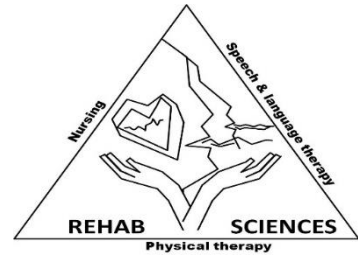




ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ  
ΙΔΡΥΜΑ  
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ



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

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

**«Επιστήμες Αποκατάστασης-RehabilitationSciences»**

---

Κατεύθυνση: **Λογοθεραπείας**  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
«ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΤΗΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ»

**«Αναφορικές και Παθητικές Προτάσεις των Ελληνόφωνων Αφασικών: είναι  
το ίδιο ελλειμματικές μεταξύ τους και στα διάφορα είδη αφασίας;»**

---

“Relative and Passive sentences of Greek-speaking aphasics: are they similarly  
impaired between themselves and across aphasia types?”

**Μπαραμπάτη Ελένη**  
Λογοθεραπεύτρια  
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΦΟΙΤΗΤΡΙΑ  
ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια  
**Τερζή Αρχόντω**

ΤΕΙ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ  
**ΠΑΤΡΑ 2019**



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

**ΒΕΒΑΙΩΝΩ ΟΤΙ Ο ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΕΞΕΩΝ ΤΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΜΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΔΕΝ ΞΕΠΕΡΝΑ ΤΙΣ**

**50.000 ΛΕΞΕΙΣ**

**ΥΠΟΓΡΑΦΗ.....**

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

|   |     |
|---|-----|
| ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ.....  | i   |
| ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ .....   | iii |
| ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ.....   | iv  |
| ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ.....   | v   |
| ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ .....   | vi  |
| ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ .....  | vii |
| ΠΕΡΙΛΗΨΗ .....  | 1   |
| ABSTRACT .....  | 2   |
| ΠΡΟΛΟΓΟΣ .....  | 3   |
| ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....   | 4   |
| 1. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.....  | 7   |
| 1.1. Αφασία.....  | 7   |
| 1.1.1. Ορισμός της Αφασίας.....   | 7   |
| 1.1.2. Τύποι Αφασίας, Χαρακτηριστική Τοπολογία Βλαβών, Χαρακτηριστικά Σημεία και Συμπτώματα ..... | 7   |
| 1.1.3. Αιτιολογία της Αφασίας.....  | 11  |
| 1.2. Εγκεφαλικό επεισόδιο .....   | 11  |
| 1.2.1. Η θέση της βλάβης.....   | 12  |
| 1.3. Κρανιοεγκεφαλικές Κακώσεις .....   | 13  |
| 1.3.1. Γενικές πληροφορίες .....  | 13  |
| 1.4. Διαγνωστικά Εργαλεία Αξιολόγησης της Αφασίας .....   | 15  |
| 1.4.1. Συστοιχίες αξιολόγησης της Αφασίας .....   | 16  |
| 2. ΠΑΘΗΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΝΑΦΟΡΙΚΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.....  | 19  |
| 2.1. Οι Αναφορικές Προτάσεις και η δομή τους .....  | 19  |
| 2.1.1. Έρευνες Αναφορικών Προτάσεων σε Παιδικό Πληθυσμό .....                                     | 21  |
| 2.1.2. Έρευνες Αναφορικών Προτάσεων σε Αγραμματικούς.....   | 23  |
| 2.2. Οι παθητικές προτάσεις και η δομή τους .....   | 27  |
| 2.2.1. Έρευνες Παθητικών Προτάσεων σε Παιδικό πληθυσμό.....                                       | 29  |
| 2.2.2. Έρευνες Παθητικών Προτάσεων σε αγραμματικούς .....   | 30  |
| 3. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3.....  | 34  |
| 3.1. ΣΚΟΠΟΙ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ.....   | 34  |
| 4. ΜΕΘΟΔΟΣ ΚΑΙ ΥΛΙΚΟ .....  | 36  |

|   |    |
|---|----|
| 4.1. Συμμετέχοντες .....                          | 36 |
| 4.2. Περιγραφή σχεδιασμού.....                    | 37 |
| 4.2.1. Διαδικασία .....                           | 37 |
| 4.2.1.1. Βασικές Δοκιμασίες.....                  | 37 |
| 4.2.1.2. Ειδικές Δοκιμασίες .....                 | 38 |
| 4.2.1.3. Είδη Προτάσεων.....                      | 39 |
| 4.3. Σχέδιο Ανάλυσης Δεδομένων .....              | 40 |
| 4.4. Αναγνώριση των δυσκολιών της μελέτης.....    | 42 |
| 5. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....                              | 43 |
| 5.1. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΩΝ ΑΝΑΦΟΡΙΚΩΝ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ.....   | 45 |
| 5.1.1. ΟΛΙΚΗ ΑΦΑΣΙΑ.....                          | 45 |
| 5.1.2. ΑΝΟΜΙΚΗ ΑΦΑΣΙΑ .....                       | 49 |
| 5.1.3. ΑΦΑΣΙΑ ΑΓΩΓΗΣ .....                        | 53 |
| 5.1.4. ΑΦΑΣΙΑ BROCA .....                         | 57 |
| 5.2. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΩΝ ΠΑΘΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ.....    | 60 |
| 5.2.1. ΟΛΙΚΗ ΑΦΑΣΙΑ.....                          | 61 |
| 5.2.2. ΑΝΟΜΙΚΗ ΑΦΑΣΙΑ .....                       | 64 |
| 5.2.3. ΑΦΑΣΙΑ ΑΓΩΓΗΣ .....                        | 67 |
| 5.2.4. ΑΦΑΣΙΑ BROCA .....                         | 70 |
| 6. ΣΥΖΗΤΗΣΗ .....                                 | 73 |
| 6.1. ΑΝΑΦΟΡΙΚΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ .....                   | 73 |
| 6.1.1. Σύγκριση μεταξύ των δυο δοκιμασιών .....   | 73 |
| 6.1.2. Ο ρόλος του Γένους .....                   | 73 |
| 6.1.3. Ο Ρόλος της Πτώσης.....                    | 77 |
| 6.2. ΠΑΘΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ .....                    | 79 |
| 6.2.1. Σύγκριση μεταξύ των δυο δοκιμασιών .....   | 80 |
| 7. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ..... | 85 |
| 7.1. ΑΝΑΦΟΡΙΚΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ .....                   | 85 |
| 7.2. ΠΑΘΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ .....                    | 86 |
| ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....                                | 88 |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι.....                                  | 92 |

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

|  |    |
|--|----|
| Πίνακας 1: Παραδείγματα απο συστοιχίες αξιολόγησης και Ανιχνευτικές Δοκιμασίες της Αφασίας ..... | 17 |
| Πίνακας 2: Ποσοστά σωστών απαντήσεων (Belletti et al., 2012) .....                               | 21 |
| Πίνακας 3: Τα αποτελέσματα των Terzi & Nanousi (2018).....                                       | 24 |
| Πίνακας 4: Δημογραφικά στοιχεία συμμετεχόντων.....   | 36 |
| Πίνακας 5: Τύπος Αφασίας των συμμετεχόντων.....  | 37 |
| Πίνακας 6: Είδη Προτάσεων- Δοκιμασία 1 & 2 .....   | 39 |
| Πίνακας 7: Δεδομένα γνωστικών δοκιμασιών και αυθόρμητου λόγου των συμμετεχόντων με αφασία.....   | 43 |
| Πίνακας 8 : Δεδομένα των γνωστικών δοκιμασιών της Ομάδας Ελέγχου .....                           | 44 |
| Πίνακας 9: Ποσοστό Λαθών στην κατανόηση των ΑΠ - Ολική αφασία, δοκιμασία 1. ....                 | 45 |
| Πίνακας 10: Ποσοστό Λαθών στην κατανόηση των ΑΠ - Ολική αφασία, δοκιμασία 2. ....                | 46 |
| Πίνακας 11: Ποσοστό Λαθών στην κατανόηση των ΑΠ - Ανομική αφασία, δοκιμασία 1. ....              | 49 |
| Πίνακας 12: Ποσοστό Λαθών στην κατανόηση των ΑΠ - Ανομική αφασία, δοκιμασία 2. ....              | 50 |
| Πίνακας 13: Ποσοστό Λαθών στην κατανόηση των ΑΠ – Αφασία Αγωγής, δοκιμασία 1. ....               | 53 |
| Πίνακας 14: Ποσοστό Λαθών στην κατανόηση των ΑΠ – Αφασία Αγωγής, δοκιμασία 2. ....               | 54 |
| Πίνακας 15: Ποσοστό Λαθών στην κατανόηση των ΑΠ – Αφασία Broca, δοκιμασία 1. ....                | 57 |
| Πίνακας 16: Ποσοστό Λαθών στην κατανόηση των ΑΠ – Αφασία Broca, δοκιμασία 2. ....                | 58 |
| Πίνακας 17: Ποσοστό Λαθών στην κατανόηση ΠΠ – Ολική αφασία, δοκιμασία 1 .....                    | 61 |
| Πίνακας 18: Ποσοστό Λαθών στην κατανόηση ΠΠ – Ολική αφασία, δοκιμασία 2 .....                    | 62 |
| Πίνακας 19: Ποσοστό Λαθών στην κατανόηση ΠΠ – Ανομική αφασία, δοκιμασία 1 .....                  | 64 |
| Πίνακας 20: Ποσοστό Λαθών στην κατανόηση ΠΠ – Ανομική αφασία, δοκιμασία 2 .....                  | 65 |
| Πίνακας 21: Ποσοστό Λαθών στην κατανόηση ΠΠ – Αφασία Αγωγής, δοκιμασία 1 .....                   | 67 |
| Πίνακας 22: Ποσοστό Λαθών στην κατανόηση ΠΠ – Αφασία Αγωγής, δοκιμασία 2 .....                   | 68 |
| Πίνακας 23: Ποσοστό Λαθών στην κατανόηση ΠΠ – Αφασία Broca, δοκιμασία 1 .....                    | 70 |
| Πίνακας 24: Ποσοστό Λαθών στην κατανόηση ΠΠ – Αφασία Broca, δοκιμασία 2 .....                    | 71 |

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ

|   |           |
|---|-----------|
| <i>Γράφημα 1: Ποσοστό Σφάλματος στις ΑΠ- Ολική αφασία, δοκιμασία 1 &amp; 2.....</i>           | <i>48</i> |
| <i>Γράφημα 2: Ποσοστό Σφάλματος στις ΑΠ- Ανομική αφασία, δοκιμασία 1 &amp; 2.....</i>         | <i>51</i> |
| <i>Γράφημα 3: Ποσοστό Σφάλματος στις ΑΠ- Αφασία Αγωγής, δοκιμασία 1 &amp; 2.....</i>          | <i>55</i> |
| <i>Γράφημα 4: Ποσοστό Σφάλματος στις ΑΠ- Αφασία Broca, δοκιμασία 1 &amp; 2.....</i>           | <i>59</i> |
| <i>Γράφημα 5: Ποσοστό Σφάλματος στις ΕΠ &amp; ΠΠ-Ολική αφασία, δοκιμασία 1 &amp; 2.....</i>   | <i>63</i> |
| <i>Γράφημα 6: Ποσοστό Σφάλματος στις ΕΠ &amp; ΠΠ-Ανομική αφασία, δοκιμασία 1 &amp; 2.....</i> | <i>66</i> |
| <i>Γράφημα 7: Ποσοστό Σφάλματος στις ΕΠ &amp; ΠΠ- Αφασία Αγωγής, δοκιμασία 1 &amp; 2.....</i> | <i>69</i> |
| <i>Γράφημα 8: Ποσοστό Σφάλματος στις ΕΠ &amp; ΠΠ-Αφασία Broca, δοκιμασία 1 &amp; 2.....</i>   | <i>72</i> |

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

|   |    |
|---|----|
| Σχήμα 1: Δενδροδιάγραμμα ΑΑ (Τερζή, 2016) ..... | 20 |
| Σχήμα 2: Δενδροδιάγραμμα ΑΥ (Τερζή, 2016).....  | 20 |
| Σχήμα 3 Δενδροδιάγραμμα ΕΠ (Τερζή, 2016) .....  | 28 |
| Σχήμα 4 Δενδροδιάγραμμα ΠΠ - (Τερζή, 2016)..... | 29 |



## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

|   |           |
|---|-----------|
| <i>Εικόνα 1: Αναφορικές Προτάσεις Αντικειμένου (ΑΑ)- Διαφορετικό Γένος.....</i> | <i>40</i> |
| <i>Εικόνα 2; Ενεργητική Πρόταση (Διαφορετικό Γένος) .....</i>                   | <i>92</i> |
| <i>Εικόνα 3: Ενεργητική Πρόταση (Ίδιο Γένος).....</i>                           | <i>92</i> |
| <i>Εικόνα 4: Παθητική πρόταση (Ίδιο Γένος) .....</i>                            | <i>93</i> |
| <i>Εικόνα 5: Παθητική Φωνή ( Διαφορετικό Γένος).....</i>                        | <i>93</i> |
| <i>Εικόνα 6: Αναφορικές Προτάσεις Υποκειμένου (Διαφορετικό Γένος).....</i>      | <i>94</i> |
| <i>Εικόνα 7;Αναφορικές Προτάσεις Υποκειμένου (Ίδιο Γένος).....</i>              | <i>94</i> |
| <i>Εικόνα 8: Αναφορικές Προτάσεις Αντικειμένου Διαφορετικό Γένος.....</i>       | <i>95</i> |
| <i>Εικόνα 9: Αναφορικές Προτάσεις Αντικειμένου ( Ίδιο Γένος).....</i>           | <i>95</i> |

## ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

**ΑΠ** =Αναφορικές Προτάσεις

**ΑΑ**=Αναφορικές Προτάσεις Αντικειμένου

**ΑΥ**=Αναφορικές Προτάσεις Υποκειμένου

**ΔΓ**=Διαφορετικό Γένος

**Ε**= Ομάδα Ελέγχου

**ΕΠ**=Ενεργητικές Προτάσεις

**ΙΓ**= Ίδιο Γένος

**ΟΦ**=Ονοματική Φράση

**ΠΠ**= Αναστρέψιμες Παθητικές Προτάσεις

**Σ**=Συμμετέχοντες

**ΥΑΔ**= Υπόθεση της Αποκοπής του (συντακτικού) Δέντρου - Tree Pruning Hypothesis Approach

**ΦΣΔ**=Φράση Συμπληρωματικού Δείκτη

**RCs**=Relative Clauses

**ORCs**=Object Relative Clauses- (Αναφορικές Προτάσεις Αντικειμένου)

**SRCs**=Subject Relative Clauses- (Αναφορικές Προτάσεις Υποκειμένου)

**PCs**= Passive Clauses-(Παθητικές Προτάσεις)

**TDH**= Trace Deletion Hypothesis (Υπόθεση απαλειφής του Ίχνους)

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ο στόχος της παρούσας διπλωματικής είναι να επιβεβαιώσει ή να διαψεύσει αρχικά τα πρόσφατα ευρήματα των Nanousi & Terzi (2017) ότι **οι αναστρέψιμες Παθητικές Προτάσεις** δεν είναι ιδιαίτερα ελλειματικές στη γλώσσα των Ελληνόφωνων ασθενών με αφασία Broca (αγραμματικών). Επίσης, οι Terzi & Nanousi (2018), όπως και άλλες έρευνες, έχουν δείξει ότι οι ασθενείς με αφασία Broca παρουσιάζουν μεγαλύτερη δυσκολία στις **αναφορικές προτάσεις αντικειμένου** (ΑΑ) σε σχέση με τις **αναφορικές προτάσεις υποκειμένου** (ΑΥ). Η παρούσα έρευνα θέλει να επιβεβαιώσει και αυτό το εύρημα, επεκτείνοντας το δείγμα και σε άλλες ομάδες αφασικών. Ακόμα, στις ΑΠ εξετάστηκε εάν παίζει ρόλο το **Γένος** (δηλαδή εάν έχουν **Ίδιο Γένος** οι δύο ΟΦ (ουσιαστικά) στην ΑΠ τότε θα πρέπει να είναι πιο δύσκολές συγκριτικά με το εάν έχουν **Διαφορετικό**). Επιπρόσθετα, θα διαπιστωθεί κατά πόσο παίζει ρόλο αν οι ΟΦ που υπάρχουν στις προτάσεις φέρουν την **Πτώση** που συνήθως συνδέεται με την συντακτική τους θέση: αν δηλαδή επηρεάζει το αποτέλεσμα αρνητικά όταν τα υποκείμενα φέρουν αιτιατική πτώση (αντί για την ονομαστική που φέρουν συνήθως) ή τα αντικείμενα φέρουν ονομαστική πτώση (αντί για την αιτιατική που φέρουν συνήθως).

Στη μελέτη αυτή συμμετείχαν **21 ενήλικες με αφασία** (24-79, Άρρεν/Θήλυ: 12/9, 5 με ολική αφασία, 9 με αφασία Broca, 4 με ανομική αφασία και 3 με αφασία αγωγής) και **ως μέτρο σύγκρισης 21 υγιή άτομα ως ομάδα ελέγχου** (παρόμοιας ηλικίας, φύλου και εκπαίδευσης).

Τα **αποτελέσματα** έδειξαν ότι όλοι οι συμμετέχοντες αποδίδουν συνολικά χειρότερα στις ΑΑ σε σχέση με τις ΑΥ, ανεξάρτητα από τον τύπο αφασίας. Επίσης, παρατηρήθηκε ότι το **Γένος** δημιουργεί επιπλέον δυσκολίες όταν οι δύο ΟΦ της πρότασης έχουν το ίδιο ή διαφορετικό Γένος σε όλα τα είδη αφασίας. Ακόμα, φαίνεται ότι η **Πτώση** δεν έχει ανάλογες επιπτώσεις στις ΑΠ, αλλά ότι υπάρχουν περισσότερες δυσκολίες όταν οι ΟΦ δεν έχουν την Πτώση που αντιστοιχεί στη θέση τους στην πρόταση (ονομαστική για υποκείμενα, και αιτιατική για αντικείμενα). Τέλος, προέκυψε ότι οι συμμετέχοντες με αφασία **έχουν ιδιαίτερα προβλήματα** ως προς τις ΠΠ στην Ελληνική σε αντίθεση με τα αποτελέσματα των Nanousi & Terzi (2017). Συνοπτικά, οι συμμετέχοντες αντιμετωπίζουν μεγαλύτερη δυσκολία στην κατανόηση των ΠΠ και στις ΑΑ, ανεξάρτητα από τον τύπο αφασίας.

## ABSTRACT

Individuals with agrammatic aphasia are known to have difficulties interpreting Object Relative Clauses (ORCs), but not Subject Relative Clauses (SRCs), as Terzi & Nanousi (2018) found in their research. This asymmetry is recently understood by resorting to locality principles, captured by a featural version of Relativized Minimality (RM). This work investigates and confirms these difficulties in comprehension of headed Relative Clauses (RCs) by Greek-speaking people with Aphasia (Broca, Conduction, Anomic and Global Aphasia), focusing on gender and structural case, which the language marks on both the determiner and the noun. Furthermore, individuals with agrammatic aphasia are known to suffer from a deficit regarding sentences with *non-canonical* word order, of which (reversible) verbal passives constitute an important subset. A prominent account of the deficit on such sentences has been known as the Trace Deletion Hypothesis (TDH), Grodzinsky (1990, 1995, 2000). However, recent findings of Nanousi & Terzi (2017) showed that reversible Passive Clauses (PCs) are not particularly deficient in the language of Greek-speaking patients with Broca aphasia (Agrammatics). The aim of this project is to confirm or reject recent findings of Terzi & Nanousi (2018) and Nanousi & Terzi (2017).

21 adults with aphasia (24-79, Male / Female: 12/9, 5 with global aphasia, 9 with Broca aphasia, 4 with anomic aphasia and 3 with conduction aphasia) participated in this study, and 21 healthy subjects as a control group (similar age, gender and education).

The results showed that almost all participants performed worse on ORCs than SRCs. Thus, the recent findings of Terzi & Nanousi (2018) are confirmed. It was also noticed that **Gender** plays a role, because it creates additional difficulties for the RC when the Gender is the same between the two Determiner Phrases. Still, the findings show that **Case** does not create "side effects" in people with aphasia. Additionally, it turned out that our participants with aphasia have particular problems with PC in Greek contrary to the results of Nanousi & Terzi (2017). The results of this research show that expect from the people with Broca aphasia, but also the other types of aphasia (Conduction, Anomic and Global Aphasia), they have a greater difficulty in comprehension of RCs and PCs.

**Keywords:** Relative clauses; Passive Clauses; Gender, Case; Aphasia

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η παρούσα διπλωματική εργασία είχε ως στόχο να εξετάσει την κατανόηση των **αναφορικών και παθητικών προτάσεων** σε άτομα με διαφορά είδη αφασιών. Τα ευρήματα αυτά θα συμβάλουν στη δημιουργία στοχευμένων πρωτοκόλλων παρέμβασης. Επίσης, θα διαπιστωθεί κατά πόσον τα προβλήματα στις παραπάνω **σύνθετες προτάσεις** αφορούν όλους τους αφασικούς πληθυσμούς ή μόνο τους ασθενείς με αφασία Broca, οι οποίοι θεωρούνται ότι έχουν προβλήματα κυρίως στον τομέα της μορφοσύνταξης. Συνεπώς, τα ευρήματα θα συμβάλουν και στην καλύτερη περιγραφή των γλωσσικών προφίλ των διαφόρων ειδών αφασίας.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω ολόψυχα την Επιβλέπουσα Καθηγήτρια της διπλωματικής εργασίας, κα Αρχόντω Τερζή, Καθηγήτρια και Πρόεδρο του Τμήματος Λογοθεραπείας του ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδος, για την εμπιστοσύνη της και την καθοδήγησή της καθ' όλη την διάρκεια της μελέτης, αλλά και του μεταπτυχιακού προγράμματος.

Ακόμα, ευχαριστώ τους 21 συμμετέχοντες που δέχθηκαν να συμμετέχουν στο ερευνητικό μας έργο. Σας ευχαριστώ όλους που ήσασταν τόσο πρόθυμοι και συνεργάσιμοι. Ευχαριστώ τις συμφοιτήτριες μου, Μυρτώ Περδικογιάννη και Πολίν–Αφροδίτη Καζάνη για την αμέριστη στήριξη τους. Ήταν πολύτιμη η ψυχολογική και επιστημονική βοήθειά σας για την διεκπεραίωση αυτής της μελέτης.

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι μηχανισμοί και οι στρατηγικές που εμπλέκονται στην επεξεργασία προτάσεων εξαρτώνται από τις μορφοσυντακτικές ιδιότητες της γλώσσας. Η παρούσα διπλωματική εργασία επικεντρώνεται στις αναστρέψιμες Παθητικές Προτάσεις (ΠΠ) και στον ρόλο του Γένους των ουσιαστικών στις Αναφορικές Προτάσεις (ΑΠ) σε άτομα με διαφορετικά είδη αφασίας. Στο **πρώτο κεφάλαιο** θα γίνει βιβλιογραφική ανασκόπηση ως προς τα είδη των αφασιών, πως προκλήθηκαν (Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο, Κρανιοεγκεφαλικές Κακώσεις κα.) και ποια είναι τα διαγνωστικά εργαλεία που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγησή τους.

Είναι γνωστό ότι τα άτομα με αφασία Broca έχουν δυσκολίες με διαφόρων ειδών σύνθετες προτάσεις. Δύο τέτοια είδη προτάσεων είναι **οι παθητικές προτάσεις (ΠΠ)** και **οι αναφορικές προτάσεις (ΑΠ)**. Οι αναφορικές προτάσεις χωρίζονται σε **αναφορικές αντικειμένου (ΑΑ)** και **αναφορικές υποκειμένου (ΑΥ)**. Έρευνες (Belletti et al., 2012, Varlokosta κ.α. 2014, Terzi & Nanousi, 2018 κ.α.) έχουν δείξει ότι υπάρχει δυσκολία ως προς τις **αναφορικές προτάσεις αντικειμένου (ΑΑ)**, ενώ οι **αναφορικές προτάσεις υποκειμένου (ΑΥ)** παραμένουν σχετικά ανέπαφες. Όσον αφορά τις **παθητικές προτάσεις (ΠΠ)**, πρόσφατη έρευνα από τους Nanousi & Terzi (2017) βρήκε πάνω από 90% σωστή απόδοση των έξι ατόμων με αφασία Broca που μελέτησαν. Προκύπτει επομένως ότι οι Ελληνόφωνοι με αφασία Broca ίσως να μην έχουν σοβαρά ελλείμματα για τα οποία είναι γνωστοί διαγνωστικ Στο **δεύτερο κεφάλαιο** θα γίνει βιβλιογραφική ανασκόπηση ως προς την δομή των Παθητικών (ΠΠ) και των Αναφορικών Προτάσεων (ΑΠ).

Το κείμενο που ακολουθεί, χωρίζεται σε δύο βασικά μέρη, το γενικό και το ειδικό. Στο Γενικό Μέρος, που αποτελείται από τα πρώτα δύο κεφάλαια, παρουσιάζεται η βιβλιογραφική ανασκόπηση ως προς την αφασία και τις Αναφορικές και Παθητικές Προτάσεις. Στη συνέχεια, στο Ειδικό Μέρος, παρουσιάζεται η ερευνητική διαδικασία, ο σχεδιασμός, τα αποτελέσματα, η ανάλυση των ευρημάτων και τα συμπεράσματα της παρούσας διπλωματικής. Τέλος, μετά το πέρας του βασικού κειμένου, υπάρχει η βιβλιογραφία, η οποία παρατίθεται με αλφαβητική σειρά και τα παραρτήματα στα οποία παρουσιάζονται οι εικόνες από τις δοκιμασίες και τα τεστ των δυο δοκιμασιών.



# ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ



# 1. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

## 1.1. Αφασία

### 1.1.1. Ορισμός της Αφασίας

Ο όρος αφασία εμφανίζεται για πρώτη φορά στις αρχές του 20ου αιώνα. Μέχρι τότε χρησιμοποιούσαν τον όρο “αφημία” τον οποίο εισήγαγε ο Paul Broca από το 1861. Ο όρος αντικαταστάθηκε μετά απο πολλές διαμάχες μεταξύ των περισσότερων ερευνητών, πολλοί απο τους οποίους είχαν δημιουργήσει τον δικό τους όρο. Παρά τη φήμη και την επιρροή του **Broca**, ο όρος αφημία που χρησιμοποίησε για τη διαταραχή που περιέγραψε, αντικαταστάθηκε από τον όρο αφασία, κυρίως λόγω ενός άρθρου που δημοσιεύτηκε το 1864 από τον διαπρεπή γιατρό Armand Trousseau (1801-1867) με τον προκλητικό τίτλο «Περί αφασίας, μιας ασθένειας που λανθασμένα αναφερόταν ως αφημία». Ο Trousseau επεσήμανε ότι ο όρος αφασία, που προέρχεται από τα Ελληνικά και σημαίνει «χωρίς λόγο» είναι πιο κατάλληλος από τον όρο αφημία που σημαίνει «χωρίς ομιλία». Ο Trousseau πίστευε ότι η αφασία είναι μια γνωστική διαταραχή που επηρέαζε τη νοητική επίδοση, μια άποψη που εκφράστηκε αργότερα και από τον John Hughlings Jackson. Βεβαίως, μέχρι και σήμερα ο όρος του Broca αναφέρεται στην ομιλία, ενώ ο όρος του Trousseau στο λόγο (Παπαθανασίου, 2014).

### 1.1.2. Τύποι Αφασίας, Χαρακτηριστική Τοπολογία Βλαβών, Χαρακτηριστικά Σημεία και Συμπτώματα

Οι διαταραχές του λόγου έχουν κατηγοριοποιηθεί με πολλούς διαφορετικούς τρόπους, συχνά με βάση διαφορετικά θεωρητικά πλαίσια. Η πιο τυπική κατηγοριοποίηση είναι η λεγόμενη νεοκλασική κατηγοριοποίηση, η οποία στηρίζεται στο μοντέλο της ανατομικής αποσύνδεσης (anatomic disconnection model) (Geschwind, 1967). Σύμφωνα με αυτό το μοντέλο, βλάβη σε μια συγκεκριμένη περιοχή του εγκεφάλου επιφέρει ένα σχετικά καλά καθορισμένο αφασικό σύνδρομο. Στην **αφασία Broca**, η ομιλία είναι κοπιώδης, μη ρέουσα και αποτελείται από μικρές φράσεις ή μεμονωμένες λέξεις. Εντούτοις, η κλινική εικόνα μπορεί να κυμαίνεται από μια παντελή έλλειψη ομιλίας μέχρι ένα ήπιο έλλειμμα που χαρακτηρίζεται απλώς από δυσκολίες στην ανάκτηση λέξεων. Για παράδειγμα, στην περίπτωση του τηλεγραφικού λόγου (δηλαδή του

αγραμματισμού), όλες οι μικρές, λειτουργικές λέξεις (π.χ., οι προθέσεις ή τα άρθρα) απουσιάζουν και ο ασθενής επικοινωνεί χρησιμοποιώντας κυρίως ουσιαστικά και ρήματα. Αυτό το μοτίβο μπορεί να επεκτείνεται και στο γραπτό λόγο. Οι αυτοματοποιημένες λεκτικές ακολουθίες, όπως η απαγγελία των ημερών της εβδομάδας ή η αρίθμηση, και ενίοτε οι βωμολοχίες ή ο συναισθηματικά φορτισμένος λόγος, συνήθως διατηρούνται. Η κατανόηση επίσης παραμένει σχετικά άθικτη. Ωστόσο, μια ενδελεχής εξέταση αναδεικνύει συγκεκριμένα ελλείμματα στην κατανόηση των σύνθετων συντακτικών δομών. Η επανάληψη λέξεων ή φράσεων, η προφορική ανάγνωση, η κατονομασία και η γραφή επίσης επηρεάζονται (Παπαθανασίου, 2014).

Μια σχεδόν αντίστροφη εικόνα, με δυσκολία στην κατανόηση του λόγου και ταυτόχρονη διατήρηση της λεκτικής έκφρασης, είναι χαρακτηριστική στην **αφασία Wernicke**. Η έκταση των προβλημάτων κατανόησης ποικίλλει μεταξύ των ασθενών, ενώ μέτρια ελλείμματα κατανόησης δεν είναι σπάνια (Basso, 2003). Η λεκτική παραγωγή έχει καλή ροή, αν και χαρακτηρίζεται από φωνημικές και σημασιολογικές παραφασίες, νεολογισμούς και κενό λόγο, ενώ οι λέξεις περιεχομένου μειώνονται σε συχνότητα. Αυτή η κατάσταση, όταν είναι εξαιρετικά σοβαρή, ονομάζεται ακατάληπτη αφασία (jargon aphasia). Σε αυτή την περίπτωση οι ασθενείς δεν είναι σε θέση να ελέγξουν τη λεκτική τους παραγωγή εξαιτίας του ελλείμματος που παρουσιάζουν στην κατανόηση και συχνά αγνοούν τη διαταραχή λόγου (δηλαδή εμφανίζουν ανοσογνωσία) με αποτέλεσμα να επιτείνονται οι επικοινωνιακές τους δυσκολίες και να παρακωλύεται η πορεία της αποκατάστασης. Η επανάληψη, η κατονομασία, η προφορική ανάγνωση και η γραφή είναι διαταραγμένες. Επίσης, η ιδεοκινητική απραξία και η ημιανοψία (Basso, 2003) ή η άνω δεξιά τεταρτοκυκλική ανοψία (Adam, Victor, Ropper, 1997) συνυπάρχουν συχνά με την αφασία Wernicke, ενώ οι κινητικές διαταραχές είναι σπάνιες. Η **αφασία Wernicke** συσχετίζεται συνήθως με βλάβες στην οπίσθια αριστερή περισυλβιανή περιοχή, και συγκεκριμένα στο οπίσθιο μέρος της άνω κροταφικής περιοχής που παραδοσιακά αναφέρεται ως περιοχή Wernicke, αλλά και σε γειτονικές περιοχές του βρεγματικού και κροταφικού φλοιού (Παπαθανασίου, 2014).

Στην **αφασία αγωγής**, η επανάληψη είναι διαταραγμένη αν και η ομιλία διατηρεί μια σχετικά καλή ροή, μολονότι χαρακτηρίζεται από φωνημικές παραφασίες και δυσκολίες στην ανάκτηση λέξεων. Οι ασθενείς έχουν συναίσθηση των λεκτικών τους παραφασιών, και συχνά, ενώ προσπαθούν να αυτοδιορθωθούν, παράγουν πολλές φωνημικές παραλλαγές της λέξης-στόχου, ένα φαινόμενο που καλείται *conduite d'approche* (Alexander, 2000). Η κατανόηση παραμένει σε γενικές γραμμές άθικτη, με κάποιους ασθενείς να παρουσιάζουν προβλήματα στην κατανόηση σύνθετων συντακτικών δομών (Basso, 2003). Επιπλέον, ελλείμματα στην κατονομασία και τη γραφή είναι συνήθη. Η προφορική ανάγνωση είναι διαταραγμένη και περιέχει σημασιολογικές και φωνημικές παραλεξίες. Μπορεί να συνυπάρχουν ιδεοκινητική απραξία και κινητικά ή/και αισθητηριακά ελλείμματα. Η βλάβη που συσχετίζεται με αυτό το αφασικό σύνδρομο τυπικά εντοπίζεται στην αριστερή κροταφοβρεγματική περιοχή. Ωστόσο, έχει προταθεί ότι η αφασία αγωγής είναι αποτέλεσμα πολύ πιο εκτενούς βλάβης που περιλαμβάνει άλλες δομές, όπως η νήσος, ο πρωτεύων ακουστικός φλοιός και η υπερχείλια έλικα (Damasio, 1998).

Η **ολική αφασία** περιλαμβάνει σοβαρά ελλείμματα σε όλα τα επίπεδα του λόγου. Η ομιλία είναι μη ρέουσα και συχνά περιορίζεται σε στερεοτυπικές εκφράσεις («τα-το», «το-πο»). Εντούτοις, καλά μαθημένες, αυτοματοποιημένες ακολουθίες (απαγγελία ημερών εβδομάδας, για παράδειγμα) μερικές φορές διατηρούνται. Η κατανόηση, η κατονομασία, η επανάληψη, η ανάγνωση και η γραφή είναι σοβαρά διαταραγμένες (Alexander, 2000). Μια τέτοια κατάσταση είναι αποτέλεσμα βλάβης που καλύπτει ένα μεγάλο μέρος της περισυλβιανής περιοχής και συχνά προκαλείται από ολική απόφραξη της αριστερής μέσης εγκεφαλικής αρτηρίας. Αυτή η βλάβη έχει ως αποτέλεσμα σοβαρά κινητικά και αισθητηριακά ελλείμματα στο δεξί ήμισυ του σώματος και ενίοτε διαταραχές στα οπτικά πεδία, όπως επίσης και στοματική, ιδεοκινητική και ιδεατή απραξία (Cummins & Mega, 2003).

Η **ανομική αφασία** συχνά καλείται και αμνησιακή ή κατονομαστική αφασία. Η ανομία αναφέρεται στην αδυναμία του ασθενή να ανακαλέσει ονόματα ατόμων ή αντικειμένων. Ο ασθενής, αν και γνωρίζει τη φύση ενός αντικείμενου, δεν μπορεί να το κατονομάσει, αν του ζητηθεί. Η λεκτική παραγωγή έχει καλή ροή, αν και χαρακτηρίζεται από δυσκολίες στην ανάκληση λέξεων, συχνές παύσεις και περιφράσεις, ενώ οι φωνημικές και σημασιολογικές παραφασίες είναι σπάνιες. Η

επανάληψη, η κατανόηση και η ανάγνωση παραμένουν άθικτες. Η ανομική αφασία μπορεί να συσχετιστεί με βλάβες που επηρεάζουν οπίσθιες περιοχές του λόγου, συμπεριλαμβανομένης της γωνιώδους έλικας (στο βρεγματικό λοβό, πλησίον της άνω πλευράς του κροταφικού λοβού) ή της μέσης κροταφικής έλικας. Ωστόσο, η ανομία παρατηρείται συχνά σε ασθενείς των οποίων η αφασία έχει αποκατασταθεί. Επιπλέον, αρκετές περιοχές του εγκεφάλου συμμετέχουν στην κατονομασία, ανάλογα με το είδος και την τροπικότητα (π.χ. προφορική ή γραπτή λέξη) του ερεθίσματος. Επομένως, η τοπογραφία του εγκεφάλου στην ανομική αφασία δεν θεωρείται σημαντική (Basso, 2003).

Άλλες προσπάθειες κατηγοριοποίησης που επιχειρήθηκαν κατά καιρούς στην ιστορία της αφασιολογίας δεν μπόρεσαν να εκτοπίσουν από την κυρίαρχη θέση την κατηγοριοποίηση που βασίζεται στο μοντέλο ανατομικής αποσύνδεσης. Αυτό το μοντέλο έχει επικρατήσει και χρησιμοποιείται ευρέως παρά το γεγονός ότι με βάση αυτό πολλοί ασθενείς με αφασία χαρακτηρίζονται ως «αταξινόμητοι» και παρά το ότι πολλά συμπτώματα δεν εξηγούνται με σαφήνεια, όπως για παράδειγμα η ανομία και τα ελλείμματα κατανόησης που παρατηρούνται σε πολλά άτομα με αφασία Broca και αφασία αγωγής. Από την άλλη, η χρησιμότητα αυτής της κατηγοριοποίησης είναι αδιαμφισβήτητη λόγω της δυνατότητάς της να συμπεριλαμβάνει τα περισσότερα συμπτώματα και να παραμένει σωστή. Αυτό διευκολύνει το έργο των κλινικών όσον αφορά τη διάγνωση και θεραπεία των ασθενών με αφασία και των ερευνητών που μελετούν την αφασία. Όπως διατυπώθηκε από τους Benson και Ardila (1996), «Η κατηγοριοποίηση των συνδρόμων η οποία αρχικά αναπτύχθηκε τον 19ο αιώνα από Ευρωπαίους ερευνητές παραμένει ουσιαστικά ακριβής και κλινικά χρήσιμη, ενώ μπορεί να αναπαραχθεί».

Σε κάθε περίπτωση, οι κλινικοί θα πρέπει να ακολουθούν μεθοδολογία αξιολόγησης που θα βασίζεται στο έλλειμμα. Η προσεκτική και λεπτομερής ανάλυση των ελλειμμάτων του λόγου είναι ο καλύτερος τρόπος να αποκτήσει ο κλινικός το λεπτομερές προφίλ του ασθενή και ενδεχομένως να σχεδιάσει μια αποτελεσματική θεραπευτική στρατηγική. Η στόχευση στην αποκατάσταση ενός μόνο συμπτώματος και όχι συνολικά του συνδρόμου πιθανότατα θα αποφέρει μεγαλύτερα θεραπευτικά οφέλη (Παπαθανασίου, 2014).

### 1.1.3. Αιτιολογία της Αφασίας

Η αφασία δεν είναι αποτέλεσμα κινητικής ή αισθητηριακής διαταραχής αλλά μιας εστιασμένης εγκεφαλικής βλάβης. Βλάβη στον εγκέφαλο μπορεί να προκαλέσει την απώλεια κινητικής ή αισθητικής λειτουργίας καθώς και γνωστικές διαταραχές. Η αιτία της εγκεφαλικής βλάβης είναι συνήθως οι αγγειακές επιπλοκές. Τέτοιες επιπλοκές καταλήγουν σε εγκεφαλικό, εγκεφαλική αιμορραγία, εγκεφαλικό έμφρακτο ή αποπληξία. Άλλες αιτίες για την ανάπτυξη της αφασίας είναι για παράδειγμα τραύμα στον εγκέφαλο (συνήθως αποτέλεσμα ατυχήματος) ή όγκος στον εγκέφαλο. Ο εγκέφαλος μας χρειάζεται οξυγόνο και γλυκόζη προκειμένου να λειτουργήσει. Εάν, εξαιτίας εγκεφαλικού ή άλλων αιτιών, η κυκλοφορία του αίματος στον εγκέφαλο παρουσιάσει επιπλοκές, τότε τα εγκεφαλικά κύτταρα θα νεκρωθούν στην συγκεκριμένη περιοχή. Στον εγκέφαλο υπάρχουν διάφορες περιοχές με διαφορετικές λειτουργίες. Στους περισσότερους ανθρώπους η περιοχή για τη χρήση της γλώσσας βρίσκεται στο αριστερό ημισφαίριο του εγκεφάλου. Σε περίπτωση τραύματος σε αυτές τις περιοχές τότε αναφερόμαστε στην αφασία. Η βλάβη του δεξιού ημισφαιρίου προκαλεί αφασία σε πολύ λίγες περιπτώσεις. Η αφασία μπορεί είτε να εμφανίζεται οξέως (εντός λεπτών) είτε να είναι βραδέως επιδεινούμενη, είτε παροδική. Συνήθως, οφείλεται σε ισχαιμικό αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο, συνοδευόμενη συχνά από αδυναμία στο δεξί ημιμόριο του σώματος. Κάποια άλλα αίτια είναι όπως τα ακόλουθα: *Κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις και ενδοκρανιακά αιματώματα, ενδοκρανιακοί όγκοι, λοιμώξεις του κεντρικού νευρικού συστήματος κ.α.* Στη παρούσα διπλωματική εργασία θα γίνει αναφορά ως προς τα *εγκεφαλικά επεισόδια* και τις *κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις* (Παπαθανασίου, 2014).

### 1.2. Εγκεφαλικό επεισόδιο

Από όλες τις νευρολογικές νόσους οι αγγειακές παθήσεις του εγκεφάλου (Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο) είναι οι συχνότερες. Τουλάχιστον το 50% των νευρολογικών προβλημάτων σε ένα γενικό νοσοκομείο έχουν ως αίτιο αυτές τις παθήσεις, οι οποίες σε παγκόσμιο επίπεδο αποτελούν επίσης την πρώτη αιτία αναπηρίας και τη 2η αιτία άνοιας και θανάτων. Το 75% περίπου των εγκεφαλικών επεισοδίων συμβαίνει σε άτομα άνω των 65 ετών. Η συχνότητα και η θνησιμότητα των αγγειακών εγκεφαλικών επεισοδίων έχουν μειωθεί σημαντικά τα τελευταία 30 χρόνια

(45%). Οι κυριότεροι λόγοι αυτής της μείωσης είναι όχι μόνο η αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση της υπέρτασης και των καρδιακών καταστάσεων που προκαλούν εμβόλιμα επεισόδια, αλλά και η αναγνώριση και η αντιμετώπιση και νέων παραγόντων προκλήσεως αγγειακών εγκεφαλικών επεισοδίων (Παπαθανασίου, 2014).

Τα πιο αντιπροσωπευτικά εγκεφαλικά αγγειακά σύνδρομα είναι καταστάσεις με οξεία έναρξη, εστίαση συμπτωματολογία και πορεία που τη χαρακτηρίζει βελτίωση η στασιμότητα. Οι συχνότερες μορφές ΑΕΕ είναι τα ισχαιμικό εγκεφαλικά επεισόδια (85%) και το λιγότερο συχνό το αιμορραγικό εγκεφαλικό επεισόδιο(15%). Η πιο συχνή αγγειακή νόσος - υπεύθυνη για τα σύνδρομα αυτά - είναι η αρτηριοσκλήρυνση και η αθηρωμάτωση των μικρών και των μεγάλων αρτηριών και, κατά δεύτερο λόγο, άλλες αγγείοπαθειες η νόσοι καρδιακής, αιματικής και άλλης προέλευσης (Παπαθανασίου, 2014).

Οι κυριότεροι παράγοντες κινδύνου για εγκεφαλικές αγγειακές προσβολές είναι η υπέρταση, η υπερλιπιδαιμία, οι καρδιακές παθήσεις, σακχαρώδης διαβήτης, το κάπνισμα και παράγοντες αιμορρολογικοί που αυξάνουν τη γλοιότητα του αίματος. Μεταξύ άλλων επιβαρυντικών παραγόντων αναφέρονται η χρήση αντισυλληπτικών, η καθιστική ζωή, το αυξημένο ψυχικό στρες και η δίαιτα πλούσια σε κορεσμένα λιπαρά (Παπαθανασίου, 2014).

### **1.2.1. Η θέση της βλάβης**

Τα περισσότερα από τα αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια συμβαίνουν στην περιοχή που αιματώνει η έσω καρωτίδα και έτσι προκύπτει η ημιπληγία. Τα εγκεφαλικά επεισόδια που αφορούν το στέλεχος εκδηλώνονται με διάφορους τρόπους - απώλεια συνείδησης, διαταραχές στην κινητικότητα των ματιών, δυσφαγία και μυική αδυναμία και στα τέσσερα άκρα. (Νευρολογία εγχειρίδιο, Τομαρά ,1998).

Σχετικά με τη φυσική αναπηρία των ασθενών που θα επιζήσουν έπειτα από ένα οξύ αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο (αιμορραγικό ή ισχαιμικό) ένα ποσοστό **15-25%** μένει με βαριές αναπηρίες.

Στους περισσότερους ασθενείς μετά το εγκεφαλικό θα παραμείνει κάποια *σημαντική νευρολογική διαταραχή* συνήθως ημιπληγία. Το 60-70% αυτών τις τέσσερις πρώτες εβδομάδες θα μάθουν τελικά να ξανά περπατούν με ή χωρίς υποστήριξη από ένα μπαστούνι ή ένα τρίποδα. Μόνο το -15% ανακτά φυσιολογική λειτουργικότητα του χεριού.

*Κακοί προγνωστικοί παράγοντες* για μια πετυχημένη αποκατάσταση είναι η *επιμονη νοητική σύγχυση*, η *μειωμένη ικανότητα αντίληψης*, η *απάθεια*, η *κατάθλιψη* και η *απουσία κινητικότητας*. Είναι συζητήσιμο αν οι βλάβες του αριστερού ή δεξιού ημισφαιρίου έχουν καλύτερη πρόγνωση. Οι βλάβες του αριστερού ημισφαιρίου συνοδεύονται από *σοβαρές διαταραχές του λόγου* ενώ οι βλάβες του δεξιού από *σοβαρές διαταραχές σωματοαγνωσίας*. Οι αγγειακές βλάβες του εγκεφαλικού στελέχους έχουν καλύτερη έκβαση για τη λειτουργικότητα από τις βλάβες του υπόλοιπου εγκεφαλου.

### **1.3. Κρανιοεγκεφαλικές Κακώσεις**

#### **1.3.1. Γενικές πληροφορίες**

Η κρανιοεγκεφαλική κάκωση (ΚΕΚ) ορίζεται ως ένα χτύπημα (ή κραδασμός) στο κρανίο ή ένα διαπεραστικό τραύμα στο κρανίο που αποδιοργανώνει τη λειτουργία του εγκεφάλου. Η σοβαρότητα της ΚΕΚ μπορεί να εκτείνεται από «**ελαφρά**» (π.χ., μια σύντομη αλλαγή της νοητικής κατάστασης ή παροδική απώλεια συνείδησης) ως «**σοβαρή**» (π.χ., απώλεια συνείδησης ή αμνησία που διαρκεί περισσότερο από 24 ώρες). Η ΚΕΚ διαχωρίζεται από άλλες παθολογίες του εγκεφάλου, όπως τα αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια, οι χωροκατακτητικοί όγκοι και οι ιογενείς ή βακτηριακές εγκεφαλοπάθειες. Οι πρωταρχικές αιτίες της εγκεφαλικής κάκωσης περιλαμβάνουν τροχαία ατυχήματα, πτώσεις και τραύματα που συνδέονται με αθλήματα και δεν σχετίζονται με στρατιωτικές δραστηριότητες. Σύμφωνα με τα Κέντρα Ελέγχου και Πρόληψης των ΗΠΑ, η κρανιοεγκεφαλική κάκωση είναι η πρωταρχική αιτία αναπηρίας σε ενήλικες κάτω των 34 ετών (Langlois, Rutland-Brown, Thomas, 2006 Thurman, Alverson, Dunn, Guerrero & Snieszek, 1999). Το άτομο που επιβιώνει από μια ΚΕΚ ενδέχεται να έχει σημαντικά νευροψυχολογικά ελλείμματα που περιλαμβάνουν όχι μόνο γνωστικές ικανότητες, όπως η *προσοχή*, η *κατηγοριοποίηση*, η *μνήμη* και η *εκτελεστική δυσλειτουργία*, αλλά επίσης

προβλήματα που σχετίζονται με την *προσωπικότητα*, τη *συμπεριφορά* και *συναισθήματα* και συνδέονται με την *προσαρμογή* στην *αναπηρία*, την *αυτεπίγνωση* και την *αντιμετώπιση* των δυσκολιών. Κάποιες από αυτές τις επιδράσεις ενδέχεται να είναι εμφανείς άμεσα ή εντός των επόμενων ημερών μετά την κάκωση ή ενδέχεται να αναπτύσσονται μέσα στις επόμενες εβδομάδες ή ακόμη και μήνες μετά την κάκωση (Παπαθανασίου, 2014).

Επίσης, υπάρχουν δύο βασικοί τύποι ΚΕΚ: το **ανοιχτό τραύμα κεφαλής** (open head injury) και το **κλειστό τραύμα κεφαλής** (closed head injury). Αυτή η διάκριση αναφέρεται στην πρωταρχική νευροπαθολογία και τη εμβιομηχανική της κάκωσης.

Σε ένα **ανοιχτό τραύμα κεφαλής**, η αρχική εμβιομηχανική της κάκωσης προκαλεί διείσδυση του κρανίου και των μηνίγγων του εγκεφάλου, όπως στην περίπτωση ενός τραύματος από πυροβολισμό. Η βλάβη προκαλείται σε όλη την πορεία του αντικειμένου που διεισδύει και έχει ως αποτέλεσμα την εστιακή κρανιοεγκεφαλική κάκωση και τη ρήξη των δικτύων που συνδέονται με τις περιοχές της βλάβης (Παπαθανασίου, 2014).

Στο **κλειστό τραύμα κεφαλής**, η πιο κοινή αιτία ΚΕΚ, περιγράφεται ως ένα αμβλύ χτύπημα στο κεφάλι που συνδέεται με δυνάμεις επιτάχυνσης ή επιβράδυνσης οι οποίες δρουν στο κρανίο και έχουν ως αποτέλεσμα τη γενικευμένη εγκεφαλική δυσλειτουργία (Adamovich, Henderson & Auerbach, 1985· Levin, Benton & Grossmann, 1982 ). Μολονότι το κλειστό τραύμα κεφαλής μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα εστιακές βλάβες (όπως αιμορραγία και ρήξεις) που είναι αποτέλεσμα ενός συντριπτικού κρανιακού κατάγματος (με τα κατάγματα οστών να διεισδύουν στο εγκεφαλικό παρέγχυμα), η πρωταρχική νευροπαθολογία ενός κλειστού τραύματος κεφαλής είναι αποτέλεσμα των δυνάμεων επιτάχυνσης-επιβράδυνσης που ασκούνται στο κρανίο. Το φορτίο αδράνειας (προκαλείται από δυνάμεις επιτάχυνσης ή επιβράδυνσης) προκαλεί γραμμική και περιστρεφόμενη επιτάχυνση, οι οποίες τυπικά συνυπάρχουν ή ακολουθούν η μια την άλλη στο κλειστό τραύμα κεφαλής (Katz, 1992· Levin et al., 1982 ) και ενδέχεται να προκαλούν μεγαλύτερη βλάβη στο σημείο πρόσκρουσης από ότι οι εστιακές κακώσεις. Οι περιστρεφόμενες δυνάμεις επιτάχυνσης ενδέχεται να έχουν πιο ολέθρια αποτελέσματα από τις γραμμικές δυνάμεις, επειδή οι πρώτες οδηγούν τους άξονες σε μεγαλύτερη παραμόρφωση. Το



ποσοστό παραμόρφωσης έχει ιδιαίτερη σημασία στην ΚΕΚ επειδή μια συγκεκριμένη ομάδα αξόνων θα υποστεί περισσότερη ζημιά εάν παραμορφωθεί (ή εκτοπιστεί) με περισσότερη ένταση και μεγαλύτερη διάρκεια από ότι εάν οι ίδιοι άξονες παραμορφώνονταν σε μικρότερο βαθμό έντασης και για μικρότερο χρονικό διάστημα. Η παραμόρφωση των ινών του άξονα είναι ένας μηχανισμός που οδηγεί στη μικροσκοπική βλάβη, η οποία επιδρά στο κυτταρικό σώμα και τον άξονα και συνεπώς οδηγεί στη διάχυτη αξονική βλάβη (Constantinidou & Thomas, 2010). Η επόμενη ενότητα κάνει αναφορά ως προς τα διαγνωστικά εργαλεία αξιολόγησης της Αφασίας που γίνονται από Λογοθεραπευτές.

#### **1.4. Διαγνωστικά Εργαλεία Αξιολόγησης της Αφασίας**

Η αξιολόγηση μπορεί να οριστεί ως η διαδικασία συγκέντρωσης ποσοτικών και ποιοτικών δεδομένων με σκοπό την περιγραφή της επικοινωνιακής λειτουργίας ενός ατόμου και των εμποδίων σε επίπεδο δραστηριότητας, την κατανόηση των περιορισμών σε επίπεδο συμμετοχής και τη σχεδίαση κατάλληλων θεραπευτικών στόχων αποκατάστασης. Η διαδικασία της αξιολόγησης περιλαμβάνει εργαλεία όπως:

- (1) *Σταθμισμένη/ Μη σταθμισμένη συστοιχία αξιολόγησης* που επιτρέπει την δημιουργία μιας διάγνωσης και πρόγνωσης
- (2) *Περιγραφή και κατανόηση όλων των συστατικών μερών της λειτουργίας του λόγου*, καθώς και σχετικών λειτουργιών οι οποίες μπορεί να επηρεάζουν αρνητικά ή θετικά το λόγο (π.χ. γνωστική και συναισθηματική κατάσταση του ατόμου),
- (3) *Συγκέντρωση πληροφοριών ιστορικού που αφορούν τόσο τα άτομα με αφασία όσο και την οικογένειά τους*, και
- (4) Την αναζήτηση ιδεών από το άτομο με αφασία και την οικογένειά του σχετικά με τους στόχους της αποκατάστασης.

Για να πραγματοποιηθεί αποτελεσματικά μια διαδικασία αξιολόγησης απαιτούνται, επίσης, σύγχρονες γνώσεις και έξυπνες κλινικές δεξιότητες. Οι άπειροι κλινικοί ίσως να πιστεύουν ότι η χορήγηση μιας λεπτομερούς συστοιχίας

αξιολόγησης για την αφασία θα τους οδηγήσει στο χρυσό μονοπάτι της επιτυχημένης θεραπείας, ωστόσο, η ποσοτική ανάλυση της επικοινωνιακής συμπεριφοράς, όσο λεπτομερής και αναλυτική κι αν είναι, δεν θα μεταφραστεί στους κατάλληλους θεραπευτικούς στόχους (Παπαθανασίου, 2014).

#### 1.4.1. Συστοιχίες αξιολόγησης της Αφασίας

Συχνά, το πρώτο βήμα για την διάγνωση της αφασίας είναι η χορήγηση μιας σταθμισμένης συστοιχία αξιολόγησης για την αφασία. Οι συστοιχίες αξιολόγησης της αφασίας αξιολογούν έναν αριθμό γλωσσικών δεξιοτήτων (π.χ. λεξιλογική-σημασιολογική ανάκληση και συντακτική κατανόηση) και επικοινωνιακές τροπικότητες (π.χ. ακουστική κατανόηση, ομιλία, ανάγνωση, γραφή και κάποιες φορές επικοινωνία μέσω χειρονομιών) μέσω δοκιμασιών και ερεθισμάτων που ποικίλλουν σε περιπλοκότητα (Murray & Chapey, 2001). Υπάρχουν αρκετές ομοιότητες, αλλά και διαφορές μεταξύ των διάφορων συστοιχιών αξιολόγησης της αφασίας που είναι διαθέσιμες.

Οι περισσότερες συστοιχίες αξιολόγησης της αφασίας έχουν σχεδιαστεί για να αναγνωρίζουν την παρουσία και το είδος της αφασίας. Για παράδειγμα, το **Western Aphasia Battery – Revised** ([WAB– R] Kertesz, 2007) περιλαμβάνει υποδοκιμασίες για την εκτίμηση της προφορικής και γραπτής κατανόησης και παραγωγής του λόγου, της πράξης (praxis), της δυνατότητας υπολογισμών και των κατασκευαστικών δεξιοτήτων. Τα αποτελέσματα των υποδοκιμασιών μπορούν να χρησιμοποιηθούν όχι μόνο για να υπολογιστεί το πηλίκο της αφασίας (Aphasia Quotient) που παρέχει πληροφορίες αναφορικά με τη σοβαρότητα της αφασίας, αλλά και για να αποφασιστεί το είδος της αφασίας σύμφωνα με τα αφασικά σύνδρομα του νεοκλασικού μοντέλου κατηγοριοποίησης (π.χ., αφασία Broca, αφασία Wernike ή αφασία αγωγής).

Στη παρούσα διπλωματική εργασία χρησιμοποιήθηκε η **Διαγνωστική Εξέταση της Βοστώνης για την Αφασία** ([BDAE 3], Goodglass, Kaplan, & Barresi, 2001, Ελληνική έκδοση, Παπαθανασίου Η. κ.α, 2008) η οποία περιλαμβάνει προφορική και αφηγηματική ομιλία, ακουστική κατανόηση και κατανόηση

ανάγνωσης, προφορική και γραπτή έκφραση και υποδοκιμασίες επανάληψης μέσα στις βασικές δοκιμασίες. Χρησιμοποιείται ένας συνδυασμός κλιμάκων διαβάθμισης και διαδικασιών βαθμολόγησης των δεδομένων από τις βασικές δοκιμασίες, για να ταξινομηθεί το είδος της αφασίας και η σοβαρότητά της. Η Διαγνωστική Εξέταση της Βοστώνης για την Αφασία (BDAE– 3) περιλαμβάνει επίσης, στην εκτενή έκδοση της, υποδοκιμασίες που στόχο έχουν την περιγραφή διαταραχών σε συγκεκριμένες γλωσσικές διεργασίες (Παπαθανασίου, 2014). Στην συνέχεια, θα παρουσιαστούν οι σταθμισμένες δοκιμασίες που χρησιμοποιούνται πιο συχνά απο τους κλινικούς στον Πίνακα 1.

*Πίνακας 1: Παραδείγματα απο συστοιχίες αξιολόγησης και Ανιχνευτικές Δοκιμασίες της Αφασίας*

| <b>Συστοιχίες Αξιολόγησης και Ανιχνευτικές Δοκιμασίες της Αφασίας</b>                                 |   |
|---|---|
| <b>Συστοιχίες Αξιολόγησης</b>   |   |
| <b>ASHA FACSa Frattali et al. (1995)</b>  | (Έκδοση στα Ελληνικά, υπό κατασκευή από τους Φ. Κωνσταντινίδου κ.α.)              |
| <b>Aphasia Check List</b>   | Kable et al. (2005)   |
| <b>Bilingual Aphasia Examination</b>  | Paradis & Libben (1987)   |
| <b>Boston Assessment of Severe Aphasia</b>  | Helm-Estabrooks et al. (1989)   |
| <b>Διαγνωστική Εξέταση της Βοστώνης για την Αφασία (Boston Diagnostic Aphasia Examination-3rd ed.</b> | Goodglass et al. (2001) (Έκδοση στα Ελληνικά, Παπαθανασίου Η.κ.α, 2008) [BDAE-3]) |
| <b>Communication Activities of Daily Living-IIa</b>   | Holland et al. (1999)   |
| <b>Comprehensive Aphasia Test</b>   | Swinburn et al. (2004)  |
| <b>Examining For Aphasia-IV</b>   | Eisenson & LaPointe (2008)  |
| <b>Western Aphasia Battery-Revised (WAB-R)</b>  | Kertesz (2007)  |
| <b>Ανιχνευτικές Δοκιμασίες της Αφασίας</b>  |   |
| <b>Bedside Evaluation Screening Test-II</b>   | West et al. (1998)  |
| <b>Frenchay Aphasia Screening Test-II</b>   | Enderby et al. (2006)   |
| <b>In-Patient Functional Communication Interviewa</b>   | O'Halloran et al. (1999)  |
| <b>Mississippi Aphasia Screening Test</b>   | Nakase-Thompson et al. (2005)   |
| <b>Δοκιμασία Ανίχνευσης Διαταραχών Αφασίας – ΔΑΔΑ (The Aphasia Screening Test-II )</b>                | Whurr (1997) (Έκδοση στα Ελληνικά, υπό δημοσίευση από Παπαθανασίου Η., κ.α.)      |

Πριν τη χορήγηση του κάθε τεστ αφασίας, ο κλινικός θα πρέπει να είναι σε θέση να δώσει στον ασθενή να καταλάβει τόσο το σκοπό όσο και τη διαδικασία της κάθε δοκιμασίας σύμφωνα με τις οδηγίες του τεστ. Επίσης, ο κλινικός θα πρέπει να γνωρίζει αν ο ασθενής είναι σε θέση να ανταποκριθεί (π.χ. παρούσα κατάσταση του ασθενή, χρονική διάρκεια του τεστ κτλ ) καθώς και αν οι δοκιμασίες είναι κατάλληλες για αυτόν τον ασθενή. Τέλος, ο λογοθεραπευτής θα πρέπει να βρίσκεται μόνος του με τον ασθενή γιατί η παρουσία άλλου προσώπου ενδέχεται να επηρεάσει τη συμπεριφορά καθώς και τις απαντήσεις του ασθενή (Παπαθανασίου, 2014).

## 2. ΠΑΘΗΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΝΑΦΟΡΙΚΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

### 2.1. Οι Αναφορικές Προτάσεις και η δομή τους

Ένα από τα βασικά χαρακτηριστικά των αναφορικών προτάσεων αποτελεί η σύνθετη δομή τους, η οποία συχνά δυσχεραίνει την κατανόησή τους. Γι' αυτό το λόγο, η κατάκτηση των αναφορικών προτάσεων έχει απασχολήσει έντονα τους ερευνητές τόσο για τις τυπικά αναπτυσσόμενες ομάδες του πληθυσμού, όσο και για τις ομάδες με γλωσσικά ελλείμματα.

Οι αναφορικές προτάσεις εμπεριέχουν **Μετακίνηση A<sup>1</sup>**, δηλαδή, μια Φράση (όρισμα της πρότασης) μετακινείται σε θέση στην οποία δεν αποδίδεται θεματικός ρόλος.

Υπάρχουν δυο τύποι **αναφορικών προτάσεων**: αναφορικές προτάσεις Αντικείμενου (AA), (1), και αναφορικές προτάσεις Υποκειμένου (AY), (2).

(1) Το παγωτό που έφαγε ο Γιάννης [ήταν πολύ γευστικό]

(2) Ο άνθρωπος που έφαγε το παγωτό [το μετάνιωσε γιατί δεν ήταν καλό]

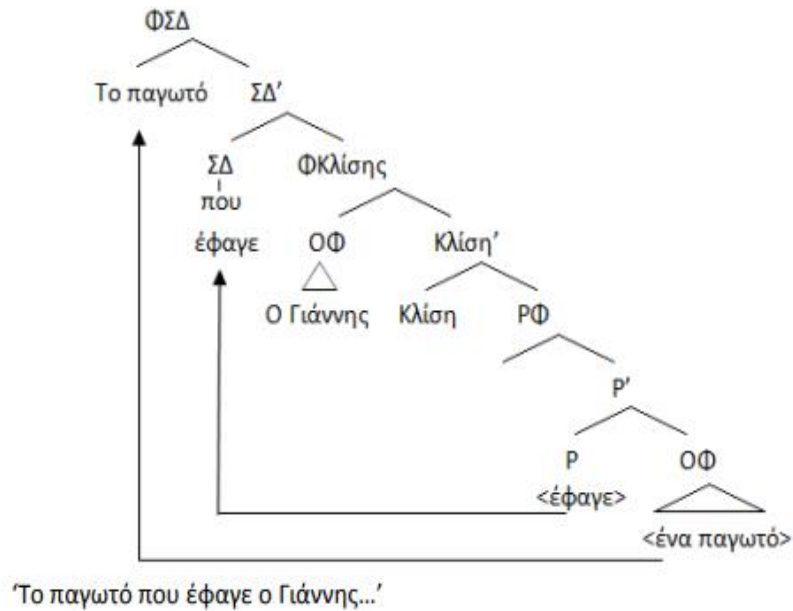
Παρακάτω δίνονται δένδροδιαγράμματα και για τα δύο είδη. Στη **πρώτη περίπτωση**, Σχήμα 1, η Ονοματική Φράση (ΟΦ)-αντικείμενο «το παγωτό» έχει μετακινηθεί στην αρχή της πρότασης, στον Χαρακτηριστή της ΦΣΔ (Φράση Συμπληρωματικού Δείκτη). Στο ΣΔ βρίσκεται και το Ρήμα, καθώς έχει μεταφερθεί εκεί, έχοντας ως αποτέλεσμα στις **αναφορικές προτάσεις αντικειμένου**, να υπάρχει *αντιστροφή Ρήματος – Υποκειμένου*. Στη **δεύτερη περίπτωση**, Σχήμα 2, μετακινείται το υποκείμενο, κι επειδή δεν παρεμβάλλεται κάτι ανάμεσα σ' αυτό και στην θέση από την οποία ξεκίνησε, δεν υπάρχει κάποια επίπτωση στη σχέση του με το ρήμα. Οι αγραμματικοί, αλλά και άλλες μη τυπικές ομάδες αντιμετωπίζουν

---

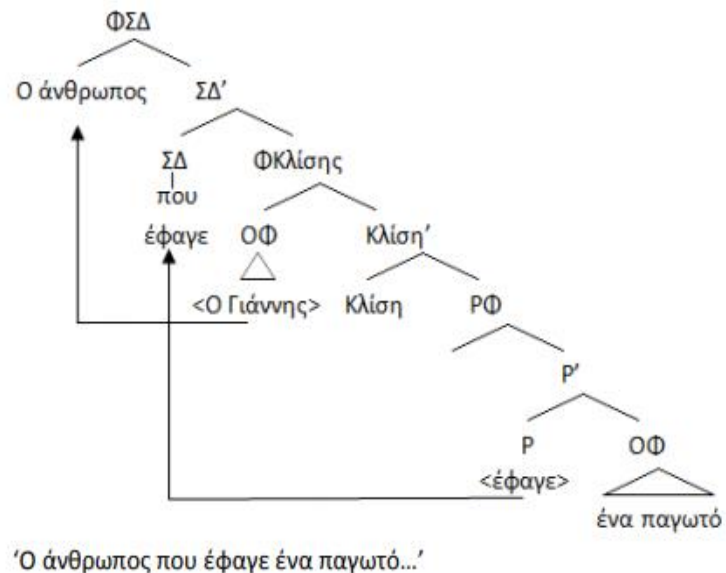
<sup>1</sup> A'-μετακίνηση, δηλαδή μετακίνηση μιας Φράσης από μια θέση ορίσματος σε μια A'-θέση (θέση μη-ορίσματος), δηλαδή θέση στην οποία δεν αποδίδεται θεματικός ρόλος, αλλά ούτε και πτώση. Τέτοιες είναι οι μετακινήσεις στον χαρακτηριστή της ΦΣΔ (π.χ. μετακίνηση ερωτηματικού (Wh-movement) ή αναφορικού στοιχείου). Το A προέρχεται από το τη λέξη Argument=όρισμα, οργανικός όρος (δηλαδή όρος με θεματικό ρόλο) Συνεπώς, A' είναι αυτό που δεν είναι A, δηλαδή θέση που δεν έχει θεματικό ρόλο.

μεγαλύτερα προβλήματα με τις αναφορικές προτάσεις αντικειμένου παρά με τις αναφορικές προτάσεις υποκειμένου.

Κάποιοι από τους λόγους που έχει προταθεί ότι προκαλούν αυτές τις δυσκολίες θα αναφερθούν αμέσως πιο κάτω.



Σχήμα 1: Δενδροδιάγραμμα ΑΑ (Τερζή, 2016)



Σχήμα 2: Δενδροδιάγραμμα ΑΥ (Τερζή, 2016)

### 2.1.1. Έρευνες Αναφορικών Προτάσεων σε Παιδικό Πληθυσμό

Η μετακίνηση που γίνεται στις αναφορικές προτάσεις αντικειμένου δημιουργεί προβλήματα στους γραμματικούς, αλλά και σε άλλες μη τυπικές ομάδες. Η πιο πρόσφατη έρευνα σ' αυτόν το τομέα όμως άρχισε από τα παιδιά με τυπική γλώσσα, τα οποία επίσης δυσκολεύονται στις ΑΑ. Οι **Belletti et al. (2012)** ερεύνησαν την κατανόηση των αναφορικών προτάσεων κατά την κατάκτηση της Εβραϊκής και της Ιταλικής γλώσσας. Οι ισχυρισμοί τους στηρίζονται στον Grillo (2003, 2009), ο οποίος βασίστηκε στη *Σχετικοποίηση της Ελάχιστης Απόστασης (Relativized Minimality)*<sup>2</sup>. Οι Belletti et al. βρήκαν ότι το γραμματικό χαρακτηριστικό Γένος προκαλεί διαφορετική συμπεριφορά ως προς τις ΑΑ σε μικρά παιδιά που κατακτούν την Εβραϊκή ακριβώς γι αυτόν τον λόγο. Μελετήθηκαν 31 παιδιά από 3;9 έως 5;5 ετών ως προς τις αναφορικές προτάσεις υποκειμένου και αντικειμένου με ίδιο ή διαφορετικό γένος, δηλαδή προτάσεις όπως οι παρακάτω που παρουσιάζονται στο πίνακα 2 μαζί το ποσοστό των σωστών απαντήσεων.

Πίνακας 2: Ποσοστά σωστών απαντήσεων (Belletti et al., 2012)

| Προτάσεις  | % σωστών απαντήσεων |
|--|---------------------|
| α. Δείξε μου τη γυναίκα που <η γυναίκα> ζωγραφίζει την κοπέλα.<br>(Αναφορική Υποκειμένου – ίδιο Γένος)         | 85%                 |
| β. Δείξε μου τον γιατρό που <ο γιατρός> ζωγραφίζει την κοπέλα.<br>(Αναφορική Υποκειμένου– διαφορετικό Γένος)   | 89%                 |
| γ. Δείξε μου την κοπέλα που ζωγραφίζει η γυναίκα <την κοπέλα>.<br>(Αναφορική Αντικειμένου – ίδιο Γένος)        | 67%                 |
| δ. Δείξε μου την κοπέλα που ζωγραφίζει ο γιατρός <την κοπέλα>.<br>(Αναφορική Αντικειμένου – διαφορετικό Γένος) | 81%                 |

<sup>2</sup>Η αρχή της **Σχετικοποίησης της Ελάχιστης Απόστασης** ισχυρίζεται ότι, σε περιπτώσεις μετακίνησης, η Φράση που έχει μετακινηθεί θα πρέπει να μπορεί να συνδέεται με το ίχνος της, δηλ., με το σημείο απ' όπου έχει ξεκινήσει. Αυτή η σύνδεση όμως είναι δύσκολη αν παρεμβάλλεται κάποιο άλλο στοιχείο με παρόμοια χαρακτηριστικά.

- 
- (i) Ο άνθρωπος που \_\_έσπρωξε τη Μαρία... (ΑΥ)
- (ii) Η κοπέλα που έσπρωξε ο άνθρωπος \_\_ ... (ΑΑ)

Δηλαδή, η πρόταση όπως είναι η (ii) είναι πιο δύσκολη για μικρά παιδιά και μη τυπικό πλυσμό από την πρόταση όπως η (i), επειδή παρεμβάλλεται η ΟΦ-υποκείμενο 'ο άνθρωπος'. Αυτή η διαφορά φαίνεται και στα δένδρα Σχήμα 1 και Σχήμα 2 πιο πριν.

Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι δεν υπάρχει ιδιαίτερη διαφορά στην κατανόηση μεταξύ των αναφορικών προτάσεων υποκειμένου ανάλογα με το αν οι δύο ΟΦ της πρότασης έχουν **ίδιο**, (85%), ή **διαφορετικό**, (89%) Γένος. Αντίθετα, υπάρχει διαφορά στις αναφορικές προτάσεις αντικειμένου. Αυτό, σύμφωνα με τους Belletti et al.(2012) συμβαίνει επειδή η ΟΦ-υποκείμενο, «Η γυναίκα» στην πρόταση (γ) είναι πολύ κοντά στο ίχνος της ΟΦ-«η κοπέλα» που έχει μετακινηθεί και δεν της επιτρέπει να συνδεθεί με το ίχνος της γιατί συνδέεται αυτή, λόγω του ότι έχουν παρόμοια χαρακτηριστικά, στη συγκεκριμένη περίπτωση ίδιο Γένος. Κάτι τέτοιο δεν συμβαίνει στην πρόταση (δ) επειδή η ΟΦ-«ο γιατρός» δεν μπορεί να συνδεθεί με το ίχνος της ΟΦ που έχει μετακινηθεί, δηλ. την ΟΦ «την κοπέλα», διότι δεν έχει παρόμοια χαρακτηριστικά και συγκεκριμένα διαφέρει ως προς το Γένος.

Όπως έχει αναφερθεί, στις αναφορικές προτάσεις υποκειμένου δεν δημιουργείται τέτοια συνθήκη, γι' αυτό και δεν υπάρχει διαφορά αν οι δυο ΟΦ μοιάζουν ή όχι ως προς το Γένος, ή ίσως κάποια άλλα χαρακτηριστικά. Στην πρόταση (γ) όμως η ΟΦ «η γυναίκα» έχει το ίδιο γένος με την ΟΦ «κοπέλα» και η απόδοση των παιδιών είναι αρκετά χαμηλότερη (67%) σε σχέση με την πρόταση (δ) όπου η απόδοσή τους είναι αρκετά καλύτερη, 81%.

Θα πρέπει να σημειωθεί εδώ ότι δεν βρέθηκε η ίδια επίπτωση του Γένους στις ΑΑ των παιδιών με μητρική γλώσσα την Ιταλική. Οι συγγραφείς το αποδίδουν αυτό στο ότι το γραμματικό χαρακτηριστικό Γένος είναι 'συντακτικά ενεργό' μόνο στην Εβραϊκή, κι αυτό φαίνεται από το γεγονός ότι εκφράζεται και στο Ρήμα.

Στη **ελληνική βιβλιογραφία** υπάρχει η μελέτη των **Varlokosta et al. (2015)** που διερευνά τις αναφορικές προτάσεις σε ελληνόφωνο παιδικό πληθυσμό. Μελετήθηκαν τόσο αναφορικές προτάσεις όπως οι παραπάνω, όπως και αναφορικές προτάσεις όπως αυτές που ακολουθούν. Η πρώτη είναι δείγμα αναφορικής πρότασης με ποσοδείκτη ως υποκείμενο, (3α), και η δεύτερη δείγμα ελεύθερης αναφορικής πρότασης, (3β). Και οι δύο είναι αναφορικές προτάσεις αντικειμένου, αλλά στο πείραμα είχαν συμπεριληφθεί και αντίστοιχες αναφορικές προτάσεις υποκειμένου.

(3) α. Δείξε μου το ζωγράφο που κάποιος κυνηγά.

β. Δείξε μου όποιον κυνηγά ο στρατιώτης.



Παρατηρήθηκε ασυμετρία μεταξύ αναφορικών προτάσεων αντικειμένου και αναφορικών υποκειμένου. Οι συγγραφείς ισχυρίζονται ακόμη ότι η Πτώση είναι ένας παράγοντας που βοήθησε στην κατανόηση των αναφορικών προτάσεων. Σε αυτό το συμπέρασμα οδηγήθηκαν από το γεγονός ότι τα παιδιά παρουσίασαν χειρότερη απόδοση στις προτάσεις με ΟΦ θηλυκού Γένους (επειδή δεν διαφοροποιείται η Πτώση μεταξύ Ονομαστικής και Αιτιατικής: «μαγείρισα» – «μαγείρισα»), από προτάσεις με ΟΦ αρσενικού Γένους (οι οποίες διαφοροποιούνται μεταξύ Ονομαστικής και Αιτιατικής: «άνθρωπος» – «άνθρωπο»). Ωστόσο, δεν παραθέτουν συγκεκριμένα αποτελέσματα, κι έτσι είναι δύσκολο να αξιολογηθεί το συγκεκριμένο εύρημα και ο αντίστοιχος ισχυρισμός. Η παραπάνω μελέτη δεν μελέτησε την επίπτωση του Γένους στην κατανόηση των ΑΑ των παιδιών, αν και δεν προβλέπεται να υπάρχει επίπτωση αφού το Γένος δεν είναι 'συντακτικά ενεργό' στην Ελληνική, όπως τελικά επιβεβαιώθηκε από τους Angelopoulos & Terzi (2017).

### 2.1.2. Έρευνες Αναφορικών Προτάσεων σε Αγραμματικούς

Έχουν πραγματοποιηθεί αρκετές έρευνες που διερεύνησαν τις αναφορικές προτάσεις σε αγραμματικούς ασθενείς στην ελληνική γλώσσα. Πιο πρόσφατα, οι **Varlokosta et al. (2014)** και οι **Nerantzini et al. (2014)** διερεύνησαν τις αναφορικές προτάσεις σε δύο ομάδες από έξι Ελληνόφωνους αγραμματικούς ασθενείς στην κάθε μελέτη. Οι αναφορικές προτάσεις που μελετήθηκαν ήταν οι ίδιες που μελετήθηκαν στο παιδικό πληθυσμό. Στην περίπτωση των αγραμματικών ασθενών όμως μελετήθηκε τόσο η **κατανόηση** όσο και η **παραγωγή** τους. Δεν θα γίνει αναφορά σε αναφορικές προτάσεις όπως αυτές στο (3), αλλά θα γίνει εστίαση στις υπόλοιπες, οι οποίες είναι πιο γνωστές. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι συμμετέχοντες είχαν καλύτερη απόδοση στις αναφορικές υποκειμένου, τόσο στην **παραγωγή**, όσο και στην **κατανόηση**. Ωστόσο, η διαφορά μεταξύ ΑΥ και ΑΑ δεν ήταν στατιστικά σημαντική στη μελέτη των Nerantzini et al. (2014). Οι συγγραφείς δέχονται ότι η απόδοση των αγραμματικών είναι χαμηλότερη ως προς τις αναφορικές προτάσεις αντικειμένου. Ισχυρίζονται όμως ότι το ποσοστό που αντικατοπτρίζει την κατανόηση των ΑΥ, είναι αρκετά μικρό κι αυτό πιθανώς να σχετίζεται με τον τρόπο που δόθηκαν οι αναφορικές προτάσεις στη δοκιμασία κατανόησης. Οι προτάσεις δόθηκαν όπως στο (4):

(4) Δείξε μου τη γυναίκα που <η γυναίκα> ζωγραφίζει την κοπέλα.

Η παραπάνω πρόταση είναι αναφορική υποκειμένου και σημαίνει ότι υπάρχει «μία γυναίκα η οποία ζωγραφίζει μία κοπέλα» και ο συμμετέχων στο πείραμα καλείται να τη βρει. Η πρόταση όμως δίνεται όπως στο (4), με το υποκείμενο της πρότασης να έχει αιτιατική πτώση, «τη γυναίκα», αντί για ονομαστική, «η γυναίκα», που έχουν τα υποκείμενα. Το αποτέλεσμα πιθανώς είναι να μπερδεύονται οι συμμετέχοντες, να αποδίδουν χαμηλότερα στις ΑΥ, κι έτσι να μην βρίσκεται τελικά ιδιαίτερη διαφορά μεταξύ αναφορικών υποκειμένου και αντικειμένου στη δοκιμασία της κατανόησης.

Σε μία πιο πρόσφατη μελέτη που έγινε για τις γλωσσικές ικανότητες **ατόμων με αφασία Broca στην Ελληνική** ερευνήθηκαν επίσης οι αναφορικές προτάσεις, τόσο *υποκειμένου*, όσο και *αντικειμένου* (Terzi & Nanousi, 2018). Οι προτάσεις περιείχαν ΟΦ με το ίδιο Γένος αλλά και ΟΦ με διαφορετικό Γένος. Να σημειωθεί ότι οι μελέτες των Varlokosta et al. (2014) και Neranzini et al. (2014) είχαν χρησιμοποιήσει προτάσεις που περιείχαν ΟΦ με το ίδιο Γένος.

Πίνακας 3: Τα αποτελέσματα των Terzi & Nanousi (2018)

| Αναφορικές Προτάσεις   | Συνολικό Ποσοστό Λάθους | Ποσοστό Λαθών |
|--|-------------------------|---------------|
| <b>A.</b><br>Εδώ είναι <u>ο ναύτης</u> <ο ναύτης> που ακολουθεί τον νεαρό.<br>(Αναφορικές Υποκειμένου – ίδιο Γένος)            |                         | 22,2%         |
| <b>B.</b><br>Εδώ είναι <u>ο αθλητής</u> που <ο αθλητής> χειροκροτεί τη γιαγιά.<br>(Αναφορικές Υποκειμένου – διαφορετικό Γένος) | 15,3%                   | 8,3%          |
| <b>Γ.</b><br>Εδώ είναι <u>η κοπέλα</u> που φωτογραφίζει η μαγείρισσα <η κοπέλα><br>(Αναφορικές Αντικειμένου – ίδιο Γένος)      |                         | 59,7%         |
| <b>Δ.</b><br>Εδώ είναι <u>η γιαγιά</u> που ακολουθεί ο αθλητής <η γιαγιά>.<br>(Αναφορικές Αντικειμένου – διαφορετικό Γένος)    | 46,5%                   | 33,3%         |

Από τη μελέτη προέκυψε ότι τα 6 άτομα με αφασία Broca που μελετήθηκαν, είχαν σαφώς πιο **χαμηλή απόδοση στις αναφορικές προτάσεις αντικειμένου**, όπως φαίνεται στον Πίνακα 3 με 46,5% λάθος απαντήσεις συνολικά, απ' ό,τι στις αναφορικές υποκειμένου με 15,3% λάθος απαντήσεις.

Επίσης, στις αναφορικές προτάσεις αντικειμένου με ίδιο Γένος, τα άτομα με αφασία είχαν 59,7% λάθος απαντήσεις, ενώ στις προτάσεις αντικειμένου με διαφορετικό Γένος, είχαν 33,3%. Είχαν, δηλ., σαφώς περισσότερα λάθη στις αναφορικές αντικειμένου με το ίδιο Γένος. Η στατιστική ανάλυση έδειξε ότι όλες οι προηγούμενες διαφορές ήταν στατιστικά σημαντικές.

Ένα ζήτημα που προκύπτει είναι ότι και στις αναφορικές προτάσεις υποκειμένου (στις οποίες τα άτομα με αφασία Broca έχουν λιγότερα λάθη, 15,3%) πραγματοποιήθηκαν περισσότερα λάθη όταν οι ΟΦ ήταν του ίδιου Γένους σε σχέση με όταν ήταν διαφορετικού Γένους με 22,2% και 8,3% ποσοστά λάθους αντίστοιχα, παρότι δεν υπάρχει παρεμβολή κάποιας ΟΦ μεταξύ της Φράσης που έχει μετακινηθεί και του ίχνους της, η οποία θα μπορούσε να προκαλέσει παραβίαση αρχών της Σχετικοποίησης της Ελάχιστης Απόστασης. Οι Terzi & Nanousi (2018) υποθέτουν ότι αυτό σημαίνει ότι το Γένος έχει τέτοιες επιπτώσεις όχι επειδή είναι ιδιαίτερο γραμματικό χαρακτηριστικό, πράγμα που εξάλλου προκύπτει και από το ότι δεν είναι 'συντακτικά ενεργό' στην Ελληνική, αλλά ως μία γενικότερη ομοιότητα μεταξύ των δυο ΟΦ η οποία δυσκολεύει τους αφασικούς ασθενείς, ανεξάρτητα από τη θέση των ΟΦ.

Μία άλλη παρατήρηση που πρέπει να αναφερθεί ως προς τα ευρήματα των Nanousi & Terzi (2018), είναι ότι οι ΑΑ **πιθανώς** να δυσκόλεψαν τα άτομα με αφασία Broca περισσότερο από το αναμενόμενο διότι οι δύο ΟΦ έχουν την ίδια πτώση (ονομαστική) σε αντίθεση με τις Αναφορικές Υποκειμένου που οι δυο πτώσεις διαφέρουν (Ονομαστική & Αιτιατική). Επομένως, θα μπορούσε εύλογα να ισχυριστεί κάποιος, πως με τον τρόπο που χορηγήθηκε το πείραμα, δημιουργήθηκαν πλασματικά αποτελέσματα, καθιστώντας τις αναφορικές προτάσεις αντικειμένου ακόμη πιο δύσκολες και τις αναφορικές προτάσεις υποκειμένου ακόμη πιο εύκολες.

Αυτό που έκαναν οι Nanousi & Terzi (2018), ήταν να επαναλάβουν το πείραμα με αλλαγμένο τον τρόπο χορήγησης των προτάσεων έτσι ώστε οι δύο ΟΦ στις ΑΑ να έχουν διαφορετική Πτώση, να είναι δηλ., όπως οι προτάσεις (4), οι οποίες και αποτελούν δείγμα προτάσεων του Δεύτερου πειράματος. Υπενθυμίζουμε ότι οι Αναφορικές προτάσεις του Πρώτου πειράματος ήταν όπως στον Πίνακα 3.

(4) α. Δείξε μου τη γυναίκα που ζωγραφίζει την κοπέλα.

β. Δείξε μου την κοπέλα που ζωγραφίζει η κοπέλα.

Τα αποτελέσματα που πήραν σε αυτήν την περίπτωση οι Terzi & Nanousi (2018) ήταν σχεδόν τα ίδια με αυτά του πρώτου πειράματος. Οι συγγραφείς κατέληξαν στο ότι αυτό σημαίνει δύο πράγματα:

α) το *ίδιο Γένος*, αλλά *όχι η ίδια Πτώση*, αποτελούν μορφοσυντακτικά χαρακτηριστικά που εμποδίζουν τη σύνδεση μίας ΟΦ που έχει μετακινηθεί με το ίχνος της, και

β) η *ίδια Πτώση* που έχει η ΟΦ στη δοκιμασία των αναφορικών προτάσεων δεν φαίνεται να έχει αρνητικές επιπτώσεις στα άτομα με αφασία Broca.

Ένα τελευταίο, αλλά όχι λιγότερο σημαντικό, θέμα που απασχόλησε τις Terzi & Nanousi (2018) ήταν κατά πόσο στο Πρώτο πείραμα οι ΑΑ έγιναν ακόμη πιο δύσκολες επειδή το αναφορικοποιημένο αντικείμενο έχει Ονομαστική πτώση, αντί για Αιτιατική που έχουν συνήθως τα αντικείμενα. Η σύγκρισή τους με τα αποτελέσματα του Δεύτερου πειράματος, στο οποίο το αντικείμενο έχει Αιτιατική πτώση έδειξε ότι δεν είχε επίπτωση αυτή η αναντιστοιχία μεταξύ πτώσης και θέσης της ΟΦ. Αντίθετα όμως, τα αναφορικοποιημένα υποκείμενα στο Δεύτερο πείραμα βρέθηκαν να προκαλούν μεγαλύτερες δυσκολίες από τα αναφορικοποιημένα υποκείμενα του Πρώτου πειράματος, κι αυτό επειδή είχαν Αιτιατική πτώση στο Δεύτερο πείραμα, αντί για Ονομαστική που έχουν συνήθως τα υποκείμενα. Με άλλα λόγια, τα υποκείμενα με Αιτιατική πτώση έχουν ως αποτέλεσμα επιπλέον δυσκολίες για τους αφασικούς, αλλά όχι τα αντικείμενα με Ονομαστική πτώση. Οι Terzi & Nanousi δίνουν μία λογικοφανή εξήγηση ως προς το γιατί υπάρχει αυτή η διαφορά.

Αυτό που θα κάνει η παρούσα πτυχιακή είναι να επιβεβαιώσει τα ευρήματα των Terzi & Nanousi (2018) με μία νέα ομάδα αφασικών Broca, και στη συνέχεια να διερευνήσει πώς συμπεριφέρονται ως προς τις ίδιες δοκιμασίες 3 ακόμη ομάδες με διαφορετικά είδη αφασίας.

## 2.2. Οι παθητικές προτάσεις και η δομή τους

Η δεύτερη ομάδα προτάσεων που διερευνάται στη παρούσα διπλωματική εργασία, είναι οι **παθητικές προτάσεις**. Οι παθητικές προτάσεις είναι από τις δομές με **μετακίνηση A<sup>3</sup>** και έχουν μελετηθεί επίσης εκτενώς στην περίπτωση των γραμματικών. Οι συγκεκριμένες προτάσεις είναι ιδιαίτερα γνωστές τόσο στο τομέα των γλωσσικών διαταραχών, όσο και στον τομέα της παιδικής γλώσσας. Τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης κατακτούν τις ΠΠ σε αρκετά μεγάλη ηλικία. Αντίστοιχα, και ο γραμματικός πληθυσμός φαίνεται να αντιμετωπίζει δυσκολίες σε αυτές.

Όσον αφορά τα χαρακτηριστικά των παθητικών προτάσεων, το Ρήμα έχει *διαφορετική μορφολογία* από το Ρήμα των ενεργητικών. Επίσης, οι παθητικές προτάσεις συνοδεύονται από μια ΠροθΦ, η οποία εισάγεται από την Πρόθεση *από* στα Ελληνικά και της οποίας η ΟΦ έχει τον ίδιο θεματικό ρόλο με αυτόν του υποκειμένου της ενεργητικής πρότασης. Είναι το γνωστό από την παραδοσιακή γραμματική ποιητικό αίτιο, η εμφάνιση του οποίου είναι προαιρετική. Επιπλέον, η ΟΦ-συμπλήρωμα του Ρήματος της ενεργητικής πρότασης είναι το υποκείμενο της παθητικής πρότασης. Στην περίπτωση της ενεργητικής πρότασης, η ΟΦ-συμπλήρωμα φέρει Αιτιατική Πτώση, ενώ στην περίπτωση της παθητικής φέρει Ονομαστική.

Τα Υποκείμενα των παθητικών προτάσεων έχουν τους ίδιους θεματικούς ρόλους με τα αντικείμενα των αντίστοιχων ενεργητικών προτάσεων. Παρατηρούμε, δηλαδή πως ενώ η ΟΦ «τους μαθητές» μπορεί να σταθεί ως Αντικείμενο του Ρήματος *τιμώρησαν*, οι ΟΦ «τις κούνιες» και «τα ψάρια» δεν μπορούν να σταθούν. Η ΟΦ «τις κούνιες» μάλιστα είναι εντελώς αδύνατη, (5α). Το ίδιο ακριβώς συμβαίνει με τα αντίστοιχα Υποκείμενα στην (5β).

(5) α. Τιμώρησαν τους μαθητές. Τιμώρησαν τα ψάρια. Τιμώρησαν τις κούνιες.

β. Οι μαθητές τιμωρήθηκαν. Τα ψάρια τιμωρήθηκαν. Οι κούνιες τιμωρήθηκαν.

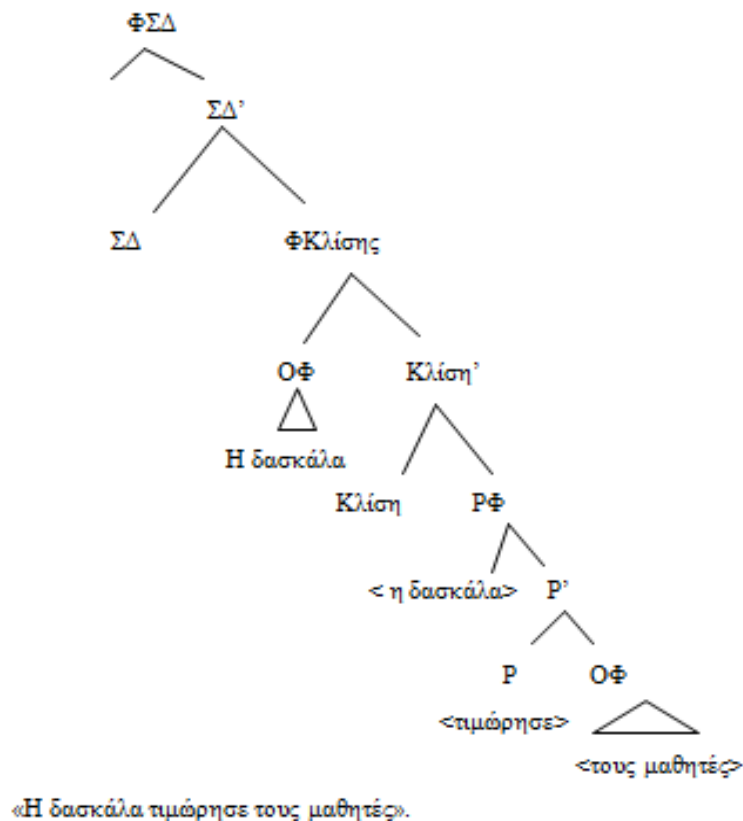
---

<sup>3</sup> Μετακίνηση A είναι η μετακίνηση ενός στοιχείου από τη βασική του θέση, θέση στην οποία παράγεται, σε μια νέα θέση, στην οποία αποδίδεται θεματικός ρόλος. Η θέση του υποκειμένου, στην οποία καταλήγουν τα αντικείμενα στις παθητικές προτάσεις είναι θέση στην οποία δίνεται θεματικός ρόλος.

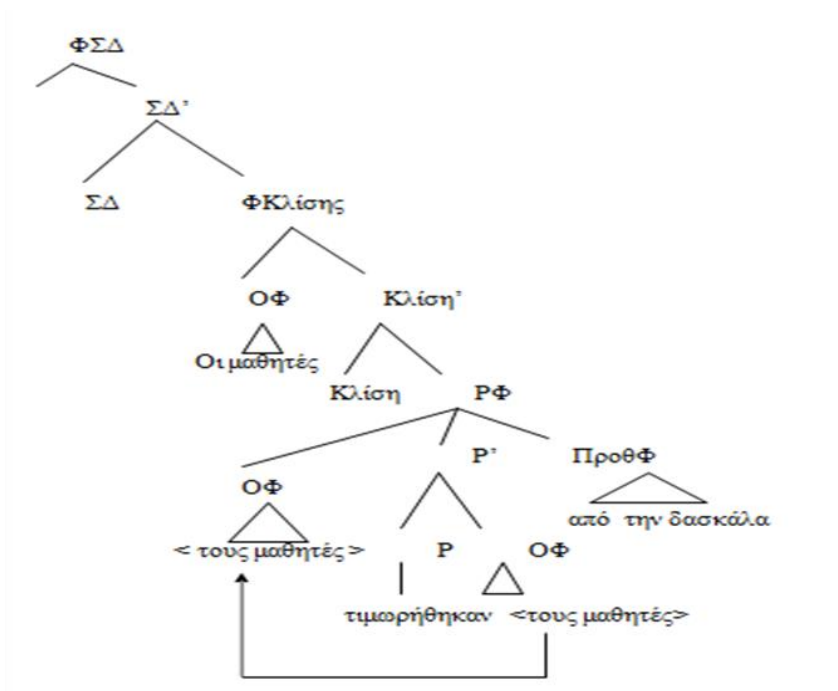
Υποθέτουμε ότι οι Αρχές της Καθολικής Γραμματικής συσχετίζουν τη θεματική δομή, δηλ., τη σχέση που έχει το Ρήμα με τα ορίσματά του, με τη συντακτική δομή με ομοιόμορφο τρόπο. Αυτό σημαίνει ότι τα Υποκείμενα των παθητικών προτάσεων βρίσκονται αρχικά στην ίδια θέση με τα Αντικείμενα των ενεργητικών προτάσεων, (6) – (7). Δηλαδή, σε όλες τις προηγούμενες περιπτώσεις, οι ΟΦ υποκειμένου στις παθητικές προτάσεις, είναι συμπληρώματα του Ρήματος το οποίο και τους προσδίδει το θεματικό ρόλο του δέκτη/θέματος. Στη συνέχεια, οι ΟΦ - συμπληρώματα της ενεργητικής πρότασης μετακινούνται στη θέση του Υποκειμένου της παθητικής πρότασης, όπως βλέπουμε στα δένδρα Σχήμα 3 και Σχήμα 4.

(6) Η δασκάλα τιμώρησε τους μαθητές.

(7) Οι μαθητές τιμωρήθηκαν από τη δασκάλα.



Σχήμα 3 Δενδροδιάγραμμα ΕΠ (Τερζή, 2016)



«Οι μαθητές τιμωρήθηκαν από την δασκάλα»

Σχήμα 4 Δενδροδιάγραμμα ΠΠ - (Τερζή, 2016)

### 2.2.1. Έρευνες Παθητικών Προτάσεων σε Παιδικό πληθυσμό.

Όπως έχει αναφερθεί πιο πριν, οι παθητικές προτάσεις είναι γνωστές ως ιδιαίτερα προβληματικές, τόσο σε περιπτώσεις διαταραχών, όσο και στην παιδική γλώσσα.

Οι Terzi & Wexler (2002) και Driva & Terzi (2008) μελέτησαν την κατάκτηση (κατανόηση) των **παθητικών προτάσεων** της ελληνικής γλώσσας σε παιδιά. Επίσης, σε μία τελευταία μελέτη των Terzi et al.(2014) φαίνεται ότι τα παιδιά μέχρι την ηλικία των 6 χρόνων έχουν κατακτήσει τις παθητικές προτάσεις σε ποσοστό 75%, όταν τα υπόλοιπα είδη των προτάσεων έχουν κατακτηθεί 100%. Αν και το ποσοστό 75% είναι μεγάλο, αυτό δεν σημαίνει ότι δεν υπάρχει σοβαρή δυσκολία στην κατάκτηση των παθητικών προτάσεων σε σύγκριση με τα άλλα είδη προτάσεων. Επομένως, οι παθητικές προτάσεις δεν κατακτώνται νωρίτερα από την ηλικία των 6 μιση χρόνων στα Ελληνικά. Στις παραπάνω μελέτες αναφέρονται σχεδόν παρόμοια ευρήματα και από άλλες γλώσσες.

## 2.2.2. Έρευνες Παθητικών Προτάσεων σε αγραμματικούς

Οι παθητικές προτάσεις είναι μία συντακτική δομή που έχει μελετηθεί εκτενώς και στην περίπτωση της αφασίας Broca. Σε μία σειρά από μελέτες εδώ και χρόνια, ο Grodzinsky παρατήρησε ότι τα άτομα με αφασία τύπου Broca, ειδικότερα οι αγραμματικοί, δεν τα πήγαιναν καθόλου καλά στις παθητικές προτάσεις (Grodzinsky, 1986, 1990). Ο τρόπος με τον οποίον συμπεριφέρονται σε αυτές τις προτάσεις είναι τυχαίος, δηλ., αν τους ζητηθεί να ερμηνεύσουν μια σειρά από παθητικές προτάσεις, δεν θα τις ερμηνεύσουν ως ενεργητικές, αλλά θα ερμηνεύσουν τις μισές περίπου από αυτές ως ενεργητικές και τις άλλες ως παθητικές.

Ο Grodzinsky απέδωσε αυτήν την αδυναμία των αγραμματικών ως πρόβλημα που σχετίζεται με το ίχνος που αφήνει πίσω της η ΟΦ στο σημείο από το οποίο μετακινείται, όπως φαίνεται στο δένδρο του Σχήματος 4. Για την ακρίβεια, ο Grodzinsky υπέθεσε ότι το ίχνος διαγράφεται σε αυτόν τον πληθυσμό. Το ίχνος, <τους μαθητές> σε αυτή την περίπτωση, δίνει στοιχεία για το θεματικό ρόλο της ΟΦ που έχει μετακινηθεί και τη σχέση της με το ρήμα, ότι δηλαδή είναι η ΟΦ αντικείμενο που έχει τον θεματικό ρόλο του θέματος/δέκτη. Αν δεν υπάρχει το ίχνος, ο ομιλητής δεν μπορεί να καταλάβει το θεματικό ρόλο της ΟΦ, με αποτέλεσμα να μην μπορεί να ερμηνεύσει την πρόταση.

Η θεωρία του Grodzinsky ονομάστηκε **Υπόθεση Απαλειφής του Ίχνους** (Trace Deletion Hypothesis)<sup>4</sup>. Αυτή η συμπεριφορά, σύμφωνα με τον Grodzinsky, έχει ως αποτέλεσμα οι **αγραμματικοί** να αποδίδουν στην πρώτη ΟΦ που βλέπουν το θεματικό ρόλο του Δράστη και μετά, όταν φτάσουν στην ΟΦ του ποιητικού αιτίο-Προθετικής Φράσης, μπερδεύονται και καταλήγουν σε τυχαία ερμηνεία. Αν όμως

---

<sup>4</sup> Η θεωρία αυτή περιγράφει τα ελλείμματα κατανόησης που εμφανίζουν τα άτομα με αφασία τύπου Broca, ως μια δυσκολία διαχείρισης των συντακτικών ίχνων. Τα ίχνη κανονικά μένουν στη θέση όπου βρισκόταν το αντικείμενο της πρότασης, πριν αυτό μετακινηθεί. Η βασική αρχή του μοντέλου που προτείνει ο Grodzinsky, είναι ότι τα ελλείμματα που παρατηρούνται στους αγραμματικούς, προέρχονται από της συντακτική μετακίνηση στοιχείων. Πιο συγκεκριμένα, υποστηρίζεται ότι τα ίχνη των μετακινημένων ορισμάτων διαγράφονται από τις συντακτικές αναπαραστάσεις των ατόμων με αφασία. Επιπλέον, σε περιπτώσεις όπου η πρώτη αναφερόμενη ονομαστική φράση της πρότασης είναι στα δεξιά χωρίς θεματικό ρόλο, ο ρόλος του δράστη ανατίθεται σε αυτή. Η υπόθεση της θεωρίας αυτής, είναι ότι οι δομές οι οποίες βασίζονται σε κάποιου είδους μετακίνηση, γίνονται κατανοητές σε μικρότερο βαθμό συγκριτικά με δομές που δεν απαιτούν κάποια μετακίνηση (Grodzinsky 2000:5).



δεν είχε διαγραφεί το ίχνος, θα μπορούσαν να συνδέσουν την πρώτη ΟΦ με το σημείο από το οποίο πήρε το θεματικό της ρόλο, ο οποίος προφανώς ήταν ο θεματικός ρόλος του θέματος/δέκτη.

Οι παθητικές προτάσεις και συγκεκριμένα οι **αναστρέψιμες παθητικές προτάσεις** (reversible passives), οι οποίες χρησιμοποιούνται συνήθως στις σχετικές μελέτες, χρησιμοποιούν ως μέσο ερμηνείας τους τη σύνταξη και όχι εξωγλωσσικά δεδομένα. Μια τέτοια πρόταση είναι η πρόταση (8α). Αντίθετα, η πρόταση (8β) δεν είναι αναστρέψιμη παθητική πρόταση, επειδή οι δύο ΟΦ που περιλαμβάνει δεν είναι τέτοιες που μπορούν να πάρουν είτε τον θεματικό ρόλο του δράστη είτε τον θεματικό ρόλο του δέκτη.

(8) α. Ο γαμπρός φωτογραφίζεται από την γιαγιά.

β. Το φόρεμα φορέθηκε από την κοπέλα.

Ακριβώς επειδή η πρόταση (8β) *δεν είναι αναστρέψιμη*, αν κάποιος την ερμηνεύσει σωστά δεν σημαίνει απαραίτητα ότι ξέρει τη δομή των παθητικών προτάσεων. Μπορεί απλά να ξέρει ότι είναι αναμενόμενο «η κοπέλα να φοράει το φόρεμα» και όχι «το φόρεμα την κοπέλα», δηλ., «το φόρεμα» μπορεί να έχει θεματικό ρόλο δέκτη, αλλά είναι δύσκολο να το φανταστούμε ως δράστη. Συνεπώς, και μόνο γνωρίζοντας πώς λειτουργεί ο κόσμος θα μπορούν να ερμηνεύσουν παθητικές προτάσεις, όπως η (8β), χωρίς τη γνώση και τη χρήση της συντακτικής δομής της. Οι γνώσεις που έχουμε για τον κόσμο όμως δεν μπορούν να μας βοηθήσουν να ερμηνεύσουμε την αναστρέψιμη ΠΠ (8α). Γι αυτόν ακριβώς τον λόγο οι παθητικές προτάσεις που δίνονται στους γραμματικούς, αλλά και σε άλλες ομάδες, προκειμένου να αξιολογήσουν τις γραμματικές τους ικανότητες, είναι τέτοιου είδους παθητικές προτάσεις, δηλαδή, αναστρέψιμες.

Στην **Ελληνική** έχουν γίνει πολύ λίγες μελέτες για τις παθητικές προτάσεις των ατόμων με αφασία Broca/Αγραμματισμό. Σε πρόσφατη έρευνα σε 6 ασθενείς με αφασία Broca με μη ρέοντα λόγο (αγραμματικούς), βρέθηκε ότι είχαν 90% σωστή κατανόηση των παθητικών προτάσεων (Nanousi & Terzi 2017). Τα ίδια άτομα είχαν ιδιαίτερα χαμηλή επίδοση τόσο στην εκμαίευση του αόριστου Χρόνου και των κλιτικών αντωνυμιών, όσο και στην κατανόηση των αναφορικών προτάσεων Αντικειμένου, γεγονός που σημαίνει ότι δεν επρόκειτο για άτομα με άθικτες

γλωσσικές ικανότητες. Να σημειωθεί ότι τα ίδια άτομα είχαν ιδιαίτερα υψηλή απόδοση στις αντίστοιχες ενεργητικές προτάσεις, συγκεκριμένα 98,6% σωστές απαντήσεις.<sup>5</sup>

Οι Nanousi & Terzi (2017) ισχυρίζονται ότι αυτό που βοηθάει τους Έλληνες γραμματικούς ως προς τις παθητικές προτάσεις είναι ο παράγοντας που τις διαφοροποιεί από τις παθητικές προτάσεις άλλων γλωσσών. Με άλλα λόγια, οι Nanousi & Terzi ισχυρίζονται ότι, ο τύπος της γλώσσας καθ' αυτός, και συγκεκριμένα ο τρόπος με τον οποίον σχηματίζει παθητικές προτάσεις η Ελληνική, συμβάλλει στο να παρουσιάζονται λιγότερα προβλήματα σε αυτό το είδος των προτάσεων σε πληθυσμούς με διαταραχές. Στην Ελληνική, σε αντίθεση με άλλες γλώσσες οι οποίες έχουν μελετηθεί σε πληθυσμούς με διαταραχές, οι παθητικές προτάσεις σχηματίζονται με ειδική μορφολογία του ρήματος, *χειροκροτήθηκε*, (9α). Αντίθετα, στην Αγγλική για παράδειγμα, οι παθητικές προτάσεις σχηματίζονται με ένα βοηθητικό ρήμα, *was* στην (9β), και έναν τύπο του ρήματος που απαντάται και σε ενεργητικές προτάσεις, *applauded* στην (9γ).

- (9) α. Ο δάσκαλος χειροκροτήθηκε από τους μαθητές του.  
β. The teacher was applauded by his students.  
γ. The teacher applauded/has applauded his students.

Ο άλλος σημαντικός στόχος της παρούσας διπλωματικής έρευνας είναι να επιβεβαιώσει ή να διαψεύσει τα ευρήματα των Nanousi & Terzi (2017) ως προς τις ΠΠ των ατόμων με αφασία Broca, αφού οι συγκεκριμένες δομές δεν έχουν μελετηθεί ιδιαίτερα στην Ελληνική. Ταυτόχρονα η παρούσα έρευνα θα διαπιστώσει πώς συμπεριφέρονται στις ίδιες δομές άτομα με άλλα είδη αφασίας, στα οποία τα πρωταρχικά γλωσσικά προβλήματα θεωρείται ότι δεν είναι τα μορφοσυντακτικά.

---

<sup>5</sup> Οι Nanousi & Terzi (2017) αναφέρουν άλλη μία μελέτη στην οποία είχαν διερευνηθεί οι παθητικές προτάσεις στην Ελληνική, αυτή των Fyndanis et al (2013). Οι συγγραφείς είχαν ερευνήσει τις γλωσσικές ικανότητες τριών γραμματικών: ο πρώτος είχε 94% επιτυχή απόδοση τόσο στις παθητικές όσο και στις ενεργητικές, ενώ οι άλλοι δυο είχαν διαφορετική συμπεριφορά. Δηλαδή, στις παθητικές προτάσεις είχαν 39% και 50% σωστές απαντήσεις, ενώ στις ενεργητικές είχαν 56% και 70% σωστές απαντήσεις αντίστοιχα. Από αυτό συμπεράναν ότι οι Έλληνες γραμματικοί δεν έχουν προβλήματα με τις παθητικές προτάσεις *ειδικά*.

# **ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ**

### 3. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

#### 3.1. ΣΚΟΠΟΙ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ

Ο στόχος της παρούσας διπλωματικής είναι να επιβεβαιώσει αρχικά τα πρόσφατα ευρήματα των Nanousi & Terzi (2017) ότι **οι αναστρέψιμες Παθητικές Προτάσεις (ΠΠ)** δεν είναι ιδιαίτερα ελλειματικές στη γλώσσα των Ελληνόφωνων ασθενών με αφασία Broca (αγραμματικών), σε αντίθεση με το τι έχει παρατηρηθεί σε άλλες γλώσσες, αλλά και να διερευνήσει πώς συμπεριφέρονται ως προς τις παθητικές προτάσεις ομάδες με άλλα είδη αφασίας. Επίσης, οι Terzi & Nanousi (2018), όπως και άλλες έρευνες, έχουν δείξει ότι οι ασθενείς με αφασία Broca παρουσιάζουν μεγαλύτερη δυσκολία στις **αναφορικές προτάσεις αντικειμένου (ΑΑ)** σε σχέση με τις **αναφορικές προτάσεις υποκειμένου (ΑΥ)**, γεγονός που έχει σκοπό να επιβεβαιώσει και η παρούσα έρευνα, επεκτείνοντας όμως το δείγμα και σε άλλες ομάδες αφασικών.

Τα ευρήματα αναμένεται να έχουν σημασία τόσο για **θεωρητικούς**, όσο και για **κλινικούς** λόγους.

α) από **θεωρητική πλευρά**:

1. Τα ευρήματα θα συμβάλλουν στην γενικότερη ταξινόμηση των γλωσσών ως προς τον τρόπο που σχηματίζουν ΠΠ και τα ελλείμματά των πληθυσμών με διαταραχές σε αυτές. Για παράδειγμα, η **Ελληνική** σχηματίζει **ΠΠ με τη μορφολογία του ρήματος**, σε αντίθεση με γλώσσες όπως η Αγγλική, η οποία χρησιμοποιεί βοηθητικά ρήματα μαζί με κάποιον άλλο τύπο του κύριου ρήματος. Αν βρεθεί ότι οι αφασικοί δεν έχουν ιδιαίτερα προβλήματα ως προς τις ΠΠ στην Ελληνική, θα αναδειχτεί η συμβολή των συνθετικών ΠΠ (δηλαδή των ΠΠ που χρησιμοποιούν την μορφολογία του ρήματος) ως δομών που βοηθούν τους ομιλητές.

2. Θα αξιολογηθεί ένας τρόπος ερμηνείας της δυσκολίας που έχουν οι αφασικοί με τις ΑΑ, και συγκεκριμένα αν αυτά τα προβλήματα μπορούν να εξηγηθούν από την Αρχή της Ελαχιστοποίησης. Σύμφωνα με αυτή οι ΑΑ είναι ελλειματικές στους αφασικούς επειδή το αντικείμενο (το οποίο έχει μετακινηθεί) δεν μπορεί να συνδεθεί με το ίχνος του γιατί παρεμβάλλεται το υποκείμενο. Σε αυτή την περίπτωση περιμένει κανείς τα προβλήματα να είναι πιο μεγάλα όσο πιο παρόμοιο είναι το υποκείμενο με το αντικείμενο και το ίχνος του, γιατί έτσι μπορεί να συνδεθεί το ίδιο το υποκείμενο με

το ίχνος και να εμποδίσει το αντικείμενο να το κάνει. Σε αυτή την περίπτωση, οι ΑΑ με το **ίδιο Γένος** θα είναι πιο δύσκολες από τις ΑΑ με **διαφορετικό Γένος**, αλλά οι ΑΥ δεν θα δείχνουν διαφορετική δυσκολία σε συνάρτηση με το Γένος. Σε διαφορετική περίπτωση, α) οι ΑΑ είναι πιο δύσκολες για άλλους λόγους, πιθανώς επειδή είναι περισσότερο πολύπλοκες συντακτικά, από την άποψη της μη κανονικής σειράς των όρων και β) το μορφοσυντακτικό Γένος λειτουργεί, όπως και οποιαδήποτε άλλη ομοιότητα, η οποία κάνει τις προτάσεις να είναι πιο δύσκολες όταν οι δύο ΟΦ (ουσιαστικά) που περιέχουν μοιάζουν μεταξύ τους.

3. Θα διαπιστωθεί κατά πόσο παίζει ρόλο το αν οι ΟΦ που υπάρχουν στις προτάσεις φέρουν την **Πτώση** που συνήθως συνδέεται με την συντακτική τους θέση: αν δηλαδή επηρεάζει το αποτέλεσμα αρνητικά όταν τα υποκείμενα φέρουν αιτιατική πτώση (αντί για την ονομαστική που φέρουν συνήθως) ή τα αντικείμενα φέρουν ονομαστική πτώση (αντί για την αιτιατική που φέρουν συνήθως).

β) από **κλινική πλευρά**:

1. τα ευρήματα θα συμβάλουν στη δημιουργία στοχευμένων πρωτοκόλλων παρέμβασης.

Αν, για παράδειγμα, βρεθεί ότι δεν υπάρχουν ιδιαίτερα προβλήματα στις ΠΠ, αυτές οι προτάσεις δεν θα αποτελέσουν προτεραιότητα στη θεραπεία. Αν βρεθούν ιδιαίτερα προβληματικές, θα πρέπει να δοθεί έντονη έμφαση στη παρέμβαση.

2. θα διαπιστωθεί κατά πόσον προβλήματα στις παραπάνω **σύνθετες προτάσεις** αφορούν όλους τους αφασικούς πληθυσμούς ή μόνο τους ασθενείς με αφασία Broca, οι οποίοι θεωρούνται ότι έχουν προβλήματα κυρίως στον τομέα της μορφοσύνταξης. Συνεπώς, τα ευρήματα θα συμβάλουν και στην καλύτερη περιγραφή των γλωσσικών προφίλ των διαφόρων ειδών αφασίας.

## 4. ΜΕΘΟΔΟΣ ΚΑΙ ΥΛΙΚΟ

### 4.1. Συμμετέχοντες

21 ενήλικες δεξιόχειρες με αφασία συμμετείχαν στην μελέτη. Όλοι οι συμμετέχοντες είναι φυσικοί ομιλητές με μητρική γλώσσα την Ελληνική και δεν έχουν προβλήματα ακοής και όρασης. Οι ηλικίες των συμμετέχοντων κυμαίνονται από 24 μέχρι 79 (Άρρεν/Θήλυ: 12/9, Μέσο όρος: 59;7 και Τυπ. αποκλ. 11,61854) και τα έτη εκπαίδευσης τους από 3 μέχρι 21. Όλοι οι συμμετέχοντες αξιολογήθηκαν με το Boston Diagnostic Assessment for Aphasia (Goodglass & Kaplan, 1983; Για τα Ελληνικά: Παπαθανασίου και συν. 2008) για το είδος της αφασίας. Οι συμμετέχοντες με αφασία χωρίζονται σε 9 άτομα με αφασία Broca, 5 με Ολική αφασία, 3 με αφασία Αγωγής και 4 με Ανομική αφασία. Ως μέτρο σύγκρισης για την επίδοση των ασθενών στις δοκιμασίες χρησιμοποιήθηκε ομάδα ελέγχου αποτελούμενη από 21 άτομα παρόμοιας ηλικίας, (Μ.Ο 59,4 και τυπ. αποκλ. 11,56122), φύλου και εκπαίδευσης. Δηλαδή, ο κάθε ασθενής είχε ένα άτομο ελέγχου με παρόμοια ηλικία, φύλο και εκπαίδευση. Οι συμμετέχοντες με αφασία επιλέχθηκαν από Κέντρα Αποκατάστασης, ιδιωτικά κέντρα λογοθεραπείας και η ομάδα ελέγχου από τον γενικό πληθυσμό.

Πίνακας 4: Δημογραφικά στοιχεία συμμετεχόντων

| Συμμετέχοντες | Γένος | Ηλικία | Εκπαίδευση | Τύπος Βλάβης   | Ημιπληγία    |
|---------------|-------|--------|------------|----------------|--------------|
| Σ1            | Άρρεν | 64     | 6          | ΙΣΧ. ΑΕΕ       | ΔΕ ΗΜΙΠΛΗΓΙΑ |
| Σ2            | Θήλυ  | 63     | 16         | ΙΣΧ. ΑΕΕ       | ΔΕ ΗΜΙΠΛΗΓΙΑ |
| Σ3            | Θήλυ  | 68     | 6          | ΙΣΧ. ΑΕΕ       | ΔΕ ΗΜΙΠΛΗΓΙΑ |
| Σ4            | Θήλυ  | 61     | 12         | ΙΣΧ. ΑΕΕ       | ΔΕ ΗΜΙΠΛΗΓΙΑ |
| Σ5            | Θήλυ  | 72     | 9          | ΚΑΛΟΗΘΗΣ ΟΓΚΟΣ | ΔΕ ΗΜΙΠΛΗΓΙΑ |
| Σ6            | Άρρεν | 24     | 11         | ΚΕΚ            | ΤΕΤΡΑΠΑΡΕΣΗ  |
| Σ7            | Θήλυ  | 58     | 11         | ΙΣΧ. ΑΕΕ       | ΔΕ ΗΜΙΠΛΗΓΙΑ |
| Σ8            | Άρρεν | 47     | 16         | ΙΣΧ. ΑΕΕ       | ΔΕ ΗΜΙΠΛΗΓΙΑ |
| Σ9            | Θήλυ  | 54     | 12         | ΑΝΕΥΡΙΣΜΑ      | ΔΕ ΗΜΙΠΛΗΓΙΑ |
| Σ10           | Άρρεν | 46     | 21         | ΙΣΧ. ΑΕΕ       | ΔΕ ΗΜΙΠΛΗΓΙΑ |
| Σ11           | Άρρεν | 79     | 16         | ΙΣΧ. ΑΕΕ       | ΔΕ ΗΜΙΠΛΗΓΙΑ |
| Σ12           | Θήλυ  | 60     | 6          | ΙΣΧ. ΑΕΕ       | ΔΕ ΗΜΙΠΑΡΕΣΗ |
| Σ13           | Άρρεν | 54     | 14         | ΑΙΜ. ΑΕΕ       | ΔΕ ΗΜΙΠΛΗΓΙΑ |
| Σ14           | Άρρεν | 60     | 12         | ΙΣΧ. ΑΕΕ       | ΔΕ ΗΜΙΠΛΗΓΙΑ |
| Σ15           | Θήλυ  | 73     | 3          | ΙΣΧ. ΑΕΕ       | ΔΕ ΗΜΙΠΛΗΓΙΑ |
| Σ16           | Άρρεν | 62     | 15         | ΙΣΧ. ΑΕΕ       | ΔΕ ΗΜΙΠΛΗΓΙΑ |
| Σ17           | Άρρεν | 60     | 16         | ΙΣΧ. ΑΕΕ       | ΔΕ ΗΜΙΠΑΡΕΣΗ |
| Σ18           | Άρρεν | 56     | 12         | ΙΣΧ. ΑΕΕ       | ΔΕ ΗΜΙΠΛΗΓΙΑ |

|            |       |    |    |          |              |
|------------|-------|----|----|----------|--------------|
| <b>Σ19</b> | Θήλυ  | 70 | 6  | ΙΣΧ. ΑΕΕ | ΔΕ ΗΜΙΠΛΗΓΙΑ |
| <b>Σ20</b> | Άρρεν | 56 | 15 | ΙΣΧ. ΑΕΕ | ΔΕ ΗΜΙΠΛΗΓΙΑ |
| <b>Σ21</b> | Άρρεν | 68 | 9  | ΙΣΧ. ΑΕΕ | ΔΕ ΗΜΙΠΛΗΓΙΑ |

Πίνακας 5: Τύπος Αφασίας των συμμετεχόντων

| Τύπος Αφασίας |        |              |       |        |
|---------------|--------|--------------|-------|--------|
| ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ | ΑΝΟΜΙΑ | ΟΛΙΚΗ ΑΦΑΣΙΑ | ΒΡΟΚΑ | ΑΓΩΓΗΣ |
|               | Σ1     | Σ2           | Σ4    | Σ6     |
|               | Σ12    | Σ3           | Σ5    | Σ8     |
|               | Σ14    | Σ9           | Σ7    | Σ15    |
|               | Σ19    | Σ18          | Σ10   |        |
|               |        | Σ21          | Σ11   |        |
|               |        |              | Σ13   |        |
|               |        |              | Σ16   |        |
|               |        |              | Σ17   |        |
|               |        |              | Σ20   |        |

## 4.2. Περιγραφή σχεδιασμού

Πραγματοποιήθηκε συλλογή δεδομένων από άτομα με διάφορα είδη αφασιών και από υγιή άτομα ως ομάδα ελέγχου. Αρχικά στους συμμετέχοντες χορηγήθηκαν σταθμισμένα τεστ (**Βασικές Δοκιμασίες**), ώστε να αξιολογηθούν οι γενικές γνωστικές και γλωσσικές επιδόσεις τους και να κριθεί αν είναι κατάλληλοι ώστε να τους χορηγηθούν οι δοκιμασίες των ΠΠ και ΑΠ (**Ειδικές Δοκιμασίες**).

### 4.2.1. Διαδικασία

#### 4.2.1.1. Βασικές Δοκιμασίες

Στους συμμετέχοντες με αφασία χορηγήθηκε το *Boston Diagnostic Assessment for Aphasia* (Goodglass & Kaplan, 1983; Για τα Ελληνικά: Παπαθανασίου και συν. 2008) που αξιολογεί την ύπαρξη ή μη αφασίας και του είδους.

Επίσης, χορηγήθηκαν δοκιμασίες σε όλους τους συμμετέχοντες όπως το τεστ MoCA (*Montreal Cognitive Assessment*, Nasreddine et al., 2005; Για τα Ελληνικά: Κουντή & Τσολάκη, 2006, 2006.) και MMSE (*Mini Mental State Examination*, Folstein

et al., 1975; Για τα Ελληνικά: Foundoulakis et al., 2000) τα οποία είναι σύντομα εργαλεία διάγνωσης για ήπιας, σοβαρής και πολύ σοβαρής άνοιας/γνωστικής διαταραχής.

Αξιολογήθηκε και η μνήμη εργασίας όλων των συμμετεχόντων, χρησιμοποιώντας τις δοκιμασίες «αντίστροφη ανάκληση αριθμών», «ανάκληση λέξεων σε προτάσεις», και «ανάκληση αριθμών» προσαρμοσμένα για ενήλικες στα ελληνικά (Μασούρα και συν., 2009). Τέλος, έγινε λήψη και δείγμα αυθόρμητου λόγου, δια μέσου του εργαλείου/εικόνας Cookie Theft.

#### **4.2.1.2. Ειδικές Δοκιμασίες**

Για την εξέταση της κατανόησης των αναφορικών προτάσεων Υποκειμένου και Αντικείμενου καθώς και των παθητικών προτάσεων χορηγήθηκαν δυο δοκιμασίες με επιλογή εικόνων. Η επιλογή της σωστής εικόνας γίνεται μέσα από τρεις εικόνες που βλέπει ο συμμετέχων σε μία σελίδα ppt, ενώ ταυτόχρονα ακούγεται η ηχογραφημένη πρόταση που αντιστοιχεί σε μία από τις τρεις εικόνες. Οι ηχογραφημένες προτάσεις έχουν παραχθεί από δύο φυσικούς ομιλητές της ελληνικής, χρησιμοποιώντας κανονική ταχύτητα και τονισμό. Ο συμμετέχοντας άκουγε μια πρόταση που απεικόνιζε τη μια από τις τρεις εικόνες και καλούνταν να την υποδείξει. Στις δυο πρώτες δοκιμαστικές προτάσεις εξηγούνταν στο συμμετέχοντα οι χαρακτήρες που θα έβλεπε στις εικόνες και όποια άλλη απορία υπήρχε. Στην αρχή της δοκιμασίας χορηγήθηκαν στους συμμετέχοντες 2 σετ εικόνων δοκιμαστικά έτσι ώστε να κατανοήσουν τις απαιτήσεις της. Οι απαντήσεις που δόθηκαν στο δοκιμαστικό μέρος δεν λήφθηκαν υπόψη στα αποτελέσματα της έρευνας.

Οι συμμετέχοντες υποβλήθηκαν σε δύο δοκιμασίες αξιολόγησης των αναφορικών και παθητικών προτάσεων (**δοκιμασία 1 και δοκιμασία 2**). Τόσο στην **δοκιμασία 1** όσο και στην **δοκιμασία 2** χρησιμοποιήθηκαν 96 σετ 3 ασπρόμαυρων εικόνων. Οι προτάσεις που αξιολογήθηκαν ήταν παθητικές (24), ενεργητικές (24), αναφορικές προτάσεις υποκειμένου (24) και αναφορικές προτάσεις αντικείμενου (24). Όλες οι προτάσεις περιείχαν δύο ουσιαστικά (ΟΦ), το λογικό Υποκείμενο και το λογικό Αντικείμενο.

Στην **δοκιμασία 1** όλες οι προτάσεις εισάγονταν με τις λέξεις «εδώ είναι», ενώ στην **δοκιμασία 2** οι αναφορικές προτάσεις εισάγονται με το «δείξε».



Ως εκ τούτου, στη δοκιμασία 1, τόσο το αναφορικοποιημένο Υποκείμενο όσο και το αναφορικοποιημένο Αντικείμενο, έχουν ονομαστική πτώση, ενώ στη δοκιμασία 2 έχουν και τα δύο αιτιατική πτώση. Με μία πρώτη ματιά δηλαδή μπορεί να υποθέσει κανείς ότι οι αναφορικές αντικειμένου ίσως μειονεκτούν στη δοκιμασία 1, επειδή το αναφορικοποιημένο Αντικείμενο έχει ονομαστική πτώση, ενώ στη δοκιμασία 2 ίσως μειονεκτούν οι αναφορικές υποκειμένου, επειδή το υποκείμενο εμφανίζεται με αιτιατική πτώση. Αυτά είναι θέματα που θα απασχολήσουν τη συγκεκριμένη πτυχιακή, και σχετίζονται με το θεωρητικό ερώτημα 3 στην αρχή του κεφαλαίου<sup>6</sup>. Τέλος, σε κάθε σετ εικόνων η σωστή εικόνα βρισκόταν σε διαφορετική θέση κάθε φορά και η κάθε πρόταση χορηγήθηκε στον συμμετέχοντα απο μία φορά.

#### 4.2.1.3. Είδη Προτάσεων

Όπως αναφέρθηκε ήδη, τα είδη των προτάσεων που περιλαμβάνονται στις δοκιμασίες είναι: **Ενεργητικές Προτάσεις (ΕΠ)**, **Παθητικές Προτάσεις (ΠΠ)**, **Αναφορικές Προτάσεις Αντικειμένου (ΑΑ)** και **Αναφορικές Προτάσεις Υποκειμένου (ΑΥ)**. Αυτές οι προτάσεις, με τις αντίστοιχες εικόνες, είναι το δείγμα που χρησιμοποιήθηκε στην έρευνα των Terzi & Nanousi (2018) για τους ασθενείς με αφασία Broca. Παρουσιάζονται ενδεικτικές προτάσεις για την κάθε κατηγορία στον παρακάτω Πίνακα 6 και επίσης δείγμα (Εικόνα 5) απο τις εικόνες που χορηγήθηκαν (Ενδεικτικό μέρος των πρωτοκόλλων με τις αντίστοιχες εικόνες, παρουσιάζεται στο Παράρτημα).

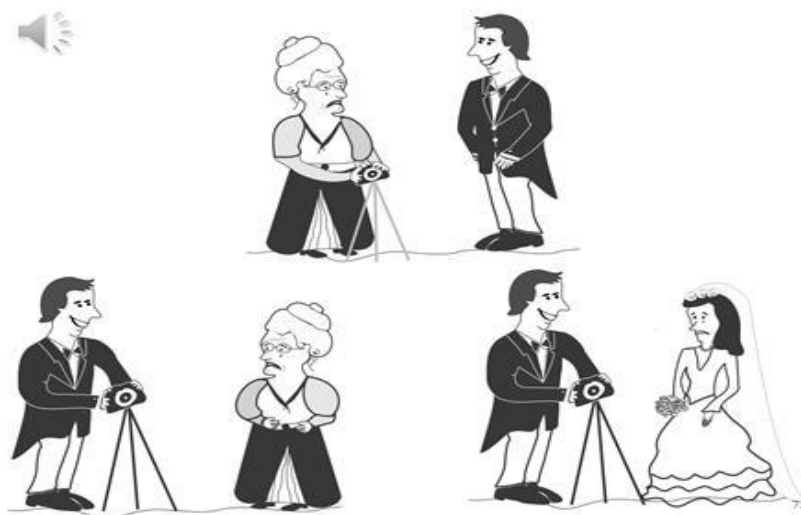
Πίνακας 6: Είδη Προτάσεων- Δοκιμασία 1 & 2

| ΕΙΔΟΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ |                             | ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ  |
|----------------|-----------------------------|--|
| ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ 1    | <b>ΕΠ ΙΔΙΟ ΓΕΝΟΣ</b>        | Εδώ ο κύριος φωτογραφίζει τον μάγιστρα.          |
|                | <b>ΕΠ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΟ ΓΕΝΟΣ</b> | Εδώ ο μαθητής ακολουθεί την μαθήτριά.            |
|                | <b>ΠΠ ΙΔΙΟ ΓΕΝΟΣ</b>        | Εδώ ο μάγιστρας φωτογραφίζεται από τον κύριο.    |
|                | <b>ΠΠ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΟ ΓΕΝΟΣ</b> | Εδώ ο γαμπρός φωτογραφίζεται από την γιαγιά.     |
|                | <b>ΑΑ ΙΔΙΟ ΓΕΝΟΣ</b>        | Εδώ είναι ο κύριος που φωτογραφίζει ο μάγιστρας. |
|                | <b>ΑΑ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΟ ΓΕΝΟΣ</b> | Εδώ είναι ο γαμπρός που φωτογραφίζει η γιαγιά .  |

<sup>6</sup> Επιπλέον, στη δοκιμασία 1 είναι πιθανόν οι αναφορικές αντικειμένου να μειονεκτούν για έναν ακόμη λόγο: επειδή και οι δύο ΟΦ έχουν την ίδια πτώση, δηλαδή, ονομαστική. Αυτό το πιθανό μειονέκτημα των αναφορικών αντικειμένου της δοκιμασίας 1 δεν θα απασχολήσει σε αυτή την έρευνα.

|   |   |
|---|---|
| <b>ΑΥ ΙΔΙΟ ΓΕΝΟΣ</b><br><b>ΑΥ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΟ ΓΕΝΟΣ</b> | Εδώ είναι ο ναύτης που ακολουθεί τον νεαρό.<br>Εδώ είναι ο αθλητής που χειροκροτεί την γιαγιά.                    |
| <b>ΕΠ ΙΔΙΟ ΓΕΝΟΣ</b><br><b>ΕΠ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΟ ΓΕΝΟΣ</b> | Εδώ ο κύριος φωτογραφίζει τον μάγειρα.<br>Εδώ ο μαθητής ακολουθεί την μαθήτριά.                                   |
| <b>ΠΠ ΙΔΙΟ ΓΕΝΟΣ</b><br><b>ΠΠ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΟ ΓΕΝΟΣ</b> | Εδώ ο μάγειρας φωτογραφίζεται από τον κύριο.<br>Εδώ ο γαμπρός φωτογραφίζεται από την γιαγιά.                      |
| <b>ΑΑ ΙΔΙΟ ΓΕΝΟΣ</b><br><b>ΑΑ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΟ ΓΕΝΟΣ</b> | Εδώ <b>δείξε</b> τον κύριο που φωτογραφίζει ο μάγειρας.<br>Εδώ <b>δείξε</b> τον γαμπρό που φωτογραφίζει η γιαγιά. |
| <b>ΑΥ ΙΔΙΟ ΓΕΝΟΣ</b><br><b>ΑΥ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΟ ΓΕΝΟΣ</b> | Εδώ <b>δείξε</b> τον ναύτη που ακολουθεί τον νεαρό.<br>Εδώ <b>δείξε</b> τον αθλητή που χειροκροτεί την γιαγιά.    |

Εικόνα 1: Αναφορικές Προτάσεις Αντικειμένου (ΑΑ)- Διαφορετικό Γένος



- A) **Δοκιμασία 1:** Εδώ είναι ο γαμπρός που φωτογραφίζει η γιαγιά .  
 B) **Δοκιμασία 2:** Εδώ δείξε τον γαμπρό που φωτογραφίζει η γιαγιά .

### 4.3. Σχέδιο Ανάλυσης Δεδομένων

Τα δεδομένα συλλέχθηκαν και αναλύθηκαν με το SPSS 25 που είναι κατάλληλο για ψυχογλωσσολογική έρευνα. Χρησιμοποιήθηκε το Chi-Square Test ( $\chi^2$ ) για την σύγκριση μεταξύ των δομών και μεταξύ της ομάδας-αφασίας και ομάδα ελέγχου. Η ανάλυση θα γίνει ως εξής:

#### A) Αναφορικές Προτάσεις

##### Δοκιμασία 1 και 2

- 1) **Σύγκριση μεταξύ της συνολικής απόδοσης:** ΑΥ- ΑΑ σε κάθε δοκιμασία και τύπο αφασίας
- 2) **Σύγκριση στην κατηγορία-Ίδιου Γένους μεταξύ των ΑΥ-ΑΑ** σε κάθε δοκιμασία και τύπο αφασίας.
- 3) **Σύγκριση στην κατηγορία-Διαφορετικού Γένους μεταξύ των ΑΥ-ΑΑ** σε κάθε δοκιμασία και τύπο αφασίας.
- 4) **Σύγκριση στην κατηγορία Γένους: μεταξύ ίδιου και διαφορετικού στις ΑΥ** σε κάθε δοκιμασία και τύπο αφασίας.
- 5) **Σύγκριση στην κατηγορία Γένους: μεταξύ ίδιου και διαφορετικού στις ΑΑ** σε κάθε δοκιμασία και τύπο αφασίας.
- 6) **Σύγκριση μεταξύ της συνολικής απόδοσης της ομάδας αφασίας και της ομάδα ελέγχου:** ΑΥ- ΑΑ
- 7) **Σύγκριση μεταξύ της συνολικής απόδοσης:** ΑΥ-ΑΑ μεταξύ των δυο δοκιμασιών για κάθε τύπο αφασίας
- 8) **Σύγκριση στην κατηγορία: Ίδιου Γένους των ΑΥ- ΑΑ** μεταξύ των δυο δοκιμασιών για κάθε τύπο αφασίας
- 9) **Σύγκριση στην κατηγορία: Διαφορετικού Γένους των ΑΥ- ΑΑ** μεταξύ των δυο δοκιμασιών για κάθε τύπο αφασίας.

## **B) Παθητικές Προτάσεις**

### **Δοκιμασία 1 και 2**

- 1) **Σύγκριση μεταξύ της συνολικής απόδοσης:** ΕΠ- ΠΠ σε κάθε δοκιμασία και τύπο αφασίας
- 2) **Σύγκριση μεταξύ της συνολικής απόδοσης της ομάδας αφασίας και της ομάδα ελέγχου:** ΕΠ-ΠΠ
- 3) **Σύγκριση μεταξύ της συνολικής απόδοσης:** ΕΠ-ΠΠ μεταξύ των δυο δοκιμασιών για κάθε τύπο αφασίας

#### **4.4. Αναγνώριση των δυσκολιών της μελέτης**

Οι δυσκολίες της έρευνας είναι το χρονικό διάστημα που απαιτείται για την ολοκλήρωση της έρευνας, διότι η εύρεση ατόμων και η χορήγηση δοκιμασιών είναι μια χρονοβόρα διαδικασία. Επίσης, το κόστος που χρειάστηκε για την υλοποίηση της έρευνας, συμπεριλαμβάνοντας υλικό και αποστάσεις, αποτελεί έναν επιπλέον περιορισμό. Η δυσκολία εύρεσης συγκεκριμένου πληθυσμού για το σκοπό της έρευνας, έχει ως αποτέλεσμα κάποιες φορές να αναζητείται ο συγκεκριμένος πληθυσμός σε άλλες περιοχές πέραν από τον τόπο της διεξαχθείσας έρευνας. Ακόμα, να υπάρχουν δυσκολίες συνεργασίας του ασθενή με το θεραπευτή κατά την διάρκεια των δοκιμασιών και μη ολοκλήρωση των δοκιμασιών. Τέλος, κάποια κέντρα αποκατάστασης ή συγγενείς να μην επιτρέπουν την αξιολόγηση των ατόμων με αφασία.

## 5. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Οι συμμετέχοντες υποβλήθηκαν σε βασικές και ειδικές δοκιμασίες όπως αναφέρθηκε και στη μεθοδολογία. Στους Πίνακες 7 και 8 παρουσιάζονται οι αποδόσεις των συμμετεχόντων (ομάδα ελέγχου και αφασίας) στις γνωστικές δοκιμασίες και το δείγμα του αυθόρμητου λόγου (Cookie theft).

Πίνακας 7: Δεδομένα γνωστικών δοκιμασιών και αυθόρμητου λόγου των συμμετεχόντων με αφασία.

| Συμμετέχοντες | MOCA  | MMSE  | Τύπος Αφασίας       | Δεδομένα Αυθόρμητου Λόγου (Cookie Theft) |                       |      |                   |
|---------------|-------|-------|---------------------|--|-----------------------|------|-------------------|
|               |       |       |                     | Λέξεις ανά λεπτό                         | Γραμματικές Προτάσεις | MLU  | Noun : Verb Ratio |
| <b>Σ1</b>     | 23/30 | 17/30 | <b>ΑΝΟΜΙΑ</b>       | 14                                       | 3                     | 3,5  | 0,5               |
| <b>Σ2</b>     | 15/30 | 5/30  | <b>ΟΛΙΚΗ ΑΦΑΣΙΑ</b> | 0  | 0                     | 0    | 0                 |
| <b>Σ3</b>     | 9/30  | 0/30  | <b>ΟΛΙΚΗ ΑΦΑΣΙΑ</b> | 0  | 0                     | 0    | 0                 |
| <b>Σ4</b>     | 23/30 | 23/30 | <b>ΒΡΟCΑ</b>        | 14                                       | 1                     | 1,56 | 0,73              |
| <b>Σ5</b>     | 22/30 | 16/30 | <b>ΒΡΟCΑ</b>        | 11                                       | 1                     | 1,57 | 0,8               |
| <b>Σ6</b>     | 26/30 | 19/30 | <b>ΑΓΩΓΗΣ</b>       | 21                                       | 4                     | 5,25 | 0,64              |
| <b>Σ7</b>     | 28/30 | 24/30 | <b>ΒΡΟCΑ</b>        | 37                                       | 4                     | 6,17 | 0,5               |
| <b>Σ8</b>     | 30/30 | 22/30 | <b>ΑΓΩΓΗΣ</b>       | 25                                       | 4                     | 6,25 | 0,54              |
| <b>Σ9</b>     | 20/30 | 8/30  | <b>ΟΛΙΚΗ ΑΦΑΣΙΑ</b> | 9  | 0                     | 1,13 | 0,67              |
| <b>Σ10</b>    | 24/30 | 14/30 | <b>ΒΡΟCΑ</b>        | 16                                       | 3                     | 4    | 0,63              |
| <b>Σ11</b>    | 24/30 | 11/30 | <b>ΒΡΟCΑ</b>        | 13                                       | 3                     | 3,25 | 0,57              |
| <b>Σ12</b>    | 16/30 | 12/30 | <b>ΑΝΟΜΙΑ</b>       | 30                                       | 7                     | 4,26 | 0,47              |
| <b>Σ13</b>    | 22/30 | 9/30  | <b>ΒΡΟCΑ</b>        | 14                                       | 0                     | 3,5  | 0,83              |
| <b>Σ14</b>    | 27/30 | 22/30 | <b>ΑΝΟΜΙΑ</b>       | 36                                       | 5                     | 4,5  | 0,58              |
| <b>Σ15</b>    | 17/30 | 8/30  | <b>ΑΓΩΓΗΣ</b>       | 32                                       | 6                     | 5,33 | 0,53              |
| <b>Σ16</b>    | 22/30 | 15/30 | <b>ΒΡΟCΑ</b>        | 29                                       | 6                     | 3,63 | 0,4               |
| <b>Σ17</b>    | 20/30 | 14/30 | <b>ΒΡΟCΑ</b>        | 61                                       | 10                    | 6,1  | 0,54              |
| <b>Σ18</b>    | 11/30 | 5/30  | <b>ΟΛΙΚΗ ΑΦΑΣΙΑ</b> | 10                                       | 1                     | 3,34 | 0                 |
| <b>Σ19</b>    | 9/30  | 7/30  | <b>ΑΝΟΜΙΑ</b>       | 11                                       | 1                     | 3,67 | 0,75              |
| <b>Σ20</b>    | 23/30 | 18/30 | <b>ΒΡΟCΑ</b>        | 42                                       | 6                     | 4,67 | 0,6               |
| <b>Σ21</b>    | 8/30  | 6/30  | <b>ΟΛΙΚΗ ΑΦΑΣΙΑ</b> | 1  | 0                     | 0    | 0                 |

Πίνακας 8 : Δεδομένα των γνωστικών δοκιμασιών της Ομάδας Ελέγχου

| Ομάδα Ελέγχου | Γένος | Ηλικία | Εκπαίδευση | MMSE  | MoCA  |
|---------------|-------|--------|------------|-------|-------|
| E1            | Άρρεν | 63     | 6          | 27/30 | 26/30 |
| E2            | Θήλυ  | 58     | 16         | 30/30 | 26/30 |
| E3            | Θήλυ  | 60     | 6          | 28/30 | 26/30 |
| E4            | Θήλυ  | 59     | 12         | 29/30 | 29/30 |
| E5            | Θήλυ  | 73     | 6          | 29/30 | 27/30 |
| E6            | Άρρεν | 28     | 12         | 30/30 | 30/30 |
| E7            | Θήλυ  | 52     | 11         | 27/30 | 26/30 |
| E8            | Άρρεν | 44     | 14         | 30/30 | 27/30 |
| E9            | Θήλυ  | 57     | 12         | 30/30 | 29/30 |
| E10           | Άρρεν | 39     | 17         | 30/30 | 28/30 |
| E11           | Άρρεν | 74     | 16         | 28/30 | 26/30 |
| E12           | Θήλυ  | 63     | 9          | 29/30 | 29/30 |
| E13           | Άρρεν | 54     | 14         | 27/30 | 26/30 |
| E14           | Άρρεν | 61     | 12         | 30/30 | 30/30 |
| E15           | Θήλυ  | 73     | 4          | 28/30 | 26/30 |
| E16           | Άρρεν | 65     | 15         | 30/30 | 30/30 |
| E17           | Άρρεν | 61     | 16         | 30/30 | 30/30 |
| E18           | Άρρεν | 59     | 12         | 29/30 | 28/30 |
| E19           | Θήλυ  | 73     | 6          | 27/30 | 25/30 |
| E20           | Άρρεν | 59     | 14         | 30/30 | 30/30 |
| E21           | Άρρεν | 65     | 9          | 27/30 | 26/30 |

Στην συνέχεια, παρουσιάζονται τα ευρήματα που προέκυψαν και απο τις δυο δοκιμασίες και αναλύθηκαν για κάθε τύπο αφασίας. Επίσης, ο κάθε τύπος αφασίας συγκρίθηκε με με την ομάδα ελέγχου. Οπως εχει αναφερθεί και στα προηγούμενα κεφάλαια εξετάζονται οι Παθητικές και Αναφορικές Προτάσεις. Τα δεδομένα από τις ομάδες με αφασία και την ομάδα ελέγχου αναλύθηκαν, χρησιμοποιώντας την στατιστική ανάλυση SPSS 25, η οποία είναι κατάλληλη για ψυχογλωσσολογική έρευνα. Στην συνέχεια, χρησιμοποιήθηκε το **Chi-square test ( $\chi^2$ )** για την συσχέτιση των δομών (ΑΠ: ΑΑ-ΑΥ και ΕΠ-ΠΠ) σε κάθε τύπο αφασίας και συγκριτικά με την ομάδα ελέγχου. Παρακάτω χωρίζονται τα αποτελέσματα για κάθε τύπο αφασίας και σε κάθε δομή (Αναφορικές και Παθητικές Προτάσεις αντίστοιχα).

## 5.1. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΩΝ ΑΝΑΦΟΡΙΚΩΝ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ

Τα αποτελέσματα θα αναλυθούν ανάλογα με τις συντακτικές δομές και το είδος της αφασίας. Αρχικά, θα αναφερθούν τα αποτελέσματα των αναφορικών δομών και στην συνέχεια των αναστρέψιμων παθητικών προτάσεων.

Παρακάτω παρουσιάζονται τα ευρήματα στις ΑΠ για κάθε τύπο αφασίας, συγκριτικά με την ομάδα ελέγχου και μεταξύ των δύο δοκιμασιών. Επίσης, στις ΑΠ γίνεται αναφορά και στο Γένος.

### 5.1.1. ΟΛΙΚΗ ΑΦΑΣΙΑ

Πίνακας 9: Ποσοστό Λαθών στην κατανόηση των ΑΠ - Ολική αφασία, δοκιμασία 1.

| ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ 1   | ΑΝΑΦΟΡΙΚΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ –ΟΛΙΚΗ ΑΦΑΣΙΑ |                      |                      |                        |                      |                      | ΟΜΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ          |                        |
|---------------|------------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------|----------------------|----------------------|------------------------|------------------------|
| ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ | ΑΥ_Α<br>ΣΥΝ.<br>(n=24)             | ΑΥ_Α<br>ΙΓ<br>(n=12) | ΑΥ_Α<br>ΔΓ<br>(n=12) | ΑΑ_Α<br>ΣΥΝ.<br>(n=24) | ΑΑ_Α<br>ΙΓ<br>(n=12) | ΑΑ_Α<br>ΔΓ<br>(n=12) | ΑΥ_Α<br>ΣΥΝ.<br>(n=24) | ΑΑ_Α<br>ΣΥΝ.<br>(n=24) |
| Σ2            | 13                                 | 5                    | 8                    | 16                     | 8                    | 8                    | 0                      | 0                      |
| Σ3            | 7                                  | 5                    | 2                    | 8                      | 5                    | 3                    | 0                      | 3                      |
| Σ9            | 9                                  | 6                    | 3                    | 9                      | 4                    | 5                    | 2                      | 2                      |
| Σ18           | 8                                  | 4                    | 4                    | 13                     | 8                    | 5                    | 1                      | 1                      |
| Σ21           | 10                                 | 5                    | 5                    | 15                     | 8                    | 7                    | 10                     | 15                     |
| ΣΥΝΟΛΟ        | 47                                 | 25                   | 22                   | 61                     | 33                   | 28                   | 13                     | 21                     |
| %             | 47/120<br>(39,2%)                  | 25/60<br>(42,7%)     | 22/60<br>(36,7%)     | 61/120<br>(50,8%)      | 33/60<br>(56%)       | 28/60<br>(46,7%)     | 13/120<br>(10,8%)      | 21/120<br>(17,5%)      |

ΑΥ\_Α: Αναφορικές Προτάσεις Υποκειμένου-Δοκιμασία 1 ΙΓ: Ίδιο γένος ΣΥΝ.: Συνολικά

ΑΑ\_Α: Αναφορικές Προτάσεις Αντικειμένου- Δοκιμασία 1 ΔΓ: Διαφορετικό γένος

### Σύγκριση Συνολικής Απόδοσης μεταξύ των ΑΑ και ΑΥ

Οι αναφορικές προτάσεις μελετώνται με δύο δοκιμασίες όπως έχει αναφερθεί και στη μεθοδολογία. Στην **πρώτη δοκιμασία**, όπως φαίνεται στο Πίνακα 9, υπάρχει διαφορά μεταξύ της συνολικής απόδοσης των **συμμετεχόντων με ολική αφασία** σε ΑΑ\_Α και ΑΥ\_Α. Οι συμμετέχοντες αποδίδουν με υψηλότερο ποσοστό σφάλματος στις αναφορικές προτάσεις αντικειμένου- ΑΑ\_Α (50,8%) σε σχέση με τις αναφορικές προτάσεις υποκειμένου ΑΥ\_Α (39,2%), αλλά η διαφορά μεταξύ τους **δεν είναι στατιστικά σημαντική** ( $p=0,069>0,05$ , Chi Square test,  $\chi^2=3,300$ ).

## Σύγκριση ως προς το Γένος

Επιπλέον, **δεν υπάρχει στατιστική διαφορά** μεταξύ των ΑΑ και ΑΥ στην κατηγορία: ίδιο γένος ( $p=0,144>0,05$ ,  $\chi^2= 2,136$ ) και διαφορετικό γένος ( $p=0,267>0,05$ ,  $\chi^2=1,234$ ). Ακόμα, **δεν υπάρχει στατιστική διαφορά** συγκρίνοντας ΑΥ στην **κατηγορία γένος** μεταξύ ίδιου και διαφορετικού με  $p=0,575>0,05$  ( $\chi^2=0,315$ ), όπως και επίσης στις ΑΑ με  $p=0,361>0,05$  ( $\chi^2=0,834$ ). Όπως παρατηρείται στον πίνακα, οι συμμετέχοντες αποδίδουν χειρότερα στην κατηγορία: ίδιο γένος (ΑΥ\_Α ΙΓ: 42,7% και ΑΑ\_Α ΙΓ: 56%) σε σχέση με το διαφορετικό γένος (ΑΥ\_Α ΔΓ: 36,7% και ΑΑ\_Α ΔΓ: 46,7%).

## Σύγκριση μεταξύ της ομάδας ελέγχου και τους συμμετέχοντες με ολική αφασία

Επίσης, **η ομάδα ελέγχου** έχει αποδόσει με υψηλότερο ποσοστό λαθών στις αναφορικές αντικειμένου (ΑΑ\_Α=17,5%) σε σχέση με τις αναφορικές υποκειμένου (ΑΑ\_Α=10,8%), αλλά η διαφορά μεταξύ τους **δεν είναι στατιστικά σημαντική** με  $p=0,139 >0,05$  ( $\chi^2=2,139$ ). Αντιθέτως, υπάρχει διαφορά μεταξύ της ομάδας ελέγχου και των συμμετεχόντων με ολική αφασία. Όπως παρατηρείται και στον πίνακα, πραγματοποιούν περισσότερα λάθη τα άτομα με ολική αφασία και η διαφορά μεταξύ τους **είναι στατιστικά σημαντική** με  $p<0,001<0,05$  (σύγκριση μεταξύ των ΑΥ-Ολική Αφασία και Ομάδα Ελέγχου με  $\chi^2=25,689$  και αντίστοιχα στις ΑΑ με  $\chi^2=95,781$ ).

Πίνακας 10: Ποσοστό Λαθών στην κατανόηση των ΑΠ - Ολική αφασία, δοκιμασία 2.

| ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ 2          | ΑΝΑΦΟΡΙΚΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ-ΟΛΙΚΗ ΑΦΑΣΙΑ |                      |                      |                        |                      |                      | ΟΜΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ          |                        |
|----------------------|-----------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------|----------------------|----------------------|------------------------|------------------------|
|                      | ΑΥ_Β<br>ΣΥΝ.<br>(n=24)            | ΑΥ_Β<br>ΙΓ<br>(n=12) | ΑΥ_Β<br>ΔΓ<br>(n=12) | ΑΑ_Β<br>ΣΥΝ.<br>(n=24) | ΑΑ_Β<br>ΙΓ<br>(n=12) | ΑΑ_Β<br>ΔΓ<br>(n=12) | ΑΥ_Β<br>ΣΥΝ.<br>(n=24) | ΑΑ_Β<br>ΣΥΝ.<br>(n=24) |
| <b>ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ</b> |                                   |                      |                      |                        |                      |                      |                        |                        |
| <b>Σ2</b>            | 9                                 | 5                    | 4                    | 9                      | 5                    | 4                    | 1                      | 0                      |
| <b>Σ3</b>            | 11                                | 8                    | 3                    | 10                     | 6                    | 4                    | 1                      | 3                      |
| <b>Σ9</b>            | 3                                 | 3                    | 0                    | 13                     | 7                    | 6                    | 0                      | 1                      |
| <b>Σ18</b>           | 5                                 | 3                    | 2                    | 4                      | 3                    | 1                    | 0                      | 3                      |
| <b>Σ21</b>           | 10                                | 7                    | 3                    | 13                     | 6                    | 7                    | 0                      | 4                      |
| <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>        | 38                                | 26                   | 12                   | 49                     | 27                   | 22                   | 2                      | 11                     |
| <b>%</b>             | 38/120<br>(31,7%)                 | 26/60<br>(43,3%)     | 12/60<br>(20%)       | 49/120<br>(40,8%)      | 27/60<br>(45%)       | 22/60<br>(36,7%)     | 2/120<br>(1,7%)        | 11/120<br>(9,2%)       |

ΑΥ\_Β: Αναφορικές Προτάσεις Υποκειμένου-Δοκιμασία 2 ΙΓ: Ίδιο γένος ΣΥΝ.: Συνολικά

ΑΑ\_Β: Αναφορικές Προτάσεις Αντικειμένου- Δοκιμασία 2 ΔΓ: Διαφορετικό γένος



### **Σύγκριση Συνολικής Απόδοσης μεταξύ των ΑΑ και ΑΥ**

Στη δεύτερη δοκιμασία, οι συμμετέχοντες με ολική αφασία έχουν περισσότερα λάθη στις αναφορικές προτάσεις αντικειμένου ΑΑ\_Β με 40,8% σε σχέση με τις αναφορικές προτάσεις υποκειμένου ΑΥ\_Β με 31,7% όπως φαίνεται στον Πίνακα 10. Η διαφορά μεταξύ τους **δεν είναι στατιστικά σημαντική** με  $p=0,140>0,05$  ( $\chi^2=2,182$ ).

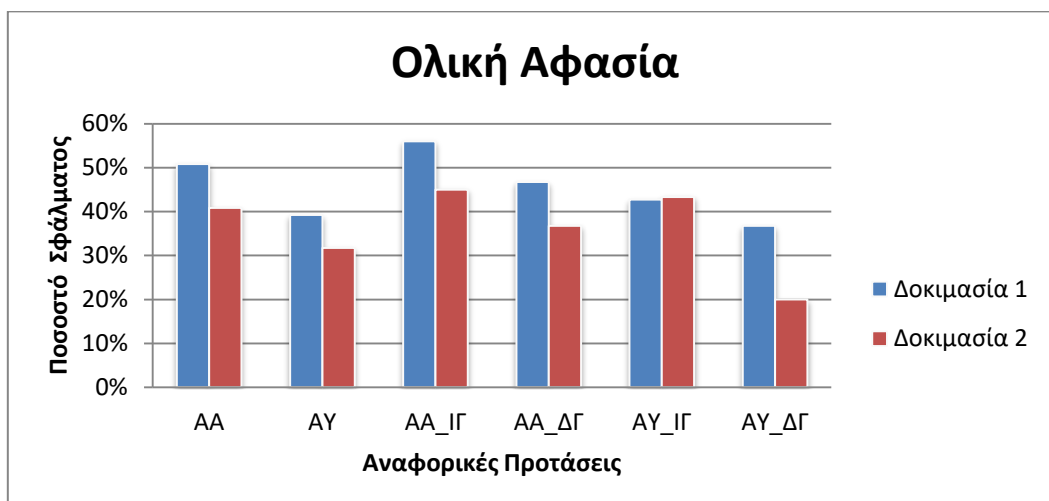
### **Σύγκριση ως προς το Γένος**

Η στατιστική διαφορά υπάρχει μεταξύ των αναφορικών αντικειμένου με διαφορετικό γένος σε σχέση με τις αναφορικές υποκειμένου με  $p=0,043>0,05$  ( $\chi^2=4,104$ ). Ωστόσο, **δεν υπάρχει στατιστική διαφορά** συγκρίνοντας το ίδιο γένος σε αναφορικές υποκειμένου (43,3%) και αντικειμένου (45%) με  $p=0,854>0,05$  ( $\chi^2=0,034$ ). Ακόμα, **δεν υπάρχει στατιστική διαφορά**, κάνοντας σύγκριση στην **κατηγορία Γένος**: ίδιο και διαφορετικό στις ΑΑ ( $\chi^2=7,548$  με  $p=0,353>0,05$ ), όμως **το αντίθετο** συμβαίνει στις ΑΥ ( $\chi^2=7,548$  με  $p=0,006<0,05$ ). Όπως φαίνεται στον Πίνακα 10, οι συμμετέχοντες με ολική αφασία έχουν μεγαλύτερο ποσοστό σφάλματος στις αναφορικές προτάσεις με γένος- ίδιο (ΑΥ\_Β ΙΓ:43,3% & ΑΑ\_Β ΙΓ:45% ) σε σχέση με τις αναφορικές δομές με διαφορετικό (ΑΥ\_Β ΔΓ: 20% & ΑΑ\_Β ΔΓ: 36,7%).

### **Σύγκριση μεταξύ της ομάδας ελέγχου και τους συμμετέχοντες με ολική αφασία**

Ακόμα, όπως παρατηρείται, η ομάδα ελέγχου έχει πραγματοποιήσει περισσότερα λάθη στις αναφορικές προτάσεις αντικειμένου σε σχέση με τις αναφορικές προτάσεις υποκειμένου με στατιστική διαφορά με  $p=0,01<0,05$  ( $\chi^2=6,588$ ). Παράλληλα, υπάρχει **σημαντική στατιστική διαφορά** μεταξύ ομάδας ελέγχου και των ατόμων με ολική αφασία με υψηλότερο ποσοστό σφάλματος στους συμμετέχοντες με αφασία με  $p<0,001<0,05$  ( σύγκριση των ΑΑ με Ολική Αφασία και Ομάδα Ελέγχου με  $\chi^2=32,089$  και αντίστοιχα στις ΑΥ με  $\chi^2=38,880$ ).

Γράφημα 1: Ποσοστό Σφάλματος στις ΑΠ- Ολική αφασία, δοκιμασία 1 & 2



## Σύγκριση πρώτης και δεύτερης δοκιμασίας

### Α) Αναφορικές Προτάσεις Υποκειμένου

Συγκρίνοντας την *πρώτη* και τη *δεύτερη* δοκιμασία στις αναφορικές προτάσεις υποκειμένου δεν υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά ( $p=0,224>0,05$ ,  $\chi^2=1,476$ ) παρ' όλο που παρατηρούνται περισσότερα λάθη στην πρώτη δοκιμασία. Ακόμα, συγκρίνοντας τις ΑΥ μεταξύ των δυο δοκιμασιών στη κατηγορία: Ίδιο Γένος, η διαφορά μεταξύ τους **δεν είναι στατιστικώς σημαντική** ( $p=0,853>0,05$ ,  $\chi^2=0,034$ ). Ωστόσο, στη κατηγορία: Διαφορετικό Γένος υπάρχει διαφορά με  $p=0,043<0,05$  ( $\chi^2=4,104$ ).

### Β) Αναφορικές Προτάσεις Αντικειμένου

Απο την άλλη πλευρά, συγκρίνοντας την συνολική απόδοση λαθών μεταξύ των δυο δοκιμασιών στις αναφορικές αντικειμένου δεν υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά με  $p=0,120 >0,05$  ( $\chi^2=2,417$ ), ούτε στη κατηγορία με το ίδιο και διαφορετικό γένος με  $p=0,273>0,05$  ( $\chi^2=1,200$ ) και  $p=0,267>0,05$  ( $\chi^2=1,234$ ) αντίστοιχα. Επίσης, αξίζει να αναφερθεί ότι οι ΑΑ αποδίδουν χειρότερα και στις δυο δοκιμασίες συγκριτικά με τις ΑΥ.

## 5.1.2. ΑΝΟΜΙΚΗ ΑΦΑΣΙΑ

Πίνακας 11: Ποσοστό λαθών στην κατανόηση των ΑΠ - Ανομική αφασία, δοκιμασία 1.

| ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ 1   |                  | ΑΝΑΦΟΡΙΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ- ΑΝΟΜΙΚΗ ΑΦΑΣΙΑ |                  |                  |                  |                 | ΟΜΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ  |                  |
|---------------|------------------|-------------------------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|----------------|------------------|
| ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ | ΑΥ_Α             | ΑΥ_Α                                | ΑΥ_Α             | ΑΑ_Α             | ΑΑ_Α             | ΑΑ_Α            | ΑΥ_Α           | ΑΑ_Α             |
|               | ΣΥΝ.<br>(n=24)   | ΙΓ<br>(n=12)                        | ΔΓ<br>(n=12)     | ΣΥΝ.<br>(n=24)   | ΙΓ<br>(n=12)     | ΔΓ<br>(n=12)    | ΣΥΝ.<br>(n=24) | ΣΥΝ.<br>(n=24)   |
| Σ1            | 9                | 7                                   | 2                | 6                | 5                | 1               | 3              | 6                |
| Σ12           | 6                | 3                                   | 3                | 2                | 1                | 1               | 0              | 1                |
| Σ14           | 4                | 3                                   | 1                | 7                | 3                | 4               | 0              | 1                |
| Σ19           | 11               | 5                                   | 6                | 10               | 8                | 2               | 0              | 3                |
| ΣΥΝΟΛΙΚΑ      | 30               | 18                                  | 12               | 25               | 17               | 8               | 3              | 11               |
| %             | 30/96<br>(31,3%) | 18/48<br>(37,5%)                    | 12/48<br>(25,0%) | 25/96<br>(26,0%) | 17/48<br>(35,4%) | 8/48<br>(16,7%) | 3/96<br>(3,1%) | 11/96<br>(11,5%) |

### Σύγκριση Συνολικής Απόδοσης μεταξύ των ΑΑ και ΑΥ

Στην **πρώτη δοκιμασία**, όπως παρατηρείται από τα ευρήματα στον Πίνακα 11, υπάρχει μικρή διαφορά μεταξύ της συνολικής απόδοσης των **ατόμων με ανομία** με περισσότερα λάθη στις ΑΥ\_Α(31,3%), παρά στις ΑΑ\_Α (26%), ωστόσο η διαφορά μεταξύ τους **δεν είναι στατιστικώς σημαντική** ( $p=0,425>0,05$ ,  $\chi^2=0,637$ ).

### Σύγκριση ως προς το Γένος

Επιπλέον, παρατηρούνται περισσότερα λάθη στην κατηγορία με **ίδιο γένος** (ΑΥ\_Α: 37,5% και ΑΑ\_Α: 35,4%) παρά με **διαφορετικό** (ΑΥ\_Α: 25% και ΑΑ\_Α: 16,7%). Ακόμα, **δεν υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά** συγκρίνοντας ΑΑ με ΑΥ ως προς την κατηγορία με **ίδιο γένος** ( $p=0,832>0,05$ ,  $\chi^2=0,045$ ) και με **διαφορετικό γένος** ( $p=0,315>0,05$ ,  $\chi^2=1,011$ ). Επίσης, **δεν υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά**, κάνοντας σύγκριση στην **κατηγορία Γένος**: ίδιο και διαφορετικό στις ΑΥ ( $\chi^2=1,745$  με  $p=0,186>0,05$ ), όμως **το αντίθετο συμβαίνει** στις ΑΑ ( $\chi^2=4,381$  με  $p=0,036<0,05$ ).

## Σύγκριση μεταξύ της ομάδας ελέγχου και τους συμμετέχοντες με Ανομική Αφασία

Η ομάδα ελέγχου έχει περισσότερα λάθη στις ΑΑ (11,5%) σε σχέση με τις ΑΥ (3,1%), αλλά η διαφορά μεταξύ τους δεν είναι στατιστικώς σημαντική ( $p=0,139>0,05$  ( $\chi^2= 2,193$ )). Παράλληλα, υπάρχει **σημαντική στατιστική διαφορά** μεταξύ της ομάδας ελέγχου και των ατόμων με ανομία με υψηλότερο ποσοστό σφάλματος στους συμμετέχοντες με αφασία. Δηλαδή, συγκρίνοντας τις ΑΑ με Ολική Αφασία και Ομάδα Ελέγχου με  $p=0,010<0,05$  ( $\chi^2=6,701$ ) και αντίστοιχα στις ΑΥ με  $p<0,001<0,05$  ( $\chi^2=26,880$ ).

Πίνακας 12: Ποσοστό Λαθών στην κατανόηση των ΑΠ - Ανομική αφασία, δοκιμασία 2.

| ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ 2          | ΑΝΑΦΟΡΙΚΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ- ΑΝΟΜΙΚΗ ΑΦΑΣΙΑ |                      |                      |                        |                      |                      | ΟΜΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ          |                        |
|----------------------|--------------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------|----------------------|----------------------|------------------------|------------------------|
|                      | ΑΥ_Β<br>ΣΥΝ.<br>(n=24)               | ΑΥ_Β<br>ΙΓ<br>(n=12) | ΑΥ_Β<br>ΔΓ<br>(n=12) | ΑΑ_Β<br>ΣΥΝ.<br>(n=24) | ΑΑ_Β<br>ΙΓ<br>(n=12) | ΑΑ_Β<br>ΔΓ<br>(n=12) | ΑΥ_Β<br>ΣΥΝ.<br>(n=24) | ΑΑ_Β<br>ΣΥΝ.<br>(n=24) |
| <b>ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ</b> |                                      |                      |                      |                        |                      |                      |                        |                        |
| Σ1                   | 7                                    | 5                    | 2                    | 11                     | 8                    | 3                    | 1                      | 3                      |
| Σ12                  | 5                                    | 4                    | 1                    | 5                      | 3                    | 2                    | 0                      | 0                      |
| Σ14                  | 0                                    | 0                    | 0                    | 4                      | 2                    | 2                    | 1                      | 1                      |
| Σ19                  | 9                                    | 6                    | 3                    | 13                     | 5                    | 8                    | 0                      | 3                      |
| <b>ΣΥΝΟΛΙΚΑ</b>      | 21                                   | 15                   | 6                    | 33                     | 18                   | 15                   | 2                      | 7                      |
| <b>%</b>             | 21/96<br>(21,9%)                     | 15/48<br>(31,3%)     | 6/48<br>(12,5%)      | 33/96<br>(34,4%)       | 18/48<br>(37,5%)     | 15/48<br>(31,3%)     | 2/96<br>(2,1%)         | 7/96<br>(7,3%)         |

## Σύγκριση Συνολικής Απόδοσης μεταξύ των ΑΑ και ΑΥ

Στην **δεύτερη δοκιμασία** συγκριτικά με την πρώτη, παρατηρούνται αντίθετα αποτελέσματα ως προς την συνολική απόδοση των συμμετεχόντων με ανομία, διότι είναι ελαφρώς υψηλότερα τα ποσοστά σφάλματος στις ΑΑ (34,4 %) σε σχέση με τις ΑΥ ( 21,9%), αλλά η διαφορά μεταξύ τους **δεν είναι στατιστικώς σημαντική** με  $p=0,054>0,05$  ( $\chi^2=3,710$ ).

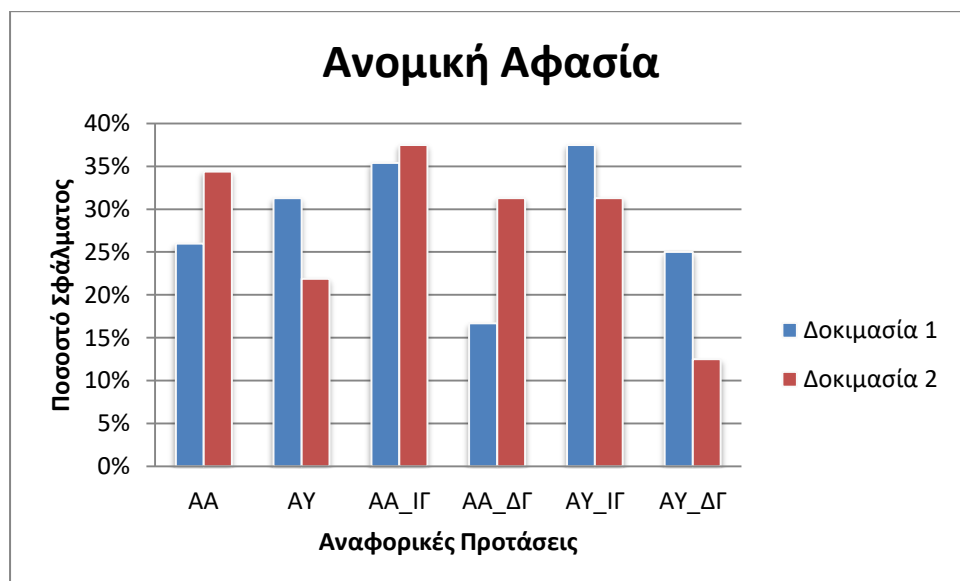
## Σύγκριση ως προς το Γένος

Παρατηρούμε ότι **υπάρχει σημαντική στατιστική διαφορά** στην κατηγορία: Διαφορετικό Γένος μεταξύ των ΑΑ (31,3%) και των ΑΥ (12,5%) με  $p=0,026 < 0,05$  ( $\chi^2=4,937$ ). Αντιθέτως, στη κατηγορία: ίδιο γένος **δεν υπάρχει σημαντική στατιστική διαφορά** μεταξύ των ΑΥ (31,3%) και των ΑΑ (37,5%) με  $p=0,519 > 0,05$  ( $\chi^2=0,416$ ). Ακόμα, **δεν υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά** συγκρίνοντας τις ΑΑ στην κατηγορία γένος μεταξύ ίδιου κι διαφορετικού με  $p=0,515 > 0,05$  ( $\chi^2=0,416$ ), όμως το **αντίθετο συμβαίνει** στις ΑΥ με  $p=0,026 < 0,05$  ( $\chi^2=4,937$ ). Επίσης, όπως φαίνεται και στον Πίνακα 12, τα άτομα με ανομία έχουν υψηλότερο ποσοστό σφάλματος στη κατηγορία με το ίδιο γένος (ΑΥ\_Β:31,3% και ΑΑ\_Β: 37,5%) σε σχέση με το διαφορετικό(ΑΑ\_Β: 31,3% και ΑΥ\_Β: 12,5%).

## Σύγκριση μεταξύ της ομάδας ελέγχου και τους συμμετέχοντες με Ανομία

Ως προς την ομάδα ελέγχου παρατηρούνται περισσότερα λάθη στις ΑΑ (7,3%) σε σχέση με τις ΑΥ (2,1%) αλλά **δεν είναι στατιστικώς σημαντική** η διαφορά με  $p=0,088 > 0,05$  ( $\chi^2=2,914$ ). Επιπλέον, συγκρίνοντας την ομάδα ελέγχου με τα άτομα με ανομία, υπάρχει **σημαντική στατιστική διαφορά** με υψηλότερο ποσοστό σφάλματος στους συμμετέχοντες με ανομία με  $p < 0,001 < 0,05$  (σύγκριση των ΑΑ με Ανομία και Ομάδα Ελέγχου με  $\chi^2=21,347$  και αντίστοιχα στις ΑΥ με  $\chi^2=17,832$ ).

Γράφημα 2: Ποσοστό Σφάλματος στις ΑΠ- Ανομική αφασία, δοκιμασία 1 & 2



## Σύγκριση πρώτης και δεύτερης δοκιμασίας

### A) Αναφορικές Προτάσεις Υποκειμένου

Οι συμμετέχοντες εξετάζονται στις ίδιες αναφορικές δομές και στις δυο δοκιμασίες και τα ευρήματα παρουσιάζονται στο Διάγραμμα 2. Αρχικά, συγκρίνοντας τις **αναφορικές προτάσεις υποκειμένου** μεταξύ των δυο δοκιμασιών (AY\_A: 31,3% και AY\_B: 21,9 %), παρατηρούνται περισσότερα λάθη στην πρώτη δοκιμασία σχέση με τη δεύτερη, αλλά η διαφορά μεταξύ τους **δεν έχει στατιστική διαφορά** ( $p=0,141>0,05$ ,  $\chi^2=2,163$ ). Επιπρόσθετα, η διαφορά μεταξύ των δυο δοκιμασιών στη **κατηγορία: ίδιο Γένος** στις AY **δεν είναι στατιστικώς σημαντική** ( $p=0,519>0,05$ ,  $\chi^2=0,416$ ), ούτε με **διαφορετικό γένος** με  $p=0,117>0,05$  ( $\chi^2=2,462$ ). Αξίζει να αναφερθεί ότι οι AY αποδίδουν χειρότερα στη πρώτη δοκιμασία συγκριτικά με τις AA, ενώ στη δεύτερη δοκιμασία οι AA.

### B) Αναφορικές Προτάσεις Αντικειμένου

Παράλληλα, συγκρίνοντας την συνολική απόδοση λαθών μεταξύ των δυο δοκιμασιών στις **αναφορικές προτάσεις αντικειμένου**, παρατηρείται ότι πραγματοποιούν περισσότερα λάθη στη δεύτερη δοκιμασία σε σχέση με την πρώτη. Ωστόσο, η διαφορά μεταξύ των δυο δοκιμασιών **δεν είναι στατιστικά σημαντική** ( $p=0,209 >0,05$ ,  $\chi^2=1,581$ ), ούτε στη κατηγορία **ίδιο και διαφορετικό γένος** ( $p=0,832>0,05$ ,  $\chi^2=0,45$  και  $p=0,267>0,05$   $\chi^2=1,234$  αντίστοιχα). Επίσης, παρατηρείται ότι οι συμμετέχοντες με ανομία πραγματοποιούν περισσότερα λάθη στην κατηγορία: **ίδιο Γένος** σε σχέση με το **Διαφορετικό** και στις δυο δοκιμασίες.

### 5.1.3. ΑΦΑΣΙΑ ΑΓΩΓΗΣ

Πίνακας 13: Ποσοστό Λαθών στην κατανόηση των ΑΠ – Αφασία Αγωγής, δοκιμασία 1.

| ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ 1   | ΑΝΑΦΟΡΙΚΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ-ΑΦΑΣΙΑ ΑΓΩΓΗΣ |                      |                      |                        |                      |                   | ΟΜΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ          |                        |
|---------------|------------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------|----------------------|-------------------|------------------------|------------------------|
| ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ | ΑΥ_Α<br>ΣΥΝ.<br>(n=24)             | ΑΥ_Α<br>ΙΓ<br>(n=12) | ΑΥ_Α<br>ΔΓ<br>(n=12) | ΑΑ_Α<br>ΣΥΝ.<br>(n=24) | ΑΑ_Α<br>ΙΓ<br>(n=12) | ΑΑ_Α ΔΓ<br>(n=12) | ΑΥ_Α<br>ΣΥΝ.<br>(n=24) | ΑΑ_Α<br>ΣΥΝ.<br>(n=24) |
| Σ6            | 5                                  | 3                    | 2                    | 10                     | 7                    | 3                 | 2                      | 1                      |
| Σ8            | 0                                  | 0                    | 0                    | 21                     | 10                   | 11                | 3                      | 1                      |
| Σ15           | 6                                  | 3                    | 3                    | 12                     | 8                    | 4                 | 6                      | 4                      |
| ΣΥΝΟΛΙΚΑ      | 11                                 | 6                    | 5                    | 43                     | 25                   | 18                | 11                     | 6                      |
| %             | 11/24<br>(45,8%)                   | 6/36<br>(16,7%)      | 5/36<br>(13,9%)      | 43/72<br>(59,7%)       | 25/36<br>(69,4%)     | 18/36<br>(50%)    | 11/24<br>(45,8%)       | 6/24<br>(25%)          |

#### Σύγκριση Συνολικής Απόδοσης μεταξύ των ΑΑ και ΑΥ

Στην **πρώτη δοκιμασία**, υπάρχουν περισσότερα λάθη στις ΑΑ με (59,7%) σε σχέση με τις ΑΥ (15,3%) στα **άτομα με αφασία αγωγής** όπως φαίνεται στα ευρήματα του Πίνακα 13. Η διαφορά μεταξύ τους είναι **στατιστικά σημαντική** με  $p < 0,001 < 0,05$  ( $\chi^2 = 30,341$ ).

#### Σύγκριση ως προς το Γένος

Όπως φαίνεται από τον Πίνακα 13, στην κατηγορία: **Ίδιο Γένος** υπάρχουν περισσότερα λάθη στις ΑΑ (69,4%) σε σχέση με τις ΑΥ (16,7%) και η διαφορά μεταξύ τους είναι **στατιστικά σημαντική** ( $p < 0,001 < 0,05$ ,  $\chi^2 = 20,450$ ). Επίσης, το ίδιο μοτίβο υπάρχει στην κατηγορία: **Διαφορετικό Γένος** με περισσότερα λάθη στις ΑΑ (50%) σε σχέση με τις ΑΥ (13,9%) ( $p < 0,001 < 0,05$ ,  $\chi^2 = 10,797$ ). Αντιθέτως, **δεν υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά** συγκρίνοντας στις ΑΑ για την **κατηγορία γένος** μεταξύ **ίδιου κι διαφορετικού** με  $p = 0,093 > 0,05$  ( $\chi^2 = 2,829$ ), όπως επίσης και στις ΑΥ με  $p = 0,743 > 0,05$  ( $\chi^2 = 0,107$ ). Οι συμμετέχοντες με αφασία αγωγής έχουν περισσότερα λάθη στη κατηγορία με το ίδιο γένος (ΑΥ\_Α: 16,7% και ΑΑ\_Α: 69,4%) σε σχέση με το διαφορετικό γένος (ΑΥ\_Α: 13,9% και ΑΑ\_Α: 50%).

## Σύγκριση μεταξύ της ομάδας ελέγχου και τους συμμετέχοντες με αφασία Αγωγής

Η ομάδα ελέγχου έχει πραγματοποιήσει περισσότερα λάθη στις ΑΥ (15,3%) σε σχέση με τις ΑΑ ( 8,3%), αλλά η διαφορά μεταξύ τους είναι μικρή και δεν είναι στατιστικώς σημαντική με  $p=0,197>0,05$  ( $\chi^2=0,197$ ). Επιπλέον, συγκρίνοντας την ομάδα ελέγχου με τα άτομα με αφασία αγωγής, υπάρχει **σημαντική στατιστική διαφορά** με υψηλότερο ποσοστό σφάλματος στους συμμετέχοντες με αφασία αγωγής με  $p<0,001<0,05$  (σύγκριση των ΑΑ με Αφασία Αγωγής και Ομάδα Ελέγχου με  $\chi^2=42,349$  και αντίστοιχα στις ΑΥ με  $\chi^2=16,646$ ).

Πίνακας 14: Ποσοστό Λαθών στην κατανόηση των ΑΠ – Αφασία Αγωγής, δοκιμασία 2.

| ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ 2   | ΑΝΑΦΟΡΙΚΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ-ΑΦΑΣΙΑ ΑΓΩΓΗΣ |                      |                      |                        |                      |                      | ΟΜΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ          |                        |
|---------------|------------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------|----------------------|----------------------|------------------------|------------------------|
|               | ΑΥ_Β<br>ΣΥΝ.<br>(n=24)             | ΑΥ_Β<br>ΙΓ<br>(n=12) | ΑΥ_Β<br>ΔΓ<br>(n=12) | ΑΑ_Β<br>ΣΥΝ.<br>(n=24) | ΑΑ_Β<br>ΙΓ<br>(n=12) | ΑΑ_Β<br>ΔΓ<br>(n=12) | ΑΥ_Β<br>ΣΥΝ.<br>(n=24) | ΑΑ_Β<br>ΣΥΝ.<br>(n=24) |
| ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ |                                    |                      |                      |                        |                      |                      |                        |                        |
| Σ6            | 4                                  | 1                    | 3                    | 9                      | 4                    | 5                    | 1                      | 2                      |
| Σ8            | 10                                 | 5                    | 5                    | 15                     | 7                    | 8                    | 0                      | 1                      |
| Σ15           | 14                                 | 9                    | 5                    | 13                     | 7                    | 6                    | 6                      | 4                      |
| ΣΥΝΟΛΙΚΑ      | 28                                 | 15                   | 13                   | 37                     | 18                   | 19                   | 7                      | 7                      |
| %             | 28/72<br>(38,9%)                   | 15/36<br>(41,7%)     | 13/36<br>(36,1%)     | 37/72<br>(51,4%)       | 18/36<br>(50%)       | 19/36<br>(52,8%)     | 7/72<br>(9,7%)         | 7/72<br>(9,7%)         |

## Σύγκριση Συνολικής Απόδοσης μεταξύ των ΑΑ και ΑΥ

Στην **δεύτερη δοκιμασία**, οι συμμετέχοντες με αφασία Αγωγής έχουν πραγματοποιήσει το ίδιο μοτίβο με την πρώτη δοκιμασία, όπως φαίνεται στον Πίνακα 14. Δηλαδή, η συνολική απόδοση των ΑΑ έχει περισσότερα λάθη με 51,4% σε σχέση με τις ΑΥ με 38,9 %. Ωστόσο, η διαφορά μεταξύ τους δεν είναι στατιστικά σημαντική με  $p=0,132>0,05$  ( $\chi^2=2,271$ ).

## Σύγκριση ως προς το Γένος

Η σύγκριση μεταξύ των ΑΑ και ΑΥ στη κατηγορία ίδιου γένους δείχνει ότι (ΑΑ\_Β: 50% και ΑΥ\_Β: 41,7%) η διαφορά μεταξύ τους **δεν είναι στατιστικώς σημαντική** με  $p=0,478>0,05$  ( $\chi^2=0,503$ ). Όπως επίσης, η διαφορά **δεν είναι στατιστικώς σημαντική** ( $p=0,155>0,05$ ,  $\chi^2=2,025$ ) μεταξύ ΑΑ και ΑΥ στην

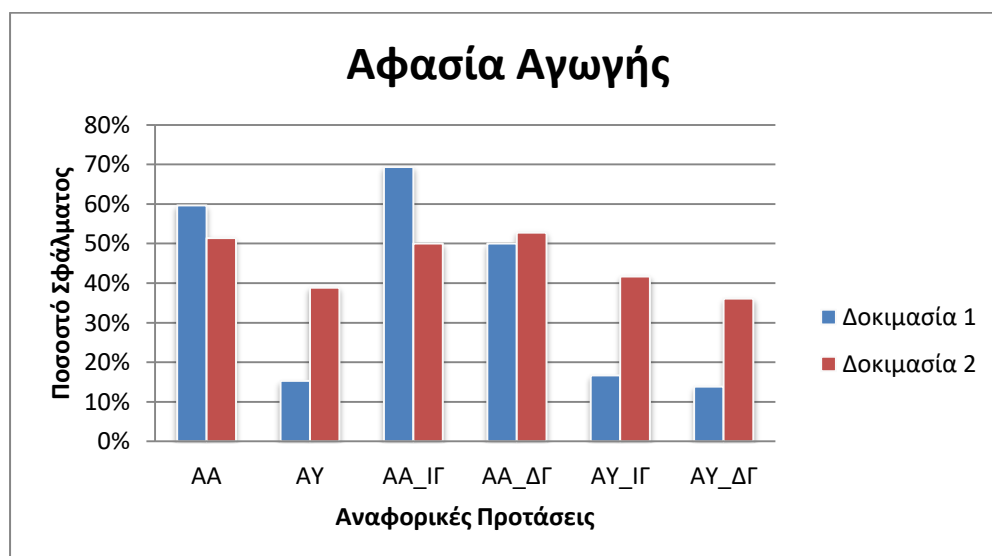


κατηγορία διαφορετικού γένους (AA\_B: 52,8% και AY\_B: 36,1%), παρ'όλο που υπάρχουν περισσότερα λάθη στις AA. Αντιθέτως, **δεν υπάρχει στατιστική διαφορά** συγκρίνοντας στις AA την **κατηγορία Γένος** μεταξύ ίδιου κι διαφορετικού με  $p=0,814 > 0,05$  ( $\chi^2=0,056$ ), όπως επίσης και στις AY με  $p=0,629 > 0,05$  ( $\chi^2=0,234$ ). Ακόμα, είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι στις προηγούμενες ομάδες με αφασία, οι συμμετέχοντες είχαν περισσότερα λάθη στη κατηγορία: ίδιο γένος σε σχέση με το Διαφορετικό γένος. Στην συγκεκριμένη ομάδα, οι συμμετέχοντες με αφασία Αγωγής στις AY έχουν περισσότερα λάθη στην κατηγορία με το ίδιο γένος σε σχέση με το διαφορετικό (AY\_B ΙΓ: 41,7% σε σχέση AY\_A ΔΓ: 36,1% ). Ωστόσο, στις AA είναι ελάχιστα τα περισσότερα λάθη στη κατηγορία: διαφορετικό γένος σε σχέση με το ίδιο γένος (AA\_B ΔΓ: 52,8% και AA\_B ΙΓ:50%).

### **Σύγκριση μεταξύ της ομάδας ελέγχου και τους συμμετέχοντες με Αφασία Αγωγής**

Ως προς την ομάδα ελέγχου, τα ποσοστά σφάλματος κυμαίνονται στο ίδιο πλαίσιο μεταξύ των AA και AY, γι' αυτό **δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά** μεταξύ τους ( $p=1 > 0,05$ ,  $\chi^2=0,00$ ). Παράλληλα, συγκρίνοντας την ομάδα ελέγχου με τα άτομα με αφασία αγωγής, υπάρχει **σημαντική στατιστική διαφορά** με υψηλότερο ποσοστό σφάλματος στους συμμετέχοντες με αφασία αγωγής με  $p < 0,001 < 0,05$  (σύγκριση των AA με Αφασία Αγωγής και Ομάδα Ελέγχου με  $\chi^2=29,495$  και αντίστοιχα στις AY με  $\chi^2=16,646$ ).

*Γράφημα 3: Ποσοστό Σφάλματος στις ΑΠ- Αφασία Αγωγής, δοκιμασία 1 & 2*



## Σύγκριση πρώτης και δεύτερης δοκιμασίας

### A) Αναφορικές Προτάσεις Υποκειμένου

Οι συμμετέχοντες εξετάζονται στις ίδιες αναφορικές δομές και στις δυο δοκιμασίες και τα ευρήματα παρουσιάζονται στο Διάγραμμα 3. Αρχικά, συγκρίνοντας τις **αναφορικές προτάσεις υποκειμένου** μεταξύ των δυο δοκιμασιών (AY\_A: 15,3% και AY\_B: 38,9 %), παρατηρούνται περισσότερα λάθη στην δεύτερη δοκιμασία σε σχέση με τη πρώτη και η διαφορά μεταξύ τους **είναι στατιστικά σημαντική** ( $p=0,01<0,05$ ,  $\chi^2=10,163$ ). Επιπρόσθετα, όπως παρουσιάζονται τα αποτελέσματα στο διάγραμμα 3, η διαφορά μεταξύ των δυο δοκιμασιών των AY στην **κατηγορία ίδιο Γένος** **είναι στατιστικά σημαντική** ( $p=0,020<0,05$ ,  $\chi^2=5,445$ ), διότι υπάρχουν περισσότερα λάθη στην δεύτερη δοκιμασία. Επίσης, η ίδια συμπεριφορά ακολουθείται και στη κατηγορία με **διαφορετικό γένος** γι' αυτό το λόγο **υπάρχει σημαντική στατιστική διαφορά** με  $p=0,029<0,05$  ( $\chi^2=2,462$ ).

### B) Αναφορικές Προτάσεις Αντικειμένου

Απο την άλλη πλευρά, συγκρίνοντας την συνολική απόδοση λαθών μεταξύ των δυο δοκιμασιών στις **αναφορικές προτάσεις αντικειμένου**, **δεν υπάρχει σημαντική στατιστική διαφορά** ( $p=0,314>0,05$ ,  $\chi^2=1,013$ ), διότι η διαφορά μεταξύ τους είναι μικρή, με ελαφρώς περισσότερα λάθη στη πρώτη δοκιμασία. Ακόμα, **δεν είναι στατιστικά σημαντική η διαφορά** στη κατηγορία **ίδιο γένος στις AA** με  $p=0,093>0,05$  ( $\chi^2=2,829$ ), επειδή είναι μικρή η διαφορά με βαρύτητα (περισσότερα λάθη) στη πρώτη δοκιμασία. Ωστόσο, στη κατηγορία **διαφορετικό γένος** είναι λογικό να **μην υπάρχει σημαντική στατιστική διαφορά**, διότι κυμαίνονται στο ίδιο μοτίβο και στις δυο δοκιμασίες ( $p=0,814>0,05$ ,  $\chi^2=0,056$ ). Επίσης, οι AA αποδίδουν χειρότερα και στις δυο δοκιμασίες συγκριτικά με τις AY.

#### 5.1.4. ΑΦΑΣΙΑ BROCA

Πίνακας 15: Ποσοστό Λαθών στην κατανόηση των ΑΠ – Αφασία Broca, δοκιμασία 1.

| ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ 1     | ΑΝΑΦΟΡΙΚΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ – ΑΦΑΣΙΑ BROCA |                      |                      |                        |                      |                      | ΟΜΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ          |                        |
|-----------------|-------------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------|----------------------|----------------------|------------------------|------------------------|
| ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ   | ΑΥ_Α<br>ΣΥΝ.<br>(n=24)              | ΑΥ_Α<br>ΙΓ<br>(n=12) | ΑΥ_Α<br>ΔΓ<br>(n=12) | ΑΑ_Α<br>ΣΥΝ.<br>(n=24) | ΑΑ_Α<br>ΙΓ<br>(n=12) | ΑΑ_Α<br>ΔΓ<br>(n=12) | ΑΥ_Α<br>ΣΥΝ.<br>(n=24) | ΑΑ_Α<br>ΣΥΝ.<br>(n=24) |
| Σ4              | 10                                  | 5                    | 5                    | 13                     | 7                    | 6                    | 2                      | 1                      |
| Σ5              | 8                                   | 3                    | 5                    | 16                     | 10                   | 6                    | 6                      | 4                      |
| Σ7              | 3                                   | 1                    | 2                    | 12                     | 7                    | 5                    | 2                      | 1                      |
| Σ10             | 2                                   | 1                    | 1                    | 11                     | 4                    | 7                    | 4                      | 4                      |
| Σ11             | 12                                  | 5                    | 7                    | 12                     | 7                    | 5                    | 4                      | 2                      |
| Σ13             | 1                                   | 0                    | 1                    | 21                     | 12                   | 9                    | 0                      | 0                      |
| Σ16             | 1                                   | 1                    | 0                    | 3                      | 1                    | 2                    | 2                      | 2                      |
| Σ17             | 5                                   | 3                    | 2                    | 9                      | 7                    | 2                    | 0                      | 3                      |
| Σ20             | 10                                  | 6                    | 4                    | 7                      | 1                    | 6                    | 1                      | 2                      |
| <b>ΣΥΝΟΛΙΚΑ</b> | 52                                  | 25                   | 27                   | 104                    | 56                   | 48                   | 21                     | 19                     |
| <b>%</b>        | 52/216<br>(24,1%)                   | 25/108<br>(23,1%)    | 27/108<br>(25,0%)    | 104/216<br>(48,1%)     | 56/108<br>(51,9%)    | 48/108<br>(44,4%)    | 21/216<br>(9,7%)       | 19/216<br>(8,8%)       |

#### Σύγκριση Συνολικής Απόδοσης μεταξύ των ΑΑ και ΑΥ

Οι συμμετέχοντες με αφασία Broca εξετάστηκαν και αυτοί στις αναφορικές προτάσεις. Στην **πρώτη δοκιμασία**, όπως παρουσιάζεται στο πίνακα 15, οι συμμετέχοντες πραγματοποιούν περισσότερα λάθη στις ΑΑ (48,1%) σε σχέση με τις ΑΥ (24,1 %). Η διαφορά μεταξύ της συνολικής απόδοσης των αφασικών είναι στατιστικά σημαντική ( $\chi^2=27,130$ ,  $p<0,001<0,05$ ).

#### Σύγκριση ως προς το Γένος

Η σύγκριση γίνεται μεταξύ των ΑΑ και ΑΥ στη κατηγορία: Ίδιο Γένος (ΑΑ\_Α ΙΓ: 51,9% και ΑΥ\_Α ΙΓ: 23,1%) και όπως φαίνεται και στον Πίνακα 15, υπάρχουν περισσότερα λάθη στις ΑΑ. Η διαφορά μεταξύ των ΑΑ και ΑΥ είναι **στατιστικά σημαντική** ( $p<0,001<0,05$ ,  $\chi^2=18,983$ ), όπως επίσης και στην κατηγορία: Διαφορετικό Γένος (ΑΑ\_Α ΔΓ:44,4 % και ΑΥ\_Α ΔΓ: 25% με  $p=0,003<0,05$ ,  $\chi^2=9,008$ ). Αντιθέτως, **δεν υπάρχει στατιστική διαφορά** συγκρίνοντας τις ΑΑ στην **κατηγορία γένος** μεταξύ ίδιου κι διαφορετικού με  $p=0,276>0,05$  ( $\chi^2=1,186$ ), όπως επίσης και

στις ΑΥ με  $p=0,750>0,05$  ( $\chi^2=0,101$ ). Αυτό σημαίνει ότι κυμαίνονται περίπου στα ίδια ποσοστά σφάλματος είτε είναι ίδιο ή διαφορετικό γένος. Ακόμα, οι συμμετέχοντες με αφασία Broca στις ΑΥ έχουν ελαφρώς περισσότερα λάθη στην κατηγορία με διαφορετικό γένος ενώ στις ΑΑ με ίδιο γένος.

### Σύγκριση μεταξύ της ομάδας ελέγχου και τους συμμετέχοντες με Αφασία Broca

Η ομάδα ελέγχου κυμαίνεται στο ίδιο μοτίβο και στις δυο αναφορικές δομές με ελαφρώς περισσότερα λάθη στις ΑΥ. Η διαφορά μεταξύ των δυο αναφορικών δομών δεν είναι στατιστικά σημαντική  $p=0,740 >0,05$  ( $\chi^2=0,110$ ). Επίσης, συγκριτικά μεταξύ της ομάδας ελέγχου και των συμμετεχόντων με αφασία Broca, υπάρχει **σημαντική στατιστική διαφορά** με υψηλότερο ποσοστό σφάλματος στους συμμετέχοντες με αφασία Broca με  $p<0,001<0,05$  (σύγκριση των ΑΑ με Αφασία Broca και Ομάδα Ελέγχου με  $\chi^2=82,122$  και αντίστοιχα στις ΑΥ με  $\chi^2=15,841$ ).

Πίνακας 16: Ποσοστό Λαθών στην κατανόηση των ΑΠ – Αφασία Broca, δοκιμασία 2.

| ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ 2          | ΑΝΑΦΟΡΙΚΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ-ΑΦΑΣΙΑ BROCA |                      |                      |                        |                      |                      | ΟΜΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ          |                        |
|----------------------|-----------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------|----------------------|----------------------|------------------------|------------------------|
|                      | ΑΥ_Β<br>ΣΥΝ.<br>(n=24)            | ΑΥ_Β<br>ΙΓ<br>(n=12) | ΑΥ_Β<br>ΔΓ<br>(n=12) | ΑΑ_Β<br>ΣΥΝ.<br>(n=24) | ΑΑ_Β<br>ΙΓ<br>(n=12) | ΑΑ_Β<br>ΔΓ<br>(n=12) | SR_Β<br>ΣΥΝ.<br>(n=24) | OR_Β<br>ΣΥΝ.<br>(n=24) |
| <b>ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ</b> |                                   |                      |                      |                        |                      |                      |                        |                        |
| Σ4                   | 12                                | 5                    | 7                    | 8                      | 4                    | 4                    | 3                      | 1                      |
| Σ5                   | 6                                 | 3                    | 3                    | 13                     | 6                    | 7                    | 6                      | 4                      |
| Σ7                   | 2                                 | 0                    | 2                    | 14                     | 6                    | 8                    | 1                      | 2                      |
| Σ10                  | 6                                 | 2                    | 4                    | 14                     | 7                    | 7                    | 1                      | 1                      |
| Σ11                  | 9                                 | 5                    | 4                    | 7                      | 5                    | 2                    | 0                      | 0                      |
| Σ13                  | 4                                 | 2                    | 2                    | 17                     | 8                    | 9                    | 0                      | 0                      |
| Σ16                  | 1                                 | 1                    | 0                    | 1                      | 1                    | 0                    | 2                      | 2                      |
| Σ17                  | 3                                 | 1                    | 2                    | 12                     | 6                    | 6                    | 0                      | 3                      |
| Σ20                  | 12                                | 6                    | 6                    | 7                      | 2                    | 5                    | 1                      | 1                      |
| <b>ΣΥΝΟΛΙΚΑ</b>      | 55                                | 25                   | 30                   | 93                     | 45                   | 48                   | 14                     | 14                     |
| <b>%</b>             | 55/216<br>(25,5%)                 | 25/108<br>(23,1%)    | 30/108<br>(27,8%)    | 93/216<br>(43,1%)      | 45/108<br>(41,7%)    | 48/108<br>(44,4%)    | 14/216<br>(6,5%)       | 14/216<br>(6,5%)       |

### Σύγκριση Συνολικής Απόδοσης μεταξύ των ΑΑ και ΑΥ

Η απόδοση των συμμετεχόντων με αφασία Broca στην **δεύτερη δοκιμασία** κυμαίνεται στο ίδιο μοτίβο με την πρώτη δοκιμασία. Πραγματοποιούν περισσότερα λάθη στις ΑΑ (43,1%) σε σχέση με τις ΑΥ (25,5 %). Η διαφορά μεταξύ τους είναι **στατιστικά σημαντική** με  $p<0,001<0,05$  ( $\chi^2= 14,841$ ).

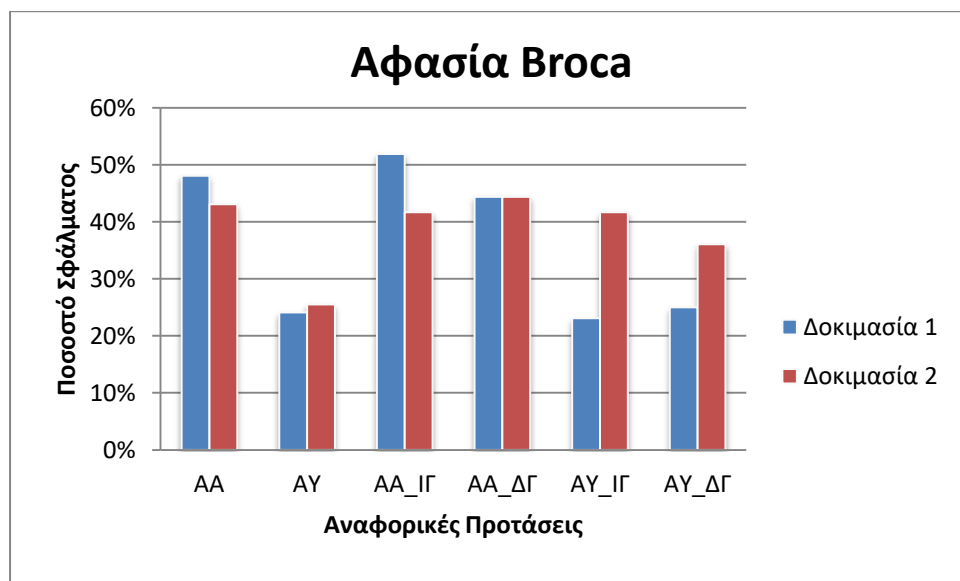
## Σύγκριση ως προς το Γένος

Παρατηρείται ότι οι συμμετέχοντες αποδίδουν ελαφρώς υψηλότερα σε ποσοστό σφάλματος στη κατηγορία: διαφορετικό γένος (ΑΥ\_Β ΔΓ: 27,8% και ΑΑ\_Β ΔΓ:44,4%) παρά στο ίδιο γένος (ΑΥ\_Β ΙΓ: 23,1% και ΑΑ\_Β : 41,7%) είτε είναι στις ΑΑ είτε στις ΑΥ. Επιπλέον, συγκρίνοντας τις ΑΑ (ΙΓ: 41,7%) με τις ΑΥ (ΙΓ: 23,1%) στη κατηγορία: ίδιο Γένος υπάρχει σημαντική στατιστική διαφορά ( $p=0,04 < 0,05$ ,  $\chi^2=8,454$ ). Ακόμα, στη κατηγορία: διαφορετικό γένος μεταξύ των ΑΑ (ΔΓ: 44,4%) και ΑΥ (ΔΓ:27,8%), υπάρχει στατιστική διαφορά με  $p=0,011 < 0,05$  ( $\chi^2=6,502$ ). Αντιθέτως, **δεν υπάρχει στατιστική διαφορά** συγκρίνοντας τις ΑΑ στην **κατηγορία γένος** μεταξύ ίδιου κι διαφορετικού με  $p=0,680 > 0,05$  ( $\chi^2=0,170$ ), όπως επίσης και στις ΑΥ με  $p=0,610 > 0,05$  ( $\chi^2=0,435$ ).

## Σύγκριση μεταξύ της ομάδας ελέγχου και τους συμμετέχοντες με Αφασία Broca

Η ομάδα ελέγχου έχει αρκετά χαμηλό ποσοστό σφάλματος σε σχέση με τους συμμετέχοντες με αφασία Broca, κάτι το οποίο είναι αναμενόμενο και γι αυτό και η διαφορά τους είναι στατιστικά σημαντική με  $p < 0,001 < 0,05$  (σύγκριση των ΑΑ με Αφασία Broca και Ομάδα Ελέγχου με  $\chi^2=77,530$  και αντίστοιχα στις ΑΥ με  $\chi^2=28,993$ ). Επίσης, η ομάδα ελέγχου έχει την ίδια διακύμανση ποσοστού σφάλματος και στις αναφορικές δομές με  $p=1 > 0,05$  ( $\chi^2=0,00$ ).

Γράφημα 4: Ποσοστό Σφάλματος στις ΑΠ- Αφασία Broca, δοκιμασία 1 & 2



## Σύγκριση πρώτης και δεύτερης δοκιμασίας

### A) Αναφορικές Προτάσεις Υποκειμένου

Συγκρίνοντας τις αναφορικές προτάσεις υποκειμένου μεταξύ των δυο δοκιμασιών (AY\_A: 24,1% και AY\_B: 25,5 %), παρατηρούνται περισσότερα λάθη στην δεύτερη δοκιμασία σε σχέση με τη πρώτη αλλά η διαφορά μεταξύ τους **είναι μικρή και γι' αυτό δεν είναι στατιστικά σημαντική** ( $p=0,738>0,05$ ,  $\chi^2=0,112$ ). Επιπρόσθετα, όπως παρουσιάζονται τα αποτελέσματα στο διάγραμμα 4, η διαφορά μεταξύ των δυο δοκιμασιών των AY στην κατηγορία ίδιο Γένος **δεν είναι στατιστικά σημαντική** ( $p=1>0,05$ ,  $\chi^2=0,000$ ), διότι κυμαίνονται στο ίδιο ποσοστό μεταξύ των δυο δοκιμασιών. Επίσης, το ίδιο μοτίβο ακολουθείται και στη κατηγορία με διαφορετικό γένος γι' αυτό το λόγο **δεν υπάρχει σημαντική στατιστική διαφορά** ( $p=0,643>0,05$ ,  $\chi^2=0,214$ ).

### B) Αναφορικές Προτάσεις Αντικειμένου

Ακόμα, συγκρίνοντας την συνολική απόδοση λαθών μεταξύ των δυο δοκιμασιών στις αναφορικές προτάσεις αντικειμένου, **δεν υπάρχει σημαντική στατιστική διαφορά** ( $p=0,288>0,05$ ,  $\chi^2=1,120$ ), διότι η διαφορά μεταξύ τους είναι μικρή, με ελαφρώς περισσότερα λάθη στη πρώτη δοκιμασία. Επίσης, **δεν είναι στατιστικά σημαντική η διαφορά** στη κατηγορία ίδιο γένος στις AA με  $p=0,134>0,05$  ( $\chi^2=2,250$ ), επειδή είναι μικρή η διαφορά με βαρύτητα (περισσότερα λάθη) στη πρώτη δοκιμασία. Ωστόσο, στη κατηγορία διαφορετικό γένος είναι λογικό να **μην υπάρχει σημαντική στατιστική διαφορά**, διότι κυμαίνονται στο ίδιο μοτίβο και στις δυο δοκιμασίες ( $p=1>0,05$ ,  $\chi^2=0,000$ ). Οι AA αποδίδουν χειρότερα και στις δυο δοκιμασίες συγκριτικά με τις AY.

## 5.2. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΩΝ ΠΑΘΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ

Στην συνέχεια, θα αναφερθούν τα αποτελέσματα των **αναστρέψιμων παθητικών προτάσεων** ανάλογα με το είδος της αφασίας και συγκριτικά με την ομάδα ελέγχου. Η σύγκριση πραγματοποιείται μεταξύ των ΕΠ και ΠΠ (συνολικά) και έπειτα κάθε ομάδα αφασίας με την ομάδα ελέγχου και στο τέλος μεταξύ των δυο δοκιμασιών.

### 5.2.1. ΟΛΙΚΗ ΑΦΑΣΙΑ

Πίνακας 17: Ποσοστό Λαθών στην κατανόηση ΠΠ – Ολική αφασία, δοκιμασία 1

| ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ 1   | ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΕΣ & ΠΑΘΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ |                        |                        |                        |
|---------------|-----------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
|               | ΟΛΙΚΗ ΑΦΑΣΙΑ                      |                        | ΟΜΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ          |                        |
| ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ | ΕΠ_Α<br>ΣΥΝ.<br>(n=24)            | ΠΠ_Α<br>ΣΥΝ.<br>(n=24) | ΕΠ_Α<br>ΣΥΝ.<br>(n=24) | ΠΠ_Α<br>ΣΥΝ.<br>(n=24) |
| Σ2            | 15                                | 14                     | 1                      | 1                      |
| Σ3            | 10                                | 10                     | 0                      | 2                      |
| Σ9            | 8                                 | 11                     | 1                      | 2                      |
| Σ18           | 13                                | 8                      | 3                      | 1                      |
| Σ21           | 7                                 | 14                     | 7                      | 14                     |
| ΣΥΝΟΛΙΚΑ      | 53                                | 57                     | 12                     | 20                     |
| %             | 53/120<br>(44,2%)                 | 57/120<br>(47,5%)      | 12/120<br>(10%)        | 20/120<br>(16,7%)      |

ΕΠ\_Α: Ενεργητικές Προτάσεις - Δοκιμασία 1      ΣΥΝ.: Συνολικά

ΠΠ\_Α: Παθητικές Προτάσεις - Δοκιμασία 1

#### Σύγκριση Συνολικής Απόδοσης μεταξύ των ΕΠ και ΠΠ

Οι συμμετέχοντες με Ολική Αφασία αξιολογήθηκαν και στις αναστρέψιμες παθητικές προτάσεις. Στην πρώτη δοκιμασία παρουσιάζονται οι ενεργητικές προτάσεις- ΕΠ (44,2%), οι οποίες κυμαίνονται στο ίδιο ποσοστό σφάλματος με τις παθητικές προτάσεις- ΠΠ (47,5%), γι' αυτό και δεν υπάρχει στατιστική διαφορά μεταξύ των δυο δομών ( $p=0,604 > 0,005$ ,  $\chi^2=0,269$ ).

#### Σύγκριση μεταξύ της ομάδας ελέγχου και τους συμμετέχοντες με Ολική Αφασία

Ως προς την ομάδα ελέγχου, φαίνεται ότι πραγματοποιούν περισσότερα λάθη στις ΠΠ σε σχέση με τις ΕΠ αλλά η διαφορά μεταξύ τους δεν είναι στατιστικά σημαντική ( $p=0,129 > 0,05$ ,  $\chi^2=2,308$ ). Ακόμα, η ομάδα ελέγχου έχει χαμηλό ποσοστό σφάλματος σε σχέση με τους συμμετέχοντες με ολική αφασία και γι' αυτό η διαφορά μεταξύ τους είναι στατιστικά σημαντική με  $p < 0,001 < 0,05$  (σύγκριση των ΕΠ με Ολική Αφασία και Ομάδα Ελέγχου με  $\chi^2=35,467$  και αντίστοιχα στις ΠΠ με  $\chi^2=26,178$ ).

Πίνακας 18: Ποσοστό Λαθών στην κατανόηση ΠΠ – Ολική αφασία, δοκιμασία 2

| ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ 2   | ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΕΣ & ΠΑΘΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ |                        |                        |                        |
|---------------|-----------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
|               | ΟΛΙΚΗ ΑΦΑΣΙΑ                      |                        | ΟΜΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ          |                        |
| ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ | ΕΠ_Β<br>ΣΥΝ.<br>(n=24)            | ΠΠ_Β<br>ΣΥΝ.<br>(n=24) | ΕΠ_Β<br>ΣΥΝ.<br>(n=24) | ΠΠ_Β<br>ΣΥΝ.<br>(n=24) |
| Σ2            | 7                                 | 4                      | 2                      | 3                      |
| Σ3            | 9                                 | 14                     | 0                      | 1                      |
| Σ9            | 6                                 | 11                     | 2                      | 3                      |
| Σ18           | 6                                 | 8                      | 4                      | 5                      |
| Σ21           | 4                                 | 15                     | 0                      | 3                      |
| ΣΥΝΟΛΙΚΑ      | 32                                | 52                     | 8                      | 15                     |
| %             | 32/120<br>(26,7%)                 | 52/120<br>(43,3%)      | 8/120<br>(6,7%)        | 15/120<br>(12,5%)      |

ΕΠ\_Β: Ενεργητικές Προτάσεις -Δοκιμασία 2      ΣΥΝ.: Συνολικά  
ΠΠ\_Β: Παθητικές Προτάσεις - Δοκιμασία 2

### Σύγκριση Συνολικής Απόδοσης μεταξύ των ΕΠ και ΠΠ

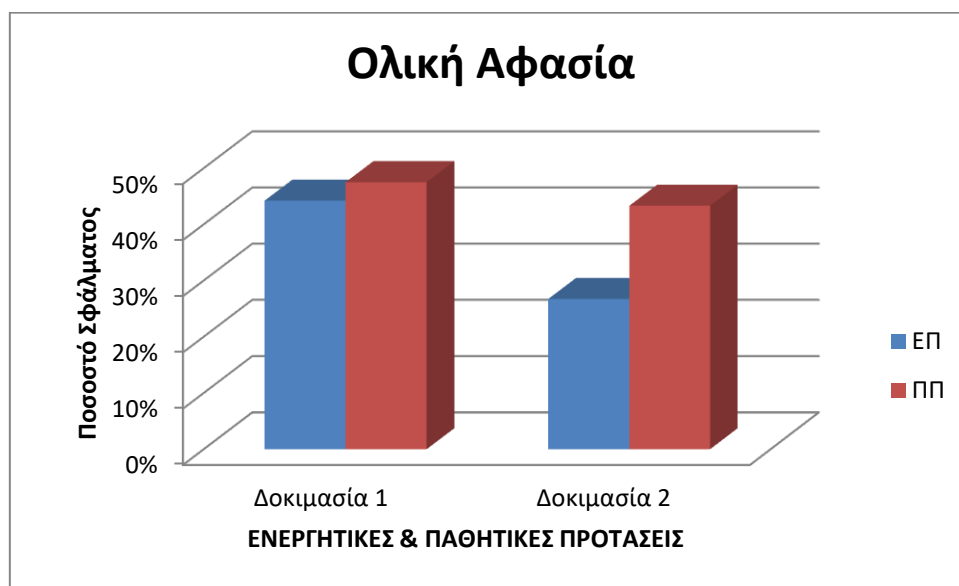
Στην **δεύτερη δοκιμασία** όπως φαίνεται και στον Πίνακα 18, **οι συμμετέχοντες με Ολική Αφασία** αποδίδουν συνολικά χειρότερα στις ΠΠ (43,3%) σε σχέση με τις ΕΠ (26,7%), με την διαφορά μεταξύ τους να είναι **στατιστικά σημαντική** με  $p=0,007 > 0,05$  ( $\chi^2=7,326$ ).

### Σύγκριση μεταξύ της ομάδας ελέγχου και τους συμμετέχοντες με Ολική Αφασία

Η **ομάδα ελέγχου** έχει τα περισσότερα λάθη στις ΠΠ(12,5%) σε σχέση με τις ΕΠ (6,7%) ωστόσο η διαφορά μεταξύ τους είναι μικρή και **δεν είναι στατιστικά σημαντική** με  $p=0,125 > 0,05$  ( $\chi^2=2,356$ ). Επίσης, συγκρίνοντας την ομάδα ελέγχου με τους συμμετέχοντες με ολική αφασία υπάρχει στατιστική διαφορά με  $p < 0,001 < 0,05$  (σύγκριση των ΕΠ με Ολική Αφασία και Ομάδα Ελέγχου με  $\chi^2=17,280$  και αντίστοιχα στις ΠΠ με  $\chi^2=28,346$ ).



Γράφημα 5: Ποσοστό Σφάλματος στις ΕΠ & ΠΠ-Ολική αφασία, δοκιμασία 1 & 2



### Σύγκριση πρώτης και δεύτερης δοκιμασίας

#### A) Ενεργητικές Προτάσεις

Συγκρίνοντας την **πρώτη και την δεύτερη δοκιμασία** μεταξύ των δομών, διαφαίνεται ως προς την συνολική εικόνα ότι οι συμμετέχοντες με ολική αφασία αποδίδουν χειρότερα (44,2%) στις **ενεργητικές προτάσεις** στη **πρώτη δοκιμασία** σε σχέση με τη **δεύτερη** (26,7%) και η διαφορά μεταξύ τους **είναι στατιστικά σημαντική** ( $p=0,005<0,05$ ,  $\chi^2=8,003$ ).

#### B) Παθητικές Προτάσεις

Από την άλλη πλευρά, ως προς την συνολική απόδοση λαθών στις **παθητικές προτάσεις** φαίνεται να έχουν ελαφρώς υψηλότερα τα ποσοστά σφάλματος στην πρώτη δοκιμασία (47,5%), αλλά η διαφορά μεταξύ των δυο δοκιμασιών **δεν είναι στατιστικά σημαντική** ( $p=0,517>0,05$ ,  $\chi^2=0,420$ ), διότι κυμαίνονται στο ίδιο πλαίσιο. Ακόμα, οι ΠΠ αποδίδουν χειρότερα και στις δυο δοκιμασίες συγκριτικά με τις ΕΠ.

## 5.2.2. ΑΝΟΜΙΚΗ ΑΦΑΣΙΑ

Πίνακας 19: Ποσοστό λαθών στην κατανόηση ΠΠ – Ανομική αφασία, δοκιμασία 1

| ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ 1   | ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΕΣ & ΠΑΘΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ |                        |                        |                        |
|---------------|-----------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
|               | ΑΝΟΜΙΚΗ ΑΦΑΣΙΑ                    |                        | ΟΜΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ          |                        |
| ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ | ΕΠ_Α<br>ΣΥΝ.<br>(n=24)            | ΠΠ_Α<br>ΣΥΝ.<br>(n=24) | ΕΠ_Α<br>ΣΥΝ.<br>(n=24) | ΠΠ_Α<br>ΣΥΝ.<br>(n=24) |
| Σ1            | 9                                 | 11                     | 1                      | 4                      |
| Σ12           | 0                                 | 4                      | 0                      | 1                      |
| Σ14           | 1                                 | 4                      | 0                      | 0                      |
| Σ19           | 6                                 | 13                     | 0                      | 2                      |
| ΣΥΝΟΛΙΚΑ      | 16                                | 32                     | 1                      | 7                      |
| %             | 16/96<br>(16,7%)                  | 32/96<br>(33,3%)       | 1/96<br>(1,0%)         | 7/96<br>(7,3%)         |

### Σύγκριση Συνολικής Απόδοσης μεταξύ των ΕΠ και ΠΠ

Στην πρώτη δοκιμασία παρουσιάζονται οι ΕΠ (16,7%), οι οποίες έχουν αρκετά χαμηλό ποσοστό σφάλματος σε σχέση με τις ΠΠ (33,3%) στους **συμμετέχοντες με Ανομία**. Όπως φαίνεται και από τα ευρήματα, υπάρχει **σημαντική στατιστική διαφορά** ( $p=0,008<0,05$ ,  $\chi^2=7,111$ ) μεταξύ της συνολικής απόδοσης των αφασικών συμμετεχόντων στις ΕΠ και ΠΠ.

### Σύγκριση μεταξύ της ομάδας ελέγχου και τους συμμετέχοντες με Ανομία

Η **ομάδα ελέγχου** έχει περισσότερα λάθη στις ΠΠ(7,3%) σε σχέση με τις ΕΠ (1,7%) και η διαφορά μεταξύ τους είναι στατιστικά σημαντική με  $p=0,03<0,05$  ( $\chi^2=4,696$ ). Ωστόσο, **οι συμμετέχοντες με αφασία** έχουν περισσότερα λάθη σε σχέση με την ομάδα ελέγχου και ιδιαίτερα στις ΠΠ. Η διαφορά μεταξύ τους είναι στατιστικά σημαντική με  $p<0,001<0,05$  (σύγκριση των ΕΠ με Ανομία και Ομάδα Ελέγχου με  $\chi^2=14,521$  και αντίστοιχα στις ΠΠ με  $\chi^2=20,111$ ).

Πίνακας 20: Ποσοστό Λαθών στην κατανόηση ΠΠ – Ανομική αφασία, δοκιμασία 2

| ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ 2     | ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΕΣ & ΠΑΘΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ |                          |                        |                        |
|-----------------|-----------------------------------|--------------------------|------------------------|------------------------|
|                 | ΑΝΟΜΙΑ                            |                          | ΟΜΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ          |                        |
| ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ   | ΕΠ_Β<br>ΣΥΝ.<br>(n=24)            | ΠΠ_Β<br>ΣΥΝ.<br>(n=24)   | ΕΠ_Β<br>ΣΥΝ.<br>(n=24) | ΠΠ_Β<br>ΣΥΝ.<br>(n=24) |
| Σ1              | 8                                 | 8                        | 0                      | 2                      |
| Σ12             | 6                                 | 7                        | 0                      | 0                      |
| Σ14             | 0                                 | 2                        | 0                      | 0                      |
| Σ19             | 5                                 | 11                       | 0                      | 2                      |
| <b>ΣΥΝΟΛΙΚΑ</b> | <b>19</b>                         | <b>28</b>                | <b>0</b>               | <b>4</b>               |
| <b>%</b>        | <b>19/96<br/>(19,8%)</b>          | <b>28/96<br/>(29,2%)</b> | <b>0/96<br/>(1,0%)</b> | <b>4/96<br/>(4,2%)</b> |

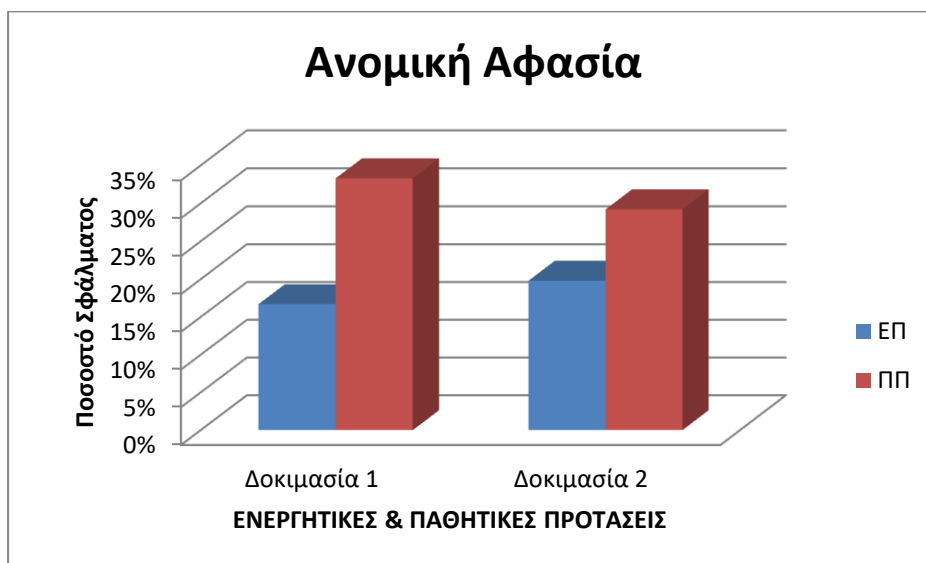
### Σύγκριση Συνολικής Απόδοσης μεταξύ των ΕΠ και ΠΠ

Η απόδοση των συμμετεχόντων με Ανομία στην δεύτερη δοκιμασία κυμαίνεται στο ίδιο μοτίβο με την πρώτη. Πραγματοποιούν περισσότερα λάθη στις ΠΠ (29,1%) σε σχέση με τις ΕΠ (19,8 %), αλλά η διαφορά μεταξύ τους **δεν είναι στατιστικά σημαντική** ( $p=0,131 > 0,05$ ,  $\chi^2=2,282$ ).

### Σύγκριση μεταξύ της ομάδας ελέγχου και τους συμμετέχοντες με Ανομία

Επιπλέον, η ομάδα ελέγχου έχει πολύ χαμηλό ποσοστό σφάλματος σε σχέση με τα άτομα με αφασία και η διαφορά μεταξύ τους είναι **στατιστικά σημαντική** με  $p < 0,001 < 0,05$  (σύγκριση των ΕΠ με Ανομία και Ομάδα Ελέγχου με  $\chi^2=3,852$  και αντίστοιχα στις ΠΠ με  $\chi^2=15,096$ ). Ακόμα, η ομάδα ελέγχου έχει περισσότερα λάθη στις ΠΠ (4,2%) σε σχέση με τις ΕΠ (1%) παρόλο που είναι η διαφορά μεταξύ τους είναι μικρή, **είναι στατιστικά σημαντική** με  $p=0,043 < 0,05$  ( $\chi^2: 4,085$ ).

Γράφημα 6: Ποσοστό Σφάλματος στις ΕΠ & ΠΠ-Ανομική αφασία, δοκιμασία 1 & 2



## Σύγκριση πρώτης και δεύτερης δοκιμασίας

### A) Ενεργητικές Προτάσεις

Συγκρίνοντας την **πρώτη και την δεύτερη δοκιμασία** μεταξύ των δομών, οι **ενεργητικές προτάσεις** κυμαίνονται στο ίδιο πλαίσιο και στις δυο δοκιμάσεις γι' αυτό η διαφορά μεταξύ τους δεν είναι στατιστικά σημαντική με  $p=0,575$  ( $\chi^2=0,314$ ).

### B) Παθητικές Προτάσεις

Επιπρόσθετα, όσον αφορά την συνολική απόδοση των συμμετεχόντων με ανομία στις **παθητικές προτάσεις**, έχουν την ίδια διακύμανση και στις δυο δοκιμασίες και γι' αυτό η διαφορά τους **δεν είναι στατιστικά σημαντική** ( $p=0,533 > 0,05$ ,  $\chi^2=0,388$ ).

### 5.2.3. ΑΦΑΣΙΑ ΑΓΩΓΗΣ

Πίνακας 21: Ποσοστό λαθών στην κατανόηση ΠΠ –Αφασία Αγωγής, δοκιμασία 1

| ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ 1   | ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΕΣ & ΠΑΘΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ |                        |                        |                        |
|---------------|-----------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
|               | ΑΦΑΣΙΑ ΑΓΩΓΗΣ                     |                        | ΟΜΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ          |                        |
| ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ | ΕΠ_Α<br>ΣΥΝ.<br>(n=24)            | ΠΠ_Α<br>ΣΥΝ.<br>(n=24) | ΕΠ_Α<br>ΣΥΝ.<br>(n=24) | ΠΠ_Α<br>ΣΥΝ.<br>(n=24) |
| Σ6            | 2                                 | 8                      | 2                      | 2                      |
| Σ8            | 4                                 | 15                     | 1                      | 1                      |
| Σ15           | 8                                 | 8                      | 6                      | 5                      |
| ΣΥΝΟΛΙΚΑ      | 14                                | 31                     | 9                      | 8                      |
| %             | 14/72<br>(19,4%)                  | 31/72<br>(43,1%)       | 9/72<br>(12,5%)        | 8/72<br>(11,1%)        |

#### Σύγκριση Συνολικής Απόδοσης μεταξύ των ΕΠ και ΠΠ

Στην πρώτη δοκιμασία, οι συμμετέχοντες με Αφασία Αγωγής πραγματοποιούν συνολικά περισσότερα λάθη στις ΠΠ ( 43,1 % ) σε σχέση με τις ΕΠ (19,4%) και η διαφορά μεταξύ των οποίων είναι στατιστικά σημαντική ( $p=0,002<0,05$ ,  $\chi^2=9,341$ ).

#### Σύγκριση μεταξύ της ομάδας ελέγχου και τους συμμετέχοντες με Αφασία Αγωγής

Η ομάδα ελέγχου έχει περίπου τα ίδια ποσοστά σφάλματος μεταξύ ενεργητικών και παθητικών προτάσεων και η διαφορά τους δεν είναι στατιστική σημαντική  $p=0,796<0,05$  ( $\chi^2=0,067$ ). Ωστόσο, η συνολική απόδοση λαθών της ομάδας ελέγχου είναι αρκετά χαμηλή σε σχέση τους συμμετέχοντες με αφασία αγωγής, γι' αυτό η διαφορά είναι στατιστικά σημαντική με  $p<0,001<0,05$  (σύγκριση των ΕΠ με Αφασία Αγωγής και Ομάδα Ελέγχου με  $\chi^2=1,294$  και αντίστοιχα στις ΠΠ με  $\chi^2=18,606$ ).

Πίνακας 22: Ποσοστό Λαθών στην κατανόηση ΠΠ – Αφασία Αγωγής, δοκιμασία 2

| ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ 2   | ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΕΣ & ΠΑΘΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ |                        |                        |                        |
|---------------|-----------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
|               | ΑΦΑΣΙΑ ΑΓΩΓΗΣ                     |                        | ΟΜΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ          |                        |
| ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ | ΕΠ_Β<br>ΣΥΝ.<br>(n=24)            | ΠΠ_Β<br>ΣΥΝ.<br>(n=24) | ΕΠ_Β<br>ΣΥΝ.<br>(n=24) | ΠΠ_Β<br>ΣΥΝ.<br>(n=24) |
| Σ6            | 0                                 | 15                     | 2                      | 1                      |
| Σ8            | 5                                 | 5                      | 2                      | 4                      |
| Σ15           | 9                                 | 13                     | 6                      | 5                      |
| ΣΥΝΟΛΙΚΑ      | 14                                | 33                     | 10                     | 10                     |
| %             | 14/72<br>(19,4%)                  | 33/72<br>(45,8%)       | 10/72<br>(13,9%)       | 10/72<br>(13,9%)       |

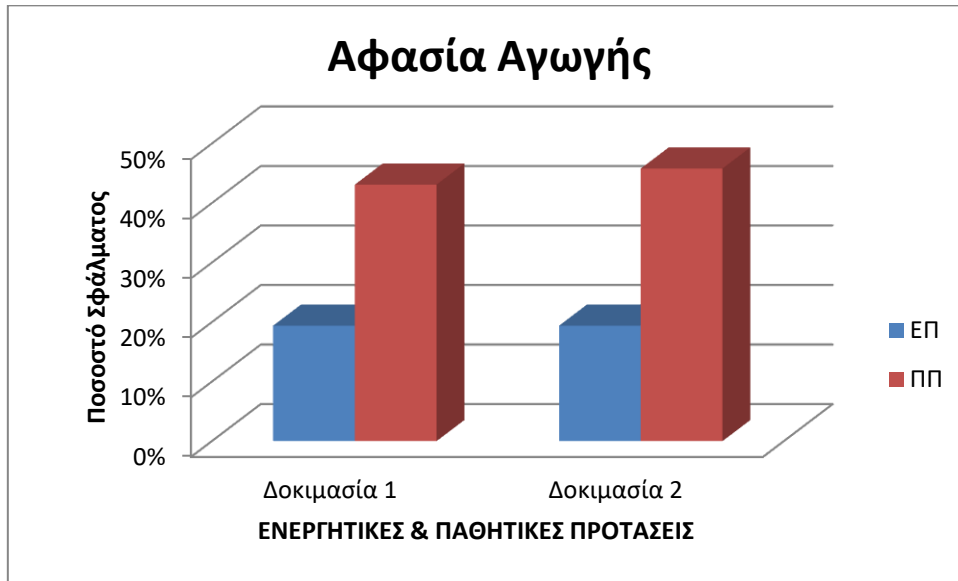
### Σύγκριση Συνολικής Απόδοσης μεταξύ των ΕΠ και ΠΠ

Στην δεύτερη δοκιμασία, οι συμμετέχοντες με αφασία αγωγής έχουν το ίδιο μοτίβο με την πρώτη δοκιμασία. Στις ΠΠ (45,8%), το ποσοστό σφάλματος είναι υψηλότερο σε σχέση με τις ΕΠ (19,4%) και η διαφορά μεταξύ τους είναι στατιστικά σημαντική  $p < 0,001 < 0,05$  ( $\chi^2 = 11,403$ ).

### Σύγκριση μεταξύ της ομάδας ελέγχου και τους συμμετέχοντες με Αφασία Αγωγής

Επιπλέον, η ομάδα ελέγχου έχει πολύ χαμηλό ποσοστό σφάλματος σε σχέση με τα άτομα με αφασία και η διαφορά μεταξύ τους είναι **στατιστικά σημαντική** με  $p < 0,001 < 0,05$  (σύγκριση των ΕΠ με Αφασία Αγωγής και Ομάδα Ελέγχου με  $\chi^2 = 3,852$  και αντίστοιχα στις ΠΠ με  $\chi^2 = 15,096$ ). Ακόμα, η ομάδα ελέγχου έχει περισσότερα λάθη στις ΠΠ (4,2%) σε σχέση με τις ΕΠ (1%) παρόλο που η διαφορά μεταξύ τους είναι μικρή, **είναι στατιστικά σημαντική** με  $p = 0,043 < 0,05$  ( $\chi^2 = 4,085$ ).

Γράφημα 7: Ποσοστό Σφάλματος στις ΕΠ & ΠΠ- Αφασία Αγωγής, δοκιμασία 1 & 2



### Σύγκριση πρώτης και δεύτερης δοκιμασίας

#### A) Ενεργητικές Προτάσεις

Συγκρίνοντας την **πρώτη** και την **δεύτερη δοκιμασία** μεταξύ των δομών, οι **ενεργητικές προτάσεις** κυμαίνονται στο ίδιο πλαίσιο και στις δυο δοκιμασίες γι' αυτό η διαφορά μεταξύ τους δεν είναι στατιστικά σημαντική με  $p=1>0,05$  ( $\chi^2=0,00$ ).

#### B) Παθητικές Προτάσεις

Η συνολική απόδοση (ποσοστά σφάλματος) των **παθητικών προτάσεων** κυμαίνεται στο ίδιο μοτίβο και στις δυο δοκιμασίες, γι' αυτό **δεν υπάρχει σημαντική στατιστική διαφορά** ( $p=0,737>0,05$ ,  $\chi^2=0,112$ ). Επίσης, οι ΠΠ αποδίδουν χειρότερα και στις δυο δοκιμασίες συγκριτικά με τις ΕΠ.

## 5.2.4. ΑΦΑΣΙΑ BROCA

Πίνακας 23: Ποσοστό Λαθών στην κατανόηση ΠΠ –Αφασία Broca, δοκιμασία 1

| ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ 1     | ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΕΣ & ΠΑΘΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ |                        |                        |                        |
|-----------------|-----------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
|                 | ΑΦΑΣΙΑ BROCA                      |                        | ΟΜΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ          |                        |
| ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ   | ΕΠ_Α<br>ΣΥΝ.<br>(n=24)            | ΠΠ_Α<br>ΣΥΝ.<br>(n=24) | ΕΠ_Α<br>ΣΥΝ.<br>(n=24) | ΠΠ_Α<br>ΣΥΝ.<br>(n=24) |
| Σ4              | 8                                 | 12                     | 4                      | 2                      |
| Σ5              | 10                                | 10                     | 6                      | 5                      |
| Σ7              | 6                                 | 11                     | 1                      | 1                      |
| Σ10             | 6                                 | 14                     | 3                      | 4                      |
| Σ11             | 11                                | 13                     | 2                      | 1                      |
| Σ13             | 4                                 | 17                     | 0                      | 0                      |
| Σ16             | 1                                 | 10                     | 1                      | 2                      |
| Σ17             | 3                                 | 14                     | 4                      | 5                      |
| Σ20             | 3                                 | 11                     | 1                      | 2                      |
| <b>ΣΥΝΟΛΙΚΑ</b> | 52                                | 112                    | 22                     | 22                     |
| <b>%</b>        | 52/216<br>(24,1%)                 | 112/216<br>(51,9%)     | 22/216<br>(10,2%)      | 22/216<br>(10,2%)      |

### Σύγκριση Συνολικής Απόδοσης μεταξύ των ΕΠ και ΠΠ

Στην πρώτη δοκιμασία, οι συμμετέχοντες με αφασία Broca πραγματοποιούν συνολικά περισσότερα λάθη στις ΠΠ (51,9%) σε σχέση με τις ΕΠ (24,1%) και η διαφορά μεταξύ τους είναι στατιστικά σημαντική ( $\chi^2=35,384$ ,  $p<0,001<0,05$ ).

### Σύγκριση μεταξύ της ομάδας ελέγχου και τους συμμετέχοντες με Αφασία Broca

Ακόμα, η ομάδα ελέγχου πραγματοποιεί το ίδιο ποσοστό σφάλματος μεταξύ των ΕΠ (10,2%) και ΠΠ (10,2%), γι' αυτό **δεν παρουσιάζεται στατιστική διαφορά** μεταξύ των δυο δομών ( $p=1>0,05$ ,  $\chi^2=0,00$ ). Επιπλέον, η **ομάδα ελέγχου** έχει χαμηλότερο ποσοστό σφάλματος σε σχέση με τους συμμετέχοντες με αφασία Broca, γι' αυτό **υπάρχει στατιστική διαφορά** ( $p<0,001<0,05$ , σύγκριση των ΕΠ με Αφασία Αγωγής και Ομάδα Ελέγχου με  $\chi^2=20,788$  και αντίστοιχα στις ΠΠ με  $\chi^2=87,629$ ).



Πίνακας 24: Ποσοστό Λαθών στην κατανόηση ΠΠ –Αφασία Broca, δοκιμασία 2

| ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ 2     | ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΕΣ & ΠΑΘΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ |                        |                        |                        |
|-----------------|-----------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
|                 | ΑΦΑΣΙΑ BROCA                      |                        | ΟΜΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ          |                        |
| ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ   | ΕΠ_Β<br>ΣΥΝ.<br>(n=24)            | ΠΠ_Β<br>ΣΥΝ.<br>(n=24) | ΕΠ_Β<br>ΣΥΝ.<br>(n=24) | ΠΠ_Β<br>ΣΥΝ.<br>(n=24) |
| Σ4              | 9                                 | 8                      | 2                      | 2                      |
| Σ5              | 9                                 | 15                     | 5                      | 5                      |
| Σ7              | 0                                 | 11                     | 0                      | 2                      |
| Σ10             | 7                                 | 15                     | 1                      | 1                      |
| Σ11             | 4                                 | 8                      | 0                      | 0                      |
| Σ13             | 3                                 | 17                     | 0                      | 0                      |
| Σ16             | 0                                 | 6                      | 1                      | 2                      |
| Σ17             | 7                                 | 12                     | 4                      | 5                      |
| P20             | 8                                 | 4                      | 1                      | 0                      |
| <b>ΣΥΝΟΛΙΚΑ</b> | 47                                | 96                     | 14                     | 17                     |
| <b>%</b>        | 47/216<br>(21,8%)                 | 96/216<br>(44,4%)      | 14/216<br>(6,5%)       | 17/216<br>(7,9%)       |

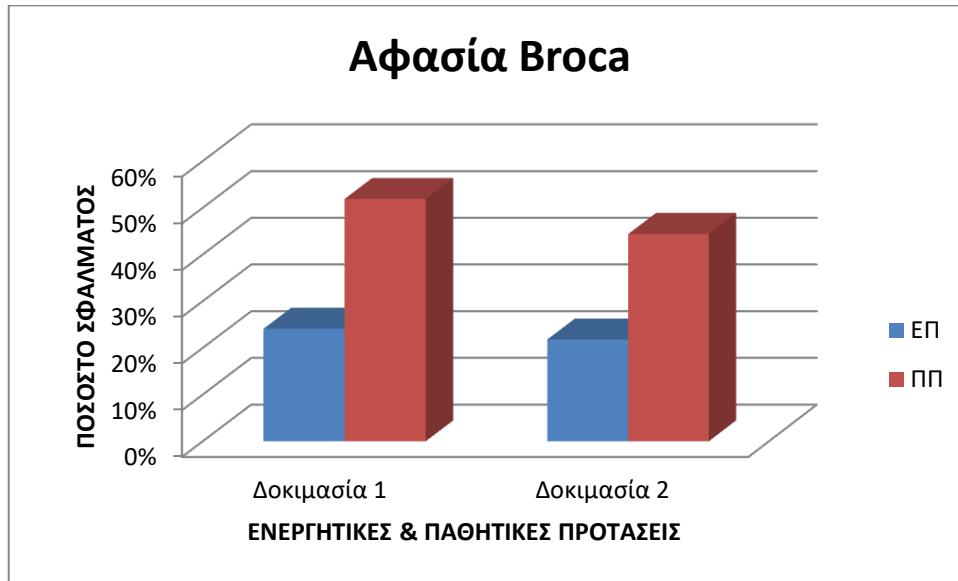
### Σύγκριση Συνολικής Απόδοσης μεταξύ των ΕΠ και ΠΠ

Στη **δεύτερη δοκιμασία**, οι συμμετέχοντες έχουν εμφανή διαφορά μεταξύ των ενεργητικών και παθητικών δομών. Οι **συμμετέχοντες με αφασία Broca** παρουσιάζουν περισσότερα λάθη στις ΠΠ (44,4%) σε σχέση με τις ΕΠ ( 21,8%). Η διαφορά μεταξύ τους είναι στατιστικά σημαντική ( $\chi^2=25,098$ ,  $p<0,001<0,05$ ).

### Σύγκριση μεταξύ της ομάδας ελέγχου και τους συμμετέχοντες με Αφασία Broca

Ακόμα, η **ομάδα ελέγχου** πραγματοποιεί το ίδιο ποσοστό σφάλματος μεταξύ των ΕΠ (6,5%) και ΠΠ (7,9%), γι' αυτό **δεν παρουσιάζει στατιστική διαφορά** μεταξύ των δυο δομών ( $p=0,576>0,05$ ,  $\chi^2=0,313$ ). Επιπλέον, η **ομάδα ελέγχου** έχει χαμηλότερο ποσοστό σφάλματος σε σχέση με τους συμμετέχοντες με αφασία Broca, γι' αυτό **υπάρχει στατιστική διαφορά** ( $p<0,001<0,05$ , σύγκριση των ΕΠ με Αφασία Αγωγής και Ομάδα Ελέγχου με  $\chi^2=20,788$  και αντίστοιχα στις ΠΠ με  $\chi^2=74,794$  ).

Γράφημα 8: Ποσοστό Σφάλματος στις ΕΠ & ΠΠ-Αφασία Broca, δοκιμασία 1 & 2



### Σύγκριση πρώτης και δεύτερης δοκιμασίας

#### A) Ενεργητικές Προτάσεις

Συγκρίνοντας την **πρώτη και την δεύτερη δοκιμασία** μεταξύ των δομών, οι **ενεργητικές προτάσεις** κυμαίνονται στο ίδιο πλαίσιο και στις δυο δοκιμάσεις γι' αυτό η διαφορά μεταξύ τους δεν είναι στατιστικά σημαντική με  $p=0,567$  ( $\chi^2= 0,328$ ).

#### B) Παθητικές Προτάσεις

Επιπρόσθετα, όσον αφορά την συνολική απόδοση των συμμετεχόντων με αφασία Broca στις **παθητικές προτάσεις** πραγματοποιούν ελαφρώς περισσότερα λάθη στην *πρώτη* δοκιμασία σε σχέση με την *δεύτερη* και γι' αυτό η διαφορά τους δεν είναι στατιστικά σημαντική με  $p=0,123 > 0,05$  ( $\chi^2=2,374$ ). Ακόμα, οι ΠΠ αποδίδουν χειρότερα και στις δυο δοκιμασίες συγκριτικά με τις ΕΠ.

## 6. ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η παρούσα διπλωματική μελέτη αξιολογεί την κατανόηση των Αναφορικών και των Παθητικών Προτάσεων σε άτομα με αφασία. Αρχικά, ο στόχος της ήταν να επιβεβαιώσει τα πρόσφατα ευρήματα των Nanousi & Terzi (2018) όπως και άλλων ερευνών, οι οποίες έχουν δείξει ότι οι ασθενείς με αφασία Broca παρουσιάζουν μεγαλύτερη δυσκολία στις **αναφορικές προτάσεις αντικειμένου (AA)** σε σχέση με τις **αναφορικές προτάσεις Υποκειμένου (AY)**. Η παρούσα διπλωματική επεκτείνει όμως το δείγμα και σε άλλες ομάδες αφασικών. Ακόμα, τα ευρήματα των Nanousi & Terzi (2017) είναι ότι **οι αναστρέψιμες Παθητικές Προτάσεις** δεν είναι ιδιαίτερα ελλειμματικές στη γλώσσα των Ελληνόφωνων ασθενών με αφασία Broca (αγραμματικών), σε αντίθεση με το τι έχει παρατηρηθεί σε άλλες γλώσσες. Στόχος της παρούσας έρευνας είναι να επιβεβαιώσει και αυτό το εύρημα, αλλά να δει και πώς συμπεριφέρονται ως προς τις παθητικές προτάσεις ομάδες με άλλα είδη αφασίας.

### 6.1. ΑΝΑΦΟΡΙΚΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

#### 6.1.1. Σύγκριση μεταξύ των δυο δοκιμασιών

Τα άτομα με *ολική αφασία* αποδίδουν συνολικά χειρότερα στις AA σε σχέση με τις AY, και στις δυο δοκιμασίες. Τα περισσότερα λάθη πραγματοποιούνται στη πρώτη δοκιμασία. Αντιθέτως, οι συμμετέχοντες με *ανομία* αποδίδουν χειρότερα στις AY στη πρώτη δοκιμασία και στις AA στη δεύτερη δοκιμασία. Ακόμα, οι συμμετέχοντες με *αφασία αγωγής* έχουν περισσότερα λάθη στις AA και στις δυο δοκιμασίες. Επιπρόσθετα, οι ασθενείς με *αφασία Broca* έχουν περισσότερα λάθη στις AA σε σχέση με τις AY και στις δυο δοκιμασίες. Άρα επιβεβαιώνονται τα πρόσφατα ευρήματα των Terzi & Nanousi (2018), με μοναδική εξαίρεση την ομάδα των αφασικών με ανομία ως προς την πρώτη δοκιμασία.

#### 6.1.2. Ο ρόλος του Γένους

Στη μελέτη αυτή, εκτός από τη συνολική απόδοση των AA και AY, διευρευνάται και η επίδραση του Γένους στις ΑΠ. Ο ρόλος του Γένους μελετήθηκε στην έρευνα των Terzi & Nanousi (2018) και η παρούσα έρευνα εξετάζει εάν

υπάρχουν παρόμοια ευρήματα με τους συγγραφείς. Το Γένος είναι μορφοσυντακτικό χαρακτηριστικό που δεν συνδέεται με την **αριστερή περιφέρεια**<sup>7</sup>, επομένως, οι πιθανές δυσκολίες δεν μπορούν να αποδοθούν στη γνωστή «προβληματική» αριστερή περιφέρεια στον αγραμματισμό και έπειτα στην αφασία (Friedmann & Grodzinsky, 1997).

Αξίζει να αναφερθεί ότι το χαρακτηριστικό «Γένος» έχει οδηγήσει σε «σημαντικούς ισχυρισμούς» σχετικά με την ακριβή ταξινόμηση των μορφοσυντακτικών χαρακτηριστικών, όπως ότι είναι πιθανόν να προκαλέσει «παρενέργειες» στα παιδιά με τυπική γλώσσα. Έχει ήδη αναφερθεί και στην βιβλιογραφική ανασκόπηση, ότι μετά από σύγκριση των ΑΑ των παιδιών που μιλάνε ιταλικά και εβραϊκά, **οι Belletti et al. (2012)** κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι το Γένος έχει αυτή την ικανότητα στα εβραϊκά (δηλ. οι ΑΑ να είναι πιο δύσκολες όταν οι δύο ΟΦ έχουν το ίδιο Γένος), αλλά όχι στα ιταλικά, γιατί μόνο στα εβραϊκά το Γένος είναι συντακτικά ενεργό (αφού εκφράζεται και στο Ρήμα). Όπως έχει αποδειχθεί στην έρευνα των Terzi & Nanousi (2018), τα παρόμοια χαρακτηριστικά στο Γένος προκαλούν πρόσθετες δυσκολίες στις ΑΑ των ελληνόφωνων ασθενών με αγραμματισμό. Αυτό είναι εκπληκτικό, καθώς το Γένος δεν μπορεί να θεωρηθεί συνακτικά ενεργό στα ελληνικά με κάθε προφανή τρόπο, διότι τα ελληνικά ρήματα δεν επηρεάζονται από το Γένος.

Θα πρέπει να σημειωθεί όμως ότι αυτές οι επιπτώσεις του Γένους δεν πρέπει να είναι αναμενόμενο ότι θα υπάρχουν και σε ενήλικες με «δυσλειτουργική γραμματική», μόνο και μόνο επειδή συμβαίνει σε παιδιά, το οποία όπως έχουμε πει είχαν τυπική γλώσσα. Μπορεί αυτά τα χαρακτηριστικά να μην είναι συντακτικά ενεργά σε κάποιες γλώσσες, αλλά να διευκολύνουν ή να θέτουν επιπλέον δυσκολίες στον αγραμματισμό. Δυστυχώς, δεν υπάρχουν μελέτες με ιταλόφωνους ασθενείς με αγραμματισμό που να εξετάζονται οι επιπτώσεις του Γένους.

---

<sup>7</sup> Στις ΑΑ, η Ονομαστική Φράση (ΟΦ)-αντικείμενο έχει μετακινηθεί στην αρχή της πρότασης στον Χαρακτηριστή της ΦΣΔ. Η μετακίνηση του «ουσιαστικού» από κάποια θέση μέσα στην πρόταση από την οποία προέρχεται, «κινείται» στην αρχή της πρότασης, είναι γνωστή ως αριστερή περιφέρεια. Η συντακτική μετακίνηση θεωρείται ότι αφήνει ίχνος στη θέση από την οποία ξεκίνησε. Δηλ. σύμφωνα με την αρχή της **Σχετικοποίησης της Ελάχιστης Απόστασης** ισχυρίζεται ότι, σε περιπτώσεις μετακίνησης, η Φράση που έχει μετακινηθεί θα πρέπει να μπορεί να συνδέεται με το ίχνος της, δηλ., με το σημείο απ' όπου έχει ξεκινήσει.

Ωστόσο, οι **Terzi & Nanousi (2018)** βρήκαν ότι το Γένος συμπεριφέρεται με απροσδόκητο τρόπο στις ΑΠ και συγκεκριμένα στις ΑΑ. Αποδείχτηκε ότι όταν η ΑΑ είχε διαφορετικό Γένος σε σχέση με την ΟΦ (Υποκείμενο), τότε ήταν πιο εύκολο για τους ασθενείς με αγραμματισμό να την αντιληφθούν. Όμως, στις περιπτώσεις που η ΑΑ είχε το ίδιο Γένος με την ΟΦ (Υποκείμενο) τότε οι συμμετέχοντες με αγραμματισμό παρουσίαζαν πολλά λάθη. Με πρώτη ματιά θα μπορούσε να αναφέρει κάποιος ότι το Γένος παίζει κάποιο ρόλο στους συμμετέχοντες με αγραμματισμό. Αυτό όμως δεν προβλέπεται από την αρχή της Σχετικοποίησης της Ελάχιστης Απόστασης μιας και το Γένος δεν είναι συντακτικά ενεργό στην Ελληνική. Μάλιστα το πείραμα των Angeloroulos & Terzi (2017) που ακολούθησε, με ελληνόφωνα παιδιά, που έδειξε ότι, όπως ήταν αναμενόμενο, το Γένος δεν έχει επιπτώσεις στην τυπική παιδική γραμματική. Επειδή το ίδιο μορφοσυντακτικό χαρακτηριστικό (Γένος) βρέθηκε να συμπεριφέρεται διαφορετικά στον αγραμματισμό, μπορούμε να συμπεράνουμε είτε ότι το χαρακτηριστικό αυτό επιδρά διαφορετικά στη περίπτωση του αγραμματισμού σε σχέση με την πρώιμη γραμματική. Αυτό επιβεβαιώνεται από το γεγονός ότι το Γένος έχει ανάλογες επιπτώσεις και στις ΑΥ στους αφασικούς Broca, παρότι αυτό δεν προβλέπεται από την Αρχή της Σχετικοποίησης της Ελάχιστης απόστασης, η οποία αφορά μόνο της ΑΑ (μιας και μόνο στις ΑΑ ανάμεσα στην ΟΦ που έχει μετακινηθεί και στον ίχνος της παρεμβάλλεται μια άλλη ΟΦ).

Στη παρούσα διπλωματική εργασία παρατηρείται ότι **οι συμμετέχοντες με ολική αφασία** δυσκολεύονται ακόμη περισσότερο όταν η μία ΟΦ μέσα στην πρόταση έχει παρόμοια μορφοσυντακτικά χαρακτηριστικά με την άλλη (είτε ΑΑ είτε ΑΥ). Δηλαδή, στις περιπτώσεις που η ΟΦ Αντικείμενο είχε το **ίδιο Γένος** με την ΟΦ Υποκείμενο τότε οι συμμετέχοντες με ολική αφασία παρουσίαζαν περισσότερα λάθη συγκριτικά με την περίπτωση όταν είχε διαφορετικό γένος. Το ίδιο μοτίβο λαθών ακολουθείται και στις δυο δοκιμασίες. Αξίζει να σημειωθεί ότι οι ασθενείς είχαν ακόμη μια επιπλέον δυσκολία στις ΑΑ, εξαιτίας του «Ίδιου Γένους». Από τα ευρήματα φαίνεται ότι οι συμμετέχοντες πραγματοποίησαν περισσότερα λάθη στις ΑΑ σε σχέση με τις ΑΥ και συγκριτικά με την κατηγορία: *Ίδιο Γένος*.

Οι ασθενείς **με ανομική αφασία** έχουν την ίδια συμπεριφορά με τους συμμετέχοντες με ολική αφασία και στις δυο δοκιμασίες. Ακόμα, οι **συμμετέχοντες με αφασία Αγωγής** έχουν το ίδιο μοτίβο με τους παραπάνω ασθενείς με αφασία

στη πρώτη δοκιμασία. Ωστόσο, στη δεύτερη δοκιμασία παρατηρήθηκε ότι στις ΑΑ, οι συμμετέχοντες έχουν ελαφρώς παραπάνω λάθη στο «Διαφορετικό Γένος» (ΑΑ\_ΙΓ:50% και ΑΑ\_ΔΓ:52,8%). Εντούτοις, οι ΑΥ στην δεύτερη δοκιμασία έχουν την ίδια συμπεριφορά με τους παραπάνω ασθενείς με αφασία, δηλαδή περισσότερα λάθη στη κατηγορία Ίδιο Γένος. Σε αυτή την ομάδα δε γνωρίζουμε για ποιο λόγο στη δεύτερη δοκιμασία οι ασθενείς απέδωσαν ελαφρώς χειρότερα στη κατηγορία: Διαφορετικό Γένος συγκριτικά με το Ίδιο των ΑΑ. Η διαφορά μεταξύ των παραπάνω (ΑΑ\_ΙΓ και ΑΑ\_ΔΓ στη δεύτερη δοκιμασία) είναι πολύ μικρή αρα δε θα μπορεί να ληφθεί ως σημαντική.

**Τα άτομα με αφασία Broca** ακολουθούν το ίδιο μοτίβο με τους συμμετέχοντες με αφασία αγωγής. Δηλαδή, στη πρώτη δοκιμασία, οι ΑΑ και ΑΥ έχουν περισσότερα λάθη στη κατηγορία του Ίδιου Γένους συγκριτικά με το Διαφορετικό. Αντιθέτως, στη δεύτερη δοκιμασία παρατηρείται ότι στις ΑΑ έχουν ελαφρώς περισσότερα λάθη στη κατηγορία Διαφορετικό Γένος συγκριτικά με το Ίδιο Γένος και στις δυο δομές (ΑΥ και ΑΑ). Όμως, η διαφορά μεταξύ του Ίδιου και Διαφορετικού Γένους είναι μικρή και στις δυο δομές. Όλες σχεδόν οι ομάδες αφασίας έχουν περισσότερα λάθη και στις δυο δοκιμασίες στην κατηγορία: Ίδιου Γένους. Ωστόσο, δεν ακολουθείται το ίδιο μοτίβο στη δεύτερη δοκιμασία στις ομάδες Αφασία Αγωγής και Αφασία Broca που έχουν ελαφρώς περισσότερα λάθη στη κατηγορία Διαφορετικό Γένος συγκριτικά με το Ίδιο Γένος (η διαφορά είναι πολύ μικρή και δεν είναι στατιστικά σημαντική) σε σχέση με τις υπόλοιπες ομάδες. Όμως δε παύει και αυτές οι ομάδες να έχουν υψηλό ποσοστό σφάλματος στη κατηγορία Ίδιο Γένος.

Συμπερασματικά, το μεγαλύτερο ποσοστό λαθών στις ΑΠ αφασία πραγματοποιήθηκε στην κατηγορία: Ίδιο Γένος, αν και δεν υπάρχει πάντα στατιστική διαφορά συγκρίνοντας μεταξύ Ίδιου και Διαφορετικού γένους, εκτός απο λίγες περιπτώσεις που αναφέρονται στα αποτελέσματα. Δηλαδή, οι ασθενείς πραγματοποιούν περισσότερα λάθη όταν οι ΑΑ ή ΑΥ έχουν παρόμοια μορφοσυντακτικά χαρακτηριστικά (Ίδιο Γένος) με την ΟΦ μέσα στη πρόταση.

### 6.1.3. Ο Ρόλος της Πτώσης

Ας θυμηθούμε ότι ένας από τους λόγους που επικαλεστήκαμε στα ερωτήματα μας στη πρώτη δοκιμασία είναι ότι δυο ΟΦ των ΑΑ έχουν την ίδια πτώση δηλαδή ονομαστική. Επομένως, μπορεί να θεωρηθεί ότι υπάρχει μια επιπλέον δυσκολία στις ΑΑ στη πρώτη δοκιμασία, σε σχέση με τη δεύτερη δοκιμασία που η μία ΟΦ είναι σε αιτιατική πτώση. Με άλλα λόγια, κάνοντας σύγκριση μεταξύ των δυο δοκιμασιών θα είναι αναμενόμενο να υπάρχουν λιγότερα λάθη στη δεύτερη δοκιμασία στις ΑΑ. Όπως, στις ΑΥ αναμένεται να υπάρχουν περισσότερα λάθη στη δεύτερη δοκιμασία, διότι η ΟΦ υποκείμενο αυτών των ΑΥ είναι στην αιτιατική και ίσως δυσκολεύει ακόμη περισσότερο τα άτομα με αφασία συγκριτικά με τη πρώτη δοκιμασία, στην οποία η ΟΦ υποκείμενο έχει ονομαστική πτώση. Θα διαπιστωθεί κατά πόσο παίζει ρόλο το αν οι ΟΦ που υπάρχουν στις προτάσεις φέρουν την **Πτώση** που συνήθως συνδέεται με την συντακτική τους θέση: αν δηλαδή επηρεάζει το αποτέλεσμα αρνητικά όταν τα υποκείμενα φέρουν *αιτιατική πτώση* (αντί για την ονομαστική που φέρουν συνήθως) ή τα αντικείμενα φέρουν *ονομαστική πτώση* (αντί για την αιτιατική που φέρουν συνήθως).

Στην έρευνα των **Terzi & Nanousi (2018)** παρατηρείται ότι σημειώνονται περισσότερα λάθη στη δεύτερη δοκιμασία στις ΑΑ. Δηλαδή οι συμμετέχοντες με αφασία Broca αποδίδουν χειρότερα στις ΑΑ με 46,5% λάθη στη δεύτερη δοκιμασία, ενώ στη πρώτη με 41,7%, κάτι που δεν είναι αναμενόμενο. Επίσης, οι ΑΥ είναι αναμενόμενο να έχουν περισσότερα λάθη στη δεύτερη δοκιμασία, όμως από τα αποτελέσματα τους φαίνεται ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των δυο δοκιμασιών, αν και κάνουν περισσότερα λάθη. Άρα, τα ευρήματα αυτά οδηγούν στο συμπέρασμα ότι η **Πτώση** δεν δημιουργεί επιπτώσεις Ελάχιστης Απόστασης στον γραμματισμό, όπως εξάλλου δεν θεωρείται ότι έχει τέτοιες επιπτώσεις στην πρώιμη γλώσσα.

Είναι ενδιαφέρον ότι πραγματοποιήθηκε μια μελέτη που έχει παρόμοια συμπεράσματα όσον αφορά τις επιπτώσεις της Πτώσης στις ΟΦ των ΑΠ. Η **Friedmann κ.α. (2016)** εξέτασαν μια σειρά από πληθυσμούς, συμπεριλαμβανομένων και των γραμματικών, στις ερωτήσεις αντικειμένου, και στη θεματοποίηση του αντικειμένου (object topicalization), και κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι το μορφοσυντακτικό χαρακτηριστικό της Πτώσης δεν έχει

επιπτώσεις Ελάχιστης Απόστασης. Αυτή η μελέτη προσφέρει μια επιπλέον υποστήριξη για αυτό το συμπέρασμα μέσω της Ελληνικής, η οποία είναι γλώσσα με εμφανή χαρακτηριστικά της Πτώσης, διαφορετικά από την Εβραϊκή. Δηλαδή, η Πτώση φαίνεται στο άρθρο και στο ουσιαστικό, σε αντίθεση με την Εβραϊκή στην οποία είναι σαν πρόθεση.

Στη παρούσα διπλωματική έρευνα, η **Πτώση** δεν είναι ξεκάθαρο ότι παίζει κάποιο ρόλο στους **συμμετέχοντες με ολική αφασία**. Στις ΑΥ υπάρχουν περισσότερα λάθη στη πρώτη δοκιμασία, παρότι η ΟΦ-Υποκείμενο έχει Ονομαστική Πτώση, άρα δε δημιουργούνται επιπλέον δυσκολίες στη δεύτερη δοκιμασία, όπως θα ήταν αναμενόμενο. Ακόμα, στις ΑΑ η συγκεκριμένη ομάδα έχει περισσότερα λάθη στη πρώτη δοκιμασία, κάτι που θεωρείται αναμενόμενο γιατί η ΟΦ αντικείμενο είναι σε ονομαστική πτώση, αλλά η διαφορά μεταξύ των δυο δοκιμασιών δεν είναι στατιστικά σημαντική.

Στους **ασθενείς με ανομική αφασία** παρατηρείται ότι η Πτώση δεν δημιουργεί επιπλέον δυσκολίες. Δηλαδή, στις ΑΑ υπάρχουν περισσότερα λάθη στη δεύτερη δοκιμασία, όπου το αντικείμενο εκεί είναι σε αιτιατική πτώση και στις ΑΥ στην πρώτη δοκιμασία, όπου το υποκείμενο είναι σε ονομαστική πτώση. Άρα φαίνεται ότι η Πτώση δε δημιουργεί επιπλέον δυσκολίες στην παρούσα ομάδα.

Στα **άτομα με αφασία αγωγής** παρατηρείται ότι στις ΑΑ πραγματοποιούν περισσότερα λάθη στη πρώτη δοκιμασία, κάτι που είναι αναμενόμενο διότι η ΟΦ αντικείμενο βρίσκεται σε ονομαστική πτώση. Ωστόσο, συγκρίνοντας μεταξύ των δυο δοκιμασιών, η διαφορά που υπάρχει δεν είναι στατιστικώς σημαντική. Επιπρόσθετα, στις ΑΥ είναι υψηλότερο το ποσοστό σφάλματος στη δεύτερη δοκιμασία, όπου η ΟΦ υποκείμενο είναι σε αιτιατική πτώση. Η δυσκολία αυτή που παρουσιάζεται στις ΑΥ, είναι στατιστικώς σημαντική μεταξύ των δυο δοκιμασιών. Δηλαδή, παρατηρείται ότι η Πτώση μπορεί να έπαιξε κάποιο ρόλο στην ομάδα αυτή και συγκεκριμένα στις ΑΥ. Εντούτοις, δε μπορούμε να βγάλουμε συμπέρασμα διότι το δείγμα της συγκεκριμένης ομάδας είναι πολύ μικρό.

Τέλος, τα **άτομα με αφασία Broca** παρουσιάζουν ελαφρώς περισσότερα λάθη ως προς τις ΑΑ στη πρώτη δοκιμασία, αυτό έχει ως αποτέλεσμα η διαφορά μεταξύ των δυο δοκιμασιών να μην είναι στατιστικά σημαντική. Επίσης, στις ΑΥ



παρατηρούνται περισσότερα λάθη στη δεύτερη δοκιμασία, όμως ισχύει το ίδιο μοτίβο με τις ΑΑ, δηλαδή η διαφορά είναι μικρή μεταξύ των δυο δοκιμασιών και δεν είναι στατιστικά σημαντική. Δηλαδή, φαίνεται ότι οι συμμετέχοντες δυσκολεύτηκαν στις ΑΑ όταν η ΟΦ-αντικείμενο είναι σε ονομαστική πτώση και αντίστοιχα στις ΑΥ όταν η ΟΦ-υποκείμενο ήταν σε αιτιατική. Ωστόσο, η δυσκολία αυτή δεν είναι στατιστικώς σημαντική.

Συμπερασματικά, φαίνεται ότι σε κάποιες ομάδες αφασίας, η Πτώση μπορεί να δημιουργήσει μια επιπλέον δυσκολία. Δηλαδή, υπάρχουν περισσότερα λάθη στη πρώτη δοκιμασία στις ΑΑ όταν είναι σε ονομαστική πτώση σε σχέση με τη δεύτερη δοκιμασία που είναι σε αιτιατική πτώση (όπως η ομάδα της ολικής αφασίας, αφασίας αγωγής και αφασία Broca). Όμως, η διαφορά μεταξύ των δυο δοκιμασιών είναι μικρή και δεν είναι στατιστικώς σημαντική. Όπως επίσης, η ομάδα αφασία αγωγής και αφασία Broca παρουσιάζουν περισσότερα λάθη στη δεύτερη δοκιμασία στις ΑΥ σε σχέση με τη πρώτη, διότι είναι σε αιτιατική πτώση το Υποκείμενο, αλλά οι υπόλοιπες δυο ομάδες δε παρουσιάζουν δυσκολία στις ΑΥ όταν είναι σε αιτιατική πτώση. Ακόμα, η διαφορά είναι μικρή στις ΑΥ μεταξύ των δυο δοκιμασιών στην ομάδα: Αφασία Broca και δεν είναι στατιστικά σημαντική. Ωστόσο, στην ομάδα: Αφασία Αγωγής ήταν στατιστικώς σημαντική αλλά το δείγμα της ομάδας είναι πολύ μικρό σε σχέση με τις υπόλοιπες ομάδες και δε ξέρουμε κατα πόσον μπορούμε να το λάβουμε υπόψη μας. Άρα, τα ευρήματα αυτά οδηγούν στο συμπέρασμα ότι η **Πτώση** δεν δημιουργεί επιπτώσεις Ελάχιστης Απόστασης στην αφασία, όπως εξάλλου δεν θεωρείται ότι έχει τέτοιες επιπτώσεις στην πρώιμη γλώσσα.

## 6.2. ΠΑΘΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Η μελέτη αυτή διεξήχθη και προκειμένου να διερευνηθεί πως συμπεριφέρονται οι Ελληνόφωνοι ασθενείς με διάφορα είδη αφασιών στις **αναστρέψιμες παθητικές προτάσεις**. Υπάρχουν διάφοροι λόγοι που προκλήθηκε αυτό το ενδιαφέρον: αρχικά, οι παθητικές προτάσεις αποτελούν μια περιοχή γραμματικής που έχει βρεθεί ότι προκαλεί σοβαρό πρόβλημα στα άτομα με αγραμματισμό σε πολλές γλώσσες, αλλά η εικόνα για τα ελληνόφωνα άτομα σε αυτόν τον τομέα δεν ήταν γνωστή. Η μελέτη των Nanousi & Terzi (2017)

καταδεικνύει όμως ότι οι αναστρέψιμες παθητικές προτάσεις δεν φαίνεται να δημιουργούν ιδιαίτερες δυσκολίες στους Ελληνόφωνους ασθενείς με αγραμματισμό. Θα επαναλάβουμε συνοπτικά παρακάτω τι έκανε η κάθε μία από τις ομάδες αφασικών που μελετήσαμε ως προς τις ΠΠ.

### 6.2.1. Συγκριση μεταξύ των δυο δοκιμασιών

Οι **συμμετέχοντες με ολική αφασία** αποδίδουν χειρότερα στις ΠΠ σε σχέση με τις ΕΠ και στις δυο δοκιμασίες. Αρχικά, στη πρώτη δοκιμασία οι ΠΠ έχουν ελαφρώς περισσότερα λάθη σε σχέση με τις ΕΠ, γι' αυτό και δεν υπάρχει στατιστική διαφορά μεταξύ των δυο δομών. Ωστόσο, στη δεύτερη δοκιμασία αποδίδουν συνολικά χειρότερα στις ΠΠ σε σχέση με τις ΕΠ και η διαφορά μεταξύ τους είναι **στατιστικά σημαντική**.

**Τα άτομα με ανομία** ακολουθούν το ίδιο μοτίβο με τα άτομα με ολική αφασία, δηλαδή έχουν χειρότερη απόδοση στις ΠΠ συγκριτικά με τις ΕΠ και στις δυο δοκιμασίες. Αναλυτικά, στην **πρώτη δοκιμασία** οι ΕΠ έχουν αρκετά χαμηλό ποσοστό σφάλματος σε σχέση με τις ΠΠ. Όπως φαίνεται και απο τα αποτελέσματα (βλέπε Κεφάλαιο Αποτελεσμάτων), υπάρχει **σημαντική στατιστική διαφορά**. Ακόμα, η απόδοση των **συμμετεχόντων με ανομία** στην **δεύτερη δοκιμασία** κυμαίνεται στο ίδιο μοτίβο με την πρώτη. Πραγματοποιούν περισσότερα λάθη στις ΠΠ σε σχέση με τις ΕΠ, αλλά η διαφορά μεταξύ τους **δεν είναι στατιστικά σημαντική**.

**Οι ασθενείς με αφασία αγωγής** έχουν υψηλότερο ποσοστό σφάλματος στις ΠΠ σε σχέση με τις ΕΠ και στις δυο δοκιμασίες. Στην **πρώτη και δεύτερη δοκιμασία**, **οι συμμετέχοντες με Αφασία Αγωγής** πραγματοποιούν συνολικά περισσότερα λάθη στις ΠΠ σε σχέση με τις ΕΠ και η διαφορά μεταξύ των οποίων είναι **στατιστικά σημαντική**.

Τέλος, το ίδιο μοτίβο ακολουθείται και απο τους **συμμετέχοντες με Αφασία Broca** όπως και οι προηγούμενες ομάδες με αφασία. Και υπάρχει **στατιστικά σημαντική διαφορά** μεταξύ των δυο δοκιμασιών με περισσότερα λάθη οι ΠΠ.

Στη **παρούσα έρευνα**, όλοι συμμετέχοντες με αφασία, ανεξαρτήτου ομάδας, αποδίδουν χειρότερα στις ΠΠ συγκριτικά με τις ΕΠ. Αυτό έρχεται σε αντίθεση με τα αποτελέσματα των **Nanousi & Terzi (2017)**, όπου βρέθηκε ότι οι 6 ασθενείς με αφασία Broca/Αγγραμματισμό, αν και απέδωσαν χειρότερα στις ΠΠ από τις ΕΠ, είχαν 90% σωστή κατανόηση των παθητικών προτάσεων. Το ίδιο δείγμα εξετάστηκε και σε άλλους τομείς και είχαν ιδιαίτερη χαμηλή απόδοση τόσο στην εκμαίευση του αόριστου Χρόνου και των κλιτικών αντωνυμιών, όσο και στην κατανόηση των αναφορικών προτάσεων Αντικειμένου, γεγονός που σημαίνει ότι δεν επρόκειτο για άτομα με άθικτες γλωσσικές ικανότητες. Να σημειωθεί όμως ότι τα ίδια άτομα είχαν ιδιαίτερα υψηλή απόδοση στις αντίστοιχες ενεργητικές προτάσεις, συγκεκριμένα 98,6% σωστές απαντήσεις.

Οι παθητικές προτάσεις είναι μία συντακτική δομή που έχει μελετηθεί εκτενώς και στην περίπτωση της αφασίας Broca. Σε μία σειρά από μελέτες εδώ και χρόνια, ο **Grodzinsky** παρατήρησε ότι τα άτομα με αφασία τύπου Broca, συγκεκριμένα οι αγραμματικοί, δεν τα πήγαιναν καθόλου καλά στις παθητικές προτάσεις (Grodzinsky, 1986, 1990). Ο Grodzinsky απέδωσε αυτήν την αδυναμία των αγραμματικών ως πρόβλημα που σχετίζεται με το ίχνος που αφήνει πίσω της η ΟΦ στο σημείο από το οποίο μετακινείται. Για την ακρίβεια, ο Grodzinsky υπέθεσε ότι το ίχνος διαγράφεται σε αυτόν τον πληθυσμό (Υπόθεση Απαλειφής του Ίχνους- Trace Deletion Hypothesis, 1990, 1995, 2000). Αυτή η συμπεριφορά, σύμφωνα με τον Grodzinsky, έχει ως αποτέλεσμα οι **αγραμματικοί** να αποδίδουν στην πρώτη ΟΦ που βλέπουν το θεματικό ρόλο του Δράστη και μετά, όταν φτάσουν στην ΟΦ του ποιητικού αιτίο-Προθετικής Φράσης, μπερδεύονται και καταλήγουν σε τυχαία ερμηνεία. Αν όμως δεν είχε διαγραφεί το ίχνος, θα μπορούσαν να συνδέσουν την πρώτη ΟΦ με το σημείο από το οποίο πήρε το θεματικό της ρόλο, ο οποίος προφανώς ήταν ο θεματικός ρόλος του θέματος/δέκτη. Η θεωρία αυτή υποστηρίζει τα ευρήματα της παρούσας έρευνας σχετικά με τις αναστρέψιμες παθητικές προτάσεις, διότι εκτός από τους συμμετέχοντες με αφασία Broca που ήταν αναμενόμενο να αποδίδουν χειρότερα (επειδή υπάρχουν κι άλλες έρευνες που το υποστηρίζουν όπως η παραπάνω), ακόμα και οι άλλες ομάδες αφασίας ακολουθούν το ίδιο μοτίβο.

Τα άτομα με αγραμματισμό αντιμετωπίζουν συχνά μεγαλύτερη δυσκολία στην κατανόηση των παθητικών προτάσεων σε σύγκριση με τις ενεργητικές. Η Υπόθεση Απαλειφής του Ίχνους (TDH, Grodzinsky, 2000) προτείνει ότι τα άτομα με αφασία δεν μπορούν να παράγουν ακριβείς συντακτικές αναπαραστάσεις των παθητικών προτάσεων και, συνεπώς, να χρησιμοποιούν μια στρατηγική επεξεργασίας πρώτου παράγοντα η οποία είναι επιλογή κατά τύχη. Οι Meyer et al. (2012) εξετάζουν αυτό τον ισχυρισμό χρησιμοποιώντας eye-tracking με στόχο να «αποκαλύψουν» ποιο είναι το μοτίβο επεξεργασίας. Η μελέτη αυτή αποτελείται από 10 συμμετέχοντες με αγραμματισμό. Χορηγήθηκαν παθητικές και ενεργητικές προτάσεις, οι ασθενείς καλούνταν να δείξουν ποια εικόνα (2 εικόνες) αντιστοιχεί στην ηχογραφημένη φράση, ενώ παρακολουθούσαν τις κινήσεις των ματιών τους. Ωστόσο, οι αφασικοί συμμετέχοντες δεν έδειξαν μια στρατηγική επεξεργασίας πρώτου παράγοντα (κατά τύχη), αντίθετα με τις προβλέψεις του TDH. Επιπλέον, στις ενεργητικές προτάσεις υπήρχε επιβράδυνση (χρονικά) για την εύρεση της σωστής απάντησης. Οι συμμετέχοντες με αγραμματισμό είχαν λάθη στη επιλογή της σωστής απάντησης σχετικά με τις παθητικές προτάσεις. Η επεξήγηση που δίνεται είναι ότι δυσκολεύονται να κάνουν ακριβείς συντακτικές αναπαραστάσεις για τις παθητικές προτάσεις σύμφωνα με την Υπόθεση Απαλειφής του Ίχνους. Επίσης, η αποτυχία κατανόησης των παθητικών προτάσεων αποδίδεται και στην μειωμένη επεξεργασία των ατόμων με αφασία και κατα συνέπεια και σε ελλείματα κατανόησης. Αυτό μπορεί να εξηγήσει γιατί οι δικοί μας ασθενείς πραγματοποίησαν περισσότερα λάθη στις παθητικές προτάσεις σε σχέση με τις ενεργητικές.

Ακόμη, μια άλλη έρευνα, του **Luzzati κ.α.** (2001) έδειξε ότι εκτός από τους αγραμματικούς ασθενείς (10) (που υποστηρίζεται από την Υπόθεση Απαλειφής του Ίχνους), και άλλοι ασθενείς με ρέουσα αφασία (10 άτομα με αφασία Wernicke και 6 με αγωγής) έδειξαν παρόμοια ελλείματα ως προς την κατανόηση των παθητικών προτάσεων όπως οι αγραμματικοί. Τα αποτελέσματα οδηγούν στο συμπέρασμα ότι η Υπόθεση Απαλειφής του Ίχνους δεν είναι μόνο «υπεύθυνη» για τους αγραμματικούς ασθενείς αλλά και για τους ασθενείς με ρέουσα αφασία. Η έρευνα αυτή ρίχνει φως και για την παρούσα έρευνα, δηλαδή εκτός από τα άτομα με αφασία Broca που αναμένεται να έχουν ελλείματα όπως φαίνεται και στην TDH, αλλά και οι υπόλοιπες ομάδες αφασίας (ολική αφασία, αγωγής και ανομία) να έχουν το ίδιο μοτίβο.

Από την άλλη πλευρά, οι **Nanousi & Terzi (2017)** υποστηρίζουν ότι η συμπεριφορά (η καλή απόδοση στις παθητικές προτάσεις) των ασθενών τους δεν είναι κάτι που προβλέπεται από τη θεωρία του Grodzinsky (1990, 1995, 2000). Αντιθέτως, καταλήγουν στην άποψη της **Friedmann (2005)** με το «συντακτικό δέντρο». Η Friedmann αναφέρει ότι υπάρχουν αγραμματικοί των οποίων η πρόταση έχει υποστεί «βλάβη» στην αρχή της προτασιακής δομής, δηλαδή στη Φράση Συμπληρωματικού Δείκτη, άλλοι μια ελαφριά βλάβη στη πρόσβαση του συμπληρωματικού δείκτη, αλλά η κλίση και οι λειτουργικές κατηγορίες στη Φράση Κλίση είναι ακόμα άθικτες. Η **Friedmann (2006)** ενισχύει αυτή την ιδέα για τις βλάβες κατά μήκος του συντακτικού δέντρου, γνωστή ως Υπόθεση της Αποκοπής (συντακτικού) Δέντρου- ΥΑΔ (Tree Pruning Hypothesis Approach)<sup>8</sup>. Η ΥΑΔ προοριζόταν να αντιμετωπίσει τα προβλήματα στην παραγωγή του λόγου για του ασθενείς με αφασία Broca, ωστόσο μπορεί να επεκταθεί και στην κατανόηση. Ως εκ τούτου, είναι δυνατόν, για παράδειγμα, να κατανοεί κάποιος τις παθητικές προτάσεις, οι οποίες είναι στα κατώτερα τμήματα του συντακτικού δένδρου, αλλά όχι ερωτήσεις ή αναφορικές προτάσεις, οι οποίες αφορούν την (υψηλότερη) περιοχή της ΦΣΔ. Οι Nanousi & Terzi (2017) υποστηρίζουν ότι οι ασθενείς τους έχουν μια ελαφριά βλάβη, γι' αυτό σύμφωνα με την παραπάνω υπόθεση, δηλαδή ότι οι παθητικές τους εμπλέκονται στο κατώτερο τμήμα του δέντρου που δεν έχει υποστεί βλάβη.

Αυτό που διαφοροποιεί σημαντικά όμως τους αφασικούς της μελέτης των Nanousi & Terzi (2017) από όλες τις ομάδες που μελετήθηκαν σε αυτή τη διπλωματική είναι ότι τα λάθη των αφασικών στις ΕΠ δεν ήταν περισσότερα από 3% (1,4% στη μία δοκιμασία και 3% στην άλλη), ποσοστό αρκετά πιο μικρό από όλες σχεδόν τις ομάδες ελέγχου αυτής της μελέτης. Αντίθετα, τα ποσοστά λάθους των διαφόρων ομάδων των αφασικών στις ΕΠ κυμαίνονται από 16,7% έως 44,2%. Πιο συγκεκριμένα, τα ποσοστά λάθους των αφασικών Broca ειδικότερα ήταν γύρω στο

---

<sup>8</sup> Οι Friedmann και Grodzinsky διατύπωσαν την Υπόθεση της Αποκοπής του (συντακτικού) Δέντρου-ΥΑΔ ( Tree Pruning Hypothesis Approach). Σύμφωνα με την ΥΑΔ, οι διαταραχές της παραγωγής του λόγου στην αφασία τύπου Broca οφείλεται στην «αποκοπή» του ιεραρχικού δέντρου σε ένα συγκεκριμένο σημείο, συνήθως στο κόμβου του χρόνου. Οτιδήποτε υπάρχει πάνω από αυτό το σημείο χάνεται, ενώ ο,τι υπάρχει κάτω από αυτό διατηρείται (Friedmann & Grodzinsky, 1997:415)

24%, ποσοστό υπερβολικά πιο χαμηλό από το 1,5%-3% της μελέτης των Nanousi & Terzi (2017).

## 7. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

### 7.1. ΑΝΑΦΟΡΙΚΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Η μελέτη αυτή εξετάζει την κατανόηση των Αναφορικών Προτάσεων απο ελληνόφωνους συμμετέχοντες με διάφορα είδη αφασίας με κύριο στόχο να διερευνήσει την ασυμμετρία μεταξύ των ΑΑ και ΑΥ που αναφέρεται στη βιβλιογραφία. Όπως έχει αναφερθεί και στη συζήτηση, τα άτομα με αφασία παρουσιάζουν μεγαλύτερη δυσκολία στις ΑΑ, αλλά αυτά τα προβλήματα δεν εξηγούνται από την Αρχή της Σχετικοποίησης της Ελάχιστης Αποστάσης. Σύμφωνα με αυτή, οι ΑΑ είναι ελλειματικές στα άτομα με αφασία, επειδή το αντικείμενο (το οποίο έχει μετακινηθεί) δεν μπορεί να συνδεθεί με το ίχνος του γιατί παρεμβάλλεται το υποκείμενο. Μάλιστα σε αυτή την περίπτωση περιμένει κανείς τα προβλήματα να είναι πιο μεγάλα όσο πιο παρόμοιο είναι το υποκείμενο με το αντικείμενο και το ίχνος του, γιατί έτσι μπορεί να συνδεθεί το ίδιο το υποκείμενο με το ίχνος και να εμποδίσει το αντικείμενο να το κάνει. Σε αυτή την περίπτωση, οι ΑΑ με το **ίδιο Γένος** είναι πιο δύσκολες από τις ΑΑ με **διαφορετικό Γένος**, αλλά οι ΑΥ δεν αναμένεται να δείχνουν διαφοροποίηση ως προς το Γένος. Σε διαφορετική περίπτωση, οι ΑΑ είναι πιο δύσκολες για άλλους λόγους, πιθανώς επειδή είναι περισσότερο πολύπλοκες συντακτικά, από την άποψη της μη κανονικής σειράς των όρων.

Αυτή η έρευνα έδειξε ότι οι ΑΑ ήταν πάντα πιο δύσκολες από τις ΑΥ. Επίσης, οι προτάσεις των οποίων οι ΟΦ είχαν το ίδιο Γένος ήταν σχεδόν πάντα πιο δύσκολες από αυτές που είχαν διαφορετικό Γένος. Αυτή η περίπτωση του Γένους είναι αναμενόμενη, αλλά δεν εξηγείται από την *Σχετικοποίηση της Ελάχιστης Απόστασης* επειδή, αυτή η αρχή προβλέπει δυσκολίες μόνο για τις ΑΑ σε αυτή την περίπτωση. Καταλήγουμε στο ότι όσο πιο παρόμοιες είναι οι ΟΦ που συμμετέχουν σε μια πρόταση ως προς διάφορα χαρακτηριστικά τους, τόσο πιο δύσκολες είναι οι προτάσεις για τους αφασικούς με οποιοδήποτε είδος αφασίας, ανεξάρτητα από τη δομή της πρότασης (ΑΑ ή ΑΥ). Γι αυτό ίσως εξάλλου και οι ΟΦ με το ίδιο Γένος είναι πιο δύσκολες σε όλα τα είδη αφασίας, παρότι δεν θεωρείται ότι όλα τα είδη έχουν προβλήματα με τη μορφοσύνταξη.

Ακόμα, βρέθηκε ότι παίζει κάποιο ρόλο το αν οι ΟΦ που υπάρχουν στις προτάσεις φέρουν την **Πτώση** που συνήθως συνδέεται με την συντακτική τους θέση: αν δηλαδή επηρεάζεται το αποτέλεσμα αρνητικά όταν τα υποκείμενα φέρουν αιτιατική πτώση (αντί για την ονομαστική που φέρουν συνήθως) ή τα αντικείμενα φέρουν ονομαστική πτώση (αντί για την αιτιατική που φέρουν συνήθως). Από την άλλη πλευρά, αν και αυτό απαιτεί περαιτέρω διερεύνηση, φαίνεται να είναι ένα χαρακτηριστικό που μπορεί να βοηθήσει στην ανάκτηση γραμματικών λειτουργιών, δεδομένου ότι, υπόκεινται στις ΑΥ οι ΟΦ με όρισμα θεματικού ρόλου (αιτιατική πτώση) και ήταν πιο δύσκολο να ερμηνευθούν από ότι με την αναμενόμενη ονομαστική. Ο διαφορετικός ρόλος της πτώσης έχει πολλές διαστάσεις και δεν έχει εντοπιστεί ή ερευνηθεί εκτενώς πριν.

## 7.2. ΠΑΘΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Ο στόχος της παρούσας έρευνας ήταν να διευρηνήσει πως συμπεριφέρονται οι Ελληνόφωνοι ασθενείς με διάφορα είδη αφασιών στις **αναστρέψιμες παθητικές προτάσεις**. Τα ευρήματα απο την έρευνα βοηθάνε στην γενικότερη ταξινόμηση των γλωσσών ως προς τον τρόπο που σχηματίζουν ΠΠ και τα ελλείμματά των πληθυσμών με διαταραχές σαν αυτές, αφού η **Ελληνική** σχηματίζει **ΠΠ με τη μορφολογία του ρήματος**, σε αντίθεση με γλώσσες όπως η Αγγλική, η οποία χρησιμοποιεί βοηθητικά ρήματα μαζί με κάποιον άλλο τύπο του κύριου ρήματος.

Στη παρούσα μελέτη προέκυψε ότι οι αφασικοί έχουν ιδιαίτερα προβλήματα ως προς τις ΠΠ στην Ελληνική σε αντίθεση με τα αποτελέσματα των Nanousi & Terzi (2017). Τα αποτελέσματα της έρευνας αποδεικνύουν ότι εκτός απο την αφασία Broca, και τα υπόλοιπα είδη αφασιών (Αγωγή, Ανομία και Ολική Αφασία) αντιμετωπίζουν συχνά μεγαλύτερη δυσκολία στην κατανόηση των αναστρέψιμων παθητικών προτάσεων σε σύγκριση με τις ενεργητικές. Θα μπορούσε να πει κανείς ότι η Υπόθεση Απαλειφής του Ίχνους (TDH, Grodzinsky, 2000) δεν είναι μόνο «υπεύθυνη» για τους αγραμματικούς ασθενείς αλλά και για τους ασθενείς με άλλα είδη αφασίας.

Αυτό όμως που κάνει τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας να διαφέρουν από αυτά των Nanousi & Terzi (2017) ως προς τα αποτελέσματα στις παθητικές προτάσεις, είναι ότι υπάρχουν πολλά λάθη και στις αντίστοιχες ενεργητικές



προτάσεις, σε μία περίπτωση μάλιστα τα λάθη ήταν σχεδόν ίσα σε αριθμό και στα δύο είδη προτάσεων. Ως εκ τούτου, η θεραπευτική παρέμβαση θα πρέπει να επικεντρωθεί και σε αυτή την διάσταση των ευρημάτων.

Η παρούσα διπλωματική εργασία είχε ως στόχο να εξετάσει την κατανόηση των **αναφορικών και παθητικών προτάσεων** σε άτομα με διάφορα είδη αφασιών. Τα ευρήματα αυτά θα συμβάλουν στη δημιουργία στοχευμένων πρωτοκόλλων παρέμβασης. Επίσης, διαπιστώθηκε ότι τα προβλήματα που παρουσιάζονται στις παραπάνω **σύνθετες προτάσεις** αφορούν όλους τους αφασικούς πληθυσμούς και όχι μόνο τους ασθενείς με αφασία Broca, οι οποίοι θεωρούνται ότι έχουν προβλήματα κυρίως στον τομέα της μορφοσύνταξης. Συνεπώς, τα ευρήματα συμβάλουν στην καλύτερη περιγραφή των γλωσσικών προφίλ των διαφόρων ειδών αφασίας.

# ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

## Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία

- Adams, R., Victor, M., & Ropper, A. H. 1997. *Principles of neurology*. 6th ed. Columbus, OH: McGraw-Hill.
- Alexander, M. P. 2000. *Aphasia I: Clinical and anatomic issues*. In M. J. Farah & T. E. Feinberg (Eds.), *Patient based approaches to cognitive neuroscience* (pp. 165– 181). Cambridge, MA: MIT Press.
- Angelopoulos, Nikos & Arhonto Terzi 2017. Syntactic locality and intervention in the acquisition of Greek Relative Clauses. *Paper presented at the 13th GALA Conference*. Palma, Mallorca
- Assal, G., Regli, F., Thuillard, F., Steck, A., Deruaz, J. P., & Perentes, E. 1983. Syndrome d'isolement de la zone du langage: Étude neuropsychologique et pathologique [Isolation syndrome of the language area: Neuropsychologic and pathologic study]. *Rev Neurol (Paris)*, 139, 417–424
- Basso, A. 2003. *Aphasia and its therapy*. New York, NY: Oxford University Press.
- Belletti, A., N. Friedmann, D. Brunato & L. Rizzi. 2012. Does gender make a difference? Comparing the effect of gender on children's comprehension of relative clauses in Hebrew and Italian. *Lingua* 122: 1053-1069.
- Benson, D. F. 1993. *Aphasia*. In K. M. Heilman & E. Valenstein (Eds.), *Clinical neuropsychology* (3rd ed., pp. 17– 36). New York, NY: Oxford University Press.
- Benson, F., & Ardila, A. 1996. *Aphasia: A clinical perspective*. New York, NY: Oxford University Press.
- Cummings, J. L., & Mega, M. S. 2003. *Neuropsychiatry and behavioral neuroscience*. New York, NY: Oxford University Press.
- Damasio, A., & Geschwind, N. 1984. The neural basis of language. *Annual Review of Neuroscience*, 7, 127–147.
- Damasio, H. 1998. *Neuroanatomical correlates of the aphasias*. In M. T. Sarno (Ed.), *Acquired aphasia* (3rd ed., pp. 43–68). San Diego, CA: Academic Press.

- Friedmann, Naama, Luigi Rizzi & Adriana Belletti. 2016. No case for Case in locality: Case does not help interpretation when intervention blocks A-bar chains. *Glossa: a journal of general linguistics* 2. 1–18.
- Friedmann, Naama & Yosef Grodzinsky. 1997. Tense and agreement in agrammatic production: Pruning the syntactic tree. *Brain and Language* 56(3). 397–425.
- Fyndanis, V., S. Varlokosta & K. Tsapkini. 2013. Morphosyntactic comprehension in agrammatic aphasia: Evidence from Greek. *Aphasiology* 27: 398-419.
- Garraffa, Maria & Nino Grillo. 2008. Canonicity effects as grammatical phenomena. *Journal of Neurolinguistics* 21(2). 177–197. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jneuroling.2007.09.001>
- Goodglass, H., Kaplan, E., & Barresi, B. 2001. Boston Diagnostic Aphasia Examination (3rd ed.). New York, NY: Lippincott Williams & Wilkins. Για τα Ελληνικά: Papathanasiou I., Papadimitriou D., Gavrilou V. & Mihou A. (2008).
- Grillo, N. 2009. Generalized Minimality: Feature impoverishment and comprehension deficits in agrammatism. *Lingua* 119: 1426-1443.
- Grodzinsky, Y. 1990. *Theoretical perspectives on language deficits*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Grodzinsky, Y. 2006. *A blueprint for a brain map of syntax*. In Y. Grodzinsky & K. Amunts (eds.), *Broca's Region*, 83-108. New York: Oxford University Press.
- Kertesz, A. 2007. *Western Aphasia Battery—Revised*. San Antonio, TX: Psychological Corporation.
- Nanousi, V. & A. Terzi. 2017. Non-canonical sentences in agrammatism: the case of Greek Passives. *Proceedings of the 12th International Conference in Greek Linguistics*, Berlin: Edition Romiosini, pp. 141-156.
- Nasreddine, Z.S.; Phillips, N.A.; Bédirian, V., Charbonneau, S., Whitehead, V., Collin, I., Cummings, J.L., Chertkow, H. 2005. *The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: a brief screening tool for mild cognitive impairment*. *Journal of the American Geriatrics Society*. 53 (4) 695–699. Για τα Ελληνικά: Κουντή Φ., & Τσολάκη Μ., (2006).

- Nerantzini, M., S. Varlokosta, D. Papadopoulou & R. Bastiaanse. 2014. Wh-questions and relative clauses in Greek agrammatism: Evidence from comprehension and production. *Aphasiology* 28: 490-514.
- Porch BE .1971. *Administration, Scoring and Interpretation-Vol 2*, Revised Edition. Palo Alto, Consulting Psychologists Press, 1971
- Rizzi, L., 1990. *Relativized Minimality*. Cambridge, MA: MIT Press
- Rizzi, L., 2004. *Locality and the left periphery*. In A. Belletti (ed.), *Structure and Beyond*, 223–251. New York: Oxford University Press.
- Rita Gillis, J. 1996. *Traumatic Brain injury Rehabilitation for Speech Language Pathologists*. Boston: Butterworth- Heinemann.
- Roch-Lecours, A., & Lhermitte, F. 1979. *L'aphasie*. Paris, France: Flammarion.
- Ruigendijk, Esther & Naama Friedmann. 2008. On the relation between structural case, determiners, and verbs in agrammatism: A study of Hebrew and Dutch. *Aphasiology* 22(9). 948–969.
- Ruigendijk, Esther & Roelien Bastiaanse. 2002. Two characteristics of agrammatical speech: Omission of verbs and omission of determiners, is there a relation? *Aphasiology* 16(4–6). 383–395.
- Schuell, H. 1973. *Differential Diagnosis of Aphasia with the Minnesota Test*, Revised edn. London, Oxford University Press.
- Terzi, A. & V. Nanousi. 2018. Intervention Effects in the Relative Clauses of Agrammatics: the role of Gender (and Case). *Glossa: a journal of general linguistics* 3(1): 17. 1–23
- Varlokosta, S., M. Nerantzini, D. Papadopoulou, R. Bastiaanse & A. Beretta. (2014). Minimality effects in agrammatical comprehension: The role of lexical restriction and feature impoverishment. *Lingua* 148: 80-94.
- Whurr, R. (1997). *The Aphasia Screening Test* (2nd ed.). Philadelphia, PA: Taylor and Francis.

### **ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

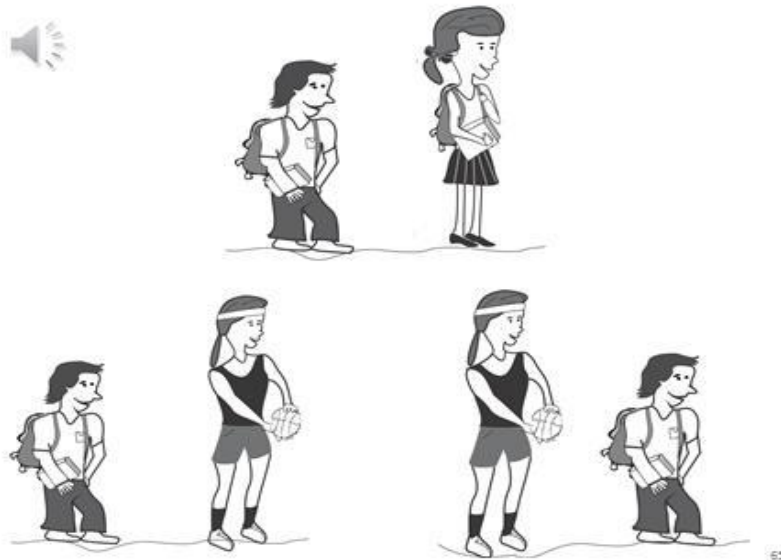
- Λογοθέτης Ι., Μυλωνάς Ι., 2016. *Νευρολογία Λογοθέτη*. (Ε΄ έκδοση). Αθήνα: University Studio Press
- Παπαθανασίου, Η., 2014. *Αφασία και Συναφείς Νευρογενείς Διαταραχές Επικοινωνίας (I και II Τόμος)*. Αθήνα: Κωνσταντάρας Ιατρικές Εκδόσεις.

- Παπαθανασίου, Η., Παπαδημητρίου Δ., Γαβρίλου Β., και Μίχου Α. 2008. Ψυχομετρικά δεδομένα της Διαγνωστικής Δοκιμασίας της Βοστώνης για την αφασία σε υγιή πληθυσμό ενηλίκων: ο ρόλος της ηλικίας και του φύλου. *Ψυχολογία*, 15(4), 398-410.
- Τερζή, Α. 2016. *Συγκριτική Σύntaxη και Γλωσσικές Διαταραχές*. Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα. Ηλεκτρονικό Βιβλίο.

# ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

Ενδεικτικές προτάσεις για κάθε κατηγορία.

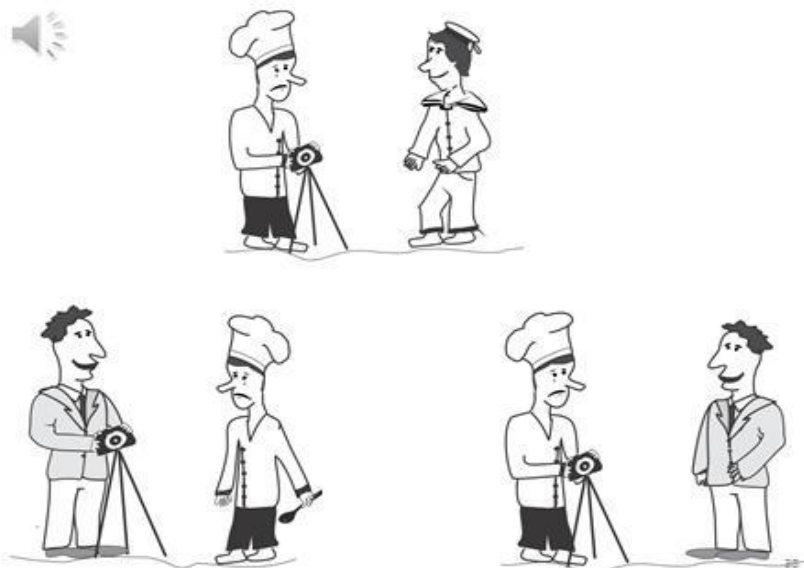
Εικόνα 2; Ενεργητική Πρόταση (Διαφορετικό Γένος)



Δοκιμασία 1: Εδώ ο μαθητής ακολουθεί την μαθήτρια.

Δοκιμασία 2: Εδώ ο μαθητής ακολουθεί την μαθήτρια.

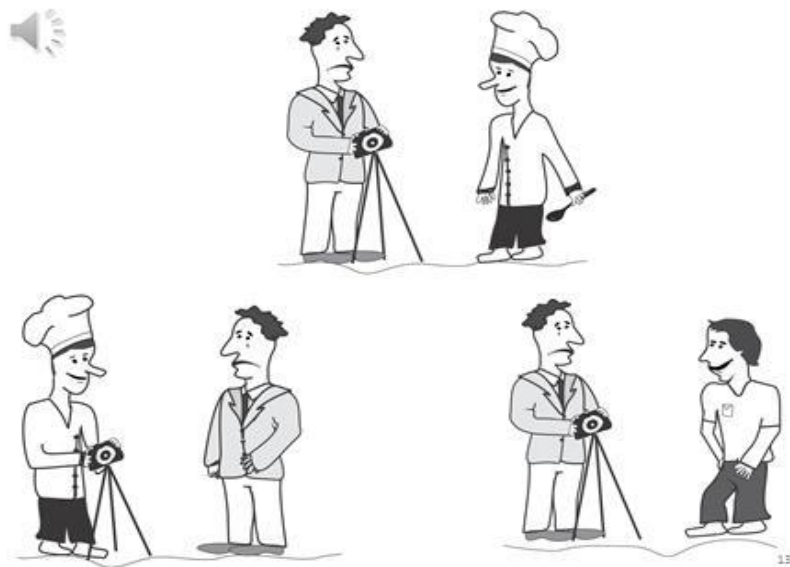
Εικόνα 3; Ενεργητική Πρόταση (Ίδιο Γένος)



Δοκιμασία 1: Εδώ ο κύριος φωτογραφίζει τον μάγειρα.

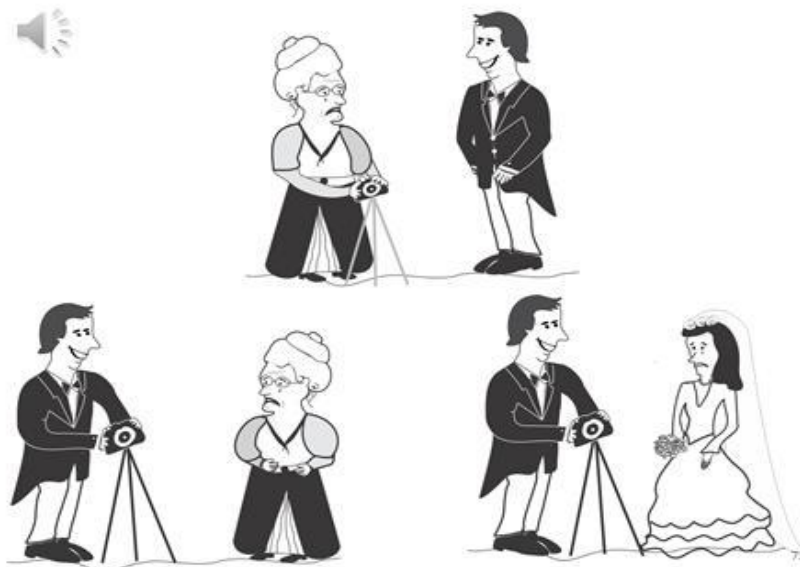
Δοκιμασία 2: Εδώ ο κύριος φωτογραφίζει τον μάγειρα.

Εικόνα 4: Παθητική πρόταση (Ίδιο Γένος)



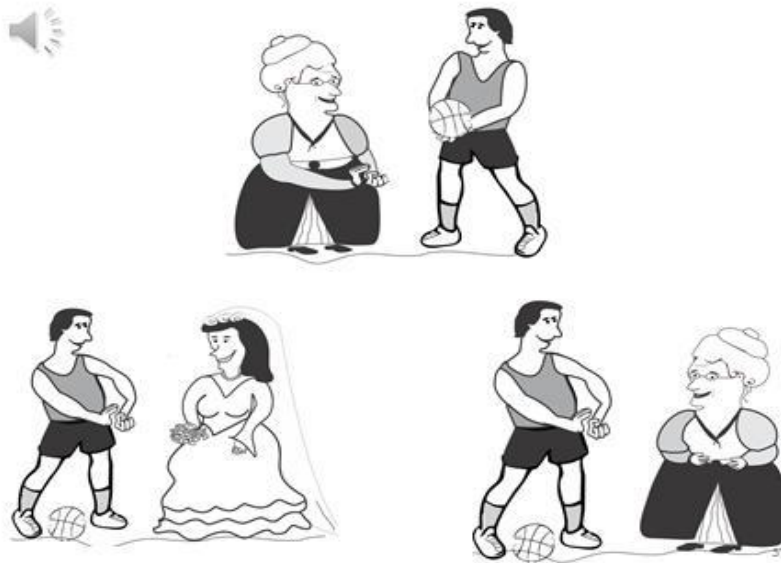
Δοκιμασία 1: Εδώ ο μάγειρας φωτογραφίζεται από τον κύριο.  
Δοκιμασία 2: Εδώ ο μάγειρας φωτογραφίζεται από τον κύριο.

Εικόνα 5: Παθητική Φωνή ( Διαφορετικό Γένος)



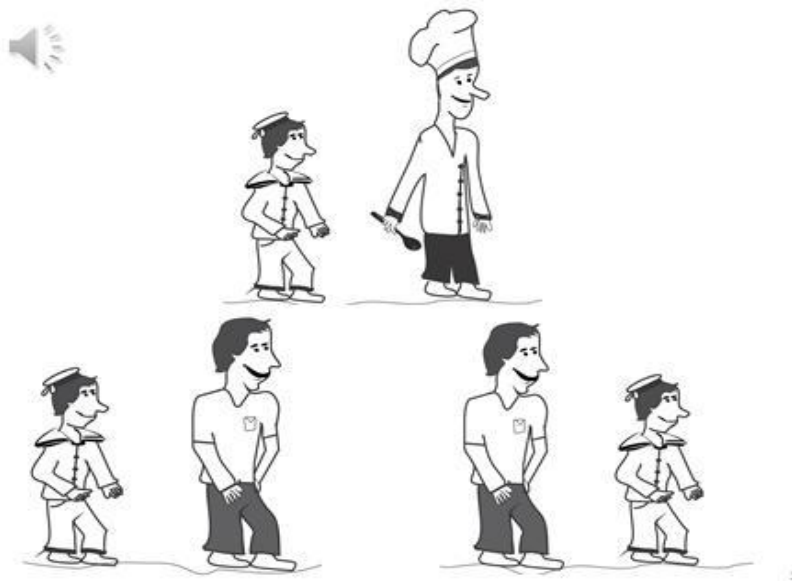
Δοκιμασία 1: Εδώ ο γαμπρός φωτογραφίζεται από την γιαγιά.  
Δοκιμασία 2: Εδώ ο γαμπρός φωτογραφίζεται από την γιαγιά.

Εικόνα 6: Αναφορικές Προτάσεις Υποκειμένου (Διαφορετικό Γένος)



Δοκιμασία 1: Εδώ είναι ο αθλητής που χειροκροτεί την γιαγιά.  
Δοκιμασία 2: Εδώ δείξε τον αθλητή που χειροκροτεί την γιαγιά.

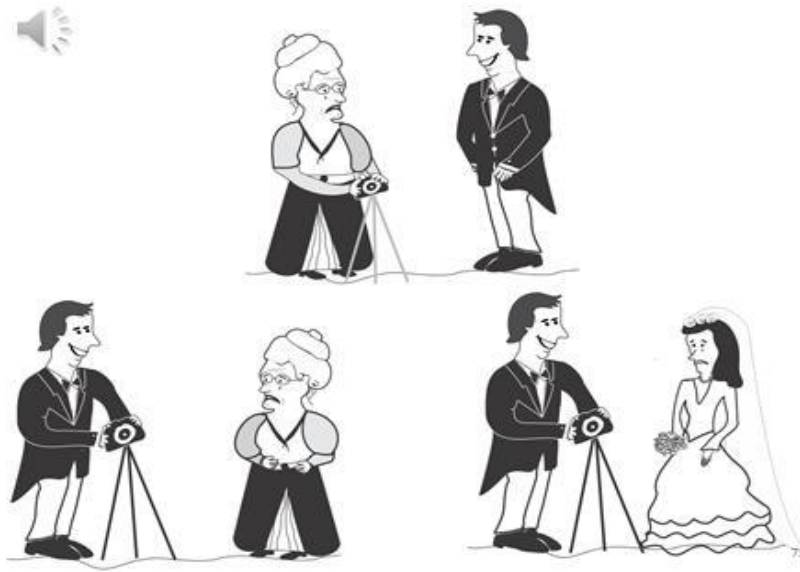
Εικόνα 7; Αναφορικές Προτάσεις Υποκειμένου (Ιδιο Γένος)



Δοκιμασία 1: Εδώ είναι ο ναύτης που ακολουθεί τον νεαρό.  
Δοκιμασία 2: Εδώ δείξε τον ναύτη που ακολουθεί τον νεαρό.

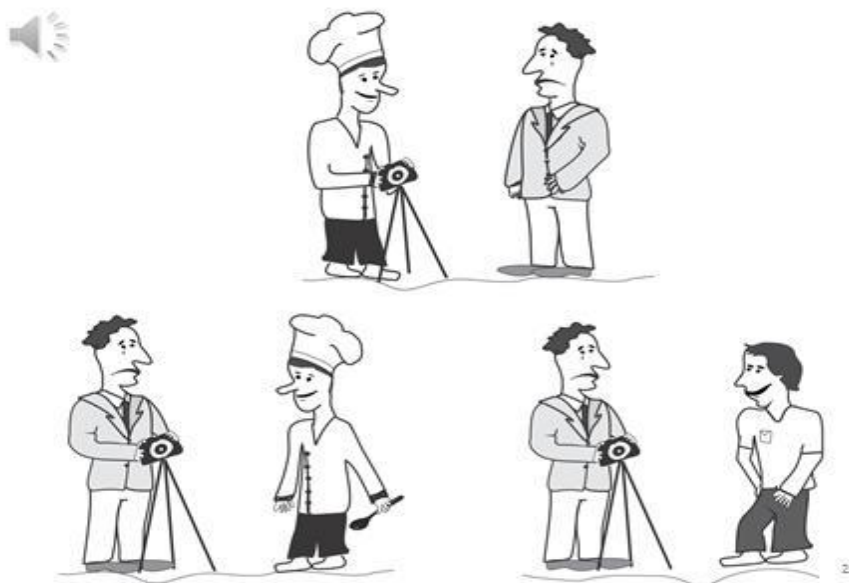


Εικόνα 8: Αναφορικές Προτάσεις Αντικειμένου Διαφορετικό Γένος



Δοκιμασία 1: Εδώ είναι ο γαμπρός που φωτογραφίζει η γιαγιά.  
Δοκιμασία 2: Εδώ δείξε τον γαμπρό που φωτογραφίζει η γιαγιά.

Εικόνα 9: Αναφορικές Προτάσεις Αντικειμένου (Ίδιο Γένος)



Δοκιμασία 1: Εδώ είναι ο κύριος που φωτογραφίζει ο μάγειρας.  
Δοκιμασία 2: Εδώ δείξε τον κύριο που φωτογραφίζει ο μάγειρας.