

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΦΙΛΟΛΟΓΙΑΣ
ΤΟΜΕΑΣ ΓΛΩΣΣΟΛΟΓΙΑΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

Παπαβασιλείου Ευδοκία

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΑΤΙΒΗ ΜΕ ΤΙΤΛΟ:

« Η επίδραση της λατινικής γραφής (Greeklish) στη λεξική επεξεργασία της Ελληνικής».

Ιωάννινα 2016

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΦΙΛΟΛΟΓΙΑΣ
ΤΟΜΕΑΣ ΓΛΩΣΣΟΛΟΓΙΑΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

Παπαβασιλείου Ευδοκία

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΑΤΙΒΗ ΜΕ ΤΙΤΛΟ:

« Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΛΑΤΙΝΙΚΗΣ ΓΡΑΦΗΣ (GREEKLISH) ΣΤΗ ΛΕΞΙΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΤΗΣ
ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ».

Παπαβασιλείου Ευδοκία

(Α.Μ. 155 Π.Μ.Σ.)

Επιβλέπουσα καθηγήτρια: Μ. Μαστροπαύλου.

Ιωάννινα 2016

Ευχαριστίες

Η εργασία αυτή εκπονήθηκε στα πλαίσια των μεταπτυχιακών μου σπουδών στη Φιλοσοφική σχολή του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων στον Τομέα της Γλωσσολογίας. Θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους τους συμμετέχοντες που δέχθηκαν με μεγάλη προθυμία να συμμετάσχουν στην έρευνα, χωρίς τη βοήθεια τους δεν θα ήταν δυνατή η συγγραφή της παρούσα εργασίας.

Επιπλέον, θα ήθελα να ευχαριστήσω την κ. Μαρία Μαστροπαύλου, επίκουρη καθηγήτρια του τμήματος Φιλολογίας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, για την καθοδήγηση και την υποστήριξη που μου παρείχε σε κάθε στάδιο της έρευνας της μεταπτυχιακής διατριβής. Χωρίς τις παρεμβάσεις της και τις συζητήσεις σχετικά με τον σχεδιασμό των πειραμάτων η εργασία δεν θα μπορούσε να υλοποιηθεί.

Τέλος θα ήθελα να ευχαριστήσω τον πατέρα μου, που με στήριζε όλα αυτά τα χρόνια και μου έδινε κουράγιο να συνεχίζω.

Περίληψη

Στην παρούσα έρευνα εξετάζεται αν και κατά πόσο επιδρά η λατινική γραφή (*Greeklish*) της ελληνικής γλώσσας, κατά την λεξική αναγνώριση και την αναγνώριση του γένους. Η μελέτη αποτελείται από δύο πειράματα. Το πρώτο πείραμα είναι πείραμα λεξικής αναγνώρισης και πρέπει οι συμμετέχοντες να αποφασίσουν αν η λέξη που βλέπουν στην οθόνη του υπολογιστή είναι υπαρκτή λέξη ή μη υπαρκτή και στην ελληνική γραφή, αλλά και στις δυο μεταγραφές της λατινικής γραφής *Greeklish*. Το δεύτερο πείραμα αφορά την κατονομασία γένους και στις τρεις γραφές, όπου οι συμμετέχοντες πρέπει να αποφασίσουν και να κατονομάσουν το γένος της λέξης που βλέπουν μπροστά τους. Στα πειράματα συμμετείχαν συνολικά 118 φοιτητές-τριες της φιλοσοφικής σχολής Ιωαννίνων. Ο κύριος στόχος της παρούσας έρευνας είναι να εξετάσουμε αν και κατά πόσο επιδρά η λατινική γραφή στην επεξεργασία της ελληνικής, και όσον αφορά αποκλειστικά και μόνο το γραφικό σύστημα όσο και την επεξεργασία της μορφολογίας. Όπως ήταν αναμενόμενο, στο πρώτο πείραμα παρατηρήθηκε ότι η γραφή παίζει ρόλο κατά την λεξική αναγνώριση. Όμως στο δεύτερο πείραμα, αυτό της ανάλυσης του γένους, παρατηρήθηκε ότι παίζει ρόλο και η γραφή στον χρόνο για την κατονομασία του γένους αλλά η μεταβλητή της λέξης που προηγείται της λέξης στόχου, η οποία μπορεί να είναι είτε σχετική είτε μη σχετική όσον αφορά το γένος με την λέξη στόχο. Παρατηρούμε λοιπόν ότι για διαφορετικά πειράματα τα ίδια στοιχεία που αποτελούν την βάση του πειράματος δίνουν διαφορετικά αποτελέσματα αφού ενεργοποιούνται διαφορετικοί μηχανισμοί για διαφορετικά ζητούμενα.

Περιεχόμενα

Ευχαριστίες.....	3
Περίληψη.....	4
Αρκτικόλεξο-Συντομογραφίες.....	7
Ευρετήριο Πινάκων.....	8
Ευρετήριο Σχημάτων.....	9
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α: ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ.....	10
Εισαγωγή.....	10
1.1. Το ελληνικό ορθογραφικό σύστημα.....	12
1.2. Λατινική γραφή της ελληνικής γλώσσας (Greeklish).....	14
1.2.1 Τρόποι μεταγραφής της ελληνικής γλώσσας στο λατινικό αλφάβητο.....	16
1.3 Νοητικό λεξικό.....	20
1.3.1 Νοητικό λεξικό και μορφολογία.....	24
1.4 Λεξικό και μορφολογική επεξεργασία.....	28
1.5 Γραμματικό γένος και λεξική επεξεργασία.....	30
1.5.1 Το γραμματικό γένος στα ονόματα.....	30
1.5.2 Η συμφωνία του γένους.....	35
1.6 Μελέτες για την αναγνώριση του γραμματικού γένους.....	37
1.7 Στόχοι ερευνητικά ερωτήματα και υποθέσεις.....	38
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β: Μεθοδολογία.....	40
Εισαγωγή.....	40
2. Πείραμα 1: Λεξικής απόφασης.....	40
2.1.1. Συμμετέχοντες.....	40
2.1.2. Υλικό.....	41
2.1.3. Διαδικασία.....	43
2.1.4. Σχεδιασμός- Μετρήσεις- Αναλύσεις.....	45
Πείραμα 2: Αναγνώριση γένους.....	46
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	47
3.1 Αποτελέσματα ανάλυσης ερωτηματολογίου.....	47
3.2 Αποτελέσματα πειράματος λεξικής αναγνώρισης.....	48
3.3 Πείραμα αναγνώρισης γένους.....	57
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ: ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....	63
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ε: ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ.....	66
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	68

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ	77
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β: ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΜΗΚΟΣ ΤΩΝ ΟΥΣΙΑΣΤΙΚΩΝ.....	80
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ: ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΜΗΚΟΣ ΕΠΙΘΕΤΩΝ.....	82
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ: ΛΙΣΤΕΣ ΜΕ ΤΑ ΖΕΥΓΗ ΤΩΝ ΛΕΞΕΩΝ ΤΟΥ ΠΕΙΡΑΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΡΑΦΗ. ΚΑΙ ΚΑΤ'ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΙ ΟΡΘΟΓΡΑΦΙΚΗ ΛΑΤΙΝΙΚΗ ΓΡΑΦΗ . ΓΙΑ ΤΑ ΠΕΙΡΑΜΑΤΑ Α ΚΑΙ Β.....	86

Αρκτικόλεξο-Συντομογραφίες

ΑΕΕ	Ασυγχρονία Έναρξης Ερεθίσματος
Γν	Γένος
ΚΤ	Κλητική τάξη
LAD	Language Acquisition Devise
ΛΕΞ.	Λεξική
ΛΗΜΜ.	Λημματική
Μ.Ο.	Μέσος Όρος
RT	Reaction Time
Συχν.	Συχνότητα
Τ.Α.	Τυπική Απόκλιση

Ευρετήριο Πινάκων

Πίνακας 1: Συνδυασμοί φωνηέντων με αναπαράσταση δύο φθόγγων (Holton et al, 1990)	13
Πίνακας 2: Σχήματα μεταγραφής της ελληνικής στο λατινικό αλφάβητο (Androustopoulos, 2009)	19
Πίνακας 3: Σχήματα και μεταγραφές κατά τους Karakos et al., 2012	20
Πίνακας 4: Κατηγορίες ελληνικών ουσιαστικών σύμφωνα με τους Holton et al., (1993)	32
Πίνακας 5: Το οριστικό άρθρο της ελληνικής γλώσσας.....	35
Πίνακας 6: Οι καταλήξεις των ομαλών επιθέτων της ελληνικής γλώσσας στην ονοματική ενικού	36
Πίνακας 7: Μέση τιμή και τυπική απόκλιση λεξικής, λημματικής συχνότητας και μήκους ανά κατηγορία	42
Πίνακας 8: Μέσο μήκος (αριθμός χαρακτήρων) και τυπική απόκλιση ψευδολέξεων ανά κατηγορία	42

Ευρετήριο Σχημάτων

Σχήμα 1α: Υποβολέας χ Γραφή (Πραγματικές Λέξεις).....	48
Σχήμα 1β: Υποβολέας Χ Γραφή (Ψευδολέξεις).....	49
Σχήμα 2α: Γένος Χ γραφή (για πραγματικές λέξεις).....	51
Σχήμα 2β: Γένος Χ Γραφή (για ψευδολέξεις).....	52
Σχήμα 3α: Ίδιο σύμβολο – Σχετικό, μη Σχετικό Υποβολέα (Πραγματικές λέξεις).....	54
Σχήμα3β : Ίδιο σύμβολο – Σχετικό, μη Σχετικό Υποβολέα (Ψευδολέξεις).....	54
Σχήμα 4α: Διαφορετικό σύμβολο – Σχετικό, μη Σχετικό Υποβολέα (Πραγματικές λέξεις).....	55
Σχήμα 4β: Διαφορετικό σύμβολο – Σχετικό, μη Σχετικό Υποβολέα (Ψευδολέξεις).....	56
Σχήμα 5α: Υποβολέας Χ Γραφή (για πραγματικές λέξεις).....	57
Σχήμα 5β: Υποβολέας χ Γραφή (Ψευδολέξεις).....	58
Σχήμα 6α: Γένος Χ γραφή (για πραγματικές λέξεις).....	60
Σχήμα 6β: Γένος Χ Γραφή (για ψευδολέξεις).....	60

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α: ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Εισαγωγή

Κατά τον Chomsky (1957, 1965), το νευρικό σύστημα του ανθρώπου είναι από τη φύση του «προγραμματισμένο» να κατακτήσει την γλώσσα, καθώς υπάρχει ένας εγγενής μηχανισμός μάθησης της γνωστός ως Language Acquisition Devise (LAD). Ο μηχανισμός αυτός αναλύει το γλωσσικό υλικό που έχει γνωρίσει το παιδί κατά τα διάφορα στάδια κατάκτησης της γλώσσας και κάθε φορά καθορίζει τους κανόνες που το διέπουν. Η ικανότητα αυτή είναι μοναδική για τον άνθρωπο, και αποκτιέται σιγά σιγά, στην παιδική ηλικία. Η κατάκτηση του προφορικού λόγου σύμφωνα με τον Πόρποδα (2002:62) «είναι φαινόμενο καθολικό και γενικό, δεν εμποδίζεται από τη φύση της γλώσσας, το πολιτιστικό επίπεδο, το περιβάλλον ή τις ειδικές ικανότητες του ατόμου». Από τα παραπάνω συμπεραίνουμε ότι ο προφορικός λόγος είναι μια μορφή γλωσσικής επικοινωνίας που γίνεται προσιτή σε όλους, χωρίς εκπαίδευση.

Αντίθετα με τον προφορικό λόγο, ο γραπτός (ανάγνωση- ορθογραφημένη γραφή) προϋποθέτει οργανωμένη και συστηματική διαδικασία εκμάθησης. Η ανάγνωση είναι ένα εξαιρετικό και μοναδικό χαρακτηριστικό της ανθρώπινης φύσης, όπου κατά την οποία μια σειρά χαρακτήρων στο χαρτί δημιουργεί λέξεις, οι οποίες μπορεί να δηλώνουν πολλές εκφάνσεις της ανθρώπινης ζωής, όπως απειλές, υποσχέσεις, απαιτήσεις κ.α. Το βασικό ερώτημα είναι όμως πώς ο ανθρώπινος εγκέφαλος αποκωδικοποιεί αυτές τις πληροφορίες.

Η προφορική και η γραπτή γλώσσα αποτελούν τις δύο βασικές μορφές επικοινωνίας των εγγράμματων κοινωνιών. Μάλιστα στις κοινωνίες αυτές ο γραπτός λόγος έχει αποκτήσει μεγαλύτερη εγκυρότητα από τον προφορικό, σε σημείο που η έννοια γλώσσα, ταυτίζεται με την γραπτή μορφή της (Χαραλαμπόπουλος-Χατζησαββίδης, 1997).

Στο πλαίσιο αυτό είναι αναγκαίο να ερμηνευθούν και να παρουσιαστούν βασικές θεωρητικές έννοιες, οι οποίες σχετίζονται με το ερευνητικό μέρος της

διατριβής και πρέπει να χρησιμοποιηθούν για την παρουσίαση αυτών των δεδομένων και την επίδραση της λατινικής γραφής (Greeklish) στη λεξική επεξεργασία της Ελληνικής. Ειδικότερα, πρέπει να διευκρινιστεί ότι ο όρος λεξικό αναφέρεται σε ένα συστηματικό κατάλογο, όπου εντοπίζονται οι λέξεις της γραμματείας κάθε γλώσσας και οι οποίες παρουσιάζονται, συνήθως, με αλφαβητική σειρά, αξιοποιώντας βασικούς λεξικογραφικούς κανόνες. Επιπλέον, η κατανόηση των λέξεων βασίζεται στη μορφολογία τους, που αφορά το τμήμα της γραμματικής, που μελετά και αναλύει τον τρόπο σχηματισμού των λέξεων. Η μορφολογία μπορεί να αναλύει όχι μόνο τις υπαρκτές λέξεις αλλά και τις πιθανές λέξεις, δηλαδή τις λέξεις, που μπορούν να σχηματισθούν με βάση τους γλωσσικούς μηχανισμούς (Μόζερ, 2008). Ιδιαίτερη σημασία, όμως, πρέπει να δοθεί στην γραφή, που αναφέρεται στην κειμενική αναπαράσταση της γλώσσας, αξιοποιώντας τη χρήση σημείων ή συμβόλων.

Ο λόγος για τον οποίο επιλέγεται στη συγκεκριμένη διατριβή η μελέτη του γραμματικού γένους έναντι, ενδεχομένως, άλλων γραμματικά κωδικοποιημένων πληροφοριών είναι γιατί το γένος αναμένεται να επηρεαστεί από τη γραφηματική αναπαράσταση της. Αυτό σημαίνει πως η επιλογή της λατινικής μεταγραφής σε Greeklish είναι πολύ πιθανό να επηρεάσει κυρίως την αναγνώριση του γραμματικού γένους.

Στο κεφάλαιο αυτό, στο οποίο παρουσιάζεται η θεωρητική προσέγγιση του θέματος, αρχικά αναλύεται και ερμηνεύεται η έννοια του νοητικού λεξικού και παρουσιάζεται το περιεχόμενο του συστήματος γραφής της Νέας Ελληνικής γλώσσας. Στη συνέχεια ερμηνεύεται ο όρος *Greeklish* και αναλύεται η σημασία της λατινικής γραφής. Επιπλέον παρουσιάζεται η λεξική αναγνώριση και η αναγνώριση του γένους αλλά και η μορφολογία του ονόματος στη Νεοελληνική γλώσσα για την καλύτερη κατανόηση του θέματος. Τέλος, το κεφάλαιο αυτό ολοκληρώνεται με την παράθεση των στόχων της πραγματοποίησης των πειραμάτων και την προβολή των ερευνητικών ερωτημάτων και των υποθετικών ερωτημάτων, που θα συμβάλλουν στην υλοποίηση των στόχων αυτής της εργασίας.

1.1. Το ελληνικό ορθογραφικό σύστημα

Το ελληνικό σύστημα γραφής μπορεί να χαρακτηριστεί ως σχετικά ομαλό, με συνεπείς αντιστοιχίες γραφήματος- φωνήματος. Έτσι η ελληνική ορθογραφία τοποθετείται ανάμεσα στις πιο «ρηχές» ορθογραφίες της «Υπόθεσης του Ορθογραφικού Βάθους» (Propodas 1989, Seymour et al. 2003¹). Σύμφωνα με τον Venezky, (1995) στο Αϊδίνης &Κωστούλη, (2001), υπάρχουν τρία είδη σχέσεων ανάμεσα στα γράφηματα και τα φωνήματα: οι σταθερές σχέσεις, οι εναλλασσόμενες προβλέψιμες σχέσεις και οι εναλλασσόμενες μη προβλέψιμες σχέσεις. Όπως φαίνεται και παρακάτω, η γνώση φωνολογικών κανόνων καθιστά την αποκωδικοποίηση των ελληνικών ως μια προβλέψιμη διαδικασία. Στην πρώτη περίπτωση των σταθερών σχέσεων μεταξύ γραφήματος – φωνήματος ένα γράφημα αντιστοιχεί σε ένα μόνο φώνημα (π.χ. το γράφημα δ αναπαριστά πάντα το φώνημα /ð/).

Στη δεύτερη περίπτωση, αυτή των προβλέψιμων εναλλασσόμενων σχέσεων, ένα γράφημα μπορεί να αντιστοιχεί σε ένα ή περισσότερα φωνήματα (π.χ. το γράφημα υ αναπαριστά τα φωνήματα /i/, /f/ , /v/²). Στην περίπτωση των εναλλασσόμενων προβλέψιμων σχέσεων υπάρχει πάντοτε κάποιος γραμματικός κανόνας που ορίζει σε πιο περιβάλλον χρησιμοποιείται το κάθε φώνημα, όπως φαίνεται και στον πίνακα 3. Στην περίπτωση των εναλλασσόμενων μη προβλεπτών σχέσεων, ένα γράφημα αντιστοιχεί σε δύο ή περισσότερα φωνήματα χωρίς όμως να

¹ Όπως αναφέρει ο Πορπόδας (2002: 114), οι Seymour et al., (2003) διατύπωσε την παρακάτω υπόθεση ταξινόμησης:

		Βάθος ορθογραφίας			
		Ρηχό			Βαθύ
Δομή					
Συλλαβής					
Απλή	Φιλανδικά	Ελληνικά	Πορτογαλικά	Γαλλικά	
	Ισπανικά				
Σύνθετη	Νορβηγικά	Γερμανικά	Σουηδικά	Δανικά	Αγγλικά
		Ισλανδικά			

² Το γράφημα υ αναπαριστά τα φωνήματα /f/, /v/ σε συνδυασμό με το γράφημα α ή το ε (π.χ. αυ → /af/, /av/, ευ → /ef/, /ev/

υπάρχει κάποιος κανόνας που να ορίζει ποιο το περιβάλλον χρήσης των φωνημάτων. Η τρίτη περίπτωση δεν συμβαίνει στα ελληνικά, αλλά συμβαίνει κυρίως σε γλώσσες με «βαθιά» ορθογραφία, όπως τα αγγλικά. Στα φωνήεντα συνδυασμοί γραφημάτων αντιστοιχούν σε έναν φωνηματικό φθόγγο (τα λεγόμενα δίψηφα φωνήεντα). Ορισμένοι συνδυασμοί γραφημάτων, διέπονται από προβλέψιμες εναλλασσόμενες σχέσεις, όπου ένα γράφημα μπορεί να αντιστοιχεί σε ένα ή περισσότερα φωνήματα ανάλογα με τον γραμματικό κανόνα που ορίζει σε ποιο περιβάλλον χρησιμοποιείται το κάθε φώνημα.

Πίνακας 1: Συνδυασμοί φωνηέντων με αναπαράσταση δύο φθόγγων (Holton et al, 1990)

Αυ	[av] : αν ο επόμενος φθόγγος είναι ηχηρός Π.χ «αύριο»	[af]: Αν ο επόμενος φθόγγος είναι άηχος. Π.χ. «αυτός»
Ευ	[ev]: αν ο επόμενος φθόγγος είναι ηχηρός Π.χ. «Εύρηκα!»	[ef]: αν ο επόμενος φθόγγος είναι άηχος. Π.χ. «ευτυχία»
Ηυ	[if]: αν ο επόμενος φθόγγος είναι ηχηρός	[iv]: αν ο επόμενος φθόγγος είναι άηχος.

Στα σύμφωνα, συνδυασμοί όμοιων συμφώνων αντιπροσωπεύονται από έναν φθόγγο με μία εξαίρεση, ενώ υπάρχουν συνδυασμοί γραμμάτων που αναπαριστούν ηχηρά στιγμιαία ή συνδυασμούς έρρινου + ηχηρού στιγμιαίου.

Με βάση τα δεδομένα αυτά γίνεται σαφής η σημασία του ελληνικού ορθογραφικού συστήματος και των ιδιαιτεροτήτων του, που έχουν προσελκύσει το ενδιαφέρον των μελετητών και θα διευκολύνουν την κατανόηση της Λατινικής γραφής της ελληνικής γλώσσας.

1.2. Λατινική γραφή της ελληνικής γλώσσας (Greeklish)

Η μεταγραφή της ελληνικής γλώσσας χρησιμοποιώντας το λατινικό αλφάβητο ονομάζεται “Greeklish”. Ο όρος “ Greeklish” αναφέρεται στον συνδυασμό της ελληνικής (Greek) και αγγλικής (English) γλώσσας, Greek-lish. (Chalamandaris, Protorapas, Tsiakoulis, & Raptis, 2006). Αυτή η Λατινοποίηση του γραπτού λόγου χρησιμοποιείται πολύ συχνά στην ηλεκτρονική επικοινωνία (e-mail, SMS, instant messages, blog, forums, μέσα κοινωνικής δικτύωσης), των ελληνόφωνων χρηστών του διαδικτύου. Το κύριο χαρακτηριστικό αυτού του φαινομένου είναι ότι δεν υπάρχει ένα τυποποιημένο μοτίβο για την ορθή μεταγραφή των ελληνικών χαρακτήρων στους αντιστοίχους λατινικούς, μιας και η μεταγραφή από το ελληνικό αλφάβητο στο λατινικό δεν αναγνωρίζεται από το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα οι Έλληνες χρήστες του διαδικτύου να αναπτύξουν μια ευρεία γκάμα μεταγραφικών τεχνικών (Androutsopoulos, 2009).

Υπάρχουν διάφοροι όροι, στην βιβλιογραφία για την αναπαράσταση των ελληνικών με λατινικούς χαρακτήρες. Οι όροι αυτοί ποικίλλουν από εποχή σε εποχή. Έτσι έχουμε τα «Φραγκοχιώτικα» και τα «Φραγκο- λεβαντίνικα» , τα οποία μας παραπέμπουν στο ιστορικό παρελθόν του φαινομένου (Androutsopoulos, 2009). Αντίθετα ο όρος « Greeklish » επινοήθηκε και καθιερώθηκε με την εμφάνιση του φαινομένου στην ηλεκτρονική επικοινωνία. (Ανδρουτσόπουλος, 1999). Τέλος συναντάμε το σύμπλεγμα «Λατινοελληνικά», που κατά τον Ανδρουτσόπουλο, (1999) , θεωρείται ο πιο ουδέτερος όρος.

Η ιστορία της Λατινικής γραφής (Greeklish), ξεκινάει κατά τον Κραθαίο (1934), ήδη από την Βυζαντινή εποχή, όπου συναντώνται κείμενα γραμμένα με λατινικούς χαρακτήρες. Αργότερα κατά την Αναγέννηση, στην Κρήτη και στην Κύπρο γράφτηκαν ελληνικά κείμενα στην λατινική γλώσσα π.χ η κωμωδία «Fortounatos» από τον Μάρκο Αντώνιο Φώσκολο (1965). Και η «Ερωφύλλη» του Γεωργίου Χορτάτση (1637). Κατά τον 19ο και στις αρχές του 20ου κάνουν την εμφάνισή τους οι όροι «Φραγκολεβαντίνικα» και «Φραγκοχιώτικα» , οι οποίοι φανερώνουν την χρήση του λατινικού αλφαβήτου στην ελληνική γλώσσα κυρίως ανάμεσα σε λεβαντίνους και χιώτες εμπόρους της Σμύρνη και της Μικράς Ασίας. Την ίδια περίοδο βλέπουμε μια αύξηση των τυπωμένων σε λατινικά ελληνικών κειμένων, καθώς και μια απόπειρα για έκδοση ελληνικής εφημερίδας με λατινικούς χαρακτήρες (Κραθαίος, 1934). Σύμφωνα με τον Φιλήντα (1980) και τον Ζάχο – Παπαζαχαρίου (1999) το λατινικό αλφάβητο χρησιμοποιήθηκε σε περιοχές υπό Βενετική κατοχή ή Καθολικής παρουσίας στην περιοχή, κυρίως για κατήχηση ή στην δημόδη ποίηση.

Σύμφωνα με τον Ζαβρά (όπως αναφέρεται στο Androutsopoulos, 2009), κατά τις πρώτες μεταπολεμικές δεκαετίες η λατινική γραφή των ελληνικών συναντάται μόνο σε τηλεγραφήματα από και προς το εξωτερικό, σε αποδείξεις ταμειακών μηχανών, όπως επίσης και στις πρώτες αναμεταδώσεις της ΕΜΥ.

Στα τέλη της δεκαετίας του 1960 με την εμφάνιση του διαδικτύου η λατινική γραφή των ελληνικών επανήλθε στο προσκήνιο. Ο λόγος ήταν η μη αναγνώριση των ελληνικών χαρακτήρων από τους υπολογιστές, επειδή δεν είχαν την ανάλογη υποστήριξη τα υπολογιστικά συστήματα. Πιο συγκεκριμένα ο βασικός κώδικας ASCII που χρησιμοποιήθηκε για την σύνθεση και την μετάδοση του γραπτού λόγου στο διαδίκτυο (Danet, 2001), προέβλεπε την κωδικοποίηση μόνο 128 χαρακτήρων, οι οποίοι ήταν βασισμένοι στο αγγλικό αλφάβητο. Έτσι, αποκλείστηκε η γραπτή αναπαράσταση γλωσσών οι οποίες χρησιμοποιούν μη λατινικούς χαρακτήρες.

Η ψηφιακή Λατινοποίηση της γραπτής μορφής των γλωσσών έχει καταγραφεί σε γλώσσες όπως τα ελληνικά (Ανδρουτσόπουλος, 1999; Tseliga, 2007), στα αραβικά (Palfrey & Khalil, 2003) στα Παντζάμπι (Paolillo, 1996) και στα ιαπωνικά (Nishimura, 2006) . Η χρήση των λατινικών χαρακτήρων στο διαδίκτυο

ήταν η μονόδρομος μέχρι και την δεκαετία του 1980. Σύμφωνα με τον Ανδρουτσόπουλο (2009), από την δεκαετία του 1990 και έπειτα το λογισμικό κενό που δεν επέτρεπε την χρήση των ελληνικών χαρακτήρων επιλύθηκε. Δίνοντας την δυνατότητα στους Έλληνες χρήστες του διαδικτύου να επικοινωνούν στην γλώσσα τους. Όμως ακόμα και στις μέρες μας η χρήση της λατινικής γραφής είναι απαραίτητη για πρακτικούς σκοπούς αφού, είναι πιθανό κάποιοι χρήστες που ζούνε στο εξωτερικό να μην έχουν πρόσβαση στο λογισμικό των ελληνικών χαρακτήρων.

1.2.1 Τρόποι μεταγραφής της ελληνικής γλώσσας στο λατινικό αλφάβητο

Οι Marinis et al. (2005) σε μια έρευνά τους παρατήρησαν ότι η ελληνική γραφή αποτελεί αντικείμενο επεξεργασίας και αναγνωρίζεται γρηγορότερα από την λατινική γραφή. Επιπλέον τα αποτελέσματα του πειράματός τους δείχνουν ότι παρόλο που η ελληνική γλώσσα έχει ρηχό ορθογραφικό σύστημα, φαίνεται πως και η ορθογραφική και η φωνολογική διαδρομή της λεξικής αναγνώρισης εμπλέκονται εξίσου στην λεξική αναγνώριση της λατινικής γραφής της ελληνικής.

Το κύριο χαρακτηριστικό της λατινικής γραφής της ελληνικής (Greeklish), είναι η ορθογραφική ποικιλότητα. Υπάρχουν δηλαδή, περιπτώσεις γραμμάτων (φωνηέντων και συμφώνων), αλλά και συνδυασμών γραμμάτων (διψήφων), πού αποδίδονται με δύο, τρεις, ή και τέσσερις διαφορετικούς τρόπους (Ανδρουτσόπουλος, 1998). Το φαινόμενο αυτό έχει παρατηρηθεί και από τους Palfreyman & Al Khalil (2003), οι οποίοι υποστηρίζουν ότι τα «ASCII-ized» ορθογραφικά συστήματα, όπως τα Λατινοελληνικά, δεν έχουν την ίδια τυπική συνέπεια όπως οι παραδοσιακές ορθογραφίες.

Η εντονότερη ποικιλότητα παρατηρείται στην απόδοση των φωνηέντων. Ειδικότερα, ο κώδικας ASCII (American Standard Code for Information Interchange, Αμερικανικός Πρότυπος Κώδικας για Ανταλλαγή Πληροφοριών) αποτελεί ένα

κωδικοποιημένο σύνολο χαρακτήρων του λατινικού αλφάβητου, όπως αυτό χρησιμοποιείται σήμερα στην Αγγλική γλώσσα και σε άλλες δυτικοευρωπαϊκές γλώσσες. Κύριος στόχος αυτού του συστήματος είναι η αναπαράσταση κειμένου στους υπολογιστές σε συσκευές τηλεπικοινωνίας, καθώς και σε άλλες συσκευές που επεξεργάζονται κείμενα. Οι περισσότερες σύγχρονες κωδικοποιήσεις χαρακτήρων βασίζονται στον ASCII, αν και υποστηρίζουν πολύ περισσότερους χαρακτήρες.

Με βάση τα στοιχεία αυτά μια λέξη όπως για παράδειγμα «συζήτηση» μπορεί να μεταγραφεί με δύο ή και τρεις τρόπους. Αποδίδοντας τον ήχο της (sizitisi), την ορθογραφική της όψη (syzhthsh) ή μπορεί ακόμα να υπάρξει και συνδυασμός των δύο π.χ. (syzitisi).

Παρόμοια ποικιλότητα παρατηρείται και στην απόδοση των συμφώνων. Για παράδειγμα η λέξη «χαμός» μεταγράφεται *'chamos'* αλλά και *'xamos'*. Όσο για τα γράμματα χωρίς αντίστοιχα σύμβολα στο λατινικό αλφάβητο όπως για παράδειγμα το «θ» και το «ξ» οι χρήστες είτε καταφεύγουν στην κλασική λατινική μεταγραφή (th, ks), είτε απλώς πατάνε το ίδιο πλήκτρο που θα πατούσαν αν έγραφαν στα ελληνικά, οπότε η μεταγραφή είναι βασισμένη στο πληκτρολόγιο π.χ. «ω» → v.

Ένας άλλος τρόπος μεταγραφής στο λατινικό αλφάβητο είναι αυτός της οπτικής ομοιότητας, όπου ο χρήστης επιλέγει να πατήσει κάποιο πλήκτρο που η μορφή του θα ήταν όσο γίνεται πιο κοντά στη μορφή του μεταγραφόμενου γραφήματος, για παράδειγμα το «ω» → w. Κατά την μεταγραφή ευνοείται η ορθογραφική ποικιλότητα, αφού δεν υπάρχει ένα ευρέως αποδεκτό πρότυπο μεταγραφής. Παρόλο που είναι σχεδόν απίθανο δύο χρήστες να μεταγράψουν με ακριβώς τον ίδιο τρόπο, η ποικιλότητα της μεταγραφής περιορίζεται από το γεγονός ότι οι χρήστες δεν μεταγραφούν εντελώς τυχαία, αλλά βασίζονται σε μεγάλο βαθμό στα παρακάτω πρότυπα μεταγραφής (Androutsopoulos, 1999).

- Φωνητική μεταγραφή: αποδίδει την προφορική γλώσσα και απλοποιεί την ιστορική ορθογραφία της ελληνικής, π.χ. πηγαίνω → *rigeno*.

- Ορθογραφική μεταγραφή: αντίθετα με την φωνητική μεταγραφή, η ορθογραφική μεταγραφή ακολουθεί πιστά την ιστορική ορθογραφία της ελληνικής, π.χ. πηγαίνω → rhgainw.
- Μεταγραφή πληκτρολογίου: αυτού του είδους η μεταγραφή, βασίζεται στην θέση των χαρακτήρων στο πληκτρολόγιο. Διαφέρει από το οπτικό σύστημα μόνο σε ορισμένα γράμματα π.χ. «ξ» → j αντί για «x» ή «3».

Οι περισσότεροι χρήστες χρησιμοποιούν ένα «μικτό» σύστημα γραφής, που συνδυάζει την ορθογραφία με την φωνητική απόδοση, χωρίς ή γραφή να έχει ισχυρή τυποποίηση, αυξάνοντας έτσι την ετερογένεια της λατινικής γραφής της ελληνικής γλώσσας. Χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα της λέξης «διεύθυνση», η οποία μεταγράφεται με πάνω από 20 διαφορετικούς τρόπους. Παρόλα αυτά υπάρχει θεσμοποιημένο σύστημα μεταγραφής από τον ΕΛΟΤ (1982), το πρότυπο ISO 8432, το οποίο όμως ελάχιστοι γνωρίζουν.

Ο πίνακας 2 μας δίνει συγκεντρωμένους τους διάφορους τρόπους μεταγραφής κατά τον Androutsopoulos, (2009).

Πίνακας 2: Σχήματα μεταγραφής της ελληνικής στο λατινικό αλφάβητο (Androustopoulos, 2009)

			Μεταγραφή με λατινικούς χαρακτήρες		
Ελληνικό γράφημα	Φωνημική αξία	ISO/ELOT standard	Φωνητική μεταγραφή	Ορθογραφική μεταγραφή	
				Βασισμένη στο πληκτρολόγιο	Οπτική
Η	/i/	l	i	h	n
Υ	/i/	γ	i	y	y
ει, οι	/i/	ει, οι	i	ει, οι	ει, οι
Ω	/o/	ο	o	v	w
Ου	/u/	Ου	u	oy	ou
Β	/v/	ν	v	b	b
Θ	/th/	th	th	u	8, 0, 9
Ξ	/ks/	χ	x	j	3
Χ	/x/	ch	ch, h	x	x

Οι δίφθογγοι «ευ» και «αυ» σύμφωνα με τον Androustopoulos (1998), μεταγράφονται ως εξής: «ευ» → (ev/ ef) , και το «αυ» → (av/af).

Επίσης οι Karakos, Papaioannou, & Georgiadou, (2012), υποστηρίζουν ότι υπάρχουν οι εξής μεταγραφές:

Πίνακας 3: Σχήματα και μεταγραφές κατά τους Karakos et al., 2012

	Η	Υ	ω	ου	Θ	ξ	χ	ψ
Φωνητική μεταγραφή	i	i/u	o	u/ou	th	x/ks	ch/h/x	ps
Ορθογραφική μεταγραφή	i	γ/υ	w/v	ογ/ου	8/0	ks/3	x	ps
Μεταγραφή βασισμένη στο πληκτρολόγιο	h/n	Υ	w/v	ογ	u/q	j	x	c

Στην παρούσα εργασία, θα μελετήσουμε μόνο την ορθογραφική και φωνητική μεταγραφή.

1.3 Νοητικό λεξικό

Οι γλωσσικές γνώσεις ενός φυσικού ομιλητή μιας γλώσσας, ανάμεσα σε άλλες ικανότητες είναι η γνώση λέξεων της γλώσσας τους. Οι άνθρωποι γνωρίζουν πολλές λέξεις και μπορούν να τις ανασύρουν στη μνήμη τους μέσα σε κλάσματα δευτερολέπτων (Muller, 2008). Η Aitchinson (2003) αναφέρει τη μελέτη των Seahore και Eckerson (1940), στην οποία υποστηρίζουν ότι ένας μορφωμένος ενήλικας χρησιμοποιεί περίπου 150.000 λέξεις από τις οποίες οι 58.000 είναι συχνές βασικές λέξεις, οι 1.700 σπάνιες λέξεις και οι 96.000 είναι παράγωγες και σύνθετες. Ο Muller (1993) υποστηρίζει ότι ο μέσος μορφωμένος άνθρωπος γνωρίζει και χρησιμοποιεί 80.000 λέξεις.

Ο τεράστιος αριθμός των λέξεων και η αποτελεσματικότητα να ανακαλούμε τις λέξεις σε τόσο γρήγορο χρονικό διάστημα, υποδεικνύουν ότι, οι λέξεις είναι αποθηκευμένες στον ανθρώπινο εγκέφαλο με οργανωμένο και συστηματικό τρόπο (Aitchinson, 2003). Η Aitchinson (2003) αναφέρει, επίσης, πειράματα που έχουν γίνει σε φυσικούς ομιλητές, και τα οποία έχουν αποδείξει ότι ο χρόνος που χρειάζεται ένας φυσικός ομιλητής να αναγνωρίσει μια λέξη της μητρικής του γλώσσας σε προφορικό λόγο είναι 200 ms ή και λιγότερο, από την έναρξη της, ενώ όταν ακούει μια ψευδολέξη την απορρίπτει σε μισό δευτερόλεπτο. Πρέπει στο σημείο αυτό να διευκρινισθεί ότι λέγοντας ψευδολέξη εννοούμε μία λέξη που φαίνεται υπαρκτή και πραγματική αλλά, όμως, δεν έχει νόημα.

Το νοητικό λεξικό παρουσιάζει ομοιότητες με τα παραδοσιακά λεξικά, αλλά και διαφορές οι οποίες αφορούν στην οργάνωση αλλά και το περιεχόμενο. Έχουν γίνει κάποιες προσπάθειες αναπαράστασης του. Άλλοι ερευνητές το παρομοιάζουν με παραδοσιακό λεξικό (Hoff, 2005) ενώ άλλοι σαν το διαδίκτυο (Brown, 2006). Η πιο επιτυχημένη προσπάθεια είναι η δεύτερη κατά την Aitchinson (2003), αφού όπως το διαδίκτυο έτσι και οι πληροφορίες του νοητικού λεξικού συνεχώς ανανεώνονται. Πιο συγκεκριμένα ο άνθρωπος συνεχώς μαθαίνει νέες λέξεις, επεκτείνει νοήματα λέξεων που ήδη υπάρχουν, αλλά και ξεχνάει λέξεις τις οποίες δεν χρησιμοποιεί πλέον.

Πολλοί ερευνητές έχουν προσπαθήσει να δώσουν ορισμό στο φαινόμενο αυτό. Σύμφωνα με τον Crystal (2006: 236) « Το νοητικό λεξικό (mental lexicon) αποτελεί την αποθηκευμένη νοητική αναπαράσταση αυτών που γνωρίζουμε σχετικά με τα λεξικά στοιχεία της γλώσσας μας». Ο Bonin, (2004) υποστηρίζει ότι το νοητικό λεξικό είναι μια νοητική αποθήκη όλων των αναπαραστάσεων που συνδέονται με τις λέξεις.

Έχουν γίνει κατά καιρούς αρκετές προσπάθειες για το εξηγηθεί από τους ερευνητές ο τρόπος που είναι οργανωμένο το νοητικό λεξικό. Ο Bonnin (2004) ισχυρίζεται ότι υπάρχουν τέσσερις τύποι αναπαράστασης των λέξεων του νοητικού λεξικού. Έχουμε τη φωνολογία, τη σημασιολογία, τη μορφολογία και την ορθογραφία. Όπως ο Bonnin (2004), έτσι και ο Levelt (1995) θεωρεί ότι στο νοητικό

λεξικό εμπεριέχονται τεσσάρων ειδών χαρακτηριστικά: πρώτο είναι ο προσδιορισμός της σημασίας της λέξης (σημασιολογία), γνωρίζει δηλαδή ο ομιλητής την σημασία της λέξης έτσι ώστε να κάνει χρήση της λέξης σε κατάλληλα περιεχόμενα. Δεύτερον οι συντακτικές ιδιότητες και πληροφορίες οι οποίες εμπεριέχονται σε κάθε λέξη.

Ο φυσικός ομιλητής μπορεί να προσδιορίζει τις διάφορες λειτουργίες μιας λέξης και να την χρησιμοποιεί στα κατάλληλα περιβάλλοντα. Για παράδειγμα, το ρήμα «γελώ» το οποίο είναι αμετάβατο και δε μπορεί να πάρει αντικείμενο. Τρίτον τα μορφολογικά χαρακτηριστικά της λέξης, η γνώση δηλαδή των γραμματικών τύπων μιας λέξης και η ικανότητα να τους χρησιμοποιεί σε κατάλληλα περιβάλλοντα. Και τέταρτον οι φωνολογικές πληροφορίες του λήμματος του νοητικού λεξικού. Με βάση τις γνώσεις αυτές, ο φυσικός ομιλητής αναγνωρίζει την προφορά, αλλά μπορεί και ο ίδιος να προφέρει την εκάστοτε λέξη. Σύμφωνα με τον Randall (2007), η αναγνώριση της φωνολογικής μορφής μιας λέξης είναι απαραίτητη για τη λεξική πρόσβαση.

Ο Levelt (1995) υπογραμμίζει ότι οι τα παραπάνω τέσσερα χαρακτηριστικά που εμπεριέχονται στο νοητικό λεξικό διαπλέκονται μεταξύ τους με συστηματικό τρόπο. Για να στηρίξει αυτή του την άποψη φέρνει την λέξη 'painter' σαν παράδειγμα, η σημασία της οποίας σχετίζεται με τη μορφολογία της. Έχουμε δηλαδή το *paint + er* όπου το *-er* αναφέρεται σε έναν πρόσωπο που ενεργεί.

Κατά τον Singleton (2000), στους τύπους αναπαράστασης του νοητικού λεξικού, έρχεται να προστεθεί και ο ορθογραφικός τύπος. Η Aitchinson (2003) θεωρεί ότι οι μορφές οργάνωσης του νοητικού λεξικού είναι η σημασιο-συντακτική και η φωνολογική. Η σημασιο-συντακτική μορφή αφορά τη σημασία της λέξης, αλλά και οι συντακτικές πληροφορίες της. Από την άλλη, η φωνολογική μορφή περιέχει πληροφορίες για τον φωνολογική μορφή της λέξης (τον ήχο). Οι παραπάνω μορφές συνδέονται με τον νεολογικό τομέα, ο οποίος είναι υπεύθυνος για την δημιουργία νέων λέξεων. Επίσης η σημασιο-συντακτική μορφή ενώνεται με την γενική γνώση του ομιλητή για τον κόσμο, αλλά και με τη μνήμη του. Ενώνεται

δηλαδή με τις γενικές γνωσιακές ικανότητες του ομιλητή. Τέλος, τομείς της σημασιο-συντακτικής μορφής ενώνονται με τη σύνταξη της γλώσσας.

Όλες οι περιοχές που παρατέθηκαν (σημασιο-συντακτική, φωνολογική, νεολογική, γενικές γνωσιακές ικανότητες του ομιλητή, σύνταξη) ενώνονται με ένα υποστηρικτικό απόθεμα, το οποίο εξηγεί πώς οι λέξεις χωρίζονται σε μορφήματα. Τέλος το υποστηρικτικό απόθεμα ενώνεται με τον νεολογικό τομέα ο οποίος όπως έχει αναφερθεί και παραπάνω είναι υπεύθυνος για την παραγωγή νέων λέξεων. Παρατηρούμε ότι υπάρχουν πολλοί παράγοντες που εμπλέκονται και συνδέονται μεταξύ τους προκειμένου να γνωρίζουμε ότι είναι απαραίτητο έτσι ώστε να χρησιμοποιήσουμε ή να αναγνωρίσουμε μια λέξη.

Τα μοντέλα, όμως, έχουν ποικίλες μορφές, οι οποίες εξαρτώνται από τη λειτουργικότητα τους. Οι σημαντικότερες κατηγορίες αυτών των λεξικών είναι τα σειριακά, τα παράλληλα, τα αυτόνομα και τα συνδεδετιστικά-συνδυαστικά (connectionist). Όμως για την κατανόηση όλων όσων θα αναφερθούν στη συνέχεια πρέπει να διευκρινισθεί ότι η μορφολογία αφορά την ενασχόληση με τα μορφήματα, δηλαδή τις μικρότερες μονάδες της γλώσσας με σημασία. Επίσης, οι λέξεις, ειδικότερα, δημιουργούνται από μορφήματα τα οποία είναι αποθηκευμένα στο νοητικό λεξικό.

Τέλος, ιδιαίτερη αναφορά πρέπει να γίνει στο μοντέλο ανάγνωσης του «Διπλού μηχανισμού», το οποίο αναφέρει ότι υπάρχουν δύο μορφές επεξεργασίας μιας έντυπης λέξης και τη μετατροπή της σε ήχο. Η πρώτη μορφή έχει λεξιλογικό χαρακτήρα και δίνει τη δυνατότητα διερεύνησης σε ένα λεξικό όλων των γνωστών λέξεων και των αντιστοιχίσεων τους σε ήχο. Η δεύτερη μορφή αφορά την αξιοποίηση ενός συστήματος κανόνων, μέσω της οποίας μπορούν να μετατραπούν οι έντυπες λέξεις σε ήχο. Η μετατροπή αυτή διευκολύνεται από την εφαρμογή κανόνων, σύμφωνα με τους οποίους μπορούν να μετατραπούν γράμματα ή, επίσης, ομάδες γραμμάτων σε φωνήματα (Coltheart, 2001).

1.3.1 Νοητικό λεξικό και μορφολογία

Η ελληνική γλώσσα ανήκει στην κατηγορία των κλιτών γλωσσών. Κατά συνέπεια το μεγαλύτερο ποσοστό των λέξεων είναι μορφολογικά σύνθετο. Ο τρόπος σχηματισμού των μορφημάτων γίνεται με βάση τη μορφολογική κατηγορία, τη σημασία και τη σχέση μεταξύ τους. Τα μορφήματα είναι ελεύθερα, δηλαδή μπορούν να σταθούν μόνα τους και να αποτελέσουν λέξη ή δεσμευμένα, δηλαδή βρίσκονται πάντα σε συνδυασμό με άλλα μέσα στις λέξεις. Κύρια χαρακτηριστικά τους είναι τα προσφύματα, τα προθήματα, τα επιθήματα και ενθήματα. Επιπλέον, τα κλιτικά μορφήματα χρησιμοποιούνται για τη δήλωση γραμματικών σχέσεων και είναι υποχρεωτικά σε όλες τις κλιτές λέξεις.

Ο τρόπος με τον οποίο γίνεται η αναπαράσταση των μορφολογικά σύνθετων λέξεων στο νοητικό λεξικό έχει αποτελέσει αντικείμενο μελέτης στη ψυχολογία για αρκετές δεκαετίες. Το βασικό ερώτημα των ερευνών σχετικά με την αναπαράσταση των μορφολογικά σύνθετων λέξεων στο νοητικό λεξικό είναι, αν οι μορφολογικά σύνθετες λέξεις αποθηκεύονται ως μη αναλυμένοι ολόκληροι τύποι ή αν η αναπαράσταση αντανακλά την μορφολογική τους δομή (Marslen-Wilson, Tyler, Waksler, & Older, 1994). Ανάλογη περίπτωση είναι και αυτή των πολυμορφηματικών λέξεων. Αναλυτικότερα, οι λέξεις αυτές έχουν το χαρακτηριστικό να εμφανίζουν δύο ή και παραπάνω ρίζες, αλλά ένα θέμα. Σαφώς, η μορφολογική τους ιδιαιτερότητα επηρεάζει τον τρόπο με τον οποίο καταγράφονται και αναπαριστώνται στο νοητικό λεξικό.

Αυξανόμενος αριθμός πειραματικών ευρημάτων υποδεικνύει ότι η μορφολογία διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στο πώς οι μορφολογικά σύνθετες λέξεις αναπαριστώνται στο νοητικό λεξικό και κατ' επέκταση πώς ανασύρουμε τις πληροφορίες αυτές κατά την λεξική αναγνώριση. Παρόλα αυτά ο ρόλος της μορφολογίας δεν είναι ακόμα ξεκάθαρος (Assink & Sandra, 2003, Baayen & Schreuder, 2003, Frost & Grainger, 2000).

Πολλά μοντέλα έχουν προταθεί προκειμένου να εξηγηθεί ο τρόπος με τον οποίο η μορφολογία επηρεάζει την επεξεργασία της σύνθετης λέξης. Η κύρια

διαφοροποίηση που παρατηρείται ανάμεσα στα μοντέλα είναι η υπόθεση για το πώς αποθηκεύονται οι λέξεις στο νοητικό λεξικό και κατ' επέκταση πώς ο ανθρώπινος εγκέφαλος επεξεργάζεται την πληροφορία αυτή (Longitn & Meunter 2005).

Από τα πρώτα μοντέλα που προτάθηκαν είναι αυτό της «αφαίρεσης του προσφύματος» (affix stripping) των Taft & Foresters (1975). Το μοντέλο της «αφαίρεσης του προσφύματος» προτείνει ότι οι υπάρχει αποσύνθεση των λέξεων σε επιμέρους μορφήματα, προκειμένου να τις αναλύσει ο ακροατής. Με άλλα λόγια το παραπάνω μοντέλο προτείνει ότι αποθηκεύονται στο νοητικό λεξικό μόνο οι μορφηματικές μονάδες και οι συνδυαστικοί περιορισμοί τους και όχι ολόκληρες λεξικές αναπαραστάσεις.

Ένα άλλο μοντέλο είναι αυτό της «υπόθεσης πλήρους καταγραφής» (Full Listing Hypothesis) του Butterworth (1983). Η «υπόθεση πλήρους καταγραφής» προτείνει ότι οι μορφολογικά σύνθετες λέξεις αποθηκεύονται στο νοητικό λεξικό στην ολοκληρωμένη τους μορφή.

Τα πιο πρόσφατα μοντέλα αναπαράστασης μορφολογικά σύνθετων λέξεων επιτρέπουν την συνύπαρξη ολόκληρων λέξεων και μορφολογικής πληροφορίας προκειμένου να εξηγήσουν το πώς είναι αποθηκευμένες οι λέξεις στο νοητικό λεξικό, αλλά και το πώς ανασύρεται η πληροφορία από το μυαλό του φυσικού ομιλητή. Σε γενικές γραμμές, τα διάφορα μοντέλα έχουν προταθεί για να εξηγήσουν ένα πλήθος εμπειρικών δεδομένων που έδειξαν ότι οι μορφολογικές πληροφορίες χρησιμοποιούνται κατά τη διάρκεια επεξεργασίας της λέξης ή/και της αναπαράστασης της στο νοητικό λεξικό (Longitn & Meunter 2005).

Έμφαση, όμως πρέπει να δοθεί στον λεξικαλισμό, ο οποίος αναφέρεται στο περιεχόμενο του λεξικού, αν δηλαδή στο λεξικό αποθηκεύονται ολόκληρες λέξεις ή ρίζες και μορφήματα, αν οι κλιτοί τύποι είναι αποθηκευμένοι στο λεξικό ή παράγονται δυναμικά, καθώς και εάν οι παράγωγοι τύποι είναι αποθηκευμένοι στο λεξικό ή παράγονται δυναμικά. Ουσιαστικά στο νοητικό λεξικό αποθηκεύονται οι λέξεις με τη μορφή των καταχωρήσεων ως λημμάτων. Στο νοητικό λεξικό αποθηκεύονται και οι πληροφορίες για το γραμματικό γένος κάθε λέξης.

Το κάθε λήμμα του αναφέρεται στις γραμματικής πληροφορίες οι οποίες είναι απαραίτητες για τη χρησιμοποίησή τους στις προτάσεις και αφορούν τα μορφολογικά χαρακτηριστικά, τη φωνολογικά αναπαράσταση, τα σημασιολογικά χαρακτηριστικά, την ορθογραφία και τη συντακτική κατηγορία αλλά και το πλαίσιο υποκατηγοριοποίησης τους. Υποστηρίζεται, επίσης, ότι τα λήμματα στο νοητικό λεξικό αφορούν τις απαιτούμενες πληροφορίες για τη χρησιμοποίηση τους στις προτάσεις. Στις πληροφορίες αυτές περιέχονται μορφολογικά και σημασιολογικά χαρακτηριστικά, φωνολογική αναπαράσταση και, τέλος, ορθογραφία και συντακτική κατηγορία τους (Cameron-Faulkner et al, 2003).

Υπάρχει, όμως, και η θεωρία που υποστηρίζει ότι οι λέξεις μπορούν να νοηθούν ως ερεθίσματα που λειτουργούν άμεσα στις νοητικές καταστάσεις, ενώ οι φωνολογικές, σημασιολογικές και συντακτικές τους ιδιότητες μπορούν να αποκαλυφθούν μέσα από τις συνέπειες, που έχουν για τις καταστάσεις αυτές (Elman, 2004). Στις πρώιμες παραγωγικές θεωρίες το νοητικό λεξικό δεν είχε μεγάλη σημασία, ενώ, ιδιαίτερα τις τελευταίες δεκαετίες η σημασία του αρχίζει να αναδεικνύεται, καθώς αρκετοί υποστηρίζουν ότι το νοητικό λεξικό μπορεί να περιέχει και γραμματικά μοτίβα (Goldberg, 2003). Οι περισσότερες γλωσσικές θεωρίες, όμως, αντιμετωπίζουν το νοητικό λεξικό ως ένα είδος δομής των παθητικών στοιχείων, τα οποία εντοπίζονται στη μακροπρόθεσμη μνήμη (McRae, et al, 1998).

Σύμφωνα με άλλους, οι λέξεις είναι απλά τοποθετημένες στο νοητικό λεξικό από της άποψη της φωνολογικής τους ομοιότητας σε μία αριστερά προς τα δεξιά θέση, έτσι ώστε η πιο κοντινή λέξη να είναι αυτή που ακούγεται περισσότερο από αριστερά προς τα δεξιά (Cutler & Fay, 2009). Σημαντική είναι, επιπλέον, και η άποψη του Hurford (1981), ο οποίος υποστηρίζει ότι το νοητικό λεξικό έχει μία στοιχειώδη οργάνωση ως προς τις φωνολογικές ιδιότητες και είναι το μοναδικό λεξικό, το οποίο μπορεί να αξιοποιηθεί στην κατανόηση και την παραγωγή της γλώσσας

Σύμφωνα με τον Πρωτόπαπα (2008) και μελέτες αναγνωστικής πρόσβασης που επικαλείται, το νοητικό λεξικό είναι μια «κατασκευή» η οποία αποτελείται και

από τις τρεις ιδιότητες των λέξεων. Πιο συγκεκριμένα αποτελείται από την γραφή τους, την προφορά τους και τέλος τη σημασία τους. Υποστηρίζει ότι υπάρχουν αλληλεπιδράσεις μεταξύ εννοιών και ορθογραφικών λέξεων, όπως επίσης υπάρχουν αλληλεπιδράσεις μεταξύ εννοιών και φωνολογικών λέξεων. Κατά τον Πρωτόπαπα (2008), κάθε φορά που διαβάζουμε μια λέξη, η λέξη αφήνει ένα ίχνος στο ορθογραφικό νοητικό λεξικό. Κάθε φορά που επαναλαμβάνεται η ανάγνωση αυτής της λέξης το ίχνος ισχυροποιείται. Από τα παραπάνω προκύπτει το συμπέρασμα ότι η ορθογραφία των λέξεων παίζει καθοριστικό ρόλο προκειμένου να υπάρξει αναγνώριση της λέξης από το νοητικό λεξικό.

Με βάση τη σημασία, λοιπόν, της ορθογραφίας των λέξεων έμφαση δίνεται στην υπόθεση του ορθογραφικού βάθους για τη λεξική αναγνώριση. Τα διάφορα ορθογραφικά συστήματα που χρησιμοποιούνται ανά τον κόσμο διαφέρουν στο κατά πόσο η φωνολογία και η μορφολογία τους αποδίδεται με στη γραπτή μορφή τους. Πιο συγκεκριμένα τα ορθογραφικά συστήματα διαφέρουν ως προς την αντιστοιχία της γραπτής και της προφορικής μορφής (Seindenberg, 1992, 2010).

Ένα από τα πιο ισχυρά μοντέλα της λεξικής αναγνώρισης είναι η Υπόθεση Ορθογραφικού Βάθους (Orthographic Depth Hypothesis) των Katz & Frost (1992), η οποία βασίστηκε στο μοντέλο ανάγνωσης του «Διπλού μηχανισμού» (Dual route), (για πρόσφατη ανασκόπηση υπάρχει το άρθρο των Langdon & Ziegler, 2001). Η υπόθεση τους βασίζεται στην συνέπεια της αντιστοίχισης των γραφημάτων με τα φωνήματα που αναπαριστούν. Ο βαθμός της διαφοροποίησης των ορθογραφικών συστημάτων ως προς την εξάρτησή τους από την αλφαβητική αρχή έχει συνέπειες στην λεξική αναγνώριση και στη συνέχεια στην ανάγνωση.

Οι Katz & Frost (1992) προτείνουν των διαχωρισμό των γραπτών μορφών των γλωσσών σε δύο κατηγορίες. Στην πρώτη κατηγορία τοποθετούν τις γλώσσες όπου η αντιστοιχία γραφήματος – φωνήματος είναι συνεπής και τις ονομάζουν γλώσσες «ρηχής ορθογραφίας» (shallow orthography), όπως είναι για παράδειγμα τα Σερβο-Κροάτικα και τα Φιλανδικά, ενώ στη δεύτερη κατηγορία εντάσσονται οι γλώσσες των οποίων τα ορθογραφικά συστήματα είναι ασυνεπή και αδιαφανή όσον αφορά στην αντιστοιχία γραφήματος – φωνήματος. Αυτές οι γλώσσες ονομάζονται

γλώσσες «βαθιάς ορθογραφίας» (deep orthography), π.χ. τα Αγγλικά. Σύμφωνα με την «Υπόθεση του Ορθογραφικού Βάθους», η αναγνώριση λέξεων στις γλώσσες που χρησιμοποιούν «ρηχά» ορθογραφικά συστήματα βασίζονται πρωτίστως σε φωνολογικούς ή μη λεξικούς παράγοντες, επειδή η χαρτογράφηση μεταξύ γραφημάτων και φωνημάτων είναι συνεπής και μη διφορούμενη. Αντίθετα, σε γλώσσες που χρησιμοποιούν «βαθιά» ορθογραφικά συστήματα η λεξική πρόσβαση βασίζεται πολύ λιγότερο στη φωνολογία, και σε μεγαλύτερο βαθμό σε ορθογραφικούς και λεξικούς παράγοντες (Frost et al, 1987).

Τα παραπάνω αφορούν τον σκληρό πυρήνα της «Υπόθεσης Ορθογραφικού Βάθους», στο άρθρο τους οι Ziegler & Goswami (2005) παραβάλουν προσεγγίσεις που διαφοροποιούνται από την υπόθεση των Katz & Frost (1992).

1.4 Λεξικό και μορφολογική επεξεργασία

Μελέτες για την επίδραση της μορφολογίας κατά την λεξική αναγνώριση χρησιμοποιούν το παράδειγμα της λεξικής ευόδωσης ως πρωταρχική τεχνική. Το παράδειγμα της λέξης ευόδωσης παρέχει έναν πολύ χρήσιμο τρόπο με τον οποίο μπορούμε να μελετήσουμε τις επιδράσεις της μορφολογίας στην επεξεργασία της γλώσσας. Έχει παρατηρηθεί στις ανθρώπινες γλώσσες ότι η αναγνώριση μιας λέξης στόχου (target) π.χ. depart, διευκολύνεται από προηγούμενη παρουσίαση μιας σχετικής (related) κλιτής ή παράγωγής λέξη- υποβολέα (prime), π.χ. (departing, departure). Η διευκόλυνση μπορεί να συμβεί όταν η λέξη στόχος και ο υποβολέας παρουσιάζονται και οι δύο οπτικά στους συμμετέχοντες (Frost, Froster, & Deutch, 1997), ακουστικά (Marselen-Wilson & Tyler, 1997, 1998, Marslen-Wilson & Zhou, 1999), ή σε συνδυασμό ακουστικού και οπτικού ερεθίσματος (ακουστικός υποβολέας με οπτικό στόχο), (Marslen-Wilson, Tyler, Walker, & Odler, 1994). Τα αποτελέσματα των ερευνών αυτού του είδους έχουν οδηγήσει στην υπόθεση ότι οι μηχανισμοί πρόσβασης της πληροφορίας ή τα επίπεδα της αναπαράστασης βασίζονται στο μόρφημα.

Οι Feldman & Moskonljević (1987), υποστήριξαν ότι η μορφολογική ευόδωση, μπορεί να ξεπεράσει εντελώς την ορθογραφική επικάλυψη. Πιο συγκεκριμένα, στη μελέτη τους για τα Σερβο-κροάτικα η αναγνώριση λέξεων στόχων που παρουσιάστηκαν στο λατινικό αλφάβητο διευκολύνεται εξίσου από την μορφολογία των υποβολέων που παρουσιάζονται στο κυριλλικό και το λατινικό αλφάβητο: λατινικό (RUPI –RUPI), κυριλλικό (PYPI – RUP), και οι δύο μορφές γραφής χρησιμοποιούνται στη Σερβο-κροατική γλώσσα.

Τα πρώτα στοιχεία ότι η μορφολογία μπορεί να είναι διασπασμένη από τη σημασιολογία, παρουσιάστηκαν από τους Feldman & Stoko (βλέπε: Feldman, 2000), οι οποίοι βρήκαν περίπου ίδια ποσοτικά στοιχεία για μορφολογική ευόδωση ανάμεσα σε σημασιολογικά κοντινά (creation - create) και σημασιολογικά μακρινά (creature – create) ζεύγη λέξεων. Παρόλα αυτά οι Marslen-Wilson et al. (1994) έδειξαν ότι οι μορφολογικές επιδράσεις βασίζονται στη μορφολογική διαφάνεια, δηλαδή στην ύπαρξη αντιληπτής σχέσης μεταξύ της λέξης υποβολέα και στόχου.

Οι Foster & Davis (1984), ήταν οι πρώτοι που χρησιμοποίησαν την πειραματική διαδικασία του συγκεκριμένου παραδείγματος συσχετισμού (masked priming), η οποία έχει γίνει πλέον κοινός τόπος στις μελέτες για την οπτική λεξική αναγνώριση. Κατά την διαδικασία του συγκεκριμένου παραδείγματος συσχετισμού, (η κάθε εξέταση περιέχει τρία συστατικά: αρχικά μια μάσκα (συνήθως μια σειρά του συμβόλου της δίεσης, π.χ. #####), η οποία παρουσιάζεται στην οθόνη για κάποια χιλιοστά του δευτερολέπτου, έπειτα παρουσιάζεται η λέξη υποβολέας (prime), η οποία παραμένει στην οθόνη για όσα χιλιοστά του δευτερολέπτου επιλέξει ο ερευνητής αναλόγως με την ερευνητική του υπόθεση, και τέλος εμφανίζεται η λέξη-στόχος (target), η οποία παρουσιάζεται είτε για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα, είτε μέχρι να απαντήσει ο συμμετέχων. Οι Feldman and Soltano (1999), χρησιμοποίησαν την διαδικασία συγκεκριμένου παραδείγματος συσχετισμού για να συγκρίνουν τη μορφολογική ευόδωση ανάμεσα σε διαφανή (casual – casualness) και αδιαφανή ζεύγη λέξεων (casualty – casualness). Κατά την μεγάλη ΑΕΕ (Ασυγχρονία Έναρξης Ερεθίσματος) (SOA) 300ms, βρήκαν διάχυτα αποτελέσματα για τα ζεύγη λέξεων με αδιαφανή σχέση. Όπως υποστηρίζεται, η αντιληπτική ασυγχρονία στο οπτικό σύστημα εμφανίζεται επειδή διαφορετικές

φλοιϊκές περιοχές επεξεργάζονται διαφορετικά χαρακτηριστικά του οπτικού ερεθίσματος (Zeki, 1978; Livingstone & Hubel, 1988). Επιπλέον, ο συγχρονισμός στις μεταβολές ενός χαρακτηριστικού του οπτικού ερεθίσματος συνδέεται με τον συγχρονισμό της νευρωνικής δραστηριότητας των περιοχών, που προχωρούν στην επεξεργασία αυτού του χαρακτηριστικού. Με βάση, λοιπόν, αυτή την ερμηνεία, η λειτουργική εξειδίκευση μπορεί να διατηρηθεί και στον τομέα της αντίληψης, ενώ η σύνδεση ανάμεσα στα διαφορετικά χαρακτηριστικά μπορεί να παρουσιαστεί και ως προς το επίπεδο της αντίληψης, κατά τη διάρκεια της ολοκλήρωσης των αναλύσεων σε διαφορετικές και με ανεξάρτητο τρόπο λειτουργίας περιοχές του εγκεφάλου.

Παρόμοια ευρήματα έχουμε στα γερμανικά (Diependaele, Sandra & Grainger, 2005), γαλλικά (Longtin, Seguí & Hallé, 2003) και στα ρώσικα, (Kazanina, Dukova-Zheleva, Geber, Kharmalov, & Tonciulescu, 2008). Σε πολλές γλώσσες (π.χ. Σερβικά: Feldman, Barac-Cikoja, & Kostic, (2000), Εβραϊκά :Bentin & Feldman, (1990), Αγγλικά: Feldman, (1992), Fowler, Napps & Feldman, (1985), Stanners, Neiser, Herson & Hall, (1979), το έργο της λεξικής αναγνώρισης διευκολύνεται όταν πριν από την λέξη στόχο, η λέξη ευόδωσης έχει την ίδια μορφηματική βάση.

1.5 Γραμματικό γένος και λεξική επεξεργασία

1.5.1 Το γραμματικό γένος στα ονόματα

Το γένος στα ελληνικά μαρκάρεται σε όλα τα κλιτά ονοματικά στοιχεία (π.χ. ουσιαστικά, επίθετα, αντωνυμίες, αριθμητικά, ποσοτικούς δείκτες). Κατά τον Chomsky (1995) όπως αναφέρεται στο άρθρο των Mastrovanelou & Tsimprli (2011) , η τιμή του γένους μιας ονοματικής φράσης καθορίζεται από το ουσιαστικό κεφαλή. Δηλαδή το γένος είναι εγγενές λεξικό χαρακτηριστικό του ουσιαστικού, το οποίο σημαίνει ότι αποτελεί πληροφορία του λήμματος κάθε ουσιαστικού, καταγεγραμμένη στο λεξικό.

Το χαρακτηριστικό του γένους λαμβάνει τρεις τιμές στα Νέα Ελληνικά: αρσενικό, το θηλυκό, ή ουδέτερο. Η σημασιολογία συμπίπτει ορισμένες φορές στον προσδιορισμό του γένους στα έμψυχα ουσιαστικά της ελληνικής. Με άλλα λόγια το φυσικό γένος συμπίπτει με το γραμματικό γένος σε ονόματα που φέρουν τα σημασιολογικά χαρακτηριστικά + έμψυχο + ανθρώπινο, π.χ. άνδρας αρσενικό, γυναίκα θηλυκό, κόρη θηλυκό, γιός αρσενικό. Όμως υπάρχουν κάποιες εξαιρέσεις στον παραπάνω κανόνα π.χ. κορίτσι ουδέτερο, αν και σημασιολογικά είναι θηλυκό, είναι γένους ουδετέρου (Ralli, 2002). Ωστόσο σε όσα ουσιαστικά έχουν το χαρακτηριστικό [-ανθρώπινο], οι τιμές του γένους είναι αυθαίρετες και μη προβλέψιμες (π.χ. κήπος αρσενικό, πίνακας αρσενικό, είσοδος θηλυκό, αυλή θηλυκό, νέφος ουδέτερο, κύμα ουδέτερο) (Ralli, 2002). Επιπλέον γενικευμένες αρχές που θέλουν λέξεις που αναφέρονται σε αφηρημένες έννοιες να είναι γένους θηλυκού (π.χ. η ελπίδα, η χαρά, η ελευθερία) ή ότι τα ονόματα των οπωροφόρων δέντρων είναι γένους θηλυκού (π.χ. η μηλιά, η λεμονιά) ενώ των καρπών τους είναι γένους ουδετέρου (π.χ. το μήλο, το λεμόνι) (Mackridge, 1995), αφορούν πολύ περιορισμένο αριθμό ονομάτων. Άρα, τα σημασιολογικά κριτήρια δεν αρκούν για τη διάκριση των ονομάτων σε γένη.

Το γραμματικό γένος είναι προβλέψιμο με βάση σημασιολογικούς παράγοντες, όπως διακρίνεται και από τα σημασιακά συστήματα του γένους. Συγκεκριμένα, ο Corbett (1991: 8-9) υποστηρίζει ότι τα αμιγώς σημασιακά συστήματα ή αλλιώς τα συστήματα φυσικού γένους καθορίζουν την τιμή του γένους της λέξης. Ταυτόχρονα, από το γένος της λέξης μπορούν να εξαχθούν συμπεράσματα για τη σημασία της.

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, η ελληνική γλώσσα έχει πλούσια μορφολογία και τα ουσιαστικά φέρουν κλιτικά επιθήματα. Όμως τα κλιτικά επιθήματα των ουσιαστικών της ελληνικής δεν κωδικοποιούν μόνο την πληροφορία του γένους, αλλά κωδικοποιούν ταυτόχρονα και τα χαρακτηριστικά του αριθμού και της πτώσης. Παρόλα αυτά, έχει προταθεί ότι οι καταλήξεις των ουσιαστικών στα ελληνικά βοηθούν στην ανάκτηση της πληροφορίας του γένους, με κάποιες καταλήξεις να είναι πιο προβλέψιμες, και κατά συνέπεια λιγότερο διφορούμενες

(ambiguous) από άλλες. Επομένως, το γραμματικό γένος φαίνεται πως αποδίδεται ως ιδιότητα στο κλιτικό επίθημα.

Την άποψη αυτή υποστηρίζουν οι Mastropavlou & Tsimpli (2011), όπου σε εμπειρικά δεδομένα βρήκαν ότι οι περισσότερες καταλήξεις ουσιαστικών συνιστούν ισχυρούς κόμβους για την αναγνώριση του γένους, από τους φυσικούς ομιλητές της γλώσσας. Αυτό σημαίνει ότι υπάρχει υπάρχουν μορφολογικές και φωνολογικές κανονικότητες (Ralli, 2002), αλλά από την άλλη υπάρχουν και πολλές εξαιρέσεις στους κανόνες αυτούς, καθιστώντας τις διάφορες καταλήξεις των ουσιαστικών περισσότερο ή λιγότερο διαφανείς ως προς την πρόβλεψη του γένους ενός ουσιαστικού. Ο πίνακας 4 είναι μια επισκόπηση των καταλήξεων των ουσιαστικών σε κάθε γένος (αρσενικό, θηλυκό, ουδέτερο) στην ονομαστική ενικού.

Πίνακας 4: Κατηγορίες ελληνικών ουσιαστικών σύμφωνα με τους Holton et al., (1993) ³

Αρσενικό	Θηλυκό	Ουδέτερο
<u>-ος</u> <u>ουρανός</u>	<u>-α</u> <u>ελπίδα</u>	<u>-ο</u> <u>πρόσωπο</u>
<u>-ης</u> <u>κλέφτης</u>	<u>-η</u> <u>κόρη</u>	<u>-ι</u> <u>παιδί</u>
<u>-ας</u> <u>φύλακας</u>	<u>-ος</u> <u>ήπειρος</u>	<u>-ος</u> <u>μέγεθος</u>
<u>-εας</u> <u>τομέας</u>	-ω ηχώ	<u>-μα</u> <u>πρόβλημα</u>
-ες Καφές	-ου αλεπού	<u>-ιμο</u> <u>πλύσιμο</u>
-ους παπούς		-ας Κρέας

³ Οι καταλήξεις που είναι υπογραμμισμένες είναι οι πιο κοινές. Ενώ οι υπόλοιπες είναι οι πιο σπάνιες (Holton et al., 1999 σελ. 70).

Επίσης, το γραμματικό γένος στη νέα ελληνική καθορίζεται από τον συνδυασμό μορφολογικών και σημασιολογικών κριτηρίων. Σύμφωνα με την Ralli (2002, 2003) όπως αναφέρεται από τις Mastropavli & Tsimpli, (2011), παρόλο που υπάρχει σχετική αντιστοιχία μεταξύ γένους και κλιτικής τάξης, αυτά τα καθαρά μορφολογικά κριτήρια δεν είναι ικανά να καθορίσουν την απόδοση γένους σε όλες τις περιπτώσεις. Τα επόμενα παραδείγματα υποδεικνύουν πώς ουσιαστικά που ανήκουν στην ίδια κλιτική τάξη, φέρουν διαφορετική τιμή γένους(Ralli, 2003:75).

- έξοδος θηλυκό
- δρόμος αρσενικό
- γλωσσολόγος αρσενικό/θηλυκό

Από τα παραπάνω η Ralli (2003:76) συμπεραίνει ότι ο καθορισμός του γένους στα ελληνικά ουσιαστικά εξαρτάται από μορφολογικά κριτήρια (κλίση, παραγωγή, σύνθεση), αλλά και από σημασιολογικά κριτήρια. Σύμφωνα με τη Ralli, (2003: 82), το γένος συνιστά εγγενή πληροφορία για έναν μεγάλο αριθμό θεμάτων (stems) των ουσιαστικών της ελληνικής γλώσσας, υπό την έννοια ότι η τιμή του γένους σε αυτά τα θέματα δεν συνδέεται ούτε με μορφολογική ούτε με σημασιολογική πληροφορία, έτσι για αυτή την κατηγορία το χαρακτηριστικό του γένους είναι λεξικά καθορισμένο.

Για παράδειγμα στις λέξεις κήπ_{αρσενικό} – ος , και πρόοδ_{θηλυκό} - - ος τα λήμματα των θεμάτων είναι λεξικά μαρκαρισμένα ως αρσενικό και θηλυκό αντίστοιχα. Αυτό που συμβαίνει σε αυτή τη περίπτωση είναι ότι, από τη στιγμή που το ίδιο κλιτικό επίθημα μπορεί να προστεθεί σε θέματα διαφόρων τιμών γένους, όπως φαίνεται στα παραδείγματα, συμπεράνουμε ότι το γένος δεν αποτελεί χαρακτηριστικό των κλιτικών επιθημάτων.

Επίσης η Ralli (2003:83), κάνει ακόμα έναν διαχωρισμό θεωρώντας ότι σε μερικές περιπτώσεις το θέμα ενός ουσιαστικού είναι «υποπροσδιορισμένο» ως προς το χαρακτηριστικό του γένους. Σύμφωνα με τη Ralli, (2003:86), ακόμα και σε

αυτές τις περιπτώσεις η τιμή του γένους αποτελεί πληροφορία που προέρχεται από το θέμα του ουσιαστικού και όχι από το κλιτικό επίθημα (βλ. Ralli, 2002 για εκτενέστερη δικαιολόγηση).

Ωστόσο, σύμφωνα με τη Ralli (2003:87), σε περιπτώσεις «εμμένοντος υποπροδιορισμού», «ο υποπροδιορισμός ενός θέματος ως προς το γένος εξακολουθεί να εμμένει έως ότου αυτό χρησιμοποιηθεί στη σύνταξη με τη μορφή της λέξης», για παράδειγμα τα επαγγελματικά σε -ος εμφανίζουν την ίδια μορφή για το αρσενικό και το θηλυκό γένος (π.χ. γιατρός _{αρσενικό-θηλυκό}). Στις περιπτώσεις αυτές η απόδοση γένους εμπλέκει συντακτικές διαδικασίες. Υπάρχουν, όμως, και άλλες έρευνες που δίνουν έμφαση στην ύπαρξη ενός αυτορυθμιστικού/ ομοιοστατικού μηχανισμού, ο οποίος ασκεί έλεγχο στο στον τρόπο αναγνώρισης του γένους στη Ν.Ε. Ο ασταθής αυτός τρόπος αναγνώρισης του γένους βασίζεται στον πρωτότυπο χαρακτήρα του αρσενικού [X- (o)s], ενώ «ενισχύεται από τη φωνητική ομοιότητα προσδιοριστή και κλιτικού επιθήματος και παγιώνεται χάρη στην υψηλή συχνότητα χρήσης των ονομάτων σε συγκεκριμένες γραμματικές πτώσεις (Αναστασιάδη – Συμεωνίδη, 2012).

Υποστηρίζεται, επίσης, ότι το γένος η εμφάνιση του γένους πραγματοποιείται μέσω της συμφωνίας, με αποτέλεσμα σε όλα τα συστήματα που αξιοποιούν το γένος να εξετάζονται σημασιολογικά και τυπικά κριτήρια. Υποστηρίζεται, δηλαδή, ότι υπάρχουν σημασιολογικοί κανόνες που δίνουν έμφαση στη σημασία ενός όρου για τον καθορισμό του γένους αλλά και τυπικοί κανόνες που εξαρτούν τον καθορισμό του γένους από τη μορφή ενός ουσιαστικού (Corbett ,1991).

Ένα κρίσιμο ζήτημα, το οποίο έχει απασχολήσει πολύ την βιβλιογραφία αφορά στην καταχώρηση της πληροφορίας του γένους στους τομείς της γραμματικής. Συγκεκριμένα, έχουν διατυπωθεί πολλές απόψεις για το αν η πληροφορία του γένους αποθηκεύεται στον τομέα της σύνταξης, του νοητικού λεξικού ή και των δύο. Η καταχώρηση του γένους στο νοητικό λεξικό έχει υποστηριχθεί κατά κόρον στη βιβλιογραφία και έχει συνδεθεί και με το κλιτικό επίθημα της λέξης.

Παρόλα αυτά, δεν μπορεί να αμφισβητηθεί και η σύνδεση του με το συντακτικό επίπεδο. Ένα κύριο και θεμελιώδες επιχείρημα το οποίο στηρίζει την άποψη αυτή είναι το φαινόμενο της συμφωνίας στην Ελληνική γλώσσα. Η συμφωνία του γένους, για παράδειγμα η συμφωνία ανάμεσα στο ουσιαστικό και το επίθετο, είναι μορφοσυντακτικό φαινόμενο, αφού κωδικοποιείται και μορφολογικά και συντακτικά (Corbett, et al., 1999). Συνεπώς, η γραμματική πληροφορία του γένους δεν επηρεάζει μόνο τη μορφολογία, αλλά και τη σύνταξη.

Τα στοιχεία που θα ακολουθήσουν στο επόμενο υποκεφάλαιο αναφορικά με τη συμφωνία του γένους θα διευκρινίσουν ακόμη περισσότερο το παραπάνω επιχείρημα.

1.5.2 Η συμφωνία του γένους

Το γραμματικό γένος στην ελληνική γλώσσα πραγματώνεται σε όλα τα κλιτά στοιχεία, συμπεριλαμβανομένων και των ουσιαστικών που λειτουργούν στο ονοματικό πεδίο και προσδιορίζουν το ουσιαστικό, όπως άρθρα, αριθμητικά, επίθετα κ.α. Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει τις μορφές του οριστικού και αόριστου άρθρου στην ονομαστική του ενικού αριθμού. Τέλος όλα τα στοιχεία μιας ονοματικής φράσης πρέπει να συμφωνούν με το ουσιαστικό-κεφαλή σε γένος, αριθμό και πτώση.

Πίνακας 5: Το οριστικό άρθρο της ελληνικής γλώσσας

Οριστικό			Αόριστο		
Αρσενικό	Θηλυκό	Ουδέτερο	Αρσενικό	Θηλυκό	Ουδέτερο
Ο	Η	το	ένας	μία	ένα
Οι	οι	τα			

Όπως ήδη αναφέρθηκε παραπάνω τα επίθετα (ονοματικά στοιχεία) πρέπει να συμφωνούν σε γένος, αριθμό και πτώση με το ουσιαστικό-κεφαλή. Όπως τα ουσιαστικά έτσι και τα επίθετα χωρίζονται σε διαφορετικές τάξεις, ανάλογα με το κλιτικό τους παράδειγμα.

Παρόλο που υπάρχουν πολλές κατηγορίες επιθέτων, τα περισσότερα φέρουν το κλιτικό επίθημα -ος για να δηλώσουν το αρσενικό γένος, το -η για το θηλυκό, και το -ο για το ουδέτερο (στην ονομαστική του ενικού).

Πίνακας 6: Οι καταλήξεις των ομαλών επιθέτων της ελληνικής γλώσσας στην ονομαστική ενικού

Αρσενικό	Θηλυκό	Ουδέτερο
-ος	-η	-ο
-ος	-α	-ο
-ιος	-ια	-ιο
-ος	-η	-ο
-υς	-ια	-υ
-υς	-εια	-υ
-ής	-ια	-η

Τα παρακάτω παραδείγματα απεικονίζουν την συμφωνία γένους που χαρακτηρίζει τα στοιχεία της ονομαστικής φράσης.

1. **Ο** αρσενικό **καλ-ός** αρσενικό **άνθρωπ-ος** αρσενικό .
2. **Η** θηλυκό **όμορφ-η** θηλυκό **γυναίκ-α** θηλυκό.
3. **Το** ουδέτερο **καλ-ό** ουδέτερο **βιβλί-ο** ουδέτερο .

1.6 Μελέτες για την αναγνώριση του γραμματικού γένους

Η απόδοση του γένους είναι ένα καθολικό φαινόμενο για μεγάλο αριθμό γλωσσών, αλλά ο ρόλος του στη λεξική και γραμματική επεξεργασία δεν έχει κατανοηθεί πλήρως. Επιπλέον, ελάχιστες είναι οι μελέτες, που αφορούν την επικοινωνιακή του λειτουργία. Αυτό οφείλεται στο ότι δεν υπάρχουν αυτόνομες μελέτες για το γένος αλλά και επειδή οι περισσότερες μελέτες εστιάζουν το ενδιαφέρον τους στη συντακτική του σημασία (Friederici & Jacobson, 1999). Υποστηρίζεται, επίσης, ότι ο ρόλος των γραμματικών φύλων στην κατανόηση της γλώσσας υποβαθμίζεται σε σχέση με τον ρόλο του στο σύστημα της συμφωνίας αλλά και ότι το φύλο έχει ένα λεξιλογικό περιεχόμενο (Cole, 2003). Σύμφωνα με τον Cole (2003), επίσης, αποτελέσματα ερευνών υποδεικνύουν ότι οι πληροφορίες του φύλου μπορεί να επηρεάσουν τόσο το στάδιο της ενεργοποίησης όσο και το στάδιο της διαδικασίας της επιλογής των λέξεων (Cole, 2003).

Κατά καιρούς έχουν προταθεί διάφορα μοντέλα για το πώς η πληροφορία του γένους αναπαρίσταται στο νοητικό λεξικό. Ο Roelofs (1992) και μεταγενέστερα οι Levelt, Roelofs & Meyer (1999), υποστηρίζουν ότι το γραμματικό γένος αναπαρίσταται ως αφηρημένη λεξικό-συντακτική ιδιότητα στο επίπεδο του λήμματος, μέσω των συντακτικών κόμβων. Κάθε αξία γένους αναπαρίσταται από διαφορετικό κόμβο, ο οποίος είναι ο ίδιος για όλα τα λήμματα των ουσιαστικών του ίδιου γένους. Έτσι, όλα τα αρσενικά λήμματα, ενώνονται με το κόμβο του αρσενικού γένους, όλα τα θηλυκά λήμματα ενώνονται με τον κόμβο του θηλυκού και τέλος όλα τα ουδέτερα, ενώνονται με τον κόμβο του ουδετέρου. Η ενεργοποίηση ή η επιλογή του γένους ενός λήμματος εξαρτάται από την ενεργοποίηση ή την επιλογή του ουσιαστικού.

Παρόλα αυτά με την επιλογή ενός λήμματος (ουσιαστικού) δεν συνεπάγεται αυτόματα και η επιλογή του κόμβου του γένους σε όλα τα περικείμενα. Ο κόμβος του γένους επιλέγεται μόνο όταν η συμφωνία του γένους πρέπει να ληφθεί υπ' όψη κατά τη διάρκεια παραγωγής ονοματικής φράσης, π.χ. ωραίο βιβλίο. Αντιθέτως ο

κόμβος του γένους απλώς ενεργοποιείται, αλλά δεν επιλέγεται όταν δεν απαιτείται στην παραγωγή ονοματικής φράσης, όπως για παράδειγμα στην περίπτωση των μεμονωμένων ουσιαστικών, π.χ. βιβλίο (Levelt, Roelofs & Meyer, 1998).

Το μοντέλο των ανεξάρτητων δικτύων (Independent Network model) της Caramazza (1997), επίσης υποστηρίζει ότι το χαρακτηριστικό του γένους αναπαρίσταται από διαφορετικούς κόμβους το καθένα και είναι όμοιοι για τα ουσιαστικά (λήμματα) του ίδιου γένους, όμως προτείνει διαφορετικές υποθέσεις, για την επεξεργασία του γένους. Επιπλέον, οι Vigliocco, Antón-Méndez, και Collins (στην αναθεώρηση) διερεύνησαν την επίδραση της φωνολογικής προβλεψιμότητας του γραμματικού γένους για τον υπολογισμό της συμφωνίας μεταξύ των φύλων.

Σημαντική είναι και η μελέτη που αφορά τους γραμματικούς παράγοντες, που καθορίζουν την απόδοση γένους αλλά και τις πρακτικές, που ακολουθούνται για την απόδοση γένους στα ουσιαστικά που προέρχονται από δανεισμό και διεισδύουν στην ελληνική γλώσσα. Όπως επισημαίνεται, τέλος, «η μελέτη των μορφολογικών χαρακτηριστικών των δανειζόμενων ουσιαστικών φωτίζουν σημαντικές πτυχές των μορφολογικών συστημάτων και της μορφολογικής δημιουργικότητας (Μακρή, 2013).

1.7 Στόχοι ερευνητικά ερωτήματα και υποθέσεις

Η παρούσα μελέτη αποτελεί μια προσπάθεια να απαντηθούν τα ερωτήματα που απασχολούν τους γλωσσολόγους για την επεξεργασία λέξεων κατά την ανάγνωση, τόσο από άποψη μορφολογίας όσο και από άποψη συστήματος γραφής. Στη συγκεκριμένη έρευνα μελετούμε την επίδραση του λατινικού συστήματος γραφής αλλά και την επεξεργασία του γένους κατά την λεξική αναγνώριση. Συγκεκριμένα, τα ερωτήματα που αποτελούν στόχο της μελέτης είναι: Πρώτον, κατά πόσο επηρεάζει το σύστημα γραφής την λεξική αναγνώριση και την επεξεργασία. Δεδομένου ότι οι Έλληνες ομιλητές έχουν καλύτερη γνώση του συστήματος γραφής με ελληνικούς χαρακτήρες προβλέπουμε ότι οι λέξεις που είναι αποτυπωμένες με

ελληνικούς χαρακτήρες θα έχουν πιο γρήγορους χρόνους αναγνώρισης από ό,τι οι λέξεις με λατινικούς χαρακτήρες.

Μια δεύτερη υπόθεση βασίζεται στην υπόθεση του ορθογραφικού βάθους. Λαμβάνοντας ως δεδομένο ότι η ελληνική γραφή έχει σχετικά ρηχή ορθογραφία αναμένουμε ότι οι φωνολογικές ιδιότητες μιας λέξης θα παίζουν πιο ενεργό ρόλο στην λεξική αναγνώριση από ό,τι οι ορθογραφικές ιδιότητες. Για αυτό το λόγο λοιπόν προβλέπουμε πως οι χρόνοι αντίδρασης της φωνολογικής μεταγραφής θα είναι γρηγορότεροι από αυτούς της ορθογραφικής μεταγραφής.

Με βάση, λοιπόν, όλα όσα ήδη αναλύθηκαν, αναγκαία είναι η διερεύνηση στη συγκεκριμένη μελέτη της επίδρασης της λατινικής γραφής στην επεξεργασία της λέξης και του γένους, συγκρίνοντας τον τρόπο λειτουργίας τους και αξιοποιώντας πρακτικές, όπως η χρήση υποβολέων σχετικών και μη. Επιπλέον, θα επιδιωχθεί να απαντηθεί το ερώτημα που αφορά τη μορφολογική επεξεργασία του ονόματος καθώς στις γλώσσες που έχει μελετηθεί έως τώρα έχουν φτωχό κλιτικό σύστημα (π.χ. Ιταλικά, Γαλλικά κτλ.). Η μελέτη αυτή έχει ιδιαίτερη σημασία, καθώς πρόκειται να εμπλουτίσει τη βιβλιογραφία, μελετώντας και αξιολογώντας τη μορφολογική επεξεργασία του ονόματος, όχι μόνο στο επίσημο σύστημα γραφής της ελληνικής γλώσσας, αλλά και στη μορφολογική επεξεργασία του ονόματος στη λατινική γραφή της ελληνικής αλλά και τη συμφωνία, δίνοντας, επίσης, έμφαση στη διερεύνηση των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών του γραμματικού γένους της Ν.Ε γλώσσας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β: Μεθοδολογία

Εισαγωγή

Πραγματοποιήθηκαν δύο πειράματα μέτρησης της χρονικής αντίδρασης των συμμετεχόντων. Το πρώτο πείραμα είναι πείραμα λεξικής απόφασης και το δεύτερο πείραμα αφορά την αναγνώριση γένους. Πιο συγκεκριμένα, στο πρώτο πείραμα οι συμμετέχοντες έπρεπε να απαντήσουν για το αν η λέξη η οποία βλέπουν είναι υπαρκτή λέξη ή ψευδολέξη και για τα τρία είδη γραφής (ελληνική, φωνολογική, ορθογραφική). Πριν τη λέξη – στόχο πάντα προηγούνταν μια λέξη – προεγέρτης, η οποία ήταν είτε μη σχετική είτε σχετική με τη λέξη στόχο, όσον αφορά το γένος και την κωδικοποίησή του π.χ. έξυπνος άνθρωπος. Στο δεύτερο πείραμα για την αναγνώριση του γένους οι συμμετέχοντες έπρεπε να αποφασίσουν το γένος της λέξης στόχου (πραγματικής ή ψευδολέξης) με τη βοήθεια της λέξης υποβολέα (σχετικής ή μη σχετικής) και για τις τρεις γραφές. Ο σχεδιασμός και η μορφή των πειραμάτων περιγράφονται στις ενότητες που ακολουθούν.

2. Πείραμα 1: Λεξικής απόφασης

2.1.1. Συμμετέχοντες

Στο πρώτο πείραμα συμμετείχαν 60 φοιτητές/τριες (53 γυναίκες και 7 άντρες) της Φιλοσοφικής Σχολής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων. Η ηλικία τους κυμαίνεται από 18 ως 22 έτη (Μ.Ο.: 20 έτη). Όλοι ήταν μονόγλωσσοι φυσικοί ομιλητές της ελληνικής γλώσσας και δεν είχαν ιστορικό διαταραχής ανάγνωσης.

Προκειμένου να διαπιστωθεί εάν οι συμμετέχοντες είναι εξοικειωμένοι με τη λατινική γραφή δημιουργήθηκε ερωτηματολόγιο (βλέπε Παράρτημα Α), το οποίο περιείχε ερωτήσεις σχετικές με την λατινική γραφή και τη χρήση της. Το ερωτηματολόγιο απαρτιζόταν από δύο μέρη. Στο πρώτο μέρος υπήρχαν εννέα ερωτήματα τα οποία σχετίζονταν με την εξοικείωση των συμμετεχόντων στη

λατινική γραφή. Οι ερωτήσεις αφορούσαν δηλαδή το κατά πόσο οι συμμετέχοντες χρησιμοποιούν τη λατινική γραφή κατά την ανάγνωση, κατά την γραφή, με ποια συχνότητα και για ποιο λόγο τη χρησιμοποιούν, π.χ. ανταλλαγή μηνυμάτων σε κινητό, σελίδες κοινωνικής δικτύωσης, χειρόγραφες σημειώσεις, σημειώσεις σε ηλεκτρονικό μέσο, επίσημα έγγραφα κτλ. Για να απαντηθούν αυτά τα ερωτήματα οι συμμετέχοντες απάντησαν σε ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής (καθόλου, σπάνια, συχνά, κάθε μέρα).

Το δεύτερο μέρος του ερωτηματολογίου χωρίζεται σε δυο μέρη. Στο πρώτο μέρος υπήρχαν δέκα προτάσεις γραμμένες με ελληνική γραφή και ζητήθηκε στους συμμετέχοντες να τις μεταγράψουν με λατινικούς χαρακτήρες. Στο δεύτερο μέρος υπήρχαν ζεύγη ίδιων λέξεων γραμμένα με φωνολογική λατινική γραφή και ορθογραφική λατινική γραφή (π.χ. manolis-manwlhs), όπου οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να επιλέξουν τρόπο μεταγραφής. Σκοπός, ήταν να παρατηρηθεί τί είδους μεταγραφή προτιμούν οι συμμετέχοντες.

2.1.2. Υλικό

Στο πείραμα χρησιμοποιήθηκαν 55 πραγματικές λέξεις και 55 ψευδολέξεις. Οι ψευδολέξεις (pseudowords) δημιουργήθηκαν από υπαρκτές λέξεις, συγκεκριμένα από ουσιαστικά, αλλάζοντας τον πρώτο χαρακτήρα του υπαρκτού ουσιαστικού από το οποίο προήλθαν, διατηρώντας συγχρόνως τους φωνοτακτικούς κανόνες της Ελληνικής γλώσσας. Ο τόνος διατηρήθηκε στην ίδια συλλαβή για την ελληνική γραφή, ενώ στη λατινική γραφή (ορθογραφική και φωνολογική) υπάρχει απουσία τόνου. Έγινε προσπάθεια όλες οι ψευδολέξεις να ταιριάζουν σε μήκος μεταξύ τους, αλλά και με τις υπαρκτές λέξεις, όπως πιστοποιεί ο Πίνακας 7 που παρουσιάζει την απόκλιση λεξικής και ληματικής συχνότητας και μήκους (Πίνακας).

Όλα τα ουσιαστικά στόχοι (target) που εξετάστηκαν, είτε επρόκειτο για υπαρκτές λέξεις είτε για ψευδολέξεις, ήταν στην ονομαστική του ενικού αριθμού.

Οι κατηγορίες των ουσιαστικών που ελέγχθηκαν ήταν οι εξής

1. Αρσενικά: -ης (5) ,-ες (5)
 2. Θηλυκά : - α(5), -η (5)
 3. Ουδέτερα: -ο (5), -ι (5)
 4. Αμφίσημα : -ας(10), -ος (15)
- } Υπαρκτές λέξεις ⁴

Όλα τα υπαρκτά ουσιαστικά στόχοι που χρησιμοποιήθηκαν ταίριαζαν σε συχνότητα και μήκος (Πίνακας 10). Η μέτρηση της συχνότητας βασίστηκε στο Σώμα κειμένων ΙΕΛ του Εθνικού Θησαυρού της Ελληνικής Γλώσσας (ΕΘΕΓ), (47.000.000 λέξεις, 10/11/2013). Ο Πίνακας 7 παρουσιάζει τη μέση συχνότητα των λέξεων ανά κατηγορία, ενώ η συχνότητα όλων των ουσιαστικών διατίθεται στο παράρτημα.

Πίνακας 7: Μέση τιμή και τυπική απόκλιση λεξικής, λημματικής συχνότητας και μήκους ανά κατηγορία

	Μ.Ο	Μ.Ο			Τ.Α		
		ΛΕΞΕΙΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΛΕΞ. ΣΥΧΝ.	ΛΗΜΜ. ΣΥΧΝ.	ΜΗΚΟΣ	ΛΕΞ.ΣΥΧΝ.	ΛΗΜΜ. ΣΥΧΝ.
ΚΑΤΗΓ. 1	10	0,00052	0,00194	6,4	0,000686	0,002368	0,966092
ΚΑΤΗΓ. 2	10	0,00126	0,00276	6,3	0,001059	0,002781	0,674949
ΚΑΤΗΓ. 3	10	0,00059	0,00172	6,3	0,000509	0,001773	0,948683
ΚΑΤΗΓ. 4	25	0,004352	0,012288	6	0,005742	0,017766	1,040833

Πίνακας 8: Μέσο μήκος (αριθμός χαρακτήρων) και τυπική απόκλιση ψευδολέξεων ανά κατηγορία

	Μ.Ο. μήκος	Τ.Α. μήκος
Κατηγορία 1	6,4	0,966092
Κατηγορία 2	6,3	0,674949
Κατηγορία 3	6,3	0,948683
Κατηγορία 4	6	1,040833

⁴ Αντίστοιχες ήταν οι κατηγορίες και στις ψευδολέξεις.

Οι παραπάνω κατηγορίες ελέγχθηκαν και στα τρία ορθογραφικά συστήματα. Οπότε, οι πειραματικές συνθήκες στη λατινική γραφή διαμορφώνονται ως εξής: (α) Αρσενικά: -hs, -es, (β) Θηλυκά : -a , -h, (γ) Ουδέτερα: -o, -i , (δ) Αμφίσημα: -as, os, στην ορθογραφική μεταγραφή, και αντίστοιχα στη φωνολογική μεταγραφή (α) Αρσενικά: -is , -es, (β) Θηλυκά : -a , -l, (γ) Ουδέτερα: -o, -i , και (δ) Αμφίσημα: -as, -os. Οι υποβολείς (prime) που χρησιμοποιήθηκαν ήταν επίθετα μέσης προς υψηλής συχνότητας. Τα επίθετα ήταν σε όλες τις περιπτώσεις πραγματικές λέξεις. Υπήρχαν δύο τύποι υποβολέων : ένας σχετικός, και ένας μη σχετικός. Ο σχετικός υποβολέας ήταν επίθετο, το οποίο ήταν όσο γινόταν πιο σχετικό σημασιολογικά με το ουσιαστικό στόχο και επιπλέον συμφωνούσε με το ουσιαστικό στόχο ως προς το γένος, τον αριθμό και την πτώση, π.χ. κακός δράκος (και το επίθετο υποβολέας αλλά και το ουσιαστικό στόχος είναι αρσενικού γένους, ονομαστικής πτώσης, ενικού αριθμού). Ο μη σχετικός υποβολέας ήταν πάλι επίθετο. Ήταν σχετικό από άποψη σημασιολογίας όμως υπήρχε ασυμφωνία με το ουσιαστικό-στόχο ως προς το γένος, π.χ. κακό δράκος (εδώ το επίθετο υποβολέας είναι ουδέτερο ενώ το ουσιαστικό στόχος είναι αρσενικό). Επίσης έγινε προσπάθεια οι υποβολείς να ταιριάζουν στο μήκος τόσο μεταξύ τους όσο και με τις λέξεις στόχο. Συμπεριλήφθηκαν επίσης 220 στοιχεία πλήρωσης (fillers), τα οποία προήλθαν από διαφορετικές γραμματικές κατηγορίες, π.χ. ρήματα, έτσι ώστε να αποπροσανατολιστούν οι συμμετέχοντες.

2.1.3. Διαδικασία

Στο πείραμα λεξικής απόφασης οι συμμετέχοντες έπρεπε να αποφασίσουν αν η λέξη που έβλεπαν στην οθόνη του επρόκειτο για πραγματική λέξη ή ψευδολέξη. Τα ερεθίσματα εμφανίζονταν στο μέσον της οθόνης ενός υπολογιστή με την χρήση του λογισμικού DMDX. Χρησιμοποιήθηκε ένα οπτικό συγκεκριμένο παράδειγμα συσχετισμού, όπου ο υποβολέας παρουσιαζόταν μετά από τη μάσκα (#####), η οποία διαρκούσε 200 ms. Ο υποβολέας εμφανιζόταν στην οθόνη για 700ms και αμέσως μετά ακολουθούσε ο στόχος, ο οποίος παρέμενε στην οθόνη μέχρι να αποφασίσει ο συμμετέχων, αν η λέξη η οποία βλέπει είναι υπαρκτή ή μη υπαρκτή. Η λίστα είχε διαιρεθεί σε 4 κομμάτια, ανάμεσα στα οποία οι συμμετέχοντες

μπορούσαν να κάνουν σύντομα διαλείμματα. Τα ζεύγη υποβολέων- στόχων ήταν σύνολο 330 και παρουσιάζονταν με τυχαία σειρά, η οποία καθοριζόταν από το λογισμικό που χρησιμοποιήθηκε. Από τα 330 ζεύγη που κλήθηκαν οι συμμετέχοντες να απαντήσουν τα 110 είναι τα ζεύγη που εξετάζονται στο πείραμα και τα 220 ζεύγη αφορούν στοιχεία πλήρωσης.

Το πείραμα έγινε με σχεδιασμό Latin square. Στην πρώτη περίπτωση στα ελληνικά και ομοίως έγινε και στην λατινική ορθογραφική και φωνολογική γραφή ο χωρισμός των ερεθισμάτων έγινε ως εξής: Αρχικά σε κάθε λίστα υπάρχουν λέξεις και ψευδολέξεις με σχετικό και μη σχετικό υποβολέα και στοιχεία πλήρωσης. Οι λίστες που δημιουργήθηκαν ήταν δύο, έτσι ώστε κάθε συμμετέχων να βλέπει μία από αυτές. Στην πρώτη λίστα υπάρχουν όλες οι λέξεις (55) και ψευδολέξεις (55) που εξετάζουμε. Υπάρχει εναλλαγή όμως ανάμεσα στον σχετικό και μη σχετικό υποβολέα ξεκινώντας η πρώτη λέξη με σχετικό υποβολέα, η δεύτερη με μη σχετικό κ.ο.κ. Ενώ στη δεύτερη λίστα υπάρχουν πάλι οι ίδιες λέξεις ξεκινώντας όμως η πρώτη λέξη στόχος έχει μη σχετικό υποβολέα, η δεύτερη λέξη στόχος έχει σχετικό υποβολέα κ.ο.κ. Κάθε λίστα από τις παραπάνω εξετάστηκε από διαφορετικό συμμετέχοντα έτσι ώστε ο κάθε συμμετέχων είδε τεμάχια από όλες τις κατηγορίες σε όλες τις συνθήκες αλλά το κάθε τεμάχιο εμφανιζόταν μόνο μία φορά. Στην πρώτη λίστα για την ελληνική γραφή εξετάστηκαν 10 συμμετέχοντες, ομοίως και στην δεύτερη. Στη πρώτη και στη δεύτερη λίστα για την λατινική ορθογραφική γραφή εξετάστηκαν από 10 συμμετέχοντες. Ομοίως και στην πρώτη και δεύτερη λίστα για την λατινική ορθογραφική γραφή. Σε καθεμία από τις 3 κατηγορίες γραφής και για καθεμία λίστα συμμετείχαν 10 διαφορετικά άτομα

Από τους συμμετέχοντες ζητήθηκε να αποφασίσουν αν η λέξη στόχος που έβλεπαν στην οθόνη ήταν υπαρκτή λέξη ή ψευδολέξη. Αν η απάντηση ήταν «ναι» τότε πατούσαν το πλήκτρο «Ναι» αν η απάντηση ήταν «όχι» τότε πατούσαν το πλήκτρο «Όχι» του πληκτρολογίου. Ο χρόνος αντίδρασης (reaction time, RT) μεταξύ της εμφάνισης της λέξης και του πατήματος των πλήκτρων καταγράφηκε στον υπολογιστή μέσω του λογισμικού που χρησιμοποιήθηκε. Η διάρκεια της κάθε λίστας ήταν περίπου 35 λεπτά.

Οδηγίες δόθηκαν και προφορικά αλλά και στην οθόνη του υπολογιστή σε κάθε έναν από τους συμμετέχοντες. Στην αρχή η κάθε λίστα περιλάμβανε 6 δοκιμές εξάσκησης (4 υπαρκτές λέξεις και 2 ψευδολέξεις), οι οποίες ήταν ίδιες για όλες τις λίστες. Προκειμένου να διασφαλιστεί ότι οι συμμετέχοντες έχουν καταλάβει την διαδικασία.

2.1.4. Σχεδιασμός- Μετρήσεις- Αναλύσεις

Για όλες τις λίστες, της ελληνικής γραφής και της λατινικής γραφής (ορθογραφικής και φωνολογικής), εξετάστηκαν οι εξής παράγοντες: το είδος λέξης (υπαρκτή ή ψευδολέξη) x Υποβολέας (+συμφ και -συμφ) x γένος (αρσ – θηλ – ουδ) x γραφή (ελλ – λατ.ορθ – λατ.φων) και το είδος λέξης (υπαρκτή ή ψευδολέξη) x Υποβολέα (+συμφ και -συμφ) x κατάληξη (-ης , ες, -α, -η, -ο, -ι, -ας, -ος) x γραφή (ελλ – λατ.ορθ – λατ.φων).

Στο πείραμα υπολογίσθηκαν οι μέσοι χρόνοι αντίδρασης των συμμετεχόντων σε χιλιοστά του δευτερολέπτου (millisecond, ms). Οι ακραίες τιμές με την μέθοδο της τυπικής απόκλισης εξαιρέθηκαν από τις αναλύσεις (+/- 2 τυπική απόκλιση). Για την στατιστική ανάλυση των δεδομένων εφαρμόστηκαν αναλύσεις διακύμανσης επαναλαμβανόμενων μετρήσεων (Repeated Measures ANOVA). Η διακύμανση υπολογίστηκε με μέτρηση ανά συμμετέχοντα (Subject Analysis F1) και ανά στοιχείο (Item Analysis F2). Για κάθε σημαντική αλληλεπίδραση μεταβλητών εφαρμόστηκαν t- test εξαρτημένων δειγμάτων (Paired samples T-test). Πιο συγκεκριμένα οι συγκρίσεις που γίνανε αφορούν τις μεταβλητές του είδους του υποβολέα, του είδους της λέξης, του γένους, της κατάληξης, και της γραφής. Πιο λεπτομερή ανάλυση σχετικά με τις συγκρίσεις θα έχουμε στο Κεφάλαιο Γ.

Πείραμα 2: Αναγνώριση γένους

Στο δεύτερο πείραμα συμμετείχαν 58 φοιτητές/τριες (55 γυναίκες και 3 άντρες) της Φιλοσοφικής Σχολής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων. Στόχος είναι να φανεί αν η γραφή των λέξεων ελληνική ή greeklish επηρεάζει την αναγνώριση του γένους. Η ηλικία τους κυμαίνεται από 18 ως 22 έτη (Μ.Ο.: 20 έτη). Όλοι ήταν μονόγλωσσοι φυσικοί ομιλητές της ελληνικής γλώσσας, και δεν είχαν ιστορικό διαταραχής ανάγνωσης. Όλοι οι συμμετέχοντες είχαν επαρκή γνώση της λατινικής γραφής της ελληνικής. Προκειμένου να διαπιστωθεί εάν οι συμμετέχοντες είναι εξοικειωμένοι με την λατινική γραφή δόθηκε να συμπληρωθεί το ίδιο ερωτηματολόγιο, όπως και στο πρώτο πείραμα. Η ανάλυση του πρώτου μέρους του ερωτηματολογίου έδειξε πως το σύνολο των συμμετεχόντων έχουν γνώση της λατινικής γραφής. Ειδικότερα οι 51 από τους 58 συμμετέχοντες κάνουν καθημερινή χρήση της λατινικής γραφής κατά την ανάγνωση, ενώ 7 την χρησιμοποιούν συχνά. Αντίστοιχα 41 από τους συμμετέχοντες γράφουν καθημερινά χρησιμοποιώντας τη λατινική γραφή, 14 τη χρησιμοποιούν συχνά στο γραπτό τους λόγο, ενώ 3 κάνουν σπάνια χρήση της λατινικής γραφής στον γραπτό τους λόγο. Τα περιβάλλοντα χρήσης είναι κυρίως η ανταλλαγή μηνυμάτων μέσω κινητού τηλεφώνου, τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, ενώ κανένας από τους συμμετέχοντες δεν κάνει χρήση της λατινικής γραφής σε επίσημα έγγραφα και προσωπικές σημειώσεις (χειρόγραφες ή ηλεκτρονικές). Όσον αφορά το δεύτερο μέρος, όπως οι συμμετέχοντες του πρώτου πειράματος, έτσι και οι συμμετέχοντες του δεύτερου πειράματος στο σύνολο τους προτιμούν την ορθογραφική μεταγραφή της ελληνικής γλώσσας.

Όσον αφορά το υλικό προς εξέταση, δόθηκαν οι ίδιες λίστες όπως και στο πρώτο πείραμα με τον ίδιο χρόνο εμφάνισης της μάσκας και της λέξης υποβολέα. Η διαφορά με το πρώτο πείραμα είναι ότι σε αυτή την περίπτωση οι συμμετέχοντες έπρεπε να αποφασίσουν το γένος της λέξης στόχου πατώντας το πλήκτρο «B», «N», «M», για αρσενικό, θηλυκό ή ουδέτερο αντίστοιχα.

Τέλος και στο πείραμα αναγνώρισης γένους για όλες τις λίστες της ελληνικής και λατινικής γραφής εξετάστηκε ο παράγοντας είδος λέξης X υποβολέα X γένος X γραφή.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Το συγκεκριμένο κεφάλαιο παρουσιάζει τις αναλύσεις που πραγματοποιήθηκαν, σύμφωνα πάντα με τον μέσο χρόνο αντίδρασης των συμμετεχόντων. Η παρουσίαση ξεκινάει με το πείραμα της λεξικής αναγνώρισης. Στο πείραμα λεξικής αναγνώρισης εξετάζεται αν η ταχύτητα αναγνώρισης της λέξης στόχου από τους συμμετέχοντες επηρεάστηκε από τις εξής μεταβλητές: είδος υποβολέα (σχετικός – μη σχετικός), γένος (αρσενικό- θηλυκό- ουδέτερο- αμφίσημο) και είδος γραφής (ελληνική- φωνολογική- ορθογραφική). Συγκεκριμένα, εξετάστηκε κατά πόσο η κατάληξη της λέξης στόχου βοήθησε τους συμμετέχοντες να αποφασίσουν αν η λέξη είναι υπαρκτή ή όχι, λαμβάνοντας πάλι υπόψη την παράμετρο της γραφής και του υποβολέα.

Στο πείραμα β, για την αναγνώριση του γένους ακολουθήθηκε η ίδια διαδικασία αναλύσεων.

3.1 Αποτελέσματα ανάλυσης ερωτηματολογίου

Η ανάλυση του ερωτηματολογίου έδειξε πως το σύνολο των συμμετεχόντων έχουν γνώση της λατινικής γραφής. Ειδικότερα οι 50 από τους 60 συμμετέχοντες κάνουν καθημερινή χρήση της λατινικής γραφής κατά την ανάγνωση, ενώ 10 την χρησιμοποιούν συχνά. 38 από τους συμμετέχοντες γράφουν καθημερινά χρησιμοποιώντας τη λατινική γραφή, 17 τη χρησιμοποιούν συχνά στο γραπτό τους λόγο, ενώ 5 κάνουν σπάνια χρήση της λατινικής γραφής στον γραπτό τους λόγο. Τα περιβάλλοντα χρήσης είναι κυρίως η ανταλλαγή μηνυμάτων μέσω κινητού τηλεφώνου, τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, ενώ κανένας από τους συμμετέχοντες δεν κάνει χρήση της λατινικής γραφής σε επίσημα έγγραφα και προσωπικές

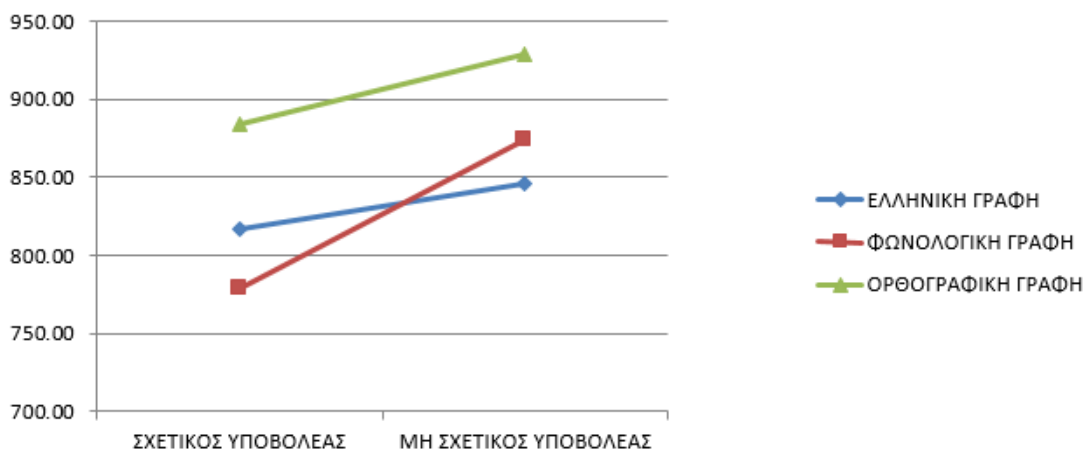
σημειώσεις (χειρόγραφες ή ηλεκτρονικές). Από την ανάλυση του ερωτηματολογίου προέκυψε επίσης ότι το σύνολο των συμμετεχόντων μεταγράφουν την ελληνική γλώσσα χρησιμοποιώντας ορθογραφική μεταγραφή.

Στο τέλος του πειράματος οι συμμετέχοντες ρωτήθηκαν αν έπαιξε ρόλο στην απάντησή τους η λέξη υποβολέα. Η συντριπτική πλειοψηφία απάντησε ότι δεν επηρεάστηκε καθόλου από την λέξη υποβολέα. Πολλοί απάντησαν μάλιστα ότι την αγνοούσαν εντελώς.

3.2 Αποτελέσματα πειράματος λεξικής αναγνώρισης

Αρχικά πραγματοποιήσαμε στατιστική ανάλυση repeated measures ANOVA με παράγοντες τον υποβολέα και τη γραφή όσον αφορά το είδος της λέξης (υπαρκτή ή ψευδολέξη) σε κάθε γραφή ξεχωριστά, αποδείχθηκε ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση ανάμεσα στις μεταβλητές για αυτό και προχωρήσαμε σε t-test.

Ξεκινώντας την παρουσίαση με τη μεταβλητή του υποβολέα και της γραφής στις πραγματικές λέξεις, και στις ψευδολέξεις, στην πρώτη σχηματική αναπαράσταση έχουμε τις μεταβλητές του υποβολέα και της γραφής για τις πραγματικές λέξεις. Ενώ στη δεύτερη σχηματική αναπαράσταση έχουμε και τις μεταβλητές του υποβολέα και της γραφής για τις ψευδολέξεις.

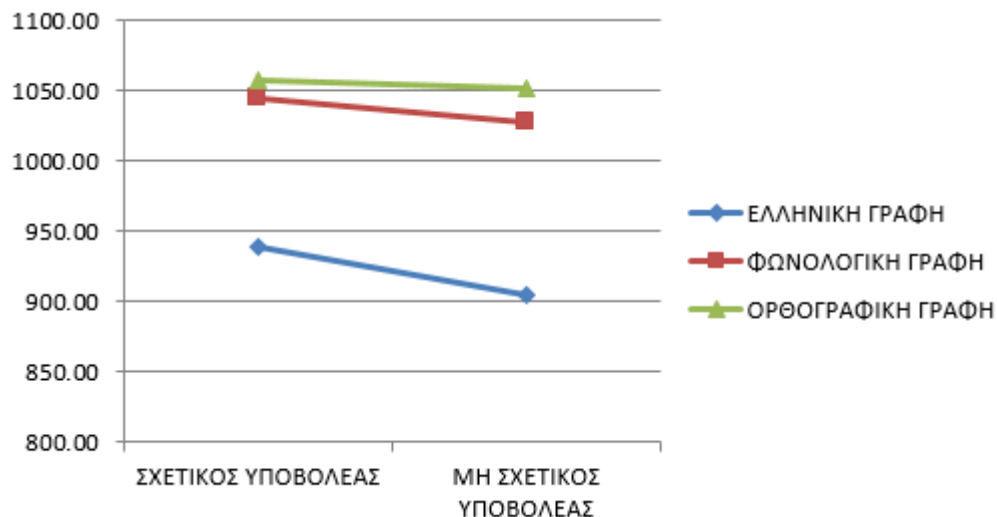


Σχήμα 1α: Υποβολέας χ Γραφή (Πραγματικές Λέξεις)

Όπως φαίνεται από τον παραπάνω πίνακα, υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά σε όλες τις περιπτώσεις. Συγκεκριμένα, στη φωνολογική γραφή ο χρόνος αντίδρασης των συμμετεχόντων για τον σχετικό υποβολέα είναι 778.73 ms ενώ για τον μη σχετικό υποβολέα είναι 853.89 ms. Στην ορθογραφική γραφή ο χρόνος αντίδρασης για τον σχετικό υποβολέα είναι 884,44ms ενώ για τον μη σχετικό 918,37 ms.

Αναλυτικότερα, σύμφωνα με t-tests που πραγματοποιήθηκαν, αποδείχθηκε ότι υπάρχει σημαντική στατιστική διαφορά για την ελληνική γραφή στις πραγματικές λέξεις με σχετικό υποβολέα σε σύγκριση με τις πραγματικές λέξεις με μη σχετικό υποβολέα ($t(19)=859$, $p<.001$) στην ελληνική γραφή. Στην φωνολογική γραφή σύμφωνα τα t-test παρατηρείται στατιστικά σημαντική διαφορά στη σύγκριση των λέξεων πραγματικών λέξεων με σχετικό υποβολέα, με τις πραγματικές λέξεις χωρίς σχετικό υποβολέα ($t(19)=910$, $p<.001$). Επίσης, t-test έγιναν και για την ορθογραφική γραφή από τα οποία συμπεραίνουμε ότι υπάρχει επίδραση του σχετικού ή μη σχετικού υποβολέα στις πραγματικές λέξεις ($t(19)=901$, $p<.001$).

Τέλος, αφού πραγματοποιήθηκε στατιστικός έλεγχος διακύμανσης με το τεστ ANOVA, προχωρήσαμε σε επιμέρους t-tests, για να διαπιστωθεί η επίδραση των τριών διαφορετικών γραφών τόσο στις πραγματικές λέξεις με +/- σχετικό υποβολέα, όσο και στις ψευδολέξεις. Σε σύγκριση των τεμαχίων της ελληνικής και της φωνολογικής γραφής υπάρχει σημαντική διαφορά ($t(56)=792$, $p<.001$) στις πραγματικές λέξεις με σχετικό υποβολέα, όπως επίσης και στη σύγκριση της ελληνικής γραφής με την ορθογραφική γραφή ($t(56)=782$, $p<.001$). Ενώ στην σύγκριση των πραγματικών λέξεων με μη σχετικό υποβολέα στατιστική διαφορά παρουσιάζεται μόνο κατά την σύγκριση της ελληνικής γραφής με την ορθογραφική γραφή ($t(56)=749$, $p<.001$).



Σχήμα 1β: Υποβολέας X Γραφή (Ψευδολέξεις)

Μετά την πραγματοποίηση του τεστ για τον έλεγχο των διακυμάνσεων (ANOVA), παρατηρούμε τα αποτελέσματα του σχήματος 1β, όπου απεικονίζεται ο μέσος χρόνος αντίδρασης των συμμετεχόντων για τις ψευδολέξεις με σχετικό και με μη σχετικό υποβολέα και για τις τρεις γραφές.

Παρατηρούμε ότι οι συμμετέχοντες σε αυτή την περίπτωση απάντησαν έστω και ελάχιστα ταχύτερα στις ψευδολέξεις με μη σχετικό υποβολέα στις περιπτώσεις της ελληνικής (904.23 ms) και φωνολογικής (1027.18 ms) γραφής, ενώ στους σχετικούς υποβολείς ο χρόνος αντίδρασης ήταν ελάχιστα πιο αργός 929.23 ms – 1034.53 ms για την ελληνική και φωνολογική γραφή αντίστοιχα. Όσον αφορά την ορθογραφική γραφή τα αποτελέσματα δείχνουν ο χρόνος αντίδρασης των συμμετεχόντων είναι ελάχιστα πιο γρήγορος για τους σχετικούς υποβολείς (1037.78 ms) ενώ για τους μη σχετικούς είναι πιο αργός (1051.26 ms).

Σύμφωνα με t tests που πραγματοποιήθηκαν αποδείχθηκε ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά για τις ψευδολέξεις με σχετικό υποβολέα σε σύγκριση με τις ψευδολέξεις με μη σχετικό υποβολέα ($t(19)=930, p<.001$) στην ελληνική γραφή. Στατιστική διαφορά παρατηρείται επίσης και στις ψευδολέξεις με σχετικό υποβολέα, σε σύγκριση με τις ψευδολέξεις με μη σχετικό υποβολέα ($t(19)=976, p<.001$) στη φωνολογική γραφή. Επίσης, t-test έγιναν και για την

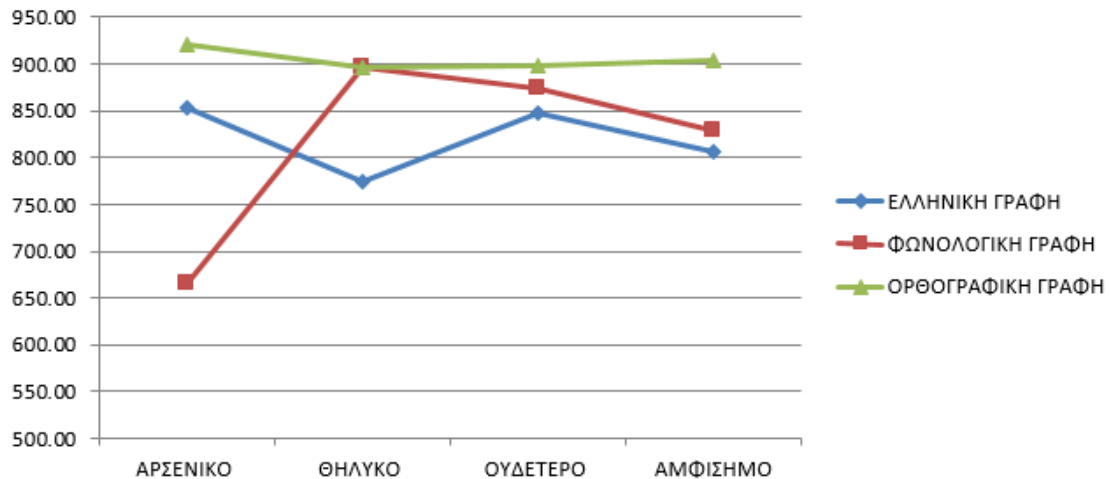
ορθογραφική γραφή από τα οποία συμπεραίνουμε ότι υπάρχει διαφορά του σχετικού ή μη σχετικού υποβολέα στις ψευδολέξεις ($t(19)=935, p<.001$). Συγκρίνοντας τις ψευδολέξεις με σχετικό υποβολέα στις τρεις γραφές, προκύπτει στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στην ελληνική γραφή και την ορθογραφική γραφή ($t(56)=788, p<.001$). Τέλος, στατιστική διαφορά προκύπτει ανάμεσα στην ελληνική γραφή και την ορθογραφική γραφή στις ψευδολέξεις με μη σχετικό υποβολέα ($t(56)=711, p<.001$).

Για να δούμε ποιες από τις διαφορές είναι σημαντικές και για τις πραγματικές λέξεις (σχήμα1α) και για τις ψευδολέξεις (σχήμα1β), έγιναν στατιστικές αναλύσεις (repeated measures ANOVA), με παράγοντες το είδος του υποβολέα (+/- συμφωνία) και το είδος της λέξης (πραγματικές, ψευδολέξεις) για τα τρία είδη γραφής ξεχωριστά (ελληνική, φωνολογική, ορθογραφική). Όσον αφορά την ελληνική γραφή αποδείχθηκε ότι το είδος της λέξης επέδρασε και για τις δύο αναλύσεις ($F(1,18)=35841, p<.005$), ($F(1,9)=31642, p<.005$).

Για την φωνολογική γραφή οι στατιστικές μετρήσεις που έγιναν έδειξαν επίδραση στο είδος της λέξης για τους συμμετέχοντες ($F(1,18)=59823, p<.005$) ενώ δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στην ανάλυση των τεμαχίων.

Στην ορθογραφική γραφή η στατιστική ανάλυση ANOVA, έδειξε επίδραση του είδους της λέξης και για τις δυο μετρήσεις ($F(1,18)=52311, p<.005$) και ($F(1,53)=66443, p<.005$).

Στο σχήμα 2α έχουμε την ανάλυση των αποτελεσμάτων του χρόνου αντίδρασης των συμμετεχόντων στις πραγματικές λέξεις για τις μεταβλητές του γένους και της γραφής.

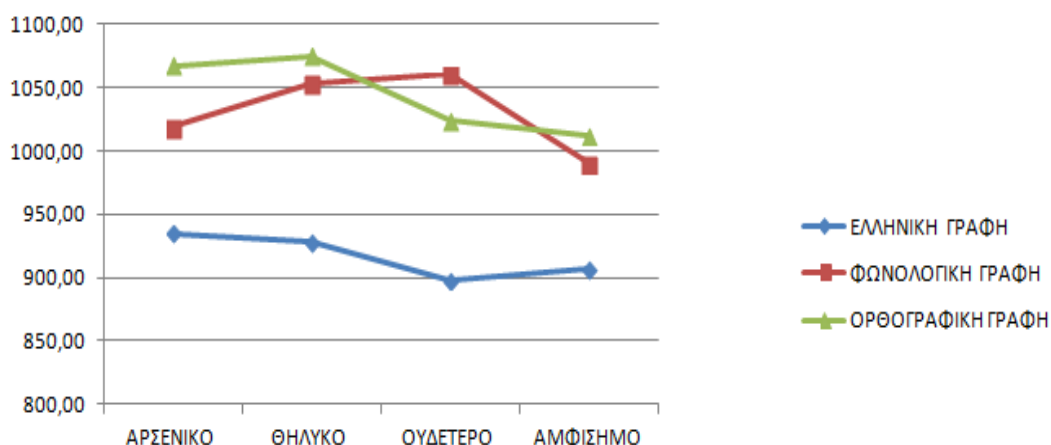


Σχήμα 2α: Γένος X γραφή (για πραγματικές λέξεις)

Παρατηρούμε ότι οι χρόνοι αντίδρασης δεν έχουν μεγάλη διαφορά μεταξύ τους όσον αφορά το γένος σε κάθε γραφή ξεχωριστά αλλά και σε σύγκριση των γραφών μεταξύ τους. Αυτό που πάλι είναι αξιοσημείωτο είναι ο ταχύτερος χρόνος αντίδρασης στην φωνολογική γραφή για το αρσενικό γένος, ενώ θα περιμέναμε ότι ταχύτερους χρόνους αντίδρασης για όλα τα γένη θα έπρεπε να έχουμε στην ελληνική γραφή. Κατόπιν στατιστικών συγκρίσεων paired sample t-tests, προκύπτει ότι για τις πραγματικές λέξεις στην ελληνική γραφή σε σύγκριση με πραγματικές λέξεις στην φωνολογική γραφή προκύπτει στατιστικά σημαντική διαφορά στο αρσενικό γένος όσον αφορά τους συμμετέχοντες ($t(18)=5017, p<.001$).

Μάλιστα, στη φωνολογική γραφή υπάρχει διαφορά ανάμεσα στο αρσενικό και το θηλυκό, αλλά αυτή η διαφορά φαίνεται ότι έχει αντίθετη κατεύθυνση από αυτή που είχε στην ελληνική γραφή. Επίσης στατιστικά σημαντική διαφορά στις πραγματικές λέξεις κατά την σύγκριση του αρσενικού γένους με το θηλυκό, στην ελληνική γραφή ($t(18)=3811, p<.001$).

Στο Σχήμα 2β παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της ανάλυσης των χρόνων αντίδρασης για τις ψευδολέξεις.



Σχήμα 2β: Γένος Χ Γραφή (για ψευδολέξεις).

Παρατηρούμε ότι όπως είναι αναμενόμενο για την ελληνική γραφή οι χρόνοι αντίδρασης είναι πολύ ταχύτεροι για όλα τα γένη, με τους χρόνους να κυμαίνονται από (935 ms για το αρσενικό και 896.20 ms για το ουδέτερο). Αντιθέτως οι χρόνοι αντίδρασης για την ορθογραφική και την φωνολογική γραφή παρατηρείται πως είναι αισθητά πιο αργοί.

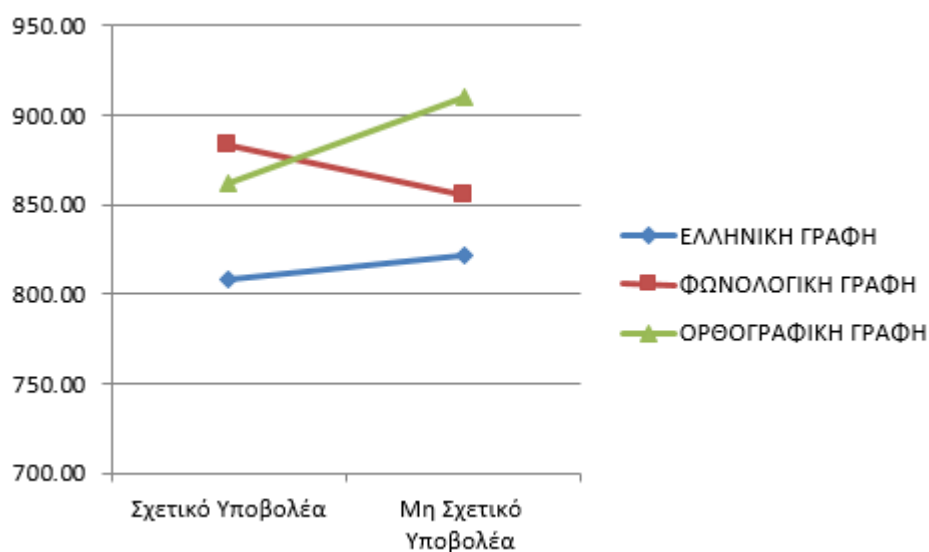
Πιο αναλυτικά, στην σύγκριση της ελληνικής γραφής με τη φωνολογική για το αρσενικό γένος υπάρχει στατιστική διαφορά ($t(9)=-5723$, $p<.001$), όπως επίσης στην ελληνική γραφή σε σύγκριση με την ορθογραφική για το αρσενικό γένος πάλι ($t(9)= -4790$, $p<.001$). Επιπλέον, υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά και στην σύγκριση της ελληνικής γραφής με την φωνολογική για το θηλυκό γένος ($t(9)=-4034$, $p<.001$), όπως επίσης και στην σύγκριση της ελληνικής γραφής με την ορθογραφική γραφή για το θηλυκό γένος ($t(9)=-3991$, $p<.001$). Όσον αφορά το ουδέτερο γένος, στατιστικά σημαντική διαφορά υπάρχει μόνο στη σύγκριση της ελληνικής γραφής με την φωνολογική γραφή στο ουδέτερο γένος ($t(9)=-6381$, $p<.001$).

Σύμφωνα με την στατιστική ανάλυση repeated measures ANOVA , αποδείχθηκε ότι για τους παράγοντες γένος χ είδος λέξης χ υποβολέα για την ελληνική γλώσσα υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά για το είδος λέξης, για την ανάλυση των συμμετεχόντων ($F(1,18)=35841$, $p<.005$) και για την ανάλυση των τεμαχίων ($F(2,9)=31642$, $p<.005$). Τέλος για την ανάλυση της φωνολογικής γραφής

αλλά και της ορθογραφικής γραφής, από τα αποτελέσματα προκύπτει στατιστική διαφορά μόνο για την ανάλυση των τεμαχίων, στο είδος της λέξης ($F(2,1,9)=77966$, $p<.005$) και ($F(2,1,9)=70306$, $p<.005$) αντίστοιχα.

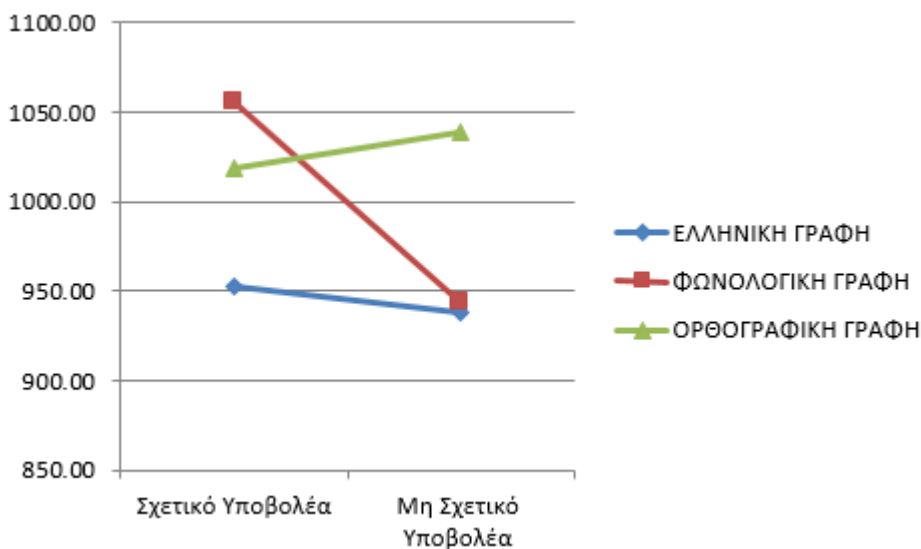
Για να αποδειχθεί αν υπάρχει αλληλεπίδραση των παραγόντων, είδος λέξης χ γένος χ γραφή χ υποβολέας έγιναν στατιστικές μετρήσεις ANOVA, οι οποίες απέδειξαν ότι όσον αφορά τα τεμάχια έχουμε στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση του είδους της λέξης ($F(2,1,9)= 86976$, $p<.005$), της γραφής ($F(2,2,8)=45922$, $p<.005$) και τέλος έχουμε στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ της γραφής και του είδους της λέξης ($F(2,2,8)= 13518$, $p<.005$), ενώ οι ίδιες μετρήσεις δεν απέδειξαν στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση για τους συμμετέχοντες ($F1$).

Προχωρώντας στις αναλύσεις, έγιναν μετρήσεις και συγκρίσεις για τα ουσιαστικά που φέρουν ίδιο σύμβολο στην κατάληξη και στις τρεις γραφές π.χ. -ος, και διαφορετικό σύμβολο π.χ. -ης, -ης, -is, στις ψευδολέξεις και στις πραγματικές λέξεις. Στο Σχήμα 3α παρατηρούμε ότι η σχέση της φωνολογικής και ορθογραφικής γραφής είναι ξεκάθαρη. Πιο συγκεκριμένα στον σχετικό υποβολέα για την ορθογραφική γραφή έχουμε ταχύτερο χρόνο αντίδρασης από την φωνολογική γραφή, όμως στον μη σχετικό υποβολέα έχουμε ταχύτερο χρόνο αντίδρασης για την φωνολογική γραφή.



Σχήμα 3α: Ίδιο σύμβολο – Σχετικό, μη Σχετικό Υποβολέα (Πραγματικές λέξεις)

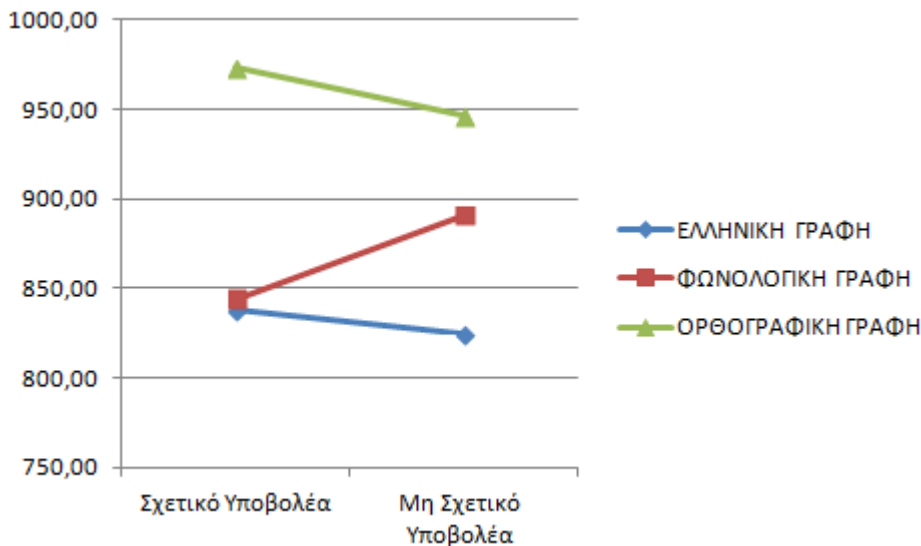
Στο Σχήμα 3α έχουμε την κατηγορία των λέξεων με ίδιο σύμβολο με σχετικό και μη σχετικό υποβολέα στις τρεις διαφορετικές γραφές. Παρατηρούμε όπως είναι αναμενόμενο τον ταχύτερο χρόνο αντίδρασης στην ελληνική γραφή.



Σχήμα3β : Ίδιο σύμβολο – Σχετικό, μη Σχετικό Υποβολέα (Ψευδολέξεις)

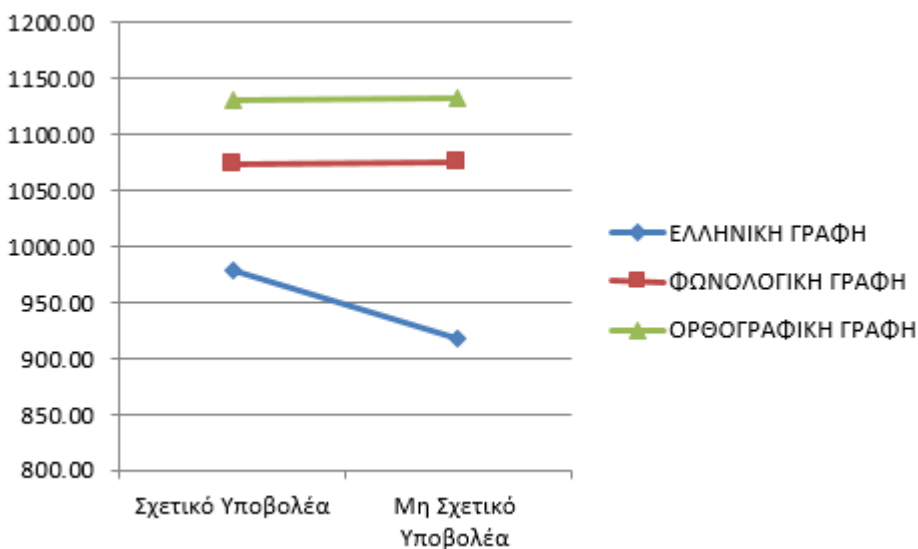
Σύμφωνα με στατιστικές αναλύσεις, όπως ήταν αναμενόμενο για την σύγκριση λέξεων που φέρουν το ίδιο σύμβολο και στα τρία είδη γραφής, δεν προκύπτει στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση.

Στο Σχήμα 4α παρατηρούμε και πάλι ότι η ελληνική γραφή έχει ταχύτερους χρόνους αντίδρασης έναντι των άλλων δύο συστημάτων γραφής. Έστω και αν στην φωνολογική γραφή η διαφορά είναι ελάχιστη στον σχετικό υποβολέα. Ενώ παρατηρούμε ότι η διαφορά της ελληνικής γραφής είναι αρκετά μεγάλη σε σύγκριση με την ορθογραφική γραφή. Στις συγκρίσεις που έγιναν, δεν παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση.



Σχήμα 4α: Διαφορετικό σύμβολο – Σχετικό, μη Σχετικό Υποβολέα (Πραγματικές λέξεις)

Στο Σχήμα 4β τέλος και πάλι παρατηρούμε ταχύτερους χρόνους αντίδρασης στην ελληνική γραφή με τη διαφορά ότι στις ψευδολέξεις στόχους με μη σχετικό υποβολέα ο χρόνος αντίδρασης είναι ελάχιστα πιο γρήγορος. Από το διάγραμμα φαίνεται πως υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στα είδη γραφής. Παρατηρούμε ότι στην φωνολογική και ορθογραφική γραφή οι χρόνοι αντίδρασης είναι αναμενόμενοι, δηλαδή, έχουμε ταχύτερους χρόνους στους σχετικούς υποβολείς απ' ότι στους μη σχετικούς.

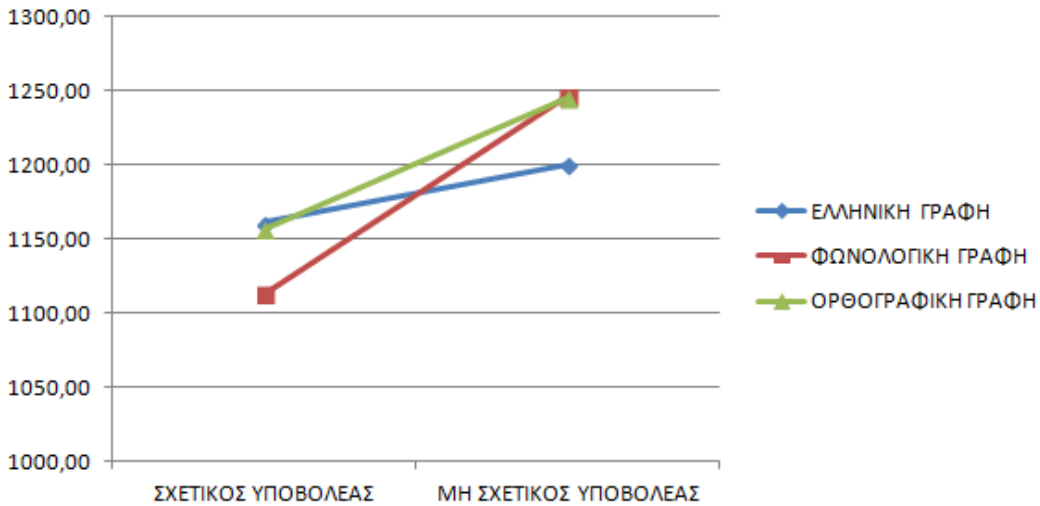


Σχήμα 4β: Διαφορετικό σύμβολο – Σχετικό, μη Σχετικό Υποβολέα (Ψευδολέξεις)

Συνοψίζοντας τα ευρήματα του πρώτου πειράματος, παρατηρούμε ότι το είδος της λέξης, υπαρκτή λέξη ή ψευδολέξη, επηρέασε την λεξική αναγνώριση στις πραγματικές λέξεις και στις ψευδολέξεις για κάθε γραφή. Το είδος της γραφής επίσης αποδείχθηκε ότι επηρεάζει την λεξική αναγνώριση. Όσον αφορά τον σχετικό ή μη σχετικό υποβολέα, μετά από σχετικά t-tests που έγιναν αποδείχθηκε ότι επηρεάζει την κάθε γραφή ξεχωριστά, τόσο στις πραγματικές λέξεις, όσο και στις ψευδολέξεις. Σχετικά με την επίδραση του γένους αποδείχθηκε ότι δεν είναι σημαντική, με εξαίρεση την μεμονωμένη περίπτωση όπου υπάρχει επίδραση μεταξύ του αρσενικού και του θηλυκού στην ελληνική γραφή. Επίσης, στατιστικώς σημαντική επίδραση αποδείχθηκε ότι υπάρχει στις πραγματικές λέξεις για το αρσενικό γένος ανάμεσα στην ελληνική και την ορθογραφική γραφή, και στις ψευδολέξεις ανάμεσα στις ελληνική / φωνολογική γραφή και ελληνική / ορθογραφική για το αρσενικό το θηλυκό. Μια ακόμα επίδραση της γραφής έχουμε ανάμεσα στην ελληνική και ορθογραφική γραφή και για το ουδέτερο και τα αμφίσημα.

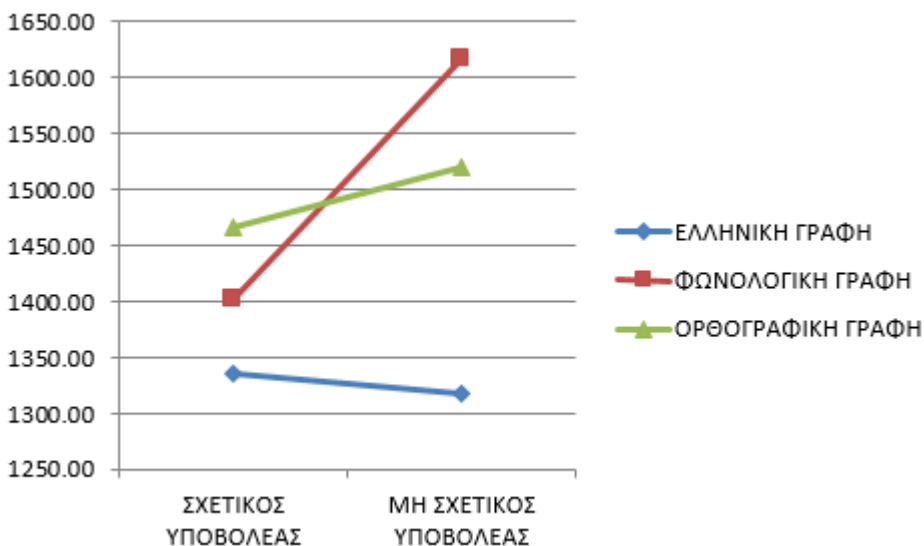
3.3 Πείραμα αναγνώρισης γένους

Ξεκινώντας την παρουσίαση με τη μεταβλητή του υποβολέα και της γραφής στις πραγματικές λέξεις, και στις ψευδολέξεις, στην πρώτη σχηματική αναπαράσταση έχουμε τις μεταβλητές του υποβολέα και της γραφής για τις πραγματικές λέξεις. Ενώ στη δεύτερη σχηματική αναπαράσταση έχουμε και τις μεταβλητές του υποβολέα και της γραφής για τις ψευδολέξεις.



Σχήμα 5α: Υποβολέας Χ Γραφή (για πραγματικές λέξεις)

Στο Σχήμα 5α παρατηρούμε ότι για τις πραγματικές λέξεις με σχετικό υποβολέα ο χρόνος αντίδρασης είναι γρηγορότερος από ότι σε λέξεις με μη σχετικό υποβολέα για όλα τα είδη των γραφών. Αυτό που παρουσιάζει ενδιαφέρον είναι ο χρόνος αντίδρασης της φωνολογικής γραφής με σχετικό υποβολέα είναι πιο γρήγορος από τον χρόνο αντίδρασης στην ελληνική γραφή. Ακολουθεί το αντίστοιχο σχήμα:



Σχήμα 5β: Υποβολέας χ Γραφή (Ψευδολέξεις)

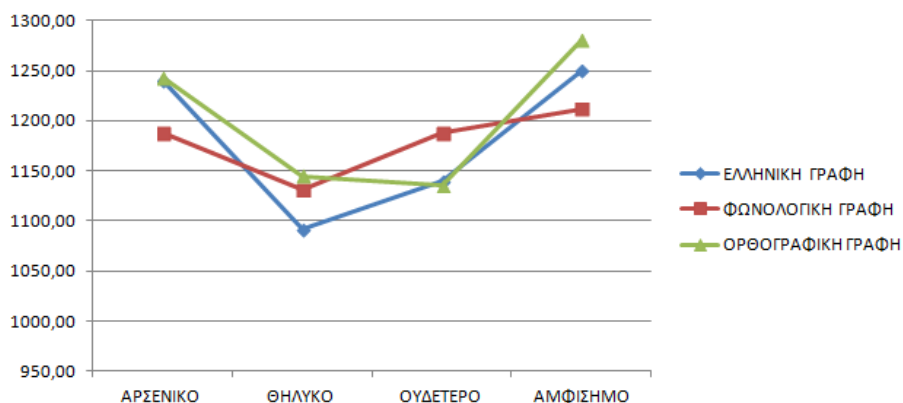
Στο παραπάνω σχήμα (5β) παρατηρούμε ότι το είδος του υποβολέα είναι σημαντικός παράγοντας στην αναγνώριση του γένους στην φωνολογική γραφή. Επίσης παρατηρούμε ότι για την ελληνική γραφή οι συμμετέχοντες απάντησαν ταχύτερα στις ψευδολέξεις με μη σχετικό υποβολέα, αντί για τις ψευδολέξεις με σχετικό υποβολέα. Για να διαπιστωθεί αν οι διαφορές είναι στατιστικά σημαντικές πραγματοποιήθηκαν t test για όλα τα πιθανά ζεύγη. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στην σύγκριση των ψευδολέξεων με σχετικό ή με μη σχετικό υποβολέα στην ελληνική και την φωνολογική γραφή ($t(45) = -5282, p < .001$). Τέλος αποδείχθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά στις ψευδολέξεις της φωνολογικής γραφής με σχετικό ή μη σχετικό υποβολέα ($t(45) = -5754, p < .001$)

Σύμφωνα με την στατιστική ανάλυση repeated measures ANOVA με παράγοντες τον υποβολέα και το είδος της λέξης σε κάθε γραφή ξεχωριστά, αποδείχθηκε ότι στην ελληνική γραφή υπάρχει επίδραση στα τεμάχια όσον αφορά το είδος της λέξης ($F(1,52) = 35704, p < .005$), αλλά όχι στους συμμετέχοντες. Ενώ δεν παρατηρείται άλλη στατιστικώς σημαντική αλληλεπίδραση.

Για να διαπιστωθεί αν υπάρχει αλληλεπίδραση του είδους της λέξης, του υποβολέα(+/- σχετικός) και της γραφής κατά την αναγνώριση του γένους έγιναν μετρήσεις ANOVA με αυτούς τους παράγοντες. Τα αποτελέσματα της ANOVA απέδειξαν ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά του είδους της λέξης και για τις δυο μετρήσεις ($F(1,9) = 29242, p < .005$) και ($F(1, 45) = p < .149635$). Επίσης στατιστικά σημαντική διαφορά παρουσιάζει και το είδος του υποβολέα και για τις δυο μετρήσεις ($F(1,9) = 14930, p < .005$) και ($F(1,45) = 18811, p < .005$). Τέλος μόνο για τις συγκρίσεις των τεμαχίων υπάρχει στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση του υποβολέα σε συσχετισμό με την γραφή ($F(2,44) = 12320, p < .005$), του είδους της λέξης σε συσχετισμό με την γραφή ($F(2,44) = 7824, p < .005$) και τέλος του είδους της λέξης, με τον υποβολέα και την γραφή ($F(2,44) = 7766, p < .005$).

Στο Σχήμα 6α έχουμε την σχηματική αναπαράσταση των μεταβλητών του γένους (αρσενικό, θηλυκό, ουδέτερο, αμφίσημο) και της γραφής (ελληνικής, φωνολογικής, ορθογραφικής), για τις πραγματικές λέξεις. Ενώ στο Σχήμα 6β έχουμε

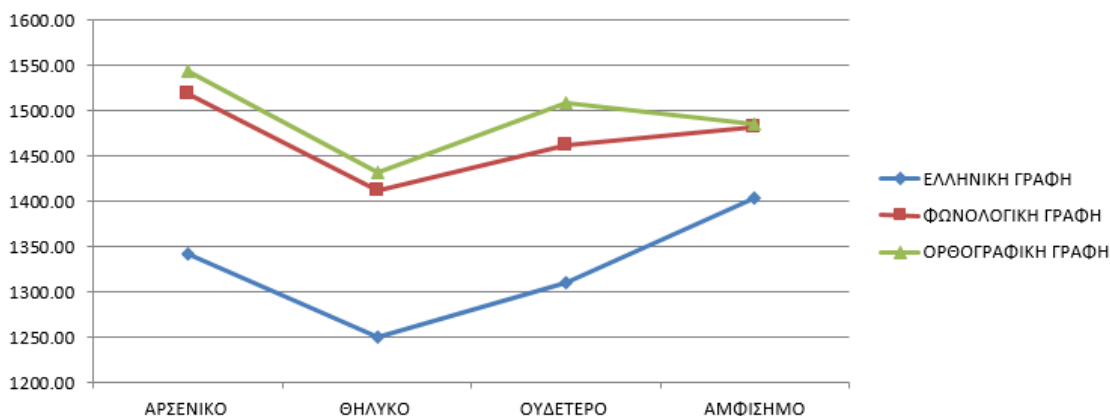
την σχηματική αναπαράσταση των μεταβλητών του γένους και της γραφής για τις ψευδολέξεις.



Σχήμα 6α: Γένος X γραφή (για πραγματικές λέξεις)

Στο Σχήμα 6α παρατηρούμε ότι οι συμμετέχοντες για την ελληνική γραφή απάντησαν ταχύτερα για το θηλυκό γένος ενώ για το αρσενικό γένος και το αμφίσημο οι χρόνοι σχεδόν ταυτίζονται. Επίσης ο χρόνος αντίδρασης των συμμετεχόντων για το θηλυκό γένος είναι ταχύτερος έναντι του αρσενικού, του ουδέτερου και του αμφίσημου. Από την άλλη στην ορθογραφική γραφή ταχύτερα απάντησαν οι συμμετέχοντες για το ουδέτερο γένος. Οι πιο αργοί χρόνοι αντίδρασης και για τις τρεις γραφές παρατηρούμε ότι είναι για το αμφίσημο γένος.

Σύμφωνα με τα t-test που έγιναν για τις πραγματικές λέξεις στην ελληνική γραφή υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στο αρσενικό γένος και το θηλυκό ($t(11)=3700, p<.001$), και στο θηλυκό σε σύγκριση με το ουδέτερο ($t(11)= -4760, p<.001$). Τέλος στατιστικά σημαντική διαφορά αποδείχθηκε και στην ορθογραφική γραφή για τις πραγματικές λέξεις, ανάμεσα στα ουδέτερα και τα αμφίσημα ($t(90)= -3870, p<.001$).



Σχήμα 6β: Γένος Χ Γραφή (για ψευδολέξεις)

Στο Σχήμα 6β παρατηρούμε αρχικά ότι στην ελληνική γραφή οι συμμετέχοντες απάντησαν ταχύτερα σε όλες τις συνθήκες. Επίσης φαίνεται ότι οι χρόνοι των συμμετεχόντων για την φωνολογική αλλά και ορθογραφική γραφή σχεδόν ταυτίζονται σε όλες τις συνθήκες. Επίσης οι χρόνοι αντίδρασης των πραγματικών λέξεων (Σχήμα 6α), είναι σαφώς ταχύτεροι, από αυτούς των ψευδολέξεων.

Σύμφωνα με τα t tests, αποδείχθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά, στα τεμάχια των ψευδολέξεων που φέρουν το ουδέτερο γένος στην ελληνική γραφή και την φωνολογική ($t(9) = -4930, p < .001$), όπως επίσης και στα τεμάχια ψευδολέξεων ουδετέρου γένους της ελληνικής γραφής και της ορθογραφικής γραφής ($t(9) = -3870, p < .001$)

Σύμφωνα με την στατιστική ανάλυση repeated measures ANOVA (3 factors ANOVA), αποδείχθηκε ότι για τους παράγοντες γένος χ είδος λέξης χ υποβολέας, για την ελληνική γλώσσα υπάρχει επίδραση του είδους της λέξης στα τεμάχια ($F(1,9) = 41640, p < .005$), αλλά όχι στην ανάλυση των συμμετεχόντων. Επίσης οριακά θα μπορούσε να αποδειχθεί στατιστική αλληλεπίδραση στο γένος για την ανάλυση των συμμετεχόντων ($F(3,8) = 9260, p = .006$). Οι ίδιες μετρήσεις για την φωνολογική γραφή στους συμμετέχοντες απέδειξαν ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση του είδους του υποβολέα ($F(1,9) = 43425, p < .005$), όμως δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση κατά την ανάλυση των τεμαχίων. Για την ανάλυση των τεμαχίων για την μεταβλητή του υποβολέα, η ανάλυση έδωσε τα εξής αποτελέσματα ($F(2,1,8) = 12597, p = .008$). Τέλος για την φωνολογική γραφή και

πάλι έχουμε στατιστικά σημαντική διαφορά στα τεμάχια για το είδος της λέξης ($F(1,8)= 74202, p<.005$). Οι ίδιες αναλύσεις για την ορθογραφική γραφή απέδειξαν ότι υπάρχει διαφορά για το είδος της λέξης και για την ανάλυση των συμμετεχόντων ($F(1,9)= 52186, p<.005$), και για την ανάλυση των τεμαχίων ($F(1,9)= 68843, p<.005$).

Τέλος για να διαπιστωθεί αν υπάρχει στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση στους παράγοντες είδος λέξης, γένους, υποβολέα, και γραφής πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις ANOVA με τους παραπάνω παράγοντες. Οι μετρήσεις απέδειξαν ότι για τους συμμετέχοντες και για τα τεμάχια υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά όσον αφορά το είδος της λέξης ($F(1,9)=35084, p<.005$) και ($F(1,8)= 94550, p<.005$). Όσον αφορά τα το είδος του υποβολέα υπάρχει στατιστική αλληλεπίδραση μόνο στους συμμετέχοντες ($F(1,9)=22875, p<.005$). Οι μετρήσεις ANOVA με τους παραπάνω παράγοντες δεν έδειξαν στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση όσον αφορά τον συσχετισμό της γραφής.

Συνοψίζοντας τα αποτελέσματα του δεύτερου πειράματος, παρατηρούμε ότι για την ελληνική γραφή επιδρά το είδος της λέξης για την μορφολογική αναγνώριση. Πιο συγκεκριμένα υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση ανάμεσα στα αρσενικά και τα θηλυκά, στα θηλυκά και τα ουδέτερα, και τέλος στα ουδέτερα και τα αμφίσημα. Η επίδραση αυτή ίσως οφείλεται στις καταλήξεις που φέρουν οι λέξεις αυτές. Όσον αφορά την φωνολογική γραφή υπάρχει επίδραση του είδους της λέξης κατά τη μορφολογική επεξεργασία, ενώ υπάρχει στατιστική επίδραση του υποβολέα (σχετικός, μη σχετικός). Κατά την σύγκριση των παραγόντων είδος λέξης χ είδος υποβολέα χ γένος χ γραφή αποδείχθηκε ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική επίδραση του είδους της λέξης, και του υποβολέα, όπως και της γραφής.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ: ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Είναι γεγονός πως η εμφάνιση και καθιέρωση των Greeklish είναι ένα φαινόμενο που έχει απασχολήσει σε μεγάλο βαθμό την επιστημονική κοινότητα. Στόχος της παρούσας εργασίας είναι να ερευνηθεί κατά πόσο η γραφηματική αναπαράσταση των λέξεων επηρεάζει τον χρόνο αντίδρασης όσον αφορά την κατανόηση των λέξεων αλλά και της γραμματικής πληροφορίας. Για τον λόγο αυτό διενεργήθηκαν δύο πειράματα στα οποία οι συμμετέχοντες ήρθαν αντιμέτωποι με λέξεις και ψευδολέξεις στην ελληνική γραφή καθώς και σε δύο μεταγραφές σε Greeklish.

Από την ανάλυση του ερωτηματολογίου που δόθηκε στους 60 συμμετέχοντες ενδεικτικά αναφέρουμε ότι προέκυψε πως οι 50 κάνουν συστηματική χρήση της λατινικής γραφής κατά την ανάγνωση, 38 από αυτούς την χρησιμοποιούν ως σύστημα γραφής, ενώ 5 την χρησιμοποιούν σπάνια. Αξίζει να σημειωθεί ότι η χρήση των Greeklish περιορίζεται στην ανταλλαγή μηνυμάτων και στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης δεν εμφανίζεται όμως σε επίσημα περιβάλλοντα.

Συνοψίζοντας τα ευρήματα του πρώτου πειράματος, παρατηρούμε ότι το είδος της λέξης επηρέασε την λεξική αναγνώριση στις πραγματικές λέξεις και στις ψευδολέξεις για κάθε γραφή ξεχωριστά αλλά και σε συσχετισμό μεταξύ τους, όπως ήταν αναμενόμενο. Επίσης ο παράγοντας της γραφής επίσης αποδείχθηκε ότι επηρεάζει την λεξική αναγνώριση. Όσον αφορά τον σχετικό ή μη σχετικό υποβολέα, αποδείχθηκε ότι επηρεάζει την κάθε γραφή ξεχωριστά, τόσο στις πραγματικές λέξεις, όσο και στις ψευδολέξεις. Επίσης παρουσιάζει ενδιαφέρον ο συσχετισμός της ελληνικής γραφής με την ορθογραφική γραφή για τις πραγματικές και για τις ψευδολέξεις όπου υπάρχει επίδραση του υποβολέα (-/+ σχετικός).

Για την φωνολογική γραφή σε συσχετισμό με την ελληνική γραφή υπάρχει επίδραση μόνο για τις πραγματικές λέξεις που φέρουν σχετικό υποβολέα. Η επίδραση του γένους αποδείχθηκε ότι δεν είναι αρκετά σημαντική. Επίδραση αποδείχθηκε στις πραγματικές λέξεις για το αρσενικό γένος ανάμεσα στην ελληνική και την ορθογραφική γραφή, και στις ψευδολέξεις ανάμεσα στις ελληνική /

φωνολογική γραφή και ελληνική / ορθογραφική για το αρσενικό και το θηλυκό. Τέλος όσον αφορά τις καταλήξεις με ίδιο σύμβολο και διαφορετικό σύμβολο στις διάφορες γραφές, φαίνεται ότι υπάρχει επίδραση στις ψευδολέξεις με διαφορετικό σύμβολο και μη σχετικό υποβολέα για την σύγκριση της ελληνικής και της φωνολογικής γραφής, αλλά και για τη σύγκριση της ελληνικής και της ορθογραφικής γραφής. Αποτέλεσμα το οποίο είναι αναμενόμενο. Ενώ δεν αποδείχθηκε το ίδιο και για τις πραγματικές λέξεις με μη σχετικό υποβολέα και διαφορετικό σύμβολο.

Από τα αποτελέσματα του δεύτερου πειράματος, παρατηρούμε ότι για την ελληνική γραφή επιδρά το είδος της λέξης για την μορφολογική αναγνώριση, ενώ σε οριακό σημείο υπάρχει επίδραση του γένους. Η επίδραση αυτή ίσως οφείλεται στις καταλήξεις που φέρουν οι λέξεις αυτές. Όσον αφορά την φωνολογική γραφή υπάρχει επίδραση του είδους της λέξης κατά τη μορφολογική επεξεργασία, ενώ υπάρχει οριακή στατιστική επίδραση του υποβολέα (σχετικός, μη σχετικός). Κατά την σύγκριση των παραγόντων είδος λέξης χ είδος υποβολέα χ γένος χ γραφή αποδείχθηκε ότι υπάρχει επίδραση του είδους της λέξης, και του υποβολέα, και της γραφής.

Τα παραπάνω δεν συμφωνούν με την έρευνα των Feldman & Moskonljević (1987), υποστήριξαν ότι η μορφολογική ευόδωση, μπορεί να ξεπεράσει εντελώς την ορθογραφική επικάλυψη, στη μελέτη τους για τα Σερβο-κροάτικα. Οι συμμετέχοντες δηλαδή για την ελληνική γραφή απάντησαν ταχύτερα για το θηλυκό γένος ενώ για το αρσενικό γένος και το αμφίσημο οι χρόνοι σχεδόν ταυτίζονται. Επίσης ο χρόνος αντίδρασης των συμμετεχόντων για το θηλυκό γένος είναι ταχύτερος έναντι του αρσενικού, του ουδέτερου και του αμφίσημου. Από την άλλη στην ορθογραφική γραφή ταχύτερα απάντησαν οι συμμετέχοντες για το ουδέτερο γένος. Οι πιο αργοί χρόνοι αντίδρασης και για τις τρεις γραφές παρατηρούμε ότι είναι για το αμφίσημο γένος.

Στο δεύτερο πείραμα της αναγνώρισης του γένους παρατηρούμε ότι ο παράγοντας του υποβολέα (σχετικός – μη σχετικός) παίζει καθοριστικό ρόλο. Σημαντικό ρόλο είχε στην αναγνώριση του γένους το είδος της λέξης, όπως ήταν αναμενόμενο, όμως τώρα οι συμμετέχοντες επηρεάζονται από την λέξη υποβολέα

προκειμένου να δώσουν την απάντησή τους για το γένος στο οποίο αντιστοιχεί ή λέξη στόχος.

Στην παρούσα έρευνα μελετήθηκε ο ρόλος της λατινικής γραφής στην επεξεργασία της ελληνικής. Οι Marinis et al. (2005) έχουν καταλήξει στο συμπέρασμα ότι η ελληνική γραφή έχει ταχύτερους χρόνους επεξεργασίας από την λατινική γραφή, εύρημα με το οποίο συμφωνεί η παρούσα εργασία για το πρώτο πείραμα. Η λατινική γραφή *Greeklisch*, επέδρασε και κατά την λεξική αναγνώριση της λέξης στόχου και κατά την κατονομασία του γένους.

Καταληκτικά, πρέπει να σημειωθεί πως στόχος μας ήταν να εξακριβώσουμε την επίδραση του τρόπου γραφής στην λεξική αναγνώριση της λέξης και της γραμματικής πληροφορίας του γένους. Έτσι καταλήξαμε στο συμπέρασμα πως η γραφή επηρεάζει την αναγνώριση της λέξης και του γένους αυτής. Παρατηρούμε δηλαδή ότι για την ελληνική γραφή επιδρά το είδος της λέξης για την μορφολογική αναγνώριση. Πιο συγκεκριμένα υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση ανάμεσα στα αρσενικά και τα θηλυκά, στα θηλυκά και τα ουδέτερα, και τέλος στα ουδέτερα και τα αμφίσημα. Η επίδραση αυτή ίσως οφείλεται στις καταλήξεις που φέρουν οι λέξεις αυτές.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ε: ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Στην παρούσα ερευνητική εργασία μελετήθηκε αν και κατά πόσο επιδρά η λατινική γραφή (*Greeklisch*) της ελληνικής γλώσσας, κατά την λεξική αναγνώριση και την αναγνώριση του γένους. Τα τελευταία χρόνια η εμφάνιση της χρήσης των *Greeklisch* έχει απασχολήσει ιδιαίτερος τόσο την επιστημονική κοινότητα των γλωσσολόγων, όσο και την κοινή γνώμη. Η χρήση τους έγκειται στη μεταγραφή της ελληνικής γλώσσας στο λατινικό αλφάβητο. Επί της ουσίας, δηλαδή, τα λατινικά γραφήματα χρησιμοποιούνται έτσι ώστε να αποδώσουν τα φωνήματα της ελληνικής.

Το φαινόμενο αυτό παρουσιάζει αυξημένο γλωσσολογικό ενδιαφέρον για αυτό και έχει μελετηθεί σημαντικά τόσο από φωνολογική όσο και από μορφολογική σκοπιά. Μάλιστα, υπάρχουν και διαφορετικοί τρόποι μεταγραφής. Οι προεκτάσεις της χρήσης των *Greeklisch* άπτονται και των επιστημονικών ενδιαφερόντων κλάδων όπως είναι η ψυχολογολογία. Συγκεκριμένα, ένα τέτοιο ζήτημα αφορά στο χρόνο αντίδρασης και κατανόησης της λέξης ή των γραμματικών πληροφοριών βάσει της γραφηματικής αναπαράστασης των λέξεων.

Για το λόγο αυτό πραγματοποιήσαμε δύο πειράματα. Το πρώτο πείραμα αφορούσε τη λεξική αναγνώριση και έπρεπε οι συμμετέχοντες να αποφασίσουν αν η λέξη που βλέπουν στην οθόνη του υπολογιστή είναι υπαρκτή ή μη και στην ελληνική γραφή, αλλά και στις δυο μεταγραφές της σε *Greeklisch*.

Το δεύτερο πείραμα αφορούσε την κατονομασία γένους και στις τρεις γραφές, όπου οι συμμετέχοντες έπρεπε να αποφασίσουν και να κατονομάσουν το γένος της λέξης που βλέπουν μπροστά τους.

Ο κύριος στόχος της παρούσας έρευνας ήταν τελικώς να εξεταστεί αν και κατά πόσο επιδρά η λατινική γραφή στην επεξεργασία της ελληνικής, και όσον αφορά αποκλειστικά το γραφικό σύστημα όσο και την επεξεργασία της μορφολογίας.

Από το πρώτο πείραμα φάνηκε ότι η γραφή παίζει ρόλο κατά την λεξική αναγνώριση. Από το δεύτερο πείραμα, που στηρίχθηκε στην ανάσυρση του γένους, παρατηρήθηκε ότι παίζει ρόλο και η γραφή στον χρόνο για την κατονομασία του γένους, αλλά και η μεταβλητή της λέξης που προηγείται της λέξης στόχου. Παραρηγήθηκε, επομένως, ότι για διαφορετικά πειράματα τα ίδια στοιχεία που αποτελούν την βάση του πειράματος δίνουν διαφορετικά αποτελέσματα αφού ενεργοποιούνται διαφορετικοί μηχανισμοί.

Καταληκτικά, πρέπει να σημειώσουμε πως το κυριότερο αποτέλεσμα της συγκεκριμένης έρευνας είναι ότι υπάρχει επίδραση της γραφηματικής αναπαράστασης κατά την λεξική και μορφολογική αναγνώριση, αλλά και για την αναγνώριση του γένους. Όσον αφορά την υπόθεση του ορθογραφικού βάθους διαπιστώνουμε ότι η σχέση φωνολογικής και ορθογραφική γραφής διαμορφώνεται και επηρεάζεται και από άλλους παράγοντες, όπως είναι το είδος της λέξης και το είδος του υποβολέα. Συνεπώς, λοιπόν, η λατινική γραφή *Greeklisch*, επέδρασε και στη λεξική αναγνώριση της λέξης στόχου και στην κατονομασία του γένους.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Αϊδίνης, Α. (2006) Η ανάπτυξη της φωνολογικής ενημερότητας και η σχέση της με την απόκτηση του γραμματισμού. Τόμος 4, 2006, 17-42.
- Αϊδίνης, Α., & Κωστούλη, Τ., (2001), Μοντέλα εγγραμματοσύνης: θεωρητικές προσεγγίσεις και διδακτική πράξη. *Virtual school, the sciences of education online*, τόμος 2 τεύχη 2-3
- Aitchison, J. (2003). *Words in the mind: an introduction to the mental lexicon*. Oxford:Blackwell
- Αναστασιάδη – Συμεωνίδη Α., Μητσιάκη Μ., (2012), Πόσες ψήφοι στην ψήφο; Γλωσσική Αυτορύθμιση και εν εξελίξει αλλαγή του γραμματικού γένους στη Ν.Ε
- Andonova, E., D'Amico, S., Devescovi, A., & E. Bates (2004). Gender and lexical access in Bulgarian. *Perception & Psychophysics*, 66(3), 496- 507
- Androutsopoulos, J. (2009) 'Greeklish': Transliteration practice and discourse in a setting of computer-mediated digraphia. In: Georgakopoulou, Alexandra / Michael Silk (eds.) *Standard Languages and Language Standards: Greek, Past and Present*, 221-249. Farnham: Ashgate (Centre for Hellenic Studies, King's College London: 12)
- Ανδρουτσόπουλος, Γ.Κ. (1999). "Από τα Φραγκοχιώικα στα Greeklish". Το Βήμα, 5 Σεπτεμβρίου 1999
- Assink, E. M. H., & Sandra, D. (Eds.). (2003). *Reading Complex Word: Cross-language Studies*. New York: Kluwer Academic.
- Baayen, H. R., & Schreuder, R. (Eds.). (2003). *Morphological structure in language processing*. Berlin: Mouton de Gruyter.
- Bakamidis, S., & Carayannis, G. (1987). "Phonemia": A phoneme transcription system for speech synthesis in Modern Greek. *Speech Communication*, 6, 159–169.

- Bates, E., Devescovi, A., Hernandez, A., & Pizzamiglio, L. (1995). Gender and lexical access in Italian. *Perception & Psychophysics*, 57(6), 847-862.
- Bonin, P. (2004). *Mental lexicon: Some words to talk about words*. New York: Nova Science Publishers.
- Bradley, D. (1979). Lexical representation of derivational relation. In M. Aronov & M. L. Kean (Eds.), *Juncture* (pp. 37– 55). CA: Anma Libri.
- Brown, P. S. (2006). A Small-scale exploration into the relationship between word-association and learners' lexical development. Unpublished master's thesis. University of Birmingham.
- Butterworth, B. 1983. Lexical representation. In B. Butterworth (Ed.), *Language production*, Vol. 2. London: Academic Press
- Bybee, J. L. (1985). *Morphology: A study of the relation between meaning and form*. Amsterdam: Benjamins
- Bybee, J. L. (1995). Regular morphology and the lexicon. *Language and Cognitive Processes*, 10, 425–455.
- Cameron-Faulkner, T. et al. (2003) A construction based analysis of child directed speech. *Cogn. Sci.* 27, 843–874
- Caramazza, A. (1997). How many levels of processing are there in lexical access? *Cognitive Neuropsychology*, 14, 177– 208.
- Caramazza, A., Laudanna, A., & Romani, C. (1988). Lexical access and inflectional morphology. *Cognition*, 28, 297-332.
- Carlisle, J. F., & Stone, C. A. (2005). Exploring the role of morphemes in word reading. *Reading Research Quarterly*, 40, 428-449.
- Chomsky, N. (1957) *Syntactic Structures*, the Hague: Mouton. (First work on Transformational Grammar.)
- Chomsky, N. (1965). *Aspects of the Theory of Syntax*. MIT Press.

- Chomsky, N. 1995. *The Minimalist Program*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Colé, P., Beauvillain, C., & Segui, J. (1989). On the representation and processing of prefixed and suffixed derived words: A differential frequency effect. *Journal of Memory and Language*, 28, 1–13.
- Colé, P., Segui, J., & Taft, M. (1997). Words and morphemes as units for lexical access. *Journal of Memory and Language*, 37, 312-330.
- Cole, P., Pynte J., Andriamamonjy P., (2003), Effect of grammatical gender on visual word recognition: Evidence from lexical decision and eye movement experiments, *Perception & Psychophysics*, 65 (3), 407-419
- Corbett G. (1991). *Gender*. Cambridge: Cambridge University Press
- Crystal, D. Λεξικό γλωσσολογίας και φωνητικής / Ντέιβιντ Κρύσταλ · μετάφραση Γιώργος Ξυδόπουλος. - 1η έκδ. - Αθήνα : Εκδόσεις Πατάκη, 2003
- Cutler, A., Fay. D., (1982), One Mental Lexicon, Phonologically Arranged: Comments on Hurford's Comments, *Linguistic Inquiry*, Vol. 13, No. 1 (Winter, 1982), pp. 107-113
- Danet, B. (2001). *Cyberplay: Communicating online*. New technologies/new culture series Oxford: Berg Publishing
- Elman, J., (2004), An alternative view of the mental lexicon, *TRENDS in Cognitive Sciences* Vol.8 No.7 July 2004
- Forster, K.I., & Davis, C. (1984). Repetition priming and frequency attenuation in lexical access. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 10, 680-698
- Forster, K. I., & Forster, J. C. (2002). DMDX version 2.9.01. Retrieved from the internet from: <http://www.u.arizona.edu/~jforster/dmdx.htm>.
- Frauenfelder, U.H., & Schreuder, R. (1992). Constraining psycholinguistic models of morphological processing and representation: The role of productivity. In G.E.

Booij & J. van Marle (Eds), *Yearbook of morphology 1991*, pp. 165–183.
Dordrecht: Foris

Friederici, A. D., & Jacobsen, T. (1999). Processing grammatical gender during language comprehension. *Journal of Psycholinguistic Research*, 28, 467-483

Frost, R., Forster, K.I., & Deutsch, A. (1997). What can we learn from the morphology of Hebrew: a masked priming investigation of morphological representation? *Journal of Experimental Psychology: Learning Memory, & Cognition*, 23, 829-856.

Frost, R., & Grainger, J. (2000). Cross-linguistic perspectives on morphological processing: An introduction. *Language and Cognitive Processes*, 15, 321–328.

Frost, R., Katz, L., and Bentin, S. (1987). Strategies for visual word recognition and orthographical depth: a multilingual comparison. *J. Exp. Psychol. Hum. Percept. Perform.* 13, 104–115.

Giraud, H., & Grainger, J. (2000). Effects of prime word frequency and cumulative root frequency in masked morphological priming. *Language and Cognitive Processes*, 15, 421–444

Giraud, H., & Grainger, J. (2001). Priming complex words: Evidence for supralexical representation of morphology. *Psychonomic Bulletin & Review*, 8, 127–131.

Giraud, H., & Grainger, J. (2003). A supralexical lexical model for French derivational morphology. In E. M. H. Assink & D. Sandra (Eds.), *Reading complex words: Cross-language studies* (pp. 139–157). New York: Kluwer Academic.

Goldberg, A.E. (2003) *Constructions: a new theoretical approach to language*. *Trends Cogn. Sci.* 7, 219–224

Hoff, E. (2005). *Language development* (3rd Ed.). Wadsworth, UK: Thomson Learning.

Holton, David, Peter Mackridge, Ειρήνη Φιλιππάκη-Warburton. *Γραμματική της ελληνικής γλώσσας*. Μτφρ. Β. Σπυρόπουλος. Αθήνα: Πατάκης 1999. Τίτλος

πρωτοτύπου Greek: A Comprehensive Grammar of the Modern Language
(Λονδίνο: Routledge, 1997).

Hurford, J. R. (1981), Malapropisms, Left-to-Right Listing, and Lexicalism, *Linguistic Inquiry* 12, 419-423

Karakos, A., Papaioannou, J., & Georgiadou, A. Learning the Greek Language via
Greeklish. *IXD&A - Interaction Design & Architecture(s)*, Volume 15, 31-39

Katz, L. & R. Frost (1992). "The Reading Process is Different for Different
Orthographies: The Orthographic Depth Hypothesis". In R. Frost, L. Katz (Eds),
Orthography, Phonology, Morphology and Meaning. Amsterdam: North-
Holland, 67-84

Katz, L., Rexer, K., & Peter, M. (1995). Case morphology and thematic role in word
recognition. In L. Feldman (Ed.), *Morphological Aspects of Language
Processing* (pp. 79-107). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Levelt, W. J. M. (1995). *Speaking: From intention to articulation*. Cambridge,
Massachusetts: The MIT Press.

Levelt, W. J. M., Roelofs, A. & Meyer, A. S. (1999). A theory of lexical access in speech
production. *Behavioral and Brain Sciences*, 22, 1–75.

Longtin, C. M., & Meunier, F. (2005). Morphological decomposition in early visual
word processing. *Journal of Memory and Language*, 53, 2641

Μαγούλας, Γ. (1979). *Εισαγωγή στη νεοελληνική φωνολογία*. Αθήνα, Ελλάδα:
Τυπογραφείο Πανεπιστημίου Αθηνών.

McRae, K. et al. (1998) Modeling the influence of thematic fit (and other constraints)
in on-line sentence comprehension. *J. Mem. Lang.* 38, 283–312

Μακρή Β., Κουτσούκος Ν., Ανδρέου Μ., (2013), Δανεισμός ονομάτων και απόδοση
γένους στην Επτανησιακή Σχολή, *Para Working Paper in Linguistics*, Vol. 3,
Μορφολογία και Γλωσσική Επαφή

- Marslen-Wilson, W., Tyler, L. K., Waksler, R., & Older, L. (1994). Morphology and meaning in the English mental lexicon. *Psychological Review*. doi:10.1037/0033-295X.101.1.3http://www.cios.org/EJCPUBLIC/006/3/006312.HTML
- Marslen-Wilson, W.D. and Tyler, L.K. (1998) Rules, representations, and the English past tense. *Trends Cogn. Sci.* 2, 428–435
- Marslen-Wilson, W.D. and X. Zhou. (1999) Abstractness, Allomorphy, and Lexical Architecture. *Language and Cognitive Processes*, 14(4), 321-352
- Marslen-Wilson, W.D., and Tyler, L.K. (1997) Dissociating types of mental computation. *Nature*, 387,592-594
- Mastropavlou, M. & Tsimpli, I.M. (2011). The role of suffixes in grammatical gender assignment in Modern Greek: a psycholinguistic study. *Journal of Greek linguistics* 11, 27-55.
- Müller, S. (2008). The mental lexicon. Retrieved November 20, 2013, from <http://www.Grin.com>.
- Palfreyman, David, and Muhamed Al-Khalil. 2003. "A Funky Language for Teenzz to Use:" Representing Gulf Arabic in Instant Messaging. *Journal of Computer-Mediated Communication* 9 (1). <http://jcmc.indiana.edu/vol9/issue1/palfreyman.html>, retrieved January 12, 2013
- Paolillo, J. C. (1996). Language choice on soc.culture.punjab. *Electronic Journal of Communication*, 6(3) grammaticalncategory. In C.M.R. Hendrick & M. Miller (Eds.), *Papers from the Seventeenth Regional Meeting*. Chicago: Chicago Linguistic Society
- Πορπόδας, Κ. (2002). *Η Ανάγνωση, Πάτρα, 2002.*

- Porpodas, C.D. (1989). "The phonological factor in reading and spelling of Greek". In P.G. Aaron, R.M. Joshi (Eds), *Reading and writing disorders in different orthographic systems*. Kluwer Academic Publishers, 177-190.
- Πρωτόπαπας Α. (2008). Ανάγνωση: από την εικόνα στη λέξη. Στο Ι. Ευδοκίμίδης & Κ. Πόταγας (επιμ.) *Συζητήσεις για το λόγο* (σελ. 199–218). Θεσσαλονίκη: *Συνάψεις/Κοινός Τόπος*
- Ralli, A. 2002. The role of morphology in gender determination. *Linguistics* 40(3):519–551.
- Ralli, Angela. 2003. Ο καθορισμός του γραμματικού γένους στα ουσιαστικά της νέας ελληνικής (Grammatical gender determination in Modern Greek nouns). In Anna Anastasiadi-Simeonidi, Angela Ralli & Despoina Chila-Markopoulou (eds.), *Το Γένος (Gender)*, 57–99. Patakis.
- Ralli, Angela. 2005. *Μορφολογία (Morphology)*. Athens: Patakis.
- Randall, M. (2007). *Memory, psychology and second language learning*. Amsterdam: JohnBenjamin Publishing Co.
- Roelofs, A. (1992). A spreading-activation theory of lemma retrieval in speaking. *Cognition*, 42, 107–142.
- Schreuder, R., & Baayen, R. H. (1994). Prefix stripping re-revisited. *Journal of Memory & Language*, 33, 357-375.
- Seahore, R. H. and Ekheron, L. D. (1940). The measurement of individual differences in general English vocabularies. *Journal of educational Psychology*, 31, 14-38.
- Segui, J., & Zubizarreta, M.-L. (1985). Mental representation of morphologically complex words and lexical access. *Linguistics*, 23, 759–774.
- Seidenberg, M. S. (1992). Connectionism without tears. In S. Davis. (Ed.), *Connectionism: Theory and practice* (pp. 84-122). New York, NY: Oxford University Press.

- Seidenberg, M. S. (2010). What causes dyslexia? Comment on Goswami (2010). *Trends in Cognitive Sciences*, 15, 2-3.
- Seymour, P. H. K., Aro, M., & Erskine, J. M. (2003). Foundation literacy acquisition in European orthographies. *British Journal of Psychology*, 94, 143–174.
- Taft, M. (1994). Interactive-activation as a framework for understanding morphological processing. *Language and Cognitive Processes*, 9, 271–294
- Taft, M. (2003). Morphological representation as a correlation between form and meaning. In E. M. H. Assink & D. Sandra (Eds.), *Reading complex word: Cross-language studies* (pp. 113–137). New York: Kluwer Academic.
- Taft, M. (2005). Morphological decomposition and the reverse base frequency effect. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 57A, 745–765.
- Taft, M., & Forster, K. 1975. Lexical storage and retrieval of prefixed words. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 14, 638–647.
- Τομπαίδης, Δ. Ε. (1986). *Επιτομή της ιστορίας της Ελληνικής γλώσσας*. Αθήνα, Ελλάδα: ΟΕΔΒ.
- Tseliga, Theodora (2007). “It’s all Greekish to me!” Linguistic and sociocultural perspectives on Roman-alphabetized Greek in asynchronous computer-mediated communication. In Danet, Brenda & Susan C. Herring (Eds.). *The multilingual Internet*. Oxford: Oxford University Press, pp. 116-141.
- Τριανταφυλλίδης, Μ. (1980). *Νεοελληνική γραμματική*. Αθήνα, Ελλάδα: Εστία.
- Venezky, R.L. (1995). Literacy. In T.L. Harris & R.E. Hodges (Eds.), *the literacy dictionary: The vocabulary of reading and writing*. Newark, DE: International Reading Association.
- Vigliocco, G., Franck, J., Antón-Méndez, I., & Collina, S. (in revision). The interplay of syntax and form in language production: An investigation of gender agreement in Romance languages. *Language and Cognitive Processes*.

Ziegler, J. C., & Goswami, U. (2005). Reading acquisition, developmental dyslexia, and skilled reading across languages: A psycholinguistic grain size theory. *Psychological Bulletin*, 131, 3–29.

Zubin, D., & Köpcke, K. (1981). Gender: A less than arbitrary

Χαραλαμπόπουλος, Α., Χατζησαββίδης, Σ. (1997). Η Διδασκαλία της λειτουργικής χρήσης της γλώσσας : Θεωρία και πρακτική Εφαρμογή, μια εναλλακτική πρόταση για τη διδασκαλία της νέας ελληνικής στην υποχρεωτική εκπαίδευση, Κώδικας, Θεσσαλονίκη

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Στοιχεία	
Αρχικά Ονόματος	
Σειρά	

Φύλλο	
Άνδρας	Γυναίκα

Ηλικία

Εκπαίδευση
Πρωτοβάθμια
Δευτεροβάθμια
Τριτοβάθμια

Μητρική γλώσσα

Χρήση Greeklish:

α. Σημειώστε πόσο συχνά χρησιμοποιείτε τα Greeklish κατά την ανάγνωση.			
0= Καθόλου	1= Σπάνια	2=Συχνά	3= Κάθε μέρα

β. Σημειώστε πόσο συχνά γράφετε χρησιμοποιώντας Greeklish.			
0= Καθόλου	1= Σπάνια	2=Συχνά	3= Κάθε μέρα

Περιβάλλοντα χρήσης των Greeklish. Σημειώστε πόσο συχνά κάνετε χρήση των Greeklish στα παρακάτω πλαίσια.				
	0=Καθόλου	1=Σπάνια	2= Συχνά	3= Κάθε μέρα
Επίσημα έγγραφα				
Σελίδες κοινωνικής δικτύωσης (facebook, Twitter κτλ.)				
Blogs				
Εφαρμογές: Viber, Whatapp				
Κινητό (μηνύματα)				
Σημειώσεις: (Ηλεκτρονικό μέσο)				
Σημειώσεις: (Χαρτί)				

- Μεταγράψτε τις παρακάτω φράσεις στα Greeklish:
 1. Το έψαχνα καιρό... Σε ευχαριστώ πολύ.
 2. Αρνούμαι να πιστέψω ότι δεν είναι στημένο.
 3. Καλά Χαρά, μόλις ετοιμαζόμουν να στο ποστάρω.
 4. Έχω μέρες να σε δω. Πώς έγινες έτσι;
 5. Γιατί βιαζόμαστε;
 6. Αύριο θα μπούν τα καλά κοντινά. Με το ροζ μάγουλο.

7. Όχι ρε Θεσσαλονίκη είμαι.
8. Έχω αρχίσει την ερευνά μου και παίζει να κλείσουμε μέσα στον Ιανουάριο.
9. Έπρεπε να μην έχω ξεσηκωθεί από την αρχή.
10. Σκέφτομαι να κάνω αίτηση για το πρόγραμμα στην Ινδονησία.
- 11.

- Ποιόν τρόπο μεταγραφής θα επιλέγατε;

ksefevgo	3efeugw
efthini	Eu8unh
potizo	potizw
ntrepome	ntrepomai
iparxi	uparxei
vradi	brady
avrio	aurio
beba	mpempa
manolis	manwlhs
marathonas	Mara8wnas

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β: ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΜΗΚΟΣ ΤΩΝ ΟΥΣΙΑΣΤΙΚΩΝ

ΟΥΣΙΑΣΤΙΚΑ	ΛΕΞ. ΣΥΧΝ.	ΣΥΧΝ. ΛΗΜΜ.	ΜΗΚΟΣ
Ατζαμής	0,0001	0,0003	7
Παλιατζής	0,0001	0,0003	8
Αράπης	0,0006	0,0019	6
Μερακλής	0,0004	0,001	8
Κλέφτης	0,0024	0,0084	7
Αμανές	0,0001	0,0007	6
Κορσές	0,0001	0,0006	6
Λεκές	0,0006	0,0022	5
Μεζές	0,0003	0,0022	5
Τενεκές	0,0003	0,0013	7
Τανάλια	0,0003	0,0004	7
Σταγόνα	0,0041	0,0071	7
Πατάτα	0,0024	0,0093	6
Τρομάρα	0,0018	0,0019	7
Σαλάτα	0,0018	0,0026	6
Στάνη	0,0004	0,0007	5
Αστραπή	0,0034	0,0046	7
Γέμιση	0,0003	0,0005	6
Σίκαλη	0,0005	0,0006	6

Τίγρη	0,0011	0,0045	6
Κότερο	0,0006	0,0006	6
πόμολο	0,0006	0,0008	6
Ράδιο	0,0043	0,0049	5
ροδάκινο	0,0006	0,0027	8
κάστανο	0,0001	0,0027	7
παπάκι	0,0007	0,0016	6
σπανάκι	0,0005	0,0005	7
Παγάκι	0,0001	0,0004	6
Πεπόνι	0,0009	0,0014	5
Κλαρί	0,0007	0,0016	5
τενίστας	0,0001	0,0003	8
εκσκαφέας	0,0001	0,0004	8
Παπάς	0,0059	0,0144	5
μάστορας	0,0012	0,0034	8
Φονιάς	0,0016	0,0053	6
Κρέας	0,0126	0,0277	5
Πέρας	0,0144	0,0161	5
Δέρας	0,0004	0,0004	5
Κέρας	0,0004	0,0021	5
Τέρας	0,0091	0,0163	5
Φόνος	0,0024	0,0158	5

Διάκος	0,0004	0,0012	6
Δράκος	0,0036	0,0078	6
Δεσμός	0,0038	0,0331	6
ποταμός	0,0037	0,0284	7
περίοδος	0,0412	0,3919	8
Άνοδος	0,0214	0,0813	6
Δοκός	0,0002	0,0039	5
πάροδος	0,0004	0,0112	7
Σορός	0,0021	0,0054	5
Λίπος	0,0029	0,0085	5
Μίσος	0,0094	0,016	5
πέλαγος	0,0037	0,0072	7
Κράνος	0,0029	0,0051	6
σκάφος	0,014	0,0428	6

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ: ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΜΗΚΟΣ ΕΠΙΘΕΤΩΝ

ΕΠΙΘΕΤΑ	ΛΕΞ.ΣΥΧΝ	ΛΗΜ.ΣΥΧΝ.	ΜΗΚΟΣ
---------	----------	-----------	-------

κεφάλτος	0,0007	0,0024	7
Τίμιος	0,0017	0,0108	6
γελαστός	0,0004	0,002	8
όμορφος	0,0017	0,0438	7
ένοπλος	0,001	0,0839	7
σπάνιος	0,0009	0,0589	7
Στενός	0,01	0,1159	6
Παλιός	0,0098	0,3228	6
αρκετός	0,0039	0,3478	7
Μικρός	0,0358	0,6534	6
Απλός	0,0163	0,2723	6
Ορατός	0,0036	0,0324	6
κίτρινος	0,0011	0,0412	8
Διπλός	0,0029	0,0683	7
φρέσκος	0,0013	0,0134	7
πέτρινος	0,0002	0,0075	8
μακρινός	0,0013	0,0265	8
Λίγος	0,0043	0,9475	5
στερεός	0,0003	0,0161	7
Άγριος	0,0016	0,0372	6
άσπρος	0,0008	0,0249	6
Απλός	0,0163	0,2723	5
πράσινος	0,0024	0,0999	8
Σάπιος	0,0002	0,0031	6
μαλακός	0,0007	0,0155	7
επόμενος	0,0082	0,3507	8
Πικρός	0,0005	0,0154	6

δροσερός	0,0002	0,0049	8
μέτριος	0,0027	0,0225	7
Λεπτός	0,0011	0,2331	6
Καλός	0,0411	1,3694	5
μεγάλος	0,0632	2,0428	7
σεμνός	0,0016	0,0083	6
Ικανός	0,0102	0,0681	6
Τρελός	0,0075	0,038	6
άριστος	0,0025	0,0418	7
Τελικός	0,5046	0,5046	7
τρομερός	0,0015	0,0262	8
Διπλός	0,0029	0,0683	5
φρικτός	0,0003	0,0093	7
φονικός	0,0002	0,0067	7
Άγιος	0,0145	0,136	5
Κακός	0,0091	0,2703	5
φιλικός	0,0023	0,0701	7
Ιερός	0,0026	0,0635	5
οριακός	0,0002	0,0246	7
Διετής	0,0013	0,0105	6
Τρίτος	0,0252	0,4272	6
τέταρτος	0,0067	0,2097	8
πατρικός	0,0001	0,0065	8
νόστιμος	0,0001	0,0026	7
φανερός	0,0009	0,0541	7
γαλανός	0,0011	0,004	7
Άνετος	0,0016	0,0301	6

Λιτός

0,0014

0,0111

5

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ: ΛΙΣΤΕΣ ΜΕ ΤΑ ΖΕΥΓΗ ΤΩΝ ΛΕΞΕΩΝ ΤΟΥ ΠΕΙΡΑΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΡΑΦΗ. ΚΑΙ ΚΑΤ'ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΙ ΟΡΘΟΓΡΑΦΙΚΗ ΛΑΤΙΝΙΚΗ ΓΡΑΦΗ . ΓΙΑ ΤΑ ΠΕΙΡΑΜΑΤΑ Α ΚΑΙ Β.

ΛΙΣΤΑ Α1-Β1

- κεφάλτος ατζαμής
- τίμιο παλιατζής
- γελαστός αράπης
- όμορφο μερακλής
- ένοπλος κλέφτης
- σπάνιο αμανές
- 7στενός κορσές
- παλιό λεκές
- ακριβός μεζές
- μικρό τενεκές
- απλή τανάλια
- ορατό σταγόνα
- κίτρινη πατάτα
- διπλό τρομάρα
- φρέσκια σαλάτα
- πέτρινο σάνη
- μακρινή αστραπή
- λίγο γέμιση
- στερεή σίκαλη
- άγριο τίγρη
- άσπρο κότερο
- απλός πόμολο
- πράσινο ράδιο
- σάπιος ροδάκινο
- μαλακό κάστανο
- επόμενος παπάκι
- πικρό σπανάκι
- δροσερός παγάκι
- μέτριο πεπόνι
- λεπτός κλαρί
- καλός τενίστας
- μεγάλο εκσκαφέας
- σεμνός παπάς
- ικανό μάστορας
- τρελός φονιάς
- άριστος κρέας
- τελικό πέρας

- τρομερός δέρας
- διπλό κέρασ
- φρικτός τέρας
- φονικός φόνος
- άγιο διάκος
- κακός δράκος
- φιλικό δεσμός
- ιερός ποταμός
- οριακό περίοδος
- διετής άνοδος
- τρίτο δοκός
- τέταρτη πάροδος
- πατρικό σορός
- νόστιμο λίπος
- φανερός μίσος
- γαλανό πέλαγος
- άνετος κράνος
- λιτό σκάφος
- κεφάλτος ετζαμήσ
- τίμιο καλιατζής
- γελαστός εράπησ
- όμορφο νερακλής
- ένοπλος πλέφτης
- σπάνιο ομανές
- στενός νορσές
- παλιό πεκές
- ακριβός γεζές
- μικρό πενεκές
- απλή σανάλια
- ορατό πταγόννα
- κίτρινη νατάτα
- διπλό προμάρα
- φρέσκια ζαλάτα
- πέτρινο πτάνη
- μακρινή οστραπή
- λίγο δέμιση
- στερεή νικάλη
- άγριο μίγρη
- άσπρο πότερο
- απλός κόμολο
- πράσινο κάδιο
- σάπιος μοδάκινο
- μαλακό ράστανο

- επόμενος γαπάκι
- πικρό στανάκι
- δροσερός ναγάκι
- μέτριο ρεπόνι
- λεπτός πλαρί
- καλός μενίστας
- μεγάλο ασκαφέας
- σεμνός ζάπας
- ικανό νάστορας
- τρελός δονιάς
- άριστος πρέας
- τελικό νέρας
- τρομερός ζέρας
- διπλό φέρας
- φρικτός ρέρας
- φονικός ζόνος
- άγιο μιάκος
- κακός πράκος
- φιλικό φεσμός
- ιερός γοταμός
- οριακό δερίοδος
- διετής όνοδος
- τρίτο γοκός
- τέταρτη κάροδος
- πατρικό τορός
- νόστιμο νίπος
- φανερός πίσος
- γαλανό μέλαγος
- άνετος πρανός
- λιτό στάφος

ΛΙΣΤΑ Α2-Β2

- κεφάλτο ατζαμής
- τίμιος παλιατζής
- γελαστό αράπης
- όμορφος μερακλής
- ένοπλο κλέφτης
- σπάνιος αμανές
- στενό κορσές
- παλιός λεκές
- ακριβό μεζές
- μικρός τενεκές

- απλό τανάλια
- ορατή σταγόνα
- κίτρινο πατάτα
- διπλή τρομάρα
- φρέσκο σαλάτα
- πέτρινη σάνη
- μακρινό αστραπή
- λίγη γέμιση
- στερεό σίκαλη
- άγρια τίγρη
- άσπρος κότερο
- απλό πόμολο
- πράσινος ράδιο
- σάπιο ροδάκινο
- μαλακός κάστανο
- επόμενο παπάκι
- πικρός σπανάκι
- δροσερό παγάκι
- μέτριος πεπόνι
- λεπτό κλαρί
- καλό τενίστας
- μεγάλος εκσκαφέας
- σεμνό παπάς
- ικανός μάστορας
- τρελό φονιάς
- άριστο κρέας
- τελικός πέρας
- τρομερό δέρας
- διπλός κέρας
- φρικτό τέρας
- φονικό φόνος
- άγιος διάκος
- κακό δράκος
- φιλικός δεσμός
- ιερό ποταμός
- οριακή περίοδος
- διετές άνοδος
- τρίτη δοκός
- τέταρτο πάροδος
- πατρική σορός
- νόστιμος λίπος
- φανερό μίσος
- γαλανός πέλαγος

- άνετο κράνος
- λιτός σκάφος
- κεφάλτο ετζαμής
- τίμιος καλιατζής
- γελαστό εράπης
- όμορφος νερακλής
- ένοπλο πλέφτης
- σπάνιος ομανές
- στενό νορσές
- παλιός πεκές
- ακριβό γεζές
- μικρός πενεκές
- απλό σανάλια
- ορατή πταγόνα
- κίτρινο νατάτα
- διπλή προμάρα
- φρέσκο ζαλάτα
- πέτρινη πτάνη
- μακρινό οστραπή
- λίγη δέμιση
- στερεό νικάλη
- άγρια μίγρη
- άσπρος πότερο
- απλό κόμολο
- πράσινος κάδιο
- σάπιο μοδάκινο
- μαλακός ράστανο
- επόμενο γαπάκι
- πικρός στανάκι
- δροσερό ναγάκι
- μέτριος ρεπόνι
- λεπτό πλαρί
- καλό μενίστας
- μεγάλος ασκαφέας
- σεμνό ζάπας
- ικανός νάστορας
- τρελό δονιάς
- άριστο πρέας
- τελικός νέρας
- τρομερό ζέρας
- διπλός φέρας
- φρικτό ρέρας
- φονικό ζόνος

- άγιος μιάκος
- κακό πράκος
- φιλικός φεσμός
- ιερό γοταμός
- οριακή δερίοδος
- διετές όνοδος
- τρίτη γοκός
- τέταρτο κάροδος
- πατρική τορός
- νόστιμος νίπος
- φανερό πίσος
- γαλανός μέλαγος
- άνετο πρανός
- λιτός στάφος

ΛΙΣΤΑ Α3-Β3

- kefatos atzamis
- timio paliatzis
- gelastos arapis
- omorfo meraklis
- enoplos kleftis
- spanio amanes
- stenos korses
- palio lekes
- akrivos mezes
- mikro tenekes
- apli tanalia
- orato stagona
- kitrini patata
- diplo tromara
- freskia salata
- petrino stani
- makrini astrapi
- ligo gemisi
- sterei sikali
- agrio tigri
- aspro kotero
- aplos pomolo
- prasino radio
- sapios rodakino
- malako kastano
- epomenos papaki

- pikro spanaki
- droseros pagaki
- metrio peponi
- leptos klari
- kalos tenistas
- megalo ekskafeas
- semnos papas
- ikano mastoras
- trelos fonias
- aristos kreas
- teliko peras
- tromeros deras
- diplo keras
- friktos teras
- fonikos fonos
- agio diakos
- kakos drakos
- filiko desmos
- ieros potamos
- oriako periodos
- dietis anodos
- trito dokos
- tetarti parodos
- patriko soros
- nostimo lipos
- faneros misos
- galano pelagos
- anetos kranos
- lito skafos
- kefatos etzamis
- timio kaliatzis
- gelastos erapis
- omorfo neraklis
- enoplos pleftis
- spanio omanes
- stenos norses
- palio pekes
- akrivos gezes
- mikro penekes
- apli sanalia
- orato ptagona
- kitrini natata
- diplo promara

- freskia zalata
- petrino ptani
- makrini ostrapi
- ligo demisi
- sterei nikali
- agrio migri
- aspro potero
- aplos komolo
- prasino kadio
- sapios modakino
- malako rastano
- epomenos gapaki
- pikro stanaki
- droseros nagaki
- metrio reponi
- leptos plari
- kalos menistas
- megalo askafeas
- semnos zapas
- ikano nastoras
- trelos donias
- aristos preas
- teliko neras
- tromeros zeras
- diplo feras
- friktos reras
- fonikos zonos
- agio miakos
- kakos prakos
- filiko fesmos
- ieros gotamos
- oriako deriodos
- dietis onodos
- trito gokos
- tetarti karodos
- patriko toros
- nostimo nipos
- faneros pisos
- galano melagos
- anetos pranos
- lito stafos

ΛΙΣΤΑ Α4-Β4

- kefato atzamis
- timios paliatzis
- gelasto arapis
- omorfos meraklis
- enoplo kleftis
- spanios amanes
- steno korses
- palios lekes
- akrivo mezes
- mikros tenekes
- aplo tanalia
- orati stagona
- kitrino patata
- dipli tromara
- fresko salata
- petrini stani
- makrino astrapi
- ligi gemisi
- stereo sikali
- agria tigri
- aspros kotero
- aplo pomolo
- prasinος radio
- sapio rodakino
- malakos kastano
- epomeno papaki
- pikros spanaki
- drosero pagaki
- metrios peponi
- leptο klari
- kalo tenistas
- megalos ekskafeas
- semno papas
- ikanos mastoras
- trelo fonias
- aristo kreas
- telikos peras
- tromero deras
- diplos keras
- frikto teras
- foniko fonos
- agios diakos

- kako drakos
- filikos desmos
- iero potamos
- oriaki periodos
- dietes anodos
- triti dokos
- tetarto parodos
- patriki soros
- nostimos lipos
- fanero misos
- galanos pelagos
- aneto kranos
- litos skafos
- kefato etzamis
- timios kaliatzis
- gelasto erapis
- omorfos neraklis
- enoplo pleftis
- spanios omanes
- steno norses
- palios pekes
- akrivo gezes
- mikros penekes
- aplo sanalia
- orati ptagona
- kitrino natata
- dipli promara
- fresko zalata
- petrini ptani
- makrino ostrapi
- ligi demisi
- stereo nikali
- agria migri
- aspros potero
- aplo komolo
- prasinokadio
- sapio modakino
- malakos rastano
- epomeno gapaki
- pikros stanaki
- drosero nagaki
- metrios reponi
- leptoplari

- kalo menistas
- megalos askafeas
- semno zapas
- ikanos nastoras
- trelo donias
- aristo preas
- telikos neras
- tromero zeras
- diplos feras
- frikto reras
- foniko zonos
- agios miakos
- kako prakos
- filikos fesmos
- iero gotamos
- oriaki deriodos
- dietes onodos
- triti gokos
- tetarto karodos
- patriki toros
- nostimos nipos
- fanero pisos
- galanos melagos
- aneto pranos
- litos stafos

ΛΙΣΤΑ Α5-Β5

- kefatos atzamhs
- timio paliatzhs
- gelastos araphs
- omorfo meraklhs
- enoplos klefths
- spanio amanes
- stenos korses
- palio lekes
- akrivos mezes
- mikro tenekes
- aplh tanalia
- orato stagona
- kitrinh patata
- diplo tromara
- freskia salata

- petrino stanh
- makrinh astraph
- ligo gemish
- stereh sikalh
- agrio tigrh
- aspro kotero
- aplos pomolo
- prasino radio
- sapios rodakino
- malako kastano
- epomenos papaki
- pikro spanaki
- droseros pagaki
- metrio peponi
- leptos klari
- kalos tenistas
- megalo ekskafeas
- semnos papas
- ikano mastoras
- trelos fonias
- aristos kreas
- teliko peras
- tromeros deras
- diplo keras
- friktos teras
- fonikos fonos
- agio diakos
- kakos drakos
- filiko desmos
- ieros potamos
- oriako periodos
- dieths anodos
- trito dokos
- tetarth parodos
- patriko soros
- nostimo lipos
- faneros misos
- galano pelagos
- anetos kranos
- lito skafos
- kefatos etzamhs
- timio kaliatzhs
- gelastos eraphs

- omorfo neraklhs
- enoplos plefths
- spanio omanes
- stenos norses
- palio pekes
- akrivos gezes
- mikro penekes
- aplh sanalia
- orato ptagona
- kitrinh natata
- diplo promara
- freskia zalata
- petrino ptanh
- makrinh ostraph
- ligo demish
- stereh nikalh
- agrio migrh
- aspro potero
- aplos komolo
- prasino kadio
- sapios modakino
- malako rastano
- epomenos gapaki
- pikro stanaki
- droseros nagaki
- metrio reponi
- leptos plari
- kalos menistas
- megalo askafeas
- semnos zapas
- ikano nastoras
- trelos donias
- aristos preas
- teliko neras
- tromeros zeras
- diplo feras
- friktos reras
- fonikos zonos
- agio miakos
- kakos prakos
- filiko fesmos
- ieros gotamos
- oriako deriodos

- dieths onodos
- trito gokos
- tetarth karodos
- patriko toros
- nostimo nipos
- faneros pios
- galano melagos
- anetos pranos
- lito stafos

ΛΙΣΤΑ Α6-Β6

- kefato atzamhs
- timios paliatzhs
- gelasto araphs
- omorfos meraklhs
- enoplo klefths
- spanios amanes
- steno korses
- palios lekes
- akrivo mezes
- mikros tenekes
- aplo tanalia
- orath stagona
- kitrino patata
- diplh tromara
- fresko salata
- petrinh stanh
- makrino astraph
- ligh gemish
- stereo sikalh
- agria tigrh
- aspros kotero
- aplo pomolo
- prasinis radio
- sapio rodakino
- malakos kastano
- epomeno papaki
- pikros spanaki
- drosero pagaki
- metrios peponi
- lepto klari
- kalo tenistas

- megalos ekskafeas
- semno papas
- ikanos mastoras
- trelo fonias
- aristo kreas
- telikos peras
- tromero deras
- diplos keras
- frikto teras
- foniko fonos
- agios diakos
- kako drakos
- filikos desmos
- iero potamos
- oriakh periodos
- dietes anodos
- trith dokos
- tetarto parodos
- patrikh soros
- nostimos lipos
- fanero misos
- galanos pelagos
- aneto kranos
- litos skafos
- kefato etzamhs
- timios kaliatzhs
- gelasto eraphs
- omorfos neraklhs
- enoplo plefths
- spanios omanes
- steno norses
- palios pekes
- akrivo gezes
- mikros penekes
- aplo sanalia
- orath ptagona
- kitrino natata
- diplh promara
- fresko zalata
- petrinh ptanh
- makrino ostraph
- ligh demish
- stereo nikalh

- agria migrh
- aspros potero
- aplo komolo
- prasinós kadio
- sapio modakino
- malakos rastano
- epomeno gapaki
- pikros stanaki
- drosero nagaki
- metrios reponi
- leptó plari
- kalo menistas
- megalos askafeas
- semno zapas
- ikanos nastoras
- trelo donias
- aristo preas
- telikos neras
- tromero zeras
- diplos feras
- frikto reras
- foniko zonos
- agios miakos
- kako prakos
- filikos fesmos
- iero gotamos
- oriakh deriodos
- dietes onodos
- trith gokos
- tetarto karodos
- patrikh toros
- nostimos nipos
- fanero pisos
- galanos melagos
- aneto pranos
- litos stafos