



UNIVERSITY OF
PATRAS
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ



ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
(Σ.Ε.Υ.Π.)

ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ, ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΚΑΙ
ΦΥΣΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

«Επιστήμες Αποκατάστασης – Rehabilitation Sciences»

Κατεύθυνση: Λογοθεραπεία

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ»

**ΣΤΑΘΜΙΣΗ ΔΟΚΙΜΑΣΙΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗΣ ΛΟΓΟΥ ΣΕ ΑΤΟΜΑ
ΜΕ ΑΓΓΕΙΑΚΟ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟ ΕΠΕΙΣΟΔΙΟ ΚΑΙ ΤΥΠΙΚΟ ΠΛΗΘΥΣΜΟ**

ΥΠΟ

ΜΠΕΝΤΕΒΗ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΥΤΡΙΑ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΦΟΙΤΗΤΡΙΑ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΠΑΤΡΑ 16/05/2019

Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε στα πλαίσια των σπουδών για την απόκτηση του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στην “ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ” που απονέμει η Σχολή Επαγγελματών Υγείας και Πρόνοιας του ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας

Εγκρίθηκε τηναπό την εξεταστική επιτροπή:

ΥΠΟΓΡΑΦΕΣ

.....
.....

ΒΑΘΜΟΣ:

ΑΡΙΣΤΗ:.....

ΠΟΛΥ ΚΑΛΗ:.....

ΚΑΛΗ:.....

ΑΠΟΔΕΚΤΗ:.....

«ΒΕΒΑΙΩΝΩ ΌΤΙ Η ΠΑΡΟΥΣΑ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΕΊΝΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΔΙΚΗΣ ΜΟΥ ΔΟΥΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΓΡΑΜΜΕΝΗ ΜΕ ΔΙΚΑ ΜΟΥ ΛΟΓΙΑ. ΣΤΙΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΕΝΕΣ Η΄ ΜΗ ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΕΝΕΣ ΠΗΓΕΣ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΩ ΕΧΩ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΙ ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ ΟΠΟΥ ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ ΚΑΙ ΕΧΩ ΠΑΡΑΘΕΣΕΙ ΤΙΣ ΠΗΓΕΣ ΤΟΥΣ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΤΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ.»

ΒΕΒΑΙΩΝΩ ΟΤΙ Ο ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΕΞΕΩΝ ΤΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΜΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΔΕΝ ΞΕΠΕΡΝΑ ΤΙΣ 50.000 ΛΕΞΕΙΣ.

ΥΠΟΓΡΑΦΗ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Κατάλογος πινάκων.....	ii
Κατάλογος γραφημάτων.....	iii
Κατάλογος εικόνων.....	vi
Συντομογραφίες.....	vii
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	1
ABSTRACT.....	2
ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	3
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	4
ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	
Κεφάλαιο 1: ΕΙΔΗ ΑΦΑΣΙΑΣ (ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ).....	8
1.1 Ορισμοί	8
1.2 Ελλείμματα μετά από ΑΕΕ.....	12
1.3 Αξιολόγηση αφασίας.....	16
Κεφάλαιο 2.....	
ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....	23
Α. ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ.....	24
Β. ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ.....	24
-Δείγμα: πιλοτική φάση για επιλογή εικόνων.....	35
-Συμμετέχοντες με αφασία.....	35
-Ομάδα ελέγχου.....	36
-Μεθοδολογία.....	37
Γ. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	
-Συγκρίσεις ανάμεσα στις ομάδες των συμμετεχόντων με αφασία.....	38
-Συγκρίσεις ανάμεσα στις ομάδες ελέγχου.....	50
-Συγκρίσεις ανάμεσα στις ομάδες ελέγχου και τις ομάδες των αφασικών.....	55
Δ. ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....	56
Ε. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.....	58
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	58
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....	62

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

ΠΙΝΑΚΑΣ 1: Συμμετέχοντες πιλοτικής φάσης.....	62
ΠΙΝΑΚΑΣ 2: Ουσιαστικά πιλοτικής φάσης – ποσοστά επιτυχίας.....	62
ΠΙΝΑΚΑΣ 3: Ρήματα πιλοτικής φάσης – ποσοστά επιτυχίας.....	63
ΠΙΝΑΚΑΣ 4: Συμμετέχοντες έρευνας – συνολικά.....	35
ΠΙΝΑΚΑΣ 5: Συμμετέχοντες με αφασία.....	64
ΠΙΝΑΚΑΣ 6: Ομάδα ελέγχου.....	65
ΠΙΝΑΚΑΣ 7: Αναλύσεις αυθόρμητου λόγου.....	66
ΠΙΝΑΚΑΣ 8: Συνοπτική παρουσίαση αποτελεσμάτων.....	67

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ

ΓΡΑΦΗΜΑ 1: Κατανόηση προτάσεων με κανονική σειρά όρων (SVO) και με μη κανονική σειρά όρων (OVS) – ομάδα Broca.....	38
ΓΡΑΦΗΜΑ 2: Κατανόηση προτάσεων με κλιτικά (clitics) και με αυτοπαθείς αντωνυμίες (reflexives) – ομάδα Broca	39
ΓΡΑΦΗΜΑ 3: Κατανόηση αναφορικών δομών με εξάρτηση υποκειμένου (RC subject) και με εξάρτηση αντικειμένου (RC object) – ομάδα Broca	40
ΓΡΑΦΗΜΑ 4: Κατανόηση μη αναφορικών ερωτηματικών δομών με εξάρτηση υποκειμένου (Who subject) και με εξάρτηση αντικειμένου (Who object) – ομάδα Broca	40
ΓΡΑΦΗΜΑ 5: Κατανόηση αναφορικών ερωτηματικών δομών με εξάρτηση υποκειμένου (Which subject) και με εξάρτηση αντικειμένου (Which object) – ομάδα Broca.....	40
ΓΡΑΦΗΜΑ 6: Παραγωγή προτάσεων με κανονική σειρά όρων (SVO) και με μη κανονική σειρά όρων (OVS) – ομάδα Broca	41
ΓΡΑΦΗΜΑ 7: Κατονομασία ρημάτων (verbs) και ουσιαστικών (nouns) – ομάδα Broca	42
ΓΡΑΦΗΜΑ 8: Κατανόηση προτάσεων με κανονική σειρά όρων (SVO) και με μη κανονική σειρά όρων (OVS) – ολική αφασία.....	42
ΓΡΑΦΗΜΑ 9: Κατανόηση δομών με κλιτικά (clitics) και με αυτοπαθείς αντωνυμίες (reflexives) – ολική αφασία	43
ΓΡΑΦΗΜΑ 10: Κατανόηση μη αναφορικών ερωτηματικών δομών με εξάρτηση υποκειμένου (Who subject) και με εξάρτηση αντικειμένου (Who object) – ολική αφασία.....	44
ΓΡΑΦΗΜΑ 11: Κατανόηση αναφορικών δομών με εξάρτηση υποκειμένου (RC subject) και με εξάρτηση αντικειμένου (RC object) – ολική αφασία	44
ΓΡΑΦΗΜΑ 12: Κατανόηση αναφορικών ερωτηματικών δομών με εξάρτηση υποκειμένου (Which subject) και με εξάρτηση αντικειμένου (Which object) – ολική αφασία.....	45

ΓΡΑΦΗΜΑ 13: Παραγωγή προτάσεων με κανονική σειρά όρων (SVO) και με μη κανονική σειρά όρων (OVS) – ολική αφασία	46
ΓΡΑΦΗΜΑ 14: Κατονομασία ρημάτων (verbs) και ουσιαστικών (nouns) – ολική αφασία.....	46
ΓΡΑΦΗΜΑ 15: Κατανόηση προτάσεων με κανονική σειρά όρων (SVO) και με μη κανονική σειρά όρων (OVS) - ανομία.....	47
ΓΡΑΦΗΜΑ 16: Κατανόηση δομών με κλιτικά (clitics) και με αυτοπαθείς αντωνυμίες (reflexives) - ανομία	48
ΓΡΑΦΗΜΑ 17: Κατανόηση αναφορικών δομών με εξάρτηση υποκειμένου (RC subject) και με εξάρτηση αντικειμένου (RC object) - ανομία	48
ΓΡΑΦΗΜΑ 18: Κατανόηση μη αναφορικών ερωτηματικών δομών με εξάρτηση υποκειμένου (Who subject) και με εξάρτηση αντικειμένου (Who object) – ανομία...	48
ΓΡΑΦΗΜΑ 19: Κατανόηση αναφορικών ερωτηματικών δομών με εξάρτηση υποκειμένου (Which subject) και με εξάρτηση αντικειμένου (Which object)–ανομία.	49
ΓΡΑΦΗΜΑ 20: Παραγωγή προτάσεων με κανονική σειρά όρων (SVO) και με μη κανονική σειρά όρων (OVS) - ανομία	50
ΓΡΑΦΗΜΑ 21: Κατονομασία ρημάτων (verbs) και ουσιαστικών (nouns) – ανομία...	51
ΓΡΑΦΗΜΑ 22: Παραγωγή προτάσεων με κανονική σειρά όρων (SVO) και με μη κανονική σειρά όρων (OVS) – ομάδα ελέγχου για Broca	51
ΓΡΑΦΗΜΑ 23: Κατανόηση προτάσεων με κανονική σειρά όρων (SVO) και με μη κανονική σειρά όρων (OVS) – ομάδα ελέγχου για Broca	51
ΓΡΑΦΗΜΑ 24: Κατανόηση αναφορικών δομών με εξάρτηση υποκειμένου (RC subject) και με εξάρτηση αντικειμένου (RC object) – ομάδα ελέγχου για Broca.....	52
ΓΡΑΦΗΜΑ 25: Κατανόηση αναφορικών δομών με εξάρτηση υποκειμένου (RC subject) και με εξάρτηση αντικειμένου (RC object) – ομάδα ελέγχου για Broca.....	52
ΓΡΑΦΗΜΑ 26: Κατανόηση μη αναφορικών ερωτηματικών δομών με εξάρτηση υποκειμένου (Who subject) και με εξάρτηση αντικειμένου (Who object) – ομάδα ελέγχου για Broca.....	53
ΓΡΑΦΗΜΑ 27: Κατανόηση αναφορικών ερωτηματικών δομών με εξάρτηση υποκειμένου (Which subject) και με εξάρτηση αντικειμένου (Which object) – ομάδα ελέγχου για Broca.....	53

ΓΡΑΦΗΜΑ 28: Παραγωγή προτάσεων με κανονική σειρά όρων (SVO) και με μη κανονική σειρά όρων (OVS) – ομάδα ελέγχου για ολική αφασία.....	54
ΓΡΑΦΗΜΑ 29: Παραγωγή προτάσεων με κανονική σειρά όρων (SVO) και με μη κανονική σειρά όρων (OVS) – ομάδα ελέγχου για ανομία.....	55

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

ΕΙΚΟΝΑ 1: Ερέθισμα για δοκιμασία ακουστικής κατανόησης σε επίπεδο λέξης.....	25
ΕΙΚΟΝΑ 2: Ερέθισμα για παραγωγή πρότασης με κανονική σειρά όρων.....	27
ΕΙΚΟΝΑ 3: Ερέθισμα για παραγωγή πρότασης με μη κανονική σειρά όρων.....	28
ΕΙΚΟΝΑ 4: Ερέθισμα για κατανόηση πρότασης με κανονική σειρά όρων.....	29
ΕΙΚΟΝΑ 5: Ερέθισμα για κατανόηση πρότασης με μη κανονική σειρά όρων.....	30
ΕΙΚΟΝΑ 6: Ερέθισμα για κατανόηση δομών με κλιτικά.....	30
ΕΙΚΟΝΑ 7: Ερέθισμα για κατανόηση δομών με αυτοπαθείς αντωνυμίες.....	31
ΕΙΚΟΝΑ 8: Ερέθισμα για κατανόηση αναφορικών δομών με εξάρτηση υποκειμένου.....	31
ΕΙΚΟΝΑ 9: Ερέθισμα για κατανόηση αναφορικών δομών με εξάρτηση αντικειμένου.....	32
ΕΙΚΟΝΑ 10: Ερέθισμα για κατανόηση μη αναφορικών ερωτηματικών δομών με εξάρτηση υποκειμένου.....	32
ΕΙΚΟΝΑ 11: Ερέθισμα για κατανόηση μη αναφορικών ερωτηματικών δομών με εξάρτηση αντικειμένου.....	33
ΕΙΚΟΝΑ 12: Ερέθισμα για κατανόηση αναφορικών ερωτηματικών δομών με εξάρτηση υποκειμένου.....	33
ΕΙΚΟΝΑ 13: Ερέθισμα για κατανόηση αναφορικών ερωτηματικών δομών με εξάρτηση αντικειμένου.....	34

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

ΑΕΕ: Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο

ΥΡΑ (SVO): Υποκείμενο Ρήμα Αντικείμενο (Subject Verb Object)

ΑΡΥ (OVS): Αντικείμενο Ρήμα Υποκείμενο (Object Verb Subject)

Clitics: δομές με κλιτικά

MLU: μέσο μήκος εκφωνήματος

MMSE: Mini Mental State Examination

RC object: αναφορικές δομές με εξάρτηση αντικειμένου

RC subject: αναφορικές δομές με εξάρτηση υποκειμένου

Reflexives: δομές με αυτοπαθείς αντωνυμίες

Which object: αναφορικές ερωτηματικές δομές με εξάρτηση αντικειμένου

Which subject: αναφορικές ερωτηματικές δομές με εξάρτηση υποκειμένου

Who object: μη αναφορικές ερωτηματικές δομές με εξάρτηση αντικειμένου

Who subject: μη αναφορικές ερωτηματικές δομές με εξάρτηση υποκειμένου

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η αφασία είναι μια επίκτητη γλωσσική διαταραχή, που μπορεί να επηρεάσει τόσο την κατανόηση, όσο και την παραγωγή λόγου. Στόχος της παρούσας μελέτης, είναι η στάθμιση ενός εργαλείου αξιολόγησης των γλωσσικών διαταραχών ατόμων με αφασία. Οι ενότητες που αξιολογήθηκαν περιλαμβάνουν δοκιμασίες τόσο σε λεξικό (εκμαίευση και κατανόηση ρημάτων και ουσιαστικών), όσο και σε προτασιακό επίπεδο (εκμαίευση και κατανόηση πολύπλοκων δομών (περιλαμβάνοντας προτάσεις με κανονική και μη κανονική σειρά όρων, δομές με κλιτικά και με αυτοπαθείς αντωνυμίες, αναφορικές προτάσεις και ερωτηματικές δομές με εξάρτηση υποκειμένου και με εξάρτηση αντικειμένου)). Το δείγμα μας αποτελείται από 39 ασθενείς με αφασία και 39 υγιείς συμμετέχοντες οι οποίοι επιλέχθηκαν με τέτοια δημογραφικά κριτήρια, ώστε καθένας τους να μπορέσει να αντιστοιχηθεί με κάθεναν της ομάδας των αφασικών. Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων, παρατηρήσαμε ότι στους ασθενείς με αγραμματική αφασία Broca σημειώθηκε στατιστικώς σημαντική διαφορά ανάμεσα στην εκμαίευση ρημάτων έναντι ουσιαστικών, αλλά και στην κατανόησή τους, με καλύτερη επίδοση στα ουσιαστικά. Επίσης στην ίδια ομάδα και στην αντίστοιχη ομάδα ελέγχου τους παρατηρήθηκε στατιστική διαφορά στην κατανόηση δομών με κανονική και μη κανονική σειρά όρων, αλλά και στην κατανόηση αναφορικών ερωτηματικών δομών με εξάρτηση υποκειμένου και αντικειμένου. Στους ασθενείς με ολική αφασία, στατιστικώς σημαντική διαφορά παρατηρήθηκε μόνο ανάμεσα στην κατανόηση δομών με κανονική και μη κανονική σειρά όρων και στην κατανόηση δομών με κλιτικά και με αυτοπαθείς αντωνυμίες. Τέλος, στην ομάδα των ασθενών με ανομία παρατηρήθηκε στατιστική διαφορά μόνο ανάμεσα στην παραγωγή δομών με κανονική και με μη κανονική σειρά όρων. Τα πορίσματα αυτά συμβαδίζουν με αποτελέσματα προηγούμενων αντίστοιχων μελετών διαγλωσσικά, καταδεικνύοντας ότι το εργαλείο μπορεί να θεωρηθεί ένα αξιόπιστο μέσο αξιολόγησης ασθενών με αφασία.

ABSTRACT

Aphasia is an acquired language disorder, which typically affects both language comprehension and production. The aim of the present study is the standardization of an assessment tool/protocol for stroke-induced aphasia, which will be able to evaluate both comprehension and production deficits in this population. The protocol evaluates modules both at the lexical level, such as the production and comprehension of lexical categories (verbs and nouns), and at sentence level (production and comprehension of canonical and more complex non-canonical sentences, comprehension of clitics and reflexives, comprehension of relative clauses and *wh*-questions). 39 patients with aphasia and a group of 39 individually matched healthy subjects participated in this study. Our results revealed that, at the lexical level, speakers with Broca's aphasia had significant deficits in the comprehension and production of verbs compared to nouns, while at the sentence level, severe difficulties were attested in the comprehension of non-canonical constructions compared to canonical ones, as well as in the comprehension of object- compared to subject-relative clauses. Participants with global aphasia showed significant impairments in the comprehension of non-canonical constructions compared to canonical ones, as well as in the comprehension of reflexives compared to clitics. Anomic participants showed better performance at the production of canonical compared to non-canonical constructions, while no other comparison reached significance. Our results are in line with cross-linguistic findings, suggesting that the assessment tool can be reliably used to assess aphasic speakers.

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η παρούσα μελέτη διεξήχθη στα πλαίσια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Επιστήμες Αποκατάστασης», με κατεύθυνση τη Λογοθεραπεία του Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Δυτικής Ελλάδας. Η εργασία μου ανατέθηκε από την κυρία Νεραντζίνη Μιχαέλα, η οποία ήταν και η υπεύθυνη για την παρακολούθηση της προόδου.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω την κυρία Νεραντζίνη για την συνεχή της καθοδήγηση σε όλη τη διάρκεια της ερευνητικής διαδικασίας, αλλά και για τη συμβολή της στην ανάλυση των αποτελεσμάτων. Ένα μεγάλο ευχαριστώ και στον κύριο Παπαθανασίου, στον οποίο οφείλω το ενδιαφέρον μου για τον τομέα της αφασίας και που μου εξασφάλισε το απαραίτητο θεωρητικό και κλινικό υπόβαθρο για την ενασχόληση μου με τέτοιους πληθυσμούς. Σε όλη αυτή την προσπάθεια, συνέβαλαν πολλά άτομα που με εξυπηρέτησαν στην προσπάθεια μου να βρω το κατάλληλο δείγμα. Θερμές ευχαριστίες στο ΚΑΑ Ανάπλαση, στο ΚΑΑ Μεσογειακό στο Λουτράκι, στο ΚΑΑ Παλλάδιον στην Τρίπολη και στο ΚΑΑ Ολύμπιον στην Πάτρα.

Τέλος, ένα μεγάλο ευχαριστώ στην οικογένειά μου για την ενθάρρυνση, την υποστήριξη, αλλά και το χρόνο που τους στήρησα.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η ιστορία της αφασίας φαίνεται να ξεκινάει με την αναφορά του Broca το 1861, πως η απώλεια λόγου είναι αποτέλεσμα εγκεφαλικής βλάβης στη βάση της τρίτης μετωπιαίας έλικας. Η αφασία αποτελεί μια επίκτητη διαταραχή του λόγου, ως αποτέλεσμα εστιακής βλάβης που εντοπίζεται στο επικρατέστερο για το λόγο ημισφαίριο του εγκεφάλου. Μπορεί να επηρεάσει τόσο την κατανόηση, όσο και την παραγωγή του ασθενή και μπορεί να εμφανίζεται σε όλα τα επίπεδα της γλώσσας. Μπορεί να υπάρχουν ελλείμματα σε σημασιολογικό επίπεδο, σε φωνολογικό επίπεδο, σε συντακτικό επίπεδο και σε μορφολογικό επίπεδο, αλλά και σε πραγματολογικό (Worrall & Holland, 2003). Μετά από κάποιο Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο (ΑΕΕ), μπορεί να εκδηλωθούν στους ασθενείς διαταραχές στην επικοινωνία τους, την ομιλία και το λόγο τους. Σε πρόσφατο μητρώο πληθυσμού, φάνηκε ότι το ποσοστό επίπτωσης για τα ΑΕΕ στην Ελλάδα είναι 261-319/100,000, με μέση ηλικία εμφάνισης στα 70 έτη και πιο συχνά φαίνεται να εκδηλώνεται στον αντρικό πληθυσμό (Vasiliadis & Zikic, 2014). Για άτομα ηλικίας 65 ετών και πάνω, σε παγκόσμιο επίπεδο, η επικράτηση των εγκεφαλικών κυμαίνεται από 46 έως 73 ανά 1000 άτομα (Feigin, Lawes, Bennett, & Anderson, 2003). Το ποσοστό αυτό φαίνεται να αυξάνεται με το πέρασμα των χρόνων. Η αφασία είναι το πιο κοινό σύμπτωμα που παρατηρείται σε ασθενείς μετά από κάποιο εγκεφαλικό επεισόδιο (Pedersen, Vinter, & Olsen, 2003). Κατά προσέγγιση το 30% των ασθενών που επιβιώνουν μετά από ένα τέτοιο επεισόδιο, παρουσιάζουν αφασία στην οξεία φάση και αυτό έχει αρνητικές επιπτώσεις στην καθημερινή τους επικοινωνία, αλλά και στην ποιότητα της ζωής τους (Maas et al., 2012). Οι μελέτες που αφορούν στην επιδημιολογία, ποικίλουν σημαντικά σε σχέση με τα διαγνωστικά κριτήρια της αφασίας και αυτό προκαλεί μεταβολές στα στατιστικά στοιχεία επίπτωσης και επικράτησής της (Flowers, Skoretz, Silver, Rochon, Fang, & Flamand-Roze, 2016). Το ποσοστό των ασθενών που επιβιώνουν μετά από κάποιο εγκεφαλικό και εκδηλώνουν αφασία, αγγίζει το 42% (Ryglewicz, Hier, Wiszniewska, Cichy, Lechowicz, & Czlonkowska, 2000).

Η σύνδεση ανάμεσα στη βλάβη στον εγκέφαλο και στην αφασία είναι γνωστή εδώ και 3.000 χρόνια (O'Neill, 1980). Για πάνω από 100 χρόνια, οι ερευνητές έχουν γνωστοποιήσει ότι η αφασία εμφανίζεται ως επακόλουθο βλάβης στο αριστερό ημισφαίριο του εγκεφάλου και ότι τα διάφορα είδη αφασίας εξαρτώνται από τη φύση της βλάβης και από την ακριβή τοποθεσία της στον εγκέφαλο (Goodglass, 1993). Στην εποχή μας, η εξέλιξη της επιστήμης με τη χρήση νευροαπεικονιστικών μεθόδων, έχει συμβάλλει σε σημαντικό βαθμό στη μελέτη για την κατανόηση του πως συσχετίζεται ο εγκέφαλος με τη γλώσσα. Οι κλινικοί έχουν τη δυνατότητα να εντοπίζουν την περιοχή του εγκεφάλου που είναι η βλάβη και να την συσχετίσουν με την κλινική εικόνα του κάθε ασθενή. Η συστηματική μελέτη της αφασίας ξεκίνησε το 19^ο αιώνα, ο οποίος έχει χαρακτηριστεί και ως η απαρχή της ιστορίας της αφασίας. Τότε για πρώτη φορά, τα συμπτώματα της αφασίας συσχετίστηκαν με συγκεκριμένες περιοχές εγκεφαλικής βλάβης (Parathanasiou, Coppens, & Potagas, 2013). Η μελέτη της αποτελεί μια σύνθετη διαδικασία, αφού θα ήταν ωφέλιμο να συνυπολογίζονται πάντα όλοι οι παράγοντες που εμπλέκονται σε αυτή. Η πολυπλοκότητά της επιβεβαιώνεται και από το γεγονός ότι κατά καιρούς έχουν διατυπωθεί πολλοί διαφορετικοί ορισμοί για να την περιγράψουν, αλλά και προτείνονται διάφορα συστήματα ταξινόμησης των ασθενών. Κάποιοι ερευνητές ταξινομούν τους ασθενείς στα διάφορα είδη αφασίας, ανάλογα με το σημείο του εγκεφάλου που εντοπίζεται η βλάβη, κάποιοι άλλοι με κριτήριο αν υπάρχει ρέουσα ή μη ρέουσα ομιλία και κάποιοι με βάση τα γλωσσικά χαρακτηριστικά του κάθε ασθενή. Τα επικρατέστερα είδη αφασίας βιβλιογραφικά, είναι η αφασία Broca, η αφασία Wernicke, η αφασία αγωγής, η ανομία, η ολική αφασία, η διαφλοιική αφασία και η διαφλοιική αισθητηριακή αφασία.

Η έγκαιρη έναρξη της λογοθεραπευτικής παρέμβασης στην αφασία, μπορεί να επιφέρει τα μέγιστα δυνατά οφέλη στην αποκατάσταση (Godecke, Hird, Laylor, Rai, & Phillips, 2012). Επομένως, κρίνεται αναγκαία η άμεση και σφαιρική αξιολόγηση των ασθενών. Μέσα από την αξιολόγηση, θα πρέπει να είμαστε σε θέση να κατανοήσουμε αν το άτομο έχει αφασία ή όχι, να διακρίνουμε τα χαρακτηριστικά της γλωσσικής του βλάβης και το βαθμό σοβαρότητάς της και να εκτιμήσουμε τις επικοινωνιακές δεξιότητες και αδυναμίες του. Έτσι θα θέσουμε τους κατάλληλους θεραπευτικούς

στόχους και θα σχεδιάσουμε το βέλτιστο πρόγραμμα παρέμβασης. Οι κλινικοί πλέον διαθέτουν πολλές σταθμισμένες και μη σταθμισμένες δοκιμασίες για να πραγματοποιήσουν την αξιολόγησή τους.

Διαγλωσσικά, είναι πολλά τα διαθέσιμα εργαλεία για αξιολόγηση, ωστόσο λίγα από αυτά είναι σταθμισμένα και για την Ελληνική γλώσσα, χωρίς όμως να μας δίνουν τη δυνατότητα λεπτομερούς εκτίμησης του γλωσσικού προφίλ των ασθενών. Η ανάγκη για την ύπαρξη ενός εργαλείου αξιολόγησης αφασίας, με έμφαση και στις δυσκολίες σε μορφοσυντακτικό επίπεδο, μας οδήγησε στην προσπάθεια στάθμισης ενός τέτοιου εργαλείου, προσαρμοσμένου στην ελληνική γλώσσα. Σε αυτή λοιπόν την μελέτη, περιγράφεται η διαδικασία στάθμισης, σε ελληνικό πληθυσμό, ενός εργαλείου αξιολόγησης της κατανόησης και της παραγωγής του λόγου σε ασθενείς με αφασία, ως αποτέλεσμα Αγγειακού Εγκεφαλικού Επεισοδίου και σε υγιή πληθυσμό.

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΔΗ ΑΦΑΣΙΑΣ (ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ)

1.1 Ορισμοί

ΑΦΑΣΙΑ BROCA

Στο συγκεκριμένο είδος αφασίας, η ομιλία χαρακτηρίζεται ως μη ρέουσα και κοπιώδης. Οι ασθενείς μπορεί να εκφράζονται με μεμονωμένες λέξεις ή και με μικρές φράσεις. Είναι πιθανό να υπάρχει παντελής έλλειψη ομιλίας ή και να υπάρχει μόνο μικρό έλλειμμα. Παρατηρούνται ακόμα προβλήματα με λειτουργικά μορφήματα και δυσκολία στην ανεύρεση λέξεων. Μπορεί να παραλείπονται λειτουργικές λέξεις και οι ασθενείς να χρησιμοποιούν κυρίως ουσιαστικά και ρήματα (Parathanasiou, Corpen, & Potagas, 2013). Συνήθως, παραμένουν άθικτες οι αυτοματοποιημένες αλληλουχίες, αλλά και η κατανόηση. Στα άτομα με αφασία Broca επίσης, μπορεί να εμφανίζεται και απραξία στην ομιλία (Basso, 2003). Ο αγραμματισμός είναι το κυρίαρχο χαρακτηριστικό σε αυτό το είδος αφασίας και για τους ασθενείς είναι πολύ πιο δύσκολο να σχηματίσουν προτάσεις, από το να κάνουν μια απλή ανεύρεση λέξεων (Davis, 2007). Σε αυτό το είδος αφασίας, η βλάβη συνήθως εντοπίζεται στο πίσω μέρος της κάτω μετωπιαίας έλικας, της νήσου και της μετωπιαίας έλικας (περιοχή Broca) (Parathanasiou, Corpen, & Potagas, 2013). Ωστόσο, αξίζει να αναφερθεί ότι βλάβες στη συγκεκριμένη περιοχή δεν έχουν πάντα ως αποτέλεσμα αφασία τύπου Broca (Mohr, Pessin, Finkelstein, Funkenstein, Duncan, & Davis, 1978).

Broca's Aphasia

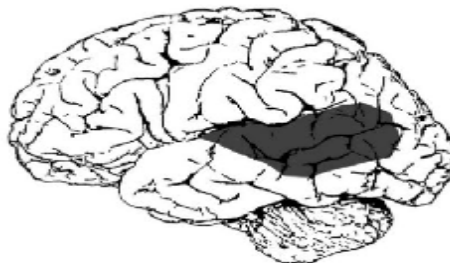


ΑΦΑΣΙΑ WERNICKE

Σε αυτό το είδος αφασίας, κυριαρχούν οι δυσκολίες στην κατανόηση του λόγου και η ομιλία των ασθενών χαρακτηρίζεται ως ρέουσα. Η σοβαρότητα των διαταραχών κατανόησης μπορεί να ποικίλει (Basso, 2003). Σε αυτή την περίπτωση, οι ασθενείς σπανίως αντιλαμβάνονται τις παραφασίες που μπορεί να παράγουν στην προσπάθειά τους για επικοινωνία. Διαταραγμένη παρουσιάζεται και η επανάληψη, η κατονομασία, η γραφή και η αναγνωστική ικανότητα. Ασθενείς με αφασία Wernicke, είναι σε θέση να παράγουν προτάσεις που διέπονται από τους γραμματικούς κανόνες, αν και μπορεί να μπερδεύεται η ομιλία τους και να μην είναι εφικτό να εξάγεται πάντα νόημα από αυτές. Η κατονομασία, η ικανότητα γραφής, η ικανότητα ανάγνωσης και η επανάληψη, παρουσιάζουν επίσης διαταραχές (Parathanasiou, Corpen, & Potagas, 2013).

Το πρόβλημα στην κατονομασία τους μπορεί να θεωρηθεί σοβαρό, αναλογικά με το γεγονός ότι η ομιλία τους είναι ρέουσα (Goodglass, Kaplan, & Baressi, 2001). Ιδιαίτερα διαταραγμένη σε αυτό το είδος αφασίας, έχει αποδειχθεί και η κατανόηση των λέξεων (Geschwind, 1971). Η βλάβη σε αυτή την περίπτωση, συνήθως εντοπίζεται στην οπίσθια αριστερή περισυλβιανή περιοχή και συγκεκριμένα στο οπίσθιο μέρος της άνω κροταφικής περιοχής. Για αυτό το είδος αφασίας, έχουν αποδοθεί κατά καιρούς διάφορες ονομασίες, όπως: λεκτική κώφωση (Kleist, 1934), αισθητηριακή αφασία (Wernicke, 1874) και αφασία κατανόησης (Weisenburg & McBride, 1935).

Wernicke's Aphasia



ΑΦΑΣΙΑ ΑΓΩΓΗΣ

Σε ασθενείς με αφασία αγωγής, φαίνεται να κυριαρχούν οι διαταραχές στην επανάληψη. Η ομιλία τους είναι ρέουσα και υπάρχει καλή ακουστική κατανόηση. Τα λάθη τους φαίνεται να αυξάνονται, όσο αυξάνεται και η πολυπλοκότητα, αλλά και το μήκος της πρότασης (Goodglass & Kaplan, 1983). Υπάρχει δυσκολία στην ανάκληση των λέξεων και παρατηρούνται κυρίως φωνολογικές παραφασίες. Συχνά μπορεί να επαναλαμβάνουν λέξεις με φωνημικές παραφασίες, να αντικαθιστούν ή και να παραλείπουν λέξεις και τέλος μπορεί και να μην κατορθώσουν ούτε να επαναλάβουν ότι τους ζητηθεί. Αυτό παρατηρείται κυρίως σε λειτουργικές λέξεις (Damasio, 1998). Σε αυτήν όμως την περίπτωση, οι ασθενείς είναι σε θέση να αντιλαμβάνονται τα λάθη τους. Η κατανόηση συνήθως είναι σε καλό επίπεδο (Basso, 2003). Η ικανότητα γραφής, η ανάγνωση και η κατονομασία μπορεί να είναι επίσης διαταραγμένες. Σε αυτό το είδος αφασίας, η βλάβη θεωρητικά εντοπίζεται αριστερά στην κροταφοβρεγματική περιοχή (Parathanasiou, Corpen, & Potagas, 2013). Η αφασία αγωγής είναι ακόμα γνωστή και ως απαγωγός κινητική αφασία ή ως κεντρική αφασία (Goldstein, 1948).

ΑΝΟΜΙΑ Ή ΚΑΤΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ ΑΦΑΣΙΑ

Σύμφωνα με το National Aphasia Association (2015), η ανομία ή αλλιώς η κατονομαστική αφασία είναι ένας τύπος αφασίας, κατά τον οποίο στον ασθενή παρατηρείται διαταραχή στην εύρεση των λέξεων και δεν μπορεί να εκφράσει τις λέξεις τις οποίες θέλει να πει. Η ανομία συνιστά διαταραχή της έκφρασης και μπορεί να εμφανιστεί και σε άλλους τύπους αφασίας. Άτομα με αυτή τη διαταραχή, μπορούν να περιγράψουν τη λέξη την οποία θέλουν να πουν με πολλές λεπτομέρειες και χειρονομίες, χωρίς όμως να μπορούν να βρουν την ίδια τη λέξη (Manasco, 2014). Η ομιλία χαρακτηρίζεται ως ρέουσα και η αναγνωστική ικανότητα, η κατανόηση και η επανάληψη δεν εμφανίζουν διαταραχές. Πολλές περιοχές του εγκεφάλου συμμετέχουν στην κατονομασία, ανάλογα με τη φύση του ερεθίσματος που δίνεται,

επομένως δεν αξιολογείται ως τόσο σημαντική η τοπογραφία αυτού του είδους αφασίας (Basso, 2003). Η ανομική αυτή αφασία φαίνεται να παραμένει σταθερή, ανεξάρτητα από το αν το ερέθισμα που δίνεται κάθε φορά για κατονομασία, είναι απτικό, οπτικό ή ηχητικό (Goodglass, Barton, & Kaplan, 1968). Άλλες ονομασίες που έχουν δοθεί για αυτό το είδος αφασίας είναι και ονομαστική αφασία ή αμνησιακή αφασία (Brain, 1961).

ΟΛΙΚΗ ΑΦΑΣΙΑ

Στους ασθενείς με ολική αφασία παρουσιάζονται σημαντικά ελλείμματα σε κάθε επίπεδο του λόγου. Η ομιλία δε χαρακτηρίζεται ως ρέουσα και υπάρχει πιθανότητα να έχουν διατηρηθεί οι αυτοματοποιημένες αλληλουχίες. Σοβαρά ελλείμματα εμφανίζονται στην ανάγνωση, τη γραφή, την κατανόηση, αλλά και την επανάληψη (Alexander, 2000). Εδώ, η βλάβη εντοπίζεται στην περισυλβιανή περιοχή (Parathanasiou, Corpen, & Potagas, 2013). Είναι πιθανό να ανταποκριθούν σε ερωτήσεις κλειστού τύπου, ωστόσο δεν είναι σε θέση να ανταποκριθούν επιτυχώς σε όλα τα επίπεδα του προφορικού λόγου (Goodglass, Kaplan, & Baressi, 2001). Λόγω της περιοχής που εντοπίζεται η βλάβη, είναι πιθανό η αφασία να συνυπάρχει με αισθητηριακές και κινητικές δυσκολίες στην δεξιά πλευρά του σώματος του ασθενή (Cummings & Mega, 2003).

Global Aphasia



ΔΙΑΦΛΟΙΙΚΗ ΚΙΝΗΤΙΚΗ ΑΦΑΣΙΑ

Σε αυτό το είδος αφασίας, υπάρχει δυνατότητα καλής ανταπόκρισης σε δοκιμασίες που απαιτούν επανάληψη από τους ασθενείς, ενώ γενικά η ομιλία τους χαρακτηρίζεται περιορισμένη (Goodglass & Kaplan, 1983). Η ομιλία τους δεν χαρακτηρίζεται ως ρέουσα και παρατηρείται σχετικά καλή κατονομασία (Parathanasiou, Corpen, & Potagas, 2013). Παρουσιάζουν παραφασίες στον λόγο τους, παραλείπουν συνδετικές λέξεις και παρατηρούνται ακόμα και συντακτικά λάθη. Η ικανότητα επανάληψης παραμένει σε πολύ καλό επίπεδο. Ωστόσο, μπορεί να συνοδεύεται από ήπια δυσαρθρία και από κινητικά και αισθητηριακά ελλείμματα (Alexander, 2000). Επιπρόσθετα, στην κατανόηση του λόγου φαίνεται να εκδηλώνονται δυσκολίες (Damasio, 1998). Η βλάβη μπορεί να εντοπίζεται στην μετωπιαία περιοχή πάνω ή πρόσθια της περιοχής Broca, στην έλικα του προσαγωγίου ή στην συμπληρωματική κινητική περιοχή (Parathanasiou, Corpen, & Potagas, 2013).

ΔΙΑΦΛΟΙΙΚΗ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑΚΗ ΑΦΑΣΙΑ

Η ομιλία των ασθενών με αυτό το είδος αφασίας μπορεί να είναι ακατάληπτη, με πολλούς νεολογισμούς και παραφασίες, ωστόσο χαρακτηρίζεται ως ρέουσα. Οι ασθενείς αυτοί παρουσιάζουν καλή επανάληψη, αλλά παρατηρούνται διαταραχές στην ανάγνωση, την κατονομασία και στην κατανόηση του λόγου. Η βλάβη σε αυτόν τον τύπο αφασίας εντοπίζεται στην οπίσθια περισυλβιακή και στη βρεγματωϊνιακή περιοχή (Parathanasiou, Corpen, & Potagas, 2013).

1.2 Ελλείμματα μετά από ΑΕΕ

Επιλεκτικά συντακτικά ελλείμματα συχνά αναφέρονται ως απόδειξη του ότι ο ανθρώπινος εγκέφαλος περιέχει οριοθετημένες και καλά ορισμένες ικανότητες,

αποκλειστικά για την αναπαράσταση και τη διαδικασία της σύνταξης (Carlan & Waters, 1999). Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, ο αγραμματισμός είναι άμεσα συνδεδεμένος με την αφασία Broca. Σε αυτή τη διαταραχή, υπάρχουν δυσκολίες στο επίπεδο της πρότασης, οι οποίες μπορεί να εκδηλώνονται με παραλείψεις κλιτικής μορφολογίας, με μειωμένη παραγωγή ρημάτων και με πιο απλοποιημένες συντακτικές δομές (Mitchum & Berndt, 2008). Ωστόσο, εκτός από τις δυσκολίες στην παραγωγή, μπορεί να παρουσιάζονται και διαταραχές στην κατανόηση όταν υπάρχει μεγαλύτερη συντακτική πολυπλοκότητα (Caramazza & Zurif, 1976). Έχει υποστηριχθεί ότι αποτελεί μια συντακτική διαταραχή κεντρικής φύσης (Grodzinsky, 2000). Όμως έχει αναφερθεί και η αντίθετη άποψη, πως στον αγραμματισμό η σύνταξη παραμένει ακέραιη, αλλά υπάρχει καθυστέρηση στην ενεργοποίησή της (Kolk, 2006). Έχει αποδειχθεί από μελέτες ότι η σειρά των όρων των προτάσεων που παράγονται, επηρεάζεται σε σημαντικό βαθμό από το ποιος ή τι εμπλέκεται. Στους ασθενείς με αφασία και με συνυπάρχοντα αγραμματισμό, φαίνεται να υπάρχει καλύτερη επίδοση σε περιγραφή γεγονότων, όπου οι άνθρωποι ενεργούσαν σε αντικείμενα, αλλά δεν ίσχυε το ίδιο αν το γεγονός αφορούσε σε δυο ανθρώπους (Saffran, Schwartz, & Marin, 1980).

Υποστηρίζεται ότι οι ασθενείς με αφασία Broca, παρουσιάζουν προβλήματα στην ερμηνεία των προτάσεων, όταν αναγκάζονται να βασίζονται αποκλειστικά σε γραμματικές ενδείξεις, παρά σε σημασιολογικές, πραγματολογικές και γραμματικές ενδείξεις (Heilman & Scholes, 1976). Διαγλωσσικές μελέτες έχουν δείξει ότι τα εκφραστικά και αντιληπτικά συμπτώματα σε ασθενείς με αφασία τύπου Broca, διαφέρουν σημαντικά από τη μια γλώσσα στην άλλη. Διαγλωσσικά έχουν παρατηρηθεί διαφορές στη σειρά με την οποία παράγονται οι λέξεις και τα μορφήματα. Για παράδειγμα, οι δομές ΥΡΑ (SVO) φαίνεται να κυριαρχούν σε γλώσσες όπως τα Γερμανικά, τα Ιταλικά και τα Αγγλικά (Bates, Friederici, Wulfbeck, & Juarez, 1988). Η παραγωγή της γλώσσας τυπικά σχετίζεται με μορφοσυντακτικά ελλείμματα που σχετίζονται με τις λειτουργικές κατηγορίες των ρημάτων (verbal complex) (Menn & Obler, 1990) και με συντακτικά ελλείμματα που κυρίως σχετίζονται με σημασιολογικά αναστρέψιμες δομές με μη κανονική σειρά όρων (Martinez-

Ferreiro, 2010). Ελλείμματα στις δομές με μη κανονική σειρά όρων, έχουν παρατηρηθεί και στην κατανόηση (Salis & Edwards, 2008). Διαγλωσσικές μελέτες σχετικές με την παραγωγή και κατανόηση ερωτηματικών και αναφορικών προτάσεων, φανερώνουν ότι υπάρχουν ελλείμματα στους ασθενείς με αφασία. Πιο συγκεκριμένα, έχει παρατηρηθεί καλύτερη επίδοση στις ερωτηματικές προτάσεις με εξάρτηση υποκειμένου, έναντι στις αντίστοιχες προτάσεις με εξάρτηση αντικειμένου (Nerantzini, Varlokosta, Papadopoulou, & Bastiaanse, 2014). Σε ότι αφορά στις μη ερωτηματικές δομές, διαγλωσσικά από διάφορες μελέτες κυριαρχεί η άποψη ότι οι μη αναφορικές ερωτήσεις είναι πιο απλές ως προς τις απαιτήσεις επεξεργασίας (Stavrakaki & Kounava, 2003; Fyndanis, Varlokosta, & Tsapkini, 2010). Διαγλωσσικές μελέτες που αφορούν στην κατανόηση και παραγωγή ερωτηματικών και αναφορικών προτάσεων σε γραμματικούς ασθενείς, έχουν δείξει καλύτερη επίδοση στις ερωτηματικές και αναφορικές προτάσεις με εξάρτηση υποκειμένου, σε σύγκριση με τις αντίστοιχες προτάσεις με εξάρτηση αντικειμένου. Επιπρόσθετα, έχει φανεί πως υπάρχει καλύτερη επίδοση στις μη αναφορικές ερωτηματικές δομές με εξάρτηση υποκειμένου, συγκριτικά με τις αναφορικές ερωτηματικές δομές με εξάρτηση αντικειμένου. Στα ελληνικά δεδομένα, φαίνεται πως δεν παρατηρήθηκε ασυμμετρία υποκειμένου – αντικειμένου στην παραγωγή και κατανόηση αναφορικών προτάσεων (Nerantzini, Varlokosta, Papadopoulou, & Bastiaanse, 2014). Επιπλέον, σύμφωνα με την Nerantzini et al. (2014), φάνηκε να υπάρχει ασυμμετρία υποκειμένου – αντικειμένου στις μη αναφορικές ερωτηματικές δομές, αλλά όχι και στην κατανόησή τους. Παρατηρήθηκε ωστόσο στην ίδια μελέτη, ασυμμετρία υποκειμένου – αντικειμένου στην κατανόηση αναφορικών ερωτηματικών δομών, αλλά όχι στην παραγωγή τους.

Σε ότι αφορά στα κλιτικά, οι περισσότερες διαγλωσσικές μελέτες που έχουν εστιάσει στην παραγωγή των κλιτικών, έχουν δείξει πως τα κλιτικά κυρίως παραλείπονται στους ασθενείς με γραμματισμό (Stavrakaki & Kounava, 2003; Martinez-Ferreiro, 2010). Αντιθέτως, σε ότι αφορά στην κατανόηση δομών με κλιτικά, φάνηκε σε μελέτη των Nerantzini et al. (2014) πως δεν υπάρχουν ελλείμματα.

Σε ασθενείς με αφασία, είναι πολύ πιθανό να επηρεαστεί η κατανόηση προτάσεων και κυρίως όταν υπάρχουν δοκιμασίες που απαιτούν συντακτική επεξεργασία (Caramazza & Zurif, 1976). Ακόμα και απλές ενεργητικές προτάσεις μπορούν να παρουσιάσουν προβλήματα στον αγραμματισμό. Έχει υποστηριχθεί πως τα ελλείμματα στην κατανόησή τους, οφείλονται στις διαταραγμένες συντακτικές αναπαραστάσεις, λόγω της μειωμένης ικανότητάς τους να αναπαραστήσουν ίχνη μετακίνησης (Grodzinsky, 1995). Η μετακίνηση ονοματικής φράσης, μπορεί να επηρεάσει την επίδοση ασθενών με αγραμματισμό (Thompson & Shapiro, 2005). Υποστηρίζεται ότι για τους αφασικούς, οι ερωτήσεις που περιέχουν σύνθετες ερωτηματικές φράσεις είναι πιο δύσκολες και η ερμηνεία αυτή αποδίδεται στο ότι αυτές οι φράσεις απαιτούν συνδυασμό σύνταξης και πραγματολογίας (Avrutin, 2000)

Σε επίπεδο λέξης τώρα, σε ασθενείς με αφασία ως αποτέλεσμα κάποιου ΑΕΕ, τα ελλείμματα στην κατανόηση και παραγωγή των ρημάτων είναι συνηθισμένα. Αυτά τα ελλείμματα μπορεί να εμφανίζονται και σε ασθενείς με ρέουσα και με μη ρέουσα αφασία, ωστόσο πιο συχνά εκδηλώνονται σε αφασία τύπου Broca και κυρίως όταν συνυπάρχει και αγραμματισμός (Basso, Razzano, Faglioni, & Zanobio, 1990). Όπως έχει αποδειχθεί από έρευνες, υπάρχουν αρκετοί παράγοντες που επηρεάζουν την απόδοση των ασθενών με αφασία σε δοκιμασίες που απαιτούν ανάκληση λέξεων. Πιο συγκεκριμένα, φαίνεται πως η συχνότητα χρήσης της κάθε λέξης είναι ένας τέτοιος παράγοντας. Όσο πιο υψηλής συχνότητας είναι η λέξη, τόσο πιο εύκολο είναι και για τους ασθενείς να την ανακαλέσουν (Rochford & Williams, 1965). Το μήκος της λέξης φαίνεται να είναι ακόμα ένας παράγοντας και τέλος και η σημασιολογική κατηγορία της λέξης (Hart, Berndt, & Caramazza). Πολλές φορές, η συχνότητα συσχετίζεται και με το μήκος της λέξης, αφού έχει αποδειχθεί πως οι λέξεις υψηλότερης συχνότητας, φαίνεται να έχουν και μικρότερο μήκος (Harley, 2001). Έχει παρατηρηθεί στους ασθενείς με αγραμματισμό, ότι υπάρχει μεγαλύτερη δυσκολία στην ανάκληση των ρημάτων, σε σχέση με την ανάκληση των ουσιαστικών (McCarthy & Warrington, 1985). Τα ρήματα επίσης έχουν μικρότερη εικονοποίηση σε σύγκριση

με τα ουσιαστικά και αυτό φαίνεται να διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην εκδήλωση των διαταραχών (Bird, Howard, & Franklin, 2003).

Μετά από κάποιο ΑΕΕ, συχνά εμφανίζονται και διαταραχές ακουστικής κατανόησης. Ελλείμματα μπορούν να εντοπιστούν σε επίπεδο λέξης, αλλά και σε επίπεδο φράσεων και προτάσεων. Η δυσκολία στην ανάκτηση των λέξεων, είναι αρκετά συνηθισμένη σε ασθενείς με αφασία και κυρίως στην ανομία. Αυτή η δυσκολία γίνεται εύκολα αντιληπτή από την απόδοσή τους σε δοκιμασίες που απαιτούν κατονομασία εικόνων (Kohn & Goodglass, 1985). Κατά την ομιλία τους μπορεί να παραλείπουν τη λέξη που θέλουν να πουν, ή να την εκφράζουν περιφραστικά ή τέλος να την αντικαθιστούν με άλλη λέξη που σχετίζεται σημασιολογικά ή φωνολογικά με τη λέξη στόχο. Όταν η ομιλία του ασθενή περιέχει πολλές λεκτικές παραφασίες, η ομιλία μπορεί να είναι ακατάληπτη, ενώ αν υπάρχουν πολλοί νεολογισμοί, η ομιλία του μπορεί να χαρακτηρίζεται νεολογιστική ακατάληπτη (Damasio, 1998). Όλες αυτές οι παραφασίες, μπορεί να εντοπίζονται στην αυθόρμητη ομιλία των ασθενών, στην επανάληψη προτάσεων, στην ανάγνωση, αλλά και σε δραστηριότητες κατονομασίας.

Στα ελληνικά δεδομένα, έρευνες έχουν δείξει πως υπάρχει μεγαλύτερη δυσκολία στην ανάκτηση ρημάτων συγκριτικά με την ανάκτηση ουσιαστικών σε άτομα με αφασία Broca (Kambanaros, 2008). Διαγλωσσικά, σε ασθενείς με αγραμματισμό, φαίνεται επίσης πως είναι πιο διαταραγμένη η ανάκτηση ρημάτων σε σχέση με τα ουσιαστικά (Zingeser & Berndt, 1990). Άτομα με ανομία είναι γνωστό πως γενικά δείχνουν καλή κατανόηση σε επίπεδο λέξης (Goodglass, 1993). Σε ότι αφορά στην κατονομασία, σε ασθενείς με ανομία, έχει φανεί σε προηγούμενες μελέτες πως έχουν καλύτερη επίδοση στην παραγωγή των ρημάτων, συγκριτικά με την παραγωγή ουσιαστικών (Kim & Thompson, 2000).

1.3 Αξιολόγηση αφασίας

Η θεραπευτική παρέμβαση στην αφασία, ως αποτέλεσμα Αγγειακού Εγκεφαλικού Επεισοδίου, είναι ιδιαίτερα αποτελεσματική όταν ξεκινήσει άμεσα και εντατικά για ένα χρονικό διάστημα από 2 έως και 3 μήνες από την εκδήλωση του επεισοδίου (Bhogal, Teasell, & Speechley, 2003). Επομένως, γίνεται εύκολα αντιληπτό πως η έγκαιρη διάγνωση των γλωσσικών ελλειμμάτων που εμφανίζουν οι ασθενείς, θα μεγιστοποιήσει τα οφέλη που μπορεί να επιφέρει η θεραπευτική παρέμβαση. Οι διάφορες δοκιμασίες αξιολόγησης που υπάρχουν συμβάλλουν στη λήψη κλινικών αποφάσεων, εκτιμώντας μια ποικιλία γλωσσικών ικανοτήτων και προσδιορίζοντας τις επικοινωνιακές δυνατότητες και αδυναμίες του κάθε ασθενή (Spreeen & Risser, 2003). Όμως οι προβλέψεις των υπηρεσιών της λογοθεραπείας μπορεί να είναι ελάχιστες σε ορισμένες περιοχές και έτσι περιορίζεται ο αριθμός των ασθενών που μπορούν να αξιολογηθούν σφαιρικά από έναν λογοθεραπευτή (Al-Khawaja, Wade, & Collin, 1996). Καθώς λοιπόν η διαδικασία αξιολόγησης, δεν μπορεί να παρέχει μια λεπτομερή περιγραφή των ειδικών γλωσσικών ελλειμμάτων που υπάρχουν ή μια διαφοροδιάγνωση ανάμεσα στις γλωσσικές διαταραχές, αποτελούν ένα γρήγορο και αποτελεσματικό μέσο για να δηλώσουν την παρουσία ή την απουσία γλωσσικών ελλειμμάτων, κυρίως ανάμεσα σε ασθενείς οι οποίοι δεν μπορούν να ανταποκριθούν σε διαδικασίες αξιολόγησης με μεγάλη διάρκεια (Crary, Haak, & Malinsky, 1989).

Διάφορα διαγνωστικά εργαλεία για την αφασία, διαγλωσσικά, είναι διαθέσιμα στους κλινικούς εδώ και πολλές δεκαετίες. Στις μέρες μας, οι κλινικοί διαθέτουν πολλές σταθμισμένες και μη σταθμισμένες δοκιμασίες για την αξιολόγηση των ασθενών με αφασία. Είναι ευρέως αποδεκτό πως στην προσαρμογή των γλωσσικών δοκιμασιών, συνεισφέρουν σημαντικά γλωσσολογικοί και πολιτισμικοί παράγοντες (Tsarkini, Vlahou, & Potagas, 2010). Συγκεκριμένα για τα Ελληνικά, για την αξιολόγηση της αφασίας, κρίνεται αναγκαία η προσαρμογή των δοκιμασιών αξιολόγησης σύμφωνα με τους πολιτισμικούς κανόνες, αφού η γνωστική διεργασία της γλωσσικής λειτουργίας επηρεάζεται από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της εκάστοτε γλώσσας (Varlokosta, Valeonti, Kakavouli, Lazaridou, Economou, & Protopappas, 2006). Αξίζει σε αυτό το σημείο να αναφερθεί πως στην αξιολόγηση της αφασίας, έχει υποστηριχθεί πως θα πρέπει να εντάσσεται και μια εκτίμηση των

γνωστικών λειτουργιών των ασθενών, καθώς φαίνεται πως τα άτομα με αφασία παρουσιάζουν και γνωστικά ελλείμματα (Hinckley & Nash, 2007). Αυτά τα ελλείμματα αναπόφευκτα επηρεάζουν τον λόγο των ασθενών και δυσκολεύουν τη διαδικασία της αξιολόγησης.

Η πιο διαδεδομένη διαγνωστική δοκιμασία που χρησιμοποιείται τόσο σε κλινικό επίπεδο, όσο και σε ερευνητικό επίπεδο, είναι η Διαγνωστική Εκτίμηση της Βοστώνης για την Αφασία (Boston Diagnostic Aphasia Examination-BDAE) (Goodglass & Kaplan, 1983; Για τα Ελληνικά: Papathanasiou et al., 2008). Η συγκεκριμένη δοκιμασία, αποτελείται από πέντε μέρη, τα οποία εξετάζουν ξεχωριστές λειτουργίες του λόγου. Υπάρχει συγκεκριμένος τρόπος για τη βαθμολόγηση των δεδομένων, έτσι ώστε να ταξινομηθεί το είδος της αφασίας, αλλά και να εκτιμηθεί ο βαθμός σοβαρότητάς της (Goodglass & Kaplan, 1983). Η συγκεκριμένη δοκιμασία όμως, δεν μας δίνει τη δυνατότητα ποσοτικής αξιολόγησης της αυθόρμητης ομιλίας και δεν παρέχει λεπτομερή εκτίμηση των μορφοσυντακτικών δυσκολιών που παρουσιάζουν οι Έλληνες ασθενείς με αφασία (Tsapkini, Jarema, & Kehayia, 2002). Η συνοπτική έκδοση της δοκιμασίας της Βοστώνης, προσαρμοσμένη στην ελληνική γλώσσα, αξιολογεί την αυθόρμητη ομιλία μέσω συζήτησης και μέσω περιγραφής εικόνας, την ακουστική κατανόηση, την προφορική έκφραση, όπως αυτοματοποιημένες αλληλουχίες, επανάληψη λέξεων και προτάσεων και κατονομασία. Τέλος, αξιολογεί την ανάγνωση και τη γραφή (Tsapkini, Vlahou, & Potagas, 2009). Μια ακόμα δοκιμασία που χρησιμοποιείται είναι το Minnesota Test for Differential Diagnosis of Aphasia (MTDDA). Αξιολογεί τις δυνατότητες και τις αδυναμίες του κάθε ασθενή σε κάθε γλωσσικό επίπεδο και συμβάλλει στο σχεδιασμό της κατάλληλης θεραπείας. Περιέχει δοκιμασίες για την εκτίμηση ακουστικών διαταραχών, διαταραχών ανάγνωσης, διαταραχών ομιλίας και γλώσσας, γραφής, αλλά και διαταραχές αριθμητικών σχέσεων. Τα αποτελέσματα που δίνει βοηθούν στη διαφοροδιάγνωση ανάμεσα στην αφασία και σε φυσιολογικές λειτουργίες της γλώσσας, αλλά όχι στο διαχωρισμό ανάμεσα στα είδη αφασίας (Schuell, 1965). Το Porch Index of Communicative Ability (PICA), είναι μια ακόμα δοκιμασία αξιολόγησης. Βασικός στόχος της είναι να παρέχει αξιόπιστη και ευαίσθητη μέτρηση του βαθμού

των ελλειμμάτων. Περιλαμβάνει 18 υποδοκιμασίες για την αξιολόγηση όλων των επιπέδων της γλώσσας και είναι αρκετά ευαίσθητο στις διαφορές μεταξύ αφασικών συμπεριφορών (Porch, 1967). Ωστόσο αυτή η δοκιμασία φαίνεται να μην έχει αξιοποιηθεί όσο άλλες αντίστοιχες δοκιμασίες (Roberts, Code, & McNeil, 2003).

Στις ΗΠΑ και στον Καναδά, χρησιμοποιείται κυρίως η δοκιμασία Western Aphasia Battery (WAB) (Shewan & Kertesz, 1980), ενώ στη Δυτική Ευρώπη είναι πιο διαδεδομένη η χρήση της δοκιμασίας για την Αφασία Aachen Aphasia Test (AAT) (Irwin, Wertz, & Avent, 2002). Στόχος του είναι να εκτιμήσει βασικές πτυχές της γλωσσικών λειτουργιών, τη ροή, την ακουστική κατανόηση, την επανάληψη, την κατονομασία, τη γραφή, την ανάγνωση και τους υπολογισμούς. Έχει σχεδιαστεί έτσι ώστε να αξιολογεί όλες τις γλωσσικές τροπικότητες (Turkstra, 2011). Το Western Aphasia Battery-revised (WAB-R) είναι μια αναθεώρηση της Western Aphasia Battery, που αξιολογεί γλωσσικές και μη γλωσσικές δεξιότητες. Αξιολογεί τη λειτουργικότητα της γλώσσας του ασθενή μετά από ΑΕΕ ή κάποια άλλη επίκτητη νευρολογική διαταραχή. Στόχος του είναι να εκτιμήσει βασικές πτυχές των γλωσσικών και μη γλωσσικών λειτουργιών. Στις γλωσσικές λειτουργίες που αξιολογούνται περιλαμβάνονται το περιεχόμενο του λόγου, η λεκτική ευχέρεια, η επανάληψη, η ακουστική κατανόηση, η κατονομασία, η γραφή και η ανάγνωση. Οι μη γλωσσικές λειτουργίες που εκτιμά είναι το σχέδιο, οι υπολογισμοί και η απραξία. Η συγκεκριμένη δοκιμασία, δίνει τη δυνατότητα κατάταξης του ασθενή σε κάποιο είδος αφασίας. Στην Γερμανία χρησιμοποιείται ευρέως το Aachen Aphasia Test (AAT), το οποίο αξιολογεί την αυθόρμητη ομιλία, την ομιλία από επανάληψη, την ανάγνωση, την κατονομασία και την κατανόηση. Σταδιακά στις δοκιμασίες που περιέχει, αυξάνεται και η πολυπλοκότητα (Huber, Roeck, & Willmes, 1984). Η δοκιμασία AAT σχεδιάστηκε με στόχο την αξιολόγηση της ύπαρξης ή όχι αφασίας. Εκτιμά τις γλωσσικές λειτουργίες σε ασθενή σε διαφορετικές τροπικότητες και σε διαφορετικά επίπεδα, τα οποία είναι το μορφολογικό, το σημασιολογικό, το συντακτικό και το φωνολογικό.

Μια άλλη δοκιμασία αξιολόγησης είναι το Frenchay Aphasia Screening Test (FAST), το οποίο δημοσιεύτηκε το 1987, με στόχο την αξιολόγηση ασθενών με

δυσκολίες στην επικοινωνία. Αξιολογεί 4 βασικές περιοχές, οι οποίες είναι: η κατανόηση, η έκφραση, η ανάγνωση και η γραφή. Για την ολοκλήρωσή του απαιτούνται από 3 έως 10 λεπτά (Enderby, Wood, Wade, & Langton, 1937). Θεωρείται ένα γρήγορο και αξιόπιστο εργαλείο αξιολόγησης και για ασθενείς που δεν είναι πια στην οξεία φάση του επεισοδίου, ωστόσο η χορήγησή του επηρεάζεται από τυχόν οπτικά ελλείμματα ή αμέλεια, από μειωμένη συγκέντρωση των ασθενών, από αναλφαβητισμό και απώλεια ακοής (Gibson, MacLennan, Gray, & Pentland, 1991). Το Acute Aphasia Screening Protocol (AASP), δημοσιεύτηκε το 1989 με στόχο την αντικειμενική αξιολόγηση των γλωσσικών ελλειμμάτων των ασθενών, που δεν μπορούν να ανταποκριθούν σε πιο χρονοβόρες διαδικασίες αξιολόγησης. Για την ολοκλήρωσή του απαιτούνται 10 λεπτά και αξιολογούνται η προσοχή και ο προσανατολισμός, η ακουστική κατανόηση, οι εκφραστικές και επικοινωνιακές ικανότητες (Crary, Haak, & Malinsky, 1989). Το Mississippi Aphasia Screening Test (MAST) είναι ακόμα μια δοκιμασία αξιολόγησης που δημοσιεύτηκε το 2002. Για ολόκληρη τη χορήγησή της απαιτούνται από 5 έως 10 λεπτά και αξιολογεί κατονομασία, αυτοματοποιημένη ομιλία, επανάληψη, αναγνώριση αντικειμένων, εκτέλεση εντολών, γραφή και την λεκτική ευχέρεια. Οι δοκιμασίες του σχεδιάστηκαν από νευροψυχολόγους, ιατρούς και λογοθεραπευτές. Οι συγγραφείς παρατήρησαν σημαντική συσχέτιση ανάμεσα στον τελικό βαθμό της δοκιμασίας και την ηλικία, το εκπαιδευτικό επίπεδο και την πλευρίωση μιας ομάδας από υγιή πληθυσμό που συμμετείχαν στο δείγμα (Nakase-Thompson, Manning, Sherer, Yablon, Gontkovsky, & Vickert, 2005).

Το Comprehensive Aphasia Test (CAT), έχει σχεδιαστεί για να αξιολογεί τα γνωστικά ελλείμματα, τις γλωσσικές βλάβες, τις συνέπειες της αφασίας στη ζωή του ατόμου και τη συναισθηματική του κατάσταση με την πάροδο του χρόνου. Περιέχει αρκετές υποδοκιμασίες, που αξιολογούν διαφορετικούς τομείς της γλώσσας, όπως είναι: η ακουστική κατανόηση, η κατονομασία, η επανάληψη, η ανάγνωση, η γραφή. Τέλος, περιλαμβάνει και δραστηριότητες για εκτίμηση νευροψυχολογικών ελλειμμάτων.

Αυτές οι δοκιμασίες αξιολόγησης της αφασίας που έχουν δημοσιευτεί, δεν εξετάζουν πλήρως την κατανόηση και την παραγωγή προτάσεων με κανονική και με μη κανονική δομή. Επιπλέον δεδομένου ότι μόνο η δοκιμασία της Βοστώνης είναι διαθέσιμη στα Ελληνικά, η δημιουργία και στάθμιση άλλων πρωτοκόλλων αξιολόγησης διαθέσιμα στα Ελληνικά κρίνεται απαραίτητη για την σε βάθος αξιολόγηση των παρατηρούμενων ελλειμμάτων στον ελληνικό αφασικό λόγο.

Όλες οι δοκιμασίες που αναφέρθηκαν παραπάνω, αποσκοπούν στην αξιολόγηση και ταξινόμηση των ασθενών στα είδη αφασίας. Οι δοκιμασίες που ακολουθούν, χορηγούνται αφού έχουν ήδη ταξινομηθεί οι ασθενείς και αξιολογούν περισσότερο σε λεξικό και προτασιακό επίπεδο.

Η δοκιμασία VAST (Bastiaanse, Edwards, & Rispens, 2002), περιλαμβάνει δοκιμασίες με προτάσεις, που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για διερεύνηση πιθανών ελλειμμάτων των ασθενών σε ερωτηματικές και παθητικές δομές. Αξιολογεί την παραγωγή και την κατανόηση ρημάτων, καθώς επίσης και την κατανόηση και παραγωγή προτάσεων με κανονική και μη κανονική δομή. Όμως, διαφορετικά είδη προτάσεων εξετάζονται σε δυο τροπικότητες.

Η δοκιμασία Northwestern Assessment of Verbs and Sentences (NAVS), σχεδιάστηκε για να αξιολογεί την παραγωγή και κατανόηση ρημάτων και προτάσεων. Αποτελείται από πέντε υποδοκιμασίες: κατονομασία ρημάτων, κατανόηση ρημάτων, έλεγχος ορισματικής δομής κατά την παραγωγή και κατανόηση και παραγωγή προτάσεων, οι οποίες ποικίλουν σε συντακτική πολυπλοκότητα, με βάση τον αριθμό των ορισμάτων που περιέχει το ρήμα. Αξιολογεί την κατανόηση και παραγωγή ρημάτων με διαφορετικό αριθμό ορισμάτων και σύνθετες προτάσεις, οι οποίες παρεκκλίνουν από την κανονική τους δομή (Cho-Reyes & Thompson, 2012), όπως για παράδειγμα παθητικές δομές ή αναφορικές δομές αντικειμένου. Πρόσφατα, σε έρευνα των Nerantzini et al., 2016 έγινε και η προσαρμογή του και στάθμισή του στην Ελληνική γλώσσα, με ρήματα υψηλής συχνότητας για την ελληνική γλώσσα. Από τα αποτελέσματα σημειώθηκε καλύτερη επίδοση στην παραγωγή προτάσεων με

κανονική σειρά όρων, συγκριτικά με την παραγωγή προτάσεων με μη κανονική σειρά όρων. Το ίδιο παρατηρήθηκε και στην κατανόηση. Σε όλες τις υποδοκιμασίες, οι α γραμματικοί ασθενείς είχαν χειρότερη επίδοση από τους ασθενείς με ανομία. Η παραγωγή προτάσεων φάνηκε πιο διαταραγμένη από την κατανόηση αντίστοιχα. Επιπρόσθετα, φάνηκαν δυσκολίες στην ικανότητα των αφασικών ομιλητών στο να παράγουν ρήματα με διαφορετικό αριθμό ορισμάτων και στην παραγωγή δομών με μη κανονική σειρά όρων. Όλα τα παραπάνω αποτελέσματα ήταν σύμφωνα με τα αποτελέσματα αντίστοιχων ερευνών στα Αγγλικά, τα Ιταλικά και τα Κινέζικα.

Γίνεται λοιπόν αντιληπτό πως όλες αυτές οι δοκιμασίες που αναφέρθηκαν, αξιολογούν όλα τα επίπεδα της γλώσσας και έχουν ως κύριο στόχο την ταξινόμηση των ασθενών στα κλασσικά είδη αφασίας. Κάθε τροπικότητα αξιολογείται ξεχωριστά και τα ερεθίσματα που χρησιμοποιούν είναι και απλά, αλλά και πιο σύνθετα. Ωστόσο, αξίζει να αναφερθεί πως όλα αυτά τα εργαλεία δεν δίνουν πάντα κατευθύνσεις για να θέσουν οι κλινικοί τους θεραπευτικούς τους στόχους. Επιπρόσθετα, αυτές οι δοκιμασίες δεν δίνουν τη δυνατότητα να αξιολογηθεί λεπτομερώς η φύση της γλωσσικής βλάβης. Παρατηρούμε πως καμία από αυτές δεν εκτιμά με ακρίβεια τα γλωσσικά ελλείμματα στο επίπεδο της πρότασης, ούτε το βαθμό της σοβαρότητάς τους. Από όσα αναφέρθηκαν, γίνεται εύκολα αντιληπτό πως είναι απαραίτητη η δημιουργία και στάθμιση μιας δοκιμασίας αξιολόγησης που θα δίνει την δυνατότητα μιας εκτενέστερης γλωσσικής εκτίμησης, με έμφαση και στο μορφοσυντακτικό επίπεδο της γλώσσας.

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

Α. ΣΚΟΠΟΣ

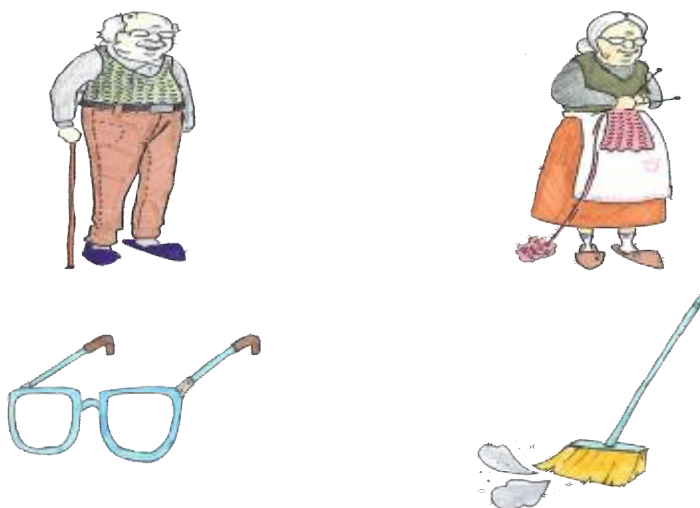
Σύμφωνα λοιπόν με όσα αναφέρθηκαν παραπάνω, σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η στάθμιση δοκιμασιών παραγωγής και κατανόησης λόγου για τα Ελληνικά, οι οποίες δημιουργήθηκαν στα πλαίσια του ερευνητικού έργου Θαλής (2012-2015) (Varlokosta et al., in progress), σε άτομα μετά από Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και σε τυπικό πληθυσμό. Τα αποτελέσματα θα συμβάλλουν έτσι στην καλύτερη κατανόηση του γλωσσικού προφίλ των ατόμων αυτών, υποδεικνύοντας το βέλτιστο τρόπο αξιολόγησης και έτσι θα συνεισφέρουν στη δημιουργία κατάλληλων προγραμμάτων παρέμβασης. Η στάθμιση της συγκεκριμένης δοκιμασίας είναι ιδιαίτερα σημαντική, καθώς στα ελληνικά δεδομένα, όπως είδαμε δεν υπάρχουν πολλές αντίστοιχες σταθμισμένες δοκιμασίες. Με τον όρο στάθμιση, αναφερόμαστε στη χορήγηση των δοκιμασιών σε ένα δείγμα, που μπορεί να θεωρηθεί επαρκές για τον πληθυσμό στον οποίο σχεδιάζεται να χορηγηθούν οι συγκεκριμένες δοκιμασίες (Lezak, Howieson, & Loring, 2004).

Β. ΕΡΓΑΛΕΙΟ/ΥΛΙΚΟ

Για την παρούσα έρευνα χρησιμοποιήθηκε η «Δοκιμασία αξιολόγησης παραγωγής και κατανόησης λόγου ατόμων με αφασία», η οποία δημιουργήθηκε στα πλαίσια του ερευνητικού έργου Θαλής (2012-2015) *«Επίπεδα διαταραχής του λόγου ελληνόφωνων ατόμων με αφασία: σχέσεις με ελλείμματα επεξεργασίας, εγκεφαλική βλάβη και προσεγγίσεις θεραπείας»* του Πανεπιστημίου Αθηνών (Varlokosta et al., in progress). Η δοκιμασία περιλαμβάνει τέσσερις υπο-ενότητες: α) μια δοκιμασία ακουστικής κατανόησης σε επίπεδο λέξης, β) μια δοκιμασία κατονομασίας, γ) μια δοκιμασία παραγωγής προτάσεων και τέλος δ) μια δοκιμασία κατανόησης προτάσεων.

Για την ακουστική κατανόηση χρησιμοποιήθηκαν συνολικά 39 τετράδες εικόνων, που απεικόνιζαν ουσιαστικά και 23 τετράδες εικόνων που αντιστοιχούσαν σε ρήματα. Σε κάθε τετράδα υπήρχε η εικόνα με τη λέξη στόχο, μια εικόνα για μια λέξη που συσχετιζόταν σημασιολογικά με τη λέξη στόχο, μια που συσχετιζόταν φωνολογικά και μια άσχετη εικόνα (Εικόνα 1). Παρουσιάστηκαν σε έντυπη μορφή σε κάθε συμμετέχοντα πρώτα οι 39 τετράδες εικόνων, που απεικόνιζαν ουσιαστικά και έπειτα οι 23 τετράδες εικόνων, που είχαν επιλεχθεί για τα ρήματα. Για κάθε τετράδα που παρουσιαζόταν στον ασθενή, ο θεραπευτής παρήγαγε τη λέξη στόχο και έπειτα ο συμμετέχοντας καλούνταν να δείξει την μια και μόνο εικόνα, στην οποία αντιστοιχούσε η λέξη που είχε ακούσει. Δόθηκε πρώτα ένα παράδειγμα, ως επεξήγηση της διαδικασίας, το οποίο δεν καταγράφηκε στις απαντήσεις. Δεν υπήρχε περιορισμός στο χρόνο που δίναμε μέχρι να ανταποκριθεί ο ασθενής. Σε όλους επίσης δινόταν και η δυνατότητα αυτοδιόρθωσης. Σε περίπτωση που ο ασθενής επέμενε να δείχνει δυο εικόνες, τότε η απάντηση δεν καταγραφόταν ως σωστή. Αν πρώτα έδειχνε μια εικόνα και έπειτα μια άλλη, τότε ως απάντηση καταγράφαμε την τελευταία του επιλογή.

Εικόνα 1: Ερέθισμα για δοκιμασία ακουστικής κατανόησης σε επίπεδο λέξης. Η λέξη στόχος είναι η γιαγιά. Τα γυαλιά είναι η λέξη με φωνολογική συσχέτιση, ο παππούς είναι η λέξη με σημασιολογική συσχέτιση και η σκούπα είναι η άσχετη λέξη.



Για την κατονομασία, η δοκιμασία περιέχει 62 συνολικά εικόνες που αντιστοιχούν στις λέξεις στόχους. Οι πρώτες 39 εικόνες απεικονίζουν ουσιαστικά και οι επόμενες 23 απεικονίζουν ρήματα. Η κάθε εικόνα έχει επιλεγθεί, έτσι ώστε να εξάγει μια και μόνο λέξη στόχο, με βάση τις απαντήσεις που πήραμε από τον πιλοτικό έλεγχο. Παρουσιάστηκαν μεμονωμένα σε κάθε συμμετέχοντα και οι 52 εικόνες της δοκιμασίας. Πρώτα παρουσιάστηκαν οι 39 που απεικόνιζαν ουσιαστικά και έπειτα παρουσιάστηκαν οι υπόλοιπες 23 που αντιστοιχούσαν σε ρήματα. Η κάθε εικόνα παρουσιαζόταν σε έντυπη και έγχρωμη μορφή και αντιστοιχούσε σε μια και μόνο λέξη στόχο. Οι συμμετέχοντες σε αυτή τη διαδικασία, καλούνταν να κατονομάσουν αυτό που τους παρουσιαζόταν, απαντώντας στις ερωτήσεις, που γίνονταν από τον θεραπευτή, «τι είναι αυτό;» ή «τι κάνει;», για τα ουσιαστικά και τα ρήματα αντίστοιχα. Δεν υπήρχε περιορισμός στο χρόνο ανταπόκρισης και υπήρχε η δυνατότητα αυτοδιόρθωσης. Αν ο συμμετέχοντας ανταποκρινόταν για κάποια εικόνα περιφραστικά, παράγοντας κάποια φράση ή και πρόταση, τότε η απάντηση δεν καταγραφόταν ως σωστή. Πιθανές διαταραχές στην άρθρωση δεν επηρέαζαν την καταγραφή της απάντησης ως σωστή, εφόσον όμως δεν αλλοιώνόταν η καταληπτικότητα της λέξης στόχου. Αν δεν απαντούσε, επαναλαμβάναμε την ερώτηση. Σε περίπτωση που πάλι δεν υπήρχε κάποια ανταπόκριση, δεν δίναμε φωνημική διευκόλυνση και καταγράφαμε την απάντηση ως λανθασμένη.

Για την παραγωγή και την κατανόηση προτάσεων, χρησιμοποιήθηκαν προτάσεις με κανονική σειρά όρων (ΥΡΑ) (π.χ. «Ο γιατρός πλένει το μάγειρα»), αλλά και με μη κανονική σειρά όρων (ΑΡΥ) (π.χ. Τον μάγειρα πλένει ο γιατρός). Οι προτάσεις με μη κανονική σειρά όρων (ΑΡΥ) περιλαμβάνει δομές με κλιτικά, με αυτοπαθείς αντωνυμίες, αναφορικές προτάσεις με εξάρτηση υποκειμένου και με εξάρτηση αντικειμένου, μη αναφορικές και αναφορικές ερωτηματικές δομές με εξάρτηση υποκειμένου και εξάρτηση αντικειμένου.

Συγκεκριμένα, για την παραγωγή των προτάσεων, χρησιμοποιήθηκαν 20 ζεύγη εικόνων, που αξιολογούν την παραγωγή προτάσεων με κανονική σειρά όρων (ΥΡΑ) (π.χ. «Ο γιατρός πλένει το μάγειρα» και με μη κανονική σειρά όρων (ΑΡΥ)

(π.χ. «Το μάγειρα πλένει ο γιατρός»). Παρουσιάζονταν μεμονωμένα στον κάθε συμμετέχοντα τα 20 ζεύγη εικόνων δράσης που έχουν επιλεγθεί, που αποσκοπούσαν στην παραγωγή δομών με κανονική ή μη κανονική σειρά όρων. Τα ζεύγη εικόνων παρουσιάζονταν μεμονωμένα, σε έντυπη και έγχρωμη μορφή. Κάθε φορά ο εξεταστής παρήγαγε προφορικά την πρόταση, που αντιστοιχούσε στην πρώτη από τις δυο εικόνες που παρουσιάζονταν και ήταν πάντα στα αριστερά. Έπειτα, ο εξεταζόμενος καλούνταν να παράγει την αντίστοιχη πρόταση για τη δεύτερη εικόνα. Ο στόχος ήταν οι συμμετέχοντες να παράγουν τις ζητούμενες προτάσεις με την ίδια συντακτική δομή με αυτή που παρήγαγε ο εξεταστής. Για παράδειγμα στην εικόνα που ακολουθεί ο εξεταστής παράγει την πρόταση «Ο γιατρός πλένει το μάγειρα» και ο ασθενής πρέπει να σχηματίσει την ίδια δομή για την δεύτερη εικόνα «Ο μάγειρας πλένει το γιατρό» (Εικόνα 2). Η δοκιμασία ξεκινούσε με ένα παράδειγμα, για καλύτερη κατανόηση της διαδικασίας, χωρίς να καταγράφεται η απάντηση. Μετά το παράδειγμα δε δινόταν άλλη ανατροφοδότηση. Στις προτάσεις με μη κανονική σειρά όρων (APY), πριν ο ασθενής παράγει τη δική του πρόταση, ο εξεταστής έδειχνε το δράστη με τον οποίο θέλαμε να ξεκινήσει την πρόταση. Οι συμμετέχοντες είχαν όσο χρόνο χρειάζονταν, για να ανταποκριθούν σε κάθε πρόταση. Όπως και στις προηγούμενες δοκιμασίες, έτσι και εδώ, υπήρχε η δυνατότητα αυτοδιόρθωσης.

Εικόνα 2: Ερέθισμα για παραγωγή πρότασης με κανονική σειρά όρων.



Αντίστοιχα, για την παραγωγή προτάσεων με μη κανονική σειρά όρων, προβάλλεται το αντίστοιχο οπτικό ερέθισμα και ο εξεταστής παράγει την πρόταση «Τον γιατρό πλένει ο μάγειρας» για την πρώτη εικόνα και ο ασθενής καλείται να παράγει την πρόταση «Τον μάγειρα πλένει ο γιατρός» για τη δεύτερη εικόνα (Εικόνα 3).

Εικόνα 3: Ερέθισμα για παραγωγή πρότασης με μη κανονική σειρά όρων.

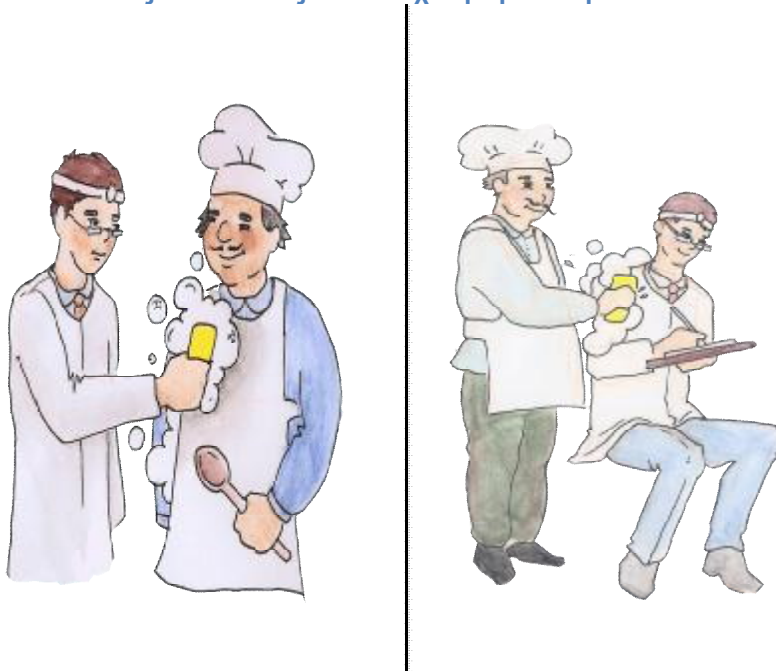


Για τη δοκιμασία κατανόησης, χρησιμοποιήθηκε μια δοκιμασία ταυτοποίησης εικόνας και πρότασης. Πιο συγκεκριμένα, οι συμμετέχοντες βλέπουν ζεύγη εικόνων,

ακούνε μια πρόταση και έπειτα καλούνται να επιλέξουν ποια από τις δυο εικόνες αναπαριστά αυτό που άκουσαν στην πρόταση. Για τη δοκιμασία κατανόησης προτάσεων, χρησιμοποιήθηκαν συνολικά 100 ζεύγη εικόνων δράσης. Το κάθε ζεύγος αναπαριστά την ίδια δράση, την οποία πραγματώνουν διαφορετικοί δράστες. Σε όλες υπήρχαν από δυο έως και τρεις δράστες.

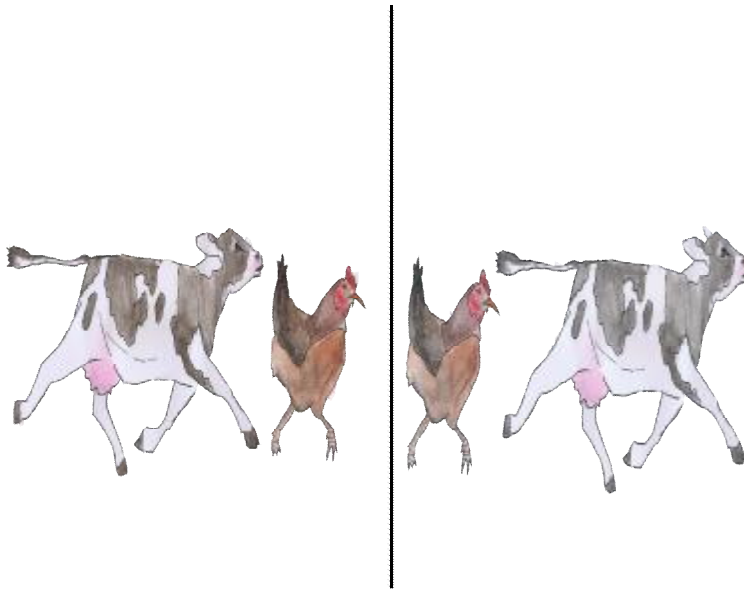
Η δοκιμασία εξετάζει ποικίλες συντακτικές δομές, όπως (α) δομές με κανονική σειρά όρων (Εικόνα 4). Για τη δοκιμασία της κατανόησης προτάσεων χορηγήθηκαν σε όλους τους συμμετέχοντες και τα 100 ζεύγη εικόνων. Τα ζεύγη εικόνων παρουσιάζονταν μεμονωμένα στον εξεταζόμενο σε έντυπη μορφή. Ο εξεταστής παρήγαγε μια πρόταση προφορικά και οι συμμετέχοντες καλούνταν να δείξουν τη μια από τις δυο εικόνες, στην οποία αντιστοιχούσε η πρόταση που μόλις είχε παραχθεί. Την ώρα της εκφώνησης, ο εξεταστής έδειχνε τους δράστες και στις δυο εικόνες αντίστοιχα. Η διαδικασία ξεκινούσε με ένα παράδειγμα χωρίς να καταγράφεται η απάντηση. Δινόταν η δυνατότητα αυτοδιόρθωσης και δεν υπήρχε περιορισμός για το χρόνο ανταπόκρισης.

Εικόνα 4: Παράγεται η πρόταση "ο μάγειρας πλένει το γιατρό" και ο ασθενής καλείται να δείξει σε ποια από τις δυο εικόνες αντιστοιχεί η πρόταση που άκουσε.



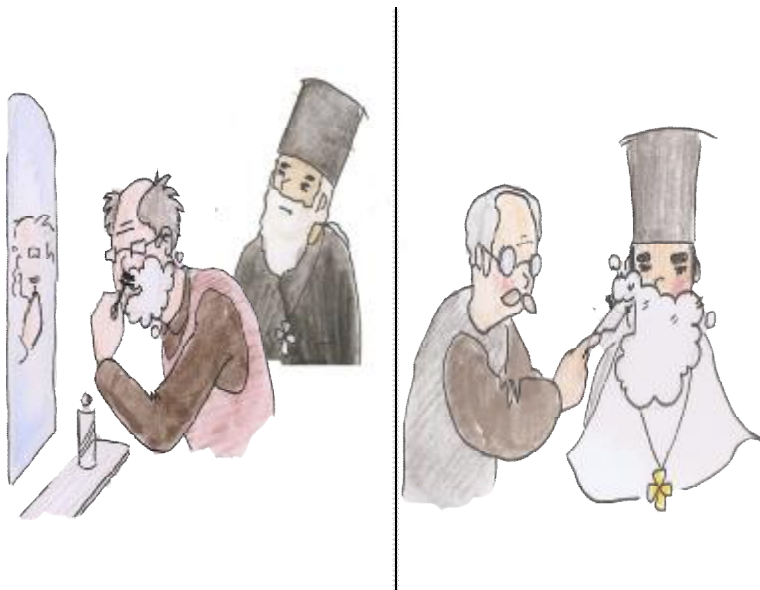
(β) δομές με μη-κανονική σειρά όρων (Εικόνα 5)

Εικόνα 5: Παράγεται η πρόταση "την κότα κυνηγάει η αγελάδα" και ο ασθενής καλείται να δείξει σε ποια από τις δυο εικόνες αντιστοιχεί η πρόταση που άκουσε.



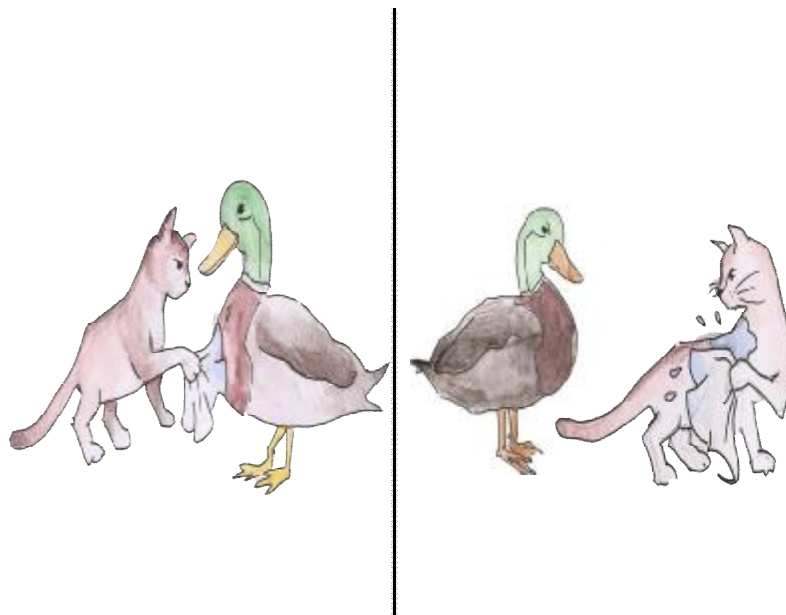
(γ) δομές με κλιτικά / αντωνυμικά κλιτικά (pronominal clitics) (Εικόνα 6)

Εικόνα 6: Παράγεται η πρόταση "Ο παππούς τον ξυρίζει (τον παπά)" και ο ασθενής καλείται να δείξει σε ποια από τις δυο εικόνες αντιστοιχεί η πρόταση που άκουσε.



(δ) δομές με αυτοπαθείς αντωνυμίες (reflexives) (Εικόνα 7)

Εικόνα 7: Ο εξεταστής παράγει την πρόταση "Η γάτα σκουπίζεται" και ο ασθενής καλείται να δείξει την εικόνα που αντιστοιχεί στην πρόταση που άκουσε.



(ε1) αναφορικές δομές με εξάρτηση υποκειμένου(Εικόνα 8)

Εικόνα 8: Ο εξεταστής παράγει την πρόταση "Δείξε μου τον ναύτη που σκεπάζει τον λύκο" και ο ασθενής καλείται να δείξει το σωστό δράστη



(ε2) αναφορικές δομές με εξάρτηση αντικειμένου (Εικόνα 9)

Εικόνα 9: Ο εξεταστής παράγει την πρόταση "Δείξε μου τη μάγισσα που κλωτσάει η αγελάδα" και ο ασθενής καλείται να δείξει.



(ζ1) μη αναφορικές ερωτηματικές δομές με εξάρτηση υποκειμένου (Εικόνα 10)

Εικόνα 10: Ο εξεταστής παράγει την ερώτηση "Ποιος κοιτάει την πάπια;" και ο ασθενής καλείται να δείξει το σωστό δράστη.



(ζ2) μη αναφορικές ερωτηματικές δομές με εξάρτηση αντικειμένου (Εικόνα 11)

Εικόνα 11: Ο εξεταστής παράγει την ερώτηση "Ποιον κυνηγάει η αγελάδα;" και ο ασθενής καλείται να δείξει.



(η1) αναφορικές ερωτηματικές δομές με εξάρτηση υποκειμένου (Εικόνα 12)

Εικόνα 12: Ο εξεταστής παράγει την ερώτηση "Ποιος ψαράς τραβάει το σερβιτόρο;" και ο ασθενής καλείται να δείξει το σωστό δράστη



(η2) αναφορικές ερωτηματικές δομές με εξάρτηση αντικειμένου (Εικόνα 13)

Εικόνα 13: Ο εξεταστής παράγει την ερώτηση "Ποια νύφη χτενίζει η γάτα;" και ο συμμετέχοντας καλείται να δείξει.



Για κάθε μια από τις εξεταζόμενες δομές περιλαμβάνονται 10 προτάσεις στόχοι. Η διαδικασία χορήγησης γίνεται με την ίδια σειρά και με τον ίδιο τρόπο για όλους τους συμμετέχοντες.

ΔΕΙΓΜΑ

Πιλοτική φάση για επιλογή των εικόνων

Στην πιλοτική φάση που πραγματοποιήθηκε συμμετείχαν 26 υγιή άτομα από την ευρύτερη περιοχή της Αρκαδίας και της Αχαΐας. Πιο συγκεκριμένα, συμμετείχαν 10 άντρες και 16 γυναίκες, με ηλικία από 30-74 ετών (Μ.Ο=52) και από κάθε εκπαιδευτικό επίπεδο (6-12 έτη εκπαίδευσης) (Πίνακας 1). Στόχος ήταν να εξετάσουμε εάν οι εικόνες που θα χρησιμοποιούσαμε ανταποκρινόταν στην μια και μόνο λέξη στόχο των δοκιμασιών μας. Υπολογίστηκαν τα ποσοστά επιτυχίας για κάθε μια λέξη από τα ουσιαστικά και τα ρήματα της δοκιμασίας (Πίνακας 2 και 3).

Στάθμιση

Συμμετέχοντες με αφασία

Στην παρούσα μελέτη συμμετείχαν 39 ασθενείς με εστιακή βλάβη στο αριστερό ημισφαίριο του εγκεφάλου, ως αποτέλεσμα ΑΕΕ, ηλικίας 41-92 ετών (Μ.Ο=66.97, Τ.Α=11.649). Από αυτούς 12 ήταν γυναίκες και 27 άντρες, με εκπαίδευση από 3-23 έτη (Μ.Ο=11.33, SD=4.492) (Πίνακας 4).

Πίνακας 4: Συμμετέχοντες έρευνας - συνολικά.

	N	ΑΝΤΡΕΣ	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	ΗΛΙΚΙΑ (Μ.Ο)	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ (Μ.Ο)
ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΑΦΑΣΙΑ	39	27	12	66,97	11,33
ΟΜΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ	44	27	17	63,96	11,67

Για όλους είχε περάσει διάστημα τουλάχιστον τριών μηνών, από την εκδήλωση του επεισοδίου έως και τη χορήγηση των δοκιμασιών και δεν είχαν προβλήματα όρασης και ακοής. Πιο συγκεκριμένα, για όλους τους συμμετέχοντες οι μήνες από την εκδήλωση του ΑΕΕ ήταν από 6-168 (M=20.31, SD=27.140). Όλοι οι συμμετέχοντες επιλέχθηκαν με βάση τα αποτελέσματα από τη χορήγηση της Διαγνωστικής Εκτίμησης της Βοστώνης –Boston Diagnostic Aphasia Examination (Goodglass & Kaplan, 1983, για τα Ελληνικά Παπαθανασίου κ.ά, 2008), ώστε να ταξινομηθούν με βάση το είδος της αφασίας που έχουν. Πιο συγκεκριμένα, στην παρούσα μελέτη συμμετείχαν 29 ασθενείς με αφασία Broca, 2 ασθενείς με ανομία, 5 με ολική αφασία και τέλος μια ασθενής με διαφλοιική κινητική αφασία (Πίνακας 5). Όλοι εμφάνιζαν δεξιά ημιπάρεση τη χρονική περίοδο που δίνονταν οι δοκιμασίες. Κανένας από αυτούς δεν είχε ιστορικό άλλων νευρολογικών ή ψυχιατρικών διαταραχών, όπως προέκυψε από την αξιολόγηση ειδικών νευροψυχολόγων. Ήταν όλοι μονόγλωσσοι, με μητρική γλώσσα τα Ελληνικά και δεν είχαν κάποιο γλωσσικό πρόβλημα πριν την εκδήλωση του εγκεφαλικού επεισοδίου. Από το δείγμα αποκλείστηκαν ασθενείς που παρουσίαζαν γνωστικά ελλείμματα. Πιο συγκεκριμένα, εντάχθηκαν μόνο όσοι σκόραραν Mini Mental State Examination \geq 22 (Fountoulakis et al., 2000) και MoCA \geq 20 (Nasreddine et al., 2005). Το δείγμα συλλέχθηκε από ασθενείς που προσέρχονταν για λογοθεραπευτική εκτίμηση και παρέμβαση, ως εξωτερικοί ή εσωτερικοί ασθενείς σε Κέντρα Αποκατάστασης στην Ελλάδα, από την ευρύτερη περιοχή της Αττικής, Αρκαδίας, Κορινθίας, Αχαΐας και Μεσσηνίας. Όλοι από αυτούς είχαν ήδη δεχτεί λογοθεραπευτική παρέμβαση μέχρι τη χορήγηση των δοκιμασιών.

ΟΜΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ

Για την ομάδα ελέγχου επιλέχθηκαν 44 άτομα, 17 γυναίκες και 27 άντρες, ηλικίας μεγαλύτερης των 40 ετών (M:63.98, SD:11.669). Όλοι έχουν ως μητρική γλώσσα την ελληνική, είναι μονόγλωσσοι και προέρχονται από όλα τα επίπεδα εκπαίδευσης (M εκπαίδευσης=11.89, SD=4,696). Κανένας από αυτούς δεν είχε κάποια επίκτητη νευρολογική διαταραχή. Βασικός στόχος ήταν να συμπεριληφθούν

στο δείγμα άτομα, που θα κάλυπταν ένα ικανοποιητικό εύρος εκπαιδευτικών επιπέδων, ηλικιών, αλλά και ισότιμη συμμετοχή από τα δυο φύλα. Η επιλογή των συμμετεχόντων έγινε με τέτοια δημογραφικά κριτήρια, ώστε να είναι εφικτό καθένας τους να μπορεί να αντιστοιχηθεί με έναν ασθενή από την ομάδα ατόμων με αφασία, ως προς το φύλο, την ηλικία, αλλά και τα έτη εκπαίδευσής τους (Πίνακας 6).

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Η χορήγηση όλων των δοκιμασιών έλαβε χώρα στο χώρο που γίνονταν οι συνεδρίες λογοθεραπείας στο Κέντρο Αποκατάστασης, μετά από σύμφωνη γνώση των ίδιων και των οικείων τους. Πληροφορίες για το εκπαιδευτικό τους επίπεδο δίνονταν είτε από τους ίδιους, είτε από τους οικείους τους, ενώ πληροφορίες για το ιατρικό τους ιστορικό συλλέγονταν από το θεράποντα ιατρό του κάθε ασθενούς.

Βάσει των αποτελεσμάτων των δυο αυτών δοκιμασιών, μόνο άτομα χωρίς γνωστικά ελλείμματα πήραν μέρος στην μελέτη μας. Στους συμμετέχοντες χορηγήθηκε και η Διαγνωστική Εκτίμηση της Βοστώνης – Boston Diagnostic Aphasia Examination (Goodglass and Kaplan, 1983 και για τα Ελληνικά Παπαθανασίου και συν. 2008). Με βάση τα αποτελέσματα του συγκεκριμένου πρωτοκόλλου, οι ασθενείς ταξινομήθηκαν με βάση το είδος της αφασίας τους. Η αξιολόγηση των δοκιμασιών κατανόησης και παραγωγής, χορηγήθηκαν τόσο στους ασθενείς με αφασία, όσο και στην ομάδα ελέγχου. Η σειρά με την οποία παρουσιαζόταν το υλικό ήταν πάντα η ίδια.

Επιπλέον, για όλους τους συμμετέχοντες της παρούσας μελέτης, συλλέχθηκε και δείγμα αυθόρμητου λόγου, μέσω της περιγραφής της εικόνας Cookie Theft από το Boston Diagnostic Aphasia Examination (Goodglass & Kaplan, 1983), έτσι ώστε να είναι εφικτή η σύγκριση του αυθόρμητου λόγου ανάμεσα στους συμμετέχοντες της ερευνητικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου. Για τον αυθόρμητο λόγο όλων των

συμμετεχόντων αξιολογήσαμε το μέσο όρο εκφωνήματος (MLU), τον αριθμό των εκφωνημάτων, τον αριθμό των γραμματικών προτάσεων, τον αριθμό των λέξεων που παρήγαγαν ανά λεπτό και την αναλογία ανάμεσα στην παραγωγή ρημάτων και ουσιαστικών (Πίνακας 7).

Γ. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

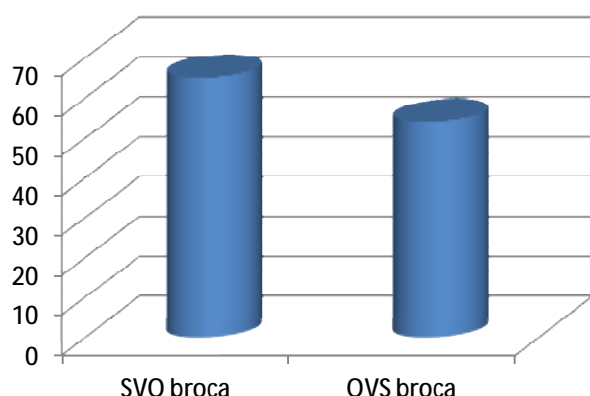
ΣΥΓΚΡΙΣΕΙΣ ΑΝΑΜΕΣΑ ΣΤΙΣ ΟΜΑΔΕΣ ΤΩΝ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΩΝ ΜΕ ΑΦΑΣΙΑ

Broca

ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ

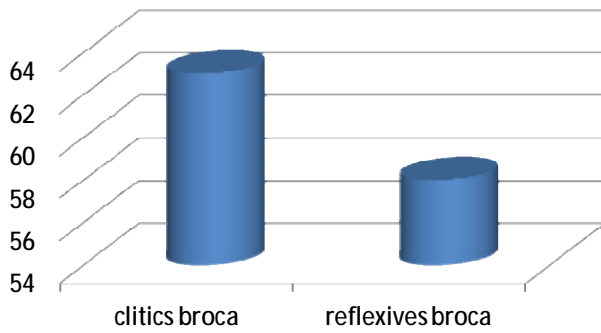
Σε ότι αφορά στην κατανόηση προτάσεων στους συμμετέχοντες με αφασία Broca, φαίνεται από τα αποτελέσματα ότι υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά ανάμεσα στις διάφορες συνθήκες που εξετάστηκαν ($F(9)=5.678$, $p=0.000$). Οι συνθήκες που εξετάστηκαν ήταν η κατανόηση προτάσεων με κανονική σειρά όρων και με μη κανονική σειρά όρων, η κατανόηση δομών με κλιτικά και με αυτοπαθείς αντωνυμίες, η κατανόηση αναφορικών δομών με εξάρτηση υποκειμένου και με εξάρτηση αντικειμένου, η κατανόηση μη αναφορικών ερωτηματικών δομών με εξάρτηση υποκειμένου και με εξάρτηση αντικειμένου και τέλος η κατανόηση αναφορικών ερωτηματικών δομών με εξάρτηση υποκειμένου και με εξάρτηση αντικειμένου. Με Bonferroni pairwise comparisons παρατηρήσαμε ότι δεν υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά ανάμεσα στην κατανόηση προτάσεων με κανονική δομή και με μη κανονική σειρά όρων ($p>0.05$) (Γράφημα 1).

Γράφημα 1: Κατανόηση προτάσεων με κανονική σειρά όρων (SVO) και με μη κανονική σειρά όρων (OVS).

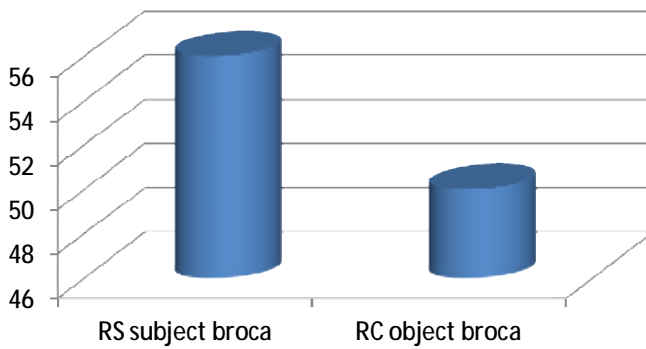


Στατιστικά σημαντική διαφορά δεν επιβεβαιώθηκε μέσα στην ομάδα των Broca στη σύγκριση ανάμεσα στην κατανόηση κλιτικών και αυτοπαθών αντωνυμιών (Γράφημα 2), αλλά ούτε και ανάμεσα στην κατανόηση αναφορικών προτάσεων με εξάρτηση υποκειμένου συγκριτικά με τις αντίστοιχες με εξάρτηση αντικειμένου ($p > 0.05$) (Γράφημα 3). Το ίδιο παρατηρείται και στη σύγκριση μη αναφορικών ερωτηματικών δομών με εξάρτηση υποκειμένου με τις αντίστοιχες δομές με εξάρτηση αντικειμένου ($p = 1$) (Γράφημα 4). Ωστόσο, στις αναφορικές ερωτηματικές δομές υποκειμένου (which subject / which object questions) παρατηρήθηκε στατιστικώς σημαντική διαφορά ($p = 0.003$) (Γράφημα 5). Στην ακουστική κατανόηση φάνηκε πως υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά ανάμεσα στην κατανόηση ρημάτων και ουσιαστικών ($F(1) = 68.898$, $p = 0.000$), με καλύτερη επίδοση στα ουσιαστικά.

Γράφημα 2: Κατανόηση προτάσεων με κλιτικά (clitics) και με αυτοπαθείς αντωνυμίες (reflexives).



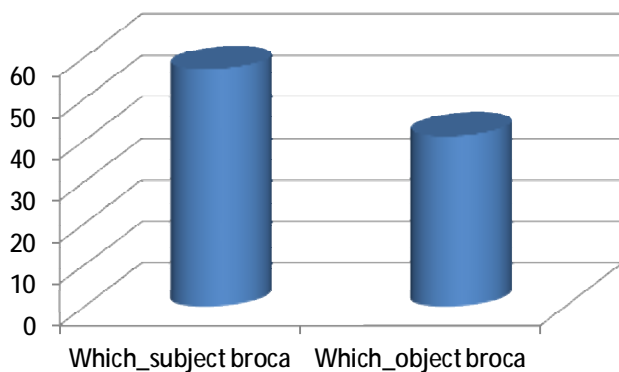
Γράφημα 3: Κατανόηση αναφορικών δομών με εξάρτηση υποκειμένου (RC subject) και με εξάρτηση αντικειμένου (RC object).



Γράφημα 4: Κατανόηση μη αναφορικών ερωτηματικών δομών με εξάρτηση υποκειμένου (Who subject) και με εξάρτηση αντικειμένου (Who object).



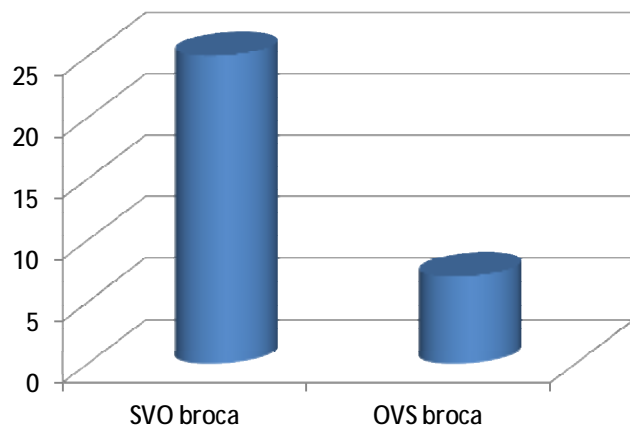
Γράφημα 5: Κατανόηση αναφορικών ερωτηματικών δομών με εξάρτηση υποκειμένου (Which subject) και με εξάρτηση αντικειμένου (Which object).



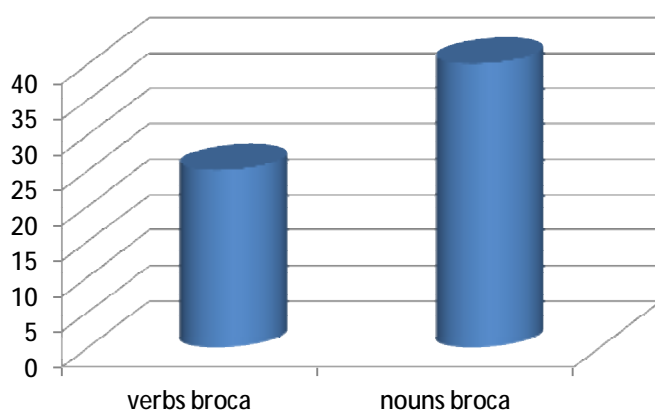
ΠΑΡΑΓΩΓΗ

Στην παραγωγή προτάσεων στην ομάδα των συμμετεχόντων με αφασία Broca, παρατηρούμε πως υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά ανάμεσα στις συνθήκες που εξετάστηκαν ($F(1)=36.531$, $p=0.000$). Συγκρίνοντας τις μέσες τιμές τους φαίνεται πως υπάρχει καλύτερη επίδοση στην παραγωγή προτάσεων με κανονική σειρά όρων από ότι στην παραγωγή προτάσεων με μη κανονική δομή (Γράφημα 6). Στην κατονομασία ρημάτων και ουσιαστικών παρατηρήσαμε πως υπήρχε στατιστικώς σημαντική διαφορά, με καλύτερη επίδοση στην κατονομασία ουσιαστικών ($F(1)= 42.299$, $p=0.000$) (Γράφημα 7).

Γράφημα 6: Παραγωγή προτάσεων με κανονική σειρά όρων (SVO) και με μη κανονική σειρά όρων (OVS).



Γράφημα 7: Κατανομασία ρημάτων (verbs) και ουσιαστικών (nouns).

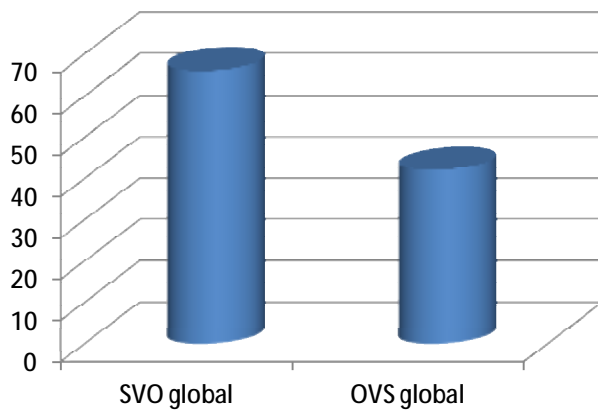


Global

ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ

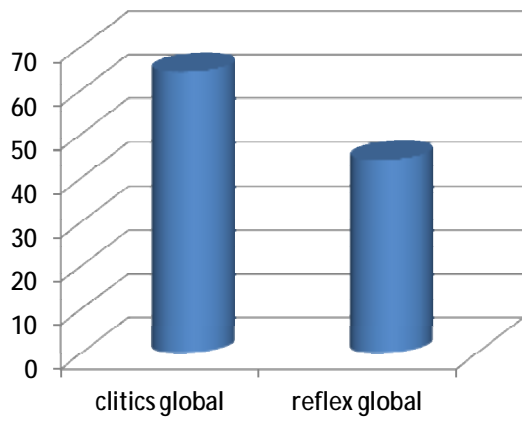
Για την κατανόηση προτάσεων στην ομάδα των συμμετεχόντων με ολική αφασία χρησιμοποιήσαμε Chi-Square Tests. Φαίνεται πως υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά ανάμεσα στην κατανόηση προτάσεων με κανονική σειρά όρων και στις προτάσεις με μη κανονική σειρά όρων ($\chi^2(1)=5.739, p=0.017$). Καλύτερη επίδοση παρατηρείται στην κατανόηση προτάσεων με κανονική σειρά όρων (Γράφημα 8).

Γράφημα 8: Κατανόηση προτάσεων με κανονική σειρά όρων (SVO) και με μη κανονική σειρά όρων (OVS).

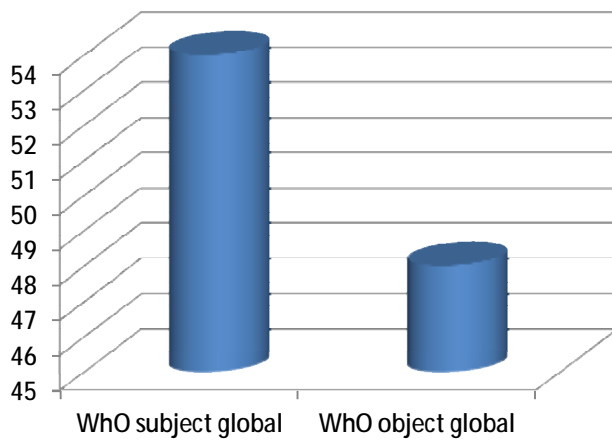


Στατιστικώς σημαντική διαφορά παρατηρείται και ανάμεσα στην κατανόηση προτάσεων με κλιτικά και προτάσεων με αυτοπαθείς αντωνυμίες ($\chi^2(1)=3,986$, $p=0.046$) (Γράφημα 9). Στη σύγκριση ανάμεσα στην κατανόηση αναφορικών προτάσεων με εξάρτηση υποκειμένου και στις αντίστοιχες με εξάρτηση αντικειμένου δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά ($\chi^2(1)=1,435$, $p=0.231$) (Γράφημα 11). Το ίδιο παρατηρήθηκε και στις μη αναφορικές ερωτηματικές δομές με εξάρτηση υποκειμένου και με εξάρτηση αντικειμένου ($\chi^2(1)=0,357$, $p=0.550$) (Γράφημα 10), αλλά και στις αναφορικές ερωτηματικές δομές με εξάρτηση υποκειμένου και με εξάρτηση αντικειμένου ($\chi^2(1)=3,272$, $p=0.070$) (Γράφημα 12). Στην ακουστική κατανόηση δεν επιβεβαιώθηκε στατιστικώς σημαντική διαφορά ανάμεσα στην κατανόηση ρημάτων και ουσιαστικών ($\chi^2(1)=2.700$, $p=0.100$).

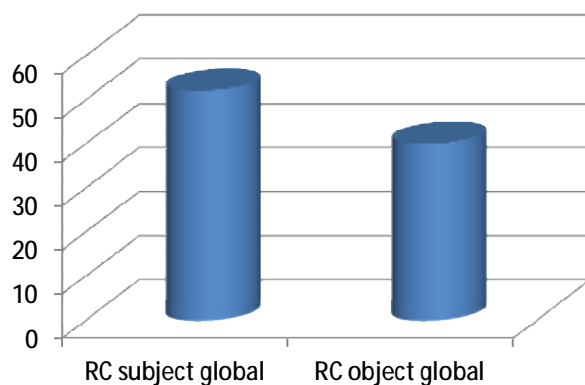
Γράφημα 9: Κατανόηση δομών με κλιτικά (clitics) και με αυτοπαθείς αντωνυμίες (reflexives).



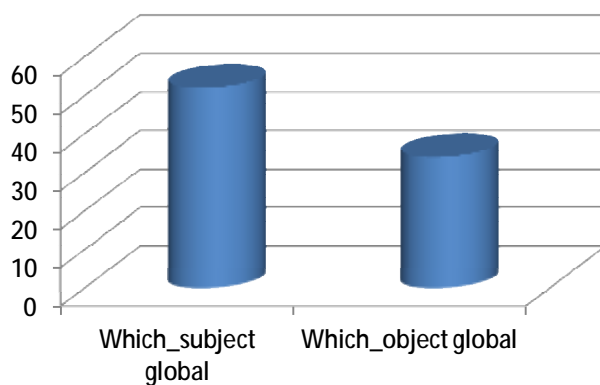
Γράφημα 10: Κατανόηση μη αναφορικών ερωτηματικών δομών με εξάρτηση υποκειμένου (Who subject) και με εξάρτηση αντικειμένου (Who object).



Γράφημα 11: Κατανόηση αναφορικών δομών με εξάρτηση υποκειμένου (RC subject) και με εξάρτηση αντικειμένου (RC object).



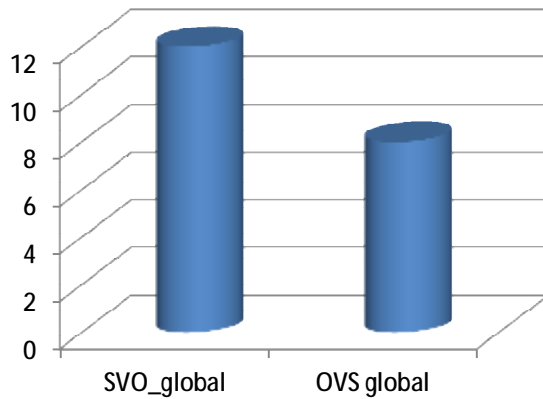
Γράφημα 12: Κατανόηση αναφορικών ερωτηματικών δομών με εξάρτηση υποκειμένου (Which subject) και με εξάρτηση αντικειμένου (Which object).



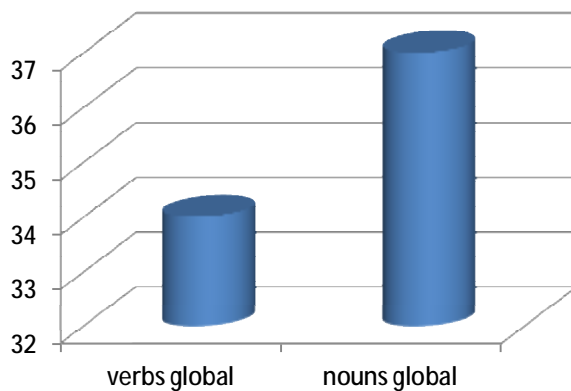
ΠΑΡΑΓΩΓΗ

Σε αυτή την ομάδα των συμμετεχόντων δεν παρατηρήθηκε στατιστικώς σημαντική διαφορά ανάμεσα στην κατονομασία ρημάτων και ουσιαστικών ($\chi^2(1)=0.389$, $p=0.533$) (Γράφημα 14). Το ίδιο σημειώθηκε και στην σύγκριση ανάμεσα στην παραγωγή προτάσεων με κανονική σειρά όρων και προτάσεων με μη κανονική σειρά όρων ($\chi^2(1)=0.444$, $p=0.505$) (Γράφημα 13).

Γράφημα 13: Παραγωγή προτάσεων με κανονική σειρά όρων (SVO) και με μη κανονική σειρά όρων (OVS).



Γράφημα 14: Κατονομασία ρημάτων (verbs) και ουσιαστικών (nouns).

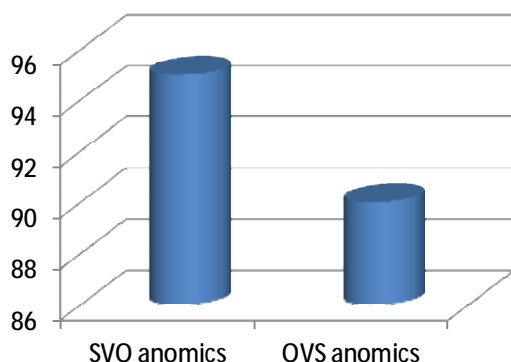


Ανομία

ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ

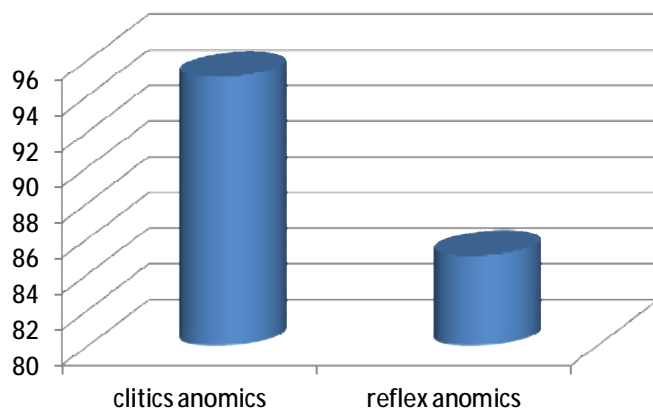
Στην κατανόηση προτάσεων στην ομάδα ασθενών με ανομία, δεν βρέθηκε στατιστικώς σημαντική διαφορά ανάμεσα στην κατανόηση προτάσεων με κανονική σειρά όρων και στην κατανόηση προτάσεων με μη κανονική σειρά όρων ($\chi^2(1)=0,360$, $p=0.548$) (Γράφημα 15).

Γράφημα 15: Κατανόηση προτάσεων με κανονική σειρά όρων (SVO) και με μη κανονική σειρά όρων (OVS).

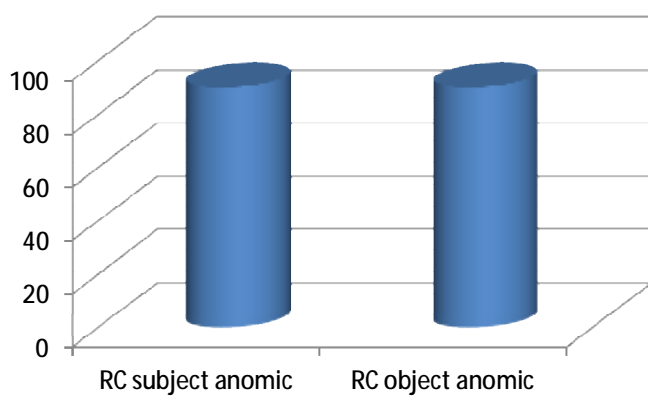


Το ίδιο παρατηρήθηκε και στην κατανόηση προτάσεων με κλιτικά και προτάσεων με αυτοπαθείς αντωνυμίες ($\chi^2(1)=1,111$, $p=0.292$) (Γράφημα 16). Επιπλέον δεν παρατηρήθηκε στατιστικώς σημαντική διαφορά και στις συγκρίσεις ανάμεσα στην κατανόηση αναφορικών προτάσεων με εξάρτηση υποκειμένου και με εξάρτηση αντικειμένου ($\chi^2(1)=0,000$, $p=1$) (Γράφημα 17), ούτε στις συγκρίσεις ανάμεσα στις μη αναφορικές ερωτηματικές δομές με εξάρτηση υποκειμένου και με εξάρτηση αντικειμένου ($\chi^2(1)=0,125$, $p=0.723$) (Γράφημα 18). Τέλος, δεν υπήρξε στατιστικώς σημαντική διαφορά ούτε στην κατανόηση αναφορικών ερωτηματικών δομών με εξάρτηση υποκειμένου συγκριτικά με τις αντίστοιχες δομές με εξάρτηση αντικειμένου ($\chi^2(1)=1,129$, $p=0.288$) (Γράφημα 19). Στην ακουστική κατανόηση ανάμεσα σε ρήματα και ουσιαστικά δεν παρατηρήθηκε επίσης στατιστικώς σημαντική διαφορά ($\chi^2(1)=1.417$, $p=0.234$).

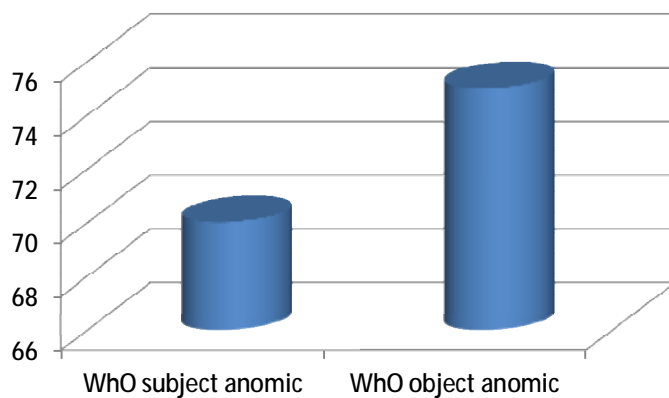
Γράφημα 16: Κατανόηση προτάσεων με κλιτικά (clitics) και με αυτοπαθείς αντωνυμίες (reflexives).



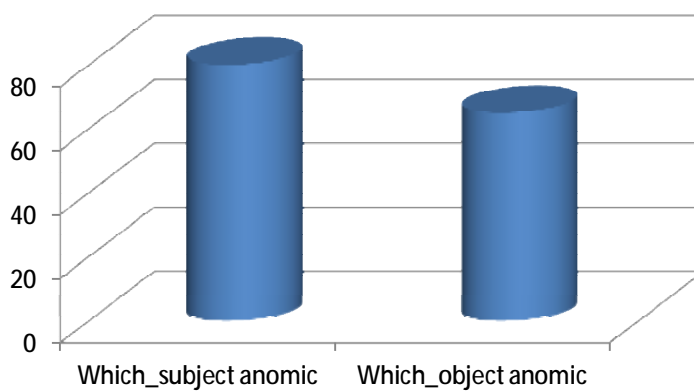
Γράφημα 17: Κατανόηση αναφορικών δομών με εξάρτηση υποκειμένου (RC subject) και με εξάρτηση αντικειμένου (RC object)



Γράφημα 18: Κατανόηση μη αναφορικών ερωτηματικών δομών με εξάρτηση υποκειμένου (Who subject) και με εξάρτηση αντικειμένου (Who object).



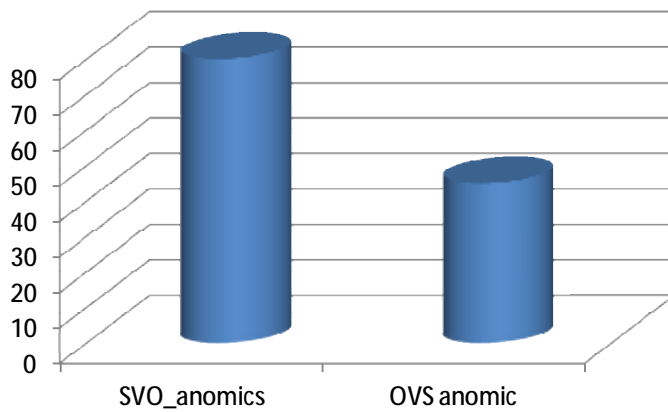
Γράφημα 19: Κατανόηση αναφορικών ερωτηματικών δομών με εξάρτηση υποκειμένου (Which subject) και με εξάρτηση αντικειμένου (Which object).



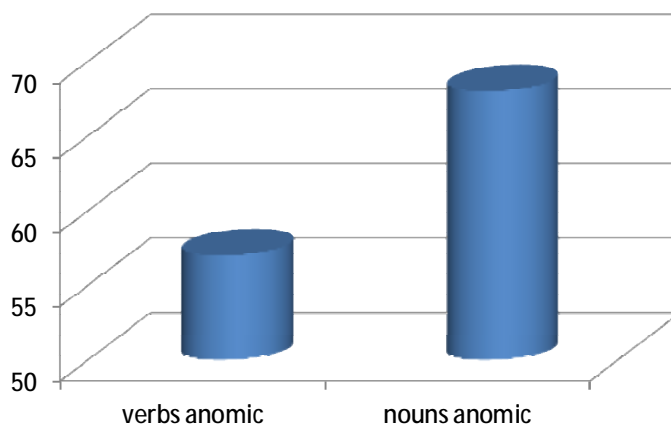
ΠΑΡΑΓΩΓΗ

Στην κατονομασία ουσιαστικών και ρημάτων δεν παρατηρήθηκε στατιστικώς σημαντική διαφορά σε αυτή την ομάδα των συμμετεχόντων ($\chi^2(1)=1.634$, $p=0.201$) (Γράφημα 21). Φάνηκε όμως να υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά ανάμεσα στην παραγωγή προτάσεων με κανονική σειρά όρων και με μη κανονική σειρά όρων ($\chi^2(1)=5,227$, $p=0.022$). Καλύτερη επίδοση παρατηρήθηκε στην παραγωγή προτάσεων με κανονική σειρά όρων (Γράφημα 20).

Γράφημα 20: Παραγωγή προτάσεων με κανονική σειρά όρων (SVO) και με μη κανονική σειρά όρων (OVS).



Γράφημα 21: Κατονομασία ρημάτων (verbs) και ουσιαστικών (nouns).

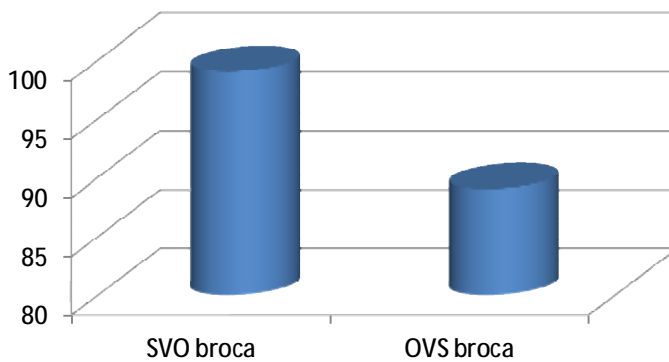


ΣΥΓΚΡΙΣΕΙΣ ΑΝΑΜΕΣΑ ΣΤΙΣ ΟΜΑΔΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ

ΟΜΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΓΙΑ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΑΦΑΣΙΑ ΒΡΟСА

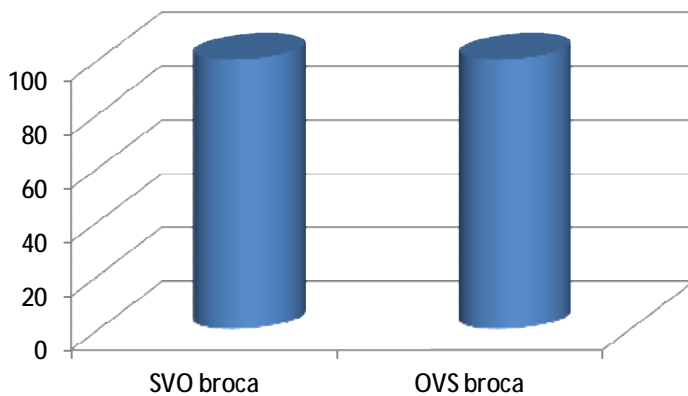
Στην ομάδα ελέγχου που αντιστοιχεί στην ομάδα των ασθενών με αφασία Broca, φάνηκε πως υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά ανάμεσα στην παραγωγή προτάσεων με κανονική και μη κανονική σειρά όρων ($F(1)=31.761$, $p=0.000$). Καλύτερη επίδοση παρατηρείται στην παραγωγή προτάσεων με κανονική σειρά όρων (Γράφημα 22).

Γράφημα 22: Παραγωγή προτάσεων με κανονική σειρά όρων (SVO) και με μη κανονική σειρά όρων (OVS).



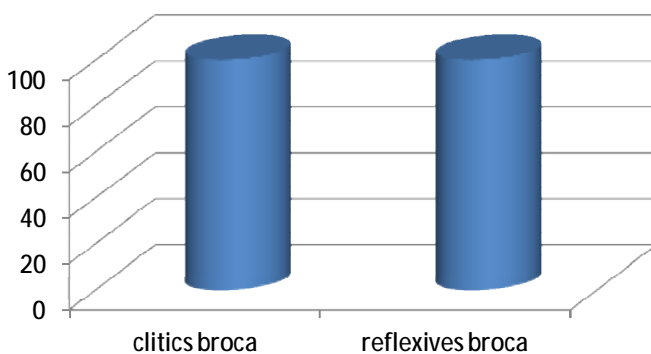
Το ίδιο παρατηρήθηκε και για την κατανόηση προτάσεων ανάμεσα στις συνθήκες που εξετάστηκαν ($F(1)= 2394$, $p= 0.000$). Με Bonferroni pairwise comparisons παρατηρήσαμε ότι δεν υπήρχε στατιστικώς σημαντική διαφορά ανάμεσα στην κατανόηση προτάσεων με κανονική σειρά όρων και προτάσεων με μη κανονική δομή ($p=0.172$) (Γράφημα 23).

Γράφημα 23: Κατανόηση προτάσεων με κανονική σειρά όρων (SVO) και με μη κανονική σειρά όρων (OVS).

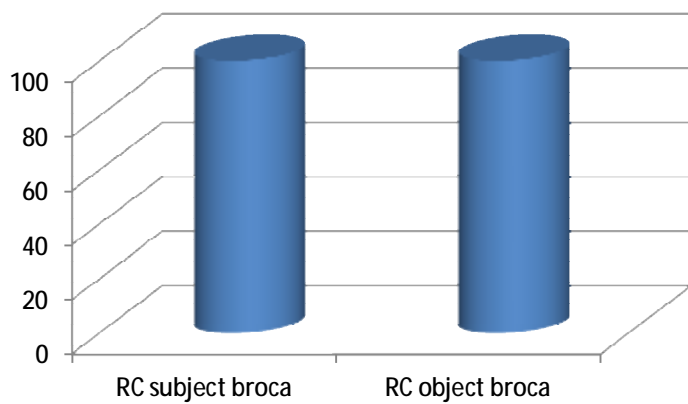


Το ίδιο παρατηρήθηκε και στην σύγκριση ανάμεσα στην κατανόηση προτάσεων με κλιτικά και με αυτοπαθείς αντωνυμίες ($p=1$) (Γράφημα 24), αλλά και στη σύγκριση ανάμεσα στην κατανόηση αναφορικών προτάσεων με εξάρτηση υποκειμένου και με εξάρτηση αντικειμένου ($p=1$) (Γράφημα 25). Δεν παρατηρήθηκε στατιστικώς σημαντική διαφορά στην κατανόηση ανάμεσα σε μη αναφορικές ερωτηματικές δομές με εξάρτηση υποκειμένου και σε δομές με εξάρτηση αντικειμένου ($p=1$) (Γράφημα 26), σε αντίθεση με την κατανόηση ανάμεσα σε αναφορικές ερωτηματικές δομές με εξάρτηση υποκειμένου και στις αντίστοιχες δομές με εξάρτηση αντικειμένου, όπου σημειώθηκε στατιστικώς σημαντική διαφορά ($p=0.003$) (Γράφημα 27).

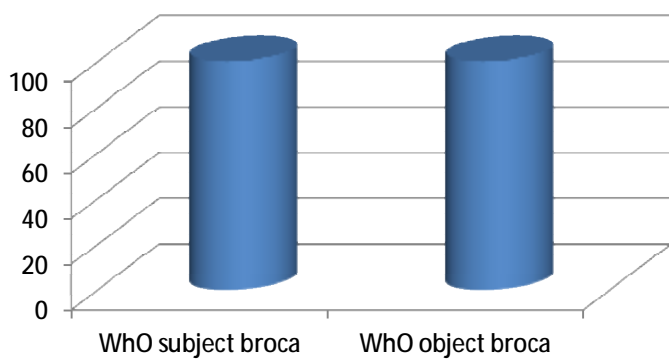
Γράφημα 24: Κατανόηση δομών με κλιτικά (clitics) και με αυτοπαθείς αντωνυμίες (reflexives).



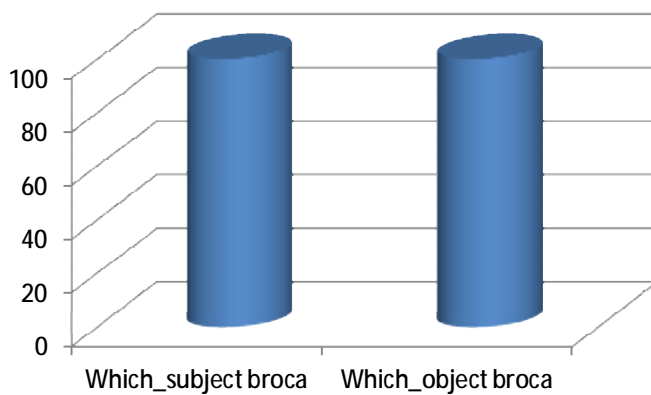
Γράφημα 25: Κατανόηση αναφορικών δομών με εξάρτηση υποκειμένου (RC subject) και με εξάρτηση αντικειμένου (RC object).



Γράφημα 26: Κατανόηση μη αναφορικών ερωτηματικών δομών με εξάρτηση υποκειμένου (Who subject) και με εξάρτηση αντικειμένου (Who object).



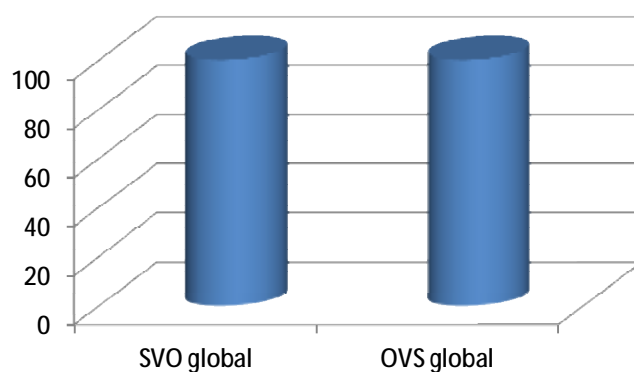
Γράφημα 27: Κατανόηση αναφορικών ερωτηματικών δομών με εξάρτηση υποκειμένου (Which subject) και με εξάρτηση αντικειμένου (Which object).



ΟΜΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΓΙΑ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΟΛΙΚΗ ΑΦΑΣΙΑ

Στους συμμετέχοντες της ομάδας ελέγχου για τους συμμετέχοντες με ολική αφασία, για την παραγωγή προτάσεων με κανονική σειρά όρων και με μη κανονική σειρά όρων, δεν παρατηρήθηκε στατιστικώς σημαντική διαφορά ($\chi^2(1)=1,010$, $p=0.315$) (Γράφημα 28). Το ίδιο παρατηρήθηκε και για όλες τις υπό εξέταση δομές για την κατανόηση.

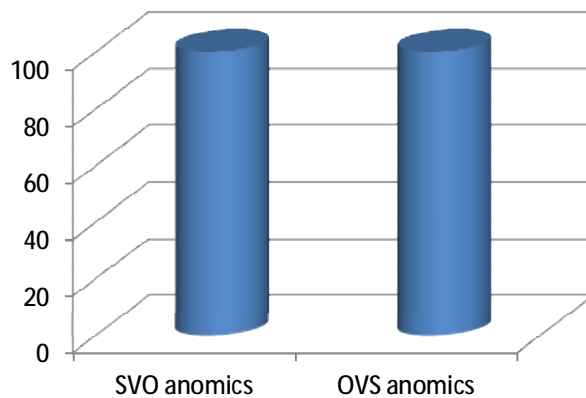
Γράφημα 28: Παραγωγή προτάσεων με κανονική σειρά όρων (SVO) και με μη κανονική σειρά όρων (OVS).



ΟΜΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΓΙΑ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΑΝΟΜΙΑ

Στην ομάδα ελέγχου που αντιστοιχεί στους ασθενείς με ανομία, δεν παρατηρήθηκε στατιστικώς σημαντική διαφορά ανάμεσα στην παραγωγή προτάσεων με κανονική σειρά όρων και στην παραγωγή προτάσεων με μη κανονική σειρά όρων ($\chi^2(1)=2.105$, $p=0.147$) (Γράφημα 29). Το ίδιο παρατηρήθηκε και για όλες τις υπό εξέταση δομές για την κατανόηση.

Γράφημα 29: Παραγωγή προτάσεων με κανονική σειρά όρων (SVO) και με μη κανονική σειρά όρων (OVS).



ΣΥΓΚΡΙΣΕΙΣ ΑΝΑΜΕΣΑ ΣΤΗΝ ΟΜΑΔΑ ΤΩΝ ΑΦΑΣΙΚΩΝ ΜΕ BROCA ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΗ ΟΜΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ

Υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά ανάμεσα στις δυο ομάδες για όλες τις δομές που εξετάστηκαν ($p=0.000$). Καλύτερη επίδοση σε όλες τις δοκιμασίες που αξιολογήθηκαν σημείωσαν οι συμμετέχοντες των ομάδων ελέγχου.

Δ. ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Συνοπτικά, θα παρουσιάσουμε τα αποτελέσματα αρχικά για την παραγωγή λόγου, όπως αυτά παρουσιάζονται στον πίνακα 8. Από τα αποτελέσματα παρατηρήσαμε ότι στην κατονομασία ρημάτων και ουσιαστικών παρατηρήθηκε στατιστικώς σημαντική διαφορά μόνο στην ομάδα των συμμετεχόντων με αφασία τύπου Broca. Το συμπέρασμα αυτό ταυτίζεται και με τα ευρήματα των Basso et al., 1990, που συμπέραναν πως ελλείμματα στην παραγωγή ρημάτων και ουσιαστικών μπορεί να εμφανίζονται σε ασθενείς με ρέουσα ή μη ρέουσα ομιλία, ωστόσο πιο συχνά παρατηρείται σε ασθενείς με Broca. Επίσης, η καλύτερη επίδοση που σημειώθηκε στην παραγωγή ουσιαστικών συγκριτικά με την παραγωγή ρημάτων, έχει διαπιστωθεί και σε παλιότερη έρευνα των MacCarthy & Warrington, 1985, αλλά και πιο πρόσφατα σε έρευνα της Kambanaros, 2008. Τα αποτελέσματα των ίδιων ερευνών συμβαδίζουν και με τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης σε ότι αφορά και στην ακουστική κατανόηση ρημάτων και ουσιαστικών, όπου πάλι στατιστικώς σημαντική διαφορά παρατηρήθηκε μόνο ανάμεσα στην ομάδα των συμμετεχόντων με αφασία τύπου Broca. Αν και αναμέναμε καλύτερη επίδοση στα ρήματα σε σχέση με τα ουσιαστικά στην ομάδα των ανομικών για παραγωγή (Kim & Thompson, 2000) δεν επιβεβαιώθηκε από τα δεδομένα μας. Πιθανώς λόγω της μικρής ομάδας συμμετεχόντων για τους ανομικούς.

Σε ότι αφορά στην παραγωγή προτάσεων με κανονική σειρά όρων και με μη κανονική σειρά όρων, παρατηρήθηκε στατιστικώς σημαντική διαφορά στην ομάδα των συμμετεχόντων με αφασία Broca και στην αντίστοιχη ομάδα ελέγχου της, στην ομάδα των συμμετεχόντων με ανομία, αλλά όχι και στην αντίστοιχη ομάδα ελέγχου. Δεν παρατηρήθηκε στατιστικώς σημαντική διαφορά στην παραγωγή προτάσεων με κανονική σειρά όρων και με μη κανονική σειρά όρων στην ομάδα των συμμετεχόντων με ολική αφασία και στην αντίστοιχη ομάδα ελέγχου τους. Τα αποτελέσματα αυτά ταιριάζουν και με τα αποτελέσματα των ερευνών των Salis & Edwards, 2008, στα οποία αναφέρεται πως υπάρχουν περισσότερα ελλείμματα στις δομές με μη κανονική σειρά όρων σε ασθενείς με αφασία Broca.

Σχετικά με τα αποτελέσματα της γλωσσικής κατανόησης, στην παρούσα μελέτη δεν παρατηρήθηκε στατιστικώς σημαντική διαφορά στην κατανόηση προτάσεων με κανονική σειρά όρων και με μη κανονική σειρά όρων, ανάμεσα στην ομάδα συμμετεχόντων με αφασία τύπου Broca και στην αντίστοιχη της ομάδας ελέγχου τους. Τα αποτελέσματα αυτά δεν συμβαδίζουν με προηγούμενα αποτελέσματα των Salis & Edwards (2008). Το ίδιο παρατηρήθηκε και στην ομάδα των συμμετεχόντων με ανομία, αλλά παρατηρήθηκε στατιστικώς σημαντική διαφορά στην ομάδα των συμμετεχόντων με ολική αφασία.

Σε ότι αφορά στην κατανόηση δομών με κλιτικά και με αυτοπαθείς αντωνυμίες, δεν παρατηρήθηκε στατιστικώς σημαντική διαφορά στην ομάδα των ασθενών με Broca και στην αντίστοιχη ομάδα ελέγχου τους. Το ίδιο παρατηρήθηκε και στην ομάδα των συμμετεχόντων με ανομία, αλλά όχι και στην ομάδα των ασθενών με ολική αφασία. Τα ευρήματα αυτά συμβαδίζουν με τα αποτελέσματα των Nerantzini et. al., 2014, όπου φάνηκε να μην παρουσιάζονται ελλείμματα στην κατανόηση δομών με κλιτικά σε ασθενείς με αφασία Broca.

Στην κατανόηση αναφορικών δομών με εξάρτηση υποκειμένου και με εξάρτηση αντικειμένου, δεν παρατηρήθηκε στην μελέτη μας στατιστικώς σημαντική διαφορά ανάμεσα σε όλες τις ομάδες των συμμετεχόντων με αφασία και στις αντίστοιχες ομάδες ελέγχου τους. Τα αποτελέσματα αυτά φαίνεται να ταυτίζονται με πρόσφατα αποτελέσματα στα ελληνικά δεδομένα των Nerantzini et. al., (2014), όπου φάνηκε πως δεν υπάρχει ασυμμετρία υποκειμένου – αντικειμένου στην παραγωγή και κατανόηση αναφορικών προτάσεων.

Σε ότι αφορά στην κατανόηση μη αναφορικών ερωτηματικών δομών με εξάρτηση υποκειμένου και με εξάρτηση αντικειμένου, δεν παρατηρήθηκε στατιστικώς σημαντική διαφορά σε καμία από τις ομάδες των συμμετεχόντων με αφασία, ούτε στις αντίστοιχες ομάδες ελέγχου τους. Τα αποτελέσματα αυτά ταυτίζονται με τα αποτελέσματα αντίστοιχης μελέτης των Nerantzini et. al., (2014).

Τέλος, για την κατανόηση αναφορικών ερωτηματικών δομών με εξάρτηση υποκειμένου και με εξάρτηση αντικειμένου, παρατηρήθηκε στατιστικώς σημαντική διαφορά ανάμεσα στην ομάδα των συμμετεχόντων με αφασία τύπου Broca και στην αντίστοιχη ομάδα ελέγχου τους. Το ίδιο όμως δεν παρατηρήθηκε και στις ομάδες των συμμετεχόντων με ολική αφασία και με ανομία. Στα ίδια συμπεράσματα είχαν καταλήξει και οι μελέτες των Nerantzini et. al.,(2014).

Η έλλειψη στατιστικώς σημαντικών διαφορών στην ομάδα των ανομικών συμβαδίζει με τη βιβλιογραφία στα αγγλικά που δείχνει ότι η ομάδα των ανομικών δεν έχει απαραίτητα και γραμματικά ελλείμματα.

E. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Συμπερασματικά, με βάση όλα τα αποτελέσματα που παρουσιάστηκαν, παρατηρούμε πως ταυτίζονται με προηγούμενα ευρήματα αντίστοιχων μελετών. Έτσι μπορούμε να ισχυριστούμε πως το παρόν εργαλείο αξιολόγησης, μπορεί να θεωρηθεί αξιόπιστο και να χρησιμοποιείται επιτυχώς στην αξιολόγηση ασθενών με αφασία, παρέχοντάς μας αξιόπιστες και επαρκείς πληροφορίες για το γλωσσικό προφίλ του κάθε εξεταζόμενου.

Βιβλιογραφία

- Alexander, M. P. (2000). *Patient-based approaches to cognitive neuroscience*. Cambridge: MIT Press.
- Al-Khawaja, I., Wade, D. T., & Collin, C. F. (1996). Bedside screening for aphasia: A comparison of two methods. *Journal of Neurology*, 243, σσ. 201-204.
- Avrutin, S. (2000). Comprehension of discourse-linked and non-discourse-linked questions by children and Broca's aphasics. Στο Y. Grodzinsky, L. Shapiro, & D. Swinney, *Language and the Brain:Representation and processing* (σσ. 295-313). San Diego: Academic Press.
- Basso, A. (2003). *Aphasia and its therapy*. New York: Oxford University Press.
- Basso, A., Razzano, C., Faglioni, P., & Zanobio, E. (1990). Confrontation naming, picture description and action naming in aphasic patients. *Aphasiology*, 4, σσ. 185-195.
- Bastiaanse, R., Edwards, S., & Rispens, J. (2002). *The Verb and Sentence Test*. Bury St. Edmunds, England: Thames Valley Test Company Limited.
- Bates, E., Friederici, A., Wulfeck, B., & Juarez, L. A. (1988). On the preservation of word order in aphasia: Cross-linguistic evidence. *Brain and Language*, 33, σσ. 323-364.
- Bhagal, S. K., Teasell, R., & Speechley, M. (2003). Intensity of aphasia therapy, impact on recovery. *Stroke*, 34, σσ. 987-993.

- Bird, H., Howard, D., & Franklin, S. (2003). Verbs and nouns: The importance of being imageable. *Journal of Neurolinguistics*, 16, σσ. 113-149.
- Brain, W. R. (1961). *Speech disorders, aphasia, apraxia, and agnosia*. London: Butterworth.
- Brookshire, R. H. (1992). *An introduction to neurogenic communications disorders*. St. Louis: Mosby - Year Book.
- Caplan, D., & Waters, G. S. (1999). Verbal working memory and sentence comprehension. *Behavioral and Brain Sciences*, 22, σσ. 77-125.
- Cappa, S. F., Ferani, D., & Grassi, F. (1997). A PET follow up study of recovery after stroke in acute aphasics. *Brain and Language*, 56, σσ. 55-67.
- Caramazza, A., & Zurif, E. (1976). Dissociation of algorithmic and heuristic processes in language comprehension: Evidence from aphasia. *Brain and Language*, 3, σσ. 572-582.
- Caramazza, A., & Zurif, E. (1976). Dissociation of algorithmic and heuristic processes in language comprehension: Evidence from aphasia. *Brain and language*, 3, σσ. 572-582.
- Cho-Reyes, S., & Thompson, C. K. (2012). Verb and sentence production and comprehension in aphasia: Northwestern Assessment of Verbs and Sentences (NAVS). *Aphasiology*, 26 (10), σσ. 1250-1277.
- Crary, M. A., Haak, N. J., & Malinsky, A. E. (1989). Preliminary psychometric evaluation of an acute aphasia screening protocol. *Aphasiology*, 3, σσ. 611-618.
- Cummings, J. L., & Mega, M. S. (2003). *Neuropsychiatry and behavioral neuroscience*. New York: Oxford University.
- Damasio, A. (1998). *Acquired aphasia*. New York: Academic Press.
- Davis, G. A. (2007). *Aphasiology: disorders and clinical practice*. (2 εκδ.). Boston: Pearson Education.
- Enderby, P. M., Wood, V. A., Wade, D. T., & Langton Hewer, R. (1937). The Frenchay Aphasia Screening Test: A short, simple test for aphasia appropriate for nonspecialists. *International Journal of Rehabilitation Medicine*, 8, σσ. 166-170.
- Feigin, V. L., Lawes, C. M., Bennett, D. A., & Anderson, C. S. (2003). Stroke epidemiology: a review of population-based studies of incidence, prevalence, and case-fatality in the late 20th century. *Lancet Neurol*, 2, σσ. 43-53.
- Flowers, J. L., Skoretz, S. A., Silver, F. L., Rochon, E., Fang, J., & Flamand-Roze, C. (2016). Poststroke aphasia frequency, recovery and outcomes: A systematic review and meta-analysis. *Archives and Rehabilitation*, 97, σσ. 2188-2201.
- Fountoulakis, K. N., Tsolaki, M., Chantzi, H., & Kazis, A. (2000). Mini Mental State Examination (MMSE): A validation study in Greece. *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias*, 15, σσ. 342-345.
- Fyndakis, V., Varlokosta, S., & Tsapkini, K. (2010). Exploring wh-question in agrammatism: evidence from Greek. *Journal of Neurolinguistics* (23), σσ. 644-662.
- Geschwind, N. (1971). Current concepts: Aphasia. *New England Journal of Medicine* (284), σσ. 654-656.
- Gibson, L., MacLennan, W. J., Gray, C., & Pentland, B. (1991). Evaluation of a comprehensive assessment battery for stroke patients. *International Journal of Rehabilitation Research*, 14, σσ. 93-100.
- Godecke, E., Hird, K., Laylor, E. E., Rai, T., & Phillips, M. R. (2012). Very early poststroke aphasia therapy: A pilot randomized controlled efficacy trial. *International Journal of Stroke*, 7, σσ. 635-644.
- Goldstein, K. (1948). *Language and language disturbances*. New York: Grune & Stratton.
- Goodglass, H. (1993). *Understanding aphasia*. San Diego: Academic Press.
- Goodglass, H. (1993). *Understanding aphasia*. San Diego: Academic Press.
- Goodglass, H., & Kaplan, E. (1983). *The assessment of aphasia and related disorders*. (2 εκδ.). Philadelphia: Lea & Febiger.
- Goodglass, H., Barton, M. I., & Kaplan, E. F. (1968, September). Sensory modality and object - naming in aphasia. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 11 (3), σσ. 488-496.
- Goodglass, H., Kaplan, E., & Baressi, B. (2001). *The assessment of aphasia and related disorders*. (3 εκδ.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Grodzinsky, V. (1995). Trace deletion, theta roles and cognitive strategies. *Brain and Language* (51), σσ. 469-497.
- Grodzinsky, Y. (2000). The neurology of syntax: Language use without Broca's area. *Behavioural and Brain Sciences*, 23, σσ. 1-21.
- Harley, T. A. (2001). *The psychology of language: From data to theory*. (2 εκδ.). Hove, England: Psychology Press.
- Hart, J., Berndt, R. S., & Caramazza, A. (n.d.). Category-specific naming deficit following cerebral infarction. *Nature*, 316, σσ. 439-460.

- Heilman, K. M., & Scholes, R. J. (1976). The nature of comprehension errors in Broca's conduction and Wernicke's aphasics. *Cortex*, 12, σσ. 258-265.
- Hickok, G. (2009). The functional Neuroanatomy of Language. *Physical Life Review*, 6 (3), σσ. 121-143.
- Hinckley, J., & Nash, C. (2007). Cognitive assessment and aphasia severity. *Brain and Language*, 103, σσ. 195-196.
- Huber, W., Poeck, K., & Willmes, K. (1984). The Aachen Aphasia Test. *Adv Neurol*, 42, σσ. 291-303.
- Huber, W., Poeck, K., & Willmes, K. (n.d.). The Aachen Aphasia Test. *Adv Neurol*, 42, σσ. 291-303.
- Irwin, W., Wertz, R., & Avent, J. (2002). Relationships among language impairment, functional communication and pragmatic performance in aphasia. *Aphasiology*, 16, σσ. 823-835.
- Kambanaros, M. (2008). The trouble with nouns and verbs in Greek fluent aphasia. *Journal of Communication Disorders* (41), σσ. 1-19.
- Kleist, K. (1934). *Gehirmpathologie*. Leipzig: Barth.
- Kohn, S., & Goodglass, H. (1985). Picture naming in aphasia. *Brain and Language*, 24, σσ. 266-283.
- Kolk, H. H. (2006). How language adapts to the brain. Στο L. Progovac, K. Paesani, E. Caselles, & E. Barton, *The syntax of nonsententials: Multi-disciplinary perspectives* (σσ. 229-258). Amsterdam, Netherlands: John Benjamins.
- Lezak, M. D., Howieson, D., & Loring, D. (2004). *Neuropsychological assessment*. New York: Oxford University Press.
- Maas, B. A., Lev, M. H., Ay, H., Singhal, A. B., Greer, D. M., Smith, W. S., και συν. (2012). The prognosis for aphasia in stroke. *Journal of Stroke & Cerebrovascular Diseases*, 21, σσ. 350-357.
- Manasco, M. H. (2014). *Introduction to Neurogenic Communication Disorders*. Burlington: Jones & Bartlett Learning.
- Martinez-Ferreiro, S. (2010). The Cartography of Ibero-Romance Agrammatic Deficits. *Biolinguistics* (4), σσ. 324-355.
- Martinez-Ferreiro, S. (2010). The cartography of Ibero-Romance agrammatic deficits. *Biolinguistics*, 4, σσ. 324-355.
- McCarthy, R., & Warrington, E. K. (1985). Category-specificity in an agrammatic patient: The relative impairment of verb retrieval and comprehension. *Neuropsychologia*, 23, σσ. 709-727.
- Menn, L., & Obler, L. K. (1990). *Agrammatic aphasia*. Amsterdam: John Benjamins.
- Mitchum, C., & Berndt, R. (2008). Comprehension and production of sentences. Στο *Language intervention strategies in aphasia and related neurogenic disorders*. (5 εκδ., σσ. 632-653). Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins.
- Mohr, J. P., Pessin, M. S., Finkelstein, S., Funkenstein, H. H., Duncan, G. W., & Davis, K. R. (n.d.). Broca aphasia pathologic and clinical. *Neurology*, 28, σσ. 311-324.
- Mohr, J. P., Pessin, M. S., Finkelstein, S., Funkenstein, H. H., Duncan, G. W., & Davis, K. R. (1978). Broca aphasia: pathologic and clinical. *Neurology*, 28, σσ. 311-324.
- Nakase-Thompson, R., Manning, E., Sherer, M., Yablon, S. A., Gontkovsky, S. L., & Vickery, C. (2005). Brief assessment of severe language impairments: Initial validation of the Mississippi aphasia screening test. *Brain Injury* (19), σσ. 685-691.
- Nasreddine, Z. S., Phillips, N. A., Berdirian, V., Charbonneau, S., Whitehead, V., Collin, I., και συν. (2005). The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: A Brief Screening Tool for Mild Cognitive Impairment. *American Geriatrics Society*, 53, σσ. 695-699.
- Nerantzini, M., Varlokosta, S., Papadopoulou, D., & Bastiaanse, R. (2014). Wh-questions and relative clauses in Greek agrammatism: Evidence from comprehension and production. *Aphasiology*, 28 (4), σσ. 490-514.
- O'Neill, Y. V. (1980). *Speech and speech disorders in Western thought before 1600*. Westport, CT: Greenwood Press.
- Papathanasiou, I., Coppens, P., & Potagas, C. (2013). *Aphasia and related neurogenic communication disorders*. USA: Jones & Bartlett Learning.
- Pedersen, P. M., Vinter, K., & Olsen, T. S. (2003). Aphasia after Stroke: Type, Severity and Prognosis. *Cerebrovascular Diseases*.
- Porch, B. E. (1967). *Porch Index of Communicative Ability: Theory and Development*. (Τόμ. 1). Palo Alto: Consulting Psychologists Press.
- Roberts, P. M., Code, C., & McNeil, M. R. (2003). Describing participants in aphasia research: Part 1. Audit of current practice. *Aphasiology* (17), σσ. 911-932.
- Rochford, G., & Williams, M. (1965). Studies in the development and breakdown of the use of names, part four: The effect of word frequency. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, 28, σσ. 487-494.

- Ryglewicz, D., Hier, D. B., Wiszniewska, M., Cichy, S., Lechowicz, W., & Czlonkowska, A. (2000). Ischaemic strokes are more severe in Poland than in the United States. *Neurology*, *43*, σσ. 513-515.
- Saffran, E., Schwartz, M., & Marin, O. (1980). The word order problem in agrammatism. *Brain and Language*, *10*, σσ. 263-280.
- Salis, C., & Edwards, S. (2008). Comprehension of wh-questions and declarative sentences in agrammatic aphasia: The set partition hypothesis. *Journal of Neurolinguistics*, *21*, σσ. 375-399.
- Schuell, H. (1965). *The Minnesota Test for Differential Diagnosis of Aphasia*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Shewan, C. M., & Kertesz, A. (1980). Reliability and Validity Characteristics of the Western Aphasia Battery (WAB). *Journal of Speech and Hearing Disorders*, *45*, σσ. 308-324.
- Spreen, O., & Risser, A. H. (2003). *Assessment of Aphasia*. New York: Oxford University Press.
- Stavrakaki, S., & Kouvara, S. (2003). Functional categories in agrammatism: evidence from Greek. *Brain and Language* (86), σσ. 129-141.
- Tsapkini, K., Jarema, G., & Kehayia, E. (2002). A morphological processing deficit in verbs but not in nouns: A case study in a highly inflected language. *Journal of Neurolinguistics*, *15*, σσ. 265-288.
- Tsapkini, K., Vlahou, C. H., & Potagas, C. (2010). Adaptation and validation of standardized aphasia tests in different languages: Lessons from the Boston Diagnostic Aphasia Examination - Short Form in Greek. *Behavioral Neurology*, *22*, σσ. 111-119.
- Tsapkini, K., Vlahou, C. H., & Potagas, C. (2009). Adaptation and validation of standardized aphasia tests in different languages: Lessons from the Boston Diagnostic Aphasia Examination-Short Form in Greek. *Behavioural Neurology*, *22*, σσ. 111-119.
- Turkstra, L. (2011). Western Aphasia Battery. Στο J. S. Kreutzer, J. DeLuca, & B. Caplan, *Encyclopedia of Clinical Neuropsychology*. New York: Springer.
- Varlokosta, S., Valeonti, N., Kakavoulia, M., Lazaridou, M., Economou, A., & Protopappas, A. (2006). The breakdown of functional categories in Greek aphasia: Evidence from agreement, tense, and aspect. *Aphasiology*, *20* (8), σσ. 723-743.
- Vasiliadis, V. A., & Zikic, M. (2014). Current status of stroke epidemiology in Greece: A panorama. *Neurologia i Neurochirurgia Polska*, *48* (6), σσ. 449-457.
- Weisenburg, T., & McBride, K. (1935). *Aphasia*. New York: Commonwealth Fund.
- Wernicke, C. (1874). *Der aphasische symptomcomplex*. Breslau: Cohn & Weigert.
- Worrall, L., & Holland, A. (2003). Quality of life in aphasia. *Aphasiology*, *17*, σσ. 329-416.
- Zingeser, L., & Berndt, R. (1990). Retrieval of Nouns and Verbs in Agrammatism and Anomia. *Brain and Language* (39), σσ. 14-32.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΠΙΝΑΚΑΣ 1: Πιλοτική φάση - συμμετέχοντες

	ΗΛΙΚΙΑ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	ΦΥΛΟ
P1	68	6	M
P2	74	6	M
P3	70	6	M
P4	58	12	M
P5	54	9	M
P6	48	12	M
P7	57	9	M
P8	69	9	M
P9	53	12	M
P10	59	12	M
P11	30	12	F
P12	54	9	F
P13	50	12	F
P14	49	9	F
P16	58	12	F
P17	46	12	F
P18	47	12	F
P19	51	9	F
P20	68	6	F
P21	71	9	F
P22	57	9	F
P23	55	6	F
P24	72	6	F
P25	65	9	F
P26	62	9	F

ΠΙΝΑΚΑΣ 2: Ουσιαστικά πιλοτικής φάσης – ποσοστά επιτυχίας.

ΟΥΣΙΑΣΤΙΚΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ %
Παπάς	88
Γιαγιά	100
Μάγειρας	96
Γιατρός	100
Παππούς	88
Μάγισσα	96
Ψαράς	100
Σερβιτόρος	81
Νύφη	100
Στρατιώτης	73
Ράφτης	73
Ναύτης	100
Εκκλησία	100
Κλειδί	100
Γυαλιά	100

Σκούπα	96
Κότα	100
Αβγό	100
Μπότα	96
Γάτα	100
Χελώνα	100
Λαγός	85
Βελόνα	100
Μολύβι	100
Κουμπί	88
Ψάρι	100
Χταπόδι	100
Ζάρι	100
Σπίτι	100
Φίδι	92
Μωρό	92
Ψαλίδι	100
Σάυρα	92
Μύδι	77
Ξύδι	92
Νύχι	96
Σκύλος	65
Γάλα	96
Λύκος	77
Κατσίκα	77

ΠΙΝΑΚΑΣ 3: Ρήματα πιλοτικής φάσης – ποσοστά επιτυχίας.

ΡΗΜΑΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ
Αγγίζει	38,45
Δαγκώνει	100
Δείχνει	88,5
Διατάζει	76,9
Διαβάζει	96,1
Δίνει	73
Φιλάει	100
φοράει	73
Φωνάζει	80,8
Γράφει	100
Κυνηγάει	76,9
Κλωτσάει	73
Κοιτάει	88,5
Κρατάει	76,9
Κρεμάει	88,5
Κρύβει	80,8
Ξυρίζει	100
Λερώνει	76,9
Μιλάει	84,6
Μυρίζει	100
Ντύνει	88,5

Πάνει	46,1
Πίνει	96,1
Πλέκει	88,5
Πλένει	100
Πληρώνει	96,1
Ράβει	88,5
Ρίχνει	19,2
Σκάβει	84,6
Σκεπάζει	88,5
Σκουπίζει	96,1
Στύβει	96,1
ταΐζει	100
Τραβάει	100
Τρίβει	100
Τρυπάει	100
Βάφει	100
Βιδώνει	100
Χτενίζει	100
Χτυπάει	96,1
Πετάει	100
Χτίζει	100
Κοιμάται	100
Παίρνει	84,6
Σπρώχνει	100
Αφήνει	53,8
Παίζει	100
Κλώθει	84,6
Αγγίζει	15
ράβει	96

ΠΙΝΑΚΑΣ 5: Συμμετέχοντες με αφασία

	ΗΛΙΚΙΑ	ΦΥΛΟ	ΕΤΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	ΕΙΔΟΣ ΑΦΑΣΙΑΣ	MMSE	MOCA
P1	53	M	14	BROCA	23	20
P2	41	M	12	BROCA	28	25
P3	45	M	23	BROCA	23	22
P4	57	F	11	BROCA	27	25
P5	61	M	12	BROCA	24	22
P6	78	F	12	BROCA	22	22
P7	62	M	12	BROCA	23	22
P8	75	M	6	BROCA	22	22
P9	67	M	20	BROCA	22	22

P10	80	M	12	BROCA	22	22
P11	70	F	3	BROCA	22	22
P12	84	F	6	BROCA	23	21
P13	63	M	16	BROCA	23	22
P14	57	M	14	BROCA	24	22
P15	86	M	9	BROCA	25	28
P16	68	F	5	BROCA	24	23
P17	80	M	7	BROCA	25	25
P18	63	F	10	BROCA	22	22
P19	60	M	12	BROCA	22	22
P20	82	M	6	BROCA	22	22
P21	70	M	9	BROCA	22	22
P22	57	M	12	BROCA	23	22
P23	69	M	9	BROCA	22	22
P24	92	M	6	BROCA	22	22
P25	76	M	6	BROCA	22	22
P26	63	M	7	BROCA	23	22
P27	82	M	5	BROCA	25	23
P28	64	M	16	BROCA	24	22
P29	68	M	12	BROCA	22	22
P30	73	F	9	BROCA	22	22
P31	86	F	16	ΟΛΙΚΗ	25	25
P32	52	F	16	ΟΛΙΚΗ	23	22
P33	58	M	20	ΟΛΙΚΗ	24	22
P34	67	M	12	ΟΛΙΚΗ	22	22
P35	55	F	14	ΟΛΙΚΗ	23	22
P36	60	M	12	ΑΝΟΜΙΑ	23	22
P37	60	F	12	ΑΝΟΜΙΑ	22	22

ΠΙΝΑΚΑΣ 6: Ομάδα ελέγχου

	ΗΛΙΚΙΑ	ΦΥΛΟ	ΕΤΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
P1	55	M	14
P2	40	M	12
P3	45	M	23
P4	55	F	9
P5	52	M	14
P6	73	F	16
P7	63	M	12
P8	71	M	6
P9	68	M	24
P10	76	M	12
P11	70	F	3

P12	85	F	6
P13	63	M	17
P14	60	M	12
P15	88	M	9
P16	69	F	6
P17	78	M	6
P18	63	F	9
P19	57	M	12
P20	78	M	6
P21	70	M	9
P22	57	M	12
P23	57	M	12
P24	86	M	4
P25	72	M	6
P26	63	M	7
P27	80	M	6
P28	63	M	16
P29	70	M	12
P30	72	F	9
P31	85	F	16
P32	49	F	16
P33	60	M	17
P34	60	M	12
P35	52	F	12
P36	60	M	12
P37	58	F	12

Πίνακας 7: Αναλύσεις αυθόρμητου λόγου

	ΛΕΞΕΙΣ / ΛΕΠΤΟ (αφασία)	ΛΕΞΕΙΣ / ΛΕΠΤΟ (ομ. ελέγχου)	ΕΚΦΩΝΗΜ ΑΤΑ (αφασία)	ΓΡΑΜ.ΕΚΦ.(ομ. ελέγχου)	ΓΡΑΜ. ΕΚΦ. (αφασί α)	MLU (αφασί α)	MLU (ομ. ελέγχου)	NOUN/VE RB (αφασία)	noun/ver b (ομ. ελέγχου)
P1	9	27	3	3	0	3	9	0	0,86
P2	6	31	2	2	0	3	15,5	0,25	0,75
P3	11	48	3	4	1	3,67	12	0,6	1,33
P4	30	26	3	2	1	10	13	1,33	0,71
P5	18	45	3	4	1	6	11,25	1,66	1,1
P6	6	32	2	3	0	3	11,66	0,25	0,89
P7	20	35	3	4	1	6,67	8,75	0,33	0,87
P8	15	19	4	2	1	3,75	9,5	1	1,33
P9	18	35	3	4	1	6	8,75	1,66	0,87
P10	7	27	3	2	0	2,33	13,5	0,5	0,71
P11	15	41	4	4	3	3,75	10,25	1	1,22

P12	14	17	3	3	2	4,67	5,66	0,4	1
P13	6	29	3	3	0	2	9,66	0,2	0,75
P14	22	41	4	3	3	5,5	13,66	1	1,28
P15	13	17	3	2	1	4,33	8,5	0,5	0,6
P16	1	68	1	5	0	1	13,6	0	0,7
P17	6	17	3	3	0	2	5,66	0	2
P18	3	39	2	3	0	1,5	13	0	1
P19	6	35	3	3	0	2	11,66	0,2	0,89
P20	7	25	3	2	0	2,33	12,5	0,5	1,5
P21	15	27	4	3	1	3,75	9	0,75	0,86
P22	14	33	3	3	2	4,67	11	0,4	1,33
P23	0	30	0	2	0	0	15	0	1,2
P24	8	12	4	2	0	2	6	0	1,5
P25	6	20	3	2	0	2	10	0	0,8
P26	14	25	3	3	2	4,67	8,33	0,4	1
P27	3	10	2	2	0	1,5	5	0	0,5
P28	13	27	5	3	4	2,6	9	1	0,86
P29	30	30	6	3	1	5	10	0,25	1,2
P30	8	19	4	2	0	2	9,5	0	1
P31	13	13	5	1	3	2,6	13	0,42	1
P32	12	33	6	3	2	2	11	0,42	1,67
P33	12	39	6	4	1	2	9,75	0,8	1
P34	7	30	4	4	0	1,75	7,5	0,2	1
P35	12	39	6	2	2	2	19,5	0,42	1,12
P36	25	34	4	2	1	6,25	17	0,62	1
P37	7	32	4	3	0	1,75	10,66	0,2	1

Πίνακας 8: Συνοπτική παρουσίαση αποτελεσμάτων.

Στατιστικώς σημαντική διαφορά: √

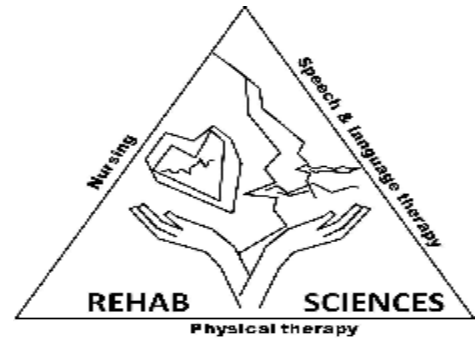
Μη στατιστικώς σημαντική διαφορά: ×

	BROCA	ΟΜΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ
Κατονομασία ρήματα-ουσιαστικά	√	×
Ακουστική κατανόηση ρήματα-ουσιαστικά	√	×
Παραγωγή ΥΡΑ-ΑΡΥ	√	√
Κατανόηση ΥΡΑ-ΑΡΥ	×	×
Κατανόησηclitics-reflexives	×	×
Κατανόηση RC subject-RC object	×	×
Κατανόηση who subject-who object	×	×
Κατανόηση which subject-which object	√	√

	ΟΛΙΚΗ	ΟΜΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ
Κατονομασία ρήματα-ουσιαστικά	x	x
Ακουστική κατανόηση ρήματα-ουσιαστικά	x	x
Παραγωγή SVO-OVS	x	x
Κατανόηση SVO-OVS	√	x
Κατανόησηclitics-reflexives	√	x
Κατανόηση RC subject-RC object	x	x
Κατανόηση who subject-who object	x	x
Κατανόηση which subject-which object	x	x
	ΑΝΟΜΙΑ	ΟΜΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ
Κατονομασία ρήματα-ουσιαστικά	x	x
Ακουστική κατανόηση ρήματα-ουσιαστικά	x	x
Παραγωγή SVO-OVS	√	x
Κατανόηση SVO-OVS	x	x
Κατανόησηclitics-reflexives	x	x
Κατανόηση RC subject-RC object	x	x
Κατανόηση who subject-who object	x	x
Κατανόηση which subject-which object	x	x



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ
ΙΔΡΥΜΑ
ΛΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ



**ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ, ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ**

«Επιστήμες Αποκατάστασης – Rehabilitation Sciences»

Ο/Η κάτωθι υπογεγραμμένος/η δηλώνω υπεύθυνα ότι επιθυμώ να συμμετέχω στην έρευνα με θέμα «ΣΤΑΘΜΙΣΗ ΔΟΚΙΜΑΣΙΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗΣ ΛΟΓΟΥ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΑΓΓΕΙΑΚΟ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟ ΕΠΕΙΣΟΔΙΟ ΚΑΙ ΤΥΠΙΚΟ ΠΛΗΘΥΣΜΟ», που γίνεται στα πλαίσια διπλωματικής εργασίας του ΠΜΣ Επιστήμες Αποκατάστασης του ΤΕΙ Πάτρας. Υπεύθυνη για τη διεξαγωγή της έρευνας είναι η μεταπτυχιακή φοιτήτρια λογοθεραπείας Μπεντεβή Παρασκευή.

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:

Ο/Η ΔΗΛΩΝ/ΟΥΣΑ