



Περιβάλλον και Ανάπτυξη




Περιβαλλοντική Οικονομία

Πρέπει να αποτιμηθεί χρηματικά το περιβάλλον;




Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο

Περιβάλλον και Ανάπτυξη

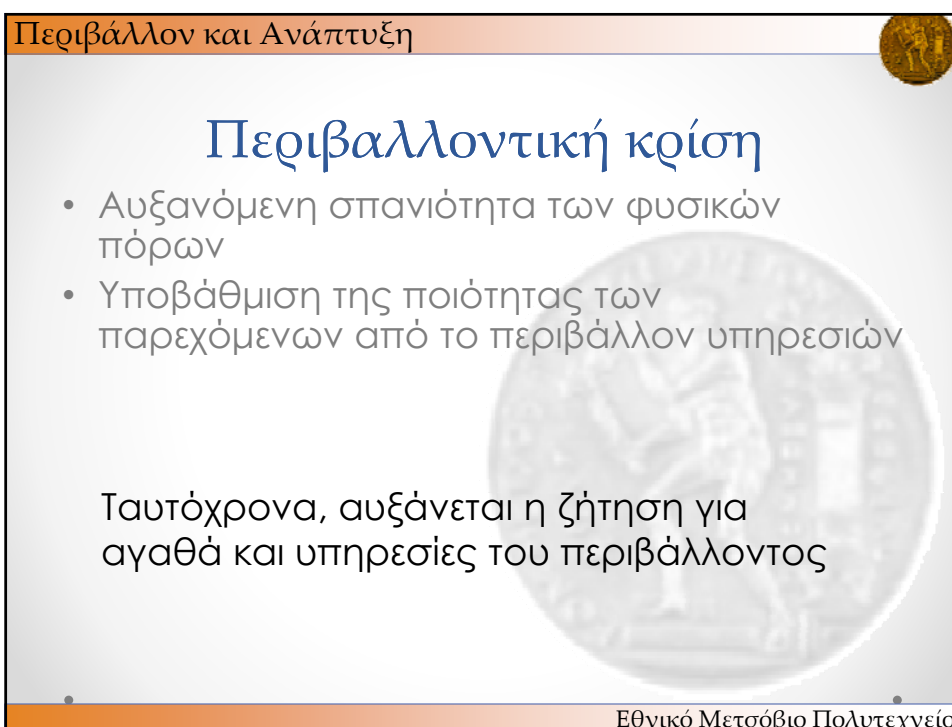
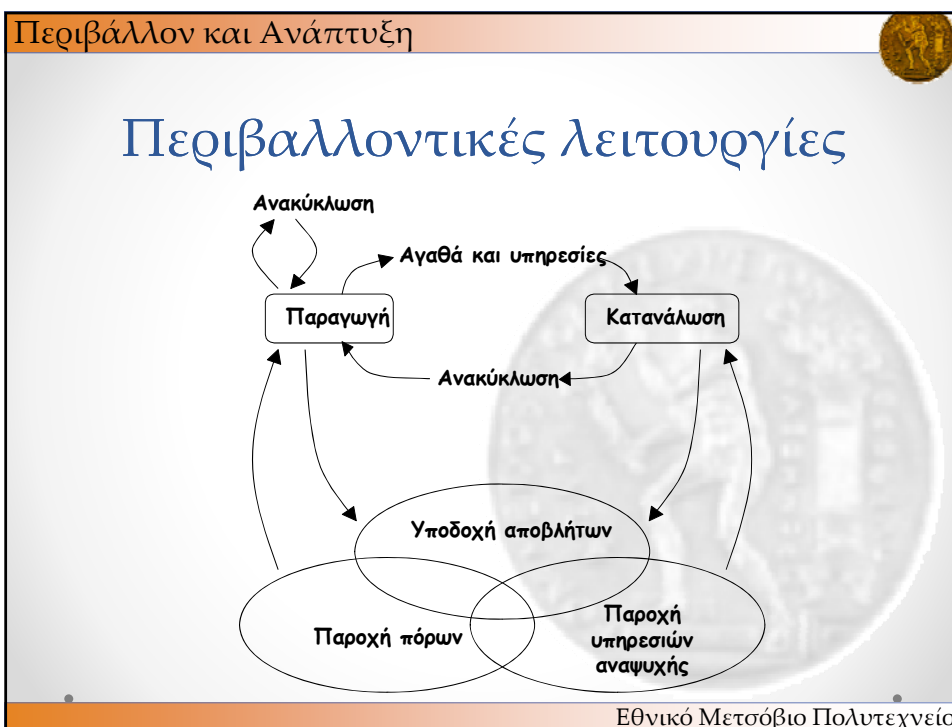


Περιβαλλοντικές Λειτουργίες

- Παροχή πρώτων υλών
- Υποδοχή αποβλήτων από ανθρώπινες δραστηριότητες
- Παροχή υπηρεσιών αναψυχής, κ.ά.



Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο





Νεοκλασική οικονομική θεωρία

Ένα αγαθό αποκτά αξία όταν χαρακτηρίζεται από:

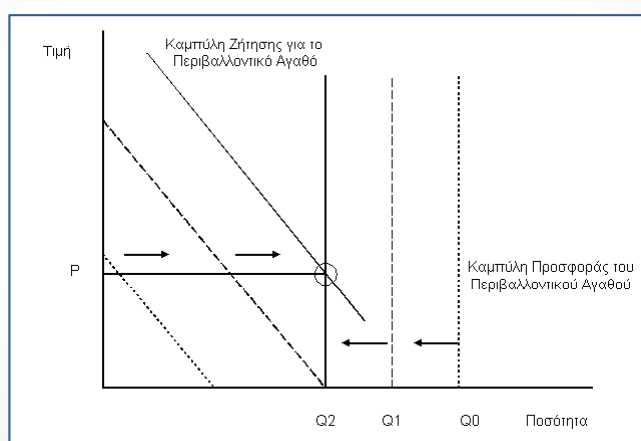
- Χρησιμότητα
- Σπανιότητα (στενότητα)

«Ως κοινωνικό πλούτο θεωρώ όλα τα πράγματα, υλικά ή άυλα, (...) που είναι σπάνια, που σημαίνει, από τη μία μεριά, χρήσιμα σε εμάς και από την άλλη, διαθέσιμα σε εμάς μόνο σε περιορισμένη ποσότητα...»

L. Walras



Νεοκλασική οικονομική θεωρία





Περιβάλλον και Αγορά

Ανεπάρκεια μηχανισμών αγοράς ως προς το περιβάλλον:

- Αδιαιρετότητα στην κατανάλωση (δημόσια αγαθά) σε συνδυασμό με την ύπαρξη πολλαπλών ανταγωνιστικών χρήσεων του περιβάλλοντος
- Ταύτιση αξίας – τιμής (μηδενική ή πολύ χαμηλή τιμή)
- Εξωτερικές οικονομίες



Ο δημόσιος χαρακτήρας των αγαθών

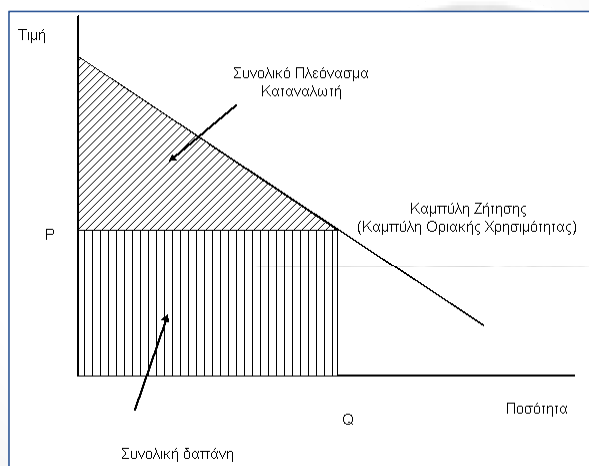
Το πρόβλημα της δωρεάν κατανάλωσης (free-rider) για δύο ξενοδοχειακές μονάδες...

A \ B	Αποχή	Συμμετοχή
Αποχή	-5,-5	6,-2
Συμμετοχή	-2,6	4,4



Η διαφορά αξίας και τιμής

Τιμή και πλεόνασμα καταναλωτή

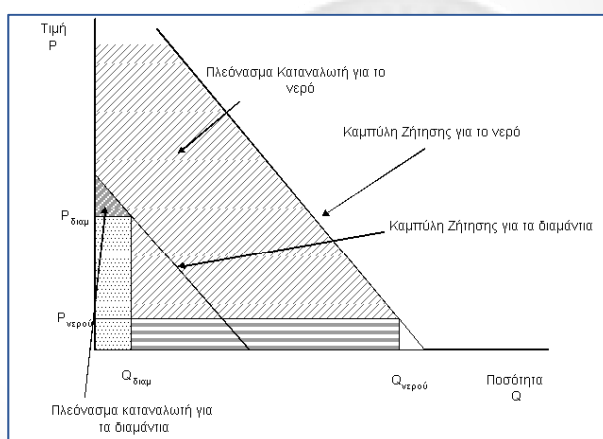


Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο



Η διαφορά αξίας και τιμής

Το παράδοξο του νερού και των διαμαντιών (A. Smith, 1776)



Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο



Εξωτερικές οικονομίες

- Οι ενέργειες ενός οικονομικού υποκειμένου Α προκαλούν μεταβολή της ευημερίας ενός οικονομικού υποκειμένου Β (θετικές ή αρνητικές).
- Ο Β δεν πληρώνει (αν επηρεάζεται θετικά) ή δεν αποζημιώνεται (αν επηρεάζεται αρνητικά) για τη μεταβολή της ευημερίας του και δεν έχει τη δυνατότητα να ελέγξει με άλλο τρόπο τις ενέργειες του Α.



Θετικές εξωτερικές οικονομίες

- Δημιουργία ενός αστικού πάρκου σε μια εγκαταλελειμμένη έκταση.
- Αποκατάσταση παλιών βιομηχανικών εγκαταστάσεων σε υποβαθμισμένες περιοχές.
- Βελτίωση της ποιότητας των νερών μιας λίμνης, κ.ά.

Στις περιπτώσεις αυτές ορισμένα μέλη του κοινωνικού συνόλου απολαμβάνουν κάποιο όφελος, για το οποίο δεν πληρώνουν κάποιο χρηματικό ποσό ως αντιστάθμισμα.

Περιβάλλον και Ανάπτυξη

Αρνητικές εξωτερικές οικονομίες

- Αέρια ρύπανση από βιομηχανικές δραστηριότητες.
- Ρύπανση νερών από την απόρριψη υγρών αποβλήτων.
- Κατασκευή αυτοκινητοδρόμου κοντά σε κατοικημένη περιοχή, κ.ά.

Στις περιπτώσεις αυτές ορισμένα μέλη του κοινωνικού συνόλου υφίστανται κάποια ζημιά, για την οποία δεν αποζημιώνονται.

Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο

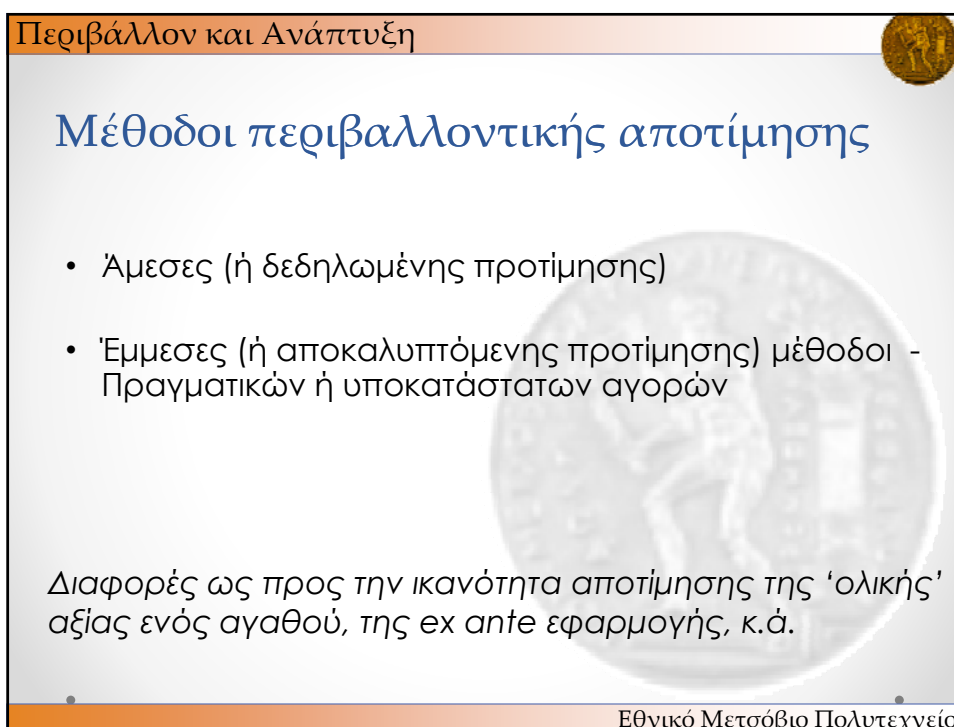
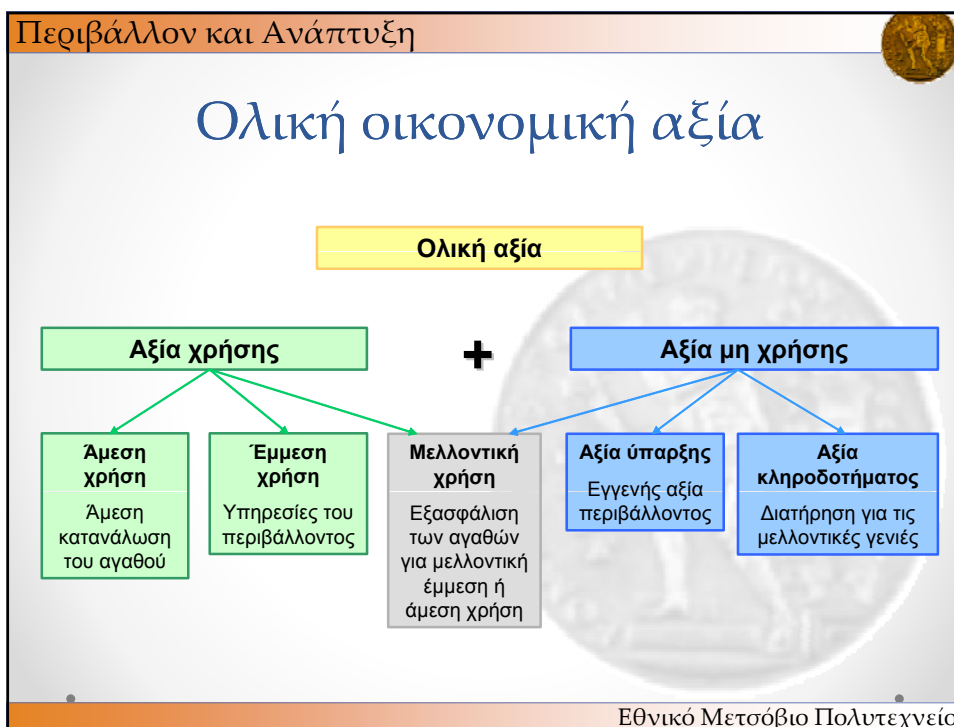
Περιβάλλον και Ανάπτυξη

Περιβαλλοντική Οικονομία

Επιστημονικός κλάδος, με τη βοήθεια του οποίου οι περιβαλλοντικές και κοινωνικές επιπτώσεις μιας δραστηριότητας μεταφράζονται σε χρηματικές μονάδες.

Προσοχή: δεν αποτιμάται η αξία του περιβάλλοντος αλλά οι προτιμήσεις των καταναλωτών σε σχέση με αυτό (ανθρωποκεντρική ανάλυση).

Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο





Έμμεσες μέθοδοι αποτίμησης

- Μέθοδος τιμής αγοράς (ή πλεονάσματος καταναλωτή/παραγωγού)
- Μέθοδος συνάρτησης παραγωγής
- Μέθοδος αποτρεπτικής συμπεριφοράς
- Μέθοδος κόστους υγείας
- Ανάλυση κόστους ταξιδιού
- Ωφελιμιστική Αποτίμηση ή Ανάλυση Αγορών Ωφελιμων Χαρακτηριστικών



Άμεσες μέθοδοι αποτίμησης

- Μέθοδος υποθετικής ή εξαρτημένης αξιολόγησης
- Μέθοδος μοντέλων επιλογής
 - Μέθοδος Πειραμάτων Επιλογής (Choice Experiment)
 - Μέθοδος Εξαρτημένης Ταξινόμησης (Contingent Ranking)
 - Μέθοδος Εξαρτημένης Βαθμολόγησης (Contingent Rating)
 - Μέθοδος Σύγκρισης κατά ζεύγη (Paired Comparisons)



Η περιβαλλοντική οικονομία στην πράξη

- Η.Π.Α.:
 - Οι πρώτες αναφορές στην αποτίμηση των περιβαλλοντικών αγαθών εμφανίζονται, στο νομοθετικό πλαίσιο από τη δεκαετία του '30.
 - Το 1979 αναγνωρίζεται επίσημα από το Συμβούλιο Υδάτινων Πόρων (Water Resources Council) η Μέθοδος Υποθετικής Αξιολόγησης και η Ανάλυση Κόστους Ταξιδιού.
 - Το 1980 ψηφίζεται η Πράξη CERCLA, γνωστότερη ως Superfund και το 1990 ψηφίζεται η Πράξη Πετρελαϊκής Ρύπανσης (Oil Pollution Act). Το Υπουργείο Εσωτερικών (Department of Interior) εκδίδει οδηγίες σύμφωνα με τις οποίες μέθοδοι περιβαλλοντικής αποτίμησης μπορούσαν να εφαρμοστούν σε μελέτες εκτίμησης περιβαλλοντικών ζημιών



Η περιβαλλοντική οικονομία στην πράξη

- Ε.Ε.:
 - Η εφαρμογή μεθόδων περιβαλλοντικής αποτίμησης έχει μικρότερη ιστορία σε σχέση με τις Η.Π.Α., κυρίως για ηθικούς και φιλοσοφικούς λόγους.
 - Το 1992, με το Ευρωπαϊκό 5^ο Πρόγραμμα Δράσης για το περιβάλλον προωθείται η χρήση οικονομικών εργαλείων (αρχή «ο ρυπαίνων πληρώνει», περιβαλλοντική φορολογία).
 - Οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ενσωματώνουν αρχές της περιβαλλοντικής οικονομίας (π.χ. 96/61/ΕΚ σχετικά με την ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχο της ρύπανσης, η 2000/60/ΕΚ για τη θέσπιση πολιτικής στη διαχείριση υδάτινων πόρων, η 2002/49/ΕΚ σχετικά με την αξιολόγηση και διαχείριση του περιβαλλοντικού θορύβου και η 2004/35/ΕΚ για την περιβαλλοντική ευθύνη όσον αφορά στην πρόληψη και αποκατάσταση των περιβαλλοντικών ζημιών)



Πλεονεκτήματα

- Αναδεικνύει τη λανθάνουσα οικονομική αξία των περιβαλλοντικών αγαθών και υπηρεσιών
- Ποσοτικοποιεί το είδος και τη βαρύτητα των εξωτερικών οικονομιών, π.χ. των συνεπειών της ρύπανσης
- Ανάγει όλες τις κρίσιμες παραμέτρους του προβλήματος σε μία ενιαία βάση αξιολόγησης
- Ενθαρρύνει τη συμμετοχή του κοινού στη λήψη αποφάσεων (σε συγκεκριμένες μεθόδους)
- Οδηγεί σε ορθότερες και κοινωνικά πιο δίκαιες αποφάσεις



Διλήμματα

Μπορεί η οικονομία να λύσει τα περιβαλλοντικά προβλήματα;

- «Αν μπει τιμή στο περιβάλλον σε λίγο θα μας χρεώσουν και τον αέρα που αναπνέουμε»
- Η οικονομική ανάπτυξη είναι η αιτία των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Πώς μπορεί να βοηθήσει στην επίλυσή τους;
- Μπορεί να μπει τιμή στην ανθρώπινη ζωή, στην Ακρόπολη, σε ένα μοναδικό τοπίο;



Παραδείγματα

- Υπόθεση Exxon Valdez
- Όρια ποιότητας της ατμόσφαιρας στην Ε.Ε.
- Οικονομική ζημιά ρύπανσης νερών Ασωπού

