



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ**

**ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΝΗΠΙΑΓΩΓΩΝ**

**ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ**

**ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΚΑΙ**

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ**

**ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ**

**«ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ**

**ΑΕΙΦΟΡΙΑ»**

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΘΕΜΑ:**

**«ΛΕΞΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΟΡΟΛΟΓΙΑΣ»**

Βλάχου Αικατερίνη  
(ΑΜ: 3)

Τριμελής συμβουλευτική επιτροπή

1. Πλακίτση Αικατερίνη, Καθηγήτρια Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, επιβλέπουσα
2. Φίλος Παναγιώτης, Επίκουρος Καθηγητής Τμήματος Φιλολογίας του Πανεπιστημίου Ιωάννινων
3. Στεργίου Αμαρυλλίς, Επίκουρη Καθηγήτρια Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

Ιωάννινα, 2020

## Ευχαριστίες

Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε στα πλαίσια του Διατμηματικού Μεταπτυχιακού προγράμματος του Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων «Επιστήμες του Περιβάλλοντος και Εκπαίδευση για την Αειφορία», με τίτλο «Λεξικό περιβαλλοντικής ορολογίας».

Η εκπόνηση της εργασίας αυτής δεν θα είχε πραγματοποιηθεί χωρίς τη συμβολή της επιβλέπουσας Καθηγήτριας κ. Πλακίτση Αικατερίνης, Προέδρου του Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών. Η αμέριστη συμπαράσταση, συνεργασία και καθοδήγησή της, καθ' όλη τη διάρκεια του μεταπτυχιακού, υπήρξε θεμελιώδης έμπνευση και δύναμη. Ευχαριστίες οφείλω και στον Επίκουρο Καθηγητή Γλωσσολογίας του τμήματος Φιλολογίας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, κ. Φίλο Παναγιώτη, για τη συνδρομή του στην ολοκλήρωση της εργασίας μου. Οι πολύτιμες συμβουλές του υπήρξαν καθοριστικές για την πορεία της εργασίας. Ταυτόχρονα, ένα μεγάλο ευχαριστώ στην Επίκουρη Καθηγήτρια Διαπολιτισμικής Εκπαίδευσης του Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών, κ. Στεργίου Αμαρυλλίδα, για τη συμμετοχή της, ως μέλος της τριμελούς επιτροπής.

Ευχαριστίες θα ήθελα να απευθύνω και σε τρεις συμφοιτητές μου στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα, τον κ. Κουκούλη Γεώργιο, τον κ. Τζιώτζιο Γεώργιο και τον κ. Καρρά Σπυρίδωνα, που συνέβαλαν με προθυμία στη συλλογή του υλικού μου.

Τέλος, δεν μπορώ να παραλείψω από τις ευχαριστίες μου τον σύζυγό μου, Αλέξη Ευάγγελο, και τους γονείς του, Αλέξη Ιπποκράτη και Παπαθανασίου Κωσταντούλα, οι οποίοι με υπομονή και κουράγιο φρόντισαν τα δυο παιδιά μου, για να μπορώ να αφιερωθώ στο μεταπτυχιακό και τη συγγραφή της παρούσας διπλωματικής.

## Περίληψη

Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε στα πλαίσια του Διατμηματικού Μεταπτυχιακού Προγράμματος του Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών, «Επιστήμες του Περιβάλλοντος και Εκπαίδευση για την Αειφορία», με θέμα την περιβαλλοντική ορολογία. Στα πλαίσια της εργασίας αυτής έγινε μια προσπάθεια εντοπισμού σύγχρονης περιβαλλοντικής ορολογίας και διερεύνησης των μηχανισμών σχηματισμού της. Η εργασία παραθέτει στο πρώτο μέρος της το γενικό θεωρητικό πλαίσιο που αφορά τη λεξικολογία, τη λεξικογραφία και τέλος την ορολογία, καθώς πρόκειται για μία εργασία που εμπίπτει στα παραπάνω πεδία. Αναφέρονται συνοπτικά οι βασικές έννοιες των τριών κλάδων της γλωσσολογίας και αναλύονται οι μηχανισμοί σχηματισμού όρων. Στο ερευνητικό μέρος της εργασίας, παρατίθεται ο τρόπος και τα κριτήρια με τα οποία συλλέχθηκε το υλικό αλλά και η σκοπιά από την οποία αναλύθηκε. Ακολουθεί το ειδικό λεξικό που προέκυψε από την εργασία αυτή. Στη συνέχεια έπεται η ανάλυση των δομικών και σημασιολογικών μηχανισμών που οδήγησαν στο σχηματισμό των όρων του παρόντος ορολογίου. Τέλος, γίνεται μια προσπάθεια οι όροι που συγκεντρώθηκαν να ιδωθούν από μια κοινωνική διάσταση. Η εργασία κλείνει με τα συμπεράσματα που προέκυψαν κατά τον εντοπισμό και την ανάλυση των όρων.

**Λέξεις κλειδιά:** περιβάλλον, ορολογία, μορφολογία, σημασιολογία, κοινωνική προέκταση

## **Abstract**

This MA thesis was carried out in the framework of the interdepartmental MSc program “Environmental Sciences and Sustainability Education” hosted by the Department of Early Childhood Education. My main goal has been an attempt to trace modern environmental terminology and explore its linguistic formation mechanisms. In the first part, the study mentions briefly a number of fundamental tenets of lexicology and lexicography pertaining to the thesis topic and discusses the relevant terminology. In addition, the linguistic mechanisms behind the formation of environmental terms are analyzed. In the second, research-related part of the study, the method and the criteria according to which the terms were collected as well as the viewpoint of the analysis are discussed in more detail. A special vocabulary of selected environmental terms compiled for the sake of this study follows, with an analysis of the morphological and semantic mechanisms that led to the formation of the aforementioned terms. Finally, there is an additional attempt to trace social and other, extralinguistic aspects of the collected terms, with some assumptions put forward at the end.

**Key words:** environment, terminology, structural analysis, semantics, social dimension

## Περιεχόμενα

|  |    |
|--|----|
| Εισαγωγή .....   | 7  |
| Αφόρμηση - σκοπός της εργασίας .....                   | 7  |
| A. Θεωρητικό μέρος .....                               | 8  |
| Κεφάλαιο 1 <sup>ο</sup> .....                          | 8  |
| 1.1. Ορισμός της λεξικολογίας .....                    | 8  |
| 1.2. Σκοπός και είδη της λεξικολογίας .....            | 8  |
| 1.3. Ορισμός της λεξικογραφίας .....                   | 9  |
| 1.4. Σύντομη ιστορία της λεξικογραφίας .....           | 10 |
| 1.5. Η ελληνική λεξικογραφία .....                     | 12 |
| 1.6. Τα λεξικά .....                                   | 13 |
| 1.6.1. Γενικά λεξικά .....                             | 13 |
| 1.6.2. Ειδικά λεξικά .....                             | 14 |
| 1.7. Ορισμός της μεταλεξικογραφίας .....               | 15 |
| Κεφάλαιο 2 <sup>ο</sup> .....                          | 16 |
| 2.1. Ο ορισμός της ορολογίας .....                     | 16 |
| 2.2. Ιστορία της ορολογίας .....                       | 17 |
| 2.3. Ιστορία της περιβαλλοντικής ορολογίας .....       | 18 |
| 2.4. Η δυναμική της ορολογίας .....                    | 19 |
| 2.5. Τυποποίηση της ορολογίας .....                    | 20 |
| 2.6. Γενικά χαρακτηριστικά της Ορολογίας .....         | 21 |
| 2.7. Θεμελιώδεις έννοιες της ορολογίας .....           | 23 |
| 2.8. Κριτήρια σχηματισμού όρων .....                   | 25 |
| 2.9. Η έννοια του νεολογισμού .....                    | 27 |
| 2.10. Μηχανισμοί σχηματισμού όρων .....                | 29 |
| 2.10.1. Ο μηχανισμός του δανεισμού .....               | 30 |
| 2.11. Παγίωση της ορολογίας .....                      | 32 |
| 2.12. Από-οροποίηση .....                              | 32 |
| 2.13. Η σχέση λεξικογραφίας-ορολογίας/ορογραφίας ..... | 33 |
| B. Ερευνητικό μέρος .....                              | 35 |
| Κεφάλαιο 3 <sup>ο</sup> .....                          | 35 |
| 3.1. Μεθοδολογία .....                                 | 35 |
| 3.2. Μακρο-δομή .....                                  | 38 |
| 3.3. Μικρο-δομή .....                                  | 38 |
| Κεφάλαιο 4 <sup>ο</sup> .....                          | 39 |

|  |     |
|--|-----|
| 4.1. Ξένοι όροι .....  | 39  |
| 4.2. Ελληνικοί όροι .....  | 61  |
| Κεφάλαιο 5 <sup>ο</sup> .....  | 62  |
| 5.1. Η σύγχρονη ορολογία .....   | 62  |
| 5.2. Η σύγχρονη περιβαλλοντική ορολογία.....                                 | 62  |
| 5.3. Ανάλυση της περιβαλλοντικής ορολογίας.....                              | 63  |
| 5.3.1. Δομική ανάλυση .....  | 65  |
| 5.3.1.1. Παραγωγή .....  | 65  |
| 5.3.1.2. Σύνθεση.....  | 66  |
| 5.4. Σημασιολογική ανάλυση.....  | 71  |
| 5.4.1. Συνωνυμία.....  | 71  |
| 5.4.2. Παραλλαγές .....  | 73  |
| 5.4.3. Μεταφορά .....  | 73  |
| 5.4.4. Αναλογία.....   | 75  |
| 5.4.5. Υπερωνυμία/ υπωνυμία .....  | 75  |
| 5.4.6. Μερωνυμία και ολωνυμία.....   | 77  |
| 5.5. Λεξικός Δανεισμός .....   | 78  |
| 5.5.1. Διεθνισμοί.....   | 78  |
| 5.5.2. Εσωτερικά δάνεια .....  | 80  |
| 5.5.3. Μεταφραστικά δάνεια.....  | 80  |
| 5.5.4. Γενικευτικά ονόματα .....   | 80  |
| Κεφάλαιο 6 <sup>ο</sup> .....  | 82  |
| 6.1. Πραγματολογική ανάλυση.....   | 82  |
| 6.2. Περιβαλλοντική ορολογία και ακτιβισμός .....                            | 82  |
| 6.3. Περιβαλλοντική ορολογία, οικονομία και επιχειρηματικότητα .....         | 87  |
| 6.4. Περιβαλλοντική ορολογία και ψυχική υγεία .....                          | 89  |
| 6.5. Περιβαλλοντική ορολογία και lifestyle .....                             | 90  |
| 6.6. Περιβαλλοντική ορολογία και σκεπτικισμός για την κλιματική αλλαγή ..... | 90  |
| Συμπεράσματα .....   | 92  |
| Βιβλιογραφία .....   | 94  |
| Παράρτημα Ι: Σχόλια.....   | 117 |
| Παράρτημα ΙΙ: Όροι με εικόνες .....  | 136 |

## **Εισαγωγή**

### **Αφόρμηση - σκοπός της εργασίας**

Κατά τη διάρκεια των σπουδών μου στο Διατμηματικό Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα του Παιδαγωγικού τμήματος Νηπιαγωγών «Επιστήμες του Περιβάλλοντος και Εκπαίδευση για την Αειφορία», ήρθα σε επαφή με πληθώρα πληροφοριών που αφορούσαν τα περιβαλλοντικά ζητήματα και τις περιβαλλοντικές επιστήμες. Αν και οι περισσότεροι πολίτες σήμερα έχουν κάποιου είδους ενημέρωση για ζητήματα που αφορούν το περιβάλλον, παρατήρησα ότι οι εξελίξεις στον συγκεκριμένο τομέα είναι τόσο ταχείες, που καθίσταται ιδιαίτερα δύσκολο να συμβαδίσει κανείς μαζί τους.

Στα επίκαιρα άρθρα (επιστημονικά και ειδησεογραφία) περιλαμβανόταν μεγάλος αριθμός νέων όρων. Η καινούρια ορολογία αποσκοπεί στην κάλυψη των επικοινωνιακών αναγκών που προκύπτουν από τις ραγδαίες εξελίξεις της περιβαλλοντολογίας σε όλα τα επίπεδα.

Η παρούσα διπλωματική αποσκοπεί στο να συλλέξει βάσει κριτηρίων κάποιους από τους σύγχρονους περιβαλλοντικούς όρους, να τους καταγράψει και να τους εξηγήσει. Πρόκειται ουσιαστικά για την προσπάθεια δημιουργίας ενός μικρού ειδικού λεξιλογίου, με όρους σύγχρονους και ευρέως διαδεδομένους καθώς και της ανάλυσης του τρόπου σχηματισμού τους. Το παρόν λεξιλόγιο-ορολόγιο δεν φιλοδοξεί να καλύψει τους όρους του περιβάλλοντος στο σύνολό τους, αλλά να συμπεριλάβει όρους που βρίσκονται σήμερα στο προσκήνιο της περιβαλλοντικής συζήτησης, να μελετήσει τη γέννησή τους από γλωσσολογική σκοπιά και να αναδείξει τη δυναμική των περιβαλλοντικών επιστημών τόσο σε γλωσσικό όσο και σε εξωγλωσσικό επίπεδο.

## **A. Θεωρητικό μέρος**

Το παρόν κεφάλαιο έχει χαρακτήρα εισαγωγικό σε θέματα λεξικογραφίας και ορολογίας. Στόχος του κεφαλαίου είναι να σκιαγραφηθεί ένα γενικό περίγραμμα που να αφορά τη λεξικολογία, τη λεξικογραφία και τις βασικές αρχές που τις διέπουν, όπως τις συναντάμε στην αντίστοιχη βιβλιογραφία. Το μέρος της εργασίας που αφορά στο θεωρητικό της πλαίσιο, στηρίχθηκε στη μελέτη επιστημονικών άρθρων και βιβλίων με θέμα τη λεξικολογία, τη λεξικογραφία και την ορολογία. Βασίζεται σε βιβλιογραφικές αναφορές με ζητούμενο τη διαδικασία σχηματισμού ορολογίας αλλά και τη λεξικογραφική έρευνα.

### **Κεφαλαίο 1<sup>ο</sup>**

#### **1.1. Ορισμός της λεξικολογίας**

Ο όρος «λεξικολογία» κάνει την εμφάνισή του το 1828, στο Oxford Dictionary και από το 1881 ορίζεται ως κλάδος επιστήμης που ασχολείται με τις λέξεις, τον τύπο, την ιστορία και τη σημασία τους (Περάκης, 1994). Σήμερα, ο όρος έχει μια ευρύτερη σημασία. Σύμφωνα με τον Crystal (2008, λ. 'λεξικολογία'), πρόκειται για τον κλάδο που αναφέρεται στην εν γένει μελέτη του λεξιλογίου μιας γλώσσας, περιλαμβανομένης της ιστορίας του. Κατά τον Σακελλαριάδη (2004, λ. «λεξικολογία»), η λεξικολογία είναι η επιστήμη που ερευνά και εξετάζει τα λήμματα του λεξικού, τις λέξεις μιας γλώσσας, σημασιολογικά, συντακτικά, μορφολογικά, φωνολογικά, ετυμολογικά και ιστορικά.

Όπως και στην περίπτωση της λεξικογραφίας, έτσι και εδώ οι ερευνητές ερίζουν για το κατά πόσο η λεξικολογία αποτελεί έναν αυτόνομο επιστημονικό κλάδο ή απλώς έναν τομέα της γλωσσολογίας (π.χ. σχέση με σημασιολογία, μορφολογία, σύνθεση κτλ). Φαίνεται πάντως πως ως ξεχωριστός κλάδος αρχίζει να ακμάζει μετά το 1950, ιδίως στην Ανατολική Ευρώπη. Τότε οι Ρώσοι γλωσσολόγοι ορίζουν το πεδίο δράσης του κλάδου και τις βασικές κατευθύνσεις ανάλυσης που έκτοτε ακολουθεί η λεξικολογία.

#### **1.2. Σκοπός και είδη της λεξικολογίας**

Η λεξικολογία, αναλύει τις λεξικές μονάδες ως προς τα κατώτερα και ανώτερα συντακτικά και δομικά επίπεδα, για να καθορίσει τη σημασία και τη λειτουργία των λεξικών εκφράσεων. Μελετά τη φύση των μεταβολών των λέξεων (φωνητικές,



μορφολογικές κ.α.). Εξηγεί τα κριτήρια διάκρισης ανάμεσα σε πρωτότυπες και σύνθετες λέξεις. Αναζητά τη συντακτική τους λειτουργία, το σημασιολογικό τους εύρος κ.α. (Περάκης, 1994).

Τα είδη της λεξικολογίας είναι: α) η περιγραφική λεξικολογία, η οποία ασχολείται με το λεξιλόγιο στην τελική του μορφή, β) η συγκριτική ιστορική λεξικολογία, η οποία ασχολείται με τη μελέτη ομάδων γλωσσών με κοινά χαρακτηριστικά και γ) η γενική λεξικολογία ή οποία ασχολείται με μία γλώσσα γενικά ως αποτέλεσμα του συνδυασμού των (α) και (β).

### 1.3. Ορισμός της λεξικογραφίας

Για την έννοια της λεξικογραφίας έχουν καταγραφεί αρκετοί ορισμοί, ενώ και πάλι αρκετοί ερευνητές ερίζουν για το αν αποτελεί έναν ξεχωριστό επιστημονικό κλάδο ή απλώς ένα τομέα της γλωσσολογίας. Το αντικείμενο της λεξικογραφίας φαίνεται να είναι πιο δύσκολο και πολύπλοκο από άλλα ζητούμενα της γλωσσολογίας,<sup>1</sup> καθώς όχι μόνο οι λεξικές δομές είναι αποτέλεσμα υποκειμενικών παραγόντων αλλά και ο λεξικογράφος πρέπει να έχει μια ευρύτατη γνώση της γλώσσας την οποία μελετά. Η σημασία μιας λέξης και η δομή της μπορεί να επηρεάζονται από την επικοινωνιακή κατάσταση άμεσα (π.χ. το ύφος, τον πομπό, τον δέκτη, τις συνθήκες κ.α.) (Περάκης, 1994). Η λεξικογραφία παρατηρεί, καταγράφει και ερμηνεύει όλα τα παραπάνω.

Σύμφωνα με τους Hartmann και James (1998), η λεξικογραφία αποτελεί έναν αυτόνομο κλάδο, ο οποίος δεν είναι τομέας της γλωσσολογίας. Οι ίδιοι διαχωρίζουν τη λεξικογραφία σε δύο τμήματα, το πρακτικό (lexicographic practice) που αφορά στη σύνταξη ενός λεξικού (dictionary making) και το θεωρητικό που αφορά στη λεξικογραφική έρευνα (lexicographic theory).

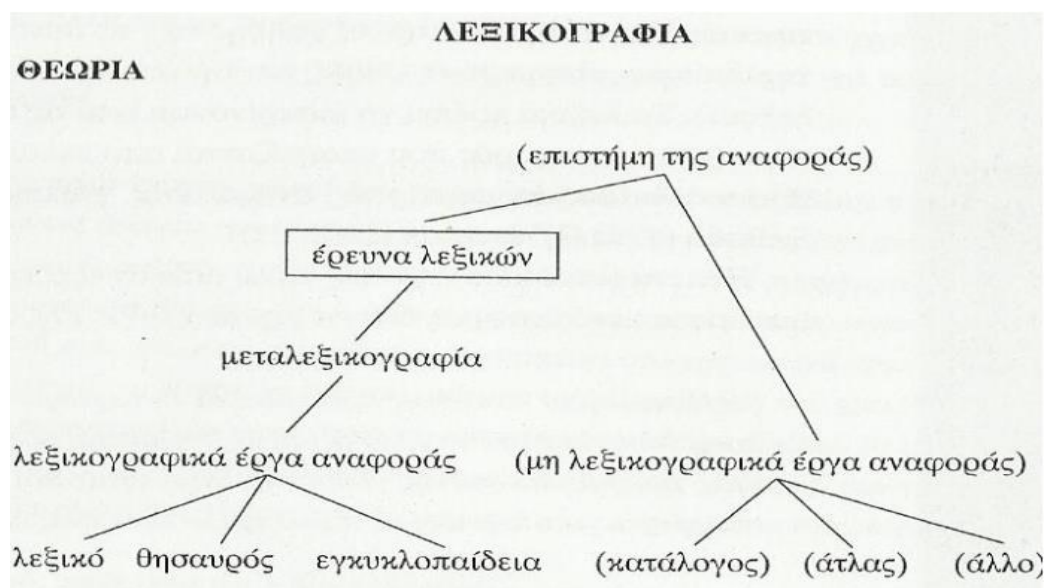
Στον αντίποδα, άλλοι επιστήμονες, όπως ο Wikberg (Ξυδόπουλος, 2007), κατατάσσουν τη λεξικογραφία στους τομείς της γλωσσολογίας και δεν θεωρούν ότι αποτελεί διαφορετικό κλάδο, παρά το σαφές πεδίο δράσης της.

Στο λεξικό του Μ. Τριανταφυλλίδη ως λεξικογραφία ορίζεται α) η σύνταξη λεξικού και β) η επιστήμη της σύνταξης λεξικού. Στο Χρηστικό Λεξικό της Νεοελληνικής Γλώσσας της Ακαδημίας Αθηνών, στο αντίστοιχο λήμμα, η λεξικογραφία αναφέρεται

---

<sup>1</sup> Τη δυσκολία της λεξικογραφίας αποτυπώνει και ο λόγιος του 19ου αιώνα, Ειρηναίος Ασώπιος, με την εξής φράση «όστις γονείς εφόνευσε, όστις Θεόν υβρίση, λεξικογράφος ας γενή αν' άφεση ελπίση». Παράφραση των λόγων του Ιταλού ανθρωπιστή και ακαδημαϊκού J.J. Scaliger, ο όποιος εξέφρασε τη γνώμη ότι ο η καλύτερη τιμωρία για τους χειρότερους εγκληματίες θα ήταν να καταδικαστούν να συντάσσουν λεξικά (Zgusta, 1971)

ως η επιστημονική μελέτη και οι πρακτικές των αρχών και μεθόδων σύνταξης λεξικών, ενώ κατά τον Wiegand (1998), ως λεξικογραφία νοείται η αυτόνομη πολιτιστική και επιστημονική πρακτική που έχει ως στόχο τη σύνταξη λεξικών ώστε να καταστήσει δυνατή τη χρήση τους. Ο όρος «λεξικογραφία» σύμφωνα με την Quemada (1972), μπορεί να ορισθεί και ως «η τέχνη και η επιστημονική πρακτική της κατασκευής λεξικών».



Εικόνα 1:

Από: Ευδόπουλος, Γ., 2007, *Λεξικολογία: Εισαγωγή στην ανάλυση της λέξης και του λεξικού*, Αθήνα: Πατάκης.

#### 1.4. Σύντομη ιστορία της λεξικογραφίας

Τα πρώτα λεξικά<sup>2</sup> κάνουν την εμφάνιση τους στην Αίγυπτο, στη Μεσοποταμία και αλλού, ενώ από την πρώτη χιλιετία συναντάμε και τα πρώτα κινέζικα και ινδικά λεξικά. Επίσης, οι αρχαίοι Έλληνες αρχίζουν από νωρίς να συντάσσουν λεξικά και ειδικά γλωσσάρια (βλ. επόμενη υπο-ενότητα).

Στην Ινδία, ο Yaska (4<sup>ος</sup> αι. π.Χ.) δημιουργεί ένα ερμηνευτικό λεξικό βεδικών κειμένων, ενώ στη Ρώμη ο Μάρκος Βέρριος Φλάκκος<sup>3</sup> συντάσσει το *Libri de significatu verborum*. Στα λατινικά, κάπως αργότερα, δηλ. τον 5ο και 6ο αιώνα, κάνουν

<sup>2</sup> Πρόκειται για καταλόγους λέξεων. Ο σκοπός τους είναι κυρίως πρακτικός ή ικανοποιούν ανάγκες θρησκευτικές, κοινωνικές και εκπαιδευτικές.

<sup>3</sup> Παιδαγωγός των παιδιών του αυτοκράτορα Αυγούστου

την εμφάνισή τους γλωσσάρια με σκοπό τη χρήση τους στα εκπαιδευτήρια όπου διδάσκεται η γλώσσα σε μαθητές.

Οι Άραβες<sup>4</sup> φαίνεται να είναι οι πρώτοι που συστηματοποιούν συγκεντρωμένο υλικό προωθώντας το πεδίο της λεξικογραφίας από τον 8<sup>ο</sup> ως τον 13<sup>ο</sup> αιώνα μ.Χ. (Μότσιου, 1994). Κατά τη διάρκεια του Μεσαίωνα η λεξικογραφία εξελίχθηκε και από τους Χριστιανούς ιερείς, οι οποίοι προσπαθούσαν να εκλαϊκεύσουν τα θρησκευτικά κείμενα και να τα μεταφράσουν από τα ελληνικά και τα λατινικά. Η μεσαιωνική λεξικογραφία ξεκίνησε από τα μεσόστιχα σχόλια<sup>5</sup> στην καθομιλουμένη πάνω σε λέξεις σε λατινικά χειρόγραφα. Στη διάρκεια των μεσαιωνικών χρόνων εμφανίστηκε μια πληθώρα χειρόγραφων λεξικών στα λατινικά, με επεξηγήσεις στην εκάστοτε καθομιλουμένη του εκπαιδευόμενου, που χρησιμοποιούνταν στα μοναστήρια από αρχάριους, καθώς μάθαιναν λατινικά, ή από ευγενείς για την εκμάθηση της *lingua franca*.

Η ανάληψη οποιασδήποτε λεξικογραφικής δουλειάς απαιτούσε ως εκείνη τη στιγμή πολύ κόπο και χρόνο εφόσον γινόταν μόνο χειρόγραφα. Η ανακάλυψη της τυπογραφίας όμως έρχεται να φέρει νέα δεδομένα και να προωθήσει μαζί με τα υπόλοιπα και την ανάπτυξη του κλάδου της λεξικογραφίας.

Στην περίοδο της Αναγέννησης η λεξικογραφία αρχίζει να αποτελεί κλάδο με τον οποίο ασχολούνται οι θασιώτες της φιλολογίας. Η άνθιση της ενασχόλησης με την κλασσική φιλολογία γενικότερα αλλά και η ανακάλυψη της τυπογραφίας ωθούν και το πεδίο της λεξικογραφίας. Την περίοδο αυτή, και πιο συγκεκριμένα τον 15ο αιώνα, η λεξικογραφία αποκτά επιστημονικά χαρακτηριστικά.

Στη διάρκεια του 17ου, του 18ου και του 19ου αιώνα με τη συνδρομή διαφόρων ακαδημιών, όπως της Crusca στην Ιταλία, της Βασιλικής ακαδημίας της Ισπανίας κ.α εκδίδονται μεγάλα και σημαντικά λεξικογραφικά έργα. Κατά τη διάρκεια του Διαφωτισμού, τα λεξικά γίνονται πιο κανονιστικά ακολουθώντας την αντίληψη της εποχής ότι οι παλαιότερες γλωσσικές μορφές είναι πιο σωστές. Έτσι τα λεξικά της περιόδου αυτής δίνουν ιδιαίτερη έμφαση στην ετυμολογία και παρέχουν ρυθμιστικούς κανόνες.

---

4 Τα λεξικά τους φαίνεται να έχουν και έναν θρησκευτικό χαρακτήρα αφού οι Άραβες τα χρησιμοποιούσαν για να κατανοήσουν καλύτερα το Κοράνι, όπως και οι Ινδοί έπρατταν αντιστοίχως για τα δικά τους ιερά κείμενα γραμμένα στα Σανσκριτικά, αλλά και οι Κινέζοι παρομοίως για τα έργα του Κομφούκιου.

5 Αυτά τα σχόλια και οι επεξηγήσεις συγκεντρώθηκαν στη συνέχεια σε ξεχωριστά έργα και ταξινομήθηκαν με αλφαβητική σειρά (Murray 1900).

Στον 20ο και 21ο αιώνα κάνουν την εμφάνισή τους τα ηλεκτρονικά λεξικά. Αξιοποιούνται ευρεία σώματα κειμένων και δίνεται η δυνατότητα να αποθηκεύονται τεράστιες ποσότητες δεδομένων. Πλέον κάθε γλώσσα έχει τα δικά της λεξικά, ηλεκτρονικά και μη.

### **1.5. Η ελληνική λεξικογραφία**

Οι παλαιότερες μαρτυρίες που έχουμε για την ελληνική λεξικογραφία ανάγονται στον 5<sup>ο</sup> π.Χ. αιώνα<sup>6</sup>. Τον 3<sup>ο</sup> αιώνα π.Χ. συγκεντρώνονται γλωσσάρια στην Βιβλιοθήκη της Αλεξάνδρειας και τον 2ο αιώνα αναπτύσσεται η λεξικογραφία στα πλαίσια του Αττικισμού (Hanks, 2013). Η Κοινή Ελληνική θωρήθηκε «χυδαία» και περιφρονήθηκε (Browning, 2008).

Από τη βυζαντινή περίοδο ξεχωρίζει ιδιαίτερα το λεξικό «Λέξεις» του Ησύχιου. Η Σούδα, που συντάχθηκε το 10<sup>ο</sup> μ.Χ. αιώνα, είναι το σημαντικότερο λεξικό που μας έχει σωθεί από την ελληνιστική και τη μεσαιωνική περίοδο (Ματθαίος, 2003).

Στην περίοδο που ακολουθεί, η ελληνική λεξικογραφία διακόπτεται, ιδίως μετά την κατάκτηση της Βυζαντινής αυτοκρατορίας από του Οθωμανούς (Μπαμπινιώτης, 2012).

Την περίοδο του Διαφωτισμού τα λεξικά ακολουθούν τις κοινωνικές και ιστορικές αλλαγές<sup>7</sup>. Επηρεάζονται από την προσπάθεια προσηλυτισμού των Ορθόδοξων στον Καθολικισμό και προσπαθούν να εξυπηρετήσουν τις επικοινωνιακές ανάγκες μεταξύ ελληνόφωνων και αλλόγλωσσων που εμπλέκονται σε διάφορους τομείς όπως το εμπόριο (Περάκης, 1994).

Τον 19<sup>ο</sup> αιώνα η λεξικογραφία στην Ελλάδα ενδυναμώνεται. Το ενδιαφέρον των Ευρωπαίων για το επαναστατημένο έθνος αναζωπυρώνει την ελληνική λεξικογραφία και την εκμάθηση της ελληνικής γλώσσας. Την ίδια περίοδο εμφανίζεται το Γλωσσικό Ζήτημα<sup>8</sup>.

---

6 Όταν αρχαίοι Έλληνες αντιγραφείς εισάγουν «γλώσσες» στα χειρόγραφα των συγγραφέων της εποχής προσπαθώντας να ερμηνεύσουν λέξεις που ήταν ασυνήθιστες ή νεκρές.

7 Έτσι θέτουν ως στόχο τους τη μόρφωση των υπόδουλων Ελλήνων.

8 Στον ίδιο αιώνα συμπεριλαμβάνεται και το ιστορικό λεξικό του Κουμανούδη όπου περιλαμβάνονται οι πρώτες μαρτυρίες των νεολογισμών λόγιας προέλευσης που χρησιμοποιούνταν κατά το δεύτερο μισό του 18ου αι. με σκοπό να αποδειχτεί ότι η Νέα Ελληνική μπορούσε να καλύψει τις επικοινωνιακές ανάγκες εκ των έσω, χωρίς δάνεια. (Μπαμπινιώτης, 2012).

Τον επόμενο αιώνα εμφανίζεται το πρώτο πραγματικό νέο λεξικό, το *Ιστορικόν Λεξικόν της Νέας Ελληνικής της τε κοινής ομιλουμένης και των ιδιωμάτων*<sup>9</sup>. Αρχίζει την περίοδο αυτή να γίνεται κατανοητό ότι η λεξικογραφία πρέπει να ακολουθεί επιστημονικά κριτήρια, μεθοδολογία και προδιαγραφές. Ο 20<sup>ος</sup> αιώνας βρίθει λεξικών, ετυμολογικών, ερμηνευτικών, αντίστροφων κ.α., πολυτίμων και ιδιαίτερα χρήσιμων για την Ελληνική γλώσσα (Περάκης, 1994).

Με την καθιέρωση της Δημοτικής (1976) γράφονται και τα πρώτα λεξικά που ακολουθούν τους διεθνείς κανόνες λεξικογραφίας. Το 1988 εκδίδεται το *Λεξικό της Ελληνικής Γλώσσας* των εκδόσεων Τεγόπουλου-Φυτράκη, το οποίο επιχειρεί να ενσωματώσει στοιχεία που είχαν πάψει να χρησιμοποιούνται, αλλά και να συμπεριλάβει πολλές λέξεις από τη σύγχρονη γλωσσική πραγματικότητα της τεχνολογίας και του δημοσιογραφικού λόγου (Τράπαλης, 2008, Μπαμπινιώτης, 2012). Σε αυτό κάνουν την εμφάνιση τους και όροι που αφορούν την οικολογία, αλλά ανάμεσα σε λεξιλόγιο από άλλους κλάδους και τομείς που αναπτύσσονται ραγδαία εκείνη την περίοδο σε παγκόσμιο επίπεδο.

Σήμερα, η λεξικογραφία στην Ελλάδα αξιοποιεί τα ψηφιακά μέσα στο μέγιστο βαθμό. Χρησιμοποιούνται βάσεις ηλεκτρονικών δεδομένων, ηλεκτρονικά σώματα κειμένων ενώ ταυτόχρονα τα λεξικά αποκτούν ψηφιακή και ηλεκτρονική μορφή, γίνονται πιο εύχρηστα και προσβάσιμα σε όλους.

## **1.6. Τα λεξικά**

Τα λεξικά αποτελούν καταγραφές του λεξικού αποθέματος μιας γλώσσας και παραθέτουν τις λεξικές μονάδες της, συνήθως με αλφαβητική σειρά, με τη μορφή λημμάτων (Ξυδόπουλος, 2008).

Κατηγοριοποιούνται σε δυο μεγάλες ομάδες. Τα γενικά λεξικά, τα οποία αφορούν το κοινό λεξιλόγιο μιας γλώσσας και τα ειδικά λεξικά, τα οποία αφορούν εξειδικευμένο λεξιλόγιο.

### **1.6.1. Γενικά λεξικά**

Στα γενικά λεξικά γίνεται η προσπάθεια να συμπεριληφθούν όλες οι λέξεις μίας γλώσσας και να καταχωριστούν τα λήμματα περιγραφικά και ως επί το πλείστον αλφαβητικά, ενώ αποδέκτης είναι ο γενικός πληθυσμός (Κατσουγιάννου, 2004). Στα

---

<sup>9</sup> Το οποίο χρησιμοποιεί λεξικογραφικά τα αντώνυμα και τα συνώνυμα, αποδίδει επιστημονική ετυμολόγηση των λημμάτων και χρησιμοποιεί παραδείγματα για να καλύψει όλες τις πιθανές ερμηνείες των λημμάτων.

λεξικά αυτά η μικρο-δομή συνήθως αποτελείται από πληροφορίες που αφορούν το λήμμα (ετυμολογία, φωνητική, μορφολογία, συντακτικές οδηγίες, συνώνυμα ή αντώνυμα κ.α.).

Τα γενικά λεξικά μπορούν να διαιρεθούν σε κατηγορίες με βάση τα εξής κριτήρια (Περάκης, 1994): α) το περιεχόμενο (ορθογραφικά, ερμηνευτικά, ετυμολογικά, ιδιοματικά, συνωνύμων και αντιθέτων, β) την ταξινόμηση των λημμάτων (αλφαβητικά, σημασιολογικά, αντίστροφα, μορφηματικά, λεξηματικά<sup>10</sup>), γ) τον χρόνο (διαχρονικά ή ιστορικά, συγχρονικά), δ) τις γλώσσες (μονόγλωσσα, δίγλωσσα, τρίγλωσσα, πολύγλωσσα).

### **1.6.2. Ειδικά λεξικά**

Τα ειδικά λεξικά είναι εκείνα που καλύπτουν κάποια εξειδικευμένη γλώσσα ή μια υπογλώσσα, η οποία σχετίζεται με έναν εξειδικευμένο τομέα και ο πρωτοτυπικός χώρος εμφάνισης της είναι η επικοινωνία των ειδικών μεταξύ τους (Martin & van der Vliet, 2003). Η εξειδικευμένη λεξικογραφία έχει ως αντικείμενο τη δημιουργία λεξικών που αναφέρονται σε εξειδικευμένους τομείς (Bowker, 2003). Στα λεξικά αυτά δεν υπάρχουν πληροφορίες για λέξεις που εμπεριέχονται στο γενικό λεξιλόγιο και χρησιμοποιούνται για γενικούς σκοπούς. Τα ειδικά λεξιλόγια επικεντρώνονται στη γλώσσα που εξυπηρετεί ειδικούς σκοπούς και τα λεξικά τεμάχια που περιλαμβάνουν αφορούν έννοιες σε συγκεκριμένο πεδίο ή γνωστικό αντικείμενο. Τα λεξικά αυτά τεμάχια ονομάζονται «όροι». Συχνά, επειδή τα ειδικά λεξικά εστιάζουν κυρίως σε όρους αποκαλούνται και λεξικά ορολογίας ή γλωσσάρια ορολογίας.

Τα λεξικά ορολογίας είναι κατά κάποιον τρόπο περισσότερο προσανατολισμένα στη γνώση (knowledge-oriented) παρά στη χρήση (usage-oriented) (Ζάγουρα, 2019). Έχουν ως στόχο να ορίσουν και να μεταδώσουν τη γνώση σε έναν συγκεκριμένο τομέα (Martin & van der Vliet, 2003). Σκοπός του λεξικογράφου της ειδικής λεξικογραφίας είναι να σχεδιάσει τη θεματική δομή του ειδικού τομέα, να περιγράψει τους όρους που εμπεριέχει αυτός ο τομέας και να μεταδώσει τη γνώση. Η δυσκολία που αντιμετωπίζει όμως, είναι πως τα όρια ανάμεσα στη λέξη και στον όρο δεν είναι πάντα τόσο ξεκάθαρα.

---

10 Όταν η σημασία της λέξης προσδιορίζεται από τη σημασία των μορφημάτων που την αποτελούν

Ταυτόχρονα, λόγω του εξειδικευμένου περιεχομένου τους τα ειδικά λεξικά δεν απευθύνονται στο γενικό κοινό. Η κύρια απεύθυνσή τους είναι οι ειδικοί του αντικειμένου με το οποίο καταπιάνεται το ειδικό λεξικό.

Η μακρο-δομή των ειδικών λεξικών συχνά είναι διαφοροποιημένη από τα γενικά. Ο λεξικογράφος επιλέγει συνήθως να κατατάξει τα λήμματα πιο συστηματικά με βάση το θέμα και όχι αλφαβητικά. Η μικρο-δομή του ειδικού λεξικού εξαρτάται από τον λεξικογράφο, τον χρήστη του λεξικού και το θέμα του. Επίσης, σημαντικό ρόλο παίζει και αν το λεξικό είναι μονόγλωσσο ή πολύγλωσσο. Στην πρώτη περίπτωση, συνήθως, η μικρο-δομή περιλαμβάνει τη σημασία του όρου και ίσως κάποιες εγκυκλοπαιδικές πληροφορίες. Στη δεύτερη περίπτωση δίνεται περισσότερη έμφαση στη χρήση των όρων παρά στον ορισμό. Γενικά, όσο περισσότερες γλώσσες υπάρχουν στο λεξικό τόσο πιο περιορισμένες είναι οι λοιπές πληροφορίες που δίνονται σχετικά με τον όρο (Bowker, 2003).

Ανάμεσα στα ειδικά λεξικά συναντάμε και τα γλωσσάρια, τα οποία αποτελούν έναν κατάλογο όρων σχετικών με ένα θεματικό πεδίο, συνοδευόμενων με τους αντίστοιχους ορισμούς<sup>11</sup>. Ο όρος γλωσσάρι χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά στα τέλη του 14<sup>ου</sup> αιώνα και προέρχεται από το ελληνικό «γλωσσάριον» .

## **1.7. Ορισμός της μεταλεξικογραφίας**

Ο όρος «μεταλεξικογραφία» αναφέρεται στη διάκριση μεταξύ της λεξικογραφικής πρακτικής και της λεξικογραφικής θεωρίας. Προϊόν της μελέτης της μεταλεξικογραφίας είναι τα μεταλεξικογραφικά έργα που αφορούν στη μελέτη των λεξικών (Χατζηδήμου, 2008). Η μεταλεξικογραφία αναφέρεται στη συγγραφή και σύνταξη των λεξικών και διαχωρίζεται από το θεωρητικό τμήμα της λεξικογραφίας, το οποίο αφορά στη μελέτη των λεξικών μιας γλώσσας. Η μεταλεξικογραφία περιλαμβάνει πέντε πεδία έρευνας: α) θεωρία της λεξικογραφίας, β) κριτική των λεξικών, γ) χρήση των λεξικών, δ) κατάσταση των λεξικών, ε) ιστορία της λεξικογραφίας (Περάκης, 1994).

---

11 (<https://etymology.academic>).

## Κεφάλαιο 2<sup>ο</sup>

### 2.1. Ο ορισμός της ορολογίας

Οι ομιλητές μιας γλώσσας εκτός από το κοινό, γενικό λεξιλόγιο καταφεύγουν συχνά και στη χρήση τεχνητών ή ειδικών λεξιλογίων, ανάλογα με το πεδίο δράσης ή ενδιαφέροντος τους. Τα λεξιλόγια αυτά ανήκουν σε συγκεκριμένες κοινωνιολέκτους ή επίπεδα ύφους (Ξυδόπουλος, 2008). Στόχος των λεξιλογίων αυτών είναι η σαφής αποδοτική και πλήρης επικοινωνία σε επίπεδο εννοιών, καταστάσεων, δεδομένων, διαδικασιών μεταξύ των μελών της ομάδας, τα οποία συνδέονται με κάποιο κοινό ενδιαφέρον ή δράση. Τα ειδικά ή τεχνητά αυτά λεξιλόγια ονομάζονται «ορολογία».

Στην πραγματικότητα, ο όρος «ορολογία» είναι διττός, καθώς οι επιστήμονες διαφωνούν μεταξύ τους κατά πόσο η ορολογία αποτελεί ξεχωριστό επιστημονικό κλάδο ή εντάσσεται στα πλαίσια της λεξικογραφίας. Έτσι ως έννοια μπορεί να αναφέρεται στο λεξιλόγιο ενός πεδίου αλλά και στη θεωρία, για τη διευκρίνιση της σχέσης μεταξύ όρων και εννοιών (Sager, 1990).

Σύμφωνα με τον ISO, ως «ορολογία» ορίζεται α) το σύνολο κατασημάνσεων που ανήκει σε μια ειδική γλώσσα και β) η επιστήμη που μελετά τις έννοιες και τις κατασημάνσεις τους, τη δομή, το σχηματισμό, την ανάπτυξη, τη χρήση και τη διαχείριση ορολογιών σε διάφορα «θεματικά πεδία» (ISO, 2000).

Στο Λεξικό της Νέας Ελληνικής γλώσσας<sup>12</sup> ως «όρος» ορίζεται η λέξη ή φράση με ειδικό περιεχόμενο, ή οποία δηλώνει έννοια από συγκεκριμένο χώρο. Ως «ορολογία» ορίζεται το σύνολο των ειδικών όρων που χρησιμοποιούνται σε συγκεκριμένο γνωστικό ή επαγγελματικό χώρο. Για την έννοια της ορολογίας το Oxford English Dictionary<sup>13</sup> αναφέρει στο λήμμα «terminology»: α) η θεωρία ή η επιστημονική μελέτη των όρων, β) το σύστημα των όρων που ανήκουν σε οποιαδήποτε επιστήμη ή θέμα, γ) τεχνικοί όροι συλλογικά, δ) ονοματολογία.

Οι Βαλεοντής και Μάντζαρη (2006) δίνουν έναν πιο πλήρη ορισμό της ορολογίας με δυο κύριες σημασίες και τρεις διακριτούς ρόλους:

1.ο επιστημονικός κλάδος που έχει ως αντικείμενο τη μελέτη των σχέσεων μεταξύ των εννοιών και των κατασημάνσεών τους (όρων, ονομάτων, συμβόλων) και τη διατύπωση αρχών και μεθόδων που διέπουν αυτές τις σχέσεις σε οποιοδήποτε θεματικό πεδίο και

---

12 Ορολογία: το σύνολο των ειδικών όρων που χρησιμοποιούνται σε συγκεκριμένο γνωστικό ή επαγγελματικό χώρο: ιατρική/τεχνική/νομική/ναυτική ~. (ΑΝΕΓ).

13 «Etymologically, the doctrine or scientific study of terms; in use almost always, the system of terms belonging to any science or subject; technical terms collectively; nomenclature».



η εργασία της συλλογής, επεξεργασίας, διαχείρισης και παρουσίασης των ορολογικών δεδομένων σε μια ή περισσότερες γλώσσες.

2.το σύνολο των όρων που ανήκουν στην ειδική γλώσσα ενός ορισμένου θεματικού πεδίου.

Η ΕΛΕΤΟ<sup>14</sup> για τη διάκριση της αμφισημίας έχει προτείνει δυο διαφορετικές «ορθογραφικές εκδοχές». Έτσι προτείνει τη γραφή «ορολογία» για την αναφορά στο λεξιλόγιο ενός θεματικού πεδίου και τη γραφή «Ορολογία» για την αναφορά στον επιστημονικό κλάδο (Κουτσουμπάρη & Σδούκου & Βαλεοντής, 2011) .

Ο Rondeau αναφέρει πως ο «όρος» αποτελεί συνδυασμό λεκτικής εκφοράς και έννοιας ενώ η διαφορά του από τη λέξη προκύπτει από το γεγονός ότι ο πρώτος βρίσκει εφαρμογή σε ειδικούς θεματικούς τομείς (Παπαβασιλείου, 2001).

## **2.2. Ιστορία της ορολογίας**

Η ανάπτυξη της ορολογίας είναι μια διαδικασία κοινή που πραγματοποιείται συνειδητά ή «αυτόματα» εδώ και εκατοντάδες χρόνια, σε κάθε τομέα. Η εμφάνιση των όρων είναι πολύ παλιότερη και ίσως ανάγεται ως και την εποχή των Σουμμέριων, με την εμφάνιση των πρώτων εργαλείων και την ανάγκη να κατονομαστούν αυτά (Παπαβασιλείου, 2001). Για πρώτη φορά ο όρος «ορολογία» αναφέρεται από τον Γερμανό φιλόσοφο Christian Gottfried Schütz, το 1786, ως το σύνολο των όρων και των εννοιών που επιτρέπουν τον καθορισμό μιας φιλοσοφικής θεωρίας (Παπαβασιλείου, 2001).

Ο Γάλλος Sébastien Mercier κάνει χρήση του όρου αυτού λίγο αργότερα σε ένα έργο του, με θέμα τους νεολογισμούς. Στο έργο αυτό ο δημιουργός χρησιμοποιεί τον όρο με υποτιμητικό περιεχόμενο αναφέροντας ότι πρόκειται για «την κατάχρηση εξεζητημένων και σε ένα βαθμό ακαταλαβίστικων από τους αμύητους, όρων» (Παπαβασιλείου, 2001).

Περί τα 1800 αρχίζει μια μεγάλη προσπάθεια επικοινωνίας ανάμεσα σε επιστημονικές και τεχνολογικές ομάδες σε επίπεδο τόσο γεωγραφικό όσο και γλωσσικό. Το 1837 ο Άγγλος William Whewell το δίνει ουσιαστικά τον πρώτο ορισμό της «ορολογίας» ως «σύστημα όρων που χρησιμοποιούνται για την περιγραφή των αντικειμένων της φυσικής ιστορίας» (Παπαβασιλείου, 2001).

Το 18<sup>ο</sup> και το 19<sup>ο</sup> αιώνα εμφανίζονται και επιτροπές που στοχεύουν στη δημιουργία και την τυποποίηση ορολογίας με σκοπό την επικοινωνία και διεθνή συνεργασία

---

14 Ελληνική Εταιρεία Ορολογίας

επιστημονικών κύκλων. Την περίοδο αυτή, τα διεθνή συνέδρια που διεξάγονται για πρώτη φορά με διάφορα επιστημονικά θέματα, επιτείνουν την ανάγκη για κοινή ορολογία (Κουτσουμπάρη & Σδούκου & Βαλεοντής, 2011). Στα μέσα του 19<sup>ου</sup> αιώνα ο Bouillet ορίζει την «ορολογία» ως «το σύνολο των τεχνικών όρων μιας επιστήμης ή μιας τέχνης και οι ιδέες που αυτή εκφράζει», ενώ ο Bescherelle το 1845 την κατονομάζει ως «την επιστήμη των τεχνικών όρων ή των ιδεών που αυτοί εκφράζουν» (Παπαβασιλείου, 2001). Στο πρώτο τρίτο του 20<sup>ου</sup> αιώνα, η τυποποίηση της ορολογίας αποτελεί μια απαραίτητη προϋπόθεση για την τυποποίηση των τεχνικών προϊόντων. Το 1930 ο Eugen Wüster, στη διδακτορική του διατριβή, παρουσίασε επιχειρήματα για μια συστηματική και μεθοδική εργασία πάνω στην ορολογία. Με αυτόν τον τρόπο καθιέρωσε έναν αριθμό αρχών για την ορολογία και απέδωσε τα κύρια σημεία μιας μεθοδολογίας για την επεξεργασία των ορολογικών δεδομένων. Θεωρείται έκτοτε ο ιδρυτής της «θεωρητικοποίησης της ορολογίας και της ορογραφικής πρακτικής» (Cabré, 1999, Παπαβασιλείου 2001).

Το γλωσσολογικό ενδιαφέρον φαίνεται να στρέφεται στη συστηματοποίηση της ορολογίας από το 1950 και εξής. Αφόρμηση για τη μέθοδο τυποποίησης της ορολογίας αποτέλεσε η ηλεκτρολογία και πιο συγκεκριμένα οι ποσότητες και οι μονάδες που χρησιμοποιούνται σε αυτή.

### **2.3. Ιστορία της περιβαλλοντικής ορολογίας**

Η υπό ευρεία έννοια περιβαλλοντική ορολογία χάνεται στα βάθη των αιώνων (Καραδήμου & Κριμπάς, 2015). Αυτό οφείλεται στην ανάγκη των ανθρώπων να ορίσουν τον κόσμο που τους περιβάλλει. Από την πρώτη στιγμή, μέσα από θεολογικές και φιλοσοφικές αναζητήσεις των ανθρώπων για όσα τους περιστοίχιζαν φάνηκε η σχέση αλληλεξάρτησης της γλώσσας, της ανθρώπινης εξέλιξης, και του φυσικού κόσμου, μέσα από πρωτόλειους περιβαλλοντικούς όρους.

Μία από τις πρώτες προσπάθειες αποτύπωσης περιβαλλοντικής ορολογίας γίνεται το 1972 από τον Paenson στο έργο του με τίτλο « Multilingual Systematic Glossary of Environmental Terms». Στην εισαγωγή του έργου, ο ίδιος σημειώνει ότι ήταν αδύνατο την εποχή εκείνη να γίνει λόγος για συγκεκριμένη και παγιωμένη περιβαλλοντική ορολογία. Οι όροι που συμπεριέλαβε στο γλωσσάρι του επιλέχθηκαν στατιστικά, με βάση τη συχνότητα εμφάνισης σε συζητήσεις για το περιβάλλον (Paenson, 1972). Δυο χρόνια αργότερα η Studdard (1974) στην εισαγωγή του έργου της «Common Environmental Terms: A Glossary, εξακολουθεί να εντοπίζει την έλλειψη παγιωμένης περιβαλλοντικής ορολογίας. Στο λεξικό της εξαιρούνται περιβαλλοντικοί όροι εύκολα κατανοητοί και συμπεριλαμβάνονται κάποιες λέξεις που

απαντούν συχνά στην περιβαλλοντική βιβλιογραφία αν και δεν είναι χαρακτηριστικοί για το περιβάλλον και είναι σημαντικοί για την κατανόηση ενός περιβαλλοντικού ζητήματος (Καραδήμου & Κριμπάς, 2015). Καταλήγει στο συμπέρασμα ότι όροι που αφορούν περιβαλλοντικά ζητήματα είναι τόσο πολλοί που είναι μερικές φορές δύσκολο να παγιωθούν ορισμοί αποδεκτοί από χρήστες οι οποίοι συχνά εκπροσωπούν διαφορετικές επιδιώξεις και συμφέροντα. Για την ίδια η σημασία και η χρήση ενός όρου βρίσκονται σε μια αέναη σχέση αλληλεξάρτησης με τον χρήστη (Studdard, 1974).

Οι Adams et al (1997) υπογραμμίζουν πως οι οικολογία οφείλει να κάνει κατανοητό τον εαυτό της σε φοιτητές, επιστήμονες, ενδιαφερόμενο κοινό αλλά και πιθανές πηγές χρηματοδότησης. Κατά την άποψή τους η ορολογία των οικολόγων επηρεάζεται από το αναμενόμενο κοινό, ενώ μεταξύ τους δεν υπάρχει δύσκολη επικοινωνία λόγω κοινού επιστημονικού υποβάθρου. Η επικοινωνία με φορείς χρηματοδότησης περιπλέκεται όταν μέρος της ορολογίας που χρησιμοποιείται από τους οικολόγους προέρχεται από τη γενική γλώσσα (Adams et al, 1997). Σήμερα, φαίνεται πως τα προβλήματα που προκύπτουν σε σχέση με την παγίωση της περιβαλλοντικής ορολογίας εξακολουθούν να υφίστανται, ενώ εδώ έρχεται να προστεθεί και η πληθώρα νέων όρων που έχει επιφέρει η αυξανόμενη ενασχόληση με τα περιβαλλοντικά θέματα (επιστήμονες, ακτιβιστές, οικονομολόγοι, πολιτικοί, πολίτες κ.α.).

## **2.4. Η δυναμική της ορολογίας**

Η αναγνώριση του διεπιστημονικού χαρακτήρα της επιστήμης της Ορολογίας είναι κάτι που γίνεται κοινά αποδεκτό από την επιστημονική κοινότητα. Η Ορολογία είναι το σημείο διεπαφής πολλών και ποικίλων πεδίων γνώσης και λειτουργεί με εργαλεία και έννοιες που εντοπίζονται σε διάφορες και διαφορετικές μεταξύ τους επιστήμες. Σχετίζεται με τις λοιπές επιστήμες μέσω ορολογικών μονάδων που είναι ταυτόχρονα γλωσσικές, εννοιακές και επικοινωνιακές οντότητες.

Η θεωρία της Ορολογίας προσδιορίζεται σε σχέση με τρεις διαφορετικές διαστάσεις σύμφωνα με τον Sager (Sager, 1990). Καταρχάς, σχετίζεται με τη γνωσιακή διάσταση όπου μελετώνται οι σχέσεις των εννοιών μεταξύ τους και έτσι προκύπτουν δομημένα σύνολα γνώσης, τα συστήματα εννοιών και κατά συνέπεια και η αποτύπωση των εννοιών με όρους και κατασημάνσεις. Έπειτα συσχετίζεται με τη γλωσσική, που εξετάζει τις γλωσσικές δομές που ήδη υφίστανται και τις εν δυνάμει που θα δημιουργηθούν για την απόδοση καινούριων εννοιών. Τέλος, έχει σχέση με την επικοινωνιακή διάσταση που μελετά τη χρήση των όρων ως φορέων της γνώσης σε μια ποικιλία δεκτών και επικοινωνιακών περιστάσεων.

Η ορολογική θεωρία αναπτύσσεται από την εμπειρία, η οποία πυροδοτείται από την ανάγκη παροχής λύσεων σε θέματα γλώσσας και επικοινωνίας. Με άλλα λόγια η ορολογία αποτελεί κεντρικό πυλώνα της επικοινωνίας σε επιστημονικές -και όχι μόνο- κοινότητες.

Ταυτόχρονα, η αύξηση της ορολογίας μοιάζει να λειτουργεί αναλογικά με την αύξηση της γνώσης στους διάφορους τομείς. Όσο περισσότερες είναι οι επιστημονικές και τεχνολογικές ανακαλύψεις τόσο πιο πολύ διευρύνεται και εξειδικεύεται και το ειδικό λεξιλόγιο ενός τομέα. Οι ραγδαίες εξελίξεις σε όλους τους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας, η δυνατότητα που δίνει η τεχνολογία να ταξιδέψουν αυτές οι εξελίξεις σύντομα και άμεσα καθώς και η ανάμειξη πολλών και διαφόρων κλάδων οδηγούν στην ανάγκη επικοινωνίας, δημιουργίας κοινής ορολογίας και στην τυποποίηση της ορολογίας αυτής. Ιδιαίτερα τα τελευταία χρόνια τομείς, όπως οι τεχνολογίες επικοινωνίας, η ιατρική, η πληροφορική αλλά και οι περιβαλλοντικές επιστήμες προάγονται με απίστευτες ταχύτητες, πυροδοτώντας την ανάγκη για διαρκή εισαγωγή νέων, τον επαναπροσδιορισμό και την τροποποίηση παλαιότερων εννοιών και φυσικά την ανάγκη για τη διαγλωσσική αναπαράσταση των εννοιών αυτών με νέους όρους.

## **2.5. Τυποποίηση της ορολογίας**

Η τυποποίηση επεκτείνεται και στον τομέα της Ορολογίας για να καλύψει την ανάγκη της απόδοσης της γνώσης και της μεταφοράς της στους δέκτες όλων των πεδίων. Τα αντικείμενα, τα εργαλεία και οι δράσεις κάθε θεματικού πεδίου είναι κείνα που καθορίζουν και τις έννοιες του πεδίου και άρα και τις κατασημάνσεις. Σε όλους τους τομείς της επιστήμης, της τεχνολογίας και γενικότερα της ανθρώπινης δραστηριότητας η κάλυψη νέων εννοιών είναι γενικευμένη ανάγκη.

Έτσι το 1968, ο Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης στις «Αρχές Ονοματοθεσίας» προσδιόρισε τους κεντρικούς κανόνες μεθοδολογίας για τη δημιουργία ειδικών όρων (Ξυδόπουλος, 2008):

- 1.η προέλευση κάθε νέου ειδικού όρου από συντόμευση απλής λέξης ή φράσης ή των συστατικών μιας σύνθετης λέξης.
- 2.η αντιστοιχία των αρκτικόλεξων και των ακρωνυμίων με συλλαβές ή στους αρχικούς γραφηματικούς χαρακτήρες των λέξεων της πλήρους ονομασίας
- 3.η διασφάλιση της σημασίας ενός όρου σε σχέση με την εξωγλωσσική έννοια δήλωσης

- 4.η διασφάλιση της δυνατότητας σχηματισμού παράγωγων όρων κατά τη δημιουργία νέων όρων
- 5.η ακριβής αντιστοιχία της κυριολεκτικής σημασίας ενός όρου και της αντίστοιχης σημασίας του
- 6.η βραχύτητα του όρου
- 7.η αποφυγή χρήσης συνώνυμων όρων και η επιδίωξη αναζήτησης νέων εναλλακτικών όρων σε περίπτωση αμφισημίας, λόγω πολυσημίας
- 8.η παράλληλη διατήρηση διεθνισμών με άλλους συνώνυμους όρους που έχουν δημιουργηθεί με βάση μηχανισμούς της γλώσσας αυτής
- 9.η αποφυγή της μεταβολής στη σημασία ενός παγιωμένου όρου.

## **2.6. Γενικά χαρακτηριστικά της Ορολογίας**

Οι όροι που εντάσσονται στα ειδικά λεξιλόγια, αποτελούν πρώτα από όλα μέρος του γενικού λεξιλογίου. Αυτό συνεπάγεται ότι τα γενικά χαρακτηριστικά τους διαμορφώνονται ακολουθώντας τα χαρακτηριστικά του συστήματος στο οποίο ανήκουν.

Σύμφωνα με την Ράπτη (2010), η ορολογία ως ένα σώμα ειδικού λεξιλογίου, αποτελεί κομμάτι του γλωσσικού συστήματος και κατά συνέπεια, υπόκειται στους μορφοσημασιολογικούς κανόνες της συγκεκριμένης γλώσσας στην οποία ανήκει και στους οποίους υπόκειται και το γενικό λεξιλόγιο. Παρά το ότι οι όροι διαφοροποιούνται από το κοινό λεξιλόγιο σε αρκετά σημεία, οι ίδιοι δεν αποτελούν ένα σύνολο με ομοιογένεια (Γιαννοπούλου, 2001). Εντοπίζονται λοιπόν κοινά χαρακτηριστικά ανάμεσα στους δύο κώδικες (γενικό και ειδικό λεξιλόγιο), αλλά και διαφορές.

Τα κοινά χαρακτηριστικά ανάμεσα στο ειδικό λεξιλόγιο και το κοινό λεξιλόγιο είναι τα εξής (Cabre, 1999):

1. Κοινό φωνολογικό σύστημα
2. Κοινό σύστημα γραφηματικής απεικόνισης
3. Κοινό μορφολογικό σύστημα
4. Κοινό συντακτικό σύστημα
5. Κοινοί τύποι προτάσεων

Τα διαφορετικά σημεία ανάμεσα στο ειδικό και το κοινό λεξιλόγιο είναι τα ακόλουθα (Αναστασιάδη-Συμεωνίδη, 1986):

1. Το κοινό λεξιλόγιο αποτελείται από γραμματικές και μη γραμματικές λεξικές μονάδες, ενώ τα ειδικά λεξιλόγια απαρτίζονται ως επί το πλείστον από μη γραμματικές μονάδες.
2. Στο κοινό λεξιλόγιο η σημασία των λεξικών μονάδων μπορεί να είναι είτε δηλωτική είτε συνυποδηλωτική, ενώ στα ειδικά λεξιλόγια η σημασία των λεξικών μονάδων είναι μόνο δηλωτική.
3. Στο κοινό λεξιλόγιο οι λεξικές μονάδες μπορούν να αντικατασταθούν από συνώνυμα ενώ στο ειδικό ορίζονται με βάση τα διακριτά χαρακτηριστικά τους και το αντικείμενο αναφοράς αποκτά καθολική αξία.
4. Στο κοινό λεξιλόγιο το σημαινόμενο μπορεί να έχει πολλά σημαίνοντα.
5. Το κοινό λεξιλόγιο εμπεριέχει την πολυσημία ενώ το ειδικό τη μονοσημία.
6. Η συνωνυμία στο ειδικό λεξιλόγιο δεν εντοπίζεται στη συνυποδήλωση παρά μόνο στα σημαίνοντα.
7. Είναι πιο εύκολη η καταγραφή του ειδικού λεξιλογίου στη συγχρονία του.

Επίσης, στα τεχνικά λεξιλόγια παρουσιάζουν και μεγάλο βαθμό εξειδίκευσης ως προς τη μορφή, τη λειτουργία και τις γεωγραφικές – κοινωνικές διαλέκτους (Cabre 1999).

Τέλος, πρέπει να σημειωθεί ότι τα ειδικά λεξιλόγια χρησιμοποιούνται με ακρίβεια από τη μία στην άλλη γλώσσα, είτε μεταφρασμένα είτε με τη μεταφορά αυτούσιου του όρου, καθώς υπάρχει πλήρης εννοιολογική αντιστοιχία, κάτι που δεν συμβαίνει πάντα στο γενικό λεξιλόγιο.

Εξετάζοντας την πραγματολογική σκοπιά των ορολογίων, θα δούμε πως η πραγματολογία είναι εκείνη που τα καθιστά διαφορετικά από τις λέξεις. Μορφολογικά και σημασιολογικά οι όροι ακολουθούν, όπως σημειώθηκε και παραπάνω, τους κανόνες του γενικού λεξιλογίου. Σαν γλωσσικές μονάδες, οι όροι, χρησιμοποιούνται σε συγκεκριμένες επικοινωνιακές περιστάσεις, από συγκεκριμένους χρήστες, για συγκεκριμένη θεματολογία (Cabre, 1999). Σύμφωνα με την Cabre (1999), το γενικό λεξιλόγιο στοχεύει στην επικοινωνία με επιτελεστικότητα και εκφραστικότητα ενώ το ειδικό έχει ρόλο αναφορικό, με αναφορά σε εξειδικευμένο αντικείμενο, από ειδικούς χρήστες, σε ειδικές περιστάσεις για ειδικούς λόγους (discourse).

Ο Nybakken υποστηρίζει πως τα χαρακτηριστικά ενός ορολογίου πρέπει να είναι τα εξής (Γιαννοπούλου, 2001):

1. Περιγραφικότητα ακριβής και καθορισμένη
2. Προσανατολισμός στην εννοιολογική του περιοχή
3. Εξειδίκευση

4. Γλωσσική ορθότητα
5. Καθαρότητα
6. Ευφωνία
7. Ένταξη στο γλωσσικό σύστημα
8. Οικονομία
9. Σταθερότητα
10. Εγκυρότητα

Κατά τον Μπαμπινιώτη (1993), οι όροι λόγω της ξεχωριστής λειτουργίας τους στην επικοινωνία αποκτούν ιδιότητες, που τους διαφοροποιούν από το κοινό λεξιλόγιο. Αυτές είναι, σύμφωνα με τον ίδιο:

1. Ο νεολογικός χαρακτήρας
2. Η συνθετική υφή
3. Ο επώνυμος χαρακτήρας
4. Η πολυμορφία

## 2.7. Θεμελιώδεις έννοιες της ορολογίας

Η επιστήμη της Ορολογίας διέπεται από πέντε βασικές έννοιες, οι οποίες προκύπτουν όταν η γνώση δημιουργείται μέσα στον ανθρώπινο νου, περιγράφεται και επικοινωνείται με τους υπόλοιπους ανθρώπους. Οι ορισμοί των εννοιών αυτών έχουν συμφωνηθεί διεθνώς στα πλαίσια του ISO.

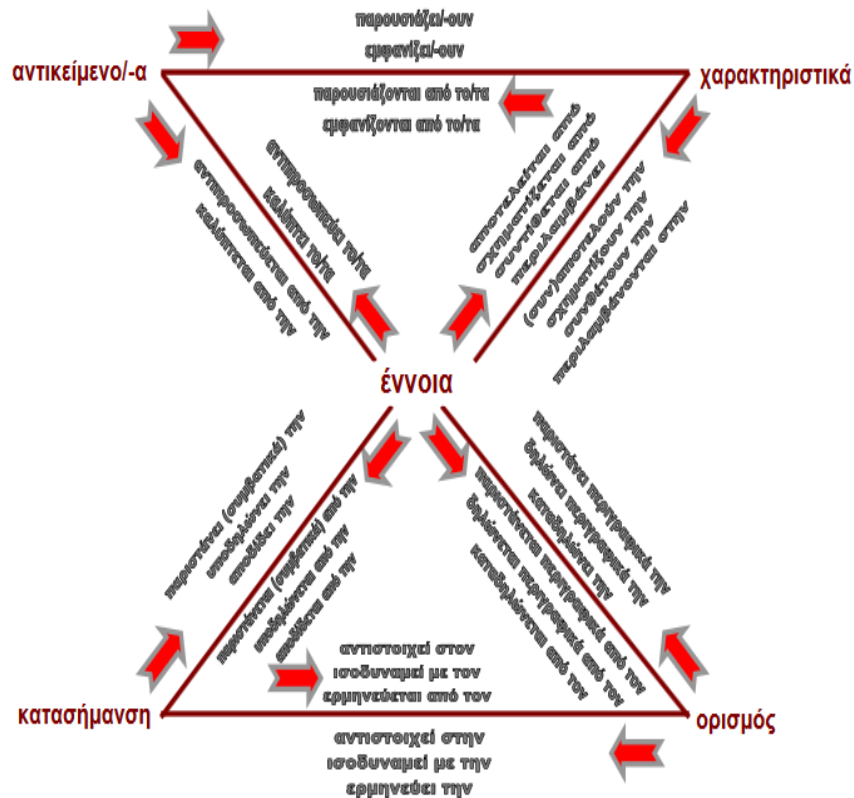
1. Το **αντικείμενο**: κάθε τι αντιληπτό μέσω των αισθήσεων ή συλληπτό μέσω του νου. Πρόκειται για ό,τι μας περιβάλλει. Οτιδήποτε βρίσκεται γύρω μας και το νιώθουμε με τις αισθήσεις μας ή οτιδήποτε μπορεί να διανοηθεί ο ανθρώπινος νους. Το αντικείμενο έχει ως κύρια ιδιότητα τη μοναδικότητά του.
2. Τα **χαρακτηριστικά**: νοητική αφαίρεση μιας ιδιότητας ενός αντικειμένου ή ενός συνόλου αντικειμένων. Όλα τα αντικείμενα που μας περιβάλλουν είτε απτά είτε νοητά ως σώματα ή καταστάσεις και ιδέες εμφανίζουν ιδιότητες. Άλλες είναι ενδογενείς και άλλες είναι εξωγενείς. Οι πρώτες προκύπτουν από την ίδια τη φύση των αντικειμένων και οι δεύτερες από τη σχέση που αναπτύσσουν με άλλα αντικείμενα. Τα χαρακτηριστικά μπορούν να είναι κοινά όταν αφορούν αντικείμενα μιας ομάδας.
3. Η **έννοια**: η μονάδα γνώσης που δημιουργείται από έναν μοναδικό συνδυασμό χαρακτηριστικών. Όλα τα χαρακτηριστικά μιας ομάδας αντικειμένων δημιούργησαν στον ανθρώπινο νου μια έννοια. Το άτομο μπορεί να αναφέρεται, να

σχολιάζει, να περιγράψει στην έννοια, χωρίς να επηρεάζεται από την απουσία ή την παρουσία του αντικειμένου. Δηλαδή, η έννοια είναι ο νοητικός αντιπρόσωπος ενός ή μιας ομάδας αντικειμένων.

4. Ο **ορισμός**: παράσταση μιας έννοιας μέσω μιας περιγραφικής δήλωσης που εξυπηρετεί τη διαφοροποίησή της από συναφείς. Για να αναφερθούμε σε μία έννοια και να μπορέσουμε να επικοινωνήσουμε με τους υπόλοιπους ομιλητές χρειαζόμαστε τη βοήθεια της γλώσσας. Όταν οι έννοιες έχουν οριστικοποιήσει τους ορισμούς τους, η επικοινωνία γίνεται εύκολη και γρήγορη. Ο ορισμός είναι αυτός που διακρίνει τη μία έννοια από τις υπόλοιπες. Αυτός που προσθέτει τα σύνορα στην κάθε έννοια κατά κάποιον τρόπο.
5. Η **κατασήμανση**: παράσταση μιας έννοιας με ένα σημείο που την υποδηλώνει. Για να επιτύχουμε τη σύντομη επικοινωνία και τη γλωσσική οικονομία δεν χρησιμοποιούμε πάντα ολόκληρο τον ορισμό μιας έννοιας. Η κατασήμανση είναι με άλλα λόγια η μια ισοδύναμη γλωσσική παράσταση με τον ορισμό. Η κατασήμανση δεν είναι πάντα λεκτική, αλλά μπορεί να είναι και κάποιο σύμβολο. Ουσιαστικά αυτό που την διαφοροποιεί από τον ορισμό είναι ότι ο ορισμός αποτελεί περιγραφική σήμανση μιας έννοιας ενώ η κατασήμανση συμβατική.

Μπορούμε, λοιπόν, να συνοψίζουμε στα εξής: τα αντικείμενα που γίνονται αντιληπτά είτε μέσω των αισθήσεων είτε από τον ανθρώπινο νου, εμφανίζουν ιδιότητες, χαρακτηριστικά τα οποία αφαιρούνται από τον νου και συνδυάζονται για να σχηματιστεί μια έννοια. Τέλος, η έννοια αυτή παριστάνεται περιγραφικά, μέσω του ορισμού και δηλώνεται συμβατικά μέσω της κατασήμανσης.





Εικόνα 2

Οι πρωταγωνιστές της γνώσης, Περιοδικό ΙΑΤΡΙΚΗ, 100 (3):194-205

Το διάγραμμα «των πρωταγωνιστών της γνώσης», με την «έννοια» σε κεντρικό ρόλο και με κατάλληλες ενδεικτικές ρηματικές εκφράσεις που εκφράζουν τις σχέσεις ανάμεσά τους.

## 2.8. Κριτήρια σχηματισμού όρων

Όταν μιλάμε για τον σχηματισμό ενός όρου, εννοούμε τη διεργασία κατασήμανσης όπου δημιουργείται ή επιλέγεται μια λέξη ή ένα σύνολο λέξεων μιας φυσικής γλώσσας ως όρος ή το όνομα για τη γλωσσική έκφραση μιας έννοιας σε ορισμένο θεματικό πεδίο (Βαλεοντής & Μάντζαρη, 2006).

Η τελική μορφή του όρου και η διατύπωσή του μπορεί να επηρεάζεται από τη θεματική περιοχή στην οποία συντελείται ο σχηματισμός του, από τους δημιουργούς της κατασήμανσης, από την ανάγκη που πυροδοτεί το σχηματισμό και φυσικά από τα φωνολογικά και μορφοσυντακτικά δεδομένα της γενεσιουργού γλώσσας.

Οι σχηματισμοί των όρων μπορεί να είναι δύο ειδών. Στον πρωτογενή σχηματισμό που είναι μονογλωσσικός, η δημιουργία της έννοιας είναι ταυτόχρονη με τη δημιουργία του όρου. Στον δευτερογενή σχηματισμό δημιουργείται ένας νέος όρος για μια έννοια η οποία προϋπάρχει. Αυτό συνήθως γίνεται είτε με την αναθεώρηση ενός παλαιότερου

όρου είτε με τη μεταφορά γνώσης από τη μία γλωσσική κοινότητα στην άλλη, που αναζητά αντίστοιχο, ισοδύναμο όρο.

Κάθε γλώσσα για να σχηματίσει όρους ακολουθεί ως επί το πλείστον τους μορφοσυντακτικούς και φωνολογικούς κανόνες της, που διαφέρουν από την μια στην άλλη γλώσσα. Στις ειδικές γλώσσες βέβαια, σε αντίθεση με τις γενικές η διεργασία της κατασήμενσης γίνεται προσπάθεια να ακολουθεί κάποιους προδιαγεγραμμένους γλωσσικούς κανόνες. Ο στόχος είναι πάντα η όσο πιο ακριβής αποτύπωση των χαρακτηριστικών των εννοιών που αναπαριστούν. Έτσι, η διεθνής κοινότητα έχει συναποφασίσει και εφαρμόζει ορισμένα κριτήρια όσον αφορά την επιστήμη της Ορολογίας, τα οποία περιγράφονται στο Διεθνές πρότυπο ISO 704:2000 “Terminology work – Principles and methods”. Τα κριτήρια αυτά είναι τα ακόλουθα:

1. **Διαφάνεια:** σύμφωνα με αυτό το κριτήριο η κατασημαινόμενη έννοια μπορεί να διαφανεί από τον ίδιο τον όρο έστω και μερικώς. Δηλαδή, η μορφολογία του όρου αποκαλύπτει σε κάποιο βαθμό την έννοια. Τα χαρακτηριστικά της έννοιας που θα χρησιμοποιηθούν στο σχηματισμό του όρου θα καθορίσουν και το μέγεθος της διαφάνειας του όρου. Γίνεται κατανοητό ότι από τους πιο αδιαφανείς όρους είναι τα αρκτικόλεξα και τα ακρωνύμια, καθώς δεν διαφαίνεται κανένα από τα χαρακτηριστικά των εννοιών.
2. **Συνέπεια:** κάθε θεματικό πεδίο έχει στο ορολόγιό του ένα συνεκτικό σύστημα που αντιστοιχεί σε σύστημα εννοιών του. Κάθε όρος εντάσσεται στο σύστημα αυτό και είναι συνεπής με αυτό. Οι κατασημάνσεις του κάθε πεδίου δεν είναι αυθαίρετες και τυχαίες. Σύμφωνα με τον Wuster, «για να σχηματίσουμε αντίληψη ενός γνωστικού τομέα (ή ενός τμήματός του), είναι απαραίτητο να είμαστε σε θέση να δομήσουμε το αντίστοιχο πεδίο εννοιών ως σύστημα, να μπορούμε δηλαδή να αναφερθούμε σε ένα συνεκτικό σύνολο στο πλαίσιο του οποίου αποσαφηνίζεται η σχέση κάθε έννοιας με τις υπόλοιπες».
3. **Γλωσσική καταλληλότητα:** οι όροι δεν πρέπει να είναι διττοί, ασαφείς και αντιφατικοί. Για να μην δημιουργείται σύγχυση οι όροι πρέπει να αποτελούνται από οικείους στους ομιλητές σχηματισμούς. Ταυτόχρονα, οι όροι πρέπει να είναι απαλλαγμένοι από σχόλια ή συνυποδηλώσεις και να τους διακρίνει ουδετερότητα, σε οποιοδήποτε θεματικό πεδία και αν αναφέρονται.
4. **Γλωσσική οικονομία:** η λακωνικότητα των όρων τους καθιστά πιο εύχρηστους και δεν οδηγεί σε παράλειψη τμημάτων του όρου. Όταν οι ομιλητές καλούνται να χρησιμοποιήσουν μακροσκελείς όρους, συχνά παραλείπουν ένα τμήμα τους χάριν

της πιο σύντομης επικοινωνίας. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε συγχύσεις, παρανοήσεις και ανεπιτυχή επικοινωνία.

5. **Παραγωγικότητα και συνθετικότητα:** ο κάθε όρος πρέπει να μπορεί να προάγει την παραγωγή και σύνθεση άλλων όρων που θα ανήκουν στην ίδια οικογένεια. Η ικανότητα ενός όρου να «αναπαράγεται» εξυπηρετεί επικοινωνιακές ανάγκες, ιδίως σε τομείς όπου οι οικογένειες λέξεων είναι απαραίτητες για να περιγραφούν οι έννοιες.
6. **Γλωσσική ορθότητα:** κάθε όρος ακολουθεί τη μορφολογική, μορφοσυντακτική, φωνολογική δομή της εκάστοτε γλώσσας. Με αυτόν τον τρόπο γίνεται πιο οικείος στους χρήστες της.
7. **Γλωσσική εντοπιότητα:** η γλώσσα της χρήση του όρου έχει πάντα προτεραιότητα, παρά το ότι ο άμεσος δανεισμός είναι αποδεκτή και ίσως η πιο συχνή μορφή δημιουργίας ορολογίας.

Εδώ πρέπει να σημειώσουμε πως για τα κριτήρια αυτά δεν υπάρχει κάποια σειρά προτεραιότητας ούτε είναι δυνατόν να έχουν όλα ταυτόχρονη εφαρμογή σε κάθε όρο. Κάποια από αυτά είναι μάλιστα και αντιτιθέμενα μεταξύ τους όπως για παράδειγμα η «αρχή της Διαφάνειας» με την «αρχή της Οικονομίας», αφού η μία προϋποθέτει την περιγραφή χαρακτηριστικών στην ορολογία και η άλλη τη συντόμευση. Είναι όμως γενικώς παραδεκτό, ότι όσο περισσότερες από τις αρχές αυτές ακολουθεί η δημιουργία ενός όρου τόσο πιο εύστοχος είναι ο όρος που θα δημιουργηθεί. Η αναγκαιότητα της επικοινωνίας είναι και αυτή που καθορίζει κάθε φορά ποιες από τις αρχές θα υπερισχύσουν στη δημιουργία ενός όρου.

## 2.9. Η έννοια του νεολογισμού

Οι νεολογισμοί και η ορολογία φαίνεται πως έχουν μια στενή σχέση και αλληλοτροφοδοτούμενη συχνά.

Κάθε ζωντανή γλώσσα ανανεώνει το λεξιλόγιό της διαρκώς. Οι ομιλητές κάθε γλώσσας έχουν τη δυνατότητα να επινοούν νέες λέξεις για να δηλώσουν νέες έννοιες ή να αντικαθιστούν υπάρχουσες λέξεις με καινούριες για να αποσαφηνίσουν και να προσδιορίσουν έννοιες που ήδη υφίστανται. Κάποιες από αυτές τις νέες λέξεις επικρατούν και διατηρούνται στο λεξιλόγιο και κάποιες όχι.

Κάθε έννοια –είτε πρόκειται για νέα είτε για επαναπροσδιοριζόμενη- συνεπάγεται και την κατασήμανσή της με έναν όρο, σε οποιοδήποτε θεματικό πεδίο και να ανήκει. Πολλές φορές ο όρος αυτός αποτελεί έναν νεολογισμό. Σύμφωνα με το ISO/TC37

[1087-1:200] ως «νεολογισμός» ορίζεται «ο νέος όρος που δημιουργείται για να αποδώσει μια δεδομένη έννοια». Με άλλα λόγια νεολογισμός θεωρείται κάθε νεοδημιουργημένος όρος, κάθε μορφής (απλός, σύμπλοκος, μονολεκτικός, πολυλεκτικός), ο οποίος έχει παραχθεί με κάποιον από τους μηχανισμούς σχηματισμού νέων όρων και παρουσιάζεται για πρώτη φορά σε μία γλώσσα.

Μια φράση ή λέξη που μπορεί να καθιερωθεί για την κατασήμευση μιας έννοιας δύναται να θεωρείται νεολογισμός είτε ως προς τη μορφή είτε ως προς το περιεχόμενο είτε και ως προς τα δύο.

Όπως φαίνεται και από τον παραπάνω ορισμό, οι νεολογισμοί ακολουθούν τους μηχανισμούς παραγωγής των νέων όρων. Έτσι, ένας νεολογισμός μπορεί να προκύψει από το γενικό λεξιλόγιο με την απόκτηση νέας σημασίας μιας λέξης, από τα ειδικά λεξιλόγια και με το δανεισμό από άλλες γλώσσες.

Η νεολογία μπορεί να διακριθεί σε γλωσσική και ψυχολογική (Αναστασιάδη-Συμεωνίδη, 1986). Υπό αυτή την κατηγοριοποίηση, η γλωσσική υποδιαιρείται σε πραγματωμένη νεολογία και δυνάμει νεολογία. Στην πρώτη περίπτωση, περιλαμβάνονται η δηλωτική και η συνυποδηλωτική. Οι νεολογισμοί που δημιουργούνται για να πάρουν όνομα νέες έννοιες, ιδέες, καταστάσεις, φαινόμενα, αντικείμενα κ.α. ανήκουν στη δηλωτική νεολογία. Δημιουργούνται λόγω των εξελίξεων στην εξωγλωσσική πραγματικότητα. Σε αυτούς τους νεολογισμούς ανήκει και η ορολογία.

Τα ειδικά λεξιλόγια είναι από τα πιο νεολογικά. Φαίνεται πως ανανεώνονται πιο γρήγορα από ό,τι συμβαίνει με τα γενικά λεξιλόγια (Αναστασιάδη-Συμεωνίδη, 1986). Σύμφωνα με την Αναστασιάδη-Συμεωνίδη, κάποια ειδικά λεξιλόγια έχουν πιο γρήγορο ρυθμό ανανέωσης σε σχέση με άλλα. Αυτό οφείλεται, σύμφωνα με την ίδια, σε εξωγλωσσικούς παράγοντες. Οι ταχύτετοι ρυθμοί ανάπτυξης της επιστήμης και της τεχνολογίας απαιτούν τη διατύπωση νέων όρων για την απόδοση ιδεών, σχέσεων και εννοιών. Ανάμεσα στα λεξιλόγια που ανανεώνουν διαρκώς την ορολογία τους (π.χ. ιατρικής, πολιτικής, βιολογίας, πληροφορικής κ.α.) ανήκει και το ειδικό λεξιλόγιο των περιβαλλοντικών επιστημών, αφού οι ίδιες είναι διαρκώς εξελισσόμενες.

## 2.10. Μηχανισμοί σχηματισμού όρων

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω ο σχηματισμός όρων ακολουθεί τρεις τρόπους α) τη δημιουργία νέων όρων β) τη χρήση μορφών που ήδη υπάρχουν 3) τον γλωσσικό δανεισμό.

Στην πρώτη περίπτωση οι νεοόροι δημιουργούνται είτε με παραγωγή είτε με σύνθεση είτε με συντόμευση. Με την παραγωγή ένα ή περισσότερα προσφύματα που προστίθενται σε μια ρίζα ή σε μία λέξη δημιουργούν ένα νέο μονολεκτικό όρο. Με την παραγωγή προκύπτουν είτε απλά παράγωγα<sup>15</sup> (π.χ. degrowth) είτε παρασύνθετα<sup>16</sup> (π.χ. ecological).

Με τη σύνθεση<sup>17</sup> ο συνδυασμός δύο ή περισσότερων λέξεων ή τμημάτων λέξεων μας δίνουν τον νέο όρο. Από τη σύνθεση προκύπτουν σύμπλοκοι όροι- μονολεκτικοί ( π.χ. anthropocene) ή πολυλεκτικοί (π.χ. anthropogenic biome), συμμείγματα (π.χ. biocapacity).

Τέλος, με τη συντόμευση η πλήρης μορφή ενός όρου γίνεται πιο σύντομη. Από τη συντόμευση προκύπτει η συντομομορφή ή συντομευμένη μορφή. Άλλοτε έχουμε συντομογραφία, δηλαδή μια γραπτή συντομευμένη μορφή με παράλειψη λέξεων που όμως διατηρεί την πλήρη μορφή στον προφορικό λόγο (π.χ. environ → environmental) Άλλοτε έχουμε συνοπτική μορφή, δηλαδή σε έναν πολυλεκτικό όρο παραλείπονται κάποια από τα μέλη του για την απόδοση της ίδιας έννοιας (π.χ. psycoterratics → psycoterratics syndromes). Από τη συντόμευση μπορεί επίσης, να έχουμε συντετμημένη μορφή, όταν από ένα μονολεκτικό όρο παραλείπεται έναν τμήμα (π.χ. eco → ecological). Τέλος, από την ίδια διεργασία προκύπτουν τα αρκτικόλεξα και τα ακρώνυμα. Στα αρκτικόλεξα η μορφή του όρου σχηματίζεται από τα αρχικά γράμματα κάθε λέξης της πλήρους μορφής του σύμπλοκου όρου και διατηρείται και στον προφορικό λόγο (π.χ. EFC → Ecological Footprint of consumption). Στα ακρώνυμα η μορφή του όρου σχηματίζεται από τα αρχικά γράμματα ή συλλαβές όλων ή μερικών λέξεων του σύμπλοκου όρου και στον προφορικό λόγο αποδίδεται ως κανονική λέξη (π.χ. UNEP → United Nations Environmental Programme).

Οι διεργασίες που ακολουθούνται είναι διαφορετικές στη δεύτερη περίπτωση παραγωγής όρων, δηλαδή στην περίπτωση της χρήσης μορφών που ήδη υπάρχουν.

---

15 Λέξεις που προκύπτουν από άλλες λέξεις με την προσθήκη προσφυμάτων

16 Λέξεις που προκύπτουν από σύνθετες λέξεις με την προσθήκη προσφυμάτων

17 Σύμπλεξη ή σύμμειξη

Τότε οι διεργασίες που επιτελούνται είναι η μετατροπή, η οροποίηση, ο διαθεματικός δανεισμός και η σημασιολογική μεταφορά στην ίδια ειδική γλώσσα.

1. Η μετατροπή: στη μετατροπή επιτελείται η μορφοσυντακτική διαφοροποίηση της ίδια μορφής. Μία μορφή που προϋπάρχει της λειτουργίας του όρου αλλάζει μορφοσυντακτική χρήση και μετατρέπεται σε όρο (π.χ. κάθετος (επιθ) → η κάθετος).
2. Η οροποίηση: στην περίπτωση της οροποίησης μια λέξη η φράση της γενικής γλώσσας χρησιμοποιείται για να κατασημάνει μια έννοια σε ειδικό λεξιλόγιο. Η φράση ή λέξη αυτή της γενικής γλώσσας φαίνεται να αποτυπώνει ακριβώς την έννοια για την οποία επιλέγεται ως όρος σε ένα ειδικό λεξιλόγιο (π.χ. degrowth).
3. Ο διαθεματικός δανεισμός: ο διαθεματικός δανεισμός αποτελεί τη μεταφορά μιας κατασημάνσης από ένα πεδίο σε ένα άλλο για μια έννοια που εμφανίζει αναλογία με την πρώτη (π.χ. syndemic ιατρική → περιβάλλον). Οι δυο έννοιες, που εντοπίζονται σε διαφορετικά πεδία φαίνεται να εμφανίζουν χαρακτηριστικά συγκρίσιμα και αναλογικά.
4. Η σημασιολογική μεταφορά: η σημασιολογική μεταφορά στην ίδια ειδική γλώσσα συμβαίνει, όταν ένας όρος από μια ειδική γλώσσα επεκτείνεται σε μια άλλη έννοια με λογική σύνδεση (π.χ. ecosystem). Αυτό επιτυγχάνεται με τους μηχανισμούς της παρομοίωσης και της συνεκδοχικής επέκτασης. Η παρομοίωση είναι η κατασημάνση μιας έννοιας αναλογικά προς κάποια άλλη έννοια, η οποία είναι πιο οικεία στους ομιλητές και μπορεί να επιτευχθεί με πολλούς τρόπους<sup>18</sup>. Η συνεκδοχή επιτελείται, όταν το όλον δηλώνεται με το μέρος και το αντίστροφο και η συνεκδοχική επέκταση είναι η λογική επέκταση σε μία έννοια προσδιορισμού σε άλλη έννοια συναφή με την πρώτη και βασικής σπουδαιότητας για εκείνη (ΕΛΕΤΟ 103).

### **2.10.1. Ο μηχανισμός του δανεισμού**

Ιδιαίτερα παραγωγικός στον τομέα της ορολογίας είναι και ο γλωσσικός δανεισμός. Στην περίπτωση του δανεισμού διακρίνουμε δύο είδη:

1. Ο άμεσος δανεισμός κατά τον οποίο υιοθετούμε πλήρως τον όρο που προέρχεται από μια άλλη γλώσσα (π.χ. ecology). Συχνά γίνεται η προσπάθεια αυτοί οι όροι να προσαρμοστούν, κυρίως φωνολογικά, στη δομή της θετής γλώσσας. Κάποια από

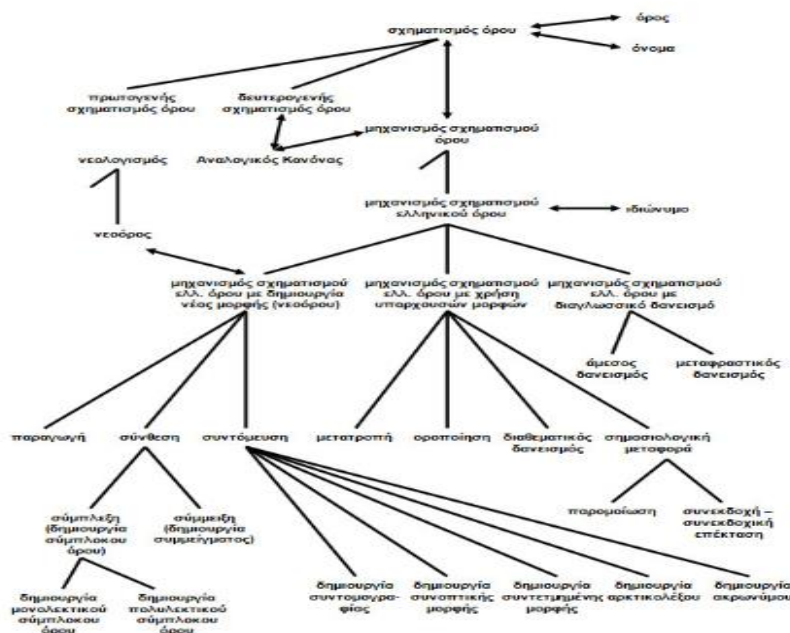
---

<sup>18</sup> Με μορφήματα παραγωγικά και σύνθετα, με επιρρήματα κα.

αυτά τα δάνεια ακολουθούν και το κλιτικό σύστημα της γλώσσας από την οποία υιοθετούνται.

2. Ο έμμεσος δανεισμός ο οποίος περιλαμβάνει τρεις διαδικασίες: α) Τη μεταφραστική διαδικασία, κατά την οποία τα μορφήματα ή ολόκληρες οι λέξεις από τη γλώσσα μητέρα μεταφράζονται στη θετή γλώσσα για να σχηματίσουν έναν νέο όρο (π.χ. degrowth → décroissance).
3. Ο διεθνισμός, όταν μια ξένη λέξη αποτελείται από αρχαία ελληνικά στοιχεία, αναγνωρίσιμα στη νέα ελληνική ή λατινική (Αναστασιάδη-Συμεωνίδη, 1997) (π.χ. anthropogenic biome).
4. Το σημασιολογικό δάνειο κατά το οποίο μια σημασία από άλλη γλώσσα εφαρμόζεται σε μια ήδη υπάρχουσα λέξη της λήπτριας γλώσσας (π.χ. sustainable → βιώσιμος). Ο σημασιολογικός δανεισμός μπορεί να είναι και πολλαπλός. Μια λέξη μπορεί να έχει περισσότερες από μια σημασίες ως σημασιολογικά δάνεια, όταν την συναντούμε σε διαφορετικές επιστήμες ή τομείς.

Ο σημασιολογικός δανεισμός δεν πρέπει να συγχέεται με τα αντιδάνεια τα οποία είναι λέξεις μιας γλώσσας που επανέρχονται σε αυτή μέσω μιας ξένης γλώσσας αλλά έχουν αλλάξει μορφή ή και σημασία.



Εικόνα 3

Εννοιοδιάγραμμα μηχανισμών σχηματισμού ελληνικών όρων (Πηγή: ΕΛΟΤ 402:2010)

## 2.11. Παγίωση της ορολογίας

Σύμφωνα με την Cabré (1999) η δημιουργία λεξικών ορολογίας σηματοδοτεί την παγίωση της ορολογίας. Η ίδια αναφέρει ότι η καταγραφή της ορολογίας δεν αποσκοπεί αποκλειστικά στη συγκέντρωση όρων για περιγραφικούς και πληροφοριακούς σκοπούς, αλλά και στην τυποποίηση και καθιέρωση συγκεκριμένων μονάδων ορολογίας.

Η παγίωση τη ορολογίας ακολουθεί τη διαδικασία της βιβλιογραφικής διάδοσης, μέσω πρωτογενών βιβλιογραφικών πηγών<sup>19</sup>, δευτερογενών πηγών<sup>20</sup> και τριτογενών πηγών<sup>21</sup> (Ξυδόπουλος, 2011). Στη συνέχεια καταχωρίζεται σε έντυπα ή ηλεκτρονικά λεξικά ή γλωσσάρια ειδικού λεξιλογίου (Ξυδόπουλος & Παυλάκου, 2009).

Η παγίωση μιας αποδεκτής επιστημονικής ορολογίας είναι η βασική προϋπόθεση, για την καλύτερη συνεννόηση και συνεργασία των επιστημόνων, αλλά και για την προώθηση της ίδιας της επιστήμης (Χαραλαμπίκης, 2004).

## 2.12. Από-οροποίηση

Η διαδικασία κατά την οποία ένας όρος ξεφεύγει από τον περιορισμένο χώρο από τον οποίο προέρχεται, και εντάσσεται στον πυρήνα της κοινής γλώσσας, όπου γίνεται κτήμα μη ειδικών, ονομάζεται από-οροποίηση (de-terminologization) (Χαραλαμπίκης, 2011). Η διαδικασία αυτή αποτελεί ένα από τα στενά σημεία επαφής ανάμεσα στη λεξικογραφία και την ορολογία.

Σύμφωνα με τους Meyer & Mackintosh (2000), στην περίπτωση της από-οροποίησης από την άποψη της σημασιολογίας έχουμε τις εξής περιπτώσεις:

1. Η αρχική σημασία δεν αλλάζει. Συνήθως όμως ο απλός ομιλητής προσθέτει διάφορες συνυποδηλώσεις σε αυτές τις έννοιες, που συχνά υπερβαίνουν την αρχική του σημασία (π.χ. το φαινόμενο του θερμοκηπίου συγγέεται αυτόματα στο νου με την κλιματική αλλαγή).

2. Η αρχική σημασία αποδυναμώνεται τελείως. Ο όρος σε αυτή την περίπτωση μπορεί να μεταπηδήσει σε άλλο εννοιολογικό πεδίο (π.χ. η ανακύκλωση με αρχική σημασία την επαναχρησιμοποίηση των υλικών, αποκτά τη σημασία της διαίονισης και αναπαραγωγής).

---

19 Για παράδειγμα, κάποιο άρθρο σε επιστημονικό περιοδικό

20 Για παράδειγμα, κάποια περίληψη

21 Για παράδειγμα, τα διδακτικά συγγράμματα



Με τη δεύτερη περίπτωση εμπλουτίζεται το κοινό λεξιλόγιο καθώς αυξάνεται η πολυσημία των λέξεων (Χαραλαμπίκης, 2011). Ταυτόχρονα, τα παραπάνω φαίνεται να ισχύουν και για τους όρους που εντάσσονται στις περιβαλλοντικές επιστήμες.

Οι Meyer & Mackintosh (2000) καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι βαίνει αυξούμενος ο αριθμός των εξειδικευμένων όρων που θα «μεταναστεύουν» στην κοινή γλώσσα, με πολλούς όρους να δέχονται σημασιολογικές, γραμματικές και πραγματολογικές αλλαγές.

### **2.13. Η σχέση λεξικογραφίας-ορολογίας/ορογραφίας**

Η σχέση των επιστημονικών κλάδων της λεξικογραφίας και της ορολογίας έχει απασχολήσει τους επιστήμονες, αλλά δεν φαίνεται να υπάρχει ταύτιση απόψεων.

Τόσο η επιστήμη της λεξικογραφίας όσο και της Ορολογίας έχουν ως βάση τους τη μελέτη των λέξεων και των φράσεων που χρησιμοποιούνται για να κατασημάνουν τις διάφορες έννοιες. Και οι δυο αντιμετωπίζουν τη λέξη ως γλωσσική μονάδα και αναφέρονται σε κοινά αντικείμενα τα οποία μέσω των γλωσσικών και νοητικών διεργασιών μετατρέπονται σε επικοινωνία και γλωσσική έκφραση. Για την λεξικογραφία η έκφραση αυτή ονομάζεται «λέξη» και για την Ορολογία «όρος».

Εκεί που η λεξικογραφία στρέφεται προς τη λέξη, η Ορολογία θέτει ως βάση της την έννοια. Αυτή είναι μια διαφορά που διαφαίνεται συχνά και στον τρόπο παρουσίασης των λημμάτων. Στη λεξικογραφία τα λήμματα ακολουθούν μια λεξικογραφική μακροδομή και παρουσιάζονται στην πλειοψηφία τους αλφαβητικά. Αντίθετα, η Ορολογία επειδή επικεντρώνεται στις έννοιες και στις σχέσεις μεταξύ των εννοιών μπορεί να ακολουθεί μια εντελώς διαφορετική ταξινόμηση από κείνη της λεξικογραφίας. Θα δούμε συχνά να ταξινομούνται οι έννοιες ανά θεματικά πεδία και να υπάρχει μια εννοιολογική οργάνωση.

Σε επίπεδο λειτουργικό η λεξικογραφία παρουσιάζει την καθιερωμένη γλωσσική χρήση. Στον αντίποδα, η Ορολογία είναι κατά βάση τυποποιητική και αναζητά την καλύτερη δυνατή επικοινωνία στις ειδικές γλώσσες, λειτουργώντας συχνά και ρυθμιστικά.

Τη σχέση ορογραφίας και ειδικής λεξικογραφίας εξετάζει αναλυτικά ο Shierholz (2003). Σύμφωνα με τον Shierholz (2003), οι θεμελιώδεις έννοιες της ορολογίας (λέξη, έννοια, αντικείμενο, εννοιολογικό σύστημα, παράσταση, ορισμός, γνώρισμα κ.α) έχουν διαφορετική σημασία και χρήση από τις ίδιες ή αντίστοιχες έννοιες της λεξικογραφίας. Σύμφωνα με τον ίδιο, ως ορογραφία ορίζεται η πρακτική της

καταγραφής και παρουσίασης ορολογικών δεδομένων σε ειδικά λεξικά και ηλεκτρονικές βάσεις.

Κατά το DIN 2342 (1992), η ορογραφία είναι συνώνυμο της ορολογικής λεξικογραφίας (terminologische Lexikographie), και όχι η ειδική λεξικογραφία (Fachlexikographie).

Για τον Shierholz, η σχέση αυτή εξαρτάται από την οπτική γωνία που έχουν οι ερευνητές. Εντοπίζει τρεις διαφορετικές περιπτώσεις:

1. Η ορογραφία περιορίζεται στις ειδικές γλώσσες και η λεξικογραφία στην κοινή γλώσσα.
2. Η ορογραφία αποτελεί αναμφίβολα κλάδο της επιστήμης της ορολογίας (Terminologiewissenschaft), ενώ η ειδική λεξικογραφία τμήμα της λεξικογραφίας.
3. Η ορογραφία αποτελεί τμήμα της ειδικής λεξικογραφίας, η οποία με τη σειρά της είναι επιμέρους κλάδος της λεξικογραφίας.

Για τους ερευνητές των πρώτων δύο απόψεων φαίνεται πως οι λεξικογράφοι επικεντρώνονται στη λέξη, την οποία επεξεργάζονται περιγραφικά και την ταξινομούν αλφαβητικά. Αντίθετα, οι ορογράφοι, επικεντρώνονται στην έννοια, την οποία επεξεργάζονται ρυθμιστικά και την ταξινομούν συστηματικά. Στην πράξη όμως δεν φαίνεται να εφαρμόζονται τα παραπάνω, ενώ η τρίτη άποψη μοιάζει πιο κοντά στην πραγματικότητα (Χαραλαμπίκης, 2011).<sup>22</sup>

---

22 Ο Shierholz (2003) θέτει επίσης, και τα χαρακτηριστικά του λεξικογράφου και του ορογράφου. Ο πρώτος πρέπει: α) να γνωρίζει τη δομή της γλώσσας, β) να έχει καλό γλωσσικό αισθητήριο, γ) να διακρίνει τις σημασιολογικές αποχρώσεις, δ) να καταγράφει τα συνώνυμα και αντώνυμα. Ο δεύτερος πρέπει να: α) να είναι ενημερωμένος για τις εξελίξεις που αφορούν τα λογισμικά αυτόματης εξόρυξης όρων, β) να διαθέτει ειδικές γνώσεις σε συγκεκριμένα θεματικά πεδία.

## **B. Ερευνητικό μέρος**

### **Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>**

#### **3.1. Μεθοδολογία**

Στο δεύτερο μέρος ακολουθεί το ορολόγιο και η ανάλυσή του. Η συλλογή των όρων βασίστηκε σε αναζήτηση σε άρθρα (επιστημονικά και ειδησεογραφικά) με θέματα γύρω από τις περιβαλλοντικές επιστήμες, σε διεθνείς συνθήκες και διεθνείς περιβαλλοντικούς οργανισμούς.

Ελλείπει εργαλείων αναζήτησης και στατιστικών εργαλείων, η αναζήτηση των όρων πραγματοποιήθηκε «χειροκίνητα», με στοχευμένη αναζήτηση στο διαδίκτυο. Για την επιλογή των όρων τέθηκαν κάποια κριτήρια. Το πρώτο αφορούσε τη χρονική περίοδο εντοπισμού. Κάνοντας μια ανασκόπηση των λεξικών και γλωσσариών που αφορούν την ορολογία του περιβάλλοντος, διαπίστωσα πως η συμπερίληψη όρων σε αυτά από το 1980 και μετά γίνεται πιο δύσκολη λόγω της ταχείας δημιουργίας και του ευρύ φάσματος που καλύπτουν. Έτσι οι όροι που συμπεριλήφθηκαν στο παρόν ορολόγιο κάνουν την εμφάνισή τους τα τελευταία σαράντα χρόνια.

Το δεύτερο κριτήριο αφορούσε τη γλώσσα. Επιλέχθηκε να συμπεριληφθούν όροι που προέρχονται από γλώσσες ευρωπαϊκές, κυρίως για δύο λόγους. Πρώτον, καθώς οι περισσότερες ευρωπαϊκές γλώσσες έχουν μεταξύ τους πολλές δομικές (μορφολογικές, μορφοφωνολογικές), σημασιολογικές και πραγματολογικές ομοιότητες, η μελέτη των όρων θα ήταν πιο εφικτή. Δεύτερον, όπως διαπιστώθηκε κατά την αναζήτηση των όρων, οι όροι που δημιουργούνταν σε ευρωπαϊκές γλώσσες είχαν μεγαλύτερη και ταχύτερη διάδοση και αναγνωρισιμότητα.

Το τρίτο κριτήριο αφορούσε το εύρος της διάδοσης. Κατά την αναζήτηση εντοπίστηκαν εκατοντάδες όροι (τεχνικοί, επιστημονικοί, κοινωνικοί, επαγγελματικοί κ.α.) οι οποίοι, αν και πληρούσαν τα δυο προηγούμενα κριτήρια (είχαν δημιουργηθεί μετά το 1980 και προέρχονταν από ευρωπαϊκές γλώσσες), δεν φαίνεται να είναι ευρέως διαδεδομένοι. Στην παρούσα εργασία επιλέχθηκε να συμπεριληφθούν όροι τους οποίους διαβάζοντας κάποιος ένα άρθρο με περιβαλλοντικό θέμα ή ενημερωνόμενος για τις διεθνείς εξελίξεις σε επίπεδα διεθνών συνεδρίων και οργανισμών, θα τους συναντήσει κάπου λογικά.

Καθώς κατά τη σύνταξη της παρούσας εργασίας δεν υπήρχαν υπολογιστικά και στατιστικά εργαλεία που θα μπορούσαν να εντοπίσουν τους ρυθμούς και το μέγεθος

της διάδοσης των όρων, τέθηκε ένα ακόμα κριτήριο. Χρησιμοποιήθηκαν σώματα κειμένων με θέμα τις περιβαλλοντικές εξελίξεις από τον διεθνώς αναγνωρισμένο και έγκυρο τύπο, διεθνείς συνθήκες και πρακτικά διεθνών συνεδρίων και επίσημα δελτία τύπου διεθνών οργανισμών, με σκοπό τον εντοπισμό της επαναληψιμότητας των όρων. Όροι που επαναλαμβάνονταν στην πλειονότητα των παραπάνω πηγών, συμπεριλήφθηκαν στο παρόν ορολόγιο.

Από τον διεθνή τύπο, τα σώματα κειμένων προέρχονται από κατά τεκμήριο έγκυρους ιστότοπους:

1. [www.cnn.com](http://www.cnn.com)
2. [www.theguardian.com](http://www.theguardian.com)
3. [www.nytimes.com](http://www.nytimes.com)
4. [www.bbc.com](http://www.bbc.com)
5. [www.independent.co.uk](http://www.independent.co.uk)
6. [www.aljazeera.com](http://www.aljazeera.com)
7. [www.nationalgeographic.com](http://www.nationalgeographic.com)
8. [www.washingtonpost.com](http://www.washingtonpost.com)
9. [www.dailymail.co.uk](http://www.dailymail.co.uk)
10. [www.corriere.it](http://www.corriere.it)
11. [www.forbes.com](http://www.forbes.com)
12. [www.sciencedaily.com](http://www.sciencedaily.com)
13. [www.bloomberg.com](http://www.bloomberg.com)

Από διεθνείς οργανισμούς:

1. [www.greenpeace.org](http://www.greenpeace.org)
2. [www.unenvironment.org](http://www.unenvironment.org)
3. [www.earthfirst.org](http://www.earthfirst.org)
4. <https://en.unesco.org/>
5. <https://sustainabledevelopment.un.org/>
6. [www.unitar.org](http://www.unitar.org)
7. [www.fairtrade.net](http://www.fairtrade.net)
8. [www.foodmiles.com](http://www.foodmiles.com)
9. [www.fao.org](http://www.fao.org)
10. <http://ecoparatiritirio.gr>

11. <https://ecocitybuilders.org>
12. [www.footprintnetwork.org](http://www.footprintnetwork.org)
13. <http://climatemigration.org>
14. [www.foodandwaterwatch.org](http://www.foodandwaterwatch.org)
15. [www.apa.org](http://www.apa.org)

Για τους ελληνικούς όρους χρησιμοποιήθηκαν ως πηγές :

1. <https://eleftherostypos.gr>
2. [www.tovima.gr](http://www.tovima.gr)
3. [www.kathimerini.gr](http://www.kathimerini.gr)
4. [www.ypeka.gr](http://www.ypeka.gr)

Ακολούθησε η αναζήτηση των ορισμών. Για την αναζήτηση χρησιμοποιήθηκαν ως επί το πλείστον έγκυρα διεθνή λεξικά. Ένας αριθμός όρων, όμως, δεν περιλαμβάνεται σε κάποιο λεξικό. Κάποιοι όροι βέβαια εμφανίζονται ως προτεινόμενοι για συμπερίληψη σε μελλοντικό εκδοτικό στάδιο των λεξικών. Για εκείνους πάλι που δεν περιλαμβάνονται ακολουθήθηκαν δυο μέθοδοι αναζήτησης των ορισμών τους: είτε αναζητήθηκε ο ορισμός που έδινε ο ίδιος ο δημιουργός του όρου είτε ο ορισμός εξήχθη με βάση τη σημασιολογική απόχρωσή του στα σώματα κειμένων.

Τα λεξικά που χρησιμοποιήθηκαν είναι τα εξής:

1. [www.etymonline.com](http://www.etymonline.com)
2. [www.linguee.com](http://www.linguee.com)
3. [www.eionet.europa.eu](http://www.eionet.europa.eu)
4. <https://dictionary.cambridge.org/>
5. [www.lexico.com](http://www.lexico.com)
6. [www.dictionary.com](http://www.dictionary.com)
7. [www.merriam-webster.com](http://www.merriam-webster.com)
8. [www.britannica.com](http://www.britannica.com)
9. [www.collinsdictionary.com](http://www.collinsdictionary.com)
10. [www.oed.com](http://www.oed.com)

### **3.2. Μακρο-δομή**

Το γλωσσάρι που περιλαμβάνεται στην παρούσα εργασία αποτελείται από ενενήντα όρους. Η ταξινόμηση των όρων γίνεται με αλφαβητική σειρά. Στη μακροδομή του γλωσσαρίου περιλαμβάνεται ένα παράρτημα όπου κάποιες έννοιες των όρων συμπληρώνονται με επιπλέον πληροφορίες, που αποσαφηνίζουν περαιτέρω την έννοια ή δείχνουν τη σύνδεσή της με το περιβάλλον και ένα παράρτημα με εικόνες, χάρτες ή σχήματα που αφορούν τους όρους.

### **3.3. Μικρο-δομή**

Το κάθε λήμμα ξεκινά με τη λέξη-κεφαλή. Ακολουθεί ο ορισμός. Στους όρους που δεν αποτελούν μονόσημο λήμμα, αριθμούνται οι ορισμοί που εντοπίστηκαν. Στη συνέχεια δίνεται η απόδοση του όρου στα ελληνικά (όπως εντοπίστηκε σε σώματα ελληνικών κειμένων) και των αγγλικών όρων στα ελληνικά. Σε όσους όρους δεν εντοπίστηκε απόδοση, προτείνεται μία εδώ για πρώτη φορά. Κάθε προτεινόμενη απόδοση σημειώνεται στις υποσημειώσεις. Έπειτα, αναφέρεται η χρονολογία και ο εισηγητής του όρου. Όπου ήταν δυνατόν να εντοπιστεί το κείμενο της πρώτης αναφοράς του όρου, αυτό δηλώνεται στις υποσημειώσεις ως βιβλιογραφική αναφορά. Στις περιπτώσεις που ο όρος δεν εισήχθη εξ αρχής γραπτώς ή δεν είναι δυνατός ο εντοπισμός της πρώτης αναφοράς του, δηλώνεται στις υποσημειώσεις η πηγή της πληροφορίας. Τέλος, καταγράφονται τα σημασιολογικά ισοδύναμα, που εντοπίστηκαν στα σώματα κειμένων.

Στο δεύτερο μέρος της εργασίας ακολούθησε η προσπάθεια για ανάλυση των όρων από σκοπιά δομική (μορφολογική κτλ) και σημασιολογική. Αναζητήθηκαν οι δομικοί και σημασιολογικοί μηχανισμοί που διαμόρφωσαν την τυπολογία των όρων που περιλαμβάνονται στην παρούσα εργασία και ακολουθούν τους μηχανισμούς σχηματισμού ορολογίας που αναφέρθηκαν στο πρώτο μέρος της εργασίας. Υπό το πρίσμα των μηχανισμών παραγωγής, στο δεύτερο μέρος της εργασίας οι όροι κατανέμονται ανά μηχανισμό με παραδείγματα. Τέλος, οι όροι εξετάζονται και από κοινωνική οπτική. Γίνεται μια προσπάθεια για ανάλυση του εξωγλωσσικού, κοινωνικού μηχανισμού παραγωγής αλλά και του κοινωνικού αντικτύπου που εμφανίζουν οι όροι. Εδώ, οι όροι εξετάζονται σε εννοιολογικές ομάδες, ενώ η ανάλυση λαμβάνει υπόψιν και αρχές της κριτικής ανάλυσης λόγου, αλλά και της γλωσσικής επίγνωσης.

## Κεφάλαιο 4<sup>ο</sup>

### 4.1. Ξένοι όροι

**1. Agnostic adaptation:** Προσαρμογή χωρίς το «γιατί» - το διαζύγιο της προσαρμογής από τη γνώση ή την αποδοχή της ανθρωπογενούς κλιματικής αλλαγής. Η προσαρμογή είναι αγνωστικιστική, όταν κάποιος προετοιμάζεται ή ανταποκρίνεται σε πραγματική ή προβλεπόμενη αλλαγή του κλίματος, χωρίς να αναγνωρίζει ότι η προσαρμογή είναι πιθανώς ή πραγματικά αναγκαία, λόγω ανθρωπογενούς κλιματικής αλλαγής (Fischer Kuh, 2014).

**Απόδοση στα ελληνικά<sup>23</sup>:** Αγνωστικιστική προσαρμογή

**Πρώτη χρήση<sup>24</sup>:** 2016, Robin Craig & Stephen Miller

**Συνώνυμα:** -

**2. Agroterrorism:** Η εκούσια εισαγωγή μιας ασθένειας ζώων ή φυτών, με σκοπό να διαταραχθεί η αγροτοβιομηχανία, να προκληθούν οικονομικές ζημιές ή να προκληθεί φόβος (Lubroth, 2006).

**Απόδοση στα ελληνικά:** Αγροτοτρομοκρατία

**Πρώτη χρήση<sup>25</sup>:** 1999, Corrie Brown και Esmond Choueke

**Συνώνυμα:** agriterrorism/ agricultural bioterrorism

**3. Anthrome:** Σύγχρονα παγκόσμια οικολογικά μοτίβα, που δημιουργήθηκαν από την ανθρώπινη παρέμβαση στα φυσικά οικοσυστήματα (National Aeronautics and Space Administration, 2016).

**Απόδοση στα ελληνικά:** Ανθρωπογενές βιοσύστημα

**Πρώτη χρήση<sup>26</sup>:** 2008, Erle C. Ellis

**Συνώνυμα:** anthropogenic biome/ human biome

**4. Anthropocene:** Ανεπίσημη γεωλογική περίοδος, η οποία αποτελεί τον τρίτο παγκόσμιο διαχωρισμό της τεταρτογενούς περιόδου (πριν από 2,6 εκατομμύρια χρόνια) (Anthropocene, 2020).

**Απόδοση στα ελληνικά:** Ανθρωπόκαινος Εποχή

---

23 Προτεινόμενη

24 (Craig & Miller, 2016)

25 (Brown, 1999)

26 (Ellis & Ramankutty, 2008)

**Πρώτη χρήση<sup>27</sup>:** 2000, *Paul Crutzen*

**Συνώνυμα:** -

**5. Anthrosol:** *Εδάφη ριζικά τροποποιημένα σε βάθος τουλάχιστον πενήντα εκατοστών από τις ανθρώπινες δραστηριότητες (Encyclopedia of Soil Science, 2008).*

**Απόδοση στα ελληνικά<sup>28</sup>:** *Ανθρωπογενή εδάφη*

**Πρώτη χρήση<sup>29</sup>:** 1988, *Παγκόσμιος Οργανισμός Τροφίμων και Γεωργίας*

**Συνώνυμα:** -

**6. Biocapacity:** *Η ικανότητα μίας χώρας, μίας περιοχής ή ολόκληρου του κόσμου, να παράγει χρήσιμα βιολογικά υλικά και να απορροφά τις εκπομπές του διοξειδίου του άνθρακα (www.lexico.com).*

**Απόδοση στα ελληνικά:** *Βιοϊκανότητα / Βιοχωρητικότητα*

**Πρώτη χρήση<sup>30</sup>:** 1996, *W. Rees και M. Wackernagel*

**Συνώνυμα:** *biological capacity*

**7. Biodiversity:** *Η ποικιλία των ζώντων οργανισμών πάσης προελεύσεως περιλαμβανομένων, μεταξύ άλλων, χερσαίων, θαλασσίων και άλλων υδατικών οικοσυστημάτων και οικολογικών συμπλεγμάτων, των οποίων αποτελούν μέρος. Περιλαμβάνεται, επίσης, η ποικιλότητα εντός των ειδών, μεταξύ ειδών και οικοσυστημάτων (Σύμβαση του Ρίο ντε Τζανέιρο για τη Βιολογική Ποικιλότητα, 1992, Άρθρο 2).*

**Απόδοση στα ελληνικά:** *Βιολογική ποικιλότητα/ Βιοποικιλότητα*

**Πρώτη χρήση<sup>31</sup>:** 1980, *Lovejoy*

**Συνώνυμα:** *biological diversity*

**8. Biomimicry:** *Η μίμηση φυσικών βιολογικών σχεδίων ή διαδικασιών στην τεχνολογία ή την επιστήμη (www.merriam-webster.com).*

**Απόδοση στα ελληνικά:** *Βιομιμητική.*

---

27 (Crutzen, & Stoermer, 2000)

28 Προτεινόμενη

29 (FAO, 1988)

30 (Wackernagel & Rees, 1996).

31 (Lovejoy, 1980)



**Πρώτη χρήση**<sup>32</sup>: 1982<sup>33</sup>, Merrill - Connie Lange

**Συνώνυμα:** *biomimetics*

**9. Birth strike:** *Η άρνηση του να αποκτήσει κανείς παιδιά, λόγω της οικολογικής κρίσης (Kate Yoder, 2019).*

**Απόδοση στα ελληνικά:** *Απεργία Γέννας*

**Πρώτη χρήση**<sup>34</sup>: 2019, Blythe Pepino

**Συνώνυμα:** -

**10. Bombogenesis:** *Η διαδικασία κατά την οποία μία καταιγίδα εντείνεται ξαφνικά λόγω της απότομης πτώσης της ατμοσφαιρικής πίεσης, εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής, κατά 24 milibars μέσα σε 24 ώρες (www.merriam-webster.com).*

**Απόδοση στα ελληνικά:** *Βομβογένεση/ Κυκλώνας βόμβας*

**Πρώτη χρήση**<sup>35</sup>: 1980, Fred Sanders και John Gyakum

**Συνώνυμα:** *bomb cyclone*

**11. Carbon Bubble:** *Η θεωρία ότι εάν μεγάλες ποσότητες ορυκτών καυσίμων, όπως ο άνθρακας, το πετρέλαιο και το φυσικό αέριο, παραμείνουν στο έδαφος, για να περιοριστεί η υπερθέρμανση του πλανήτη, η αξία των εταιρειών που παράγουν αυτά τα καύσιμα θα καταρρεύσει, με σοβαρές οικονομικές συνέπειες ([www.macmillandictionary.com](http://www.macmillandictionary.com)).*

**Απόδοση στα ελληνικά:** *Φούσκα του άνθρακα*

**Πρώτη χρήση**<sup>36</sup>: 2011, Carbon Tracker Initiative

**Συνώνυμα:** -

**12. Carbon footprint:** *Η ποσότητα διοξειδίου του άνθρακα που παράγουν οι δραστηριότητες ενός ατόμου, μίας εταιρείας, ενός οργανισμού κ.α. (<https://dictionary.cambridge.org>).*

**Απόδοση στα ελληνικά:** *Αποτύπωμα του άνθρακα*

---

32 (Lange, 1982)

33 Έγινε δημοφιλής από την επιστήμονα και συγγραφέα Janine Benyus το 1997

34 Πηγή: [www.theguardian.com/lifeandstyle/2019/mar/12/birthstrikers-meet-the-women-who-refuse-to-have-children-until-climate-change-ends](http://www.theguardian.com/lifeandstyle/2019/mar/12/birthstrikers-meet-the-women-who-refuse-to-have-children-until-climate-change-ends)

35 (Sanders, & Gyakum, 1980).

36 (Carbon Tracker Initiative, 2011)

**Πρώτη χρήση**<sup>37</sup>:1995, *W. Rees*

**Συνώνυμα:** *ecological footprint*

**13. Carbonist:** Εκείνος που πιστεύει ότι τα ορυκτά καύσιμα είναι εγγενώς πιο αποτελεσματικά από τις υπόλοιπες πηγές ενέργειας ([www.wordnik.com](http://www.wordnik.com)).

**Απόδοση στα ελληνικά:** -

**Πρώτη χρήση**<sup>38</sup>:2019, *Robinson Meyer*

**Συνώνυμα:** -

**14. Cleantech:** 1. Τεχνολογία που δίνει έμφαση φιλοπεριβαλλοντικά προϊόντα, υπηρεσίες και πρακτικές ([www.merriam-webster.com](http://www.merriam-webster.com)). 2. Σε σχέση με το περιβάλλον και την οικονομία, ο όρος αναφέρεται στις εταιρείες ή τις τεχνολογίες τους, που στοχεύουν στην περιβαλλοντική αειφορία ([www.investopedia.com](http://www.investopedia.com)). 3. Η προσπάθεια για μείωση της ζημιογόνου απόδοσης της ήδη υφιστάμενης τεχνολογίας ([www.investopedia.com](http://www.investopedia.com)).

**Απόδοση στα ελληνικά:** Καθαρή τεχνολογία

**Πρώτη χρήση**<sup>39</sup>: 2002, *Nick Parker και Keith Raab*

**Συνώνυμα:** *clean technology*

**15. Cli – fi:** Ένα είδος λογοτεχνίας επιστημονικής φαντασίας, που πραγματεύεται τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής ([www.collinsdictionary.com](http://www.collinsdictionary.com)).

**Απόδοση στα ελληνικά**<sup>40</sup>: Λογοτεχνία Κλιματικής φαντασίας

**Πρώτη χρήση**<sup>41</sup>:2008, *Dan Bloom*

**Συνώνυμα:** *climate fiction*

**16. Climate agnostics:** Εκείνοι οι οποίοι αδιαφορούν για τις περιβαλλοντικές επιστήμες και τα περιβαλλοντικά ζητήματα γενικώς (*Aitkin, 2013*).

**Απόδοση στα ελληνικά:** Αντίμαχοι στην κλιματική αλλαγή

**Πρώτη χρήση:** 2017

**Συνώνυμα:** -

---

37 Πηγή: [www.britannica.com/science/carbon-footprint](http://www.britannica.com/science/carbon-footprint)

38 (Mayer, 2019)

39 Πηγή: (Dikeman, 2007)

40 Προτεινόμενη

41 Πηγή: (Forthomme, 2014)

**17. Climate contrarian:** Εκείνος που αντιμάχεται, μέσω επικριτικών επιθέσεων, την επιστήμη και διακεκριμένους επιστήμονες, αυτό που θεωρούν ψευδή κοινή συναίνεση της επικρατούσας περιβαλλοντικής επιστήμης (κλιματική αλλαγή), συχνά με σημαντική οικονομική υποστήριξη από οργανώσεις βιομηχανιών ορυκτών καυσίμων και συντηρητικές ομάδες (Saffron, 2010).

**Απόδοση στα ελληνικά:** Αντίμαχος στην κλιματική αλλαγή

**Πρώτη χρήση<sup>42</sup>:** Πρώτη δεκαετία του 21<sup>ου</sup> αιώνα

**Συνώνυμα:** -

**18. Climate delayer:** Εκείνος ο οποίος κατανοεί το πρόβλημα που έχει προκύψει, λόγω της κλιματικής αλλαγής, αλλά δεν είναι ακόμη πρόθυμος να ενεργήσει προς την κατεύθυνση της αποφυγής του (Sayler, 2019).

**Απόδοση στα ελληνικά<sup>43</sup>:** Απαθής/Ολιγορών στην κλιματική αλλαγή

**Πρώτη χρήση<sup>44</sup>:** 2019, Alexandria Ocasio-Cortez

**Συνώνυμα:** Global warming delayer

**19. Climate denier:** Εκείνος που αρνείται ότι οι αλλαγές στο κλίμα ή τον καιρό της Γης προκαλούνται από την ανθρώπινη δραστηριότητα ([www.merriam-webster.com](http://www.merriam-webster.com)).

**Απόδοση στα ελληνικά:** Αρνητής της κλιματικής αλλαγής

**Πρώτη χρήση<sup>45</sup>:** 2003, George Marshall

**Συνώνυμα:** -

**20. Climate emergency:** Σοβαρά και επείγοντα προβλήματα που προκαλούνται ή ενδέχεται να προκληθούν από αλλαγές στον καιρό του κόσμου, ιδίως στον κόσμο που θερμαίνεται ως αποτέλεσμα της ανθρώπινης δραστηριότητας, που αυξάνει το επίπεδο διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα (<https://dictionary.cambridge.org/dictionary>)

**Απόδοση στα ελληνικά:** Κλιματική κρίση

**Πρώτη χρήση<sup>46</sup>:** 2007, David Spratt και Philip Sutton

**Συνώνυμα:** -

---

42 (Stanford Encyclopedia of Philosophy, 2018)

43 Προτεινόμενη

44 Πηγή: (Gupta, 2019)

45 Πηγή: <https://www.allsides.com/dictionary/climate-skeptic-climate-change-denier>

46 (Spratt & Sutton, 2008)

**21. Climate justice:** Το δικαίωμα κάθε κοινότητας και κάθε πολίτη να ζει σε καθαρό και υγιές περιβάλλον που να αρμόζει στις επιθυμίες του πολιτισμού του και να μην επηρεάζεται αρνητικά ή να βλάπτεται από οποιαδήποτε οικονομική και βιομηχανική δραστηριότητα (Del Bene, 2014).

**Απόδοση στα ελληνικά:** Περιβαλλοντική δικαιοσύνη

**Πρώτη χρήση<sup>47</sup>:** 1982, Dr. Benjamin Chavis

**Συνώνυμα:** *Environmental justice*

**22. Climate refugee:** Το άτομο που έχει εκτοπισθεί βίαια εντός ή εκτός εθνικών συνόρων, λόγω βραχυπρόθεσμων (τυφώνες, τυχαίες πυρκαγιές και τσουνάμι) ή μακροπρόθεσμων (απερήμωση, αποδάσωση, αυξανόμενες θερμοκρασίες, αύξηση των επιπέδων της θάλασσας) φυσικών καταστροφών, που επιδεινώνονται εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής (Hosseini & Elsheikh, 2019).

**Απόδοση στα ελληνικά:** Κλιματικός πρόσφυγας

**Πρώτη χρήση<sup>48</sup>:** 2010, Biermann & Boas

**Συνώνυμα:** *Ecological refugee, environmental refugee, forced environmental migrant, environmentally motivated migrant, climate change refugee, environmentally displaced person, disaster refugee, environmental displace, eco-refugee, ecologically displaced person, environmental-refugee-to-be, environmental migrant*

**23. Climate sceptic:** Εκείνος ο οποίος αμφισβητεί τα επιχειρήματα για περιβαλλοντική καταστροφή εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής ([www.collinsdictionary.com](http://www.collinsdictionary.com)).

**Απόδοση στα ελληνικά:** Σκεπτικιστής του κλίματος

**Πρώτη χρήση<sup>49</sup>:** 1995, Gelbspan

**Συνώνυμα:** -

**24. Climate strike:** Ένα είδος διαμαρτυρίας, κατά την οποία τα άτομα απέχουν από την εργασία τους ή τις σχολικές τους δραστηριότητες, με σκοπό να μετέχουν σε διαδηλώσεις που απαιτούν να αναληφθεί δράση για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και όλων των περιβαλλοντικών ζητημάτων (<https://dictionary.cambridge.org/>).

**Απόδοση στα ελληνικά:** Απεργία για το κλίμα

---

47 <https://www.energy.gov/lm/services/environmental-justice/environmental-justice-history>

48 (Bierman & Boas, 2010)

49 (Gelbspan, 1995)

**Πρώτη χρήση**<sup>50</sup>: 2015, διαδηλωτές συνεδρίου των Ηνωμένων εθνών για την κλιματική αλλαγή στο Παρίσι.

**Συνώνυμα:** -

**25. Craftivism:** Μία μορφή ακτιβισμού, σύμφωνα με την οποία χρησιμοποιούνται οι πρακτικές των παραδοσιακών τεχνών (κυρίως το πλέξιμο) για την προώθηση ζητημάτων όπως ο φεμινισμός, ο περιβαλλοντισμός κ.α. ([www.macmillandictionary.com](http://www.macmillandictionary.com)).

**Απόδοση στα ελληνικά:** Τεχνοακτιβισμός/Χειροτεχνιβισμός

**Πρώτη χρήση**<sup>51</sup>: 2003, Betsy Greer

**Συνώνυμα:** -

**26. Degrowth**<sup>52</sup>: Η οικονομική κατάσταση στην οποία η παγκόσμια κατανάλωση και παραγωγή μειώνεται και η εστίαση βρίσκεται στην ευημερία και όχι στην παραγωγικότητα ([www.macmillandictionary.com](http://www.macmillandictionary.com)).

**Απόδοση στα ελληνικά:** Αποανάπτυξη / Απομεγέθυνση

**Πρώτη χρήση**<sup>53</sup>: 2002, Serge Latouche

**Συνώνυμα:** -

**27. Downcycling:** Μέθοδος ανακύκλωσης μετά την οποία το προϊόν που παράγεται είναι χαμηλότερης ποιότητας και αξίας από το μητρικό ([www.merriam-webster.com](http://www.merriam-webster.com)).

**Απόδοση στα ελληνικά:** Κατωκύκλωση, Υποβαθμιστική ανακύκλωση

**Πρώτη χρήση**<sup>54</sup>: 1993, Reiner Pilz και Thornton Kay

**Συνώνυμα:** -

**28. Ecoanxiety:** Η βίωση άγχους εξαιτίας της οικολογικής καταστροφής ([www.collinsdictionary.com](http://www.collinsdictionary.com)).

**Απόδοση στα ελληνικά:** Οικο-άγχος / Οικο-ανησυχία

**Πρώτη χρήση**<sup>55</sup>: 2017, Ένωση Αμερικανών Ψυχολόγων.

**Συνώνυμα:** -

---

50 Πηγή: (Leach, 2019)

51 Πηγή : (Lothian, 2018)

52 Αγγλική απόδοση του «décroissance»

53 Πηγή: (Duverger, 2020)

54 Πηγή: <https://www.envirology.co.nz/downcycling/> στο λήμμα «downcycling»

55 (Clayton & Manning & Krygsman & Speiser, 2017)

**29. Ecobling:** *Τεχνολογικός εξοπλισμός ενεργειακά αποδοτικός, αλλά λιγότερο αποτελεσματικός από την απλούστερη τεχνολογία (www.collinsdictionary.com).*

**Απόδοση στα ελληνικά<sup>56</sup>:** Οικοωράισμα

**Πρώτη χρήση<sup>57</sup>:** 2002, Doug King

**Συνώνυμα:** -

**30. Ecocity:** *Ένας ανθρώπινος οικισμός βασισμένος στην αυτοσυντηρούμενη και ανθεκτική δομή και λειτουργία των φυσικών οικοσυστημάτων (Ecocity builders, 2020).*

**Απόδοση στα ελληνικά:** Οικόπολις

**Πρώτη χρήση<sup>58</sup>:** 1987, Richard Register

**Συνώνυμα:** -

**31. Ecodefence:** *Ενέργειες, οι οποίες συνήθως συνεπάγονται δολιοφθορά ή πολιτική ανυπακοή και πυροδοτούνται με στόχο την προστασία του περιβάλλοντος ενάντια σε ό,τι εκλαμβάνεται ως απειλητικό (www.lexico.com).*

**Απόδοση στα ελληνικά<sup>59</sup>:** Οικοάμυνα

**Πρώτη χρήση<sup>60</sup>:** 1985, David Foreman

**Συνώνυμα:** -

**32. Ecofriendly:** *Ο σχεδιασμένος με τέτοιο τρόπο, ώστε να έχει μικρή ή καθόλου επίπτωση στο περιβάλλον (https://dictionary.cambridge.org).*

**Απόδοση στα ελληνικά:** Οικολογικός / Φιλοπεριβαλλοντικός

**Πρώτη χρήση<sup>61</sup>:** 1993

**Συνώνυμα:** Environmental friendly, ecological

**33. Ecolodge:** *Ένα είδος τουριστικού καταλύματος, σχεδιασμένο με σκοπό να έχει τη λιγότερη δυνατή αρνητική επίδραση στο φυσικό περιβάλλον και τη μεγαλύτερη θετική στην κοινωνία, μέσα στην οποία εντοπίζεται (www.lexico.com).*

**Απόδοση στα ελληνικά:** Οικολογικό κατάλυμα.

---

56 Προτεινόμενη

57 Πηγή: www.macmillandictionary.com, στο λήμμα «ecobling»

58 (Register, 1987)

59 Προτεινόμενη

60 (Foreman, 1985)

61 www.etymonline.com στο λήμμα «ecofriendly»

**Πρώτη χρήση<sup>62</sup>:** 1994, *TIES Ecolodge forum στο Maho Bay.*

**Συνώνυμα:** -

**34. Ecological footprint:** Το οικολογικό αποτύπωμα (EF) εκτιμά τη βιολογικά παραγωγική γη και τη θαλάσσια περιοχή που απαιτείται για την παροχή των ανανεώσιμων πόρων που καταναλώνει ένας πληθυσμός και για την απορρόφηση των αποβλήτων που παράγει (Hayden, [www.britannica.com](http://www.britannica.com)).

**Απόδοση στα ελληνικά:** Οικολογικό αποτύπωμα

**Πρώτη χρήση<sup>63</sup>:** 1992, W. Rees & M. Wackernagel

**Συνώνυμα:** *Environmental footprint*

**35. Ecological nationalism:** 1. Η τάση που διαμορφώνεται σε ένα έθνος να εξαλειφθεί η εξάρτηση του ίδιου από πηγές ενέργειας που προέρχονται από άλλες χώρες και η προώθηση εναλλακτικών πηγών ενέργειας που μπορούν να δημιουργηθούν, αλλά και να διατηρηθούν, μέσα στο ίδιο το έθνος. Πρόκειται για την προσπάθεια ενεργειακής αυτονομίας ενός έθνους (<https://en.wikipedia.org>).

2. Στην πολιτιστική ανθρωπολογία, ο οικολογικός εθνικισμός αναφέρεται στην αναπαράσταση των γηγενών ειδών και τοπίων, με τρόπο που μεγεθύνεται το εθνικιστικό συναίσθημα (<https://en.wikipedia.org>).

**Απόδοση στα ελληνικά:** Οικολογικός εθνικισμός

**Πρώτη χρήση<sup>64</sup>:** 1996, Jane Dawson

**Συνώνυμα:** *Green nationalism*

**36. Ecological shadow:** Κάθε τροποποίηση που επέρχεται μετά την έκθεση των οικοσυστημάτων σε αντιβιοτικά ή σε χημικές ενώσεις (Midtvedt, 2001).

**Απόδοση στα ελληνικά<sup>65</sup>:** Χημικό ίχνος

**Πρώτη χρήση<sup>66</sup>:** 2001, Midtvedt Tore

**Συνώνυμα:** *Ecoshadow*

---

62 (STUDIA UBB GEOGRAPHIA, 2013)

63 (Wackernagel & Rees, 1996).

64 (Dawson, 1996).

65 Προτεινόμενη

66 (Midtvedt, 2001)

**37. Ecominimalism:** Η αναδυόμενη προσέγγιση στο σχεδιασμό, την κατασκευή και τον εξοπλισμό κτηρίων, με στόχο να μειώνεται όσο το δυνατόν το ενεργειακό τους αποτύπωμα και η επιβάρυνση στο περιβάλλον, ενώ ταυτόχρονα να αυξάνονται τα οφέλη για τους χρήστες (Knights & Littlewood & Firth, 2001).

**Απόδοση στα ελληνικά:** Οικομινιμαλισμός

**Πρώτη χρήση<sup>67</sup>:** 2008, Howard Liddell

**Συνώνυμα:** -

**38. Ecolinguistics:** Μέθοδος γλωσσικής έρευνας, στα πλαίσια της κοινωνιογλωσσολογίας, η οποία λαμβάνει υπόψη, όχι μόνο το κοινωνικό πλαίσιο στο οποίο ενσωματώνεται η γλώσσα, αλλά και το οικολογικό πλαίσιο στο οποίο ενσωματώνονται οι κοινωνίες (The International Ecolinguistics Association).

**Απόδοση στα ελληνικά:** Οικογλωσσολογία/ Οικολογική γλωσσολογία

**Πρώτη χρήση<sup>68</sup>:** 1985, Claude Hagège

**Συνώνυμα:** Ecological linguistics

**39. Ecopreneur:** Ο επιχειρηματίας του οποίου οι επιχειρηματικές προσπάθειες δεν καθοδηγούνται μόνο από το κέρδος, αλλά και από το ενδιαφέρον για το περιβάλλον (Kirkwood and Walton, 2010).

**Απόδοση στα ελληνικά:** Πράσινος επιχειρηματίας

**Πρώτη χρήση<sup>69</sup>:** 1998, Schuyler

**Συνώνυμα:** Environmental entrepreneur/ green entrepreneur

**40. Ecopsychology:** Κλάδος που μελετά τη σχέση της ψυχολογίας των ανθρώπων με το φυσικό περιβάλλον (Ελληνική Εταιρεία Οικοψυχολογίας και Ενιαίας Υγείας).

**Απόδοση στα ελληνικά:** Οικοψυχολογία

**Πρώτη χρήση<sup>70</sup>:** 1992, Theodore Roszak

**Συνώνυμα:** -

---

67 (Liddell, 2008)

68 (Hagège, 1985)

69 (Schuyler, 1998)

70 (Roszak, 1992)



**41. Ecoterrorism:** *Η χρήση ή η απειλή της χρήσης βίας εγκληματικής φύσεως ενάντια σε αθώα θύματα ή ενάντια σε ιδιοκτησίες από μια περιβαλλοντικά προσανατολισμένη ομάδα (Jarboe, 2002).*

**Απόδοση στα ελληνικά:** *Οικολογική τρομοκρατία*

**Πρώτη χρήση**<sup>71</sup>: *1983, Ron Arnold*

**Συνώνυμα:** *Ecological terrorism/ environmental terrorism*

**42. Ecotourism:** *Ο τουρισμός που αναπτύσσεται σε οικολογικά αξιόλογες περιοχές, δεν υπερβαίνει τη φέρουσα ικανότητα της περιοχής, προωθεί την προστασία και διαχείριση του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος – σύμφωνα με νομικά ή άλλου τύπου αποτελεσματικά μέτρα – ενώ ταυτόχρονα διατηρεί τη συνοχή του κοινωνικού ιστού (Εθνική Επιτροπή Οικοτουρισμού, 2002).*

**Απόδοση στα ελληνικά:** *Οικοτουρισμός*

**Πρώτη χρήση**<sup>72</sup>: *1984, Héctor Ceballos-Lascuráin*

**Συνώνυμα:** -

**43. E-cycling:** *Η πρακτική της ανακύκλωσης ηλεκτρονικών συσκευών, με στόχο τη μείωση των αποβλήτων και της μόλυνσης (www.merriam-webster.com).*

**Απόδοση στα ελληνικά:** *Ηλεκτροκύκλωση*

**Πρώτη χρήση**<sup>73</sup>: *2003*

**Συνώνυμα:** *eCycle / ecycle.*

**44. Environmental grief:** *Η θλίψη που γεννάται από την απώλεια περιβαλλοντικών συστημάτων, εξαιτίας φυσικών αλλά και ανθρωπογενών αιτιών (Kevorkian, 2016).*

**Απόδοση στα ελληνικά:** *Περιβαλλοντική θλίψη*

**Πρώτη χρήση**<sup>74</sup>: *2004, Kriss Kevorkian*

**Συνώνυμα:** *Climate grief, Ecogrief*

**45. Environmental racism:** *Φυλετικές διακρίσεις στην ανάπτυξη και εφαρμογή περιβαλλοντικής πολιτικής, κυρίως όπως εκδηλώνεται στη συγκέντρωση χώρων*

---

71 (Ron, 1983)

72 International ecotourism monthly, Year 7

73 Πηγη: www.merriam-webster.com

74 (Kevorkian, 2004)

διάθεσης επικίνδυνων αποβλήτων κοντά σε περιοχές με σχετικά μεγάλο πληθυσμό εθνοτικών μειονοτήτων ([www.lexico.com](http://www.lexico.com)).

**Απόδοση στα ελληνικά:** Περιβαλλοντικός Ρατσισμός

**Πρώτη χρήση**<sup>75</sup>:1982, *Dr. Benjamin Chavis Jr*

**Συνώνυμα:** -

**46. Environmental refugee**<sup>76</sup>: Εκείνος που αναγκάζεται να εγκαταλείψει την κοινότητά του, λόγω περιβαλλοντικών παραγόντων (*Hossein & Elsheikh, 2019*).

**Απόδοση στα ελληνικά:** Περιβαλλοντικός πρόσφυγας

**Πρώτη χρήση**<sup>77</sup>:1985, *El-Hinnawi*

**Συνώνυμα:** *Ecological refugee, Environmental refugee, Forced environmental migrant, Environmentally motivated migrant, Climate change refugee, Environmentally displaced person (EDP), Disaster refugee, Environmental displacee, Eco-refugee, Ecologically displaced person, Environmental-refugee-to-be (ERTB)*

**47. Environmental scepticism:** 1. Η πεποίθηση ότι οι ισχυρισμοί των περιβαλλοντολόγων και των περιβαλλοντικών επιστημόνων που τους υποστηρίζουν είναι ψευδείς ή υπερβολικοί (*Dryzek & Norgaard & Schlosberg 2011*) 2. Ο όρος αναφέρεται και σε όσους επικρίνουν τον περιβαλλοντισμό εν γένει (<https://en.wikipedia.org>). 3. Η αμφιβολία ως προς την αυθεντικότητα ή τη σοβαρότητα της περιβαλλοντικής φθοράς (<https://en.wikipedia.org>).

**Απόδοση στα ελληνικά:** Ο περιβαλλοντικός σκεπτικισμός

**Πρώτη χρήση**<sup>78</sup>: 2001, *Bjørn Lomborg*

**Συνώνυμα:** -

---

75 (Park, 1998)

76 Γενικά υπάρχει σύγχυση ανάμεσα στους όρους περιβαλλοντικός/κλιματικός μετανάστης ή πρόσφυγας. Η κυριολεκτική χρήση της ορολογίας είναι πολύ σημαντική καθώς οι διεθνείς συμβάσεις περιλαμβάνουν διαφορετικές προβλέψεις και μέτρα για τους μετανάστες και άλλες για τους πρόσφυγες. Η επιστημονική κοινότητα και οι διεθνείς οργανισμοί ερίζουν ακόμη για το ποιος πρέπει να είναι ο σωστός προσδιορισμός για όσους εκτοπίζονται για λόγους περιβαλλοντικής κρίσης (*Ayazi & Elsheikh, 2019*).

77 (Essam El-Hinnawi, 1985)

78 (Lomborg, 2001)

**48. E-waste:** Διάφορες μορφές ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, που έπαψαν να έχουν αξία για τους χρήστες τους ή δεν ικανοποιούν πλέον τον αρχικό τους σκοπό (*Gitanjali, www.britannica.com*).

**Απόδοση στα ελληνικά:** Ηλεκτρονικά απόβλητα

**Πρώτη χρήση<sup>79</sup>:** 1990, *Thomas Lindhquist*

**Συνώνυμα:** *electronic waste*

**49. Fair trade:** Ένας εμπορικός συνεταιρισμός, βασισμένος στο διάλογο, τη διαφάνεια και τον σεβασμό, που αναζητά μεγαλύτερη δικαιοσύνη στο διεθνές εμπόριο (*F.I.N.E, 2020*).

**Απόδοση στα ελληνικά:** Δίκαιο εμπόριο

**Πρώτη χρήση<sup>80</sup>:** 1985, *Michael Brown*

**Συνώνυμα:** -

**50. Fatberg:** Μία μεγάλη μάζα λίπους και στερεών αποβλήτων, τα οποία συγκεντρώνονται σε ένα σύστημα αποχέτευσης (*www.merriam-webster.com*).

**Απόδοση στα ελληνικά:** Λιπόβουνο

**Πρώτη χρήση<sup>81</sup>:** 2008, *εργάτες των υπονόμων της Thames Water*

**Συνώνυμα:** -

**51. Firenado:** Ένα φαινόμενο που δημιουργείται όταν ο ταραχώδης αέρας που ανεβαίνει γρήγορα από τον τόπο της καύσης, για παράδειγμα μια δασική πυρκαγιά, απορροφά φλογερά αέρια, πυρακτώματα και άλλα φλογερά συντρίμμια σε μια περιστρεφόμενη στήλη, μερικές φορές εκατοντάδες πόδια σε ύψος (*www.dictionary.com*).

**Απόδοση στα ελληνικά:** Πύρινη Δίνη

**Πρώτη χρήση<sup>82</sup>:** 2010

**Συνώνυμα:** *fire devils, fire whirls*

---

79 Πηγή: (Kusch-Brandt & Lazzarin, 2015)

80 (Anderson, 2008)

81 Πηγή: Fatberg Autopsy: Secrets of the Sewers, April 24, Ντοκιμαντέρ στο Channel 4

82 Πηγή: [www.dictionary.com](http://www.dictionary.com)

**52. Flight shame<sup>83</sup>:** Η ντροπή ή η αμηχανία που οφείλει να νιώθει κάποιος, ο οποίος χρησιμοποιεί το αεροπλάνο για τις μετακινήσεις του, χωρίς να αναλογίζεται τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις (Ορισμός από σώματα κειμένων).

**Απόδοση στα ελληνικά:** Ντροπή των πτήσεων

**Πρώτη χρήση<sup>84</sup>:** 2017, Bjorn Ferry

**Συνώνυμα:** -

**53. Flying in secret<sup>85</sup>:** Η αποφυγή της δημόσιας κοινοποίησης στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης της αναχώρησης με το αεροπλάνο, λόγω της ντροπής των πτήσεων<sup>86</sup> (Ορισμός από σώματα κειμένων).

**Απόδοση στα ελληνικά:** Κρυφή πτήση

**Πρώτη χρήση<sup>87</sup>:** 2018

**Συνώνυμα:** -

**54. Food ethics:** Διεπιστημονικός τομέας που παρέχει ηθική ανάλυση και καθοδήγηση για την ανθρώπινη συμπεριφορά στην παραγωγή, διανομή, προετοιμασία και κατανάλωση τροφίμων (rocket ethics institute, 2015).

**Απόδοση στα ελληνικά:** Ηθική της τροφής

**Πρώτη χρήση<sup>88</sup>:** 1996, Merham

**Συνώνυμα:** -

**55. Food miles:** Η απόσταση ανάμεσα στον τόπο καλλιέργειας ή παραγωγής του φαγητού και στον τόπο κατανάλωσης (<https://dictionary.cambridge.org>).

**Απόδοση στα ελληνικά:** Μίλια Τροφίμων

**Πρώτη χρήση<sup>89</sup>:** 1990, Tim Lang

**Συνώνυμα:** -

---

83 Από το σουηδικό «flygskam»

84 (Coffey, 2019)

85 Από το σουηδικό «smygflyga»

86 Βλέπε «flight shame»

87 Πηγή: (Extrakt, 2018).

88 (Merham, 1996)

89 Πηγή: (Rayner, 2007)

**56. Freecycling:** *Το να χαρίζει κανείς τα αντικείμενα που δεν χρειάζεται, αντί να τα ρίχνει στα απορρίμματα των χωματερών (<https://dictionary.cambridge.org>).*

**Απόδοση στα ελληνικά:** Δωροκύκλωση, Ελεύθερη Ανακύκλωση, Δωρεάν Ανακύκλωση

**Πρώτη χρήση<sup>90</sup>:** 2003, *Deron Beal*

**Συνώνυμα:** -

**57. Freedom gas:** *Υγροποιημένο φυσικό αέριο, το οποίο θα εξάγει η Αμερική στους Ευρωπαίους συμμάχους της (*What the Heck is Freedom Gas?*, 2019).*

**Απόδοση στα ελληνικά:** Ενεργειακή Ανεξαρτησία

**Πρώτη χρήση<sup>91</sup>:** 2019, *EURACTIV<sup>92</sup>*

**Συνώνυμα:** -

**58. Freegan:** *Όσοι αναζητούν δωρεάν φαγητό, το οποίο συνήθως προέρχεται από τα απορρίμματα άλλων ατόμων ή καταστημάτων, με στόχο την ελαχιστοποίηση της κατανάλωσης των πηγών και πόρων ([www.merriam-webster.com](http://www.merriam-webster.com)).*

**Απόδοση στα ελληνικά:** Τροφορακοσυλλέκτης

**Πρώτη χρήση<sup>93</sup>:** 1995, *Keith McHenry*

**Συνώνυμα:** -

**59. Global hectare (gha):** *Η λογιστική μονάδα για τον υπολογισμό του οικολογικού αποτυπώματος και της βιοϊκανότητας (*Global Footprint Network<sup>94</sup>*).*

**Απόδοση στα ελληνικά:** Παγκόσμιο εκτάριο

**Πρώτη χρήση<sup>95</sup>:** 1996, *W. Rees και M. Wackernagel*

**Συνώνυμα:** -

**60. Global syndemic:** *Η διεθνής αλληλεπίδραση τριών επιδημιών, της παχυσαρκίας, του υποσιτισμού και της κλιματικής αλλαγής (*Ιατρικό περιοδικό The Lancet*, 2019<sup>96</sup>).*

---

<sup>90</sup> Πηγή: (Parker, 2018)

<sup>91</sup> (Frédéric, 2019)

<sup>92</sup> Υιοθετείται από το αμερικανικό Υπουργείο Ενέργειας.

<sup>93</sup> Πηγή: (Grigsby, [www.britannica.com](http://www.britannica.com))

<sup>94</sup> Global Footprint Network, Glossary στο λήμμα «Global hectare»

<sup>95</sup> Wackernagel, M. and Rees, W. (1996) *Our Ecological Footprint: Reducing Human Impact on the Earth*. New Society Publishers, Philadelphia.

<sup>96</sup> *The Global Syndemic of Obesity, Undernutrition, and Climate Change: The Lancet Commission report*, 2019, *The Lancet*, Published: January 27, 2019, DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32822-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32822-8)

**Απόδοση στα ελληνικά:** Παγκόσμια Συνδημία

**Πρώτη χρήση<sup>97</sup>:** 1996, Merrill Singer

**Συνώνυμα:** -

**61. Green economy:** Μία οικονομία που έχει ως αποτέλεσμα τη βελτίωση της ανθρώπινης ευημερίας και της κοινωνικής δικαιοσύνης, ενώ παράλληλα μειώνει σημαντικά τους περιβαλλοντικούς κινδύνους και τις οικολογικές ανεπάρκειες, είναι χαμηλής περιεκτικότητας σε άνθρακα, αποδοτική από πλευράς πόρων και κοινωνικά χωρίς αποκλεισμούς" (UNEP, 2011).

**Απόδοση στα ελληνικά:** Πράσινη οικονομία

**Πρώτη χρήση<sup>98</sup>:** 1989, *Blueprint for a Green Economy*

**Συνώνυμα:** -

**62. Green entrepreneurship:** Η μορφή οικονομικής-επιχειρηματικής δραστηριότητας που ως έναν από τους κεντρικούς στόχους της δράσης της έχει την προστασία του περιβάλλοντος, τόσο στις διαδικασίες παραγωγής και μετακίνησης των προϊόντων της, όσο και στις υπηρεσίες που παρέχει (Μονάδα Καινοτομίας και Επιχειρηματικότητας).

**Απόδοση στα ελληνικά:** Πράσινη επιχειρηματικότητα

**Πρώτη χρήση<sup>99</sup>:** 1991, *Gustav Berle*

**Συνώνυμα:** *Eco entrepreneurship, Sustainable entrepreneurship*

**63. Green growth:** Η ενθάρρυνση της οικονομικής μεγέθυνσης και ανάπτυξης, διασφαλίζοντας παράλληλα ότι τα φυσικά περιουσιακά στοιχεία συνεχίζουν να παρέχουν τους πόρους και τις περιβαλλοντικές υπηρεσίες στις οποίες στηρίζεται η ευημερία μας (ΟΟΣΑ, 2011).

**Απόδοση στα ελληνικά:** Πράσινη ανάπτυξη

**Πρώτη χρήση<sup>100</sup>:** 2005, *MCED<sup>101</sup>*

**Συνώνυμα:** -

---

97 Πηγή: (Merrill, 2009)

98 (Pearce & Markandya & Barbier, 1989)

99 (Berle, 1991)

100 Summary of the Fifth Ministerial Conference on Environment and Development in Asia and the Pacific

101 Πέμπτη Υπουργική Διάσκεψη για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη που πραγματοποιήθηκε στην Κορέα

**64. Greenwashing:** *Η παραπλάνηση των καταναλωτών, σχετικά με τις περιβαλλοντικές πρακτικές μιας επιχείρησης ή τα περιβαλλοντικά οφέλη ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας (TerraChoice 2010).*

**Απόδοση στα ελληνικά:** *Πράσινο ζέπλυμα*

**Πρώτη χρήση<sup>102</sup>:** *1986, Jay Westerveld*

**Συνώνυμα:** *Green sheen*

**65. Hothouse Earth:** *Ένα σενάριο, όπου οι δραστηριότητες της ανθρωπότητας οδηγούν στην υπερβολική υπερθέρμανση του πλανήτη, σε βαθμό που ο ίδιος δεν έχει γνωρίσει τα τελευταία 1.2 εκατομμύρια χρόνια, εξαιτίας της αδυναμίας των πόρων που ρυθμίζουν τη θερμοκρασία του πλανήτη (Steffen et al., 2018).*

**Απόδοση στα ελληνικά:** *Παγίδα θερμότητας*

**Πρώτη χρήση<sup>103</sup>:** *2018, Will Steffen, Johan Rockström, and Katherine Richardson*

**Συνώνυμα:** -

**66. Cleanwashing:** *Η τεχνική ταξινόμησης ρυπογόνων ενεργειακών πηγών ή τοξικών προϊόντων ως φιλοπεριβαλλοντικών (Yoder, 2018).*

**Απόδοση στα ελληνικά:** -

**Πρώτη χρήση<sup>104</sup>:** *2018, Food and Water Watch report*

**Συνώνυμα:** -

**67. Hotumn:** *Το φθινόπωρο, κατά το οποίο η θερμοκρασία είναι υψηλότερη από το συνηθισμένο επίπεδο, ως αποτέλεσμα της κλιματικής αλλαγής (www.collinsdictionary.com).*

**Απόδοση στα ελληνικά:** *Καυτό φθινόπωρο*

**Πρώτη χρήση<sup>105</sup>:** *2017, Reggie Ugwu*

**Συνώνυμα:** -

**68. Insectageddon:** *Μια υποθετική παγκόσμια καταστροφή, εξαιτίας της εξαφάνισης πολλών ειδών εντόμων (Ορισμός από σώματα κειμένων).*

**Απόδοση στα ελληνικά:** *Έντομοαρμαγεδδών (Thomas, 2019)*

---

102 (Watson, 2016)

103 (Steffena & Rockströma et. al., 2018)

104 Food and Water Watch report, 2018

105 (Reggie,2017)

**Πρώτη χρήση<sup>106</sup>:**2019, *Chris Thomas*

**Συνώνυμα:** -

**69. Land footprint:** *Το αποτύπωμα της γης αξιολογεί τις εγχώριες και ξένες εκτάσεις, οι οποίες απαιτούνται άμεσα και έμμεσα για την ικανοποίηση της τελικής κατανάλωσης (Giljum & Lutter & Bruckner & Aparcana & Heinke & Gerten et al., 2013).*

**Απόδοση στα ελληνικά:** *Αποτύπωμα της γης*

**Πρώτη χρήση:** 1995

**Συνώνυμα:** -

**70. Locavore:** *Εκείνος, ο οποίος επιδιώκει η τροφή του να παράγεται τοπικά και σε απόσταση έως εκατό χιλιόμετρα (<https://dictionary.cambridge.org>).*

**Απόδοση στα ελληνικά:** *Τοπικοφάγος*

**Πρώτη χρήση<sup>107</sup>:**2005, *Jessica Prentice*

**Συνώνυμα:** -

**71. Microbiome:** *1. Μια κοινότητα μικροοργανισμών (όπως βακτήρια, μύκητες και ιοί) που κατοικούν σε ένα συγκεκριμένο περιβάλλον. 2. Συλλογικά γονιδιώματα μικροοργανισμών που κατοικούν σε ένα συγκεκριμένο περιβάλλον και ειδικά στο ανθρώπινο σώμα ([www.merriam-webster.com](http://www.merriam-webster.com)).*

**Απόδοση στα ελληνικά:** *Μικροβίωμα*

**Πρώτη χρήση<sup>108</sup>:** 2001, *Joshua Lederberg*

**Συνώνυμα:** -

**72. Microplastics:** *Μικρά κομμάτια πλαστικού, μήκους μικρότερου των 5 mm (0,2 ιντσών), που εμφανίζονται στο περιβάλλον ως συνέπεια της ρύπανσης από πλαστικά (Rogers, K, 2020).*

**Απόδοση στα ελληνικά:** *Μικροπλαστικά*

**Πρώτη χρήση<sup>109</sup>:** 2004, *Richard Thompson*

**Συνώνυμα:** -

---

106 (Thomas & Hefin & Hartley, 2019)

107 <http://blog.oup.com/2007/11/prentice/>

108 Πηγή: The British society of Immunology, 2001

109 "Plastic pollution with Richard Thompson" on The Life Scientific, BBC Radio 4



**73. Morbique:** 1. Η νοσηρή επιθυμία να ταξιδέψει κανείς σε μέρη, για να τα βιώσει πριν αλλάξουν ριζικά από την κλιματική αλλαγή ή άλλες ανθρωπογενείς αλλαγές. Η νοσηρότητα αυτής της επιθυμίας ή δράσης συχνά επιδεινώνεται από το γεγονός ότι ο τρόπος μεταφοράς που απαιτείται για την πρόσβαση σε αυτά τα μέρη καίει ορυκτά καύσιμα, επιταχύνοντας έτσι την καταστροφή του ίδιου τόπου που επιθυμεί να επισκεφτεί (Bureau of Linguistical Reality, 2014).

2. Η επιθυμία να τρώει κανείς ζώα ή να φορά ζωικά προϊόντα σπάνιων, απειλούμενων ή σχεδόν εξαφανισμένων ειδών, τόσο για την καινοτομία και την αισθητική των ζωικών προϊόντων, όσο και για το γεγονός ότι αυτά τα ζώα γίνονται ακόμη πιο σπάνια, λόγω της υπερβολικής κατανάλωσης από τον *homo sapiens*. Μερικές φορές αυτή η επιθυμία βιώνεται από εκείνους που εκφράζουν θαυμασμό για τα ίδια τα ζώα που θέλουν να κατέχουν ή να καταναλώσουν (Bureau of Linguistical Reality, 2014<sup>110</sup>).

3. Η φθορά, πέρα από την εξόρυξη, πολύτιμων λίθων και μετάλλων που είναι επίσης σπάνια (Bureau of Linguistical Reality, 2014).

**Απόδοση στα ελληνικά<sup>111</sup>:** Οικονοσηρότητα

**Πρώτη χρήση<sup>112</sup>:** 2014, Bureau of Linguistical Reality

**Συνώνυμα:** -

**74. Negawatt:** Κάθε μεγαβατώρα ενέργειας που δεν καταναλώνεται, μέσω της μείωσης της κατανάλωσης ενέργειας (<https://whatis.techtarget.com>).

**Απόδοση στα ελληνικά:** Αρνητικά watt

**Πρώτη χρήση<sup>113</sup>:** 1989, Amory Lovins

**Συνώνυμα:** -

**75. Novel ecosystem:** Ένα σύστημα βιοτικών, αβιοτικών και κοινωνικών συνιστωσών (με την αλληλεπίδρασή τους), τα οποία εξαιτίας της ανθρώπινης επιρροής, διαφέρουν από εκείνα που κυριάρχησαν ιστορικά, έχοντας μια τάση να αυτό-οργανώνονται και να φανερώνουν ιδιότητες χωρίς έντονη ανθρώπινη διαχείριση (Hobbs et al., 2013).

**Απόδοση στα ελληνικά:** Καινοτόμο οικοσύστημα

**Πρώτη χρήση<sup>114</sup>:** 1997, Chapin and Starfield

---

110(Bureau of Linguistical Reality, 2014)

111 Προτεινόμενη

112 Bureau of Linguistical Reality, 2014

113 Πηγή: <https://whatis.techtarget.com>, στο λήμμα «negawatt»

114 (Chapin & Starfield, 1997)

**Συνώνυμα:** -

**76. Precycling:** *Η λήψη αποφάσεων αγοράς, με κριτήριο τη μείωση ή την εξάλειψη της ανάγκης για ανακύκλωση (www.dictionary.com).*

**Απόδοση στα ελληνικά:** Προκύκλωση

**Πρώτη χρήση<sup>115</sup>:** 1988, Maureen O'Rorke

**Συνώνυμα:** -

**77. Psychoterratic syndromes:** *Κάθε ψυχική ασθένεια που συνδέεται με τη γη, κατά την οποία η καλή ψυχική υγεία των κατοίκων απειλείται από την απώλεια των δεσμών ανάμεσα στους ίδιους και τον τόπο τους (Ebden & Townsend, 2006).*

**Απόδοση στα ελληνικά<sup>116</sup>:** Ψυχογήινα σύνδρομα

**Πρώτη χρήση<sup>117</sup>:** 2007, Glenn Albrecht

**Συνώνυμα:** -

**78. Pyrocene:** *Μία προτεινόμενη γεωλογική εποχή, που χαρακτηρίζεται από τη χρήση της φωτιάς από τον άνθρωπο και διαδέχεται την Ανθρωπόκαινο.*

**Απόδοση στα ελληνικά:** Πυρόκαινος

**Πρώτη χρήση<sup>118</sup>:** 2015, Stephen Pyne

**Συνώνυμα:** -

**79. Rewilding:** *Ευρεία μέθοδος βιολογικής και οικολογικής αποκατάστασης, που στοχεύει πρωτίστως στην ανάκαμψη του πληθυσμού σε φυσικά επίπεδα γηγενών ζώων, σαρκοφάγων και άλλων θεμελιωδών ειδών, για την επαναφορά της λειτουργικότητας και της αντοχής των οικοσυστημάτων (Pettorelli & Durant & du Toit, 2019).*

**Απόδοση στα ελληνικά:** Οικολογική αποκατάσταση

**Πρώτη χρήση<sup>119</sup>:** 1990, Earth First

**Συνώνυμα:** Ecological restoration

---

115 Πηγή: (Baba & Skinder, & Bhat, 2020)

116 Προτεινόμενη

117 (Albrecht et al, 2007)

118 (Pyne, 2015)

119 Πηγή: (Pettorelli, Durant & du Toit, 2019)

**80. Solastalgia:** *Ο πόνος που βιώνεται και η πίεση που βιώνει κάποιος, εξαιτίας της οικολογικής καταστροφής (www.collinsdictionary.com).*

**Απόδοση στα ελληνικά:** Σολασταλγία

**Πρώτη χρήση<sup>120</sup>:** 2005, Glenn Albrecht

**Συνώνυμα:** -

**81. Smokestorm:** *Έναρξη υψηλών συγκεντρώσεων καπνού, σε ποσότητες τόσο μεγάλες, ώστε να επηρεάσουν αρνητικά την καθημερινή ζωή των ανθρώπων.*

**Απόδοση στα ελληνικά:** Καταιγίδα καπνού (Yoder, 2018).

**Πρώτη χρήση<sup>121</sup>:** 2018, Clifford Mass

**Συνώνυμα:** -

**82. Sustainability:** *1. Η ικανότητα να διατηρείσαι στο χρόνο 2. Η ικανότητα της μη πρόκλησης ζημιάς στο περιβάλλον και άρα της αειφορίας (https://dictionary.cambridge.org).*

**Απόδοση στα ελληνικά:** Βιώσιμη ή αειφόρος ανάπτυξη

**Πρώτη χρήση<sup>122</sup>:** 1987, Γκρο Χάρλεμ Μπρούτλαντ

**Συνώνυμα:** Sustainable development

**83. Technofossil:** *Τα μεταλλικά υπολείμματα όσων έζησαν στο παρελθόν<sup>123</sup>(Unesco, 2018).*

**Απόδοση στα ελληνικά:** Τεχνολογικό απολίθωμα

**Πρώτη χρήση<sup>124</sup>:** 2013, Peter Haff

**Συνώνυμα:** -

**84. Technosol:** *1. Πρόκειται για εδάφη των οποίων η δημιουργία και οι ιδιότητες κυριαρχούνται από την τεχνική τους προέλευση.*

---

120 (Albrecht, 2005)

121 (Yoder, 2018)

122 [https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%93%CE%BA%CF%81%CE%BF\\_%CE%A7%CE%AC%CF%81%CE%BB%CE%B5%CE%BC\\_%CE%9C%CF%80%CF%81%CE%BF%CF%8D%CE%BD%CF%84%CE%BB%CE%B1%CE%BD%CF%84](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%93%CE%BA%CF%81%CE%BF_%CE%A7%CE%AC%CF%81%CE%BB%CE%B5%CE%BC_%CE%9C%CF%80%CF%81%CE%BF%CF%8D%CE%BD%CF%84%CE%BB%CE%B1%CE%BD%CF%84)

123 Εννοούνται τα υπολείμματα των ανθρώπων του σήμερα.

124 (Zalasiewicz & Williams & Waters & Barnosky & Haff, 2014)

2. Όταν το φυσιολογικό έδαφος μεταφέρθηκε σε μια νέα θέση, για να λειτουργήσει ως πλήρωση. Αν αυτή η πλήρωση είναι μικρότερη από 50 cm, τότε το χόμα ονομάζεται *Technosol* (*Encyclopedia of soil science*, 2008).

**Απόδοση στα ελληνικά:** Τεχνικό έδαφος

**Πρώτη χρήση**<sup>125</sup> : 2006, Παγκόσμιος Οργανισμός Τροφίμων και Γεωργίας

**Συνώνυμα:** -

**85. Technosphere:** Ένα από τα νεότερα γεωλογικά στρώματα. Λειτουργεί και αναπτύσσεται παράλληλα με την ατμόσφαιρα, τη λιθόσφαιρα, τη βιόσφαιρα και την υδρόσφαιρα, επηρεάζοντας την ισορροπία τους.

**Απόδοση στα ελληνικά:** Τεχνόσφαιρα

**Πρώτη χρήση**<sup>126</sup>: 2013, Peter Haff

**Συνώνυμα:** -

**86. Train-bragging**<sup>127</sup>: Η υπερηφάνεια που πρέπει να νιώθει κάποιος, ο οποίος επιλέγει να ταξιδέψει με τρένο, εγκαταλείποντας τα ταξίδια με το αεροπλάνο, επειδή το τρένο θεωρείται περισσότερο φιλικό προ το περιβάλλον (Ορισμός από σώματα κειμένων).

**Απόδοση στα ελληνικά:** Περηφάνια του τρένου

**Πρώτη χρήση**<sup>128</sup>: 2018

**Συνώνυμα:** -

**87. Upcycling:** Η δημιουργία καινούριων και βελτιωμένων ποιοτικά και περιβαλλοντικά αντικειμένων από παλαιά αντικείμενα ή απορρίμματα ([www.dictionary.com](http://www.dictionary.com)).

**Απόδοση στα ελληνικά:** Ανωκύκλωση, Δημιουργική Ανακύκλωση, Αναβαθμιστική ανακύκλωση

**Πρώτη χρήση**<sup>129</sup>: 1993, Reiner Pilz και Thornton Kay

**Συνώνυμα:** -

---

125 (FAO, 2006)

126 (Haff, 2013)

127 Από το σουηδικό «tagskryt»

128 (Welin, 2019)

129 Πηγή: <https://www.envirology.co.nz/downcycling/> στο λήμμα «downcycling»

**88. Virtual water:** Το νερό που καταναλώθηκε για την παραγωγή ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας και το οποίο, μετά δεν παραγωγή, δεν εμπεριέχεται πια στο προϊόν ή την υπηρεσία (*Encyclopedia of Agriculture and Food Systems, 2014*).

**Απόδοση στα ελληνικά:** Εικονικό νερό

**Πρώτη χρήση<sup>130</sup>:** 1993, Antony Allan

**Συνώνυμα:** -

**89. Water footprint:** Μέτρο του όγκου νερού που καταναλώνεται ή/και έχει μολυνθεί από την ανθρώπινη δραστηριότητα (*Water Footprint Network*).

**Απόδοση στα ελληνικά:** Υδατικό αποτόπωμα

**Πρώτη χρήση<sup>131</sup>:** 2002, A.Y. Hoekstra

**Συνώνυμα:** -

## 4.2. Ελληνικοί όροι

**1. Αξιοβίωτη ολοκληρωμένη ανάπτυξη:** Η ταυτόχρονα και διαχρονικά, σε πλανητικό, υπερεθνικό, εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο, οικονομική, κοινωνική, πολιτική, πολιτισμική και τεχνική/τεχνολογική ανάπτυξη (Ρόκος, 2003).

**Απόδοση στα Αγγλικά:** Sustainable development

**Πρώτη χρήση:** 2001, Δημήτρης Ρόκος

**Συνώνυμα:** Βιώσιμη ανάπτυξη, Αειφόρος ανάπτυξη

**2. Οικιστική πύκνωση:** Οικισμοί αυθαιρέτων ή οικισμοί με νόμιμα και αυθαίρετα κτίσματα να συνυπάρχουν σε δάση ή δασικές εκτάσεις (2010, 23 του ν. 3889/2010).

**Απόδοση στα αγγλικά:** -

**Πρώτη χρήση:** 2010, 23 του ν. 3889/2010

**Συνώνυμα:** -

---

130 (Allan, 1993)

131 (Chapagain & Hoekstra, 2004)

## **Κεφάλαιο 5<sup>ο</sup>**

### **5.1. Η σύγχρονη ορολογία**

Οι όροι που σχηματίζονται σήμερα φαίνεται να μην ακολουθούν πάντα τις διαδικασίες της παραδοσιακής θεωρίας της ορολογίας, η οποία εμπεριέχει αρκετούς περιορισμούς στον σχηματισμό νέων όρων. Νεοεισαγόμενοι όροι που χρησιμοποιούνται για να δηλώσουν επιστημονικές και τεχνικές έννοιες ποικίλλουν σε πολύ σε μεγάλο βαθμό στις διαδικασίες σχηματισμού τους. Συχνά φαίνεται να ακολουθούν διαδικασίες και για λέξεις από το γενικό λεξιλόγιο.

Σύμφωνα με τον Raad (1989), παρότι μεγάλο μέρος του λεξιλογίου της επιστήμης συνεχίζει να διαμορφώνεται με βάση την παραδοσιακή μέθοδο, από λατινικές και ελληνικές ρίζες και προσφύματα, πολλές από τις λέξεις της σύγχρονης επιστήμης χρησιμοποιούν κοινά στοιχεία και τρόπους που δεν συμμορφώνονται με τις ίδιες γλωσσικές απαιτήσεις που αναμένονταν στο παρελθόν.

Μελετώντας κανείς τους σύγχρονους όρους, παρατηρεί ότι δημιουργούνται συχνότερα με σύνθεση από τις υπάρχουσες λεξικές μονάδες ή με την επίδραση σημασιολογικών μεταβολών (πολυσημία, συνωνυμία κ.α.). Μερικές φορές μπορεί να παρατηρηθούν σημασιολογικές μετατοπίσεις (αλλαγές νοημάτων όρων), με την παράλειψη μιας από τις σημασίες, προσθέτοντας ένα νέο ή / και εκφράζοντας το νόημα σε πιο γενικές ή πιο ειδικές κατηγορίες. Αυτή η διαδικασία περιλαμβάνει μια αμοιβαία αλλαγή των συστατικών στοιχείων μεταξύ ειδικών και γενικών γλωσσών (Arnold, 1986).

Ακόμη και σε επιστημονικούς κλάδους όπου φαίνεται πως ο σχηματισμός της ορολογίας ακολουθεί πιο αυστηρές διαδικασίες (π.χ. ιατρική, βιολογία κ.α.) και βασίζεται κυρίως σε κατηγοριοποιήσεις (ονοματολογία, ταξινομήσεις ειδών κ.α.), παρατηρείται ταυτόχρονα και μια ομάδα νέων όρων που ακολουθεί διαδικασίες σχηματισμού, διαφορετικές από εκείνες της παραδοσιακής ορολογίας. Από τα παραπάνω γίνεται κατανοητό πως η ορολογία είναι ένα πεδίο δυναμικό που εξελίσσεται και διαμορφώνεται διαρκώς. Πρόκειται για ένα πεδίο ανοιχτό στις αλλαγές και την προσαρμογή σε νέα δεδομένα (Platonova, 2011).

### **5.2. Η σύγχρονη περιβαλλοντική ορολογία**

Η στροφή στα περιβαλλοντικά ζητήματα τα τελευταία χρόνια φαίνεται να έχει επηρεάσει όλους τους τομείς και κλάδους της επιστήμης αλλά και την καθημερινότητα των πολιτών.

Η διαρκής έρευνα, εξέλιξη, αναζήτηση και ενασχόληση κάθε μορφής με θέματα που αφορούν το περιβάλλον (κλιματική αλλαγή, οικολογία, ακτιβισμός κ.α.) δημιούργησε και την ανάγκη της επικοινωνίας των ζητημάτων αυτών. Η σύγχρονη περιβαλλοντική ορολογία επιζητά να επιλύσει τα θέματα επικοινωνίας που προκύπτουν.

Η ορολογία που αφορά το περιβάλλον και την οικολογία γενικότερα έχει αυξηθεί τα τελευταία χρόνια και αποτελεί αντικείμενο μελέτης της Ορολογίας και της Γλωσσολογίας γενικότερα. Γλωσσολόγοι, Ορολόγοι και άλλοι επιστήμονες μελετούν και αναλύουν τους όρους αυτούς, οι οποίοι ορίζουν διάφορα φαινόμενα στα πλαίσια μιας συγκριμένης θεματικής, αυτής του περιβάλλοντος.

Στην αύξηση του ενδιαφέροντος για την περιβαλλοντική ορολογία φαίνεται πως συμβάλλουν διάφοροι παράγοντες (Platonova, 2011):

1. Η εξάπλωση της επιστημονικής και τεχνολογικής προόδου διεθνώς που οδηγεί και στην εδραίωση νέας ορολογίας. Η διάχυση αυτή αφορά φυσικά και τις περιβαλλοντικές επιστήμες, οι οποίες φαίνεται να εμπλέκονται και με πολλές άλλες.
2. Η ανάγκη να ονοματιστούν νέα φαινόμενα που σχετίζονται με το περιβάλλον.
3. Η ανάγκη για διεθνοποίηση της περιβαλλοντικής ορολογίας, με στόχο την από κοινού αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών ζητημάτων.
4. Η εξέλιξη της βιόσφαιρας και η μεταβολή των οικοσυστημάτων που απαιτούν την αναγνώριση και ανάλυση των στοιχείων που τα αποτελούν. Επίσης απαιτούν την κατηγοριοποίηση και συστηματοποίηση των ειδών.
5. Η υποβάθμιση της οικολογικής κατάστασης σε όλο τον κόσμο που απαιτεί άμεσα και αποτελεσματικά μέσα για την πρόληψη περαιτέρω καταστροφών. Η συνεργασία πρέπει να είναι διεθνής, πολυεπίπεδη (επιστήμονες, πολιτικοί κ.α.), δομικά οργανωμένη, σημασιολογικά ακριβής και γλωσσικά ορθή.

### **5.3. Ανάλυση της περιβαλλοντικής ορολογίας**

Οι όροι που συμπεριλαμβάνονται στην παρούσα διπλωματική εργασία προέρχονται από γλώσσες ευρωπαϊκές (αγγλικά, σουηδικά, γαλλικά, ελληνικά κ.α.). Εδώ θα πρέπει να επισημάνουμε πως οι ευρωπαϊκές γλώσσες έχουν πολλά κοινά χαρακτηριστικά, γεγονός που επιτρέπει στους επιστήμονες να τις μελετήσουν και να τις συγκρίνουν σε διάφορα επίπεδα. Ένα από τα ζητήματα που φαίνεται να έχει μελετηθεί λιγότερο, είναι εκείνο της ορολογίας που αφορά σε θέματα περιβάλλοντος. Η ορολογία αυτή καλύπτει πολλές παραμέτρους και υποκλάδους του περιβάλλοντος (προστασία του περιβάλλοντος, οικονομία του περιβάλλοντος, κλιματική αλλαγή, ακτιβισμό,

μετεωρολογία, ψυχολογία, ιατρική κ.α.). Η διεπιστημονική φύση της περιβαλλοντικής ορολογίας, καθιστά την ανάλυσή της ένα πολύπλοκο ζητούμενο και επιτακτική την ανάγκη για τη δημιουργία ορολογικών περιβαλλοντικών λεξικών.

Τα τελευταία χρόνια φαίνεται πως η ανάλυση της περιβαλλοντικής ορολογίας ακολουθεί μια μέθοδο περισσότερο κοντά στην πραγματολογική ανάλυση παρά στην παραδοσιακή (πβ. μορφολογική και φωνολογική τυποποίηση) ή τη σημασιολογική. Σύμφωνα με την Platonova (2011), μέθοδοι και τεχνικές που έχουν αναπτυχθεί τα τελευταία χρόνια για την ανάλυση και αποσαφήνιση των όρων που χρησιμοποιούνται στον περιβαλλοντικό κλάδο είναι οι ακόλουθες:

1. Η σημασιολογική προσέγγιση. Αυτή η προσέγγιση περιλαμβάνει σημασιολογικά πρότυπα σχεδιασμού και ανάλυση των όρων μέσα σε συγκεκριμένα θεματικά και σημασιολογικά πεδία.
2. Η πραγματολογική προσέγγιση. Περιλαμβάνει μελέτη των όρων μέσα από ανάλυση (συνεχούς) λόγου (discourse analysis), ανάλυση κατά επίπεδα και είδη λόγου (register and genre analysis), αλλά και στα πλαίσια του περικειμένου (meaning in context).
3. Η σημειωτική προσέγγιση. Περιλαμβάνει οπτική απεικόνιση της έννοιας, σύμβολα, χάρτες, διεθνή ιδεογραφική απεικόνιση (blissymbolic).

Η διαχωριστική γραμμή ανάμεσα στις παραπάνω προσεγγίσεις είναι δυσδιάκριτη, γεγονός που καθιστά τη μελέτη της ορολογίας δύσκολη. Η σημασιολογική ανάλυση γενικώς είναι ιδιαίτερα πολύπλοκη, αφού περιλαμβάνει ενδογλωσσικούς (σημασιολογία, πραγματολογία, σημειωτική) και εξωγλωσσικούς συντελεστές (νοητικές διεργασίες, κοινωνιοπολιτισμική ευχέρεια, εγκυκλοπαιδικές γνώσεις) (Palmer 1981, Saeed 2003).

Ανάλογα με τους σκοπούς της έρευνας, ο μελετητής επιλέγει κάθε φορά σε ποιες από τις παραπάνω παραμέτρους θα δώσει μεγαλύτερη έμφαση.

Τα ειδικά λεξιλόγια περιλαμβάνουν όρους οι οποίοι δεν ορίζουν απλώς ένα αντικείμενο του πραγματικού κόσμου. Στην πραγματικότητα αναφέρονται σε μία έννοια ή σε ένα σύστημα εννοιών, πράγμα που σημαίνει ότι δεν περιορίζονται απλά σε μία κατασήμευση, αλλά έχουν σημασιολογική και πραγματολογική σημασία. Αυτό τους καθιστά μοναδικούς και αποκλείει την αμφισημία. Ωστόσο, ο αυξανόμενος αριθμός των όρων ιδίως στις σύγχρονες επιστήμες, περιορίζει συχνά το σχηματισμό τους στην παραδοσιακή διαδικασία σχηματισμού (Veisbergs, 2001).



Στην παρούσα διπλωματική εργασία θα μελετήσουμε τους όρους που συμπεριλήφθηκαν από δομική (μορφολογική), σημασιολογική και πραγματολογική σκοπιά.

### 5.3.1. Δομική ανάλυση

Οι όροι της περιβαλλοντικής ορολογίας διέπονται από μορφολογικά χαρακτηριστικά παρόμοια με αυτά της γενικής γλώσσας. Η τυπική μορφή των όρων είναι αποτέλεσμα των διαδικασιών σχηματισμού ορολογίας για την αναπαράσταση των εννοιών που περιλαμβάνονται στο ειδικό λεξιλόγιο μιας γλώσσας. Όπως έχει ήδη αναφερθεί, η διαδικασία αυτή εμπεριέχει την τροποποίηση των λεξικών μονάδων μορφολογικά με διάφορους τρόπους (Platonova 2009). Με βάση, λοιπόν, τη δομική αναπαράσταση, έχουμε τις παρακάτω κατηγορίες:

#### 5.3.1.1. Παραγωγή

Η παραγωγή αποτελεί διαδικασία εξαγωγής όρων ακόμη και στα ειδικά λεξιλόγια, αφού οι όροι μπορούν να αποτελέσουν τη βάση δημιουργίας παράγωγων σχηματισμών (Ξυδόπουλος 2008).

Ως παραγωγή ορίζεται η διαδικασία σχηματισμού νέων λέξεων κατόπιν συνδυασμού του θέματος μιας λεξικής μονάδας με παραγωγικό πρόσφυμα (Ράλλη, 2001). Από τη διαδικασία της παραγωγής προκύπτουν όροι απλοί. Η λεξική μονάδα μπορεί να σχηματίσει ένα καινούριο όρο με την προσθήκη επιθήματος, προθήματος, ή συνδυασμό των παραπάνω (Cabre, 1999).

Στους όρους που περιλαμβάνονται στην εργασία έχουμε την κάτωθι εικόνα απλών όρων:

| Όρος       | Λεξική μονάδα | πρόθημα | ένθημα | επίθημα |
|------------|---------------|---------|--------|---------|
| Degrowth   | Growth        | de-     |        |         |
| Carbonist  | Carbon        |         |        | -ist    |
| Rewilding  | Wild          | re-     |        | -ing    |
| Precycling | Cycle         | pre-    |        | -ing    |

Πίνακας 1: Παράγωγοι όροι

Το «de-» αποτελεί ένα από τα ενεργά προθήματα παραγωγής στην αγγλική γλώσσα. Προέρχεται από τα λατινικά και προσδίδει τη σημασία τη απομάκρυνσης, της μείωσης και της αντίθεσης. Στην περιβαλλοντική γλώσσα είναι ιδιαίτερα συχνό (deforestation, dematerialization, desertification, detritus, decomposition, decontamination, deflation, denitrification κ.α.).

Ένα ακόμη πρόθημα παραγωγής της αγγλικής που συναντήσαμε στο παρόν ορολόγιο είναι το «re-». Λατινικής καταγωγής. Προσδίδει συνήθως την έννοια της επανάληψης. Και το συγκεκριμένο πρόθημα έχει ευρεία χρήση στην περιβαλλοντική γλώσσα (recycling, renewable, resource, recharge, remediation, rehabilitation, restoration, refugia κ.α.)

Τέλος, το πρόθημα «pre-», επίσης λατινικής προέλευσης, προσδίδει την έννοια του «πριν», της πρόληψης. Αν και το συναντάμε σε κάποιους περιβαλλοντικούς όρους (π.χ. prey, predator), δεν φαίνεται να είναι έχει την ίδια συχνή χρήση με τα άλλα δυο προθήματα σε περιβαλλοντικά πλαίσια.

Τα επιθήματα «-ist» «-ing» αποτελούν παραγωγικές καταλήξεις της αγγλικής γλώσσας ειδικού και γενικού λεξιλογίου.

### **5.3.1.2. Σύνθεση**

Η διαδικασία της σύνθεσης μάς αποδίδει δυο ειδών όρους στα ειδικά λεξιλόγια: 1. Σύνθετους όρους, 2. Σύνθετες ορολογικές μονάδες (Platonova, 2011).

Ένας σύνθετος όρος αποτελείται από δυο ή περισσότερα ενωμένα μορφήματα (σύνθετες ορολογικές μονάδες / Complex terminological units), ενίοτε με την προσθήκη επιθημάτων, προθημάτων και γραμματικών καταλήξεων (πχ. microplastic) ή από τον συνδυασμό λεξικών μονάδων που σχηματίζουν μια συντακτική δομή/ φράση (ορολογικές φράσεις / Terminological phrases). Η δεύτερη περίπτωση είναι πιο συνηθισμένη στα ειδικά λεξιλόγια.

Οι σύνθετες ορολογικές μονάδες που εντοπίσαμε στο ορολόγιο της εργασίας ακολούθησαν τους εξής μηχανισμούς σχηματισμούς:

#### **α. Σύνθετοι όροι**

##### **1.Σύνθεση**

Η σύνθεση είναι μία από τις πιο συνήθεις μεθόδους σχηματισμού ορολογίας στα θέματα του περιβάλλοντος. Μπορούμε να διακρίνουμε τρεις κατηγορίες:

- i. Ανοιχτό σύνθετο (open compound): αποτελείται από δυο ξεχωριστές λέξεις που εκλαμβάνονται ως μία έννοια
- ii. Παραθετικό σύνθετο (hyphenated compound): αποτελείται από δυο λέξεις ως μία έννοια που συχνά ενώνονται με παύλα. Σύμφωνα με τον Stolze (1999, βλ. Παριανού, 2004) το φαινόμενο της σύνδεσης των σύνθετων λέξεων με την μεταξύ τους παύλα, στα ειδικά λεξιλόγια, ακολουθεί σχετικά ελαστικούς κανόνες. Η Παριανού (2004) αναφέρει ότι η παύλα αποτελεί ένδειξη στενής σημασιολογικής σχέσης, αλλά το γεγονός ότι η χρήση της έγκειται στην απόφαση του χρήστη, οδηγεί συχνά σε λανθασμένη και ασυνεπή χρήση της.
- iii. Κλειστό σύνθετο (solid compound): γράφονται ως μία λέξη με ή χωρίς συνδετικό στοιχείο. Μπορεί να περιέχουν ελληνικά ή τα λατινικά στοιχεία (νεοκλασικά σύνθετα) ή μπορεί να αποτελούνται από μία γηγενή και μία λέξη από άλλη γλώσσα (υβριδικά σύνθετα). Τα νεοκλασικά σύνθετα είναι συνήθως διεθνισμοί που διατηρούν τα συστατικά στοιχεία τους σε όλες τις γλώσσες. Σπάνια αντικαθίστανται από γηγενείς λέξεις μιας χώρας.

| hyphenated compound | open compound          | solid compound |            |
|---------------------|------------------------|----------------|------------|
| Cli- fi             | Green economy          | Anthropocene   | Νεοκλασικό |
| Train-bragging      | Αξιοβίωτη ανάπτυξη     | Bombogenesis   | Νεοκλασικό |
| E-waste             | Agnostic adaptation    | Microbiome     | νεοκλασικό |
| E-cycling           | Birth strike           | Insectageddon  | υβριδικό   |
|                     | Carbon Bubble          | Downcycling    |            |
|                     | Carbon footprint       | Cleanwashing   |            |
|                     | Climate agnostics      | Locavore       | Υβριδικό   |
|                     | Climate contrarian     | Microplastics  | νεοκλασικό |
|                     | Climate delayer        | Negawatt       |            |
|                     | Climate denier         | Pyrocene       | νεοκλασικό |
|                     | Climate emergency      | Smokestorm     |            |
|                     | Climate justice        | Upcycling      |            |
|                     | Climate refugee        | Technosphere   | νεοκλασικό |
|                     | Climate sceptic        | Technosol      | νεοκλασικό |
|                     | Climate strike         | Technofossil   | νεοκλασικό |
|                     | Ecological footprint   | Solastalgia    | νεοκλασικό |
|                     | Ecological nationalism | Agroterrorism  | νεοκλασικό |

|  |                          |                |  |
|--|--------------------------|----------------|--|
|  | Ecological shadow        | Sustainability |  |
|  | Environmental grief      |                |  |
|  | Environmental racism     |                |  |
|  | Environmental refugee    |                |  |
|  | Environmental scepticism |                |  |
|  | Fair trade               |                |  |
|  | Flight shame             |                |  |
|  | Food ethics              |                |  |
|  | Food miles               |                |  |
|  | Freedom gas              |                |  |
|  | Global hectare           |                |  |
|  | Global syndemic          |                |  |
|  | Green entrepreneurship   |                |  |
|  | Green growth             |                |  |
|  | Hothouse Earth           |                |  |
|  | Land footprint           |                |  |
|  | Novel ecosystem          |                |  |
|  | Οικιστική πύκνωση        |                |  |
|  | Virtual water            |                |  |
|  | Water footprint          |                |  |

Πίνακας 2: Σύνθετοι όροι

Παρατηρώντας τον πίνακα 2, βλέπουμε ότι ένας πολύ μεγάλος αριθμός των όρων που καταγράφηκαν χρησιμοποιούν ως πρώτο μέρος του συνθέτου τις λέξεις «climate», «environment», «green». Οι τρεις αυτές λέξεις είναι άρρηκτα συνδεδεμένες με τις περιβαλλοντικές επιστήμες. Κατά συνέπεια, η χρήση τους καλύπτει αρκετές από τις βασικές αρχές σχηματισμού όρων, όπως τη διαφάνεια, τη συνέπεια και τη γλωσσική καταλληλότητα. Εξασφαλίζεται, έτσι, η σαφήνεια που απαιτεί η ορολογία. Δεν παρατηρούμε την ίδια σαφή σύνδεση με το περιβάλλον στους όρους που δεν κάνουν χρήση αυτών των συνθετικών ή άλλων με ξεκάθαρη περιβαλλοντική σύνδεση.

Μια δεύτερη παρατήρηση που προκύπτει από τον παραπάνω πίνακα, είναι πως ένας μεγάλος αριθμός όρων εμπεριέχει ελληνικά ή λατινικά στοιχεία. Κάτι τέτοιο, όπως έχει ήδη αναφερθεί, είναι συνηθισμένο στην επιστημονική ορολογία και άρα και στην περιβαλλοντική.

## 2. Σύμφυρση

Η σύμφυρση (blending) είναι μία από τις πιο διαδεδομένες διαδικασίες σχηματισμού ορολογίας σήμερα, τόσο στις επιστήμες όσο και στην τεχνολογία (Lehrer, 1974). Η μέθοδος αυτή περιλαμβάνει την αποκοπή και την ένωση των στοιχείων που απέμειναν (Veisbergs, 2001). Η σημασία της νέας λέξης προέρχεται από τη σημασιολογική σχέση των δύο μερών (Ralli & Xydopoulos, 2012). Βασικό χαρακτηριστικό της σύμφυρσης είναι η εσκεμμένη δημιουργία της με σκοπό την εξυπηρέτηση συγκεκριμένης επικοινωνιακής στόχευσης και η τοποθέτησή της μεταξύ γλωσσικής ικανότητας και δημιουργικότητας (Ralli & Xydopoulos, 2012). Η σύμφυρση μελετάται όχι μόνο από τη σκοπιά της παραγωγής ορολογίας αλλά και ως νοητική διαδικασία (Ungerer & Schmid, 2006). Είναι και μία από τις πιο συχνές μεθόδους δημιουργίας περιβαλλοντικής ορολογίας. Ενώ όμως η περιβαλλοντική ορολογία έχει εκτεταμένο αριθμό όρων που προέρχονται από σύμφυρση, ελάχιστοι από αυτούς περιλαμβάνονται στα λεξικά με τη συντετμημένη μορφή τους. Οι μελετητές φαίνεται να τους παραλείπουν εξαιτίας της αδιαφάνειάς τους κυρίως, αλλά και γιατί φαίνεται να παραβιάζουν αρκετές ακόμη από τις βασικές αρχές για την παραγωγή όρων. Η σύμφυρση εμφανίζεται με αρκετές μορφές:

- i. Αποκοπή του τελευταίου μέρους του πρώτου συνθετικού και πλήρης διατήρηση του δεύτερου. Τα παραδείγματα εδώ είναι πολυάριθμα. Αρκεί να δούμε όλα τα σύνθετα που προκύπτουν κατά αναλογία με πρώτο συνθετικό το «eco-» (από το ecology) ή το «bio-» (από το biology). Στο ορολόγιο της εργασίας εντοπίζουμε: *ecolodge, ecocity, ecodefence, ecominimalism, ecolinguistics, ecopreneur, ecopsychology, ecoterrorism, ecotourism, ecofriendly, ecobling, ecoanxiety, biocapacity, biodiversity, biomimicry, anthrosol*
- ii. Αποκοπή μέρους του δεύτερου συνθετικού και πλήρης διατήρηση του πρώτου. Και εδώ τα παραδείγματα στην περιβαλλοντική ορολογία είναι αρκετά: *cleantech, craftivism, firenado, insectageddon, freegan, hotumn.*
- iii. Αποκοπή και του πρώτου και του δεύτερου συνθετικού. Στο ορολόγιο της εργασίας: *Anthrome*

Μελετώντας τους όρους που εντοπίσαμε να προέρχονται από τη διαδικασία της σύμφυρσης, παρατηρούμε ότι τα πρώτα συνθετικά «eco», «bio» είναι ιδιαίτερα παραγωγικά. Είναι συνθετικά άμεσα συνδεδεμένα με την περιβαλλοντική ορολογία,

και οι όροι που προκύπτουν από το συνδυασμό τους με άλλα συνθετικά φαίνεται να πληρούν καλύτερα τα κριτήρια της διαφάνειας και της συνέπειας. Γενικότερα οι όροι που εντοπίσαμε εδώ, ενώ μοιάζει να πληρούν το κριτήριο της γλωσσικής οικονομίας, δεν είναι απόλυτα διαφανείς.

## **β. Ορολογικές δομές/ φράσεις**

Πρόκειται για σύνθετες συντακτικές δομές που διέπονται από τους ίδιους κανόνες που ρυθμίζουν τη γενική γλώσσα και δεν διακρίνονται από κάποιο ιδιαίτερο χαρακτηριστικό (Cabre, 1999).

Σε αυτήν την περίπτωση διακρίνουμε τις ακόλουθες κατηγορίες στο πεδίο του σχηματισμού όρων:

1. Παγιωμένες ορολογικές φράσεις (set terminological expressions): πολύπλοκοι όροι οι οποίοι διατηρούν την αρχική μορφοποίησή τους. Περιέχουν περισσότερες από δυο λεξικές μονάδες<sup>132</sup>. Στην παρούσα εργασία τέτοιοι όροι εντοπίστηκαν ως συνώνυμα των κύριων όρων που περιγράψαμε: *ecologically displaced person*, *forced environmental migrant*, *environmentally motivated migrant*, *environmental refugee to be*.
2. Ορολογικές φράσεις ελεύθερης μορφής (free-formed terminological expressions): Περιστασιακές και σε συγκεκριμένο περιεχόμενο ή επικοινωνιακή περίσταση συντακτικές δομές. Οι δομές αυτές άλλες φορές παγιώνονται και άλλες φορές προκύπτουν από την επέκταση ανοικτών συνθέτων (π.χ. *climate change refugee*).
3. Συμφράσεις (collocations): σύνθετα όπου η αντικατάσταση του ενός δεν αλλάζει τη σημασία του (π.χ. *climate change*, *climate crisis*, *climate emergency*).
4. Φραστικά σύνθετα (phrasal compounds): δημιουργούνται με τη μεσολάβηση προθέσεων και συνδέσμων (π.χ. *flying in secret*).
5. Συντομομορφές (abbreviated form): η συντομομορφή χρησιμοποιείται κυρίως από εξειδικευμένους επιστήμονες. Ουσιαστικά αντικατοπτρίζει πολυλεκτικούς ορολογικούς σχηματισμούς. Στην παρούσα εργασία δεν συμπεριλήφθηκαν συντομομορφές. Παρά ταύτα αρκετοί από τους όρους παρουσιάζουν συντομομορφές ειδικά στις περιπτώσεις οργανισμών και οργανώσεων γύρω από την έννοια του όρου (π.χ. *FLO Fairtrade Labeling Organization*, *EFc* → *Ecological Footprint of consumption κ.α.*).

---

132 Διακρίνονται από τα ανοικτά σύνθετα που περιέχουν μόνο δυο λεξικές μονάδες

Κατά τη συγγραφή της παρούσας εργασίας, δεν εντοπίστηκαν πολλοί όροι που να ανήκουν στην κατηγορία των ορολογικών δομών και φράσεων. Γενικά, οι όροι αυτού του τύπου δεν ήταν συνήθεις στα κείμενα που χρησιμοποιήθηκαν για την εξαγωγή των όρων. Είναι λιγότερο συχνοί και εντοπίζονται περισσότερο ως συνώνυμα των όρων, ανάλογα με το περιεχόμενο και το ύφος. Στην πραγματικότητα δεν πληρούν το κριτήριο της οικονομίας (με εξαίρεση τις συντομομορφές) και αυτό ίσως να είναι ένας από τους παράγοντες που καθιστά την εμφάνισή τους πιο σπάνια.

#### **5.4. Σημασιολογική ανάλυση**

Στην περιβαλλοντική ορολογία είναι συχνό το φαινόμενο να συναντάμε όρους με παραπλήσια σημασία. Ένας συγγραφέας ενός περιβαλλοντικού άρθρου μπορεί να χρησιμοποιήσει συνώνυμα, παραλλαγές, ζεύγη ανάλογα με το σκοπό του. Άλλοτε να τραβήξει το ενδιαφέρον του αναγνώστη, άλλοτε να προκαλέσει μια συγκεκριμένη αντίδραση, άλλοτε να αποφύγει κουραστικές επαναλήψεις κ.α. Πολλές φορές η επιλογή γίνεται και με βάση το ύφος του κειμένου και την απεύθυνσή του.

##### **5.4.1. Συνωνυμία**

Κατά την παραδοσιακή σχολή της ορολογίας, οι όροι θα πρέπει να αποδίδουν με ακρίβεια την έννοια για την οποία σχηματίστηκαν. Οι παραδοσιακοί μελετητές της ορολογίας, απορρίπτουν την έννοια της συνωνυμίας και υποστηρίζουν πως οι όροι δεν μπορούν να έχουν εναλλακτικούς σημασιολογικούς σχηματισμούς (Palmer 1981).

Σύμφωνα με τον Lyons (Lyons, 1995), οι λεκτικές μονάδες μπορεί να είναι *απόλυτα συνώνυμα* αν και μόνο αν α) όλες οι σημασίες ταυτίζονται, β) είναι συνώνυμες σε όλα τα περιβάλλοντα, γ) είναι σημασιολογικά ισοδύναμες σε όλα τα επίπεδα της σημασίας, περιγραφικά και μη περιγραφικά. Τα απόλυτα συνώνυμα δεν τα συναντάμε στις φυσικές γλώσσες (Lyons, 1995). Είναι κυρίως τεχνικοί ή επιστημονικοί όροι. Επίσης, κατά τον Lyons, άλλες δυο κατηγορίες συνωνύμων είναι τα *μερικά συνώνυμα* και τα *οιονεί συνώνυμα*. Τα οιονεί συνώνυμα είναι εκφράσεις παρεμφερείς που όμως δεν ταυτίζονται στη σημασία τους, ενώ τα μερικά συνώνυμα παρότι ταυτίζονται στη σημασία τους δεν πληρούν τα κριτήρια της απόλυτης συνωνυμίας.

Η περιβαλλοντική ορολογία φαίνεται να περιλαμβάνει πολλά συνώνυμα, τα οποία εξυπηρετούν διαφορετικούς σκοπούς, ανάλογα με τον χρήστη, την περίσταση και τον δέκτη.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρατίθενται τα συνώνυμα που συναντήσαμε στο ορολόγιο της παρούσας εργασίας:

| <b>Όροι</b>              | <b>Απόλυτα<br/>συνώνυμα</b> | <b>Μερικά συνώνυμα</b>   |
|--------------------------|-----------------------------|--|
| Αξιοβίωτη<br>ανάπτυξη    | Βιώσιμη<br>ανάπτυξη         | -  |
| Anthrhome                |                             | human biome  |
| Biomimicry               |                             | biomimetics  |
| Bombogenesis             |                             | bomb cyclone   |
| Carbon<br>footprint      |                             | ecological footprint   |
| Climate delayer          |                             | global warming delayer   |
| Climate justice          |                             | environmental justice  |
| Climate refugee          |                             | ecological refugee, environmental refugee, forced environmental migrant, environmentally motivated migrant, climate change refugee, environmentally displaced person, disaster refugee, environmental displace, eco-refugee, ecologically displaced person, environmental-refugee-to-be, environmental migrant                 |
| Ecofriendly              |                             | environmental friendly, ecological   |
| Ecological<br>footprint  |                             | environmental footprint  |
| Ecolinguistics           |                             | ecological linguistics   |
| Ecopreneur               |                             | environmental entrepreneur- green entrepreneur   |
| Ecoterrorism             |                             | environmental terrorism<br>ecological terrorism  |
| Environmental<br>grief   |                             | climate grief, ecogrief  |
| Environmental<br>refugee |                             | environmental refugee- ecological refugee, environmental refugee, forced environmental migrant, environmentally motivated migrant, climate change refugee, environmentally displaced person (EDP), disaster refugee, environmental displaced, eco-refugee, ecologically displaced person, or environmental-refugee-to-be (ERTB |



|                |  |                          |
|----------------|--|--------------------------|
| Firenado       |  | fire devils, fire whirls |
| Greenwashing   |  | green sheen              |
| Rewilding      |  | ecological restoration   |
| Sustainability |  | sustainable development  |

Πίνακας 3: Συνώνυμοι όροι

#### 5.4.2. Παραλλαγές

Οι παραλλαγές αποτελούν διαφορετικές μορφές λέξεων με την ίδια ακριβώς σημασία. Μπορεί να αποτελούν μορφολογική, ορθογραφική ή συντακτική παραλλαγή μιας λεξικής μονάδας (Platonova, 2011).

Είναι διαφορετικά από τα συνώνυμα, καθώς αυτά αποτελούν διαφορετικούς όρους που αποδίδουν παρόμοιο νόημα, ενώ οι παραλλαγές αποδίδουν ακριβώς το ίδιο νόημα και έχουν υψηλή εναλλαξιμότητα στο περικείμενο.

Στην παρούσα εργασία συναντήσαμε τα εξής αλλόμορφα, όπως φαίνονται στον πίνακα 4:

| Όρος              | Παραλλαγές             |
|-------------------|------------------------|
| Agroterrorism     | agriterrorism          |
| Anthrome          | anthropogenic biome    |
| Biocapacity       | biological capacity    |
| Biodiversity      | biological diversity   |
| Biomimicry        | biomimetics            |
| Cleantech         | clean technology       |
| Cli – fi          | climate fiction        |
| Ecological shadow | ecoshadow              |
| Ecolinguistics    | ecological linguistics |
| Ecoterrorism      | ecological terrorism   |
| E-cycling         | eCycle / ecycle.       |
| E-waste           | electronic waste       |

Πίνακας 4: Παραλλαγές όρων

#### 5.4.3. Μεταφορά

Τα σχήματα της μεταφοράς εκτός από τη λογοτεχνία αφορούν και τον επιστημονικό λόγο (Αναστασιάδη-Συμεωνίδη, 2017). Η μεταφορά σημασιολογικά είναι μία αλλαγή

πεδίου, εξαιτίας της αναλογίας, της ομοιότητας ή της σύγκρισης ανάμεσα σε διαφορετικά εννοιολογικά πεδία, ενώ στόχος της είναι η κατανόηση κάποιας εμπειρίας με τους όρους άλλου είδους εμπειρίας, ενός εννοιολογικού πεδίου με τους όρους άλλου εννοιολογικού πεδίου (Αναστασιάδη-Συμεωνίδη, 2017).

Στην ορολογία η μεταφορά υποκαθιστά ένα αντικείμενο αναφοράς κάποιου πεδίου με κάποιο άλλο διαφορετικού πεδίου δημιουργώντας σημασιολογικό σύνδεσμο μεταξύ τους, επιλέγοντας ορισμένα κύρια σημασιολογικά χαρακτηριστικά και αγνοώντας άλλα με μια αφαιρετική διαδικασία (Oliveira, 2009). Οι νέοι όροι που σχηματίζονται και υιοθετούνται σε ένα ειδικό λεξιλόγιο από τη μεταφορική χρήση των λέξεων του γενικού λεξιλογίου ή από το ειδικό λεξιλόγιο άλλου επιστημονικού κλάδου συμβατικοποιούνται, και εντάσσονται στην επιστημονική ορολογία του νέου κλάδου (Αναστασιάδη-Συμεωνίδη, 2017).

Μια μεταφορά αποτελείται από δυο μέρη. Τον όρο – γενική έννοια (tenor) στον οποίον προσδίδονται τα χαρακτηριστικά, και τον όρο - μέσο έκφρασης (vehicle) από τον οποίο αντλούνται τα χαρακτηριστικά (Richards, 1936).

Στην παρούσα εργασία συναντήσαμε αρκετές μεταφορές. Ας δούμε μερικά παραδείγματα:

1. *Bombogenesis*: όπως είδαμε στο ορολόγιο, ο όρος χρησιμοποιείται για να δηλώσει την ξαφνική ένταση μιας καταιγίδας. Εδώ τα χαρακτηριστικά μιας βόμβας (εκρηκτικότητα, ταχύτητα) προσδίδονται σε ένα καιρικό φαινόμενο.
2. *Carbon bubble*: στον όρο αυτό, οι ιδιότητες μιας φούσκας (ευθραυστότητα, έλλειψη αντοχής), αποδίδονται σε μια οικονομική συνέπεια της αυξημένης χρήσης αποθεμάτων άνθρακα.
3. *Carbon footprint*: το αποτύπωμα το αντιλαμβανόμαστε ως ίχνος που αφήνουμε πίσω μετά από κάποια δραστηριότητά μας. Έτσι και στην περίπτωση του όρου αυτού, μιλάμε για τα ίχνη που αφήνουμε πίσω μας από την κατανάλωση των πόρων του πλανήτη.
4. *Hothouse Earth*: εδώ μεταφέρονται οι ιδιότητες του θερμοκηπίου (υπερβολική ζέστη, αποπνικτική ατμόσφαιρα), στην εξέλιξη του πλανήτη μας υπό το πρίσμα της κλιματικής αλλαγής.

Στην περιβαλλοντική ορολογία, πολύ συχνές είναι και οι μεταφορές με χρώματα που δημιουργούν όρους. Φαίνεται πως τα χρώματα είναι συνδεδεμένα με συγκεκριμένα συναισθήματα, αντιδράσεις αλλά και έννοιες (πχ. πράσινο = φιλοπεριβαλλοντικό). Στο περιβαλλοντικό γλωσσικό πεδίο συναντάμε μακρά ορολογία βασισμένη στα χρώματα, προερχόμενη από τα ελληνικά και τα λατινικά (πχ *rhododendron*, *chrysolophus*, *cyanobacteria*, *luteolin* κ.α.)

Στην παρούσα εργασία εντοπίσαμε αρκετούς όρους με πρώτο συνθετικό το πράσινο: green economy, green entrepreneurship, green growth, greenwashing. Το πράσινο χρώμα σήμερα θεωρείται σύμβολο του περιβάλλοντος. Πολλές οργανώσεις και διεθνείς οργανισμοί έχουν υιοθετήσει το πράσινο χρώμα ως σύμβολο της περιβαλλοντικής συνείδησης. Επίσης, το πράσινο χρώμα συνδέεται άρρηκτα και με όρους που αφορούν την περιβαλλοντική οικονομία και επιχειρηματικότητα.

#### **5.4.4. Αναλογία**

Καινούριες λέξεις δημιουργούνται διαρκώς από παλιές με τη διαδικασία της αναλογίας (Sapir, 1921). Η αναλογία βασίζεται στις ομοιότητες μεταξύ των λέξεων. Η ιστορική γλωσσολογία έχει δείξει ότι η αναλογία αποτελεί έναν από τους κυριότερους μηχανισμούς εξέλιξης των γλωσσικών συστημάτων, αφού δημιουργεί συνεχώς νέες μορφές, με τη δυνατότητα να υπερισχύσουν και να αντικαταστήσουν εκείνες από τις οποίες προέκυψαν ([www.greek-language.gr](http://www.greek-language.gr), λήμμα «αναλογία»).

Και στο ορολόγιο της παρούσας εργασίας συναντήσαμε όρους σχηματισμένους με τη διαδικασία της αναλογίας. Έχουμε για παράδειγμα τους όρους «*Anthropocene*» και «*Pyrocene*» οι οποίοι έχουν σχηματιστεί αναλογικά προς τις λοιπές περιόδους της Καινοζωικής εποχής (Paleocene, Eocene, Oligocene, Miocene, Pliocene, Pleistocene, και Holocene).

Επίσης, αναλογικούς σχηματισμούς αποτελούν και τα είδη εδάφους που συμπεριλαμβάνονται στο παρόν ειδικό λεξικό. Οι όροι «*Anthrosol*» και «*Technosol*» σχηματίζονται αναλογικά προς την ορολογία άλλων εδαφικών ειδών (*Histosol*, *Anthrosol*, *Technosol*, *Cryosol*, *Leptosol* κ.α.)

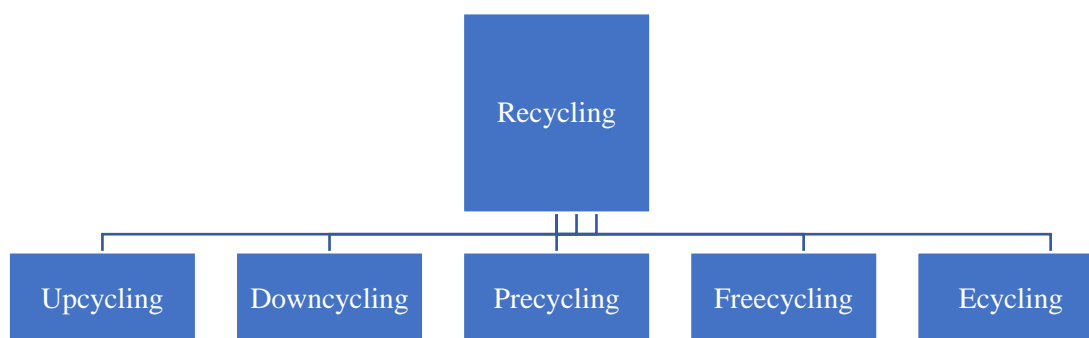
Αναλογικά σχηματισμένος είναι και ο όρος «*Technosphere*» ακολουθώντας τον σχηματισμό των υπολοίπων στρωμάτων της Γης (*Troposphere*, *Stratosphere*, *Mesosphere*, *Thermosphere*, *Exosphere*).

#### **5.4.5. Υπερωνυμία/ υπωνυμία**

Όταν η σημασία μιας λέξης εμπεριέχεται στη σημασία μιας άλλης, τότε έχουμε υπωνυμία (Yule 2006). Η υπερωνυμία και η υπωνυμία προϋποθέτουν ιεραρχική δόμηση των σημασιών, κάτι που είναι πολύ χρήσιμο κατά τη σύνταξη ενός ειδικού λεξικού. Το υπερόνυμο βρίσκεται στην κορυφή, περιλαμβάνοντας όλες τις υπόλοιπες σημασίες που αποτελούν τα υπώνυμά της (Μπακάκου-Ορφανού, 2005). Κάθε

υπώνυμο έχει τουλάχιστον ένα επιπλέον χαρακτηριστικό που το διακρίνει από τα υπερώνυμά του αλλά και από τα υπόλοιπα συνυπώνυμα (Μπακάκου-Ορφανού, 2005). Η υπερωνυμία και η υπωνυμία είναι συνηθισμένες στην περιβαλλοντική ορολογία, ιδιαίτερα όταν πρόκειται για ταξινομήσεις και κατηγοριοποιήσεις στο ζωικό ή φυτικό βασίλειο.

Στην παρούσα εργασία ένα παράδειγμα υπερωνυμίας και υπωνυμίας αποτελούν οι όροι που αφορούν την ανακύκλωση. Έτσι, έχουμε ως υπερώνυμο τον όρο «ανακύκλωση» (recycle) και υπώνυμα τους όρους «κατωκύκλωση» (downcycling), «ηλεκτροκύκλωση» (e-cycling), «ελεύθερης ανακύκλωσης» (free-cycling), «ανωκύκλωση» (upcycling), «προκύκλωση» (precycling).



Σχήμα 1

Υπερωνυμία των όρων

Όλοι οι υπώνυμοι όροι συμπεριλαμβάνουν την έννοια του υπερώνυμου όρου. Έτσι, ο όρος «ανακύκλωση» έχει τη σημασία της διαδικασίας με την οποία επαναχρησιμοποιείται εν μέρει ή ολικά οτιδήποτε αποτελεί έμμεσα ή άμεσα αποτέλεσμα της ανθρώπινης δραστηριότητας και το οποίο στη μορφή που είναι δεν αποτελεί πλέον αγαθό για τον άνθρωπο<sup>133</sup>. Ο όρος «ανωκύκλωση» ορίζει την ανακύκλωση με αύξηση της ποιότητας του παραγόμενου αντικειμένου. Ο όρος «κατωκύκλωση» ορίζει την ανακύκλωση με μείωση της ποιότητας του παραγόμενου αντικειμένου. Ο όρος «προκύκλωση» ορίζει την ανακύκλωση με την έννοια της πρόληψης. Ο όρος «ελεύθερη ανακύκλωση» ορίζει την ανακύκλωση ως δωρεά αντί για

133 <http://anakiklosigiapaidia.blogspot.com/2015/06/blog-post.html>

απόρριψη των αχρείαστων αγαθών. Ο όρος «ηλεκτροκύκλωση» ορίζει την ανακύκλωση των ηλεκτρονικών συσκευών. Ο υπερώνυμος όρος «ανακύκλωση» εμπεριέχεται στους υπώνυμους, οι οποίοι έχουν μεταξύ τους ένα διακριτικό χαρακτηριστικό.

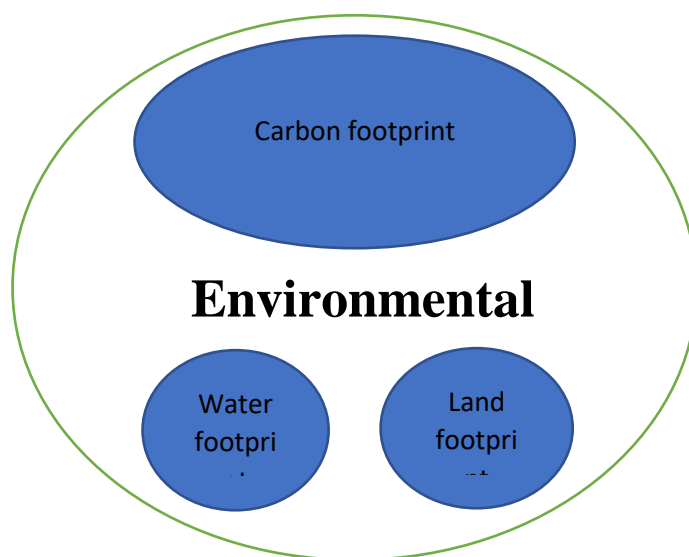
Η ιεραρχική ταξινόμηση των σημασιών μπορεί να προκύπτει και από επιστημονική έρευνα και οργάνωση της γνώσης και γι' αυτό είναι συχνή στα ειδικά λεξιλόγια.

#### 5.4.6. Μερωνυμία και ολωνυμία

Στην περίπτωση της μερωνυμίας και ολωνυμίας αναδεικνύεται η σχέση ανάμεσα στο μέρος και στο όλον. Κατά τον Cruse (Cruse, 1986), διαφοροποιητικά στοιχεία ανάμεσα στο τμήμα και το μέρος είναι τα εξής: α) το μέρος παρουσιάζει αυτονομία, ενώ το τμήμα είναι αναπόσπαστο κομμάτι του συνόλου β) τα όρια ανάμεσα στα τμήματα δεν είναι αυθαίρετα γ) τα τμήματα έχουν μια καθορισμένη λειτουργία.

Στην παρούσα διπλωματική συναντήσαμε τον όρο «environmental footprint». Ο όρος αυτός αποτελεί το ολώνυμο, με μερώνυμα τα «carbon footprint», «land footprint», «water footprint».

Το «οικολογικό αποτύπωμα» σαν έννοια περιλαμβάνει το αποτύπωμα άνθρακα, το αποτύπωμα γης, και το αποτύπωμα νερού. Όταν συνυπολογιστούν όλα τα μέρη αυτά, τότε μπορούμε να καταλήξουμε στο συνολικό οικολογικό αποτύπωμα.



Σχήμα 2 Ολωνυμία των όρων

## 5.5. Λεξικός Δανεισμός

Ο γλωσσικός δανεισμός είναι φυσικό επακόλουθο της γλωσσικής επαφής σε ατομικό ή/και ομαδικό επίπεδο με προεκτάσεις κοινωνικό-πολιτισμικές ή ιδεολογικο-πολιτικές (Αναστασιάδη- Συμεωνίδη, 1996). Αποτελεί έναν ακόμη μηχανισμό παραγωγής νέου λεξιλογίου, τόσο για το γενικό όσο και για τα ειδικά λεξιλόγια.

Συγκεκριμένα, στα ειδικά λεξιλόγια μπορούμε να διακρίνουμε δυο μεγάλες κατηγορίες δανεισμού, τον εσωτερικό και τον εξωτερικό δανεισμό. Ο εσωτερικός δανεισμός προέρχεται από δάνεια στοιχεία της ίδια της γλώσσας. Άλλοτε παλιότερα στοιχεία (συνήθως από τα ελληνικά ή τα λατινικά) συνομιλούν με νεότερα (νεοκλασικά δάνεια) και άλλοτε τα δάνεια λεξικά στοιχεία προκύπτουν από τη μεταφορά από το ένα ειδικό λεξιλόγιο στο άλλο της ίδιας γλώσσας (Ξυδόπουλος, 2008).

Στον εξωτερικό δανεισμό η ανταλλαγή γίνεται ανάμεσα μια γλώσσα δότρια και μία λήπτρια. Κατά τον Ξυδόπουλο (2008), τέτοιου είδους δανεισμός στην περίπτωση της ορολογίας, αποδίδει πραγματικά δάνειους όρους εκείνους που υπάρχουν στην μία γλώσσα και εισάγονται σε μία άλλη.

Στην παρούσα εργασία θα αναφερθούμε στις μορφές δανεισμού που εντοπίσαμε στο ορολόγιό μας.

### 5.5.1. Διεθνισμοί

Διεθνισμός ορίζεται ένας όρος που σχηματίστηκε σε μία ευρωπαϊκή γλώσσα από μορφήματα της αρχαίας ελληνικής ή της λατινικής και έπειτα χρησιμοποιήθηκε σε άλλες γλώσσες ως δάνειο (Ξυδόπουλος, 2008). Στους διεθνισμούς, δηλαδή, περιλαμβάνονται λέξεις διεθνούς εμβέλειας με μορφηματική και ορθογραφική προσαρμογή στις γλώσσες στόχους, έχοντας την ίδια σημασία (Παριανού 2004). Κατά βάση είναι τεχνικοί ή επιστημονικοί όροι (Ξυδόπουλος, 2008). Συχνά μπορεί να διαφοροποιούνται αρκετά από τη γλώσσα πηγή σημασιολογικά και μορφολογικά και να καταλήγουν αδιαφανείς ως προς την προέλευσή τους (Ξυδόπουλος, 2008).

Σύμφωνα με την Παριανού ( Παριανού, 2004) τα κριτήρια των διεθνισμών είναι :

1. η προέλευση <sup>134</sup>
2. η ταχύτητα διάδοσης
3. το εύρος των γλωσσών που χρησιμοποιούνται
4. η σημασιολογική απόκλιση από γλώσσα σε γλώσσα

---

134 Συνήθως ελληνική, λατινική, γαλλική ή αγγλική

Οι διεθνισμοί είναι μια κοινή πρακτική στα ειδικά λεξιλόγια τα οποία ενθαρρύνουν τη χρήση και διάδοσή τους. Και στο παρόν ορολόγιο οι διεθνισμοί είναι εμφανείς.

Ξεχωρίζουν οι όροι που χρησιμοποιούν ως συνθετικά τα ελληνικά «οίκος» και «βίος», «τεχνο-» και «κλίμα». Οι παραπάνω ρίζες έχουν ευρεία χρήση στην επιστημονική ορολογία και εμφανίζονται κατά κόρον στην περιβαλλοντική.

| <b>Διεθνισμοί με ελληνική ρίζα</b>  |          |
|---|----------|
| Anthrome, Anthropocene, Anthrosol   | Άνθρωπος |
| Biocapacity, Biodiversity, Biomimicry   | Βίος     |
| Climate agnostics, Climate contrarian, Climate delayer, Climate denier, Climate emergency, Climate justice, Climate refugee, Climate sceptic, Climate strike  | Κλίμα    |
| Ecoanxiety, Ecobling, Ecocity<br>Ecodefence<br>Ecofriendly<br>Ecolodge<br>Ecological footprint<br>Ecological shadow<br>Ecominimalism<br>Ecolinguistics<br>Ecopreneur<br>Ecopsychology<br>Ecoterrorism<br>Ecotourism<br>Ecological nationalism | Οίκος    |
| Syndemic  | Δήμος    |
| Bombogenesis  | Γέννηση  |

|   |        |
|---|--------|
| Microbiome<br>Microplastics               | Μικρός |
| Technofossil<br>Technosol<br>Technosphere | Τεχνο- |

### 5.5.2. Εσωτερικά δάνεια

Στα ειδικά λεξιλόγια συχνά ένας όρος από έναν κλάδο επιστημονικό ή τεχνικό μεταφέρεται σε έναν άλλο κλάδο, αυτούσια ή ως μέρος συνθετικού.

Στην παρούσα εργασία έχουμε τις εξής περιπτώσεις;

1. global syndemic > όρος προερχόμενος από την ιατρική
2. microbiome > όρος προερχόμενος από την ιατρική
3. novel ecosystem > όρος προερχόμενος από τη βιολογία

### 5.5.3. Μεταφραστικά δάνεια

«Τα μεταφραστικά δάνεια είναι λέξεις οι οποίες εμφανίζονται στη γλώσσα-στόχο ως τα μεταφραστικά ισοδύναμα των ανάλογων λέξεων στη γλώσσα-πηγή. Το μεγαλύτερο μέρος των ειδικών λεξιλογίων των επιστημών βασίζεται σε μεταφραστικά δάνεια και εμπλουτίζεται συνεχώς μέσω του μεταφραστικού δανεισμού» (Ξυδόπουλος, 2008). Το μεταφραστικό δάνειο είναι μία πολύπλοκη γλωσσική ενότητα, που δημιουργήθηκε από την κατά λέξη μετάφραση ενός σχηματισμού προέλευσης (Haspelmath, 2009).

Η μετάφραση ενός όρου μπορεί να είναι απόλυτα πιστή ή μπορεί να αποτελεί ελεύθερο μεταφραστικό δάνειο (Haspelmath, 2009). Εδώ ανήκει και ο σημασιολογικός δανεισμός, όταν μια λέξη φέρει μια επιπλέον σημασία κατόπιν της επίδρασης μιας ξένης λέξης, η οποία μπορεί να έχει και τις δύο σημασίες.

Στο γλωσσάρι της παρούσας εργασίας, εντοπίζονται τέσσερα μεταφραστικά δάνεια:

1. Flight shame < από το σουηδικό «flygskam»
2. Flying in secret < από το σουηδικό «smygflyga»
3. Train-bragging < από το σουηδικό «tagskryt»
4. Degrowth < από το γαλλικό «décroissance»

### 5.5.4. Γενικευτικά ονόματα

Η γενικευτική χρήση ονομάτων επιστημόνων ή εφευρετών, επώνυμων επιχειρήσεων και προϊόντων ονομάτων στην ειδική γλώσσα, μπορεί να παράξει νεολογισμούς,



αποδίδοντας νέους όρους (Ξυδόπουλος 2008). Τα προϊόντα σχηματισμού ονομάζονται γενικευτικά ονόματα (generic names) ή επωνύμια (eponyms) και τα συναντάμε συχνά στα ειδικά λεξιλόγια.

Στο ειδικό λεξικό της παρούσας εργασίας συναντήσαμε τον όρο «Negawatt», ο οποίος προέρχεται από τη χρήση του ονόματος του Άγγλου μηχανικού και εφευρέτη James Watt.

## **Κεφάλαιο 6<sup>ο</sup>**

### **6.1. Πραγματολογική ανάλυση**

Η γλώσσα βρίσκεται πάντα σε διαλεκτική σχέση με την κοινωνία. Τα δεδομένα της κοινωνίας και τα γλωσσικά δεδομένα επιδρούν το ένα στο άλλο και έχουν μεταξύ τους σχέση εξαρτώμενη, σύμφωνα με τις σύγχρονες κοινωνιογλωσσολογικές θεωρίες, όπως αυτή της κριτικής ανάλυσης λόγου (critical discourse analysis) (Fairclough 1995). Η γλώσσα αποτελεί για τη σύγχρονη κοινωνική γλωσσολογία, μορφή κοινωνικής πρακτικής, η οποία δύναται να επηρεάσει την κοινωνική πραγματικότητα. Μπορεί να αναπαράγει και να παγιώνει τις κοινωνικές δομές, αλλά και να τις μετασχηματίζει (Στάμου & Παρασκευόπουλος, 2006). Αποτελεί ένα δίκτυο επιλογών, οι οποίες γίνονται κάθε φορά από τους χρήστες ιδεολογικά προκαθορισμένα. Μας προσφέρει τη δυνατότητα να παρασκευάσουμε διαφορετικές εκδοχές της πραγματικότητας και αυτό γίνεται αυτόματα και αντανακλαστικά ως αποτέλεσμα της συμμετοχής μας σε μία γλωσσική κοινότητα και ως μέρος της επικοινωνιακής μας ικανότητας (communicative competence) (Hymes, 1974).

Στα πλαίσια της κριτικής επίγνωσης της γλώσσας (critical language awareness), μπορούμε να χρησιμοποιούμε, ως χρήστες, τη γλώσσα κριτικά, είτε ως δέκτες μηνυμάτων είτε ως πομποί, διαμορφώνοντας επικοινωνιακές στρατηγικές, που αμφισβητούν εγκαθιδρυμένες εκδοχές της πραγματικότητας (Στάμου-Παρασκευόπουλος, 2006).

Στα περιβαλλοντικά ζητήματα ο λόγος φαίνεται να αποτελεί σύμπραξη δύο μορφών ρητορικής. Από τη μία, «ουμανιστική ρητορική» (humanities rhetoric) και από την άλλη, «επιστημονική ρητορική (scientific rhetoric) (Veel, 1998).

Τα παραπάνω χαρακτηριστικά είναι πολύ συχνά και στη σύγχρονη περιβαλλοντική ορολογία, που άλλοτε στοχεύει στο να περιγράψει με διαφάνεια και αντικειμενικότητα τις εξελίξεις στο πεδίο του περιβάλλοντος, άλλοτε να κινητοποιήσει ενάντια στην καταστροφή του και άλλοτε να αμφισβητήσει τα επιχειρήματα για την κλιματική αλλαγή και τις συνέπειές της.

### **6.2. Περιβαλλοντική ορολογία και ακτιβισμός**

Ο οικολογικός ακτιβισμός, όπως και κάθε άλλη μορφή ακτιβισμού, εμπεριέχει την ενεργή εμπλοκή των πολιτών σε πολιτικές και κοινωνικές δράσεις, που σκοπό έχουν να προστατέψουν το περιβάλλον από τις επιπτώσεις της ανθρώπινης δραστηριότητας.

Τις τελευταίες δεκαετίες ο περιβαλλοντικός ακτιβισμός εξαπλώνεται, με όλο και περισσότερους ανθρώπους ανά τον κόσμο να συμμετέχουν, καθώς δεδομένα, όπως η κλιματική αλλαγή και η κοινωνική διάσταση των περιβαλλοντικών προβλημάτων, απασχολούν αυξανόμενο αριθμό εμπλεκομένων.

Οι θεωρητικές βάσεις του οικολογικού ακτιβισμού υπογραμμίζουν ότι ο υπερκαταναλωτισμός, φαινόμενο της σύγχρονης εποχής, και η αύξηση του πληθυσμού, οδηγούν τον πλανήτη στα όρια της βιοϊκανότητάς του και στην καταστροφή (Ehrlich, 1968, Meadows et al., 1972). Σύμφωνα με τους ακτιβιστές του περιβάλλοντος, ο μόνος τρόπος για να μην οδηγηθεί ο πλανήτης στην ολοκληρωτική καταστροφή και η ανθρωπότητα στον αφανισμό, είναι να προβούμε σε ριζικές και καινοτόμες δράσεις. Οι οικολόγοι ακτιβιστές φαίνεται να είναι αντίθετοι σε οτιδήποτε δεν παράγεται από τη γη με φυσικό τρόπο ή σε οτιδήποτε για να παραχθεί, απαιτεί την κατανάλωση των φυσικών πόρων της και επιβαρύνει με ρύπους το περιβάλλον, ενώ συχνά χαρακτηρίζουν το προϊόν αυτό πολύ επικίνδυνο ή ενεργειακά κοστοβόρο (Hamilton, 2010).

Στα πλαίσια του οικολογικού ακτιβισμού φαίνεται να διακρίνουμε δύο άξονες που απαιτούν δυο διαφορετικές προσεγγίσεις. Από τη μία, σύμφωνα με τον Hine (Hine, 2009), το πλαίσιο περιλαμβάνει μια «διαρκή απειλή», που προκαλείται από την περιβαλλοντική υποβάθμιση, την αύξηση του ρίσκου για την υγεία μας, τη μαζική μετανάστευση για κλιματικούς λόγους, την κλιματική και καιρική αστάθεια. Από την άλλη ο καταναλωτισμός και ο καπιταλισμός με κατεύθυνση πέρα από τα όρια της φέρουσας ικανότητας του πλανήτη, συμπληρώνουν το πλαίσιο του οικολογικού ακτιβισμού (Randers, 2012). Σε αυτά ο οικολογικός ακτιβισμός αντιπαραθέτει τον περιορισμό της κατανάλωσης, τον επαναπροσανατολισμό του τρόπου ζωής, τον επαναπροσδιορισμό της έννοιας της οικονομικής ανάπτυξης (Schumacher, 2010, Jackson, 2009).

Ο αγώνας του περιβαλλοντικού ακτιβισμού ενάντια στην κλιματική αλλαγή και τα περιβαλλοντικά ζητήματα εν γένει, καθρεφτίζεται και στη γλώσσα που χρησιμοποιεί. Ο αναλυτικός λόγος που πηγάζει από ακτιβιστικές δραστηριότητες και θεωρίες φαίνεται να διακατέχεται από φράσεις, μεταφορές και υφολογία που θυμίζουν πολεμική μάχη και κώδικες ηθικής και δικαιοσύνης (Atanasova & Koteyko, 2015). Άλλοτε η φρασεολογία του παραπέμπει σε αποκαλυπτικές οπτικές, με απειλητικά μηνύματα και μεσσιανικές προοπτικές (Steffen et al., 2018). Για το λόγο αυτό τις

τελευταίες δεκαετίες οι οικοακτιβιστές του περιβάλλοντος έχουν κατηγορηθεί ότι διαμορφώνουν μία γλώσσα που αποτελεί τρομοκρατία (Newlands, 2018 ).

Η ακτιβιστική ρητορική ωστόσο είναι κατά βάση ουμανιστική. Στοχεύει στο να αποδώσει ευθύνες, να πυροδοτήσει αντιδράσεις, να αφυπνίσει συνειδήσεις και να ευαισθητοποιήσει (Στάμου & Παρασκευόπουλος, 2006). Ο λόγος της τονίζει τον ανθρώπινο δράστη, καθώς στο ιδεολογικό της υπόβαθρο υπάρχει απόλυτη σχέση ανάμεσα στην ανθρώπινη παρέμβαση και την περιβαλλοντική φθορά. Συνακόλουθα, το συντακτικό που επιλέγει μια τέτοια ρητορική τονίζει το υποκείμενο (μεταβατικά ρήματα σε ενεργητική σύνταξη κα.) (Veel, 1998). Σε επίπεδο ορολογίας, στους όρους που καταγράφονται στην παρούσα εργασία ως νεολογισμοί, είναι επίσης φανερή η επίδραση αυτού του ιδεολογικού υπόβαθρου του ακτιβισμού για το περιβάλλον, σύμφωνα με το οποίο ο άνθρωπος είναι υπεύθυνος για τις επιλογές του και οφείλει να αναλάβει δράση.

Για τους οικοακτιβιστές η επικέντρωση στην κοινότητα και στη σύνδεση με τη φύση, είναι η λύση του προβλήματος. Η πεποίθηση ότι η κλιματική αλλαγή είναι ανθρωπογενής και ότι απαιτείται άμεση δράση διατρέχει τη φιλοσοφία και τη γλώσσα τους. Έτσι επιλέγουν να προχωρήσουν στη διαμόρφωση μιας γλώσσας (language framing) η οποία συνάδει με τη γενικότερη στόχευση του κινήματος του περιβαλλοντικού ακτιβισμού, που δεν είναι άλλη από τη σύλληψη της κοινής γνώμης και των μέσων μαζικής ενημέρωσης για πληροφόρηση και αφύπνιση. Η γενικότερη κουλτούρα που διαρρέει τον περιβαλλοντικό ακτιβισμό περιλαμβάνει θεάματα ριζοσπαστικά, συχνά σκληρά και αντικομοφορμιστικά. Το ίδιο φαίνεται να συμβαίνει και με τον κώδικα που επικοινωνούν τα μηνύματά τους.

Ταυτόχρονα και καθώς η προστασία του περιβάλλοντος γίνεται αίτημα που αφορά όλο και περισσότερες επιστήμες, κλάδους και εμπλεκόμενους φορείς και πολίτες, ο οικολογικός ακτιβισμός επεκτείνεται αναλογικά. Καλύπτει όλο και περισσότερους τομείς και δραστηριότητες και απευθύνεται με τις δράσεις και τη γλώσσα του σε όλο τον ανθρώπινο πληθυσμό. Κατά συνέπεια δημιουργούνται διαρκώς έννοιες, δράσεις και καταστάσεις που πρέπει να ονοματοδοτηθούν, για να επικοινωνηθούν και να αποκτήσουν καθολικότητα.

Τα τελευταία χρόνια έχουν έρθει στο προσκήνιο καινούριες ακτιβιστικές δράσεις που αφορούν το περιβάλλον, οι οποίες ταξιδεύουν στον κόσμο μαζί με τις ορολογίες τους. Στο ορολόγιο της παρούσας εργασίας εντοπίστηκε πληθώρα όρων που διαμορφώθηκε μέσα από τις δράσεις και τις αντιλήψεις του περιβαλλοντικού ακτιβισμού.

Ανάμεσα στους όρους που συγκαταλέγονται στην πρόσφατη ορολογία του οικολογικού ακτιβισμού είναι και ο όρος «κλιματική απεργία». Πρόκειται για μια νέα ακτιβιστική δράση που απευθύνεται κυρίως σε μαθητές και νεότερους σε ηλικία.

Φαίνεται εδώ πως ο όρος χρησιμοποιήθηκε από τους μαθητές αναλογικά στις απεργίες των μεγάλων (όταν απέχουν από την εργασία τους, για να διεκδικήσουν και να διαμαρτυρηθούν). Οι ακτιβιστές με τη χρήση του όρου αυτού κάνουν ξεκάθαρη την αιτία της απεργίας (κλιματική αλλαγή) και ταυτόχρονα ενεργοποιούν τους μαθητές να λειτουργήσουν, όπως η υπόλοιπη κοινωνία, όταν διεκδικεί (απεργία). Η απεργιακή δράση της μαθήτριας Greta Thunberg καλύπτεται από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης σε μεγάλη έκταση, με αποτέλεσμα την καθιέρωση και την ταχύτατη διάδοση του όρου. Σήμερα με τον όρο αυτό, σηματοδοτείται κάθε απεργία ή αποχή εργαζομένων ή μαθητών από τα καθήκοντά τους με σκοπό τη διαμαρτυρία για την κλιματική αλλαγή. Μία ακόμα πρόσφατη ακτιβιστική διαμαρτυρία σχετίζεται με τα μέσα μαζικής μεταφοράς και τον τρόπο που αυτά μολύνουν το περιβάλλον. Σύμφωνα με τους ακτιβιστές της οικολογίας, η αντιμετώπιση αυτού του ζητήματος είναι και θέμα προσωπικών επιλογών και ευθύνης. Κατά συνέπεια, η επιλογή του επιβάτη είναι αυτή που θα πρέπει να προσδιορίσει τα συναισθήματά του, όπως ορίζει ο περιβαλλοντικός ακτιβισμός. Για να περιγραφούν οι επιλογές αυτές και τα συναισθήματα που πρέπει να συνεπάγονται επιλέχθηκαν όροι που θυμίζουν κώδικες ηθικής. Έτσι μιλάμε για «ντροπή των πτήσεων», «περηφάνια του τρένου» και «κρυφή πτήση». Στην περίπτωση της «ντροπής των πτήσεων», ο όρος περιγράφει πώς πρέπει να αισθάνεται ο οποίος χρησιμοποιεί το αεροπλάνο για τις μετακινήσεις του χωρίς να αναλογίζεται τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Πολύ γρήγορα ο όρος διαδίδεται από το ακτιβιστικό κίνημα, καθώς φαίνεται να συνάδει με την κουλτούρα του, η οποία περιλαμβάνει στη ρητορική της όρους ήθους και αξιών. Οι τελευταίες έρευνες δείχνουν πως το κίνημα, χρησιμοποιώντας τη συγκεκριμένη ορολογία και ρητορική, επιτυγχάνει το σκοπό του αφού σε κάποιες χώρες της Ευρώπης παρατηρείται μία μείωση της χρήσης του αεροπλάνου και αύξηση της χρήσης των χερσαίων μέσων μεταφοράς, καθώς οι επιβάτες φαίνεται να επηρεάζονται από τον κοινωνικό αντίκτυπο που έχει μια διαφορετική επιλογή (Patel, 2020). Η συγκεκριμένη ορολογία επιτυγχάνει να επικοινωνήσει στη σκέψη των αποδεκτών ότι η ντροπή είναι το συναίσθημα που ταιριάζει, όταν η επιλογή μας αντίκειται στην προστασία του περιβάλλοντος.

Με αυτά συνάδει και ο όρος «κρυφή πτήση», ο οποίος φαίνεται να συνδέεται με τον προαναφερθέντα «ντροπή των πτήσεων». Ο αντίκτυπος της επιτυχίας της δράσης και

της ορολογίας είναι φανερός και στα social media, όπου έχουν μειωθεί αισθητά οι προσωπικές φωτογραφίες (selfie) κατά την αναχώρηση ή την άφιξη σε αεροδρόμια (Davide Banis, 2019). Στον αντίποδα των παραπάνω όρων το οικολογικό κίνημα εμφανίζει τον όρο «περηφάνια του τρένου». Τώρα ορίζεται ποιο είναι το συναίσθημα που οφείλει να νιώθει εκείνος που επιλέγει να ταξιδέψει με τρένο, επειδή θεωρείται περισσότερο φιλικό προ το περιβάλλον. Η ορολογία ωθεί τη δράση, καθώς μετατρέπει σε τάση την αποτύπωση της περηφάνιας αυτής σε φωτογραφίες και την κοινοποίηση της στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Ο όρος αυτός συνοδεύεται στα social media από το hashtag #Istayontheground, διαδίδεται ραγδαία και παρακινεί για συμμετοχή.

Η πρόσκληση για διαμαρτυρία για την καταστροφή του περιβάλλοντος που απευθύνει ο ακτιβισμός γίνεται εμφανείς και σε άλλους όρους όπως «birth strike». Η αγωνία για το μέλλον των απογόνων της ανθρωπότητας δηλώνεται μέσα από έναν όρο που προσκαλεί σε παύση γεννήσεων, μέχρι την αντιμετώπιση της περιβαλλοντικής καταστροφής.

Τέλος, παρατηρούμε ότι η ορολογία που εντοπίζεται στις περιπτώσεις του ακραίου ακτιβισμού περιλαμβάνει συνθετικά που στοχεύουν σε ένα αίσθημα φόβου και απέχθειας (π.χ. «agroteerrorism», «ecoterrorism»). Η στόχευση εδώ είναι η αποτροπή τέτοιου είδους ενεργειών και η συνειρμική σύνδεση τέτοιων γεγονότων με τα αποτελέσματα τρομοκρατικών χτυπημάτων.

Στις προηγούμενες περιπτώσεις, η ορολογία και η δράση διαδίδεται ταχύτατα κυρίως με δύο τρόπους. Ο πρώτος είναι τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Η εύκολη προσβασιμότητα, η ταχεία μετάδοση της πληροφορίας και η προσωπική συμμετοχή του χρήστη, καθιστούν εύκολη τη διάδοση κάθε οικολογικής ακτιβιστικής δράσης και της ορολογίας που τη συνοδεύει. Ο δεύτερος είναι η χρήση του όρου και η συμμετοχή στη δράση δημοφιλών προσώπων (αθλητών, ηθοποιών, τραγουδιστών, πολιτικών κα.). Στην εποχή των μέσων κοινωνικής δικτύωσης η δημοφιλία είναι κάτι παροδικό που διαρκώς φθίνει (Kurzman et al. 2007). Κατά συνέπεια οι διασημότητες βρίσκονται διαρκώς σε ένα κινήγι διατήρησης της δημοφιλίας τους. Το γεγονός ότι οι διασημότητες επηρεάζουν τους ηθικούς και κοινωνικούς κανόνες αναγνωρίζεται εδώ και πολύ καιρό. Η αντίδραση στην κλιματική αλλαγή και τα φιλοπεριβαλλοντικά ζητήματα είναι πεδίο μέσα από το οποίο οι διάσημοι προσπαθούν να διατηρήσουν την αναγνωσιμότητά τους (Boykoff & Goodman 2009). Μέσα από τις ακτιβιστικές δράσεις στις οποίες εμπλέκονται, συμμετέχουν και στη διάχυση της νεολογικής

περιβαλλοντικής ορολογίας, με διάυλο ως επί το πλείστον τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης.

### **6.3. Περιβαλλοντική ορολογία, οικονομία και επιχειρηματικότητα**

Η κλιματική αλλαγή και η οικονομική ανάπτυξη μοιάζουν να είναι δυο έννοιες παράλληλες. Στην πραγματικότητα η σύνδεση μεταξύ τους είναι στενότερη και πολλές φορές απαραίτητη για τις κοινωνίες.

Το κεντρικό ζήτημα αφορά στα μοντέλα ανάπτυξης που θα ακολουθήσουν οι παγκόσμιες οικονομίες τα επόμενα χρόνια. Κατά πόσον δηλαδή πρέπει η οικονομική ανάπτυξη να βασίζεται στους παραδοσιακούς ενεργειακούς πόρους με ό,τι αυτό συνεπάγεται για το περιβάλλον ή αν ένα μοντέλο αειφόρου ανάπτυξης με περιβαλλοντικά θετικό πρόσημο θα είναι οικονομικά βιώσιμο. Προκύπτουν βέβαια και επιμέρους ζητήματα. Ένα παραδοσιακό μοντέλο ανάπτυξης είναι βιώσιμο σε βάθος χρόνου, όταν δεν συνυπολογίζει τον περιβαλλοντικό αντίκτυπο; Οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας θα μπορέσουν να αντικαταστήσουν τα ορυκτά καύσιμα, διατηρώντας την οικονομική και ενεργειακή τους αποδοτικότητα; Όλα τα παραπάνω ερωτήματα δείχνουν τη στενή σχέση της οικονομίας με το περιβάλλον.

Όροι όπως green economy, green growth, green entrepreneurship, cleantech και degrowth φαίνεται να δείχνουν έναν φιλοπεριβαλλοντικό προσανατολισμό της οικονομίας, που επιδιώκει να είναι βιώσιμη και επικερδής.

Οι όροι που αφορούν την πράσινη οικονομία παρά την ευρεία τους διάδοση, έχουν μικρή ιστορία. Πριν το 2008 η χρήση τους ήταν πολύ περιορισμένη. Μετά την Αρχή της Πράσινης Οικονομίας (Green Economy Initiative) από το UNEP, γίνονται διεθνείς και ευρέως διαδεδομένοι (Dornan, Morgan, Cain & Tarte, 2018). Εδώ πρέπει να σημειώσουμε ότι παρά την ευρεία διάδοσή τους, δεν έχει ακόμη επιτευχθεί η συμφωνία για τον ακριβή ορισμό τους. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να ερίζουν οργανισμοί και επιστήμονες για την ορολογία της πράσινης οικονομίας, ενώ συχνά οι όροι παρερμηνεύονται (Dornan, Morgan, Cain & Tarte, 2018). Το γεγονός ότι δεν υπάρχει συμφωνία για την ορολογία των οικονομικών του περιβάλλοντος σχετίζεται και με το ότι οι διεθνείς πολιτικές δεν είναι απόλυτά σύμφωνες ως προς την εφαρμογή μιας νέας οικονομικής πολιτικής. Έτσι ανάλογα με την κατεύθυνση της πολιτικής, άλλοτε η ορολογία των περιβαλλοντικών οικονομικών συγχέεται με την ορολογία της αειφορίας, άλλοτε με ορολογία προερχόμενη από την κοινωνική δικαιοσύνη και άλλοτε με ορολογία τεχνικών οικονομικών μοντέλων. Τα κράτη και οι διεθνείς οργανισμοί

αντιλαμβάνονται την ανάγκη για την απομάκρυνση από τα παραδοσιακά μοντέλα οικονομικής ανάπτυξης, που βασίζονται στα ορυκτά υλικά, αλλά δεν συμφωνούν απόλυτα στην εφαρμογή νέων κοινών μοντέλων. Την άποψη για την ανάγκη απομάκρυνσης από την οικονομική εκμετάλλευση των ορυκτών και άλλων φυσικών πόρων δείχνουν όροι όπως «carbon footprint», «water footprint», «ecological footprint» κ.α. Ταυτόχρονα οι όροι δείχνουν και την ανησυχία για το κατά πόσο η απομάκρυνση αυτή είναι οικονομικά βιώσιμη (π.χ. carbon bubble, carbonist).

Επιπρόσθετα, το περιβαλλοντικό προσωνύμιο συνάδει συχνά και με το προφίλ της σύγχρονης επιχείρησης. Το «πράσινο μάνατζμεντ» (green management) είναι ένας αναδυόμενος κλάδος. Και εδώ η ορολογία δείχνει την τάση των επιχειρήσεων να αποκτήσουν περιβαλλοντική πλευρά. Οι όροι καλύπτουν όλες τις πιθανές περιπτώσεις. Για παράδειγμα οι όροι «green entrepreneurship» και «ecopreneur» αναφέρονται σε εκείνες τις επιχειρήσεις και εκείνους τους επιχειρηματίες που επιδιώκουν συνειδητά να οργανώσουν μια επικερδή δραστηριότητα, αλλά μειώνοντας όσο το δυνατόν τον αντίκτυπο της παραγωγής και διανομής των προϊόντων τους ή της παροχής των υπηρεσιών τους, στο περιβάλλον. Από την άλλη πλευρά η ορολογία αναφέρεται και σε κείνες τις επιχειρήσεις που επιθυμούν την περιβαλλοντική σύνδεση αλλά μόνο για λόγους μάρκετινγκ και κερδοφορίας. Ο όρος «greenwashing» δημιουργήθηκε για να αποδοθεί στις περιπτώσεις που η εταιρεία στοχεύει στον αποπροσανατολισμό του καταναλωτή (σε σχέση με προϊόν ή υπηρεσία), χρησιμοποιώντας περιβαλλοντικές επικλήσεις.

Τέλος, λαμβάνοντας υπόψιν το ότι ο βασικός σκοπός μιας επιχείρησης είναι το κέρδος, δεν μπορούμε να μην αναφερθούμε στην οικονομική πρακτική κάποιων κλάδων της επιχειρηματικότητας να αντλούν το κέρδος τους και από το κάλλος των φυσικών οικοσυστημάτων σε συνδυασμό με τις νέες τάσεις που αναδύονται για επαφή με τη φύση. Οι όροι «ecotourism» και «ecolodge» από τον τομέα του τουρισμού, είναι ενδεικτικοί αυτής της τάσης. Ορίζουν ένα είδος τουριστικής επιχειρηματικής δραστηριότητας που πραγματώνεται μόνο μέσα σε πλαίσια φιλοπεριβαλλοντικά και φυσιολατρικά.

Στην περίπτωση της οικονομίας και επιχειρηματικότητας η διάδοση των όρων φαίνεται να σχετίζεται περισσότερο με διεθνείς οργανισμούς, πολιτικές διακρατικές συμφωνίες και επιστημονικές μελέτες, σε αντίθεση με την περίπτωση του ακτιβισμού όπου τον κύριο ρόλο έχουν τα ΜΜΕ και τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης.



Σε γενικές γραμμές, η συζήτηση για την οικονομία, την επιχειρηματικότητα και το περιβάλλον είναι επίκαιρη και απασχολεί ευρέως την παγκόσμια οικονομία. Το παραπάνω μπορεί να αναγνωστεί και από τη διαρκή δημιουργία νέας ορολογίας με σκοπό να επικοινωνηθούν τα θέματα αυτά διεθνώς.

#### **6.4. Περιβαλλοντική ορολογία και ψυχική υγεία**

Για το Εθνικό Κέντρο Περιβάλλοντος και Αειφόρου Ανάπτυξης, η σχέση που συνδέει τον άνθρωπο με το περιβάλλον είναι αναπόσπαστη και η επίδραση του ενός στον άλλο αμοιβαία (ΕΚΠΑΑ, 2019). Τα τελευταία χρόνια οι έρευνες δείχνουν πως στενή είναι και η σύνδεση του περιβάλλοντος με την ψυχική υγεία. Οι ενώσεις ψυχικής υγείας ανά των κόσμο και οι επιστήμονες του κλάδου μελετούν όλο και περισσότερο την επίδραση της κλιματικής αλλαγής και της περιβαλλοντικής καταστροφής στην ψυχολογία των ανθρώπων. Τα ευρήματα των ερευνών αποτυπώνονται και στην ορολογία του περιβάλλοντος.

Σε γενικότερα πλαίσια, η οικοψυχολογία χρησιμοποιεί τη γλώσσα της επιστήμης της ψυχολογίας σε συνδυασμό με περιβαλλοντικά στοιχεία με στόχο να καλλιεργήσει την περιβαλλοντική αφύπνιση (Macsuibhne, 2009). Το μοτίβο αυτό φαίνεται να ακολουθεί και η συγκεκριμένη ορολογία.

Χαρακτηριστικός είναι ο όρος «solastalgia» που ορίζει τα συναισθήματα κατάθλιψης και υπαρξιακού άγχους που γεννά η κλιματική αλλαγή. Το 2015 ο όρος συμπεριλήφθηκε στο ιατρικό περιοδικό «The Lancet», δείχνοντας την σοβαρότητα της κατάστασης. Παράλληλα, οι όροι «ecoanxiety» «environmental grief» και «psychoterratic» έρχονται να προσδιορίσουν συναισθήματα που αισθάνεται κάποιος αντιμέτωπος με την περιβαλλοντική καταστροφή.

Όλοι οι όροι που εντοπίστηκαν στο παρόν ορολόγιο αποτελούνται από συνθετικά που δηλώνουν πόνο, πένθος, και ψυχική δυσφορία. Περιγράφουν συναισθήματα κατάθλιψης και νοσηρότητας που απορρέουν από το φόβο.

Η διάδοση των όρων εδώ φαίνεται να γίνεται περισσότερο μέσω των διαφόρων επιστημονικών forum που αφορούν θέματα ψυχικής υγείας.

Ο κλάδος της περιβαλλοντικής ψυχολογίας είναι επίσης αναδυόμενος, με ταχείες και ευρείες εξελίξεις, από τον οποίο εκπηγάει διαρκώς καινούρια ορολογία.

## **6.5. Περιβαλλοντική ορολογία και lifestyle**

Στα πλαίσια της προστασίας του περιβάλλοντος καλούμαστε όλοι να επιλέξουμε έναν τρόπο ζωής πιο φιλοπεριβαλλοντικό και να υιοθετήσουμε συνήθειες και νοοτροπίες που σέβονται τα επίγεια οικοσυστήματα.

Ένα οικολογικό προφίλ διαβίωσης αποτυπώνουν και αρκετοί σύγχρονοι όροι της περιβαλλοντικής ρητορικής. Στις περισσότερες περιπτώσεις πρόκειται για όρους που περιγράφουν επιλογές καθημερινής διαβίωσης με περιβαλλοντική συνείδηση. Όροι όπως «ecofriendly», «freecycling» και «recycling» εισβάλλουν στην καθημερινότητά μας με στόχευση την αύξηση των φιλοπεριβαλλοντικών καταναλωτικών συνήθειων. Ο όρος «ecofriendly» συνοδεύει σχεδόν κάθε προϊόν ή υπηρεσία που καταναλώνουμε. Ταυτόχρονα η ορολογία περιλαμβάνει και τις μορφές και τις τεχνικές κατηγοριοποιήσεις που έχουν τα απορρίμματα του καταναλωτισμού. «Downcycling», «upcycling», «ecycling», «ewaste», είναι όροι που αντικατοπτρίζουν την πληθώρα επιλογών σε σχέση με τα απορρίμματα.

Πολύς λόγος γίνεται και για τις διατροφικές μας επιλογές. Ένας «τοπικοφάγος» (locavore) συμβάλλει στην προστασία του πλανήτη αφού η τροφή δεν απαιτεί πολλή κατανάλωση άνθρακα για τη μεταφορά της. Συμβολή στην προστασία του πλανήτη έχει και ένας «τροφορακοσυλλέκτης» (freegan). Παράλληλα, η επίπτωση της τροφής μας στον πλανήτη μετριέται σε food miles. Όλοι οι παραπάνω όροι συνοδεύουν τις διατροφικές μας συνήθειες και μας υπενθυμίζουν την ανάγκη για αλλαγή τους για την αποτελεσματικότερη προστασία του περιβάλλοντος.

Η περιβαλλοντική ορολογία που αφορά το lifestyle εντοπίζεται σε όλους τους τομείς της καθημερινότητάς μας (βιοδιασπώμενος, ανακύκλωση, megawatt, οικολογική μετακίνηση κ.α.).

## **6.6. Περιβαλλοντική ορολογία και σκεπτικισμός για την κλιματική αλλαγή**

Τα επιστημονικά στοιχεία για την ανθρωπογενή κλιματική αλλαγή συνεχίζουν να χτίζονται ενώ ταυτόχρονα έχει βελτιωθεί πραγματικά ο τρόπος κοινοποίησης αυτών των στοιχείων (Leiserowitz et al., 2017). Παρόλα αυτά, φαίνεται πως η δυσπιστία και αμφισβήτηση της κλιματικής αλλαγής εξακολουθούν να υφίστανται. Πολλοί ερευνητές εντοπίζουν ένα σύνδεσμο ανάμεσα στον περιβαλλοντικό σκεπτικισμό και την πολιτική ιδεολογία του συντηρητισμού, ιδίως στην Αμερική (McCright & Dunlap, 2011).

Οι μορφές της αμφισβήτησης είναι ποικίλες και η διάκριση μεταξύ τους γίνεται με διαφορετικά κριτήρια. Αυτό αποτυπώνεται και στην ορολογία που αφορά τον σκεπτικισμό ή την άρνηση στην κλιματική αλλαγή. Έτσι, για παράδειγμα, ο όρος «climate sceptic» αναφέρεται είτε στον σκεπτικισμό απέναντι στις επιστημονικές μελέτες που αναφέρονται στην κλιματική αλλαγή ως επιστημονικό και φυσικό φαινόμενο είτε στον σκεπτικισμό που μπορούμε να ονομάσουμε και «σκεπτικισμό απόκρισης» (response scepticism) ο οποίος προέρχεται από την αδιαφορία για τα περιβαλλοντικά ζητήματα και αμφισβητεί τις δράσεις που στοχεύουν στη μείωση της κλιματικής αλλαγής. Εκείνοι που αμφισβητούν τις επιστημονικές μεθόδους που κάθε φορά χρησιμοποιούνται αλλά και την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων αυτοχαρακτηρίζονται ως σκεπτικιστές της κλιματικής αλλαγής. Οι επικριτές τους αποδέχονται εν μέρει αυτό το χαρακτηρισμό μόνο αν υπάρχει στους πρώτους κάποιο επιστημονικό υπόβαθρο, αν δηλαδή δραστηριοποιούνται στον τομέα των επιστημών που σχετίζεται με τα περιβαλλοντικά ζητήματα. Αν δεν υφίσταται αυτό το υπόβαθρο τότε τους κατατάσσουν στην κατηγορία των αρνητών της κλιματικής αλλαγής (Brettschneider, 2018)

Από την άλλη πλευρά ο όρος «climate denier» εμπίπτει στη ηθικολογική γλώσσα που χρησιμοποιείται συχνά σε θέματα κλιματικής αλλαγής. Η στόχευση όσον χρησιμοποιούν αυτόν τον όρο είναι η συνειρμική σύνδεση των αρνητών της κλιματικής αλλαγής με τους αρνητές του Ολοκαυτώματος (Brettschneider, 2018). Ο όρος «climate contrarian» υπονοεί εκείνους που με οικονομικό ή άλλο συμφέρον αντιδρούν στην κλιματική αλλαγή, συνδέοντάς τους με πολιτικές και οικονομικές σκοπιμότητες.

Τέλος, πρέπει να σημειώσουμε ότι χρήση των όρων αυτών εξαρτάται από το θέμα, το ζήτημα, το πλαίσιο και την παρέμβαση, ενώ ή ίδια η χρήση φαίνεται να πολώνει ακόμη περισσότερο το κλίμα στη συζήτηση για την κλιματική αλλαγή (Brettschneider, 2018).

## Συμπεράσματα

Η παρούσα εργασία αποσκοπεί στη συγκέντρωση και μελέτη σύγχρονων όρων που αφορούν σε ζητήματα που άπτονται του περιβάλλοντος. Αποτελεί μια προσπάθεια καταγραφής, και μελέτης του σχηματισμού της ορολογίας του ειδικού λεξιλογίου του περιβάλλοντος και της ανίχνευσης μίας κοινωνικής του διάστασης.

Εκείνο που πρέπει να σημειωθεί πρώτα είναι πως η περιβαλλοντική ορολογία είναι διαρκώς ανανεωνόμενη. Το ειδικό λεξιλόγιο του περιβάλλοντος εμπλουτίζεται τακτικά και μάλιστα με ταχύτατους ρυθμούς. Αυτό οφείλεται σε διάφορες αιτίες. Αρχικά, τα τελευταία χρόνια φαίνεται να υπάρχει μεγάλη στροφή σε θέματα που άπτονται του φιλοπεριβαλλοντισμού, της κλιματικής αλλαγής και της προστασίας του περιβάλλοντος εν γένει. Επίσης, σήμερα τα περιβαλλοντικά ζητήματα αντιμετωπίζονται διεθνικά και διεπιστημονικά. Η εμπλοκή του περιβάλλοντος σε κάθε επιστήμη είναι πλέον γεγονός. Ο συνδυασμός διαφόρων επιστημονικών κλάδων και τομέων με τις περιβαλλοντικές επιστήμες αποτελεί αστείρευτη πηγή σχηματισμού νέων όρων. Βέβαια, με τα περιβαλλοντικά ζητήματα δεν εμπλέκονται μόνο επιστημονικοί τομείς, αλλά είναι ξεκάθαρο πως αυτά έχουν εισβάλλει και στην καθημερινότητα των πολιτών του πλανήτη. Η περιβαλλοντική σκοπιά είναι μέρος κάθε σύγχρονης δραστηριότητας. Έτσι, τα θέματα περιβάλλοντος αποκτούν κοινωνική, πολιτική, οικονομική και επιστημονική διάσταση. Αυτό γίνεται φανερό και από το υλικό που συλλέχθηκε κατά την εκπόνηση της παρούσας εργασίας, το οποίο προέρχεται από πολλούς και διαφορετικούς τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας. Εδώ πρέπει να αναφέρουμε ότι η ίδια η ανθρώπινη δραστηριότητα και η επίδραση της στο περιβάλλον γεννά νέα θέματα που αποκτούν την ορολογία τους. Ορολογία, όμως γεννά και ο αντιπεριβαλλοντισμός και κάθε είδους άρνηση της επίδρασης του ανθρώπου στον πλανήτη.

Παρατηρήθηκε, επίσης, ότι παρά την προσπάθεια για διεθνή συμφωνία για την επίλυση περιβαλλοντικών ζητημάτων και για τη χάραξη διεθνούς πολιτικής, συχνά υπάρχει διαφωνία πάνω σε θέματα ορολογίας. Το πρόβλημα έλλειψης αυστηρά παγιωμένης ορολογίας είναι υπαρκτό και διεθνές (Καραδήμου & Κριμπάς, 2015) Διεθνείς οργανισμοί και κυβερνήσεις δεν ταυτίζονται απόλυτα στην απόδοση όρων, ιδίως όταν τα θέματα αφορούν την πολιτική ή την οικονομία. Βέβαια η ταύτιση συχνά δεν είναι απόλυτη ούτε στους κόλπους της επιστημονικής κοινότητας.

Κατά τη γλωσσική μελέτη των όρων διαπιστώθηκαν τα εξής:

- Ο σχηματισμός του ειδικού λεξιλογίου του περιβάλλοντος ακολουθεί σε γενικές γραμμές εκείνων του γενικού λεξιλογίου. Οι δομικοί μηχανισμοί της παραγωγής και της σύνθεσης αποτελούν δυο μορφές σχηματισμού ορολογίας και στην περίπτωση του περιβάλλοντος.
- Παρομοίως, οι σημασιολογικοί μηχανισμοί του γενικού λεξιλογίου έχουν εφαρμογή στο σχηματισμό περιβαλλοντικής ορολογίας.
- Οι διεθνισμοί είναι και εδώ, όπως σε κάθε επιστήμη, ιδιαίτερα συχνοί.
- Τα λεξικά δάνεια, είτε εσωτερικά, είτε μεταφραστικά κ.α. αποτελούν επίσης έναν συνήθη τρόπο δημιουργίας περιβαλλοντικών όρων.

Ένα ακόμα από τα συμπεράσματα της παρούσας εργασίας αφορά τον τρόπο διάδοσης της ορολογίας αυτής. Φαίνεται πως ο πιο άμεσος και ταχύς τρόπος είναι τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης και ο ηλεκτρονικός τύπος. Πιο συγκεκριμένα, στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης τα περιβαλλοντικά θέματα είναι ιδιαίτερα επίκαιρα και η διάχυση της ορολογίας, ιδιαίτερα εκείνης που δεν αφορά τεχνικούς ή επιστημονικούς όρους, αλλά είναι κυρίως κοινωνικής προελεύσεως, γίνεται με ραγδαίους ρυθμούς και πολλές φορές χωρίς φίλτρα. Ταυτόχρονα, παρατηρήθηκε ότι η άκριτη χρήση και διάχυση περιβαλλοντικής ορολογίας, οδηγεί και σε συχνή σύγχυση των όρων.

Διάδοση των όρων γίνεται, βέβαια, και μέσα από διεθνείς συνθήκες και επιστημονικά φόρα. Η υιοθέτηση των όρων αυτών στη συνέχεια από κυβερνήσεις ή παγκόσμιους οργανισμούς είναι και η κύρια αιτία διάδοσης.

Τέλος, θα πρέπει να αναφέρουμε ότι, συχνά, η ορολογία που αφορά τα περιβαλλοντικά ζητήματα δημιουργείται έτσι, ώστε να ωθήσει τη δράση ενάντια στην καταστροφή του περιβάλλοντος, να ευαισθητοποιήσει και να ενισχύσει την περιβαλλοντική συνείδηση.

## Βιβλιογραφία

Adams, D.C. & Di Bitetti, M.S. & Janson, C.H. & Slobodkin L.B. & Valenzuela N. (1997). "An "Audience Effect" for Ecological Terminology: Use and Misuse of Jargon" (p. 632–636). *Oikos* 80: 3

Aitkin, D. (2013). On being “agnostic”, about “climate change” and other things. Ανακτήθηκε Ιούνιος 25, 2020, από <http://donaitkin.com/on-being-agnostic-about-climate-change-and-other-things/>

Albrecht, G. (2005). “Solastalgia”: a new concept in health and identity. *PAN*, Issue Number 3.

Albrecht, G. & Sartore, G. & Connor, L. & Higginbotham, N. & Freeman, S. & Kelly, B. & Pollard, G. (2007). Solastalgia: The distress caused by environmental change, *Australasian Psychiatry*, 15, S95–S98. doi:10.1080/10398560701701288.

Allan, J. A. (1993). Fortunately There are Substitutes for Water, Otherwise our Hydro-Political Futures Would be Impossible. In *Priorities for Water Resources Allocation and Management*, 13–26, London: Overseas Development Administration.

Anderson, M. (2008). The British Fair Trade Movement, 1960 - 2000: a new form of global citizenship? (Διδακτορική Διατριβή). Department of Modern History School of History and Cultures. The University of Birmingham.

Anthropocene. Ανακτήθηκε Ιούλιος 28, 2020, από <https://www.nationalgeographic.org/encyclopedia/anthropocene/>

Arnold, I. V. (1986). *The English Word*. Moscow: “Visshaja Shkola”.

Atanasova, D. & Koteyko, N. (2015). Metaphors in guardian online and mail online opinionpage content on climate change: war, religion, and politics, In: *Environmental Communication*, Vol. 11, No. 4, 01.06.2017, p. 452-469.

Atkisson, A. (2012). *Life beyond growth: alternatives and complements to GDP-measured growth as a framing concept for social progress*. Tokyo, Japan: Annual Survey Report of the Institute for Studies in Happiness, Economy, and Society-ISHES.

Ayazi, H. & Elsheikh, E. (2019). Climate Refugees: The Climate Crisis and Rights Denied. Berkeley, CA: Othering & Belonging Institute, University of California Berkeley

Baba, S. & Skinder, B. & Bhat, M. (2020). Zero Waste: A Sustainable Approach for Waste Management. In book: Innovative Waste Management Technologies for Sustainable Development, pp.134-155.

Baumann, Z. (1998). Globalization: The Human Consequences, Cambridge, UK: Polity Press.

Berle, G. (1991). The Green Entrepreneur: Business Opportunities That Can Save the Earth and Make You Money.

Bierman, F. & Boas, I. (2010). Preparing for a Warmer World, Towards a Global Governance System, to protect climate refugees. Global environmental politics. Volume 10, Issue Number 1.

Bjørn, L. (2001). The Skeptical Environmentalist: Measuring the Real State of the World. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Bowker, L. (2003). Specialized lexicography and specialize dictionaries, In P. Sterkenburg (Eds.), A Practical Guide to Lexicography. Volume 6 (pp. 154-164), Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.

Boykoff, M. & Goodman, M. & Littler, J. (2010). Charismatic megafauna: The growing power of celebrities and pop culture in climate change campaigns. Environment, Politics and Development Working Paper Series. Department of Geography, King's College London.

Brettschneider, B. (2018). Climate Change Skeptic Or Denier?. Ανακτήθηκε Απρίλιος 24, 2020, από <https://www.forbes.com/sites/brianbrettschneider/2018/08/03/climate-change-skeptic-or-denier/#eae98dee8c2c>

Brown, C. (1999). The Impact and Risk of Foreign Terrorism, The New York Times, 21 September 1999.

Browning, R. (2008). Η μεσαιωνική και νέα ελληνική γλώσσα (μτφρ. Μ. Κονομή), Παπαδήμας, Αθήνα.

Cabré, M. T. (1999). Terminology: Theory, Methods, and Applications (transl. J. Decesaris). Amsterdam: John Benjamins.

Capstick, S. B. & Pidgeon, N. F. (2014). What is climate change scepticism? Examination of the concept using a mixed methods study of the UK public, Global Environmental Change. Volume 24, Pages 389-401.

Carbon Tracker Initiative. (2011). Unburnable Carbon, Are the World's Financial Markets Carrying a Carbon Bubble?

Carbon Tracker Initiative. (2013). Unburnable Carbon, Wasted capital and stranded assets.

Ceballos-Lascurain, H. (1996). Tourism, Ecotourism and Protected Areas: The State of Nature-Based Tourism around the World and Guidelines for Its Development. IUCN Publications, Cambridge, 301.

Chapagain, A. K. & Hoekstra, A. Y. (2004). Water footprints of nations, Value of Water Research Report Series. Volume 1, No.16, UNESCO-IHE, Delft, Netherlands.

Chapin, F. S. & Starfield. A. M. (1997). Time lags and novel ecosystems in response to transient climatic change in arctic Alaska. Climatic Change 35: 449-461.

Clayton, S. & Manning, C. M. & Krygsman, K. & Speiser, M. (2017). Mental Health and Our Changing Climate: Impacts, Implications, and Guidance. Washington, D.C.: American Psychological Association.

Climate Skeptic-Climate Change Denier. (2020). Ανακτήθηκε Ιούλιος 29, από <https://www.allsides.com/dictionary/climate-skeptic-climate-change-denier>

Coffey, H. (2020). Flygskam: What is the flight-shaming environmental movement that's sweeping Europe?. Ανακτήθηκε Ιούνιος 16, από <https://www.independent.co.uk/travel/news-and-advice/flygskam-anti-flying-flight-shaming-sweden-greta-thornberg-environment-air-travel-train-brag-a8945196.html>



Craig, R. & Miller, S. (2016). *Contemporary Issues in Climate Change Law and Policy: Essays Inspired by the IPCC*. Washington: Environmental Law Institute.

Cruse, A. D. (1986). *Lexical Semantics*. Cambridge: Cambridge University Press.

Crutzen, P.J. & Stoermer, E.F. (2000), The “Anthropocene”. *Global Change Newsletter* 41: 17-18.

Crystal, D. (2008). *A Dictionary of Linguistics and Phonetics* (6th ed.). Oxford: Blackwell.

Dapcevich, M. (2019). 'BirthStrike' Movement Encourages People to Stop Having Children in the Face of Climate Change, *EcoWatch, Environmental News for a Healthier Planet and Life*, Ανακτήθηκε Μάιος, 23, 2020 από <https://www.ecowatch.com/birthstrike-movement-climate-change-2632936043.html?rebelltitem=1#rebelltitem1>

Dawson, J. I. (1996). “Eco-nationalism: Anti-nuclear movements in Lithuania, Ukraine and Russia”. Duke University Press.

Del Bene, D. (2014). CeVi, Περιβαλλοντική Δικαιοσύνη. Ανακτήθηκε Απρίλιος, 4, 2020 από <http://www.sameworld.eu/el/anakalypste-to-ergo/perivallontiki-dikaiosyni>

Dikeman, N. (2020). Defining An Industry: Cleantech vs. Greentech, Ανακτήθηκε Μαΐος 5, 2020 από <https://seekingalpha.com/article/41150-defining-an-industry-cleantech-vs-greentech>

Dornan, M. & Morgan, W. & Cain, T. S. & Tarte, S. (2018). What’s in a term? “Green Growth” and the “blue-green economy” in the Pacific Islands, Asia and the Pacific Policy Studies, Ltd and Crawford School of Public Policy at The Australian National University.

Dryzek, J.S., & Norgaard B. R. & Schlosberg, D. (2011). *The Oxford Handbook of Climate Change and Society*. OUP Oxford. p. 146

Duverger, T (2016). Degrowth: the history of an idea. *Encyclopédie pour une histoire nouvelle de l'Europe* [online], ISSN 2677-6588, 2016, published 08/11/2017, consulted 28/08/2020. Permalink : <http://ehne.fr/en/node/1139>

Ebden, M. & Townsend, M. (2006). Feeling blue? Then touch green. The mental health benefits of conservation groups. In: Proceedings, The International Landcare Conference: 8 October 2006; Melbourne, VIC, Australia.

Ecocity Framework and Standards Initiative (2017). Established by Richard Register's Ecocity Builders and the British Columbia Institute of Technology (BCIT) School of Construction and the Environment

ECOCLUB. The Interview with the 'Architect of Ecotourism. International ecotourism month. Year 7 - Issue 85 - Oct 06. Ανακτήθηκε Ιανουάριος 6, 2020 από <https://ecoclub.com/news/085/interview.html>

ECO-RESORTS. (2010). How To Choose an Ecolodge. Ανακτήθηκε Φεβρουάριος, 22, 2020 από <https://www.ecotourism.org/news/ties-announces-ecotourism-principles-revision>  
<https://www.ecotourism.org/news/ties-announces-ecotourism-principles-revision>

Ehrlich, P. (1968). The Population Bomb: Population Control or Race to Oblivion, Ballantine, New York.

Elletron, P. (2019). Climate sceptic or climate denier? It is not that simple and here's why. The Conversation Academic rigour, journalistic flair. Ανακτήθηκε Ιούλιος, 17, 2020 από <https://theconversation.com/climate-sceptic-or-climate-denier-its-not-that-simple-and-heres-why-117913>

Ellis, C. E. & Ramankutty, N. (2008). Putting People in the Map: Anthropogenic Biomes of the World, *Frontiers in Ecology and the Environment* 6, no. 8

Encyclopedia of Agriculture and Food Systems (2014) 2nd Edition, Academic Press.

Encyclopedia of soil science (2008). Springer Netherlands

Essam E. (1985), Environmental Refugees. Geneva, Switzerland: UN Environment Programme,

Extrakt (2018). Flygskam minskar inte resandet. Ανακτήθηκε Ιούνιος 24, 2020 από <https://www.extrakt.se/flygskam-minskar-inte-resandet/>

Fairclough, N. (1995) Critical discourse analysis: The critical study of language. London: Longman

FAO. 2006. World reference base for soil resources, 2006: a framework for international classification, correlation, and communication. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.

FAO/UNESCO/ISRIC, 1988. FAO–UNESCO Soil Map of the World. Revised Legend. World Soil Resources Report #60, Rome: FAO.

Fernando, J. (2020). Cleantech. Investopedia. Ανακτήθηκε Απρίλιος 3, 2020 από <https://www.investopedia.com/terms/c/cleantech.asp>

Fischer Kuh, K. (2014). IPCC Response Essay #14: Agnostic Adaptation. Ανακτήθηκε Ιανουάριος, 8, 2020 από [https://lawprofessors.typepad.com/environmental\\_law/2014/11/ipcc-response-essay-14-agnostic-adaptation.html](https://lawprofessors.typepad.com/environmental_law/2014/11/ipcc-response-essay-14-agnostic-adaptation.html)

Fisco, I. (2015). Cies Onlus. Τι είναι η διαγενεακή και η ενδογενεακή δικαιοσύνη; Ανακτήθηκε Μάρτιος 8, 2020 από <http://www.sameworld.eu/el/anakalypste-to-ergo/perivallontiki-dikaiosyni>.

Food and Water Watch report. (2018). Cleanwashing: How States Count Polluting Energy Sources as Renewable, Food & Water Watch.

Foreman, D. (1985). Ecodefense: A Field Guide to Monkeywrenching. Tucson

Forthomme, C. (2014). A Chat with the Man Who Dreamt Up Cli Fi, Ανακτήθηκε Μάρτιος 24, 2020, από <https://impakter.com/climate-fiction-a-chat-with-the-man-who-coined-the-term-cli-fi/>.

Frédéric, S. (2019). Freedom gas: US opens LNG floodgates to Europe. EURACTIV. Ανακτήθηκε Φεβρουάριος 5, 2020, από <https://www.euractiv.com/section/energy/news/freedom-gas-us-opens-lng-floodgates-to-europe/>

Gelbspan, R. (1995). *The Heat is On: The Climate Crisis, The Cover-Up, The Prescription*. Perseus Books.

Giljum, S. & Lutter, S. & Bruckner, M. & Aparcana, S. & Heinke, J. & Gerten, D. et al. (2013). *State-of-Play of National Consumption-Based Indicators: A review and evaluation of available methods and data to calculate footprint-type (consumption-based) indicators for materials, water, land and carbon*. Vienna: Sustainable Europe Research Institute.

Gitanjali, N. G. (2016). Electronic waste. *Encyclopaedia Britannica*. Ανακτήθηκε Μάτιος 2, 2020 από <https://www.britannica.com/technology/electronic-waste>

Gössling, S. & Stavrinidi, I. (2016). Social networking, mobilities, and the rise of liquid identities. *Mobilities*, 11(5), 723-743.

Greer, B. (2007). *Craftivism*. *Encyclopedia of Activism and Social Justice*. 2007. SAGE Publications.

Grigsby, M. E. The Freegans—the Ultimate Recyclers, *Encyclopaedia Britannica*. Ανακτήθηκε Απρίλιος 8, 2020, από <https://www.britannica.com/topic/Freegans-the-Ultimate-Recyclers-The-1486259>

Guardian. (2019). BirthStrikers: meet the women who refuse to have children until climate change ends, Ανακτήθηκε Μάτιος 7, 2020 από <https://www.theguardian.com/lifeandstyle/2019/mar/12/birthstrikers-meet-the-women-who-refuse-to-have-children-until-climate-change-ends>

Gupta, A. (2019). Could climate delayer, become the political epithet of our times?. Ανακτήθηκε Μάρτιος, 14, 2020 <https://www.openteam.co/2019/03/01/could-039climate-delayer039-become-the-political-epithet-of-our-times/>

Haff, P.K. (2013) *Technology as a geological phenomenon: Implications for human well-being*. In: Waters CN, Zalasiewicz J, Williams M et al. (eds) *A Stratigraphical Basis for the Anthropocene*. London: Geological Society. DOI 10.1144/SP395.4

Hagège. C. (1985). *L' homme de paroles*. Contribution linguistique aux sciences humaines. Paris: Arthème Fayard,

Hamilton, C. (2010). *Requiem for a Species: Why We Resist the Truth about Climate Change*. London and New York: Earthscan

Hanks, P. (2013). *Lexicography from earliest times to present*. In *The Oxford handbook of the history of linguistics*, επιμ. K. Allan, 503-536. Oxford: Oxford University Press.

Hartmann, R.P.K. & James, G. (1998). *Dictionary of Lexicography*. London :Routledge

Hartmann, R.P.K. (2001). *Teaching and Researching Lexicography*: Harlow, England: Pearson Educated Limited.

Haspelmath, M. (2009). *Lexical borrowing: Concepts and issues*. In M. Haspelmath & Uri Tadmor (Eds.), *Loanwords in the world's languages* (pp 35-54), Berlin: De Gruyter

Hayden, A. *Ecological footprint*, Encyclopaedia Britannica. Ανακτήθηκε Ιούνιος 16, 2020 από <https://www.britannica.com/science/ecological-footprint>

Hobbs, R.J. & Higgs, E. & Hall, C.M. (2013). *Novel ecosystems: intervening in the new ecological world order*. Chichester, UK: .John Wiley & Sons

Hoekstra, A. Y. (2003). *Virtual water trade: Proceedings of the International Expert Meeting on Virtual Water Trade* (Value of Water Research Report Series, No. 12)

*Honey, M. (1999). Ecotourism and Sustainable Development: Who Owns Paradise?., Contributor, Taylor & Francis. Publisher, Island Press.*

Hymes, D. A. (1974). *Foundation in sociolinguistics: An ethnographic approach*, Philadelphia: University Of Pennsylvania Press

*International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research, Vol. 16 No. 3,*

*ISO 1087-1:2000, Terminology work – Vocabulary – Part 1: Theory and application*

*IUSS Working Group WRB (2006): World Reference Base for Soil Resources 2006*

Iwata, H. & Okada, K. (2014). *Greenhouse gas emissions and the role of the Kyoto Protocol*. *Environ Econ Policy Stud* 16, 325–342. <https://doi.org/10.1007/s10018-012-0047-1>

Jackson, T. (2009). Prosperity without Growth: Economics for a Finite Planet, London: Earthscan.

Jarboe, J. F. (2002). Domestic Terrorism Section Chief, Counterterrorism Division. Federal Bureau of Investigation Ανακτήθηκε Ιούνιος 9, 2020 από <https://archives.fbi.gov/archives/news/testimony/the-threat-of-eco-terrorism>

Jordan, R. (2016). Facing Down "Environmental Grief", Ανακτήθηκε Μάρτιος 24, 2020 από <https://www.scientificamerican.com/article/facing-down-environmental-grief/>

Kevorkian, K. (2004). Environmental Grief: Hope and Healing (Διδακτορική Διατριβή). Union Institute and University, Cincinnati, Ohio

Kirkwood, J. & Walton, S. (2010). What motivates ecopreneurs to start businesses?

Knights, P. & Littlewood, D. & Firth D. Eco-Minimalism as a Virtue. Philosophy Documentation Center.

Kramer, J. (2013) The ancient languages of Greek and Latin. In Dictionaries Aninternational encyclopedia of lexicography. Supplementary volume: recent developments with focus on electronic and computational lexicography, επιμ. R. H. Gouws κ.ά., 619-635. Berlin: deGruyter.

Kurzban, R. & Leary, M. R. (2007). Celebrity status, Sociological Theory, 25(4), 347-367.

Kusch-Brandt, S. & Lazzarin, L. (2015). E-Waste management framework and the importance of producer responsibility and proactive hackerspaces. The 4th Electronic International Interdisciplinary Conference. August, 10. – 14.

Lange, M.C. (1982) Biomimicry of the Dioxygen Active Site in the Copper Proteins Hemocyanin and Cytochrome Oxidase. Rice University.

Leach, B (2019). School Strike for Climate #FridaysForFuture, Ανακτήθηκε Απρίλιος 19, 2020, από <https://climatemuseumuk.org/2019/07/10/school-strike-for-climate-fridaysforfuture/>

Leather, S. (2017), "Ecological Armageddon' – more evidence for the drastic decline in insect numbers", *Annals of Applied Biology*, 172: 1–3, doi:10.1111/aab.12410.

Lehrer, A. (1974). *Semantic field and lexical structure*. London: North-Holland

Leiserowitz, A. & Maibach, E. & Roser-Renouf, C. & Rosenthal, S. & Cutler, M. (2017). *Climate change in the American mind: May 2017*. Yale University and George Mason University, Yale Program on Climate Change Communication, 46 pp.

Liddell, H. (2008). *Ecominimalism: The Antidote to Eco-bling*. London: RIBA Publishing.

Lothian, S. (2018). *Guerilla Kindness and Other Acts of Creative Resistance*. Coral Gables, FL: Mango Publishing Group.

Lovejoy, T. (1980), Preface to the collection edited by Soulé, M. & Wilcox, B. *Conservation Biology: An Evolutionary-Ecological Perspective*

Lubroth, J. (2006). International cooperation and preparedness in responding to accidental or deliberate biological disasters: lessons and future directions. *Rev Sci Tech* 25: 361-74.

Lyon, T.P. & Maxwell, J.W. (2011). Greenwash: Environmental Disclosure Under Threat of Audit. *Journal of Economics and Management Strategy*, 20(1), p. 9

Lyons, J. (1995). *Linguistic Semantics: An Introduction*. Cambridge: Cambridge University Press.

Macsuibhne, S. (2009). What makes “a new mental illness”?: The cases of solastalgia and hubris syndrome, *Cosmos and History: The Journal of Natural and Social Philosophy*, vol. 5, no. 2, 2009

Makower, J. (2019). Climate change and the new Language of weather. Ανακτήθηκε Φεβρουάριος 15, 2020 από <https://www.greenbiz.com/article/climate-change-and-new-language-weather>

Martin, W. & Van der Vliet, H. (2003). Design and production of terminological dictionaries. In P. Sterkenburg (Eds.), *A Practical Guide to Lexicography*, Volume 6 (pp. 333-349), Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.

Mayer, R. (2019). Trump Isn't a Climate Denier. He's Worse. *The Atlantic*. Ανακτήθηκε Μάρτιος 26, 2020 από <https://www.theatlantic.com/science/archive/2019/11/ideology-behind-donald-trumps-paris-withdrawal/601462/>

McCright, A. M. & Dunlap, R.E. (2011). The politicization of climate change and polarization in the American public's views of global warming, 2001–2010. *Sociol. Quart.*, 52, 155–194

Meadows, D. H. & Meadows, D.L. & Randers, J. & Behrens, W. (1972). *The Limits to Growth*. Washington DC.: Potomac Associates

Mephram, B. (1996). *Food Ethics*. USA: Routledge

Merrill, S. (2009). *Introducing Syndemics: A Critical Systems Approach to Public and Community Health*. Wiley

Midtvedt T. (2001). The ECO-SHADOW Concept — A New Way of Following Environmental Impacts of Antimicrobials. In: K. Kümmerer (Ed.), *Pharmaceuticals in the Environment*. Springer Berlin Heidelberg. pp. 231-236.

Murray, J. A. H. (1900). *The Evolution of English Lexicography*. The Romanes Lecture. Oxford: Clarendon Press.

National Aeronautics and Space Administration (2016). Data and applications on line: anthropogenic biomes. Ανακτήθηκε Ιούνιος, 23, από [http://www.ciesin.org/documents/anthromes-final\\_000.pdf](http://www.ciesin.org/documents/anthromes-final_000.pdf)

National Center for Science Education (2012). "Why Is It Called Denial?". January 15, 2016

Newlands, M. (2018). *Environmental activism and the media: the politics of protest*. New York: Peter Lang



Nugent, C. (2019) Terrified of Climate Change? You Might Have Eco-Anxiety Ανακτήθηκε Ιούλιος 7, 2020 από <https://time.com/5735388/climate-change-eco-anxiety/>

Oliveira I. (2009). Nature et fonctions de la métaphore en science – L'exemple de la cardiologie. Paris: L'Harmattan

O'Neill, S.J.& Boykoff, M. (2010). Climate denier, skeptic, or contrarian?, PNAS September 28, 2010

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). Towards Green Growth, 2011

Oxford University Press blog (2007). The Birth of Locavore. Ανακτήθηκε Απρίλιος 18, 2020 από <http://blog.oup.com/2007/11/prentice/>

Paenson, I. (1972). Multilingual Systematic Glossary of Environmental Terms. Geneva: United Nations Conference on the Human Environment.

Palmer, F. R. (1981). Semantics, 2nd edition, Cambridge: Cambridge University Press.

Park, R.S. (1998). "An Examination of International Environmental Racism Through the Lens of Transboundary Movement of Hazardous Wastes," Indiana Journal of Global Legal Studies: Vol. 5 : Iss. 2 , Article 14

Parker, G. (2018). The History and Evolution of The Freecycle Network. Ανακτήθηκε Ιανουάριος 23, 2020 από <https://moneyinc.com/the-history-and-evolution-of-the-freecycle-network/>

Parker, M. & Fournier, V. & Reedy, P. (2007). The dictionary of alternatives: Utopianism and organization, London: Zed Books

Pastakia, A. (1998). Grassroots ecopreneurs: change agents for a sustainable society. Journal of Organizational Change Management, Vol. 11 No. 2, pp. 157 – 173

Patel, T. (2020), What Is Flying Shame? Is It a Movement With Legs?, Bloomberg Green. Ανακτήθηκε Μάρτιος 8, 2020 από

<https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-02-13/what-is-flying-shame-is-it-a-movement-with-legs-quicktake>

Paxton, A (1994). *The Food Miles Report: The dangers of long-distance food transport*. SAFE Alliance, London, UK.

Pearce, D.W. & Markandya, A. & Barbier, E. (1989). *Blueprint for a Green Economy*. London: Earthscan.

Platonova, M. (2009a). Structural Representation of Terminology in Environment-Related Texts. *Starptautiskā zinātniskā konference: 5th Riga International Symposium on Pragmatic Aspects of Translation, Lost and Found in Translation*, Latvijas Universitāte, Rīga.

Platonova, M. (2011). Term formation and application in the thematic field “environment and ecology”: contrastive analysis (Διδακτορική Διατριβή). University of Latvia, Faculty of Humanities, Rīga

Price, V. (2020). *Rewilding* edited by Nathalie Pettorelli, Sarah M. Durant & Johan T. du Toit (2019) 460 pp., Cambridge University Press, Cambridge, UK.

Pyne, J. S. (2015). *Fire Age*. Aeon. Ανακτήθηκε Ιούλιος 26, 2020 από <https://aeon.co/essays/how-humans-made-fire-and-fire-made-us-human>

Quemada, B. (1972). *Lexicology and Lexicography*. *Current trends in Linguistics*, Vol. 9.

Raad, B. L. (1989). Modern Trends in Scientific Terminology: Morphology and Metaphor, *American Speech* 64.2: 128-136

Ralli, A. & Xydopoulos, G. J. (2012). Blend formation in Modern Greek. In Renner, V. & Maniez F. & Arnaud, P. (Eds.) *Cross-disciplinary perspectives on lexical blending (Trends in Linguistics)*, Berlin: Mouton de Gruyter

Randers, J. (2012). *A Global Forecast for the Next Forty Years*. Switzerland Ανακτήθηκε Μάρτιος 3, 2020 από <http://www.clubofrome.org/?p=703>

Rayner, J. (2007). The man who invented food miles. Guardian. Ανακτήθηκε Απρίλιος 26, 2020 από <https://www.theguardian.com/lifeandstyle/2007/mar/25/foodanddrink.features5>

Register, R. (1987). Ecocity Berkeley Building Cities for a Healthy Future. North Atlantic Books, Berkeley.

Richards, I., A. (1936). The Philosophy of Rhetoric. London: Oxford University Press.

Rogers, K. (2020). Microplastics. Encyclopaedia Britannica, Ανακτήθηκε Ιούλιος 9, 2020, από <https://www.britannica.com/technology/microplastic>

Ron, A. (1983). Eco-Terrorism. Reason: 31–35. Print

Roszak, T. (1992). The voice of the Earth. Simon & Schuster.

Saeed, J. (2003). Semantics. Oxford, UK: Blackwell.

Sager, C. (1990). A practical course in terminology processing. Amsterdam/Philadelphia: Benjamins

Sanders, F. & Gyakum, J. R. (1980). Synoptic-Dynamic Climatology of the 'Bomb, Monthly Weather Review, vol. 108, issue 10, p. 1589

Sapir, E. (1921). Language. New York: BiblioBazaar.

Sayler, Z. (2019). The best way to get to a climate couch potato? Humor. Ανακτήθηκε Μάιος 5, 2020 από <https://thebulletin.org/2019/02/the-best-way-to-get-to-a-climate-couch-potato-humor/>

Schumacher, E. F. (2010). Small is Beautiful: Economics as if People Mattered, Harper Perennial.

Schuyler, G. (1998). Merging Economic and Environmental Concerns Through Ecopreneurship. Digest Number 98-8. Ewing Marion Kauffman Foundation, Kansas City, MO Centre for Entrepreneurial Leadership.

Schwägerl, C. (2016). What's Causing the Sharp Decline in Insects, and Why It Matters. Yale Environment 360, 6 July 2016.

- Shierholz, S. J., (2003). Fachlexikographie und Terminographie, ZfAL 39, 5-28
- Spratt, D.& Sutton, P. (2008). Climate Code Red: The Case for Emergency Action, Carlton North, Australia: Scribe Publications
- Stanford Encyclopedia of Philosophy (2018). Climate Science, Ανακτήθηκε Ιούνιος 7, 2020 από <https://plato.stanford.edu/entries/climate-science/>
- Steffen, W. & Rockström, J. & Richardson, K. & Lenton, T. M. & Folke, C. & Liverman, D. & Summerhayes, C. & Barnosky, A.D. & Cornell, S. E.& Crucifix, M. & Donges, J. F. & Fetzer, I. & Lade, S.J. & Scheffer, M. & Winkelmann, R. & Schellenhuber, H.J. ( 2018). Trajectories of the earth system in the Anthropocene, Proc. National Acad. Sci. 115 (33), 8252–8259.
- Steffensen, S.V. & Fill, A. (2014). Ecolinguistics: The state of the art and future horizons, Lang. Sci. 41, 6–25.
- Studdard, G.J. (1974). Common environmental terms: a glossary. Washington D.C.: U.S. Environmental Protection Agency.
- Studia Ubb Geographia, LVIII, 1, 2013, pp. 85-92
- Summary of the fifth Ministerial Conference on environment and development in Asia and the Pacific: Vol. 106 No. 1
- Swinburn, B. & Kraak, V. Allender, S. & Atkins, V. & Baker, P.& Bogard, R. et al. (2019). The Global Syndemic of Obesity, Undernutrition, and Climate Change: The Lancet Commission report. The Lancet Commissions| Volume 393, ISSUE 10173, P791-846.
- Terrachoice (2010). “The sins of greenwashing”. Home and family edition, p. 6-30.
- The Birth of Locavore (2007). Oxford University Press blog. Ανακτήθηκε Μάιος, 3, 2020, από <http://blog.oup.com/2007/11/prentice/>
- The British society of Immunology (2001). The Microbiome. Ανακτήθηκε Ιούλιος, 12, 2020 από <https://www.immunology.org/the-microbiome-2001>

Thomas, C. D. & Jones, T. H. & Hartley, S. E. (2019). "Insectageddon": A call for more robust data and rigorous analyses". Invited letter to the editor. *Global Change Biology*. Vol.25. No 6

Ugwu, R. (2017). "Hotumn" Takes Hold as October Temperatures Soar. *The New York Times*. Ανακτήθηκε Φεβρουάριος 19, 2020 από [www.nytimes.com](http://www.nytimes.com)

Unesco, 2018. A lexicon for the Anthropocene Ιούλιος 8, 2020 από <https://en.unesco.org/courier/2018-2/lexicon-anthropocene>

Ungerer, F. & Schmid, H. J. (2006). *An Introduction to Cognitive Linguistics*, 2nd Edition, Pearson Longman.

US Department of energy, Environmental Justice History. Ανακτήθηκε Φεβρουάριος, 17, 2020 από <https://www.energy.gov/lm/services/environmental-justice/environmental-justice-history>

Veel, R. (1998). The greening of school science: Ecogenesis. In secondary classrooms, στο Martin, J.R. & Veel, R. (eds), *Reading science: Critical and functional perspectives on discourses of science*, London: Routledge, σ. 114-151

Veisbergs, A. (2001). *Word-Formation in English and Latvian. Contrastive Analysis (Διδακτορική Διατριβή)*. University of Latvia, Riga.

Wackernagel, M. & Rees, W. (1996). *Our Ecological Footprint: Reducing Human Impact on the Earth*. Gabriola Island, BC: New Society Publishers.

Watson, B. (2016). The troubling evolution of corporate greenwashing, *The guardian* Ανακτήθηκε Μάρτιος 17, 2020 από <https://www.theguardian.com/sustainable-business/2016/aug/20/greenwashing-environmentalism-lies-companies>

Welin, M. (2019). Green Swedes shun holiday flights for lure of the train. *BBC*. Ανακτήθηκε Μάρτιος 19, 2020, από <https://www.bbc.com/news/world-europe-47805990>

What is an Ecocity? (2020). Ανακτήθηκε Ιούνιος 24, 2020 από <https://ecocitybuilders.org/what-is-an-ecocity/>

What is Food Ethics? (2015). Rocket ethics institute, Ανακτήθηκε Μάιος 15, 2020 από <https://rocketethics.psu.edu/initiatives/bioethics/programs/food-ethics/what-is-food-ethics>

What the Heck is Freedom Gas? (2019). Petroindustry news. Ανακτήθηκε Μάρτιος 22, 2020 από <https://www.petro-online.com/news/analytical-instrumentation/11/breaking-news/what-the-heck-is-freedom-gas/49705>

Wiegand, H. E. (1998). Wörterbuchforschung: Untersuchungen zur Wörterbuchbenutzung. Zur Theorie, Geschichte, Kritik und Automatisierung der Lexikographie. Teilb. 1, Berlin – New York: W. de Gruyter.

Working Group on the ‘Anthropocene’ (2019). Results of binding vote by AWG. Ανακτήθηκε Ιούλιος 3, 2020 από <http://quaternary.stratigraphy.org/working-groups/anthropocene/>

Wüster, E. (1968). The machine tool: an interlingual dictionary of basic concepts comprising an alphabetical dictionary and a classified vocabulary with definitions and illustrations. London (United Kingdom) Technical Press

Yoder, K. (2018). These 13 Words Defined Our Overheating Planet in 2018. Ανακτήθηκε Μάρτιος 6, 2020 από <https://www.motherjones.com/environment/2018/12/these-13-words-defined-our-overheating-planet-in-2018/>

Yoder, K. (2018) What’s a smokestorm? A meteorologist explains. Ανακτήθηκε Μάρτιος 19, 2020 από <https://grist.org/article/whats-a-smokestorm-a-meteorologist-explains/>

Yule, G. (2006). The study of Language, Cambridge: Cambridge University Press.

Zalasiewicz J.& Williams M. & Waters C. N. & Barnosky A.D. & Haff, P. (2014). The technofossil record of humans. Volume: 1 Issue: 1

Αναστασιάδη-Συμεωνίδη, Α. (1986). Η νεολογία στην κοινή νεοελληνική (Διδακτορική Διατριβή). Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη.

Αναστασιάδη-Συμεωνίδη, Α. (1996). Το λεξιλόγιο της νεοελληνικής και ο ευρωπαϊκός γλωσσικός πλουραλισμός. Στο Q Η ελληνική γλώσσα στη διευρυμένη Ευρωπαϊκή Ένωση: Γλωσσικός πλουραλισμός και εθνοκεντρισμός, 95-102, Αθήνα: Κέντρο Λογοτεχνικής Μετάφρασης

Αναστασιάδη-Συμεωνίδη, Α. (1997). Διαδικασίες κατά τη δημιουργία όρων. 1<sup>ο</sup> Συνέδριο για την Ελληνική γλώσσα και Ορολογία, 30- Οκτωβρίου-1 Νοεμβρίου. ΕΛΕΤΟ, Αθήνα.

Αναστασιάδη-Συμεωνίδη, Α. (2017). Το σχήμα της μεταφοράς στον επιστημονικό λόγο: εφαρμογή στο λεξιλόγιο της ανατομίας. 11<sup>ο</sup> Συνέδριο «Ελληνική Γλώσσα και Ορολογία» 9–11 Νοεμβρίου 2017. ΕΛΕΤΟ, Αθήνα.

Βαλεοντής Κ. & Μάντζαρη Ε. (2006). Η γλωσσική διάσταση της Ορολογίας: Αρχές και μέθοδοι σχηματισμού των όρων. 1st Athens International Conference on Translation and Interpretation. Translation: Between Art and Social Science, 13 -14 October. Αθήνα.

Γιαννουλοπούλου, Γ. (2001). Η συμβολή της αρχαίας ελληνικής και της λατινικής στη διαμόρφωση της επιστημονικής ορολογίας των ευρωπαϊκών γλωσσών: ιστορική θεώρηση. 3ο Συνέδριο «Ελληνική Γλώσσα και Ορολογία», 1-3 Νοεμβρίου(σσ. 19-29). ΕΛΕΤΟ, Αθήνα.

Ε.Κ.Π.Α.Α, (2020). Έκδοση «Περιβάλλον και Υγεία 2019». Εθνικό Κέντρο Περιβάλλοντος & Αειφόρου Ανάπτυξης (Ε.Κ.Π.Α.Α.)

Ζάγουρα, Α. (2019). Σχεδιασμός και ανάπτυξη διαδικτυακού γλωσσαρίου όρων γλωσσολογίας ( Διπλωματική Εργασία). Πανεπιστήμιο Πατρών, Πάτρα.

Κανονισμός (ΕΕ) 2016/429 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 9ης Μαρτίου 2016 σχετικά με τις μεταδοτικές νόσους των ζώων και για την τροποποίηση και την κατάργηση ορισμένων πράξεων στον τομέα της υγείας των ζώων («νόμος για την υγεία των ζώων»).

Καραδήμου, Δ. & Κριμπάς, Γ. (2015), Ζητήματα περιβαλλοντικής ορολογίας και η σχετική συμβολή της ελληνικής γλώσσας. 10<sup>ο</sup> Συνέδριο «Ελληνική Γλώσσα και Ορολογία». 12-14 Νοεμβρίου. ΕΛΕΤΟ, Αθήνα.

Κατσουγιάννου, Μ. (2004). Λεξικά ορολογίας: μεθοδολογία, δομή, περιεχόμενο. Στο Κατσουγιάννου, Μ. & Ευθυμίου Ε. (Επιμ.) Ελληνική ορολογία: έρευνα και εφαρμογές (167-189). Αθήνα: Καστανιώτης.

Κουτσουμπάρη, Ν. & Σδούκου, Χ. & Βαλεοντής, Κ. (2011). Ορολογία και Λεξικογραφία: Δύο θεματικά πεδία με συμπληρωματικούς στόχους, αλλά με εννοιολογικές και μεθοδολογικές διαφορές Σημεία σύγκλισης και προτάσεις περαιτέρω εναρμόνισης. 8ο Συνέδριο «Ελληνική Γλώσσα και Ορολογία». 10-12 Νοεμβρίου. ΕΛΕΤΟ, Αθήνα.

Λεξικό της Κοινής Νεοελληνικής (ΛΚΝ), (1998) Θεσσαλονίκη: Ινστιτούτο Νεοελληνικών Σπουδών.

Ματθαίος, Σ. (2003). Σούδα: ο χαρακτήρας και η δυναμική ενός βυζαντινού εγκυκλοπαιδικού λεξικού. Πρακτικά Ημερίδας με θέμα «Η λεξικογράφηση του ελληνικού πολιτισμού (αρχαίου, βυζαντινού και νεότερου): τα σύγχρονα εγκυκλοπαιδικά λεξικά» (Θεσσαλονίκη, 22/11/2003), Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας, Θεσσαλονίκη.

Μεσηνιώτη, Θ. (2016). Εξέταση των μορφολογικών χαρακτηριστικών των μιγμάτων (blends) της Ελληνικής (Διπλωματική Εργασία). Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Μονάδα, καινοτομίας και Επιχειρηματικότητας, Οδηγός Πράσινης Επιχειρηματικότητας, ΤΕΙ Σερρών

Μότσιου, Β. (1994). Στοιχεία λεξικολογίας. Εισαγωγή στη Νεοελληνική Λεξικολογία. Αθήνα: Νεφέλη.

Μπακάκου-Ορφανού, Α. (2005). Η λέξη της Νέας Ελληνικής στο γλωσσικό σύστημα και στο κείμενο. Περιοδικό "Παρουσία"- Σειρά αυτοτελών δημοσιευμάτων αριθ. 65.

Μπαμπινιώτης, Γ. (1993). Η Γλωσσική Πλευρά των Επιστημονικών Όρων. Το Βήμα, 20/6.

Μπαμπινιώτης, Γ. (2008). Λεξικό της Νέας Ελληνικής Γλώσσας (3<sup>η</sup> έκδοση). Αθήνα: Καστανιώτη



Μπαμπινιώτης, Γ. (2012). Τα λεξικά της Νέας Ελληνικής. Στο Γ. Μπαμπινιώτης, Λεξικό της νέας ελληνικής γλώσσας, 36-62. Αθήνα: Κέντρο Λεξικολογίας.

Ευδόπουλος, Γ. (2007). Λεξικολογία- Εισαγωγή στην ανάλυση της λέξης και του λεξικού. Αθήνα: Πατάκης

Ευδόπουλος, Γ. (2008). Λεξικολογία. Αθήνα: Πατάκης

Ευδόπουλος, Γ. Ι. & Παυλάκου, Μ. (2009). Η διαχείριση της ορολογίας της γλωσσολογίας σε δυο μονόγλωσσα συγχρονικά λεξικά της νέας ελληνικής: Μια πρώτη κριτική αποτίμηση, Στο Baltazani, M., Giannakis, G. K., Tsangalidis, A., & Xydopoulos, G. J., Proceedings of the 8th International Conference on Greek Linguistics. 30 August-2 September 2007, Ioannina.

Ευδόπουλος, Γ. (2011). Η Ορολογία της Γλωσσολογίας στα Ελληνικά: Μελετώντας την Περίπτωση της Σημασιολογίας. Στο Ευδόπουλος, Γ. & Μπαλτατζάνη, Μ., & Τσαγγαλίδης, Α. & Γιαννάκης Γ.Κ. (επιμ.), 12 μελέτες για τη γλωσσολογία: Ιωάννινα 2004-2008. Αθήνα: Εκδόσεις Κοντύλι.

ΟΗΕ (1992). Σύμβαση του Ρίο ντε Τζανέιρο για τη Βιολογική Ποικιλότητα. Άρθρο 2 «Ορισμοί».

Παπαβασιλείου, Π. (2001). Ορολογία: σύντομη ιστορική αναδρομή και σύγχρονη πραγματικότητα. 3ο Συνέδριο « Ελληνική Γλώσσα και Ορολογία». 1-3 Νοεμβρίου ΕΛΕΤΟ, Αθήνα.

Παριανού, Α. (2004). Διαπολιτισμική Ειδική Επικοινωνία. Μονογραφία στην Επιστημονική Επετηρίδα 1999-2003. Τμήμα Ξένων Γλωσσών, Μετάφρασης και Διερμηνείας. Ιόνιο Πανεπιστήμιο, Κέρκυρα

Περάκης, Σ. (1994). Λεξικολογία και λεξικογραφία: νεοελληνική λεξικογραφία (1523-1974) (Διδακτορική διατριβή). ΕΚΠΑ, Αθήνα.

Ράλλη, Α. (2001). Δομή και σχηματισμός λέξεων της Κοινής Νεοελληνικής. Μέντορας, 4, Ειδικό τεύχος: Η ελληνική γλώσσα στον 21ο αιώνα.

Ράπτη, Μ. (2010). Ελληνική Ιατρική Ορολογία-Μορφοσημασιολογική ανάλυση της ελληνικής ιατρικής ορολογίας: Παραγωγή, σύνθεση και σημασιολογικά χαρακτηριστικά (Διπλωματική εργασία). Πανεπιστήμιο Πατρών, Πάτρα.

Ρόκος Δ. (2003). Από τη «Βιώσιμη» ή «Αειφόρο» στην Αξιοβίωτη Ολοκληρωμένη Ανάπτυξη, (Δ.Π.Μ.Σ. του Ε.Μ.Π. «Περιβάλλον και Ανάπτυξη», 2001), Αθήνα: Εκδοτικός Οίκος, Α.Α. Λιβάνη.

Σακελλαριάδης, Χ. (2004). Σύγχρονο λεξικό όρων και θεμάτων γλωσσολογικών. Αθήνα: Σαββάλας.

Στάμου, Α.Γ. & Παρασκευόπουλος, Σ. (2006). Η γλώσσα των περιβαλλοντικών κειμένων: Η κριτική επίγνωση της γλώσσας στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, Κριτική Επιστήμη και Εκπαίδευση 4: 45-55.

Τζελατίδης, Ι. (2013). Η έννοια του Υδατικού Αποτυπώματος ως εργαλείου αξιολόγησης της διαχείρισης των υδατικών πόρων. Εφαρμογή στις γεωργικές καλλιέργειες της λεκάνης απορροής της Μυγδονίας (Διπλωματική Εργασία). Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη

Τράπαλης, Γ. (2008). Σύντομη ανασκόπηση της σύγχρονης ελληνικής λεξικογραφίας: τα ερμηνευτικά λεξικά (1976-2006). 8ο Διεθνές Συνέδριο Ελληνικής Γλωσσολογίας 1149-1167. 30/8 -2/9/2007. Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.

Χαραλαμπάκης, Χ. (2004). Προβλήματα ισοδυναμίας στη νεοελληνική επιστημονική ορολογία, στον ηλεκτρονικό. 6<sup>ο</sup> Διεθνές Συνέδριο Ελληνικής Γλωσσολογίας, 18-21 Σεπτεμβρίου 2003, Ρέθυμνο.

Χαραλαμπάκης, Χ. (2011). Λεξικογραφία και ορολογία: Συμπεράσματα από τη σύγκριση δύο σύγχρονων νεοελληνικών λεξικών. 8<sup>ο</sup> Συνέδριο «Ελληνική Γλώσσα και Ορολογία». 10-12 Νοεμβρίου. ΕΛΕΤΟ Αθήνα.

Χατζηδήμου, Κ. (2008). Το λεξικό στη διδακτική πράξη και στον εκπαιδευτικό σχεδιασμό. Μια διεπιστημονική προσέγγιση, Θεσσαλονίκη: Αφοί. Κυριακίδη

Χρυσοχόου, Α. (2017). Κεντρ. Μακεδονία: Βιομημητική, η επιστήμη που αναλύει και αντιγράφει τη φύση Ανακτήθηκε Ιούνιος 25, 2020 από [https://www.yraithros.gr/kentr-makedonia-viomimitiki-h-epistimi-pou-analyei-kai-antigrafei-ti-fisi/?cli\\_action=1598611134.17](https://www.yraithros.gr/kentr-makedonia-viomimitiki-h-epistimi-pou-analyei-kai-antigrafei-ti-fisi/?cli_action=1598611134.17)

### **Ιστοσελίδες:**

Bureau of Linguistical Reality, <https://bureauoflinguisticalreality.com>

Downcycling, <https://www.envirology.co.nz/downcycling/>

Fairtrade, <https://www.fairtrade.net/>

FBI, [www.fbi.gov](http://www.fbi.gov)

Negawatt, <https://whatis.techtarget.com>

SAME World, <http://www.sameworld.eu/el/anakalypste-to-ergo/perivallontikoi-metanastes>

The International Ecolinguistics Association, <http://ecolinguistics-association.org/>,

The Urban dictionary, [www.urbandictionary.com](http://www.urbandictionary.com)

UNEP, [www.unenvironment.org](http://www.unenvironment.org)

Water Footprint, <https://waterfootprint.org/en/water-footprint/what-is-water-footprint/>

Wikidedia, [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)

Ανακύκλωση για παιδιά, <http://anakiklosigiapaidia.blogspot.com/2015/06/blog-post.html>,

Διεθνές Δίκτυο Ορολογίας (TermNet): <http://linux.infoterm.org/termnet-e/i-term.htm>

Διεθνές Κέντρο Πληροφοριών Ορολογίας (Infoterm): <http://www.infoterm.org>

Εθνική Επιτροπή Οικοτουρισμού,

[http://www.gnto.gov.gr/sites/default/files/files\\_basic\\_pages/Master\\_Plan\\_Agrotouristiki\\_2004.pdf](http://www.gnto.gov.gr/sites/default/files/files_basic_pages/Master_Plan_Agrotouristiki_2004.pdf)

Ελληνική Εταιρεία Οικοψυχολογίας και Ενιαίας Υγείας, [www.ecopsychology.gr](http://www.ecopsychology.gr),

Ελληνική Εταιρεία Ορολογίας(ΕΛΕΤΟ): [www.eleto.gr](http://www.eleto.gr)

Ευρωπαϊκή Ένωση, [https://europa.eu/european-union/documents-publications/language-and-terminology\\_el](https://europa.eu/european-union/documents-publications/language-and-terminology_el)

Ευρωπαϊκή Ένωση Ορολογίας (EAFT): <http://www.eaft-aet.net/>

Ινστιτούτο Επεξεργασίας του Λόγου (ΙΕΛ): <http://www.ilsp.gr>

Ρόκος, 2012, <https://drokos.webnode.gr>

### **Άλλες πηγές:**

Fatberg Autopsy: Secrets of the Sewers, April 24, Ντοκιμαντέρ στο Channel 4

Fatberg information for teachers, Museum of London. Διαθέσιμο. στο <https://www.museumoflondon.org.uk/application/files/8115/3061/3168/lr-secondary-schools-misc-fatberg.pdf>

"Plastic pollution with Richard Thompson" on The Life Scientific, BBC Radio 4

The Greent Project, 2014-2015

## Παράρτημα Ι: Σχόλια

**Agnostic adaptation:** Ένα παράδειγμα αγνωστικιστής προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή: ένας καλλιεργητής καλλιεργεί μια καλλιέργεια ανθεκτική στην ξηρασία χωρίς να γνωρίζει ότι οι συνθήκες ξηρασίας προκαλούνται ή επιδεινώνονται από τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα και άλλων αερίων που προκαλούν το φαινόμενο του θερμοκηπίου από τους ανθρώπους. (Fischer Kuh, 2014) .

**Agroterrorism:** Σύμφωνα με, την Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, για λόγους ασφάλειας σε σχέση με τη βιοτρομοκρατία και την αγροτρομοκρατία, απαγορεύεται η δημοσίευση λεπτομερών πληροφοριών σχετικά με τις ενωσιακές τράπεζες αντιγόνων, εμβολίων και διαγνωστικών αντιδραστηρίων (Κανονισμός ΕΕ 2016/429).

**Anthrome:** Η μετατροπή της φυσικότητας της χερσαίας βιόσφαιρας ως επί το πλείστον σε ανθρωπογενή, οδήγησε στη δημιουργία αυτών των οικοσυστημάτων στα οποία η πλειονότητα της βιόσφαιρας καλύπτεται από αγροτικές ή οικιστικές δραστηριότητες. Ο ίδιος ο εισηγητής του όρου αναγνωρίζει εικοσιένα διαφορετικά ανθρωπογενή μεγα-οικοσυστήματα με βάση την πυκνότητα του πληθυσμού, τη χρήση της γης και την κάλυψη του εδάφους από βλάστηση (National Aeronautics and Space Administration, 2016).

**Anthropocene:** Χαρακτηρίζεται ως η περίοδος κατά την οποία οι συλλογικές δραστηριότητες των ανθρώπων άρχισαν να αλλάζουν ουσιαστικά τη Γη και τα οικοσυστήματα που αυτή περιλαμβάνει. Η Ανθρωπόκαινος εποχή δεν έχει αναγνωριστεί επίσημα από τη Διεθνή Επιτροπή Στρωματογραφίας<sup>135</sup>. Επίσημα, διανύουμε την Ολόκαινο εποχή, η οποία ξεκίνησε πριν από 11,700 χρόνια. Φαίνεται πως η επίσημη αναγνώριση της Ανθρωποκαίνου προσκρούει τόσο σε επιστημονικά όσο και σε πολιτικά κριτήρια. Η μεγαλύτερη δυσκολία για τους επιστήμονες είναι να προσδιοριστεί η έναρξη της περιόδου αυτής χρονολογικά. Τον Αύγουστο του 2016 η ίδια η ΔΕΣ δημιούργησε μία ομάδα για να μελετήσει την περίπτωση της

---

135 International commission of stratigraphy ή ICS

Ανθρωποκαίνου εποχής η οποία κατέληξε στην πρόταση πως ως απαρχή θα μπορούσε να θεωρηθεί το 1950 (Anthropocene, 2020).

Τα φαινόμενα (Working Group on the «Anthropocene», 2019) που σχετίζονται με την Ανθρωπόκαινο περιλαμβάνουν:

1. Την αύξηση της διάβρωσης και της μεταφοράς των ιζημάτων που συνδέονται με την αστικοποίηση και τη γεωργία.

2. Έντονες και απότομες ανθρωπογενείς προσμίξεις στον κύκλο διάφορων στοιχείων όπως ο άνθρακας, το άζωτο, ο φώσφορος και άλλα μέταλλα με νέες χημικές ενώσεις. Από αυτές τις προσμίξεις προκαλούνται περιβαλλοντικές αλλαγές συμπεριλαμβανομένης της υπερθέρμανσης του πλανήτη, της αύξησης της στάθμης της θάλασσας, της οξίνισης των ωκεανών και της εξάπλωσης των ωκεάνιων «νεκρών ζωνών» .

3. Ταχείες αλλαγές στη βιόσφαιρα τόσο στη στεριά όσο και στη θάλασσα, ως αποτέλεσμα της απώλειας ενδιαιτημάτων, της θήρευσης, της εκρηκτικής αύξησης των πληθυσμών των κατοικίδιων ζώων και της εισβολής διαφόρων ειδών.

4. Ο πολλαπλασιασμός και η παγκόσμια διασπορά πολλών νέων «ορυκτών» και «πετρωμάτων», συμπεριλαμβανομένων του σκυροδέματος, της τέφρας και των πλαστικών, καθώς και των μυριάδων απομειναριών συσκευών τεχνολογίας που παράγονται από αυτά και άλλα υλικά.

**Anthrosol:** Η κατηγορία αυτή συγκαταλέγεται στις είκοσι οχτώ μεγάλες ομάδες που ορίστηκαν στην κατάταξη των κυριότερων εδαφικών ομάδων με τις παρακάτω υποκατηγορίες: Aric, Cumulic, Fimic, Urbic. Δημιουργούνται από την πρόσμιξη του φυσικού εδάφους με οργανικά ή ανόργανα υλικά, απορρίμματα άνθρακα ή οικιακά ή λόγω της άρδευσης και της καλλιέργειας. Το φυσικό έδαφος δεν είναι πια αναγνωρίσιμο και βρίσκεται θαμμένο κάτω από τις προσμίξεις. Στην πλειονότητά τους αυτά τα εδάφη έχουν έναν επιφανειακό οργανικά εμπλουτισμένο ορίζοντα και ιδιότητες, φυσικές και χημικές, διαφορετικές από εκείνες του εδάφους που βρίσκεται κάτω από το τροποποιημένο κομμάτι (*Encyclopedia of soil science*, 2008). Από το 1998 τα εδάφη αυτά εξακολουθούν να ταξινομούνται στις τριάντα κύριες μονάδες της εδαφικής ομαδοποίησης με υποομάδες τις :Hydragric, Irragric, Terric, Plaggic, Hortic. Από το 2006 (IUSS Workinggroup W.R.B., 2006) και μετά τα ανθρωπογενώς τροποποιημένα εδάφη διακρίνονται σε δυο μεγάλες ομάδες στην προσπάθεια να

αποτυπωθούν με ακρίβεια τα ήδη των τροποποιημένων εδαφών, τα Anthrosols και τα Technosols.

**Biocapacity;** Η έννοια είναι στενά συνδεδεμένη με τη μέθοδο του οικολογικού αποτυπώματος. Ως μέτρο χρησιμοποιείται το παγκόσμιο εκτάριο<sup>136</sup>. Σύμφωνα με το Global Footprint Network, πρόκειται για την ικανότητα των οικοσυστημάτων να παράγουν βιολογικά υλικά που χρησιμοποιούνται από τους ανθρώπους και να απορροφούν απόβλητα. Η βιολογική δυναμικότητα μπορεί να αλλάζει από έτος σε έτος λόγω του κλίματος, της διαχείρισης και σύμφωνα με τους κανόνες της οικονομίας (Global, Footprint Network, Glossary).

**Biodiversity:** Η ποικιλία των ζώντων οργανισμών πάσης προελεύσεως περιλαμβανομένων, μεταξύ άλλων, χερσαίων, θαλασσίων και άλλων υδατικών οικοσυστημάτων και οικολογικών συμπλεγμάτων, των οποίων αποτελούν μέρος. Περιλαμβάνεται, επίσης, η ποικιλότητα εντός των ειδών, μεταξύ ειδών και οικοσυστημάτων (Σύμβαση του Ρίο ντε Τζανέιρο για τη Βιολογική Ποικιλότητα, 1992, Άρθρο 2).

**Biomimicry:** Ένας από τους κλάδους όπου μεγάλο μέρος των καινοτόμων εφαρμογών βασίζεται στην βιομιμητική είναι η ιατρική. Παράδειγμα εφαρμογών είναι οι «ανώδυνες βελόνες», με κωνική ακίδα, όπως το ράμφος των κουνουπιών, και η μίμηση των πρωτεϊνών της αρκούδας κατά τη χειμερία νάρκη για τη διατήρηση του μυϊκού βάρους των κατάκοιτων ασθενών (Χρυσοχόου, 2017).

**Birth strike:** Το κίνημα των απεργών γέννας ενθαρρύνει τους μελλοντικούς γονείς να αναθεωρήσουν την απόφασή τους να αποκτήσουν παιδιά και να αναπαραχθούν, εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής σε συνδυασμό με την υπέρμετρη αύξηση του πληθυσμού και την αλόγιστη κατανάλωση των πόρων του πλανήτη (Darceovich, 2019).

**Bombogenesis:** Η σύνδεση ανάμεσα στην κλιματική αλλαγή και την ένταση των καιρικών φαινομένων ή την εμφάνιση νέων ή / και την μετάλλαξη των ήδη

---

<sup>136</sup> Ένα παγκόσμιο εκτάριο ισούται με ένα εκτάριο βιολογικά παραγωγικής γης, μέσης παραγωγικότητας

υπαρχόντων, είναι ένα θέμα για το οποίο οι επιστημονικοί κύκλοι δεν έχουν ακόμη σαφή άποψη. Φαίνεται όμως να υπερισχύει η άποψη ότι η αλλαγή του κλίματος επιφέρει και την αλλαγή στα καιρικά φαινόμενα (Makower, 2019).

**Carbon Bubble:** Στη διάσκεψη της Κοπεγχάγης το 2009 υιοθετήθηκε και από τις Ηνωμένες πολιτείες της Αμερικής ο στόχος θερμοκρασίας, που είχαν θέσει οι ευρωπαϊκοί ηγέτες το 2006<sup>137</sup>. Η θερμοκρασία αυτή τέθηκε ως όριο για την αποφυγή καταστροφικών συνεπειών, όπως η εξαφάνιση ειδών, η μείωση του νερού, η αδυναμία παραγωγής τροφίμων και η αύξηση τη στάθμης της θάλασσα από το λιώσιμο των πάγων. Οι επιστήμονες του Potsdam Climate Institute υπολόγισαν πως για να επιτευχθεί ένας τέτοιος στόχος, μόνο το ένα πέμπτο των αποθεμάτων ορυκτών καυσίμων μπορεί να καεί αμείωτα. Με άλλα λόγια η θεμελιώδης αξία πολλών περιουσιακών στοιχείων από ορυκτά καύσιμα πρέπει να είναι μηδέν δεδομένου ότι δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν. Επομένως, η τρέχουσα αξία τους πρέπει να αποτελείται από μια μηδενική θεμελιώδη αξία και μια συνιστώσα "φούσκα": τη φούσκα άνθρακα (Carbon Tracker Initiative 2013).

**Carbon footprint:** Το αποτύπωμα λαμβάνει υπόψη και τα έξι αέρια<sup>138</sup> του θερμοκηπίου του Πρωτοκόλλου του Κιότο. Υπολογίζεται σε τόνους ισοδυνάμου του διοξειδίου του άνθρακα (tCO<sub>2</sub>e)<sup>139</sup>. Αν πολλαπλασιάσουμε τις εκπομπές καθενός από τα έξι αέρια του θερμοκηπίου με το Δυναμικό Θέρμανσης του Πλανήτη εντός περιόδου 100 ετών (ΔΘΠ), τότε θα μπορούσαμε να υπολογίσουμε το CO<sub>2</sub>e (ισοδύναμο) (Iwata & Okada, 2014).

**Carbonist:** Ο όρος δημιουργήθηκε από τον εισηγητή για περιγράψει την πολιτική του Προέδρου των ΗΠΑ, Donald Trump, σχετικά με την κλιματική αλλαγή και την άρνηση

---

137 2ο C πάνω από το προβιομηχανικό επίπεδο, στα πλαίσια των δράσεων ενάντια στην κλιματική αλλαγή

138 Διοξείδιο του άνθρακα (CO<sub>2</sub>), Μεθάνιο (CH<sub>4</sub>), Μονοξείδιο του Αζώτου (N<sub>2</sub>O), Υδροφθοράνθρακες (HFCs), Υπερφθοράνθρακες (PFCs) και Εξαφθοριούχο θείο (SF<sub>6</sub>).

139 Το ισοδύναμο του διοξειδίου του άνθρακα (CO<sub>2</sub>e) επιτρέπει στα διαφορετικά αέρια του θερμοκηπίου να μπορούν μεταξύ τους να συγκριθούν σε μια βάση υπολογισμού, με μονάδα μέτρησης τη μια μονάδα διοξειδίου του άνθρακα (CO<sub>2</sub>)



της εφαρμογής των αποφάσεων σχετικά με την εκπομπή αερίων την περίοδο της προεδρίας του προηγούμενου Προέδρου Barack Obama (βλ. Mayer, 2019).

**Cleantech:** Η έννοια της καθαρής τεχνολογίας τα τελευταία χρόνια έχει εισβάλει και την οικονομία και στην επιχειρηματικότητα. Χαρακτηριστική είναι η σταθερή αύξηση θέσεων εργασίας (ένα ευρύ φάσμα επαγγελμάτων που απαιτούνται για την εγκατάσταση και τη συντήρηση εγκαταστάσεων καθαρής τεχνολογίας) (Fernando, 2020).

**Cli – fi:** Για αυτού του είδους τη λογοτεχνία υπάρχει διαφωνία για το αν κατατάσσεται στη μυθοπλαστική λογοτεχνία ή αποτελεί ξεχωριστή κατηγορία. Σκοπός της είναι συχνά η αφύπνιση σχετικά με τα περιβαλλοντικά προβλήματα που αντιμετωπίζει ο πλανήτης μας ([www.urbandictionary](http://www.urbandictionary)).

**Climate agnostics:** Ούτε απορρίπτουν ούτε αποδέχονται τα πορίσματα των μελετών. Δεν δραστηριοποιούνται σε φιλοπεριβαλλοντικές δράσεις (Ellerton, 2019) .

**Climate contrarian:** Παρότι ο όρος είναι πιο εξειδικευμένος από τους άλλους που αναφέρονται στους αρνητές της κλιματικής αλλαγής, είναι λιγότερο συχνός στην επιστημονική βιβλιογραφία (National Center for Science Education, 1015)

**Climate delayer:** Ο όρος βρίσκει μεγαλύτερη εφαρμογή στον τομέα της πολιτικής, όπου χαρακτηρίζει τους πολιτικούς που αναγνωρίζουν τις νέες συνθήκες που δημιουργούνται από την καταστροφή του περιβάλλοντος, αλλά δεν διαθέτουν την πολιτική βούληση να ενεργήσουν ενάντια σε αυτήν.

**Climate denier:** Οι αρνητές της κλιματικής αλλαγής συχνά υποδιαιρούνται σε τρεις κατηγορίες: 1. εκείνους που είναι πεπεισμένοι για την ανικανότητα των επιστημόνων και έχουν αφελή άποψη για τις δικές τους αναλυτικές ικανότητες, 2. εκείνους που απορρίπτουν τις επιστήμες του κλίματος λόγω των επιπτώσεων των πορισμάτων τους στην κοινωνική και οικονομική ζωή και τις θεωρούν μηχανισμούς κοινωνικής και πολιτικής συνομοσίας, 3. εκείνους που αδιαφορούν για την κλιματική αλλαγή και απλά ενδιαφέρονται για μεγαλύτερο οικονομικό κέρδος ανεξαρτήτως επιχειρηματικών μοντέλων (υφιστάμενων ή ανανεώσιμων) (Ellerton, 2019) .

**Climate emergency:** Το λεξικό της Οξφόρδης επιλέγει τον όρο «climate emergency» όρο της χρονιάς για το 2019. Σύμφωνα με αυτό, με τον όρο «climate emergency» ορίζεται μια κατάσταση στην οποία απαιτείται επείγουσα δράση για τη μείωση ή την αναστολή της αλλαγής του κλίματος και την αποφυγή δυνητικά μη αναστρέψιμων περιβαλλοντικών ζημιών που προκύπτουν από αυτήν.

**Climate justice:** Η περιβαλλοντική δικαιοσύνη σχετίζεται άμεσα και με τις έννοιες της διαγενεακής και η ενδογενεακής δικαιοσύνης υπό το πρίσμα της ορθής οικολογικής κατανομής στον χρόνο (μεταξύ διαφορετικών γενεών) και στον χώρο (μεταξύ διαφορετικών περιοχών στο ίδιο χρονικό διάστημα) (*Fisco, 2015*).

**Climate refugee:** Δεν υπάρχει επίσημος ορισμός. Τόσο οι παγκόσμιοι οργανισμοί που ασχολούνται με την κλιματική αλλαγή όσο και εκείνοι που ασχολούνται με ζητήματα προσφύγων δεν συναινούν σε ένα συγκεκριμένο ορισμό για διάφορους λόγους. Για παράδειγμα σύμφωνα με τις διεθνείς συμβάσεις ορίζονται πολύ συγκεκριμένα αίτια που καθιστούν κάποιον πρόσφυγα και ανάμεσα σε αυτά δεν έχουν καταγραφεί οι συνέπειες της κλιματικής αλλαγής. Επίσης, η κλιματική αλλαγή μπορεί να είναι μια μόνιμη κατάσταση που να οδηγεί σε μετακινήσεις πληθυσμών μέσα και έξω από την ίδια χώρα, όμως δεν υφίσταται η έννοια του εσωτερικού πρόσφυγα. Λόγω της μονιμότητας της κλιματικής αλλαγής αυτοί οι πρόσφυγες δεν θεωρείται ότι μπορούν να επαναπατριστούν (*ASGI Associazione per gli Studi Giuridici sull'Immigrazione*).

**Climate sceptic:** Ο σκεπτικισμός για την αλλαγή του κλίματος μπορεί να έχει δύο μορφές: α) τον σκεπτικισμό απέναντι στις επιστημονικές μελέτες που αναφέρονται στην κλιματική αλλαγή ως επιστημονικό και φυσικό φαινόμενο β) τον σκεπτικισμό που μπορούμε να ονομάσουμε και σκεπτικισμό απόκρισης (*response scepticism*) ο οποίος προέρχεται από την αδιαφορία για τα περιβαλλοντικά ζητήματα και αμφισβητεί τις δράσεις που στοχεύουν στη μείωση της κλιματικής αλλαγής. Εκείνοι που αμφισβητούν τις επιστημονικές μεθόδους που κάθε φορά χρησιμοποιούνται αλλά και την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων αυτοχαρακτηρίζονται ως σκεπτικιστές της κλιματικής αλλαγής. Οι επικριτές τους αποδέχονται εν μέρει αυτό το χαρακτηρισμό μόνο αν υπάρχει στους πρώτους κάποιο επιστημονικό υπόβαθρο, αν δηλαδή δραστηριοποιούνται στον τομέα των επιστημών που σχετίζεται με τα περιβαλλοντικά

ζητήματα. Αν δεν υφίσταται αυτό το υπόβαθρο τότε τους κατατάσσουν στην κατηγορία των αρνητών της κλιματικής αλλαγής (Capstick, & Pidgeon, 2014).

**Climate strike:** Η πρώτη απεργία για το κλίμα πραγματοποιήθηκε το Νοέμβριο του 2015 κατά την πρώτη ημέρα του συνεδρίου των Ηνωμένων εθνών για την κλιματική αλλαγή στο Παρίσι. Συμμετείχαν περισσότερες από εκατό χώρες ενώ βασικά αιτήματά τους ήταν η καθαρή ενέργεια, η διατήρηση των ορυκτών καυσίμων στο έδαφος, και η βοήθεια στους κλιματικούς πρόσφυγες. Από το 2015 μέχρι σήμερα η απεργίες για το κλίμα έχουν εξαπλωθεί και μεγιστοποιηθεί με εκατομμύρια συμμετέχοντες σε όλο τον κόσμο (September 2019 climate strikes, Wikidedia)

**Craftivism:** Πρόκειται για μια σχέση συμβίωσης ανάμεσα στη χειροτεχνία και τον ακτιβισμό. Ένας από τους άξονες του τεχνοακτιβισμού είναι και εκείνος της προστασίας του περιβάλλοντος και της επίτευξης της αειφορίας. Τα υλικά που χρησιμοποιούνται είναι ελάχιστα επιβλαβή για το περιβάλλον, ενώ συνήθως προτιμώνται παλαιά υλικά ή ανακυκλώσιμα, με σκοπό τη μείωση των απορριμμάτων. Η φιλοσοφία του τεχνοακτιβισμού σε σχέση με το περιβάλλον είναι η αξιοποίηση της ποιότητας, έναντι της ποσότητας, με δεδομένο τους πεπερασμένους πόρους της Γης (Greer, 2207).

**Degrowth:** Οι υπέρμαχοι της αποανάπτυξης θεωρούν ότι η συρρίκνωση της παραγωγής και της κατανάλωσης θα αυξήσει την ευημερία των ανθρώπων, βοηθώντας παράλληλα στην εδραίωση βιώσιμων συνθηκών και στην περιβαλλοντική ισορροπία στον πλανήτη (Parker & Fournier, & Reedy, 2007).

**Downcycling:** Αντίθετος του όρου «Upcycling»

**Ecoanxiety:** Ως πάθηση καθ' εαυτή δεν έχει κατηγοριοποιηθεί στις διαταραχές με βάση το Διαγνωστικό και Στατιστικό Εγχειρίδιο Ψυχικών Διαταραχών<sup>140</sup>. Παρά ταύτα, θεωρείται ότι σε συγκεκριμένους ασθενείς μπορεί να εγείρει ή να οξύνει προϋπάρχουσες ψυχογενείς διαταραχές (Nugent, 2019).

---

140 Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders

**Ecobling:** Ο όρος αναφέρεται στον εξοπλισμό που είναι ενεργειακά αποδοτικός μεν αλλά λιγότερο αποτελεσματικός από άλλες μορφές απλούστερης τεχνολογίας. Συνήθως, η απόδοση αυτών των εξοπλισμών δεν ισοσκελίζει το κόστος τους ή την απώλεια ενέργειας που υπάρχει σε ένα κτίριο που δεν τηρεί άλλες περιβαλλοντικές προδιαγραφές.

**Ecocity:** Σύμφωνα με την World Bank, οικόπολη θεωρείται η πόλη που βελτιώνει την ευημερία των πολιτών και της κοινωνίας μέσω ολοκληρωμένου πολεοδομικού σχεδιασμού και διαχείρισης, αξιοποιούνται τα οφέλη των οικολογικών συστημάτων, ενώ παράλληλα προστατεύονται και καλλιεργούνται αυτά τα περιουσιακά αποθέματα για τις μελλοντικές γενιές. Καθώς τα τελευταία χρόνια αυξάνονται οι οικοπόλεις αλλά και το γενικότερο ενδιαφέρον γι αυτές, αναδύθηκε η ανάγκη να δημιουργηθεί ένα πλαίσιο κριτηρίων και μελλοντικής καθοδήγησης. Στο πλαίσιο αυτό, όπως αποτυπώθηκε στην πρωτοβουλία του EFSI (2017) περιλαμβάνονται τέσσερις πυλώνες και δεκαοχτώ προδιαγραφές.

Ο πρώτος πυλώνας αφορά τον πολεοδομικό σχεδιασμό. Εμπεριέχει τέσσερα πρότυπα.

1.Πρόσβαση με εγγύτητα, 2.Ασφαλής και οικονομικά προσιτή στέγαση, 3.Πράσινη ανοικοδόμηση, 4. Φιλοπεριβαλλοντικές μεταφορές.

Ο δεύτερος πυλώνας αφορά στα βιογεωφυσικά χαρακτηριστικά και περιλαμβάνει έξι προϋποθέσεις. 1.Καθαρός αέρας, 2.Υγιές και ασφαλές νερό για όλες τις χρήσεις, 3.Υγιές και γόνιμο έδαφος, 4.Αειφορικοί πόροι και υλικά, 5.Καθαρή και ανανεώσιμη ενέργεια, 6.Υγιεινό και προσιτό φαγητό.

Ο τρίτος πυλώνας αναφέρεται στα κοινωνικό πολιτιστικά χαρακτηριστικά. Διαθέτει πέντε προδιαγραφές. 1.Υγιής κουλτούρα με δράσεις που ενδυναμώνουν τον οικολογικό εγγραμματισμό, τη δημιουργική έκφραση, τα πρότυπα της ανθρώπινης γνώσης και αναπτύσσεται η συμβολική σκέψη και η κοινωνική μάθηση, 2.Κοινωνική ικανότητα/ Διακυβέρνηση, 3.Υγιής και σταθερή οικονομία που ευνοεί την οικονομική δραστηριότητα η οποία είναι ωφέλιμη στο περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία και στηρίζει την τοπική και δίκαιη αγορά εργασίας, 4.Δια βίου Μάθηση, 5.Ποιότητα ζωής/ Ευ ζην.

Ο τέταρτος και τελευταίος πυλώνας αφορά τις οικολογικές υποχρεώσεις και περιλαμβάνει τις εξής προϋποθέσεις. 1.Υγιής βιοποικιλότητα, 2. Χωρητικότητα του βιοτόπου της Γης.

**Ecodefence:** -

### **Ecofriendly: -**

**Ecolodge:** Μερικές από τις βασικές προϋποθέσεις για τον χαρακτηρισμό ενός καταλύματος ως οικολογικού είναι (ECO-RESORTS, 2010):

- Να παρέχει άνετα δωμάτια και κοινόχρηστους χώρους που να αντανακλούν την τοπική παράδοση και αισθητική.
- Να παρέχει ένα φυσικό σκηνικό διατηρώντας αδιάβλητο το αυτόχθονο φυσικό τοπίο
- Να χρησιμοποιεί τοπικές αειφόρες πηγές ενέργειας και ανακυκλούμενα υλικά.
- Να παρέχει τροφή που προμηθεύεται από ντόπιους παραγωγούς
- Να χρησιμοποιεί εξειδικευμένες μεθόδους διαχείρισης των απορριμμάτων.
- Να απασχολούν και να εκπαιδεύουν ντόπιους υπαλλήλους
- Να παρέχουν δραστηριότητες που φέρνουν τους ταξιδιώτες σε επαφή με τη φύση.
- Να στηρίζει και να στηρίζεται από την τοπική κοινωνία και επιχειρηματικότητα.

**Ecological footprint:** Σύμφωνα με τον ορισμό που δίνει ο Παγκόσμιος Οργανισμός Περιβάλλοντος (WWF), το οικολογικό αποτύπωμα μπορεί να συγκριθεί με τη βιολογικά παραγωγική ικανότητα του διαθέσιμου εδάφους και της θάλασσας, που αντιστοιχεί σε έναν πληθυσμό.

Το μέτρο που χρησιμοποιείται για τον υπολογισμό του οικολογικού αποτελέσματος είναι το παγκόσμιο εκτάριο (1 εκτάριο= 10 στρέμματα). Η μέθοδος του οικολογικού αποτύπωμα υπολογίζει την κατανάλωση της ενέργειας, τη διατροφή, τις μετακινήσεις, την κατανάλωση πρώτων υλών, τα απορρίμματα που παράγονται μετατρέποντάς τα σε εκτάρια γης που απαιτούνται για να διατηρήσει ο σημερινός άνθρωπος το επίπεδο ζωής του. Το οικολογικό αποτύπωμα υποδιαιρείται σε αποτύπωμα του νερού, του διοξειδίου του άνθρακα και της γης.

### **Ecological nationalism: -**

**Ecological shadow:** Ένα αντιβιοτικό που έχει ευρύ φάσμα και είναι σταθερό έχει μεγαλύτερο αντίκτυπο στη βακτηριακή χλωρίδα (long ecoshadow) από μια ουσία με στενό αντιβακτηριακό φάσμα που αποσυντίθεται πιο γρήγορα (short ecoshadow).

**Ecominimalism:** Ο όρος «ecominimalism» είναι το αντώνυμο του όρου «ecobling».

**Ecolinguistics:** Ερευνά τον ρόλο της γλώσσας στις αλληλεπιδράσεις ανθρώπων, άλλων ειδών και του φυσικού περιβάλλοντος. Ο πρώτος στόχος της οικογλωσσολογίας θεωρείται η ανάπτυξη γλωσσικών θεωριών που βλέπουν τους ανθρώπους όχι μόνο ως μέρος της κοινωνίας, αλλά και ως μέρος των μεγαλύτερων οικοσυστημάτων. Ο δεύτερος στόχος είναι να αναδειχθεί πώς η γλωσσολογία μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την αντιμετώπιση βασικών οικολογικών ζητημάτων, από την κλιματική αλλαγή και την απώλεια βιοποικιλότητας έως την περιβαλλοντική δικαιοσύνη (The International Ecolinguistics Association).

**Ecopreneur:** Το 1998 ο Pastakia χωρίζει τους πράσινους επιχειρηματίες σε δυο κατηγορίες. Σε κοινωνικούς (social) και σε εμπορικούς (commercial) με βάση τις επιχειρηματικές του προθέσεις. Στην πρώτη κατηγορία ανήκουν όσοι προωθούν οικολογικά προϊόντα, ιδέες ή τεχνολογίες ενώ στη δεύτερη εκείνοι που δείχνουν τις περιβαλλοντικές ανησυχίες τους μέσα από μια συνειδητή και συνεχή υιοθέτηση οικολογικών επιχειρηματικών δραστηριοτήτων.

**Ecopsychology:** Η Οικοψυχολογία αναζητά την επίδραση των αλλαγών που οφείλονται στην κλιματική αλλαγή, στην ψυχολογία των ατόμων, ενώ παράλληλα χρησιμοποιεί τεχνικές και μεθόδους που βασίζονται στην προσέγγιση στη φύση (Ελληνική Εταιρεία Οικοψυχολογίας και Ενιαίας Υγείας) .

**Ecoterrorism:** Η χρήση ή η απειλή της χρήσης βίας εγκληματικής φύσεως ενάντια σε αθώα θύματα ή ενάντια σε ιδιοκτησίες από μια περιβαλλοντικά προσανατολισμένη ομάδα (FBI).

**Ecotourism:** Σύμφωνα με την Διεθνή Ένωση για την Προστασία της Φύσης, ο οικοτουρισμός αποτελεί το περιβαλλοντικά υπεύθυνο ταξίδι και την επίσκεψη σε σχετικά απείραχτες φυσικές περιοχές, με σκοπό την απόλαυση και εκτίμηση της φύσης (και των συνοδών πολιτισμικών στοιχείων παρόντων και παρελθόντων) και το οποίο προάγει τη διατήρηση, έχει χαμηλή αρνητική επίδραση από τους επισκέπτες και συνδράμει στην κοινωνικό – οικονομική ανάμιξη του ντόπιου πληθυσμού (Ceballos-Lascurain, 1996). Σύμφωνα με την Martha Honey (1999), ο οικοτουρισμός διέπεται από επτά βασικές αρχές: 1. Συμπεριλαμβάνει ταξίδια σε φυσικούς προορισμούς, 2. Ελαχιστοποιεί την επίδραση στο φυσικό περιβάλλον, 3. Παρέχει άμεσα οικονομικά

οφέλη για τη συντήρηση, 4. Σχεδιάζεται με περιβαλλοντική επίγνωση, 5. Σέβεται την τοπική κουλτούρα, 6. Υποστηρίζει τα ανθρώπινα δικαιώματα και τα δημοκρατικά κινήματα, 7. Παρέχει άμεσα οικονομικά οφέλη στους ντόπιους.

**E-cycling:** -

**Environmental grief:** -

**Environmental racism:** Αφορά κάθε πρακτική ή κανονισμό που επηρεάζει αρνητικά και αδικεί είτε σκόπιμα είτε όχι άτομα και κοινότητες ανάλογα με τη φυλή ή το χρώμα.

**Environmental refugee:** Γενικά υπάρχει σύγχυση ανάμεσα στους όρους περιβαλλοντικός/ κλιματικός μετανάστης ή πρόσφυγας. Η κυριολεκτική χρήση της ορολογίας είναι πολύ σημαντική καθώς οι διεθνείς συμβάσεις περιλαμβάνουν διαφορετικές προβλέψεις και μέτρα για τους μετανάστες και άλλες για τους πρόσφυγες. Η επιστημονική κοινότητα και οι διεθνείς οργανισμοί ερίζουν ακόμη για το ποιος πρέπει να είναι ο σωστός προσδιορισμός για όσους εκτοπίζονται για λόγους περιβαλλοντικής κρίσης.

**Environmental scepticism:** -

**E-waste:** Πρόκειται για μια από τις ταχύτερα αναπτυσσόμενες ροές αποβλήτων. Αν και τα ηλεκτρονικά απόβλητα περιέχουν πολύπλοκους συνδυασμούς εξαιρετικά τοξικών ουσιών που θέτουν σε κίνδυνο την υγεία και το περιβάλλον, πολλά από τα προϊόντα περιέχουν επίσης ανακτήσιμα πολύτιμα υλικά, καθιστώντας το ένα διαφορετικό είδος αποβλήτων σε σύγκριση με τα παραδοσιακά αστικά απόβλητα.

**Fair trade:** Συνεισφέρει στην παρατεινόμενη ανάπτυξη, προσφέροντας καλύτερες συνθήκες εμπορίου και διασφαλίζοντας τα συμφέροντα περιθωριοποιημένων παραγωγών και εργατών, κυρίως στο Νότο. Οι οργανώσεις δίκαιου και αλληλέγγυου εμπορίου (υποστηριζόμενες από καταναλωτές) είναι ενεργά αφοσιωμένες στην υποστήριξη των παραγωγών, στην αφύπνιση συνειδήσεων και στην εκστρατεία για

αλλαγές στους κανόνες και την άσκηση του συμβατικού διεθνούς εμπορίου (F.I.N.E.<sup>141</sup>)

Οι δέκα βασικές αρχές του δικαίου εμπορίου σύμφωνα με την WTO είναι οι ακόλουθες: 1.Ευκαιρίες για τους μη προνομιούχους παραγωγούς, 2.Διαφάνεια και υπευθυνότητα, 3.Πρακτικές δικαίου εμπορίου, 4.Δίκαιες πληρωμές, 5.Όχι στην παιδική εργασία, όχι στην καταναγκαστική εργασία, 6.Κατά των διακρίσεων, ισότητα στα φύλα, ελευθερία του συνεταιρίζεσθαι, 7.Καλές συνθήκες εργασίας, 8.Ανάπτυξη ικανοτήτων, 9.Προώθηση δίκαιου εμπορίου, 10.Σεβασμός στο περιβάλλον.

**Fatberg:** Συνήθως περιλαμβάνει μη βιοδιασπώμενα υλικά, όπως το μαγειρικό λίπος, υφάσματα κα. Τα λιπόβουνα είναι ιδιαίτερα τοξικά για το περιβάλλον αλλά ταυτόχρονα μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως βιοντίζελ, ανανεώσιμη ενέργεια και λίπασμα ([www.museumoflondon.org.uk](http://www.museumoflondon.org.uk)).

**Firenado:** -

**Flight shame:** -

**Flying in secret:** -

**Food ethics:** -

**Food miles:** Όσο μεγαλώνει η απόσταση τόσο αυξάνει η επιβάρυνση στην παγκόσμια θερμοκρασία με τις εκπομπές αερίων.

**Freecycling:** Η έννοια της δωροκύκλωσης είναι στενά συνδεδεμένη με το διαδίκτυο, μέσω του οποίου γίνονται οι δωρεές.

**Freedom gas:** -

---

141 Συνεργασία οργανισμών – δικτύων Fair Trade: F.L.O. (Fairtrade Labelling Organization), WTO (World Fair Trade Organization, πρώην IFAT), NEWS (Network of European Worldshops), και EFTA (European Fairtrade Association)



**Freegan:** Η έννοια «freegan» συνδέεται άμεσα με την έννοια «vegan». Παρά ταύτα δεν είναι όλοι οι freegan χορτοφάγοι. Ο συσχετισμός προέρχεται από το γεγονός ότι και οι δυο κατηγορίες θεωρούν ότι συμβάλλουν στον αντικαταναλωτισμό και την προστασία των πόρων του πλανήτη ([www.merriam-webster.com](http://www.merriam-webster.com)).

**Global hectare (gha):** Ένα παγκόσμιο εκτάριο είναι η παγκόσμια ετήσια ποσότητα βιολογικής παραγωγής για ανθρώπινη χρήση και αφομοίωση ανθρώπινων αποβλήτων, ανά εκτάριο βιολογικά παραγωγικής γης και αλιείας. Το παγκόσμιο εκτάριο ως μέτρο είναι απαραίτητο καθώς διάφοροι τύποι γης έχουν διαφορετικές παραγωγικότητες. Επειδή η παραγωγικότητα παγκοσμίως ποικίλλει χρόνο με τον χρόνο, η αξία ενός παγκόσμιου εκταρίου μπορεί να μεταβληθεί ελαφρά από έτος σε έτος.

**Global syndemic:** Αν και η έννοια αναπτύχθηκε στα πλαίσια της ιατρικής ανθρωπολογίας για την κατανόηση του HIV/AIDS, συνολικά φέρεται ότι προσφέρει έναν νέο τρόπο κατανόησής του γιατί οι ασθένειες συσπειρώνονται σε πληθυσμούς που πλήττονται δυσανάλογα από τη φτώχεια, τον κοινωνικό αποκλεισμό, την έμφυλη βία, την κλιματική αλλαγή, από γεωργικά ή βιομηχανικά απόβλητα ή ρύπανση, και άλλες μορφές κοινωνικού και περιβαλλοντικού άγχους.

**Green economy:** Δεν υπάρχει διεθνώς αποδεκτός ορισμός της πράσινης οικονομίας ενώ έχουν προταθεί τουλάχιστον οκτώ ξεχωριστοί ορισμοί στις πρόσφατες δημοσιεύσεις. Επικρατέστερος θεωρείται ο ορισμός του UNEP<sup>142</sup>: Ο ορισμός αυτός αναφέρθηκε σε ορισμένες πιο πρόσφατες εκθέσεις, μεταξύ των οποίων και η UNEMG<sup>143</sup> και ο ΟΟΣΑ. Τον Μάρτιο του 2010, η πράσινη οικονομία στο πλαίσιο της αειφόρου ανάπτυξης και της εξάλειψης της φτώχειας θα αποτελούσε ένα από τα δύο ειδικά θέματα για το Ρίο (ψήφισμα 64/236). Αυτό οδήγησε σε διεθνή προσοχή στην πράσινη οικονομία και τις σχετικές έννοιες και στη δημοσίευση πολυάριθμων πρόσφατων εκθέσεων με σκοπό τον περαιτέρω προσδιορισμό της έννοιας. Μία από τις βασικές εκθέσεις ήταν η κύρια Έκθεση για την Πράσινη Οικονομία που δημοσίευσε το UNEP τον Νοέμβριο του 2011. Το UNEP συνεργάζεται με ομάδες προβληματισμού

---

142 United Nations Environment Programme

143 United Nations Environment Management Group

και εμπορικούς παράγοντες (συμπεριλαμβανομένης της Deutsche Bank), προσδίδοντας αξιοπιστία στις οικονομικές αναλύσεις του (Atkisson, 2012).

**Green entrepreneurship:** Οι πράσινοι επιχειρηματίες έχουν, σύμφωνα με τους περισσότερους θεωρητικούς του χώρου, κάποια κοινά χαρακτηριστικά (The Greent Project, 2014-2015): 1.Λειτουργούν επιχειρηματικά πραγματώνοντας ιδέες με υψηλό οικονομικό ρίσκο, 2.Έχουν ισχυρά εσωτερικά κίνητρα που σχετίζονται με την προστασία του περιβάλλοντος, 3.Αντιμετωπίζουν τα οικολογικά ζητήματα με αίσθημα ευθύνης και αυτό το θέτουν ως βασικό άξονα της επιχείρησής τους, 4.Οι επαγγελματικές τους δραστηριότητες είναι ταυτόχρονα οικονομικά βιώσιμες και με θετικό πρόσημο για το περιβάλλον, 5.Προσπαθούν να συμβάλλουν συνειδητά σε ένα βιώσιμο μέλλον, επικοινωνώντας κοινωνικές και περιβαλλοντικές αξίες.

**Green growth:** Πολλοί παγκόσμιοι οργανισμοί, ανάμεσά τους και η Παγκόσμια Τράπεζα, ο ΟΟΣΑ, το Παγκόσμιο Ινστιτούτο για την πράσινη ανάπτυξη (GGGI) και η Επιτροπή οικονομίας για την Ασία και τον Ειρηνικό των Ηνωμένων εθνών (UN-ESCAP), θεωρούν την πράσινη ανάπτυξη υπερόνυμο της πράσινης οικονομίας, ενώ παράλληλα έχουν διατυπωθεί αρκετοί ορισμοί.

**Greenwashing:** Οι Lyon και Maxwell (2011) ορίζουν το greenwashing ως επιλεκτική μετάδοση θετικών πληροφοριών σχετικά με την περιβαλλοντική ή κοινωνική απόδοση μιας επιχείρησης, χωρίς την μετάδοση όλων των αρνητικών πληροφοριών που αφορούν αυτήν την κατεύθυνση, ώστε να δημιουργηθεί μια υπερβολικά θετική εικόνα της επιχείρησης. Οι εταιρίες αυτές προσπαθούν να πείσουν τον καταναλωτή είτε ότι τα προϊόντα τους είναι πιο φιλικά στο περιβάλλον είτε ότι ακολουθούν τακτικές περισσότερο οικολογικές από άλλες είτε ότι θέτουν στόχους ως προς την προστασία του περιβάλλοντος. Στα πλαίσια της αποπλάνησης των καταναλωτών μετονομάζουν τα προϊόντα, αλλάζουν τη συσκευασία, επανασχεδιάζουν το προϊόν κ.α. Η ομοσπονδιακή επιτροπή εμπορίου για την προστασία των καταναλωτών έχει εκδώσει οδηγίες για το διαχωρισμό των πραγματικά οικολογικών προϊόντων :1.Η συσκευασία και η διαφήμιση θα πρέπει να εξηγούν τους πράσινους ισχυρισμούς του προϊόντος σε απλή γλώσσα και με ευανάγνωστο τρόπο, 2.Θα πρέπει να είναι σαφές αν ο περιβαλλοντικός ισχυρισμός αφορά στο προϊόν, η στη συσκευασία ή μόνο ένα τμήμα των παραπάνω, 3.Ο ισχυρισμός μάρκετινγκ ενός προϊόντος δεν πρέπει να υπερβάλλει,

άμεσα ή έμμεσα ως προς το περιβαλλοντικό όφελος, 4.Εάν ένα προϊόν ισχυρίζεται κάποιο πλεονέκτημα σε σύγκριση με το ανταγωνιστικό προϊόν, ο ισχυρισμός αυτός θα πρέπει να τεκμηριώνεται.

#### **Hothouse Earth:** -

**Cleanwashing:** Η τεχνική αυτή τροφοδοτείται από την έλλειψη κανονισμών που σχετίζονται με προϊόντα και υπηρεσίες και στην ασάφεια εννοιών και ορολογίας που αφορούν το περιβάλλον.

#### **Hotumn:** -

**Insectageddon:** Η υπόθεσή αυτή βασίζεται στις πρόσφατες επιστημονικές έρευνες (βλ. Schwägerl , 2016) που δείχνουν τη μείωση κάποιων πληθυσμών εντόμων και την εξαφάνισή άλλων.

#### **Land footprint:** -

#### **Locavore:** -

**Microbiome:** Τα τελευταία χρόνια διεξάγεται μια τεράστια έρευνα γύρω από το ανθρώπινο μικροβίωμα και το πώς οι λειτουργίες του επηρεάζονται από περιβαλλοντικούς παράγοντες (Human Microbiome Project). Από τα μέχρι τώρα αποτελέσματα του προγράμματος αυτού φαίνεται ότι το μικροβίωμα του ανθρώπου συνδέεται με ασθένειες, ενώ οι περιβαλλοντικοί παράγοντες μπορούν να επηρεάσουν τη λειτουργία του. Έχει διαπιστωθεί έως τώρα, πως οι εξωγενείς περιβαλλοντικές συνθήκες, όπως η διατροφή ή ρύπανση κ.α. επιδρούν αρνητικά στο ανθρώπινο μικροβίωμα.

**Microplastics:** Ο όρος περιγράφει τα πλαστικά από οποιοδήποτε υλικό, με μέγεθος μικρότερο των 5μμ, τα οποία εισάγονται στο οικοσύστημα της γης από οποιαδήποτε πηγή. Χωρίζονται σε δυο κατηγορίες. Στην πρώτη ανήκουν εκείνα που έχουν μέγεθος μικρότερο των 5μμ πριν εισέλθουν στο περιβάλλον (μικροΐνες ρούχων, μικροσφαιρίδια καλλυντικών, κ.α.). Στη δεύτερη κατηγορία ανήκουν εκείνα που δημιουργούνται από

τη διάσπαση μεγαλύτερων πλαστικών, λόγω φυσικών συνθηκών (μπουκάλια, σακούλες κ.α.).

**Morbique:** -

**Negawatt:** Αξιοποιείται στη μέτρηση της ισχύος που είναι δυνατόν να εξοικονομηθεί με πολλούς τρόπους είτε αυτοί αφορούν στην κατανάλωση είτε στη βελτιστοποίηση της απόδοσης των συστημάτων είτε τη μείωση της απώλειας κατά τη χρήση ενέργειας κ.α.

**Novel ecosystem:** Τα νέα αυτά οικοσυστήματα διακρίνονται από το υβριδικό οικοσύστημα με πρακτικούς περιορισμούς (ένα συνδυασμός οικολογικών, περιβαλλοντικών, και κοινωνικών ορίων) στην ανάκτηση ιστορικών χαρακτηριστικών. Πρόκειται για οικοσύστημα συνδεδεμένο με την γεωλογική εποχή της Ανθρωποκαίνου.

**Pyrocene:** -

**Rewilding:** Το 2004 η εταιρεία Society for Ecological Restoration, ορίζει ως οικολογική αποκατάσταση όλες εκείνες τις διαδικασίες που χρησιμοποιούνται προκειμένου να υποβοηθηθεί η ανάκαμψη ενός οικολογικού συστήματος το οποίο έχει υποβαθμιστεί ή και καταστραφεί ολοκληρωτικά. Κάποιοι ορίζουν ως τελικό στόχο της οικολογικής αποκατάστασης τη δημιουργία ενός αυτοδιατηρούμενου συστήματος με αντοχή απέναντι στις διαταραχές χωρίς πρόσθετη υποβοήθηση.

**Solastalgia:** Το 2015 ο όρος συμπεριλήφθηκε στο ιατρικό περιοδικό «The Lancet».

**Smokestorm:** Το φαινόμενο αυτό συσχετίζεται με τις πυρκαγιές των δασών, όπως αυτές διαμορφώνονται με την επίδραση της κλιματικής αλλαγής και της ανθρώπινης δραστηριότητας.

**Sustainability: Σύντομη ανάλυση:** Η έννοια της αειφόρου ανάπτυξης εμπεριέχει τρεις βασικούς πυλώνες. Ο πρώτος σχετίζεται με τη φέρουσα ικανότητα της γης. Σύμφωνα με τις αρχές της αειφόρου ανάπτυξης, πρέπει οι ανθρώπινες δραστηριότητες να μην

ξεπερνούν τα καθορισμένα πλαίσια της ικανότητας της γης, για να υπάρχει αειφορία. Ο δεύτερος πυλώνας αναδεικνύει την αλληλένδετη σχέση του περιβάλλοντος και της εκμετάλλευσής του με την οικονομία. Ο τρίτος και τελευταίος αναδεικνύει την κοινωνική ισότητα στην ανάπτυξη συγχρονικά αλλά και διαχρονικά.

**Technofossil:** Τα απολιθώματα αυτού του είδους είναι στενά συνδεδεμένα με την έννοια της Ανθρωποκαίνου γεωλογικής εποχής. Περιλαμβάνουν ηλεκτρονικές συσκευές κάθε είδους (υπολογιστές, κινητά τηλέφωνα κα.), πλαστικές κατασκευές και αντικείμενα κατασκευασμένα από μη βιοδιασπώμενα υλικά.

**Technosol:** Περιέχουν έναν μεγάλο αριθμό τεχνικών έργων και υλικών τα οποία δεν θα υπήρχαν εκεί χωρίς τις ανθρώπινες δραστηριότητες ή σφραγίζονται από τεχνικό σκληρό βράχο (σκληρό υλικό που δημιουργείται από ανθρώπους με ιδιότητες διαφορετικές από τις φυσικές πέτρες). Περιλαμβάνουν εδάφη από απόβλητα (χώροι υγειονομικής ταφής, στάδια, ορυχεία και στάχτες), πεζοδρόμια με τα υποκείμενα μη στερεοποιημένα υλικά τους, εδάφη με γεωμεμβράνες και κατασκευασμένα εδάφη με ανθρωπογενή υλικά

**Technosphere:** Έχει παγκόσμια παρουσία και καλύπτει κάθε ανθρώπινη δραστηριότητα.

**Train-bragging:** -

**Upcycling:** Η διαφορά με την απλή ανακύκλωση είναι ότι τεχνική του «upcycling» αυξάνει την ποιότητα και την αξία του παραγόμενου αντικειμένου, καθώς η τεχνική αυτή δεν προϋποθέτει τη διάλυση του αντικειμένου στο πρωτογενές υλικό του, αλλά το χρησιμοποιεί στην ήδη υπάρχουσα μορφή του.

**Virtual water:** Το εικονικό νερό διαφέρει από το υδατικό αποτύπωμα (βλέπε water foot print) στο ότι το πρώτο αφορά αποκλειστικά το ενσωματωμένο νερό στο προϊόν ή την υπηρεσία ενώ το υδατικό αποτύπωμα δίνει περισσότερες πληροφορίες, όπως για το είδος του νερού το χρόνο ή τον τόπο κ.α. Το εικονικό νερό είναι ιδιαίτερα χρήσιμο,

ειδικά στις αγροτικές περιοχές με ελλειμματικό ισοζύγιο, για την καλύτερη διαχείριση των υδάτων (Encyclopedia of Agriculture and Food Systems, 2014<sup>144</sup>).

**Water footprint:** Το αποτύπωμα νερού μπορεί επίσης να μας πει πόσο νερό καταναλώνεται από μια συγκεκριμένη χώρα - ή σε παγκόσμιο επίπεδο - σε μια συγκεκριμένη λεκάνη απορροής ποταμού ή από έναν υδροφόρο ορίζοντα (Water Footprint Network). Το υδατικό αποτύπωμα υπολογίζει την άμεση και την έμμεση κατανάλωση νερού σε μια διαδικασία, σε έναν προϊόν, μια υπηρεσία, μια εταιρεία ή κάποιον τομέα, από την στιγμή, και καθ' όλη τη διάρκεια της παραγωγής, μέχρι τον τελικό καταναλωτή. Επίσης, υπολογίζει την άμεση ή έμμεση κατανάλωση είτε κατά άτομο είτε κατά τόπους ή και παγκόσμια. Χωρίζεται σε τρεις συνιστώσες, το άθροισμα των οποίων μας δίνει το συνολικό αποτύπωμα νερού: 1. την μπλε που αναφέρεται στην κατανάλωση γλυκού νερού που δεσμεύεται από τους υδατικούς πόρους (επιφανειακούς και υπόγειους) μιας λεκάνης απορροής, 2. την πράσινη που αφορά στο βρόχινο νερό, το οποίο κατακρατείται από το έδαφος ως υγρασία και καταναλώνεται από τις καλλιέργειες μέσω της εξατμισοδιαπνοής, 3. την γκρι που είναι ο όγκος νερού που απαιτείται για να διαλυθούν οι ρύποι σε τέτοιο βαθμό ώστε η ποιότητα του νερού να παραμένει πάνω από το επιθυμητό όριο. Οι μέθοδοι υπολογισμού του υδατικού αποτυπώματος είναι δυο. Η πρώτη προτάθηκε από τους Hoekstra και Charagain το 2008<sup>145</sup>, και η δεύτερη από τους Ridoutt και Pfister το 2010<sup>146</sup> σαν μια αναθεωρημένη

---

144 Encyclopedia of Agriculture and Food Systems, 2nd Edition, Neal K. Van Alfen, Academic Press, 29th July 2014

145 Περιλαμβάνει δυο διαφορετικές προσεγγίσεις: Η ανοδική (bottom-up approach), που υπολογίζει πολλαπλασιάζοντας όλα τα αγαθά και τις υπηρεσίες που καταναλώνονται από τους κατοίκους μιας χώρας με τις αντίστοιχες ανάγκες νερού των εν λόγω αγαθών και υπηρεσιών. Η καθοδική (top-down approach), στην οποία το ΥΑ μιας χώρας υπολογίζεται ως η συνολική χρήση υδατικών πόρων μέσα στη χώρα αν σε αυτήν προσθέσουμε το εισαγόμενο εικονικό νερό και αφαιρέσουμε το εξαγόμενο εικονικό νερό.

146 Με τα εξής κριτήρια: Την άμεση κατανάλωση μπλε νερού, το οποίο μπορεί να είναι είτε νερό άρδευσης (γεωργία) είτε νερό επεξεργασίας (βιομηχανία). Την απαίτηση γκρι νερού, σαν μέτρο της επίδρασης των εκπομπών ενός συστήματος παραγωγής στη διαθεσιμότητα των υδατικών αποθεμάτων. Την επίδραση της χρήσης γης στους μπλε υδατικούς πόρους, καθώς η χρήση γης έχει την προοπτική να αλλάξει τη διαθεσιμότητα του νερού επηρεάζοντας τα χαρακτηριστικά της υδατικής ροής και την απορροή.

μορφή της αρχικής μεθόδου, και δίνει περισσότερο βάρος στη λειψυδρία και στον τοπικό χαρακτήρα (Τζελατίδης, 2013).

**Αξιοβίωτη ολοκληρωμένη ανάπτυξη:** «Η έννοια και το περιεχόμενο της Αξιοβίωτης Ολοκληρωμένης Ανάπτυξης έχει προκύψει μέσα από την επιστημονική διερεύνηση και κριτική της "αειφόρου" (ή "βιώσιμης") ανάπτυξης, στο πλαίσιο των επιστημονικών δραστηριοτήτων του Διεπιστημονικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Π.Μ.Σ.) «Περιβάλλον και Ανάπτυξη» του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου, του Μετσόβιου Κέντρου Διεπιστημονικής Έρευνας (ΜΕ.Κ.Δ.Ε.) για την προστασία και ανάπτυξη του ορεινού περιβάλλοντος και των τοπικών ευρωπαϊκών πολιτισμών, καθώς και του Εργαστηρίου Τηλεπισκόπησης του Ε.Μ.Π» (Ρόκος, 2012).

**Οικιστική πύκνωση:** Τα κριτήρια που εντάσσουν μια περιοχή στα πλαίσια της οικιστικής πύκνωσης είναι τα ακόλουθα. 1. Όταν ο συνολικός αριθμός των κτιρίων είναι από 50 έως 100, αναλογεί τουλάχιστον ένα κτίριο ανά 500 τ.μ., 2. Όταν ο συνολικός αριθμός των κτιρίων είναι μεγαλύτερος των 100, αναλογεί τουλάχιστον ένα κτίριο ανά 1 στρέμμα, 3. Όταν ο συνολικός αριθμός των κτιρίων είναι μεγαλύτερος των 400, αναλογεί τουλάχιστον ένα κτίριο ανά 2 στρέμματα.

**Precycling:** Συνήθως αυτό επιτυγχάνεται με την αγορά μη συσκευασμένων ή επαναχρησιμοποιούμενων προϊόντων, αλλά και με τη μείωση ή την καθυστέρηση της κατανάλωσης προϊόντων που δεν είναι απαραίτητα.

## Παράρτημα II: Όροι με εικόνες

### Agroterrorism<sup>147</sup>

#### An Agroterrorism Event Estimated Losses (Intentional or not)

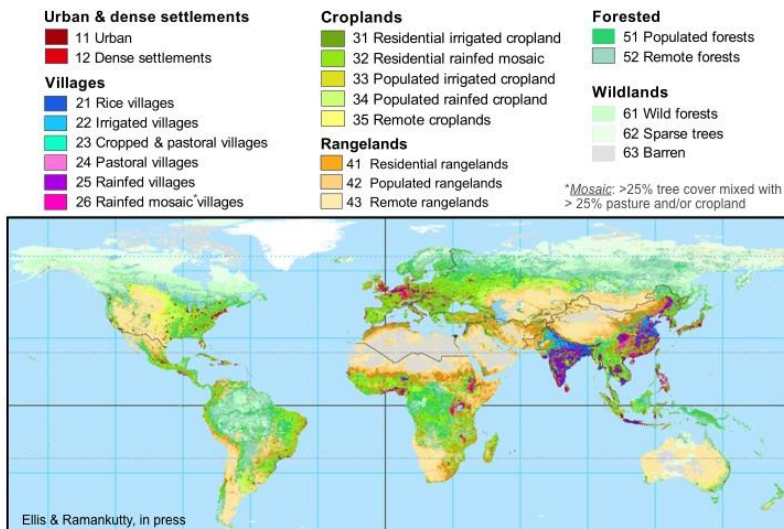
- \$1.8 billion for slaughter of animals
- \$1.0 billion to disinfect farms
- \$658 million for livestock disposal
- \$78 million for business recovery
- \$21 million for marketing support
- \$4 billion loss for agriculture industry
- A 20% loss to the state's \$107 billion tourism industry



*Η αγροτοτρομοκρατία έχει καταστροφικές συνέπειες για την οικονομία.*

### Anthrome

#### Anthropogenic Biomes of the World



*Το ανθρωπογενές βιοσύστημα*

147 <https://www.slideshare.net/gurupnguru/agroterrorisemevents-steps-preparedness-bioagents>



## Anthropocene

**Quaternary Period with the Anthropocene Epoch**

| Eonothem/<br>Eon      | Erathem/<br>Era    | System/<br>Period | Series/<br>Epoch          | Stage/<br>Age | millions of<br>years ago |
|-----------------------|--------------------|-------------------|---------------------------|---------------|--------------------------|
| Phanerozoic<br>↑<br>↓ | Cenozoic<br>↑<br>↓ | Quaternary<br>↑   | Anthropocene <sup>1</sup> |               |                          |
|                       |                    |                   | Holocene                  |               | 1950 CE                  |
|                       |                    |                   | Pleistocene               | Upper         | 0.0117                   |
|                       |                    |                   |                           | Middle        | 0.126                    |
|                       |                    |                   |                           | Calabrian     | 0.781                    |
|                       |                    |                   |                           | Gelasian      | 1.806                    |
|                       |                    | 2.588             |                           |               |                          |

<sup>1</sup>In August 2016 the Anthropocene Working Group (AWG), a special body created within the International Commission on Stratigraphy (ICS), recommended that the Anthropocene Epoch be made a formal interval within the International Chronostratigraphic Chart. The AWG recommended that the year 1950 be used as the starting point of the Anthropocene Epoch.

© Encyclopædia Britannica, Inc.

*Η περίοδος έναρξης της ανθρωποκαίνου εποχής δεν έχει προσδιοριστεί ακριβώς*

## Anthrosol<sup>148</sup>



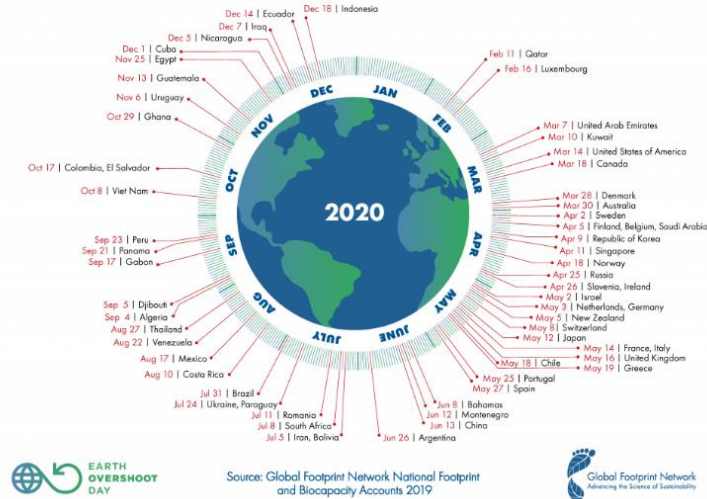
*Δείγμα χώματος τύπου anthrosol από την Ολλανδία*

148 <https://www.britannica.com/science/Anthrosol>

## Biocapacity

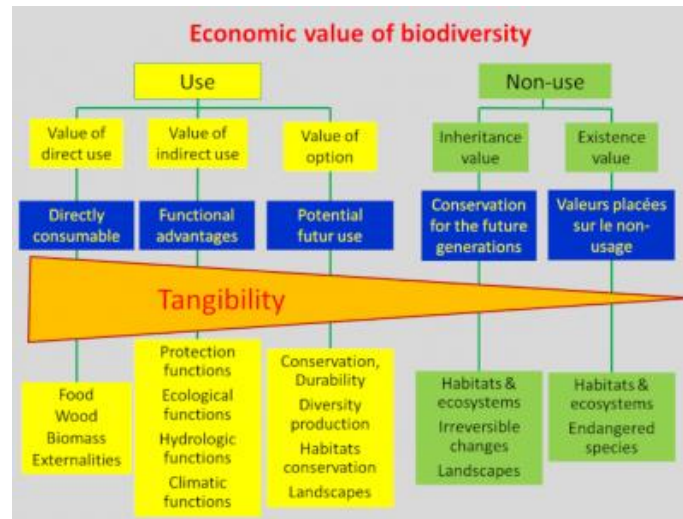
### Country Overshoot Days 2020

When would Earth Overshoot Day land if the world's population lived like...



*Η βιοικανότητα της Γης σήμερα*

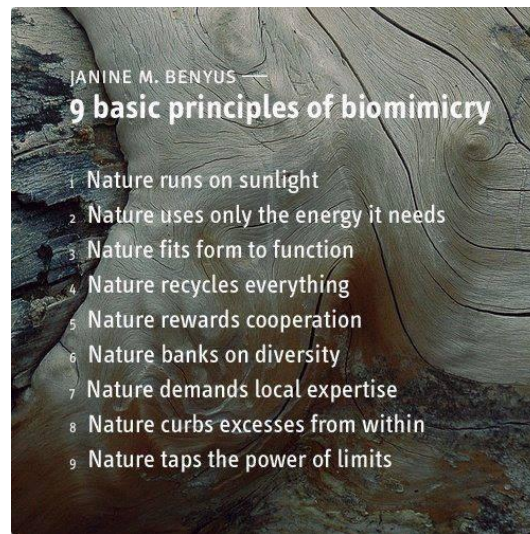
## Biodiversity<sup>149</sup>



*Η βιοποικιλότητα έχει οικονομική αξία*

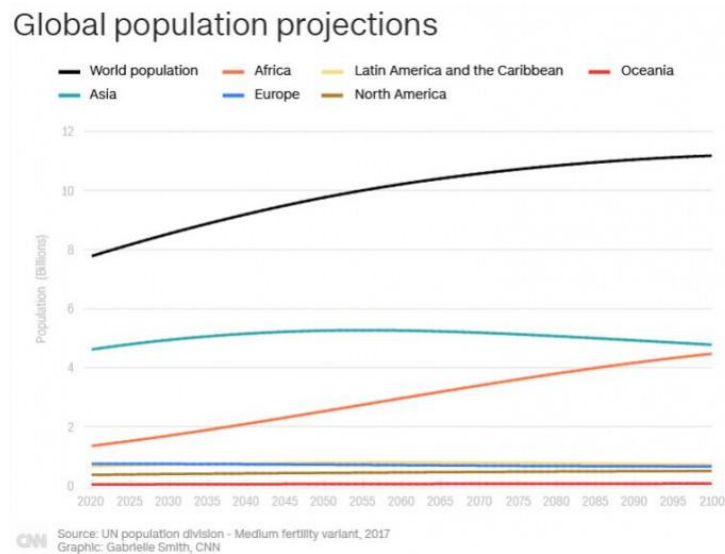
149 [www.encyclopedie-environnement.org/en/life/biodiversity-is-not-a-luxury-but-a-necessity](http://www.encyclopedie-environnement.org/en/life/biodiversity-is-not-a-luxury-but-a-necessity)

## Biomimicry<sup>150</sup>



Οι βασικές αρχές της βιομιμητικής από την Janine Benyushas, συγγραφέα του βιβλίου  
Biomimicry: innovation inspired by nature.

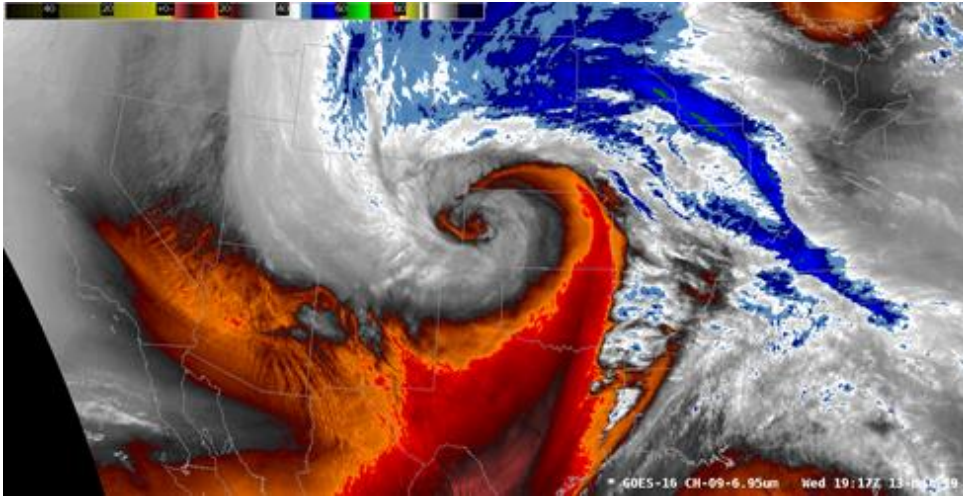
## Birth strike



*Στη μείωση του πληθυσμού συμβάλλει και το άγχος για την κλιματική αλλαγή*

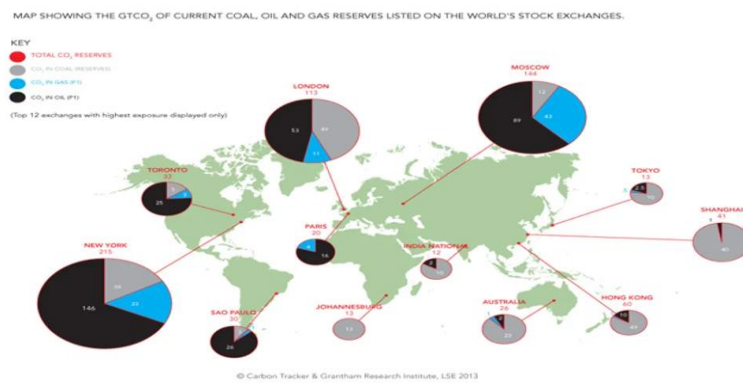
150 <https://blog.crossindustryinnovation.com/post/93201015929/the-9-biomimicry-principles-innovation-inspired>

## Bombogenesis<sup>151</sup>



*Το φαινόμενο της βομβογένεσης*

## Carbon bubble

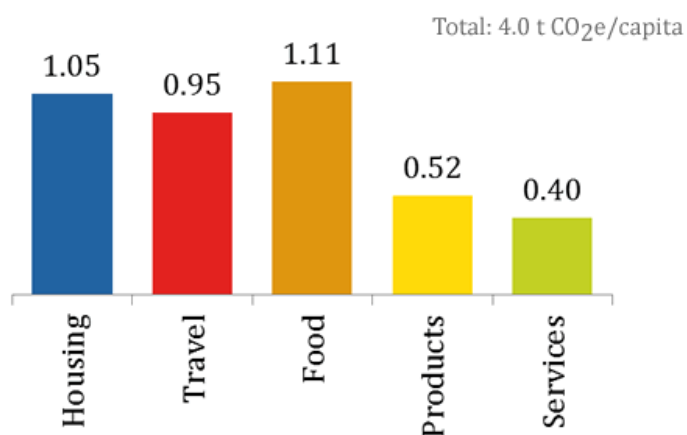


*Η επίδραση της φούσκας του άνθρακα στην παγκόσμια οικονομία*

151 [https://www.weather.gov/pub/Bombogenesis\\_20190313](https://www.weather.gov/pub/Bombogenesis_20190313)

## Carbon footprint

### Average Personal Footprint: t CO<sub>2</sub>e/cap (2001)



Note: Based on the average global footprint per capita in carbon dioxide equivalents. Figure excludes capital, government and land use change emissions. In 2010 the average personal footprint is estimated to be about 5.0 t CO<sub>2</sub>e/capita.

Sources: Hertwich & Peters 2009, WRI



*Το μέσο ανθρώπινο αποτύπωμα άνθρακα*

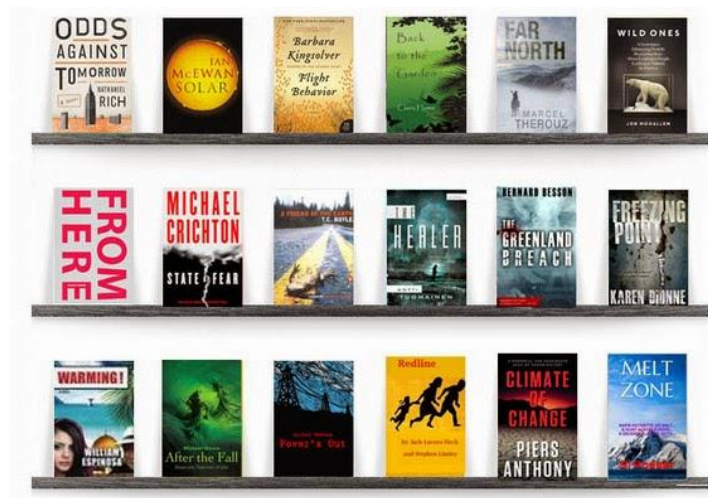
## Cleantech<sup>152</sup>

| Future outlook<br>Cleantech Barometer vs. SME Barometer (1/2017) |                      |                         |                     |
|--|----------------------|-------------------------|---------------------|
|  | Will improve/grow, % | Will remain the same, % | Will deteriorate, % |
| General outlook  | 85 (44)              | 13 (47)                 | 2 (9)               |
| Turnover   | 92 (52)              | 8 (35)                  | - (13)              |
| Viability  | 95 (40)              | 5 (45)                  | - (15)              |
| Solvency   | 85 (39)              | 13 (52)                 | 2 (9)               |
| Investments  | 92 (23)              | 8 (58)                  | - (19)              |
| Product development and manufacture                              | 70 (35)              | 28 (57)                 | 1 (8)               |
| Personnel  | 89 (24)              | 11 (69)                 | - (7)               |

(FIGURES FROM THE SME BAROMETER 1/2017 IN PARENTHESES)

152 [https://www.researchgate.net/figure/OUTLOOK-AND-GROWTH-PROSPECTS-IN-THE-CLEANTECH-SECTOR\\_tb11\\_329943632](https://www.researchgate.net/figure/OUTLOOK-AND-GROWTH-PROSPECTS-IN-THE-CLEANTECH-SECTOR_tb11_329943632)

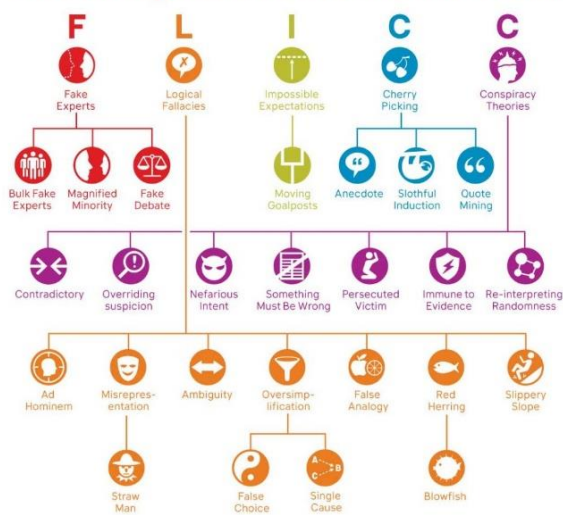
## Cli-fi



Παρατηρείται τα εξώφυλλα των λογοτεχνικών βιβλίων στην κατηγορία του cli-fi να έχουν εικόνες απειλής για το ανθρώπινο είδος.

## Environmental scepticism<sup>153</sup>

### Techniques of Science Denial



Στην άρνηση απέναντι στην επιστήμη θεωρείται ότι ανήκουν και όσοι δεν αποδέχονται την κλιματική αλλαγή

153 <https://www.skepticalscience.com/print.php?n=4706>

## Environmental justice



Ο χάρτης της περιβαλλοντικής δικαιοσύνης

## Climate refugee<sup>154</sup>

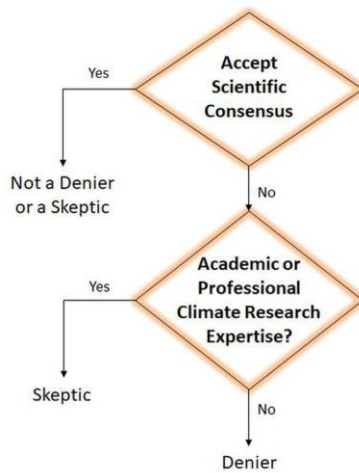


Η κλιματική αλλαγή δημιουργεί πρόσφυγες παγκοσμίως

154 <https://studentclimates.wordpress.com/2012/07/23/there-is-no-legal-definition-of-climate-refugee/>

## Climate sceptic

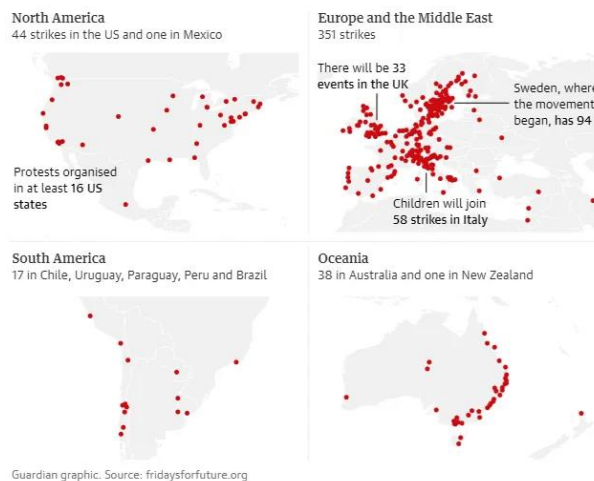
### Denier / Skeptic Flowchart



*Οι διαφορές ανάμεσα σε αυτούς τους όρους είναι πολύ μικρές*

## Climate strike

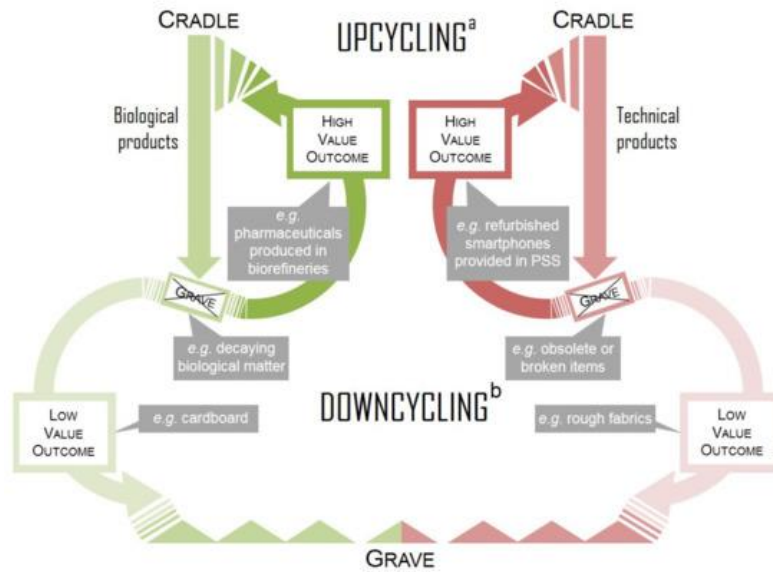
### At least 500 protests are planned for 15 March



*Μια εικόνα της συμμετοχής στην απεργία για το κλίμα*



## Down/Upcycling<sup>155</sup>



- a. Design for closing material flows (eco-effectiveness)  
 b. Optimize by closing material flows (eco-efficiency)

*Οι διαφορές ανάμεσα στα δυο είδη ανακύκλωσης*

## Psychoterratics<sup>156</sup>

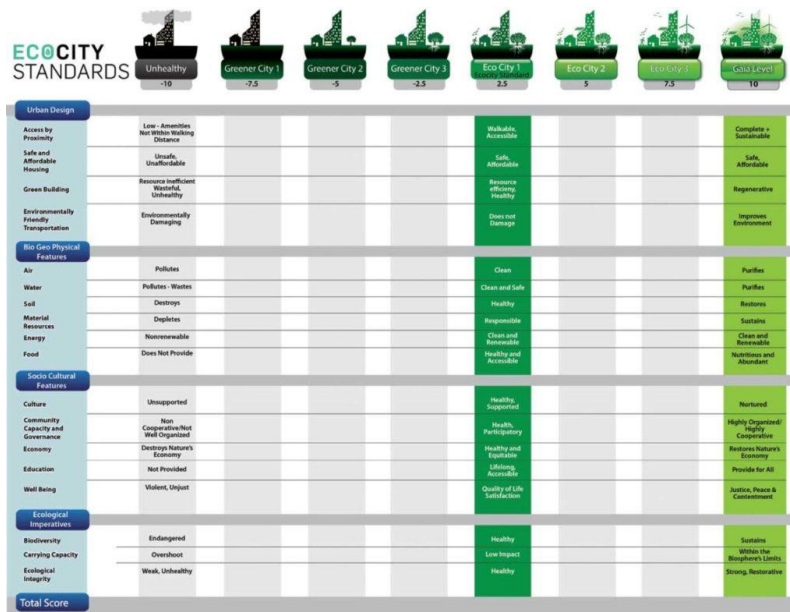


*Τα περιβαλλοντικά ζητήματα επηρεάζουν την ψυχική υγεία των ανθρώπων*

155 <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/10/4069/htm>

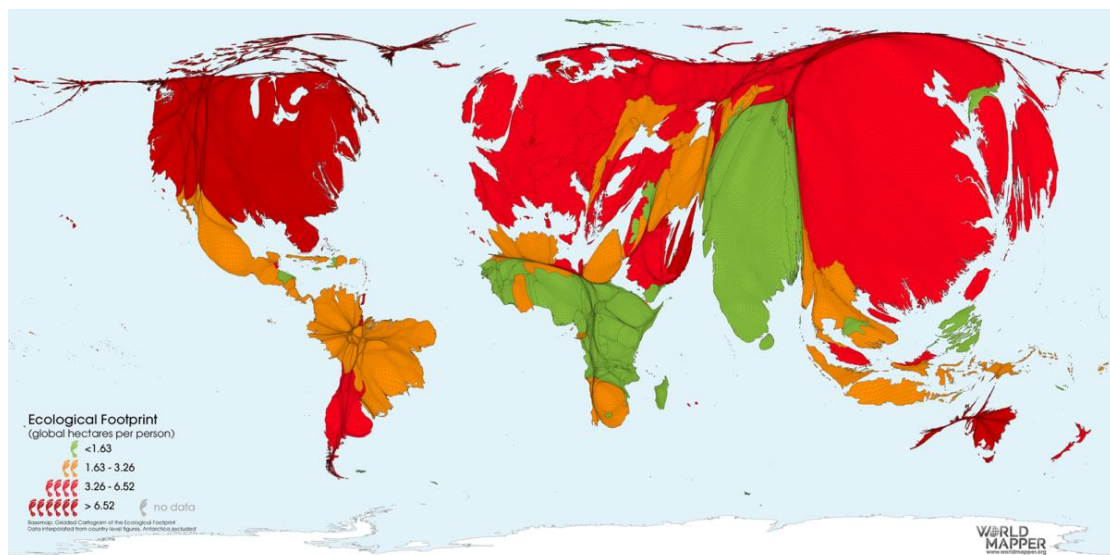
156 <https://pathtopositive.org/how-climate-change-affects-your-communitys-mental-health-and-what-to-do-about-it/>

## Ecocity<sup>157</sup>



Οι πλώνες για τη δημιουργία μιας οικόπολης

## Environmental footprint



Το παγκόσμιο οικολογικό αποτύπωμα

157 <https://ecocitybuilders.org/what-is-an-ecocity/>

## Ecotourism impacts

### Benefits

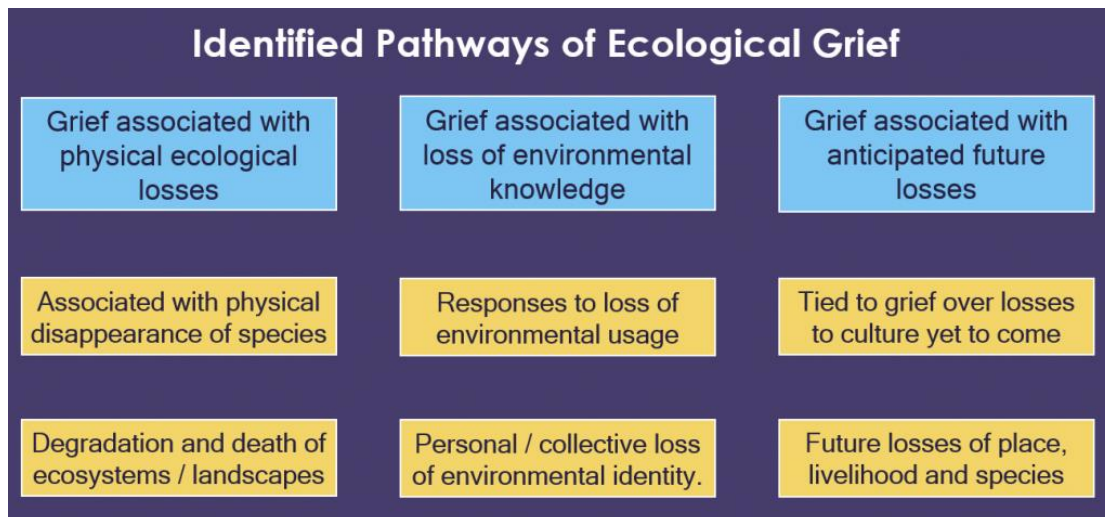
- Incentive to develop strong env policies
- Local & national economic sustainability
- Value of env conservation & protection
- Promotes local env education
- Preservation of culture

### Drawbacks

- Increase strain on local resources food, water ect.
- Damage to natural env from littering, trails ect.
- Social tension between tour operators & non operators
- Inequalities based on geographic location

*Ο οικοτουρισμός για κάποιους έχει και αρνητικές συνέπειες*

## Ecogrief<sup>159</sup>



*Η περιβαλλοντική θλίψη μελετάται από τους ψυχολόγους τα τελευταία χρόνια*

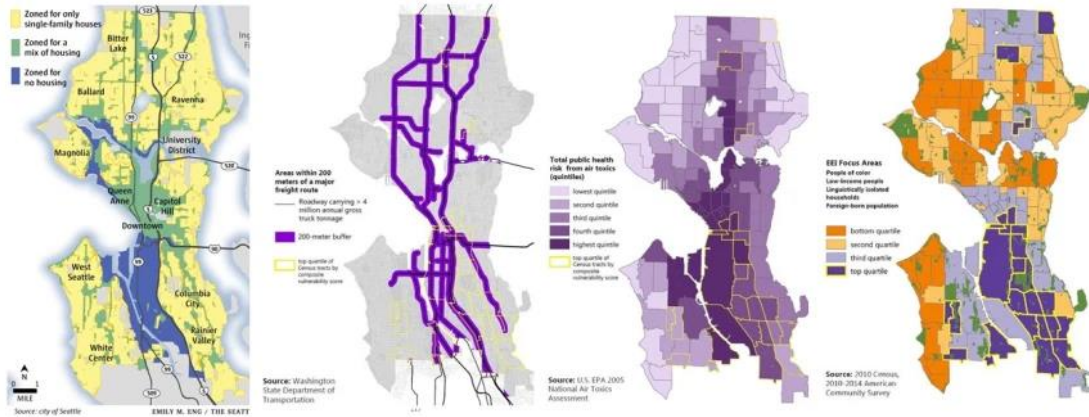
158 <https://slideplayer.com/slide/7251069/>

159 <https://blogs.ntu.edu.sg/hp3203-1920s1-u35/identified-pathways-of-ecological-grief/>

## Ecoracism

### Seattle zones people with less into the least healthful areas

#RezoneSeattle to end textbook environmental racism



Zoning bans apartments in most of the city.

Almost all are “zoned in” to within 200 meters of busy roads...

...and “zoned out” of the most healthful areas

Concentrating people of color and those with less in the least healthful.

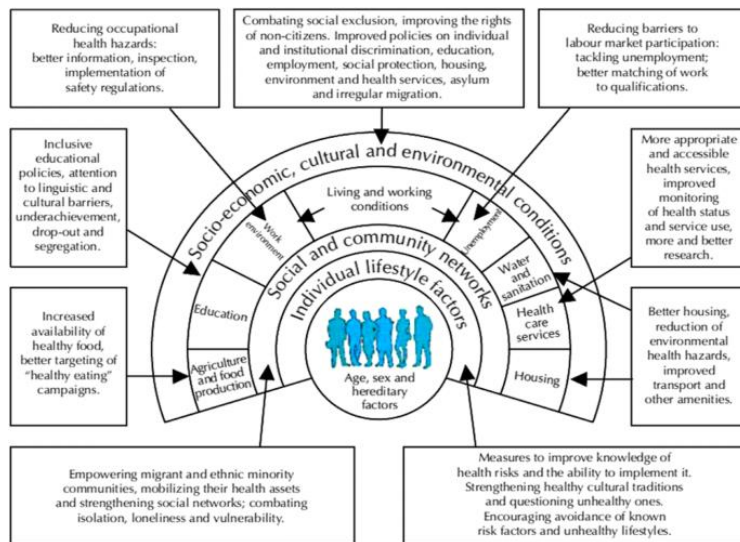


<https://rezoneSeattle.org/>

Maps: Left map is from the Seattle Times; the others are from the 2017 City of Seattle and Seattle Housing Authority Joint Assessment of Fair Housing (also known as an “Analysis of Impediments”) – available on the city’s website

*Η λανθασμένη διαχείριση των πόρων του πλανήτη οδηγεί στον περιβαλλοντικό ρατσισμό*

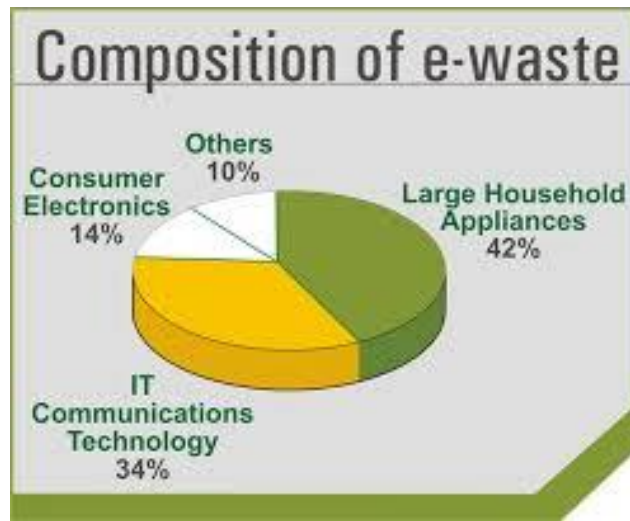
## Environmental refugee<sup>160</sup>



*Ανάμεσα στους παράγοντες της προσφυγιάς και τα περιβαλλοντικά ζητήματα*

160 <https://link.springer.com/article/10.1186/s40985-018-0104-9>

## E-waste<sup>161</sup>



Τα ηλεκτρονικά απόβλητα με ποσοστά

## Fair trade



Το δίκαιο εμπόριο αντανakλά θετικά σε πολλούς τομείς

161 <https://e-wastage.weebly.com/>

## Fatberg<sup>162</sup>



*Έκθεμα στο μουσείο του Λονδίνου*

## Firenado



*Το φαινόμενο της πύρινης δίνης*

---

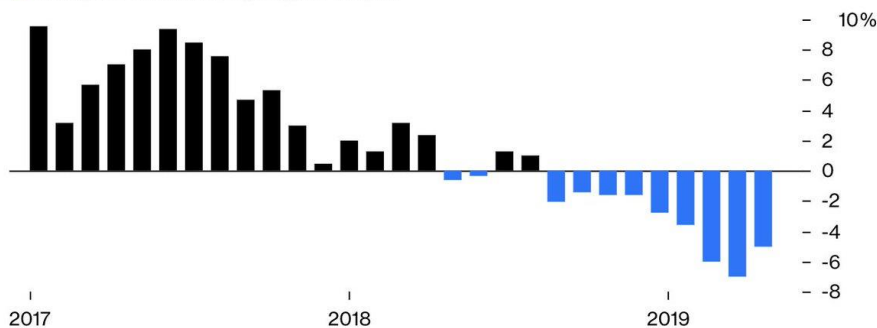
162 <https://www.iefimerida.gr/news/438631/pio-aidiastiko-ekthema-toy-kosmoy-vrisketai-sto-moyseio-toy-londinoy-vrikan-stoys>

## Flight same

### Flight Shame?

Passenger numbers at Swedavia's airports have been declining lately

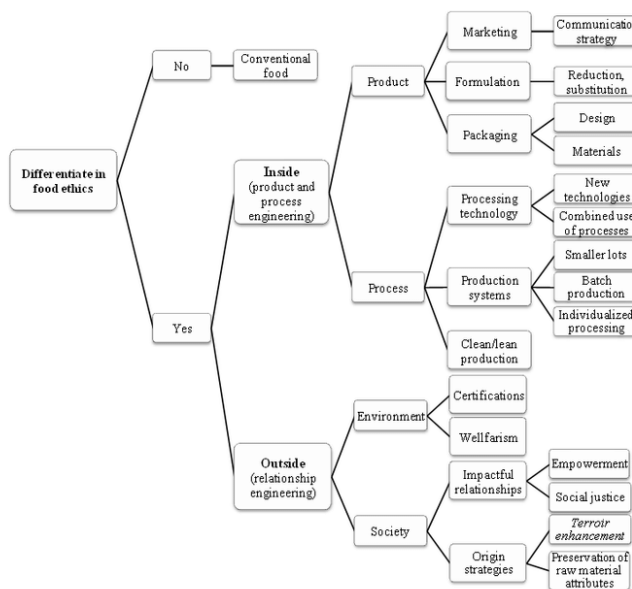
■ Change in total passengers, year on year



Source: Swedavia, which operates 10 airports in Sweden

*Η μείωση του αριθμού των επιβατών σε κάποιες ευρωπαϊκές χώρες, οφείλεται στο κίνημα της ντροπής των πτήσεων*

## Food ethics <sup>163</sup>



*Οι επιλογές μας στο φαγητό έχουν συνέπειες για το περιβάλλον και όσους εμπλέκονται στην γραμμή παραγωγής του*

163 [https://www.researchgate.net/figure/Food-ethics-differentiation-in-a-decision-tree-model-Source-Based-on-Silva-2017\\_fig1\\_335662220](https://www.researchgate.net/figure/Food-ethics-differentiation-in-a-decision-tree-model-Source-Based-on-Silva-2017_fig1_335662220)

## Food miles<sup>164</sup>

Map 1: Food miles (in kilometers) for the main EU imports of pulses



*Το φαγητό μπορεί να ταξιδέψει χιλιάδες χιλιόμετρα μακριά από τον τόπο παραγωγής του, για να φτάσει στον καταναλωτή με ό,τι αυτό συνεπάγεται για το περιβάλλον.*

## Freecycling<sup>165</sup>

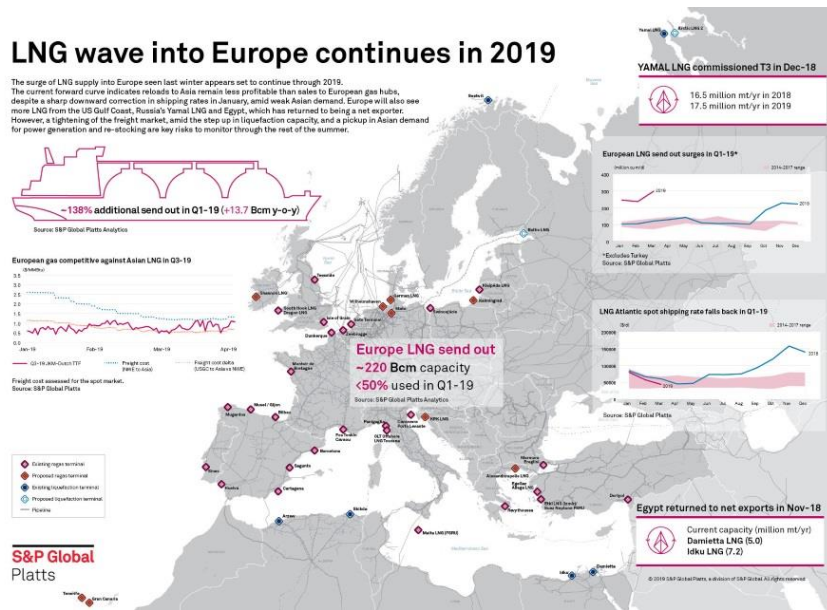
| REGION                   | % Total population | % Politi-general | % Politi-specialised | % Dvolos Association | % Dosse-Pare | % Freecycle | % unemployment increase from 10/2008 to 10/2010 |
|--------------------------|--------------------|------------------|----------------------|----------------------|--------------|-------------|---|
| Thrace & East. Macedonia | 5,57               | 10,29            | 11,27                | 1,51                 | 4,36         | 2,05        | 43,93   |
| Central Macedonia        | 17,09              | 29,71            | 25,82                | 16,87                | 24,83        | 26,79       | 94,74   |
| Western Macedonia        | 2,75               | 3,43             | 4,23                 | 1,2                  | 0,87         | 1,91        | 60,75   |
| Hepeiros                 | 3,23               | 0,57             | 3,76                 | 2,71                 | 1,42         | 0           | 33,65   |
| Thessalia                | 6,88               | 6,29             | 11,74                | 6,93                 | 3,59         | 1,18        | 21,84   |
| Mainland Greece          | 5,52               | 6,29             | 3,76                 | 2,11                 | 1,2          | 1,08        | 58,89   |
| Western Greece           | 6,75               | 4,00             | 5,63                 | 27,41                | 5,34         | 5,7         | 16,82   |
| Peloponnese              | 5,83               | 2,29             | 5,63                 | 6,63                 | 2,4          | 0,77        | 35,71   |
| Attica                   | 34,31              | 22,29            | 5,16                 | 20,48                | 49,67        | 54,13       | 136,06  |
| Ionian Islands           | 1,94               | 0,57             | 3,29                 | 0                    | 0,76         | 0           | 29,89   |
| N. Aegean                | 1,89               | 1,71             | 5,63                 | 0                    | 0,33         | 2,1         | 305,26  |
| S. Aegean                | 2,76               | 1,71             | 6,1                  | 2,71                 | 2,07         | 1,15        | 245,24  |
| Crete                    | 5,48               | 10,85            | 7,98                 | 11,44                | 3,16         | 3,14        | 81,48   |
| Total                    | 100                | 100              | 100                  | 100                  | 100          | 100         | 82,43   |

*Το κίνημα της δωροκύκλωσης στην Ελλάδα*

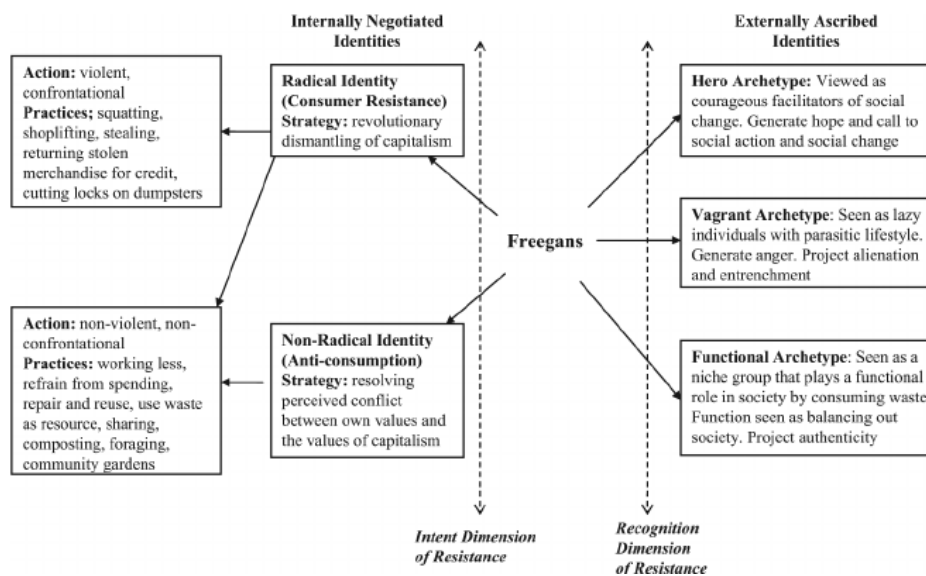
164 <https://www.arosis.gr/?lang=en>

165 <https://www.cairn.info/revue-journal-of-innovation-economics-2011-2-page-89.htm>





*Η Αμερική ανακοίνωσε την πώληση φθηνότερου υδροποιημένου αερίου στους ευρωπαίους συμμάχους*



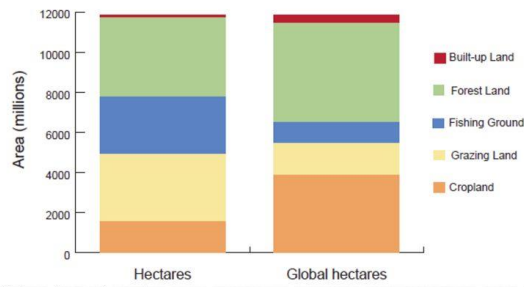
*Το προφίλ των τροφορακοσυλλεγκτών*

166 <https://www.hellenicshippingnews.com/wp-content/uploads/2019/06/050919-infographic-lng-wave-europe-l-1-1-1.jpg>

167 [https://www.researchgate.net/figure/Freegan-identities-and-resistance-dimensions-combining-internal-and-external-views\\_fig1\\_233517600](https://www.researchgate.net/figure/Freegan-identities-and-resistance-dimensions-combining-internal-and-external-views_fig1_233517600)

## Global hectare

Each global hectare has the same amount of bioproductivity.



(Global Footprint Network, 2010: 8)

# Global Hectares

Η μονάδα μέτρησης του οικολογικού αποτυπώματος

## Global syndemic

The Lancet Commissions

# THE LANCET



## The Global Syndemic of Obesity, Undernutrition, and Climate Change: The Lancet Commission report

Royal A Guerin, Vicky I Eraki, Steven Alexander, Vincent J Adams, Philip J Baker, Jessica R Bagnard, Hannah Brindley, Alpana Chhabra, Olivier De Schutter, Raji Devaragan, Majid Ezzati, Sharon Friel, Shifolia Goenka, Ross A Hammond, Gerard Hastings, Corinna Hawkes, Mario Herrera, Peter S Hammond, Mark Howden, Lindsay M Jaacks, Arash R Kaperanaki, Matt Kearney, Harriet V Kuhlman, Shikhi K Kumari, Raghav Lagan, Tim Lubiano, Michael Wong, Victor W Minaker, Susanna D Hill, Gareth Morgan, Alexandra Mookherjee, Patricia M Naze, An Pan, David W Patterson, Gary Sacks, Meera Shekar, Geoff L Simmons, Warren Smith, Al Foster, Stefania Vandevijvere, Wilma E Waterlander, Luke Wolfenden, William H Dietz

**Executive summary**  
Malnutrition in all its forms, including obesity, undernutrition, and other dietary risks, is the leading cause of poor health globally. In the near future, the health effects of climate change will considerably compound these health challenges. Climate change can be considered a pandemic because of its sweeping effects on the health of humans and the natural systems we depend on (ie, planetary health). These three pandemics—obesity, undernutrition, and climate change—represent The Global Syndemic that affects most people in every country and region worldwide. They constitute a syndemic, or synergy of epidemics, because they co-occur in time and place, interact with each other to produce complex sequelae, and share common underlying societal drivers. This Commission recommends comprehensive actions to address obesity within the context of The Global Syndemic, which represents the paramount health challenge for humans, the environment, and our planet in the 21st century.

**The Global Syndemic**  
Although the Commission's mandate was to address obesity, a deliberative process led to reframing of the problem and expansion of the mandate to offer recommendations to collectively address the triple burden challenges of The Global Syndemic. We reframed the problem of obesity as having four parts. First, the prevalence of obesity is increasing in every region of the world. No country has successfully reversed its epidemic because the systemic and institutional drivers of obesity remain largely unabated. Second, many evidence-based policy recommendations to halt and reverse obesity rates have been endorsed by

Member States at successive World Health Assembly meetings over nearly three decades, but have not yet been translated into meaningful and measurable change. Such patchy progress is due to what the Commission calls policy inertia, a collective term for the combined effects of inadequate political leadership and governance to enact policies to respond to The Global Syndemic; strong opposition to those policies by powerful commercial interests; and a lack of demand for policy action by the public. Third, similar to the 2015 Paris Agreement on Climate Change, the enormous health and economic burdens caused by obesity are not seen as urgent enough to generate the public demand or political will to implement the recommendations of expert bodies for effective action. Finally, obesity has historically been considered in isolation from other major global challenges. Linking obesity with undernutrition and climate change into a single Global Syndemic framework focuses attention on the scale and urgency of addressing these combined challenges and emphasises the need for common solutions.

**Syndemic drivers**  
The Commission applied a systems perspective to understand and address the underlying drivers of The Global Syndemic within the context of achieving the broad global outcomes of human health and wellbeing, ecological health and wellbeing, social equity, and economic prosperity. The major systems driving The Global Syndemic are food and agriculture, transportation, urban design, and land use. An analysis of the dynamics of these systems sheds light on the answers to some fundamental questions. Why do these

Published online  
January 27, 2019  
[http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32822-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32822-8)  
See Online for Commission  
[http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32822-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32822-8)  
[http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32822-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32822-8)  
[http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32822-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32822-8)  
[http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32822-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32822-8)  
School of Population Health, University of Auckland, Auckland, New Zealand (Prof R Guerin, Prof S Eraki, Department of Primary Health Care, and Institute for Physical Activity and Nutrition, Victoria University of Wellington, Wellington, New Zealand (Prof V Adams), School of Health and Social Development, Victoria University of Wellington, Wellington, New Zealand (Prof J Adams), Institute for Physical Activity and Nutrition, Victoria University of Wellington, Wellington, New Zealand (Prof P Baker), School of Health and Social Development, Victoria University of Wellington, Wellington, New Zealand (Prof S Bagnard), School of Health and Social Development, Victoria University of Wellington, Wellington, New Zealand (Prof H Brindley), School of Health and Social Development, Victoria University of Wellington, Wellington, New Zealand (Prof A Chhabra), School of Health and Social Development, Victoria University of Wellington, Wellington, New Zealand (Prof O De Schutter), School of Health and Social Development, Victoria University of Wellington, Wellington, New Zealand (Prof R Devaragan), School of Health and Social Development, Victoria University of Wellington, Wellington, New Zealand (Prof M Ezzati), School of Health and Social Development, Victoria University of Wellington, Wellington, New Zealand (Prof S Friel), School of Health and Social Development, Victoria University of Wellington, Wellington, New Zealand (Prof S Goenka), School of Health and Social Development, Victoria University of Wellington, Wellington, New Zealand (Prof R A Hammond), School of Health and Social Development, Victoria University of Wellington, Wellington, New Zealand (Prof G Hastings), School of Health and Social Development, Victoria University of Wellington, Wellington, New Zealand (Prof C Hawkes), School of Health and Social Development, Victoria University of Wellington, Wellington, New Zealand (Prof M Herrera), School of Health and Social Development, Victoria University of Wellington, Wellington, New Zealand (Prof P S Hammond), School of Health and Social Development, Victoria University of Wellington, Wellington, New Zealand (Prof M Howden), School of Health and Social Development, Victoria University of Wellington, Wellington, New Zealand (Prof L M Jaacks), School of Health and Social Development, Victoria University of Wellington, Wellington, New Zealand (Prof A R Kaperanaki), School of Health and Social Development, Victoria University of Wellington, Wellington, New Zealand (Prof M Kearney), School of Health and Social Development, Victoria University of Wellington, Wellington, New Zealand (Prof H V Kuhlman), School of Health and Social Development, Victoria University of Wellington, Wellington, New Zealand (Prof S K Kumari), School of Health and Social Development, Victoria University of Wellington, Wellington, New Zealand (Prof R Lagan), School of Health and Social Development, Victoria University of Wellington, Wellington, New Zealand (Prof T Lubiano), School of Health and Social Development, Victoria University of Wellington, Wellington, New Zealand (Prof V W Minaker), School of Health and Social Development, Victoria University of Wellington, Wellington, New Zealand (Prof G Morgan), School of Health and Social Development, Victoria University of Wellington, Wellington, New Zealand (Prof A Mookherjee), School of Health and Social Development, Victoria University of Wellington, Wellington, New Zealand (Prof P M Naze), School of Health and Social Development, Victoria University of Wellington, Wellington, New Zealand (Prof D W Patterson), School of Health and Social Development, Victoria University of Wellington, Wellington, New Zealand (Prof G Sacks), School of Health and Social Development, Victoria University of Wellington, Wellington, New Zealand (Prof M Shekar), School of Health and Social Development, Victoria University of Wellington, Wellington, New Zealand (Prof G L Simmons), School of Health and Social Development, Victoria University of Wellington, Wellington, New Zealand (Prof W Smith), School of Health and Social Development, Victoria University of Wellington, Wellington, New Zealand (Prof A Foster), School of Health and Social Development, Victoria University of Wellington, Wellington, New Zealand (Prof S Vandevijvere), School of Health and Social Development, Victoria University of Wellington, Wellington, New Zealand (Prof W E Waterlander), School of Health and Social Development, Victoria University of Wellington, Wellington, New Zealand (Prof L Wolfenden), School of Health and Social Development, Victoria University of Wellington, Wellington, New Zealand (Prof W H Dietz)

[www.thelancet.com](http://www.thelancet.com) Published online January 27, 2019 [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32822-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32822-8)

Η παγκόσμια συνδημία αντιμετωπίστηκε στο περιοδικό The Lancet to 2019

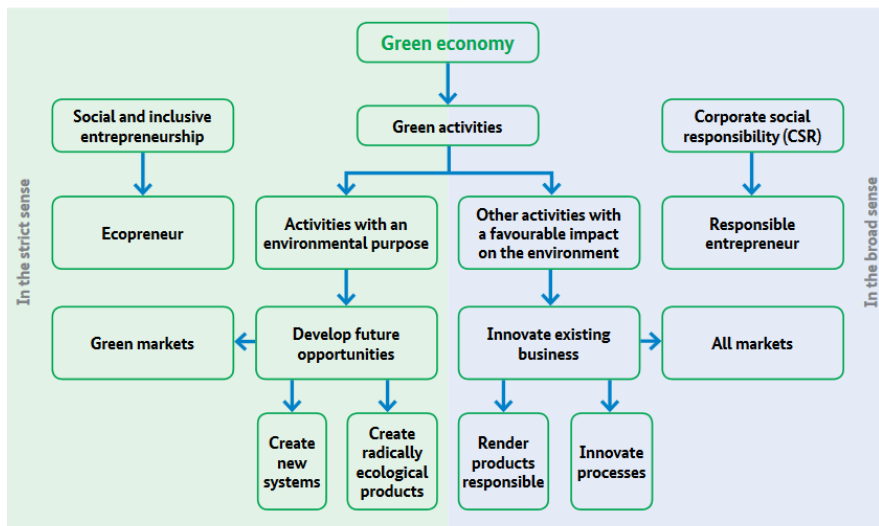
## Green economy



### Dual Citizen Green Economy index

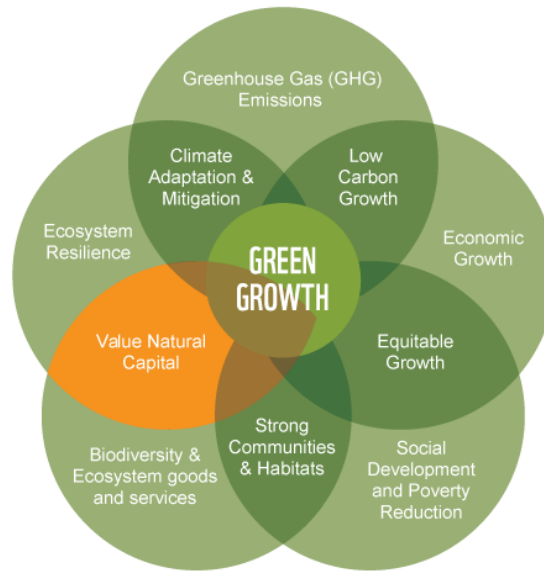
| Perception Rank | Country        | Score | Performance Rank | Country     | Score |
|-----------------|----------------|-------|------------------|-------------|-------|
| 1               | Germany        | 97.74 | 1                | Sweden      | 77.61 |
| 2               | United States  | 94.70 | 2                | Norway      | 69.11 |
| 3               | Denmark        | 93.84 | 3                | Finland     | 67.83 |
| 4               | Sweden         | 93.65 | 4                | Switzerland | 67.63 |
| 5               | Norway         | 88.95 | 5                | Germany     | 66.01 |
| 6               | Canada         | 85.59 | 6                | Austria     | 65.23 |
| 7               | United Kingdom | 82.73 | 7                | Iceland     | 63.68 |
| 8               | Netherlands    | 77.58 | 8                | Zambia      | 62.00 |
| 9               | Japan          | 75.94 | 9                | Denmark     | 61.84 |
| 10              | Finland        | 74.47 | 10               | Brazil      | 60.29 |
| 11              | France         | 72.66 | 11               | Costa Rica  | 58.69 |
| 12              | China          | 72.10 | 12               | Canada      | 58.00 |
| 13              | Costa Rica     | 69.79 | 13               | France      | 56.76 |
| 14              | Switzerland    | 69.55 | 14               | Ethiopia    | 56.46 |
| 15              | New Zealand    | 69.24 | 15               | Italy       | 56.21 |
| 16              | Australia      | 62.82 | 16               | Portugal    | 55.86 |
| 17              | Iceland        | 61.76 | 17               | Netherlands | 55.61 |
| 18              | Brazil         | 59.66 | 18               | Colombia    | 55.00 |
| 19              | India          | 58.03 | 19               | Uruguay     | 54.70 |
| 20              | South Africa   | 53.18 | 20               | Cambodia    | 54.10 |

## Green entrepreneurship



Source: compiled on the basis of the various definitions referred to in the text.

## Green growth<sup>168</sup>



## Greenwashing<sup>169</sup>



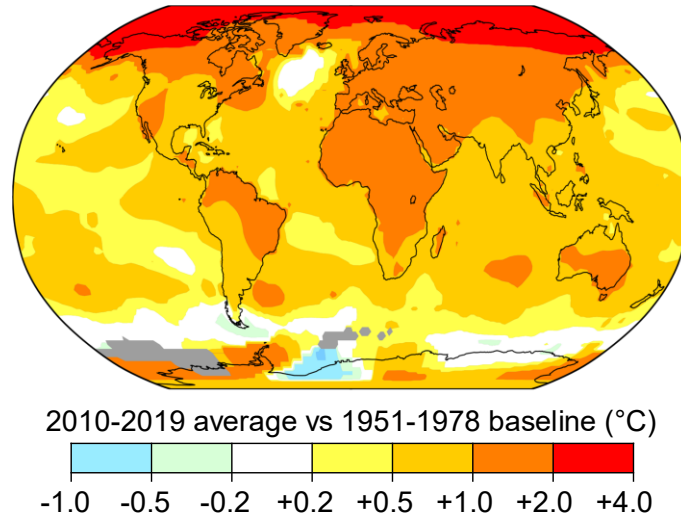
### Τεχνικές του greenwashing

168 <https://iesgeneralstudies.com/article-11-green-economy/>

169 <https://business2green.wordpress.com/2014/10/29/greenwashing-how-companies-abuse-the-green-movement-for-money/>

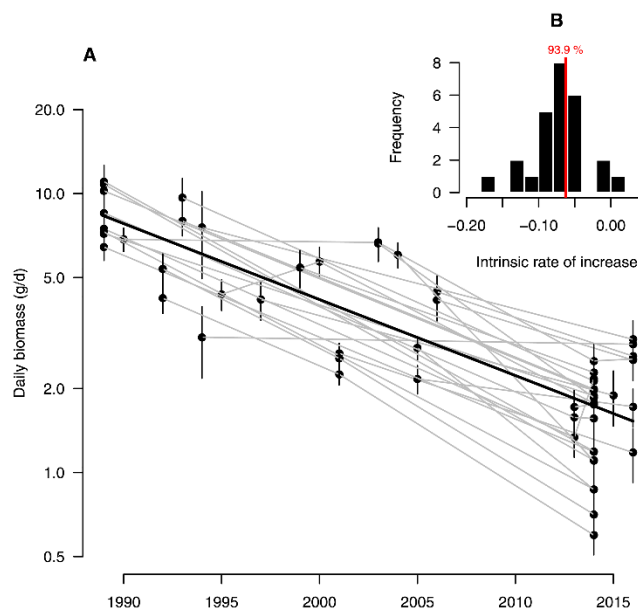
### Hotumn<sup>170</sup>

Temperature change in the last 50 years



*Η αύξηση της θερμοκρασίας της Γης, καλλιεργεί το σενάριο της Παγίδας θερμότητας*

### Insectageddon<sup>171</sup>

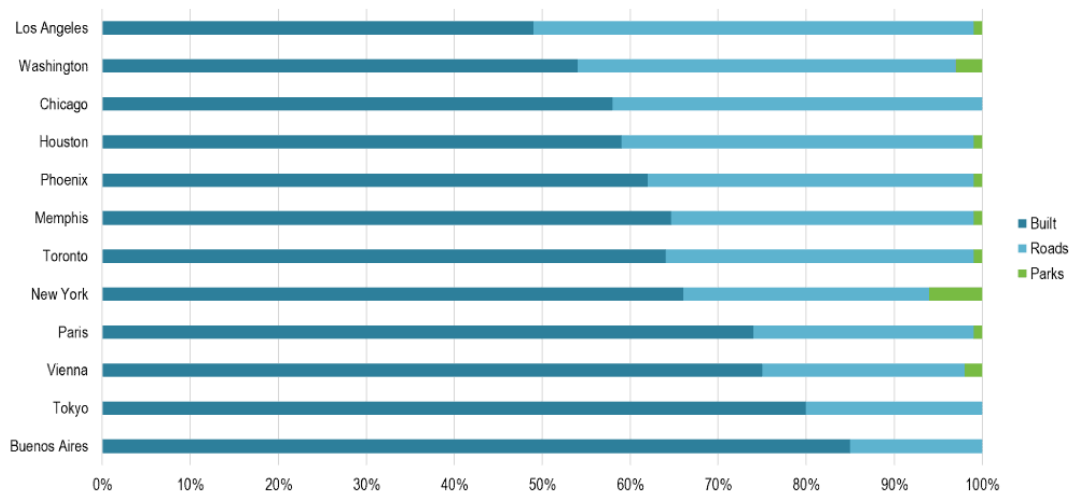


*Η μείωση του πληθυσμού των εντόμων της Γης, καλλιεργεί το σενάριο του insectageddon*

170 Source: NASA.

171 [https://en.wikipedia.org/wiki/Decline\\_in\\_insect\\_populations#cite\\_note-Hallmann2017PLoS-1](https://en.wikipedia.org/wiki/Decline_in_insect_populations#cite_note-Hallmann2017PLoS-1)

## Land footprint<sup>172</sup>



*Ενδεικτικά παραδείγματα του αποτυπώματος της Γης*

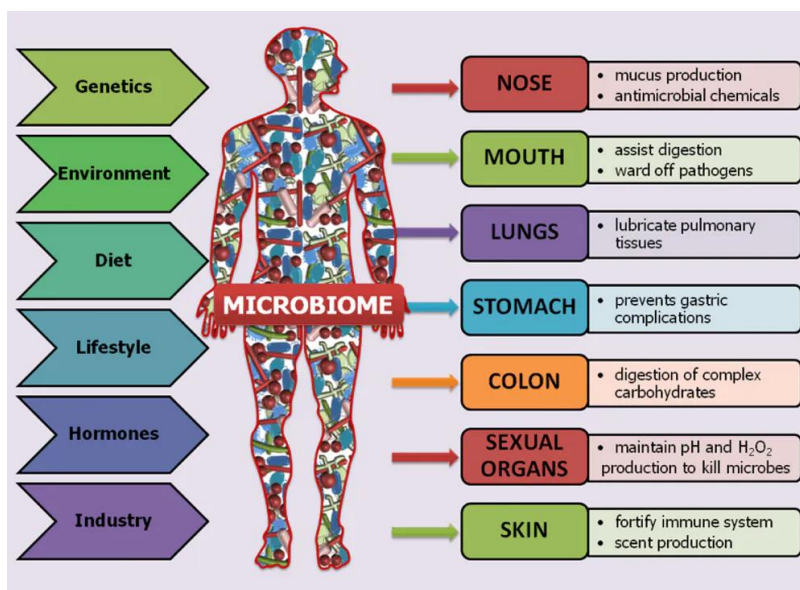
## Locavore



*Χάρτης τοπικοφαγίας 1*

172 [https://transportgeography.org/?page\\_id=10299](https://transportgeography.org/?page_id=10299)

## Microbiome<sup>173</sup>



*Το περιβάλλον επιδρά στο ανθρώπινο μικροβίωμα*

## Microplastics

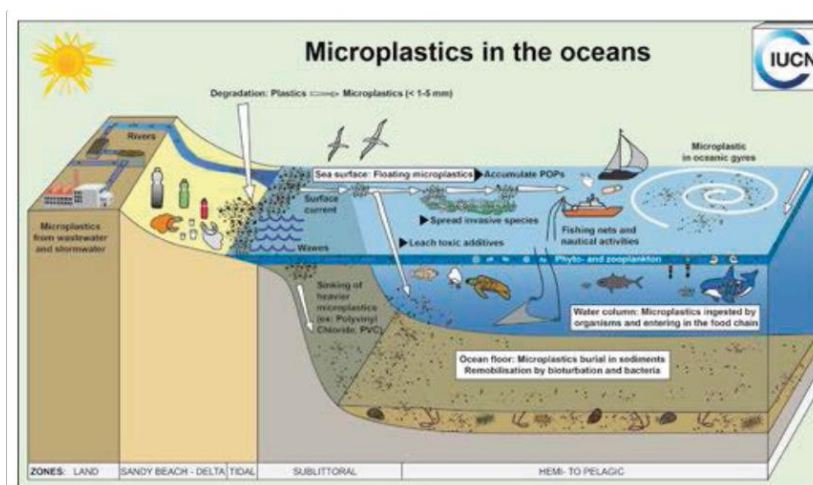
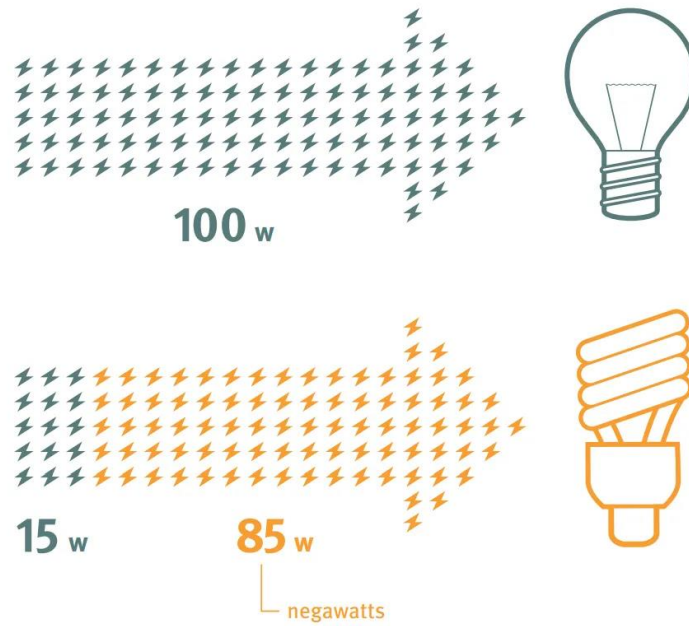


Figure 4: Schematic drawing showing the main sources and movement pathways for plastics debris in the oceans (Source: Florian Thevenon) [1].

*Το μεγαλύτερο μέρος των μικροπλαστικών καταλήγει στη θάλασσα με ολέθριες συνέπειες για τα θαλάσσια είδη*

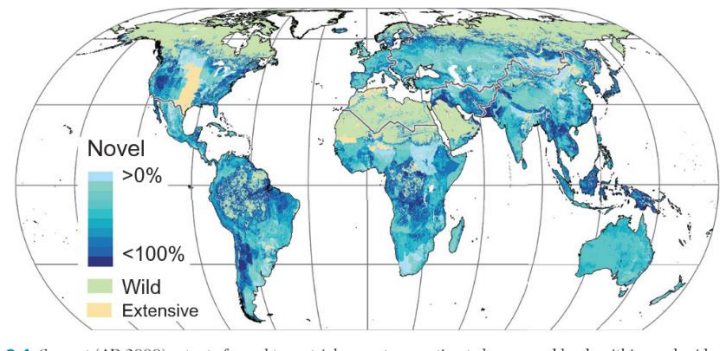
173 <https://theconversation.com/the-human-microbiome-is-a-treasure-trove-waiting-to-be-unlocked-118757>

## Negawatt<sup>174</sup>



*Το κέρδος από την αντικατάσταση ενεργοβόρων συσκευών*

## Novel ecosystem<sup>175</sup>



*Ελάχιστα οικοσυστήματα αυτορυθμίζονται*

174 <https://the-shift.org/negawatt-power/>

175 <https://www.semanticscholar.org/paper/The-Extent-of-Novel-Ecosystems%3A-Long-in-Time-and-in-Perring-Ellis/f9db06714512a0fb382580da6cf8bb17e953e384/figure/3>

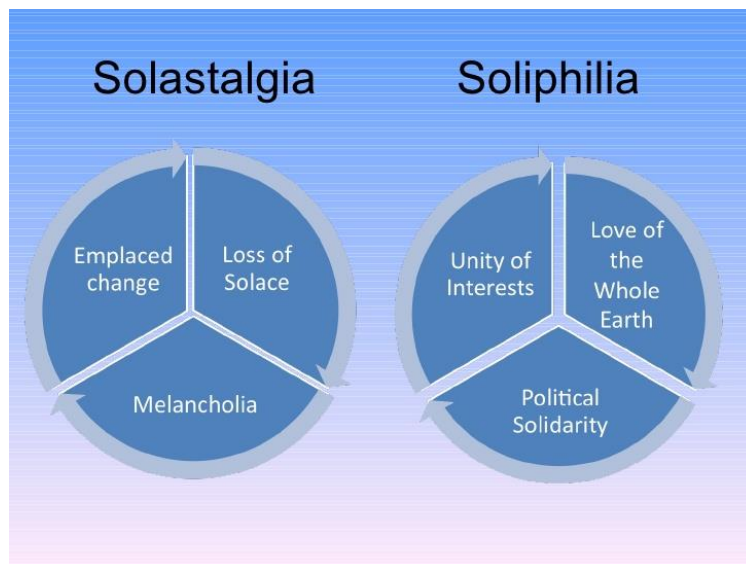


## Precycling<sup>176</sup>



*Η πρόληψη είναι ιδιαίτερα σημαντική και για τα περιβαλλοντικά ζητήματα*

## Solastalgia<sup>177</sup>



*Μία από τις επιπτώσεις στην ψυχική υγεία που γεννάται από την κλιματική αλλαγή*

176 <https://www.slideshare.net/gauravhtandon1/zero-waste-city>

177 <https://www.slideshare.net/2010colombia/solastalgia-glenn-albrecht-5121619>

### Technofossil<sup>178</sup>



*Τα μεταλλικά υπολείμματα όσων έζησαν στο παρελθόν*

### Technosol<sup>179</sup>



*Δείγμα εδάφους τύπου Technosol*

178 <https://www.magneticmag.com/2013/04/modern-fossils-by-christopher-locke/>

179 [https://www.researchgate.net/figure/Profil-de-Technosol-resultant-de-la-decantation-dapports-successifs-de-boues\\_fig2\\_324435205](https://www.researchgate.net/figure/Profil-de-Technosol-resultant-de-la-decantation-dapports-successifs-de-boues_fig2_324435205)

## Technosphere<sup>180</sup>



© Maarten Vanden Eynde /  
(Courtesy of the artist and Meessen De Clercq)

*Τα περιεχόμενα της τεχνόσφαιρας στο μέλλον*

## Train-bragging<sup>181</sup>

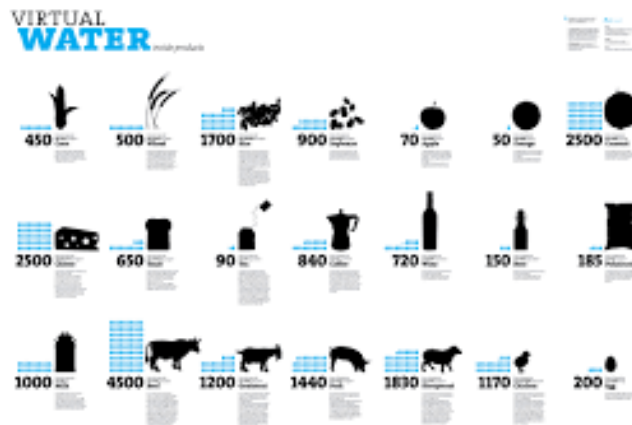


*Το κίνημα tagskrigt (περηφάνια του τρένου) αύξησε τη χρήση του τρένου στη Σουηδία*

<sup>180</sup> <https://en.unesco.org/courier/2018-2/unbearable-burden-technosphere>

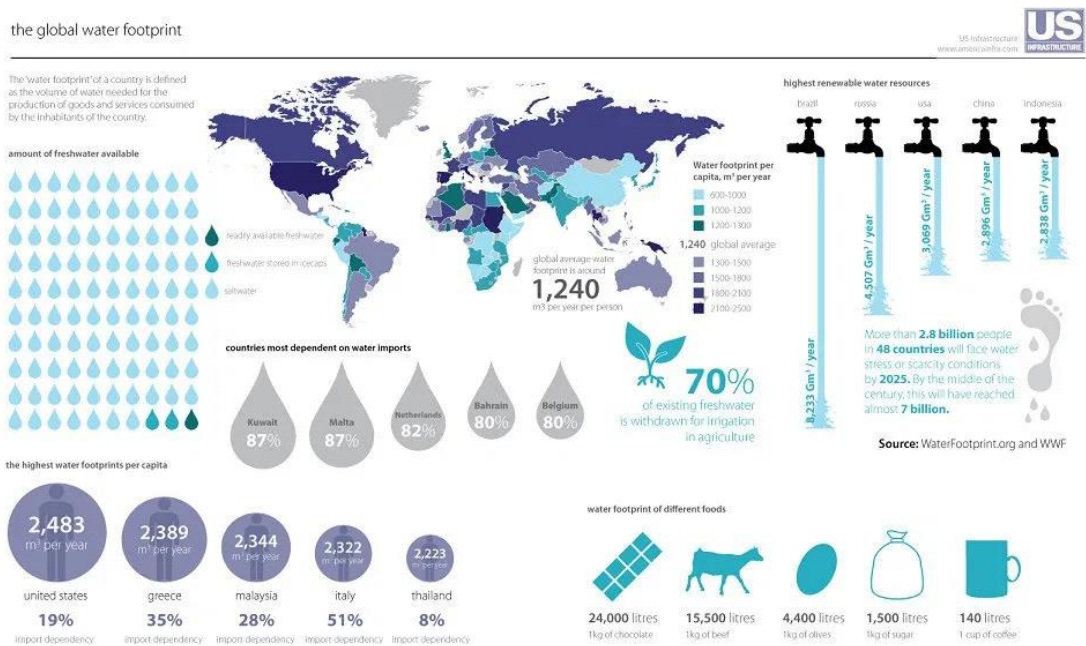
<sup>181</sup> <https://www.bloomberg.com/news/articles/2019-04-14/as-flying-shame-grips-sweden-sas-ups-stakes-in-climate-battle>

## Virtual water<sup>182</sup>



Το εικονικό νερό σε αριθμούς

## Water footprint<sup>183</sup>



Το παγκόσμιο αποτύπωμα νερού

182 <http://virtualwater.eu/>

183 <https://www.hisour.com/water-footprint-40416/>

## Αξιοβιώτη Ανάπτυξη<sup>184</sup>

### SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



Τον Σεπτέμβριο του 2015 συμφωνήθηκαν οι 17 στόχοι για την βιώσιμη ανάπτυξη ως το 2030, στη σύνοδο κορυφής των Ηνωμένων Εθνών.

## Οικιστική Πύκνωση<sup>185</sup>



*Η οικιστική πυκνωση είναι νόμος του ελληνικού κράτους*

184 [https://ec.europa.eu/info/index\\_el](https://ec.europa.eu/info/index_el)

185 <https://dasarxeio.com/2016/07/03/32620/>