuất thực phẩm.
- Investors In People là tiêu chuẩn quốc gia đặt định mức thực tế để cải thiện sự thi hành của tổ chức thông qua những người sở hữu nó. HP đặt nền tảng dựa trên ý thức chung : đó là sự tự giác bảo vệ môi trường, tiết kiệm tài nguyên. Ý thức này không bị ràng buộc bởi luật pháp. Mọi thứ kêu gọi một mục đích kinh doanh trong sáng. Tiêu chuẩn cung cấp nền tảng cho sự cải tiến liên tục của cả tổ chức lẫn người sở hữu và điều cần làm để tổ chức của bạn thành công hơn.

CHƯƠNG 9

ISO 14031 MỘT CÔNG CỤ HỖ TRỢ ISO 14001 TRONG BƯỚC ĐẦU THIẾT LẬP EMS

Đánh giá việc thực hiện môi trường (EPE) là một quá trình quản lý nội bộ và công cụ được thiết kế để cung cấp cho quản lý với thông tin đáng tin cậy và xác thực trên một cơ sở liên tục phát triển. Cả ISO 14031 và ISO 14001 đều chấp nhận mô hình "Kế hoạch – Thực hiện – Kiểm tra – Hành động" như là phương thức tiếp cận quản lý chung của họ. Quan hệ giữa ISO 14031 và ISO 14001 được chỉ ra ở hình 9.1.

Trên thực tế giai đoạn lập kế hoạch của ISO 14031 và ISO 14001 là hoàn toàn giống nhau, ngoại trừ ISO 14031 quy định rằng tổ chức chọn lọc ấn định chỉ báo thích đáng trước khi bất kỳ dữ liệu nào được thu thập với tiêu chí trên. Tuy nhiên, giai đoạn làm việc của 2 tiêu chuẩn là khác nhau. ISO 14031 tập trung vào việc làm thế nào để đo lường, quản lý và báo cáo việc thực hiện những khía cạnh môi trường đã được chọn lọc. Trong khi đó, ISO 14001 di chuyển trọng tâm từ việc quản lý các khía cạnh môi trường sang việc diễn giải làm thế nào để thiết lập các nhân tố tổ chức. Cách thức các giai đoạn "kiểm tra" và "hành động" của cả ISO 14031 và ISO 14001 là như nhau. Tuy nhiên, kết quả là khác nhau do cách tiếp cận giai đoạn làm việc khác nhau. Những hoạt động kiểm tra và hành động ở ISO 14001 dẫn đến sự cải thiện về hệ thống quản lý môi trường (EMS) và những quá trình của nó. Sự kiểm tra ISO 14031 dẫn đến những quyết định làm thế nào để giảm những tác động, làm thế nào để thay đổi phạm vi tác động và làm thế nào để điều chỉnh tiêu điểm của quá trình đánh giá việc thực hiện.

9.1. KINH NGHIỆM TỪ THỊ TRƯỜNG

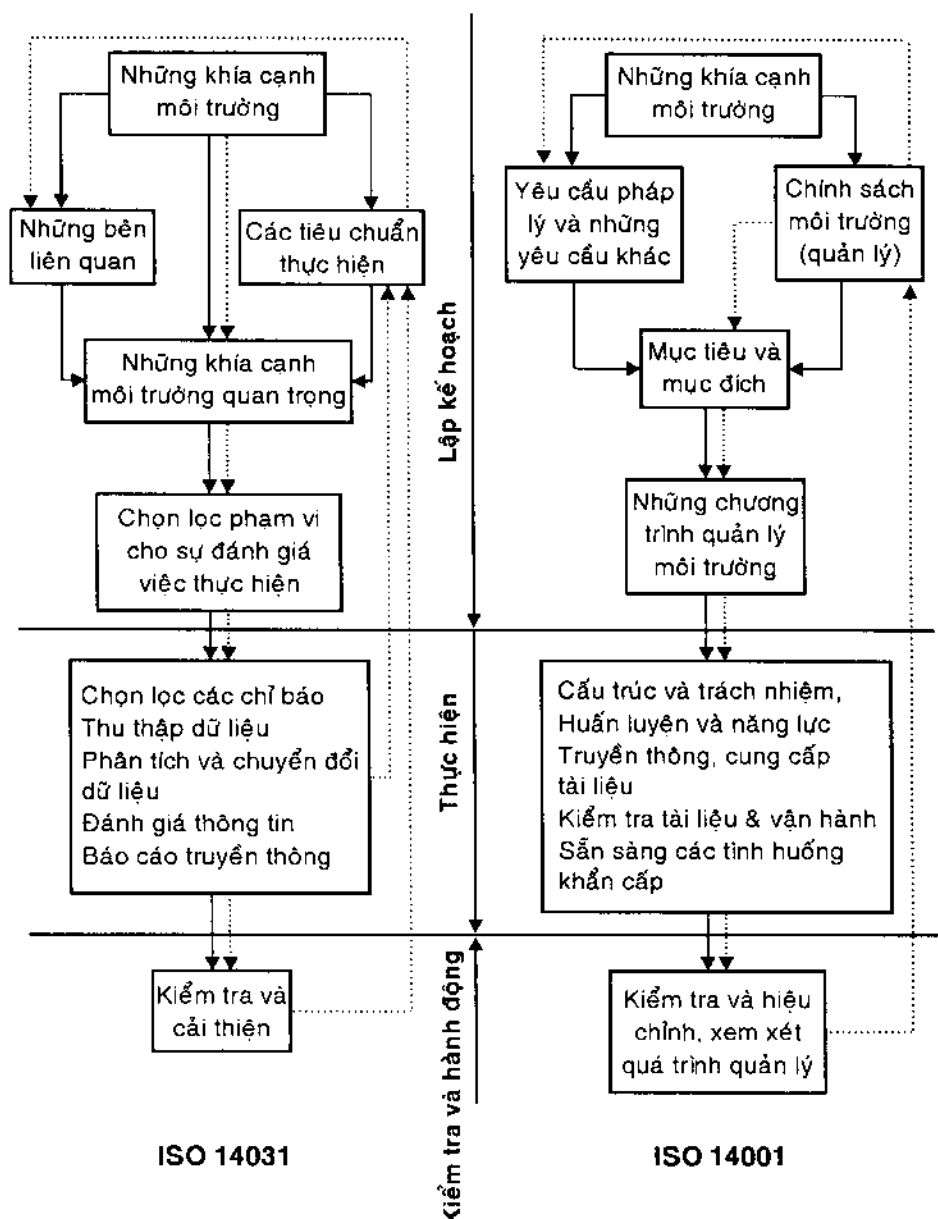
Chương này được dựa trên kinh nghiệm thu được từ 17 ví dụ quốc tế ISO (1999) và 9 ví dụ ở Đan Mạch.

Ví dụ ở Malaysia (Bakti và Shyan, 1999) sẽ được sử dụng để dẫn giải, trợ giúp cho những phân tích và những kết luận được phác họa bởi người sáng lập ra nó.

9.1.1. Giới thiệu cho nhà sản xuất bao tay cao su

Pessesahaan Pelindung Getah (M) Sdn Bhd (PPG) là một công ty trách nhiệm hữu hạn tư nhân được thành lập vào năm 1988 và đặt vị trí ở tiểu

bang của Negeri Sembilan, Malaysia. Nhà máy của PPG được đặt bên cạnh dòng sông, ở trên điểm cung cấp nước công cộng. Nước thải của nhà máy PPG được xử lý ở trạm xử lý nước thải trước khi đưa ra dòng sông.



Hình 9.1. Quan hệ giữa ISO 14031 và ISO 14001.

Nhà máy sản xuất gần 8 triệu cặp găng tay có kiểm tra về y tế mỗi tháng. Nhà máy có 3 dây chuyền sản xuất hoạt động 24/24 giờ mỗi ngày. Tổng số công nhân ở PPG gần 100 ngàn người, quy trình sự quản lý của PPG đánh giá việc thực hiện môi trường tuân theo những nguyên tắc của ISO 14031. PPG cũng không có chính sách về môi trường cũng như hệ thống quản lý môi trường khi quá trình đánh giá bắt đầu. Cơ hội của ISO 14031 liên kết với ISO 14001 là công việc bảo vệ môi trường, khi mà nó chịu ảnh hưởng lớn của hội đồng quản lý cao su Malaysia, điều mà họ cho ISO 14001 là một phần của chương trình Liên Hợp Quốc trong việc cải thiện bảo vệ môi trường trong khu vực sản xuất.

9.1.1.1. Giai đoạn lập kế hoạch

Ban quản lý của PPG đã hoạch định chương trình EPE của họ dựa trên các khía cạnh môi trường liên quan đến hoạt động của công ty, trên quan điểm của những bên đương sự được chọn lựa và trên tập hợp các tiêu chuẩn thực hiện môi trường được chọn lọc. Khía cạnh môi trường quan trọng nhất đối với sản phẩm và hoạt động của công ty đã được xác định sau khi xem xét những ý kiến của công chúng cũng như gặp gỡ và thảo luận với những bên đương sự, ban quản lý PPG đã xác định những khía cạnh quan trọng (bảng 9.1).

Ban quản lý cũng đã thực hiện những tiêu chuẩn lựa chọn như sau :

- Tuân thủ hoàn toàn luật lệ.
- Không có những sự phàn nàn từ bên ngoài đề cập đến việc điều hành.
- Những ảnh hưởng xấu môi trường ở mức tối thiểu.
- Duy trì số lượng găng tay phế phẩm ít hơn 5% theo tiêu chuẩn kỹ thuật sản phẩm.
- Duy trì hàm lượng Protein trong găng tay nhỏ hơn 0,5 mg Protein trong 1 g cao su.

Tiếp theo, họ đã thảo ra chương trình quản lý môi trường, cụ thể để gởi cho các cơ quan cấp dưới thực hiện.

- Giảm hàm lượng Protein trong những găng tay.
- Tăng hiệu quả xử lý dòng thải.
- Giảm thiểu chất phế thải bằng việc thay đổi tiến trình.

- Giám sát chất lượng nước trên mặt ở thượng nguồn và hạ lưu của nhà máy.

Những quyết định này phản ánh chính xác việc sử dụng ISO 14031. So sánh ví dụ ở Malaysia để yêu cầu ISO 14001 đưa dữ liệu quan trọng vào những ảnh hưởng của môi trường cùng với những mục tiêu, những mục đích được phân thành các điều khoản trong chương trình quản lý môi trường đã được thực hiện ở PPG. Điều đó đã là những dữ liệu để đáp ứng những đòi hỏi của ISO 14001 cho những điều khoản, ngoại trừ những nhân tố từ tài liệu của tiêu chuẩn.

Bảng 9.1. Kế hoạch tạo sản phẩm và những ảnh hưởng của nó lên môi trường của nhà máy PPG.

SẢN PHẨM / HOẠT ĐỘNG	KHÍA CẠNH MÔI TRƯỜNG	TÁC ĐỘNG / ẢNH HƯỞNG TIỀM NĂNG
Găng tay cao su	Thải bỏ găng tay phế phẩm.	Làm ô nhiễm nước ngầm và không khí do cháy.
Việc kết hợp nhựa mù	➤ Thải bỏ phần nhựa thừa chứa hóa chất độc. ➤ Trộn nhựa được bảo quản bằng NH_3 trong bể hở làm bay hơi NH_3. ➤ Trộn lưu huỳnh trong suốt quá trình tổng hợp nhựa làm phát tán bụi lưu huỳnh. ➤ Rửa các bể trộn và bể chứa nhựa làm phát sinh nước thải chứa Zn và BOD cao.	➤ Ô nhiễm nguồn nước. ➤ Ảnh hưởng sức khỏe công nhân.
Rửa găng tay với nước	Xử lý mùi hôi từ bể chứa nước và chất phế thải lỏng độc hại chung với sự tập trung cao của Zn và BOD.	Ô nhiễm nguồn nước.

Bảng 9.2. Mối quan hệ giữa các bên liên quan với chất thải và sản xuất của nhà máy PPG.

BÊN LIÊN QUAN	TIỀM TÀNG
Sở môi trường.	Dòng thải phải đạt yêu cầu luật quy định.
Thị trường xuất khẩu (ví dụ : thực phẩm, mỹ phẩm và sự quản lý dược phẩm).	Hàm lượng Protein nhỏ hơn 0,3 mg trên 1 gam cao su.
Người điều hành nhà máy xử lý nước.	Chất lượng nước sông có thể bị ảnh hưởng bởi chất thải của nhà máy PPG.
Ban quản lý cao nhất của PPG.	Lợi ích từ các biện pháp kiểm soát này.
Cộng đồng địa phương.	Những hoạt động của PPG cần phải xử lý để không gây ra bất cứ tai hại nào.

9.1.1.2. Chọn lựa những chỉ báo

Ban quản lý của PPG đã thiết lập một kế hoạch dự án cho mỗi chương trình bao gồm những mục tiêu và mục đích để đạt được trong một khoảng thời gian nhất định. Mỗi kế hoạch dự án liệt kê những hoạt động cần được thi hành, khoảng thời gian, những nguồn lực và trách nhiệm pháp lý gắn với mỗi hoạt động.

PPG quyết định sử dụng những chỉ báo phản hồi những mục tiêu và mục đích để đo lường việc thực hiện mỗi đề án kế hoạch. Những chỉ báo cung cấp thông tin về những nỗ lực thực hiện việc điều hành và điều kiện của môi trường biểu hiện ở mức độ thường xuyên thực hiện quản lý môi trường trực tiếp.

Những chỉ báo đã chọn lọc để phản hồi tiêu chuẩn thực hiện môi trường được biểu hiện ở bảng 9.3, trong đó chứa đựng thông tin liên quan đến mức độ quản lý môi trường. Những thông tin này là dữ liệu chủ yếu nhằm cải tiến hệ thống kiểm soát vận hành.

9.1.1.3. Sử dụng dữ liệu và thông tin

Một trong những dụng cụ chỉ báo của PPG là thu thập dữ liệu thô, sử dụng biện pháp thông thường. Sau đó, phân tích từ dữ liệu thu thập được và chuyển đổi dữ liệu thành những chỉ báo. Ví dụ, dụng cụ chỉ báo lượng Zn thải vào nguồn nước mỗi tháng đòi hỏi phải có số liệu đo lường đều đặn lưu lượng dòng ra và hàm lượng Zn trong dòng ra.

Trong quản lý, PPG dùng những phần mềm thương mại để cung cấp phương tiện cho dữ liệu được chọn lọc để dự trữ và quản lý phần mềm vi

tính. Điều này tạo khả năng dữ liệu được phân tích trong hình thể đồ thị; qua đó, cho thấy khuynh hướng của những chỉ báo khác quá hạn. Thông tin có thể không thuộc loại một báo cáo cho cộng đồng về bên liên hệ qua các phương pháp thông thường.

ISO 14031 ra quy định 1 vòng kiểm soát để thiết lập cho những ảnh hưởng môi trường gồm có : dữ liệu thu thập, dữ liệu phân tích, dữ liệu bảo tồn, thông tin định giá, thông tin báo cáo và truyền đạt kết quả.

Việc sử dụng những thông tin giống nhau xin lấy ví dụ PPG. Bảng 9.3 cung cấp một cương lĩnh xuất sắc cho việc mô tả và thành lập vòng kiểm soát hoạt động, bao gồm thủ tục công việc và hệ thống được yêu cầu cho đo lường, giám sát và tìm thông tin cho những báo cáo môi trường tương xứng với những yêu cầu của ISO 14001, Điều khoản 4.4.6 kiểm soát điều hành, 4.3.1 giám sát và đo lường và 4.5.3 những báo cáo.

Bảng 9.3. Mô tả và thiết lập cách kiểm soát hoạt động của nhà máy PPG.

Những chỉ báo cho EPE	Cơ sở cho sự chọn lọc chỉ báo
Những chỉ báo việc quản lý thực hiện.	Nhân tố căn bản.
Tổng chi phí hàng năm của việc thực hiện những chương trình về môi trường.	Đánh giá sự cam kết quản lý chất liệu ví dụ : tình cộng đồng, hiệu quả.
Số lượng mẫu chất thải được phân tích hàng tháng không đạt tiêu chuẩn theo quy định.	Đánh giá dựa vào tiêu chuẩn thực hiện môi trường trên tổng số người ủng hộ những quy định.
Những chỉ báo vận hành.	
Số lượng đôi găng tay phế phẩm trong mối liên hệ với tổng số đôi găng tay được sản xuất mỗi tháng.	Đánh giá dựa trên tiêu chuẩn thực hiện môi trường trên việc kiểm soát phế phẩm để giảm phế thải.
Mức độ Protein còn sót lại từ sản phẩm găng tay (mg Protein/g cao su).	Đánh giá dựa trên tiêu chuẩn thực hiện môi trường trên việc phế phẩm nguyên nhân tiềm tàng của sự dị ứng protein (thông tin này hữu ích cho Usfm).
Lượng Zn tính bằng kg thải ra trong mỗi tháng.	Đánh giá dựa trên tiêu chuẩn thực hiện môi trường trên giảm thiểu chất thải.
Tải lượng COD tính theo kg sản phẩm mỗi tháng.	Đánh giá dựa trên tiêu chuẩn thực hiện môi trường trên phế liệu sai tối thiểu.
Lượng bùn khô tính bằng 1 kg thải ra mỗi tháng	Đánh giá dựa trên tiêu chuẩn thực hiện môi trường trên phế liệu sai tối thiểu.

Những chỉ báo cho EPE	Cơ sở cho sự chọn lọc chỉ báo
Chỉ báo tình trạng môi trường.	
Tỷ lệ mắc dị ứng protein gắn liền với việc sử dụng găng tay cao su bởi những cá nhân nhạy cảm.	Đánh giá dựa vào tiêu chuẩn thực hiện môi trường trên việc loại bỏ nguyên nhân tiềm tàng của sự dị ứng protein.
Thay đổi chất lượng nước mặt ở thượng lưu và hạ lưu của điểm thải. Phép đo kiểm tra sự kiểm hãm, mức độ tiêu thụ oxy của bùn hoạt tính tiến hành theo tiêu chuẩn ISO 8192, chỉ thị đặc thù là phần trăm thay đổi biểu diễn bằng ESO.	Đánh giá dựa vào tiêu chuẩn thực hiện môi trường trên việc đảm bảo môi trường không bị ảnh hưởng xấu bởi sự điều hành của PPG (thông tin này sẽ có ích cho người điều hành nhà máy xử lý nước).

9.1.1.4. Kiểm tra và cải thiện

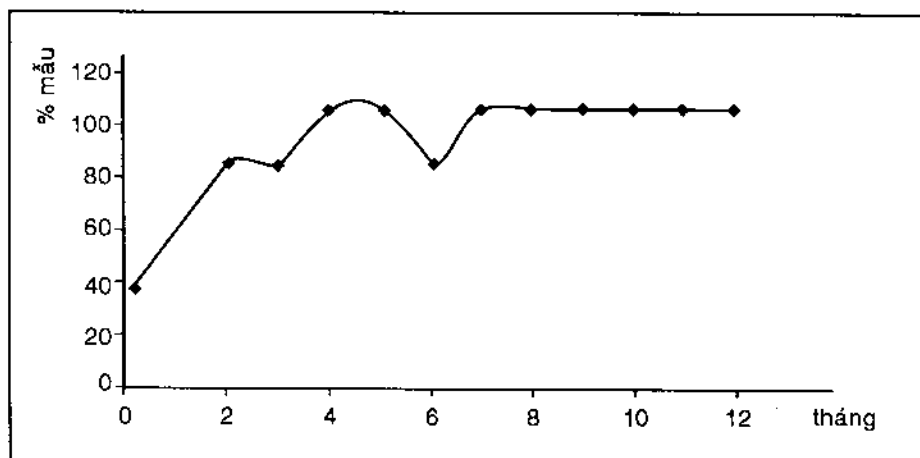
Sáu tháng sau khi bắt đầu đánh giá việc thực hiện môi trường, ban quản lý PPG đã kiểm tra những chỉ báo và quyết định thay đổi một vài chỉ tiêu và cách thức để cho đánh giá thực hiện môi trường có hiệu quả hơn. Những thay đổi này được tóm tắt ở bảng 9.4.

Bảng 9.4. Cải thiện các chỉ báo phục vụ cho EPE.

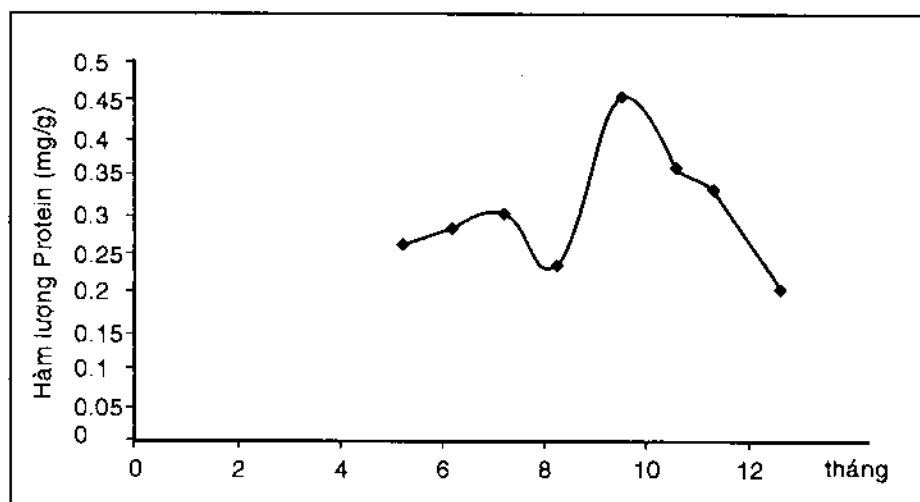
Những chỉ báo	Những chỉ báo mới
Số lượng mẫu phế thải được phân tích hàng tháng không tuân theo với tiêu chuẩn quy định.	Tỷ lệ phần trăm mẫu phế thải được phân tích mỗi tháng tuân theo tiêu chuẩn quy định đối với BOD. Tỷ lệ phần trăm về mẫu phế thải được phân tích mỗi tháng tuân theo tiêu chuẩn quy định đối với COD. Tỷ lệ phần trăm về mẫu phế thải được phân tích mỗi tháng tuân theo quy định đối với SS. Tỷ lệ phần trăm về mẫu phế thải được phân tích mỗi tháng tuân theo quy định đối với Zn.
Số lượng đôi găng tay bỏ đi trong mối liên hệ đến tổng số đôi găng tay được sản xuất mỗi tháng.	Tỷ lệ phần trăm đôi găng tay không hiệu quả được sản xuất mỗi tháng.

PPG đã thực hiện những chỉ dẫn để yêu cầu về đo lường chất thải nghĩa là số lượng Zn (kg) nhận được từ dòng thải mỗi tháng và nhu cầu

COD mỗi tháng đáng tin cậy. Điều này được xem là giới hạn cần tuân theo. PPG sẽ tìm những cách để cải thiện việc sưu tầm dữ liệu.

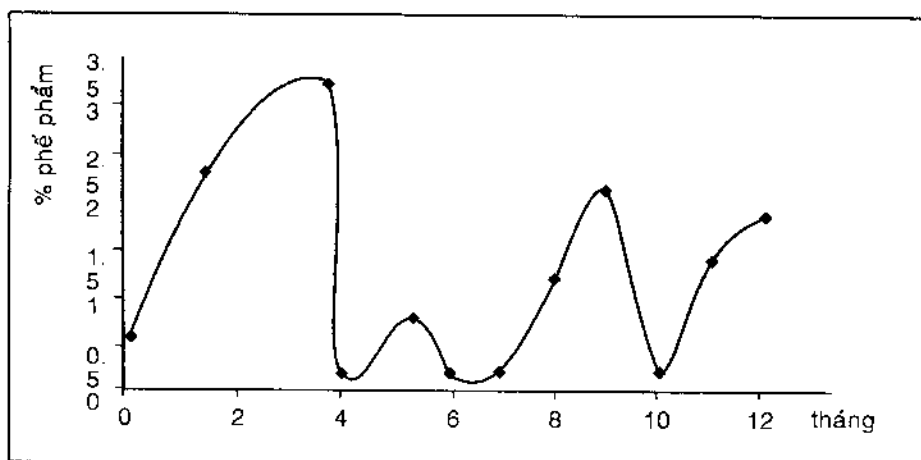


Hình 9.2. Phần trăm mẫu nước thải được phân tích hàng tháng đạt tiêu chuẩn cho phép về BOD.



Hình 9.3. Hàm lượng Protein trong găng tay của EPE.

Những lời chỉ dẫn trong tổng chi phí hàng năm về thực hiện chương trình môi trường có thể không định giá bởi vì sự đánh giá việc thực hiện môi trường đã bắt đầu. PPG đã không phải nhận bất cứ sự phản nản nào về môi trường vào năm 1998, nhưng lời chỉ dẫn này sẽ được duy trì cho sự đánh giá môi trường tránh sự phản nản công chúng.



Hình 9.4. Tỷ lệ phần trăm găng tay phế phẩm hàng tháng.

Chất thải rắn phát sinh ở nhà máy là : những găng tay phế phẩm, múống cao su được đưa vào xưởng tái chế, nơi mà chất thải cao su được biến đổi ở sản xuất với tỷ lệ thấp. PPG đang tìm kiếm sự chấp nhận từ ngành môi trường để gỡ bỏ hóa học và sinh hoạt cho nhà máy phân bón. PPG sẽ tiếp tục giám sát chất thải rắn như là một trong những chỉ báo cho sự đánh giá giảm thiểu chất thải.

PPG đã duy trì sự chọn lựa những bài báo và những bản báo cáo về hiện tượng gây dị ứng về protein gắn liền với việc sử dụng găng tay cao su tự nhiên đối với những cá nhân nhạy cảm, nhưng không có kiểm tra những lời chỉ dẫn, khi PPG vừa bắt đầu thay đổi việc giám sát về số lượng nước ở thượng nguồn và hạ lưu của vùng trọng điểm có chất thải của nhà máy.

PPG có thể phải tiếp nhận những lời chỉ dẫn nhiều hơn nữa. Ví dụ : trên lượng tiêu dùng chất hóa học độc hại, năng lượng và nước độc hại. Sự quản lý của công ty cũng xem xét việc thực hiện hệ thống quản lý môi trường (ISO 14001) để cải thiện việc sử dụng đánh giá thực hiện môi trường trong công ty. Điều cơ bản để việc chọn lựa thực hiện ISO 14001 là công ty cảm thấy nhận ISO 14001 là cần cho những nguyên nhân cạnh tranh trong việc kinh doanh của họ. Cùng lúc đó, sự phát triển trong cơ hội đánh giá thực hiện môi trường gọi cho công ty tương tự nhiều hơn vì tăng số lượng về việc tiến hành hoạt động môi trường. Điều này có thể được cung cấp bởi ISO 14001. Tuy nhiên, không có tổ chức nào quản lý một cách có hiệu quả mà lại không thiết lập một hệ thống ISO 14001 đầy đủ. Một hệ thống ISO 14001 đầy đủ sẽ là cần thiết ở PPG nếu công ty phải sử dụng những tài nguyên giới hạn của nó, để tránh sự bế tắc có thể xảy ra.

9.2. KẾT LUẬN

Kiểm tra quá trình cải thiện đã được thực hiện bởi ban quản lý PPG tuân theo chỉ dẫn của ISO 14031. Chúng tôi nhìn nhận rằng, PPG đã cải thiện quá trình đánh giá bằng cách giới thiệu những chỉ báo tốt hơn và việc phát hiện cơ hội đánh giá thực hiện. Hơn nữa, PPG đang liên kết hoặc để cải tiến sự lắp đặt và sửa chữa các thiết bị rò rỉ và nhà xử lý nước thải. Sự quản lý của PPG kiểm tra một cách đầy đủ các quy định về ISO 14001.

Chúng tôi có thể kết luận rằng, PPG đã thiết lập một hệ thống quản lý môi trường sử dụng những nguyên lý của ISO 14031. Ban quản lý của PPG phát biểu rằng, họ đã nhận ra sự cần thiết của việc đánh giá thực hiện môi trường như là một dụng cụ quản lý nội bộ.

So sánh hệ thống PPG từ quy định của ISO 14001 dẫn đến kết luận rằng, những yếu tố môi trường của ISO 14001 có thể tổng hợp sử dụng hướng dẫn từ ISO 14031 về những khía cạnh môi trường, những mục tiêu, mục đích, chương trình quản lý môi trường, kiểm soát sự điều hành, những báo cáo, giám sát đo lường và kiểm tra chương trình.

Kinh nghiệm tìm được từ ví dụ PPG là điển hình cho những ví dụ khác. Kết hợp những kinh nghiệm này chúng ta có thể kết luận rằng, sử dụng hướng dẫn ISO 14031 (Kakti và Shyan 1999, ISO 1999, Lokkegaard 1999a, 1999b) bổ sung cho ISO 14001 sẽ dẫn đến sự thiết lập những tiêu chuẩn quản lý môi trường tập trung vào :

- Vài khía cạnh môi trường và tiêu chuẩn cho lựa chọn của họ.
- Sử dụng lại dữ liệu và phát triển những công cụ dữ liệu thông thường.
- Chuyển đổi các dữ liệu được chọn lọc thành những chỉ dẫn hữu hiệu.
- Hình dung phương hướng thực hiện trong suốt thời gian, sử dụng những chỉ dẫn thực hiện môi trường.
- Đánh giá sơ bộ báo cáo hiệu quả sử dụng những chỉ báo.
- Những đặc tính của hệ thống quản lý môi trường đơn giản hóa.
- Đặt tiêu điểm kiểm soát cho những tác động môi trường được chọn lọc.
- Công việc môi trường được quản lý bởi những chương trình hành động.
- Sự phát triển không phức tạp của tiêu chuẩn quản lý môi trường sẽ được đơn giản hóa theo sau mẫu ISO 14001.

- Những tiêu chuẩn quản lý môi trường đơn giản nên giao cho một hay chỉ một vài người.
- Tài liệu phải sắp xếp có hệ thống.
- Những tiêu chuẩn quản lý môi trường đơn giản không cần phải dùng đến kiểm toán.
- Có sự cam kết về quản lý có thể thấp.
- Không sử dụng quá nhiều nhân viên tham gia.

Nên nhấn mạnh rằng, chương trình của ISO 14031 dẫn đến những hệ thống có hiệu quả cao, phù hợp cho những công ty nhỏ chỉ có một vài khía cạnh môi trường và được lãnh đạo quan tâm quản lý chúng. Nhưng hệ thống này lại phụ thuộc hoàn toàn vào một vài người chủ chốt. Điều này có thể có sự bất lợi chủ yếu, đặc biệt là nếu những người này ra đi thì thông tin cũng đi theo.

Nếu muốn có nhiều người hơn hay việc phát triển phạm vi hoạt động để thực hiện môi trường thì đòi hỏi công ty phải mở rộng liên doanh về những hoạt động đang tiến hành.

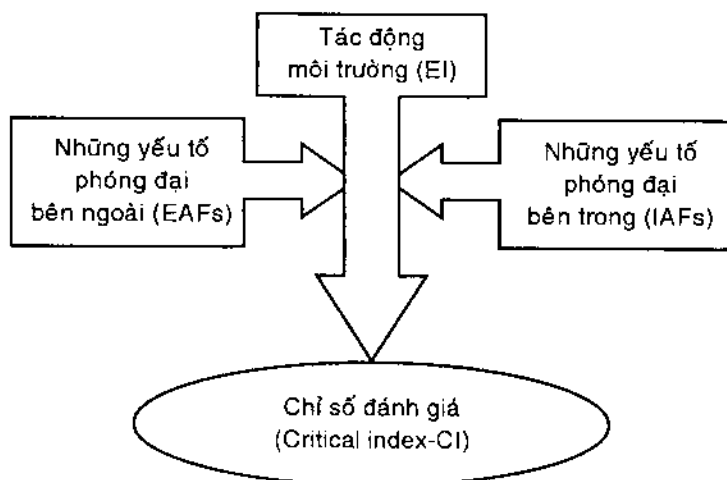
Sau cùng, công việc môi trường phải được tổ chức theo nhiều phương thức. Công ty sẽ phải đại diện cho những trách nhiệm pháp lý, tham gia thành lập luật lệ cho cộng đồng... Ví dụ, nó sẽ phải phát triển hệ thống ISO 14031 được thiết lập cho tiêu chuẩn quản lý môi trường theo ISO 14001 hoặc tiêu chuẩn tương đương, chẳng hạn EU Eco management and Audit Scheme.

Phát triển hệ thống ISO 14031 cho phù hợp với những quy định của ISO 14001 là một công việc tương đối dễ dàng. Chúng tôi tin tưởng rằng, sự tiếp cận này sẽ duy trì những điểm có lợi của ISO 14031, ngay cả khi hệ thống được phát triển thành một tiêu chuẩn quản lý môi trường ISO 14001 đầy đủ.

CHƯƠNG 10

KẾT HỢP CÁC CHIẾN LƯỢC KINH DOANH TRONG VIỆC THIẾT LẬP NHỮNG KHÍA CẠNH MÔI TRƯỜNG QUAN TRỌNG (Ở MỘT CÔNG TY ĐÚC NHÔM BẮC MỸ)

Theo tiêu chuẩn ISO 14001, việc xem xét lại môi trường trước (IER) là bước đầu tiên được công ty rất quan tâm và thực hiện một cách có hệ thống và chiến lược hóa. Tất cả các khía cạnh môi trường bên dưới đều có mối liên hệ lẫn nhau giữa các hệ thống sản xuất và môi trường sinh thái, môi trường xã hội. Vào đầu năm, khi dự án về việc cấp chứng nhận ISO 14001 được khởi xướng, giám đốc của Mazzuconi SpA, một xưởng đúc nhôm ở Italy, đã nhận thấy vai trò rất quan trọng của IER trong việc xác định những chương trình và chính sách môi trường hữu hiệu. Công ty cũng biết rằng khi tiến hành IER nên chú trọng nhân tố con người và những nguồn tài chính trong các quỹ của toàn bộ chi phí của dự án. Vì thế, một bảng đánh giá các tiêu chuẩn (hình 10.1) được đề nghị và thực thi nhằm nhận diện các khía cạnh môi trường quan trọng và cho phép hội nhập tốt hơn với những chiến lược và mục tiêu khác của công ty, qua đó, làm nổi bật tiềm năng chiến lược của việc quản lý môi trường và giấy chứng nhận tiêu chuẩn ISO 14001.



Hình 10.1. Khung tiêu chuẩn để xác định những khía cạnh môi trường quan trọng.

Mazzuconci là một công ty cỡ vừa với 360 nhân viên và doanh thu hàng năm khoảng 100 triệu USD. Khu vực sản xuất được đề cập trong dự án đạt chứng chỉ ISO 14001 là một xưởng đúc nhôm ở Bắc Mỹ, chuyên sản xuất hợp kim nhôm dùng trong các thiết bị động cơ ô tô và các hệ thống cơ khí lớn. Hai quá trình chính là đổ khuôn cát và vỏ tiêu thụ khoảng 4.000 tấn nhôm tinh khiết mỗi năm. Khu vực sản xuất được đề cập đến ở trên có diện tích là 14.494 m² và được đặt gần khu dân cư. Được thành lập năm 1955, công ty luôn đổi mới hệ thống máy móc, tăng công suất và mở rộng nhà xưởng. Việc sinh sống của dân cư trong thành phố gần công ty cũng đang phát triển.

Là nhà cung ứng cho nền công nghiệp ô tô Đức, trong những năm gần đây, công ty đã nỗ lực tuân thủ những hệ thống quản lý cụ thể có thể giám sát và chứng nhận việc thực thi các vấn đề cải thiện môi trường.

Do đó, có hai lý do khuyến khích cho dự án chứng nhận ISO 14001 :

- Những nhu cầu của khách hàng theo khuynh hướng môi trường.
- Nhu cầu cải thiện những mối quan hệ với cộng đồng địa phương, đặc biệt với những sự quan tâm đến những tác động đến môi trường trong khu vực sản xuất.

Trước đây, Mazzuconci nhận thấy các khía cạnh môi trường có ảnh hưởng đối với những hệ thống kinh tế của công ty, ảnh hưởng đến các hoạt động sinh lời và đòi hỏi cần phải xem xét lại những cung cách quản lý. Thực vậy, sự bảo tồn hệ sinh thái và tạo ra những điều kiện phát triển bền vững đã thiết lập một khu vực thống nhất theo mong muốn của đa số cổ đông. Sau đó việc gia tăng số lượng các công ty được khởi xướng nhằm xem môi trường như một quá trình cạnh tranh lâu dài giữa các công ty. Mặc dù những hệ thống quản lý môi trường (EMSs) và ISO 14001 được phổ biến nhanh chóng nhưng sự tiếp cận phương pháp nghiên cứu có hệ thống và hợp lý đối với IER vẫn chưa được chứng minh trong các tài liệu nghiên cứu. Những sự tiếp cận thông thường xem khu vực sản xuất như một hộp đen mà trong đó, việc tiêu thụ các nguồn tài nguyên và việc phát thải ngoài ý muốn là đo lường, xác định được mà không cần phải liên kết, xem xét tác động đến môi trường do diễn ra các quá trình trong khu vực đó. Hầu hết các công cụ được sử dụng thường xuyên là các bảng câu hỏi, bảng kê khai và nhiều thông tin dữ liệu khác.

Giám đốc của công ty Mazzuconci cho rằng, có một vài hạn chế ảnh hưởng xấu đến hiệu quả hoạt động của EMS.

- Quan điểm tỉnh về quá trình sản xuất xác định các mục tiêu và phép đo cuối cùng đường ống qua thông tin có giá trị trong thời gian ngắn gây khó khăn lớn cho việc cập nhật khi môi trường thay đổi.
- Ít có sự thống nhất giữa các mục tiêu của các công ty, vì thế làm giảm hiệu quả chiến lược quản lý môi trường.

Những yếu tố này khiến cho IER gặp một hoạt động nan giải đó là việc phát triển phương pháp nghiên cứu, nhằm :

- Tăng cường các thông tin về kết quả của các phân tích đánh giá sự ủng hộ, trợ giúp của các hoạt động theo sau việc xác định các chính sách quản lý môi trường, thiết kế và thực hiện việc đo lường đặc biệt và vì thế, xây dựng nên một hệ thống EMS.
- Hạn chế thời gian và các nguồn lực cần để thực hiện nghiên cứu.

10.1. PHƯƠNG PHÁP LUẬN CHIẾN LƯỢC – CƠ SỞ ĐỐI VỚI IER

Cơ cấu của phương pháp nghiên cứu thực thi IER được minh họa ở hình 10.2. Trong giai đoạn đầu tiên, những hạn chế của nghiên cứu được xác định. Ở đây, tuân theo sự chọn lựa ban đầu của các tác động khi sử dụng các tiêu chuẩn chung. Ở giai đoạn thứ hai, quá trình kiểm kê được tiến hành, những quá trình chính được mô hình hóa dưới dạng các chuỗi đồ thị, làm nổi bật các mối quan hệ giữa những nhóm quá trình quan trọng và những tác động môi trường gây ra. Đây là một bước mà trong đó, với sự trợ giúp của các công cụ kiểm kê, các tác động đến môi trường đều được xác định và những nguồn gốc của chúng đều được nhận diện. Trong giai đoạn thứ ba và cũng là giai đoạn cuối cùng, diễn ra quá trình đánh giá những yếu tố thuộc về các tiêu chuẩn môi trường được ước lượng từ các quá trình đánh giá dựa trên các tiêu chuẩn riêng biệt. Nhà quản lý xác định tầm quan trọng liên quan của nhóm thứ ba này thông qua việc tham khảo thêm những điều kiện tại khu vực, những mục tiêu và chiến lược của công ty.

Dưới đây, các nhóm được diễn tả với sự liên quan đến khu vực hoạt động của công ty Mazzucconi.

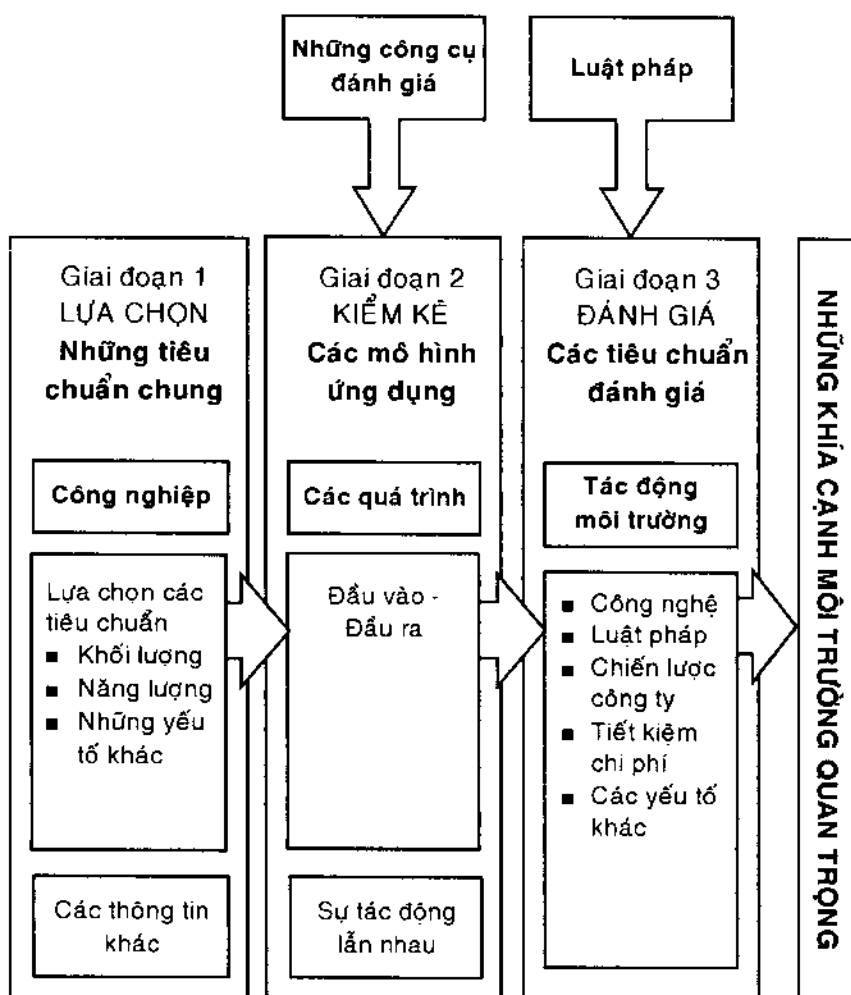
10.1.1. Giai đoạn 1

Lựa chọn

Giai đoạn này tập trung vào việc lựa chọn một trường hợp cụ thể trong số tất cả những yếu tố tác động tiềm ẩn đến môi trường công ty lúc ban

đầu. Việc tiếp cận hệ thống hóa đối với sự lựa chọn này bắt đầu bởi những do đếm hai khía cạnh môi trường :

1. Đặc trưng của các quá trình và các hoạt động chủ yếu (công nghiệp, kỹ thuật, phương tiện,...) bao gồm không chỉ đề cập đến quá trình sản xuất mà còn thể hiện chức năng của nó.
2. Những quy định môi trường đối với khu vực đang xét.



Hình 10.2. Cấu tạo phương pháp nghiên cứu IER được đề cập đến.

Việc đánh giá khu sản xuất đòi hỏi cần có quá trình thu thập các thông tin và dữ liệu quan trọng. Sự kết hợp chặt chẽ với các chức năng của công ty và với những hệ thống quản lý hiện có đảm bảo rằng trong hiện tại thời

gian tập hợp, thu thập các dữ liệu, chi phí đánh giá được quan tâm đáng kể. Những yếu tố được quan tâm như sau :

- Sổ sách ghi các chất thải.
- Những phân tích hóa học đối với khí thải và nước thải.
- Việc đo tiếng ồn bên ngoài khu vực hoạt động.
- Dữ liệu về các sản phẩm chính : thành phần, số lượng, giá thành, chi phí,...
- Các quá trình và nguyên vật liệu được sử dụng.
- Các bảng thông tin an toàn về các chất và các nguyên liệu thô được sử dụng.
- Tỷ lệ giữa vật liệu tái chế và vật liệu thải bỏ.

Nhìn chung, các thông tin này cung cấp một điểm khởi đầu cho việc phân tích chi tiết các khía cạnh môi trường liên quan trong khu vực hoạt động.

Những nguồn chính của tác động môi trường được nhận diện bởi sự tham khảo các nghiên cứu và những thông tin trong các tài liệu (Yoshiki – Gravelsins, 1993; Nicodemi và Zoja, 1981; EAA, 1996; ETH, 1994) và thực tiễn từ các nhà quản lý của công ty và những chuyên gia môi trường. Các quá trình quan trọng nhất diễn ra trong công ty ở các giai đoạn phát sinh tác động môi trường là : đúc khuôn cát, đúc khuôn vỏ bao bên ngoài của các thiết bị, bảo dưỡng, kiểm soát chất lượng và các hoạt động vận hành thiết bị.

Những tác động này kết hợp với các quá trình lựa chọn có thể được vạch ra một cách hệ thống hóa bằng việc xác định một quá trình một ma trận tác động (bảng 10.1). Trong ma trận, các dòng thể hiện những quá trình và hoạt động chính hoặc những nhóm cụ thể khác trong vòng đời sản phẩm, còn các cột thì thể hiện các yếu tố môi trường được quan tâm. Ma trận này cũng là bảng được dùng để tham khảo thêm cho nhóm thu thập thông tin (ma trận kiểm kê) và nhóm đánh giá cuối cùng (ma trận đánh giá).

10.1.2. Giai đoạn 2

Kiểm kê

Do tất cả các tác động sinh ra bởi những quá trình chính được định lượng trong giai đoạn này, đây là bước tập trung nhiều nguồn lực nhất.

Một khi các quá trình chính được xác định, tầm quan trọng của các chi tiết và các yếu tố tác động phải được lựa chọn từng phần một. Bắt đầu với một bảng liệt kê danh sách đầy đủ, chúng ta có thể xác định các tiêu chuẩn (chẳng hạn như khối lượng hay năng lượng), qua đó sẽ xác định được ngưỡng tác động tối thiểu có thể chấp nhận được. Trong xưởng đúc được nghiên cứu, tất cả sản phẩm với mức sử dụng thấp hơn khoảng 200 kg/năm được loại trừ. Ngưỡng này được lập ra bởi sự liên kết các bảng thông tin về mức độ an toàn của các nguyên vật liệu (MSDSs) và kinh nghiệm của các nhà kỹ thuật địa phương, vì thế, không thể bỏ qua những chất độc hại có độc tính cao làm hỏng quá trình phân tích quan trọng.

Để thu thập và quản lý các thông tin một cách linh hoạt, khu vực xưởng đúc được mô hình hóa trong các biểu đồ hoạt động cho mỗi quá trình (xem bảng 10.2, 10.3, 10.4).

Bước cuối cùng của giai đoạn kiểm kê là quá trình định lượng tất cả các yếu tố tác động. Quá trình này sẽ tạo ra một ma trận kiểm kê. Một "vector sinh thái" và các thành phần đại diện cho các yếu tố gây ô nhiễm đối với từng quá trình cụ thể được kết hợp với mỗi ô của ma trận. Ma trận minh họa sự phân bố của tác động môi trường đối với các quá trình là rất quan trọng. Trong xưởng đúc Mazzucconi, những loại tác động chính là : nguyên vật liệu, năng lượng, chất thải và sự phát thải.

- **Nguyên vật liệu.** Để giảm lượng tiêu thụ nhôm tinh khiết, tất cả các quá trình không đổ khuôn đúc trước đây được tái đổ khuôn. Tuy nhiên, với mục đích tạo sản phẩm cuối cùng đạt chất lượng cao, không thể sử dụng lại nhôm đã dùng để đúc khuôn lần thứ hai.
- **Năng lượng.** Công ty sử dụng điện năng và khí methane trong quá trình sản xuất, đun nóng, chiếu sáng xưởng và những hoạt động hữu ích khác. Không có hệ thống để thu hồi năng lượng thất thoát trong quá trình đốt nóng. Quá trình tiêu thụ được thể hiện ở bảng 10.2.
- **Chất thải.** Thành phần, số lượng và những chi phí thải bỏ liên quan đến chất thải trong năm 1996 được thể hiện ở bảng 10.3. Cát và sỏi từ xưởng đúc không thể tái sử dụng là vấn đề nan giải.
- **Nước thải.** Nước thải công nghiệp với tác nhân chính gây ô nhiễm là bột nhôm và vì thế, được vận chuyển riêng đến bể lắng. Trong khi đó, nước thải gây ô nhiễm được xử lý bằng hệ thống lọc nước chứa Carbon hoạt tính, do đó, không trực tiếp tác động đến môi trường.

- **Khí thải.** Trong suốt quá trình đúc ở buồng lạnh, SO_2 phát sinh sẽ được khử trong điều kiện ẩm ướt cùng với nước và soda được cho vào tự động. Ngoài ra, máy trộn được sử dụng để chuẩn bị pha trộn hỗn hợp CO_2 và phần bột của các lõi của sản phẩm và được di chuyển dọc theo ống hút để đến máy lọc tay áo.

Bảng 10.1. Ma trận quá trình – tác động.

Các quá trình	Các loại tác động					
	Đầu vào			Đầu ra		
	Năng lượng	Nước	Nguyên vật liệu	Khí thải	Nước thải	Chất thải rắn
Đầu vào	Hoạt động 1					
	Hoạt động n					
Đầu ra	Hoạt động 1					
	Hoạt động n					
Sản phẩm sử dụng	Hoạt động 1					
	Hoạt động n					
Phế thải	Hoạt động 1					
	Hoạt động n					

Bảng 10.2. Mức tiêu thụ năng lượng của xưởng đúc nhôm.

Các quá trình	Điện năng (kWh/năm)	Khí methane (m^3 /năm)	Việc sử dụng
Đổ khuôn cát	904.850	67.769	Lò nấu chảy
Đổ khuôn vỏ thiết bị	2.816.975	1.084.224	Lò nấu chảy, lò luyện kim, lò nhiệt luyện.
Kiểm tra chất lượng	1.107.275	0	Lò xử lý, những máy móc khác.
Những dịch vụ chung	489.000	280.000	Máy sưởi, đèn chiếu sáng,...
Tổng cộng	5.318.100	1.431.993	

Bảng 10.3. Phân loại chất thải sinh ra ở xưởng đúc nhôm.

Chất thải	Khối lượng (kg/năm)	Lượng thải bỏ (C/tấn)
Chất thải sinh hoạt	8.380	220
Chất thải độc hại	231.25	40
Đất đá ở xưởng đúc	2.318.560	21
Bùn có chứa phenol	1.000	195
Bùn có chứa kim loại nặng	14.580	195
Quặng mỏ	1.538	166
Những dung dịch và hợp chất chính	3.300	370
Những dung dịch trộn kết tủa	270	156
Những phần khí phát sinh thoát ra	318	156

10.1.3. Nhóm 3

Đánh giá :

Nhóm sau cùng trong khi nhận diện các nguồn tác động đến môi trường là đánh giá các thông tin dữ liệu từ bảng kiểm kê. Bắt đầu từ ma trận kiểm kê, những yếu tố môi trường được sắp xếp theo tính chất nguy hiểm của nó. Công việc này sử dụng các tiêu chuẩn đánh giá thích hợp. Tiêu chuẩn chính là tác động môi trường được xác định khi có bất kỳ sự thay đổi nào đối với môi trường theo chiều hướng thuận lợi hay bất lợi, toàn bộ hay từng phần mang đến từ các hoạt động của công ty, từ các sản phẩm và dịch vụ (ISO 1996a). Việc đánh giá tính nguy cấp và đo lường các đối tượng được ưu tiên thu được từ các tác động cụ thể đến môi trường, nó làm giảm đáng kể khi liên kết với các mục tiêu chiến lược. Vì thế, kế hoạch quản lý và những yêu cầu hoạt động cùng tạo áp lực từ phía các cổ đông bên trong và bên ngoài, chúng có ảnh hưởng đáng kể đến việc xác định tính nguy cấp của một khía cạnh môi trường. Những tiêu chuẩn có thể phóng đại tầm quan trọng của khía cạnh môi trường đơn lẻ được nhận diện và phân loại thành 2 yếu tố.

10.1.3.1. Những yếu tố tác động từ bên ngoài (EAFs) :

- **Trạng thái tiến gần đến những giới hạn quy định (EAF₁).** Như một sự thiên vị đối với pháp luật – một yếu tố thiết yếu trong quản lý môi trường – tiêu chuẩn này đánh giá tầm quan trọng của một tác động môi trường trong những thời kỳ tiến gần đến giới hạn, mà giới hạn này được quy định bởi luật.

- **Khuynh hướng dịch chuyển về phía các tiêu chuẩn thu hẹp hơn (EAF₂).** Việc ứng dụng bước đầu của một tiêu chuẩn được kết nối với khả năng của việc khai thác sớm đối với những thay đổi các tiêu chuẩn trong giai đoạn giữa.
- **Sự chấp thuận của xã hội (EAF₃).** Tiêu chuẩn này đánh giá sự nhận thức bên ngoài, từ khách hàng, công chúng, cộng đồng địa phương,... về các tác động môi trường gây ra tại nơi đó.

10.1.3.2. Những yếu tố tác động bên trong (IAF₃) :

- **Chi phí sản xuất (IAF₁).** Tiêu chuẩn đánh giá ảnh hưởng của chi phí do các khía cạnh môi trường gây ra dựa trên mối quan hệ với toàn bộ quá trình sản xuất.
- **Mục tiêu chiến lược của công ty (IAF₂).** Trong công ty, tính nguy cấp của tác động môi trường có thể được phóng đại hay giảm thiểu phụ thuộc vào tầm quan trọng chiến lược của các hoạt động, các mục tiêu chiến lược của công ty.
- **Trình độ nhận thức và công nghệ.** Có thể kết hợp trình độ nhận thức và công nghệ để nhận biết tính nguy hại của một tác động, bởi vì tác động diễn ra thì không thể đền bù, gây khó khăn trong việc quản lý hoặc nó là động lực quan trọng giúp công ty thành công trong cạnh tranh.

Mỗi tiêu chuẩn môi trường tạo ra cho mỗi yếu tố riêng trong ma trận tác động một sự thẩm định về tính chất những tác động. Tiêu chuẩn này có thể được thay đổi trong những thời kỳ bằng một hệ thống thích hợp.

10.1.3.3. Tác động môi trường (EI)

Việc đánh giá tác động môi trường được xác định khi có sự liên kết các ý kiến của các chuyên gia môi trường, họ là những người cho rằng những mức độ nguy hại tiềm ẩn có liên quan đến các tác động môi trường khác nhau (bảng 10.5). Ở Mazzucconi, các chuyên gia môi trường được mời đến tư vấn. Đối với thành phần các vật liệu, các tiêu chuẩn kỹ thuật, quá trình sản xuất và tác động môi trường đến sản xuất thường được các chuyên gia cho ý kiến tư vấn. Việc phát thải khí, độc chất và yếu tố phát thải thường được quan tâm. Việc sử dụng năng lượng phụ thuộc vào từng quá trình tiêu thụ riêng. Dựa vào số lượng và thành phần chất thải, người ta sẽ liên kết tính nguy hại của chất thải với việc loại bỏ chúng. Nước thải được xem là độc hại khi có lẫn nhôm (mặc dù nồng độ nhôm rất thấp). Có điều đáng lưu ý là tất cả những quá trình đều có nồng độ ô nhiễm nhôm giống nhau, do đó, việc thu thập dữ liệu trong công ty là rất cần thiết.

10.1.3.4. Trạng thái tiến gần đến những giới hạn quy định (EAF₁)

Đối với tiêu chuẩn này, việc liên kết được diễn ra đối với chỉ số định lượng (R_L) và được xác định như sau :

$$R_L = \text{lượng phát thải/ngưỡng quy định}$$

Những điểm khác nhau được thể hiện bằng các giá trị R_L khác nhau và được trình bày chi tiết trong bảng 10.6. Trong các ô của ma trận tác động nhiều yếu tố được trình bày thể hiện qua giá trị R_L cao nhất (Bảng 10.7).

10.1.3.5. Khuynh hướng thu hẹp hơn các quy định pháp luật

Khuynh hướng này đã được triển khai qua việc thực hiện các liên kết đáng tin cậy và trong thời gian ngắn đối với các kịch bản có liên quan đến hoặc lấy luật pháp làm gốc trong cộng đồng châu Âu.

10.1.3.6. Chi phí sản xuất (IAF₁)

Tiêu chuẩn này thể hiện tỷ lệ chi phí môi trường đối với tổng chi phí :

$$R_c = \text{chi phí môi trường/tổng chi phí}$$

"Chi phí môi trường" nghĩa là tổng chi phí mà công ty phải chi cho việc sử dụng tài nguyên và bảo vệ làm sạch môi trường.

"Tổng chi phí" nghĩa là tổng chi phí dành cho việc sản xuất một sản phẩm đơn thuần (chẳng hạn như số tiền để sản xuất ra 1 kg hợp kim nhôm).

10.1.3.7. Mục tiêu chiến lược của công ty (IAF₂)

Trong khu vực hoạt động của công ty, những quá trình tác động trực tiếp đến việc cạnh tranh của công ty được nhận diện và phân loại thành các điểm. Đối với những quá trình không phù hợp với tiêu chuẩn thể hiện điểm zero. Mazzucconi đang nỗ lực cải tiến chất lượng và ảnh hưởng của quá trình đúc khuôn vỏ thiết bị để mở rộng thị trường châu Âu.

10.1.3.8. Những công nghệ nguy hiểm (IAF₃)

Tiêu chuẩn này có vai trò lớn trong phân tích bảng kiểm kê, vì thế, sẽ tạo nên sự quan tâm đối với các quá trình và xác định những công nghệ cơ bản (Trong một vài trường hợp tiêu chuẩn này được loại trừ khi xét thấy trong chương trình không có công nghệ nguy hại).

Các chuyên gia môi trường, sức khỏe, tính an toàn và những nhà quản lý môi trường cùng với các nhà sản xuất sẽ ước đoán khách quan tác động của các khía cạnh môi trường khác nhau và diễn tả quan điểm về mối liên

quan của mỗi yếu tố phóng đại bên trong lẫn bên ngoài. Quản lý môi trường là một tiêu chuẩn thể hiện sức cạnh tranh của công ty. Vì thế, đây là việc hàng đầu phải được xác định để biết tầm quan trọng của tác động môi trường và những yếu tố phóng đại bên trong lẫn bên ngoài trong chiến lược kinh doanh, nhu cầu của các cổ đông. Do đó, việc đánh giá tác động môi trường và những yếu tố phóng đại nên tiến hành khách quan. Trái lại, việc xác định tầm quan trọng của các tiêu chuẩn lại hết sức chủ quan.

Bảng 10.4. Đánh giá mức độ phù hợp công nghệ đúc theo bậc quy ước.

1	2	3	4
Hầu như không quan trọng	Ít quan trọng	Quan trọng vừa phải	Rất quan trọng

Bảng 10.5. Ma trận/bảng tác động môi trường.

Các quá trình		PHÂN LOẠI TÁC ĐỘNG				
		Đầu vào		Đầu ra		
		Nguyên vật liệu	Năng lượng	Chất thải	Nước thải	Khí thải
Sản xuất	Đổ khuôn cát	1,00	2,00	4,00	2,00	1,00
	Đúc phần lõi cát	3,00	2,00	4,00	2,00	2,00
	Đúc khuôn vỏ	2,00	3,00	4,00	2,00	2,00
	Đúc phần lõi vỏ	1,00	3,00	4,00	2,00	1,00
	Kiểm tra chất lượng	1,00	2,00	4,00	2,00	1,00
Duy trì		2,00	0,00	0,00	2,00	1,00
Các dịch vụ chung		0,00	1,00	1,00	2,00	1,00

Bảng 10.6. Cho điểm theo tiêu chuẩn tiến gần đến những giới hạn quy định (EAF).

Phạm vi	Điểm	Loại
Không giới hạn (R=0)	0	Những nguồn phát thải nước, không khí, tiếng ồn
$0 < RL < 0.5$	1	
$0.5 < RL < 1$	3	
$RL \geq 1$	4	

Phạm vi	Điểm	Loại
Đặc biệt : chất thải đô thị	1	Chất thải
Các chất độc hại	4	Nguyên vật liệu
Không quy định	0	
Quy định	4	Năng lượng
Không hạn chế	0	

Bảng 10.7. Trạng thái tiến gần đến những giới hạn quy định (EAF).

Các quá trình		PHÂN LOẠI TÁC ĐỘNG				
		Đầu vào		Đầu ra		
		Nguyên vật liệu	Năng lượng	Chất thải	Nước thải	Khí thải
Sản xuất	Đổ khuôn cát	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00
	Đúc phần lõi cát	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00
	Đúc khuôn vỏ	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00
	Đúc phần lõi vỏ	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00
	Kiểm tra chất lượng	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00
Duy trì		0,00	0,00	0,00	1,00	1,00
Các dịch vụ chung		0,00	0,00	1,00	1,00	0,00

Bảng 10.8. Bảng chỉ số tới hạn (CI).

Các quá trình		PHÂN LOẠI TÁC ĐỘNG				
		Đầu vào		Đầu ra		
		Nguyên vật liệu	Năng lượng	Chất thải	Nước thải	Khí thải
Sản xuất	Đổ khuôn cát	0.70	1.41	2.11	0.89	1.08
	Đúc phần lõi cát	1.30	1.41	2.11	0.89	1.86
	Đúc khuôn vỏ	1.48	2.05	2.87	1.37	1.86
	Đúc phần lõi vỏ	1.18	2.05	2.87	1.37	1.56
	Kiểm tra chất lượng	0.86	1.29	2.27	1.05	1.24
Duy trì		0.84	0.09	0.62	0.73	1.53
Các dịch vụ chung		0.24	0.53	1.05	0.73	0.92

Bảng 10.9. Quan điểm về 2 mức độ tác động đến môi trường (EI), về sự phóng đại bên trong (IAF) và bên ngoài (EAF).

Các quá trình		PHÂN LOẠI TÁC ĐỘNG				
		Đầu vào		Đầu ra		
		Nguyên vật liệu	Năng lượng	Chất thải	Nước thải	Khí thải
Sản xuất	Đổ khuôn cát	1,00	2,00	4,00	2,00	1,00
		0,53	2,40	1,00	0,53	1,00
		0,60	0,23	1,53	0,32	1,20
	Đúc phần lõi cát	3,00	2,00	4,00	2,00	2,00
		0,53	2,40	1,00	0,53	1,00
		0,60	0,23	1,53	0,32	2,41
	Đúc khuôn vỏ	2,00	3,00	4,00	2,00	2,00
		2,13	3,53	3,53	2,13	2,60
		0,60	0,23	1,53	0,32	1,20
	Đúc phần lõi vỏ	1,00	3,00	4,00	2,00	1,00
		2,13	3,53	3,53	2,13	1,53
		0,60	0,23	1,53	0,32	1,20
	Kiểm tra chất lượng	1,00	2,00	4,00	2,00	1,00
		1,07	2,00	1,53	1,07	1,53
		0,60	0,23	1,53	0,32	1,20
Duy trì		2,00	0,00	0,00	2,00	1,00
		0,00	0,00	0,47	0,00	0,47
		0,60	0,23	1,20	0,32	2,73
Các dịch vụ chung		0,00	1,00	1,00	2,00	1,00
		0	0,47	0,47	0	0,47
		0	0,23	1,53	0,32	1,20

Bảng 10.10. Mức độ đánh giá các tác động môi trường.

Chỉ số tác động môi trường Criticality index (CI)	Mức độ đánh giá
0 – 1	Không đáng kể
1 – 2	Không nghiêm trọng : quan trắc
2 – 3	Nghiêm trọng : đo lường trong khoảng thời gian ngắn
3 – 4	Rất nghiêm trọng : đo lường lập tức

10.2. KẾT QUẢ THỰC HIỆN

*** Thành công của giá trị chiến lược EMS :**

Việc ứng dụng phương pháp nghiên cứu Mazzucconi làm nổi bật những lợi thế và nét đặc sắc của các công cụ và cơ cấu sơ đồ được đề xuất. Phương pháp nghiên cứu đã vạch ra những quá trình và các dòng vận chuyển chính trong khu vực sản xuất, nhận diện những tác nhân nguy hiểm và xác định rõ những chỉ tiêu theo dõi cần thiết.

Số lượng và chất lượng của các thông tin thu nhận được trong quá trình là rất tốt cho sản xuất của công ty; nhất là tài liệu về việc đánh giá môi trường lúc ban đầu trong các thời kỳ. Những ưu điểm của phương pháp nghiên cứu có thể được tóm tắt dưới đây :

- Việc đánh giá hệ thống và những công cụ hữu hiệu chuyển đổi thành sự lựa chọn và đánh giá các thông tin hệ thống trong và ngoài công ty, tạo ra những giải pháp chặt chẽ và có giá trị.
- Ma trận thể hiện mối quan hệ giữa những quá trình và các yếu tố tác động môi trường (ma trận quá trình – tác động) là phương thức kết hợp tốt với chuyên gia môi trường trong việc nhận diện và đánh giá các nguồn tác động lên môi trường.
- Việc sử dụng các tiêu chuẩn đánh giá liên kết với những mục tiêu khác của công ty đã thể hiện vai trò trợ giúp cho việc triển khai chiến lược của công ty, làm nổi bật vai trò chiến lược của việc quản lý tổng hợp môi trường.
- Mô hình ưu tiên đánh giá môi trường lúc ban đầu rõ ràng và hệ thống hóa cải tiến quá trình kiểm toán được cam kết bởi sự chứng nhận của ba bên.

Sự phát triển toàn diện của phương pháp nghiên cứu diễn ra đồng thời với việc ứng dụng phương pháp ấy ở Mazzucconi cung cấp bằng chứng xác thực đáng tin cậy. Tuy nhiên, mô hình và các công cụ đánh giá được đề cập cũng minh chứng là phù hợp đối với việc giám sát, kiểm toán và báo cáo trong một hệ thống quản lý môi trường được chứng nhận.

CHƯƠNG 11

THIẾT LẬP HỆ THỐNG QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG CÓ HIỆU QUẢ DỰA TRÊN KHÁI NIỆM SẢN XUẤT SẠCH CHO CÔNG TY VỪA VÀ NHỎ Ở ÁO

Tiến trình quản lý xác định cơ chế hoạt động và cấu trúc tổ chức của một công ty bằng cách phân phối nguồn lực thích hợp. Nguồn lực ở đây có thể là nhân lực làm việc, vốn đầu tư cho những phương tiện sản xuất, vật liệu thô và năng lượng. Quản lý môi trường là quản lý những khía cạnh về môi trường của một công ty. Mục đích chung của hệ thống quản lý môi trường (EMS) là để phát triển chiến lược đảm bảo sự tuân thủ pháp lý, sử dụng có hiệu quả vật liệu và năng lượng. Bước tiếp theo là nhằm đảm bảo việc quản lý môi trường được thực hiện bằng cách áp dụng những quy trình thích hợp : vật liệu thô, năng lượng và nguồn nhân lực có hiệu quả.

Trong bài phân tích về những công ty ở Áo có áp dụng hệ thống quản lý môi trường năm 1999, Schwarz nhận thấy rằng, hầu hết những công ty đã giới thiệu một hệ thống quản lý môi trường theo tiêu chuẩn quốc tế ISO 14001 đã được kích thích hoạt động với hy vọng về việc giảm giá thành. Sự tác động này có phần hơi khác so với những công ty Áo tham gia kế hoạch kiểm kê và quản lý sinh thái EU (EMAS), những công ty này dường như được thúc đẩy bởi sự cải tiến hình thức và quan hệ giao tiếp trong và ngoài nước ngày càng tốt hơn. Tuy vậy, ở Áo, công ty nào tham gia vào kế hoạch kiểm kê và quản lý sinh thái thì được trợ giá mạnh (theo Schwarz, 1999). Ta kết luận rằng, nếu những hệ thống quản lý môi trường được thừa nhận rộng rãi trong các cơ sở kinh doanh thì chúng ta phải đóng góp vào phần lợi nhuận gia tăng. Điều này có nghĩa, vào cuối mỗi năm hoạt động kinh doanh, phải thấy được hiệu quả tích cực trên tờ quyết toán qua những khoản tiết giảm vật liệu thô và năng lượng, giảm chi phí việc tuân thủ theo môi trường, tài chính và bảo hiểm, hoặc qua sự dễ dàng trong thủ tục nội bộ. Thêm vào đó, sản xuất và buôn bán hàng hóa nhờ vào hình thức tốt hơn của công ty và sản phẩm của nó nên được phát triển.

STENUM đã và đang giới thiệu những hệ thống quản lý môi trường ở hơn 20 công ty ở Áo, Hungary và Cộng Hòa Séc, cùng lúc làm nổi bật quan điểm sản xuất sạch như một phương cách giải quyết những hậu quả

về môi trường theo cách chủ động và ngăn ngừa ô nhiễm. Dựa trên phương pháp sản xuất sạch thống nhất và mẫu hệ thống quản lý môi trường, những hệ thống quản lý môi trường với lợi nhuận cả về kinh tế lẫn sinh thái đã được thiết lập.

Những yếu tố điển hình của chương trình sản xuất sạch :

- + Thành lập nhóm môi trường.
- + Phân tích đầu vào – đầu ra cung cấp cho việc điều tra tổng quát về hiệu quả sử dụng vật liệu và năng lượng, phân loại chất thải.
- + Phân tích dòng vật chất và năng lượng để chỉ ra những lý do dẫn đến phát sinh chất thải.
- + Những lựa chọn cho việc cải tiến (bằng cách thay đổi sản phẩm, những phương sách quản lý nội vi tốt, thay đổi vật liệu thô, thay đổi kỹ thuật tái sinh).
- + Nghiên cứu khả thi cho thấy những khoản lợi nhuận về tài chính và môi trường trong những lựa chọn trên.
- + Thực hiện những phương sách trên và giám sát hiệu quả của chúng.

Những ví dụ dưới đây của 3 công ty cho thấy rằng, những yếu tố này giúp khởi sự quy trình cải tiến liên tục bằng việc cung cấp những công cụ chủ chốt cho việc giám sát và điều tiết những hậu quả của môi trường, đưa đến sự cải tiến nhanh, sự ham muốn thắng lợi, sự kích thích thúc đẩy công việc, đồng thời làm nảy sinh khả năng giải quyết vấn đề hoạt động độc lập.

11.1. TRƯỜNG HỢP NGHIÊN CỨU THỰC TẾ THỨ NHẤT, ZNOVIN ZNOJMO

Znovin là nhà sản xuất rượu vang và rượu Vermouth quy mô vừa, cung cấp khoảng 5% ở thị trường Cộng Hòa Séc. Công ty có 90 nhân viên ở 3 nơi và có một cổ đông lớn độc quyền. Điều kiện thuận lợi cho việc cạnh tranh của Znovin là chất lượng sản phẩm cao và thị trường của nó là Cộng Hòa Séc. Mỗi năm có 5 đến 6 ngàn tấn nho được xử lý.

Những vấn đề về môi trường chủ yếu là mức tiêu thụ nước (15.000 m³/năm) và lượng nước thải với hàm lượng chất hữu cơ cao. Mục đích quan trọng khác cho việc giới thiệu hệ thống quản lý môi trường là gia tăng ý thức bảo vệ môi trường của tất cả nhân viên, sự tác động của công việc của họ đối với môi trường, sự tồn tại những nguy cơ và khả năng dẫn đến tai nạn.

Dự án sản xuất được khởi sự vào tháng 3/1996. Công ty đã bắt đầu những hoạt động như giám sát lượng tiêu thụ vật liệu thô, nước và năng lượng đều đặn. Con số cân bằng giữa lượng nước và sản phẩm được duy trì. Kết quả là lượng thất thoát và sử dụng không hiệu quả được nhận định và những phương thức giảm mức tiêu thụ nước và hóa chất, cũng như chi phí được đề ra.

Một dây chuyền những thùng súc rửa mới được đưa vào hoạt động hồi tháng 8/1996 và dây chuyền thùng chứa nước mới vào tháng 7/1997. Bằng cách này, tổng lượng nước tiêu thụ được tiết giảm 25% so với mức tiêu thụ năm 1995. Xét đến khía cạnh gia tăng sản xuất thì điều này có nghĩa giảm được 50% lượng tiêu thụ nước. Ngoài ra, còn có những phương sách lắp đặt những vòi phun trong máy súc rửa chai lọ, làm giảm tần số xoay ngược nước của những bộ lọc cát trong thiết bị xử lý nước và gắn thêm vành đai di động trong bồn chứa chai lọ nhằm giảm bớt nhu cầu bôi trơn.

Sự ô nhiễm chất hữu cơ trong nước được làm giảm nhờ phương pháp tách biệt cẩn thận nguồn nước ô nhiễm nặng trong sản xuất khỏi nguồn nước thải khác. Hiện nay, nguồn nước với nhu cầu oxy sinh hóa cao (BOD) được sử dụng chủ yếu trong chu trình làm ấm. Hiệu quả giảm BOD là 25% so với trường hợp trước khi áp dụng những phương thức này. Kết quả 50.000 USD đã được tiết kiệm nhờ phương thức này, tương đương khoản lợi nhuận một năm.

Trong tương lai, việc xây dựng cơ sở làm sạch nước thải, kết hợp với chính quyền địa phương và tái xây dựng hệ thống làm nóng sẽ được lên kế hoạch. Việc thay thế những vật liệu đã được chọn bằng những vật liệu có lợi hơn cho môi trường sẽ được thực hiện qua những phương cách như chọn nguồn cung cấp mới hoặc thử nghiệm những biện pháp làm sạch mới. Việc đào tạo nhân viên được tiến hành đều đặn trong tương lai nhằm giảm thiểu lượng thất thoát sản phẩm trong quá trình xử lý hoặc rò rỉ.

Dữ liệu chi tiết về mức tiêu thụ và thất thoát nước sẽ được lưu giữ. Có như vậy mới thấy được hoạt động về môi trường của công ty và sự phản hồi đối với quá trình cải tiến. Bảng 11.1 so sánh mức độ thải nước ra hệ thống cống rãnh trước và sau dự án này.

Điểm chính là việc khơi dậy ý thức và quy ra trách nhiệm trong công ty cho những hoạt động chủ chốt như thu mua hàng, sản xuất và bảo trì. Lúc đầu, nhóm nhân viên đã được huấn luyện phương pháp sản xuất sạch. Trong lần huấn luyện thứ 2, tất cả nhân viên được đào tạo việc quản lý những khía cạnh môi trường. Trong đợt thứ 3, những nhân viên được tuyển chọn đã được huấn luyện trong việc kiểm kê sổ sách.

Bảng 11.1. Mức độ tiêu thụ và thải nước ở công ty Znovin trước (1995) và sau dự án (1997).

Dữ liệu	Đơn vị	1995	1997
Sản phẩm	m ³	2.344	3.000
Tiêu thụ nước	m ³	21.377	15.000
Tải lượng nước thải (BOD)	kg/năm	22.800	4.950
Nồng độ (BOD)	mg/l	1.067	330

Chính sách về môi trường và những mục tiêu của Znovin đã được giám đốc và cố vấn môi trường truyền đạt đến nhân viên trong một cuộc họp toàn thể công nhân ở tất cả các vị trí. Znovin là một công ty nhỏ nên tất cả các nhân viên đều biết nhau. Điều này tạo ra điều kiện tiên quyết tốt cho việc thu thập ý kiến và thông tin từ nhân viên. Công ty không có hệ thống cấp bậc quản lý nghiêm khắc và công nhân quen với việc thảo luận ý kiến cùng cố vấn viên hoặc ngay cả giám đốc. Thực hiện nhanh những ý kiến hay đã trở thành quy tắc.

Ý thức bảo vệ môi trường của nhân viên công ty Znovin và hiệu quả công việc của họ đối với môi trường gia tăng rõ rệt. Lợi ích đối với nhân viên dễ nhận thấy nhất là sự cải thiện điều kiện làm việc. Điều này thúc đẩy tinh thần làm việc của nhân viên.

Chính sách về môi trường được biên tập trong một cuốn sách đã được dự định phân phát rộng rãi, gồm cả những tác động của môi trường đối với công ty, những phương pháp giải quyết vấn đề và những kết quả đạt được bằng chiến lược sản xuất sạch. Thông tin về việc cấp chứng chỉ ISO 14001 của công ty Znovin được phát hành trong ấn bản quốc gia và khu vực. Công ty này là nơi sản xuất rượu đầu tiên trên thế giới được cấp chứng chỉ ISO 14001.

Trong tương lai Znovin sẽ cố gắng tạo ảnh hưởng đến những cơ sở cung cấp và khách hàng của công ty, khuyến khích họ cải thiện thái độ đối với môi trường.

11.2. TRƯỜNG HỢP NGHIÊN CỨU THỰC TẾ THỨ HAI, LOXIERANSTALT A. HEUBERGER GMBH

Heuberger là một công ty mạ điện với 14 nhân viên ở Graz thuộc Áo. Mạ điện là quá trình kích điện hóa học để bề mặt của nhôm được chuyển thành nhôm oxit giúp bảo vệ vật liệu chống sự ăn mòn. Vật liệu cần mạ được chà xát đánh bóng bề mặt để có thể sẵn sàng cho việc mạ điện với

những chất lượng khác nhau. Công ty chuyên sâu về việc thực hiện quá trình mạ trong thời gian cực ngắn. Hằng năm, vào khoảng 40.000 m² bản nhôm và những vật nhỏ được mạ trong nhà máy này. Heuberger đã tham dự chương trình lợi nhuận – sinh thái ở thành phố của Graz từ 1996 (theo Baumhakel, 1997).

Năm 1997, công ty đã quyết định giới thiệu hệ thống quản lý môi trường theo kế hoạch kiểm kê và quản lý sinh thái. Chính vì vậy, một dự án giới thiệu một hệ thống quản lý môi trường đã được phác thảo, dựa vào việc đã được tiến hành trong dự án lợi nhuận sinh thái.

Dự án khởi đầu một đợt xét duyệt ban đầu, sử dụng thông tin được thu thập trong suốt dự án sản xuất sạch làm cơ sở như sau :

- + Đầu vào, ra của vật liệu và năng lượng cũng như những cơ hội lựa chọn cách cải thiện.
- + Sự tuân thủ pháp lý.
- + Cách thức tổ chức của công ty.

Từ đợt xét duyệt này, một chương trình làm việc đã được sơ thảo, gồm có :

- + Phát triển dự án nhằm tuân thủ pháp lý hiện hành ở Áo về vấn đề nước thải.
- + Đánh giá và soạn thảo tài liệu về điều kiện làm việc ở tất cả các xưởng để thực hiện những yêu cầu pháp lý trên.
- + Xác định những tiến trình mạ điện, phân tích quy trình những dung dịch lỏng và bảo quản.
- + Quy định những trách nhiệm, phương thức hiệu chỉnh và thủ tục kiểm tra.
- + Tài liệu về hệ thống quản lý.

Bước tiếp theo là giới thiệu những yếu tố trong chương trình sản xuất sạch cho quy trình hoạt động hằng ngày của công ty. Tiến trình những dung dịch lỏng được phân tích hàng ngày để tối ưu hóa số lượng hóa chất. Số lượng sử dụng phải được thu thập và phân tích. Những thay đổi trong việc thu thập kết quả được thảo luận trong các cuộc họp của nhóm môi trường bao gồm người quản lý, nhân viên giám sát sản xuất (quản đốc), nhân viên phụ trách bảo trì và đóng gói, cùng người thư ký.

Những hóa chất ít nguy hiểm hơn có thể được thay đổi trong quá trình đánh giá về nơi làm việc của người thợ máy, những khả năng xảy ra tai

nạn đã được phân tích và nhập dữ liệu. Những biện pháp ngăn ngừa tai nạn đã được xác định.

Chất thải độc hại dưới dạng dầu sử dụng cho máy nén hơi đã được tiết giảm đến mức tối thiểu. Chất thải không nguy hại được tách ra thành nhiều loại, ví dụ như giấy, kim loại, chất dẻo, chất thải dễ bị phân hủy và chất thải công nghiệp. Bao bì vật liệu hầu hết được tái sử dụng triệt để cho việc đóng gói sản phẩm. Việc trả lại bao bì được thỏa thuận với những khách hàng quan trọng nhất. Lượng chất thải công nghiệp hàng năm hiện nay rất ít, khoảng 1.500 kg.

Nước thải áp dụng kỹ thuật chủ yếu sinh ra do những bộ phận súc rửa sau khi ngâm và mạ điện. Những khoảng thời gian nhỏ giọt dài hơn đã được áp dụng để giảm thiểu dung dịch thất thoát; chẳng hạn như, lượng dung dịch chế biến được mang từ quy trình nhúng dung dịch lỏng đến quy trình kế tiếp trên bề mặt của những bộ phận, vì vậy cắt giảm được khâu súc rửa.

Súc rửa bằng tia xịt đã được giới thiệu nhằm gia tăng hiệu quả súc rửa. Một bộ phận tách biệt những vật rắn khỏi nước thải sẽ được bổ sung cho trạm xử lý nước thải.

Điện năng dùng quy trình mạ điện, cho động cơ cung cấp ánh sáng. Một dự án tiết giảm mức tiêu thụ điện hiện chưa hoàn thiện.

Gas dùng cho việc làm nóng dung dịch mạ và sưởi ấm nhà xưởng trong mùa đông. Những biện pháp cắt giảm mức tiêu thụ gas bao gồm việc dùng nắp đậy dung dịch khi không sử dụng đến và tiết giảm thời gian sưởi ấm trước khi ngưng sản xuất vào ban đêm.

Giám đốc điều hành đã đặc biệt chú ý đến tiến hành chính sách về môi trường. Những nguyên tắc chỉ đạo về môi trường đã được đưa vào cam kết của công ty về bảo vệ môi trường. Những nguyên tắc này được đồng tình và nhận được sự phản ứng tích cực từ phía nhân viên.

Trong chính sách về môi trường có đoạn :

"Chúng ta cố gắng giảm thiểu những hậu quả gây ra do những hoạt động của chúng ta đối với môi trường".

Câu trên được giải thích rõ ràng hơn bằng một đoạn văn đặc biệt và minh họa bằng cách đối chiếu những hoạt động thực tiễn của công ty :

"Chúng ta biết rằng đây là một công việc liên tiếp, bao gồm nhiều bước nhỏ phải được thực hiện liên tục. Chúng ta làm bằng cách cải thiện những thiệt hại nhằm tối ưu hóa việc sử dụng những biện pháp xử lý và giảm mức

tiêu thụ nước và năng lượng. Chúng ta giảm thiểu sự kéo dài thời gian bằng cách nghiên cứu có hệ thống cải tiến kỹ thuật và tiến hành súc rửa".

Những cuộc họp hàng tháng của nhóm môi trường tạo sức mạnh cho hệ thống quản lý môi trường. Nhóm này gồm 7 thành viên, hiện diện ở mọi bộ phận trong công ty. Trong những cuộc họp đó, người ta thảo luận những vấn đề sau :

- + Sự tiến triển của chương trình môi trường.
- + Điều tra tổng quát về những bước phát triển mới.
- + Những vấn đề hiện thời.
- + Sự tuân thủ những luật định hiện hành.
- + Nhu cầu đào tạo.
- + Thảo luận về những dữ liệu hiện hành về mức tiêu thụ vật liệu và năng lượng.
- + Những ý kiến đề xuất cho việc cải thiện.

Dữ liệu được nhập càng ngắn gọn càng tốt. Biên bản cuộc họp lưu giữ những vấn đề hiện thời và phương pháp giải quyết được ghi chú ở dạng đặc biệt và in trên giấy đỏ. Thêm vào đó, còn có những dạng kiểm kê sổ sách : dạng kiểm soát mức tiêu thụ nước, năng lượng và hóa chất, việc ghi dữ liệu những hậu quả về môi trường và chương trình về môi trường. Danh sách kiểm kê được mở rộng thêm cho những thay đổi mẫu chốt trong quá trình mạ điện, cho việc chấp hành mệnh lệnh và cho việc mua bán. Có nhiều kế hoạch cho việc đào tạo và duy trì bảo quản.

Trước tiên mỗi một nhân viên đều được huấn luyện. Việc giải quyết vấn đề vật liệu và việc hạn chế sử dụng hóa chất đang được tiếp tục huấn luyện. Mặc dù năng suất tăng gấp đôi, công ty đã giảm 50% mức tiêu thụ nước giữa những năm 1996 và 1999, làm giảm bớt 20.000 USD chi phí. Việc giảm sử dụng hóa chất (khoảng 10%) làm giảm 2.000 USD chi phí hàng năm & giảm lượng gas tiêu thụ (cũng 10%), tiết kiệm được 4.000 USD hàng năm.

Chương trình môi trường năm 1999 gồm những biện pháp tiếp tục giảm mức tiêu thụ nước trong chu trình sản xuất, thiết bị làm mát máy nén, những biện pháp quản lý nội vi tốt. Thêm vào đó, những vật rắn trong nước thải giảm nhiều nhờ thiết bị lọc. Năng lượng được giảm bằng cách giảm tải trọng đỉnh và nhờ quản lý nội vi tốt và giảm sử dụng hóa chất bởi kế hoạch sản xuất được cải thiện.

Bên cạnh những tiến bộ tuyệt vời vẫn tồn tại những vấn đề thực tế làm kéo dài dự án trong gần 2 năm :

- + Những nhà chức trách không dứt khoát trong những vấn đề liên quan thủ tục theo những thay đổi về pháp luật. Vì vậy, công ty rất cẩn thận trong việc đầu tư vào thiết bị xử lý nước thải.
- + Những thành viên nhóm môi trường phải làm việc thêm giờ. Mặc dù khoản này được trả lương nhưng nó cắt bớt giờ ngủ của nhân viên, chỉ có một số nhân viên chấp nhận việc này.
- + Việc biên soạn tài liệu cho hệ thống quản lý đã được lên kế hoạch cho nhóm làm, tuy vậy, điều này rất tốn thời gian. Thực tế nhân viên cố vấn biên soạn hầu hết những tài liệu này sau khi thảo luận với các thành viên trong nhóm về những vấn đề và thủ tục tương ứng. Kết quả là rất khó cho những người kiểm tra sổ sách nội bộ giám sát quản lý.

11.3. TRƯỜNG HỢP NGHIÊN CỨU THỨ 3, ERSTE OBERMUR TALERBRAUEREIG-ENOSSENSCHAFT

Erste Obermur Talerbrauereig-Enossenschaft là nhà máy bia ở thành phố Murau, Áo, được thành lập năm 1945 và chế biến bia cũng tại nơi này kể từ đó. Nhà máy là một hợp tác xã với 545 hội viên, mỗi năm sản xuất khoảng 2 triệu lít bia cao cấp cùng một số loại nước uống không có cồn : Chính sách môi trường hiện đại của nhà máy, những sản phẩm chất lượng cao và chính sách tiếp cận thị trường tinh vi là những lý do dẫn đến sự phát triển lợi nhuận của công ty trong nhiều năm qua và sự gia tăng sản lượng không ngừng của nhà máy. Giữa những năm 1990 và 1998, nhà máy gia tăng 50% sản lượng. Trong thời kỳ thị trường rượu bia ở Áo tồn động, trái ngược với khuynh hướng ngược giá, nhà máy đã có thể duy trì giá cả (cao) cho sản phẩm của mình. Ngày nay công ty có 80 nhân viên.

Năm 1994, một cuộc phân tích có hệ thống những điểm yếu của công ty đã được tiến hành thông qua việc gia nhập của công ty vào dự án dự bị Styrian (theo Fresner, 1998). Trong dự án này, 13 công ty đã phân tích khả năng ngăn ngừa sự đào thải tiếp theo bài phân tích đầu vào – đầu ra.

Những nguồn vật liệu và năng lượng đã được phân tích và được ưu tiên. Kết quả của dự án sản xuất sạch là điểm khởi đầu tốt đẹp cho những hoạt động tiếp theo.

Năm 1995, mạng lưới quản lý chất lượng đã cấp chứng chỉ IOS 9001. Sau đó, người quản lý lập tức muốn giới thiệu những yếu tố trong hệ thống

quản lý của công ty đạt ISO 14001 và tham gia kế hoạch kiểm kê và quản lý sinh thái để soạn dự liệu về vị trí mới của công ty trong một văn kiện về môi trường.

Giám đốc thương mại và giám đốc sản xuất chịu trách nhiệm đưa ra quyết định và cung cấp nguồn lực cần thiết cho việc tiến hành chính sách và chương trình môi trường của công ty. Họ cũng tiến hành xem xét việc quản lý, kiểm tra định kỳ hệ thống quản lý làm việc như thế nào và có đạt mục tiêu hay không.

Công việc của nhân viên giám sát môi trường bao gồm việc đưa những khía cạnh an toàn và sức khỏe vào hệ thống quản lý. Nhóm môi trường có 8 người đại diện về quản lý, sản xuất, trữ hàng kho bãi, bảo quản thu mua, kế toán và giám sát. Trong những cuộc họp hàng tháng, thông tin được trao đổi, những dự án về môi trường được thiết lập và việc hiện thực hóa những phương thức và huấn luyện được giám sát.

Mô tả công việc của những thành viên trong nhóm, họ làm việc độc lập có tổ chức. Điều này có nghĩa họ có thể dễ dàng hơn trong việc nhận biết những vấn đề về môi trường và lập tài liệu về chúng, xác định những giải pháp ngăn ngừa, khởi sự giải quyết vấn đề và kiểm soát việc hiện thực hóa những biện pháp, kiểm tra hiệu quả và loại bỏ những vấn đề về môi trường và khách hàng.

Những nguyên tắc chỉ đạo trong mua bán định ra những quy luật nghiêm khắc cho việc thu mua vật liệu thô và phụ liệu. Vật liệu thô được thu riêng biệt ở những nông trại nhất định và được giám sát. Vật liệu gốc, phương pháp canh tác, phân bón được sử dụng và thu hoạch phải được lập thành dữ liệu giám sát. Việc giám sát vật liệu thô diễn ra đến đều đặn và kiểm tra đột xuất quá trình làm việc của người nông dân. Kể từ dự án sản xuất sạch, chỉ có những chất tẩy rửa và chất khử trùng không có chứa clo mới được sử dụng.

Công ty được kiểm tra về kế hoạch kiểm kê, quản lý sinh thái và đã được cấp chứng chỉ ISO 14001 năm 1996. Việc kiểm kê sổ sách nội bộ và việc cấp giấy chứng nhận được tiến hành đã cho thấy rằng hệ thống quản lý đang hoạt động và đạt được những mục tiêu về chất lượng và những chính sách về môi trường.

Công ty khuyến khích dùng các loại bao bì có thể tái sử dụng, theo nguyên tắc về nhãn hiệu môi trường của nước Áo đối với bao bì sử dụng lại cho những loại nước uống (theo thông tin Verein Fur Konsumenten, 1996). Theo quy tắc đóng nhãn nhà máy phải dùng những dấu không có PVC và

mực không có kim loại nặng cho việc in nhãn. Công ty đã bãi bỏ việc sử dụng nhãn phim nhôm trên chai.

Những mục tiêu chính của hệ thống quản lý môi trường gồm :

- + Giải quyết những vấn đề ngăn ngừa.
- + Nhận biết rủi ro và điểm dễ xảy ra rủi ro sử dụng phép phân tích nguồn vật liệu.
- + Tiết kiệm nhiên liệu bằng cách giảm mức tiêu thụ nước và năng lượng.
- + Phân phối và tiêu thụ sản phẩm không gây hại cho môi trường.
- + Tuyên truyền một cách hiệu quả trong nội bộ nhân viên và bên ngoài về việc sử dụng bản báo cáo về môi trường.
- + Bồi dưỡng và đào tạo nhân viên có ý thức về chất lượng và những vấn đề về môi trường.
- + Bền bỉ phấn đấu tìm những giải pháp tiến bộ nhằm cải thiện tình trạng môi trường và tài chính của công ty.
- + Tuân thủ những nguyên tắc pháp lý.
- + Giảm những hậu quả môi trường.

Sáu mươi phương thức được tiến hành giữa những năm 1995 và 1998 được trình bày trong bản báo cáo về môi trường, gồm có : những phương pháp huấn luyện (huấn luyện những nhân viên kiểm toán nội bộ và nhân viên quản lý chất thải, huấn luyện nhân viên quản lý môi trường và huấn luyện các biện pháp an toàn ở ngoại cảnh) những phương pháp tổ chức (giám sát, phân tích các nguồn chất thải, những thay đổi trong thu mua và phân tách chất thải), và những phương pháp kỹ thuật (tối ưu hóa kho bãi và quy trình làm việc nhờ việc phân tích nguồn vật liệu, tái sinh, thiết lập máy súc rửa chai lọ kiểu mới và quản lý tải trọng cực đại).

Lượng nước tiêu thụ của nhà máy đã giảm được từ 670 triệu lít năm 1995 xuống 606 triệu lít năm 1998; chất thải công nghiệp giảm 66%. Lợi nhuận tài chánh đã tăng rõ gồm cả khoản lãi suất dưới 1% và lãi suất bảo hiểm dưới 50%. Khoản tiết giảm chi phí hàng năm tổng cộng 300.000 USD.

Chương trình môi trường cho năm 1999 với 30 hoạt động gồm những phương thức kỹ thuật, ví dụ như giảm lượng thất thoát khí nén, thu hồi nhiệt nóng từ máy khí nén, cách nhiệt ống dẫn hơi nước, thiết bị đo lường tiêu thụ hơi nước hiệu quả hơn, đốt hơi ga từ việc xử lý nước thải trong nồi hơi và những phương thức tổ chức, ví dụ những thay đổi trong mua bán hàng hóa và đóng gói.

11.4. SẢN XUẤT SẠCH GIÚP CHO VIỆC THIẾT LẬP NHỮNG HỆ THỐNG QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG CÓ HIỆU QUẢ

Sản xuất sạch là chiến lược giảm những hậu quả làm ô nhiễm môi trường trong việc kinh doanh bằng cách áp dụng có hệ thống những nguyên lý phòng ngừa. Sản xuất sạch tập trung vào những nguồn chất thải và tiến trình thải, cũng như vào sự thay đổi tổ chức, vật liệu thô và quy trình kỹ thuật theo vòng đời sản phẩm với mục tiêu của việc tiết giảm chất thải và công việc thải.

Những dự án sản xuất sạch giúp phân tích có hệ thống chất thải, bao gồm việc đánh giá và ưu tiên, việc quản lý xác định đâu là vấn đề và có thể đưa ra biện pháp giải quyết hiệu quả. Những thành công bước đầu và khoản tiết kiệm tài chính đã kích thích tiến triển công việc.

Những quy tắc sau có thể làm cơ sở cho những chiến lược của công ty chủ động nghiên cứu nguồn gốc vấn đề, tiếp tục cải tiến và áp dụng kỹ thuật tốt nhất sao cho thích hợp. Đây là những nguyên tắc chủ chốt giúp cho việc kinh doanh thành công. Những công cụ sản xuất sạch như phân tích đầu ra – đầu vào, nguồn vật liệu, năng lượng tạo cơ sở cho hệ thống thông tin nhằm xác định hiệu quả cho việc cung cấp năng lượng, vật liệu và hiệu quả của việc áp dụng các giải pháp. Hệ thống này là một công cụ có giá trị cho việc đánh giá sự cải tiến thật sự của môi trường.

Thông tin về dòng lưu thông vật liệu cải thiện ý thức về môi trường. Việc đầu tạo có thể có hiệu quả hơn nếu có sự ưu tiên và những ví dụ điển hình từ chính công ty. Từ dự án sản xuất sạch, việc lựa chọn và phương thức cải tiến được xác định. Những thay đổi rõ rệt giúp tiết kiệm tiền và khuyến khích tiến trình cải thiện tiếp tục phát triển.

Hệ thống quản lý phải bảo đảm tính kiên định và liên tục. Vì những lý do thực tế, những yếu tố trong hệ thống quản lý đang tồn tại nên thống nhất để tránh sự phát triển song song.

Những yếu tố cần thiết giúp chủ động thực hiện hệ thống quản lý môi trường :

- + Cam kết trong quản lý.
- + Chính sách môi trường được cam kết.
- + Nhóm môi trường là mạng lưới bao gồm các nhà tổ chức và các tác nhân tích cực.
- + Phản hồi kịp thời.
- + Phòng phát triển hoạt động và đổi mới.

- + Soạn thảo dữ liệu có liên quan.
- + Thông tin cho mọi cá nhân liên quan.
- + Phân bố nguồn lực đầy đủ (kể cả thời gian).

Dự án sản xuất sạch giúp thúc đẩy việc quản lý và kết quả của dự án là giúp giảm chi phí hằng ngày. Dự án này bổ sung chiến lược ngăn ngừa cho chính sách về môi trường của công ty, nó có thể là nguồn chỉ đạo có hiệu lực cho nhân viên trong bộ phận thiết kế sản phẩm và trong suốt quy trình hoạt động. Sản xuất sạch sẽ cung cấp những kinh nghiệm thực tiễn cho nhóm hành động. Những công cụ dành cho quản lý môi trường được thiết lập và áp dụng thực tế. Điều này giúp hiểu thấu đáo hậu quả của môi trường và cách giải quyết.

11.5. CHIẾN LƯỢC ĐƯỢC ĐỀ XUẤT CHO VIỆC THỰC HIỆN HỆ THỐNG QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG

Để thiết lập hệ thống quản lý môi trường thật sự sống động, STENUM áp dụng cách tiếp cận sau : Ban đầu tiến hành xem xét dự án sản xuất và nhóm môi trường được thành lập để tiến hành dự án của công ty, cùng với những người cố vấn xác định những hậu quả gây ô nhiễm môi trường trong phạm vi công ty. Thông qua phép phân tích đầu vào – đầu ra và việc đánh giá về vật liệu và phế thải. Những khu vực ưu tiên được định vị và được khảo sát chi tiết qua phân tích dòng lưu thông vật liệu và năng lượng. Những tiến trình làm việc được xác định. Cơ hội lựa chọn được đề xuất, thu thập và khả năng thực hiện được nghiên cứu. Những biện pháp khả thi lập tức được tiến hành. Trong các giai đoạn, việc tuân thủ pháp lý và kiểm toán tổ chức được giám sát.

Những xem xét ban đầu được tiếp nối bằng việc trình bày những chính sách về môi trường đã được cam kết, chỉ ra những hậu quả chính về môi trường, kích thích và hướng dẫn nhân viên công ty thực hiện chính sách. Các chính sách được đặt ra, sau đó phải được truyền đạt trong nội bộ công ty.

EMS được áp dụng như những yếu tố nhằm mang lại hiệu quả. Những yếu tố này có thể là những hướng dẫn làm việc, các phương thức tiêu chuẩn, vận động quy trình hoặc hệ thống quản lý chất lượng. Kết quả đạt được là một hệ thống có hiệu lực, đơn giản và nhất quán, những quy trình hoạt động bao trùm toàn bộ tổ chức và tất cả hoạt động có ảnh hưởng tới môi trường.

Tiếp theo là giai đoạn huấn luyện, bao gồm việc kiểm kê sổ sách nội bộ và ngoại vụ. Bước này được xem là học hỏi kinh nghiệm về hệ thống quản lý. Mục đích là phải đào tạo người học sao cho hiệu quả và thực tế hơn.

Nhân viên công ty và trên hết là bộ phận quản lý phải tham gia trực tiếp trong việc đánh giá ban đầu. Những khía cạnh thực tế về quản lý, kỹ năng lãnh đạo, giao tiếp trong quá trình đào tạo và việc giới thiệu hệ thống quản lý được nhấn mạnh.

Xem xét những bước trên, cho thấy hệ thống quản lý có sự cải thiện liên tục và có hệ thống về việc sử dụng nguồn lực, tiếp theo là những nguyên tắc ngăn ngừa được phác thảo. Để làm giảm đáng kể lượng chất thải cũng như giảm chi phí sản xuất và lợi nhuận gia tăng đồng thời cũng đóng góp vào việc cải thiện môi trường tốt hơn.

CHƯƠNG 12

GIỚI THIỆU ISO 14001 Ở BA LAN

Trên con đường hội nhập EU, chính phủ Ba Lan đã tiến hành cải tổ cơ cấu tổ chức, pháp luật và kinh tế trên phạm vi rộng lớn nhằm chuyển dịch nhanh chóng theo hướng kinh tế thị trường và thương mại tự do. Áp lực này càng tăng đối với kinh tế tư nhân, không chỉ chi phí cho quá trình cải tổ mà còn phải đóng vai trò tích cực hơn trong các chương trình đầu tư của các công ty.

Áp lực cạnh tranh trong thị trường ở châu Âu đang làm thay đổi thị trường của Ba Lan và sự cạnh tranh này ngày một tăng lên nhiều hơn nữa. Trong hoàn cảnh này, những công ty lớn đã được công nhận tiến hành hệ thống quản lý môi trường. Chính phủ Ba Lan đã tác động thúc đẩy kinh tế tư nhân đóng vai trò tích cực hơn trong cải thiện môi trường và gia nhập những tiêu chuẩn của EU.

Trong chương này, chúng ta sẽ kiểm chứng việc tham gia chứng chỉ ISO 14001 có thể hỗ trợ kinh tế tư nhân ở Ba Lan góp phần vào sự thành công về kinh tế và những cải thiện môi trường, tăng thêm khả năng hội nhập của Ba Lan để trở thành một trong những thành viên của EU hay không.

12.1. GIA NHẬP CỘNG ĐỒNG CHÂU ÂU

Gia nhập cộng đồng châu Âu có nghĩa là gắn bó một cách khăng khít giữa các nước trong cộng đồng EU với môi trường, những luật về sức khỏe và an toàn sẽ trở thành tiêu chuẩn đạt mức khá. Những người đã đặt nền tảng cho giai đoạn chuyển tiếp trên 20 luật môi trường của EU, duy trì cho nước sẵn sàng tham gia EU vào ngày 1 tháng 1 năm 2004.

Nhiệm vụ của cộng đồng EU, tương ứng sự gia nhập của các nước, trong đó có Ba Lan, phải chấp nhận và làm theo những tiêu chuẩn về môi trường của hiệp hội yêu cầu. Không có một nước nào gia nhập vào hiệp hội để có sự tiến bộ một cách có ý nghĩa mà lại không tham gia Luật Môi trường.

Thời kỳ đặc biệt, sẽ tăng thêm sự hội nhập của Hiệp hội Cộng đồng châu Âu, có nghĩa là chính phủ Ba Lan phải tìm ra những hướng thúc đẩy phát triển từng phần của nền công nghiệp, làm giảm bớt lợi nhuận trong công nghiệp và mở rộng thị trường cạnh tranh quốc tế đem lại hiệu quả cho nền kinh tế, tiếp tục củng cố vững chắc kinh tế nước nhà. Cùng thời

điểm này, Ba Lan đã gặp phải nhiều thử thách lớn để đạt được những điều kiện về môi trường. Bắt đầu giải quyết tại địa điểm quan trọng và vùng lân cận, đánh giá tác động môi trường, tạo sự phát triển về thương mại.

12.2. NHỮNG THÁCH THỨC VỀ CÁC VẤN ĐỀ MÔI TRƯỜNG

Dựa vào các số liệu của Ngân hàng thế giới (1999), Ba Lan phải chi trả 30 tỷ cho những điều kiện môi trường. Điều này có nghĩa tiến độ chi trả của môi trường cần thời gian trên 20 năm để đạt được những tiêu chuẩn EU. Ba Lan phải có kế hoạch đầu tư vào hệ thống cơ sở hạ tầng, phương pháp xử lý nước, và kiểm soát ô nhiễm không khí. Thêm vào đó, Luật Môi trường nghiêm ngặt phải được đưa vào và bắt buộc các công ty tuân thủ một cách có hiệu quả. Khi chi tiêu hàng năm lên đến 2 tỷ thì vốn đầu tư vào môi trường phải được tăng đáng kể. Thách thức đang tồn tại bởi các hình thức kinh tế tư nhân và những hệ thống quản lý nó, không những sẽ làm gia tăng về chất lượng của từng thành phần mà còn có sự gia tăng và tác động đến vốn đầu tư của từng tổ chức. Đặc biệt điều này có thể tìm ra những hướng đi cho từng thành phần để thấy được cơ hội quan trọng trong sự phát triển về thương mại, để không những cạnh tranh về giá cả mà còn thấy được những trở ngại của văn hóa lãnh đạo ở các công ty.

Ba Lan đã đưa ra một số khích lệ về luật pháp và kinh tế để khuyến khích các công ty tiến hành ISO 14001. Một số lớn công ty đang trên đường tìm kiếm chứng chỉ ISO 14001. ABB Zamech là công ty đầu tiên ở Ba Lan nhận được chứng chỉ ISO 14001 vào năm 1997 đang tiến hành sớm tiêu chuẩn BS7750 như là một phần của cam kết toàn cầu của ABB Group. Vào năm 1999, 36 công ty được trao chứng chỉ ISO 14001 đã lời cuốn 100 các công ty khác tham gia.

Tồn tại hiện nay : EMSs đang được xúc tiến ở nhiều công ty lớn nhưng các điều khoản ban hành EMSs lại không rõ ràng. EMSs đã được công nhận về chiều sâu bởi chính phủ Ba Lan và cộng đồng châu Âu. Nếu thành phần nào đó góp phần quan trọng làm tăng sự cải thiện về môi trường đều đã được áp dụng. SMEs phải tác động để công nhận EMSs và là một cơ hội cho việc thay đổi nhận thức. Còn về sự rắc rối của SMSs thì không thể hiện. Những công ty lớn sẽ mất đi động cơ thúc đẩy để cam kết chứng chỉ ISO 14001 giữ vững hệ thống với nhiều chuỗi EMS phức tạp.

12.3. TRÁCH NHIỆM THUỘC VỀ NHỮNG CÔNG TY LỚN

Là một công ty lớn tầm cỡ toàn cầu, BP đã cam kết về năng lượng và sản xuất chất hóa dầu và dịch vụ không làm nguy hiểm cho môi trường, để

góp phần giữ vững sự phát triển cho đất nước. BP đã nhận ra mục tiêu để tiến hành ISO 14001 thông qua tổ chức hiệp hội kết thúc năm 2001. Tất cả những chuyên đề sản xuất của họ đều được chứng nhận bởi những tiêu chuẩn ISO 14001 và phải tường trình về hiện trạng môi trường sản xuất. Thành tựu quan trọng là BP đạt được những tiêu chuẩn tương tự của những tiêu chuẩn về môi trường thông qua chuỗi công ty.

Các công ty lớn đang theo sự tiến bộ của mục tiêu này và thực hiện báo cáo kéo dài về môi trường và công bố cho xã hội vào mỗi mùa xuân (BP – Amo Co 1999).

Tiến hành sự phát triển ở Ba Lan, BP củng cố và thống nhất hệ thống bảo vệ sức khỏe an toàn và EMS. Chỉ đạo của BP mở đầu đã hoàn thành sự kiểm tra sổ sách, lựa chọn thị trường để bán lẻ gas và cuối cùng là kế hoạch tổng hợp đã giúp cho sự phát triển EMS. BP đã tiến hành EMS phù hợp ISO 14001 vào năm 2001. Đối với Ba Lan, quá trình tiến hành ISO 14001 là một phần trong một chiến lược lớn mà làm việc không cần sự điều khiển của tổ chức phi chính phủ và các công ty nhỏ để đẩy mạnh hướng duy trì bảo vệ môi trường của công ty. Hợp lực với các tổ chức phi chính phủ, Ground Work Black Burn bắt đầu từ Anh trong các vấn đề môi trường, BP đã mở đầu một chương trình để tiến hành cải thiện môi trường cho SMEs của Polish Czysdi Binzes (kinh doanh sạch). Chương trình căn bản dựa vào sự sáng suốt phát triển chương trình bởi Ground Black Burn ở Anh, Czysty Biznes đã cung cấp cho BP một tiến độ kỹ thuật để bảo vệ an toàn sức khỏe và kinh nghiệm quản lý môi trường và những nhà chuyên môn cho SMEs ở Ba Lan. Chương trình Czysty Biznes đã được khởi xướng vào năm 1998 với 2,3 triệu đô la từ BP với thời hạn trên 7 năm. Nó đã được thiết kế dựa trên sự cân nhắc về môi trường và đưa ra thời hạn sự cải tổ về kinh tế nhằm giúp Ba Lan trên con đường hội nhập.

Chương trình Czysty Biznes thực tế cho ta nhận ra cơ hội trong kinh doanh và cơ hội hợp tác với các tổ chức phi chính phủ cùng tiến hành cải thiện môi trường trong những hoạt động của doanh nghiệp và chất lượng môi trường trong cộng đồng. Ý kiến này không những để lập kế hoạch và tiến hành kinh doanh đặc biệt mà còn góp phần giảm bớt bộ máy quan liêu, làm tăng thêm sự cải thiện kinh tế và duy trì phát triển chính sách nhằm đạt trình độ quốc tế. Động cơ thúc đẩy góp phần trao đổi trách nhiệm của các công ty lớn, giúp các công ty lớn được chứng nhận cải thiện môi trường là một cơ hội giúp cho sự phát triển từng phần SME.

12.4. THÚC ĐẨY HỆ THỐNG QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG

Chương trình Czysty Biznes tìm cách lôi kéo vận động SMEs vào các hoạt động môi trường bằng cách vận động để tham gia câu lạc bộ "Czysty Biznes". Vào tháng 9 năm 2000, 206 công ty đã tiến hành gia nhập vào câu lạc bộ trong 6 thành phố ở miền Nam Ba Lan gồm : Krakow, Nowysacz, Tarnow, Bielsko, Biata, Knurów và Gorlie. Tham gia và chi trả tổn phí hàng năm, những công ty phải thực hiện một cách thực tế nhạy bén mục đích của mình, và kinh doanh của họ ngày càng cạnh tranh mạnh hơn. Nhờ mối quan tâm giữa những thành viên, những công ty có thể tiếp cận những kỹ năng về chuyên môn và nhận thấy được những cơ hội làm giảm giá thành của quá trình sản xuất thông qua sự cải thiện về môi trường. Chúng cũng đang giúp đỡ phát triển một chính sách về môi trường và giới thiệu những yếu tố khác nhau về hệ thống quản lý.

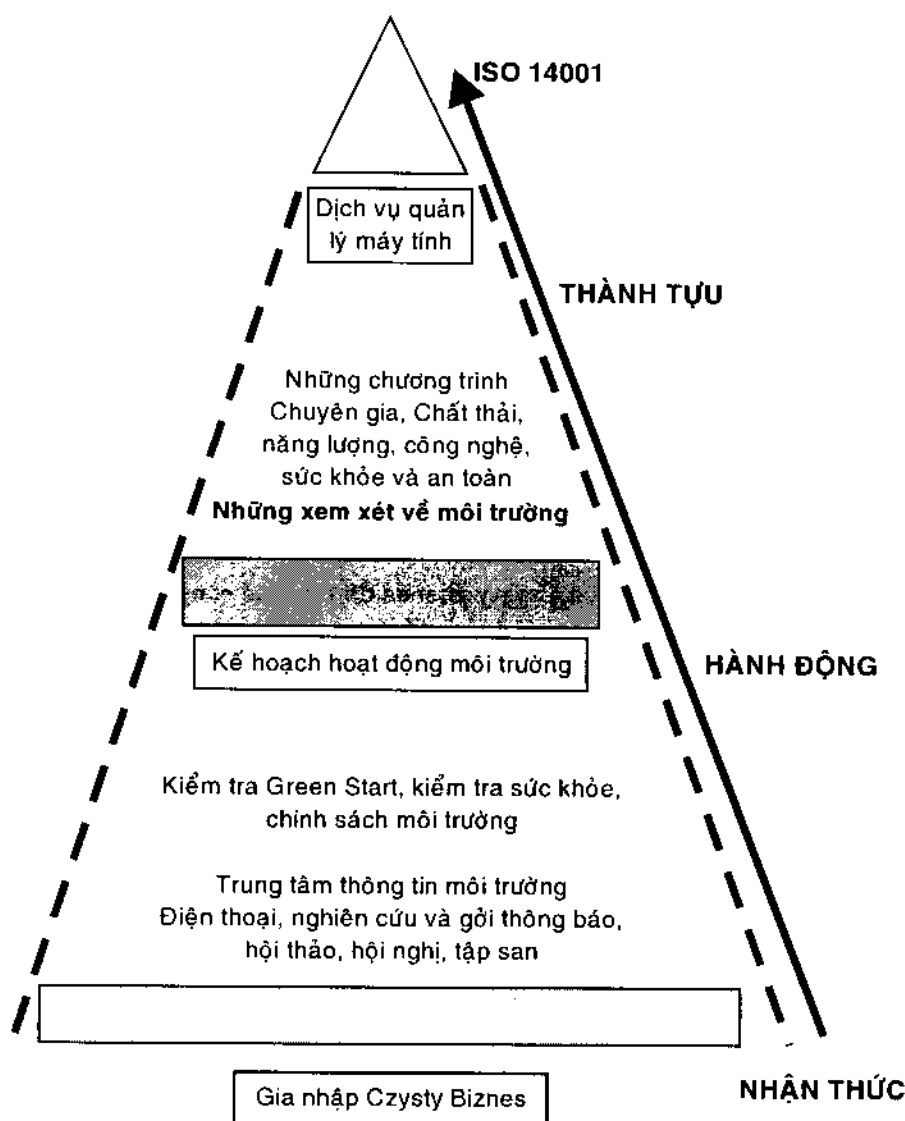
Bước đầu giới thiệu một EMS chính thức theo ISO 14001, thì không nhất thiết phải thích hợp hoặc khả thi hết thảy trong mỗi trường hợp. Lạm dụng điều này từ việc thuyết phục làm việc EMS phải hợp lý về thời gian nhận thức được tiến trình phải là một phần của dự án lớn làm cho công ty cạnh tranh mạnh hơn trong thị trường. Đối với những công ty nhỏ, đầu tiên cần phải xây dựng sự hiểu biết về tác động môi trường như là một cơ hội cho kinh doanh và một dự án tiếp tục cải thiện đó phải mang lại những lợi ích rõ ràng.

Tham gia các câu lạc bộ Czysty Biznes đã đưa các công ty tiến bộ trên con đường từ nhận thức tới hành động, để đạt được các thành tựu. Đạt được điều đó là nhờ câu lạc bộ đã cung cấp một hệ thống dịch vụ bao gồm :

- Kiểm tra về sức khỏe môi trường và kiểm toán định kỳ.
- Tư vấn giải quyết các vấn đề môi trường.
- Thông tin về công nghệ mới nhất và những thay đổi trong luật pháp.
- Huấn luyện và tổ chức hội thảo định kỳ.
- Tiếp xúc với các nhà chức trách trong lĩnh vực bảo vệ môi trường và các công ty khác đã cam kết cải thiện môi trường.

Nhờ chương trình này, hai công ty thành viên đã nhận thấy và đổi hướng tác động, chọn lựa tiến hành hợp nhất về chất lượng và hệ thống quản lý môi trường bởi chứng chỉ ISO 9001 và ISO 14001. Một trong số hai công ty trên là nhà sản xuất nồi hơi và cung cấp cách dịch vụ công nghệ môi trường ở Tarnou thuộc miền Nam Ba Lan, mang tên "ABM Solid".

Cơ sở thứ 2 là một bệnh viện đầu tiên tiến hành thương mại hóa một phần, bệnh viện St John Grande Mercifur Brothers ở Krakow. Đối chiếu với những công ty có được chứng chỉ ISO 14001 và đạt được những thành tựu, hai công ty này đã không liên kết với đa số quốc gia mà đặc biệt không thúc đẩy sự thu hút vốn đầu tư hoặc gây áp lực để tìm chỗ đứng trong thị trường quốc tế, và sẽ được trình bày tiếp sau đây.



Hình 12.1. Những bước hệ thống về môi trường trong hoạt động kinh doanh qua mô hình Czysty Biznes.

12.4.1. ABM Solid

ABM Solid đã thành lập vào năm 1991, ABM Solid là nơi sản xuất nồi hơi và tư vấn kỹ thuật môi trường, là một trong những công ty đầu tiên tham gia câu lạc bộ Czysty Biznes vào tháng 9 năm 1998. Câu lạc bộ hiện nay có 35 công ty thành viên. Công ty có 160 công nhân trong đó có 140 làm trong bộ phận sản xuất nồi hơi. Đại diện cho Ba Lan Belgian Seghers Better Technology Group, công ty đã tiến hành tham gia hệ thống ISO 9000. Hầu hết tất cả những công ty xây dựng chứng chỉ về chất lượng và có khuynh hướng tăng lên những hợp đồng chung giữa các công ty để yêu cầu chứng chỉ từ người thầu phụ.

Tuy nhiên, liên quan vào chương trình Czysty Biznes cung cấp cho ABM cơ hội chia khóa để quản lý về hệ thống ISO 14001 mà chưa từng có ở Ba Lan, họ có thể viếng thăm nhiều công ty vừa với hệ thống ISO 14001 ở Lancashire, nước Anh. Hoạt động trong chương trình Ground Work Blackburns BEA, những cuộc viếng thăm đôi khi có tác dụng qua lại với những công ty khác trong câu lạc bộ Czysty Biznes có thể thuyết phục các nhà quản lý của ABM Solid sửa đổi những kế hoạch và tiến hành hợp nhất về chất lượng và hệ thống quản lý.

Một số áp lực nhỏ đối với những công ty tại Ba Lan là chính quyền bắt họ tuân theo Luật Môi trường. Đồng thời chính phủ cũng khuyến khích tiến hành EMSs. Sự thật của các công ty ở trong sự yếu kém điều kiện chất lượng môi trường. Luật Môi trường và quyền lực đô thị hóa không giải quyết được mâu thuẫn này. Do đó, trong trường hợp của ABM Solid, động cơ để tiến hành hợp nhất về chất lượng và hệ thống quản lý môi trường bao gồm :

- Cải thiện sự giao kết giữa các công ty về môi trường và dân chúng tại địa phương mà công ty hoạt động.
- Cần phát triển công cụ Marketing mới cho sự phát triển về môi trường của công ty như là công cụ cố vấn. Đặc biệt mở rộng thị trường ra cộng đồng châu Âu.
- Củng cố hoạt động của công ty để giảm giá thành và phát triển chiến lược cho sự phát triển về kỹ thuật.

Một chuỗi áp lực về sự phát triển về chứng nhận của EMSs ở Ba Lan không thuận lợi bằng ở Anh. ABM Solid quyết định tiến hành hợp nhất hệ thống quản lý về chất lượng và môi trường một cách táo bạo. Có một vài ý kiến cho rằng một số công ty ở Anh chưa tiến hành hệ thống quản lý môi trường. ABM Solid không chính thức hóa những phương pháp quản lý hoặc những thủ tục cho những hệ thống quản lý, cơ hội để hội nhập, để củng cố hoạt động của công ty.

Thống nhất hệ thống quản lý với một điểm kiểm soát duy nhất để tạo điều kiện cần thiết cho những tiêu chuẩn ISO 9001 và ISO 14001 đã thực hiện theo đúng thời đại. Hệ thống đã được thiết kế một cách liên tục về môi trường và cải thiện quản lý chất lượng. Điều này có ý nghĩa cho những công ty đang phát triển một cách độc lập về hệ thống và thủ tục hoạt động. Nhiều thủ tục như là kiểm soát về tài liệu và kiểm tra về sổ sách trong nội bộ theo thời hạn mà đã hoàn thành những điều kiện cần thiết cho cả hai về chất lượng tiêu chuẩn của môi trường. Để cụ thể người ta lại ra quản lý về chất lượng và tìm nét nổi trội về môi trường của công ty. Đây là một trong những tiêu chuẩn duy nhất để kiểm tra sự nổi trội ấy. Kết quả của công ty đã hoàn thành chương trình huấn luyện tốt đẹp, Czysty Biznes và nhân sự của Groundword, ABM Solid đã được phát triển một cách đúng hướng về môi trường và tiến hành từng bước giám sát và giảm giá năng lượng, phúc đáp những tình trạng khẩn cấp đang phát triển theo những điểm cần làm về sức khỏe và an toàn lao động.

12.4.2. Bệnh viện Merciful Brothers

Bệnh viện Merciful Brothers ở Krakow là một trong những bệnh viện đầu tiên tiến hành một tổ chức riêng. Theo giải thích của giám đốc bệnh viện Mark Krobicki, tổ chức y học không chú ý đến tác động về môi trường. Động cơ thúc đẩy Merciful Brothers' hospital tham gia vào câu lạc bộ Czysty Biznes để tìm ra chiều hướng lôi kéo dân chúng địa phương nơi mà bệnh viện đang xây dựng một bản tóm tắt tiểu sử và khu vực bầu cử cho chính tổ chức của họ.

Bệnh viện Merciful Brothers được thành lập vào năm 1609. Bệnh viện đã được di dời tới Krakow vào năm 1812. Một tòa nhà mới đã được xây dựng thêm vào 1906. Việc quốc hữu hóa sau chiến tranh thế giới thứ hai đưa bệnh viện trở lại chính nó là Merciful Brothers vào năm 1997. Hoạt động của bệnh viện cơ bản là phục vụ cho dân chúng trong khu vực. Với đội ngũ y sĩ, bác sĩ 136 người và có 136 giường phục vụ. Bệnh viện có : khu khám bệnh tổng quát, khu khám bệnh chuyên khoa, phòng chăm sóc đặc biệt, dịch vụ và phòng phân tích, siêu âm, X-quang và một khu bệnh nhân.

Trước khi tiến hành hệ thống quản lý, người ta kiểm kê các loại tài liệu hoặc thủ tục đã có. Sức khỏe và an toàn quốc gia, môi trường và những luật khác đã đưa ra một cách cơ bản để hoạt động hội nhập. Do vậy, động cơ thúc đẩy đầu tiên và trọng tâm của quản lý bệnh viện là tiến hành lập các thủ tục cho bệnh viện một cách nhanh chóng và kết quả trong suốt quá trình điều trị bệnh nhân tại bệnh viện từ sổ sách theo dõi (bệnh án) của bác sĩ.

Tại địa phương Krakow, bệnh viện chủ yếu chăm sóc các bệnh nhân là người dân trong thành phố. Quản lý bệnh viện đã thấy được hệ thống quản lý là một cơ sở bắt đầu cho những dự án mang tính cộng đồng. Để xây dựng cầu nối dân chúng với giới chức trách địa phương, một chương trình cộng đồng đã được phát triển cho dự án về phục hồi sức khỏe dân chúng trong phạm vi rộng, bệnh viện chăm sóc sức khỏe cho những bệnh nhân và những người dân địa phương. Những người ủng hộ liên kết quyết thay đổi hệ thống quản lý. Đó là cơ sở cần thiết để cải thiện sức khỏe cho bệnh nhân, bởi vì qua đó nó sẽ thúc đẩy các nhân viên một cách tích cực hơn về chăm sóc sức khỏe. Điều này dẫn đến những phương thức quản lý bệnh viện trong việc chăm sóc sức khỏe khách hàng đã thay đổi lớn. Hệ thống quản lý cũ gần như phá hủy hoàn toàn, tạo một bước chuyển mới về kinh tế và xã hội.

12.5. KẾT LUẬN

Một cơ hội quan trọng cải thiện môi trường nằm trong sự thiết lập môi trường tuyên bố doanh nghiệp – tuyên bố những công việc, dịch vụ, phương pháp, kỹ thuật vận chuyển, vốn đầu tư, cạnh tranh và phát triển thị trường. Trong khía cạnh này 2,3 triệu người Ba Lan chịu ảnh hưởng. Nếu họ có thể thúc đẩy để thích nghi nhiều hơn nữa EMS bởi vì điều này có thể giúp đỡ EMS cạnh tranh mạnh mẽ hơn chúng tỏ một trong những hướng có kết quả. Sự phát triển kinh tế và cải thiện môi trường cùng kinh nghiệm từ những nước châu Âu đề nghị giúp đỡ tổ chức môi trường EMS đã tạo cơ hội cho các doanh nghiệp ở Ba Lan phát triển hơn là tạo ra yếu tố cản trở như làm tăng giá thành.

Kinh nghiệm từ ABM Solid và bệnh viện Merciful Brothers đề nghị EMSs chú ý đến EMS của riêng Ba Lan. Hai trường hợp miêu tả tiêu biểu EMS theo nhiều hướng khác nhau, không có sự ảnh hưởng rộng và không tác động rõ rệt đến kết quả môi trường trước mắt. Trong cả hai trường hợp, thì tổ chức thực hiện quy trình và xác định khía cạnh bao gồm : đáp ứng nhanh về nhân sự khi tham gia cạnh tranh của thị trường và nhanh chóng thay đổi các bộ phận làm việc. Thông thường với nhiều SMEs sự trao đổi trong kinh doanh với nhiều công ty lớn như BP trở thành một chuỗi động cơ thúc đẩy những nhân tố quan trọng cùng phát triển theo. Trong trường hợp này, sự giải quyết đi đến một sự thay đổi của toàn hệ thống quản lý đã được chứng minh. Đây là một cơ hội để thay đổi phương thức quản lý nhằm bắt đầu những kế hoạch cho một thời kỳ mới.

Trên thực tế, cả hai trường hợp tiến hành sau 6 tháng nhận thấy sự tương hỗ lẫn nhau thông qua chương trình Czysty Biznes. Các cuộc hội thảo hàng tháng để tiếp xúc với các công ty khác nhau và báo cáo về tình trạng môi trường của chính công ty, đồng thời xem xét lại tình trạng môi trường từ đầu đến cuối giúp ta thấy được cơ hội cải thiện một cách xác thực. Ví dụ như ở bệnh viện, nhiệt kế thường được sử dụng, khi nhiệt kế bị vỡ thì thủy ngân có thể phát tán trong môi trường gây nguy hiểm cho sức khỏe con người, nhiệt kế bể bỏ đi đó cũng gây ô nhiễm môi trường. Xác định và tạo các quy trình xử lý ô nhiễm cho các tình trạng khẩn cấp của những vùng chung quanh là điều có thể thực hiện được.

Ở Ba Lan những công ty lớn cỡ quốc tế rất quan tâm đến chứng chỉ ISO 14001 vì nó giúp họ có uy tín để ký kết các hợp đồng với một số công ty kinh doanh lớn. Ví dụ, trong trường hợp của BP, ABB và Philips Lighting họ có sự lựa chọn ưu tiên khi quan hệ với những công ty ở Ba Lan có chứng chỉ môi trường này. Những công ty nhỏ đã tích cực tham gia thị trường Ba Lan như là ABM Solid hoặc Merciful Brothers hospital chủ yếu về những hệ thống quản lý ISO 9001; trong khi ISO 14001 đưa ra một cơ hội hợp nhất về quản lý môi trường. Do đó, những công ty này phải cam kết ISO 14001. Đẩy mạnh ISO 14001 một cách đơn độc không chắc chắn phổ biến trên phạm vi rộng và sự quan tâm nhỏ nhằm tham gia hoạt động của các công ty quốc tế.

Phần cuối cùng vấn đề đã sử dụng chương trình Czysty Biznes đã giúp đỡ xây dựng một mối liên hệ giữa những báo cáo về môi trường của ABM Solid, bệnh viện Merciful Brothers Hospital năm qua.

Vấn đề đáng tin cậy của Merciful Brothers và ABM Solid sẽ đóng góp vào sự phát triển trong tương lai của họ. Chuyển từ chứng chỉ ISO 9001 đến ISO 14001 là sự phấn đấu và cảm nhận được trách nhiệm cho sự phát triển chủ yếu trong kinh doanh của công ty về vấn đề quản lý và nhân sự.

ISO 9001/14001 là một công cụ cho sự phát triển về chất lượng và chính thức hóa vấn đề cần giải quyết, SMEs sẽ chọn lựa để gia nhập hình thức của chứng chỉ trong những hoạt động cho phát triển kinh doanh của họ. Nhưng nếu chứng chỉ trở thành một vấn đề trở ngại bởi những công ty lớn hoặc dưới sự điều khiển của chính phủ, sự lôi cuốn của ISO chắc sẽ ở mức thấp.

Kết luận cuối cùng là kinh phí. Trong trường hợp của ABM Solid, chương trình Czysty Biznes chi phí phải trả bao gồm 50% hệ thống quản lý còn trong trường hợp của bệnh viện thì 80%. Những chi phí đó đã góp phần dịch vụ và không cần điều kiện thanh toán và trợ cấp. Trong cả hai

trường hợp, công ty phải huy động nhân lực và nguồn tài nguyên phân phối cho dự án. Họ cũng nhận thấy duy trì hệ thống quản lý sẽ tiếp tục quản lý tốt nguồn tài nguyên trong từng phần của họ.

Kinh nghiệm từ trường hợp này và những công ty khác trong chương trình Czysty Biznes đề nghị tiến hành hệ thống quản lý mà không bị cản trở nào quan trọng. Sự thật, 5 công ty Czysty Biznes hiện giờ chọn hướng tiến hành ISO 9001/14001.

Kết quả là cả hai công ty ABM Solid và bệnh viện đã hoạt động với công ty khác trong chương trình Czysty Biznes và đang góp phần quan trọng làm tăng thêm sự phát triển của nó. Cái quan trọng là tham gia này có thể tạo cho các thành viên nhận được sự giúp đỡ cần thiết khi xảy ra những tình huống khẩn cấp. Ảnh hưởng của vấn đề này là mối liên kết giữa người với người và tạo ra những cơ hội chia sẻ của họ và hệ thống quản lý tốt nhất là nền tảng SMEs. Kết quả đó đã tạo sự thu hút đến nay trong các dự án cải thiện môi trường của Ba Lan. Tuy nhiên, những công ty lớn sẽ tiếp tục chọn lựa vị trí dịch vụ chuyên nghiệp dựa trên nền tảng thỏa thuận tự nguyện trong kinh doanh, khi họ yêu cầu nhiều hơn thủ tục của hệ thống.

CHƯƠNG 13

ỨNG DỤNG EMS TRONG QUẢN LÝ DU LỊCH KHÁCH SẠN Ở TÂY BAN NHA

Du lịch và các dịch vụ du lịch đã trở nên thu hút ngoại tệ, góp phần vào sự phát triển kinh tế. Bên cạnh đó, một số ngành công nghiệp không khỏi đã và đang tăng trưởng một cách nhanh chóng và ngoạn mục nhất. Đối với khách du lịch, tiền mua quà trong quá trình đi du lịch chiếm hơn 11% tổng chi tiêu, tính toán khoản thu nhập hàng năm của những chuyến du lịch vòng quanh thế giới đạt 3,5 ngàn tỷ USD và tạo ra nhiều công ăn việc làm trong lĩnh vực này (hơn 200 triệu công việc). Tây Ban Nha, một trong những nước thu hút khách du lịch nhiều nhất, là nơi quan trọng nhất mà công ty du lịch nhắm đến, kể đến là Pháp. Mỗi năm có hơn 43 triệu chuyến du lịch đến những thành phố của Tây Ban Nha để nghỉ ngơi và du lịch. Tây Ban Nha có một cơ sở hạ tầng khách sạn tốt nhất và đạt tiêu chuẩn của thế giới, nó có khả năng chứa 170 triệu khách qua đêm (MEH và MIMA, 1999). Khu vực này tập trung chủ yếu là những tour du lịch trên du thuyền ở biển Địa Trung Hải hay chạy ven biển Balearic và những hòn đảo Chim Bạch Yến. Từ những đặc điểm và thuận lợi về địa hình, thắng cảnh, đã hình thành những công ty du lịch phát triển nhờ vào khả năng kinh doanh và nắm bắt thị hiếu khách du lịch với những tour du lịch trên biển đầy thú vị và lãng mạn với những tên gọi đầy hấp dẫn "Mặt trời và biển". Đặc biệt là những tour phục vụ theo mùa với những hoạt động đặc trưng, điển hình của mùa đó nhằm thu hút lượng khách du lịch và làm cho chương trình hoạt động của công ty mình thêm đặc sắc, nổi tiếng và thu hút.

Khi có nhiều công ty du lịch mở rộng các tour du lịch, những tác động môi trường từ những tour này được phối hợp thực hiện nhằm bảo vệ môi trường. Từ trước những năm 1990, những khái niệm được đề xuất để thiết lập vài nguyên lý cơ bản nhằm thử nghiệm tính chịu đựng của môi trường và phát triển du lịch. Ứng dụng của những khái niệm tour là thực hiện theo những hướng khác nhau để xem mức độ có thể chịu đựng được khác nhau như thế nào, có phù hợp với vấn đề đó không, điểm thử nghiệm là một trong những bãi ven biển thường thu hút khách du lịch, cùng với sự xuất hiện, phát triển của những nơi mới, hoặc những tour du lịch trong những thành phố có nhiều di tích lịch sử. Bên cạnh tất cả các cách tiếp

cận có thể, những công ty du lịch, đặc biệt những khách sạn, đóng một vai trò rất quan trọng.

Một mặt, những công ty này làm tài nguyên thiên nhiên bị hao mòn. Mặt khác họ tìm nhiều cách khác nhau để lôi cuốn, thu hút bằng những phong tục, tập quán của địa phương. Tóm lại, công nghiệp du lịch đang được khuyến khích, động viên, tăng cường bảo vệ môi trường.

13.1. ỨNG DỤNG QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG TRONG KHÁCH SẠN

Hiện nay, ở các khách sạn tồn tại những phương thức khác nhau cho quản lý môi trường trong khách sạn. Nhiều địa phương trong vùng và những vùng lân cận đã lập nhiều kế hoạch, sơ đồ quản lý theo mô hình này nhằm mục đích thành công hơn nữa trong công nghiệp du lịch. Trong đó, những mô hình quản lý này có thể giúp những ông bầu du lịch những vấn đề về kinh doanh du lịch và gìn giữ môi trường, tăng tốc độ kinh doanh một cách có hiệu quả cùng với những giải pháp khả thi. Từ đó, rút ra những phương thức theo dõi, khảo sát, đánh giá và báo cáo một cách đúng đắn và đầy đủ về thực trạng môi trường (UNEP, 1998). Ở Tây Ban Nha, có những khu vực, vị trí vui chơi, giải trí khác nhau thuộc sự quản lý của những khách sạn, những nơi dành cho thanh niên và mọi người cắm trại đã được phát triển nhằm tạo một nơi thư giãn, giải trí cho mọi người để tăng nguồn thu nhập và thu hút khách du lịch. Song song với các dịch vụ giải trí, để thu hút khách du lịch, những khách sạn này còn ứng dụng hệ thống quản lý môi trường vào trong công ty họ với những phương thức, dụng cụ có cấu trúc và hệ thống hơn bao gồm : kiểm định môi trường – EA (Environmental Auditing), đánh giá tác động đối môi trường – EPE (Environmental Performance Evaluation), hệ thống quản lý môi trường – EMS (Environmental Management Systems). Thông qua sự thay đổi nhờ vào những sáng kiến, ý tưởng, công ty du lịch Tây Ban Nha đã bắt đầu giới thiệu, ứng dụng EMS (Environmental Management Systems) theo tiêu chuẩn quốc tế ISO 14000 và EU với sơ đồ quản lý và kiểm toán (EAMS).

Các tiêu chuẩn ISO 14000 miêu tả những yếu tố cơ bản của một hệ thống quản lý môi trường hữu hiệu. Những yếu tố này bao gồm việc xây dựng một chính sách về môi trường, xác định các mục đích và mục tiêu, thực hiện chương trình để đạt được những mục tiêu đó. Sau đó, giám sát và đánh giá hiệu quả của nó, điều chỉnh các vấn đề và kiểm tra hệ thống để cải thiện nó và cải thiện tác động chung đối với môi trường.

Tình hình phát triển nói trên đã tạo sức ép đối với các công ty du lịch, đối với việc tăng cường trách nhiệm về môi trường. Từ trước đến nay, thành

tích kinh doanh và bảo vệ môi trường thường được xem như những vấn đề trái ngược nhau. Nhiều công ty du lịch cho rằng, chi phí bảo vệ môi trường làm cản trở quá trình cạnh tranh. Vì vậy, có một số công ty đã xây dựng cơ sở của mình mà chưa có quy định chặt chẽ về bảo vệ môi trường.

Tuy nhiên, tình hình đã thay đổi, khiến cho quá trình kinh doanh của các công ty du lịch và công việc bảo vệ môi trường thay đổi, trở nên hòa hợp hơn, vì một sự phát triển bền vững. Chứng tỏ rằng sự phát triển của các hoạt động kinh tế có thể cùng tồn tại với việc bảo vệ môi trường.

Một trong những lần đầu tiên thực hiện những chương trình này là tàu Đô đốc (Flagship). Những tính toán, do đặc của dự án sẽ được đề xuất với cơ quan có thẩm quyền trong đó chương trình được lập trình dựa vào môi trường sinh thái và được phát triển bởi chính phủ ở những hòn đảo Balearic một vài năm trước đây.

Sáng kiến này thử nghiệm một chương trình cải tiến môi trường của khu vực nhằm thu hút khách du lịch. Nó phá vỡ những mục đích khác nhau trong khu vực như : kỹ năng, phương thức hoạt động, nơi đến, những sự thúc đẩy và ứng dụng gọi là "những phương tiện ECOTUR" (lắp đặt thêm ECOTUR trong Catalan) nhằm tăng cường hơn nữa chất lượng môi trường của những công ty du lịch do chính phủ ban hành, thông qua một phương thức quản lý môi trường và tự nguyện kiểm định những hệ thống này. Ý nghĩa của sắc lệnh là phải tuân theo pháp luật của địa phương để áp dụng EAMS vào những phương tiện cho khách du lịch. Nói chung, các tiêu chuẩn, hệ thống được xây dựng nhanh chóng để thích ứng với trách nhiệm bảo vệ môi trường của các công ty.

Trong sự hợp tác với chương trình LIFE EU, những phụ cấp được phát cho 30 phương tiện cho các tour du lịch để thi hành EMS 25 khách sạn, nhiều phòng cho thuê, 4 cảng phục vụ cho việc đậu tàu và 1 sân golf. Đồng thời, sự thúc đẩy việc áp dụng này và việc huấn luyện những nhân viên áp dụng những hoạt động được thực hiện theo nhiều phương thức khác nhau với số tay "những nguyên tắc chỉ đạo cho việc thực hành để môi trường tốt hơn trong những hệ thống khách sạn và khách du lịch" đã được xuất bản. Sự quản trị công cộng của Catalonia và Bộ Kinh tế bằng tiếng Tây Ban Nha theo sáng kiến Balearic và đẩy mạnh việc áp dụng và thi hành EMS trong các công ty du lịch và các phương tiện cho người du lịch.

Việc thực hiện một EMS phù hợp với các tiêu chuẩn ISO 14000 và hoàn thành kế hoạch sẽ trở thành nhu cầu thực tế trong hoạt động kinh doanh của các công ty du lịch. Nhằm vận dụng các tiêu chuẩn đó vào việc xây dựng hệ thống các quy định, kế hoạch của mình theo một cách nào đó,

chúng tôi công ty mình có những hoạt động bảo vệ môi trường thiết thực và ý thức cho khách du lịch bảo vệ môi trường.

Những công ty năng động đang chú ý nghiên cứu vấn đề tạo một chương trình, phương thức mới trong việc quản lý khách sạn kết hợp với quản lý môi trường, làm cho nó chuyển từ chức năng kinh doanh có lợi sang một chức năng kinh doanh mới không những có lợi về thu nhập mà còn bảo vệ môi trường, hòa nhập vào quá trình xây dựng chiến lược và hoạt động EMS đang dần dần giảm bớt tính mệnh lệnh và tăng thêm tính chiến lược.

Do đó, việc quản lý môi trường không thể chỉ phụ thuộc vào việc kiểm soát ô nhiễm ở giai đoạn cuối như trước nữa, cách làm này thường không hữu hiệu và không thích hợp. Việc ngăn ngừa ô nhiễm trong các tour du lịch và những vấn đề môi trường khác cần phải được xem xét trên mọi phương diện của các quá trình thiết kế chương trình hoạt động của các công ty du lịch.

13.2. LẬP KẾ HOẠCH DỰ ÁN EMS

Nhóm Randa đang đánh giá 8 khách sạn trong khu vực dành cho những đợt nghỉ, trừ một nơi được xây dựng do sự cấp vốn từ chương trình ECOTUR theo sự thi hành một bảng EMS và được nhập chung với khách sạn bên trong hệ thống Catalan.

Giai đoạn đầu tiên của dự án là để quyết định sự thi hành có thời hạn và những yêu cầu tài nguyên con người. Nói chung, ban quản lý cấp cao muốn thực hiện toàn bộ EMS trong suốt một thời gian dài vào mùa hè, để động viên tinh thần tận tâm, chấp hành tốt để tạo động lực giữa tất cả những người làm thuê. Trong khi khách sạn cho phép có nhiều hoạt động khác nhau mở ra trong nhiều thời điểm, lịch dự án cần phải tạo sự thích nghi tới những hoàn cảnh này và song song với việc thực hiện một số giai đoạn của EMS, thiết kế những tài liệu và huấn luyện những hoạt động. Cùng lúc, thật cần thiết để xem xét sự hợp nhất có thể có giữa những hệ thống quản lý môi trường. Chủ trương khuyến khích các công ty tiến hành kiểm định độc lập, tự đánh giá và coi những hoạt động đó như phương thức chủ đạo để để phòng những vấn đề môi trường và đảm bảo sự tuân thủ các quy định.

Với một chiến lược như vậy sẽ có hiệu quả cao hơn, dễ dàng giám sát các nhân tố tích cực về mặt môi trường và hướng sự chú ý của mình đến khách du lịch. Mới đây, Tây Ban Nha vừa thành lập một hệ thống khách sạn đạt tiêu chuẩn tối ưu cho chất lượng khách sạn (ICHE) đi kèm sự phát triển những tiêu chuẩn đặc biệt cho chất lượng dịch vụ trong các kỳ nghỉ

hè và khách sạn đã được đô thị hóa. Hệ thống chất lượng tự kiểm soát này dựa vào tiêu chuẩn chất lượng ISO 9001 và bao gồm cả tiêu chuẩn quốc tế mà môi trường ISO 14001 thực hiện, dưới sự giám sát của ban quản lý cấp cao.

13.2.1. Tác động đến môi trường của những hoạt động và dịch vụ

Hàng ngày công việc của một khách sạn kéo theo những hoạt động phân tán giữa những bộ phận và các ban khác trong khách sạn, với mục đích chung là việc đảm bảo sự thỏa mãn của khách hàng. Vì theo từng mùa, việc thực hiện những hoạt động khác nhau theo từng thời kỳ, công việc nặng nề và mệt nhọc là phải tập trung nỗ lực vào những tháng mùa hè do lượng khách đến đông, trong khi những tháng mùa thu và mùa đông là những tháng sửa chữa, trùng tu và xây dựng để đón khách vào những mùa sau. Đối với công việc đó có một bộ phận riêng. Một phạm vi rộng của những hoạt động và những dịch vụ để xem xét khi nào những khía cạnh môi trường bị ô nhiễm. Những hoạt động chính của họ và của khách có liên hệ với môi trường là một trong những vấn đề được quan tâm theo những khía cạnh khác nhau.

Một trong những khía cạnh môi trường đã được xác định và mô tả là đặc điểm thế mạnh, cái yếu của khách sạn phải đánh giá đầy đủ để thiết lập những được mục tiêu và điều khiển hoạt động theo hướng có lợi cho môi trường. Nhiệm vụ này thông thường thực được thực hiện chỉ bởi riêng người phối hợp và kiến thức được xem lại bởi câu hỏi mà không yêu cầu một chuyên gia môi trường trả lời. Những kiến thức chuẩn của một công dân ý thức môi trường thường được tuyên truyền đến mọi người. Trong những nghiên cứu tình huống được giới thiệu, nếu ít nhất một trong số những tiêu chuẩn sau đây được tìm thấy có liên quan tới :

- Tác động tới những khía cạnh môi trường.
- Những sẽ xem xét hợp pháp.
- Những sự xem xét kinh tế.
- Đương sự.

Trong đánh giá các khía cạnh tác động môi trường, hỗ trợ dữ liệu là nhân tố quan trọng yêu cầu. Đó là dữ liệu về số lượng của khách hàng, về việc tiêu thụ nước, tiêu thụ năng lượng một cách phung phí hoặc lãng phí sự sản xuất trong những khách sạn kinh doanh theo từng mùa, ngay cả vài khách sạn đạt tiêu chuẩn quốc tế và khách sạn nổi tiếng khác.

Những tiêu chuẩn xem xét là tính hợp pháp dựa vào khả năng kinh

doanh, phương thức hoạt động của khách sạn chứ không phải là yêu cầu cần thiết hay điều kiện bắt buộc phải tuân theo luật pháp (nếu những tham số tiến rất gần tới giới hạn hợp pháp) hoặc suy giảm để gặp chúng trong tương lai gần (những tiêu chuẩn mà hiện thời đang được bàn luận và sẽ sớm được phê chuẩn bắt buộc tuân theo pháp luật một cách hợp pháp để phòng chống ô nhiễm).

Việc áp dụng ISO 14000 trên quy mô quốc tế sẽ tạo ra những điều kiện ưu đãi để triển khai các hoạt động để phòng ô nhiễm. Nếu áp dụng ISO 14000, các công ty có thể tránh được tình trạng thường xuyên bị động trong những vấn đề môi trường. Một chương trình EMS hữu hiệu sẽ phân tích rõ nguyên nhân gây ô nhiễm môi trường và đề ra biện pháp phòng chống ô nhiễm trong chương trình hoạt động của công ty.

Điểm quan trọng trong việc thực hiện hệ thống này là tiến hành công việc kết hợp với các vấn đề môi trường, chiến dịch kinh doanh và hoạt động tác nghiệp. Việc đề phòng ô nhiễm còn có tác dụng làm giảm chi phí thông qua việc tiết kiệm nguyên vật liệu và năng lượng. Trong đó, giảm được những chi phí về tiền phạt do gây ô nhiễm môi trường.

Tiêu chuẩn kinh tế kết hợp tiêu chuẩn môi trường là những điều quan trọng có thể cải thiện các khía cạnh môi trường. Tiêu biểu là trường hợp tối giảm năng lượng, tiêu thụ nước và nguyên liệu, trừ phi trong tương lai những vấn đề này không giải quyết nổi do thiếu kinh phí.

Cuối cùng, chính phủ cần xem xét lại các vấn đề về khía cạnh giữa những mối liên quan với ngân hàng, xí nghiệp, công nhân, những người làm thuê, những khách hàng, những láng giềng, sự quản trị nhân công, phương tiện truyền thông và những công ty bảo hiểm, những đối thủ...

Quá trình để lựa chọn những mục tiêu và mục đích cho EMS cần phải xem xét tất cả các bộ phận của những các ban trong khách sạn, nhưng thông thường là rất khó do tất cả các bộ phận văn phòng thường có công việc riêng, chỉ gặp với thời gian ngắn. Để thích hợp, những người phối hợp môi trường và giám đốc khách sạn thường phải sử dụng thông tin kỹ thuật và nhiều thông tin có được một cách nhanh chóng.

Cung cấp một cơ chế để kiểm soát các phương pháp quản lý hiện có, hợp nhất những hệ thống riêng rẽ hoặc xây dựng những hệ thống mới. Giúp cho các công ty theo dõi và đánh giá tình hình thực hiện của mình. Hỗ trợ trong việc đào tạo các nhân viên về trách nhiệm của họ đối với việc bảo vệ và cải thiện môi trường. Một EMS hữu hiệu có thể hợp nhất những hệ thống quản lý hiện hữu để tiết kiệm kinh phí và giảm bớt tình trạng chồng chéo công việc.

Nói chung, nội dung trong chương này muốn lấy một ví dụ thực tế du lịch khách sạn thiên nhiên môi trường với những hoạt động tiết kiệm năng lượng và giảm lượng chất thải thải ra môi trường; bằng cách có quy trình xử lý, giải quyết xử lý quy tắc sử dụng tái chế phế liệu, thực hiện chương trình quản lý nguồn nguyên vật liệu có hiệu quả và có lợi ích lâu dài, huấn luyện nhân viên có ý thức hơn trong việc gìn giữ môi trường và thông tin, tuyên truyền lôi cuốn cả khách hàng vào hoạt động môi trường – du lịch.

Với những mục đích như vậy, một EMS hữu hiệu sẽ giúp các tổ chức thực hiện tốt chương trình bảo vệ môi trường của mình. Những yếu tố cơ bản của ISO 14000 không tạo thành một chương trình hoàn chỉnh để bảo vệ môi trường nhưng chúng tạo thành một cơ sở cho một chương trình tương tự như vậy. Qua đó, công ty sẽ đạt được những thành tích tốt đẹp trong việc bảo vệ môi trường.

Nói chung việc cải thiện quản lý môi trường được cải thiện thì sức khỏe con người và môi trường có thể được bảo vệ, tránh những tác hại của các hoạt động kinh doanh chỉ đơn thuần là lợi nhuận. Một EMS có thể hỗ trợ các tổ chức trong việc cân đối những lợi ích kinh tế và những lợi ích môi trường. Điều đó làm cho các vấn đề môi trường được đưa vào các quá trình hoạch định hàng ngày.

13.2.2. Sử dụng tài nguyên nhân lực trong Môi trường du lịch

Những mô hình quản lý cho EMSs trong khu vực hoạt động kinh doanh du lịch là nền tảng, cơ sở dựa trên những việc mà giám đốc khách sạn hoặc người phối hợp môi trường là cuộc đua đặc biệt về kỹ thuật quản lý. Môi trường là một chủ đề liên quan đến nhiều ngành, cho nên cần thiết phải kết hợp bí quyết và kinh nghiệm của nhân sự chính về vấn đề này trong khách sạn, từ đó sẽ xuất hiện các mô hình phù hợp. Trong cùng thời điểm đó, nên tạo một nhóm chuyên về môi trường được nhận biết và được huấn luyện, đào tạo tốt để những người không có thiện cảm với EMS vào cuộc. Đó thường là những người trong ban quản lý, kết hợp với việc bố trí cán bộ thường xuyên tác động đến những giám đốc và các trưởng phòng.

Một mặt, mô hình tam giác quản lý môi trường tỏ ra thích hợp hơn cho những khách sạn; ở đó giám đốc khách sạn là người phối hợp với cán bộ chuyên môn môi trường và được hỗ trợ bởi người đứng đầu của hệ thống quản lý (cùng với những người làm thuê và khách du lịch). Mặt khác, ủy ban môi trường, là tổ chức lớn, là nơi mà giám đốc khách sạn chỉ định một người làm chuyên trách về môi trường, kể đến những trưởng phòng đều phải tham gia công tác này. Mô hình này có sức thuyết phục lớn đối với những nhân viên cấp dưới trong khách sạn.

Như đã được đề cập, sự luân chuyển nhân viên là một cách giải quyết phù hợp cho những khách sạn kinh doanh theo mùa, không phải chỉ trong một vài người, nhưng cũng không phải trong một tính cách. Theo cách này đã tạo ra một hệ thống dây chuyền khách sạn rộng lớn, nơi những giám đốc và những người đứng đầu của những ban, thường thay đổi nơi làm việc, và như vậy đóng góp kinh nghiệm và bí quyết của họ đối với môi trường trong việc tiến xa hơn nữa với nhiều khách sạn.

Mặt khác, sự hợp tác này tạo cho họ một hiệu ứng ngược về việc "quản lý nhân sự", giải pháp bảo đảm tính liên tục mọi nhân viên mới trong tổ chức. Đây là việc làm thường xuyên được thực hiện thông qua huấn luyện của trưởng phòng.

Hầu hết hoạt động môi trường trong một khách sạn không khác nhiều từ những hoạt động môi trường trong một gia đình, nó được công nhận cũng như thành viên khác trong gia đình, từng xí nghiệp hiểu và ủng hộ. Kể cả sự ủng hộ của khách du lịch, thông qua việc làm và truyền thông vận động phong trào, từ nguồn này sang nguồn khác, nhằm tăng cường tính hiểu biết về tầm quan trọng của quản lý trong công tác bảo vệ môi trường tốt hơn. Nó cũng thay thế cho những quy định quản lý và kiểm soát phức tạp và tốn kém. Nó cũng khuyến khích các giám đốc và các trưởng phòng theo dõi sát sao các hoạt động của nhân viên liên quan đến bảo vệ môi trường.

Vấn đề chủ chốt cuối cùng là năng lực và trình độ chuyên môn của những người đứng đầu. Ai sẽ chứng nhận năng lực của họ, và với tiêu chuẩn nào ?

Song song đó các nhà kiểm định môi trường cần hiểu những vấn đề như tình hình thực hiện các điều lệ của tổ chức, hệ thống đánh giá các hoạt động của nó. Những tác động đối với môi trường và những khía cạnh khác trong hoạt động kinh doanh tác động đến môi trường. Phải xác nhận các yếu tố quản lý cơ bản như các chính sách, thủ tục đang được thực hiện.

Công tác kiểm định đang được chú trọng ở những khách sạn do sự khuyến khích của giám đốc và họ đã thấy được ích lợi của nó. Mặc dù hiện nay phần lớn các công ty du lịch chấp hành theo nhưng chưa đáp ứng được mục tiêu :

- Chấp hành các quy định về môi trường.
- Đánh giá hiệu quả của các hệ thống có trong quản lý kinh doanh và quản lý môi trường.
- Xác định các rủi ro phát sinh từ các hoạt động có kiểm soát và không kiểm soát đối với hoạt động kinh doanh và bảo vệ môi trường.

13.2.3. Truyền thông và phân phối trong quản lý môi trường

Những người làm dịch vụ của khách sạn, và khách du lịch sẽ được tiếp xúc trực tiếp với nhà cung cấp dịch vụ, vì vậy truyền thông và phân phối là những vấn đề quan trọng. Không những tổ chức phải được thông tin về chính sách môi trường mà cả những khách hàng khác cũng phải được hướng dẫn kỹ càng chính sách thân thiện môi trường; lúc đó họ mới thực sự hiểu biết và lúc đó chúng ta mới có được sự hợp tác từ họ. Những khách sạn kinh doanh theo mùa, thậm chí có thể đóng một vai trò chính trong việc đạt được mục đích cuối cùng là kinh doanh và bảo vệ môi trường sống.

Như vậy, thành công của nhiều sự kiểm định, do đặc môi trường trực tiếp phụ thuộc vào hành vi của những khách sạn. Bởi vậy, nhiều khách sạn nghiên cứu những sáng kiến môi trường, trong đó có yêu cầu sự công nhận và tham gia của khách hàng.

Truyền thông đóng vai trò quan trọng trong vấn đề này để có những thông tin cập nhật sớm nhất và nhanh nhất. Gồm :

- Thông tin nội bộ giữa các cấp bậc và chức năng của tổ chức quản lý Môi trường du lịch.
- Thông tin đầy đủ và thiết yếu cho khách du lịch, nhất là đối với Du lịch sinh thái, để họ hiểu rõ những gì nên và không nên trong khi du lịch ở một tour hay một khu sinh thái.
- Nhận, làm tài liệu và đáp ứng với thông tin có liên quan đến các bên có quan tâm. Về các khía cạnh môi trường và hệ thống quản lý khách sạn, thông tin nội bộ công khai là rất quan trọng đối với một khách sạn để kinh doanh có hiệu quả, bao gồm những kết quả của việc theo dõi EMS, ISO 14000, LCA, kiểm toán và xem xét lại công tác quản lý Môi trường du lịch. Thông tin kiểu này kích thích động lực và tăng thêm nhận thức.

Tuy nhiên, thông tin đối ngoại có thể là một vấn đề nhạy cảm và cùng với những cái khác nó có thể dẫn đến những vấn đề pháp lý. Cùng với sự công bố công khai và rộng rãi, nhờ đó phát hiện ra và giải quyết được vấn đề môi trường, đáp ứng mọi vấn đề mà khách sạn cần quan tâm.

Từ điều đó ta thấy, truyền thông môi trường là một điều hết sức quan trọng giống như một phương thức phát triển môi trường cộng đồng EAMS không chỉ rõ khuôn dạng của sự phát triển môi trường của công ty nhưng thay vào đó chỉ rõ nội dung tối thiểu của nó. Đầu tiên là việc kiểm tra hoạt động, yêu cầu cơ bản là xác lập và lập kế hoạch cho các hoạt động và các công việc xuất hiện kèm theo các tác động môi trường quan trọng trong du

lịch nói chung và đặc biệt là trong du lịch sinh thái. Bởi vậy, cọ sát với thực tế sẽ chứng tỏ được mục tiêu và thiết kế một sự phát triển môi trường, bảo vệ tài nguyên thiên nhiên đáp ứng yêu cầu ISO 14001. Ví dụ, một báo cáo chi tiết, đầy đủ sẽ giúp rất nhiều cho ban giám đốc, những người hướng dẫn viên du lịch và những nhóm môi trường. Bên cạnh đó, có thể dùng cách mô tả ngắn gọn về bảo vệ môi trường của khách sạn trong một quyển sổ tay để dễ sử dụng, sẽ dễ dàng, thuận tiện hơn là chờ những yêu cầu thông tin của những khách sạn hay trung tâm du lịch sinh thái.

Vài hoạt động môi trường phụ thuộc vào sự công nhận hoặc sự tham gia của khách hàng :

- Sử dụng những chai đồ uống thủy tinh để tái sử dụng.
- Những phế thải như thủy tinh, giấy, cáctông cần phân loại riêng để tái chế biến.
- Tiết kiệm năng lượng bằng cách tắt những thiết bị dùng điện không cần thiết, tắt đèn, quạt, điều hòa không khí trước khi ra khỏi phòng.
- Tham dự những chương trình hoạt động và thể thao thân thiện, gần gũi với môi trường.
- Dùng thức ăn của địa phương đó.
- Sử dụng những xe đạp và vận tải công cộng trong vùng lân cận.
- Dùng sản phẩm tự do : hóa chất diệt côn trùng (thuốc sát trùng) hữu cơ cần lưu ý đúng loại và đúng cách khi thật cần thiết.
- Nhận biết và bảo vệ hệ sinh thái và tài nguyên theo cách của mình đối với những du khách và nhân viên hướng dẫn quản lý du lịch sinh thái.

13.3. KIỂM TRA HOẠT ĐỘNG

Yêu cầu cơ bản là xác định và lập kế hoạch cho các hoạt động của khách sạn nhà hàng hay của khu du lịch sinh thái và các công việc thường nhật với các tác động môi trường quan trọng được liên kết cùng với chính sách, các chủ đích và mục tiêu của nó. Các hoạt động này được xác định trong lúc lập ra các chính sách, chủ đích, mục tiêu và nằm ở phạm vi từ việc nghiên cứu và triển khai, thiết kế hình thức hoạt động, tiếp thị nhằm thu hút sự chú ý của khách du lịch.

Mục đích của việc kiểm tra là để bảo đảm kết quả môi trường đạt được các chủ đích và mục tiêu. Tiến hành bằng cách :

- Chuẩn bị các thủ tục cho hoạt động kinh doanh để đảm bảo rằng công ty không đi lệch khỏi các chính sách và mục tiêu bảo vệ môi trường du lịch hay du lịch sinh thái.
- Định rõ các kế hoạch và mục tiêu thực hiện.
- Lập ra các thông báo có liên quan đến khách hàng.

Các chính sách đó không nhất thiết cần cho mọi công việc và mọi tình huống mà chỉ để dùng trong trường hợp không có nó sẽ dẫn đến việc làm lệch chính sách môi trường cũng như mục đích kinh doanh của những khách sạn hay của khu du lịch sinh thái.

Khía cạnh tiếp theo cũng rất quan trọng là kiểm tra và theo dõi hệ thống, phát hiện và sửa sai trong hoạt động kinh doanh của khách sạn đối với vấn đề môi trường để kịp thời sửa chữa như :

- Thẩm định, theo dõi và đánh giá kết quả trong hoạt động du lịch ảnh hưởng đến môi trường và nhất là ảnh hưởng đến thực vật và động vật quý hiếm như thế nào ?
- Nếu có vấn đề xảy ra thì áp dụng biện pháp sửa sai và phòng chống kịp thời.
- Duy trì việc kiểm tra thường xuyên tuân theo quy định của quản lý môi trường.

13.4. KẾT LUẬN

Việc áp dụng hệ thống quản lý môi trường EMS vào hoạt động kinh doanh của các ngành du lịch và hệ thống quản lý khách sạn cũng như với khu du lịch sinh thái với mục tiêu là phát triển các chính sách, chương trình hoạt động về môi trường nhằm bảo vệ môi trường, bảo vệ cảnh quan sinh thái, song vẫn tạo thuận lợi cho các chương trình hoạt động kinh doanh của các công ty du lịch mà không ảnh hưởng đến lợi nhuận của các khách sạn với mục đích cuối cùng là phát triển bền vững. Các giải pháp thay thế bao gồm các chương trình hoạt động kèm theo việc bảo vệ môi trường, mang lại lợi ích không những cho các ngành này mà còn kết hợp bảo vệ môi trường nhằm thu hút sự chú ý của những người đi du lịch tăng thêm lợi nhuận cho công ty du lịch.

CHƯƠNG 14

ISO 14001 VÀ BẢO TỒN TÀI NGUYÊN MÔI TRƯỜNG CHO THỔ DÂN DA ĐỎ Ở MỸ

Trong suốt thế kỷ vừa qua, quá trình công nghiệp hóa và các hoạt động của con người đã làm gia tăng mạnh mẽ những ảnh hưởng đến môi trường tự nhiên của người Da Đỏ châu Mỹ, thường xuyên dẫn đến suy thoái môi trường. Bộ lạc Da Đỏ châu Mỹ đã ban hành và thực thi những điều luật trong vùng đất của họ nhằm bảo vệ môi trường. Những bộ lạc Da Đỏ Châu Mỹ còn có trách nhiệm tuân thủ các điều luật hiện hành của nước Mỹ. Vì thế, họ đang bắt đầu quan tâm đến các hệ thống quản lý môi trường (EMS) như là một công cụ giúp họ bảo vệ môi trường tự nhiên không thể thay thế được. Chương này mô tả một bộ máy bộ lạc thổ dân Da Đỏ Châu Mỹ trong quá trình phát triển EMS phù hợp với ISO 14001.

14.1. XUẤT XỨ VẤN ĐỀ

Để hiểu rõ hơn về những diễn biến tương lai của bộ lạc khi thực thi ISO 14001, chúng ta làm quen với một số kiến thức cơ bản về tình trạng của những thổ dân Da Đỏ Châu Mỹ trong nước Mỹ và đó là điều rất hữu ích. Người Da Đỏ Châu Mỹ và thổ dân Alaska là những người bản xứ ở Bắc Mỹ, gồm có một bộ lạc người thiểu số ở nước Mỹ (Theo cuộc điều tra dân số nước Mỹ năm 1990, có tới 1,959 triệu người Da Đỏ Châu Mỹ chiếm 0,08% dân số nước Mỹ). Như một phần của hiệp ước chính trị, phần lớn các bộ lạc người Da Đỏ sống trên nước Mỹ sở hữu một vùng đất được giới hạn về địa lý, được hiểu như một khu đất dành cho các thành viên Da Đỏ sinh sống (khoảng phân nửa dân số Da Đỏ định cư trên nước Mỹ sống gần các vùng đất dành riêng cho họ, nhưng không có tộc người Da Đỏ nào sở hữu riêng vùng đất bằng các hiệp ước với nước Mỹ. Ví dụ như bộ lạc Lumbee ở phía Bắc Carolina là một bộ lạc lớn thứ chín của người Da Đỏ nhưng vẫn không có vùng đất dành riêng cho họ). Tình hữu nghị giữa các bộ lạc biểu hiện những lợi ích và trách nhiệm về quyền sở hữu tài sản tập thể, chẳng hạn như chia sẻ quyền sở hữu đất đai trong vùng đất dành riêng cho họ và chia sẻ vai trò quản lý các nguồn tài nguyên. Thêm vào đó, các thành viên của hầu hết bộ lạc Da Đỏ đều có quyền tiến hành các hoạt động sinh nhai như săn bắn, hái lượm, câu cá trong vùng đất dành riêng cho họ.

Những hiệp ước chính trị giữa các bộ lạc da đỏ sống trên đất Mỹ và chính phủ nước Mỹ đảm bảo quyền sở hữu tài sản có giá trị cho các thành viên của bộ lạc và quyền duy trì nền văn hóa đặc thù. Tuy nhiên, ranh giới của vùng đất dành riêng cho bộ lạc Da Đỏ không hề thay đổi. Nếu môi trường tự nhiên của vùng đất này bị suy thoái hay hủy diệt, nền văn hóa và phương kế sinh nhai của bộ lạc đồng thời cũng bị hủy diệt theo. Nói cách khác, khi môi trường sinh sống bị ảnh hưởng, không chỉ dẫn đến các thảm họa về sức khỏe và của cải hiện hữu của một bộ lạc Da Đỏ mà nó còn tác động nặng nề đến những di sản văn hóa vô giá của dân Da Đỏ sống trên nước Mỹ. Hiện nay, trong 310 vùng đất dành cho bộ lạc Da Đỏ sống trên nước Mỹ diễn ra những nỗ lực nhằm bảo vệ vùng đất và nền văn hóa của họ từ những tác động do quá trình công nghiệp hóa.

Thông qua nhiều kế sách pháp luật, chính phủ nước Mỹ đã nhận ra rằng, các bộ lạc Da Đỏ đều có quyền quản lý đất đai của bộ lạc, các công việc nội bộ và những thành viên của bộ lạc, (quyền tự chủ và quyền lực để cập đến quyền lực của chính bộ lạc đó và quyền lợi cùng trách nhiệm bảo vệ và chăm sóc cho dân cư của bộ lạc đó. Quyền lực được thể hiện bằng cách chính quyền của bộ lạc ban hành luật pháp, điều luật hay luật định khác để chăm lo đến sức khỏe, phúc lợi và tình hình kinh tế sinh sống của bộ lạc). Tuy tộc trưởng Da Đỏ có vai trò tối cao đối với chính bộ tộc nhưng chính phủ liên bang đã thực thi trong suốt hai thế kỷ qua nhằm hạn chế quyền hành tối cao của các bộ lạc Da Đỏ. Một hành động đặc biệt của chính phủ liên bang là giao đất cho bộ lạc Da Đỏ sinh sống và bán phần đất còn lại cho những người không phải là dân Da Đỏ (chủ trương giao đất cho dân Da Đỏ (1887) và các sửa đổi kèm theo sau đó là chính sách quan trọng hướng dẫn chuyển đổi hơn 60% đất của bộ lạc năm 1887 sang đất sở hữu của người không phải dân Da Đỏ nhờ chính sách năm 1934).

Nhằm cải tạo sự suy thoái môi trường trong quá khứ và bảo vệ các bộ lạc Da Đỏ sống trên đất Mỹ, nhiều điều luật môi trường quan trọng của Mỹ được ban hành và sửa đổi bổ sung trong suốt hai thập kỷ qua, đặc biệt nhìn nhận quyền hành của các bộ lạc Da Đỏ nhằm phát triển, ban hành và nâng cao hiệu lực các điều lệ môi trường của bộ lạc. (Ví dụ như hoạt động nâng cao hiệu lực các tiêu chuẩn về chất lượng không khí trên toàn vùng đất dành riêng cho thổ dân, tiêu chuẩn này phù hợp để ngăn ngừa tốt hơn, và khắt khe hơn những tiêu chuẩn chất lượng không khí của liên bang). Do đó, hầu hết các bộ lạc Da Đỏ với việc phát triển vùng đất, hoặc trong quá trình phát triển, các bộ luật môi trường của bộ lạc bảo vệ tốt hơn môi trường của họ. Quá trình ban hành và nâng cao hiệu lực bộ luật môi trường của bộ lạc là một nhiệm vụ khó khăn, bởi vì nguồn tài chính có giới hạn

và sự chưa thống nhất giữa các điều luật gây trở ngại cho quá trình làm luật.

Nhằm giảm bớt các gánh nặng, Ủy ban bảo vệ môi trường Hoa Kỳ (EPA) đề nghị hỗ trợ và giúp đỡ các bộ lạc Da Đỏ trong việc bảo vệ môi trường vùng đất sinh sống duy nhất của họ. Như một phần của nỗ lực quốc gia nhằm khuyến khích các ngành công nghiệp và chính quyền địa phương tuân thủ các hệ thống quản lý môi trường, EPA đã tài trợ cho bộ lạc Da Đỏ thực hiện dự án thí điểm về việc thực thi hệ thống quản lý môi trường theo tiêu chuẩn ISO 14001. Phần còn lại của chương này sẽ tập trung vào sự phát triển và quá trình thử nghiệm thực hiện ISO 14001 bởi : "The Bad River Band" thuộc vùng hồ Supperortribe, thuộc vùng lãnh thổ người Da Đỏ Chippewa.

14.2. MÔI TRƯỜNG Ở VÙNG ĐẤT DÀNH RIÊNG CHO NGƯỜI DA ĐỎ SỐNG TRÊN NƯỚC MỸ

Những vùng đất dành riêng cho thổ dân Da Đỏ nằm rải rác ở các thuộc địa của Mỹ, có kích thước từ một vài đến hàng ngàn mẫu Anh và thuộc các môi trường thành thị cũng như nông thôn. Vì thế, những vùng đất này phân bố thành nhiều loại rộng lớn khác nhau với sự quan tâm đến cảnh quan và những loại, mức độ tác động mà xã hội Hoa Kỳ có thể có trong môi trường tự nhiên của vùng đất. Bất chấp các truyền thuyết cổ xưa, ở đây không thể hiện rõ nền văn hóa đặc trưng của người thổ dân Da Đỏ. Tuy nhiên, The Bad River Band tiêu biểu cho đa số các bộ lạc Da Đỏ sống trên đất Mỹ với sự quan tâm đến cơ cấu chính quyền bộ lạc, đặc điểm của vùng đất và mục tiêu bảo tồn môi trường.

Nằm dọc theo bờ hồ phía Nam của Lake Superior, vùng đất The Bad River Band là nơi có phong cảnh tuyệt đẹp được chú ý đến với hai con sông lớn và nhiều nhánh sông nhỏ đổ vào, vô số vùng đất ướt và nguồn ngũ cốc phong phú. Vùng đất sinh sống cung cấp nơi trú ngụ cho nhiều sinh vật hoang dã, bao gồm gấu đen, hươu đôi trắng, rái cá, chim di trú, đại bàng và chó sói. Trong phạm vi vùng đất, có khoảng 1.000 thành viên bộ lạc sống và làm việc, thường dựa vào đó để cung cấp phương kế sinh nhai hoặc thu nhập thêm nhờ vào tiền bán cá hoặc các lâm sản như nhựa thông hay gỗ để trang trí. Đối với các thổ dân trong bộ lạc The Bad River Band, đất, nước, không khí, thực vật, động vật không chỉ đơn thuần là các tài nguyên mà còn là sự sống còn, gắn liền với phương kế sinh nhai và tình hình kinh tế, yếu tố tinh thần và văn hóa của cả bộ lạc (ở bộ lạc Chippewa hoặc Anishinabe, thổ dân sống trong vùng Great Lakes của nước Mỹ trong nhiều

thế kỷ và liên tục phát triển mạnh nền văn hóa dựa vào điều kiện sinh sống cũng như tình hình kinh tế và các hoạt động buôn bán hỗ trợ khác). Vì thế, môi trường bị suy thoái sẽ kéo theo những ảnh hưởng xấu đến sức khỏe và điều kiện sinh sống của mỗi thổ dân trong bộ lạc.

14.3. BẢO TỒN MÔI TRƯỜNG Ở VÙNG ĐẤT SINH SỐNG

Những thiệt hại môi trường đối với vùng đất dành riêng cho thổ dân có nhiều dạng ô nhiễm không khí và nước từ các khu vực nhà ở và khu công nghiệp. Mặt khác, những phương pháp lạc hậu trong thu hoạch gỗ và làm đồng áng đã làm ô nhiễm dòng chảy và mất nơi sinh sống của các sinh vật, hay việc đánh bắt cá, săn bắn bừa bãi của cộng đồng người không phải thổ dân và sống ngoài vùng đất dành riêng cho bộ lạc hoặc lạm dụng đất của bộ lạc. Để bảo vệ môi trường, bộ lạc Bad River Band đã ban hành luật môi trường có hiệu lực trong suốt những năm 1980 nhằm ngăn chặn người Da Đỏ và không phải người Da Đỏ gây ra những tác động xấu đến môi trường tự nhiên. Ban môi trường tự nhiên của bộ lạc Bad River Band giám sát các tác động từ những hoạt động của con người đến môi trường tự nhiên. Người ban hành luật của bộ lạc và bộ máy đứng đầu của bộ lạc ban hành luật môi trường cho bộ lạc. Tuy nhiên, chính sách chuyển giao đất cho thổ dân, vùng đất của bộ lạc Bad River Band là vùng đất của người Da Đỏ nằm sát với những vùng đất khác. Mô hình về sở hữu đất này thường tạo nên sự mâu thuẫn pháp luật. Để làm giảm sự mâu thuẫn này, bộ lạc Bad River Band tăng cường hiệu lực cho luật môi trường của bộ lạc và các thủ tục ban hành kèm theo nhằm xác nhận quyền hạn hợp pháp của tất cả các hoạt động ảnh hưởng đến môi trường tự nhiên. Thêm vào đó, nó còn tạo nên sự thống nhất với liên bang, nhà nước và những quyền ban hành luật giữa các khu vực để ban hành điều luật về môi trường và tài nguyên thiên nhiên ở tất cả các cấp của chính phủ.

Bộ lạc Bad River Band nhận thấy rằng, cần phải tiến xa hơn nữa đối với các yêu cầu tối thiểu của luật pháp để bảo vệ môi trường. Cuối cùng, bộ lạc đã phát triển kế hoạch quản lý tài nguyên tổng hợp (IRMP) trong suốt những năm 1990, nhằm quản lý các hoạt động có khả năng gây ảnh hưởng đến môi trường tự nhiên của vùng đất, chẳng hạn như săn bắn, đánh bắt, làm ruộng, khai thác gỗ và các hoạt động sinh sống và buôn bán. Việc làm gần đây nhất là phát triển và thực thi một hệ thống quản lý môi trường theo tiêu chuẩn ISO 14001.

14.4. KHÁI QUÁT QUÁ TRÌNH THỰC HIỆN HỆ THỐNG QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG CỦA BỘ LẠC

Nhận ra mối liên hệ hợp lý giữa IRMP và hệ thống quản lý môi trường (EMS), ban tài nguyên môi trường tự nhiên của bộ lạc The Bad River Band khởi xướng quá trình phát triển và thực thi hệ thống quản lý môi trường của bộ lạc (TEMS). Với sự hướng dẫn và giúp đỡ từ phía Ủy ban bảo vệ môi trường Hoa Kỳ, nhiệm vụ đầu tiên là giáo dục và cung cấp thông tin về những nguyên nhân và quá trình thực thi hệ thống môi trường cho bộ lạc. Quá trình giáo dục là một nhiệm vụ trước mắt đối với hầu hết các chính phủ thực hiện một dự án quan trọng như là hệ thống quản lý môi trường. Tuy nhiên, không giống như bộ máy chính quyền tiêu biểu, thị tộc hùng mạnh và mối liên hệ gia đình chặt chẽ tất nhiên ảnh hưởng đến các động lực và lực thăng bằng trong các cuộc hội họp của bộ lạc ở hầu hết các bộ lạc Da Đỏ sống trên đất Mỹ. Do đó, việc thực hiện hệ thống quản lý môi trường ở bộ lạc có thể được xem như quá trình thực hiện hệ thống quản lý môi trường trong thị trấn hoặc làng nhỏ (chính quyền và xã hội của bộ lạc có thay đổi, từ khi địa vị các thành viên bộ lạc trong hội đồng và chính phủ thay đổi. Thêm vào đó, những thành viên bộ lạc tất nhiên có thể đi ra ngoài vùng đất dành riêng cho người Da Đỏ hoặc có thể không quan tâm đến chính quyền bộ lạc. Vùng đất dành riêng cho thổ dân Da Đỏ duy trì vùng quê cha đất tổ cho các thành viên trong bộ lạc trong một thời gian dài dẫu họ có đi làm ăn xa. Vì thế, các thành viên trong bộ lạc là những cổ đông lớn quan tâm đến vùng đất sinh sống của họ). Đặc biệt, thông qua những cuộc đấu tranh và xung đột gay gắt trong lịch sử từ xã hội của người bản địa, các thành viên bộ lạc có thể hiểu được về các dự án giúp đỡ từ phía chính phủ.

Hiến pháp của bộ lạc The Bad River Band giống như hiến pháp của các bộ lạc Da Đỏ định cư trên đất Mỹ, ủy nhiên cả hai chức năng lập pháp và hành pháp của chính phủ đối với hội đồng bộ lạc, nhưng không giống như một ban tập thể các giám đốc. Bởi thế, một dự án quan trọng sẽ không được thực hiện cho đến khi ủy viên chính quyền cao cấp của bộ lạc cũng không ủng hộ hoặc không phản đối dự án. Ví dụ : quá trình thực hiện hệ thống quản lý môi trường ở bộ lạc The Bad River Band phải mất nhiều năm triển khai trước khi nó trở thành chính sách được cả bộ lạc thừa nhận. Không những thế, một khi có sự ủng hộ dự án của bộ lạc, sự cam kết của chính phủ và thành viên trong bộ lạc là rất có giá trị.

Thật khôn ngoan, các ủy viên chính quyền của The Bad River Band và những thành viên của bộ lạc hiểu rằng, một hệ thống quản lý môi trường

hoàn toàn phù hợp với mục tiêu và những nỗ lực của bộ lạc liên quan đến vai trò của họ. Không kể đến sự nhận thức, Ủy ban bảo vệ môi trường Hoa Kỳ có thể tài trợ cho quá trình thực hiện hệ thống quản lý môi trường của bộ lạc trong vòng hai, trước khi dự án hệ thống quản lý môi trường của bộ lạc đạt được sự ủng hộ đáng kể từ phía các ủy viên chính quyền bộ lạc, nhằm công nhận ban "Quản lý tài nguyên tự nhiên" để thành lập đội ngũ dự án, cần thiết có một nhà tư vấn, và công việc được xúc tiến bắt đầu thực hiện các chính sách môi trường. Một khi được ủy thác dự án, những người đứng đầu bộ lạc sẽ ra quyết định cho một hệ thống quản lý môi trường bộ lạc và vấn đề nội bộ, giới hạn việc thực hiện quản lý môi trường bộ lạc trong các đơn vị hành chính bộ lạc. Sự quyết định này đã loại trừ sự chậm trễ tiềm tàng trong quá trình thực hiện bởi vì nó ngăn lời "bàn ra tán vào" gây rắc rối. Tuy nhiên, để đảm bảo tầm quan trọng của The Bad River Band được thuyết phục trong suốt quá trình phát triển và thực hiện, những người đại diện từ nhiều sở, ban của chính quyền bộ lạc bao gồm đội ngũ dự án được nhà tư vấn hướng dẫn.

14.5. KINH NGHIỆM VỀ CHÍNH SÁCH MÔI TRƯỜNG

Sự quyết định ban đầu cho quá trình phát triển, sự công bố về chính sách môi trường là nên có quan điểm môi trường cũng như tương lai của bộ lạc tương đồng với hầu hết các đoàn thể, hội đồng một cách rõ ràng. Sau sáu tháng phát triển, việc tuyên bố chính sách môi trường của bộ lạc The Bad River Band đã công bố một chính sách thống nhất của bộ lạc Da Đỏ sống trên nước Mỹ.

Sau bảy năm, vùng lưu vực sông Band của khu hồ Superior Tribe của dân Da Đỏ. Chippewa Indian được ủy nhiệm để đảm bảo môi trường trong lành và tốt cho sức khỏe con người trong vùng đất dành riêng cho người da đỏ. Họ cam kết rằng, họ sẽ :

- Tuân thủ tất cả điều luật quy tắc thích hợp hoặc những yêu cầu khác mà chúng tôi thấy cần thiết. Chúng tôi tuân thủ các luật lệ nhằm cải tiến liên tục hệ thống quản lý môi trường và việc ngăn ngừa ô nhiễm.
- Giám tiêu thụ các nguồn tài nguyên tự nhiên và các hàng hóa nguyên vật liệu. Tái sử dụng và tái chế các nguồn tài nguyên tự nhiên và hàng hóa nguyên vật liệu bất cứ lúc nào có thể.
- Quản lý theo hướng bền vững tài nguyên môi trường đất, nước, không khí, cây rừng và những nguồn tài nguyên khác trong cách có thể.

- Cố gắng quản lý những nguồn tài nguyên tự nhiên để những giá trị thực sự của tài nguyên thiên nhiên được duy trì và các tác động của dân chúng không gây ảnh hưởng xấu đến môi trường.
- Cố gắng đạt được một cộng đồng mà trong đó, tất cả các thành viên và các tổ chức từ thiện mang lại những món quà cho thiên nhiên và sẵn lòng chọn hành động theo cách đảm bảo mục tiêu kinh tế và môi trường bền vững.
- Phát triển cộng đồng, trong đó, mỗi thành viên của bộ lạc The Bad River Band, già, trẻ chia sẻ các lợi nhuận trong một môi trường lành mạnh.
- Bảo tồn môi trường của bộ lạc The Bad River Band, các nguồn tài nguyên thiên nhiên cơ bản, và những chức năng, giá trị của các hệ thống tự nhiên trong cuộc sống phụ thuộc vào kế hoạch ưu tiên.
- Duy trì các giá trị văn hóa truyền thống cần thiết cho cuộc sống hòa hợp với thế giới tự nhiên và chứng minh mối quan tâm đến mọi thứ hữu sinh.

Một vài công ty thực hiện ISO 14001 sẽ tuyên bố rằng, họ mong muốn cố gắng để bảo tồn môi trường thiên nhiên hoặc các giá trị văn hóa truyền thống, bởi vì các tiêu chuẩn không cụ thể hoặc cũng không dễ dàng đạt được. Tuy nhiên, sự tuyên bố về chính sách môi trường của bộ lạc The Bad River Band cung cấp một tiêu chuẩn đặc trưng về hệ thống quản lý môi trường cho bộ lạc, hệ thống quản lý môi trường này hoàn toàn thích hợp với những mong muốn của chính quyền và các thành viên của bộ lạc.

14.6. NHẬN DIỆN CÁC TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG VÀ NHỮNG YÊU CẦU PHÁP LUẬT

Trong quá trình hoạt động của chính quyền bộ lạc, đội ngũ dự án đã nhận diện được 26 tác động hoặc khía cạnh môi trường. Mỗi chính quyền nhận biết hai hay ba tác động môi trường quan trọng, chẳng hạn như, việc tiêu thụ giấy, năng lượng và chất thải rắn. Các khía cạnh môi trường đặc biệt được quan tâm đối với các hoạt động bộ lạc, như là tái chế (tái chế plastics và kim loại), sức khỏe (chất thải y tế). Sau khi nhận diện được các khía cạnh môi trường, đội ngũ dự án xác định ba hoặc bốn vấn đề tuân thủ pháp luật quan trọng then chốt. Ví dụ như trong trung tâm tái chế và chính quyền bộ lạc, bộ lạc The Bad River Band cũng phải tuân thủ các luật định môi trường liên bang.

14.7. CÁC BƯỚC TIẾP CẬN

The Bad River Band chỉ vừa bắt đầu thực thi và phát triển tiêu chuẩn ISO 14001 thích hợp với hệ thống quản lý môi trường. Hệ thống quản lý môi trường của bộ lạc gần đây đã hoàn thành xong và nhằm nhận diện và giải quyết các sai sót, khuyết điểm. Một khi được hiệu chỉnh, giải quyết, hệ thống quản lý môi trường của bộ lạc cung cấp sẽ được thể hiện đối với hội đồng bộ lạc The Bad River Band nhằm tiếp cận để bắt đầu quá trình thực hiện hệ thống. Hầu hết vấn đề trong quá trình phát triển hệ thống quản lý môi trường của bộ lạc tồn tại. Tuy nhiên, một cách tổng quát thì các ủy viên của chính quyền của bộ lạc Bad River Band rất sẵn lòng với sự tiến triển của quá trình thực hiện.

14.8. KINH NGHIỆM VÀ THỰC TIỄN

Bài học đầu tiên từ trường hợp nghiên cứu The Bad River Band là một hệ thống quản lý môi trường có thể được áp dụng thích hợp đối với bất kỳ tổ chức nào, bất kể quy mô của tổ chức, mục đích hoặc khu vực nào. Hơn thế nữa, cơ cấu tổ chức ISO 14001 có thể giúp ích đáng kể cho nhiều công ty bản xứ đang nỗ lực bảo vệ môi trường của họ. Đặc biệt, bài diễn thuyết quốc tế (đọc ở hội nghị quốc tế Nam Phi) còn phân biệt rõ những ảnh hưởng của các hiểm họa môi trường toàn cầu bằng việc xác định rõ quyền hạn của những người bản xứ để phát triển, kiểm soát và bảo tồn môi trường (xem bản dự thảo Bản tuyên ngôn UN về nhân quyền của nhân dân bản xứ, 1994). Mặc dù, hiện tại hiệp ước quốc tế hay điều luật thông thường chưa có hiệu lực mạnh, Bản tuyên ngôn đã chứng minh sự tập hợp các vấn đề về quyền lợi môi trường và nhân quyền đối với những tộc người trên toàn thế giới, và sự thống nhất về quan điểm có thể ảnh hưởng đến các hiệp định hoặc hiệp ước trong tương lai (xem Jaimes, 1992; Williams, 1990). Căn cứ vào ví dụ về The Bad River Band, những người bản xứ có thể thực hiện cơ cấu tổ chức ISO 14001 đối với sự phát triển bền vững của môi trường và nền văn hóa đặc sắc của họ. Bằng cách lấy ví dụ về việc bảo vệ môi trường, các công ty bản xứ sẽ giáo dục cộng đồng xung quanh về quan điểm bảo tồn môi trường và phát triển bền vững. Thêm vào đó, các công ty còn trải qua các kinh nghiệm về ISO 14001, do đó, họ có một cơ hội đặc biệt để đảm nhận các chương trình trách nhiệm xã hội, nhằm ủng hộ các nỗ lực sử dụng hệ thống quản lý về bảo vệ môi trường.

CHƯƠNG 15

HÀNH TRÌNH ĐẾN ISO 14001 CỦA MỘT CÔNG TY SẢN XUẤT BAO BÌ Ở SINGAPORE

Tập đoàn Jebsen & Jessen Packaging, một công ty thiết kế và sản xuất bao bì cách nhiệt ở Đông Nam Châu Á, là một trong bảy nơi kinh doanh chính của tập đoàn Jebsen & Jessen Packaging ở Singapore (JJSEA). Tập đoàn này chế tạo bao bì thiết kế theo kiểu cổ điển sử dụng đồng phân polystyrene, polypropylene, polyethylene. Hơn nữa, tập đoàn Jebsen & Jessen Packaging thiết kế và sản xuất các sản phẩm cách nhiệt cho nền công nghiệp xây dựng là một trong những nơi dự trữ lớn nhất về vật liệu cách nhiệt ở Singapore và Malaysia.

Nhà máy đầu tiên và lớn nhất, Jebsen & Jessen Packaging Pte Ltd (JJPS), được đặt ở Singapore và ở nhiều nước trong các khu công nghiệp kỹ thuật cao. Theo Tuas, đây là một khu công nghiệp gồm nhiều xí nghiệp và nhà kho, JJPS nằm sát đường tới bán đảo Malaysia.

Công ty JJPS hoạt động xung quanh việc thiết lập các chương trình sắp xếp lịch thời gian cho các máy tính làm việc đồng bộ để tạo ra sự phân phối hàng hóa kịp thời. Một trong những công ty đầu tiên ở Đông Nam Châu Á nhận chứng chỉ ISO 9002, việc cam kết đối với cung cấp chất lượng có thể tin cậy được và dịch vụ khách hàng đã là công cụ tiến đến sự thành công của công ty.

Với 3 ca hoạt động liên tục 6 ngày/tuần, 160 nhân viên của công ty đã sản xuất và bán 2.400 tấn bao bì/năm cho hơn 100 khách hàng, tổng thu nhập đạt hơn 25 triệu USD.

15.1. TẠI SAO THỰC HIỆN ISO 14001 ?

Từ lúc ISO 14001 hình thành ở Singapore năm 1996, ban quản trị JJPS đã thấy được khuynh hướng phát triển sẽ tiến đến việc chứng nhận bằng các hoạt động nội bộ của các công ty đa quốc gia. Hơn nữa, cùng với chính sách công nghiệp mang tính tích cực để khuyến khích sự cạnh tranh, chính phủ Singapore đã động viên các công ty vừa và nhỏ tiến hành thực hiện đăng ký nhận chứng chỉ ISO 14001 bằng cách khích lệ sẽ trả một phần lớn phí tư vấn và chứng nhận. Cuối năm 1999, trên 80 công ty ở Singapore được chứng nhận ISO 14001, một số lớn là các công ty đa quốc

gia có nguồn gốc từ châu Âu, Mỹ, Nhật, nhưng một số SMEs như JJPS lúc đầu lại chưa quan tâm chương trình khích lệ của chính phủ về ISO 14001.

Một số khách hàng chính của JJPS trong công nghiệp điện tử đã bắt đầu thực hiện hệ thống quản trị môi trường (EMS) để tiến đến ISO 14001. Một số công ty này chỉ ra rằng, trong tương lai các nhà cung cấp cũng cần đạt ISO 14001, từ đó họ cần xem lại cách thức làm việc của họ hiện nay. Trong một vài năm gần đây, các khách hàng đã động viên JJPS và các nhà cung cấp khác nên nhận tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO 9002, và kết quả là điều này dần dần trở thành hiện thực.

Nhận ra rằng, một tình trạng tương tự về phương diện môi trường có thể phát sinh, ban quản trị JJPS đã bắt đầu tin tưởng rằng việc thực hiện ISO 14001 có thể là một sự mong chờ của khách hàng. Cuộc khủng hoảng kinh tế châu Á năm 1997 đã giảm đáng kể về yêu cầu của địa phương đối với sản phẩm điện tử gia dụng, mà khách hàng chủ yếu là các nhà sản xuất bao bì cách nhiệt. Như vậy, có một sự khủng hoảng thừa về khả năng sản xuất bao bì. Vì thế, quản trị JJPS đặc biệt theo đuổi các cơ hội để kiếm được lợi thế cạnh tranh qua các nhà cung cấp bao bì khác. Việc thực hiện ISO 14001 đã được xem xét tìm ra tiềm năng để đề ra lợi thế cho việc cải thiện hình ảnh công ty và khả năng tiếp nhận yêu cầu của khách hàng.

Ban quản trị cũng nhận ra rằng, sự phối hợp quản lý giữa các vấn đề an toàn sức khỏe và môi trường, một suy đoán trước đáng tin cậy để cải thiện lòng tin. Thật vậy, từ sự khởi đầu của quản trị EHS tại JJPS vào năm 1995, giám đốc chất lượng của công ty đã được chỉ định cả về phần trách nhiệm. Hơn nữa, sự động viên để thực hiện hệ thống quản trị EHS để tiến tới tiêu chuẩn ISO 14001. Tiêu chuẩn này cung cấp bởi bộ phận EHS của tập đoàn JJSEA, việc thực hiện nên tiến đến các cải thiện trong cam kết, đào tạo và thực thi EHS.

Nhờ vào các nhân tố đó, cuối năm 1998, ban quản trị JJPS đã quyết định chính thức hóa chương trình EHS đang diễn tiến vào hệ thống quản lý EHS đã được chứng nhận đạt tiêu chuẩn ISO 14001.

Giám đốc chất lượng Loo Tiong Kok, người đại diện cho chương trình ISO 9002 của công ty, có trách nhiệm với hệ thống quản lý không chính thức của công ty, được chỉ định lãnh đạo giai đoạn đầu ISO 14001.

15.2. THIẾT LẬP HỆ THỐNG QUẢN LÝ

Sự quản lý được giao cho ủy ban chấp hành EHS sau khi họp thảo luận hàng tháng để thực hiện chương trình quản lý EHS của công ty, nhằm

tạo ra hệ thống quản lý chính thức đạt tiêu chuẩn ISO 14001. Cả ban EHS và ban quản trị JJPS của tập đoàn đã cố gắng khắc phục hậu quả của môi trường, bên cạnh sức khỏe và sự an toàn nghề nghiệp. Vì thế, ủy ban EHS đã sát nhập việc quản lý an toàn và sức khỏe nghề nghiệp thành hệ thống chính thức mới. Hệ thống quản lý của ủy ban gồm có :

- Tổng giám đốc : Han Hong Juan.
- Giám đốc sản xuất : Lim Gim Bol.
- Giám đốc chất lượng/Chủ tịch ủy ban EHS : Lee Toing Kok.
- Kỹ sư thiết kế : Lim Ban Aik.
- Quản lý tài chính : Susan Leong Fong Leng.
- Giám đốc nhân sự : Rolem Ng.
- Thư ký : Chris Yip

Trong khi không có thành viên ủy ban chính thức, giám đốc tập đoàn chỉ đạo EHS về an toàn sức khỏe và môi trường, ông Mike Toffel, đã tham gia một số hội thảo về ISO 14001 để giám sát sự tiến bộ của ủy ban và kêu gọi sự ủng hộ. Ngoài ra, Chui Tau Siong, giám đốc quản lý khu vực của tập đoàn Jebsen & Jessen Packaging, đã giám sát sự tiến bộ của ủy ban và đã kêu gọi sự ủng hộ khi cần thiết.

Tương tự như việc hướng về thực hiện ISO 9002, nhà quản trị JJPS đã tìm được sự ủng hộ từ bên ngoài để điều hành việc thực hiện hệ thống quản lý EHS đạt những điều kiện cần thiết của ISO 14001. Hai nhà cung ứng đã được hướng dẫn đến văn phòng địa phương của các công ty đa quốc gia được chuyên môn hóa trong việc giúp đỡ các công ty đạt tiêu chuẩn ISO 14001 và nhà tư vấn quản lý chất lượng đã giúp đỡ JJPS chuẩn bị cho chứng chỉ ISO 9002.

15.3. THIẾT LẬP MỘT CHÍNH SÁCH

Khi JJSEA khởi sự giai đoạn đầu khắp tập đoàn vào năm 1995, để tăng sức mạnh quản lý EHS trong tất cả các công ty của nó, JJPS đã phát triển một chính sách chỉ rõ các trách nhiệm quản trị và thiết lập các tiêu chuẩn EHS đầu tiên của công ty. Ngày nay, sau khi nhận thức rằng, ISO 14001 đòi hỏi tất cả công nhân phải biết và hiểu chính sách EHS, cũng như chính sách này phải tạo ra được sự chú ý đối với các nhà đầu tư bên ngoài, ủy ban EHS đã cố gắng đơn giản hóa chính sách và hợp nhất kinh nghiệm của công ty trong các năm qua từ chính sách đã được phác thảo ban đầu. Ủy ban cũng đã nỗ lực để đảm bảo rằng, chính sách đủ bao quát

để trở thành tiêu chuẩn đối với cả ba công ty trong nhóm Packaging. Được sự ủng hộ bởi ban quản trị cao cấp của nhóm Packaging và bộ phận EHS tập đoàn JJSEA, ủy ban đã giảm chính sách EHS xuống còn 8 nguyên tắc cốt lõi nhằm cung cấp nền tảng hệ thống quản trị EHS cho toàn bộ nhóm Packaging.

Chính sách này đã tạo ra sự đồng nhất đối với tất cả công nhân, tạo ra sự yên tâm cho khách hàng, các nhà cung cấp, các xí nghiệp bên cạnh và toàn xã hội.

15.4. TUÂN THỦ PHÁP LUẬT

Với sự hỗ trợ của ban EHS trong tập đoàn JJSEA, tất cả các luật và quy định của Singapore được thu thập và tổ chức theo từng khía cạnh như sau :

- Ô nhiễm không khí.
- Ô nhiễm nước.
- Quản lý chất thải rắn.
- Các chất nguy hại.
- Ô nhiễm tiếng ồn.
- Sức khỏe nghề nghiệp.
- An toàn.
- Phòng chống cháy, nổ.
- Các vấn đề khẩn cấp.

Các quy định được quản lý trực tiếp trong cơ sở dữ liệu Lotus Notes và được bộ phận EHS cập nhật hóa định kỳ.

Bảng 15.1. Cơ sở dữ liệu các quy định và luật EHS ở Singapore.

01. Điều tra tổng quát :

Thông tin điều tra tổng quát.

Điều tra tổng quát các hệ thống luật Singapore (S₀₁).

02. Kiểm soát ô nhiễm không khí :

– Các chất thải từ xe cộ.

Các quy định về hoạt động giao thông đường bộ và quy định EPC (S₀₇)

– Các chất thải ra từ nhà xưởng :

+ Các quy định (tiêu chuẩn) không khí sạch 1972 (S₀₅).

+ Các chất thải ra từ các khu thương mại hoặc công nghiệp (S₀₂).

+ Luật kiểm soát ô nhiễm môi trường 1999 (S₀₃).

+ Luật kiểm soát ô nhiễm môi trường 1999 (S₀₄).

(Cấm sử dụng chất dễ cháy).

+ Quy định sức khỏe cộng đồng về môi trường 1999 (S₀₆).

+ Các tiêu chuẩn thải quốc gia đối với ô nhiễm không khí (S₁₀).

– Không khí trong nhà :

+ Hoạt động có khói (cấm ở một số nơi) 1992.

+ Hướng dẫn về chất lượng không khí trong nhà, văn phòng 1994 (S₀₉).

Đại diện quản trị nhận ra rằng, quy định đều có liên quan đến hoạt động của công ty. Từ đó, họ đã tìm hiểu về các vấn đề được công nhận từ bộ phận EHS, thông qua một bản tin định kỳ do cục Tiêu chuẩn – Đo lường Singapore xuất bản. Nhà đại diện quản trị đã nghĩ đến các cuộc thảo luận với ủy ban EHS để tăng thêm sự hiểu biết chung về mỗi quy định đã được ứng dụng như thế nào đối với các hoạt động của công ty. Thông tin này đã được ghi thành văn bản trong các điều luật của công ty. (xem bảng 15.2).

Nhà đại diện quản trị đã làm việc với chính quyền và giám đốc nhân sự để đảm bảo rằng, các yêu cầu luật pháp đã được truyền đạt một cách thỏa đáng đến toàn bộ công nhân viên. Trong một số trường hợp, điều này được thực hiện qua lớp đào tạo chính quy. Nhà đại diện quản trị được giao trách nhiệm đối với việc bảo đảm rằng : các mục tiêu, đích đến, các chương trình quản lý, các phương pháp và hướng dẫn được xác định bằng các luật mới hay luật bổ sung. Cuối cùng nhà đại diện quản trị cũng chịu trách nhiệm đối với việc ghi nhận và lập văn bản minh họa mặt bổ sung tích cực hoặc sự thay đổi của các quy định theo pháp luật.

**Bảng 15.2. Những điều quan trọng áp dụng cho công ty
theo Luật BVMT của Singapore.**

ĐIỀU QUY ĐỊNH	ỨNG DỤNG CHO JJPS
5. Ô nhiễm nước 5.1. Ô nhiễm các nguồn nước lên đất liền. Luật kiểm tra ô nhiễm môi trường 1999 (phần V). Đoạn 15 : Giấy phép cho việc thải chất thải thương mại : dầu, hóa chất, rác hoặc các vấn đề ô nhiễm khác. Các quy định kiểm soát ô nhiễm môi trường 1999 (thải chất thải thương mại xuống sông). Đoạn 5 : Kiểm soát cơ chế việc thải chất thải thương mại xuống sông. Đoạn 8 : Chất thải tự nhiên và loại chất thải thương mại được thải. Đoạn 9 : Thải tự do một số chất. Đoạn 10 : Nồng độ tối đa của một số chất.	– Giấy phép thải. – Yêu cầu các điểm kiểm tra và ghi nhận mẫu định kỳ (tham khảo biểu đồ phát họa). – Nhiệt độ tại điểm miệng cống hoặc dòng thải không vượt quá 45°C, $6 \leq \text{pH} \leq 9$, chất ăn mòn kiểm tính $\leq 2.000 \text{ mg CaCO}_3/\text{lít}$. – JJPS không cho phép thải bất kỳ chất nào trong bảng liệt kê. Tham khảo đoạn 10 đối với các giới hạn thải.

15.5. XÁC ĐỊNH CÁC KHÍA CẠNH VÀ CÁC TÁC ĐỘNG

Bước kế tiếp của ủy ban là tìm hiểu các khái niệm về khía cạnh hoạt động của EHS, sau đó tiếp cận tất cả các khía cạnh thông qua hoạt động của công ty. JJPS cũng được cố vấn về các điều luật của nó để đảm bảo rằng, các khía cạnh EHS bao gồm tất cả những vấn đề có liên quan EHS – mà các vấn đề này là đối tượng đối với các quy định như yêu cầu của tính chất ISO 14001, mỗi đối tượng được phân loại trong trường hợp bình thường, bất thường hoặc trong trường hợp khẩn cấp và công ty đã định nghĩa các thuật ngữ này như một phần tài liệu của nó. Một điều kiện hoạt động bình thường được xem là các yếu tố liên quan đến công việc hàng ngày như việc đốt dầu nhiên liệu, cung cấp hơi nước cho sản xuất. Một điều kiện hoạt động bất thường có liên quan đến các yếu tố xảy ra 1 lần/tuần hoặc 1 lần/tháng như bảo trì thiết bị hoặc quá trình khởi động – tắt máy. Điều kiện hoạt động khẩn cấp liên quan đến những việc xảy ra ngoài ý muốn; tuy nhiên, vẫn có thể xảy ra như tai nạn, thương vong hoặc hỏa hoạn.

Trước đây, tất cả các khía cạnh được xác định, mỗi khía cạnh bị ràng buộc với kết quả tác động EHS. Bảng 15.3 sẽ minh họa một vài khía cạnh và tác động đã xác định được.

Bảng 15.3. Kiểm kê tác động/khía cạnh EHS (trích).

Lĩnh vực	Hoạt động, sản phẩm và dịch vụ	Phương diện EHS	Tác động EHS	Điều kiện
Phòng nổi hơi	Hoạt động của nổi hơi	- Tòa nhiệt từ việc đốt nhiên liệu dầu. - Dùng nước ngọt để đổ đầy nổi hơi. - Xả nổi hơi (tháo nước xuống khỏi nổi hơi). - Sử dụng nhiên liệu dầu. - Phát sinh tiếng ồn. - Khả năng (thất thoát) khi đổ đầy dầu vào các bồn chứa dưới đất. - Khả năng rò rỉ dầu từ các bồn chứa dưới đất. - Khả năng công nhân bị thương khi tiếp xúc với nổi hơi nóng.	- Ô nhiễm không khí. - Sử dụng tài nguyên có khả năng phục hồi. - Ô nhiễm nước. - Sử dụng tài nguyên không phục hồi. - Thính giác công nhân giảm. - Ô nhiễm tiếng ồn. - Ô nhiễm đất và nước. - Ô nhiễm đất và nước. - Tổn thương công nhân	- Bình thường. - Bình thường. - Bình thường. - Bình thường. - Bình thường. - Bình thường. - Khẩn cấp - Khẩn cấp
	Vệ sinh nổi hơi định kỳ hàng năm.	- Đổ chất thải xuống sông. - Khả năng công nhân bị thương khi sử dụng hóa chất.	- Ô nhiễm nước. - Công nhân bị thương.	- Bình thường. - Khẩn cấp.

15.6. CÁC TÁC ĐỘNG CẦN XÁC ĐỊNH ƯU TIÊN

Trước kia, ủy ban xác định tất cả các khía cạnh và những tác động, họ đã phát triển một phương pháp luận để đánh giá tầm quan trọng của các tác động. Người đại diện của ban quản trị đã làm việc với tập đoàn EHS để phát triển mô hình ưu tiên gồm các vấn đề sau :

- Các vấn đề đầu vào bao gồm những tác động môi trường của nguyên liệu thô và tài nguyên thiên nhiên.
- Các vấn đề của nguồn ra bao gồm những tác động đối với sự tỏa nhiệt môi trường, việc thải chất thải rắn và lỏng ra sông.
- Những tác động EHS về những tình trạng khẩn cấp.
- Tầm quan trọng về sức khỏe và an toàn.

Tài nguyên thiên nhiên và nguyên liệu thô ảnh hưởng nghiêm trọng tới các thiệt hại môi trường thì được xem có mức ý nghĩa cao. Tài nguyên thiên nhiên không thể phục hồi và nguyên liệu thô không tái sinh, được xem là có mức ý nghĩa vừa phải. Các vấn đề nguồn vào (mà được xem là có mức ý nghĩa thấp) là các tài nguyên có thể phục hồi thì liên quan không chặt chẽ tới các tác động của môi trường.

Kế tiếp những tác động nguồn ra của chất thải cũng đã được xem xét. Để đánh giá tầm quan trọng của nó, những tiêu chuẩn và quy định của Singapore rất quan tâm tới vấn đề này. Bất kỳ nguồn thải của các công ty cũng không được vượt quá 85% tiêu chuẩn cho phép, thải nhiệt hoặc thải chất thải ra sông cũng được xem là có mức ý nghĩa rất cao; ví dụ : nếu tiêu chuẩn đối với một thông số thải thông thường là 100 ppm thì tác động của nó được coi là cao, nếu các kết quả kiểm tra thông thường cho thấy chất thải có chứa 85 ppm hoặc nhiều hơn. Mặt khác, nếu tất cả các thông số kiểm tra của một sự thải nhiệt hoặc bằng 50% tiêu chuẩn, việc thải này được coi là có mức ý nghĩa thấp. Nếu thông số thải nằm giữa hai thông số trên (50 – 80%) thì được xem là có ý nghĩa trung bình.

Hầu hết các chất thải rắn ở Singapore được đốt thành tro, vì thế sẽ có thuận lợi do việc biến chất thải thành năng lượng, làm diện năng tăng lên và lượng tro thu được sẽ đem bón cho đất để tăng độ màu. Với áp lực liên tục lên tài nguyên đất vốn có hạn của mình, gần đây Singapore đã mở ra vùng thải ngoài khơi đầu tiên của châu Á. Để hợp chất không gian thải vốn rất hiếm và ô nhiễm không khí do những lò đốt rác ở gần khu dân cư đông đúc của Singapore, không chất thải nào thải ra được xem là kém quan trọng cả. Các chất thải với tiềm năng về nhiệt thấp và sức chịu nhiệt có

hạn, nếu dùng thì phải đẩy mạnh lợi nhuận để bù lại hao phí tạo ra điện, và việc làm này được xem là có mức ý nghĩa cao. Các chất thải với tiềm năng nhiệt cao được xem là có mức ý nghĩa vừa phải. Vì khi đốt nó ta có thể giảm được một lượng nhiên liệu hóa thạch mà vẫn tạo ra lượng điện không đổi tại các trạm phát điện. Hơn nữa, tất cả các chất thải nguy hiểm được xếp vào nhóm có mức ý nghĩa cao vì các hiểm họa phát sinh của nó đều ảnh hưởng đến sự an toàn của xã hội và môi trường.

Để đánh giá mức ý nghĩa của tiếng ồn, các phạm vi đưa ra cho việc đo lường tiếng ồn bằng đơn vị decibel trong những giai đoạn : ban ngày, chiều tối và đêm phụ thuộc vào các luật có tính địa phương. Bất kỳ sự đo lường nào vượt mức cho phép được xem là có mức ý nghĩa cao. Mức độ tiếng ồn nằm trong 5 dBA dưới mức cho phép tối đa được xem là có mức ý nghĩa vừa phải, các mức độ ồn đo được nhiều hơn 5 dBA dưới mức tối đa thì được xem là có mức ý nghĩa thấp.

Các tình trạng điển hình và khẩn cấp được xem xét tiếp theo. Tình trạng kéo dài hoặc làm suy giảm nghiêm trọng EHS được cho là có mức ý nghĩa cao, trong khi tiềm năng về tác động EHS tạm thời cực tiểu được xem là có mức ý nghĩa vừa phải.

Cuối cùng, vấn đề an toàn và sức khỏe được chú ý bằng ảnh hưởng lâu dài, tầm quan trọng của các tổn thương tiềm tàng và sự suy giảm sức khỏe. Những tình trạng về sự tiềm tàng đối với các tổn thương lâu dài và suy giảm sức khỏe được xem là có mức ý nghĩa vừa phải. Bởi vì các mức độ tiếng ồn có thể được đo dễ dàng, một cách khách quan, hướng dẫn chung là : một vùng với mức độ trung bình cao hơn 85 dBA trong 8 giờ, nhìn chung được chấp nhận là tiêu chuẩn quốc tế và được xếp vào nhóm tác động gây hại có mức ý nghĩa cao, từ 80 – 85 dBA thì xem là có mức ý nghĩa vừa phải và nhỏ hơn 8 dBA thì được xem là có mức ý nghĩa thấp.

Nếu nhiều lãnh vực cùng hướng về vấn đề thì phạm trù nào ưu tiên sẽ được xem xét và coi là có mức ý nghĩa cao. Phương pháp luận này đối với các tác động ưu tiên EHS được tóm tắt trong *bảng 15.4*.

Bảng 15.4. Các mức tác động khác nhau lên tài nguyên môi trường.

	Tác động mức ý nghĩa cao nếu :	Tác động mức ý nghĩa vừa phải nếu :	Tác động mức ý nghĩa thấp nếu :
– Đầu vào : (nguyên liệu) + Tác động của nguyên liệu thô và tài nguyên thiên nhiên. – Đầu ra : + Tác động của việc thải ra. + Tác động của việc thải + Tác động của chất thải rắn được bón để làm cho đất màu mỡ + Tác động của chất thải rắn được đốt.	+ Góp phần vào sự lo lắng về môi trường. Nếu bất kỳ thông số về một nguồn thải nào vượt quá 85% tiêu chuẩn cho phép tương ứng (pH, tổng chất rắn lơ lửng...) Nếu bất kỳ thông số thải vượt quá 85% tiêu chuẩn cho phép tương ứng (độ đục, các phần rắn nhỏ...) hoặc giới hạn đưa ra chấp nhận được. Chất có tính nguy hại. Tiềm năng nhiệt thấp	+ Tài nguyên không phục hồi nguyên chất 100%. Nếu bất kỳ thông số của nguồn thải nằm trong khoảng 50% – 85% tiêu chuẩn cho phép tương ứng. Nếu bất kỳ thông số của nguồn thải nằm trong khoảng 50% – 85% tiêu chuẩn cho phép tương ứng hoặc mức giới hạn cho phép. Chất không độc hại. Tiềm năng nhiệt cao (chuyển chất thải thành năng lượng điện).	+ Tài nguyên phục hồi cũng như không phục hồi với một số thành phần có thể tái sinh. Nếu bất kỳ thông số của nguồn thải < 50% tiêu chuẩn cho phép tương ứng. Nếu bất kỳ thông số của nguồn thải < 50% tiêu chuẩn cho phép tương ứng hoặc mức giới hạn cho phép. Không áp dụng được. Không áp dụng được.
Tiếng ồn giới hạn + Tác động của tiếng ồn giới hạn :	Nếu tiếng ồn vượt quá mức cho phép (ngày : 75dBA, chiều tối : 70 dBA, đêm : 60 – 65 dBA)	Nếu tiếng ồn trong khoảng 5 dBA giới hạn cho phép (ngày : 70 – 75 dBA, chiều tối : 65–70 dBA, đêm : 60 – 65 dBA)	Nếu tiếng ồn dưới 5 dBA giới hạn cho phép (ngày : 70dBA, chiều tối : 65 dBA, đêm : 60 dBA).

	Tác động mức ý nghĩa cao nếu :	Tác động mức ý nghĩa vừa phải nếu :	Tác động mức ý nghĩa thấp nếu :
Tình trạng khẩn cấp : + Vấn đề đột xuất gây nguy hại trong hoạt động mỗi ngày điển hình	Tiềm năng kéo dài hoặc thiệt hại EHS nghiêm trọng.	Tiềm năng thiệt hại tạm thời hoặc không nghiêm trọng.	Không
Sức khỏe và an toàn : Sự quan trọng và khả năng tổn thương hoặc suy giảm sức khỏe.	Nếu tổn thương lâu dài hoặc suy giảm sức khỏe là chấp nhận được hoặc mức độ tiếng ồn môi trường làm việc lớn hơn giới hạn cho phép (>85 dBA/8 giờ).	Nếu tổn thương hoặc suy giảm sức khỏe là chấp nhận được nhưng không lâu dài hoặc mức độ mức ồn trong môi trường làm việc nằm trong 5 dBA giới hạn cho phép (80 - 85% dBA).	Nếu tổn thương và suy giảm sức khỏe chấp nhận được hoặc mức độ tiếng ồn nằm trong khoảng < 80 dBA/8 giờ.

15.7. PHƯƠNG PHÁP TÀI LIỆU VÀ HƯỚNG DẪN CÔNG VIỆC

Trước kia, tất cả các khía cạnh, tác động đều được xác định và ưu tiên, ủy ban bắt đầu công việc ở tầm tổng quan về việc đảm bảo các khía cạnh và tác động có mức ý nghĩa cao bên ngoài và các mức ý nghĩa vừa phải được quản lý theo phương pháp tài liệu hóa.

Sau khi nghiên cứu các yêu cầu của tiêu chuẩn ở mức chi tiết, những thành viên trong ủy ban đã đoán trước rằng việc thực hiện ISO 14001 có thể yêu cầu tài liệu các phương pháp và hướng dẫn đang hiện hữu, cũng như cần tạo lập một số tài liệu mới.

Để bắt đầu, ủy ban đã xem lại tài liệu hiện hữu của công ty, cơ sở vật chất đào tạo, sắp đặt một lịch làm việc cho phương pháp tài liệu và hướng dẫn thực hiện về quản lý tất cả các khía cạnh và tác động môi trường đã xác định được. Một số cơ hội đã được tìm thấy khi ủy ban dựa vào tài liệu ISO 9002 đang có, đáp ứng được một số yêu cầu tài liệu trong ISO 14001. Các lĩnh vực trùng hợp bao gồm :

- Kiểm soát dữ liệu.
- Kiểm soát tài liệu.

- Kiểm soát sức mua.
- Chuẩn hóa thiết bị.
- Tác động kiểm soát hồ sơ về nguyên liệu thô.
- Kiểm tra EMS.
- Các hoạt động điều chỉnh, sửa chữa.
- Các hoạt động phòng ngừa.
- Đào tạo.

Kết quả là sau nhiều giờ làm việc của các giám đốc, quản đốc xuyên suốt công ty, các phương pháp và hướng dẫn thực hiện đã được phát triển như sau :

Bảng 15.5. Các phương pháp EHS và hướng dẫn thực hiện ở công ty JJPS, Singapore.

Các phương pháp EHS	Hướng dẫn thực hiện EHS
- Các khía cạnh và tác động. - Các yêu cầu của pháp luật. - Các mục tiêu, đích đến và chương trình quản trị môi trường. - Truyền đạt thông tin. - Quản lý chất thải. - Quản lý các chất thải vào khí quyển. - Quản lý việc thải nước thải. - Kiểm soát ô nhiễm tiếng ồn. - Chuẩn bị sẵn sàng đối phó với tình trạng khẩn cấp. - Giám sát và đo lường. - Kiểm tra EHS. - Xem lại việc quản trị hệ môi trường.	- Mua và dự trữ nguyên liệu. - Hướng dẫn ngăn chặn sự thất thoát (nguyên liệu, rò rỉ chất thải ra môi trường). - Mua và dự trữ khí dầu mỏ hóa lỏng. - Sắp xếp vị thế xi nghiệp. - Sắp xếp vị thế căn-tin. - Sắp xếp vị thế nhà bảo vệ. - Kiểm soát mẫu sản phẩm. - Mua và dự trữ dầu nguyên liệu. - Hướng dẫn bảo trì máy đúc khuôn - Hướng dẫn bảo trì pre-expander. - Hướng dẫn bảo trì tháp làm mát. - Hướng dẫn bảo trì nổi hơi. - Hướng dẫn bảo trì máy khí nén. - Hướng dẫn bảo trì đối với các thiết bị cắt các phần cuối (dư của sản phẩm). - Hướng dẫn bảo trì cho thiết bị chia khối và thương mại. - Hướng dẫn bảo trì các băng chuyển.

Các phương pháp EHS	Hướng dẫn thực hiện EHS
	- Hướng dẫn bảo trì xe chở hàng. - Hướng dẫn bảo trì xe di phân phối sản phẩm. - Hướng dẫn bảo trì hệ thống chuông và vòi chữa lửa. - Kiểm soát hoạt động ép. - Tái sử dụng các sản phẩm bột. - Làm lạnh bằng nước. - Thay đổi và thải túi chứa bụi.

15.8. ĐÀO TẠO

Ủy ban EHS đã nhận ra rằng, 160 nhân viên trụ cột của họ nên trải qua nhiều lần và nhiều hình thức đào tạo nào đó. Gần đây tất cả việc đào tạo đã được thực hiện trong công việc theo cách đặc biệt, thời gian quan trọng được đòi hỏi chính quy để phát triển cả về tài liệu đào tạo lẫn hình thức đào tạo. Việc đào tạo đã cung cấp cho phương pháp EHS và các hướng dẫn thực hiện được liệt kê trong bảng 15.5.

Hệ thống quản lý chất lượng ISO 9002 của công ty đã cung cấp các phương pháp này cho phương trình đào tạo bổ túc, vì thế các nhân viên có thể tham gia một phần hệ thống quản trị ISO 14001.

Về giáo trình đào tạo và tài liệu quản lý cần phải giải quyết các khó khăn sau :

- Mức độ đào tạo công nhân mở rộng từ sơ cấp đến đại học kỹ thuật.
- Nhiều nhân viên kỳ cựu chỉ nói được 1 trong 3 thứ tiếng (Anh, Madarin hoặc ngôn ngữ Bahasa của Malaysia).
- Nhà máy hoạt động liên tục 24/24.
- Nhân viên làm 3 ca.

Kết quả là, trong khi các tài liệu đào tạo được phát triển bằng tiếng Anh, thì các lớp học được hướng dẫn đặc biệt bằng cả 3 thứ tiếng : Anh, Madarin và Bahasa Malaysia. Do lịch sản xuất dày đặc, nhiều lớp học được giảng dạy ngoài giờ. Tổng quát, các giám đốc, quản đốc được đào tạo 32 giờ, nhân viên được đào tạo 750 giờ. Việc đào tạo đã tốn hơn 7.000 USD chi phí nhân công, phần lớn gồm việc giảng dạy ngoài giờ.

15.9. THIẾT LẬP MỤC TIÊU VÀ ĐÍCH ĐẾN

Để thiết lập các mục tiêu, ủy ban EHS đã xem xét đường lối EHS của công ty, các tác động EHS hiệu lực được xem là có mức ý nghĩa cao và vừa phải, việc xem lại các tiêu chuẩn quy định của pháp luật được kiểm tra. Việc chỉ ra một thành tích đã được triển khai để phù hợp với mỗi đích đến và một giám đốc được chia phần trách nhiệm để đạt đích đến nào đó. Bảng 15.6 minh họa một vài mục tiêu và đích đến đã thiết lập được.

Bảng 15.6. Các mục tiêu và đích đến (trích) ISO 14001 ở xí nghiệp JJPS, Singapore.

Chính sách cam kết	Mục tiêu	Đích đến	Bảng chỉ thành tích	Trách nhiệm
Ưu tiên giảm nguồn và ngăn ngừa ô nhiễm.	Tăng hiệu quả dầu nhiên liệu	Cải thiện hiệu quả dầu nhiên liệu ít nhất là 1% trên mức trung bình năm 1999 vào 31/12/2000.	Tỷ lệ dầu hàng tháng lít/kg : (lượng dầu tiêu thụ hàng tháng / hàng hóa được sản xuất hàng tháng).	Giám đốc xí nghiệp.
Tối đa hóa sử dụng nguyên liệu tái sinh và có thể tái sinh được.	Tăng thành phần tái sinh trong các sản phẩm polystyrene, bất cứ chỗ nào hữu dụng trong kỹ thuật và thương mại.	Tăng thành phần tái sinh trong các sản phẩm polystyrene đến 5% (trọng lượng) vào 31/12/2000.	Phần trăm sử dụng hàng tháng tính vào kg nguyên liệu polystyrene (nguyên liệu tái sinh sử dụng / tổng nguyên liệu / tháng).	Giám đốc xí nghiệp.
Đẩy mạnh an toàn bằng giáo dục, đào tạo và truyền đạt thông tin.	Bảo đảm tất cả công nhân có liên quan được đào tạo để đẩy mạnh việc an toàn cho họ.	Thiết lập phương pháp vận hành chính xác cho máy cắt lát vào 31/12/2000.	Các phương pháp vận hành.	Giám đốc kỹ thuật.

15.10. CHỨNG NHẬN

Trong khi một số công ty có chứng chỉ ISO 14001 gia tăng sự cạnh tranh ở Singapore, thị phần liên chính phủ PSB chiếm giữ 47 chứng chỉ, chiếm gần 60% chứng chỉ ISO 14001 ở Singapore. Các công ty đa quốc gia

bao gồm : Bureau Veritas Quality International (BVQT), Lloyds Register Quality Assurance (LRQA), Société Générale de Surveillance (SGS) và TV Rheinland chiếm một tỷ lệ khiêm tốn, mỗi công ty đang kiểm soát 6 hoặc 7 chứng chỉ ISO 14001 ở Singapore. Bốn công ty cùng nhau cạnh tranh nhưng họ chỉ nắm giữ khoảng 10% thị trường.

JJPS chọn PSB vì hai lý do chính. Thứ nhất, họ đã quen biết với các nhân viên của PSB vì đã biết các nhân viên này khi tham gia chứng nhận hệ thống quản lý chất lượng ISO 9002 của JJPS và đã kiểm soát được các kiểm tra một cách liên tục. Thứ hai, PSB được đánh giá cao trong cạnh tranh. Việc kiểm tra sơ bộ trong hai ngày đầu rút ra một vài việc cần thiết như sau :

- Xem lại các tác động/ảnh hưởng và ghi chép lại để đảm bảo tính toàn diện của nó.
- Xem lại phương pháp đánh giá tác động EHS ảnh hưởng để đảm bảo nó được sử dụng vào việc đánh giá tầm quan trọng của tiếng ồn cho phép.
- Làm rõ hơn các định nghĩa về những điều kiện trong hoạt động bình thường và khẩn cấp.
- Làm rõ hơn các phương pháp được ủy ban EHS sử dụng để xác định các khía cạnh và tác động để tập trung vào mục tiêu và mục đích đã được thiết lập.

Trong hai tuần kiểm tra sơ khởi, các nhà quản trị đã gửi tới PSB việc giải thích mọi cuộc kiểm tra được thực hiện như thế nào. Họ đã giải thích được những khó khăn tức thời để tìm ra các giải pháp hoàn hảo và đặc biệt mô tả được các thay đổi để đảm bảo rằng tình trạng đó sẽ không lặp lại.

Hai ngày kế tiếp, việc kiểm tra thực hiện việc chứng nhận đã dẫn đến một sự đánh giá và hai gút mắc nhỏ. Sự đánh giá liên quan tới tài liệu của công ty đã được báo cáo qua việc đào tạo hàng năm. Trong khi công ty đã triển khai một khóa đào tạo ngắn thứ hai, không có một sự ghi nhận nào chỉ ra được là thành tích công ty đã được cải thiện để là thỏa mãn ủy ban EHS.

Một số vấn đề phụ không phù hợp nữa là đòi hỏi công ty phải kiểm tra lại để bảo đảm đúng với tiêu chuẩn của Singapore. Trong thực tế, Bộ Môi trường Singapore không đòi hỏi các công ty phải kiểm tra tiếng ồn, đơn giản chỉ yêu cầu là hợp với giới hạn cho phép mà thôi. Tuy nhiên, như một phần của tiến trình ISO 14001, JJPS được yêu cầu kiểm tra để chứng

tổ là phù hợp với tiêu chuẩn. Điều này có nghĩa là việc kiểm tra để minh họa rằng mức độ tiếng ồn công ty nằm trong tiêu chuẩn cho phép. Trong khi đó, các vấn đề này đã được JJPS nhận ra, nhưng việc kiểm tra vẫn chưa được tiến hành.

Vấn đề phụ không phù hợp thứ hai là việc cần thiết phải có phương pháp rõ ràng. Vấn đề này là cần thiết để ủy ban EHS dẫn chứng được tính hợp lý của mình khi thiết lập các mục tiêu và đích đến của công ty.

Các nhà đại diện ban quản trị đã đáp lại tất cả các kiểm tra chứng nhận trước trong hai tuần. Công ty đã được nhận chứng chỉ ISO 14001 vào tháng 5/2000.

15.11. CHI PHÍ

Trong việc xây dựng hệ thống quản trị, JJPS đã phải chịu một số chi phí trả một lần bao gồm 22.800 \$ cho việc tham vấn và 6.900 \$ cho chứng nhận ban đầu. Như đã đề cập ở trên, chi phí nhân công liên quan đến việc đào tạo các giám đốc, quản đốc và tất cả nhân viên tổng cộng hơn 7.000 \$.

Những chi phí đang phải trả liên quan đến việc vận hành hệ quản trị EHS gồm kiểm tra môi trường định kỳ, chương trình theo dõi sức khỏe nhân viên vào khoảng 3.000 \$ cho hai lần kiểm tra/năm.

Sau hơn một khóa học về vận hành hệ quản trị EHS, JJPS đã tiến hành những khảo sát thêm các dự án về thiết bị và công nghệ, điều này sẽ tiến hành hiệu quả quy trình vận hành và uy tín của EHS.

15.12. SỬ DỤNG PHẦN MỀM LOTUS NOTES NHƯ MỘT HỆ THỐNG QUẢN TRỊ BẰNG TÀI LIỆU

Cũng như JJPS đang hoàn tất việc thực hiện ISO 14001, sự cài đặt phần mềm Lotus Notes đã được bắt đầu. Phần mềm này đã cung cấp cho nhà quản trị cơ hội để tạo một cơ sở dữ liệu Lotus Notes nhằm duy trì, lưu giữ và cung cấp tất cả tài liệu về ISO 14001 để in sang đĩa cứng của mình. (Xem bảng 15.7). Hệ thống cũng đã kiểm soát tài liệu rõ ràng và hiệu quả. Mỗi quan tâm đầu tiên là người sử dụng có thể lấy ra các tài liệu từ nơi lưu trữ được kiểm soát bằng việc thực hiện một sách lược dùng phần cứng, việc này được các nhà quản trị ghi nhận để xem xét các tài liệu kiểm soát nhân viên.

Bảng 15.7. Tài liệu hóa ISO 14001 bằng cơ sở dữ liệu phần mềm Lotus Notes theo đơn đặt hàng.

- 01. Hàng năm :
 - Có tính quyết định :
 - + Hướng dẫn JJPS-EHS-EM 01.
 - + Chính sách an toàn, sức khỏe và môi trường JJPS-EHS-EM 02.
 - + Các yếu tố hệ thống môi trường JJPS-EHS-EM 03.
 - + Phổ biến JJPS-EHS-EM 04.
 - + Tham vấn JJPS-EHS-EM 05.
- 02. Phương pháp (quy trình).
- 03. Hướng dẫn thực hiện.
- 04. Bảng dữ liệu về an toàn nguyên liệu.
- 05. Giám sát, kiểm tra, báo cáo lại.
- 06. Chuẩn hóa thiết bị.
- 07. Các biên bản họp.
- 08. Kiểm tra môi trường.
- 09. Tài liệu đào tạo.
- 10. Hồ sơ tài liệu.
- Các tác động.
- Các tiêu chuẩn cho phép :
 - + Bảng liệt kê các tiêu chuẩn cho phép chính.
 - + Tài liệu về các tiêu chuẩn cho phép.
 - + Kế hoạch đánh giá.

15. 13. CÁC KINH NGHIỆM THU ĐƯỢC

Tiến trình ISO 14001 dẫn đến một vài cải tiến rất có ích để củng cố thêm cho việc quản trị EHS ở các công ty khác của JJPS. Ví dụ, nhiều đường lối và việc hướng dẫn công việc trước kia được truyền miệng thì nay được chính thức hóa bằng văn bản, và nhiều cải tiến đã được thực thi trong suốt tiến trình tài liệu hóa. Tương tự, nhiều khóa đào tạo về tiền ISO 14001 được cung cấp để nhân viên điều hành kiểm soát cộng việc, giảm nguy cơ rủi ro chất lượng của quá trình đào tạo. Như một bộ phận của tiến trình ISO 14001, tất cả những điều cần thiết phải đào tạo đều được xác định, các tài liệu về khóa học được soạn ra, các băng đĩa về đào tạo được tạo ra. Tất cả điều này sẽ được áp dụng ở các công ty khác của tập đoàn sản xuất bao bì.

Các nhà quản trị JJPS đã gặt hái thành công rất lớn về việc làm sao để thực hiện một EHS, EMS hoàn hảo nhất, các bài học như thế này sẽ giúp cho các công ty đóng gói khác thực hiện hệ thống quản trị của họ. Các nhà quản trị hàng đầu giải thích về các chương trình đang diễn tiến và các tiến bộ của công ty là những phương pháp làm việc, hướng dẫn công việc trong suốt 10 tuần đầu hầu như do các cố vấn chỉ đạo.

Sau mỗi lần ủy ban họp, cố vấn và ban quản trị trao đổi với nhau để cùng nhau làm việc đạt hiệu quả hơn. Họ bắt đầu thảo lịch làm việc cho cuộc họp sau và xác định các giám đốc, quản đốc nào cần thiết phải có mặt. Không những điều trên làm giảm số giám đốc và quản đốc không thuộc trách nhiệm của họ đi họp mà còn làm tăng thêm tính tích cực của tiến trình ISO 14001; vì khi có trách nhiệm, họ tham dự hầu hết những cuộc họp rất tích cực.

Việc giải thích sơ khởi của nhà cố vấn về khía cạnh và tác động của EHS đã không cung cấp cho ủy ban một sự hiểu biết rõ ràng về các thuật ngữ và sự phân biệt giữa các thuật ngữ này. Bởi vì, việc xác định khía cạnh EHS đưa đến nền tảng về hệ thống EHS đầy đủ, nó là một trong những bước quan trọng nhất trong quy trình thực hiện. Vì vậy, các bước thực hiện trong tương lai, sự cần trọng đặc biệt để đảm bảo rằng, ủy ban được cung cấp hướng dẫn và giải thích rõ ràng. Khi các tác động được xác định, nhà cố vấn sẽ nhấn mạnh các điểm khác nhau quan trọng giữa các tác động này và đưa ra biện pháp kiểm soát chúng. Ngoài ra, nhà cố vấn sẽ giúp ủy ban phát triển phương pháp luận để đánh giá những tác động bằng các phương pháp hỗ trợ lẫn nhau. Sau khi đã thực hiện những điều này, các công ty sẽ được chuẩn bị để nhận ISO 14001.

Với nhiều công ty đang hoạt động ở Đông Nam Á, việc thực hiện các chương trình làm việc sẽ cung cấp một lượng thời gian quan trọng cho ủy ban để trở nên gần gũi với các quy định của EHS. Trong nhiều trường hợp có những quy định không có hiệu lực hoặc có hiệu lực một cách rời rạc mà một công ty không thể ý thức được. Không những điều này sẽ hợp với luật của các bộ ngành mà nó còn giúp cho tất cả thành viên của ủy ban hiểu được rằng, tại sao những tác động này lại được đánh giá có tầm quan trọng cao như vậy. Trong nhiều quốc gia ở Đông Nam Á, các khóa học định kỳ được yêu cầu bằng những bộ luật, các hiệp hội công nghiệp và những nhà cố vấn hướng về giáo dục cho các giám đốc công ty về các luật đang được thực thi. Tham dự nhiều khóa học như vậy có thể là bước đầu tạo thế vững chắc cho các nhà quản trị thậm chí ngay cả trước khi việc thực hiện quy trình ISO 14001 bắt đầu.

15.14. TÓM LƯỢC

Một lợi ích quan trọng trong việc thực hiện ISO 14001 của JJPS, mà nó đã được xác nhận rằng một phần ba hoạt động sẽ sử dụng các kết quả đạt được để tiến tới việc tập trung vào môi trường của các khách hàng trong công nghiệp điện tử. Tuy nhiên, giá trị đầy đủ của lợi ích này có thể vẫn tồn tại trong những năm sau. Theo tổng giám đốc JJPS Han Hong Juan, giá trị này thường được các công ty đa quốc gia có trụ sở tại Mỹ biểu lộ mối quan tâm về các nhà cung cấp của họ đã có chứng nhận ISO 14001, được thảo luận trong cuộc họp báo thương mại hàng quý, họ dùng ISO 14001 để khống chế các nhà cung cấp của họ. Tuy nhiên, Han tin tưởng vào giá dịch vụ và mối liên hệ sẽ duy trì các yếu tố chính trong các thứ tự đạt được, và việc thực hiện các vấn đề môi trường sẽ được duy trì ở một mức ưu tiên hơn là một lời yêu cầu.

Ông ta nhận xét :

"Chúng tôi không có bất kỳ sự khống chế nào của khách hàng, rằng chúng tôi phải được chứng nhận ISO 14001 và tôi không thấy sự bắt buộc trong ba năm tới hoặc là hơn thế nữa. Giống như tiêu chuẩn quản lý chất lượng ISO 9000, ISO 14001 sẽ trở thành chuẩn mực thay thế ngoại lệ".

Chui Tau Siong, giám đốc khu vực của tập đoàn Jebsen & Jessen Packaging tin tưởng rằng, việc chứng nhận tiêu chuẩn ISO 14001 có thể mang lợi ích đối với các thương mại khác :

"Tôi thấy lợi ích khi chúng tôi tìm một chi nhánh mới hoặc quan hệ làm ăn mới. Khi chúng tôi nói chúng tôi được chứng nhận có ISO 14001 chắc chắn nó sẽ nâng hình ảnh của chúng tôi lên và chúng tôi chúng tôi quan tâm đến môi trường".

Việc thực hiện chứng chỉ ISO 14001 được hệ thống quản lý EHS xác nhận cho thấy thêm nhiều lợi ích khác. Mỗi giám đốc và quản đốc đã gạt hái được một sự hiểu biết thông suốt về các quy tắc và các luật EHS, sự hiểu biết này giúp giải quyết cho phù hợp với các quy định mà *Bộ Môi trường và Năng lượng của Singapore* đưa ra (các đạo luật này đang ngày càng nghiêm khắc).

Việc đào tạo nhân viên đã làm tăng lên sự hiểu biết về chu trình liên tục của công ty và các sáng kiến bảo tồn năng lượng, đã được tập trung vào các hoạt động ngăn ngừa ô nhiễm cùng với các nguy cơ giảm an toàn. Ví dụ bộ phận che chắn máy được lắp thêm vào thiết bị có thể cải thiện điều kiện an toàn cho công nhân như là các máy mà nhà chế tạo đã thiết kế đặc trưng này. Thông qua tất cả các thành phần trên, phương pháp và thực

hiện hướng dẫn EHS được tài liệu hóa và được rõ ràng hơn, cho thấy những tác động tiềm tàng phát sinh về sức khỏe của tiếng ồn máy móc và các hóa chất sử dụng trong sản xuất, một số chương trình giám sát sức khỏe mở rộng đã được thiết lập. Vì thế, việc thực hiện ISO 14001 được công ty quản lý EHS thông qua tất cả những phần việc trên và đảm bảo rằng, các nhiệm vụ được chỉ định và được hoàn tất theo nhiều cách có hệ thống. Đặc biệt, việc đánh giá lại các giám đốc, quản đốc, việc thiết lập mục tiêu và đích đến EHS đã dựa vào các tác động EHS – một nét đặc trưng mới cho hệ thống quản lý công ty – đảm bảo sự cải thiện liên tục trong các khu vực thích hợp nhất.

15.15. KẾ HOẠCH TƯƠNG LAI

JJPS lên kế hoạch để quảng cáo kinh nghiệm ISO 14001 của họ đến các khách hàng và các nhà cung cấp để khuyến khích sự tham gia của họ. Trong những tháng tới, tập đoàn Jebsen & Jessen Packaging lên kế hoạch để quản trị các hệ thống EHS mà nó phù hợp với các yêu cầu ISO 14001 trong tất cả nhà máy khác của nó. Hiện nay, nó đang thực hiện hệ thống quản lý chất lượng để tiến tới tiêu chuẩn ISO 14001. Mỗi công ty sẽ bắt đầu thực hiện hệ thống quản lý EHS của nó theo sau chứng chỉ ISO 14001 – đạt được đến cuối năm 2000 hoặc đầu năm 2001.

Hơn nữa, tập đoàn Jebsen & Jessen đang lập kế hoạch để mở rộng cấp độ hoạt động của nó bằng việc khuếch trương sản phẩm và phạm vi khu vực, nó sẽ có thể thực hiện ISO 14001 (được hệ thống quản lý EHS xác nhận), trong bất kỳ các công ty mới bắt đầu hoạt động.

CHƯƠNG 16

HỆ THỐNG QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG VÀ NHÀ ĐẦU TƯ NGÀNH ĐIỆN Ở BỈ

Hệ thống quản lý môi trường đang thể hiện tính hiệu quả đối với các công ty trong lĩnh vực công nghiệp. Sau thời gian thăm dò, các công ty Bỉ đã hiểu ra rằng ISO 14001 có thể mang lại cho họ một số lợi thế, chẳng hạn trong các mối quan hệ xã hội, trong cạnh tranh và trong việc quản lý các rủi ro.

Hàng hóa của Bỉ chủ yếu được xuất khẩu sang các nước khác, do vậy nhận thức về chất lượng sản phẩm và các dịch vụ hỗ trợ là rất quan trọng. Tuy nhiên, (tại thời điểm năm 2000), chỉ có một số ít công ty có được chứng nhận ISO 14001, và thậm chí là chỉ có vài công ty là có chứng nhận EMAS (Eco Management and Audit Scheme). Vào tháng 9/1999 chỉ có 130 công ty đăng ký xin cấp chứng nhận EMAS ở châu Âu. Tỷ lệ này quá thấp, các chuyên gia trong lĩnh vực công nghiệp cho rằng tỷ lệ này sẽ tăng lên trong vài tháng tới. Sự khác biệt lớn giữa ISO 14001 và chứng nhận EMAS tại Bỉ có lẽ được giải thích bằng các hoạt động xuất khẩu của chính họ. EMAS là một tiêu chuẩn của châu Âu mà cho tới nay vẫn chưa được biết đến một cách rộng rãi và cũng chưa có được công nhận chính thức ở ngoài khối châu Âu. Các công ty xuất nhập khẩu hóa chất của Bỉ khẳng định rằng, họ quan tâm đến ISO 14001 nhiều hơn nhưng vẫn thừa nhận rằng EMAS lại tỏ ra có giá trị cho sự cạnh tranh trong khu vực châu Âu.

Vào năm 1996, Electrabel, một công ty tư nhân, nhà sản xuất điện năng hàng đầu của Bỉ trong lĩnh vực truyền tải và phân phối điện đã đưa ra cam kết đầu tiên của mình về các hành động hợp nhất trong tiến trình bảo vệ môi trường. Cam kết này nhấn mạnh đến tầm quan trọng của các hành động thường xuyên nhằm bảo vệ môi trường đã được sự tán đồng mạnh mẽ... Qua đó, nó chỉ ra các công cụ chủ yếu được sử dụng trong các hoạt động bảo vệ môi trường. Chính sách này hướng tới sự hợp nhất các vấn đề về điện năng (electricity), kinh tế (economy) và môi trường (environment) được gọi là chính sách "3E" của Electrabel.

Từ những cam kết đầu tiên về môi trường này, nhiều vấn đề có liên quan đến môi trường thực sự đã được thừa nhận ở châu Âu. Do đó, thị

trường điện năng đã được tự do hóa. Vì vậy, vấn đề cạnh tranh sẽ trở thành những thách thức lớn trong vài năm tới đây. Để trở thành một công ty có các nhà máy có hệ thống bảo vệ môi trường, thì phải duy trì một hệ thống quản lý và được giám sát nghiêm ngặt. Một thành quả đáng lạc quan mà công ty Electrabel đạt được trong quá trình đeo đuổi chính sách bảo vệ môi trường đó là họ nhận được sự ủng hộ về các đường lối bảo vệ môi trường, nó cũng chính là chìa khóa để Electrabel trở thành một công ty có tầm cỡ trong thị trường điện năng ở châu Âu. Công ty không có chủ trương giảm nhẹ sự đầu tư về mặt bảo vệ môi trường vì điều đó sẽ làm giảm quá trình cạnh tranh của các công ty.

Hơn thế nữa, với tư cách là một nhà sản xuất điện năng, Electrabel cũng quan tâm đến vấn đề chuyển đổi các loại khí thải trong công nghiệp có thể gây ra các hiệu ứng nhà kính (chẳng hạn như khí CO₂, CH₄, SFO) hay việc sử dụng PCBs (Polychlorinat Biphenyls). Đồng thời công ty cũng ra sức tập trung hỗ trợ cho quá trình tiến tới sử dụng các nguồn năng lượng sạch. Do đó, thông tin về môi trường không chỉ là yếu tố liên quan tới công ty mà nó còn là yếu tố thử thách và có ý nghĩa trong sự phát triển kinh tế toàn diện trong chính sách quản lý của công ty.

Có hai công ty điện hạt nhân ở Bỉ, một là Doel ở khu vực sông Schelle, một nhà máy khác là Tihange nằm ở khu vực sông Meuse. Các nhà máy điện hạt nhân luôn là các vấn đề tranh cãi về mặt môi trường. Để các nhà máy này được đưa vào vận hành và khi các nhà máy này muốn thực hiện việc sản xuất điện năng từ năng lượng hạt nhân thì sớm hay muộn đều phải trả lời các câu hỏi từ "tổ chức xanh" (gần đây tổ chức này xuất hiện tại Bỉ). Công ty Electrabel đã nhận ra rằng, hệ thống quản lý môi trường chính là công cụ hợp pháp để họ có thể công bố những thông tin về các hoạt động hành ngày của các nhà máy điện hạt nhân cho các tổ chức quản lý môi trường.

Vào những năm 1994, sau khi nhận được các điều lệ của hệ thống quản lý môi trường, công ty Electrabel quyết định phát động kế hoạch huấn luyện về hệ thống quản lý môi trường cho hai nhà máy sản xuất điện năng sử dụng dầu cặn.

Vào năm 1995, hệ thống quản lý môi trường bắt đầu được triển khai ở tất cả các nhà máy sản xuất điện năng sử dụng dầu cặn, cũng như nhà máy điện hạt nhân ở Doel. Tiếp theo sau đó, vào năm 1996 nhà máy điện hạt nhân lớn nhất là Tihange cũng là nhà máy điện lớn nhất ở Bỉ cũng đi theo hệ thống quản lý môi trường. Các nhà máy sản xuất điện dùng dầu cặn để hoạt động lại đi theo hệ thống quản lý ISO 14001 từ năm 1997.

Với vài năm kinh nghiệm trong việc triển khai toàn diện các hệ thống quản lý môi trường cho các nhà máy sử dụng năng lượng hạt nhân hay dùng dầu cặn để chạy, chúng ta có thể học tập những kinh nghiệm của họ và để trả lời cho các câu hỏi cơ bản sau đây : Tại sao chọn EMAS hay chọn ISO 14001 ? Hiệu quả mà một hệ thống quản lý môi trường được xem như là một công cụ thông tin đối với những nhà nắm giữ các tài sản này như thế nào ? Những điểm khác biệt nào trong hệ thống quản lý môi trường giữa hai nhà máy sản xuất điện dùng năng lượng hạt nhân và dùng năng lượng lấy từ dầu cặn để chạy.

Theo luật định của khối châu Âu thì thị trường điện năng phải được tự do hóa. Do đó, cạnh tranh sẽ là một vấn đề chính trong những năm tới, để được liệt vào danh sách này, công ty tham gia phải đặt dưới sự giám sát về vốn, cơ chế vận hành và sự quản lý.

16.1. TẠI SAO PHẢI CHỌN LỰA GIỮA EMAS HAY ISO 14001 ?

Quá trình sản xuất điện năng chủ yếu tập trung theo hai hướng mà hai hướng này chiếm tới 2/3 sản lượng điện năng ở Bỉ. Một số nhà máy điện hoàn toàn sử dụng dầu cặn để sản xuất điện năng. Công ty Electrabel thì lại tập trung vào việc tái sử dụng năng lượng của các nhà máy đang vận hành. Cơ cấu của các nhà máy mới này thường sử dụng một số phần còn lại trong quá trình sản xuất. Thường các nhà máy này sử dụng than hoặc dầu mỏ cho việc sản xuất điện năng với công suất thấp. Gần đây, một số nhà sản xuất nhiệt và sản xuất điện kết hợp lại với nhau để xây dựng thành những nhà máy theo hướng công nghiệp hóa lớn hơn. Một số nhà máy điện tập trung vào việc sử dụng những nguồn năng lượng mới, chẳng hạn như sử dụng sức gió.

Trong bản báo cáo về môi trường năm 1996, công ty Electrabel đã chỉ ra rằng, khuynh hướng của các nhà máy từ sau năm 2000 sẽ mở rộng theo hệ thống EMAS. Cam kết này cũng chỉ ra hai hướng đi cho các nhà máy : các nhà máy mới đi theo hệ thống EMAS và các nhà máy sử dụng dầu cặn thì đi theo hệ thống ISO 14001.

Theo công ty Electrabel thì quá trình quản lý của công ty cần lưu ý đến những gì mà chứng nhận ISO 14001 mang lại cho hầu hết các hoạt động của các nhà máy, chẳng hạn như đối với các môi trường mang tính tập trung.

Hơn thế nữa, ISO 14001 còn được mở rộng hơn là hệ thống EMAS trong các lãnh vực công nghiệp.

16.2. EMAS TRONG MỘT NHÀ MÁY ĐIỆN HẠT NHÂN

Thông thường khi các vấn đề về năng lượng hạt nhân đều bị giám sát rất chặt chẽ. Để có được chứng nhận hoạt động cần có một cam kết về độ an toàn tính toán các bức xạ có thể xảy ra với cư dân xung quanh nhà máy. Những hậu quả có thể xảy ra cho môi trường dân cư xung quanh được so sánh với những tiêu chuẩn quốc tế đưa ra về khả năng bức xạ và nguy cơ có thể dẫn tới các bức xạ này. Không chỉ quan tâm chủ yếu đến các tác động lên con người mà nó còn quan tâm đến các tác động đối với môi trường.

Năm qua, luật lệ ở Bỉ đã có những thay đổi đối với việc đánh giá trách nhiệm về bức xạ gây ra cho con người cũng như cho môi trường. Quá trình đánh giá an toàn có tác động tương hỗ việc chấp nhận của những nhà điều hành đối với một thiết kế. Theo những thể lệ quốc tế nếu như các nhà máy càng có khả năng xảy ra các bức xạ thì càng khó có khả năng cấp chứng nhận hoạt động (quy luật ALARA : as low as reasonably achievable).

Các nhà máy điện hạt nhân là chủ đề mở cho các vấn đề kiểm tra, kiểm soát. Các hệ thống kiểm tra độ an toàn đã được thực hiện ở Bỉ từ giữa thập kỷ 80. Các hệ thống kiểm tra này áp dụng cho các nhà máy điện hạt nhân không theo hệ thống quản lý ISO 9000 nhưng nó tuân theo các tiêu chuẩn của Mỹ.

Ngày nay, các nhà máy năng lượng hạt nhân tại Bỉ đã có nhiều hiểu biết về toàn bộ quy trình an toàn, các quy trình trong sản xuất, trong điều hành, trong tổ chức quản lý, trong an toàn công nghiệp, v.v... Tất cả những điều này có được là nhờ vào các khóa huấn luyện sâu sắc tới từng cá nhân và nhờ vào các quy trình hướng dẫn thực hiện được đề ra. Thực vậy, một số công nhân cho rằng, cần thiết phải có những văn bản hướng dẫn cụ thể những điều trong một quy trình sản xuất điện năng. Quy trình này phải được áp dụng cho tất cả các ngành sản xuất điện hạt nhân trên toàn thế giới.

Các vấn đề môi trường liên quan đến những bức xạ đã trở thành một quy trình quản lý chung trong nhiều năm qua. Với việc gia tăng những điều khoản của pháp luật, các thể lệ và dĩ nhiên là sự quan tâm của quần chúng về mặt môi trường (mở rộng tới cả các ngành không có sự bức xạ), nhằm mục đích là duy trì cao độ an toàn cho các công nhân và cho công đồng dân cư sống quanh các nhà máy này.

Việc quản lý các nhóm cần làm đúng theo pháp luật và các điều khoản mà EMAS quy định là công cụ cho phép đạt được những đảm bảo chắc chắn trong quá trình kiểm tra theo đúng các quy định, điều lệ của pháp luật.

Hơn nữa, Electrabel còn quyết định hỗ trợ cập nhật những thông tin mới nhất về các vấn đề liên quan đến hạt nhân và ngay cả những tác động không trực tiếp của chúng lên môi trường sống. Với những gợi mở hướng tới cộng đồng và cơ cấu quản lý hiện có, EMAS được xem là phù hợp và chặt chẽ hơn ISO 14001, đó chính là những yêu cầu của nó về mặt quản lý môi trường trong tiến trình sản xuất của nhà máy.

Cuối cùng, việc đòi hỏi phải có ISO 14001 trong các kế hoạch về hạt nhân là rất quan trọng. Kinh nghiệm cho thấy, các tiêu chuẩn quốc tế EMS sẽ có những chỉ dẫn có giá trị trong bất kỳ điều khoản nào đều có tính thích ứng cao đối với những đòi hỏi cốt lõi của EMAS.

16.3. ISO 14001 TRONG CÁC NHÀ MÁY SẢN XUẤT NĂNG LƯỢNG SỬ DỤNG DẦU THÔ

Trong phần này ta sẽ so sánh giữa 2 nhà máy : một nhà máy sản xuất điện hạt nhân (hiện đại), một nhà máy sản xuất điện cổ điển sử dụng dầu cặn thô để đốt giống với các nhà máy có quy mô vừa và nhỏ.

Tại Flader vùng phía bắc nước Bỉ, một sắc lệnh bắt buộc vào tháng 4/1995 áp dụng hầu hết cho các công ty đã được ký. Sắc lệnh này được cổ vũ rộng rãi bởi các điều lệ EMAS và những đặc tả của nó về các chi tiết, thành phần trong lãnh địa của Bỉ, chẳng hạn, với những vấn đề liên quan đến điều hành, giám sát và báo cáo nội bộ. Theo đó, người ta đã quy định rõ bốn phân, trách nhiệm trong các điều lệ mới này. Công ty Electrabel đã quy hoạch tổng thể về vấn đề môi trường cho toàn quốc, có khả năng cho phép công ty quản lý môi trường đối với từng cụm sản xuất (cụm là địa lý hành chính của một nhóm gồm nhiều nhà máy). Từ đó, để luật lệ này được áp dụng, các nhà đầu tư luôn phải đối mặt với vấn đề sử dụng đất và sự cho phép hoạt động nhà máy, EIA và sự giám sát, cũng như quá trình quản lý chất thải.

Các nhà máy cổ điển phải đối mặt với rất nhiều vấn đề, với công chúng về mặt môi trường hơn là các nhà máy sử dụng năng lượng hạt nhân. Chưa bao giờ các điều khoản của hệ thống quản lý môi trường được các nhà máy thực hiện phân nửa theo đúng các tiêu chuẩn của Anh Quốc BS7750 (BSI 1994). Sau đó, tiêu chuẩn BS7750 này bị dần quên lãng bởi sự ra đời các tiêu chuẩn quốc tế vào năm 1996. Với những kinh nghiệm về EMAS, các nhà máy sử dụng năng lượng hạt nhân hầu như ít có sự quan tâm để hội nhập EMAS. Như phần lưu ý trước, mỗi cá nhân ở các nhà máy năng lượng nguyên tử phải được chỉ dẫn theo đúng các quy trình và cách làm việc, nó không giống trong nhà máy sản xuất điện cổ điển. Hơn nữa, thủ tục hành

chính trong quá trình đạt được EMAS thường rất chậm, lấy trường hợp với dự án cho công ty năng lượng Doel. Đó chính là các nguyên tắc các vấn đề về pháp lý và quản trị, liên quan đến quá trình đăng ký.

Electrabel cho rằng, ISO 14001 đã hàm chứa những gì có trong EMS. Ngoài ra, vấn đề quản lý môi trường theo cách của Flemish cũng đã bao gồm các yêu cầu của ISO 14001. Điều cần bản là việc quyết định sử dụng ISO 14001 của các công ty thay cho EMAS dành cho các nhà máy điện theo các phương pháp cổ điển.

16.4. BAN HÀNH CÁC THÔNG TIN

Người ta biết rõ các hoạt động về công nghiệp thường thu hút sự quan tâm của người dân và nó càng bị quan tâm hơn đối với khu vực sản xuất có liên quan đến vấn đề sử dụng hạt nhân, bởi nếu có rủi ro thì không thể nào quản lý được. Đôi khi xảy ra sự kiện "mở cửa" trong các nhà máy sản xuất công nghiệp, thì ở đó người ta có thể giới hạn được nguyên nhân của các vấn đề tác động đến môi trường. Ở Tihange, công ty Electrabel phải trả một số tiền thuế khá lớn để tính toán tới các rủi ro đối với các nhà máy trong khu vực này.

Để có được một môi trường trong sạch là nhờ có sự quan tâm đến môi trường sống và sức khỏe của các cộng đồng dân cư. Chính điều này cũng tác động tốt đến các hoạt động quản lý môi trường tại khu vực của các quan chức địa phương quản lý. Sự phát triển này hiển nhiên có sự tác động trực tiếp đến môi trường lên toàn lãnh thổ nước Bỉ, những nơi mà xem những thông báo về môi trường như là một lợi thế, hay là một chủ đề cho sự cạnh tranh, hay là một thừa nhận của công chúng.

Nhiều nhà máy công nghiệp hiện nay cho rằng, các thông tin về môi trường là rất cần thiết hay xem nó như là cơ hội tốt để tạo mối quan hệ láng giềng với cộng đồng dân cư ở xung quanh nhà máy, đồng thời cũng hỗ trợ cho các chính quyền địa phương khác thực hiện việc giám sát và điều khiển theo đúng hành lang pháp lý. Nếu như không có những thông tin về môi trường thì thường sẽ dẫn tới những phản ứng không phù hợp trong quá trình cấp phép.

Ví dụ : các thông tin cho biết người dân có quyền phản đối những việc làm không đúng với chức năng của các tổ chức.

Trái ngược với việc thông báo, các thông tin về môi trường đều dành được sự ủng hộ, thì vào năm 1994, ở phía đông nước Bỉ, các nhà máy nằm trong cụm nhà máy sử dụng năng lượng hạt nhân lại cho rằng không nhất thiết phải phổ biến các tin tức này.

Ở Bỉ thông tin về các vấn đề liên quan đến bảo vệ môi trường của các nhà máy điện hạt nhân thường được thực hiện bởi các tổ chức rất có tiếng tăm, chẳng hạn như tổ chức "Hòa bình xanh". Ngay cả các công nhân ở Tihange cũng đòi hỏi có đầy đủ các thông tin về mặt môi trường.

Do đó, việc công khai chi tiết các công ty về bảo vệ môi trường là rất cần thiết, nhằm hỗ trợ các hoạt động làm sạch môi trường hay cung cấp thông tin cho công nhân và cộng đồng dân cư xung quanh. Vào năm 1997, các công ty ở vùng này đã công bố tình hình có bức xạ hay không có bức xạ của các nhà máy với các nhà chức trách địa phương, với quan chức các ban ngành và với dân chúng. Vùng này cho phép phát hành một tờ bướm từ mùa xuân năm 1997, thông tin chi tiết về các chính sách môi trường cho các nhà máy, cũng như là đề cập tới những vấn đề trong tương lai. Ngoài ra, các thông tin khác và các thông tin về các vùng dân cư sắp được thành lập cũng được công bố, chẳng hạn dự kiến dành cho cộng đồng phần lớn diện tích đất để trồng cây, cho phép khách thăm viếng có thể đi bộ xuyên suốt qua nhà máy như là đi qua một công viên.

Những điều luật ở Tihange là rất quan trọng trong việc chấp thuận cho các nhà máy công nghiệp mới thành lập (ví dụ chính sách xây dựng cho các công trình xử lý nước thải) và nhất thiết là phải có sự chấp thuận của các nhà quản lý địa phương. Tất cả các thông tin ban đầu sẽ dễ dàng có được sự tồn tại của EMS (Environment Management Systems). Thông tin nội bộ cũng là một vấn đề không kém phần quan trọng với các cụm nhà máy chịu sự quản lý nghiêm khắc của các điều lệ.

Ngoài ra, khả năng gây ra bức xạ sẽ rất phức tạp, làm cho các tầng lớp dân cư khó thấu hiểu được vì là người dân có quá ít thời gian tìm hiểu, tiếp cận với những thông tin liên quan đến môi trường. May mắn là với hệ thống quản lý môi trường có tác dụng huấn luyện cho từng người có những ý tưởng cá nhân để thực hiện việc cải thiện môi trường và những thông tin chọn lọc được xuyên suốt cho toàn bộ hệ thống quản lý từ trên xuống dưới và ngược lại.

Rõ ràng, thông tin về việc bảo vệ môi trường là nguồn gốc thúc đẩy cho các nhân viên trong nhà máy. Các bộ phận huấn luyện cho rằng, công nhân chính là thành phần quan trọng nhất trong việc giải quyết vấn đề này. Các biện pháp được chính họ đề nghị và thực hiện trên toàn bộ hệ thống của nhà máy.

Thông tin về môi trường lại không là vấn đề quan trọng trong các nhà máy cổ điển. Các nhà máy này sẽ phải thường xuyên thông báo tới các láng giềng của họ trong suốt quá trình EIA. Và họ không phải đối mặt hoặc

thậm chí lo sợ áp lực của dân chúng. Thật ra, ít có sự quan tâm đến các tai nạn xảy ra ở các nhà máy cổ điển so với các nhà máy điện hạt nhân.

Dù cho ISO 14001 có thể mang lại nhiều niềm vui cho dân chúng, nhưng dường như là nó chưa được quần chúng chấp thuận rộng rãi ở Bỉ trong giai đoạn 2002.

16.5. SỰ KHÁC NHAU CỦA CÁC NHÀ MÁY ĐIỆN HẠT NHÂN VÀ CÁC NHÀ MÁY ĐIỆN CHẠY DẦU THÔ

Khi thảo luận, mọi người thường hay có khuynh hướng cho rằng, các nhà máy điện hạt nhân thì an toàn và ổn định hơn các nhà máy điện cổ điển. Dựa vào điều này chúng ta có thể thấy hệ thống quản lý môi trường trong một nhà máy sản xuất điện hạt nhân sẽ dễ dàng hơn.

16.5.1. Tuy nhiên kinh nghiệm cho thấy không phải như vậy. Thế lý do tại sao ?

Câu trả lời nằm trong sự khác biệt về bản chất bên trong của các nhà máy sản xuất điện hạt nhân và các nhà máy sản xuất điện năng theo phương pháp cổ điển. Khi người ta tiến hành lập hệ thống quản lý môi trường tại nhà máy điện hạt nhân ở Tihange, rõ ràng là họ có rất nhiều kinh nghiệm trong việc lập ra các tài liệu theo dõi và quản lý nhà máy theo một hệ thống quản lý rất chặt chẽ và hoàn hảo.

Tuy nhiên, ta để ý thấy rằng, số lượng giấy dùng trong việc lưu trữ các số liệu hàng ngày rất lớn, đó chính là sự bất cập trong việc đưa hệ thống quản lý môi trường này vào thành hệ thống quản lý tổng thể. Đây chỉ là một chứng minh cho tính bất cập của hệ thống quản lý mang nặng thủ tục hành chính này.

Để làm giảm các tương phản này, các khóa huấn luyện sẽ giúp cho việc giới thiệu hệ thống quản lý môi trường được cập nhật nhằm tập trung trao đổi thông tin giữa các nhà huấn luyện và các cá nhân về những cảm xúc sâu sắc của họ đối với các tình huống xảy ra, đối với các hoạt động bảo vệ môi trường. Trong trường hợp này, bộ phận huấn luyện có nhiệm vụ chính là phải giải thích tất cả các hình thức hay các thủ tục của hệ thống quản lý môi trường. Hơn nữa các hành động mẫu của ban huấn luyện về cách bảo vệ môi trường sẽ giúp cho mọi người chấp nhận chúng với mức độ cao hơn.

Với sự đồng tình của tất cả các tầng lớp và sự thống nhất về thông tin của một nền văn hóa cộng đồng, người ta tin rằng, các nhà máy sẽ dễ dàng hòa nhập theo các yêu cầu về quản lý môi trường mới. Và thậm chí,

hệ thống quản lý mới này còn hỗ trợ cho các hệ thống quản lý đã tồn tại trước đây.

Từ lúc hệ thống bảo vệ môi trường được khởi xướng vào đầu năm 1998, nhiều ý kiến về mặt kỹ thuật và chiến lược đã được thực hiện giúp gia tăng tiến trình thực hiện việc bảo vệ môi trường toàn cầu. Việc thực hiện các chức năng cải thiện môi trường của các nhà máy, cho phép chúng dễ dàng đạt được chứng nhận chính thức vào tháng 10/1999. Ở các nhà máy sản xuất điện cổ điển có ít khó khăn hơn ở các nhà máy điện hạt nhân, các công nhân ở các nhà máy này đang làm theo những chỉ dẫn vận hành nhưng không phải theo các quá trình về sự an toàn cho sức khỏe mà là chất lượng của môi trường.

16.6. KẾT LUẬN

Quá trình thực hiện hệ thống quản lý môi trường đã được khởi xướng tại các khu vực sản xuất vào năm 1995, khi mà hệ thống EMAS vẫn còn như một điều lạ lẫm, hiếm hoi trong lĩnh vực công nghiệp. Electrabel, một trong các công ty quan trọng nhất tại Bỉ và là nhà cung cấp điện năng của quốc gia này, cũng chính là nhà vận hành lớn nhất (các nhà máy điện hạt nhân) đã cùng hợp tác với các nhà máy sản xuất nhỏ hơn thành lập ra tập đoàn cỡ vừa. Khi đó, đôi lúc tập đoàn của họ chỉ có chưa tới 30 công nhân (các nhà máy điện khi đó sử dụng turbin hơi nước và gas). Sau thời gian vận hành ban đầu theo tiêu chuẩn ISO 14001 cho các nhà máy sản xuất theo phương pháp cổ điển và những nhà máy điện hạt nhân thì đi theo hệ thống quản lý EMAS.

Chúng ta biết rằng, sự lựa chọn này dựa trên sự thay đổi của các văn bản ban hành. Bài học kinh nghiệm đầu tiên đó là cả hai hệ thống sử dụng hạt nhân và không sử dụng hạt nhân sẽ đi theo tiêu chuẩn EMAS hoặc theo hệ thống ISO 14001 đều cho phép ta hướng tới việc kiểm tra sâu sắc về các tác động về mặt môi trường của các nhà máy.

Với các nhà máy điện hạt nhân, hệ thống EMAS là cơ hội để kiểm tra chi tiết các bức xạ môi trường và có những điều chỉnh cần thiết liên quan tới các thông tin về bức xạ.

Sau cùng, hệ thống EMAS cho phép quản lý sự an toàn và sự ổn định môi trường đối với sức khỏe trong nhiều năm. Trong hệ thống này, các công nhân đã tìm ra nguồn gốc tình cảm của từng cá nhân cho phép phân tích cận kề các hoạt động hàng ngày của chính mình. Từng cá nhân trong các nhà máy điện hạt nhân và cổ điển đều cảm thấy với hệ thống quản lý môi trường họ được trao quyền quản lý và đồng ý tiến hành các quy trình thực

hiện việc quản lý môi trường. Tuy nhiên, họ cũng than phiền rằng, có quá nhiều thủ tục và chỉ dẫn, đặc biệt là với các nhà máy điện hạt nhân.

Hệ thống quản lý môi trường, cũng giống như hầu hết các hệ thống quản lý mới khác, rất khó được mọi người thấu hiểu và nắm bắt toàn bộ, do đó khó được mọi người chấp nhận, nhất là thời kỳ đầu. Đó chính là vấn đề cốt lõi mà cần phải được tính toán tới trong quá trình chuẩn bị hay trong quá trình áp dụng đối với các hệ thống quản lý môi trường khác.

Cần lưu ý rằng, sẽ có những tác động tiêu cực trong hệ thống quản lý môi trường là điều không thể tránh khỏi, bởi nếu như có những thủ tục hành chính còn tồn tại thì sẽ dẫn đến các vấn đề phức tạp do các nhân viên điều hành gây ra, đây là vấn đề mà các nhà máy điện hạt nhân gặp phải.

Quá trình huấn luyện có thể sẽ là công cụ hữu ích giúp cho mỗi người có thể chấp nhận và tự vận hành hệ thống. Tuy nhiên, có những thông tin không đúng đối với hệ thống quản lý môi trường lại được đưa vào bài huấn luyện. Những thông tin này thường lại là các chỉ dẫn cho các vấn đề quan trọng mà buộc các công nhân phải thực hiện trong hệ thống này... Những chỉ dẫn này cho phép các nhà máy tiếp tục tiến trình hoạt động theo hệ thống quản lý môi trường quản lý môi trường hay không. Ngoài ra, các khóa huấn luyện còn là cơ hội để từng cá nhân có thể đề đạt các ý tưởng của hệ thống quản lý môi trường trong tương lai.

Quá trình vận hành một hệ thống quản lý môi trường tại các nhà máy điện hạt nhân ở Tihange sẽ giúp cho những người quản lý nhà máy có cơ hội đạt được các mối quan hệ tốt hơn.

Mặc dù hệ thống ISO 14001 chưa được thông tin rộng rãi cho công chúng, nhưng chắc chắn sẽ mang lại những ích lợi cho các nhà máy điện cổ điển, do nó hướng tới cộng đồng và quan trọng hơn hết là nó cho phép các nhà máy điện hạt nhân ở Tihange đạt được sự quản lý tốt hơn.

CHƯƠNG 17

NHỮNG CÔNG CỤ VÀ CÔNG NGHỆ THIẾT KẾ TIÊU CHUẨN ISO 14001, PHÁT TRIỂN LCA, THIẾT KẾ MÔI TRƯỜNG VÀ KẾ TOÁN CHI PHÍ TẠI CÔNG TY DỆT VỪA VÀ NHỎ Ở MỸ

Chương này giới thiệu một trong những công cụ thiết kế "chu kỳ sống" (LCM) được sử dụng rộng rãi trong suốt thời gian phát triển cơ cấu ngành dệt mới trong nội vụ văn phòng. Trường hợp này minh họa tiêu chí một số khung công việc cho tiêu chuẩn ISO 14001, đánh giá chu kỳ sống (LCM) và phát triển chu trình sống (LCD). Nó minh họa vai trò của việc hình thành một hình thức thiết kế tại khởi điểm của quy trình thiết kế. Chiến lược LCD sử dụng một hệ thống ấn định quyền ưu tiên tối ưu hóa. ISO 14001 đặt cơ sở cho hệ quản lý trường (EMS) và hệ thống kế toán môi trường thích hợp có liên quan đến nỗ lực thiết kế lại sản phẩm.

Mục tiêu của chương này trình bày cách thức làm thế nào để những công cụ bổ sung lẫn nhau, một trường hợp thực tiễn chi tiết được đưa ra để phân tích.

17.1. HOẠT ĐỘNG TRONG TRẠNG THÁI THIỂU HỤT CÔNG CỤ THIẾT KẾ CHU TRÌNH SỐNG

Susan, Phó chủ tịch hội đồng thiết kế tại Design Texl, một hãng chuyên thiết kế và sản xuất sản phẩm ngành dệt cho nội vụ thương mại, muốn thiết kế kế tiếp của cô ấy trở thành sản phẩm được đánh giá cao.

Hỗ trợ cho dự án này là chuyên gia Ethics và chương trình giá cả của tổ chức khoa học quốc gia, điều hành bởi Michel E. Gorman, William Scherer và Patricia Werbane ở trường Đại học Virginia. Cộng thêm sự hỗ trợ của Trường công nghệ và ứng dụng khoa học, Trường Colgate Darden quản trị kinh doanh phân cấp. Đây là trách nhiệm của tác giả và không phản ánh quan điểm của tổ chức. Tác giả mong muốn cảm ơn ông William McDonough ở Trường Đại học Virginia, Michel Braungart, Alain Riviere, và Jens Soth của EPEA, Susan của Design Texl và Albin Kalin của Rohner Textil đã nhiệt tình cung cấp những thông tin cần thiết cho chương này.

Để giới thiệu dự án của mình, Susan bắt đầu bằng việc khảo sát tài liệu thương mại thông qua việc tiếp xúc khâu cuộn chỉ, đòi hỏi cô chịu trách

nhiệm về môi trường và tập trung vào các đối thủ kinh doanh cùng thị trường. Cô tiếp tục với 40 nhà máy khác nhau để cung cấp thông tin cho Design Texl dưới dạng hợp đồng.

Tháng 12 năm 1992, cô quan tâm đến mẫu sản phẩm vải sợi gọi là Climatex. Albin Kalin, giám đốc điều hành nhà máy Rohner Textil AG đặt ở Thụy Sĩ đã gửi đến Susan một mẫu. Ông ta và Rohner Textil sẵn sàng cộng tác với Susan và Design Texl trong việc phát triển một sản phẩm mới dựa trên Climatex.

Với chỉ 30 công nhân Rohner Textil là đơn vị nhỏ nhất của một xí nghiệp lớn Forster – Rogner, một phần trong năm công ty châu Âu chuyên sản xuất bút tất, áo có tay và đồ thêu. Trong từng xí nghiệp nhỏ chúng vẫn mang lại hiệu quả kinh tế cao đặc biệt là sự cạnh tranh với những mặt hàng chất lượng cao trên thị trường, từng bước sáng tạo và cơ cấu các loại vải sợi chất lượng cao. Các xưởng sản xuất có khả năng đáp ứng nhanh chóng nhu cầu của khách hàng, họ muốn đưa ra những thiết kế các loại vải có chất liệu bọc bên ngoài, đặc biệt về chất lượng để duy trì tính cạnh tranh giá cả và lợi nhuận tại cùng một thời điểm, nhằm gia tăng sản xuất và tính chia sẻ thị trường.

Kalin nhạy cảm với những tiêu chuẩn môi trường bởi giá cao tương ứng với việc vứt bỏ các loại vải vụn thải. Ngay khi vải sợi nằm ngoài khung lễ, các cạnh được cắt theo chiều dài đồng phục. Một số loại vải mang đi đốt trong những lò đốt rác địa phương. Khi ô nhiễm được xử lý trước khi thải vào môi trường. Toàn bộ những sự tinh chỉnh phế liệu gồm khoảng 30% giá trị môi trường tại Rohner Textil.

Rohner Textil sản xuất nhiều sản phẩm chỉ, do đó cần nhiều nguồn nước, do không sử dụng biện pháp tái sử dụng dẫn đến kết quả lãng phí nước, một thủ tục rất tốn kém ở Thụy Sĩ và nhiều nơi khác. Nếu không sử dụng một cách đúng đắn sẽ có nguy cơ cạn nước trên dòng sông Rhin và hồ Constance, một ít dặm ở hạ lưu. Như vậy, năm 1989, Kalin quyết định theo dõi một nhật trình về mức độ bền vững của môi trường.

Cuối năm 1992, tất cả các quy trình của nhà máy để sản xuất ra sản phẩm, đặc biệt là sản phẩm lá cờ treo trên thuyền bè, Climatex đã được chứng nhận bởi tổ chức của Đức, Eco – Tex (Eco – Tex là một viện độc lập, Đức, Hiệp hội Quốc tế nghiên cứu và kiểm tra lĩnh vực sinh thái học). Việc kiểm tra đánh giá nhanh các chỉ tiêu như phân tích giá trị pH, mức độ xả thải formaldehydes, kim loại nặng, thuốc trừ sâu, những hợp chất có khả năng gây ung thư và độ màu, đã được triển khai. Climatex được nhận nhãn hiệu Eco – Tex và được chứng nhận an toàn sinh thái đối với con người.

Mặc dù có một bước tiến quan trọng, giấy chứng nhận nhằm làm giảm bớt hiểm họa của giá cả thải bỏ. Tuy nhiên, việc thay đổi hình thức thải bỏ dưới dạng những chất thải độc hại thành chất thải rắn không độc hại cần làm hoàn thiện hơn. Những phân tích chỉ ra sự chống đối những tiêu chuẩn sinh thái con người, không chống lại tầm quan trọng sinh thái rộng lớn mà thích ứng với sự sắp đặt sản phẩm.

Chính vào thời gian này mà Susan của hãng Design Texl đã đề xướng một ý tưởng của việc tạo ra một cơ cấu có thể chịu đựng được môi trường. Rohner Textil cung cấp sản phẩm dệt tới Design Texl rồi bộ phận tiếp thị sản phẩm sẽ đưa đến nội vụ thương mại của nó. Susan cũng đòi hỏi về khả năng tái sinh của Climatex. Kalin cũng đề cập tới những cơ cấu thương mại đáng nghi ngờ bởi vì chúng không lập lại một chu kỳ. Kalin cũng giải thích cơ cấu năng lượng từ lò đốt rác địa phương từ đó anh ta mua điện cho hoạt động của xí nghiệp.

Giữa năm 1993, Lyons chọn, xem xét và thiết kế môi trường. Một điểm dường như đầy hứa hẹn cho cơ cấu Climatex từ Rohner Textil. Cô hoài nghi vì cơ cấu không thể tái chế và khó mà phát triển bắt mắt cho việc sử dụng nhãn Eco - Tex. Cô xem xét việc sử dụng chỉ từ polyethylen, những chai nước soda nhưng không đáng tin cậy vì những nhà cung cấp có thể chuyển giao thay thế mà không kêu gọi sự thẩm mỹ. Những điều đó có liên quan đến những khoảng chọn khác, việc sử dụng màu công nghệ cần hạn chế. Trong khi không có những công cụ có ý nghĩa cho môi trường bền vững, cả Kalin lẫn Lyons chú ý vào tính trực tiếp về mặt môi trường nhưng không rõ ràng lắm.

17.2. Mc. DONOUGH VÀ BRAUNGART – NHỮNG NGHỊ THỨC THIẾT KẾ

Nghị thức thiết kế cho dự án này là sự kết hợp những phần tử từ công việc của Willam A. Mc. Donough, cựu hiệu trưởng trường đại học kiến trúc ở Viginia, người thiết kế tòa nhà và những sản phẩm hợp nhất môi trường. Quan hệ đối tác của Mc. Donough là Michel Braungart, người đã sáng lập ra chương trình khuyến khích bảo vệ môi trường ở Hamburg, Đức.

Mc. Donough và Braungart đề xướng một loạt những nguyên tắc chỉ đạo cho việc sử dụng sản phẩm mới. Trung tâm của những nguyên tắc đó là :

- Phế liệu cân bằng với thức ăn.
- Dựa vào năng lượng mặt trời.
- Tính đa dạng.

Những nguyên tắc đòi hỏi yêu cầu sản phẩm được thiết kế để sắp đặt thích hợp với quá trình tự nhiên.

Tháng 8 năm 1993, Lyons tiếp xúc với Willam A. Mc. Donough. Theo Lyons :

Hai nguyên lý chìa khóa : Ý tưởng cho rằng phế liệu cân bằng với đầu vào và ý tưởng thiết kế từ trọng tâm này đến trọng tâm khác (từ nôi tới nôi), không khi nào kết thúc.

Mc. Donough phát biểu rằng : bên trong sự sắp đặt phế liệu cân bằng với thức ăn và tiêu chuẩn thiết kế "từ nôi tới nôi" thì hoàn toàn không tác động ngược tới môi trường và trở thành chuỗi thức ăn cho các sinh vật khác (các chất dinh dưỡng hữu cơ) hoặc để trở thành nguyên vật liệu cho sản phẩm công nghệ khác (chất dinh dưỡng kỹ thuật) thì quá trình sản xuất đó sẽ không có chất gây ung thư, hóa chất độc hại bền, kim loại nặng hoặc những hóa chất làm vỡ nội tiết tố.

Thông tin này được đưa qua cho Kalin, người đã đề xướng nguyên lý cân bằng đầu ra đầu vào, nguyên liệu và phế liệu. Anh ta nhận thấy rằng vấn đề sắp đặt có thể được loại trừ nếu anh ta theo đuổi lý thuyết Mc. Donough, những phát xạ zêrô. Nếu cái gì đến và ra khỏi nhà máy mà thích hợp thì được sử dụng như sản phẩm hoặc nguyên liệu đầu vào cho nhà máy khác.

Những cách thức thiết kế của Mc. Donough tuân thủ theo việc thiết kế khác với việc thiết kế của Lyons và Kalin về những cảm nhận ban đầu. Nó được thiết lập cho hệ thống nhu cầu quan trọng. Việc tái chế sản phẩm từ PET giữ một vai trò quan trọng trong chu trình chất dinh dưỡng kỹ thuật. Các sản phẩm hữu cơ chỉ được hiện hữu nếu nó được phát triển mà không sử dụng thuốc sát trùng hoặc những hóa chất gây độc. Hỗn hợp lông cừu, vảy lá và polyeste không được phân ra và không thể trở thành "thực phẩm" cho chu trình hữu cơ hoặc chu trình kỹ thuật, Kalin nhận thấy rằng, để loại trừ vấn đề trên, cần biện pháp xử lý chất thải thích hợp.

17.3. SỰ PHÁT TRIỂN CHU TRÌNH SỐNG CỦA EPEA

LCD (Lycycle Decladation) là việc xác minh tiến trình cho cách quản lý một LCA. LCD chứa đựng phạm vi, tầm kiểm kê, những giai đoạn tác động và những ảnh hưởng trực tiếp. Kiểm kê, sự phân tích tác động và những yếu tố quyết định tối ưu hóa diễn ra đồng thời. Phương thức thiết kế thích hợp nguyên liệu được sử dụng, dữ liệu cần thiết. Trong thời gian khảo sát, phạm vi và tiêu điểm có thể dịch chuyển. Những người phân tích

đặt những quyền ưu tiên "tối ưu hóa" bởi việc khảo sát định tính và định lượng những tác động luồng vật chất và năng lượng. EPEA phân hạng các chỉ tiêu như sau :

- Tối ưu hóa tính lành mạnh cho sức khỏe và môi trường.
- Thích hợp theo nguyên tắc nhưng cần xuyên suốt theo chu trình sống.
- Không thể tối ưu hóa chu trình sống nhưng có thể chịu đựng được thời gian ngắn và được loại trừ khi có sự lựa chọn. (Loại trừ vì môi trường khốc liệt, những vấn đề an toàn sức khỏe và những giải pháp tốt hơn).

Những kết quả phân loại này là những bản liệt kê thích hợp với phương thức thiết kế.

Một bước quan trọng những thành phần của dây chuyền cung cấp, chẳng hạn những nông dân, những người xe sợi, những người thợ nhuộm và những người hoàn tất công việc đồng ý sẽ được ước lượng để chấp nhận những phương thức thiết kế và sự phân tích LCD. Cuối tháng giêng năm 1994, đã loại hóa chất trừ polyeste từ Climatex, sau đó đã kiểm tra vòng đời Climatex.

Tháng 5 năm 1994, EPEA chỉ đạo LCD và có thể tìm thấy 16 trong số 1.800 màu có sẵn để đưa vào khâu thiết kế. Từ 16 màu này, bất kỳ màu nào cũng có thể được sản sinh, trừ màu đen.

LCD được ứng dụng suốt dây chuyền cung cấp cho việc sản xuất từ những nguyên vật liệu đến nơi tiêu thụ sản phẩm (thị trường). LCD có hiệu quả trong việc tìm ra những giải pháp kỹ thuật cần cho công nghệ sản xuất. Tuy nhiên, cần hướng vào những vấn đề môi trường để thi hành những thủ tục bên trong của một hãng.

17.4. NHỮNG HỆ THỐNG QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG

Rohner Textil chuyển hệ thống kiểm toán cho hệ thống quản lý chất lượng vào năm 1994 và nhận được những chứng chỉ cho việc quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn ISO 9001. Chứng nhận ISO 9001 cũng yêu cầu phát triển một kế hoạch quản lý khái niệm kinh tế – sinh thái – xác định trách nhiệm, quyền tác giả và chương trình hoạt động cho những người làm thuê.

Kế hoạch chứa đựng một việc cải thiện những khía cạnh sinh thái, sản phẩm Rohner Textil như mở rộng một cách tự nhiên chất lượng sản phẩm. Đầu năm 1995 không có tiêu chuẩn phê chuẩn chất lượng môi trường.

Điều đó gây khó khăn cho việc lập tờ trình chứng nhận ISO 14001. Khái niệm kinh tế – sinh thái học vạch ra kế hoạch quản lý tình hình hoạt động ở một cơ sở mà Rohner Textil thu thập được vào tháng tư năm 1996.

Một hệ thống mới của giai đoạn đặt kế hoạch để thực hiện ISO 14001 được bắt đầu, nó xác định những khía cạnh quan trọng của môi trường tại hãng. Rohner Textil đặt một kế hoạch bên trong hệ thống quản lý của một bộ phận kinh tế – sinh thái học. Hãng cũng thực hiện một chiến lược gọi là "điều khiển kinh tế" để xác định khía cạnh môi trường nhằm đạt những quyền ưu tiên ở một mức sản phẩm. Trước hết, một tập hợp những phạm trù được xác định, bên trong mỗi phạm trù được tác động là một tổng dữ liệu được tính toán cho một sản phẩm. Điểm nóng cho mỗi sản phẩm là những sản phẩm nào cần được cải tiến về khía cạnh môi trường. Rohner Textil tính toán đo đạc, toàn bộ tác động dựa vào hệ thống thông qua mỗi phần trăm sản phẩm hàng hóa.

EMS quan trọng vì nó truyền thông tin một chiến lược tập đoàn với cách nhìn tổng thể, cộng thêm sự phán đoán của các chuyên gia. Nó cần được xác định trong những khía cạnh môi trường đến những thao tác của Textil và những sản phẩm của nó.

17.5. KẾ TOÁN GIÁ CẢ CỦA CHU TRÌNH

Chu trình kế toán giá xác định các giá liên quan đến thiết kế, sản xuất sử dụng và sắp đặt một sản phẩm tái sử dụng. Trong trường hợp này, Kalin quan tâm đến những tác động sinh thái của những sản phẩm bởi vì anh ta linh hội rằng, hệ thống này điều chỉnh môi trường và sự tăng trưởng. Những thay đổi bất ngờ trong sự điều chỉnh có thể có một tác động quan trọng vì chu trình của sản phẩm dài – mỗi chu trình có thể lên đến 15 năm. Ngoài ra, các cối xay cần có những thiết bị mới để cải thiện năng suất. Forster – Rohner, chủ nhân của những cối xay có thể làm cho nó sáng sủa hơn để những nhà sản xuất khác chú trọng và đầu tư vào.

17.6. KIỂM SOÁT GIÁ CẢ MÔI TRƯỜNG

Kalin bắt đầu từ một vị trí tiêu biểu của nhiều công ty trong khi giá môi trường chưa được cấp phát phù hợp với giá đặc biệt. Như vậy, vào năm 1995 như một bước đầu tiên, Kalin kiểm kê từng loại giá môi trường thay vì tập hợp chúng lại để tìm ra những giá môi trường đặc biệt đau đầu.

Kalin đưa ra phần tính toán giá môi trường cho từng sản phẩm. Thêm khoảng 2% vào giá mạng lưới vật chất cho sản xuất. Hiệu ứng sẽ phân phối những giá môi trường để cấu thành 75% tổng giá thông qua những sản

phẩm phát sinh phế liệu vật chất. Vòng đời Climatex phát sinh những phế liệu được loại trừ sự tích nập này. Phương pháp định vị trên nền hoạt động, nếu thay đổi cơ cấu của sản phẩm để giảm bớt giá môi trường thì có thể loại trừ những sự sắp đặt giá cả, 2% giá trị có thể tiết kiệm cho những sản phẩm khác. Những sự tinh chỉnh vòng đời Climatex được gởi tới nhà sản xuất, những phế liệu được xé vụn và kết hợp chúng vào trong những chăn. Những chăn này được bán cho cửa hàng làm vườn để nhà làm vườn mua về, phủ lên xung quanh những gốc cây để hạn chế việc tăng trưởng của cỏ hoang. Những chăn này sau đó bị phân hủy thành phân bón, do đó, đất sẽ phì nhiêu hơn. Như vậy, những việc sử dụng lại phế liệu được chuyển đổi vào trong một sản phẩm hàng bán.

17.7. TÍNH TOÁN MÔI TRƯỜNG CHO MỤC ĐÍCH ĐẦU TƯ

Chiến lược khác mà Kalin tìm thấy là một cách giải phóng vốn để tăng năng suất. Anh ta có thể giải quyết vấn đề này thông qua hệ thống thuế của Gallen, cho phép sụt giá để đầu tư môi trường. Kalin thuyết phục Forster – Rohner trích 1% ngân quỹ cho những nhà đầu tư sinh thái. Anh ta đã đầu tư vào khâu thiết kế đốt cháy hợp chất cao phân tử để tạo ra năng lượng. Đầu tư này tạo thêm tiền tiết kiệm từ cách dùng năng lượng.

17.8. KẾT LUẬN

Kết quả của một dự án là một cơ cấu phù hợp cho việc thải bỏ thông qua việc chế biến thành phân trộn (compost) có sức lôi cuốn và tăng thẩm mỹ, cạnh tranh giá cả và vấn đề này có thể gặp trong tất cả những điều kiện hiện hành của lĩnh vực công nghệ. Kết quả khác là sự giảm có hệ thống lượng khối thải và năng lượng sử dụng. Những phát biểu môi trường của Rohner Textil chỉ ra những ảnh hưởng kết hợp của cách sử dụng tài nguyên và năng lượng sử dụng, chi phí và khối thải. Một lý do cần bàn luận cho những hậu quả này là những công cụ thích hợp có hiệu quả như vậy sẽ tạo ra quan hệ đối tác hướng về sản phẩm và liên hệ hệ thống môi trường liên quan.

Rohner Textil chiếm giữ một vị trí trên thương trường. Những khách hàng chờ sản phẩm có chất lượng cao kết hợp với việc thiết kế. Công ty có một số thí nghiệm nhỏ và có một số thiết kế đã bị lỗi thời. Xa hơn nữa là sự thừa nhận về môi trường tương lai và hiện thời là những sự ràng buộc nghiêm túc về khả năng tranh đua của công ty. Nó cần đổi mới. Giải pháp sáng tạo để nhận ra cải tiến môi trường là một lợi thế cạnh tranh, Kalin sử dụng những phương thức để dung hòa môi trường với kinh tế trong ISO

14001 và lấy được chứng nhận là ISO EMS. Bởi việc sử dụng những công cụ như "điều khiển kinh tế" có thể đánh giá những vấn đề môi trường có sự liên quan đến sản phẩm của Rohner Textil. Những vấn đề môi trường ảnh hưởng đến sản xuất, xử lý là một bước chính để kiểm soát vấn đề.

Kalin cũng cần tìm thấy một vấn đề cho cách trả tiền những sự thay đổi của Rohner Textil. Sự giải tỏa thuế được dựa vào tiêu chuẩn sự hợp nhất của giá môi trường trong hệ thống kế toán của Rohner Textil, cho phép đầu tư mà kết quả đạt xa hơn trong việc cải tiến hệ thống sản xuất. Thông qua xác định giá môi trường đã tạo thêm mối liên kết giữa kế toán và công tác quản lý môi trường. Kết quả là tình trạng tiết kiệm thường xuyên những chi phí liên quan và có tiến độ dài hạn vững vàng, tránh giá cao theo sự điều chỉnh giá môi trường.

Hệ thống quản lý ISO 14001, kế toán, kiểm soát kế toán và đánh thuế, giải tỏa những công cụ theo những hàm thao tác của Rohner với một chiến lược chung của việc đạt được lợi thế cạnh tranh trong việc giảm giá và mạo hiểm xuyên qua sự cải tiến môi trường. Nhưng chính nó đã không đủ thời gian để tạo ra sản phẩm thân thiện với môi trường. Chúng chỉ nêu lên một cách khá đầy đủ tới khách hàng điển hình là công ty Design Texl. Nơi đây, công cụ thiết kế được hỗ trợ thêm cho dự án này. Donough và Braungart cung cấp một cái nhìn khá rõ ràng cho dự án liên kết với những công cụ mà Kalin đang sử dụng tại Rohner Textil, từ chiến lược của một sản phẩm được tái chế. EPEA-LCD cung cấp khung để chọn nguyên liệu cho sản phẩm hoặc thay đổi quá trình như bên trong theo phương thức thiết kế và có sự lưu tâm tới thao tác đã được thực hiện ở Rohner Textil. Chiến lược cải tiến liên tục với LCD cho phép dự án có tính năng động hơn. Việc điều khiển hệ thống cho phép công ty áp dụng trên nhiều mặt hàng sản phẩm. Kết quả là có sự tinh giảm cơ cấu hệ thống sản xuất. Kết hợp với những sự trợ giá tạo điều kiện cho thay đổi, cải tiến quy trình công nghệ, ví dụ như một hệ thống đốt nóng. Các công cụ được liên kết có thể truyền thông dễ dàng và tin tưởng tới khách hàng và những thành viên của dây chuyền sản xuất. Điều bất ngờ là vòng đời Climatex có thể sản sinh thị trường và có thể trả lời cho khách hàng một cách xác thực.

Sự thành công này có thể giải thích cho lý do tại sao một hãng dệt 30 người với một mạng cung cấp cho khách hàng có thể đưa ra một mảng rộng công cụ môi trường, trong khi các công ty khác có nhiều tài nguyên lớn hơn cho phép thực hiện bất kỳ công cụ nào, riêng lẻ hay tổng hợp, lại chưa thành công. Điều này là một câu hỏi thực nghiệm, sẽ được kiểm chứng trong thực hành tại những hãng khác nhau, theo cách ngẫu nhiên, cạnh tranh và thách thức môi trường.

CHƯƠNG 18

ISO 14001 VÀ THIẾT LẬP DỰ ÁN MÔI TRƯỜNG XÂY DỰNG CƠ BẢN Ở NEW YORK – MỸ

Trong phần này mô tả quá trình thực hiện ISO 14001 tại thành phố New York của chương trình quản lý dự án xây dựng cơ bản (Capital Program Management – CPM). CPM lập dự án và quản lý thực hiện khoảng 2 tỷ USD của các dự án xây dựng cơ bản mỗi năm. Thách thức của việc thực hiện ISO 14001 là tiến hành thực hiện một hệ thống quản lý cho quá trình lập dự án ở những công đoạn cố định, trong tổ chức và các phương tiện tổ chức thi công các dự án xây dựng cơ bản. Hầu hết những công việc được thực hiện theo chế độ đấu thầu và chuyển giao.

Những thách thức mà CPM phải đối mặt là làm sao để sử dụng ISO 14001 như một công cụ hỗ trợ quá trình xây dựng dự án về môi trường (DfE), làm cách nào để tương thích với EMS mẫu theo ISO 14001 trong một dự án xây dựng cơ bản, trong tổ chức hành chính và cuối cùng làm sao để sử dụng EMS quản lý các nhà thầu. Vấn đề này sẽ được thảo luận chi tiết trong phần này.

18.1. TẠI SAO LẠI THỰC HIỆN ISO 14001 Ở CPM

Người tiên phong và sáng lập dự án chính là Ajay Singh, người quản lý việc kiểm soát quốc tế và lập những dự án đặc biệt. Động lực của Singh là một sự dung hợp giữa niềm tin cá nhân với sự nhạy bén của Nhà nước.

Trong thời đại hiện nay, ta đã nhìn thấy sự tác động độc quyền của công nghiệp hóa và đô thị hóa trên môi trường tự nhiên. Ở đây, tại khu ủy quyền quá cảnh này, chúng ta giáp mặt với một nghịch lý : chúng ta đang làm việc với một thứ mang thuộc tính cố hữu – giao thông công cộng trong thành phố New York. Nhưng chúng ta không nghĩ đến việc chuyển giao sản phẩm mang tính môi trường này trở nên có tiếng hơn. Tiềm năng cho sự tác động quan trọng này trên toàn thành phố New York và cho tất cả những cư dân cư trú, những người sử dụng nó sẽ rất lớn, và chúng ta không chỉ là đang nghĩ về nó.

Chúng ta đã có những hoạt động quản lý môi trường dựa trên những đòi hỏi thông thường. Sự giảm bớt AME cũng là tiêu điểm của việc quản

lý môi trường. Chúng ta cần một EMS, mà có thể cung cấp cho chúng ta một cấu trúc để điều khiển về môi trường thông qua những dự án. Khi lập dự án và xây dựng dự án chúng ta sẽ có những sai lầm quan trọng khi chúng ta không có phương sách gì để giảm thiểu. Nhưng bước đầu thực hiện về môi trường, lại đòi hỏi phải có từ giai đoạn lập dự án đầu tiên, vì rằng, một EMS cho phép chúng ta kiểm soát những sự mạo hiểm, giá cả, sự vượt mức và một câu hỏi được đặt ra là làm sao chúng ta phát hiện ra cái gì làm thay đổi văn hóa trong CPM, một dạng tổ chức công cộng chẳng ?

Với những động lực này, Singh không chỉ đặt tên cho lá cờ tổ chức mà còn tạo ra các quảng cáo rộng rãi. Anh ta kiểm tra lại điều kiện nhận xét này với sếp anh ta – một phó chủ tịch và là một kỹ sư hàng đầu của CPM, Mysore Nagaraja. Nagaraja đã trả lời với đầy đủ sự hỗ trợ. Anh ta đặc biệt quan tâm đến sự thi hành một hệ thống có cấu trúc đo đạc để xác định và đánh giá những tác động môi trường. Anh ta đã trả lời với một sự thách thức đối với Snigh và đội ngũ nhân viên của anh ấy để có nhận được chứng nhận ISO 14001 trong chín tháng.

Để hoàn thành công việc cần qua hai bước :

Bước 1 :

Công cụ DfE trong ISO 14001

Công việc đầu tiên là truyền đạt những ý tưởng của những kỹ sư, từ những vấn đề kỹ thuật và cải tiến tới tiến trình lập dự án.

Một trong những chìa khóa thực thi của EMS là Tom Abdallah, một kỹ sư hàng đầu trong bộ phận lập dự án môi trường (EED).

Khi được hỏi là : hãy mô tả bước đầu tiên về quy trình xây dựng cho một dự án thì ta phải suy nghĩ đến như những thao tác quản lý, lập dự án xây dựng, chứ không giống như những kỹ sư hướng dẫn.

Thật thuận lợi cho những người ủng hộ EMS, chấp nhận sự nhấn mạnh rằng, tầm quan trọng của những công việc đúng luôn ở giai đoạn lập dự án, và trong bất cứ trường hợp nào, ta luôn luôn nhận được sự chú ý ở cấp độ cao nhất của tổ chức. Một thủ tục CPM kế hoạch tỏ ra hoàn toàn phù hợp với những gì mà EMS đang cố gắng làm. Một kế hoạch chủ được tạo ra cho bất kỳ dự án lớn nào, để định nghĩa nó và đặt ngân quỹ ban đầu. Trên cơ sở đó mà lập dự án và lựa chọn dự án, ngân quỹ và đưa ra giá có thể chấp nhận được. Người chủ mới của CPM lập kế hoạch thủ tục và nhấn mạnh rằng, hãy suy nghĩ cẩn thận ngay ở giai đoạn lập dự án sơ khảo. Hầu như nó cũng cung cấp một cơ hội trong kế hoạch dự thảo ngân sách sơ bộ, mà kế hoạch này giúp cho việc quản lý những lợi ích định lượng lợi nhuận của

phương tiện đang sử dụng. Điều này cũng cung cấp một cơ hội cho những vấn đề thực hiện môi trường. Đó là một sự xem xét chọn lọc khi lập dự án tổng hợp. Chúng ta có thể nhận thấy rằng làm thế nào để thực hiện EMS hoàn toàn phù hợp với người chủ lập kế hoạch thủ tục. Mặt khác, điều đó cũng cho thấy thực thi EMS như một chìa khóa chiến lược tồn tại khách quan. Đó là vấn đề được đề cập đến ở tất cả nơi huấn luyện EMS và huấn luyện làm thủ tục mới.

Cái gì làm DfE có nghĩa trong lập dự án xây dựng. Vấn đề này ngày càng được bàn đến nhiều dưới hình thức những buổi thảo luận ở Mỹ và diễn hình ở Thành phố New York như là một thực tế đang tiến bước vào thế kỷ XXI. Có hai sự phát triển tạo điều kiện tốt cho CPM : 1- Sự phát triển bởi hội đồng kiến trúc xanh (Mỹ) của một hệ thống chứng nhận gọi là LEED, người tiên phong trong việc lập dự án NL và MT (LEED, 1999). Điều này cung cấp một hệ thống đảm bảo một tòa nhà được lập dự án và xây dựng rất tốt tới mức vượt xa những sự đòi hỏi khắt khe nhất ở Mỹ. Lợi thế của điều này đối với CPM là một phương tiện để đạt được huy chương LEED, đã có thể đặt lên trên một tòa nhà những dự đoán lập dự án và xây dựng hơn là cải thiện các chỉ tiêu môi trường cho những người sử dụng. 2- Đây được xem như là bài tập hướng dẫn chỉ đạo xây dựng cao cấp (của thành phố New York 1999). Từ Văn phòng lập dự án xây dựng của thành phố New York, những bản photo này được đưa đến tay các kỹ sư môi trường và những nhà quản lý khác. Hillary Brown, ủy viên, trợ lý ở văn phòng lập dự án, xây dựng viết tóm tắt LEED như sau :

"CPM đã rất có ích khi trải qua một thời gian học về những sáng kiến và quảng bá những kiến thức này thông qua tổ chức trong một chương trình huấn luyện với cường độ cao cho những kỹ sư môi trường cũng như các nhà quản lý kế hoạch, lập dự án và xây dựng".

Bước 2 :

ISO 14001 phù hợp với một dự án nền, khu vực tổ chức công cộng.

Một trong những thử thách lớn nhất của việc thực thi ISO 14001 tại CPM là không có một sự thích hợp tức thời giữa thao tác của CPM và hệ thống của tiêu chuẩn. Mặc dù văn bản của ISO 14001 chú ý rằng, tiêu chí được viết cho tất cả hình thức của hệ thống, nó giả thiết rằng, EMS đang thực thi việc cố định phương tiện như một thao tác sản xuất. Sự thừa nhận là phương tiện điều khiển hầu hết các thao tác và bởi thế có những sự tác động về môi trường của nó, CPM là một dự án nền, một tổ chức dịch vụ. Phần lớn các dự án được chuyển giao thông qua ba bên – thể thì, kiến trúc

sư và những nhà đầu thầu xây dựng – ai là người được ký hợp đồng để làm vài công việc lập dự án nhỏ và cho cả tòa nhà. Một dự án CPM tiêu biểu có thể là một dự án lập dự án – xây dựng nhà ga xe buýt trong khu dân cư Bronx, một dự án có thể mất 5 năm, tốn khoảng 50 triệu, và kéo theo cả những người chuyên nghiệp trong dự án lẫn những chuyên gia, những nhà thầu cung cấp cùng với những kiến trúc sư và công nhân xây dựng.

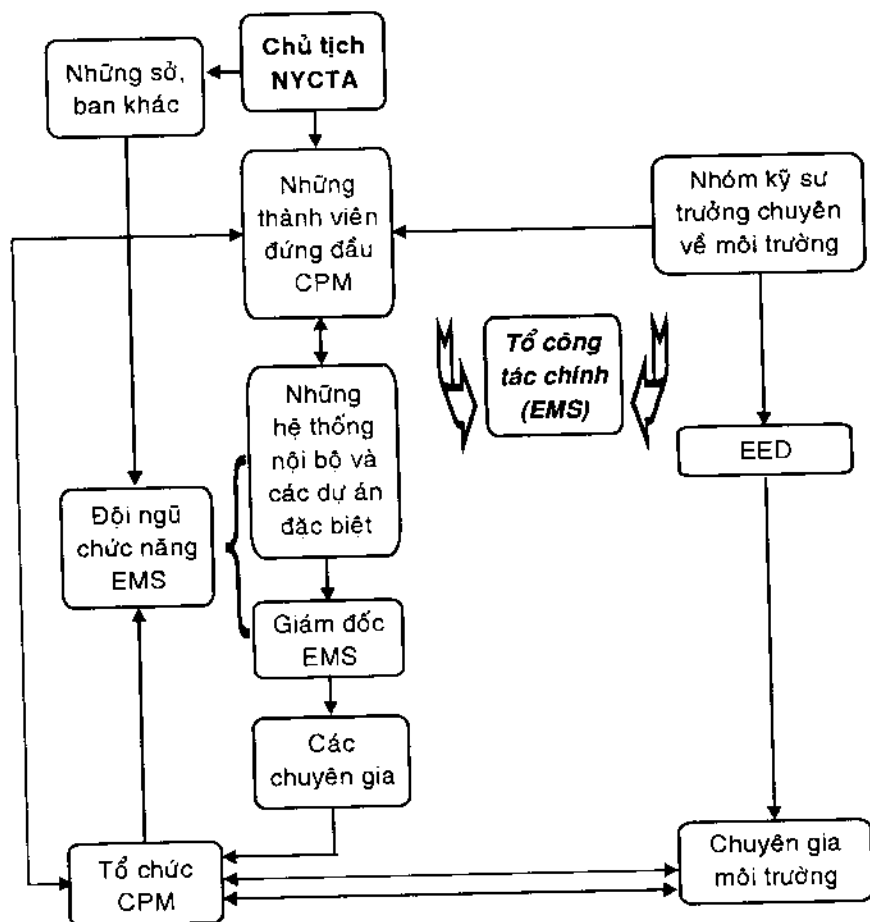
Allenby (1999) cho rằng, chúng ta không tin rằng, tổ chức CPM của chúng ta là một tổ chức khu vực công cộng lỗi thời, mặc dù, càng ngày càng có nhiều tổ chức trong việc phát triển thế giới trên nền dịch vụ và dự án. Những tổ chức này không thể quản lý những vấn đề môi trường chỉ vì việc quản lý nằm ngoài khả năng của họ. Chúng ta phải nhìn ngược những vấn đề lập dự án và nhìn xuôi tới việc quản lý các nhà cung cấp và đầu thầu. Trong khi làm như thế, CPM phải thay đổi hình thức bên ngoài cấu trúc của ISO 14001. Chúng ta tin rằng, chúng ta đã tạo ra một hình thái nghệ thuật, một EMS mang tính sáng tạo và hiệu quả cao mà có thể có những bài học cho dự án nền, sự phụ thuộc nhà cung cấp, những chính thể là khu vực công cộng hay cá nhân. Chúng ta sử dụng ISO đa phương diện nhưng lại xây dựng một tổ chức EMS duy nhất.

Khi lập tổ chức CPM, thì EMS mới là bắt đầu, từ việc quản lý bởi một đội ngũ năng động, có tay nghề, được hỗ trợ từ một đội có chức năng hoán đổi chéo của những nhà quản lý từ bên trong và bên ngoài của CPM, bao gồm bộ phận chấp hành luật pháp NYCTA, đội ngũ có kinh nghiệm từ văn phòng An toàn Sản xuất, chương trình, lập dự án và những nhà quản lý xây dựng. Có người lại phê bình những thông báo bên ngoài hệ thống ISO 14001 và CPM EMS và họ đã thắng thầu, mặc dù không có EMS. EMS cũng đã định nghĩa rõ ràng công việc của đội ngũ nòng cốt của những chuyên gia môi trường trong EED (*Hình 18.1*).

Chìa khóa từ một tổ chức dự án nền là phải hiểu bên trong những chuyên gia đã hoán chuyển những dự án như thế nào và yêu cầu xúc tiến những ảnh hưởng và sự luyện tập thành thạo mà không có bất kỳ giới hạn quyền lực nào. Trong những tổ chức mà có sự kết hợp cấu trúc dự án giống như CPM, đôi khi có thể gây xung đột giữa những chuyên gia về dự án và hàng hóa. Ở CPM, đã có một cấu trúc "Ma trận" mà những chuyên gia đánh giá chất lượng dự án cho mục đích tích phân chất lượng. Qua tổ chức EMS, chúng ta tạo ra việc sử dụng mô hình cho những công ty và những dự án thông qua việc sử dụng cán bộ chuyên môn mà chúng ta gọi là "những chuyên gia môi trường". Những kỹ sư đến từ EED đã sẵn sàng thực hiện sự đa dạng những nhiệm vụ điều tra trong công đoạn lập dự án để có thể chỉnh sửa được những điểm có thể điều chỉnh – trong mối quan hệ với tài

nguyên thiên nhiên, sự phá vỡ cộng đồng cũng như chất lượng không khí – và việc điều tra hiện có, phải có một sự định giá tác động môi trường thông thường theo luật pháp. Chúng cũng cung cấp nhiều dịch vụ hỗ trợ cho việc giám sát xây dựng tòa nhà từ khi bắt đầu. Cấu trúc mới đã được nảy sinh một vai trò duy nhất cho những chuyên gia môi trường bên trong tổ chức CPM EMS.

Hình 18.1. Cấu trúc và tổ chức CPM EMS.
(Nguồn : NYCTA, bộ phận quản lý lập trình chính).



Những nhiệm vụ đã được phân cho những chuyên gia môi trường ở tất cả công đoạn dọc theo chu trình của một dự án. Bây giờ, CPM EMS cung cấp một thủ tục mà yêu cầu những chuyên gia môi trường phải luyện tập thuần phục những thao tác trước và ngay công đoạn thực hiện kế hoạch chủ. Vậy nên, công việc của những chuyên gia môi trường hiện nay gồm một số nhiệm vụ đặc biệt trong giai đoạn thực hiện kế hoạch chủ. EED

điều tra trong việc huấn luyện, chứ không tiến hành trên những kỹ năng xử lý và kỹ thuật của đội ngũ riêng của chúng ta nhưng trên sự huấn luyện nhận biết của kế hoạch chủ, lập dự án và quản lý xây dựng.

Vấn đề khác cần tiến hành nhanh chóng là làm sao chúng ta được giá trị môi trường của EMS. Phần lớn giá trị của một EMS được xây dựng bởi mức độ giá trị của dự án, ví dụ như xây dựng một tòa nhà thì dự án đã giảm giá nguyên liệu, chất lượng không khí trong nhà tốt hơn. Nhưng CPM thì chưa bao gồm việc sử dụng phương tiện và không thu hoạch được những lợi ích từ sự thực hiện một môi trường tốt hơn trong tòa nhà đang ở. Khi chúng ta khám phá ra quy trình thực thu EMS, đây là một tình trạng khó xử mà phải đối mặt thường xuyên ở khu vực công cộng và những tổ chức khác.

Khi chúng ta bắt đầu đặt EMS đúng vị trí, thì không có một sự khuyến khích nào cho CPM chuyển giao một tòa nhà mang tính hiệu quả về môi trường. Mà cũng không vì NYCTA là một tổ chức khu vực công cộng, thước đo công việc của CPM hoặc cố gắng làm giảm số lượng nguyên liệu nó sử dụng. Vấn đề này sẽ được xác định một phần thông qua công việc của những chuyên gia môi trường trong giai đoạn tiến hành kế hoạch chủ, nơi mà chúng có cơ hội để đánh giá giá trị môi trường của những quyết định lập dự án khác nhau và nguyên vật liệu. Sự thay đổi này không thể chờ đợi xảy ra quá một đêm trong khi kế toán (quản trị) môi trường là một công việc khó và các đề tài này là mới đối với CPM.

Trong giai đoạn xây dựng kế hoạch chủ, công việc của những chuyên gia môi trường, gồm các bước thể hiện trong bảng 18.1.

Tuy nhiên, những ý tưởng của EMS đã được những người có trách nhiệm vui vẻ tiếp thu.

John Payyapilly là một giám đốc lập dự án ở thung lũng Silicon, là người không quan tâm gì đến EMS cho đến khi đăng ký ISO vào tháng 3 năm 1999. Nhưng từ đó, anh ta trở thành một người ủng hộ nhiệt tình nhất. Anh ta nói :

"Chúng ta (những nhà quản lý lập dự án) đã và đang làm công tác môi trường trong nhiều năm nhưng mãi cho đến khi EMS được giới thiệu và lan truyền thông qua tổ chức thì chúng ta mới bắt đầu nghĩ về việc lập dự án xanh, mặt khái niệm về tòa nhà mang tính hiệu năng cao và những công nghệ môi trường thân thiện. Chúng ta đang và sẽ xem lại những khía cạnh trong những dự án trước theo tinh thần EMS. Hiện tại chúng ta đang xem xét những nguyên tắc chỉ đạo lập dự án CPM để thấy rằng phải làm thế nào để có thể sửa đổi và hỗ trợ cho DfE và EMS".

Bảng 18.1. Những chuyên gia môi trường những trách nhiệm trong giai đoạn kế hoạch chủ.

1. Nhận ra những vấn đề môi trường thông qua một báo cáo về tiềm năng môi trường và sự phán quyết chung quanh việc định giá những tác động môi trường là những đòi hỏi hợp pháp. Bản báo cáo này nên cung cấp một cách khách quan đến người quản lý kế hoạch chủ, những người quản lý chương trình, trưởng phòng, EED và những người cộng tác với EMS. Nó cần phải bao gồm trong các khoản sau :

- Tính hợp pháp và những yêu cầu cơ sở dữ liệu khác (bản thảo sơ bộ đầu tiên).
- Những khía cạnh và sự ghi nhận những tác động môi trường (bản thảo sơ bộ đầu tiên).
- Những ý tưởng nhằm ngăn ngừa sự ô nhiễm và lập dự án cho môi trường.
- Tiêu chuẩn EMS trong việc lựa chọn người cố vấn và người đầu thầu.

2. Chuẩn bị và trình bày một EIA, nếu được yêu cầu, đúng lúc đến người quản lý kế hoạch chủ, giám đốc lập dự án, trưởng phòng, EED và người cộng tác với EMS.

3. Cung cấp cho người quản lý kế hoạch chủ những dịch vụ và lời khuyên về kỹ thuật như sau :

- Những phương pháp để hiểu về môi trường và những tác động kinh tế của hàng loạt lập dự án khác.
- Những phương pháp để hiểu những giả định cơ bản về đánh giá sản phẩm và những lợi ích cuộc sống của những nguyên liệu hoặc chất liệu trong dự án.
- Xác định những nhóm chịu trách nhiệm, lập bảng biểu giải thích và những phương pháp hướng vào việc xem xét cân nhắc các đại lý nội bộ. Những điểm cần được thảo luận/lắng nghe gồm có : những sự thừa nhận và cho phép đảm bảo; những phát biểu về sự tác động lên môi trường, sự bảo tồn lịch sử những quan hệ cộng đồng, cách tiếp cận sự bất bình thường.
- Làm việc với đại diện của lĩnh vực dịch vụ, tính toán giá cả những nguyên liệu liên quan đến môi trường được đề xuất, những tiêu chuẩn, mã số hoặc kỹ thuật xây dựng hoặc là giá cả môi trường của những điều đó. Cần đáp ứng đủ những thông tin môi trường để có thể lập dự án giá cả cho đúng.
- Làm việc với đại diện của lĩnh vực dịch vụ, cung cấp thông tin để những tác động tài chính của đầu tư môi trường có thể được hiểu cận kề những tác động môi trường của việc đầu tư tài chính. Lấy ví dụ, giảm giá nguyên liệu từ hiệu quả lập dự án.

Cung cấp thông tin để những lợi ích môi trường không tài chính của mỗi dự án có thể được hiểu rõ ràng và quy giá trị là 1 USD. Cho ví dụ, cải tiến luồng không khí lưu thông ở nhà ga có thể có kết quả hơn là thay đổi những công nghệ đốt nóng và làm mát.

Bước 3 :

Quản lý những nhà đấu thầu.

Vấn đề thứ ba, đó là công việc phức tạp cho sự hợp nhất của ISO 14001 vào CPM mà hầu hết những công việc của CPM được nhận làm bởi các bên thứ ba (hợp tác 3 bên) là những cố vấn và đấu thầu, ISO 14001 chỉ làm công việc là chuyển giao cho các nhà cung cấp và đấu thầu. Chúng ta phải quyết định sớm là phải làm thế nào để tiếp cận vấn đề này. Đặt những điều kiện môi trường cho các nhà đấu thầu để họ không thể làm một cách tùy tiện, CPM là nhà đấu thầu xây dựng lớn nhất khu vực thành phố New York và có nhiệm vụ liên lạc, qua thông báo qua cộng đồng xây dựng. Như một tổ chức khu vực công cộng, sẽ có vô số những vấn đề hợp pháp để xem xét những việc tiến hành trong nội bộ, và những quy tắc về sự cạnh tranh. Mặt khác, nếu nó là một thông báo đúng thì nó có thể có tác động rõ ràng. Có vài rào cản cần khắc phục trong vùng và dấu có rào cản đi nữa thì đây là công việc dễ dàng nhất. Trước hết nhận một sự thỏa thuận của bộ phận thu mua để thay đổi điều kiện mua. Chỉ là hình thức tạm thời trong sự tiến triển và chúng ta có thể dự kiến việc hoàn thành trong suốt năm 2000. Chúng ta tìm thấy sự hỗ trợ trong chính sách mới của NYCTA đến từ OSS mà đó là một bộ phận riêng từ CPM. Nó quản lý sự an toàn thông qua tổ chức, không chỉ trong những dự án xây dựng mà còn là sự an toàn cho hành khách. Cuối 1998, người ta đã xuất bản một chính sách mới chỉ dẫn (P/I) gọi là : "TA P/I 8.3.2. Chương trình quản lý môi trường EMS". Tác giả, Ajay Singh chú ý đến :

"Một trong những vấn đề mới của EMS trực tiếp tác động lên toàn bộ uy quyền quá cảnh để được hưởng vào là đặt những vấn đề môi trường vào những quyết định tìm kiếm và đấu thầu. Như chính sách OSS này thì thích hợp khắp vùng quá cảnh. CPM một đối tác trẻ đến với OSS, có thể đi sau sáng kiến này đã tuyên bố rằng, bây giờ chúng ta đang làm gì cho sự đòi hỏi từ OSS. Bước đầu tiên, về phía quản lý, người đấu thầu môi trường là đặt được bức phác thảo của họ vào tháng 6/1999 mà những thông tin về chúng là của CPM. Sáng kiến và lời khuyến khích EMS là liên kết EMS của họ với ISO 14001".

Điều đó thể hiện qua Bức thư giới thiệu mà những nhà đấu thầu muốn liên kết EMS của họ với ISO 14001 (xem bảng 18.2).

18.2. NHỮNG KẾT QUẢ BAN ĐẦU DO THỰC THI ISO 14001

Tài liệu CPM đã được xuất bản, CPM đã đạt được sự đăng ký ISO 14001 trong tháng 3/1999 và thành công trong việc kiểm tra xem xét vào tháng 9/1999. Người kiểm tra sổ sách, Underwrites Laboratories, người mà

kiểm tra sự phù hợp ISO 9001 của CPM, bàn luận về mức độ cải tiến và thực thi trong 6 tháng trước sự kiểm tra hết sức gắt gao. Ở một phương diện nào đó của việc cam kết đầy đủ, để giáo dục và huấn luyện những chuyên gia môi trường trong EED, quá trình thống nhất quản lý môi trường vào giai đoạn đầu của dự án là cách tốt nhất.

**Bảng 18.2. Lá thư CPM gửi tới những nhà đầu thầu thông tin
sự đăng ký ISO 14001 của CPM.**

NYCTA – CPM

10/6/1999

NYC – Chương trình Quản lý Chính – Chính sách về Môi trường

Quý ông, quý bà thân mến,

Bộ phận chức năng quá cảnh thành phố New York của CPM có một lời cam kết từ rất lâu để tuân theo những luật, những sự điều chỉnh môi trường thích hợp. Mới đây, chúng ta đã có sự nâng cấp công cụ và đã thực thi một hệ thống quản lý môi trường EMS mà thích ứng với tổ chức quốc tế cho sự tiêu chuẩn hóa theo ISO 14001 EMS vào tháng 9/1996. Đây là những tiêu chuẩn gần gũi với ISO 9001. Mặt khác, hệ thống quản lý chất lượng chuẩn mà chúng ta có được sự chứng nhận EMS phù hợp với ISO 14001.

ISO 14001 là một tiêu chuẩn tự nguyện mà cần thiết này để đạt được những mục tiêu môi trường và hiệu quả quản lý những tác động của nó trên môi trường. Cuối cùng, sự thực thi toàn vẹn hệ thống với những quy trình nghiệp vụ và những hệ thống được đánh giá xem xét môi trường là một nhân tố thường lệ trong những quyết định doanh nghiệp của nó. Tiêu chuẩn ISO 14001 EMS đã được thừa nhận nhanh chóng như một chuẩn của những sự thực hành quản lý môi trường.

Mới đây, nền tảng của CPM's EMS là phát triển chính sách môi trường khép kín.

Lời cam kết của CPM đến các nhà lãnh đạo môi trường luôn cùng các nhà kinh doanh với các nhà cung cấp và đầu thầu, những người mà hoàn toàn chịu trách nhiệm về công việc của họ. Những hợp đồng giữa họ sẽ yêu cầu họ tuân theo những luật lệ thích hợp và sự điều chỉnh môi trường khi họ bắt đầu làm việc cho CPM, bao gồm sự chuẩn bị những dịch vụ và NVL trong tương lai cũng như trong quá khứ, bạn sẽ có trách nhiệm với sự huấn luyện cần thiết về môi trường cho nhân viên của bạn và để giải quyết rằng những nhân viên đó có hiểu biết để làm việc cho CPM. Mặc dù điều này không ảnh hưởng đến những hợp đồng đã ký của bạn, trong tương lai phải được củng cố để phù hợp với những chương trình EMS mới của chúng ta. Chúng ta sẽ truyền thông tới bạn bất kỳ những đòi hỏi nào của CPM EMS, rồi chúng ta sẽ xác định việc của bạn cho CPM.

CPM động viên bạn liên kết EMS với tiêu chuẩn ISO 14001 và để đạt được sự đăng ký tiêu chuẩn quốc tế này, trong hoàn cảnh của chúng ta, làm như vậy sẽ không chỉ là hành động của một thành viên tốt trong tập đoàn mà còn là một quyết định kinh doanh tốt.

Bạn nên có bất kỳ câu hỏi nào cho sự quan tâm với EMS mới của CPM hoặc ISO 14001 vui lòng tiếp xúc với Ajay Singh, Giám đốc kiểm soát Quốc tế và những dự án đồng bộ theo 718 243 7039.

Thân mến.

Mysore Nagaraja

Phó Chủ tịch và Kỹ sư trưởng.

18.3. NHỮNG BÀI HỌC

Vài bài học rõ ràng từ những kinh nghiệm.

1. Một người nhìn xa trông rộng hoặc các nhà vô địch tuyệt đối lại rất quan trọng trong kinh tế thị trường. Một giám đốc tốt được đặt vào trong tổ chức là một sự cẩn thận tuyệt đối, là chìa khóa dẫn đến thành công của bất kỳ chương trình thay đổi nào của tổ chức. Nhiệm vụ của ông ta sẽ đuổi ra, kéo căng bằng mục tiêu và thu thập các chính sách liên quan chính trị cho cả bên trong lẫn bên ngoài tổ chức hoặc bộ phận được đăng ký. Mysore Nagaraja – Phó Chủ tịch và Kỹ sư trưởng của CPM, được hỗ trợ bởi Ajay Singh, người đứng đầu trong việc điều khiển quốc tế và những dự án đặc biệt, đã lập ra những vai trò tuyệt vời này.

2. Cần tìm hiểu tổ chức EMS cẩn thận và hiểu rằng, sự thành công của EMS sẽ phụ thuộc vào rất nhiều yếu tố. Khi đưa những thử thách khá duy lý buộc chúng ta đối diện với việc lập dự án thích hợp EMS cho một phương tiện CPM cố định trên một dự án nếu tổ chức quản lý lập dự án và đấu thầu. Tổ chức EMS không sử dụng cẩn thận những kỹ năng chính trị của một đội ngũ của mình và chia thành nhiều lớp trao đổi hoán chuyển cho nhau. CFT đạt được mục tiêu chính trị của công việc. Tuy nhiên, điều đó có thể trở thành những chướng ngại vật nếu chúng không kéo theo việc lập dự án tổ chức EMS ngay từ đầu.

3. Tìm thấy sáng kiến hiện hữu bên trong tổ chức hỗ trợ EMS và đi theo sau những sáng kiến đó. CPM EMS đóng vai trò quan trọng để hỗ trợ thủ tục mới làm kế hoạch chủ, tạo được những sự liên kết trong khu vực này và công nhận sự phát triển của nó. Chúng ta không nhận được sự hỗ trợ từ EMS một cách riêng lẻ mà những vấn đề môi trường nên được thích hợp vào trong việc mua bán. Trong cả hai trường hợp chúng ta phải nhấn mạnh hiệu quả thông thường mà ISO 14001 phù hợp với những gì mà nó tăng cấp trong NYCTA, thỉnh thoảng do những người tiến hành có khả năng làm hiệu quả công việc cao hơn các nhà lãnh đạo công ty EMS. Chính nhờ sự kiên trì mà chúng ta có thể chiến thắng 2 chương trình khác. Sẽ

nhanh chóng hơn nếu chúng ta kiên định hơn khi tiến hành. EMS hầu như được sử dụng ngay khi mới hình thành tổ chức. Những chuyên gia môi trường lập ma trận cho các dự án ở nơi tạo ra tổ chức EMS.

4. Tìm kiếm và sử dụng những nguồn hỗ trợ bên ngoài. Chúng tôi nỗ lực tìm và khám phá ra rất nhiều sáng kiến ngoài có ích mà đang tiến đến sự hoàn hảo về thời gian cho nhu cầu của chúng ta. Trong trường hợp của chúng ta, đã có một sự phân phối lớn mà chúng ta có thể sử dụng và học hỏi, đặc biệt, LEED và những nguyên lý thiết kế tòa nhà mang tính hiệu năng cao. Tìm kiếm thêm sự hỗ trợ bên ngoài và sử dụng nguyên liệu đã dẫn đến sự liên kết giữa thời gian, sự mạo hiểm và nguồn tài nguyên.

5. Phát triển mạnh mẽ năng lượng kỹ thuật nội bộ đã được thừa nhận. Tất cả sự lắng nghe hỗ trợ của LEED đến sáng kiến EMS cho những dự án sơ bộ và hoàn hảo. Sử dụng hữu ích tài nguyên và năng lượng trong đó lồng ghép những vấn đề môi trường vào các dự án CPM, từ sự tuyển chọn, tinh lọc các phương pháp luận cho những mặt khác nhau và sự chứng nhận các tác động, bắt đầu cấp phát những dự án cho các chuyên gia môi trường trong giai đoạn kế hoạch chủ. Ngoài ra, nó đã đưa ra trên một chương trình huấn luyện toàn diện, phân phối đến đội ngũ nhân viên của các chuyên gia môi trường cũng như đến các kế hoạch chủ, những giám đốc xây dựng và lập dự án.

Sự kết hợp các điều kiện trên đã có một kết quả tốt. Trong sự kiện, EMS trở thành một sự xác định đúng đắn thông qua NYCTA và có những hoạt động thảo luận về luật ISO 14001 trong nhiều ban ngành hơn.

18.4. NHỮNG KẾT LUẬN

Bài học bền vững và quan trọng nhất cho CPM là không thực hiện riêng lẻ một chức năng kỹ thuật cũng như chức năng quản lý khi lập dự án mà phải kết hợp cả hai. Sự hiểu biết này đã giúp đỡ những tiêu điểm hoạt động của nó từ việc quản lý thao tác và hướng dẫn đến DfE và quản lý nhà đầu thầu. Theo nguyên tắc, cần nhấn mạnh rằng, lập dự án có ý nghĩa tới tổ chức. Sẽ có kết quả chắc chắn với phương châm quản lý chất lượng "tạo sự chính xác ngay lần đầu tiên". Kết quả sẽ tốt hơn với những nguyên tắc chỉ đạo mới với việc đặt kế hoạch chủ và những kỹ sư hiểu tốt về logic, luôn luôn coi trọng giá trị về thời gian và tiền bạc để làm việc. Trong thực hành, quản lý môi trường đều có ý nghĩa hàng đầu là sử dụng những công cụ DfE cùng với ISO 14001.

Như dự định, sự thực thi ISO 14001 trong tổ chức trở thành các tập hợp rất có ý nghĩa. Các giám đốc xác nhận ISO 14001 và cung cấp dữ liệu cho việc thực hiện và lập dự án EMS. Mặc dù có một vài nhà chuyên môn trước hết không hiểu về tính khả dụng của ISO 14001 CPM, thật là dễ dàng để bảo chữa khả năng thực thi bởi sự tham khảo tiêu chuẩn quốc tế EMS với tình trạng đơn giản hơn kết quả khác hoặc hiệu quả thay đổi tổ chức. Dần dần, vài giám đốc hoài nghi nhất đã trở thành những người nhiệt tình nhất đối với EMS và những mục tiêu ISO 14001 rộng lớn.

Điều này làm cho người ta phải đặt câu hỏi là làm thế nào mà ISO 14001 đạt được ở CPM. Đó là điều đã rõ ràng đối với chúng ta với những kết quả lập dự án. Những đơn vị khác có thể có một cách lập dự án EMS khác hoàn toàn nhưng vẫn có thể có sự đăng ký thực hiện.

Chúng chỉ LEED cung cấp cho chúng ta cách đạt được mục tiêu của việc lập dự án ổn định DfE một cách đơn giản ngay khi quyết định kế hoạch chủ. Những dự án nên được kiểm tra kỹ. Công việc của những nhà lãnh đạo CPM EMS trong giai đoạn kết thúc, xác định một kế hoạch quản lý và chỉ rõ phải làm sao phải đạt được nhiều chứng chỉ LEED mỗi năm. Chúng ta cũng hy vọng sự kết hợp liên kết EMS với ISO 14001, sẽ cho những kết quả rõ ràng cho những cư dân và những người sử dụng phương tiện công cộng của thành phố New York.

CHƯƠNG 19

ISO 14001 VÀ SỰ ÁP DỤNG CÔNG NGHỆ MỚI Ở NHỮNG CÔNG TY MIỀN TÂY ÚC

Trong thời kỳ này, ISO 14001 trở thành sự thông thái mang tính giáo khoa, mà sự phát triển mang tính lâu dài đòi hỏi những công nghệ mới (Freeman và Soete, 1997), nó thường được cho là "người bạn thân của môi trường", "xanh", "sạch" và tính hiệu quả của hệ sinh thái. Các nhà khoa học viện Hàn Lâm cho rằng, có một yêu cầu cho một thể hệ công nghệ mới này (Beder, 1994; Heaton, 1997). Nhưng ngành công nghiệp và công chúng nhận thấy sự hướng dẫn, giới thiệu và ứng dụng của những thay đổi công nghệ trong quá trình này trở nên khó khăn và chậm chạp với hàng loạt trở ngại về mặt kinh tế và nguyên tắc.

Sự hình thành của những nhóm tiêu chuẩn tình nguyện quốc tế ISO 14000 và đặc biệt, sự áp dụng của ISO 14001 vào năm 1996 đã tạo nên một hệ thống quản lý môi trường (EMS) trong một phương thức thống nhất, tạo ra niềm hy vọng trong việc áp dụng công nghệ môi trường. Nó được xem như là một công cụ đẩy sức mạnh để cải thiện việc quản lý môi trường. Đó là con người và những tổ chức tác động vào môi trường. Nó cũng là một phần của sự bắt đầu một kỷ nguyên của một nguyên tắc về sự chấp nhận tình nguyện và quá trình tự điều chỉnh (Begley, 1996; Tibor và Feldman, 1996). Nhiều công ty đã sớm bắt đầu nhận thấy rằng, những lợi ích tài chính và môi trường có thể đi song song với nhau, những gì tốt trong môi trường thì cũng tốt cho những lợi ích về tài chính (Scott, 1999).

Tuy nhiên, nhóm tiêu chuẩn tình nguyện ISO 14000 cũng bị phê bình một cách mạnh mẽ. Krut và Gleckman (1998:1) miêu tả nó như là một phương thức của một trường giả "thiết lập để đáp ứng những nhu cầu của hầu hết các thành viên tích cực của một câu lạc bộ tư nhân", mà để lại đằng sau những vấn đề chẳng hạn như là bình đẳng và dân chủ, sự tham gia rộng rãi và tính liên quan cộng đồng trong việc đưa ra những quyết định về môi trường.

Hàng loạt những tiêu chuẩn yêu cầu các công ty qua từng thời kỳ xem xét và đánh giá những lĩnh vực tự nhiên có sự tác động đáng kể về môi trường, nhưng không để tiết lộ kết quả. Được loại trừ một cách rõ ràng từ những mức độ tiêu chuẩn là những phương thức thử nghiệm và quyền hạn giá trị đối với người gây ra ô nhiễm và rác thải, thiết lập mức độ việc thực

hiện môi trường và những tiêu chuẩn hóa sản phẩm (Hortensius và Barthel 1997:22). Một số ngành công nghiệp trên toàn cầu đã đưa ra những mối quan tâm về việc ứng dụng ISO 14001 như là hàng rào thương mại ngăn chặn những công ty không được chứng nhận từ sự cung cấp của những công ty được chứng nhận (Zuckerman, 1999).

Việc áp dụng của ISO 14001 ở những quốc gia trên toàn thế giới rất khác nhau, ở Nhật, Đức và Liên hiệp Anh là những nước đăng ký số lượng ngành công nghiệp nhiều nhất vào 12/1999 (Bảng 19.1) và Mỹ thì tương đối chậm. Thụy Điển, Đan Mạch và Thụy Sĩ có số lượng ngành công nghiệp lớn nhất dựa trên mức bình quân đầu người với 350 ngành công nghiệp được đăng ký, những công ty Úc đáp ứng trong một phương thức tích cực có liên quan đến EMS (hệ thống quản lý môi trường) với một tỷ lệ tương đương với Nhật, Đức và Liên hiệp Anh.

Vào 1999, các tác giả, W. Alett và It. Mospell khảo sát điển cứu ở những công ty miền Tây nước Úc, tập trung vào việc giới thiệu những công nghệ mới. Họ chọn lọc ra những câu hỏi liên quan đến tự nhiên và mục đích của ISO 14001 với mong muốn để nhận ra có phải EMS đã góp phần vào việc thực hiện và chuyển giao công nghệ môi trường. Lĩnh vực này chưa được xem xét trước đây và điều này tương đối thú vị, để khám phá những sự khác biệt trong việc đăng ký những công nghệ mới ở những công ty được đăng ký và không được đăng ký. Phần còn lại của chương trình này là kiểm tra các kết quả từ những điển cứu.

Trong phần tiếp theo sẽ trình bày những kết quả của những cuộc phỏng vấn. Một buổi thảo luận đã được tổ chức để bàn về vai trò việc cấp giấy chứng nhận đối với những công ty trong quá trình thực hiện và ứng dụng rộng rãi về công nghệ môi trường. Chương này kết luận với một nhận định tích cực về sự đóng góp của ISO 14001 đã được thực hiện trong thời gian gần đây, đối với sự giới thiệu của công nghệ này ở những công ty miền Tây nước Úc.

19.1. NHỮNG ĐIỂN CỨU

Những công ty miền Tây Úc với những ngành được cấp giấy phép chứng nhận ISO 14001 (liên quan đến những công ty EMS) được phỏng vấn đầu tiên. Sau đó, nhóm tác giả so sánh những công ty này với những công ty cùng ngành nhưng không đăng ký ISO 14001 (những công ty không EMS). Kemp và Soete (1992) thì cho rằng, nhu cầu về những công nghệ sạch trong sản xuất phần lớn phụ thuộc vào nguyên tắc của chính phủ; trong khi những người tiêu dùng đã đưa ra những mối quan tâm về môi trường rộng hơn. Clark (1999) nhấn mạnh rằng, việc quyết định cấp giấy chứng nhận ISO

14001 là một kết quả của sự kết hợp những yếu tố khác nhau, như là áp lực cho người tiêu dùng, áp lực nội bộ ngành, lợi ích của những chủ sở hữu cổ phần và cả việc cải thiện quá trình thực hiện và thống nhất hệ thống quản lý.

Bảng 19.1. Giấy chứng nhận ISO 14001 của các quốc gia, 31/12/1999.

Quốc gia	Đã đăng ký định vị	Số triệu người định vị
Nhật Bản	2.773	22
Đức	1.800	22
Anh	1.014	17
Thụy Điển	850	95
Mỹ	711	3
Đài Loan	652	29
Hà Lan	530	34
Hàn Quốc	463	10
Pháp	442	7
Thụy Sĩ	413	57
Úc	350	19
Đan Mạch	350	65

Hai nhóm công ty trong việc nghiên cứu EMS và không EMS là hai nhóm có các điều kiện tương đương nhau. Chúng có những sản phẩm và dịch vụ giống nhau, điều hành trong những điều kiện nguyên tắc như nhau và phục vụ một môi trường với thị hiếu của những khách hàng tương đương.

Bảng 19.2. Lĩnh vực công nghiệp và những công ty ở miền Tây nước Úc trong những điển cứu.

Công nghiệp	Số công ty có EMS	Số công ty không EMS	Tổng cộng
Kỹ sư xây dựng tiện nghi công cộng	2	2	4
Thương mại làm sạch và bảo quản	1	1	2
Cung cấp gas	1	1	2
Khai mỏ	2	4	6
Đóng ván panô và sửa chữa ô tô	2	2	4
Chế tạo máy bơm	1	1	2
Tái sinh và quản lý chất thải	1	1	2
Sản xuất thép	1	1	2
Lăng phí và xử lý lãng phí nước	1	1	2
Tổng số của các công ty	12	14	26
EMS = hệ thống quản lý môi trường; công ty EMS = công ty đạt giấy chứng nhận ISO 14001; công ty không EMS = công ty không đạt giấy chứng nhận.			

Mẫu điển cứu này bao gồm 26 công ty, 12 trong số đó có EMS và 14 thì không có EMS. Bảng phân tích chi tiết từ công nghiệp được đưa ra ở bảng 19.2. Công ty EMS được khảo sát cho thấy 100% những công ty không thuộc khai mỏ và 40% những công ty khai thác mỏ với giấy chứng nhận ISO 14001 ở miền Tây nước Úc. Theo mẫu này chúng tôi đề cập thêm 2 công ty không đề cập giấy chứng nhận từ khai thác mỏ, bởi vì đây là ngành công nghiệp chính góp phần đáng kể đến sự phát triển kinh tế và xuất khẩu của miền Tây nước Úc.

Bảng 19.3 đã cho ta dữ liệu về việc giới thiệu những công nghệ mới bao gồm công nghệ môi trường, từ 1996. Những công việc được áp dụng cho công nghệ môi trường xanh/sạch/một phần của dự án công nghệ : "nhằm giảm tác động về mặt môi trường một cách toàn diện với những thuận lợi cũng như lợi ích của công nghệ, bao gồm sự suy giảm đáng kể từ sự tác động về mặt môi trường đối với những hoạt động của công ty". Công việc dự án tập trung vào công nghệ sản xuất và công nghệ chế biến cũng như là sự khác biệt từ những sản phẩm môi trường xanh. 10 khía cạnh sau đây được sử dụng một cách rõ ràng để cụ thể hóa những công nghệ môi trường :

- Công nghệ xử lý năng lượng.
- Công nghệ xử lý vật liệu thô.
- Công nghệ xử lý nước.
- Công nghệ phục hồi năng lượng.
- Công nghệ luân chuyển nguyên vật liệu.
- Công nghệ tái sử dụng và luân chuyển nước.
- Công nghệ xử lý ô nhiễm.
- Công nghệ giảm chất thải
- Công nghệ xử lý chất thải và loại trừ chất thải.
- Công nghệ phục hồi.

**Bảng 19.3. Sự tiếp nhận công nghệ mới
ở các công ty miền Tây nước Úc, 1996 – 1999.**

Theo công nghệ mới	Công ty EMS	Công ty không EMS	Công ty qua EMS	Công ty không qua EMS
Bảo vệ môi trường	51	41	4.3	2.9
Không bảo vệ môi trường	19	25	1.6	1.8
Tổng cộng	70	66	5.9	4.7

Những ví dụ cho những công nghệ như vậy bao gồm : công nghệ thu hồi nước khép kín cho tái luân chuyển nước và tái sử dụng công nghệ quang điện; sản xuất năng lượng được xem là một công nghệ phục hồi năng lượng; nhưng hệ thống cho phép tái sử dụng bộ phận lọc dầu và khí như là những công nghệ tái luân chuyển vật liệu; công nghệ hóa chất phân hủy vi khuẩn như là công nghệ quản lý ô nhiễm. Một số công nghệ được phân nhiều hơn một nhóm loại. Ví dụ như, một nhà máy cắt kim loại mới có thể được dùng để duy trì năng lượng và vật liệu thô cũng như là để giảm bớt rác bẩn và quản lý (kiểm soát) môi trường.

Danh sách những công nghệ môi trường rất dài, tuy nhiên có nhiều công nghệ mới nhất và tiến bộ nhất chưa được đưa vào đây. Một số ví dụ đơn giản là việc nâng cấp nhiều hệ thống máy tính và người ta nhận thấy rằng, trong suốt quá trình diễn cứu hầu hết những công ty đầu tư rất nhiều vào những công ty trung ương phát triển công nghệ như vậy.

Những công ty EMS miền Tây nước Úc cho thấy, việc tiến hành đổi mới nhiều hơn (bảng 19.3) với ứng dụng 5.9 công nghệ mới trên từng công ty so với 4.7 đối với những công ty không EMS (cao hơn 24%). Sự thật là vì công ty không EMS đã ứng dụng ít công nghệ mới hơn là cho thấy, khả năng vẫn còn tiếp thu sử dụng nhiều công nghệ cũ; vì lý do đó, họ có tiềm năng chịu đựng rủi ro cho môi trường cao hơn.

Hai nhóm tham gia nghiên cứu cho thấy, mối quan hệ tương đồng thể hiện ở những công nghệ chung (1.6/EMS và 1.8/không EMS). Khác biệt giữa chúng là khi tiến hành những công nghệ môi trường (4.3/EMS và 2.9/không EMS). Những công ty được cấp giấy chứng nhận ứng dụng những công nghệ sạch cao hơn 1,5 lần so với những đối tác. Tỷ lệ ứng dụng những công nghệ môi trường của những công ty không EMS thực sự cao hơn việc giới thiệu những công nghệ chung, điều này biểu hiện những thay đổi tích cực nhất định chúng liên quan đến môi trường. Tuy nhiên, công nghệ môi trường được ứng dụng nhanh hơn trong nhóm EMS.

**Bảng 19.4. Nguồn công nghệ môi trường mới đối với
những công ty miền Tây nước Úc, 1996 – 1999.**

CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG MỚI THU NHẬN ĐƯỢC	HIỆN TẠI				TRONG TƯƠNG LAI			
	Công ty EMS		Công ty không EMS		Công ty EMS		Công ty không EMS	
	Số	%	Số	%	Số	%	Số	%
Phát triển nhà	7	58	6	43	8	67	5	36
Phát triển do sự cộng tác	9	75	9	64	3	25	6	43
Tìm hiểu công nghệ từ nơi khác	3	25	6	43	6	50	9	64
Không giới thiệu công nghệ/không trả lời	0	0	3	21	0	0	3	21

Công tác tổ chức là cơ sở đầu tiên cho sự thành công khi ứng dụng những công nghệ môi trường mới đối với các công ty EMS ở miền Tây nước Úc (bảng 19.4). Điều này là trường hợp đối với 75% thực hiện xong EMS và 64% của không EMS. 78% những công ty EMS cũng sử dụng những khả năng nghiên cứu và phát triển trong nước, đã cho biết mức đổi mới cao hơn mức 43% so với những công ty không EMS. Trong 5 năm kế tiếp, khoảng cách này được dự đoán sẽ tăng lên nữa với chương trình nghiên cứu và phát triển trong nước. Điều này sẽ trở thành nguồn hấp dẫn đối với công ty EMS và ngược lại, nguồn ít được ưa thích nhất cho những công ty không EMS. Tầm quan trọng của công nghệ được phát triển ở bất kỳ nơi đâu, dự đoán sẽ tăng đối với cả hai nhóm. Tuy nhiên, một phần đáng kể (21%) của những công ty không EMS không đưa ra những công nghệ môi trường và không có dự kiến làm điều tương tự trong tương lai gần.

Việc khởi xướng để giới thiệu những công nghệ mới phần lớn lên do ban quản trị dự án và ban quản trị cao cấp đối với cả hai nhóm công ty (bảng 19.5). Mặc dù vậy, những kỹ sư và những công nhân lao động phổ thông cũng cho thấy đầu vào ở một số công ty. Sự khác biệt giữa hai nhóm liên quan đến những nhà lập pháp. Dường như nó không đóng vai trò gì cả đối với những công ty có EMS, nhưng vẫn còn rất quan trọng đối với 36% những công ty không EMS. Những công ty EMS có xu hướng tuân thủ những quy định của chính phủ và công nghiệp liên quan đến môi trường; trong khi hơn 1/3 những công ty không EMS ứng dụng nhiều công nghệ mới để tuân theo những nhu cầu đang tồn tại.

Bảng 19.5. Ai là người giới thiệu về những công nghệ môi trường đối với những công ty miễn Tây nước Úc trong khoảng thời gian này ?

	Công ty EMS		Công ty không EMS	
	Số	%	Số	%
Ban quản lý cấp cao	10	83	11	79
Ban quản lý công trình	8	67	8	57
Kỹ sư xây dựng	4	33	6	43
Công nhân trong nhà máy	4	33	6	43
Người điều chỉnh	0	0	5	36
Khách hàng	1	8	1	7

Nguồn tiết lộ thông tin đầu tiên về những công nghệ môi trường rất đa dạng. Danh sách tiết lộ tổng quát được trình bày ở bảng 19.6. Tuy nhiên, những công ty EMS cho thấy linh động hơn nhiều trong việc tìm kiếm thông tin về công nghệ mới hơn những công ty không EMS. Con số trung bình của nguồn thông tin là 6 đối với những công ty EMS và 5 đối với những công ty không EMS. Chỉ 1 công ty EMS (9%) tin cậy vào 4 nguồn thông tin so với 7 nguồn thông tin của những công ty không EMS (50%). Nguồn thông tin hàng đầu, là những nhà xuất bản công nghiệp được 76% công ty sử dụng. Theo sau là những tổ chức công nghiệp và nghiên cứu phát triển nội bộ. Thông tin được sử dụng ít nhất là nguồn từ những nhà cạnh tranh.

Có những khác biệt quan trọng giữa 2 nhóm. Những công ty EMS sử dụng nguồn nghiên cứu và phát triển cao nhất (64%) trong khi những công ty không EMS sử dụng nguồn thông tin từ những nhà lãnh đạo (50%) là quan trọng nhất. Nói cách khác, những công ty EMS tin cậy vào những khả năng nghiên cứu và phát triển trong nước để giải quyết những vấn đề môi trường trong khi những công ty không EMS tin cậy vào những nhà lãnh đạo và tìm kiếm những giải pháp môi trường đã có sẵn. Cộng tác với những học viên (công ty) nghiên cứu và phát triển xếp loại 3 (sau những nhà xuất bản công nghệ) đối với những công ty EMS, trong khi đó vẫn có một khoảng cách thấp hơn một so với những công ty không EMS.

Những hành động tích cực (tìm kiếm tích cực một giải pháp cho một vấn đề môi trường) để giải quyết một vấn đề là nguồn thứ hai được sử dụng thường xuyên nhất cho cả hai nhóm, nhưng nó cho thấy chỉ nguồn thông tin này có tầm quan trọng trung bình. Nguồn thông tin từ những cơ quan chính phủ cho thấy kém quan trọng và chỉ được khoảng 1/3 công ty (36%) sử dụng.

Điều rõ ràng là, những công ty EMS có một thái độ khởi xướng đối với việc giới thiệu những công nghệ môi trường và do đó, nó làm giảm tác động của những hoạt động của họ nhiều hơn đối với tự nhiên, con người. Kết quả là, họ được thông tin tốt hơn về những phương cách lựa chọn và những giải pháp kỹ thuật có sẵn.

Bảng 19.6. Sự tiết lộ thông tin công nghệ môi trường ở những công ty miền Tây nước Úc.

	Loại toàn bộ	% công ty sử dụng	Công ty EMS		Công ty không EMS	
			Loại	% sử dụng	Loại	% sử dụng
Nhà xuất bản nông nghiệp	2,16	76	2,40	91	1,89	64
Nguồn nghiên cứu và phát triển	2,33	48	1,71	64	3,20	36
Những tổ chức công nghiệp	2,77	52	3,86	64	1,50	43
Những hoạt động tích cực để giải quyết vấn đề	3,18	68	3,44	82	2,88	57
Những người lãnh đạo	3,38	52	5,50	55	1,57	50
Những cuộc triển lãm thương mại	3,75	32	4,25	36	3,25	29
Cộng tác với những cơ quan nghiên cứu và phát triển	3,89	36	3,20	45	4,75	29
Những nhà xuất bản chung	3,90	40	4,00	45	3,8	36
Hướng dẫn bán hàng	4,00	48	5,60	45	2,86	50
Cơ quan chính phủ	4,22	36	3,75	36	4,60	36
Người điều hành	4,30	40	7,00	27	3,14	50
Công việc khác	4,70	40	7,40	45	2,00	36
Mặt khác (ví dụ Internet)	5,00	8	4,00	9	6,00	7
Sự thể hiện những công trình	5,83	24	8,00	27	3,67	21
Những người cạnh tranh	7,00	24	9,00	27	5,00	21

Một phát hiện khác từ những cuộc phỏng vấn là, những công ty EMS biết nhiều hơn những tác động môi trường từ những hoạt động của họ. Vì thế, hầu như chắc chắn là, một kết quả của quá trình xem xét môi trường mà đầu tiên thường là một cuộc xem xét toàn diện những vấn đề môi trường

được thực hiện tại những nhà máy của họ. Họ cũng nhận thức nhiều vấn đề phức tạp và tìm kiếm những giải pháp thích hợp. Một số công ty không có EMS không dứt khoát để thừa nhận có một số công việc họ có thể thực hiện để tránh những tác động đang tồn đọng và có khả năng tiêu cực từ những hoạt động chính của họ. Thái độ của họ là tuân theo những luật định và đồng thời trong hoạt động kinh doanh mang tính cạnh tranh rất cao, họ không dám nhận rủi ro để trở nên khó kiểm soát.

Thật là thú vị để nhận biết xem hai nhóm công ty khác nhau nhận thức như thế nào về những lợi ích hiện tại và lợi ích tiềm năng và việc giới thiệu những công nghệ môi trường. Lợi ích chính cho nhóm không EMS được xem như là dây chuyền hiệu suất năng lượng, năng suất tăng lên và chi phí nói chung có hiệu quả hơn. Điều này được thay đổi phần lớn từ những nhà lập pháp. Vấn đề an toàn cũng có thể đóng một vai trò trong việc quyết định đưa ra những công nghệ mới. Nếu công nghệ xanh tối thiểu đạt hiệu quả cao như những công nghệ khác, chúng cũng được xem xét.

Nhóm EMS không khác mấy với nhóm không EMS về sự nhận thức những lợi ích từ những công nghệ môi trường. Giảm chi phí, phân biệt hóa sản phẩm, tuân thủ luật định, hiệu quả năng lượng, giảm và xử lý rác thải, giảm chất độc hại của đầu ra, cải thiện thực hiện kỹ thuật, để cao an toàn và sức khỏe là những yếu tố chính trong việc quyết định chọn lựa những công nghệ mới. Tuy nhiên, một vấn đề quan trọng là cải cách cộng đồng nhận thức về chúng, mà được diễn đạt thành những câu : "hình ảnh xanh", "những thực tiễn kinh doanh hiệu quả", "tốt cho cộng đồng". Các nhóm công ty này thấy được tầm quan trọng xây dựng hình ảnh như là một công cụ để cải thiện tính cạnh tranh. Họ cũng liên hệ những công nghệ môi trường với chất lượng sản phẩm. Tuy nhiên, những công ty không EMS không hoàn toàn tin chắc. Một trong những nhà quản trị của nhóm công ty EMS quan sát cho rằng, thập niên 1980 là thời kỳ của chất lượng, thập niên 1990 là sự an toàn, thiên niên kỷ mới là kỷ nguyên của môi trường. Mặc dù vậy, chỉ một vài công ty EMS nói rằng, họ đang sử dụng những công nghệ, xanh bởi vì chúng tốt cho môi trường.

Nói tóm lại, điều này trở nên rõ ràng từ những diễn cứu từ 26 công ty EMS miền Tây nước Úc cho rằng, những công ty EMS vượt xa những công ty không EMS, thể hiện ở hầu hết những bảng đánh giá được sử dụng. Tuy nhiên, tình trạng nhân quả là không rõ ràng : bởi vì một số công ty đổi mới nhiều hơn và ý thức về môi trường cao hơn, điều đó là do họ xin cấp giấy chứng nhận ISO 14001, hoặc có phải giấy chứng nhận đang là yếu tố quyết định cho những công ty thay đổi phương hướng hoạt động kinh doanh

và tìm kiếm những công nghệ khác nhau ? Hoặc nó là sự kết hợp của cả hai ?

Để hiểu sâu thêm về điều này, chúng ta đưa ra những sự thay đổi ở phần công nghệ sạch được giới thiệu đối với những công nghệ khác bởi vì đăng ký chứng nhận ISO 14001 là trường hợp điển hình của những công ty EMS và là của những công ty không EMS trong 2 năm qua (bảng 19.7). Ít hơn nửa số những công ty này (46%) đã tăng phần này; tuy nhiên, nhóm EMS thì tăng 58% so với 36% của nhóm không EMS. Do đó, một con số đáng kể của những công ty EMS đã thay đổi thái độ của họ sau khi được cấp giấy chứng nhận ISO 14001. Nếu chúng ta đưa ra những giả thuyết nghiêm túc rằng 36% đã thay đổi trong bất cứ trường hợp nào (dựa trên phần chia ở những công ty không được cấp giấy chứng nhận), vẫn còn 22% gắn trực tiếp với việc đăng ký. Khi xem xét tác động của ISO 14001 đối với ứng dụng công nghệ ở miền Tây nước Úc, con số này rất được chú ý :

Bảng 19.7. Giới thiệu động lực học mới xảy ra trong công nghệ bảo vệ môi trường ở những công ty miền Tây nước Úc, 1999.

	Công nghệ bảo vệ môi trường tăng lên	Công nghệ bảo vệ môi trường không bị thay đổi
Những công ty EMS		
Số lượng	7	5
%	58	42
Những công ty không EMS		
Số lượng	5	9
%	36	64
Tổng cộng		
Số lượng	11	14
%	46	54

19.2. ISO 14001 VÀ SỰ CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ

Kemp và Soete (1992) liệt kê 03 trở ngại chính tác động việc ra quyết định ứng dụng hay không ứng dụng một công nghệ làm sạch, ấy là : giá cả và chất lượng của sự đổi mới; thiếu thông tin và kiến thức; rủi ro và không ổn định liên quan đến kết quả kinh tế. Diễn cứu này xác nhận có nhiều vấn đề lớn trong trường hợp của những công ty miền Tây nước Úc. Nhưng những công ty EMS được định vị tốt hơn để đối phó thành công ít nhất một trong những trở ngại này : là vấn đề thiếu thông tin và kiến thức. Họ

khai thác nhiều nguồn thông tin rộng lớn hơn và có nhận thức tốt hơn về những tác động môi trường đối với những hoạt động của họ. Hai nhóm quan tâm như nhau về giá cả chất lượng của những công nghệ này cũng như là những rủi ro và ổn định rất phức tạp.

Một khác biệt đáng kể giữa nhóm EMS và không EMS là chỉ những công ty EMS nhận thực việc sử dụng những công nghệ môi trường như là một đặc trưng cho họ tính lợi thế cạnh tranh trong khi đối với những công ty không EMS thì hoạt động kinh doanh bình thường. Những công ty EMS sử dụng ISO 14001 như là một công cụ tiếp thị tích cực.

Nghiên cứu cho thấy những bằng chứng là giấy chứng nhận ISO 14001 đã kích thích chuyển giao công nghệ. Điều này được chứng minh bởi một số rất lớn những công nghệ môi trường được ứng dụng từ những công ty EMS, 82% trong số đó được phát triển với những tổ chức khác, chẳng hạn như những trường đại học, các tổ chức nghiên cứu chính phủ và những công ty khác. Có một nhu cầu lớn về những công nghệ làm sạch "kỹ thuật số" nhưng chúng phải linh hoạt và dễ dàng ứng dụng đối với những nhu cầu của những công ty tư nhân. Nhu cầu này rất cần thiết cho những công ty không được cấp giấy chứng nhận.

Mẫu của một số công ty được nghiên cứu cho thấy, một số lĩnh vực công nghiệp và do đó, những công nghệ sản xuất mới được ứng dụng từ những công ty này rất đa dạng. Có những mức độ khác nhau và thành phần môi trường trong việc lựa chọn những quá trình đổi mới và trong tác động dài lâu sau việc giới thiệu công nghệ.

Một trong những bài phê bình nhắm vào ISO 14001 mang tựa đề "thanh tra viên" mà nội dung đặt ra không đổi mới và ứng dụng những công nghệ mới đã tìm ra những giải pháp dài hạn nằm bên ngoài giới hạn cho phép của người thanh tra hay không? (Kean, 1996). Những kết quả từ cuộc nghiên cứu này không hỗ trợ cho những lo sợ như vậy, đối với những công ty EMS đang thật sự đổi mới nhiều hơn. Là một giấy chứng nhận tình nguyện ISO 14001 đã chứng tỏ hàng loạt những tiêu chuẩn không chỉ dẫn hoặc quy định nhip điệu thay đổi công nghệ và những công ty được quyền lựa chọn nhằm phù hợp với họ.

Những công ty EMS có một niềm kiêu hãnh trong vai trò lãnh đạo của họ về môi trường. Bằng cách giữ vai trò tiên phong bất kỳ sự thay đổi, họ gần như chắc chắn trở thành phần chính của quá trình chuyển giao công nghệ đến những công ty khác, những tổ chức ít có kiến thức về môi trường. Steer (1996), cho rằng, đã xuất hiện một giải pháp tất yếu công nghệ môi trường. Phương thức ứng dụng công nghệ lạc hậu đối với môi trường cần

được bổ sung với những thực tiễn quản lý được cải thiện. Đây là những gì các công ty đang thực hiện. Họ sẽ không chỉ giữ vai trò chuyển giao công nghệ mà còn là những thực tiễn sinh động về quản lý môi trường.

19.3. KẾT LUẬN

Nói tóm lại, những công ty EMS miền Tây nước Úc đổi mới hơn những công ty không được cấp giấy chứng nhận khi đạt đến những công nghệ môi trường. Nghiên cứu và phát triển trong nước trở nên quan trọng hơn đối với những công ty được cấp giấy phép trong khi những nhà lập pháp đóng một vai trò đáng kể. ISO 14001 được xem như là một công cụ tiếp thị mạnh mẽ liên quan đến chất lượng sản phẩm. Ít nhất 22% những công ty đã thay đổi tỷ lệ ứng dụng những công nghệ một cách thực tế bởi theo chứng nhận của EMS. Quá trình cải thiện môi trường thông qua cải tiến công nghệ diễn ra trong thời kỳ lâu dài; bởi vì, những công nghệ lạc hậu được thay thế bằng những công nghệ mới đòi hỏi phải có vốn, ít công nghệ tương thích và tư tưởng thân thiện môi trường.

Có một điều chắc chắn là hệ thống quản lý môi trường là một công cụ mang tính quyết định cho sự tiến bộ đối với sự phát triển lâu dài của hệ sinh thái. Thậm chí là, nếu những bài phê bình về ISO 14001 cho rằng, nó chỉ là một trong nhiều công cụ, thì sự nghiên cứu này vẫn kết luận rằng, tiêu chuẩn tình nguyện ISO 14001 đã góp phần rất lớn vào sự phát triển của Úc.

Điều này có lý để cho rằng, xu hướng được quan sát trong cuộc nghiên cứu này biểu hiện sự phát triển chung đã đạt kết quả tốt từ việc thực hiện EMS. Việc ứng dụng những công nghệ môi trường tăng lên gắn với việc chứng nhận ISO 14001 là một sản phẩm rất tích cực cho chính những công ty này, cho những nhà lãnh đạo của họ, cho việc thực hiện những thực tiễn môi trường, và quan trọng nhất là bảo tồn môi trường tự nhiên.

CHƯƠNG 20

ISO 14001 : MỘT CÔNG CỤ CHO CHÍNH QUYỀN THÀNH PHỐ TIẾN ĐẾN SỰ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG Ở HAMILTON-WENWORTH, CANADA

Giá trị của tiêu chuẩn ISO 14001 đối với việc quản lý là đạt được sự phát triển bền vững rất khác nhau đối với các công ty tư nhân. Chính quyền thành phố là nơi đề ra những chính sách xã hội. Một hệ thống quản lý hiệu quả có thể được sử dụng bởi chính quyền thành phố nhằm giúp đỡ việc lập địa chỉ liên quan đến những mối quan tâm của thành phố. Thêm vào đó, cũng đảm bảo rằng, việc phục vụ của nó đang mang lại kết quả hữu hiệu và hiệu quả khi áp dụng thực tế. Tiêu chuẩn về chất lượng môi trường ISO 14001, hay những tiêu chuẩn tương tự như thế, cũng có thể được sử dụng để giúp đỡ chính quyền thành phố nhằm đạt được mục tiêu toàn cầu rộng lớn cho phát triển bền vững như là dàn ý trong chương trình nghị sự lần thứ 21 và tổ chức Brundland trong tương lai chung của chúng ta (WCED, 1987).

Những cơ quan chính quyền thành phố khắp thế giới đang sử dụng Hệ thống quản lý môi trường (EMS) như là một công cụ cho việc tiến hành hội thảo về phát triển bền vững mà New Zealand là một ví dụ. Tám hội đồng quận đã được hỗ trợ và tham gia trong chương trình hướng dẫn phát triển ISO 14001 cho chính quyền địa phương. Chính sách bảo vệ môi trường đã trở thành một công cụ hiệu quả ở Mỹ. Một dự án đầu tiên được triển khai với 7 chính quyền đô thị, một hệ thống pháp luật nghiêm khắc được sử dụng cho việc tiến hành thực hiện và kiểm tra ISO 14001. Ở Anh, những chuyên gia địa phương đang sử dụng cách thức quản lý sinh thái theo tiêu chuẩn châu Âu và kế hoạch kiểm tra (EMAS), như là một cách để tiến hành những điều cần thiết cho cuộc hội nghị địa phương lần thứ 21 (ở Rigalr, 1996). Ở Úc, ISO 14001 đang được sử dụng bởi chính quyền trung ương để thi hành chương trình nghị sự 21 – thành phố Nanningham 1999 (Chương trình nghị sự 21, kết quả của hội thảo được tổ chức bởi Liên Hiệp Quốc về Môi trường và Phát triển, là 1 bộ các hướng dẫn nhằm đạt được phát triển bền vững).

Ở Canada, tuy tổng số các cơ quan áp dụng còn ít nhưng số các cơ quan hành chính sử dụng tiêu chuẩn ISO 14001 khá nhiều. Ví dụ :

– Cơ quan chính quyền ở Waterloo đang đăng ký hoạt động quản lý chất thải rắn theo ISO 14001 (Frisken, 1999).

– Tổ chức vận hành những phương tiện xử lý nước thải cho các cơ quan chính quyền ở Peel đã đăng ký thực hiện ISO 14001.

– Cơ quan chính quyền đô thị của New York đã bắt đầu việc thi hành ISO 14001 cho hoạt động xử lý nước thải.

– Tỉnh Ontario, với sự tham gia của 3 cơ quan chính quyền thành phố đang chuẩn bị một sách lược hướng dẫn thực hiện để tạo nên một dịch vụ truyền thông tin nhanh về chức năng quản lý chất thải rắn.

– Thành phố Cargary đã bắt đầu việc thi hành ISO 14001.

Nhiều cơ quan chính quyền đô thị và những cơ quan có liên quan đến những dự án ở Mỹ đã tập trung những nỗ lực của họ vào việc phân phối những dịch vụ như : quản lý chất thải rắn hoặc xử lý nước và xác định những lo lắng về môi trường, có quan hệ đến việc giao hàng của những dịch vụ này. Trong điều kiện Bắc Mỹ, hiếm khi một hệ thống quản lý môi trường lại nằm ngoài việc giao nhận những dịch vụ loại này, đặc biệt đối với mục tiêu là phát triển bền vững.

Bộ phận môi trường địa phương (sau đây đề cập đến như một phòng ban) của chính quyền thành phố Hamilton – Wentworth, Canada, đã phát triển hệ thống EMS để mở rộng lãnh vực hoạt động và áp dụng hệ thống quản lý đối với tất cả các loại hình ra quyết định. Khả năng áp dụng ISO 14001 vào những hoạt động của chính quyền thành phố được thể hiện qua một tầm nhìn về những kinh nghiệm của ngành trong việc phát triển EMS của chính phủ và chính quyền thành phố; điều mà đã được thiết kế để thi hành những mục tiêu của chương trình "Hamilton – Wentworth's Vision 2020".

20.1. VIỆC THIẾT LẬP

Chính quyền địa phương của Hamilton – Wentworth, Canada (sau đây đề cập đến như là một khu vực), là một tầng lớp thu nhập cao về cấu trúc chính quyền thành phố thuộc hai tầng lớp. Với ngân sách hàng năm khoảng 500 triệu đô la Canada, nó chịu trách nhiệm về việc cung ứng cho 470.000 cư dân trong khu vực về việc xử lý và thu gom nước thải, vận chuyển công cộng, đường xá, sức khỏe công chúng và những dịch vụ xã hội, sự phát triển kinh tế, sự quản lý chất thải rắn, và kế hoạch xử lý chất địa phương. Có 6 chính quyền thành phố khu vực, mà những chính quyền này chịu trách nhiệm về những công viên và giải trí đã lập kế hoạch sử dụng đất địa

phương, những con đường công cộng, quản lý nước mưa và khu vực tập hợp chất thải rắn.

Vào năm 1990, những khu vực năng động của người dân đã bắt đầu cố gắng để thực hiện những khái niệm về sự phát triển. Nhiệm vụ của một công dân là tăng cường sự liên kết với những nhà lãnh đạo cộng đồng đại diện cho tất cả các tầng lớp để có thể thực thi các chính sách phát triển bền vững. Hội đồng khu vực cần xác định quan điểm "khu vực bền vững", quan điểm đã được hội nghị khu vực thông qua tháng 2 năm 1993, và nó đã trở thành mục tiêu cho mọi chính sách và chương trình hành động.

Vào tháng 5 năm 1997, lệnh cấm tổng quát của tổ chức "Tầm nhìn 2000, phát triển cộng đồng bền vững" có hiệu lực. Cơ quan quản lý môi trường bắt đầu một dự án nhằm phát triển hệ thống EMS, và tìm cách đăng ký ISO 14001 với ngân sách 100 triệu đô la Canada hàng năm và với hơn 220 nhân viên, cơ quan quản lý môi trường có trách nhiệm phân bổ chỉ tiêu trong vùng :

- Cách xử lý nước và dịch vụ phân phối nước cấp.
- Thu gom và xử lý nước thải.
- Dịch vụ quản lý, xử lý chất thải rắn.
- Dịch vụ quy hoạch và phát triển khu vực.
- Thu gom nước mưa ở thành phố Hamilton.

20.2. TẠI SAO PHẢI SỬ DỤNG EMS VÀ ISO 14001

Chính quyền cấp tỉnh quản lý đô thị ở Canada đã cơ cấu lại cơ quan thẩm quyền về đô thị với kết quả là nhiều dịch vụ môi trường, tài chính, dự án và xã hội đã trở thành trách nhiệm của những chính quyền đô thị. Khi thiết lập lại cơ cấu tổ chức thì người dân có quyền chất vấn về chất lượng và những loại dịch vụ đô thị. Họ cũng có quyền đề xuất các kiểu phân phối dịch vụ này. Mặt khác, chính quyền thành phố phải chứng minh cho được lợi ích dịch vụ môi trường cộng đồng.

Vào năm 1996, chống lại việc làm thay đổi về môi trường và dưới sự chỉ dẫn của người lãnh đạo chính phủ mới, nhờ việc cơ cấu lại tổ chức mà kết quả là nhằm mỗi vùng tạo ra 5 phòng, ban, một trong số đó là phòng môi trường. Mặc dù có một số khó khăn hơn về quản lý khi thống nhất với các đơn vị độc lập trước đây nhưng kết quả lớn nhất là ngành môi trường của vùng đã ra đời và đã đi đầu về bảo vệ môi trường thiên nhiên. Sự thành công này là do họ đã thiết lập được hệ quản lý môi trường EMS cùng với "Chúng tôi độc lập". Nhờ đó, họ đã xây dựng niềm tin với cộng đồng cũng như được lãnh đạo tin, giao thêm nhiệm vụ.

Trong thời kỳ hoạt động quản lý hàng ngày tạo ra một EMS, họ đã xác lập một cấu trúc vận hành để :

- Đảm bảo thống nhất các chủ trương môi trường và những luật lệ của nó.
- Tạo điều kiện thích hợp cho hoạt động môi trường theo từng thời kỳ.
- Chia sẻ trách nhiệm cho tổ chức và nhân viên.
- Cải thiện an toàn và chăm sóc sức khỏe cho nhân viên.
- Tăng tinh thần nhân viên bằng cách tạo ra mục tiêu cụ thể dễ nhận biết.
- Trãi rộng trách nhiệm về môi trường qua các tổ chức.
- Nhận ra những việc cải tiến các hoạt động có tiềm năng và hiệu quả.
- Cải tiến những dịch vụ phân phối hiệu quả bằng cách tạo ra một chu trình cải tiến liên tục.
- Đưa ra những chứng cứ về vấn đề môi trường đang được nhận diện và điều hành trong những dịch vụ phân phối.

Mặt khác, việc quản lý phù hợp cũng đồng nghĩa với việc tìm kiếm đăng ký tiêu chuẩn ISO 14001. Cộng vào đó là tiết kiệm chi phí, tăng cường an toàn cho nhân viên và công việc tiếp cận môi trường. Những nhân tố này đóng vai trò quan trọng cho hoạt động môi trường, những động cơ thúc đẩy là cần phải có một công cụ hiệu quả để thực hiện trực tiếp tư vấn, để từ đó có thể nhận thấy được những hoạt động thích hợp là ở đâu và đã được thực hiện như thế nào.

20.3. VIỆC PHÁT TRIỂN EMS

Trước khi bắt đầu sáng lập ra ISO 14001 người ta nhận ra rằng, những loại quá trình quản lý khác nhau đã sẵn sàng tồn tại trong ngành và nhiều sự cố gắng đã được thực hiện và đang sẵn sàng thực hiện để định ra các vấn đề môi trường. Vì thế, dự án được dựa trên :

- Cấu trúc những quá trình quản lý hiện hữu để thực hiện những yêu cầu của tiêu chuẩn ISO 14001.
- Khẳng định rằng, những hoạt động liên quan với ngành môi trường muốn tồn tại và phát triển sẽ phải nối kết và cam kết thực hiện tiêu chuẩn môi trường.
- Đưa ra những quy định môi trường đã và đang được hoàn chỉnh và xuất bản.

Việc phát triển EMS cũng phải tạo ra những cấu trúc thống nhất trong tổ chức môi trường từ lãnh đạo cho đến nhân viên. Điều này được thực hiện thông qua việc thông báo bằng thư nội bộ, công khai thông báo cho người điều hành của khu hành chính, kể cả việc thông tin đầy đủ cho cán bộ công đoàn và những phương tiện liên lạc khác.

Cố gắng này cũng mang lại kết quả hữu hiệu như một cơ hội để giới thiệu khái niệm của hệ thống tiên tệ châu Âu đến tất cả những người có liên quan đến EMS trong dự án và nổi bật nhất là việc thực hiện EMS sẽ thúc đẩy khu hành chính để đạt được mục tiêu dự án "Tầm nhìn 2020". Mặc dù một số người đã trình bày mối quan tâm về khả năng thay đổi và mất việc làm, nhưng nó có khả năng mở rộng sự hỗ trợ hay xem xét vấn đề khác biệt trong nỗ lực này. Sự quan tâm về vấn đề này được phản ánh trong số liệu có hơn 10% người (25 người) hướng tới sự phát triển của tập đoàn một cách rõ ràng.

Được hoàn thành vào tháng 1 năm 1998, tập đoàn công khai xác nhận cam kết về môi trường cộng đồng như mô tả trong "Tầm nhìn 2020" và hội nhập theo quan điểm cải tiến liên tục đáp ứng yêu cầu trong ISO 14001 đạt tiêu chuẩn. Kể từ khi hoàn tất, nội dung thỏa thuận được truyền đạt đến tất cả mọi người thông qua thông báo thư cho nhân viên. Để nhắc nhở thường xuyên, nội dung thông báo được dán ở những nơi dễ nhìn, dễ đọc trong toàn bộ các phòng, in lên tấm lót máy tính cá nhân và cả phía sau tấm card quảng cáo kinh doanh.

Thông báo có nội dung về khung làm việc cho cá nhân trong cộng đồng theo tinh thần "Tầm nhìn 2020" và chính sách môi trường của ủy ban khu vực. Nó bao gồm cả sự cải tiến liên tục hành động môi trường. Để phát triển bền vững, để bảo vệ con người và thiên nhiên, cần xác định những nhân tố quan trọng, tăng cường khía cạnh có lợi, giảm thiểu tác hại trong quá trình phục vụ cộng đồng xã hội.

20.4. XÁC ĐỊNH NHỮNG TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG VÀ NHỮNG YÊU CẦU LUẬT PHÁP

Yếu tố chính kế tiếp của dự án là nhận thức những dịch vụ đang được chuyển như thế nào ? Những tác động môi trường là gì ? Những yêu cầu khác đã kết hợp với chúng. Hai khảo sát chủ yếu đã được thực hiện để hoàn thành nhiệm vụ này :

- Đầu tiên là phân tích khuyết điểm đã thực hiện vào mùa xuân năm 1997. Nỗ lực này nhằm đánh giá số lượng thay đổi được yêu cầu trong những hệ thống quản lý để đáp ứng tiêu chuẩn ISO 14001. Để đạt được mục đích

này, 8 người đã được huấn luyện bởi nhà tư vấn dự án ISO 14001 và phỏng vấn để đạt được mục đích đề ra. Khi phân tích khuyến điểm khu hành chính thấy rằng, có khoảng 65% vấn đề, tập trung vào các khâu :

- Chứng từ tiêu chuẩn, những thủ tục hoạt động kinh doanh.
- Lưu trữ, cung cấp thông tin.
- Quản lý cấu trúc liên kết hoặc để chứng tỏ vấn đề môi trường được xem xét như thế nào trong việc thành lập kế hoạch công việc và ngân sách.
- Hệ thống hóa nghiệp vụ kiểm toán hoặc xét duyệt hệ thống quản lý.

Dựa vào những tài liệu, phát hiện phân tích khuyết điểm, cán bộ quản lý cao cấp đã quyết định hình thành cơ cấu EMS căn cứ vào 5 hoạt động chính của khu hành chính. Điều này tạo cho quá trình thực hiện mục tiêu "Tầm nhìn 2020" dễ dàng hơn. Quan trọng hơn, nó đã cho phép sự liên hoàn của 5 thành viên trong hệ thống quản lý hoạt động kinh doanh của khu hành chính đều có vai trò trong thu gom và xử lý nước thải.

Cơ cấu EMS, căn cứ vào công việc nhằm bảo đảm rằng, tất cả 5 thành phần làm việc hướng theo cùng một mục tiêu.

Năm nhóm nhân viên làm việc đã được tổ chức vào mùa thu năm 1997, bao gồm khoảng 30 nhân sự từ tất cả những thành phần hoạt động kinh doanh của khu hành chính, những nhóm này được bổ nhiệm mỗi một hoạt động chính yếu. Những nhóm làm việc đã được yêu cầu nhận thức về :

- Chức năng chính yếu cho khu vực kinh doanh.
- Trách nhiệm hiện hành cho khu vực công bố những chức năng chính yếu.
- Kết quả về môi trường tiêu cực và tích cực kết hợp với chức năng chính yếu.
- Pháp lý và những yêu cầu khác phải được đáp ứng trong phân bố những chức năng chính yếu.

Được hoàn thành vào tháng 2 năm 1998, những nỗ lực của nhóm làm việc đã xây dựng nền tảng cho hệ thống EMS.

Có lẽ khía cạnh thử thách nhất của yếu tố này là cần thiết lập một hệ thống xác định những phương tiện môi trường có ý nghĩa, bối cảnh khách quan và những mục tiêu, duy trì hệ thống đó tuân thủ các mục tiêu của "Tầm nhìn 2020". Hệ thống đã được thiết lập ban đầu bằng việc xác định

các khía cạnh tác động môi trường. Sau đó, những phương diện môi trường có ý nghĩa đã được ưu tiên dựa theo mục tiêu của "Tầm nhìn 2020". Các mục tiêu này được thi hành dần, trong mối liên kết giữa chúng với nhau và sự quan tâm của xã hội.

Đến nay, EMS đã trở thành một công cụ quản lý cho lãnh đạo vì mô, nhằm giới thiệu và giải thích những thứ tự ưu tiên cho hội đồng để họ đưa ra phán quyết cuối cùng.

20.5 THIẾT LẬP TRÁCH NHIỆM, THỦ TỤC VÀ HỒ SƠ

Thành phần chính của tiêu chí thành lập EMS vào việc sửa lỗi đã được xác định. Những nhóm làm việc được yêu cầu :

- Kiểm tra và khẳng định dịch vụ nào được phân phối như thế nào ? Những tác động môi trường là gì ? Pháp lý và những yêu cầu khác hướng dẫn cho dịch vụ là gì ?
- Xác định cơ chế hoạt động chính là gì ? Những thay đổi kỹ thuật, kiểm tra và giám sát, huấn luyện nhân sự và cải thiện vấn đề tồn tại hoặc đang được thực hiện để kiểm soát những tác động môi trường và duy trì sự tuân thủ luật lệ.
- Hệ thống tồn tại cấu trúc đòi hỏi đáp ứng yêu cầu của ISO 14001.
- Phát triển kế hoạch quản lý môi trường để đưa ra những mục tiêu và mục đích quy định.
- Những nỗ lực của các nhóm thực hiện đã đạt kết quả trong việc thiết lập một chu trình cải tiến liên tục, bằng cách thông qua quá trình kiểm tra những tác động của môi trường gắn liền với việc điều hành của họ, nhận thức đã tăng, và có sự thay đổi nhanh chóng và dễ dàng trong các thủ tục thực hiện. Một vài trường hợp quan tâm đã được đưa ra nghiên cứu chi tiết, nhằm kiểm tra các vấn đề và tạo sự thay đổi theo quy trình hoạt động.

20.6. THIẾT LẬP HỆ THỐNG ĐÁNH GIÁ ĐỊNH KỲ VÀ CẢI TIẾN HỆ THỐNG QUẢN LÝ

Giai đoạn cuối cùng của EMS liên quan đến việc thiết lập hệ thống thực hiện chu trình cải thiện liên tục, chủ yếu là :

- Kiểm tra lại các quy trình những hệ thống đã thực hiện của những nhóm công tác, nhằm bảo đảm rằng, chúng nối kết với mục tiêu được cải tiến và những mục đích của nó.

- Để trình hội đồng thành phố một kế hoạch hành động như là một phần của chương trình của ngân sách hàng năm để đạt được mục tiêu và mục đích đã đề nghị.
- Huấn luyện và có ý thức về những yêu cầu của EMS cho tất cả nhân sự.
- Thiết lập một hệ thống, quá trình kiểm tra sự quản lý nội bộ.
- Thực hiện sự kiểm tra quản lý hàng năm về hiệu quả chung của EMS.

Vào tháng 9 năm 1999 chỉ có một nhóm công tác trong khu vực quản lý chất thải rắn đã đi đến giai đoạn này. Đội đã lập kế hoạch để cho khu vực kinh doanh, EMS đã được hình thành và hoạt động vào tháng 12 năm 1999.

20.7. NGÂN SÁCH DỰ ÁN

Ngân sách của dự án là 166.000 đô la Canada trong 2 năm. Từ nguồn ngân sách này, một trợ lý dự án đã được thuê trong 16 tháng toàn thời gian và 2 trợ lý dự án bán thời gian, trong thời hạn 6 tháng được thuê với sự trợ giúp của chương trình huấn luyện công việc chung. Thêm vào đó, một cố vấn độc lập được thuê để cung cấp :

- Lời khuyên cáo chiến lược xây dựng hệ thống quản lý để đáp ứng những nhu cầu của ISO 14001.
- Huấn luyện nhân sự cho ISO 14001 và những kỹ thuật kiểm toán hệ thống quản lý.
- Hướng dẫn những chiến lược truyền thông giai đoạn phát triển khu vực bên trong và bên ngoài.

Ngoài ra, từ nguồn ngân sách, một quản lý dự án làm việc toàn thời gian trong 2 năm cũng được thuê. Vào tháng 8 năm 1998, thành viên thứ 2 đã được phân công làm 2/3 công việc của việc tiến hành quản lý EMS. Thời hạn đòi hỏi cho việc này ước tính một nửa thời gian.

Vì sự phát triển của EMS đã được xác định, nhân sự đã được triển khai, họ đã kiểm tra nội bộ những tác động môi trường được đưa ra cũng như những đòi hỏi pháp lý và những thủ tục điều hành số lượng thời gian dùng vào những công việc này. Tới tháng 9 năm 1999, số người làm việc trong dự án lên đến 350 - 400 người/ngày. Đa số nhân viên đều cảm thấy việc làm của họ có đóng góp nhất định nhưng họ cũng phải cố gắng nhiều hơn trong thời gian nhất định nhằm hoàn tất công việc hàng ngày và nhiệm vụ của hệ thống EMS.

20.8. KẾT LUẬN

Những tổ chức khác đã có những lý do khác nhau đối với việc phát triển một hệ thống quản lý ISO 14001 và tìm cách đăng ký tiêu chuẩn này. Những lý do này quyết định EMS được triển khai như thế nào ?

Cơ quan quản lý môi trường địa phương đã nhận xét rằng, EMS được đăng ký bởi 3 bên khách quan độc lập là tốt nhất. Cần lên kế hoạch phân bổ chi phí để định ra các thứ tự ưu tiên. Hệ thống EMS đã được xem như công cụ đảm bảo cho các mục tiêu duy trì khu hành chính theo quan điểm của "Tầm nhìn 2020". Điều này thể hiện sự khác biệt với nhiều tổ chức khu vực tư nhân khác, nhưng người đó xem ISO 14001 chỉ như có ý nghĩa để khảo sát môi trường của họ và cách thức phát triển để kiểm soát và cải thiện nó. Nhiệm vụ khó khăn ở Hamilton – Wentworth với sự bắt đầu "Tầm nhìn 2020" đã từng tìm ra con đường phù hợp nhằm biến các quan điểm và giá trị của nó thành hiện thực. Nhà quản lý thành phố đã chọn ISO 14001, EMS như một công cụ. Qua đó cho thấy, "Tầm nhìn 2020" là gốc rễ của lời phát biểu của cơ quan quản lý – Cục môi trường đã nêu ra là cơ sở để thiết lập mục tiêu. EMS là một phương tiện để chuyển tải quan điểm thành hành động. Mặc dù chính quyền thành phố đã nhiều lần thay đổi nhân sự và tổ chức nhưng kinh nghiệm qua 2 năm tiến hành EMS đã cung cấp rất nhiều thông tin hữu dụng khi áp dụng ISO 14001.

Một vấn đề khó khăn của ISO 14001 là xác định cho được những khía cạnh môi trường quan trọng, thiết lập mục tiêu và mục đích, xây dựng kế hoạch quản lý môi trường và thống nhất nó với những hệ thống khác để lên kế hoạch ngân sách hàng năm. Điều đáng quan tâm nhất là khi hệ thống EMS hoạt động mà lại xảy ra hiện tượng nhân viên không có khả năng đưa ra quyết định. Bằng cách thay thế mục tiêu trong báo cáo "Tầm nhìn 2020", EMS hy vọng rằng, nó sẽ phù hợp với các thứ tự ưu tiên của hội đồng thành phố và các khó khăn của ISO 14001 sẽ được giải quyết thỏa đáng.

Kinh nghiệm của Hamilton – Wentworth cho thấy rằng, nếu nghị định 21 hoặc một kế hoạch tương tự là vấn đề ưu tiên cho chính quyền thành phố thì ISO 14001 có thể giúp các tổ chức nhằm chuyển đổi những mục tiêu đó thành những hoạt động hàng ngày. EMS sẽ tạo ra các hoạt động dựa vào sự phân bổ ngân sách và thứ tự ưu tiên theo chủ trương thành phố. Từ đó, lãnh đạo thành phố lại tạo điều kiện cho EMS, ISO 14001 trưởng thành.

CHƯƠNG 21

THÚC ĐẨY SỰ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG THÔNG QUA ÁP DỤNG ISO 14001 SỬ DỤNG CHO CÁC XÍ NGHIỆP VỪA VÀ NHỎ (VVN) Ở MEXICO

Trên lý thuyết, một công ty thực hiện một hệ thống quản lý môi trường theo ISO 14001 có khả năng cải thiện tính cạnh tranh và sự thực hiện các cải thiện môi trường của nó. Nếu xem xét một cách thống nhất về các vấn đề môi trường trong mọi lĩnh vực mà nó có thể, một công ty sẽ thống nhất cách giải quyết các vấn đề môi trường chúng có thể có kết quả, thể hiện qua những sản phẩm. Khái niệm của sự cải tiến xây dựng liên tục trong EMS bảo đảm rằng, một công ty luôn học hỏi từ những kinh nghiệm từng trải của họ đến sự cải thiện thực hiện môi trường trong tương lai.

Thật là không may, quan điểm của EMS không trở thành hiện thực, đặc biệt đối với các doanh nghiệp nhỏ. Tại sao có vấn đề như vậy ? Bởi vì, các công ty này có cần thiết phải cải thiện các hình thái môi trường của họ hay không ? Mục đích quan trọng hơn là ISO 14001 và hầu hết các mô hình quản lý EMS khác được thiết kế cho các công ty lớn và được sử dụng bởi các công ty lớn. Một câu hỏi quan trọng như : các công ty nhỏ có thể sử dụng EMS được không để cải thiện cả hình thái môi trường và hình thái kinh tế ?

Câu hỏi này có ý nghĩa thực tế ở Mexico vì phần lớn các công ty ở đây đều là các doanh nghiệp VVN. Do đó, họ rất quan tâm đến khả năng sử dụng của tiêu chuẩn này.

Một lý do mà VVN có sự khác biệt lớn với các công ty lớn là do chúng thiếu khả năng quản lý môi trường. Năm 1996, nhìn chung, khoảng 70% đến 80% tập đoàn các công ty quốc gia ở Mexico đã có những giải pháp và những nhân tố lớn và đa quốc gia. Một hệ thống EMS đã được thực thi chiếm khoảng 20%. Các doanh nghiệp VVN được khảo sát (xem hình 21.1) không có sự tồn tại của các thành tố chính của EMS là một cơ sở dự đoán tốt nhất cho một hình thái môi trường cấp cao.

Proyecto Guadalajara được xây dựng như tập đoàn bởi ngân hàng thế giới (WB) và 10 công ty lớn ở Mexico cùng với những công ty đa quốc gia với những phương tiện bên trong Guadalajara. Một cuộc thí nghiệm đã

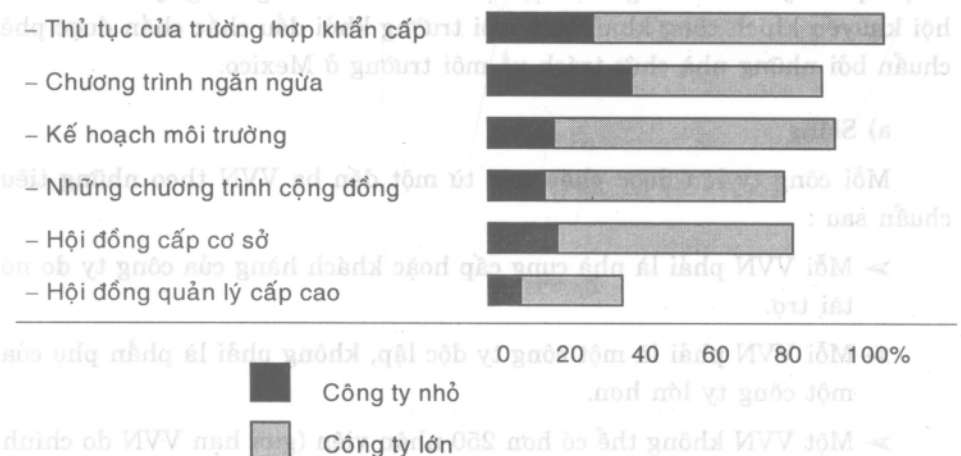
quyết định hoặc VVN có khả năng thực hiện EMS dựa vào ISO 14001 hay liệu việc thực hiện của họ có đẩy mạnh được sự cải thiện về những ý thức và việc thực hiện môi trường.

Nhiệm vụ đặt ra là môi trường đều phải thu được lợi ích. Một dự án cho rằng, VVN có thể thực hiện ISO 14001 dựa vào EMS và cả VVN làm cho môi trường đều thu được lợi ích. Phần còn lại của chương này mô tả công ty Proyecto Guadalajara, những cuộc tranh luận, thảo luận những đầu ra quan trọng và kết luận để trả lời những câu hỏi hóc búa : "Làm thế nào để thực thi EMS ?", "kết quả có thu được lợi nhuận ?" v.v... Cuối chương ta sẽ hướng vào những câu hỏi khó khăn là "làm sao thi hành EMS và mở rộng lợi ích có thể chịu đựng được ?".

21.1. NGUỒN GỐC CỦA PROYECTO GUADALAJARA

Ý tưởng xây dựng "Proyecto Guadalajara" đến trong suốt thời gian hội nghị về ISO 14001 do Richard Wells của tập đoàn The Lexington Group đưa ra, cố vấn quản lý môi trường đặt cơ sở ở Massachusetts; đây là một công ty trong tập đoàn Lucent Technologies và IBM. Ở Guadalajara không cần sự trợ giúp của US AID. Nhưng một số công ty nhỏ ở địa phương như công ty pha trộn hóa chất, sản xuất bao bì lại rất cần sự hỗ trợ. Một câu hỏi được đưa ra bởi United State Agency cho sự phát triển mang tính quốc tế là làm sao để cải thiện quản lý môi trường trong VVN như ở Guadalajara.

Hình 21.1. Những khả năng quản lý môi trường trong nền công nghiệp ở Mexico.



Proyecto Guadalajara được phát triển cả về mặt nhu cầu lẫn kiểm tra tiền đề của nó : là VVN có thể được cả lợi thế về môi trường và kinh tế

đúng khi thi hành theo cơ sở của ISO 14001. Ngân hàng thế giới đồng ý cấp một nửa kinh phí nghiên cứu. Ngoài ra, họ cũng vận động 10 công ty lớn và các công ty quốc gia trợ giúp một nửa kinh phí còn lại.

Một công ty lớn tự mình tuyển chọn VVN cho một dự án : từng vấn đề được cho phép đưa ra, lời mời từ một đến ba nhà cung cấp mặc dù sự đóng góp là "đề tài tự chọn", khoảng một nửa các doanh nghiệp VVN cho rằng, họ sẽ không tham gia vào dự án Proyecto Guadalajara nếu không mời được một khách hàng quan trọng.

Dự án chính thức được khai mạc vào tháng 11/1996 bằng một lễ ký kết được thực hiện ở thành phố Mexico. Nó cung cấp hỗ trợ tư vấn một năm thực hiện hệ thống EMS, dựa trên ISO 14001 cho các VVN, thông qua việc huấn luyện nhân sự, các cố vấn được giám sát bởi công ty Lexington Group. Những công ty lớn được hoạt động như những người cố vấn dày dạn kinh nghiệm, được phái tới VVN. Chúng ta sẽ xem xét chi tiết sự miêu tả các nhóm khác nhau trong dự án Proyecto Guadalajara trong phần dưới đây mà họ đã mời.

21.1.1. Những công ty lớn được mời tham gia huấn luyện.

Mười công ty – bốn ở Mexico và sáu công ty đa quốc gia tham gia vào dự án Proyecto Guadalajara. Vai trò của những công ty đó là thúc đẩy những hội viên mới, cung cấp cố vấn dày dạn kinh nghiệm, và cung cấp những thông tin cần thiết cho các nhà cung cấp cũng như tiêu thụ của VVN.

Trong sự phát triển của EMS, ngoài việc giúp đỡ nhà cung cấp cải thiện quản lý môi trường của họ, dự án đã cho những công ty lớn một cơ hội khuyến khích công khai. Một môi trường khởi đầu chắc chắn được phê chuẩn bởi những nhà chức trách về môi trường ở Mexico.

a) SMEs

Mỗi công ty lớn được phép mời từ một đến ba VVN theo những tiêu chuẩn sau :

- Mỗi VVN phải là nhà cung cấp hoặc khách hàng của công ty do nó tài trợ.
- Mỗi VVN phải là một công ty độc lập, không phải là phần phụ của một công ty lớn hơn.
- Một VVN không thể có hơn 250 nhân viên (giới hạn VVN do chính phủ đưa ra).
- Những VVN được tham gia có từ 3 – 320 người cho những ngành

công nghiệp khác nhau, bao gồm : xây dựng, sản xuất hóa học, những bộ phận tự động, dịch vụ môi trường và in. Trên thực tế, VVN tham gia thay đổi từ 15 – 20 người thông qua hướng của dự án và lý do ở bên ngoài được bàn luận ở dưới đây.

b) Chuyên viên EMS

Nhóm Lexington Group được nhận cùng giúp đỡ dự án và cung cấp các thiết bị kỹ thuật cũng như huấn luyện nhân viên theo hệ thống quản lý EMS dựa trên tiêu chuẩn ISO 14001.

17 chi nhánh của hai trường đại học (the Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey và the Universidad de Guadalajara) tham gia trong Proyecto Guadalajara như những nhà cố vấn dự án cho các VVN. Nhóm Lexington Group còn huấn luyện và cung cấp những bản chỉ dẫn cho các chuyên viên tư vấn và những người nghiên cứu về khoa học môi trường, luật pháp và hành pháp, hay quản lý. Một trong những mục tiêu của dự án Proyecto Guadalajara là sử dụng các nhà tư vấn trong trường đại học để phát triển khả năng của họ trong tư vấn về ISO 14001.

21.1.2. Những nhà chức trách Môi trường ở Mexico

Mặc dù họ không đóng vai trò trong dự án Proyecto Guadalajara, những người đại diện của địa phương và quyền môi trường quốc gia ở Mexico đã tham dự nhiều phiên họp của những dự án như những người quan sát. Cơ quan môi trường quốc gia đã cho phép đặc biệt quan tâm đến dự án bởi vì nó bày tỏ sự thống nhất phát triển một chương trình quản lý môi trường cho công nghiệp.

21.1.3. Ngân hàng thế giới

Ngân hàng thế giới cung cấp một phần vốn cho Proyecto Guadalajara và hồ sơ cho hệ thống nghiên cứu, xem xét các thay đổi trong nền văn hóa của VVN và thái độ của môi trường làm thuê cho họ. Đại diện của ngân hàng đã tham gia vào tất cả chương trình đào tạo và quan sát tổng quan.

21.2. CÁC GIAI ĐOẠN TRONG MÔ HÌNH DỰ ÁN

Dưới đây là tóm lược các giai đoạn trong dự án, từ khi dự án bắt đầu vào tháng 11 năm 1996.

21.2.1. Tháng 11/1996 đến tháng 5/1997

Giai đoạn lên kế hoạch ban đầu

Những người tham gia dự án gặp nhau trong những nhóm làm việc trong thời gian này để bàn luận về bất cứ trường hợp nào ISO 14001 cần phải làm thích nghi trong bất kỳ trường hợp nào cho VVN và chuẩn bị cho các khía cạnh khác để thi hành EMS. Những nhóm làm việc đã quyết định rằng, ISO 14001 là một mô hình EMS thích hợp cho các doanh nghiệp VVN mà không cần phải sửa đổi. Những người đại diện của những công ty lớn cũng chuẩn bị một danh sách những yêu cầu hợp pháp với khả năng của EMS.

21.2.2. Tháng 5/1997 khóa học ISO 14001 cho các VVN

Trong tháng 5/1997, đã đào tạo cho các nhân viên một khóa học ngắn hạn 2 ngày rưỡi; trong phần một của ISO 14001, các học viên được trang bị một kiến thức tổng thể về ISO 14001; sau đó, được huấn luyện hai thành tố cơ bản của tiêu chuẩn là chính sách và xây dựng kế hoạch theo mô hình của ISO 14001. Khóa học bao gồm một phần tổng thể ngắn dành cho các trưởng phòng các doanh nghiệp VVN.

21.2.3. Tháng 5 đến tháng 8/1997

VVN thi hành ISO 14001 đã học ở phần trước

Trước khi bắt tay vào phần 2 của kế hoạch đòi hỏi phải hoàn thành 7 chính sách và những nhiệm vụ của kế hoạch với sự giúp đỡ từ những người cố vấn và những cố vấn của những công ty lớn.

- Tự ước lượng, đánh giá.
- Xác định những khía cạnh môi trường về những hoạt động của nó.
- Đánh giá trạng thái của nó theo những lựa chọn của sự điều chỉnh môi trường ở Mexico.
- Phát triển tiêu chuẩn để xác định những khía cạnh môi trường quan trọng và xác định chúng dựa vào của tiêu chuẩn này.
- Phát triển đã dự thảo chính sách môi trường.
- Phát triển những mục tiêu và mục đích thực hiện cho EMS phối hợp với chính sách môi trường của họ.
- Chuẩn bị thi hành một kế hoạch (bao gồm khoảng thời gian và ngân sách và sự phân công trách nhiệm) để đạt được những mục tiêu và mục đích.

21.2.4. Tháng 8/1997

Hop để đánh giá quy trình và học tiếp khóa học ISO 14001 (phần 2)

Trước phần 2 của khóa học, một cuộc họp kéo dài 4 – 5 ngày nhằm xem xét lại các quá trình hoạt động của VVN theo khóa học (ở phần 1). Trung bình cứ 5 VVN trong mỗi cuộc họp. Mỗi doanh nghiệp đề xuất những vấn đề khó khăn vấp phải khi thực hiện 7 chính sách ở phần trên và những gì hữu dụng trong các phần đó.

Nhóm Lexington sau đó được chuyển giao nhận phần 2 của EMS thực hiện cho VVN. Kế hoạch bao gồm những phần ISO còn lại (từ sự thi hành đến xem xét quản lý).

21.2.5. Tháng 8 đến tháng 10/1997, thi hành SMEs của ISO 14001 (tiếp theo)

Trong ba tháng này, VVN cần phải được chờ đợi để hoàn thành bằng nhiệm vụ ban đầu và sáu nhiệm vụ sau đây, một lần với sự giúp đỡ của những người cố vấn và những cố vấn của những công ty lớn.

- Chỉ đạo sự việc phân tích để tìm ra nguồn gốc của các khía cạnh môi trường quan trọng.
- Xác định và thiết lập những thủ tục điều khiển thao tác.
- Định nghĩa quyền và trách nhiệm cho công nhân theo hệ thống EMS và phát triển một chiến lược cho truyền tin bên trong nội bộ công ty.
- Phát triển và thiết lập một chương trình đào tạo và nhận thức.
- Xác định cơ bản sự thực hiện môi trường.
- Lập kế hoạch và thiết lập những thủ tục trường hợp khẩn cấp.

21.2.6. Tháng 10/1997

Họp để đánh giá quy trình

Việc xem xét các cuộc họp tiến bộ trong đợt 2 tương tự những vấn đề đã được thảo luận trong tháng 8, được thi hành trong tháng 10/1997. Báo cáo sự tiến bộ của họ trong việc đạt được sự thi hành sáu nhiệm vụ phân công cho thời kỳ trước cũng như bảy chính sách đầu và nhiệm vụ của kế hoạch.

Sau đó, nhóm Lexington chủ trì phiên họp chung cuối cùng để thảo luận các vấn đề chung trong tiến trình hoạt động, đối với các VVN các công ty lớn và cố vấn ở các trường đại học cùng với nhóm Lexington xem xét lại quá trình hoạt động chung; từ đó, hoạch định ra những nhiệm vụ mới trong khoảng thời gian 5 tháng tiếp theo.

21.2.7. Tháng 10/1997 đến tháng 2/1998

VVN tiếp tục thi hành ISO 14001

Ngoài việc hoàn thành những nhiệm vụ trước đây, VVN đòi hỏi phải :

- > Thiết lập một hệ thống văn bản cho EMS.
- > Tự kiểm toán nội bộ lần 2.
- > Chỉ đạo kiểm toán EMS.
- > Xây dựng thủ tục cho sửa sai.
- > Chỉ đạo xem xét việc quản lý EMS.
- > Cũng trong cùng thời gian này nhóm Lexington đã đào tạo cho các nhà tư vấn từ trường Đại học cách kiểm toán EMS.

21.2.8. Tháng 2/1998

Hợp đánh giá quy trình

Hợp đánh giá lần 3, đề cập đến các vấn đề tương tự như 2 đợt trước (đã triển khai vào tháng 2/1998). VVN báo cáo những tiến bộ của họ trong việc đạt được sự thi hành trách nhiệm và sự cải tiến giữa kinh tế với môi trường trong thời gian họ xây dựng tiêu chuẩn.

Nhóm Lexington sau đó được chỉ đạo một phiên họp để thảo luận về những sự tiến bộ, điều hành sự khảo sát, trao tặng chứng chỉ cho những công ty và những cá nhân, những người đã có những đóng góp tích cực trong dự án. Phiên họp cũng cung cấp một diễn đàn cho các VVN, những công ty lớn và cố vấn để bắt đầu những thảo luận sơ bộ quanh việc ổn định dự án mà không có những sai sót và sự giúp đỡ của ngân hàng thế giới và nhóm Lexington.

21.2.9. Tháng 2/1998 đến tháng 4/1999

Thi hành liên tục và hai đợt xem xét lại

Theo cuộc họp tháng 2, những người tham gia dự án Proyecto Guadalajara đã thành lập một ủy ban chung nhằm hướng dẫn chỉ đạo các VVN để tiếp tục thi hành EMS. Các doanh nghiệp được chia thành 4 nhóm và xây dựng một cấu trúc sao cho có thể cung cấp các nhà tư vấn hay cố vấn cho các nhóm này kinh nghiệm. Nhân viên nhóm Lexington đã đến Guadalajara để kiểm tra hai lần trong tháng 8/1998 và tháng 4/1999 để xem xét tình trạng hoạt động các doanh nghiệp VVN.

21.3. KẾT QUẢ

Phải có kiến thức để chúng ta có thể tiến hành cung cấp những nhóm khác nhau của SMEs. Trong một nước phát triển, thời cơ để phát triển EMS dựa vào nền tảng ISO 14001. Sự phát minh của một dự án sẽ có sức thuyết phục lớn như ở Mexico và những nước công nghiệp khác, nghiên cứu có hiệu quả có nghĩa là việc giảm bớt sự ô nhiễm từ khu vực SME cho họ.

Khi bắt đầu thực hiện một dự án có ba giải pháp chưa biết.

- Có phải EMS có khả năng thực hiện ISO 14001 dựa vào nền tảng EMS hay không ?
- Có phải SMEs thực hiện ISO 14001 dựa vào nền tảng EMS để cải thiện sự thực hiện môi trường của họ hay không ?
- Có phải EMS được thực hiện bởi sự xác định SMEs ? Trong những sự tranh luận khác, có phải SMEs tiếp tục cải thiện sự thực hiện môi trường của họ bằng cách sử dụng EMS hay không ?

Trong những phần khác khi chúng ta bàn luận về những câu hỏi nên dựa vào tư liệu từ Proyecto Guadalajara.

21.3.1. Sự thích hợp của mô hình ISO 14001 cho EMS

Sau việc xem lại mô hình ISO 14001 trong suốt thời gian của phiên họp đầu tiên nhiều người thực sự ngạc nhiên về các VVN vì họ tuyên bố rằng, sự thi hành ISO 14001 rất tốt và nằm trong khả năng của họ. Vào thời điểm ban đầu (tháng 5/1997) hầu hết các VVN chỉ có một vài yếu tố EMS cơ bản. Nhưng vào tháng 7/1998, các kết quả trung bình cho thấy, chính sách về môi trường của họ đã nâng cao; trong đó, thêm các thành tố mới như hoạch định và thi hành. Mặc dù chỉ một vài công ty có tiến hành trọng điểm trong kiểm tra và hành động khắc phục khi xem xét lại vấn đề quản lý.

Không chỉ ISO 14001 là công cụ kỹ thuật phù hợp cho các VVN, như kết quả tự đánh giá đã chứng minh, trong nhiều công ty sự thi hành ISO 14001, EMS một cách hoàn toàn dễ dàng, hơn cả các công ty lớn. Điều này có thể giải thích : Đầu tiên, các VVN thường có các khía cạnh môi trường quan trọng ít hơn các công ty lớn. Hơn nữa, các VVN có thể thiếu kinh nghiệm về các thủ tục và xây dựng cấu trúc công việc (như văn bản hóa tài liệu và kiểm soát tài liệu), dễ dàng nhanh chóng. Đây là một trong những thành tố quan trọng đặc biệt cho các VVN nếu với cường độ làm việc với nhân sự cao thì kết quả sẽ rất nhanh.

21.3.2. Những sự thực hiện cải tiến hình thái môi trường

Một tiếng : "vâng" rõ ràng là một câu trả lời phù hợp nhất khi thi hành hệ thống quản lý theo tiêu chuẩn ISO 14001 nhằm cải thiện hình thái môi trường của các VVN. Mỗi VVN được tham gia xem xét, góp ý vào tháng 8/1998 được báo cáo ít nhất một sự cải tiến quan trọng về hình thái môi trường của nó. Trong vài trường hợp, những sự cải tiến này đã đạt được chi phí và tiết kiệm được khoản tài chính quan trọng. Chúng bao gồm sự đo đạc cũng như các quá trình thay đổi và sự giảm bớt trong việc sử dụng nguyên liệu và năng lượng cũng như những tác động của môi trường.

Trước khi đạt được sự cải thiện môi trường, một VVN trước hết phải có sự thay đổi trong những thái độ của người quản lý cao cấp và nhân viên. Sự biến đổi này xuất hiện ở bên trong các doanh nghiệp VVN ở Guadalajara. Bởi vì, mục tiêu dự án ban đầu của các tổng giám đốc là thay đổi trong quan điểm của họ. Hai phần ba VVN có thay đổi cũng rất quan trọng ở tại vị trí này. VVN đã thể hiện tiến bộ rõ rệt trên một lĩnh vực bao gồm sự giao phó điều hành đến sự cải thiện môi trường bằng cách chấp nhận những chính sách môi trường (được ký bởi công ty CEO) về những mục tiêu và mục đích. Như tháng 8/1998, tất cả các tổ chức trừ một VVN đã thăng 3 cấp.

Những sự cải thiện của môi trường thực tế đã là, cho SMEs được phân ra nhiều hạng khác nhau. Hơn ba phần tư những phương tiện được giảm bớt để giải phóng môi trường, 70% được cải thiện môi trường nơi làm việc và hai phần ba được giảm năng lượng hoặc nguyên liệu sử dụng, cải thiện sự nghiên cứu vô bổ và cải thiện đúng nguyên tắc.

Những cải thiện về hình thái môi trường đáng chú ý ở trên cũng dẫn tới những sự cải tiến trong sự thực hiện kinh tế 80% của VVN. Những điều đó xuất phát từ thực tiễn, thông quan việc đo đạc lượng nước sử dụng. Điều đáng ghi nhớ là các VVN đạt được nhiều thành công ở sự thực hiện môi trường và những cải tiến quan trọng về kinh tế đều do công nhân tham gia tích cực vào hệ thống quản lý môi trường EMS.

CHƯƠNG 22

THIẾT KẾ MỘT HỆ THỐNG QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG BỀN VỮNG DỰA TRÊN QUY LUẬT TỰ NHIÊN

Làm thế nào để một hệ thống quản lý môi trường phù hợp để hướng tới phát triển bền vững ? EMS thay đổi như thế nào để tiến tới phát triển bền vững một cách thành công ? Trong chương này chúng tôi giới thiệu cấu trúc tự nhiên (TNS) là một tập hợp các nguyên tắc mô tả sự phát triển bền vững. Sau đó, chúng tôi khảo sát vấn đề : làm thế nào để cấu trúc này được sử dụng nhằm nâng cao EMSs trong công tác quản lý ở một số công ty.

22.1. TẠI SAO PHẢI TUÂN THEO QUY LUẬT TỰ NHIÊN ?

Trong toàn xã hội, sự hiểu biết của chúng ta về phát triển bền vững còn rất mới và đây là yếu tố cần cân nhắc trong tiến trình xây dựng tiêu chuẩn. Như vậy, trong lúc nhiều công ty đang lúng túng với khái niệm như thế nào là sự bền vững thì việc dựa vào các định nghĩa và hướng dẫn theo khung tiêu chuẩn là hướng mở duy nhất. Một cuộc khảo sát gần đây của Arthur D. Little trên 41 ủy viên quản trị các tập đoàn cho biết : "95% người cho rằng, sự bền vững là quan trọng đối với công ty của họ" (Arthur Little, 1998). Giờ đây, một định nghĩa chính xác được sử dụng rộng rãi đã trở thành tiêu chuẩn.

Phát triển bền vững được coi là sự cân bằng giữa xã hội, kinh tế và môi trường. Miêu tả sự bền vững là quan trọng, nhưng thế nào là bền vững ? Một cách vắn tắt, đó là một tình trạng hay một hệ thống kinh tế – xã hội mà có thể ổn định theo thời gian dài. Cơ cấu của cấu trúc tự nhiên từ vi mô đến vĩ mô đều song song tồn tại và cần phải được tồn tại và phát triển. Điều đó đòi hỏi những điều kiện cần thiết cho một hệ thống như vậy. Những điều kiện hệ thống giúp cho việc diễn tả và định nghĩa mục đích của sự bền vững. Với định nghĩa rõ ràng này, chúng ta có thể tiếp tục thực hiện các công việc một cách có hiệu quả.

22.2. QUY LUẬT TỰ NHIÊN VÀ EMS

Quy luật tự nhiên là những công cụ hoạch định chiến lược , nó giúp cho một tổ chức xác định những nguy cơ và cơ hội đi kèm với những thử

thách về sự bền vững. Cơ cấu tự nhiên cung cấp một cách nhìn sáng suốt và định nghĩa khoa học chính xác về sự bền vững, và cũng là một kim chỉ nam, nó giúp một công ty đi theo hướng đúng đắn. Do đó, cơ cấu tự nhiên không phải là một quá trình cho sẵn, một công ty đạt được phần lớn lợi ích từ việc hòa hợp nó vào trong hệ thống quản lý, chẳng hạn như EMS. Cùng với nhau cơ cấu tự nhiên và EMS có thể cung cấp một tầm nhìn rõ ràng nơi mà công việc kinh doanh được lãnh đạo, cùng với một hệ thống và phương pháp thi hành.

22.3. CƠ CẤU CỦA BƯỚC ĐI TỰ NHIÊN

Như một bước tự nhiên, một cơ cấu phát triển bền vững, năm 1989 Karl-Herick Robert, một chuyên gia Thụy Sĩ, đã đưa ra 4 điều kiện thường cho sự bền vững dựa trên những nguyên tắc khoa học và một chương trình thiết kế để đưa một tổ chức tới sự phát triển bền vững. Trong điều kiện hiện nay khi lý thuyết "Phát triển bền vững" không còn mới, những điều kiện hệ thống này là một tiến bộ mới trong việc tạo nên những nguyên tắc khoa học phức tạp nhưng lại dễ hiểu và định nghĩa những điều kiện tối thiểu cần thiết cho một xã hội bền vững.

Cơ cấu tự nhiên giúp chúng ta thấy trước được sự bền vững từ một tiền đề của những hệ thống. Steve Goldfinger, giám đốc tổ chức huấn luyện cho "TNS" đã nói : "Trong những tổ chức đơn giản nhất, sự bền vững nghĩa là chúng ta không được phung phí tài nguyên thành rác thải, vì tự nhiên có thể làm cho rác thải trở thành tài nguyên". Mathis Wackernagel, người phát triển khái niệm "dấu chân sinh thái", dùng để đo lường một khu vực đất và nước hữu ích cho ta được xem là tài nguyên, bởi chúng có khả năng chứa, hấp thụ rác thải, tạo nên định nghĩa hữu ích cho ta được xem là tài nguyên, bởi chúng có khả năng chứa, hấp thụ rác thải, tạo nên định nghĩa hữu ích khác cho sự bền vững. Wackernagel minh họa sự cân bằng giữa xã hội và mục tiêu môi trường khi ông định nghĩa sự bền vững như là sự bảo vệ giá trị cuộc sống của con người cùng với những giá trị của tự nhiên ! Định nghĩa của Wackernagel tương hợp với cơ cấu TNS, đặc biệt khi 4 điều kiện hệ thống được cân bằng với sự bảo vệ giá trị con người, cuộc sống phát triển và điều kiện hệ thống thứ 1, 2, 3 với những giá trị của tự nhiên.

Một câu hỏi chung về những điều kiện hệ thống là : nếu sự bền vững được coi là sự hòa hợp của xã hội, môi trường và kinh tế, điều kiện hệ thống thứ 4 thực sự sẽ đến.

Phải chú ý rằng, các điều kiện hệ thống là những điều cần thiết tối thiểu cho một xã hội bền vững. Những mục đích xã hội như là quyền lao

động và không có bạo lực, trong đó có những mục đích rất quan trọng đối với nhiều người, không phải là điều kiện kinh tế xã hội tối thiểu cho sự bền vững. Nói cách khác, những mục đích phải được thỏa mãn, nhưng chúng không phải trong 4 điều kiện hệ thống của sự bền vững, vì chúng không phải là những điều kiện tối thiểu của sự bền vững. Những chỉ trích cho rằng, hệ thống 4 điều kiện đi quá xa, và sự phân phối tài nguyên cân bằng và hợp lý không phải là cái mà các công ty có thể chấp nhận như là một mục đích. Mỗi công ty cần phải xác định thực thi các điều kiện của hệ thống để làm gì cho tương lai của nó.

Áp dụng các điều kiện hệ thống :

Các điều kiện hệ thống rõ ràng là một đòi hỏi cao và không thể áp dụng dễ dàng trong hệ thống kinh tế hiện nay. Do đó, chúng không được sử dụng như những luật lệ định sẵn; mặt khác chúng có xu hướng như một công cụ giúp các công ty dự đoán được tương lai. Do đó, để đạt được những sự đầu tư của nó bằng cách này, chúng giống như một cái la bàn, giúp một công ty tránh được những quyết định sẽ ảnh hưởng xấu tới tình trạng kinh doanh và môi trường.

Ở mức lập kế hoạch chiến lược, cơ cấu TNS phân loại những gì được yêu cầu của việc kinh doanh để đưa từ quá trình hiện tại tới quá trình hỗ trợ mối quan hệ bền vững với tự nhiên. Bởi vì, những áp lực sinh thái sẽ định hướng tăng tiến trong nền kinh tế, những công ty hiểu được thử thách bền vững sẽ tới gần hơn sự thịnh vượng.

22.4. LỰA CHỌN KINH DOANH BỀN VỮNG

Tại sao lại nhấn mạnh sự bền vững như là thành quả kinh doanh ? Hiểu rằng kinh tế được liên kết với môi trường, các công ty đang nhận ra những quy luật tự nhiên tạo ra những hạn chế và những giới hạn cùng với những hậu quả kinh tế nghiêm trọng. Lợi ích kinh tế quan trọng có thể đạt được bằng cách học tập cách vận hành. Theo đó, đặt kinh doanh vào sự xung đột với những quy luật tự nhiên luôn biến động. Chúng ta có thể sử dụng một cái phễu tưởng tượng, miêu tả những áp lực lên kinh doanh ngày nay.

Khả năng cung cấp tài nguyên của trái đất đang giảm một cách có hệ thống, tại cùng một thời điểm, loài người cần thiết và có nhu cầu về sinh quyển, trong khi sự gia tăng dân số, phát triển kỹ thuật giúp ta thiêu thụ tài nguyên nhanh chóng hơn.

Đối với một đơn vị kinh doanh, ngày càng có nhiều những trở ngại thêm vào, thực trạng kinh tế ngày nay bằng nhiều con đường, trong đó có

áp lực của khách hàng. Những luật lệ, và ảnh hưởng cạnh tranh từ các công ty có sự tiến hành cao hơn về phương diện sinh thái. Để cho một đơn vị kinh doanh mong muốn có những sự đầu tư khéo léo, điều quyết định là đầu tư vào thị trường tương lai – phần mở của phễu (tương tượng).

Công ty Electrolux, Thụy Điển, nhà sản xuất thiết bị gia dụng lớn nhất thế giới, tuyên bố yêu cầu như sau :

Cho tới khi chúng ta gia nhập vào những tình trạng hệ thống, những cản trở sẽ hướng vào chúng ta... Đối với những công ty tìm kiếm hoạt động rộng hơn, đó là một vấn đề của việc đầu tư và càng nhanh càng tốt phải tiến vào phần mở của phễu. Có ý nghĩa gì khi tạo lập độc lập kinh tế mà phá vỡ những tình trạng hệ thống môi trường (Electrolux, 1994).

22.5. HOẠCH ĐỊNH CHIẾN LƯỢC DỰA TRÊN CƠ CẤU TỰ NHIÊN

Cơ cấu TNS cũng đề nghị một phương pháp hoạch định chiến lược được gọi là "Xuyên suốt". Phương pháp này sắp xếp viễn cảnh dài hạn của công ty từ những hoạt động và kế hoạch hiện tại.

Khi thực hiện chiến lược "Xuyên suốt", một công ty thực hiện những bước sau :

- A. Những thành viên trong kế hoạch phải học tập và thảo luận cơ cấu TNS và đồng ý sử dụng nó như một phần trí tuệ được chia sẻ.
- B. Những thành viên phân tích tình trạng hiện tại của công ty có bốn điều kiện hệ thống. Công ty xem xét những hoạt động hiện tại của nó, những sản phẩm và những dịch vụ để xác định khía cạnh vượt khỏi các nguyên lý của sự bền vững. Ví dụ, đối với một tình trạng hệ thống : hỏi, liệu một công ty có dựa trên những vật liệu tích lũy tự nhiên từ vỏ trái đất không ? Nếu có, liệu công ty đó sẽ thôi dẫn sự phụ thuộc vào loại hoạt động này ? Điều này được thực hiện với 4 điều kiện trong mỗi hệ thống.
- C. Tiếp đó, công ty đưa ra ý tưởng cho tương lai; theo đó, nó vận hành phù hợp với những nguyên tắc bền vững. Điều này tạo ra cho ta một cái nhìn trên thương trường tương lai sẽ nhìn nhận sản phẩm và dịch vụ của nó như thế nào, và làm thế nào để cốt lõi của sản phẩm hàng hóa của công ty có thể đặt đúng vị trí nhằm phục vụ thị trường. Đó phải là một nguồn to lớn của việc sáng tạo và cách thực hiện.

Cuối cùng, công ty thiết kế một kế hoạch hoạt động sẽ đưa công ty từ thực trạng hiện tại tới viễn cảnh lâu dài. Nó đảm bảo cho mỗi hành động hiện tại phục vụ như một bậc thềm cho những mục đích lâu dài được sắp xếp trong những điều kiện hệ thống. Cần thiết phải tránh những giải pháp tạm thời nhưng đem lại những rắc rối lâu dài.

Loại hoạch định chiến lược dài hạn này tạo nên một EMS mạnh hơn, đặc biệt khi phối hợp với phương pháp dự đoán truyền thống của nhiều công ty. Trong khi dự đoán, một công ty xem xét lại những tác động hiện tại và thiết lập những mục tiêu để giảm thiểu những tác động đó qua từng năm. Điều đó có thể dẫn tới những cải tiến trong thành tích môi trường, nhưng không thể cung cấp sự nhảy vọt như khi nhấn mạnh vào những mục tiêu lâu dài. Những công ty phát triển một viễn cảnh mạnh mẽ trong tương lai sẽ sắp xếp các nguồn nguyên liệu và các phòng ban đa dạng tới một viễn cảnh thống nhất. Nếu không, các nỗ lực của họ sẽ không mang lại kết quả.

22.6. QUY LUẬT TỰ NHIÊN HỖ TRỢ EMS NHƯ THẾ NÀO ?

Karl-Herick Robert (1998), người sáng lập TNS, đã so sánh một EMS với một chiếc thuyền buồm hùng mạnh. Chiếc thuyền với số tay chỉ dẫn chi tiết, mô tả đầu là đuôi, đầu là mũi, làm thế nào để điều khiển, v.v... Do đó, quá trình xây dựng một EMS không có công cụ hoạch định chiến lược, chẳng hạn như TNS, thì sẽ giống như không có la bàn hay bản đồ hướng dẫn trên tàu. Phép ẩn dụ ở đây cho rằng, một EMS phù hợp chỉ cho phép hỗ trợ công ty lèo lái ở gần bờ biển của sự chấp nhận điều chỉnh và tăng cường cải tiến mà không hướng dẫn nó trong vùng sóng gió của nền kinh tế thế giới và tăng cường áp lực sinh thái. Với cơ cấu TNS cung cấp định hướng, EMS của một công ty có thể đi tới việc tập trung vào sự thỏa mãn và tăng cường những cải thiện hỗ trợ những mục tiêu như là đứng đầu thị trường và cải thiện khả năng cạnh tranh.

Jimmy Sjoblom, người quản lý môi trường trước kia của Sanga-Saby Hotel và Conference Centre lưu ý :

"Bằng cách sử dụng những điều kiện hệ thống, chương trình ISO của chúng ta có thể sử dụng để tấn công hơn là chỉ để bảo vệ... chúng ta tăng cường cải thiện hoặc sử dụng chiến lược bảo vệ. Những hoạt động bảo vệ không phải là một việc sử dụng cấu trúc nguồn của chúng ta".

Từ khi chương trình bảo vệ môi trường được dựa theo những điều kiện hệ thống và sự hòa hợp của cơ cấu TNS vào hệ thống ISO mới của chúng ta không có vấn đề gì. Thực ra, ISO sẽ củng cố những mục đích của chúng ta.

22.7. MỘT HỆ THỐNG QUẢN LÝ BỀN VỮNG

Một "hệ thống quản lý bền vững" giống như một EMS đặc trưng, nhưng có hai điểm khác biệt quan trọng. Cơ cấu TNS nâng cao mỗi bước bằng cách cung cấp một trọng điểm, tạo nên một viễn cảnh chiến lược rõ ràng hơn cho cả EMS và công ty. Nó mô tả cấu trúc chung của EMS – ISO 14001 và sự nâng cao tạo bởi sự hòa hợp với cơ cấu TNS. Theo đó, sự giải thích chi tiết, nguyên nhân cơ cấu TNS sẽ có tác dụng nâng cao những thành phần đặc biệt của một EMS.

22.7.1. Chính sách môi trường

Bởi vì TNS cung cấp một cơ cấu những nguyên tắc bền vững, nó giúp một công ty thích ứng được với một viễn cảnh của tương lai; nó có thể được phản ánh bằng chính sách môi trường. Điều đó có nghĩa là, sẽ lần lượt, được sử dụng bởi cả nội lực và ngoại lực để đem tới sự rõ ràng và thống nhất cho sự giao tiếp EMS của một công ty.

Nhà sản xuất chất bán dẫn Oki (OMS) của Phần Lan, một chi nhánh tại Oregon, đã phối hợp cơ cấu TNS vào toàn bộ EMS, do đó công việc của họ đã được phát triển. Quản trị viên cao cấp (CEO) Larry Chalfan đã nỗ lực để phối hợp EMS với những nguyên tắc TNS. Một trong những bước đầu tiên là viết lại những chính sách môi trường kết hợp với sự bền vững và những điều kiện hệ thống.

22.7.2. Lập kế hoạch

Hiểu rõ những khía cạnh môi trường là một bước quan trọng để biết được tác động của các hoạt động của công ty lên môi trường. Mô hình TNS có thể giúp một nhóm có liên quan với nhau nghĩ về những tác động môi trường và nhìn nhận ở phạm vi toàn cầu. Ví dụ, các công ty phải nhớ những con đường theo đó, họ tác động lên môi trường nhiều hơn so với luật định. Cơ cấu TNS có thể giúp họ xác định những nguồn tác động tiềm tàng lên môi trường – đặc biệt những gì có tác động toàn cầu.

Tom Chapman (1998), nguyên phó chủ tịch công ty điện tử Mitsubishi America phụ trách giao tiếp chung, giải thích :

"Khi chúng tôi nghiên cứu cách phối hợp TNS và ISO 14001, phương pháp của chúng tôi là sử dụng cơ cấu TNS như là một cách để tổ chức thông tin về những khía cạnh môi trường của chúng tôi. Trước đó, những khía cạnh này chỉ đơn thuần là dữ liệu, nhưng sử dụng TNS đã đưa chúng trở thành những mục tiêu. ISO 14001 là "thực thể", TNS là nguyên nhân.

Suy nghĩ của chúng tôi về những khía cạnh và tác động thực sự khác đi sau một cuộc nghiên cứu TNS. Nay, chúng tôi đã hiểu sâu về những tác động của chúng tôi và đặt ra nhiều câu hỏi khác nhau".

22.7.2.1. Xác định loại khía cạnh quan trọng

Khi xác định các khía cạnh quan trọng (và do đó đi sâu vào EMS), là xét kỹ hơn TNS với những giá trị quan trọng. Thông thường, một nhóm quan hệ đan chéo nhau sử dụng một cơ cấu trong đó có sự lựa chọn sử dụng phán quyết tốt nhất của họ về các khía cạnh được cho là nguy hiểm cao hơn, v.v... Sự thực hành khi dùng chung một phương pháp xuôi theo quá trình này, nhìn nhận những hiểm họa địa phương liên quan tới sự thải bỏ chất ô nhiễm vào không khí, đất và nước. Phương pháp này thích hợp nhưng không thích đáng với EMS.

Một cách xác định quan trọng nữa là, từ biện pháp "phối cảnh ngược dòng", theo đó công ty đưa vào tính toán môi trường địa phương và toàn cầu, những tác động ngắn hạn hay dài hạn, những hoạt động không được quy định ở hiện tại nhưng có thể có trong tương lai, và quan trọng nhất là những mục tiêu lâu dài của công ty.

Tiếp theo những mục tiêu chiến lược để chỉ đạo.

Một phương pháp xác định yếu tố quan trọng là xoay vào những kết quả của hoạt động "Xuyên suốt" của công ty. Khi hoàn thành hoạt động này, một công ty sẽ có một ý tưởng tốt về những gì vi phạm nghiêm trọng nhất những tình trạng hệ thống, viển cảnh về nó trong tương lai và một số những bước phê phán để tới được. Từ những viển cảnh tương lai đó, lập những mục tiêu, và những mục đích cho công ty và cho tất cả.

Ví dụ, một công ty nhận ra rằng, nó sử dụng những hợp chất bền gây ra hiểm họa môi trường (như được thấy qua cơ cấu TNS), nó có thể thành lập một mục tiêu chung về sự giảm bớt phụ thuộc vào chất liệu đó. Tiếp đó, tự đánh dấu những khía cạnh này và đưa vào những mục tiêu đặc biệt trong những mục tiêu lâu dài của công ty.

IKEA, nhà sản xuất đồ gỗ Thụy Điển, đã áp dụng phương pháp này bằng nỗ lực loại bỏ tất cả kim loại nặng và những hợp chất bền trong các sản phẩm của công ty. Mục tiêu này được thực hiện tại tất cả các khu vực sản xuất. Chẳng hạn một phương pháp chiến lược nhấn mạnh EMS vào sự bền vững.

22.7.2.2. Những điều kiện hệ thống như là những chỉ thị của sự quan trọng

Phần này mô tả một điều kiện hệ thống có thể soi rõ những khía cạnh phải được ưu tiên.

a. Những khía cạnh điều kiện hệ thống thứ nhất

John Holmberg (1997), một nhà vật lý làm việc cùng với Dr. Robert để phát triển mô hình TNS, đã chuyển hóa một tập hợp các chỉ thị có thể giúp một công ty ưu tiên sự phát triển những khía cạnh môi trường của mình.

Những phân tích của Holmberg giải thích một quan hệ vật chất giữa sự phong phú của tự nhiên với những vật chất nhân tạo sẽ tạo nên tác động trên hiệu quả sau cùng.

Ví dụ, nguồn nhôm nhân tạo gần như không quan trọng khi so sánh với nguồn nhôm tự nhiên; trong khi đó, lượng chì nhân tạo gấp 12 lần lượng chì tạo ra do tự nhiên. Công thức chung được sử dụng để tính khối lượng, sự quan trọng của việc sử dụng kim loại và khoáng chất của công ty.

$$\text{Ý nghĩa} = \frac{\text{Số lượng nhân tạo}}{\text{Sự phong phú tự nhiên}} \times \text{Số lượng công ty sử dụng}$$

b. Những khía cạnh điều kiện hệ thống thứ hai

Hai điều kiện hệ thống tìm kiếm những giải pháp tránh sự gia tăng chất thải trong tự nhiên của những hợp chất nhân tạo. Như có sự trùng hợp, hầu hết các công ty loại bỏ một cách có hệ thống những chất bền vững và không tự nhiên, bởi vì chỉ cần thải bỏ một lượng nhỏ các chất này đã làm tăng nồng độ chất ô nhiễm trong môi trường. Một công ty phải thực hiện những nghiên cứu vật liệu mới để thay thế những vật liệu này. Những vật liệu mới này phải có thành phần và cấu trúc có thể điều chỉnh trong tương lai. Chẳng hạn, những hợp chất nội tiết tố nhân tạo tìm thấy trong nhựa và các hợp chất khác có khả năng bắt chước hormones trong cơ thể, không thể điều chỉnh ngay được. Bởi vì, nó bị nghi ngờ gây ra một số bệnh ung thư, chúng đang được nghiên cứu bởi phòng bảo vệ môi trường Mỹ và các tổ chức khác, và sẽ được điều chỉnh trong tương lai. Điều kiện hệ thống hay nhắc nhở chúng ta đây là thời điểm nhìn nhận chiến lược về sự sử dụng những hợp chất như vậy, không thể đơn thuần là chất hóa học, một khi ta biết chúng không phù hợp với những nguyên tắc bền vững.

c. Những khía cạnh điều kiện hệ thống thứ ba

Những công ty khai thác mỏ, lâm nghiệp, ngư nghiệp, và công nông nghiệp phải biết rõ những tác động điều kiện hệ thống thứ ba. Đối với hầu

hết các công ty, tác động trực tiếp của chúng lên năng suất của sinh quyển không rõ ràng, nhưng cũng không kém quan trọng. Một công ty phải quan tâm tới những tác động tới môi trường bởi sự phát thải nguyên vật liệu sử dụng cho sản xuất. Ngoài ra, có những lĩnh vực mà ở đó, sự hiểu biết về điều kiện hệ thống thứ ba có thể giúp cơ cấu những tác động của một chi nhánh (công ty). Đầu tiên là công ty sử dụng nguyên liệu như giấy và nước, kế đến là tác động cấu tạo chất trong môi trường địa phương.

d. Những khía cạnh điều kiện hệ thống thứ tư

Không hiệu quả trong việc sử dụng năng lượng, nguyên liệu và quá trình sản xuất có thể phải quan tâm tới những tác động điều kiện hệ thống thứ tư. Ngoài ra, ảnh hưởng của một công ty đối với việc giao thiệp với địa phương cũng như với toàn cầu, và cần thiết phải đánh dấu phạm vi tác động của sản phẩm vào dịch vụ của công ty.

22.7.3. Những mục đích và những mục tiêu

Quá trình thiết lập những mục đích và những mục tiêu là lĩnh vực mà vai trò của "la bàn" là rất lớn. Những mục đích và mục tiêu sắp xếp trong viễn cảnh dài hạn của công ty có thể tạo nên một EMS – một công cụ mạnh để đạt được những mục tiêu trên. Thông thường, những mục tiêu của một công ty thiết lập để giảm thiểu những hiểm họa trước mắt. Tốt hơn nữa những mục đích và mục tiêu đó được thiết lập với những mục tiêu lâu dài cùng với phạm vi của công ty. Những mục đích và những mục tiêu đó cung cấp một cấu trúc cho sự cân bằng và hòa hợp cả những quan tâm về kinh tế và sinh thái.

Để làm được điều đó, hữu ích nhất là công ty sử dụng chiến lược "Xuyên suốt". Những công ty sử dụng cơ cấu TNS bắt đầu với sự thừa nhận rằng, mục tiêu quan trọng nhất là từ bỏ những hoạt động vi phạm những điều kiện hệ thống. Trong khi chiến lược "Xuyên suốt", mục tiêu này tiến hành chi tiết đối với công ty, dựa trên viễn cảnh công ty có tương lai bền vững của nó. Những mục tiêu đó đại diện "thành quả thấp và nền tảng vững chắc cho sự hòa hợp trong hệ thống với những điều kiện hệ thống do nó có ưu thế cao nhất".

Tập đoàn điện tử Mitsubishi là một ví dụ về công ty hòa hợp những mục tiêu kinh tế và EMS. Toàn bộ những mục tiêu môi trường chung của nó được kết hợp ngay từ khi mới lên kế hoạch, với những kế hoạch riêng thêm vào những mục tiêu.

22.7.4. Sự thực thi

Huấn luyện, sự nhận thức và các điều kiện khác cho phép :

Một trong những lĩnh vực mạnh nhất của cơ cấu TNS là việc huấn luyện nhân viên, Larry Chalfan giải thích (1998) :

"Chúng tôi cố gắng khuyến khích mọi người khi bắt đầu chương trình ISO 14001. Trong quá trình huấn luyện, tôi xem xét lại tình trạng môi trường, liên hệ tình trạng sống của tôi và của con cháu tôi. Tôi đã giải thích, do đó, tôi tin là nó có thể thay đổi, nếu chúng ta thực hiện đầy đủ nhiệm vụ của mình".

Viễn cảnh to lớn đó giúp các nhân viên hiểu được vai trò của bản thân và công ty trong việc tạo nên một tương lai bền vững và thường đưa đến một quyết tâm mạnh hơn trong chương trình môi trường.

Điều đó có thể tương phản với nhiều chương trình huấn luyện nhấn mạnh vào sự tuân thủ, những việc họ "phải làm" vì "đó là luật" : Huấn luyện TNS tạo nên một cơ cấu định nghĩa về sự bền vững và nâng cao hiểu biết của công ty về môi trường. Điều đó giúp xác định rõ những trách nhiệm, mô phỏng sự tương tác và sự liên quan giữa các nhân viên, và tạo nên sự tương tác giữa những hoạt động hàng ngày và chiến lược môi trường.

22.7.5. Kiểm tra và sửa chữa hoạt động

Đánh giá thành tích môi trường :

Các công ty sử dụng nhiều chỉ tiêu để đo lường thành tích môi trường. Thiết kế tốt những chỉ tiêu thành tích môi trường (EPIs) là cần thiết, vì những gì đo lường được là điều khiển được. Những chỉ thị bền vững chung khi công ty dựa vào những nguyên tắc bền vững và những mục tiêu chiến lược của nó, tự nó đã đặt ra các câu hỏi sau :

- > Đó là những tác động lớn nhất (những vi phạm điều kiện hệ thống) ?
- > Đó là những chiến lược hiện tại của chúng ta để xác định những tác động đó ?
- > Những chỉ tiêu nào đảm bảo sự thành công ?

Sau đây là những ví dụ về ba công ty sử dụng EPIs để đo lường sự bền vững.

Electrolux sử dụng phương pháp hệ thống

Electrolux tin tưởng TNS và sử dụng trong phương pháp quản lý môi trường của mình. Trong báo cáo hàng năm năm 1997, công ty liên kết cả

EPIs chung và từng nhánh cho thấy phương pháp hệ thống dẫn họ tới sự bền vững. EPIs của nó, được thiết kế những mục tiêu bền vững, nhấn mạnh rõ ràng, và cũng rõ ràng trong những điều kiện như "chia sẻ doanh thu" và "giá trị thặng dư" sao cho họ có thể hiểu được những yêu cầu của nhà quản trị cao hơn cho mục đích lên kế hoạch.

Ba chỉ tiêu đầu tiên liên quan trực tiếp tới sản phẩm của Electrolux. Theo phân tích của công ty, những tác động lớn nhất xảy ra trong quá trình sử dụng sản phẩm, không phải là trong sản xuất. Chiến lược là, sản xuất sản phẩm quan tâm đến sinh thái nhất trong thị trường (ví dụ sử dụng năng lượng và nước ít nhất). Chỉ tiêu "chia sẻ tổng doanh thu" đại diện bởi sản phẩm hàng đầu về quan tâm tới môi trường do sự thành công của chiến lược này có thể được chứng minh ngay cả những nhà quản lý hoài nghi về giá trị của công ty đầu tư cho chiến lược môi trường.

Trong báo cáo 1997, công ty cho biết rằng, những sản phẩm dẫn đầu về môi trường lời hơn 4% so với các sản phẩm khác.

Nhìn toàn cảnh (Interface)

Một công ty sợi và dệt thảm với 1,3 tỷ USD vốn, đã sử dụng phương pháp hệ thống này. Khi CEO, Ray Anderson, bắt đầu hình thành viễn cảnh về sự bền vững của công ty, ông yêu cầu "đâu là chất lượng tổng vật chất chuyển đổi bởi công ty?", "bao nhiêu bị thải vào đất mỗi năm?". Ông đã tính toán rằng, công ty phải chịu trách nhiệm về 1,2 tỷ lít dầu đổ vào đất mỗi năm. Chỉ có 1/3 được sử dụng cho nguyên liệu thảm, 2/3 dùng làm năng lượng. Trên 250 triệu kg nguyên liệu dùng để sản xuất thảm được sản xuất hàng năm ở Mỹ. Với dòng đời trung bình là 15 năm, sau đó những chất liệu đó lại được thải vào đất.

Xác định số lượng các dòng sản phẩm đó phải có kinh nghiệm, nó thúc đẩy con người, vì họ thấy được bức tranh toàn cảnh. Nhận thức này hướng tới sự phát triển của một chỉ thị quan trọng cho thành tích của công ty – "theo từng lít dầu trên tiền bán hàng". Viễn cảnh của "giao diện" là làm thảm ngay từ nguyên liệu tái sinh và sử dụng những nguồn năng lượng có khả năng phục hồi. Nếu chiến lược này thành công, ô nhiễm sẽ tiến tới "không". Từ khi bắt đầu hành trình tới sự bền vững, "giao diện" đã thấy chỉ số ô nhiễm giảm trong khi việc buôn bán tăng lên.

Sang-Saby (1998) thiết lập những chỉ thị xung quanh những điều kiện hệ thống. Một ví dụ của việc sử dụng tiến bộ trong sự bền vững đã được áp dụng bởi Sang-Saby, một khách sạn và trung tâm hội thảo ở miền trung Thụy Điển. Công ty đã sử dụng cơ cấu TNS trong tất cả các khía cạnh của

EMS, bắt đầu với chính sách về môi trường của công ty, và đã thiết kế một tập hợp toàn diện EPIs dựa trên những điều kiện hệ thống. Những ghi nhận của công ty và những báo cáo tổng cộng, trong những báo cáo môi trường hàng năm, thành tích của nó cũng như những hướng tích cực và hạn chế đã được nêu lên khá đủ và hấp dẫn.

22.7.6. Xem xét đánh giá việc quản lý

Bước cuối cùng trong chu trình EMS là việc xem xét đánh giá công tác quản lý. Công việc này xem xét lại quá trình của công ty cùng với những mục tiêu và những mục đích của nó, xem xét bản tóm tắt các khía cạnh của công ty, và lên kế hoạch cho chu trình tiếp theo. Cơ cấu TNS nâng cao quá trình này bằng cách xem xét viễn cảnh mà công ty có thể đạt được trong năm qua. Cơ cấu TNS có thể nâng cao tiến trình hoạch định chiến lược sao cho EMS được nhìn nhận trong khuôn khổ chiến lược "Xuyên suốt", dự án hoạt động, tình trạng kinh doanh, và tác động của những định hướng sinh thái trong kinh doanh. Những mục tiêu mới hay còn bỏ sót trong phạm vi rộng có thể tiếp tục được đề cập trong khi đánh giá quản lý.

22.8. KẾT LUẬN

Hệ thống quản lý môi trường đang được hưởng ứng một cách rộng rãi trên toàn cầu. Chúng cung cấp cấu trúc cho việc hòa hợp những vấn đề về môi trường vào việc quản lý và vận hành hàng ngày, nhưng chúng có thể không đưa ra kết quả cụ thể nào mà chỉ có thể hướng một công ty trên con đường tới sự bền vững.

Cơ cấu TNS cung cấp một "la bàn" định hướng. Nó có thể giúp một công ty xác định những khía cạnh môi trường từ viễn cảnh rộng hơn, thiết lập những mục tiêu với tầm nhìn xa hơn, cung cấp một cơ cấu chung cho nhân viên hiểu về sự bền vững, đưa ra việc quản lý cấp cao so với một công cụ để hiểu quan hệ giữa bền vững và những mục tiêu đặt ra. Một khi viễn cảnh và hướng đi được thiết lập, một EMS hướng dẫn quá trình, thấm nhuần tư tưởng và những chỉ đạo hệ thống.

CHƯƠNG 23

QUY TRÌNH ĐỀ NGHỊ ÁP DỤNG HỆ THỐNG QUẢN TRỊ MÔI TRƯỜNG THEO TIÊU CHUẨN ISO 14001

Trước lúc đi vào phần nội dung cụ thể của chương này, xin phép nhắc lại một cách sơ lược ISO 14001 và từ đó hiểu thêm ISO 14001 (xem thêm Chương 1, 2).

ISO 14001 là một tiêu chuẩn quốc tế cho Hệ thống Quản lý Môi trường do Tổ chức Tiêu chuẩn Quốc tế ban hành. Tiêu chuẩn này có thể áp dụng cho tất cả các ngành công nghiệp và dịch vụ.

Tiêu chuẩn bao gồm những yếu tố chính để có một hệ thống quản lý môi trường hiệu quả, bắt đầu bằng việc xác định và đánh giá những khía cạnh môi trường quan trọng cùng với những tác động của chúng và quy định một chuẩn mực cho hệ thống quản lý nhằm giúp tổ chức quản lý tốt các yếu tố nói trên.

Hai yếu tố nằm trong các khái niệm về hệ tiêu chuẩn này là luôn luôn cải tiến và quản lý các quy định pháp lý. Cấu trúc của tiêu chuẩn có thể kết hợp giữa ISO 9001 và ISO 14001 và nhiều công ty có thể tích hợp những hệ thống quản lý này với nhau.

ISO 14001 yêu cầu hệ thống quản lý môi trường bao gồm những hoạt động quản lý như sau :

- Một chiến lược về môi trường.
- Những khía cạnh môi trường quan trọng và những yêu cầu pháp lý có liên quan.
- Chỉ tiêu, mục tiêu và chương trình quản lý để đảm bảo sự cải tiến môi trường liên tục và phù hợp với những quy định pháp lý.
- Đo lường và giám sát việc thực hiện về môi trường và hệ thống quản lý môi trường.
- Xem xét, đánh giá và cải tiến của hệ thống.

23.1. ISO 14001 TRONG HỆ QUẢN TRỊ ISO 14001

Bộ tiêu chuẩn ISO 14000 được xây dựng trên cơ sở thỏa thuận quốc tế, bao gồm các yêu cầu đối với các yếu tố cơ bản có thể điều chỉnh được,

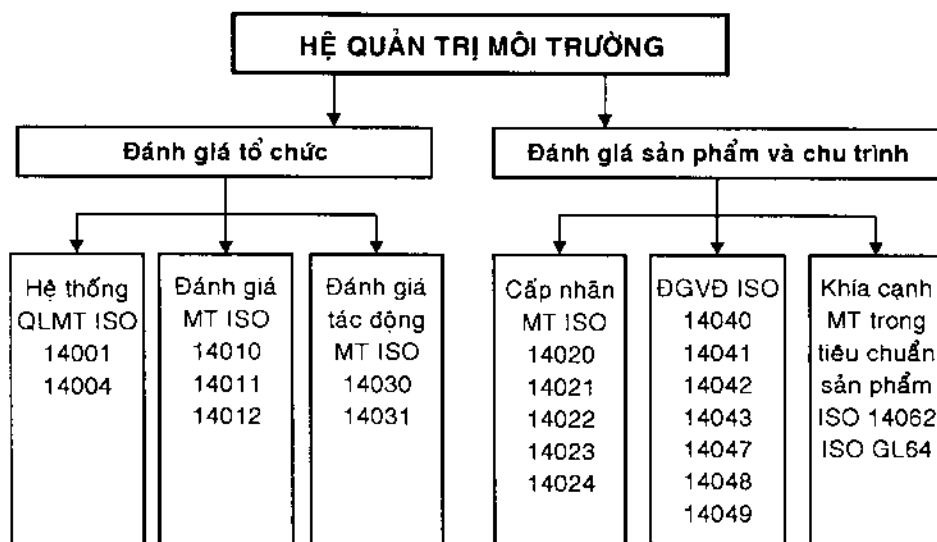
nhằm thiết lập nên hệ thống quản lý môi trường, có khả năng cải thiện môi trường một cách liên tục tại các tổ chức cơ sở.

Bộ tiêu chuẩn ISO 14000 mang đến cách tiếp cận hệ thống cho việc quản lý môi trường, nhằm thiết lập và cung cấp các công cụ hỗ trợ có liên quan như : kiểm toán, cấp nhãn, đánh giá tác động môi trường... cho các doanh nghiệp và các tổ chức khác, để quản lý những tác động đến môi trường trong quá trình hoạt động, ngăn ngừa ô nhiễm và liên tục cải thiện môi trường với sự cam kết của ban lãnh đạo và sự tham gia có ý thức của mọi thành viên trong tổ chức người trực tiếp sản xuất đến các cán bộ quản lý.

Bộ ISO 14000 đề cập đến 6 lĩnh vực :

- Hệ thống quản lý môi trường (EMS : Environmental Management System) : Anh.
- Đánh giá môi trường (EA : Environmental Auditing) : Hà Lan.
- Cấp nhãn môi trường (EL : Environmental Label) : Úc.
- Đánh giá tác động môi trường (EPE : Environmental Performance Evaluation) : Mỹ.
- Đánh giá chu trình sống sản phẩm (LCA : Life Cycle Analysis) : Pháp, Đức.
- Các khía cạnh môi trường về tiêu chuẩn sản phẩm (EAPS : Environmental Aspects of Product Standards) : Đức.

Hình 23.1. Cấu trúc của bộ tiêu chuẩn ISO 14001 trong ISO 14000.



Trong đó, đóng vai trò trung tâm trong bộ tiêu chuẩn ISO 14000 là những tiêu chuẩn của hệ thống quản lý môi trường : ISO 14001 và ISO 14004. Những tiêu chuẩn này cho phép các tổ chức có thể tiếp cận một cách hệ thống việc đánh giá, xem xét những hoạt động, sản phẩm và dịch vụ của mình có quan hệ qua lại thế nào với môi trường. Đồng thời có thể kiểm soát những hoạt động đó nhằm mục đích đạt được mục tiêu cũng như mục đích đề ra.

Cấu trúc cơ bản của việc quản lý môi trường theo ISO 14001 và ISO 14004 được thể hiện ở hình 23.1.

■ ISO 14001

ISO 14001 cụ thể hóa những yêu cầu đối với một hệ thống quản lý môi trường. Theo đó, một tổ chức sẽ được một tổ chức thứ 3 khác chứng nhận. Nó đưa ra các yêu cầu mà tổ chức đó phải thỏa mãn nếu muốn được bên thứ 3 chứng nhận. Những yêu cầu đó bao gồm :

- Phát triển chính sách môi trường.
- Nhận thức về các khía cạnh môi trường.
- Xây dựng những quy định pháp luật và những yêu cầu có liên quan.
- Phát triển các mục tiêu về môi trường.
- Xây dựng và duy trì chương trình môi trường nhằm đạt được những mục tiêu đề ra.
- Thực hiện hệ thống quản lý môi trường bao gồm đào tạo, lập tài liệu, kiểm soát hoạt động và chuẩn bị đối phó với tình trạng khẩn cấp.
- Theo dõi, đánh giá các hoạt động bao gồm cả ghi chép.
- Thủ tục thanh tra hệ thống quản lý môi trường.
- Xem xét hệ thống quản lý môi trường nhằm quyết định tính thích hợp, tương xứng và hiệu quả của nó.

Phụ lục A của ISO 14001 chứa những hướng dẫn thêm về việc áp dụng những yêu cầu trên nhằm tránh những cách hiểu lệch lạc. Trong khi đó, phụ lục B gồm những thông tin về quan hệ có tính tương thích cao về kỹ thuật giữa ISO 14001, ISO 9001 và hệ thống chất lượng mô hình đảm bảo chất lượng trong khâu thiết kế, phát triển sản xuất và cung cấp dịch vụ.

- *ISO 14004 : Hệ thống quản lý môi trường – Hướng dẫn chung về nguyên tắc, hệ thống và kỹ thuật hỗ trợ.*

Tiêu chuẩn ISO 14004 được tổ chức ISO phát triển nhằm cung cấp thêm những chỉ dẫn trong khâu thiết kế, phát triển, và duy trì hệ thống quản lý môi trường cho các tổ chức. Tiêu chuẩn này không cần phải được chứng nhận lại. Về tác dụng thì, ISO 14001 cung cấp những thông số cho hệ thống quản lý môi trường của mỗi tổ chức, trong khi đó ISO 14004 hoạt động như một bước đệm cho tổ chức có nhu cầu về hướng dẫn, những thông tin cơ bản về quy tắc và hệ thống nền, đồng thời cần hỗ trợ về mặt kỹ thuật để phục vụ cho việc phát triển hệ thống quản lý môi trường.

ISO 14004 bao gồm những chi tiết về :

- Những quy tắc về quản lý môi trường được công nhận trên phạm vi thế giới và cách áp dụng chúng vào việc thiết kế và phát triển những bộ phận của hệ thống quản lý môi trường.
- Những ví dụ thực tế về các vấn đề mà tổ chức cần biết để đảm bảo họ đã thực hiện đúng khâu thiết kế HTQLMT của mình, bao gồm những hướng dẫn về công tác xác định các tác động lên môi trường có liên quan đến hoạt động, sản phẩm, và dịch vụ của tổ chức.
- Những phần hướng dẫn nhằm hỗ trợ cho công tác tổ chức trong việc thực hiện các giai đoạn từ thiết kế, phát triển, tiến hành và duy trì.

Chỉ khi có đầy đủ những công cụ hỗ trợ thì hệ thống quản lý môi trường mới thực hiện hiệu quả các chức năng của mình. Cần phải có thêm các công cụ quản lý để thanh tra xem liệu hệ thống quản lý môi trường có thích hợp chưa, đã được tiến hành tốt chưa, kết quả có như mong đợi không ? Chính vì vậy, một số tiêu chuẩn về thanh tra môi trường và một số tiêu chuẩn về đánh giá mức độ tác động môi trường đã được xây dựng.

23.1.1. Lợi ích khi áp dụng ISO 14001

Cũng tương tự ISO 14000, ISO 14001 cũng có những lợi ích như sau :

Trước hết nó đáp ứng về mặt chiến lược. Như đã nói ở trên, xu hướng toàn cầu ngày càng phát triển trong nhiều lĩnh vực trong đó có môi trường và thị trường. Từ chỗ chỉ là nhân tố hỗ trợ, việc quản lý môi trường đã trở thành một phần không thể thiếu được của hoạt động kinh doanh. Đối với những công ty năng động, việc quản lý môi trường đã trở thành một chiến lược, chứ không phải là một sự bắt buộc. ISO 14001 cung cấp một khuôn mẫu thiết thực cho việc quản lý môi trường mang tính chiến lược.

- a) Tăng cường sử dụng những tiêu chuẩn tự nguyện.*
- b) Tinh giảm thủ tục, hạn chế trùng lặp.*

- c) Yêu cầu thực tế.
- d) Chấp thuận của chính phủ.
- e) Đáp ứng nhu cầu kinh tế xã hội.
- g) Giảm thiểu chi phí bảo hiểm và tăng cường khả năng tích lũy.
- h) Lợi ích nội bộ.
- i) Phòng tránh ô nhiễm.
- k) Bảo vệ môi trường tốt hơn.

Tóm lại, ISO 14001 làm cho công việc quản lý môi trường với công việc quản lý kinh doanh được hài hòa với nhau, uy tín được nâng cao, lợi nhuận được nâng cao hơn, và sự phát triển được bền vững.

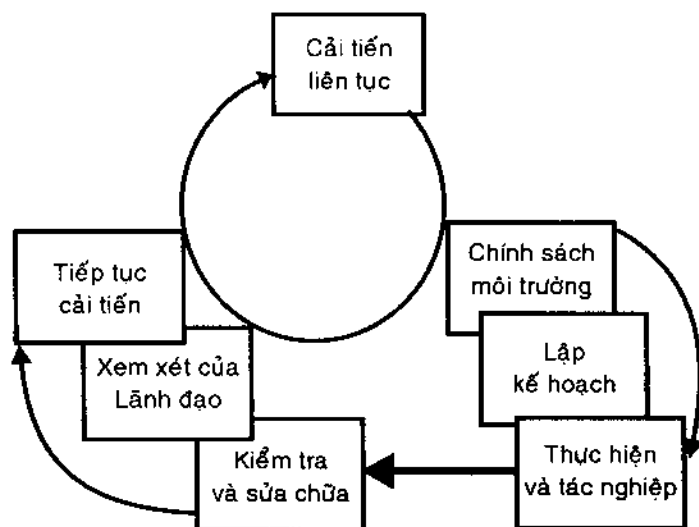
23.1.2. Rào cản ISO 14001

- a) Chi phí gia tăng.
- b) Phát sinh hàng rào thương mại phi thuế quan.

23.2. ÁP DỤNG HỆ THỐNG QUẢN TRỊ MÔI TRƯỜNG THEO TIÊU CHUẨN ISO 14001

23.2.1. Lưu đồ áp dụng ISO 14001 trong tổ chức (xem hình 23.2)

Với lưu đồ áp dụng ISO 14001 trong tổ chức ở hình 23.2 chúng ta thấy được Ban lãnh đạo và tổ chức đóng vai trò chủ đạo trong quá trình áp dụng tiêu chuẩn. Khi Ban lãnh đạo đã cam kết thực hiện thì tổ chức phải bỏ

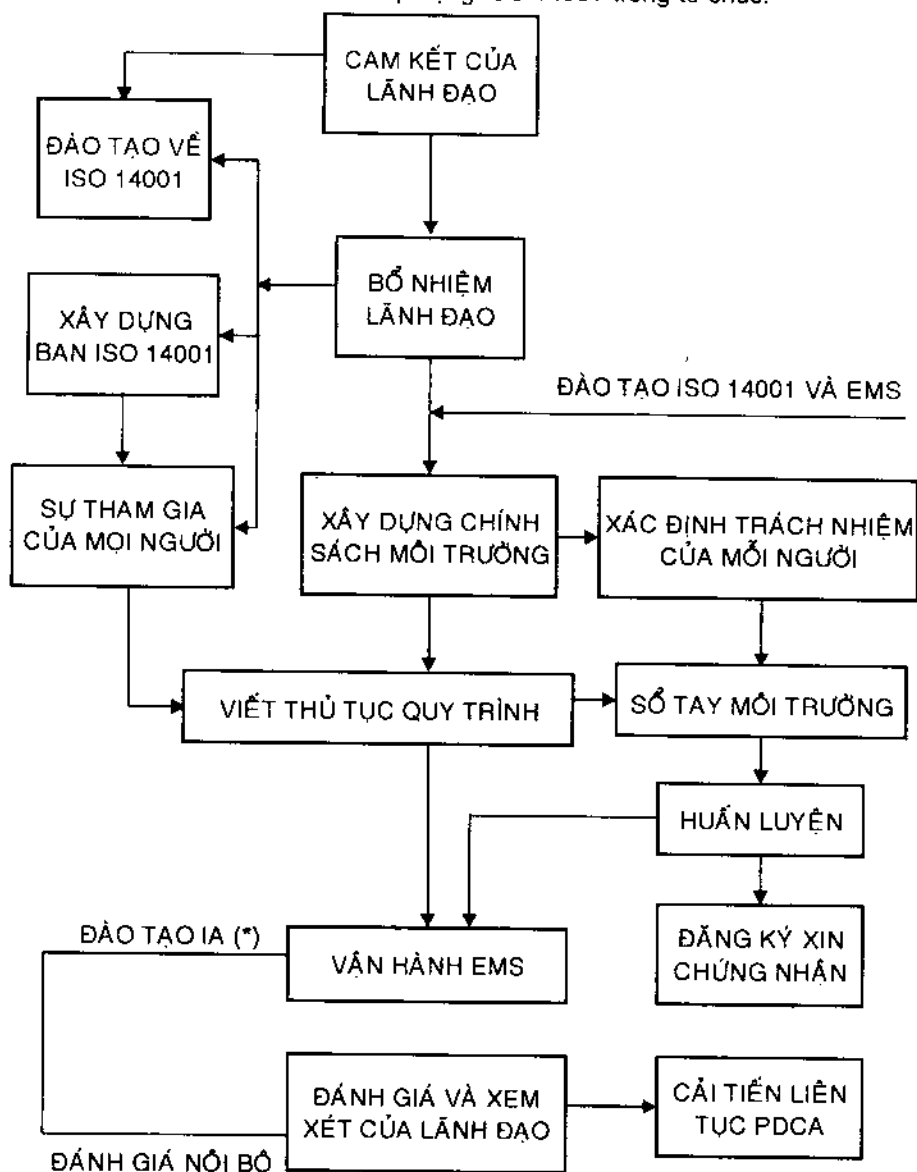


Hình 23.2. Mô hình hệ thống quản lý môi trường ISO 14001 và ISO 14004.

nhệm một đại diện lãnh đạo môi trường EMR (Environmental Management Representative) và cung cấp tài chính cũng như nguồn lực để đào tạo, huấn luyện cho các cán bộ nhằm thực thi cũng như duy trì hệ thống EMS của tổ chức.

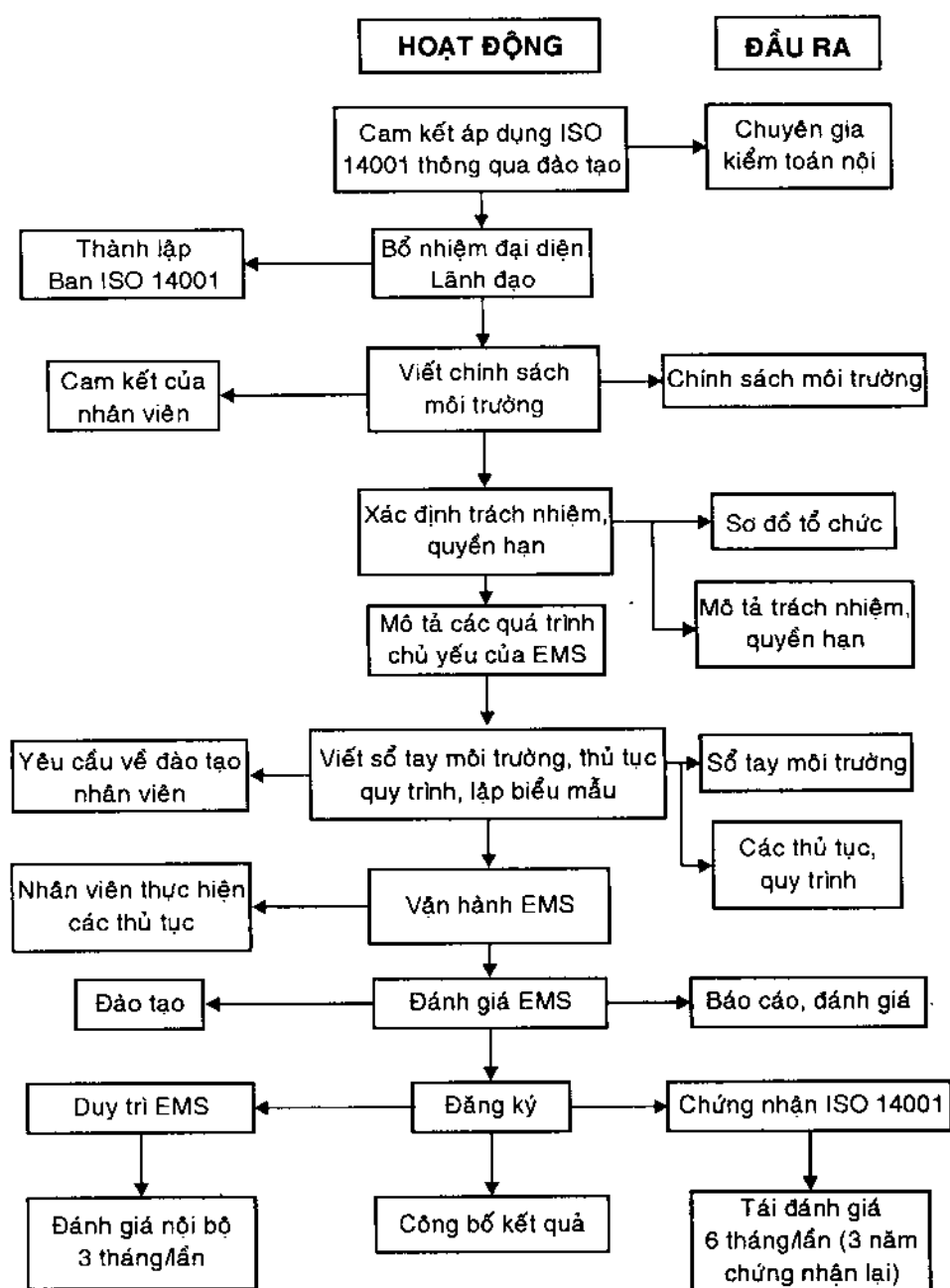
23.2.2. Quá trình áp dụng ISO 14001 trong tổ chức

Hình 23.3. Lưu đồ áp dụng ISO 14001 trong tổ chức.



Ghi chú : IA(*) : Internal Auditor – Chuyên gia đánh giá nội bộ.

Hình 23.4. Quá trình áp dụng ISO 14001 trong tổ chức.



23.2.3. Tại sao cần chứng nhận hệ thống quản lý ?

Sự cạnh tranh từ thị trường, các yêu cầu của khách hàng và luật định cùng với các mong đợi từ xã hội đang tác động lên kinh doanh. Hình ảnh của tổ chức và sự tồn tại, phát triển không chỉ phụ thuộc vào chất lượng sản phẩm và dịch vụ mà còn liên quan đến sự cam kết của tổ chức đó và các thành quả đạt được liên quan đến việc bảo vệ môi trường, sức khỏe, an toàn và các khía cạnh xã hội, đạo đức kinh doanh.

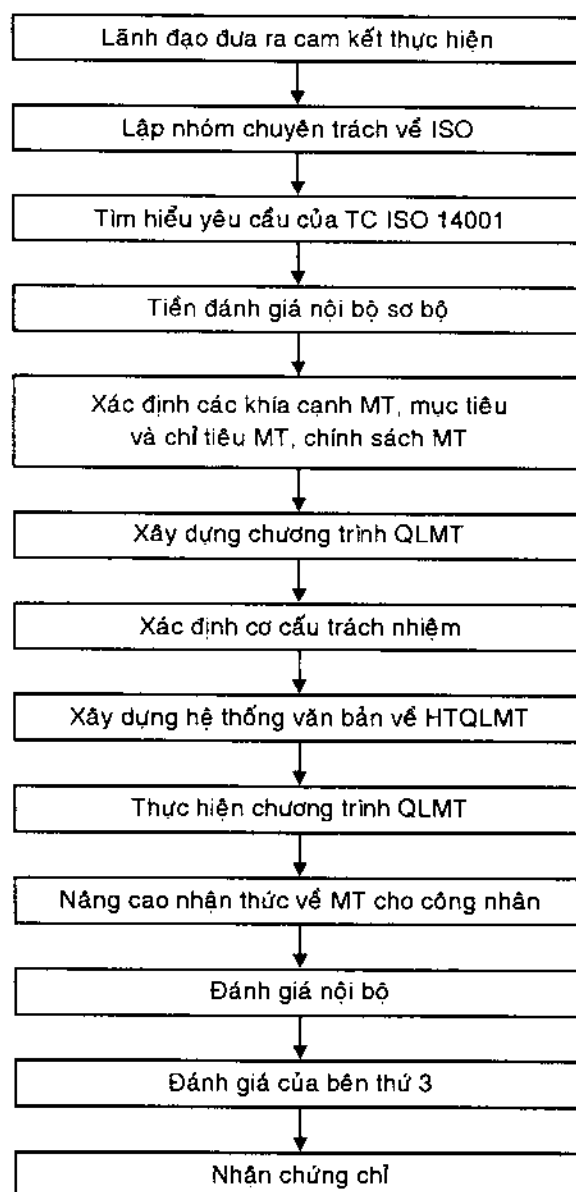
Chứng nhận và đánh giá độc lập hệ thống quản lý của một tổ chức về chất lượng, môi trường, an toàn và sức khỏe, trách nhiệm xã hội tạo nên sự tin cậy vào năng lực nhằm đáp ứng các yêu cầu làm tăng thêm hình ảnh của doanh nghiệp có trách nhiệm do quan tâm đến môi trường và xã hội.

Một trong những nguyên nhân khiến cho vấn đề môi trường được các doanh nghiệp quan tâm nhiều hơn là chi phí bảo vệ môi trường ngày một cao. Các chi phí này bao gồm những chi phí dành cho việc thực hiện các quy định về môi trường thông qua việc đầu tư các hệ thống xử lý nước thải, khí thải,... và các chi phí khác liên quan đến việc nộp phạt nếu không đảm bảo tiêu chuẩn thải theo TCVN – 1995.

Đối với nhiều công ty, chi phí cho các vấn đề môi trường tỉ lệ thuận với quy mô và thu nhập của công ty. Tại Mỹ, các tập đoàn công nghiệp phải chi gần 2% lợi nhuận cho việc bảo vệ môi trường. Người ta tính rằng khoảng 20% vốn đầu tư của doanh nghiệp sẽ phải dành cho các dự án về môi trường. Tương tự tại Việt Nam, ngành than đã đề nghị và được chính phủ cho phép trích 1% chi phí sản xuất để đầu tư cho công tác bảo vệ môi trường. Do hoạt động gây ô nhiễm môi trường của nhà máy điện Phả Lại trong những năm vừa qua, Tổng cục Điện lực Việt Nam đã phải bồi thường cho nhân dân 3 xã Châu Phong, Đức Long và Phù Lãng là 900 triệu đồng (đợt 1), còn đợt 2 khoảng 600 triệu cho các xã ô nhiễm còn lại. Vì thế đã đến lúc doanh nghiệp phải tìm kiếm những giải pháp hữu hiệu và ít tốn kém để thực hiện các quy định về môi trường. Trong những năm gần đây, các quy định về môi trường đã làm cho trách nhiệm pháp lý và tài chính tăng lên và ngày càng có nhiều doanh nghiệp quan tâm đến thực hiện nghiêm túc các quy định về môi trường nhằm hạn chế những phí tổn phát sinh.

23.2.4. Quá trình áp dụng và xin chứng nhận ISO 14001

23.2.4.1. Sơ đồ các bước thực hiện



23.2.4.2. Tiếp xúc và lên kế hoạch cùng nhà tư vấn

Đây là giai đoạn công ty cần phải đánh giá tác động môi trường, xem xét hiện trạng môi trường tại nhà máy, khả năng áp dụng của nhà máy và

đào tạo nguồn nhân lực. Xây dựng một chính sách môi trường và thiết lập các mục đích cũng như mục tiêu là rất quan trọng. Trong giai đoạn đầu tiếp xúc, nhà tư vấn và công ty phải ký hợp đồng giao ước sơ bộ, xem xét khả năng tài chính để hoạch định kế hoạch áp dụng tiêu chuẩn.

23.2.4.3. Áp dụng Hệ thống QLMT theo TC ISO 14001 tại nhà máy

Trong giai đoạn này, công ty phải xây dựng được chính sách môi trường dựa trên các mục tiêu và chỉ tiêu. Đào tạo nguồn nhân lực trong công ty để duy trì quá trình áp dụng tiêu chuẩn thông qua các bộ thủ tục môi trường, sổ tay môi trường. Đây là một quá trình đòi hỏi sự đáp ứng về mọi mặt của nhà máy bao gồm sự chấp thuận của Ban quản lý cao nhất cũng như toàn thể cán bộ công nhân viên trong công ty, nguồn tài chính và quá trình duy trì bộ thủ tục phải luôn ổn định.

23.2.4.4. Chứng nhận và duy trì tiêu chuẩn

a. Bắt đầu bằng cách nào ?

Doanh nghiệp chỉ cần diễn thông tin yêu cầu báo giá và gửi đến văn phòng của một tổ chức chứng nhận có chức năng (ví dụ tổ chức DNV). DNV cung cấp dịch vụ bao gồm cả đánh giá thử (không bắt buộc) để giúp doanh nghiệp xác định sự sẵn sàng cho chứng nhận. Đây cũng là công cụ để phân tích xác định những điều còn thiếu sót để tổ chức tập trung nỗ lực trong giai đoạn triển khai xây dựng hệ thống quản lý môi trường.

b. Đánh giá chứng nhận

- *Xem xét tài liệu* : Tài liệu của hệ thống quản lý được xem xét, đánh giá mức độ đầy đủ dựa vào tiêu chuẩn.

- *Tham quan* : Trong buổi tham quan này, chuyên gia đánh giá sẽ đánh giá mức độ áp dụng của hệ thống quản lý và xác định những điều không phù hợp khi áp dụng để tổ chức lưu ý trước khi đánh giá chứng nhận. Buổi tham quan này bao gồm cả đánh giá tài liệu, lập chương trình đánh giá và xác nhận phạm vi đánh giá.

- *Đánh giá chứng nhận* : Sau khi tham quan và đã có hành động sửa chữa những điều không phù hợp từ phía tổ chức và thỏa thuận về kế hoạch đánh giá, các nhà tư vấn sẽ thực hiện đánh giá. Các phát hiện trong quá trình đánh giá sẽ được thông báo cho tổ chức xí nghiệp được đánh giá.

- *Hành động khắc phục và theo dõi giám sát* : Tổ chức được đánh giá sẽ đưa ra các hành động khắc phục cho các điểm không phù hợp để chuyên gia đánh giá xem xét. Thời gian áp dụng hành động khắc phục được thỏa

thuận. Nếu không thể áp dụng ngay, khi đó cơ quan tư vấn sẽ xác nhận hoàn tất hành động khắc phục bằng cách xem xét tài liệu hồ sơ hay đánh giá lại.

- *Chứng nhận phù hợp* : Sau khi đã thỏa mãn các yêu cầu đánh giá chứng nhận, tổ chức được chứng nhận sẽ nhận chứng chỉ phù hợp cho hệ thống quản lý có giá trị trong 3 năm.

c. Duy trì chứng nhận phù hợp

- *Kiểm soát hệ thống tài liệu* : Tổ chức được cấp giấy chứng nhận phải lưu giữ sổ tay hệ thống quản lý môi trường được kiểm soát, Khi có sự thay đổi phải thông báo cho cơ quan tư vấn và cơ quan cấp giấy chứng nhận nên tham khảo ý kiến của họ trước khi có những thay đổi lớn đối với hệ thống trong thời hạn hiệu lực của chứng nhận.

- *Đánh giá giám sát* : Chương trình đánh giá định kỳ được thỏa thuận với tổ chức chứng nhận. Phạm vi của đánh giá giám sát được xác định để bảo đảm cả hệ thống quản lý môi trường đều được đánh giá ít nhất một lần trong thời hạn hiệu lực của chứng nhận và cũng giống như chứng nhận lần đầu, các lỗi được phát hiện khi đánh giá phải được thỏa thuận và áp dụng hành động khắc phục.

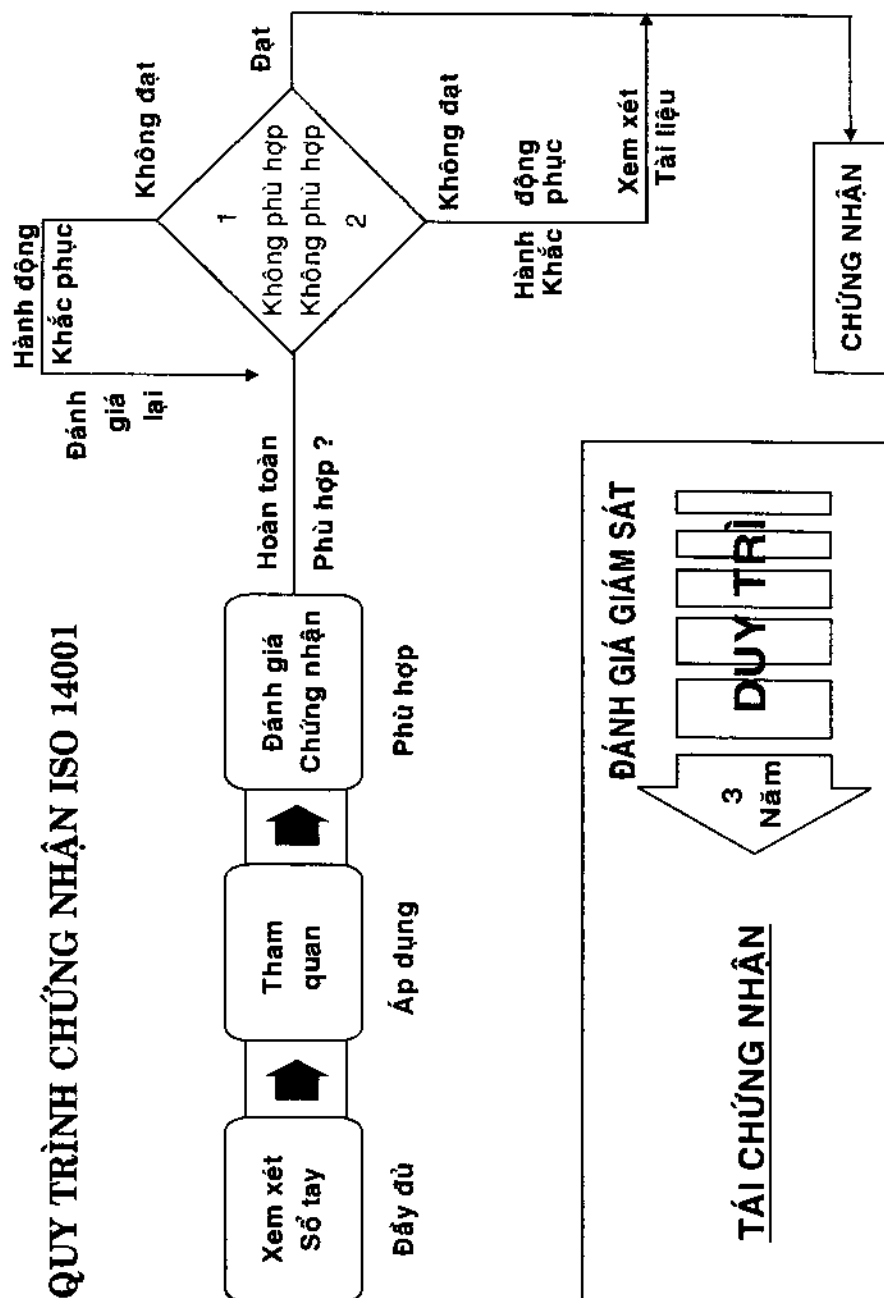
- *Tái chứng nhận* : Được thực hiện sau 3 năm. Phạm vi chứng nhận được thỏa thuận với tổ chức trước khi thực hiện đánh giá.

CÁC BƯỚC THỰC HIỆN KHI CHỨNG NHẬN HỆ THỐNG QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG

GIAI ĐOẠN	DNV (Tư vấn)	DOANH NGHIỆP
Tiếp xúc, đánh giá và lựa chọn tổ chức chứng nhận có uy tín	Trình bày cùng Ban lãnh đạo và các thành viên liên quan về : - Giới thiệu ngắn về DNV. - Quy trình đánh giá được công nhận của DNV. - Cách tiếp cận của kiểm toán. - Các thủ tục hành chính. - Kinh nghiệm DNV trong đánh giá môi trường. - Trao đổi kinh nghiệm.	- Liên hệ với các tổ chức chứng nhận có uy tín tại thị trường Việt Nam và nước ngoài (tối đa 3 tổ chức). - Lập tiêu chí đánh giá tổ chức chứng nhận (uy tín, phương thức đánh giá và tiếp cận của kiểm toán, chất lượng của kiểm toán, thủ tục hành chính cấp giấy chứng nhận, giá, phương thức thanh toán). - Tiếp xúc với tổ chức chứng nhận để tìm hiểu các tiêu chí trên (tiếp xúc cá nhân, hội thảo).
Yêu cầu tổ chức chứng nhận báo giá	- Gửi đến doanh nghiệp phiếu yêu cầu tính giá (Quotation request form). - Dựa vào thông tin của phiếu yêu cầu báo giá, DNV sẽ gửi bảng báo giá.	- Điện thông tin đầy đủ và gửi lại cho DNV. - Sau khi nhận được báo giá, nếu đồng ý, doanh nghiệp ký xác nhận gửi lại cho DNV.
Ký hợp đồng cung cấp dịch vụ chứng nhận	Tiến hành làm hợp đồng cung cấp dịch vụ chứng nhận gửi đến doanh nghiệp, gồm : - Đề nghị giá (Quotation proposal). - Hợp đồng cấp giấy chứng nhận (Certification agreement).	- Ký hợp đồng cung cấp dịch vụ.

Chuẩn bị cho đánh giá chứng nhận	- Hoàn tất thủ tục chứng nhận quy định trong nội bộ của DNV để tiến tới thực hiện dịch vụ đánh giá chứng nhận.	Hoàn thiện hệ thống quản lý môi trường của các đơn vị thành viên : - Soạn thảo và ban hành tài liệu. - Áp dụng và lưu hồ sơ. - Tổ chức đánh giá nội bộ. - Tổ chức họp xem xét của lãnh đạo.
Đánh giá khảo sát sơ bộ	- Gửi chương trình đánh giá khảo sát sơ bộ trước ngày đánh giá ít nhất 1 tuần. - DNV tiến hành đánh giá khảo sát sơ bộ. - DNV báo cáo kết quả đánh giá sơ bộ.	- Thống nhất với DNV về ngày đánh giá sơ bộ. Gửi số tay môi trường cho DNV trước ngày đánh giá sơ bộ ít nhất 1 tuần. - Bố trí các thành viên có liên quan cùng làm việc với kiểm toán viên. - Doanh nghiệp cùng tư vấn tiến hành sửa chữa khắc phục những điểm chưa phù hợp trước ngày đánh giá chứng nhận thật.
Đánh giá chứng nhận	- Tương tự như trên, tuy nhiên ngày công đánh giá nhiều hơn. - Ngay sau đánh giá, lãnh đạo kiểm toán sẽ gửi báo cáo đánh giá cho doanh nghiệp trong buổi họp kết thúc.	- Tương tự như trên. - Doanh nghiệp sẽ có 3 tuần để tiến hành khắc phục sửa chữa, khắc phục những điểm chưa phù hợp và gửi bằng chứng sang cho DNV.
Hoàn tất thủ tục xin cấp giấy chứng nhận	- Sau khi nhận được các bằng chứng về hành động khắc phục của Doanh nghiệp, Ban lãnh đạo kiểm toán sẽ hoàn tất báo cáo gửi sang văn phòng DNV Singapore và đệ trình lên người đại diện của tổ chức công nhận để kiến nghị cấp giấy chứng nhận.	- Sau 3 tuần, doanh nghiệp sẽ nhận bằng chứng nhận.
Lễ nhận bằng	- Bộ phận tư vấn và cơ quan cấp giấy chứng nhận sẽ dự lễ và trao bằng.	- Doanh nghiệp tổ chức lễ nhận bằng.

QUY TRÌNH CHỨNG NHẬN ISO 14001



Ví dụ tính toán chi phí áp dụng Hệ thống Quản lý Môi trường theo tiêu chuẩn ISO 14001 cho một công ty nhỏ (dưới 100 nhân viên) nếu không có chương trình môi trường và HTQL chất lượng thì thời gian dự kiến thực hiện là 15 tháng với chi phí chi tiết được phân bổ như sau :

1. Chi phí tư vấn

Lệ phí tư vấn	79.000 \$	2 tháng 22 ngày, 1.800 \$/ngày.
Các chi phí đi lại	800 \$	Cố vấn trong nước.
Khách sạn	12.000 \$	200 \$/ngày, 2 tháng 30 ngày.
Tổng	92.000 \$	

2. Chi phí đăng ký

Lệ phí đăng ký	600 \$	
Xem xét đơn từ, cảm nang, chất lượng	1.200 \$	
Xem xét kế hoạch hành động, sửa đổi	450 \$	3 giờ.
Công tác phí để đánh giá nội bộ	1.800 \$	kể cả 600 \$ cho đi lại và chi tiêu.
Kiểm toán đăng ký	15.600 \$	2 kiểm toán viên, 5 ngày kể cả đi lại 1.600 \$ và 2.000 \$ chi tiêu.
Báo cáo kết thúc	650 \$	
Tổng cộng	20.300 \$	

3. Duy trì đăng ký

Lệ phí duy trì	550 \$	
Kiểm toán giám sát	7.200 \$	2 kiểm toán viên, 2 ngày đi lại 1.600 \$ và 800 \$ chi tiêu.
Ủy nhiệm công việc sửa chữa	2.400 \$	1 kiểm toán viên/2 ngày.
Tổng cộng	10.150 \$	

Ghi chú : Giá này (lấy thời điểm năm 2002) sẽ lên xuống còn phụ thuộc mặt bằng chung giá cả quốc tế và dịch vụ trong nước.

CHƯƠNG 24

HIỆN TRẠNG ÁP DỤNG ISO 14001 TẠI VIỆT NAM, ĐỀ XUẤT

24.1. HIỆN TRẠNG HỆ QUẢN TRỊ MÔI TRƯỜNG TẠI VIỆT NAM

Ở thời điểm này (đầu năm 2005) việc tiếp cận hệ thống quản trị môi trường hoạt động của Việt Nam còn khá hạn chế do nhiều nguyên nhân khác nhau. Nhưng nói chung là do trình độ nhận thức và kinh nghiệm quản lý môi trường của các cơ quan có chức năng lãnh đạo doanh nghiệp ở các mức thấp so với các nước trong khu vực. Hiện nay, nước ta đang cố gắng xây dựng hạ tầng cơ sở cho quản lý môi trường. Ngoài ra, việc đánh giá tác động môi trường trong các doanh nghiệp cũng đã được chỉ đạo chặt chẽ và bước đầu đã có những dấu hiệu khả quan. Các tiêu chuẩn về môi trường đã được quan tâm xây dựng cùng với các giải pháp hữu hiệu trong việc quản lý môi trường để cải thiện tình hình môi trường.

Tuy nhiên, trình độ quản lý sản xuất còn thấp và công nghệ sản xuất còn lạc hậu, nói chung, còn mang nặng tính chất đối phó và thiên về xử lý tình thế, khắc phục hậu quả hơn là ngăn chặn, phòng ngừa ngay từ đầu. Ngoài ra, các doanh nghiệp lại không có sự chủ động xem xét các nghĩa vụ pháp lý về môi trường thông qua việc tìm hiểu các quy định về luật pháp hiện hành. Hơn nữa, phần lớn các doanh nghiệp chưa có điều kiện để tính đến các yếu tố khác như lợi thế kinh doanh, tiết kiệm chi phí do quản trị giảm thiểu những tác động đến môi trường của hoạt động sản xuất hay xu thế của thế giới và khu vực trong việc áp dụng môi trường còn kém và không đạt yêu cầu phát triển bền vững trong sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước.

Một nguyên nhân nữa làm cho các doanh nghiệp ít chú trọng vào hệ thống quản trị môi trường là do vai trò mờ nhạt của các nhà lãnh đạo, các cơ quan chức năng đối với doanh nghiệp sản xuất. Một phần do các doanh nghiệp có thị phần hàng hóa xuất khẩu chưa cao cộng với sự thiếu quan tâm của các nhà sản xuất đến các tác động môi trường trong sản xuất, một phần là do luật pháp ở nước ta chưa nghiêm minh và chưa được thực thi triệt để.

Trong những năm gần đây, xu thế hội nhập khu vực và quốc tế tăng, đã nâng cao nhận thức của các doanh nghiệp trong nhiều lĩnh vực, đặc biệt là sự cạnh tranh không ngừng của sản phẩm trên thương trường quốc tế

và sức ép nhiều phía từ xã hội, công chúng và luật pháp. Do đó, các yếu tố về chất lượng ngày càng có ý nghĩa đối với các doanh nghiệp. Các yếu tố về môi trường cũng đang được quan tâm và chú trọng.

24.2. MỨC ĐỘ NHẬN THỨC QUẢN TRỊ MÔI TRƯỜNG ISO 14001 Ở VIỆT NAM

Hệ thống quản trị môi trường là một vấn đề mới không những đối với các doanh nghiệp, cơ sở sản xuất mà còn đối với những cơ quan quản lý môi trường, cơ sở nghiên cứu kỹ thuật môi trường và cả các cơ quan pháp luật. Về lĩnh vực này họ vẫn chưa được cập nhật đầy đủ. Trong lúc đó, các doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài lại nhận thức khá rõ ràng về ISO 14001. Hiện nay nhiều tổ chức doanh nghiệp trong nước đã dần nhận thức được rằng, vấn đề môi trường đang ngày càng trở nên bức bách trong mọi lĩnh vực của đời sống xã hội. Các cơ quan chức năng ngày càng quan tâm đến vấn đề môi trường hơn và đã áp dụng nhiều biện pháp chặt chẽ để bảo vệ môi trường, thúc đẩy các doanh nghiệp để họ có ý thức hơn trong vấn đề giảm thiểu ô nhiễm công nghiệp.

24.2.1. Cơ quan tiêu chuẩn hóa quốc gia (NBS)

Cơ quan tiêu chuẩn hóa quốc gia của Việt Nam là "Tổng cục tiêu chuẩn đo lường chất lượng" (TC-ĐL-CL) thuộc Bộ Khoa học và Công nghệ.

Tổng cục TC-ĐL-CL là đại diện của Việt Nam trong các tổ chức quốc tế và khu vực về TC-ĐL-CL. Hiện nay, Việt Nam đã tham gia và là thành viên của 15 tổ chức quốc tế lớn, nhất là tổ chức quốc tế về tiêu chuẩn hóa (ISO), bao gồm trên 120 nước thành viên.

Việt Nam là thành viên đầy đủ thứ 65 của tổ chức tiêu chuẩn hóa quốc tế từ năm 1977. Vừa qua, Tổng cục TC-ĐL-CL đã tổ chức kỷ niệm 50 năm ngày thành lập ISO và cũng là 20 năm ngày Việt Nam tham gia thành viên của ISO.

24.2.2. Sự tiếp cận Hệ thống Tiêu chuẩn Quốc tế về môi trường

Do bám sát vào quá trình đổi mới của nền kinh tế nước ta theo định hướng thị trường có sự điều tiết của Nhà nước, hoạt động tiêu chuẩn hóa ở nước ta đã sớm tiếp cận tới hệ thống quản trị môi trường theo ISO 14001 ngay từ khi chúng còn là dự thảo với sự tham gia trực tiếp vào hoạt động của các Ban và Phân ban kỹ thuật về quản lý môi trường của ISO. Những thách thức về sự hội nhập với quốc tế và khu vực, đặc biệt trong lĩnh vực kinh tế và thương mại là những xuất phát điểm quan trọng trong nhận thức tiến tới áp dụng bộ tiêu chuẩn này ở Việt Nam.

24.2.3. Nhận thức về HTQTMT tại Việt Nam

Đây là một vấn đề được coi là rất mới đối với các cơ quan quản lý môi trường, cơ quan chức năng của chính phủ, các cơ sở nghiên cứu và kỹ thuật môi trường, các cơ sở sản xuất kinh doanh và ngay cả cơ quan tiêu chuẩn hóa quốc gia. Điều này cũng rất dễ hiểu vì Ban kỹ thuật về quản lý môi trường mới ra đời được hơn 7 năm và các tiêu chuẩn về quản lý môi trường mới được ban hành cuối năm 1996.

Mặc dù mối quan tâm của chính phủ và các tầng lớp xã hội ở nước ta về vấn đề môi trường trong những năm gần đây ngày càng tăng, nhưng vì chúng ta đang phải đối phó với quá nhiều các vấn đề của cuộc sống và sự phát triển trong công cuộc đổi mới của mình nên chưa có điều kiện để tiếp cận sâu sắc hơn về vấn đề này. Tuy nhiên, kinh nghiệm của thế giới và trào lưu mạnh mẽ của quốc tế và các nước trong khu vực về chủ trương đưa việc áp dụng HTQTMT theo ISO 14001 như là một công cụ quan trọng trong chính sách quản lý môi trường của mình, đã tạo được một động lực khá quan trọng, thúc đẩy sự quan tâm và đầu tư nghiên cứu để đưa vào áp dụng HTQTMT tại các cơ sở ở nước ta.

Các vấn đề của ISO 14001 (EMS và các công cụ...) đã và đang được Ban kỹ thuật ISO/TC 207 của ISO hoàn thiện như : Hệ thống quản lý môi trường, kiểm toán môi trường, cấp nhãn môi trường, đánh giá kết quả hoạt động môi trường, đánh giá chu trình sống của sản phẩm, các thuật ngữ về quản lý môi trường, các khía cạnh môi trường trong các tiêu chuẩn về sản phẩm đều chưa được thực hiện ở nước ta hay đã áp dụng nhưng số lượng vẫn còn rất hạn chế hoặc một số hoạt động tương tự nhưng không mang tính hệ thống như : đánh giá tác động môi trường, thanh tra môi trường,... Có thể hình dung mức độ hiểu biết và nhận thức Bộ tiêu chuẩn về Quản lý môi trường theo ISO 14001 ở nước ta cho tới thời điểm này như sau :^(*).

+ Về hệ thống quản lý môi trường.

Cơ quan	Mức độ nhận thức
Các cơ quan chính phủ trung ương	Chưa nhiều
Các bộ quản lý sản xuất	Sơ lược
Các bộ quản lý tổng hợp	Rất ít
Các cơ quan thi hành pháp luật	Chưa biết đến
Các nhà đầu tư nước ngoài	Biết tương đối rõ
Các công ty lớn	Ít
Các xí nghiệp vừa và nhỏ	Rất ít

(*) Thông qua đánh giá ở mức độ tin cậy 95%.

+ Về các công cụ quản lý môi trường (kiểm toán môi trường, ghi nhãn, đánh giá kết quả hoạt động môi trường, LCA,...)^(*).

Cơ quan	Mức độ nhận thức
Các cơ quan chính phủ trung ương	Chưa biết đến (trừ Bộ KH&CN, Bộ TN&MT)
Các bộ quản lý sản xuất	Rất ít
Các bộ quản lý tổng hợp	Rất ít
Các cơ quan thi hành pháp luật	Chưa biết đến
Các nhà đầu tư nước ngoài	Chưa nhiều
Các công ty lớn	Ít
Các xí nghiệp vừa và nhỏ	Rất ít

Hiện nay các doanh nghiệp Việt Nam đã tiến hành thực hiện ISO 9000 hàng loạt và mang lại hiệu quả khả quan trong hoạt động sản xuất kinh doanh. Tuy nhiên, việc triển khai và áp dụng hệ thống quản lý môi trường theo ISO 14001 thì mới chỉ có một vài doanh nghiệp Việt Nam được cấp chứng nhận này. Còn lại đa số là của các doanh nghiệp nước ngoài hoặc liên doanh, đứng đầu là các doanh nghiệp Nhật. Các doanh nghiệp này không chỉ vì mục đích tuân thủ luật môi trường Việt Nam mà họ còn có cái nhìn hết sức chiến lược đối với mối quan hệ giữa phát triển kinh tế và môi trường.

Bảng 24.1 : Danh sách tổ chức được chứng nhận ISO 14001 tại Việt Nam (Cập nhật tháng 9/2003).

STT	Tên tổ chức	Địa chỉ	Tổ chức chứng nhận	HTQL khác	Ngày nhận chứng chỉ
1	Cty Tea Kwang Vina	26 – 27 Khu CN Biên Hòa II ĐN	ABS Quality Evaluation	+ ISO 9002	
2	Cty TOYOTA VN	Phước Thắng, Mễ Linh, Vĩnh Phúc	BVQI		
3	Cty Sản xuất máy tính FUJITSU Việt Nam	Khu CN Biên Hòa II ĐN	BVQI		
4	Trung tâm thương mại Deaha	360 Kim Mã Hà Nội	TUV		
5	Khách sạn DAEWOO HN	360 Kim Mã Hà Nội	TUV		
6	Cty SONY VN	6 Phạm Văn Hai, Q.TB, TP. HCM	BVQI	+ ISO 9002	

(*) Đánh giá ở mức độ tin cậy 90%.

7	Khu CN Thăng Long	Tầng 2, Tháp trung tâm số 9, TP. HCM	BVQI		
8	Cty Điện máy gia dụng SANYO VN	Khu CN Biên Hòa II ĐN	QUACERT/SGS	+ ISO 9002	
9	Cty Liên doanh Lever - Haso	233 Nguyễn Trãi, Thanh Xuân, HN	BVQI	+ ISO 9002	
10	Cty Coast Phong Phú	Tầng Nhơn Phú B, Q.9, TP. HCM	BVQI		
11	Phong Phú Guston Moline/ Garment	TP. Hồ Chí Minh	BVQI	+ ISO 9002	
12	Cty Mabuchi Motors	Lô 28, Khu CN Biên Hòa II ĐN	DNV		
13	Cty Elida P/S	Khu CN Tây Bắc, Củ Chi, TP. HCM	BVQI	+ ISO 9002	
14	Cty Liên doanh Liver Việt Nam	TP. Hồ Chí Minh	BVQI		
15	Cty AJINOMOTO Việt Nam	Khu CN Biên Hòa II ĐN	BVQI		
16	Cty JVC	TP. Hồ Chí Minh	TUV		
17	Cty SYM		DNV		
18	Cty Liên doanh Motor Ford Việt Nam	Tòa nhà TT, Phòng 601, Số 31 Hai Bà Trưng, HN	BVQI		
19	Cty Vật tư Bảo vệ Thực vật I	145 Hồ Đắc Di, Đống Đa, HN	BVQI	+ ISO 9002	
20	Cty NISSIN	Quất Lưu, Bình Xuyên, Vĩnh Phúc	BVQI	+ ISO 9002	
21	Cty Mercedes Benz Việt Nam	TP. Hồ Chí Minh	TUV	+ ISO 9002	
22	Cty Honda Việt Nam	Xã Phúc Thắng, h. Mê Linh, Vĩnh Phúc	BVQI	+ ISO 9002	
23	Cty Xi măng Sài Gòn		QUACERT	+ ISO 9002	17/10/2001
24	Cty TNHH Chan Shin Việt Nam		SGC		
25	Cty TNHH Duy Hưng		SGC		
26	Cty SEE WELL		SGC		
27	Cty Nidex Tosok Việt Nam		BVQI		20/9/2001
28	Nhà máy pha chế dầu nhờn Castrol VN		BVQI		24/11/2001
29	Cty TNHH điện STANLEY		BVQI		25/12/2001
30	Cty TNHH MUTO Việt Nam		BVQI		21/12/2001
31	Cty TNHH NIDEC COPAL VN		BVQI		29/1/2001

32	Cty Coast Phong Phú – Chi nhánh Hà Nội		BVQI		8/2/2002
33	Tổng Cty SATIMEX		BVQI		13/3/2002
34	HARADA		BVQI		1/4/2002
35	Cty TNHH Standey VN		QUACERT		2001
36	Cty TNHH Nông dược Điện Bàn, chi nhánh tại TP. HCM		QUACERT		2002
37	Cty Thép Việt Úc		BVQI		4/4/2002
38	Pou Yuen International Group VN		SGS	ISO 9000/ OHSAS 18000/ SA 8000	
39	Trung tâm sản xuất sạch Việt Nam		SGS	ISO 9000	
40	Cty dầu Thụy Khuê		QUACERT		9/2002
41	Cty Xi măng Hoàng Thạch		QUACERT		9/2002
42	Cty sứ vệ sinh INAX Giảng Võ		QUACERT		9/2002
43	Cty Liên doanh xi măng Hà Tiên 2 – Cần Thơ		QUACERT		12/2002
44	Cty Liên doanh Mỹ phẩm LG VINA		BVQI		1/2003
45	Cty Thép POMINA		DNV		9/2003
Và một số công ty khác đang trong thời gian chờ chứng nhận					

24.3. CÁC THUẬN LỢI VÀ KHÓ KHĂN CHO CÁC DOANH NGHIỆP VIỆT NAM KHI THAM GIA HỆ THỐNG QUẢN TRỊ MÔI TRƯỜNG ISO 14001

24.3.1. Thực trạng các doanh nghiệp vừa và nhỏ ở Việt Nam

Trong những năm gần đây cùng với sự thay đổi của chính sách kinh tế, khu vực doanh nghiệp vừa và nhỏ (VVN) đã có những bước tiến và có những thay đổi quan trọng. Các doanh nghiệp VVN không chỉ gia tăng về mặt số lượng mà có sự thay đổi về cơ cấu và chất lượng hoạt động.

Theo quy định của chính phủ về định hướng chiến lược và chính sách phát triển của các doanh nghiệp VVN, tiêu chuẩn xếp loại tạm thời thì : "Doanh nghiệp VVN là doanh nghiệp có lao động bình quân dưới 200 người và có vốn dưới 5 tỷ đồng". Theo tiêu chí phân loại dựa vào tổng giá trị vốn (điều tra 01/7/1995) có 20.856 doanh nghiệp được xếp vào loại hình doanh nghiệp VVN chiếm tỉ lệ 87,97%.

Cũng theo số liệu thống kê, chỉ tính riêng trong lĩnh vực sản xuất công nghiệp, hàng năm doanh nghiệp VVN đã tạo ra gần 40% giá trị sản lượng, hơn 50% giá trị công nghiệp địa phương và chiếm 24% GDP của cả nước. Hoạt động chủ yếu của các doanh nghiệp VVN là thương mại, sửa chữa và sản xuất chế biến. Trong quá trình hoạt động, các doanh nghiệp VVN còn đang gặp nhiều khó khăn mà bản thân mỗi doanh nghiệp VVN không thể tự tháo gỡ. Các doanh nghiệp này đang rất cần sự trợ giúp về nhiều mặt (vốn, nguyên vật liệu, thị trường tiêu thụ sản phẩm), từ nhiều phía.

24.3.2. Các vấn đề về môi trường của các doanh nghiệp Việt Nam

- Xây dựng trên một cơ sở hạ tầng (giao thông vận tải, điện, nước, thông tin,...) kém.
- Công nghệ máy móc, thiết bị lạc hậu, trình độ chuyên môn thấp do đó gây ra những vấn đề rủi ro về mặt môi trường.
- Giới lãnh đạo chưa thực sự quan tâm đến những yêu cầu về BVMT, thiếu ý thức và tinh thần trách nhiệm.
- Văn bản quy định về môi trường chưa mang tính khả thi cao và phù hợp với điều kiện Việt Nam.
- Ngành công nghiệp môi trường chưa phát triển, công nghệ môi trường trong nước chưa đáp ứng được nhu cầu. Giá thành thiết bị xử lý ô nhiễm còn quá cao so với khả năng tài chính của các doanh nghiệp.
- Hệ thống quản lý môi trường từ trung ương đến địa phương còn mỏng và phần lớn chưa đáp ứng cả về khối lượng lẫn chất lượng công việc.

24.3.3. Những thuận lợi và khó khăn cho doanh nghiệp Việt Nam hiện nay trong quá trình xin cấp chứng chỉ ISO 14001

a. Thuận lợi

- Nhiều doanh nghiệp vừa và nhỏ có cơ cấu ít phức tạp và các sản phẩm ít đa dạng hơn những doanh nghiệp lớn nên cần ít thời gian và chi phí thấp hơn so với những doanh nghiệp lớn (số doanh nghiệp vừa và nhỏ chiếm khoảng 87,97%).
- Hiện nay, nhiều doanh nghiệp đã tiến hành xin cấp giấy chứng nhận ISO 9000. Khi đạt được chứng nhận ISO 9000, doanh nghiệp sẽ có sẵn một số các thủ tục và chuyên gia cần thiết, chỉ cần bổ sung thêm vào hệ thống đã có hoặc sửa đổi lại nó là có thể đáp ứng

các yêu cầu môi trường rồi thì có thể giảm được thời gian cần cho việc thực hiện một Hệ thống Quản lý Môi trường là 20% so với các doanh nghiệp chưa có chương trình môi trường.

- Nhu cầu của các tổ chức, cơ sở trong việc tiếp cận Hệ thống Quản lý Môi trường theo tiêu chuẩn ISO 14001 ngày càng cao. Ở Việt Nam, số lượng các cơ quan tiến hành các hoạt động tư vấn, đánh giá, cấp chứng chỉ ISO 14001 ngày càng nhiều, tạo điều kiện thuận lợi cho hệ thống quản lý môi trường của mình.
- Ở nước ta, cùng với chương trình "Sản xuất sạch hơn" ngày càng có nhiều công ty tham gia và xây dựng quá trình sản xuất của mình trên cơ sở của sản xuất sạch hơn. Đây là một thuận lợi tốt để các công ty có thể tiến hành xin chứng nhận ISO 14001 vì sản xuất sạch hơn là một công cụ đắc lực cho tiêu chuẩn này.
- Hệ thống các luật định và chính sách của chính phủ nói chung và thành phố Hồ Chí Minh nói riêng ngày càng hoàn thiện và chặt chẽ.
- Một số tỉnh thành đã có chương trình hỗ trợ doanh nghiệp xây dựng hệ thống quản lý môi trường như Cần Thơ và Bình Định (9/2003).

Tóm lại, nhiều tổ chức, doanh nghiệp đã nhận thức được vấn đề môi trường đang ngày càng trở nên bức bách trong mọi mặt của đời sống xã hội và chính phủ ngày càng quan tâm đến vấn đề bảo vệ môi trường; ví dụ như, chính phủ đã đang và sẽ áp dụng nhiều biện pháp để bảo vệ môi trường thông qua hệ thống pháp luật ngày càng chặt chẽ. Việc kiểm soát các tác động môi trường do các hoạt động của các cơ sở ngày càng được quan tâm nhiều hơn sẽ là những yếu tố để các tổ chức, doanh nghiệp phải suy nghĩ về việc áp dụng các biện pháp kiểm soát ô nhiễm của cơ sở mình. Trong việc này, vấn đề áp dụng hệ thống quản lý môi trường lại nổi lên như một biện pháp hữu hiệu mang tính lâu dài cho các tổ chức, doanh nghiệp mặc dù phải có đầu tư ban đầu cho việc thiết lập hệ thống.

b. Những khó khăn hiện nay

- ◆ *Thiếu nhận thức, kinh nghiệm và nguồn lực về tiêu chuẩn ISO 14001*

Tất cả các doanh nghiệp đều nhận thức được rằng, chất lượng sản phẩm là một trong những yếu tố quyết định nhằm nâng cao khả năng cạnh tranh của họ trên thị trường quốc tế, nên họ rất chú trọng đến việc nâng

cao chất lượng sản phẩm. Tuy nhiên, cho đến nay, các doanh nghiệp vẫn chỉ mới nhìn nhận cách tốt nhất để nâng cao chất lượng sản phẩm là áp dụng công nghệ tiên tiến về các hệ thống quản lý chất lượng như tiêu chuẩn ISO 9000 chứ chưa nhận thấy vai trò to lớn của hệ thống quản lý môi trường theo tiêu chuẩn ISO 14001. Các doanh nghiệp hầu như không có thông tin về các hiệp định môi trường đa phương hoặc các quy định của WTO liên quan đến vấn đề môi trường. Vấn đề môi trường mới chỉ được các doanh nghiệp đề cập dưới góc độ bảo vệ môi trường trong quá trình sản xuất.

Cho đến nay, nhận thức của nhiều người, đặc biệt là lãnh đạo các doanh nghiệp về vấn đề áp dụng hệ thống quản lý môi trường theo tiêu chuẩn ISO 14001 còn rất hạn chế, thậm chí còn không biết ý nghĩa của ISO 14001 là gì. Điều này đã gây hạn chế rất lớn trong việc phát huy hiệu quả áp dụng của tiêu chuẩn này. Những người nắm rõ hơn thì chưa thực sự muốn bắt tay vào việc xây dựng hệ thống vì họ chưa nhận thấy được hiệu quả đem lại của hệ thống quản lý môi trường và chưa sẵn sàng dành nguồn lực của mình để đầu tư vào sản xuất, mở rộng rộng nhà xưởng. Một số khác lại còn mải miết tập trung vào xây dựng hệ thống quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn ISO 9001 vốn đang là phong trào, một thời thượng của các doanh nghiệp trong thời điểm hiện nay, nhằm hấp dẫn và gây chú ý cho người tiêu dùng mà chưa biết chỉ nay mai ISO 9000 lại bị lạc hậu và bị thay thế bởi ISO 14001.

Mặt khác, trình độ quản lý và trình độ công nghệ của các tổ chức, cơ sở doanh nghiệp còn rất yếu kém cũng khiến cho việc áp dụng hệ thống quản lý môi trường theo tiêu chuẩn ISO 14001 trở nên khó khăn đối với các doanh nghiệp đó. Hệ thống cơ quan quản lý môi trường từ trung ương đến địa phương còn mỏng và phần lớn chưa đáp ứng cả về khối lượng lẫn chất lượng công việc. Lực lượng ít, chuyên môn nghiệp vụ giám sát, kiểm tra còn hạn chế, điều đó đã ảnh hưởng đến ý thức chấp hành luật pháp của cộng đồng doanh nghiệp nói chung.

Bên cạnh đó, vấn đề kinh phí cho việc triển khai áp dụng hệ thống quản lý môi trường tại cơ sở không phải là dễ dàng đối với nhiều tổ chức, doanh nghiệp.

Các chuyên gia đều nhất trí là việc tuân thủ theo các tiêu chuẩn ISO 14001 nói chung sẽ tốn kém cho từng doanh nghiệp. Các chi phí liên quan gồm có 3 loại như sau :

- ❖ Chi phí cho việc xây dựng và duy trì một hệ thống quản lý môi trường.

- ❖ Các chi phí tư vấn.
- ❖ Chi phí cho việc đăng ký với bên thứ ba.

Những chi phí này phụ thuộc vào chi phí thời gian thực hiện và đăng ký hệ thống quản lý môi trường của doanh nghiệp. Một doanh nghiệp nhỏ hơn có thể do cơ cấu ít phức tạp hơn và các sản phẩm ít đa dạng hơn, cần ít thời gian hơn so với một doanh nghiệp lớn và do đó chi phí thấp hơn.

Nếu một doanh nghiệp có chương trình và chính sách môi trường rồi thì có thể giảm được thời gian cần cho việc thực hiện một hệ thống quản lý môi trường là khoảng 20% so với một doanh nghiệp chưa có chương trình môi trường.

Sự có mặt của hệ thống quản lý chất lượng ISO 9000 sẽ tạo điều kiện cho tiến trình thực hiện hệ thống quản lý môi trường ISO 14001 vì trong trường hợp này đã có sẵn một số các thủ tục và chuyên gia cần thiết. Các doanh nghiệp có thể đáp ứng các yêu cầu của ISO 14001 bằng cách bổ sung thêm vào hệ thống đã có hoặc sửa đổi lại nó.

Các doanh nghiệp có thể cần khoảng 30% thời gian hoặc ít hơn để thực hiện một hệ thống quản lý môi trường. Một doanh nghiệp vừa và nhỏ bắt đầu từ con số không thì dự tính cần khoảng thời gian là 15 tháng, và có thể giảm được thời gian này xuống còn 12 tháng với một điều kiện tiên quyết là đã có một chính sách về môi trường, và 8 tháng nếu đã có hệ thống chất lượng ISO 9000.

- ♦ *Các chi phí cho việc xây dựng và duy trì hệ thống quản lý môi trường.*

Những chi phí cho việc xây dựng một hệ thống quản lý môi trường sẽ cần đến các nhân viên của doanh nghiệp. Những chi phí này chủ yếu là những chi phí nội bộ của doanh nghiệp và như với ISO 9000, nó được xác định bằng chi phí thời gian của công nhân. Tuy nhiên các doanh nghiệp không có kinh nghiệm thực hiện hệ thống môi trường và chất lượng cũng như các doanh nghiệp vừa và nhỏ sẽ cần đến sự trợ giúp từ bên ngoài để xây dựng một hệ thống quản lý môi trường và do đó còn chịu các chi phí từ bên ngoài.

Phần lớn các chuyên gia đều cho rằng, việc thực hiện ISO 14001 sẽ không cần đến các nguồn nhân lực bổ sung. Các doanh nghiệp lớn có thể là đã có cán bộ làm việc trong các lĩnh vực về môi trường và các doanh nghiệp vừa và nhỏ có lẽ sẽ sắp xếp cho những người có khả năng nhận trách nhiệm chuyên môn môi trường. Trong một doanh nghiệp, việc đào

tạo cán bộ sẽ là một yếu tố quan trọng đối với một hệ thống quản lý môi trường có hiệu quả. Bên cạnh đó, trong các doanh nghiệp lớn thường đã có sẵn một chương trình môi trường và việc đào tạo đó có thể được thực hiện trên cơ sở không chính quy. Đối với các doanh nghiệp vừa và nhỏ việc đào tạo sẽ tốn kém hơn nhiều vì họ phải sử dụng đến các khả năng đào tạo từ bên ngoài.

Việc thực hiện và duy trì một hệ thống quản lý môi trường sẽ kéo theo một quá trình tự liệu hóa rất phức tạp và tốn kém thời gian. Kinh nghiệm với ISO 9000 đã cho thấy, khi các tài liệu cẩm nang đã được xây dựng và các nhân viên đã quen với thuật ngữ của ISO, thì việc tự liệu hóa có thể mất ít thời gian hơn trong giai đoạn đầu. Có một số phê phán là ISO 9000 đáng ra là cải thiện về chất lượng thì ISO 9000 lại tập trung nhiều hơn vào việc tự liệu hóa. Khi cơ cấu và các nguyên tắc của ISO 14001 tương tự như ISO 9000 thì việc đó cũng có mối nguy cơ tương tự.

Việc thực hiện ISO 14001 khi đã có ISO 9000, nhìn chung, sẽ không đòi hỏi trang thiết bị công nghệ khác nhau, vì tiêu chuẩn áp dụng cho hệ thống quản lý chứ không phải là chỉ tiêu cho hoạt động. Tuy nhiên, yêu cầu về "cải thiện liên tục" có thể cần đến sau đó. Nếu một doanh nghiệp chuẩn bị cải thiện liên tục thì doanh nghiệp sẽ phải giảm, thay thế đầu vào và đi theo các thành tựu công nghệ mới.

♦ *Chi phí tư vấn*

Một doanh nghiệp muốn đăng ký tiêu chuẩn ISO thì cần phải thực hiện đánh giá nghiêm khắc các thủ tục và xác định là nó có đáp ứng được tiêu chuẩn ISO 14001 không. Để tránh trường hợp nơi đăng ký tuyên bố là không tuân thủ, các công ty có thể thuê các chuyên gia tư vấn để giúp đỡ họ thực hiện hệ thống quản lý môi trường. Đối với các doanh nghiệp vừa và nhỏ nếu hệ thống đã được xây dựng nhờ sự hỗ trợ của một công ty làm tư vấn có kinh nghiệm, nơi đăng ký có thể cho rằng việc thực hiện đó là hợp lý hơn.

Kinh nghiệm với ISO 9000 cho thấy các chi phí tư vấn là rất lớn. Các công ty tư vấn cho rằng các chi phí cho ISO 14001 sẽ cao hơn rất nhiều so với ISO 9000 vì nó cần đến các chuyên gia tư vấn có trình độ chuyên môn cao hơn.

♦ *Các chi phí đăng ký*

Kinh nghiệm với ISO 9000 cho thấy là gần 20% chi phí tuân thủ theo tiêu chuẩn sẽ là chi phí cho việc đăng ký với bên thứ ba. Trong trường hợp việc đăng ký kết hợp cả ISO 9000 và ISO 14001 thì lệ phí sẽ cao hơn so

với đăng ký chỉ một mình ISO 9000. Lý do là các lệ phí mà nơi đăng ký phải chi cho các chuyên gia đánh giá có trình độ chuyên môn cao. Các doanh nghiệp thực hiện đồng thời cả hai hệ thống tiêu chuẩn ISO có thể tránh được các chi phí đăng ký nhiều lần.

Các chuyên gia đều cho rằng, các doanh nghiệp vừa và nhỏ gặp những khó khăn về nguồn tài chính, nhân lực để thực hiện ISO 14001. Tuy nhiên, tiến trình xây dựng tiêu chuẩn cho rằng ISO 14001 mà chúng tôi lược trình ở đây cho doanh nghiệp VVN ở Việt Nam là rất chung nên có thể áp dụng linh hoạt cho một doanh nghiệp thực hiện hệ thống quản lý môi trường.

Ví dụ : Chi phí cho việc thực hiện hệ thống quản lý môi trường đi đến chứng nhận :

- Tổ chức có từ 1 – 150 người : 4.700 USD
- Tổ chức có từ 150 – 450 người : 5.460 USD
- Tổ chức có từ 450 – 700 người : 6.100 USD
- Tổ chức có từ 700 – 2.000 người : 7.450 USD
- Tổ chức có từ 2.000 – 5.000 người : 8.900 USD

♦ *Thiếu những chính sách khuyến khích hỗ trợ và biện pháp tuyên truyền thích hợp*

Hiện nay, hệ thống quản lý môi trường theo tiêu chuẩn ISO 14001 rất ít được đề cập đến trong khi hệ thống quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn ISO 9001 thì lại được phổ biến và tuyên truyền rộng rãi. Mọi người chỉ biết rằng áp dụng ISO 9001 đã là một phương thức hiệu quả trong việc nâng cao vị thế của các doanh nghiệp trong xu thế cạnh tranh. Ít ai biết rằng cuộc chiến tranh giành thị trường giữa các doanh nghiệp trên thế giới đã bước sang một hướng mới, đó là sự cạnh tranh bằng các sản phẩm "sạch", ít gây tác động xấu tới môi trường.

Ví dụ về một số phương pháp thông tin liên lạc nội bộ và bên ngoài :

➤ **Phương pháp thông tin liên lạc nội bộ :**

- ❖ Các cuộc họp chuyên môn hoặc các cuộc họp phòng ban xem xét lại các khía cạnh môi trường có ý nghĩa và tình hình thực hiện các mục tiêu và chỉ tiêu.
- ❖ Các nhân viên chịu trách nhiệm thông tin liên lạc phổ biến nhanh các yếu tố hệ thống quản lý môi trường.
- ❖ Bảng trang web riêng của tổ chức.
- ❖ Các báo cáo định kỳ về tình trạng của hệ thống quản lý môi trường.

- ❖ Số điện thoại nội bộ để cung cấp, phản hồi hoặc nhận góp ý các thông tin về hệ thống quản lý môi trường.
- ❖ Các sơ đồ của các bộ phận diễn tả các chỉ số đo liên quan đến môi trường.
- ❖ Thông tin liên lạc liên tục giữa đội ngũ nhân viên môi trường và các cấp hoặc các chức năng có liên quan, lưu ý đến chương trình quản lý môi trường, những nỗ lực ngăn ngừa ô nhiễm và cải tiến liên tục.

➤ Phương pháp thông tin liên lạc bên ngoài :

- ❖ Những báo cáo về quả kết hoạt động môi trường bên ngoài.
- ❖ Thông tin liên lạc thông qua các báo cáo của cổ đông.
- ❖ Đường dây nóng thông tin liên lạc bên ngoài.
- ❖ Trang web bên ngoài.

Giới thiệu hệ thống quản lý môi trường và các kết quả hoạt động môi trường tại các cuộc họp của chính phủ hoặc của các ngành công nghiệp.

♦ *Công tác bảo vệ môi trường chưa được quan tâm đúng mức*

Tại hầu hết các tổ chức, cơ sở tuy ít nhiều có việc quản lý vấn đề môi trường liên quan đến các hoạt động của cơ sở nhưng chưa hề có một "hệ thống quản lý môi trường" riêng cho mình. Trong hệ thống quản lý chung, tổng thể của các tổ chức, doanh nghiệp hiện nay chưa đưa vấn đề quản lý môi trường như là một việc cần được quản lý có tính hệ thống.

Các cơ sở sản xuất phần lớn còn đang phải đương đầu với các khó khăn về sản xuất, kinh doanh và cố gắng đấu tranh để tồn tại và dành thị phần trong môi trường cạnh tranh ngày càng có biểu hiện gay gắt hơn.

♦ *Thiếu sự công nhận quốc tế đối với các cơ quan chứng nhận trong nước*

Sự thừa nhận lẫn nhau về các cơ quan chứng nhận cần thiết để làm thuận lợi hóa thương mại quốc tế. Do vậy, một trong những nhiệm vụ để hội nhập với các hoạt động thương mại trong khu vực và thế giới của Việt Nam là tăng cường năng lực và cơ sở hạ tầng của các cơ quan chứng nhận trong nước và tiến hành tham gia vào các thỏa thuận thừa nhận lẫn nhau của ASEAN.

24.3.4. Các điều kiện cần để phát triển ISO 14001 tại Việt Nam

Việc áp dụng ISO 14001 ở nước ta là một thách thức lớn nhưng cũng là một cơ hội tốt cho những công ty năng động và nhạy bén. Muốn thực

hiện được hệ thống quản lý môi trường ở Việt Nam cần có sự nỗ lực chung từ các tổ chức doanh nghiệp, chính phủ hay cơ quan chức năng trên toàn quốc. Đó chính là sự hỗ trợ của chính phủ, cam kết của ban lãnh đạo các tổ chức và sự nhận thức đúng đắn về môi trường, ý thức bảo vệ môi trường cùng với các lợi ích kinh tế đạt được khi áp dụng ISO 14001. Đó là những yếu tố cơ bản dẫn đến sự thành công của việc áp dụng các tiêu chuẩn ISO 14001 tại Việt Nam.

24.4. MỘT SỐ NGHIÊN CỨU CÓ LIÊN QUAN

24.4.1. Tình hình phát triển của TC ISO 14001 trên thế giới

Một cuộc điều tra được tiến hành vào năm 2000 đã chứng tỏ số lượng chứng nhận ISO 14001 ngày càng tăng mạnh.

Vòng thứ 6 của cuộc điều tra của ISO 14001 cho thấy trong năm 2000, số lượng chứng nhận ISO 14001 tăng mạnh so với các năm trước và được đánh dấu bởi sự thay đổi tên và thứ tự quốc gia đứng hàng đầu về số lượng chứng nhận ISO 14001.

Điều tra về chứng nhận ISO 14001 được tiến hành mới chỉ trong 6 vòng, kể từ tháng 12 năm 1995, số chứng nhận trên toàn thế giới tính đến cuối năm 2000 là 22.897, tăng 8.791, trong khi con số tăng năm trước là 6.219. Số quốc gia có chứng nhận ISO 14001 tăng từ 84 lên 98.

❖ Điểm nổi bật về ISO 14001.

Đến cuối năm 2000, đã có 22.897 giấy chứng nhận ISO 14001 được cấp trên toàn thế giới, tăng 8.791 so với năm trước. Châu Âu và Viễn Đông là những khu vực dẫn đầu trong bảng xếp hạng khu vực

Châu Âu với số lượng tăng 3.656 chứng nhận chiếm tỷ trọng 48,13%, giảm nhẹ so với con số 52,21% cùng kỳ năm ngoái. Vùng viễn Đông có lượng tăng đáng kể là 3.531 chứng nhận đưa tỷ trọng từ 30,84% năm ngoái lên 34,42%. Các khu vực khác trên thế giới xếp khá xa phía sau. Bắc Mỹ là 7,32% (1.676 chứng nhận, tăng 701 chứng nhận) tăng nhẹ so với năm trước là 6,91%.

Trong топ 6 nước đứng đầu về số chứng nhận ISO 14001 năm 2000, ba nước của bảng xếp hạng năm 1999 là Nhật Bản, Anh và Thụy Điển tiếp tục giữ vững vị trí. Tiếp theo là Mỹ, Hà Lan và Úc. So với năm 1999, Mỹ đã vượt từ thứ 6 lên thứ 4 (vốn là vị trí của Tây Ban Nha, năm nay đã bị tụt hạng). Hà Lan thay thế vị trí thứ 5 của Úc.

Sau đây là thứ tự топ 2000 :

1. Nhật Bản : tăng 2.541 chứng nhận (tổng cộng 5.556).
2. Anh : tăng 1.042 chứng nhận (tổng cộng 2.534).
3. Thụy Điển : tăng 519 chứng nhận (tổng cộng 1.370).
4. Mỹ : tăng 406 chứng nhận (tổng cộng 1.042).
5. Hà Lan : tăng 381 chứng nhận (tổng cộng 784).
6. Úc : tăng 341 chứng nhận (tổng cộng 1.049).

Số liệu thống kê một số nước đã vượt qua các mốc về số lượng chứng nhận ISO 14001.

- 5.000 chứng nhận : Nhật Bản.
- 1.000 chứng nhận : Úc, Đức, Thụy Điển, Mỹ.
- 500 chứng nhận : Trung Quốc, Đan Mạch, Phần Lan, Pháp, Italia, Hàn Quốc, Hà Lan.
- 100 chứng nhận : Argentina, Bỉ, CH Séc, Hồng Kông, Mêhicô, Singapore và Nam Phi.

24.4.2. Tại Việt Nam

Tại Việt Nam, tính đến tháng 9/2003 đã có 45 doanh nghiệp được chứng nhận và được phân bố như sau :

Bảng 24.2 : Số lượng các công ty đã được cấp chứng nhận tiêu chuẩn ISO 14001 theo từng năm.

Năm	1999	2000	2001	2002
Số lượng Cty	3	7	13	18

Qua bảng trên chúng ta thấy số lượng công ty xin chứng nhận ISO 14001 tăng theo cấp số nhân 2 qua từng năm.

Một số cơ quan chứng nhận ISO 14001 ở Việt Nam :

- QUACERT – Việt Nam
- BVQI – Anh
- QMS – Úc
- PSB – Singapore
- SGS – Thụy Điển
- DNV – Na Uy

- > TUV – Đức
- > LLOYD – Anh
- > AFAQ – Pháp
- > BM TRADA – Anh
- > GOLBAL – Anh

24.5. KHẢ NĂNG ÁP DỤNG ISO 14001 TRONG QUẢN TRỊ MÔI TRƯỜNG THEO ĐIỀU KIỆN KHU KINH TẾ TRỌNG ĐIỂM PHÍA NAM

24.5.1. Lợi ích và rào cản của ISO 14001

a. Lợi ích

- *Những lợi ích trước mắt* : Việc đăng ký có thể có giá trị thương mại cho một doanh nghiệp. Các đối tác thương mại có thể nhận thấy một cách dễ dàng ý nghĩa của việc phê duyệt bởi một bên thứ ba độc lập. Ngay lúc đầu, các doanh nghiệp khi đã được đăng ký sẽ đóng vai trò đi đầu và do đó sẽ thu được lợi thế trong cạnh tranh. Chứng chỉ sẽ là một biện pháp tăng cường vị trí thương trường của họ. Sau đó khi các doanh nghiệp cạnh tranh khác cũng được cấp chứng chỉ thì lợi thế này sẽ mất đi.

Việc sử dụng ISO 14001 sẽ là một chứng chỉ cho hệ thống quản lý môi trường doanh nghiệp chứ không phải là cho các sản phẩm. Do đó, tác động đến thái độ của người tiêu dùng ít hơn so với trường hợp cấp nhãn hiệu sinh thái – là chứng chỉ trực tiếp của sản phẩm. Tuy nhiên, có thể có một lợi ích quan hệ với khách hàng bằng sự truyền thông chính sách môi trường của doanh nghiệp với bên ngoài. Việc đăng ký sẽ nhấn mạnh việc cam kết bảo vệ môi trường của doanh nghiệp. Một điều kiện tiên quyết cho lợi ích này đó là thị trường tiêu dùng nhạy cảm về sinh thái.

Việc thực hiện hệ thống quản lý môi trường ISO 14001 sẽ cải thiện hiệu quả nội bộ của doanh nghiệp nhờ giảm được đầu vào về năng lượng và nguyên liệu. Tuy nhiên, liệu việc tiết kiệm về năng lượng và nguyên liệu có bù được vào chi phí hay không, hay là ngược lại. Một số chuyên gia lại cho rằng các chi phí vượt xa lợi ích đem lại.

Doanh nghiệp tại TP. HCM đang chịu sức ép nặng nề từ phía các tổ chức khác nhau – các tổ chức chính phủ, quảng đại công chúng, các tổ chức môi trường và người tiêu dùng – là phải tránh các tác động môi trường. Hy vọng rằng việc cấp chứng chỉ ISO 14001 sẽ giảm được sức ép này. Một số đại diện công nghiệp tham gia vào tiến trình xây dựng tiêu chuẩn hy vọng

ràng tiêu chuẩn có thể tạo chỗ đứng cho việc quản lý môi trường không chỉ theo những quy định pháp luật. Họ cho rằng việc đăng ký sẽ đảm bảo sự cam kết của doanh nghiệp trong việc thực hiện các quy định môi trường.

Không phải khi nào thực hiện hệ thống quản lý môi trường là cải thiện được hoạt động môi trường của doanh nghiệp. Đến khi việc tư liệu hóa đã được hoàn thành tốt đẹp thì có lẽ không tác động đến việc cấp chứng chỉ. Tuy nhiên, những người tham gia hỏi ý kiến cho rằng phần lớn các doanh nghiệp thực hiện hệ thống quản lý môi trường và được cấp chứng chỉ, nói chung cho thấy hoạt động bảo vệ môi trường đã được cải thiện. Vì vậy, một lợi ích mà tiêu chuẩn quốc tế mang lại có thể là sự quan tâm đến môi trường.

Đối với thương mại quốc tế, tiêu chuẩn đảm bảo cơ sở cho những triển vọng môi trường chung giữa các doanh nghiệp. Nó có thể dẫn đến việc hòa nhập các nguyên tắc quốc gia và cho phép ngành công nghiệp và các cơ quan kiểm toán trên thế giới có một ngôn ngữ và phạm vi chung trong việc đánh giá các hệ thống quản lý môi trường. Riêng tập hợp các tiêu chuẩn môi trường có thể giúp tránh được việc đăng ký, thanh tra, cấp chứng chỉ nhiều lần và những yêu cầu mâu thuẫn của các tiêu chuẩn quốc gia khác nhau và do đó giảm được các chi phí tuân thủ theo các tiêu chuẩn. Các công ty đa quốc gia cũng sẽ được cấp một hệ thống tiêu chuẩn riêng để thực hiện ở nơi nào họ có mặt.

Tuy nhiên, trong bất kỳ trường hợp nào phải được chứng tỏ rằng, chỉ với một định nghĩa mang tính quốc tế này, được xây dựng nên bởi các nhà lãnh đạo công nghiệp và tiêu chuẩn hóa hiện hành, có thể loại trừ các mối quan tâm môi trường chính và không tạo nên các hàng rào ngăn cản.

- *Những lợi ích tiềm năng* : Sự hòa hợp mong muốn của hệ thống quản lý môi trường quốc gia liên kết với việc thiết lập các tiêu chuẩn ISO 14001 và các tiêu chuẩn liên quan sẽ mang lại những lợi ích nhất định cho các doanh nghiệp. Các hệ thống khác nhau có thể kết hợp các đòi hỏi mâu thuẫn nhau và vì thế có thể là không tương hợp. Điều nguy cơ của việc không hòa hợp các tiêu chuẩn quốc gia là ở chỗ các doanh nghiệp phải được các cơ quan cấp chứng chỉ ở từng nước nhập khẩu đánh giá về khả năng thực hiện tiêu chuẩn. Có thể tránh được điều này nếu xây dựng được một tiêu chuẩn quốc tế thống nhất.

Ngược lại với hệ thống tiêu chuẩn châu Âu (ENAS) và của Anh (BS 7750), ISO 14001 ít khắt khe hơn và không đưa ra chỉ tiêu hoạt động. Việc cấp chứng chỉ có thể vì vậy mà dễ dàng hơn cho các doanh nghiệp. Tuy nhiên, tác động tới hoạt động môi trường vẫn phải được xem xét. Các doanh

ng nghiệp cùng có lợi ích ngang nhau từ việc giảm chi phí nhờ kết hợp việc đăng ký ISO 9000 và ISO 14001.

Các tiêu chuẩn cung cấp nguồn thông tin có ích về việc làm thế nào để xây dựng một hệ thống quản lý môi trường. Các tiêu chuẩn thường là không thuộc sở hữu riêng và để có được chúng chỉ phải trả chi phí tài liệu.

- *Tác động đến phát triển thương mại đất nước* : Áp lực lớn nhất đối với các doanh nghiệp vừa và nhỏ là thực hiện các yêu cầu môi trường nảy sinh từ khách hàng nước ngoài hoặc các tổ chức quốc tế chứ không phải là từ các tổ chức trong nước. Vì vậy, chứng chỉ ISO 14001 chắc chắn trở thành biện pháp đáp ứng nhu cầu khách hàng nước ngoài và tham gia vào thương mại quốc tế chứ không phải chỉ là một yếu tố của lợi thế cạnh tranh trên thị trường trong nước. Đối với những nhà xuất khẩu, chứng chỉ có thể là một công cụ để đạt được lợi thế cạnh tranh so với các nhà xuất khẩu các nước khác.

Một điều không chắc chắn là liệu các tiêu chuẩn ISO 14001 và các tiêu chuẩn liên quan có tạo nên những hàng rào thương mại hay không. Một số chuyên gia cho rằng, khi mà các tiêu chuẩn là tự nguyện và không lập ra các tiêu chí hoạt động, các tiêu chuẩn cho phép một sự linh hoạt nào đó và vì vậy nó có thể không tạo ra các hàng rào thương mại. Ngược lại, có tranh luận cho rằng, khi chứng chỉ được phổ biến rộng tới các doanh nghiệp tại các nước công nghiệp hóa, thì nó có thể tạo ra những cản trở thương mại nào đó cho các doanh nghiệp tại các nước đang phát triển là những nước cần có thời gian để hiệu chỉnh cho phù hợp.

b. Rào cản

- Tiêu chuẩn ISO 14001 sẽ làm phát sinh hàng rào thương mại phi thuế quan.
- Các doanh nghiệp vừa và nhỏ khó có khả năng duy trì việc thi hành tiêu chuẩn.
- Chính quyền thành phố chưa có chính sách hỗ trợ thích hợp.
- Thiếu nguồn lực và kinh phí cho việc xây dựng hệ thống quản lý môi trường.

24.5.2. Kết quả điều tra tình hình áp dụng TC ISO 14001 tại TP. Hồ Chí Minh

Qua nghiên cứu của chúng tôi trong các đề tài đã thực hiện từ 1999 đến 2004 về tình hình áp dụng tiêu chuẩn ISO 14001 tại Thành phố Hồ Chí Minh, xin trích giới thiệu, trong 2 năm 2001 và 2002 cho kết quả trong bảng 24.3.

Vấn đề đáng quan tâm trong bảng số liệu điều tra là tỉ lệ phần % các công ty tham gia tiêu chuẩn ISO 14001 trong 2 năm có tăng nhẹ (từ 10% lên 10,67%). Khi áp dụng tiêu chuẩn quản lý chất lượng môi trường, hiệu quả mang lại không phải có ngay mà phải mất một khoảng thời gian để thấy được hiệu quả của nó, thông thường phải sau ít nhất là 3 năm. Hiệu quả của việc áp dụng mang tính tiềm ẩn, không tính toán được lợi nhuận thu vào mà thông qua việc giảm chi phí sử dụng cho các sự cố môi trường, nâng cao hình ảnh của công ty và sản phẩm, giảm bớt việc sử dụng các chất dư thừa và nâng cao tính tuân thủ trong công việc. Theo điều tra của các công ty đã áp dụng tiêu chuẩn ISO 14001 (trong cũng như ngoài nước) cho thấy hiệu quả của việc áp dụng là giảm chi phí sử dụng các nguyên liệu sản xuất đi 20 - 30%, đồng nghĩa với giảm bớt chi phí xử lý chất thải. Số liệu thống kê cho thấy các công ty đã áp dụng tiêu chuẩn ISO 14001 thấy được hiệu quả rõ ràng của nó tăng đáng kể, từ 58% (năm 2001) lên 75% (năm 2002). Tuy nhiên, hầu hết các công ty khi áp dụng đều cho rằng, họ bị thiếu về nguồn lực và phải tăng chi phí cho quá trình áp dụng. Đây là vấn đề rất cần được sự quan tâm của chính quyền thành phố.

Bảng 24.3 : Bảng tỷ lệ phần trăm khi xem xét hiện trạng áp dụng hệ thống quản lý (Chất lượng và môi trường).

STT	Câu hỏi	Các lựa chọn	Năm 2001		Năm 2002	
			Tỷ lệ	%	Tỷ lệ	%
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Sự quan tâm của công ty đến môi trường	Rất quan tâm	51/60	85	36/77	46,75
		Có quan tâm	6/60	10	34/77	44,16
		Chưa quan tâm	3/60	5	7/77	9,09
2	Sự tiếp cận đến bộ tiêu chuẩn ISO	Đã tiếp cận và hiểu rõ ràng	45/60	75	29/77	37,66
		Mới tiếp cận	15/60	25	37/77	48,05
		Chưa nghe nói	0/60	0	11/77	14,29
3	Quá trình triển khai các bộ tiêu chuẩn	ISO 14001	6/60	10	8/77	10,67
		ISO 9000	51/60	85	21/77	28,0
		Chưa tham gia	3/60	5	46/77	61,38
4	Hiệu quả đem lại từ việc áp dụng tiêu chuẩn ISO 14001	Chưa mang lại hiệu quả rõ ràng	3/60	5	2/8	25
		Có hiệu quả rõ ràng	3/60	5	6/8	75
		Không hiệu quả	0/60	0	0/8	0

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
5	Những khó khăn khi triển khai bộ tiêu chuẩn	Về tài chính	30/60	50	33/77	42,85
		Về kỹ thuật	15/60	25	13/77	16,88
		Các khó khăn khác	15/60	25	23/77	29,87
6	Loại hình doanh nghiệp được điều tra	Quốc doanh	18/60	30	21/77	27,27
		Liên doanh	6/60	10	15/77	19,48
		Tư nhân	30/60	50	39/77	50,65
		Cổ phần	6/60	10	2/77	2,59

24.5.3. Quá trình áp dụng tiêu chuẩn ISO 14001 tại công ty

Chúng tôi đã thực hiện cho một số công ty, nhưng trong phần này, chúng tôi chỉ xin giới thiệu chương trình xây dựng hệ thống quản lý môi trường theo tiêu chuẩn ISO 14001 tại công ty dệt Việt Thắng, nơi chúng tôi có tham gia.

1. Chương trình quản lý môi trường

Để đạt được mục tiêu và chỉ tiêu môi trường đã đề ra trong năm 2001 và 2002 chương trình quản lý môi trường của công ty dệt Việt Thắng được hoạch định như sau (bảng 24.4) : (Nguồn : Nhà máy Dệt Việt Thắng cung cấp).

Bảng 24.4 : Chương trình quản lý môi trường để lấy chứng chỉ ISO 14001 ở công ty dệt Việt Thắng.

STT	NỘI DUNG	TIẾN ĐỘ THỰC HIỆN	ĐƠN VỊ THỰC HIỆN
Giai đoạn xây dựng hệ thống			
1	Đánh giá tác động môi trường, phân loại, tính toán tìm ra các khía cạnh có tác động đến môi trường.	Tháng 5, 6/2001	Thủ trưởng các đơn vị trong toàn công ty.
2	Kiểm soát, xem xét tập hợp bằng phân tích khía cạnh môi trường của các đơn vị trong toàn công ty. Đưa ra các khía cạnh cụ thể cần lập kế hoạch quản lý.	Tháng 7/2001	ĐDMT và ban chỉ đạo HTQLMT của công ty
3	Rà soát, tập hợp, bổ sung các tài liệu về tiêu chuẩn pháp luật liên quan đến ngành nghề và khía cạnh môi trường cần quản lý	Tháng 7/2001	– Chuyên viên Pháp chế. – Chuyên viên AT LĐ và môi trường.

STT	NỘI DUNG	TIẾN ĐỘ THỰC HIỆN	ĐƠN VỊ THỰC HIỆN
4	Rà soát, bổ sung, soạn thảo các quy trình quản lý môi trường và các HDCV phù hợp cho các yêu cầu của quy trình.	Tháng 5 – 9/2001	– Ban chỉ đạo HTQLMT công ty. – Các chuyên viên có liên quan (Theo phân công).
5	Quy trình quản lý rác thải. Quy trình vận hành thiết bị. Quy trình sử dụng và bảo quản HC. Phương án tiết kiệm năng lượng.	Tháng 7/2001 Tháng 7/2001 Tháng 8/2001 Tháng 5 – 12/2001	Phòng TCHC. Kỹ thuật các nhà máy chuyên viên NM nhuộm Chuyên viên NM nhuộm. Phòng TCHC, Phòng KT-KCS, NM nhuộm.
6	Soạn thảo tài liệu, quy trình của HTQMT.	Tháng 5–9/2001	Các cán bộ được phân công trong các đơn vị.
7	Tổ chức học tập về CSMT trong toàn công ty và kiểm tra. Giới thiệu về HTQMLT Các khía cạnh môi trường cần đặc biệt quan tâm trong công ty Trách nhiệm của NLQ đối với HTQLMT, mục tiêu và KSMT.	Tháng 10/2001	Phòng TCHC.
8	Đánh giá thử và huấn luyện đào tạo bổ sung các kiến thức về quản lý môi trường cho các CBCNV có liên quan trực tiếp đến các thiết bị, nguyên vật liệu ảnh hưởng trực tiếp đến môi trường	Từ 15/9/2001	Chuyên viên nghiệp vụ của các đơn vị (nhuộm, PKT-KCS, LK, CD).
9	Đánh giá thử toàn diện.	Cuối tháng 9/2001	
10	Hiệu chỉnh, sửa chữa, huấn luyện đào tạo, khắc phục các thiếu sót được phát hiện khi đánh giá thử.	Tháng 10/2001	
11	Đánh giá chính xác.	1/2001	

STT	NỘI DUNG	TIẾN ĐỘ THỰC HIỆN	ĐƠN VỊ THỰC HIỆN
Thực hiện quản lý môi trường theo mục tiêu, chỉ tiêu của chính sách môi trường năm 2002			
1	Tiêu chuẩn hóa hoạt động liên ngành kiểm tra TT08, nội dung kiểm tra cụ thể về MT, ATVSCN.	Hàng quý	Ban kiểm tra TT08.
2	Đánh giá HTQLMT tại công ty và các điểm trọng yếu có xem xét cả các yếu tố nội bộ và khách quan để tiếp tục cải tiến và củng cố.	6 tháng	Đại diện môi trường và các bên chỉ đạo HTQLMT, thủ trưởng các đơn vị.
3	Chương trình tiết kiệm trong toàn công ty. Sử dụng điện nước đúng yêu cầu, không lãng phí. Nâng cao hệ số cos ϕ và kiểm tra đảm bảo hiệu quả của bộ máy.		
4	Chương trình sử dụng vật tư tại văn phòng.	Tháng 11/2001	P.TCHC, P. KT-KCS
5	Xử lý nước giếng.	Từ tháng 2/2002	NM nhuộm, PKT-KCS
6	Xử lý nước hồ dệt 2.	Tháng 12/2002	NM dệt 2, PKT-KCS
7	Cải tạo hệ thống cấp nước để thu hồi nước ngưng. Thu hồi nước, giảm tiêu hao. Chống thất thoát nước do rò rỉ, bảo dưỡng ống và các vòi sử dụng.	Từ tháng 2/2002	NM nhuộm, PTCHC, PKT-KCS, NM cơ điện.
8	Cải tạo nâng cấp đường ống cấp hơi NM nhuộm. An toàn, chống thất thoát hơi. Tận dụng sự ưu việt về áp lực của các thiết bị mới để nâng cao hiệu quả sử dụng thiết bị và chất lượng sản phẩm.	Từ tháng 7/2002	NM nhuộm, PKT-KCS, NM cơ điện.

2. Diễn giải các bước thực hiện

Bước 1 : Lãnh đạo đưa ra cam kết thực hiện : Một hệ thống quản lý môi trường tốt phải dựa trên một chính sách môi trường vững mạnh do người lãnh đạo cao nhất của tổ chức đưa ra và tiêu chuẩn ISO 14001 đã quy định người lãnh đạo cao nhất chịu trách nhiệm viết chính sách môi trường cho tổ chức như một lời cam kết.

Tổng giám đốc và toàn thể cán bộ công nhân viên công ty Dệt Việt Thắng cam kết :

- Tuân thủ yêu cầu về pháp luật, các quy định tương ứng cũng như những yêu cầu khác về môi trường áp dụng cho mọi hoạt động của công ty Dệt Việt Thắng.
- Cải tiến liên tục và ngăn ngừa ô nhiễm môi trường.
- Đẩy mạnh các biện pháp quản lý môi trường có hiệu quả.
- Luôn nâng cao nhận thức trách nhiệm tham gia bảo vệ môi trường hiện tại và trong tương lai cho tất cả các cán bộ công nhân viên của công ty.
- Chính sách môi trường này được phổ biến trong toàn công ty và mọi hoạt động sản xuất kinh doanh của công ty đều tuân theo hệ thống quản lý môi trường phù hợp với những yêu cầu của tiêu chuẩn Việt Nam, TCVN ISO 14001 : 1998.

Bước 2 : *Ban chỉ đạo ISO 14001* : Để có nhân lực thực hiện việc xây dựng hệ thống, Việt Thắng thành lập nhóm môi trường EST (Environment Steering Team) là những người sẽ trực tiếp làm việc nhằm thúc đẩy quá trình xây dựng và thực hiện hệ thống quản lý môi trường. Nhóm này sẽ là đầu mối hoạt động, có trách nhiệm thúc đẩy các thành viên khác trong doanh nghiệp, hướng dẫn và giúp đỡ họ trong quá trình thực hiện.

Thông thường, thành viên của nhóm là trưởng các phòng ban của các lĩnh vực hoạt động khác nhau trong doanh nghiệp nhưng số lượng không nên quá lớn. Cần có một người nhóm trưởng đại diện cho lãnh đạo doanh nghiệp, chuyên trách về hệ thống quản lý môi trường được gọi là "Đại diện môi trường" (Environmental Management Representative – EMR) có trách nhiệm theo dõi, kiểm soát việc xây dựng và hoạt động có hiệu quả hệ thống quản lý môi trường của tổ chức để kịp thời đưa ra những giải pháp phù hợp.

Bước 3 : *Tìm hiểu yêu cầu tiêu chuẩn ISO 14001* : Cán bộ và nhân viên của tổ chức sẽ được đào tạo về "Nhận thức về các Hệ thống quản lý môi trường và ISO 14001" với một số nội dung như sau :

- Giới thiệu hệ thống quản lý chất lượng ISO 9001:2000.
- Sự giống nhau cơ bản giữa ISO 9001:2000 và ISO 14001:1998.
- Nội dung và yêu cầu của hệ thống quản lý môi trường theo ISO 14001:1998.
- Hệ thống văn bản theo ISO 14001:1998.
- Hướng dẫn xây dựng chương trình cải thiện môi trường.

Bước 4 : Tiến hành đánh giá môi trường sơ bộ : Sau khi đã thành lập được nhóm chuyên trách các công việc về quản lý môi trường và có được nhận thức về tiêu chuẩn ISO 14001, công việc đầu tiên của nhóm này là tiến hành đánh giá môi trường sơ bộ cùng với chuyên gia tư vấn. Công việc đánh giá môi trường sơ bộ gồm 2 nội dung chính :

- Đánh giá hiện trạng môi trường.
- Đánh giá hiện trạng hệ thống quản lý môi trường.

Công việc này bao gồm một số hoạt động như :

- Xác định dòng chất thải.
- Xác định các khía cạnh môi trường.
- Xác định luật pháp về môi trường và các yêu cầu khác cần tuân thủ.
- Xác định phương thức quản lý môi trường hiện tại.

Tất cả các công việc trên nhằm mục đích xác định hiện trạng môi trường cũng như hiện trạng hệ thống quản lý môi trường của doanh nghiệp, từ đó đề ra những việc cần làm tiếp theo để xây dựng hệ thống quản lý môi trường theo yêu cầu của tiêu chuẩn ISO 14001.

Bước 5 : Xây dựng chương trình quản lý môi trường : Nhằm đảm bảo đạt được các mục tiêu và chỉ tiêu đã đề ra, doanh nghiệp cần đề ra các chương trình quản lý môi trường cụ thể để đạt được các mục tiêu, chỉ tiêu đó. Chương trình quản lý môi trường cần liên quan trực tiếp các mục tiêu và chỉ tiêu của doanh nghiệp. Bởi vậy, nó phải miêu tả cách thức biến đổi mong muốn này thành hành động cụ thể để đạt được các mục tiêu và chỉ tiêu đã đề ra.

Để đảm bảo tính hiệu quả, chương trình quản lý môi trường cần :

- Chỉ định trách nhiệm cụ thể cho từng bộ phận, cá nhân trong việc tiến hành các hoạt động nhằm đạt được các mục tiêu và chỉ tiêu đề ra.
- Xác định phương tiện, công cụ, nguồn lực cần thiết cũng như khung thời gian để đạt được chúng.
- Định rõ khung thời gian mà trong đó các chỉ tiêu và các mục tiêu sẽ được thực hiện theo kế hoạch.

Chương trình quản lý môi trường không phải là một chương trình cố định mà luôn thay đổi. Chương trình sẽ phải thay đổi khi có sự điều chỉnh của các mục tiêu, chỉ tiêu môi trường hay đề ra các mục tiêu, chỉ tiêu mới,

khi có sự thay đổi về sản phẩm, công nghệ sản xuất, nguyên vật liệu sử dụng...

Chương trình quản lý môi trường cần được kết hợp với các kế hoạch kinh doanh, chiến lược phát triển và ngân sách hiện có. Khi thay đổi dây chuyền sản xuất, doanh nghiệp cần lưu tâm tới các vấn đề môi trường liên quan.

Bước 6 : Xác định cơ cấu trách nhiệm : Để tiến hành thực hiện công việc đã đề ra theo chương trình quản lý môi trường, doanh nghiệp cần xác định và đề ra cơ cấu, trách nhiệm cụ thể cho từng người liên quan trong doanh nghiệp.

Việc chỉ định đại diện môi trường (EMR) là một trong các yêu cầu đầu tiên của tiêu chuẩn mà doanh nghiệp bắt buộc phải tuân thủ. Đại diện môi trường có trách nhiệm giúp lãnh đạo doanh nghiệp trong việc xây dựng và thực thi hệ thống quản lý môi trường có hiệu quả, thông báo với lãnh đạo về tình hình hoạt động và cùng với những người khác trong doanh nghiệp để điều chỉnh hệ thống quản lý môi trường nếu cần thiết. Thực tế cho thấy người có kiến thức về quản lý môi trường là phải hiểu được việc quản lý dựa trên cách tiếp cận một cách hệ thống và có khả năng làm việc với nhiều phòng ban chức năng trong doanh nghiệp.

Để cho hệ thống quản lý môi trường có hiệu quả, vai trò và trách nhiệm của từng người trong doanh nghiệp cần được xác định rõ ràng. Đối với các doanh nghiệp vừa và nhỏ, sự cam kết của mọi người lại càng rất cần thiết.

Không có một định nghĩa cụ thể về cơ cấu và trách nhiệm. Khái niệm này tùy thuộc vào tình hình của từng doanh nghiệp cụ thể. Các yêu cầu liên quan đến cơ cấu và trách nhiệm trong ISO 14001 :

- Vai trò, trách nhiệm và quyền hạn phải được xác định rõ, lập thành tài liệu và được phổ biến trong toàn tổ chức.
- Ban giám đốc phải hỗ trợ các nguồn lực cần thiết để thực hiện và kiểm soát hệ thống quản lý môi trường.
- Các nguồn lực bao gồm nhân lực, các kỹ năng đặc biệt, kỹ thuật và các nguồn tài chính.
- Lãnh đạo cao nhất chỉ định người đại diện, đứng đầu ban môi trường để thiết lập, thực hiện và duy trì hệ thống quản lý môi trường.

Để xác định một cơ cấu hợp lý cho việc quản lý môi trường, doanh nghiệp cần xem xét một số vấn đề sau :

- Xem xét phạm vi của chương trình quản lý môi trường nhằm xác định :

- + Năng lực cần thiết để vận hành chương trình quản lý môi trường.
- + Xác định người cần tham gia để hệ thống hoạt động hiệu quả.
- + Xác định các nguồn lực cần thiết khác.
- Xem xét các tác động môi trường đáng kể của doanh nghiệp để tìm các quá trình hoạt động cần thiết kiểm soát.
- Xét xem các hệ thống quản lý khác để biết vai trò và trách nhiệm của từng người trong các hệ thống đó và có thể kết hợp với hệ thống quản lý môi trường được không, nếu được thì như thế nào ?

Bước 7 : Xây dựng hệ thống văn bản về hệ thống quản lý môi trường : Nhằm đảm bảo hệ thống quản lý môi trường được hiểu đầy đủ và được thực hiện như đã đề ra, mọi người phải nắm được những thông tin cần thiết trong quá trình làm việc. Hơn nữa, không chỉ đối với doanh nghiệp mà còn nhiều bên liên quan cần tìm hiểu hoạt động của hệ thống quản lý môi trường của doanh nghiệp như khách hàng, cơ quan luật pháp, cộng đồng xung quanh...

Hệ thống văn bản, tài liệu của hệ thống quản lý môi trường luôn được cập nhật, xem xét những tài liệu giải thích về hoạt động của hệ thống quản lý môi trường. Nó cũng có thể được coi như những sơ đồ chỉ dẫn tới toàn bộ hệ thống quản lý môi trường. Các tài liệu này có thể được duy trì ở dạng điện tử hoặc giấy tờ, tùy thuộc vào doanh nghiệp. Duy trì dưới dạng điện tử có thể đem lại những lợi ích như dễ cập nhật, kiểm tra được việc truy cập, tránh được việc sử dụng các tài liệu đã lỗi thời.

Hệ thống tài liệu theo tiêu chuẩn ISO 14001 có thể được chia làm 3 cấp.

Bảng 24.5 : Hệ thống văn bản và tài liệu về quản lý môi trường ISO 14001.

Cấp tài liệu	Loại tài liệu
I. Sổ tay hệ thống quản lý môi trường	Sổ tay môi trường
	Tài liệu về các yêu cầu về môi trường và pháp luật
	Các khía cạnh môi trường
II. Tài liệu về các thủ tục hoạt động tại các phòng ban	Tài liệu thủ tục hoạt động về môi trường
	Tài liệu về kiểm soát các quá trình hoạt động
	Tài liệu hướng dẫn làm việc
III. Hồ sơ	Hồ sơ môi trường

Tài liệu cấp 1 – Sổ tay hệ thống quản lý môi trường.

Sổ tay môi trường được coi là xương sống của hệ thống quản lý môi trường của doanh nghiệp. Nó kiểm soát tất cả các tài liệu khác và giúp chỉ ra các bên liên quan thấy rõ các doanh nghiệp quản lý các vấn đề môi trường của mình như thế nào ? Sổ tay quản lý môi trường bao gồm chính sách môi trường, các mục tiêu và cơ cấu tổ chức, chỉ ra các yêu cầu về tiêu chuẩn...

Tài liệu cấp 2 – Tài liệu về các thủ tục hoạt động của các phòng ban.

- Tài liệu thủ tục hoạt động về môi trường bao gồm các thủ tục bắt buộc phải có, được nêu ra tại các yêu cầu khác nhau của tiêu chuẩn ISO 14001.
- Tài liệu về kiểm soát các quá trình hoạt động nhằm kiểm soát các khía cạnh môi trường, các hoạt động gây nên các tác động môi trường đáng kể. Các nguồn tài liệu này chỉ rõ phải làm cái gì ? Tại sao ? Ai làm và làm khi nào ? Ở đâu và làm như thế nào ? Đối với các hoạt động cần kiểm soát.
- Tài liệu hướng dẫn công việc bao gồm các hướng dẫn cần thiết trong quá trình hoạt động liên quan tới môi trường. Nó chia các thủ tục, quy trình ra các phần riêng biệt và chỉ dẫn từng bước cụ thể để tiến hành các quy trình đó.

Tài liệu cấp 3 – Hồ sơ môi trường.

Lưu giữ các kết quả, bảng biểu phát sinh trong quá trình vận hành của hệ thống quản lý môi trường như hồ sơ về quan trắc dòng thải, hồ sơ đo đạc phát tán khí thải, hồ sơ đào tạo...

Để xây dựng hệ thống tài liệu, trước hết phải coi tài liệu là một phần quan trọng của hệ thống quản lý môi trường, là một sơ đồ toàn cảnh về toàn bộ hệ thống. Nói chung, sơ đồ này sẽ không được hoàn chỉnh cho đến khi toàn bộ hệ thống được thực hiện. Doanh nghiệp có thể bắt đầu bằng cách xây dựng mục lục của sổ tay môi trường. Sau đó, miêu tả chi tiết hơn về các thành phần khác nhau liên quan với nhau và với tiêu chuẩn ISO 14001.

Bên cạnh việc xây dựng hệ thống quản lý môi trường bằng văn bản, doanh nghiệp phải tiến hành kiểm soát những tài liệu đó. Ví dụ, cách thức kiểm soát tài liệu :

A. Sổ tay môi trường :

1. Các bản sao sổ tay môi trường phải được đánh số. Phân phối các bản sao đã được phê duyệt là trách nhiệm của người đại diện quản lý môi trường (hoặc người được ủy nhiệm).
2. Các bản sao đã được duyệt phải dán tem "đã kiểm soát" và có ngày phân phối.
3. Các bản sao chưa được duyệt có thể được ban hành để tham khảo nếu có sự đồng ý của người đại diện quản lý môi trường (người được ủy nhiệm) và phải được dán nhãn "chưa kiểm soát – chỉ để tham khảo".
4. Danh sách phân phối các tài liệu đã được kiểm soát do người đại diện quản lý môi trường (hoặc người được ủy nhiệm) lưu giữ. Từng người nhận đều phải điền tên và ký nhận vào danh sách phân phối.
5. Mỗi cá nhân được phát bản sao kiểm soát sổ tay môi trường phải có trách nhiệm bảo quản nó.
6. Các bản sao sổ tay môi trường chưa được duyệt có thể phân phối ra ngoài tổ chức (cho khách hàng). Các bản sao chưa được duyệt phải gắn nhãn "chưa kiểm soát – chỉ dùng để tham khảo".

B. Thủ tục :

1. Quá trình phê duyệt được kiểm soát theo từng thủ tục và trách nhiệm của người đại diện quản lý môi trường (hoặc người được ban môi trường ủy nhiệm).
2. Những người được phân phối thủ tục được ghi rõ trong danh sách phân phối.
3. Đại diện quản lý môi trường (hoặc người được ủy nhiệm) có trách nhiệm phân phối những thủ tục mới được duyệt. Bản sao danh sách phân phối phải có chữ ký của đại diện quản lý môi trường (hoặc người được ủy nhiệm) và người nhận, kèm theo ngày tháng. Bản sao này được lưu giữ ít nhất một năm.
4. Khi có nhân sự mới thêm vào danh sách phân phối thủ tục, người yêu cầu được phân phối phải khai báo với đại diện quản lý môi trường. Đại diện quản lý môi trường có trách nhiệm cập nhật danh sách phân phối.
5. Người đại diện quản lý môi trường chịu trách nhiệm quản lý và chấp hành thực hiện thủ tục cũng như chuyển hóa thành tài liệu. Kết quả đào tạo được lưu giữ trong hồ sơ đào tạo nhân viên.

6. Kiểm soát biểu mẫu, danh sách kiểm tra, bản vẽ sử dụng trong hệ thống quản lý môi trường tuân theo quá trình mô tả từ mục B.1 đến mục B.5 ở trên.

C. Thủ tục và hướng dẫn công việc đối với quá trình - hoạt động đặc biệt :

1. Kiểm soát thủ tục và hướng dẫn công việc của các quá trình/hoạt động đặc biệt trình bày trong thủ tục và thuộc trách nhiệm của đại diện quản lý môi trường (hoặc người được ủy nhiệm).
2. Các thủ tục và hướng dẫn công việc của các quá trình/hoạt động đặc biệt được phân phối phải ghi trong danh sách phân phối. Các bản sao đã được kiểm soát gắn nhãn "đã kiểm soát" kèm theo ngày tháng.
3. Đại diện quản lý môi trường (hoặc người được ủy nhiệm) chịu trách nhiệm phân phối các thủ tục và các hướng dẫn công việc mới đã được phê duyệt. Bản sao danh sách phân phối phải có chữ ký của đại diện quản lý môi trường và người nhận kèm theo ngày tháng. Bản sao này được lưu giữ ít nhất một năm.

Người quản lý bộ phận có trách nhiệm quản lý và chấp hành thực hiện thủ tục và hướng dẫn công việc của các quá trình/hoạt động đặc biệt trong bộ phận cũng như lưu hành tài liệu. Kết quả đào tạo được lưu trong hồ sơ đào tạo nhân viên.

Bước 8 : Nâng cao nhận thức và đào tạo về môi trường cho công nhân :
Tiêu chuẩn ISO 14001 yêu cầu doanh nghiệp phải có phương pháp đào tạo thích hợp cho nhân viên của mình, những người mà công việc của họ có thể gây ra những tác động đáng kể tới môi trường. Việc đào tạo nhằm giúp mọi người nhận thức được tầm quan trọng của việc tuân thủ các chính sách môi trường, các quy trình và hệ thống quản lý môi trường. Họ cũng phải hiểu rõ công việc của họ có thể tạo ra những tác động tới môi trường như thế nào và trách nhiệm cụ thể của họ là gì ?

Mỗi người trong phòng ban đều có vai trò và chức năng nhất định trong việc quản lý môi trường của doanh nghiệp. Bởi vậy, chương trình đào tạo phải rất đa dạng. Mỗi người trong doanh nghiệp cần được đào tạo về chính sách môi trường, các tác động môi trường đáng kể của công việc của họ... Muốn vậy, doanh nghiệp phải xác định các phòng ban liên quan có thể gây ra các tác động môi trường, từ đó xây dựng một kế hoạch về nhu cầu đào tạo cho các phòng ban nhằm xác định được yêu cầu cụ thể đối với từng cá nhân, phòng ban.

Nhu cầu đào tạo :

- Đào tạo theo thủ tục quản lý chất thải độc hại và không độc hại.
- Đào tạo theo thủ tục đáp ứng tình trạng khẩn cấp.
- Đào tạo phương pháp xử lý thích hợp cho từng hóa chất.
- Đào tạo theo các thủ tục hoạt động như thao tác xử lý nước thải, duy trì vận hành máy móc thiết bị.
- Đào tạo phương pháp giám sát và đo lường.
- Đào tạo kiểm định, kế hoạch giám sát và đo lường thiết bị.
- Đào tạo đóng gói riêng cho các hóa chất và chất thải cần vận chuyển.
- Đào tạo người thầu phụ về chính sách môi trường và hệ thống quản lý môi trường.
- Đào tạo đánh giá viên đánh giá hệ thống quản lý môi trường.

Nhu cầu nhận thức :

- Chính sách môi trường, các khía cạnh môi trường có ý nghĩa, các hoạt động sản xuất/dịch vụ của tổ chức và các yêu cầu khác của hệ thống quản lý môi trường.
- Các tài liệu cốt lõi của tổ chức và các phương pháp truy cập chúng.
- Cách thức truy cập các yêu cầu pháp luật.
- Những nỗ lực để ngăn ngừa ô nhiễm.

Trách nhiệm công việc của các nhân viên liên quan đến mục tiêu và chỉ tiêu, chương trình quản lý môi trường và sự cải tiến liên tục hệ thống quản lý môi trường.

Bước 9 : Đánh giá nội bộ : Sau khi đã hoàn thành công tác xây dựng hệ thống quản lý môi trường, văn bản hóa toàn bộ hệ thống, bước tiếp theo là doanh nghiệp tiến hành tự xem xét lại hệ thống của mình, so sánh với tiêu chuẩn nhằm xác định hệ thống của mình đã đảm bảo tuân thủ mọi yêu cầu đề ra của tiêu chuẩn hay chưa, nhằm chuẩn bị cho công tác đánh giá chứng nhận. Đây là một trong các yêu cầu của giai đoạn kiểm tra sau khi đã xây dựng và thực hiện hệ thống.

Việc kiểm tra quá trình thực hiện là rất quan trọng nhằm xác định và giải quyết các vấn đề còn tồn đọng trong hệ thống. Đánh giá theo định kỳ hệ thống quản lý môi trường giúp lãnh đạo doanh nghiệp nắm được tất cả các yêu cầu của tiêu chuẩn ISO 14001 có được thực hiện hay không và hiệu quả của các quá trình thực hiện như thế nào ?

Mục này của tiêu chuẩn yêu cầu doanh nghiệp phải xây dựng và duy trì chương trình đánh giá hệ thống quản lý môi trường và các thủ tục cần thiết để xác định xem liệu hệ thống có hoạt động theo đúng yêu cầu đã đề ra hay không.

- Lựa chọn nhân viên đánh giá nội bộ : Doanh nghiệp phải tiến hành đào tạo các chuyên gia đánh giá cho riêng mình. Như vậy, các doanh nghiệp có thể cử cán bộ của mình đi đào tạo ở bên ngoài hoặc nhờ sự giúp đỡ của các hiệp hội. Nếu từ 2 người trở lên thì phải lập trưởng đội. Trưởng đội có trách nhiệm định hướng cho toàn đội, điều hành quá trình đánh giá và quản lý việc báo cáo kết quả đánh giá.
- Kế hoạch đánh giá : Chuẩn bị đầy đủ các thủ tục, chính sách thích hợp, quy định và báo cáo đánh giá. Trưởng đội có trách nhiệm viết một kế hoạch đánh giá được sử dụng như là một hướng dẫn trong quá trình đánh giá.
- Thông báo trước : Bộ phận nào của tổ chức sẽ phải đánh giá đều được thông báo trước một thời gian trước khi đánh giá.
- Hướng dẫn đánh giá :
 - + Một cuộc họp đánh giá nội bộ được tổ chức với sự có mặt của những người có liên quan để xem xét lại phạm vi, kế hoạch và thời gian đánh giá.
 - + Đánh giá viên được sửa đổi phạm vi và kế hoạch đánh giá trong điều kiện cho phép.
 - + Các kết quả đánh giá phải được lưu trữ thành tài liệu.
 - + Chú ý đến các hành động khắc phục và phòng ngừa của những lần đánh giá trước.
- Báo cáo đánh giá :
 - + Đưa ra kết quả đánh giá, làm sáng tỏ các vấn đề cần giải quyết và tổng kết đánh giá.
 - + Các kết quả cần có hành động khắc phục và phòng ngừa được đưa vào dữ liệu hành động khắc phục.
- Sau khi đánh giá : Đại diện môi trường chịu trách nhiệm theo dõi việc hoàn thành và tính hiệu quả của hành động khắc phục.
- Lưu giữ hồ sơ : Báo cáo đánh giá phải được lưu lại ít nhất 2 năm từ ngày kết thúc đánh giá.

Theo như yêu cầu của tiêu chuẩn, mọi bộ phận, yếu tố của hệ thống quản lý môi trường cần được đánh giá định kỳ. Lúc đó ta có thể đánh giá toàn bộ hệ thống ngay một lúc hoặc chia nhỏ hệ thống ra và đánh giá tại các khoảng thời gian khác nhau. Để tiến hành đánh giá một cách khách quan và đầy đủ tại mọi phòng ban trong doanh nghiệp, một phương pháp được áp dụng là đánh giá chéo, nghĩa là cán bộ của phòng ban này sẽ sang và đánh giá tại phòng ban khác và ngược lại tạo thành một vòng tròn khép kín.

Bước 10 : Đánh giá của bên thứ 3 : Sau khi đã tiến hành đánh giá nội bộ và hoàn thành việc sửa chữa những điểm còn thiếu sót, doanh nghiệp có thể đăng ký để tiến hành đánh giá. Việc lựa chọn cơ quan để đăng ký chứng nhận còn tùy thuộc vào doanh nghiệp. Thông thường quá trình đánh giá gồm các giai đoạn :

- Đơn xin đăng ký chứng nhận : Doanh nghiệp muốn được chứng nhận đạt hệ thống quản lý môi trường theo tiêu chuẩn ISO 14001 phải gửi đơn xin đăng ký chứng nhận cho cơ quan chứng nhận.
- Kiểm tra sơ bộ các tài liệu như : Sổ tay môi trường và các tài liệu khác chứng minh cho việc áp dụng hệ thống quản lý môi trường của doanh nghiệp.

Đánh giá sơ bộ : Giúp cơ quan chứng nhận xây dựng kế hoạch đánh giá toàn diện, xác định khoảng thời gian cần thiết để đánh giá và thành lập một nhóm đánh giá. Bên cạnh đó giúp cho doanh nghiệp biết được những mặt thiếu sót để kịp thời sửa chữa trước khi đánh giá toàn diện.

- Đánh giá : Công việc này cần có một nhóm chuyên gia đánh giá làm việc trong 1 ngày. Có thể tiến hành đánh giá cùng lúc cả hệ thống quản lý môi trường theo tiêu chuẩn ISO 14001 và hệ thống quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn ISO 9001.
- Chứng nhận : Nếu doanh nghiệp thực hiện tốt các quy định và có những thiếu sót không đáng kể có thể nhanh chóng sửa chữa thì doanh nghiệp sẽ được phê chuẩn hệ thống quản lý môi trường đạt tiêu chuẩn ISO 14001. Trong trường hợp doanh nghiệp chưa thực hiện đầy đủ mặc dù đã đưa ra những tài liệu về hệ thống quản lý môi trường nhưng còn mắc những thiếu sót trong một số lĩnh vực thì có thể được phê chuẩn tạm thời hoặc có điều kiện nghĩa là doanh nghiệp phải sửa chữa những thiếu sót trong thời gian quy định của cơ quan chứng nhận. Trường hợp cuối cùng là không phê chuẩn

dành cho các doanh nghiệp đã có tài liệu về hệ thống quản lý môi trường nhưng chưa thực hiện hoặc doanh nghiệp không có kế hoạch thực hiện các quy định.

- Giám sát : Giấy chứng nhận có giá trị trong vòng 3 năm, sau 3 năm doanh nghiệp sẽ phải tiến hành đánh giá lại. Trong 3 năm đó cứ 6 tháng hoặc 1 năm, cơ quan chứng nhận sẽ đến và đánh giá duy trì hệ thống quản lý môi trường của doanh nghiệp. Khi giấy chứng nhận hết hiệu lực, cơ quan chứng nhận sẽ đánh giá lại toàn bộ hệ thống.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tài liệu tiếng Việt

1. Đặng Mộng Lân (2001). *Các công cụ quản lý môi trường* – NXB Khoa học & Kỹ thuật.
2. Manfred Schreiner. *Quản lý môi trường* – NXB Khoa học & Kỹ thuật.
3. TCVN ISO 14001 : 1998. Hệ Thống Quản Lý Môi Trường – Quy định và hướng dẫn sử dụng – Tiêu chuẩn Việt Nam, năm 1998.
4. Timbor (1999). *ISO 14001 Những nhà quản lý cần biết* – NXB Khoa học & Kỹ thuật.

Tài liệu tiếng Anh

5. ALGA (1996). *Managing the environment : A practical Guide for the local Government to Environment systems and ISO 14001* – Deakin, Australia.
6. Ammenberg, J., and O. Hielm Joint (1999). *Environment management systems and Industrial District : Environmental improvements and commercial advantages*. Industrial Ecology and sustainability Conference, Troyer, France, 22–35 September, 1999.
7. Anne Randmer (2000). *Environmental initiatives to improve the quality of the local environment : Kunda Nordic Cement AS, Estonia*. Industrial Publishing, Estonia.
8. Begley, R. (1996). *ISO 14000 : A step toward self regulation*. Environmental sciences and Technology, p. 298–302.
9. Bettina Furrer and Henrich Hughenschmith (2000). *Financial services and ISO 14001 : the challenge of determining indirect environmental aspect in a global certification* – SBSAG, Switzerland.
10. Bruce Cookreen (2000). *Success and failures : National guidance on ISO 14001* – LA 21, Newzeland.
11. Casisco, J. (1999). *Appllying ISO 14001 to Health and Safety*. Americal Society for quality environmental and energy update, Sptember, 1999.
12. Charloter Pedesen & Touch (2000). *Maintaining the mommentum : EMS after the certifier has left*. Deloitte Publishing House.

13. David Robinson (2000). *Registration to ISO 14001 : the view of assessors* – British Standard Book.
14. Hortensius, D. and M. Barthel (1997). *Beyond 14001 : An Introduction to the ISO 14000 series* – Greenleaf Publishing, UK.
15. Jonas Amennberg (1999). *Joint EMS and group certification : a cost-effective route for SMEs to achieve ISO 14001* – Linkoping University, Sweden.
16. Kuraska, T. (1997). *Attitudes and experiences of the japanese business community* – Greenleaf Publishing.
17. MOEA (1999). *ISO 14001 in Taiwan*, Tapei, Taiwan.
18. Ruth Hillary (2000). *ISO 14001, Case studies and Pratical Experiences* – Greenleaf Publishing.
19. Scoot D. Houthuysen (1999). *Deployment and operation of a business-wide EMS*, Greenleaf Publishing.
20. Switzer, J. and J. Ehrenfel (1999). *Independent environmental Auditor : what does ISO 14001 registration mean ?* Environmental Quality management 9.1:p.17-33.

GS.TSKH. LÊ HUY BÁ

HỆ QUẢN TRỊ MÔI TRƯỜNG ISO - 14001

(Lý thuyết và thực tiễn)

Chịu trách nhiệm xuất bản : GS.TS. TÔ ĐĂNG HẢI
Biên tập : TRỊNH QUANG TRUNG
Phụ biên tập : NGUYỄN THANH QUANG
Sửa bài : LÊ HUY BÁ
NGUYỄN THANH QUANG
Bìa : ÁNH SƠN

NHÀ XUẤT BẢN KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT
70 TRẦN HUNG ĐẠO - HÀ NỘI
CHI NHÁNH NHÀ XUẤT BẢN KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT
28 Đồng Khởi, 12 Hồ Huân Nghiệp. Q.1 - TP. Hồ Chí Minh
ĐT : 8225062 - 8296628 - 8290228

Mã số : $\frac{50 : 34}{\text{KHKT-2006}}$ 136-2006/CXB/545-06/KHKT
KHKT-2006

In 1000 cuốn, khổ 16 x 24 cm tại Công ty Cổ Phần In Tổng Hợp Liksin
giấy phép xuất bản số 136-2006/CXB/545-06/KHKT cấp ngày 8/03/2006.
In xong nộp lưu chiểu tháng 05 năm 2006

HỆ QUẢN TRỊ

MÔI TRƯỜNG ISO 14001

- Chúng ta đang đứng trước thách thức chưa từng có là hội nhập với nền kinh tế thế giới để tồn tại và cùng phát triển tốt...
- Yêu cầu của hội nhập càng ngày càng đòi hỏi chặt chẽ hơn về tiêu chuẩn chất lượng môi trường thông qua hệ quản trị ISO 14000, LCA, LCM, EPD mà trước hết là ISO 14001.
- Trên thế giới nhiều công ty đang phát triển EMS theo yêu cầu của ISO 14001.
- ISO 14001 là một công cụ thích hợp để giúp chính quyền đáp ứng nhu cầu tuân thủ pháp luật và tiết kiệm tài nguyên của môi trường...

206054



8 935048 960547

Giá : 42.000đ