

## QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG TRONG CÔNG NGHIỆP QUÁ TRÌNH VÀ PHÁT TRIỂN

ThS. Phạm Thị Anh

### TÓM TẮT

*Trong tiến trình phát triển kinh tế, hoạt động công nghiệp phát triển sẽ đưa lại nhiều tác động hoặc trực tiếp hoặc gián tiếp đến môi trường. Vấn đề bảo vệ môi trường đã được đặt ra cho các ngành công nghiệp.*

*Sự xuất hiện quản lý môi trường trong công nghiệp có thể được tóm tắt trong 4 xu hướng chung: Từ công nghệ làm sạch (clean -up technology) đến công nghệ sạch (clean technology); từ việc tập trung chỉ trong một nhà máy đến việc chú ý trên toàn bộ chuỗi sản xuất và tiêu thụ; từ việc kiểm soát môi trường như một công việc phụ đến quản lý môi trường như một phần quan trọng trong chiến lược của công ty; từ thái độ đối kháng đến quan hệ hợp tác giữa chính phủ và công nghiệp.*

*Một hệ thống quản lý môi trường (EMS) hoàn chỉnh sẽ đưa ra cấu trúc và hệ thống quản lý nhằm kết hợp các mối quan tâm về môi trường trong hoạt động của doanh nghiệp. Qua đó doanh nghiệp sẽ cải thiện được chi phí đầu tư, cải thiện được hình ảnh công ty trên thị trường và góp phần cải thiện chất lượng môi trường.*

*Thuyết hiện đại hóa sinh thái cung cấp một mô hình thuyết phục về những phát triển thực tế của việc quản lý môi trường. Các công ty công nghiệp là các nhân tố trung tâm trong việc dịch chuyển của xã hội hiện đại đến sự sản xuất và tiêu thụ bền vững. Do vậy, việc phát triển của quản lý môi trường trong công nghiệp là điều quan trọng cho tương lai môi trường*

### GIỚI THIỆU CHUNG

Quản lý môi trường là một chiến lược đang được ngành công nghiệp sử dụng để có thể thực hiện đồng thời tăng trưởng kinh tế, cải tiến năng suất và bảo vệ môi trường.

Trên thực tế nhiều công ty ở các nước đã và đang phát triển bắt đầu mong muốn vượt qua các tiêu chuẩn của luật pháp đưa ra nhằm đạt được các lợi điểm giúp họ có nhiều khả năng cạnh tranh trên thị trường trong nước và quốc tế. Việc quản lý môi trường trên cơ sở tự nguyện có thể nâng cao hình ảnh của công ty trên thị trường, tăng lợi nhuận nhờ sử dụng hợp lý các nguồn lực và giảm chi phí khắc phục sự cố môi trường và nhu cầu ban hành thêm các luật lệ từ cơ quan thẩm quyền.

Công tác quản lý môi trường tự nguyện trong công nghiệp tại Việt nam chỉ tồn tại ở một số doanh nghiệp do nước ngoài đầu tư, với các phương tiện sản xuất hiện đại và phần lớn dành cho xuất khẩu. Hệ thống quản lý môi trường (EMS) vẫn còn là vấn đề mới trong nước. EMS chỉ mới ở trong giai đoạn thảo luận và một số công ty thuộc các ngành xuất khẩu đang bắt đầu đưa vào xem xét trong chiến lược kinh doanh của họ.

Việt Nam đang phát triển rất nhanh, nhiều công ty đã và đang bắt đầu xuất khẩu sản phẩm sang thị trường Mỹ, Châu Âu và nhiều nước khác trên thế giới. Lĩnh vực công nghiệp của Việt Nam đang bắt đầu đứng trước áp lực của quốc tế buộc phải tuân thủ các chứng nhận về chất lượng sản phẩm và hệ thống quản lý môi trường. Với ý nghĩa đó, bài phân tích này muốn góp một phần thúc đẩy tiến trình cải tiến quản lý môi trường trong công nghiệp Việt Nam.

Nội dung phân tích này được thể hiện trong 3 phần chính:

- Sự xuất hiện việc quản lý môi trường trong công nghiệp
- Hệ thống quản lý môi trường (EMS)
- Hiện đại hóa sinh thái - những mối quan hệ thay đổi của công nghiệp và xã hội

### SỰ XUẤT HIỆN VIỆC QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG TRONG CÔNG NGHIỆP

#### Nhà Máy Và Các Vấn Đề Môi Trường

Chúng ta hãy bắt đầu với việc xem xét một nhà máy công nghiệp và những tác động môi trường của nhà máy. Các tác động môi trường này có thể là những tác động trực tiếp hoặc những tác động gián tiếp.

Những tác động môi trường trực tiếp bao gồm :

- Ô nhiễm không khí
- Ô nhiễm nguồn nước mặt
- Ô nhiễm đất và nguồn nước ngầm
- Òn, bức xạ hạt nhân, nhiệt

Những tác động môi trường gián tiếp là những tác động không trực tiếp sinh ra bởi nhà máy nhưng lại gắn liền với các hoạt động của nhà máy. Những tác động này xảy ra ở đầu đò trong chuỗi sản xuất và tiêu thụ mà nhà máy là một thành phần. Những tác động gián tiếp bao gồm:

- Tiêu thụ năng lượng dẫn đến cạn kiệt tài nguyên và các tác động ở nhà máy phát điện
- Tiêu thụ nguyên liệu tự nhiên dẫn đến sự cạn kiệt vật chất, các tác động trong khai khoáng)
- Sử dụng nguyên liệu là bán sản phẩm (tác động của các nhà máy cung ứng)
- Ảnh hưởng môi trường của chất thải phát sinh (bãi chôn, lò đốt)
- Ảnh hưởng môi trường của sản phẩm (thải và tiêu thụ năng lượng trong khi sử dụng, loại bỏ chất thải sau khi sử dụng)
- Ảnh hưởng môi trường do quá trình vận chuyển, đi lại (ồn, khí thải, tiêu thụ năng lượng)

Trên đây là các tác động có thể phát sinh trong các hoạt động thường xuyên của công nghiệp. Xuất phát từ các tác động môi trường thường xuyên này, chúng có thể phát sinh ra các tác động về sự cố tai nạn khác như cháy, nổ,.... Những sự cố này có thể đem đến những hậu quả không lường.

### **Sự Phát Triển Mối Quan Tâm Về Môi Trường**

Những tác động môi trường đã nêu ở trên không phải là điều mới mẽ. Hầu hết chúng đã cũ như chính bản thân nền công nghiệp. Chúng xuất hiện khi công nghiệp xuất hiện. Tuy nhiên chỉ đến thập niên 60, chúng mới trở thành vấn đề trung tâm của dư luận, ít ra cũng ở các nước phương tây. Nguyên nhân của nó là sự phát triển nhanh chóng của những nhận thức môi trường vào cuối thập niên 60 và đầu những năm 70 và sự xuất hiện của các phong trào môi trường. Một điểm son của nhận thức này là cuốn sách "Những giới hạn của sự phát triển" (Limits to Growth) được xuất bản vào năm 1972 theo đặt hàng của Câu lạc bộ Roma. Cùng lúc đó, mối quan tâm của cộng đồng cũng được gia tăng do việc thiết lập các luật lệ và qui định về môi trường, cục môi trường trong chính phủ và những viện nghiên cứu môi trường. Có nhiều chỉ trích của phong trào môi trường nhằm đến công nghiệp: công nghiệp được xem như nguyên nhân chính của các vấn đề môi trường. Chính sách môi trường cũng nhằm đến việc kiểm soát ô nhiễm công nghiệp.

Hầu hết các ngành công nghiệp đã có thái độ phòng ngự đối với các phong trào môi trường và các biện pháp của chính phủ. Đa số các ngành công nghiệp không sẵn sàng thực hiện các biện pháp môi trường trừ khi họ bị buộc phải làm điều đó. Chính sách của chính phủ đã được soạn thảo theo hướng áp đặt những biện pháp này lên các ngành công nghiệp. Tuy nhiên tình hình này đã và đang thay đổi dần dần.

Trong thập niên 70, một số công ty (hầu hết là các công ty lớn) đã bắt đầu gắn kết việc gìn giữ môi trường vào trong hoạt động của công ty, vì họ thấy trước rằng những vấn đề môi trường sẽ trở nên quan trọng trong tương lai. Do vậy chúng ta có thể nói rằng có sự xuất hiện của quản lý môi trường trong công nghiệp.

### **Sự Xuất Hiện Quản Lý Môi Trường Trong Công Nghiệp**

Những mốc sự kiện sau đây cho ta hiểu về sự xuất hiện quản lý môi trường trong công nghiệp.

- 1975 Công ty môi trường, USA, bắt đầu chương trình "ngăn ngừa ô nhiễm" (pollution prevention pays - 3P) (từ 1975 đến 1990 có hơn 3000 dự án ngăn ngừa, tự nguyện và hợp nhất trong kế hoạch của công ty).
- 1981 Phòng thương mại quốc tế paris đưa ra hướng dẫn môi trường cho công nghiệp thế giới.
- 1983 Chương trình "Quan tâm có trách nhiệm" (Responsible Care) cho công nghiệp hóa chất được bắt đầu ở Canada, công nghiệp hóa chất ở Mỹ và nhiều quốc gia khác cũng áp dụng chương trình này trong những năm tiếp theo. Chương trình "Responsible care" bao gồm các nội dung an toàn lao động và sức khỏe của công nhân, ngăn ngừa chất thải, và giao tiếp cộng đồng (năm 1992 thêm vào vấn đề quản lý sản phẩm).
- 1985 Migros, mạng lưới các cửa hàng tạp hóa ở Thụy sĩ, phát triển một hệ thống thông tin để thực hiện việc phân tích chu trình hoạt động (Life Cycle Analyses) của sản phẩm.

- 1988 Ở Hà lan, một dự án nghiên cứu về ngăn ngừa chất thải được bắt đầu, gọi là PRISMA (hoặc PREPARE).
- 1989 Proctor & Gamble phát động một nỗ lực toàn thế giới để giảm bao bì của các sản phẩm mỹ phẩm và xà phòng.
- 1989 Bộ môi trường Hà Lan đưa ra khuyến cáo "Quản lý môi trường công ty", xác định rằng để giảm nhẹ các tác động môi trường nghiêm trọng các công ty cần có một hệ thống quản lý môi trường hiệu quả vào năm 1995. Bộ môi trường không áp đặt điều này mà trông đợi vào các công ty áp dụng hệ thống quản lý môi trường một cách tự nguyện.
- 1990 Volkswagen khánh thành một nhà máy tái sinh xe ô tô, được chính phủ Đức khuyến khích về việc thực hiện các biện pháp thu hồi phế phẩm.
- 1992 Hội đồng thương mại cho phát triển bền vững ban hành một tuyên bố tại hội nghị UNICED ở Rio, đề xuất một hệ thống thị trường cạnh tranh mà trong đó giá cả phản ánh các chi phí của tài nguyên môi trường cũng như các tài nguyên khác, bằng cách đưa dần vào các phụ phí và thuế.
- 1996 Tổ chức tiêu chuẩn quốc tế xuất bản loạt tiêu chuẩn ISO 14000 cho việc quản lý môi trường.
- 1996 Một cuộc khảo sát các công ty công nghiệp Hà Lan cho thấy 34% các công ty ở trong giai đoạn nâng cao việc quản lý môi trường. Tuy nhiên, các công ty nhỏ đang tụt xa các công ty lớn.
- 2000 Số công ty được chứng nhận ISO 14000 ở một số nước: Nhật: 4245; Đức: 2380; Mỹ: 920; Trung quốc + Hongkong: 336 + 80.

### Các Xu Hướng Xuất Hiện Quản Lý Môi Trường Trong Công Nghiệp

Sự xuất hiện quản lý môi trường trong công nghiệp có thể được tóm tắt trong 4 xu hướng chung:

1. Từ công nghệ làm sạch (clean –up technology): giảm nhẹ các tác động nhưng không ngăn ngừa chúng, như các thiết bị lọc khí và các công nghệ xử lý chất thải (công nghệ cuối đường ống (end – of – pipe ) đến công nghệ sạch (clean technology): ngăn ngừa chất thải bằng các công nghệ sản xuất.
2. Từ việc tập trung chỉ trong một nhà máy đến việc chú ý trên toàn bộ chuỗi sản xuất và tiêu thụ. Ví dụ: trường hợp của công ty Volkswagen
3. Từ việc kiểm soát môi trường như một công việc phụ đến quản lý môi trường như một phần quan trọng trong chiến lược của công ty. Ví dụ: Chương trình "Responsible care", tiêu chuẩn ISO 14000.
4. Từ thái độ đối kháng đến quan hệ hợp tác giữa chính phủ và công nghiệp.

	Chính phủ	Công nghiệp
1965	Những công cụ điều tiết (mệnh lệnh và kiểm soát – command and control), những yêu cầu chi tiết trong giấy phép	Thái độ phòng ngự, nhằm đến việc phục tùng, môi trường là mối đe dọa bên ngoài công ty
1985	Những công cụ kinh tế là đối thoại, thương thuyết với công nghiệp về việc giảm ô nhiễm tự nguyện	Thái độ tích cực, nhằm đến việc ngăn ngừa ô nhiễm, môi trường là trách nhiệm và cơ hội kinh tế của công ty.

Nguồn: Kris Van Koopen, 2002.

Thái độ của chính phủ và công nghiệp được ghi nhận rằng chúng bổ sung nhau: khi công nghiệp phòng ngự, chính phủ phải ra lệnh và kiểm soát. Mặt khác khi công nghiệp thiện chí hơn, chính phủ có thể tập trung đến những thỏa thuận tự nguyện và thuận lợi hơn.

Điều này không có nghĩa là các qui định về quản lý và luật pháp trở nên lỗi thời mà các công cụ điều tiết vẫn cần thiết để kiểm soát các công ty không thiện chí.

Cũng nên chú ý rằng, thậm chí trong các quốc gia đi đầu trong việc quản lý môi trường thì cũng chỉ có một số ít công ty có được thái độ tích cực. Các xí nghiệp vừa và nhỏ thường có thái độ phòng ngự trong việc thực hiện quản lý môi trường vì họ thiếu nguồn tài lực (con người, kiến thức, tiền bạc) để thực hiện các biện pháp môi trường.

### HỆ THỐNG QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG (EMS)

#### EMS là gì?

Nhiều công ty thực hiện các biện pháp môi trường bởi vì họ chịu áp lực của chính phủ; một số công ty thực hiện biện pháp môi trường một cách tự nguyện. Nhưng dù là bắt buộc hay tự nguyện thì lý do chính để phát triển một

hệ thống quản lý môi trường và kết hợp các nguyên tắc phòng ngừa ô nhiễm trong một nhà máy là nhằm cải thiện các vấn đề cơ bản tức là giảm phí tổn và/hoặc tăng lợi nhuận cho nhà máy.

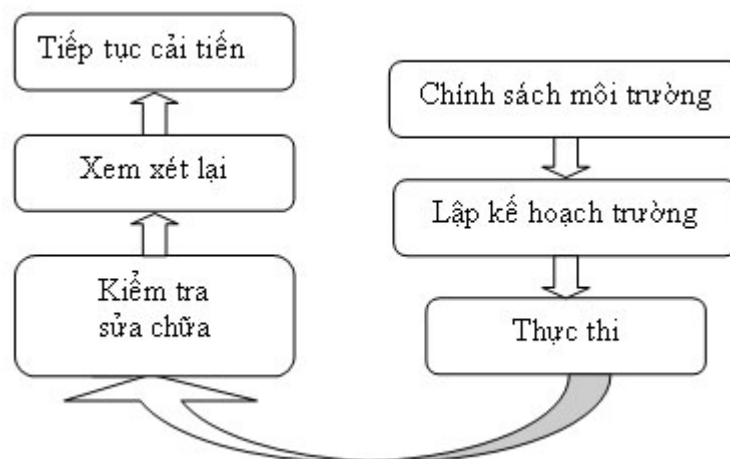
Một hệ thống quản lý môi trường đưa ra cấu trúc và hệ thống nhằm kết hợp các mối quan tâm về môi trường trong một hệ cạnh tranh hoạt động của doanh nghiệp. EMS là một thành phần trong hệ thống quản lý tổng thể của xí nghiệp, bao gồm các hoạt động hoạch định chiến lược, cơ cấu tổ chức và thực hiện chính sách môi trường như một bộ phận hoà nhập vào quá trình sản xuất.

Để giải thích các yếu tố cơ bản của một EMS và cách thức mà những yếu tố này liên hệ với các yếu tố khác như thế nào, chúng tôi xin giới thiệu những tiêu chuẩn EMS đã được ban hành trong ISO 14000 vào năm 1996 và việc chứng nhận cho một EMS. Đây là một tiêu chuẩn được áp dụng nhiều nhất trên thế giới

### Tiêu Chuẩn ISO 14000

Kết cấu của một EMS phần lớn dựa vào kết cấu của những hệ thống quản lý chất lượng. Bộ hướng dẫn nổi tiếng nhất cho hệ thống quản lý chất lượng là hệ thống những tiêu chuẩn đảm bảo chất lượng ISO 9000. Mô hình Hà Lan, cũng như các hướng dẫn khác cho EMS (ví dụ những tiêu chuẩn của Anh, Canada và EU) được rập khuôn theo ISO 9000. Vào năm 1996, ISO xuất bản riêng về tiêu chuẩn EMS, bảng hướng dẫn ISO 14001. Hiện nay, ISO 14001 được chấp nhận rộng rãi trên thế giới như tiêu chuẩn cho EMS.

Để có một giấy chứng nhận ISO 14001, một công ty cần trải qua thành công một cuộc kiểm toán EMS bởi những nhà kiểm toán chuyên nghiệp (thuộc công ty tư vấn). Theo định kỳ (ví dụ 3 năm một lần), cuộc kiểm toán này phải được lập lại nếu công ty muốn giữ giá trị của giấy xác nhận. Để có một giấy xác nhận của ISO 14001, phải có các cuộc kiểm toán nên công ty phải tốn kém khá lớn (5000 -10000 USD hoặc hơn cho một xí nghiệp trung bình hoặc lớn). Tuy nhiên, số lượng các xí nghiệp lớn và vừa trong nhiều quốc gia công nghiệp hóa được cấp giấy chứng nhận EMS càng ngày càng gia tăng.



Hình 1 Mô hình hệ thống quản lý môi trường theo tiêu chuẩn ISO 14000

### Những Nguyên Tắc Quản Lý Phía Sau Một EMS

Để hiểu một EMS làm việc như thế nào, cần biết một số nguyên tắc quản lý mà EMS dựa vào, chúng tôi sẽ giải thích hai trong số những nguyên tắc này, chu trình quản lý (management cycle) và ba mức độ của hướng phát triển trong công ty (three levels of direction.)

#### Chu trình quản lý

Với một hệ thống quản lý môi trường, chúng ta muốn thiết lập một chu trình của việc cải thiện liên tục. Chu trình này bao gồm bốn giai đoạn:

**Plan** : Giai đoạn kế hoạch – những mục tiêu tổng quát của công ty được thiết lập và những biện pháp để đạt được chúng phải được soạn thảo.

**Do** : Giai đoạn hành động – kế hoạch và biện pháp được thực hiện.

**Check** : Giai đoạn đánh giá - kiểm tra tính hữu hiệu, hiệu quả và kết quả của những hành động đã thực hiện được sau đó so sánh với kế hoạch ban đầu.

**Act** : Giai đoạn điều chỉnh - những thiếu sót đã được xác định trong giai đoạn đánh giá, được sửa chữa và những thủ tục được củng cố hoặc viết lại nếu cần thiết. Những thiếu sót cơ bản hơn có lẽ cần xét lại chính sách trong một giai đoạn kế hoạch mới. Và do đó, đây là chu trình khép kín.

Các yếu tố của một EMS có thể được sắp xếp trong chu trình plan-do-check-act như sau:

- Kế hoạch :
  - Tuyên bố chính sách môi trường
  - Chương trình môi trường
- Hành động :
  - Hợp nhất việc quản lý môi trường trong các hoạt động kinh doanh.
  - Đo đạc và ghi nhận.
  - Thông tin và huấn luyện nội bộ.
- Đánh giá và điều chỉnh :
  - Kiểm tra nội bộ.
  - Báo cáo môi trường
  - Kiểm toán toàn bộ EMS

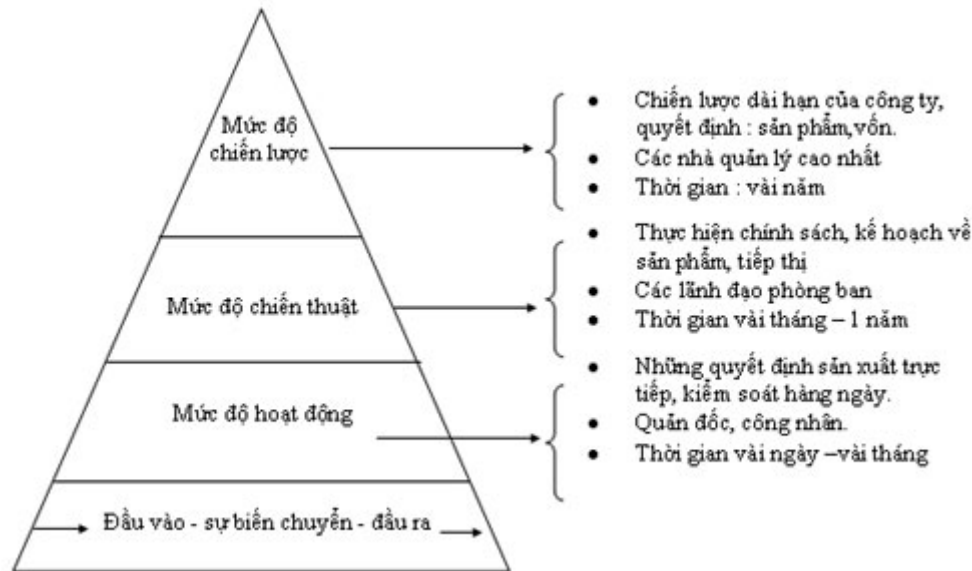
Bởi vì nhiều yếu tố phù hợp trong chu trình quản lý, chúng không chỉ là những yếu tố tách rời, mà chúng cùng tạo nên một hệ thống động của các hành động và thích nghi lên tục. Để hiểu tốt hơn những yếu tố liên hệ với nhau như thế nào, chúng ta cần xem xét những mức độ của hướng phát triển trong một công ty.

### **Ba mức độ của hướng phát triển trong việc quản lý của một công ty**

*Mức độ chiến lược (Strategy level).* Mức độ chiến lược liên quan đến những quyết định chính sách dài hạn của công ty. Ví dụ những quyết định về sản phẩm mà công ty sẽ sản xuất, về những đầu tư mới, những quyết định về danh sách vốn đầu tư. Những kết quả của loại quyết định này bao gồm một khoảng thời gian vài năm. Do đó, chu trình quản lý chiến lược của việc hoạch định, thực hiện và đánh giá thì thường là một chu trình của một vài năm (ba năm hoặc hơn). Quản lý chiến lược là trách nhiệm của các nhà quản lý cao nhất (trưởng phòng hành chính, giám đốc hoặc ban giám đốc).

*Mức độ chiến thuật (Tactical level).* Mức độ chiến thuật là trung tâm giữa mức độ chiến lược và mức độ hoạt động. Mức độ chiến thuật gắn với toàn bộ quản lý của sản xuất, tiếp thị. Khoảng thời gian của chu trình quản lý chiến thuật thì thường dao động từ vài tháng đến một năm. Quản lý chiến thuật là trách nhiệm của các nhà quản lý cấp trung (lãnh đạo phòng ban) và hầu hết cán bộ (quản lý chất lượng, điều phối môi trường).

*Mức độ hoạt động (Operational Level).* Mức độ hoạt động của hướng phát triển liên quan đến những quyết định sản xuất trực tiếp và kiểm soát hàng ngày. Khoảng thời gian của chu trình quản lý hoạt động thường được đo đạc trong nhiều ngày hoặc nhiều tuần. Quản lý hoạt động là trách nhiệm của công nhân và quản đốc.



Hình 2 Mô hình quản lý 3 mức độ trong chiều hướng phát triển của công ty.

### Những tác động trong việc thực hiện một chứng nhận EMS

Một EMS hoàn chỉnh liên quan đến những chi phí đáng kể cho một công ty. Hơn nữa, một EMS không sinh ra những lợi ích trực tiếp, bởi vì nó không trực tiếp liên quan đến những biện pháp cụ thể, mà chỉ cải thiện những chiều hướng cụ thể của biện pháp. Tại sao nhiều công ty phát triển EMS?

Một EMS có thể giúp công ty:

- Xác định, giám sát và giảm các tác động môi trường của nó
- Tuân theo luật lệ môi trường.
- Tránh những hiểm họa môi trường có thể xảy ra.
- Tìm kiếm những cơ hội cho những biện pháp môi trường, tiết kiệm chi phí.
- Thay đổi nhận thức và thái độ của công nhân trong công ty.
- Phân phối hiệu quả nguồn tài lực cho việc quản lý môi trường.

Hơn nữa, một EMS sẽ giúp cho công ty biểu lộ việc nhận thức môi trường của họ đến những người liên quan như chính phủ, nhà tài chính, khách hàng và dân cư. Điều này đặc biệt quan trọng khi công ty muốn chứng tỏ được vị trí của mình.

Dĩ nhiên, chính phủ rất mong muốn công ty thực hiện một EMS, bởi vì theo đó nhiều công ty thực hiện việc giữ gìn môi trường như trách nhiệm riêng của họ và triển khai các biện pháp môi trường một cách có hệ thống. Những ghi chép trong một EMS giúp cho các cấp chính quyền dễ dàng xem xét chi tiết việc thực hiện của công ty. Với những lý do này, chính phủ Hà Lan đã có những nỗ lực và trợ cấp trong việc khuyến khích các công ty triển khai một EMS. Những công ty có EMS hoạt động tốt thì khả năng cấp giấy phép môi trường của họ sau này sẽ bớt nghiêm ngặt và đơn giản hơn.

### Cấp chứng nhận EMS ở Việt nam

QUACERT là tổ chức chứng nhận của Việt Nam do Bộ Khoa học, công nghệ và môi trường thành lập với các chức năng và nhiệm vụ chính như sau:

- Chứng nhận hệ thống quản lý chất lượng theo ISO 9000, HACCP, SA 8000,...
- Chứng nhận hệ thống quản lý môi trường theo ISO 14000...
- Chứng nhận sản phẩm phù hợp quốc gia, quốc tế,...
- Đào tạo và thiết lập mạng lưới chuyên gia đánh giá

# Trường ĐHDL Văn Lang, nội san Khoa học và Đào tạo, số 2, 5/ 2004

Ngày 8/7/2002 tổ chức QUACERT đã được Cục Sở Hữu Công Nghiệp cấp giấy chứng nhận bảo hộ dấu hiệu chứng nhận. QUACERT là tổ chức chứng nhận đầu tiên của Việt nam được công nhận trực tiếp.

Ngày 22/7/2002, Tổng Cục Trưởng Tổng Cục Tiêu Chuẩn Đo Lường Chất Lượng đã ra quyết định cho phép QUACERT thành lập văn phòng đại diện tại thành phố Hồ Chí Minh.

Ngày 30/01/2003, tổ chức JAS-ANZ – một trong bốn tổ chức công nhận lớn nhất trên thế giới đã gửi công văn về việc chính thức công nhận hoạt động chứng nhận hệ thống quản lý môi trường và mở rộng phạm vi công nhận cho hoạt động chứng nhận hệ thống quản lý chất lượng của QUACERT.

Điều này có nghĩa là, từ nay trở đi tất cả các tổ chức doanh nghiệp được QUACERT chứng nhận ISO 9000 và ISO 14000 đều có thể sử dụng dấu công nhận của JAS-ANS bên cạnh dấu chứng nhận của QUACERT. Điều này sẽ giúp cho các doanh nghiệp dễ dàng hơn trong việc xâm nhập thị trường và khẳng định thương hiệu sản phẩm.

Đến nay QUACERT đã chứng nhận được 550 đơn vị có ISO 9000 và 15 đơn vị có ISO 14000. Ngoài ra tại Việt nam còn có một số tổ chức chứng nhận ISO 9000 và ISO 14000 khác của các tổ chức quốc tế.

## HIỆN ĐẠI HÓA SINH THÁI - NHỮNG MỐI QUAN HỆ THAY ĐỔI CỦA CÔNG NGHIỆP VÀ XÃ HỘI

### Giới Thiệu

Để hiểu những lý do sâu xa của sự xuất hiện quản lý môi trường trong công nghiệp, chúng ta phải nhìn vượt ra ngoài sự quản lý của các công ty riêng rẽ và thậm chí vượt ra ngoài sự quản lý của chuỗi sản phẩm. Như đã trình bày, sự xuất hiện của quản lý môi trường là một phần của sự phát triển chung của xã hội, mà trong đó những mối quan hệ của công nghiệp với phần còn lại của xã hội đang thay đổi. Trong phần này, chúng tôi sẽ trình bày những thay đổi này với lý thuyết "hiện đại hóa sinh thái" (ecological modernization (EM)) như một điểm khởi đầu. Tiếp sau đó, chúng tôi sẽ giới thiệu mô hình "hệ thống bộ tam" ('trial-network' model) như một công cụ cho việc phân tích những mối quan hệ này. Lý thuyết hiện đại hóa sinh thái và mô hình hệ thống cụ thể được tham khảo trong tài liệu của giáo sư Arthur (Mol, 1996; Van Vliet & Frijns, 1995).

### Hiện Đại Hóa Sinh Thái (EM) Như Một Lý Thuyết Về Sự Biến Đổi Công Nghiệp

Trong phần đầu tiên, chúng ta đã quan sát 4 khuynh hướng phát triển của việc quản lý môi trường trong công nghiệp. Lý thuyết EM sẽ mô tả cho chúng ta những khuynh hướng này ở mức độ lý thuyết và tổng quát hơn. Giáo sư Mol đã xác định 3 đặc điểm chính của lý thuyết EM như sau:

1. Khoa học và công nghệ trở thành thể chế trung tâm của việc cải tạo môi trường. Chúng cung cấp những phương tiện kỹ thuật cần thiết cho một biến đổi hướng đến sự bền vững. Việc đổi mới công nghệ từ những áp dụng quy mô nhỏ đến quy mô lớn, bắt đầu với thiết bị kỹ thuật bổ sung (công nghệ end-of-pipe) dịch chuyển dần đến việc đổi mới quá trình sản xuất (công nghệ hợp nhất trong quá trình), đổi mới những chuỗi sản xuất (tái chế, đổi mới sản phẩm) và cuối cùng đổi mới những khu vực sản xuất hoàn chỉnh (ví dụ những dịch chuyển trong hệ thống chuyên chở hàng hóa từ vận chuyển đường bộ đến vận chuyển đa phương tiện; những dịch chuyển trong công nghiệp sản xuất hóa chất từ Chlorinated Hydrocarbon đến hydrocarbon khác). Bằng việc nhấn mạnh vai trò của khoa học và công nghệ, lý thuyết EM đã phản đối quan điểm cho rằng xã hội phải gạt bỏ công nghệ hiện đại để giải quyết những vấn đề môi trường.
2. Những động lực thị trường và các tác nhân kinh tế – không những nông nghiệp, thương mại, tài chính, người tiêu thụ mà cả công nghiệp và những hoạt động khác cũng trở thành những động lực chính trong việc cải thiện môi trường. Động lực thị trường sẽ góp phần vào việc cải tạo môi trường, bởi vì những phí tổn ngoài sản xuất (đó là những phí tổn gánh cho môi trường) sẽ được quốc tế hóa ngày một tăng (đó là nó sẽ tính vào giá của sản phẩm, để một sản phẩm với những tác động môi trường nghiêm trọng sẽ có một giá cao hơn). Bằng việc nhấn mạnh vai trò của kinh tế, lý thuyết EM phản đối quan điểm cho rằng kinh tế và sinh thái không thể tránh khỏi đối nghịch nhau.
3. Vai trò của nhà nước dịch chuyển từ chỉ huy (ra lệnh và kiểm soát công nghiệp, và đặt ra các qui định theo phương cách từ trên xuống) đến tham dự (tạo ra những điều kiện kinh tế cho việc cải thiện môi trường và đối thoại với công nghiệp về các qui định bảo vệ môi trường). Bằng việc nhấn mạnh vai trò dịch chuyển của nhà nước, lý thuyết EM phản đối quan điểm cho rằng việc kiểm soát môi trường chỉ là trách nhiệm của nhà nước.

EM cung cấp một mô hình thuyết phục về những phát triển thực tế của việc quản lý môi trường, đặc biệt là trong những nước Tây Âu. Hơn nữa, một số lượng ngày càng tăng các tổ chức chính trị và môi trường xem EM như một mô hình hứa hẹn nhất cho việc tiến triển đến một xã hội bền vững. Có thể nói, EM cũng cung cấp một mô hình cho việc tiến đến sự bền vững trong các nước khác, ngay cả khi những điều kiện hiện tại của những nước này có thể khác biệt đáng kể so với các nước Tây Âu.

### **Những Nhận Xét Về Vai Trò Của Nhà Nước Và Cộng Đồng**

Để đặt thuyết EM vào trong điều kiện thực tế, chúng ta cần xem xét một số bình luận về vai trò của chính phủ và cộng đồng sau đây:

Chính sách của chính phủ có một vai trò trung tâm trong việc tạo ra và duy trì những điều kiện kinh tế xã hội, pháp lý đúng đắn tạo cho những biến đổi công nghiệp đến sự bền vững. Vai trò dịch chuyển của chính phủ trong lý thuyết EM không nên được hiểu như sự lùi bước của chính phủ, bỏ mặc xã hội cho sự tung hoành tự do của các công ty. Ngược lại, vai trò của quyền lực nhà nước và chính sách chính phủ vẫn duy trì tính quan trọng trung tâm trong quá trình biến đổi đến sự bền vững. Chính sách của chính phủ hướng đến công nghiệp là rất cần thiết để :

- Xác định cơ cấu điều tiết lâu dài trong việc định ra những mục tiêu dài hạn và ngắn hạn của bảo vệ môi trường .
- Thành lập một tổ chức cụ thể để cố vấn và kiểm soát công nghiệp, để khuyến khích những công ty tích cực và cưỡng chế những công ty tiêu cực trong việc bảo vệ môi trường.
- Thực hiện sự nội hóa những chi phí ngoại tác trong kinh tế và duy trì những điều kiện thị trường hướng về môi trường .
- Hoạch định và xem xét những đổi mới công nghệ, đặc biệt ở trình độ của các khu vực sản xuất.

Tất cả các chức năng này đại diện rõ nét trong thực tiễn các chính sách môi trường của các chính phủ đi đầu về môi trường.

Nói tóm lại, chúng ta có thể xác định 2 yếu tố chính trong vai trò của chính phủ hướng đến công nghiệp:

1. Thiết lập – cùng với những nhóm khoa học – một chính sách môi trường hiệu quả và một cơ cấu tổ chức để thực hiện chính sách này. Chính sách này phải : được liên kết (với các lĩnh vực chính sách khác), hệ thống (gắn với các khía cạnh môi trường theo cấu trúc định trước), phù hợp (không mâu thuẫn với quy định), và ổn định (không thay đổi đột ngột và có những mục đích dài hạn rõ ràng, giúp cho công nghiệp hoạch định được những đầu tư thương mại và kỹ thuật.
2. Cho công ty cơ hội – bởi chính sách định hướng thị trường – để chi tiết hóa và thực hiện chính sách dài hạn này theo cách riêng của nó, trên cơ sở chuyên môn thương mại và công nghệ của công ty. Công nghiệp được cố vấn trong việc thiết kế tối ưu các biện pháp chính sách (như những quy định và những yêu cầu) để tạo phương tiện cho những đổi mới môi trường trong các công ty. Tránh những quy định nghiêm ngặt và những yêu cầu chi tiết, ngoại trừ những công ty không sẵn sàng hoặc không có khả năng có những hoạt động bảo vệ môi trường.

Cũng chú ý rằng hiện đại hóa sinh thái đặt trên công nghiệp không cho phép chúng ta đánh giá thấp vai trò của cộng đồng. Việc phát triển nhận thức môi trường của cộng đồng từ cuối thập niên 60 đã là một nhân tố quyết định trong sự xuất hiện việc quản lý môi trường trong các công ty. Các tổ chức NGO về môi trường là một nhân tố chính cho sự lan rộng nhận thức môi trường này. Sự gia tăng nhận thức đó là một động lực chính cho sự phát triển chính sách môi trường của chính phủ, và mặt khác, nó cũng ảnh hưởng trực tiếp hơn đến chiến lược của công ty bởi :

- Áp lực từ những người dân sống xung quanh các công ty, lo lắng về những tác động môi trường lên những điều kiện sống và sức khỏe của họ.
- Áp lực từ những tổ chức môi trường.
- Áp lực từ các nhà tài chính và khách hàng, những người tính đến các khía cạnh môi trường khi đầu tư tiền bạc hoặc mua các sản phẩm .
- Áp lực nội tại từ những công nhân và các giám đốc, những người về cá nhân họ tán thành việc gìn giữ môi trường.

### **Nhà Máy Công Nghiệp Và Những Khía Cạnh Xã Hội**

Chúng ta có thể kết luận rằng một nhà máy công nghiệp được bao quanh bởi nhiều nhóm và tổ chức mà có các lợi ích trong các hoạt động của công ty. Những tổ chức và nhóm này thường được đề cập đến như những “người liên đới” (stakeholders). Những liên hệ của công ty với những người liên đới có thể tạo điều kiện và cưỡng bách việc cải thiện môi trường, nhưng cũng có thể cản trở tiến trình cải thiện môi trường. Do vậy, sự phát triển của việc quản lý môi trường trong công nghiệp thì không chỉ là vấn đề của những thay đổi nội bộ trong công ty mà còn là vấn đề của việc củng cố những mối quan hệ với những Stakeholders này. Thêm vào đó, điều quan trọng trong việc phân tích bản thân công ty là cần phân tích các khía cạnh xã hội của công ty.

### **Những loại Stakeholders khác nhau**



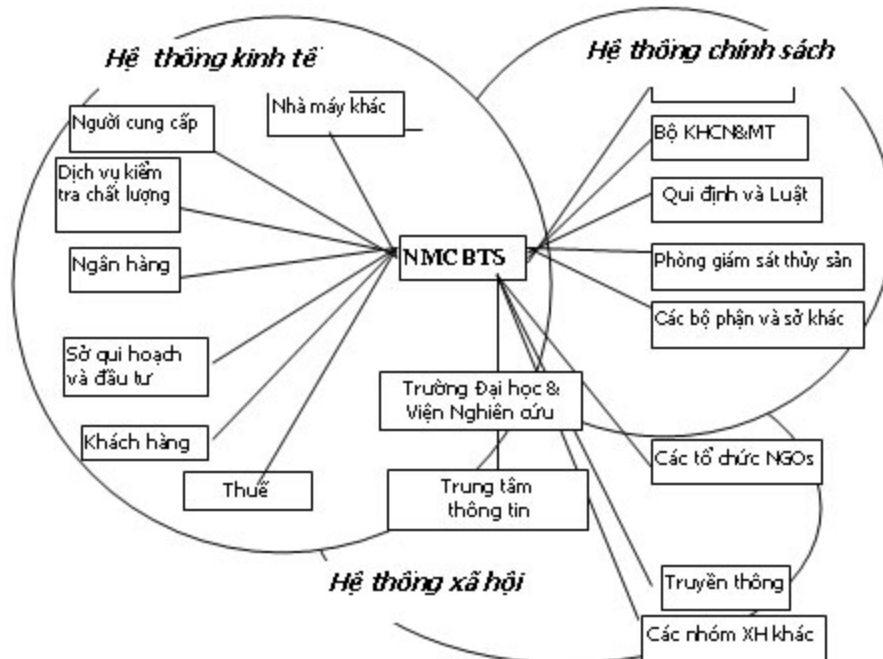
- Chính phủ : Các quan chức liên bang, quốc gia, tỉnh thành và các tổ chức chính trị quốc tế
- Công nhân và công đoàn
- Các tác nhân tài chính như các cổ đông, ngân hàng và các công ty bảo hiểm
- Các nhà cung cấp, khách hàng.
- Các cộng đồng địa phương
- Các tổ chức công nhân (quốc gia hoặc quốc tế)
- Các nhóm áp lực về môi trường (vùng, quốc gia, và quốc tế như WWF hoặc Greenpeace)
- Các tổ chức của những người tiêu thụ
- Phương tiện thông tin (báo chí, các công ty truyền thông).

Mô hình hệ thống bộ ba (triad-network) đã được Arthur Mol triển khai (1995), có thể sử dụng như một công cụ hữu dụng cho loại phân tích này. Ở đây, chúng tôi sẽ giải thích một cách tổng quát phần khái niệm và có một số điểm quan tâm đặc biệt cho việc phân tích công nghiệp.

Mô hình triad-network xem xét cơ cấu kinh tế-xã hội mà công ty được gắn vào như việc kết hợp của ba hệ thống. Đó là: hệ thống chính sách, hệ thống kinh tế và hệ thống xã hội. Những hệ thống này bao gồm những nhân tố (những đường dây của hệ thống). Như được sử dụng trong mô hình triad-network, khái niệm hệ thống thì rất rộng, tập hợp rất nhiều nhân tố và mối quan hệ giữa chúng. Tuy nhiên, mỗi loại hệ thống tập trung trên một nhóm đặc biệt của những mối quan hệ và nhấn mạnh một nhóm các nhân tố đặc biệt. Những nhân tố có thể là bộ phận của những loại hệ thống khác nhau.

### Hệ thống chính sách

Trong hệ thống chính sách, những mối quan hệ quản trị-chính trị là trung tâm; những nhân tố chính, ngoài bản thân các công ty công nghiệp, là các quan chức và cơ quan đại diện cho công nghiệp trong những cuộc thương thuyết với chính phủ (như những hội đoàn công nhân và các hiệp hội ngành). Những câu hỏi được đề cập khi phân tích hệ thống chính sách của một nhóm công ty là: Những cơ quan chính phủ nào chịu trách nhiệm cho việc thiết lập các tiêu chuẩn môi trường, ban hành các quy định, cấp giấy phép và kiểm soát công nghiệp? Có những loại quan hệ gì giữa những công ty và các cơ quan chính phủ này (*không có bất kỳ mối liên quan nào, kiểm soát và cưỡng chế, trao đổi thông tin, thỏa thuận với nhau, cố vấn và trợ cấp*)? Có phải có những dạng cố vấn ở mức độ quốc gia hoặc tỉnh thành giữa chính quyền và đại diện công nghiệp không? Làm thế nào để cải thiện mối quan hệ này trong việc khuyến khích quản lý môi trường ?



Hình 3 Mô hình hệ thống bộ ba của nhà máy chế biến thủy sản.

### Hệ thống kinh tế

Trong hệ thống kinh tế, những mối liên hệ kinh tế giữa các công ty là trọng tâm; những nhân tố chính là các công ty, nhà cung cấp, khách hàng và những nhà tài chính của họ, cũng như những nhà cung cấp dịch vụ. Hơn nữa, các hiệp hội ngành và các tổ chức công đoàn có thể xem như một phần của hệ thống kinh tế, tới mức mà nó có ảnh hưởng đến cơ cấu kinh tế (ví dụ: việc thương thuyết lương bổng cho nhân viên).

Những câu hỏi đặt ra khi phân tích hệ thống kinh tế là: Những khách hàng chính liên quan đến công ty là ai, và cái gì là mối quan tâm của họ trong khía cạnh môi trường của sản phẩm và quá trình sản xuất? Ai là người cung cấp nguyên liệu và thiết bị, và cái gì là mối quan tâm của họ? Có sự hợp tác giữa các công ty cùng ngành hay phần lớn là cạnh tranh? Loại trao đổi thông tin và hợp tác gì là khả thi mà không làm xáo trộn sự cân bằng cạnh tranh? Loại hợp tác gì trong chuỗi sản phẩm đang tồn tại, hoặc có thể? Loại hợp tác khu vực/ vùng gì, nhằm đến việc cải thiện môi trường, có thể khiến tất cả các công ty liên quan có tính cạnh tranh cao hơn so với các vùng khác?

### **Hệ thống xã hội**

Trong hệ thống xã hội, mối liên hệ giữa công nghiệp và xã hội dân dụng là trọng tâm; ngoài các công ty, các nhân tố chính là các tổ chức môi trường, các nhóm cộng đồng địa phương, các tổ chức của người tiêu dùng, và các nghiệp đoàn. Những ảnh hưởng của hệ thống xã hội thì không đến theo hướng thị trường hoặc theo những quy định quản lý mà đến do áp lực cộng đồng, thường là bằng các phương tiện truyền thông.

Những câu hỏi gắn với việc xem xét hệ thống xã hội là: Nhóm áp lực chính ảnh hưởng đến công ty là gì? Yêu cầu môi trường của họ đến công ty là gì; công ty có thể đáp ứng những yêu cầu này không? Có một khuyến khích nào đó cho công ty để thỏa mãn những nhóm áp lực và một thỏa thuận như thế có khả năng xảy ra hay không? Các nhóm xã hội (ví dụ các tổ chức phi chính phủ) có thể dàn xếp trong việc nhận tài trợ cho việc cải thiện môi trường trong công ty không?

### **KẾT LUẬN**

Các khu công nghiệp sẽ đóng một vai trò quan trọng trong sự phát triển công nghiệp của Việt nam. Nếu thiếu một hệ thống quản lý môi trường có hiệu quả và triệt để, các khu công nghiệp này sẽ trở thành một nguy cơ đối với môi trường.

Phòng ngừa ô nhiễm là một chiến lược tốt cho ngành công nghiệp hơn là kiểm soát ô nhiễm vì nó có nghĩa là ngay từ đầu chất thải đã không được tạo ra. Phối hợp chiến lược này với một EMS, công ty có thể đạt được hiệu quả sử dụng năng lượng, nước và các tài nguyên khác cao hơn rất nhiều, lại tạo ra ít chất thải hơn và như vậy chi phí để tái chế hay xử lý chất thải cũng sẽ giảm đi. Cuối cùng, công ty cũng sẽ cải thiện được chi phí đầu tư, cải thiện được hình ảnh công ty và góp phần cải thiện chất lượng môi trường.

Như lý thuyết EM nhấn mạnh, các công ty công nghiệp là các nhân tố trung tâm trong việc dịch chuyển của xã hội hiện đại đến sự sản xuất và tiêu thụ bền vững. Do vậy, việc phát triển của quản lý môi trường trong công nghiệp là điều quan trọng cho tương lai môi trường. Từ góc độ toàn cầu, việc phát triển này vẫn còn trong giai đoạn phát triển sơ khai. Mặc dù có một số công ty tiên phong với những tham vọng môi trường cao và hệ thống quản lý môi trường hoàn chỉnh, đa số các công ty không có khả năng hoặc thiện chí để đầu tư tiền bạc, thời gian và kiến thức trong việc cải thiện môi trường. Đồng thời, chúng ta có thể quan sát rằng, những người liên đới, đặc biệt với những đối tượng mà hoạt động trên quy mô quốc tế, càng ngày càng quan tâm đến khía cạnh môi trường của sản xuất, như những tiêu chuẩn EMS và nhãn hiệu sinh thái. Những kinh nghiệm của các nước đã chứng tỏ rằng có nhiều công ty có tiềm năng trong việc cải thiện môi trường. Để nhận ra được tiềm năng này, cần thiết phải phát triển cả việc quản lý môi trường từ nội bộ công ty và củng cố cơ cấu kinh tế và quản lý trong công ty. Các nhà khoa học môi trường có thể có vai trò quan trọng trong cả hai yếu tố trên.

### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

- Brillhante Ogenis Magno, Hệ thống quản lý môi trường (EMS) và phòng ngừa ô nhiễm trong các xí nghiệp qui mô vừa và nhỏ – những kinh nghiệm quốc tế có giá trị cho Việt Nam. Viện nghiên cứu phát triển nhà và đô thị HIS, Rotterdam, Halan. QUACERT, trung tâm chứng nhận phù hợp tiêu chuẩn, Tổng cục tiêu chuẩn đo lường chất lượng, 2003ISO 14000, 1996 phiên bản 2001
- Koppen, Kris. Environmental management in industry, WU, The Netherlands
- Mol, A.P.J.,1995. The refinement of production. Van Arkel, Utrecht, The Netherlands
- Mol, A.P.J.,2002, Ecological modernization, Wageningen University, The Netherlands.

**Phạm Thị Anh - Thạc sĩ, giảng viên Khoa Công Nghệ và Quản Lý Môi Trường**