

Τ.Ε.Ι. Πατρών
ΣΕΥΠ
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
Η ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΚΑΙ Η ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ
ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΑΦΑΣΙΑ BROCA, ΚΑΤΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ ΑΦΑΣΙΑ ΚΑΙ
ΔΙΑΦΛΟΪΚΗ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑΚΗ ΑΦΑΣΙΑ

ΜΠΗΛΙΟΥ ΜΑΡΙΑ

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: Δρ. ΚΑΜΠΑΝΑΡΟΥ ΜΑΡΙΑ

Επίκουρη καθηγήτρια του τμήματος Λογοθεραπείας

2009

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΛΙΣΤΑ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΩΝ	4
ΛΙΣΤΑ ΣΧΗΜΑΤΩΝ	5
ΛΙΣΤΑ ΠΙΝΑΚΩΝ	6
ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	8
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	9
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ: ΕΙΣΑΓΩΓΗ	12
Πρόλογος	12
Σκοπός της ερευνητικής μελέτης	12
Ορισμοί	12
Χαρακτηριστικά ρημάτων που εξετάζονται στην ερευνητική μελέτη	18
Στόχοι και ερευνητικές ερωτήσεις	19
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ	21
Νοητικό λεξικό	21
Οργάνωση νοητικού λεξικού	22
Πρόσβαση στο νοητικό λεξικό	23
Μοντέλο Garrett για την κατανόηση προτάσεων	24
Επίπεδο βλάβης κατά την κατανόηση των προτάσεων με βάση το Μοντέλο Garrett	25
Μοντέλο Garrett για την παραγωγή προτάσεων	26
Επίπεδο βλάβης κατά την παραγωγή των προτάσεων με βάση το Μοντέλο Garrett	27
Παραδείγματα σχετικών ερευνητικών μελετών	28
Περίληψη	44
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	45
Πληθυσμός υπό μελέτη	45
Εργαλεία της ερευνητικής μελέτης	47
Διαγνωστική εξέταση της Βοστώνης για την αφασία	47
Ανεπίσημη δοκιμασία κατανόησης και παραγωγής προτάσεων (GOAT)	68
-Διαδικασία χορήγησης των δοκιμασιών του GOAT	70
-Ανάλυση Δεδομένων	72
-Ποσοτική ανάλυση	72
-Ποιοτική ανάλυση	72
-Στατιστική ανάλυση	72

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	74
Ανάλυση αποτελεσμάτων	74
Ανάλυση των αποτελεσμάτων μεταξύ των φυσιολογικών ατόμων και των ασθενών με αφασία	75
-Κατανόηση προτάσεων	75
-Παραγωγή προτάσεων	75
-Σύγκριση των αποτελεσμάτων κατανόησης και παραγωγής των προτάσεων των ασθενών με αφασία	76
-Ποιοτική ανάλυση λαθών	76
<i>-Κατανόηση προτάσεων</i>	77
<i>-Παραγωγή προτάσεων</i>	77
Ανάλυση των αποτελεσμάτων μεταξύ των ασθενών με αφασία Broca με Κατονομαστική και Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή αφασία	79
-Κατανόηση προτάσεων	79
-Παραγωγή προτάσεων	80
-Σύγκριση των αποτελεσμάτων κατανόησης και παραγωγής των προτάσεων μεταξύ των ασθενών με αφασία Broca, με Κατονομαστική και Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή αφασία	81
-Ποιοτική ανάλυση λαθών	81
<i>-Κατανόηση προτάσεων</i>	82
<i>-Σύγκριση αποτελεσμάτων των ποιοτικών λαθών κατά την κατανόηση των προτάσεων μεταξύ των ασθενών με αφασία Broca, με Κατονομαστική και Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή αφασία</i>	86
<i>-Παραγωγή προτάσεων</i>	86
<i>-Σύγκριση αποτελεσμάτων των ποιοτικών λαθών κατά την παραγωγή των προτάσεων μεταξύ των ασθενών με αφασία Broca, με Κατονομαστική και Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή αφασία</i>	91
Περίληψη	93
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ: ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	94
Συνοπτική περιγραφή των αποτελεσμάτων της έρευνας	94
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	120

ΛΙΣΤΑ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΩΝ

Παράρτημα	A	98
Παράρτημα	B	100
Παράρτημα	Γ	102
Παράρτημα	Δ	104
Παράρτημα	E	106
Παράρτημα	ΣΤ	108
Παράρτημα	Z	110
Παράρτημα	H	112
Παράρτημα	Θ	114
Παράρτημα	I	114
Παράρτημα	K	115
Παράρτημα	Λ	115
Παράρτημα	M	115
Παράρτημα	N	116
Παράρτημα	Ξ	116
Παράρτημα	O	117
Παράρτημα	Π	118

ΛΙΣΤΑ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Σχήμα 1.1 Διάδρομοι Πρόσβασης στο λεξικό	14
Σχήμα 1.2 Πιθανό νευρογλωσσολογικό μοντέλο των διαδικασιών που εμπλέκονται στην απόκριση σε μία ερώτηση	16
Σχήμα 2.1 Μοντέλο Garrett για την κατανόηση προτάσεων	25
Σχήμα 2.2 Μοντέλο Garrett για την παραγωγή προτάσεων	27

ΛΙΣΤΑ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1.1 Χαρακτηριστικά ρημάτων που εξετάζονται στην έρευνα	18
Πίνακας 3.1 Συνοπτικό ιστορικό της ομάδας των ατόμων με αφασία Broca	46
Πίνακας 3.2 Συνοπτικό ιστορικό της ομάδας των ατόμων με Κατονομαστική αφασία	46
Πίνακας 3.3 Συνοπτικό ιστορικό της ομάδας των ατόμων με Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή αφασία	46
Πίνακας 3.4 Δημογραφικά στοιχεία της ομάδας ελέγχου	47
Πίνακας 4.1 Μέσος όρος ποσοστών και τυπικές αποκλίσεις για την κατανόηση των προτάσεων των ασθενών με αφασία και των φυσιολογικών ατόμων	75
Πίνακας 4.2 Μέσος όρος ποσοστών και τυπικές αποκλίσεις για την παραγωγή των προτάσεων των ασθενών με αφασία και των φυσιολογικών ατόμων	76
Πίνακας 4.3 Μέσοι όροι τύπων λαθών κατά την κατανόηση και παραγωγή των προτάσεων των ασθενών με αφασία	78
Πίνακας 4.4 Μέσοι όροι ποσοστών και τυπικές αποκλίσεις κατά την κατανόηση των προτάσεων των ασθενών με αφασία Broca, με Κατονομαστική και Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή αφασία	79
Πίνακας 4.5 Μέσοι όροι ποσοστών και τυπικές αποκλίσεις κατά την παραγωγή των προτάσεων των ασθενών με αφασία Broca, με Κατονομαστική και Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή αφασία	80
Πίνακας 4.6 Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις των ποιοτικών λαθών των ασθενών με αφασία Broca κατά την κατανόηση προτάσεων	82
Πίνακας 4.7 Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις των ποιοτικών λαθών των ασθενών με Κατονομαστική αφασία κατά την κατανόηση προτάσεων	83
Πίνακας 4.8 Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις των ποιοτικών λαθών των ασθενών με Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή αφασία κατά την κατανόηση προτάσεων	84
Πίνακας 4.9 Συγκεντρωτικός πίνακας των ποσοστών επί τοις εκατό των μέσων όρων και των τυπικών αποκλίσεων των ποιοτικών λαθών κατά την κατανόηση των προτάσεων των ασθενών με αφασία Broca, με Κατονομαστική και με Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή αφασία	85
Πίνακας 4.10 Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις των ποιοτικών λαθών των ασθενών με αφασία Broca κατά την παραγωγή προτάσεων	87
Πίνακας 4.11 Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις των ποιοτικών λαθών των ασθενών με Κατονομαστική αφασία κατά την παραγωγή προτάσεων	88
Πίνακας 4.12 Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις των ποιοτικών λαθών των ασθενών με Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή αφασία κατά την παραγωγή προτάσεων	89

Πίνακας 4.13 Συγκεντρωτικός πίνακας των ποσοστών επί τοις εκατό των μέσων όρων και των τυπικών αποκλίσεων των ποιοτικών λαθών κατά την παραγωγή των προτάσεων των ασθενών με αφασία Broca, με Κατονομαστική και με Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή αφασία

90

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήταν σημαντικό να αναφερθώ στην ομάδα των ανθρώπων για την βοήθεια που μου προσέφεραν, ώστε να πραγματοποιήσω την παρούσα ερευνητική μελέτη.

- Ευχαριστώ θερμά την κα. Καμπανάρου Μαρία, Επίκουρη καθηγήτρια του Τμήματος Λογοθεραπείας, ΑΤΕΙ Πατρών για το υλικό που μου προσέφερε για την πραγμάτωση της συγκεκριμένης ερευνητικής μελέτης.
- Ευχαριστώ θερμά τον κο. Πιερρακέα, εργαστηριακό συνεργάτη του Τμήματος Λογοθεραπείας, ΑΤΕΙ Πατρών, για τη βοήθεια και τις γνώσεις που μου παρείχε, σχετικά με το πρόγραμμα στατιστικής ανάλυσης των αποτελεσμάτων της ερευνητικής μελέτης.

Ακόμη θα ήθελα να ευχαριστήσω τον κο. Βέμο Κωνσταντίνο, Διευθυντή της Μονάδας Οξείων Αγγειακών Εγκεφαλικών Επεισοδίων στο Νοσοκομείο Αλεξάνδρας.

Τέλος θα ήθελα να εκφράσω τις ευχαριστίες μου στους ασθενείς που συμμετείχαν στην ερευνητική μελέτη και τις οικογένειές τους καθώς επίσης και την ομάδα των φυσιολογικών ατόμων για την συνεργασία και την υπομονή που υπέδειξαν, ώστε να πραγματοποιηθεί η παρούσα μελέτη.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ο αριθμός των ερευνητικών μελετών που έχουν πραγματοποιηθεί στην ελληνική γλώσσα, σχετικά με την κατανόηση και την παραγωγή προτάσεων και κατ' επέκταση την επεξεργασία των ρημάτων των αφασικών ασθενών, είναι περιορισμένος. Σε αντίθεση με τις ερευνητικές μελέτες που έχουν γίνει σε άλλες γλώσσες, όπως την αγγλική και την ολλανδική για τις διαφορές μεταξύ των ουσιαστικών και των ρημάτων κατά την ανάκληση τους, μετά την παρουσία Αφασίας.

Η παρούσα ερευνητική μελέτη ασχολείται με την κατανόηση και την παραγωγή προτάσεων σε ασθενείς με Αφασία Broca, Κατονομαστική Αφασία και Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία. Το ενδιαφέρον της, εστιάζεται στην εύρεση των δυσκολιών που αντιμετωπίζουν οι ασθενείς με τους τρεις παραπάνω τύπους Αφασίας όσον αφορά στην επεξεργασία των ρημάτων μέσα στα πλαίσια προτάσεων. Επιπλέον ενδιαφέρεται να διαπιστώσει αν υπάρχουν διαφορές μεταξύ της κατανόησης και της παραγωγής προτάσεων στους ασθενείς με Αφασία. Τέλος ασχολείται με την εύρεση των πιθανών διαφορών που μπορεί να εμφανίζουν οι ασθενείς με Αφασία Broca, Κατονομαστική Αφασία και Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία τόσο κατά την κατανόηση, όσο και κατά την παραγωγή των προτάσεων.

Η Αφασία Broca ή Κινητική Αφασία εκπομπής με μη ρέοντα λόγο, εντοπίζεται στο οπίσθιο κατώτερο Μετωπιαίο Λοβό. Η ομιλία των ασθενών με αυτόν τον τύπο Αφασίας χαρακτηρίζεται από επιβράδυνση στη ροή της, διαταραγμένη προσωδία και άρθρωση, όπως επίσης και από συχνές παύσεις. Χαρακτηριστικό σύμπτωμα της Αφασίας Εκπομπής είναι ο αγραμματισμός κατά τον οποίο οι ασθενείς δομούν προτάσεις μίας έως τριών σημασιολογικών σχετικών λέξεων (τηλεγραφικές συντακτικές δομές) που τους λείπει όμως κάθε συντακτική σύνδεση. Οι αγραμματικοί ασθενείς εξαλείφουν τις λειτουργικές λέξεις (άρθρα, σύνδεσμοι, αντωνυμίες, προθέσεις), ενώ μπορεί να παραλείπουν και τα γραμματικά μορφήματα (κλίσης). Τα ουσιαστικά είναι η συχνότερα χρησιμοποιούμενη λεκτική κατηγορία, σε αντίθεση με τα ρήματα που ανακαλούνται με δυσκολία. Η γλωσσική κατανόηση των ασθενών με αυτόν τον τύπο Αφασίας είναι ελάχιστα διαταραγμένη, ωστόσο μπορεί να εμφανίζουν προβλήματα συντακτικής κατανόησης. Τέλος οι δυσκολίες που εμφανίζουν κατά την ανάγνωση και γραφή, είναι ανάλογες με αυτές της λεκτικής παραγωγής και της γλωσσικής αντίληψης.

Η Κατονομαστική Αφασία ή Ανομία με ρέοντα ή μη ρέοντα λόγο, εντοπίζεται στα κροταφο – βρεγματικά σύνορα (γωνιώδης έλικα). Ο όρος Ανομία αναφέρεται σε μια βλάβη της διαδικασίας ανάκλησης των λέξεων. Οι ασθενείς με ελάχιστη δυσκολία στην ανάκληση παρουσιάζουν φυσιολογική ροή στην ομιλία και ρυθμό με καλή άρθρωση και προσωδία. Η σύνταξη τους αποκλίνει κάπως από τα φυσιολογικά, αν και δομούν προτάσεις κανονικού μήκους. Επιβράδυνση

της ροής του λόγου, παρατηρείται κατά την διάρκεια ανάκλησης των λέξεων και σε σοβαρές περιπτώσεις μιλάμε για τραυλισμό. Τέλος χαρακτηριστικό του λόγου των ασθενών με Ανομία είναι η παραγωγή σημασιολογικών παραφρασιών και σπανιότερα φωνηματικών παραφρασιών. Η γλωσσική τους αντίληψη είναι ελάχιστα διαταραγμένη, με καλή επανάληψη φράσεων, ενώ παρουσιάζουν ελάχιστες δυσκολίες κατά την ανάγνωση και γραφή.

Η Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία εντοπίζεται στα κατώτερα κροταφο-ινιακά σύνορα ή στον οπίσθιο άνω Βρεγματικό Λοβό. Ο λόγος των ασθενών χαρακτηρίζεται από σχεδόν φυσιολογική ροή με ελαφρώς διαταραγμένη τη γλωσσική παραγωγή, παρουσία σημασιολογικών παραφρασιών. Η ακουστική και οπτική αντίληψη είναι σοβαρά διαταραγμένη, ενώ διατηρούν την ικανότητα επανάληψης η οποία είναι κυρίως σημασιολογική. Μπορεί να παρατηρείται ηχολαλία, ενώ η ανάγνωση και γραφή είναι ιδιαίτερα διαταραγμένες.

Κατά την ερευνητική αυτή μελέτη έγινε χρήση του ψυχολinguολογικού μοντέλου Garrett που αφορά την ομαλή παραγωγή και κατανόηση των προτάσεων με σκοπό την εύρεση του επιπέδου βλάβης που παρουσιάζουν οι τρεις ομάδες ασθενών. Σύμφωνα με το μοντέλο για την παραγωγή των προτάσεων οι ασθενείς με Αφασία Broca βλάβες αναμένεται να υπάρχουν στο λειτουργικό επίπεδο και το επίπεδο θέσης. Οι ασθενείς με Ανομία αναμένεται να εμφανίζουν βλάβες στο επίπεδο θέσης, ενώ οι ασθενείς με Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία παρουσιάζουν κυρίως βλάβες στο επίπεδο μηνύματος. Σύμφωνα με το μοντέλο για την κατανόηση των προτάσεων οι ασθενείς με Αφασία Broca και Ανομία αναμένεται να μην παρουσιάσουν προβλήματα σε κάποιο από τα πέντε στάδια, ενώ οι ασθενείς με Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία, αναμένεται να παρουσιάζουν βλάβες στο ακουστικό επίπεδο.

Η παρούσα ερευνητική μελέτη είχε ως στόχο να μελετήσει την τυχόν ύπαρξη διαφορών μεταξύ της κατανόησης και της παραγωγής προτάσεων σε ασθενείς με σε ασθενείς με Αφασία Broca, Κατονομαστική Αφασία και Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία. Δεύτερος στόχος ήταν να διαπιστώσει εάν υπάρχουν διαφορές κατά την κατανόηση συγκεκριμένου τύπου ρημάτων σε επίπεδο πρότασης ανάμεσα στους ασθενείς με Αφασία Broca, με Κατονομαστική Αφασία και σε αυτούς με Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία. Ο τρίτος στόχος ήταν να διαπιστωθεί, αν υπάρχουν διαφορές στην παραγωγή συγκεκριμένου τύπου ρημάτων μέσα σε προτάσεις, ανάμεσα στους ασθενείς με Αφασία Broca, με Κατονομαστική Αφασία και σε αυτούς με Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία.

Η ερευνητική ομάδα, η οποία επιλέχθηκε βάση συγκεκριμένων κριτηρίων αποτελούνταν από τρεις ασθενείς με Αφασία Broca, δύο ασθενείς με Ανομία και δύο ασθενείς με Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή. Η ομάδα ελέγχου απαρτιζόταν από επτά φυσιολογικά άτομα που αντιστοιχούσαν στην ηλικία, στο φύλο, στην μόρφωση με την ομάδα των ασθενών και τα οποία δεν παρουσίαζαν

κάποιου είδους νευρολογική βλάβη. Στους συμμετέχοντες χορηγήθηκε αρχικά το μεταφρασμένο διαγνωστικό εγχειρίδιο της Βοστώνης για την Αφασία με σκοπό μόνο την διάγνωση και τον τύπο της Αφασίας. Επιπλέον χορηγήθηκε η ανεπίσημη δοκιμασία για την Κατανόηση και την Παραγωγή προτάσεων (GOAT) (Kambanaros, 2003), πάνω στην οποία στηρίχτηκαν τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας.

Οι δοκιμασίες στις οποίες εξετάστηκαν αφορούσαν την κατανόηση και την παραγωγή των προτάσεων, κάνοντας χρήση πέντε σύνθετων ασπρόμαυρων οικείων σκηνών "ζωγραφιές" GOAT) (Kambanaros, 2003).

Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι η κατανόηση των ασθενών με Αφασία ήταν καλύτερη της παραγωγής των προτάσεων. Όσον αφορά στην κατανόηση μεταξύ των τριών ομάδων ασθενών, των ασθενών με Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία διαπιστώθηκε ότι παρουσιάζουν σημαντικά προβλήματα σε σχέση με τις άλλες δύο ομάδες, η κατανόηση των οποίων κυμαίνεται στα ίδια επίπεδα. Τέλος όσον αφορά στην παραγωγή μεταξύ των τριών ομάδων ασθενών, οι ασθενείς με Ανομία εμφάνισαν καλύτερη επίδοση, αν και διαταραγμένη.

ΠΡΩΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Πρόλογος

Η παρούσα εργασία αποτελεί συγκριτική μελέτη που σχετίζεται με την επεξεργασία των ρημάτων κατά την κατανόηση και παραγωγή σε επίπεδο προτάσεων. Η σύγκριση πραγματοποιείται μεταξύ τριών ομάδων ασθενών με διαφορετικούς τύπους Αφασίας. Συγκεκριμένα αφορά τους ασθενείς με Αφασία Broca, με Κατονομαστική Αφασία και αυτούς με Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία.

Σκοπός της ερευνητικής μελέτης

Σκοπός αυτής της έρευνας είναι να διαπιστωθούν οι δυσκολίες που αντιμετωπίζουν οι ασθενείς με τους παραπάνω τρεις διαφορετικούς τύπους Αφασίας σε συγκεκριμένους τύπους ρημάτων κατά την εκτέλεση των διεργασιών της κατανόησης και της παραγωγής μέσα στο πλαίσιο πρότασης.

Ο λόγος που γίνεται αυτή η έρευνα είναι γιατί, ο αριθμός των ερευνών που σχετίζονται με την κατανόηση και την παραγωγή στην ελληνική γλώσσα κυρίως, είναι περιορισμένος. Το πρωτεύον μέσο, μέσω του οποίου ο άνθρωπος μπορεί να επικοινωνεί και να εκφράζει τις σκέψεις του είναι ο Λόγος. Δε πρόκειται όμως για ένα απλό μέσο επικοινωνίας, καθώς αποτελεί τη βάση της αντιληπτικής σκέψης, η οποία είναι στενά συνδεδεμένη με τις γλωσσικές διαδικασίες. Ο λόγος υποδηλώνει την εκπομπή και την λήψη ενός συμβολικού κώδικα, ο οποίος υποβοηθάται από νευρικούς αισθητηριοκινητικούς μηχανισμούς στον ανθρώπινο εγκέφαλο, αλλοιώσεις των οποίων έχουν σαν αποτέλεσμα και την Αφασία (La Pointe, 1997).

Ορισμοί

Αφασία είναι μια επίκτητη διαταραχή λόγου που αφορά την γλωσσική κατανόηση και παραγωγή. Οφείλεται σε βλάβες συγκεκριμένων φλοιϊκών και υποφλοιϊκών περιοχών του κεντρικού νευρικού συστήματος, οι οποίες προκαλούνται ή μετά από αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο ή είναι αποτέλεσμα άλλης εγκεφαλικής αιτιολογίας. Πρόκειται δηλαδή για μια διαταραχή που μπορεί να επηρεάζει, είτε το εκφραστικό επίπεδο του προφορικού ή γραπτού λόγου (διαταραχή εκπομπής) είτε την αντιληπτική ικανότητα αυτών (διαταραχές πρόσληψης) ή ακόμα και τις δυο γλωσσικές ικανότητες μαζί. Για αυτό το λόγο η Αφασία, ανάλογα με τα νευρολογικά χαρακτηριστικά (τοποθεσία της βλάβης) και τα γλωσσικά συμπτώματα (διαταραχές), διακρίνεται σε επτά τύπους με ρέοντα ή μη ρέοντα λόγο (Πήτα, 1998).

Στη συγκεκριμένη έρευνα θα ασχοληθούμε με τρεις από τους επτά τύπους Αφασίας και συγκεκριμένα με την:

1. Αφασία Broca ή κινητική αφασία εκπομπής με μη ρέοντα λόγο, η οποία εντοπίζεται στο οπίσθιο κατώτερο Μετωπιαίο Λοβό και η οποία πήρε το όνομά της από τον Paul Broca. Τα άτομα με αυτόν τον τύπο Αφασίας παρουσιάζουν επιβράδυνση στη ροή της ομιλίας τους, διστακτική λεκτική τοποθέτηση (δυσκολία έκφρασης), ενώ κάνουν συχνές παύσεις. Η ομιλία τους χαρακτηρίζεται από διαταραγμένη προσωδία και αδέξια άρθρωση (Πήτα, 1998; Lapointe, 1997).

Το πιο χαρακτηριστικό γνώρισμα αυτής της Αφασίας είναι ο Αγραμματισμός. Ο όρος αυτός αναφέρεται σε ένα είδος λόγου που χαρακτηρίζεται από τηλεγραφικές συντακτικές δομές (δομούν προτάσεις μιας έως τριών λέξεων που είναι σημασιολογικά σχετικές μεταξύ τους αλλά τους λείπει κάθε συντακτική σύνδεση), απώλεια των λειτουργικών λέξεων (άρθρα, σύνδεσμοι, αντωνυμίες και προθέσεις) όπως επίσης και από παράλειψη των γραμματικών μορφημάτων (των κλίσεων) που σηματοδοτούν το ρηματικό πρόσωπο, το γένος, τον αριθμό και το μέρος του λόγου. Η πιο συχνά χρησιμοποιούμενη λεκτική κατηγορία είναι τα ουσιαστικά και πιο σπάνια τα ρήματα, αν και θεωρείται ότι διατηρούν τις λέξεις περιεχομένου (ουσιαστικά, ρήματα και επιρρήματα). Επιπλέον μπορεί να παρατηρούνται και προβλήματα συντακτικής κατανόησης. (Crystal, 2003, Πήτα, 1998).

Αυτές οι ελλείψεις τους, γίνονται πιο έκδηλες κατά την διάρκεια της διαγνωστικής συνεδρίας όπου τα υποκείμενα καλούνται να ανταποκριθούν σε δραστηριότητες με δομημένο υλικό (κατονομασία αντικειμένων, περιγραφή εικόνας) και όχι σε θέματα που αφορούν την καθημερινή ζωή όπου και η απόδοσή τους είναι καλύτερη.

Δυσκολίες επίσης παρουσιάζουν κατά την επανάληψη προφορικών λέξεων και φράσεων καθώς και στις δοκιμασίες κατονομασίας (Kearns, 1997). Τα άτομα με αυτόν τον τύπο Αφασίας παράγουν συχνά φωνηματικές παραφασίες είτε αντικαθιστώντας, είτε προσθέτοντας, είτε παραλείποντας φθόγγους και πιο σπάνια σημασιολογικές παραφασίες.

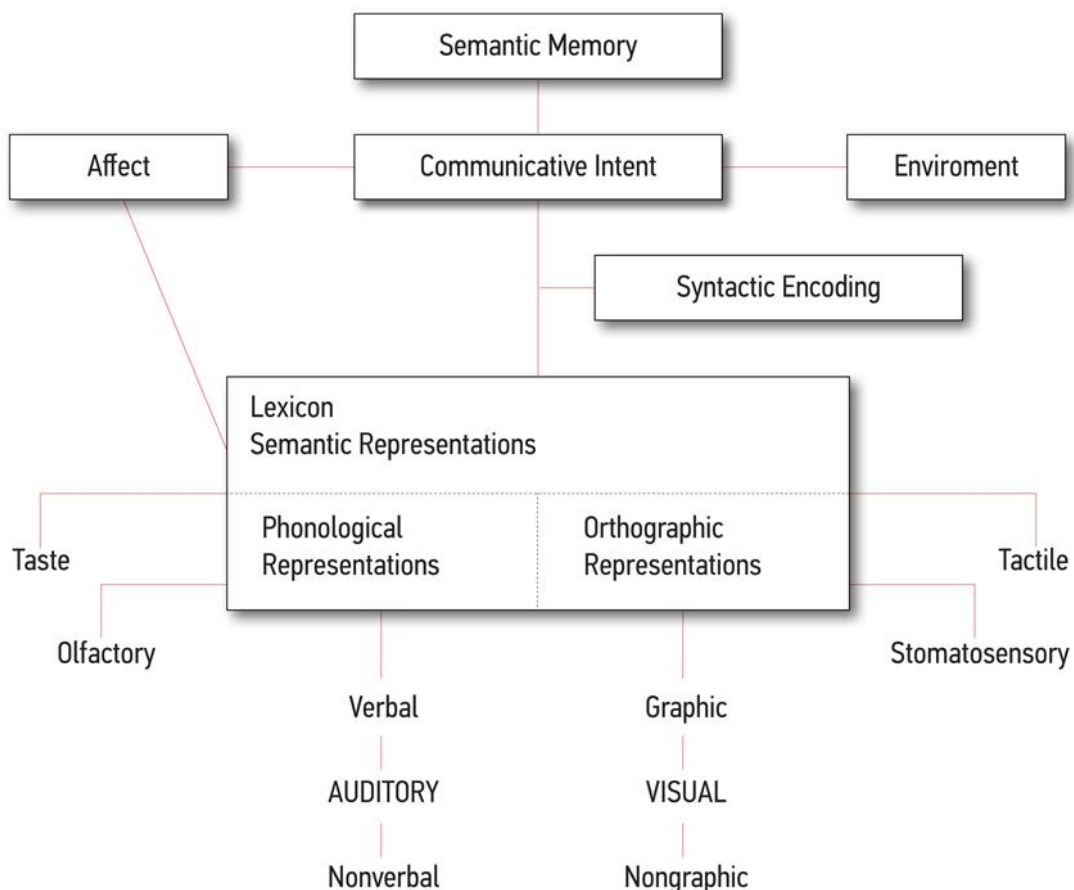
Η γλωσσική αντιληπτική τους ικανότητα, αν και παραμένει σχετικά διαθέσιμη και συχνά λειτουργική, μπορεί να παρεμποδιστεί από ασάφειες που αφορούν το συντακτικό κομμάτι όπως για παράδειγμα την πρόταση «ο σκύλος κυνήγησε την γάτα» είναι πιθανόν να μην την κατανοήσουν γιατί η γάτα μπορεί να κυνηγήσει τον σκύλο, όσο και ο σκύλος την γάτα. Η πρόταση όμως «ο σκύλος έφαγε το κόκκαλο» δε θα δημιουργούσε πρόβλημα ως προς την αντίληψή της γιατί το κόκκαλο μπορεί να φαγωθεί από το σκύλο, ενώ ο σκύλος δε μπορεί να φαγωθεί από το κόκκαλο (Martin, 2003:334). Επιπλέον στη συζήτηση δίνουν την εντύπωση ότι τα κατανοούν όλα (στην πραγματικότητα κατανοούν το γενικό περιεχόμενο της συζήτησης), ενώ αντιμετωπίζουν μικρές ή μεγάλες δυσκολίες κατά την διαγνωστική συνεδρία.

Τέλος οι δυσκολίες στην ανάγνωση και γραφή είναι ανάλογες της λεκτικής παραγωγής και της γλωσσικής αντίληψης.

2. Κατονομαστική Αφασία ή Ανομία που εντοπίζεται στα κροταφο-βρεγματικά σύνορα (γωνιώδης έλικα). Ο όρος Ανομία αναφέρεται σε μια βλάβη της διαδικασίας ανάκλησης των λέξεων. Τα προβλήματα ανάκλησης μπορεί να προκύπτουν από τη διάσπαση της λεκτικής δομής ή από τη δυσκολία πρόσβασης στο λεξικό.

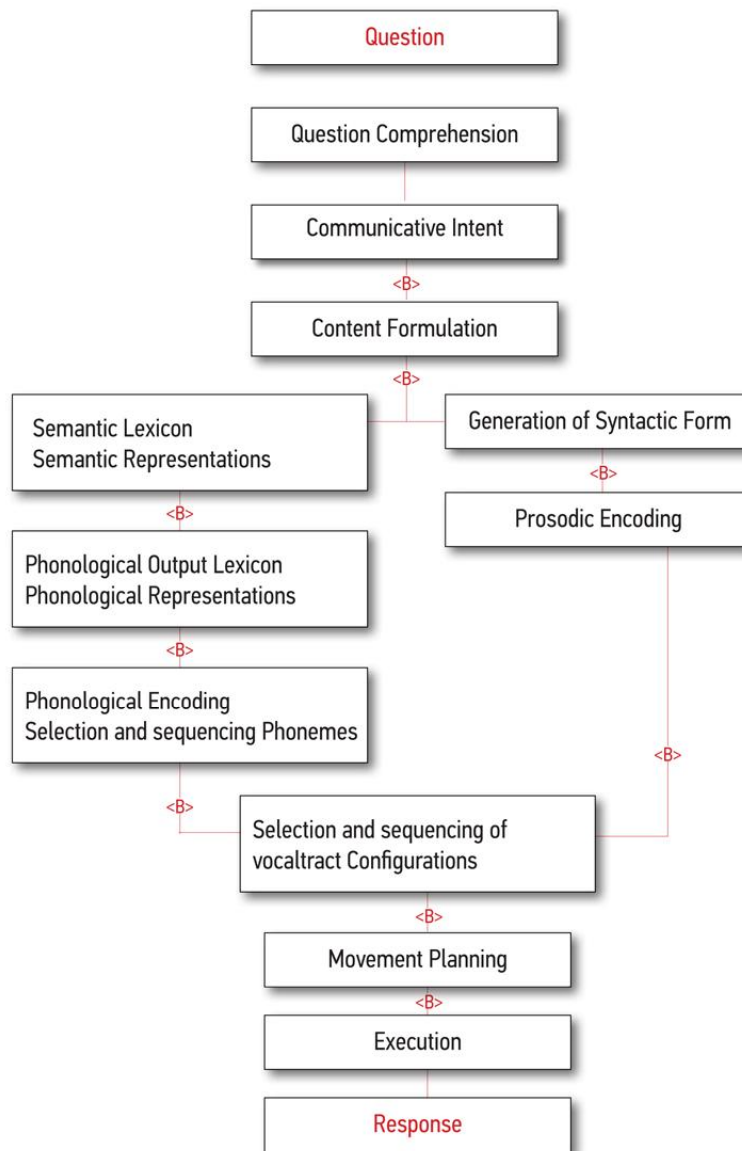
Η πρόσβαση στο λεξικό για την ανάκληση των λέξεων μπορεί να επιτευχθεί σύμφωνα με δυο τρόπους από «κάτω προς τα πάνω» (bottom-up διαδικασία) και από «πάνω προς τα κάτω» (top-down διαδικασία).

Η από «κάτω προς τα πάνω» (bottom-up) διαδικασία ανάκλησης αφορά τους εξωτερικούς και εσωτερικούς ερεθισμούς που μας προκαλούν την ανάκληση των παρακλήσεων, των ισχυρισμών και την ικανότητα του να κάνουμε σχόλια. Μερικές φορές αυτές οι εκφράσεις γίνονται εκούσια και άλλες φορές αυτόματα. Ως «από πάνω προς τα κάτω» διαδικασία ανάκλησης (top-down) αναφέρεται η πρόσβαση στο Λεξικό, κατά τη διάρκεια της οποίας εκφράζουμε εσωτερικώς γεννούμενες απόψεις, συναισθήματα και επιθυμίες. Σε αυτήν την περίπτωση το ερέθισμα υπάρχει στο μυαλό του ομιλητή και όχι στο εξωτερικό ή εσωτερικό περιβάλλον (σχήμα 1).



Η ανακάλυψη των νευρογλωσσολογικών μοντέλων απεικόνισης των διεργασιών που επιτελούνται από τον εγκέφαλο ως απόκριση σε λεκτικά ή μη λεκτικά ερεθίσματα είναι μια σημαντική ανακάλυψη της κλινικής Αφασιολογίας. Αφασιολόγοι έχουν περιγράψει ασθενείς με δυσκολία στην λεκτική έκφραση, οι οποίοι παρουσιάζουν σοβαρό περιορισμό σε ένα από αυτά τα στάδια των διαδικασιών. Στο σχήμα που ακολουθεί παρακάτω (σχήμα 2), παρουσιάζεται ένα πιθανό νευρογλωσσολογικό μοντέλο των διαδικασιών «παραγωγής» που εμπλέκονται στην απόκριση σε μια ερώτηση. Κάθε επίπεδο στο μοντέλο αναπαριστά μια διαδικασία, η οποία όμως εξαρτάται από την παραγωγή και απόδοση των προηγούμενων διεργασιών. Μεταξύ αυτών των επιπέδων υπάρχουν «buffers», που συμπεριλαμβάνονται στο μοντέλο για την βραχυπρόθεσμη αποθήκευση των «προϊόντων» της κάθε διαδικασίας κατά την διάρκεια εκτέλεσης των διαδοχικών διαδικασιών. Δηλαδή με σκοπό την διατήρηση της αρχικής επεξεργασίας του ερεθίσματος και ίσως για τον έλεγχο της ορθότητας του «χείμαρρου» των παραγωγών.

Έτσι λοιπόν, όταν η ερώτηση γίνει κατανοητή από το υποκείμενο (ομιλητή) και διαπιστωθεί η επικοινωνιακή της σκοπιμότητα, γίνεται ο καθορισμός του περιεχομένου της απάντησης. Αυτός εξαρτάται από πολυάριθμες πηγές, συμπεριλαμβανομένου του άμεσου περιβάλλοντος και της σημασιολογικής μνήμης. Στη συνέχεια γίνεται η παραγωγή του κατάλληλου για την απάντηση συντακτικού τύπου. Εφόσον αυτός παραχθεί ο ομιλητής ξεκινάει την διαδικασία λεκτικής ανάκλησης. Εδώ θα πρέπει να σημειωθεί ότι ενώ αυτές οι διαδικασίες εκτελούνται με ιεραρχική σειρά, μια διαδοχική διαδικασία μπορεί να ξεκινήσει, αμέσως μόλις η προηγούμενη διαδικασία έχει παράγει ένα επαρκές προϊόν για την συνέχιση και το πέρας της επεξεργασίας. Πράγμα που σημαίνει ότι οι διαδικασίες μπορούν να εκτελούνται ταυτόχρονα. Πολλοί συγγραφείς διαφοροποιούνται όσον αφορά στην ανάκληση από τα διαφορετικά συστατικά του λεξικού. Παρατηρώντας το σχήμα 2 μπορεί να διαπιστώσει κανείς ότι η λεκτική ανάκληση πραγματοποιείται από το σημασιολογικό και φωνολογικό λεξικό εξόδου. Τέλος η τελική παραγωγή της εκφερόμενης απάντησης πραγματοποιείται από τις διαδοχικές διαδικασίες της επιλογής και αλληλουχίας των φωνημάτων (φωνολογική αποκωδικοποίηση), της επιλογής και αλληλουχίας της διαμόρφωσης του φωνητικού συστήματος, του σχεδιασμού της κίνησης και της εκτέλεσης της (Lapointe, 1997).



Σχήμα .2 Πιθανό νευρογλωσσολογικό μοντέλο των διαδικασιών που εμπλέκονται στην απόκριση σε μια ερώτηση.
 buffers για την αποθήκευση των "παραγόμενων προϊόντων".

Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να γίνει διαχωρισμός ανάμεσα στην λεκτική ανάκληση και την κατονομασία, που περιλαμβάνεται σε πολλά σταθμισμένα και μη σταθμισμένα διαγνωστικά τεστ για την Αφασία, με σκοπό την εκτίμηση της λεκτικής ανάκλησης. Η κατονομασία είναι μια δραστηριότητα η οποία εμπλέκει διάφορες διαδικασίες εκτός από την λεκτική ανάκληση, όπως: την οπτική αντίληψη και αναγνώριση, την φωνολογική αποκωδικοποίηση, τον κινητικό προγραμματισμό και την εκτέλεση του λόγου. Στην πραγματικότητα, κάθε γλωσσική δραστηριότητα εμπλέκει εκείνες τις γνωστικές, εκτελεστικές διαδικασίες από τις οποίες μια

ασχολείται με συγκεκριμένο ερέθισμα και έτσι επιτυγχάνοντας τις κατάλληλες απαντήσεις. Το αποτέλεσμα των βλαβών σε αυτές τις διαδικασίες είναι ότι μπορεί να επηρεάσουν σημαντικά τις λεκτικές αποδόσεις των ασθενών κατά την εκτέλεση των δραστηριοτήτων, είτε ανεξάρτητα, είτε συμπτωματικά με την ύπαρξη συγκεκριμένης βλάβης στη λεκτική ανάκληση.

Από την πλευρά της Παθοφυσιολογίας υπάρχουν τρεις μηχανισμοί που εξηγούν την ανομία. Ο πρώτος αφορά «βλάβη» στη νευρική αναπαράσταση των λεκτικών εισόδων. Οι αλλοιώσεις σε αυτά τα νευρωνικά δίκτυα καθιστούν μη προσβάσιμες κάποιες λεκτικές εισόδους ή απαιτούν τουλάχιστον μεγαλύτερο επίπεδο δραστηριοποίησης των υπολειμματικών στοιχείων του δικτύου. Αυτός ο μηχανισμός θα μπορούσε να εξηγεί τις διάφορες εκδηλώσεις της διαταραγμένης λεκτικής ανάκλησης, συμπεριλαμβανομένου τις παραλείψεις των λέξεων, τις μερικές απαντήσεις, τις σημασιολογικές παραφασίες και τους νεολογισμούς. Ο δεύτερος μηχανισμός αφορά την καθυστέρηση ή αποτυχία σε ένα άθικτο σε σημαντικό βαθμό νευρικό δίκτυο, διατηρώντας ένα επαρκές επίπεδο δραστηριοποίησης. Αυτός ο μηχανισμός μπορεί να εκδηλωθεί με διάφορους τρόπους συμπεριλαμβανομένου των αυξανόμενων λανθασμένων αποκρίσεων, τις μη ολοκληρωμένες απαντήσεις, τις περιφράσεις, τις παραλείψεις λέξεων και ίσως την παραγωγή άσχετων λέξεων (Lapointe, 1997).

Τα άτομα με Κατονομαστική Αφασία ανάλογα με το πόσο σοβαρή δυσκολία παρουσιάζουν στην ανάκληση των λέξεων χαρακτηρίζονται από ρέοντα και μη ρέοντα λόγο. Ο αυθόρμητος λόγος των ατόμων με ελάχιστη δυσκολία στην ανάκληση, έχει φυσιολογική ροή και ρυθμό, με καλή άρθρωση και προσωδία. Αν και δομούν προτάσεις κανονικού μήκους η σύνταξή τους αποκλίνει κάπως από τα φυσιολογικά επίπεδα. Χαρακτηριστικό αυτού του αφασικού συνδρόμου είναι η παραγωγή φωνηματικών αλλά πολύ περισσότερο σημασιολογικών παραφασιών. Κατά τη διάρκεια ανεύρεσης της λέξης παρατηρείται επιβράδυνση της ροής του λόγου και συχνά, είτε γίνεται περιγραφή της λέξης στόχου, είτε αυτή δηλώνεται με νεύματα. Στις βαριές περιπτώσεις αυτού του συνδρόμου γίνεται λόγος για τραυλισμό όπου και διακόπτεται η ροή της ομιλίας.

Η γλωσσική αντίληψη των ασθενών κυμαίνεται στα ίδια επίπεδα με αυτήν των φυσιολογικών ατόμων. Παρουσιάζουν καλή ικανότητα επανάληψης φράσεων με δυσκολία στις πιο περίπλοκες και μακροσκελείς προτάσεις (Searle, 1994; Hunziker-Mazzola, 1995). Τέλος παρατηρούνται ελάχιστες δυσκολίες στην ανάγνωση και τη γραφή.

3. Διαφλοϊκή Αισθητηριακή Αφασία, η οποία εντοπίζεται στα κατώτερα κροταφο-νιακά σύνορα ή στον οπίσθιο άνω Βρεγματικό Λοβό. Ο αυθόρμητος λόγος των ατόμων με αυτό τον τύπο Αφασίας χαρακτηρίζεται από σχεδόν φυσιολογική ροή με ελαφρώς διαταραγμένη τη γλωσσική παραγωγή, παρουσία σημασιολογικών παραφασιών.

Η ακουστική και οπτική αντίληψη των λέξεων είναι σοβαρά διαταραγμένη, ενώ από την άλλη μεριά διατηρούν την ικανότητα επανάληψης των λέξεων με νόημα ή χωρίς, χωρίς να τις καταλαβαίνουν απαραίτητως. Η ικανότητα επανάληψης είναι περισσότερο φωνολογική παρά σημασιολογική. Αυτή η ικανότητα επανάληψης είναι που τους κάνει να διαφέρουν από τους ασθενείς με Αφασία Wernicke. Επιπλέον σε ορισμένους ασθενείς παρατηρείται ηχολαλία, επαναλαμβάνουν τα λόγια του συνομιλητή τους χωρίς να καταλαβαίνουν το νόημα αυτών. Τέλος η ανάγνωση και η γραφή με κατανόηση είναι ιδιαίτερα διαταραγμένες.

Χαρακτηριστικά ρημάτων που εξετάζονται στην ερευνητική μελέτη

Το ενδιαφέρον μας σε αυτή την έρευνα θα εστιαστεί, όπως προαναφέρθηκε και πιο πάνω στην επεξεργασία συγκεκριμένου τύπου ρημάτων σχετικά με την κατανόηση και παραγωγή του σε προτασιακό επίπεδο, μεταξύ ατόμων που παρουσιάζονται με τρεις διαφορετικούς τύπους Αφασίας. Τα ρήματα που λαμβάνουν χώρα σε αυτήν την έρευνα εμφανίζουν τα χαρακτηριστικά που παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί:

Πίνακας 1.1 Χαρακτηριστικά ρημάτων που εξετάζονται στην έρευνα

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΤΥΠΟΥ ΡΗΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΛΑΜΒΑΝΟΥΝ ΧΩΡΑ ΣΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ					
Χρόνοι	ΔΙΑΘΕΣΗ	Ενεργητικά	Μεταβατικά	✓	
		Παθητικά	Αμετάβατα		
		Μέσα			
		Ουδέτερα			
		ΦΩΝΗ	Ενεργητική		✓
			Παθητική		
	ΕΓΚΛΙΣΗ	Οριστική		✓	
		Υποτακτική			
		Προστακτική			
	ΠΑΡΟΝΤΙΚΟΙ	Ενεστώτας		✓	
		Παρακείμενος			
		ΠΑΡΕΛΘΟΝΤΙΚΟΙ	Παρατατικός		
			Αόριστος		
			Υπερσυντέλικος		
		ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΟΙ	Εξακολουθητ. Μέλλ.		
	Στιγμιαίος Μέλλ.				
	Συντελεσμένος Μέλλ.				
	ΤΡΟΠΟΣ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ ΡΗΜΑΤΟΣ	Μονολεκτικός		✓	
Περιφραστικός					
ΑΡΙΘΜΟΙ	Ενικός		✓		
	Πληθυντικός				
ΠΡΟΣΩΠΑ	α' πρόσωπο	}	Ενικού		
	β' πρόσωπο				
	γ' πρόσωπο			✓	
	α' πρόσωπο	}	Πληθυντικού		
	β' πρόσωπο				
	γ' πρόσωπο				

Κατά καιρούς έχουν γίνει διάφορες έρευνες κυρίως σε άλλες γλώσσες όπως στην Ολλανδική (Bastiaanse, 1991; Jonkers, 1998) που αφορούν στην ανάκληση του ρήματος, είτε σε επίπεδο πρότασης, είτε ως μεμονωμένης λέξης ατόμων με Αφασία τύπου Broca, καθώς επίσης τόσο στην ελληνική, όσο και στην αγγλική γλώσσα σε δίγλωσσους ασθενείς με Κατονομαστική Αφασία (Kambanaros, 2003; Kambanaros & van Steenbrugge, 2005). Ενώ στην ελληνική γλώσσα πραγματοποιήθηκε τελευταίως, έρευνα για την επεξεργασία και την ανάκληση των ρημάτων και των διαφόρων τύπων των ρημάτων (οργανικότητα ή μη) σε ασθενείς με Αφασία Broca (Γραμματικάκη & Οικονόμου, 2006).

Η παρούσα έρευνα, σκοπός της οποίας είναι η μελέτη της επεξεργασίας του ρήματος κατά την εκτέλεση των δυο βασικών γλωσσικών ικανοτήτων, είναι σημαντική για την επιστήμη της Λογοθεραπείας καθώς θα δώσει επιπρόσθετες πληροφορίες για την φύση των λαθών των ατόμων με Αφασία, βοηθώντας έτσι στην καλύτερη αποκατάσταση και θεραπεία των ασθενών. Στόχος του κάθε λογοθεραπευτή δεν είναι η κατηγοριοποίηση των ασθενών στους διάφορους τύπους Αφασίας, αλλά η εύρεση των ελλείψεων που παρουσιάζουν στους διάφορους τομείς του λόγου με σκοπό τον περιορισμό ή ακόμη και την εξάλειψή τους.

Στόχοι και ερευνητικές ερωτήσεις:

Οι στόχοι της συγκεκριμένης έρευνας είναι κατά σειρά:

1. Πρώτος στόχος της έρευνας είναι να μελετήσει, αν η κατανόηση συγκεκριμένου τύπου ρημάτων των ασθενών με Αφασία είναι καλύτερη από την παραγωγή τους σε προτασιακό επίπεδο.
2. Δεύτερος στόχος είναι να διαπιστώσει εάν υπάρχουν διαφορές κατά την κατανόηση συγκεκριμένου τύπου ρημάτων σε επίπεδο πρότασης ανάμεσα στους ασθενείς με Αφασία Broca, με Κατονομαστική Αφασία και σε αυτούς με Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία.
3. Ο τρίτος στόχος είναι να διαπιστωθεί, αν υπάρχουν διαφορές στην παραγωγή συγκεκριμένου τύπου ρημάτων μέσα σε προτάσεις, ανάμεσα στους ασθενείς με Αφασία Broca, με Κατονομαστική Αφασία και σε αυτούς με Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία.

Καταλήγοντας, παρουσιάζονται οι ερωτήσεις που αφορούν τη συγκεκριμένη έρευνα και οι οποίες είναι:

1. Είναι καλύτερη η κατανόηση από την παραγωγή ρημάτων σε προτασιακό επίπεδο μεταξύ των ατόμων με αφασία;
2. Υπάρχει διαφορά ως προς την κατανόηση των ρημάτων σε προτασιακό επίπεδο ανάμεσα στους ασθενείς με Αφασία Broca, με Κατονομαστική Αφασία και σε αυτούς με Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία;

3. Υπάρχουν διαφορές όσον αφορά την παραγωγή των ρημάτων μέσα σε προτάσεις, μεταξύ των ασθενών με Αφασία Broca, με Κατονομαστική Αφασία και αυτών με Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία;

ΔΕΥΤΕΡΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

Στο κεφάλαιο αυτό παραθέτονται έρευνες που έχουν γίνει τόσο στην ελληνική όσο και σε άλλες γλώσσες, σχετικά με την επεξεργασία των ρημάτων σε προτασιακό επίπεδο σε ασθενείς με Αφασία Broca και Κατονομαστική Αφασία (Ανομία). Επιπλέον γίνεται χρήση ενός ψυχογλωσσολογικού μοντέλου που αφορά στην ομαλή επεξεργασία προτάσεων, και τα οποία μπορεί να εξηγήσει το επίπεδο βλάβης που παρουσιάζουν τα άτομα με Αφασία κατά την κατανόηση και παραγωγή προτάσεων συμπεριλαμβανομένου και αυτή των ρημάτων.

Πριν από την παρουσίαση των παραπάνω θα γίνει αναφορά στο νοητικό λεξικό, απαραίτητο για την αποθήκευση και την περαιτέρω επεξεργασία των λεξικών στοιχείων μιας γλώσσας. Κατά την ακουστική κατανόηση και παραγωγή των προτάσεων είναι απαραίτητη η αποθήκευση των πληροφοριών στον εγκέφαλο. Το μεγαλύτερο ποσοστό των ατόμων με Αφασία παρουσιάζουν πρόβλημα στην βραχυπρόθεσμη μνήμη, με αποτέλεσμα την εμφάνιση δυσκολιών κατά την κατανόηση και την ανάκληση του προφορικού λόγου, κάτι που θεωρείται χαρακτηριστικό της ενήλικης Αφασίας (Schuell, Jenkins, Jimenez-Pabon, 1964). Έρευνες που ασχολήθηκαν με τη μελέτη των ρημάτων που ανήκουν σε διαφορετικές σημασιολογικές κατηγορίες στο νοητικό λεξικό, έδειξαν ότι το κεντρικό νόημα του ρήματος μπορεί να επηρεάζεται ενώ διατηρούνται σε πολύ καλό επίπεδο οι γνώσεις για τη δομή του ρήματος σε σχέση με το κατηγορούμενο και την κατηγοριοποίησή του (Breedin & Martin, 1996; Marshall, Pring, Chiat & Robson, 1996). Σε διάφορες γλώσσες συμπεριλαμβανομένου της ελληνικής και της αγγλικής, οι κλιτές λέξεις θεωρούνται δύσκολες στην επεξεργασία τους (Kehayia, 1990; Kehayia & Jarema, 1991; Kadzielawa, 1996).

Νοητικό Λεξικό

Το νοητικό λεξικό αποτελεί την αποθηκευμένη νοητική αναπαράσταση αυτών που γνωρίζουμε σχετικά με τα λεξικά στοιχεία της γλώσσας. Με άλλα λόγια περιέχει όλες τις πληροφορίες που σχετίζονται με τις δομικές ιδιότητες των λεξικών στοιχείων και συγκεκριμένα τα φωνολογικά, συντακτικά και σημασιολογικά τους χαρακτηριστικά (λεξικό γλωσσολογίας).

Τα λεξικά αυτά στοιχεία (οι λέξεις) ανάλογα με το πόσο εύκολα γίνονται αντιληπτά ή όχι, ταξινομούνται στις εξής κατηγορίες στο νοητικό λεξικό:

- Συγκεκριμένες έννοιες : έννοιες που αναγνωρίζονται και κατανοούνται το ίδιο εύκολα τόσο από ομόγλωσσους ομιλητές όσο και από ομιλητές μιας άλλης γλώσσας καθώς τα χαρακτηριστικά αυτών είναι εύληπτα, όπως η λέξη «τραπέζι».
- Αφηρημένες έννοιες : έννοιες που το περιεχόμενο τους είναι πιο αφηρημένο και εξαρτάται από τις ανάγκες και την ιδεολογία μιας γλωσσικής κοινότητας κάτω από τις διάφορες συνθήκες που επικρατούν κάθε φορά, όπως η λέξη «ελευθερία».
- Σχετικές Αναφορικές έννοιες : έννοιες που έχουν σχετική αναφορική σημασία κάθε φορά σε κάθε γλωσσική κοινότητα, όπως η λέξη «καλός».
- Πολύσημες έννοιες : έννοιες που μπορεί να έχουν περισσότερα από μια σημασίες, όπως η λέξη «πετώ».
- Αμφίσημες έννοιες : έννοιες με μεταφορική ή αμφίσημη σημασία, όπως η λέξη «

Επιπλέον το νοητικό λεξικό περιλαμβάνει δυο ακόμα κατηγορίες λέξεων, οι οποίες διακρίνονται με βάση την συντακτική τους λειτουργία:

∅ Λέξεις περιεχομένου : λέξεις δηλαδή που είναι φορείς μηνυμάτων όπως «ουσιαστικά, ρήματα, επίθετα».

∅ Λειτουργικές λέξεις : λέξεις που συνοδεύουν τις λέξεις περιεχομένου, προσδιορίζοντας και ενισχύοντας το νόημά τους, όπως “άρθρα, σύνδεσμοι, προθέσεις”.

Οργάνωση νοητικού λεξικού

Το νοητικό λεξικό οργανώνεται-αναλύεται σε τρία επίπεδα, υπεύθυνα τόσο για την αποθήκευση όσο και για την περαιτέρω ανάκληση των λεξικών στοιχείων:

- Φωνολογικό επίπεδο: περιέχει την φωνολογική οργάνωση των λέξεων του νοητικού λεξικού στη μνήμη μας. Συνήθως ο ήχος μιας λέξης επαρκεί για την ανάκληση από τη μνήμη και των υπόλοιπων πληροφοριών που περιέχει η λέξη. Απαραίτητη προϋπόθεση για αυτήν τη διαδικασία είναι η αλληλεπίδραση της φωνολογικής (ήχους) και σημασιολογικής δομής (νόημα) της λέξης.
- Συντακτικό επίπεδο: σε αυτό το επίπεδο οι λέξεις οργανώνονται με βάση τη συντακτική τους κατηγορία (ουσιαστικό, ρήμα...) και λειτουργία (προσδιορισμός, δράστης...). Οι φυσικοί ομιλητές μιας γλώσσας δεν είναι αναγκαίο να γνωρίζουν επακριβώς αυτές τις κατηγορίες και το πώς ονομάζονται. Η διαδικασία αυτή πραγματοποιείται αυτοματοποιημένα με αποτέλεσμα την δημιουργία σωστά δομημένων προτάσεων.

- **Σημασιολογικό επίπεδο:** οι λέξεις σε αυτό το επίπεδο οργανώνονται με βάση τις σημασιολογικές πληροφορίες που μεταφέρουν (φορείς πληροφοριών) και καταλαμβάνουν εκτενές μέρος στο νοητικό λεξικό. Οι λέξεις αναφέρονται άμεσα σε γεγονότα και πράγματα, αναπτύσσοντας ένα δίκτυο εννοιολογικών σχέσεων μεταξύ τους, βασισμένο στις γενικές, πολιτιστικές και πολιτισμικές γνώσεις. Σημαντικό ρόλο στην ανάκληση παίζει η δυνατότητα συμπερίληψης που παρέχεται σε αυτό το επίπεδο. Κατά την συμπερίληψη οι λέξεις ιεραρχούνται σε κατηγορίες ανάλογα με την νοηματική σχέση και συγγένεια που εμφανίζουν μεταξύ τους. Για παράδειγμα η λέξη :

§ «σύζυγος» υπόκειται στην έννοια→»άνθρωπος» και αυτή με τη σειρά της στην έννοια→»δίποδο» και αυτή στην ανώτερη ιεραρχικά έννοια→»ζων οργανισμός».

§ Στηριζόμενοι στα παραπάνω, οι επιστήμονες κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η κατηγοριοποίηση των διάφορων λέξεων στο νοητικό λεξικό πραγματοποιείται με τη βοήθεια σύνθετων και πολύπλοκων κανόνων. Αυτοί οι κανόνες είναι τόσο χαώδεις όσο και η δομή και λειτουργία του εγκεφάλου.

Πρόσβαση στο νοητικό λεξικό

Η πρόσβαση στο νοητικό λεξικό είναι ευρέως αποδεκτό, ότι αποτελεί μια περίπλοκη και δύσκολη διαδικασία, η οποία διέπεται από δικούς της πολύπλοκους και συγκεκριμένους κανόνες. Αυτό γίνεται αντιληπτό, αν σκεφτούμε ότι ο μέσος φυσιολογικός ενήλικος ομιλητής μιας γλώσσας διαθέτει παθητικό λεξιλόγιο της τάξης των 50.000 ή και παραπάνω λέξεων.

Σύμφωνα με την άποψη των περισσότερων ερμηνευτικών ψυχολογολογικών μοντέλων η ακουστική και οπτική αναγνώριση των λέξεων πραγματοποιείται στα παρακάτω τρία στάδια:

- **Τη λεξιλογική πρόσβαση:** στο στάδιο αυτό η φωνολογική δομή του εκάστοτε γλωσσικού στοιχείου (λέξης), μας δίνει τη δυνατότητα πρόσβασης σε μια λίστα υποψήφιων λεξημάτων που ταιριάζουν φωνολογικά και σημασιολογικά με το παραγόμενο ακουστικό σήμα. Αποτελεί δηλαδή το σημείο εκκίνησης. επιλογής της εκάστοτε λέξης μέσα από ένα προεπιλεγμένο σύνολο υποψήφιων λέξεων που υπάρχουν στην παραπάνω λίστα.
- **Τη λεξιλογική επιλογή:** στο στάδιο αυτό γίνεται ο αμοιβαίος περιορισμός που διέπει την συνεμφάνιση συνόλων λεξικών στοιχείων. Με άλλα λόγια σε αυτό το στάδιο πραγματοποιείται η αυστηρότερη επιλογή της λέξης. Αυτό επιτυγχάνεται με τον συσχετισμό των νέων πληροφοριών που λαμβάνονται από τη φωνολογική δομή της λέξης με το ευρύτερο εννοιολογικό πλαίσιο στο οποίο ανήκει αυτή. Αποτέλεσμα της παραπάνω διαδικασίας είναι η

προοδευτική μείωση της λίστας των υποψήφιας λέξεων με σκοπό την εύρεση της ζητούμενης λέξης.

- Τη σημασιολογική ενσωμάτωση-κατηγοριοποίηση: το στάδιο αφορά το ευρύτερο επικοινωνιακό πλαίσιο στο οποίο εντάσσεται η κάθε λέξη. Κατά πόσο δηλαδή η λέξη που επιλέχθηκε ταιριάζει και ενσωματώνεται με τα συμφραζόμενα του εκάστοτε επικοινωνιακού πλαισίου τόσο σε σημασιολογικό όσο και σε συντακτικό επίπεδο. Το στάδιο αυτό παίζει εξίσου σημαντικό ρόλο, όπως και τα προηγούμενα στάδια, στην αντιληπτική και παραγωγική διαδικασία της γλωσσικής επεξεργασίας.

Συνοψίζοντας, η ιεραρχική οργάνωση του νοητικού λεξικού και κατ' επέκταση η αναγνώριση των λέξεων ερμηνεύεται από την ύπαρξη δυο γενικών θεωριών:

1. από τη βάση προς τα πάνω (*bottom up*) διαδικασία: από τις ελάχιστες φωνητικές μονάδες σε ολόενα και μεγαλύτερες (προτασιακό επίπεδο) ή αλλιώς ξεκινά από τη λέξη και αναζητά το νόημά της.
2. από την αντίστροφη διαδικασία: από τη μέγιστη μονάδα σε ολόενα μικρότερες (*top down*) ή αλλιώς ξεκινά από τη σημασία και ψάχνει τη λέξη.

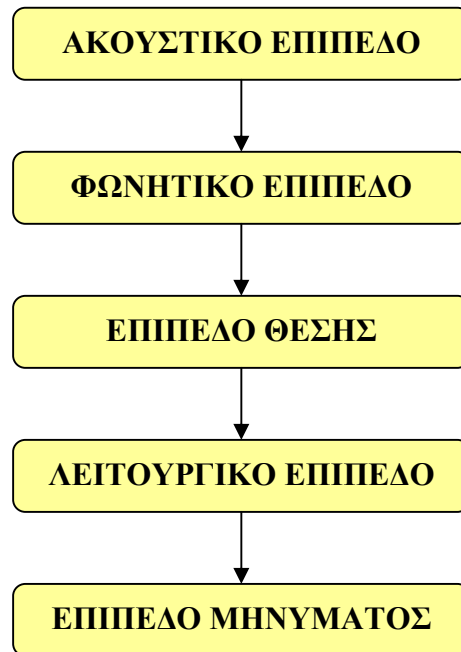
Σε αυτό το σημείο θα γίνει περιγραφή των ψυχογλωσσολογικού μοντέλου, βάση του οποίου γίνεται η ανάλυση της κατανόησης και της παραγωγής των φυσιολογικά παραγόμενων προτάσεων, καθώς και ο καθορισμός του επιπέδου της βλάβης που εμφανίζουν οι τρεις ομάδες ασθενών με διαφορετικό τύπο Αφασίας.

Μοντέλο Garrett για την κατανόηση προτάσεων (1975, 1982, 1988)

Πρέπει να σημειωθεί ότι το μοντέλο κατανόησης, έπεται του σχεδιασμού του μοντέλου παραγωγής των προτάσεων. Το μοντέλο κατανόησης όπως και το μοντέλο παραγωγής που θα περιγραφεί παρακάτω περιλαμβάνει πέντε διακριτά επίπεδα: το ακουστικό, το φωνολογικό, το επίπεδο θέσης, το λειτουργικό επίπεδο και το επίπεδο μηνύματος. Η ανάλυση της κατανόησης των προτάσεων με βάση το μοντέλο του Garrett όπως φαίνεται και στο σχήμα 2.1, γίνεται από πάνω προς τα κάτω με την μετατροπή αρχικά του ακουστικού μηνύματος σε φωνολογικό κώδικα όπως φαίνεται και στο σχήμα που ακολουθεί. Κατά την κατανόηση των προτάσεων μια γλωσσολογικά δομημένη ενότητα αποσυντίθεται σε ένα αφηρημένο νοητικό μήνυμα.

Συγκεκριμένα το ακουστικό επίπεδο ευθύνεται για την αντίληψη των ηχητικών μηνυμάτων, η οποία πραγματοποιείται μέσω των διεργασιών ακουστικής ανάλυσης (αντίληψη ήχων). Ακολουθεί το φωνητικό επίπεδο, που είναι υπεύθυνο για την μετατροπή των λέξεων σε φωνολογικό κώδικα με τη βοήθεια των διεργασιών φωνολογικής ενημερότητας. Στο επίπεδο θέσης

εκτελούνται οι μεν φωνολογικές διεργασίες κατά τις οποίες γίνεται η φωνολογική αποκωδικοποίηση της μορφής της λέξης και οι δε συντακτικές διεργασίες, με σκοπό τον καθορισμό της θέσης που θα πάρει η κάθε λέξη μέσα στην πρόταση. Ενώ στο ίδιο επίπεδο πραγματοποιείται και η αποσύνθεση των τεμαχιακών και υπερ-τεμαχιακών στοιχείων της πρότασης. Το λειτουργικό επίπεδο αφορά τις διεργασίες λογικής και σύνταξης. Στο επίπεδο αυτό οι λεκτικές έννοιες αποκτούν σημασιολογική αξία (λογική) και θεματικό ρόλο μέσα στην πρόταση (σύνταξη). Τέλος στο επίπεδο μηνύματος γίνεται η αντίληψη των εννοιών και των ιδεών.



Σχήμα 2.1 Μοντέλο Garrett για την κατανόηση των προτάσεων

Επίπεδο βλάβης κατά την κατανόηση των προτάσεων βάσει του μοντέλου Garret

Ασθενείς με Αφασία Broca: Λόγω του ότι οι ασθενείς με αυτόν τον τύπο Αφασίας παρουσιάζουν ελάχιστα προβλήματα κατά την κατανόηση των προτάσεων δεν αναμένεται να παρουσιάσουν δυσκολίες σε κανένα από τα πέντε επίπεδα κατανόησης του μοντέλου Garret.

Ασθενείς με Κατονομαστική Αφασία: Εξίσου και οι ασθενείς με Κατονομαστική Αφασία αναμένεται να μην παρουσιάσουν προβλήματα σε κάποιο από τα πέντε στάδια κατανόησης του παραπάνω μοντέλου, καθώς παρουσιάζουν ελάχιστες δυσκολίες κατά την κατανόηση.

Ασθενείς με Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία: Σε αντίθεση με τους ασθενείς με Αφασία Broca και Κατονομαστική Αφασία, οι ασθενείς με Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία αναμένεται να παρουσιάσουν δυσκολίες στο ακουστικό επίπεδο του μοντέλου Garret, εφόσον είναι υπεύθυνο για την αντίληψη των ήχων και την ακουστική ανάλυση τους. Οι ασθενείς με τον τελευταίο τύπο

Αφασίας αντιμετωπίζουν ιδιαίτερα προβλήματα στην κατανόηση που σχετίζονται με την ακουστική κυρίως ανάλυση.

Μοντέλο Garrett για την παραγωγή προτάσεων

Το μοντέλο ομαλής παραγωγής προτάσεων που προηγήθηκε από αυτό της κατανόησης, αναπτύχθηκε από τον Garret (1975, 1982, 1988) με σκοπό την ερμηνεία της παραγωγής προτάσεων των ασθενών με Αφασία, βασιζόμενο στα λάθη της φυσιολογικής ομιλίας. Πρόκειται για ένα ψυχογλωσσολογικό μοντέλο που προσπαθεί να εξηγήσει τις διανοητικές λειτουργίες που λαμβάνουν χώρα κατά την παραγωγή των προτάσεων. Το μοντέλο παραγωγής προτάσεων όπως και αυτό της κατανόησης διακρίνεται σε πέντε επίπεδα: το επίπεδο μηνύματος, το λειτουργικό επίπεδο, το επίπεδο θέσης, το φωνητικό επίπεδο και το αρθρωτικό. Στο παρακάτω σχήμα αναπαριστώνται οι απαιτούμενες διεργασίες που προηγούνται και έπονται των πέντε επιπέδων, μαζί με τα πέντε στάδια κατά την ομαλή παραγωγή προτάσεων. Χαρακτηριστικό του μοντέλου αυτού είναι ότι δίνει περισσότερη βάση στο δεύτερο και τρίτο επίπεδο όπου η λεξική πληροφορία αποκτάει σημασία και περνώντας στο τρίτο επίπεδο καθορίζεται η θέση της συντακτικά, χωρίς όμως να απαξιώνει τα υπόλοιπα επίπεδα.

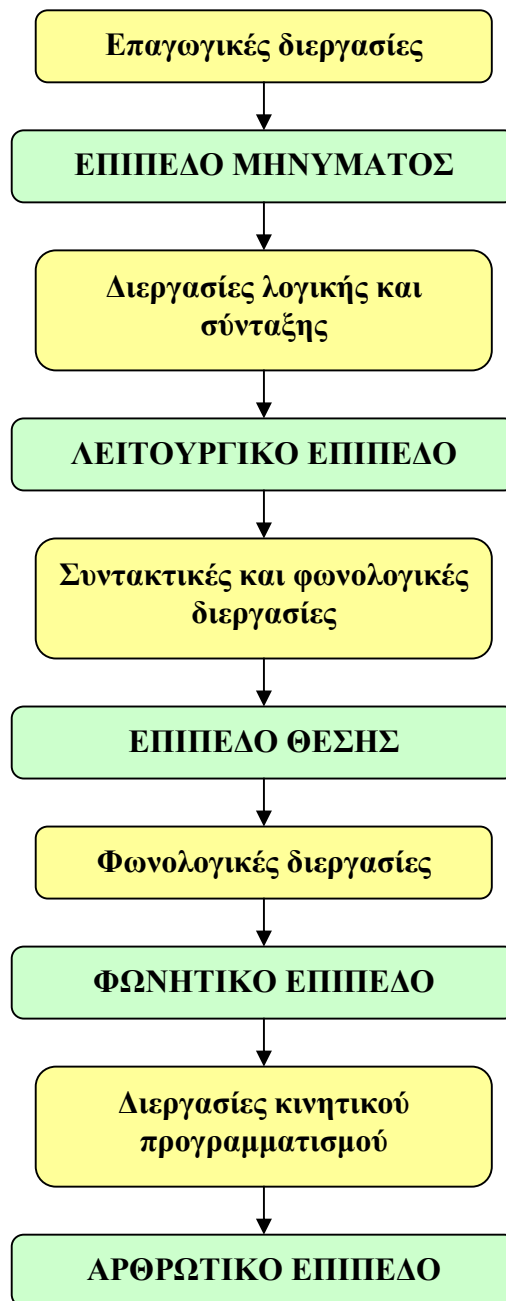
Συγκεκριμένα το επίπεδο μηνύματος αφορά τη μη γλωσσολογική κωδικοποίηση των πληροφοριών με την εκτέλεση των επαγωγικών διεργασιών της σκέψης (εσωτερικές, γνωστικές και συναισθηματικές διεργασίες).

Το λειτουργικό επίπεδο ευθύνεται για τις διεργασίες λογικής και σύνταξης κατά τις οποίες οι πληροφορίες αποκτούν σημασιολογική αξία ενώ καθορίζεται και ο θεματικός ρόλος της πρότασης σε σχέση με τα στοιχεία που την απαρτίζουν.

Το επίπεδο θέσης αφορά τις συντακτικές και φωνολογικές διαδικασίες κατά τις οποίες πραγματοποιείται ο φωνολογικός καθορισμός των αφηρημένων λεξικών στοιχείων καθώς και ο καθορισμός της γραμματικής σειράς της δομής με τη βοήθεια των συντακτικών κανόνων.

Το φωνητικό επίπεδο είναι υπεύθυνο για τις διεργασίες των κανόνων της φωνολογίας με αποτέλεσμα την προετοιμασία του κινητικού προγραμματισμού για άρθρωση.

Τέλος το αρθρωτικό επίπεδο ευθύνεται για την επιλογή των αρθρωτικών κινήσεων με σκοπό την παραγωγή.



Σχήμα 2.2 Μοντέλο Garrett για την παραγωγή προτάσεων

Επίπεδο βλάβης κατά την παραγωγή των προτάσεων βάσει του μοντέλου Garret

Ασθενείς με Αφασία Broca: Οι ασθενείς με το συγκεκριμένο τύπο Αφασίας αναμένεται να αντιμετωπίζουν δυσκολίες στο λειτουργικό επίπεδο και στο επίπεδο θέσης, εφόσον αυτά τα δύο επίπεδα είναι υπεύθυνα για τις συντακτικές διεργασίες. Όπως έχει ειπωθεί και στο πρώτο κεφάλαιο οι ασθενείς με Αφασία παρουσιάζουν προβλήματα κυρίως συντακτικής φύσεως. Επίσης έχει αναφερθεί ότι οι αγραμματικοί ασθενείς μπορεί να παρουσιάζουν γραμματικές δυσκολίες λόγω βλάβης της γραμματικής κωδικοποίησης (Bastiaanse, 1991) ή κάποιου συντακτικού ελλείμματος (Zingester & Berndt, 1990) με αποτέλεσμα την παραγωγή μη σωστών γραμματικά προτάσεων

(Saffran, Schwartz & Marin, 1990; Saffran, 1982). Τέλος προβλήματα μπορεί να παρουσιάζουν και στο μορφολογικό επίπεδο (Caramazza & Berndt, 1985).

Ασθενείς με Κατονομαστική Αφασία: Αναμένεται να παρουσιάζουν δυσκολίες στο επίπεδο θέσης όσον αφορά τον φωνολογικό καθορισμό των λεξικών στοιχείων, από τη στιγμή που οι ασθενείς με αυτό το είδος Αφασίας παρουσιάζουν προβλήματα στην φωνολογική αναπαράσταση της λέξης (Ellis & Young, 1988; Kay & Ellis, 1987).

Ασθενείς με Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία: Αναμένεται να παρουσιάζουν προβλήματα κυρίως στο επίπεδο θέσης εφόσον η παραγωγή λόγου αυτών των ασθενών χαρακτηρίζεται από σημασιολογικές παραφασίες.

Παραδείγματα ερευνητικών μελετών

Στο κεφάλαιο αυτό παραθέτονται και περιγράφονται δύο παρόμοιες έρευνες που έχουν γίνει πρόσφατα στην ελληνική γλώσσα και οι οποίες σχετίζονται με την παραγωγή και κατανόηση συγκεκριμένου τύπου ρημάτων. Η μία εξετάζει την κατανόηση και παραγωγή συγκεκριμένου τύπου ρημάτων σε επίπεδο πρότασης σε άτομα με αφασία Broca (Γραμματικάκη & Οικονόμου, 2006), ενώ η δεύτερη εξετάζει την κατανόηση και παραγωγή ουσιαστικών και ρημάτων σε μονολεκτικό επίπεδο των ατόμων με Αφασία Broca (Αβραμοπούλου & Κανελοπούλου, 2006). Ακολουθεί η περιγραφή των δυο προαναφερθέντων ερευνών, βάση των οποίων θα γίνει η σύγκριση των αποτελεσμάτων της παρούσας έρευνας στο πέμπτο κεφάλαιο.

Η πρώτη έρευνα αφορά τη μελέτη των προβλημάτων που αντιμετωπίζουν οι ασθενείς με Αφασία Broca κατά την κατανόηση και την παραγωγή προτάσεων (Γραμματικάκη & Οικονόμου, 2006). Αποσκοπεί στην εύρεση των προβλημάτων που παρουσιάζουν οι ασθενείς με Αφασία Broca σχετικά με την επεξεργασία των ρημάτων σε επίπεδο πρότασης. Στα πλαίσια αυτού του στόχου μελετήθηκε και η επίδραση συγκεκριμένων τύπων ρημάτων μέσα σε προτάσεις κατά την διαδικασία κατανόησης και παραγωγής τους. Τέλος η έρευνα πραγματοποιήθηκε για να διαπιστωθούν τα ακριβή ελλείμματα των ατόμων με Αφασία Broca στην ελληνική γλώσσα.

Στόχοι της έρευνας:

1. Η εύρεση πιθανών διαφορών που παρουσιάζουν οι ασθενείς με Αφασία Broca ανάμεσα στην κατανόηση και την παραγωγή προτάσεων.
2. Η διαπίστωση των δυσκολιών κατά την ανάκληση των ρημάτων σε προτασιακό επίπεδο.
3. Η διαπίστωση του κατά πόσο, η οργανικότητα και η φωνημική σχέση επηρεάζουν την παραγωγή των ρημάτων μέσα σε μια πρόταση.

Μεθοδολογία:

Η ερευνητική ομάδα απαρτιζόταν από τέσσερις ασθενείς με Αφασία Broca, φυσικοί ομιλητές της ελληνικής γλώσσας. Από τα τέσσερα αυτά περιστατικά, τα τρία ήταν γυναίκες και το ένα άντρας.

Τα κριτήρια επιλογής της ερευνητικής ομάδας ήταν :

- Να έχουν διακομιστεί σε νοσοκομείο με ένα αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο.
- Να έχουν παρέλθει τρεις μήνες από την εμφάνιση του εγκεφαλικού επεισοδίου.
- Η Διάγνωση των ασθενών με Αφασία τύπου Broca.
- Η απουσία ακουστικών και οπτικών ελλειμμάτων για την εκτέλεση των δοκιμασιών.
- Η ομάδα ελέγχου (φυσιολογικά άτομα), αποτελούνταν επίσης από τέσσερα υποκείμενα, τα οποία αντιστοιχούσαν με αυτά της ερευνητικής ομάδας ως προς το φύλο, την ηλικία, το μορφωτικό και κοινωνικό-οικονομικό επίπεδο. Ήταν όλοι φυσικοί ομιλητές της ελληνικής γλώσσας, ενώ δε παρουσίαζαν νευρολογικής φύσεως προβλήματα. Προϋπόθεση για την συμμετοχή τους στην έρευνα και την εκτέλεση των δοκιμασιών, ήταν η απουσία οπτικών και ακουστικών προβλημάτων.

Κατά την πραγμάτωση της έρευνας χορηγήθηκαν στα υποκείμενα δύο διαγνωστικά εργαλεία. Αρχικά χορηγήθηκε η ελληνική έκδοση του Διαγνωστικού Εγχειριδίου της Βοστώνης για την Αφασία (Parathanasiou, Pliogas, Salavoura, Tsigaras, 2004), με σκοπό να διαγνωστεί η ύπαρξη όπως επίσης και ο τύπος της Αφασίας που παρουσιάζουν τα υποκείμενα. Οι δοκιμασίες που χρησιμοποιήθηκαν για την επίτευξη του παραπάνω σκοπού ήταν οι εξής: ελεύθερος λόγος συμπεριλαμβανομένου και της εικόνας «κλοπής του μπισκότου», ακουστική κατανόηση και προφορική έκφραση. Καθεμία από αυτές τις δοκιμασίες αποτελείται από υποδοκιμασίες οι οποίες παρουσιάζονται αναλυτικά στο τρίτο κεφάλαιο. Επίσης για την διάγνωση του τύπου της Αφασίας λήφθηκαν υπ' όψιν και οι ιατρικές γνωματεύσεις για καθέναν από τους ασθενείς.

Πριν την έναρξη των δοκιμασιών έγινε λήψη ιστορικού για τον κάθε ασθενή, το οποίο περιελάμβανε δημογραφικές πληροφορίες (χρονολογία γέννησης, εκπαίδευση, επάγγελμα), οικογενειακή κατάσταση και κοινωνικό ιστορικό. Επιπλέον συλλέχθηκαν πληροφορίες για την τοποθεσία της βλάβης μέσα από τις εξετάσεις CT και MRI ενώ γίνεται αναφορά του τύπου Αφασίας και της χρονικής διάρκειας μετά το εγκεφαλικό επεισόδιο (βλ. παράρτημα). Δημογραφικές πληροφορίες λήφθηκαν εξίσου από την ομάδα των φυσιολογικών ατόμων με σκοπό την αναγνώριση των αποκλίσεων μεταξύ αυτής της ομάδας και της ερευνητικής ομάδας (άτομα με Αφασία Broca).

Στη συνέχεια για την εξέταση των ερευνητικών ερωτήσεων:

- Είναι καλύτερη η κατανόηση από την παραγωγή σε επίπεδο πρότασης;

- Είναι καλύτερη η παραγωγή των ενόργανων ρημάτων απ' ότi η παραγωγή των ανόργανων ρημάτων μέσα σε μια πρόταση;
- Είναι καλύτερη η παραγωγή των ενόργανων με φωνημική σχέση ρημάτων απ' ότi η παραγωγή των ενόργανων ρημάτων χωρίς φωνημική σχέση με το ουσιαστικό-εργαλείο μέσα σε μια πρόταση;

έγινε χρήση της ανεπίσημης Δοκιμασίας Κατανόησης και Παραγωγής Προτάσεων (Δ.Κ.Π.Π.) από το Greek Object and Action Test (GOAT: Kambanaros, 2003).

Περιγραφή του GOAT:

Η ανεπίσημη αυτή δοκιμασία που επίσης περιγράφεται στο τρίτο κεφάλαιο της παρούσας έρευνας, αποτελούνταν από πέντε σύνθετες ασπρόμαυρες «ζωγραφιές» με οικείες σκηνές που είχαν σχεδιαστεί από επαγγελματία ζωγράφο για τους σκοπούς του GOAT (GOAT: Kambanaros, 2003), καθώς επίσης και από πέντε φόρμες με τα αντίστοιχα θεματικά πλαίσια (βλ. παράρτημα).

Καθεμιά από τις πέντε αυτές σκηνές αντιστοιχούσε και σε ένα διαφορετικό θεματικό πλαίσιο:

- Στην εργασία
- Στο σχολείο
- Στο σπίτι
- Στην εξοχή
- Στον κήπο

Καθένα από τα θεματικά πλαίσια αποτελούνταν από έξι ενέργειες-προτάσεις. Η δομή των προτάσεων ήταν της μορφής: υποκείμενο – ρήμα – αντικείμενο (Y-P-A).

Το υποκείμενο ήταν: προσωπική αντωνυμία, ενικού αριθμού, αρσενικού ή θηλυκού γένους, ονομαστικής πτώσης.

Το ρήμα ήταν: μεταβατικό, α' συζυγίας, χρόνου ενεστώτα, ενεργητικής φωνής και διάθεσης, οριστικής έγκλισης, γ' ενικού προσώπου, μονόπτωτο (εκτός από δυο ρήματα που είναι δίπτωτα: «βουρτσίζει», «μαζεύει»).

Το αντικείμενο ήταν: είτε ουσιαστικό αιτιατικής πτώσης, είτε εμπρόθετο: πρόθεση («με») + ουσιαστικό αιτιατικής πτώσης.

Για τους σκοπούς της έρευνας αναφέρονταν ο αριθμός των οργανικών ή μη τύπων ρημάτων, καθώς και αυτών με φωνημική σχέση με το εργαλείο-αντικείμενο.

Θεματικά πλαίσια σε σχέση με την οργανικότητα των ρημάτων:

Στην εργασία υπήρχαν:

- δύο «ανόργανα», δύο «ενόργανα» και δύο «ενόργανα» με φωνημική σχέση ρήματα.
- δύο «ανόργανα», δύο «ενόργανα» και δύο «ενόργανα» με φωνημική σχέση με τα ρήματα ουσιαστικά.

Στο σχολείο υπήρχαν:

- δύο «ανόργανα», δύο «ενόργανα» και δύο «ενόργανα» με φωνημική σχέση ρήματα.
- δύο «ανόργανα», δύο «ενόργανα» και δύο «ενόργανα» με φωνημική σχέση με τα ρήματα ουσιαστικά.

Στο σπίτι υπήρχαν:

- τρία «ανόργανα», ένα «ενόργανο» και δύο «ενόργανα» με φωνημική σχέση ρήματα.
- τρία «ανόργανα», ένα «ενόργανο» και δύο «ενόργανα» με φωνημική σχέση με τα ρήματα ουσιαστικά.

Στην εξοχή υπήρχαν:

- τρία «ανόργανα», δύο «ενόργανα» ρήματα και ένα «ενόργανο» με φωνημική σχέση ρήμα.
- τέσσερα «ανόργανα», δύο «ενόργανα» ουσιαστικά και ένα «ενόργανο» με φωνημική σχέση με το ρήμα ουσιαστικό.

Στον κήπο υπήρχαν:

- ένα «ανόργανο» ρήμα, τέσσερα «ενόργανα» ρήματα και ένα «ενόργανο» με φωνημική σχέση ρήμα.
- δύο «ανόργανα», τέσσερα «ενόργανα» ουσιαστικά και ένα «ενόργανο» με φωνημική σχέση με το ρήμα ουσιαστικό.

Κατά τη χορήγηση της συγκεκριμένης δοκιμασίας για τους σκοπούς της έρευνας λήφθηκαν υπ' όψιν οι παράγοντες που επηρεάζουν την πρόσβαση και την ανάκληση των ουσιαστικών και των ρημάτων όπως: η οπτικοποίηση, η οικειότητα, η συχνότητα, η μεταβατικότητα, η φωνημική σχέση και η οργανικότητα (χρήση ή μη ενός αντικειμένου-εργαλείου).

Διαδικασία χορήγησης:

Τόσο το διαγνωστικό εγχειρίδιο της Βοστόνης για την Αφασία, όσο και η ανεπίσημη δοκιμασία Κατανόησης και Παραγωγής Προτάσεων χορηγήθηκε ξεχωριστά σε κάθε υποκείμενο. Η χορήγηση και των δύο τεστ πραγματοποιήθηκε στο σπίτι του κάθε υποκειμένου της ερευνητικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου. Τα τεστ χορηγήθηκαν με τον ίδιο τρόπο και στις δύο ομάδες. Το λιγότερο που χρειάστηκε για την συμπλήρωση και των δύο τεστ ήταν δύο συνεδρίες (μία ώρα η καθεμία). Για τους περισσότερους ασθενείς με Αφασία, η συμπλήρωση των τεστ διήρκεσε πέντε

συνεδρίες εξαιτίας της γρήγορης κόπωσης και της ελλιπούς συγκέντρωσης συνέπεια της φύσης της ασθένειας.

Όσον αφορά στην χορήγηση του GOAT σε σχέση με τα θεματικά πλαίσια τα οποία και αναφέρθηκαν παραπάνω, αυτή πραγματοποιήθηκε με τυχαία σειρά. Κατά τις δοκιμασίες της παραγωγής και της κατανόησης, δίνονταν ένα παράδειγμα στο κάθε υποκείμενο. Τέλος πρέπει να σημειωθεί ότι τόσο στην δοκιμασία Κατανόησης όσο και στην δοκιμασία Παραγωγής του GOAT, δεν υπήρχε χρονικός περιορισμός.

Διαδικασία δοκιμασίας Κατανόησης:

Η πρώτη σε σειρά δοκιμασία στην οποία εξετάστηκαν τα υποκείμενα, ήταν η δοκιμασία της κατανόησης. Αρχικά ο εξεταστής παρουσίαζε μια κάθε φορά από τις πέντε στο σύνολο σύνθετες εικόνες-θεματικά πλαίσια, προσφέροντας στο συμμετέχοντα λίγο χρόνο για να την επεξεργαστεί. Στη συνέχεια ο συμμετέχοντας καλούνταν να ανταποκριθεί στην κάθε ερώτηση που του υποβάλονταν από τον εξεταστή όπως για παράδειγμα: «ποιος ανεβαίνει τη σκάλα;», δείχνοντας την αντίστοιχη ενέργεια. Οι ερωτήσεις που υποβάλονταν στο συμμετέχοντα για το κάθε θεματικό πλαίσιο ήταν έξι στο σύνολό τους όσες και οι προτάσεις – ενέργειες. Η σειρά με την οποία εκφωνούνταν οι ερωτήσεις, με σκοπό την εύρεση της αντίστοιχης ενέργειας, ήταν τυχαία.

Αν ο συμμετέχοντας καθυστερούσε να ανταποκριθεί ή δεν έδειχνε καμία ενέργεια, ο εξεταστής εξηγούσε πάλι την διαδικασία. Στις περιπτώσεις των λανθασμένων αποκρίσεων, υπήρχε διόρθωση από τον εξεταστή, ενώ η αυτοδιόρθωση ήταν επιτρεπτή. Υπήρχε η δυνατότητα μιας επανάληψης της κάθε ερώτησης και μόνο μετά από παράκληση του υποκειμένου. Ως λανθασμένη θεωρούνταν η απάντηση όταν ήταν αποτέλεσμα περισσότερων των μια επαναλήψεων.

Διαδικασία δοκιμασίας Παραγωγής:

Όπως στη δοκιμασία Κατανόησης, έτσι και στη δοκιμασία Παραγωγής παρουσιάζονταν στο υποκείμενο κάθε φορά μια εικόνα με το ανάλογο θεματικό πλαίσιο. Η σειρά με την οποία του παρουσιάζονταν η κάθε σύνθετη εικόνα ήταν τυχαία. Ο εξεταστής στη συνέχεια έδειχνε κάθε φορά μια από τις έξι ενέργειες, ενώ παράλληλα καλούσε τον συμμετέχοντα να απαντήσει στην ερώτηση: «τι κάνει αυτός/ αυτή;». Σκοπός αυτής της δοκιμασίας ήταν να γίνει περιγραφή της ενέργειας από το υποκείμενο, σχηματίζοντας μια πρόταση, τη πρόταση-στόχο. Σε περίπτωση απουσίας ανταπόκρισης του υποκειμένου, ο εξεταστής έδειχνε για άλλη μια φορά την ενέργεια επαναλαμβάνοντας την ερώτηση. Αν το υποκείμενο δεν κατόρθωνε να απαντήσει, η πρόταση θεωρούνταν λανθασμένη. Στις περιπτώσεις των λανθασμένων απαντήσεων των υποκειμένων, ο

εξεταστής έδινε τη σωστή απάντηση. Τέλος η αυτοδιόρθωση λαμβάνονταν υπ' όψιν ως σωστή απάντηση.

Ο χαρακτηρισμός των απαντήσεων ως σωστές ή λανθασμένες, καθώς και η κατηγοριοποίηση των λαθών έγινε σύμφωνα με την Ποσοτική και την Ποιοτική ανάλυση αντιστοίχως.

Ποσοτική ανάλυση:

Στη δοκιμασία παραγωγής προτάσεων οι απαντήσεις λαμβάνονταν υπ' όψιν ως σωστές, από τη στιγμή που οι λέξεις – στόχος ήταν αναγνωρίσιμες, π.χ. πίτακα αντί για πίνακα. Εξίσου σωστές, θεωρούνταν οι απαντήσεις κατά τις οποίες είτε πραγματοποιούνταν σωστή ανάκληση του ρήματος και όχι ολόκληρης της πρότασης, είτε οι προτάσεις ήταν συντακτικά λανθασμένες με ανάκληση ωστόσο του ρήματος-στόχου. Τέλος ως σωστές λαμβάνονταν οι απαντήσεις που ήταν προϊόν αυτοδιόρθωσης.

Ποιοτική ανάλυση:

Τα λάθη των ασθενών κατηγοριοποιήθηκαν σε σημασιολογικές παραφασίες, αντικατάσταση ουσιαστικού από ρήμα, αντικατάσταση ρήματος από ουσιαστικό, άλλα λάθη (καμία απάντηση, χειρονομίες, νεολογισμοί, μη ταξινομήσιμα λάθη). Οι φωνημικές παραφασίες θεωρούνταν σωστές, στις περιπτώσεις των λέξεων που ήταν αναγνωρίσιμες.

Αποτελέσματα έρευνας:

Για την διεξαγωγή των αποτελεσμάτων της έρευνας σε ποσοστιαία ανάλυση, χρησιμοποιήθηκε το ANOVA, Independent Samples Test. Η επί τοις εκατό ποσοστιαία ανάλυση πραγματοποιήθηκε ξεχωριστά για τη φυσιολογική ομάδα και την ομάδα των ασθενών με αφασία Broca και αφορούσε την κατανόηση και την παραγωγή προτάσεων καθώς και την παραγωγή ανόργανων, ενόργανων, και ενόργανων με φωνημική σχέση με το εργαλείο – αντικείμενο ρημάτων. Πιο συγκεκριμένα τα αποτελέσματα που πάρθηκαν με βάση το ANOVA, Independent Samples Test, σχετίζονταν με τις εξής ερευνητικές ερωτήσεις:

- Είναι καλύτερη η κατανόηση από την παραγωγή σε επίπεδο πρότασης;
- Είναι καλύτερη η παραγωγή των ενόργανων ρημάτων απ' ότι η παραγωγή των ανόργανων ρημάτων μέσα σε μια πρόταση;
- Είναι καλύτερη η παραγωγή των ενόργανων με φωνημική σχέση ρημάτων απ' ότι η παραγωγή των ενόργανων ρημάτων χωρίς φωνημική σχέση με το ουσιαστικό – εργαλείο μέσα σε μια πρόταση;

Αποτελέσματα Κατανόησης Προτάσεων:

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της εφαρμογής των ANOVAs (Independent Samples Test) ο μέσος όρος των σωστών απαντήσεων σχετικά με την κατανόηση, για την ομάδα των φυσιολογικών ατόμων ήταν μ.ο.= 100% (τυπική απόκλιση=0), ενώ για την ομάδα των ασθενών με αφασία Broca ήταν μ.ο.= 92% (τυπική απόκλιση=4,8). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι δεν υπήρχαν μεγάλες αποκλίσεις ανάμεσα στις δύο ομάδες. Βάση αυτών, κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η κατανόηση των ασθενών με Αφασία Broca δεν είναι ιδιαίτερα διαταραγμένη σε σύγκριση με την κατανόηση των φυσιολογικών ατόμων, αλλά ότι κυμαίνεται στα ίδια περίπου επίπεδα.

Αποτελέσματα Παραγωγής Προτάσεων:

Κατά την δοκιμασία αυτή αξιολογήθηκε η παραγωγή του ρήματος. Σύμφωνα με τα ANOVAs (Independent Samples Test), ο μέσος όρος παραγωγής των ρημάτων για τα φυσιολογικά άτομα ήταν μ.ο.= 100% (τυπική απόκλιση= 0), ενώ για τους ασθενείς με Αφασία Broca μ.ο.= 65,5% (τυπική απόκλιση= 22,7). Τα ANOVAs εμφάνισαν διαφορές απόκλισης μεταξύ των δύο παραπάνω ομάδων. Στατιστικά όμως δεν υπήρξε σημαντική διαφορά στην παραγωγή προτάσεων ανάμεσα στην ομάδα των φυσιολογικών ατόμων και σε αυτήν με Αφασία Broca [F (1,7)= 3.03, n.s.]. Από τις τιμές των μέσων όρων, διαπιστώθηκε ότι υπάρχει σημαντική διαφορά στην παραγωγή προτάσεων ανάμεσα στα φυσιολογικά άτομα και στους ασθενείς με Αφασία Broca.

Αποτελέσματα Κατανόησης και Παραγωγής Προτάσεων στην ομάδα των ατόμων με Αφασία Broca:

Μετά από επαναλαμβανόμενους ελέγχους τα ANOVAs δεν παρουσίασαν σημαντική στατιστική διαφορά, ανάμεσα στην κατανόηση και την παραγωγή προτάσεων στους ασθενείς με Αφασία Broca. Τα αποτελέσματα όμως των μέσων όρων για την κατανόηση (μ.ο. 92% ± 4,8) και την παραγωγή (μ.ο. 65,5% ± 22,7) έδειξαν την ύπαρξη διαφοράς μεταξύ των επί τοις εκατό ποσοστών των μέσων όρων. Από τις τιμές των μέσων όρων προέκυψε το συμπέρασμα ότι η κατανόηση των ασθενών με Αφασία Broca είναι σε καλύτερο επίπεδο απ' ό τι η παραγωγή, που παρουσιάζει περισσότερα ελλείμματα.

Τα αποτελέσματα που αφορούν τα ανόργανα, τα ενόργανα και τα ενόργανα ρήματα με φωνημική σχέση με το εργαλείο αντικείμενο σε προτασιακό επίπεδο θα παρουσιαστούν συνοπτικά, εφόσον δεν σχετίζονται άμεσα με τους σκοπούς της παρούσας έρευνας.

Αποτελέσματα Οργανικότητας και φωνημικής σχέσης του ρήματος με το εργαλείο-αντικείμενο:

Από τα στατιστικά αποτελέσματα διαπιστώθηκε ότι η οργανικότητα επηρέαζε θετικά την απόδοση των ασθενών με Αφασία Broca. Αποτέλεσμα αυτού ήταν η καλύτερη παραγωγή των ενόργανων ρημάτων σε σχέση με την παραγωγή των ανόργανων μέσα σε μια πρόταση.

Αντιθέτως, οι ασθενείς με Αφασία Broca δεν επηρεάστηκαν θετικά από τη φωνημική σχέση των ενόργανων ρημάτων με το εργαλείο – αντικείμενο, με συνέπεια η παραγωγή των ενόργανων ρημάτων με φωνημική σχέση να είναι χειρότερη.

Αποτελέσματα ποιοτικής ανάλυσης:

Η κατηγοριοποίηση των τύπων των λαθών έγινε σύμφωνα με τους Mitchum et al. (1990) σε α) σωστές απαντήσεις, β) σημασιολογικά λάθη, γ) γραμματικά λάθη, δ) φωνολογικά λάθη, ε) άσχετα λάθη και στ) άλλα λάθη.

Κατά τη δοκιμασία της κατανόησης ο τύπος λαθών που παρουσίαζαν οι ασθενείς ήταν τα «άσχετα λάθη», εφόσον έδειχναν κάποια άλλη πρόταση και όχι την πρόταση στόχο.

Στη δοκιμασία της παραγωγής ο συχνότερος τύπος λαθών ήταν τα «άλλα λάθη». Συγκεκριμένα γίνονταν παραλείψεις ουσιαστικών ή ρημάτων ή και των δύο. Στη συνέχεια ακολουθούσαν τα «σημασιολογικά λάθη». Οι ασθενείς αδυνατώντας να παράγουν το ρήμα-στόχο είτε έδιναν περιφραστικά το νόημα της πρότασης, είτε παρήγαγαν μια άλλη λέξη σημασιολογικά σχετική με τη λέξη – στόχο. Το αμέσως επόμενο μεγαλύτερο ποσοστό ήταν οι «σωστές απαντήσεις», συμπεριλαμβανομένου των δυσαρθρικών ή απραξικών στοιχείων της ομιλίας των ασθενών. Τέλος το μικρότερο ποσοστό στους τύπους λαθών το κατείχαν τα «γραμματικά λάθη», κατά τα οποία γίνονταν χρήση του α' ενικού προσώπου στη θέση του γ' ενικού προσώπου.

Η δεύτερη έρευνα που πραγματοποιήθηκε πρόσφατα στην ελληνική γλώσσα, σχετίζεται με την πρόσβαση και την ανάκληση των ρημάτων και των ουσιαστικών σε ασθενείς με Αφασία Broca στο επίπεδο λέξεων (Αβραμοπούλου & Κανελοπούλου, 2006). Σκοπός της έρευνας ήταν η μελέτη τεσσάρων βασικών υποθέσεων που σχετίζονταν με την επεξεργασία του ρήματος έναντι του ουσιαστικού, την επεξεργασία του ενόργανου έναντι του ανόργανου ρήματος, την επεξεργασία του ενόργανου έναντι του ανόργανου ουσιαστικού και τη φωνημική σχέση. Με βάση τα παραπάνω η έρευνα ασχολήθηκε με τις εξής ερωτήσεις:

1. Επιδεικνύουν οι ασθενείς με Αφασία Broca διαφορές στην πρόσβαση (κατανόηση) ή ανάκληση των ουσιαστικών και των ρημάτων στη Νέα Ελληνική;
2. Είναι πιο δύσκολη η ανάκληση των ανόργανων από τα ενόργανα ρήματα στη Νέα Ελληνική;

3. Είναι πιο δύσκολη η ανάκληση των ανόργανων ουσιαστικών απ' ότι των ενόργανων στη Νέα Ελληνική;
4. Είναι η ανάκληση των ενόργανων ρημάτων χωρίς φωνημική σχέση (π.χ. κόβω) πιο δύσκολη σε σχέση με την ανάκληση των ενόργανων ρημάτων με φωνημική σχέση με ένα ουσιαστικό (π.χ. σκουπίζω), στη Νέα Ελληνική;
5. Είναι πιο δύσκολη η ανάκληση των ενόργανων ουσιαστικών χωρίς θεματική σχέση (π.χ. ψαλίδι) από αυτή των ενόργανων ουσιαστικών με θεματική σχέση με το ρήμα (π.χ. σκούπα);

Ερευνητική Ομάδα

Στην έρευνα είχαν λάβει μέρος επτά ασθενείς με Αφασία Broca, η επιλογή των οποίων έγινε μέσα από νοσοκομεία, κέντρα αποκατάστασης, οίκους ευγηρίας και κυβερνητικές αντιπροσωπείες.

Η ερευνητική ομάδα επιλέχτηκε βάση των παρακάτω κριτηρίων:

- Ασθενείς με Αφασία για τουλάχιστον τρεις μήνες, ως αποτέλεσμα ενός εστιασμένου επεισοδίου, μονόπλευρης βλάβης αριστερού ημισφαιρίου
- Απουσία οπτικών και ακουστικών ελλειμμάτων για τους σκοπούς των δοκιμασιών
- Δεξιόχειρες (αυτοαναφορά)

Ομάδα Ελέγχου

Η ομάδα ελέγχου απαρτιζόταν επίσης από επτά άτομα που αντιστοιχούσαν σε αυτά με την Αφασία Broca ως προς την ηλικία, το φύλο, το κοινωνικο-οικονομικό και εκπαιδευτικό επίπεδο. Κριτήριο επιλογής τους ήταν η απουσία νευρολογικής φύσεως προβλημάτων καθώς και ελλειμμάτων όρασης και ακοής.

Εργαλεία Αξιολόγησης

Έγινε χρήση δύο διαγνωστικών εργαλείων που το καθένα μετρούσε διαφορετικές παραμέτρους. Όλοι οι συμμετέχοντες αξιολογήθηκαν στις ίδιες δοκιμασίες. Έγινε λήψη ιστορικού των ασθενών με Αφασία Broca, που περιείχε δημογραφικές πληροφορίες, πληροφορίες για την οικογενειακή κατάσταση και κοινωνικό ιστορικό. Αρχικά χορηγήθηκε η ελληνική έκδοση της Διαγνωστικής Αξιολόγησης της Βοστώνης για την Αφασία (Parathanasiou, Pliogkas, Salavoura, Tsigaras, 2004) με σκοπό να καθοριστεί η τυχόν ύπαρξη Αφασίας καθώς και ο τύπος της. Από το παραπάνω διαγνωστικό τεστ χορηγήθηκαν οι δοκιμασίες της επικοινωνίας και της αυθόρμητης ομιλίας, συμπεριλαμβανομένης της εικόνας «κλοπής του μπισκότου», οι δοκιμασίες της ακουστικής κατανόησης και της προφορικής έκφρασης (περιγράφονται αναλυτικά στο επόμενο κεφάλαιο).

Μετά τη χορήγηση του πρώτου τεστ, χορηγήθηκε η ανεπίσημη δοκιμασία Κατανόησης και Παραγωγής Ρημάτων και Ουσιαστικών σε επίπεδο λέξεων της Νέας Ελληνικής (Kambanaros, 2003).

Αυτή η δοκιμασία αποτελούνταν από τέσσερις υποδοκιμασίες που σχετίζονταν με την:

1. κατανόηση ουσιαστικών
2. κατανόηση ρημάτων
3. κατονομασία ουσιαστικών
4. κατονομασία ρημάτων

Στη δοκιμασία αυτή λήφθηκαν υπ' όψιν οι μεταβλητές που μπορεί να επηρεάζουν τόσο την ανάκληση του ρήματος, όσο και του ουσιαστικού στην Αφασία. Οι μεταβλητές περιελάμβαναν την ικανότητα απεικόνισης και το βαθμό οικειότητας, τη συχνότητα, τη μεταβατικότητα, την οργανικότητα και την φωνημική σχέση.

Ικανότητα απεικόνισης και βαθμός οικειότητας:

Η διεκπεραίωση των δοκιμασιών και των υποδοκιμασιών έγιναν με τη χρήση εικόνων με σκοπό την εκμείωση της λέξης-στόχου, είτε αυτή ήταν ουσιαστικό ή ρήμα. Όλα τα αντικείμενα-εργαλεία (ουσιαστικά) και οι ενέργειες (ρήματα) σχεδιάστηκαν με τέτοιο τρόπο ώστε να έχουν υψηλό βαθμό απεικόνισης. Τα αντικείμενα αντιπροσώπευαν εργαλεία που σχετίζονταν με το σπίτι, τον κήπο τη μαγειρική, το γραφείο και την προσωπική φροντίδα. Η επιλογή τους βασίστηκε στον υψηλό βαθμό οικειότητας τους με την ηλικία των συμμετεχόντων της έρευνας. Οι ενέργειες απεικόνιζαν στερεοτυπικούς ρόλους, κατάλληλους για την ηλικία και την πολιτιστική ομάδα των υποκειμένων, δηλαδή μια γυναίκα να κάνει τις δουλειές του σπιτιού (π.χ. σκουπίζει) και έναν άντρα να κάνει τις αντρικές κυρίως δουλειές (π.χ. καρφώνει).

Συχνότητα:

Στη δοκιμασία του GOAT χρησιμοποιήθηκαν τέσσερις κατηγορίες ερεθισμάτων: κοινά αντικείμενα, εργαλεία, ανόργανα ρήματα, ενόργανα ρήματα. Τα ερεθίσματα αυτά ελέγχθηκαν ως προς τη συχνότητα της λέξης χρησιμοποιώντας νόρμες από τη βάση δεδομένων CELEX (Baayan, Piepenbrock & Van Rijn, 1993) για τη μελέτη της διγλωσσίας (Kambanaros, 2003). Οι παραπάνω νόρμες χρησιμοποιήθηκαν με σκοπό να εξετάσουν τη συχνότητα του λήμματος των λέξεων και την κατηγοριοποίηση αυτών σε λέξεις υψηλής και χαμηλής συχνότητας. Βάση των αποτελεσμάτων οι λέξεις ταξινομήθηκαν ως χαμηλής συχνότητας, όταν το λήμμα ήταν μικρότερο του πενήντα (<50) και ως υψηλής συχνότητας όταν το λήμμα ήταν μεγαλύτερο του πενήντα (>50). Στις δοκιμασίες παρατηρήθηκε αναλογία συχνότητας στα ρήματα και στα ουσιαστικά. Η ανάκληση των υψηλής

συχνότητας λέξεων είναι ευκολότερη από αυτήν των χαμηλής συχνότητας, λόγω της καθημερινής τους χρήσης (Ellis & Young, 1998).

Μεταβατικότητα:

Τα ρήματα που επιλέχθηκαν για την έρευνα ήταν μεταβατικά, ενεργητικής και παθητικής φωνής.

Ενόργανα ρήματα και φωνημική σχέση με ένα ουσιαστικό:

Τα ενόργανα ρήματα σχετίζονταν με τις ενέργειες για τις οποίες είναι απαραίτητη η χρήση οργάνων (εργαλείο, αντικείμενο) ώστε να πραγματοποιηθούν. Για παράδειγμα τα ρήματα: τρυπάω, κόβω, βουρτσίζω χαρακτηρίζονταν ως ενόργανα, ενώ τα ρήματα: κοιμάμαι, σκαρφαλώνω χαρακτηρίζονταν ως ανόργανα. Η κατηγορία των ενόργανων ρημάτων χωρίστηκε σε δύο υποκατηγορίες ανάλογα με το αν εμφάνιζαν ή όχι φωνημική σχέση με το αντικείμενο-εργαλείο που τα συνοδεύει. Συγκεκριμένα, ρήματα όπως το: τρυπάω-τρυπάνι χαρακτηρίζονταν ως ενόργανα ρήματα με φωνημική σχέση με το ουσιαστικό, ενώ ρήματα όπως το: καρφώνω-σφυρί θεωρούνταν εξίσου ενόργανα αλλά χωρίς φωνημική σχέση με το ουσιαστικό. Στην έρευνα έγινε χρήση συνολικά τριάντα ενόργανων ρημάτων, εκ των οποίων τα δεκαέξι είχαν φωνημική σχέση με το ουσιαστικό, σε αντίθεση με τα υπόλοιπα δεκατέσσερα που δεν παρουσίαζαν φωνημική σχέση.

Όργανα/ ουσιαστικά:

Σε αντιστοιχία με τα ενόργανα ρήματα και τον αριθμό τους (τριάντα), χρησιμοποιήθηκαν τα ενόργανα ουσιαστικά. Τα ενόργανα ουσιαστικά ταξινομήθηκαν επίσης σε ουσιαστικά με φωνημική σχέση με το ρήμα (δεκαέξι) και σε ουσιαστικά χωρίς φωνημική σχέση με το ρήμα (δεκατέσσερα). Για την δοκιμασία του GOAT επιλέχθηκαν τα άψυχα ουσιαστικά. Σε ασθενείς με Αφασία τα έμψυχα και τα άψυχα ουσιαστικά επηρεάζονται διαφορετικά. Στη δοκιμασία του GOAT αποκλείστηκαν τα μέρη του σώματος ως ερεθίσματα μετά από τα αποτελέσματα άλλων ερευνών. Έρευνες έδειξαν ότι οι ασθενείς με Αφασία παρουσιάζουν ιδιαίτερες δυσκολίες με τα μέρη του σώματος (Benson, 1988), πράγμα που θα μπορούσε να αλλοιώσει τα αποτελέσματα της έρευνας.

Υλικό δοκιμασίας GOAT:

Για τις δοκιμασίες της κατανόησης και παραγωγής ρημάτων και ουσιαστικών σε μονολεκτικό επίπεδο χρησιμοποιήθηκαν φωτογραφίες, τραβηγμένες σε στούντιο από επαγγελματία φωτογράφο. Οι φωτογραφίες ήταν έγχρωμες, μεγέθους 10x14, στις οποίες απεικονίζονταν είτε ένας άντρας, είτε μια γυναίκα να εκτελεί τις διάφορες ενέργειες.

Δοκιμασία Κατανόησης:

Χορηγήθηκαν στους συμμετέχοντες 84 τριάδες εικόνων, από τις οποίες η μια περιείχε τη λέξη-στόχο ενώ οι άλλες δυο περιείχαν άσχετες λέξεις. Η κάθε τριάδα εικόνων είχε επιλεγθεί βασιζόμενη στις μεταβλητές της συχνότητας, της οργανικότητας και της φωνημικής σχέσης.

Δοκιμασία παραγωγής:

Κατά τη διαδικασία της παραγωγής χορηγήθηκαν στους συμμετέχοντες 84 εικόνες με σκοπό την κατονομασία τους.

Διαδικασία χορήγησης:

Οι εικόνες παρουσιάζονταν στο κάθε συμμετέχοντα ξεχωριστά με τυχαία σειρά. Η χορήγηση της δοκιμασίας για τους περισσότερους ασθενείς διαρκούσε δύο συνεδρίες των ενενήντα λεπτών η καθεμία, ενώ για ορισμένους χρειάστηκαν τρεις συνεδρίες, εξαιτίας της εύκολης κόπωσης και της έλλειψης συγκέντρωσης. Ο τόπος πραγμάτωσης των δοκιμασιών ήταν το σπίτι του κάθε συμμετέχοντα.

Πριν την έναρξη των δοκιμασιών δίνονταν στους συμμετέχοντες δύο παραδείγματα, χωρίς περαιτέρω βοήθεια. Τέλος πρέπει να σημειωθεί ότι δεν υπήρχε χρονικός περιορισμός κατά την εκτέλεση των δοκιμασιών κατανόησης και παραγωγής.

Διαδικασία χορήγησης δοκιμασίας Κατανόησης:

Παρουσιάζονταν στον κάθε υποκείμενο μια σειρά από τρεις φωτογραφίες τοποθετημένες οριζόντια, η επιλογή των οποίων ήταν τυχαία. Οι συμμετέχοντες καλούνταν να επιλέξουν και να δείξουν μια από τις τρεις φωτογραφίες που περιείχε το αντικείμενο ή το ρήμα που κατονομάζονταν από τον εξεταστή. Στις περιπτώσεις που οι συμμετέχοντες δεν έδειχναν κάποια από τις εικόνες, δίνονταν ξανά από τον εξεταστή οι οδηγίες για τον τρόπο εκτέλεσης της δοκιμασίας. Όταν το υποκείμενο αποτύγχανε να δείξει τη σωστή εικόνα, του επιδεικνύονταν από τον εξεταστή η σωστή. Επανάληψη του κατονομαζόμενου αντικειμένου ή ρήματος πραγματοποιούταν μια φορά, ύστερα από παράκληση του υποκειμένου. Όταν η λέξη στόχος (ουσιαστικό/ ρήμα) επαναλαμβάνονταν πάνω από μια φορές η απάντηση λαμβάνονταν υπ' όψιν ως λανθασμένη, ενώ η αυτοδιόρθωση ήταν επιτρεπτή.

Διαδικασία χορήγησης δοκιμασίας Παραγωγής:

Κατά την διαδικασία της παραγωγής χορηγούνταν κάθε φορά στο υποκείμενο μια φωτογραφία, με σκοπό είτε την κατονομασία του αντικειμένου (ουσιαστικού), είτε την

κατονομασία της ενέργειας (ρήματος). Η παρουσίαση των φωτογραφιών πραγματοποιούνταν με τυχαία σειρά. Στις περιπτώσεις που ο εξεταστής δεν έπαιρνε κάποια απάντηση, επαναλάμβανε μια φορά την ερώτηση. Αν και πάλι το υποκείμενο δεν κατόρθωνε να ανταποκριθεί, τότε σημειώνονταν ως λανθασμένη απάντηση. Η αυτοδιόρθωση και σε αυτήν την δοκιμασία ήταν επιτρεπτή, ενώ δεν υπήρχε χρονικός περιορισμός.

Μετά το πέρας των δοκιμασιών πραγματοποιήθηκε ποσοτική, ποιοτική και στατιστική ανάλυση των απαντήσεων.

Ποσοτική ανάλυση:

Η ποσοτική ανάλυση σχετίζονταν με την ταξινόμηση των απαντήσεων σε σωστές ή λανθασμένες. Ως σωστές σημειώνονταν οι απαντήσεις μετά από αυτοδιόρθωση και εφόσον οι λέξεις-στόχος ήταν αναγνωρίσιμες π.χ. μολίγι αντί για μολύβι. Επίσης ως σωστές σημειώνονταν οι απαντήσεις στις δοκιμασίες παραγωγής (κατονομασίας) των αντικειμένων και των ενεργειών όταν η ανάκλησή τους πραγματοποιούνταν με τη χρήση φράσεων ή προτάσεων.

Ποιοτική ανάλυση:

Κατά την ποιοτική ανάλυση των λαθών, τα λάθη ταξινομήθηκαν σε σημασιολογικές παραφασίες, αντικαταστάσεις ουσιαστικών από ρήματα ή και το αντίθετο, άλλα λάθη (χειρονομίες, καμία απάντηση, νεολογισμούς, μη ταξινομήσιμα λάθη). Οι φωνολογικές παραφασίες δεν λαμβάνονταν υπ' όψιν από τη στιγμή που οι λέξεις ήταν αναγνωρίσιμες.

Η κωδικοποίηση των λαθών σε σημασιολογικές αντικαταστάσεις, φωνολογικές παραφασίες, γραμματικές αντικαταστάσεις (χρήση ουσιαστικού αντί για ρήμα, χρήση ρήματος αντί για ουσιαστικό), άσχετες απαντήσεις (χρήση μη σχετιζόμενης πραγματικής λέξης) και άλλα λάθη (απουσία απαντήσεων, χειρονομίες και νεολογισμοί), πραγματοποιήθηκε με μια τροποποιημένη έκδοση του συστήματος κωδικοποίησης λαθών των Mitchum, Ridgert, Sandson και Berndt (1990).

Στατιστική ανάλυση:

Και σε αυτήν την έρευνα για την απόδοση των αποτελεσμάτων σε ποσοστά επί τοις εκατό χρησιμοποιήθηκαν τα T-tests, Independent Samples Test. Η ποσοστιαία επί τοις εκατό ανάλυση των σωστών έναντι των λανθασμένων απαντήσεων, πραγματοποιήθηκε για κάθε υποκείμενο και δοκιμασία κατανόησης και παραγωγής ουσιαστικών και ρημάτων μεταξύ της φυσιολογικής ομάδας και της ομάδας των ασθενών με Αφασία Broca.

Αποτελέσματα έρευνας

Τα αποτελέσματα της έρευνας που αφορούν την ποσοτική και την ποιοτική ανάλυση ήταν αντιστοίχως τα ακόλουθα:

Αποτελέσματα ποσοτικής ανάλυσης:

Κάνοντας χρήση των T-tests βρέθηκε ότι ο μέσος όρος παραγωγής των ουσιαστικών και των ρημάτων για την ομάδα των φυσιολογικών ατόμων ήταν μ.ο.=100%. Σε αντίθεση ο μέσος όρος παραγωγής των ουσιαστικών στην ομάδα των ασθενών με Αφασία Broca ήταν μ.ο.=51%, ενώ ο μέσος όρος παραγωγής των ρημάτων στην ίδια ομάδα ήταν μ.ο.=44%. Από τα παραπάνω αποτελέσματα προέκυψε το συμπέρασμα ότι η παραγωγή των ουσιαστικών είναι καλύτερη από την παραγωγή ρημάτων, αν και επηρεασμένη.

Κατά την δοκιμασία της κατανόησης ο μέσος όρος των ουσιαστικών και των ρημάτων της ομάδας των φυσιολογικών ατόμων ήταν μ.ο.=100%. Από την άλλη μεριά ο μέσος όρος κατανόησης των ουσιαστικών στην ομάδα με Αφασία Broca ήταν μ.ο.=92%, ενώ ο μέσος όρος κατανόησης των ρημάτων ήταν μ.ο.=83%. Βάση των αποτελεσμάτων φάνηκε ότι η κατανόηση των ουσιαστικών είναι καλύτερη από αυτήν των ρημάτων.

Επίσης διαπιστώθηκε ότι η κατανόηση τόσο των ουσιαστικών όσο και των ρημάτων στα άτομα με Αφασία Broca ήταν ελαφρώς επηρεασμένη σε σχέση με την παραγωγή οπού και παρουσίαζαν σοβαρότερα ελλείμματα.

Ένας άλλος στόχος αυτής της έρευνας ήταν να διαπιστωθεί αν α) η οργανικότητα τόσο του ουσιαστικού όσο και του ρήματος, και β) η ύπαρξη φωνημικής σχέσης μεταξύ αυτών των δύο, επηρεάζει την παραγωγή και κατανόηση των ασθενών με Αφασία Broca. Τα αποτελέσματα βάση των T-tests έδειξαν όσον αφορά την οργανικότητα του ρήματος ότι η παραγωγή των ενόργανων ρημάτων ήταν καλύτερη από αυτή των ανόργανων ρημάτων σε αυτούς τους ασθενείς. Αυτό σημαίνει ότι η οργανικότητα των ρημάτων ασκεί θετική επίδραση στην ανάκληση τους σε μονολεκτικό επίπεδο. Τα αποτελέσματα αυτά ήρθαν σε αντίθεση με άλλες μελέτες που είχαν γίνει στην ολλανδική γλώσσα (Bastiaanse, 1991; Jonkers & Bastiaanse, 1996, Jonkers, 1998). Οι μελέτες αυτές έδειξαν ότι η οργανικότητα επηρέαζε σε μεγάλο βαθμό την ανάκληση των ρημάτων σε Ανομικούς ασθενείς, ενώ τα αποτελέσματα σε ασθενείς με Αφασία Broca δεν ήταν τα ίδια. Σε άλλη έρευνα (Kambanaros, 2003) αποδείχτηκε το πόσο σημαντική είναι η οργανικότητα για την παραγωγή ενεργειών (ρημάτων) στους δίγλωσσους (ελληνικά-αγγλικά) ασθενείς με Ανομία.

Όσον αφορά το ερώτημα, αν τα ανόργανα ουσιαστικά ανακαλούνται πιο εύκολα από τα ενόργανα σε μονολεκτικό επίπεδο στους ασθενείς με Αφασία Broca, τα αποτελέσματα της έρευνας

έδειξαν ότι η οργανικότητα δεν επηρεάζει την ανάκλησή τους. Τα αποτελέσματα αυτά έρχονται σε συμφωνία με την έρευνα της Kambanaros (2003) για τους δίγλωσσους ασθενείς με Ανομία.

Η φωνημική σχέση των ενόργανων ρημάτων με τα ουσιαστικά διαπιστώθηκε ότι αποτελεί ουδέτερο παράγοντα στην ανάκλησή τους στους συγκεκριμένους ασθενείς.

Αντιθέτως φάνηκε ότι η φωνημική σχέση των ενόργανων ουσιαστικών με τα ρήματα επηρεάζει την ανάκλησή τους σε μονολεκτικό επίπεδο. Συγκεκριμένα η ανάκληση των ενόργανων ουσιαστικών με φωνημική σχέση ήταν ευκολότερη από αυτών χωρίς φωνημική σχέση με το ρήμα. Τα αποτελέσματα της έρευνας αυτής ήρθαν σε αντίθεση με τα αποτελέσματα της έρευνας του Jonkers (1998) για την Ολλανδική γλώσσα.

Αποτελέσματα ποιοτικής ανάλυσης:

Τα αποτελέσματα της ποιοτικής ανάλυσης των λαθών (σύμφωνα με τους Mitchum et al., 1990) σε ποσοστά επί τοις εκατό, έδειξαν όσον αφορά την κατανόηση ότι ο μοναδικός τύπος λαθών ήταν «τα άσχετα λάθη» (7,82%). Οι ασθενείς έδειχναν άλλη λέξη από την λέξη-στόχο.

Όσον αφορά την παραγωγή, το μέγιστο ποσοστό λαθών κατείχαν τα «άλλα λάθη», με τους ασθενείς να κάνουν είτε χειρονομίες, είτε να παράγουν νεολογισμούς είτε να μη δίνουν καμία απάντηση. το μέγιστο ποσοστό του παραπάνω τύπου λαθών αφορούσε τόσο την παραγωγή των ουσιαστικών (μ.ο. 36,05%) όσο και των ρημάτων (μ.ο. 26,87). Οι αμέσως επόμενοι συχνά χρησιμοποιούμενοι τύποι λαθών ήταν τα «σημασιολογικά λάθη» και τα «άσχετα λάθη» με το ίδιο ποσοστό για την παραγωγή των ουσιαστικών (μ.ο. 4,76%) και των ρημάτων (μ.ο. 8,50%). Ο επόμενος συχνότερα εμφανιζόμενος τύπος λαθών ήταν τα «γραμματικά λάθη» (μ.ο. ουσιαστικών=1,36% & μ.ο. ρημάτων=5,44%), με την αντικατάσταση του ουσιαστικού με το αντίστοιχο ρήμα ή και το αντίθετο. Το μικρότερο ποσοστό κατείχαν τα «φωνολογικά λάθη» τόσο για την παραγωγή των ουσιαστικών (μ.ο. 0,68%) όσο και γι' αυτήν των ρημάτων (μ.ο. 2,38%).

Πρόσφατες έρευνες έδειξαν, ότι η ανάκληση των ουσιαστικών είναι πιο εύκολη από αυτή των ρημάτων σε ασθενείς με Αφασία Broca (Berndt et al., 1997; Caramazza & Hillis, 1991; Jonkers & Bastiaanse, 1998; Miceli et al, 1984; Orpwood & Warrington, 1995; Rapp & Caramazza, 1998 Tranel et al., 2001; Tsapkini et al., 2002; Zingeser & Berndt, 1990).

Τα αποτελέσματα της έρευνας που πραγματοποιήθηκε από τους Breedin & Martin (1996) σε έναν ασθενή με ρέοντα λόγο και σε τρεις με μη ρέοντα λόγο, έδειξαν ότι σημαντικό ρόλο στην παραγωγή των ρημάτων έπαιξε ο τύπος των ρημάτων. Για τους σκοπούς της έρευνας χρησιμοποίησαν τρεις διαφορετικούς τύπους ρημάτων (α. αντιστρέψιμα ρήματα: αγοράζω-πουλάω, β. ρήματα που σχετίζονται με κάποιο αντικείμενο για να πραγματοποιηθούν: ράβω, κόβω, γ.

αντίθετα ρήματα:κλαίω-γελάω) τόσο κατά την κατανόηση όσο και κατά την παραγωγή ρημάτων σε προτασιακό και μονολεκτικό επίπεδο.

Ο ασθενής με ρέοντα λόγο δυσκολευόταν κατά την παραγωγή τόσο σε προτασιακό όσο και σε μονολεκτικό επίπεδο και των τριών διαφορετικών τύπων ρημάτων, ενώ κατά την κατανόηση παρουσίαζε προβλήματα με τα σημασιολογικά δύσκολα ρήματα.

Οι δύο από τους τρεις ασθενείς με μη ρέοντα λόγο αντιμετώπιζαν δυσκολίες κατά την παραγωγή και κατανόηση των αντιστρέψιμων ρημάτων, ένδειξη ύπαρξης γενικού ελλείμματος που σχετίζονταν με τους θεματικούς ρόλους μιας πρότασης. Ο τρίτος ασθενής κατά την κατανόηση των ρημάτων παρουσίαζε δυσκολίες με τα σημασιολογικά δύσκολα ρήματα, ενώ αντιμετώπιζε πολλές δυσκολίες κατά την παραγωγή και των τριών διαφορετικών τύπων ρημάτων.

Οι Bastiaanse et al (2002) εξέτασαν κατά πόσο επηρεάζεται η παραγωγή από την αλλαγή της θέσης του ρήματος, στις διαφορετικές δομές προτάσεων στην ολλανδική και στην αγγλική γλώσσα σε ασθενείς με Αφασία Broca. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι Ολλανδοί γραμματικοί ασθενείς τα περισσότερα προβλήματα τα αντιμετωπίζουν κατά την παραγωγή των ρημάτων οριστικής έγκλισης. Στην ολλανδική γλώσσα απαιτείται η μετακίνηση του ρήματος για την παραγωγή των διαφορετικών ειδών προτάσεων. Σε αντίθεση με τους Άγγλους γραμματικούς ασθενείς όπου δεν υπήρξε τέτοιος διαχωρισμός, λόγω της σταθερότητας της σειράς των λέξεων στα διαφορετικά είδη προτάσεων.

Πρόσφατη έρευνα που έγινε σε δίγλωσσους ασθενείς με Αφασία Ανομίας (Kambanaros, 2003) για την παραγωγή των ρημάτων έδειξε ότι η οργανικότητα των ρημάτων (απαιτείται η ύπαρξη οργάνου για την εκτέλεση της ενέργειας π.χ. καρφώνω-σφυρί) επηρέασε αρνητικά την παραγωγή τους σε προτασιακό επίπεδο, ενώ τα ανόργανα ρήματα διευκόλυναν την παραγωγή.

Τέλος από τους Thompson, Lange, Schneider & Shapiro, (1997) ειπώθηκε ότι η παραγωγή και η ανάκληση των ρημάτων επηρεάζεται από τον αριθμό των κατηγορούμενων που τα συνοδεύουν. Οι ασθενείς με Αφασία Broca ανακαλούν ευκολότερα τα ρήματα που συνοδεύονται από ένα κατηγορούμενο, ενώ δυσκολεύονται όταν αυτά συνοδεύονται από πάνω από ένα κατηγορούμενα. Για παράδειγμα οι γραμματικοί ασθενείς ανακαλούν πιο εύκολα το ρήμα «γνέφω» που δεν συνοδεύεται από κάποιο κατηγορούμενο από το ρήμα «τρώω» που έχει ένα κατηγορούμενο.

Τέλος είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι δε βρέθηκαν έρευνες που αφορούν τους ασθενείς με Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία, σχετικά με την παραγωγή και κατανόηση των προτάσεων, λόγω της σπανιότητας της Διαταραχής.

Τα αποτελέσματα των παραπάνω ερευνών θα συγκριθούν και θα αναλυθούν σε επόμενο κεφάλαιο.

Περίληψη

Βιβλιογραφικά φαίνεται ότι υπάρχει ένας σημαντικός αριθμός ξένων ερευνητικών μελετών που σχετίζονται με την ανάκληση των προτάσεων σε ασθενείς με Αφασία Broca και Ανομία, σε αντίθεση με τις ελληνικές ερευνητικές μελέτες, ο αριθμός των οποίων είναι αρκετά περιορισμένος.

Στο κεφάλαιο αυτό γίνεται αναφορά στο νοητικό λεξικό, υπεύθυνο για την αποθήκευση των λεκτικών πληροφοριών και κατεπέκταση την ανακλήσή τους. Γίνεται περιγραφή της οργάνωσης και του τρόπου πρόσβασης σε αυτό.

Γίνεται παρουσίαση του ψυχογλωσσολογικού μοντέλου του Garrett για την ομαλή παραγωγή και κατανόηση των προτάσεων, με σκοπό την εύρεση του επιπέδου βλάβης σε καθεμία ομάδα ασθενών, σχετικά με τις γλωσσικές ικανότητες. Το επίπεδο βλάβης αναμένεται να είναι διαφορετικό για την κάθε ομάδα.

Παραθέτονται και περιγράφονται δύο παρόμοιες έρευνες που έχουν γίνει πρόσφατα στην ελληνική γλώσσα και οι οποίες σχετίζονται με την παραγωγή και κατανόηση συγκεκριμένου τύπου ρημάτων. Η μία εξετάζει την κατανόηση και παραγωγή συγκεκριμένου τύπου ρημάτων σε επίπεδο πρότασης σε άτομα με αφασία Broca (Γραμματικάκη & Οικονόμου, 2006), ενώ η δεύτερη εξετάζει την κατανόηση και παραγωγή ουσιαστικών και ρημάτων σε μονολεκτικό επίπεδο των ατόμων με Αφασία Broca (Αβραμοπούλου & Κανελοπούλου, 2006). Τέλος γίνεται αναφορά και σε άλλες σχετικές έρευνες.

ΤΡΙΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Αυτό το κεφάλαιο περιλαμβάνει αρχικά την περιγραφή τόσο των ασθενών, όσο και της ομάδας των φυσιολογικών ατόμων (ομάδα ελέγχου) στους οποίους χορηγήθηκε το ερευνητικό υλικό, την αναλυτική περιγραφή του υλικού που χρησιμοποιήθηκε για την αξιολόγηση και τελικά την διάγνωση του τύπου της Αφασίας, καθώς και του υλικού μέσω του οποίου έγινε ο έλεγχος που αφορά στην κατανόηση και παραγωγή συγκεκριμένου τύπου ρημάτων σε προτασιακό επίπεδο (GOAT: Kambanaros, 2003), μεταξύ των υποκειμένων που συμμετείχαν σε αυτή την έρευνα.

Πληθυσμός υπό μελέτη

Ακολουθεί η παρουσίαση των ασθενών καθώς και της ομάδας ελέγχου που συμμετείχαν στις δοκιμασίες του διαγνωστικού εγχειριδίου της Βοστώνης για την Αφασία καθώς και στην ανεπίσημη Δοκιμασία Κατανόησης και Παραγωγής Προτάσεων (GOAT: Kambanaros, 2003) για τους σκοπούς της έρευνας.

Ο συνολικός αριθμός των περιστατικών που έλαβαν μέρος στην έρευνα είναι επτά, εκ των οποίων τα τρία είναι γυναίκες και τα υπόλοιπα τέσσερα άντρες. Το γλωσσικό υπόβαθρο όλων των συμμετεχόντων είναι η ελληνική γλώσσα.

Η επιλογή των υποκειμένων που συμμετείχαν σε αυτήν την έρευνα έγινε από τα παρακάτω πλαίσια:

- Κέντρο Αποκατάστασης
- Νοσοκομείο

Τα κριτήρια βάση των οποίων επιλέχθηκαν τα υποκείμενα είναι τα ακόλουθα:

- να έχουν εισαχθεί σε νοσοκομείο λόγω Αγγειακού Εγκεφαλικού Επεισοδίου του αριστερού εγκεφαλικού ημισφαιρίου
- εγκατάσταση του Εγκεφαλικού Επεισοδίου τουλάχιστον τρεις μήνες
- παρουσία Αφασίας σύμφωνα με ιατρικές γνωματεύσεις
- απουσία ακουστικών και οπτικών ελλειμμάτων για την πραγμάτωση των δοκιμασιών

Ακολουθεί η παρουσίαση ενός περιεκτικού κοινωνικού και ιατρικού ιστορικού, συμπεριλαμβανομένου ορισμένων δημογραφικών πληροφοριών για το κάθε υποκείμενο – συμμετέχοντα. Οι πληροφορίες που αφορούν στα υποκείμενα καταγράφονται συγκεντρωτικά στους παρακάτω

πίνακες. Τα υποκείμενα είναι ομαδοποιημένα στους πίνακες, ανάλογα με τον τύπο αφασίας που παρουσιάζουν.

Πίνακας 3.1 Συνοπτικό ιστορικό της ομάδας των ατόμων με Αφασία Broca

	Φύλο	Ημερ/νια Γέννησης	Επάγγελμα	Εντοπισμός εγκεφαλικής βλάβης	Διάρκεια βλάβης	Τύπος Αφασίας	Διάρκεια θεραπευτικής παρέμβασης	Επιπρόσθετη νευρολογική βλάβη
A1	A	1927	Μάγειρας	Έμφρακτο Άνω και Κάτω κλάδου Αριστερής Μέσης Αρτηρίας	3 μήνες	Broca	δεν υπήρξε	Δεξιά ημιπληγία
A2	A	1936	Έμπορος	Έμφρακτο Άνω και Κάτω κλάδου Αριστερής Μέσης Αρτηρίας	4 χρόνια	Broca	4 χρόνια (διακόπηκε)	Δεξιά ημιπληγία
A3	A	1947	Πλοίαρχος	Έμφρακτο Άνω και Κάτω κλάδου Αριστερής Μέσης Αρτηρίας	4 χρόνια	Broca	2 χρόνια (μετά διακόπηκε)	Δεξιά ημιπληγία

Πίνακας 3.2 Συνοπτικό ιστορικό της ομάδας των ατόμων με Κατονομαστική Αφασία

	Φύλο	Ημερ/νια Γέννησης	Επάγγελμα	Εντοπισμός εγκεφαλικής βλάβης	Διάρκεια βλάβης	Τύπος Αφασίας	Διάρκεια θεραπευτικής παρέμβασης	Επιπρόσθετη νευρολογική βλάβη
A4	Γ	1938	Υπάλληλος σε εργοστάσιο	Έμφρακτο Άνω κλάδου Αριστερής Μέσης Αρτηρίας	3 μήνες	Κατονομα- στική Αφασία	Δεν υπήρξε	Δεξιά ημιπληγία
A5	Γ	1929	Παιδαγωγός	Έμφρακτο Άνω κλάδου Αριστερής Μέσης Αρτηρίας	3,5 χρόνια	Κατονομα- στική Αφασία	Δεν υπήρξε	Δεξιά ημιπληγία

Πίνακας 3.3 Συνοπτικό ιστορικό της ομάδας των ατόμων με Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία

	Φύλο	Ημερ/νια Γέννησης	Επάγγελμα	Εντοπισμός εγκεφαλικής βλάβης	Διάρκεια βλάβης	Τύπος Αφασίας	Διάρκεια θεραπευτικής παρέμβασης	Επιπρόσθετη νευρολογική βλάβη
A6	Γ	1937	Δημόσιος Υπάλληλος	Έμφρακτο Κάτω κλάδου Αριστερής Μέσης Αρτηρίας	3 μήνες	Διαφλοιϊκή Αισθητηρια κή Αφασία	Δεν υπήρξε	Δεξιά ημιπληγία
A7	A	1945	Μικρο- πωλητής	Έμφρακτο Άνω και Κάτω κλάδου Αριστερής Μέσης Αρτηρίας	1 χρόνο	Διαφλοιϊκή Αισθητηρια κή Αφασία	1 χρόνο (συνεχίζεται)	Δεξιά ημιπληγία

Τέλος στον πίνακα που ακολουθεί, παρουσιάζονται τα δημογραφικά στοιχεία της ομάδας ελέγχου (φυσιολογικά άτομα). Ο αριθμός της ομάδας των φυσιολογικών ατόμων είναι ανάλογος του

αριθμού της ερευνητικής ομάδας. Η επιλογή των ατόμων αυτής της ομάδας αντιστοιχεί σε αυτήν της ομάδας των ατόμων με αφασία, όσον αφορά τόσο στο φύλο, στην ηλικία, στο μορφωτικό, κοινωνικό και οικονομικό τομέα όσο και στο γλωσσικό υπόβαθρο που είναι η ελληνική γλώσσα. Ένα επιπλέον, απαραίτητο χαρακτηριστικό των ατόμων αυτών ήταν η απουσία οποιασδήποτε νευρολογικής βλάβης καθώς και ότι δεν παρουσίαζαν ακουστικά και οπτικά ελλείμματα. Τελειώνοντας πρέπει να σημειωθεί ότι, όλα τα υποκείμενα συμμετείχαν εθελοντικά στις παραπάνω δύο δοκιμασίες, με σκοπό την διευκόλυνση της έρευνας.

Πίνακας 3.4 Δημογραφικά στοιχεία της ομάδας ελέγχου

Ομάδα Ελέγχου	Φύλο	Ημερ/νια Γέννησης	Επάγγελμα
ΟΕ 1	Α	1948	Καθηγητής
ΟΕ 2	Α	1936	Παιδαγωγός
ΟΕ 3	Α	1943	Δημόσιος Υπάλληλος
ΟΕ 4	Α	1940	Έμπορος
ΟΕ 5	Γ	1938	Δημόσιος Υπάλληλος
ΟΕ 6	Γ	1938	Υπάλληλος σε εργοστάσιο
ΟΕ 7	Γ	1932	Οικιακά

Εργαλεία

Διαγνωστική εξέταση της Βοστόνης για την αφασία

Αρχικά, έγινε η χορήγηση της ελληνικής έκδοσης της Διαγνωστικής Εξέτασης της Βοστόνης για την Αφασία (Parathanasiou, Pliogkas, Salavoura, Tsigaras, 2004), με σκοπό να γίνει πρωτίστως διαπίστωση της ύπαρξης Αφασίας και δευτερευόντως διάγνωση του τύπου της.

Το διαγνωστικό εγχειρίδιο αποτελείται από: ένα έντυπο προς συμπλήρωση για τον κάθε ασθενή και από δεκαέξι κάρτες που αφορούν στις πέντε ενότητες, καθεμία από τις οποίες περιέχει κάποιων αριθμό υποδοκιμασιών στις οποίες αξιολογούνται τα υποκείμενα και οι οποίες περιγράφονται παρακάτω.

Στο εγχειρίδιο αυτό και πριν ακόμη γίνει η έναρξη των διαφόρων δραστηριοτήτων, περιλαμβάνεται η λήψη μιας μορφής ιστορικού για τον ασθενή. Κατά τη λήψη του ιστορικού λαμβάνονται πληροφορίες για τα δημογραφικά στοιχεία, το γλωσσικό υπόβαθρο, τη φύση και την διάρκεια της ασθένειας, για τον εντοπισμό της εγκεφαλικής βλάβης καθώς και άλλες πληροφορίες του ιατρικού ιστορικού των υποκειμένων.

Αναλυτικότερα και κατά σειρά οι ενότητες με τις υποδοκιμασίες τους είναι οι εξής:

1. ΛΟΓΟΣ ΚΑΙ ΟΜΙΛΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΣΥΝΟΜΙΛΙΑ:

Στόχος αυτής της ενότητας είναι ο καθορισμός του επιπέδου και της ποιότητας του λόγου καθώς και της κατανόησης του ασθενή μέσω της «αυθόρμητης» ομιλίας και της αφήγησης. Περιλαμβάνει οχτώ ερωτήσεις ανοιχτού και κλειστού τύπου όπως για παράδειγμα:»Τι δουλειά κάνατε πριν αρρωστήσετε;» ή «Σας έχω εξετάσει ποτέ πριν;», στις οποίες καλείται να απαντήσει ο κάθε ασθενής, συμπεριλαμβανομένου και την περιγραφή μιας εικόνας (κλοπή μπισκότου).

Διαδικασία χορήγησης της εικόνας:

Κατά την περιγραφή της εικόνας παρουσιάζεται στον ασθενή η πρώτη κάρτα του διαγνωστικού εγχειριδίου. Η κάρτα απεικονίζει την προσπάθεια κλοπής μπισκότου από δύο παιδιά, ενώ η μητέρα τους πλένει τα πιάτα στον ίδιο χώρο. Η σκηνή διαδραματίζεται στην κουζίνα. Ζητείται από το υποκείμενο να περιγράψει την εικόνα, λέγοντάς του: «Πείτε μου οτιδήποτε βλέπετε να συμβαίνει σε αυτήν την εικόνα». Σε περίπτωση που ο ασθενής παραλείψει χαρακτηριστικά της εικόνας, ενώ έχει την δυνατότητα να τα αναφέρει, του δίδεται βοήθεια δείχνοντας του αυτά που έχει παραβλέψει και ζητώντας του να τα επεξηγήσει (παρακίνησης για λεκτική εκφορά).

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:

Στην περιγραφή της εικόνας είναι δυνατόν να παρατηρηθούν διαφορές που αφορούν στην ποιότητα της ομιλίας σε σύγκριση με την ελεύθερη συζήτηση. Κάτι τέτοιο μπορεί να συμβεί, γιατί σε αυτήν την δοκιμασία απαιτείται η χρήση συγκεκριμένου λεξιλογίου με αποτέλεσμα τη δυσκολία υπεκφυγής των προβλημάτων του λόγου του ασθενή που σχετίζονται με την παραγωγή ή ακόμη και με την κατανόηση.

Θα πρέπει να σημειωθεί εδώ, ότι σε όλες τις υποδοκιμασίες του διαγνωστικού αυτού εγχειριδίου υπάρχει κλιμάκωση της δυσκολίας από τις πιο εύκολες στις πιο δύσκολες.

2. ΑΚΟΥΣΤΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ:

Σε αυτήν την ενότητα του διαγνωστικού εγχειριδίου περιέχονται οι εξής υποδοκιμασίες :

α. Διάκριση λέξεων:

Στόχος αυτής της υποδοκιμασίας είναι η ακουστική αναγνώριση των λέξεων που δίνονται στον ασθενή με τη μορφή πολλαπλής επιλογής. Αυτή η υποδοκιμασία περιλαμβάνει έξι σημασιολογικές κατηγορίες καθεμία από τις οποίες περιέχει: έξι αντικείμενα (καρέκλα, κλειδί, γάντι κ.λπ.), έξι γράμματα (Λ, Τ, Γ κ.λπ.), έξι σχήματα (κύκλος, κώνος, αστέρι κ.λπ.), έξι ρήματα (καπνίζω, πέφτω, στάζω κ.λπ.), έξι χρώματα (μπλε, ροζ, μοβ κ.λπ.) και έξι αριθμούς (7, 42, 1936

κ.λπ.). Με αυτόν τον τρόπο δίνεται η δυνατότητα στον εξεταστή να διαπιστώσει αν υπάρχει κάποια δυσκολία σε μια από αυτές τις κατηγορίες. Για την υποδοκιμασία αυτή, χρησιμοποιούνται η δεύτερη και τρίτη κάρτα, καθεμιά από τις οποίες περιέχει τρεις οπτικά απεικονιζόμενες (οπτικά ερεθίσματα), σημασιολογικές εικόνες. Η πρώτη κάρτα περιλαμβάνει τα Αντικείμενα, τα Γράμματα και τα Σχήματα, ενώ η δεύτερη κάρτα τα Ρήματα, τα Χρώματα και τους Αριθμούς.

Διαδικασία χορήγησης της υποδοκιμασίας:

Κάθε φορά παρουσιάζεται στον ασθενή μια από τις δυο κάρτες και του ζητείται να κοιτάξει όλες τις εικόνες. Ύστερα, εφόσον ο εξεταστής κατονομάσει με τυχαία επιλογή ένα αντικείμενο ή λέξη από την κάθε κατηγορία ξεχωριστά (εναλλάξ επιλογή από την μία κατηγορία στην άλλη), λέγοντάς του για παράδειγμα: «Δείξτε μου την καρέκλα», περιμένει από τον ασθενή να του καταδείξει, τόσο την σωστή κατηγορία, όσο και τη σωστή «λέξη στόχο». Σε περίπτωση δυσκολίας εύρεσης της κατηγορίας από τον ασθενή, του δίνεται διευκόλυνση, δείχνοντάς του την κατηγορία με σκοπό την εύρεση της σωστής εικονιζόμενης λέξης.

Η υποδοκιμασία διακόπτεται μετά από την αποτυχία αναγνώρισης δύο τουλάχιστον αντικειμένων/λέξεων από κάθε σημασιολογική κατηγορία.

Τρόπος βαθμολόγησης:

Η βαθμολόγηση σε αυτήν την υποδοκιμασία εξαρτάται από τον χρόνο απόκρισης του ασθενή και κλιμακώνεται από 0 έως 2. Αν δε δείξει το σωστό εικονίδιο αλλά τη σωστή κατηγορία, παίρνει ½ βαθμό, όπως επίσης ½ βαθμό παίρνει για την εύρεση της σωστής εικονιζόμενης λέξης μετά από υπόδειξη της κατηγορίας από τον εξεταστή (βλ. παράρτημα).

β. Σωματογνωσία:

Αυτή η υποδοκιμασία περιλαμβάνει δυο ενότητες. Η πρώτη αφορά στην σωστή εύρεση δεκαοχτώ μερών του σώματος και η δεύτερη στην διάκριση και κατανόηση δεξιού-αριστερού αναφορικά με οχτώ μέρη του σώματος. Τα μέρη του σώματος αντιπροσωπεύουν ένα ευρύ φάσμα δυσκολιών όσον αφορά την ονομασία τους, συμπεριλαμβανομένου και τρία είδη δακτύλων (μεσαίο δάκτυλο, δείκτης, αντίχειρας), (Papathanasiou, Pliogkas, Salavoura, Tsigaras, 2004).

Διαδικασία χορήγησης της υποδοκιμασίας:

Στο πρώτο σκέλος αυτής της δραστηριότητας, ο ασθενής καλείται να δείξει το σωστό μέρος του σώματος, κατόπιν υπόδειξης του εξεταστή. Συγκεκριμένα, ο εξεταστής απευθύνεται στον

εξεταζόμενο λέγοντάς του για παράδειγμα: «Δείξτε μου τη μύτη σας», περιμένοντας την αναγνώριση και την κατάδειξη του σωστού μέρους του σώματος από αυτόν.

Κατά τον ίδιο τρόπο πραγματοποιείται και το δεύτερο σκέλος της υποδοκιμασίας, με τη μόνη διαφορά ότι εδώ η βαρύτητα δίνεται στην διάκριση δεξιού-αριστερού. Αυτό δηλαδή που ενδιαφέρει τον εξεταστή κατά την εκτέλεση για παράδειγμα της εντολής: «δείξτε μου το δεξί αυτί» είναι να του δείξει σωστά το «δεξί» και όχι αν θα του δείξει αυτί, μάτι κ.ο.κ.

Τρόπος βαθμολόγησης:

Η βαθμολόγηση που αφορά στην εύρεση των σωστών μερών του σώματος, εξαρτάται από τον χρόνο μέσα στον οποίο δίνεται η σωστή απάντηση και φτάνει τους 18 βαθμούς. Για τη σωστή διάκριση δεξιού-αριστερού, δίνονται συνολικά 2 βαθμοί. Στο τέλος, η μέγιστη βαθμολογία αφορά και τα δύο σκέλη της υποδοκιμασίας και είναι 20 βαθμοί.

γ. Εντολές:

Η δραστηριότητα αυτή περιλαμβάνει πέντε στο σύνολο εντολές, αυξανόμενης περιπλοκότητας. Μέσω αυτής της δοκιμασίας εξετάζεται η ικανότητα επεξεργασίας και εκτέλεσης ακουστικών πληροφοριών που κυμαίνονται από μια σημαντική πληροφοριακή ενότητα (χτυπήστε παλαμάκια) έως πέντε (χτυπήστε κάθε ώμο δύο φορές με δύο δάχτυλα έχοντας τα μάτια σας κλειστά).

Διαδικασία χορήγησης της υποδοκιμασίας:

Ο ασθενής καλείται να εκτελέσει τις εντολές που του υποδεικνύονται από τον εξεταστή. Αυτό που ενδιαφέρει τον εξεταστή, είναι η σωστή εκτέλεση των υπογραμμισμένων μερών των εντολών που αποτελούν και τις πληροφοριακές ενότητες. Παραδείγματος χάριν, κατά την εκτέλεση της παρακάτω εντολής: «χτυπήστε παλαμάκια», η βαρύτητα δίνεται στα «παλαμάκια». Σε αυτήν την υποδοκιμασία υπάρχει η δυνατότητα επανάληψης, σε περίπτωση που ζητηθεί από τον ασθενή, ολόκληρης όμως της εντολής.

Η υποδοκιμασία διακόπτεται μετά από δύο αποτυχημένες προσπάθειες του ασθενούς.

Τρόπος βαθμολόγησης:

Δίνεται 1 βαθμός για κάθε σωστή εκτέλεση των υπογραμμισμένων μερών των εντολών. Η μέγιστη βαθμολογία είναι 15 (βλ. παράρτημα).

δ. Σύνθετο υλικό σχετικά με ιδέες:

Αυτή η υποδοκιμασία περιέχει δώδεκα αριθμημένα (1α-1β, 2α-2β έως 12α-12β) ζευγάρια ερωτήσεων με σκοπό την κατανόηση τους από τον ασθενή και την απόκριση του με ένα «ναι» και ένα «όχι» στο κάθε ζευγάρι ερωτήσεων, αντιστοίχως. Πρόκειται για ερεθίσματα που παρουσιάζονται για πρώτη φορά στον ασθενή και τα οποία αυξάνονται τόσο σε μήκος όσο και στο βαθμό περιπλοκότητας. Τα ζευγάρια των ερωτήσεων βρίσκονται ανακατεμένα μεταξύ τους. Τα τέσσερα πρώτα ζευγάρια αποτελούν απλές ερωτήσεις του τύπου: 1α. «βουλιάζει ο φελλός στο νερό;»-> 1β. βουλιάζει η πέτρα στο νερό;», ενώ τα υπόλοιπα οχτώ ζευγάρια ερωτήσεων (δύο ζευγάρια ανά μία παράγραφο) αφορούν ερωτήσεις που στηρίζονται πάνω σε παραγράφους αυξανόμενου μήκους και περιπλοκότητας.

Διαδικασία χορήγησης της υποδοκιμασίας :

Ο εξεταστής κατά την χορήγηση των τεσσάρων πρώτων ζευγαριών ερωτήσεων, κάνει μία-μία την ερώτηση και περιμένει την απάντηση του ασθενή με ένα «ναι» ή ένα «όχι».

Κατά την χορήγηση των υπόλοιπων οχτώ ζευγαριών ερωτήσεων, που στηρίζονται πάνω σε παραγράφους, ο εξεταστής διαβάζει καθαρά και δυνατά, τις αυξανόμενου μήκους και περιπλοκότητας παραγράφους, κάνοντας για καθεμία από αυτές τα δύο ζεύγη ερωτήσεων (βλ. παράρτημα). Στόχος και αυτών των ερωτήσεων είναι η απόκριση του υποκείμενου με μία συμφωνία («ναι») ή με μία διαφωνία («όχι»). Πρέπει να σημειωθεί ότι επιτρέπεται μια επανάληψη για κάθε ερώτηση, σε περίπτωση που ζητηθεί από το υποκείμενο.

Η υποδοκιμασία διακόπτεται μετά από τέσσερις αποτυχημένες προσπάθειες.

Τρόπος βαθμολόγησης:

Με ένα βαθμό βαθμολογείται η σωστή απάντηση που αφορά στα ζευγάρια των ερωτήσεων. Η μέγιστη βαθμολογία είναι το 12.

3. ΠΡΟΦΟΡΙΚΗ ΕΚΦΡΑΣΗ:

Η ενότητα αυτή αποτελείται από τις εξής τρεις υποδοκιμασίες:

α. Προφορική ευκινησία:

1. Μη-λεκτική ευκινησία:

Στόχος αυτής της υποδοκιμασίας είναι να συγκρίνει τη μη λεκτική χρήση των χειλιών και της γλώσσας με αυτήν της άρθρωσης κατά την πραγματική ομιλία (Papathanasiou, Pliogkas, Salavoura, Tsigaras, 2004). Περιλαμβάνει μια σειρά από έξι εναλλασσόμενες κινήσεις, όπως για

παράδειγμα : «το άνοιγμα και το κλείσιμο του στόματος».Υπάρχει συγκεκριμένος αριθμός εκτελέσεων που πρέπει να πραγματοποιηθεί μέσα σε πέντε δευτερόλεπτα.

Το αποτέλεσμα της ελλιπής απόδοσης σε αυτή την δραστηριότητα, μπορεί να υποδηλώνει αδυναμία των μυών και την ύπαρξη Δυσαρθρίας.

- Διαδικασία χορήγησης:

Εφόσον ο εξεταστής δείξει (μίμηση) και περιγράψει (κατά εντολή) μία κάθε φορά γρήγορη και επαναλαμβανόμενη κίνηση, ο ασθενής καλείται να την εκτελέσει. Εδώ αξιολογείται ο αριθμός των ολοκληρωμένων εναλλαγών μέσα σε διάστημα πέντε δευτερολέπτων.

- Τρόπος βαθμολόγησης:

Η βαθμολογία εξαρτάται από τον αριθμό των επαναλήψεων μέσα σε πέντε δευτερόλεπτα και κυμαίνεται από 1 έως 2. η μέγιστη βαθμολογία είναι 12 (βλ. παράρτημα).

2. Λεκτική ευκινησία:

Περιλαμβάνει επτά μεμονωμένες λέξεις αυξανόμενου μήκους και περιπλοκότητας (όπως μαμά, κρατς, μεταξοσκώληκας), οι οποίες και βρίσκονται τυπωμένες στην τέταρτη κάρτα του εγχειριδίου. Και εδώ υπάρχει συγκεκριμένος αριθμός εκτελέσεων-επαναλήψεων που πρέπει να πραγματοποιηθούν σε διάστημα πέντε δευτερολέπτων. Με αυτήν την δοκιμασία είναι δυνατόν να γίνει διαφοροδιάγνωση μεταξύ των ατόμων με Αφασία και αυτών με Δυσαρθρία, καθώς οι τελευταίοι συχνά εκτελούν με επιτυχία αυτή την δοκιμασία. Οι αφασικοί ασθενείς με ευχέρεια λόγου είναι δυνατόν να σημειώσουν αποτυχία, λόγω των παραφασικών λαθών κατά την επανάληψη (Parathanasiou, Pliogkas, Salavoura, Tsigaras, 2004).

- Διαδικασία χορήγησης της υποδοκιμασίας :

Ο ασθενής καλείται να επαναλάβει μία λέξη κάθε φορά, όσο πιο γρήγορα μπορεί, μέσα σε πέντε δευτερόλεπτα. Αν υπάρχει δυσκολία στην έναρξη της επανάληψης των λέξεων από το υποκείμενο, τότε γίνεται χρήση της τέταρτης κάρτας του εγχειριδίου που περιέχει τυπωμένες και τις επτά λέξεις. Σε αυτήν την περίπτωση ο εξεταστής δείχνει την λέξη προς επανάληψη, εκφέροντάς την ταυτόχρονα. Οι λέξεις ακυρώνονται από την στιγμή που ο ασθενής δεν είναι ικανός να της επαναλάβει, εξαιτίας των παραφασιών ή της φτωχής κατανόησης. Αποτέλεσμα της δυσκολίας παραγωγής και επανάληψης περισσότερων από δύο λέξεις, είναι η διακοπή της δραστηριότητας.

- Τρόπος βαθμολόγησης:

Η βαθμολογία εξαρτάται από τον αριθμό των επαναλήψεων που γίνονται μέσα σε πέντε δευτερόλεπτα και κυμαίνεται από 1 έως 2 βαθμούς με μέγιστη βαθμολογία το 12.

β. Αυτοματοποιημένες αλληλουχίες:

Στη συγκεκριμένη δοκιμασία αξιολογείται η ικανότητα παραγωγής τεσσάρων αλληλουχιών (αυτοματοποιημένος λόγος): οι ημέρες της εβδομάδας, οι μήνες του χρόνου, οι αριθμοί από το 1 έως το 21 και η αλφαβήτα, η οποία συνήθως διατηρείται καλύτερα στα άτομα με Αφασία. Σε αυτήν την υποδοκιμασία όπως και στις υποδοκιμασίες της επανάληψης λέξεων, της επανάληψης φράσεων, της ανάγνωσης λέξεων, των κατονομαστικών απαντήσεων και τέλος της κατονομασίας μετά από οπτική παρουσίαση, αξιολογείται η ποιότητα της άρθρωσης που χαρακτηρίζεται αναλόγως ως: φυσιολογική, δύσκαμπτη, παραμορφωμένη ή αποτυχημένη καθώς επίσης και ο τύπος των παραφασικών λαθών που μπορεί να χαρακτηριστεί ως: Νεολογιστική, Γραμματική, Λεξική ή άλλου τύπου παραφασία.

- Διαδικασία χορήγησης της υποδοκιμασίας:

Ο ασθενής καλείται να απαγγείλει καθεμία από τις τέσσερις παραπάνω αλληλουχίες. Αν χρειάζεται, μπορεί να του δοθεί βοήθεια, εκφέροντας την πρώτη λέξη. Επιπλέον είναι δυνατόν να παρασχεθεί βοήθεια και κατά το ενδιάμεσο στάδιο αυτών των λεκτικών παραγωγών, χωρίς όμως να ξεπερνάται ο αριθμός των τεσσάρων διαδοχικών λέξεων. Σε περίπτωση που είναι αναγκαίο να του δοθεί βοήθεια σε παραπάνω από τέσσερις διαδοχικές λέξεις, διακόπτεται η υποδοκιμασία.

- Τρόπος βαθμολόγησης:

Δίνονται 2 βαθμοί για την πλήρη παραγωγή της κάθε αλληλουχίας.

Δίνεται 1 βαθμός στις παρακάτω περιπτώσεις εκφοράς της κάθε αλληλουχίας:

✓ 4 διαδοχικές ημέρες

✓ 5 διαδοχικοί μήνες

✓ 8 διαδοχικοί αριθμοί

✓ 7 διαδοχικά γράμματα της αλφαβήτας.

γ. Απαγγελία, Τραγούδι, Ρυθμός:

Η συγκεκριμένη υποδοκιμασία αποτελείται από τρεις δραστηριότητες που σχετίζονται με την μελωδικότητα και τον ρυθμό. Πρέπει να σημειωθεί ότι άτομα με σοβαρή μορφή Αφασίας διατηρούν την ικανότητα τους για τραγούδι, ενώ εμφανίζουν δυσκολίες στην απαγγελία (Parathanasiou, Pliogkas, Salavoura, Tsigaras, 2004).

1. Απαγγελία:

Περιλαμβάνει πέντε απομνημονευμένες εκφράσεις όπως : «αρνάκι άσπρο και παχύ....» με σκοπό την εκμείευση ολοκληρωμένων απαντήσεων (βλ. παράρτημα).

- Διαδικασία χορήγησης της υποδοκιμασίας :

Πριν την έναρξη της δραστηριότητας ο εξεταστής εξηγεί στον ασθενή, ότι θα ξεκινήσει να του απαγγείλει κάποιους γνωστούς στίχους, θέλοντας από αυτόν να τους συνεχίσει. Ο τόνος της φωνής του εξεταστή κατά την διάρκεια της απαγγελίας πρέπει να είναι φυσικός ή ελαφρώς τονισμένος, έτσι ώστε να ενθαρρύνεται ο ασθενής προς την ολοκλήρωση της απόκρισης του. Από τη στιγμή που το υποκείμενο δεν είναι σε θέση να συνεχίσει την απαγγελία εξαιτίας του γεγονότος ότι δε θυμάται, γίνεται χρήση άλλου απομνημονευμένου υλικού που ίσως του είναι περισσότερο γνωστό.

- Τρόπος βαθμολόγησης:

Η βαθμολογία κυμαίνεται από 0 έως 2 και εξαρτάται από την παραγωγή του αριθμού των στροφών (βλ. παράρτημα).

2. Τραγούδι:

- Διαδικασία χορήγησης της υποδοκιμασίας :

Εδώ ο ασθενής καλείται να τραγουδήσει το «σαν πας στην Καλαμάτα», το οποίο είχε απαγγείλει στην αμέσως προηγούμενη δραστηριότητα ή οποιοδήποτε άλλο τραγούδι προτιμάει. Αν ο εξεταστής καταλάβει ότι ο ασθενής είναι αρνητικός και διστάζει να τραγουδήσει, πρέπει ο ίδιος να ξεκινήσει να τραγουδάει ενθαρρύνοντας τον με αυτόν τον τρόπο να συμμετάσχει και αυτός (ο ασθενής).

- Τρόπος βαθμολόγησης:

Η βαθμολογία σε αυτήν την περίπτωση εξαρτάται από την μελωδικότητα του τραγουδιού και κυμαίνεται από 0 έως 2 (βλ. παράρτημα).

3. Ρυθμός:

Περιέχει τους εξής τέσσερις διαφορετικούς ρυθμούς: όπως στην «παρέλαση», στον «Εθνικό Ύμνο», στο «ένα νερό κυρα Βαγγελιώ» και στο «τρίγωνα-κάλαντα».

- Διαδικασία χορήγησης της υποδοκιμασίας :

Ο εξεταστής χτυπάει με ένα μολύβι ή με τα δάχτυλα του, τους τέσσερις ρυθμικούς σκοπούς έως ότου ο ασθενής καταφέρει ή δεν καταφέρει να τους μιμηθεί.

- Τρόπος βαθμολόγησης:

Η βαθμολόγηση εξαρτάται από το αν ο ασθενής μπορεί να μιμηθεί ή όχι τους ρυθμούς που του υποδεικνύονται από τον εξεταστή. Και εδώ η βαθμολογία κυμαίνεται από 0 έως 2 (βλ. παράρτημα).

δ. Επανάληψη λέξεων:

Περιλαμβάνει δέκα διαφορετικούς τύπους λέξεων όπως :2 χρώματα, 2 αριθμούς, 2 αντικείμενα, 1 γράμμα, 1 ρήμα τριών συλλαβών, 1 λέξη γραμματικής λειτουργίας και ένα γλωσσοδέτη. Θεωρείται από τις πιο εύκολες προς απόκριση των ασθενών δραστηριότητες εκτός από τις περιπτώσεις ασθενών με βαριά μορφή Αφασίας που σημειώνουν αποτυχία. Η αποτυχία μπορεί να είναι το αποτέλεσμα προβλημάτων ακουστικής αντίληψης, χαρακτηριστικό της Αφασίας Wernicke, όπως επίσης και λόγω δυσκολιών στον κινητικό προγραμματισμό και την εκτέλεση του λόγου. Τέλος η αποτυχία μπορεί σπανίως να οφείλεται στην παρουσία Αφασίας Αγωγής κατά την οποία η γραμματική παραφασία παρεμβαίνει στην επανάληψη των λέξεων αλλά όχι σε τόσο απλές ελληνικές λέξεις (Parathanasiou, Pliogkas, Salavoura, Tsigaras, 2004).

- Διαδικασία χορήγησης της υποδοκιμασίας :

Ο ασθενής καλείται να επαναλάβει την κάθε λέξη μετά από τον εξεταστή. Είναι επίσης δυνατόν ο εξεταστής να επαναλάβει κάθε λέξη μία φορά, όταν και εφόσον του ζητηθεί. Ως σωστές θεωρούνται οι λέξεις όταν τα φωνήματα που τις αποτελούν βρίσκονται σε σωστή σειρά και μπορούν να αναγνωριστούν.

- Τρόπος βαθμολόγησης:

Παίρνει ένα βαθμό κάθε λέξη που επαναλαμβάνεται σωστά, με μέγιστη βαθμολογία τους 10 βαθμούς, όσο είναι και ο συνολικός αριθμός των λέξεων προς επανάληψη.

ε. Επανάληψη φράσεων:

Σε αυτήν την υποδοκιμασία συμμετέχουν δεκαέξι στο σύνολο προτάσεις που χωρίζονται σε δύο ομάδες. Η πρώτη ομάδα περιέχει οχτώ προτάσεις Υψηλής Συχνότητας, ενώ η δεύτερη οχτώ προτάσεις Χαμηλής Συχνότητας. Ο διαχωρισμός των προτάσεων γίνεται, γιατί στην Ανομική Αφασία σοβαρής μορφής, η επανάληψη εξαρτάται από την προβλεψιμότητα του περιεχομένου των λέξεων που δομούν τις προτάσεις, με συνέπεια την ύπαρξη διαφορών μεταξύ των δυο ομάδων προτάσεων όσον αφορά στην απόδοσή τους. Επιπλέον αυτή υποδοκιμασία έχει σημαντική διαγνωστική σημασία σε συνδυασμό με τα αποτελέσματα άλλων υποδοκιμασιών όπως αυτών της κατονομασίας και της Ακουστικής Κατανόησης. Με άλλα λόγια όταν υπάρχει υψηλή συσχέτιση της απόδοσης μεταξύ των υποδοκιμασιών της επανάληψης φράσεων, της κατονομασίας και της ακουστικής κατανόησης μας παραπέμπει στην ύπαρξη Διαφλοιϊκής Αφασίας, ενώ παραπέμπει στην ύπαρξη Αφασίας Αγωγής όταν η συσχέτιση μεταξύ του μήκους της φράσης και της κατανόησης είναι χαμηλή (Parathanasiou, Pliogkas, Salavoura, Tsigaras, 2004).

Διαδικασία χορήγησης της υποδοκιμασίας :

Ο εξεταστής διαβάξει εναλλάξ τις προτάσεις από την ομάδα Υψηλής Συχνότητας στην ομάδα Χαμηλής Συχνότητας. Η πρόταση πρέπει να διαβάζεται από τον εξεταστή ως μία ολοκληρωμένη μονάδα. Μετά την ολοκλήρωση της ανάγνωσης κάθε πρότασης από τον εξεταστή, ο ασθενής καλείται να την επαναλάβει. Και σε αυτήν την υποδοκιμασία υπάρχει η δυνατότητα της επανάληψης κάθε πρότασης, από μία φορά μετά από παράκληση του ασθενούς.

Ως σωστές θεωρούνται οι προτάσεις στις οποίες οι λέξεις που τις δομούν, παράγονται χωρίς παραφασικά λάθη.

Τρόπος βαθμολόγησης:

Κάθε σωστά επαναλαμβανόμενη πρόταση παίρνει ένα βαθμό. Η βαθμολογία για της Υψηλής Συχνότητας πρότασης είναι ξεχωριστή από αυτή των Χαμηλής Συχνότητας προτάσεων. Έτσι η βαθμολογία ξεχωριστά για κάθε ομάδα προτάσεων κυμαίνεται από 0 έως 8 βαθμούς.

στ. Ανάγνωση λέξεων:

Εδώ γίνεται χρήση της πέμπτης κάρτας του διαγνωστικού εγχειριδίου. Η κάρτα περιέχει δέκα τυπωμένες λέξεις: 2 αντικείμενα, 2 σχήματα, 2 χρώματα, 2 αριθμούς και 2 ρήματα (βλ. παράρτημα). Η υποδοκιμασία αυτή πραγματοποιείται με σκοπό να εκτιμηθεί η ικανότητα εύρεσης λέξεων που βασίζεται στην ανάγνωση.

Διαδικασία χορήγησης της υποδοκιμασίας :

Ο εξεταστής παρουσιάζει την κάρτα και ζητάει από τον ασθενή να διαβάσει μία-μία τις λέξεις που αναγράφονται πάνω σε αυτή. Προηγουμένως ο εξεταστής κάνοντας χρήση άλλης κάρτας η οποία λειτουργεί σαν οδηγός, έχει αφήσει να φαίνεται μόνο η πρώτη λέξη καλύπτοντας τις υπόλοιπες. Κατά τον ίδιο τρόπο παρουσιάζονται στον ασθενή και οι υπόλοιπες λέξεις.

Στην υποδοκιμασία αυτή υπάρχει πιθανότητα, οι ασθενείς να μην αναγνωρίζουν τον γραπτό λόγο ή ακόμη και να αναγνωρίσουν τις γραπτές λέξεις να μην μπορούν να τις εκφέρουν. Αυτό είναι πιθανόν να συμβαίνει για δύο λόγους. Ο πρώτος έχει να κάνει με την μερική κατανόηση της λέξης από τον ασθενή, οπότε και παράγει άλλη λέξη σημασιολογικά σχετική με την λέξη-στόχο («πράσινο» αντί για «καφέ»). Ο δεύτερος λόγος αφορά στην φωνολογική συσχέτιση μέρους της λέξης με άλλη λέξη («κούνα» αντί για «κούνια»). Τέλος η δυσκολία εκφοράς των λέξεων μπορεί να οφείλεται στην έλλειψη κινητικού προγραμματισμού και εκτέλεσης του λόγου (Parathanasiou, Pliogkas, Salavoura, Tsigaras, 2004).

Τρόπος βαθμολόγησης:

Η βαθμολόγηση γίνεται ανάλογα με τον χρόνο απόκρισης του ασθενή.

ζ. Κατονομαστικές απαντήσεις:

Στη συγκεκριμένη δοκιμασία περιλαμβάνονται δέκα ερωτήσεις. Η εύρεση των λέξεων αυτή τη φορά εξαρτάται από το ακουστικό ερέθισμα, εμπλέκοντας με αυτόν τον τρόπο την ακουστική κατανόηση των ασθενών που είναι απαραίτητη για την επιτυχή απόκρισή τους.

Οι απαντήσεις στις ερωτήσεις περιλαμβάνουν ουσιαστικά (ρολόι, ψαλίδι, αναπτήρα ή σπίρτο, φαρμακείο), ρήματα (ξυριζόμαστε, πλενόμαστε, γράφουμε), χρώματα (μπλε, μαύρο) και έναν αριθμό (12), (βλ. παράρτημα).

Υπάρχει στενή σχέση ανάμεσα σε αυτήν την υποδοκιμασία, που αφορά στην ακουστική κατανόηση και στην κατονομασία μετά από οπτική παρουσίαση. Σε περίπτωση που το ποσοστό απόδοσης στις κατονομαστικές απαντήσεις είναι χαμηλότερο του ποσοστού κατονομασίας μετά από οπτική παρουσίαση, είναι πιθανόν να οφείλεται στην «φτωχή» ακουστική κατανόηση.

Διαδικασία χορήγησης της υποδοκιμασίας :

Ο εξεταστής κάνει μια-μία τις ερωτήσεις στον ασθενή, περιμένοντας να βρει τις αντίστοιχες απαντήσεις που αφορούν, όπως προαναφέρθηκε, στην εύρεση συγκεκριμένων λέξεων που εξαρτώνται από την ακουστική κατανόηση του.

Τρόπος βαθμολόγησης:

Και εδώ η βαθμολόγηση εξαρτάται από τον χρόνο απόκρισης του ασθενή (βλ. παράρτημα).

η. Κατονομασία μετά από οπτική παρουσίαση:

Σε αυτήν την δοκιμασία χρησιμοποιούνται ξανά η δεύτερη και τρίτη κάρτα, που χρησιμοποιήθηκαν νωρίτερα για την ακουστική διάκριση των λέξεων και οι οποίες περιέχουν τις εξής κατηγορίες λέξεων: αντικείμενα, γράμματα, γεωμετρικά σχήματα, αριθμούς και χρώματα. Επιπλέον περιλαμβάνονται και πέντε μέρη του σώματος, τα οποία όμως δεν απεικονίζονται στις δυο παραπάνω κάρτες. Πρόκειται για μια υποδοκιμασία που χρησιμοποιείται παγκοσμίως σε όλα τα τεστ για την αφασία. Η δυσκολία κατονομασίας είναι από τα πιο κοινά χαρακτηριστικά μεταξύ όλων των τύπων Αφασίας, με τη μόνη διαφορά ότι η ικανότητα κατονομασίας του ασθενή είναι επηρεασμένη λιγότερο ή περισσότερο ανάλογα με τον τύπο Αφασίας που εμφανίζει. Επιπλέον, χαρακτηριστικό αυτής της δραστηριότητας είναι και η παραγωγή παραφρασιών από τους ασθενείς.

Διαδικασία χορήγησης της υποδοκιμασίας :

Αρχικά ο εξεταστής παρουσιάζει στον ασθενή την δεύτερη κάρτα που περιέχει τα γράμματα, τα σχήματα και τα αντικείμενα καλώντας τον, να τα ονομάσει με τη σειρά, όπως τα βλέπει στην κάρτα. Μετά το τέλος της κατονομασίας των λέξεων της πρώτης στη σειρά κάρτας, γίνεται χορήγηση της δεύτερης κάρτας που περιέχει τους αριθμούς, τα χρώματα και τα ρήματα. Εφόσον χορηγηθεί και η δεύτερη κάρτα, συνεχίζεται η δραστηριότητα με την κατονομασία των εξής έξι μερών του σώματος: μύτη, αγκώνας, ώμος, αστράγαλος και καρπός. Ο εξεταστής δείχνοντας ένα-ένα τα μέρη του σώματος πάνω του, περιμένει από τον ασθενή να τα κατονομάσει.

Αν χρειαστεί ο εξεταστής μπορεί να δώσει βοήθεια στον ασθενή, προφέροντας για παράδειγμα τις δύο πρώτες συλλαβές.

Τρόπος βαθμολόγησης:

Η βαθμολόγηση και σε αυτήν την υποδοκιμασία εξαρτάται από τον χρόνο μέσα στον οποίο δίνεται η απάντηση, ενώ δεν βαθμολογούνται καθόλου, όσες λέξεις έχουν παραχθεί από τους ασθενείς μετά από βοήθεια.

θ. Κατονομασία ζώων:

Η συγκεκριμένη υποδοκιμασία αφορά επίσης, στην εύρεση λέξεων και την εκτίμηση της ευχέρειας του λόγου που βασίζεται όμως σε ελεγχόμενη συσχέτιση. Αυτή είναι τεχνική που χρησιμοποιείται ευρέως στην κλινική εξέταση και εμφανίζεται σε δυο μορφές στην κλίμακα

Stanford-Binet: 1. με την μορφή απεριόριστης κατονομασίας και 2. με τη μορφή κατονομασίας ζώων («Papathanasiou, Pliogkas, Salavoura, Tsigaras, 2004»). Στη συγκεκριμένη δραστηριότητα ακολουθείται η δεύτερη μορφή της κλίμακας Stanford-Binet που σχετίζεται με την κατονομασία ζώων (Papathanasiou, Pliogkas, Salavoura, Tsigaras, 2004).

Διαδικασία χορήγησης της υποδοκιμασίας :

Ο εξεταστής δίνει τις εξής οδηγίες στον ασθενή :»Θέλω να δω πόσα διαφορετικά ζώα μπορείτε να θυμηθείτε και να ονομάσετε για περίπου ένα λεπτό, ενώ εγώ θα μετρώ. Μπορείτε να ονομάσετε ζώα από τον αγρό, την ζούγκλα, την θάλασσα ή κατοικίδια. Για παράδειγμα μπορείτε να ξεκινήσετε με τον σκύλο». Μετά το τέλος των οδηγιών από τον εξεταστή, αναμένεται η έναρξη της κατονομασίας των διαφόρων ζώων από τον ασθενή, η οποία και χρονομετράται, αμέσως μόλις παραχθεί από τον εξεταστή η λέξη σκύλος. Η χρονομέτρηση διαρκεί ενενήντα λεπτά.

Τρόπος βαθμολόγησης:

Η βαθμολογία σε αυτήν την δοκιμασία εξαρτάται και ισούται με τον αριθμό των ζώων που παρήγαγε ο ασθενής στα εξήντα πιο παραγωγικά δευτερόλεπτα, ενώ δε συμπεριλαμβάνεται η πρώτη λέξη που δόθηκε σαν ερέθισμα από τον εξεταστή.

ι. Προφορική ανάγνωση προτάσεων:

Περιλαμβάνονται δέκα στον αριθμό προτάσεις, οι οποίες έχουν χρησιμοποιηθεί στην υποδοκιμασία της προφορικής επανάληψης. Στη συγκεκριμένη υποδοκιμασία γίνεται χρήση της έκτης και έβδομης κάρτας. Στην πρώτη κάρτα είναι τυπωμένες πέντε προτάσεις, οι οποίες στην υποδοκιμασία της επανάληψης ανήκαν στην ομάδα Υψηλής Συχνότητας. Η δεύτερη κάρτα περιέχει άλλες πέντε προτάσεις που ανήκαν στην ομάδα της Χαμηλής Συχνότητας.

Η ικανότητα ανάγνωσης προτάσεων διαφέρει από αυτή της ανάγνωσης μεμονωμένων λέξεων καθώς για την πρώτη απαιτείται η δραστηριοποίηση περισσότερων λειτουργιών όπως για παράδειγμα την γνώση των γραμματικών μορφημάτων.

• Διαδικασία χορήγησης της υποδοκιμασίας:

Ο ασθενής καλείται να διαβάσει μεγαλοφώνως τις προτάσεις που βρίσκονται στην έκτη και έβδομη κάρτα. Κατά την διάρκεια ανάγνωσης των προτάσεων από τον ασθενή, ο εξεταστής καταγράφει τις όποιες αντικαταστάσεις, παραλείψεις ή οποιαδήποτε άλλη βοήθεια δίνεται σε αυτόν.

- Τρόπος βαθμολόγησης:

Ως σωστές λαμβάνονται οι προτάσεις όταν οι λέξεις που τις δομούν παράγονται χωρίς την ύπαρξη παραφρασιών και οι οποίες βαθμολογούνται. Κάθε σωστή ανάγνωση πρότασης παίρνει 1 βαθμό, με μέγιστη βαθμολογία το 10.

4. ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΓΡΑΠΤΟΥ ΛΟΓΟΥ:

Οι τέσσερις παρακάτω υποδοκιμασίες που περιέχονται σε αυτόν τον τομέα αφορούν σε έναν αριθμό στοιχειωδών ικανοτήτων συσχέτισης που είτε αποτελούν τη βάση της ανάγνωσης, είτε είναι υποπροϊόντα του τρόπου εκμάθησης της ανάγνωσης (Parathanasiou, Pliogkas, Salavoura, Tsigaras, 2004).

α. Διάκριση συμβόλων και λέξεων:

Απαραίτητη και πρωταρχική ικανότητα για την ανάγνωση, είναι αυτή της αναγνώρισης των συμβόλων-γραμμάτων πέρα από την ανάκληση των ονομάτων τους ή της φωνητικής τους αξίας (Parathanasiou, Pliogkas, Salavoura, Tsigaras, 2004). Στην υποδοκιμασία περιλαμβάνονται τέσσερις δυσύλλαβες λέξεις (έλα, τόπι, μόνος, ρέμα), μία μονοσύλλαβη (αν) καθώς και πέντε γράμματα (Ω, Χ, Κ, Β, Γ) που απεικονίζονται γραπτώς στην όγδοη και ένατη κάρτα του εγχειριδίου. Σκοπός αυτής της δραστηριότητας είναι η εύρεση των παραπάνω λέξεων μέσω της μορφής της πολλαπλής επιλογής, μέσα από ένα σύνολο διαφορετικών μορφών γραφής για την κάθε λέξη ή γράμμα.

Διαδικασία χορήγησης της υποδοκιμασίας:

Ο εξεταστής παρουσιάζει την κάρτα στον ασθενή και του ζητάει να ταιριάξει, δείχνοντάς του, την λέξη ή το γράμμα που βρίσκεται στο κέντρο πάνω από τις υπόλοιπες πέντε λέξεις ή γράμματα αντιστοίχως που ακολουθούν και είναι προς επιλογή. Στην περίπτωση της φτωχής ακουστικής κατανόησης του ασθενή, ο εξεταστής μπορεί να δώσει να καταλάβει ο ασθενής μέσω παντομίμας.

Τρόπος βαθμολόγησης:

Η κάθε σωστή επιλογή λέξης βαθμολογείτε με 1 βαθμό. Η συνολική βαθμολογία είναι 10.

β. Φωνητική συσχέτιση:

Σε αυτή την δραστηριότητα εξετάζονται δύο διαφορετικές υποδοκιμασίες. Και οι δύο αφορούν στη συσχέτιση και σύνδεση των ήχων με τα αντίστοιχα σύμβολα (γράμματα).

1. Αναγνώριση λέξεων:

Όπως προαναφέρθηκε, στόχος αυτής της υποδοκιμασίας είναι να εκτιμηθεί η απουσία ή όχι της ικανότητας συσχέτισης μεταξύ των ακουστικών και των οπτικών ερεθισμάτων του ασθενή, χωρίς να είναι απαραίτητη η κατανόηση και η έκφρασή του. Ένα άλλο χαρακτηριστικό αυτής, είναι η αποκάλυψη της ικανότητας να επιλέγουμε μια λέξη με βάση τη μορφολογία της και όχι την φωνητική της αξία. Σε αυτήν την υποδοκιμασία γίνεται χρήση της δέκατης και ενδέκατης κάρτας. Κάθε κάρτα περιέχει την λέξη-στόχο μαζί με άλλες τέσσερις που είναι είτε μορφολογικά, είτε σημασιολογικά σχετικές με την λέξη που αναζητάται. Για παράδειγμα οι λέξεις που συνοδεύουν τη λέξη «μωρό» (λέξη στόχος) είναι οι εξής :»μέρα», «βρέφος», «μωρέ» και «μέρη», όπου οι τρεις είναι μορφολογικά όμοιες, ενώ η τέταρτη είναι σημασιολογικά όμοια με την λέξη-στόχο. Χρησιμοποιούνται οι εξής οχτώ λέξεις-στόχοι: «μωρό», «θάλασσα», «φώτα», «από», «κουταβάκι», «ψιγάλα», «πρόθεση» και «βόμβα». Τέσσερις σε κάθε κάρτα.

- Διαδικασία χορήγησης της υποδοκιμασίας:

Ο εξεταστής παρουσιάζοντας στην αρχή την δέκατη και μετά την ενδέκατη κάρτα, εκφέρει κάθε φορά, προφορικά μια λέξη και ζητάει από τον ασθενή να του δείξει την αντίστοιχη γραπτή μορφή της, μέσα από ένα σύνολο πέντε λέξεων. Πριν ακόμη ο εξεταστής εκφέρει την λέξη, καθοδηγεί τον ασθενή στη σωστή γραμμή που περιέχεται η λέξη-στόχος.

- Τρόπος βαθμολόγησης:

Η κάθε σωστή απάντηση βαθμολογείται με 1 βαθμό. Η μέγιστη βαθμολογία είναι το 8, όσος είναι και ο αριθμός των προτάσεων.

2. Κατανόηση προφορικού συλλαβισμού:

Η υποδοκιμασία περιλαμβάνει τις οχτώ εξής λέξεις αυξανόμενου μήκους και περιπλοκότητας:

«N-A», «Δ-E-N», «Π-I-Σ-T-H», «T-P-Ω-Σ», «Φ-P-E-Σ-K-O», «A-Σ-Π-P-O», «M-A-P-M-A-P-O» ΚΑΙ «Π-P-O-K-Λ-H-Σ-H». Για την εκτέλεση αυτής της υποδοκιμασίας είναι απαραίτητη η ακουστική κατανόηση, ενώ επίσης παίζει ρόλο η ικανότητα κατονομασίας, επανάληψης και γραφής.

- Διαδικασία χορήγησης της υποδοκιμασίας:

Ο εξεταστής συλλαβίζει δυνατά την κάθε λέξη στον ασθενή. Στη συνέχεια ο ασθενής καλείται να βρει τη λέξη και να την εκφράσει προφορικά. Οι λέξεις πρέπει να προφέρονται από τον εξεταστή με περίπου δύο γράμματα ανά δευτερόλεπτο. Σε περίπτωση που ο εξεταστής καταλάβει,

ότι ο ασθενής έχει βρει τη λέξη αλλά δε μπορεί να την προφέρει, του δίνει τη δυνατότητα επιλογής μέσα από ένα σύνολο ομόηχων λέξεων, ώστε να την εντοπίσει. Η διαδικασία διακόπτεται μετά από τις τρεις πρώτες αποτυχημένες προσπάθειες.

- Τρόπος βαθμολόγησης:

Η συνολική βαθμολογία είναι 8 βαθμοί. Δίνεται 1 βαθμός για τον εντοπισμό της κάθε σωστής λέξης.

γ. Αντιστοιγία λέξης με εικόνα:

Στη συγκεκριμένη υποδοκιμασία γίνεται χρήση της δεύτερης, της τρίτης και της πέμπτης κάρτας. Οι κάρτες αυτές έχουν χρησιμοποιηθεί ξανά σε προηγούμενες υποδοκιμασίες. Η δεύτερη και η τρίτη κάρτα έχουν χρησιμοποιηθεί στις υποδοκιμασίες της ακουστικής διάκρισης των λέξεων και της κατονομασίας, ενώ η πέμπτη κάρτα στην υποδοκιμασία της ανάγνωσης λέξεων. Οι δέκα λέξεις που βρίσκονται τυπωμένες στην πέμπτη κάρτα και αφορούν αντικείμενα, γεωμετρικά σχήματα, αριθμούς, και χρώματα απεικονίζονται στις δύο άλλες κάρτες (βλ. παράρτημα). Απαραίτητη προϋπόθεση για αυτήν την δοκιμασία είναι η κατανόηση του νοήματος των γραπτών λέξεων που αποτελεί και την βάση για την κατανόηση σε προτασιακό επίπεδο. Στη συγκεκριμένη υποδοκιμασία είναι δυνατόν να παρατηρηθεί καλή απόδοση των ασθενών που είχαν σημειώσει αποτυχία στις υποδοκιμασίες της ακουστικής κατανόησης (Papathanasiou, Pliogkas, Salavoura, Tsigaras, 2004).

- Διαδικασία χορήγησης της υποδοκιμασίας:

Ο εξεταστής τοποθετεί τις κάρτες, μπροστά στον ασθενή με τέτοιο τρόπο, ώστε η πέμπτη κάρτα που περιέχει τις προς εξέταση λέξεις να βρίσκεται κάτω από την κατάλληλη εικόνα αντιστοίχως. Πρώτα χορηγείτε η δεύτερη και μετά κατά σειρά η τρίτη κάρτα. Στη συνέχεια ο εξεταστής ζητάει από τον ασθενή να αντιστοιχίσει την κάθε λέξη με την κατάλληλη εικόνα. Ο εξεταστής ενθαρρύνει τον ασθενή να κάνει εσωτερική ανάγνωση.

- Τρόπος βαθμολόγησης:

Δίνεται 1 βαθμός για κάθε σωστή απάντηση. Η μέγιστη βαθμολογία είναι 10.

δ. Ανάγνωση προτάσεων και παραγράφων:

Στη συγκεκριμένη δραστηριότητα γίνεται χρήση των πέντε τελευταίων καρτών του διαγνωστικού εγχειριδίου (12, 13, 14, 15 και 16 κάρτα). Στις κάρτες περιέχονται από απλές προτάσεις μέχρι παραγράφους αυξανόμενης πάντα δυσκολίας. Κάτω από κάθε πρόταση ή παράγραφο βρίσκονται τέσσερις επιλογές, από τις οποίες μία είναι η σωστή και ταιριάζει με την πρόταση ή παράγραφο που προηγείται.

Στόχος αυτής της υποδοκιμασίας είναι να μελετήσει και να περιγράψει το επίπεδο λειτουργίας της γλωσσικής κατανόησης μετά από ανάγνωση ή αλλιώς την αντίληψη του γραπτού λόγου από τον κάθε ασθενή.

- **Διαδικασία χορήγησης της υποδοκιμασίας:**

Ο εξεταστής χρησιμοποιώντας τις πέντε κάρτες ζητάει από τον ασθενή να διαβάσει την κάθε πρόταση ή παράγραφο και να την συμπληρώσει με μια από τις τέσσερις επιλογές. Σε αυτήν την δραστηριότητα παρέχονται και δύο παραδείγματα, τα οποία διαβάζονται μεγαλοφώνως από τον εξεταστή, ενώ ο ασθενής καλείται να επιλέξει την κατάλληλη λέξη από τις τέσσερις επιλογές που του υποδεικνύονται. Ο εξεταστής σημειώνει την επιλογή του ασθενή στο έντυπο αξιολόγησης.

- **Τρόπος βαθμολόγησης:**

Ένα βαθμό παίρνει κάθε σωστή επιλογή, με μέγιστη βαθμολογία το 10.

5. ΓΡΑΦΗ:

Η ενότητα αυτή που αφορά την γραφή είναι ανάλογη της εξέτασης του λόγου. Και εδώ εξετάζονται οι μηχανισμοί που αφορούν όμως στην γραφή, η ανάκληση των γραπτών συμβόλων και η διατύπωση συνεκτικού υλικού σε ελεύθερη αφήγηση και ορθογραφία (Papathanasiou, Pliogkas, Salavoura, Tsigaras, 2004).

Σε αυτήν την ενότητα περιλαμβάνονται οι εξής τέσσερις υποδοκιμασίες:

α. Μηχανισμοί γραφής:

Στόχος αυτής της δοκιμασίας είναι να εξεταστεί η ικανότητα ανάκλησης και εκτέλεσης των μηχανισμών γραφής. Χρησιμοποιούνται δραστηριότητες της γραφής και της αντιγραφής ως έχουν παρακάτω:

- Διαδικασία χορήγησης της υποδοκιμασίας:

1. Όνομα και διεύθυνση:

Ο ασθενής καλείται να γράψει το όνομα και τη διεύθυνσή του με το χέρι που χρησιμοποιεί πλέον.

2. Σε περίπτωση αποτυχίας του ασθενή να γράψει το όνομα και τη διεύθυνσή του, ο εξεταστής χρησιμοποιώντας την κεφαλαία γραμματοσειρά, γράφει το όνομα και τη διεύθυνση του ασθενή σε ένα φύλλο και του ζητάει να τα αντιγράψει με μικρά γράμματα. Αν ο ασθενής αποτύχει να τα αντιγράψει χρησιμοποιώντας τα μικρά γράμματα, καλείται να κάνει απλή αντιγραφή (να γράψει το όνομα και την διεύθυνση του με κεφαλαία γράμματα όπως ακριβώς τα έγραψε ο εξεταστής.)

3. ο ασθενής καλείται να αντιγράψει την πρόταση : «ΤΟ ΓΡΗΓΟΡΟ ΜΑΥΡΟ ΣΚΥΛΙ ΠΕΡΙΠΑΤΑΕΙ ΠΙΣΩ ΑΠΟ ΤΑ ΤΕΜΠΕΛΙΚΑ ΠΡΟΒΑΤΑ», η οποία βρίσκεται τυπωμένη σε ένα φύλλο, το οποίο χορηγείται στον ασθενή και το οποίο περιέχεται στο έντυπο αξιολόγησης. Ο ασθενής πρέπει να αντιγράψει την πρόταση, ακριβώς από κάτω από την τυπωμένη, χρησιμοποιώντας δικά του γράμματα (μικρά) αν αυτό είναι δυνατόν. Σε περίπτωση αποτυχίας, καλείται να την αντιγράψει με την ίδια μορφή που του παρουσιάστηκε (κεφαλαία γράμματα).

- Τρόπος βαθμολόγησης:

Η βαθμολόγηση των μηχανισμών γραφής βασίζεται σε μία ανασκόπηση της γραπτής απόδοσης του ασθενή, συμπεριλαμβανομένων της υπογραφής και της διεύθυνσής του, της αντιγραφής της παραπάνω πρότασης, της γραφής καθ' υπαγόρευση, της γραφής οπτικά παρουσιαζόμενων αντικειμένων, της γραφής προτάσεων και της αφηγηματικής γραφής («Parathanasiou, Pliogkas, Salavoura, Tsigaras, 2004»). Δραστηριότητες που ορισμένες από αυτές δεν έχουν περιγραφεί και οι οποίες θα περιγραφούν παρακάτω.

Η απόδοση του ασθενή βαθμολογείται σύμφωνα με την ακόλουθη πενταβάθμια κλίμακα («Parathanasiou, Pliogkas, Salavoura, Tsigaras E., 2004»):

1. Μη ευανάγνωστα γράμματα.
2. Επιτυχία σε μεμονωμένα γράμματα (εκτύπωση με κεφαλαία γράμματα)
3. Εκτύπωση με κεφαλαία γράμματα με μερικές δυσμορφίες.
4. Ευανάγνωστη αλλά ελλιπής συνεχόμενη γραμμή και/ ή εκτύπωση με κεφαλαία και μικρά γράμματα.
5. Θεωρούμενη ίδια με την παθολογική γραφή, λαμβάνοντας υπ' όψιν τη χρήση του χεριού που δεν προτιμάται.

β. Ανάκληση γραπτών συμβόλων:

Αυτή η δραστηριότητα περιλαμβάνει τις παρακάτω δύο διαφορετικές υποδοκιμασίες, με τις οποίες εκτιμάται η ικανότητα ανάκλησης των γραπτών συμβόλων χωρίς να εμπλέκεται η ικανότητα κατανόησης για την εκτέλεσή τους.

1. Αυτόματη γραφή:

Εδώ γίνεται χρήση της αλφαβήτας και των αριθμών μέχρι το εικοσιένα.

- Διαδικασία χορήγησης της υποδοκιμασίας:

Ο εξεταστής ζητάει από τον ασθενή να γράψει την αλφαβήτα και μετά τους αριθμούς μέχρι το εικοσιένα, δίνοντας του μια καθαρή κόλλα χαρτί. Αν ο ασθενής δεν καταφέρει να ξεκινήσει την υποδοκιμασία, μπορεί να του δοθούν τα τρία πρώτα στοιχεία από την κάθε ομάδα.

- Τρόπος βαθμολόγησης:

Βαθμολογείται με 1 βαθμό κάθε σωστό γράμμα και αριθμός, με μέγιστη βαθμολογία το 45.

2. Ορθογραφία εισαγωγικού τύπου:

Σε αυτήν την υποδοκιμασία γίνεται χρήση:

α)πέντε μεμονωμένων γραμμμάτων: «Β-Κ-Λ-Ρ-Τ»

β)πέντε αριθμών: «7-15-42-193-1865»

γ)πέντε βασικών λέξεων: «ΕΧΩ-ΝΕΡΟ-ΕΛΑ-ΤΡΕΧΩ-ΜΩΡΟ»

- Διαδικασία χορήγησης της υποδοκιμασίας:

Ο εξεταστής υπαγορεύει κάθε φορά στον ασθενή τις τρεις προς γραφή, παραπάνω κατηγορίες.

- Τρόπος βαθμολόγησης:

Δίνεται ένας βαθμός για κάθε σωστό γράμμα, αριθμό και λέξη αντιστοίχως. Η μέγιστη βαθμολογία είναι 15, όσος και ο συνολικός αριθμός των στοιχείων που απαρτίζουν τις τρεις παραπάνω ομάδες.

γ. Γραπτή αναζήτηση λέξεων:

Περιλαμβάνει επίσης δύο διαφορετικές υποδοκιμασίες:

1. Καθ' υπαγόρευση γραφή:

Στην συγκεκριμένη υποδοκιμασία χρησιμοποιούνται οι εξής λέξεις: «Ζεστό», «Λογιστής», «Πουλί», «Χάντρα», «Άσπρο», «Γελαστός», «Τσίρκο», «Πορτοφόλι», «Συμπλέκτης» και «Οικογενειακός». Σ' αυτή τη δοκιμασία είναι πολύ πιθανό να μη χρειάζεται η κατανόηση του νοήματος της λέξης από τους ασθενείς ώστε να μπορέσουν να την γράψουν.

- Διαδικασία χορήγησης της υποδοκιμασίας:

Ο εξεταστής υπαγορεύει δυνατά και καθαρά, καθεμία από τις παραπάνω λέξεις στον ασθενή περιμένοντας να τις γράψει. Σε περίπτωση που ο ασθενής αδυνατεί να γράψει κάποια λέξη ή την γράφει ανορθόγραφα, καλείται να τη συλλαβίσει προφορικά. Έχει παρατηρηθεί ότι ορισμένα άτομα παρουσιάζουν μία αυτοματοποιημένη φωνητική συσχέτιση, ανάμεσα σε αυτό που ακούνε και σε αυτό που συλλαβίζουν, με αποτέλεσμα την καλύτερη επίδοσή τους στον προφορικό συλλαβισμό έναντι του γραπτού (Papathanasiou, Pliogkas, Salavoura, Tsigaras., 2004). Σε περίπτωση που δεν τα καταφέρνει ο ασθενής, διακόπτεται η δοκιμασία.

- Τρόπος βαθμολόγησης:

Η μέγιστη βαθμολογία είναι 10. Δίνεται 1 βαθμός για κάθε σωστή λέξη.

2. Γραφή οπτικά παρουσιαζόμενων αντικειμένων:

Σε αυτή την υποδοκιμασία γίνεται για μία ακόμη φορά, χρήση της δεύτερης και τρίτης κάρτας, στις οποίες περιέχονται απεικονίσεις των παρακάτω κατηγοριών: 2 αντικειμένων, 2 γεωμετρικών σχημάτων, 2 αριθμών, 2 χρωμάτων και τέλος 2 ενεργειών-ρημάτων και οι οποίες είχαν χρησιμοποιηθεί στις υποδοκιμασίες της ακουστικής κατανόησης, της κατονομασίας και της ανάγνωσης. Σε αυτή την υποδοκιμασία απαιτείται ο συνδυασμός της ικανότητας κατονομασίας μέσω της γραφής. Πρόκειται για μια υποδοκιμασία όπου ο ασθενής αποδίδει πληροφορίες μέσω της γραφής.

- Διαδικασία χορήγησης της υποδοκιμασίας:

Ο εξεταστής παρουσιάζει στον ασθενή με τη σειρά τα στοιχεία που βρίσκονται στις κάρτες ζητώντας του να γράψει ένα-ένα τα αντικείμενα που του παρουσιάζονται.

§ Τρόπος βαθμολόγησης:

Δίνεται 1 βαθμός για κάθε σωστά ορθογραφημένη λέξη. Η μέγιστη βαθμολογία φτάνει τους 10 βαθμούς.

δ. Γραπτή μορφοποίηση:

Περιλαμβάνει δύο υποδοκιμασίες με τις οποίες εκτιμάται το επίπεδο λειτουργίας γραφής συνεκτικού υλικού (προτάσεων). Η γραφή προτάσεων απαιτεί το συνδυασμό πιο περίπλοκων διεργασιών από αυτές κατά την γραφή μεμονωμένων λέξεων. Για τον έλεγχο αυτών των διεργασιών περιέχονται σε αυτήν την ενότητα οι δύο παρακάτω υποδοκιμασίες:

1. Αφηγηματική γραφή:

Για την εκτέλεση αυτής της υποδοκιμασίας απαιτείται η εύρεση των κατάλληλων λέξεων και η τοποθέτησή τους σε σωστή σειρά με βάση τους γραμματικούς και συντακτικούς κανόνες με στόχο την δημιουργία σωστά ορθογραφημένων προτάσεων. Επιπλέον σε αυτή την υποδοκιμασία απαιτείται και η ύπαρξη συνοχής μεταξύ των προτάσεων με σκοπό την παραγωγή ενός ολοκληρωμένου νοηματικά κειμένου. Για την πραγματοποίηση αυτής της δοκιμασίας, χρησιμοποιείται η εικόνα της «κλοπής μπισκότου», που χρησιμοποιήθηκε στην πρώτη ενότητα αυτού του διαγνωστικού εγχειριδίου και που αφορούσε στην αξιολόγηση του «Λόγου και της ομιλίας κατά τη συνομιλία».

- Διαδικασία χορήγησης της υποδοκιμασίας:

Εφόσον δοθεί στον ασθενή ένα καθαρό φύλλο χαρτιού, ο εξεταστής παρουσιάζει την κάρτα στην οποία απεικονίζεται η «κλοπή του μπισκότου» και του ζητάει να γράψει όσα περισσότερα μπορεί σε σχέση με αυτά που βλέπει να συμβαίνουν στην εικόνα. Ο χρόνος που δίνεται για την εκτέλεση της δραστηριότητας είναι δύο λεπτά. Δίνεται παραπάνω χρόνος στον ασθενή, σε περίπτωση που αυτά που γράφει είναι σχετικά με το θέμα της εικόνας, αλλά παρουσιάζει αργή γραφή.

- Τρόπος βαθμολόγησης:

Η βαθμολόγηση σε αυτήν την υποδοκιμασία εξαρτάται από τις ιδέες που εκφράζει ο ασθενής μέσω της γραφής και σχετικά πάντα με το περιεχόμενο της εικόνας.

2. Καθ' υπαγόρευση γραφή προτάσεων:

Στην συγκεκριμένη δοκιμασία περιέχονται οι τρεις παρακάτω προτάσεις και οι οποίες σχετίζονται με την εικόνα της «κλοπής μπισκότου»:

- 1) «ΔΕ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΤΟΥΣ ΔΕΙ».
- 2) «ΤΟ ΠΑΙΔΙ ΚΛΕΒΕΙ ΜΠΙΣΚΟΤΑ».
- 3) «ΑΝ ΔΕΝ ΠΡΟΣΕΞΕΙ, ΤΟ ΣΚΑΜΝΙ ΘΑ ΠΕΣΕΙ».

- Διαδικασία χορήγησης της υποδοκιμασίας:

Ο εξεταστής δίνει ένα φύλλο χαρτί στον ασθενή, υπαγορεύοντάς του τις τρεις παραπάνω προτάσεις. Σε αυτήν την δοκιμασία δεν υπάρχει περιορισμός όσον αφορά στον χρόνο.

- Τρόπος βαθμολόγησης:

Η βαθμολογία που δίνεται για κάθε πρόταση είναι από 0 έως 4 βαθμούς, σύμφωνα με την κλίμακα του εγχειριδίου. Η μέγιστη βαθμολογία είναι το 12, και αφορά στο σύνολο και των τριών προτάσεων.

Σε αυτή την υποδοκιμασία βαθμολογούνται και τα παραγραφικά λάθη: παρεμβολή ή υποκατάσταση άσχετων λέξεων, σύμφωνα με μία κλίμακα τριών βαθμίδων:

0-μεγάλη

1-μικρή

2-απούσα

**Σημείωση:* Χορηγήθηκαν στους συμμετέχοντες όλες οι δοκιμασίες του παραπάνω διαγνωστικού εγχειριδίου, με σκοπό την Διάγνωση και την εύρεση του τύπου της Αφασίας. Στο παράρτημα της παρούσας πτυχιακής συμπεριλαμβάνονται μόνο τα αποτελέσματα της ακουστικής κατανόησης και της προφορικής έκφρασης λόγω του σκοπού της πτυχιακής.

Ανεπίσημη δοκιμασία κατανόησης και παραγωγής προτάσεων (GOAT: Kambanaros, 2003)

Αμέσως μετά την χορήγηση του μεταφρασμένου διαγνωστικού εγχειριδίου της Βοστώνης για την Αφασία ακολουθεί η χορήγηση της ανεπίσημης δοκιμασίας που αφορά στην Κατανόηση και Παραγωγή Προτάσεων (Δ.Κ.Π.Π.) από το Greek Object and Action Test (GOAT: Kambanaros, 2003), με σκοπό να εξεταστεί σε προτασιακό επίπεδο, η κατανόηση και παραγωγή συγκεκριμένου τύπου ρημάτων που αναλύεται παρακάτω.

Η ανεπίσημη δοκιμασία για την Κατανόηση και Παραγωγή Προτάσεων από το Greek Object and Action Test (GOAT: Kambanaros, 2003) περιέχει πέντε σύνθετες ασπρόμαυρες εικόνες,

τις οποίες κλήθηκε να σχεδιάσει επαγγελματίας ζωγράφος. Πρόκειται για εικόνες (παραθέτονται στο παράρτημα) που απεικονίζουν πέντε οικείες σκηνές που αφορούν:

1. Στην εργασία
2. Στο σχολείο
3. Στο σπίτι
4. Στην εξοχή
5. Στον κήπο

Οι πέντε εικόνες συνοδεύονται από φόρμες που αντιστοιχούν σε κάθε εικόνα- σκηνή. Οι φόρμες αυτές αποτελούνται από έξι προτάσεις για καθεμία από τις παραπάνω εικονιζόμενες σκηνές. Συγκεκριμένα, οι φόρμες που αφορούν στην κατανόηση και παραγωγή των προτάσεων είναι οι εξής:

Στην εργασία:

- Αυτός ανεβαίνει τη σκάλα.
- Αυτός κρατάει τον κουβά.
- Αυτός ζυγίζει με τη ζυγαριά.
- Αυτός τρυπάει με το τρυπάνι.
- Αυτός καρφώνει με το σφυρί.
- Αυτός καπνίζει την πίπα.

Στο σχολείο:

- Αυτή σφυρίζει με τη σφυρίχτρα.
- Αυτή σκουπίζει με τη σκούπα.
- Αυτή διαβάζει το βιβλίο.
- Αυτή τρώει τη μπανάνα.
- Αυτή γράφει με το στυλό.
- Αυτή σβήνει τον πίνακα.

Στο σπίτι:

- Αυτός μαγειρεύει με την κατσαρόλα.
- Αυτός πίνει καφέ.
- Αυτή σιδερώνει με το σίδερο.
- Αυτή σφουγγαρίζει με τη σφουγγαρίστρα.
- Αυτός βλέπει τηλεόραση.
- Αυτός σπρώχνει το κουτί.

Στην εξοχή:

- Αυτός ψαρεύει με το καλάμι.
- Αυτός πυροβολεί με το όπλο.
- Αυτή πετάει τον αετό (χαρταετό).
- Αυτός οδηγεί το αυτοκίνητο.
- Αυτή βουρτσίζει τα μαλλιά της με τη βούρτσα.
- Αυτή κάνει κούνια.

Στον κήπο:

- Αυτός κλειδώνει με τα κλειδιά.
- Αυτός κουρεύει το γκαζόν.
- Αυτή σκάβει με το φτυάρι.
- Αυτός μαζεύει τα φύλλα με την τσουγκράνα.
- Αυτή πηδάει με το σκοινί.
- Αυτή χαϊδεύει το σκύλο.

Η δομή των προτάσεων που περιέχονται στις φόρμες παρουσιάζει τη μορφή: Υποκείμενο-Ρήμα-Αντικείμενο (Υ-Ρ-Α).

Ακολουθεί η Γραμματική Ανάλυση των στοιχείων που δομούν τις προτάσεις:

- Υποκείμενο: Το υποκείμενο σε όλες τις προτάσεις είναι η εξής προσωπική αντωνυμία, αρσενικού ή θηλυκού γένους: αυτός /αυτή. Βρίσκεται στο τρίτο πρόσωπο, της Ονομαστικής πτώσης του Ενικού αριθμού.
- Ρήμα: Τα ρήματα που παίρνουν μέρος σε αυτή την δοκιμασία είναι ενεργητικής διάθεσης, μεταβατικά, ενεργητικής φωνής, οριστικής έγκλισης, χρόνου ενεστώτα (μονολεκτικός χρόνος), γ' ενικού προσώπου, α' συζυγίας.
- Αντικείμενο: Το αντικείμενο εμφανίζεται με δύο μορφές:
 1. Είτε ως Ουσιαστικό αιτιατικής πτώσης
 2. Είτε Εμπρόθετο: πρόθεση «με» + ουσιαστικό αιτιατικής πτώσης.

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ:

Η ανεπίσημη Δοκιμασία Κατανόησης και Παραγωγής προτάσεων χορηγήθηκε ξεχωριστά σε κάθε συμμετέχοντα. Η χορήγηση αυτού του υλικού, πραγματοποιήθηκε σε τουλάχιστον δύο συνεδρίες, διάρκειας περίπου μίας ώρας, λόγω της φύσης της ασθένειας όπου τα υποκείμενα

κουράζονται πολύ εύκολα. Ο χώρος διεξαγωγής τόσο αυτής της δοκιμασίας, όσο και του Διαγνωστικού Εγχειριδίου της Βοστώνης για την Αφασία ήταν το σπίτι του κάθε υποκειμένου.

Κατά την διάρκεια χορήγησης αυτής της δοκιμασίας έγινε πρώτα ο έλεγχος της κατανόησης και ύστερα ο έλεγχος της παραγωγής των προτάσεων. Πριν την έναρξη τόσο της δοκιμασίας που αφορά στην κατανόηση όσο και στην παραγωγή των προτάσεων δίνονταν ένα παράδειγμα στο κάθε υποκείμενο.

Διαδικασία χορήγησης της δοκιμασίας κατανόησης προτάσεων:

Ο εξεταστής παρουσιάζει κάθε φορά στο υποκείμενο μια από τις πέντε σύνθετες εικόνες, στην οποία απεικονίζεται μια από τις παραπάνω σκηνές (για παράδειγμα: στην εργασία). Με αυτόν τον τρόπο, δίνεται η δυνατότητα στο υποκείμενο να παρατηρήσει και να επεξεργαστεί για λίγο την εικόνα πριν την έναρξη της δοκιμασίας. Οι εικόνες χορηγήθηκαν με την σειρά, όπως βρίσκονται στις φόρμες. Εν συνεχεία ο εξεταστής απευθύνεται στον συμμετέχοντα λέγοντάς του για παράδειγμα: «Δείξτε μου, αυτόν που ανεβαίνει τη σκάλα», περιμένοντας την ανταπόκριση του. Σε περίπτωση αποτυχίας του υποκειμένου να δείξει τη σωστή ενέργεια, επεμβαίνει ο εξεταστής δείχνοντάς του τη σωστή. Επιπλέον αν ο ασθενής παρουσιάσει δυσκολία εύρεσης της ενέργειας ή και ύστερα από παράκληση του ίδιου, ο εξεταστής επαναλαμβάνει την εντολή για μία μόνο, ακόμη φορά. Αν η εύρεση της ενέργειας από τον συμμετέχοντα είναι προϊόν της επανάληψης του εξεταστή πάνω από μια φορά, τότε δεν λαμβάνεται υπ' όψιν ως σωστή. Αντιθέτως η αυτοδιόρθωση λαμβάνεται ως σωστή απάντηση. Τέλος πρέπει να σημειωθεί ότι δεν υπήρχε χρονικός περιορισμός κατά την εκτέλεση αυτής της δοκιμασίας.

Διαδικασία χορήγησης της δοκιμασίας παραγωγής προτάσεων:

Όπως στην δοκιμασία κατανόησης έτσι και στην δοκιμασία παραγωγής των προτάσεων, ο εξεταστής παρουσιάζει στο υποκείμενο κάθε φορά μία από τις πέντε συνολικά εικόνες, που αντιστοιχεί σε ένα συγκεκριμένο θεματικό πλαίσιο-σκηνή. Πριν την έναρξη της δραστηριότητας ο εξεταστής δίνει ένα παράδειγμα, εξηγώντας την διαδικασία εκτέλεσης αυτής. Η σειρά με την οποία παρουσιάζονται οι εικόνες συμφωνεί με αυτήν της φόρμας. Ο εξεταστής δείχνει κάθε φορά μια ενέργεια ενώ παράλληλα απευθύνεται στον συμμετέχοντα λέγοντάς του: « θέλω να μου πείτε τι κάνει αυτός/ αυτή;». Ο εξεταστής περιμένει την παραγωγή της σωστής πρότασης-ενέργειας από τον ασθενή. Σε περίπτωση που ο συμμετέχοντας δώσει λανθασμένη απάντηση, διορθώνεται από τον εξεταστή. Αν δε μπορέσει ο ασθενής να απαντήσει τότε η πρόταση θεωρείται λανθασμένη, ενώ

τέλος η αυτοδιόρθωση λαμβάνεται υπ' όψιν στη βαθμολογία. Όπως και στην προηγούμενη δοκιμασία έτσι και σε αυτή, δεν υπάρχει περιορισμός όσον αφορά στον χρόνο.

ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ:

- Ποσοτική ανάλυση:

Στη δοκιμασία της παραγωγής των προτάσεων οι απαντήσεις των ασθενών ταξινομούνται ως σωστές ή λανθασμένες. Αυτή η ταξινόμηση των απαντήσεων αφορά στην ανάκληση των ρημάτων, με την οποία και ασχολείται η συγκεκριμένη έρευνα. Ως σωστές λαμβάνονται οι απαντήσεις στις οποίες υπάρχει σωστή παραγωγή του ρήματος, ανεξάρτητα από τη σωστή ή μη παραγωγή των υπόλοιπων στοιχείων της πρότασης. Εξίσου ως σωστή απάντηση, λαμβάνεται η παραγωγή μη συντακτικά ορθών προτάσεων, από τη στιγμή που γίνεται σωστή ανάκληση του ρήματος που περιέχεται σε κάθε πρόταση. Τέλος οι διορθώσεις των λεγόμενων του ασθενή από τον ίδιο, σημειώνονται ως σωστές απαντήσεις.

- Ποιοτική ανάλυση:

Τα λάθη των ασθενών ταξινομήθηκαν σύμφωνα με τους Mitchum et al (1990) σε «σημασιολογικά λάθη» (σημασιολογικές παραφασίες όπως για παράδειγμα: «το κοριτσάκι παίζει με το σκoiνάκι του» αντί για «αυτή πηδάει με το σκoiνί»), «γραμματικά λάθη» (αντικατάσταση ουσιαστικού από ρήμα, αντικατάσταση ρήματος από ουσιαστικό όπως για παράδειγμα: «σιδέρωμα» αντί για το «σιδερώνει»), «άλλα λάθη» όπως: χειρονομίες, καμία απάντηση, νεολογισμούς και μη ταξινομήσιμα λάθη και σε «άσχετα λάθη» (άσχετη πρόταση από την πρόταση-στόχο, όπως για παράδειγμα: «τα έχει κόψει τα δέντρα» αντί για «αυτός κουρεύει το γκαζόν»). Πρέπει να σημειωθεί ότι, οι φωνημικές παραφασίες όπως για παράδειγμα: «καρφήσει» αντί για «καρφώνει», λαμβάνονται ως σωστές από τη στιγμή που τα παραγόμενα ρήματα είναι αναγνωρίσιμα. Προστέθηκε άλλος ένας τύπος λαθών, τα μορφοσυντακτικά λάθη, όπως για παράδειγμα: «ψαρεύεται» αντί «ψαρεύει», για την εξυπηρέτηση της παρούσας έρευνας.

- Στατιστική ανάλυση:

Η στατιστική ανάλυση των δεδομένων σε ποσοστά επί τοις εκατό, έγινε με βάση το στατιστικό έλεγχο ANOVA, Independent Samples Test. Η επί τοις εκατό ποσοστιαία ανάλυση πραγματοποιείται για την κάθε ερευνητική ερώτηση ξεχωριστά, όπως επίσης και για τον κάθε ασθενή. Οι αναλύσεις αφορούν στις αποδόσεις των πέντε ομάδων που συμμετέχουν σε αυτή την έρευνα και συγκεκριμένα στις δυο διαφορετικές ομάδες με Αφασία Broca, στην ομάδα των ασθενών με Κατονομαστική Αφασία, σε αυτήν με Διαφλοιϊκή Αφασία και στην φυσιολογική

ομάδα σχετικά με την κατανόηση και την παραγωγή συγκεκριμένου τύπου ρημάτων σε επίπεδο πρότασης.

Στο επόμενο κεφάλαιο ακολουθούν τα στατιστικά αποτελέσματα που αφορούν τις ερευνητικές ερωτήσεις που αναπτύχθηκαν στο πρώτο κεφάλαιο. Επιπλέον γίνεται σύγκριση μεταξύ της απόδοσης των ατόμων με τους τρεις διαφορετικούς τύπους Αφασίας και της απόδοσης των φυσιολογικών ατόμων.

ΤΕΤΑΡΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Τα αποτελέσματα της έρευνας αφορούν ένα δείγμα επτά ασθενών με τρεις διαφορετικούς τύπους Αφασίας. Συγκεκριμένα τρία άτομα με Αφασία Broca, δύο άτομα με Κατονομαστική Αφασία και δύο άτομα με Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία. Όπως έχει ήδη αναφερθεί, η αξιολόγηση της κατανόησης και της παραγωγής των προτάσεων στους παραπάνω ασθενείς πραγματοποιήθηκε βάση της ανεπίσημης δοκιμασίας Κατανόησης και Παραγωγής προτάσεων από το Greek Object and Action Test (GOAT: Kambanaros, 2003).

Οι ερευνητικές ερωτήσεις βάση των οποίων διαμορφώνονται τα αποτελέσματα είναι οι ακόλουθες:

1. Η κατανόηση των προτάσεων των ασθενών με Αφασία είναι καλύτερη από την παραγωγή τους;
2. Υπάρχει διαφορά ως προς την κατανόηση των ρημάτων σε προτασιακό επίπεδο μεταξύ των ασθενών με Αφασία Broca, με Κατονομαστική Αφασία και αυτών με Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία;
3. Υπάρχει διαφορά ως προς την παραγωγή των ρημάτων μέσα στο πλαίσιο πρότασης μεταξύ των ασθενών με Αφασία Broca, με Κατονομαστική Αφασία και αυτών με Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία;

ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Η στατιστική ανάλυση των αποτελεσμάτων σε ποσοστά επί τοις εκατό πραγματοποιήθηκε για την ομάδα των ασθενών με Αφασία, την ομάδα των φυσιολογικών ατόμων, όπως και για την κάθε ομάδα ασθενών με διαφορετικό τύπο Αφασίας ξεχωριστά. Ο στατιστικός έλεγχος που χρησιμοποιήθηκε για την ανάλυση των αποτελεσμάτων ήταν τα ANOVAs (Analysis Of Variance). Τα ANOVAs εφαρμόστηκαν με σκοπό την εξαγωγή των αποτελεσμάτων που σχετίζονταν με την παραγωγή και την κατανόηση των προτάσεων των ασθενών με Αφασία, καθώς και την παραγωγή και κατανόηση των προτάσεων μεταξύ των ασθενών με Αφασία Broca, με Κατονομαστική Αφασία και αυτών με Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία.

ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΑΤΟΜΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΑΦΑΣΙΑ

- ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ

Στον πίνακα που ακολουθεί καταγράφεται ο μέσος όρος κατανόησης των προτάσεων της ομάδας των ασθενών με Αφασία (Broca, Κατονομαστική & Διαφλοιϊκή) και της ομάδας των φυσιολογικών ατόμων. Τα αποτελέσματα του ελέγχου ANOVA εμφάνιζαν αρκετά μεγάλες αποκλίσεις μεταξύ των ασθενών με Αφασία (μ.ο. 68%) και των φυσιολογικών ατόμων (μ.ο. 100%), με σημαντική στατιστική διαφορά [$F(1,12)=5.389, p<0,05$].

Πίνακας 4.1 Μέσος όρος ποσοστών και τυπικές αποκλίσεις για την κατανόηση σε επίπεδο πρότασης των ασθενών με Αφασία και των φυσιολογικών ατόμων.

	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ	
	<i>Ασθενείς με Αφασία (n=7)</i>	<i>Φυσιολογικοί (n=7)</i>
<i>Μέσος όρος</i>	68%	100%
<i>Τυπική απόκλιση</i>	36,4	0

Από τα στατιστικά αποτελέσματα διαπιστώνουμε ότι η κατανόηση των ασθενών με Αφασία είναι ιδιαίτερα διαταραγμένη σε σχέση με την κατανόηση των φυσιολογικών ατόμων σε προτασιακό επίπεδο.

- ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, κατά τη δοκιμασία παραγωγής προτάσεων εξετάστηκε η ανάκληση των ρημάτων. Στον παρακάτω πίνακα καταγράφονται ο μέσος όρος παραγωγής προτάσεων και οι τυπικές αποκλίσεις των ασθενών με Αφασία και των φυσιολογικών ατόμων. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του ελέγχου ANOVA παρουσιάστηκαν διαφορές απόκλισης ανάμεσα στους ασθενείς με Αφασία (μ.ο 38%) και στα φυσιολογικά άτομα (μ.ο. 100%), με πάρα πολύ σημαντική στατιστική διαφορά [$F(1,12)= 60.382, p<0,0001$].

Πίνακας 4.2 Μέσος όρος ποσοστών και τυπικές αποκλίσεις για την παραγωγή σε επίπεδο πρότασης των ασθενών με Αφασία και των φυσιολογικών ατόμων.

	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ	
	<i>Ασθενείς με Αφασία (n=7)</i>	<i>Φυσιολογικοί (n=7)</i>
<i>Μέσος όρος</i>	38%	100%
<i>Τυπική απόκλιση</i>	21	0

Από τα παραπάνω αποτελέσματα καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι η παραγωγή προτάσεων των ασθενών με Αφασία είναι διαταραγμένη σε μεγάλο βαθμό σε σχέση με την παραγωγή προτάσεων των φυσιολογικών ατόμων.

§ ΣΥΚΡΙΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΤΩΝ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΑΦΑΣΙΑ

Τα αποτελέσματα της εφαρμογής του T-Test, στατιστικού ελέγχου του ANOVA έδειξαν ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στην κατανόηση και την παραγωγή των προτάσεων των ασθενών με Αφασία (με $t = 2,113$, $df = 6$, NS). Η σύγκριση των αποτελεσμάτων των μέσων όρων μεταξύ της κατανόησης (μ.ο. $68\% \pm 36,4$) και της παραγωγής (μ.ο. $38\% \pm 21$) των προτάσεων των ασθενών με Αφασία μας οδηγούν στο συμπέρασμα ότι υπάρχει διαφορά μεταξύ των επί τοις εκατό ποσοστών τους. Συγκεκριμένα οι ασθενείς με Αφασία εμφανίζουν καλύτερη απόδοση στις δοκιμασίες της κατανόησης των προτάσεων από τις αντίστοιχες της παραγωγής, στις οποίες εμφανίζουν μεγαλύτερο έλλειμμα.

§ ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΛΑΘΩΝ

Πραγματοποιήθηκε ποιοτική ανάλυση των λαθών που εμφανίζουν και οι τρεις ομάδες ασθενών με Αφασία σε ποσοστά επί τοις εκατό. Όπως προαναφέρθηκε η κατηγοριοποίηση των λαθών σε

σημασιολογικά, γραμματικά, φωνολογικά, άσχετα και άλλα λάθη πραγματοποιήθηκε σύμφωνα με τους Mitchum et al. (1990), ενώ η κατηγορία των μορφοσυντακτικών λαθών προστέθηκε για την καλύτερη εξυπηρέτηση του σκοπού της παρούσας έρευνας. Αναλυτικά τα «σημασιολογικά λάθη» είναι λάθη κατά τα οποία ο εκάστοτε ασθενής που τα παράγει είτε κάνει χρήση περιφράσεων δίνοντας το νόημα της λέξης-στόχου, είτε χρησιμοποιεί σημασιολογικά σχετικές λέξεις με τη λέξη-στόχο. Τα «γραμματικά λάθη» σχετίζονται με την αντικατάσταση του ουσιαστικού από ρήμα ή το αντίθετο από τους ασθενείς. Όσον αφορά τα «φωνολογικά λάθη» χαρακτηρίζονται από την αντικατάσταση ενός ή περισσότερων φωνημάτων μέσα στη λέξη. Τα «άσχετα λάθη», είναι λάθη κατά τα οποία ο ασθενής δίνει άσχετη απάντηση από την αναμενόμενη. Τα «άλλα λάθη» χαρακτηρίζονται ως λάθη κατά τα οποία ο ασθενής είτε δεν δίνει απάντηση, είτε κάνει χρήση χειρονομιών είτε παράγει νεολογιστικές παραφασίες στην περίπτωση παραγωγής των προτάσεων. Τέλος τα «μορφοσυντακτικά λάθη» που όπως προαναφέρθηκε είναι μια επιπρόσθετη κατηγορία, χαρακτηρίζονται από τη χρήση άλλου προσώπου και αριθμού των ρημάτων από το απαιτούμενο για την ορθή συντακτική δομή της πρότασης.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι μέσοι όροι των τύπων των ποιοτικών λαθών σχετικά με την κατανόηση και την παραγωγή των προτάσεων που εμφάνισαν ως σύνολο οι ασθενείς με τους τρεις διαφορετικούς τύπους Αφασίας.

Κατανόηση προτάσεων

Σχετικά με την κατανόηση των προτάσεων, ο τύπος λαθών που εμφανίζουν σε μεγαλύτερο ποσοστό τα άτομα με Αφασία είναι τα «άσχετα λάθη» (19,51 ±21,02), με τους ασθενείς να δείχνουν άλλη πρόταση από την πρόταση-στόχο. Στη συνέχεια ακολουθούν τα «άλλα λάθη» (11,42 ±15,61) με μικρότερο ποσοστό.

Παραγωγή προτάσεων

Αναφορικά με την παραγωγή των προτάσεων, το μεγαλύτερο ποσοστό εμφάνισης όπως φαίνεται στον πίνακα, κατέχουν τα «άσχετα λάθη» (25,24%, ±35,52), με τους ασθενείς να παράγουν άσχετες προτάσεις από τις προτάσεις-στόχο. Ακολουθούν τα σημασιολογικά λάθη (19,04%, ±13,00), όπου οι ασθενείς δίνουν περιγραφικά το νόημα της κάθε πρότασης, κάνοντας χρήση σημασιολογικά σχετικών λέξεων με αυτές που περιέχει η πρόταση-στόχος. Το αμέσως μεγαλύτερο ποσοστό εμφανίζουν τα «άλλα λάθη» (15,22%, ±13,01), κατά τα οποία οι ασθενείς παραλείπουν κυρίως τα ρήματα. Το επόμενο ποσοστό εμφανίζουν τα «μορφοσυντακτικά λάθη» (1,90%, ±2,62), όπου γίνεται χρήση λάθος προσώπου των ρημάτων. Τέλος αμελητέο ποσοστό

εμφανίζουν τα «γραμματικά λάθη» (0,50%, $\pm 1,2$) κατά τα οποία οι ασθενείς αντικαθιστούσαν το ουσιαστικό με το αντίστοιχο ρήμα ή το αντίθετο.

Πίνακας 4.3 μέσοι όροι τύπων λαθών κατά την παραγωγή και κατανόηση των προτάσεων των ασθενών με Αφασία

ΤΥΠΟΙ ΛΑΘΩΝ	ΜΕΣΟΙ ΟΡΟΙ			
	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Τ.Α.	ΠΑΡΑΓΩΓΗ	Τ.Α.
Σημασιολογικά λάθη	0,00 %	0,00	19,00 %	13,00
Γραμματικά λάθη	0,00 %	0,00	0,50 %	1,20
Φωνολογικά λάθη	0,00 %	0,00	0,00 %	0,00
Άσχετα λάθη	19,51 %	21,02	25,24 %	35,52
Άλλα λάθη	11,42 %	15,61	15,22 %	13,01
Μορφοσυντακτικά λάθη	0,00 %	0,00	1,90 %	2,62
ΣΥΝΟΛΟ	31,42 %		61,83 %	

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΑΦΑΣΙΑ BROCA, ΜΕ ΚΑΤΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΔΙΑΦΛΟΙΪΚΗ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑΚΗ ΑΦΑΣΙΑ

• ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ

Στον πίνακα που ακολουθεί καταγράφονται οι μέσοι όροι και οι τυπικές αποκλίσεις των σωστών απαντήσεων των ασθενών με Αφασία Broca, με Κατονομαστική Αφασία και με Διαφλοϊκή Αισθητηριακή Αφασία, σχετικά με την κατανόηση των προτάσεων. Κατά την εφαρμογή του στατιστικού ελέγχου ANOVA παρατηρήθηκε πάρα πολύ στατιστικά σημαντική διαφορά με $[F(2,4) = 453,553 \text{ } p < 0,0001]$ μεταξύ των ασθενών με Αφασία Broca (μ.ο. 89%, $\pm 1,9$), με Κατονομαστική Αφασία (μ.ο. 90%, $\pm 4,7$) και αυτών με Διαφλοϊκή Αισθητηριακή Αφασία (μ.ο. 15%, $\pm 2,4$). Οι διαφορές εντοπίστηκαν κατόπιν της εφαρμογής του POSTHOC ελέγχου του TUKEY όπου και παρατηρήθηκαν πάρα πολύ στατιστικά σημαντικές διαφορές τόσο μεταξύ των ασθενών με Αφασία Broca (μ.ο. 89%, $\pm 1,9$) και αυτών με Διαφλοϊκή Αισθητηριακή Αφασία (μ.ο. 15%, $\pm 2,4$) με $[p < 0,0001]$, όσο και μεταξύ των ασθενών με Κατονομαστική Αφασία (μ.ο. 90%, $\pm 4,7$) με τους ασθενείς με Διαφλοϊκή Αισθητηριακή Αφασία (μ.ο. 15%, $\pm 2,4$) με $[p < 0,0001]$. Ενώ, τέλος, δεν παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των ασθενών με Αφασία Broca (μ.ο. 89%, $\pm 1,9$) και αυτών με Κατονομαστική Αφασία (μ.ο. 90%, $\pm 4,7$), με [NS].

Πίνακας 4.4 Μέσοι όροι ποσοστών και τυπικές αποκλίσεις κατά την κατανόηση των προτάσεων των ασθενών με Αφασία Broca, με Κατονομαστική Αφασία και Διαφλοϊκή Αισθητηριακή Αφασία.

	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ		
Ασθενείς με	<u>Αφασία Broca</u>	<u>Κατονομαστική Αφασία</u>	<u>Διαφλοϊκή Αισθητηριακή Αφασία</u>
Μέσος όρος	89%	90%	15%
Τυπική απόκλιση	1,9	4,7	2,4

Από τα αποτελέσματα των μέσων όρων του στατιστικού ελέγχου ANOVA, καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι το μεγαλύτερο έλλειμμα όσον αφορά την κατανόηση των προτάσεων το εμφάνιζαν οι ασθενείς με Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία, όπως ήταν αναμενόμενο. Από την άλλη μεριά, η απόδοση στις δοκιμασίες κατανόησης τόσο των ασθενών με Αφασία Broca, όσο και αυτών με Κατονομαστική Αφασία ήταν εξίσου καλή με ελάχιστη διαφορά στα επί τοις εκατό ποσοστά των μέσων όρων τους.

- ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ

Στον πίνακα που ακολουθεί καταγράφονται οι μέσοι όροι και οι τυπικές αποκλίσεις των σωστών απαντήσεων των ασθενών με Αφασία Broca, με Κατονομαστική Αφασία και με Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία, όσον αφορά την παραγωγή των προτάσεων. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του στατιστικού ελέγχου ANOVA δεν εμφανίστηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των ασθενών με Αφασία Broca (μ.ο. 34,5% \pm 33,4), με Κατονομαστική Αφασία (μ.ο. 50% \pm 4,7) και αυτών με Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία (μ.ο. 31,7% \pm 2,33) με [F (2,4)= 203,014 n.s.].

Πίνακας 4.5 Μέσοι όροι ποσοστών και τυπικές αποκλίσεις κατά την παραγωγή των προτάσεων των ασθενών με Αφασία Broca, με Κατονομαστική Αφασία και Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία.

	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ		
Ασθενείς με	<u>Αφασία Broca</u>	<u>Κατονομαστική Αφασία</u>	<u>Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία</u>
Μέσος όρος	34,5%	50%	31,7%
Τυπική απόκλιση	33,4	4,7	2,3

Από τα αποτελέσματα των επί τοις εκατό ποσοστών των μέσων όρων, συμπεραίνουμε ότι καλύτερη απόδοση όσον αφορά την παραγωγή προτάσεων έχουν οι ασθενείς με Κατονομαστική Αφασία,

οπού παρουσιάζεται να είναι λιγότερο διαταραγμένη από την απόδοση των δύο άλλων ομάδων με Αφασία. Η παραγωγή προτάσεων των ασθενών με Αφασία Broca και Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία είναι εξίσου ιδιαίτερα διαταραγμένη από αυτήν των ασθενών με Κατονομαστική Αφασία.

ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΑΦΑΣΙΑ BROCA, ΜΕ ΚΑΤΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΔΙΑΦΛΟΙΪΚΗ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑΚΗ ΑΦΑΣΙΑ

Με βάση τα αποτελέσματα του ANOVA για τα ποσοστά επί τοις εκατό των μέσων όρων της κατανόησης και της παραγωγής προτάσεων των τριών διαφορετικών ομάδων με Αφασία καταλήγουμε στα εξής συμπεράσματα:

1. Η κατανόηση τόσο των ασθενών με Αφασία Broca, όσο και με Κατονομαστική Αφασία, η οποία κυμαίνεται στα ίδια επίπεδα είναι ελάχιστα διαταραγμένη και πολύ καλύτερη από την παραγωγή τους, που εμφανίζεται περισσότερο διαταραγμένη.
2. Η κατανόηση των ασθενών με Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία είναι ιδιαίτερα διαταραγμένη σε σχέση με την παραγωγή, όπου και αυτή είναι διαταραγμένη, αλλά σε μικρότερο βαθμό.
3. Η παραγωγή των ασθενών με Κατονομαστική Αφασία είναι αρκετά καλύτερη σε σχέση με την παραγωγή των ασθενών με Αφασία Broca και Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία.
4. Η παραγωγή των ασθενών με Αφασία Broca και Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία κυμαίνεται στα ίδια επίπεδα.
5. Η κατανόηση των ασθενών με Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία είναι σημαντικά διαταραγμένη σε σχέση με την κατανόηση των ασθενών των άλλων δύο ομάδων

ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΛΑΘΩΝ

Στην ενότητα αυτή περιγράφονται οι τύποι λαθών σε ποσοστά επί τοις εκατό, η κατηγοριοποίηση των οποίων πραγματοποιήθηκε σύμφωνα με τους Mitchum et al. (1990) σε σημασιολογικά, γραμματικά, φωνολογικά, άσχετα και άλλα λάθη. Στην κατηγοριοποίηση των λαθών προστέθηκε και άλλη μια κατηγορία των μορφοσυντακτικών λαθών για τους σκοπούς της παρούσας έρευνας.

Η περιγραφή των τύπων λαθών κατά την κατανόηση και την παραγωγή προτάσεων, γίνεται ξεχωριστά για την κάθε ομάδα ασθενών με τους τρεις διαφορετικούς τύπους Αφασίας.

ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ

Ομάδα ασθενών με Αφασία Broca:

Κατά την κατανόηση των προτάσεων το μεγαλύτερο ποσοστό λαθών εμφανίζουν τα «άσχετα λάθη» (6,63% ± 3,33) με τους ασθενείς να δείχνουν άλλη ενέργεια από την ενέργεια-στόχο. Ακολουθούν τα «άλλα λάθη» με ποσοστό 3,33% (± 3,33), κατά τα οποία οι ασθενείς αδυνατούν να απαντήσουν.

Πίνακας 4.6 Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις των ποιοτικών λαθών των ασθενών με Αφασία Broca (n=3) κατά την κατανόηση προτάσεων

ΤΥΠΟΙ ΛΑΘΩΝ	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ	
	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ
Σημασιολογικά λάθη	0,00 %	0,00
Γραμματικά λάθη	0,00 %	0,00
Φωνολογικά λάθη	0,00 %	0,00
Άσχετα λάθη	6,63 %	3,33
Άλλα λάθη	3,33 %	3,33
Μορφοσυντακτικά λάθη	0,00 %	0,00
ΣΥΝΟΛΟ	9,96 %	

Ομάδα ασθενών με Κατονομαστική Αφασία:

Το μεγαλύτερο ποσοστό λαθών και σε αυτήν την ομάδα ασθενών κατέχουν τα άσχετα λάθη ($8,33 \pm 2,36$), ενώ ακολουθούν τα άλλα λάθη με αρκετά μικρότερο ποσοστό ($1,66 \pm 2,35$).

Πίνακας 4.7 Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις των ποιοτικών λαθών των ασθενών με Κατονομαστική Αφασία (n=2) κατά την παραγωγή προτάσεων.

ΤΥΠΟΙ ΛΑΘΩΝ	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ	
	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ
Σημασιολογικά λάθη	0,00 %	0,00
Γραμματικά λάθη	0,00 %	0,00
Φωνολογικά λάθη	0,00 %	0,00
Άσχετα λάθη	8,33 %	2,36
Άλλα λάθη	1,66 %	2,35
Μορφοσυντακτικά λάθη	0,00 %	0,00
ΣΥΝΟΛΟ	9,99 %	

Ομάδα ασθενών με Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία:

Εξίσου με τις δυο προηγούμενες ομάδες ασθενών τα «άσχετα λάθη» έχουν το μεγαλύτερο ποσοστό εμφάνισης ($49,98 \pm 4,69$), ενώ ακολουθούν τα άλλα λάθη με μικρότερο ποσοστό ($33,33\% \pm 9,43$).

Πίνακας 4.8 Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις των ποιοτικών λαθών των ασθενών με Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία (n=2) κατά την κατανόηση προτάσεων.

ΤΥΠΟΙ ΛΑΘΩΝ	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ	
	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ
Σημασιολογικά λάθη	0,00 %	0,00
Γραμματικά λάθη	0,00 %	0,00
Φωνολογικά λάθη	0,00 %	0,00
Άσχετα λάθη	49,98 %	4,69
Άλλα λάθη	33,33 %	9,43
Μορφοσυντακτικά λάθη	0,00 %	0,00
ΣΥΝΟΛΟ	83,31 %	

Κατά την εφαρμογή του στατιστικού ελέγχου ANOVA παρατηρήθηκε πάρα πολύ στατιστικά σημαντική διαφορά με $[F(2,4) = 104,355 \text{ } p < 0,0001]$ μεταξύ των ασθενών με Αφασία Broca (μ.ο. 6,63%, $\pm 3,33$), με Κατονομαστική Αφασία (μ.ο. 8,33%, $\pm 2,36$) και αυτών με Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία (μ.ο. 49,98%, $\pm 4,69$), όσον αφορά τα «άσχετα λάθη» κατά την κατανόηση των προτάσεων. Οι διαφορές εντοπίστηκαν κατόπιν της εφαρμογής του POSTHOC ελέγχου του TUKEY όπου και παρατηρήθηκαν πάρα πολύ στατιστικά σημαντικές διαφορές σχετικά με τα «άσχετα λάθη» τόσο μεταξύ των ασθενών με Αφασία Broca (μ.ο. 6,63%, $\pm 3,33$) και αυτών με Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία (μ.ο. 49,98%, $\pm 4,69$) με $[p < 0,0001]$, όσο και μεταξύ των

ασθενών με Κατονομαστική Αφασία (μ.ο. 8,33%, \pm 2,36) με τους ασθενείς με Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία (μ.ο. 49,98%, \pm 4,69) με [p<0,0001]. Ενώ, τέλος, δεν παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των ασθενών με Αφασία Broca (μ.ο. 6,63%, \pm 3,33) και αυτών με Κατονομαστική Αφασία (μ.ο. 8,33%, \pm 2,36), με [NS].

Επιπλέον, μετά από τη χρήση του POSTHOC ελέγχου του TUKEY, εντοπίστηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές με [F (2,4)=23,08 p<0,01] μεταξύ των ασθενών με Αφασία Broca (μ.ο. 3,33% \pm 3,33), με Κατονομαστική Αφασία (μ.ο. 1,66%, \pm 2,35) και αυτών με Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία (μ.ο. 33,33%, \pm 9,43), αναφορικά με τα «άλλα λάθη» κατά την κατανόηση των προτάσεων. Συγκεκριμένα, οι διαφορές εντοπίστηκαν στον τύπο λαθών «άλλα λάθη», τόσο ανάμεσα στους ασθενείς με Αφασία Broca (μ.ο. 3,33% \pm 3,33) και σε αυτούς με Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία (μ.ο. 33,33%, \pm 9,43) με [p<0,01], όσο και μεταξύ των ασθενών με Κατονομαστική Αφασία (μ.ο. 1,66%, \pm 2,35) με τους ασθενείς με Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία (μ.ο. 33,33%, \pm 9,43) με [p<0,01]

Πίνακας 4.9 Συγκεντρωτικός πίνακας των ποσοστών επί τοις εκατό των μέσων όρων και των τυπικών αποκλίσεων των ποιοτικών λαθών κατά την κατανόηση των προτάσεων των ασθενών με Αφασία Broca, με Κατονομαστική Αφασία και με Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία.

ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ							
	ΤΥΠΟΙ ΛΑΘΩΝ	<u>ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΑΦΑΣΙΑ BROCA</u> (n=3)		<u>ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΚΑΤΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ ΑΦΑΣΙΑ</u> (n=2)		<u>ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΔΙΑΦΛΟΙΪΚΗ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑΚΗ ΑΦΑΣΙΑ</u> (n=2)	
		%	T.A.	%	T.A.	%	T.A.
ΜΕΣΟΙ ΟΡΟΙ & ΤΥΠΙΚΕΣ ΑΠΟΚΛΙΣΕΙΣ	Σημσιολογικά λάθη	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00
	Γραμματικά λάθη	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00
	Φωνολογικά λάθη	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00
	Άσχετα λάθη	6,63%	3,33	8,33%	2,36	49,98%	4,69
	Άλλα λάθη	3,33%	3,33	1,66%	2,35	33,33%	9,43
	Μορφοσυντακτικά λάθη	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00

ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΤΩΝ ΠΟΙΟΤΙΚΩΝ ΛΑΘΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΑΦΑΣΙΑ BROCA, ΜΕ ΚΑΤΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΔΙΑΦΛΟΙΪΚΗ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑΚΗ ΑΦΑΣΙΑ

Σύμφωνα με τα επί τοις εκατό ποσοστά των μέσων όρων των ποιοτικών λαθών που είναι καταγεγραμμένα στον παραπάνω πίνακα, καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι και οι τρεις ομάδες ασθενών παρουσίασαν κατά την κατανόηση των προτάσεων και κατά σειρά τους εξής δύο τύπους λαθών: τα «άσχετα» και τα «άλλα λάθη».

Σχετικά με τα «άσχετα λάθη», το μεγαλύτερο ποσοστό εμφάνισαν οι ασθενείς με Διαφλοϊκή Αισθητηριακή Αφασία (μ.ο. 49,98%, $\pm 4,69$), οπού κατά την απόκριση τους στις δοκιμασίες της κατανόησης τις περισσότερες φορές, έδειχναν άσχετες ενέργειες από τις απαιτούμενες. Το αμέσως μεγαλύτερο ποσοστό συγκέντρωναν οι ασθενείς με Κατονομαστική Αφασία (μ.ο. 8,33%, $\pm 2,36$), με το μέσο όρο των άσχετων λαθών τους να είναι πολύ χαμηλότερο από αυτό των ασθενών με Διαφλοϊκή Αισθητηριακή Αφασία (μ.ο. 49,98%, $\pm 4,69$). Το αποτέλεσμα αυτό ήταν αναμενόμενο, εφόσον οι ασθενείς με Κατονομαστική Αφασία παρουσιάζουν ελάχιστα προβλήματα στην κατανόηση. Το χαμηλότερο ποσοστό των «άσχετων λαθών» εμφάνισαν οι ασθενείς με Αφασία Broca (μ.ο. 6,63%, $\pm 3,33$), που επίσης δεν εμφανίζουν σημαντικά προβλήματα κατανόησης.

Όσον αφορά τα «άλλα λάθη», οι ασθενείς με Διαφλοϊκή Αισθητηριακή Αφασία (μ.ο. 33,33%, $\pm 9,43$) εμφάνισαν το μεγαλύτερο ποσοστό από τις τρεις ομάδες ασθενών με διαφορετικό τύπο Αφασίας, με τους ασθενείς να αδυνατούν σε μεγάλο βαθμό να δώσουν απαντήσεις. Το αμέσως μεγαλύτερο ποσοστό «άλλων λαθών», εμφάνιζαν οι ασθενείς με Αφασία Broca (μ.ο. 3,33% $\pm 3,33$), με εμφανώς πολύ μικρότερο μέσο όρο. Τέλος το μικρότερο ποσοστό στον τύπο λαθών «άλλα λάθη», εμφάνισαν οι ασθενείς με Κατονομαστική Αφασία (μ.ο. 1,66%, $\pm 2,35$).

ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ

Ομάδα ασθενών με Αφασία Broca:

Κατά την παραγωγή των προτάσεων το μέγιστο ποσοστό λαθών κατέχουν τα «άλλα λάθη» (41,10%, $\pm 52,32$), με τους ασθενείς να παραλείπουν κυρίως τα ρήματα. Το αμέσως μεγαλύτερο ποσοστό κατείχαν τα «σημασιολογικά λάθη» (20,00%, $\pm 17,63$), στα οποία οι ασθενείς είτε έδιναν περιφραστικά το νόημα της πρότασης, είτε χρησιμοποιούσαν σημασιολογικά σχετικές λέξεις με τις λέξεις-στόχους. Στη συνέχεια ακολουθούσαν τα «άσχετα λάθη» (3,33%, $\pm 5,77$), κατά τα οποία οι ασθενείς παρήγαγαν άσχετη πρόταση από την πρόταση στόχο. Τέλος το μικρότερο ποσοστό

κατείχαν τα «γραμματικά λάθη» (1,10%, $\pm 1,90\%$) με την αντικατάσταση του ρήματος από ουσιαστικό ή και το αντίθετο.

Πίνακας 4.10 Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις των ποιοτικών λαθών των ασθενών με Αφασία Broca (n=3) κατά την παραγωγή προτάσεων.

ΤΥΠΟΙ ΛΑΘΩΝ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ	
	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ
Σημασιολογικά λάθη	20,00 %	17,63
Γραμματικά λάθη	1,10 %	1,90
Φωνολογικά λάθη	0,00 %	0,00
Άσχετα λάθη	3,33 %	5,77
Άλλα λάθη	41,10 %	52,32
Μορφοσυντακτικά λάθη	0,00 %	0,00
ΣΥΝΟΛΟ	65,53 %	

Ομάδα ασθενών με Κατονομαστική Αφασία:

Όπως φαίνεται και στον πίνακα που ακολουθεί το μεγαλύτερο ποσοστό λαθών εμφάνιζαν τα «σημασιολογικά λάθη» (26,65%, $\pm 9,40$), με τη χρήση είτε περιφράσεων, είτε σημασιολογικά σχετιζόμενων λέξεων με τις λέξεις στόχους των εκάστοτε προτάσεων. Ακολουθούν τα «άλλα λάθη» (13,35%, $\pm 9,40$), με τους ασθενείς να παραλείπουν κατά κύριο λόγο τα ρήματα. Τέλος, το μικρότερο ποσοστό παρουσίαζαν τόσο τα «άσχετα λάθη» (5,00%, $\pm 2,40$), όσο και τα «μορφοσυντακτικά» (5,00%, $\pm 2,40$). Στα πρώτα οι ασθενείς παρήγαγαν άσχετες προτάσεις από τις προτάσεις στόχο, ενώ στα τελευταία έκαναν χρήση για παράδειγμα του α' προσώπου πληθυντικού αριθμού αντί για το γ' πρόσωπο του ενικού αριθμού.

Πίνακας 4.11 Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις των ποιοτικών λαθών των ασθενών με Κατονομαστική Αφασία (n=2) κατά την παραγωγή προτάσεων.

ΤΥΠΟΙ ΛΑΘΩΝ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ	
	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ
Σημασιολογικά λάθη	26,65 %	9,40
Γραμματικά λάθη	0,00 %	0,00
Φωνολογικά λάθη	0,00 %	0,00
Άσχετα λάθη	5,00 %	2,40
Άλλα λάθη	13,35 %	9,40
Μορφοσυντακτικά λάθη	5,00 %	2,40
ΣΥΝΟΛΟ	50 %	

Ομάδα ασθενών με Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία:

Σύμφωνα με τα δεδομένα του πίνακα που ακολουθεί σχετικά με την παραγωγή των προτάσεων, το μεγαλύτερο ποσοστό συγκέντρωναν τα «άσχετα λάθη» (28,35%, $\pm 16,47$), κατά τα οποία οι ασθενείς έδιναν άσχετες απαντήσεις από τις προτάσεις-στόχους. Το αμέσως μεγαλύτερο ποσοστό εμφάνιζαν τα «άλλα λάθη» (28,30%, $\pm 7,07$), στα οποία οι ασθενείς παρέλειπαν το ρήμα. Ακολουθούσαν τα «σημασιολογικά λάθη» (10,00%, $\pm 4,66$), κατά τα οποία οι ασθενείς απέδιδαν περιφραστικά το νόημα των προτάσεων ή χρησιμοποιούσαν σημασιολογικά σχετικές λέξεις με αυτές της πρότασης – στόχου. Το ελάχιστο ποσοστό κατείχαν τα «μορφοσυντακτικά λάθη» (1,65%, $\pm 2,33$), στα οποία γίνονταν χρήση του γ' προσώπου πληθυντικού αριθμού αντί του γ' προσώπου ενικού αριθμού, Ενεργητικής φωνής.

Πίνακας 4.12 Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις των ποιοτικών λαθών των ασθενών με Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία (n=2) κατά την παραγωγή προτάσεων.

ΤΥΠΟΙ ΛΑΘΩΝ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ	
	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ
Σημασιολογικά λάθη	10,00 %	4,66
Γραμματικά λάθη	0,00 %	0,00
Φωνολογικά λάθη	0,00 %	0,00
Άσχετα λάθη	28,35 %	16,47
Άλλα λάθη	28,30 %	7,07
Μορφοσυντακτικά λάθη	1,65 %	2,33
ΣΥΝΟΛΟ	68,30 %	

Ελέγχοντας τα ποσοστά επί τοις εκατό των μέσων όρων των ποιοτικών λαθών, ανάλογα με το είδος Αφασίας που παρουσίαζαν οι ασθενείς, διαπιστώθηκε η απουσία στατιστικά σημαντικών διαφορών.

Αναλυτικά κατόπιν της εφαρμογής του POSTHOC στατιστικού ελέγχου του TUKEY, παρατηρήθηκε ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των «σημασιολογικών λαθών» που παρουσίασαν και οι τρεις ομάδες ασθενών με τον διαφορετικό τύπο Αφασίας με [F (2,4)= 0,359, NS]

Στα «γραμματικά λάθη» που παρήγαγαν τόσο οι ασθενείς με Αφασία Broca, όσο και αυτοί με Κατονομαστική και με Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία, επίσης δεν παρουσιάστηκε στατιστικά σημαντική διαφορά με [F (2,4)= 0,571, NS].

Εξίσου κατά τον έλεγχο της παραγωγής των «άσχετων λαθών», δεν παρατηρήθηκε σημαντική στατιστικά διαφορά μεταξύ των τριών ομάδων, των ασθενών με διαφορετικό τύπο Αφασίας με [F (2,4)= 4,94, NS].

Κατά την παραγωγή των «άλλων λαθών» μεταξύ των ασθενών με Αφασία Broca, με Κατονομαστική Αφασία καθώς και αυτών με Διαφλοϊκή Αισθητηριακή Αφασία δεν υπήρξε σημαντική στατιστικά διαφορά με [F (2,4)= 0,331, NS].

Τέλος στατιστικά σημαντική διαφορά δεν παρουσιάστηκε στα «μορφοσυντακτικά λάθη» που παρήγαγαν και οι τρεις διαφορετικές ομάδες ασθενών με Αφασία με [F (2,4)= 5,376].

Πίνακας 4.13 Συγκεντρωτικός πίνακας των ποσοστών επί τοις εκατό των μέσων όρων και των τυπικών αποκλίσεων των ποιοτικών λαθών κατά την παραγωγή των προτάσεων των ασθενών με Αφασία Broca, με Κατονομαστική και με Διαφλοϊκή Αισθητηριακή Αφασία.

ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ							
	ΤΥΠΟΙ ΛΑΘΩΝ	<u>ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΑΦΑΣΙΑ BROCA</u> (n=3)		<u>ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΚΑΤΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ ΑΦΑΣΙΑ</u> (n=2)		<u>ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΔΙΑΦΛΟΪΚΗ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑΚΗ ΑΦΑΣΙΑ</u> (n=2)	
		%	T.A.	%	T.A.	%	T.A.
ΜΕΣΟΙ ΟΡΟΙ & ΤΥΠΙΚΕΣ ΑΠΟΚΛΙΣΕΙΣ	Σημασιολογικά λάθη	20,00%	17,63	26,65	9,40	10,00%	4,66
	Γραμματικά λάθη	1,10%	1,90	0,00%	0,00	0,00%	0,00
	Φωνολογικά λάθη	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00
	Άσχετα λάθη	3,33%	5,77	5,00%	2,40	28,35%	16,47
	Άλλα λάθη	41,10%	52,32	13,35%	9,40	28,30%	7,07
	Μορφοσυντακτικά λάθη	0,00%	0,00	5,00%	2,40	1,65%	2,33

ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΤΩΝ ΠΟΙΟΤΙΚΩΝ ΛΑΘΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΤΩΝ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΑΦΑΣΙΑ BROCA, ΜΕ ΚΑΤΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΔΙΑΦΛΟΙΪΚΗ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑΚΗ ΑΦΑΣΙΑ

Ο πίνακας 4.13 μας βοηθάει να κάνουμε σύγκριση των αποτελεσμάτων των επί τοις εκατό ποσοστών των μέσων όρων των ποιοτικών λαθών που παρουσιάζουν και οι τρεις ομάδες ασθενών με Αφασία. Η ανάλυση που ακολουθεί γίνεται με βάση τη σειρά κατηγοριοποίησης των ποιοτικών λαθών.

Σημασιολογικά λάθη:

Το μεγαλύτερο ποσοστό, όσον αφορά την κατηγορία των «σημασιολογικών λαθών» εμφάνισαν οι ασθενείς με Κατονομαστική Αφασία (26,65% \pm 9,40). Το αποτέλεσμα αυτό ήταν αναμενόμενο από τη στιγμή που οι ασθενείς με Κατονομαστική Αφασία χρησιμοποιούν περιφράσεις κατά την παραγωγή του λόγου τους, λόγω της δυσκολίας εύρεσης των απαιτούμενων λέξεων. Οι ασθενείς με Αφασία Broca, εμφάνισαν το αμέσως μεγαλύτερο ποσοστό (20% \pm 17,63), ενώ οι ασθενείς με Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία παρουσίασαν το μικρότερο ποσοστό «σημασιολογικών λαθών» (10% \pm 4,66).

Γραμματικά λάθη:

Μόνο οι ασθενείς με Αφασία Broca εμφάνισαν αυτού του τύπου λάθη και μάλιστα σε μικρό ποσοστό (1,10% \pm 1,90).

Φωνολογικά λάθη:

Καμία από τις τρεις ομάδες ασθενών δεν εμφάνισε τον παραπάνω τύπο λαθών. Στο αποτέλεσμα αυτό έπαιξε ρόλο ότι οι παραγόμενες λέξεις που είχαν ελάχιστα φωνολογικά λάθη αλλά ήταν αναγνωρίσιμες λαμβάνονταν υπ' όψιν ως σωστές, όπως για παράδειγμα σφυρίζει αντί για σφυρίζει.

Άσχετα λάθη:

Οι ασθενείς με Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία παρουσίασαν το μεγαλύτερο ποσοστό στα «άσχετα λάθη» (28,35% \pm 16,47). Το αμέσως επόμενο ποσοστό «άσχετων λαθών» εμφάνισαν οι ασθενείς με Κατονομαστική Αφασία (5,00% \pm 2,40), ενώ το ελάχιστο ποσοστό εμφάνισαν οι ασθενείς με Αφασία Broca (3,33% \pm 5,77). Οι δύο τελευταίες ομάδες ασθενών εμφάνισαν πολύ μικρότερο ποσοστό από αυτό των ασθενών με Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία, κάτι που ήταν αναμενόμενο, εφόσον η κατανόηση της τελευταίας ομάδας ασθενών είναι ιδιαίτερα διαταραγμένη με αρκετά διαταραγμένη και την παραγωγή τους.

Άλλα λάθη:

Το μέγιστο ποσοστό σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα, εμφάνισαν οι ασθενείς με Αφασία Broca (41,10 \pm 52,32). Το αμέσως μεγαλύτερο ποσοστό εμφάνισαν οι ασθενείς με Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία (28,30% \pm 7,07). Τέλος ακολουθούσε το κατά πολύ μικρότερο ποσοστό των ασθενών με Κατονομαστική Αφασία (13,35% \pm 9,40).

Μορφοσυντακτικά λάθη:

Μορφοσυντακτικά λάθη παρήγαγαν μόνο οι ασθενείς με Κατονομαστική και Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία με χαμηλά τα ποσοστά των μέσων όρων. Ανάμεσα στις δύο ομάδες το μεγαλύτερο ποσοστό εμφάνισαν οι ασθενείς με Κατονομαστική Αφασία (5,00% \pm 2,40), ενώ ακολουθούσε το ποσοστό των ασθενών με Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία (1,65% \pm 2,33).

Περίληψη

Στο κεφάλαιο αυτό πραγματοποιήθηκε η στατιστική ανάλυση των ποσοτικών και των ποιοτικών λαθών σε ποσοστά επί τοις εκατό με τη χρήση του στατιστικού ελέγχου ANOVA (Analysis of Variance), σχετικ'α με την παραγωγή και την κατανόηση των προτάσεων μεταξύ των ασθενών με Αφασία και των φυσιολογικών ατόμων, καθώς και μεταξύ των ασθενών με Αφασία Broca, Κατονομαστική Αφασία και Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία.

Τα αποτελέσματα της έρευνας, έδειξαν ότι η κατανόηση των ασθενών με Αφασία υπερέχει της παραγωγής των προτάσεων. Η κατανόηση των προτάσεων είναι σοβαρά επηρεασμένη στην ομάδα των ασθενών με Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία, ενώ κυμαίνεται στα ίδια επίπεδα για τους ασθενείς με Αφασία Broca και Κατονομαστική Αφασία.

Το χαμηλότερο ποσοστό σχετικά με την παραγωγή των προτάσεων εμφάνισαν οι ασθενείς με Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία, το οποίο όμως δε διέφερε πολύ από αυτό, των ασθενών με Αφασία Broca. Την καλύτερη απόδοση κατά τις δοκιμασίες παραγωγής των προτάσεων παρουσίασαν οι ασθενείς με Κατονομαστική Αφασία.

ΠΕΜΠΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ

ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η συγκεκριμένη έρευνα ασχολείται με την κατανόηση και την παραγωγή προτάσεων των ασθενών με Αφασία Broca, με Κατονομαστική Αφασία και αυτών με Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία. Η παρούσα έρευνα γίνεται για να διαπιστωθούν οι δυσκολίες που αντιμετωπίζουν οι ασθενείς με τους τρεις παραπάνω τύπους Αφασίας σχετικά με την επεξεργασία των ρημάτων μέσα σε προτάσεις. Ένας επιπρόσθετος λόγος που γίνεται αυτή η έρευνα είναι ότι θα βοηθήσει στον εντοπισμό των ελλειμμάτων που παρουσιάζουν οι ασθενείς με Αφασία Broca, με Κατονομαστική Αφασία και αυτοί με Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία σχετικά με την επεξεργασία των ρημάτων στην ελληνική γλώσσα, δεδομένου των περιορισμένων ερευνών.

Σκοπός της έρευνας είναι να διαπιστώσει αν υπάρχουν διαφορές μεταξύ της κατανόησης και της παραγωγής προτάσεων στους ασθενείς με Αφασία. Άλλος σκοπός της έρευνας είναι να εξετάσει αν υπάρχει διαφορά στην επεξεργασία των ρημάτων κατά την κατανόηση σε προτασιακό επίπεδο μεταξύ των ασθενών με Αφασία Broca, με Κατονομαστική Αφασία και αυτών με Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία. Όπως επίσης ενδιαφέρεται για την τυχόν ύπαρξη διαφορών στην επεξεργασία των ρημάτων κατά την παραγωγή τους μέσα σε πλαίσιο πρότασης από τους ασθενείς με Αφασία Broca, με Κατονομαστική Αφασία και με Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία.

Παραθέτονται οι ερευνητικές ερωτήσεις πάνω στις οποίες στηρίζονται τα αποτελέσματα της έρευνας:

1. Η κατανόηση των προτάσεων των ασθενών με Αφασία είναι καλύτερη από την παραγωγή τους;
2. Υπάρχει διαφορά ως προς την κατανόηση των ρημάτων σε προτασιακό επίπεδο μεταξύ των ασθενών με Αφασία Broca, με Κατονομαστική Αφασία και αυτών με Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία;
3. Υπάρχει διαφορά ως προς την παραγωγή των ρημάτων μέσα στο πλαίσιο πρότασης μεταξύ των ασθενών με Αφασία Broca, με Κατονομαστική Αφασία και αυτών με Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία;

ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Τα αποτελέσματα που σχετίζονται με την πρώτη ερώτηση της έρευνας, μετά από τη χρήση του στατιστικού ελέγχου ANOVA έδειξαν ότι τόσο η κατανόηση όσο και η παραγωγή των προτάσεων από τους ασθενείς με Αφασία είναι διαταραγμένες. Συγκρίνοντας τα επί τοις εκατό

ποσοστά των μέσων όρων της κατανόησης και της παραγωγής των προτάσεων διαπιστώθηκε ότι η κατανόηση των ασθενών είναι καλύτερη της παραγωγής, η οποία ήταν ιδιαίτερα διαταραγμένη.

Τα αποτελέσματα της έρευνας που αφορούν στη δεύτερη ερώτηση έδειξαν ότι τόσο η κατανόηση των ρημάτων σε προτασιακό επίπεδο των ασθενών με Αφασία Broca όσο και αυτών με Κατονομαστική Αφασία είναι πολύ καλύτερη από αυτήν των ασθενών με Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία, που ήταν ιδιαίτερα διαταραγμένη. Ωστόσο, με βάση τα ποσοστά επί τοις εκατό των μέσων όρων της κατανόησης των ρημάτων, διαπιστώθηκε ότι οι ασθενείς με Κατονομαστική Αφασία εμφάνισαν την καλύτερη απόδοση με μηδαμινή όμως διαφορά στα ποσοστά από τους ασθενείς με Αφασία Broca.

Όσον αφορά την παραγωγή των ρημάτων σε προτασιακό επίπεδο και οι τρεις ομάδες ασθενών παρουσίασαν δυσκολίες. Την καλύτερη απόδοση στις δοκιμασίες παραγωγής των ρημάτων εμφάνισαν οι ασθενείς με Κατονομαστική Αφασία. Η παραγωγή των ρημάτων τόσο των ασθενών με Αφασία Broca όσο και αυτών με Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία ήταν ιδιαίτερα διαταραγμένη. Παρ' όλα αυτά η απόδοση των ασθενών με Αφασία Broca εμφανίζεται ελαχίστως καλύτερη από αυτήν των ασθενών με Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία.

Τα αποτελέσματα της ποιοτικής ανάλυσης των λαθών των ασθενών με Αφασία έναντι των φυσιολογικών ατόμων όσον αφορά την κατανόηση έδειξαν ότι τα «άσχετα λάθη» κατείχαν το μεγαλύτερο ποσοστό, ενώ ακολουθούσαν τα «άλλα λάθη» με μικρότερο ποσοστό. Κατά την παραγωγή των προτάσεων υπερίσχυαν τα «άσχετα λάθη», με τα «σημασιολογικά λάθη» να ακολουθούν. Άλλοι τύποι λαθών που παρήγαγαν σε μικρότερα ποσοστά ήταν τα «άλλα λάθη», τα «μορφοσυντακτικά λάθη» και τέλος τα «γραμματικά».

Κατά την ανάλυση των ποιοτικών λαθών των ασθενών με Αφασία Broca, με Κατονομαστική Αφασία και αυτών με Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία διαπιστώθηκε ότι:

Όσον αφορά την κατανόηση προτάσεων και στις τρεις ομάδες ασθενών «υπερίσχυαν» τα «άσχετα λάθη» ενώ ακολουθούσαν τα «άλλα λάθη».

Στην παραγωγή προτάσεων οι τύποι των ποιοτικών λαθών που υπερίσχυαν ήταν διαφορετικοί για την καθεμιά από τις τρεις ομάδες ασθενών. Οι ασθενείς με Αφασία Broca παρήγαγαν σε μεγαλύτερο ποσοστό τον τύπο λαθών «άλλα λάθη». Ακολουθούσαν κατά σειρά τα «σημασιολογικά», τα «άσχετα» και τα «γραμματικά λάθη». Στους ασθενείς με Κατονομαστική Αφασία υπερίσχυαν τα «σημασιολογικά λάθη», αναμενόμενο για αυτήν την ομάδα ασθενών εφόσον ένα από τα χαρακτηριστικά της Ανομίας είναι και η παραγωγή σημασιολογικών παραφρασιών. Ακολουθούσαν τα «άλλα», τα «άσχετα» και τα «μορφοσυντακτικά λάθη». Τέλος στους ασθενείς με Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία το μέγιστο ποσοστό κατείχαν τα «άσχετα λάθη». Εξίσου αναμενόμενο ήταν και αυτό το αποτέλεσμα από τη στιγμή που η ομιλία των

ασθενών με αυτόν τον τύπο Αφασίας ενώ είναι ρέουσα, τα λεγόμενα τους ή δεν έχουν νόημα ή δίνουν άσχετες απαντήσεις.

Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας, έρχονται σε συμφωνία με τα αποτελέσματα της έρευνας που αφορούσε την κατανόηση και την παραγωγή προτάσεων σε ασθενείς με Αφασία Broca (Γραμματικάκη & Οικονόμου, 2006). Η κατανόηση προτάσεων των ασθενών με Αφασία Broca είναι πολύ καλύτερη από την παραγωγή.

Η έρευνα που είχε γίνει για την κατανόηση και την παραγωγή ρημάτων (Αβραμοπούλου & Κανελοπούλου, 2006), έρχεται σε συμφωνία με τα αποτελέσματα της έρευνας σχετικά με το γεγονός ότι η κατανόηση υπερέχει της παραγωγής των ρημάτων στους ασθενείς με Αφασία Broca.

Η έρευνα έρχεται σε συμφωνία με τις αναφορές πολλών ερευνητών οποίοι υποστήριζαν ότι οι Αγραμματικοί ασθενείς δυσκολεύονται στην ανάκληση των ρημάτων ενώ η ανάκληση των ουσιαστικών είναι πιο εύκολη (Berndt et al., 1997; Caramazza & Hillis, 1991; Jonkers & Bastiaanse, 1998; Miceli et al., 1984; Orpwood & Warrington, 1995; Rapp & Caramazza, 1998; Tranel et al., 2001; Tsapkini et al., 2002; Zingeser & Berndt, 1990).

Έρευνες υποστηρίζουν ότι ορισμένοι ασθενείς με Αφασία παρουσιάζουν προβλήματα στην κατονομασία εικόνων που περιέχουν ενέργειες με ευκολότερη την κατονομασία εικόνων που περιέχουν αντικείμενα (Berndt, Haendiges et al., 1997; Berndt, Mitchum et al., 1997; Damasio & Tranel, 1993; Daniele, A., Giustolisi, L., Silveri, M.C., Colosimo, C., & Gainotti, G., 1994; McCarthy & Warrington, 1985; Silveri & Di Betta, 1997).

Ερευνητές υποστηρίζουν ότι οι ασθενείς με Ανομία παρουσιάζουν περισσότερες δυσκολίες στην ανάκληση των ουσιαστικών απ' ό,τι σε αυτήν των ρημάτων (Berndt et al., 1997; Breen & Warrington, 1994; Damasio & Tranel, 1993; Daniele et al., 1994; De Renzi & Di Pellegrino, 1995; Miozzo, Soardi & Cappa, 1994; Silveri & Di Betta, 1997; Zingeser & Berndt, 1988, 1990), κάτι που διαπιστώθηκε στην έρευνα.

Η έρευνα των Breedin & Martin (1996) που πραγματοποιήθηκε σε τρεις ασθενείς με μη ρέοντα λόγο και ένα ασθενή με ρέοντα λόγο έδειξε ότι ο τύπος του ρήματος έπαιξε σημαντικό ρόλο στην ανάκλησή του.

Τέλος έρευνα που έγινε σε δίγλωσσους ασθενείς με Ανομία έδειξε ότι η οργανικότητα των ρημάτων ασκεί θετική επίδραση όσον αφορά την παραγωγή τους, ενώ ισχύει το αντίθετο στους ασθενείς με Αφασία Broca (Kambanaros, 2003).

Έρευνες σχετικά με την κατανόηση και παραγωγή των προτάσεων των ασθενών με Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία δεν βρέθηκαν, πιθανότατα λόγω της σπανιότητας αυτού του τύπου.

Από τα παραπάνω καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι η έρευνα στον τομέα της Λογοθεραπείας παίζει σημαντικό ρόλο γι αυτό θα ήταν καλό να γίνουν εκτενέστερες έρευνες στην ελληνική γλώσσα που θα αφορούν την παραγωγή και κατανόηση των προτάσεων σε ασθενείς με Αφασία Broca, με Κατονομαστική Αφασία και σε ασθενείς με Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία.

Θα ήταν σημαντικό να γίνουν έρευνες με σκοπό να εξετάσουν την αλληλεπίδραση της προσωπικής ανωνυμίας, με το ρήμα και το ουσιαστικό στα πλαίσια μιας απλής πρότασης. Εξίσου θα μπορούσαν να γίνουν έρευνες πάνω στα διαφορετικά είδη των προτάσεων, εξετάζοντας την επεξεργασία των ρημάτων κατά την παραγωγή και σε δευτερεύουσες προτάσεις.

Σκόπιμο θα ήταν να πραγματοποιηθούν έρευνες με σκοπό τη μελέτη της επιρροής των αρνητικών και ερωτηματικών μορίων κατά την κατανόηση και παραγωγή των αρνητικών και ερωτηματικών προτάσεων, αντίστοιχα.

Τελειώνοντας, η εκτενέστερη μελέτη της παραγωγής προτάσεων από δίγλωσσους ασθενείς με Αφασία Broca, με Κατονομαστική Αφασία και με Διαφλοιϊκή Αισθητηριακή Αφασία θα προσέδιδε περισσότερες πληροφορίες για την επίδραση που ασκεί ο εντοπισμός της βλάβης σε σχέση με τη γλώσσα του εκάστοτε ομιλητή και τα χαρακτηριστικά του λόγου που αυτός παρουσιάζει.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

Φόρμες για την κατανόηση και την παραγωγή προτάσεων (GOAT: Kambanaros, 2003)

ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ

- Αυτός ανεβαίνει τη σκάλα
- Αυτός κρατάει τον κουβά
- Αυτός ζυγίζει με την ζυγαριά
- Αυτός τρυπάει με το τρυπάνι
- Αυτός καρφώνει με το σφυρί
- Αυτός καπνίζει την πίπα

ΣΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ

- Αυτή σφυρίζει με την σφυρίχτρα
- Αυτή σκουπίζει με την σκούπα
- Αυτή διαβάζει το βιβλίο
- Αυτή τρώει τη μπανάνα
- Αυτή γράφει με το στυλό
- Αυτή σβήνει τον πίνακα

ΣΤΟ ΣΠΙΤΙ

- Αυτός μαγειρεύει με την κατσαρόλα
- Αυτός πίνει καφέ
- Αυτή σιδερώνει με το σίδερο
- Αυτή σφουγγαρίζει με τη σφουγγαρίστρα
- Αυτός βλέπει τηλεόραση
- Αυτός σπρώχνει το κουτί

ΣΤΗΝ ΕΞΟΧΗ

- Αυτός ψαρεύει με το καλάμι
- Αυτός πυροβολεί με το όπλο
- Αυτή πετάει τον αετό (χαρταετό)
- Αυτός οδηγεί το αυτοκίνητο
- Αυτή βουρτσίζει τα μαλλιά της με τη βούρτσα
- Αυτή κάνει κούνια

ΣΤΟΝ ΚΗΠΟ

- Αυτός κλειδώνει με τα κλειδιά
- Αυτός κουρεύει το γκαζόν
- Αυτή σκάβει με το φτυάρι
- Αυτός μαζεύει τα φύλλα με την τσουγκράνα
- Αυτή πηδάει με το σκονί
- Αυτή χαϊδεύει το σκύλο

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

ΑΣΘΕΝΗΣ: Α1

ΤΥΠΟΣ ΑΦΑΣΙΑΣ: ΕΚΠΟΜΠΗΣ

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗ:

Πίνακας 1:στην εργασία

ΠΡΟΤΑΣΗ-ΣΤΟΧΟΣ	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ
Αυτός ανεβαίνει τη σκάλα	√	Ανεβαίνει τοίχο
Αυτός κρατάει τον κουβά	√	Κουβαλάει νερό ντενεκέ... ποτιστήρι
Αυτός ζυγίζει με την ζυγαριά	√	Ζυγαριά ζυγίζει
Αυτός τρυπάει με το τρυπάνι	√	Τρυπάει τρυπάνι
Αυτός καρφώνει με το σφυρί		Καρφώνει σφυρί
Αυτός καπνίζει την πίπα	√	Καπνίζει πούρο... τσιμπούκι

Πίνακας 2:στο σχολείο

ΠΡΟΤΑΣΗ-ΣΤΟΧΟΣ	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ
Αυτή σφυρίζει με τη σφυρίχτρα	-	Φωνάζει...μιλάει σε μικρόφωνο. Σφυρίζει σφυρίχτρα
Αυτή σκουπίζει με τη σκούπα	√	Σκούπα σκουπίζει
Αυτή διαβάζει το βιβλίο	√	Διαβάζει βιβλίο
Αυτή τρώει τη μπανάνα	√	Τρώει μπανάνα
Αυτή γράφει με το στυλό	√	Γράφει με πένα
Αυτή σβήνει τον πίνακα	√	Ζωγραφίζει, γράφει στον τοίχο... στον πίνακα...τον σφουγγαρίζει. Τον... τη σβήνει

Πίνακας 3:στο σπίτι

ΠΡΟΤΑΣΗ ΣΤΟΧΟΣ	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ
Αυτός μαγειρεύει με την κατσαρόλα	√	Μαγειρεύει εεε... τηγάνι
Αυτός πίνει καφέ	√	Σερβίρει τα το καφέ
Αυτή σιδερώνει με το σίδερο	√	Σιδερώνει μεεε...σίδερο
Αυτή σφουγγαρίζει με τη σφουγγαρίστρα	√	Κυρία κάνει μάπα
Αυτός βλέπει τηλεόραση	-	Βλέπει τηλεόραση
Αυτός σπρώχνει το κουτί	√	Σπρώχνει το κουτί

Πίνακας 4:στην εξοχή

ΠΡΟΤΑΣΗ-ΣΤΟΧΟΣ	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ
Αυτός ψαρεύει με το καλάμι	√	Βαρκάρης οδηγεί βάρκα. Ψαρεύει δίχτυ
Αυτός πυροβολεί με το όπλο	√	Παίζει σάλπιγγα...παίζει όργανο Ντουφέκι...ρίχνει, σκοπεύει Το σκοτώνει το πουλί
Αυτή πετάει τον αετό (χαρταετό).	√	Αγκύστρι πρέπει να 'ναι αυτό... Πετάει αετός
Αυτός οδηγεί το αυτοκίνητο	√	Οδηγεί αυτοκίνητο
Αυτή βουρτσίζει τα μαλλιά της με τη βούρτσα	√	Συνοδηγός. Χτενίζεται τσατσάρα
Αυτή κάνει κούνια.	√	Κούνια κούνια. Κουνιέται

Πίνακας 5:στον κήπο

ΠΡΟΤΑΣΗ ΣΤΟΧΟΣ	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ
Αυτός κλειδώνει με τα κλειδιά	√	Ξεκλειδώνει την πόρτας
Αυτός κουρεύει το γκαζόν	-	Κάνει καρότσι εεε...μαζεύει τα φύλλα...ψαλίδι εεε το το το μηχανάκι το ηλεκτρικό. Κόβει το χορτάρι
Αυτή σκάβει με το φτυάρι.	√	Φτυαρίζει φτυάρι
Αυτός μαζεύει τα φύλλα με τη τσουγκράνα	√	Μαζεύει τα φύλλα τσουγκράνα
Αυτή πηδάει με το σκoinί	√	Χορεύει...Παι-παίζει σκoinάκι
Αυτή χαιδεύει το σκυλί.	√	Πάζει βόλτα το σκυλί της. ...χαιδεύει

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ

ΑΣΘΕΝΗΣ: Α2

ΤΥΠΟΣ ΑΦΑΣΙΑΣ: ΕΚΠΟΜΠΗΣ

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗ:

Πίνακας 1: στην εργασία

ΠΡΟΤΑΣΗ-ΣΤΟΧΟΣ:	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ:	ΠΑΡΑΓΩΓΗ:
Αυτός ανεβαίνει τη σκάλα	√	Ασκαρφαλώνε
Αυτός κρατάει τον κουβά	√	Τρέχει με νερό. Κουβαλάει νερό
Αυτός ζυγίζει με την ζυγαριά	√	Ζυγίζει
Αυτός τρυπάει με το τρυπάνι	√	Βεδώνει, ξεβιδώνει
Αυτός καρφώνει με το σφυρί	√	Ο μάστορας καρφώνει
Αυτός καπνίζει την πίπα	√	Αυτή πίνει γάλα

Πίνακας 2: στο σχολείο

ΠΡΟΤΑΣΗ-ΣΤΟΧΟΣ:	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ:	ΠΑΡΑΓΩΓΗ:
Αυτή σφυρίζει με τη σφυρίχτρα	-	Σφυρίζει
Αυτή σκουπίζει με τη σκούπα	√	Σκουπίζει
Αυτή διαβάζει το βιβλίο	√	Αυτή διαβάζει
Αυτή τρώει τη μπανάνα	√	Αυτή καθαρίζει μπανάνα
Αυτή γράφει με το στυλό	√	Αυτή γράφει...στοσοο γραφείο
Αυτή σβήνει τον πίνακα	-	Τα τζάμια τα σκουπίζει

Πίνακας 3: στο σπίτι

ΠΡΟΤΑΣΗ ΣΤΟΧΟΣ:	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ:	ΠΑΡΑΓΩΓΗ:
Αυτός μαγειρεύει με την κατσαρόλα	√	Πλένει πιάτα
Αυτός πίνει καφέ	√	Νερό, νερό. Πενει, πίνει νερό
Αυτή σιδερώνει με το σίδερο	√	Σιδερώνει
Αυτή σφουγγαρίζει με τη σφουγγαρίστρα	√	Η σφουγγάρα. Σφουγγαρίστρα σφουγγαρίζει
Αυτός βλέπει τηλεόραση	√	Τηλεόραση. Βλέπει τηλεόραση
Αυτός σπρώχνει το κουτί	√	Σπρώχνω το ντουλάπι

Πίνακας 4: στην εξοχή

ΠΡΟΤΑΣΗ-ΣΤΟΧΟΣ	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ
Αυτός ψαρεύει με το καλάμι	√	Ο ψαρεύει
Αυτός πυροβολεί με το όπλο	√	Στο ντουφέκι
Αυτή πετάει τον αετό (χαρταετό).	√	Ο αετός
Αυτός οδηγεί το αυτοκίνητο	√	Αυτό μωρέ...στον οδηγάει
Αυτή βουρτσίζει τα μαλλιά της με τη βούρτσα	-	Μακιγιάρεται
Αυτή κάνει κούνια.	√	Τραμπάλα

Πίνακας 5: στον κήπο

ΠΡΟΤΑΣΗ-ΣΤΟΧΟΣ	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ
Αυτός κλειδώνει με τα κλειδιά	√	Αυτός ξεκλειδώνει για την αποθήκη
Αυτός κουρεύει το γκαζόν	√	Το γκαζόν
Αυτή σκάβει με το φτυάρι	√	Φτυαρίζει
Αυτός μαζεύει τα φύλλα με τη τσουγκράνα	√	Αυτός είναι σκαλιστήρης... Είναι τσουγκράνα μαζεύει τα σκουπίδια
Αυτή πηδάει με το σκονί	√	Σκονί, σκονιάκι
Αυτή χαϊδεύει το σκυλί	√	Το σκυλί βόλτα

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ

ΑΣΘΕΝΗΣ: Α3

ΤΥΠΟΣ ΑΦΑΣΙΑΣ: ΕΚΠΟΜΠΗΣ

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗ

Πίνακας 1: στην εργασία

ΠΡΟΤΑΣΗ-ΣΤΟΧΟΣ	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ
Αυτός ανεβαίνει τη σκάλα	√	-
Αυτός κρατάει τον κουβά	√	-
Αυτός ζυγίζει με την ζυγαριά	√	-
Αυτός τρυπάει με το τρυπάνι	√	-
Αυτός καρφώνει με το σφυρί	√	-
Αυτός καπνίζει την πίπα.	√	-

Πίνακας 2: στο σχολείο

ΠΡΟΤΑΣΗ-ΣΤΟΧΟΣ	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ
Αυτή σφυρίζει με τη σφυρίχτρα	-	-
Αυτή σκουπίζει με τη σκούπα	√	-
Αυτή διαβάζει το βιβλίο	√	-
Αυτή τρώει τη μπανάνα	√	-
Αυτή γράφει με το στυλό	√	-
Αυτή σβήνει τον πίνακα	√	-

Πίνακας 3: στο σπίτι

ΠΡΟΤΑΣΗ-ΣΤΟΧΟΣ	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ
Αυτός μαγειρεύει με την κατσαρόλα	√	-
Αυτός πίνει καφέ.	√	-
Αυτή σιδερώνει με το σίδερο	√	-
Αυτή σφουγγαρίζει με τη σφουγγαρίστρα	√	-
Αυτός βλέπει τηλεόραση	√	-
Αυτός σπρώχνει το κουτί	√	-

Πίνακας 4: στην εξοχή

ΠΡΟΤΑΣΗ-ΣΤΟΧΟΣ	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ
Αυτός ψαρεύει με το καλάμι	√	-
Αυτός πυροβολεί με το όπλο	-	-
Αυτή πετάει τον αετό (χαρταετό).	√	-
Αυτός οδηγεί το αυτοκίνητο.	√	-
Αυτή βουρτσίζει τα μαλλιά της με τη βούρτσα.	√	-
Αυτή κάνει κούνια	√	-

Πίνακας 5: στον κήπο

ΠΡΟΤΑΣΗ ΣΤΟΧΟΣ	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ
Αυτός κλειδώνει με τα κλειδιά	√	-
Αυτός κουρεύει το γκαζόν	√	-
Αυτή σκάβει με το φτυάρι	√	-
Αυτός μαζεύει τα φύλλα με τη τσουγκράνα	√	-
Αυτή πηδάει με το σκοινί (Λ: πηδούσαμε με το;)	√	-
Αυτή χαϊδεύει το σκυλί	-	-

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε

ΑΣΘΕΝΗΣ: Α4

ΤΥΠΟΣ ΑΦΑΣΙΑΣ: ΚΑΤΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗ

Πίνακας 1: στην εργασία

ΠΡΟΤΑΣΗ-ΣΤΟΧΟΣ	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ
Αυτός ανεβαίνει τη σκάλα	√	Ανεβαίνει πάνω στη σκάλα για να τοποθετήσει τα -
Αυτός κρατάει τον κουβά	-	Κουβαλάει νερό
Αυτός ζυγίζει με την ζυγαριά	√	Ζυγίζει κάτι
Αυτός τρυπάει με το τρυπάνι	√	Βιδώνει ή ανοίγει μια τρύπα στον τοίχο
Αυτός καρφώνει με το σφυρί	√	Χτυπάει με το σφυρί
Αυτός καπνίζει την πίπα.	√	Καπνίζει, έχει την πι πι την πι πι (πως τι λένε αυτή;)

Πίνακας 2: στο σχολείο

ΠΡΟΤΑΣΗ-ΣΤΟΧΟΣ	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ
Αυτή σφυρίζει με τη σφυρίχτρα	-	Τραγουδάει. Βλέπω τις νότες εδώ
Αυτή σκουπίζει με τη σκούπα	√	Εδώ σκουπίζει αυτή
Αυτή διαβάζει το βιβλίο	√	Εδώ διαβάζει
Αυτή τρώει τη μπανάνα	√	Αυτή εδώ τρώει τη μπανάνα
Αυτή γράφει με το στυλό	√	Γράφει ή ίσως ίσως
Αυτή σβήνει τον πίνακα	√	Ένας πίνακας....ζωγραφίζει

Πίνακας 3: στο σπίτι

ΠΡΟΤΑΣΗ-ΣΤΟΧΟΣ	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ
Αυτός μαγειρεύει με την κατσαρόλα	√	Αυτός μαγειρεύει
Αυτός πίνει καφέ.	-	Προσφέρει ένα πιάτο, ένα μια κούπα νομίζω κάτι...να πίνει καφέ, τσάι
Αυτή σιδερώνει με το σίδερο	√	Η κυρία αυτή σιδερώνει;
Αυτή σφουγγαρίζει με τη σφουγγαρίστρα	√	Αυτή σκουπίζει
Αυτός βλέπει τηλεόραση	√	Αυτός βλέπει τηλεόραση εδώ
Αυτός σπρώχνει το κουτί	√	Σπρώχνει ένα κιβώτιο

Πίνακας 4: στην εξοχή

ΠΡΟΤΑΣΗ-ΣΤΟΧΟΣ	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ
Αυτός ψαρεύει με το καλάμι	√	Ψαρεύει
Αυτός πυροβολεί με το όπλο	-	Βλέπει με τα κιάλια του μακριά
Αυτή πετάει τον αετό (χαρταετό).	√	Εδώ πετάει τον αετό
Αυτός οδηγεί το αυτοκίνητο.	√	Αυτός οδηγεί ένα αυτοκίνητο
Αυτή βουρτσίζει τα μαλλιά της με τη βούρτσα.	√	Χτενίζεται
Αυτή κάνει κούνια	√	Εδώ κουνιέται το παιδάκι

Πίνακας 5: στον κήπο

ΠΡΟΤΑΣΗ ΣΤΟΧΟΣ	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ
Αυτός κλειδώνει με τα κλειδιά	√	Κλειδιά
Αυτός κουρεύει το γκαζόν	√	Αυτός με το καρότσι...μαζεύει τα χόρτα...κόβει τα χόρτα
Αυτή σκάβει με το φτυάρι	√	-
Αυτός μαζεύει τα φύλλα με τη τσουγκράνα	√	Αυτός μαζεύει φρούτα....φύλλα
Αυτή πηδάει με το σκοινί (Λ: πηδούσαμε με το;)	√	Κουνιέται, τρέχει με το σκοινί
Αυτή χαϊδεύει το σκυλί	√	Έχει βγάλει βόλτα το σκύλο της.... το χτενίζει

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΤ

ΑΣΘΕΝΗΣ: Α5

ΤΥΠΟΣ ΑΦΑΣΙΑΣ: Κατονομαστική

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗ:

Πίνακας 1: στην εργασία

ΠΡΟΤΑΣΗ-ΣΤΟΧΟΣ	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ:
Αυτός ανεβαίνει τη σκάλα	√	Αυτός να ανέβει τις σκάλες
Αυτός κρατάει τον κουβά	√	Αυτός έχει μπογιατζής
Αυτός ζυγίζει με την ζυγαριά	√	Αυτός ζυκαράβει με ζυρβαβί
Αυτός τρυπάει με το τρυπάνι	√	Αυτός κάνει το μπλακεντάς στον τοίχο
Αυτός καρφώνει με το σφυρί	√	Αυτός κάνει...καρφίσει κάτι
Αυτός καπνίζει την πίπα.	√	Αυτός πίνει λίγο ζεστό

Πίνακας 2: στο σχολείο

ΠΡΟΤΑΣΗ-ΣΤΟΧΟΣ	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ:
Αυτή σφυρίζει με τη σφυρίχτρα	-	Αυτή τραγουδάει
Αυτή σκουπίζει με τη σκούπα	√	Αυτή σκουπάζει σκούπα
Αυτή διαβάζει το βιβλίο	√	Αυτή διαβάζει με βιβλίο
Αυτή τρώει τη μπανάνα	√	Μια κοπέλα κάθετα....θέλει να φάει μπανάκι
Αυτή γράφει με το στυλό	√	Αυτό γράφει με το μολύβι
Αυτή σβήνει τον πίνακα	√	Αυτή...μανίκα

Πίνακας 3: στο σπίτι

ΠΡΟΤΑΣΗ ΣΤΟΧΟΣ	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ
Αυτός μαγειρεύει με την κατσαρόλα	√	Αυτός μαγειρεύει στην κουζίνα
Αυτός πίνει καφέ	√	Αυτός θέλει να πει τσάι
Αυτή σιδερώνει με το σίδερο	√	Σονταράσει τα ρούχα με το σουβαρέτο
Αυτή σφουγγαρίζει με την σφουγγαρίστρα	√	Σφουγγαρίζει με το νερό
Αυτός βλέπει τηλεόραση	√	Τηλεόραση
Αυτός σπρώχνει ένα κουτί	√	Σπρώξει ένα κουβάτι

Πίνακας 4: στην εξοχή

ΠΡΟΤΑΣΗ-ΣΤΟΧΟΣ	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ
Αυτός ψαρεύει με το καλάμι	√	Ψαρεύει ψάρι με καλάμά
Αυτός πυροβολεί με το όπλο	√	Αυτός είσαι κυνηγός
Αυτή πετάει τον αετό (χαρταετό)	√	Αυτή αητό πετά, αναίβει
Αυτός οδηγεί το αυτοκίνητο	√	Οδηγεί
Αυτή βουρτσίζει τα μαλλιά της με τη βούρτσα.	-	Η γυναίκα κάνει τα μαλλιά της με τη βούρτσα.
Αυτή κάνει κούνια.	√	Κάνει κούνια.

Πίνακας 5: στον κήπο

ΠΡΟΤΑΣΗ ΣΤΟΧΟΣ	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ
Αυτός κλειδώνει με τα κλειδιά.	√	Το κλειδί να ανοίξει την πόρτα
Αυτός κουρεύει το γκαζόν	√	Αυτός γκαρσώνει το χορτάκι
Αυτή σκάβει με το φτυάρι	√	Αυτή σκάβει στο χορτάρι
Αυτός μαζεύει τα φύλλα με τη τσουγκράνα	-	Αυτός μαζεύει τα φύλλα τα δέντρα
Αυτή πηδάει με το σκοινί	√	Αυτή πηδάει με το σφαλί
Αυτή χαιδεύει το σκυλί	√	-

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ζ

ΑΣΘΕΝΗΣ: Α6

ΤΥΠΟΣ ΑΦΑΣΙΑΣ: ΔΙΑΦΛΟΪΚΗ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑΚΗ ΑΦΑΣΙΑ

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗ:

Πίνακας 1: στην εργασία

ΠΡΟΤΑΣΗ-ΣΤΟΧΟΣ	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ
Αυτός ανεβαίνει τη σκάλα	-	Ανεβαίνει ψηλά την σκάλα
Αυτός κρατάει τον κουβά	√	Ο κύριος φέρνει το γάλα
Αυτός ζυγίζει με την ζυγαριά	-	Ο κύριος όμως αυτός.... ζυγίζει σε μια ζυγαριά
Αυτός τρυπάει με το τρυπάνι	-	Το τρυπάνι....τρυξίζουσε εκεί
Αυτός καρφώνει με το σφυρί	-	Προσπαθεί να φτιάξει την πρόκα
Αυτός καπνίζει την πίπα.	√	Αυτός φτιάχνει το τσιμπούκι του

Πίνακας 2: στο σχολείο

ΠΡΟΤΑΣΗ-ΣΤΟΧΟΣ	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ
Αυτή σφυρίζει με τη σφυρίχτρα	-	Σφυρίζει....με την σφυρίχτρα...την έχει εδώ
Αυτή σκουπίζει με τη σκούπα	-	Η σκούπα που σκουπίζει...η κοπέλα καθαρίζει, καθαρίστρια
Αυτή διαβάζει το βιβλίο	√	Διαβάζει παραδώσει μάθημα
Αυτή τρώει τη μπανάνα	-	Καθαρίζει τη μπανάνα
Αυτή γράφει με το στυλό	-	Γράφει με το μορίνι της
Αυτή σβήνει τον πίνακα	-	Αυτή σβήνει την γόμα της, τον χάρτη

Πίνακας 3: στο σπίτι

ΠΡΟΤΑΣΗ-ΣΤΟΧΟΣ	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ
Αυτός μαγειρεύει με την κατσαρόλα	-	Φαγητό έχει εκεί...
Αυτός πίνει καφέ	-	Μια κανάτα που έχει το γάλα του
Αυτή σιδερώνει με το σίδερο	-	Κάνουμε σιδέρωμα...σιδερόστρα
Αυτή σφουγγαρίζει με τη σφουγγαρίστρα	-	Η σφουγγαρίστρα καθαρίζει
Αυτός βλέπει τηλεόραση	√	Αυτός βλέπει τηλεόραση
Αυτός σπρώχνει το κουτί	-	Αυτός προσπαθεί ένα μπαούλο να το βάλει στην θέση του

Πίνακας 4: στην εξοχή

ΠΡΟΤΑΣΗ-ΣΤΟΧΟΣ	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ
Αυτός ψαρεύει με το καλάμι	-	Ψαρεύομαι...ψαρεύεται
Αυτός πυροβολεί με το όπλο	-	Κρατάει ένα όπλο...θα χτυπήσει κάποιο πουλί
Αυτή πετάει τον αετό (χαρταετό).	-	Περνάμε χαρταετό
Αυτός οδηγεί το αυτοκίνητο.	-	Αυτός οδηγεί. Έχει αυτοκινητάκι μαζί με το παιδάκι
Αυτή βουρτσίζει τα μαλλιά της με τη βούρτσα	-	Το κοριτσάκι χτενίζεται με τη χτένα του
Αυτή κάνει κούνια	-	Έχει κούνια

Πίνακας 5: στον κήπο

ΠΡΟΤΑΣΗ- ΣΤΟΧΟΣ	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ
Αυτός κλειδώνει με τα κλειδιά	-	Το κλειδί...θα ανοίξουμε το κλειδί...εδώ για να μπούμε στη σειρά
Αυτός κουρεύει το γκαζόν	-	Τα έχει κόψει τα δέντρα
Αυτή σκάβει με το φτυάρι	-	Το φτυάρι θα πετάξουνε κάτι δέντρα
Αυτός μαζεύει τα φύλλα με τη τσουγκράνα	-	Καθαρίσανε όλα τα δέντρα
Αυτή πηδάει με το σκοινί	-	Το κοριτσάκι παίζει με το σκοινάκι
Αυτή χαϊδεύει το σκυλί.	-	Η κοπέλα το έχει δώσει και το πάει βόλτα

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Η

ΑΣΘΕΝΗΣ: Α7

ΤΥΠΟΣ ΑΦΑΣΙΑΣ: ΔΙΑΦΛΟΠΚΗ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑΚΗ ΑΦΑΣΙΑ

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗ:

Πίνακας 6:στην εργασία

ΠΡΟΤΑΣΗ-ΣΤΟΧΟΣ	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ
Αυτός ανεβαίνει τη σκάλα	-	Σκάλα
Αυτός κρατάει τον κουβά	-	Κουβαλάει ψάρι
Αυτός ζυγίζει με την ζυγαριά	-	Βιάζει κάστανα
Αυτός τρυπάει με το τρυπάνι	-	Ανοίγει ένα τροπί...τρυπάνι
Αυτός καρφώνει με το σφυρί	-	Αυτός σκαρφαλώνει
Αυτός καπνίζει την πίπα	√	Σκέφτεται και κάνει τσιγάρο

Πίνακας 7:στο σχολείο

ΠΡΟΤΑΣΗ-ΣΤΟΧΟΣ	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ
Αυτή σφυρίζει με τη σφυρίχτρα	-	Σημαία...σφυρίζει σφούγγα
Αυτή σκουπίζει με τη σκούπα	√	Σκουπίζει
Αυτή διαβάζει το βιβλίο	√	Διαβάζει
Αυτή τρώει τη μπανάνα	-	Αγγούρι. Το βάζει και το βγάζει
Αυτή γράφει με το στυλό	-	Γράφει
Αυτή σβήνει τον πίνακα	-	-

Πίνακας 8:στο σπίτι

ΠΡΟΤΑΣΗ-ΣΤΟΧΟΣ	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ
Αυτός μαγειρεύει με την κατσαρόλα	-	Καφενείο...βάζει στο...
Αυτός πίνει καφέ	-	Καφέ
Αυτή σιδερώνει με το σίδερο	-	Σίδερο...σιδρώ...σιδερώνει
Αυτή σφουγγαρίζει με τη σφουγγαρίστρα	-	Σφουγγαρίζει
Αυτός βλέπει τηλεόραση	-	Κάθεται πάνω στο... εδώ....
Αυτός σπρώχνει το κουτί	-	Μπάλα...σπρώχνει

Πίνακας 9: στην εξοχή

ΠΡΟΤΑΣΗ-ΣΤΟΧΟΣ	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ
Αυτός ψαρεύει με το καλάμι	-	Φουγάρο...ρίχνει το φουγάρο... Τρόφι...ρίχνει ψαλίδι
Αυτός πυροβολεί με το όπλο	-	Γυαλίζει
Αυτή πετάει τον αετό (χαρταετό).	-	Αετό
Αυτός οδηγεί το αυτοκίνητο.	-	Οιεε... τοοοο αυτοκίνητο
Αυτή βουρτσίζει τα μαλλιά της με τη βούρτσα	-	Τηλέσινο... κουβαλάει βύσινο Τα χτενίζει
Αυτή κάνει κούνια	-	Κούκλα, κούκλος

Πίνακας 10:στον κήπο

ΠΡΟΤΑΣΗ-ΣΤΟΧΟΣ	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ
Αυτός κλειδώνει με τα κλειδιά	√	Βγάζει να ανοίξει την πόρτα
Αυτός κουρεύει το γκαζόν	-	Το γραφείο...βαρέλι
Αυτή σκάβει με το φτυάρι	-	Δέντρο
Αυτός μαζεύει τα φύλλα με τη τσουγκράνα	-	Έχει πρόβατα....σκουπίζει
Αυτή πηδάει με το σκoinί	-	Ανοίξει, άνοιξει....πηδάει το σκoinί
Αυτή χαϊδεύει το σκυλί	√	Το σκυλάκι

Πρέπει να σημειωθεί ότι ο ασθενής σε αυτήν την δοκιμασία, είτε έδινε στην αρχή άσχετες απαντήσεις τις οποίες αυτοδιόρθωνε μετά από λίγο, είτε έδινε άσχετες απαντήσεις χωρίς όμως να τις διορθώνει.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Θ

ΑΣΘΕΝΗΣ: Α1

ΤΥΠΟΣ ΑΦΑΣΙΑΣ: ΕΚΠΟΜΠΗΣ

ΑΥΘΟΡΜΗΤΟΣ ΛΟΓΟΣ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΗ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΕΙΚΟΝΑΣ (ΚΛΟΠΗ ΜΠΗΣΚΟΤΟΥ):

Λ: Θέλω να μου πείτε τη βλέπετε σε αυτήν την εικόνα.

Α: Εεεε κοπέλα, παιδί εεε στάλα πάνω εεε...πάγκος, πάγκος εεε κορίτσι πάλι ...εεεε πάγκος, πάγκος εεεε

Λ: Τι πάγκος;

Α: Πάγκος εεε.. πάγκος εεε

Λ: Τι κάνουμε σ' αυτό τον πάγκο;

Α: Σερβίρουνε.

Λ: Η κυρία αυτή τι κάνει;

Α: Σερβιτόρα. Ποδιά φοράει

Λ: Εκτός από σερβιτόρα, τι άλλο θα μπορούσε να ήταν;

Α: Κυρία της τιμής.

Λ: Βλέπετε κάτι άλλο στην εικόνα;

Α: Όχι

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΑΣΘΕΝΗΣ: Α2

ΤΥΠΟΣ ΑΦΑΣΙΑΣ: ΕΚΠΟΜΠΗΣ

ΑΥΘΟΡΜΗΤΟΣ ΛΟΓΟΣ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΗ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΕΙΚΟΝΑΣ (ΚΛΟΠΗ ΜΠΗΣΚΟΤΟΥ):

Λ: Θέλω να μου πείτε τι βλέπετε σε αυτήν την εικόνα.

Α: Τι βλέπετε σ' αυτή τη νόμα;

Λ: Ναι, θέλω να μου πείτε τι βλέπετε στην εικόνα.

Α: Εκεί το ιεεο...παχάρυθο, παράθυρο εκείειειει εεε το αυτό το τοοο παράθυρο, το παράθυρο ναι

Λ: Τι είναι αυτό;

Α: Πιάτο. Αυτό πιάτο... ποιος; Πόδι;

Λ: Τι είναι αυτό;

Α: Η νοιοια...νοικοκυρά

Λ: Τι κάνει;

Α: Εεε πλένει τα πιάτα...πλένει τοο..ιεοο..τα τζάμια...παίρνει

Λ: Θέλω να μου λέτε μόνο ότι βλέπετε στην εικόνα.

Α: Ναι αμε, θέλω τοο αυτό...πως το λένε...αυτό μωρέ (έδειχνε τις κουρτίνες) τις κουρτίνες (φωνητική βοήθεια : τις κου)

Λ: Βλέπετε κάτι άλλο στην εικόνα;

Α: Αεεο σκαμπό πουουου...θέλει ας σουόμε νααα..φτάνει το σκαμπό για να πιάσει αυτό τοοο....

Λ: Βλέπετε τίποτα άλλο;

Α: Τι άλλο;

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Κ

ΑΣΘΕΝΗΣ: Α3

ΑΥΘΟΡΜΗΤΟΣ ΛΟΓΟΣ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΕΙΚΟΝΑΣ (ΚΛΟΠΗ ΜΠΙΣΚΟΤΟΥ)

Ο ασθενής δεν κατάφερε να ανταπεξέλθει σε αυτήν την δοκιμασία, λόγω της σοβαρής μορφής της ασθένειας οπού κατανοούσε τα πάντα αλλά δεν παρήγαγε λόγο.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Λ

ΑΣΘΕΝΗΣ: Α4

ΑΥΘΟΡΜΗΤΟΣ ΛΟΓΟΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ (ΕΙΚΟΝΑ ΚΛΟΠΗΣ ΜΠΙΣΚΟΤΟΥ) ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΗ

Λ: Θέλω να μου πείτε τι βλέπετε σε αυτήν την εικόνα

Α: Έδώ είναι ένα κοριτσάκι και ένα αγοράκι....πουουου ανοίγει το αγοράκι, ανοίγει το ντουλάπι και θέλει να προσφέρει ένααα...γλυκό εεε. Βλέπω το σκαμνί να γλιστράει...καιαιαι μετά βλέπω τη μαμά η οποία σκουπίζει τα πιάτα....Τί άλλο να πώ;

Α: Ότι άλλο βλέπετε

Α: Βλέπω τα πιάτα, τις τα φλυτζάνια

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Μ

ΑΣΘΕΝΗΣ: Α5

ΑΥΘΟΡΜΗΤΟΣ ΛΟΓΟΣ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΕΙΚΟΝΑΣ (ΚΛΟΠΗΣ ΜΠΙΣΚΟΤΟΥ) ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΗ

Λ: Θέλω να μου πείτε τι βλέπετε σε αυτήν την εικόνα

Α: Το βρύσε....νιρά. Ηηηη αυτή...γυναίκε

Λ: Τι κάνει;

Α: Εεε αυτή πλάνει τααα τα πα...

Λ: Που βρίσκονται οι άνθρωποι; Σε ποιο χώρο;

Α: Στη στη...ζανιέλα

Λ: Βλέπετε κάτι άλλο;

Α: Αυτό παιδί...πεεε...πέζει εεε το του παριτσού...καρέκλα το κορίτσι

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ν

ΑΣΘΕΝΗΣ: Α6

ΑΥΘΟΡΜΗΤΟΣ ΛΟΓΟΣ ΤΗΣ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ (ΚΛΟΠΗ ΜΠΙΣΚΟΤΟΥ) ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΗ

Λ: Θέλω να μου πείτε τι βλέπετε σε αυτήν την εικόνα.

Α: Εδώ παίζ θέλουν να φέρουν τα παιδιά εδώ εεε μαθαίνουν να κάνουν σχολείο...να

Λ: Τι βλέπετε στην εικόνα; (βλέπετε τα παιδιά)

Α: Τα παιδιαααα...αλλά χτύπησαν...έχουν μέζα (ξεχνάω)...ότι πηγαίνουν τα παιδιά μαζίιι...με τα άλλα παιδιά στο σχολείο τα τρόφιμα, το φαγητό τους.

Λ: Βλέπετε κάτι άλλο στη εικόνα:

Α: Όχι εδώ....

Λ: Δεν πειράζει ότι βλέπετε.

Α: Κάτι να δια δια διάφερα ο μικρές...βάζει το κριβά με τοοοο

Λ: Εκτός από τα παιδιά βλέπετε κάποιον άλλον;

Α: Όχι τα βλέπω έχουν βρεί το φαγητό τους πάνω που το....κάτι ρέζες....πάνε να πέσουν να μη χτυπήσουν....να χτυπήσουν ναι

Λ: Κάτι άλλο βλέπετε;

Α: Έχεις τις γούν...αυτά που καθαρίζουνε επάνω...η γυναίκα στο σπίτι ας πούμε.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ξ

ΑΣΘΕΝΗΣ: Α7

ΑΥΘΟΡΜΗΤΟΣ ΛΟΓΟΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΕΙΚΟΝΑΣ (ΚΛΟΠΗ ΜΠΙΣΚΟΤΟΥ) ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΗ

Λ: Θέλω να μου πείτε τι βλέπετε σε αυτήν την εικόνα.

Α: Εδώ καφενείο....κάνει, τρέχει νεε...νερό

Λ: Τί κάνει η κυρία;

Α: Πού; Τός παράθυρο

Λ: Τί άλλο βλέπετε στην εικόνα;

Α: Τός;...τααα παισιά..... εεε σκάλαπα

Λ: Τί κάνουν τα παιδιά;

Α: Μάλιστα.....σκουπίσει

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ο

Παράδειγμα κωδικοποιημένου συστήματος λαθών προσαρμοσμένο από τους Mitchum et al (1990)

ΤΥΠΟΙ ΛΑΘΩΝ
1. Σημασιολογικά λάθη
2. Γραμματικά λάθη
3. Φωνολογικά λάθη
4. Ασχετα λάθη
5. Άλλα λάθη
6. Μορφοσυντακτικά λάθη*

*Η κατηγορία των μορφοσυντακτικών λαθών είναι μια κατηγορία που προστέθηκε για τους σκοπούς της πτυχιακής

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Π

ΑΠΟΔΟΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΣΤΙΣ ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ ΤΟΥ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΟΥ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΥ ΤΗΣ ΒΟΣΤΟΝΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΦΑΣΙΑ

ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ	ΥΠΟΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ	ΑΣΘΕΝΕΙΣ						
		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7
Ακουστική κατανόηση	1. Διάκριση λέξεων	64,5	58,5	56	61	58	23.5	14
	2. Σωματογνωσία	18	18	18	19	13.5	6	14
	3. Εντολές	14	13	13	15	10	2	7
	4. Σύνθετο υλικό	6	6	4	10	2	2	1
Προφορική έκφραση	5. Μη λεκτική ευκινησία	3	6	3	6	4	3	7
	6. Λεκτική ευκινησία	7	8	0	7	6	8	9
	7. Αυτοματοποιημένη ομιλία	7	8	0	7	3	7	6
	8. Απαγγελία, τραγούδι, ρυθμός	Απαγγελία: 1 Τραγούδι: 2 Ρυθμός: 1	Απαγγελία: 1 Τραγούδι: 2 Ρυθμός: 1	Απαγγελία: 0 Τραγούδι: 1 Ρυθμός: 2	Απαγγελία: 2 Τραγούδι: 2 Ρυθμός: 1	Απαγγελία: 1 Τραγούδι: 2 Ρυθμός: 1	Απαγγελία: 1 Τραγούδι: 1 Ρυθμός: 1	Απαγγελία: 2 Τραγούδι: 1 Ρυθμός: 1
	9. Επανάληψη λέξεων	11	11	0	9	7	9	10
	10. Επανάληψη φράσεων	Υψ. Συχν.: 8 Χαμ. Συχν.: 2	Υψ. Συχν.: 5 Χαμ. Συχν.: 4	Υψ. Συχν.: 0 Χαμ. Συχν.: 0	Υψ. Συχν.: 8 Χαμ. Συχν.: 7	Υψ. Συχν.: 0 Χαμ. Συχν.: 0	Υψ. Συχν.: 2 Χαμ. Συχν.: 1	Υψ. Συχν.: 4 Χαμ. Συχν.: 1
	11. Κατονομαστικές απαντήσεις	27	21	0	26	19	13	4
	12. Κατονομασία μετά από οπτική παρουσίαση	86	78	0	99	73	50	54
	13. Κατονομασία ζώων	7	9	0	5	7	1	1

ΜΕΓΙΣΤΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΓΙΑ ΚΑΘΕΜΙΑ ΑΠΟ ΤΙΣ ΠΑΡΑΠΑΝΩ ΥΠΟΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ:

1. Ακουστική διάκριση λέξεων = 72
2. Σωματογνωσία = 20
3. Εντολές = 15
4. Σύνθετο υλικό = 12
5. Μη λεκτική ευκινησία = 12

6. Λεκτική ευκινησία = 14
7. Αυτοματοποιημένες αλληλουχίες = 8
8. Απαγγελία = 2, τραγούδι = 2, ρυθμός = 2
9. Επανάληψη λέξεων = 10
10. Επανάληψη φράσεων: υψ. Συχν. = 8, χαμ. Συχν. = 8
11. Κατονμαστικές απαντήσεις = 30
12. Κατονομασία μετά από οπτική παρουσίαση = 114
13. Κατονομασία ζώων = Δεν υπάρχει μέγιστη βαθμολογία. Όσα περισσότερα παράγει ο ασθενής.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ξένη βιβλιογραφία

Bastiaance, R. (1991). Retrieval of instrumental verbs in aphasia: an explorative study. Clinical Linguistics and Phonetics, 5, (4), 335-368.

Berndt, R. S., & Mitchum, C. C., & Sandson, J. (1997). Verb retrieval in aphasia: Relationship to sentence processing. Brain and Language, Vol 56, 107-137

Berndt, R. S., & Mitchum, C. C. (1997). Lexical-semantic organization: Evidence from Aphasia. Clinical Neuroscience, 4, 57-63.

Breedin, S. D., Saffran, E. M., & Schwartz, M. F. (1998). Semantic factors in verb retrieval: An effect of complexity. Brain and Language, 63, 1-31

Breedin, S. D., Boronat, C. B., Saffran, E. M., & Shipley, J.E. (1999). The role of semantic complexity in verb retrieval: Part 2.. Brain and Language, 69, 264-266

Caramazza, A., & Berndt, R. S. (1985). A multicomponent deficit view of agrammatic Broca's aphasia. In M. L. Kean (ed.), Agrammatism. New York: Academic Press.

Caramazza, A., & Hillis, A. (1991). Lexical organization of nouns and verbs in the brain. Nature, 349, 788-790.

Caramazza, A., & Zurif, E. B. (1976). Dissociation of algorithmic and heuristic processes in sentence comprehension: Evidence from aphasia. Brain and Language, 3, 572-582.

Chapey, R. (2001). Language intervention strategies in aphasia and related neurogenic communication disorders. Lippincott Williams and Wilkins Publications, Baltimore.

Damasio, A. R., & Tranel, D. (1993). Nouns and verbs are retrieved with differently distributed neural systems, Proceedings of the National Academy of sciences of the United States of America, 90, 4957 – 60.

Daniele, A., Giustolisi, L., Silveri, M. C., Colosimo, C., & Gainotti, G. (1994). Evidence for a possible neuroanatomical basis for lexical processing of nouns and verbs. Neuropsychology, 32, 1325 – 41.

Ellis, A.W., & Young, A.W. (1988). Human Cognitive Neuropsychology. London, Lawrence Erlbaum Associates.

Garrett, M.F. (1988). Processes in language production. In F.J. Newmeyer (ed), Linguistics: The Cambridge Survey: III. Language: Psychological and Biological aspects (pp 69-96). Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Gonzalez Rothi, L. (1997). Transcortical motor, sensory and mixed aphasias. In LaPointe L.: Aphasia and related neurogenic language disorders. New York: Thieme, 1997, p 94-99.

Goodglass, H. (1993). Understanding Aphasia. Foundations of Neuropsychology, 1- 288.

Grodzinsky, Y. (1995). A restrictive theory of agrammatic comprehension. Brain and Language 51, 26-51.

Jonkers, R. (1998). Comprehension and production of verbs in aphasic speakers. Unpublished PhD thesis. Rijksuniversiteit: Groningen.

Jonkers, R. & Bastiaanse, R. (1996). The influence of instrumentality on verb comprehension in Dutch aphasics. Paper presented at the Fifth Annual Conference of the International Clinical Phonetics and Linguistics association. Munchen, 16–18 September, 1996.

Jonkers, R. & Bastiaanse, R. (1998). How selective are selective word class deficits? Two case studies of action and object naming. Aphasiology, Vol 12, No 3, 245 – 256.

Kambanaros, M. (2003). Verb and Noun processing in late bilingual individuals with anomic aphasia. PhD Dissertation. Flinders University. Adelaide: South Australia.

Kambanaros, M. (2003). Naming Errors in Bilingual Aphasia: Implications for Assessment and Treatment. Brain Impairment, 3 (2), pp 156-157.

Kay, J., & Ellis, A. (1987). A cognitive neuropsychological case study of Anomia. Brain, 110, 613 – 629.

Kearns, K. (1997). Broca's Aphasia. In LaPointe L.: Aphasia and related neurogenic language disorders. New York: Thieme, 1997, p 1-18.

Kehayia, E. (1990). Morphological impairments in agrammatic aphasia: a comparative study. PhD Dissertation. McGill University. Montreal: Canada.

Linebauch, C. (1997). Lexical retrieval problems: Anomia. In LaPointe L.: Aphasia and related neurogenic language disorders. New York: Thieme, 1997, p 112-121

McCarthy, R. & Warrington, E.K. (1985). Category specificity in an agrammatic patient: The relative impairment of verb retrieval and comprehension. Neuropsychologia 23, 709-727

Miceli, G., Silveri, C., Villa, G., & Caramazza, A. (1984). On the basis for the agrammatic's difficulty in producing main verbs. Cortex, 20 (2), 207-220.

Mitchum, C.C., Ritgert, B. A., Sandson, J., & Berndt, R. S., (1990). The use of response analysis in confrontation naming. Aphasiology, 4 (3), 261-280.

Orpwood, L., & Warrington, E.K. (1995). Word-specific impairments in naming and spelling but not reading. Cortex, 31, 239 – 265.

Rapp, B., & Caramazza, A. (1998). A Case of Selective Difficulty in Writing Verbs, Neurocase, Vol 4, 127 – 140.

Saffran, E.M., Schwartz, M.F., & Marin, O.S.M. (1980). Evidence from aphasia: Isolating the components of a production model. In B. Butterworth (ed.), Language Production (pp. 221-241). London: Academic Press.

Silveri, M. C., & Di Betta, A. M. (1997). Noun-verb dissociations in brain-damaged patients: further evidence. Neurocase, 3, 477-488.

Tranel, D., Adolphs, R., Damasio, H., & Damasio, A.R. (2001). A neural basis for the retrieval of words for actions. Cognitive Neuropsychology, 18, 655-674.

Tsapkini, K, Jarema, G. & Kehayia, E. (2002). Regularity Revisited: Evidence from lexical access of verbs and nouns in Greek. Brain and Language, 81, 1-3, 103-119.

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, 265-288

Zingeser, L. & Berndt, R.S. (1990). Retrieval of Nouns and Verbs in Agrammatism and Anomia. Brain and Language, 39, 14-32.

Ελληνική Βιβλιογραφία

Αβραμοπούλου, Ζ. & Κανελλοπούλου, Ε. (2006). Η κατανόηση και παραγωγή ουσιαστικών και ρημάτων σε ασθενείς με αφασία Broca. Πτυχιακή εργασία. Α.Τ.Ε.Ι. Πατρών, Τμήμα Λογοθεραπείας.

Γραμματικάκη, Α. & Οικονόμου, Α. Κ. (2006). Η κατανόηση και παραγωγή προτάσεων σε ασθενείς με αφασία Broca. Πτυχιακή εργασία. Α.Τ.Ε.Ι. Πατρών, Τμήμα Λογοθεραπείας.

G.Neil Martin, Επιμέλεια: Μεσσήνης Λ. και Αντωνιάδης Γ. (2003), Νευροψυχολογία: Εγκέφαλος & Συμπεριφορά, Εκδόσεις Έλλην, Αθήνα.

Πήτα Ρ. (1998), Ψυχολογία της γλώσσας, Έ έκδοση, Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα

Τριανταφυλλίδης Μ. (2001), Νεοελληνική Γραμματική, Οργανισμός Εκδόσεως Διδακτικών Βιβλίων.