

CHƯƠNG I

NHỮNG VẤN ĐỀ CƠ BẢN CỦA QUẢN LÝ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

NHỮNG VẤN ĐỀ CƠ BẢN QUẢN LÝ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

A. Khái niệm và vai trò của quản lý tài nguyên môi trường

B. Phát triển kinh tế và thách thức trong quản lý tài nguyên môi trường ở Việt Nam và các nước trên thế giới



A - KHÁI NIỆM VÀ VAI TRÒ CỦA QLTMNT

1. Một số khái niệm chung
2. Mối quan hệ giữa tài nguyên môi trường và hoạt động kinh tế
3. Phát triển bền vững
4. Quản lý tài nguyên môi trường



1. KHÁI NIỆM CHUNG

1.1 Môi trường

Môi trường là tất cả những gì ngoài tôi ra

(Albert Einstein (1870 – 1955 – Nobel Kinh tế năm 1921)

“Môi trường là hệ thống các yếu tố vật chất tự nhiên và nhân tạo có tác động đối với sự tồn tại và phát triển của con người và sinh vật”.

(Điều 3, Luật bảo vệ môi trường Việt Nam năm 2005)



1. KHÁI NIỆM CHUNG

1.2 Tài nguyên thiên nhiên

- ▶ Tài nguyên thiên nhiên là 1 bộ phận quan trọng trong môi trường tự nhiên, nó bao gồm toàn bộ các yếu tố của tự nhiên, con người có thể khai thác, sử dụng, chế biến nó nhằm tạo ra sản phẩm thỏa mãn nhu cầu của mình.
- ▶
- ▶ Theo nghĩa rộng, tài nguyên môi trường bao gồm tất cả các nguồn nguyên liệu, nhiên liệu, năng lượng, thông tin có trên trái đất và trong vũ trụ bao la mà con người có thể sử dụng để phục vụ cho đời sống và sự phát triển của mình.



2. MQH GIỮA TÀI NGUYÊN MÔI TRƯỜNG VÀ HOẠT ĐỘNG KINH TẾ

- (a) Tài nguyên thiên nhiên, môi trường và Con người:
- (b) Hoạt động của hệ kinh tế và tác động của nó đối với tài nguyên môi trường
- (c) Quan hệ giữa kinh tế và môi trường



2. MQH GIỮA TÀI NGUYÊN MÔI TRƯỜNG VÀ HOẠT ĐỘNG KINH TẾ

(a) Tài nguyên thiên nhiên, môi trường và Con người:

Mối quan hệ này có thể là tốt, cũng có thể là xấu.

Là tốt:: Khi con người biết sử dụng thoả đáng các tài nguyên.

Là xấu: khi con người huỷ hoại chúng (chẳng hạn, phá rừng).

-> Điều đó giải thích tại sao chúng ta phải bảo tồn, cân sự công bằng giữa con người với nhau, và cần có sự hài hoà giữa con người và thiên nhiên, trong đó có tài nguyên thiên nhiên.

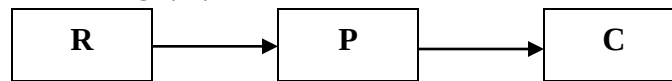
Con người phụ thuộc vào tài nguyên- đặc biệt là những cộng đồng nghèo. Tài nguyên không giản đơn chỉ là những nguồn lực hữu ích mà con người có thể kiểm soát và khai thác. Con người cần phải có trách nhiệm đối với tài nguyên thiên nhiên và với các thế hệ tương lai của con người. Tài nguyên thiên nhiên là một trong những nguồn lực cơ bản trong việc xây dựng và phát triển kinh tế - xã hội. Do đó, vấn đề sử dụng hợp lý đi đôi với việc bảo vệ và tái tạo tài nguyên thiên nhiên đang được đặt ra nhằm đảm bảo những điều kiện tốt nhất cho sự phát triển bền vững.



2. MỌI GIỮA TÀI NGUYÊN MÔI TRƯỜNG VÀ HOẠT ĐỘNG KINH TẾ

(b) Hoạt động của hệ kinh tế và tác động của nó đối với tài nguyên môi trường

- Có rất nhiều hoạt động kinh tế tạo ra sản phẩm dịch vụ phục vụ nhu cầu của xã hội loài người. Nhưng có thể chia làm 3 loại:
 - Hoạt động khai thác TN (R)
 - Hoạt động sản xuất (P)
 - Hoạt động tiêu dùng (C)



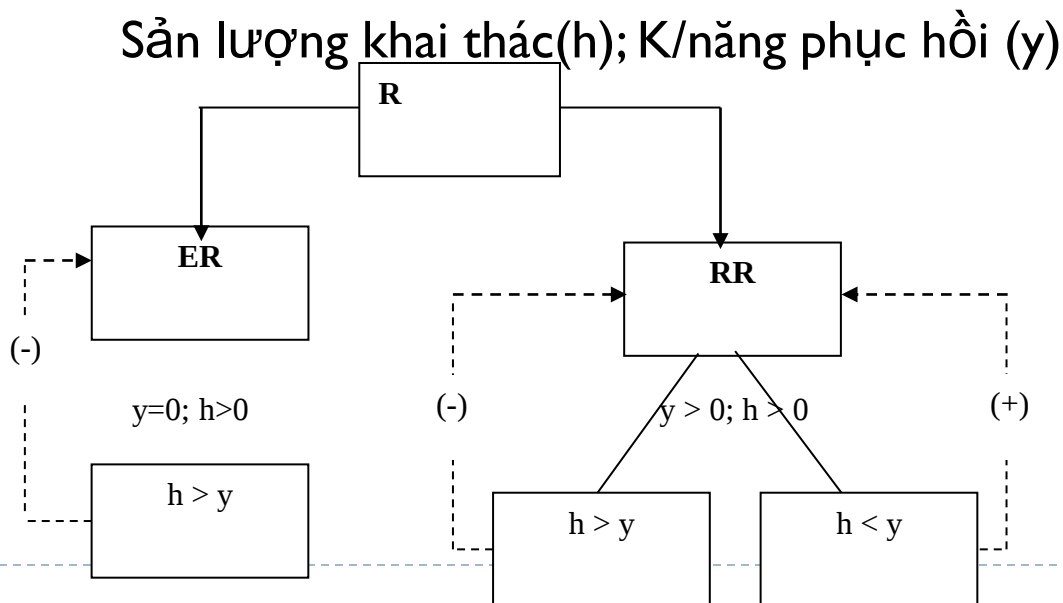
- Tài nguyên (R) được con người khai thác từ hệ thống môi trường ví dụ như than, gỗ, dầu mỏ .v.v.. Tài nguyên sau khi khai thác được sử dụng để chế biến ra các sản phẩm phục vụ cho con người, quá trình này là quá trình sản xuất (P). Các sản phẩm được phân phối lưu thông và quá trình tiếp theo là quá trình tiêu thụ (C).

2. MQH GIỮA TÀI NGUYÊN MÔI TRƯỜNG VÀ HOẠT ĐỘNG KINH TẾ

(b) Hoạt động của hệ kinh tế và tác động của nó đối với tài nguyên môi trường

Ảnh hưởng tới TNTN:

(I) Thay đổi trữ lượng TNTN phụ thuộc 2 yếu tố:



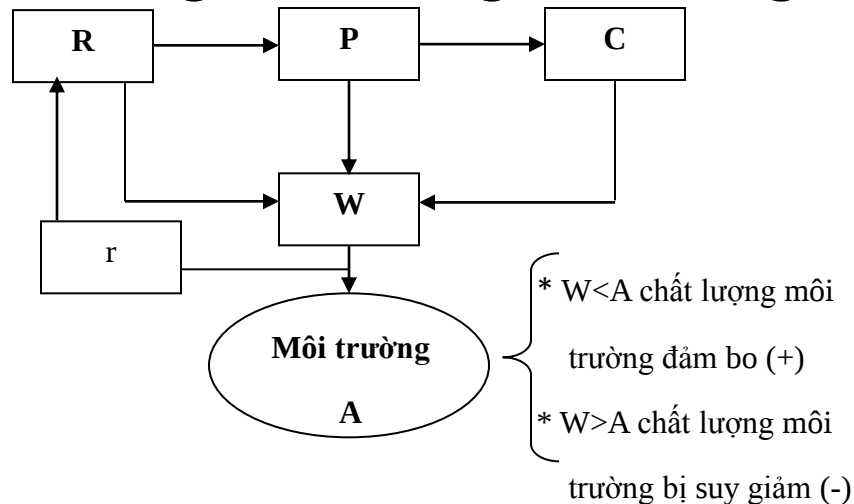
VD: Khai thác cá tại hồ với trữ lượng 20 tấn, hàng năm khả năng sinh thêm được 2 tấn cá nữa (khả năng phục hồi). Nếu $h \leq 2$ tấn. Trữ lượng tiếp tục được duy trì hoặc phát triển.

2. MỌI GIỮA TÀI NGUYÊN MÔI TRƯỜNG VÀ HOẠT ĐỘNG KINH TẾ

(b) Hoạt động của hệ kinh tế và tác động của nó đối với tài nguyên môi trường

Ảnh hưởng tới TNTN:

(2) Thải vào môi trường: ảnh hưởng tới chất lượng môi trường, ảnh hưởng tới sự tăng trưởng tài nguyên



R, P, C đều thải chất thải W ra môi trường. Trong đó có một phần r có thể tái chế thành TNTN

A là khả năng đồng hóa của môi trường

2. MỌI GIỮA TÀI NGUYÊN MÔI TRƯỜNG VÀ HOẠT ĐỘNG KINH TẾ

(c) Quan hệ kinh tế và môi trường

Thông qua các quy luật:

- ▶ **Quy luật nhiệt động lực học thứ I:**
- ▶ **Quy luật nhiệt động lực học thứ II:**



2. MỌI GIỮA TÀI NGUYÊN MÔI TRƯỜNG VÀ HOẠT ĐỘNG KINH TẾ

(c) Quan hệ kinh tế và môi trường

Thông qua các quy luật:

► **Quy luật nhiệt động lực học thứ I: (Bảo toàn vật chất và NL)**

Hoạt động kinh tế là một quá trình chuyển đổi vật chất và năng lượng. Chúng ta không thể hủy hoại vật chất và năng lượng theo nghĩa tuyệt đối, nên chúng sẽ tái xuất hiện như chất thải và cuối cùng được thải ra môi trường.

Nói cách khác tất cả các hoạt động khai thác, sản xuất hay tiêu thụ tài nguyên cuối cùng đều đưa đến những sản phẩm phế thải bằng với lượng tài nguyên đưa vào các hoạt động này khi tính theo lượng vật chất và năng lượng.



2. MQH GIỮA TÀI NGUYÊN MÔI TRƯỜNG VÀ HOẠT ĐỘNG KINH TẾ

(c) Quan hệ kinh tế và môi trường

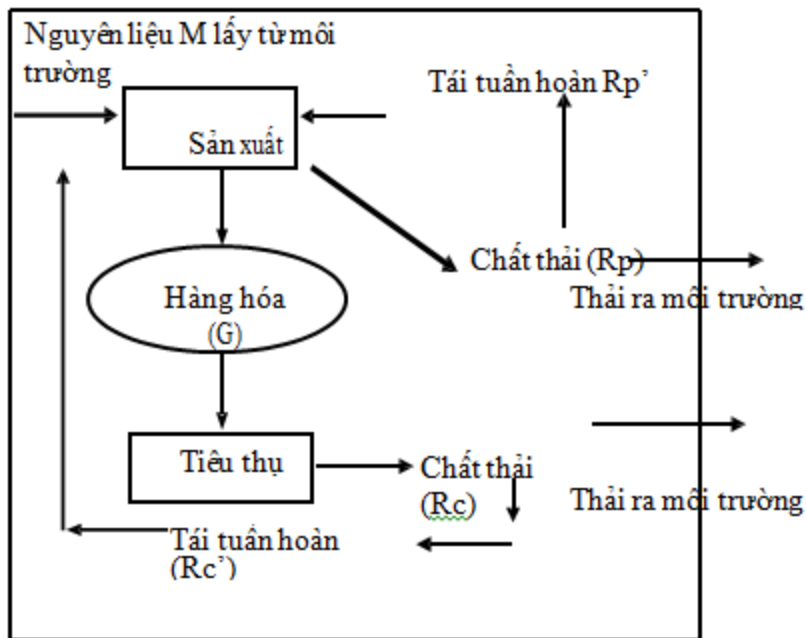
Thông qua các quy luật:

- ▶ ***Quy luật nhiệt động lực học thứ II:***
- ▶ Không thể nào có khả năng thu hồi (tái sinh) 100% những sản phẩm phế thải để đưa vào lại chu trình tài nguyên.



2. MỌI GIỮA TÀI NGUYÊN MÔI TRƯỜNG VÀ HOẠT ĐỘNG KINH TẾ

(c) Quan hệ kinh tế và môi trường



Định luật nhiệt động lực học thứ I cho ta thấy: $M = G + R_p + R_c - R_p' - R_c'$

Nghĩa là số lượng nguyên liệu (M) bằng sản phẩm sản xuất ra (G) cộng với chất thải trong quá trình sản xuất R_p , R_c trừ đi phần chất thải được tái tuần hoàn của người sản xuất R_p' và của người tiêu thụ R_c' .

2. MQH GIỮA TÀI NGUYÊN MÔI TRƯỜNG VÀ HOẠT ĐỘNG KINH TẾ

(c) Quan hệ kinh tế và môi trường

a) Giảm G: tức là giảm số lượng hàng hóa và dịch vụ do nền kinh tế sản xuất ra. Muốn thế cần phải giảm tốc độ tăng dân số. Dân số không tăng hoặc tăng chậm có thể làm cho việc kiểm soát tác động môi trường dễ dàng hơn. Tuy nhiên, ngay cả khi dân số không tăng, khi nền kinh tế phát triển, nhu cầu vẫn có thể tăng (ví dụ: ở các nước phát triển có công nghệ kiểm soát ô nhiễm nên lượng khí thải do mỗi ô tô thải ra đã giảm đáng kể nhưng do số lượng ô tô tăng nên tổng ô nhiễm tăng lên); hơn nữa tác động môi trường có thể lâu dài và tích lũy nên ngay cả khi dân số không tăng, môi trường vẫn có thể bị suy thoái dần.

b) Giảm R_p : có nghĩa là thay đổi tổng lượng chất thải sinh ra trong quá trình sản xuất. Cách thứ 1 là nghiên cứu, chế tạo và áp dụng các công nghệ và thiết bị mới ít gây ô nhiễm. Cách thứ 2 là thay đổi thành phần bên trong của sản phẩm (G). Sản phẩm G bao gồm một số lớn các hàng hóa và dịch vụ khác nhau, mỗi loại có lượng chất thải khác nhau. Do đó, ta có thể thay đổi theo hướng giảm từ tỉ lệ chất thải cao sang tỉ lệ chất thải thấp trong khi vẫn giữ nguyên tổng số.

c) Tăng $(R_p' + R_c')$: khả năng thứ ba là tăng tái tuần hoàn để giảm bớt lượng chất thải. Tuy nhiên, nguồn vật chất đã chuyển hóa thành năng lượng thì không thể phục hồi được. Ngoài ra bản thân quá trình tái tuần hoàn cũng có thể tạo nên chất thải.



3. PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG

Theo Ủy Ban Thế giới về môi trường và phát triển (WCED) thì *Phát triển bền vững là sự phát triển thỏa mãn nhu cầu của thế hệ hiện tại nhưng không ảnh hưởng đến sự thỏa mãn nhu cầu của thế hệ tương lai do khai thác quá mức làm cạn kiệt tài nguyên, ô nhiễm môi trường.*

Định nghĩa này tương ứng với tư tưởng của cải thiện Pareto (cải thiện Pareto là sự phân phối làm cho một người có lợi hơn nhưng không làm bất kỳ ai bị thiệt).

Trên giác độ kinh tế, dựa vào phương pháp phân tích lợi ích – chi phí, về nguyên tắc một dự án được chấp nhận nếu lợi ích lớn hơn chi phí. Phương pháp này bỏ qua việc xem xét ai chịu chi phí và ai được lợi. Nhưng trên giác độ môi trường, một dự án sinh ra lợi ích hiện tại nhưng gây hại trong tương lai có thể được điều chỉnh nếu lợi ích hiện tại không thể được sử dụng để bù đắp cho thế hệ tương lai.



3. PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG

- (1) Duy trì năng lực tái sinh của tài nguyên có khả năng tái sinh – nghĩa là tốc độ khai thác không nên vượt quá tốc độ tái sinh – và tránh sự ô nhiễm quá mức có thể đe dọa khả năng hấp thụ hóa giải chất thải và các hệ thống bảo vệ sự sống;
- (2) Khuyến khích việc sáng tạo và áp dụng các công nghệ chuyển đổi từ việc sử dụng tài nguyên không có khả năng tái sinh sang tài nguyên có khả năng tái sinh, hay các công nghệ cho phép giảm định mức tiêu hao nguyên vật liệu trên một đơn vị sản phẩm.
- (3) Khai thác tài nguyên có thể tái sinh ở tốc độ bằng với tốc độ tạo ra các chất có thể thay thế cho các tài nguyên ấy.
- (4) Giới hạn quy mô hoạt động kinh tế trong phạm vi mà môi trường có thể tải được.
- (5) Thay thế việc sử dụng tài nguyên hữu hạn bằng việc sử dụng tài nguyên vô hạn.
- (6) Giảm nhu cầu để giảm việc khai thác, sử dụng tài nguyên bằng cách khuyến khích tiết kiệm trong tiêu dùng.



4. QUẢN LÝ TÀI NGUYÊN MÔI TRƯỜNG

“Lý do truyền thống của suy thoái tài nguyên môi trường”

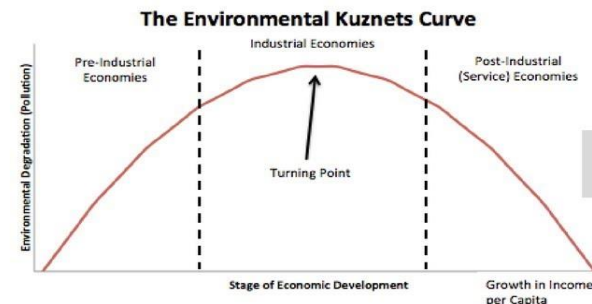
+ Tăng dân số là nguyên nhân chính dẫn tới suy giảm tài nguyên, suy thoái môi trường. Lý do: Tốc độ khai thác tài nguyên, lượng chất thải phát thải vượt quá khả năng phục hồi của tài nguyên, lượng chất thải vượt quá khả năng tự làm sạch của môi trường.

+ Đường Kuznet môi trường (mức phát thải)

IASwinningEssays
Essays and news analysis experts

Full explanation for

The Environmental Kuznets Curve



By Ms Sherry A Singh

4. QUẢN LÝ TÀI NGUYÊN MÔI TRƯỜNG

Nhìn vào EKCs thì ô nhiễm sẽ tăng lên là không thể tránh khỏi trong quá trình phát triển kinh tế.

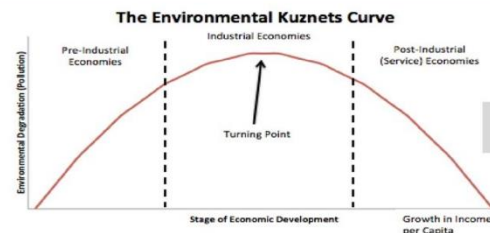
Điều này thực sự tồi tệ nếu các nhà chính sách nghĩ vậy? Hoặc họ nghĩ môi trường sau đó sẽ được cải thiện khi thu nhập tăng lên mức nào đó.

Thực tế, ngay giai đoạn đầu phát triển kinh tế cũng có nhiều biện pháp rẻ tiền có thể xử lý được các vấn đề về môi trường. Cũng có nhiều minh chứng cho thấy các chi phí phục hồi môi trường đắt đỏ hơn nhiều so với các chi phí phòng, chống suy thoái tài nguyên môi trường từ ban đầu.

IASwinningEssays
Essays and news analysis experts

Full explanation for

The Environmental Kuznets Curve



By Ms Sherry A Singh

4. QUẢN LÝ TÀI NGUYÊN MÔI TRƯỜNG

"**Quản lý TÀI NGUYÊN MÔI TRƯỜNG** là tổng hợp các biện pháp, luật pháp, chính sách kinh tế, kỹ thuật, xã hội thích hợp nhằm bảo vệ chất lượng tài nguyên và **môi trường** sống phục vụ mục tiêu phát triển bền vững kinh tế xã hội quốc gia". ... Xây dựng các công cụ có hiệu lực **quản lý tài nguyên môi trường** quốc gia và các vùng lãnh thổ.



4. QUẢN LÝ TÀI NGUYÊN MÔI TRƯỜNG

- ▶ - Hướng tới sự phát triển bền vững:
 - ▶
 - Kết hợp mục tiêu quốc tế, quốc gia, vùng lãnh thổ và cộng đồng dân cư trong quản lý tài nguyên và môi trường.
 - ▶ - Quản lý tài nguyên và môi trường xuất phát từ quan điểm tiếp cận hệ thống và cần được thực hiện bằng nhiều biện pháp, công cụ, tổng hợp, đa dạng
 - Phòng ngừa suy thoái tài nguyên và tai biến, ô nhiễm môi trường được ưu tiên và chú trọng hơn công tác phục hồi tài nguyên, khắc phục và xử lý suy thoái môi trường.
 - ▶ - Người sử dụng tài nguyên và gây ô nhiễm phải trả tiền.
 - ▶ - Khai thác, sử dụng tài nguyên phải tiết kiệm, an toàn, có hiệu quả; bảo đảm sử dụng tổng hợp, đa mục tiêu, công bằng, hợp lý, hài hòa lợi ích, bình đẳng về quyền lợi và nghĩa vụ giữa các quốc gia, địa phương và cộng đồng dân cư.
 - ▶ - Tăng cường áp dụng tiến bộ của khoa học kỹ thuật trong khai thác, sử dụng và bảo vệ tài nguyên.
-

PHÁT TRIỂN KINH TẾ VÀ THÁCH THỨC TRONG QLTMNT Ở VIỆT NAM VÀ THẾ GIỚI

1. Thách thức trong quản lý tài nguyên môi trường ở Việt Nam và thế giới.
2. Thực trạng tài nguyên môi trường ở Việt Nam và thế giới



PHÁT TRIỂN KINH TẾ VÀ THÁCH THỨC TRONG QLTMNT Ở VIỆT NAM VÀ THẾ GIỚI

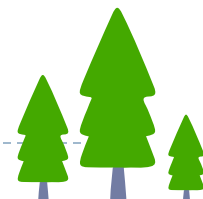
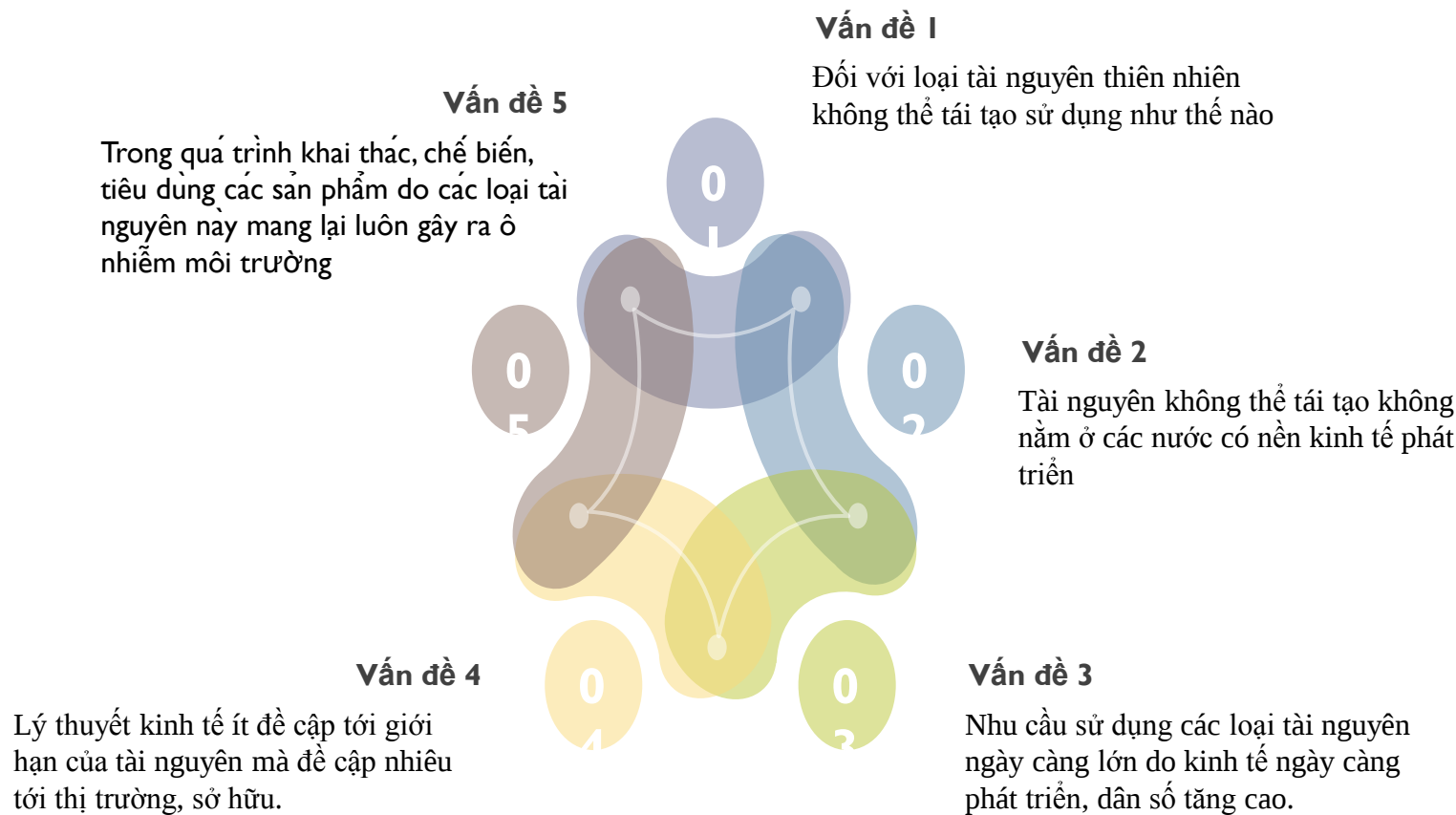
1. Thách thức trong quản lý tài nguyên môi trường ở Việt Nam và thế giới.



PHÁT TRIỂN KINH TẾ VÀ THÁCH THỨC TRONG QLTMNT Ở VIỆT NAM VÀ THẾ GIỚI

- ▶ Hiện tại, nhân loại đang phải đối mặt với 4 vấn đề lớn: bảo vệ hoà bình, gia tăng dân số, ô nhiễm môi trường và sự nghèo đói. Trong đó vấn đề gia tăng dân số được coi là nguyên nhân chung của 3 hiểm họa trên, đặc biệt là đối với những nước nghèo đang phát triển như Việt Nam.
- ▶ – Dân số và đất đai: dân số tăng nhanh, môi trường sống bị ô nhiễm vì dân số tăng thì nhu cầu về lương thực, thực phẩm tăng. Để có nhiều lương thực thực phẩm cần phải đưa đất vào canh tác nông nghiệp, thay thế rừng và nhiều sinh vật khác.
- ▶ – Dân số và nhu cầu nước: dân số tăng nhanh, công nghiệp và nông nghiệp phát triển thì nhu cầu sử dụng nước cũng tăng trong khi nguồn cung nước giảm dần do ô nhiễm công nghiệp, nông nghiệp, chất thải sinh hoạt và do phá rừng bừa bãi.
- ▶ – Dân số và tài nguyên rừng: dân số tăng, nhu cầu năng lượng cũng tăng lên, do đó tăng phá rừng.
- ▶ – Dân số và chất lượng không khí: dân số tăng lên thì khí thải công nghiệp, nông nghiệp và từ các phương tiện giao thông... làm ô nhiễm không khí.
- ▶ Sự gia tăng dân số càng nhanh thì chúng ta càng tiến gần đến cả hai giới hạn tiếp cận chất thải của môi trường và khả năng có sẵn của tài nguyên và do đó, làm giảm tốc độ tăng trưởng.

NHỮNG VẤN ĐỀ CHÍNH CỦA TÀI NGUYÊN THIÊN NHIÊN



PHÁT TRIỂN KINH TẾ VÀ THÁCH THỨC TRONG QLTNMT Ở VIỆT NAM VÀ THẾ GIỚI

Thực trạng tài nguyên ở Việt Nam và thế giới



PHÁT TRIỂN KINH TẾ VÀ THÁCH THỨC TRONG QLTMNT Ở VIỆT NAM VÀ THẾ GIỚI

Tài nguyên đất:

Trái đất có bán kính trung bình 6371 km, chu vi theo đường xích đạo 40.075 km và diện tích bề mặt của quả đất ước tính khoảng 510 triệu km² (tương đương với 51 tỉ hecta) trong đó biển và đại dương chiếm khoảng 36 tỉ hecta, còn lại là đất liền và các hải đảo chiếm gần 15 tỉ hecta.

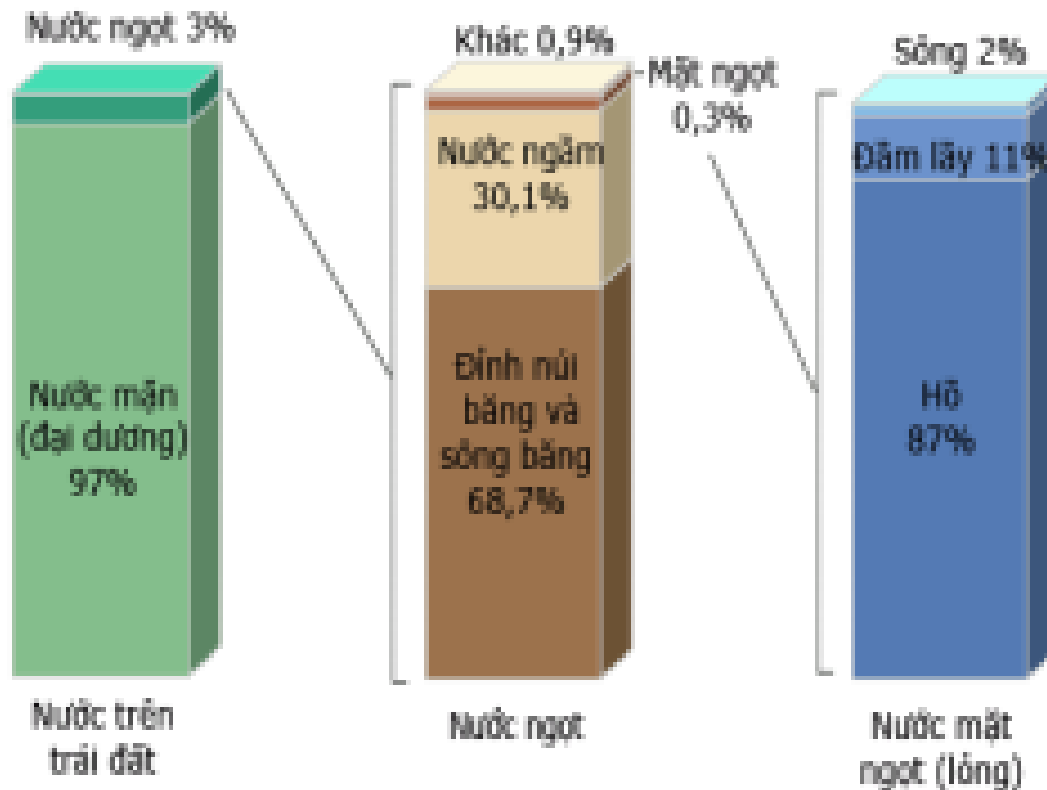
Đại lục	Diện tích
Châu Á	43.998.920 km ²
Châu Phi	29.800.540 km ²
Bắc Mỹ	24.320.100 km ²
Nam Mỹ	17.599.050 km ²
Châu Âu	9.699.550 km ²
Châu Úc	7.687.120 km ²
Châu Nam Cực	14.245.000 km ²



PHÁT TRIỂN KINH TẾ VÀ THÁCH THỨC TRONG QLTNMT Ở VIỆT NAM VÀ THẾ GIỚI

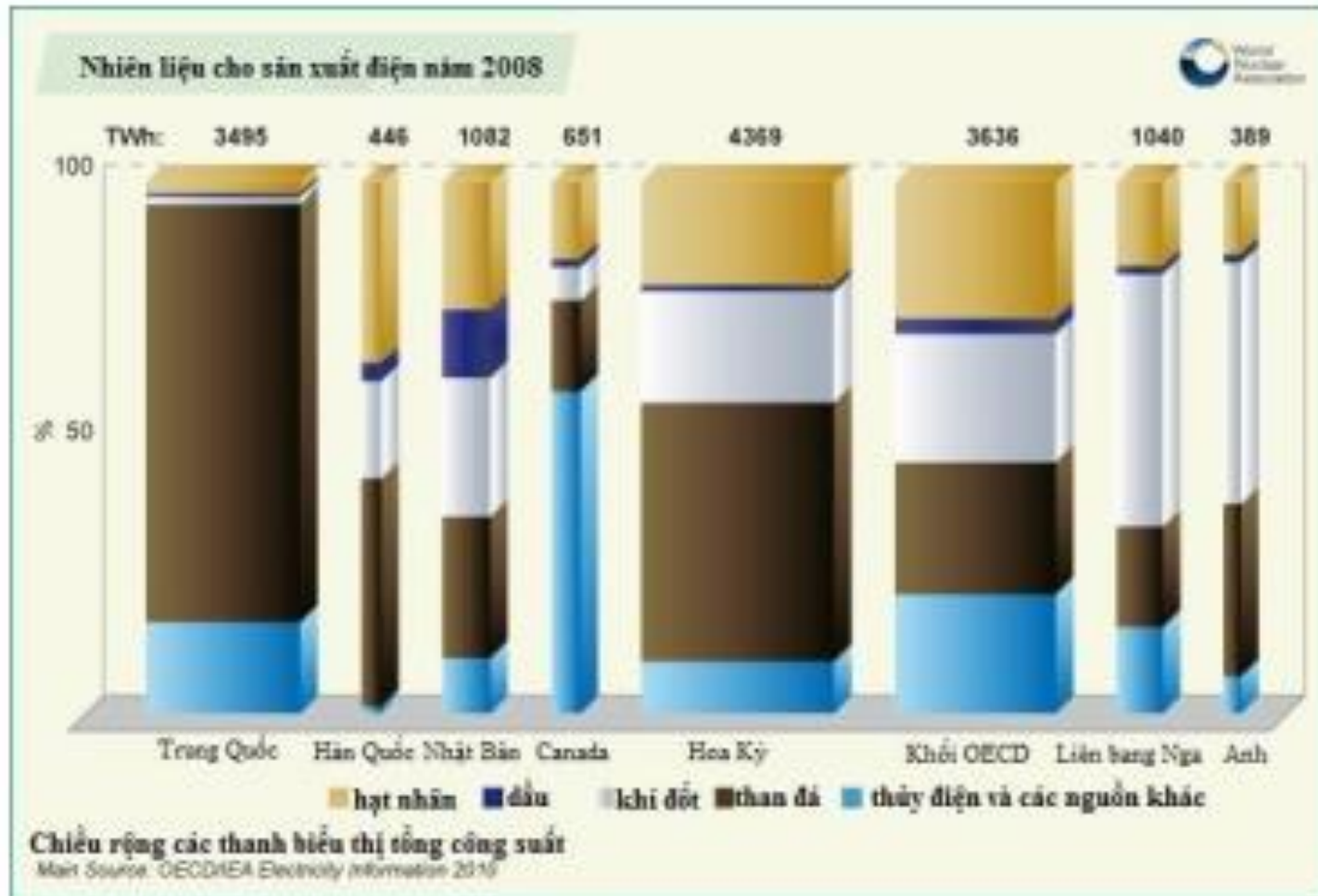
Tài nguyên nước:

Nước bao phủ 71% diện tích của trái đất trong đó có 97% là nước mặn, còn lại là nước ngọt.



PHÁT TRIỂN KINH TẾ VÀ THÁCH THỨC TRONG QLTNMT Ở VIỆT NAM VÀ THẾ GIỚI

Tài nguyên năng lượng



PHÁT TRIỂN KINH TẾ VÀ THÁCH THỨC TRONG QLTMNT Ở VIỆT NAM VÀ THẾ GIỚI

Thực trạng môi trường ở Việt Nam và thế giới



PHÁT TRIỂN KINH TẾ VÀ THÁCH THỨC TRONG QLTMNT Ở VIỆT NAM VÀ THẾ GIỚI

Hiện trạng môi trường đất :

- * Ô nhiễm do hoạt động nông nghiệp
- * Do việc đẩy mạnh đô thị hóa, công nghiệp hóa và mạng lưới giao thông:
- * Ô nhiễm do rác thải sinh hoạt:
- * Ô nhiễm do chất thải công nghiệp:
- * Ô nhiễm do dầu:



PHÁT TRIỂN KINH TẾ VÀ THÁCH THỨC TRONG QLTMNT Ở VIỆT NAM VÀ THẾ GIỚI

Hiện trạng môi trường nước:

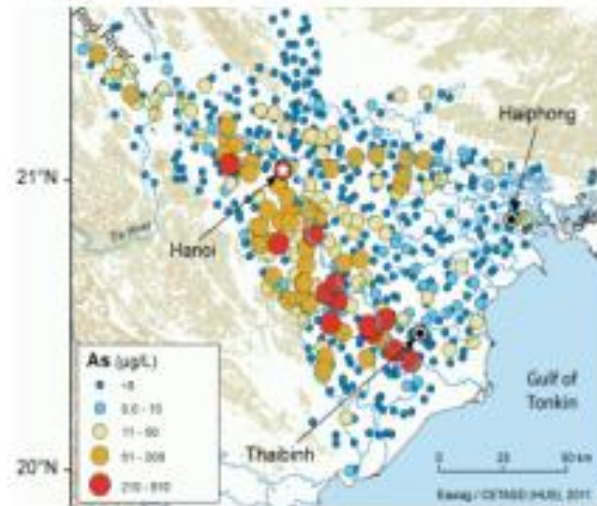
Ô nhiễm nguồn nước và thiếu nước sinh hoạt



PHÁT TRIỂN KINH TẾ VÀ THÁCH THỨC TRONG QLTMNT Ở VIỆT NAM VÀ THẾ GIỚI

Hiện trạng môi trường nước:

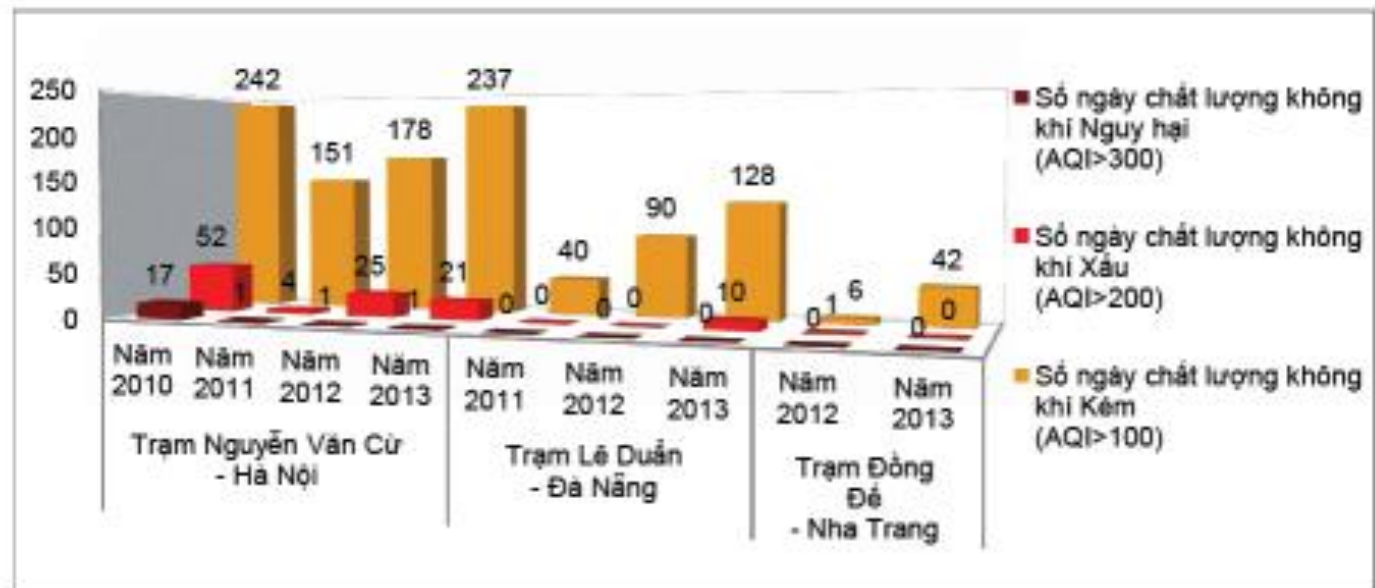
Ô nhiễm nguồn nước và thiếu nước sinh hoạt



Hình 1.12. Bản đồ ô nhiễm nước ngầm do Asen tại đồng bằng sông Hồng

PHÁT TRIỂN KINH TẾ VÀ THÁCH THỨC TRONG QLTNMT Ở VIỆT NAM VÀ THẾ GIỚI

Hiện trạng môi trường không khí



Hình 1.15. Diễn biến chỉ số chất lượng không khí AQI ở 3 trạm quan trắc tự động, liên tục giai đoạn 2010 - 2013