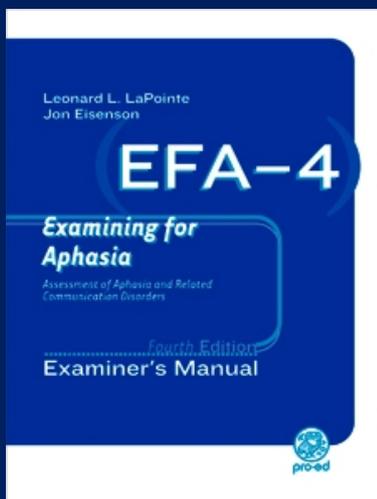




ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ  
ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ και ΠΡΟΝΟΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ: ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

# EFA – 4



Examining for Aphasia (EFA – 4)

**Η Εξέταση της Αφασίας – 4**

*Η Εφαρμογή του στην Ελληνική Γλώσσα  
σε Φυσιολογικό Ενήλικο  
Πληθυσμό με Σκοπό την Δημιουργία  
Φυσιολογικών Τιμών*

**Εισηγητής:  
Διονύσης Χρ. Ταφιάδης**

**Σπουδάστριες:**

**Αντερέμι Αντεόλα Ναόμι**

**10991**

**Ζαρμπώνη Ελένη**

**10650**

**Ζήνα Κωνσταντίνου**

**11222**

**Ιωάννινα, 2012**



<b><u>Περιεχόμενα</u></b>	<b>Σελ.</b>
<b>Περίληψη</b> _____	5
<b>Ευχαριστίες</b> _____	6
<b>Αντί Προλόγου</b> _____	7
<b>Κεφάλαιο 1<sup>ο</sup>. Τα Εισαγωγικά Στοιχεία για την Αφασία</b>	
1.1. Η Αναφορά στη Νόσο_____	9
1.2. Ο Ορισμός για την Αφασία_____	11
1.3. Τα Αίτια της Αφασίας_____	13
1.4. Η Κλινική εικόνα της Αφασίας_____	16
<b>Κεφάλαιο 2<sup>ο</sup>. Μια σύντομη παρουσίαση του Examine For Aphasia – 4</b>	
2.1. Η Παρουσίαση του τεστ EFA – 4 _____	41
2.2. Οι Αποκλίσεις από την αγγλική έκδοση_____	57
<b>Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>. Η Μεθοδολογία της έρευνα</b>	
3.1. Η Περιγραφή της Μεθοδολογίας_____	59
3.2. Ο Σχεδιασμός Έρευνας_____	59
3.2.1. Η μετάφραση και η προσαρμογή του τεστ_____	59
3.2.2. Η πιλοτική έρευνα_____	60
3.2.3. Η στατιστική Ανάλυση και η κωδικοποίηση_____	61
3.3. Ο Καθορισμός Πληθυσμού και Μέγεθος Δείγματος_____	65
3.4. Τα Μέσα Συλλογής Δεδομένων_____	65
3.5. Η Διαδικασία Συλλογής Δεδομένων και η Στατιστική Ανάλυση_____	65
3.6. Οι Περιορισμοί_____	66
<b>Κεφάλαιο 4<sup>ο</sup>. Στατιστικά Αποτελέσματα και Ευρήματα</b>	
4.1. Η Περιγραφική Στατιστική_____	68
4.2. Η Σύγκριση με Βάση το Φύλο και την Ηλικία_____	68
4.3. Τα Κριτήρια Αξιοπιστίας και Εγκυρότητας_____	71
<b>Κεφάλαιο 5<sup>ο</sup>. Τα Συμπεράσματα – Συζήτηση</b>	
5.1. Τα Συμπεράσματα και οι Προτάσεις_____	76
<b>Βιβλιογραφία</b> _____	78
<b>Παράρτημα Α. Η Επιστολή Συγκατάθεσης στην Έρευνα</b> _____	84



## Περίληψη

**Σκοπός:** Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η πιλοτική μεταφορά και αξιολόγηση για την Ελληνική πραγματικότητα του τεστ *Examining for Aphasia-4 (EFA-4)* και συγκεκριμένα των Φυλλαδίων Χορήγησης και Αξιολόγησης. Πρόκειται για μια ατομικά χορηγούμενη δοκιμασία η οποία αξιολογεί και κατηγοριοποιεί την αφασία. Το πρωτότυπο EFA δημιουργήθηκε από τον Jon Eisenson, το 1954 και στην παρούσα έρευνα χρησιμοποιήθηκε η αναθεωρημένη και τελευταία έκδοση του 2008.

**Μεθοδολογία:** Για την εφαρμογή και την πιλοτική μεταφορά του χρησιμοποιήθηκε το προσφερόμενο υλικό, το οποίο μεταφράστηκε και προσαρμόστηκε στα ελληνικά. Επίσης, μία πιλοτική έρευνα έγινε για να μπορέσουν να ελεγχθούν αυτές οι προσαρμογές, πριν χορηγηθεί το τεστ σε τελική μορφή. Οι οδηγίες χορήγησης και βαθμολογίας που περιγράφονται στο βιβλίο οδηγιών του πρωτότυπου, ακολουθήθηκαν. Η δοκιμασία χορηγήθηκε σε 180 άτομα συνολικά τα οποία χωρίστηκαν σε υποομάδες ανδρών και γυναικών από 18 έως και 30 ετών και από 30 έως και 60 ετών. Έγινε επαναχορήγηση της δοκιμασίας μετά από διάστημα 3 μηνών με σκοπό τη διασταύρωση των αποτελεσμάτων και την όσο το δυνατό μεγαλύτερη αξιοπιστία του δείγματος. Η συλλογή του δείγματος έγινε από φυσιολογικό ενήλικο πληθυσμό. Κατά τη διαδικασία της χορήγησης δεν παρουσιάστηκε κανένα πρόβλημα.

**Αποτελέσματα:** Η στατιστική ανάλυση των δεδομένων έδειξε καλή γενική συνοχή των στοιχείων. Καμία στατιστικά σημαντική διαφορά δεν προέκυψε μεταξύ του εκπαιδευτικού επιπέδου και του φύλου για την συγκεκριμένη τύπου αξιολόγηση EFA-4. Κατά τα άλλα καμία στατιστικά σημαντική διαφορά δεν προκύπτει μεταξύ του Ελληνικού και του Αμερικάνικου δείγματος.

**Συμπεράσματα / προτάσεις:** Η κλίμακα σε αυτή την ομάδα φαίνεται να ταιριάζει με την Ελληνική πραγματικότητα με κάποιες προϋποθέσεις που αφορούν σε συγκεκριμένες αλλαγές του προσφερόμενου υλικού και οι οποίες προτείνονται.

**Λέξεις κλειδιά:** αφασία, πιλοτική εφαρμογή, ελληνικός πληθυσμός, αξιολόγηση

## Ευχαριστίες

Είμαι ειλικρινά ευγνώμων για την καθοδήγηση, συμβουλή, υπομονή και ενθάρρυνση που μου παρείχε ο επιβλέπων μου, M.Sc. Διονύσης Ταφιάδης. Οι ερωτήσεις του συνέχεια μου υπενθύμιζαν και μου υπενθυμίζουν το πώς η έρευνα μπορεί να αλλάξει το επάγγελμά μας. Αυτή του η επιρροή πάνω στην επαγγελματική μου εξέλιξη είναι πια εμφανής. Νιώθω υποχρεωμένη σε αυτό το σημείο να του πω Ευχαριστώ πολύ.

Επίσης όλους αυτούς που παρείχαν, στα όρια του δυνατού, την υποστήριξη τους σε αυτή την έρευνα. Η ανάμειξή τους στην έρευνα δεν ήταν περιορισμένη, αλλά έδωσαν τις επαγγελματικές τους συμβουλές και το ειλικρινές του ενδιαφέρον για την επιτυχία αυτού του προγράμματος. Ευχαριστώ κάθε άτομο που συμμετείχε σε αυτό το ερευνητικό εγχείρημα με ενθουσιασμό και επαγγελματισμό, δεν θα μπορούσα να ζητήσω τίποτε παραπάνω.

Στα τελευταία στάδια της έρευνας αυτής θα ήθελα να ευχαριστήσω στην M.Sc. Μαθηματικό – Στατιστολόγο Μαρία Ταφιάδη. Οι γνώσεις της πάνω στον τομέα της στατιστικής και της μεθοδολογίας έρευνας ήταν σημαντικές και καθοριστικές.

Φυσικά να πω ένα μεγάλο ευχαριστώ σε όλους όσους συμμετείχαν στην έρευνα και στους μέλλοντες συναδέλφους μας για την συμμετοχή και την υποστήριξη τους στην έρευνα αυτή.

Για τους γονείς μου, ένα ευχαριστώ δεν είναι αρκετό.....

Αντί Προλόγου

**«Στο τέλος θεώρησα ιερή την αταξία  
του μυαλού μου»**

**Αρθούρος Ρεμπώ  
Μια εποχή στην κόλαση**

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup>

# Κεφάλαιο 1<sup>ο</sup> : Τα εισαγωγικά στοιχεία για την Αφασία

## 1.1. Η Αναφορά στη νόσο

Αφασία κυριολεκτικά σημαίνει «χωρίς γλώσσα» ή «καμία ομιλία» ένα χαρακτηριστικό γνώρισμα που περιγράφει αυτή τη διαταραχή. Οι άνθρωποι που πάσχουν από αφασία διαφέρουν μεταξύ τους. Παρόλο που η αφασία εξαρτάται από την περιοχή που εντοπίζεται η βλάβη στον εγκέφαλο, την ακριβή θέση, την δριμύτητα της βλάβης και τον τύπο της αφασίας, δεν υπάρχει τέλεια αντιστοιχία αυτών των παραμέτρων. Ούτε κάθε βλάβη στον εγκέφαλο οδηγεί σε αφασία. Βλάβη στον εγκέφαλο μπορεί να προκαλέσει την απώλεια κινητικής ή αισθητικής λειτουργίας, διαταραχές μνήμης, φτωχή κρίση, ενώ η γλώσσα μπορεί να παραμένει άθικτη.

Για τους ανθρώπους που πάσχουν από αφασία, ξαφνικά η ομιλία τους φαίνεται να παραπέμπει σε μια σύγχυση από παράξενες και φαινομενικά άγνωστες λέξεις που είναι αδύνατο να κατανοήσουν ή να παράγουν. Επιπλέον είναι πιθανό να έχει παραλύσει κάποιος μυς ή να έχει περιοριστεί αρκετά η κινητικότητα του. Υπάρχουν πολλές μορφές αφασίας. Τα κυριότερα προβλήματα εντοπίζονται σε δύο περιοχές, στην ακουστική κατανόηση και στην ανάκτηση των λέξεων, που φαίνονται να συναντώνται συχνά σε διαφορετικό βαθμό σε όλα τα άτομα που πάσχουν από αφασία. Οι αδυναμίες στην ανάκτηση των λέξεων υποδεικνύουν ότι η μνήμη μπορεί να έχει διαταραχθεί. Η αφασία δεν είναι αποτέλεσμα κινητικής διαταραχής της ομιλίας, άνοιας, ή της επιδείνωσης της νοημοσύνης.

Η αφασία μπορεί να επηρεάσει όλες τις μορφές έκφρασης και να έχει επιπτώσεις στην ακουστική αντίληψη, την ομιλία, την ανάγνωση, τη γραφή, καθώς επίσης και σε ειδικές γλωσσικές λειτουργίες όπως η κατονομασία. Συγγενείς γλωσσικές λειτουργίες όπως η αρίθμηση, η ικανότητα αφήγησης, η ικανότητα να λέμε την ώρα, η καταμέτρηση χρημάτων ή η ερμηνεία περιβαλλοντικών ήχων όπως το γάβγισμα, μπορεί να διαταραχθούν. Λαμβάνοντας υπόψη μας τη μεγάλη ποικιλία των διαταραχών που παρουσιάζει η αφασία, είναι προτιμότερο να σκεφτεί κανείς την αφασία σαν ένα γενικό όρο που αντιπροσωπεύει διάφορα σύνδρομα.

Τα εκφραστικά ελλείμματα μπορούν να συμπεριλάβουν μειωμένο λεξιλόγιο, παράλειψη ή προσθήκη των λέξεων, στερεότυπες εκφράσεις, καθυστέρηση ή μείωση της παραγωγής της ομιλίας, υπερπαραγωγή της ομιλίας και αντικαταστάσεις λέξεων. Κάθε ένα από αυτά τα χαρακτηριστικά είναι ένα παράδειγμα μιας βαθύτερης διαταραχής της γλωσσικής επεξεργασίας. Η υπερβολικά γρήγορη ροή της ομιλίας, με λίγες διακοπές, μπορεί να είναι ασυνάρτητη, ανεπαρκής και ακατάλληλη ως προς την πραγματικότητα.

Τα ελλείμματα γλωσσικής κατανόησης, είτε προφορικά είτε γραπτά, περιλαμβάνουν τη διαταραγμένη ερμηνεία των εισερχόμενων γλωσσικών πληροφοριών. Η αφασία δεν είναι μια αισθητηριακή διαταραχή. Τα άτομα που πάσχουν από αφασία μπορεί να έχουν φυσιολογική ακοή και όραση. Δυσκολίες παρουσιάζονται στην ερμηνεία ή στη δυνατότητα κατανόησης των πληροφοριών.

Η δριμύτητα της κατάστασης μπορεί να διακυμανθεί από τα άτομα με λίγες καταληπτές λέξεις και μικρή κατανόηση ως εκείνα τα άτομα με πολύ υψηλό γλωσσικό επίπεδο και ελλείμματα που είναι μόλις ευδιάκριτα στην κανονική ομιλία. Η δριμύτητα συσχετίζεται με διάφορες μεταβλητές συμπεριλαμβανομένων των αιτιών της διαταραχής, τη θέση και την έκταση του τραυματισμού του εγκεφάλου, την ηλικία που παρουσιάστηκε η βλάβη, την ηλικία και τη γενική υγεία του ασθενή. Οι διαφορές στον κάθε εγκέφαλο μπορεί να προκαλέσουν διαφορετικά αφασικά χαρακτηριστικά και να δικαιολογήσουν την έλλειψη παρόμοιων χαρακτηριστικών, όταν έχουμε βλάβη σε όμοιες περιοχές του εγκεφάλου.

Αν και τα άτομα με αφασία διαφέρουν πολύ, υπάρχουν αρκετά πρότυπα συμπεριφοράς που μας επιτρέπουν να ταξινομήσουμε τη διαταραχή στους πολυάριθμους αφασικούς τύπους ή σύνδρομα. Κάθε αφασικό σύνδρομο συσχετίζεται με μια αντίστοιχη βλάβη της εγκεφαλικής περιοχής, αν και όπως αναφέρθηκε δεν υπάρχει τέλεια αντιστοιχία αυτών. Ενώ οι κατηγορίες της διαταραχής περιγράφουν ορισμένες ομοιότητες μεταξύ των ατόμων με αφασία, δεν χαρακτηρίζουν επαρκώς κάθε μια μεμονωμένα. Οι λογοθεραπευτές και άλλοι επαγγελματίες, όπως νευρολόγοι και ψυχίατροι πρέπει να αξιολογήσουν λεπτομερώς κάθε άτομο και να περιγράψουν τις ατομικές του δυνατότητες και τις αδυναμίες του.

Είναι σπάνιο να δούμε ένα άτομο που να πάσχει από καθαρά ένα μόνο αφασικό σύνδρομο. Επιπλέον άλλες νευρογενείς διαταραχές (εκείνες που επηρεάζουν το κεντρικό νευρικό σύστημα) όπως απραξία ή δυσαρθρία συχνά συνυπάρχουν με την αφασία και αυτό περιπλέκει την ταξινόμηση.

Άτομα με αφασία μπορεί συχνά να παρουσιάσουν παροξυσμό ή κατάθλιψη. Οι παροξυσμοί μπορεί να είναι τρομερά αρνητικοί για τον ασθενή και να οδηγήσουν σε περιόδους με έλλειψη συνείδησης ή ο ασθενής μπορεί να χάσει τον έλεγχο των κινήσεων αλλά να έχει συνείδηση. Η κατάθλιψη είναι ένα κοινό σύμπτωμα στις νευρολογικές διαταραχές.

## 1.2. Ο Ορισμός για την Αφασία

Οι επιστήμονες που μελετούν την αφασία είναι πάντα σε διαπραγμάτευση με το παρελθόν, ακόμα και αν αγκαλιάζουν το παρόν και προγραμματίζουν το μέλλον. Στο παρελθόν οι επιστήμονες έχουν παράγει ποικίλους ορισμούς για την αφασία, νέοι ορισμοί προκύπτουν συχνά ενώ το μέλλον πιθανώς να διαιωνίσει αυτήν την πρακτική. Κάθε ορισμός διαμορφώνει την φύση της αφασίας, προσδιορίζει ποιόν καλούμε αφασικό και υπαγορεύει τη διαχείριση του/της. «Σύντομος ορισμός Benson και Ardila». Άλλοι δεν είναι τόσο επιφυλακτικοί. Τέσσερις ορισμοί εξετάζονται παρακάτω.

Ο Darley (1982) και η Schuell (1964) είχαν αποφύγει να τροποποιήσουν την αφασία με επίθετα. Ο Darley ορίζει την αφασία ως διαταραχή, αποτέλεσμα βλάβης του εγκεφάλου, της ικανότητας για την ερμηνεία και την διατύπωση των γλωσσικών συμβόλων, ποικιλομορφία στην απώλεια ή την μείωση της αποδοτικότητας σε σχέση με την ικανότητα να κωδικοποιηθούν και να αποκωδικοποιηθούν τα κυριότερα συμβατικά γλωσσικά στοιχεία (μορφήματα και μεγαλύτερες συντακτικές μονάδες), δυσανάλογη με την εξασθένηση άλλων νοητικών διαταραχών, μη αποδοτέα στην άνοια, τη σύγχυση, την αισθητηριακή απώλεια ή την δυσλειτουργία των κινήσεων και αισθητή μείωση στην διαθεσιμότητα του λεξιλογίου, την μειωμένη αποδοτικότητα στην εφαρμογή συντακτικών κανόνων, μείωση στην διατήρηση ακουστικής συνοχής σημείων και εξασθενημένη αποδοτικότητα στην επιλογή καναλιών εισόδου και εξόδου.

Ο ορισμός του μας λέει τι θεωρεί ότι είναι η αφασία και τι δεν θεωρεί ότι είναι. Για τον Darley οι διαφορές μεταξύ των αφασικών αντιπροσωπεύονται από τις διαφορές στην δριμύτητα ή στην παρουσία μιας συνυπάρχουσας διαταραχής, παραδείγματος χάριν, απραξία στην ομιλία.

Για τη Schuell, αφασία είναι ένα γενικό γλωσσικό έλλειμμα που συνδυάζει όλες τις μορφές γλωσσικής έκφρασης και μπορεί να γίνει πιο περίπλοκο ως επακόλουθο εγκεφαλικής βλάβης. Κατά συνέπεια για την Schuell, κάποιος αφασικός θα επιδείκνυε ελλείμματα στην ακουστική κατανόηση, την ανάγνωση την προφορική γλωσσική έκφραση και τη γραφή. Η διαταραχή δεν χρειάζεται να είναι η ίδια σε κάθε μορφή και ανάλογα με τη θέση, τη δριμύτητα και το χρόνο έναρξης κάποιος αφασικός μπορεί να εξελιχθεί σε κάποιες μορφές.

Οι Kertesz (1979), Goodglass και Kaplan (1983), Helm-Estabrooks και Albert (1991) και Damasio (1992), υπαινίσσονται ότι η αφασία έχει μια πιθανή επιλεκτικότητα για συγκεκριμένες μορφές εισόδου και εξόδου, σε μερικές περιπτώσεις συγκεκριμένους συνδυασμούς εισόδου και εξόδου. Οι Goodglass και Kaplan (1983) διατυπώνουν ένα

αντιπροσωπευτικό ορισμό για αυτήν την άποψη. Για αυτούς, η αφασία, είναι η διαταραχή οποιασδήποτε ή όλων των δεξιοτήτων, σχέσεων ή συνηθειών του προφορικού ή του γραπτού λόγου, που προέρχονται από βλάβη σε συγκεκριμένες εγκεφαλικές περιοχές που είναι υπεύθυνες για αυτές τις λειτουργίες.

Κατά συνέπεια, οι Goodglass και Kaplan υποστηρίζουν ότι κάποιος αφασικός μπορεί να επιδείξει ελλείμματα σε μια ή περισσότερες μορφές και το μοντέλο αυτών των ελλειμμάτων να ορίζεται με ένα επίθετο, παραδείγματος χάριν, σφαιρική, Wernicke, Broca κ.α., για να περιγράψει το πρότυπο που παρατηρείται. Επιπλέον το πρότυπο υποδεικνύει συχνά την περιοχή που εντοπίζεται η εγκεφαλική βλάβη που προκάλεσε την αφασία και τη λειτουργική αλληλεπίδραση διάφορων τμημάτων του νευρικού συστήματος.

Οι ερευνητές {Kreindler και Fradis (1968), McNeil (1982)} διατύπωσαν ένα ορισμό που υπογραμμίζει την εξασθενημένη πρόσβαση στη γλωσσική ικανότητα παρά την απώλεια ή την εξασθένηση της γλωσσικής ικανότητας.

Πρόσφατα ο McNeil (1989) και οι Odell και Tseng (1991) υποστήριξαν ότι τα γλωσσικά ελλείμματα που παρατηρούμε στην αφασία προκύπτουν από ένα έλλειμμα στην κατανομή των ικανοτήτων και συγκεκριμένα από την προσοχής. Υπαινίσσονται ότι η αφασία προκύπτει από την εξασθένηση των σχέσεων μεταξύ προσοχής, διέγερσης, επεξεργασίας και των διαδικασιών των μονάδων της γλώσσας. Ο καταμερισμός της προσοχής γίνεται μεταξύ των γνωστικών περιοχών, όμοια με την κατανομή της προσοχής την αποδοτικότητα του καταμερισμού της προσοχής και το κατώτερο όριο ενεργοποίησης της προσοχής. Με τη θεωρία προσπαθούν να εξηγήσουν όχι μόνο τι είναι αφασία, αλλά και γιατί εμφανίζεται.

Η θεωρία ότι η αφασία είναι ένα γνωστικό έλλειμμα έχει εξελιχθεί τουλάχιστον τα τελευταία είκοσι χρόνια. Κατά την διάρκεια αυτής εξέλιξης, οι επιστήμονες διαφώνησαν για το αν η αφασία είναι ένα γνωστικό πρόβλημα ή ένα πρόβλημα στη γνώση και τη γλώσσα (Davis, 1989). Ο Martin (1981) ήταν ο πρώτος συνήγορος της άποψης ότι η αφασία αντιπροσωπεύει μια διάσπαση της γνωστικής επεξεργασίας. Ακολουθώντας τον ορισμό του Neisser (1996) για τη γνώση, όλες οι διαδικασίες με τις οποίες οι αισθητηριακές πληροφορίες μετασχηματίζονται, μειώνονται, διαμορφώνονται, αποθηκεύονται, ανακτώνται και χρησιμοποιούνται, ο Martin είπε ότι η αφασία «είναι η μείωση λόγω βλάβης του εγκεφάλου, της αποδοτικότητας της δράσης και της ολοκλήρωσης των γνωστικών διαδικασιών που υποστηρίζουν τη γλώσσα» (σ.66). Οι Brown (1977) και Charpey (1986) υποστηρίζουν ότι η αφασία είναι ένα γνωστικό και γλωσσικό πρόβλημα. Παραδείγματος χάριν, ο Charpey λέει ότι η αφασία είναι «μια επίκτητη διαταραχή της γλώσσας και των γνωστικών διαδικασιών που υπόκεινται στη γλώσσα, που προκαλείται από οργανική βλάβη στον εγκέφαλο».

Ο Davis (1989) αντιτίθεται στη φράση «γλώσσα και γνώση». Για εκείνον, «η αφασία δείχνει διαταραχή στη γνώση». Συμπεραίνουμε ότι ίσως ο Davis θεωρεί ότι η γνώση είναι ανώτερο σύστημα και η γλώσσα είναι ένα κατώτερο υποσύστημα, μεταξύ τους, ίσως μεσολαβούν αρκετά κατώτερα, γνωστικά υποσυστήματα. Η βλάβη στον εγκέφαλο που οδηγεί στην αφασία αποδιοργανώνει το γνωστικό υποσύστημα γλώσσα, αλλά δεν αποδιοργανώνει απαραίτητα άλλα γνωστικά υποσυστήματα, παραδείγματος χάριν, αναγνώριση, κατανόηση, μνήμη, σκέψη και τα λοιπά.

Δύο πρόσθετες επιστήμες η ψυχολογία και η γνωστική νευρογλωσσολογία έχουν εισαχθεί στο χώρο της μελέτης της αφασίας. Και οι δύο φαίνεται να ευθυγραμμίζονται εν μέρει τουλάχιστον, με μια γνωστική θεωρία για την αφασία. Ενώ υπάρχουν διαφορές μεταξύ των ψυχολογικών και των γνωστικών νευρογλωσσολογικών προσεγγίσεων στην αφασία ο προσανατολισμός και οι ορισμοί για την αφασία φαίνονται παρόμοιοι. Οι Ratner και Gleason (1993) λένε ότι η ψυχολογία «ενδιαφέρεται για την ανακάλυψη των ψυχολογικών διαδικασιών που καθιστούν πιθανό για τους ανθρώπους να αποκτήσουν και να χρησιμοποιήσουν τη γλώσσα». Ο Ellis (1988) δήλωσε ότι στόχος της γνωστικής νευροψυχολογίας είναι «να συναχθούν τα συμπεράσματα για τις άθικτες γνωστικές διαδικασίες». Και οι δύο επιστήμες χαρακτηριστικά χρησιμοποιούν το μοντέλο χωριστών προτύπων ή ενοτήτων στις γλωσσικές περιοχές για παράδειγμα, φωνολογία, σημασιολογία και σύνταξη ή το μοντέλο γλωσσικών μορφών, παραδείγματος χάριν, ακουστική κατανόηση, ανάγνωση, ομιλία και γραφή Lesser (1987). Η λογική όπως εξηγούν οι Caramazza και Hillis (1992), είναι «να διατυπωθούν οι εύλογες υποθέσεις για τα λειτουργικά τραύματα σε ένα γνωστικό σύστημα έτσι ώστε το σύστημα που έχει υποστεί βλάβη να μπορεί να εξηγήσει τα σημεία μειωμένης απόδοσης που παρατηρούνται, ώστε η μειωμένη απόδοση να είναι σύμφωνη με το προτεινόμενο πρότυπο της κανονικής γνώσης». Κατά συνέπεια οι ψυχολογικές και οι γνωστικές νευρογλωσσικές προσεγγίσεις στην αφασία καθορίζουν την αφασία ως διάσπαση σε ένα ψυχολογικό ή γνωστικό νευροψυχολογικό πρότυπο της φυσιολογικής γλώσσας.

### **1.3. Τα Αίτια της Αφασίας**

Η έναρξη της αφασίας είναι αιφνίδια. Συνήθως εμφανίζεται σε ανθρώπους που δεν έχουν κανένα προηγούμενο ιστορικό δυσκολιών ομιλίας και γλώσσας. Η βλάβη ή το τραύμα αφήνει μια περιοχή του φλοιώδους ιστού, ανίκανη να λειτουργήσει όπως λίγα λεπτά πριν.

Το πιο κοινό αίτιο για την αφασία είναι το εγκεφαλικό ή εγκεφαλαγγειακό επεισόδιο η τρίτη κύρια αιτία θανάτου στις Ηνωμένες Πολιτείες. Τα εγκεφαλαγγειακά επεισόδια έχουν επιπτώσεις στους μισούς Αμερικανούς ετησίως. Το 70% είναι πάνω από 65 ετών, Bonita (1992). Μερικά παιδιά υφίστανται εγκεφαλαγγειακά επεισόδια αν και αυτό είναι σπάνιο. Το 1990, το εθνικό ίδρυμα νευρολογικών διαταραχών και εγκεφαλαγγειακών επεισοδίων, υπολόγισε τα αποτελέσματα των αγγειακών εγκεφαλικών επεισοδίων, περίπου 80.000 άνθρωποι γίνονται αφασικοί κάθε χρόνο.

Τα αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια χωρίζεται σε δύο βασικούς τύπους. Τον ισχαιμικό και τον αιμορραγικό. Τα αποτελέσματα των ισχαιμικών επεισοδίων από μια πλήρη ή μερική παρεμπόδιση, ή το κλείσιμο των αρτηριών που μεταφέρουν στον εγκέφαλο όπως εγκεφαλική αρτηριοσκλήρυνση. Η εγκεφαλική αρτηριοσκλήρυνση είναι η πυκνότητα των τοιχωμάτων των εγκεφαλικών αρτηριών στις οποίες η ελαστικότητα χάνεται ή μειώνεται. Τα τοιχώματα αποδυναμώνονται και η ροή του αίματος είναι περιορισμένη. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα να προκύπτει ισχαιμία ή να παρατηρείται μείωση του οξυγόνου που μπορεί να είναι παροδική ή μπορεί να προκαλέσει μόνιμη βλάβη λόγω της καταστροφής του ιστού του εγκεφάλου. Το έμβολο, είναι η παρεμπόδιση της ροής του αίματος που προκαλείται από ένα θρόμβο αίματος, λιπαρά υλικά ή μια φυσαλίδα με αέρα. Η παρεμπόδιση μπορεί να γίνει μέσω του κυκλοφορικού συστήματος έως ότου εμποδίζει τη ροή του αίματος σε μια μικρή αρτηρία. Παραδείγματός χάριν, ένα θρόμβος μπορεί να δημιουργηθεί στην καρδιά ή στις μεγάλες αρτηρίες του στήθους, να διασπαστεί και να γίνει ένα έμβολο. Όπως στην εγκεφαλική αρτηριοσκλήρυνση η παρεμποδίζει οδηγεί σε έλλειψη οξυγόνου στερώντας στα κύτταρα του εγκεφάλου το αναγκαίο οξυγόνο. Ομοίως μια θρόμβωση εμποδίζει επίσης τη ροή του αίματος. Σε αυτήν την περίπτωση η συγκέντρωση αιμοπεταλίων ή ενός θρόμβου αίματος γίνεται στην ίδια περιοχή και δεν ταξιδεύει το αποτέλεσμα είναι το ίδιο.

Σε ένα αιμορραγικό επεισόδιο, τα αποδυναμωμένα αρτηριακά τοιχώματα δέχονται την ίδια πίεση όπως σε ένα ανεύρυσμα ή σε μια αρτηριοφλεβώδη δυσμορφία. Το ανεύρυσμα είναι μια κοιλότητα που διογκώνεται σε ένα αποδυναμωμένο τοίχωμα των αρτηριών. Το λεπτό τοίχωμα μπορεί να σπάσει προκαλώντας εγκεφαλική αιμορραγία. Τα περισσότερα ανευρύσματα εμφανίζονται στις μήνιγγες, έτσι οι τοποθετημένες σε στρώσεις μεμβράνες που περιβάλλουν τον εγκέφαλο και το αίμα που ρέει σε αυτό το χώρο μπορεί να βλάψουν τον εγκέφαλο και προκαλέσουν το θάνατο. Το επεισόδιο αυτό χαρακτηρίζεται από άμεση αιμορραγία στον ιστό του εγκεφάλου.

Η αρτηριοφλεβώδης δυσμορφία είναι σπάνια και περιγράφεται ως μια κακώς διαμορφωμένη σύγχυση των αρτηριών και των φλεβών, που μπορεί να εμφανιστεί σε ένα

τόσο πηκτό όργανο όπως ο εγκέφαλος. Η δυσμορφία των αρτηριακών τοιχωμάτων μπορεί να μην είναι έντονη και να δώσει διέξοδο όταν υπάρχει πίεση.

Τα προγράμματα αποκατάστασης διαφέρουν ανάλογα με τον τύπο του επεισοδίου λόγω της διαφορετικής φύσης της επακόλουθης βλάβης. Συχνά, μετά το ισχαιμικό επεισόδιο, υπάρχει μια αξιοπρόσεχτη βελτίωση μέσα στις πρώτες εβδομάδες μετά τον τραυματισμό ή την αγγειακή βλάβη του εγκεφάλου. Η αποκατάσταση επιβραδύνει μετά από τρεις μήνες. Αντίθετα τα αποτελέσματα των αιμορραγικών επεισοδίων είναι συνήθως αυστηρότερα μετά την αγγειακή εγκεφαλική βλάβη. Η περίοδος γρήγορης αποκατάστασης παρατηρείται στο τέλος του πρώτου μήνα και στα μέσα του δεύτερου, δεδομένου ότι η διόγκωση ελαττώνεται και οι τραυματισμένοι νευρώνες επανακτούν τη λειτουργία τους.

Η βλάβη μετά από αγγειακή εγκεφαλική βλάβη, μπορεί να εμφανιστεί σε οποιοδήποτε μέρος του εγκεφάλου. Στους δεξιόχειρες και σε κάποιους αριστερόχειρες, η βλάβη του αριστερού ημισφαιρίου όπου αντιπροσωπεύονται οι τομείς της γλώσσας, προκαλεί αφασία. Η βλάβη του δεξιού ημισφαιρίου προκαλεί αφασία μόλις στο 3% των περιπτώσεων, συνήθως στους αριστερόχειρες το δεξιό ημισφαίριο είναι κυρίαρχο για τη γλώσσα. Calvin και Ojemann, (1980).

Η αφασία και τα συμπτώματα που τη συνοδεύουν, μπορεί να προκληθούν από τραυματισμό στο κεφάλι, λοιμώξεις των νεύρων, εκφυλιστικές νευρολογικές ασθένειες και τους όγκους. Εντούτοις στις περισσότερες από αυτές τις περιπτώσεις επηρεάζονται και άλλες φλοιώδεις περιοχές, με συνέπεια την πρόκληση διαφορετικών διαταραχών.

Ο ανθρώπινος εγκέφαλος είναι εξαιρετικά σύνθετος. Η ταξινόμηση των αφασικών τύπων που έχει γίνει για τις διαταραχές του εγκεφάλου πρακτικά μπορεί να μην έχει μεγάλη κλινική αξία. Οι περισσότεροι ασθενείς θα παρουσιάσουν μικτή αφασία. Επομένως, είναι εξαιρετικά σημαντικό οι λογοθεραπευτές να περιγράφουν με σαφήνεια και προσοχή τις δυνατότητες και τις αδυναμίες κάθε ασθενή.

Τα περισσότερα άτομα με αφασία, έζησαν μια υγιή παραγωγική ζωή μέχρι το γεγονός που οδήγησε στην διαταραχή. Ο κίνδυνος εμφάνισης αγγειακού εγκεφαλικού επεισοδίου αυξάνεται αν υπάρχει ιστορικό καπνίσματος, χρήση οινοπνεύματος, κακή διατροφή, έλλειψη άσκησης, υψηλή πίεση αίματος, υψηλή χοληστερίνη, διαβήτη, παχυσαρκία και προηγούμενες αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια.

Αφασία μπορεί να εμφανίσουν τα παιδιά και οι έφηβοι, κυρίως από όγκους στο κεφάλι. Όμως, τα περισσότερα θύματα είναι ασθενείς από τη μέση ηλικία και πέρα.

Συνήθως η έναρξη των συμπτωμάτων είναι γρήγορη όταν η αιτία είναι αγγειακή, αλλά μπορεί να χρειαστεί μήνες ή χρόνια για να γίνει εμφανής σε περίπτωση όγκου ή εκφυλιστικής ασθένειας.

Στις περισσότερες περιπτώσεις, το άτομο που υφίσταται ένα ισχαιμικό επεισόδιο, στερεί από τον εγκέφαλο τον αναγκαίο ανεφοδιασμό με οξυγονωμένο αίμα. Οι πρώτες ενδείξεις μπορεί να είναι απώλεια συνείδησης, πονοκέφαλοι, αδυναμία ή ακινησία των άκρων και δυσκολίες στην ομιλία. Αυτή η κατάσταση μπορεί να είναι προσωρινή αρχικά, αλλά επιστρέφει γρήγορα και σε μονιμότερη φύση. Μερικά άτομα μπορεί να δοκιμαστούν από μια σειρά «μικρών» εγκεφαλικών επεισοδίων που εμφανίζονται περιοδικά για ένα διάστημα ετών, προτού γίνουν ανησυχητικά. Κάποια τέτοια επεισόδια μπορεί να μην είναι ανιχνεύσιμα από τα ίδια άτομα.

Συνήθως, οι άνθρωποι αυτοί μεταφέρονται επευσμένα στο νοσοκομείο. Περίπου το ένα τρίτο αυτών των ανθρώπων πεθαίνουν αμέσως ή λίγο μετά το επεισόδιο. Γι αυτούς που επιβιώνουν, μπορεί να υπάρξει μια περίοδος χωρίς συναίσθηση που ακολουθείται από σύγχυση. Όταν μια περίοδος χωρίς συναίσθηση διαρκεί πολύ ή ο ασθενής πέφτει σε κώμα, η ενδεχόμενη αποκατάσταση έχει φτωχότερη πρόγνωση Carlsson, Svardsudd, και Welin (1987). Το επίπεδο της συνείδησης μπορεί να μετρηθεί από την κλίμακα Glasgow Coma Scale, Teasdale και Jannett, (1974), η οποία εξετάζει το άνοιγμα των ματιών, τις κινήσεις και τις λεκτικές απαντήσεις.

Τα περισσότερα άτομα, βρίσκονται υπό εντατική παρακολούθηση μόνο τις πρώτες μέρες έως ότου σταθεροποιηθεί η κατάσταση τους. Μετά από αυτό, ένα άτομο μπορεί να λάβει την κατάλληλη φροντίδα, ανάλογα με τη δριμύτητα του επεισοδίου. Αυτό περιλαμβάνει την αποκατάσταση μέσω της εισαγωγής του ασθενή στο νοσοκομείο, την αποκατάσταση σε εξωτερικά ιατρεία ή την αποκατάσταση και την παροχή φροντίδας στο σπίτι. Οι περισσότεροι ασθενείς επιστρέφουν στο σπίτι τους με κάποια διαταραχή. Οι υπηρεσίες παρέμβασης μπορεί να στηρίξουν τον ασθενή για αρκετούς μήνες, αφού η αφασία μπορεί να συνοδεύεται από νευρομυικά ελλείμματα, παροξυσμό και άνοια.

#### **1.4. Η Κλινική Εικόνα της Αφασίας**

**Η Αφασία που προκαλείται από την καταστροφή των φλοιωδών κέντρων για τη γλώσσα.**

Τρία από τα πιο κοινά σύνδρομα αφασίας (αφασία Broca, αφασία Wernicke, σφαιρική αφασία) προκαλούνται από βλάβη στις φλοιώδεις περιοχές που θεωρούνται σημαντικές για τη κατανόηση, τη σύνθεση και την παραγωγή της γλώσσας. Αυτές οι περιοχές βρίσκονται στο κυρίαρχο ημισφαίριο στις περιοχές που αντιπροσωπεύουν τη γλώσσα και τροφοδοτούνται από τη μέση εγκεφαλική αρτηρία. Το κλείσιμο του πρόσθιου κλάδου της μέσης εγκεφαλικής αρτηρίας προκαλεί την αφασία Broca, το κλείσιμο του οπίσθιου κλάδου της μέσης αρτηρίας προκαλεί την αφασία Wernicke. Η σφαιρική αφασία προκαλείται από το κλείσιμο του κύριου κορμού της μέσης εγκεφαλικής αρτηρίας.

## **Η αφασία Broca**

Η αφασία Broca, όπως αναφέραμε νωρίτερα προκαλείται από την βλάβη στην περιοχή Broca. Η περιοχή Broca, αποτελεί το κατώτερο τμήμα του προκινητικού φλοιού, μια λωρίδα του φλοιού ακριβώς μπροστά από τον πρωταρχικό κινητικό φλοιό. Ο προκινητικός φλοιός φαίνεται να είναι αρμόδιος για τον προγραμματισμό των ειδικευμένων εκούσιων κινήσεων για τους πρωταρχικούς κινητικούς φλοιούς και στα δύο ημισφαίρια. Επειδή η περιοχή Broca είναι διπλά στον πρωταρχικό κινητικό φλοιό για τους λεκτικούς μυς, παίζει σημαντικό ρόλο στο προγραμματισμό των λεκτικών κινήσεων. Ακόμα, η περιοχή Broca είναι κοντά στον πρωταρχικό κινητικό φλοιό που είναι υπεύθυνος για την κινητικότητα του προσώπου, του χεριού και το μπράτσο και επειδή οι πυραμιδικές ίνες περνούν κάτω από την περιοχή Broca, οι ασθενείς με αφασία Broca εμφανίζουν συνήθως ημιπάρεση ή ημιπληγία.

Η αφασία Broca αναφέρεται μερικές φορές και με άλλους όρους όπως αφασία έκφρασης, κινητική αφασία και πρόσθια αφασία. Οι ασθενείς με αφασία Broca έχουν σοβαρές δυσκολίες στη ροή του λόγου. Μιλούν σαν οι προγραμματισμένες κινήσεις για την ομιλία να μην μπορούν να εκτελεστούν. Οι λέξεις παράγονται αργά και κοπιωδώς. Οι ασθενείς αυτοί κάνουν συχνές παύσεις μεταξύ των λέξεων και σταματούν απρεπώς μεταξύ των συλλαβών. Οι λεκτικοί ήχοι είναι μονότονοι λόγω της μειωμένης προσωδίας και της πίεσης που ασκεί ο ασθενής. Οι διαταραχές άρθρωσης είναι κάτι που συναντάμε συχνά και πολλά σύμφωνα και φωνήεντα είναι διαστρεβλωμένα. Οι ασθενείς με αφασία Broca είναι λακωνικοί. Οι εκφράσεις τους είναι σύντομες και αποτελούνται συνήθως από περιεκτικές λέξεις(ουσιαστικά, ρήματα, ένα περιστασιακό επίθετο και σπάνια κάποιο επίρρημα). Οι περισσότερες λειτουργικές λέξεις (κλίσεις, άρθρα και προθέσεις) απουσιάζουν οδηγώντας μερικούς συγγραφείς να περιγράψουν το λόγο τους σαν επιγραμματικό ή τηλεγραφικό.

Ένας ασθενής με αφασία Broca κλήθηκε να περιγράψει την εικόνα «κλοπής μπισκότων» από την διαγνωστική εξέταση για την αφασία της Βοστόνης (Goodglass και

Karlan, 1983, εικόνα 5-22). Δείτε παρακάτω τι είπε «ο...μαμά και μπαμπάς.....πιάτα.....τρέχει πέρα από.....νερό.....και πάτωμα.....και αυτοί....μμμ.....πιάτα...σκαμνί.....και μπισκότα...το βάζο με τα μπισκότα....μμμ ....από πάνω....και....μμμ .....άσχημα... και κάποιος..... θα κτυπήσει».

Οι ασθενείς με αφασία Broca γράφουν όπως μιλούν, αργά και κοπιωδώς. Ο γραπτός τους λόγος αποτελείται χαρακτηριστικά από σειρές απομονωμένων περιεκτικών λέξεων, που συνοδεύονται από λάθη στην ορθογραφία και διαστρεβλώσεις ή παραλείψεις γραμμάτων. Τα γράμματα διαμορφώνονται με αδεξιότητα (εν μέρει ίσως λόγω της παρουσίας της ημιπληγίας που δυσκολεύει τον ασθενή να χρησιμοποιήσει το χέρι του). Οι ασθενείς αυτοί γράφουν σπάνια με ρέουσα μορφή. Οι γραπτές προτάσεις, παράγονται με μεγάλη προσπάθεια και συχνά έχουν κλίση προς τα κάτω κατά μήκος της σελίδας. Το παρακάτω σχήμα παρουσιάζει ένα δείγμα γραφής από ένα ασθενή με αφασία Broca που περιγράφει γραπτά τι κάνει κάποιος με τα δέκα αντικείμενα δοκιμής (τσιγάρο, χτένα, πιρούνι, κλειδί, μαχαίρι, σπίρτο, στυλό, μολύβι, τέταρτο και οδοντόβουρτσα). Porch Index of communicative Ability (Porch 1981a ).

CIGAR - THE SMOKE IT,  
 comb. HAIR  
 FORK. THE EAT OUT,  
 KEY. THE UNLOCKS  
 KNIFE. - BUTTER UP  
 MATCH LIGHT FIRES  
 PEN. WRITE LETTERS  
 PENCIL WRITE AND ERASER  
 QUARTER MOVE GRATER  
 TOOTHBRUSH. BRUSH

#### Δείγμα γραφής από ασθενή με αφασία Broca

Οι ασθενείς με αφασία Broca κατανοούν τον προφορικό και τον γραπτό λόγο καλύτερα από ότι μιλούν ή γράφουν, αν και είναι αργοί αναγνώστες η προσεγμένη εξέταση σχεδόν πάντα θα αποκαλύψει μια λεπτή διαταραχή της κατανόησης της ανάγνωσης και της ακουστική κατανόησης. Ο αυτοέλεγχος συνήθως διατηρείται σε μεγάλο βαθμό. Όταν οι ασθενείς με αφασία Broca κάνουν λάθη στην ομιλία, στην γραφή ή αποτυγχάνουν να επικοινωνήσουν κάνουν χαρακτηριστικές επαναλήψεις και προσπαθούν να το διορθώσουν. Οι ασθενείς αυτοί τείνουν να γνωρίζουν και να αγωνιούν για τις φυσικές και τις

επικοινωνιακές τους διαταραχές. Ακόμα, απογοητεύονται εύκολα από τις αποτυχημένες προσπάθειες επικοινωνίας, σε σημείο να φτάνουν κάποιες φορές σε συναισθηματικά ξεσπάσματα και κάποιες φορές έχουν κατάθλιψη.

Οι ασθενείς με αφασία Broca είναι συνεργάσιμοι και προσανατολίζονται στις δραστηριότητες αξιολόγησης και θεραπείας. Είναι καλοί στην απομνημόνευση των διαδικασιών και των στόχων θεραπείας από μέρα σε μέρα και ίσως να γενικεύσουν αυθόρμητα δεξιότητες και στρατηγικές που αποκτούν μέσω της θεραπείας στην καθημερινή τους ζωή.

### **Η αφασία Wernicke**

Η αφασία Wernicke όπως η αφασία Broca αναφέρεται στην βιβλιογραφία και με άλλους ορισμούς, συμπεριλαμβανομένης της αισθητηριακής αφασίας, της δεκτικής αφασίας και της οπίσθιας αφασίας. Η αφασία Wernicke προκαλείται χαρακτηριστικά από βλάβη στον οπίσθιο ανώτερο κροταφικό λοβό που είναι υπεύθυνος για τη γλώσσα στο κυρίαρχο ημισφαίριο. Ένα από τα πιο εντυπωσιακά γλωσσικά χαρακτηριστικά των ασθενών με αφασία Wernicke είναι η διαταραχή στην κατανόηση προφορικών ή γραπτών λεκτικών μηνυμάτων. Οι ασθενείς με αφασία Wernicke βαριάς μορφής αποτυγχάνουν να κατανοήσουν ακόμα και τα πιο απλά προφορικά ή γραπτά λεκτικά μηνύματα, αν και σε μερικές περιπτώσεις μπορούν να έχουν μια επιπόλαιη γνώση από όσα λέγονται σε μια συζήτηση. Οι ασθενείς με αφασία Wernicke ήπιου ή μέτριου τύπου καταλαβαίνουν συνήθως το γενικό νόημα των συνομιλιών αλλά χάνουν τις λεπτομέρειες.

Οι ασθενείς με αφασία Wernicke κάνουν συχνά διαχωρισμούς μεταξύ του ήχου ή του συμβόλου των λέξεων και των εννοιών τους. Σε ακραίες περιπτώσεις, μπορεί να μην είναι ικανοί να διαχωρίσουν τις φωνολογικά έγκυρες ψευδολέξεις (τουτάλι) από τις πραγματικές λέξεις (κουτάλι). Η γλωσσική τους κατανόηση μπορεί να προκαλέσει μια σύγχυση των σημασιολογικών διακρίσεων των λέξεων και να καταστήσει αδύνατο να εκτιμήσουν τις διαφορές μεταξύ των λέξεων και των συγγενικών εννοιών τους (καλά έναντι θαυμάσια). Ακόμα οι δυσκολίες στη διάκριση μπορούν να αναγκάσουν ένα ασθενή με αφασία Wernicke να χάσει την αίσθηση του σημασιολογικού χαρακτήρα των λέξεων (εάν το καρότο είναι πιο χαρακτηριστικό λαχανικό από την αγκινάρα).

Τα στοιχεία που αποδεικνύουν την σύγχυση των ασθενών με αφασία Wernicke σε σχέση με το σημασιολογικό περιεχόμενο των λέξεων προέρχονται από test στα οποία ο ασθενής πρέπει να προσδιορίσει το σημασιολογικό περιεχόμενο των τυπωμένων λέξεων. Η σύγχυση αυτή όμως σπάνια επεκτείνεται στη καθημερινή τους ζωή. Οι ασθενείς με αφασία

Wernicke είναι απίθανο να μπερδέψουν τα αληθινά καρότα με τις αληθινές αγκινάρες όταν πρόκειται να τις ξεφλουδίσουν, να τις μαγειρέψουν ή να τις φάνε.

Οι σημασιολογικές διαταραχές των ασθενών με αφασία Wernicke επιδεινώνονται από τις δυσκολίες βραχυπρόθεσμης συγκράτησης όρων και ανάκλησης των πληροφοριών λεκτικού περιεχομένου. Οι ασθενείς με αφασία Wernicke δεν αποδίδουν καλά στις δοκιμασίες βραχυπρόθεσμης μνήμης στις οποίες θα πρέπει να επαναλάβουν σειρές αριθμών ή να θυμηθούν καταλόγους λέξεων. Όταν καλούνται να εκτελέσουν ακολουθίες χειρισμών ή χειρονακτικές διαδικασίες στις προφορικές ή τις γραπτές εντολές (π.χ. «τοποθετήστε το μολύβι δίπλα στο κουτάλι και βγάλτε το τετράγωνο έξω από το κουτί») η απόδοση τους χειροτερεύει καθώς οι εντολές γίνονται μακροπρόθεσμες.

Σε αντίθεση με την αργή, κοπιώδη και διακοπτόμενη ομιλία των ασθενών με αφασία Broca, οι ασθενείς με αφασία Wernicke μιλούν ομαλά, με καλή ροή, αβίαστα και συνήθως αδιάκοπα (η αφασία Wernicke είναι μια αφασία με ευχέρεια στο λόγο). Οι ασθενείς με αφασία Wernicke μπορούν να παράγουν μακροσκελείς, συντακτικά σωστά διαμορφωμένες προτάσεις με φυσιολογική προσωδία, αν και μπορεί να σταματήσουν και να μπερδευτούν όταν αντιμετωπίζουν προβλήματα ανάκτησης λέξης, ακόμα και όταν οι λέξεις είναι συνηθισμένες.

Ότι οι κινητικοί μηχανισμοί της ομιλίας συντηρούνται στην αφασία Wernicke δεν σημαίνει, εντούτοις, ότι οι ασθενείς αυτοί δεν έχουν καμία δυσκολία επικοινωνίας σε σχέση με την ομιλία. Η ομιλία τους μπορεί να συνοδεύεται από λεκτικές παραφασίες (αντικατάσταση λέξης με άλλη), περιστασιακές κατά λέξη παραφασίες (αντικαταστάσεις ή μεταθέσεις ήχων μέσα στις λέξεις) και νεολογισμούς (ψευδολέξεις όπως *καραμπί*). Το λεκτικό πρότυπο των ασθενών με ήπιου ή μέτριου τύπου αφασία Wernicke μερικές φορές ονομάζεται παραγραμματισμός. Παραδείγματος χάριν, κλινικός: «*πείτε μου που μένετε*», ασθενής: «*καλά, είναι ένα υπέρηχο μέρος και έχει δύο...δύο από αυτά. Για να ονειρεύεσαι και μετά το βραδινό. Και πάνω-κάτω. Τέσσερις από κάτω και τρεις από πάνω.....*».

Οι ασθενείς με αφασία Wernicke βαριάς μορφής μπορεί να παράγουν μια ειδική ορολογία νεολογισμών αναφέροντας συνδεδεμένες λέξεις. Για παράδειγμα, κλινικός: «*πως είναι ο καιρός σήμερα;*», ασθενής: «*πλήρως κάτω από το όπου και με χαμηλομετρικό*». Οι ασθενείς αυτοί συχνά παράγουν προτάσεις στις οποίες οι σημαντικότερες συνδεδεμένες λέξεις αντικαθιστώνται από νεολογισμούς, στους οποίους οι συνδεδεμένες λέξεις (άρθρα, κλίσεις, προθέσεις) είναι πραγματικές. Επίσης οι προτάσεις συχνά φαίνονται σωστά διαμορφωμένες συντακτικά (Goodglass, 1993). Οι ασθενείς με αφασία Wernicke, λόγω των διαταραχών ανάκτησης των λέξεων μπορεί να παράγουν αυτό που ονομάζουμε κενό λόγο,

αντικαθιστώντας τις λέξεις γενικού περιεχομένου ουσιαστικά ή αντωνυμίες χωρίς να αναφέρουν πιο συγκεκριμένες λέξεις.

Ένας ασθενής με αφασία Wernicke μετρίου τύπου προσπαθούσε να εξηγήσει τι είχε κάνει σε ένα ταξίδι για αγορές την προηγούμενη μέρα. Ολοκλήρωσε με τη φράση *«πήγα κάτω στο πράγμα να κάνω άλλο το ένα και εκείνη ήταν η τελευταία που το έκανε ποτέ, και έτσι δεν το έκανα»*.

Κάποιοι ασθενείς με αφασία Wernicke μιλούν παραλείποντας λέξεις, μια συμπεριφορά που ονομάζεται περιφραση. Μια ασθενής με αφασία Wernicke μετρίου τύπου προσπαθούσε να πει στον κλινικό τι είχε φάει για πρόγευμα εκείνο το πρωί. Ήταν αδύνατο να βρει τις κατάλληλες λέξεις και μιλούσε περιφραστικά, ενώ προσπαθούσε να γίνει κατανοητή. *«Σήμερα για - εκείνο το γεύμα - το πρώτο πράγμα σήμερα το πρωί- που έφαγα- εγώ δείπνησα- κοτόπουλο, αλλά λίγο- και χοιρινό- μοσχάρι- φρούτα και λίγο μπέικον νομίζω»*.

Η ευκολία με την οποία οι ασθενείς με αφασία Wernicke παράγουν το λόγο, οι περιφράσεις και ο ανεπαρκής αυτοέλεγχος μπορούν να συμβάλλουν στην τάση που έχουν να μιλούν βιαστικά, κάτι που ονομάζουμε λογοδιάρροια.

Η γραφή των ασθενών με αφασία Wernicke μοιάζει συνήθως με την ομιλία τους. Γράφουν αβίαστα και τα γράμματα τους είναι καλά σχεδιασμένα και ευανάγνωστα. Όταν γράφουν όπως και όταν μιλούν μπορεί "τυπικά" να είναι σωστοί αλλά είναι ανεπαρκής στο περιεχόμενο. Οι ασθενείς που παράγουν λεκτικές παραφασίες κατά την ομιλία, τις παράγουν και εγγράφως. Οι ασθενείς που μιλούν χρησιμοποιώντας νεολογισμούς γράφουν χρησιμοποιώντας νεολογισμούς (τα γράμματα στους νεολογισμούς συνήθως ομαδοποιούνται σε σειρές που είναι σύμφωνες με τους σχηματισμούς σειρών για τις πραγματικές λέξεις). Σε ασθενείς που παρατηρείται "λογορροια" κατά την ομιλία γράφουν με τον ίδιο τρόπο.

Οι περισσότεροι ασθενείς με αφασία Wernicke είναι σε επιφυλακή, προσεκτικοί και προσανατολισμένοι στην θεραπεία. Εκείνοι με αφασία Wernicke ήπιου τύπου γνωρίζουν τα λάθη τους (τουλάχιστον οι περισσότεροι από αυτούς), το περιεχόμενο της ομιλίας τους είναι σημασιολογικά κατάλληλο, και γενικά ακολουθούν τους κανόνες μιας συνομιλίας. Οι ασθενείς με αφασία Wernicke μετρίου τύπου σπάνια παρατηρούν τα λάθη τους ή προσπαθούν να τα διορθώσουν. Είναι προσεκτικοί και συνεργάσιμοι κατά την αξιολόγηση και τη θεραπεία αλλά μπορεί να απομακρυνθούν από το στόχο τους αν ο λογοθεραπευτής δεν επέμβει για να τους επαναφέρει και χρειάζονται συχνά οριοθέτηση. Σε συζητήσεις οι ασθενείς αυτοί μπορεί να περιπλανηθούν μακριά από το θέμα και μπορούν να μιλήσουν επί μακρόν για ανεξάρτητα ή τετριμμένα θέματα. Οι περισσότεροι ασθενείς με αφασία Wernicke βαριάς μορφής είναι προσεκτικοί, αλλά οι σοβαρές διαταραχές κατανόησης που τους

χαρακτηρίζουν δεν τους επιτρέπουν να έχουν καλή απόδοση και επιτυγχάνουν μόνο στους απλούστερους λεκτικά στόχους. Οι ασθενείς αυτοί δεν θυμούνται χαρακτηριστικά τα λάθη και την αποτυχία που σημειώνουν στην προσπάθειά τους να επικοινωνήσουν, αλλά φαίνεται να είναι περισσότερο ευαίσθητοι στους κανόνες που κυριαρχούν σε μια συζήτηση μεταξύ των συνομιλητών. Αναγνωρίζουν και ανταποκρίνονται όταν κάποιος συνομιλητής τους απευθύνει το λόγο (τηρώντας έτσι τους κανόνες του διαλόγου), αν και όταν πάρουν το λόγο μιλούν υπερβολικά, ακατάπαυστα και κάποιες φορές χρησιμοποιώντας νεολογισμούς.

Οι ασθενείς με αφασία Wernicke δεν παρουσιάζουν την ίδια ανησυχία για τις διαταραχές επικοινωνίας που χαρακτηρίζουν τους ασθενείς με αφασία Broca. Μέρος αυτής της απάθειας μπορεί να οφείλεται στην έλλειψη συνείδησης των αποτυχιών τους στην προσπάθεια του σαν επικοινωνήσουν, παρόλα αυτά αρκετοί ασθενείς που αναγνωρίζουν τα λάθη και κατανοούν τις διαταραχές επικοινωνίας που τους συνοδεύουν είναι εντυπωσιακά ικανοποιημένοι και ήρεμοι.

Επειδή η περιοχή Wernicke δεν είναι κοντά στον κινητικό φλοιό, λίγοι ασθενείς με αφασία Wernicke έχουν ημιπληγία ή ημιπάρεση, εκτός αν η βλάβη που ευθύνεται για την αφασία εκτείνεται στο μετωπιαίο λοβό ή έχει επιπτώσεις στα κατώτερα πυραμιδικά τμήματα (σε αυτή τη περίπτωση θα ήταν πιο σωστό να ονομάσουμε την αφασία σφαιρική). Εντούτοις οι ίνες από την οπτική οδό περνούν κάτω από την περιοχή Wernicke στην πορεία τους για τον οπτικό φλοιό. Τα τραύματα που εκτείνονται βαθιά στον κροταφικό λοβό καταστρέφουν συχνά αυτές τις ίνες και προκαλούν αντίπλευρη τύφλωση του οπτικού πεδίου.

### **Η σφαιρική/ολική αφασία**

Η σφαιρική/ολική αφασία συνήθως προκαλείται από το κλείσιμο του κορμού της μέσης εγκεφαλικής αρτηρίας, η οποία προκαλεί σοβαρή βλάβη που επεκτείνεται σε όλη την ευρύτερη περιοχή. Ωστόσο, οι περιπτώσεις σφαιρική αφασίας έχουν αναφερθεί και σε περιπτώσεις που η περιοχή Wernicke και σε περιπτώσεις που η περιοχή Broca προσβάλλονται (Basso, Lecours, Moraschini, και συνεργάτες, 1985, Vingolo, Frediani, Boccardi, και συνεργάτες 1986). Ακόμα προκαλείται και από υποφλοιώδη βλάβη στο θάλαμο και τα βασικά γάγγλια (Naeser, Alexander, Helm-Estabrooks και συνεργάτες 1982).

Το κλείσιμο του κορμού της μέσης εγκεφαλικής αρτηρίας έχει τρομερές συνέπειες στον ασθενή. Οι ασθενείς με σφαιρική αφασία συνολικά παρουσιάζουν σοβαρές αμετάβλητες διαταραχές σε όλες τις λειτουργίες της γλώσσας. Οι περισσότεροι δεν μπορούν να εκτελέσουν ακόμα και τις απλούστερες δοκιμασίες ακουστικής κατανόησης ή αδυνατούν να απαντήσουν σε απλές ερωτήσεις κλειστού τύπου (που απαντώνται με ναι ή όχι). Παρόλο που

κάποιοι μπορούν να ανταποκριθούν σε συζητήσεις με ένα τρόπο που δείχνει ότι έστω στοιχειωδώς καταλαβαίνουν όσα λέγονται.

Μερικοί ασθενείς με σφαιρική αφασία που δεν ανταποκρίνονται κατάλληλα σε οποιαδήποτε άλλο προφορικό περιεχόμενο, μπορούν να ανταποκριθούν κατάλληλα «στην ολοκλήρωση εντολών σε σχέση με το σώμα» όπως «σήκω πάνω», «κάνε μια στροφή», «ξάπλωσε» και ούτε κάθε εξής. Ο λόγος που παρατηρείται αυτό το φαινόμενο δεν είναι σαφής, αλλά ο Albert και οι συνεργάτες του (1981) υποστηρίζουν ότι μπορεί να αποδοθεί στη συμμετοχή του δεξιού ημισφαιρίου στην ολοκλήρωση τέτοιων εντολών.

Λίγοι ασθενείς με σφαιρική αφασία μπορούν να διαβάσουν έστω και απλές λέξεις, αλλά η ανάγνωση των προτάσεων ή των κειμένων δεν είναι λειτουργική. Η ομιλία των ασθενών αυτών είναι σοβαρά περιορισμένη και συνήθως αποτελείται από μερικές μεμονωμένες λέξεις, στερεοτυπικές προτάσεις (κάνε, κάνε, κάνε), κάποιες λέξεις (όπως, πως) ή παραπληρωματικό λόγο. Κατά τη διάρκεια του χρόνου κάποιοι ασθενείς με σφαιρική αφασία μπορούν να επικοινωνήσουν αλλά με ένα περιορισμένο τρόπο, με ένα συνδυασμό από στερεοτυπικές εκφράσεις, χειρονομίες ή εκφράσεις του προσώπου αλλά η λεκτική επικοινωνία παραμένει κατά ένα μεγάλο μέρος μη λειτουργική.

Οι περισσότεροι ασθενείς με σφαιρική αφασία είναι προσεκτικοί, συγκεντρωμένοι και προσανατολισμένοι στην θεραπεία και είναι κοινωνικά κατάλληλοι (κάτι που τους διαφοροποιεί από τους ασθενείς με σύγχυση ή με παραφροσύνη). Μπορούν να ανταποκριθούν σε μη λεκτικές εντολές (ταιριάζοντας αντικείμενα με εικόνες ή εικόνες με αντικείμενα) ικανοποιητικά και κάποιοι μπορεί να ανταποκριθούν φυσιολογικά ή σχεδόν φυσιολογικά σε μη λεκτικά τεστ νοημοσύνης.

Οι ασθενείς με σφαιρική αφασία κατανοούν περιστασιακά ερωτήσεις σχετικές με προσωπικά δεδομένα αρκετά καλά, έναντι της γενικότερης φτωχής κατανόησης των υπολοίπων γλωσσικών περιεχομένων. Κάποιοι ασθενείς με σφαιρική αφασία βαριάς μορφής απαντούν προφορικά με ναι ή όχι σε ερωτήσεις σχετικές με την οικογένεια τους, με προσωπικές πληροφορίες ή με πρόσφατες εμπειρίες που είχαν, όμως δεν έχουν πολλές πιθανότητες να καταφέρουν να ανταποκριθούν σε όλα τα επίπεδα προφορικού λόγου (Goodglass, Kaplan, και Barresi, 2001).

## **Η Αφασία που προκαλείται από βλάβη των συνδετικών οδών που είναι σημαντικές για τη γλώσσα**

Σοβαρά αφασικά σύνδρομα προκαλούνται από βλάβη είτε μεμονωμένα στις συνδετικές οδούς που συνδέουν την περιοχή Wernicke με την περιοχή Broca είτε από βλάβη

στις συνδετικές οδούς που συνδέουν την περιοχή Wernicke και την περιοχή Broca με τον υπόλοιπο εγκέφαλο. Στη αφασία αγωγής η συνδετική οδός που συνδέει την περιοχή Wernicke και την περιοχή Broca έχει υποστεί βλάβη. Στις υποφλοιώδης αφασίες η συνδετική οδός που συνδέει αυτές τις περιοχές με τον υπόλοιπο εγκέφαλο έχει υποστεί βλάβη.

## **Η αφασία αγωγής**

Η αφασία αγωγής, προκαλείται χαρακτηριστικά από βλάβη στον ανώτερο κροταφικό λοβό, στον κατώτερο βρεγματικό λοβό ή στη νόσο του εγκεφάλου, αυτό έχει σαν αποτέλεσμα τον τραυματισμό των τοξοειδών δεσμίδων αλλά και των περιοχών Wernicke και Broca. Τα χαρακτηριστικά συμπτώματα που καθορίζουν την αφασία αγωγής είναι η καταφανής διαταραχές στην επανάληψη και η γλωσσική κατανόηση που σχετικά διατηρείται. Η γλωσσική κατανόηση συντηρείται στην αφασία αγωγής καθώς ο πρωτοπαθής ακουστικός φλοιός και η περιοχή Wernicke δεν διαταράσσονται σημαντικά.

Ότι η κατανόηση συντηρείται στους ασθενείς με αφασία αγωγής δε σημαίνει ότι παραμένει άθικτη. Παρουσιάζουν ήπιες έως μέτριες διαταραχές κατανόησης. Ουσιαστικά η ικανότητα τους να επαναλαμβάνουν προτάσεις και φράσεις είναι εντυπωσιακά χειρότερη από την ικανότητα τους να κατανοούν τις ίδιες φράσεις και προτάσεις.

Οι ασθενείς με αφασία αγωγής έχουν εξαιρετικά σοβαρές δυσκολίες στο να επαναλάβουν ότι ακούνε, λόγω της φτωχής επικοινωνίας της περιοχής Wernicke και της περιοχής Broca. Όταν οι ασθενείς με αφασία αγωγής καλούνται να επαναλάβουν λέξεις, αντιμετωπίζουν περισσότερα προβλήματα με τις πολυσύλλαβες παρά με τις μονοσύλλαβες λέξεις. Μακροσκελείς και φωνολογικά πολύπλοκες λέξεις κάνουν τους ασθενείς με αφασία αγωγής να μπερδεύονται ακόμα περισσότερο.

Οι ασθενείς με αφασία αγωγής μιλούν με ευφράδεια (ο ρυθμός, η προσωδία και ο τόνος κατά την ομιλία είναι φυσιολογικοί) αλλά είναι επιρρεπείς σε λεκτικές παραφασίες. Αυτοί οι ασθενείς μιλούν αυθόρμητα καλύτερα από ότι επαναλαμβάνουν, αν και οι λεκτικές παραφασίες, οι μικρές διακοπές κατά την παραγωγή του λόγου και οι δυσκολίες ανάκτησης των λέξεων είναι κάτι που παρατηρείται συχνά. Οι ασθενείς με αφασία αγωγής αντιμετωπίζουν δυσκολίες όταν διαβάζουν μεγαλόφωνα επειδή η προφορική ανάγνωση όπως και η επανάληψη εξαρτάται από την επικοινωνία της περιοχής Wernicke με την περιοχή Broca. Τα προβλήματα των ασθενών με αφασία αγωγής με την προφορική ανάγνωση δεν επεκτείνονται στην κατανόηση όσων διαβάζουν, αφού όπως και η ακουστική κατανόηση είναι σχετικά καλή.

Η γραφή των ασθενών με αφασία αγωγής είναι χαρακτηριστικά καλά διαμορφωμένη και ευανάγνωστη, αλλά τόσο η αυθόρμητη γραφή όσο και η γραφή καθ' υπαγόρευση συνήθως έχουν ορθογραφικά λάθη και αντιμεταθέσεις συλλαβών και λέξεων. Όπως ακριβώς οι ασθενείς αυτοί είναι καλύτεροι στο να λένε τι σκέφτονται από το να επαναλαμβάνουν ότι ακούνε, αντίστοιχα είναι καλύτεροι στο να γράφουν αυθόρμητα από ότι να γράφουν ότι ακούνε.

Οι ασθενείς που πάσχουν από αφασία αγωγής, είναι σε ετοιμότητα, προσεκτικοί και προσανατολισμένοι στην θεραπεία. Γνωρίζουν τα λάθη που κάνουν στην ομιλία και τη γραφή και προσπαθούν να τα διορθώσουν. Οι ασθενείς αυτοί, φαίνονται συχνά έκπληκτοι από τις παραφασίες και τα σχόλια που τις συνοδεύουν δεν είναι ασυνήθιστα. Οι ασθενείς με αφασία αγωγής ρωτούν χαρακτηριστικά τον συνομιλητή τους, τι συμβαίνει και γιατί δεν μπορούν να πουν αυτό που θέλουν "φυσιολογικά" και χωρίς συνειδητή προσπάθεια. Οι πρώτες προσπάθειες που κάνουν για να απαντήσουν σωστά είναι συχνά ανεπιτυχείς και οι συνεχείς προσπάθειες που κάνουν για να διορθώσουν ότι είπαν, είναι κάτι που συναντάμε συχνά, με τον ασθενή να απομακρύνεται όλο και περισσότερο από το στόχο έως ότου ο ίδιος ο ασθενής να εγκαταλείψει την προσπάθεια ή ο εξεταστής να του δώσει τη σωστή τελικά απάντηση.

### **Η Υποφλοιώδης αφασία**

Η υποφλοιώδης αφασία, (κάποιες φορές την ονομάζουν και σύνδρομο απομόνωσης) προκαλείται από βλάβη στο κυρίαρχο εγκεφαλικό ημισφαίριο, ενώ η κεντρική περιοχή δεν υφίσταται βλάβη (η περιοχή Wernicke, η περιοχή Broca και οι τοξοειδείς δεσμίδες) αλλά διακόπτει την επικοινωνία (απομονώνει) ολόκληρης ή μέρος αυτής της περιοχής από τον υπόλοιπο εγκέφαλο. Ο Lichteim (1885) ονόμασε αυτό που καλούμε σήμερα υποφλοιώδη αφασία, συνδετική δυσγραφία ή λευκό θέμα στη δυσγραφία.

Η αποσύνδεση που προκαλεί την υποφλοιώδη αφασία προκύπτει από βλάβη στα σύνορα που περιβάλλουν την πρόσθια περιοχή του εγκεφάλου. Βλάβη σε αυτή τη περιοχή συχνότερα προέρχεται από σοβαρό στένεμα της μέσης εγκεφαλικής αρτηρίας, η οποία προκαλεί μειωμένη ροή αίματος. Λιγότερο συχνά η βλάβη προέρχεται από έμβολα.

Η επανάληψη που διατηρείται είναι ένα καθοριστικό χαρακτηριστικό στις υποφλοιώδεις αφασίες. Επειδή οι περιοχές Wernicke, Broca και οι τοξοειδείς δεσμίδες παραμένουν ακέραιες, η επανάληψη των προφορικών λέξεων, φράσεων και προτάσεων διατηρείται αν και οι υπόλοιπες γλωσσικές λειτουργίες υπαναχωρούν σημαντικά. Έχουν περιγραφεί τρία είδη για την υποφλοιώδη αφασία, η κινητική υποφλοιώδης αφασία, η αισθητηριακή υποφλοιώδης αφασία και η μικτή υποφλοιώδης αφασία.

## Η Υποφλοιώδης κινητική αφασία

Το πιο συνηθισμένο νευρολογικό αίτιο από το οποίο προκαλείται η κινητική υποφλοιώδης αφασία είναι βλάβη στον πρόσθιο ανώτερο μετωπιαίο λοβό στο κυρίαρχο ημισφαίριο που αντιπροσωπεύεται η γλώσσα. Τα κύρια χαρακτηριστικά που καθορίζουν την υποφλοιώδη κινητική αφασία είναι η εμφανώς μειωμένη παραγωγή του λόγου, η καλή επανάληψη και η καλή ακουστική κατανόηση. Η μειωμένη λεκτική παραγωγή των ασθενών με υποφλοιώδη κινητική αφασία φαίνεται να είναι συνέπεια της συμμετοχής των πρόσθιων μετωπιαίων λοβών. Οι πρόσθιοι μετωπιαίοι λοβοί είναι σημαντικοί για την έναρξη και τη διατήρηση μιας εκούσιας δραστηριότητας. Επομένως, οι ασθενείς με βλάβη στον πρόσθιο μετωπιαίο λοβού στο κυρίαρχο ημισφαίριο όπου αντιπροσωπεύεται η γλώσσα είναι αναμενόμενο να έχουν προβλήματα με την έναρξη και τη διατήρηση ενός διαλόγου. Ο Luria (1966) ονόμασε αυτό που καλούμε υποφλοιώδη κινητική αφασία, δυναμική αφασία και την εκδήλωση της συμπεριφοριστική παθολογική αδράνεια. Το δεξί ημισφαίριο (ή λιγότερο συχνά δεξιά ημιπληγία) μπορεί να συνοδεύει την υποφλοιώδη κινητική αφασία που προκαλείται από σοβαρά τραύματα στον πρόσθιο μετωπιαίο λοβό που επεκτείνονται στον οπίσθιο μετωπιαίο λοβό. Η περιοχή Wernicke δεν προσβάλλεται στην υποφλοιώδη κινητική αφασία, άρα οι ασθενείς με υποφλοιώδη κινητική αφασία κατανοούν τη γλώσσα σχετικά καλά. Οι τοξοειδείς δεσμίδες παραμένουν ακέραιες στην υποφλοιώδη κινητική αφασία, άρα οι ασθενείς με υποφλοιώδη κινητική αφασία θα είναι καλή στο να επαναλαμβάνουν ότι ακούνε και θα μπορούν να διαβάζουν προφορικά ικανοποιητικά.

Αν και είναι προσεκτικοί, προσανατολισμένοι στη θεραπεία και συνεργάσιμοι, οι ασθενείς με υποφλοιώδη κινητική αφασία είναι κακοί συνομιλητές και προτιμούν να κάθονται σιωπηλοί ενώ ο συνομιλητής τους "κουβαλάει" το επικοινωνιακό φορτίο. Όταν, μετά από ιδιαίτερη ώθηση οι ασθενείς με υποφλοιώδη κινητική αφασία μιλούν, παράγουν τυπικά μια ή δύο λέξεις και επιστρέφουν στη σιωπή. Εντούτοις, αν η ερώτηση είναι ιδιαίτερα δομημένη και απαιτεί μόνο λίγες λέξεις ιδιαίτερα προβλέψιμες, οι ασθενείς αυτοί μπορούν να αποκριθούν με ευφράδεια και χωρίς καθυστέρηση. Το εκπληκτικό με τους ασθενείς που πάσχουν από υποφλοιώδη κινητική αφασία είναι το πόσο καλά μιλούν όταν πρόκειται να επαναλάβουν φράσεις ή προτάσεις, αφού ξεπεράσουν τις δυσκολίες τους με την έναρξη της ομιλίας. Όταν ξεκινήσουν, οι ασθενείς αυτοί μπορούν να επαναλάβουν μακροσκελείς και σύνθετες φράσεις και προτάσεις με ευφράδεια και χωρίς λάθη .

## Η Υποφλοιώδης αισθητηριακή αφασία

Όπως στην υποφλοιώδη κινητική αφασία, η υποφλοιώδη αισθητηριακή αφασία (κάποιες φορές ονομάζεται και σύνδρομο της οπίσθιας απομόνωσης) προκύπτει από βλάβη που αφήνει την περιοχή Wernicke, την περιοχή Broca και τις τοξοειδείς δεσμίδες ανέπαφες. Η βλάβη που είναι υπεύθυνη για την αισθητηριακή υποφλοιώδη αφασία εντοπίζεται στην περιοχή της κεντρική εγκεφαλικής αρτηρία στον ανώτερο βρεγματικό λοβό στο κυρίαρχο ημισφαίριο που αντιπροσωπεύεται η γλώσσα. Όπως οι ασθενείς υποφλοιώδη κινητική αφασία, οι ασθενείς με υποφλοιώδη κινητική αφασία τα πάνε καλά όταν πρέπει να επαναλάβουν φράσεις ή προτάσεις μετά τον εξεταστή. Αντίθετα από τους ασθενείς με υποφλοιώδη κινητική αφασία, οι ασθενείς με υποφλοιώδη αισθητηριακή αφασία μιλούν χωρίς να πρέπει απαραίτητα να τους παροτρύνει ο συνομιλητής τους. Στην πραγματικότητα κάποιοι ασθενείς με υποφλοιώδη αισθητηριακή αφασία φαίνονται να είναι αναγκασμένοι να επαναλαμβάνουν ότι τους λένε, ακόμα και όταν καθοδηγούνται να μην το κάνουν (ηχολαλία). Κατά τη διάρκεια της αξιολόγησης συχνά επαναλαμβάνουν το ερώτημα που υποβάλλει ο λογοθεραπευτής, πριν προλάβουν να απαντήσουν στο αίτημα του, και στις συνομιλίες τους επαναλαμβάνουν ότι τους λένε στις απαντήσεις που δίνουν (Goodglass, 1993).

Σε μια δοκιμασία της κατανόησης ο κλινικός ρώτησε κάποιον ασθενή με υποφλοιώδη αισθητηριακή αφασία *«ο ήλιος ανατέλλει από τη δύση;»* Ο ασθενής απάντησε *«ο ήλιος ανατέλλει από τη δύση; ο ήλιος ανατέλλει από τη δύση....από τη δύση....ανατέλλει....ναι... πρέπει να σκεφτώ αν ο ήλιος ανατέλλει από τη δύση...ο ήλιος ανατέλλει από τη δύση»*.

Επειδή η βλάβη στον εγκέφαλο που προκαλεί την υποφλοιώδη αισθητηριακή αφασία απομονώνει την περιοχή Wernicke από ένα μεγάλο μέρος του βρεγματικού λοβού και από τον οπτικό φλοιό, οι ασθενείς με υποφλοιώδη αισθητηριακή αφασία έχουν πάντα σοβαρές διαταραχές στην ακουστική κατανόηση και στην κατανόηση όσων διαβάζουν. Κατά κάποιο τρόπο οι ασθενείς με υποφλοιώδη αισθητηριακή αφασία μοιάζουν με τους ασθενείς με αφασία Wernicke, μιλούν με ευφράδεια και η ομιλία τους είναι κενή, γεμάτη με παραφασίες. Οι περισσότεροι δεν καταλαβαίνουν τα λάθη τους και δεν κάνουν καμία προσπάθεια για να τα διορθώσουν. Εντούτοις, συνήθως δεν παρουσιάζουν διαταραχές στον τόνο κατά την ομιλία, όπως κάνουν πολλοί ασθενείς με αφασία Wernicke, επιπλέον η άριστη επανάληψη τους διαφοροποιεί σαφώς από τους ασθενείς με αφασία Wernicke. Ένα εντυπωσιακό χαρακτηριστικό των ασθενών με υποφλοιώδη αισθητηριακή αφασία είναι η δυνατότητα τους να επαναλάβουν ή να διαβάσουν μεγαλοφώνως μακροσκελείς και σύνθετες προτάσεις που είναι αδύνατο να κατανοήσουν. Μπορεί να τους είναι εξαιρετικά δύσκολο να εκτελέσουν

ακόμα και απλές εντολές όταν τους δοθούν προφορικές οδηγίες αλλά επαναλαμβάνουν άψογα μακροσκελείς και σύνθετες οδηγίες.

Κάποιος ασθενής με υποφλοιώδη αισθητηριακή αφασία είχε δυσκολίες στο να εκτελέσει απλές εντολές όπως «σήκωσε το μολύβι» αλλά χωρίς δισταγμό μπορούσε να επαναλάβει μετά τον λογοθεραπευτή, «σήκωσε τη χτένα και τοποθέτησε την διπλά από τα σπύρτα, δείξε μου το τετράγωνο και δώσε μου το κουτάλι».

Επειδή η βλάβη που προκαλεί υποφλοιώδη αισθητηριακή αφασία συμπεριλαμβάνει την βρεγματική, την κροταφική και την ινιακή διασταύρωση και απομονώνει την περιοχή Wernicke από τον οπτικό φλοιό, οι ασθενείς αυτοί έχουν σοβαρές διαταραχές στην κατανόηση της ανάγνωσης (αν και η προφορική ανάγνωση συντηρείται).

### **Η Μικτή υποφλοιώδης αφασία**

Η μικτή υποφλοιώδης αφασία, είναι ένα σπάνιο σύνδρομο που μερικές φορές ονομάζεται σύνδρομο της "λεκτικής απομόνωσης" (Geschwind, Quadfasel και Segarra, 1968). Οι ασθενείς με υποφλοιώδη αισθητηριακή αφασία διατηρούν τη δυνατότητα να επαναλαμβάνουν ότι τους λένε, παρουσία των σοβαρών διαταραχών όλων των υπολοίπων ικανοτήτων της επικοινωνίας. Οι ασθενείς με αυτό το σύνδρομο δεν έχουν καλή ροή στο λόγο, δεν κατανοούν την προφορική ομιλία, δεν μπορούν να γράψουν ή να διαβάσουν αλλά μπορούν να επαναλάβουν ότι τους λέει ο εξεταστής (Benson 1979b, σελ.46).

Οι ασθενείς με μικτή υποφλοιώδη αφασία έχουν μια εντυπωσιακή τάση να επαναλαμβάνουν, όπως κάνει ένας παπαγάλος, ότι τους λένε και αν ο εξεταστής πει τα πρώτα λόγια από ένα γνωστό τραγούδι ή από κάποιο στίχο οικείο σε αυτούς μπορεί να συνεχίσουν και να πουν μια ή περισσότερες σειρές από αυτό.

Η μικτή υποφλοιώδης αφασία αφήνει ανέπαφες την περιοχή Broca, Wernicke και τις τοξοειδείς δεσμίδες άλλα απομονώνει αυτές τις περιοχές από τον υπόλοιπο εγκέφαλο. Η συχνότερη αιτία του συνδρόμου αυτού, είναι η στένωση της εσωτερικής καρωτιδικής αρτηρίας, η οποία μειώνει την ροή του αίματος στην περιοχή που αντιπροσωπεύεται η γλώσσα στο κυρίαρχο ημισφαίριο. Μικτή υποφλοιώδης αφασία έχει αναφερθεί επίσης μετά από εγκεφαλική υποξία, σοβαρή εγκεφαλική διόγκωση και πολλαπλά εμβολικά επεισόδια που επηρεάζουν τους απομακρυσμένους κλάδους της αριστερής μέσης εγκεφαλικής αρτηρίας. Ακολουθεί το παράδειγμα ομιλίας κάποιου ασθενή με μικτή υποφλοιώδη αφασία, κλινικός: «Γεια σας κύριε Fenton», ασθενής: «κύριος Fenton, ναι», κλινικός: «πως είστε σήμερα;», ασθενής: «πως είστε σήμερα;», κλινικός: «είμαι πολύ καλά ευχαριστώ, πως είστε σήμερα;», ασθενής: «είμαι πολύ καλά ευχαριστώ», κλινικός: « το όνομα μου είναι Μαίρη και

θα δουλέψουμε μαζί σήμερα», ασθενής: «το όνομα μου είναι Μαίρη και θα δουλέψουμε μαζί σήμερα».

***Ένα αφασικό σύνδρομο στο οποίο δεν προσδιορίζεται ξεκάθαρα ο εντοπισμός της βλάβης***

### **Η ανομική αφασία**

Η ανομική αφασία είναι ένα σύνδρομο στο οποίο δεν προσδιορίζεται ακριβώς η περιοχή που εντοπίζεται η βλάβη. Ο λόγος για τον οποίο η ανομική αφασία αντιμετωπίζεται ως ξεχωριστό σύνδρομο δεν είναι σαφής (Albert, Goodglass, Helm και συνεργάτες, 1981). Ο Goodglass (1993) αναφέρει «από όλες τις υποκατηγορίες της αφασίας, η ανομική αφασία είναι εκείνη που εμφανίζει ως αποτέλεσμα διάφορων αιτιών και ως αποτέλεσμα διάφορων περιοχών που έχουν υποστεί βλάβη και η μια είναι μακριά από την άλλη» (σελ. 214). Ακολουθεί το παράδειγμα ενός ασθενή με ανομική αφασία, κλινικός: «έχετε παιδιά;», ασθενής: «μια κόρη και δύο γιους», κλινικός: «μιλήστε μου για αυτά», ασθενής «ο γιος μου...Παύλος δουλεύει σε...δουλεύει στο...στις ειδήσεις...αλλά όχι στην τηλεόραση....Στο...δεν ξέρω.....ξέρω...άλλα...στη καταγραφή.....είναι ένα έγγραφο... μια εφημερίδα..... Ο Παύλος είναι εκείνος.....που βγαίνει έξω και μιλάει με τους ανθρώπους. Κάνει...κάνει....θα έλεγα ότι αυτός κάνει συνεντεύξεις. Ανθρώπους .....γνωρίζεις...στο δρόμο και....»

Με τον όρο ανομική αφασία αναφερόμαστε συνήθως στους ανθρώπους στους οποίους το μόνο προφανές σύμπτωμα είναι η διαταραχή στην ανάκτηση των λέξεων στην ομιλία και τη γραφή. Οι ασθενείς με ανομική αφασία όταν μιλούν αυθόρμητα, μιλούν με ευχέρεια και η ομιλία τους είναι γραμματικά σωστή, αλλά χαρακτηρίζεται από τις συχνές αποτυχίες ανάκτησης των λέξεων. Οι ασθενείς αυτοί προσπαθούν να διορθώσουν τις αποτυχημένες προσπάθειες ανάκτησης των λέξεων και κάνουν ασυνήθιστες μικρές παύσεις, μιλούν με περιφράσεις και χρησιμοποιούν λέξεις γενικού περιεχομένου όπως “πράγμα” για λέξεις που δεν μπορούν να ανακαλέσουν. Διεξοδικές δοκιμασίες αποκαλύπτουν ότι οι ασθενείς με ανομική αφασία έχουν κάποια ανεπαίσθητα προβλήματα κατανόησης και μπορεί να έχουν και κάποιες ήπιες διαταραχές του λόγου.

Ο Goodglass (1993) περιέγραψε τέσσερις κατηγορίες ανομικής αφασίας, στις οποίες η λέξη ανομία εμφανίζεται σχετικά. Σύμφωνα με τον Goodglass, οι ασθενείς με μετωπιαία ανομία αντιπροσωπεύουν τις ήπιες εκδοχές της υποφλοιώδους κινητικής αφασίας. Το κύριο χαρακτηριστικό των ασθενών με μετωπιαία ανομία είναι ο αξιοσημείωτος βαθμός στον οποίο βελτιώνεται η ικανότητα τους να ανακτούν λέξεις, αν ο εξεταστής παρέχει τον πρώτο ήχο της λέξης στόχου.

Οι ασθενείς με ανομία της περιοχής της γωνιώδους έλικας μιλούν με ευφράδεια αλλά συχνά έχουν προβλήματα με την ανάκτηση των λέξεων. Το φαινόμενο που διαφοροποιεί αυτό το σύνδρομο από τα άλλα ανομικά σύνδρομα είναι οι καταστάσεις στις οποίες ο ασθενής που αποτυγχάνει να ανακτήσει μια λέξη αποτυγχάνει να την αναγνωρίσει και όταν του την παρέχει ο εξεταστής. Οι ασθενείς με ανομία της γωνιώδους έλικας συχνά δείχνουν να μην γνωρίζουν την έννοια της λέξης και την επαναλαμβάνουν ξανά και ξανά χωρίς να την αναγνωρίζουν. Σύμφωνα με τον Goodglass (1993), η ανομία της γωνιώδους έλικας μπορεί να είναι μια ήπια εκδοχή της υποφλοιώδους αισθητηριακής αφασίας.

Οι ασθενείς με ανομία της κατώτερης κροταφικής έλικας έχουν σοβαρά προβλήματα με την ανάκτηση των λέξεων αλλά μιλούν με ευφράδεια και γραμματικά σωστά και μπορούν σχεδόν φυσιολογικά να διαβάζουν, να γράφουν και έχουν σχεδόν φυσιολογική ακουστική κατανόηση.

Οι ασθενείς με ανομία ως έκφραση υπολειμματικής αφασίας πιθανόν αντιπροσωπεύουν το πιο κοινό σύνδρομο της ανομικής αφασίας. Αυτοί οι ασθενείς έχουν υποστεί σοβαρότερες μορφές αφασίας από κάποιο άλλο σύνδρομο αφασίας και έχουν ανακτήσει σχεδόν την φυσιολογική λειτουργία της γλώσσας αλλά συνεχίζουν να παρουσιάζουν ήπιες διαταραχές ανάκτησης των λέξεων. Οι Goodglass, Kaplan και Barresi (2001) προτιμούν να αναφέρουν αυτούς τους ασθενείς με τον όρο υπολειμματική αφασία πάρα με τον όρο ανομική αφασία.

Σύμφωνα με τον Goodglass δεν είναι σαφές εάν τα ανομικά σύνδρομα αποτελούν ξεχωριστή κατηγορία ή απλά αντιπροσωπεύουν μια ηπιότερη μορφή άλλων αφασικών συνδρόμων, κάτι που φαίνεται να είναι πιο πιθανό. Η ανομία δεν είναι ένα σύνδρομο στο οποίο μπορούμε να εντοπίσουμε την περιοχή που υφίσταται τη βλάβη, αφού μπορεί να εντοπιστεί σε πολλές διαφορετικές περιοχές και σε συνδυασμό με ποικίλα αφασικά συμπτώματα.

Στη διεθνή βιβλιογραφία γίνεται μία εκτενής αναφορά για τις διαταραχές οι οποίες σχετίζονται με την αφασία και στον τρόπο με τον οποίο γίνεται η διάγνωση τους, ο τρόπος με τον οποίο παρουσιάζονται σε κάθε αφασικό σύνδρομο και φυσικά ένα πιθανό πρωτόκολλο θεραπευτικής προσέγγισης. Παρακάτω, δίνονται αναλυτικές πληροφορίες όσον αφορά τις διαταραχές αυτές, τον εντοπισμό τους σε επίπεδο ανατομίας και εγκεφάλου και τον επιμέρους καταμερισμό τους σε υποκατηγορίες της εκάστοτε διαταραχής, όταν αυτή υπάρχει.

**Απραξία της ομιλίας** είναι η διαταραχή προγραμματισμού της ομιλίας, η οποία προκαλείται από βλάβη στον προγραμματισμό των αισθητικοκινητικών εντολών για την τοποθέτηση των μυών, για την σκόπιμη παραγωγή της ομιλίας. Μπορεί να υπάρξει χωρίς την

παρουσία διαταραχών του λόγου. Είναι σχεδόν πάντοτε αποτέλεσμα παθολογίας στο αριστερό ημισφαίριο. Πολλές φορές εμφανίζεται ως η δεύτερη παθολογική διάγνωση της ομιλίας, μετά την διάγνωση αφασιών και δυσαρθριών. Οι ασθενείς με απραξία μπορεί να έχουν και απραξία των άκρων, εάν και η απραξία των άκρων και η απραξία της ομιλίας δεν συνυπάρχουν πάντοτε. Η απραξία προκαλείται από αγγειακές βλάβες και κάποιες φορές από όγκο ή τραύμα. Κάποιες φορές θα είναι το σύμπτωμα μιας εκφυλιστικής νόσου. Οι τομείς που επηρεάζονται στην ομιλία είναι άρθρωση, ταχύτητα, προσωδία και ροή (αστοχείς κινήσεις, δυσπροσωδία, δυσκολία στην εκκίνηση εκφοράς προτάσεων, ανακρίβειες στην άρθρωση). Οι ασθενείς με σοβαρού βαθμού απραξίες θα έχουν έναν περιορισμένο αριθμό ήχων και αρκετά λάθη στην ομιλία. Η απραξία της ομιλίας δεν είναι γλωσσολογική διαταραχή, αλλά διαταραχή κίνησης της ομιλίας.

**Απραξία των άκρων:** Αρκετοί ασθενείς έχουν στην δεξιά πλευρά αδυναμία, σπαστικότητα, υπερκινητικά αντανακλαστικά. Κάποιοι από αυτούς τους ασθενείς έχουν απραξία των άκρων, μια διαταραχή που σχετίζεται και αυτή με βλάβη στο αριστερό ημισφαίριο και χαρακτηρίζεται από απώλεια της ικανότητας για εκτέλεση σκόπιμων κινήσεων χωρίς να υπάρχει παράλυση. Επηρεάζει τον έλεγχο των αριστερών και δεξιών άκρων. Αξίζει να σημειωθεί ότι οι ασθενείς με παθολογία στο αριστερό ημισφαίριο, δυσκολεύονται να οργανώσουν τις κινήσεις τους δεξιά και αριστερά κάποιες φορές, μόνον όταν τους ζητείται σε επίσημη αξιολόγηση (confrontational testing). Σχετικά με την επικοινωνία, η απραξία των άκρων θα επηρεάσει το γράψιμο καθώς και την μη λεκτική επικοινωνία (παντομίμα και νοηματική γλώσσα). Ασθενείς με σοβαρού βαθμού απραξία θα χρειαστούν εναλλακτικούς τρόπους επικοινωνίας.

**Μη λεκτική απραξία (nonverbal oral apraxia):** Χαρακτηρίζεται από ανικανότητα του ατόμου να μιμηθεί ή να ακολουθήσει εντολές για να πραγματοποιήσει σκόπιμες κινήσεις. Ο τύπος αυτός της απραξίας, αρκετά συχνά εμφανίζεται στην αφασία τύπου Broca από ότι στην αφασία τύπου Wernicke. Για να αξιολογηθεί αυτός ο τύπος αφασίας, ζητάμε απ' τον ασθενή να μιμηθεί τον βήχα, το σφράγισμα των χειλιών και το σφύριγμα. Ο ασθενής με απραξία αδυνατεί να κάνει τα παραπάνω.

### **Είδη διαταραχών ανάγνωσης μεμονωμένων λέξεων**

**Αλεξία με γραφία (alexia with agrafia):** Οι ασθενείς, έχουν τα ίδια συμπτώματα με τους ασθενείς αφασίας Wernicke και τους ασθενείς με την υπερφλοιώδη αφασία αίσθησης. Η διάγνωση αυτού του τύπου αφασίας, γίνεται μόνον όταν οι διαταραχές στην ανάγνωση και στην γραφή κυριαρχούν περισσότερο από την υπόλοιπη συμπτωματολογία της αφασίας.

**Αλεξία χωρίς αγραφία (alexia without agrafia, pure alexia):** Ο ασθενής δεν μπορεί να διαβάσει, αλλά μπορεί να γράψει αυθόρμητα ή μετά από προφορική διατύπωση. Πολλοί από αυτούς τους ασθενείς μπορούν να αντιγράψουν, με δυσκολία όμως. Η ομιλία, η ακουστική κατανόηση και η επανάληψη λέξεων δεν έχουν υποστεί καμία βλάβη. Η προφορική ανάλυση των λέξεων στα μεμονωμένα γράμματα δεν έχει υποστεί βλάβη. Έτσι ο ασθενής, μπορεί να μην είναι σε θέση να διαβάσει ολόκληρη τη λέξη αλλά αναλύοντας ένα – ένα κάθε γράμμα, δημιουργεί την λέξη και μπορεί να την αναγνωρίσει. Πολλοί από αυτούς τους ασθενείς έχουν κάποια δυσλειτουργία οπτική. Παρουσιάζουν ημιανοψία ή δεξιά ημιαχρωματοψία.

Η αλεξία “αμέλειας” (**neglect alexia**) είναι από τις αρκετά συχνές διαταραχές της ανάγνωσης. Έχει θεωρηθεί ότι αποτελεί διαταραχή προσοχής, η οποία προέρχεται ως αποτέλεσμα βλάβης στο σύστημα οπτικής αντίληψης. Ο ασθενής δεν μπορεί να αναγνωρίσει γράμματα στην μια μεριά της λέξης (Kisbourne & Warrington, 1962). Η αμέλεια φανερώνεται περισσότερο όταν ο ασθενής διαβάζει ψευδολέξεις, από ότι όταν διαβάζει γνώριμες λέξεις. Τα λάθη που πραγματοποιούνται στην αλεξία “αμέλειας” είναι απαλοιφές (για παράδειγμα, η λέξη “σαν” διαβάζεται από τον ασθενή ως “αν”) και αντικαταστάσεις. Συνήθως, τα λάθη εμφανίζονται στα γράμματα στην αρχή (αριστερή μεριά της λέξης).

**Αλεξία με αγραφία:** Περιορισμένη φλοιώδης βλάβη στη γωνιώδη έλικα του επικρατητικού ημισφαιρίου, προκαλεί οπτική αφασία (αλεξία) και αγραφία.

Η **αλεξία χωρίς αγραφία** αφορά τη διαταραχή στην αναγνώριση γραμμάτων – γραπτών λέξεων, χωρίς δυσκολία στην γραφή. Η ανάγνωση σε αυτούς τους ασθενείς είναι αρκετά πτωχή και καταβάλλεται μεγάλη προσπάθεια, ιδιαίτερα στις λέξεις με μεγαλύτερη έκταση. Παρά το γεγονός ότι δεν μπορούν να διαβάσουν καθόλου τις λέξεις, κατέχουν άριστη ικανότητα να αναγνωρίσουν την λέξη, όταν αυτή αναλυθεί προφορικά από τους ήχους που αποτελείται (αρκεί οι ασθενείς να συγκρατούν ακουστικές πληροφορίες και να έχουν φυσιολογική μνήμη). Σε αυτούς τους ασθενείς οι ορθογραφημένες πληροφορίες έχουν διατηρηθεί αλλά δεν μπορούν να έχουν πρόσβαση σε αυτές διαμέσου της οπτικής οδού.

Η **επιφανειακή αλεξία (surface alexia)** χαρακτηρίζεται από συγκεκριμένες δυσκολίες ανάγνωσης των λέξεων, όπου η προφορά των λέξεων δεν ακολουθεί τον κανόνα μετατροπής του γραφήματος σε ήχο. Οι ασθενείς αυτοί θα δυσκολευτούν να διαβάσουν λέξεις με δύσκολη ορθογραφία ή λέξεις που δεν εμφανίζονται συχνά, αλλά η ανάγνωση ψευδολέξεων είναι αρκετά καλή και λέξεων όπου η μετατροπή γραφήματος σε ήχο δεν έχει κάποια δυσκολία. Η επιφανειακή αλεξία προκαλείται από αδυναμία ενεργοποίησης των ορθογραφημένων αναπαραστάσεων στην μνήμη. Η προφορά των λέξεων είναι περισσότερο

επιτυχής όταν οι συνδυασμοί των γραμμάτων εμφανίζονται συχνά και όταν αυτοί οι συνδυασμοί γραμμάτων σχετίζονται και με προφορές πολλών άλλων διαφορετικών λέξεων. Δυσκολία στην ενεργοποίηση ορθογραφημένων πληροφοριών θα έχει ως άμεση συνέπεια, δυσκολία ενεργοποίησης εννοιών από το σύστημα κατανόησης. Πολλές φορές θα κάνουν λάθη για την έννοια της λέξης που διαβάζουν γιατί θα βασίζονται στην δική τους προφορά λέξεων που όπως ήδη αναφέρθηκε περιορίζεται σε συχνά γράμματα και σε συχνούς συνδυασμούς και όχι σε εξαιρέσεις κανόνων συνδυασμών των γραμμάτων.

Η **φωνολογική αλεξία** αφορά την πτωχή ανάγνωση των ψευδολέξεων και την αρκετά καλή ανάγνωση πραγματικών λέξεων. Η διαταραχή αυτή προέρχεται από δυσκολία στην πρόσβαση αναπαραστάσεων από το φωνολογικό λεξικό. Αυτό συμβαίνει γιατί στις πραγματικές λέξεις, η αναγνώρισή τους μπορεί να γίνει πρώτα από την πρόσβαση στο νόημά τους, ενώ στις ψευδολέξεις η αναγνώρισή τους προϋποθέτει πρόσβαση στην γνώση από το φωνολογικό λεξικό. Άρα η βλάβη στο φωνολογικό σύστημα, θα προκαλέσει περισσότερη δυσκολία στην ανάγνωση ψευδολέξεων παρά στην ανάγνωση αληθινών λέξεων. Κατά την προφορική ανάγνωση των λέξεων που δεν έχουν χειροπιαστή έννοια (όπως για παράδειγμα η λέξη “ούτε”), αυτές θα αποτελέσουν δύσκολες λέξεις για τον ασθενή με φωνολογική αλεξία.

**Εννοιολογική αλεξία (semantic alexia or reading without semantics):** Παρά την άριστη ικανότητα ανάγνωσης του ασθενή στις πραγματικές λέξεις αλλά και στις ψευδολέξεις, η κατανόηση των γραπτών λέξεων αλλά και των λέξεων που εκφέρονται με τον προφορικό λόγο είναι αρκετά πτωχή. Η διαταραχή αυτή συνήθως εμφανίζεται σε ασθενείς με νόσο Alzheimer.

**Αλεξία “βάθους” (deep alexia):** Ο ασθενής πραγματοποιεί εννοιολογικές παραλεξίες. Οι απαντήσεις που δίνει σχετίζονται με τη ζητούμενη λέξη φωνολογικά ή εννοιολογικά (για παράδειγμα, “θείος” αντί για “ξάδερφος”). Υπάρχει επίσης δυσκολία και στην ανάγνωση των ψευδολέξεων και παρατηρούνται διαφορές στην απόδοση του ασθενή, εάν έχουμε να κάνουμε με χειροπιαστές ή μη χειροπιαστές έννοιες. Υποστηρίζεται ότι, αυτός ο τύπος αλεξίας προέρχεται από βλάβη στο φωνολογικό αλλά και στο σύστημα κατανόησης.

Η **φωνολογική αγραφία (phonological agraphia)** είναι διαταραχή στην γραφή ψευδολέξεων μετά από υπαγόρευση, με καλύτερη ικανότητα στην ορθογραφία πραγματικών λέξεων. Σε κάποιες περιπτώσεις, το πρόβλημα με την γραφή ψευδολέξεων συνοδεύεται και από δυσκολίες στην γραφή γραμματικών λέξεων ή λέξεων που δεν έχουν χειροπιαστή έννοια. Κάποιοι θα παράγουν εννοιολογικές παραγραφίες (για παράδειγμα θα γράψουν θρανίο αντί για “καρέκλα”).

Η **λεξική αγραφία (lexical agraphia)**, όπως στην επιφανειακή αλεξία, χαρακτηρίζεται από καλή ικανότητα στην γραφή λέξεων, με φυσιολογική ορθογραφία αλλά με πτωχή ικανότητα σε λέξεις που δεν εμφανίζονται συχνά και με κανόνες που δεν υπακούνε στη μετατροπή ήχου σε γράφημα.

**Εννοιολογική αγραφία (semantic agraphia):** Ο ασθενής γράφει πραγματικές λέξεις και ψευδολέξεις μετά από υπαγόρευση, αλλά θα έχει δυσκολία να κατονομάσει γραπτά λέξεις. Αξίζει να σημειωθεί ότι όταν έχουμε να κάνουμε με βλάβη στην γραφημική μνήμη, τότε είναι πιθανό ο ασθενής να πραγματοποιεί περισσότερα λάθη με τις μεγάλες λέξεις παρά με τις μικρές. Τα λάθη που θα κάνει θα αφορούν απαλοιφές γραμμάτων, προσθέσεις, αντικαταστάσεις και αντιστροφές γραμμάτων που πολλές φορές θα οδηγούν σε μη υπαρκτούς φωνολογικούς συνδυασμούς (για παράδειγμα το “κρέας” να γραφτεί “ρκέας”).

Ασθενής με **απραξία στην γραφή**, θα έχει δυσκολία στην γραφή ενώ δεν θα έχει καμία δυσκολία στην ομιλία, στην ανάγνωση, στην προφορική ορθογραφία και στις οπτικές ικανότητες. Η διαταραχή αυτή σχετίζεται με την πρόσβαση ή επιλογή προγράμματος, που συγκεκριμενοποιεί τις κινήσεις που είναι απαραίτητες για να σχηματιστούν τα γράμματα. Θα έχει δυσκολία στην αντιγραφή γραμμάτων και λέξεων, όπως έχει παρατηρηθεί και σε άλλους τύπους της απραξίας.

Η **αγραφία του χώρου (spatial agraphia)** σχετίζεται με την οργάνωση του χώρου της γραπτής λέξης. Σε αυτόν τον τύπο της αγραφίας θα υπάρξουν λάθη με τον προσανατολισμό των λέξεων μέσα στην σελίδα αλλά και διαστήματος μεταξύ των λέξεων ή και μεταξύ των γραμμάτων. Όπως και στην ανάγνωση, η γραφή επηρεάζεται αρκετά από βλάβες σε άλλα συστήματα.

**Ανικανότητα στις αριθμητικές πράξεις (acalculia):** Η δυσκολία στην ικανότητα ενός ασθενή να ανταποκριθεί στις αριθμητικές διαδικασίες επηρεάζει σημαντικά τις δραστηριότητες του, όπως το να πάρει ρέστα, να ελέγχει τις επιταγές του, να μαγειρέψει χρησιμοποιώντας την καθοδήγηση μιας συνταγής, να οργανώσει δραστηριότητες που απαιτούν οργάνωση του χρόνου, ή να κάνει απλούς υπολογισμούς. Εξετάζεται με παραγγελίες που αποσκοπούν στην αναγνώριση αριθμών, αριθμητικών συμβόλων και αριθμητικών πράξεων καθώς και στο χειρισμό της γραφής αριθμών και απλών αριθμητικών πράξεων. Οι αριθμητικές πράξεις αφορούν διαδικαστικές επεξεργασίες (τοποθετώντας τα γεγονότα σε κατάλληλη σειρά) και στρατηγικές επεξεργασίες (χρησιμοποιώντας αριθμητικά μεγέθη για να ελέγξουμε τους αριθμητικούς μας υπολογισμούς). Η αναριθμησία σχετίζεται με βλάβες στη βρεγματοϊνιακή περιοχή του επικρατητικού ημισφαιρίου και στη γωνιώδη έλικα.

**Δυσκολίες κατεύθυνσης (αριστερά - δεξιά):** Οι ασθενείς που έχουν βλάβες στο αριστερό ημισφαίριο και έχουν αφασία, παρουσιάζουν την ανικανότητα να αναγνωρίσουν την δεξιά και την αριστερή πλευρά του σώματός τους, καθώς και τις μεριές σώματος ανθρώπων που κάθονται απέναντί τους, ή σε μια σχηματική φιγούρα. Ο εξεταστής θα πρέπει να αξιολογεί ξεχωριστά την λεκτική ικανότητα και κατανόηση του ατόμου (κατονομασία, απάντηση σε απλές εντολές) από την αναγνώριση μελών του σώματος (πιάσε το δεξί σου μάτι με το δεξί σου χέρι, πιάσε το δεξί σου μάτι με το αριστερό σου χέρι). Οι Head (1926) και McFie Zangwill υποστήριξαν ότι βλάβες στην λεκτική και μη λεκτική μίμηση δεξιάς – αριστερής κατεύθυνσης οφείλεται σε βλάβη στο αριστερό ημισφαίριο και σε αφασία.

**Αγνωσία δαχτύλων:** Χαρακτηρίζεται από ανικανότητα να αναγνωρίσει τα δάχτυλά του στα δικά του χέρια, ή στα χέρια του εξεταστή. Ο Gerstmann (1924) υποστήριξε ότι η αγνωσία είναι αποτέλεσμα βλάβης στην βρεγματοϊνιακή σύναψη. Η αγνωσία δαχτύλων σπάνια εμφανίζεται μόνη της. Συνήθως είναι κεντρικό σύμπτωμα ανάμεσα στα συμπτώματα της αγραφίας, της ανικανότητας των αριθμητικών πράξεων, δεξιάς – αριστερής κατεύθυνσης.

**Σύνδρομο Gerstmann:** Η τετράδα συμπτωμάτων, αγραφία, ανικανότητα αριθμητικών πράξεων, αγνωσία δαχτύλων και δυσκολίες κατεύθυνσης αριστερά – δεξιά έχει υποστηριχθεί ότι αποτελούν ένα ξεχωριστό νευροψυχολογικό σύνδρομο (Gerstmann, 1930). Ο Gerstmann υπέθεσε ότι η αναγνώριση των δαχτύλων αποτελεί κεντρική λειτουργία για την ανάπτυξη υπολογισμών. Ο Strauss, Werner (1938) δήλωσαν ότι η ικανότητα άρθρωσης – αναγνώρισης δαχτύλων και η ανάπτυξη εννοιών αριθμών σχετίζονται άμεσα. Η αναγνώριση δαχτύλων και αριθμητικών υπολογισμών αποτελούν τις βάσεις για δεξιά – αριστερά κατεύθυνση και για την ικανότητα γραφής.

**Οπτικοκατασκευαστικές διαταραχές:** Δυσκολία στην παραγωγή ζωγραφικής και γεωμετρικών σχημάτων, η οποία λέγεται απραξία κατασκευής. Η δυσλειτουργία αυτή οφείλεται στην βλάβη μεταφοράς οπτικών πληροφοριών στο κινητικό σύστημα. Οι βλάβες αυτές είναι συχνότερες και μεγαλύτερου βαθμού στους ασθενείς με βλάβη στο δεξί ημισφαίριο συγκριτικά με ασθενείς στο αριστερό ημισφαίριο. Οι ασθενείς με βλάβη στο αριστερό ημισφαίριο ζωγραφίζουν περισσότερο τρίγωνα, στην δεξιά πλευρά του χαρτιού παρά στο κέντρο να ζωγραφίζουν τετράγωνα. Οι ασθενείς με βλάβες στο δεξί ημισφαίριο δεν αναγνωρίζουν τα τρίγωνα μέσα σε ένα αστέρι. Στην ζωγραφική, οι ασθενείς με βλάβη στο δεξί ημισφαίριο ζωγραφίζουν περισσότερες γραμμές και με περισσότερη λεπτομέρεια, ενώ οι ασθενείς με βλάβες στο αριστερό ημισφαίριο απλοποιούν τις ζωγραφιές τους και απαλείφουν τις λεπτομέρειες.

**Συγκεκριμένες διαταραχές του λόγου μετά από κρανιοεγκεφαλική κάκωση:** Κυριαρχεί η αμνησία λέξεων μετά από κρανιοεγκεφαλική κάκωση (anomia). Ο ασθενής μπορεί να έχει πλούσια ροή του λόγου, αλλά να πραγματοποιεί λεκτικές παραφασίες και να περιγράφει την λέξη χωρίς να μπορεί να δώσει το πραγματικό της όνομα (circumlocution). Η κατανόηση και η ικανότητα επανάληψης δεν παρουσιάζουν καμιά δυσλειτουργία, αλλά η ικανότητα να κατονομάσει είναι φτωγή και η απόδοση αυτή διαφαίνεται κυρίως σε αξιολογήσεις, όπου ζητείται από τον ασθενή να κατονομάσει αντικείμενα (confrontational naming). Ενώ ο ασθενής προσπαθεί να βρει την κατάλληλη λέξη, μπορεί να πραγματοποιεί εννοιολογικές παραφασίες. Η αφασία τύπου Wernicke, είναι ο δεύτερος συχνότερος τύπος διαταραχών λόγου που αναπτύσσεται μετά από μια κρανιοεγκεφαλική κάκωση.

**Μετατραυματική αμνησία:** Συχνά ασθενείς με κρανιοεγκεφαλική κάκωση, θα παρουσιάσουν την εικόνα αμνησίας, όπου θα αισθάνονται αρκετά μπερδεμένοι. Μπορεί να αναγνωρίσουν λάθος πρόσωπο, τόπο ή επεισόδιο με αυτό που πραγματικά έχει συμβεί. Τα συμπτώματα αυτά μπορεί να καθοδηγήσουν τον λογοθεραπευτή σε λανθασμένα συμπεράσματα, καθώς μπορεί να πιστέψει πως τα συμπτώματα αυτά δείχνουν μια διαταραχή λόγου. Η διαφοροποίηση της μετατραυματικής αμνησίας από την διαταραχή λόγου είναι δύσκολη για τον λογοθεραπευτή.

**Πρόσθετες διαταραχές λόγου και ομιλίας:** Μετατραυματικές διαταραχές ομιλίας και λόγου συμπεριλαμβάνουν την αλαλία, τον τραυλισμό, την ηχολαλία, παλιλαλία (επανάληψη λέξεων κατά την ομιλία) και δυσαρθρία.

**Αλαλία:** Μπορεί να έχουμε πλήρη απουσία ομιλίας και λόγου μετά το κώμα, σε ασθενείς που μπορούν όμως να ακολουθήσουν εντολές. Ο Geschwind (1974) διέκρινε μεταξύ της αφασικής και της μη αφασικής αλαλίας. Στην αφασική αλαλία, η οποία σπάνια εμφανίζεται σε ενήλικες με κρανιοεγκεφαλική κάκωση, θα παρατηρηθούν λάθη στον γραπτό λόγο. Στην μη αφασική αλαλία παρατηρείται δεξιά ημιπληγία, φυσιολογική γραφή και δεν υπάρχουν συμπτώματα αφασίας.

**Τραυλισμός:** Οι Helm, Butter και Benson (1978) υποστήριξαν μετά από έρευνα τεσσάρων ασθενών τους, ότι σε αμφοτερόπλευρο τραυματισμό του εγκεφάλου μπορεί να παρατηρηθεί η εμφάνιση τραυλισμού, μετά από κρανιοεγκεφαλική κάκωση.

**Ηχολαλία και παλιλαλία:** Η ηχολαλία παρατηρείται στην φλοιώδη κινητική αφασία (όπου υπάρχει διαταραχή στην εκφορά και στην κατανόηση του λόγου με καλή ικανότητα επανάληψης λέξεων). Οι διαταραχές ηχολαλίας και παλιλαλίας σχετίζονται με βλάβες στον εγκέφαλο και πιο συγκεκριμένα, με αλλοιώσεις στον μετωπιαίο λοβό.

**Δυσαρθρία:** Ο Sarno (1980) όρισε την δυσαρθρία ως την διαταραχή της ομιλίας, η οποία οφείλεται σε παθολογία του συστήματος της ομιλίας. Η διαταραχή αυτή γίνεται αντιληπτή από τα ακουστικά χαρακτηριστικά της (άρθρωση, απήχηση, τόνος και τονικό ύψος). Ο βαθμός σοβαρότητας της δυσαρθρίας ποικίλλει από ανακριβή τοποθέτηση φωνητικών οργάνων και άρα ανακριβής άρθρωση συμφώνων, μέχρι ακατάληπτη ομιλία. Η δυσαρθρία οφείλεται σε αλλοιώσεις στο κεντρικό ή στο περιφερικό νευρικό σύστημα. Ασθενείς με δυσαρθρία έχουν αλλοιώσεις στο αριστερό ημισφαίριο του εγκεφάλου και πιθανώς να είναι ημιπληγικοί ή τετραπληγικοί. Η δυσαρθρία συχνά συνοδεύει την αφασία μετά από κρανιοεγκεφαλική κάκωση και μάλιστα μπορεί να επιμείνει και μετά την αποκατάσταση του λόγου.

### Διαταραχές του προφορικού λόγου

**Φλοιώδης (αφασική) δυσαρθρία:** Οφείλεται σε διαταραχή στο σχηματισμό του κινητικού προγράμματος του λόγου που αφορά την άρθρωση, την παραγωγή των ήχων, αλλά και τη ροή και το ρυθμό της ομιλίας. Υπάρχει μεγάλη βραδύτητα στη ροή των λέξεων, με παραγωγή δυσνόητων λεκτικών ήχων και διαταραχή στο ρυθμό από κακό τονισμό και μειωμένη μελωδικότητα της ομιλίας (δυσπροσωδία). Η φλοιώδης δυσαρθρία μπορεί να χαρακτηριστεί ως ειδική μορφή κινητικής απραξίας των μυών της ομιλίας (λεκτική δυσπραξία). Διαταράσσεται τόσο ο αυθόρμητος όσο και ο κατά παραγγελία λόγος και η επανάληψη με υπόδειξη. Σε βαριές καταστάσεις, παρατηρείται απουσία λόγου με τέλεια αναρθρία ή περιορισμό σε λίγες λέξεις ή συλλαβές, τις οποίες ο ασθενής επαναλαμβάνει προσπαθώντας να εκφράσει τις ιδέες του. Παρά την ανωμαλία στην προφορά των λέξεων, την απλούστευση του λόγου και τη βραδύτητα στη ροή των λέξεων, το περιεχόμενο της ομιλίας και η σύνταξη των προτάσεων ελάχιστα διαταράσσονται.

**Παραφασία:** Οφείλεται σε διαταραχή του σχηματισμού του λόγου στο ιδεακό επίπεδο. Παρά την καλή άρθρωση, χρησιμοποιούνται λανθασμένες λέξεις στο φωνητικό ή εννοιολογικό επίπεδο (λέξεις “άλλες αντί άλλων”, δυσνόητες και παραποιημένες λέξεις ή και λέξεις που δεν υπάρχουν, “νεολογισμοί”). Η σύνταξη των προτάσεων διαταράσσεται. Το λεξιλόγιο είναι φτωχό με χρήση λέξεων κατ’ επανάληψη, η ροή του λόγου είναι καλή, συχνά με ακατάσχετη πολυλογία και λογόρροια μέχρι “γλωσσικής σαλάτας”.

**Έλλειψη λέξεων:** Αυτή οφείλεται σε αδυναμία στην ιδεακή σύλληψη του λόγου και δυσκολία στην ανάκληση των κατάλληλων λέξεων. Στον αυθόρμητο λόγο, η έλλειψη μπορεί να καλύπτεται από έμμεση φρασεολογία, αλλά στις δοκιμασίες κατονομασίας αντικειμένων η διαταραχή γίνεται εύκολα αντιληπτή.

**Ποσοτική μείωση της ομιλίας:** Μπορεί να οφείλεται σε διαταραχή του ιδεακού αλλά συνηθέστερα, του κινητικού σχηματισμού του λόγου.

**Αγγραμματισμός:** Είναι ομιλία σε τηλεγραφικό στυλ, με έκπτωση του λόγου σε αρχέγονα στάδια της οργάνωσής του, χωρίς συνδέσμους ή άλλα επικουρικά στοιχεία, με παραλήψεις ρημάτων κ.ο.κ. Παρατηρείται κυρίως σε διαταραχή στον κινητικό σχηματισμό του λόγου.

### Διαταραχές του γραπτού λόγου

**Κινητική αγραφία (δυσγραφία):** Οφείλεται σε διαταραχή στο σχηματισμό του κινητικού προγράμματος του γραπτού λόγου και μπορεί να χαρακτηριστεί ως ειδική μορφή κινητικής απραξίας, για το γράψιμο των συμβόλων του λόγου. Είναι μια δυσγραφία με δυσνόητα σύμβολα και γραμμές, τόσο στην αντιγραφή όσο και στην αυθόρμητη γραφή και στη γραφή με υπαγόρευση. Παρόλο που παραλείπονται γράμματα ή συλλαβές, η σύνταξη των προτάσεων είναι γενικά καλή.

**Παραγραφία:** Αντιστοιχεί στην παραφασία και οφείλεται σε διαταραχή του ιδεακού σχηματισμού του γραπτού λόγου. Εκδηλώνεται κυρίως στην αυθόρμητη και με υπαγόρευση γραφή, ενώ η αντιγραφή είναι σχετικά καλή. Ο ασθενής γράφει δυσνόητες λέξεις και λέξεις “άλλες αντί άλλων” με διαταραχή επίσης, στη σύνταξη και ορθογραφία. Το περιεχόμενο είναι δυσνόητο και ασυνάρτητο.

**Ακουστική αφασική διαταραχή:** Αναφέρεται σε αδυναμία κατανόησης του προφορικού λόγου, που δεν μπορεί να αποδοθεί σε μείωση της ακοής. Σε βαριές καταστάσεις, όχι μόνο φράσεις αλλά ούτε λέξεις και γράμματα δεν αναγνωρίζονται. Την ακουστική αυτή αφασική διαταραχή συνοδεύει σε διάφορο βαθμό παραφασία, γιατί υπάρχει στον άρρωστο όχι μόνο δυσκολία στη μνημονική ανάκληση των λέξεων, αλλά και πρόβλημα στον έλεγχο της ίδιας του ομιλίας που δύσκολα καταλαβαίνει. Η παραφασία είναι ιδιαίτερα έντονη σε βλάβη του συνειρμικού ακουστικού φλοιού. Αντίθετα, υποφλοιώδης βλάβη με αποσύνδεση μόνο του συνειρμικού φλοιού από το ακουστικό κέντρο, προκαλεί ακουστική αφασική διαταραχή χωρίς ή με ελαφριά δυσκολία στην έκφραση του λόγου. Με τη διατήρηση του συνειρμικού φλοιού δεν υπάρχει πρόβλημα στη μνημονική ακουστική ανάκληση και κατά συνέπεια, στην έκφραση του λόγου, εφόσον βέβαια υπάρχει ακεραιότητα της οδού προς το κέντρο του Broca.

**Οπτική αφασική διαταραχή ή αλεξία (δυσλεξία):** Αναφέρεται σε αδυναμία κατανόησης του γραπτού λόγου που δεν εξηγείται με τη μείωση της όρασης. Σε βαριές καταστάσεις δεν αναγνωρίζονται ούτε λέξεις ή γράμματα.

**Παραλεξία:** Χαρακτηρίζει το φαινόμενο της παραγνώρισης μιας λέξης για άλλη και συνήθως αφορά λέξεις με γραφική ομοιότητα (Λογοθέτης. & Μυλωνάς, 1996).

### Γνωστικές διαταραχές

**Αγνωσία (agnosia):** Υπάρχουν πολλοί τύποι αγνωσίας:

**Σωματοαγνωσία:** Αφορά διαταραχή στην συμβολική αναγνώριση της εικόνας του σώματος και των μελών του και νοσοαγνωσία στη μη – αναγνώριση των μελών του σώματος που νοσούν. Η σωματοαγνωσία χωρίζεται και σε επιμέρους αγνωσίες.

**Απτική αγνωσία:** Αδυναμία αναγνώρισης αντικειμένων μόνο με την αφή.

**Οπτικοχωρική αγνωσία:** Αναφέρεται και ως αγνωσία χώρου και αφορά διαταραχή της κατανόησης του χώρου, των διαστάσεων, της απόστασης και σύγκρισης μεγεθών.

**Οπτική αγνωσία:** Είναι η αδυναμία οπτικής αναγνώρισης αντικειμένων που δεν μπορεί να αποδοθεί σε φυσική μείωση της όρασης (χρωμάτων, αντικειμένων, συγχρονισμού, κ.ο.κ.).

**Ακουστική αγνωσία:** Η αδυναμία αναγνώρισης ήχων λεκτικών και μη λεκτικών, που δεν μπορεί να αποδοθεί στην μείωση της ακοής.

**Αφασία νεολογισμών (jargon):** Λεκτικές ασυναρτησίες που έχουν ως αποτέλεσμα την δημιουργία ακατάληπτων προτάσεων (νεολογισμοί) και νέων λέξεων χωρίς συγκεκριμένη

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>

## 2ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ

### 2.1 Η Παρουσίαση του τεστ EFA- 4

Το EFA-4 είναι ένα αξιόπιστο αναφερόμενο σε νόρμες τεστ της αφασίας. Είναι κατάλληλο για ενήλικες οι οποίοι λειτουργούσαν κανονικά πριν πάθουν την βλάβη που τους οδήγησε στην αφασία. Είναι μια μέθοδος με την οποία οι επιστήμονες μπορούν να μετρήσουν πιθανά προβλήματα σχετικά με την αφασία. Επίσης επιτρέπει στους επιστήμονες να μαθαίνουν πως τα καταφέρουν οι ασθενείς στην καθημερινή τους ζωή και στις δραστηριότητες που έχουν και που τις επηρεάζει η αφασία.

### Τα Τμήματα του EFA-4

Το EFA-4 χωρίζεται στα παρακάτω κομμάτια:

- Οδηγίες του Εξεταστή. Σε αυτές τις οδηγίες περιγράφονται όλες οι απαραίτητες πληροφορίες που είναι απαραίτητες για τη χρήση αυτού του εργαλείου. Όποιος χρησιμοποιεί το EFA-4 θα πρέπει να ακολουθεί πιστά τις οδηγίες και τις διαδικασίες. Οι οδηγίες επίσης περιέχουν τεχνικές πληροφορίες που αφορούν την ανάλυση και την επιλογή του κάθε θέματος όπως την αξιοπιστία και την σταθερότητα αυτού του εργαλείου. Πίνακες κανόνων είναι δημοσιευμένοι στα Appendixes από το Α μέχρι το Δ.
- Βιβλίο Εικόνων. Το βιβλίο εικόνων περιλαμβάνει αντικείμενα για την χορήγηση του φυλλαδίου διάγνωσης και του φυλλαδίου σύντομης εξέτασης του EFA-4. για την χορήγηση του διαγνωστικού φυλλαδίου, ο εξεταστής ξεκινά από την αρχή του βιβλίου εικόνων, ενώ για την χορήγηση του φυλλαδίου σύντομης εξέτασης, ο εξεταστής γυρνά ανάποδα το βιβλίο και ξεκινά από το τέλος (το πίσω μέρος των σελίδων του βιβλίου).
- Φυλλάδιο Καταγραφής του Εξεταστή-Φυλλάδιο Διάγνωσης. Το φυλλάδιο διάγνωσης χωρίζεται σε εννέα τεστ αξιολογώντας την οπτική αναγνώριση, την ακουστική αναγνώριση, την απτική αναγνώριση, την ακουστική αντίληψη προφορικού λόγου, την αντίληψη σιωπηλής ανάγνωσης, μη λεκτικές ασκήσεις, λεκτικές ασκήσεις, λόγος με νόημα, γραφή με νόημα.

Εναλλακτική εξέταση 10 μετράει τον διάλογο και τη συνδεόμενη ομιλία.

- Φυλλάδιο Καταγραφής του Εξεταστή- Σύντομο Φυλλάδιο. Επειδή το σύστημα υγείας σε ορισμένες χώρες κρίνει πως δεν είναι απαραίτητη η χορήγηση

ολόκληρου του τεστ και να δαπανούνται χρήματα. Το φυλλάδιο σύντομης εξέτασης περιλαμβάνει 17 από τις ομάδες θεμάτων του φυλλαδίου διάγνωσης. Ένα έγκυρο αποτέλεσμα μπορεί να δοθεί από το άθροισμα αυτών των 17 ομάδων θεμάτων.

- Φυλλάδιο Αποκρίσεων- Διαγνωστικό Φυλλάδιο. Αυτό το φυλλάδιο αποκρίσεων παρέχει χώρο στον εξεταζόμενο ώστε να δώσει γραπτές απαντήσεις στις παρεχόμενες ομάδες θεμάτων των εξετάσεων 8 και 9.
- Φυλλάδιο Αποκρίσεων- Φυλλάδιο Σύντομης Εξέτασης. Αυτό το φυλλάδιο απόκρισης παρέχει χώρο στον εξεταζόμενο να δώσει γραπτές απαντήσεις στη παρεχόμενη ομάδα θεμάτων της εξέτασης 9.
- Συνοπτικό Διαγνωστικό Φυλλάδιο. Το αθροιστικό διαγνωστικό φυλλάδιο χρησιμοποιείται για τον υπολογισμό και το άθροισμα των ευρημάτων του διαγνωστικού φυλλαδίου του EFA- 4. Το αθροιστικό διαγνωστικό φυλλάδιο παρέχει ένα προφίλ της σχετικής δυσλειτουργίας της λειτουργικότητας της επικοινωνίας κάθε εξεταζόμενου σε σύγκριση με τις σταθμισμένες πληροφορίες που έχουν συλλεχθεί από έγκυρες εξετάσεις.
- Φυλλάδιο Ιστορικού του Ασθενή. Αυτό το φυλλάδιο παρέχει χώρο για τη καταγραφή πληροφοριών του προσωπικού ιστορικού του ασθενή. Το φυλλάδιο περιλαμβάνει λεπτομέρειες σχετικά με το ιατρικό ιστορικό, πληροφορίες σχετικές με την επικοινωνία/ τη χρήση της γλώσσας, την εξέλιξη των δραστηριοτήτων επικοινωνίας και τη ποιότητα ζωής, καθώς επίσης λεπτομέρειες σχετικές με το κοινωνικό του ιστορικό.
- Κουτί Αντικειμένων. Το κουτί αντικειμένων περιέχει ένα πλαστικό πιρούνι, ένα πλαστικό κουτάλι, ένα κλειδί, ένα ψαλίδι, μία χτένα τσέπης και ένα βόλο.

## **Οι χρήσεις του EFA-4.**

Το EFA-4 είναι ένα πολύ καλά δομημένο εργαλείο με άριστες ψυχομετρικές ιδιότητες. Έχει πέντε θεμελιώδεις χρήσεις: (α) Το να εντοπίζει τη παρουσία της αφασίας. (β) Το να προσδιορίζει τη σοβαρότητα των σημείων της αφασίας και των συμπτωμάτων και το πώς επηρεάζουν στη συμμετοχή, στη καθημερινή ζωή και στις δραστηριότητες. (γ) Το να ορίζει στόχους για τη θεραπεία της επικοινωνίας. (δ) Το να καταγράφει την εξέλιξη κατά τη θεραπεία. (ε) Το να ενημερώνει και να συμβουλεύει τα άτομα με αφασία, τις οικογένειές τους

και το δίκτυο κοινωνικής υποστήριξης, καθώς και να πληροφορεί τους γιατρούς, το ιατρικό προσωπικό και τους οργανισμούς περίθαλψης της υγείας.

## **Ο Εντοπισμός Αφασικών Σημείων και Συμπτωμάτων**

Η κύρια χρήση του EFA-4 είναι το να προσδιορίσει εάν υπάρχει ή όχι αφασία μετά από ένα εγκεφαλικό επεισόδιο ή κάποια άλλη βλάβη του νευρικού συστήματος. Μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για την αξιολόγηση ατόμων με συγγενή δυσφασία οι οποίοι απέτυχαν στο να αποκτήσουν φυσιολογική γλώσσα ή και λόγο ως αποτέλεσμα μιας εγκεφαλικής βλάβης η οποία προκλήθηκε πριν από την ολοκλήρωση της γλωσσικής ικανότητας.

## **Ο Προσδιορισμός της σοβαρότητας και της επίδρασης των σημείων και των συμπτωμάτων**

Το EFA-4 μπορεί να χρησιμοποιηθεί στο να προσδιορίσει την σχετική σοβαρότητα των προβλημάτων γλώσσας και επικοινωνίας ενός ατόμου, καθώς επίσης και την επιρροή της αφασίας στην καθημερινή ζωή του ατόμου και την συμμετοχή του σε δραστηριότητες. Μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί στο να αποκαλύψει την επίδραση της αφασίας στην ποιότητα της ζωής.(LaPointe, 2000, 2002;Threats&Worrall, 2004).

## **Θέτοντας στόχους για το πλάνο θεραπείας**

Με σκοπό να προσδιορίσει και να ταυτοποιήσει συγκεκριμένες δυνατότητες και αδυναμίες ενός ατόμου, το EFA-4 μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να βοηθήσει τον επαγγελματικό προσωπικό να προσδιορίσει συμπεριφορές που χρειάζονται ενίσχυση, να θέσει στόχους και να χτίσει πάνω στις υπαρκτές δυνατότητες.

## **Η Καταγραφή προόδου**

Το EFA-4 μπορεί και να χρησιμοποιηθεί για την καταγραφή των επιρροών της θεραπείας της επικοινωνίας και να υπολογίσει την αλληλουχία των αλλαγών που θα γίνουν στην ποιότητα της ζωής του ατόμου. Η πληροφορίες που έχουν συλλεχθεί μπορούν επίσης να

χρησιμοποιηθούν σαν απόδειξη ότι ένα πρόγραμμα θα πρέπει να συνεχιστεί να τροποποιηθεί ή να τερματιστεί. Επιτυχημένες επιχορηγήσεις του EFA-4 μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να εντοπιστεί πρόοδος ανάρρωση καθώς επίσης και αλλαγές στην ποιότητα της ζωής.

## **Η Ενημέρωση και παροχή συμβουλής σε ασθενείς, οικογένεια, ιατρικό προσωπικό**

Το EFA-4 είναι επίσης χρήσιμο για την επικοινωνία με γιατρούς ιατρικό προσωπικό και ασφαλιστικά ταμεία. Το πιο σημαντικό είναι ότι οι πληροφορίες που συλλέγονται από προσεκτική εκτίμηση του EFA-4 μπορεί να χρησιμοποιηθούν για να ενημερώσουν και να συμβουλέψουν άτομα με αφασία, τις οικογένειές τους και τα ασφαλιστικά ταμεία.

### **Τα Υλικά του Τεστ**

Τα περισσότερα υλικά που χρειάζονται για την χορήγηση του EFA περιλαμβάνονται στο πακέτο ελέγχου:

- Οδηγίες του Εξεταστή
- Βιβλίο Εικόνων: Διαγνωστική έκδοση και φόρμα σύντομης εξέτασης
- Φυλλάδια ρεκόρ του εξεταστή : Διαγνωστική έκδοση και φόρμα σύντομης εξέτασης
- Φόρμες απαντήσεων: Διαγνωστική έκδοση και φόρμα σύντομης εξέτασης
- Περιληπτική φόρμα διάγνωσης
- Φόρμα προσωπικού ιστορικού
- πακέτο αντικειμένων : πλαστικό κουτάλι, πλαστικό πηρούνι, κλειδί, χτένα τσέπης, ψαλίδι, μπίλια, νικέλιο

Ο εξεταστής επισεις χρειάζεται να προμηθευτεί τα επόμενα αντικείμενα:

- Λευκές σελίδες για γραφή ( $8\frac{1}{2} \times 11$  ή A4 μέγεθος)
  - Μολύβι
  - Μπλοκ με γράμματα και αριθμούς ή κομμένα γράμματα και νούμερα )για χρήση από άτομα που αδυνατούν να απαντήσουν προφορικά)
- Ρολόι με δύο δείκτες ή χρονόμετρο

## **Τα Προσόντα του Εξεταστή**

Οι εξεταστές που χορηγούν και ερμηνεύουν το EFA-4 τεστ θα πρέπει να έχουν μια τυπική εκπαίδευση στην αξιολόγηση και στα προβλήματα ανθρώπων που έχουν εγκεφαλική βλάβη ή αφασία. Υπο επιτήρηση πρακτική στη χρήση άλλων τεστ ή εργαλεία αξιολόγησης για άτομα με επικοινωνιακές ή γνωστικές διαταραχές είναι επιθυμητή. Αυτό το τεστ είναι κατάλληλο για χρήση από πιστοποιημένους και ειδικευμένους λογοθεραπευτές, νευροψυχολόγους, κλινικούς ψυχολόγους, νευρογλωσσολόγους, το προσωπικό περίθαλψης (της υγείας), και σπουδαστές που παρακολουθούνται καταλλήλως σε όλους αυτούς τους τομείς. Εξεταστές με αυτήν την εμπειρία και την εκπαίδευση θα έχουν μικρή δυσκολία στην εκμάθηση των διαδικασιών που είναι απαραίτητες για να διαχειριστούν, να βαθμολογίσουν και να ερμηνεύσουν το τεστ κατάλληλα. Για όσους θα ακολουθήσουν τις διαδικασίες όπως αναφέρονται στον οδηγό χρήσης/χορήγησης θα πρέπει να κάνουν μερικές δοκιμαστικές χορηγήσεις και αυτό θα είναι αρκετό για να τους πιστοποιήσει την επάρκεια τους ως προς την εφαρμογή του τεστ .

## **Ο Χρονος Εξέτασης**

Η διαγνωστική φόρμα του EFA θα πρέπει να διαρκεί 60 λεπτά για να διαχειρηστεί. Ο χρόνος θα ποικίλλει, φυσικά, με βάση τη σχετική σοβαρότητα, την ανταπόκριση, την εγρήγορση και την ιατρική κατάσταση του ατόμου που εξετάζεται. Με μερικά άτομα ίσως είναι απαραίτητο να χωρίσουν την διοίκηση σε δύο ή περισσότερες συνεδρίες. Δεν υπάρχει χρονικό όριο, αλλά ο εξεταστής θα πρέπει να σημειώσει τον χρόνο που χρειάστηκε για την ολοκλήρωση της εξέτασης. Μια παύση ή ένα διάλειμμα είναι πάντα μια καλή ιδέα όταν ο εξεταζόμενος δείξει σημάδια κόπωσης ή ασυνήθητη ενόχληση ή ματαίωση. Η σύντομη φόρμα εξέτασης μπορεί να ολοκληρωθεί σε 30 λεπτά.

## **Η Γενική χορήγηση και Οδηγίες για τα Αποτελέσματα**

Η χορήγηση του EFA μπορεί να πραγματοποιηθεί σε κρεβάτι, σε δωμάτιο κλινικής, στο περιβάλλον του σπιτιού ή στις περισσότερες από τις άλλες πιθανές τοποθεσίες που είναι αιτιολογημένα χωρίς περισπασμό. Όπως συμβαίνει με όλα τα μέτρα αξιολόγησης, είναι σημαντικό να διαπιστωθεί ότι η κλινική κατάσταση του ασθενή είναι αρκετά σταθερή για να

εξασφαλίσει τα απαραίτητα επίπεδα συνεργασίας και συμμετοχής στη διαδικασία εξέτασης. Είναι επίσης σημαντικό να διαπιστωθεί ότι απαιτούνται οι ενισχύσεις για την επικοινωνία, όπως γυαλιά διαβάσματος και ακουστικά βαρηκοΐας διατίθενται και μπορούν να χρησιμοποιηθούν κατά τη διάρκεια της εξέτασης.

Εκτός από τα σημεία που έχει σημειωθεί, τα θέματα λαμβάνουν βαθμολογίες 2,1,ή 0. Αυτό που πρέπει να ληφθεί υπόψιν στη βαθμολόγηση των απαντήσεων του εξεταζόμενου είναι η ακρίβεια, η αποτελεσματικότητα και η αμεσότητα. Μια βαθμολογία 2 θα πρέπει να αναγράφεται σε ένα θέμα για μια απάντηση η οποία είναι σωστή, άμεση και ικανοποιητικά παραγόμενη.

Επίσης μια βαθμολογία 2 αποκτάται όταν ο εξεταζόμενος δείχνει ή γράφει σωστά, όπως ζητείται.

Μία βαθμολογία 1 θα πρέπει να σημειωθεί (καταγραφεί) για μία απάντηση που είναι σωστή αλλά έχει εκληφθεί από τον εξεταστή ότι είναι καθυστερημένη ή έχει διατυπωθεί ανεπίσημα (συνήθως σύμφωνα με το μη φυσιολογικό, ασταθή ή φτωχό .... λεκτικές ή γραφικές κινήσεις). Μια βαθμολογία 1 θα πρέπει επίσης να σημειώνεται όταν μια απάντηση από μόνη της είναι σωστή, αλλά η μορφή και η φόρμα της απάντησης δεν είναι σωστή. (π.χ. μια γραπτή απάντηση σε μια λεκτική ερώτηση ή μια συνδιαστική απάντηση σε μια δεικτική ερώτηση).

Μια βαθμολογία μηδέν θα πρέπει να σημειωθεί αν ο εξεταζόμενος δεν ανταποκρίνεται καθόλου στο θέμα ή απαντά λανθασμένα. Ο εξεταστής θα πρέπει να σημειώσει τις περιπτώσεις όπου δεν υπάρχει απάντηση γράφοντας «X.A.» (χωρίς απάντηση δίπλα στο θέμα και επιπρόσθετα στη βαθμολογία μηδέν).

Η βαθμολόγηση των απαντήσεων των αντικειμένων EFA-4 απαιτεί προσεκτική παρατήρηση των συμπεριφορών και ένα βαθμό κλινικής κρίσης. Ο εξεταστής θα πρέπει να λαβεί υπόψιν τα κριτήρια που χαρακτηρίζουν μια επαρκή και αποδεκτή απάντηση και τι χαρακτηρίζει μια καθυστερημένη, αντισταθμιστική ή μη επαρκής απάντηση. Στη βαθμολόγηση θεμάτων που απαιτείται μια λεκτική απάντηση, ο εξεταστής πρέπει να χρησιμοποιεί κλινική κρίση μετρημένη με μία εκτημηση εκπαιδευτικού επιπέδου, τις κουλτούρας και της γλωσσικής ιστορίας του εξεταζόμενου. Επειδή σημασιολογικά λάθη είναι πανταχού παρόντα στην αφασία, ο βαθμολογητής θα πρέπει να είναι ευαίθητος στο σχολιασμό της ποικιλίας των σημασιολογικών λαθών που μπορεί να προκύψουν. Ο εξεταστής πρέπει επίσης να γνωρίζει αποδεκτές παραλλαγές της κουλτούρας και της διαλέκτου που συνιστούν αποδεκτές απαντήσεις.

Ο εξεταστής πρέπει επίσης να προσπαθήσει να συλλάβει διαστάσεις των απαντήσεων

του εξεταζόμενου που μπορεί να χάνονται στο σύστημα βαθμολόγησης του EFA-4. Αυτά έχουν να κάνουν με τη σχετική ακρίβεια, την πληρότητα, την αποτελεσματικότητα ή τις κινητικές επιδράσεις, τα οποία μπορεί να είναι κραυγαλέα παρόντα αλλά είναι δυνατόν να διαφύγουν του συστήματος της βαθμολόγησης του EFA-4. Γι'αυτό τα στοιχεία αυτά πρέπει να έχουν επισημανθεί δεόνως. Ο εξεταστής θα πρέπει να είναι σε επιφυλακή για την ταχύτητα, την λανθάνουσα κατάσταση και τις συμπεριφορικές αντιδράσεις που συνοδεύουν τις απαντήσεις. Είναι το άτομο γενικά αργό, σκόπιμο και στοχαστικό για τον τρόπο αντιμετώπισης ή είναι παρορμητικό και επιρρεπές σε εικασίες; Υπάρχουν εκδηλώσεις εμπιστοσύνης ή ανασφάλειας; Το άτομο γνωρίζει το λάθος; Αν ναι, ποιά είναι τα στοιχεία για αυτήν την ερμηνεία; Προσπαθεί να διορθώσει τα λάθη; Υπάρχουν προεπιλεγμένες ρυθμίσεις στη χρήση της γλώσσας που χρησιμοποιούνται από το άτομο κατά τη δυσκολία που αντιμετωπίζεται; Ο εξεταζόμενος χρησιμοποιεί αυτο-προτροπή ή άλλες στρατηγικές για να απεμπλακεί από τα όποια προβλήματα επικοινωνίας; Η απόδοσή του διαφέρει από το πρώι σε σχέση με το απόγευμα; Υπάρχουν κυκλικές επιδράσεις φαρμακευτικών αγωγών για τις επιδόσεις; Όλες αυτές οι σκέψεις μπορούν να βοηθήσουν τον εξεταστή σε ότι αφορά την ερμηνεία των αποτελεσμάτων και την επιλογή των θεραπευτικών στρατηγικών για το πρόσωπο που αξιολογείται.

## Οι Συγκεκριμένες Οδηγίες

Συγκεκριμένες κατευθύνσεις και προτάσεις/συμβουλές για τη χορήγηση και τη βαθμολόγηση των δευτερευόντων εξετάσεων του EFA-4 παρουσιάζονται παρακάτω. Η φόρμα σύντομης εξέτασης του EFA-4 περιλαμβάνει 17 θεματικά σετ από τη φόρμα διάγνωσης. Όλα τα ονόματα των παραδειγμάτων, τα ονόματα των θεματικών σετ και τα νούμερα των θεμάτων της φόρμας σύντομης εξέτασης είναι τα ίδια με αυτά της φόρμας διάγνωσης για να μονιμοποιήσει μια σύγκριση μεταξύ των φορμών. Σύντομες οδηγίες περιλαμβάνονται σε κάθε βιβλίο καταγραφής αποτελεσμάτων του εξεταστή, ώστε να επιτρέψει στους εξεταστές να εφαρμόζουν την εξέταση χωρίς να χρησιμοποιούν το βιβλίο οδηγιών. Αν και αφού ο εξεταστής εξοικιωθεί επαγγελματικά με τη χρήση του EFA-4, αυτό το βιβλίο οδηγιών δεν είναι πια απαραίτητο για τη χορήγηση της εξέτασης. Παρόλα αυτά, εάν ο εξεταστής έχει αμφιβολίες που αφορούν τις οδηγίες, δεν θα πρέπει να μαντέψει, αλλά να τις αναζητήσει στο βιβλίο οδηγιών.

Όποια υλικά χρειάζονται για την δευτερεύουσα εξέταση έχουν σημειωθεί. Οι σελίδες

του βιβλίου εικόνων είναι αριθμημένες στο κέντρο του κάτω μέρους της κάθε σελίδας. Αυτά τα νούμερα αναφέρονται στους αριθμούς των σελίδων της λίστας υλικών που έχει δωθεί για τα θέματα. Το αναφερόμενο θεματικό σετ για κάθε σελίδα είναι καταχωρημένο σε λίστα στο βιβλίο εικόνων μέσα σε παρενθέσεις. Προτεινόμενα ερεθίσματα και ποικιλίες στη χορήγηση παρέχονται όπου είναι κατάλληλο. Οδηγίες για τη βαθμολόγηση που διαχωρίζονται από αυτές που εξηγήθηκαν στο προηγούμενο κεφάλαιο, Γενική Χορήγηση και Οδηγίες Βαθμολόγησης, περιλαμβάνονται στις οδηγίες.

## **Η συμπλήρωση της συνοπτικής φόρμα Διάγνωσης EFA-4**

Σε περίπτωση που το άτομο λαμβάνει τη φόρμα Διαγνωστική της EFA-4, απόδοση της δοκιμής του/ της καταγράφεται στην συνοπτική Διαγνωστική φόρμα EFA-4 . Παρέχεται στο έντυπο χώρος για (α) συγκεκριμένες χρήσιμες πληροφορίες για τον ασθενή, (β) λαμβάνοντας υπόψη τις συμπεριφορές εξεταζόμενος κατά τη διάρκεια της δοκιμής, (γ) την καταγραφή των αποτελεσμάτων EFA-4 δοκιμασία όσον αφορά το εντεινόμενο πρώτες βαθμολογίες και εκατοστημόριο τάξεις, υπό-δόκιμες αποτελέσματα, τα σύνθετα αποτελέσματα, και εκατοστημόριο τάξεις, και (δ) γραπτώς ερμηνείες και συστάσεις. Ως παράδειγμα, η πρώτη σελίδα του Torger DalSanto ολοκληρωμένη Συνοπτικό Διαγνωστικό έντυπο παρέχεται στο σχήμα 3.1.

### **Τμήμα 1: Προσδιορισμός πληροφορίες**

Τμήμα 1 του συνοπτικού διαγνωστικού έντυπου προσφέρει χώρο για την καταγραφή σχετικών στοιχείων σχετικά με το άτομο που δοκιμάζεται και του ατόμου που χορήγει τις δοκιμασίες . Αυτές οι πληροφορίες περιλαμβάνουν το όνομα εξεταζόμενος, την ηλικία, και το φύλο, καθώς και το όνομα του εξεταστή, το όνομα του προσώπου που υποβάλλει την παραπομπή, και ο λόγος για την παραπομπή.

### **Τμήμα 2: Χαρακτηριστικά εξεταζόμενος**

Τμήμα 2 προσφέρει χώρο για την καταγραφή πληροφοριών σχετικά με τη γλωσσική συμπεριφορά εξεταζόμενος κατά τη διάρκεια της δοκιμής. Σημειώματα θα πρέπει να γίνει σχετικά με διακυμάνσεις τη χρήση της γλώσσας, την ποιότητα και τη ροή της γλώσσας, ευχέρεια λόγου, δυσκολίες ανάκτησης λέξη και ούτω καθεξής.

### **Τμήμα 3: Καταγραφή σημείο Σετ Σκορ**

Στο σημείο 3 ο εξεταστής καταγράφει πρώτες βαθμολογίες του προσώπου για κάθε στοιχείο που της EFA-4. Αντίστοιχες εκατοστημορίου τάξεις για το στοιχείο μπορεί να βρεθεί στους

πίνακες του προσαρτήματος Β. Θέση πρώτες βαθμολογίες αθροίζονται για τη δημιουργία υπό δοκιμή συνολική ανεπεξέργαστη βαθμολογία, οι οποίες μεταφέρονται στην ενότητα 4, καταγραφή αποτελεσμάτων των επιμέρους δοκιμή.

## **Εξέταση για την αφασία - τέταρτη έκδοση**

### **EFA-4**

#### **Συνοπτικό Διαγνωστικό Έντυπο**

**Leonard L. LaPointe Jon Eisenson**

#### **παράγραφο 1. τον προσδιορισμό των πληροφοριών**

Όνομα: Torger DalSanto

θήλυ

άρρεν

Ημερομηνία εξέταση: 28, Μάρτιου 2007

Όνομα εξεταστής: L. LaPointe

Ημερομηνία γέννησης : 26, Ιουλίου 1930

Παραπέμπονται από: Dr. G. Maitland

Ηλικία: 76

Λόγος παραπομπής: Left MCA CVA-Aphasia Μάρτιου

2006

#### Παράγραφο 2. Χαρακτηριστικά εξεταζόμενος

μετά τη χορήγηση της αξιολόγησης ολοκληρώνεται, σημείωση εντυπώσεις των τροποποιήσεων στη χρήση του γλώσσα εξεταζόμενος του.

μη άπταιστα αφασία (Broca του), αγγραμματισμός (οι περισσότερες φράσεις ουσιαστικό-ρήμα), η καλή ακουστική κατανόηση, μερικές παραφασία

σημειώστε παραφασικά λάθη του εξεταζόμενου, τις δυσκολίες ανάκτησης λέξη, η παραγωγή της ορολογίας, τάση για χρήση κλισέ και τα στερεότυπα των φράσεων, και συνεχόμενες επαναλήψεις στη μη λεκτικά και λεκτικά καθήκοντα.

περισσότερα παραφασίες είναι σημασιολογικά, κάποιες άσχετες, πολύ λίγα λειτουργικές λέξεις, επαναλαμβανόμενα "πέυκα βουνό, πέυκα βουνό"

σύγκριση της ποιότητα του θέματος και η ροή της γλώσσας στις απαντήσεις στις ερωτήσεις και στην αυθόρμητη ομιλία.

σύντομες απαντήσεις είναι καλή, 60-80% άθικτα, αυθόρμητη, συνδεδετική ομιλία πολύ τηλεγραφικά.

ποια είναι η ποιότητα της ομιλίας του υποκείμενου, όταν βρίσκεται κάτω από φαινόμενη πίεση;

*Διασπάται λίγο, δεν κάνει καλά με πίεση χρόνου.*

θα χαρακτηρίζατε την έξοδο υπερβολικά πολύ καλά, συνήθως άπταιστα, εισρέοντα, ή μη άπταιστα;

μη άπταιστα

είναι ο βαθμός της ευχέρειας λόγου που σχετίζονται με αποτυχία; με ακρίβεια; για την καταλληλότητα της αντίδρασης;

κάπως σχετίζονται με δυσκολία ανάκτησης λέξεων, αγγραμματισμός αρκετά συνεπής

**Εικόνα 3.1. Σελίδα 1 από συμπληρωμένη E.F.A Διαγνωστικό συνοπτικό έντυπο για τον Torger DalSanto.**

#### **Τμήμα 4: Καταγραφή των επιμέρους αποτελέσματα δοκιμής**

Η παράγραφος 4 παρέχει χώρο για την καταγραφή σύνολο πρώτες βαθμολογίες για κάθε δοκιμή υποκατηγορία στην EFA-4. Οι Μερικό σύνολο δοκιμή πρώτες βαθμολογίες μετατρέπεται σε πρότυπο αποτελέσματα και εκατοστημόριο χρησιμοποιώντας τον πίνακα Γ.1 στο παράρτημα Γ.

#### **Τμήμα 5: Καταγραφή των σύνθετων αποτελέσματα**

Το τμήμα 5 παρέχει το χώρο για τον υπολογισμό και την καταγραφή κάθε σύνθετα σκορ για την EFA-4. Κατ 'αρχάς,, υπό δοκιμή πρότυπο αποτελέσματα καταγράφονται στα αντίστοιχα διαστήματα για καθένα από τα επτά σύνθετα αποτελέσματα. Η υπό δοκιμή πρότυπο αποτελέσματα στη συνέχεια αθροίζονται στο σύνολο της γραμμής για τον υπολογισμό των ποσών των πρότυπων αποτελέσματα. Τα ποσά των επιμέρους πρότυπης δοκιμής συγκρίνονται με τον πίνακα Δ.1 του προσαρτήματος Δ. Στον πίνακα Δ.1 βρείτε το άθροισμα των επιμέρους δοκιμή προτύπου βαθμολογίες για κάθε σύνθετο Μέσος στην έξω αριστερή στήλη. Συγκρίνετε αυτό Μέσος όλη η σειρά για το αντίστοιχο σύνθετο πρότυπο σκορ και εκατοστημόριο βαθμού. Αυτά τα δύο τελευταία αποτελέσματα που καταγράφονται στους χώρους που αναφέρονται γι 'αυτούς στο τμήμα 5. Περιγραφή ειδικότητες, οι οποίες μπορεί να βρεθεί στον πίνακα 3.1, καταγράφονται επίσης στο τμήμα 5.

#### **Τμήμα 6: Ερμηνείες και συστάσεις**

Το Τμήμα 6 παρέχει χώρο για την ερμηνεία EFA-4 απόδοση ενός ατόμου, την καταγραφή παρατηρήσεων για ένα εξεταζόμενο κατά τις δοκιμές, τίποτα ιδιαίτερα κατατοπιστική ή κλινικά σημαντικές απαντήσεις σε ερωτήματα, καταγραφή διαγνωστικών πληροφοριών, και σημειώνοντας τις συνθήκες κατά τη διάρκεια της δοκιμής που μπορεί να έχει επηρεάσει την

ανταπόκριση του εξεταζόμενου . Ο εξεταστής μπορεί επίσης να χρησιμοποιήσει αυτό το διάστημα για τις συστάσεις σχετικά με τη θεραπεία.

#### **Συμπλήρωση το συνοπτικό έντυπο E.F.A-4**

χώρου αυτού στην πρόσοψη του EFA-4 φυλλάδιο καταγράφει εξεταστής σύντομη φόρμα για την εγγραφή σχετικές πληροφορίες για το εξεταζόμενο και τον εξεταστή, αποτέλεσμα της δοκιμής και τις ερμηνείες των επιδόσεων εξεταζόμενος και συστάσεις για περαιτέρω δοκιμές. Ως παράδειγμα, σελίδα 1 από ένα μικρό έντυπο για ένα εξεταζόμενο που ονομάζεται Sarah Adams παρέχεται στο σχήμα 3.2

<b>Πίνακας 3.1 Περιγραφική βαθμολογία για τα Σύνθετα Αποτελέσματα.</b>	
Εκατοστημορίου κατάταξης χρονικά διαστήματα	περιγραφική βαθμολογία
Εκατοστά με ενενηκοστά	εντός των φυσιολογικών ορίων
Ογδοηκοστό ένατο με πεντηκοστού	ήπια έως μέτρια αφασία
49ης και κάτω	βαθιές αφασία

#### **Τμήμα 1: Προσδιορισμός των πληροφοριών**

Τμήμα 1 στην πρώτη σελίδα του εντύπου συνοπτικής προσφέρει χώρο για την καταγραφή σχετικών στοιχείων σχετικά με τα επιμέρους υπό δοκιμή και το άτομο δίνει τη δοκιμή. Αυτές οι πληροφορίες περιλαμβάνουν το όνομα εξεταζόμενο, το φύλο, την ηλικία, καθώς και το όνομα του εξεταστή, το πρόσωπο που πραγματοποίησε την παραπομπή, και ο λόγος για την παραπομπή.

<b>Εξέταση για την αφασία - τέταρτη έκδοση</b>	
<b>EFA-4</b>	
<b>Φυλλάδιου εξεταστής ρεκόρ σύντομη έντυπο</b>	
<b>Leonard L. LaPointe Jon Eisenson</b>	
Παράγραφο 1: Προσδιορισμός των πληροφοριών	
Όνομα: <u>Sarah Adams</u>	θήλυ <input type="checkbox"/> Άρρεν <input type="checkbox"/>
Ημερομηνία εξέταση: <u>8 Μαρτίου, 2007</u>	Όνομα εξεταστή: <u>L.LaPointe</u>
Ημερομηνία γέννησης: <u>26 Νοεμβρίου, 1940</u>	Παραπέμπονται από: Dr Doolittle
Ηλικία: <u>66</u>	Λόγος παραπομπής: "Εγκεφαλικό επεισόδιο, δεν μπορεί να μιλήσει" / «Αξιολόγηση και να προτίμηση"

Χρόνος συμπλήρωση:

Παράγραφο 2: Καταγραφή αποτελεσμάτων

Σελίδα / ανεπεξέργαστη βαθμολογία

Σελίδα 2 38

Σελίδα 3 12

Σελίδα 4 8

Σελίδα 5 34

Σελίδα 6 50

Σελίδα 7 6

**Συνολική ανεπεξέργαστη βαθμολογία**

161

**Συνολική σύντομη μορφή**

103

**εκατοστημορίου κατάταξης**

49

Παράγραφο 3: ερμηνείες και συστάσεις

*λογοθεραπείας 3 φορές την εβδομάδα, επαναξιολόγηση σε 2 εβδομάδες*

**Εικόνα 3.2.** Σελίδα 1 του συμπληρωμένο συνοπτικό έντυπο για την Sarah Adam

## **Τμήμα 2: Καταγραφή αποτελέσματα**

Στο κεφάλαιο 2, ο εξεταστής καταγράφει το σύνολο ανεπεξέργαστη βαθμολογία για κάθε σελίδα του Μικρού φόρμας. Αυτά τα σκορ στη συνέχεια αθροίζονται για τη δημιουργία ενός συνόλου ανεπεξέργαστη βαθμολογία. Η συνολική ανεπεξέργαστη βαθμολογία μετατρέπεται σε ένα συνολικό πρότυπο σκορ και ένα εκατοστημορίου κατάταξης, χρησιμοποιώντας τον Πίνακα Α.1 του προσαρτήματος Α. Για να βρείτε το σωστό πρότυπο σκορ σε μία από τις στήλες ετικέτα "ανεπεξέργαστη βαθμολογία" και σάρωση σε όλη την σειρά για τα αντίστοιχα αποτελέσματα. Μια πλήρης περιγραφή του προτύπου αποτελέσματα και εκατοστημόριο τάξεις προβλέπεται στη συνέχεια του κεφαλαίου.

## **Τμήμα 3: Ερμηνείες και συστάσεις**

Το τμήμα 3 περιλαμβάνει χώρο για την ερμηνεία ενός ατόμου EFA-4 απόδοσης, καταγραφής των παρατηρήσεων σχετικά με ένα εξεταζόμενος κατά τη διάρκεια της δοκιμής,

επισημαίνοντας ιδιαίτερα κατατοπιστική ή κλινικά σημαντικές απαντήσεις σε ερωτήματα, καταγραφή διαγνωστικών πληροφοριών, και σημειώνοντας τις συνθήκες κατά τη διάρκεια της δοκιμής που μπορεί να έχει επηρεάσει εξεταζόμενος ανταποκρίνεται. Ο εξεταστής μπορούν επίσης να χρησιμοποιήσουν αυτό το διάστημα για τις συστάσεις σχετικά με τη θεραπεία.

### **Τύποι δοκιμών αποτελέσματα και την ερμηνεία τους**

Η EFA-4 κανονιστικός διαδικασίας απέδωσε τρεις τύπους αποτελέσματα: οι πρώτες βαθμολογίες, πρότυπο αποτελέσματα και εκατοστημόριο τάξεις. κανόνας αναφορών αποτελέσματα (δηλαδή, το πρότυπο βαθμολογίες και εκατοστημόριο τάξεις) χρησιμοποιούνται για να συγκρίνουν την απόδοση ενός ατόμου με την απόδοση των μελών της προς το κανονιστικό δείγματος Όταν η θέση του εξεταζόμενου στο πλαίσιο της κατανομής εκφράζεται ως πρότυπο αναφορών φιλοξενούμενων, η σχετική απόσταση των φιλοξενούμενων εξεταζόμενος από τη μέση τιμή της κατανομής μπορεί να αποτελέσει τη βάση για την παροχή της παρέμβασης ή θεραπείας. Η περιγραφή των τύπων αποτελέσματα δοκιμής που προέρχονται από την EFA-4 και τις κατευθυντήριες γραμμές για την ερμηνεία EFA-4 κανονιστικό αποτελέσματα παρουσιάζονται στο παρόν τμήμα. Πληροφορίες σχετικά με τις στατιστικές ιδιότητες αυτών των αποτελεσμάτων και τις διαδικασίες που χρησιμοποιούνται για να υπολογιστεί επίσης περιγράφονται στην παρούσα ενότητα.

### **Πρώιμες βαθμολογίες**

Μια ανεπεξέργαστη βαθμολογία είναι ο συνολικός αριθμός των βαθμών που προκύπτει για το στοιχείο ή υπό δοκιμή. Επειδή το επίπεδο δυσκολίας και τον αριθμό των τεμαχίων σε διαφορετικό στοιχείο σύνολα και επιμέρους δοκιμασίες ποικίλλουν, τα εν λόγω αποτελέσματα έχουν μικρή κλινική αξία. Για παράδειγμα, αν Torger είχε σημειώσει 12 πόντους τόσο για την οπτική αναγνώριση και ακουστικές υπό δοκιμές αναγνώριση, αυτό δεν σημαίνει απαραίτητα ότι την ακοή και την αναγνώριση των δεξιοτήτων του είναι ίσες. Στην πραγματικότητα, η ανεπεξέργαστη βαθμολογία των 12 σχετικά με τα αποτελέσματα των οπτικών υπό δοκιμή αναγνώρισης σε ένα επίπεδο 2, ενώ μια ανεπεξέργαστη βαθμολογία των 12 σχετικά με το ακουστικό αποτελέσματα υπό δοκιμή αναγνώρισης σε ένα πρότυπο σκορ 12. Η αξία των πρώτων αποτελέσματα είναι γενικά περιορίζεται σε ερευνητικούς σκοπούς (δηλαδή, είτε να κάνουν συγκρίσεις ομάδα ή για τον υπολογισμό των συντελεστών συσχέτισης)

### **Πρότυπο αποτελέσματα**

Lyman(1998) ορίζει ένα πρότυπο σκορ ως «ένα από τα διάφορα παράγωγα αποτελέσματα με βάση τον αριθμό των τυπικών αποκλίσεων μεταξύ μιας δεδομένης πρώτης φιλοξενούμενων και ο μέσος όρος της κατανομής» (p.160). Το πρότυπο σκορ για την EFA-4 προέρχονται από μια κατανομή που έχει ένα μέσο όρο 100 και σταθερή απόκλιση 15.Οι Κανονιστικές αποτελέσματα συχνά δημιουργούνται με τη χρήση μιας διαδικασίας εξομάλυνσης που παρέχουν τυποποιημένα αποτελέσματα που αντιπροσωπεύει μια φυσιολογική διαδικασία μετασχηματισμού κατανομή .Είναι κατάλληλη όταν η κατασκευή η οποία μετρίεται αναμένεται να είναι κανονικά κατανεμημένη στον πληθυσμό. Σε αυτή την περίπτωση, αποκλίσεις από το φυσιολογικό βρέθηκαν σε κανονιστικά δείγμα μπορεί να αποδοθεί στην μέτρηση και δειγματοληπτικό σφάλμα .Η κατανομή των βαθμών για την EFA-4, όμως, δεν ήταν σε σχήμα καμπάνας. Αναγκάζοντας μια κατανομή αυτής της φύσης σε «κανονικά» θα επιμηκύνει την ουρά του ήπιου αποτελέσματα και να μειώσει την ουρά των μετριοπαθών με βαθιά αποτελέσματα. Στην πραγματικότητα, η διαδικασία ομαλοποίησης θα δημιουργήσει ό, τι φαίνεται να έχουν νόημα διακρίσεις στην ήπια αποτελέσματα από την ενηλίκων σε κανονιστικά δείγμα και θα επισκιάσει τις σημαντικές διαφορές μεταξύ των αποτελεσμάτων των ατόμων κατά τη μέτρια έως βαθύ φάσμα. Ωστόσο , πρέπει να γίνει κατανοητό ότι κανόνας αναφορών κριτήρια αφασία μπορεί να μην είναι το ίδιο σημαντική με τη σύγκριση χρήση της γλώσσας και ικανότητα ενός ατόμου πριν και μετά την εμφάνιση της αφασίας. Η έννοια της «ήπιας» μπορεί να παραμορφωθεί σε περιπτώσεις όπου σχετικά μικρές αλλαγές στην ανακοίνωση με πολύ βαθιά σημασία για την ζωή ενός εξεταζόμενου.

Λόγω του είδους των κανονιστικών διανομής που παρατηρείται στη EFA-4, πρότυπο αποτελέσματα είχαν αναπτυχθεί με τη χρήση άμεσης γραμμικό μετασχηματισμό των πρώτων αποτελέσματα, μια διαδικασία που διατηρεί το αρχικό σχήμα της πρώτης κατανομής βαθμολογίας. ως αποτέλεσμα αυτής της μεθόδου για την ανάπτυξη προτύπου αποτελέσματα, η αξία φιλοξενούμενων EFA-4 πρότυπο δεν μπορεί να συγκριθεί με ομαλοποιημένη πρότυπο αποτελέσματα για τις άλλες δοκιμές και δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για την κλινική ερμηνεία.. Ο εξεταστής πρέπει να χρησιμοποιούν εκατοστημόριο τάξεις κατά την ερμηνεία και τη σύγκριση αποτελέσματα της EFA-4.

### **Εκατοστημορίου τάξεις**

Οι ποσοστιαίες τάξεις περιεχούνται επίσης, στις βαθμολογίες EFA-4. Εκατοστημορίου τάξεις προκύπτουν από αποτελέσματα που δείχνουν το ποσοστό των κανονιστικών δειγματος που σκόραρε σε ή κάτω από ένα συγκεκριμένο πρώτες αποτελέσματα .Λόγω ότι η κατανομή της

EFA-4 δεν είναι κανονικά κατανομημένα, ο εκατοστημόριο τάξεις είχαν υπολογιστεί αμέσως μετά την αρχική κατανομή των πρώτων αποτελέσματα. Κατά συνέπεια, ο εκατοστημόριο τάξεις που σχετίζονται με ένα συγκεκριμένο πρότυπο αξία Μέσος θα ποικίλουν ανάλογα με βαθμολογίες EFA-4 και θα είναι μοναδική για το σχήμα της εν λόγω πρώτης κατανομής βαθμολογίας. Είναι για το λόγο ότι η κλινική ερμηνεία και συγκρίσεις των αποτελεσμάτων EFA-4 θα πρέπει να βασίζεται στην τιμή του εκατοστημορίου κατάταξης και όχι επί της αξίας του προτύπου σκορ. Κλινική ερμηνεία, επίσης, πρέπει να περιλαμβάνει εκτίμηση των χρήσεων και των αναγκών των εξεταζόμενος πριν από την αφασία, όπως προαναφέρθηκε.

#### **Κατανόηση αποτελέσματα E.F.A.-4**

EFA-4 σύνθετα σκορ που έχουν συναφείς εκατοστημόριο τάξεις κυμαίνονται 90-100 μπορεί να θεωρηθεί φυσιολογική και αντιπροσωπεύουν σχεδόν το 50% του πληθυσμού. Αποτελέσματα που σχετίζονται με εκατοστιαία κατατάσσεται μεταξύ των 80 - 90 δείχνουν ότι το άτομο είναι σε κίνδυνο, και να σκοράρει με εκατοστημόριο τάξεις κάτω από 80 είναι προβληματικές και ένταλμα διαγνωστικών προσοχή. Παρά το γεγονός ότι ο εξεταστής μπορεί να πάρει μια ιδέα για τη σχετική σοβαρότητα της αφασίας του προσώπου, συγκρίνοντας εκατοστημόριο τάξεις του ατόμου με εκείνες των κανονιστικών δείγματος (βλέπε πίνακα 3.1), θα πρέπει να σημειωθεί, όπως αναφέρθηκε νωρίτερα, ότι κανόνες που βασίζονται ερμηνείες δεν είναι πάντοτε το πιο σημαντικό μέσο για τον προσδιορισμό της επίδρασης της αφασίας για τη ζωή ενός ατόμου. ορισμένοι εξεταζόμενοι που θα σκοράρει στην κανονική εκατοστημόριο φάσμα θα πρέπει να ερμηνευθεί ότι δεν παρήγαγαν κανένα ή ίσως ήπια αφασία, αλλά στην πραγματικότητα θα μπορούσε να καταστραφεί από τα προβλήματα της επικοινωνίας τους. Για παράδειγμα, παρά σκορ στο 98ο εκατοστημόριο για ETA-4, ένας δικηγόρος δίκη θα μπορούσε να λύπη από το γεγονός ότι αυτός ή αυτή δεν μπορεί πλέον να οργανώνουν ή να επικοινωνούν προφορικά άθροιση για την κριτική επιτροπή. Μια συντακτική επεξεργαστής αντιγράφων που υπέστη εγκεφαλικό επεισόδιο και δεν μπορεί πλέον με ακρίβεια απόδειξη-διαβάστε πολύπλοκα επιστημονικά αντίγραφο μπορεί να πάρετε μια υψηλή βαθμολογία στο τεστ, αλλά δεν είναι σε θέση να κατέχει μια θέση εργασίας. Διότι κάποιος μπορεί να πάρει μια πολύ καλύτερη εικόνα των επιπτώσεων της διαταραχής με τη σύγκριση των επιδόσεων να αναφερθεί premorbid γλωσσικών δεξιοτήτων αντί για πρότυπο αναφορών δείκτες, είναι σημαντικό να μαζέψει πληροφορίες σχετικά με το άτομο από την EFA-4 προσωπικό ιστορικό έντυπο . κανόνες αναφορών δείκτες μπορεί να βοηθήσει, αλλά μπορεί να πάει μόνο μέχρι τώρα, ειδικά με το λεγόμενο ήπιο αφασία . ακόμη κι αν η βαθμολογία εξεταζόμενος κατά την ενενηκοστή με εκατοστού εκατοστημορίου εύρος σε

σχέση με το κανονιστικό δείγμα για αυτή τη δοκιμή, οι ιδιαίτερες επικοινωνιακές ανάγκες και τις λεπτές απώλειες της επικοινωνίας μπορεί να είναι κλινικά σημαντικές και απαιτούν παρέμβαση. Είναι σημαντικό να θυμόμαστε ότι κάθε δοκιμή της αφασίας μπορεί να δοκιμάσει μόνο ένα διακριτό αριθμό των εργασιών κατά μήκος της συνεχούς επικοινωνίας, και εναπόκειται στον κλινικό γιατρό να καθορίσει τη σοβαρότητα της απώλειας της επικοινωνίας για τη ζωή του κάθε ανθρώπου. Από ένα πρότυπο αναφορών προοπτική, ωστόσο, αποτελέσματα EFA-4 από την εννεηκοστή με εκατοστής εκατοστημόριο μπορεί να θεωρηθεί εντός των φυσιολογικών ορίων, αποτελέσματα από το εκατοστημόριο πεντηκοστό με ογδοηκοστή ένατη μπορεί να θεωρηθεί ότι αποτελεί "ήπια έως μέτρια αφασία» και βαθμολογίες στην 49η εκατοστιαία και στη συνέχεια μπορεί να θεωρηθεί ότι αποτελεί «βαθιά αφασία». Ο έξυπνος κλινικός ιατρός θα έχει υπόψη του, ωστόσο, τις επιφυλάξεις που εκφράζονται ανωτέρω σχετικά με τον κίνδυνο από τη χρήση κανόνα αναφορών κριτήρια για τον προσδιορισμό των επιπτώσεων της αφασίας στη ζωή ενός ατόμου.

### **Επιμερισμού αποτέλεσμα**

Αξιολόγηση αποτέλεσμα θα πρέπει να μοιράζεται με τα αρμόδια πρόσωπα που δικαιούνται να λάβουν αυτές τις πληροφορίες. Ο εξεταστής θα πρέπει πάντοτε να λαμβάνει υπόψη τα ακόλουθα τρία σημεία που διαμένουν ευρήματα από την EFA-4, 1. Η πλήρης κατανόηση του σκοπού, το περιεχόμενο, και η κατασκευή του EFA-4 είναι απαραίτητη πριν από κάθε παρουσίαση. Το εγχειρίδιο του εξεταστή, θα πρέπει να τίθενται στη διάθεση των ατόμων στα οποία θα γίνουν παρουσιάσεις. Το τμήμα «χρήσεις του EFA-4" στο κεφάλαιο 1 θα έχουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον, καθώς και τα δεδομένα στο κεφάλαιο 4, σχετικά με κανονιστικό πληροφόρησης, την αξιοπιστία και κύρος.

2. Όταν τα αποτελέσματα είναι κοινά, πρέπει πάντα να συνοδεύεται από μια ερμηνεία από τον εξεταστή όσον αφορά (α) τη σημασία τους, (β) πιθανές εναλλακτικές ερμηνείες, (γ) οι εκθέσεις των άλλων διαγνωστικών πληροφοριών που σχετίζονται με την EFA-4, (δ) προτάσεις για την παρέμβαση, εάν είναι αναγκαίο, και (ε) συστάσεις για περαιτέρω δοκιμές που μπορεί να είναι κατάλληλες. Όλα αυτά τα σημεία θα πρέπει να συζητηθούν πριν από την πραγματοποίηση των τελικών συστάσεων προς τους πελάτες ή τα μέλη της οικογένειας.

3. Κάθε προσπάθεια πρέπει να γίνει για να μεταφράσετε τα αποτελέσματα της EFA-4 σε γλώσσα που είναι εξοικειωμένοι με το πρόσωπο με το οποίο οι πληροφορίες είναι κοινές. Οι εξεταστές θα πρέπει να περιορίσουν τη χρήση των δοκιμών και της εκπαιδευτικής διάλεκτο.

## **2.2 Οι αποκλίσεις από την Αγγλική έκδοση**

Σύμφωνα με την αγγλική έκδοση του τεστ, υπάρχουν καθορισμένοι συμβολισμοί, οι οποίοι συμβάλλουν με τη σειρά τους ώστε να καταστήσουν πιο έγκυρη τη διαδικασία. Παραδείγματα αυτών είναι από την φόρμα διάγνωσης- φυλλάδιο καταγραφής αποτελεσμάτων, τα δεδομένα από τους μαθηματικούς υπολογισμούς ήταν σε δολάρια , γεγονός το οποίο δεν συνάδει με την ελληνική έκδοση καθώς έχουμε ευρώ αντί για δολάρια.

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>

## **Κεφάλαιο 3ο. Η Μεθοδολογία της έρευνας**

### **3.1. Η Περιγραφή της Μεθοδολογίας**

Αυτό το κεφάλαιο περιγράφει τη μεθοδολογία, το ερευνητικό σχέδιο, τον προσδιορισμό των μεταβλητών, την επιλογή των συμμετεχόντων, και την οργάνωση της έρευνας, την διαδικασία συλλογής δεδομένων, την μέθοδο συλλογή δεδομένων και καταγραφής, την επεξεργασία των στοιχείων και τη στατιστική ανάλυση, επίσης παρουσιάζονται και οι περιορισμοί της έρευνας αυτής. Μια περίληψη ακολουθεί για την μεθοδολογία. Αυτή η μελέτη εξέτασε τις προσαρμογές του τεστ στην ελληνική γλώσσα και την εγκυρότητα και την αξιοπιστία της δοκιμασίας. Οι μεταβλητές της ηλικίας, του φύλου, και των απαντήσεων των εξεταζόμενων μας και του εκπαιδευτικού επιπέδου των γονέων αριθμού λόγω της σημασίας τους στην βιβλιογραφία.

Πριν από την έναρξη της συλλογής δεδομένων, ο συντάκτης αυτής της εργασίας έκανε μια πλήρη βιβλιογραφική επισκόπηση. Ο συντάκτης ήταν σε τακτική επαφή με τον καθηγητή του ο οποίος επέβλεπε και της διαδικασίας χορήγησης του τεστ σχετικά με τις τεχνικές χορήγησης.

### **3.2. Ο Σχεδιασμός Έρευνας**

Η έρευνα χωρίστηκε είναι σε τέσσερα μέρη. Κατ' αρχήν, η μετάφραση και των δύο τεστ έγινε στην ελληνική γλώσσα. Μετά ακολούθησε μία πιλοτική έρευνα έγινε για να ελεγχθούν οι προσαρμογές στην ελληνική γλώσσα. Το τρίτο μέρος της μεθοδολογία περιέλαβε την χορήγηση του τα στοιχεία κωδικοποίησης και την εισαγωγή δεδομένων. Το τέταρτο τμήμα σχετίζεται με την ανάλυση των στοιχείων και την ερμηνεία των αποτελεσμάτων.

#### **3.2.1. Η μετάφραση και η προσαρμογή του τεστ**

Η διαδικασία μετάφρασης του EFA – 4 από τα αγγλικά στα ελληνικά έγινε με την παρακάτω διαδικασία: οι αρχικές εκδόσεις των τεστ μεταφράστηκαν, ανεξάρτητα, από τρεις φυσικούς ομιλητές της ελληνικής γλώσσας, οι οποίοι είχαν επάρκεια σε γραπτό και προφορικό επίπεδο της αγγλικής γλώσσας. Το αποτέλεσμα των τριών ελληνικών εκδόσεων μεταφράστηκε ξανά στα αγγλικά από τρεις ανεξάρτητους φυσικούς ομιλητές της αγγλικής

γλώσσας οι οποίοι είχαν επάρκεια σε γραπτό και προφορικό επίπεδο της ελληνικής γλώσσας. Από τις τρεις μεταφράσεις, τα ερεθίσματα – εικόνες τα οποία μεταφράστηκαν επακριβώς από τα αγγλικά στα ελληνικά και αντίστροφα συμπεριλήφθησαν στις τελικές εκδόσεις του τεστ. Επίσης, οι τελικές ελληνικές εκδόσεις δόθηκαν σε τρεις δίγλωσσους (ελληνικών- αγγλικών) κριτές, μαζί με τις αγγλικές εκδόσεις για να επιβεβαιώσουν το τελικό αποτέλεσμα. Τέλος, δυο λογοθεραπευτές και μια γλωσσολόγος – η οποία επιμελήθηκε τις αλλαγές σε γλωσσικό και λεξιλογικό επίπεδο – επιλέχθηκαν για να ελέγξουν αν οι προσαρμογές ήταν επαρκείς και μας επιβεβαίωσαν την τελική ελληνική έκδοση.

### **3.2.2. Η πιλοτική έρευνα**

Η πιλοτική έρευνα διεξήχθη τον Ιούλιο του 2010 έως τον Ιανουάριο του 2011 για να καθορίσει την δυσκολία των αντικειμένων και να ελέγξει την εγκυρότητα τους και άλλα χαρακτηριστικά. Οι διαφορές των αντικειμένων έπρεπε να προσδιοριστούν έτσι ώστε αντικείμενα από 3 πηγές – το χαμηλότερο επίπεδο του EFA – 4, της υψηλής έκτασης του EFA – 4 των καινούριων αντικειμένων.

#### ***Δεύτερη ανάλυση αντικειμένων***

Κατά τη διάρκεια συλλογής των δεδομένων έγινε μια δεύτερη ανάλυση αντικειμένων. Το πρώτο μέρος αυτής της ανάλυσης περιλάμβανε την επανάληψη των αναλύσεων CTT και IRT που έγιναν στην πιλοτική έκδοση. Το δεύτερο μέρος της ανάλυσης αφορούσε τον προσδιορισμό αντικειμένων τα οποία μπορεί να περιείχαν προκαταλήψεις ως προς μια ειδική κατηγορία ανθρώπων. Ως αποτέλεσμα αυτών των αναλύσεων ορίστηκαν τα αντικείμενα που θα αποτελούσαν την τελική μορφή του τεστ. Για αυτή την ανάλυση ένα δείγμα 30 εξεταζομένων επιλέχθηκε από τα πρωτόκολλα που ελήφθησαν από τη πιλοτική μελέτη. Τα πρωτόκολλα επιλέχθηκαν τυχαία από αυτά που είχαμε πρόσβαση σε εκείνο το σημείο της μελέτης (100) για να ταιριάζουν στα χαρακτηριστικά της ηλικιακή ομάδα μας, σε σχέση με το φύλο, και την εκπαίδευση τους.

#### ***Προκαταλήψεις αντικειμένων***

Μελέτες για την προκατάληψη των αντικειμένων διεξήχθησαν ώστε να έχουμε ένα τεστ δίκαιο στο να κάνει διάγνωση για το προφορικό λεξιλόγιο και λεξιλόγιο κατανόηση. Αυτή η διαδικασία περιλάμβανε ποιοτικές πληροφορίες που πήραμε από άτομα που

συμμετείχαν στη μελέτη στάθμισης και μια κριτική από μια ομάδα ατόμων με διαφορετική πολιτισμική καταγωγή. Οι πληροφορίες αυτές συγκεράστηκαν με μια ποσοτική ανάλυση των προκαταλήψεων που δείχνει τη διαφορετική λειτουργία των αντικειμένων.

### ***Κριτική αντικειμένων***

Όλοι εξεταζόμενοι στη μελέτη ενθαρρύνθηκαν να εντοπίσουν αντικείμενα τα οποία θα μπορούσαν να είναι προκατειλημμένα ή προβληματικά κατά οποιοδήποτε τρόπο. Αυτές οι πληροφορίες εξετάστηκαν για να εντοπιστούν οι πιθανώς προκατειλημμένες ερωτήσεις. Με λίγα λόγια, ανασκόπησαν τα ερεθίσματα – εικόνες και ανασκόπησαν και εντόπισαν αυτά που ένιωθαν ότι περιέγραφαν τα άτομα ακατάλληλα ή ενδυνάμωναν στερεότυπα ή ότι πιθανόν να ήταν ευκολότερα ή δυσκολότερα για μια συγκεκριμένη ομάδα.

### ***Διαφοροποιημένη λειτουργική ανάλυση αντικειμένων***

Για να εκτιμήσουμε ποσοτικά τις προκαταλήψεις των αντικειμένων μια ανάλυση διαφοροποίησης των αντικειμένων έγινε, χρησιμοποιώντας τη διαδικασία Mantel- Haenzel. Αυτή η διαδικασία χρησιμοποιήθηκε γιατί παρέχει σταθερά αποτελέσματα ακόμη και με σχετικά μικρά δείγματα. Η λειτουργική διαφοροποίηση αντικειμένων γίνεται όταν τα άτομα από μια ομάδα, έχοντας το ίδιο επίπεδο ικανοτήτων με μια δεύτερη ομάδα βρίσκουν ένα αντικείμενο λίγο πιο δύσκολο. Για να προσδιοριστεί η λειτουργική διαφοροποίηση των αντικειμένων έγιναν αντιπαραθέσεις ανάμεσα σε ομάδες, βασιζόμενες στο γένος (άρρεν – θήλυ). Ο αριθμός των συμμετεχόντων στην ανάλυση αυτή ήταν 100. Σε κάθε αντιπαραθέση στους εξεταζόμενους ανατέθηκε ένα από τα πέντε επίπεδα ικανότητας που βασίστηκε στο αποκτηθέν τελικό αποτέλεσμα που πήραν στο EFA – 4. Μετά υπολογίστηκε η στατιστική του Mantel-Haenzel για κάθε ερώτημα, διορθώθηκε χρησιμοποιώντας τη διαδικασία των Holland και Thayer's (1988) και εκτιμήθηκε η σπουδαιότητα τους βασιζόμενη στη στατιστική chi-square.

### **3.2.3. Η στατιστική Ανάλυση και η κωδικοποίηση**

Αυτή η μελέτη χρησιμοποίησε διαφορετικές αναλυτικές στρατηγικές. Ο έλεγχος της κανονικότητας ή μη των κατανομών των παρατηρήσεων τόσο στο σύνολο του δείγματος όσο και στις διάφορες υποομάδες έγινε με τη μέθοδο των Kolmogorov- Smirnov. Στους πίνακες που θα ακολουθήσουν στο 4<sup>ο</sup> κεφάλαιο οι μεν μετρήσιμες μεταβλητές παρουσιάζονται με το

Μέσο όρο (mean value) των μετρήσεων τους, την τυπική απόκλιση (standard deviation), την ελάχιστη (min value) και τη μέγιστη τιμή (max value), το εύρος των τιμών οι δε μη μετρήσιμες μεταβλητές (βαθμωτές, διχοτομικές ή κατηγορηματικές) παρουσιάζονται με τη συχνότητα (απόλυτος αριθμός) εμφάνιση απάντησης καθώς και με τη σχετική συχνότητα (ποσοστιαία αναλογία) εμφάνιση της κάθε τιμής της μεταβλητής. Ο στατιστικός έλεγχος που χρησιμοποιήθηκε για το τσεκάρισμα των διαφορών στις μετρήσεις που παρατηρήθηκαν μεταξύ των εξεταζόμενων ομάδων και υποομάδων ήταν το t-test (student's t-test), συσχετίσεων (correlation's) και της παλινδρόμησης. Επίσης έγινε έλεγχος της αξιοπιστία και εγκυρότητας.

Για την αξιοπιστία της μέτρησης έχουμε:

### ***Εσωτερική συνάφεια***

Για να ελέγξουμε την εσωτερική συνάφεια ή την ομοιογένεια για τα ερεθίσματα – εικόνες του τεστ ο συντελεστής alpha Cronbach's χρησιμοποιείται στο συγκεκριμένο ηλικιακό επίπεδο. Αυτό το στατιστικό στοιχείο υπολογίζεται από την ομοιομορφία των ερεθισμάτων του τεστ και βασίζεται στην εσωτερική τους σχέση. Ένα άλλο μέτρο εσωτερικής συνάφειας είναι το να κόβεται στην μέση ο συντελεστής ο οποίος σε αυτήν την περίπτωση συσχετίζει τα αποτελέσματα που προέρχονται από μονά αριθμημένα αντικείμενα με τα αποτελέσματα από ζυγά αριθμημένα αντικείμενα. Οι συσχετισμοί της κάθε ανάλυσης υποδηλώνουν την ομοιογένεια των αντικειμένων του τεστ και παρέχουν έναν δείκτη του ποσοστού των λαθών συνδεδεμένο με τα αποτελέσματα του τεστ.

### ***Χρονική σταθερότητα (temporal stability)***

Η αξιοπιστία του τεστ παρέχει στοιχεία για την σταθερότητα με την οποία ένα τεστ αξιολογεί το ίδιο άτομο με την πάροδο του χρόνου. Για να εξεταστεί η χρονική σταθερότητα του EFA – 4 **και οι 100 εξεταζόμενοι επανεξετάστηκαν** από τον ίδιο εξεταστή. Κατά μέσο όρο το διάστημα μεταξύ του πρώτου και δεύτερου τεστ ήταν 20 ημέρες.

### ***Εσωτερική αξιοπιστία***

Η αξιοπιστία αυτή αναφέρεται στην συνοχή με την οποία διαφορετικοί εξεταστές μπορούν να αποκτήσουν το ίδιο αποτέλεσμα για την ικανότητα ενός εξεταζόμενου. Για το EFA-4, η εσωτερική αξιοπιστία αξιολογήθηκε εξετάζοντας την συνοχή με την οποία οι εξεταζόμενοι μπορούν να ακολουθούν την διαδικασία των αποτελεσμάτων αφού το τεστ έχει

χορηγηθεί, η εσωτερική αξιοπιστία αξιολογήθηκε με τρεις διαφορετικούς τρόπους για να ελέγξουμε τα διαφορετικά δυναμικά και την πηγή των λαθών.

#### *A. Αξιοπιστία βαθμολόγησης*

Η πρώτη ανάλυση έγινε για την αξιολόγηση της συνάφειας, του αν οι εξεταστές είναι σε θέση να ακολουθήσουν μια σειρά στη βαθμολόγηση, μετά την χορήγηση του τεστ. Για την διεξαγωγή της μελέτης αυτής 30 συμπληρωμένα πρωτόκολλα επιλέχθηκαν τυχαία από το δείγμα μας. 15 από το καθένα από το συγκεκριμένο ηλικιακό επίπεδο με βάση το φύλο. Κάθε άτομο εξετάστηκε από διαφορετικό εξεταστή. Κάθε πρωτόκολλο χορηγήθηκε από διαφορετικούς εξεταστές. Από τέσσερις βαθμολογητές ζητήθηκε να ακολουθήσουν τις διαδικασίες που παρουσιάζονται σε αυτό το εγχειρίδιο για να αποκτήσουν τελικά αποτελέσματα για καθένα από τα 30 άτομα βασισμένοι αποκλειστικά στην διόρθωση των ερεθισμάτων σωστού ή λάθους. Δύο από τους βαθμολογητές ήταν εκπαιδευμένοι και έμπειροι βαθμολογητές αυτού του τεστ και δύο βασίστηκαν στις οδηγίες που παρουσιάζονται σε αυτό το εγχειρίδιο. Τα αποτελέσματα συγκρίθηκαν αργότερα με τα αποτελέσματα του υπολογιστή.

#### *B. Αξιοπιστία της αξιολόγησης των απαντήσεων*

Ο σκοπός αυτής της ανάλυσης έγινε για να αναλύσει την ικανότητα ενός εξεταστή, κατά την οποία θα μπορεί να βαθμολογήσει την απάντηση ενός εξεταζόμενου ως σωστή ή λάθος.

Για αυτή την ανάλυση, επιλέχθηκαν τα ίδια 30 πρωτόκολλα αξιολόγησης που χρησιμοποιήθηκαν στην παραπάνω ανάλυση. Ζητήθηκε από τους εξεταστές να καταγράψουν τις απαντήσεις των εξεταζόμενων για το κάθε αντικείμενο εξέτασης και να το βαθμολογήσουν σαν σωστό ή λάθος καθώς χορηγούσαν το τεστ. Για το σκοπό αυτής της έρευνας, όλες οι υπογραμμίσεις οι οποίες δείχνουν σωστή ή λάθος απάντηση, αφαιρέθηκαν από τα πρωτόκολλα. Ένας εκπαιδευμένος εξεταστής, έκανε μία επισκόπηση – αξιολόγηση της καταγραφές αυτές οι οποίες ήταν γραμμένες πάνω στα πρωτόκολλα αυτά, και αναβαθμολόγησε κάθε ερέθισμα. Αυτές οι δύο απαντήσεις συγκρίθηκαν με τα αρχικά – αυθεντικά σκορ.

#### *Γ. Αξιοπιστία της χορήγησης*

Για αυτή την ανάλυση 3 εξεταστές αξιολογήθηκαν από δύο διαφορετικούς εξεταστές στο ίδιο ακριβώς εξεταστικό τμήμα. Ο σκοπός αυτής της μελέτης ήταν να ελέγξουμε αν

μπορεί να χορηγηθεί το τεστ με έναν σαφή τρόπο από διαφορετικούς εξεταστές. Αυτή η ανάλυση θεωρείται όχι τόσο σημαντική αφού οι διαδικασίες χορήγησης, σε αυτή την έκδοση επιτρέπει στον εξεταστή να παρέχει βοήθεια στον εξεταζόμενο, όταν η πρώτη απάντηση σε ένα αντικείμενο συναντά ένα από τα κριτήρια τα οποία αναφέρονται στις εντολές χορήγησης. Σε αποτυχία αυτών των εντολών μπορεί να οδηγήσει σε διαφορετικά πρώιμα αποτελέσματα. Αυτή η ανάλυση διαφέρει από την εξέταση – επανεξέτασης ανάλυση αξιοπιστίας ως προς τον χρόνο ανάμεσα στις δύο αξιολογήσεις κατά το ελάχιστο και οι εξεταστές από την μία εξέταση στην άλλη είναι διαφορετικοί.

### ***Ο Έλεγχος της εγκυρότητας***

Για τον έλεγχο της εγκυρότητας των συγκεκριμένων εργαλείων μέτρησης ακολουθήσαμε τρεις διαδικασίες.

1. Εγκυρότητα περιεχομένου. Αυτή η μορφή εγκυρότητας των τεστ αποδεικνύεται από τις ακόλουθες επιμέρους παραμέτρους:

- α) Τη διατύπωση και διαμόρφωση μεγάλου αριθμού ασκήσεων σε κάθε θεματική
- β) Την επιλογή των θεματικών και των επιμέρους ασκήσεων τους σύμφωνα με τη βιβλιογραφική προσέγγιση του θέματος της έκφρασης και κατανόησης του λεξιλογίου αλλά και με τα ερευνητικά αποτελέσματα των ερευνητικών προσπαθειών που έχουν γίνει μέχρι σήμερα.
- γ) Την ανάλυση των θεματικών ως προς το δείκτη διακριτότητας ώστε να μπορούμε να διαφοροποιήσουμε τις υψηλές από τις χαμηλές επιδόσεις των εξεταζόμενων. Συγκρίνοντας τις τιμές του συγκεκριμένου δείκτη με τις αντίστοιχες τιμές των δεικτών αξιοπιστίας των θεματικών μπορούμε να έχουμε μια πιο ολοκληρωμένη εικόνα για την καταλληλότητα και την εγκυρότητα των ίδιων των θεματικών αλλά και των τεστ στο σύνολό τους.

Μια ικανοποιητική διαδικασία ελέγχου της εγκυρότητας περιεχομένου είναι ο υπολογισμός του δείκτη διακριτότητας (discrimination index ) των ερωτήσεων των τεστ. Οι τιμές του δείκτη αυτού κυμαίνονται από 0,20 έως 0,70, οπότε μια τιμή 0,40 μπορεί να θεωρηθεί ικανοποιητική (Mehrens & Lehmann, 1978). Όσο πιο υψηλός είναι ο δείκτης διακριτότητας, τόσο πιο πολλοί εξεταζόμενοι έχουν σημειώσει την αναμενόμενη επίδοση στην κάθε ερώτηση. Αυτό μας βοηθά να διακρίνουμε κατά πόσο μια ερώτηση είναι αξιόπιστη και έγκυρη.

2. Εγκυρότητα κριτηρίου. Η συγκεκριμένη μέθοδος ελέγχου της εγκυρότητας περιλαμβάνει δύο μορφές, οι οποίες και εφαρμόστηκαν στα παρόντα τεστ:

- α)** Τον έλεγχο προβλεπτικής εγκυρότητας (predictive), με την εφαρμογή του t – τεστ (paired sampled test), με το οποίο αξιολογήθηκαν οι επιδόσεις ανά θεματική των τεστ, και εξετάστηκαν οι πιθανότητες απόρριψης ή επαλήθευσης της μηδενικής μας υπόθεσης.
- β)** Τον έλεγχο συγχρονικής εγκυρότητας (concurrent), με τη χορήγηση δύο ειδών ερωτηματολογίων των τεστ κατά τις δυο φάσεις εφαρμογής των τεστ.
3. Τη Δομική εγκυρότητα (ή εγκυρότητα εννοιολογικής κατασκευής). Η συγκεκριμένη μορφή εγκυρότητας ελέγχθηκε μέσα από την μελέτη τόσο των δεικτών αξιοπιστίας εσωτερικής συνέπειας – συνάφειας των θεματικών (δείκτες Kuder – Richardson και Alpha του Cronbach) όσο και του δείκτη διάκρισης των θεματικών.

### **3.3. Ο Καθορισμός Πληθυσμού και Μέγεθος Δείγματος**

Στην παρούσα έρευνα τα δύο τεστ χορηγήθηκαν σε 180 ενήλικες ξεχωριστά. Η επιλογή του δείγματος, αν και είχε μία ηλικιακή ομοιογένεια, έγινε ανεξάρτητα από καταγωγή, οικογενειακή κατάσταση και κοινωνικοοικονομική κατάσταση. Να σημειωθεί ότι για να επιτευχθεί η χορήγηση της κλίμακας και των μετρήσεων, χρειάστηκε να γίνει διαβεβαίωση σε όλους τους εξεταζόμενους ότι τα προσωπικά τους στοιχεία θα παραμείνουν απόρρητα και φυσικά πως θα υπογράψουν την επιστολή συμμετοχής στην έρευνα.

### **3.4. Τα Μέσα Συλλογής Δεδομένων**

Για τη διεκπεραίωση της παρούσας έρευνα χρησιμοποιήθηκε η φόρμα απαντήσεων, των δύο τεστ, και το βιβλίο ερεθισμάτων. Ζητήθηκε από τον/την κάθε εξεταζόμενο/νη να μας δηλώσει την απάντηση εκείνη η οποία τον/την αντιπροσωπεύει καλύτερα. Όλα τα φυλλάδια απαντήσεων ήταν ανώνυμα όσον αφορά στα δημογραφικά στοιχεία που ζητήθηκαν και όλες οι ερωτήσεις χορήγησης των τεστ είχαν απρόσωπο χαρακτήρα

### **3.5. Η Διαδικασία Συλλογής Δεδομένων**

Η διαδικασία χορήγησης των τεστ έγινε και στους/στις 180 εξεταζόμενους/νες στο χώρο τους παρουσία και των δύο πλευρών. Μετά την τυπική γνωριμία με τους/τις

εξεταζόμενους/νες έγινε η εξήγηση του σκοπού της εξέτασης και ζητήθηκε η συγκατάθεση τους με την υπογραφή της επιστολής συγκατάθεσης. Κατόπιν οι εξεταζόμενοι/νες κάθισαν μπροστά σε ένα τραπέζι απέναντι και ελαφρώς δεξιά του εξεταστή. Φροντίσαμε οι συνθήκες φωτισμού να είναι κατάλληλες και τα υλικά να μπορούν να τοποθετηθούν με τέτοιο τρόπο ώστε να μπορούν οι ασθενείς να τα δουν και να τα χειριστούν χωρίς δυσκολία. Κάθε εξεταζόμενος/νη έπαιρνε έναν αύξοντα αριθμό αρχίζοντας από το 01. Ο κωδικός του/της κάθε εξεταζόμενου/νης έμπαινε στην αρχή του ερωτηματολογίου, της κάθε μέτρησης.

Η χορήγηση του τεστ έγινε σε όλα τα άτομα με την ίδια διαδικασία ακολουθώντας της οδηγίες που αναφέρονται στο εγχειρίδιο με τις οδηγίες χρήσεως (administrative manual) των τεστ. Αξίζει να σημειωθεί ότι ο τρόπος χορήγησης και βαθμολόγησης του τεστ από τον M.Sc. Λογοθεραπευτή κ. Ταφιάδη.

Οι εξεταστές φρόντισαν να μην επηρεάζουν τους/τις εξεταζόμενους/νες με εκφράσεις του προσώπου ή λεκτικές αποδοκιμασίες και αυτός που έκανε την χορήγηση τους ενθάρρυνε να συνεχίσουν για να επιτευχθεί η μέγιστη απόκριση. Ο εξεταστής φρόντισε να είναι υποστηρικτικός αλλά, αντικειμενικός. Έλεγε στους/στις εξεταζόμενους/νες πότε τα πάνε καλά και τους καθησύχαζε όταν αποτύγχαναν. Ένας απλός και ειλικρινής τρόπος να το κάνει αυτό σύμφωνα με την Schuell (1964) είναι να σχολιάζει την πραγματικότητα, δηλαδή ότι ο/η εξεταζόμενος/η έχει κάποια δυσκολία με ένα ζήτημα που του δόθηκε και αυτό είναι που πρέπει να μάθει. Η διάρκεια χορήγησης των δοκιμασιών ποικίλει από εξεταζόμενο/νη σε εξεταζόμενο/νη αλλά ο μέσος όρος είναι 5 με 15 λεπτά για κάθε τεστ.

### **3.6. Οι Περιορισμοί**

Κατά τη διάρκεια διεκπεραίωσης της έρευνας παρουσιάστηκαν κάποια προβλήματα που είχαν ως συνέπεια την αναστολή της: Κάποιοι εξαιτίας της έλλειψης γνώσεων στον τομέα των ερευνών μάς αντιμετώπισαν αποθετικά. Σε κάποια σχολεία δεν γίναμε δεκτοί για λόγους που δεν μας έγιναν γνωστοί, ή με την πρόφαση πως δεν είχαμε σχετική άδεια από το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. Κάποιοι άλλοι αρνήθηκαν να τους γίνει η χορήγηση των τεστ ή να υπογράψουν την επιστολή συμμετοχής στην έρευνα για λόγους που δεν έγιναν γνωστούς σε εμάς. Συνέπεια όλων αυτών ήταν η μείωση του αριθμού του δείγματος.

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup>

#### 4.1. ΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ – ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΚΑΙ Η ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ

Ο έλεγχος της κανονικότητας ή μη των κατανομών των παρατηρήσεων τόσο στο σύνολο του δείγματος όσο και στις διάφορες υποομάδες έγινε με τη μέθοδο των Kolmogorov-Smirnov. Από τον έλεγχο της κανονικότητας είδαμε πως το δείγμα μας ακολουθεί κανονική κατανομή.

Το δείγμα της έρευνας (180 άτομα συνολικά) χωρίστηκαν σε υποομάδα ανδρών και της γυναικών και ανά ηλικιακή ομάδα 18 ετών έως 30 ετών και 30 ετών έως 60 ετών.. Το δείγμα είχε ηλικιακή ομοιογένεια και είχε παρόμοιο εκπαιδευτικό επίπεδο. Το 100% της ομάδας ελέγχου δεν είχε καμίας μορφής νευρολογική, ψυχιατρική διαταραχή, ή διαταραχές που μπορεί να επηρεάσουν την απόδοσή τους στην δοκιμασία αυτή. Επίσης το 100% ήταν φυσικοί ομιλητές της ελληνικής γλώσσας.

#### 4.2. Η ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΗΛΙΚΙΑ ΚΑΙ ΤΟ ΦΥΛΟ

Στην προσπάθειά μας να δούμε αν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των απαντήσεων μεταξύ ανδρών και γυναικών για κάθε ηλικιακή ομάδα ξεχωριστά, αλλά και συνολικά, ένα independent sample t – test πραγματοποιήθηκε για όλες τις υποδοκιμασίες του τεστ. Από την ανάλυση αυτή προέκυψε ο Πίνακας 4.1., 4.2., 4.3. και 4.4

<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 4.1: Η ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΩΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ ΓΙΑ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ ΤΟΥ ΤΕΣΤ, ΜΕΤΑΞΥ ΑΝΔΡΩΝ ΚΑΙ ΓΥΝΑΙΚΩΝ. (ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ 18 ΕΩΣ 30)</b>					
<b>N= 60</b>	<b>Άντρες (N= 30)</b>	<b>Γυναίκες (N= 30)</b>			
	<b>M.O (T.A.)</b>	<b>M.O (T.A.)</b>	<b>t- value</b>	<b>Df</b>	<b>p- level</b>
<b>Σύνολο Αναγνώριση</b>	108.00 (.000)	108.00 (.00)	-----	58	----
<b>Σύνολο Κατανόηση</b>	93.90 (.548)	93.90 (.403)	1.000	58	NS
<b>Σύνολο Έκφραση</b>	170.00 (.000)	170.00 (.000)	-----	58	-----
<b>Σύνολο Γλώσσα</b>	92.00 (.000)	92.00 (.000)	-----	58	-----
<b>Σύνολο Αριθμητικές Διαδικασίες</b>	20.00 (.000)	20.00 (.000)	-----	58	-----
<b>Σύνολο Γραφή</b>	48.00 (.000)	48.00 (.000)	-----	58	-----

**ΠΙΝΑΚΑΣ 4.2:** Η ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΩΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ ΓΙΑ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ ΤΟΥ ΤΕΣΤ, ΜΕΤΑΞΥ ΑΝΔΡΩΝ ΚΑΙ ΓΥΝΑΙΚΩΝ. (ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ 30 ΕΩΣ 60)

<b>N= 60</b>	<b>Άντρες (N= 31)</b>	<b>Γυναίκες (N= 29)</b>			
	<b>M.O (T.A.)</b>	<b>M.O (T.A.)</b>	<b>t- value</b>	<b>Df</b>	<b>p- level</b>
<b>Σύνολο Αναγνώριση</b>	108.00 (.000)	108.00 (.00)	-----	58	----
<b>Σύνολο Κατανόηση</b>	93.45 (1.362)	93.86 (.743)	-1.435	58	NS
<b>Σύνολο Έκφραση</b>	168.39 (4.602)	169.48 (3.592)	-1.023	58	NS
<b>Σύνολο Γλώσσα</b>	92.00 (.000)	92.00 (.000)	-----	58	-----
<b>Σύνολο Αριθμητικές Διαδικασίες</b>	20.00 (.000)	20.00 (.000)	-----	58	-----
<b>Σύνολο Γραφή</b>	47.16 (1.164)	47.76 (.636)	-1.861	58	NS

**ΠΙΝΑΚΑΣ 4.3:** Η ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΩΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ ΓΙΑ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ ΤΟΥ ΤΕΣΤ, ΜΕΤΑΞΥ ΑΝΔΡΩΝ ΚΑΙ ΓΥΝΑΙΚΩΝ. (ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ 60+)

<b>N= 60</b>	<b>Άντρες (N= 30)</b>	<b>Γυναίκες (N= 30)</b>			
	<b>M.O (T.A.)</b>	<b>M.O (T.A.)</b>	<b>t- value</b>	<b>Df</b>	<b>p- level</b>
<b>Σύνολο Αναγνώριση</b>	108.00 (.000)	108.00 (.00)	-----	58	----
<b>Σύνολο Κατανόηση</b>	92.45 (1.263)	92.16 (.701)	1.325	58	NS
<b>Σύνολο Έκφραση</b>	167.69 (5.502)	168.78 (4.192)	-1.123	58	NS
<b>Σύνολο Γλώσσα</b>	92.00 (.000)	92.00 (.000)	-----	58	-----
<b>Σύνολο Αριθμητικές Διαδικασίες</b>	20.00 (.000)	20.00 (.000)	-----	58	-----
<b>Σύνολο Γραφή</b>	46.76 (1.064)	47.57 (.536)	-1.662	58	NS

**ΠΙΝΑΚΑΣ 4.4:** Η ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΩΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ ΓΙΑ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ ΤΟΥ ΤΕΣΤ, ΜΕΤΑΞΥ ΑΝΔΡΩΝ ΚΑΙ ΓΥΝΑΙΚΩΝ. (ΣΥΝΟΛΟ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ)

<b>N= 120</b>	<b>Άντρες (N= 91)</b>	<b>Γυναίκες (N= 89)</b>			
	<b>M.O (T.A.)</b>	<b>M.O (T.A.)</b>	<b>t- value</b>	<b>Df</b>	<b>p- level</b>
<b>Σύνολο Αναγνώριση</b>	108.00 (.000)	108.00 (.00)	-----	178	----
<b>Σύνολο Κατανόηση</b>	93.67 (1.060)	93.88 (.590)	-1.030	178	NS
<b>Σύνολο Έκφραση</b>	170.00 (.000)	170.00 (.000)	-----	178	NS

<b>Σύνολο Γλώσσα</b>	92.00 (.000)	92.00 (.000)	-----	178	-----
<b>Σύνολο Αριθμητικές Διαδικασίες</b>	20.00 (.000)	20.00 (.000)	-----	178	-----
<b>Σύνολο Γραφή</b>	48.00 (.000)	48.00 (.000)	-----	178	-----

Από τους παραπάνω πίνακες προκύπτει πως δεν παρατηρήθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των αντρών και των γυναικών για όλες τις δοκιμασίες, οι οποίες είχαν κάποια διαφορά σε επίπεδο μέσων όρων. Πράγμα το οποίο μας κάνει να δεχτούμε την μηδενική υπόθεση ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των μέσων για τις παραπάνω μετρήσεις και να απορρίψουμε την εναλλακτική μας υπόθεση. Όλες οι παραπάνω μετρήσεις επιβεβαιώνονται και από τα ανάλογα διαστήματα εμπιστοσύνης της εν λόγω στατιστικής ανάλυσης.

Στην προσπάθειά μας να δούμε αν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των απαντήσεων μεταξύ των δύο ηλικιακών ομάδων, ένα independent sample t – test πραγματοποιήθηκε για όλες τις υποδοκιμασίες του τεστ. Από την ανάλυση αυτή προέκυψε ο Πίνακας 4.5.

<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 4.5: Η ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΩΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ ΓΙΑ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ ΤΟΥ ΤΕΣΤ, ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΔΥΟ ΗΛΙΚΙΑΚΩΝ ΟΜΑΔΩΝ</b>					
<b>N= 120</b>	<b>18 – 30 (N= 60)</b>	<b>30 – 60 (N= 60)</b>			
	<b>M.O (T.A.)</b>	<b>M.O (T.A.)</b>	<b>t- value</b>	<b>Df</b>	<b>p- level</b>
<b>Σύνολο Αναγνώριση</b>	108.00 (.000)	108.00 (.00)	-----	118	----
<b>Σύνολο Κατανόηση</b>	93.90 (.469)	93.64 (1.135)	1.693	118	NS
<b>Σύνολο Έκφραση</b>	168.90 (1.675)	167.78 (3.592)	1.269	118	NS
<b>Σύνολο Γλώσσα</b>	92.00 (.000)	92.00 (.000)	-----	118	-----
<b>Σύνολο Αριθμητικές Διαδικασίες</b>	20.00 (.000)	20.00 (.000)	-----	118	-----
<b>Σύνολο Γραφή</b>	47.19 (1.595)	47.76 (.656)	-.644	118	NS

Από τον παραπάνω πίνακα προκύπτει πως δεν παρατηρήθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των αντρών και των γυναικών για όλες τις δοκιμασίες, οι οποίες είχαν κάποια διαφορά σε επίπεδο μέσων όρων. Πράγμα το οποίο μας κάνει να δεχτούμε την

μηδενική υπόθεση ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των μέσων για τις παραπάνω μετρήσεις και να απορρίψουμε την εναλλακτική μας υπόθεση. Όλες οι παραπάνω μετρήσεις επιβεβαιώνονται και από τα ανάλογα διαστήματα εμπιστοσύνης της εν λόγω στατιστικής ανάλυσης.

### 4.3. ΤΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ ΚΑΙ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ

Θέλοντας να δούμε αν η χορήγηση είναι έγκυρη σε κάθε ηλικιακή ομάδα 30 από αυτούς έγινε επαναχορήγηση, και επιλέχθηκαν από το σύνολο του δείγματος.. Από την στατιστική ανάλυση του δείγματος για όλες τις υποδοκιμασίες του τεστ EFA-4, προέκυψαν οι πίνακες 4.6., 4.7., 4.8., και 4.9

<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 4.6: Η ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΩΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ ΓΙΑ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ ΤΟΥ ΤΕΣΤ, ΜΕΤΑΞΥ 1<sup>ΗΣ</sup> ΚΑΙ 2<sup>ΗΣ</sup> ΕΞΕΤΑΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ 18 ΕΩΣ 30 ΕΤΩΝ</b>					
<b>N= 60</b>	<b>1<sup>η</sup> εξέταση (N= 30)</b>	<b>2<sup>η</sup> εξέταση (N= 30)</b>			
	<b>M.O (T.A.)</b>	<b>M.O (T.A.)</b>	<b>t- value</b>	<b>Df</b>	<b>p- level</b>
<b>Σύνολο Αναγνώριση</b>	108.00 (.000)	108.00 (.00)	-----	58	-----
<b>Σύνολο Κατανόηση</b>	93.32 (1.492)	92.79 (1.179)	1.276	58	NS
<b>Σύνολο Έκφραση</b>	168.00 (2478)	167.86 (2.756)	1.008	58	NS
<b>Σύνολο Γλώσσα</b>	92.00 (.000)	92.00 (.000)	-----	58	-----
<b>Σύνολο Αριθμητικές Διαδικασίες</b>	20.00 (.000)	20.00 (.000)	-----	58	-----
<b>Σύνολο Γραφή</b>	93.32 (1.492)	92.79 (1.179)	1.276	58	NS

<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 4.7: Η ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΩΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ ΓΙΑ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ ΤΟΥ ΤΕΣΤ, ΜΕΤΑΞΥ 1<sup>ΗΣ</sup> ΚΑΙ 2<sup>ΗΣ</sup> ΕΞΕΤΑΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ 30 ΕΩΣ 60 ΕΤΩΝ</b>					
<b>N= 66</b>	<b>1<sup>η</sup> εξέταση (N= 30)</b>	<b>2<sup>η</sup> εξέταση (N= 36)</b>			
	<b>M.O (T.A.)</b>	<b>M.O (T.A.)</b>	<b>t- value</b>	<b>Df</b>	<b>p-</b>

					level
Σύνολο Αναγνώριση	108.00 (.000)	108.00 (.00)	-----	64	----
Σύνολο Κατανόηση	94.00 (.000)	93.92 (.000)	-----	64	-----
Σύνολο Έκφραση	170.00 (.000)	170.00 (.000)	.912	64	NS
Σύνολο Αριθμητικές Διαδικασίες	20.00 (.000)	20.00 (.000)	-----	64	-----
Σύνολο Γραφή	48.00 (.000)	48.00 (.000)	-----	64	NS

**ΠΙΝΑΚΑΣ 4.8:** Η ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΩΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ ΓΙΑ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ ΤΟΥ ΤΕΣΤ, ΜΕΤΑΞΥ 1<sup>ΗΣ</sup> ΚΑΙ 2<sup>ΗΣ</sup> ΕΞΕΤΑΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ 60+ ΕΤΩΝ

N= 60	1 <sup>η</sup> εξέταση (N= 30)	2 <sup>η</sup> εξέταση (N= 30)			
	M.O (T.A.)	M.O (T.A.)	t- value	Df	p- level
Σύνολο Αναγνώριση	108.00 (.000)	108.00 (.00)	-----	58	----
Σύνολο Κατανόηση	92.45 (1.263)	92.55 (.000)	-----	58	-----
Σύνολο Έκφραση	167.69 (5.502)	168.99 (.000)	.972	58	NS
Σύνολο Αριθμητικές Διαδικασίες	20.00 (.000)	20.00 (.000)	-----	58	-----
Σύνολο Γραφή	46.76 (1.064)	47.00 (.000)	-----	58	NS

**ΠΙΝΑΚΑΣ 4.9:** Η ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΩΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ ΓΙΑ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ ΤΟΥ ΤΕΣΤ, ΜΕΤΑΞΥ 1<sup>ΗΣ</sup> ΚΑΙ 2<sup>ΗΣ</sup> ΕΞΕΤΑΣΗΣ ΓΙΑ ΟΛΗ ΤΗΝ ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ

N= 177	1 <sup>η</sup> εξέταση (N= 30)	2 <sup>η</sup> εξέταση (N= 36)			
	M.O (T.A.)	M.O (T.A.)	t- value	Df	p- level
Σύνολο Αναγνώριση	108.00 (.000)	108.00 (.00)	-----	173	----
Σύνολο Κατανόηση	93.32 (1.492)	93.05 (1.598)	.711	173	NS
Σύνολο Έκφραση	168.10 (2.512)	164,84 (3.714)	2.258	173	NS
Σύνολο Αριθμητικές Διαδικασίες	20.00 (.000)	20.00 (.000)	-----	173	-----
Σύνολο Γραφή	46.94 (1.611)	47.96 (1.569)	-1.581	173	NS

Από τους παραπάνω πίνακες προκύπτει πως δεν παρατηρήθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο χορηγήσεων για όλες τις δοκιμασίες, οι οποίες είχαν κάποια διαφορά σε επίπεδο μέσων όρων. Πράγμα το οποίο μας κάνει να δεχτούμε την μηδενική υπόθεση ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των μέσων για τις παραπάνω μετρήσεις και να απορρίψουμε την εναλλακτική μας υπόθεση. Όλες οι παραπάνω μετρήσεις επιβεβαιώνονται και από τα ανάλογα διαστήματα εμπιστοσύνης της εν λόγω στατιστικής ανάλυσης.

Θέλοντας να δούμε αν ερεθίσματα που επιλέχθηκαν για όλες τις υποδοκιμασίες του τεστ EFA-4 είναι συμβατά με την ελληνική πραγματικότητα, δημιουργήσαμε ένα πολλαπλό γραμμικό μοντέλο, για όλα τα ερεθίσματα που αντιστοιχούν σε κάθε υποδοκιμασία. Από την στατιστική ανάλυση για το δείγμα μας, προέκυψε ο Πίνακας 4.8.

<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 4.8: ΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΟΥ ΓΡΑΜΜΙΚΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ ΓΙΑ ΟΛΑ ΤΑ ΕΡΕΘΙΣΜΑΤΑ ΑΝΑ ΥΠΟΔΟΚΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ ΚΑΙ ΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΟΥ EFA – 4.</b>			
	<b>18 – 30 (R<sup>2</sup>-P)</b>	<b>30 – 60(R<sup>2</sup>-P)</b>	<b>Σύνολο (R<sup>2</sup>-P)</b>
<b>Σύνολο Αναγνώριση</b>	1.000 (.000)	1.000 (.000)	1.000 (.000)
<b>Σύνολο Κατανόηση</b>	.992 (.000)	.967 (.000)	.979 (.000)
<b>Σύνολο Έκφραση</b>	.989 (.000)	.975 (.000)	.983 (.000)
<b>Σύνολο Γλώσσα</b>	1.000 (.000)	1.000 (.000)	1.000 (.000)
<b>Σύνολο Αριθμητικές Διαδικασίες</b>	1.000 (.000)	1.000 (.000)	1.000 (.000)
<b>Σύνολο Γραφή</b>	1.000 (.000)	1.000 (.000)	1.000 (.000)

Στην προσπάθειά μας να ελέγξουμε αν το εκπαιδευτικό επίπεδο επηρεάζει την επίδοση σε κάθε άξονα που αξιολογεί η EFA – 4 και το συνολικό σκορ της έγιναν συσχετίσεις. Από την στατιστική ανάλυση για το δείγμα μας, προέκυψε ο Πίνακας 4.10.

Από τον παρακάτω πίνακα βλέπουμε πως δεν υπάρχει καμία στατιστικά σημαντική επιρροή του εκπαιδευτικού επιπέδου στο σύνολο της EFA – 4 .

**ΠΙΝΑΚΑΣ 4.10: ΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΤΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ ΑΞΟΝΕΣ ΚΑΙ ΤΟ ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΣΚΟΡ ΤΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ EFA – 4**

	<b>18 – 30</b>	<b>30 – 60</b>	<b>30 – 60</b>	<b>Total age</b>
	<b>R – p level</b>			
<b>Σύνολο Αναγνώριση</b>	-----	-----	-----	-----
<b>Σύνολο Κατανόηση</b>	-.060 (NS)	-.194 (NS)	-.204 (NS)	-.096 (NS)
<b>Σύνολο Έκφραση</b>	.160 (NS)	-.203 (NS)	-.221 (NS)	-.102 (NS)
<b>Σύνολο Αριθμητικές Διαδικασίες</b>	-----	-----	-----	-----
<b>Σύνολο Γράφη</b>	-----	-----	-----	-----

Όσον αφορά τον έλεγχο της εσωτερικής συνάφειας ή την ομοιογένεια για τα ερεθίσματα – εικόνες του τεστ ο συντελεστής alpha Cronbach's χρησιμοποιείται στο δείγμα. Από αυτή την ανάλυση προέκυψε

**Reliability Coefficients 5 items Alpha = .925 N of Cases = 60 age: 18-30**

**Reliability Coefficients 5 items Alpha = .910 N of Cases = 60 age: 30-60**

**Reliability Coefficients 5 items Alpha = .893 N of Cases = 60 age: 60+**

**Reliability Coefficients 5 items Alpha = .912 N of Cases = 180 age: total**

Όσον αφορά την αξιοπιστία της αξιολόγησης των απαντήσεων, σκοπό έχει να ελέγξει την ικανότητα ενός εξεταστή, κατά την οποία θα μπορεί να βαθμολογήσει την απάντηση ενός εξεταζόμενου ως σωστή ή λάθος. Για το σκοπό αυτής της έρευνας, όλες οι υπογραμμίσεις οι οποίες δείχνουν σωστή ή λάθος απάντηση, αφαιρέθηκαν από τα πρωτόκολλα. Ένας εκπαιδευμένος εξεταστής, έκανε μία επισκόπηση – αξιολόγηση στις καταγραφές αυτές οι οποίες ήταν γραμμένες πάνω στα πρωτόκολλα αυτά, και αναβαθμολόγησε κάθε ερέθισμα. Αυτές οι δύο απαντήσεις συγκρίθηκαν με τα αρχικά – αυθεντικά σκορ. Ο εκπαιδευμένος εξεταστής είδε πως οι απαντήσεις καταγράφηκαν 100% σωστά.

Για την δομική εγκυρότητα (ή εγκυρότητα εννοιολογικής κατασκευής), ελέγχθηκε μέσα από την μελέτη των δεικτών αξιοπιστίας εσωτερικής συνέπειας – συνάφειας των θεματικών, ο δείκτης Alpha του Cronbach, όπου μας δίνει το ανάλογο αποτέλεσμα.

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup>

## 5. ΤΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Σκοπός αυτής της έρευνας ήταν η δημιουργία, και πιλοτική εφαρμογή του EFA – 4 στην ελληνική γλώσσα. Επίσης, να γίνει ο έλεγχος των επιλεγμένων ερεθισμάτων και κατά πόσο μπορούν να οδηγήσουν σε μία πιθανή διάγνωση, καθώς και τον έλεγχο της εγκυρότητας και της αξιοπιστίας του συγκεκριμένου τεστ. Τα αποτελέσματα της έρευνας συνοψίζονται στην παρακάτω λίστα:

1. Δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ του μέσου όρου απαντήσεων για όλα τα ερεθίσματα των τεστ, μεταξύ ανδρών και γυναικών.
2. Δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ του μέσου όρου απαντήσεων για όλα τα ερεθίσματα των τεστ, μεταξύ των ηλικιακών ομάδων της έρευνας.
3. Στο ερώτημα αν το εκπαιδευτικό επίπεδο επηρεάζει την επίδοση των απαντήσεων σε κάθε υποδοκιμασία του τεστ, παρατηρήθηκε πως υπήρχε επιρροή αλλά μη στατιστικά σημαντική
4. Εάν τα ζεύγη σε ομάδες είτε μεμονωμένα, ερμηνεύουν και σε ποιο βαθμό τους το επίπεδο του λεξιλογίου, από την έρευνα παρατηρήθηκε πως υπάρχει υψηλός έως απόλυτος βαθμός ερμηνείας για τις μετρήσεις μας.
5. Στο ερώτημα εάν έχουμε ένα αξιόπιστο και έγκυρο εργαλείο, από την έρευνα παρατηρήθηκε πως μιλάμε για μία ικανοποιητικά αξιόπιστη κλίμακα στην μορφή την οποία βρίσκεται αυτή την στιγμή, αλλά πολλές αλλαγές θα πρέπει να γίνουν, μέχρι την τελική μορφή στάθμισης.

# *Βιβλιογραφία*

## Ξενογλώσση Βιβλιογραφία

- 1) Albert, M. L., Goodglass, H., Helm, N. A., & associates. (1981). *Clinical aspects of dysphasia*. New York: Springer-Verlag.
- 2) Barton, M., Maruszewski, M., & Urrea, D. (1969). Variation of stimulus context and its effect on word finding ability in aphasics. *Cortex*, 5, 351-365.
- 3) Basso, A., Lecours, A. R., Morashini, S., & associates. (1985). Anatomico-clinical correlations of the aphasias as defined through computerized tomography; Exceptions. *Brain and Language*, 26, 201-229.
- 4) Benson, D. E (1979a). *Aphasia, alexia, and agraphia*. New York: Churchill-Livingstone.
- 5) Benson, D. E (1979b). Aphasia. In K. M. Heilman & E. Valenstein (Eds.) *Clinical neuropsychology* (pp. 22-58). New York: Oxford University Press.
- 6) Boucher, V., Garcia, L. J., Paradis, J., Fleurant, J. (2001). Variable efficacy of rhythm and tone in melody-based intervention: Implications for the assumption of a right-hemisphere facilitation of non-fluent aphasia. *Aphasiology*, 15, 131-149.
- 7) Brown, J. W (1972). *Aphasia, apraxia, and agnosia: Clinical and theoretical aspects*. Springfield, IL: Charles C. Thomas.
- 8) Calvin, W. H., & Ojemann, G. A. (1980). *Inside the brain*. New York: New American Library.
- 9) Caramazza A. Hilis AE (1992). For a theory of remediation of cognitive deficits. *National Institute on Deafness and Other Communication Disorders Monograph*.
- 10) Carlsson, G. S., Svardsudd, K., & Welin, L. (1987). Long-term effects of head injuries sustained during life in three male populations. *Journal of Neuropsychology*, 67, 197-205.
- 11) Damasio, A. R. (1985). Disorders of complex visual processing: Agnosias, achromatopsia, Balint's syndrome, and related difficulties of orientation and construction. In M. M. Mesulam (Ed.), *Principles of behavioral neurology* (pp. 259-288). Philadelphia: EA. Davis.
- 12) Damasio, H., (2001), Neural basis of language disorders. In R. Chapey (ed). *Language Intervention Strategies in Aphasia & Related Neurogenic Communication Disorders*. (σ. 18-36). 4th ed. Lippincott Williams & Wilkins. New York.
- 13) Darley, F. L. (1982). *Aphasia*. Philadelphia: WB. Saunders.
- 14) Davis, G.A. (1989). *The clinical cloud and language disorders*.

- 15) Davis, G.A. (1993). A survey of adult aphasia and related language disorders (2nd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- 16) Ellis AW, young AW (1988). Human Congritive Neuropsychology, Hove: Lawrence Erlbaum.
- 17) Ferro, J. M. & Kertesz, A. (1987). Comparative classification of aphasia disorders. *Journal of clinical and experimental Neuropsychology*, 9, 365-375.
- 18) Geschwind, N., Quadfasel, F. A., & Segarra, J. (1968). Isolation of the speech area. *Neuropsychologia*, 6, 327-340.
- 19) Goodglass, H. (1993). Understanding aphasia. San Diego, CA: Academic Press.
- 20) Goodglass, H., Blumstein, S. E., Gleason, J. B., & associates. (1979). The effect of syntactic encoding on sentence comprehension in aphasia. *Brain and Language*, 7, 201-209.
- 21) Goodglass, H., & Kaplan, E. (1983). The assessment of aphasia and related disorders (2nd ed.). Philadelphia: Lea & Febiger.
- 22) Goodglass, H., Kaplan, E., & Barresi, B. (2001). The assessment of aphasia and related disorders (3rd ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- 23) Goodglass, H., & Stuss, D. T. (1979). Naming to picture versus description in three aphasia subgroups. *Cortex*, 15, 199-211
- 24) Hegde, M. N. (1991). Introduction to communicative disorders. Austin, TX: PRO-ED.
- 25) Helm-Estabrooks, N., & Albert, M. L. (1991). Manual of aphasia therapy. Austin, TX: PRO-ED.
- 26) Helm, N. A., & Barresi, B. (1980). Voluntary control of involuntary utterances: A treatment approach for severe aphasia. In R H. Brookshire (Ed.), *Clinical Aphasiology Conference proceedings* (pp. 308-315). Minneapolis, MN: BRK Publishers.
- 27) Helm-Estabrooks, N., & Hotz, G. (1991). Brief test of head injury. Chicago: Riverside.
- 28) Helm-Estabrooks, N.A. (1982). Helm elicited language program for syntax stimulation (HELPSS). Chicago: Riverside.
- 29) Hyanghee K., Duk L. Na. (2004). Normative Data on the Korean Version of the Western Aphasia Battery. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 26, 1011-1020.
- 30) Kasher, A., Batori, G., Soroker, N., Graves, D., & Zaidel, E. (1999). Effects of right – and left-hemisphere damage on understanding conversational implicatures. *Brain and Language*, 68, 566-590.

- 31) Kertesz, A. (1979). *Aphasia and associated disorders: Taxonomy, localization, and recovery*. New York: Grune & Stratton.
- 32) Kertesz, A., & Munoz, D. (2000). Differences between Pick disease and Alzheimer disease in clinical appearance and rate of cognitive decline. *Archives of Neurology*, 57, 225-232.
- 33) Kim, H., Kwon, M., Na, D. L., Choi, S-S., Lee, K-H., & Chung C-S. (1998). Decision making in fluency measures of aphasic spontaneous speech, *Korean Journal of Communication Disorders*. 3, 5-19.
- 34) Kirshner, H. S., Tanridag, O., Thurman, L., & associates. (1987). Progressive aphasia without dementia: Two cases with focal spongiform degeneration. *Annals of Neurology* 22, 527-533.
- 35) Kreindler A, Fradis A (1968). *Performances in Aphasia. A Neurodynamical, Diagnostic and Psychological study*. Paris: Gauthier-Villars.
- 36) Lesser, R. (1976). Verbal and non-verbal memory components in the token test. *Neuropsychologia*, 14, 79-85.
- 37) Lesser R (1987). *Congritive neuropathological influences on aphasia therapy*.
- 38) Lichtheim, L. (1885). On aphasia. *Brain*, 7, 433-484.
- 39) Luria, A. R. (1966), *Human brain and psychological processes*. New York: Harper & Row.
- 40) Luria AR (1970). *Traumatic Aphasia: Its Syndromes, Psychology, and Treatment*. The Hague: Mouton.
- 41) Manly, J. J., Jacobs, D. M., Sano, M., Bell, K., Merchant, C. A., Small, S. A., et al. (1999). Effect of literacy on neuropsychological test performance in nondemented, education-matched elders. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 5, 191-202.
- 42) Martin AD (1981). *The role of theory in therapy: a rationale*.
- 43) Martin, R., & Feher, E. (1990). The consequences of reduced memory span for the comprehension of semantic versus syntactic information. *Brain and Language*, 38, 1-20.
- 44) McNeil MR (1989). *Some theoretica and clinical implications of operating from a formal definition of aphasia*. Paper presented to the Academy of Aphasia, Santa Fe, NM.

- 45) McNeil, M. R., Robin, D.A., & Schmidt, R.A. (1997). Apraxia of speech: Definition, differentiation, and treatment. In M. R. McNeil (Ed.), *Clinical management of sensorimotor speech disorders* (pp. 311-344). New York: Thieme.
- 46) Naeser, M.A., Alexander, M. P., Helm-Estabrooks, N., & associates. (1982). Aphasia with predominantly subcortical lesion sites: Description of three capsular putamenal aphasia syndromes. *Archives of Neurology*, 39, 2-14.
- 47) Neisser U (1966). *Cognitive Psychology*. New York: Appleton-Century-Crofts. Office of Technology Assessment (1978). *Assessing the Efficacy and Safety of Medical Technologies*, OTA-H-75. Washington, DC: US Government Printing Office.
- Petheram B, Parr S (1998).
- 48) Porch, B. E. (1967, 1981a). *Porch Index of Communicative Ability*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- 49) Ratcliff, G., Ganguli, M., Chandra, V., Sharma, S., Belle, S., Seaberg, E., et al. (1998). Effects of literacy and education on measures of word fluency. *Brain and Language*, 61, 115-122.
- 50) Ratner NB, Gleason JB (1993). An introduction to psycholinguistics: what do language users know? In Gleason JB, Ratner NB (eds) *Psycholinguistics*.
- 51) Schuell, H. M., Jenkins, J. J., & Jimenez-Pabon, E. (1965). *Aphasia in adults*. New York: Harper and Row.
- 52) Shewan, C. M. (1986). The language quotient (LQ): a new measure for the western aphasia battery. *Journal of communicational disorders* 19, 427-439.
- 53) Shewan, C. M., and Kertesz, A. (1984). Effects of speech and language treatment on recovery from aphasia. *Brain language*. 23, 272-299.
- 54) Teasdale, G., & Jennett, B. (1974). Assessment of coma and impaired consciousness. *Lancet*, 2, 81-84.
- 55) Teasdale, G., & Jennett, B. (1976). Assessment and prognosis of coma after head injury. *Acta Neurochirurgica*, 34, 45-55.
- 56) Vignolo, L.A., Frediani, E. Boccardi, E. E., & associates. (1986). Unexpected CT scan findings in global aphasia. *Cortex*, 22, 55-70.
- 57) Zaidel, E., Kasher, A., Soroker, N., Batori, G., Giora, R., & Graves, D. (2000). Hemispheric contributions to pragmatics. *Brain and Language*, 43, 438-443.

## **Ελληνική Βιβλιογραφία**

- Λογοθέτης Ι. & Μυλωνάς Ι. (1996). Νευρολογία. Έκδοση III. Εκδόσεις University Studio Press. Θεσσαλονίκη.
- Μεντενόπουλος Γ. (2003). Αφασίες – αγνωσίες – απραξίες. Εκδόσεις University Studio Press. Θεσσαλονίκη.

## **Ιστοσελίδες**

- <http://www.aphasia.gr/>
- <http://www.disabled.gr/>
- <http://www.noesi.gr/>
- <http://www.logopedists.gr/>
- National Aphasia Association <http://www.aphasia.org>
- National Parkinson Foundation <http://www.parkinso.org>

# *ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α*

## Επιστολή Συγκατάθεσης στην Έρευνα

*To Examine for Aphasia 4 (EFA – 4). Μια πιλοτική μεταφορά του τεστ σε φυσιολογικό ενήλικο πληθυσμό*

Ο/ Η κάτωθι υπογεγραμμένος/ η

Συμφωνώ να συμμετάσχω στην ερευνητική πτυχιακή εργασία των φοιτητριών **Αντερέμι Αντεόλα, Ζαρμπώνη Ελένη και Κωνσταντίνου Ζήνα** «Το Examine for Aphasia 4 (EFA – 4). Μια πιλοτική μεταφορά του τεστ σε φυσιολογικό ενήλικο πληθυσμό», η οποία γίνεται υπό την επίβλεψη του διδάσκοντα M.Sc. Λογοθεραπευτή Διονύση Ταφιάδη, του Τμήματος Λογοθεραπείας – ΣΕΥΠ – ΤΕΙ Ηπείρου.

Επίσης, έχω λάβει πλήρη γνώση για τον σκοπό της έρευνας, το ερωτηματολόγιο, τις μετρήσεις και την μη – παρεμβατική ανάλυση. Επιπλέον, έχω ενημερωθεί ότι δεν θα υπάρξει κάποιος κίνδυνος με την συμμετοχή μου στην εργασία – έρευνα αυτή. Ακόμη, κατανοώ, ότι αν συμφωνήσω να συμμετάσχω στην έρευνα αυτή, θα κληθώ να απαντήσω σε ένα σύνολο ερωτήσεων και οι απαντήσεις μου θα καταγραφούν.

Επιπλέον, έχω επίγνωση, ότι η συμμετοχή μου στην έρευνα είναι εθελοντική και μπορώ να αρνηθώ ή να αποσυρθώ μελλοντικά από αυτήν χωρίς καμία μου προκατάληψη ως προς αυτήν. Κατανοώ πως αν έχω ερωτήσεις και απορίες για την έρευνα, μπορώ να ζητήσω και επιπλέον διευκρινήσεις από τις Αντερέμι Αντεόλα, Ζαρμπώνη Ελένη , Κωνσταντίνου Ζ ή/και τον κύριο Διονύση Ταφιάδη. Επίσης, έχω δικαίωμα, αν θέλω επιπλέον πληροφορίες για τα δικαιώματά μου σαν συμμετέχων σε έρευνες, να απευθυνθώ σε δικηγόρο και να με ενημερώσει για την νομοθεσία, η οποία υπάρχει, για την συμμετοχή ατόμων σε έρευνα (Συνθήκη της Νυρεμβέργης για την διεξαγωγή ερευνών).

Επιπρόσθετα πως δεν θα υπάρχει ή θα υπάρξει στο μέλλον, οποιοδήποτε μορφής κέρδος, έμμεσα ή άμεσα, με την συμμετοχή μου σε αυτή την έρευνα. Κατανοώ και έχω γνώση, πως όλες οι πληροφορίες, οι οποίες θα συλλεχθούν κατά την διάρκεια της ερευνητικής διαδικασίας και μετά, θα παραμείνουν ανώνυμες. Με την υπογραφή μου συμφωνώ να συμμετάσχω σε αυτή την έρευνα και έχω την πλήρη αποδοχή της όλης διαδικασίας

---

Υπογραφή Συμμετέχοντος

---

Ημερομηνία Υπογραφής

