



ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ  
ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ  
ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΗ ΣΧΟΛΗ  
ΤΜΗΜΑ ΦΙΛΟΛΟΓΙΑΣ  
ΤΟΜΕΑΣ ΓΛΩΣΣΟΛΟΓΙΑΣ



ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ  
ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ  
ΤΟΥ ΛΟΓΟΥ  
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ  
ΚΕΝΤΡΟ  
«ΑΘΗΝΑ»



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ  
ΣΧΟΛΗ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ  
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ  
ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ  
ΤΟΜΕΑΣ ΣΗΜΑΤΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ  
ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ

ΔΙΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΔΙΑΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ  
ΣΠΟΥΔΩΝ

## «ΤΕΧΝΟΓΛΩΣΣΙΑ VIII»

### ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Τα ρήματα αφαίρεσης της ΝΕ: στατιστική μελέτη της σημασιολογικής  
διχοτομίας τρόπος - αποτέλεσμα και μοντελοποίηση σε περιβάλλον  
LFG/XLE.

**Ζάκης Γεώργιος**

Επιβλέπουσα: Δρ. Μαρκαντωνάτου Στέλλα  
Ινστιτούτο Επεξεργασίας του Λόγου (ΙΕΛ) / Ερευνητικό Κέντρο «Αθηνά»

Γούτσος Διονύσης  
ΕΚΠΑ

Συνδιορθωτές:

Μαΐστρος Γιάννης  
ΕΜΠ

ΑΘΗΝΑ  
ΙΟΥΝΙΟΣ 2015

Η ολοκλήρωση της διπλωματικής εργασίας συγχρηματοδοτήθηκε μέσω του Έργου «Υποτροφίες ΙΚΥ» από πόρους του ΕΠ «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση», του Ευρωπαϊκού Κοινωνικού Ταμείου (ΕΚΤ) του ΕΣΠΑ, 2007-2013.

## Ευχαριστίες

Για την υλοποίηση της παρούσας διπλωματικής εργασίας, θα ήθελα να ευχαριστήσω ονομαστικά μια σειρά ανθρώπων. Θα ήθελα αρχικά να εκφράσω την ευγνωμοσύνη μου στην κα Στέλλα Μαρκαντωνάτου για το μέγιστο ενδιαφέρον που επέδειξε στο διάστημα εκπόνησης της εργασίας αυτής και για την αμέριστη βοήθειά της. Θα ήθελα ακόμη να ευχαριστήσω θερμά τους δύο συνεπιβλέποντές μου καθηγητές, τον κύριο Μαΐστρο και τον κύριο Γούτσο. Με τον κύριο Γούτσο είχα ήδη από τα προπτυχιακά μου χρόνια μία εξαιρετική συνεργασία, ενώ από τον κύριο Μαΐστρο δέχθηκα με ευγνωμοσύνη τις γνώσεις και τις συμβουλές του στη στατιστική που χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα εργασία. Θα ήθελα επίσης να εκφράσω πολλές ευχαριστίες σε έναν πρώην φοιτητή της «Τεχνολογισίας», τον Παναγιώτη Μίνο, ο οποίος ως μηχανικός βοήθησε σημαντικά στη διαχείριση και διαμόρφωση της ιδιαίτερα ογκώδους υπολογιστικής γραμματικής που αναπτύχθηκε στα πλαίσια της παρούσης εργασίας. Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους τους κοντινούς μου ανθρώπους, οι οποίοι με στήριξαν και με ανέχτηκαν αυτούς τους μήνες, όπου η σύνθεση της παρούσας εργασίας απαιτήσε μεγάλο μέρος από τη δημιουργικότητα και την προσοχή μου.

*Ad astra*

---

*Adaequatio rei et intellectus*

## Περιεχόμενα

Ευρετήριο Εικόνων.....	8
Ευρετήριο Πινάκων .....	11
Περίληψη .....	13
1. Εισαγωγή .....	14
2. Η μελέτη της ρηματικής σημασίας .....	15
2.1. Ο κατά Talmy διαχωρισμός των γλωσσών .....	15
2.2. Ρήματα αποτελέσματος (result verbs) και ρήματα τρόπου (manner verbs).....	19
2.3. Σχήμα γεγονός και ρίζα .....	20
2.4. Ρήματα επαφής σε επιφάνεια και ρήματα αλλαγής κατάστασης κατά Fillmore .....	22
2.5. Η υιοθέτηση των κλάσεων του Fillmore από τις Levin & Rappaport .....	25
2.6. Κριτική στη συμπληρωματική κατανομή τρόπου-αποτελέσματος.....	27
2.7. Η απόπειρα υπεράσπισης της συμπληρωματικής κατανομής από Husband ....	30
2.8. Περαιτέρω κραδασμοί στο απόλυτο του διαχωρισμού.....	31
3. Συλλογή Δεδομένων .....	32
3.1. Διαλογή των ρημάτων.....	32
3.2. Κατάταξη των ρημάτων με βάση το όρισμα location (τόπος) .....	33
3.3. Πηγές άντλησης των δεδομένων .....	35
4. Κριτήρια αξιολόγησης των δεδομένων.....	35
4.1. Θέσπιση κριτηρίων ομαδοποίησης των ρημάτων .....	35
4.2. Διαγνωστικά κριτήρια .....	36
4.2.1. Ύπαρξη δράστη .....	36
4.2.2. Ύπαρξη δομής χωρίς αντικείμενο .....	38
4.2.3. Άρνηση του αποτελέσματος .....	41
4.2.4. Αποτελεσματικές δομές.....	42
4.2.5. Αιτιακότητα .....	45
4.2.6. Εικονοποιία.....	46
4.3. Ταξινόμηση των ρημάτων σύμφωνα με τα διαγνωστικά κριτήρια.....	48
4.3.1. Ρήματα τρόπου/μέσου και εργαλείου .....	48
4.3.2. Ρήματα αποτελέσματος .....	50
4.3.3. Συγκεντρωτικός πίνακας .....	53
5. Συνολική καταγραφή των παρατηρηθεισών συντακτικών δομών.....	54

5.1. Εναλλαγή των εννοιών location και locatum στη θέση του άμεσου αντικειμένου.....	55
5.2. Δομή με το εργαλείο ως υποκείμενο.....	56
5.3. Δομή με απαλοιφή αντικειμένου.....	60
5.4. Εναλλαγή φυσικής δύναμης.....	61
5.5. Τοπική εναλλαγή (locative alternation) .....	63
5.6. Wipe alternation .....	65
5.7. Clear alternation .....	67
5.7.1. Η ερμηνεία κατά Dowty .....	68
5.7.2. Η ερμηνεία κατά Pinker .....	69
5.7.3. Η κρίση των Alexiadou & Anagnostopoulou για την clear-alternation .....	71
5.8. Causative-inchoative alternation .....	73
6. Συσταδοποίηση.....	74
6.1. Περιγραφή της εισόδου δεδομένων .....	75
6.2. Ορισμός συσταδοποίησης .....	77
6.3. Αλγόριθμος συσταδοποίησης.....	77
6.4. Αποτελέσματα συσταδοποίησης .....	78
6.4.1. Συσταδοποίηση με όλα τα χαρακτηριστικά .....	78
6.4.2. Τριμερής-τετραμερής συσταδοποίηση όλων των χαρακτηριστικών.....	82
6.4.3. Συσταδοποίηση σε δύο συστάδες με την άρνηση αποτελέσματος.....	85
6.4.4. Συσταδοποίηση σε δύο συστάδες χωρίς την άρνηση αποτελέσματος .....	88
6.4.5. Συνολική εποπτική παρουσίαση των αποτελεσμάτων .....	92
6.5. Συμπεράσματα από τη συσταδοποίηση .....	94
7. Γραμματική σε περιβάλλον XLE.....	94
7.1. Σύντομη περιγραφή της LFG .....	95
7.1.1. Αρχή της Λεξικής ακεραιότητας (Lexical Integrity Principle) .....	95
7.1.2. Δομές αναπαράστασης της ΛΛΓ .....	96
7.2. Γραμματικές συναρτήσεις.....	99
7.2.1. Κυβερνώμενες συναρτήσεις .....	99
7.2.2. Μη κυβερνώμενες γραμματικές συναρτήσεις .....	100
7.2.3. Γραμματικοποιημένες συναρτήσεις λόγου.....	100
7.3. Αξιώματα της ΛΛΓ .....	101
7.3.1. Αρχή της Μοναδικότητας.....	101
7.3.2. Αρχή της Πληρότητας .....	102

7.3.3. Αρχή της Συνεκτικότητας.....	103
7.4. Πλατφόρμα XLE.....	104
7.5. Σχεδίαση της γραμματικής.....	105
7.5.1. Διάκριση μεταξύ συμπληρώματος-προσαρτήματος.....	106
7.5.2. Επιλογή σημασιολογικών ρόλων.....	108
7.6. Υλοποίηση της γραμματικής.....	111
7.6.1. Δημιουργία προτύπων .....	114
7.6.2. Αμφισημία .....	115
7.6.3. Παραδείγματα από τη δημιουργηθείσα γραμματική .....	116
8. Συμπεράσματα .....	124
9. Μελλοντικές Προεκτάσεις.....	126
Βιβλιογραφία .....	127
Βιβλιογραφία στα αγγλικά .....	127
Βιβλιογραφία στα ελληνικά .....	131
Διαδικτυακοί σύνδεσμοι .....	131
Η ιστοσελίδα διάθεσης του στατιστικού εργαλείου SPSS.....	132
Παραρτήματα.....	133
Παράρτημα 1: Τα πρότυπα (templates) της γραμματικής.....	134
Παράρτημα 2: Το λεξικό της γραμματικής.....	148
Παράρτημα 3: Οι κανόνες της γραμματικής.....	171
Παράρτημα 4: Οι τεχνολογημένες προτάσεις.....	174
Παράρτημα 5: Παραδείγματα τεχνολογημένων προτάσεων.....	179

## Ευρετήριο Εικόνων

Εικόνα:	Σελ.
<b>Εικόνα 1.</b> Τριμερής ταξινόμηση των γλωσσών ως προς τα ρήματα κίνησης (Slobin 2004).	18
<b>Εικόνα 2.</b> Οι εναλλαγές διάθεσης για κάθε σημασιολογική ομάδα κατά Levin.	27
<b>Εικόνα 3.</b> Η εννοιολογική σύλληψη της φιγούρας και του εδάφους κατά Talmy.	46
<b>Εικόνα 4.</b> Τα χαρακτηριστικά της φιγούρας και του τρόπου.	47
<b>Εικόνα 5.</b> Το σχήμα των Alexiadou & Anagnostopoulou (2012).	71
<b>Εικόνα 6.</b> Οι σχέσεις κεφαλής-συμπληρώματος στην αγγλική.	96
<b>Εικόνα 7.</b> Παράδειγμα της σ-δομής της φράσης «άδειασε την δεξαμενή από το υπάρχον νερό».	97
<b>Εικόνα 8.</b> Η λ-δομή ως δομή χαρακτηριστικών.	97
<b>Εικόνα 9.</b> Η ελευθερία της σειράς των ζευγαριών στη λ-δομή.	98
<b>Εικόνα 10.</b> Η λ-δομή της φράσης «το σπίτι άδειασε».	98
<b>Εικόνα 11.</b> Η σχέση μεταξύ συντακτικών δέντρων και λ-δομών.	99
<b>Εικόνα 12.</b> Η παραβίαση της αρχής της Μοναδικότητας.	102
<b>Εικόνα 13.</b> Η παραβίαση της αρχής της Πληρότητας.	102
<b>Εικόνα 14.</b> Παράδειγμα μη συνεκτικής δομής.	103
<b>Εικόνα 15.</b> Παράδειγμα συνεκτικής δομής.	104
<b>Εικόνα 16.</b> Η σ-δομή της φράσης «ξεθολώνει το τζάμι».	112
<b>Εικόνα 17.</b> Η λ-δομή της φράσης «ξεθολώνει το τζάμι».	112
<b>Εικόνα 18.</b> Η λύση που επέλεξε ο αναλυτής ως ορθή μέσα από ένα σύμπαν πιθανών λύσεων και από την εξέταση όλων των περιορισμών.	113
<b>Εικόνα 19.</b> Το σύνολο όλων των πιθανών λύσεων (με μαύρο η λύση που επιλέχθηκε).	113
<b>Εικόνα 20.</b> Η σ-δομή της φράσης «οι εργάτες άδειασαν αμέσως τη δεξαμενή από το νερό».	116
<b>Εικόνα 21.</b> Η λ-δομή της φράσης «οι εργάτες άδειασαν αμέσως τη δεξαμενή από το νερό».	117



<b>Εικόνα 22.</b> Η σημασιολογική αμφισημία της φράσης «οι εργάτες άδειασαν αμέσως τη δεξαμενή από το νερό».	117
<b>Εικόνα 23.</b> Η σ-δομή της φράσης «το σπίτι άδειασε».	118
<b>Εικόνα 24.</b> Η λ-δομή της φράσης «το σπίτι άδειασε».	118
<b>Εικόνα 25.</b> Οι πιθανές λύσεις της φράσης «το σπίτι άδειασε».	119
<b>Εικόνα 26.</b> Η σ-δομή της φράσης «Οι αγρότες κλαδεύουν τα κλαδιά από τα δέντρα».	119
<b>Εικόνα 27.</b> Η λ-δομή της φράσης «Οι αγρότες κλαδεύουν τα κλαδιά από τα δέντρα».	120
<b>Εικόνα 28.</b> Η σ-δομή της φράσης «Οι αγρότες κλαδεύουν τα δέντρα».	120
<b>Εικόνα 29.</b> Η σ-δομή της φράσης «Οι αγρότες κλαδεύουν τα δέντρα».	121
<b>Εικόνα 30.</b> Η σ-δομή της φράσης «στέγνωσα τα ρούχα στον ήλιο».	121
<b>Εικόνα 31.</b> Η λ-δομή της φράσης «στέγνωσα τα ρούχα στον ήλιο».	122
<b>Εικόνα 32.</b> Η αμφισημία και η λύση που επιλέχθηκε στην ΠΦ της φράσης «στέγνωσα τα ρούχα στον ήλιο».	122
<b>Εικόνα 33.</b> Η σ-δομή της φράσης «Ο ήλιος στέγνωσε τα ρούχα».	122
<b>Εικόνα 34.</b> Η λ-δομή της φράσης «Ο ήλιος στέγνωσε τα ρούχα».	123
<b>Εικόνα 35.</b> Η σ-δομή της φράσης «η μπογιά ξέβαψε στον ήλιο».	123
<b>Εικόνα 36.</b> Η λ-δομή της φράσης «η μπογιά ξέβαψε στον ήλιο».	123
<b>Εικόνα 37.</b> Η σ-δομή της φράσης «φιλτράρει το νερό από πολλές ουσίες».	179
<b>Εικόνα 38.</b> Η λ-δομή της φράσης «φιλτράρει το νερό από πολλές ουσίες».	179
<b>Εικόνα 39.</b> Η σ-δομή της φράσης «Φιλτράρει το νερό από φερτές ύλες».	180
<b>Εικόνα 40.</b> Η σ-δομή της φράσης «Φιλτράρει το νερό από φερτές ύλες».	180
<b>Εικόνα 41.</b> Η σ-δομή της φράσης «Σφουγγίζει το πρόσωπο από τον ιδρώτα».	180
<b>Εικόνα 42.</b> Η λ-δομή της φράσης «Σφουγγίζει το πρόσωπο από τον ιδρώτα».	181
<b>Εικόνα 43.</b> Η σ-δομή της φράσης «Σφουγγίζει τον ιδρώτα από το πρόσωπο».	181
<b>Εικόνα 44.</b> Η λ-δομή της φράσης «Σφουγγίζει τον ιδρώτα από το πρόσωπο».	181
<b>Εικόνα 45.</b> Η σ-δομή της φράσης «Αποξέουμε τη φλούδα από δύο λεμόνια».	182
<b>Εικόνα 46.</b> Η λ-δομή της φράσης «Αποξέουμε τη φλούδα από δύο λεμόνια».	182

<b>Εικόνα 47.</b> Η σ-δομή της φράσης «Αποξέουμε δύο λεμόνια».	183
<b>Εικόνα 48.</b> Η λ-δομή της φράσης «Αποξέουμε δύο λεμόνια».	183
<b>Εικόνα 49.</b> Η σ-δομή της φράσης «Το παγκάκι ξέβαψε στον ήλιο».	184
<b>Εικόνα 50.</b> Η λ-δομή της φράσης «Το παγκάκι ξέβαψε στον ήλιο».	184
<b>Εικόνα 51.</b> Η σ-δομή της φράσης «η βροχή ξέβαψε το παγκάκι».	184
<b>Εικόνα 52.</b> Η λ-δομή της φράσης «η βροχή ξέβαψε το παγκάκι».	185
<b>Εικόνα 53:</b> Η σ-δομή της φράσης «στεγνώνουν τα ρούχα στον ήλιο».	185
<b>Εικόνα 54.</b> Η λ-δομή της φράσης «στεγνώνουν τα ρούχα στον ήλιο».	185
<b>Εικόνα 55.</b> Η σ-δομή της φράσης «Ο ήλιος στέγνωσε τα ρούχα».	186
<b>Εικόνα 56.</b> Η λ-δομή της φράσης «Ο ήλιος στέγνωσε τα ρούχα».	186
<b>Εικόνα 57.</b> Η σ-δομή της φράσης «Κλαδεύετε πάντοτε το χειμώνα».	187
<b>Εικόνα 58.</b> Η λ-δομή της φράσης «Κλαδεύετε πάντοτε το χειμώνα».	187
<b>Εικόνα 59.</b> Η σ-δομή της φράσης «Ο αγρότης ξεχορταριάζει με βενζινοκίνητο μηχάνημα».	187
<b>Εικόνα 60.</b> Η λ-δομή της φράσης «Ο αγρότης ξεχορταριάζει με βενζινοκίνητο μηχάνημα».	188
<b>Εικόνα 61.</b> Η σ-δομή της φράσης «θα ξεχορταριάσουμε αύριο».	188
<b>Εικόνα 62.</b> Η λ-δομή της φράσης «θα ξεχορταριάσουμε αύριο».	188
<b>Εικόνα 63.</b> Η σ-δομή της φράσης «Εύκολα και γρήγορα θα ξεθαμπώσουν οι καθρέφτες».	189
<b>Εικόνα 64.</b> Η λ-δομή της φράσης «Εύκολα και γρήγορα θα ξεθαμπώσουν οι καθρέφτες».	189
<b>Εικόνα 65.</b> Η σ-δομή της φράσης «Ξεθαμπώνουν τους καθρέφτες εύκολα και γρήγορα».	189
<b>Εικόνα 66.</b> Η πρώτη λ-δομή της φράσης «Ξεθαμπώνουν τους καθρέφτες εύκολα και γρήγορα».	190
<b>Εικόνα 67.</b> Η δεύτερη λ-δομή της φράσης «Ξεθαμπώνουν τους καθρέφτες εύκολα και γρήγορα».	190
<b>Εικόνα 68.</b> Η σ-δομή της φράσης «Ο τόπος ερήμωσε από Χριστιανικούς πληθυσμούς».	190
<b>Εικόνα 69.</b> Η λ-δομή της φράσης «Ο τόπος ερήμωσε από Χριστιανικούς πληθυσμούς».	191
<b>Εικόνα 70.</b> Η σ-δομή της φράσης «Ερήμωσαν την Ελλάδα».	191
<b>Εικόνα 71.</b> Η λ-δομή της φράσης «Ερήμωσαν την Ελλάδα».	191

<b>Εικόνα 72.</b> Η σ-δομή της φράσης «Σουρώνουμε τα μακαρόνια από το νερό και σερβίρουμε τις μερίδες σε δύο πιάτα».	192
<b>Εικόνα 73.</b> Η λ-δομή της φράσης «Σουρώνουμε τα μακαρόνια από το νερό και σερβίρουμε τις μερίδες σε δύο πιάτα».	192

## Ευρετήριο Πινάκων

<b>Πίνακας:</b>	<b>Σελ.</b>
<b>Πίνακας 1.</b> Ο τόπος αφαίρεσης των ρημάτων.	34
<b>Πίνακας 2.</b> Τα κριτήρια κατάταξης των ρημάτων.	36
<b>Πίνακας 3.</b> Ρήματα που έχουν ομόρριζο ουσιαστικό που δηλώνει εργαλείο.	48
<b>Πίνακας 4.</b> Ρήματα με μορφολογικά σχετιζόμενα ουσιαστικά.	51
<b>Πίνακας 5.</b> Η κατάταξη των ρημάτων σε τρόπον και αποτελέσματος.	54
<b>Πίνακας 6 .</b> Ρήματα με εναλλαγή locatum-location στο άμεσο αντικείμενο.	55
<b>Πίνακας 7.</b> Ρήματα με το εργαλείο ως υποκείμενο.	57
<b>Πίνακας 8.</b> Ρήματα με απαλοιφή αντικειμένου.	60
<b>Πίνακας 9.</b> Ρήματα με σε-ΠΦ που εκφράζει αιτία/εργαλείο.	62
<b>Πίνακας 10.</b> Ρήματα που δείχνουν μία μόνο εκδοχή της locative alternation.	65
<b>Πίνακας 11.</b> Ρήματα με wipe alternation.	65
<b>Πίνακας 12.</b> τα ρήματα με clear-alternation.	70
<b>Πίνακας 13.</b> Ρήματα που σχηματίζουν την causative-inchoative alternation.	73
<b>Πίνακας 14.</b> Η συντακτικοσημασιολογική πληροφορία των ρημάτων.	75
<b>Πίνακας 15.</b> Τα κέντρα των δύο ομάδων (συστάδων).	79
<b>Πίνακας 16.</b> Η κατάταξη των ρημάτων σε δύο συστάδες.	80
<b>Πίνακας 17.</b> Αριθμός ρημάτων σε κάθε συστάδα.	81
<b>Πίνακας 18.</b> Το τεστ διακύμανσης.	81
<b>Πίνακας 19.</b> Η κατάταξη των ρημάτων σε τρεις συστάδες.	83
<b>Πίνακας 20.</b> Η κατάταξη των ρημάτων σε τέσσερις συστάδες.	84
<b>Πίνακας 21.</b> Τα τελικά κέντρα των συστάδων.	86

<b>Πίνακας 22.</b> Η κατάταξη των ρημάτων σε δύο συστάδες.	87
<b>Πίνακας 23.</b> Αριθμός των ρημάτων σε κάθε συστάδα.	87
<b>Πίνακας 24.</b> Το τεστ διακύμανσης.	88
<b>Πίνακας 25.</b> Τα τελικά κέντρα των συστάδων.	89
<b>Πίνακας 26.</b> Διμερής ταξινόμηση χωρίς την άρνηση αποτελέσματος.	90
<b>Πίνακας 27.</b> Αριθμός των ρημάτων σε κάθε συστάδα.	90
<b>Πίνακας 28.</b> Το τεστ διακύμανσης.	91
<b>Πίνακας 29.</b> Εποπτική παρουσίαση των τριών ομαδοποιήσεων.	93

## Περίληψη

Η παρούσα εργασία ερευνά τον ισχυρισμό ότι τα ρήματα χωρίζονται σε δύο κατηγορίες: σε ρήματα που κωδικοποιούν τον τρόπο και σε ρήματα που κωδικοποιούν το αποτέλεσμα. Αυτός ο ισχυρισμός κινείται στα πλαίσια των θεωριών που υποστηρίζουν τον υψηλό βαθμό συσχέτισης που υπάρχει μεταξύ των σημασιολογικών ιδιοτήτων αφενός και των συντακτικών ιδιοτήτων αφετέρου των ρημάτων. Οι θεωρίες αυτές υποστηρίζουν ότι υπάρχουν κάποια σημασιακά καθολικά (Talmy 1985, Comrie 1989), τα οποία αντανακλώνονται σε όλες τις γλώσσες, και αυτά τα καθολικά αντικατοπτρίζονται και στις συντακτικές τους αντιπροσωπεύσεις. Στην παρούσα εργασία συγκεντρώθηκαν 51 ρήματα που δηλώνουν αφαίρεση είτε από επιφάνεια, είτε από δοχείο, είτε από σώμα. Από σώματα κειμένων και το διαδίκτυο συγκεντρώθηκαν προτάσεις με αυτά τα ρήματα, αναλύθηκαν οι συντακτικές δομές που εντοπίστηκαν και διερευνήθηκε εάν αυτές οι δομές σχετίζονται, και με ποιο τρόπο με τη λεξική σημασία των ρημάτων, και αν ο προτεινόμενος διαχωρισμός είναι σωστός. Για τη μελέτη αυτή αναπτύχθηκε πίνακας 51x (όπου x ο αριθμός ιδιοτήτων) όπου τα ρήματα επισημειώθηκαν ως προς σειρά ιδιοτήτων κυρίως συντακτικών αλλά και σημασιολογικών. Η συσταδοποίηση των ρημάτων με βάση αυτές τις ιδιότητες φαίνεται να αναγνωρίζει μία διχοτόμηση των ρημάτων, αλλά παράλληλα να αμφισβητεί το που έγκειται αυτή: δηλαδή να αμφισβητεί τον δυαδικό διαχωρισμό της βασικής σημασίας των ρημάτων σε τρόπο και αποτέλεσμα. Η εργασία ολοκληρώνεται με την αναπαράσταση των ρημάτων και των ιδιοτήτων τους στο πλαίσιο της LFG και την συντακτική ανάλυση δομών με τον συντακτικό αναλυτή XLE.

### Λέξεις-κλειδιά:

ρήματα τρόπου, ρήματα αποτελέσματος, άρνηση του αποτελέσματος, αλλαγή κατάστασης, εναλλαγές διάθεσης, Λεξική Λειτουργική Γραμματική (ΛΛΓ), συσταδοποίηση, τρόπος, αποτέλεσμα, σημασιολογικοί ρόλοι

## 1. Εισαγωγή

Η παρούσα εργασία ερευνά τον ισχυρισμό ότι τα ρήματα χωρίζονται αυστηρά σε δύο κατηγορίες: σε ρήματα που κωδικοποιούν τον τρόπο και σε ρήματα που κωδικοποιούν το αποτέλεσμα και δείχνει ότι ο ισχυρισμός αυτός δεν επιβεβαιώνεται με βάση τα εμπειρικά δεδομένα.

Στο κεφάλαιο *Η μελέτη της ρηματικής σημασίας*, παρουσιάζεται η συζήτηση που γίνεται στην διεθνή βιβλιογραφία για την σημασία των ρημάτων που μελετήθηκαν εδώ με ιδιαίτερη αναφορά στο προτεινόμενο δίπολο *τρόπος vs αποτέλεσμα*. Έπειτα, στο κεφάλαιο *Συλλογή Δεδομένων* περιγράφεται η διαδικασία επιλογής των ρημάτων και οι πηγές άντλησης των δεδομένων. Στη συνέχεια, στο κεφάλαιο *Κριτήρια αξιολόγησης των δεδομένων* περιγράφονται τα χαρακτηριστικά που επελέγησαν για την περιγραφή της συντακτικής και σημασιολογικής συμπεριφοράς των ρημάτων στο υπό μελέτη αυθεντικό γλωσσικό υλικό, και ιδίως ποια κριτήρια εφαρμόστηκαν για την κατάταξη των ρημάτων σε *τρόπου και αποτελέσματος*. Οι συντακτικές και σημασιολογικές παρατηρήσεις που εξάχθηκαν, παρατίθενται στο αμέσως επόμενο κεφάλαιο, που τιτλοφορείται ως η *Συνολική καταγραφή των παρατηρηθεισών συντακτικών δομών*. Έπειτα, στο κεφάλαιο *Συσταδοποίηση τα δεδομένα που συγκεντρώθηκαν* εισήχθησαν ως είσοδος στο στατιστικό εργαλείο SPSS, για να παρατηρηθεί ποιες ομαδοποιήσεις προκύπτουν, και εάν ο διαχωρισμός *τρόπου-αποτελέσματος* επιβεβαιώνεται στατιστικά. Ακολούθως, στο κεφάλαιο *Γραμματική σε περιβάλλον XLE* περιγράφεται η δημιουργία μιας γραμματικής, η οποία υλοποιήθηκε στα πλαίσια της Λεξικής Λειτουργικής Γραμματικής, δημιουργημένη στην πλατφόρμα XLE, αξιοποιώντας τη σημασιολογική και συντακτική πληροφορία των ρημάτων που αναλύθηκαν εδώ. Τέλος, στο τελευταίο κεφάλαιο (*Συμπεράσματα*) καταγράφονται τα συνολικά συμπεράσματα αυτής της μελέτης, όπου φαίνεται πως υφίσταται μία κάποια διμερής ταξινόμηση των ρημάτων, η οποία όμως δεν αντιστοιχεί με απόλυτο τρόπο με τον υφιστάμενο διαχωρισμό.

## 2. Η μελέτη της ρηματικής σημασίας

Η κυρίαρχη —ιδιαίτερα κατά το παρελθόν— άποψη ότι οι γραμματικές δομές δεν έχουν από μόνες τους σημασία, η θέση δηλαδή ότι η σύνταξη δεν σχετίζεται άμεσα με τη σημασία, αμφισβητείται τις τελευταίες δεκαετίες τόσο από μία γνωσιακή θεώρηση της γλώσσας, όσο και από τις θεωρίες εκείνες που υποστηρίζουν την αυξημένη σημασία του λεξικού. Για τους γνωσιακούς γλωσσολόγους, —με προεξάρχοντες τον Talmy και τον Langacker— η γραμματική σχετίζεται και καθορίζεται άμεσα από τη σημασία, όντας ένα σημασιολογικό σύστημα. Όπως το έχει θέσει η Levin (1993: 1):

Η συμπεριφορά του ρήματος, ειδικά σε σχέση με την έκφραση και την ερμηνεία των ορισμάτων του, είναι σε έναν πολύ μεγάλο βαθμό εξαρτημένη από τη σημασία του<sup>1</sup>.

### 2.1. Ο κατά Talmy διαχωρισμός των γλωσσών

Πάρα πολύ σημαντικό για τη μελέτη της ρηματικής σημασίας είναι και το έργο του Leonard Talmy. Ο Talmy μεταξύ άλλων κατέγραψε το πώς κωδικοποιούνται τα ρήματα κίνησης στις διάφορες γλώσσες. Αρχικά πρότεινε έναν τριμερή διαχωρισμό των γλωσσών, και στη συνέχεια κατέληξε σε έναν διμερή (Talmy 1985, 2000).

Οι γλώσσες λοιπόν κατά Talmy χωρίζονται σε δύο κατηγορίες. Διαχωριστικό στοιχείο είναι το στοιχείο της κατεύθυνσης. Η κατεύθυνση (path) εκφράζεται είτε από το κύριο ρήμα (ρίζα) είτε από ένα εξωρηματικό στοιχείο (Talmy 1985, 2000). Αυτές που κωδικοποιούν την κατεύθυνση στο κύριο ρήμα (ρίζα) ονομάστηκαν “verb-framed”, και οι γλώσσες που την εκφράζουν περιφερειακά ονομάστηκαν “satellite-framed”.

Στα παρακάτω παραδείγματα από τα αγγλικά, ο τρόπος εκφράζεται μέσα από το κύριο ρήμα, ενώ η κατεύθυνση εκτός του ρήματος (βλ. πλάγιες προθέσεις). Για αυτόν τον λόγο τα αγγλικά είναι μία «satellite-framed» γλώσσα:

- i. He **ran** *into* the cave.  
[Έτρεξε μέσα στη σπηλιά]
- ii. The bottle **floated** *into* the cave.  
[Το μπουκάλι έπλευσε μέσα στη σπηλιά]
- iii. They **rolled** the barrel *into* the cellar.  
[Κύλισαν το βαρέλι στο κελάρι]
- iv. The wise men **followed** the star *out of* Bethlehem.  
[Οι σοφοί άνδρες ακολούθησαν το αστέρι έξω από τη Βηθλεέμ]

---

<sup>1</sup> Η μετάφραση των παραθεμάτων από τη ξενόγλωσση βιβλιογραφία είναι του συντάκτη της παρούσας εργασίας, εκτός κι αν δηλώνεται διαφορετικά.

Ένα παράδειγμα που παραθέτει ο Talmy (1985) γλώσσας που εκφράζει την κατεύθυνση μέσα στο ρήμα και τον τρόπο περιφερειακά είναι το ακόλουθο για τα ισπανικά τα οποία —και γενικά οι λατινογενείς γλώσσες— είναι «verb-framed»:

- v. Entró corriendo a la cueva.  
[Μπήκε.3SG.PST τρέχοντας στη σπηλιά.]  
«Έτρεξε στη σπηλιά».

Ο τρόπος στο παραπάνω παράδειγμα είναι προαιρετικός, θα μπορούσε ακόμη και να απουσιάζει και να είναι γραμματική η πρόταση. Έχει παρατηρηθεί ότι ο τρόπος χρησιμοποιείται σε γραμματική πρόταση όταν δεν συνάγεται από το περιεχόμενο και χρειάζεται να εκφρασθεί. Όταν όμως είναι περιττό να εκφρασθεί, τότε σε τέτοιες γλώσσες η προσθήκη του κάνει την πρόταση περιέργη. Για παράδειγμα, εάν η αγγλική φράση «he walked into the room» μεταφραστεί κατά λέξη στα γαλλικά, τότε το αποτέλεσμα είναι τουλάχιστον περίεργο (Vinay 1958 (2004)):

- vi. Il est entré dans la pièce à pied/en marchant.  
[Μπήκε μέσα στο δωμάτιο περπατώντας.]

Ο προσδιορισμός του τρόπου είναι παράτατος, γιατί ο συνήθης τρόπος εισόδου σε ένα δωμάτιο είναι με τα πόδια. Μονάχα αν υπήρχε προηγουμένως διαφορετική κίνηση, π.χ. με ένα μέσο μεταφοράς κ.λπ., τότε μόνο θα είχε λόγο ο προσδιορισμός για τη δείξη της αλλαγής τρόπου.

Όσον αφορά τα ελληνικά, ο Talmy έχει υποστηρίξει ότι ως γλώσσα είναι από εκείνες που παρουσιάζουν ένα σύστημα συγχώνευσης των δύο κατηγοριών, το οποίο σύστημα το χαρακτηρίζει παράλληλο (parallel system of conflation), γιατί:

Σε ένα παράλληλο σύστημα συγκερασμού, μία γλώσσα μπορεί να χρησιμοποιήσει διαφορετικούς τύπους συγχώνευσης με σχετικά συγκρίσιμη «κοινολεκτικότητα» (colloquiality) στην αναπαράσταση του ίδιου τύπου του γεγονότος κίνησης (Talmy 2000: 66).

Με άλλα λόγια, οι δύο τρόποι αντιπροσώπευσης του ίδιου γεγονότος είναι περίπου ισοδύναμοι. Για τα ελληνικά παραθέτει τα εξής παραδείγματα:

- vii. έτρεξα μέσα στο σπίτι  
viii. μπήκα τρέχοντας στο σπίτι

Το vii. το αναφέρει ως παράδειγμα της δομής:

Ρήμα *ΤΡΟΠΟΥ* + δορυφορικό στοιχείο *ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ*

Ενώ το viii. για τη δομή:

Ρήμα *ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ* + δορυφορικό στοιχείο *ΤΡΟΠΟΥ*



Προσθέτει ακόμη άλλη μία δομή την οποία έχουν τα ελληνικά:

- ix. Μπαίνω μέσα
- x. Βγαίνω έξω
- xi. Ανεβαίνω πάνω
- xii. Κατεβαίνω κάτω
- xiii. Γυρίζω πίσω

Τα παραπάνω παραδείγματα έχουν τη δομή:  
Ρήμα *ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ* + δορυφορικό στοιχείο *ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ*

Οι Papafragou et al. (2006), σε άρθρο όπου συγκρίνονται τα αγγλικά με τα ελληνικά, παρατηρούν πως τα ελληνικά τείνουν να είναι γλώσσα που κωδικοποιεί περισσότερο στο ρήμα την κατεύθυνση, ενώ τα αγγλικά τον τρόπο. Είναι ιδιαίτερα ενδιαφέρουσα η παρατήρηση όμως ότι «ενώ τα ελληνικά τυπικά *προϋποθέτουν* τις λεπτομέρειες του τρόπου, ενώ τα αγγλικά τις *επιβάλλουν*, εντούτοις, όταν η προϋπόθεση δεν είναι προφανής, τότε και οι δύο γλώσσες εκφράζουν τον τρόπο ρητά» (Papafragou et al. 2006: B84).

Αυτή η παρατήρηση είναι πολύ σημαντική γιατί φαίνεται να θέτει όρια στις θεωρίες εκείνες που υποστηρίζουν ότι οι τυπολογικές διαφορές μεταξύ των γλωσσών υποδηλώνουν διαφορετικές γνωσιακές διαφορές. Καταλήγουν σχετικά οι συγγραφείς:

Αυτό υπονοεί ότι οι επιφανειακές γλωσσολογικές αναπαραστάσεις γεγονότων δεν μπορούν να γίνονται αντιληπτές κυριολεκτικά ως δείκτες του πώς οι ομιλητές οιασδήποτε γλώσσας αντιπροσωπεύουν νοητικά όψεις του κόσμου αναφοράς τους (reference word). Σε προηγούμενες έρευνες σε αρκετά εργαστήρια, έχει δειχθεί ότι οι ομιλητές των γλωσσών «τρόπου» και των γλωσσών «κατεύθυνσης» συμπεριφέρονται πάνω κάτω με τον ίδιο τρόπο σε μνημονικές και κατηγοριοποιητικές εργασίες παρά τις συστηματικές γλωσσολογικές διαφορές (Papafragou et al. 2006: B85).

Συνολικά, πρέπει να σημειωθεί ότι η θεωρία του Talmy, μολονότι ιδιαίτερα ελκυστική, έχει αμφισβητηθεί σε αρκετά επιμέρους σημεία της. Η κριτική των Papafragou et al. (2006), που αναφέρθηκε πιο πάνω εισάγει ορισμένες επιφυλάξεις σχετικά με το κατά πόσον αυτός ο τυπολογικός διαχωρισμός υποδηλώνει όντως μία βαθύτερη διαφορά στην εννοιολογική κατανόηση του κόσμου μεταξύ των διαφόρων γλωσσών.

Σε άλλο σημείο κριτικής, ο Slobin (2004) αμφισβητεί τον διμερή διαχωρισμό, προτείνοντας και μία τρίτη κατηγορία γλωσσών, οι οποίες συνδυάζουν και την κατεύθυνση και τον τρόπο:

### Tripartite Typology of Motion-Event Constructions

Language type	Preferred means of expression	Typical construction type	Examples
<i>verb-framed</i>	path expressed by finite verb, with subordinate manner expression	verb <sub>PATH</sub> + subordinate verb <sub>MANNER</sub>	Romance, Semitic, Turkic, Basque, Japanese, Korean
<i>satellite-framed</i>	path expressed by non-verb element associated with verb	verb <sub>MANNER</sub> + satellite <sub>PATH</sub>	Germanic, Slavic, Finno-Ugric
<i>equipollently-framed</i>	path and manner expressed by equivalent grammatical forms	<i>serial verb:</i> verb <sub>MANNER</sub> + verb <sub>PATH</sub>	Niger-Congo, Hmong-Mien, Sino-Tibetan, Tai-Kadai, Mon-Khmer, Austronesian
		<i>bipartite verb:</i> [manner + path] <sub>VERB</sub>	Algonquian, Athabaskan, Hoka, Klamath-Takelman
		<i>generic verb:</i> coverb <sub>MANNER</sub> + coverb <sub>PATH</sub> + verb <sub>GENERIC</sub>	Jaminjungan

Εικόνα 1. Τριμερής ταξινόμηση των γλωσσών ως προς τα ρήματα κίνησης (Slobin 2006: 64).

Οι Chen & Guo (2009) μέσα από μία μελέτη των γεγονότων κίνησης σε κινεζικά μυθιστορήματα, υποστηρίζουν ότι τα μανδαρινικά ανήκουν στην τρίτη κατηγορία, την οποία κατηγορία εισάγει ο Slobin.

Άλλες γλώσσες πάλι, όπως η αγγλική, που όπως προειπώθηκε, είναι μία γλώσσα «satellite-framed», μπορεί να έχει τη δυνατότητα να εκφράζει και τις δύο δομές:

Satellite-framed:

- xiv. I wiped the table **clean**. [αποτελεσματική δομή]  
[Κατά λέξη: \*Σκούπισα το τραπέζι καθαρό.]

Verb-framed:

- xv. I **cleaned** the table (by wiping it).  
[Καθάρισα το τραπέζι (σκουπίζοντάς το).]

Επίσης, πολλές αγγλικές λέξεις με λατινικές ρίζες (π.χ. enter, exit, ascend, descend, cross, pass, circle, advance, proceed, approach, arrive, depart, return, join, separate, part) πραγματώνουν την κατεύθυνση «ενδορηματικά» κι όχι εκτός του ρήματος.

Τέλος, επανερχόμενοι στον Slobin, ο ίδιος, σχολιάζοντας ακόμη τον ορισμό της έννοιας του τρόπου, παρατηρεί ότι ο Talmy δεν παραθέτει έναν ακριβή ορισμό:

Η κωδικοποίηση του τρόπου, παρόλα αυτά, γεννά ενδιαφέροντα ζητήματα και τυπολογίας και γλωσσικής χρήσης. Ο Talmy δεν δίνει έναν ξεκάθαρο ορισμό για τον τρόπο, ούτε θα προσφερθεί κάποιος (ορισμός) εδώ. Ο «τρόπος» είναι ένας γενικός όρος που καλύπτει έναν αριθμό διαστάσεων, που περιλαμβάνει κινητικά μοτίβα (π.χ. πηδάω, κάνω κουτσό), συχνά συνδυασμένα ή με έναν ρυθμό κίνησης (π.χ. περπατώ, τρέχω, κάνω σπριντ

(sprint) ή με κάποια δυναμική δύναμη (force dynamics) (π.χ. βηματίζω, ποδοπατώ) ή με μία αντιμετώπιση/στάση (π.χ. σεργιανίζω, σουλατσάρω), ενώ μερικές φορές κωδικοποιεί και εργαλείο (π.χ. κάνω σκι (ski), κάνω έλκηθρο (sled), κ.λπ. (Slobin 2006: 62).

Οι Hickmann et al. (2012), προτείνουν επίσης να μην χωρίζονται οι γλώσσες με βάση τη τάμεια τυπολογία, αλλά, συντασσόμενοι με τον Slobin (2004) να τίθενται στον άξονα ενός συνεχούς (cline), που ως άκρα θα έχει τις κατηγορίες του Talmy, προκειμένου να εκφράζεται καλύτερα η πολυπλοκότητα των γλωσσών.

Παρά πάντως τις διάφορες επιφυλάξεις που έχουν κατά καιρούς εκφραστεί, το έργο του Talmy έχει επηρεάσει ποικιλοτρόπως την μελέτη της σημασίας, και τον τρόπο αντιμετώπισης των γλωσσικών φαινομένων. Σε επόμενο κεφάλαιο (*Κριτήρια αξιολόγησης των δεδομένων*), θα επανέλθουμε στη θεωρία του, για να αναλυθούν τα ρήματα που έχουν συγκεντρωθεί για την παρούσα εργασία με δύο βασικούς όρους που έχει ακόμη εισαγάγει, τους όρους figure και ground.

## **2.2. Ρήματα αποτελέσματος (result verbs) και ρήματα τρόπου (manner verbs)**

Η παρούσα εργασία επικεντρώνεται στη διακρίβωση της θεωρίας που θα παρουσιαστεί σε αυτό το σημείο. Αφορά στη διερεύνηση του ισχυρισμού ότι σημασιολογικές κλάσεις ρημάτων χαρακτηρίζονται από διαφορετικές συντακτικές πραγματώσεις.

Πιο συγκεκριμένα, τις τελευταίες δεκαετίες υπάρχει μία κυρίαρχη τάση στη βιβλιογραφία, διαχωρισμού των μη καταστασιακών<sup>2</sup> ρημάτων σε δύο κατηγορίες:

- α) σε ρήματα τρόπου και
- β) σε ρήματα αποτελέσματος.

Όπως αναφέρουν οι Rappaport και Levin (2010) –οι οποίες εισήγαγαν (και κυρίως καθιέρωσαν) αυτόν τον διαχωρισμό, αυτός ο δυϊσμός σχετίζεται με τις θεωρίες κατάκτησης της γλώσσας (Behrend 1990, Gentner 1978, Gropen et al. 1991, πρτθ. σε Rappaport & Levin 2010) καθώς και με την πραγματοποίηση των ορισμάτων των ρημάτων. Αμέσως μετά παραθέτουν και έναν διαισθητικό ορισμό:

Διαισθητικά μιλώντας, τα ρήματα τρόπου προσδιορίζουν ως μέρος της σημασίας τους έναν τρόπο με τον οποίο φέρνεται εις πέρας μία πράξη, ενώ τα ρήματα αποτελέσματος προσδιορίζουν την έλευση μίας τελικής κατάστασης/ενός αποτελέσματος (2010).

---

<sup>2</sup> Μη καταστασιακά ρήματα (nonstative verbs) είναι τα ρήματα που κωδικοποιούν μία πράξη και όχι μια κατάσταση. Είναι αντίθετα λοιπόν των καταστασιακών όπως π.χ. τα ψυχολογικά που εκφράζουν ένα συναίσθημα. Αναφέρονται εναλλακτικά στη βιβλιογραφία και ως ρήματα πράξης (verbs of action) ή δυναμικά (dynamic).

Τα ρήματα τρόπου κωδικοποιούν λοιπόν ως μέρος της σημασίας τους το πώς φέρνεται σε πέρας μία πράξη, ενώ τα ρήματα αποτελέσματος κωδικοποιούν την έλευση μιας τελικής κατάστασης, ενός αποτελέσματος.

Μάλιστα οι συγγραφείς διατυπώνουν και έναν ακόμη ισχυρισμό εν είδει αξιώματος. Υποστηρίζουν ότι ο τρόπος και το αποτέλεσμα είναι σε συμπληρωματική κατανομή και πως ένα ρήμα δεν είναι δυνατό να κωδικοποιεί και τα δύο, παρά μόνο ένα (Rappaport & Levin 1991, 1995):

**ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΡΟΠΟΥ/ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ:** Τα σημασιολογικά συστατικά του τρόπου και του αποτελέσματος βρίσκονται σε συμπληρωματική κατανομή: ένα ρήμα λεξικοποιεί μόνο ένα (Rappaport & Levin 2010: 22).

Παρόμοια θέση είχε εκφραστεί και το 1997 από τον Kirarsky:

Περιορισμός λεξικοποίησης: ένα ρήμα μπορεί εγγενώς να εκφράσει το πολύ έναν σημασιολογικό ρόλο (θέμα, εργαλείο, κατεύθυνση, τρόπο, μονοπάτι...) (Kirarsky 1997: 490).

Ομοίως και οι Mateu & Acedo-Matellán (2012) δηλώνουν ότι η ρίζα ενός ρήματος δεν μπορεί να εκφράζει ταυτόχρονα τον τρόπο και το αποτέλεσμα.

### **2.3. Σχήμα γεγονότος και ρίζα**

Σε αυτό το σημείο, πρέπει συνοπτικά να παρουσιασθούν οι όροι *σχήμα γεγονότος* (event schema) και *ρίζα* (root), στους οποίους αναλύεται η σημασία ενός ρήματος, κι αυτό γιατί ο διαχωρισμός των ρημάτων σε αυτά που κωδικοποιούν τρόπο ή αποτέλεσμα υποστηρίζεται και σε αυτό το επίπεδο ανάλυσης.

Η σημασία ενός ρήματος μπορεί να αναπαρασταθεί ως λεξική ανάλυση ενός κατηγορήματος σε δύο συστατικά (predicate decomposition), το σχήμα γεγονότος και τη ρίζα. Το σχήμα γεγονότος είναι κοινό για όλα τα μέλη μίας ρηματικής τάξης, ενώ η ρίζα διακρίνει μεταξύ τους τα ρήματα μίας τάξης (Levin 2008: 1). Το σχήμα γεγονότος και η ρίζα μπορούν να περιγραφούν με τους παρακάτω ορισμούς (πρτθ. από Levin 2008: 2):

**Σχήμα γεγονότος (event schema):**

Είναι ένα δομικό συστατικό της σημασίας που αντιπροσωπεύει έναν τύπο γεγονότος, κι αντλείται από μία πεπερασμένη ομάδα αποτελούμενη από τύπους γεγονότων που είναι κωδικοποιήσιμοι για μία γλώσσα.

**Ρίζα (root):**

Ιδιοσυγκρασιακό συστατικό της ρηματικής σημασίας. Χαρακτηρίζεται από μία οντολογική κατηγοριοποίηση, και επιλέγεται από ένα κλειστό σύνολο τύπων: π.χ. κατάσταση, αποτέλεσμα, αντικείμενο, ουσία, περιέκτης (δοχείο), τρόπος, εργαλείο.

Οι Rappaport και Levin προτείνουν και έναν φορμαλισμό, μία τυποποίηση που ονομάζουν Κανόνες κανονικής πραγματοποίησης (canonical realization rules), κι οι οποίοι περιγράφουν πώς η οντολογική κατηγορία μίας ρίζας καθορίζει την ενσωμάτωσή της μέσα σε ένα σχήμα γεγονότος (Rappaport & Levin 1998, πρτθ. στο Levin 2008).

Οι Rappaport και Levin (1991, 1998, Levin 2006) θεωρούν ότι τα ρήματα τρόπου και τα ρήματα αποτελέσματος που προτείνουν έχουν διαφορά ως προς τις συντακτικές δομές και ειδικά ως προς τις εναλλαγές διάθεσης που πραγματοποιούν (argument alternations).

Κατ' εκείνες η διαφορά έγκειται στο ότι τα ρήματα τρόπου έχουν απλή δομή των γεγονότων που περιγράφουν (simple event structure), ενώ τα ρήματα αποτελέσματος έχουν περίπλοκη (complex event structure).

1. τρόπος → [ x ACT <MANNER> ]  
(π.χ. κάνω τζόγκινγκ (jog), τρέχω, τρίζω, σφυρίζω, ...)
2. εργαλείο → [ x ACT <INSTRUMENT> ]  
(π.χ. βουρτσίζω, σφυροκοπώ, πριονίζω, φτυαρίζω, ...)
3. δοχείο → [ x CAUSE [ y BECOME AT <CONTAINER> ] ]  
(π.χ. πακετάρω, τσουβαλιάζω, ...)
4. εσωτερικά προκλημένη κατάσταση → [ x BECOME <STATE> ]  
(π.χ. ανθίζω, μαραίνομαι, ανθοφορώ, σαπίζω, σκουριάζω, βλασταίνω, ...)
5. εξωτερικά προκλημένη κατάσταση, αποτέλεσμα →  
[ [ x ACT ] CAUSE [ y BECOME <RES-STATE> ] ]  
(π.χ. σπάω, στεγνώνω, σκληραίνω, λιώνω, ανοίγω, ...)

Οι ρίζες ενσωματώνονται στα σχήματα ως ορίσματα (βλ. 3,4,5), ή ως τροποποιητές (modifiers) (βλ.1 και 2). Οι ρίζες στην παραπάνω τυπολογία φαίνονται με πλάγια γραμματοσειρά και ανάμεσα σε αγκύλες. Όταν είναι τροποποιητές σημειώνονται ως υποκείμενο (subscript). Τα CAUSE, ACT και BECOME, είναι τελεστές και μαζί με το συνδετικό AT αποτελούν λογικές σταθερές. Ο φορμαλισμός αυτός έχει τις ρίζες του μεταξύ άλλων στους Dowty (1979), Jackendoff (1990), καθώς και Goldberg (1995). Η συμπληρωματική κατανομή υποστηρίζεται και σε επίπεδο ρίζας, καθώς υποστηρίζουν ότι σε ένα ρήμα δεν μπορούν να βρίσκονται παραπάνω από μία ρίζες. Είτε θα είναι μία ρίζα που θα τροποποιεί το ACT, είτε που μία που θα βρίσκεται ως όρισμα του BECOME.

Οι διαφορές στη συντακτική πραγμάτωση υποστηρίζεται πως είναι αρκετές, και θα αναλυθούν πολύ αναλυτικότερα στο κεφάλαιο *Κριτήρια αξιολόγησης των δεδομένων* όπου θα τεθούν τα ρήματα υπό κρίση, και στο κεφάλαιο παράθεσης των συντακτικών δομών που παρατηρήθηκαν.

Συνοπτικά, μερικές διαφορές αφορούν στο ότι τα ρήματα αποτελέσματος θεωρούνται αδιάσπαστα από το αντικείμενό τους:

Ιδιότητα πραγματοποίησης των ορισμάτων των ρημάτων αποτελέσματος (Argument Realization Property): Ο πάσχων μπορεί και πρέπει να πραγματοποιείται μόνο ως άμεσο αντικείμενο. [...] τα ρήματα αποτελέσματος δεν βρίσκονται με αδιευκρίνιστα αντικείμενα (non-specified) ούτε με αντικείμενα σε ρόλο μη πάσχοντα (Rappaport & Levin 2011, πρτθ. στη Levin 2012: 4).

Ενώ τα ρήματα τρόπου, μπορούν και να το παραλείπουν πολύ ευκολότερα (βλ. ειδικότερα 2<sup>ο</sup> διαγνωστικό κριτήριο για την απαλοιφή αντικειμένου).

Ακόμη, άλλη διαφορά έγκειται στο πώς κάθε ομάδα (τρόπου-αποτελέσματος) πραγματώνει ή όχι συντακτικές εναλλαγές ορισμάτων (argument alternations). Τα αποτελέσματα θεωρούνται πιο περιορισμένα, ενώ τα τρόπου έχουν πολύ μεγαλύτερη ευελιξία στο σχηματισμό τους. Φυσικά, όλοι αυτοί οι ισχυρισμοί θα τεθούν υπό τη βάση της εξέτασης σε πραγματικά δεδομένα, και, έπειτα, υπό στατιστική διερεύνηση.

Ο ισχυρισμός αυτός για τον διαχωρισμό των ρημάτων σε ρήματα τρόπου και αποτελέσματος και μάλιστα ότι αυτές οι έννοιες είναι αλληλοαποκλειόμενες όπως ήδη φαίνεται, έχει τις βάσεις του σε προγενέστερα έργα που τόνιζαν πολλές πτυχές την σημασίας των ρημάτων. Μετά την αναφορά στο έργο του Talmy, η έμφαση του οποίου σε έναν διαχωρισμό με επίκεντρο έννοιες όπως ο τρόπος και η κατεύθυνση, είναι φανερό πως άσκησαν επιρροή στη θεωρία των Levin & Rappaport, παρατίθενται στη συνέχεια και άλλες θεωρίες που άσκησαν επίσης σημαντική επιρροή.

#### **2.4. Ρήματα επαφής σε επιφάνεια και ρήματα αλλαγής κατάστασης κατά Fillmore**

Πολύ σημαντικό είναι το “The Grammar of hitting and breaking”, ένα κλασικό άρθρο του Fillmore (1970), όπου ερευνά δύο ομάδες ρημάτων της αγγλικής, τα hitting και breaking verbs όπως τις ονομάζει (από δύο βασικά ρήματα που δίνουν τα ονόματά τους στις υπερκείμενες ομάδες, το hit και το break), όπου παρατηρεί ότι αυτά τα ρήματα παρουσιάζουν συντακτικές και σημασιολογικές διαφορές μεταξύ τους, ενώ παράλληλα κάθε ομάδα παρουσιάζει συγκεκριμένες ιδιότητες.

[...] ενδεχομένως ορισμένες ιδιότητες των hit και break σχετίζονται –σε γενικές γραμμές– με τις ρηματικές τάξεις (ομάδες) στις οποίες ανήκουν, ενώ άλλες ιδιότητες είναι περισσότερο σχετιζόμενες με τις δύο λέξεις ως ατομικά λεξικά χαρακτηριστικά (Fillmore 1970: 130).

Μία βασική διαφορά έγκειται στο τι υφίσταται το αντικείμενο της κάθε ομάδας ρημάτων. Το αντικείμενο X των break verbs φαίνεται να υπόκειται σε κάτι που ο Fillmore ονομάζει ως αλλαγή κατάστασης. Αυτό σημαίνει ότι το αντικείμενο γίνεται αντιληπτό απαραίτητως ως διαφορετικό μετά το πέρας του γεγονότος που υποδηλώνεται από το ρήμα. Αντίθετα, δεν φαίνεται να συμβαίνει το ίδιο με τα hit verbs.

Τα ρήματα επαφής σε επιφάνεια προϋποθέτουν την ύπαρξη μίας κάποιας φυσικής επαφής μεταξύ δύο αντικειμένων, αλλά από τη χρήση τέτοιων ρημάτων κάποιος δεν μπορεί απαραίτητα να συμπεράνει ότι τα αντικείμενα αυτά έχουν υποστεί οπωσδήποτε μία αλλαγή. (Fillmore 1970: 130).

Η διαφορά γίνεται ευκολότερα αντιληπτή με την ακόλουθη προσέγγιση που δίνει:

- xvi. I hit the window with a hammer, it didn't faze the window, but the hammer shattered.  
[Χτύπησα το παράθυρο με ένα σφυρί. Δεν επηρέασε το παράθυρο, αλλά το σφυρί κομματιάστηκε.]

Αλλά:

- xvii. \*I broke the window with a hammer, it didn't faze the window, but the hammer shattered.  
[\*Έσπασα το παράθυρο με ένα σφυρί. Δεν επηρέασε το παράθυρο, αλλά το σφυρί κομματιάστηκε.]

Ενώ λοιπόν το χτύπημα ενός παραθύρου δεν φαίνεται να προϋποθέτει ή να συνεπάγεται και το ράγισμα/σπάσιμο του, αντίθετα το σπάσιμό του δεν μπορεί να μην συνεπάγεται το ίδιο αυτό το αποτέλεσμα. Αυτό αποδεικνύεται και από την αντιγραμματικότητα του δεύτερου παραδείγματος. Αυτό το διαγνωστικό κριτήριο, όπως θα δειχθεί παρακάτω, υιοθέτησαν και οι Levin και Rappaport ως κριτήριο για τον χωρισμό των ρημάτων στις δύο κατηγορίες που προτείνουν.

Ο Fillmore ονομάζει τα break verbs ως «ρήματα αλλαγής κατάστασης» (change-of-state verbs) και τα hit ως «ρήματα επαφής σε επιφάνεια» (surface-contact verbs). Ο Fillmore προσθέτει επίσης ως υποσημείωση ότι και τα ρήματα επαφής υπόκεινται σε μία κάποια μορφή αλλαγής κατάστασης, αλλά σημειώνει ότι αυτή η αλλαγή κατάστασης είναι τελείως διαφορετικού τύπου και δεν εντοπίζεται στα αντικείμενα αλλά στην ιστορία τους:

Φυσικά, και για τα ρήματα επαφής σε επιφάνεια μπορεί να ειπωθεί ότι προσδιορίζουν μία «αλλαγή κατάστασης» κάποιου είδους. Σε ένα τελείως αφηρημένο επίπεδο, ένα μάγουλο που έχει φάει χαστούκι, είναι διαφορετικό από το ίδιο αυτό μάγουλο πριν συμβεί το γεγονός αυτό. Οι σημασιολογικές δομές μερικών λέξεων αναγνωρίζουν ιδιότητες αντικειμένων οι οποίες δεν ανακαλύπτονται στα ίδια τα αντικείμενα αλλά στην «ιστορία» τους (λέξεις όπως νόθος ή χήρα). όμως τέτοια ζητήματα δεν έχουν σχέση με τη διάκριση μεταξύ των δύο τύπων ρημάτων που συζητάμε εδώ (Fillmore 1970: 130).

Άλλη διαφορά μεταξύ των δύο ομάδων είναι ότι ρήματα όπως το hit δεν εμφανίζονται ως αμετάβαρα ρήματα:

- xviii. \*The tree hit<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> Στη Levin 2013b, αναφέρεται πως τα αντίστοιχα ρήματα της ομάδας hit στα ρωσικά, εβραϊκά και πορτογαλικά, επίσης δεν σχηματίζουν τέτοια αναιτιακή σύνταξη (inchoative).

[\*Το δέντρο χτύπησε].

Αντιθέτως αρκετά από τα ρήματα τύπου break μπορούν:

- xix. The stick broke.  
[Το ραβδί έσπασε.]

Επίσης, τα ρήματα αλλαγής κατάστασης, τα οποία επιβάλουν στο αντικείμενο τους να περάσει από μία κατάσταση σε μία άλλη, μπορούν κατά τον Fillmore να σχηματίζουν επίθετα τα οποία ο ίδιος ονομάζει «καταστασιακά» (“stative adjectives”):

[...] τα «καταστασιακά επίθετα» μπορούν να παραχθούν από ρήματα αλλαγής κατάστασης, αλλά όχι από άλλα. Αυτά τα επίθετα περιγράφουν την τελευταία από τις δύο καταστάσεις που προκύπτουν από το εκάστοτε ρήμα (Fillmore 1970:131).

Ο Fillmore (σ. 131) παραθέτει επί τούτου τα κάτωθι παραδείγματα:

- xx. The window was broken/bent/shattered.  
xxi. The window was hit/struck/slapped.

Οι τύποι broken/bent/shattered στο πρώτο παράδειγμα μπορούν να ιδωθούν είτε ως μετοχές που συμμετέχουν στην παθητική σύνταξη, είτε ως καταστασιακά επίθετα τα οποία περιγράφουν μία νέα κατάσταση διαφορετική από την προηγούμενη. Αντίθετα οι τύποι στην κάτω πρόταση που προέρχονται από ρήματα τύπου hit σχηματίζουν μόνο παθητική σύνταξη. Ως προς τα ελληνικά δεν μπορεί να υπάρξει αμφισημία μεταξύ παθητικής και καταστασιακού επιθέτου. Καταστασιακά επίθετα όμως, όπως θα δούμε παρακάτω, είναι επίθετα όπως το άδειος, το ξηρός και το καθαρός.

Μία τελευταία συντακτική διαφορά φαίνεται να υπάρχει και σε δομές όπου το αντικείμενο ή ο τόπος είναι ένα «κατεχόμενο» (possessed) ουσιαστικό-μέρος του σώματος. Πιο συγκεκριμένα (Fillmore 1970: 132):

- xxii. I hit his leg  
[Του χτύπησα το πόδι.]  
xxiii. I hit him on the leg.  
[Τον χτύπησα στο πόδι.]  
xxiv. I broke his leg.  
[Του έσπασα το πόδι.]  
xxv. \*I broke him on the leg.  
[\*Τον έσπασα στο πόδι.]

Οι συντακτικές δομές των ρημάτων τύπου break φαίνονται λοιπόν να είναι πιο περιορισμένες από εκείνες των ρημάτων όπως το hit.



## 2.5. Η υιοθέτηση των κλάσεων του Fillmore από τις Levin & Rappaport

Τα ρήματα αυτά που ο Fillmore (1970) ονομάζει ως hit & break verbs, οι Levin & Rappaport τα θεωρούν ως μία μεγάλη «σημασιολογικά συνεκτική» ρηματική τάξη (“semantically coherent”, ο όρος που δίνουν), την οποία ονομάζουν «ρήματα ζημιάς» (verbs of damaging):

Σε γενικές γραμμές, τα ρήματα που περιγράφουν γεγονότα στα οποία φυσικά αντικείμενα παθαίνουν κάποια ζημιά, χωρίζονται σε δύο τάξεις:

-ρήματα όπως το hit, τα οποία περιγράφουν την επιφανειακή επαφή με ένα αντικείμενο μέσω ισχυρής πρόσκρουσης· αυτά τα ρήματα ΤΡΟΠΟΥ περιγράφουν τρόπους δυνητικής ζημιάς σε αντικείμενα [...]

-ρήματα όπως το break, τα οποία περιγράφουν αλλαγές στην «υλική ακεραιότητα» ενός αντικειμένου (Hale & Keyser 1987)· αυτά τα ρήματα ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ περιγράφουν ειδικούς τύπους ζημιάς οι οποίοι συχνά προέρχονται από ισχυρή πρόσκρουση [...] (Levin 2008: 4).

Αυτή η τάξη έπειτα διαχωρίζεται σε ρήματα τρόπου όπως το hit, και σε ρήματα αποτελέσματος όπως το break. Για εκείνες λοιπόν τα ρήματα επαφής ταυτίζονται με τα ρήματα τρόπου, και τα ρήματα αλλαγής κατάστασης με τα ρήματα αποτελέσματος.

Προτείνουν μάλιστα και περισσότερες σημασιολογικές τάξεις, καθώς όπως αναφέρουν: «ο διαχωρισμός των ρημάτων αυτών (των verbs of damaging), αντανακλά έναν πιο εκτεταμένο διαχωρισμό των αγγλικών ρημάτων», (Rappaport & Levin 1998, 2010). Ακολουθούν μερικές σημασιολογικές τάξεις που χωρίζονται στις δύο κατηγορίες (Levin 2013b: 9):

### Ρήματα τρόπου vs. Ρήματα αποτελέσματος

— Ρήματα ζημιάς:	χτυπώ	vs. σπάω
— Ρήματα τοποθέτησης (2 διαστάσεων):	αλείφω	vs. καλύπτω
— Ρήματα τοποθέτησης (3 διαστάσεων):	χύνω	vs. γεμίζω
— Ρήματα αφαίρεσης:	φτυαρίζω	vs. αδειάζω
— Ρήματα συνδουασμού:	ανακινώ	vs. συνδυάζω
— Ρήματα θανάτωσης:	μαχαιρώνω	vs. σκοτώνω

Τις σημασιολογικές αυτές τάξεις τις θεωρούν ως τέτοιες γιατί τουλάχιστον ορισμένα ρήματα τρόπου και ορισμένα ρήματα αποτελέσματος μπορούν σε ορισμένες περιπτώσεις να περιγράψουν τα ίδια γεγονότα, όπως συμβαίνει με τα break και hit:

Όπως τα ρήματα ζημιάς περιλαμβάνουν και το ρήμα τρόπου χτυπάω και το ρήμα αποτελέσματος σπάω, έτσι και τα ρήματα τοποθέτησης περιλαμβάνουν τα χύνω και γεμίζω [...]. Σε κάθε πεδίο, τα ρήματα τρόπου περιγράφουν πράξεις που χρησιμοποιούνται για να φέρουν τους τύπους αποτελέσματος που αντιστοιχίζονται με τα σχετικά ρήματα αποτελέσματος. Ο ισχυρισμός λοιπόν είναι ότι τα ρήματα στη στήλη «Τρόπος» του πίνακα μοιράζονται κοινά σημασιολογικά συστατικά ίδιου τύπου, όπως και αυτά

στη στήλη «Αποτέλεσμα». Έτσι, η τάξη ρημάτων που ορίζεται από τη στήλη «Τρόπος» είναι γραμματικά σχετιζόμενη παρόλη την προφανή σημασιολογική ποικιλία των μελών της το ίδιο ισχύει και για τη τάξη που ορίζεται από τη στήλη «Αποτέλεσμα» (Levin 1999). Οι οριζόντιες σημασιολογικές τάξεις [...] δεν είναι γραμματικά σχετιζόμενες. Αυτές οι τάξεις προκύπτουν καθώς ορισμένα ρήματα τρόπου και ορισμένα ρήματα αποτελέσματος μπορούν μερικές φορές να περιγράψουν τα ίδια γεγονότα, όπως κάνουν τα ρήματα χτυπώ και σπάω ή τα χύνω και γεμίζω ή τα αλείφω και καλύπτω (Levin 2013b :9).

Συνεπώς πολλά ρήματα αποτελέσματος έχουν συσχετιστεί με συγκεκριμένους τρόπους, και αντίστροφα, πολλά ρήματα τρόπου έχουν σχετιστεί με συγκεκριμένα αποτελέσματα (με αυτή τη συλλογιστική συγκεντρώθηκαν και τα ρήματα για την παρούσα εργασία):

-Πολλά ρήματα αποτελέσματος λεξικοποιούν αποτελέσματα που σχετίζονται κατά σύμβαση με συγκεκριμένους τρόπους.

π.χ. το καθαρίζω (clear & clean) λεξικοποιεί καταστάσεις που μπορούν να προκύπτουν από αφαίρεση ουσίας από μία επιφάνεια μέσω ενός συγκεκριμένου τρόπου.

-Πολλά ρήματα τρόπου λεξικοποιούν τρόπους που συμβατικά σχετίζονται με συγκεκριμένα αποτελέσματα.

π.χ. το σκουπίζω και το τρίβω λεξικοποιούν πράξεις που αφορούν επαφή σε επιφάνεια και κίνηση, οι οποίες πολύ συχνά χρησιμοποιούνται για να αφαιρεθεί μία ουσία από μία επιφάνεια (Levin 2012: 3).

Προσθέτουν αμέσως όμως ότι τα αποτελέσματα δεν συνεπάγονται τον τρόπο, ούτε το αντίστροφο, καθώς κάτι τέτοιο θα κατέρριπτε τον ισχυρισμό τους ότι αυτοί οι δύο όροι βρίσκονται μεταξύ τους σε συμπληρωματική κατανομή:

ΠΑΡΟΛΑ ΑΥΤΑ, τέτοια ρήματα αποτελέσματος δεν συνεπάγονται τρόπο, ούτε τέτοια ρήματα τρόπου συνεπάγονται αποτέλεσμα (Levin 2008: 3).

Να σημειωθεί εδώ παρενθετικά ότι η Levin από το 1993 –προτού εκφράσει με την Rappaport τον διαχωρισμό σε ρήματα τρόπου και αποτελέσματος-, είχε προτείνει τον χωρισμό των ρημάτων της αγγλικής σε τέσσερις σημασιολογικές ομάδες, ανάλογα με το πώς η κάθε ομάδα σχηματίζει ή όχι τρεις εναλλαγές ορισμάτων (argument alternations). Ενδεικτικά ακολουθούν οι τέσσερις ομάδες της Levin (1993) με λίγα ρήματα (πρτθ. από Dowty 2001: 9):

a. **Touch Verbs:** touch, pat, stroke, tickle, touch...

b. **Hit Verbs:** hit, bash, kick, pound, tap, whack...

c. **Cut Verbs:** cut, hack, saw, scratch, slash...

d. **Break Verbs:** break, crack, rip, shatter, snap...

Και συνοπτικά δίνεται ένας πίνακας για το πώς υλοποιούνται οι τρεις συγκεκριμένες εναλλαγές διάθεσης στην κάθε τάξη (Levin 1993: 7):

	<i>Touch-verbs</i>	<i>Hit-verbs</i>	<i>Cut-Verbs</i>	<i>Break-Verbs</i>
Middle Alternation:	No	No	Yes	Yes
Body-Part Possessor Ascension:	Yes	Yes	Yes	No
Conative Alternation:	No	Yes	Yes	No

Εικόνα 2. Οι εναλλαγές διάθεσης για κάθε σημασιολογική ομάδα κατά Levin.

Κι έπειτα η Levin (1993) δίνει σε κάθε ομάδα σχετικά σημασιολογικά συστατικά (πρτθ. από Dowty 2001: 10):

Touch-type verbs: → ΕΠΑΦΗ (όχι ΚΙΝΗΣΗ)

Hit-type verbs → ΚΙΝΗΣΗ και ΕΠΑΦΗ

Cut-Type verbs → ΕΠΑΦΗ, ΚΙΝΗΣΗ και ΑΛΛΑΓΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ (στο όρισμα που πραγματοποιεί τον πάσχοντα

Break-type verbs → μόνο ΑΛΛΑΓΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Συνεπώς, αυτός ο διαχωρισμός έχει γίνει βάσει του κριτηρίου της συμμετοχής ενός ρήματος σε έναν δεδομένο τύπο ρηματικής εναλλαγής. Αν και δεν είναι σαφές πώς αποφασίζεται ότι ένα ρήμα συμμετέχει ή όχι σε κάποιον τύπο ρηματικής εναλλαγής, δηλαδή εάν η απόφαση λαμβάνεται με βάση δεδομένα από σώματα κειμένων ή διαισθητικά δεδομένα και ποια ακριβώς είναι η μεθοδολογία, το κριτήριο επιτρέπει τη χρήση σωμάτων κειμένων.

Στη συνέχεια για κάθε εναλλαγή η Levin σχολιάζει με ποια σημασιολογικά συστατικά ταιριάζει. Όπως θα αναφερθεί στη συνέχεια, σε αυτό το πλαίσιο θα υποστηρίξει μαζί την Rappaport ότι τα ρήματα τρόπου έχουν άλλη συντακτική συμπεριφορά από αυτά του αποτελέσματος (ομοίως και οι Alexiadou & Anagnostopoulou 2012).

Εν είδει αξιώματος θα μπορούσε να ειπωθεί αποφαιτικά:

→ Τα ρήματα αποτελέσματος έχουν ιδιαίτερα περιορισμένες επιλογές πραγματοποίησης των ορισμάτων τους.

→ Τα ρήματα τρόπου έχουν αξιοσημείωτη ευλυγισία στις επιλογές πραγματοποίησης των ορισμάτων τους (Levin 2012: 6).

## 2.6. Κριτική στη συμπληρωματική κατανομή τρόπου-αποτελέσματος

Αρκετές αιτιάσεις έχουν διατυπωθεί ως προς την ισχύ της άποψης ότι τρόπος και αποτέλεσμα βρίσκονται πάντα σε συμπληρωματική κατανομή.

Η Goldberg υποστηρίζει ότι τρόπος και αλλαγή θέσης (με την οποία εννοεί τα ρήματα αποτελέσματος), μπορούν υπό ορισμένες προϋποθέσεις να συνυπάρχουν, ως μία «πολιτισμικά ενιαία αναγνωρισμένη μονάδα»:

Φαίνεται ότι ο τρόπος και η αλλαγή θέσης επιτρέπεται να συνδυάζονται υπό συγκεκριμένες συνθήκες επειδή οι δύο αυτές όψεις τείνουν να συνυπάρχουν ως μία πολιτισμικά ενιαία αναγνωρισμένη μονάδα (single

culturally recognized unit)· σε αυτές τις περιπτώσεις, ο τρόπος είναι συχνά εξαρτημένος από τον τύπο/είδος της αλλαγής θέσης: κάποιος δεν μπορεί να κατέβει κάνοντας σκι ανηφορικά (schuss:κάνω σκι uphill:ανηφορικά)· για να κινηθεί σε ένα απόκρημνο βουνό, το σώμα κάποιου θα κινηθεί κατά πάσα πιθανότητα με συγκεκριμένους τρόπους (π.χ. scale, climb) (Goldberg 2010: 49).

Θεωρεί λοιπόν ότι για παράδειγμα, στο αγγλικό ρήμα schuss, υπάρχει και κίνηση προς μία κατεύθυνση (κάτι που σχετίζεται με τα ρήματα αποτελέσματος) και κίνηση που γίνεται αντιληπτή με μία συγκεκριμένη κινησιολογία (που σχετίζεται με τα ρήματα τρόπου).

Ο όρος του σκι, το ρήμα schuss (κάνω σκι), σημαίνει ότι κατεβαίνω με το σκι κατηφορικά (κατευθυνόμενη αλλαγή θέσης) με πρόθεση και πολύ γρήγορα (τρόπος) (Goldberg 2010: 48).

Αντίστοιχα και για το ρήμα scale θεωρεί ότι υπάρχει συνύπαρξη κίνησης και τρόπου κίνησης:

xxvi. She scaled the mountain.  
[Σκαρφάλωσε στο βουνό.]

Η παραπάνω φράση σημαίνει ανοδική κίνηση με έναν συγκεκριμένο (με κίνηση όλου του σώματος) τρόπο.

Η Goldberg (2010) σχολιάζει και ένα άλλο ρήμα, ιδιαίτερα πολυσυζητημένο στη βιβλιογραφία (βλ. και Jackendoff 1990), το ρήμα climb (σκαρφαλώνω), για το οποίο θεωρεί ότι επίσης τρόπος και κατεύθυνση συνυπάρχουν:

Το σκαρφαλώνω (climb) θα έμοιαζε επίσης να παραβιάζει τον περιορισμό που εναντιώνεται στη συνύπαρξη τρόπου αποτελέσματος, καθώς, στη πρωτοτυπική του σημασία, συνεπάγεται και κατευθυνόμενη κίνηση (ανοδική) και τρόπο (αναρρίχηση) (Goldberg 2010: 48).

Οι Levin & Rappaport (2011) για το συγκεκριμένο ρήμα, αλλά και για άλλα παρόμοια, έχουν υποστηρίξει ότι όντως μπορεί να εκφράζει τρόπο και αποτέλεσμα, αλλά μόνο ένα από τα δύο κάθε φορά, και ποτέ μαζί.

xxvii. The child climbed down the stairs.  
[Το παιδί κατέβηκε (εδώ κανονικά «καταρριχήθηκε») τις σκάλες.]  
xxviii. The plane climbed 1000 feet.  
[Το αεροπλάνο σκαρφάλωσε στα 300 μέτρα.]  
xxix. Kelly climbed the tree.  
[Η Κέλλυ σκαρφάλωσε στο δέντρο.]

Για εκείνες το παράδειγμα xxvii. λεξικοποιεί τον τρόπο, ενώ το παράδειγμα xviii. λεξικοποιεί την κίνηση/αποτέλεσμα. Αλλά, στο παράδειγμα xxix. όπου υπάρχει η πρωτοτυπική σημασία του climb, η Goldberg —σε ευθυγράμμιση με τους Fillmore (1982) και Jackendoff (1985)— δεν πιστεύει ότι το γεγονός του ρήματος μπορεί να γίνει αντιληπτό χωρίς να συνυπάρξουν και οι δύο όροι. Όπως σχολιάζει, το xxix. θα ήταν λάθος αν η Kelly είχε ανέβει στην κορφή του δέντρου με ένα σχοινί χωρίς παράλληλα να κινείται με έναν κάποιο τρόπο αναρρίχησης/σκαρφαλώματος. Το ίδιο και εάν κατέβαινε:

[το xxix. ...] θα ήταν λανθασμένο εάν η Κέλλυ απλά ανέβαινε στο δέντρο με ένα σχοινί χωρίς να κινείται παράλληλα με έναν κάποιο τρόπο αναρρίχησης (clambering manner), ή εάν επρόκειτο να το κατέβει (Goldberg 2010: 48).

Στη Goldberg (2010) παρατίθενται και άλλα αντιπαραδείγματα όπως τα write & scribble (μουτζουρώνω), ή τα scrawl (γράφω απρόσεκτα) και jot down (γράφω βιαστικά). Κατά την ίδια αυτά τα ζεύγη δεν είναι τόσο απόλυτα διαχωρισμένα, γιατί και για το scribble συνεπάγεται ότι κάτι έχει γραφεί/δημιουργηθεί, οπότε αυτό θα έπρεπε να μετρά ως ένα αποτέλεσμα, κάτι που φέρνει το scribble να είναι συνώνυμο με το κλασικό write ως προς αυτό. Παράλληλα βέβαια στο scribble δηλώνεται και ο τρόπος με τον οποίο αυτό δημιουργήθηκε, παραβιάζοντας το διαχωρισμό τρόπου αποτελέσματος. Γράφει συγκεκριμένα:

Ο περιορισμός (ενν. την αρχή της συμπληρωματικής κατανομής) στη συνύπαρξη και του τρόπου και του αποτελέσματος μοιάζει να είναι έγκυρος για ρήματα όπως το *γράφω* και το *μουτζουρώνω*. Το *γράφω* απαιτεί κάτι, ένα κάποιο περιεχόμενο (contentful) να δημιουργηθεί, ενώ το *μουτζουρώνω* προσδιορίζει έναν τρόπο χωρίς να προϋποθέτει ένα αποτέλεσμα. Όμως αυτή η ανάλυση εξαρτάται από το τι μετρά ως αποτέλεσμα. Το *μουτζουρώνω* συνεπάγεται ότι μία κάποια μορφή γραπτού δημιουργείται, για αυτό ίσως το ρήμα αυτό θα έπρεπε να μετρά ότι αναδεικνύει και έναν τρόπο και ένα αποτέλεσμα (Goldberg 2010 :49).

Ο διαχωρισμός αυτός παραβιάζεται και για το άλλο ζεύγος, καθώς τα scrawl και jot down δεν διαφέρουν μόνο ως προς τον τρόπο αλλά και τα δύο επίσης προϋποθέτουν ένα κάποιο αποτέλεσμα (*both scrawl and jot down also imply that written words were created, which would appear to be a result (Goldberg 2010: 49)*).

Τέλος, άλλες μεγάλες ομάδες ρημάτων οι οποίες κατά τη Goldberg παραβιάζουν τη συμπληρωματική κατανομή, περιλαμβάνουν τα ρήματα δημιουργίας (verbs of creation), καθώς και τα ρήματα μαγειρέματος (verbs of cooking). Τα ρήματα δημιουργίας σε γενικές γραμμές είναι και τρόπου και αποτελέσματος γιατί η δημιουργία αυτή καθαυτή είναι ένας τύπος αποτελέσματος (creation itself is type of result (σ. 49)).

Σε αυτό το σημείο πρέπει να γίνει μία μικρή παρένθεση προκειμένου να δοθεί και μία άλλη οπτική η οποία προσπαθεί να αντικρούσει τέτοια αντιπαραδείγματα.



Με αυτόν τον τρόπο λοιπόν προσπαθεί να υπερασπιστεί την αρχή της συμπληρωματικής κατανομής του τρόπου και του αποτελέσματος, υποστηρίζοντας τη μη ισοτιμία των δύο συστατικών και το διαφορετικό επίπεδο προβολής τους. Αν και έξυπνη σύλληψη, κατά την άποψη του γράφοντος είναι δύσκολο να υποστηριχθεί ότι στο νου του ομιλητή γίνεται απαραίτητα διάκριση μεταξύ των δύο εννοιών σε αυτή την ομάδα ρημάτων.

## 2.8. Περαιτέρω κραδασμοί στο απόλυτο του διαχωρισμού

Επανερχόμενοι στην Goldberg (2005), η ίδια —πάντα στα πλαίσια αμφισβήτησης της συμπληρωματικότητας— αμφισβητεί και τη συντακτική ιδιότητα των ρημάτων αποτελέσματος των Rappaport & Levin (2011) να απαιτούν πάντα το αντικείμενό τους, λέγοντας ότι υπάρχουν και ρήματα που μπορούν είτε να παραλείψουν το αντικείμενό τους, είτε (για τα αγγλικά) να εμφανίσουν αόριστα ή μη κατηγοριοποιήσιμα αντικείμενα (nonsubcategorized).

Όπως συζητείται και στη Goldberg (2005), υπάρχει ένας συσχετισμός στο ότι τα ρήματα αποτελέσματος τείνουν να απαιτούν το όρισμα που δηλώνει τον πάσχοντα —με εξαίρεση περιορισμένα συγκεκριμένα—, ενώ τα ρήματα τρόπου δεν το απαιτούν. Όμως αυτός ο συσχετισμός δεν είναι χωρίς εξαιρέσεις. Για παράδειγμα το σκοτώνω (kill) και το δολοφονώ (murder), που αναγνωρίζονται γενικά ως ρήματα αποτελέσματος, εντούτοις μπορούν να εμφανιστούν με απροσδιόριστα/αόριστα (unspecified) αντικείμενα (βλ. xxxiv.), ή με μη υποκατηγοριοποιήσιμα (nonsubcategorized) (βλ. xxxv.) σε συγκεκριμένα συγκεκριμένα, τα οποία δεν χρειάζεται απαραίτητα να είναι δυνητικά ή θαμιστικά. Επίσης, κατηγορήματα μη κλιμακωτής δραστηριότητας<sup>5</sup> («τρόπου»), μερικές φορές απαιτούν τα υποκατηγοριοποιήσιμα αντικείμενά τους [...] (Goldberg 2010: 47).

Στη συνέχεια παραθέτει και σχετικά παραδείγματα:

xxxiv. The tiger killed again. (αποτέλεσμα)  
[Η τίγρη σκότωσε ξανά.]

xxxv. The young man murdered his way into the gang by killing the group's nemesis.  
[Ο νεαρός άνδρας δολοφόνησε για να μπει στη συμμορία σκοτώνοντας τον αντίπαλό της ομάδας. (γραμματικό το αγγλικό παράδειγμα)]

xxxvi. \*She touched. (τρόπος)  
[\*άγγιξε (τον εαυτό της)].

xxxvii. \*She touched her hands bloody.  
[\*Άγγιξε τα χέρια της ματωμένα (μη γραμματικό στα αγγλικά)].

Στο ίδιο ζήτημα, όπως παρατηρεί η Goldberg, πολλές γλώσσες επιτρέπουν την παράλειψη —πιο συγκεκριμένα: τη μη έκφραση— οποιουδήποτε ορίσματος, εφόσον αυτό αντιπροσωπεύει δοσμένη και μη αντιφατική πληροφορία. Δίνει ως παράδειγμα

---

<sup>5</sup> Οι κλιμακωτές και μη κλιμακωτές δραστηριότητες/αλλαγές περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω, στα *Κριτήρια αξιολόγησης των δεδομένων*, στο 4.2.2.

το κινεζικό ρήμα *δίνω*, παρόλο που αυτό γενικά θεωρείται ρήμα αποτελέσματος (ή αλλιώς, αλλαγής κατάστασης):

xxxviii. «[Εγώ] [σου] δίνω [λίγο ροδάκινο]».

Συνολικά, φαίνεται να υπάρχουν λοιπόν κάποια ζητήματα, από τα οποία μόνο μία περιεκτική εικόνα φάνηκε εδώ, για το κατά πόσο η διαφορά μεταξύ των ρημάτων που φέρονται να είναι τρόπου και αυτών που φέρονται να είναι αποτελέσματος είναι συντακτικά συστηματική και εντοπίσιμη.

Στα αμέσως επόμενα κεφάλαια, περιγράφεται η διαλογή των ρημάτων που συγκεντρώθηκαν, και ο τρόπος συλλογής δεδομένων για την ανάλυση των συντακτικών δομών που παρουσιάζουν. Αμέσως μετά προτείνεται μία σειρά κριτηρίων για την ταξινόμησή τους με βάση τον διαχωρισμό που περιγράφηκε εδώ, και τη διερεύνηση της εγκυρότητάς του, ο οποίος μετά θα εξεταστεί και με απόπειρα συσταδοποίησης των ρημάτων σε στατιστικό εργαλείο.

Γενικότερα, ίσως είναι περιοριστικό το ότι στις ιδιότητες αποδίδονται δύο αλληλοαποκλειόμενες τιμές, δηλαδή ότι ισχύουν ή δεν ισχύουν (δηλαδή, δύο τιμές) και δεν αντιμετωπίζονται σαν τάσεις, όπως για παράδειγμα η περίπτωση της παράλειψης του αντικειμένου στην οποία προφανώς μιλάμε για τάση αλλά δεν έχουμε τρόπο να την ποσοτικοποιήσουμε. Εδώ ακούμαστε σε αυτήν τη σύντομη αναφορά στο πρόβλημα αυτό. Η παρούσα εργασία χειρίζεται ποιοτικά δεδομένα, και πιο συγκεκριμένα ένα σύνολο ιδιοτήτων που λαμβάνουν δύο αλληλοαποκλειόμενες τιμές.

### 3. Συλλογή Δεδομένων

#### 3.1. Διαλογή των ρημάτων

Για την επιλογή των ρημάτων που αναλύθηκαν, αξιοποιήθηκε η κλασική μελέτη της Levin (1993), «English Verb Classes and Alternations», και ιδιαίτερα το σχετικό κεφάλαιο για τα ρήματα αφαίρεσης της αγγλικής (removal verbs) και τις δομές που παρουσιάζουν. Οι ισοδυναμίες βεβαίως μεταξύ των ρημάτων των δύο γλωσσών δεν είναι απόλυτες, και συχνά η κατάταξη σε ομάδες ρημάτων μπορεί να διαφέρει. Ακόμη, όπως έχει παρατηρηθεί (Alexiadou & Anagnostopoulou, 2011), τα μεταφραστικά αντίστοιχα στην ελληνική και την αγγλική δεν συμμετέχουν πάντα στις ίδιες ρηματικές εναλλαγές.

Επίσης, ιδιαίτερα πολύτιμο στη διαδικασία επιλογής των ρημάτων ήταν και το μοναδικό εννοιολογικό λεξικό της ελληνικής, το Αντιλεξικόν του Θεολόγου Βοστταντζόγλου (1962), το οποίο ιεραρχεί εννοιολογικά τις λέξεις και τις συγκεντρώνει κάτω από υπερκείμενους και υποκείμενους κόμβους άλλων λέξεων, και προτείνει επομένως μια συγκεκριμένη εννοιολογική σύλληψη (conceptualisation) του κόσμου, στα πρότυπα του Θησαυρού του Roget για την αγγλική. Οι σχέσεις μεταξύ των λέξεων που καταγράφει το Αντιλεξικόν, ήταν πολύ χρήσιμες στη παρούσα εργασία για τη συλλογή των ρημάτων που εμπεριέχουν την έννοια της αφαίρεσης στη σημασία τους.



Το Αντιλεξικόν δεν είναι λεξικό συνωνύμων / αντωνύμων, αλλά θησαυρός, διότι συγκεντρώνει υπό μία λέξη (στην πραγματικότητα υπό έναν εννοιολογικό κόμβο) όλες τις λέξεις και φράσεις που συνδέονται σημασιολογικά με αυτήν. Βάση, ασφαλώς, αυτής της οργάνωσης του λεξιλογικού υλικού αποτελεί η συνωνυμία και σε μεγάλο βαθμό η αντωνυμία (Trapalis et al. 2006: 2).

### 3.2. Κατάταξη των ρημάτων με βάση το όρισμα location (τόπος)

Έπειτα, τα ρήματα που συγκεντρώθηκαν, ταξινομήθηκαν αρχικά ως προς τον τόπο (location κατά την ορολογία της Levin (1993)), από τον τόπο δηλαδή από όπου γίνεται η αφαίρεση. Ως τόποι ορίστηκαν η επιφάνεια, το δοχείο (container) και η μάζα/σώμα.

Ρήμα	Αφαίρεση από σώμα/μάζα	Αφαίρεση από επιφάνεια	Αφαίρεση από δοχείο
Τρίβω		√	
Κλαδεύω	√		
Ξύνω		√	
Τινάζω		√	
Στίβω	√		
Στραγγίζω	√		√
Στεγνώνω	√		√
Ξεραίνω	√		√
Αποξηραίνω	√		√
Σκουπίζω		√	
Αποξέω		√	
Σφουγγαρίζω		√	
Σφουγγίζω		√	
Καθαρίζω		√	
Σουρώνω	√		
Αποσπώ		√	
Αποτοιχίζω		√	
Αποκολλώ		√	
Ξεκολλάω		√	
Ξεφλουδίζω		√	
Αποφλοιώνω		√	
Διυλίζω	√		
Διηθώ	√		
Βουρτσίζω		√	
Αδειάζω		√	√
Ξεβάφω		√	
Βγάζω			√
Κοσκινίζω	√		
Εκκενώνω			√

Ερημώνω			√
Γυαλίζω		√	
Πλένω	√	√	
Ξεπλένω	√	√	
Ξεβγάζω	√	√	
Ξελεκιάζω		√	
Αφαιρώ	√	√	√
Τραβάω		√	√
Ξεζουμίζω	√		
Ξεχορταριάζω		√	
Απολιπαίνω		√	
Ξεσκονίζω		√	
Ξεθολώνω		√	
Ξεθαμπώνω		√	
Χύνω			√
Απολεπίζω		√	
Αφαλατώνω	√		
Απογλωριώνω	√		
Αφυδατώνω	√		
Φιλτράρω	√		
Κοσκινίζω	√		
Ξεβοτανίζω		√	
Φτυαρίζω		√	

**Πίνακας 1. Ο τόπος αφαίρεσης των ρημάτων.**

Για να διευκρινιστούν οι τρεις διαφορετικοί τύποι τόπου αφαίρεσης που χρησιμοποιήθηκαν πιο πάνω, δίνονται τα εξής παραδείγματα:

**Αφαίρεση από επιφάνεια.** Η αφαίρεση γίνεται επιφανειακά χωρίς να διαπεράσει όλο το σώμα:

xxxix. Αδειάζω το τραπέζι.

**Αφαίρεση από σώμα/μάζα.** Η αφαίρεση διαπερνά όλο το σώμα, επηρεάζει όλο το εσωτερικό του αντικειμένου:

xl. Σουρώνω τα μανιτάρια.

**Αφαίρεση από δοχείο/περιέκτη.** Η αφαίρεση γίνεται από κάτι που περιέχει κάτι:

xli. Χύνω το νερό από το μπουκάλι.

Τα τρία αυτά χαρακτηριστικά επιλέχθηκαν από την γνωσιακή παράδοση, η οποία δίνει ιδιαίτερη έμφαση στο γεγονός, στην οπτικοποίηση του, και στο πώς φαντάζεται ο ομιλητής την πράξη που περιγράφεται από το εκάστοτε ρήμα.

### **3.3. Πηγές άντλησης των δεδομένων**

Τα δεδομένα των ρημάτων που εξετάστηκαν αντλήθηκαν από δύο πηγές, από τον Εθνικό Θησαυρό της Ελληνικής Γλώσσας (ΕΘΕΓ) και από το διαδίκτυο, με χρήση μηχανών αναζήτησης. Ο ΕΘΕΓ είναι σώμα κειμένων που αναπτύχθηκε από το Ινστιτούτο Επεξεργασίας του Λόγου (ΙΕΛ) και περιλαμβάνει περισσότερες από 47.000.000 λέξεις ενώ εμπλουτίζεται σε τακτά χρονικά διαστήματα. Απαρτίζεται από ένα μεγάλο εύρος κειμενικών ειδών τα οποία παράλληλα χαρακτηρίζονται από ποικίλη θεματολογία. Συγκεκριμένα, τα κείμενα ως προς το μέσο δημοσίευσής τους ταξινομούνται στις κατηγορίες βιβλίο, διαδίκτυο, εφημερίδες, περιοδικά και, σε λοιπά, όπου καταχωρούνται όσα κείμενα δεν εντάσσονται στις παραπάνω. Ως προς το κειμενικό είδος έχουν ταξινομηθεί σε κείμενα γνώμης, διαφήμισης, βιογραφικά, επίσημων και ιδιωτικών περιστάσεων, λογοτεχνικά, πληροφόρησης (π.χ. ειδήσεις, εγκυκλοπαιδικά, ρεπορτάζ, δημοσκοπήσεις κλπ.), συζητήσεων και σε μη πλήρως διευκρινισμένα. Βάσει περιεχομένου η ταξινόμηση έχει γίνει στους άξονες ασχολίες, επιχειρήσεις, επιστήμη, γεωγραφία, ιστορία, κοινωνία, τέχνες, υγεία κ.α.

Όσον αφορά τα δεδομένα τα αντλημένα από το διαδίκτυο, και αυτά χαρακτηρίζονται από σημαντική ειδολογική και θεματική ευρύτητα, στην οποία δεσπόζοντα ρόλο έχουν γένη που εμφανίζονται αποκλειστικά στο διαδίκτυο, όπως κείμενα σε προσωπικά ιστολόγια, σε κοινωνικά δίκτυα και σε έχοντα τη μορφή σχολίων κάτω από αναρτήσεις σε παντός είδους ιστοσελίδες.

## **4. Κριτήρια αξιολόγησης των δεδομένων**

### **4.1. Θέσπιση κριτηρίων ομαδοποίησης των ρημάτων**

Όπως ειπώθηκε στην εισαγωγή, τα ρήματα τρόπου λεξικοποιούν το πώς επιτελείται μία πράξη, ενώ τα ρήματα αποτελέσματος εστιάζουν στο τελικό αποτέλεσμα μίας πράξης, στην τελική δηλαδή της κατάληξη. Για την διακρίβωση αυτού του διαχωρισμού οι Rappaport και Levin (2010) προτείνουν μία σειρά διαγνωστικών κριτηρίων. Στη συνέχεια, στον σχετικό διάλογο εμπλέκονται και οι Beavers και Koontz-Garboden (2012), οι οποίοι αναπτύσσουν περαιτέρω τα παραπάνω κριτήρια, αν και με αυτό στοχεύουν στο να αποδείξουν πως τα όρια δεν είναι πάντοτε αυστηρά, και ότι σε ορισμένες ομάδες ρημάτων (π.χ. στα τρόπου θανάτωσης (manner of killing) όπως τα ονομάζει η Levin (1993), ή στα μαγειρέματος (manner of cooking)) είναι δυνατόν να εμπεριέχονται και οι δύο σημασίες (όπως αναφέρθηκε και στην προηγούμενη ενότητα). Στην παρούσα εργασία για την ανάλυση και κατηγοριοποίηση των συλλεχθέντων ρημάτων αξιοποιήθηκαν όσα κριτήρια μπορούσαν να αξιοποιηθούν και στην ελληνική και προστέθηκαν κι άλλα. Τα κριτήρια παρουσιάζονται αμέσως παρακάτω. Βάσει αυτών των κριτηρίων τα ρήματα διαχωρίστηκαν σε τρόπου και αποτελέσματος, και, σε επόμενη ενότητα, ελέγχθηκε με στατιστικές μετρήσεις αν μπορεί να αποδειχτεί η ύπαρξη ενός τέτοιου διαχωρισμού.

## 4.2. Διαγνωστικά κριτήρια

Κριτήρια:	Σύντομη περιγραφή:
1) Ύπαρξη δράστη	Ο θεματικός ρόλος του δράστη θεωρείται απαραίτητος για κάθε γεγονός που περιγράφεται από ένα ρήμα τρόπου, ενώ δεν χρειάζεται απαραίτητα να συμβαίνει το ίδιο με τα ρήματα αποτελέσματος.
2) Ύπαρξη δομής χωρίς αντικείμενο	Τα ρήματα τρόπου φαίνεται πως μπορούν να παραλείπουν το αντικείμενό τους. Αντίθετα, υποστηρίζεται ότι τα αποτελέσματα απαιτούν πάντα το αντικείμενό τους.
3) Άρνηση του αποτελέσματος	Μπορεί με μεταγλωσσικό τρόπο να αμφισβητηθεί το τελικό αποτέλεσμα μίας πράξης; Αν μπορεί, τότε σημαίνει ότι από το κύριο γεγονός ενός ρήματος δεν συνεπάγεται κάποια ολοκλήρωση, ένα αποτέλεσμα. Αντίστροφα, αν δεν μπορεί, τότε το ρήμα λεξικοποιεί το αποτέλεσμά του: <i>άδειασα το σπίτι * αλλά είναι ακόμη γεμάτο</i> .
4) Αποτελεσματικές δομές	Οι αποτελεσματικές δομές (περιορισμένες στην ελληνική) σχετίζονται με τα ρήματα αποτελέσματος.
5) Αιτιακότητα	Έχει υποστηριχθεί ότι μόνο τα ρήματα αλλαγής κατάστασης μπορούν να σχηματίσουν αναιτιακές δομές (βλ. και προηγούμενο κεφάλαιο), έτσι η causative-inchoative alternation χρησίμευσε ως διαγνωστικό κριτήριο για τον εντοπισμό των ρημάτων αποτελέσματος.
6) Εικονοποιία	Η εικονοποιία, δηλαδή η οπτικοποίηση του γεγονότος, φαίνεται πως όταν είναι συγκεκριμένη τείνει να δηλώνει ένα ρήμα ως τρόπο. Μπορεί να θεωρηθεί ως δείκτης τροπικότητας.

Πίνακας 2. Τα κριτήρια κατάταξης των ρημάτων.

### 4.2.1. Ύπαρξη δράστη

Αρχικά εξετάστηκε εάν η ύπαρξη δράστη στο κύριο γεγονός που περιγράφεται από το ρήμα είναι προαιρετική ή υποχρεωτική. Πιο συγκεκριμένα, τα ρήματα αποτελέσματος μπορούν είτε να έχουν δράστη είτε όχι, όμως το αντίθετο συμβαίνει για τα ρήματα τρόπου. Στα ρήματα τρόπου πρέπει πάντοτε να υπάρχει ένας δράστης. Σε αυτό το σημείο όμως είναι απαραίτητο να διευκρινιστεί πρώτα το πώς ορίστηκε η έννοια δράστης στην παρούσα εργασία.

Όπως είναι ευρέως γνωστό, τα ακριβή όρια καθορισμού των θεματικών ρόλων είναι δυσδιάκριτα. Επιπλέον, δεν υπάρχει γενική συμφωνία για τη φύση ή ακόμη και τον αριθμό των θεματικών ρόλων. Από τη δεκαετία του 60' και ύστερα έχει διατυπωθεί ένα πλήθος θεωριών εντασσόμενο σε διάφορα θεωρητικά πλαίσια και με διαφορετικές εκκινήσεις (ενδεικτικά αναφέρονται οι: Fillmore (1968, 1977) —ο οποίος και εισήγαγε την έννοια των θεματικών ρόλων στη σύγχρονη γλωσσολογία—, Croft (1991), Goldberg (1995), Jackendoff (1972), Hale/Keyser (2002)).

Στην παρούσα ανάλυση, για τον εντοπισμό-ορισμό του δράστη στα ρήματα που ερευνήθηκαν, υιοθετήθηκαν στοιχεία από την προσέγγιση του Dowty (1991), στα πλαίσια της γενικευμένης θεωρίας του περί θεματικών ρόλων, όπου συγκεντρώνει όλους τους προϋπάρχοντες θεματικούς ρόλους σε δύο ευρύτερες κατηγορίες που ονομάζει πρωτορόλους: τον πρωτοδράστη και τον πρωτοπάσχοντα. Κατά τον Dowty (1991), κάθε πρωτορόλος έχει μία σειρά ιδιοτήτων, και για το πού ανήκει ένα όρισμα ενός ρήματος, προτείνει έναν κανόνα επιλογής ορίσματος (Argument Selection Principle):

Κανόνας επιλογής ορίσματος: Σε κατηγορήματα με γραμματικό υποκείμενο και αντικείμενο, το όρισμα για το οποίο το κατηγορήμα συνεπάγεται τον μεγαλύτερο αριθμό ιδιοτήτων του πρωτοδράστη θα λεξικοποιηθεί ως το υποκείμενο του κατηγορήματος, ενώ το όρισμα με τον μεγαλύτερο αριθμό συνεπαγωγών του πρωτοπάσχοντα θα λεξικοποιηθεί ως άμεσο αντικείμενο (Dowty 1991: 576).

Κατά τον ίδιο λοιπόν, όποιο όρισμα συγκεντρώνει τις περισσότερες ιδιότητες, τότε λαμβάνει και τον αντίστοιχο ρόλο. Τα χαρακτηριστικά που δίνει για τον πρωτορόλο Δράστη είναι τα κάτωθι:

Τα κατά Dowty χαρακτηριστικά του Πρωτορόλου Δράστη:

- A) ηθελημένη εμπλοκή στο γεγονός ή κατάσταση
- B) συναίσθηση (ή/και αντίληψη)
- Γ) πρόκληση ενός γεγονότος ή μίας αλλαγής κατάστασης σε έναν άλλον συμμετέχοντα
- Δ) κίνηση (σχετική με τη θέση του άλλου συμμετέχοντα)
- E) υπάρχει ανεξάρτητα από το γεγονός του ρήματος (Dowty 1991: 572).

Ο ανωτέρω ορισμός του Dowty (1991) επιλέχθηκε μεταξύ άλλων και γιατί προσδίδει στον δράστη δύο πολύ σημαντικά χαρακτηριστικά: τη συναίσθηση και την εκούσια συμμετοχή στο γεγονός. Στην ανάλυση τα δύο αυτά χαρακτηριστικά είχαν ιδιαίτερη βαρύτητα για τον εντοπισμό του δράστη. Αυτό έγινε γιατί για τα ρήματα τρόπου υποστηρίζεται ότι υπάρχουν επιλογικοί περιορισμοί στο υποκείμενο, και για παράδειγμα, δεν μπορεί (πλην εξαιρέσεων) να είναι υποκείμενο ένα όργανο ή ένα φυσικό φαινόμενο. Το παρακάτω απόσπασμα είναι χαρακτηριστικό:

[...] εάν ένα μεταβατικό ρήμα έχει ένα συστατικό τρόπο στη σημασία του, τότε θέτει περιορισμούς επιλογής στον τύπο υποκειμένου του. Τα ρήματα αποτελέσματος μπορούν επίσης να θέτουν περιορισμούς στα υποκείμενά τους, αλλά θέτουν λιγότερους από ό,τι τα μεταβατικά ρήματα τρόπου, καθώς επιτρέπουν άψυχα υποκείμενα και φυσικές δυνάμεις όπως και έμψυχα. Αντίθετα, τα ρήματα τρόπου δεν επιτρέπουν γενικά φυσικές δυνάμεις ή άψυχα (με εξαίρεση, για το τελευταίο, τα άψυχα υποκείμενα

που ερμηνεύονται ως έμψυχα, π.χ. κάποιες μηχανές, ή κάποια εργαλεία υπό τον έλεγχο κάποιου δράστη, ή, όπως παρατήρησε κάποιος: «μου αρέσει το πώς αυτή η σφουγγαρίστρα τρίβει το πάτωμα» (“I like how this mop scrubs the floor”) (Beavers & Koontz-Garboden 2012: 18).

Φυσικά, εάν υιοθετείτο εδώ πλήρως η θεώρηση του Dowty, δεν θα μπορούσε να δειχθεί η διαφοροποίηση μεταξύ του δράστη και του εργαλείου ως υποκειμένου ή μιας φυσικής αιτίας, κι αυτό γιατί, χωρίς να έχουν όλες τις ιδιότητες κοινές, θα κατατάσσονταν κάτω από τον υπερθεματικό ρόλο του πρωτοδράστη.

Αναφέρθηκε εδώ εν συντομία η θεωρία του, για να υπογραμμιστούν τα δύο χαρακτηριστικά που αναφέρθηκαν παραπάνω: η συναίσθηση και η ακούσια συμμετοχή στο γεγονός. Με βάση αυτό τον άξονα υποδιαιρέθηκε εδώ ο πρωτοδράστης σε τρεις υποκειμένους ρόλους: δράστη, εργαλείο, αιτία.

#### 4.2.2. Ύπαρξη δομής χωρίς αντικείμενο

Στη συνέχεια διερευνήθηκε ο ισχυρισμός ότι κάποια μεταβατικά ρήματα τρόπου μπορούν να συντάσσονται και χωρίς άμεσο αντικείμενο, ενώ αντίθετα, τα μεταβατικά ρήματα αποτελέσματος δεν μπορούν να δημιουργήσουν δομή χωρίς το αντικείμενό τους να διατυπώνεται ρητά ως όρισμα (βλ. και προηγούμενο κεφάλαιο). Για το θέμα αυτό έχουν τεθεί διάφορες υποθέσεις. Η Levin (2010) εισάγει τους όρους κλιμακωτή και μη κλιμακωτή αλλαγή (scalar and nonscalar change). Υποστηρίζει ότι τα ρήματα τρόπου χαρακτηρίζονται από μη κλιμακωτές αλλαγές —με την έννοια ότι η πορεία μιας αλλαγής είναι εξαιρετικά δύσκολη και για αυτό αδύνατο να αποδοθεί σε μετρήσιμα στάδια. Αντίθετα, θεωρεί πως τα ρήματα αποτελέσματος χαρακτηρίζονται από κλιμακωτές —δηλαδή μετρήσιμες— αλλαγές. Συνοπτικά, για αυτό τον λόγο τα ρήματα τρόπου μπορούν να αποβάλουν το αντικείμενό τους, ενώ τα ρήματα αποτελέσματος κατά κανόνα δεν μπορούν γιατί το αντικείμενο τους πρέπει να δηλωθεί ρητά όντας η οντότητα που υφίσταται μία μετρήσιμη σε τιμές αλλαγή. Π.χ. το τροπικό ρήμα τρέχω δεν παίρνει αντικείμενο γιατί αποτελεί ένα αζεδιάλυτο σύνολο αλληπάλληλων κινήσεων που δεν μπορούν να διατυπωθούν με ακρίβεια. Το αντίθετο συμβαίνει όμως με τα ρήματα αποτελέσματος:

- xlii. Ζέστανέ μου τη σούπα. → η θερμοκρασία της σούπας κινείται σε μία κλίμακα τιμών (στο πεδίο της θερμοκρασίας)
- xliii. Κατεβαίνει τις σκάλες. → η κατευθυνόμενη κίνηση γίνεται σε μία κλίμακα στο πεδίο του χώρου

Παρενθετικά, ας σημειωθεί μία παρατήρηση της Goldberg (2010), που αμφισβητεί την καθαρότητα αυτού του κριτηρίου:

[...] ενώ η διαβάθμιση (gradability) δεν απαιτείται για την «κλιμακότητα» (scalarity), σύμφωνα με τον ορισμό των Rappaport Hovav και Levin, καθώς τα ρήματα που έχουν 2 σημεία εκπλήρωσης (two-point achievement verbs) ορίζονται ως κλιμακωτά, τότε ρήματα που είναι διαβαθμίσιμα φαίνεται πως

θα έπρεπε να είναι κλιμακωτά. Καθώς το φαγητό μπορεί να είναι περισσότερο ή λιγότερο τηγανισμένο, το τηγανίζω φαίνεται να είναι ένα αντιπαράδειγμα στον ισχυρισμό της συμπληρωματικής κατανομής τρόπου-αποτελέσματος (Goldberg 2010).

Η έλλειψη αντικειμένου έχει ακόμη συνδεθεί με πραγματολογικούς παράγοντες (το αντικείμενο μπορεί να απουσιάζει αν ανακτάται εύκολα από το συγκείμενο). Αναφέρει σχετικά η Mittwoch (2005) για τη σημασία που πρέπει να δίνεται στο περικείμενο:

Αυτό το φαινόμενο (η παράλειψη ή η προαιρετικότητα των απροσδιόριστων αντικειμένων (unspecified) στα μεταβατικά ρήματα) έχει αντιμετωπιστεί γενικά ως ένα ζήτημα λεξικών ιδιοτήτων συγκεκριμένων ρημάτων ή ρηματικών τάξεων, και τείνει να συζητείται χωρίς να λαμβάνεται υπόψιν το συγκείμενο (context) όπου λαμβάνει χώρα. Αυτό έχει οδηγήσει σε μία μάλλον ιδεαλιστική θέαση του φαινομένου. Θα δείξω ότι υπάρχουν πάρα πολλές περιπτώσεις που είναι ιδιαίτερα εξαρτημένες από το συγκείμενο (Mittwoch 2005: 238).

Στη συνέχεια αναφέρει ότι ρήματα που σχετίζονται με καθημερινές δραστηριότητες και γενικότερα με μία επανάληψη στην πραγματική ζωή τείνουν να αποβάλουν το αντικείμενό τους. Προσθέτει όμως πως αυτό συμβαίνει πολύ συχνότερα σε εκφωνήματα που εκφράζουν μη συνοπτική (habitual) όψη από συνοπτική (episodic):

Τα παραλειπόμενα αντικείμενα είναι πολύ συχνότερα στις θαμιστικές προτάσεις (habitual sentences), παρά στις επεισοδιακές (episodic [εκείνες που περιγράφουν σποραδικά γεγονότα]) (Mittwoch 2005: 238).

Χρήσιμο είναι σε αυτό το σημείο να παρατεθεί και ο κανόνας που έχει δώσει η Goldberg (2000) για την παράλειψη αντικειμένου, την οποία αποδίδει στη χαμηλή σπουδαιότητα που θα είχε ένα αντικείμενο σε κάποια περιβάλλοντα (Principle of Omission under Low Discourse Prominence):

Κανόνας της Παράλειψης λόγω Χαμηλής Σημαντικότητας στο Λόγο: Η παράλειψη του ορίσματος που δηλώνει τον πάσχοντα είναι δυνατή όταν δεν θέλει να δοθεί στο λόγο (discourse) έμφαση στο όρισμα του πάσχοντα, σε αντίθεση με την ίδια την πράξη. Με άλλα λόγια, η παράλειψη είναι δυνατή όταν το όρισμα του πάσχοντα δεν έχει ρόλο θέματος (topical) ή εστίασης (focal) στο λόγο, ενώ η ίδια η πράξη υπογραμμίζεται ιδιαίτερα (μέσω επανάληψης, ισχυρής επίδρασης (affective stance), αντιθετικής εστίασης (contrastive focus), κ.λπ.) (Goldberg 2000: 514)

Ενώ για τα ρήματα που κωδικοποιούν μία κίνηση σε μία επιφάνεια, δίνεται κι η ακόλουθη ερμηνεία από τη Levin, η οποία εστιάζει στις δομές των απλών και των σύνθετων γεγονότων (simple and complex events):

[...] τα ρήματα επαφής σε επιφάνεια έχουν ρίζες τρόπου/μέσου που σχετίζονται με δύο συμμετέχοντες, και είναι συνδεδεμένα με απλές δομές γεγονότων. Δεν έχουν παρά ένα δομικό όρισμα, τον δράστη (actor), ο οποίος χρειάζεται για να πραγματοποιηθεί συντακτικά από την αρχή της Δομικής Συμμετοχής (Structure Participant Condition). Οι διακριτές ιδιότητες των δυ-ορισματικών ρημάτων απλών γεγονότων προκύπτουν επειδή ο καθαρά συμμετέχων από τη ρίζα (pure root participant) δεν εμπίπτει σε αυτή την αρχή. Συνεπώς, αυτά τα ρήματα μπορούν να χρησιμοποιηθούν αμετάβατα, με μία ερμηνεία απροσδιόριστου αντικείμενου (ενν. δηλ. χωρίς αντικείμενο)· αυτή η επιλογή είναι διαθέσιμη επειδή ο καθαρά συμμετέχων από τη ρίζα μπορεί να μην εκφραστεί ρητά (Levin 2006: 16).

Ανεξαρτήτως θεωρητικής προσέγγισης, στην παρούσα ανάλυση, εντοπίστηκε με αυτό το κριτήριο μία ομάδα ρημάτων τρόπου από το σύνολο των ρημάτων αφαίρεσης που εξετάστηκαν, η οποία όντως παρουσίαζε τη δομή χωρίς αντικείμενο. Ενδεικτικά τα ρήματα *κλαδεύω*, *σφουγγαρίζω*, *σκουπίζω*, *καθαρίζω*, *ξεχορταριάζω*, εντοπίστηκαν στο corpus σε τέτοιες ελλειπτικές δομές. Διατηρούμε την επιφύλαξη ότι μια πολύ ενδιαφέρουσα εναλλακτική προσέγγιση θα αξιοποιούσε ποσοτικά δεδομένα για την συμπεριφορά των ρημάτων και όχι ποιοτικά, όπως αυτά που χρησιμοποιούμε εμείς.

Πράγματι αυτά τα ρήματα στις εμφανίσεις τους υποδηλώνουν μία καθημερινή δραστηριότητα, η οποία ίσως λόγω της συχνότητάς της, καθιστά περιττή τη δήλωση αντικείμενου, καθώς ο νους, στο άκουσμα του ρήματος, δημιουργεί ένα νοητό γεγονός με εμπλοκή όλων των σχετικών συμμετεχόντων στο γεγονός αυτό. Για παράδειγμα, στο ρήμα *σκουπίζω*, τείνει κάποιος να φανταστεί μία επιφάνεια όπου γίνεται η πράξη (π.χ. ένα πάτωμα), και ένα όργανο (σκούπα) με το οποίο αυτή επιτυγχάνεται.

xliv. Βαριέμαι να μαγειρέψω, βαριέμαι να σκουπίσω, να πλύνω, να απλώσω.  
(<http://www.musicheaven.gr/html/modules.php?name=Blog&file=page&op=viewPost&pid=13156>)

Στο παραπάνω παράδειγμα φαίνεται η «στερεοτυπική», καθημερινή έννοια του *σκουπίζω* (αλλά και των υπολοίπων ρημάτων) ως μία καθημερινή δραστηριότητα, όπου δεν ενδιαφέρει το αντικείμενο στο οποίο γίνεται η πράξη αυτή. Αντίθετα, στο παρακάτω παράδειγμα ενδιαφέρει να δηλωθεί επακριβώς ο τόπος της αφαίρεσης και η ουσία που χρειάζεται να απομακρυνθεί, οπότε και το αντικείμενο καθίσταται απαραίτητο:



- xIv. Σκουπίζουμε καλά τις πατάτες να μην έχουν καθόλου νερό.  
(<https://www.sintagespareas.gr/sintages/tiganites-patates-oi-oraies.html>)

Συνολικά, φαίνεται πώς η έλλειψη αντικειμένου μπορεί να είναι χρήσιμος δείκτης για τον εντοπισμό της τροπικότητας, καθώς δεν ενδιαφέρει το αποτέλεσμα, αλλά η πράξη που περιγράφεται από το ρήμα.

#### 4.2.3. Άρνηση του αποτελέσματος

Ένα άλλο —πολύ βασικό— διαγνωστικό κριτήριο είναι η διερεύνηση της δυνατότητας ή μη άρνησης του αποτελέσματος (denial of result) που υποδηλώνεται από ένα ρήμα. Αν τα ρήματα είναι αποτελέσματα, τότε δεν πρέπει να αμφισβητείται η αλλαγή που έχει υποστεί το όρισμα του ρήματος. Πιο συγκεκριμένα, δεν μπορεί στην ίδια πρόταση να δηλώνεται το αποτέλεσμα και η άρνησή του, γιατί, σύμφωνα με την ορολογία της πρωτοβάθμιας λογικής υπάρχει αντίφαση. Γράφουν σχετικά οι Beavers και Koontz-Garboden. (2012) στο παρακάτω απόσπασμα:

“σε ένα γεγονός αλλαγής κατά μήκος μίας κλίμακας φ, ο πάσχων έχει απαραίτητως έναν διαφορετικό βαθμό του φ στο τέλος του γεγονότος από ό,τι στην αρχή. Έτσι, θα είναι αντιφατικό να ακολουθεί οποιοδήποτε κατηγορήμα το οποίο θα έχει ως κεφαλή ένα ρήμα αποτελέσματος με μία άρνηση ότι ο πάσχοντας έχει υποστεί μία αλλαγή σε μία κατονομαζόμενη ιδιότητα. Όπως ο Beavers (2011b) προτείνει (ακολουθώντας τον Kratzer 2000), ένα τεστ είναι να δει κανείς αν η άρνηση της παθητικής μετοχής του ρήματος που εφαρμόζεται σε μία ΟΦ συναναφορική με τον καθαρό πάσχοντα προκαλεί αντίφαση, όπως φαίνεται με αναμφισβήτητα ρήματα αποτελέσματος όπως στο (9) [...].

(9) \*Η Shane μόλις έσπασε το βάζο, αλλά δεν είναι σπασμένο (\*Shane just broke the vase, but it is not broken) (Beavers & Koontz-Garboden 2012: 9)

Άρα όχημα για την ελληνική μπορεί να είναι η μετοχή παθητικού παρακειμένου των ρημάτων. Η παθητική μετοχή μπορεί συχνά να έχει επιθετική λειτουργία και να προσδιορίζει ένα ονοματικό όρισμα, δείχνοντας το ως αποδέκτη μιας ενέργειας (εκείνης του ρήματος). Εκτός από τις παθητικές μετοχές, αντίστοιχα μπορούν να αξιοποιηθούν και τα επίθετα που σχετίζονται μορφολογικά με τα ρήματα, όμως στα ρήματα που εξετάστηκαν εδώ, ήταν αρκετά περιορισμένα σε αριθμό. Ας δούμε μερικά παραδείγματα αυτού του διαγνωστικού κριτηρίου:

- xIvi. Στεγνή πετσέτα: άρα δεν μπορεί να είναι υγρή. Το επίθετο στεγνός δηλώνει μια τελική κατάσταση, όπου δεν είναι δυνατό να υπάρχουν δύο δυνατές καταστάσεις (\*και υγρό και στεγνό).

Αντίστοιχα και τα παρακάτω εκφωνήματα είναι επίσης αντιγραμματικά:

- xIvii. Υπάρχει ένα ξερό πηγάδι \* αλλά έχει ακόμη νερό.  
xIviii. Η βαλίτσα είναι άδεια \*αλλά υπάρχουν κάποια πράγματα μέσα.

Αντίθετα δεν ισχύει το ίδιο για τα ρήματα τρόπου. Τα ρήματα τρόπου δεν μπορούν με τον παραπάνω τρόπο να δημιουργήσουν αντίφαση. Λίγο πιο κάτω από το παραπάνω απόσπασμα, οι συγγραφείς παραθέτουν το σχετικό απόσπασμα από τις Rappaport and Levin (1998), όπου σε σχετική συζήτηση για τα ρήματα επιφάνειας-επαφής όπως τα αγγλικά *sweep*, *rub* και *wipe*, σημειώνουν ότι:

“... κανένα από τα ρήματα αυτά, στη πιο βασική τους σημασία, δεν συνεπάγεται μία καταληκτική αλλαγή (resulting change) στην επιφάνεια επαφής. Για αυτό, παρόλο που ένα πάτωμα είναι τυπικά σκουπισμένο προκειμένου να αφαιρεθούν η σκόνη και τα θραύσματα, ένα πάτωμα σκουπισμένο δεν σημαίνει ότι είναι απαραίτητα και καθαρό. Παρόλο που ένας ακροατής θα συμπεράνει ότι ένα σκουπισμένο πάτωμα είναι ένα καθαρό πάτωμα επειδή ο συμβατικός στόχος του σκουπίσματος είναι το καθάρισμα μίας επιφάνειας, δεν υπάρχει τίποτα αντιφατικό στο να πει κάποιος: «η Tracy μόλις σκούπισε το πάτωμα, αλλά υπάρχουν ακόμη ψίχουλα πάνω του» (“Tracy just swept the floor, but there are still crumbs on it”) (Rappaport & Levin 1998:101).

Έτσι λοιπόν φράσεις όπως:

- xlix. Του καθάρισε το πουκάμισο, αλλά έμειναν ακόμη λεκέδες.
- I. Σουρωμένα μακαρόνια, αλλά έχουν ακόμα νερό
- li. Στυμμένο λεμόνι, αλλά έχει ακόμη χυμό
- lii. Έτριψα το λεκέ αλλά δεν φεύγει.

Είναι απολύτως αποδεκτές, καθώς δεν δίνεται κάποια τελική κατάσταση που δεν θα μπορούσε να αμφισβητηθεί. Έτσι δεν μπορεί να υπάρξει καμία αντίφαση. Τα παραπάνω αντικείμενα έχουν υποστεί μία ενέργεια, αλλά δεν εμπεριέχεται στα ρήματα/μετοχές καμία πληροφορία για τη τελική τους κατάσταση.

Να σημειωθεί παρενθετικά εδώ η παρατήρηση των Alexiadou και Anagnostopoulou (2011) για την ισοδυναμία αγγλικών-ελληνικών ρημάτων, ότι συχνά δεν είναι ξεκάθαρο το πού κατατάσσεται ένα ρήμα, εάν για παράδειγμα πρέπει κάποιος να το ταξινομήσει ως ‘remove verb’, ‘clear verb’, ‘wipe verb’, ‘steal verb’ ή ‘cheat verb’. Εν προκειμένω πάντως, τα παραπάνω ρήματα μπορούν να αντιστοιχηθούν με τα ελληνικά σκουπίζω και τρίβω, καθότι έχουν όμοια εικονοποιία με αυτή που περιγράφηκε στο απόσπασμα.

#### 4.2.4. Αποτελεσματικές δομές

Ένα άλλο κριτήριο-δείκτης για τον διαχωρισμό των ρημάτων, είναι οι αποτελεσματικές δομές. Ένας ορισμός τους δίνεται από τις Rappaport και Levin (2001):

Ένα χαρακτηριστικό γνώρισμα της (αγγλικής) αποτελεσματικής δομής είναι η παρουσία ενός αποτελεσματικού φραστικού συστατικού (result XP) —το οποίο φραστικό συστατικό ορίζει μία κατάσταση ή τοποθεσία που έχει

σχέση αναφορικά με την ΟΦ της δομής, όντας το αποτέλεσμα της πράξης που ορίζεται από το ρήμα— (Rappaport & Levin 2001: 766).

Πολλοί θεωρούν ότι οι αποτελεσματικές δομές αναλύονται ως σύνθετα γεγονότα (complex events), (ενδεικτικά βλ. Dowty 1979: 220 και Rappaport & Levin 2001) κι αυτό γιατί φαίνεται ότι διακρίνονται σε δύο υπογεγονότα (subevents). Αυτό μπορεί να γίνει ευκρινέστερο με ένα παράδειγμα (πρτθ. από Rappaport & Levin: 779):

- liii. Tracy wiped the table clean.  
[\*Η Τρέισυ σκούπισε το τραπέζι καθαρό]

Η φράση αυτή μπορεί εύκολα να παραφραστεί ως εξής:

- liv. Tracy cleaned the table by wiping it.  
[Η Τρέισυ καθάρισε το τραπέζι σκουπίζοντάς το.]

Τα δύο υπογεγονότα είναι λοιπόν η πρόκληση αλλαγής κατάστασης και το αποτέλεσμα. Η πρόκληση αλλαγής κατάστασης φαίνεται να εμπεριέχεται στο ρήμα, ενώ το αποτέλεσμα στο αποτελεσματικό επίθετο (resultatives adjective). Ως προς τον διαχωρισμό τρόπου-αποτελέσματος που εξετάζεται εδώ, θα μπορούσαν σε γενικές γραμμές να χρησιμεύσουν οι αποτελεσματικές δομές ως δείκτες ύπαρξης ενός ρήματος που εκφράζει τον τρόπο. Κι αυτό γιατί έχει παρατηρηθεί ότι οι δομές αυτές επιτρέπουν σε ένα ρήμα τρόπου να εκφράσει ένα αποτέλεσμα<sup>6</sup>. Μάλιστα, το κριτήριο άρνησης αποτελέσματος που αναφέρθηκε προηγουμένως, είναι ένας δείκτης για το ότι το αποτέλεσμα συνδέεται άμεσα με την ενέργεια του ρήματος τρόπου (τα δύο παρακάτω παραδείγματα πρτθ. από Levin 2013a):

- Iv. \*I just wiped the counter clean, but it's still dirty. (Αντίφαση)  
Ivi. \*I just wiped the counter clean, but the wiping had nothing to do with the cleanness. (Αντίφαση)

Όπως φαίνεται, το αποτέλεσμα του καθαρίσματος που δηλώνεται με το επίθετο «clean», προκύπτει από την ενέργεια του σκουπίσματος (ρ. «wiped», και για αυτό αφού έχει εκφραστεί δεν είναι δυνατό να αρνηθεί διότι δημιουργείται λογική αντίφαση.

Όσον αφορά όμως στην ικανότητα εφαρμογής αυτού του κριτηρίου στην ελληνική, όπως θα δειχτεί παρακάτω, είναι πολύ περιορισμένη.

---

<sup>6</sup> Αν και, όπως έχει επισημανθεί (βλ. inter alia την Levin 2013a), σε κάποιες περιπτώσεις, και ρήματα αποτελέσματος μπορούν να σχηματίζουν αποτελεσματική δομή. Όταν συμβαίνει αυτό, τότε το αποτελεσματικό επίθετο εξειδικεύει περαιτέρω το αποτέλεσμα που προκύπτει από το ρήμα.

Οι περιορισμένες αποτελεσματικές δομές (restricted resultatives<sup>7</sup>), οι οποίες είναι ιδιαίτερα συχνές στην αγγλική δεν μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν ευρέως ως διαγνωστικό κριτήριο στην ελληνική, κι αυτό γιατί κατά κύριο λόγο δεν χρησιμοποιούνται τέτοιες δομές πλην περιορισμένων εξαιρέσεων, όπου σε κάποιες μικρές προτάσεις επιτρέπεται κλιτά επίθετα να ακολουθούν το αντικείμενο:

- Ivii. Θεωρώ τη Μαρία **έξυπνη** (Spyropoulos 2005, πρτθ. από τις Alexiadou και Anagnostopoulou (2011).
- Iviii. Έκανε τη ζωή μου **δύσκολη**. (Giannakidou και Merchant 1999: 124).
- lix. Βάφω την πόρτα **κόκκινη** (στο ίδιο: 124).
- Ix. Η κόρη μου θέλει να κόψει τα μαλλιά της **κοντά** (στο ίδιο: 124).
- Ixi. Πρέπει να γυαλίσεις τον καθρέπτη **καθαρό** (στο ίδιο 123).

Συνολικά όμως ισχύει ο κανόνας που διατυπώθηκε από τους Giannakidou και Merchant (1999):

Syntactic resultative secondary predication (of the English type) is unavailable in Greek (1999: 124).

Επομένως, προτάσεις όπως οι Ixii. και Ixiii. είναι αντιγραμματικές για τα ελληνικά:

- Ixii. \*Η Ελένη σκούπισε το τραπέζι **καθαρό** (Horrocks & Stavrou 2010: 301).
- Ixiii. \*Τα ρούχα στέγνωσαν **σκληρά** (Giannakidou & Merchant 1999: 126).

Ας παρατεθεί παρενθετικά —χωρίς να αναλυθεί περαιτέρω εδώ, καθώς δεν επηρεάζει το κύριο θέμα— ότι οι Giannakidou και Merchant (1999) αποδίδουν την ανικανότητα σχηματισμού αποτελεσματικών δομών από τα περισσότερα ρήματα, ως οφειλόμενη σε μορφολογικούς παράγοντες και όχι σε άλλου είδους περιορισμούς. Θεωρούν ότι ρήματα που έχουν καταλήξεις σε -ποιώ, -εύω, -ώνω, -ίζω και -ένω, εγκολπώνουν ήδη ένα αποτέλεσμα, και για αυτό το λόγω αδυνατούν να εκφράσουν ένα ακόμη. Ανεξαρτήτως αιτίας, ο μη ευρύς και μάλλον δύσχρηστος σχηματισμός για την ελληνική φαίνεται να επιβεβαιώνεται και από τα δεδομένα που συλλέχθηκαν στην παρούσα εργασία, καθώς σχεδόν κανένα ρήμα δεν εντοπίστηκε να σχηματίζει τέτοια δομή. Εξαιρεση αποτέλεσε το ρήμα *τρίβω*, το οποίο εντοπίστηκε να σχηματίζει την ακόλουθη αποτελεσματική δομή:

- Ixiv. Έτριψε το τυρί φέτα σε μικρά κομματάκια.  
(<http://manitarosyntages.blogspot.gr/2013/07/blog-post.html>)
- Ixv. Μετά έτριβε σε πολύ μικρά κομμάτια ένα μεγάλο κομμάτι ψωμί [...].

---

<sup>7</sup> Λέγονται περιορισμένες λόγω των περιορισμών που φέρουν, π.χ. στο ότι μόνο ένα αποτέλεσμα είναι δυνατό για κάθε γεγονός. (Για μία παράθεση κάποιων περιορισμών από τη βιβλιογραφία (ενδεικτικά από Dowty 1979, Levin-Rappaport 1995 κ.α.) ο αναγνώστης παραπέμπεται στην απαρίθμηση των Giannakidou & Merchant 1999: 122-123)).

([url](#))

Το ρ. *τρίβω* —όπως θα φανεί και στο επόμενο κεφάλαιο—, είναι ένα κλασικό ρήμα που σχετίζεται με τον τρόπο, ιδιαίτερα λόγω της πολύ έντονης εικονοποιίας του (δύο επιφάνειες σε αντίθετη κίνηση η μία προς την άλλη), και εδώ φαίνεται να συνδέεται με την προθετική φράση που εισάγεται με τον σύνδεσμο «σε», η οποία φαίνεται να κωδικοποιεί ένα αποτέλεσμα. Όμως είναι ένα μόλις ρήμα σε σύνολο 51 ρημάτων που εντοπίστηκε να σχηματίζει αυτή τη δομή, κάτι ενδεικτικό για τον περιορισμένο βαθμό σχηματισμού της.

Για αυτό στη παρούσα εργασία αγνοήθηκε αυτή η προσέγγιση, καθότι ανεφάρμοστη.

#### 4.2.5. Αιτιακότητα

Ως δείκτης για την κατάταξη των ρημάτων φαίνεται από τα δεδομένα να είναι η δυνατότητα σχηματισμού της *causative alternation*. Εφόσον τα ρήματα τρόπου πρέπει να έχουν ένα δράστη, τότε ρήματα που σχηματίζουν αναιτιακές δομές, οι οποίες εν συγκρίσει με τις αιτιακές παραλείπουν ένα όρισμα —αυτό του δράστη—, τότε τέτοια ρήματα πρέπει να εκφράζουν αποτέλεσμα.

Ixvi. Το γήπεδο άδειασε σε σύντομο χρονικό διάστημα.

([http://www.protothema.gr/article/436270/alert-ekkenonetai-to-oaka-meta-  
apo-tilefonima-gia-vomva-sto-imihrono/](http://www.protothema.gr/article/436270/alert-ekkenonetai-to-oaka-meta-apo-tilefonima-gia-vomva-sto-imihrono/))

Ixvii. Ο τόπος ερήμωσε.

(<http://www.enet.gr/?i=news.el.article&id=185798>)

Για τον ορισμό της αιτιακότητας στην παρούσα εργασία, τέθηκαν ως προϋποθέσεις η παρουσία ενός δράστη (ο οποίος είναι και αυτός που προξενεί μία αλλαγή στο αντικείμενο του ρήματος) και το ρήμα να κωδικοποιεί μία αλλαγή, αλλά όχι μόνο αλλαγή κατάστασης, αλλά και τοποθεσίας. Έτσι κι αλλιώς, και ειδικά για τα ρήματα αφαίρεσης που εξετάζονται εδώ, μία μετακίνηση ενός αντικειμένου, εκτός από αλλαγή θέσης για το ίδιο, συνεπάγεται και αλλαγή κατάστασης για τον τόπο της αφαίρεσης. Π.χ. όταν τραβάμε ένα πιστόλι από τη θήκη του, υπάρχει και αλλαγή θέσης, αλλά και αλλαγή κατάστασης της θήκης, η οποία αδειάζει.

Για την συμπερίληψη και των ρημάτων αλλαγής θέσης και όχι μόνο κατάστασης σε εκείνα που μπορούν να σχηματίσουν την *causative alternation* υπάρχει παρόμοια παρατήρηση και από τη Levin:

Υπάρχει συχνά μία υπόρρητη θεώρηση ότι είναι επιθυμητό να δοθεί ένας ενιαίος χαρακτηρισμός των ρημάτων που δείχνουν μία συγκεκριμένη εναλλαγή (*alternation*), αλλά στην πραγματικότητα το να γίνει αυτό δεν είναι απλό πράγμα. Για παράδειγμα, όχι μόνο ρήματα αλλαγής κατάστασης σχηματίζουν την *causative alternation* αλλά και μερικά ρήματα αλλαγής θέσης [...] (Levin 2015: 3-4).

Πάντως πρέπει να σχολιασθεί ότι η αλλαγή θέσης φαίνεται να μην είναι αναπόσπαστη και με την αλλαγή κατάστασης. Για παράδειγμα, όταν μία δεξαμενή αδειάζει, προφανώς υπάρχει μετακίνηση νερού, αλλά ταυτόχρονα υπάρχει αλλαγή κατάστασης και της δεξαμενής. Προφανώς παραμένει δεξαμενή, αλλά από γεμάτη γίνεται άδεια, ή έστω λιγότερο γεμάτη, κάτι που συνεπάγεται μία αλλαγή που έχει συντελεστεί χρονικά.

#### 4.2.6. Εικονοποιία

Στα πλαίσια της θεωρίας του Talmy (1985, 2000) και της τυπολογίας που προτείνει για τα μοτίβα λεξικοποίησης των ρημάτων (lexicalization patterns), προτείνονται μία σειρά από σημασιολογικά στοιχεία (επηρεασμένα κι από τη γνωσιακή επιστήμη) τα οποία μπορούν να δείξουν τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ σύνταξης και σημασίας. Τα ρήματα που εξετάζονται εδώ, λόγω της κίνησης που διέπει τα γεγονότα που περιγράφουν, μπορούν να περιγραφούν με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

[...] χειριζόμαστε μία κατάσταση που περιέχει κίνηση ή διατήρηση μίας στατικής θέσης (location) σαν ένα «γεγονός κίνησης» (“motion event”). Το βασικό γεγονός κίνησης αποτελείται από ένα αντικείμενο (τη Φιγούρα (“Figure”) που κινείται ή που είναι τοποθετημένο εν σχέσει με ένα άλλο αντικείμενο (το αντικείμενο αναφοράς ή το «Έδαφος» (“Ground”). Αναλύεται σαν να έχει τέσσερα συστατικά: εκτός από τη Φιγούρα και το Έδαφος, υπάρχουν η Κατεύθυνση (“Path”) και η Κίνηση (“Motion”) (Talmy 1985: 25).

Τα παραπάνω συστατικά έχουν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά (πρτθ. από Markantonatou & Trapalis 2002: 5):

- Φιγούρα (Figure): η κινούμενη οντότητα
- Έδαφος (Ground): η οντότητα πάνω στην οποία κινείται η Figure
- Τρόπος (Manner): ο τρόπος κίνησης
- Κατεύθυνση (Path): το μονοπάτι κατά μήκος του οποίου κινείται η Figure
- Κίνηση (Motion): η ύπαρξη του γεγονότος κίνησης (ή τοποθεσίας) καθαυτής (per se)

Τους όρους Φιγούρα (Figure) και Έδαφος (Ground) ο Talmy τους έχει δανειστεί από τον χώρο της Gestalt ψυχολογίας (Gestalt (γερμανικά): σχήμα, μορφή) (Talmy 1983), αλλά τους δίνει διαφορετικό ορισμό και νόημα. Γράφει σχετικά (Talmy 1985: 61, 2000: 184):

*The general conceptualization of Figure and Ground in language*

The Figure is a moving or conceptually movable entity whose path, site, or orientation is conceived as a variable, the particular value of which is the relevant issue.

The Ground is a reference entity, one that has a stationary setting relative to a reference frame, with respect to which the Figure's path, site, or orientation is characterized.

Εικόνα 3. Η εννοιολογική σύλληψη της φιγούρας και του εδάφους κατά Talmy.

Κι αμέσως πιο κάτω παραθέτει έναν αναλυτικότερο πίνακα χαρακτηριστικών των δύο όρων:

	<b>Figure</b>	<b>Ground</b>
<b>Definitional characteristics</b>	has unknown spatial (or temporal) properties to be determined	acts as a reference entity, having known properties that can characterize the Figure's unknowns
<b>Associated characteristics</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• more movable</li><li>• smaller</li><li>• geometrically simpler</li><li>• more recently on the scene / in awareness</li><li>• of greater concern / relevance</li><li>• less immediately perceivable</li><li>• more salient, once perceived</li> <li>• more dependent</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• more permanently located</li><li>• larger</li><li>• geometrically more complex</li><li>• more familiar, expected</li> <li>• of lesser concern / relevance</li><li>• more immediately perceivable</li><li>• more backgrounded, once Figure is perceived</li><li>• more independent</li></ul>

Εικόνα 4. Τα χαρακτηριστικά της φιγούρας και του τρόπου.

Η βοήθεια αυτών των εννοιών είναι πολύ χρήσιμη στην οπτική σύλληψη των ρηματικών γεγονότων, και βοηθούν στον προσδιορισμό της λεξικής σημασίας. Ακόμη, από την εξέταση των δεδομένων, φαίνεται να προκύπτει ότι η ύπαρξη συγκεκριμένης εικονοποιίας σχετίζεται με το εάν ένα ρήμα είναι τρόπου ή όχι.

Πιο συγκεκριμένα, ενώ γενικά σε πολλά από τα ρήματα που εξετάστηκαν δεν υπάρχει συγκεκριμένη εικόνα του γεγονότος εκτός περικειμένου, για αρκετά από τα ρήματα που η Levin προσδιορίζει ως ανήκοντα στα τρόπου (manner subclass) φαίνεται να υπάρχει μία συγκεκριμένη εικονοποιία (Levin 1993).

Ενδεικτικά, παρατίθεται η οπτικοποίηση δύο ρημάτων που φαίνεται βάσει των κριτηρίων να κατατάσσονται στα ρήματα τρόπου:

P. *στραγγίζω*:

τοποθετώ μία μάζα (GROUND) σε τέτοια θέση ώστε με την βαρύτητα να φύγουν τα υγρά που περιέχει (FIGURE). Το γεγονός τελειώνει όταν η βαρύτητα δεν μπορεί να οδηγήσει σε περαιτέρω απώλεια υγρού και τότε αρχίζει το στέγνωμα που είναι πτητική διαδικασία.

P. *ζύνω*:

δύο επιφάνειες εφάπτονται, κι η μία επιφάνεια είναι σταθερή (GROUND) και κινείται πάνω της η δεύτερη επιφάνεια (FIGURE) που αφαιρεί από την πρώτη ένα στρώμα της.

Αντίθετα, τα ρήματα αποτελέσματος, με εξαίρεση ίσως κάποια που έχουν συνδεθεί με κάποιον συγκεκριμένο τρόπο, δεν έχουν κάποια συγκεκριμένη εικονοποιία, πλην ίσως ότι συνεπάγονται μία τελική κατάσταση.

### 4.3. Ταξινόμηση των ρημάτων σύμφωνα με τα διαγνωστικά κριτήρια

#### 4.3.1. Ρήματα τρόπου/μέσου και εργαλείου

Στην παρούσα υποενότητα καταγράφονται τα ρήματα, τα οποία, με βάση τα παραπάνω κριτήρια, κατατάχθηκαν στην ομάδα που κωδικοποιεί τον τρόπο.

Κλασικά ρήματα τρόπου που εντοπίστηκαν, είναι εκείνα που στη Levin (1993) κατατάσσονται σε δύο υποομάδες: σε ρήματα που λεξικοποιούν (δηλ. εμπεριέχουν στη βασική τους σημασία) τον τρόπο και σε εκείνα που κωδικοποιούν μέσω της ρίζας τους το εργαλείο με το οποίο επιτελούν την εκάστοτε περιγραφόμενη ενέργεια. Τα ρήματα για τα ελληνικά που εντοπίστηκαν είναι τα παρακάτω:

*Κοσκινίζω, τρίβω, ξύνω, τραβάω, τινάζω, σφουγγαρίζω, σφουγγίζω, στίβω, βουρτσίζω, φιλτράρω, ξεβγάζω, ξεπλένω, πλένω, σκουπίζω, κλαδεύω.*

Στον παρακάτω πίνακα παρατίθενται όσα ρήματα έχουν μορφολογικά σχετιζόμενα εργαλεία:

ΡΗΜΑ	ΕΡΓΑΛΕΙΟ
κοσκινίζω	κόσκινο
στίβω	στίφτης
σφουγγαρίζω	σφουγγαρίστρα
σφουγγίζω	σφουγγάρι, σπόγγος
σκουπίζω	σκούπα
βουρτσίζω	βούρτσα
φιλτράρω	φίλτρο
κλαδεύω	κλαδευτήρι
τρίβω	τρίφτης
ξύνω	ξύστης, ξύστρα, ξέστρο
ξεσκονίζω	ξεσκονιστήρι, ξεσκονόπανο
φτυαρίζω	φτυάρι

**Πίνακας 3. Ρήματα που έχουν ομόρριζο ουσιαστικό που δηλώνει εργαλείο.**

Πρέπει εδώ να επισημανθεί ότι πολλά από αυτά τα ρήματα που έχουν εργαλείο ως μορφολογικά σχετιζόμενο ουσιαστικό δεν συνεπάγονται απαραίτητα αφαίρεση, αλλά μπορούν να σημαίνουν και επάλειψη, τοποθέτηση σε μία επιφάνεια:

Αυτά τα ρήματα στη πιο βασική τους σημασία πιθανότατα αναφέρονται με έναν συμβατικό τρόπο στη χρήση του εργαλείου με το οποίο σχετίζονται



μορφολογικά (από το οποίο παίρνουν το όνομά τους). Καθώς πολλά από αυτά τα εργαλεία χρησιμοποιούνται για την αφαίρεση πραγμάτων από επιφάνειες ή περιέκτες, δείχνουν τις ιδιότητες ρημάτων αφαίρεσης. Αλλά μερικά από αυτά τα εργαλεία μπορούν είτε να χρησιμοποιηθούν για να τοποθετήσουν αντικείμενα σε επιφάνειες ή περιέκτες, ή για να αφαιρέσουν αντικείμενα από επιφάνειες ή περιέκτες. Τα ρήματα που σχετίζονται με τέτοια αντικείμενα μπορούν λοιπόν να είναι είτε ρήματα τοποθέτησης [...] είτε ρήματα αφαίρεσης [...] (Levin 1993: 127).

Το ίδιο ισχύει και για τα ρήματα που εμπεριέχουν τον τρόπο ή το μέσο:

Τα περισσότερα από αυτά τα ρήματα στη βασική τους σημασία κατά πάσα πιθανότητα δεν είναι ρήματα αφαίρεσης, αν και μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως τέτοια (ρήματα αφαίρεσης). Καθώς μερικοί από τους τρόπους ή τα μέσα που είναι μέρη της σημασίας αυτών των ρημάτων σχετίζονται συγκεκριμένα με αφαιρέσεις πραγμάτων από επιφάνειες ή περιέκτες (δοχεία), αυτά τα ρήματα δείχνουν ιδιότητες ρημάτων αφαίρεσης. Αλλά μερικοί τρόποι ή μέσα μπορούν να σχετίζονται και με τοποθέτηση πραγμάτων σε επιφάνειες ή περιέκτες καθώς και με αφαίρεση πραγμάτων από επιφάνειες ή περιέκτες. Τα ρήματα των οποίων η σημασία περιέχει τέτοιους συσχετισμούς μπορούν να χρησιμοποιηθούν και ως ρήματα τοποθέτησης [...] και ως ρήματα αφαίρεσης [...] (Levin 1993: 126).

Παρατίθενται δύο ενδεικτικά παραδείγματα με τα ρήματα *φτυαρίζω* και *τρίβω* ως ρήματα αφαίρεσης:

- Ixviii. Έχω κοινομεσιαστεί να φτυαρίζω το χιόνι από το πεζοδρόμιο γύρω από το σπίτι μας.  
(<http://irakliotis.gr/blog/?p=453>)
- Ixix. Τρίψτε το σημείο καλά με το βουρτσάκι, για να φύγει εντελώς η γλίτσα  
(<http://m.in2life.gr/Article.aspx?mid=330538>)

Και ως ρήματα επάλειψης:

- Ixx. Φτυάρισε λίγο χώμα στο λάκκο, έλεγξε το βάθος και ρύθμισέ το ανάλογα, αν χρειάζεται.  
([https://aiora.gr/plant\\_a\\_tree/?lang=el](https://aiora.gr/plant_a_tree/?lang=el))
- Ixxi. [...] τρίψε πιπέρι πάνω από τα λαχταριστά κοτοσουβλάκια με κρέμα θυμαριού.  
([πηγή](#))

Ως προς την εικονοποιία των ρημάτων που εμπεριέχουν εργαλείο, φαίνεται από τα δεδομένα πώς η κινούμενη επιφάνεια (Figure) εμπεριέχεται στη σημασία του ρήματος.

Το ουσιαστικό που συνδέεται μορφολογικά με τη ρίζα, δηλώνει το εργαλείο το οποίο τυπικά σχετίζεται με το γεγονός που περιγράφεται από το ρήμα, κάτι που επισημαίνεται και από τους Markantonatou & Trapalis (2002: 5):

[...] τα δεδομένα μας δείχνουν ότι η νέα ελληνική ενσωματώνει την PE (επιφάνεια που ασκεί πίεση σε μία άλλη— Pressure Exerting Surface) ως Φιγούρα (Figure) στη σημασία του ρήματος, όπως και στην αγγλική. Και στις δύο γλώσσες, έχουμε κυρίως να κάνουμε με ρήματα που προέρχονται από ουσιαστικά (denominal verbs) και όπου το ουσιαστικό «δείχνει» το αντικείμενο που χρησιμεύει ως το τυπικό εργαλείο για το περιγραφόμενο γεγονός [...] (2002: 5).

Το εργαλείο λοιπόν είναι απολύτως φυσικό να είναι κατά κανόνα σε κίνηση εν σχέσει με τις άλλες οντότητες που εμπλέκονται σε ένα γεγονός.

#### 4.3.2 Ρήματα αποτελέσματος

Εδώ καταγράφονται τα ρήματα που ταξινομήθηκαν ως ρήματα που κωδικοποιούν μία τελική κατάσταση, ένα αποτέλεσμα.

Τα ρήματα *βγάζω*, *αποσπώ*, *ξεκολλάω*, *αποτοιχίζω*, *αφαιρώ*, *αποκολλώ*, ταξινομήθηκαν κατά αυτόν τον τρόπο. Μπορεί να επισημανθεί εδώ, ότι πολλά από αυτά τα ρήματα έχουν ως πρόθημα μία πρόθεση που ρητά δηλώνει τον τόπο (το νεοελληνικό *ξε-*, και το λόγιο *από-*) (Alexiadou & Anagnostopoulou, 2011). Αυτά τα ρήματα αποτελέσματος —όπως φαίνεται και στα παρακάτω παραδείγματα— φαίνεται να μην μπορούν να σχηματίσουν την *clear alternation*, και συγκεκριμένα είναι αντιγραμματικές οι δομές με το *location* σε θέση αντικειμένου και το *locatum* σε προθετική φράση. Η μόνη επιτρεπόμενη δομή είναι εκείνη με το *locatum*, την μετακινούμενη/αφαιρούμενη δηλαδή ουσία ως άμεσο αντικείμενο και τον τόπο να προσδιορίζεται σε μία προθετική φράση με την πρόθεση «από».

- Ixxii. Ο νέος Δήμαρχος Πειραιά κος Γιάννης Μώραλης εθεάθη από τους Πειραιώτες να ξεκολλάει τις αφίσες από τις κολώνες της πόλης ([http://pireotakia.blogspot.gr/2014/05/blog-post\\_9584.html](http://pireotakia.blogspot.gr/2014/05/blog-post_9584.html))
- Ixxiii. \*Ο νέος Δήμαρχος Πειραιά κος Γιάννης Μώραλης εθεάθη από τους Πειραιώτες να ξεκολλάει τις κολώνες της πόλης από τις αφίσες.
- Ixxiv. Την αρχή έκανε ο λόρδος Έλγιν, που απέσπασε γλυπτά από την Ακρόπολη και τον Παρθενώνα, προκαλώντας μεγάλες φθορές στο μνημείο. (<http://www.mixanitouxronou.gr/i-klemmeni-ellas-apo-tin-leilasia-tis-akropolis-stin-arpagi-ton-glipton-tis-afeas-stin-egina-i-archeofili-periigites-pou-eginan-adistakti-archeokapili-sti-michani-tou-chronou/>)

Ixxv. \*Την αρχή έκανε ο λόρδος Έλγιν, που απέσπασε την Ακρόπολη και τον Παρθενώνα από γλυπτά, προκαλώντας μεγάλες φθορές στο μνημείο.

### **Ρήματα με ονοματικά παράγωγα αντικείμενα που περιέχουν ουσία**

Στα ρήματα που εξετάστηκαν, υπάρχει μία ομάδα ρημάτων με υψηλό ενδιαφέρον. Κάποια από αυτά τα ρήματα έχουν συσχετιστεί με πολύ συγκεκριμένους τρόπους, και άλλα (τα περισσότερα) με τελικά αποτελέσματα. Παρακάτω θα εξηγηθεί ο λόγος που τα περισσότερα από αυτά τα ρήματα (πλην τριών) κατατάχθηκαν στα ρήματα αποτελέσματος.

Τα ρήματα αυτά δεν χρειάζεται να εκφράσουν σε ξεχωριστό όρισμα την αφαιρούμενη ουσία, κι αυτό γιατί το θέμα εμπεριέχεται μέσα στη ρίζα τους. Αυτά τα ρήματα συνίστανται λοιπόν από ένα πρόθημα που δηλώνει αφαίρεση (π.χ. «ξε-», «από-») και ένα θέμα με την εκάστοτε αφαιρούμενη ουσία. Η ομάδα αυτή είναι αντίστοιχη με τα ρήματα της αγγλικής που στη Levin (1993) κατατάσσονται ως *debone* και *pit verbs*. Γράφεται στο σχετικό κεφάλαιο:

Όλα αυτά τα ρήματα έχουν σχετιζόμενα ουσιαστικά. Η σημασία αυτών των ρημάτων θα μπορούσε να παραφραστεί ως «αφαιρώ κάποιο X από κάτι», όπου X είναι το ουσιαστικό το σχετιζόμενο με το ρήμα. Τα ουσιαστικά στα οποία βασίζονται αυτά τα ρήματα ίσως κατά κύριο λόγο μπορούν να θεωρηθούν ως αναπαλλοτριώτα κτητικά μέρη ενός φυτού ή ζώου (μερικές φορές με μία ευρεία έννοια της αναπαλλοτριώτης κτήσης (*inalienable possession*) (Levin 1993: 131).

Η ομάδα που αναλύθηκε εδώ απαρτίζεται από τα ρήματα *απολεπίζω*, *ξεθολώνω*, *ξεθαμπώνω*, *αποφλοιώνω*, *ξεχορταριάζω*, *ξεβοτανίζω*, *αφυδατώνω*, *αποχλωριώνω*, *αφαλατώνω*, *απολιπαίνω*, *ξεσκονίζω* (το συγκεκριμένο φαίνεται να μπορεί να ενσωματώνει και εργαλείο και αφαιρούμενη ουσία στη σημασία του), *ξεζουμίζω*, *ξελεκιάζω*.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα ρήματα με τα μορφολογικά σχετιζόμενα ουσιαστικά τους:

Ρήμα:	Μορφολογικά σχετιζόμενο ουσιαστικό:
Απολεπίζω	λέπι
Ξεθολώνω	θολούρα
Ξεθαμπώνω	θαμπάδα
Αποφλοιώνω	φλοιός
Ξεχορταριάζω	χόρτα
Ξεβοτανίζω	βότανα
Αφυδατώνω	ύδωρ (νερό)
αποχλωριώνω	χλώριο
Αφαλατώνω	αλάτι
Απολιπαίνω	λίπος (γενικά λιπαρή ουσία)

ξεσκονίζω	σκόνη
ξεζουμίζω	ζουμί
ξελεκιάζω	λεκές

**Πίνακας 4. Ρήματα με μορφολογικά σχετιζόμενα ουσιαστικά.**

Πράγματι, εν σχέσει με τα παραπάνω ρήματα, δεν συναντήθηκαν στα δεδομένα δομές με ουσία ως άμεσο αντικείμενο. Τέτοιες δομές θα ήταν αντιγραμματικές:

Locatum ως άμεσο αντικείμενο:

- Ixxvi. \*αφαλατώνω το αλάτι από το νερό
- Ixxvii. \*απολεπίζω τα λέπια του ψαριού
- Ixxviii. \*αποχλωριώνω το χλώριο από το νερό
- Ixxix. \*απολιπαίνω το λάδι από τη μηχανή
- Ixxx. \*αποφλοιώνω το φλοιό του δέντρου

Όμοια παρατήρηση υπάρχει και για αντίστοιχα αγγλικά ρήματα (Levin 1993: 130): “These verbs do not allow a cognate *of* phrase”. Και στην αγγλική λοιπόν τέτοια δομή δεν είναι αποδεκτή:

- Ixxxi. \*The cook deboned the fish of all its bones.  
[\*Ο μάγειρας ξεκοκάλισε το ψάρι από τα κόκαλα.]

Γραμματικά είναι εκφωνήματα μόνο με τον τόπο αφαίρεσης ως άμεσο αντικείμενο:

- Ixxxii. Ξεσκονίστε τα έπιπλα, τα παράθυρα και τους καθρέφτες και μην ξεχάσετε την σκόνη που μαζεύεται κάτω από το κρεβάτι.  
([http://www.huffingtonpost.gr/2015/01/06/-katharo-upnodomatio-upnos-life\\_n\\_6382978.html](http://www.huffingtonpost.gr/2015/01/06/-katharo-upnodomatio-upnos-life_n_6382978.html))
- Ixxxiii. Ξεφλουδίστε με ένα μαχαιράκι τα μήλα, κόψτε τα στα τέσσερα και αφαιρέστε τα κουκούτσια.  
(<http://www.glykamystika.gr/>)
- Ixxxiv. Ο ήλιος αφυδατώνει το δέρμα.  
([http://www.valentine.gr/gamos\\_spa\\_gr.php](http://www.valentine.gr/gamos_spa_gr.php))
- Ixx xv. Ξελεκιάζουμε επαγγελματικά ένα- ένα τα ρούχα σας, και εξυπακούεται ότι φεύγουν λεκέδες που δύσκολα θα καθάριζαν με ένα απλό πλύσιμο.  
([http://www.katharistiriaideal.gr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=157&Itemid=406&lang=el](http://www.katharistiriaideal.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=157&Itemid=406&lang=el))

Όσο για το που κατατάσσονται τα συγκεκριμένα ρήματα, αν δηλαδή πρέπει να χαρακτηριστούν τρόπου ή αποτελέσματος, ας παρατεθεί εδώ η παρατήρηση της Levin:

Το άμεσο αντικείμενο αυτών των ρημάτων δέχεται την «ολιστική/ολική» ερμηνεία (holistic interpretation) που σχετίζεται με την εκδοχή *with/of* (για την αγγλική) της τοπικής εναλλαγής (locative alternation): εάν ένας μάγειρας ξεκοκαλίζει ένα ψάρι, τότε θεωρείται πως όλα τα κόκαλα έχουν αφαιρεθεί (Levin 1993: 131).

Άρα, όταν ένα ψάρι έχει ξεκοκαλιστεί, τότε θεωρείται πως όλα τα κόκαλά του έχουν αφαιρεθεί. Αντίστοιχα, όταν ένα νερό έχει αποχλωριωθεί, θεωρείται πως όλο το χλώριο ή έστω όλο όσο χρειάζεται έχει αφαιρεθεί από το νερό. Άρα τα ρήματα αυτά, στη μεγάλη τους πλειοψηφία κατατάχθηκαν ως ρήματα που κωδικοποιούν το αποτέλεσμα.

Εξαιρέση μόνο αποτέλεσαν τα *ζεσκονίζω*, *ξεχορταριάζω*, *ξεβοτανίζω*, τα οποία έχουν πολύ συγκεκριμένη εικονοποιία, και κρίθηκε πως ο τρόπος για αυτά τα ρήματα είναι πολύ ισχυρός. Πιθανότατα να υπάρχουν αντιρρήσεις για αυτή την επιλογή, αλλά αυτό ίσως αποδεικνύει και τις γκρίζες ζώνες που πιθανότατα υπάρχουν στον διαχωρισμό αυτόν (όπως θα φανεί ευκρινέστερα και στο κεφάλαιο της συσταδοποίησης).

#### 4.3.3 Συγκεντρωτικός πίνακας

Συνολικά, τα 51 ρήματα που ελέγχθηκαν, κατατάχθηκαν ως εξής:

Ρήματα	Τρόπου	Αποτελέσματος
Τρίβω	+	
Ξύνω	+	
Τινάζω	+	
Στίβω	+	
Στραγγίζω	+	+
Στεγνώνω		+
Ξεραίνω		+
Αποξηραίνω		+
Σκουπίζω	+	
Αποξέω	+	
Σφουγγαρίζω	+	
Σφουγγίζω	+	
Καθαρίζω		+
Σουρώνω	+	
Αποσπώ		+
Αποτοιχίζω		+
Αποκολλώ		+
Ξεκολλάω		+

Ξεφλουδίζω		+
Αποφλοιώνω		+
Δωλίζω	+	
Διηθώ	+	
Βουρτσίζω	+	
Αδειάζω		+
Ξεβάφω		+
Βγάζω		+
Κοσκινίζω	+	
Εκκενώνω		+
Ερημώνω		+
Γυαλίζω	+	
Πλένω	+	
Ξεπλένω	+	
Ξεβγάζω	+	
Ξελεκιάζω		+
Αφαιρώ		+
Τραβάω	+	
Ξεζουμίζω		+
Ξεχορταριάζω	+	
Απολιπαίνω		+
Ξεσκονίζω	+	
Ξεθολώνω		+
Ξεθαμπώνω		+
Χύνω		+
Απολεπίζω		+
Αφαλατώνω		+
Απογλωριώνω		+
Αφυδατώνω		+
Φιλτράρω	+	
Ξεβοτανίζω	+	
Φτυαρίζω	+	

**Πίνακας 5. Η κατάταξη των ρημάτων σε τρόπον και αποτελέσματος.**

Στο αμέσως επόμενο κεφάλαιο παρουσιάζονται αναλυτικά οι συντακτικές δομές που εντοπίστηκαν για κάθε ρήμα, ενώ στη συνέχεια, στο μεθεπόμενο κεφάλαιο αναφέρονται τα πορίσματα της συσταδοποίησης των δεδομένων που συγκεντρώθηκαν, σχετικά με το εάν εντοπίζεται όντως μία διαφοροποίηση των ρημάτων βάσει κυρίως της συντακτικής πληροφορίας τους.

## **5. Συνολική καταγραφή των παρατηρηθεισών συντακτικών δομών**

Σε αυτό το κεφάλαιο παρατίθενται όλες οι συντακτικές δομές των ρημάτων που καταγράφηκαν.

### 5.1. Εναλλαγή των εννοιών location και locatum στη θέση του άμεσου αντικειμένου

Ρήματα που καταγράφηκαν με άμεσο αντικείμενο είτε την αφαιρούμενη ουσία είτε τον τόπο αφαίρεσης (Α.Α.: Άμεσο Αντικείμενο):

ΕΝΑΛΛΑΓΗ ΔΟΜΩΝ		
ΡΗΜΑ	Α.Α. ΟΥΣΙΑ (FIGURE)	Α.Α. ΤΟΠΟΣ (GROUND)
βουρτσίζω	√	√
φιλτράρω	√	√
ξεβγάζω	√	√
ξεπλένω	√	√
στύβω	√	√
στραγγίζω	√	√
αδειάζω	√	√
σφουγγαρίζω	√	√
σφουγγίζω	√	√
καθαρίζω	√	√
τρίβω	√	√
ξύνω	√	√
πλένω	√	√
ξεχορταριάζω	√	√
ξεβοτανίζω	√	√
στεγνώνω	√	√
τινάζω	√	√
σκουπίζω	√	√
κλαδεύω	√	√

Πίνακας 6 . Ρήματα με εναλλαγή locatum-location στο άμεσο αντικείμενο.

Είναι αρκετά λοιπόν τα ρήματα που εμφανίζουν και τις δύο δομές. Παρακάτω παρατίθενται ενδεικτικά μερικά ρήματα με τους δύο τύπους αντικειμένων που δέχονται:

P. βουρτσίζω:

Ixxxvi. Πρώτα βουρτσίσαμε τα μάρμαρα με μια μαλακιά βούρτσα για να φύγει η βρομιά.

([http://3lyk-thivas.voi.sch.gr/autosch/joomla15/projects/2013\\_14/british\\_museum.pdf](http://3lyk-thivas.voi.sch.gr/autosch/joomla15/projects/2013_14/british_museum.pdf))

Ixxxvii. Αφήστε το αλεύρι να απορροφήσει και να στεγνώσει τη βαζελίνη και έπειτα βουρτσίστε το λεκέ.  
(<http://www.periergos.gr/erotiseis/pos-na-kathariso-leke-apo-bazelini-sta-rouxa>)

Όπως φαίνεται στο παράδειγμα Ixxxvii. ως άμεσο αντικείμενο είναι ο τόπος, η ακίνητη επιφάνεια του γεγονότος, ενώ στο Ixxxviii. άμεσο αντικείμενο είναι η αφαιρούμενη ουσία. Το αντίστοιχο φαίνεται να συμβαίνει και στα ακόλουθα παραδείγματα:

P. *φιλτράρω*:

Ixxxviii. Φιλτράρετε το νερό σας με τις κανάτες φίλτρου Dafi!  
(<https://el-gr.facebook.com/homestory.gr/posts/793715214008914>)

Ixxxix. Οι παρόχθιοι φυσικοί φράκτες είναι ζώνες γρασιδιού, δέντρων ή χαμόδεντρων δίπλα σε υδάτινες οδούς που φιλτράρουν τις ρυπογόνες ουσίες.  
(<http://agrilife.jrc.ec.europa.eu/documents/ELFactSheet-07.pdf>)

P. *ξεχορταριάζω*:

xc. Περνούσαμε έξω από το σχολείο μας και βλέπαμε τον επιστάτη να καθαρίζει τα τζάμια και να ξεχορταριάζει την αυλή [...]  
([http://marykontzoglou.blogspot.gr/2010\\_09\\_01\\_archive.html](http://marykontzoglou.blogspot.gr/2010_09_01_archive.html))

xcι. Με το που φτάσαμε, ξεκίνησε αμέσως να σκαλίζει και να ξεχορταριάζει τα κλήματα.  
([http://dim-galat.pel.sch.gr/projects/stafili/glosa\\_melina.html](http://dim-galat.pel.sch.gr/projects/stafili/glosa_melina.html))

P. *ξεβοτανίζω*:

xcii. Ξεβοτανίζει τα ζιζάνια  
(<http://panepistimio.gr/forum/viewtopic.php?p=133837>)

xciii. Θα μας τα πει μια κυρία που ξέρει να ζυμώνει, να πλένει, να πηγαίνει τα παιδιά στο σχολείο, να ξεβοτανίζει τον κήπο [...]  
(<http://www.kalliergo.gr/koinotita-separator/koinotita-kalliergites/groups/viewdiscussion/221-pisteyete-pisteyete-st-alitheia-oti-to-xrima-einai-i-riza-olon-ton-kakon.html?groupid=20>)

## 5.2. Δομή με το εργαλείο ως υποκείμενο

Πολλά ρήματα στα δεδομένα που εξετάστηκαν φάνηκαν να έχουν και σύνταξη με το εργαλείο σε θέση υποκειμένου. Τα σχετικά ρήματα παρατίθενται στον παρακάτω πίνακα:



Ρήμα	Υποκείμενο-εργαλείο
κλαδεύω	√
βουρτσίζω	√
σφουγγαρίζω	√
σκουπίζω	√
καθαρίζω	√
τινάζω	√
τρίβω	√
ξύνω	√
στεγνώνω	√
στίβω	√
αφυδατώνω	√
ξεξουμίζω	√
ξελεκιάζω	√
αφαλατώνω	√
αποσπώ	√
ξεκολλάω	√
αποκολλώ	√
απολιπαίνω	√
τραβάω	√
αφαιρώ	√
βγάζω	√
αποφλοιώνω	√
ξεφλουδίζω	√
φιλτράρω	√
πλένω	√
ξεβγάζω	√
απολεπίζω	√
ξεθαμπώνω	√
ξεθολώνω	√
αποχλωριώνω	√

**Πίνακας 7. Ρήματα με το εργαλείο ως υποκείμενο.**

Το γεγονός ότι πάρα πολλά ρήματα μπορούν να δεχθούν ένα εργαλείο ως υποκείμενό τους, είναι δείκτης μάλλον για το ότι ίσως δυνητικά όλα τα ρήματα έχουν τη δυνατότητα να δεχθούν εργαλείο ως υποκείμενο, απλά αυτό όταν δεν γίνεται σημαίνει ότι είναι δύσκολο σε κάποια γεγονότα να φανταστεί κανείς ένα εργαλείο σε θέση υποκειμένου.

Π.χ. για το ρήμα ερημώνω είναι μάλλον δύσκολο να βρεθεί κάποιο εργαλείο ως υποκείμενό του. Αλλιώς δεν φαίνεται να υπάρχει κάποιος άλλος περιορισμός.

Πρέπει να σημειωθεί ότι αυτή η σύνταξη φαίνεται κατά κύριο λόγο να εκφράζει την ιδιότητα των εργαλείων να επιτελούν την εκάστοτε ενέργεια που περιγράφει το εκάστοτε ρήμα. Για αυτό και τα περισσότερα από τα παρακάτω παραδείγματα είναι αντλημένα από ιστοσελίδες εταιρειών που διαφημίζουν προϊόντα, ή από μαγειρικές συνταγές (εξάιρεση αποτελεί το παράδειγμα cv., όπου το εργαλείο (πριόνι) μπαίνει σε θέση υποκειμένου μάλλον για να τονιστεί ότι αυτό είναι πηγή του περιγραφόμενου θορύβου):

- xciv. Το ξύδι απολιπαίνει την επιφάνεια και αφαιρεί την βρωμιά.  
(<http://www.wfdt.teilar.gr/papers/ptyxiakes/Manos.pdf>)
- xcv. AJAX υγρό που απολιπαίνει φούρνους, [...], ψησταριές 600ml.  
([http://burn-out.gr/product\\_det.asp?catid=129&subid=165&prid=3915](http://burn-out.gr/product_det.asp?catid=129&subid=165&prid=3915))
- xcvi. Οι ερευνητές κατόρθωσαν να φτιάξουν ένα νανο-τσιπ με εμβαδόν μόλις λίγων τετραγωνικών χιλιοστών, το οποίο αφαλατώνει δέκα μικρολίτρα νερού το λεπτό!  
(<http://news247.gr/eidiseis/kosmos/article90572.ece?service=print>)
- xcvii. "Αποφλοιωτής μήλου [...]: αποφλοιώνει και αφαιρεί το εσωτερικό του μήλου."  
(<http://www.emko.gr/ProductList.asp?ITMID=159&BID=14&LANG=GR>)
- xcviii. Η ψιχουλομαζώχτρα καθαρίζει τα ψίχουλα από τραπεζομάντηλα σε δευτερόλεπτα.  
(<http://www.plus4u.gr/ergaleio-sylloghs-psixoylwn- - psixoylomazwxtra-cantinarredo/142003949-142003949/p>)
- xcix. Το τζελ καθαρισμού κατά της ακμής καθαρίζει και απολεπίζει την επιδερμίδα αφήνοντας την απαλότερη.  
(<http://www.clearasil.gr/ultra-gel-wash.php>)
- c. Ενεργό διάλυμα για κάθε τύπο λίπους και βρωμιάς. Ξελεκιάζει υφάσματα και καθαρίζει δύσκολες βρωμιές.  
(<http://kapastore.gr/el/169-beta-10.html>)
- ci. Mini Πλυντήριο Ρούχων [...] πλένει και ξεβγάζει αυτόματα  
(<http://www.apothema.gr/carad-mb30a-73808p>)
- cii. Στεγνωτήριο με συμπυκνωτή [...]. Τώρα, στεγνώνει έως και 35 λεπτά γρηγορότερα.  
(πηγή)
- ciii. Αυτό το στεγνωτήριο με αντλία θερμότητας στεγνώνει ένα πλήρες φορτίο έως και 35 λεπτά γρηγορότερα.

(πηγή)

civ. Βολεύει το μαχαιράκι που ξεφλουδίζει τις πατάτες.

(πηγή)

cv. Απ' το ανοιχτό παράθυρο μπαίνει η πρωινή παγωνιά, μαζί με το θόρυβο απ' το πριόνι που κλαδεύει τα δέντρα του δρόμου.

([http://parersilence.blogspot.gr/2013\\_01\\_01\\_archive.html](http://parersilence.blogspot.gr/2013_01_01_archive.html))

cvι. Με ένα πέρασμα η μηχανή σφουγγαρίζει και στεγνώνει ταυτόχρονα και έτσι επιτυγχάνονται μειωμένοι χρόνοι και κόστη καθαρισμού.

(πηγή)

cvιι. Εμ... νοουμένου ότι ο φούρνος μικροκυμάτων αφυδατώνει [...]

(<https://forum.ubuntu-gr.org/viewtopic.php?f=33&t=4636&start=10>)

cvιιι. [...] λείπει απ' τον πάγκο της κουζίνας μας ένα απλό, φθινό, φίλτρο νερού, που θα το αποχλωριώνει... ακριβώς την ώρα που θα το πιούμε..

(<https://kosmasserafetinidis.wordpress.com/2014/02/02/>)

Σχετικά με την φύση του εργαλείου, έχει υπάρξει μία σχετική συζήτηση από τους Alexiadou & Schäfer (2006) και τις Alexiadou & Anagnostopoulou (2007).

Οι Alexiadou & Schäfer (2006) παραθέτουν την άποψη των Kamp & Rosssdeutscher (1993), οι οποίοι διακρίνουν τα εργαλεία σε «καθαρά» εργαλεία (**pure instruments**) και σε εργαλεία ως αίτια (**instrument causers**). Τα πρώτα για εκείνους είναι αυστηρά βοηθητικά ως προς την πράξη του δράστη από τον οποίο χρησιμοποιούνται. Οι Alexiadou & Schäfer δηλώνουν πως τα καθαρά εργαλεία δεν μπορούν ποτέ να λειτουργήσουν ως υποκείμενα.

Αντίθετα, τα εργαλεία ως αίτια είναι εργαλεία που μπορούν να συλληφθούν σαν να δρουν μόνα τους, από τη στιγμή που ο δράστης τα έχει εισάγει (στο γεγονός). Μόνο τα τελευταία μπορούν να γίνουν υποκείμενα, κι όταν γίνονται, έχουν το ρόλο του αίτιου (causer). Ως προς αυτό (το ότι γίνονται αίτια), οι Alexiadou & Anagnostopoulou (2007) παίρνουν ως απόδειξη ότι η πρόθεση «με» εισάγει και εργαλεία αλλά και αίτια (causers) και γεγονότα που προκαλούν κάτι (causing events). Κατ' εκείνες αυτό είναι επαρκής απόδειξη.

Ως προς αυτόν τον ισχυρισμό, πρέπει να κρατηθεί κατά την άποψη του γράφοντος μία επιφύλαξη, και γιατί η πρόθεση «με» διαγλωσσικά είναι η πιο πολύσημη πρόθεση, και επειδή δεν είναι πάντα εύκολο να κριθεί πότε ένα εργαλείο θεωρείται πως δρα με την μεσολάβηση ενός δράστη και πότε όχι. Το μόνο που μας φαίνεται αναντίρρητα εύλογο, είναι μία παρατήρηση των Alexiadou & Schäfer (2006), ότι οι μηχανές εμφανίζονται πολύ εύκολα σε θέση υποκειμένου. Ίσως πράγματι αυτό σχετίζεται γιατί λόγω της πολυπλοκότητας και του αυτοματισμού τους φέρνουν την εντύπωση της λειτουργίας ενός δράστη.

Πρέπει έπειτα να σημειωθεί ένα άλλο σημείο, ότι αν κάποια από τα παραπάνω ρήματα ανήκουν και σε εκείνα που μπορούν να παραλείψουν το αντικείμενό τους, τότε έχουν τη δυνατότητα να σχηματίζουν δύο δομές με υποκείμενο το εργαλείο, μία χωρίς αντικείμενο και μία με αντικείμενο (πρόκειται για την alternation που η Levin (1993) αναφέρει ως Characteristic Property alternation —η οποία μπορεί να έχει σε υποκείμενο είτε δράστες είτε εργαλεία—):

- cix. Το πλυντήριο δεν στύβει τα ρούχα;  
(<http://www.apothema.gr/carad-mb30a-73808p>)
- cx. Το πλυντήριο, στύβει καλά!  
([url](#))

Λόγω της πολυπλοκότητας αυτού του φαινομένου, το οποίο σχετίζεται με τη μέση διάθεση των ρημάτων (π.χ. παράδειγμα cx., ή άλλες φράσεις όπως «αυτό το βιβλίο πουλάει καλά»), δεν αναλύθηκε περαιτέρω εδώ.

### 5.3. Δομή με απαλοιφή αντικειμένου

Στα διαγνωστικά κριτήρια, δόθηκε η γενική άποψη ότι τα ρήματα που παραλείπουν το αντικείμενό τους κατατάσσονται στα ρήματα τρόπου. Αυτή η εικόνα επιβεβαιώθηκε για τα συγκεκριμένα ρήματα και στα δεδομένα που αξιολογήθηκαν εδώ (για κάποιες σχετικές επιφυλάξεις/αντιρρήσεις παραπέμπεται ο αναγνώστης στην Εισαγωγή). Στον παρακάτω πίνακα καταγράφονται τα ρήματα αυτά (κάποια από αυτά που μπορούν να παραλείψουν το αντικείμενο τους, μπορούν να συνοδεύονται και με μία τοπική ΠΦ):

Ρήμα	Απαλοιφή αντικειμένου	Απαλοιφή αντικειμένου και ΠΦ:
κλαδεύω	√	√
σκουπίζω	√	√
ξεχορταριάζω	√	
πλένω	√	
σφουγγαρίζω	√	√
καθαρίζω	√	√
ξεβοτανίζω	√	
τινάζω	√	
ξεπλένω	√	
φιλτράρω	√	
ξεσκονίζω	√	√

Πίνακας 8. Ρήματα με απαλοιφή αντικειμένου.

Από τα πέντε ρήματα που εντοπίστηκαν να συνοδεύουν την απαλοιφή αντικειμένου με μία τοπική ΠΦ, παρατίθενται δύο για να γίνει ευκρινέστερη η δομή αυτή:

- cxι. Λέω να καθαρίσω κάτω από τον καναπέ, αλλά φοβάμαι μη διαταράξω το ευαίσθητο οικοσύστημα που έχει αναπτυχθεί.

<https://twitter.com/vlavo/status/275894387458859008>)

- cxii. Απίστευτα πρακτικό και βολικό. Χώνεται παντού και ξεσκονίζει κάτω από αντικείμενα και ανάμεσα στα καλοριφέρ.  
([http://www.safe-shop.gr/index.php?cPath=105\\_231](http://www.safe-shop.gr/index.php?cPath=105_231))

Ακόμη, τα ρήματα αυτά, χρησιμοποιούμενα στην προστακτική, —μια δομή που έχει παρατηρηθεί ότι ευνοεί την απαλοιφή αντικειμένου—, μπορούν να σχηματίσουν την alternation που η Levin (1993) περιγράφει ως «Instructional imperative alternation»:

- cxiii. Ξεσκονίστε γρήγορα και αποτελεσματικά.  
([http://www.flowmagazine.gr/article/view/pos\\_na\\_katharisete\\_to\\_saloni\\_sas\\_se\\_15\\_lepta/category/quality\\_of\\_life](http://www.flowmagazine.gr/article/view/pos_na_katharisete_to_saloni_sas_se_15_lepta/category/quality_of_life))
- cxiv. Ξεσκονίστε τα έπιπλα και τα φωτιστικά.  
(<http://www.mrhome.gr/etairia/xrisimesplirofories/113-2013-01-11-10-04-22>)

#### 5.4. Εναλλαγή φυσικής δύναμης

Κάποια ρήματα, μπορούν να έχουν ως υποκείμενο μία φυσική δύναμη και μπορούν να σχηματίσουν την κατά Levin (1993) «Natural Force object alternation». Στην ελληνική οι δύο εναλλακτικές δομές που καταγράφηκαν είναι οι:

- A) ΟΦΔΡΑΣΤΗΣ ΡΦΠΙΑΣΧΩΝ ΠΦΑΙΤΙΑ  
B) ΟΦΑΙΤΙΑ ΡΦΠΙΑΣΧΩΝ ΔΡΑΣΤΗΣ

Η προθετική φράση λοιπόν που εισάγεται με τον προθετικό σύνδεσμο «σε», μπορεί να μετακινηθεί σε θέση υποκειμένου, και τότε ο έμψυχος δράστης απομακρύνεται από το γεγονός. Ακολουθούν μερικά παραδείγματα που εντοπίστηκαν στα δεδομένα:

- cxv. Στέγνωσα τα ρούχα στον ήλιο.  
cxvi. Ο ήλιος στέγνωσε τα ρούχα.
- cxvii. ο ήλιος κι οι βροχές ξέβαψαν το παγκάκι  
(<http://www.lexigram.gr/lex/enni/ξεβάψω>)
- cxviii. Το παγκάκι ξέβαψε στον ήλιο και τη βροχή.
- cxix. Μόλις είχα γυρίσει από παραλία, οπότε με το μαγιό όπως ήμουν, πήρα το σφουγγάρι, έριξα λίγο σαπούνι αυτοκινήτων και βγήκα και το έπλυνα στη βροχή! Ελπίζω να ξεπλύθηκε καλά.  
([url](#))
- cxx. Η βροχή έπλυσε το αυτοκίνητο από έξω, τώρα περιμένω να αρχίσει να φυσάει πολύ να ανοίξω πόρτες να καθαρίσει και από μέσα.  
(<http://www.haniotika-nea.gr/titivismata-209/>)

cxxi. Οι γυναίκες μαζεύουν μυρωδικά, τα οποία ξεραίνουν στον ήλιο και ακολουθώντας τα τρίβουν με αλάτι.

(<http://www.tinostoday.gr/2015/02/x-y.html>)

cxhii. Ο ήλιος ξεραίνει τα μυρωδικά.

cxhiii. Η ζύμη στη συνέχεια στραγγίζει στον ήλιο δύο ημέρες και μετατρέπεται σε στεγνό υλικό.

(<http://archive.in.gr/Reviews/article.asp?lngReviewID=1668&lngChapterID=1813&lngItemID=1820>)

cxhiv. Ο ήλιος στραγγίζει τη ζύμη και τη μετατρέπει σε στεγνό υλικό.

Όσο για τη μη θεώρηση μίας φυσικής δύναμης ως δράστη, θα μπορούσε να παρατεθεί και η παρατήρηση του Piñón (2001) για την έλλειψη προθετικότητας που παρουσιάζουν:

[...] φυσικές δυνάμεις όπως ο άνεμος ή η βροχή [...] δεν θα ήταν δράστες, επειδή δεν επιδεικνύουν συμπεριφορά που έχει συγκεκριμένο στόχο (goal-directed behavior) (ή τουλάχιστον εμείς συνήθως δεν αποδίδουμε τέτοια συμπεριφορά σε αυτούς, δεδομένου ότι δεν είναι έμβια όντα (living systems) (Piñón 2001: 351).

Εκτός μιας φυσικής δύναμης, με τον ίδιο τρόπο μπορεί να δηλωθεί η συμμετοχή στο γεγονός του ρήματος ένα εργαλείο/τρόπος.

Αυτό που είναι ιδιαίτερα ενδιαφέρον για αυτές τις δομές, είναι ότι μέσω της προθετικής φράσης που εισάγεται με την πρόθεση «σε», εκφράζεται πρωτίστως η φυσική δύναμη ή το εργαλείο/τρόπος κι όχι μάλλον ο τόπος (με τον οποίο έχει συσχετιστεί και σχεδόν ταυτίζεται η χρήση της πρόθεσης αυτής). Φυσικά η έννοια του τόπου δεν μπορεί να παραλειφθεί τελείως, καθώς αυτός συνεκφράζεται μαζί με τον τρόπο, και ανάλογα με την εστίαση του ομιλητή δίνεται το αντίστοιχο βάρος. Η συνύπαρξη του τόπου με τον τρόπο διαπιστώνεται και με την ερώτηση «που/πώς»:

-Που πλένεις τα ρούχα;

-Στο πλυντήριο/ποτάμι/σκάφη.

-Πώς πλένεις τα ρούχα;

-Με το πλυντήριο/ με τη σκάφη.

Συνολικά, τα ρήματα που εντοπίστηκαν στα δεδομένα να σχηματίζουν τέτοια δομή, είναι τα παρακάτω:

πλένω	στεγνώνω
ξεραίνω	αφυδατώνω

διηθώ	διωλίζω
τινάζω	στραγγίζω
ξεπλένω	αποξηραίνω

Πίνακας 9. Ρήματα με σε-ΠΦ που εκφράζει αιτία/εργαλείο.

Παρατίθενται παρακάτω και μερικά παραδείγματα με το εργαλείο/τρόπο στην ΠΦ:

- cxχν. Πλένω τα ρούχα στο πλυντήριο [...].  
(<http://forum.kithara.gr/index.php?topic=74961.0>)
- cxχνι. Το πλυντήριο πλένει τα ρούχα [...].  
([πηγή](#))
- cxχνii. Το μόνο που έχω μάθει είναι [...], πώς να πλένω και να στεγνώνω τα ρούχα στο κοινόχρηστο πλυντήριο και στεγνωτήριο του ορόφου μας.  
(<http://spirit.pblogs.gr/2009/08/prostatefmenh.html>)
- cxχνiii. Το πρώτο στάδιο επεξεργασίας τους τα χαλιά τινάζονται σε ειδικό μηχάνημα με αποτέλεσμα να απομακρύνονται αιωρούμενες μορφές βρωμιάς.  
(<http://www.grigorakis-carpets.gr/services.html>)
- cxχνix. Το ειδικό μηχάνημα τινάζει τα χαλιά.
- cxxxx. Το αργό πετρέλαιο διωλίζεται σε ειδικές βιομηχανικές εγκαταστάσεις, τα διωλιστήρια.  
([πηγή](#))
- cxxxxι. Τα διωλιστήρια διωλίζουν το πετρέλαιο.
- cxxxxii. Μετά το νερό διηθείται μέσα σε φίλτρα άμμου και χαλικιών για να καθαρίσει από τις ακαθαρσίες.  
(<http://www2.cytanet.com.cy/lemesos09-kb-dim/Nero.htm>)
- cxxxxiii. Φίλτρα άμμου και χαλικιών διηθούν το νερό.
- cxxxxiv. Σουρώνουμε τις πατάτες σε ένα σουρωτήρι.  
(<http://www.sheblogs.eu/2012/03/29/apoksiraino-patates-se-kyboys/>)

### 5.5. Τοπική εναλλαγή (locative alternation)

Πολλά ρήματα —και μεταξύ τους και πολλά που μπορούν να εναλλάσσουν στο αντικείμενό τους και το στοιχείο που αφαιρείται και τον τόπο αφαίρεσης— δεν μπορούν να δείξουν και τις δύο εκδοχές της τοπικής εναλλαγής, η οποία στα ελληνικά —όπως προειπώθηκε— σχηματίζεται με την πρόθεση «από» (αφαιρώ κάτι από κάτι).

Το αφαιρούμενο στοιχείο (locatum) και ο τόπος (location) μπορούν να συνυπάρξουν κατά κανόνα με μία δομή:

Είτε με τη μορφή «locatum ως άμεσο αντικείμενο και location ως από-ΠΦ» είτε με την αντίστροφη μορφή «location ως άμεσο αντικείμενο και locatum ως από-ΠΦ».

Μετά από αυτή την παρατήρηση, προτάσεις όπως η cxxxv. και η cxxxvii είναι γραμματικές, αλλά όχι και οι cxxxvi. και cxxxix.:

cxxxv. εκκενώνω την περιοχή από τους κατοίκους και τους σκιερ.  
(ΕΘΕΓ)

cxxxvi.\*εκκενώνω τους κατοίκους και τους σκιερ από την περιοχή

cxxxvii. [...] φτυαρίζει χιόνι από την αυλή ενός γείτονα  
([http://newpost.gr/post/186131/mia-neraida-poy-katharizei-spitia-  
apasxolei-tin-astynomia-toy-klivelant](http://newpost.gr/post/186131/mia-neraida-poy-katharizei-spitia-apasxolei-tin-astynomia-toy-klivelant))

cxxxviii. \*[...] φτυαρίζει την αυλή από το χιόνι.

cxxxix.Συστήνουν επίσης επιτροπές πολιτών που ξεβάφουν τα Graffiti από τις επιφάνειες [...], με αντι-Graffiti προϊόντα κ.λπ.  
(ΕΘΕΓ)

cxl. \*Συστήνουν επίσης επιτροπές πολιτών που ξεβάφουν τις επιφάνειες από τα Graffiti [...], με αντι-Graffiti προϊόντα κ.λπ.

cxli. Εξαιρούνται αυτοί που κλαδεύουν τα κλαδιά από τα δέντρα.  
(<https://twitter.com/xrzois/status/332512655967404034>)

cxlii. \*Εξαιρούνται αυτοί που κλαδεύουν τα δέντρα από τα κλαδιά.

Στα ρήματα που αναλύθηκαν, εκείνα που δεν μπορούν να εναλλάσσουν και τις δύο παραλλαγές της τοπικής εναλλαγής είναι τα ακόλουθα (πίνακας 10):

Ρήμα	
βουρτσίζω	✓
ερημώνω	✓
ξεραίνω	✓
αποξηραίνω	✓
Στίβω	✓
αφυδατώνω	✓
ξεζουμίζω	✓
κοσκινίζω	✓
ξελεκιάζω	✓



αφαλατώνω	✓
αποσπώ	✓
ξεκολλάω	✓
αποκολλώ	✓
αποτοιχίζω	✓
απολιπαίνω	✓
τραβάω	✓
αφαιρώ	✓
Βγάζω	✓
αποφλοιώνω	✓
εκκενώνω	✓
ξεφλουδίζω	✓
ξεσκονίζω	✓
Πλένω	✓
ξεβγάζω	✓
απολεπίζω	✓
δυλίζω	✓
γυαλίζω	✓
ξεθαμπώνω	✓
ξεθολώνω	✓
αποχλωριώνω	✓
Διηθώ	✓

Πίνακας 10. Ρήματα που δείχνουν μία μόνο εκδοχή της locative alternation.

### 5.6. Wipe alternation

Η wipe alternation, είναι μία μορφή της locative alternation, και μάλιστα θα μπορούσε να θεωρηθεί μία εναλλακτική, πιο περιορισμένη μορφή της clear alternation που θα παρουσιαστεί αμέσως μετά. Τα ρήματα που εντοπίστηκαν να την σχηματίζουν είναι τα παρακάτω:

κλαδεύω	✓
τινάζω	✓
τρίβω	✓
ξύνω	✓
στραγγίζω	✓
στεγνώνω	✓
ξεχορταριάζω	✓
ξεβοτανίζω	✓
χύνω	✓
αποξέω	✓

ξεπλένω	√
φτυαρίζω	√

**Πίνακας 11. Ρήματα με wipe alternation.**

Όλα τα ρήματα, ανήκουν στις δύο υποτάξεις της Levin (1993), τις τρόπου και εργαλείου, οι οποίες σχηματίζουν την wipe alternation. Εξαιρέση σε αυτόν τον κανόνα φαίνεται να είναι τα ρήματα *στεγνώνω* και *χύνω*, τα οποία κατατάχθηκαν εδώ στα ρήματα αποτελέσματος, με κριτήριο κυρίως ότι φέρονται να συνεπάγονται ένα τελικό αποτέλεσμα (επιπρόσθετα, το *στεγνώνω*, έχει και ένα μορφολογικά σχετιζόμενο επίθετο, το *στεγνός*, που δηλώνει τελική κατάσταση). Ίσως είναι λοιπόν κάπως εύθραυστη/επισφαλής η παρατήρηση ότι μόνο αυτές οι δύο υποομάδες σχηματίζουν αυτή την εναλλαγή.

Ως για το ποια ακριβώς είναι αυτή η εναλλαγή δομών, η wipe alternation, έχει τις δύο παρακάτω εναλλασσόμενες δομές:

Η νοικοκυρά τίναξε τα χαλιά<sup>LOCATION</sup>.

Η νοικοκυρά τίναξε τη σκόνη<sup>LOCATUM</sup> από τα χαλιά<sup>LOCATION</sup>.

Αλλά η διαφορά της από την clear alternation είναι ότι δεν επιτρέπει την πλήρη αντιστροφή των ορισμάτων:

\*Η νοικοκυρά τίναξε τα χαλιά<sup>LOCATION</sup> από τη σκόνη<sup>LOCATUM</sup>

Δεν επιτρέπει λοιπόν στο όρισμα που εκφράζει το locatum να εκφρασθεί όταν το όρισμα που εκφράζει το location είναι στη θέση άμεσου αντικειμένου (Levin 1993). Κατά την Levin, αυτή η εναλλαγή παρουσιάζει σημασιολογικά μία διαφορά μεταξύ των δύο δομών της. Υπάρχει μία ολική, και μία μερική ερμηνεία (holistic/partitive effect). Η δομή που έχει το όρισμα που εκφράζει το location σε θέση άμεσου αντικειμένου, δέχεται την ολική ερμηνεία. Αντίθετα, η άλλη δομή, τη μερική.

Αυτό υποτίθεται ότι σημαίνει ότι η πρώτη πρόταση από τα άνω παραδείγματα («η νοικοκυρά τίναξε τα χαλιά»), προϋποθέτει ότι έφυγε όλη η σκόνη από πάνω τους. Ενώ η άλλη δομή, δεν συνεπάγεται απαραίτητα ότι έφυγε όλη η σκόνη.

Στην παρούσα εργασία επιφυλασσόμαστε να υιοθετήσουμε αυτή την προσέγγιση, καθώς κρίνουμε ασφαλέστερο, τέτοια συμπεράσματα να αντλούνται από έναν αριθμό ομιλητών, και όχι από το ένστικτο ενός μόνο ανθρώπου. Εξάλλου και στη Levin (1993), υπάρχει η παραδοχή ότι:

«παρόλα αυτά, αρκετές έρευνες έχουν δείξει ότι ένας ακριβής χαρακτηρισμός του φαινομένου δεν είναι εύκολος· ειδικότερα, έχουν δείξει ότι μία απόφανση για την έννοια «ολικός» δεν είναι τελείως εύστοχη» (Levin 1993: 50).

Έπειτα, πρέπει να γίνει μία επισήμανση για τα ρήματα που εντοπίστηκαν να τη σχηματίζουν και σε όσα δεν εντοπίστηκαν. Σε αυτό το σημείο είναι ενδιαφέρον να

παρατεθεί κι ένα παράδειγμα του ρήματος βουρτσίζω, το οποίο δείχνει τον αλληλοεπηρεασμό των γλωσσών, και, συγκεκριμένα, την κυριαρχία και επέκταση της αγγλικής σύνταξης.

Το ρήμα βουρτσίζω στα αγγλικά σχηματίζει κανονικά την wipe alternation (βλ. σχετική λίστα instrument subclass της Levin 1993):

cxliii. I've recently brushed the dust of my old A5000 which I bought just weeks after it hit the market.

(<http://www.stardot.org.uk/forums/viewtopic.php?f=16&t=9211>)

Στην ελληνική δεν υπήρχε τέτοια δομή για το αντίστοιχο ρήμα, αλλά εντοπίστηκε το ακόλουθο παράδειγμα:

cxliv. Ο κ. Arthur Holcome, όμως, επικεφαλής της ομάδας καθαρισμού αρχαιοτήτων του μουσείου, δήλωσε σε συνέντευξη σε εφημερίδα στις 19 Μαΐου 1939 ότι στα μέλη της ομάδας του: «[...] δόθηκε διάλυμα σαπουνιού νερού και αμμωνίας. Αρχικά βουρτσίσαμε τη σκόνη από τα μάρμαρα με μαλακή βούρτσα.»

(<http://www.newsbomb.gr/ellada/politismos/story/508173/to-hroniko-tis-leilasias-tis-akropolis-apo-ton-elgin#ixzz3Y8Y0OK3R>)

Το συγκεκριμένο απόσπασμα είναι προφανώς αποτέλεσμα κακής επιλογής του μεταφραστή, αλλά δεν αποκλείεται να δείχνει και μία νέα δομή του ρήματος βουρτσίζω — η οποία δεν είναι ακόμη καθιερωμένη, αλλά δεν αποκλείεται να καθιερωθεί ως αποτέλεσμα της αυξημένης επιρροής της αγγλικής. Επειδή πάντως δεν παρατηρήθηκε παρόμοια δομή ξανά στα δεδομένα, και λόγω του ότι μάλλον πρόκειται περί πρόσφατου γλωσσικού δανείου, δεν προστέθηκε το ρήμα στη σχετική ομάδα των ρημάτων που παρουσιάζουν αυτή τη δομή.

### 5.7. Clear alternation

Εδώ παρουσιάζονται τα ρήματα που σχηματίζουν την πιο πλήρη μορφή της locative alternation, όπου δεν χάνεται κανένα όρισμα μεταξύ των διάφορων δομών, εν αντιθέσει με την ελλιπή wipe alternation που παρουσιάστηκε παραπάνω. Η δομή της είναι η ακόλουθη:

*Clear alternation:*

A. Ξεβάφουν τα γκράφιτι<sup>LOCATUM</sup> από τους τοίχους<sup>LOCATION</sup>.

B. Ξεβάφουν τους τοίχους<sup>LOCATION</sup> από τα γκράφιτι<sup>LOCATUM</sup>.

Για την τοπική εναλλαγή, όπως προαναφέρθηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο, υπάρχει μία τεράστια συζήτηση για το εάν κάθε μία από τις δύο δομές της διαφέρει σημασιολογικά από την άλλη. Η locative alternation, μπορεί να χωριστεί σε δύο εκδοχές (Levin 1993). Η μία αφορά τα ρήματα που σημασιολογικά δηλώνουν την

μετακίνηση/απόθεση σε κάποιον τόπο (spray-load alternation), ενώ η άλλη τα ρήματα που εξετάζονται εδώ, τα ρήματα αφαίρεσης από κάποιον τόπο (clear alternation).

Στα ρήματα που εξετάστηκαν εντοπίστηκε μία ομάδα ρημάτων που σχηματίζει την clear-alternation, αλλά πρώτα ας παρατεθούν ορισμένες απόψεις που έχουν επηρεάσει τη βιβλιογραφία, προκειμένου να δοθεί μία εκτενέστερη εικόνα για το φαινόμενο αυτό.

Όπως θα φανεί και παρακάτω, η άποψη της Levin για μερική/ολική ερμηνεία ανάλογα με το που εκφράζεται η τοποθεσία (location), έχει τις ρίζες της στη σχετική συζήτηση στη βιβλιογραφία.

### 5.7.1. Η ερμηνεία κατά Dowty

Ο Dowty (1991), σχολιάζοντας την spray-load alternation, παραθέτει τις απόψεις των Anderson (1971) και Fillmore (1971) ότι οι παρακάτω προτάσεις δεν είναι ισοδύναμες παραφράσεις:

- a. Mary loaded the hay onto the truck. [Η Μαρία φόρτωσε το άχυρο στο φορτηγό.]
- b. Mary loaded the truck with (the) hay. [Η Μαρία φόρτωσε το φορτηγό με (το) άχυρο.]
  
- a. Mary sprayed (the) paint onto the wall. [Η Μαρία ψέκασε (τη) μπογιά στον τοίχο.]
- b. Mary sprayed the wall with (the) paint. [Η Μαρία ψέκασε τον τοίχο με (τη) μπογιά.]

Οι (a) προτάσεις φαίνεται να υπονοούν ότι το σύνολο του άχυρου ή της μπογιάς έχει επηρεαστεί (affected), ενώ οι (b) προτάσεις υπονοούν ότι το φορτηγό είναι τελείως γεμάτο ή ότι ο τοίχος είναι πλήρως καλυμμένος με μπογιά. Ως μέσο διακρίβωσης της σημασίας των προτάσεων ήταν ερωτήσεις τέτοιας μορφής:

- a. Μπήκε όλο το άχυρο μέσα στο φορτηγό;(Was all the hay put onto the truck?)
- b. Ήταν όλο το φορτηγό γεμάτο άχυρο; (Was the whole truck full of hay?)

Ο Dowty σχολιάζει ότι εάν αυτός ο ισχυρισμός είναι αληθής, τότε θα μπορούσε να εξηγηθεί με την υπόθεση πρωτορόλων που προτείνει και τον κανόνα επιλογής ορισμάτων (argument selection hypothesis).

Πιο συγκεκριμένα, θεωρεί ότι το επαυξητικό θέμα (το οποίο ανήκει στις συνεπαγωγές του ρόλου του πρωτοπάσχοντα) χαρακτηρίζει τα άμεσα αντικείμενα στις παραπάνω προτάσεις. Ακριβώς στα χαρακτηριστικά του επαυξητικού θέματος, οφείλεται —κατά τον ίδιο— η σημασιολογική διαφορά μεταξύ των προτάσεων (a) και (b).

Υπενθυμίζεται πως το επαυξητικό θέμα είναι μία ονοματική φράση που καθορίζει την άποψη (aspect) μίας πρότασης, καθώς τα μέρη του γεγονότος αντιστοιχούν στα μέρη της ΟΦ εκείνης που επηρεάζεται από την πράξη του ρήματος. Το γεγονός είναι «ολοκληρωμένο», ή μάλλον πλήρες (complete το χαρακτηρίζει ο ίδιος), όταν όλα τα μέρη της ΟΦ έχουν επηρεαστεί/επιδραστεί.

Σύμφωνα λοιπόν με αυτή την ερμηνεία, το γεγονός του φορτώματος του φορτηγού με άχυρο είναι μερικώς ή πλήρως υλοποιημένο ανάλογα με το εάν το φορτηγό είναι μερικώς ή τελείως γεμάτο με άχυρο. Αλλά το γεγονός του φορτώματος του άχυρου στο φορτηγό είναι μερικώς ή πλήρως υλοποιημένο ανάλογα με το εάν η ποσότητα

του αχύρου είναι μερικώς ή πλήρως πάνω στο φορτηγό (ασχέτως το εάν επαρκεί για να γεμίσει το φορτηγό ή όχι).

Ο Dowty υπογραμμίζει ότι η διαφορά αυτή φαίνεται να είναι συστηματική καθώς εμφανίζεται σε πολλά ρήματα, και θεωρεί μάλλον μη πιθανό να έχει μαθευτεί ξεχωριστά ρήμα προς ρήμα. Απορρίπτει επίσης την άποψη οι δύο δομές να είναι πραγματώσεις μίας βαθύτερης δομής, όπως θα ερμηνευόταν αυτό το φαινόμενο στα πλαίσια της μετασχηματιστικής σύνταξης:

Οι δύο διαφορετικές υποκατηγοριοποιήσεις για ένα τέτοιο ρήμα αντιστοιχούν σε διαφορετικές σημασίες οι οποίες καταχωρίζονται ως ανεξάρτητες εγγραφές στο λεξικό (ή ως διακριτές αλλά συσχετιζόμενες, ίσως με λεξικούς κανόνες), κι ΟΧΙ ως δύο διαφορετικές επιφανειακές δομές προερχόμενες από την ίδια βαθιά δομή (Dowty 1991).

Ο Dowty εντοπίζει και μία διαφορά μεταξύ των break ρημάτων (του Fillmore (1970)), και των spray/load:

[...] με αυτά τα ρήματα (spray/load) ΚΑΙ ΤΑ ΔΥΟ ορίσματα που δεν είναι υποκείμενα, συνεπάγεται πως υφίστανται μία αλλαγή κατάστασης: στο φόρτωμα ενός φορτηγού με άχυρο, και το άχυρο αλλάζει θέση, αλλά και το φορτηγό επίσης αλλάζει, πηγαίνοντας από μία μη φορτωμένη σε μία φορτωμένη κατάσταση (Dowty 1991: 594).

Έχει ενδιαφέρον η άποψη του Dowty για τις εναλλαγές δομών που κάνουν τα ρήματα αφαίρεσης. Εκείνος θεωρεί ότι σε αντίθεση με ρήματα απόθεσης σε επιφάνεια, όπως τα αγγλικά *spray* και *load*, τα ρήματα αφαίρεσης δεν έχουν διαφορά σημασιολογική μεταξύ των δύο δομών τους. Θεωρεί ότι κάτι τέτοιο είναι απλά θέμα της φυσικής του χώρου (physics of space). Γράφει σχετικά:

Σε αυτές τις περιπτώσεις, η ποσότητα ενός χώρου καταλαμβάνεται από μία κάποια ποσότητα υλικού· αφαιρώντας όλο το υλικό από τον χώρο συνεπάγεται ότι ο χώρος αδειάζει, και, αντίστροφα, το άδειασμα όλου του χώρου συνεπάγεται ότι αφαιρείται όλο το υλικό (stuff).

Μόνο με συγκλίνοντα κατηγορήματα (όπως το *load* και το *spray*) μπορεί κάποιος να χρησιμοποιήσει όλη την προϋπάρχουσα ποσότητα γεμίσματος (filler) χωρίς να γεμίσει όλο τον χώρο, ή, αντίστροφα και κατ' αυτόν τον τρόπο, να εντοπίσει μία διαφορά άποψης μεταξύ των δύο μορφών. Αυτή η διαφορά είναι αποτέλεσμα της φυσικής του χώρου (π.χ. δεν θα μπορούσε κάποιος να έχει έναν χώρο που να καταλαμβάνεται από μία ποσότητα υλικού μεγαλύτερη από ό,τι ο χώρος πράγματι θα χωρούσε, και μετά να αδειάσει όλο τον χώρο χωρίς να αφαιρέσει το σύνολο του υλικού· [...]) (Dowty 1991: 592).

### 5.7.2. Η ερμηνεία κατά Pinker

Ο Pinker (1989) δίνει έναν λεξικό κανόνα (όπως και για την causative alternation, την dative και τις ενεργητικές παθητικές). Για εκείνον η μία δομή είναι πιο βασική από την άλλη, και η τελευταία παράγεται από τη βασική της. Με τον ακόλουθο κανόνα προκύπτει η τοπική εναλλαγή:

[...] ένας κανόνας που παίρνει το ρήμα που έχει στη σημασιολογική δομή του το «το X προκαλεί το Ψ να μετακινηθεί στο Z», και το μετατρέπει σε ένα νέο ρήμα του οποίου η σημασιολογική δομή περιέχει το «το X προκαλεί το Z να αλλάξει κατάσταση μετακινώντας το Ψ μέσα του». [...] Στο παλιό ρήμα, το κινούμενο πράγμα ήταν το θέμα και συνεπώς ήταν συνδεδεμένο με το άμεσο αντικείμενο· στο νέο ρήμα, η θέση είναι το θέμα (της αλλαγής κατάστασης) και είναι συνεπώς συνδεδεμένη στο αντικείμενο (Pinker 1989: 94).

Στα δεδομένα που εξετάστηκαν, το φαινόμενο παρουσιάστηκε αρκετά περιορισμένο σε έκταση, εν αντιθέσει με την άποψη των Alexiadou και Anagnostopoulou (2012), που υποστηρίζουν την υψηλή παραγωγικότητα της clear-alternation (αν και τη συγκρίνουν με τη συχνότητα της spray-load alternation) στη νέα ελληνική. Θεωρούν ότι η clear-alternation φαίνεται συχνότερη λόγω της μη αμφισημίας της πρόθεσης «από», η οποία είναι αναντίρρητα κατευθυντική όταν χρησιμοποιείται ως τοπική πρόθεση:

Τουλάχιστον εν μέρει, ο υψηλός βαθμός παραγωγικότητας της clear-alternation (εν συγκρίσει με την spray-load alternation) οφείλεται στο ότι η πρόθεση «από» είναι μονοσήμαντα κατευθυντική όταν χρησιμοποιείται ως τοπική πρόθεση, εν αντιθέσει με τη «σε» η οποία είναι απροσδιόριστη (Alexiadou & Anagnostopoulou 2012: 5).

Τα ρήματα λοιπόν που σχηματίζουν την εναλλαγή είναι τα παρακάτω:

ΡΗΜΑ	Clear alternation
αδειάζω	√
ξεβάφω	√
καθαρίζω	√
σκουπίζω	√
σφουγγίζω	√
σφουγγαρίζω	√
σουρώνω	√
φιλτράρω	√

**Πίνακας 12. τα ρήματα με clear-alternation.**

Ακολουθούν και μερικά ενδεικτικά παραδείγματα που εντοπίστηκαν στα δεδομένα:

cxlv. [...] και στη χειρότερη θα σφουγγαρίζεις το σπίτι σου από τα νερά.  
[http://gkriniaris.blogspot.gr/2007\\_11\\_01\\_archive.html](http://gkriniaris.blogspot.gr/2007_11_01_archive.html)

cxlvi. Το μπάνιο ήταν απαράδεκτο, γιατί μετά από κάθε πλύσιμο έπρεπε να σφουγγαρίζω τα νερά από το πάτωμα [...].

<http://www.letsbookhotel.com/el/greece/tinos/hotel/galini-chora-tinou.aspx>)

cxlvii. Σουρώνουμε τα μακαρόνια από το νερό και σερβίρουμε 2 μερίδες σε δύο πιάτα.

<http://www.myphone.gr/forum/showthread.php?t=1801&page=6>)

cxlviii. Σουρώνουμε το νερό από τα φασόλια και τα ξεπλένουμε καλά.

([url](#))

cxlix. Κανάτα νερού 3.2 λίτρων με φίλτρο που φιλτράρει το νερό από όλα τα βλαβερά στοιχεία.

[http://www.safe-shop.gr/product\\_info.php?products\\_id=2651](http://www.safe-shop.gr/product_info.php?products_id=2651))

cl. Μόνο η αντίστροφη ώσμωση είναι σε θέση να φιλτράρει από το νερό σχεδόν όλες τις ουσίες με υψηλό βαθμό αποτελεσματικότητας.

[http://www.bwishop.de/media/pdf/Hochglanzprospekt\\_Jungbrunnen\\_66-00\\_GR\\_web53a18b5a9f1ae.pdf](http://www.bwishop.de/media/pdf/Hochglanzprospekt_Jungbrunnen_66-00_GR_web53a18b5a9f1ae.pdf))

### 5.7.3. Η κρίση των Alexiadou & Anagnostopoulou για την clear-alternation

Όπως αναφέρθηκε και σε άλλα σημεία, υπάρχει η άποψη ότι συγκεκριμένες συντάξεις είναι συσχετισμένες με αντίστοιχες σημασιολογικές ομάδες ρημάτων. Η ίδια θέση υποστηρίζεται εξάλλου και για τον διαχωρισμό σε ρήματα τρόπου και αποτελέσματος.

Και η Levin, —όπως αναφέρθηκε και στη σ.22—, σε σχετική αναφορά της στις διαφορετικές πραγματώσεις μεταξύ των δύο ομάδων, γράφει για τα ρήματα αποτελέσματος:

Ο πάσχων πρέπει να πραγματοποιηθεί ως αντικείμενο. Δεν μπορεί ως πλάγιο όρισμα, ούτε τέτοια ρήματα συμμετέχουν σε εναλλαγές διάθεσης με το αντικείμενό τους (object alternations) (Levin 2006).

Στο ίδιο ακριβώς πνεύμα, οι Alexiadou & Anagnostopoulou (2012) αφού αναφέρουν την άποψη αυτή, που θέλει τα ρήματα τρόπου να κάνουν εναλλαγές δομών ενώ τα αποτελέσματος όχι, προσπαθούν στη συνέχεια με ένα αρκετά ελκυστικό σχήμα να υποστηρίξουν την άποψη αυτή και για τα ελληνικά. Υιοθετούν ένα σύστημα δυαδικών αντιθέσεων, το οποίο σχηματικά τελείως θα μπορούσε να αποδοθεί ως εξής:

Άρνηση αποτελέσματος	≠	μη άρνηση αποτελέσματος
Κάνει εναλλαγή (clear alternation)	≠	δεν κάνει εναλλαγή
Εκφράζει τρόπο	≠	εκφράζει αποτέλεσμα

Εικόνα 5. Το σχήμα των Alexiadou & Anagnostopoulou (2012).

Όπως φαίνεται, τα περισσότερα στοιχεία είναι αντλημένα από την υπάρχουσα βιβλιογραφία. Αυτό που στα δεδομένα φαίνεται να είναι προβληματικό, φαίνεται να είναι το δεύτερο σκέλος: το τι είδους ρήμα κάνει εναλλαγή και ποιο όχι.

Όπως φάνηκε από τα δεδομένα λίγο παραπάνω, εντοπίστηκαν ρήματα όπως τα *καθαρίζω*, *ξεβάφω*, *αδειάζω*, τα οποία μάλλον θα τα κατέτασσε κάποιος ως ρήματα που λεξικοποιούν μία αλλαγή κατάστασης και όχι ως ρήματα που λεξικοποιούν έναν τρόπο. Οι Alexiadou & Anagnostopoulou (2012) θεωρούν ότι αφού αυτά τα ρήματα σχηματίζουν την clear alternation, τότε αυτομάτως σημαίνει ότι κωδικοποιούν τον τρόπο. Πάντως δεν παύουν αυτά τα ρήματα να είναι προβληματικά.

Σχετικά με αυτά τα αποκλίνοντα δεδομένα, που φαίνεται να αμφισβητούν το απόλυτο του διαχωρισμού, οι Alexiadou & Anagnostopoulou (2012) απαντούν με έναν τρόπο αντίστοιχο εκείνου της Levin για τα ρήματα *climb* και *cut* τα οποία της είχαν τεθεί ως αντιπαραδείγματα στην συμπληρωματική κατανομή τρόπου αποτελέσματος. Η Levin είχε αρνηθεί ότι ήταν ρήματα ταυτοχρόνως και τρόπου και αποτελέσματος, κι είχε υποστηρίξει ότι υπήρχαν δύο ρήματα *climb*, ένα που λεξικοποιούσε τον τρόπο και ένα που λεξικοποιούσε το αποτέλεσμα (βλ. και ενότητα *Η μελέτη της ρηματικής σημασίας*). Έτσι οι Alexiadou & Anagnostopoulou (2012) αντίστοιχα υποστηρίζουν πως κάποια ρήματα —αυτά που είναι τα ισοδύναμα των clear-verbs της αγγλικής—, μπορούν να κατατάσσονται ανάλογα με το συγκεκριμένο είτε ως τρόπου είτε ως αποτέλεσμα.

Αυτή η πολυσημία συσχετίζεται με την ανάγκη να αποδείξουν το πώς ένα ρήμα που θα έπρεπε —κατά την άποψή τους— να είναι τρόπου, όπως το *καθαρίζω*, παρουσιάζει και την causative alternation και την clear alternation. Η causative alternation, υπενθυμίζεται, έχει υποστηριχθεί ότι είναι εφικτή μόνο σε ρήματα που εκφράζουν ένα αποτέλεσμα.

Υποστηρίζουν λοιπόν πως ρήματα όπως το *καθαρίζω* όταν είναι αναίτιακά, φαίνεται να μην μπορεί να αμφισβητηθεί η τελική τους κατάσταση:

- cli. Το σπίτι καθάρισε \* αλλά είναι βρώμικο.
- clii. Η πετσέτα στέγνωσε \* αλλά έχει ακόμη νερά.
- cliii. Η δεξαμενή άδειασε \* μέχρι τη μέση.

Η τελευταία πάντως πρόταση κρίνεται από τον γράφοντα απολύτως φυσιολογική.

Αντίθετα, όταν το ρήμα είναι μεταβατικό έχοντας ως αντικείμενο τον τόπο/ή και την ουσία φαίνεται να μπορεί να αμφισβητηθεί το τελικό αποτέλεσμα:

- cliv. Μου καθάρισαν το δωμάτιο, αλλά είναι ακόμη βρώμικο.
- clv. Καθάρισα το λεκέ, αλλά δεν έφυγε.

Αυτή λοιπόν η επιλεκτική άρνηση αποτελέσματος φαίνεται να υποστηρίζει κατ'εκείνες τις δύο διαφορετικές σημασίες του *καθαρίζω*. Και πλην της άρνησης αποτελέσματος, για εκείνες ένα επιπλέον στοιχείο που υιοθετούν προς επίρρωσιν του ισχυρισμού τους, είναι οι δύο διαφορετικές εναλλαγές διάθεσης:



Ρήμα τρόπου → clear alternation

Ρήμα αποτελέσματος → causative-inchoative alternation

Πάντως δεν διευκρινίζουν ακόμη το εάν ισχύει κάτι παρόμοιο και για την wipe alternation, η οποία στην ουσία δεν είναι παρά μία πιο περιορισμένη μορφή της clear alternation. Στα δεδομένα φάνηκε το στεγνώνω —ένα ρήμα αποτελέσματος—, να σχηματίζει την wipe alternation, και φαίνεται και αυτό να θέτει εκ νέου προβλήματα στην αυστηρότητα του διαχωρισμού. Ακόμη, τα *ξεβάφω* και *αδειάζω* που αναφέρθηκαν, ομοίως σχηματίζουν και την causative-inchoative alternation και την clear alternation αλλά δεν φαίνεται σε καμία περίπτωση να συσχετίζονται με κάποιον συγκεκριμένο τρόπο. Ίσως το πιο ασφαλές για τη διερεύνηση αυτής της άποψης να ήταν η διερεύνηση του γλωσσικού αισθήματος ενός ικανού αριθμού φυσικών ομιλητών.

Είναι πάντως εξαιρετικά ενδιαφέρον, και πρέπει να σημειωθεί, ότι στην απόπειρα συσταδοποίησης των ρημάτων σε δύο ομάδες —η οποία περιγράφεται παρακάτω στο σχετικό κεφάλαιο—, τα ρήματα *καθαρίζω*, *αδειάζω* και *ξεβάφω*, στην τρίτη απόπειρα συσταδοποίησης, κατατάχθηκαν στην ομάδα εκείνη όπου μαζεύτηκαν τα ρήματα τα οποία χαρακτηρίζονται ως τρόπου. Αυτό δεν σημαίνει απαραίτητα ότι τα ρήματα αυτά είναι τρόπου, καθώς ίσως η διαφορά μεταξύ των ρημάτων να έγκειται κάπου αλλού, φαίνεται πάντως ότι —αν μη τι άλλο— παρουσιάζουν μία συντακτική ομοιότητα με τα ρήματα αυτής της κατηγορίας.

### 5.8. Causative-inchoative alternation

Η causative-inchoative alternation, που αναφέρθηκε και παραπάνω, στην κριτική των Alexiadou & Anagnostopoulou (2012), αναφέρεται εδώ αναλυτικότερα. Αυτή η εναλλαγή δομών, που είναι εναλλακτικά γνωστή και ως «anticausative» ή «ergative», είναι χαρακτηριστική σε γενικές γραμμές στα ρήματα που δηλώνουν αλλαγή κατάστασης ή θέσης (Levin 1993). Η γενική μορφή της causative-inchoative alternation είναι η εξής:

Ο εργάτης άδειασε τη δεξαμενή.

Η δεξαμενή άδειασε.

Όπως φαίνεται από τις δύο παραπάνω προτάσεις, υπάρχουν δύο δομές, μία μεταβατική, και μία αμετάβατη. Ο δράστης στη δεύτερη δομή δεν δηλώνεται, και δεν φαίνεται ούτε να υπονοείται. Για αυτό έχει υποστηριχθεί ότι τα ρήματα που μπορούν να σχηματίζουν την causative-inchoative alternation δεν μπορεί να είναι τρόπου, γιατί τα ρήματα τρόπου φαίνεται να «απαιτούν» τη δήλωση ενός δράστη. τα ρήματα που καταγράφηκαν με αυτή την εναλλαγή δομής είναι τα παρακάτω:

ΡΗΜΑ	Causative-inchoative form
ξεφλουδίζω	√
ξεβάφω	√
ξελεκιάζω	√

ξεκολλάω	√
αδειάζω	√
καθαρίζω	√
ξεθαμπώνω	√
ξεθολώνω	√
στραγγίζω	√
στεγνώνω	√
σουρώνω	√

Πίνακας 13. Ρήματα που σχηματίζουν την causative-inchoative alternation.

Στον σχετικό πίνακα παρατηρείται πως τα περισσότερα ρήματα είναι αποτελέσματος, αλλά φαίνονται και αρκετά ρήματα για τα οποία δημιουργείται συζήτηση, στα πλαίσια αυτής που αναφέρθηκε και παραπάνω. Επαναλαμβάνεται εδώ πως τα *ξεβάφω*, *καθαρίζω* και *αδειάζω* σχηματίζουν και την clear alternation. Ακόμη, τα ρήματα *στραγγίζω* και *σουρώνω*, λόγω της πολύ ισχυρής εικονοποιίας τους, από την οποία απορρέει ένας κάποιος τρόπος, έχουν καταταχθεί στα ρήματα τρόπου, εντούτοις, σχηματίζουν και αυτά την causative inchoative alternation. Άρα αυτό είναι ένας ακόμη δείκτης που δείχνει πόσο επισφαλής (έστω και μερικώς) είναι ορισμένα κριτήρια. Συγκεκριμένα, φαίνεται πως το πέμπτο κριτήριο, ο σχηματισμός της causative-inchoative alternation δεν φαίνεται να είναι χωρίς εξαιρέσεις. Το *σουρώνω* και το *στραγγίζω* εμπεριέχουν αναντίρρητα τρόπο, και πιθανότατα και αποτέλεσμα (απώλεια υγρού).

Περιορισμοί στο θέμα:

- clvi. Ποιοι ευθύνονται που ερήμωσε ο τόπος από τους Χριστιανικούς πληθυσμούς, σε μία τόσο ευαίσθητη γεωπολιτικά περιοχή, αφήνοντας τις επεκτατικές ορέξεις των Τούρκων να οργιάζουν; ([http://gorilaki.blogspot.com/2010/06/blog-post\\_16.html#ixzz3VJvHeBF](http://gorilaki.blogspot.com/2010/06/blog-post_16.html#ixzz3VJvHeBF))
- clvii. \*Ποιοι ευθύνονται που ερήμωσαν οι χριστιανικοί πληθυσμοί από τον τόπο [...]

Έχοντας παρουσιάσει το σύνολο των συντακτικών δομών των υπό εξέταση ρημάτων, ακολουθεί το κεφάλαιο *Συσταδοποίηση*. Στην ακόλουθη ενότητα, η συντακτική πληροφορία που καταγράφηκε εδώ, συνοψίζεται σε έναν πίνακα που καταγράφει κάποια σημασιολογικά και κυρίως συντακτικά χαρακτηριστικά, και επιχειρείται να μελετηθεί εάν προκύπτει όντως κάποια —μη υποκειμενική— ομαδοποίηση των ρημάτων (στατιστικά μετρήσιμη/εντοπίσιμη) με βάση των δικό αυτό διαχωρισμό (τρόπου-αποτελέσματος).

## 6. Συσταδοποίηση

## 6.1. Περιγραφή της εισόδου δεδομένων

Αφού καταγράφηκαν όλες οι συντακτικές δομές των ρημάτων που εντοπίστηκαν στα δεδομένα, και αφού έγινε η κατάταξή τους σε ρήματα τρόπου και αποτελέσματος βάσει των κριτηρίων που περιγράφηκαν στην παραπάνω ενότητα, η συντακτικοσημασιολογική πληροφορία για όλα τα ρήματα συγκεντρώθηκε στον παρακάτω πίνακα:

	Αφαρ. από σώμα/μάζα	Αφαρ. από επιφάνεια	αφαρ. από δοχείο	Manner verb	Result verb	Denial of Result	agent + σε- cause/ instr	Agent	Passive/Subj Loc	Passive/Subj Substance	Instrument subj	Causative- inchoative	Unspecified object	Unspecified object alternation	Unspecified object alternation plus locative pp	Clear alternation	wipe alternation	Direct Object- stuff(ουσια)	Direct Object- LOC(επιφάνεια, μάζα, δοχείο)	με + εργαλείο
κλαδεύω	1			1		1		1	1	1	1						1	1	1	1
βουρτσίζω		1		1		1		1	1	1	1		1				1	1	1	1
σφουγγαρίζω		1		1		1		1	1	1	1		1		1		1	1	1	1
σφουγγίζω		1		1		1		1	1	1	1					1		1	1	1
σκουπίζω		1		1		1		1	1	1	1		1		1		1	1	1	1
καθαρίζω		1			1	1		1	1	1	1	1	1		1		1	1	1	1
αδειάζω		1	1		1			1	1	1		1			1			1	1	1
ερημώνω			1		1			1	1			1	1						1	
ξεβάφω		1			1		1	1	1			1	1			1		1	1	1
τινάζω		1		1		1		1	1	1	1		1				1	1	1	1
τριβώ		1		1		1	1	1	1	1	1						1	1	1	1
ξύνω		1		1		1		1	1	1	1	1					1	1	1	1
στραγγίζω	1		1		1			1	1	1		1					1	1	1	1
στεγνώνω	1		1		1		1	1	1		1	1					1	1	1	1
ξεραίνω	1		1		1		1	1	1	1		1						1	1	1
αποξηραίνω	1		1		1		1	1	1			1						1	1	1
στίβω	1			1		1		1	1	1	1							1	1	1
αφουδατώνω	1				1			1	1		1	1							1	1
ξεζουμίζω	1			1		1		1	1	1	1								1	1
ξεχορταρίζω		1		1		1		1	1				1		1		1	1	1	1
ξεβοτανίζω		1		1		1		1	1	1			1		1		1	1	1	1
ξελεκιάζω		1		1		1		1	1	1	1	1							1	1
σουρώνω	1			1		1	1	1	1	1		1			1			1	1	1
κοσκινίζω	1			1		1		1	1	1			1					1	1	1
χύνω			1		1			1	1	1							1	1	1	1
αφαλατώνω	1			1		1		1	1	1	1								1	1
αποσπώ		1		1		1		1	1	1	1	1						1	1	1
ξεκολλάω		1		1		1		1	1	1	1	1						1	1	1
αποκολλάω		1		1		1		1	1	1	1	1						1	1	1
αποτοιχίζω		1		1		1		1	1	1	1							1	1	1
απολταίνω		1		1		1		1	1		1								1	1
τραβάω		1	1	1		1		1	1	1	1							1	1	1
αφαίρω	1	1	1	1		1		1	1	1	1							1	1	1
βγάζω			1	1		1		1	1	1	1	1						1	1	1
αποφλοιώνω		1		1		1		1	1	1	1								1	1
εκκενώνω			1	1		1		1	1		1								1	1
ξεφλουδίζω		1		1		1		1	1	1	1	1							1	1
αποξέω		1		1		1		1	1	1						1		1	1	1
φιλτράρω	1			1		1		1	1	1	1		1		1		1	1	1	1
ξεσκονίζω		1		1		1		1	1	1		1		1					1	1
πλένω	1	1		1		1	1	1	1	1	1	1	1					1	1	1
ξεπλένω	1	1		1		1	1	1	1	1	1	1				1		1	1	1
ξεβγάζω	1	1		1		1	1	1	1	1	1	1						1	1	1
απολεπίζω		1		1		1		1	1	1	1								1	1
διυλίζω		1		1		1	1	1	1										1	1
γυαλίζω		1		1		1		1	1		1	1	1						1	1
ξεθαμπώνω		1		1		1		1	1		1	1							1	1
ξεθολώνω		1		1		1		1	1		1	1							1	1
αποχλωρώνω	1			1		1		1	1	1	1								1	1
διηθώ	1			1		1	1	1	1					1			1	1	1	1
φτυαρίζω		1		1		1		1	1				1		1		1	1	1	1

Πίνακας 14. Η συντακτικοσημασιολογική πληροφορία των ρημάτων.

Οι στήλες που απεικονίζονται στον παραπάνω πίνακα είναι οι εξής:

1. Αφαίρεση από σώμα/μάζα: ο τόπος αφαίρεσης

2. **Αφαίρεση από επιφάνεια:** ο τόπος αφαίρεσης
3. **Αφαίρεση από δοχείο:** ο τόπος αφαίρεσης
4. **Manner verb:** ρήμα τρόπου
5. **Result verb:** ρήμα αποτελέσματος
6. **Denial of Result:** άρνηση αποτελέσματος, το σημασιολογικό κριτήριο για τον διαχωρισμό των ρημάτων που περιγράφηκε στην παραπάνω ενότητα
7. **Agent + σε-cause/instr:** η δομή τύπου «στεγνώνω τα ρούχα στον ήλιο», όπου η προθετική φράση δεν υποδηλώνει σημασιακά πρωτίστως τον τόπο, αλλά την αιτία, και εισάγει λοιπόν έναν επιπλέον συμμετέχοντα στο γεγονός.
8. **Agent:** ο δράστης όπως ορίστηκε παραπάνω
9. **Passive/Subj Loc:** παθητική δομή με υποκείμενο τον τόπο αφαίρεσης
10. **Passive/Subj Substance:** παθητική δομή με υποκείμενο την αφαιρούμενη ουσία
11. **Instrument subj:** σύνταξη με την ονοματική φράση του υποκειμένου να έχει ρόλο εργαλείου
12. **Causer subj:** αιτία ως υποκείμενο (σε αντιδιαστολή με τον δράστη είναι άψυχη και υπολείπεται προφανώς προθετικότητας)
13. **Causative-inchoative:** εναλλαγή αιτιακής κι αναιτιακής σύνταξης
14. **Unspecified object alternation:** δυνατότητα παράλειψης του αντικειμένου
15. **Unspecified object alternation plus Locative PP:** δυνατότητα παράλειψης του αντικειμένου σε συνδυασμό με μία τοπική προθετική φράση. Π.χ. *Καθαρίζω κάτω από το τραπέζι.*
16. **Clear alternation:** η εναλλαγή διάθεσης που περιγράφηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο (αντιστροφή των –πλην του υποκειμένου- ορισμάτων)
17. **Wipe alternation:** η εναλλαγή διάθεσης που περιγράφηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο (μερική αντιστροφή των ορισμάτων, καθώς το ένα διαγράφεται: τινάζω τη σκόνη από τα χαλιά, τινάζω τα χαλιά (\*από τη σκόνη))
18. **Direct Object-stuff(ουσία):** δομή με την αφαιρούμενη-κινούμενη ουσία ως άμεσο αντικείμενο
19. **Direct Object-LOC(επιφάνεια, μάζα, δοχείο):** δομή με τον τόπο αφαίρεσης ως άμεσο αντικείμενο
20. **Με + εργαλείο:** ύπαρξη εργαλείου μέσω με-προθετικής φράσης

Ο παραπάνω πίνακας, όπως φαίνεται, είναι δομημένος σε δυαδικό σύστημα. Το κάθε ρήμα για κάθε μία από τις παραπάνω κατηγορίες παίρνει είτε την τιμή 1, το οποίο σημαίνει ότι εντοπίστηκε δομή με το x χαρακτηριστικό, είτε την τιμή 0, που σημαίνει ότι δεν εντοπίστηκε να εμφανίζει το συγκεκριμένο χαρακτηριστικό. Πρέπει να υπογραμμισθεί ότι η τιμή 0 αφορά τα χαρακτηριστικά που δεν παρατηρήθηκαν στα δεδομένα, και —για λόγους αξιοπιστίας— δεν εισήχθη κάποια τρίτη τιμή που να δηλώνει πιθανή αμφιβολία σε κάποια περίπτωση. Τέτοιες —πάντως ελάχιστες— περιπτώσεις, για να είναι αξιόπιστες και να μην εισέρχεται το υποκειμενικό κριτήριο, θα απαιτούσαν ευρεία χρήση ερωτηματολογίου σε φυσικούς ομιλητές, κάτι που θα ξέφευγε από τους στόχους της παρούσης εργασίας (όπου, υπενθυμίζεται, πως οι πηγές των δεδομένων αυτών αντλήθηκαν από το διαδίκτυο και τον ΕΘΕΓ).

## 6.2. Ορισμός συσταδοποίησης

Στη συνέχεια ο πίνακας χαρακτηριστικών εισήχθη στο λογισμικό επεξεργασίας στατιστικών δεδομένων SPSS —του γνωστού λογισμικού στατιστικής της IBM—, για να διερευνηθούν πιθανοί συσχετισμοί μεταξύ των ρημάτων — και, βεβαίως, εάν επιβεβαιώνεται ο ισχυρισμός για τον δυαδικό τους διαχωρισμό σε ρήματα τρόπου και σε ρήματα αποτελέσματος.

Συγκεκριμένα, αυτό που επιχειρήθηκε, ήταν η συσταδοποίηση των δεδομένων, δηλαδή η οργάνωση των δεδομένων σε ομάδες. Η συσταδοποίηση επιτυγχάνεται βρίσκοντας ομοιότητες μεταξύ των δεδομένων βάσει των χαρακτηριστικών που υπάρχουν σε αυτά (Dunham 2004: 148).

Δύο σύντομοι ορισμοί της συσταδοποίησης είναι οι εξής (πρτθ, από Dunham 2004: 148):

### **Συσταδοποίηση:**

- ➔ Σύνολο όμοιων στοιχείων. Στοιχεία διαφορετικών συστάδων δεν είναι όμοια.
- ➔ Η απόσταση μεταξύ των σημείων κάποιας συστάδας είναι μικρότερη από την απόσταση μεταξύ ενός σημείου της συστάδας και οποιουδήποτε σημείου εκτός της συστάδας.

## 6.3. Αλγόριθμος συσταδοποίησης

Ο αλγόριθμος που χρησιμοποιήθηκε για την συσταδοποίηση των δεδομένων είναι ο k-means (για την εφαρμογή του αλγορίθμου στο SPSS: βλ. Landau & Everitt 2003).

Ο k-means είναι ένας επαναληπτικός αλγόριθμος στον οποίο τα στοιχεία «μετακινούνται» μεταξύ των διαφόρων συνόλων συστάδων, μέχρι να φτάσουμε στο επιθυμητό σύνολο συστάδων. [...] Ο αλγόριθμος υποθέτει ότι το επιθυμητό πλήθος συστάδων, k, δίνεται ως είσοδος στον αλγόριθμο (Dunham, 2004: 166-167).

Πολύ συνοπτικά τα βήματα που ακολουθεί ο αλγόριθμος είναι τα εξής:

- Τυχαία επιλογή k αρχικών κέντρων των συστάδων (centroids)
- Ανάθεση κάθε παρατήρησης στο πιο κοντινό σε αυτήν κέντρο (centroid)
- Επανυπολογισμός του νέου κέντρου με βάση τον μέσο όρο (mean) κάθε συστάδας που δημιουργήθηκε
- Επιστροφή στο βήμα 2 και επανάληψη της διαδικασίας, μέχρις ότου τοποθετηθούν όλα τα στοιχεία και επιτευχθεί σύγκλιση

Σε μορφή ψευδοκανόνων τα βήματα θα μπορούσαν να περιγραφούν και ως εξής (Dunham, 2004: 167):

### **Input:**

$$D = \{t_1, t_2, \dots, t_n\} // \text{Set of elements}$$

*k* // Number of desired clusters

**Output:**

*K* // Set of clusters

**K-means algorithm:**

**assign initial values for means  $m_1, m_2, \dots, m_k$ ;**

**repeat**

**assign each item  $t_i$  to the cluster which has the closest mean;**

**calculate new mean for each cluster;**

**until convergence criteria is met;**

Ως αριθμός συστάδων ορίστηκε  $k = 2$ . Στη συνέχεια δοκιμάστηκε και η τριμερής καθώς και η τετραμερής συσταδοποίηση, των οποίων μέρος των αποτελεσμάτων θα παρουσιαστεί στη συνέχεια. Παρόλα αυτά δεν θα μας απασχολήσει περαιτέρω για λόγους που θα αναφερθούν στη συνέχεια.

#### **6.4. Αποτελέσματα συσταδοποίησης**

Παρακάτω παρουσιάζονται αναλυτικά τα αποτελέσματα της επεξεργασίας των δεδομένων στο λογισμικό.

##### **6.4.1. Συσταδοποίηση με όλα τα χαρακτηριστικά**

Στην πρώτη στατιστική επεξεργασία των δεδομένων συμπεριλήφθηκαν και ο διαχωρισμός σε ρήματα τρόπου και αποτελέσματος, καθώς και το διαγνωστικό κριτήριο της άρνησης αποτελέσματος. Έτσι, όπως είχε υποθεθεί, αυτά τα χαρακτηριστικά βοήθησαν έτσι ώστε η εικόνα των πρώτων αναλύσεων να είναι προϊόν μιας αυτοεκπληρούμενης προφητείας. Πιο συγκεκριμένα, οι ταμπέλες (labels) «τρόπος» και «αποτέλεσμα» που δόθηκαν στα ρήματα, είχαν τέτοια ισχύ που επηρέασαν τα αποτελέσματα, και τα οδήγησαν στο αναμενόμενο αποτέλεσμα, δηλαδή στην επιβεβαίωση του διαχωρισμού.

Τα κέντρα (centroids) των ομάδων μετά την ολοκλήρωση του αλγορίθμου:

	Cluster	
	1	2
MassRemove	0	0
SurfaceRemove	1	1
ContainerRemove	0	0
Manner	1	0
Result	0	1
DenialOfResult	1	0
AgentPlusSe	0	0
Agent	1	1
PassiveSubjLoc	1	1
PassiveSubjSubstance	1	0
InstrumentSubj	0	0
CauserSubj	0	1

CausativeInChoactive	0	0
UnspecifiedObjectAllternation	1	0
UnspecifiedObjectcAlte rnationPlusLocativePP	0	0
ClearAlternation	0	0
WipeAlternation	1	0
DirectObjectStuff	1	0
DirectObjectLOC	1	1
MeTool	1	1

Πίνακας 15. Τα κέντρα των δύο ομάδων (συστάδων).

Όπως φαίνεται και στον παραπάνω πίνακα, στην πρώτη συστάδα έχουμε ισχυρή παρουσία του χαρακτηριστικού «τρόπος» (manner), καθώς και του χαρακτηριστικού «άρνηση του αποτελέσματος» (denial of result) όπως θα περιμέναμε όντως να συμβαίνει, ενώ για τη δεύτερη συστάδα έχουμε αντίστοιχα ισχυρή παρουσία του χαρακτηριστικού «αποτελεσμα» (result). Δύο ακόμη επιπλέον ενδιαφέροντα στοιχεία είναι ότι το χαρακτηριστικό CauserSubj, το οποίο αντιπροσωπεύει το σημασιολογικό ρόλο της αιτίας ως υποκείμενο, φαίνεται να έχει ισχυρή παρουσία στη συστάδα 2, ενώ αντίστοιχα το χαρακτηριστικό —συντακτικής φύσης— Wipe alternation φαίνεται να είναι ισχυρό για τη συστάδα 1.

Η συσταδοποίηση λοιπόν σε δύο συστάδες των ρημάτων (συμπεριλαμβανομένων όλων των στηλών – χαρακτηριστικών) φαίνεται να επηρεάζεται ιδιαίτερα από τις στήλες αυτές (manner, result, denial of result), και για αυτό φαίνεται και να τις επιβεβαιώνει. Παράλληλα φαίνεται πως και κάποια χαρακτηριστικά (wipe alternation, CauserSubj) τα οποία θεωρούνται πως είναι κυρίαρχα για τα ρήματα τρόπου και του αποτελέσματος έχουν ισχυρή παρουσία και στις συστάδες 1 και 2 αντίστοιχα.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται και λεπτομερώς η κατάταξη των ρημάτων στις δύο συστάδες. Όλα τα ρήματα που χαρακτηρίστηκαν ρήματα τρόπου στον πίνακα 14 συγκεντρώθηκαν στην πρώτη συστάδα μετά τη διαδικασία, καθώς και όλα τα ρήματα αποτελέσματος του πίνακα 14 συγκεντρώθηκαν στην δεύτερη. Στην πρώτη στήλη του πίνακα 16 είναι ο σειριακός αριθμός του κάθε ρήματος, στη δεύτερη το εκάστοτε ρήμα, στην τρίτη η συστάδα που κατατάχθηκε και στην τέταρτη η απόσταση του ρήματος από το κέντρο της ομάδας του.

ΑΑ	Ρήματα	Συστάδα	Απόσταση
1	κλαδεύω	1	2,000
2	βουρτσίζω	1	2,000
3	σφουγγαρίζω	1	2,236
4	σφουγγίζω	1	2,828
5	σκουπίζω	1	2,449
6	καθαρίζω	1	2,646
7	αδειάζω	2	2,449
8	ερημώνω	2	,000
9	ξεβάφω	2	2,646

10	τινάζω	1	2,646
11	τρίβω	1	2,646
12	ξύνω	1	2,646
13	στραγγίζω	1	3,000
14	στεγνώνω	2	2,449
15	ξεραίνω	2	2,000
16	αποξηραίνω	2	2,000
17	στύβω	1	2,236
18	αφυδατώνω	2	1,732
19	ξεζουμίζω	2	2,000
20	ξεχορταριάζω	1	2,449
21	ξεβοτανίζω	1	2,449
22	ξελεκιάζω	2	2,236
23	σουρώνω	1	2,449
24	κοσκινίζω	1	2,449
25	χύνω	2	2,646
26	αφαλατώνω	2	2,236
27	αποσπώ	2	2,828
28	ξεκολλάω	2	2,646
29	αποκολλώ	2	2,646
30	αποτοιχίζω	2	2,828
31	απολιπαίνω	2	2,236
32	τραβάω	2	2,646
33	αφαιρώ	2	2,828
34	βγάζω	2	2,236
35	αποφλοιώνω	2	2,449
36	εκκενώνω	2	1,000
37	ξεφλουδίζω	2	2,449
38	αποξέω	1	2,646
39	φιλτράρω	1	2,236
40	ξεσκονίζω	1	2,449
41	πλένω	1	,000
42	ξεπλένω	1	2,000
43	ξεβγάζω	1	1,414
44	απολεπίζω	2	2,449
45	διυλίζω	1	3,000
46	γυαλίζω	2	2,449
47	ξεθαμπώνω	2	2,449
48	ξεθολώνω	2	2,236
49	αποχλωριώνω	2	2,236
50	διηθώ	1	2,646
51	φτυαρίζω	1	2,646

Πίνακας 16. Η κατάταξη των ρημάτων σε δύο συστάδες.

Μόνη εξαίρεση φαίνεται να είναι το *καθαρίζω*, το οποίο το είχαμε κατατάξει στα αποτελέσματα, αλλά επειδή μπορεί να αρνηθεί το τελικό του αποτέλεσμα, φαίνεται πως το στατιστικό εργαλείο το κατέταξε στα τρόπου. Όπως βέβαια περιγράφηκε και παραπάνω, το ρήμα *καθαρίζω* είναι ένα από τα ρήματα τα οποία δεν είναι ξεκάθαρο



το που τοποθετούνται (οι Alexiadou & Anagnostopoulou υποστηρίζουν ότι έχει δύο σημασίες, μία τρόπον και μία αποτελέσματος). Επίσης πρέπει να γίνει μία επισήμανση για το ρήμα *τραβάω*, που μάλλον είναι ρήμα τρόπον, το οποίο εκ παραδρομής είχε καταταχτεί στα αποτελέσματος, και προφανώς αυτή η τιμή 1 που πήρε στην στήλη result βάρυνε στην τοποθέτησή του εκεί (στην ομάδα 2). Πάντως είναι ενδιαφέρον, όπως θα δειχθεί παρακάτω, ότι στα επόμενα πειράματα συσταδοποίησης στα οποία δεν συνυπολογίστηκαν στα δεδομένα οι στήλες manner και result, το ρήμα *τραβάω* συντάχθηκε με τα ρήματα που στη βιβλιογραφία θα ονομάζονταν αποτελέσματος.

Συνολικά, τα ρήματα χωρίστηκαν σε 24 τρόπον και 27 αποτελέσματος αντίστοιχα, όπως φαίνεται και από τον παρακάτω πίνακα:

Συστάδα	1	24
	2	27
Έγκυρα		51
Χάθηκαν		0

Πίνακας 17. Αριθμός ρημάτων σε κάθε συστάδα.

Επίσης η στατιστική σημαντικότητα που φαίνεται να είχαν οι κατηγορίες manner, result και denial of result, φαίνονται και στο στατιστικό τεστ ANOVA όπου υποβλήθηκαν μετά οι ομάδες, όπου η σημαντικότητα για αυτές τις τρεις φαίνεται να είναι απόλυτη, έχοντας τη τιμή 0,000.

#### ANOVA

	Cluster		Error		F	Sig.
	Mean Square	df	Mean Square	df		
MassRemove	,334	1	,236	49	1,411	,241
SurfaceRemove	,157	1	,245	49	,641	,427
ContainerRemove	1,373	1	,148	49	9,272	,004
Manner	10,785	1	,039	49	275,046	,000
Result	10,785	1	,039	49	275,046	,000
DenialOfResult	9,728	1	,054	49	181,588	,000
AgentPlusSe	,262	1	,171	49	1,533	,222
Agent	,000	1	,000	49	.	.
PassiveSubjLoc	1,047	1	,166	49	6,310	,015
PassiveSubjSubstance	2,255	1	,209	49	10,776	,002
InstrumentSubj	,017	1	,237	49	,073	,788
CauserSubj	1,222	1	,218	49	5,599	,022
CausativeInChoactive	1,013	1	,187	49	5,430	,024
UnspecifiedObjectAlternation	3,236	1	,141	49	22,907	,000
UnspecifiedObjectAlternationPlusLocativePP	1,787	1	,115	49	15,565	,000
ClearAlternation	,393	1	,130	49	3,034	,088
WipeAlternation	2,406	1	,189	49	12,760	,001

DirectObjectStuff	1,968	1	,191	49	10,294	,002
DirectObjectLOC	,854	1	,106	49	8,071	,007
MeTool	1,657	1	,173	49	9,551	,003

Πίνακας 18. Το τεστ διακύμανσης.

Πρέπει να σημειωθεί σε αυτό το σημείο πως οι τιμές της στατιστικής σημαντικότητας που παρουσιάζει ο παραπάνω πίνακας (πίνακας 18) —ο οποίος περιέχει την ανάλυση διακύμανσης ANOVA— έχουν μάλλον *περιγραφικό σκοπό*, καθώς ο αλγόριθμος είναι έτσι σχεδιασμένος έτσι ώστε να μεγιστοποιεί την ελεγχοσυνάρτηση F, οπότε τις αξιοποιούμε εδώ για μία ενδεικτική εικόνα.

#### 6.4.2. Τριμερής-τετραμερής συσταδοποίηση όλων των χαρακτηριστικών

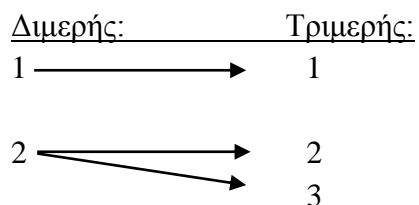
Ένα πολύ ενδιαφέρον σημείο είναι ότι όταν δοκιμάστηκαν τα ρήματα και σε περαιτέρω συσταδοποιήσεις, φαίνεται —με πολύ μικρές εξαιρέσεις— πως οι επιπλέον συστάδες που δημιουργήθηκαν αποσπάρθηκαν από τις δύο βασικές που έδειξε το πρώτο clustering σε δύο συστάδες και δεν υπήρξε ανάμειξη των αρχικών συστάδων. Παρακάτω παρατίθεται η κατάταξη των ρημάτων σε τρεις και τέσσερις συστάδες αντίστοιχα:

ΑΑ	Ρήματα	Συστάδα	Απόσταση
1	κλαδεύω	1	2,236
2	βουρτσίζω	1	2,236
3	σφουγγαρίζω	1	2
4	σφουγγίζω	1	2,236
5	σκουπίζω	1	1,732
6	καθαρίζω	1	2,828
10	τινάζω	1	2
11	τριβώ	1	2,449
12	ξύνω	1	2,449
13	στραγγίζω	1	2,828
20	ξεχορταριάζω	1	1
21	ξεβοτανίζω	1	1,732
23	σουρώνω	1	3
24	κοσκινίζω	1	2,646
38	αποξέω	1	2
39	φιλτράρω	1	2,828
40	ξεσκονίζω	1	1,732
41	πλένω	1	2,646
42	ξεπλένω	1	2,646
46	γυαλίζω	1	2,646
51	φτυαρίζω	1	0
8	ερημώνω	2	2,236
14	στεγνώνω	2	2,646

15	ξεραίνω	2	2,236
16	αποξηραίνω	2	2,236
17	στύβω	2	2,449
18	αφυδατώνω	2	1,414
19	ξεξουμίζω	2	1
22	ξελεκιάζω	2	2
26	αφαλατώνω	2	0
31	απολιπαίνω	2	1,414
35	αποφλοιώνω	2	1,732
36	εκκενώνω	2	2
44	απολεπίζω	2	1,732
45	δυλίζω	2	2,449
47	ξεθαμπώνω	2	2,236
48	ξεθολώνω	2	2,449
49	αποχλωριώνω	2	0
50	διηθώ	2	2,449
7	αδειάζω	3	2,828
9	ξεβάφω	3	3
25	χύνω	3	2,236
27	αποσπώ	3	1,414
28	ξεκολλάω	3	1,732
29	αποκολλώ	3	1,732
30	αποτοιχίζω	3	2
32	τραβάω	3	1,732
33	αφαιρώ	3	0
34	βγάζω	3	1,732
37	ξεφλουδίζω	3	2,449
43	ξεβγάζω	3	2,828

**Πίνακας 19. Η κατάταξη των ρημάτων σε τρεις συστάδες.**

Όπως φαίνεται, οι ομάδες 2 και 3 είναι σχεδόν πανομοιότυπες με την πρώτη ομάδα 2 της διμερούς ομαδοποίησης.



Κάτι αντίστοιχο συμβαίνει και με την τετραμερή συσταδοποίηση:

ΑΑ	Ρήμα	Συστάδα	Απόσταση
1	κλαδεύω	1	2

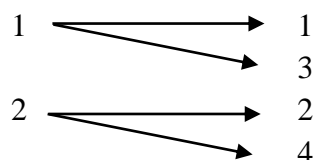
2	βουρτσίζω	1	2
4	σφουγγίζω	1	2,449
10	τινάζω	1	2,236
11	τρίβω	1	2,646
12	ξύνω	1	2,646
13	στραγγίζω	1	1,732
17	στύβω	1	1,732
20	ξεχορταριάζω	1	2,449
21	ξεβοτανίζω	1	2,449
23	σουρώνω	1	2
24	κοσκινίζω	1	0
38	αποξέω	1	2,236
39	φιλτράρω	1	1,732
40	ξεσκονίζω	1	2,449
41	πλένω	1	2,449
42	ξεπλένω	1	2,449
43	ξεβγάζω	1	2,449
45	δυλίζω	1	2,646
50	διηθώ	1	2,236
51	φτυαρίζω	1	2,646
8	ερημώνω	2	2
14	στεγνώνω	2	2,449
15	ξεραίνω	2	0
16	αποξηραίνω	2	1,414
18	αφυδατώνω	2	2,236
19	ξεξουμίζω	2	2
26	αφαλατώνω	2	2,236
33	αφαιρώ	2	2,449
36	εκκενώνω	2	1,732
49	αποχλωριώνω	2	2,236
3	σφουγγαρίζω	3	2
5	σκουπίζω	3	2,236
6	καθαρίζω	3	0
7	αδειάζω	3	2,646
9	ξεβάφω	3	2,449
37	ξεφλουδίζω	3	2,236
22	ξελεκιάζω	4	1,414
25	χύνω	4	2,449
27	αποσπώ	4	2,236
28	ξεκολλάω	4	2
29	αποκολλώ	4	2,449
30	αποτοιχίζω	4	2,236

31	απολιπαίνω	4	2
32	τραβάω	4	2,449
34	βγάζω	4	2,449
35	αποφλοιώνω	4	1,732
44	απολεπίζω	4	1,732
46	γυαλίζω	4	2,236
47	ξεθαμπώνω	4	1
48	ξεθολώνω	4	0

Πίνακας 20. Η κατάταξη των ρημάτων σε τέσσερις συστάδες.

Στην ουσία, σε σύγκριση με τον διμερή διαχωρισμό, φαίνεται ότι η ένωση των ομάδων 1 και 3 δίνει την ομάδα 1 και η ένωση των ομάδων 2 και 4 δίνει την ομάδα 2.

Διμερής: \_\_\_\_\_ Τετραμερής:



Φαίνεται λοιπόν να υπάρχει μία διμερής διάκριση των ρημάτων, όπου κάθε ομάδα έχει έναν σκληρό πυρήνα που μένει συνεκτικός και αδιάσπαστος. Όμως —όπως προειπώθηκε—, για να μην είναι τα αποτελέσματα επηρεασμένα από την εκ των προτέρων ταξινόμηση σε δύο κατηγορίες, κρίθηκε ιδιαίτερα ενδιαφέρον και σκόπιμο να εξεταστούν και χωρίς τις δύο αυτές στήλες.

Στη συνέχεια παρατίθενται οι νέες ομαδοποιήσεις των ρημάτων όπου δεν λήφθηκαν υπόψη οι στήλες manner και result. Οι ομαδοποιήσεις έγιναν δύο φορές, μία με το χαρακτηριστικό Denial of Result, ένα ξεκάθαρα σημασιολογικό κριτήριο, και μία χωρίς αυτό. Ενδιαφέρον είναι ότι και εδώ όταν επιχειρήθηκε αργότερα τριμερής ή τετραμερής ομαδοποίηση, οι ομάδες προέκυψαν από τις αρχικές δύο με τον τρόπο που περιγράφηκε εδώ.

#### 6.4.3. Συσταδοποίηση σε δύο συστάδες με την άρνηση αποτελέσματος

Τα κέντρα των συστάδων μετά την ολοκλήρωση του αλγορίθμου:

	Cluster	
	1	2
MassRemove	0	0
SurfaceRemove	1	1
ContainerRemove	0	0
AgentPlusSe	0	0

Agent	1	1
PassiveSubjLoc	1	1
PassiveSubjSubstance	1	0
InstrumentSubj	0	0
CauserSubj	0	0
CausativeInChoactive	0	0
UnspecifiedObjectAllternation	1	0
UnspecifiedObjetcAlte rnationPlusLocativePP	0	0
ClearAlternation	0	0
WipeAlternation	1	0
DirectObjectStuff	1	0
DirectObjectLOC	1	1
MeTool	1	1
DenialOfResult	1	0

**Πίνακας 21. Τα τελικά κέντρα των συστάδων**

Στον πίνακα 21 όπου παρουσιάζονται τα κέντρα των συστάδων φαίνεται πως η συστάδα 1 έχει ισχυρή παρουσία του χαρακτηριστικού της άρνησης αποτελέσματος και του χαρακτηριστικού της Wipe alternation. Φαίνεται η συστάδα αυτή να έχει συγκεντρώσει τα ρήματα τρόπου, ενώ η συστάδα 2 αυτά του ρήματος αποτελέσματος. Αυτό όντως γίνεται ευκρινέστερο στον παρακάτω πίνακα (πίνακας 22) όπου παρουσιάζεται αναλυτικά το που κατατάχθηκε το κάθε ρήμα:

AA	Ρήματα	Συστάδα	Απόσταση
1	κλαδεύω	1	1,474
2	βουρτσίζω	1	1,276
3	σφουγγαρίζω	1	1,411
4	σφουγγίζω	1	1,311
5	σκουπίζω	1	1,311
6	καθαρίζω	1	1,807
10	τινάζω	1	1,345
11	τρίβω	1	1,593
12	ξύνω	1	1,593
13	στραγγίζω	1	1,881
17	στίβω	1	1,564
20	ξεχορταριάζω	1	1,411
21	ξεβοτανίζω	1	1,474
23	σουρώνω	1	1,781
24	κοσκινίζω	1	1,649
38	αποξέω	1	1,124
39	φιλτράρω	1	1,649

40	ξεσκονίζω	1	1,781
41	πλένω	1	1,756
42	ξεπλένω	1	1,593
43	ξεβγάζω	1	1,756
51	φτυαρίζω	1	1,703
7	αδειάζω	2	2,102
8	ερημώνω	2	1,577
9	ξεβάφω	2	2,077
14	στεγνώνω	2	2,102
15	ξεραίνω	2	1,858
16	αποξηραίνω	2	1,801
18	αφυδατώνω	2	1,672
19	ξεξουμίζω	2	1,487
22	ξελεκιάζω	2	1,521
25	χύνω	2	1,867
26	αφαλατώνω	2	1,588
27	αποσπώ	2	1,723
28	ξεκολλάω	2	1,792
29	αποκολλώ	2	1,753
30	αποτοιχίζω	2	1,743
31	απολιπαίνω	2	1,475
32	τραβάω	2	1,811
33	αφαιρώ	2	1,895
34	βγάζω	2	1,733
35	αποφλοιώνω	2	1,44
36	εκκενώνω	2	1,498
37	ξεφλουδίζω	2	1,662
44	απολεπίζω	2	1,44
45	διυλίζω	2	1,975
46	γυαλίζω	2	1,723
47	ξεθαμπώνω	2	1,599
48	ξεθολώνω	2	1,498
49	αποχλωριώνω	2	1,588
50	διηθώ	2	1,886

**Πίνακας 22. Η κατάταξη των ρημάτων σε δύο συστάδες.**

Όπως φαίνεται από τον παραπάνω πίνακα, παρόλο που οι μεταβλητές «τρόπος» και «αποτέλεσμα» αφαιρέθηκαν, εντούτοις ο διαχωρισμός δεν διαταράχθηκε. Φαίνεται πως το σημασιολογικό κριτήριο της άρνησης συγκράτησε σε πολύ μεγάλο βαθμό τον διαχωρισμό. Τα ρήματα συνολικά χωρίστηκαν σε 22 και 29 αντίστοιχα για κάθε συστάδα.

Συστάδα	1	22,000
---------	---	--------

2	29,000
Εγκυρα	51,000
Χάθηκαν	,000

Πίνακας 23. Αριθμός των ρημάτων σε κάθε συστάδα.

Ο πίνακας διακύμανσης που ακολουθεί (πίνακας 24) φαίνεται πως επισημαίνει την αυξημένη σημαντικότητα της μεταβλητής «άρνηση του αποτελέσματος»:

#### ANOVA

	Cluster		Error		F	Sig.
	Mean Square	df	Mean Square	df		
MassRemove	,052	1	,242	49	,213	,646
SurfaceRemove	,552	1	,237	49	2,330	,133
ContainerRemove	1,121	1	,153	49	7,319	,009
AgentPlusSe	,005	1	,176	49	,030	,864
Agent	,000	1	,000	49	.	.
PassiveSubjLoc	1,394	1	,159	49	8,779	,005
PassiveSubjSubstance	3,367	1	,187	49	18,046	,000
InstrumentSubj	,004	1	,238	49	,019	,892
CauserSubj	,817	1	,227	49	3,603	,064
CausativeInChoactive	,738	1	,192	49	3,841	,056
UnspecifiedObjectAllt ernation	3,873	1	,128	49	30,203	,000
UnspecifiedObjetcAlte rnationPlusLocativePP	2,094	1	,109	49	19,290	,000
ClearAlternation	,519	1	,127	49	4,088	,049
WipeAlternation	3,108	1	,174	49	17,834	,000
DirectObjectStuff	3,206	1	,166	49	19,332	,000
DirectObjectLOC	,729	1	,108	49	6,725	,012
MeTool	2,030	1	,166	49	12,239	,001
DenialOfResult	7,900	1	,091	49	86,930	,000

Πίνακας 24. Το τεστ διακύμανσης.

Σε αυτό το σημείο θα παρουσιασθεί η διμερής ταξινόμηση η οποία δεν έλαβε υπόψιν ούτε το χαρακτηριστικό «άρνηση του αποτελέσματος». Όπως θα φανεί τα αποτελέσματα παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον.

#### 6.4.4. Συσταδοποίηση σε δύο συστάδες χωρίς την άρνηση αποτελέσματος

	Cluster	
	1	2
MassRemove	0	0
SurfaceRemove	1	0
ContainerRemove	0	0
AgentPlusSe	0	0



Agent	1	1
PassiveSubjLoc	1	1
PassiveSubjSubstance	1	0
InstrumentSubj	0	0
CauserSubj	0	0
CausativeInChoactive	0	0
UnspecifiedObjectAlte rnation	1	0
UnspecifiedObjetcAlte rnationPlusLocativePP	0	0
ClearAlternation	0	0
WipeAlternation	1	0
DirectObjectStuff	1	0
DirectObjectLOC	1	1
MeTool	1	1

**Πίνακας 25. Τα τελικά κέντρα των συστάδων.**

Στον πίνακα 25 όπου παρουσιάζονται τα κέντρα των συστάδων, φαίνεται πως στην ομάδα 1 υπάρχει μεταξύ άλλων ισχυρή παρουσία των μεταβλητών Wipe alternation, Unspecified Object Alternation, η οποία δεν υπάρχει αντίστοιχα για την συστάδα 2. Αυτό φαίνεται να οδηγεί στην υπόθεση ότι τα περισσότερα ρήματα της συστάδας 1 θα πρέπει να είναι ρήματα που να έχουν τέτοια χαρακτηριστικά, άρα να είναι κατά κύριο λόγο αυτά που έχουν θεωρηθεί ως ρήματα τρόπου. Αυτή η παρατήρηση θα επιβεβαιωθεί στον αμέσως επόμενο πίνακα (πίνακας 26):

ΑΑ	Ρήματα	Συστάδα	Απόσταση
1	κλαδεύω	1	1,584
2	βουρτσίζω	1	1,32
3	σφουγγαρίζω	1	1,458
4	σφουγγίζω	1	1,229
5	σκουπίζω	1	1,348
6	καθαρίζω	1	1,768
7	αδειάζω	1	1,914
9	ξεβάφω	1	1,934
10	τινάζω	1	1,061
11	τρίβω	1	1,29
12	ξύνω	1	1,26
13	στραγγίζω	1	1,79
17	στίβω	1	1,584
20	ξεχορταριάζω	1	1,458
21	ξεβοτανίζω	1	1,51

23	σουρώνω	1	1,768
24	κοσκινίζω	1	1,656
25	χύνω	1	1,79
37	ξεφλουδίζω	1	1,656
38	αποξέω	1	1,061
39	φιλτράρω	1	1,701
40	ξεσκονίζω	1	1,832
41	πλένω	1	1,832
42	ξεπλένω	1	1,56
43	ξεβγάζω	1	1,746
51	φτυαρίζω	1	1,724
8	ερημώνω	2	1,573
14	στεγνώνω	2	2,171
15	ξεραίνω	2	1,832
16	αποξηραίνω	2	1,788
18	αφυδατώνω	2	1,611
19	ξεζουμίζω	2	1,384
22	ξελεκιάζω	2	1,535
26	αφαλατώνω	2	1,482
27	αποσπώ	2	1,765
28	ξεκολλάω	2	1,864
29	αποκολλώ	2	1,776
30	αποτοιχίζω	2	1,765
31	απολιπαίνω	2	1,427
32	τραβάω	2	1,843
33	αφαιρώ	2	1,917
34	βγάζω	2	1,731
35	αποφλοιώνω	2	1,413
36	εκκενώνω	2	1,454
44	απολεπίζω	2	1,413
45	δυλίζω	2	1,648
46	γυαλίζω	2	1,742
47	ξεθαμπώνω	2	1,598
48	ξεθολώνω	2	1,508
49	αποχλωριώνω	2	1,482
50	διηθώ	2	1,573

**Πίνακας 26. Διμερής ταξινόμηση χωρίς την άρνηση αποτελέσματος.**

Στον πίνακα 26 φαίνεται πως η διχοτομία των ρημάτων σε πολύ μεγάλο βαθμό δεν διαταράχθηκε παρόλο που αφαιρέθηκε το κυριότερο σημασιολογικό κριτήριο –η

μεταβλητή «άρνηση αποτελέσματος». Αυτό φαίνεται να δείχνει ότι δεν εδράζεται εκεί ο όποιος διαχωρισμός των ρημάτων. Φυσικά, κάποια ρήματα άλλαξαν θέσεις, όχι όμως σε σημείο τέτοιο που να αμφισβητηθεί ο αρχικός διαχωρισμός.

Συστάδα	1	26,000
	2	25,000
Έγκυρα		51,000
Χάθηκαν		,000

Πίνακας 27. Αριθμός των ρημάτων σε κάθε συστάδα.

### ANOVA

	Cluster		Error		F	Sig.
	Mean Square	df	Mean Square	df		
MassRemove	,037	1	,243	49	,152	,698
SurfaceRemove	,801	1	,232	49	3,458	,069
ContainerRemove	,534	1	,165	49	3,230	,078
AgentPlusSe	,012	1	,176	49	,069	,794
Agent	,000	1	,000	49	.	.
PassiveSubjLoc	1,330	1	,160	49	8,308	,006
PassiveSubjSubstance	4,085	1	,172	49	23,761	,000
InstrumentSubj	,002	1	,238	49	,010	,920
CauserSubj	,566	1	,232	49	2,443	,124
CausativeInChoactive	,101	1	,205	49	,495	,485
UnspecifiedObjectAllt ernation	2,697	1	,152	49	17,714	,000
UnspecifiedObjetcAlte rnationPlusLocativePP	1,527	1	,120	49	12,716	,001
ClearAlternation	1,207	1	,113	49	10,675	,002
WipeAlternation	4,802	1	,140	49	34,380	,000
DirectObjectStuff	4,612	1	,137	49	33,620	,000
DirectObjectLOC	,999	1	,103	49	9,715	,003
MeTool	2,071	1	,165	49	12,548	,001

Πίνακας 28. Το τεστ διακόμανσης.

Στον πίνακα 28 πολύ υψηλή σημαντικότητα ( $< 0,05$ ) φαίνεται να εμφανίζουν αρκετές μεταβλητές, όπως μεταξύ άλλων οι εναλλαγές διάθεσης Clear alternation, Wipe alternation, οι δύο μορφές του Unspecified Object alternation καθώς και οι δύο τύποι του άμεσου αντικειμένου. Πρόκειται για κυρίως συντακτικής φύσης κατηγορίες και φαίνεται πως σε αυτές μάλλον εδράζεται ο διαχωρισμός.

Εξετάζοντας τους πίνακες 22 και 26 όπου ο ένας έλαβε υπόψιν την «άρνηση αποτελέσματος (DoR)» και ο άλλος όχι, οι διαφορές μεταξύ τους είναι πολύ μικρές —αφορούν μόλις 4 ρήματα σε σύνολο 51—, και δεν φαίνεται να επηρεάζει καθοριστικά τον διαχωρισμό η στήλη DoR. Και χωρίς αυτήν την άρνηση αποτελέσματος, η συσταδοποίηση γίνεται χωρίς να παρουσιάζει ιδιαίτερη απόκλιση

από την προηγούμενη που έλαβε υπόψη το χαρακτηριστικό «άρνηση αποτελέσματος (DoR)». Άρα από ό,τι φαίνεται η διαφορά εδράζεται σε περισσότερο συντακτικά κριτήρια.

Τα τέσσερα ρήματα που δεν υπακούν σε αυτόν τον διαχωρισμό είναι τα *χύνω*, *ζεφλουδίζω*, *αδειάζω*, *ξεβάφω*. Στη συσταδοποίηση όπου μέτρησε η στήλη DoR, αυτά κατατάχθηκαν στην ομάδα 2, όπου βρίσκονται τα ρήματα που θεωρείται ότι είναι αυτά που εκφράζουν αποτέλεσμα. Αντίθετα, όταν η συσταδοποίηση έγινε χωρίς αυτό το κριτήριο, τότε αυτά κατευθύνθηκαν προς την 1<sup>η</sup> ομάδα, όπου βρίσκονται τα ρήματα που βάσει των κριτηρίων της προηγούμενης ενότητας θεωρούνται ως ρήματα τρόπου.

Είναι ενδιαφέρον ότι —όπως προαναφέρθηκε—, οι Alexiadou & Anagnostopoulou (2011) υποστηρίζουν ότι τα ρήματα που κάνουν clear alternation κατατάσσονται στα ρήματα τρόπου. Τα δύο από τα τέσσερα ρήματα, το *αδειάζω* και το *ξεβάφω* σχηματίζουν αυτή την εναλλαγή διάθεσης, και ίσως αυτό το χαρακτηριστικό να τα τράβηξε σε εκείνη την συστάδα.

Μία άλλη παρατήρηση αφορά τρία ρήματα τα οποία και στους δύο πίνακες εμφανίζονται στη 2<sup>η</sup> συστάδα, ενώ βάσει του σημασιολογικού διαχωρισμού σε τρόπο και αποτέλεσμα, θα περίμενε κανείς να καταταγούν στην 1<sup>η</sup>.

#### 6.4.5. Συνολική εποπτική παρουσίαση των αποτελεσμάτων

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται συγκεντρωτικά οι κυριότερες από τις συσταδοποιήσεις που περιγράφηκαν παραπάνω. Η στήλη A παρουσιάζει την συσταδοποίηση που έλαβε υπόψιν και τις μεταβλητές του τρόπου και αποτελέσματος, καθώς και της άρνησης αποτελέσματος. Η συσταδοποίηση που περιγράφεται στη στήλη B δεν συνυπολόγισε τις μεταβλητές του τρόπου και του αποτελέσματος, αλλά συνυπολόγισε την άρνηση αποτελέσματος. Τέλος, η συσταδοποίηση που παρουσιάζεται στη στήλη Γ δεν έλαβε υπόψιν τις καμία από τις τρεις αυτές μεταβλητές.

AA	Ρήματα	A	B	Γ
1	κλαδεύω	1	1	1
2	βουρτσίζω	1	1	1
3	σφουγγαρίζω	1	1	1
4	σφουγγίζω	1	1	1
5	σκουπίζω	1	1	1
6	καθαρίζω	1	1	1
7	τινάζω	1	1	1
8	τρίβω	1	1	1
9	χύνω	1	1	1
10	στραγγίζω	1	1	1
11	στίβω	1	1	1
12	ξεχορταριάζω	1	1	1

13	ξεβοτανίζω	1	1	1
14	σουρώνω	1	1	1
15	κοσκινίζω	1	1	1
16	αποξέω	1	1	1
17	φιλτράρω	1	1	1
18	ξεσκονίζω	1	1	1
19	πλένω	1	1	1
20	ξεπλένω	1	1	1
21	ξεβγάζω	1	1	1
22	φτυαρίζω	1	1	1
23	<b>αδειάζω</b>	2	2	<b>1</b>
24	ερημώνω	2	2	2
25	<b>ξεβάφω</b>	2	2	<b>1</b>
26	στεγνώνω	2	2	2
27	ξεραίνω	2	2	2
28	αποξηραίνω	2	2	2
29	αφυδατώνω	2	2	2
30	ξεζουμίζω	2	2	2
31	ξελεκιάζω	2	2	2
32	<b>χύνω</b>	2	2	<b>1</b>
33	αφαλατώνω	2	2	2
34	αποσπώ	2	2	2
35	ξεκολλάω	2	2	2
36	αποκολλάω	2	2	2
37	αποτοιχίζω	2	2	2
38	απολιπαίνω	2	2	2
39	τραβάω	2	2	2
40	αφαιρώ	2	2	2
41	βγάζω	2	2	2
42	αποφλοιώνω	2	2	2
43	εκκενώνω	2	2	2
44	<b>ξεφλουδίζω</b>	2	2	<b>1</b>
45	απολεπίζω	2	2	2
46	γυαλίζω	2	2	2
47	ξεθαμπώνω	2	2	2
48	ξεθολώνω	2	2	2
49	αποχλωριώνω	2	2	2
50	δυλίζω	1	2	2
51	διηθώ	1	2	2

Πίνακας 29. Εποπτική παρουσίαση των τριών ομαδοποιήσεων

## 6.5. Συμπεράσματα από τη συσταδοποίηση

Συνοπτικά, η συσταδοποίηση των δεδομένων φαίνεται να γεννά δύο κύρια συμπεράσματα:

Πρώτον, φαίνεται από τα αποτελέσματα να υπάρχει όντως μία διχοτόμηση των ρημάτων. Τα ρήματα χωρίστηκαν σταθερά σε δύο ομάδες, ενώ κι όταν επιχειρήθηκε τριμερής ή και τετραμερής ακόμη ταξινόμηση, κάθε νέα ομάδα προέκυψε από μία από τις δύο προηγούμενες, κι όχι από ένα συμπίλημα των προηγούμενων.

Δεύτερον, η οποία ομαδοποίηση όμως φαίνεται να οφείλεται σε λόγους διαφορετικούς από τους συνήθως προτεινόμενους για τον διαχωρισμό των ρημάτων σε τρόπου και αποτελέσματος. Αυτό φαίνεται και γιατί το καθαρά σημασιολογικό κριτήριο, η άρνηση αποτελέσματος, το οποίο από μόνο του αποτελεί ορισμό της ομάδας των ρημάτων αποτελέσματος, δεν φάνηκε όταν αφαιρέθηκε να επηρεάζει σημαντικά την κατανομή των ρημάτων.

Ακόμη, παρά το ότι υφίσταται διχοτόμηση, αυτό δεν σημαίνει ότι όλα τα ρήματα είναι αυτονόητο που πρέπει να βρίσκονται. Εκφράσαμε αρκετές φορές την αμφιβολία μας για το αν ρήματα όπως τα *καθαρίζω*, *ξεβάφω*, *αδειάζω* θα έπρεπε να χαρακτηριστούν ως τρόπου ή όχι, και το ότι η τελευταία ομαδοποίηση τα μετέφερε στα τρόπου, αυτό δεν σημαίνει ότι καλύφθηκαν οι αντιστάσεις μας.

Ο ποιοτικός χαρακτήρας των δεδομένων —η δυαδικότητα τους—, δεν επιτρέπει ασφαλή εξαγωγή συμπερασμάτων για το ποιες στήλες χαρακτηριστικών είναι στατιστικά σημαντικές και σε ποιες ακριβώς εδράζεται ο διαχωρισμός των ρημάτων. Είναι πάντως ενδιαφέρον ότι η μεταβλητή CausativeInchoative —η οποία αντιπροσωπεύει το ομώνυμο συντακτικό φαινόμενο— δεν φαίνεται να διαδραματίζει κάποιο ρόλο στο διαχωρισμό όπως έχει θεωρηθεί. Εξάλλου και τα παραπάνω ρήματα που αναφέρθηκαν, την σχηματίζουν επίσης, κι όμως στην συσταδοποίηση του πίνακα 25 κατατάχθηκαν στα ρήματα τρόπου.

Πάντως τα κέντρα των συστάδων φαίνεται πως δείχνουν ότι η μία συστάδα έχει συντακτικά χαρακτηριστικά τα οποία η άλλη στερείται —πλήρως ή μερικώς—. Το ότι κάποια χαρακτηριστικά απουσίαζαν από τα κέντρα και των δύο συστάδων, αυτό μάλλον οφείλεται και στον περιορισμένο αριθμό εμφανίσεών τους (π.χ. η *clear alternation* σχηματίζεται από πολύ λίγα ρήματα —λιγότερα από τα μισά—, όποτε δεν μπορούσε να έχει μέσο όρο τέτοιο που να πάρει την τιμή 1 αντί για την τιμή 0 στα κέντρα των συστάδων).

Για την εξαγωγή ασφαλέστερων συμπερασμάτων αναφορικά με τη σημαντικότητα των χαρακτηριστικών χρειάζονται ποσοτικά δεδομένα, τα οποία θα μπορούσαν να προκύψουν από την αξιοποίηση ενός μεγάλου σώματος επισημειωμένων κειμένων, από το οποίο θα καταμετρούνταν σε απόλυτα νούμερα οι εμφανίσεις ενός χαρακτηριστικού εν παραλλήλω με τη μέτρηση της συχνότητας εμφάνισής του.

Στη συνέχεια, ακολουθεί η παρουσίαση της γραμματικής LFG/XLE που αναπτύχθηκε, έχοντας αξιοποιήσει όλα όσα παρουσιάστηκαν ως αυτό το σημείο.

## 7. Γραμματική σε περιβάλλον XLE

Σε αυτή την ενότητα, περιγράφεται η γραμματική που αναπτύχθηκε στα πλαίσια της παρούσας εργασίας με βάση τις συντακτικές δομές των ρημάτων που καταγράφηκαν και αναλύθηκαν παραπάνω. Η γραμματική αυτή υλοποιήθηκε κάνοντας χρήση του γραμματικού φορμαλισμού της LFG, στην πλατφόρμα ανάπτυξης γραμματικών XLE (η τελευταία θα περιγραφεί αναλυτικότερα παρακάτω). Οι προτάσεις που τεχνολογήθηκαν μέσω αυτής της γραμματικής είναι προτάσεις που προέρχονται από τα δεδομένα που συγκεντρώθηκαν για την παρούσα εργασία (ΕΘΕΓ και διαδίκτυο) και οι οποίες αντιπροσωπεύουν το σύνολο των συντακτικών δομών των ρημάτων (σε κάποιες περιπτώσεις έγινε μία απλοποίηση των δομών, προκειμένου να παρουσιαστεί ευχερέστερα το ρηματικό γεγονός). Προτού παρουσιαστεί η γραμματική που αναπτύχθηκε, ακολουθεί μία περιεκτική περιγραφή του φορμαλισμού της LFG.

### **7.1. Σύντομη περιγραφή της LFG**

Η LFG (Lexical Functional Grammar), ή αλλιώς η Λεξική Λειτουργική Γραμματική (ΛΛΓ), εισήχθη για πρώτη φορά από τους Kaplan και Bresnan (1982), και είναι ένας φορμαλισμός για την αντιπροσώπευση της συντακτικής γνώσης του μητρικού ομιλητή μιας γλώσσας (Kaplan & Bresnan 1982: 174). Η ΛΛΓ είναι προϊόν προγενέστερων ερευνών στο πεδίο της μετασηματιστικής σύνταξης (Bresnan 1978), καθώς και στο χώρο της υπολογιστικής γλωσσολογίας και της ψυχολογίας.

Ένα ιδιαίτερο πλεονέκτημα της ΛΛΓ είναι η ρητή και λεπτομερής αναπαράσταση της λεξικής πληροφορίας ως λεξικά χαρακτηριστικά (Asudeh & Toivonen 2009: 446-447).

Η LFG είναι μια εναλλακτική προσέγγιση για την σύνταξη, καθώς αποκλίνει από τις κυρίαρχες θεωρίες της μετασηματιστικής θεωρίας, όχι όμως κι από τους στόχους της (Falk 2001).

Μία σημαντική διαφορά από την μετασηματιστική σύνταξη, είναι η ιδιαίτερη έμφαση που δίνεται από την Λεξική Λειτουργική Γραμματική στις λέξεις και στον ρόλο του λεξικού. Η μετασηματιστική θεωρία δεν υιοθετεί τον Κανόνα της Λεξικής Ακεραιότητας, εν αντιθέσει με την ΛΛΓ. Στον Falk (2001) δίνεται ο εξής ορισμός του κανόνα (βλ. επίσης και (Bresnan & McHombo 1995):

#### **7.1.1. Αρχή της Λεξικής ακεραιότητας (Lexical Integrity Principle)**

Οι λέξεις είναι «άτομα». Η συντακτική δομή χτίζεται έξω από αυτά. Οι συντακτικοί κανόνες δεν μπορούν να δημιουργήσουν λέξεις ή να αναφερθούν στις εσωτερικές δομές των λέξεων, και κάθε τερματικός κόμβος (ή «φύλλο» του δέντρου) είναι μία λέξη (Falk 2001: 4).

Πίσω από αυτόν τον ορισμό, εμπεριέχεται η θέση πως η σύνταξη δεν μπορεί να ερμηνεύσει την εσωτερική δομή των λέξεων (Falk 2001). Για αυτό τον λόγο η σύνταξη ασχολείται με την δομή των φράσεων ενώ η μορφολογία είναι ο κλάδος που ασχολείται με την δομή των λέξεων. Γράφουν σχετικά οι Bresnan & McHombo:

Ο κανόνας της Λεξικής Ακεραιότητας, δηλώνει ότι οι λέξεις είναι δομημένες με διαφορετικά δομικά στοιχεία και με διαφορετικούς κανόνες σύνθεσης από τις συντακτικές φράσεις. Ειδικότερα, τα μορφολογικά συστατικά των λέξεων είναι λεξικές και υπολεξικές κατηγορίες —θέματα και προθήματα-επιθήματα— ενώ τα συντακτικά συστατικά των φράσεων έχουν τις λέξεις ως ελάχιστες, μη αναλύσιμες περαιτέρω μονάδες. Οι συντακτικοί κανόνες δεν έχουν εφαρμογή στις δομές των μορφημάτων. (Bresnan & McHombo 1995: 181).

Στον Falk (2001) αναφέρονται δύο από τους λόγους που εξηγούν την διαφορά μεταξύ των δομών των λέξεων αφενός και των φράσεων και προτάσεων αφετέρου.

Πρώτον, ενώ διαγλωσσικά στη σύνταξη υπάρχει πολύ μεγάλη ευλυγισία στη σειρά των συστατικών (με διαφορές βέβαια ανάλογα με τις διάφορες γλώσσες, π.χ. στην αγγλική η σειρά είναι περιορισμένη, αλλά και πάλι υπάρχουν κάποιες ελευθερίες), αντίθετα, στη μορφολογία η σειρά είναι αυστηρά καθορισμένη. Δεν υπάρχει ελευθερία στη διάταξη των μορφημάτων.

Δεύτερον, η σειρά μεταξύ συντακτικών και μορφολογικών μοτίβων μπορεί να διαφέρει ακόμη και μέσα στην ίδια γλώσσα.

- a. [<sub>V</sub> eat<sub>head</sub> tomatoes<sub>complement</sub>]  
 b. [<sub>N</sub> tomato<sub>complement</sub> eater<sub>head</sub>]

**Εικόνα 6. Οι σχέσεις κεφαλής-συμπληρώματος στην αγγλική.**

Στο παραπάνω παράδειγμα (από Falk 2001), φαίνεται η διαφορά στη σειρά μεταξύ της κεφαλής και του συμπληρώματος για την αγγλική. Ενώ σε φραστικό επίπεδο οι κεφαλές προηγούνται των συμπληρωμάτων τους, σε εσωτερικό επίπεδο λέξεων η σειρά αντιστρέφεται.

Ακριβώς επειδή αναγνωρίζει τη διαφορετική δομή μεταξύ σύνταξης και λεξικού, κι επειδή δίνει έμφαση στη σημασία του λεξικού, καθώς τα συντακτικά δέντρα συντίθενται από λέξεις, η ΛΛΓ μπορεί να χαρακτηριστεί ως λεξικολογική (lexicalist) θεωρία.

### 7.1.2. Δομές αναπαράστασης της ΛΛΓ

Η δομή της ΛΛΓ είναι αρκετά απλή: υπάρχουν δύο δομές συντακτικής αντιπροσώπευσης των προτάσεων: η συστατική δομή (constituent structure ή συντομευμένα: c-structure) και η λειτουργική δομή (functional structure ή: f-structure) (από δω και στο εξής θα ονομάζονται σ-δομή και λ-δομή αντίστοιχα).

Η σ-δομή ορίζει την ιεραρχική σύνθεση των λέξεων σε ευρύτερες μονάδες ή φραστικά συστατικά, ενώ η λ-δομή είναι μία αντιπροσώπευση γραμματικών συναρτήσεων όπως το υποκείμενο, το αντικείμενο κ.α. (Wescoat 1985: 1), καθώς και αφηρημένων χαρακτηριστικών όπως ο χρόνος και η πτώση (Dalrymple 2001).

Οι γλώσσες διαφέρουν ιδιαίτερα στη σειρά των λέξεων και στη φραστική δομή. Η θεωρία της συστατικής δομής επιτρέπει αυτή την ποικιλία μέσα



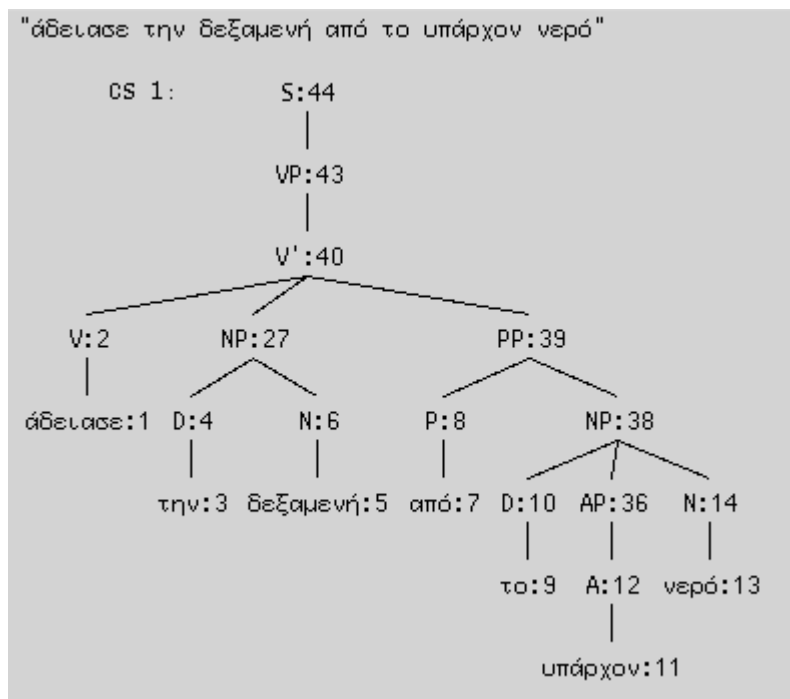
από κάποιες οικουμενικά καθορισμένες παραμέτρους. Αντίθετα, όλες οι γλώσσες μοιράζονται το ίδιο λειτουργικό λεξιλόγιο. Σύμφωνα με τη θεωρία της λειτουργικής δομής της ΛΛΓ, η αφηρημένη συντακτική δομή κάθε γλώσσας οργανώνεται με όρους υποκειμένου, αντικειμένου, και άλλων γραμματικών συναρτήσεων, οι περισσότεροι από τους οποίους είναι γνώριμοι από παραδοσιακές αντιμετωπίσεις της γραμματικής (Dalrymple 2001).

Η ύπαρξη δύο ανεξάρτητων δομών, λ-δομή και σ-δομή, οι οποίες αναπαριστούν σαφώς διακεκριμένη γνώση, είναι ιδιαίτερα χρήσιμη για την αντιπροσώπευση όλων των γλωσσών.

### 7.1.2.1. Συστατική δομή

Η σ-δομή είναι οργανωμένη σύμφωνα με τη θεωρία του X-Τονούμενου, η οποία θεωρεί ότι οι φράσεις είναι εσωτερικά δομημένες με κεφαλές, και για αυτό τον λόγο είναι ενδοκεντρικές: μία φράση και η κεφαλή της έχουν την ίδια κατηγορία, αλλά έχουν διαφορετικό επίπεδο προβολής (Dalrymple 2001).

Στην παρακάτω εικόνα παρουσιάζεται η σ-δομή της φράσης «άδειασε την δεξαμενή από το υπάρχον νερό» σε μορφή δενδροδιαγράμματος (η εικόνα είναι από την πλατφόρμα XLE):

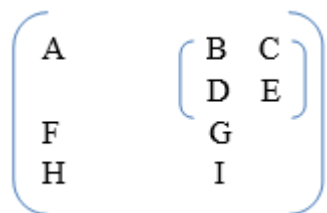


Εικόνα 7. Παράδειγμα της σ-δομής της φράσης «άδειασε την δεξαμενή από το υπάρχον νερό».

### 7.1.2.2. Λειτουργική δομή

Οι λ-δομές είναι οι τόποι έκφρασης των γραμματικών συναρτήσεων (π.χ. υποκείμενο, αντικείμενο), οι οποίες γραμματικές συναρτήσεις θα παρουσιαστούν αναλυτικότερα λίγο παρακάτω. Οι λ-δομές αναπαριστούν λοιπόν, σε ένα αφηρημένο επίπεδο τις λειτουργικές σχέσεις μεταξύ κατηγορημάτων (predicates) και των ορισμάτων τους

(arguments). Σε γραφική μορφή, μία λ-δομή δεν είναι τίποτα άλλο παρά μία δομή χαρακτηριστικών:



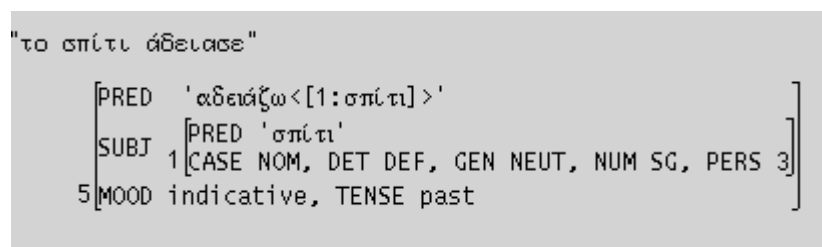
Εικόνα 8. Η λ-δομή ως δομή χαρακτηριστικών.

Κάθε λ-δομή έχει δύο στήλες: στην αριστερή στήλη βρίσκονται τα χαρακτηριστικά και στη δεξιά στήλη βρίσκονται οι τιμές. Κάθε χαρακτηριστικό αντιστοιχίζεται με την αντίστοιχη τιμή, και για αυτό γράφεται με αυτό στην ίδια οριζόντια γραμμή. Η σειρά των ζευγαριών δεν παίζει κανέναν απολύτως ρόλο, και οι δύο δομές παρακάτω είναι ταυτόσημες.



Εικόνα 9. Η ελευθερία της σειράς των ζευγαριών στη λ-δομή.

Ένα παράδειγμα μίας λ-δομής ακολουθεί στην παρακάτω εικόνα (εικόνα 10), όπου απεικονίζεται η λ-δομή της φράσης «το σπίτι άδειασε»:



Εικόνα 10. Η λ-δομή της φράσης «το σπίτι άδειασε».

### 7.1.2.3. Η σχέση μεταξύ των σ-δομών και των λ-δομών

Η επικοινωνία-σύνδεση μεταξύ των λ-δομών και των σ-δομών γίνεται με χρήση των συμβόλων  $\uparrow$  και  $\downarrow$  (στην XLE τα αντίστοιχα σύμβολα είναι τα  $\wedge$  και  $!$ ). Τα σύμβολα αυτά τοποθετούνται πάνω από τους κόμβους των σ-δομών, και διασφαλίζουν τη σύνδεση με τις λ-δομές, στις οποίες επίσης τοποθετούνται. Τα δύο αυτά σύμβολα λέγονται και μετα-μεταβλητές (metavariables) στη σχετική βιβλιογραφία, καθότι αντικαθίστανται από τις μεταβλητές των λ-δομών (Wescoat 1985). Η διαδικασία αυτή ονομάζεται *συγκεκριμενοποίηση* (instantiation).

Στην παρακάτω εικόνα απεικονίζεται γραφικά αυτή η διαδικασία (εικόνα 11):

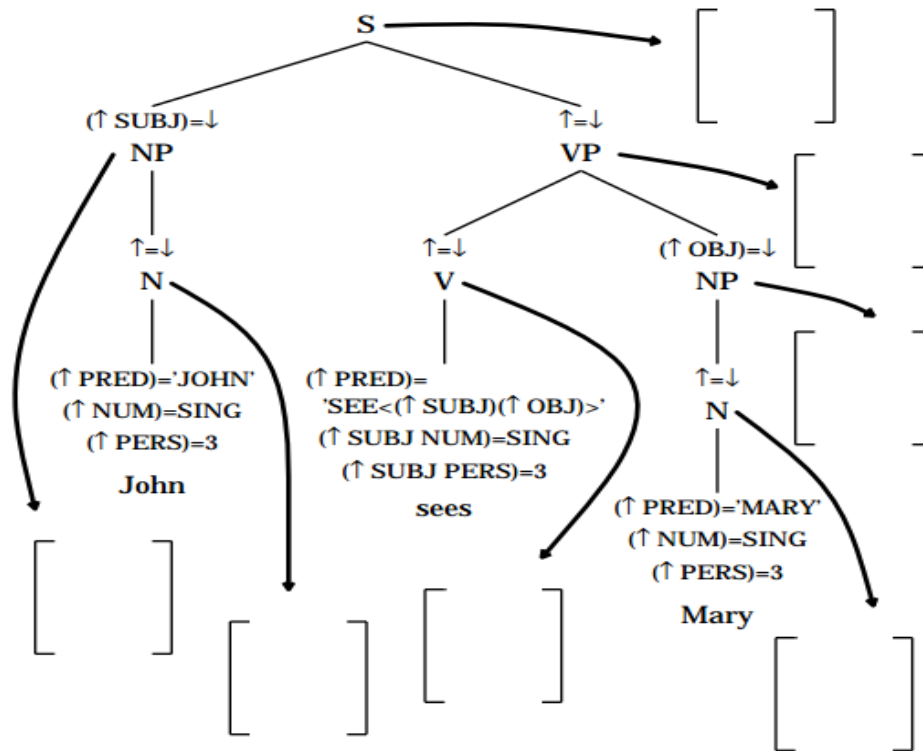


FIGURE IV: RELATION BETWEEN NODES IN THE TREE AND F-STRUCTURES

Εικόνα 11. Η σχέση μεταξύ συντακτικών δέντρων και λ-δομών (Wescoat 1985 : 9).

Όπως φαίνεται και από την εικόνα 11, τα χαρακτηριστικά (π.χ. τα χαρακτηριστικά PRED (κατηγορήμα), NUM (αριθμός), PERS (πρόσωπο)) αρχικά ανεβαίνουν από το επίπεδο του λεξικού με τη χρήση του ανοδικού βέλους  $\uparrow$ . Στη συνέχεια, στο συντακτικό δέντρο, το καθοδικό  $\downarrow$  δηλώνει στον εκάστοτε κόμβο να κρατήσει την πληροφορία που έχει λάβει, και στη συνέχεια το ανοδικό  $\uparrow$  τη μεταφέρει στον υπερκείμενο κόμβο. Αυτό το απλό σύστημα επιτρέπει την εύκολη σύνδεση μεταξύ των δύο δομών —λειτουργικών και συστατικών—.

## 7.2. Γραμματικές συναρτήσεις

Οι γραμματικές συναρτήσεις που αναφέρθηκαν εν συντομία πριν, είναι κεντρικές για το χαρακτηρισμό της παρούσας γραμματικής ως λειτουργικής. Ως γνωστόν, ο όρος λειτουργικός έχει ειπωθεί με πλήθος διαφορετικών σημασιών στη γλωσσολογία.

Εδώ η λειτουργικότητα σχετίζεται με τη λειτουργία της κάθε γραμματικής συνάρτησης. Στη ΛΛΓ οι γραμματικές συναρτήσεις δεν έχουν το ρόλο που έχουν στη μετασχηματιστική σύνταξη. Οι γραμματικές συναρτήσεις είναι στοιχεία συντακτικής αντιπροσώπευσης, αλλά ένα είδος αντιπροσώπευσης που βρίσκεται σε παραλληλία με την συστατική δομή (Falk 2001). Δεν αναπαρίστανται ως δενδροδιαγράμματα, αλλά ως χαρακτηριστικά στις λειτουργικές δομές. Οι γραμματικές συναρτήσεις χωρίζονται σε δύο κατηγορίες, τις κυβερνώμενες (governable) και τις μη κυβερνώμενες (non-governable).

### 7.2.1. Κυβερνώμενες συναρτήσεις

Οι γραμματικές συναρτήσεις που μπορεί να κυβερνά ένα κατηγορήμα, ονομάζονται κυβερνώμενες γραμματικές συναρτήσεις (Dalrymple 2001). Οι γραμματικές

συναρτήσεις αυτές είναι καθολικές, αν και ίσως μία γλώσσα να μην τις έχει όλες. Συνολικά, οι κυβερνώμενες γραμματικές συναρτήσεις είναι οι εξής: SUBJ, OBJ, COMP, XCOMP, OBJ2, OBL<sub>θ</sub>

Παρακάτω περιγράφονται εν συντομία:

- 1) *Υποκείμενο (SUBJ)*: το υποκείμενο
- 2) *Αντικείμενο (OBJ)*: το αντικείμενο
- 3) *Ελεύθερο προτασιακό συμπλήρωμα (COMP)*: προτασιακό συμπλήρωμα (δευτερεύουσα πρόταση), του οποίου το υποκείμενο είναι ανεξάρτητο από το υποκείμενο ή αντικείμενο του ρήματος της κύριας.
- 4) *Δεσμευμένο προτασιακό συμπλήρωμα (XCOMP)*: ένα ανοιχτό (κατηγορηματικό) συμπλήρωμα (για τα ελληνικά δευτερεύουσα πρόταση), το οποίο ελέγχεται από το υποκείμενο του ρήματος της κύριας πρότασης. Για να προσδιοριστεί η πληροφορία που φέρει το υποκείμενο, χρησιμοποιούνται οι λεγόμενες λειτουργικές εξισώσεις (functional-equations), οι οποίες γενικά χρησιμοποιούνται για να ορίσουν την απεικόνιση από την σ-δομή στη λ-δομή και να «φορτώσουν» με πληροφορία τη λ-δομή.
- 5) *Έμμεσο αντικείμενο (OBJ2)*: πρόκειται για ένα θεματικά περιορισμένο αντικείμενο. Στα ελληνικά αναφέρεται ως έμμεσο αντικείμενο και πιθανόν να είναι το δεύτερο αντικείμενο σε δομές δίπτωτων ρημάτων: π.χ. δίνω της Μαρίας ένα δώρο. Το αντικείμενο αυτό δεν μπορεί στα ελληνικά να έρθει σε θέση υποκειμένου σε περίπτωση παθητικοποίησης (\* Η Μαρία δόθηκε ένα δώρο από μένα).
- 6) *Πλάγια ορίσματα (OBL<sub>θ</sub>)*: πρόκειται για πλάγια ορίσματα τα οποία προϋποθέτει το ρηματικό κατηγορήμα. Είναι είτε σημασιολογικές πτώσεις είτε προθετικές φράσεις, και έχουν έναν συγκεκριμένο θεματικό ρόλο. Ο θεματικός ρόλος αντλείται από μία ομάδα θεματικών ρόλων, η οποία ενδεικτικά περιλαμβάνει τα OBL<sub>SOURCE</sub>, OBL<sub>AGENT</sub>, OBL<sub>INSTRUMENT</sub>, OBL<sub>BENEFACTIVE</sub> κ.α.

### 7.2.2. Μη κυβερνώμενες γραμματικές συναρτήσεις

- 1) *Ανεξάρτητο Προσάρτημα (ADJ)*: είναι προαιρετικό στοιχείο σε μία πρόταση, μη ελεγχόμενο, και δύναται να απουσιάζει χωρίς να διαστρεβλώνεται η βασική σημασία του ρήματος, ούτε να επηρεάζεται η γραμματικότητα της δομής.. Δεν ανήκει στα ορίσματα του ρηματικού κατηγορήματος, και περιλαμβάνει —μεταξύ άλλων— επίθετα, επιρρήματα, μετοχές, προθετικές φράσεις κ.α.
- 2) *Εξαρτημένο προσάρτημα (XADJ)*: το εξαρτημένο (ή δεσμευμένο) προσάρτημα, είναι προαιρετικό στοιχείο, το οποίο όμως ελέγχεται από ένα από τα ορίσματα του ρηματικού κατηγορήματος (π.χ. υποκείμενο, αντικείμενο), από όπου παίρνει και τη τιμή του.

### 7.2.3. Γραμματικοποιημένες συναρτήσεις λόγου<sup>8</sup>

Αυτές οι συναρτήσεις είναι μία τρίτη κατηγορία γραμματικών συναρτήσεων, και όπως απορρέει και από τον τίτλο τους, σχετίζονται με τον συνεχή λόγο (discourse).

---

<sup>8</sup> Grammaticalized discourse functions.

Σε αυτές ανήκουν τρεις συναρτήσεις: οι **TOPIC, FOCUS, SUBJ**.

Το υποκείμενο (SUBJ) είναι η μόνη κυβερνώμενη γραμματική συνάρτηση (Asudeh & Toivonen 2009). Σε πολλές γλώσσες το SUBJ ορίζεται εξ ορισμού ως TOPIC.

Όσον αφορά τα άλλα δύο, το TOPIC και το FOCUS δεν επιλέγονται ευθέως, αλλά μάλλον ενσωματώνονται στη λειτουργική δομή μέσω της εκτεταμένης αρχής της συνεκτικότητας (Extended Coherence Condition) (Asudeh & Toivonen 2009). Όπως γράφει η Dalrymple:

Όταν μία λειτουργική δομή περιέχει μία συνάρτηση TOPIC ή FOCUS, τότε η αρχή της εκτεταμένης συνεκτικότητας απαιτεί (η συνάρτηση) να ενσωματωθεί στην λειτουργική δομή είτε αναφορικά είτε λειτουργικά δένοντας (binding) άλλη λειτουργική δομή στην πρόταση (Dalrymple 2001: 390).

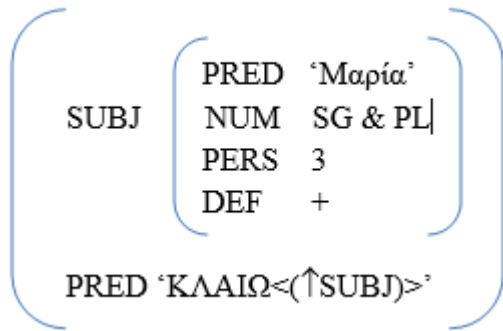
Το θέμα (TOPIC) αναδεικνύει ό,τι βρίσκεται υπό συζήτηση, είτε που αναφέρθηκε προηγουμένως, είτε που υποτέθηκε στον λόγο (discourse) (Chafe 1976). Το FOCUS αναπαριστά την εστίαση σε αυτό που γίνεται λόγος. Και οι δύο αυτές συναρτήσεις τοποθετούνται στην αρχή της πρότασης, και προτάσσονται για να δοθεί έμφαση, ή νέα πληροφορία.

### **7.3. Αξιώματα της ΛΛΓ**

Μια λειτουργική δομή για να είναι ορθώς σχηματισμένη πρέπει να τηρούνται τρεις αρχές/αξιώματα, η αρχή της μοναδικότητας (Uniqueness), της Πληρότητας (Completeness), και της Συνεκτικότητας (Coherence). Η αρχή της μοναδικότητας σχετίζεται με τις τιμές των χαρακτηριστικών, ενώ οι άλλες δύο σχετίζονται με τις γραμματικές συναρτήσεις που βρίσκονται μέσα στις λειτουργικές δομές. Στην Λεξική Λειτουργική Γραμματική τα αξιώματα της (Completeness) και της Συνεκτικότητας (Coherence) εξασφαλίζουν ότι κυβερνώμενες γραμματικές συναρτήσεις μπορούν να βρίσκονται στη λειτουργική δομή μίας γραμματικά αποδεκτής πρότασης μόνο όταν επιλέγονται από ένα κατηγορημα (predicate) (Dalrymple 2001). Παρακάτω περιγράφονται κάπως αναλυτικότερα οι τρεις αρχές.

#### **7.3.1. Αρχή της Μοναδικότητας**

Η αρχή της Μοναδικότητας (Uniqueness/Consistency) απαιτεί κάθε χαρακτηριστικό κάθε λειτουργικής δομής να έχει μία μόνο τιμή (Asudeh & Toivonen 2009), και όχι παραπάνω. Δεν είναι επιτρεπτή λοιπόν η ανάθεση πολλών τιμών σε ένα χαρακτηριστικό.



Εικόνα 12. Η παραβίαση της αρχής της Μοναδικότητας.

Στο παραπάνω παράδειγμα παραβιάζεται η μοναδικότητα, γιατί το χαρακτηριστικό του αριθμού φαίνεται να παίρνει δύο τιμές: και ενικό και πληθυντικό, κάτι που δεν είναι δυνατό.

### 7.3.2. Αρχή της Πληρότητας

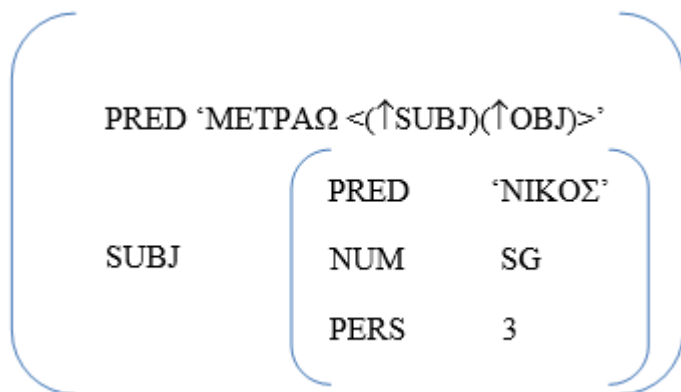
Η αρχή της Πληρότητας σημαίνει ότι εάν μία γραμματική συνάρτηση αναφέρεται στην ορισματική δομή ενός κατηγορήματος, τότε αυτή πρέπει να αντιπροσωπεύεται στη λ-δομή (Wescoat 1985) (Asudeh & Toivonen 2009). Το παρακάτω παράδειγμα είναι κατατοπιστικό του αξιώματος αυτού:

Ο Νίκος μετράει.

Ας υποθεθεί ότι η λεξική πληροφορία για το ρήμα μετράει είναι η παρακάτω:

μετράει V (↑ PRED) = 'ΜΕΤΡΑΩ <(↑SUBJ)(↑OBJ)>  
 (↑ SUBJ NUM) = SG  
 (↑ SUBJ PERS) = 3

Άρα η λ-δομή που θα δημιουργηθεί με βάση την λεξική πληροφορία του ρήματος και την παραπάνω πρόταση είναι η εξής:



Εικόνα 13. Η παραβίαση της αρχής της Πληρότητας.

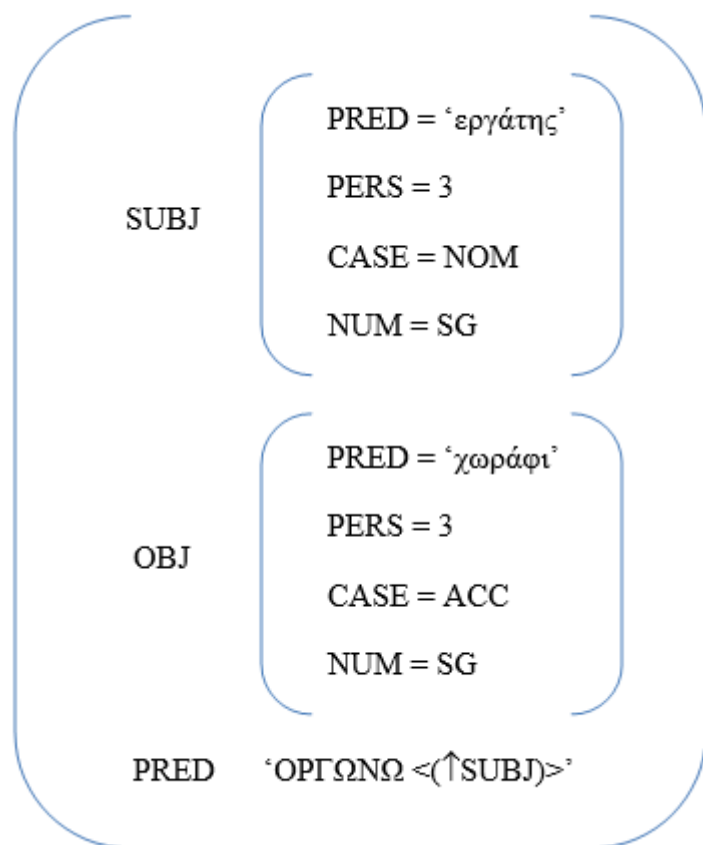
Αυτή όμως η δομή όπως φαίνεται είναι ελλιπής γιατί δεν ικανοποιεί την ανάγκη που υπαγορεύεται από το πλαίσιο υποκατηγοριοποίησης του ρήματος. Έτσι το όρισμα OBJ, για το οποίο απαιτείται μία τιμή, δεν ικανοποιείται και έτσι παραβιάζεται η αρχή της Πληρότητας.

### 7.3.3. Αρχή της Συνεκτικότητας

Η αρχή της Συνεκτικότητας (Coherence) —όπως σχολιάζει ο Wescoat (1985)— θα μπορούσε να ιδωθεί ως το αντίστροφο της αρχής της Πληρότητας. Αυτή η αρχή περιορίζει τις κυβερνώμενες γραμματικές συναρτήσεις που μπορούν να υπάρχουν μέσα στις λ-δομές (Wescoat 1985).

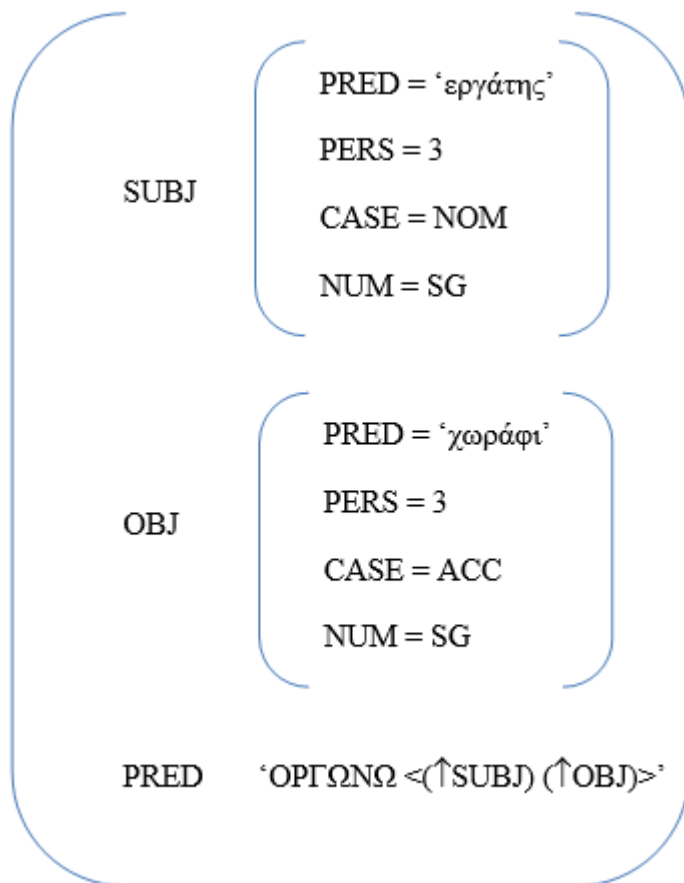
Κατά την αρχή της Συνεκτικότητας λοιπόν, μία λειτουργική δομή είναι συνεκτική μονάχα εάν όλες οι γραμματικές συναρτήσεις που περιέχει, κυβερνώνται από ένα κατηγορημα (Asudeh & Toivonen 2009).

Παρακάτω παρατίθενται μία μη συνεκτική (εικόνα 14) και μία συνεκτική (εικόνα 15) λ-δομή, προκειμένου να παρουσιαστεί πιο εύληπτα η αρχή αυτή:



Εικόνα 14. Παράδειγμα μη συνεκτικής δομής.

Όπως φαίνεται στην παραπάνω δομή, η δομή OBJ δεν κυβερνάται από το κατηγορημα του ρήματος, και παραβιάζεται έτσι η αρχή της Συνεκτικότητας. Αντίθετα, στην παρακάτω εικόνα, το κατηγορημα έχει δύο όρισματα, όσα και οι λειτουργικές δομές, και έτσι τηρείται η αρχή:



Εικόνα 15. Παράδειγμα συνεκτικής δομής.

#### 7.4. Πλατφόρμα XLE

Η ΛΛΓ που αναπτύχθηκε εδώ, υλοποιήθηκε στο υπολογιστικό περιβάλλον της XLE (Xerox Linguistic Environment), το οποίο είναι μία πλατφόρμα υποστήριξης ανάπτυξης γραμματικών. Η XLE είναι προϊόν του Palo Alto Research Center (PARC –πρώην XEROX PARC), και αναπτύχθηκε περαιτέρω στα πλαίσια του προγράμματος PARGRAM, ένα πρόγραμμα για το οποίο συνεργάστηκαν το κέντρο ερευνών PARC, το αντίστοιχο κέντρο ερευνών στην Ευρώπη (XRCE Grenoble (XRCE: Xerox Research Center Europe)) και αφορούσε την ανάπτυξη παράλληλων γραμματικών, υλοποιημένων σε διάφορες γλώσσες. Σκοπός ήταν να εξεταστεί κατά πόσον μπορούν να χρησιμοποιηθούν κοινές δομές χαρακτηριστικών μεταξύ των γλωσσών και ποια είναι τα όρια αυτού του παραλληλισμού. Με την ανάπτυξη παράλληλων γραμματικών θα μπορούσε να απλοποιηθεί και η διαδικασία της αυτόματης μετάφρασης (Frank 1999).

Η XLE έχει ισχυρή υπολογιστική δύναμη —και μεγάλες εκφραστικές δυνατότητες—, και επιτρέπει την ανάπτυξη μεγάλης κλίμακας γραμματικών (βλ. ενδεικτικά Butt et al 1999).

Μία γραμματική στην XLE μπορεί να είναι δημιουργημένη σε ένα ή και σε περισσότερα αρχεία. Σε γενικές γραμμές, όταν υλοποιούνται μεγάλες γραμματικές, είναι ευχερέστερο η γραμματική να είναι χωρισμένη σε διάφορους επιμέρους φακέλους. Στην παρούσα εργασία, η γραμματική χωρίστηκε σε τέσσερις υποφακέλους:



1. Ο τομέας των κανόνων (demo-greek-rules). Σε αυτό το αρχείο αποθηκεύτηκαν οι συντακτικοί κανόνες της γραμματικής.
2. Ο τομέας ρυθμίσεων (configuration file). Σε αυτόν συνδέονται οι επιμέρους τομείς της γραμματικής, ενώ τίθενται και οι διάφορες προδιαγραφές της (π.χ. γραμματικές συναρτήσεις, γλώσσα γραμματικής κ.α.).
3. Ο τομέας προτύπων (demo-greek-templates). Ένα μεγάλο πλεονέκτημα της πλατφόρμας XLE, είναι η χρήση προτύπων (templates). Τα πρότυπα είναι μοτίβα που κωδικοποιούν με οικονομικό τρόπο σειρές χαρακτηριστικών. Κάθε φορά που προστίθεται ένα μοτίβο στη λεξική εγγραφή ενός λήμματος, μία ολόκληρη σειρά χαρακτηριστικών προσαρτάται σε αυτό. Αυτό δίνει τη δυνατότητα για ευκολότερη και πιο προσιτή ανάπτυξη μεγάλων γραμματικών.
4. Ο τομέας του λεξικού. Στον τομέα του λεξικού καταχωρούνται οι λεξικές εγγραφές όλων των λημμάτων, μαζί με τις δομές χαρακτηριστικών τους (κατηγορήματα, ορίσματα κ.α.). Από εκεί τα χαρακτηριστικά τους αντλούνται για τη δόμηση των γραμματικών κανόνων.

### **7.5. Σχεδίαση της γραμματικής**

Η έννοια των εναλλαγών διάθεσης χτίζεται σε δύο επίπεδα, σε αυτό της λεξικής σημασιολογίας του ρήματος και σε αυτό του πλαισίου υποκατηγοριοποίησής του. Εφόσον θέλουμε να εισάγουμε τις εναλλαγές διάθεσης στην γραμματική μας, είναι αναγκαίο να μοντελοποιήσουμε το τμήμα της λεξικής σημασιολογίας που μας ενδιαφέρει.

Θα προχωρήσουμε εισάγοντας ένα μικρό σύνολο σημασιολογικών ρόλων. Σημειώνουμε εδώ ότι το XLE δεν υποστηρίζει τυπική σημασιολογία. Άρα η σημασία, με τη μορφή σημασιολογικών ρόλων, θα μοντελοποιηθεί με τον μηχανισμό των χαρακτηριστικών-τιμών, όπως ακριβώς μοντελοποιείται η συντακτική πληροφορία στην ΛΛΓ.

Για την επαρκή σχεδίαση αυτής της γραμματικής ώστε να συμπεριλάβει και σημασιολογικά στοιχεία, χρειάστηκε να οριστεί με όσον το δυνατόν μεγαλύτερη ακρίβεια η διάκριση μεταξύ συμπληρώματος-προσαρτήματος. Αυτό έγινε γιατί οι σημασιολογικοί ρόλοι ανατέθηκαν —μέσω των εγγραφών των ρημάτων στο χώρο του Λεξικού— σε όσα στοιχεία ορίστηκαν ως συμπληρώματα.

Παρακάτω τίθεται σε συζήτηση/κριτική ένα άρθρο (Meyers et al. 2006), που συνοψίζει τις δυσχέρειες και τις προτάσεις για τη διάκριση μεταξύ συμπληρώματος και προσαρτήματος διαχρονικά, και στη συνέχεια αναπτύσσει μία σειρά κριτηρίων διάκρισης των δύο εννοιών. Στη συνέχεια, αναφέρονται τα κριτήρια που υιοθετήθηκαν για τη διάκριση συμπληρώματος προσαρτήματος από τον γράφοντα, και μετά, η συζήτηση μετατοπίζεται στο ποιοι σημασιολογικοί ρόλοι ορίστηκαν για τα συμπληρώματα και με ποιο κριτήριο επιλέχθηκαν.

### 7.5.1. Διάκριση μεταξύ συμπληρώματος-προσαρτήματος

Οι Meyers et al. (2006) αριθμούν μία σειρά παραγόντων για τους οποίους είναι απαραίτητη η διάκριση μεταξύ συμπληρώματος-προσαρτήματος στην τεχνολόγηση φυσικής γλώσσας:

1. Τα συμπληρώματα ενός ρήματος P συντάσσονται με το P πιο συχνά από άλλα ρήματα, ενώ τα προσαρτήματα συντάσσονται με ίση συχνότητα με μία μεγάλη ποικιλία ρημάτων.
2. Λάθος χαρακτηρισμός ενός συμπληρώματος ως προσάρτημα μπορεί να προκαλέσει έναν αναλυτή να χάσει μία σωστή τεχνολόγηση.
3. Λάθος χαρακτηρισμός ενός προσαρτήματος ως συμπλήρωμα μπορεί να προκαλέσει μία αναληθή τεχνολόγηση.
4. Σε μία ακριβή αναπαράσταση της ορισματικής δομής ενός κατηγορήματος, οι κεφαλές είναι κατηγορήματα των συμπληρωμάτων, ενώ τα προσαρτήματα είναι κατηγορήματα των κεφαλών που τροποποιούν (Meyers et al 2006: 142).

Ακόμη προτείνουν και δύο ορισμούς για τους όρους συμπλήρωμα και προσάρτημα:

#### **Συμπλήρωμα:**

Σε μία Ρηματική Φράση που περιλαμβάνει ένα ρήμα P σε θέση κεφαλής, και μία φράση XP, η XP είναι συμπλήρωμα εάν είναι εσωτερικό/ενδογενές μέρος της πράξης, κατάστασης, γεγονότος κ.λπ. που περιγράφεται από το ρήμα (Meyers et al 2006: 144).

#### **Προσάρτημα:**

Σε μία Ρηματική Φράση ΡΦ η οποία περιλαμβάνει ένα ρήμα P σε θέση κεφαλής, μία φράση XP, η XP είναι προσάρτημα εάν η XP τροποποιεί το Ρ ή τη ΡΦ. Η XP δεν είναι ενδογενής στη ΡΦ (Meyers et al 2006: 146).

Φυσικά τα όρια δεν είναι πάντα ευκρινή κι ούτε είναι εύκολο κανείς σε αρκετές περιπτώσεις να καθορίσει εάν ένα συστατικό XP συμμετέχει πάντα στην εννοιακή σύλληψη που έχει κάποιος για ένα γεγονός. Πολλές φορές μάλιστα η θέαση μπορεί να διαφέρει ανάλογα και με τη γνώση/εμπειρία του κάθε ομιλητή.

Στο ίδιο άρθρο (Meyers et al. 2006), προτείνεται μία σειρά κριτηρίων, η οποία είναι ουσιαστικά ένα άθροισμα αρκετών κριτηρίων που έχουν προταθεί στη βιβλιογραφία εδώ και πολλά χρόνια.

Παρατίθενται παρακάτω τα προτεινόμενα κριτήρια για τον εντοπισμό των συμπληρωμάτων και των προσαρτημάτων, και εν συνεχεία παρουσιάζεται ο τρόπος με τον οποίο ορίστηκαν τα συμπληρώματα και τα προσαρτήματα για την οργάνωση της γραμματικής που υλοποιήθηκε στην παρούσα εργασία.

Οι Meyers et al. (2006: 144-145) προτείνουν για τον εντοπισμό του συμπληρώματος δέκα κριτήρια, πέντε βασικά και πέντε που απορρέουν από την εμπειρία:

## Κριτήρια συμπληρωματικότητας

1. **Υποχρεωτικότητα:** ένα XP είναι υποχρεωτικό για μία ΡΦ προκειμένου αυτή να είναι γραμματική ή για να είναι δυνατή μία συγκεκριμένη σημασία/έννοια του ρήματος (χωρίς δηλαδή το XP να μην γίνεται αντιληπτή βασική σημασία του ρήματος).
2. **Παθητικοποίηση:** ένα XP μπορεί να είναι το υποκείμενο της παθητικής μόνο εάν αυτό είναι συμπλήρωμα.
3. **Θεματικοί ρόλοι:** ένα XP έχει έναν ορισματικό θ-ρόλο: θέμα, στόχο, πάσχοντα, αποδέκτη, βιώνοντα, κ.λ.π.
4. **Υπονοούμενη σημασία:** ένα XP είναι προαιρετικό, αλλά εάν παραλείπεται τότε υπονοείται.
5. **Περιορισμοί επιλογής:** εάν ένα ρήμα θέτει περιορισμούς στην επιλογή ενός XP, τότε το XP είναι προσάρτημα.
6. **Συχνότητα:** εάν ένα XP συντάσσεται με ένα ρήμα με σχετικά υψηλή συχνότητα.
7. **Τυπικά Συμπληρώματα**
8. **Εναλλαγή διάθεσης:** XP που συμμετέχουν σε εναλλαγές διάθεσης είναι συνήθως συμπληρώματα (βλ. και Levin 1993)
9. **Σειρά:** ένα XP ανάμεσα σε μία κεφαλή και σε ένα συμπλήρωμα είναι κατά πάσα πιθανότητα συμπλήρωμα
10. **Περιορισμοί της νησίδας (island constraints):** τα περισσότερα συμπληρώματα μπορούν να τους παραβιάσουν

Ακολουθούν και τα κριτήρια που προτείνουν για τη διάκριση του προσαρτήματος (Meyers et al 2006: 147):

## Κριτήρια προσαρτήματος

1. **Συχνότητα:** το στοιχείο XP συντάσσεται με τα περισσότερα ρήματα με περίπου ίδια συχνότητα και σημασία.
2. **Τυπικά προσάρτηματα.**
3. **Περιορισμοί επιλογής:** ένα προσάρτημα θέτει περιορισμούς στο ρήμα/ΡΦ.
4. **Ερωτ. Λέξεις:** επιρρηματικές φράσεις/ προθετικές φράσεις μπορούν να ερωτηθούν με τα ερωτηματικά «γιατί» ή «πώς».
5. **Πρόταξη:** οι προσαρτηματικές ΠΦ προτάσσονται πιο φυσικά από ό,τι οι συμπληρωματικές ΠΦ.
6. **Περιορισμοί της νησίδας (island constraints):** τα προσάρτηματα συνήθως δεν μπορούν να παραβιάσουν τους περιορισμούς νησίδας.

Τα παραπάνω κριτήρια, παρόλο που κατορθώνουν να εκφράσουν τη διάθεση εκ μέρους των συντακτών τους για κανονικοποίηση της διαδικασίας διάκρισης συμπληρώματος-προσαρτήματος, εντούτοις δεν φαίνεται να το πετυχαίνουν πλήρως. Κάποια αξιώματα όπως η πρόταξη των προσαρτημάτων θέλουν κάποια στατιστική

ένδειξη για έναν τέτοιο ισχυρισμό, και ειδικά για τα ελληνικά θα ήταν ριψοκίνδυνο να υιοθετηθεί τέτοιο κριτήριο, καθώς είναι μία γλώσσα με αρκετά υψηλή ελευθερία κίνησης των φραστικών συστατικών.

Ακόμη, οι όροι τυπικό συμπλήρωμα και τυπικό προσάρτημα δεν φαίνεται να μπορούν να είναι επαρκές κριτήριο. Αλήθεια πώς φαίνεται η τυπικότητα;

Το κριτήριο της συχνότητας φαίνεται να είναι αναντίρρητα ίσως το ασφαλέστερο κριτήριο, το οποίο όμως είναι και το πιο δύσκολο, με την έννοια ότι ο καθένας έχει μια γενική αίσθηση για την συχνότητα κάποιων συστατικών και τον ρόλο τους στην πρόταση, αλλά για να μην είναι αυτή η αίσθηση λανθασμένη, τότε χρειάζεται στατιστική μέτρηση μεγάλων όγκων επισημειωμένου κειμένου.

Τα ορίσματα που συμμετέχουν σε εναλλαγές δομών (argument alternations) είναι σημαντικό κριτήριο, και πρόσφορο για αξιοποίηση, πόσο μάλλον που για την παρούσα εργασία καταγράφηκε το σύνολο των συντακτικών εναλλαγών των ρημάτων.

Για παράδειγμα, προθετικές φράσεις που δηλώνουν εργαλείο, εάν σχηματίζουν και δομή με το εργαλείο ως υποκείμενο, τότε καταχωρήθηκαν στις λεξικές εγγραφές του ρήματος ως συμπληρώματα.

Ακόμη, οι θεματικοί ρόλοι είναι το άλλο κριτήριο που βάρυνε στην παρούσα εργασία την επιλογή του τι θα επιλεγεί ως προσάρτημα, με την έννοια του τι κρίθηκε σημαντικό να αναπαρασταθεί από ένα γεγονός. Η εικονοποίηση του γεγονότος ήταν λοιπόν το πιο ισχυρό κριτήριο. Περισσότερα για τους θεματικούς (ή σημασιολογικούς) ρόλους που επιλέχθηκαν, ακολουθούν στην ακόλουθη ενότητα, όπου συζητούνται οι προτάσεις των Πολωνών Jaworski & Przepiórkowski (2014) για αντίστοιχη απόπειρα σε δική τους γραμματική (για τα πολωνικά), και όπου δίνονται οι σημασιολογικοί ρόλοι που επιλέχθηκαν για την παρούσα εργασία.

### **7.5.2. Επιλογή σημασιολογικών ρόλων**

Οι Jaworski & Przepiórkowski (2014) προτείνουν μία διαδικασία ανάθεσης σημασιολογικών ρόλων στη βάση μορφοσυντακτικής πληροφορίας (σημ. τα πολωνικά έχουν ιδιαίτερα πλούσια μορφολογική πληροφορία). Όπως σημειώνουν, επειδή πολλοί ρόλοι θέτουν προβλήματα ταξινόμησης, θέλουν όσο το δυνατό λιγότερους διαφορετικούς ρόλους. Δεν πρέπει να παραβιάζεται ο ακόλουθος κανόνας του Chomsky:

Θ-Κριτήριο της KB (Θεωρίας της Κυβέρνησης και της Αναφορικής Δέσμευσης): κάθε ΟΦ που είναι όρισμα ενός κατηγορήματος παίρνει μόνο έναν θεματικό ρόλο, και ο ίδιος θεματικός ρόλος δεν δίνεται ποτέ σε δύο ΟΦ που είναι ορίσματα στο ίδιο κατηγορήμα. (Chomsky 1981: 36).

Οπότε οι ρόλοι θα πρέπει να είναι επαρκώς σαφώς διαχωρισμένοι στον μέγιστο δυνατό βαθμό για να ελαχιστοποιηθεί η πιθανότητα δύο ορίσματα του ίδιου κατηγορήματος να φέρουν τον ίδιο ρόλο.

Σε αυτά τα πλαίσια, οι Jaworski & Przeriórkowski παρουσιάζουν μία «σφιχτή» ομάδα δέκα σημασιολογικών ρόλων, και μάλιστα, υπογραμμίζουν τη σχετικότητα τους. Για να δείξουν ότι είναι προσεγγίσεις των πραγματικών σημασιολογικών ρόλων, αντί για δράστη, πάσχοντα κ.λπ., χρησιμοποιούν τα αρχικά R0, R1 κ.λπ. οι σημασιολογικοί ρόλοι που προτείνουν είναι οι παρακάτω (πρτθ. από Jaworski & Przeriórkowski 2014: 196):

#### **Ρόλος Κατά προσέγγιση περιγραφή**

- R0 → αυτός που ξεκινά μία πράξη (δράστης)
- R1 → αυτός που βιώνει/δέχεται μία πράξη (πάσχων, θέμα, προϊόν)
- R2 → δοτικό όρισμα (χαριστικό, αποδέκτη)
- R3 → εργαλειακό όρισμα (εργαλείο)
- R4 → όρισμα που δείχνει κατεύθυνση προς κάπου (προορισμός, θέμα, αποδέκτης)
- R5 → όρισμα που εκφράζει απομάκρυνση από κάπου (αφαιρετική πτώση (ablative argument))
- R6 → τοπικό όρισμα (και με φυσική και αφηρημένη σημασία)
- R7 → όρισμα που δείχνει κάτι που κινείται κατά μήκος, παράλληλα εν σχέσει με κάποιο άλλο (perlative argument)
- R8 → θέμα συζήτησης
- R9 → χρονικό όρισμα
- R10 → τροπικό όρισμα

Στη συνέχεια, αφού έχουν ορίσει με τον παραπάνω φορμαλισμό τους σημασιολογικούς ρόλους που επέλεξαν, παραθέτουν το πώς τους αντιστοίχισαν με τις γραμματικές συναρτήσεις της ΛΛΓ:

Αντιστοίχιση γραμματικών συναρτήσεων με σημασιολογικούς ρόλους (κατά Jaworski & Przeriórkowski 2014: 197):

#### **Όρισμα → Ρόλος**

- SUBJ → R0
- OBJ → R1
- OBJ-TH → R2
- OBL-INST → R3
- OBL-GEN → R1
- OBL-STR → R1
- OBL → ξεχωριστός πίνακας (δεν πρτθ. εδώ)
- XCOMP → R8
- COMP → R8
- XCOMP-PRED → R8

Όπως γράφουν, «με μία εξαίρεση, ο «σημασιολογικός ρόλος ανατίθεται στη βάση της γραμματικής συνάρτησης του ορίσματος. Η εξαίρεση, είναι το πλάγιο όρισμα (OBL), επειδή στη πολωνική ΛΛΓ είναι πρωτοτυπικά η γραμματική συνάρτηση πολλών

προθετικών ορισμάτων. Τότε λαμβάνεται υπόψη και η μορφή της πρόθεσης και η πτώση του αντικειμένου της» (Jaworski & Przeriórkowski 2014: 196).

Στη συνέχεια του άρθρου τους παραθέτουν έναν πίνακα με τη μορφοσυντακτική πληροφορία των προθέσεων και των αντικειμένων τους, η οποία είναι αρκετά πολυπλοκότερη των νέων ελληνικών (προσιδιάζει στο πολύπλοκο σύστημα πτώσεων της αρχαίας).

Προτείνουν ακόμη, την ανάθεση και σημασιολογικών ρόλων στα προσαρτήματα των ρημάτων. Για να αποφευχθεί σε αυτή την περίπτωση ο διπλασιασμός των ρόλων που αναφέρθηκε πριν, προτείνουν να δέχονται τα προσαρτήματα ξεχωριστούς ρόλους, τους οποίους ορίζουν ως A2-A10, για να αντιστοιχούν συμβατικά με τους R2-R10.

Παρά τον σχετικά περιορισμένο αριθμό σημασιολογικών ρόλων που προτείνουν οι Jaworski & Przeriórkowski, ο τύπος των ρημάτων που έχουν συγκεντρωθεί και αναλυθεί στην παρούσα εργασία, οδηγεί την γραμματική που θα υλοποιηθεί εδώ στην επιλογή ενός ένα ακόμη πιο κλειστού σχήματος σημασιολογικών ρόλων.

Συγκεκριμένα, εφόσον τα ρήματα εδώ εξετάστηκαν ως προς τη σημασία που υποδηλώνει αφαίρεση, φαίνεται πως το ρηματικό γεγονός κατά κύριο λόγο και σε αφηρημένη μορφή είναι κοινό για τα περισσότερα.

Έτσι απαραίτητοι σημασιολογικοί ρόλοι για την όσο το δυνατό ακριβέστερη οπτικοποίηση των γεγονότων και των σημασιών των ρημάτων, κρίθηκαν αρχικά δύο όροι οι οποίοι αναφέρθηκαν κατά κόρον στην παρούσα εργασία: οι όροι **locatum** και **location**. Υπενθυμίζεται ξανά ότι ο όρος **locatum** δηλώνει κάτι που αφαιρείται από έναν χώρο, ενώ ο όρος **location**, το χώρο αφαίρεσης. Οι όροι αυτοί επικαλύπτονται σε μεγάλο βαθμό με τους όρους **figure** και **ground** αντίστοιχα, οι οποίοι ομοίως αναφέρθηκαν πρωτότερα.

Άλλος σημασιολογικός ρόλος που αποφασίστηκε να χρησιμοποιηθεί είναι ο ρόλος του εργαλείου (**instrument**). Όπως φάνηκε στο κεφάλαιο καταγραφής των συντακτικών δομών, πολλά ρήματα δέχονται εργαλείο ως υποκείμενό τους. Έτσι, όσα εργαλεία μπορούν να βρεθούν και σε προθετικές φράσεις και σε θέση υποκειμένου, καταχωρήθηκαν ως ξεχωριστά ορίσματα στις λεξικές εγγραφές των ρημάτων.

Άλλος πολύ βασικός ρόλος, είναι η δήλωση της αιτίας (**causer**). Στα δεδομένα είχε εντοπιστεί δομή όπου ο **causer** ενός γεγονότος βρισκόταν σε μία προθετική φράση που εισαγόταν με τον σύνδεσμο **σε** (αλλά μπορεί να είναι και άλλες προθετικές φράσεις π.χ. «ο κάμπος ξεράθηκε εξαιτίας της ανομβρίας»). Έτσι λοιπόν οι ΠΦ που δηλώνουν αιτία, δηλώθηκαν στις λεξικές εγγραφές των ρημάτων.

Σε ρήματα που σχηματίζουν αμετάβλητη σύνταξη, όταν το αντικείμενο βρίσκεται σε θέση υποκειμένου, δόθηκε ο ρόλος του πάσχοντα (**patient**), για να υπογραμμισθεί και η έλλειψη δράστη σε αυτή τη δομή.

Τέλος, δόθηκε και ο ρόλος του δράστη (**agent**), για τα έμψυχα υποκείμενα, τα οποία προξενούν μία αλλαγή σε ένα σώμα, και χαρακτηρίζονται από ηθελημένη εμπλοκή στο γεγονός.

Συνολικά η σημασιολογική πληροφορία ως προς τα ρήματα αφαίρεσης μπορεί να συμπυκνωθεί σε αυτούς τους έξι ρόλους:

### Σημασιολογικοί ρόλοι:

1. *Locatum*
2. *Location*
3. *Instrument*
4. *Causer*
5. *Agent*
6. *Patient*

Ένας ψευδοσημασιολογικός ρόλος που δόθηκε, είναι ο όρος PLACE για να δηλώσει τον τόπο, όχι όμως τον τόπο αφαίρεσης όπως ο όρος LOCATION. Ακριβώς επειδή δεν συμμετέχει στο ρηματικό γεγονός αναφέρεται εδώ ξεχωριστά. Ο ρόλος αυτός εισήχθη συμπληρωματικά απλώς για να υπογραμμίσει την αμφισημία που μπορεί να υπάρχει σε δομές όπου η ΠΦ μπορεί να δηλώνει είτε απλή τοποθεσία είτε αιτία είναι εργαλείο (π.χ. απλώνω κάτι κάπου, το κάπου δεν είναι σαφές χωρίς ένα συγκεκριμένο το τι υποδηλώνει).

Το παρακάτω παράδειγμα θα κάνει πιο εύληπτο τον όρο PLACE:

Η ΆνναAGENT στεγνώνει τα ρούχαLOCATION της στο δωμάτιόPLACE της.

Η Άννα είναι ο δράστης και τα ρούχα είναι ο τόπος αφαίρεσης εκείνου που αφαιρείται (το υγρό που έχει τον ρόλο LOCATUM τυχαίνει να μην εμφανίζεται σε αυτή τη φράση ρητά). Η ΠΦ *δωμάτιο* δεν είναι συμμετέχουσα στο γεγονός όπως θα ήταν π.χ. μία φυσική δύναμη (π.χ. *ήλιος*) ή ένα εργαλείο (π.χ. *στεγνωτήριο*) που θα συμμετείχαν ενεργά. Ακριβώς λοιπόν για να συμπεριληφθούν περιπτώσεις όπως αυτή, εισήχθη ο ψευδορόλος PLACE.

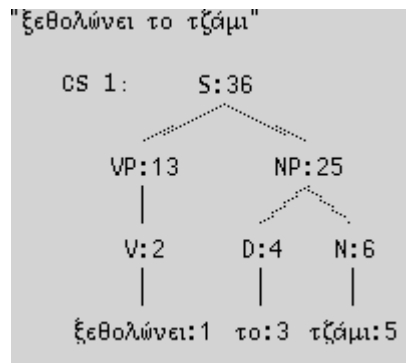
## 7.6. Υλοποίηση της γραμματικής

Συνολικά, τεχνολογήθηκαν 186 προτάσεις (βλ. Παράρτημα 4), ενώ για την τεχνολόγησή τους δημιουργήθηκε λεξική πληροφορία για παραπάνω από 700 λήμματα στο λεξικό (756 συγκεκριμένα) (βλ. Παράρτημα 2).

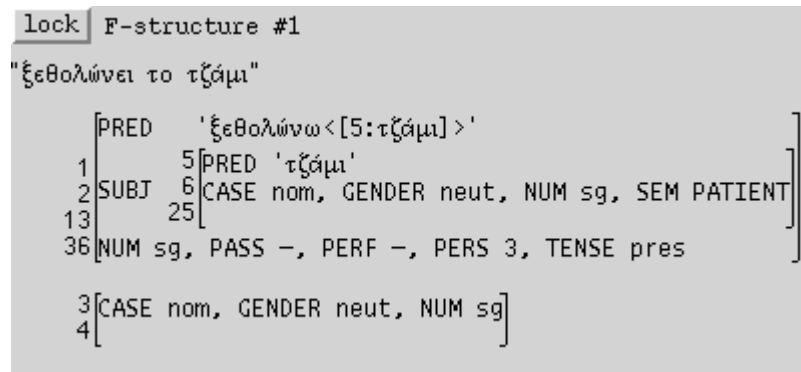
Η γραμματική XLE, όταν τεχνολογεί μία πρόταση εισόδου, εμφανίζει τέσσερα διαφορετικά παράθυρα:

1. Chart 1. Το συντακτικό δέντρο της πρότασης.
2. Chart 2. Η λειτουργική δομή του παραπάνω συντακτικού δέντρου.
3. Chart 3. Ποια δομή επελέγη από ένα σύνολο πιθανών δομών.
4. Chart 4. Το σύνολο των πιθανών λύσεων (σε περιπτώσεις αμφισημίας).

Για παράδειγμα, η τεχνολόγηση της φράσης «ξεθολώνει το τζάμι» δίνει τα τέσσερα παρακάτω «παράθυρα»:



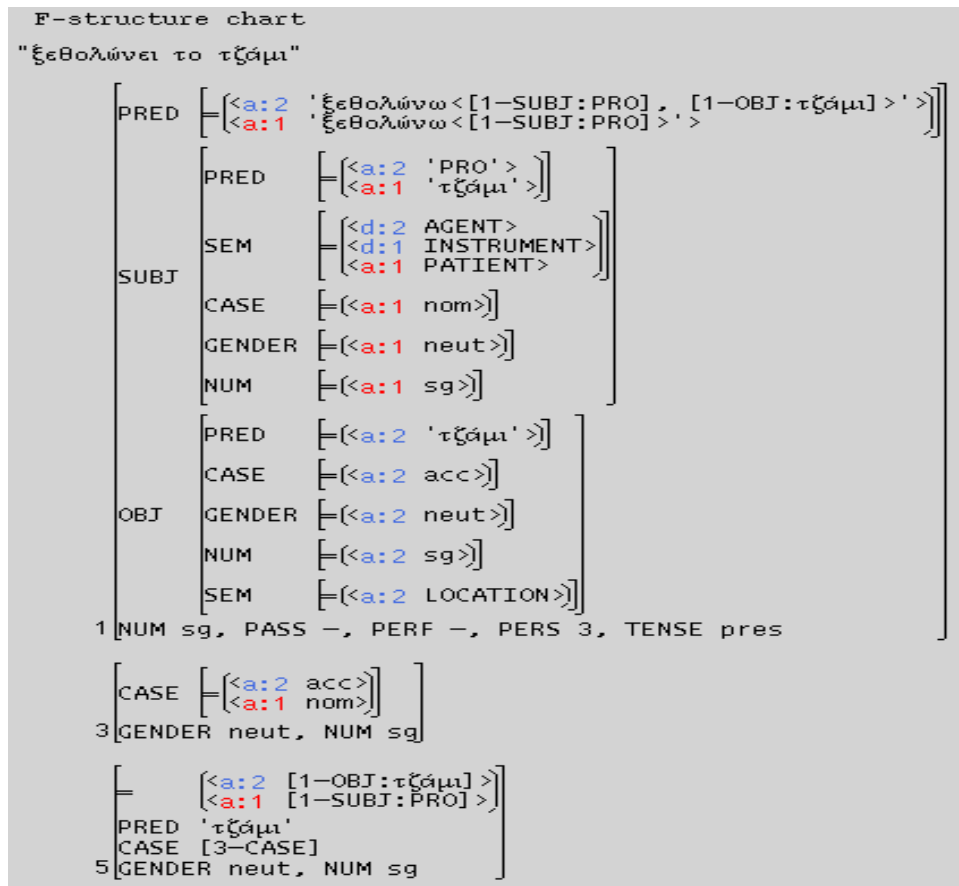
Εικόνα 16. Η σ-δομή της φράσης «ξεθολώνει το τζάμι».



Εικόνα 17. Η λ-δομή της φράσης «ξεθολώνει το τζάμι».

Η επιλογή lock στην εικόνα πάνω αριστερά δίνει τη δυνατότητα να επιλεγεί αυτή η δομή ως ορθή εν συγκρίσει με οποιαδήποτε άλλη.





Εικόνα 18. Η λύση που επέλεξε ο αναλυτής ως ορθή μέσα από ένα σύμπαν πιθανών λύσεων και από την εξέταση όλων των περιορισμών.

True	<b>a:1</b>	(^:ξεβολώνω PRED)='ξεβολώνω<(^:ξεβολώνω SUBJ)>' (^:ξεβολώνω SUBJ PRED)='τζάμι' (^:ξεβολώνω SUBJ SEM)=PATIENT (^:ξεβολώνω SUBJ CASE)=nom (^:ξεβολώνω SUBJ GENDER)=neut (^:ξεβολώνω SUBJ NUM)=sg F5:τζάμι=(^:ξεβολώνω SUBJ) (F5:τζάμι CASE)=nom
	<b>b:1</b>	
	<b>b:2</b>	
	<b>a:2</b>	(^:ξεβολώνω PRED)='ξεβολώνω<(^:ξεβολώνω SUBJ) (^:ξεβολώνω OBJ)>' (^:ξεβολώνω SUBJ PRED)='PRO' (^:ξεβολώνω OBJ PRED)='τζάμι' (^:ξεβολώνω OBJ CASE)=acc (^:ξεβολώνω OBJ GENDER)=neut (^:ξεβολώνω OBJ NUM)=sg (^:ξεβολώνω OBJ SEM)=LOCATION F5:τζάμι=(^:ξεβολώνω OBJ) (F5:τζάμι CASE)=acc
	<b>c:1</b>	
	<b>c:2</b>	
	<b>c:3</b>	
	<b>c:4</b>	
	<b>c:5</b>	
	<b>d:1</b>	(^:ξεβολώνω SUBJ SEM)=INSTRUMENT
<b>d:2</b>	(^:ξεβολώνω SUBJ SEM)=AGENT	
<b>e:1</b>		
<b>e:2</b>		

Εικόνα 19. Το σύνολο όλων των πιθανών λύσεων (με μαύρο η λύση που επιλέχθηκε).

### 7.6.1. Δημιουργία προτύπων

Η δυνατότητα χρησιμοποίησης προτύπων (templates), είναι ένα από τα πλεονεκτήματα της XLE. Αποτρέπει τον πλεονασμό στην ανάπτυξη γραμματικών και συμβάλλει σε μία πιο οικονομική διαχείριση του τομέα του λεξικού.

Στην ουσία πρόκειται για μοτίβα που μπορεί να έχουν γενικευτική ισχύ για έναν μεγάλο αριθμό λημμάτων. Χρησιμοποιώντας ένα μοτίβο, αποφεύγεται μία φλύαρη επανάληψη κοινών χαρακτηριστικών, καθότι αυτά εκφράζονται με κοινό και συμπυκνωμένο τρόπο. Κάθε φορά που σε κάποιο λήμμα θέλουμε να δοθεί μία πληροφορία, τοποθετούμε ένα συγκεκριμένο πρότυπο, το οποίο ανακαλεί την πληροφορία που περιέχει.

Στην παρούσα γραμματική έγινε ευρεία αξιοποίηση των προτύπων (βλ. Παράρτημα 1), και για την κωδικοποίηση της μορφολογικής πληροφορίας των λέξεων, και για την κωδικοποίηση των συντακτικών δομών τους, καθώς και για την ανάθεση σημασιολογικών ρόλων.

Πρέπει ακόμη να σημειωθεί ότι είναι δυνατός ο εγκιβωτισμός προτύπων σε μεγαλύτερα πρότυπα. Έτσι ακόμη μεγαλύτερη πληροφορία μπορεί να κωδικοποιηθεί με περιεκτικό τρόπο.

Στην XLE τα πρότυπα καλούνται με το σύμβολο @ και μετά ακολουθεί το όνομα του προτύπου που καλείται κάθε φορά.

Για να γίνει ακόμη πιο ευκρινής η λειτουργία των προτύπων, δίνεται παρακάτω ένα παράδειγμα από την προτυποποίηση των χαρακτηριστικών των ρημάτων.

Στο λεξικό που δημιουργήθηκε για αυτή τη γραμματική το λήμμα *βροχή* έχει την παρακάτω μορφή:

βροχή N \* { @(N-FEM-SG-NOM βροχή) | @(N-FEM-SG-ACC βροχή) } .

Στη λεξική εγγραφή του λήμματος *βροχή* αναγνωρίζονται δύο πρότυπα —τα οποία εισάγονται όπως προειπώθηκε με το @—, και διαχωρίζονται με μία διάζευξη και εσωκλείονται σε αγκύλες προκειμένου να ισχύει η πρώτη.

Τα δύο πρότυπα οφείλονται στη μορφολογική αμφισημία της λέξης *βροχή*, ή μάλλον στη μορφολογική ομοιότητα της ονομαστικής πτώσης με την αιτιατική πτώση στη NE, η οποία είναι φανερή στα περισσότερα θηλυκά και ουδέτερα ουσιαστικά.

Το πρότυπο λοιπόν για τα ουσιαστικά δημιουργήθηκε από την συνένωση πολλών επιμέρους προτύπων.

Αρχικά ορίστηκαν τρία πρότυπα για το γένος, τον αριθμό και την πτώση:

GENDER(P) = (^ GENDER)=P.

NUMBER(P) = (^ NUM)=P.

CASE(P) = (^ CASE)=P.

Στη συνέχεια δημιουργήθηκε ένα μεγαλύτερο πρότυπο που να περιλαμβάνει τα τρία παραπάνω πρότυπα. Το παρακάτω είναι το πρότυπο για τα θηλυκά ενικού αριθμού και αιτιατικής πτώσης:

FEM-SG-ACC = @(GENDER fem) @(NUMBER sg) @(CASE acc).

Μετά δημιουργήθηκε ένα πρότυπο που να έχει αυτά τα τρία χαρακτηριστικά και να τα αποδίδει σε ένα κατηγορημα:

PRED-FEM-SG-ACC(P) = (^ PRED)=P' @FEM-SG-ACC.

Τέλος, αυτό το πρότυπο εγκιβωτίστηκε σε ένα μεγαλύτερο, το οποίο κατατάσσει το λήμμα στα ουσιαστικά (N):

N-FEM-SG-ACC(P) = @(PRED-FEM-SG-ACC P).

Συνοπτικά, αυτή είναι η λειτουργία των προτύπων, όπου μέσα από την παρουσίαση της φαίνεται ακόμη πιο ευκρινώς η χρησιμότητά τους στην συμπύκνωση και στην πιο εύκολη διαχείριση ενός μεγάλου σε μέγεθος λεξιλογίου.

Τα πρότυπα ήταν ακόμη χρησιμότερα και στην περίπτωση των ρημάτων, όπου καθώς δόθηκαν σε κάθε όρισμα των ρημάτων αρκετοί εναλλακτικοί σημασιολογικοί ρόλοι, αυξήθηκε σε μεγάλο βαθμό και ο όγκος της λεξικής εγγραφής κάθε ρήματος στο λεξικό. Η διαχείριση αυτού του όγκου απλοποιήθηκε με τη χρήση των προτύπων.

Φυσικά, η υποψηφιότητα πλέον του ενός σημασιολογικού ρόλου για ένα όρισμα αύξησε —όπως είναι φυσικό— και την σημασιολογική αμφισημία των προτάσεων. Το φαινόμενο της αμφισημίας που αντιμετώπισε κάθε γραμματική —και η παρούσα βεβαίως— αναλύεται αμέσως παρακάτω.

### 7.6.2. Αμφισημία

Η γραμματική που υλοποιήθηκε δεν αποφεύγει την αμφισημία —συντακτικής, μορφολογικής και σημασιολογικής φύσης—, και δεν έγινε προσπάθεια να αποφευχθεί. Δεν θελήσαμε να περιοριστεί μέσω λειτουργικών εξισώσεων (functional equations) και περιορισμών (constraints) γιατί η αμφισημία είναι παντού στη γλώσσα, —είναι απολύτως φυσικό, όσο και αναπότρεπτο φαινόμενο—, και για να επιλυθεί χρειάζεται όχι μόνο γνώση του κόσμου, αλλά και ενίοτε και πολύ ισχυρό συγκείμενο. Για παράδειγμα η ακόλουθη φράση: «άδειασε το νερό από την δεξαμενή», αν τεχνολογηθεί στη γραμματική, θα δώσει τις ακόλουθες εμφανίσεις:

1. άδειασε.**IMP.2SG** το νερό<sup>LOCATUM</sup> από την δεξαμενή<sup>LOCATION</sup>
2. άδειασε.**IMP.2SG** το νερό<sup>LOCATION</sup> από την δεξαμενή<sup>LOCATUM</sup>
3. άδειασε.**ACT.3SG.TR** το νερό<sup>LOCATUM</sup> από την δεξαμενή<sup>LOCATION</sup>
4. άδειασε.**ACT.3SG.TR** το νερό<sup>LOCATION</sup> από την δεξαμενή<sup>LOCATUM</sup>
5. άδειασε.**ACT.3SG.INTR** το νερό<sup>SUB.LOCATION</sup> από την δεξαμενή<sup>LOCATUM</sup>
6. άδειασε.**ACT.3SG.INTR** το νερό<sup>SUB.LOCATION</sup> από την δεξαμενή<sup>LOCATUM</sup>

Προφανώς στην πιο πάνω πρόταση το νερό εν σχέσει με τη δεξαμενή είναι η ουσία που αφαιρείται (LOCATUM), και θα μπορούσαν δομές όπως η 2) να μη σχηματίζονταν, εάν υπήρχε στη λεξική εγγραφή του λήμματος νερό ένα σημασιολογικό χαρακτηριστικό με τη τιμή LOCATUM. Όμως αυτό, ενώ μπορεί να

επίλυε τουλάχιστον τη σημασιολογική αμφισημία της πρότασης αυτής (γιατί η συντακτική, που αφορά τη μορφολογική αμφισημία του ρήματος δεν θα αντιμετωπιζόταν), δεν θα ήταν αληθές για όλες τις χρήσεις τις λέξης αυτής.

Το νερό μπορεί να είναι αυτό που αφαιρείται στην παραπάνω πρόταση, όμως σε άλλη πρόταση θα μπορούσε να είναι ο τόπος στον οποίο/από τον οποίο γίνεται η αφαίρεση. Ένα τέτοιο παράδειγμα είναι το παρακάτω, όπου η λέξη *φορτηγά* είναι είτε αυτό που αφαιρείται, είτε ο τόπος αφαίρεσης:

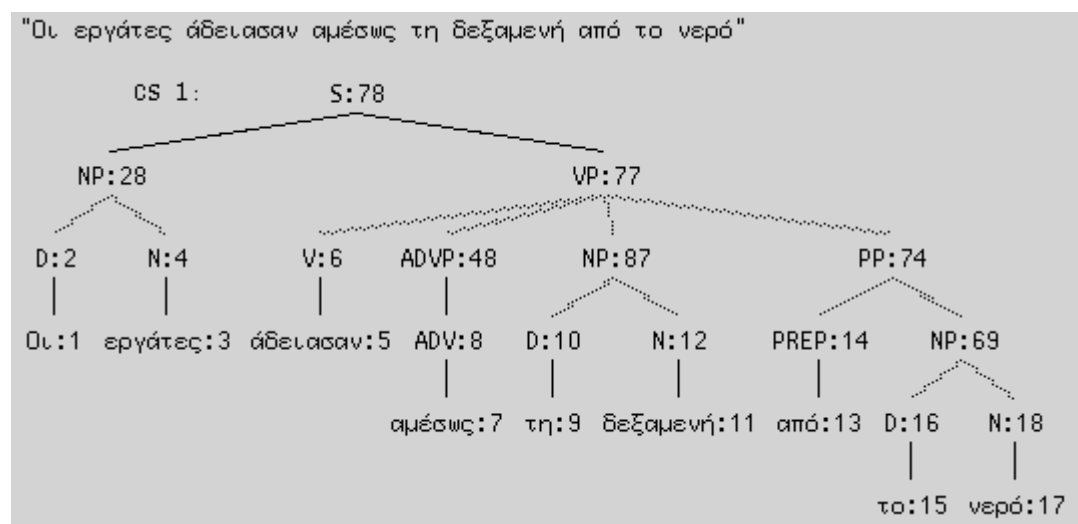
«Άδειασαν το πλοίο<sup>LOCATION</sup> από τα φορτηγά<sup>LOCATUM</sup>».  
 «Άδειασαν τα εμπορεύματα<sup>LOCATUM</sup> από τα φορτηγά<sup>LOCATION</sup>».

Το παραπάνω παράδειγμα με το νερό είναι ενδεικτικό του γεγονότος ότι μία λέξη δεν μπορεί να είναι μόνο LOCATION ή LOCATUM. Αντιθέτως όλα εξαρτώνται από το εννοιακό πλαίσιο του εκάστοτε περιγραφόμενου γεγονότος. Κάτι σε μία περίπτωση μπορεί να είναι τόπος αφαίρεσης, και σε μία άλλη περίπτωση, μπορεί να είναι εκείνο που αφαιρείται. Στη συνέχεια παρατίθενται τέτοια παραδείγματα από την ίδια τη γραμματική, μαζί με τις λειτουργικές και συστατικές δομές τους.

### 7.6.3. Παραδείγματα από τη δημιουργηθείσα γραμματική

Παρακάτω παρουσιάζεται ενδεικτικά το πώς διάφορες συντακτικές δομές των συλλεχθέντων ρημάτων απεικονίζονται στη γραμματική.

Στην φράση «Οι εργάτες άδειασαν αμέσως τη δεξαμενή από το νερό», φαίνεται η μία από τις δύο πραγματώσεις της εναλλαγής διάθεσης που ονομάστηκε στη βιβλιογραφία ως *clear alternation*:



Εικόνα 20. Η σ-δομή της φράσης «Οι εργάτες άδειασαν αμέσως τη δεξαμενή από το νερό».

Για την αντιμετώπιση των σημείων στίξεως στο τέλος της πρότασης δημιουργήθηκε ένα ψευδοσυστατικό, το οποίο ονομάστηκε PERIOD. Σε αυτό καταχωρούνται ως υποκείμενοι κόμβοι τα σημεία στίξεως που μπαίνουν στο τέλος της πρότασης, όπως το θαυμαστικό, το ερωτηματικό και η τελεία.

lock		F-structure #1	
"Οι εργάτες άδειασαν αμέσως τη δεξαμενή από το νερό"			
PRED	3	'αδειάζω<[3:εργάτης], [11:δεξαμενή], [13:από]>'	
SUBJ	4	[PRED 'εργάτης']	
	28	[CASE nom, GENDER masc, NUM pl, SEM AGENT]	
OBJ	11	[PRED 'δεξαμενή']	
	12	[CASE acc, GENDER fem, NUM sg, SEM LOCATION]	
	87	]	
OBL	13	[PRED 'από<[17:νερό]>']	
	14	[CASE acc, GENDER neut, NUM sg]	
	69	[PRED 'νερό']	
	74	[SEM LOCATUM]	
ADJUNCT	5	[PRED 'αμέσως']	
	6	[SEM AGENT]	
	77	[SEM AGENT]	
	78	[NUM pl, PASS -, PERF +, PERS 3, TENSE past]	

Εικόνα 21. Η λ-δομή της φράσης «Οι εργάτες άδειασαν αμέσως τη δεξαμενή από το νερό».

Η λ-δομή που απεικονίζεται στην εικόνα 21 είναι η ορθή, καθώς αποδίδει στο αντικείμενο τον σημασιολογικό ρόλο LOCATION, τον οποίο ορίσαμε παραπάνω ως τόπο από όπου γίνεται η αφαίρεση, ενώ δίνει στην προθετική φράση τον ρόλο του LOCATUM, ο οποίος δηλώνει αυτό που αφαιρείται. Στο υποκείμενο δίνεται ο ρόλος AGENT, καθώς οι εργάτες είναι εκείνοι που προκαλούν και ξεκινούν το περιγραφόμενο ρηματικό γεγονός.

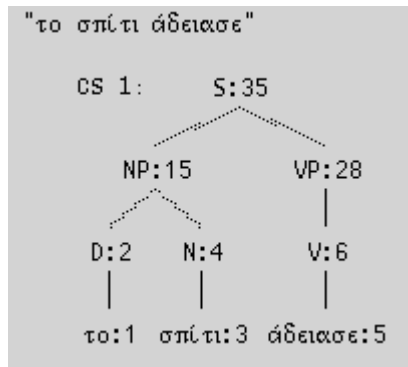
Στην εικόνα που ακολουθεί (Εικόνα 22), φαίνεται η λύση που επιλέχθηκε εν συγκρίσει με τις υπόλοιπες πιθανές. Επειδή το ρήμα *αδειάζω* έχει τη δυνατότητα εναλλαγής των ορισμάτων του, και, επακόλουθα των σημασιολογικών ρόλων του, θα μπορούσε εναλλακτικά να χαρακτηρίσει το αντικείμενο ως LOCATUM, και την προθετική φράση ως LOCATION.

Η επισήμανση αυτής της σημασιολογικής αμφισημίας χρησιμεύει παράλληλα και ως μία παρουσίαση των συντακτικών χαρακτηριστικών του συγκεκριμένου ρήματος.

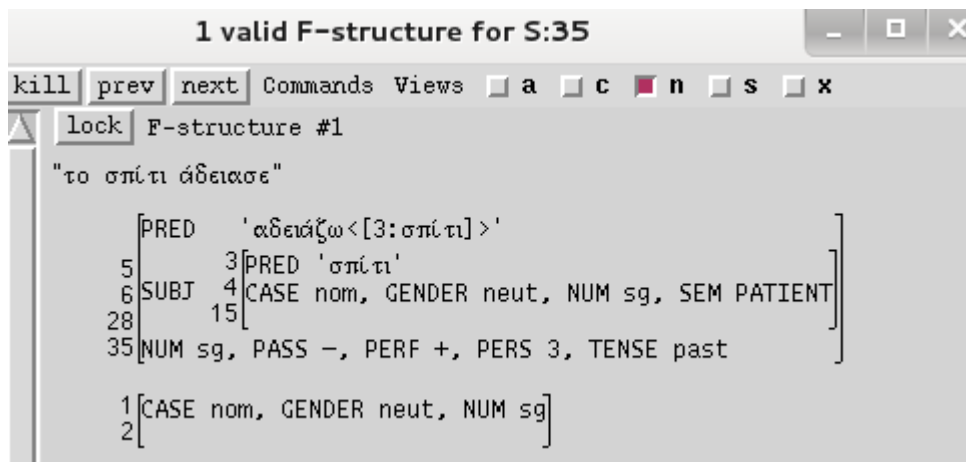
a:1	(^:αδειάζω PRED)='αδειάζω<f3:εργάτης f11:δεξαμενή (^:αδειάζω OBL)>' (^:αδειάζω OBL PRED)='από<f17:νερό>' (^:αδειάζω OBL OBJ)=f17:νερό f13:από=(^:αδειάζω OBL)
d:1	(^:αδειάζω OBL SEM)=LOCATUM (f11:δεξαμενή SEM)=LOCATION
d:2	(^:αδειάζω OBL SEM)=LOCATION (f11:δεξαμενή SEM)=LOCATUM

Εικόνα 22. Η σημασιολογική αμφισημία της φράσης «Οι εργάτες άδειασαν αμέσως τη δεξαμενή από το νερό».

Στο παρακάτω παράδειγμα απεικονίζεται η δομή της φράσης «το σπίτι άδειασε». Αξιοποιείται ως παράδειγμα και εδώ το ρήμα *αδειάζω*, το οποίο έχει και μεταβατική και αμετάβατη σύνταξη (ή αιτιακή-αναίτιακή), σχηματίζει με άλλα λόγια το συντακτικό φαινόμενο της clear alternation):



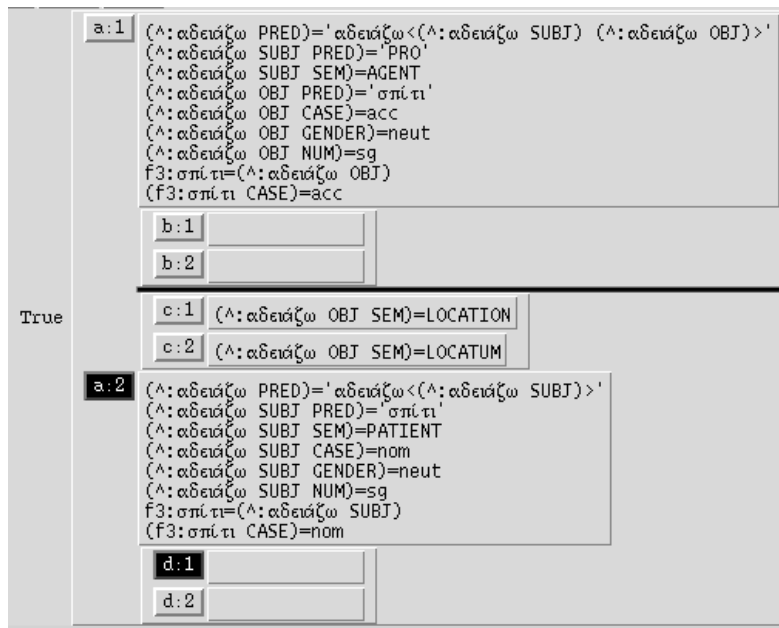
Εικόνα 23. Η σ-δομή της φράσης «το σπίτι άδειασε».



Εικόνα 24. Η λ-δομή της φράσης «το σπίτι άδειασε».

Στις εικόνες 23 και 24 απεικονίζονται οι ορθές τεχνολογήσεις της φράσης αυτής, στην οποία φράση το ρήμα φαίνεται να είναι αμετάβατο. Όπως φαίνεται στην εικόνα 24 όπου παρουσιάζεται η λ-δομή, το υποκείμενο πήρε τον σημασιολογικό ρόλο του πάσχοντα (PATIENT), καθώς υφίσταται μία αλλαγή κατάστασης — κι αυτή είναι το γεγονός της αφαίρεσης που συμβαίνει στο εσωτερικό του σπιτιού.

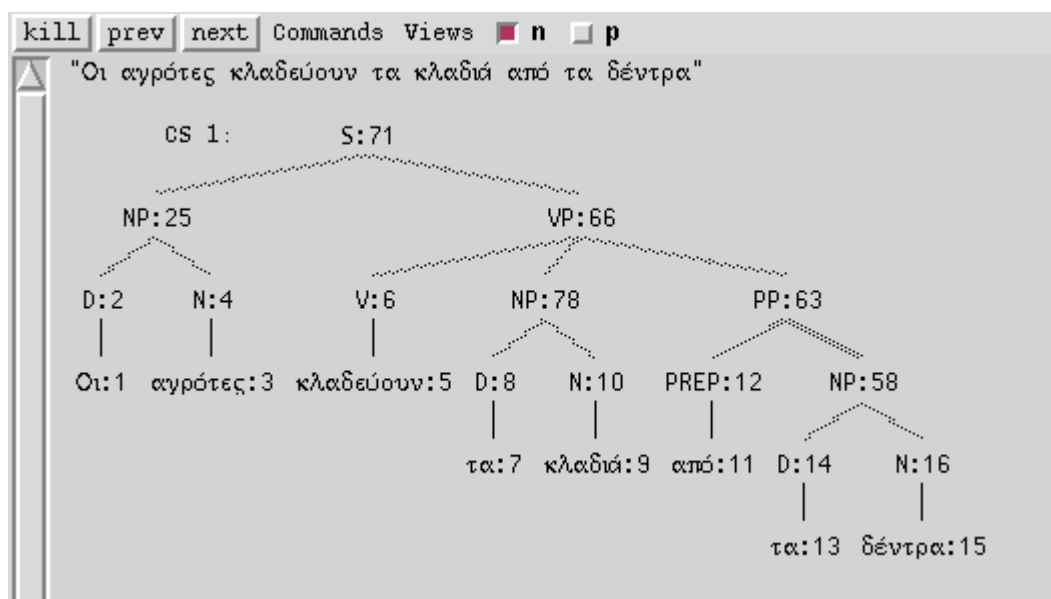
Στην ακόλουθη εικόνα (Εικόνα 25) φαίνεται το σύνολο των λύσεων για τη συγκεκριμένη φράση. Καθώς η ελληνική είναι μία γλώσσα που παραλείπει εύκολα το υποκείμενο (pro-drop language), και επειδή το ουσιαστικό *σπίτι* έχει καταχωρηθεί στο λεξικό δύο φορές —και σε ονομαστική και σε αιτιατική πτώση—, και επειδή φυσικά το *αδειάζω* έχει και μεταβατική σύνταξη, μια διαφορετική λύση θα μπορούσε να ήταν η μεταβατική ερμηνεία της φράσης.



Εικόνα 25. Οι πιθανές λύσεις της φράσης «το σπίτι άδειασε».

Το a:1 στην εικόνα 25 δείχνει τη μεταβατική ερμηνεία της φράσης, και το a:2 την αμετάβατη που ακολούθησε. Τα c:1 και c:2 δείχνουν τη σημασιολογική αμφισημία του αντικειμένου, εάν αυτό υπήρχε.

Ακολουθεί παράδειγμα του φαινομένου της wipre alternation. Υπενθυμίζεται ότι η διαφορά της wipre με την clear alternation έγκειται στους περιορισμούς ελεύθερης εναλλαγής των ορισμάτων. Τα ρήματα που ανήκουν στη wipre alternation έχουν τη δομή ΟΦ<sub>LOCATUM</sub> ΠΦ<sub>LOCATION</sub> αλλά όχι την αντίστροφη. Εάν η ΟΦ λάβει το χαρακτηριστικό LOCATION, τότε παραλείπεται το όρισμα που δηλώνει το χαρακτηριστικό LOCATUM. Η φράση «Οι αγρότες κλαδεύουν τα κλαδιά<sub>LOCATUM</sub> από τα δέντρα<sub>LOCATION</sub>» τεχνολογείται ως εξής (εικόνες 26 & 27):



Εικόνα 26. Η σ-δομή της φράσης «Οι αγρότες κλαδεύουν τα κλαδιά από τα δέντρα».

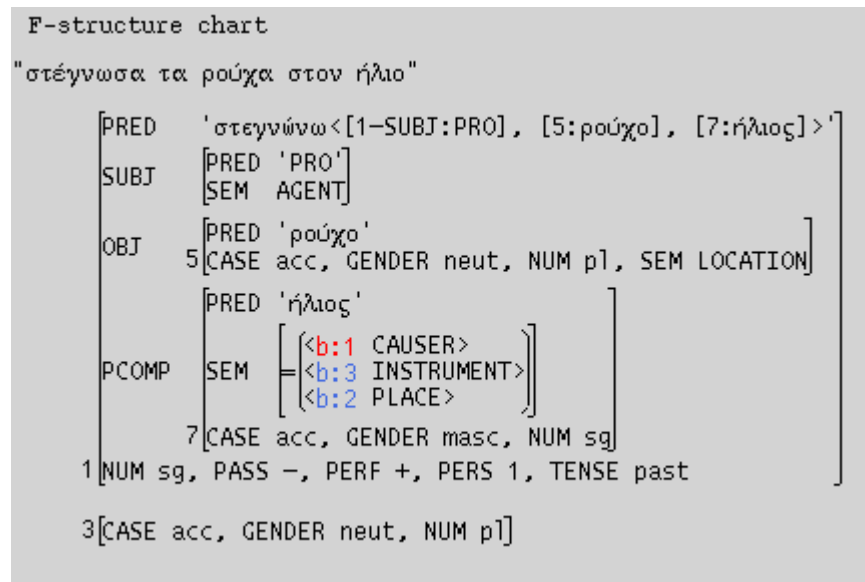






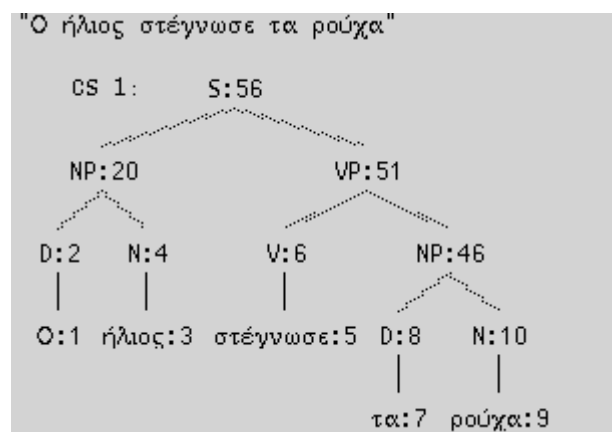
**Εικόνα 31. Η λ-δομή της φράσης «στέγνωσα τα ρούχα στον ήλιο».**

Ως γνωστόν, η ΠΦ που εισάγεται με τον σύνδεσμο «στο» είναι εξαιρετικά αμφίσημη. Για αυτό, εκτός από την αιτία, έχουν δοθεί δύο ακόμη σημασιολογικοί ρόλοι για αυτήν: ο ρόλος INSTRUMENT και ο όρος PLACE, για το εργαλείο και τον τόπο αντίστοιχα. Στην παρακάτω εικόνα (εικόνα 32), φαίνεται ότι επιλέχθηκε ο ρόλος CAUSER από τους τρεις πιθανούς:

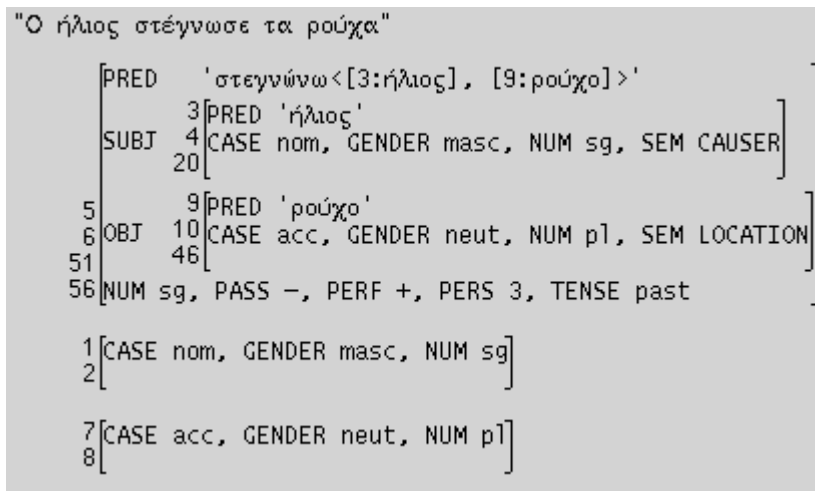


**Εικόνα 32. Η αμφισημία και η λύση που επιλέχθηκε στην ΠΦ της φράσης «στέγνωσα τα ρούχα στον ήλιο».**

Αυτή η σύνταξη που παρουσιάζεται στις εικόνες 30 και 31, όπως έχει ήδη ειπωθεί καινωρίτερα, συμμετέχει και σε εναλλαγή διάθεσης. Ο σημασιολογικός ρόλος CAUSER, που δηλώνει την αιτία μπορεί να μετακινηθεί από τη θέση της στην ΠΦ σε θέση υποκειμένου, και τότε ο έμψυχος δράστης αποκλείεται από τη δομή. Τέτοιο παράδειγμα με την αιτία σε θέση υποκειμένου ακολουθεί στις εικόνες 33 και 34, όπου παρουσιάζονται η σ-δομή και η λ-δομή της φράσης «Ο ήλιος<sub>CAUSER</sub> στέγνωσε τα ρούχα<sub>LOCATION</sub>»:

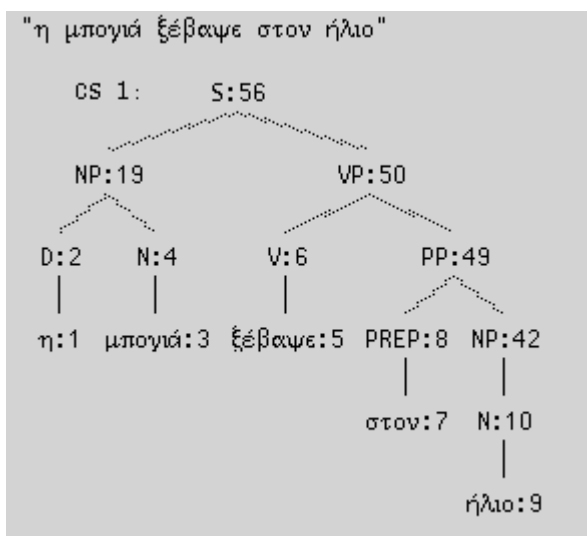


**Εικόνα 33. Η σ-δομή της φράσης «Ο ήλιος στέγνωσε τα ρούχα».**

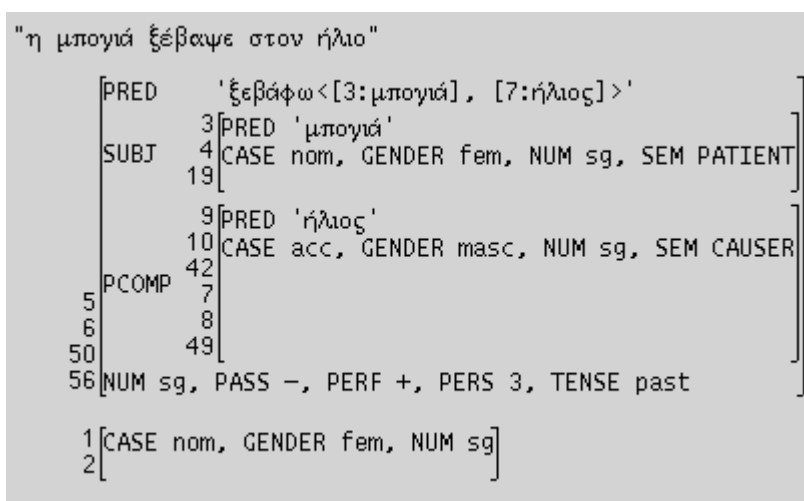


Εικόνα 34. Η λ-δομή της φράσης «Ο ήλιος στέγνωνσε τα ρούχα».

Άλλη φράση αντίστοιχη της φράσης «στέγνωσα τα ρούχα στον ήλιο, είναι η αμετάβατη «η μπογιά ξέβαψε στον ήλιο» (πίνακες 35 και 36):



Εικόνα 35. Η σ-δομή της φράσης «η μπογιά ξέβαψε στον ήλιο».



Εικόνα 36. Η λ-δομή της φράσης «η μπογιά ξέβαψε στον ήλιο».

Περισσότερα παραδείγματα από την υλοποιηθείσα γραμματική παρατίθενται στο παράρτημα 5.

## 8. Συμπεράσματα

Τέλος, στην ενότητα αυτή συνοψίζονται τα συμπεράσματα που προέκυψαν από τη μελέτη της λεξικής σημασίας και της συντακτικής συμπεριφοράς των ρημάτων, όπως αυτή προέκυψε από δύο άξονες: από την γλωσσολογική παρατήρηση κι από τη συσταδοποίηση. Ακόμη, παρατίθενται τα κυριότερα σημεία της υπολογιστικής γραμματικής που αναπτύχθηκε και η οποία αναλύθηκε παραπάνω. Η ανάπτυξη της γραμματικής κατέστη εφικτή, χάρις στην αναλυτική σημασιολογική ανάλυση των 51 ρημάτων.

Αρχικά, όσον αφορά στο δυικό διαχωρισμό σε ρήματα τρόπου και σε ρήματα αποτελέσματος, αυτός φαίνεται να είναι σε κάποιο βαθμό προβληματικός –όχι όμως μέχρι το σημείο του να μην υφίσταται. Είναι φανερό από τη συσταδοποίηση που επιχειρήθηκε στο σχετικό κεφάλαιο, ότι υφίσταται μία σημασιολογική διχοτόμηση των ρημάτων, απλώς φαίνεται να μην είναι πάντοτε ευκολονόητη ή μάλλον καλύτερα να μην ισχύει απαραίτητα για όλα τα ρήματα.

Από την εφαρμογή των κριτηρίων που υιοθετήθηκαν εδώ (βλ. κεφάλαιο «Κριτήρια Αξιολόγησης Δεδομένων»), φαίνεται πως αυτά δείχνουν κάποιες γενικές τάσεις και δεν είναι πάντοτε απόλυτα, ή μάλλον τόσο ξεκάθαρα. Ιδιαίτερα το βασικότερο σημασιολογικό κριτήριο, η άρνηση του αποτελέσματος, φαίνεται σε κάποιες περιπτώσεις να είναι ιδιαίτερα προβληματικό στην εφαρμογή του. Έτσι, κάποια ρήματα φαίνεται να ανήκουν σε γκριζες ζώνες. Υπενθυμίζεται για παράδειγμα, πως ρήματα όπως το *αφαλατώνω* και το *αποχλωριώνω* —τα οποία εδώ κατατάχθηκαν στα ρήματα αποτελέσματος—, είναι σίγουρα συνδεδεμένα με κάποια τεχνική επεξεργασία, σε σημείο να σκέφτεται κανείς όταν βλέπει ένα τέτοιο ρήμα, ότι δεν κωδικοποιείται ένα αποτέλεσμα μόνο αλλά και ένας κάποιος τρόπος, μία διαδικασία. Το ίδιο φαίνεται να συμβαίνει και με παρόμοια ρήματα όπως τα *διηθώ* και *διυλίζω*. Ίσως λοιπόν να υπάρχει και μία τρίτη κατηγορία που να εμπεριέχει κάποια ρήματα που βρίσκονται σε ένα ενδιάμεσο στάδιο.

Ακόμη, η θέση ότι το συντακτικό φαινόμενο της *clear alternation* χαρακτηρίζει τα ρήματα τρόπου αποκλειστικά, φάνηκε κάπως προβληματική. Υπενθυμίζεται ότι οι Alexiadou & Anagnostopoulou (2012), σχολιάζοντας το ρήμα *καθαρίζω*, το οποίο είναι αντιπαράδειγμα στον διαχωρισμό αυτόν, καθώς σχηματίζει και αμετάβατη σύνταξη —κάτι το οποίο θεωρείται πως κάνουν μόνο ρήματα αποτελέσματος—, υποστήριξαν ότι υπάρχουν δύο σημασίες του *καθαρίζω*: μία τρόπου και μία αποτελέσματος. Κατά τις A & A (2012) λοιπόν, όταν χρησιμοποιείται στις δομές της *clear alternation* είναι τρόπου, ενώ όταν ήταν αμετάβατο είναι αποτελέσματος. Θεώρησαν ως απόδειξη ότι η άρνηση αποτελέσματος ήταν εφικτή στη μία περίπτωση (στην *clear alternation*), μη αποδεκτή όμως στην άλλη (την αμετάβατη σύνταξη). Όμως, εδώ εντοπίστηκαν κι άλλα τέτοια ρήματα, τα *αδειάζω*, *ξεβάρω*. Γενικά, φαίνεται δύσκολο να υποστηριχτεί για αυτά τα ρήματα ότι λεξικοποιούν κάποιον τρόπο. Ούτε το *καθαρίζω* το κάνει ρητά, αλλά μπορεί να υποστηριχτεί ότι είναι

συνδεδεμένο ως καθημερινή δραστηριότητα —χαρακτηριστικό αρκετών ρημάτων τρόπου—, εν αντιθέσει με τα υπόλοιπα. Στις Alexiadou & Anagnostopoulou (2012), δεν διευκρινίζεται ακόμη εάν συμπεριλαμβάνουν και την *wipe alternation* (μία πιο ελλιπή μορφή της *clear alternation*) ως χαρακτηριστικό στα ρήματα τρόπου. Υπενθυμίζεται ότι και σε αυτήν την εναλλαγή διάθεσης βρέθηκε ένα ρήμα αποτελέσματος, το *στεγνώνω*.

Δύο άλλες παρατηρήσεις που προέκυψαν κατά τη διάρκεια συγκέντρωσης των ρημάτων και εφαρμογής των κριτηρίων, είναι κυρίως μορφολογικής φύσης. Αν και στην παρούσα εργασία δεν δόθηκε βάρος στη μορφολογία, παρατηρήθηκε πως τα ρήματα που σχετίζονταν μορφολογικά με κάποιον τρόπο ή εργαλείο τότε κατά κανόνα εντάσσονταν στην ομάδα των ρημάτων τρόπου.

Αντίστοιχη παρατήρηση αφορά τα ρήματα που εμπεριείχαν κάποιο ονοματικό παράγωγο που λεξικοποιούσε μία ουσία ή αντικείμενο. Επειδή αυτή η ουσία ή αντικείμενο για τα ρήματα αφαίρεσης που εξετάσαμε ήταν αυτό που αφαιρείτο (το *locatum* όπως αλλιώς περιγράφηκε σε αυτή την εργασία), θεωρήθηκε πως τα ρήματα αυτά λεξικοποιούν ένα αποτέλεσμα — και αυτό είναι η τελική αφαίρεση/απομάκρυνση αυτής της ουσίας.

Όπως προαναφέρθηκε συνοπτικά στην αρχή της παρούσας ενότητας, από την ομαδοποίηση που επιχειρήθηκε (βλ. κεφάλαιο *Συσταδοποίηση*), προέκυψε ότι υφίσταται ένας γενικός διαχωρισμός των ρημάτων, όμως φάνηκε ότι αυτός δεν σχετίζεται με την άρνηση αποτελέσματος, και, εντέλει, αμφισβητεί το απόλυτο του διαχωρισμού. Στις δύο πρώτες διμερείς ομαδοποιήσεις, σε αυτήν που λάμβανε υπόψη την ταξινόμηση σε ρήματα τρόπου και αποτελέσματος, και στη δεύτερη, η οποία δεν έλαβε υπόψη την ταξινόμηση αλλά κράτησε τη στήλη της άρνησης αποτελέσματος, η ομαδοποίηση ήταν κατευθυνόμενη, και συμβάδισε απόλυτα με αυτές τις στήλες. Η ταξινόμηση σε τρόπο και αποτέλεσμα λειτούργησε κάπως σαν «αυτοεκπληρούμενη προφητεία», όπως ήδη αναφέρθηκε παραπάνω, και την ίδια σημασία είχε και η άρνηση αποτελέσματος. Όμως —κι εδώ φαίνεται η ύπαρξη της διχοτομίας—, όταν αφαιρέθηκαν αυτές οι στήλες, παρέμεινε ο διαχωρισμός αυτός, με εξαίρεση κάποια ρήματα, ελάχιστα εν σχέσει με το σύνολο των ρημάτων. Αυτό δείχνει αφενός μεν την ύπαρξη ενός σκληρού πυρήνα για κάθε μία από τις δύο ομάδες —ο οποίος δεν μετακινείται—, κι αφετέρου δε το ότι ο διαχωρισμός μάλλον δεν είναι απόλυτος γιατί κάποια ρήματα αποτελέσματος κατατάχθηκαν στα τρόπο και αντίστροφα. Έχει ενδιαφέρον ότι τα ρήματα *αδειάζω*, *ξεβάφω* που αναφέρθηκαν προηγουμένως, κατατάχθηκαν στα τρόπο. Ίσως η *clear alternation* να έπαιξε για αυτά τα ρήματα κάποιο ρόλο που τα ώθησε προς εκείνη την κατηγορία.

Ακόμη, όταν έγιναν τριμερείς ή και τετραμερείς ομαδοποιήσεις, ο δυικός διαχωρισμός ουσιαστικά παρέμεινε, καθότι, οι νέες υποομάδες που δημιουργήθηκαν, προέκυψαν εξολοκλήρου κατά κύριο λόγο από τις δύο προηγούμενες. Για παράδειγμα, στη τριμερή ομαδοποίηση, η νέα ομάδα προερχόταν από μία ομάδα, κι όχι από δύο. Αυτό φαίνεται να δείχνει μία κοινή συμπεριφορά για αυτά τα ρήματα.

Η συμπεριφορά αυτή φαίνεται λοιπόν —στο μοντέλο που μελετήθηκε σε αυτήν την εργασία, το οποίο πάντως παίρνει υπόψιν του πολλές μεταβλητές— να εδράζεται κυρίως σε συντακτικές ιδιότητες, και όχι σε σημασιολογικές —ή τουλάχιστον όχι σε

τέτοιο βαθμό—, καθότι δεν χρειάζονται οι στήλες *τρόπος*, *αποτέλεσμα*, κι *άρνηση αποτελέσματος* για να γίνει ο διαχωρισμός (αν και κάποιες άλλες στήλες δεν είναι ίσως αποκλειστικά συντακτικές, καθότι καταγράφουν και πιο γνωσιακές κατηγορίες, όπως το τόπο αφαίρεσης, τον τύπο του αντικειμένου, ακόμη και τους σημασιολογικούς ρόλους του υποκειμένου).

## 9. Μελλοντικές Προεκτάσεις

Επαναλαμβάνεται εδώ, ότι χρειάζονται επισημειωμένα σώματα κειμένων, τα οποία θα δώσουν τη δυνατότητα για την άντληση ποσοτικών μετρήσεων —και όχι ποιοτικών—, και έτσι θα καταστεί δυνατό να γίνει ασφαλής εκτίμηση και της στατιστικής σημαντικότητας των μεταβλητών που προκαλούν τον διαχωρισμό. Τότε θα έχει ενδιαφέρον να αφαιρούνται εκ περιτροπής οι διάφορες μεταβλητές, έως ότου να χαλάσει ο διαχωρισμός. Κατ' αυτόν τον τρόπο θα φανεί πιο καθαρά ποιες είναι αυτές που τον επηρεάζουν.

Τέλος, η δημιουργία της υπολογιστικής γραμματικής δίνει στέρεες βάσεις για μία περαιτέρω ανάλυση και αναπαράσταση των συντακτικών και σημασιολογικών δομών των ρημάτων αφαίρεσης. Η οπτικοποίηση του ρηματικού γεγονότος, που επιχειρήθηκε με την ανάθεση σημασιολογικών ρόλων, θα μπορούσε ίσως μελλοντικά να επεκταθεί με τη δημιουργία μίας οντολογίας, η οποία θα κάνει ακόμα πιο εύστοχη την αναπαράσταση, καθώς και πιο οικονομική, εισάγοντας περιορισμούς στην επιλογή του σημασιολογικού ρόλου και που θα οδηγεί σε μία κατά το δυνατόν άρση της σημασιολογικής αμφισημίας. Θα μπορούσε ακόμη αυτή η γραμματική να επεκταθεί και να καλύψει και άλλες σημασιολογικές ομάδες, ξεκινώντας για παράδειγμα με την άλλη ομάδα των τοπικών ρημάτων (*locative verbs*), αυτή των ρημάτων απόθεσης, πρόσθεσης σε τόπο.

## Βιβλιογραφία

### Βιβλιογραφία στα αγγλικά:

- Alexiadou, A. & Anagnostopoulou, E.** (2012). Manner vs. Result Complementarity in Verbal Alternations: A View from the Clear-Alternation. Universität Stuttgart & University of Crete.
- Alexiadou, A. & Anagnostopoulou, E.** (2011). The locative alternation cross-linguistically: implications for resultative formation, in Workshop on Verbal Elasticity Barcelona, October 3-5.
- Alexiadou, A. & Anagnostopoulou, E.** (2007). Agent, Causer and Instrument PPs in Greek: implications for verbal structure, in Workshop on Greek Syntax and Semantics, MIT 20-22.5. 2007.
- Alexiadou, A.** (2010). “On the morphosyntax of (Anti)Causative verbs”, in E. Doron, M. Rappaport Hovav, and I. Sichel, eds., *Syntax, Lexical Semantics, and Event Structure*, Oxford University Press, Oxford, UK, 177-203.
- Alexiadou, A. & Schäfer, F.** (2006). Instrument Subjects Are Agents or Causers. In D. Baumer, D. Montero, and M. Scanlon (eds.), *Proceedings of the 25th West Coast*
- Asudeh, A, Dalrymple, M. and Toivonen, I.** (2008). Constructions with Lexical Integrity: Templates as the Lexicon-Syntax Interface. In Miriam Butt and Tracy Holloway King (eds.), *Proceedings of the LFG 2008 Conference*, Stanford, CA: CSLI Publications. <http://csli-publications.stanford.edu/LFG/13/>, 27.09.2012.
- Asudeh, A. and Toivonen, I.** (2009). Lexical-Functional Grammar. In Bernd Heine and Heiko Narrog, eds., *The Oxford Handbook of Linguistic Analysis*. Oxford: Oxford University Press. 425-458. Final draft available in <http://users.ox.ac.uk/~cpgl0036/pdf/asudeh-toivonen09-lfg-ohla.pdf>
- Beavers, J. and Koontz-Garboden, A.** (2012). Manner and result in the roots of verbal meaning. *Linguistic Inquiry* 43.3:331–369.
- Bresnan, J. and McHombo, S. A.** (1995). The Lexical Integrity Principle: Evidence from Bantu. *Natural Language & Linguistic Theory* Vol. 13, No. 2 (May, 1995), pp. 181-254 Published by: Springer.
- Butt M., Dipper, S., Frank, A., King, H. T.** (1999). Writing Large-Scale Parallel Grammars for English, French, and German, University of Konstanz, IMS Stuttgart, XRCE, Xerox PARC, *Proceedings of the LFG99 Conference*, CSLI Publications.
- Chafe, W.** (1976). Givenness, Contrastiveness, Definiteness, Subjects, Topics, and Point of View. In Charles N. Li (ed.), *Subject and Topic*, 25-55. New York: Academic Press.
- Chen, L. & Guo, J.** (2009). Motion events in Chinese novels: Evidence for an equipollently-framed language. *Journal of Pragmatics* 41 (2009) 1749–1766

- Chomsky, N.** (1981). *Lectures on Government and Binding: The Pisa Lectures*. Holland: Foris Publications. Reprint. 7th Edition. Berlin and New York: Mouton de Gruyter, 1993.
- Comrie, B.** (1989). *Language universals and linguistic typology: Syntax and morphology*. University of Chicago press.
- Dalrymple, M.** (2001). *Lexical Functional Grammar. Syntax and Semantics*, volume 34. Academic Press.
- Dowty, D.** (1979). *Word Meaning and Montague Grammar*. Reidel. Dordrecht.
- Dowty, D.** (1991). Thematic Proto-Roles and Argument Selection. *Language*, Vol. 67, No. 3:547-619.
- Dowty, D.** (2001). The Semantic Asymmetry of ‘Argument Alternations’ (and why it Matters). In *Groninger Arbeiten zur germanistischen Linguistik 44*. Groningen: Center for Language and Cognition. <http://ling.ohio-state.edu/~dowty/papers/groningen-00.pdf>
- Falk, Y. N.** (2001). *Lexical-Functional Grammar: An Introduction to Parallel Constraint-Based Syntax*. Stanford, CA: CSLI Publications.
- Fillmore, C. J.** (1968). “The Case for Case”, in E. Bach and R.T. Harms, eds., *Universals in Linguistic Theory*, Holt, Rinehart and Winston, New York, NY, 1-88.
- Fillmore, C. J.** (1970). The grammar of hitting and breaking. In *Readings in English transformational grammar*, ed. by Roderick Jacobs and Peter Rosenbaum, 120–33. Washington, DC: Georgetown University Press.
- Fillmore, C. J.** (1977). “The Case for Case Reopened”, in P. Cole and J.M. Sadock, eds., *Syntax and Semantics 8: Grammatical Relations*, Academic Press, New York, 59-81.
- Frank, A.** (1999). From parallel grammar development towards machine translation. In *Proceedings of MT Summit VII*, pages 134–142.
- Horrocks, G. & Stavrou, M.** (2010). Morphological Aspect and the Function and Distribution of Cognate Objects Across Languages, in in E. Doron, M. Rappaport Hovav, and I. Sichel, eds., *Syntax, Lexical Semantics, and Event Structure*, Oxford University Press, Oxford, UK, 284-308.
- Giannakidou, A. and Merchant, J.** (1999). Why Giannis can’t scrub his plate clean: On the absence of resultative secondary predication in Greek. In *Greek linguistics’ 97: Proceedings of the 3rd international conference on Greek linguistics*, 93-103.
- Goldberg, A. E.** (1995). *Constructions: A construction grammar approach to argument structure*. Chicago: University of Chicago Press.
- Goldberg, A. E.** (2000). Patient Arguments of causative verbs can be omitted: the role of information structure in argument distribution. *Language Science* 23. 503-524.
- Goldberg, A. E.** (2010). Verbs, constructions and semantic frames. In E. Doron, M. Rappaport Hovav, and I. Sichel, eds., *Syntax, Lexical Semantics, and Event Structure*, Oxford University Press, Oxford, UK.



- Gropen, J., Pinker, S., Hollander, M., Goldberg, R.** (1991). Affectedness and direct objects: the role of lexical semantics in the acquisition of verb argument structure. *Cognition*. Dec; 41(1-3):153-95.
- Jackendoff, R.** (1990). *Semantic Structures*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Jaworski W. and Przepiórkowski A.** (2014). Syntactic Approximation of Semantic Roles. In A. Przepiórkowski and M. Ogródniczuk (Eds.): *PolTAL 2014*, LNAI 8686, pp. 193–201, 2014. c Springer International Publishing Switzerland.
- Hale, K. and Keyser, S. J.** (2002). *Prolegomenon to a Theory of Argument Structure*. [Linguistic Inquiry Monograph Thirty-Nine.] Cambridge, MA: MIT Press. Pp. x, 281.
- Hickmann, M, Hendriks, H, Soroli, E, Iakovleva, T, Ji, Y.** (2012). Space and language typology: encoding motion across languages. ([http://www.umr7023.cnrs.fr/sites/sfl/IMG/pdf/HICK\\_051110\\_submitted.pdf](http://www.umr7023.cnrs.fr/sites/sfl/IMG/pdf/HICK_051110_submitted.pdf))
- Husband, E.M.** (2011). Rescuing Manner/Result Complementary from Certain Death. Handout, 47th Annual Meeting of the Chicago Linguistic Society, University of Chicago, Chicago, IL.
- Kaplan, R. M., and Bresnan, J.** (1982). Lexical Functional Grammar: A formal system for grammatical representation. In J. Bresnan, Ed., *The Mental Representation of Grammatical Relations*. Cambridge, MA: MIT Press, pp. 173-281. Reprinted in M. Dalrymple, R. M. Kaplan, J. Maxwell, and A. Zaenen, Eds., *Formal Issues in Lexical Functional Grammar*. Stanford, CA: CSLI Publications, pp. 29 - 130. (<http://www2.parc.com/isl/groups/nltt/papers/kb82-95.pdf>)
- Kasper, S.** (2008). A comparison of thematic role theories. Unpublished Thesis. Marburg. Available in: (<https://www.uni-marburg.de/fb09/dsa/mitarbeiter/kasper/Magisterarbeit>)
- Kiparsky, P.** (1997). Remarks on Denominal Verbs. In A. Alsina, J. Bresnan and P. Sells (eds.), *Complex Predicates*. Stanford: CSLI Publications. 473-499.
- Landau, S., & Everitt, B.** (2003). *A handbook of statistical analyses using SPSS*. Boca Raton: Chapman & Hall/CRC.
- Levin, B.** (1993). *English Verb Classes and Alternations: A Preliminary Investigation*, University of Chicago Press, Chicago, IL.
- Levin, B.** (2006). “English Object Alternations: A Unified Account”, unpublished ms., Stanford University, Stanford, CA.
- Levin B.** (2008). The Root: A Key Ingredient in Verb Meaning. Presentation. Department of Linguistics, University of Texas, Austin, TX.
- Levin, B.** (2009). “Further Explorations of the Landscape of Causation: Comments on the Paper by Alexiadou and Anagnostopoulou”, *Proceedings of the Workshop on Greek Syntax and Semantics*, MIT Working Papers in Linguistics 49, Department of Linguistics and Philosophy, MIT, Cambridge, MA, 239-266. (15 pages; [pdf](#))
- Levin, B.** (2012). Manner and Result: Implications for Argument Realization Across Languages, Handout. Düsseldorf, Germany: Heinrich-Heine Universität, July 5.

- Levin, B.** (2013a). Resultatives Revisited. Symposium on Secondary Predication in Formal Frameworks, University of Utrecht, Utrecht, The Netherlands, May 27. (<http://web.stanford.edu/~bclevin/utr13res.pdf>)
- Levin, B.** (2013b). (To appear). "Verb Classes Within and Across Languages", B. Comrie and A. Malchukov, eds., *Valency Classes: A Comparative Handbook*, De Gruyter, Berlin. (<http://web.stanford.edu/~bclevin/vclass13.pdf>)
- Levin, B.** (2015). "Semantics and Pragmatics of Argument Alternations", *Annual Review of Linguistics* 1, 63-83. ([URL](#))
- Markantonatou, S. & Trapalis, G.** (2002). MG Verbs of Contact Through Motion: a Study in the Compatibility of Semantic Factors and their Reflexes on the Syntax. In *Proceedings of the 23rd Annual Meeting of the Department of Linguistics, Faculty of Philosophy, Aristotle University of Thessaloniki*. Thessaloniki.
- Mateu, J. & Acedo-Matellán V.** (2012). The Manner/Result Complementarity Revisited: A Syntactic Approach. In M. C. Cuervo and Y. Roberge (eds.), *The End of Argument Structure? (Syntax and Semantics 38)*. Emerald Publishing.
- Meyers, A., Macleod, C. and Grishman, R.** (1996). Standardization of the Complement Adjunct Distinction, The Proceedings of the Seventh Euralex International Congress, Göteborg.
- Mittwoch, A.** (2005). Unspecified arguments in episodic and habitual sentences. In N. Erteschik-Shir and T. Rapoport (eds.), *The Syntax of Aspect: Deriving Thematic and Aspectual Interpretation*. OUP.
- Papafragou, A., Massey, C. & Gleitman, L.** (2006). "When English proposes what Greek presupposes: The cross-linguistic encoding of motion events." *Cognition* 98: B75-87.
- Pinker, S.** (1989). *Learnability and Cognition: The Acquisition of Argument Structure*. Cambridge: The MIT Press.
- Piñón, C.** (2001). A finer look at the causative-inchoative alternation. Universität Düsseldorf. ([pdf](#))
- Rappaport, H., M. and Levin B.** (1991). "Wiping the Slate Clean: A Lexical Semantic Exploration", in B. Levin and S. Pinker, eds. (1991), 123-151.
- Rappaport, H., M. and Levin B.** (2001). An Event Structure Account of English Resultatives. In *Language* 77, 766-797.
- Rappaport, H., M. and Levin B.** (1995). *Unaccusativity: At the Syntax-Lexical Semantics Interface*, Linguistic Inquiry Monograph 26, MIT Press, Cambridge, MA.
- Rappaport, H., M. and Levin B.** (2010). Reflections on Manner/Result Complementarity, in E. Doron, M. Rappaport Hovav, and I. Sichel, eds., *Syntax, Lexical Semantics, and Event Structure*, Oxford University Press, Oxford, UK, 21-38. ([text](#))

- Rappaport, H., M. and Levin B.** (2013). "Lexicalized Meaning and Manner/Result Complementarity", in B. Arsenijević, B. Gehrke, and R. Marín, eds., *Subatomic Semantics of Event Predicates*, Springer, Dordrecht, 49-70.
- Kaplan, R. M. and Bresnan, J.** (1995). *Lexical-Functional Grammar: A Formal System for Grammatical Representation*, Stanford University. (<http://www2.parc.com/isl/groups/nltt/papers/kb82-95.pdf>)
- Slobin, D. I.** (2004). The many ways to search for a frog: Linguistic typology and the expression of motion events. In S. Strömquist & L. Verhoeven (Eds.), *Relating events in narrative: Typological and contextual perspectives*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Slobin, D. I.** (2006). What makes manner of motion salient? In M. Hickmann & S. Robert (Eds.) (2006). *Space in languages: Linguistic systems and cognitive categories* (pp. 59-81). Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins.
- Talmy, L.** (1983). How Language structures Space. In *Spatial Orientation: Theory, Research and Application*, Herbert Pick and Linda Acredolo (eds.), 225-282. New York: Plenum Press.
- Talmy, L.** (1985). Lexicalisation patterns: Semantic structure in lexical forms. In T. Shopen (ed.), *Language typology and syntactic description*, Vol. 3, 57-149. New York: Cambridge University Press
- Talmy, L.** (2000). *Toward a cognitive semantics. Volume 1: Concept structuring systems. Volume 2: Typology and process in concept structuring*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Vinay, J.-P. & Darbelnet J.** (1958 (2004)). *Stylistique comparée du français et de l'anglais*. Paris. Didier.
- Wescoat, M. T.** (1985). *Practical Instructions for Working with the Formalism of Lexical Functional Grammar*. Available in: (<http://www.fb10.uni-bremen.de/khwagner/lfg/pdf/wescoat.pdf>)

#### **Βιβλιογραφία στα ελληνικά:**

- Βοσταντζόγλου, Θ.** (1962). *Αντιλεξικόν ή Ονομαστικόν της Νέας Ελληνικής Γλώσσης*. Αθήνα.
- Θεοφανοπούλου-Κοντού Δ.** (1989). *Μετασχηματιστική σύνταξη: Από την θεωρία στην πράξη*, Εκδόσεις Καρδαμίτσα, Αθήνα.
- Dunham, M. H.** (2004). *Data Mining: Εισαγωγικά και προηγμένα θέματα εξόρυξης γνώσης από δεδομένα*. Επιμέλεια Βασίλης Βερούκιος, Γιάννης Θεοδορίδης. - 1η έκδ. - Αθήνα : Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.
- Trapalis G., Markantonatou S., Alexopoulou M., Fotopoulou A., Maistros Y.** (2006). "Vostantzoglou 'Antilexicon' and the design of a semantic Data Base for Modern Greek". In *Proceeding of the 7th International Conference on Greek Linguistics*, York, U.K, 2005.

#### **Διαδικτυακοί σύνδεσμοι:**

Εθνικός Θησαυρός για την Ελληνική Γλώσσα (ΕΘΕΓ):

<http://hnc.ilsp.gr/info.asp>

Η Πύλη για την Ελληνική Γλώσσα (Ηλεκτρονικό Λεξικό Τριανταφυλλίδη) :

[http://www.greek-language.gr/greekLang/modern\\_greek/tools/lexica/triantafyllides/](http://www.greek-language.gr/greekLang/modern_greek/tools/lexica/triantafyllides/)

XLE documentation:

[http://www2.parc.com/isl/groups/nltt/xle/doc/xle\\_toc.html](http://www2.parc.com/isl/groups/nltt/xle/doc/xle_toc.html)

**Η ιστοσελίδα διάθεσης του στατιστικού εργαλείου SPSS:**

<http://www-01.ibm.com/software/analytics/spss/>

## **Παράρτημα**

## Παράρτημα 1: Τα πρότυπα (templates) της γραμματικής:

DEMO GREEK TEMPLATES (1.0)

```
GENDER(P) = "assigns number"  
          (^ GENDER)=P.  
NUMBER(P) = "assigns number"  
          (^ NUM)=P.  
CASE(P) = "assigns case"  
          (^ CASE)=P.  
VOICE(P) = "assigns voice"  
          (^ PASS)=P.  
ASPECT(P) = "assigns aspect"  
          (^ PERF)=P.  
TENSE(P) = "assigns tense"  
          (^ TENSE)=P.  
PERSON(P) = "assigns person"  
          (^ PERS)=P.
```

"βοηθητικό πρότυπο για τα ονόματα/άρθρα"

```
MASC-SG-NOM = @(GENDER masc) @(NUMBER sg) @(CASE nom) .  
MASC-SG-GEN = @(GENDER masc) @(NUMBER sg) @(CASE gen) .  
MASC-SG-ACC = @(GENDER masc) @(NUMBER sg) @(CASE acc) .  
MASC-SG-VOC = @(GENDER masc) @(NUMBER sg) @(CASE voc) .  
MASC-PL-NOM = @(GENDER masc) @(NUMBER pl) @(CASE nom) .  
MASC-PL-GEN = @(GENDER masc) @(NUMBER pl) @(CASE gen) .  
MASC-PL-ACC = @(GENDER masc) @(NUMBER pl) @(CASE acc) .  
MASC-PL-VOC = @(GENDER masc) @(NUMBER pl) @(CASE voc) .  
FEM-SG-NOM = @(GENDER fem) @(NUMBER sg) @(CASE nom) .  
FEM-SG-GEN = @(GENDER fem) @(NUMBER sg) @(CASE gen) .  
FEM-SG-ACC = @(GENDER fem) @(NUMBER sg) @(CASE acc) .  
FEM-SG-VOC = @(GENDER fem) @(NUMBER sg) @(CASE voc) .  
FEM-PL-NOM = @(GENDER fem) @(NUMBER pl) @(CASE nom) .  
FEM-PL-GEN = @(GENDER fem) @(NUMBER pl) @(CASE gen) .  
FEM-PL-ACC = @(GENDER fem) @(NUMBER pl) @(CASE acc) .  
FEM-PL-VOC = @(GENDER fem) @(NUMBER pl) @(CASE voc) .  
NEUT-SG-NOM = @(GENDER neut) @(NUMBER sg) @(CASE nom) .  
NEUT-SG-GEN = @(GENDER neut) @(NUMBER sg) @(CASE gen) .  
NEUT-SG-ACC = @(GENDER neut) @(NUMBER sg) @(CASE acc) .  
NEUT-SG-VOC = @(GENDER neut) @(NUMBER sg) @(CASE voc) .  
NEUT-PL-NOM = @(GENDER neut) @(NUMBER pl) @(CASE nom) .  
NEUT-PL-GEN = @(GENDER neut) @(NUMBER pl) @(CASE gen) .  
NEUT-PL-ACC = @(GENDER neut) @(NUMBER pl) @(CASE acc) .  
NEUT-PL-VOC = @(GENDER neut) @(NUMBER pl) @(CASE voc) .
```

"βοηθητικό πρότυπο για τα ονόματα και άλλα μέρη του λόγου που έχουν predicate"

PRED-MASC-SG-NOM (P) = (^ PRED)='P' @MASC-SG-NOM.  
 PRED-MASC-SG-GEN (P) = (^ PRED)='P' @MASC-SG-GEN.  
 PRED-MASC-SG-ACC (P) = (^ PRED)='P' @MASC-SG-ACC.  
 PRED-MASC-SG-VOC (P) = (^ PRED)='P' @MASC-SG-VOC.  
 PRED-MASC-PL-NOM (P) = (^ PRED)='P' @MASC-PL-NOM.  
 PRED-MASC-PL-GEN (P) = (^ PRED)='P' @MASC-PL-GEN.  
 PRED-MASC-PL-ACC (P) = (^ PRED)='P' @MASC-PL-ACC.  
 PRED-MASC-PL-VOC (P) = (^ PRED)='P' @MASC-PL-VOC.  
 PRED-FEM-SG-NOM (P) = (^ PRED)='P' @FEM-SG-NOM.  
 PRED-FEM-SG-GEN (P) = (^ PRED)='P' @FEM-SG-GEN.  
 PRED-FEM-SG-ACC (P) = (^ PRED)='P' @FEM-SG-ACC.  
 PRED-FEM-SG-VOC (P) = (^ PRED)='P' @FEM-SG-VOC.  
 PRED-FEM-PL-NOM (P) = (^ PRED)='P' @FEM-PL-NOM.  
 PRED-FEM-PL-GEN (P) = (^ PRED)='P' @FEM-PL-GEN.  
 PRED-FEM-PL-ACC (P) = (^ PRED)='P' @FEM-PL-ACC.  
 PRED-FEM-PL-VOC (P) = (^ PRED)='P' @FEM-PL-VOC.  
 PRED-NEUT-SG-NOM (P) = (^ PRED)='P' @NEUT-SG-NOM.  
 PRED-NEUT-SG-GEN (P) = (^ PRED)='P' @NEUT-SG-GEN.  
 PRED-NEUT-SG-ACC (P) = (^ PRED)='P' @NEUT-SG-ACC.  
 PRED-NEUT-SG-VOC (P) = (^ PRED)='P' @NEUT-SG-VOC.  
 PRED-NEUT-PL-NOM (P) = (^ PRED)='P' @NEUT-PL-NOM.  
 PRED-NEUT-PL-GEN (P) = (^ PRED)='P' @NEUT-PL-GEN.  
 PRED-NEUT-PL-ACC (P) = (^ PRED)='P' @NEUT-PL-ACC.  
 PRED-NEUT-PL-VOC (P) = (^ PRED)='P' @NEUT-PL-VOC.

"οριστικό άρθρο"

D-MASC-SG-NOM = @MASC-SG-NOM.  
 D-MASC-SG-GEN = @MASC-SG-GEN.  
 D-MASC-SG-ACC = @MASC-SG-ACC.  
 D-MASC-PL-NOM = @MASC-PL-NOM.  
 D-MASC-PL-GEN = @MASC-PL-GEN.  
 D-MASC-PL-ACC = @MASC-PL-ACC.  
 D-FEM-SG-NOM = @FEM-SG-NOM.  
 D-FEM-SG-GEN = @FEM-SG-GEN.  
 D-FEM-SG-ACC = @FEM-SG-ACC.  
 D-FEM-PL-NOM = @FEM-PL-NOM.  
 D-FEM-PL-GEN = @FEM-PL-GEN.  
 D-FEM-PL-ACC = @FEM-PL-ACC.  
 D-NEUT-SG-NOM = @NEUT-SG-NOM.  
 D-NEUT-SG-GEN = @NEUT-SG-GEN.  
 D-NEUT-SG-ACC = @NEUT-SG-ACC.  
 D-NEUT-PL-NOM = @NEUT-PL-NOM.  
 D-NEUT-PL-GEN = @NEUT-PL-GEN.  
 D-NEUT-PL-ACC = @NEUT-PL-ACC.

D-DEF-MASC-SG-NOM = @MASC-SG-NOM.  
 D-DEF-MASC-SG-GEN = @MASC-SG-GEN.  
 D-DEF-MASC-SG-ACC = @MASC-SG-ACC.  
 D-DEF-MASC-PL-NOM = @MASC-PL-NOM.  
 D-DEF-MASC-PL-GEN = @MASC-PL-GEN.

D-DEF-MASC-PL-ACC = @MASC-PL-ACC.  
 D-DEF-FEM-SG-NOM = @FEM-SG-NOM.  
 D-DEF-FEM-SG-GEN = @FEM-SG-GEN.  
 D-DEF-FEM-SG-ACC = @FEM-SG-ACC.  
 D-DEF-FEM-PL-NOM = @FEM-PL-NOM.  
 D-DEF-FEM-PL-GEN = @FEM-PL-GEN.  
 D-DEF-FEM-PL-ACC = @FEM-PL-ACC.  
 D-DEF-NEUT-SG-NOM = @NEUT-SG-NOM.  
 D-DEF-NEUT-SG-GEN = @NEUT-SG-GEN.  
 D-DEF-NEUT-SG-ACC = @NEUT-SG-ACC.  
 D-DEF-NEUT-PL-NOM = @NEUT-PL-NOM.  
 D-DEF-NEUT-PL-GEN = @NEUT-PL-GEN.  
 D-DEF-NEUT-PL-ACC = @NEUT-PL-ACC.

"ἀόριστο ἄρθρο"

D-INDEF-MASC-SG-NOM = @MASC-SG-NOM.  
 D-INDEF-MASC-SG-GEN = @MASC-SG-GEN.  
 D-INDEF-MASC-SG-ACC = @MASC-SG-ACC.  
 D-INDEF-MASC-PL-NOM = @MASC-PL-NOM.  
 D-INDEF-MASC-PL-GEN = @MASC-PL-GEN.  
 D-INDEF-MASC-PL-ACC = @MASC-PL-ACC.  
 D-INDEF-FEM-SG-NOM = @FEM-SG-NOM.  
 D-INDEF-FEM-SG-GEN = @FEM-SG-GEN.  
 D-INDEF-FEM-SG-ACC = @FEM-SG-ACC.  
 D-INDEF-FEM-PL-NOM = @FEM-PL-NOM.  
 D-INDEF-FEM-PL-GEN = @FEM-PL-GEN.  
 D-INDEF-FEM-PL-ACC = @FEM-PL-ACC.  
 D-INDEF-NEUT-SG-NOM = @NEUT-SG-NOM.  
 D-INDEF-NEUT-SG-GEN = @NEUT-SG-GEN.  
 D-INDEF-NEUT-SG-ACC = @NEUT-SG-ACC.  
 D-INDEF-NEUT-PL-NOM = @NEUT-PL-NOM.  
 D-INDEF-NEUT-PL-GEN = @NEUT-PL-GEN.  
 D-INDEF-NEUT-PL-ACC = @NEUT-PL-ACC.

"οὐσιαστικά"

N-MASC-SG-NOM (P) = @ (PRED-MASC-SG-NOM P) .  
 N-MASC-SG-GEN (P) = @ (PRED-MASC-SG-GEN P) .  
 N-MASC-SG-ACC (P) = @ (PRED-MASC-SG-ACC P) .  
 N-MASC-SG-VOC (P) = @ (PRED-MASC-SG-VOC P) .  
 N-MASC-PL-NOM (P) = @ (PRED-MASC-PL-NOM P) .  
 N-MASC-PL-GEN (P) = @ (PRED-MASC-PL-GEN P) .  
 N-MASC-PL-ACC (P) = @ (PRED-MASC-PL-ACC P) .  
 N-MASC-PL-VOC (P) = @ (PRED-MASC-PL-VOC P) .  
 N-FEM-SG-NOM (P) = @ (PRED-FEM-SG-NOM P) .  
 N-FEM-SG-GEN (P) = @ (PRED-FEM-SG-GEN P) .  
 N-FEM-SG-ACC (P) = @ (PRED-FEM-SG-ACC P) .  
 N-FEM-SG-VOC (P) = @ (PRED-FEM-SG-VOC P) .  
 N-FEM-PL-NOM (P) = @ (PRED-FEM-PL-NOM P) .  
 N-FEM-PL-GEN (P) = @ (PRED-FEM-PL-GEN P) .



N-FEM-PL-ACC (P) = @ (PRED-FEM-PL-ACC P) .  
 N-FEM-PL-VOC (P) = @ (PRED-FEM-PL-VOC P) .  
 N-NEUT-SG-NOM (P) = @ (PRED-NEUT-SG-NOM P) .  
 N-NEUT-SG-GEN (P) = @ (PRED-NEUT-SG-GEN P) .  
 N-NEUT-SG-ACC (P) = @ (PRED-NEUT-SG-ACC P) .  
 N-NEUT-SG-VOC (P) = @ (PRED-NEUT-SG-VOC P) .  
 N-NEUT-PL-NOM (P) = @ (PRED-NEUT-PL-NOM P) .  
 N-NEUT-PL-GEN (P) = @ (PRED-NEUT-PL-GEN P) .  
 N-NEUT-PL-ACC (P) = @ (PRED-NEUT-PL-ACC P) .  
 N-NEUT-PL-VOC (P) = @ (PRED-NEUT-PL-VOC P) .

"επίθετα"

A-MASC-SG-NOM (P) = @ (PRED-MASC-SG-NOM P) .  
 A-MASC-SG-GEN (P) = @ (PRED-MASC-SG-GEN P) .  
 A-MASC-SG-ACC (P) = @ (PRED-MASC-SG-ACC P) .  
 A-MASC-SG-VOC (P) = @ (PRED-MASC-SG-VOC P) .  
 A-MASC-PL-NOM (P) = @ (PRED-MASC-PL-NOM P) .  
 A-MASC-PL-GEN (P) = @ (PRED-MASC-PL-GEN P) .  
 A-MASC-PL-ACC (P) = @ (PRED-MASC-PL-ACC P) .  
 A-MASC-PL-VOC (P) = @ (PRED-MASC-PL-VOC P) .  
 A-FEM-SG-NOM (P) = @ (PRED-FEM-SG-NOM P) .  
 A-FEM-SG-GEN (P) = @ (PRED-FEM-SG-GEN P) .  
 A-FEM-SG-ACC (P) = @ (PRED-FEM-SG-ACC P) .  
 A-FEM-SG-VOC (P) = @ (PRED-FEM-SG-VOC P) .  
 A-FEM-PL-NOM (P) = @ (PRED-FEM-PL-NOM P) .  
 A-FEM-PL-GEN (P) = @ (PRED-FEM-PL-GEN P) .  
 A-FEM-PL-ACC (P) = @ (PRED-FEM-PL-ACC P) .  
 A-FEM-PL-VOC (P) = @ (PRED-FEM-PL-VOC P) .  
 A-NEUT-SG-NOM (P) = @ (PRED-NEUT-SG-NOM P) .  
 A-NEUT-SG-GEN (P) = @ (PRED-NEUT-SG-GEN P) .  
 A-NEUT-SG-ACC (P) = @ (PRED-NEUT-SG-ACC P) .  
 A-NEUT-SG-VOC (P) = @ (PRED-NEUT-SG-VOC P) .  
 A-NEUT-PL-NOM (P) = @ (PRED-NEUT-PL-NOM P) .  
 A-NEUT-PL-GEN (P) = @ (PRED-NEUT-PL-GEN P) .  
 A-NEUT-PL-ACC (P) = @ (PRED-NEUT-PL-ACC P) .  
 A-NEUT-PL-VOC (P) = @ (PRED-NEUT-PL-VOC P) .

"κλιτές μετοχές"

P-MASC-SG-NOM (P) = @ (PRED-MASC-SG-NOM P) .  
 P-MASC-SG-GEN (P) = @ (PRED-MASC-SG-GEN P) .  
 P-MASC-SG-ACC (P) = @ (PRED-MASC-SG-ACC P) .  
 P-MASC-SG-VOC (P) = @ (PRED-MASC-SG-VOC P) .  
 P-MASC-PL-NOM (P) = @ (PRED-MASC-PL-NOM P) .  
 P-MASC-PL-GEN (P) = @ (PRED-MASC-PL-GEN P) .  
 P-MASC-PL-ACC (P) = @ (PRED-MASC-PL-ACC P) .  
 P-MASC-PL-VOC (P) = @ (PRED-MASC-PL-VOC P) .  
 P-FEM-SG-NOM (P) = @ (PRED-FEM-SG-NOM P) .  
 P-FEM-SG-GEN (P) = @ (PRED-FEM-SG-GEN P) .  
 P-FEM-SG-ACC (P) = @ (PRED-FEM-SG-ACC P) .

P-FEM-SG-VOC (P) = @ (PRED-FEM-SG-VOC P) .  
 P-FEM-PL-NOM (P) = @ (PRED-FEM-PL-NOM P) .  
 P-FEM-PL-GEN (P) = @ (PRED-FEM-PL-GEN P) .  
 P-FEM-PL-ACC (P) = @ (PRED-FEM-PL-ACC P) .  
 P-FEM-PL-VOC (P) = @ (PRED-FEM-PL-VOC P) .  
 P-NEUT-SG-NOM (P) = @ (PRED-NEUT-SG-NOM P) .  
 P-NEUT-SG-GEN (P) = @ (PRED-NEUT-SG-GEN P) .  
 P-NEUT-SG-ACC (P) = @ (PRED-NEUT-SG-ACC P) .  
 P-NEUT-SG-VOC (P) = @ (PRED-NEUT-SG-VOC P) .  
 P-NEUT-PL-NOM (P) = @ (PRED-NEUT-PL-NOM P) .  
 P-NEUT-PL-GEN (P) = @ (PRED-NEUT-PL-GEN P) .  
 P-NEUT-PL-ACC (P) = @ (PRED-NEUT-PL-ACC P) .  
 P-NEUT-PL-VOC (P) = @ (PRED-NEUT-PL-VOC P) .

"βοηθητικό πρότυπο για τα ρήματα"

VERB-ACT-PRES-PERF-SING-FIRST-NOPRED = @ (VOICE -)  
 @ (ASPECT +) @ (TENSE pres) @ (NUMBER sg) @ (PERSON 1) .  
 VERB-ACT-PRES-PERF-SING-SECOND-NOPRED = @ (VOICE -)  
 @ (ASPECT +) @ (TENSE pres) @ (NUMBER sg) @ (PERSON 2) .  
 VERB-ACT-PRES-PERF-SING-THIRD-NOPRED = @ (VOICE -)  
 @ (ASPECT +) @ (TENSE pres) @ (NUMBER sg) @ (PERSON 3) .  
 VERB-ACT-PRES-PERF-PLUR-FIRST-NOPRED = @ (VOICE -)  
 @ (ASPECT +) @ (TENSE pres) @ (NUMBER pl) @ (PERSON 1) .  
 VERB-ACT-PRES-PERF-PLUR-SECOND-NOPRED = @ (VOICE -)  
 @ (ASPECT +) @ (TENSE pres) @ (NUMBER pl) @ (PERSON 2) .  
 VERB-ACT-PRES-PERF-PLUR-THIRD-NOPRED = @ (VOICE -)  
 @ (ASPECT +) @ (TENSE pres) @ (NUMBER pl) @ (PERSON 3) .  
 VERB-ACT-PAST-PERF-SING-FIRST-NOPRED = @ (VOICE -)  
 @ (ASPECT +) @ (TENSE past) @ (NUMBER sg) @ (PERSON 1) .  
 VERB-ACT-PAST-PERF-SING-SECOND-NOPRED = @ (VOICE -)  
 @ (ASPECT +) @ (TENSE past) @ (NUMBER sg) @ (PERSON 2) .  
 VERB-ACT-PAST-PERF-SING-THIRD-NOPRED = @ (VOICE -)  
 @ (ASPECT +) @ (TENSE past) @ (NUMBER sg) @ (PERSON 3) .  
 VERB-ACT-PAST-PERF-PLUR-FIRST-NOPRED = @ (VOICE -)  
 @ (ASPECT +) @ (TENSE past) @ (NUMBER pl) @ (PERSON 1) .  
 VERB-ACT-PAST-PERF-PLUR-SECOND-NOPRED = @ (VOICE -)  
 @ (ASPECT +) @ (TENSE past) @ (NUMBER pl) @ (PERSON 2) .  
 VERB-ACT-PAST-PERF-PLUR-THIRD-NOPRED = @ (VOICE -)  
 @ (ASPECT +) @ (TENSE past) @ (NUMBER pl) @ (PERSON 3) .  
 VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-FIRST-NOPRED = @ (VOICE -)  
 @ (ASPECT -) @ (TENSE pres) @ (NUMBER sg) @ (PERSON 1) .  
 VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-SECOND-NOPRED = @ (VOICE -)  
 @ (ASPECT -) @ (TENSE pres) @ (NUMBER sg) @ (PERSON 2) .  
 VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-THIRD-NOPRED = @ (VOICE -)  
 @ (ASPECT -) @ (TENSE pres) @ (NUMBER sg) @ (PERSON 3) .  
 VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-FIRST-NOPRED = @ (VOICE -)  
 @ (ASPECT -) @ (TENSE pres) @ (NUMBER pl) @ (PERSON 1) .  
 VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-SECOND-NOPRED = @ (VOICE -)  
 @ (ASPECT -) @ (TENSE pres) @ (NUMBER pl) @ (PERSON 2) .

VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-THIRD-NOPRED = @(VOICE -)  
 @(ASPECT -) @(TENSE pres) @(NUMBER pl) @(PERSON 3).  
 VERB-ACT-PAST-IMPERF-SING-FIRST-NOPRED = @(VOICE -)  
 @(ASPECT -) @(TENSE past) @(NUMBER sg) @(PERSON 1).  
 VERB-ACT-PAST-IMPERF-SING-SECOND-NOPRED = @(VOICE -)  
 @(ASPECT -) @(TENSE past) @(NUMBER sg) @(PERSON 2).  
 VERB-ACT-PAST-IMPERF-SING-THIRD-NOPRED = @(VOICE -)  
 @(ASPECT -) @(TENSE past) @(NUMBER sg) @(PERSON 3).  
 VERB-ACT-PAST-IMPERF-PLUR-FIRST-NOPRED = @(VOICE -)  
 @(ASPECT -) @(TENSE past) @(NUMBER pl) @(PERSON 1).  
 VERB-ACT-PAST-IMPERF-PLUR-SECOND-NOPRED = @(VOICE -)  
 @(ASPECT -) @(TENSE past) @(NUMBER pl) @(PERSON 2).  
 VERB-ACT-PAST-IMPERF-PLUR-THIRD-NOPRED = @(VOICE -)  
 @(ASPECT -) @(TENSE past) @(NUMBER pl) @(PERSON 3).

VERB-PASS-PRES-PERF-SING-FIRST-NOPRED = @(VOICE +)  
 @(ASPECT +) @(TENSE pres) @(NUMBER sg) @(PERSON 1).  
 VERB-PASS-PRES-PERF-SING-SECOND-NOPRED = @(VOICE +)  
 @(ASPECT +) @(TENSE pres) @(NUMBER sg) @(PERSON 2).  
 VERB-PASS-PRES-PERF-SING-THIRD-NOPRED = @(VOICE +)  
 @(ASPECT +) @(TENSE pres) @(NUMBER sg) @(PERSON 3).  
 VERB-PASS-PRES-PERF-PLUR-FIRST-NOPRED = @(VOICE +)  
 @(ASPECT +) @(TENSE pres) @(NUMBER pl) @(PERSON 1).  
 VERB-PASS-PRES-PERF-PLUR-SECOND-NOPRED = @(VOICE +)  
 @(ASPECT +) @(TENSE pres) @(NUMBER pl) @(PERSON 2).  
 VERB-PASS-PRES-PERF-PLUR-THIRD-NOPRED = @(VOICE +)  
 @(ASPECT +) @(TENSE pres) @(NUMBER pl) @(PERSON 3).  
 VERB-PASS-PAST-PERF-SING-FIRST-NOPRED = @(VOICE +)  
 @(ASPECT +) @(TENSE past) @(NUMBER sg) @(PERSON 1).  
 VERB-PASS-PAST-PERF-SING-SECOND-NOPRED = @(VOICE +)  
 @(ASPECT +) @(TENSE past) @(NUMBER sg) @(PERSON 2).  
 VERB-PASS-PAST-PERF-SING-THIRD-NOPRED = @(VOICE +)  
 @(ASPECT +) @(TENSE past) @(NUMBER sg) @(PERSON 3).  
 VERB-PASS-PAST-PERF-PLUR-FIRST-NOPRED = @(VOICE +)  
 @(ASPECT +) @(TENSE past) @(NUMBER pl) @(PERSON 1).  
 VERB-PASS-PAST-PERF-PLUR-SECOND-NOPRED = @(VOICE +)  
 @(ASPECT +) @(TENSE past) @(NUMBER pl) @(PERSON 2).  
 VERB-PASS-PAST-PERF-PLUR-THIRD-NOPRED = @(VOICE +)  
 @(ASPECT +) @(TENSE past) @(NUMBER pl) @(PERSON 3).  
 VERB-PASS-PRES-IMPERF-SING-FIRST-NOPRED = @(VOICE +)  
 @(ASPECT -) @(TENSE pres) @(NUMBER sg) @(PERSON 1).  
 VERB-PASS-PRES-IMPERF-SING-SECOND-NOPRED = @(VOICE +)  
 @(ASPECT -) @(TENSE pres) @(NUMBER sg) @(PERSON 2).  
 VERB-PASS-PRES-IMPERF-SING-THIRD-NOPRED = @(VOICE +)  
 @(ASPECT -) @(TENSE pres) @(NUMBER sg) @(PERSON 3).  
 VERB-PASS-PRES-IMPERF-PLUR-FIRST-NOPRED = @(VOICE +)  
 @(ASPECT -) @(TENSE pres) @(NUMBER pl) @(PERSON 1).  
 VERB-PASS-PRES-IMPERF-PLUR-SECOND-NOPRED = @(VOICE +)  
 @(ASPECT -) @(TENSE pres) @(NUMBER pl) @(PERSON 2).  
 VERB-PASS-PRES-IMPERF-PLUR-THIRD-NOPRED = @(VOICE +)  
 @(ASPECT -) @(TENSE pres) @(NUMBER pl) @(PERSON 3).

VERB-PASS-PAST-IMPERF-SING-FIRST-NOPRED = @(VOICE +)  
 @(ASPECT -) @(TENSE past) @(NUMBER sg) @(PERSON 1).  
 VERB-PASS-PAST-IMPERF-SING-SECOND-NOPRED = @(VOICE +)  
 @(ASPECT -) @(TENSE past) @(NUMBER sg) @(PERSON 2).  
 VERB-PASS-PAST-IMPERF-SING-THIRD-NOPRED = @(VOICE +)  
 @(ASPECT -) @(TENSE past) @(NUMBER sg) @(PERSON 3).  
 VERB-PASS-PAST-IMPERF-PLUR-FIRST-NOPRED = @(VOICE +)  
 @(ASPECT -) @(TENSE past) @(NUMBER pl) @(PERSON 1).  
 VERB-PASS-PAST-IMPERF-PLUR-SECOND-NOPRED = @(VOICE +)  
 @(ASPECT -) @(TENSE past) @(NUMBER pl) @(PERSON 2).  
 VERB-PASS-PAST-IMPERF-PLUR-THIRD-NOPRED = @(VOICE +)  
 @(ASPECT -) @(TENSE past) @(NUMBER pl) @(PERSON 3).

"γερούνδιο (άκλιτη μετοχή)"

GERUND(P) = (^ PRED)='P'.

"πάγιος (fixed) ρηματικός τύπος"

INF-ACT(P) = (^ PRED)='P<(^ SUBJ) (^ OBJ)>' @(VOICE -).  
 INF-PASS(P) = (^ PRED)='P<(^ SUBJ) (^ OBJ)>' @(VOICE +).

"προστακτική"

VERB-ACT-PERF-SING-SECOND(P) = (^ PRED)='P<(^ SUBJ) (^  
 OBJ)>' @(VOICE -) @(ASPECT +) @(NUMBER sg) @(PERSON 2).  
 VERB-ACT-PERF-PLUR-SECOND(P) = (^ PRED)='P<(^ SUBJ) (^  
 OBJ)>' @(VOICE -) @(ASPECT +) @(NUMBER pl) @(PERSON 2).  
 VERB-ACT-IMPERF-SING-SECOND(P) = (^ PRED)='P<(^ SUBJ) (^  
 OBJ)>' @(VOICE -) @(ASPECT -) @(NUMBER sg) @(PERSON 2).  
 VERB-ACT-IMPERF-PLUR-SECOND(P) = (^ PRED)='P<(^ SUBJ) (^  
 OBJ)>' @(VOICE -) @(ASPECT -) @(NUMBER pl) @(PERSON 2).  
 VERB-PASS-PERF-SING-SECOND(P) = (^ PRED)='P<(^ SUBJ) (^  
 OBJ)>' @(VOICE +) @(ASPECT +) @(NUMBER sg) @(PERSON 2).  
 VERB-PASS-PERF-PLUR-SECOND(P) = (^ PRED)='P<(^ SUBJ) (^  
 OBJ)>' @(VOICE +) @(ASPECT +) @(NUMBER pl) @(PERSON 2).  
 VERB-PASS-IMPERF-SING-SECOND(P) = (^ PRED)='P<(^ SUBJ) (^  
 OBJ)>' @(VOICE +) @(ASPECT -) @(NUMBER sg) @(PERSON 2).  
 VERB-PASS-IMPERF-PLUR-SECOND(P) = (^ PRED)='P<(^ SUBJ) (^  
 OBJ)>' @(VOICE +) @(ASPECT -) @(NUMBER pl) @(PERSON 2).

"ρήματα"

"το βοηθητικό ρήμα έχω. Δεν έχει φωνή/predicate"

VERB-PRES-PERF-SING-FIRST-AUX = @(ASPECT +) @(TENSE pres)  
 @(NUMBER sg) @(PERSON 1).  
 VERB-PRES-PERF-SING-SECOND-AUX = @(ASPECT +) @(TENSE  
 pres) @(NUMBER sg) @(PERSON 2).

VERB-PRES-PERF-SING-THIRD-AUX = @(ASPECT +) @(TENSE pres)  
 @(NUMBER sg) @(PERSON 3).  
 VERB-PRES-PERF-PLUR-FIRST-AUX = @(ASPECT +) @(TENSE pres)  
 @(NUMBER pl) @(PERSON 1).  
 VERB-PRES-PERF-PLUR-SECOND-AUX = @(ASPECT +) @(TENSE  
 pres) @(NUMBER pl) @(PERSON 2).  
 VERB-PRES-PERF-PLUR-THIRD-AUX = @(ASPECT +) @(TENSE pres)  
 @(NUMBER pl) @(PERSON 3).  
 VERB-PAST-PERF-SING-FIRST-AUX = @(ASPECT +) @(TENSE past)  
 @(NUMBER sg) @(PERSON 1).  
 VERB-PAST-PERF-SING-SECOND-AUX = @(ASPECT +) @(TENSE  
 past) @(NUMBER sg) @(PERSON 2).  
 VERB-PAST-PERF-SING-THIRD-AUX = @(ASPECT +) @(TENSE past)  
 @(NUMBER sg) @(PERSON 3).  
 VERB-PAST-PERF-PLUR-FIRST-AUX = @(ASPECT +) @(TENSE past)  
 @(NUMBER pl) @(PERSON 1).  
 VERB-PAST-PERF-PLUR-SECOND-AUX = @(ASPECT +) @(TENSE  
 past) @(NUMBER pl) @(PERSON 2).  
 VERB-PAST-PERF-PLUR-THIRD-AUX = @(ASPECT +) @(TENSE past)  
 @(NUMBER pl) @(PERSON 3).

"ενεργητική φωνή"

VERB-ACT-PRES-PERF-SING-FIRST(P) = (^ PRED)='P<(^  
 SUBJ) (^ OBJ) >' @VERB-ACT-PRES-PERF-SING-FIRST-NOPRED.  
 VERB-ACT-PRES-PERF-SING-SECOND(P) = (^ PRED)='P<(^  
 SUBJ) (^ OBJ) >' @VERB-ACT-PRES-PERF-SING-SECOND-NOPRED.  
 VERB-ACT-PRES-PERF-SING-THIRD(P) = (^ PRED)='P<(^  
 SUBJ) (^ OBJ) >' @VERB-ACT-PRES-PERF-SING-THIRD-NOPRED.  
 VERB-ACT-PRES-PERF-PLUR-FIRST(P) = (^ PRED)='P<(^  
 SUBJ) (^ OBJ) >' @VERB-ACT-PRES-PERF-PLUR-FIRST-NOPRED.  
 VERB-ACT-PRES-PERF-PLUR-SECOND(P) = (^ PRED)='P<(^  
 SUBJ) (^ OBJ) >' @VERB-ACT-PRES-PERF-PLUR-SECOND-NOPRED.  
 VERB-ACT-PRES-PERF-PLUR-THIRD(P) = (^ PRED)='P<(^  
 SUBJ) (^ OBJ) >' @VERB-ACT-PRES-PERF-PLUR-THIRD-NOPRED.  
 VERB-ACT-PAST-PERF-SING-FIRST(P) = (^ PRED)='P<(^  
 SUBJ) (^ OBJ) >' @VERB-ACT-PAST-PERF-SING-FIRST-NOPRED.  
 VERB-ACT-PAST-PERF-SING-SECOND(P) = (^ PRED)='P<(^  
 SUBJ) (^ OBJ) >' @VERB-ACT-PAST-PERF-SING-SECOND-NOPRED.  
 VERB-ACT-PAST-PERF-SING-THIRD(P) = (^ PRED)='P<(^  
 SUBJ) (^ OBJ) >' @VERB-ACT-PAST-PERF-SING-THIRD-NOPRED.  
 VERB-ACT-PAST-PERF-PLUR-FIRST(P) = (^ PRED)='P<(^  
 SUBJ) (^ OBJ) >' @VERB-ACT-PAST-PERF-PLUR-FIRST-NOPRED.  
 VERB-ACT-PAST-PERF-PLUR-SECOND(P) = (^ PRED)='P<(^  
 SUBJ) (^ OBJ) >' @VERB-ACT-PAST-PERF-PLUR-SECOND-NOPRED.  
 VERB-ACT-PAST-PERF-PLUR-THIRD(P) = (^ PRED)='P<(^  
 SUBJ) (^ OBJ) >' @VERB-ACT-PAST-PERF-PLUR-THIRD-NOPRED.  
 VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-FIRST(P) = (^ PRED)='P<(^  
 SUBJ) (^ OBJ) >' @VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-FIRST-NOPRED.  
 VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-SECOND(P) = (^ PRED)='P<(^  
 SUBJ) (^ OBJ) >' @VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-SECOND-NOPRED.

VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-THIRD(P) = (^ PRED)='P<(^  
 SUBJ) (^ OBJ) >' @VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-THIRD-NOPRED.  
 VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-FIRST(P) = (^ PRED)='P<(^  
 SUBJ) (^ OBJ) >' @VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-FIRST-NOPRED.  
 VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-SECOND(P) = (^ PRED)='P<(^  
 SUBJ) (^ OBJ) >' @VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-SECOND-NOPRED.  
 VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-THIRD(P) = (^ PRED)='P<(^  
 SUBJ) (^ OBJ) >' @VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-THIRD-NOPRED.  
 VERB-ACT-PAST-IMPERF-SING-FIRST(P) = (^ PRED)='P<(^  
 SUBJ) (^ OBJ) >' @VERB-ACT-PAST-IMPERF-SING-FIRST-NOPRED.  
 VERB-ACT-PAST-IMPERF-SING-SECOND(P) = (^ PRED)='P<(^  
 SUBJ) (^ OBJ) >' @VERB-ACT-PAST-IMPERF-SING-SECOND-NOPRED.  
 VERB-ACT-PAST-IMPERF-SING-THIRD(P) = (^ PRED)='P<(^  
 SUBJ) (^ OBJ) >' @VERB-ACT-PAST-IMPERF-SING-THIRD-NOPRED.  
 VERB-ACT-PAST-IMPERF-PLUR-FIRST(P) = (^ PRED)='P<(^  
 SUBJ) (^ OBJ) >' @VERB-ACT-PAST-IMPERF-PLUR-FIRST-NOPRED.  
 VERB-ACT-PAST-IMPERF-PLUR-SECOND(P) = (^ PRED)='P<(^  
 SUBJ) (^ OBJ) >' @VERB-ACT-PAST-IMPERF-PLUR-SECOND-NOPRED.  
 VERB-ACT-PAST-IMPERF-PLUR-THIRD(P) = (^ PRED)='P<(^  
 SUBJ) (^ OBJ) >' @VERB-ACT-PAST-IMPERF-PLUR-THIRD-NOPRED.

VERB-ACT-PRES-PERF-SING-FIRST-0(P) = (^ PRED)='P<(^  
 SUBJ) (^ OBJ) >' @VERB-ACT-PRES-PERF-SING-FIRST-NOPRED.  
 VERB-ACT-PRES-PERF-SING-SECOND-0(P) = (^ PRED)='P<(^  
 SUBJ) (^ OBJ) >' @VERB-ACT-PRES-PERF-SING-SECOND-NOPRED.  
 VERB-ACT-PRES-PERF-SING-THIRD-0(P) = (^ PRED)='P<(^  
 SUBJ) (^ OBJ) >' @VERB-ACT-PRES-PERF-SING-THIRD-NOPRED.  
 VERB-ACT-PRES-PERF-PLUR-FIRST-0(P) = (^ PRED)='P<(^  
 SUBJ) (^ OBJ) >' @VERB-ACT-PRES-PERF-PLUR-FIRST-NOPRED.  
 VERB-ACT-PRES-PERF-PLUR-SECOND-0(P) = (^ PRED)='P<(^  
 SUBJ) (^ OBJ) >' @VERB-ACT-PRES-PERF-PLUR-SECOND-NOPRED.  
 VERB-ACT-PRES-PERF-PLUR-THIRD-0(P) = (^ PRED)='P<(^  
 SUBJ) (^ OBJ) >' @VERB-ACT-PRES-PERF-PLUR-THIRD-NOPRED.  
 VERB-ACT-PAST-PERF-SING-FIRST-0(P) = (^ PRED)='P<(^  
 SUBJ) (^ OBJ) >' @VERB-ACT-PAST-PERF-SING-FIRST-NOPRED.  
 VERB-ACT-PAST-PERF-SING-SECOND-0(P) = (^ PRED)='P<(^  
 SUBJ) (^ OBJ) >' @VERB-ACT-PAST-PERF-SING-SECOND-NOPRED.  
 VERB-ACT-PAST-PERF-SING-THIRD-0(P) = (^ PRED)='P<(^  
 SUBJ) (^ OBJ) >' @VERB-ACT-PAST-PERF-SING-THIRD-NOPRED.  
 VERB-ACT-PAST-PERF-PLUR-FIRST-0(P) = (^ PRED)='P<(^  
 SUBJ) (^ OBJ) >' @VERB-ACT-PAST-PERF-PLUR-FIRST-NOPRED.  
 VERB-ACT-PAST-PERF-PLUR-SECOND-0(P) = (^ PRED)='P<(^  
 SUBJ) (^ OBJ) >' @VERB-ACT-PAST-PERF-PLUR-SECOND-NOPRED.  
 VERB-ACT-PAST-PERF-PLUR-THIRD-0(P) = (^ PRED)='P<(^  
 SUBJ) (^ OBJ) >' @VERB-ACT-PAST-PERF-PLUR-THIRD-NOPRED.  
 VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-FIRST-0(P) = (^ PRED)='P<(^  
 SUBJ) (^ OBJ) >' @VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-FIRST-NOPRED.  
 VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-SECOND-0(P) = (^ PRED)='P<(^  
 SUBJ) (^ OBJ) >' @VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-SECOND-NOPRED.  
 VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-THIRD-0(P) = (^ PRED)='P<(^  
 SUBJ) (^ OBJ) >' @VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-THIRD-NOPRED.

VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-FIRST-0 (P) = (^ PRED)='P<(^  
 SUBJ) (^ OBJ) >' @VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-FIRST-NOPRED.  
 VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-SECOND-0 (P) = (^ PRED)='P<(^  
 SUBJ) (^ OBJ) >' @VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-SECOND-NOPRED.  
 VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-THIRD-0 (P) = (^ PRED)='P<(^  
 SUBJ) (^ OBJ) >' @VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-THIRD-NOPRED.  
 VERB-ACT-PAST-IMPERF-SING-FIRST-0 (P) = (^ PRED)='P<(^  
 SUBJ) (^ OBJ) >' @VERB-ACT-PAST-IMPERF-SING-FIRST-NOPRED.  
 VERB-ACT-PAST-IMPERF-SING-SECOND-0 (P) = (^ PRED)='P<(^  
 SUBJ) (^ OBJ) >' @VERB-ACT-PAST-IMPERF-SING-SECOND-NOPRED.  
 VERB-ACT-PAST-IMPERF-SING-THIRD-0 (P) = (^ PRED)='P<(^  
 SUBJ) (^ OBJ) >' @VERB-ACT-PAST-IMPERF-SING-THIRD-NOPRED.  
 VERB-ACT-PAST-IMPERF-PLUR-FIRST-0 (P) = (^ PRED)='P<(^  
 SUBJ) (^ OBJ) >' @VERB-ACT-PAST-IMPERF-PLUR-FIRST-NOPRED.  
 VERB-ACT-PAST-IMPERF-PLUR-SECOND-0 (P) = (^ PRED)='P<(^  
 SUBJ) (^ OBJ) >' @VERB-ACT-PAST-IMPERF-PLUR-SECOND-NOPRED.  
 VERB-ACT-PAST-IMPERF-PLUR-THIRD-0 (P) = (^ PRED)='P<(^  
 SUBJ) (^ OBJ) >' @VERB-ACT-PAST-IMPERF-PLUR-THIRD-NOPRED.

**Λόγω περιορισμένης χωρητικότητας δεν παρατίθενται τα εξειδικευμένα πρότυπα που δημιουργήθηκαν για κάθε ρήμα ξεχωριστά. Καθώς δημιουργήθηκαν 42 ρηματικά πρότυπα συνολικά, και κάθε ρήμα έχει όλους τους λεξικούς τύπους ενεργητικής φωνής<sup>9</sup>, και με δύο χρόνους –παρελθοντικούς και αόριστους-, κάτι τέτοιο δε θα ήταν δυνατό.**

**Ενδεικτικά μόνο παρατίθεται το ρήμα αδειάζω, το οποίο είναι το πρότυπο 10, προκειμένου να δοθεί μία εικόνα του μεγέθους των 42 προτύπων.**

#### **Δομές ρήματος «αδειάζω»:**

VERB-ACT-PRES-PERF-SING-FIRST-10 (P) = { (^ PRED)='P<(^  
 SUBJ) (^ OBJ) (^ OBL) >' (^SUBJ SEM)=AGENT (^OBJ  
 SEM)=LOCATION (^OBL SEM)=LOCATUM | (^ PRED)='P<(^ SUBJ) (^  
 OBJ) (^ OBL) >' (^SUBJ SEM)=AGENT (^OBJ SEM)=LOCATUM (^OBL  
 SEM)=LOCATION | (^ PRED)='P<(^ SUBJ) (^ OBJ) >' { (^SUBJ  
 SEM)=AGENT (^OBJ SEM)=LOCATION | (^SUBJ SEM)=AGENT (^OBJ  
 SEM)=LOCATUM } | (^ PRED)='P<(^ SUBJ) >' (^SUBJ  
 SEM)=PATIENT } @VERB-ACT-PRES-PERF-SING-FIRST-NOPRED.  
 VERB-ACT-PRES-PERF-SING-SECOND-10 (P) = { (^ PRED)='P<(^  
 SUBJ) (^ OBJ) (^ OBL) >' (^SUBJ SEM)=AGENT (^OBJ  
 SEM)=LOCATION (^OBL SEM)=LOCATUM | (^ PRED)='P<(^ SUBJ) (^  
 OBJ) (^ OBL) >' (^SUBJ SEM)=AGENT (^OBJ SEM)=LOCATUM (^OBL  
 SEM)=LOCATION | (^ PRED)='P<(^ SUBJ) (^ OBJ) >' { (^SUBJ  
 SEM)=AGENT (^OBJ SEM)=LOCATION | (^SUBJ SEM)=AGENT (^OBJ

<sup>9</sup> Αν και δημιουργήθηκαν σχετικά πρότυπα με τη μορφολογική πληροφορία της παθητικής φωνής (βλ. παραπάνω σε αυτό το παράρτημα), εντούτοις δεν τεχνολογήθηκαν παραδείγματα σε παθητική σύνταξη στην παρούσα εργασία. Για λόγους περιορισμένου χρόνου κι επειδή δεν ήταν στους άμεσους στόχους της παρούσας εργασίας, η ανάθεση σημασιολογικών ρόλων για τα ορίσματα των ρημάτων σε παθητική, αφήνεται ανοικτή σε μελλοντική επέκταση της εργασίας.

SEM)=LOCATUM} | (^ PRED)='P<(^ SUBJ)>' (^SUBJ  
SEM)=PATIENT} @VERB-ACT-PRES-PERF-SING-SECOND-NOPRED.  
VERB-ACT-PRES-PERF-SING-THIRD-10(P) = { (^ PRED)='P<(^  
SUBJ) (^ OBJ) (^ OBL)>' (^SUBJ SEM)=AGENT (^OBJ  
SEM)=LOCATION (^OBL SEM)=LOCATUM | (^ PRED)='P<(^ SUBJ) (^  
OBJ) (^ OBL)>' (^SUBJ SEM)=AGENT (^OBJ SEM)=LOCATUM (^OBL  
SEM)=LOCATION | (^ PRED)='P<(^ SUBJ) (^ OBJ)>' { (^SUBJ  
SEM)=AGENT (^OBJ SEM)=LOCATION | (^SUBJ SEM)=AGENT (^OBJ  
SEM)=LOCATUM} | (^ PRED)='P<(^ SUBJ)>' (^SUBJ  
SEM)=PATIENT} @VERB-ACT-PRES-PERF-SING-THIRD-NOPRED.  
VERB-ACT-PRES-PERF-PLUR-FIRST-10(P) = { (^ PRED)='P<(^  
SUBJ) (^ OBJ) (^ OBL)>' (^SUBJ SEM)=AGENT (^OBJ  
SEM)=LOCATION (^OBL SEM)=LOCATUM | (^ PRED)='P<(^ SUBJ) (^  
OBJ) (^ OBL)>' (^SUBJ SEM)=AGENT (^OBJ SEM)=LOCATUM (^OBL  
SEM)=LOCATION | (^ PRED)='P<(^ SUBJ) (^ OBJ)>' { (^SUBJ  
SEM)=AGENT (^OBJ SEM)=LOCATION | (^SUBJ SEM)=AGENT (^OBJ  
SEM)=LOCATUM} | (^ PRED)='P<(^ SUBJ)>' (^SUBJ  
SEM)=PATIENT} @VERB-ACT-PRES-PERF-PLUR-FIRST-NOPRED.  
VERB-ACT-PRES-PERF-PLUR-SECOND-10(P) = { (^ PRED)='P<(^  
SUBJ) (^ OBJ) (^ OBL)>' (^SUBJ SEM)=AGENT (^OBJ  
SEM)=LOCATION (^OBL SEM)=LOCATUM | (^ PRED)='P<(^ SUBJ) (^  
OBJ) (^ OBL)>' (^SUBJ SEM)=AGENT (^OBJ SEM)=LOCATUM (^OBL  
SEM)=LOCATION | (^ PRED)='P<(^ SUBJ) (^ OBJ)>' { (^SUBJ  
SEM)=AGENT (^OBJ SEM)=LOCATION | (^SUBJ SEM)=AGENT (^OBJ  
SEM)=LOCATUM} | (^ PRED)='P<(^ SUBJ)>' (^SUBJ  
SEM)=PATIENT} @VERB-ACT-PRES-PERF-PLUR-SECOND-NOPRED.  
VERB-ACT-PRES-PERF-PLUR-THIRD-10(P) = { (^ PRED)='P<(^  
SUBJ) (^ OBJ) (^ OBL)>' (^SUBJ SEM)=AGENT (^OBJ  
SEM)=LOCATION (^OBL SEM)=LOCATUM | (^ PRED)='P<(^ SUBJ) (^  
OBJ) (^ OBL)>' (^SUBJ SEM)=AGENT (^OBJ SEM)=LOCATUM (^OBL  
SEM)=LOCATION | (^ PRED)='P<(^ SUBJ) (^ OBJ)>' { (^SUBJ  
SEM)=AGENT (^OBJ SEM)=LOCATION | (^SUBJ SEM)=AGENT (^OBJ  
SEM)=LOCATUM} | (^ PRED)='P<(^ SUBJ)>' (^SUBJ  
SEM)=PATIENT} @VERB-ACT-PRES-PERF-PLUR-THIRD-NOPRED.  
VERB-ACT-PAST-PERF-SING-FIRST-10(P) = { (^ PRED)='P<(^  
SUBJ) (^ OBJ) (^ OBL)>' (^SUBJ SEM)=AGENT (^OBJ  
SEM)=LOCATION (^OBL SEM)=LOCATUM | (^ PRED)='P<(^ SUBJ) (^  
OBJ) (^ OBL)>' (^SUBJ SEM)=AGENT (^OBJ SEM)=LOCATUM (^OBL  
SEM)=LOCATION | (^ PRED)='P<(^ SUBJ) (^ OBJ)>' { (^SUBJ  
SEM)=AGENT (^OBJ SEM)=LOCATION | (^SUBJ SEM)=AGENT (^OBJ  
SEM)=LOCATUM} | (^ PRED)='P<(^ SUBJ)>' (^SUBJ  
SEM)=PATIENT} @VERB-ACT-PAST-PERF-SING-FIRST-NOPRED.  
VERB-ACT-PAST-PERF-SING-SECOND-10(P) = { (^ PRED)='P<(^  
SUBJ) (^ OBJ) (^ OBL)>' (^SUBJ SEM)=AGENT (^OBJ  
SEM)=LOCATION (^OBL SEM)=LOCATUM | (^ PRED)='P<(^ SUBJ) (^  
OBJ) (^ OBL)>' (^SUBJ SEM)=AGENT (^OBJ SEM)=LOCATUM (^OBL  
SEM)=LOCATION | (^ PRED)='P<(^ SUBJ) (^ OBJ)>' { (^SUBJ  
SEM)=AGENT (^OBJ SEM)=LOCATION | (^SUBJ SEM)=AGENT (^OBJ  
SEM)=LOCATUM} | (^ PRED)='P<(^ SUBJ)>' (^SUBJ  
SEM)=PATIENT} @VERB-ACT-PAST-PERF-SING-SECOND-NOPRED.



VERB-ACT-PAST-PERF-SING-THIRD-10(P) = { (^ PRED)='P<(^  
 SUBJ) (^ OBJ) (^ OBL)>' (^SUBJ SEM)=AGENT (^OBJ  
 SEM)=LOCATION (^OBL SEM)=LOCATUM | (^ PRED)='P<(^ SUBJ) (^  
 OBJ) (^ OBL)>' (^SUBJ SEM)=AGENT (^OBJ SEM)=LOCATUM (^OBL  
 SEM)=LOCATION | (^ PRED)='P<(^ SUBJ) (^ OBJ)>' { (^SUBJ  
 SEM)=AGENT (^OBJ SEM)=LOCATION | (^SUBJ SEM)=AGENT (^OBJ  
 SEM)=LOCATUM} | (^ PRED)='P<(^ SUBJ)>' (^SUBJ  
 SEM)=PATIENT} @VERB-ACT-PAST-PERF-SING-THIRD-NOPRED.  
 VERB-ACT-PAST-PERF-PLUR-FIRST-10(P) = { (^ PRED)='P<(^  
 SUBJ) (^ OBJ) (^ OBL)>' (^SUBJ SEM)=AGENT (^OBJ  
 SEM)=LOCATION (^OBL SEM)=LOCATUM | (^ PRED)='P<(^ SUBJ) (^  
 OBJ) (^ OBL)>' (^SUBJ SEM)=AGENT (^OBJ SEM)=LOCATUM (^OBL  
 SEM)=LOCATION | (^ PRED)='P<(^ SUBJ) (^ OBJ)>' { (^SUBJ  
 SEM)=AGENT (^OBJ SEM)=LOCATION | (^SUBJ SEM)=AGENT (^OBJ  
 SEM)=LOCATUM} | (^ PRED)='P<(^ SUBJ)>' (^SUBJ  
 SEM)=PATIENT} @VERB-ACT-PAST-PERF-PLUR-FIRST-NOPRED.  
 VERB-ACT-PAST-PERF-PLUR-SECOND-10(P) = { (^ PRED)='P<(^  
 SUBJ) (^ OBJ) (^ OBL)>' (^SUBJ SEM)=AGENT (^OBJ  
 SEM)=LOCATION (^OBL SEM)=LOCATUM | (^ PRED)='P<(^ SUBJ) (^  
 OBJ) (^ OBL)>' (^SUBJ SEM)=AGENT (^OBJ SEM)=LOCATUM (^OBL  
 SEM)=LOCATION | (^ PRED)='P<(^ SUBJ) (^ OBJ)>' { (^SUBJ  
 SEM)=AGENT (^OBJ SEM)=LOCATION | (^SUBJ SEM)=AGENT (^OBJ  
 SEM)=LOCATUM} | (^ PRED)='P<(^ SUBJ)>' (^SUBJ  
 SEM)=PATIENT} @VERB-ACT-PAST-PERF-PLUR-SECOND-NOPRED.  
 VERB-ACT-PAST-PERF-PLUR-THIRD-10(P) = { (^ PRED)='P<(^  
 SUBJ) (^ OBJ) (^ OBL)>' (^SUBJ SEM)=AGENT (^OBJ  
 SEM)=LOCATION (^OBL SEM)=LOCATUM | (^ PRED)='P<(^ SUBJ) (^  
 OBJ) (^ OBL)>' (^SUBJ SEM)=AGENT (^OBJ SEM)=LOCATUM (^OBL  
 SEM)=LOCATION | (^ PRED)='P<(^ SUBJ) (^ OBJ)>' { (^SUBJ  
 SEM)=AGENT (^OBJ SEM)=LOCATION | (^SUBJ SEM)=AGENT (^OBJ  
 SEM)=LOCATUM} | (^ PRED)='P<(^ SUBJ)>' (^SUBJ  
 SEM)=PATIENT} @VERB-ACT-PAST-PERF-PLUR-THIRD-NOPRED.  
 VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-FIRST-10(P) = { (^ PRED)='P<(^  
 SUBJ) (^ OBJ) (^ OBL)>' (^SUBJ SEM)=AGENT (^OBJ  
 SEM)=LOCATION (^OBL SEM)=LOCATUM | (^ PRED)='P<(^ SUBJ) (^  
 OBJ) (^ OBL)>' (^SUBJ SEM)=AGENT (^OBJ SEM)=LOCATUM (^OBL  
 SEM)=LOCATION | (^ PRED)='P<(^ SUBJ) (^ OBJ)>' { (^SUBJ  
 SEM)=AGENT (^OBJ SEM)=LOCATION | (^SUBJ SEM)=AGENT (^OBJ  
 SEM)=LOCATUM} | (^ PRED)='P<(^ SUBJ)>' (^SUBJ  
 SEM)=PATIENT} @VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-FIRST-NOPRED.  
 VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-SECOND-10(P) = { (^ PRED)='P<(^  
 SUBJ) (^ OBJ) (^ OBL)>' (^SUBJ SEM)=AGENT (^OBJ  
 SEM)=LOCATION (^OBL SEM)=LOCATUM | (^ PRED)='P<(^ SUBJ) (^  
 OBJ) (^ OBL)>' (^SUBJ SEM)=AGENT (^OBJ SEM)=LOCATUM (^OBL  
 SEM)=LOCATION | (^ PRED)='P<(^ SUBJ) (^ OBJ)>' { (^SUBJ  
 SEM)=AGENT (^OBJ SEM)=LOCATION | (^SUBJ SEM)=AGENT (^OBJ  
 SEM)=LOCATUM} | (^ PRED)='P<(^ SUBJ)>' (^SUBJ  
 SEM)=PATIENT} @VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-SECOND-NOPRED.  
 VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-THIRD-10(P) = { (^ PRED)='P<(^  
 SUBJ) (^ OBJ) (^ OBL)>' (^SUBJ SEM)=AGENT (^OBJ  
 SEM)=LOCATION (^OBL SEM)=LOCATUM | (^ PRED)='P<(^ SUBJ) (^



SEM)=LOCATUM} | (^ PRED)='P<(^ SUBJ)>' (^SUBJ  
SEM)=PATIENT} @VERB-ACT-PAST-IMPERF-SING-THIRD-NOPRED.  
VERB-ACT-PAST-IMPERF-PLUR-FIRST-10(P) = { (^ PRED)='P<(^  
SUBJ) (^ OBJ) (^ OBL)>' (^SUBJ SEM)=AGENT (^OBJ  
SEM)=LOCATION (^OBL SEM)=LOCATUM | (^ PRED)='P<(^ SUBJ) (^  
OBJ) (^ OBL)>' (^SUBJ SEM)=AGENT (^OBJ SEM)=LOCATUM (^OBL  
SEM)=LOCATION | (^ PRED)='P<(^ SUBJ) (^ OBJ)>' { (^SUBJ  
SEM)=AGENT (^OBJ SEM)=LOCATION | (^SUBJ SEM)=AGENT (^OBJ  
SEM)=LOCATUM} | (^ PRED)='P<(^ SUBJ)>' (^SUBJ  
SEM)=PATIENT} @VERB-ACT-PAST-IMPERF-PLUR-FIRST-NOPRED.  
VERB-ACT-PAST-IMPERF-PLUR-SECOND-10(P) = { (^ PRED)='P<(^  
SUBJ) (^ OBJ) (^ OBL)>' (^SUBJ SEM)=AGENT (^OBJ  
SEM)=LOCATION (^OBL SEM)=LOCATUM | (^ PRED)='P<(^ SUBJ) (^  
OBJ) (^ OBL)>' (^SUBJ SEM)=AGENT (^OBJ SEM)=LOCATUM (^OBL  
SEM)=LOCATION | (^ PRED)='P<(^ SUBJ) (^ OBJ)>' { (^SUBJ  
SEM)=AGENT (^OBJ SEM)=LOCATION | (^SUBJ SEM)=AGENT (^OBJ  
SEM)=LOCATUM} | (^ PRED)='P<(^ SUBJ)>' (^SUBJ  
SEM)=PATIENT} @VERB-ACT-PAST-IMPERF-PLUR-SECOND-NOPRED.  
VERB-ACT-PAST-IMPERF-PLUR-THIRD-10(P) = { (^ PRED)='P<(^  
SUBJ) (^ OBJ) (^ OBL)>' (^SUBJ SEM)=AGENT (^OBJ  
SEM)=LOCATION (^OBL SEM)=LOCATUM | (^ PRED)='P<(^ SUBJ) (^  
OBJ) (^ OBL)>' (^SUBJ SEM)=AGENT (^OBJ SEM)=LOCATUM (^OBL  
SEM)=LOCATION | (^ PRED)='P<(^ SUBJ) (^ OBJ)>' { (^SUBJ  
SEM)=AGENT (^OBJ SEM)=LOCATION | (^SUBJ SEM)=AGENT (^OBJ  
SEM)=LOCATUM} | (^ PRED)='P<(^ SUBJ)>' (^SUBJ  
SEM)=PATIENT} @VERB-ACT-PAST-IMPERF-PLUR-THIRD-NOPRED.

## Παράρτημα 2: Το λεξικό της γραμματικής:

DEMO GREEK LEXICON (1.0)

. period \* .  
; questionmark \* .  
γκράφιτι N \* { @(N-NEUT-PL-NOM γκράφιτι) | @(N-NEUT-PL-ACC γκράφιτι) } .  
Το D \* { @D-DEF-NEUT-SG-NOM | @D-DEF-NEUT-SG-ACC } .  
μήλα N \* { @(N-NEUT-PL-NOM μήλα) | @(N-NEUT-PL-ACC μήλα) } .  
μαχαιράκι N \* { @(N-NEUT-SG-NOM μαχαιράκι) | @(N-NEUT-SG-ACC μαχαιράκι) } .  
Άδειασε V \* @(VERB-ACT-PAST-PERF-PLUR-THIRD-10 αδειάζω) .  
Άρτεμης N \* @(N-FEM-SG-GEN Άρτεμη) .  
Άρχισα V \* @(VERB-ACT-PAST-PERF-SING-FIRST-7 αρχίζω) .  
Έβγαλε V \* @(VERB-ACT-PAST-PERF-PLUR-THIRD-24 βγάζω) .  
Έλγιν N \* @(N-MASC-SG-NOM Έλγιν) .  
Ένας D \* @D-INDEF-MASC-SG-NOM .  
Έχω { V \* @(VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-FIRST έχω) | Vaux \* @AUX-PRES-PLUR-FIRST } .  
Αγιάς N \* @(N-FEM-SG-GEN Αγιάς) .  
Ακρόπολη N \* @(N-FEM-SG-ACC Ακρόπολη) .  
Απολιπαίνουμε V \* @(VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-FIRST-4 απολιπαίνω) .  
Αποξέουμε V \* @(VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-FIRST-14 αποξέω) .  
Αποξέουν V \* @(VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-THIRD-14 αποξέω) .  
.   
Αποφλοιώστε V \* @(VERB-ACT-PERF-PLUR-SECOND-4 αποφλοιώνω) .  
.   
Αποχλωριώνετε V \* @(VERB-ACT-IMPERF-PLUR-SECOND-4 αποχλωριώνω) .  
Αριστούργημα N \* @(N-NEUT-SG-NOM αριστούργημα) .  
Αυτό PRONOUN \* .  
Αφήνουμε V \* @(VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-FIRST-25 αφήνω) .  
.   
Αφήστε V \* @(VERB-ACT-PERF-PLUR-SECOND-25 αφήνω) .  
Αφού CONJ \* .  
Βγάλτε V \* @(VERB-ACT-PERF-PLUR-SECOND-24 βγάζω) .  
Γαϊτανίδης N \* @(N-MASC-SG-NOM Γαϊτανίδης) .  
Γυάλισε V \* { @(VERB-ACT-PAST-PERF-SING-THIRD-37 γυαλίζω) | @(VERB-ACT-PERF-SING-SECOND-37 γυαλίζω) } .  
Δήμαρχος N \* @(N-MASC-SG-NOM δήμαρχος) .  
Διηθούμε V \* @(VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-FIRST-30 διηθώ) .  
.   
Διυλίζουν V \* @(VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-THIRD-30 διυλίζω) .  
Δυστυχώς ADV \* .  
Δυτική A \* @(A-FEM-SG-GEN δυτικός) .  
Εάν CONJ \* .

Είχε Vaux \* @VERB-PRES-PERF-SING-THIRD-AUX .  
 Είχαν { V \* @ (VERB-ACT-PAST-IMPERF-PLUR-THIRD έχω) | Vaux  
 \* @VERB-PRES-PERF-SING-THIRD-AUX } .  
 Εγώ PRONOUN \* .  
 Εκείνος PRONOUN \* .  
 Εκκενώνουμε V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-FIRST-2  
 εκκενώνω) .  
 Εκκενώνω V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-FIRST-2  
 εκκενώνω) .  
 Ελένη N \* @ (N-FEM-SG-NOM Ελένη) .  
 Ελλάδα N \* @ (N-FEM-SG-ACC Ελλάδα) .  
 Εξαιρούνται V \* @ (VERB-PASS-PRES-IMPERF-SING-THIRD  
 εξαιρώ) .  
 Ερήμωσε V \* @ (VERB-ACT-PAST-PERF-SING-THIRD-35 ερημώνω) .  
 Η D \* @D-DEF-FEM-SG-NOM .  
 Ημαθία N \* @ (N-FEM-SG-ACC Ημαθία) .  
 Θα particle \* .  
 Ιάκωβος N \* @ (N-MASC-SG-NOM Ιάκωβος) .  
 Σκρουτζ N \* @ (N-MASC-SG-NOM Σκρουτζ) .  
 Ινδίας N \* @ (N-FEM-SG-GEN Ινδία) .  
 Κάθε PRONOUN \* .  
 Καθαρίζω V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-FIRST-16  
 καθαρίζω) .  
 Και CONJ \* .  
 Κατόπιν PREP \* .  
 Κλέι N \* @ (N-MASC-SG-NOM Κλέι) .  
 Κλέφτες N \* { @ (N-MASC-PL-NOM κλέφτης) | @ (N-MASC-PL-ACC  
 κλέφτης) } .  
 Κλαδέψτε V \* @ (VERB-ACT-PERF-PLUR-SECOND-26 κλαδεύω) .  
 Κλαδεύετε V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-SECOND-26  
 κλαδεύω) .  
 Κοσκινίστε V \* @ (VERB-ACT-PERF-PLUR-SECOND-40 κοσκινίζω)  
 .  
 Κοιτάξτε V \* @ (VERB-ACT-PERF-PLUR-SECOND-0 κοιτάω) .  
 Κουκούλι N \* @ (N-NEUT-SG-ACC κουκούλι) .  
 Κωπαΐδα N \* { @ (N-FEM-SG-NOM Κωπαΐδα) | @ (N-FEM-SG-NOM  
 Κωπαΐδα) } .  
 Λέω V \* (^PRED) = 'λέω<(^SUBJ) (^COMP)>' (^COMP  
 SUBJ)=(^SUBJ) @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-FIRST-NOPRED) .  
 Λίμνη N \* @ (N-FEM-SG-NOM λίμνη) .  
 Με PREP \* (^ PRED)='με<(^OBJ)>' .  
 Μερικές PRONOUN \* .  
 Μετά { ADV \* | PREP \* } .  
 Μην particle \* .  
 μην particle \* .  
 Μπανταργκάντζ N \* @ (N-NEUT-SG-ACC Μπανταργκάντζ) .  
 Μπορείτε V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-SECOND μπορώ) .  
 Μπορούν V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-THIRD μπορώ) .  
 Να COMPL \* .  
 Νιώθω V \* (^PRED) = 'νιώθω<(^SUBJ) (^COMP)>'  
 @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-FIRST-NOPRED) .

Εέβγαλε V \* @ (VERB-ACT-PAST-PERF-SING-THIRD-33 ξεβγάζω) .  
 Εεβάφουν V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-THIRD-15 ξεβάφω)  
 .  
 Εεβγάζω V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-FIRST-33 ξεβγάζω)  
 .  
 Εεβγάλετε V \* @ (VERB-ACT-PRES-PERF-PLUR-SECOND-33  
 ξεβγάζω) .  
 Εεβοτανίζει V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-THIRD-26  
 ξεβοτανίζω) .  
 Εεζουμίστε V \* @ (VERB-ACT-PERF-PLUR-SECOND-4 ξεζουμίζω) .  
 Εεθάμπωσε V \* @ (VERB-ACT-PAST-PERF-SING-THIRD-41  
 ξεθαμπώνω) .  
 Εεθολώνουμε V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-FIRST-41  
 ξεθολώνω) .  
 Εεθολώνουν V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-THIRD-41  
 ξεθολώνω) .  
 Εκκίνησε V \* @ (VERB-ACT-PAST-PERF-SING-THIRD-0 ξεκινώ) .  
 Εελεκιάζουμε V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-FIRST-41  
 ξελεκιάζω) .  
 Εεπλένουν V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-THIRD-20  
 ξεπλένω) .  
 Εεράθηκε V \* @ (VERB-PASS-PAST-PERF-SING-THIRD-34 ξεραίνω)  
 .  
 Εεραίνονται V \* @ (VERB-PASS-PRES-IMPERF-PLUR-THIRD-34  
 ξεραίνω) .  
 Εεσκονίζετε V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-SECOND-36  
 ξεσκονίζω) .  
 Εεσκονίζουν V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-THIRD-36  
 ξεσκονίζω) .  
 Εεφλουδίστε V \* @ (VERB-ACT-PERF-PLUR-SECOND-38  
 ξεφλουδίζω) .  
 Εύνουμε V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-FIRST-22 ξύνω) .  
 Εύνω V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-FIRST-22 ξύνω) .  
 O D \* @D-DEF-MASC-SG-NOM .  
 Οι D \* { @D-DEF-FEM-PL-NOM | @D-DEF-MASC-PL-NOM } .  
 οχήματα N \* { @ (N-NEUT-PL-NOM όχημα) | @ (N-NEUT-PL-ACC  
 όχημα) } .  
 Οχήματα N \* { @ (N-NEUT-PL-NOM όχημα) | @ (N-NEUT-PL-ACC  
 όχημα) } .  
 παγούρι N \* { @ (N-NEUT-SG-NOM παγούρι) | @ (N-NEUT-SG-ACC  
 παγούρι) } .  
 Παρθενώνα N \* @ (N-MASC-SG-ACC Παρθενώνας) .  
 Παυλόπουλου N \* @ (N-MASC-SG-GEN Παυλόπουλος) .  
 Πειραιά N \* { @ (N-MASC-SG-ACC Πειραιάς) | @ (N-MASC-SG-GEN  
 Πειραιάς) } .  
 Πειραιώτες N \* { @ (N-MASC-PL-NOM Πειραιώτης) | @ (N-MASC-  
 PL-ACC Πειραιώτης) } .  
 Πλένεται V \* @ (VERB-PASS-PRES-IMPERF-SING-THIRD-32 πλένω)  
 .  
 Πλένομαι V \* @ (VERB-PASS-PRES-IMPERF-SING-FIRST-32 πλένω)  
 .

Πλένω V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-FIRST-32 πλένω) .  
 Πολλές A \* @ (A-FEM-PL-ACC πολλές) .  
 πολλές A \* @ (A-FEM-PL-ACC πολλές) .  
 Πομπήιας N \* @ (N-FEM-SG-GEN Πομπήιας) .  
 Πρώτα ADV \* .  
 Ρίξτε V \* @ (VERB-ACT-PERF-PLUR-SECOND-0 ρίχνω) .  
 Σήμερα ADV \* .  
 Σαλώμη N \* @ (N-FEM-SG-NOM Σαλώμη) .  
 Σουρώνουμε V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-FIRST-9  
 σουρώνω) .  
 Σουρώνω V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-FIRST-9 σουρώνω)  
 .  
 Στέγνωσα V \* @ (VERB-ACT-PAST-PERF-SING-FIRST-19 στεγνώνω)  
 .  
 Στέγνωσες V \* @ (VERB-ACT-PAST-PERF-SING-SECOND-19  
 στεγνώνω) .  
 Στεγνώστε V \* @ (VERB-ACT-PERF-PLUR-SECOND-19 στεγνώνω) .  
 στέγνωσε V \* @ (VERB-ACT-PAST-PERF-SING-THIRD-19 στεγνώνω)  
 .  
 Στη PREP \* .  
 Στην PREP \* .  
 Στραγγίξε V \* @ (VERB-ACT-PAST-PERF-SING-THIRD-12  
 στραγγίζω) .  
 Στραγγίζω V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-FIRST-12  
 στραγγίζω) .  
 Στύβουν V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-THIRD-1 στύβω) .  
 στύβω V \* (^PRED)='στύβω<(^SUBJ)>' (^SUBJ SEM)=AGENT  
 @VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-FIRST-NOPRED.  
 Στύβει V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-THIRD-1 στύβω) .  
 Συνεργεία N \* { @ (N-NEUT-PL-NOM συνεργείο) | @ (N-NEUT-PL-  
 ACC συνεργείο) } .  
 Σφιγγών N \* @ (N-FEM-PL-GEN σφίγγα) .  
 Σφουγγάρισε V \* @ (VERB-ACT-PAST-PERF-SING-THIRD-18  
 σφουγγαρίζω) .  
 Σφουγγίζεις V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-THIRD-11  
 σφουγγίζω) .  
 Σφουγγίστηκε V \* @ (VERB-PASS-PAST-PERF-SING-THIRD-11  
 σφουγγίζω) .  
 Σφουγγαρίζω V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-FIRST-11  
 σφουγγαρίζω) .  
 Σφούγγιξε V \* @ (VERB-ACT-PAST-PERF-SING-THIRD-11  
 σφουγγίζω) .  
 Τα D \* @ (D-DEF-NEUT-PL-ACC | @ (D-DEF-NEUT-PL-NOM) .  
 Τινάζει V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-THIRD-26 τινάζω)  
 .  
 Τινάζουμε V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-FIRST-26  
 τινάζω) .  
 Τις PRONOUN \* .  
 Το D \* { @D-DEF-MASC-SG-ACC | @D-DEF-NEUT-SG-ACC | @D-  
 DEF-NEUT-SG-NOM } .  
 Τον PRONOUN \* .

Τους D \* @D-DEF-MASC-PL-NOM .  
 Τρίτη N \* @ (N-FEM-SG-ACC Τρίτη) .  
 Φεβρουαρίου N \* @ (N-MASC-SG-GEN Φεβρουάριος) .  
 Φιλτράρει V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-THIRD-18  
 φιλτράρω) .  
 Φιλτράρετε V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-SECOND-18  
 φιλτράρω) .  
 Χανίων N \* @ (N-FEM-SG-GEN Χανίων) .  
 Χριστιανικούς A \* @ (A-MASC-PL-ACC χριστιανικός) .  
 άδειασε V \* @ (VERB-ACT-PAST-PERF-SING-THIRD-10 άδειάζω) .  
 άδειασαν V \* @ (VERB-ACT-PAST-PERF-PLUR-THIRD-10 άδειάζω)  
 .  
 άλλους PRONOUN \* .  
 άμεσα ADV \* (^ PRED) = 'άμεσα' .  
 άμμου N \* @ (N-MASC-SG-GEN άμμος) .  
 άνδρας N \* @ (N-MASC-SG-NOM άντρας) .  
 άρχισα V \* @ (VERB-ACT-PAST-PERF-SING-FIRST-7 αρχίζω) .  
 άφθονο A \* { @ (A-NEUT-SG-NOM άφθονος) | @ (A-NEUT-SG-ACC  
 άφθονος) } .  
 άχνη N \* @ (N-FEM-SG-ACC άχνη) .  
 έκθεση N \* @ (N-FEM-SG-NOM έκθεση) .  
 ένα D \* { @D-INDEF-NEUT-SG-ACC | @D-INDEF-NEUT-SG-NOM } .  
 ένας D \* @D-INDEF-MASC-SG-NOM .  
 έξω ADV \* (^ PRED) = 'έξω' .  
 έπειτα ADV \* (^ PRED) = 'έπειτα' .  
 έπιπλα N \* { @ (N-NEUT-PL-NOM έπιπλο) | @ (N-NEUT-PL-ACC  
 έπιπλο) } .  
 έχει { V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-THIRD έχω) | Vaux  
 \* @AUX-PRES-PLUR-THIRD } .  
 έχυσα V \* @ (VERB-ACT-PAST-PERF-SING-FIRST-27 χύνω) .  
 έχυσε V \* @ (VERB-ACT-PAST-PERF-SING-THIRD-27 χύνω) .  
 ή CONJ \* .  
 ήδη ADV \* (^ PRED) = 'ήδη' .  
 ήλιο N \* @ (N-MASC-SG-ACC ήλιος) .  
 ήλιος N \* @ (N-MASC-SG-NOM ήλιος) .  
 ίνες N \* { @ (N-FEM-PL-NOM ίνα) | @ (N-FEM-PL-ACC ίνα) } .  
 άερας N \* @ (N-MASC-SG-NOM άερας) .  
 αίμα N \* { @ (N-NEUT-SG-NOM αίμα) | @ (N-NEUT-SG-ACC αίμα)  
 } .  
 αίματα N \* { @ (N-NEUT-PL-NOM αίμα) | @ (N-NEUT-PL-ACC  
 αίμα) } .  
 αγγείου N \* @ (N-NEUT-SG-GEN αγγείο) .  
 αγριόχορτα N \* { @ (N-NEUT-PL-NOM αγριόχορτο) | @ (N-NEUT-  
 PL-ACC αγριόχορτο) } .  
 αγροτόσπιτων N \* @ (N-NEUT-PL-GEN αγροτόσπιτο) .  
 αγρότες N \* { @ (N-MASC-PL-NOM αγρότης) | @ (N-MASC-PL-ACC  
 αγρότης) } .  
 αγρότης N \* @ (N-MASC-SG-NOM αγρότης) .  
 άδειάζονται V \* @ (VERB-PASS-PRES-IMPERF-SING-THIRD-10  
 άδειάζω) .  
 άδειάσω V \* @ (VERB-ACT-PRES-PERF-SING-FIRST-10 άδειάζω) .



αεροπλάνο N \* { @ (N-NEUT-SG-NOM αεροπλάνο) | @ (N-NEUT-SG-ACC αεροπλάνο) } .  
ακαθαρσίες N \* { @ (N-FEM-PL-NOM ακαθαρσία) | @ (N-FEM-PL-ACC ακαθαρσία) } .  
ακμή N \* @ (N-FEM-SG-GEN ακμή) .  
αλάτι N \* @ (N-NEUT-SG-ACC αλάτι) .  
αλεύρι N \* @ (N-NEUT-SG-ACC αλεύρι) .  
αλλά CONJ \* .  
αναρχικά A \* { @ (A-NEUT-PL-NOM αναρχικός) | @ (A-NEUT-PL-ACC αναρχικός) } .  
βρώμικα A \* { @ (A-NEUT-PL-NOM βρώμικος) | @ (A-NEUT-PL-ACC βρώμικος) } .  
ανομβρία N \* { @ (N-FEM-SG-NOM ανομβρία) | @ (N-FEM-SG-ACC ανομβρία) } .  
αντίστροφη A \* { @ (A-FEM-SG-NOM αντίστροφος) | @ (A-FEM-SG-ACC αντίστροφος) } .  
απ' PREP \* .  
απέσπασε V \* @ (VERB-ACT-PAST-PERF-PLUR-THIRD-24 αποσπώ) .  
απλώνουν V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-THIRD απλώνω) .  
αποκολλάται V \* @ (VERB-PASS-PRES-IMPERF-PLUR-THIRD-24 αποκολλώ) .  
αποκολλήθηκε V \* @ (VERB-PASS-PAST-PERF-PLUR-THIRD-24 αποκολλώ) .  
αποκόλλησαν V \* @ (VERB-ACT-PAST-PERF-SING-THIRD-24 αποκολλώ) .  
αποκόλλησε V \* @ (VERB-ACT-PAST-PERF-PLUR-THIRD-24 αποκολλώ) .  
απολεπίζει V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-THIRD-4 απολεπίζω) .  
απολεπίσετε V \* @ (VERB-ACT-PRES-PERF-SING-SECOND-4 απολεπίζω) .  
απολιπαίνει V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-THIRD-4 απολιπαίνω) .  
απομακρύνουμε V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-FIRST απομακρύνω) .  
αποξέεται V \* @ (VERB-PASS-PRES-IMPERF-PLUR-THIRD-19 αποξέω) .  
αποξήραναν V \* @ (VERB-ACT-PAST-PERF-PLUR-THIRD-31 αποξηραίνω) .  
αποξήρανε V \* @ (VERB-ACT-PAST-PERF-SING-THIRD-31 αποξηραίνω) .  
αποξηράνθηκε V \* @ (VERB-PASS-PAST-PERF-PLUR-THIRD-31 αποξηραίνω) .  
απορροφητικούς A \* { @ (A-MASC-PL-NOM απορροφητικός) | @ (A-MASC-PL-ACC απορροφητικός) } .  
απορρυπαντικό N \* { @ (N-NEUT-SG-NOM απορρυπαντικός) | @ (N-NEUT-SG-ACC απορρυπαντικός) } .  
αποσπώνται V \* @ (VERB-PASS-PRES-IMPERF-SING-THIRD-24 αποσπώ) .  
αποτοιχίζουν V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-THIRD-21 αποτοιχίζω) .

αποτοιχίστηκαν V \* @ (VERB-PASS-PAST-PERF-SING-THIRD-21  
αποτοιχίζω) .  
αποφλοιωτής N \* @ (N-MASC-SG-NOM αποφλοιωτής) .  
αποφλοιώνει V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-THIRD-4  
αποφλοιώνω) .  
αποφλοιώνουμε V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-FIRST-4  
αποφλοιώνω) .  
αποχλωριωτή N \* @ (N-MASC-SG-ACC αποχλωριωτή) .  
αποχλωριώνεις V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-SECOND-4  
αποχλωριώνω) .  
αποχλωριώνεται V \* @ (VERB-PASS-PRES-IMPERF-PLUR-THIRD-4  
αποχλωριώνω) .  
"από PREP \* . "  
από PREP \* (^ PRED)='από<(^OBJ)>' .  
αποτελεσματικά ADV \* (^ PRED) = 'αποτελεσματικά' .  
αργότερα ADV \* (^ PRED) = 'αργότερα' .  
Αργότερα ADV \* (^ PRED) = 'αργότερα' .  
τώρα ADV \* (^ PRED) = 'τώρα' .  
απότομα ADV \* (^ PRED) = 'απότομα' .  
αργό A \* { @ (A-NEUT-SG-NOM αργός) | @ (A-NEUT-SG-ACC  
αργός) } .  
αριθμός N \* @ (N-MASC-SG-NOM αριθμός) .  
αρχίσει Vinf \* @ (INF-ACT αρχίζω) .  
αρχαιολόγοι N \* @ (N-MASC-PL-NOM αρχαιολόγος) .  
αρχοντικό N \* { @ (N-NEUT-SG-NOM αρχοντικός) | @ (N-NEUT-  
SG-ACC αρχοντικός) } .  
αυλές N \* { @ (N-FEM-PL-NOM αυλή) | @ (N-FEM-PL-ACC αυλή) } .  
αυλή N \* { @ (N-FEM-SG-NOM αυλή) | @ (N-FEM-SG-ACC αυλή) } .  
αυτοί PRONOUN \* .  
αυτοκίνητο N \* { @ (N-NEUT-SG-NOM αυτοκίνητο) | @ (N-NEUT-  
SG-ACC αυτοκίνητο) } .  
αυτοκίνητό N \* { @ (N-NEUT-SG-NOM αυτοκίνητο) | @ (N-NEUT-  
SG-ACC αυτοκίνητο) } .  
αυτοκινήτου N \* @ (N-NEUT-SG-GEN αυτοκίνητο) .  
αυτοκινήτων N \* @ (N-NEUT-PL-GEN αυτοκίνητο) .  
αφήσαμε V \* @ (VERB-ACT-PAST-PERF-SING-FIRST-25 αφήνω) .  
αφίσεις N \* { @ (N-FEM-PL-NOM αφίσα) | @ (N-FEM-PL-ACC  
αφίσα) } .  
αφαιρέσετε V \* @ (VERB-ACT-PRES-PERF-PLUR-SECOND-24  
αφαιρώ) .  
αφαιρούμε V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-FIRST-24  
αφαιρώ) .  
αφαλατώνει V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-THIRD-4  
αφαλατώνω) .  
αφαλατώνεται V \* @ (VERB-PASS-PRES-IMPERF-SING-THIRD-4  
αφαλατώνω) .  
αφαλατώνουν V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-THIRD-4  
αφαλατώνω) .  
αφρούς N \* @ (N-MASC-PL-ACC αφρός) .  
αφυδατώθηκε V \* @ (VERB-PASS-PAST-PERF-SING-THIRD-3  
αφυδατώνω) .

αφυδατώνει V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-THIRD-3  
 αφυδατώνω) .  
 αφυδατώνονταν V \* @ (VERB-PASS-PAST-IMPERF-PLUR-THIRD-3  
 αφυδατώνω) .  
 αφυδατώνουν V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-THIRD-3  
 αφυδατώνω) .  
 αύριο ADV \* (^PRED) = 'αύριο' .  
 βάζουμε V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-FIRST βάζω) .  
 βακτήρια N \* { @ (N-NEUT-PL-NOM βακτήριο) | @ (N-NEUT-PL-  
 ACC βακτήριο) } .  
 βατόμουρου N \* @ (N-NEUT-SG-GEN βατόμουρο) .  
 βαφή N \* { @ (N-FEM-SG-NOM βαφή) | @ (N-FEM-SG-ACC βαφή) } .  
 βγάζουν V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-THIRD-24 βγάζω) .  
 βγάλθηκε V \* @ (VERB-PASS-PAST-PERF-PLUR-THIRD-24 βγάζω) .  
 βγαίνει V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-THIRD-24 βγαίνω) .  
 .  
 βενζινοκίνητο A \* @ (A-NEUT-SG-ACC βενζινοκίνητος) .  
 βεράντια N \* @ (N-FEM-SG-ACC βεράντια) .  
 βεράντιες N \* { @ (N-FEM-PL-NOM βεράντια) @ (N-FEM-PL-ACC  
 βεράντια) } .  
 βιομηχανικές A \* { @ (A-FEM-PL-NOM βιομηχανικός) | @ (A-  
 FEM-PL-ACC βιομηχανικός) } .  
 βλαβερά A \* { @ (A-NEUT-PL-NOM βλαβερός) | @ (A-NEUT-PL-ACC  
 βλαβερός) } .  
 βουρτσίζετε V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-SECOND-39  
 βουρτσίζω) .  
 βουρτσίσαμε V \* @ (VERB-ACT-PAST-PERF-PLUR-FIRST-39  
 βουρτσίζω) .  
 βούρτσα N \* { @ (N-FEM-SG-NOM βούρτσα) | @ (N-FEM-SG-ACC  
 βούρτσα) } .  
 βράδυ N \* @ (N-NEUT-SG-ACC βράδυ) .  
 βροχές N \* { @ (N-FEM-PL-NOM βροχή) | @ (N-FEM-PL-ACC  
 βροχή) } .  
 βροχή N \* { @ (N-FEM-SG-NOM βροχή) | @ (N-FEM-SG-ACC  
 βροχή) } .  
 βροχής N \* @ (N-FEM-SG-GEN βροχή) .  
 βρόμες N \* { @ (N-FEM-PL-NOM βρόμα) | @ (N-FEM-PL-ACC  
 βρόμα) } .  
 βρώμικο A \* @ (A-NEUT-SG-ACC βρώμικος) .  
 βρώμικο A \* { @ (A-NEUT-SG-NOM βρώμικος) | @ (A-NEUT-SG-ACC  
 βρώμικος) } .  
 βόθρους N \* @ (N-MASC-PL-ACC βόθρος) .  
 γαλάκτωμα N \* @ (N-NEUT-SG-ACC γαλάκτωμα) .  
 γερανό N \* @ (N-MASC-SG-ACC γερανός) .  
 για COMPL \* .  
 γιου N \* @ (N-MASC-SG-GEN γιος) .  
 γλυπτά N \* { @ (N-NEUT-PL-NOM γλυπτό) | @ (N-NEUT-PL-ACC  
 γλυπτό) } .  
 γρήγορα ADV \* (^ PRED) = 'γρήγορα' .  
 αμέσως ADV \* (^ PRED) = 'αμέσως' .  
 γύψο N \* @ (N-MASC-SG-ACC γύψος) .

γυαλίζε V \* @ (VERB-ACT-PAST-IMPERF-SING-THIRD-37 γυαλίζω)  
 .  
 γυαλίζει V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-THIRD-37  
 γυαλίζω) .  
 γυαλιά N \* { @ (N-NEUT-PL-NOM γυαλί) | @ (N-NEUT-PL-ACC  
 γυαλί) } .  
 γυναίκες N \* { @ (N-FEM-PL-NOM γυναίκα) | @ (N-FEM-PL-ACC  
 γυναίκα) } .  
 δάπεδο N \* { @ (N-NEUT-SG-NOM δάπεδο) | @ (N-NEUT-SG-ACC  
 δάπεδο) } .  
 δέκα A \* { @ (A-FEM-PL-NOM δέκα) | @ (A-NEUT-PL-ACC δέκα) }  
 .  
 δένδρων N \* @ (N-NEUT-PL-GEN δένδρο) .  
 δέντρα N \* { @ (N-NEUT-PL-NOM δέντρο) | @ (N-NEUT-PL-ACC  
 δέντρο) } .  
 δέντρο N \* { @ (N-NEUT-SG-NOM δέντρο) | @ (N-NEUT-SG-ACC  
 δέντρο) } .  
 δέρμα N \* { @ (N-NEUT-SG-ACC δέρμα) | @ (N-NEUT-SG-NOM  
 δέρμα) } .  
 δήμου N \* @ (N-MASC-SG-GEN δήμος) .  
 δεν particle \* .  
 δεξαμενή N \* { @ (N-FEM-SG-ACC δεξαμενή) | @ (N-FEM-SG-NOM  
 δεξαμενή) } .  
 δημιουργηθεί V \* @ (VERB-PASS-PRES-PERF-SING-THIRD  
 δημιουργώ) .  
 διάλυμα N \* { @ (N-NEUT-SG-NOM διάλυμα) | @ (N-NEUT-SG-ACC  
 διάλυμα) } .  
 διηθείται V \* @ (VERB-PASS-PRES-IMPERF-SING-THIRD-30  
 διηθώ) .  
 διηθούν V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-THIRD-30 διηθώ) .  
 διυλίζεται V \* @ (VERB-PASS-PRES-IMPERF-SING-THIRD-30  
 διυλίζω) .  
 διχρωμία N \* { @ (N-FEM-SG-NOM διχρωμία) | @ (N-FEM-SG-ACC  
 διχρωμία) } .  
 δονητές N \* { @ (N-MASC-PL-NOM δονητής) | @ (N-MASC-PL-ACC  
 δονητής) } .  
 δοχείο N \* { @ (N-NEUT-SG-NOM δοχείο) | @ (N-NEUT-SG-ACC  
 δοχείο) } .  
 δρόμο N \* @ (N-MASC-SG-ACC δρόμος) .  
 δρόμους N \* @ (N-MASC-PL-ACC δρόμος) .  
 δυνατός A \* @ (A-MASC-SG-NOM δυνατός) .  
 δύο A \* { @ (A-NEUT-PL-NOM δύο) | @ (A-NEUT-PL-GEN δύο) | @ (A-  
 NEUT-PL-ACC δύο) } .  
 δύσκολα ADV \* (^ PRED) = 'δύσκολα' .  
 δύσκολους A \* { @ (A-MASC-PL-NOM δύσκολος) | @ (A-MASC-PL-  
 NOM δύσκολος) } .  
 είναι V \* @ (VERB-PASS-PRES-IMPERF-PLUR-THIRD είμαι) .  
 είχαν { V \* @ (VERB-ACT-PAST-IMPERF-SING-THIRD έχω) | Vaux  
 \* @AUX-PAST-PLUR-THIRD } .  
 είχε { V \* @ (VERB-ACT-PAST-IMPERF-SING-THIRD έχω) | Vaux  
 \* @AUX-PAST-SING-THIRD } .

εγκαταστάσεις N \* { @ (N-FEM-PL-NOM εγκατάσταση) | @ (N-FEM-PL-ACC εγκατάσταση) } .  
 εθεάθη V \* @ (VERB-PASS-PAST-PERF-SING-THIRD-6 θεώμαι) .  
 ειδικά A \* { @ (A-NEUT-PL-NOM ειδικός) @ (A-NEUT-PL-ACC ειδικός) } .  
 ειδικές A \* { @ (A-FEM-PL-NOM ειδικός) @ (A-FEM-PL-ACC ειδικός) } .  
 ειδική A \* { @ (A-FEM-SG-NOM ειδικός) @ (A-FEM-SG-ACC ειδικός) } .  
 ειδικοί A \* @ (A-MASC-PL-NOM ειδικός) .  
 ειδικό A \* { @ (A-NEUT-SG-NOM ειδικός) | @ (A-NEUT-SG-ACC ειδικός) } .  
 ελαιοτριβείο N \* @ (N-NEUT-SG-ACC ελαιοτριβείο) .  
 ελαφρά ADV \* (^ PRED) = 'ελαφρά' .  
 ελιές N \* { @ (N-FEM-PL-ACC ελιά) | @ (N-FEM-PL-NOM ελιά) } .  
 εμποδίζουν V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-THIRD εμποδίζω) .  
 επαγγελματικά { A \* @ (A-NEUT-PL-NOM επαγγελματικός) | A \* @ (A-NEUT-PL-ACC επαγγελματικός) | ADV \* } .  
 επιδερμίδα N \* { @ (N-FEM-SG-NOM επιδερμίδα) | @ (N-FEM-SG-ACC επιδερμίδα) } .  
 επιφάνεια N \* { @ (N-FEM-SG-NOM επιφάνεια) | @ (N-FEM-SG-ACC επιφάνεια) } .  
 επιφάνειες N \* { @ (N-FEM-PL-NOM επιφάνεια) | @ (N-FEM-PL-ACC επιφάνεια) } .  
 εργάτης N \* @ (N-MASC-PL-NOM εργάτης) .  
 εργάτες N \* { @ (N-MASC-PL-NOM εργάτης) | @ (N-MASC-PL-ACC εργάτης) } .  
 Ερήμωσαν V \* @ (VERB-ACT-PAST-IMPERF-SING-THIRD-35 ερημώνω) .  
 ερήμωσε V \* @ (VERB-ACT-PAST-PERF-SING-THIRD-35 ερημώνω) .  
 ερημώσει Vinf \* @ (INF-ACT ερημώνω) .  
 ερημώσετε V \* @ (VERB-ACT-PRES-PERF-PLUR-SECOND-35 ερημώνω) .  
 εσωτερικό N \* { @ (N-NEUT-SG-NOM εσωτερικό) | @ (N-NEUT-SG-ACC εσωτερικό) } .  
 εύκολα ADV \* (^ PRED) = 'εύκολα' .  
 Εύκολα ADV \* (^ PRED) = 'εύκολα' .  
 ζάχαρη N \* { @ (N-FEM-SG-NOM ζάχαρη) | @ (N-FEM-SG-ACC ζάχαρη) } .  
 ζημιά N \* { @ (N-FEM-SG-NOM ζημιά) | @ (N-FEM-SG-ACC ζημιά) } .  
 ζιζάνια N \* { @ (N-NEUT-PL-NOM ζιζάνιο) | @ (N-NEUT-PL-ACC ζιζάνιο) } .  
 ζυγίζει V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-THIRD-0 ζυγίζω) .  
 ζυγίζονται V \* @ (VERB-PASS-PRES-IMPERF-PLUR-THIRD-0 ζυγίζω) .  
 ζωμό N \* @ (N-MASC-SG-ACC ζωμός) .  
 η D \* @D-DEF-FEM-SG-NOM .  
 ηλεκτρική A \* @ (A-FEM-SG-ACC ηλεκτρικός) .

ηλεκτρικοί A \* @ (A-MASC-PL-NOM ηλεκτρικός) .  
ηλεκτρικό A \* @ (A-MASC-SG-ACC ηλεκτρικός) .  
ημέρες N \* { @ (N-FEM-PL-NOM ημέρα) | @ (N-FEM-PL-ACC  
ημέρα) } .  
θα particle \* .  
θαλασσινό A \* { @ (A-NEUT-SG-NOM θαλασσινός) | @ (A-NEUT-  
SG-ACC θαλασσινός) } .  
θεάς A \* @ (A-FEM-SG-GEN θεά) .  
ιδρώτα N \* @ (N-MASC-SG-ACC ιδρώτας) .  
κάγκελα N \* { @ (N-NEUT-PL-NOM κάγκελο) | @ (N-NEUT-PL-NOM  
κάγκελο) } .  
κάθε PRONOUN \* .  
κάκτοι N \* @ (N-MASC-PL-NOM κάκτος) .  
κάλυμμα N \* @ (N-NEUT-SG-ACC κάλυμμα) .  
κάτω ADV \* .  
κήπο N \* @ (N-MASC-SG-ACC κήπος) .  
κήπου N \* @ (N-MASC-SG-GEN κήπος) .  
καθάρισαν V \* @ (VERB-ACT-PAST-PERF-PLUR-THIRD-16  
καθαρίζω) .  
καθάρισε V \* @ (VERB-ACT-PAST-PERF-SING-THIRD-16 καθαρίζω)  
.  
καθένας PRONOUN \* .  
καθαρίζει V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-THIRD-16  
καθαρίζω) .  
καθαρίζουν V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-THIRD-16  
καθαρίζω) .  
καθαρίζω V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-FIRST-16  
καθαρίζω) .  
καθαρίσει V \* @ (VERB-ACT-PRES-PERF-SING-THIRD-16  
καθαρίζω) .  
καθαρίσματος N \* @ (N-NEUT-SG-GEN καθαρίσμα) .  
καθαρίστηκαν V \* @ (VERB-PASS-PAST-PERF-PLUR-THIRD-16  
καθαρίζω) .  
καθαρίστηκε V \* @ (VERB-PASS-PAST-PERF-SING-THIRD-16  
καθαρίζω) .  
καθαρίσω V \* @ (VERB-ACT-PRES-PERF-SING-FIRST-16 καθαρίζω)  
.  
καθαρισμού N \* @ (N-MASC-SG-GEN καθαρισμός) .  
καθαριστικά N \* { @ (N-NEUT-PL-NOM καθαριστικό) | @ (N-  
NEUT-PL-ACC καθαριστικό) } .  
καθαρό A \* { @ (A-NEUT-SG-NOM καθαρός) | @ (A-NEUT-SG-ACC  
καθαρός) } .  
καθημερινά ADV \* .  
καθρέπτη N \* { @ (N-MASC-SG-ACC καθρέπτρης) | @ (N-MASC-SG-  
GEN καθρέπτρης) } .  
καθρέφτη N \* { @ (N-MASC-SG-ACC καθρέφτης) | @ (N-MASC-SG-  
GEN καθρέφτης) } .  
καθρέπτες N \* { @ (N-MASC-PL-NOM καθρέπτρης) | @ (N-MASC-PL-  
ACC καθρέπτρης) } .  
καθρέφτες N \* { @ (N-MASC-PL-NOM καθρέφτης) | @ (N-MASC-PL-  
ACC καθρέφτης) } .

καθώς CONJ \* .  
και CONJ \* .  
καλά ADV \* .  
καλύπτεται V \* @ (VERB-PASS-PRES-IMPERF-PLUR-THIRD  
καλύπτω) .  
κανάτιες N \* @ (N-FEM-PL-ACC κανάτα) .  
καναπέ N \* @ (N-MASC-SG-ACC καναπές) .  
καρπούς N \* @ (N-MASC-PL-ACC καρπός) .  
καστανή A \* { @ (A-FEM-SG-NOM καστανή) | @ (A-FEM-SG-ACC  
καστανή) } .  
κατά PREP \* .  
κατοίκους N \* @ (N-MASC-PL-ACC κάτοικος) .  
κατοικιών N \* @ (N-FEM-PL-GEN κατοικία) .  
κατολίσθηση N \* { @ (N-FEM-SG-NOM κατολίσθηση) | @ (N-FEM-  
SG-ACC κατολίσθηση) } .  
κατσαρόλι N \* { @ (N-NEUT-SG-NOM κατσαρόλι) | @ (N-NEUT-SG-  
ACC κατσαρόλι) } .  
κεφάλια N \* { @ (N-NEUT-PL-NOM κεφάλι) | @ (N-NEUT-PL-ACC  
κεφάλι) } .  
κι CONJ \* .  
κιλά N \* @ (N-NEUT-PL-ACC κιλό) .  
κλάδεψε V \* @ (VERB-ACT-PAST-IMPERF-SING-THIRD-26 κλαδεύω)  
.  
κλαδεύονται V \* @ (VERB-PASS-PRES-IMPERF-PLUR-THIRD-26  
κλαδεύω) .  
κλαδεύουν V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-THIRD-26  
κλαδεύω) .  
κλαδιά N \* { @ (N-NEUT-PL-NOM κλαδί) | @ (N-NEUT-PL-ACC  
κλαδί) } .  
κοίταξε V \* @ (VERB-ACT-PAST-PERF-PLUR-THIRD κοιτάζω) .  
κοινή A \* { @ (A-FEM-SG-NOM κοινός) | @ (A-FEM-SG-ACC  
κοινός) } .  
κολώνες N \* { @ (N-FEM-PL-NOM κολόνα) | @ (N-FEM-PL-ACC  
κολόνα) } .  
κομμάτια N \* { @ (N-NEUT-PL-NOM κομμάτι) | @ (N-NEUT-PL-ACC  
κομμάτι) } .  
κουζίνας N \* @ (N-FEM-SG-GEN κουζίνα) .  
κουκούτσια N \* { @ (N-NEUT-PL-NOM κουκούτσι) | @ (N-NEUT-  
PL-ACC κουκούτσι) } .  
κουραμπιέ N \* @ (N-MASC-SG-GEN κουραμπιές) .  
κουτάλι N \* { @ (N-NEUT-SG-NOM κουτάλι) | @ (N-NEUT-SG-ACC  
κουτάλι) } .  
κουτί N \* { @ (N-NEUT-SG-NOM κουτί) | @ (N-NEUT-SG-ACC  
κουτί) } .  
κουταλάκι N \* @ (N-NEUT-SG-ACC κουταλάκι) .  
κοφτερό A \* { @ (A-NEUT-SG-NOM κοφτερός) | @ (A-NEUT-SG-ACC  
κοφτερός) } .  
κραγιόν N \* { @ (N-NEUT-PL-NOM κραγιόν) | @ (N-NEUT-PL-ACC  
κραγιόν) } .  
κρασί N \* @ (N-NEUT-SG-ACC κρασί) .  
κρατάμε V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-FIRST-5 κρατώ) .

κρύο A \* @ (A-NEUT-SG-ACC κρύος) .  
 κτιρίων N \* @ (N-NEUT-PL-GEN κτίριο) .  
 κυβέρνηση N \* @ (N-FEM-SG-NOM κυβέρνηση) .  
 κυρία N \* @ (N-FEM-SG-NOM κυρία) .  
 κόβω V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-FIRST-0 κόβω) .  
 κόκκινες A \* @ (A-FEM-PL-ACC κόκκινος) .  
 κόκκινο A \* { @ (A-NEUT-SG-NOM κόκκινος) | @ (A-NEUT-SG-ACC κόκκινος) } .  
 κόρη N \* { @ (N-FEM-SG-NOM κόρη) | @ (N-FEM-SG-ACC κόρη) } .  
 κύριος N \* @ (N-MASC-SG-NOM κύριος) .  
 λάσπη N \* { @ (N-FEM-SG-NOM λάσπη) | @ (N-FEM-SG-ACC λάσπη) } .  
 λάστιχο N \* { @ (N-NEUT-SG-ACC λάστιχο) | @ (N-NEUT-SG-ACC λάστιχο) } .  
 λίμνη N \* { @ (N-FEM-SG-NOM λίμνη) | @ (N-FEM-SG-ACC λίμνη) } .  
 λαχανικά N \* { @ (N-NEUT-PL-NOM λαχανικό) | @ (N-NEUT-PL-ACC λαχανικό) } .  
 λεκέ N \* @ (N-MASC-SG-ACC λεκές) .  
 λεκέδες N \* { @ (N-MASC-PL-ACC λεκές) | @ (N-MASC-PL-NOM λεκές) } .  
 λεκές N \* @ (N-MASC-SG-NOM λεκές) .  
 λεμονιές A \* { @ (A-FEM-PL-NOM λεμόνι) | @ (A-FEM-PL-ACC λεμόνι) } .  
 λεμόνια N \* { @ (N-NEUT-PL-NOM λεμόνι) | @ (N-NEUT-PL-ACC λεμόνι) } .  
 λεπτά N \* { @ (N-NEUT-PL-NOM λεπτό) | @ (N-NEUT-PL-ACC λεπτό) } .  
 λεπτό N \* { @ (N-NEUT-SG-NOM λεπτό) | @ (N-NEUT-SG-ACC λεπτό) } .  
 λουλούδια N \* { @ (N-NEUT-PL-NOM λουλούδι) | @ (N-NEUT-PL-ACC λουλούδι) } .  
 λούκι N \* { @ (N-NEUT-SG-NOM λούκι) | @ (N-NEUT-SG-ACC λούκι) } .  
 λόρδος N \* @ (N-MASC-SG-NOM λόρδος) .  
 μάρμαρα N \* { @ (N-NEUT-PL-NOM μάρμαρο) | @ (N-NEUT-PL-ACC μάρμαρο) } .  
 μέσα { ADV \* | N \* @ (N-NEUT-PL-NOM μέσο) } .  
 μέταλλα N \* { @ (N-NEUT-PL-NOM μέταλλο) | @ (N-NEUT-PL-ACC μέταλλο) } .  
 μήλο N \* { @ (N-NEUT-SG-NOM μήλο) | @ (N-NEUT-SG-ACC μήλο) } .  
 μήλου N \* @ (N-NEUT-SG-GEN μήλο) .  
 μιά D \* @D-INDEF-FEM-SG-ACC .  
 μαγειρικής A \* @ (A-FEM-SG-GEN μαγειρικός) .  
 μαγιό N \* @ (N-NEUT-SG-ACC μαγιό) .  
 μακαρόνια N \* { @ (N-NEUT-PL-ACC μακαρόνι) | @ (N-NEUT-PL-NOM μακαρόνι) } .  
 μαλακιά A \* @ (A-FEM-SG-ACC μαλακός) .  
 μανία N \* @ (N-FEM-SG-ACC μανία) .  
 μανίκι N \* @ (N-NEUT-SG-ACC μανίκι) .



μαρμάρινους A \* @ (A-MASC-PL-ACC μαρμάρινος) .  
μας PRONOUN \* .  
μαχαίρι N \* { @ (N-NEUT-SG-NOM μαχαίρι) | @ (N-NEUT-SG-ACC μαχαίρι) } .  
με PREP \* (^ PRED)='με<(^OBJ)>' .  
μεγάλη A \* { @ (A-FEM-SG-NOM μεγάλος) | @ (A-FEM-SG-ACC μεγάλος) } .  
μερίδες N \* { @ (N-FEM-PL-NOM μερίδα) | @ (N-FEM-PL-ACC μερίδα) } .  
μεσήλικας N \* @ (N-MASC-SG-NOM μεσήλικας) .  
μεταξύ PREP \* .  
μηχάνημα N \* { @ (N-NEUT-SG-NOM μηχάνημα) | @ (N-NEUT-SG-ACC μηχάνημα) } .  
μια D \* @D-INDEF-FEM-SG-ACC .  
μικρά A \* { @ (A-NEUT-PL-NOM μικρός) | @ (A-NEUT-PL-ACC μικρός) } .  
Μικρά A \* { @ (A-NEUT-PL-NOM μικρός) | @ (A-NEUT-PL-ACC μικρός) } .  
μικρή A \* { @ (A-FEM-SG-NOM μικρός) | @ (A-FEM-SG-ACC μικρός) } .  
μικρολίτρα N \* { @ (N-NEUT-PL-NOM μικρολίτρο) | @ (N-NEUT-PL-ACC μικρολίτρο) } .  
μικρός A \* @ (A-MASC-SG-NOM μικρός) .  
μοίρασαν V \* @ (VERB-ACT-PAST-PERF-PLUR-THIRD-29 μοιράζω) .  
.   
μολυσματικούς A \* @ (A-MASC-PL-ACC μολυσματικός) .  
μου PRONOUN \* .  
μουστάρδες N \* { @ (N-FEM-PL-NOM μουστάρδα) | @ (N-FEM-PL-ACC μουστάρδα) } .  
μουτζούρες A \* { @ (A-FEM-PL-NOM μουτζούρα) | @ (A-FEM-PL-ACC μουτζούρα) } .  
μπάνιου N \* @ (N-NEUT-SG-GEN μπάνιο) .  
μπάρμαν N \* { @ (N-MASC-PL-NOM μπάρμαν) | @ (N-MASC-PL-ACC μπάρμαν) | @ (N-MASC-SG-NOM μπάρμαν) | @ (N-MASC-SG-ACC μπάρμαν) } .  
μπαρ N \* { @ (N-NEUT-SG-NOM μπαρ) | @ (N-NEUT-SG-ACC μπαρ) } .  
μπογιά N \* { @ (N-FEM-SG-NOM μπογιά) | @ (N-FEM-SG-ACC μπογιά) } .  
μπουκάλι N \* { @ (N-NEUT-SG-NOM μπουκάλι) | @ (N-NEUT-SG-ACC μπουκάλι) } .  
μπροστά ADV \* .  
μυδιών N \* @ (N-NEUT-PL-GEN μύδι) .  
μυρωδικά N \* { @ (N-NEUT-PL-NOM μυρωδικό) | @ (N-NEUT-PL-ACC μυρωδικό) } .  
μόνο ADV \* (^PRED) = 'μόνο' .  
νέος A \* @ (A-MASC-SG-NOM νέος) .  
να COMPL \* .  
νερά N \* { @ (N-NEUT-PL-NOM νερό) | @ (N-NEUT-PL-ACC νερό) } .  
.   
νερού N \* @ (N-NEUT-SG-GEN νερό) .

νερό N \* { @(N-NEUT-SG-NOM νερό) | @(N-NEUT-SG-ACC νερό)  
 } .  
 νιομάτες N \* { @(N-FEM-PL-ACC νιομάτα) | @(N-FEM-PL-NOM  
 νιομάτα) } .  
 ξέβαψαν V \* @(VERB-ACT-PAST-PERF-PLUR-THIRD-15 ξεβάφω) .  
 ξέβαψε V \* @(VERB-ACT-PAST-PERF-SING-THIRD-15 ξεβάφω) .  
 ξέρει V \* @(VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-THIRD ξέρω) .  
 ξανθιά A \* { @(A-FEM-SG-NOM ξανθός) | @(A-FEM-SG-ACC  
 ξανθός) } .  
 ξαφνικά ADV \* (^PRED) = 'ξαφνικά' .  
 ξεβάφομαι V \* @(VERB-PASS-PRES-IMPERF-SING-FIRST-15  
 ξεβάφω) .  
 ξεβοτανίζει V \* @(VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-THIRD-26  
 ξεβοτανίζω) .  
 ξεζουμίζουμε V \* @(VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-FIRST-4  
 ξεζουμίζω) .  
 ξεθαμπώσουν V \* @(VERB-ACT-PRES-PERF-PLUR-THIRD-41  
 ξεθαμπώνω) .  
 ξεθαμπώνουν V \* @(VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-THIRD-41  
 ξεθαμπώνω) .  
 ξεθολώνει V \* @(VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-THIRD-41  
 ξεθολώνω) .  
 ξεκολλάει V \* @(VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-THIRD-23  
 ξεκολλώ) .  
 ξεκολλήσει Vinf \* @(INF-ACT ξεκολλώ) .  
 ξεκολλήσετε V \* @(VERB-ACT-PRES-PERF-PLUR-SECOND-23  
 ξεκολλώ) .  
 ξελεκιάζουν V \* @(VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-THIRD-41  
 ξελεκιάζω) .  
 ξεπλένει V \* @(VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-THIRD-20  
 ξεπλένω) .  
 ξεπλένουμε V \* @(VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-FIRST-20  
 ξεπλένω) .  
 ξεπλένουν V \* @(VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-THIRD-20  
 ξεπλένω) .  
 ξεράθηκε V \* @(VERB-PASS-PAST-PERF-SING-THIRD-34 ξεραίνω)  
 .  
 ξεραίνει V \* @(VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-THIRD-34  
 ξεραίνω) .  
 ξεραίνουν V \* @(VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-THIRD-34  
 ξεραίνω) .  
 ξέραναν V \* @(VERB-ACT-PAST-PERF-PLUR-THIRD-34 ξεραίνω) .  
 ξέρανε V \* @(VERB-ACT-PAST-PERF-SING-THIRD-34 ξεραίνω) .  
 ξεραμένες A \* { @(A-FEM-PL-NOM ξεραμένος) | @(A-FEM-PL-  
 ACC ξεραμένος) } .  
 ξεσκονίζονται V \* @(VERB-PASS-PRES-IMPERF-PLUR-THIRD-36  
 ξεσκονίζω) .  
 ξεσκόνισε V \* @(VERB-ACT-PAST-PERF-SING-THIRD-36  
 ξεσκονίζω) .  
 ξεστής A \* @(A-FEM-SG-GEN ξυστός) .

ξεφλουδίζει V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-THIRD-38  
 ξεφλουδίζω) .  
 ξεφλουδίζεται V \* @ (VERB-PASS-PRES-IMPERF-SING-THIRD-38  
 ξεφλουδίζω) .  
 ξεφλουδίστε V \* @ (VERB-ACT-PERF-PLUR-SECOND-38  
 ξεφλουδίζω) .  
 ξεφλούδισε V \* @ (VERB-ACT-PAST-PERF-SING-THIRD-38  
 ξεφλουδίζω) .  
 ξεχορταριάζει V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-THIRD-26  
 ξεχορταριάζω) .  
 ξεχορταριάζουμε V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-FIRST-26  
 ξεχορταριάζω) .  
 ξεχορταριάζουν V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-THIRD-26  
 ξεχορταριάζω) .  
 ξεχορταριάσουμε V \* @ (VERB-ACT-PRES-PERF-PLUR-FIRST-26  
 ξεχορταριάζω) .  
 ξύδι N \* { @ (N-NEUT-SG-NOM ξύδι) | @ (N-NEUT-SG-ACC ξύδι) }  
 .  
 ο D \* @D-DEF-MASC-SG-NOM .  
 ογκόλιθους N \* @ (N-MASC-PL-ACC ογκόλιθος) .  
 οι D \* { @D-DEF-FEM-PL-NOM | @D-DEF-MASC-PL-NOM } .  
 οικοκυρών N \* @ (N-FEM-PL-GEN οικοκυρά) .  
 ορατότητα N \* { @ (N-FEM-SG-ACC ορατότητα) | @ (N-FEM-SG-  
 NOM ορατότητα) } .  
 οργανισμούς N \* @ (N-MASC-PL-ACC οργανισμός) .  
 οργανισμό N \* @ (N-MASC-SG-ACC οργανισμός) .  
 ορυζώνες N \* { @ (N-MASC-PL-ACC ορυζώνας) | @ (N-MASC-PL-  
 NOM ορυζώνας) } .  
 ουσίες N \* { @ (N-FEM-PL-NOM ουσία) | @ (N-FEM-PL-ACC  
 ουσία) } .  
 πάγο N \* @ (N-MASC-SG-ACC πάγος) .  
 πάλι ADV \* (^PRED) = 'πάλι' .  
 πάντα N \* { @ (N-NEUT-PL-NOM πάν) | @ (N-NEUT-PL-ACC πάν)  
 } .  
 Πάντοτε ADV \* (^PRED) = 'πάντοτε' .  
 πάντοτε ADV \* (^PRED) = 'πάντοτε' .  
 πάνω ADV \* (^PRED) = 'πάνω' .  
 πάτωμα N \* { @ (N-NEUT-SG-NOM πάτωμα) | @ (N-NEUT-SG-ACC  
 πάτωμα) } .  
 πέσουν V \* @ (VERB-ACT-PRES-PERF-PLUR-THIRD πέφτω) .  
 πίνει V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-THIRD-0 πίνω) .  
 παγκάκι N \* { @ (N-NEUT-SG-NOM παγκάκι) | @ (N-NEUT-SG-ACC  
 παγκάκι) } .  
 παιδί N \* { @ (N-NEUT-SG-NOM παιδί) | @ (N-NEUT-SG-ACC  
 παιδί) } .  
 πανάκι N \* { @ (N-NEUT-SG-NOM πανάκι) | @ (N-NEUT-SG-ACC  
 πανάκι) } .  
 πανί N \* { @ (N-NEUT-SG-ACC πανί) | @ (N-NEUT-SG-ACC πανί)  
 } .  
 παπούτσια N \* { @ (N-NEUT-PL-NOM παπούτσι) | @ (N-NEUT-PL-  
 ACC παπούτσι) } .

παρελθόν N \* { @ (N-NEUT-SG-NOM παρελθόν) | @ (N-NEUT-SG-ACC παρελθόν) } .  
 παρτέρι N \* { @ (N-NEUT-SG-NOM παρτέρι) | @ (N-NEUT-SG-ACC παρτέρι) } .  
 παρόχθιοι A \* @ (A-MASC-PL-NOM παρόχθιος) .  
 πατάτες N \* { @ (N-FEM-PL-NOM πατάτα) | @ (N-FEM-PL-ACC πατάτα) } .  
 πατέρας N \* @ (N-MASC-SG-NOM πατέρας) .  
 πεζοδρόμια N \* { @ (N-NEUT-PL-NOM πεζοδρόμιο) | @ (N-NEUT-PL-ACC πεζοδρόμιο) } .  
 πεζοδρόμιο N \* { @ (N-NEUT-SG-NOM πεζοδρόμιο) | @ (N-NEUT-SG-ACC πεζοδρόμιο) } .  
 περίπου ADV \* .  
 περασμένη A \* { @ (A-FEM-SG-NOM περασμένος) | @ (A-FEM-SG-ACC περασμένος) } .  
 περιοχή N \* { @ (N-FEM-SG-NOM περιοχή) | @ (N-FEM-SG-ACC περιοχή) } .  
 πετρέλαιο N \* { @ (N-NEUT-SG-NOM πετρέλαιο) | @ (N-NEUT-SG-ACC πετρέλαιο) } .  
 πηγάδι N \* { @ (N-NEUT-SG-NOM πηγάδι) | @ (N-NEUT-SG-ACC πηγάδι) } .  
 πιάτα N \* { @ (N-NEUT-PL-NOM πιάτο) | @ (N-NEUT-PL-ACC πιάτο) } .  
 πιάτων N \* @ (N-NEUT-PL-GEN πιάτο) .  
 πιέζοντας G \* @ (GERUND πιέζω) .  
 πιο ADV \* .  
 πιτζάμας N \* @ (N-FEM-SG-GEN πιτζάμα) .  
 πλένει V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-THIRD-32 πλένω) .  
 πλένονται V \* @ (VERB-PASS-PRES-IMPERF-PLUR-THIRD-32 πλένω) .  
 πληθυσμούς N \* @ (N-MASC-PL-ACC πληθυσμός) .  
 πλυντήριο N \* { @ (N-NEUT-SG-NOM πλυντήριο) | @ (N-NEUT-SG-ACC πλυντήριο) } .  
 πλύντε V \* @ (VERB-ACT-PERF-PLUR-SECOND-32 πλένω) .  
 πλύσιμο N \* @ (N-NEUT-SG-ACC πλύσιμο) .  
 πολλαπλά A \* { @ (A-NEUT-PL-NOM πολλαπλός) | @ (A-NEUT-PL-ACC πολλαπλός) } .  
 πολύ ADV \* .  
 λίγο ADV \* .  
 πορτοκαλί A \* @ (A-NEUT-PL-ACC πορτοκαλί) .  
 πορτοκαλιού A \* @ (A-NEUT-SG-GEN πορτοκαλί) .  
 ποτήρι N \* { @ (N-NEUT-SG-NOM ποτήρι) | @ (N-NEUT-SG-ACC ποτήρι) } .  
 που PRONOUN \* .  
 πριν PREP \* .  
 πριόνι N \* @ (N-NEUT-SG-ACC πριόνι) .  
 προσθέτω V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-FIRST προσθέτω) .  
 προσπαθήστε V \* @ (VERB-ACT-PERF-PLUR-SECOND προσπαθώ) .  
 προφυλακτήρας N \* @ (N-MASC-SG-NOM προφυλακτήρας) .  
 προφυλακτήρα N \* @ (N-MASC-SG-ACC προφυλακτήρας) .

προϊόντα N \* { @ (N-NEUT-PL-NOM προϊόν) | @ (N-NEUT-PL-ACC  
 προϊόν) } .  
 πρόσωπό N \* @ (N-NEUT-SG-ACC πρόσωπο) .  
 πρώτα ADV \* .  
 πυροσβεστικής A \* @ (A-FEM-SG-GEN πυροσβεστικός) .  
 πόλης N \* @ (N-FEM-SG-GEN πόλη) .  
 ρούχα N \* { @ (N-NEUT-PL-ACC ρούχο) | @ (N-NEUT-PL-NOM  
 ρούχο) } .  
 ρυπογόνες A \* { @ (A-FEM-PL-NOM ρυπογόνος) | @ (A-FEM-PL-  
 ACC ρυπογόνος) } .  
 σήμερα ADV \* .  
 σακιά N \* { @ (N-NEUT-PL-NOM σακί) | @ (N-FEM-SG-ACC σακιά)  
 } .  
 σαλατιέρα N \* { @ (N-FEM-SG-NOM σαλατιέρα) | @ (N-FEM-SG-  
 ACC σαλατιέρα) } .  
 σας PRONOUN \* .  
 σε PREP \* .  
 σερβίρουμε V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-FIRST-29  
 σερβίρω) .  
 σημαντικός A \* @ (A-MASC-SG-NOM σημαντικός) .  
 σημερινά A \* @ (A-NEUT-PL-NOM σημερινός) .  
 σηπτικούς A \* @ (A-MASC-PL-ACC σηπτικός) .  
 σκάλα N \* { @ (N-FEM-SG-NOM σκάλα) | @ (N-FEM-SG-ACC σκάλα)  
 } .  
 σκάλες N \* { @ (N-FEM-PL-NOM σκάλα) | @ (N-FEM-PL-ACC σκάλα)  
 } .  
 σκιερ N \* { @ (N-MASC-PL-NOM σκιέρ) | @ (N-MASC-PL-ACC  
 σκιέρ) } .  
 σκληρό A \* { @ (A-NEUT-SG-ACC σκληρός) | @ (A-NEUT-SG-NOM  
 σκληρός) } .  
 σκουπίζουν V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-THIRD-17  
 σκουπίζω) .  
 σκουπίζω V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-FIRST-17  
 σκουπίζω) .  
 σκουπίσει V \* @ (VERB-ACT-PRES-PERF-SING-THIRD-17  
 σκουπίζω) .  
 σκουπίζει V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-THIRD-17  
 σκουπίζω) .  
 σκουπίστηκε V \* @ (VERB-PASS-PAST-PERF-SING-THIRD-17  
 σκουπίζω) .  
 σκουριά N \* { @ (N-FEM-SG-NOM σκουριά) | @ (N-FEM-SG-ACC  
 σκουριά) } .  
 σκούπα N \* { @ (N-FEM-SG-NOM σκούπα) | @ (N-FEM-SG-ACC  
 σκούπα) } .  
 σκόνη N \* { @ (N-FEM-SG-NOM σκόνη) | @ (N-FEM-SG-ACC σκόνη)  
 } .  
 σου PRONOUN \* .  
 σουρωτήρι N \* { @ (N-NEUT-SG-NOM σουρωτήρι) | @ (N-NEUT-SG-  
 ACC σουρωτήρι) } .  
 σουρώνει V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-THIRD-9 σουρώνω)  
 .

σουρώσουν V \* @ (VERB-ACT-PRES-PERF-PLUR-THIRD-9 σουρώνω)  
 .  
 Σούρωσαν V \* @ (VERB-ACT-PAST-PERF-PLUR-THIRD-9 σουρώνω) .  
 σπάτουλα N \* @ (N-FEM-SG-ACC σπάτουλα) .  
 σπίτι N \* { @ (N-NEUT-SG-NOM σπίτι) | @ (N-NEUT-SG-ACC  
 σπίτι) } .  
 σπόρια N \* @ { (N-NEUT-PL-NOM σπόρι) | @ (N-NEUT-PL-ACC  
 σπόρι) } .  
 στέλνει V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-THIRD-26 στέλνω)  
 .  
 στίφτη N \* @ (N-MASC-SG-ACC στίφτης) .  
 στα PREP \* .  
 σταθμάρχης N \* @ (N-MASC-SG-NOM σταθμάρχης) .  
 στεγνό A \* { @ (A-NEUT-SG-NOM στεγνός) | @ (A-NEUT-SG-ACC  
 στεγνός) } .  
 στεγνώνει V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-THIRD-19  
 στεγνώνω) .  
 στεγνώνουμε V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-FIRST-19  
 στεγνώνω) .  
 στεγνώνουν V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-THIRD-19  
 στεγνώνω) .  
 στη PREP \* .  
 στις PREP \* .  
 στο PREP \* .  
 στοιχεία N \* { @ (N-NEUT-PL-NOM στοιχείο) | @ (N-NEUT-PL-  
 ACC στοιχείο) } .  
 στον PREP \* .  
 στους PREP \* .  
 στραγγίζαν V \* @ (VERB-ACT-PAST-IMPERF-PLUR-THIRD-12  
 στραγγίζω) .  
 στραγγίζονται V \* @ (VERB-PASS-PRES-IMPERF-PLUR-THIRD-12  
 στραγγίζω) .  
 στραγγίζουμε V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-FIRST-12  
 στραγγίζω) .  
 στραγγίξουν V \* @ (VERB-ACT-PRES-PERF-PLUR-THIRD-12  
 στραγγίζω) .  
 στραγγίζουν V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-THIRD-12  
 στραγγίζω) .  
 στρώματα N \* { @ (N-NEUT-PL-NOM στρώμα) | @ (N-NEUT-PL-ACC  
 στρώμα) } .  
 στύβεται V \* @ (VERB-PASS-PRES-IMPERF-SING-THIRD-1 στύβω)  
 .  
 συγκομιδή N \* @ (N-FEM-SG-ACC συγκομιδή) .  
 συνέχεια N \* @ (N-FEM-SG-ACC συνέχεια) .  
 συνθήματα N \* { @ (N-NEUT-PL-NOM σύνθημα) | @ (N-NEUT-PL-  
 ACC σύνθημα) } .  
 συντηρήθηκαν V \* @ (VERB-PASS-PAST-PERF-PLUR-THIRD  
 συντηρώ) .  
 συχνά ADV \* .  
 σφουγγάριζε V \* @ (VERB-ACT-PAST-IMPERF-SING-THIRD-18  
 σφουγγαρίζω) .

σφουγγαρίζεις V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-SECOND-18 σφουγγαρίζω) .  
σφουγγαρίζω V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-FIRST-18 σφουγγαρίζω) .  
σφουγγαρόπανο N \* { @ (N-NEUT-SG-NOM σφουγγαρόπανο) | @ (N-NEUT-SG-ACC σφουγγαρόπανο) } .  
σφούγγισε V \* @ (VERB-ACT-PAST-PERF-PLUR-THIRD-11 σφουγγίζω) .  
σφράγισης N \* @ (N-FEM-SG-GEN σφράγιση) .  
σχεδόν ADV \* .  
σόδα N \* @ (N-FEM-SG-GEN σόδα) .  
τέλος N \* @ (N-NEUT-SG-ACC τέλος) .  
τα D \* { @D-DEF-NEUT-PL-ACC | @D-DEF-NEUT-PL-NOM } .  
τείχη N \* { @ (N-NEUT-PL-NOM τείχος) | @ (N-NEUT-PL-ACC τείχος) } .  
τεχνικής A \* @ (A-FEM-SG-GEN τεχνικός) .  
τζάμι N \* { @ (N-NEUT-SG-NOM τζάμι) | @ (N-NEUT-SG-ACC τζάμι) } .  
τζάμια N \* { @ (N-NEUT-PL-NOM τζάμι) | @ (N-NEUT-PL-ACC τζάμι) } .  
τζάμπα ADV \* (^PRED) = 'τζάμπα' .  
τζαμιών N \* @ (N-NEUT-PL-GEN τζάμι) .  
τη D \* @D-DEF-FEM-SG-ACC .  
την D \* @D-DEF-FEM-SG-ACC .  
της D \* @D-DEF-FEM-SG-GEN .  
τινάζονται V \* @ (VERB-PASS-PRES-IMPERF-PLUR-THIRD-26 τινάζω) .  
τινάζουν V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-THIRD-26 τινάζω) .  
. .  
τις D \* @D-DEF-FEM-PL-ACC .  
τμήμα N \* { @ (N-NEUT-SG-NOM τμήμα) | @ (N-NEUT-SG-ACC τμήμα) } .  
το D \* { @D-DEF-MASC-SG-ACC | @D-DEF-NEUT-SG-ACC | @D-DEF-NEUT-SG-NOM } .  
τοίχο N \* @ (N-MASC-SG-ACC τοίχος) .  
τοίχοι N \* @ (N-MASC-PL-NOM τοίχος) .  
τοίχος N \* @ (N-MASC-SG-NOM τοίχος) .  
τοίχου N \* @ (N-MASC-SG-GEN τοίχος) .  
τοίχους N \* @ (N-MASC-PL-ACC τοίχος) .  
τοίχων N \* @ (N-MASC-PL-GEN τοίχος) .  
τοιχογραφίας N \* @ (N-FEM-SG-GEN τοιχογραφία) .  
τοιχογραφιών N \* @ (N-FEM-PL-GEN τοιχογραφία) .  
τοιχογραφίες N \* { @ (N-FEM-PL-NOM τοιχογραφία) | @ (N-FEM-PL-ACC τοιχογραφία) } .  
τον D \* @D-DEF-MASC-SG-ACC .  
του D \* { @D-DEF-MASC-SG-GEN | @D-DEF-NEUT-SG-GEN } .  
τους D \* @D-DEF-MASC-PL-ACC .  
τραβήξε V \* @ (VERB-ACT-PAST-PERF-PLUR-THIRD-28 τραβώ) .  
τρέμει V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-THIRD-8 τρέμω) .  
έτρεμε V \* @ (VERB-PAST-PRES-IMPERF-PLUR-THIRD-8 τρέμω) .  
τρίβει V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-THIRD-25 τρίβω) .

τρίψε V \* @ (VERB-ACT-PERF-SING-SECOND-25 τρίβω) .  
 τραβήξεις V \* @ (VERB-ACT-PRES-PERF-PLUR-SECOND-28 τραβώ)  
 .  
 τραπέζια N \* { @ (N-NEUT-PL-NOM τραπέζι) | @ (N-NEUT-PL-ACC  
 τραπέζι) } .  
 τραχεία A \* @ (A-FEM-SG-ACC τραχεία) .  
 τριβή N \* @ (N-FEM-SG-ACC τριβή) .  
 τροφές N \* { @ (N-FEM-PL-NOM τροφή) | @ (N-FEM-PL-ACC  
 τροφή) } .  
 τρόπο N \* @ (N-MASC-SG-ACC τρόπος) .  
 τσέπη N \* { @ (N-FEM-SG-NOM τσέπη) | @ (N-FEM-SG-ACC τσέπη)  
 } .  
 τυμβωρύχοι N \* @ (N-MASC-PL-NOM τυμβωρύχος) .  
 τυμβωρύχους N \* @ (N-MASC-PL-ACC τυμβωρύχος) .  
 τυχαία A \* @ (A-NEUT-PL-ACC τυχαίος) .  
 των D \* { @D-DEF-FEM-PL-GEN | @D-DEF-MASC-PL-GEN | @D-  
 DEF-NEUT-PL-GEN } .  
 τόνους N \* @ (N-MASC-PL-ACC τόνος) .  
 τόπος N \* @ (N-MASC-SG-NOM τόπος) .  
 υγρασία N \* { @ (N-FEM-SG-NOM υγρασία) | @ (N-FEM-SG-ACC  
 υγρασία) } .  
 υπάρχον A \* @ (A-NEUT-SG-ACC υπάρχων) .  
 υπηρεσίας N \* @ (N-FEM-SG-GEN υπηρεσία) .  
 υπολειμματικό A \* @ (A-NEUT-SG-ACC υπολειμματικό) .  
 υπόστρωμα N \* { @ (N-NEUT-SG-NOM υπόστρωμα) @ (N-NEUT-SG-  
 ACC υπόστρωμα) } .  
 υφάσματα N \* { @ (N-NEUT-PL-NOM ύφασμα) @ (N-NEUT-PL-ACC  
 ύφασμα) } .  
 φάνηκε V \* @ (VERB-PASS-PAST-PERF-SING-THIRD-8 φαίνομαι) .  
 φίλτρα N \* { @ (N-NEUT-PL-NOM φίλτρο) | @ (N-NEUT-PL-ACC  
 φίλτρο) } .  
 φίλτρου N \* @ (N-NEUT-SG-GEN φίλτρο) .  
 φαΐ N \* { @ (N-NEUT-SG-ACC φαΐ) | @ (N-NEUT-SG-NOM φαΐ) } .  
 φανάρια N \* { @ (N-NEUT-PL-NOM φανάρι) | @ (N-NEUT-PL-ACC  
 φανάρι) } .  
 φανταχτερό A \* @ (A-NEUT-SG-ACC φανταχτερός) .  
 φασόλια N \* { @ (N-NEUT-PL-NOM φασόλι) | @ (N-NEUT-PL-ACC  
 φασόλι) } .  
 φερτές A \* { @ (A-FEM-PL-NOM φερτός) | @ (A-FEM-PL-ACC  
 φερτός) } .  
 φιλτράρει V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-THIRD-18  
 φιλτράρω) .  
 φιλτράρουν V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-PLUR-THIRD-18  
 φιλτράρω) .  
 φλούδα N \* { @ (N-FEM-SG-NOM φλούδα) | @ (N-FEM-SG-ACC  
 φλούδα) } .  
 φορές N \* { @ (N-FEM-PL-NOM φορά) | @ (N-FEM-PL-ACC φορά) } .  
 φορτίο N \* { @ (N-NEUT-SG-NOM φορτίο) | @ (N-NEUT-SG-ACC  
 φορτίο) } .  
 φουκάλι N \* @ (N-NEUT-SG-ACC φουκάλι) .



φράκτες N \* { @ (N-MASC-PL-NOM φράκτης) | @ (N-MASC-PL-ACC φράκτης) } .  
 φράχτες N \* { @ (N-MASC-PL-NOM φράχτης) | @ (N-MASC-PL-ACC φράχτης) } .  
 φτερά N \* { @ (N-NEUT-PL-NOM φτερό) | @ (N-NEUT-PL-ACC φτερό) } .  
 φτυαρίζω V \* @ (VERB-ACT-PRES-IMPERF-SING-FIRST-13 φτυαρίζω) .  
 φυσικά ADV \* .  
 φυσικές A \* { @ (A-FEM-PL-NOM φυσικός) | @ (A-FEM-PL-ACC φυσικός) } .  
 φυσικοί A \* @ (A-MASC-PL-NOM φυσικός) .  
 φυσικός A \* @ (A-MASC-SG-NOM φυσικός) .  
 φυσικό A \* { @ (A-MASC-SG-NOM φυσικός) | @ (A-MASC-SG-ACC φυσικός) | @ (A-NEUT-SG-NOM φυσικός) | @ (A-NEUT-SG-ACC φυσικός) } .  
 φωσφόρου N \* @ (N-MASC-SG-GEN φώσφορος) .  
 φύγει V \* (^PRED) = 'φεύγω<(^SUBJ)>' @ (VERB-ACT-PRES-PERF-SING-THIRD-NOPRED) .  
 φύλλα N \* { @ (N-NEUT-PL-NOM φύλλο) | @ (N-NEUT-PL-ACC φύλλο) } .  
 χέρι N \* { @ (N-NEUT-SG-NOM χέρι) | @ (N-NEUT-SG-ACC χέρι) } .  
 χέρια N \* { @ (N-NEUT-PL-NOM χέρι) | @ (N-NEUT-PL-ACC χέρι) } .  
 χαλάκι N \* { @ (N-NEUT-SG-NOM χαλάκι) | @ (N-NEUT-SG-ACC χαλάκι) } .  
 χαλιά N \* { @ (N-NEUT-PL-NOM χαλί) | @ (N-NEUT-PL-ACC χαλί) } .  
 χαλικιών N \* @ (N-NEUT-PL-GEN χαλίκι) .  
 χαρτάκια N \* { @ (N-NEUT-PL-NOM χαρτάκι) | @ (N-NEUT-PL-ACC χαρτάκι) } .  
 χείλη N \* { @ (N-NEUT-PL-NOM χείλος) | @ (N-NEUT-PL-ACC χείλος) } .  
 χειμώνα N \* @ (N-MASC-SG-ACC χειμώνας) .  
 χειρότερη A \* @ (A-FEM-SG-ACC κακός) .  
 χιόνι N \* { @ (N-NEUT-SG-NOM χιόνι) | @ (N-NEUT-SG-ACC χιόνι) } .  
 χλιαρό A \* { @ (A-NEUT-SG-NOM χλιαρός) | @ (A-NEUT-SG-ACC χλιαρός) } .  
 χλωρίνη N \* { @ (N-FEM-SG-NOM χλωρίνη) | @ (N-FEM-SG-ACC χλωρίνη) } .  
 χλώριο N \* { @ (N-NEUT-SG-NOM χλώριο) | @ (N-NEUT-SG-ACC χλώριο) } .  
 χορτάρι N \* { @ (N-NEUT-SG-NOM χορτάρι) | @ (N-NEUT-SG-ACC χορτάρι) } .  
 χρήματα N \* { @ (N-NEUT-PL-NOM χρήμα) | @ (N-NEUT-PL-ACC χρήμα) } .  
 χρώμα N \* { @ (N-NEUT-SG-NOM χρώμα) | @ (N-NEUT-SG-ACC χρώμα) } .  
 χυμό N \* @ (N-MASC-SG-ACC χυμός) .

χωριό N \* { @ (N-NEUT-SG-NOM χωριό) | @ (N-NEUT-SG-ACC  
χωριό) } .  
χύθηκε V \* @ (VERB-PASS-PAST-PERF-SING-THIRD-27 χύνω) .  
χύνεται V \* @ (VERB-PASS-PRES-IMPERF-SING-THIRD-27 χύνω) .  
ψάρια N \* @ (N-NEUT-PL-ACC ψάρι) .  
ψίχα N \* @ (N-FEM-SG-ACC ψίχα) .  
ψίχουλα N \* @ (N-NEUT-PL-ACC ψίχουλο) .  
ψηλότερα A \* @ (A-NEUT-PL-NOM ψηλός) .  
ψηφιδωτού A \* @ (A-MASC-SG-GEN ψηφιδωτός) .  
ψιλό A \* @ (A-NEUT-SG-ACC ψιλός) .  
όλες A \* { @ (A-FEM-PL-NOM όλος) | @ (A-FEM-PL-ACC όλος) } .  
όλους A \* @ (A-MASC-PL-ACC όλος) .  
όπου ADV \* .  
ώσμωση N \* { @ (N-FEM-SG-NOM ώσμωση) | @ (N-FEM-SG-ACC  
ώσμωση) } .  
ότι COMPL \* .  
ύλες N \* { @ (N-FEM-PL-NOM ύλη) | @ (N-FEM-PL-ACC ύλη) } .  
ύστερα ADV \* .  
ώστε CONJ \* .

-----

### Παράρτημα 3: Οι κανόνες της γραμματικής:

DEMO GREEK RULES (1.0)

"Πρόταση:"

```
"S --> {NP: (^ SUBJ)=! (! CASE)=NOM; | e: (^ SUBJ  
PRED)='PRO';} VP."
```

```
S --> {  
(ADVP) VP: (^ SUBJ PRED)= 'PRO'; (PERIOD)  
| (ADVP) VP NP: (^ SUBJ)=! (! CASE)=nom; (PERIOD)  
| (ADVP) NP: (^ SUBJ)=! (! CASE)=nom; VP (PERIOD)  
| NP (PERIOD)  
| S:!$^; CONJ:!$^; S:!$^; (PERIOD)  
}.
```

"Ρηματική φράση:"

```
VP --> {  
    Vaux VINF (NP: (^ OBJ)=! (! CASE)=acc) PP*:{! $ (^  
ADJUNCT) | (^OBL)=!}  
| (particle) V (ADVP:! $ (^ ADJUNCT)) (NP: (^ OBJ)=!  
(! CASE)=acc) PP*:{! $ (^ ADJUNCT) | (^OBL)=!}  
| (particle) V (NP: (^ OBJ)=! (! CASE)=acc) (ADVP:! $  
(^ ADJUNCT)) PP*:{! $ (^ ADJUNCT) | (^OBL)=!}  
| (NP: (^ OBJ)=! (! CASE)=acc) Vaux VINF PP*:{! $  
(^ ADJUNCT) | (^OBL)=!}  
| (NP: (^ OBJ)=! (! CASE)=acc) V PP*:{! $ (^  
ADJUNCT) | (^OBL)=!}  
| V (PP:{! $ (^ ADJUNCT) | (^OBL)=! | (^PCOMP)=! })  
| V (ADVP:! $ (^ ADJUNCT)) NP:! $ (^ ADJUNCT)  
| V (PP:{! $ (^ ADJUNCT) | (^OBL)=!}) (NP: (^  
OBJ)=! (! CASE)=acc) (PP:{! $ (^ ADJUNCT) | (^OBL)=! |  
(^PCOMP)=! })  
| (ADVP) V (PP:{! $ (^ ADJUNCT) | (^OBL)=!}) (NP:  
(^ OBJ)=! (! CASE)=acc) (PP:{! $ (^ ADJUNCT) | (^OBL)=! |  
(^PCOMP)=! })  
| particle V (PP:{! $ (^ ADJUNCT) | (^OBL)=!}) (NP:  
(^ OBJ)=! (! CASE)=acc) (PP:{! $ (^ ADJUNCT) | (^OBL)=! |  
(^PCOMP)=! })  
| (PP:{! $ (^ ADJUNCT) | (^OBL)=! | (^PCOMP)=! }) V  
(PP:{! $ (^ ADJUNCT) | (^OBL)=!}) (NP: (^ OBJ)=! (!  
CASE)=acc)
```

```

|          (ADVP) (particle) V (VPCOMP: {(^XCOMP)=! |
(^COMP)=!} )
|          (ADVP) Vaux Vinf (ADVP:! $ (^ ADJUNCT))
(VPCOMP:{(^XCOMP)=! | (^COMP)=!} )
|          VCONJ (NP: (^ OBJ)=! (! CASE)=acc)
}.

```

```

VPCOMP--> {
          COMPL VP
|          COMPL S
}.

```

"VCONJ--> V:!\$^; CONJ:!\$^; V:!\$^;."

"Ονοματική φράση:"

```

NP --> {
  ( D: (! GENDER)=(^ GENDER) (! NUM)=(^ NUM) (! CASE)=(^
CASE))
  AP*: ! $ (^ MOD) (! GENDER)=(^ GENDER) (! NUM)=(^ NUM)
(! CASE)=(^ CASE) ;
  N
  (NP: (! CASE) = gen ! $ (^ POSS))
| (D: (! GENDER)=(^ GENDER) (! NUM)=(^ NUM) (! CASE)=(^
CASE))
  N
  AP*: ! $ (^ MOD) (! GENDER)=(^ GENDER) (! NUM)=(^ NUM)
(! CASE)=(^ CASE) ;
| NP: (! CASE)=(^ CASE) (^ FIRST) $ !;
  CONJ: (^ PRED)='NPCoordination<(^ FIRST NP) (^ SECOND
NP)>' ;
  NP: (! CASE)=(^ CASE) (^ SECOND) $ !;
| (D: (! GENDER)=(^ GENDER) (! NUM)=(^ NUM) (! CASE)=(^
CASE))
  N
  PP:! $ (^ ADJUNCT)
| PRONOUN
| PRONOUN
  NP
}
.

```

"Επιθετική φράση:"

AP --> ADVP\* A.

"Επιρρηματική φράση:"

```
ADVP --> {
    ADV*
|    ADVP: (^ ADV1) $ !;
    CONJ: (^ PRED)='ADVPCOORD<(^ ADV1) (^ ADV2)>' ;
    ADVP: (^ ADV2) $ !;
}
```

.

"Προθετική φράση:"

```
PP --> { PREP
    NP: (^ OBJ)=! (! CASE)=acc
| PREP NP}
```

.

PERIOD--> { period: ^\$! | questionmark: ^\$! }.

----

#### Παράρτημα 4: Οι τεχνολογημένες προτάσεις:

Η εντολή εκκίνησης της γραμματικής στο τερματικό:

```
% create-parser Desktop/george/demo-greek.xle
```

1. parse {Άδειασε την δεξαμενή από το υπάρχον νερό .}
2. parse {Θα αδειάσω το νερό από το δοχείο ;}
3. parse {Αδειάζουν τα σακιά στο ελαιοτριβείο . }
4. parse {Αδειάζουν τις ελιές από τα σακιά και τις πλένουν με καθαρό νερό .}
5. parse {Το σπίτι άδειασε .}
6. parse {Αποφλοιώστε τις ντομάτες .}
7. parse {Ο αποφλοιωτής μήλου αποφλοιώνει το εσωτερικό του μήλου .}
8. parse {Αποφλοιώνουμε τις ντομάτες με κοφτερό μαχαίρι και αφαιρούμε με κουτάλακι τα σπόρια . }
9. parse {Ξεφλουδίστε με ένα μαχαιράκι τα μήλα.}
10. parse {Η βαφή ξεφλουδίζει πιο εύκολα στα ψηλότερα στρώματα του τοίχου.}
11. parse {Ξεφλουδίστε το μήλο με ένα μαχαιράκι .}
12. parse {Ο τοίχος ξεφλουδίζει από την υγρασία .}
13. parse {Το χρώμα ξεφλούδισε από τον τοίχο .}
14. parse {Το μαχαίρι δεν ξεφλουδίζει καλά τις πατάτες .}
15. parse {Ξεβάφουν τους τοίχους από αναρχικά συνθήματα .}
16. parse {Ξεβάφουν τα γκράφιτι από τις επιφάνειες με ειδικά προϊόντα .}
17. parse {Νιώθω ότι ο τοίχος ξέβαψε ξαφνικά κι απότομα .}
18. parse {Εγώ κάθε βράδυ ξεβάφομαι με ένα γαλάκτωμα .}
19. parse {Το παγκάκι ξέβαψε στον ήλιο .}
20. parse {Η βροχή ξέβαψε το παγκάκι .}
21. parse {Ο ήλιος κι οι βροχές ξέβαψαν το παγκάκι .}
22. parse {Η μπογιά ξέβαψε στον ήλιο .}
23. parse {Άρχισα να φτυαρίζω το χιόνι από το πεζοδρόμιο .}
24. parse {Άρχισα να φτυαρίζω το χιόνι .}
25. parse {Άρχισα να φτυαρίζω το χιόνι από το πεζοδρόμιο .}
26. parse {Άρχισα να φτυαρίζω την αυλή .}
27. parse {Κλαδεύουν τις λεμονιές από τέλος Φεβρουαρίου .}
28. parse {Κλαδέψτε τα κλαδιά αποτελεσματικά .}
29. parse {Ένας άνδρας κλάδευε τις ελιές με ένα πριόνι .}
30. parse {Κλαδεύετε πάντοτε τον χειμώνα .}
31. parse {Οι αγρότες κλαδεύουν τα κλαδιά από τα δέντρα .}
32. parse {Πρώτα βουρτσίσαμε τα μάρμαρα με μια μαλακιά βούρτσα .}
33. parse {Να βουρτσίζετε καθημερινά .}
34. parse {Βγάλτε με ένα κουτάλι την ψίχα από τα λαχανικά.}
35. parse {Έβγαλε τα χρήματα από την τσέπη .}
36. parse {Έβγαλε το φορτίο από το αεροπλάνο .}
37. parse {Κοσκινίστε το αλεύρι .}
38. parse {Κοσκινίστε με ένα σουρωτήρι ζάχαρη καστανή .}

39. parse {Εκκενώνουμε άμεσα σηπτικούς ή απορροφητικούς βόθρους .}
40. parse {Εκκενώνω την περιοχή από τους κατοίκους και τους σκιερ .}
41. parse {Ο τόπος ερήμωσε από τους Χριστιανικούς πληθυσμούς .}
42. parse {Η κατολίσθηση ερήμωσε το χωριό .}
43. parse {Ερήμωσαν την Ελλάδα .}
44. parse {Τα μπαρ είχαν ερημώσει .}
45. parse {Πλένω συχνά .}
46. parse {Θα πλένει τα ρούχα από τις μουτζούρες .}
47. parse {Ρίξτε αλάτι ή ταλκ και πλύντε το λεκέ με απορρυπαντικό πιάτων .}
48. parse {Ένας μεσήλικας με φανταχτερό πορτοκαλί μαγιό πλένει ένα αυτοκίνητό με το λάστιχο του κήπου στο δρόμο .}
49. parse {Πλένω τα ρούχα στο πλυντήριο .}
50. parse {Το πλυντήριο πλένει καλά .}
51. parse {Οχήματα της πυροσβεστικής υπηρεσίας ξεπλένουν τη λάσπη από τους δρόμους .}
52. parse {Δυστυχώς ένας σημαντικός αριθμός οικοκυρών ξεπλένει με το λάστιχο τις αυλές .}
53. parse {Ξεπλένουν τους δρόμους από τη λάσπη με σκληρό νερό .}
54. parse {Το σκληρό νερό δεν ξεπλένει καλά τους δρόμους από τη λάσπη .}
55. parse {Ξεβγάλετε με άφθονο κρύο νερό και ο λεκές θα καθαρίσει .}
56. parse {Ξέβγαλε τους αφρούς και κοίταξε πάλι στον καθρέπτη .}
57. parse {Ξεβγάζω τα ρούχα .}
58. parse {Ξελεκιάζουμε επαγγελματικά τα ρούχα σας .}
59. parse {Τα υφάσματα από φυσικές ίνες ξελεκιάζουν πιο δύσκολα .}
60. parse {Αφαιρέστε την σκουριά από τον προφυλακτήρα του αυτοκινήτου σας .}
61. parse {Η κυβέρνηση αποξήρανε την Κωπαΐδα το 1889 .}
62. parse {Το 1924 αποξήραναν τη λίμνη.}
63. parse {Ξέραναν τη Λίμνη.}
64. parse {Ξεσκονίζετε πρώτα τα έπιπλα .}
65. parse {Δεν ξεσκονίζουν τα μέταλλα με κοινή σκούπα αλλά μόνο με ηλεκτρική .}
66. parse {Θα ξεχορταριάσουμε αύριο .}
67. parse {Στη συνέχεια ξεχορταριάζουμε το παρτέρι από αγριόχορτα και ζιζάνια .}
68. parse {Συνεργεία του δήμου ξεχορταριάζουν έξω .}
69. parse {Ο αγρότης ξεχορταριάζει με βενζινοκίνητο μηχάνημα .}
70. parse {Εκείνος μπροστά σε όλους έχυσε το νερό .}
71. parse {Ο κύριος Γαϊτανίδης έχυσε το νερό από το μπουκάλι του γιου μου .}
72. parse {Το κατσαρόλι έτρεμε και έχυσα απ' έξω το φαΐ .}
73. parse {Έχυσαν το νερό .}
74. parse {Αποτοιχίσαν τις τοιχογραφίες από το αρχοντικό .}
75. parse {Με τα σημερινά μέσα οι αρχαιολόγοι βγάζουν τόνους άμμου και αποτοιχίζουν μαρμάρινους ογκόλιθους .}

76. parse {Η επιφάνεια του ψηφιδωτού έχει ξεκολλήσει από το δάπεδο . }
77. parse {Στη συνέχεια ξεκολλήστε το κάλυμμα με τα χέρια . }
78. parse {Ο νέος Δήμαρχος Πειραιά ξεκολλάει τις αφίσες από τις κολώνες της πόλης. }
79. parse {Ξύνουμε τους λεκέδες ελαφρά με την ειδική σπάτουλα καθαρίσματος . }
80. parse {Ξύνω τη σκουριά από τα κάγκελα . }
81. parse {Ξύνουμε επιφάνειες για να απομακρύνουμε σκόνη και λεκέδες . }
82. parse {Στην Ημαθία σκουπίζουν τις αυλές των αγροτόσπιτων από τα φύλλα των δένδρων με το φουκάλι . }
83. parse {Ο πατέρας σκουπίζει τα φύλλα από την αυλή . }
84. parse {Η Ελένη σκουπίζει τον λεκέ . }
85. parse {Σκουπίζω τα βρώμικα παπούτσια . }
86. parse {Εύκολα και γρήγορα θα ξεθαμπώσουν οι καθρέφτες . }
87. parse {Ξεθαμπώνουν τους καθρέφτες εύκολα και γρήγορα . }
88. parse {Ξεθάμπωσε τα φανάρια του αυτοκινήτου τζάμπα . }
89. parse {Ξεραίνονται τα λουλούδια . }
90. parse {Πολλές φορές ο ήλιος ξεραίνει τα χείλη μας . }
91. parse {Οι γυναίκες ξεραίνουν τα μυρωδικά στον ήλιο . }
92. parse {Η ανομβρία ξέρανε τη λίμνη στο Μπανταργκάντζ της Δυτικής Ινδίας . }
93. parse {Ο Ιάκωβος τρίβει με μανία τις ξεραμένες μουστάρδες απ' τα τραπέζια . }
94. parse {Με διάλυμα μαγειρικής σόδας τρίψε με ένα πανί τις μουστάρδες . }
95. parse {Στράγγιξε το ποτήρι του και κοίταξε τον μπάρμαν . }
96. parse {Στραγγίζουν τους ορυζώνες από το νερό πριν την συγκομιδή . }
97. parse {Στραγγίζω αμέσως το νερό και κόβω τις πατάτες . }
98. parse {Στραγγίζουμε τις μπλούζες με το χέρι . }
99. parse {Στράγγιξε το νερό από το δοχείο . }
100. parse {Κατόπιν στράγγιζαν τα κουκούτσια από το νερό . }
101. parse {Τα μακαρόνια στραγγίζουν . }
102. parse {Αφυδατώνουν τις ελιές στον ήλιο . }
103. parse {Μερικές τροφές αφυδατώνουν τον οργανισμό . }
104. parse {Ο ήλιος αφυδατώνει το δέρμα . }
105. parse {Το τζελ καθαρισμού απολεπίζει αποτελεσματικά την επιδερμίδα . }
106. parse {Θα απολεπίσετε πολύ καλά τα ψάρια . }
107. parse {Τινάζουμε καθημερινά . }
108. parse {Τινάζει τη σκόνη από το δέντρο . }
109. parse {Σήμερα ειδικοί ηλεκτρικοί δονητές τινάζουν τους καρπούς από τα δέντρα . }
110. parse {Στην Ελλάδα τινάζουν τα δέντρα για να πέσουν οι ελιές . }
111. parse {Τίναζε τα χαλιά σε ειδικό μηχάνημα . }
112. parse {Σφουγγάρισε κι ύστερα ξεσκόνισε . }
113. parse {Η Ελένη σφουγγάριζε τις σκάλες με ένα βρώμικο σφουγγαρόπανο . }
114. parse {Μετά το πλύσιμο σφουγγαρίζω τα νερά από το πάτωμα . }

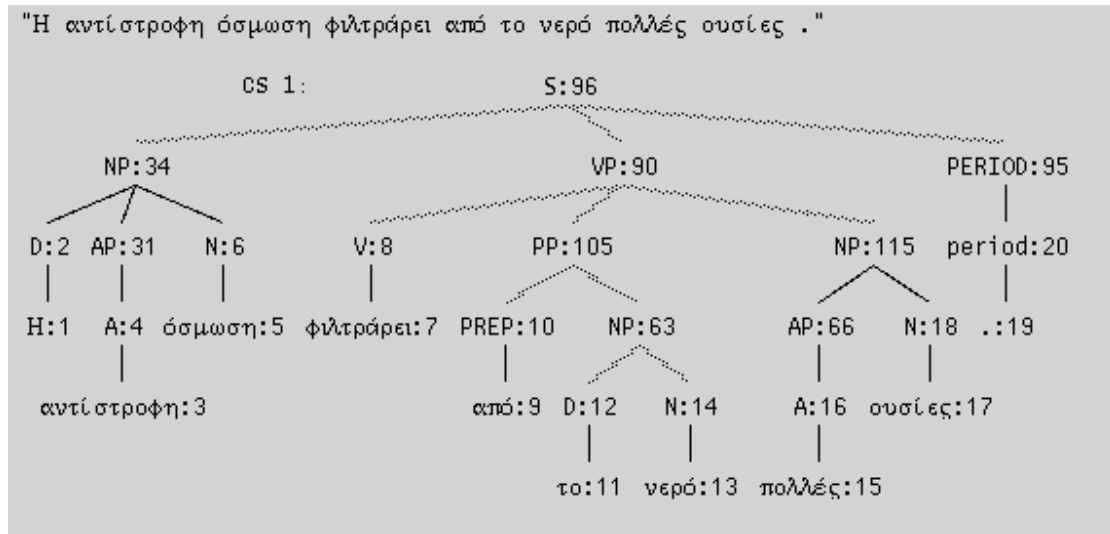


115. parse {Πάντοτε θα σφουγγαρίζεις το σπίτι σου από τα νερά .}
116. parse {Σφουγγαρίζω τα νερά της βροχής .}
117. parse {Τα ξεζουμίζουμε πιέζοντας ελαφρά .}
118. parse {Ξεζουμίστε κόκκινες ντομάτες !}
119. parse {Αποκόλλησε το γύψο από τον τοίχο .}
120. parse {Οι τυμβωρύχοι αποκόλλησαν τα κεφάλια και τα φτερά των Σφιγγών .}
121. parse {Ο δυνατός αέρας αποκόλλησε τοίχους κτιρίων .}
122. parse {Κλέφτες την περασμένη Τρίτη αποκόλλησαν ένα τμήμα της τοιχογραφίας της θεάς Αρτεμης από τα τείχη της Πομπήιας .}
123. parse {Το θαλασσινό νερό αφαλατώνουν με φυσικό τρόπο !}
124. parse {Το νανο-τσιπ αφαλατώνει δέκα μικρολίτρα νερού το λεπτό !}
125. parse {Κάθε παιδί τράβηξε από το κουτί δύο τυχαία χαρτάκια .}
126. parse {Θα τραβήξεις νερό από το πηγάδι .}
127. parse {Το ξύδι απολιπαίνει την επιφάνεια .}
128. parse {Απολιπαίνουμε με ειδικά καθαριστικά .}
129. parse {Σουρώνουμε τα μακαρόνια από το νερό και σερβίρουμε τις μερίδες σε πιάτα .}
130. parse {Σουρώνουμε το νερό από τα φασόλια και τα ξεπλένουμε καλά .}
131. parse {Σουρώνουμε και κρατάμε το νερό .}
132. parse {Σουρώνουμε τις πατάτες σε ένα σουρωτήρι .}
133. parse {Σούρωσαν τα λαχανικά .}
134. parse {Σουρώνω με ψιλό σουρωτήρι το ζωμό των μυδιών .}
135. parse {Το σουρωτήρι δεν σουρώνει καλά .}
136. parse {Αποσπά με την τριβή μικρά κομμάτια φωσφόρου από την τραχεία επιφάνεια .}
137. parse {Ο λόρδος Έλγιν απέσπασε γλυπτά από την Ακρόπολη και τον Παρθενώνα .}
138. parse {Καθαρίζω τα ψίχουλα από τα τραπέζια .}
139. parse {Καθαρίζω τα τραπέζια από τα ψίχουλα .}
140. parse {Λέω να καθαρίσω λίγο .}
141. parse {Καθαρίζω τα γυαλιά μόνο με στεγνό καθαρό πανάκι .}
142. parse {Καθαρίζω τους δύσκολους λεκέδες με χλωρίνη .}
143. parse {Οι τοίχοι καθάρισαν από αναρχικά συνθήματα .}
144. parse {Το τζάμι καθάρισε από τις βρόμες .}
145. parse {Οι λεκέδες από κρασί δεν καθαρίζουν εύκολα .}
146. parse {Η χλωρίνη καθαρίζει τα πάντα .}
147. parse {Το σπίτι καθάρισε από τα αίματα με χλωρίνη .}
148. parse {Τα αίματα καθάρισαν με χλωρίνη .}
149. parse {Σφούγγιξα το αίμα και φάνηκε η ζημιά .}
150. parse {Σφουγγίζει το πρόσωπό από τον ιδρώτα .}
151. parse {Σφουγγίζει τον ιδρώτα από το πρόσωπό .}
152. parse {Και σφούγγισε η Ελένη την άχνη του κουραμπιέ από το κραγιόν .}
153. parse {Φιλτράρετε το νερό με κανάτες φίλτρου .}
154. parse {Φιλτράρει τα βλαβερά στοιχεία από το νερό .}

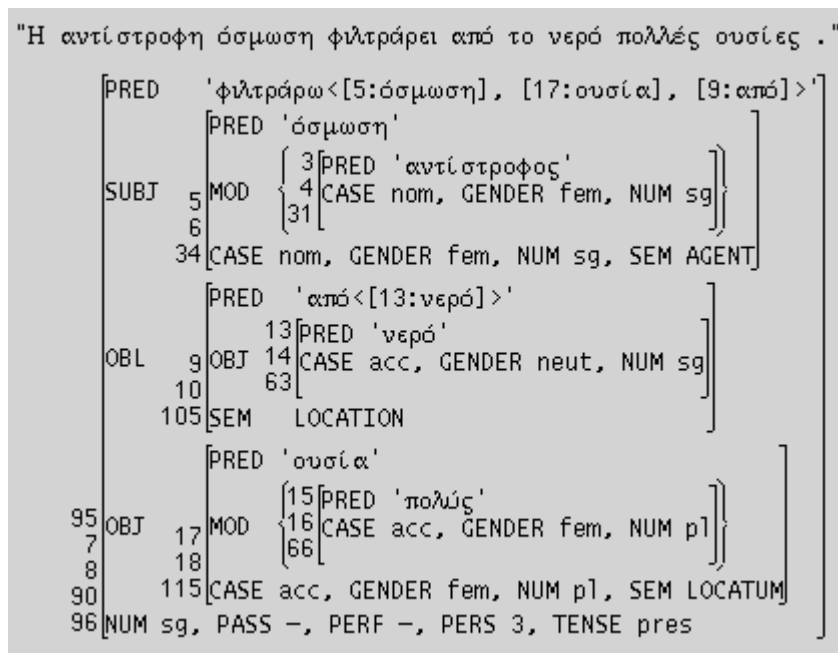
155. parse {Το παγούρι φιλτράρει αποτελεσματικά το νερό .}
156. parse {Οι παρόχθιοι φυσικοί φράκτες φιλτράρουν τις ρυπογόνες ουσίες .}
157. parse {Φιλτράρει το νερό από φερτές ύλες .}
158. parse {Η αντίστροφη ώσμωση φιλτράρει από το νερό πολλές ουσίες .}
159. parse {Διυλίζουν το νερό σε πολλαπλά φίλτρα .}
160. parse {Διυλίζουν το πετρέλαιο σε ειδικές βιομηχανικές εγκαταστάσεις .}
161. parse {Διηθούμε το διάλυμα .}
162. parse {Οι κάκτοι διηθούν το νερό από βακτήρια και άλλους μολυσματικούς οργανισμούς .}
163. parse {Διηθούν αργότερα το νερό σε φίλτρα άμμου και χαλικιών .}
164. parse {Αποξέουμε τη φλούδα από δύο λεμόνια .}
165. parse {Αποξέουν την επιφάνεια του αγγείου για διχρωμία .}
166. parse {Το στεγνώνουν φυσικά στον ήλιο .}
167. parse {Στεγνώνει τώρα το νερό από το λούκι .}
168. parse {Στεγνώστε με ένα καθαρό πανί .}
169. parse {Στέγνωσες τα ρούχα ;}
170. parse {Τα ρούχα στεγνώνουν .}
171. parse {Στέγνωσα τα ρούχα στον ήλιο .}
172. parse {Άρχισα να στύβω αμέσως με τον ηλεκτρικό στίφτη .}
173. parse {Στύβουν και απλώνουν τα ρούχα πάνω στο χορτάρι .}
174. parse {Στύβει χυμό πορτοκαλιού .}
175. parse {Πλένεται σε χλιαρό νερό και δεν στύβεται .}
176. parse {Ξεβοτανίζει τα ζιζάνια .}
177. parse {Η κυρία ξέρει να ξεβοτανίζει τον κήπο .}
178. parse {Ξεθολώνουμε το εσωτερικό των τζαμιών από την υγρασία .}
179. parse {Ο σταθμάρχης ξεθολώνει το τζάμι της κουζίνας με το μανίκι της πιτζάμας .}
180. parse {Ξεθολώνουν τα τζάμια του αυτοκινήτου .}
181. parse {Κατόπιν αποχλωριώνεις το νερό από το υπολειμματικό χλώριο .}
182. parse {Θα αποχλωριώνεις το νερό .}
183. parse {Αποχλωριώνετε το νερό με τον αποχλωριωτή μπάνιου .}
184. parse {Ο μικρός Σκρουτζ γυάλιζε παπούτσια .}
185. parse {Γυάλισε το βρώμικό πάτωμα .}
186. parse {Το τζάμι γυαλίζει .}

## Παράρτημα 5: Παραδείγματα τεχνολογημένων προτάσεων:

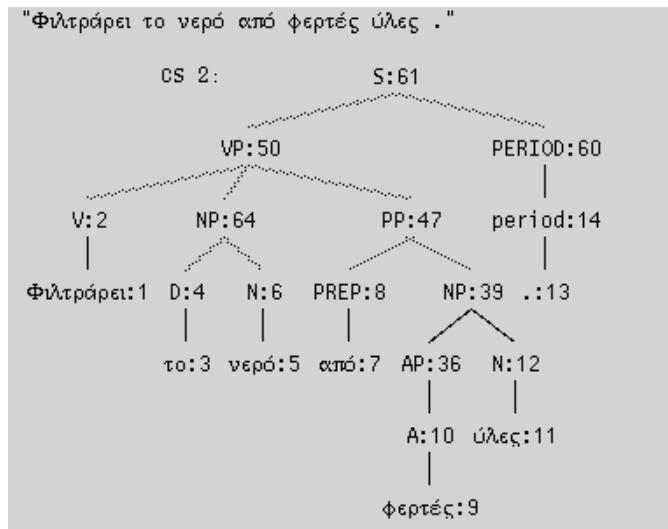
Προτάσεις με εναλλαγή των ορισμάτων location και locatum (clear alternation):



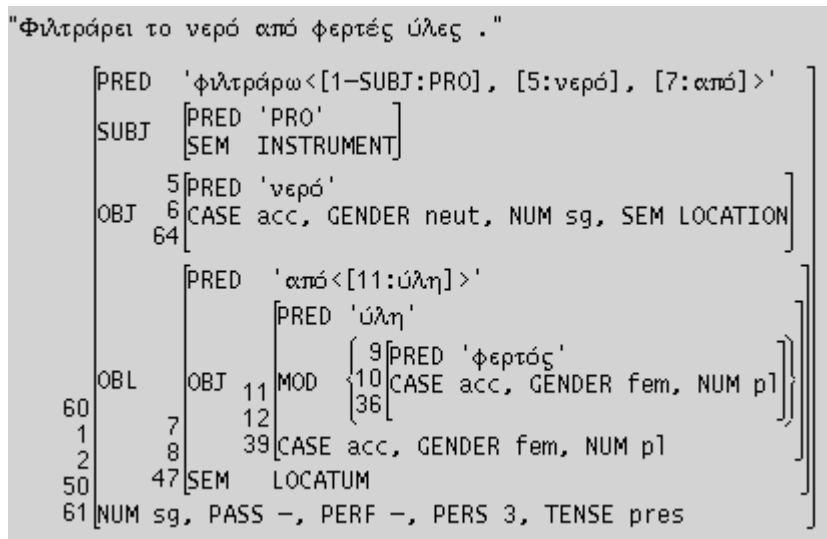
Εικόνα 37. Η σ-δομή της φράσης «φιλτράρει το νερό από πολλές ουσίες».



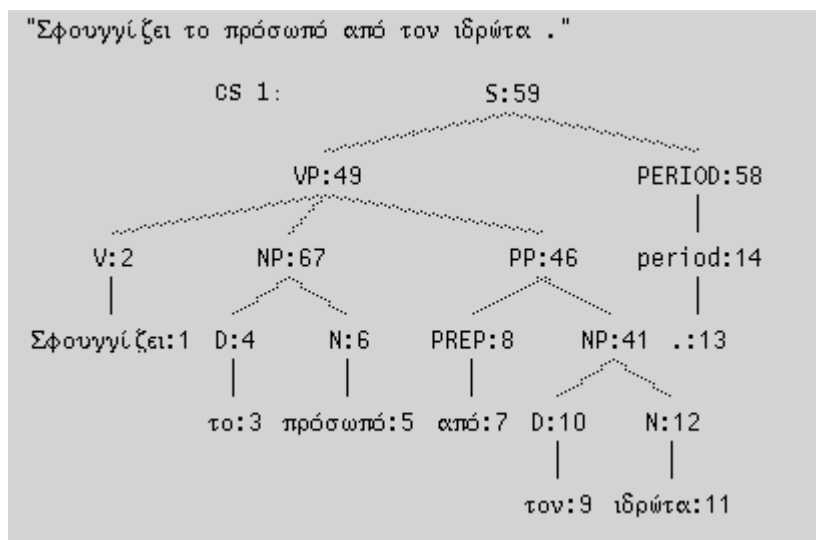
Εικόνα 38. Η λ-δομή της φράσης «φιλτράρει το νερό από πολλές ουσίες».



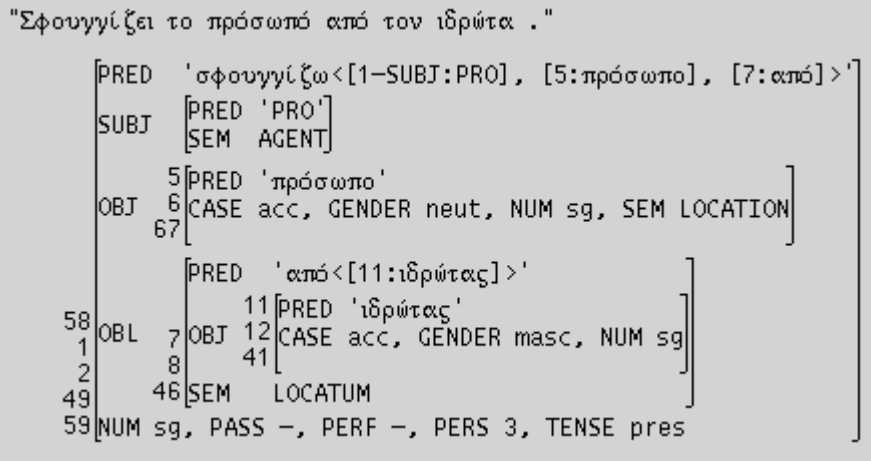
Εικόνα 39. Η σ-δομή της φράσης «Φιλτράρει το νερό από φερτές ύλες».



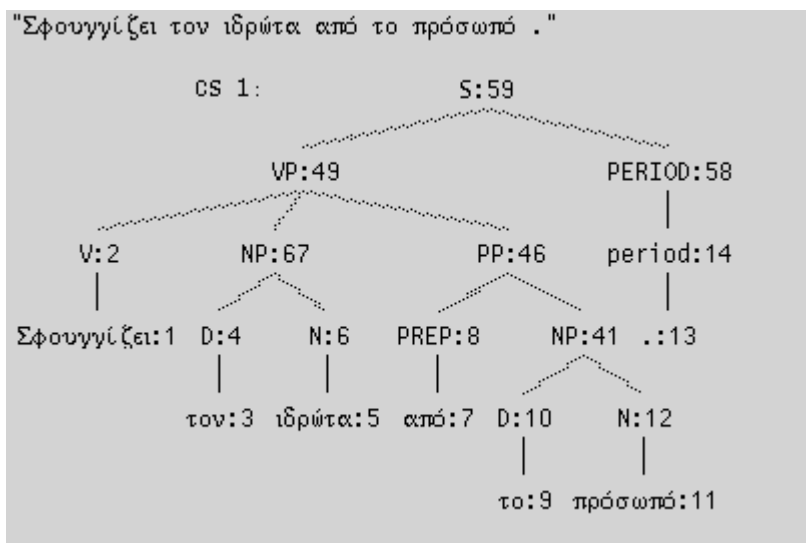
Εικόνα 40. Η σ-δομή της φράσης «Φιλτράρει το νερό από φερτές ύλες».



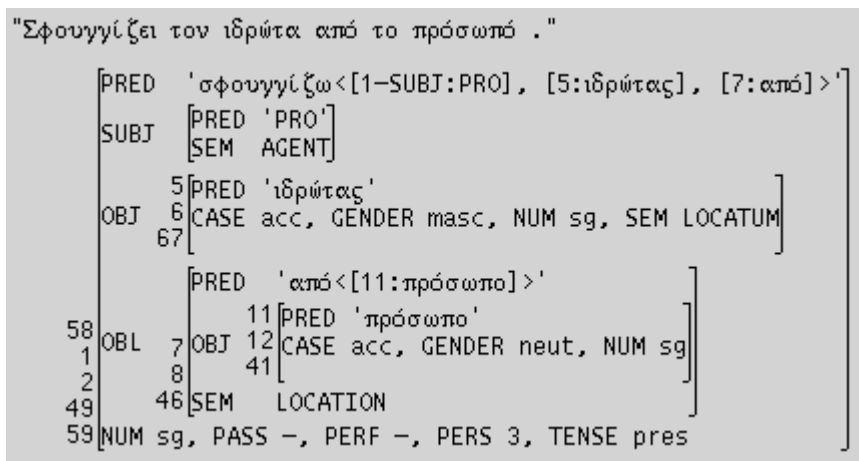
Εικόνα 41. Η σ-δομή της φράσης «Σφουγγίζει το πρόσωπο από τον ιδρώτα».



Εικόνα 42. Η λ-δομή της φράσης «Σφουγγίζει το πρόσωπο από τον ιδρώτα».

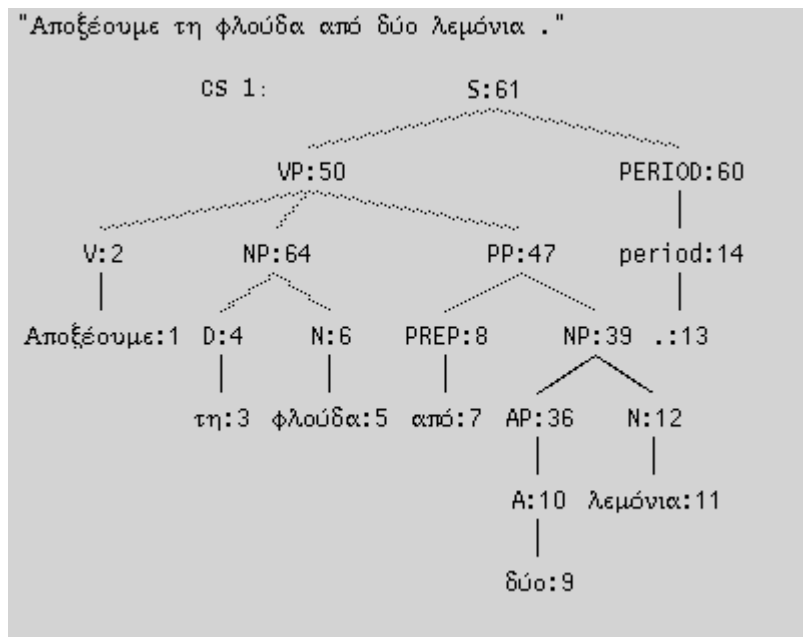


Εικόνα 43. Η σ-δομή της φράσης «Σφουγγίζει τον ιδρώτα από το πρόσωπο».

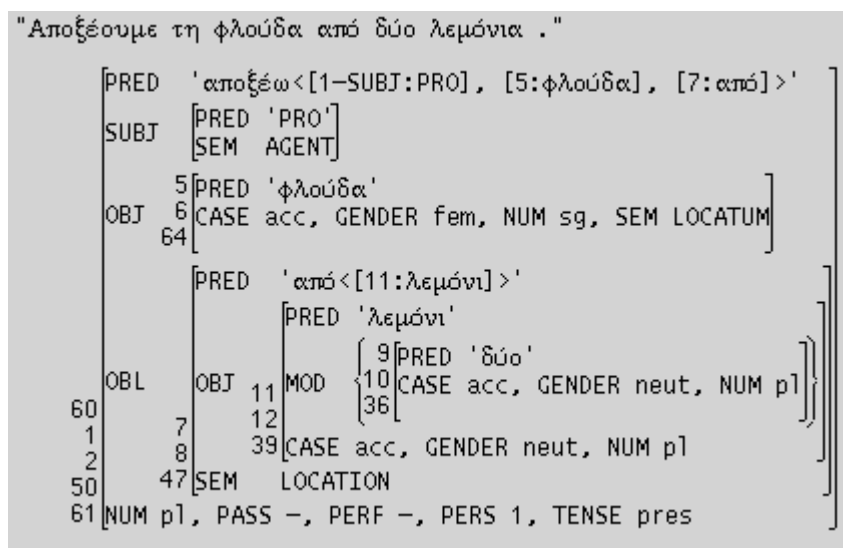


Εικόνα 44. Η λ-δομή της φράσης «Σφουγγίζει τον ιδρώτα από το πρόσωπο».

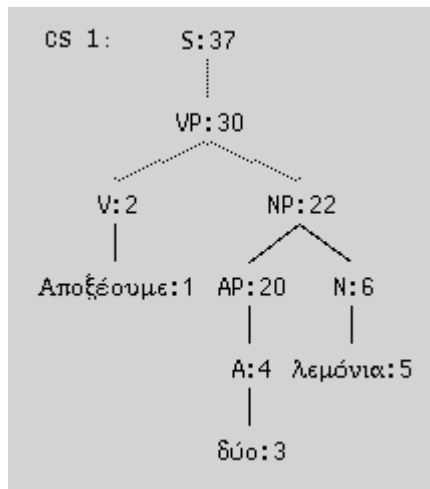
Προτάσεις μερικής εναλλαγής των ορισμάτων location και locatum (wipe alternation).



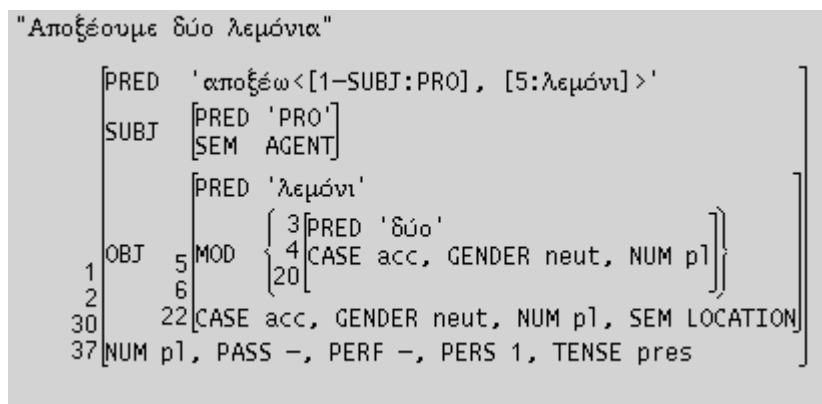
Εικόνα 45. Η σ-δομή της φράσης «Αποξέουμε τη φλούδα από δύο λεμόνια».



Εικόνα 46. Η λ-δομή της φράσης «Αποξέουμε τη φλούδα από δύο λεμόνια».



Εικόνα 47. Η σ-δομή της φράσης «Αποξέουμε δύο λεμόνια».

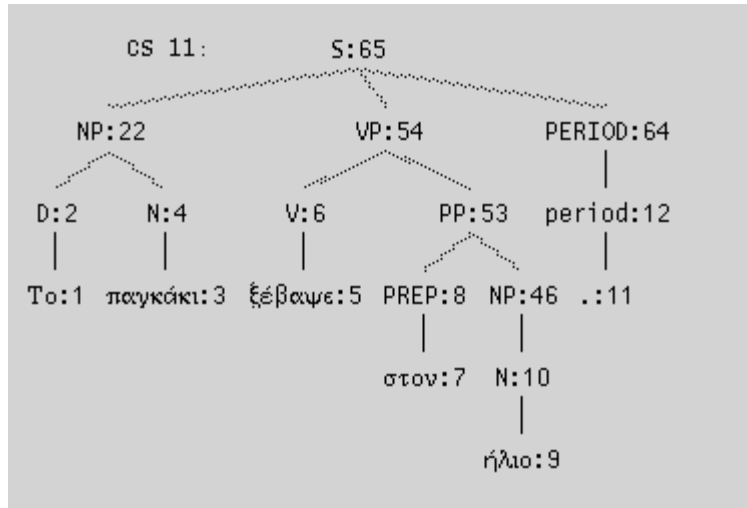


Εικόνα 48. Η λ-δομή της φράσης «Αποξέουμε δύο λεμόνια».

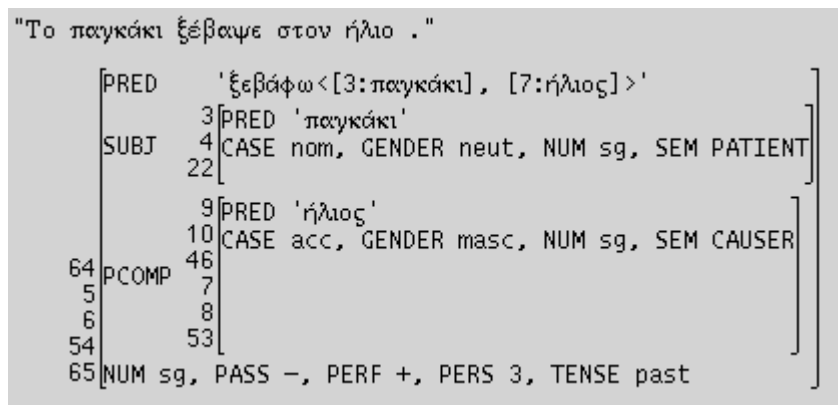
Εναλλαγή αιτίας: είτε σε θέση ΠΦ ή σε θέση υποκειμένου:

A) ΟΦΔΡΑΣΤΗΣ ΡΦΠΑΣΧΩΝ ΠΦΑΙΤΙΑ

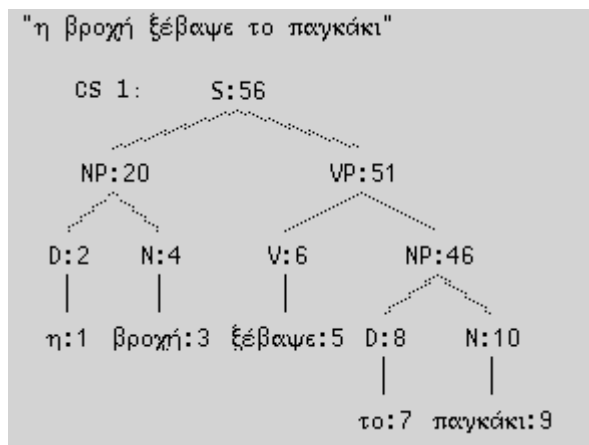
B) ΟΦΑΙΤΙΑ ΡΦΠΑΣΧΩΝ ΔΡΑΣΤΗΣ



Εικόνα 49. Η σ-δομή της φράσης «Το παγκάκι ξέβαψε στον ήλιο».

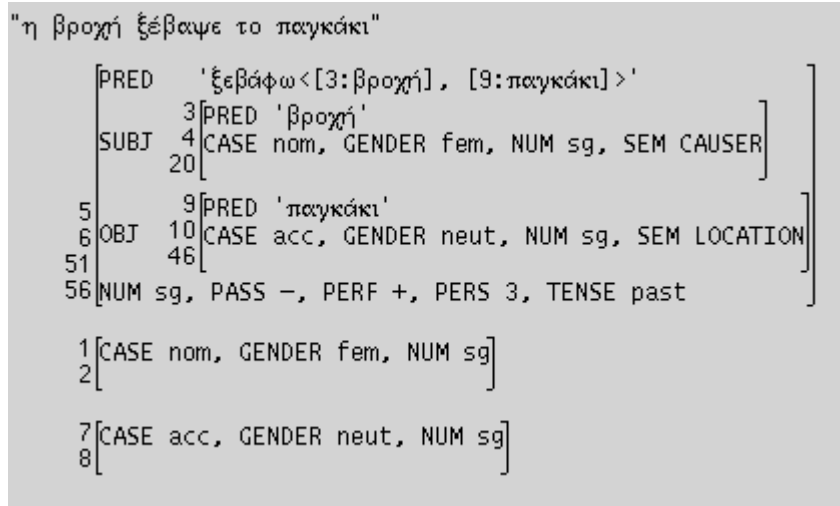


Εικόνα 50. Η λ-δομή της φράσης «Το παγκάκι ξέβαψε στον ήλιο».

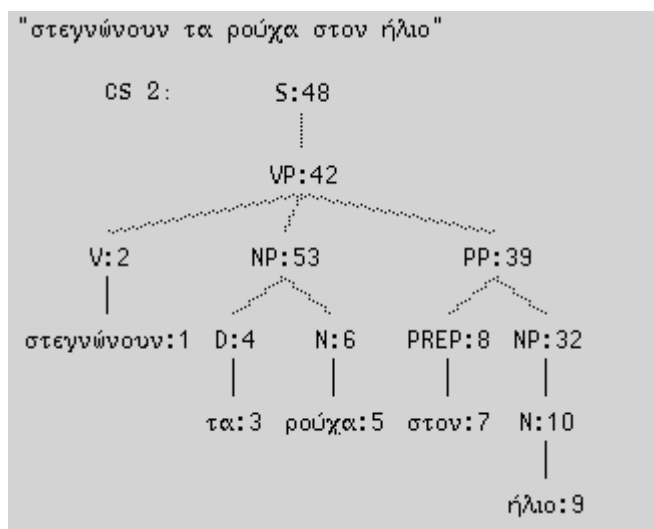


Εικόνα 51. Η σ-δομή της φράσης «η βροχή ξέβαψε το παγκάκι».

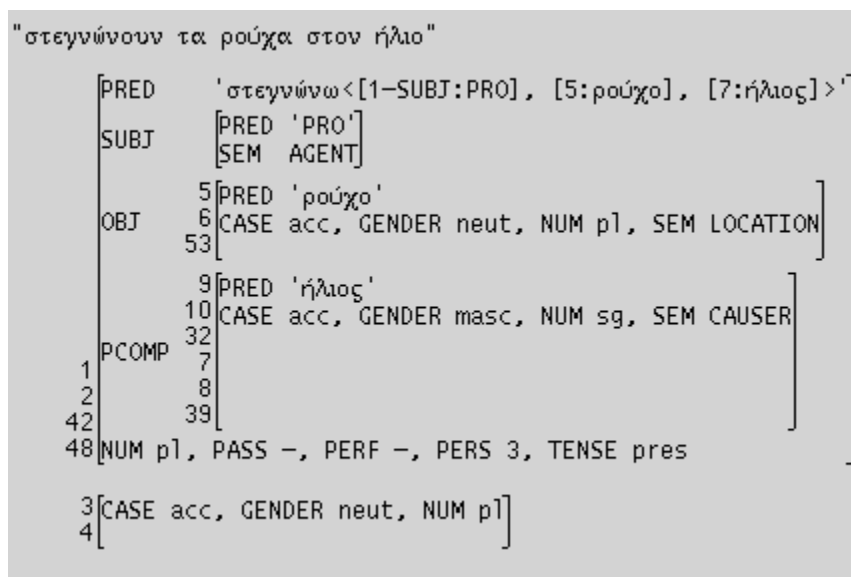




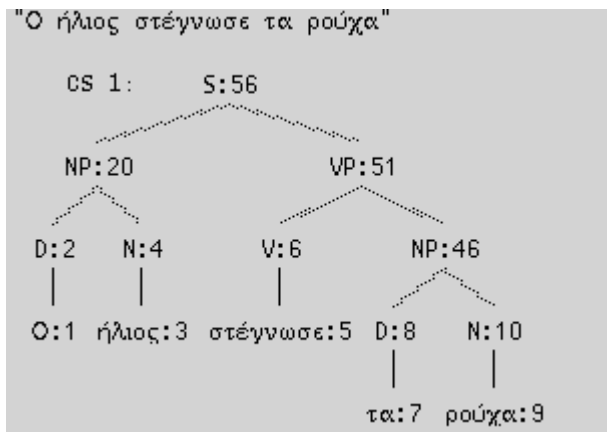
Εικόνα 52. Η λ-δομή της φράσης «η βροχή ξέβαψε το παγκάκι».



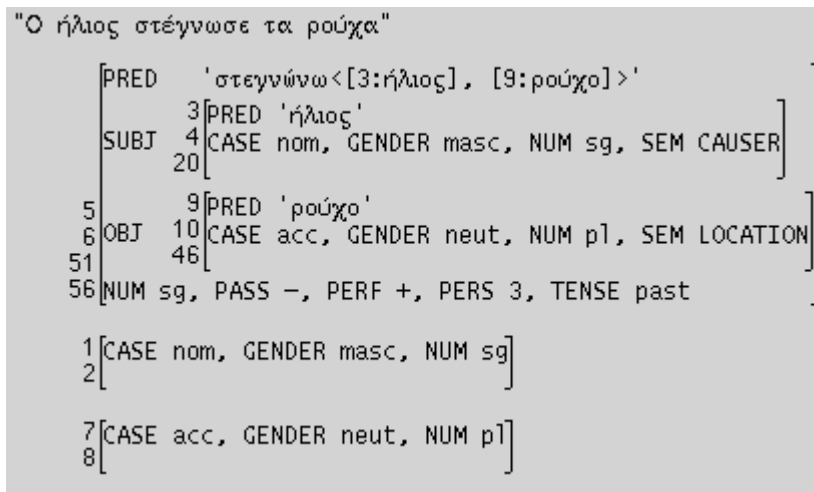
Εικόνα 53: η σ-δομή της φράσης «στεγνώνουν τα ρούχα στον ήλιο».



Εικόνα 54. Η λ-δομή της φράσης «στεγνώνουν τα ρούχα στον ήλιο».

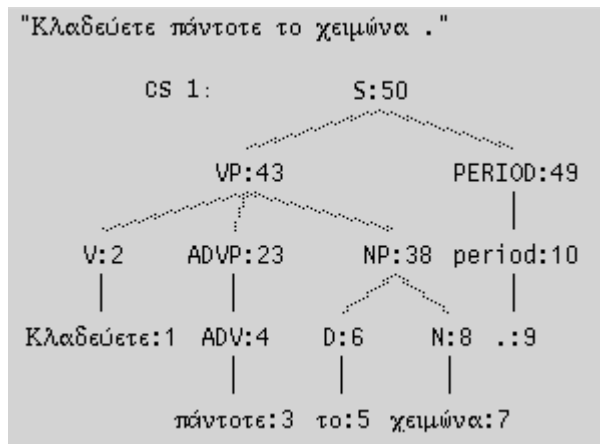


Εικόνα 55. Η σ-δομή της φράσης «Ο ήλιος στέγνωσε τα ρούχα».

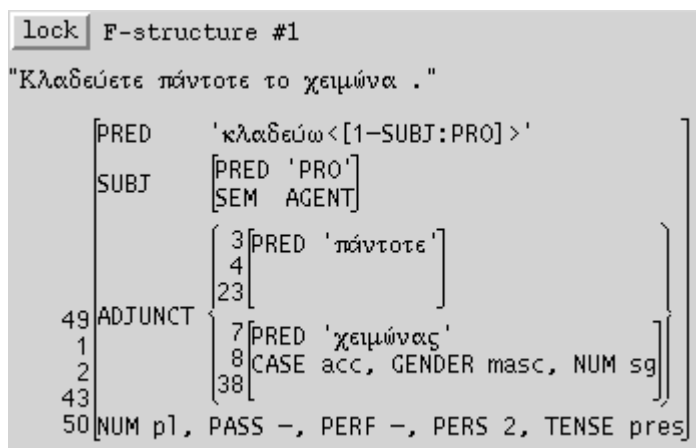


Εικόνα 56. Η λ-δομή της φράσης «Ο ήλιος στέγνωσε τα ρούχα».

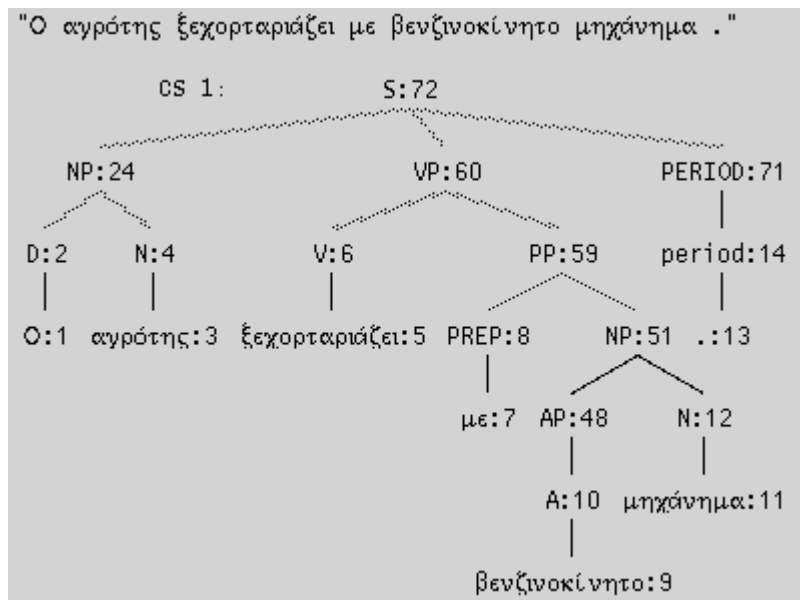
**Απαλοιφή/παράλειψη αντικειμένου:**



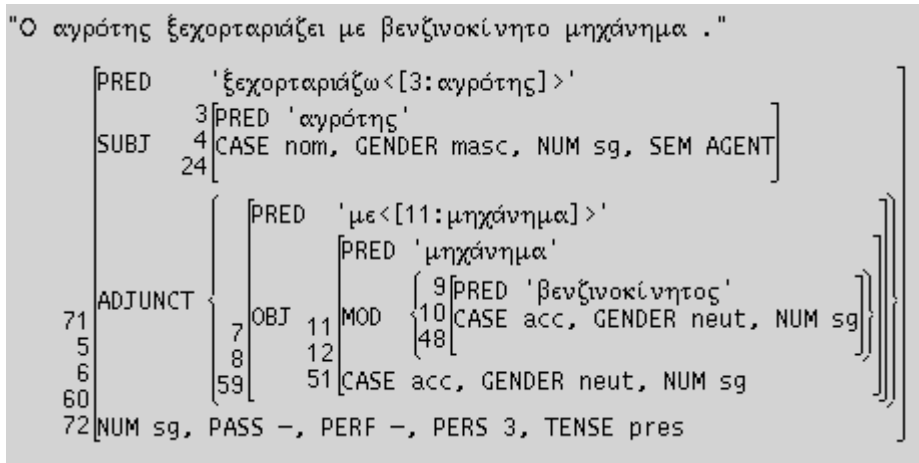
Εικόνα 57. Η σ-δομή της φράσης «Κλαδεύετε πάντοτε το χειμώνα».



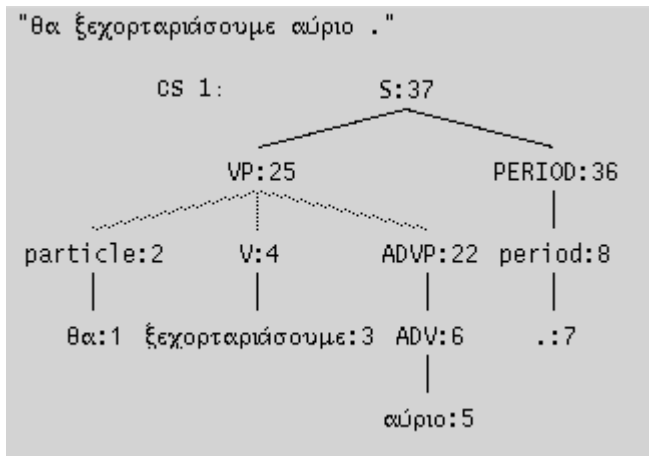
Εικόνα 58. Η λ-δομή της φράσης «Κλαδεύετε πάντοτε το χειμώνα».



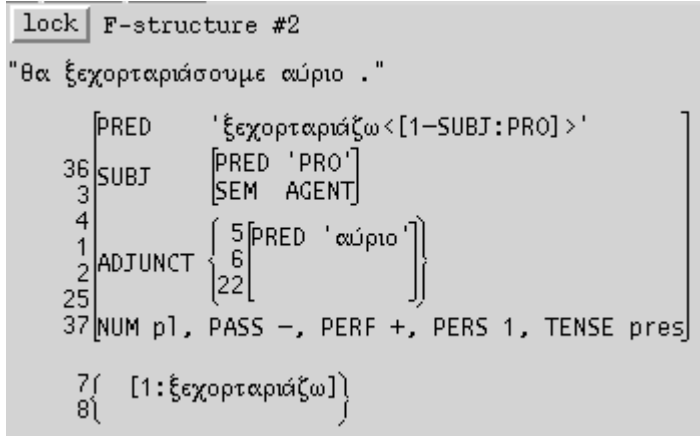
Εικόνα 59. Η σ-δομή της φράσης «Ο αγρότης ξεχορταριάζει με βενζινοκίνητο μηχάνημα».



Εικόνα 60. Η λ-δομή της φράσης «Ο αγρότης ξεχορταριάζει με βενζινοκίνητο μηχάνημα».

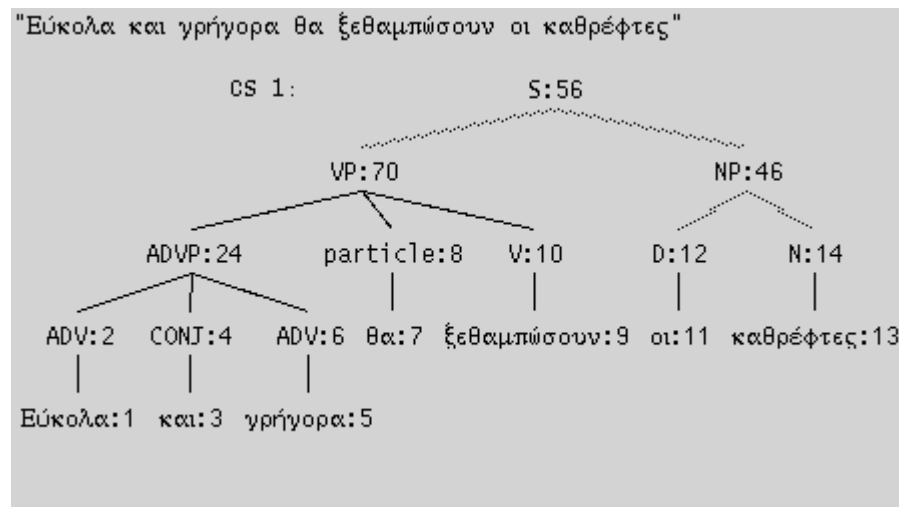


Εικόνα 61. Η σ-δομή της φράσης «θα ξεχορταριάσουμε αύριο».

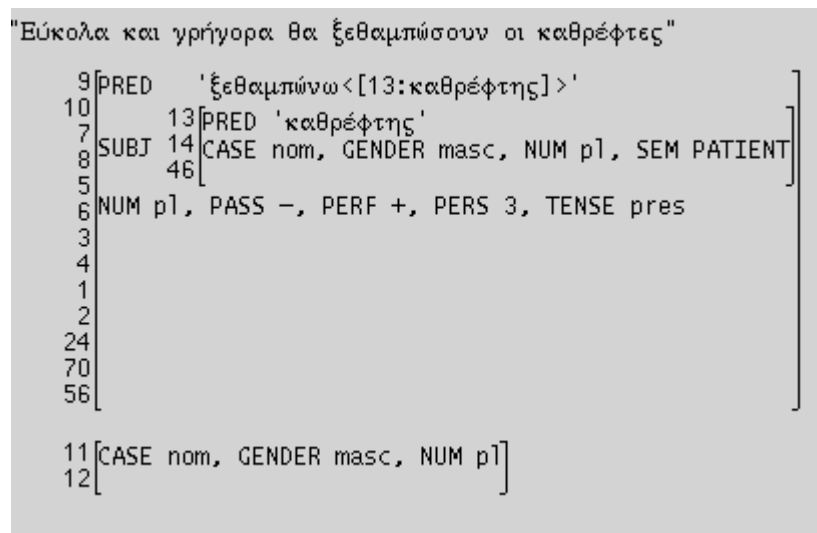


Εικόνα 62. Η λ-δομή της φράσης «θα ξεχορταριάσουμε αύριο».

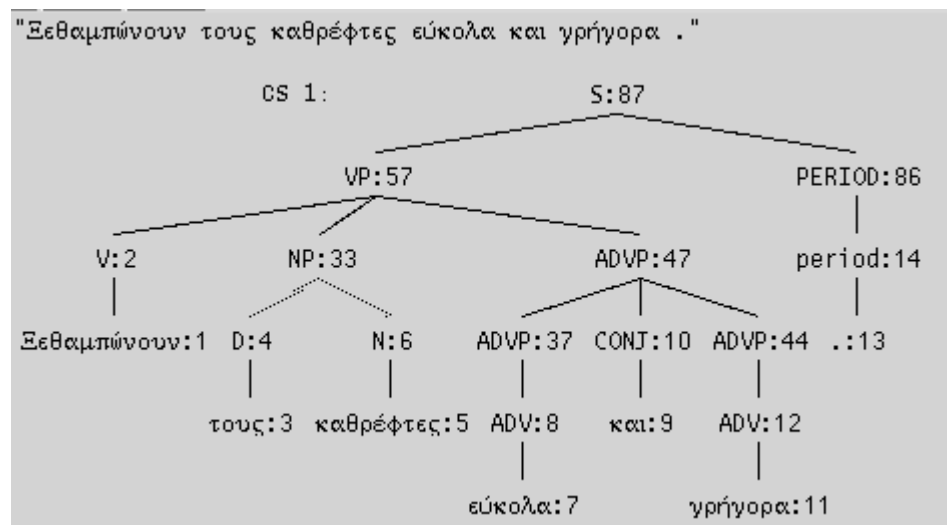
**Εναλλαγή αιτιακής-αναιτιακής σύνταξης (causative inchoative alternation):**



**Εικόνα 63. Η σ-δομή της φράσης «Εύκολα και γρήγορα θα ξεθαμπώσουν οι καθρέφτες».**



**Εικόνα 64. Η λ-δομή της φράσης «Εύκολα και γρήγορα θα ξεθαμπώσουν οι καθρέφτες».**



**Εικόνα 65. Η σ-δομή της φράσης «Ξεθαμπώνουν τους καθρέφτες εύκολα και γρήγορα».**

```

lock F-structure #1
"Ξεθαμπώνουν τους καθρέφτες εύκολα και γρήγορα ."
[PRED 'ξεθαμπώνω<[1-SUBJ:PRO], [5:καθρέφτης]>'
SUBJ [PRED 'PRO'
      [SEM INSTRUMENT]]
OBJ 5[PRED 'καθρέφτης'
      6[CASE acc, GENDER masc, NUM pl, SEM LOCATION]
      33]
86 1 ADJUNCT { [PRED 'ADVPCOORD<[9-ADV1:εύκολα], [9-ADV2:γρήγορα]>'
              9[ADV1 [PRED 'εύκολα']
              10[ADV2 [PRED 'γρήγορα']
              47]
57 }
87 [NUM pl, PASS -, PERF -, PERS 3, TENSE pres

```

Εικόνα 66. Η πρώτη λ-δομή της φράσης «Ξεθαμπώνουν τους καθρέφτες εύκολα και γρήγορα».

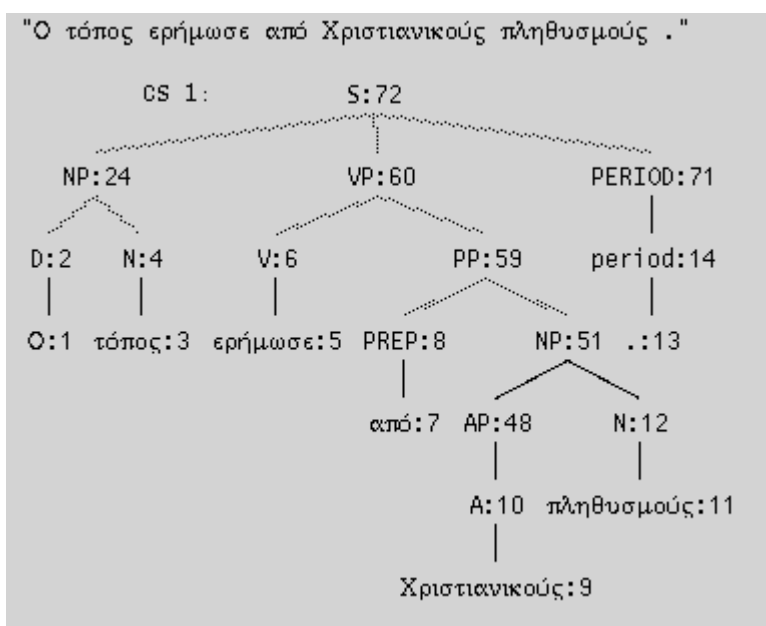
```

lock F-structure #2
"Ξεθαμπώνουν τους καθρέφτες εύκολα και γρήγορα ."
[PRED 'ξεθαμπώνω<[1-SUBJ:PRO], [5:καθρέφτης]>'
SUBJ [PRED 'PRO'
      [SEM AGENT]]
OBJ 5[PRED 'καθρέφτης'
      6[CASE acc, GENDER masc, NUM pl, SEM LOCATION]
      33]
86 1 ADJUNCT { [PRED 'ADVPCOORD<[9-ADV1:εύκολα], [9-ADV2:γρήγορα]>'
              9[ADV1 [PRED 'εύκολα']
              10[ADV2 [PRED 'γρήγορα']
              47]
57 }
87 [NUM pl, PASS -, PERF -, PERS 3, TENSE pres

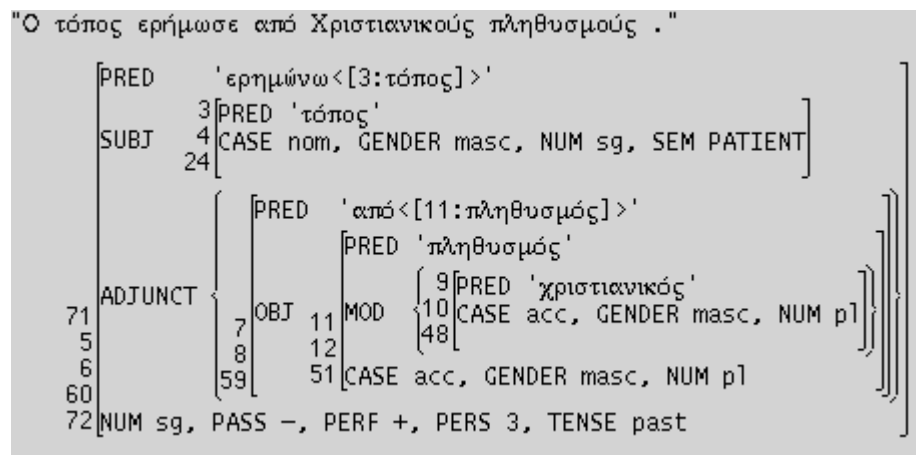
```

Εικόνα 67. Η δεύτερη λ-δομή της φράσης «Ξεθαμπώνουν τους καθρέφτες εύκολα και γρήγορα».

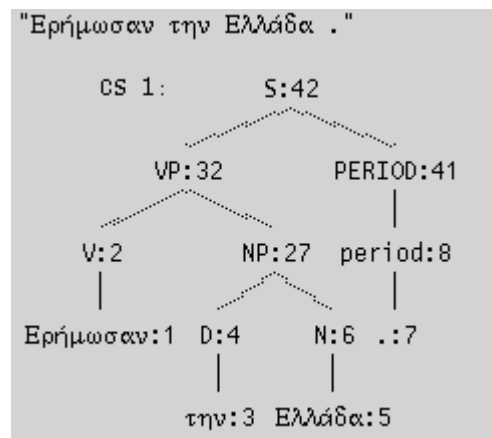
Στις δύο παραπάνω εικόνες οι λ-δομές είναι δύο, γιατί εφόσον το υποκείμενο δεν εκφράζεται ρητά, θα μπορούσε να είναι είτε δράστης είτε εργαλείο χωρίς πρόβλημα σημασιολογικό. Για αυτό παρατέθηκαν και οι δύο ως ισοδύναμα αποδεκτές.



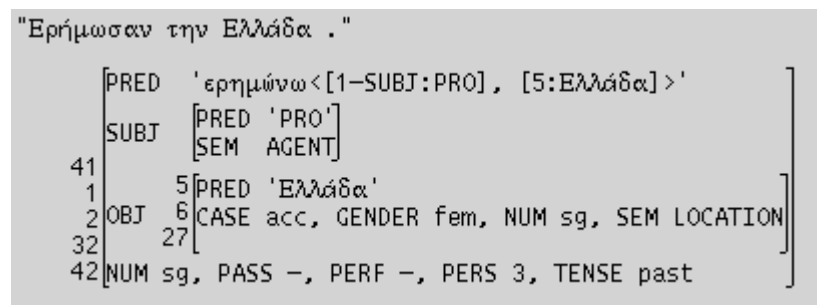
Εικόνα 68. Η σ-δομή της φράσης «Ο τόπος ερήμωσε από Χριστιανικούς πληθυσμούς».



Εικόνα 69. Η λ-δομή της φράσης «Ο τόπος ερήμωσε από Χριστιανικούς πληθυσμούς».

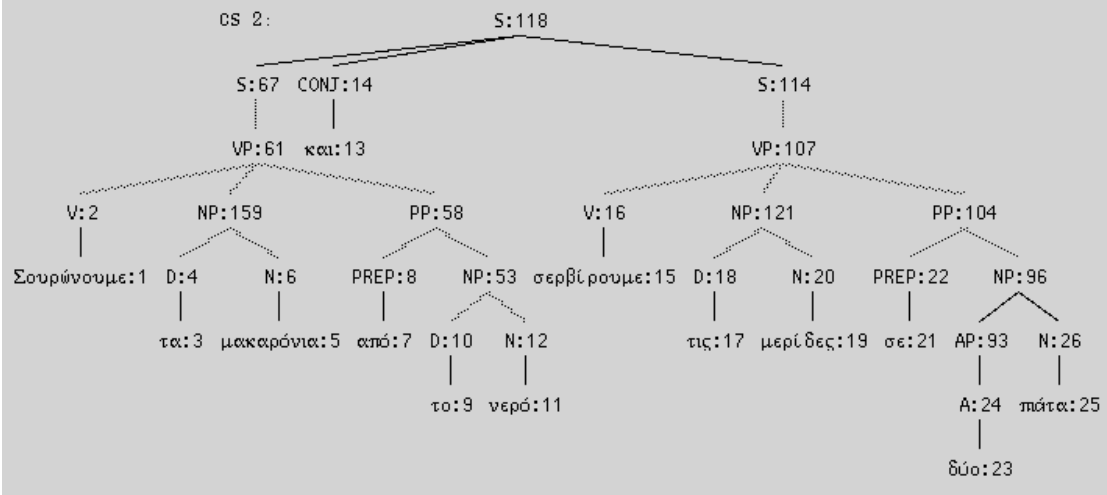


Εικόνα 70. Η σ-δομή της φράσης «Ερήμωσαν την Ελλάδα».



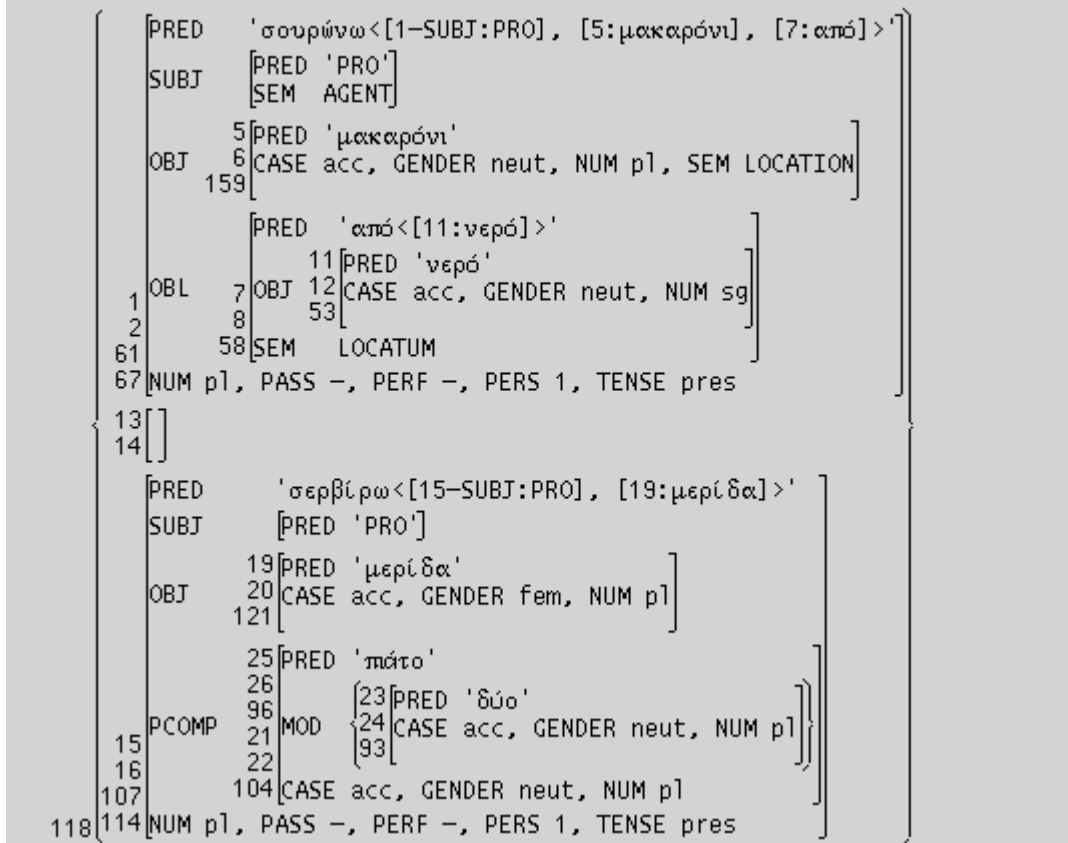
Εικόνα 71. Η λ-δομή της φράσης «Ερήμωσαν την Ελλάδα».

"Σουρώνουμε τα μακαρόνια από το νερό και σερβίρουμε τις μερίδες σε δύο πιάτα"



Εικόνα 72. Η σ-δομή της φράσης «Σουρώνουμε τα μακαρόνια από το νερό και σερβίρουμε τις μερίδες σε δύο πιάτα».

"Σουρώνουμε τα μακαρόνια από το νερό και σερβίρουμε τις μερίδες σε δύο πιάτα"



Εικόνα 73. Η λ-δομή της φράσης «Σουρώνουμε τα μακαρόνια από το νερό και σερβίρουμε τις μερίδες σε δύο πιάτα».