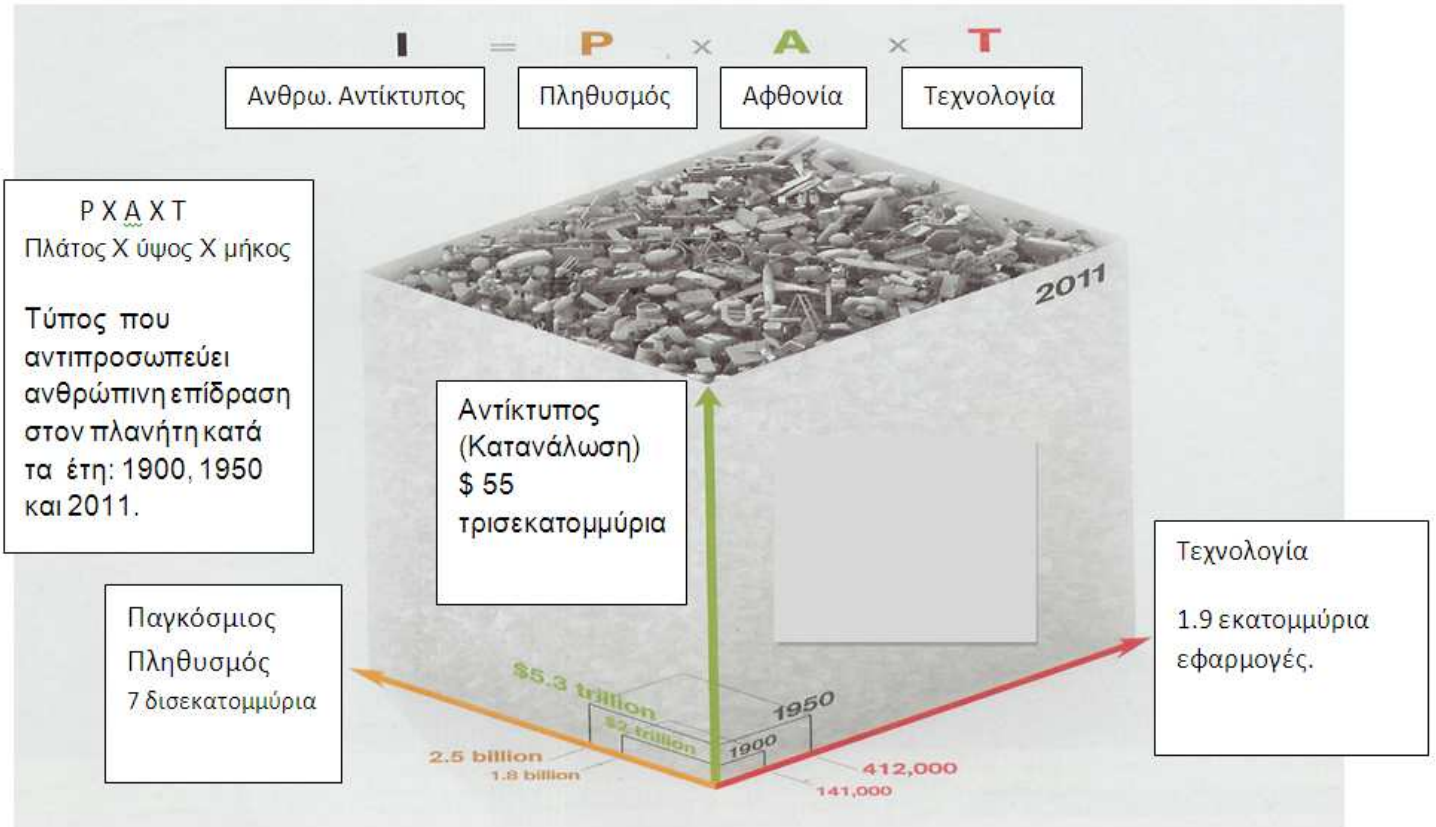


Αειφόρος ανάπτυξη: Εξίσωση “ $I = P \times A \times T$ ”



Η περαιτέρω έρευνα προσέγγισης της απόδοσης στη βιώσιμη ανάπτυξη μπορεί να διεκπεραιωθεί από κάποιες επιπτώσεις της ανθρώπινης κοινωνίας προς το περιβάλλον από την εξής εξίσωση:

$$I = P \times A \times T$$

Το **I** συμβολίζει την ανθρώπινη επίδραση, **P** είναι ο πληθυσμός, **A** είναι αφθονία που υπολογίζεται ως η κατανάλωση των περιβαλλοντικών πόρων ανά άτομο, και **T** είναι η τεχνολογία.

Αυτοί οι τρεις παράγοντες μπορούν να προσφέρουν τα κλειδιά για τη διατήρηση μιας καλής αειφορικής και βιώσιμης περιβαλλοντικής διαχειρίσεις. Αυτό μπορεί να γίνει με έναν από τους τρεις τρόπους:

1. Μείωση πληθυσμού.
2. Μείωση της αφθονίας.
3. Βελτίωση της τεχνολογίας.

Αυτή η προσέγγιση για την επίτευξη της βιωσιμότητας είναι ελκυστική, λόγω της απλότητάς της. Παρέχει σίγουρα στους ερευνητές και επιστήμονες μεταβλητές που μπορούν να μετρηθούν σε μια προσπάθεια για την κατανόηση πολύπλοκων ζητημάτων. Αν και η εξίσωση μπορεί να έχει κάποιες καλές εφαρμογές υπάρχουν όμως κάποιες ατέλειες και κάποιες παραδοχές που πίσω από αυτό, δεν συμφωνούν όλοι.

Μερικοί ερευνητές υποστηρίζουν ότι οι τεχνολογικές αλλαγές είναι πολύ πιο σημαντικές από ότι του πληθυσμού ή της ευημερίας για τον προσδιορισμό του ανθρώπου - που προκαλείται από περιβαλλοντικές αλλαγές. Πράγματι απόλυτος αριθμούς πληθυσμού, η πυκνότητα και οι ρυθμοί ανάπτυξης δεν σχετίζονται πάντα με την υποβάθμιση του περιβάλλοντος.

Μεγαλύτερη ευημερία (αφθονία), όπως ορίζεται παραπάνω μπορεί να ισοδυναμεί με μεγαλύτερες επιπτώσεις στο περιβάλλον, αυτό όμως δεν είναι απαραίτητως έτσι. Υπάρχει επίσης ένα όριο το οποίο μας δείχνει ότι, εάν μειωθεί η ευημερία, τότε το περιβάλλον οδηγείται σε μεγαλύτερη υποβάθμιση και καταστροφή.

Ασκήσεις:

1. Με δικά σας λόγια να περιγράψετε ποιο μήνυμα η εξίσωση $I = PAT$ θέλει να διαδώσει.
2. Ποιος νομίζετε ότι είναι ο βασικός παράγοντας που ευθύνεται για την καταστροφή και υποβάθμιση του περιβάλλοντος. Να εξηγήσετε την απάντησή σας με πλήρη σαφήνεια και ολοκληρωμένες φράσεις.
3. Μέσα σε ποια θεμέλια πρέπει να επικοδομήσουμε αειφορία διαχείριση για να δημιουργήσουμε ένα πιο βιώσιμο κόσμο.
4. Τα τελευταία χρόνια αναπτύσσεται ραγδαία η βιολογική γεωργία. Με πλήρη σαφήνεια να εξηγήσετε τι είναι η βιολογική γεωργία.
5. Σήμερα ο παγκόσμιος πληθυσμός είναι επτά 7 δισεκατομμύρια και δημογραφικές μελέτες προβλέπουν ότι, ο παγκόσμιος πληθυσμός θα σταθεροποιηθεί στα 8 έως και 10 δισεκατομμύρια ανθρώπους τα επόμενα 10 χρόνια, με το μεγαλύτερο μέρος της ανάπτυξης να συμβαίνουν σε χώρες ή πολιτείες που είναι λιγότερο ανεπτυγμένες ή λιγότερο οικονομικά αναπτυγμένες χώρες. Γιατί ;
6. Ποιοι παράγοντες επηρεάζουν στην πυκνότητα και την αύξηση της παγκοσμίας πληθυσμιακής κατανομής;
7. Ο πίνακας που ακολουθεί παρουσιάζει όλες τις απογραφές πληθυσμού που έχουν πραγματοποιηθεί ως σήμερα στην Κύπρο. Η απογραφή του 1976 και οι επόμενες απογραφές αφορούσαν μονάχα τις ελεύθερες περιοχές του κράτους, αυτές που μπορούσε να ελέγξει η δημοκρατία. Να απαντήσετε τα ακόλουθα ερωτήματα:
 - α. Με βάση του ακόλουθου πίνακα, για κάθε απογραφή παρατηρούμε ότι ο κυπριακός πληθυσμός αυξάνεται έκτος από την απογραφή που έγινε το 1976 υπήρξε μείωση του πληθυσμού. Γιατί ;
 - β. Να απαριθμήσετε παράγοντες που να δικαιολογούν την αύξηση του κυπριακού πληθυσμού.

γ. Πιστεύετε ότι θα συνεχιστεί αυτή η αύξηση πληθυσμού και στο μέλλον; Εάν πιστεύετε πως ναι θα υπάρξει, να απαριθμήσετε τέσσερις παράγοντες που να δικαιολογούν την απάντησή σας.

δ. Εάν πιστεύετε ότι θα υπάρξει αύξηση, κατά την δική σας γνώμη, θα είναι βιώσιμη ή μη βιώσιμη; Να απαντήσετε με πλήρη σαφήνεια και με ολοκληρωμένες προτάσεις.

Οι απογραφές της Κύπρου.

◆	Απογραφή	◆	Ημερομηνία	◆	Σύνολο πληθυσμού	◆
1.	Απογραφή Πληθυσμού 1881 (Κύπρος)		4 Απριλίου 1881		186173	
2.	Απογραφή Πληθυσμού 1891 (Κύπρος)		6 Απριλίου 1891		209286	
3.	Απογραφή Πληθυσμού 1901 (Κύπρος)		31 Μαρτίου 1901		237022	
4.	Απογραφή Πληθυσμού 1911 (Κύπρος)		2 Απριλίου 1911		274108	
5.	Απογραφή Πληθυσμού 1921 (Κύπρος)		24 Απριλίου 1921		310715	
6.	Απογραφή Πληθυσμού 1931 (Κύπρος)		27 Απριλίου 1931		347959	
7.	Απογραφή Πληθυσμού 1946 (Κύπρος)		10 Νοεμβρίου 1946		450114	
8.	Απογραφή Πληθυσμού 1960 (Κύπρος)		11 Δεκεμβρίου 1960		573566	
9.	Απογραφή Πληθυσμού 1973 (Κύπρος)		1 Απριλίου 1973		631778	
10.	Απογραφή Πληθυσμού 1976 (Κύπρος)		30 Σεπτεμβρίου 1976		482316	
11.	Απογραφή Πληθυσμού 1982 (Κύπρος)		1 Οκτωβρίου 1982		512098	
12.	Απογραφή Πληθυσμού 1992 (Κύπρος)		1 Οκτωβρίου 1992		615013	
13.	Απογραφή Πληθυσμού 2001 (Κύπρος)		1 Οκτωβρίου 2001		703529	
14.	Απογραφή Πληθυσμού 2011 (Κύπρος)		1 Οκτωβρίου 2011		840407	