

KINH TẾ MÔI TRƯỜNG

PGS.TS. TRƯƠNG QUANG HẢI, TS. NGUYỄN THỊ HẢI

KINH TẾ MÔI TRƯỜNG

NHÀ XUẤT BẢN ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI

Lời giới thiệu

Hiện nay, tình trạng suy thoái tài nguyên, ô nhiễm môi trường, tai biến thiên nhiên và mất cân bằng sinh thái đang trở thành những vấn đề ngày càng cấp bách quy mô toàn cầu. Chính vì vậy, phát triển bền vững được xác định là mục tiêu thiên niên kỷ của các quốc gia và toàn thể nhân loại.

Trong Luật Bảo vệ môi trường sửa đổi (Quốc hội nước Cộng hoà Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 29 tháng 11 năm 2005), các công cụ kinh tế được đề cập đến như những nguồn lực quan trọng đối với việc cải thiện chất lượng môi trường và sử dụng hợp lý tài nguyên.

Kinh tế môi trường là lĩnh vực khoa học sử dụng các tri thức kinh tế để nghiên cứu, quản lý và giải quyết những vấn đề tài nguyên thiên nhiên và môi trường, gồm các nội dung cơ bản: kinh tế học của sự phát triển bền vững, kinh tế tài nguyên thiên nhiên, kinh tế ô nhiễm môi trường, phân tích chi phí lợi ích các dự án phát triển, xác định giá trị hàng hoá và dịch vụ phi thị trường, các công cụ kinh tế trong bảo vệ môi trường và phát triển bền vững.

Các tác giả của giáo trình, PGS.TS. Trương Quang Hải và TS. Nguyễn Thị Hải, đã tham gia các khoá đào tạo quốc tế và trong nước về kinh tế môi trường do các chuyên gia hàng đầu của Tổ chức Hợp tác Kinh tế và Phát triển (OECD), Chương trình Kinh tế và Môi trường Đông Nam Á (EEPSEA) thuyết trình. Giáo trình được biên soạn trên cơ sở cập nhật thông tin, kinh nghiệm nghiên cứu khoa học và giảng dạy nhiều năm của các tác giả về kinh tế môi trường tại một số trường đại học, nhiều dự án cấp quốc gia và hợp tác quốc tế. Ưu điểm nổi bật của giáo trình là trình bày kết hợp những vấn đề lý luận hiện đại với nhiều kết quả nghiên cứu về kinh tế môi trường và vận dụng thực tiễn ở nước ta trong những năm vừa qua.

Trong Chương trình khung giáo dục đại học hiện nay của Bộ Giáo dục và Đào tạo, Kinh tế môi trường được xác định là một trong mười môn học bắt buộc đối với sinh viên ngành môi trường. Giáo trình được biên soạn theo nội dung đã được Hội đồng Xây dựng chương trình khung giáo dục đại học ngành Môi trường đề nghị và được Bộ GD&ĐT phê duyệt theo quyết định số 31/2004/QĐ-BGD&ĐT ngày 16 tháng 9 năm 2004. Mục tiêu chính của giáo trình là phục vụ đào tạo bậc đại học và sau đại học các ngành *Môi trường, Địa lý, Địa chất, Kinh tế* và *các ngành khoa học có liên quan* trong cả nước. Đồng thời, giáo trình có thể được sử dụng làm nguồn tài liệu tham khảo có giá trị cho các nhà khoa học và cán bộ quản lý môi trường.

Xin giới thiệu giáo trình Kinh tế môi trường và hy vọng cuốn sách thật hữu ích cho công tác đào tạo, nghiên cứu và quản lý môi trường. Chúng tôi mong muốn nhận được các ý kiến đóng góp nhằm nâng cao chất lượng giáo trình này.

GS.TS. Nguyễn Cao Huân
ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI

Mục lục

Danh mục hình.....viii

Danh mục bảng.....ix

Các thuật ngữ viết tắt.....xi

***Mở đầu. ĐỐI TƯỢNG, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP
NGHIÊN CỨU 1***

1. Đối tượng và nội dung môn học.....2

1.1. Đối tượng2

1.2. Nội dung3

2. Phương pháp nghiên cứu4

2.1. Phương pháp phân tích hệ thống.....4

2.2. Phương pháp toán học.....5

2.3. Phương pháp phân tích chi phí - lợi ích5

2.4. Phương pháp đồ thị6

Chương 1. PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG NỀN KINH TẾ - XÃ HỘI.....Error! Bookmark not defined.

1.1. Quan hệ giữa phát triển và môi trường....Error! Bookmark not defined.

1.2. Mô hình cân bằng vật chất..... Error! Bookmark not defined.

1.3. Phát triển bền vững Error! Bookmark not defined.

1.3.1. Khái niệm Error! Bookmark not defined.

1.3.2. Phân loại..... Error! Bookmark not defined.

1.3.3. Thước đo khả năng bền vững của nền kinh tế.....Error! Bookmark not defined.

***1.4. Các nguyên tắc sử dụng bền vững nguồn vốn tự nhiên..... Error!
Bookmark not defined.***

***Chương 2. MÔI TRƯỜNG TRONG NỀN KINH TẾ
THỊ TRƯỜNG..... Error! Bookmark not defined.***

2.1. Ngoại tác..... Error! Bookmark not defined.

2.1.1. Khái niệm ngoại tác Error! Bookmark not defined.

2.1.2. Ngoại tác tiêu cực Error! Bookmark not defined.

- 2.1.3. Ngoại tác tích cực **Error! Bookmark not defined.**
- 2.2. Tài sản sở hữu chung và hàng hóa công cộng.. **Error! Bookmark not defined.**
 - 2.2.1. Tài sản sở hữu chung **Error! Bookmark not defined.**
 - 2.2.2. Hàng hoá công cộng..... **Error! Bookmark not defined.**
 - 2.2.3. Hiệu quả của các hàng hoá công cộng**Error! Bookmark not defined.**
 - 2.2.4. Hàng hoá công cộng và việc không có thị trường**Error! Bookmark not defined.**
 - 2.2.5. Ý thích của tư nhân đối với hàng hoá công cộng**Error! Bookmark not defined.**
 - 2.2.6. Một số bài học về việc can thiệp không hợp lý của chính quyền vào thị trường **Error! Bookmark not defined.**

Chương 3. KINH TẾ Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG**Error! Bookmark not defined.**

- 3.1. Nền kinh tế thị trường **Error! Bookmark not defined.**
 - 3.1.1. Khái niệm nền kinh tế thị trường**Error! Bookmark not defined.**
 - 3.1.2. Mục tiêu cơ bản của nhà sản xuất trong nền kinh tế thị trường **Error! Bookmark not defined.**
- 3.2. Mức ô nhiễm hiệu quả xã hội.... **Error! Bookmark not defined.**

Chương 4. KINH TẾ TÀI NGUYÊN THIÊN NHIÊN**Error! Bookmark not defined.**

- 4.1. Tài nguyên tái tạo..... **Error! Bookmark not defined.**
 - 4.1.1. Đặc điểm của tài nguyên tái tạo**Error! Bookmark not defined.**
 - 4.1.2. Hiệu quả khai thác tài nguyên tái tạo**Error! Bookmark not defined.**
 - 4.1.3. Quyền sở hữu tài sản và việc quản lý các tài nguyên tái tạo..... **Error! Bookmark not defined.**
- 4.2. Tài nguyên không tái tạo **Error! Bookmark not defined.**
 - 4.2.1. Tình trạng khan hiếm tài nguyên**Error! Bookmark not defined.**
 - 4.2.2. Một số nguyên tắc kinh tế cơ bản đối với việc khai thác tài nguyên không tái tạo.... **Error! Bookmark not defined.**

Chương 5. ĐỊNH GIÁ HÀNG HOÁ VÀ DỊCH VỤ

PHI THỊ TRƯỜNG..... *Error! Bookmark not defined.*

- 5.1. Xác định giá trị dịch vụ hàng hóa phi thị trường **Error! Bookmark not defined.**
- 5.2. Tổng giá trị kinh tế của tài nguyên thiên nhiên **Error! Bookmark not defined.**
 - 5.2.1. Giá trị sử dụng **Error! Bookmark not defined.**

- 5.2.2. Giá trị không sử dụng **Error! Bookmark not defined.**
- 5.3. Các quan điểm và phương pháp định giá .**Error! Bookmark not defined.**
 - 5.3.1. Quan điểm hàng hoá liên quan**Error! Bookmark not defined.**
 - 5.3.2. Quan điểm thị trường qui ước**Error! Bookmark not defined.**
 - 5.3.3. Phương pháp dùng chi phí để đánh giá lợi ích của môi trường..... **Error! Bookmark not defined.**
 - 5.3.4. Phương pháp định giá gián tiếp**Error! Bookmark not defined.**
 - 5.3.5. Phương pháp tạo lập thị trường**Error! Bookmark not defined.**
- 5.4. Một số nghiên cứu ứng dụng ở Việt Nam .**Error! Bookmark not defined.**
 - 5.4.1. Ứng dụng phương pháp chi phí du hành để xác định giá trị giải trí của Vườn Quốc gia Cúc Phương**Error! Bookmark not defined.**
 - 5.4.2. Nghiên cứu ảnh hưởng của hoá chất nông nghiệp tới năng suất và sức khoẻ.. **Error! Bookmark not defined.**
- Chương 6. PHÂN TÍCH CHI PHÍ - LỢI ÍCH****Error! Bookmark not defined.**
 - 6.1. Định nghĩa, nội dung và các bước tiến hành phân tích..... **Error! Bookmark not defined.**
 - 6.1.1. Khái quát về phương pháp phân tích chi phí - lợi ích**Error! Bookmark not defined.**
 - 6.1.2. Nội dung của phương pháp phân tích chi phí - lợi ích**Error! Bookmark not defined.**
 - 6.1.3. Trình tự tiến hành phân tích chi phí - lợi ích**Error! Bookmark not defined.**
 - 6.2. Phân tích tài chính, phân tích kinh tế.....**Error! Bookmark not defined.**
 - 6.2.1. Phân tích tài chính và phân tích kinh tế**Error! Bookmark not defined.**
 - 6.2.2. Ứng dụng thực tiễn..... **Error! Bookmark not defined.**
 - 6.2.3. Trục thời gian và chiết khấu**Error! Bookmark not defined.**
 - 6.2.4. Các chỉ số phân tích..... **Error! Bookmark not defined.**
 - 6.3. Một số kỹ thuật phân tích thông dụng**Error! Bookmark not defined.**
 - 6.4. Một số ứng dụng về phân tích chi phí - lợi ích ở Việt Nam..... **Error! Bookmark not defined.**
 - 6.4.1. Phân tích chi phí - lợi ích các dự án phát triển thủy điện..... **Error! Bookmark not defined.**
 - 6.4.2. Phân tích chi phí - lợi ích dự án phát triển cây nông nghiệp **Error! Bookmark not defined.**

**Chương 7. CÔNG CỤ KINH TẾ TRONG BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG
VÀ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG**

- 7.1. Cơ sở của việc sử dụng các công cụ kinh tế....
- 7.1.1. Nguyên tắc người gây ô nhiễm phải trả tiền
- 7.1.2. Nguyên tắc cảnh giác
- 7.1.3. Kiểm soát trực tiếp
- 7.1.4. Khuyến khích dựa vào thị trường
- 7.2. Quản lý môi trường bằng các công cụ kinh tế..
- 7.2.1. Thuế môi trường và thuế ô nhiễm tối ưu
- 7.2.2. Thuế tài nguyên
- 7.2.3. Phí môi trường.....
- 7.2.4. Hệ thống kí thác - hoàn trả
- 7.2.5. Mua bán giấy phép môi trường
- 7.2.6. Chế độ đóng bảo hiểm, bảo lãnh
- 7.3. Khắc phục ngoại tác bằng thương lượng...
- 7.3.1. Thương lượng và định lý Coase
- 7.3.2. Nguyên tắc chịu trách nhiệm pháp lý đối với môi trường.....

**Chương 8. MỘT SỐ CÔNG CỤ KINH TẾ TRONG QUẢN LÝ
MÔI TRƯỜNG Ở VIỆT NAM**

- 8.1. Cơ sở xây dựng chế độ thuế bảo vệ môi trường ở Việt Nam.....
- 8.1.1. Vai trò của thuế bảo vệ môi trường
- 8.1.2. Phân loại thuế bảo vệ môi trường
- 8.1.3. Bài học kinh nghiệm về thuế bảo vệ môi trường
- 8.1.4. Định hướng xây dựng chế độ thuế bảo vệ môi trường ở Việt Nam
- 8.2. Phí bảo vệ môi trường đối với nước thải ...
- 8.2.1. Văn bản pháp quy về phí bảo vệ môi trường ở Việt Nam

8.2.2. Tiếp cận phương pháp đánh giá, lấy mẫu phân tích nước thải phục vụ thu phí bảo vệ môi trường	Error! Bookmark not defined.
8.3. Nhân sinh thái	Error! Bookmark not defined.
8.3.1. Tổng quan về nhân sinh thái	Error! Bookmark not defined.
8.3.2. Định hướng cấp nhân sinh thái ở Việt Nam	Error! Bookmark not defined.
<i>Phụ lục</i>	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
<i>Tài liệu tham khảo</i>	Error! Bookmark not defined.
Danh mục tài liệu tiếng Việt.....	Error! Bookmark not defined.
Danh mục tài liệu tiếng nước ngoài	Error! Bookmark not defined.

Danh mục hình

- Hình 1.1. Sơ đồ cân bằng vật chất.... **Error! Bookmark not defined.**
- Hình 1.2. Hai mẫu phát triển bền vững**Error! Bookmark not defined.**
- Hình 1.3. Đường cong Lorenz và hệ số Gini**Error! Bookmark not defined.**
- Hình 2.1. Chi phí ngoại tác..... **Error! Bookmark not defined.**
- Hình 2.2. Lợi ích do ngoại tác..... **Error! Bookmark not defined.**
- Hình 2.3. Cung cấp có hiệu quả hàng hóa công cộng**Error! Bookmark not defined.**
- Hình 2.4. Hàng hoá công cộng và tư nhân**Error! Bookmark not defined.**
- Hình 2.5. Quyết định mức chi cho giáo dục**Error! Bookmark not defined.**
- Hình 2.6. (a) và (b): Cung và cầu sản phẩm nông nghiệp của
Cộng đồng châu Âu..... **Error! Bookmark not defined.**
- Hình 2.6c. Chiều dài của hàng cây phòng hộ ở Anh,
xứ Wales và Đức..... **Error! Bookmark not defined.**
- Hình 3.1. Quan hệ cung cầu và giá cân bằng thị trường**Error! Bookmark not defined.**
- Hình 3.2. Đường biểu diễn biến phí biên**Error! Bookmark not defined.**
- Hình 3.3. Mức sản lượng tối ưu cho thị trường**Error! Bookmark not defined.**
- Hình 3.4. Đường biến phí biên giảm lược và đường lợi ích tư
thuần biên **Error! Bookmark not defined.**
- Hình 3.5. Xác định mức ô nhiễm tối ưu**Error! Bookmark not defined.**
- Hình 4.1. Đường sinh trưởng **Error! Bookmark not defined.**
- Hình 4.2. Quan hệ giữa sản lượng, trữ lượng và nỗ lực đánh bắt**Error! Bookmark not defined.**
- Hình 4.3. Quan hệ giữa thu nhập và chi phí đánh bắt**Error! Bookmark not defined.**
- Hình 4.4. Biểu đồ dạng hộp MC Kelvey về xác định và đánh giá
khoáng sản..... **Error! Bookmark not defined.**
- Hình 5.1. Đường cầu cho số lần đến dạo chơi tại một khu rừng**Error! Bookmark not defined.**
- Hình 5.2. Tổng giá trị kinh tế của tài nguyên rừng**Error! Bookmark not defined.**
- Hình 5.3. Đường cầu cho hoạt động du lịch ở Cúc Phương**Error! Bookmark not defined.**
- Hình 6.1. Giá trị hiện ròng của công trình thủy điện Vĩnh Sơn
với hệ số chiết khấu $r = 1\%$ năm**Error! Bookmark not defined.**

- Hình 6.2. Giá trị hiện ròng của công trình thủy điện Vĩnh Sơn
với hệ số chiết khấu $r = 7\%$ năm **Error! Bookmark not defined.**
- Hình 6.3. Giá trị hiện ròng đối với dự án phát triển cây mận **Error! Bookmark not defined.**
- Hình 6.4. Giá trị hiện ròng đối với dự án phát triển cây đào Pháp **Error! Bookmark not defined.**
- Hình 6.5. Giá trị hiện ròng đối với dự án phát triển cây thảo quả **Error! Bookmark not defined.**
- Hình 7.1. Sản lượng và ô nhiễm **Error! Bookmark not defined.**
- Hình 7.2. Thuế ô nhiễm tối ưu (thuế Pigou) **Error! Bookmark not defined.**
- Hình 7.3. So sánh thuế với xác lập tiêu chuẩn môi trường **Error! Bookmark not defined.**
- Hình 7.4. Thuế ô nhiễm, tiêu chuẩn phát thải và phạt tiền **Error! Bookmark not defined.**
- Hình 7.5. Ai trả thuế ô nhiễm **Error! Bookmark not defined.**
- Hình 7.6. (a) và (b): Hiệu quả của thuế phụ thuộc vào độ co giãn
của cầu **Error! Bookmark not defined.**
- Hình 7.7. Thiết lập giá cho giấy phép ô nhiễm **Error! Bookmark not defined.**
- Hình 7.8. Giải pháp mặc cả cho vấn đề ô nhiễm **Error! Bookmark not defined.**

Danh mục bảng

- Bảng 2.1. Sử dụng phân bón ở Châu Âu***Error! Bookmark not defined.**
- Bảng 5.1. Hệ sinh thái rừng nhiệt đới***Error! Bookmark not defined.**
- Bảng 5.2. Hệ sinh thái đất ướt.....***Error! Bookmark not defined.**
- Bảng 5.3. Hệ sinh thái đất chăn thả.***Error! Bookmark not defined.**
- Bảng 5.4. Đặc điểm của các đới du lịch***Error! Bookmark not defined.**
- Bảng 5.5. Tỷ lệ khách đi du lịch Các Phương theo các đới***Error! Bookmark not defined.**
- Bảng 5.6. Chi phí du hành và tỷ lệ khách tính theo đới***Error! Bookmark not defined.**
- Bảng 5.7. Lợi ích du lịch và giá trị thặng dư của du khách tới
Các Phương.....***Error! Bookmark not defined.**
- Bảng 5.8a. Mức sẵn lòng đóng góp của khách nội địa***Error! Bookmark not defined.**
- Bảng 5.8b. Mức sẵn lòng đóng góp của khách nước ngoài***Error! Bookmark not defined.**
- Bảng 5.8c. Mức sẵn lòng đóng góp của khách nước ngoài đang làm
việc tại Việt Nam và khách nước ngoài đến du lịch***Error! Bookmark not defined.**
- Bảng 5.9. Ước tính số tiền đóng góp cho các dự án của du khách
năm 1996.....***Error! Bookmark not defined.**
- Bảng 5.10. Khả năng chi trả và chi phí cho các dự án***Error! Bookmark not defined.**
- Bảng 5.11. Hiện trạng sử dụng phân bón và thuốc trừ sâu của các
hộ thuộc 2 xã Mỹ Văn và Duy Tiên năm 1996***Error! Bookmark not defined.**
- Bảng 5.12. Năng suất lúa và lượng đạm sử dụng***Error! Bookmark not defined.**
- Bảng 5.13. Hàm tương quan xác định sản lượng lúa ở đồng bằng
Sông Hồng năm 1996.....***Error! Bookmark not defined.**
- Bảng 5.14. Hiệu suất của phân hoá học đối với lúa ở đồng bằng
Sông Hồng năm 1996....***Error! Bookmark not defined.**
- Bảng 5.15. Lượng hoá chất sử dụng quá mức cho lúa ở đồng bằng
Sông Hồng năm 1996....***Error! Bookmark not defined.**
- Bảng 5.16. So sánh năng suất và lãi giữa các mức sử dụng phân tối
ưu, thực tế và nên dùng năm 1996***Error! Bookmark not defined.**
- Bảng 5.17. Giá sẵn lòng trả để tránh bệnh tật do ảnh hưởng của
thuốc sâu năm 1996.....***Error! Bookmark not defined.**

Bảng 5.18. Sản lượng và lãi suất tương ứng các mức sử dụng phân bón hợp lý, thực tế và khuyến dùng cho cải bắp và cà chua năm 1996..... **Error! Bookmark not defined.**

*Bảng 5.19. Tương quan giữa lượng đạm sử dụng, lượng sâu bệnh và sản lượng cải bắp năm 1996***Error! Bookmark not defined.**

*Bảng 5.20. Lượng phân tối ưu ở các khu vực năm 1996***Error! Bookmark not defined.**

*Bảng 6.1. Mối liên hệ giữa giá trị hiện ròng, tỷ suất lợi ích chi phí và hệ số hoàn vốn nội tại***Error! Bookmark not defined.**

*Bảng 6.2. Quy tắc lựa chọn dự án theo các chỉ tiêu đánh giá***Error! Bookmark not defined.**

*Bảng 6.3. Kết quả phân tích chi phí - hiệu quả các giải pháp công nghệ xử lý chất thải***Error! Bookmark not defined.**

*Bảng 6.4. Một số loại dự án và kỹ thuật đánh giá***Error! Bookmark not defined.**

*Bảng 7.1. Lợi nhuận tùy theo cách lựa chọn xả thải khác nhau***Error! Bookmark not defined.**

Bảng 8.1. Mức phí theo các thông số ô nhiễm nước thải công nghiệp **Error! Bookmark not defined.**

Các thuật ngữ viết tắt

ADB	Asian Development Bank (Ngân hàng phát triển Châu Á)
AFTA	Asian Free Trade Area (Khu mậu dịch tự do Châu Á)
ASEM	Asia-Europe Meeting (Hội nghị cấp cao Á-Âu)
BVMT	Bảo vệ môi trường
CAB	Cost and Benefit (Chi phí và lợi ích)
CAC	Command and Control (Chỉ huy và kiểm soát)
CAP	Common Agricultural Policy (Chính sách nông nghiệp chung)
CBA	Cost - Benefit Analysis (Phân tích chi phí-lợi ích)
CVM	Contingent Valuation Method (Phương pháp đánh giá ngẫu nhiên)
EI	Economic Incentive (Khuyến khích kinh tế)
ER	Exhaustible Resource (Tài nguyên cạn kiệt)
EU	European Union (Khối cộng đồng chung Châu Âu)
GDP	Gross Domestic Product (Tổng sản phẩm quốc nội)

Gini	Chỉ số bất bình đẳng thu nhập
GNP	Gross National Product (Tổng sản phẩm quốc gia)
HDI	Human Development Index (Chỉ số phát triển con người)
HPM	Hedonic Pricing Method (Phương pháp định giá theo hưởng thụ)
IRR	Internal Rate of Return (Hệ số hoàn vốn nội tại)
ISO	International Organization for Standardization (Tổ chức tiêu chuẩn hóa quốc tế)
MC	Marginal Cost (Chi phí biên)
MNPB	Marginal Net Private Benefit (Lợi ích tư thuần biên)
MR	Marginal Revenue (Doanh thu biên)
MSY	Maximum Sustainable Yield (Sản lượng bền vững tối đa)
MVC	Marginal Variable Cost (Biến phí biên)
NPV	Net Present Value (Giá trị hiện ròng)
NRR	Non Renewable Resource (Tài nguyên không tái tạo)
OECD	Organization for Economic Co-operation and Development (Tổ chức hợp tác kinh tế và phát triển)
PPP	Polluter Pays Principle (Nguyên tắc người gây ô nhiễm phải trả tiền)

PPP	Purchasing Power Parity (Sức mua tương đương)
PV	Present Value (Giá trị hiện thời)
RR	Renewable resource (Tài nguyên tái tạo)
TCM	Travel Cost Method (Phương pháp chi phí du hành)
TĐVS	Thủy điện Vĩnh Sơn
TR	Total Revenue (Tổng doanh thu)
UNCTAD	United Nations Conference on Trade and Development (Hội nghị Liên hiệp quốc về thương mại và phát triển)
VAT	Value Added Tax (Thuế giá trị gia tăng)
WB	World Bank (Ngân hàng thế giới)
WECD	World Commission for Environment and Development (Ủy ban thế giới về môi trường và phát triển)
WHO	World Health Organization (Tổ chức Y tế thế giới)
WTA	Willingness to Accept (Sẵn lòng chấp nhận)
WTP	Willingness to Pay (Sẵn lòng chi trả)

Mở đầu

ĐỐI TƯỢNG, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Trong thời đại ngày nay, mối quan hệ giữa phát triển kinh tế - xã hội và bảo vệ môi trường ngày càng trở nên đa dạng và biến đổi phức tạp. Ở nhiều nước trên thế giới, bảo vệ môi trường là một nhiệm vụ chính yếu bên cạnh các nhiệm vụ phát triển kinh tế: “Phát triển kinh tế và quản lý môi trường vững chắc là những mặt bổ sung lẫn nhau của cùng một chương trình hành động. Không có bảo vệ môi trường thích hợp, phát triển sẽ bị suy giảm; không có phát triển, bảo vệ môi trường sẽ thất bại”. Chính các nhu cầu và những thách thức thực tế đó đã làm nảy sinh một khoa học mới – kinh tế môi trường, một khoa học mà cả các nhà kinh tế lẫn môi trường đều quan tâm.

Trên thế giới, từ những năm 30 đã có các công trình nghiên cứu có giá trị về lĩnh vực này. Tiêu biểu như H.Hotelling với “Kinh tế học về tài nguyên khan hiếm” (1933), A.C.Pigou với “Mô hình ô nhiễm tối ưu” (1932), R.H.Coase với “Bản chất của công ty”, “Vấn đề chi phí xã hội” (1937)... Trong vòng 30 năm trở lại đây, có rất nhiều tác giả bị cuốn hút vào lĩnh vực mới mẻ này, đáng kể có K.Boulling (Trái đất, con tàu vũ trụ, 1966), A.V.Kneese và Ayres (Các mô hình cân bằng chung, 1969), R.Dorfman (Kinh tế học môi trường, 1976), A.C. Fisher (Kinh tế tài nguyên môi trường, 1981), J.Dixon và M.Hufichmidt (Các kỹ thuật đánh giá về môi trường, 1986), D.W.Pearce (Kinh tế môi trường, 1986), T.Tietenberg (Kinh tế tài nguyên và môi trường, 1992), F.Field (Kinh tế môi trường, 1994), Lê Thị Hường (Kinh tế môi trường, 1996)... Các tác

giả đã đúc kết các mẫu nghiên cứu thực tế, các mô hình lý thuyết, đặc biệt từ những năm 80 trở lại đây, nhiều nghiên cứu tập trung xây dựng các phương pháp kinh tế hàng hoá và dịch vụ môi trường, đã hình thành phương pháp luận khoa học kinh tế môi trường tương đối hoàn chỉnh.

Riêng Việt Nam, một đất nước đang ở giai đoạn đầu của quá trình công nghiệp hoá, nhu cầu đẩy nhanh tốc độ phát triển kinh tế - xã hội là tất yếu. Chính từ khía cạnh này mà quan điểm của một số người hiện nay vẫn cho rằng, ở Việt Nam, trước hết hãy đẩy nhanh tốc độ tăng trưởng và phát triển kinh tế, rồi sau đó mới có điều kiện quan tâm đến bảo vệ môi trường. Thực tế, nhiều nguồn tài nguyên thiên nhiên Việt Nam bị khai thác không hợp lý lâu dài, những cuộc chiến tranh liên tục tàn phá, các hình thức sở hữu chưa rõ ràng và thích hợp; cùng với tốc độ công nghiệp hoá tăng nhanh hiện nay, sức ép của hàng ngàn dự án kinh tế có quy mô ngày càng mở rộng, đã khiến cho môi trường Việt Nam đặt ra nhiều vấn đề cấp bách cần phải giải quyết.

Rõ ràng là đang có một sự tranh chấp mạnh mẽ giữa nhu cầu phát triển kinh tế và nhu cầu bảo vệ môi trường trong điều kiện khả năng tài chính có hạn của đất nước. Những lợi ích và chi phí của chúng đan xen phức tạp, rất khó phân định về lượng một cách đầy đủ.

Từ những điều nêu trên, không còn nghi ngờ gì nữa, Việt Nam đang rất cần những lý luận soi sáng và phân giải thích hợp nhằm tìm kiếm những hành động tối ưu thoả mãn tốt nhất các nhu cầu trên. Một trong những lý luận đó chính là kinh tế môi trường.

1. Đối tượng và nội dung môn học

1.1. Đối tượng

Nhiều vấn đề môi trường như sự khan hiếm các nguồn tài nguyên hữu hạn, sử dụng quá mức tài nguyên tái tạo, ô nhiễm môi trường do hoạt động kinh tế hiện nay đã trở nên gay gắt. Lý thuyết kinh tế hiện đại về phân phối tài nguyên, những giải đáp về cung và cầu, các phương pháp định lượng chi phí - lợi ích, đã tỏ ra thích hợp và ngày càng được ứng dụng rộng rãi để nghiên cứu và giải quyết các vấn đề môi trường.

Kinh tế môi trường là môn khoa học liên ngành, ứng dụng các lý thuyết và kỹ thuật phân tích kinh tế trong nghiên cứu, quản lý và giải quyết những vấn đề môi trường nhằm đảm bảo cho sự phát triển kinh tế - xã hội bền vững.

1.2. Nội dung

Các nội dung chính của khoa học kinh tế môi trường bao gồm:

- Lý thuyết phát triển bền vững: nghiên cứu mối quan hệ giữa nền kinh tế và môi trường thông qua mô hình cân bằng vật chất; xác định cách thức sử dụng bền vững đối với các dạng tài nguyên tái tạo và tài nguyên không tái tạo, giải quyết vấn đề chất thải thông qua tương quan giữa lượng chất thải được xử lý so với tổng lượng chất thải, các cách tiếp cận tái chế và tái sử dụng chất thải; nghiên cứu những nguyên tắc, chỉ tiêu và cách thức đo lường phát triển bền vững trong thực tế.

- Nghiên cứu và xác định mức độ ô nhiễm tối ưu theo quan điểm kinh tế môi trường, mối tương quan giữa chi phí ngoại tác và lợi nhuận

- Lý thuyết sử dụng tối ưu tài nguyên thiên nhiên: phân tích các nguyên nhân kinh tế dẫn đến cạn kiệt tài nguyên thiên nhiên và ô nhiễm môi trường, những điều kiện sử dụng tối ưu tài nguyên thiên nhiên trong cơ chế thị trường, qui mô hoạt động kinh tế thích hợp - đảm bảo hiệu quả kinh tế cao nhất trong giới hạn của các hệ sinh thái.

- Các phương pháp đánh giá: bao gồm các phương pháp thông qua đường cầu và không thông qua đường cầu, định lượng giá trị phi thị trường của hàng hoá và dịch vụ môi trường, các tổn thất do ô nhiễm môi trường.

- Phân tích kinh tế về quản lý chất lượng môi trường, phân tích chi phí và lợi ích của các dự án có liên quan đến môi trường. Đây là cách thức để tổ chức thông tin, xác định những thuận lợi và bất lợi của từng phương án theo quan điểm xã hội, xác định những giá trị kinh tế có liên quan và xếp hạng các phương án dựa vào tiêu chí giá trị kinh tế.

- Các công cụ kinh tế trong quản lý môi trường: bao gồm các cách thức hữu hiệu có thể sử dụng để điều tiết thị trường nhằm thực hiện các nguyên tắc sử dụng hợp lý tài nguyên thiên nhiên, ngăn ngừa ô nhiễm, đảm bảo các mục tiêu phát triển bền vững như thuế tài nguyên, thuế và phí môi trường, biện pháp ký thác và hoàn trả, mua bán giấy phép phát thải ô nhiễm, các biện pháp ưu tiên về tài chính...

Kết quả nghiên cứu kinh tế môi trường là cơ sở khoa học để hoạch định chính sách và chiến lược phát triển bền vững. Các công cụ kinh tế trong quản lý môi trường có hiệu quả và đảm bảo tính công bằng xã hội, đồng thời là động lực tích cực đối với việc phát triển khoa học, công nghệ giảm thiểu ô nhiễm.

2. Phương pháp nghiên cứu

Nhằm tiếp cận bản chất các vấn đề nghiên cứu, kinh tế môi trường thường sử dụng chủ yếu các phương pháp sau:

2.1. Phương pháp phân tích hệ thống

Phân tích hệ thống là phương pháp chung cho nhiều ngành khoa học. Theo phương pháp này, mỗi hệ thống gồm nhiều thành phần cấu thành, có mối liên hệ và ràng buộc lẫn nhau. Mỗi hệ thống được xem là một bộ phận của hệ thống lớn hơn, nhưng lại bao gồm nhiều hệ thống cấp nhỏ hơn.

Trong lĩnh vực kinh tế môi trường, phương pháp này được sử dụng để phân tích các mối quan hệ qua lại giữa các hệ thống kinh tế, xã hội và môi trường. Bản thân mỗi loại hệ thống có cấu trúc và chức năng khác nhau, có mối quan hệ nội tại và quan hệ với bên ngoài phức tạp. Mối quan hệ và sự tác động giữa các hệ thống diễn ra lại càng phức tạp hơn. Nền kinh tế của một tỉnh là bộ phận của nền kinh tế quốc gia, nhưng lại bao gồm nền kinh tế của các huyện. Mỗi nền kinh tế thường gồm các nhóm ngành như nông - lâm - ngư nghiệp, công nghiệp - xây dựng, dịch vụ. Mỗi vùng địa lý tự nhiên là bộ phận của các miền, các xứ và các đới, nhưng lại được cấu thành từ các cấp đơn vị nhỏ hơn như tiểu vùng,

dạng, diện địa lý. Mỗi đơn vị địa lý tự nhiên được cấu thành từ các hợp phần địa chất, địa hình, khí hậu, thủy văn, thổ nhưỡng, sinh vật... và chịu sự tác động của con người.

Phương pháp phân tích hệ thống cho phép nghiên cứu khách quan bản chất và diễn biến phức tạp của các sự vật, hiện tượng, đặc điểm cấu trúc, chức năng của các hệ thống, các mối liên hệ đa chiều trong không gian và theo thời gian trong từng hệ thống và giữa các hệ thống.

2.2. Phương pháp toán học

Kinh tế môi trường sử dụng phương pháp toán học để mô hình hoá các quan hệ giữa kinh tế và môi trường, đánh giá và điều khiển tối ưu các quan hệ ấy. Nhiệm vụ của phương pháp này là xây dựng các mô hình toán kinh tế môi trường; thông qua các mô hình ấy xác định điều kiện tối ưu của các quá trình tương tác giữa kinh tế và môi trường.

Phương pháp phân tích biên: trong kinh tế học hiện đại, phương pháp phân tích chi phí - lợi ích dựa trên cơ sở phân tích biên. Phân tích biên dựa trên chi phí biên (MC) và doanh thu biên (MR) thay vì dựa vào tổng chi phí (TC) và tổng doanh thu (TR) để xem xét vấn đề lợi nhuận.

Chi phí biên MC là mức tăng chi phí khi sản xuất thêm một đơn vị sản phẩm. Doanh thu biên MR là mức tăng doanh thu khi sản xuất tăng thêm một đơn vị sản phẩm.

Khi doanh thu biên còn lớn hơn chi phí biên thì cần tăng mức sản lượng. Bởi vì sản xuất thêm một đơn vị sản phẩm nữa sẽ làm tăng tổng doanh thu nhiều hơn là tổng chi phí, do đó làm tăng tổng lợi nhuận.

Vậy, lợi nhuận chỉ đạt tối đa khi doanh thu biên bằng với chi phí biên.

Phương pháp phân tích biên thường kết hợp với phương pháp đồ thị nhằm biểu hiện tường minh hơn các vấn đề giữa chi phí và doanh thu.

2.3. Phương pháp phân tích chi phí - lợi ích

Phân tích chi phí-lợi ích (CBA) trong lĩnh vực kinh tế môi trường không đơn thuần như phân tích chi phí-lợi ích trong các

doanh nghiệp, mà có nội dung mở rộng, tính toán đầy đủ hơn. Các chi phí - lợi ích có liên quan đến nhiều cá nhân trong xã hội nên được gọi là phân tích chi phí - lợi ích xã hội.

Chi phí - lợi ích doanh nghiệp thường được xác định qua giá thị trường, còn lợi ích - chi phí xã hội nhiều khi không thể đánh giá qua giá thị trường mà bằng giá phi thị trường (giá xã hội).

Giá xã hội phản ánh cả chi phí cơ hội và các chi phí hoặc lợi ích do ngoại tác tạo ra. Do đó, giá xã hội có thể cao hơn hay thấp hơn so với giá thị trường. Giá xã hội phải được tính toán qua điều tra và bằng nhiều phương pháp ước tính, không có sẵn trên thị trường.

2.4. Phương pháp đồ thị

Phương pháp đồ thị được ứng dụng rộng rãi trong nghiên cứu và minh họa các lý thuyết kinh tế hiện đại, hỗ trợ cho phương pháp toán học. Đồ thị là một minh họa cho thấy hai hay nhiều dữ kiện hoặc biến số có liên quan với nhau như thế nào một cách trực quan. Các biểu đồ, sơ đồ được sử dụng để biểu thị nhiều yếu tố và chất lượng môi trường như mô hình cân bằng vật chất, phân loại mức độ phát triển bền vững, mức ô nhiễm có hiệu quả xã hội, lượng hoá các hàng hoá và dịch vụ phi thị trường. Các biểu đồ thể hiện tường minh hàng loạt mối liên hệ giữa cung và cầu, giữa chi phí ngoại tác biên và lợi ích tư nhân thuần biên...thể hiện ảnh hưởng của ngoại tác tích cực, ngoại tác tiêu cực và sự vô hiệu quả của sản xuất, sự thất bại của thị trường do chính sách trợ giá không hợp lý, mức sản lượng tối ưu, so sánh hiệu quả kinh tế giữa thuế và các chỉ tiêu môi trường đồng bộ, hệ quả của thuế môi trường đối với người sản xuất và người tiêu dùng...