

ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ Γ. ΣΤΑΜΟΥ

ΤΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΚΕΙΜΕΝΑ ΑΠΟ ΜΙΑ  
ΚΟΙΝΩΝΙΟΓΛΩΣΣΟΛΟΓΙΚΗ ΟΠΤΙΚΗ: ΚΡΙΤΙΚΗ ΕΠΙΓΝΩΣΗ  
ΤΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΠΙΓΝΩΣΗ<sup>1</sup>

*Περίληψη.*

Η παραδοσιακή Κοινωνιογλωσσολογία θεωρούσε ότι η γλώσσα καθορίζεται από την κοινωνία, αποτελώντας τον καθρέφτη της (κοινωνικός ντετερμινισμός). Αντίθετα, οι σύγχρονες θεωρίες της Κοινωνικής Γλωσσολογίας, όπως αυτή της Κριτικής Ανάλυσης Λόγου, υποστηρίζουν ότι η γλώσσα είναι ένα δίκτυο επιλογών από το οποίο οι παραγωγοί κειμένων κάνουν επιλογές. Οι επιλογές αυτές δεν είναι τυχαίες αλλά ιδεολογικά καθορισμένες, οικοδομώντας διαφορετικές αναπαραστάσεις της πραγματικότητας. Η συνειδητοποίηση των επιλογών που κάθε φορά μας προσφέρει η γλώσσα, καθώς και των εικόνων για την πραγματικότητα που οικοδομούν αυτές οι επιλογές ονομάζεται 'κριτική επίγνωση της γλώσσας'. Μέσω της κριτικής επίγνωσης της γλώσσας, συνειδητοποιούμε τις επικοινωνιακές στρατηγικές που μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε ως παραγωγοί και καταναλωτές κειμένων και γινόμαστε κριτικοί χρήστες της γλώσσας.

Στην παρούσα εργασία, επιχειρούμε να δείξουμε πώς η κριτική επίγνωση της γλώσσας που χρησιμοποιείται για το περιβάλλον, δηλαδή η γνώση των γλωσσικών επιλογών που προσφέρονται στα περιβαλλοντικά κείμενα και των εικόνων για τον φυσικό κόσμο που αυτές οι επιλογές κατασκευάζουν, μπορεί να οδηγήσει στην κριτική παραγωγή και κατανάλωση των περιβαλλοντικών μηνυμάτων. Με αυτό τον τρόπο, η κριτική επίγνωση της γλώσσας μπορεί να συμβάλει στην περιβαλλοντική επίγνωση και ευαισθητοποίηση. Αντλώντας

---

1. Μέρος αυτής της εργασίας παρουσιάστηκε στην 3η Ετήσια Ημερίδα Γλωσσολογίας που οργάνωσε ο Τομέας Γλωσσολογίας του Τμήματος Φιλολογίας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων (26/5/2006).



παραδείγματα από τα σχολικά εγχειρίδια του δημοτικού για τη διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών, δείχνουμε ότι ο οικολογικός λόγος δομείται από γλωσσικά στοιχεία που σχετίζονται με τους αντιτιθέμενους στόχους του.

### *Η σχέση γλώσσας-κοινωνίας: Κοινωνικές οπτικές για τη γλώσσα.*

Οι πρώτες έρευνες της Κοινωνιογλωσσολογίας (π.χ. οι κλασικές έρευνες της Κοινωνικής Διαλεκτολογίας για την ποικιλότητα στην προφορά από τον Labov 1972 και τον Trudgill 1974) αντιμετώπιζαν το φαινόμενο της γλωσσικής ποικιλομορφίας ως αποτέλεσμα της κοινωνικής θέσης, του φύλου, της ηλικίας του-της ομιλητή-τριας ή της περιστασης επικοινωνίας (επίσημη, ανεπίσημη), δηλαδή ότι ο-η ομιλητής-τρια Χ χρησιμοποιεί την προφορά Ψ επειδή ανήκει σε μια κοινωνική τάξη Ω κ.λπ. Με άλλα λόγια, η παραδοσιακή Κοινωνιογλωσσολογία θεωρούσε ότι η γλώσσα καθορίζεται από την κοινωνία, αποτελώντας τον καθρέφτη της (κοινωνικός ντετερμινισμός).

Οι σύγχρονες θεωρίες της Κοινωνικής Γλωσσολογίας, αντίθετα, τοποθετούν το ζήτημα της γλωσσικής ποικιλότητας και συμπεριφοράς σε άλλο πλαίσιο ερμηνείας. Πιο συγκεκριμένα, υποστηρίζουν ότι η γλώσσα βρίσκεται σε διαλεκτική σχέση με την κοινωνία, δηλαδή ότι τα γλωσσικά δεδομένα αλληλεξαρτώνται και αλληλεπιδρούν με τα κοινωνικά δεδομένα. Μια τέτοια κοινωνιογλωσσολογική οπτική εκφράζεται από την Κριτική Ανάλυση Λόγου (π.χ. Fairclough 1995, Van Dijk 1993). Με θεωρητικές καταβολές στον δυτικό μαρξισμό (Althusser, Gramsci, Φιλοσοφική Σχολή της Φρανκφούρτης), η Κριτική Ανάλυση Λόγου αντιμετωπίζει τη γλώσσα ως μορφή κοινωνικής πρακτικής, που επηρεάζεται και επηρεάζει την κοινωνική πραγματικότητα, δηλαδή τον κόσμο, την εμπειρία, καθώς και τις κοινωνικές ταυτότητες και σχέσεις. Ωστόσο, ανεξάρτητα με το ποιο είναι το καθοριστικό στοιχείο στη σχέση γλώσσας - κοινωνίας κάθε φορά, η γλώσσα έχει τελικά ενεργητικό ρόλο στη διαμόρφωση της κοινωνίας. Έτσι, όταν επηρεάζεται από την κοινωνία, αναπαράγει και παγιώνει τις κοινωνικές δομές, ενώ όταν επηρεάζει την κοινωνία, παράγει και μετασχηματίζει τις κοινωνικές δομές.

Μάλιστα, τα ίδια τα πορίσματα της κυρίαρχης Κοινωνιογλωσσολογίας έρχονται να υποστηρίξουν τη διαλεκτική σχέση μεταξύ της γλώσσας και της κοινωνίας. Για παράδειγμα, οι έρευνες της Κοινωνικής Διαλεκτολογίας έχουν διαπιστώσει ότι ένας ομιλητής, και κυρίως μία ομιλήτρια, που ανήκει στα μεσαία κοινωνικά στρώματα μπορεί να μην χρησιμοποιήσει την κοινωνική ποικιλία της ομάδας του-της, αλλά να υιοθετήσει την πρότυπη ποικιλία, με στόχο να ανελιχθεί κοινωνικά. Στην πρώτη περίπτωση αναπαράγει την κοινωνική του-της θέση (η γλωσσική συμπεριφορά επηρεάζεται από την κοινωνία),



ενώ στη δεύτερη περίπτωση προσπαθεί να αλλάξει την κοινωνική του-της θέση μέσω της γλώσσας (η γλωσσική συμπεριφορά επηρεάζει την κοινωνία). Κάτι ανάλογο επιχειρείται και από τη φεμινιστική γλωσσολογία, που μάχεται κατά της αναπαραγωγής του σεξισμού στη γλώσσα και υπέρ της καθιέρωσης γλωσσικών τύπων που να εκφράζουν μια ισότιμη σχέση ανάμεσα στα δύο φύλα. Ο απώτερος σκοπός ενός τέτοιου γλωσσικού προγραμματισμού είναι να αλλάξει την αντίληψη της κοινωνίας για τις σχέσεις των δύο φύλων. Ακόμη, η κυρίαρχη Κοινωνιογλωσσολογία μάς διδάσκει ότι οι 'λειτουργικές ποικιλίες' (registers: Halliday 1978) καθορίζονται από τις συνιστώσες της επικοινωνιακής περιστασης (το θέμα συζήτησης, τους συμμετέχοντες και τον τρόπο επικοινωνίας). Ωστόσο, μέσω της γλώσσας ορίζονται ποια από τα στοιχεία της περιστασης θα αναπαραχθούν και ποια θα αλλάξουν: λόγου χάρη, όταν χρησιμοποιούμε το γραπτό κανάλι επικοινωνίας (π.χ. γράφουμε ένα σημείωμα), συχνά εισάγουμε στοιχεία προφορικότητας στο κείμενό μας, δηλαδή επιχειρούμε να αλλάξουμε τον διάλογο επικοινωνίας, να επαναπροσδιορίσουμε μέρος των συνθηκών επικοινωνίας μέσω της γλώσσας.

#### *Η γλώσσα ως δίκτυο επιλογών: Η κριτική επίγνωση της γλώσσας.*

Κάτω από το πρίσμα θεώρησης της γλώσσας ως μορφής κοινωνικής πρακτικής, η Κριτική Ανάλυση Λόγου αναδεικνύει τη γλωσσική ποικιλότητα που οφείλεται σε διαφορετικές αναπαραστάσεις και οπτικές της κοινωνικής πραγματικότητας. Αυτό είχε ήδη αναδειχθεί από τους πρώτους ανθρωπολόγους της γλώσσας (Sapir & Whorf: υπόθεση γλωσσικής σχετικότητας) διαγλωσσικά. Η Κριτική Ανάλυση Λόγου μιλά, όμως, και για διαφορετικές κοσμοαντιλήψεις που μπορούν να εκφραστούν και στα πλαίσια της ίδιας γλώσσας. Με άλλα λόγια, δίνεται έμφαση στο γεγονός ότι η ετερογένεια στη γλώσσα δεν προκύπτει μόνο από την ανάγκη ένταξης σε μια κοινωνική ομάδα και τη δήλωση κοινωνικής ταυτότητας, όπως μας διδάσκει η παραδοσιακή Κοινωνιογλωσσολογία, αλλά μπορεί να είναι αποτέλεσμα και διαφορετικών οπτικών για τον κόσμο και την εμπειρία.

Στο πλαίσιο αυτό, η γλώσσα θεωρείται ένα δίκτυο επιλογών από το οποίο οι χρήστες της κάνουν επιλογές. Οι επιλογές αυτές δεν είναι τυχαίες αλλά οικοδομούν διαφορετικές αναπαραστάσεις της κοινωνικής πραγματικότητας. Έτσι, το νόημα διαμορφώνεται από τις επιλογές που γίνονται ή δεν γίνονται κάθε φορά από τους χρήστες της γλώσσας (Halliday 1994). Παραδείγματος χάρη, αν θέλουμε να αναφερθούμε στο τι έκαναν οι Αμερικανοί στο Ιράκ, μπορούμε να επιλέξουμε ανάμεσα σε διάφορες λέξεις (π.χ. 'πόλεμος', 'εισβολή', 'απελευθέρωση'), καθεμία εκ των οποίων παρέχει διαφορετικές, ακόμη και αντικρουόμενες ερμηνείες του ίδιου γεγονότος. Τις δυνατότητες που μας



προσφέρει η γλώσσα να κατασκευάζουμε διαφορετικές εκδοχές του κόσμου τις γνωρίζουμε και τις αξιοποιούμε αυτόματα, ως αποτέλεσμα της συμμετοχής μας σε μια συγκεκριμένη γλωσσική κοινότητα. Είναι μέρος της λεγόμενης 'επικοινωνιακής ικανότητας' (communicative competence: Hymes 1974) που έχουμε ως χρήστες μιας γλώσσας. Έτσι, ακόμη και ένα μικρό παιδί γνωρίζει πώς να μεταφέρει μέσω της γλώσσας μια ζημιά που προκάλεσε, πώς δηλαδή να χειριστεί επικοινωνιακά την κατάσταση, ώστε να έχει τις λιγότερες δυνατές συνέπειες (π.χ. επιλέγει να πει 'η καρέκλα έσπασε' αντί του 'έσπασε την καρέκλα').

Η συνειδητοποίηση των επιλογών που κάθε φορά μας προσφέρει η γλώσσα καθώς και των εικόνων για την πραγματικότητα που αυτές οι επιλογές οικοδομούν, ονομάζεται 'κριτική επίγνωση της γλώσσας' (critical language awareness: Fairclough 1992). Μέσω της κριτικής επίγνωσης της γλώσσας, συνειδητοποιούμε τις επικοινωνιακές στρατηγικές που μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε ως παραγωγοί και καταναλωτές κειμένων και γινόμαστε κριτικοί χρήστες της γλώσσας. Με αυτόν τον τρόπο, εγκαθιδρυμένες εκδοχές της πραγματικότητας, που αποτελούν 'κοινή λογική', κλονίζονται και αμφισβητούνται.

Στην παρούσα εργασία, επιχειρούμε να δείξουμε πώς η κριτική επίγνωση της γλώσσας που χρησιμοποιείται για το περιβάλλον, δηλαδή η γνώση των γλωσσικών επιλογών που προσφέρονται στα περιβαλλοντικά κείμενα και των εικόνων για τον φυσικό κόσμο που αυτές οι επιλογές κατασκευάζουν, μπορεί να οδηγήσει στην κριτική παραγωγή και κατανάλωση των περιβαλλοντικών μηνυμάτων. Με αυτόν τον τρόπο, η κριτική επίγνωση της γλώσσας μπορεί να συμβάλει στην περιβαλλοντική επίγνωση και ευαισθητοποίηση.

### *Οι σημασιο-συντακτικές επιλογές και η κλίμακα αιτιότητας.*

Οι σημασιο-συντακτικές επιλογές αναπαριστούν την αιτιότητα ενός γεγονότος, δηλαδή καθορίζουν ποιος παρουσιάζεται ως υπεύθυνος ή 'δράστης' (agent) για μια πράξη, δηλαδή 'ποιος κάνει τι σε ποιον' (Halliday 1994). Σε σημασιολογικό επίπεδο, επιλέγουμε ανάμεσα σε διαδικασίες που είναι αυτο-επιτελούμενες (π.χ. 'ο Γιάννης χτύπησε'), τις 'μη εργαστικές' (non transactive), και σε διαδικασίες που επιτελούνται με εξωτερική επένεργεια (π.χ. 'ο Πέτρος χτύπησε τον Γιάννη') τις 'εργαστικές' (transactive).<sup>2</sup> Σε

2. Οι εργαστικές διαδικασίες επενεργούν σε μια οντότητα και δεν είναι απλώς 'μεταβατικές' (transitive), δηλαδή δεν δέχονται απλώς συντακτικά αντικείμενο. Έτσι, υπάρχουν μεταβατικές διαδικασίες που δεν είναι στην πραγματικότητα εργαστικές (π.χ. 'πλένω τα πιάτα', 'βλέπω τηλεόραση'), αφού το συντακτικό αντικείμενο (στα παραπάνω παραδείγματα: 'τα πιάτα', 'τηλεόραση') δεν επηρεάζεται από τον δράστη, αλλά δείχνει μόνο το 'έγρος' (range: Halliday 1994) της δραστηριότητας του δράστη.



συντακτικό επίπεδο, επιλέγουμε ποιος θα έχει τον ρόλο υποκειμένου ('Ο Πέτρος χτύπησε τον Γιάννη' ή 'ο Γιάννης χτύπησε τον Πέτρο'), ή ποιητικού αιτίου, σε περίπτωση χρήσης της παθητικής σύνταξης στις εργασιακές διαδικασίες ('Ο Γιάννης τραυματίστηκε από τον Πέτρο').

Επίσης, οι σημασιο-συντακτικές επιλογές έχουν τη δυνατότητα να δώσουν έμφαση ή να μετριάσουν τον ρόλο του δράστη, (π.χ. Trew 1979, Fowler 1991), επιτρέποντας την κατασκευή μιας 'κλίμακας αιτιότητας' (causality scale: Stamou 2001). Συγκεκριμένα, λαμβάνοντας υπόψη τις σημασιο-συντακτικές επιλογές που χρησιμοποιούνται για τη δόμηση μιας πράξης, δηλαδή τη χρήση εργασιών-μη εργασιών διαδικασιών, ενεργητικής-παθητικής σύνταξης, επιλογή ουσιαστικού-ρήματος, και τις συνέπειες που αυτές οι επιλογές έχουν στην ενοχοποίηση του δράστη για την πράξη του, μπορούμε να τις τοποθετήσουμε στην κλίμακα αιτιότητας. Η κλίμακα αυτή ξεκινά από σημασιο-συντακτικές επιλογές που αποδίδουν τον μέγιστο βαθμό αιτιότητας, δίνοντας έμφαση στον δράστη μιας πράξης, και καταλήγει σε σημασιο-συντακτικές επιλογές που δεν αποδίδουν καμία ευθύνη για την πράξη, απαλείφοντας τελείως τον δράστη της. Έστω, ότι θέλουμε να μιλήσουμε για την καταστροφική δράση του μαζικού τουρισμού στο φυσικό περιβάλλον. Οι δυνατότητες που μας παρέχει η σημασιο-σύνταξη και ο τρόπος με τον οποίο γίνεται η τοποθέτηση των αντίστοιχων προτάσεων στην κλίμακα αιτιότητας είναι ο εξής:

### *Κλίμακα αιτιότητας.*

1. Έμφαση του δράστη.  
Ο μαζικός τουρισμός καταστρέφει το περιβάλλον.
2. Μετριασμός του δράστη.
  - α) Το περιβάλλον καταστρέφεται από το μαζικό τουρισμό.
  - β) Η καταστροφή του περιβάλλοντος από το μαζικό τουρισμό είναι δεδομένη.
3. Απαλοιφή του δράστη.
  - α) Το περιβάλλον καταστρέφεται.
  - β) Η καταστροφή του περιβάλλοντος είναι δεδομένη.
4. Απαλοιφή οποιουδήποτε δράστη.
  - α) Το περιβάλλον πεθαίνει.
  - β) Ο θάνατος του περιβάλλοντος είναι δεδομένος.

Η έμφαση του δράστη ('μαζικός τουρισμός') (1) πραγματοποιείται με τη χρήση ενός εργασιτικού ρήματος σε ενεργητική σύνταξη ('καταστρέφει'), που τοποθετεί τον δράστη της πράξης στην αρχή της πρότασης. Η αρχή



μιας πρότασης έχει εμφατική λειτουργία γιατί αποτελεί 'θέμα' της πρότασης (theme), δηλαδή το σημείο αναφοράς της πρότασης, ενώ αυτό που έπεται του θέματος παίζει δευτερεύοντα ρόλο, γιατί αποτελεί το 'σχόλιο' (rheme), δηλαδή κάποια επιπλέον πληροφορία για το θέμα της πρότασης (Halliday 1994).

Ο μετριασμός του δράστη (2) έχει δυο εκδοχές: την (α), όπου η πράξη εκφράζεται με ρήμα, και τη (β), όπου η πράξη εκφράζεται με ουσιαστικό. Η εκδοχή (α) αμβλύνει το ρόλο του δράστη με τη χρήση ενός εργασιακού ρήματος σε παθητική σύνταξη ('καταστρέφεται'), που τοποθετεί στον δράστη της πράξης στο τέλος της πρότασης, δηλαδή σε θέση σχόλιου. Η εκδοχή (β) απαλύνει τον ρόλο του δράστη με τη χρήση ενός ουσιαστικού έναντι ενός ρήματος ('καταστροφή'). Σύμφωνα με τους Hodge & Kress (1993), αλλάζοντας γραμματική κατηγορία (από ρήμα σε ουσιαστικό) για την αναπαράσταση μιας πράξης, χάνει τη δυναμικότητά της και γίνεται πιο στατική, δηλαδή από δραστηριότητα μετατρέπεται σε πράγμα. Αυτό συμβαίνει γιατί, αφενός, τα ρήματα είναι που συνήθως εκφράζουν πράξεις. Αντίθετα, τα ουσιαστικά εκφράζουν κατά κανόνα πράγματα. Αφετέρου, τα ουσιαστικά, σε αντίθεση με τα ρήματα, δεν δέχονται προσδιορισμούς του χρόνου. Έτσι, μια πράξη που εκφράζεται με ουσιαστικό είναι άχρονη, εκτός αν υπάρξουν άλλοι χρονικοί ενδείκτες στην πρόταση (π.χ. χρονικά επιρρήματα). Επίσης, η μετατροπή μιας πράξης από ρήμα σε ουσιαστικό κάνει την πράξη να περνά συχνά απαρατήρητη σε μια πρόταση, να είναι πιο δύσκολα αντιληπτή. Όλα αυτά προσδίδουν αδιαφάνεια στην παρουσίαση της πράξης, καθώς και συσκότιση του δράστη της.

Η απαλοιφή του δράστη (3) διαφέρει από τον μετριασμό του δράστη(2) στο ότι δεν αναφέρεται ο υπεύθυνος της πράξης. Η διαγραφή του δράστη επιτρέπεται γραμματικά τόσο με την παθητική σύνταξη του ρήματος (α), όσο και με την χρήση ουσιαστικού (β).

Η απαλοιφή οποιουδήποτε δράστη (4) είναι ένα βήμα παραπέρα προς τη συσκότιση του δράστη. Σε αντίθεση με το (3), όπου παρόλο που ο δράστης έχει διαγραφεί, έχει αφήσει τα ίχνη του (εργασιακό ρήμα / ουσιαστικό) και αναζητείται, στο (4), η χρήση μη εργασιακού ρήματος (α) ή ουσιαστικού (β) αποτρέπει την αναζήτηση οποιουδήποτε δράστη, αφού παρουσιάζει την πράξη σαν ένα συμβάν που προκύπτει από μόνο του, χωρίς την εξωτερική δράση κάποιου.

Στα ελληνικά, που η σειρά των όρων στην πρόταση δεν είναι αυστηρά καθορισμένη (σε αντίθεση π.χ. με τα αγγλικά) λόγω των πτώσεων, και επομένως μας παρέχονται περισσότερες δυνατότητες λόγω πτώσης και όχι θέσης, οι κανόνες αυτοί είναι μόνο ενδεικτικοί και πρέπει να κρίνουμε ανά περίπτωση. Μπορούμε π.χ. να χρησιμοποιήσουμε ένα εργασιακό ρήμα σε ενεργητική σύν-



ταξη για να μετριάσουμε τον δράστη (π.χ. 'το φυσικό περιβάλλον το καταστρέφει ο μαζικός τουρισμός') και ένα εργασιακό ρήμα σε παθητική σύνταξη για να τονίσουμε τον δράστη (π.χ. 'από το μαζικό τουρισμό καταστρέφεται το περιβάλλον').

### Οι επιλογές από τα διαπροσωπικά στοιχεία της γλώσσας.

Η αναπαράσταση της κοινωνικής πραγματικότητας μέσω της γλώσσας δεν αφορά μόνο τη διαμόρφωση μιας οπτικής για τον κόσμο και την εμπειρία που μας περιβάλλει (αναπαραστατική λειτουργία: Halliday 1994). Περιλαμβάνει επίσης την κατασκευή της κοινωνικής σχέσης με τον ακροατή/καταναλωτή κειμένων, επιλέγοντας τη διεπίδραση ή όχι μαζί του, καθώς και του κοινωνικού ρόλου ως ομιλητές/παραγωγοί κειμένων, υιοθετώντας μια στάση προς το εκφώνημα (διαπροσωπική λειτουργία: Halliday 1994).

Η αναπαράσταση της κοινωνικής σχέσης ανάμεσα στον παραγωγό και τον καταναλωτή κειμένου οικοδομείται κυρίως μέσω των γλωσσικών επιλογών που γίνονται αναφορικά με τη 'δείξη προσώπου'. Η 'δείξη προσώπου' αποτελεί μέρος του ευρύτερου γλωσσικού φαινομένου της 'δείξης', η οποία αναφέρεται στα γλωσσικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται για να συνδέσουν ένα κείμενο με τον χρόνο (το 'τώρα': χρονική δείξη), τον χώρο (το 'εδώ': χωρική δείξη) και τους συμμετέχοντες ('εμένα' και 'σένα': δείξη προσώπου) της επικοινωνίας (Fowler 1991). Επομένως, η δείξη προσώπου αφορά ειδικότερα όλες τις αναφορές που γίνονται σε ένα κείμενο στον ομιλητή, συγγραφέα ή, και ακροατή/αναγνώστη. Αυτές οι αναφορές εκφράζονται με την επιλογή αριθμού προσώπου (δηλ. α, β, γ', προσώπου ενικού ή πληθυντικού αριθμού) στις προσωπικές (π.χ. εγώ, εσύ, εμείς) και κτητικές (π.χ. μου, σου, μας) αντωνυμίες, καθώς και στα ρήματα (π.χ. καταστρέφω, καταστρέφεις, καταστρέφουμε). Ένας παραγωγός κειμένου μπορεί να επιλέξει να συμπεριλάβει ή να απαλείψει δεικτικά στοιχεία προσώπου, ανάλογα με τη σχέση που επιθυμεί να οικοδομήσει με τον αποδέκτη του κειμένου.

Η κατασκευή του κοινωνικού ρόλου του παραγωγού κειμένου, μέσω της επιλογής να εμπλακεί ή όχι στο εκφώνημα καταθέτοντας ή όχι τις προσωπικές του απόψεις στην πληροφορία που μεταφέρει, συνδέεται κυρίως με την παρουσία ή όχι γλωσσικών στοιχείων 'αξιολόγησης'. Πιο συγκεκριμένα, η αξιολόγηση αφορά την παρεμβολή των συναισθημάτων, σχόλιων και υποκειμενικών κρίσεων του ομιλητή, συγγραφέα μέσα στο εκφώνημα μέσω της αξιολόγησης, ο ομιλητής/συγγραφέας δείχνει την επιδοκιμασία ή αποδοκιμασία του για το θέμα στο οποίο αναφέρεται (Fowler 1991). Σε κάποια κειμενικά είδη (π.χ. σημείωμα του αρχισυντάκτη, κριτικές), η αξιολόγηση είναι αναμενόμενη, ενώ σε άλλα (π.χ. ρεπορτάζ, επιστημονικά άρθρα), θεωρείται



ανεπίτρεπτη. Πολλοί όροι έχουν χρησιμοποιηθεί στη βιβλιογραφία για να περιγράψουν αυτό το φαινόμενο, όπως 'αξιολόγηση' (evaluation: Halliday 1994), 'εκτίμηση' (appraisal: Martin 2000) και 'συναίσθημα' (affect: Biber & Finegan 1989). Κάποιες φορές, η αξιολόγηση αντιμετωπίζεται ως όψη του ευρύτερου φαινομένου της τροπικότητας, και ονομάζεται 'αξιολογική τροπικότητα' (appreciative modality: Maingueneau 1991) ή 'επιθυμητότητα' (desirability: Fowler 1991). Ο πιο έκδηλος γλωσσικός μηχανισμός με τον οποίο ένας ομιλητής/συγγραφέας αξιολογεί το εκφώνημά του είναι με τη χρήση επιθέτων (π.χ. εύκολος, περίπλοκος), επιρρημάτων (π.χ. δυστυχώς κατάλληλα), επιρρηματικών φράσεων (π.χ. 'με ακρίβεια', 'με ενδιαφέρον') και αισθηματικού λεξιλογίου (π.χ. 'πρόβλημα', 'θαύμα').

### *Η χρήση της γλώσσας στα περιβαλλοντικά κείμενα.*

Η γλώσσα που χρησιμοποιούμε για να μιλήσουμε και να γράψουμε για το περιβάλλον, δηλαδή ο οικολογικός λόγος, συνδυάζει δύο μορφές ρητορικής, μιας 'ουμανιστικής' (humanities rhetoric) και μιας 'επιστημονικής' (scientific rhetoric) (Veel 1998). Συγκεκριμένα, ο οικολογικός λόγος επιχειρεί να αποδώσει ευθύνες στον άνθρωπο για το περιβάλλον και να τον κινητοποιήσει για περιβαλλοντική δράση (ουμανιστική ρητορική), στηρίζοντας μεγάλο μέρος της επιχειρηματολογίας του σε επιστημονικά δεδομένα (επιστημονική ρητορική).

Η ουμανιστική ρητορική θέλοντας να αποδώσει ευθύνες να ευαισθητοποιήσει και να πυροδοτήσει δράση για το περιβάλλον το αναπαριστά ως μια δομή που σχετίζεται απόλυτα με την ανθρώπινη παρέμβαση. Αυτό σημαίνει ότι χρησιμοποιεί σημασιο-συντακτικές επιλογές που αναγνωρίζουν και τονίζουν τον ανθρώπινο δράστη προς το περιβάλλον (εργαστικά ρήματα σε ενεργητική σύνταξη) (Veel 1998). Το αίτημα για περιβαλλοντική δράση ενεργοποιεί και αντίστοιχα διαπροσωπικά στοιχεία της γλώσσας (Veel 1998) όπως είναι η υιοθέτηση ενός προσωπικού ύφους στο κείμενο, δηλαδή η χρήση δεικτικών στοιχείων προσώπου που αναφέρονται στον παραγωγό και στον καταναλωτή των περιβαλλοντικών κειμένων ως οικολογικά υπεύθυνοι πολίτες. Επίσης, η ουμανιστική ρητορική χρησιμοποιεί εκτεταμένα και αξιολογικά στοιχεία της γλώσσας. Η αξιολόγηση εκφράζει την συγκινησιακή κατάσταση του παραγωγού κειμένου-οικολογικά ευαισθητοποιημένου πολίτη, επιχειρώντας να εμπλέξει συναισθηματικά και τον καταναλωτή κειμένου-δυναμικά ευαισθητοποιημένο πολίτη και να τον κινητοποιήσει για το περιβάλλον.

Αντίθετα, η επιστημονική ρητορική χρησιμοποιεί μια θετικιστική και νευτώνια οπτική για τον φυσικό κόσμο. Αυτή η οπτική περιγράφει τις διεργασίες του φυσικού κόσμου ως συμβάντα που είναι ανεξάρτητα από την ανθρώπινη





παρέμβαση, αναπαριστώντας τον ως κάτι 'εκεί έξω', που οι επιστήμονες απλώς παρατηρούν και καταγράφουν. Έτσι, η επιστημονική ρητορική συνεπάγεται σημασιο-συντακτικές επιλογές οι οποίες απαλείφουν κάθε εξωτερική (εκτός της φύσης) δράση (π.χ. μη εργαστικά ρήματα), ή όπου υπάρχει, τη συσκοτίζουν (εργαστικά ρήματα σε παθητική σύνταξη) (Halliday 1993). Επίσης η επιστημονική ρητορική χρησιμοποιεί ουσιαστικά αντί για ρήματα (π.χ. 'ρύπανση' αντί 'ρυπαίνω') τα οποία είναι κατάλληλα για ταξινομήσεις και γενικεύσεις, δηλαδή για τη διατύπωση της αφαιρετικής σκέψης (Halliday & Martin 1993). Τα διαπροσωπικά γλωσσικά στοιχεία της επιστημονικής ρητορικής συνάδουν με τη νευτώνια θεώρηση της αντικειμενικής επιστημονικής περιγραφής του φυσικού κόσμου. Σε αντίθεση με την ουμανιστική ρητορική όπου ο κειμενικός παραγωγός έχει τον ρόλο του «ενημερωμένου συνηγόρου» για το περιβάλλον (informed advocate: Veel 1998), στην επιστημονική ρητορική έχει τον ρόλο του «δότη πληροφοριών» για το περιβάλλον (information giver: Veel 1998). Έτσι, το φυσικό περιβάλλον περιγράφεται σε απρόσωπο ύφος χωρίς τη διεπίδραση παραγωγού-καταναλωτή κειμένου (απουσία δείξης προσώπου) και αντικειμενικά, δηλαδή με έλλειψη οποιασδήποτε σχολιαστικής και υποκειμενικής διάθεσης (απουσία αξιολόγησης) (Halliday 1993).

Επομένως, η γλώσσα που χρησιμοποιείται στα περιβαλλοντικά κείμενα συντίθεται από ετερόκλητα, αν όχι αντιφατικά στοιχεία, που συνδέονται με τους αντιτιθέμενους στόχους του οικολογικού λόγου. Έτσι, από τη μια πλευρά, ο οικολογικός λόγος προσπαθεί να τονίσει την ανθρώπινη δράση, ώστε να πυροδοτήσει την ανάληψη ευθυνών για το περιβάλλον. Από την άλλη πλευρά, τα περιβαλλοντικά ζητήματα ορίζονται στη βάση της επιστημονικής ρητορικής, και έτσι αναπαρίστανται με σημασιο-συντακτικές και διαπροσωπικές επιλογές που απαλείφουν τον ρόλο του ανθρώπου στο περιβάλλον (π.χ. 'εξαφάνιση των ειδών').

*Η γλώσσα των περιβαλλοντικών κειμένων: Η περίπτωση των σχολικών εγχειριδίων.*

Με σκοπό να οδηγήσουμε τους δασκάλους που παρακολουθούσαν το μάθημα 'Περιβαλλοντική Εκπαίδευση', στα πλαίσια του προγράμματος της εξομοίωσης (Δεκέμβριος 2003-2005), στην κριτική επίγνωση της γλώσσας, αναλύσαμε δυο κείμενα από τα σχολικά εγχειρίδια του δημοτικού για τη διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών. Και τα δύο κείμενα αναφέρονται σε περιβαλλοντικά προβλήματα (βλέπε παράρτημα). Το κείμενο 1, με τίτλο 'Όταν σπάει η αλυσίδα' (σσ. 34-35), προέρχεται από το βιβλίο της Δ' τάξης *Εμείς και ο κόσμος* και είναι γραμμένο στις αρχές της δεκαετίας του 1980. Το κεί-



μενο 2, με τίτλο 'Η ρύπανση του περιβάλλοντος' (σσ. 152-153), προέρχεται από το βιβλίο της Ε' τάξης *Ερευνώ και ανακαλύπτω* και είναι γραμμένο στα τέλη της δεκαετίας του 1990.

Όσον αφορά τις σημασιο-συντακτικές επιλογές, το κείμενο 1 αντλεί από την επιστημονική ρητορική απαλείφοντας την ανθρώπινη δράση στο φυσικό περιβάλλον με τη χρήση πολλών μη εργαστικών διαδικασιών (π.χ. 'η αλυσίδα σπάει', 'η λίμνη Βιστωνίδα αντιμετωπίζει σήμερα μια σειρά από προβλήματα', 'η ισορροπία στη φύση κινδυνεύει') και ουσιαστικοποιήσεων (π.χ. 'η κυριότερη κατηγορία αυτών των προβλημάτων είναι η μόλυνση της λίμνης από τα αστικά και βιομηχανικά λύματα', 'ο κίνδυνος καταστροφής της λίμνης φαίνεται καθαρά στην ιχθυοπαραγωγή'). Αντίθετα, το κείμενο 2 αντλεί από την ουμανιστική ρητορική, και έτσι αναγνωρίζει και τονίζει συχνά τον δράστη των πράξεων προς το περιβάλλον, χρησιμοποιώντας εργαστικά ρήματα σε ενεργητική σύνταξη (π.χ. 'πολλές δραστηριότητές μας ρυπαίνουν το περιβάλλον'). Και πάλι, ωστόσο, η αιτιότητα προς το περιβάλλον συσκοτίζεται εφόσον χρησιμοποιούνται μετωνυμικοί (π.χ. 'τα καυσαέρια των αυτοκινήτων και των εργοστασίων ρυπαίνουν τον αέρα, ενώ τα απόβλητα των σπιτιών και της βιομηχανίας ρυπαίνουν το νερό') και γενικευτικοί (π.χ. 'όταν πετάμε τα σκουπίδια στο δρόμο, στην παραλία ή στην εξοχή, δημιουργούμε παντού γύρω μας μικρούς σκουπιδότοπους') δράστες ως υποκείμενα των εργαστικών ρημάτων. Σύμφωνα με τον Fairclough (1989), η χρήση άψυχων αντί έμψυχων δραστών μέσω της μετωνυμίας μετριάζει την απόδοση αιτιότητας για μια πράξη. Από την άλλη πλευρά, η Schleppegrell (1997) υποστηρίζει ότι η χρήση γενικευτικών και ασαφών δραστών, όπως 'ο άνθρωπος' και 'όλοι μας', είναι μια πολύ συχνή γλωσσική πρακτική που χρησιμοποιείται στα περιβαλλοντικά κείμενα, η οποία διαχέει την ευθύνη για το περιβάλλον, θεωρώντας ότι εμείς έχουμε προκαλέσει τα περιβαλλοντικά προβλήματα, και έτσι να αλλάξουμε τη συμπεριφορά μας σε ατομικό επίπεδο για να τα επιλύσουμε. Με αυτόν τον τρόπο, αγνοούμε το γεγονός ότι αυτά τα προβλήματα κυρίως αφορούν την εμπλοκή θεσμικών παρά ατομικών δραστών.

Στο επίπεδο των διαπροσωπικών επιλογών, το κείμενο 1 αντλεί και πάλι από την επιστημονική ρητορική ως προς το γεγονός ότι χρησιμοποιεί κυρίως ένα απρόσωπο ύφος χωρίς την παρουσία δεικτικών στοιχείων προσώπου που να αναφέρονται στον συγγραφέα ή στον αναγνώστη του κειμένου (π.χ. 'πολλές φορές η ισορροπία στη φύση κινδυνεύει από διάφορες αιτίες και πιο πολύ από τις ενέργειες του ανθρώπου'). Είναι αξιοσημείωτο ότι η δείξη προσώπου απουσιάζει και από τις περισσότερες ερωτηματικές προτάσεις του κειμένου, οι οποίες αναφέρονται στον αναγνώστη (π.χ. 'αν όμως τα πουλιά εξαφανιστούν, τι θα συμβεί; Θα διατηρηθεί η ισορροπία; Ποιοι κίνδυνοι εμφανίζονται για τον άνθρωπο;'). Αντίθετα, το κείμενο 2 αντλεί από την ουμανιστική ρητορική



χρησιμοποιώντας αρκετά δεικτικά α' πληθυντικού προσώπου, περιλαμβάνοντας τον συγγραφέα και τον αναγνώστη του κειμένου ως συλλογικούς δράστες επιβλαβών πράξεων προς το περιβάλλον (π.χ. 'στην καθημερινή μας ζωή χρησιμοποιούμε πολλά αντικείμενα, που είναι κατασκευασμένα από διάφορα υλικά. Όταν παλιώνουν και δεν μας είναι πια χρήσιμα τα πετάμε στον κάδο των σκουπιδιών').

Ωστόσο, και τα δύο κείμενα περιλαμβάνουν αρκετά αξιολογικά στοιχεία, παραπέμποντας στην ουμανιστική ρητορική. Συγκεκριμένα, και τα δύο κείμενα κάνουν χρήση αρνητικά φορτισμένων λέξεων, θέλοντας να εμπλέξουν συναισθηματικά τον αναγνώστη (κείμενο 1: π.χ. 'κινδυνεύει / κίνδυνοι', 'εξαφανιστούν', 'καταστροφή / καταστρέφεται', 'προβλήματα', 'επιδεινώνονται', κείμενο 2: π.χ. 'σημαντική', 'προκαλούν', 'χρήσιμα', 'επικίνδυνα', 'σκουπιδότοποι', 'προβλήματα'). Μάλιστα, το κείμενο 1 χρησιμοποιεί ένα λεξιλόγιο που είναι λιγότερο τεχνικό και πιο έντονα συγκινησιακό από το κείμενο 2<sup>3</sup>. Έτσι, αν και το κείμενο 1 αντλεί από την επιστημονική ρητορική όσον αφορά τη σημασιο-σύνταξη και την απουσία δείξης προσώπου, παραπέμπει εντονότερα στην ουμανιστική ρητορική όσον αφορά την αξιολόγηση από το κείμενο 2.

### Συμπέρασμα.

Κάνοντας φανερές τις γλωσσικές επιλογές που χρησιμοποιούνται στα περιβαλλοντικά κείμενα, είμαστε σε θέση να ανακαλύψουμε τους πραγματικούς δράστες που κρύβονται πίσω από τις ουσιαστικοποιήσεις, τα μη εργαστικά ρήματα και ουσιαστικά, τα εργαστικά ρήματα σε παθητική ούνταξη, το απρόσωπο ύφος (επιστημονική ρητορική), καθώς και τους πραγματικούς δράστες που διαχέονται πίσω από τις μετωνυμίες και τις γενικεύσεις (ουμανιστική ρητορική).

Η οικοδόμηση μιας 'πράσινης γραμματικής' (green grammar: Schleppegrell 1997), μιας γραμματικής δηλαδή που αναπαριστά τις πραγματικές σχέσεις που υπάρχουν στον φυσικό κόσμο και αναδεικνύει τις πραγματικές δυνάμεις που συμβάλλουν στην περιβαλλοντική υποβάθμιση, μπορεί να μας κάνει πιο κριτικούς καταναλωτές του οικολογικού λόγου, ώστε να αντιστεκόμαστε σε κείμενα που χρησιμοποιούν περιβαλλοντικά μη φιλικές γραμματικές.

3. Το κείμενο 2 είναι πιο τεχνικό από το κείμενο 1, εισάγοντας τον όρο 'ρύπανση', για να αναφερθεί στις καταστροφικές συνέπειες του ανθρώπου στο φυσικό περιβάλλον' έναντι των όρων 'κίνδυνος' και 'καταστροφή' για τα οποία μιλάει κυρίως το κείμενο 1.



## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Biber, D. & Finegan, E. (1989) 'Styles of stance in English: Lexical and grammatical marking of evidentiality and affect'. *Text* 9: 93-124.
- Fairclough, N. (1989). *Language and power*. London: Longman.
- Fairclough, N. (επιμ.) (1992). *Critical language awareness*. Harlow: Longman.
- Fairclough, N. (1995). *Critical Discourse Analysis: The Critical study of language*. London: Longman.
- Fowler, R. (1991). *Language in the news: Discourse and ideology in the press*. London: Routledge.
- Halliday, M.A.K. (1978). *Language as social semiotic: The social interpretation of language and meaning*. London: Edward Arnold.
- Halliday, M.A.K. (1993). 'On the language of physical science', στο M.A.K. Halliday, J.R. Martin (επιμ.), *Writing science: Literacy and discursive power*. London: The Falmer Press, σσ. 54-68.
- Halliday, M.A.K. (1994). *An introduction to functional grammar*, 2nd edition. London: Edward Arnold.
- Halliday, M.A.K. & Martin, J.R. (1993) (επιμ. ). *Writing science: Literacy and discursive power*. London: The Falmer Press.
- Hodge, R. & Kress, G. (1993). *Language as ideology*, 2nd edition. London: Routledge.
- Hymes, D.A. (1974). *Foundation in sociolinguistics: An ethnographic approach*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Labov, W. (1972). *Sociolinguistic patterns*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Mainueneau, D. (1991). *L' analyse du discours: Introduction aux lectures de l'archive*. Paris: Hachette.
- Martin, J.R. (2000). 'Beyond exchange: Appraisal systems in English', στο S. Hunston, G. Thompson (επιμ.), *Evaluation in text. Authorial stance and the construction of discourse*. Oxford: Oxford University Press, σσ. 142-175.
- Schleppegrell, M.J. (1997). 'What makes a grammar green? *Journal of Pragmatics* 28: 245-248.
- Stamou, A.G. (2001). 'The representation of non-protesters in a student and teacher protest: A Critical Discourse Analysis of news reporting in a Greek newspaper'. *Discourse & Society* 12 (5): 653-680.



- Trew, T. (1979). 'Theory and ideology at work'. Στο Fowler, R., Hodge, Kress, G. & Trew, T., *Language and control*. London: Routledge & Kegan Paul, σσ. 94-116.
- Trudgill, P. (1974). *The Social Differentiation of English in Norwich*. London: Cambridge University Press.
- Van Dijk, T.A. (1993). 'Principles of Critical Discourse Analysis'. *Discourse & Society* 4 (2): 249-283.
- Veel, R. (1998). 'The greening of school science: Ecogenesis in secondary classrooms'. Στο J.R. Martin & R. Veel (επιμ.), *Reading science: Critical and functional perspectives on discourses of science*. London: Routledge, σσ. 114-151.

### Παράρτημα.

#### Κείμενο 1.

‘Όταν σπάει η αλυσίδα’ (Από το βιβλίο της Δ’ τάξης του δημοτικού *Εμείς και ο κόσμος*, σσ. 34-35).

Πολλές φορές η ισορροπία στη φύση κινδυνεύει από διάφορες αιτίες και πιο πολύ από τις ενέργειες του ανθρώπου. Τι μπορεί να συμβεί τότε; Σ’ αυτήν την περιοχή φυτά, κουνούπια και πουλιά συμβιώνουν και ας αλληλοτρώνονται. Η φυσική ισορροπία διατηρείται. Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί; Αν όμως τα πουλιά εξαφανιστούν, τι θα συμβεί; Θα διατηρηθεί η ισορροπία; Ποιοι κίνδυνοι εμφανίζονται για τον άνθρωπο; Και στη μικρή αυτή λίμνη έχουμε μια φυσική ισορροπία: φύκια, μικρά και μεγάλα ψάρια, αλλά και ψαράδες συμβιώνουν χωρίς να καταστρέφεται η φυσική ισορροπία. Πώς γίνεται αυτό; Εδώ η φυσική ισορροπία καταστράφηκε. Από ποια αιτία; Ποιοι κίνδυνοι εμφανίστηκαν τώρα; Από ποιες άλλες αιτίες μπορούσε να καταστραφεί η ίδια ισορροπία; Από πολλές δραστηριότητες του ανθρώπου μπορεί να διαταραχτεί η ισορροπία στη φύση. Μια τέτοια περίπτωση είναι η λίμνη της Βιστωνίδας. Η λίμνη Βιστωνίδα αντιμετωπίζει σήμερα μια σειρά από προβλήματα που συνεχώς επιδεινώνονται. Η κυριότερη κατηγορία αυτών των προβλημάτων είναι η ρύπανση της λίμνης από τα αστικά και βιομηχανικά λύματα καθώς και από τα φυτοφάρμακα που καταλήγουν σ’ αυτήν. Ο ποταμός Κόσυνθος είναι η κυριότερη οδός μεταφοράς ρυπαντών γιατί:

1. Σε αυτόν εκβάλλουν απ’ ευθείας τα λύματα του αποχετευτικού δικτύου της πόλης της Ξάνθης χωρίς καμία επεξεργασία.

2. Σε ρέμα που καταλήγει σ’ αυτήν χύνονται τα λύματα των κοινοτήτων που βρίσκονται κατά μέρος της κοίτης του.



3. Σ' αυτόν καταλήγουν τα απόβλητα των ρυπογόνων βιομηχανιών.

4. Ο ίδιος ο ποταμός μεταφέρει στη λίμνη το μεγαλύτερο μέρος των φυτοφαρμάκων που προέρχονται από τις γεωργικές καλλιέργειες.

Ο κίνδυνος καταστροφής της λίμνης φαίνεται καθαρά στην ιχθυοπαγωγή που, όπως φαίνεται στον πίνακα, μειώθηκε σημαντικά.

Τι ακριβώς κινδυνεύει στη λίμνη και από ποιες αιτίες;

Πώς φαίνεται αυτό από τα στοιχεία της έρευνας που έχουμε;

Τι θα συμβεί αν συνεχιστεί αυτή η κατάσταση;

Ποια μέτρα προτείνετε;

Να αναφέρετε παρόμοια παραδείγματα από την περιοχή σας ή από άλλα μέρη που ξέρετε.

### Κείμενο 2.

'Η ρύπανση του περιβάλλοντος' (Από το βιβλίο της Ε' τάξης του δημοτικού *Ερευνώ και ανακαλύπτω*, σσ. 152-153).

Το περιβάλλον είναι ο χώρος γύρω μας, ο αέρας στην ατμόσφαιρα, το νερό στις λίμνες, στα ποτάμια και στη θάλασσα, το έδαφος που πατάμε. Πολλές δραστηριότητές μας ρυπαίνουν το περιβάλλον. Τα καυσαέρια των αυτοκινήτων και των εργοστασίων ρυπαίνουν τον αέρα, ενώ τα απόβλητα των σπιτιών και της βιομηχανίας ρυπαίνουν το νερό. Σημαντική ρύπανση του περιβάλλοντος προκαλούν και τα σκουπίδια. Στην καθημερινή μας ζωή χρησιμοποιούμε πολλά αντικείμενα, που είναι κατασκευασμένα από διάφορα υλικά. Όταν παλιώνουν και δεν μας είναι πια χρήσιμα τα πετάμε στον κάδο των σκουπιδιών. Στόν κάδο των σκουπιδιών καταλήγουν επίσης υπολείμματα τροφών, χαρτιά, πλαστικές σακούλες, καθώς και άλλα υλικά πιο επικίνδυνα για το περιβάλλον, όπως μπαταρίες, μπουγιές, φάρμακα. Τα περισσότερα προϊόντα καθημερινής χρήσης που αγοράζουμε είναι συσκευασμένα. Τα πιο συνηθισμένα υλικά συσκευασίας είναι το χαρτί, το γυαλί, το πλαστικό και το μέταλλο. Τα υλικά συσκευασίας αποτελούν μεγάλο μέρος των σκουπιδιών. Τα σκουπίδια συγκεντρώνονται από τις υπηρεσίες του δήμου ή της κοινότητας και καταλήγουν σε ειδικούς χώρους, τις χωματερές, όπου σιγά-σιγά διαλύονται. Η διαδικασία όμως αυτή διαρκεί πολλά χρόνια. Καθώς τα σκουπίδια διαλύονται, δημιουργούνται αέριες, υγρές και στερεές ουσίες, που ρυπαίνουν τον αέρα, το έδαφος και τα υπόγεια νερά. Όταν πετάμε τα άχρηστα αντικείμενα στους κάδους των σκουπιδιών, αυτά καταλήγουν στις χωματερές. Έτσι, το πρόβλημα της ρύπανσης που προκαλούν περιορίζεται στις περιοχές αυτές. Όταν όμως πετάμε τα σκουπίδια στον δρόμο, στην παραλία ή στην εξοχή, δημιουργούμε παντού γύρω μας μικρούς σκουπιδότοπους, που ρυπαίνουν τον χώρο στον οποίο ζούμε.

