

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΑΤΡΩΝ

ΣΧΟΛΗ ΣΕΥΠ

ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

“ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ  
ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗΣ  
ΑΠΡΑΞΙΑΣ ΤΗΣ ΟΜΙΛΙΑΣ ΑΠΟ ΤΟΥΣ  
ΕΛΛΗΝΕΣ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΥΤΕΣ”

“Assesment and symptoms identification of Developmental  
Apraxia of Speech by Greek SLTs”

ΣΠΟΥΔΑΣΤΗΣ

Μηλαθιανάκης Γεράσιμος

ΕΠΟΠΤΕΥΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ

Γερονίκου Ελευθερία

Πάτρα 2010

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>Ευχαριστίες.....</b>	<b>4</b>
<b>Περίληψη .....</b>	<b>5</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>7</b>
<b>Εισαγωγή.....</b>	<b>9</b>
<i>A. Εισαγωγή .....</i>	<i>9</i>
<i>B. Ορισμοί.....</i>	<i>10</i>
<i>Γ. Φύση της διαταραχής .....</i>	<i>11</i>
<i>Γ1. Αρθρωτικά χαρακτηριστικά.....</i>	<i>14</i>
<i>Γ2. Χαρακτηριστικά κίνησης .....</i>	<i>16</i>
<i>Γ3. Προσωδιακά χαρακτηριστικά .....</i>	<i>16</i>
<i>Γ4. Αλλαγές στην αρθρωτική επάρκεια ανάλογα με το περιβάλλον .....</i>	<i>17</i>
<b>Ανασκόπηση της βιβλιογραφίας .....</b>	<b>19</b>
<b>Σκοπός.....</b>	<b>25</b>
<b>Μεθοδολογία.....</b>	<b>27</b>
<i>A. Ερευνητικός σχεδιασμός .....</i>	<i>27</i>
<i>B. Συμμετέχοντες.....</i>	<i>28</i>
<i>Γ. Δομή ερωτηματολογίου.....</i>	<i>38</i>
<i>Γ1.Ανάλυση δομής ερωτηματολογίου.....</i>	<i>40</i>
<i>Δ. Πιλοτική έρευνα.....</i>	<i>41</i>
<i>Δ1.Δείγμα.....</i>	<i>41</i>
<i>Δ2.Πορεία δόμησης ερωτηματολογίου .....</i>	<i>42</i>
<i>Δ3.Αξιοπιστία και εγκυρότητα ερωτηματολογίου .....</i>	<i>45</i>
<i>E. Διαδικασία χορήγησης.....</i>	<i>45</i>
<i>ΣΤ. Στατιστική ανάλυση .....</i>	<i>48</i>
<b>Αποτελέσματα.....</b>	<b>49</b>
<b>Συμπεράσματα.....</b>	<b>67</b>
<b>Συστάσεις και περιορισμοί.....</b>	<b>74</b>

<i>A. Σύνοψη συμπερασμάτων .....</i>	<i>74</i>
<i>B. Πρακτική εφαρμογή .....</i>	<i>74</i>
<i>Γ. Περιορισμοί .....</i>	<i>75</i>
<i>Δ. Μελλοντικές μελέτες .....</i>	<i>76</i>
<b><i>Βιβλιογραφία.....</i></b>	<b><i>77</i></b>
<b><i>Παράρτημα 1 .....</i></b>	<b><i>82</i></b>
<b><i>Παράρτημα 2 .....</i></b>	<b><i>96</i></b>

## *ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ*

Ευχαριστώ ιδιαίτερωσ τη κ.α Βλασσοπούλου Μαρία, Λέκτορα Παθολογίας Λόγου και Επικοινωνίας, Α Ψυχιατρική Κλινική, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Αθηνών, τον κ. Κοκκώνη Ιωάννη, Εκπαιδευόμενο Λογοπεδικό Μεταπτυχιακού Προγράμματος Λογοθεραπείας-Συμβουλευτικής, ΠΤΔΕ Πανεπιστήμιο Αθηνών και την κ.α Γερονίκου Ελευθερία, Λογοθεραπεύτρια MSc, Εργαστηριακό Συνεργάτη του Τμήματος Λογοθεραπείας ΑΤΕΙ Πάτρας, για τη πολύτιμη βοήθειά τους για την διεξαγωγή αυτής της έρευνας.

Επίσης, τον κ. Κασελίμη Δημήτριο, Νευροψυχολόγο και υποψήφιο διδάκτορα του Πανεπιστημίου Κρήτης, Τμήμα Ψυχολογίας και την κ.α Χρονοπούλου Μπέκυ, Στατιστικός, για τις σημαντικές επισημάνσεις τους στο τμήμα της στατιστικής ανάλυσης.

Επιπροσθέτως, τον *Σύλλογο Επιστημόνων Λογοπαθολόγων Λογοθεραπευτών Ελλάδος (ΣΕΛΛΕ)* καθώς και τον Πρόεδρό του κ. Κοκμοτό Παναγιώτη, Λογοθεραπευτή όπως και την υπεύθυνη Επιστημονικής Ομάδας κ.α. Φειδάντση Μαρούσα, Λογοθεραπεύτρια MSc, για τη συμμετοχή και τη βοήθειά τους στην συλλογή των δεδομένων.

Τέλος, ευχαριστώ πάνω απ'όλα την οικογένειά μου και τους φίλους μου, που μου στάθηκαν όλα αυτά τα χρόνια και με βοήθησαν να κατακτήσω έναν από τους στόχους μου....

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Έπειτα από σειρά ετών ερευνητικής πορείας γύρω από τη διαταραχή της Αναπτυξιακής Απραξίας της Ομιλίας (ΑΑΟ), παρατηρούνται πολλές απόψεις σχετικά με τα αίτια και τη φύση της διαταραχής. Αξιόλογοι ορισμοί ξεκίνησαν να δίνονται από μελετητές όπως οι Strub & Black (1981), Crary (1984) και Aram (1984), φτάνοντας μέχρι σήμερα όπου έχουν πραγματοποιηθεί αναλυτικές προσεγγίσεις (ASHA, 2007) από διάφορες σκοπιές (Yorkston et al., 1999), δίνοντας απαντήσεις σε πολλά ερευνητικά ερωτήματα, αλλά και θέτοντας νέα. Η σύγχρονη βιβλιογραφία κυρίως αναφέρεται και δίνει απαντήσεις σε κλινικά θέματα που αφορούν στη διαταραχή της ΑΑΟ (Hall, 2000a; Velleman, 2006; Maassen et al, 2009; ASHA, 2007; Forrest, 2003). Ελάχιστες έρευνες όμως στο πλαίσιο της Ελληνικής κοινότητας έχουν πραγματοποιηθεί ώστε να ρίξουν φως στις πτυχές της αξιολογητικής ικανότητας και της κατάρτισης των Ελλήνων λογοθεραπευτών. Επίσης, η δημιουργία μιας υποτυπώδους ταξινόμησης των συχνότερων και σημαντικότερων χαρακτηριστικών της ΑΑΟ θα μπορούσε να θεωρηθεί μία αρχή για περαιτέρω διερεύνηση.

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η ταξινόμηση των συχνότερων και σπανιότερων χαρακτηριστικών της ΑΑΟ σύμφωνα με τους Έλληνες λογοθεραπευτές και η επίδραση που δέχονται από παράγοντες όπως η κατάρτιση στο πτυχίο βασικής εκπαίδευσης και η συνεχιζόμενη εκπαίδευση.

Μέσω χορήγησης ενός σύντομου ερωτηματολογίου σε 114 Έλληνες κλινικούς λογοθεραπευτές, συλλέχθηκαν δεδομένα τόσο για τα δημογραφικά χαρακτηριστικά τους όσο και για την ταξινόμηση των συχνότερων χαρακτηριστικών της ΑΑΟ που εκείνοι πρότειναν.

Τα αποτελέσματα ανέδειξαν τα δέκα συχνότερα χαρακτηριστικά της ΑΑΟ καθώς και ένα σπανιότερο, τα οποία σύμφωνα με τη σύγχρονη βιβλιογραφία είναι πλήρως αποδεκτά (Hall, 2000a, 2000d; Velleman, 2006; Caspari, 2007; Forrest, 2003; ASHA, 2007). Επίσης, δεν φάνηκε να υπάρχει κάποια σημαντικά στατιστική διαφορά μεταξύ των συμμετεχόντων που έχουν παρακολουθήσει κάποιο εξειδικευμένο μάθημα για την ΑΑΟ, στη βασικής τους εκπαίδευση ή κάποιο μετεκπαιδευτικό σεμινάριο ή / και συνέδριο για την ΑΑΟ, με εκείνων που δεν έχουν παρακολουθήσει.

Συμπερασματικά το μόνο που μπορεί να παρουσιαστεί αυτή τη στιγμή στην Ελληνική επιστημονική κοινότητα με σιγουριά είναι η τελική ταξινόμηση των χαρακτηριστικών. Όσον αφορά στη κατάρτιση της βασικής εκπαίδευσης και την μετεκπαίδευση, δεν υπάρχουν ακόμη βασικά στοιχεία ώστε να διατυπωθεί κάποια επίσημη άποψη.

## ABSTRACT

After many years of research on the disorder of Developmental Apraxia of Speech (DAS), observed many views on the causes and the nature of the disorder. Remarkable definitions started given by scholars like Strub & Black (1981), Crary (1984) and Aram (1984), reaching up to the present, where analytical approaches have been made (ASHA, 2007) from various perspectives (Yorkston et al., 1999) which giving answer to many research questions and posing new ones. The current literature mainly refers answers to clinical questions which relating to the disorder of DAS (Hall, 2000a; Velleman, 2006; Maassen et al, 2009; ASHA, 2007; Forrest, 2003). However, few studies have done within the Greek community which trying to shed light on aspects of evaluation capacity and training of Greek SLTs. Also, the creation of a rudimentary sort of frequent and important features of DAS, could be considered an authority for further investigation.

The purpose of this research, is to classified the frequent and rarer features of DAS, according to Greek SLTs and the influences from factors such as training in basic education degree and continuing education.

By granting a short questionnaire in 114 Greeks SLTs, collected data for both, demographic characteristics and classification of the most common characteristics of DAS.

The results revealed the ten most frequently features of DAS and the rarest one, which according to contemporary literature is fully acceptable (Hall, 2000a, 2000d; Velleman, 2006; Caspari, 2007; Forrest, 2003;

ASHA, 2007). Also, there isn't seemed to be a statistically significant difference between participants who have attended a specialized course for DAS, in their basic education or a seminar and / or congress for DAS, to those who have not attended.

In conclusion, that can only present at this time in the Greek scientific community, is the final classification of DAS features. Regarding the training of basic education and retraining, there is still no reliable evidence in order to formulate an official opinion.



## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

### A. Εισαγωγή

Η ομιλία πραγματοποιείται λόγω μιας περίπλοκης αλληλεπίδρασης γνωστικών, γλωσσικών και κινητικών διαδικασιών. Η ομιλία ξεκινάει με την πρόθεση να μεταδοθεί μια ιδέα ή ένα μήνυμα. Αυτός ο ιδεασμός οδηγεί στο γλωσσικό επίπεδο όπου εμφανίζονται ποικίλες γλωσσικές διαδικασίες. Οι ομιλητές πρέπει να ανακτήσουν τις λέξεις από κάποιο μηχανισμό αποθήκευσης, να εκτελέσουν την κατάλληλη φωνολογική κωδικοποίηση και να τοποθετήσουν τις λέξεις στα συντακτικά τους πλαίσια. Χρησιμοποιώντας αυτή τη γλωσσική επεξεργασία, ο ομιλητής συγκεντρώνει και ανακτά τα σχέδια αυτά πριν τα εκτελέσει. Η εκτέλεση περιλαμβάνει τη συστολή μυϊκών ινών προκαλώντας τις μετακινήσεις των υπεύθυνων δομών για τη διαμόρφωση της ροής του αέρα και του ακουστικού λεκτικού σήματος (Yorkston et al., 1999). Είναι σημαντικό να συνειδητοποιηθεί ότι οι διαδικασίες ελέγχου των κινητικών μηχανισμών της ομιλίας επηρεάζονται από την αλληλεπίδραση των γνωστικών και γλωσσικών επιπέδων επεξεργασίας που εμφανίζονται κατά την επικοινωνία. Συνεπώς, οποιαδήποτε απόκλιση σε αυτή την σύνθετη διαδικασία είναι πιθανό να οδηγήσει σε ποικίλα επικοινωνιακά ελλείμματα.

Ο κινητικός προγραμματισμός ή ο κινητικός σχεδιασμός είναι όροι που χρησιμοποιούνται πολύ συχνά για να υποδείξουν τη «μετάφραση» μεταξύ των γλωσσικών μορφών και των μετακινήσεων που εμφανίζονται για να δημιουργηθούν οι ήχοι που γίνονται κατανοητοί από τον ακροατή. Αν και οι συγκεκριμένες πτυχές του κινητικού προγραμματισμού συζητούνται ακόμα, είναι σαφές ότι υπάρχει κάποιος μηχανισμός που διευκρινίζει τις παραμέτρους της κίνησης. Δηλαδή ορισμένες περιοχές

του εγκεφάλου πρέπει να διευκρινίσουν πόσο μακριά, πόσο γρήγορα, σε ποια κατεύθυνση και με πόση συστολή πρέπει να κινηθεί κάθε μυς. Επίσης, κάθε μυς πρέπει να κινηθεί σε χρονική συσχέτιση με όλους τους άλλους μύες (Yorkston et al., 1999). Ο όρος απραξία της ομιλίας χρησιμοποιείται για να υποδείξει ένα πρόβλημα σε αυτό το επίπεδο της επεξεργασίας - τη δυνατότητα να προγραμματιστούν οι κινήσεις που πρέπει να εκτελεστούν για ένα ιδιαίτερο ακουστικό αποτέλεσμα (Ozanne 2005).

## B. Ορισμοί

Ο όρος νευρογενείς κινητικές διαταραχές ομιλίας χρησιμοποιείται για να περιγράψει μια ομάδα διαταραχών που χαρακτηρίζονται από δυσκολία είτε με το σχεδιασμό ή την εκτέλεση διαδοχικών κινήσεων κατά τη διάρκεια της ομιλίας. Όταν η διαταραχή συμβαίνει κατά την πρώιμη παιδική ηλικία, χρησιμοποιείται συχνά ο όρος αναπτυξιακή νευρογενής κινητική διαταραχή της ομιλίας (Yorkston et al., 1999). Ο διαχωρισμός ανάμεσα στις αναπτυξιακές και επίκτητες διαταραχές είναι σημαντικός λόγω των περίπλοκων αλληλεπιδράσεων που υπάρχουν ανάμεσα στις κινητικές, γνωστικές και γλωσσολογικές διαδικασίες κατά την ανάπτυξη του παιδιού (Strand, 1992).

Προτού όμως αναφερθούν συνοπτικά σημαντικές προσεγγίσεις για την ΑΑΟ, όπως αυτοί προκύπτουν από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας κρίνεται, σκόπιμο να προσδιοριστεί η έννοια της «πράξης» καθώς θα διευκολύνει την κατανόηση του εννοιολογικού περιεχομένου της διαταραχής, καθώς η φυσιολογία προηγείται της παθολογίας.

*Πράξη:* «η ενεργοποίηση εκούσιων κινητικών προτύπων για την εκτέλεση μιας συγκεκριμένης ενέργειας, ιδιαίτερα της ικανότητας της επιλογής, του σχεδιασμού, της οργάνωσης και της εκκίνησης του κινητικού προτύπου, το οποίο αποτελεί και το θεμέλιο της πράξης» (Ayres, 1985).

Μέσα από τους ορισμούς που έχουν δοθεί όλα αυτά τα χρόνια λοιπόν, παρατηρείται εμμέσως η διαφορετική σκοπιά που μελετά και στηρίζει ο κάθε ερευνητής. Κατά τη διάρκεια αυτής της ερευνητικής πορείας, οι ορισμοί της ΑΑΟ αναφέρονται τόσο σε κινητικές αδυναμίες ή αδυναμία κινητικού συντονισμού (Strub & Black, 1981; ASHA, 2007), όσο και σε ελλείμματα στο φωνολογικό σύστημα (Aram, 1984). Υπάρχουν βέβαια και ερευνητές οι οποίοι διατυπώνουν κάποιους ενδιάμεσους ορισμούς, αναφέροντας φωνολογικά ελλείμματα χωρίς να αποκλείεται κάποια κινητική βλάβη (Crary, 1984; Maasen, 2002).

### Γ. Η φύση της διαταραχής

Όπως φαίνεται κι από τους παραπάνω ορισμούς της αναπτυξιακής απραξίας της ομιλίας, από νωρίς έχει επικρατήσει στη βιβλιογραφία και ανάμεσα στους ερευνητές ο προβληματισμός σχετικά με τη φύση της διαταραχής, καθώς η έκφραση των συμπτωμάτων της διαταραχής αποκτά ένα διττό χαρακτήρα που ταλαντεύεται ανάμεσα στον κινητικό προγραμματισμό (ASHA, 2007) και την φωνολογία (Aram, 1984). Αυτό που αντανακλάται είναι ότι, όταν κάτι καθυστερεί ή εμποδίζει την ανάπτυξη της κίνησης, είναι ξεκάθαρο ότι θα καθυστερήσει και η ομιλία. Επιπλέον, η καθυστέρηση στην ανάπτυξη της κίνησης θα έχει επίδραση και στην εξέλιξη της ανάπτυξης της ομιλίας, συμπεριλαμβάνοντας τη φωνολογία. Σε κάθε περίπτωση, το πρόβλημα που αντιμετωπίζει ο

λογοθεραπευτής είναι να προσδιορίσει τι συμβάλλει στα προβλήματα ομιλίας του παιδιού. Δηλαδή, κανείς πρέπει να προσδιορίσει αν το πρωταρχικό πρόβλημα είναι στο γλωσσικό επίπεδο της φωνολογικής διεργασίας, στο επίπεδο οργάνωσης της κίνησης και/ή στο επίπεδο της κινητικής εκτέλεσης (Yorkston et al., 1999).

Η αναπτυξιακή απραξία της ομιλίας ή αναπτυξιακή λεκτική απραξία είναι όροι που χρησιμοποιούνται από πολλούς λογοθεραπευτές για να περιγράψουν αυτά τα παιδιά που εκδηλώνουν σοβαρά προβλήματα στην άρθρωση εξαιτίας της δυσκολίας στη διατύπωση και εκτέλεση κινητικών προγραμμάτων της ομιλίας. Οι περισσότεροι ορισμοί πάντως της αναπτυξιακής απραξίας της ομιλίας επικεντρώνονται στη δυσκολία ή ανικανότητα να εκτελέσουν σκόπιμες εκούσιες κινήσεις για ομιλία, χωρίς να υπάρχει παράλυση ή αδυναμία των μυών της ομιλίας (Chappell, 1973; Crary, 1984; Edwards, 1973; Robin, 1992; Rosenbek & Wertz, 1972; Yoss & Darley, 1974). Τα παιδιά με αναπτυξιακή απραξία της ομιλίας θα έχουν δυσκολία με την περίπλοκη κινητική δραστηριότητα που περιλαμβάνεται στην παραγωγή της ομιλίας, επειδή δυσκολεύονται στον προγραμματισμό των διαδοχικών κινήσεων ως προς τη σωστή χωρική και χρονική μεταξύ τους σχέση.

Οι Ekelman & Aram, (1983) παρείχαν αποδείξεις πως τα παιδιά με ΑΑΟ παρουσίαζαν όχι μόνο αρθρωτικά λάθη αλλά και δυσκολία στην επιλογή και αλληλουχία των λεξικών και συντακτικών μονάδων κατά την παραγωγή λόγου. Η έρευνα τους οδήγησε στην πρόταση ότι η διαταραχή συμπεριλαμβάνει και γλωσσολογικά και αρθρωτικά ελλείμματα.

Σύμφωνα με τους R.S. Chapman και συνεργάτες, (1992) και Strand, (1992) είναι χρήσιμο να σκεφτούμε ένα αναπτυξιακό μοντέλο, το οποίο λαμβάνει υπόψη του τις αλληλεπιδραστικές επιρροές της

γνωστικής, γλωσσικής και κινητικής κατάκτησης. Αυτό το μοντέλο προτείνει πως οποιοδήποτε πρόβλημα με την κινητική οργάνωση και τον προγραμματισμό κατά τη διάρκεια των πρώιμων σταδίων κατάκτησης της γλώσσας και της ομιλίας θα επηρεάσει αυτόματα την ανάπτυξη της φωνολογίας και άλλων γλωσσικών διαδικασιών. Αυτό σημαίνει πως αυτά τα παιδιά συνήθως θα εκδηλώνουν καθυστερήσεις και αποκλίσεις στην άρθρωση, τη φωνολογία και τον εκφραστικό λόγο. Κατά συνέπεια, πολλές φορές είναι δύσκολο να καθοριστεί κατά πόσο μια σοβαρή καθυστέρηση ή απόκλιση στην αρθρωτική ικανότητα οφείλεται σε προβλήματα κινητικού προγραμματισμού και κατά πόσο στη φωνολογική επεξεργασία.

Πολλές φορές υπάρχουν διακριτικά η ήπια σημάδια τα οποία μπορεί, να εμφανίζονται ως συνδεδεμένα χαρακτηριστικά της ΑΑΟ. Στα υποκείμενα έχει αναφερθεί ένα ευρύ δείγμα νευρολογικών ενδείξεων (Crary, 1984). Σε αυτές τις ενδείξεις περιλαμβάνονται η έλλειψη συγχρονισμού στη λεπτή και αδρή κινητικότητα, οι δυσκολίες στο βάδισμα και τα προβλήματα με τις εναλλασσόμενες και επαναλαμβανόμενες κινήσεις. Πάντως οι έρευνες αποτυγχάνουν να βρουν μια σταθερή νευρολογική συσχέτιση η οποία θα μπορούσε να εντοπίσει τη νευροανατομική θέση της βλάβης στην ΑΑΟ.

Σύμφωνα με τη Yorkston (1999), ένα είδος αισθητηριακού ελλείμματος που συνδέεται συχνά με την ΑΑΟ είναι η μειωμένη ιδιοδεκτική αισθητικότητα. Η ιδιοδεκτική αισθητικότητα είναι η αντίληψη, σε υποσυνείδητα επίπεδα των κινήσεων και της θέσης των δομών του σώματος, ανεξάρτητα από την οπτική αντίληψη. Η δυσκολία για έναν ομιλητή να πετύχει συγκεκριμένους χωρικούς στόχους, πιστεύεται ότι κάποιες φορές οφείλεται στη μειωμένη ιδιοδεκτική αισθητικότητα.

Όπως αντικατοπτρίζεται και στη διεθνή βιβλιογραφία πολλές φορές η ΑΑΟ τίθεται υπό το πρίσμα της διαμάχης ανάμεσα στη γλωσσική έναντι της κινητικής φύσης της διαταραχής. Το γεγονός αυτό καταδεικνύει την ανάγκη για συνεχή και ενδεδεγμένη μελέτη, καθώς το επίπεδο του ελλείμματος καθορίζει και τον σχεδιασμό της θεραπείας. Μια από τις αρχικές εξηγήσεις για τη διατήρηση της διαμάχης αναφορικά με την ΑΑΟ είναι ότι οι μελετητές δεν είναι συνεπείς στην περιγραφή των αρθρωτικών λαθών ή των συμπεριφορικών χαρακτηριστικών που είναι απαραίτητα για τη διάγνωση. Στη σαφή τους βιβλιογραφική ανασκόπηση, οι Shriberg, Aram και Kwiatkowski (1997a, 1997b, 1997c) τονίζουν την έλλειψη ενός διαγνωστικού δείκτη για την ΑΑΟ, ενώ θέτουν και τον προβληματισμό ακόμα και για τη χρήση του συγκεκριμένου όρου, προτείνοντας τον όρο “suspected cas” καθώς δεν έχουν αποσαφηνιστεί επαρκώς τα χαρακτηριστικά συμπτώματα της διαταραχής. Παρόλο που η βιβλιογραφία παρουσιάζει κάποιες φορές αντικρουόμενες περιγραφές αυτών των χαρακτηριστικών, στις λίγες κατηγορίες που έχουν σημειωθεί συμπεριλαμβάνονται συγκεκριμένα αρθρωτικά χαρακτηριστικά, ιδιαίτερα χαρακτηριστικά κίνησης, χαρακτηριστικά προσωδίας και η επίδραση του περιεχομένου στην απόδοση (Yorkston et al., 1999).

## Γ1. Αρθρωτικά χαρακτηριστικά

Τα παιδιά με ΑΑΟ εκδηλώνουν αναρίθμητα αρθρωτικά λάθη. Σε σοβαρές περιπτώσεις οι παραλείψεις είναι το πιο συχνό είδος λάθους. Είναι πιθανό το παιδί να προσπαθεί να αντισταθμίσει με το να μειώνει τον αριθμό των φωνημάτων που παράγει, μειώνοντας έτσι τις απαιτήσεις για δημιουργία ενός πολύπλοκου προγράμματος κινητικών αλληλουχιών.

Επίσης συχνές είναι οι αντικαταστάσεις και συνήθως περιλαμβάνουν την αντικατάσταση ενός δυσκολότερου φωνήματος από ένα ευκολότερο φωνητικά. Παραποιήσεις συμβαίνουν συχνά, περιλαμβάνοντας παραποιήσεις φωνηέντων. Η δυσκολία στην επίτευξη συγκεκριμένων χωρικών στόχων μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα τις αποκλίσεις στο σχήμα και το μήκος της φωνητικής οδού καθώς το παιδί προσπαθεί να πετύχει ένα συγκεκριμένο αρθρωτικό σχηματισμό. Ακόμη παρούσες είναι οι προσθήκες, οι οποίες πιθανόν να είναι μία αντισταθμιστική προσπάθεια, για να επιτύχουν συγκεκριμένους χωρικούς σχηματισμούς, μειώνοντας έτσι την ανάγκη για πολύπλοκες μεταβάσεις από κίνηση σε κίνηση.

Στην ΑΑΟ, η δυσκολία στην παραγωγή ήχων πιθανόν να αυξάνεται ή να μειώνεται ανάλογα με το περιεχόμενο μέσα στο οποίο παράγονται οι ήχοι. Εάν ο στοχευόμενος ήχος περιβάλλεται από δύσκολους ήχους, τότε οι μεταβάσεις στην κίνηση που απαιτούνται για να παραχθεί αυτή η αλληλουχία θα είναι δύσκολες. Κάποιες φορές η δυσκολία παρατηρείται σταθερά σε μία συγκεκριμένη αλληλουχία ήχων. Επίσης, οι ήχοι που παράγονται σωστά σε κάποιες αλληλουχίες, σε κάποιες άλλες οι ίδιοι ήχοι θα είναι λανθασμένοι. Επιπλέον, τα παιδιά με ΑΑΟ μπορεί να εκδηλώσουν λάθη στην αλληλουχία τα οποία συναντάμε σε όλα τα παιδιά (για παράδειγμα, κοινά λάθη μετάθεσης). Για κάποια παιδιά, αυτά τα λάθη στην διαδοχοκίνηση μπορεί να οφείλονται σε λάθη στην υψηλότερου επιπέδου οργάνωση ή σε λάθη στην επιλογή φωνήματος. Για άλλα παιδιά μπορεί να οφείλονται σε προσπάθειες απλοποίησης, επειδή οι κινητικές απαιτήσεις παρουσιάζουν μεγάλη δυσκολία.

## Γ2. Χαρακτηριστικά κίνησης

Τα παιδιά με ΑΑΟ αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην παραγωγή μεμονωμένων ήχων και ειδικά στις αλληλουχίες ήχων. Αυτή η δυσκολία με την παραγωγή ήχων οφείλεται περισσότερο στη δυσκολία στην κίνηση, παρά στη φωνολογία. Τα παιδιά με ΑΑΟ παρουσιάζουν δυσκολίες στο να μιμηθούν αρθρωτικούς σχηματισμούς και μεταβάσεις μέσα και έξω από χωρικούς στόχους για φωνητικές σειρές, ακόμα κι όταν απουσιάζουν δομικές ή λειτουργικές ανωμαλίες της γλώσσας, των χειλιών, της γνάθου ή της υπερώας. Δυσκολεύονται ιδιαίτερα με αρθρωτικούς σχηματισμούς για αρχικούς ήχους. Οι παρατηρήσεις των επαναλαμβανόμενων προσπαθειών τους να το καταφέρουν οδήγησαν στο συμπέρασμα, ότι επιχειρούν την κίνηση για συγκεκριμένους ήχους, αλλά αποτυγχάνουν να μείνουν στον χωρικό στόχο. Βέβαια συχνά παρατηρείται δυσκολία στο να επιτύχουν και να διατηρήσουν αρθρωτικούς σχηματισμούς. Σε σοβαρές περιπτώσεις τα παιδιά εκδηλώνουν συχνά αναζήτηση θέσης για αρθρωτικούς σχηματισμούς και/ή συμπεριφορά δοκιμής και λάθους.

## Γ3. Προσωδικά χαρακτηριστικά

Η προσωδία περιλαμβάνει ρυθμικά και συλλαβικά πρότυπα επιτονισμού, καθώς και την ταχύτητα ομιλίας. Στην κλινική πράξη παρατηρείται μια ποικιλία από διαφορές στην προσωδία στην ομιλία παιδιών με ΑΑΟ, ειδικά μικρότερη ταχύτητα ομιλίας, ακατάλληλες και επιμηκυμένες παύσεις και μειωμένη μεταβολή της έντασης. Σύμφωνα με έρευνα των Shriberg et al., 1997a, 1997b, τα ακατάλληλα πρότυπα στην ένταση μπορεί να διαφοροποιούν τα παιδιά με ΑΑΟ από τα παιδιά με καθυστέρηση λόγου. Επιπλέον, ένα έλλειμμα στον φραστικό τονισμό



μπορεί να είναι διαγνωστικός δείκτης για τουλάχιστον μία υποκατηγορία αναπτυξιακής απραξίας της ομιλίας.

#### Γ4. Αλλαγές στην αρθρωτική επάρκεια ανάλογα με το περιβάλλον

Ένα από τα χαρακτηριστικά που αναφέρονται πολύ συχνά στη διαφοροποίηση της ΑΑΟ από άλλες αιτίες αρθρωτικής διαταραχής είναι η παρατήρηση πως τα λάθη είναι πιο συχνά, όταν αυξάνεται η φωνητική πολυπλοκότητα και το μήκος της λέξης ή της φράσης. Εάν η λέξη περιέχει φωνήματα όπως τα συριστικά, τα προστριβόμενα ή τα συμπλέγματα συμφώνων, αυξάνονται τα αρθρωτικά λάθη. Η αύξηση του μήκους της φράσης θα έχει επίσης σημαντική επίδραση στην αρθρωτική ακρίβεια. Για παράδειγμα, αν ζητηθεί από ένα παιδί να πει /μαμά/, πιθανόν να το κάνει με πολύ ευκολία. Αν του ζητηθεί να πει /μαμά γεια/, το παιδί πιθανόν να μην μπορέσει να παράγει το κινητικό πρότυπο για το κλείσιμο των χειλιών, το οποίο είχε καταφέρει στη μεμονωμένη λέξη.

Η επανάληψη αποφέρει καλύτερη αρθρωτική απόδοση από ότι τα πρωτότυπα κινητικά σχέδια. Τέτοιες πρωτότυπες παραγωγές ομιλίας είναι καινούριες και επομένως δεν έχουν εξασκηθεί. Επίσης, σημαντικές είναι οι χρονικές σχέσεις. Όσος περισσότερος χρόνος παρεμβάλλεται ανάμεσα στο μοντέλο παραγωγής του κλινικού και στην επανάληψη του παιδιού, τόσο περισσότερη δυσκολία θα αντιμετωπίσει το παιδί με ΑΑΟ να παράγει το κινητικό πρότυπο για την αλληλουχία των ήχων.

Ένα άλλο χαρακτηριστικό που εμφανίζεται συχνά στην ΑΑΟ είναι η μη σταθερότητα στα λάθη. Αυτή η ασυνέπεια στην παραγωγή ήχων μπορεί να αποδοθεί στο περιεχόμενο (οι μεγαλύτερες, φωνητικά

πολυπλοκότερες παραγωγές θα δώσουν λάθη στους ήχους οι οποίοι παράγονται πιο εύκολα σε συντομότερες, λιγότερο πολύπλοκες παραγωγές). Πάντως, ακόμα και σε παρόμοια περιεχόμενα, είναι συχνό τα παιδιά με ΑΑΟ να μην παρουσιάζουν σταθερότητα στην ακρίβεια με την οποία παράγουν κινητικές αλληλουχίες.

Λαμβάνοντας υπόψη όλα τα παραπάνω, είναι εύκολο να διακριθεί η πορεία που έχει ακολουθήσει όλα αυτά τα χρόνια η έρευνα γύρω από την διαταραχή της ΑΑΟ. Παρόλα αυτά τα ερωτήματα που παραμένουν αναπάντητα τόσο για τη φύση της διαταραχής, όσο και για τη καλύτερη προσέγγισή της στην αξιολόγηση, είναι αρκετά.

## ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

Σύμφωνα με ήδη υπάρχουσες έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί διεθνώς, είναι εύκολο πλέον κάποιος να εντοπίσει τα βασικότερα και σημαντικότερα χαρακτηριστικά της ΑΑΟ.

Η Hall (2000a) σε ένα από τα άρθρα της σε περιοδικό της ASHA, εκθέτει ένα πίνακα (βλ. παράρτημα σελ. 106) με τα κυριότερα χαρακτηριστικά της ΑΑΟ. Πιο συχνά παρατηρείται δυσκολία των παιδιών με ΑΑΟ στην αλληλοδιαδοχή ή τη σωστή τοποθέτηση των φωνημάτων και των συλλαβών μέσα στη λέξη. Για παράδειγμα θέλοντας να παράγει τη λέξη «ψάρι» (/psari/), ίσως τελικά παράγει τη λέξη «ράψι» (/rapsi/) ή □sp□ □. Επίσης, αναφέρεται μεγάλη αστάθεια και ασυνέπεια στις γλωσσικές παραγωγές. Δηλαδή τα λάθη που παρατηρούνται είναι κυρίως αποτέλεσμα δυσκολίας παραγωγής φωνημάτων, συλλαβών ή/και λέξεων σε μη συστηματική βάση. Για παράδειγμα, μπορεί το παιδί να εκφέρει κάποιο φώνημα τη μια μέρα σωστά και την άλλη να το εκφέρει λάθος, μπερδεύοντας το με κάποιο άλλο (π.χ. τη μια μέρα /k/ και την άλλη /g/ ή την επόμενη /d/).

Επίσης το ίδιο μπορεί να συμβαίνει και με τη παραγωγή λέξεων, καθώς όσες φορές και να επαναλάβει κάποια λέξη, κάθε νέα παραγωγή θα περιέχει νέα μη σταθερά λάθη (π.χ. /bata/, /nato/, /gota/ για τη λέξη /γάτα/ ). Πιο συγκεκριμένα, για την Αγγλική γλώσσα, η Hall (2000a) αναφέρει δυσκολία των παιδιών με ΑΑΟ στην παραγωγή ηχηρών και άηχων, καθώς και αλλόφωνων φωνημάτων τα οποία έχουν κοινό τρόπο και τόπο άρθρωσης (π.χ. /p/ - /b/, /e/ - /e/ κ.τ.λ.). Άλλο ένα αρκετά σημαντικό χαρακτηριστικό της ομιλίας παιδιών με ΑΑΟ είναι τα προσωδιακά λάθη, τα οποία επηρεάζουν τον τονισμό και επιτονισμό της λέξης, δυσκολεύοντάς τα να προσδώσουν το ανάλογο ύφος στις

γλωσσικές τους παραγωγές (π.χ. δυσκολία μετάδοσης συναισθημάτων όπως χαρά, λήπη, ειρωνεία ή ακόμα και στη παραγωγή ερωτηματικής ή αρνητικής πρότασης). Επίσης, η στοματοκινητική αναζήτηση παρατηρείται αρκετά συχνά σε παιδιά με τέτοιου είδους διαταραχή, καθώς κατά τη προσπάθεια εύρεσης του κατάλληλου φωνήματος ή συνδυασμού φωνημάτων, δομές όπως η γλώσσα, τα χείλη κ.τ.λ. είναι σε συνεχή αναζήτηση. Τέλος, η υπερρινικότητα είναι ένα εξίσου σημαντικό χαρακτηριστικό της ΑΑΟ, καθώς η γενικότερη δυσκολία ελέγχου και συντονισμού των κινήσεων επηρεάζει και τους μύες της μαλακής υπερώας.

Στα παραπάνω χαρακτηριστικά συμφωνούν και άλλοι ερευνητές (Velleman, 2006; Maassen et al, 2009; ASHA, 2007) οι οποίοι τα αναλύουν και εστιάζουν ακόμη περισσότερο παρουσιάζοντάς τα εκτενώς όπως και τις μεθόδους αξιολόγησης, διαφοροδιάγνωσης, διάγνωσης και θεραπευτικής παρέμβασης.

Επίσης έχουν πραγματοποιηθεί έρευνες οι οποίες αναφέρονται στις σύνοδες διαταραχές που παρατηρούνται με την ΑΑΟ (Hall, 2000c). Στις διαταραχές αυτές κατατάσσονται οι διαταραχές μάσησης και κατάποσης καθώς και οι μαθησιακές διαταραχές. Στις διαταραχές μάσησης και κατάποσης τα παιδιά κυρίως είναι αρκετά επιλεκτικά τόσο στην υφή της τροφής όσο και στη πυκνότητά της. Οι αδυναμία συντονισμού των κινήσεων που εμφανίζεται λόγω της ΑΑΟ φαίνεται να επηρεάζει άμεσα και τους τομείς αυτούς. Σχετικά με τις μαθησιακές διαταραχές, αυτές εμφανίζονται κυρίως ως δυσκολία ανάγνωσης, συλλαβισμού, γραφής ή/και δυσκολία στην εκτέλεση αριθμητικών πράξεων.

Ρίχνοντας όμως μια γρήγορη ματιά στα όσα προαναφέρθηκαν, είναι εύκολο να διακρίνει κανείς πως τα στοιχεία που παραθέτονται είναι

καθαρά κλινικά. Αυτό όμως υποδηλώνει έμμεσα μία ελλειπή ενημέρωση των κλινικών λογοθεραπευτών γύρω από τη διαταραχή της ΑΑΟ, καθώς πρέπει να γίνουν γνωστά στην επιστημονική κοινότητα και στοιχεία που σχετίζονται με πιο ποιοτικούς παράγοντες όπως η αξιολογητική ικανότητα των λογοθεραπευτών, η επίδραση της επαγγελματικής τους εμπειρίας στη κλινική τους κρίση, καθώς και η επίδραση της εκπαίδευσης και της εξειδίκευσης τους στο κλινικό μέρος.

Οι παραπάνω έρευνες λοιπόν που αναφέρθηκαν δεν δίνουν τέτοιου είδους δεδομένα. Αντιθέτως παραθέτουν μονάχα κλινικά χαρακτηριστικά που έχουν προκύψει από ερευνητικές εργασίες, σε συνδυασμό με την ήδη υπάρχουσα γνώση και κατάρτιση των ίδιων των ερευνητών γύρω από τη διαταραχή της ΑΑΟ.

Εάν θελήσει κάποιος όμως να καταρτιστεί στην ΑΑΟ, κάνοντας κάποιο μετεκπαιδευτικό σεμινάριο ή παρακολουθώντας κάποιο επιστημονικό συνέδριο ή συνεχίζοντας τις σπουδές του ή ακόμη διαβάζοντας κάποια εξειδικευμένα βιβλία, είναι αρκετά εύκολο να εντοπίσει και να συγκεντρώσει βασικές πληροφορίες γύρω από το κλινικό κυρίως κομμάτι. Αυτό στο οποίο όμως δεν είναι εύκολο να εκπαιδευθεί κάποιος άμεσα, είναι η σωστή στάση απέναντι στον θεραπευόμενο, η αποτελεσματικότερη θεραπευτική προσέγγιση, η εύστοχη και έγκαιρη αξιολόγηση των δυσκολιών ή η σωστή διάγνωση, πράγμα το οποίο ξεκινά και βασίζεται σε μια κατάλληλα διαμορφωμένη βασική εκπαίδευση και εξειδίκευση στο κλάδο της λογοθεραπείας (Duffy, 2008).

Για την εξειδίκευση στο τομέα των νευρογενών διαταραχών ομιλίας και πιο συγκεκριμένα στην απραξία της ομιλίας, μπορεί κάποιος να παρακολουθήσει μετεκπαιδευτικά σεμινάρια τα οποία συχνά

πραγματοποιούνται από διεθνείς ομοσπονδίες, όπως την American Speech – Language - Hearing Association (ASHA), την Childhood Apraxia of Speech Association of North America (CASANA) και πολλές άλλες γνωστές ομοσπονδίες παγκοσμίως (βλ. παράρτημα σελ. 107) (Caspari, 2007 ; ASHA, 2007).

Επίσης, τα τελευταία χρόνια, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει δημιουργήσει Εντατικά Προγράμματα τα οποία εντάσσονται στα Προγράμματα Δια Βίου Μάθησης (Chantrain, 2010). Τα Προγράμματα αυτά έχουν διάρκεια συνήθως, από 10 μέρες έως 6 εβδομάδες και πραγματοποιούνται από τουλάχιστον τρία (3) εκπαιδευτικά ιδρύματα. Σκοπός τους είναι οι συμμετέχοντες να λάβουν μία πολυεθνική εκπαίδευση την οποία είναι δύσκολο να τους προσφέρει ένα μόνο εκπαιδευτικό ίδρυμα. Μέσω αυτής της μορφής συνεχιζόμενης εκπαίδευσης ο ενδιαφερόμενος κλινικός λογοθεραπευτής είναι σε θέση να εξειδικευτεί σε διάφορους τομείς που σχετίζονται με το κλάδο του. Αυτή τη περίοδο είναι σε εξέλιξη, δύο (2) τέτοιου είδους Εντατικά Προγράμματα. Το πρώτο ονομάζεται : «the European Clinical Specialization Course in Fluency Disorders» και το δεύτερο « the European Clinical Specialization Course in Neuro-Motor Disorders» (Chantrain, 2010).

Με μια σύντομη όμως βιβλιογραφική ανασκόπηση γύρω από τη διαταραχή της ΑΑΟ, είναι διακριτή η σημαντικότητα της εξειδίκευσης, της γνώσης και της εμπειρίας για κάποιον κλινικό λογοθεραπευτή που θέλει να ασχοληθεί με την ΑΑΟ (ASHA, 2007; Caspari, 2007; Duffy, 2008; Velleman, 2010). Για αυτό το λόγο λοιπόν, αντιστοίχως σημαντική θα ήταν η δόμηση και πραγματοποίηση μίας έρευνας, η οποία θα έχει ως σκοπό τον εντοπισμό στοιχείων άμεσα σχετιζόμενων με τους παραπάνω παράγοντες αλλά ταυτόχρονα και με τη κλινική ικανότητα των λογοθεραπευτών.

Όσον αφορά όμως την κλινική ικανότητα των λογοθεραπευτών, που προαναφέρθηκε, αλλά και τον εντοπισμό των πιο συχνών χαρακτηριστικών της ΑΑΟ, άμεσα σχετιζόμενη έρευνα είναι αυτή της Forrest (2003). Στη συγκεκριμένη έρευνα η Forrest, θέλησε να εντοπίσει ποια είναι τα συχνότερα χαρακτηριστικά σύμφωνα με τα οποία ένας κλινικός μπορεί να κάνει διαφοροδιάγνωση και εν τέλει διάγνωση της ΑΑΟ. Συμπεριλαμβάνοντας λοιπόν, ένα ικανοποιητικό αριθμό κλινικών λογοθεραπευτών (75 συμμετέχοντες), κατάφερε να δημιουργήσει μία ταξινόμηση εντοπίζοντας τα πιο συχνά χαρακτηριστικά της ΑΑΟ σύμφωνα με την άποψη των κλινικών. Όμως, λόγω της δομής της έρευνας αυτής, υπολείπονταν αρκετά σημαντικά δεδομένα τα οποία θα καθιστούσαν ακόμη πιο έγκυρη τη τελική ταξινόμηση των χαρακτηριστικών.

Αυτά τα δεδομένα θα μπορούσαν να είναι ένα σύνολο δημογραφικών στοιχείων τα οποία να προσεγγίζουν τόσο στη κατάρτιση του κάθε κλινικού, όσο και στην εμπειρία και το επίπεδο εκπαίδευσής του. Επίσης, θα πρέπει να είναι έτσι δοσμένα στους συμμετέχοντες ώστε να υπάρχει η προοπτική σύγκρισής τους με την τελική ταξινόμηση των χαρακτηριστικών της ΑΑΟ που οι ίδιοι θα έχουν επιλέξει.

Σχετικά όμως με την κατάρτιση των λογοθεραπευτών τόσο στη βασική τους εκπαίδευση, όσο και σε μεταπτυχιακές σπουδές σε χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, συμπεριλαμβανομένου και της Ελλάδας, φαίνεται μέσα από το άρθρο της Georgieva (2010) πώς τα εκπαιδευτικά ιδρύματα (ατομικά) υπολείπονται σε προγράμματα συνεχιζόμενης εκπαίδευσης και παροχής σεμιναρίων. Επίσης, στο συγκεκριμένο άρθρο αναφέρεται η σημαντικότητα της διεύρυνσης του ρόλου ενός λογοθεραπευτή και η δυνατότητα εξειδίκευσης σε διαταραχές άμεσα σχετιζόμενες με το κλάδο αυτό.

Συνοψίζοντας λοιπόν, είναι σημαντικό να διεξαχθεί κάποια έρευνα η οποία να μελετά την κλινική ικανότητα των λογοθεραπευτών σχετικά με την διαταραχή της ΑΑΟ και την επίδρασή της από παράγοντες, όπως εξειδίκευση, εργασιακή εμπειρία κ.τ.λ. . Η δημιουργία και η ταξινόμηση μιας λίστα χαρακτηριστικών της ΑΑΟ, προσαρμοσμένη στα Ελληνικά δεδομένα ίσως είναι μια αρχή για την διεξαγωγή και άλλων ερευνητικών εργασιών στη Ελληνική επιστημονική κοινότητα.



## ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της παρούσας έρευνας, είναι η ταξινόμηση των συχνότερων και σπανιότερων χαρακτηριστικών της ΑΑΟ και η επίδραση που δέχονται από παράγοντες όπως η επαγγελματική εμπειρία, το επίπεδο εκπαίδευσης, η κατάρτιση στο πτυχίο βασικής εκπαίδευσης και η συνεχιζόμενη εκπαίδευση.

Η χορήγηση ερωτηματολογίου και η συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκε έπειτα από τη συνεργασία δύο (2) σπουδαστών (βλ. παράρτημα σελ. 82), ενώ τα ερευνητικά ερωτήματα που τέθηκαν εν συνεχεία, διαχωρίστηκαν σε δύο (2) μέρη με σκοπό τη εκπόνηση δύο (2) διαφορετικών πτυχιακών εργασιών.

Πιο συγκεκριμένα όμως, στη παρούσα εργασία θα παρουσιαστεί εκτενώς η ταξινόμηση των συχνότερων και σπανιότερων χαρακτηριστικών της ΑΑΟ. Εν συνεχεία, το δείγμα της έρευνας θα διαχωριστεί σε δύο επίπεδα. Το πρώτο επίπεδο θα αποτελείτε από τους κλινικούς λογοθεραπευτές οι οποίοι έχουν ερωτηθεί για το εάν έχουν παρακολουθήσει κάποιο εξειδικευμένο μάθημα για την ΑΑΟ, στη βασικής τους εκπαίδευση. Το δεύτερο επίπεδο θα αποτελείτε από τους κλινικούς λογοθεραπευτές οι οποίοι έχουν ερωτηθεί για το εάν έχουν παρακολουθήσει κάποιο μετεκπαιδευτικό σεμινάριο ή / και συνέδριο για την ΑΑΟ. Το κάθε ένα από τα δύο αυτά επίπεδα, θα διαχωριστεί σε δύο ομάδες. Πρώτη ομάδα θα είναι εκείνη που έχει απαντήσει «Ναι» στο ερώτημα και δεύτερη εκείνη που έχει απαντήσει «Όχι». Σύμφωνα λοιπόν με τα παραπάνω θα μελετηθεί η εξής υπόθεση:

*Έλεγχος υπόθεσης 1: διαφέρουν οι δύο ομάδες (Εξειδικευμένο Μάθημα Βασικής Εκπαίδευσης/Απάντηση :Ναι και Εξειδικευμένο Μάθημα Βασικής Εκπαίδευσης/Απάντηση :Όχι) ως προς την εκτίμησή τους για το εάν ένα συγκεκριμένο χαρακτηριστικό της λίστα των είκοσι (20) πιθανών χαρακτηριστικών, είναι χαρακτηριστικό της ΑΑΟ;*

*Έλεγχος υπόθεσης 2: διαφέρουν οι δύο ομάδες (Μετεκπαιδευτικό Σεμινάριο ή Συνέδριο/Απάντηση :Ναι και Μετεκπαιδευτικό Σεμινάριο ή Συνέδριο/Απάντηση :Όχι) ως προς την εκτίμησή τους για το εάν ένα συγκεκριμένο χαρακτηριστικό της λίστα των είκοσι (20) πιθανών χαρακτηριστικών, είναι χαρακτηριστικό της ΑΑΟ;*

## ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

### *A. Ερευνητικός σχεδιασμός*

Στη παρούσα έρευνα, ως μέθοδο συλλογής των δεδομένων επιλέχθηκε η χορήγηση ερωτηματολογίων τα οποία απευθύνονται σε κλινικούς λογοθεραπευτές. Σκοπός είναι η συγκέντρωση αποτελεσμάτων, έτσι ώστε να μάθουμε περισσότερα για την βασική κατάρτιση και την συνεχιζόμενη εξειδίκευση πάνω στην ΑΑΟ στην Ελλάδα, σε σχέση με την κλινική πράξη των συμμετεχόντων. Η μέθοδος αυτή πλεονεκτεί σε αρκετά σημεία, καθώς είναι ευκολότερη η μαζική συλλογή δεδομένων μεγάλου δείγματος, διατηρώντας την ανωνυμία των συμμετεχόντων και την ελευθερία απόψεων καθώς όλη η διαδικασία γίνεται ηλεκτρονικά από τον προσωπικό χώρο του κάθε κλινικού.

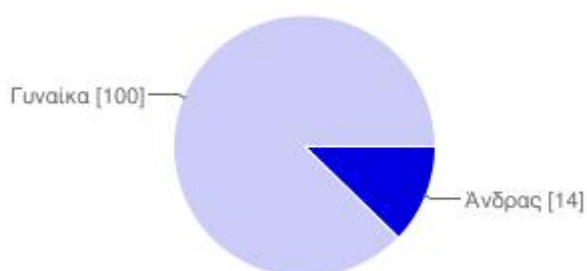
Στα αρνητικά όμως στοιχεία της μεθόδου αυτής κατατάσσεται η έλλειψη άμεσης επικοινωνίας με τους συμμετέχοντες. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα την αδυναμία διαχωρισμού ανάμεσα στους συμμετέχοντες που είχαν απαντήσει σε σχέση με αυτούς που δεν είχαν απαντήσει, ώστε να αποσταλεί υπενθύμιση. Η διαδικασία αυτή απεδείχθη χρονοβόρα για τους ερευνητές, ενώ ταυτόχρονα ενδεχομένως ενοχλητική για τους συμμετέχοντες που είχαν λάβει ήδη μέρος στην έρευνα.

## *B. Συμμετέχοντες*

Σε αυτή την έρευνα κλήθηκαν να συμμετέχουν 965 κλινικοί λογοθεραπευτές. Η επιλογή τους έγινε με βάση την εγγραφή τους σε έναν από τους δύο βασικούς συλλόγους Λογοθεραπευτών – Λογοπεδικών στην Ελλάδα. Ο λόγος που προτιμήθηκε αυτός ο τρόπος επιλογής συμμετεχόντων, είναι κυρίως επειδή τα μέλη αυτών των δύο συλλόγων είναι αυτή τη χρονική στιγμή τα πιο αποδεκτά στην Ελλάδα, όσον αφορά στην επαγγελματική τους κατάρτιση και κλινική ικανότητα. Για τον ίδιο λόγο, αποκλείστηκαν μέλη άλλων συλλόγων οι οποίοι δεν πληρούν κάποιες βασικές προϋποθέσεις κατάρτισης. Οπότε, κατατάσσοντας τους παραπάνω κλινικούς στο γενικό πληθυσμό έρευνας, μπορούμε από τη μία να εξασφαλίσουμε ένα αρκετά ικανοποιητικό επίπεδο γνώσεων και κατάρτισης και από την άλλη ένα αρκετά μεγάλο αριθμό συμμετεχόντων, όπως ο προαναφερθέντας. Από τον πρώτο σύλλογο, *Σύλλογος Επιστημόνων Λογοπαθολόγων Λογοθεραπευτών Ελλάδος (ΣΕΛΛΕ)* συμμετείχαν 482 κλινικοί λογοθεραπευτές. Από τον δεύτερο σύλλογο, *Πανελλήνιος Σύλλογος Λογοπεδικών Λογοθεραπευτών (ΠΣΛ)*, συμμετείχαν 483 κλινικοί λογοθεραπευτές.

Πιο συγκεκριμένα, από το συνολικό πληθυσμό που προσκλήθηκε να απαντήσει το ερωτηματολόγιο, μόνο το 11,8% ανταποκρίθηκε και υποβλήθηκε στη διαδικασία. Αυτό το ποσοστό αντιστοιχεί σε 114 συμμετέχοντες, οποίοι αποτελούν και το δείγμα της έρευνας αυτής. Μόλις το 12% του συνολικού δείγματος αντιπροσωπεύετε από άντρες (14 συμμετέχοντες) και το 88% από γυναίκες (100 συμμετέχουσες) κλινικούς (βλ. διάγραμμα 1).

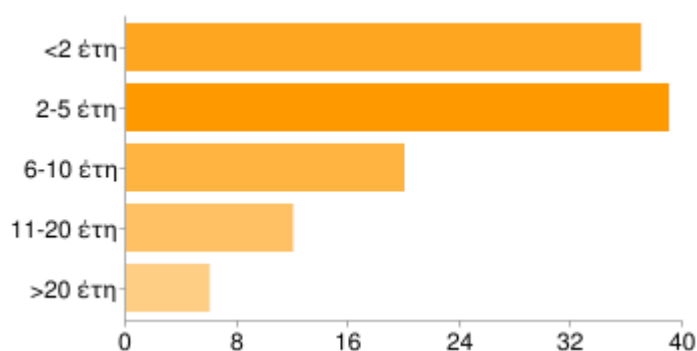
Διάγραμμα 1: Κατανομή των συμμετεχόντων ως προς το φύλο



Ανδρας		<b>14</b>	<b>12%</b>
Γυναίκα		<b>100</b>	<b>88%</b>

Σχετικά με την ηλικία των συμμετεχόντων, αυτή κυμαίνεται από 23 έως 63 ετών (*M.O.* 29,9 ετών) με μεγαλύτερη συμμετοχή εκείνη των ηλικιών μεταξύ 24 έως 32 ετών. Σχετικά με τα χρόνια εργασιακής εμπειρίας παρατηρήθηκαν τα εξής ποσοστά. Για το επίπεδο κάτω των δύο (2) ετών συμμετείχαν στη έρευνα 37 κλινικοί λογοθεραπευτές με ποσοστό συμμετοχής 32%. Για το επίπεδο των δυο (2) έως πέντε (5) ετών συμμετείχαν 39 κλινικοί λογοθεραπευτές με ποσοστό 34%. Για το επίπεδο των έξι (6) έως δέκα (10) ετών συμμετείχαν 20 κλινικοί λογοθεραπευτές με ποσοστό 18%. Για το επίπεδο των έντεκα (11) έως είκοσι (20) ετών συμμετείχαν 12 κλινικοί λογοθεραπευτές με ποσοστό 11% και για το επίπεδο μεγαλύτερου των είκοσι (20) ετών εργασιακής εμπειρίας συμμετείχαν 6 κλινικοί λογοθεραπευτές με ποσοστό 5% (βλ. διάγραμμα 2).

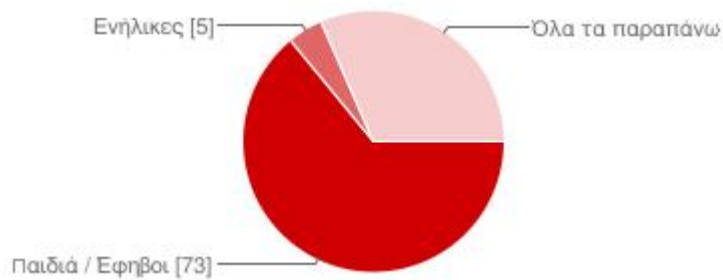
*Διάγραμμα 2: Χρόνια εργασιακής εμπειρίας σε κατηγορίες*



<2 έτη	<b>37</b>	<b>32%</b>
2-5 έτη	<b>39</b>	<b>34%</b>
6-10 έτη	<b>20</b>	<b>18%</b>
11-20 έτη	<b>12</b>	<b>11%</b>
>20 έτη	<b>6</b>	<b>5%</b>

Όσον αφορά την ηλικιακή ομάδα εξειδίκευσης, οι κλινικοί που εξειδικεύονται σε παιδιά και έφηβους αποτελούν το 64% (73 συμμετέχοντες) του δείγματος. Οι κλινικοί που εξειδικεύονται μόνο σε ενήλικες θεραπευόμενους αποτελούν το 4% (5 συμμετέχοντες) και οι κλινικοί που εξειδικεύονται και ασχολούνται με διαταραχές όλων των ηλικιακών ομάδων αποτελούν το 32% (36 συμμετέχοντες) (βλ. διάγραμμα 3).

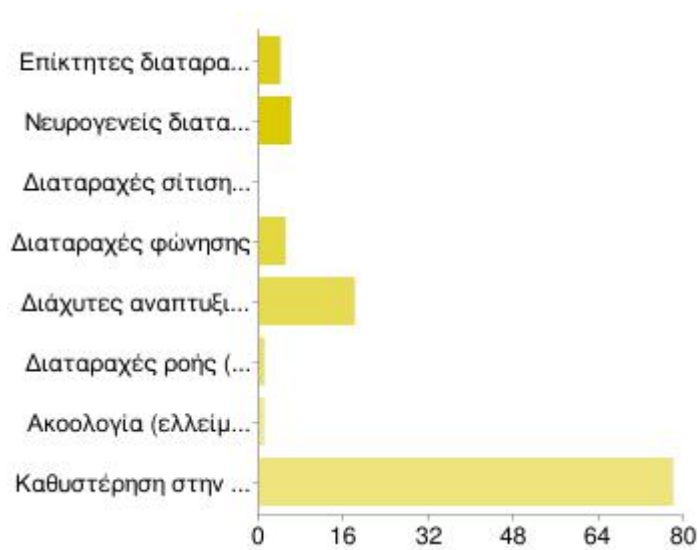
Διάγραμμα 3: Ηλικιακή ομάδα εξειδίκευσης



Παιδιά / Έφηβοι	<b>73</b>	<b>64%</b>
Ενήλικες	<b>5</b>	<b>4%</b>
Όλα τα παραπάνω	<b>36</b>	<b>32%</b>

Επίσης, οι λογοθεραπευτές που συμμετείχαν στην έρευνα αυτή εξειδικεύονται στις επίκτητες διαταραχές επικοινωνίας σε ποσοστό 4% (4 συμμετέχοντες) του δείγματος. Στις νευρογενείς διαταραχές ομιλίας στο 5% (6 συμμετέχοντες), στις διαταραχές σίτισης και κατάποσης στο 0%, στις διαταραχές φώνησης στο 4% (5 συμμετέχοντες), στις διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές στο 16% (18 συμμετέχοντες), στις διαταραχές ροής στο 1% (1 συμμετέχον), στην ακοολογία και στα ελλείμματα ακοής στο 1% (1 συμμετέχον) και τέλος, στη καθυστέρηση και στην ανάπτυξη της ομιλίας και στις αναπτυξιακές διαταραχές στο 68% (78 συμμετέχοντες) (βλ. διάγραμμα 4).

Διάγραμμα 4: Διαταραχές εξειδίκευσης

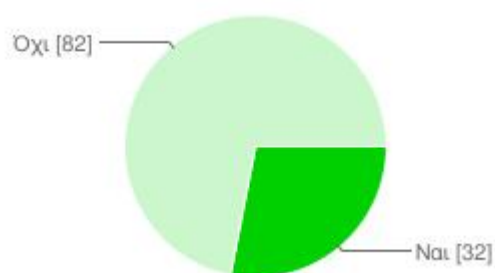


Επίκτητες διαταραχές επικοινωνίας (αφασίες κ.τ.λ.)	4	4%
Νευρογενείς διαταραχές ομιλίας (απραξία ομιλίας, δυσαρθρία κ.τ.λ.)	6	5%
Διαταραχές σίτισης και κατάποσης	0	0%
Διαταραχές φώνησης	5	4%
Διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές	18	16%
Διαταραχές ροής (τραυλισμός, ταχυλαλία κ.τ.λ.)	1	1%
Ακοολογία (ελλείμματα ακοής)	1	1%
Καθυστέρηση στην ανάπτυξη της ομιλίας/ αναπτυξιακές διαταραχές λόγου	78	68%

Από την άλλη μεριά, το 28% (32 συμμετέχοντες) του συνολικού δείγματος, έχει παρακολουθήσει κάποιο μετεκπαιδευτικό σεμινάριο ή συνέδριο και το 72 % απάντησε το αντίθετο (βλ. διάγραμμα 5).



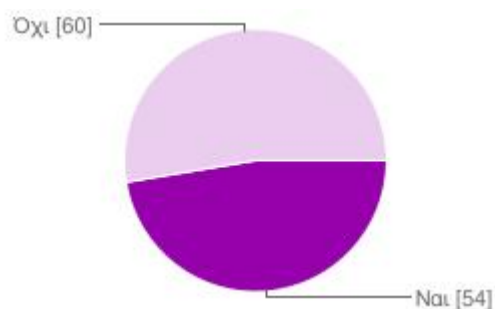
Διάγραμμα 5: Παρακολούθηση μετεκπαιδευτικού σεμιναρίου ή συνεδρίου



Ναι	<b>32</b>	<b>28%</b>
Όχι	<b>82</b>	<b>72%</b>

Επίσης, από το συνολικό δείγμα, το 47% ( 54 συμμετέχοντες) έχουν παρακολουθήσει εξειδικευμένο μάθημα για την ΑΑΟ στη βασική τους εκπαίδευση, ενώ το 53% (60 συμμετέχοντες) όχι (βλ. διάγραμμα 6).

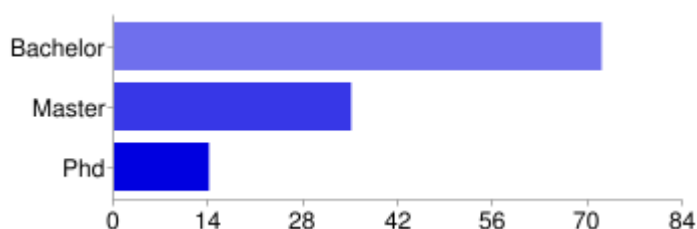
Διάγραμμα 6: Παρακολούθηση εξειδικευμένου μαθήματος στη βασική εκπαίδευση



Ναι	<b>54</b>	<b>47%</b>
Όχι	<b>60</b>	<b>53%</b>

Σχετικά με το επίπεδο εκπαίδευσης των συμμετεχόντων αυτό αποτελείται από τρία (3) βασικά επίπεδα. Το επίπεδο της βασικής εκπαίδευσης (Bachelor), στο οποίο ανήκει το 57% (65 συμμετέχοντες) των συμμετεχόντων της έρευνας. Στο επίπεδο του μεταπτυχιακού διπλώματος (Master) κατατάσσετε το 31% των συμμετεχόντων (35 συμμετέχοντες) και στο επίπεδο του διδακτορικού διπλώματος κατατάσσετε το 12% των συμμετεχόντων (14 συμμετέχοντες) (βλ. διάγραμμα 7).

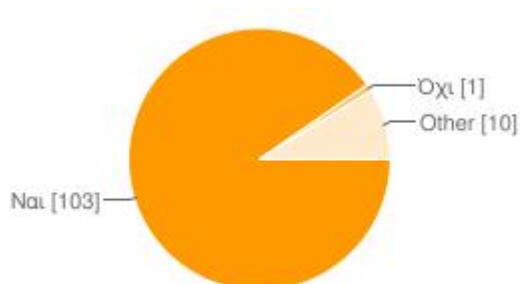
*Διάγραμμα 7: Επίπεδο εκπαίδευσης*



Bachelor	<b>65</b>	<b>57%</b>
Master	<b>35</b>	<b>31%</b>
Phd	<b>14</b>	<b>12%</b>

Επίσης, το 10% (11 συμμετέχοντες) των συμμετεχόντων δεν είχαν ως πρώτο πτυχίο, το πτυχίο της λογοθεραπείας. Οι ειδικότητες που κυρίως κατείχαν σε αυτή τη περίπτωση ήταν παιδαγωγικά, φιλοσοφία και γλωσσολογία. Όμως το 90% (103 συμμετέχοντες) των συμμετεχόντων είχαν βασικό πτυχίο στη λογοθεραπεία (βλ. διάγραμμα 8).

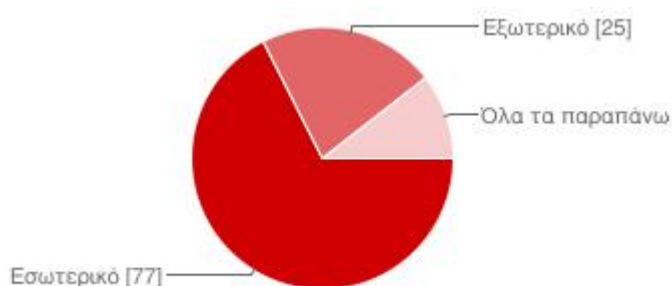
*Διάγραμμα 8: Βασικό πτυχίο Λογοθεραπείας*



Ναι	<b>103</b>	<b>90%</b>
Όχι	<b>1</b>	<b>1%</b>
Other	<b>10</b>	<b>9%</b>

Σχετικά με το ποσοστό των συμμετεχόντων που σπούδασαν στην Ελλάδα, αυτό ισούται με το 68% (77συμμετέχοντες). Το ποσοστό των συμμετεχόντων που σπούδασαν στο εξωτερικό είναι 22% (25 συμμετέχοντες) και οι χώρες που κυρίως πραγματοποίησαν τις σπουδές τους ήταν η Αγγλία και οι Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής (ΗΠΑ). Τέλος, υπήρχαν και κλινικοί οι οποίοι σπούδασαν και στο εξωτερικό και στη Ελλάδα και αυτοί αποτελούν το 11% (12 συμμετέχοντες) του δείγματος (βλ. διάγραμμα 9).

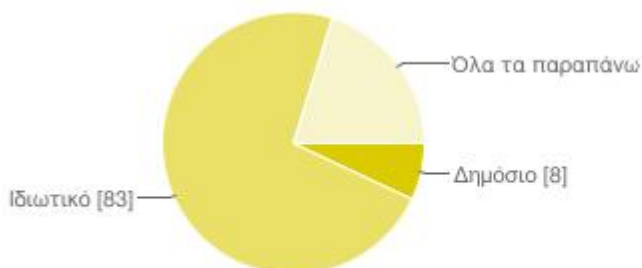
*Διάγραμμα 9: Τόπος εκπαίδευσης*



Εσωτερικό	<b>77</b>	<b>68%</b>
Εξωτερικό	<b>25</b>	<b>22%</b>
Όλα τα παραπάνω	<b>12</b>	<b>11%</b>

Το ποσοστό των κλινικών λογοθεραπευτών που δουλεύουν στο δημόσιο τομέα είναι το 7% (8 συμμετέχοντες), στον ιδιωτικό το 73% (83 συμμετέχοντες) αλλά και στα δύο παραπάνω μαζί, το 20% (23 συμμετέχοντες) (βλ. διάγραμμα 10).

Διάγραμμα 10: Τομέας εργασίας



Εσωτερικό	<b>77</b>	<b>68%</b>
Εξωτερικό	<b>25</b>	<b>22%</b>
Όλα τα παραπάνω	<b>12</b>	<b>11%</b>

Πιο συγκεκριμένα, σε ειδικό σχολείο, εργάζεται το 9% ( 10 συμμετέχοντες) του δείγματος, σε ΚΕΔΔΥ το 0%, σε ιατροπαιδαγωγικά κέντρα το 7% (8 συμμετέχοντες), σε νοσοκομεία το 4% (4 συμμετέχοντες) και τέλος σε κοινοτικά πλαίσια, το 8% (9 συμμετέχοντες) (βλ. διάγραμμα 11).

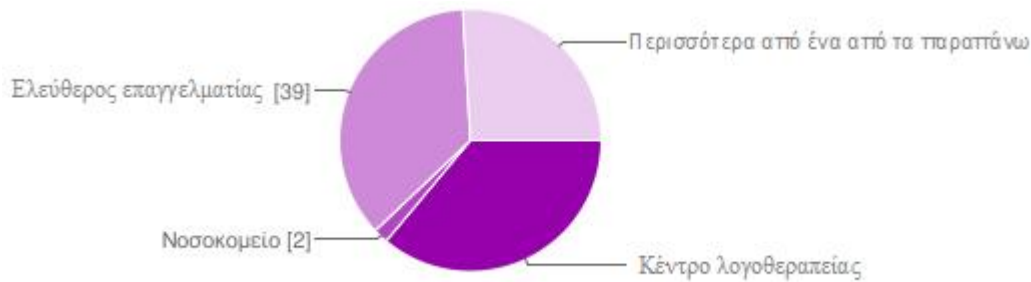
Διάγραμμα 11: Πλαίσιο εργασίας δημόσιου τομέα



Ειδικό σχολείο	<b>10</b>	<b>9%</b>
ΚΕΔΔΥ	<b>0</b>	<b>0%</b>
Ιατροπαιδαγωγικό κέντρο	<b>8</b>	<b>7%</b>
Νοσοκομείο	<b>4</b>	<b>4%</b>
Κοινοτικό πλαίσιο	<b>9</b>	<b>8%</b>

Επίσης, ιδιωτικά μόνο σε κάποιο κέντρο λογοθεραπείας εργάζεται το 34% (39 συμμετέχοντες), σε νοσοκομείο το 2% (2 συμμετέχοντες), ως ελεύθεροι επαγγελματίες το 34% (39 συμμετέχοντες) και τέλος, σε τουλάχιστον δύο από τα παραπάνω πλαίσια το 25% (28 συμμετέχοντες) (βλ. διάγραμμα 12).

Διάγραμμα 12: Πλαίσιο εργασίας ιδιωτικού τομέα



Κέντρο λογοθεραπείας	<b>39</b>	<b>34%</b>
Νοσοκομείο	<b>2</b>	<b>2%</b>
Ελεύθερος επαγγελματίας	<b>39</b>	<b>34%</b>
Περισσότερα από ένα από τα παραπάνω	<b>28</b>	<b>25%</b>

### *Γ. Δομή ερωτηματολογίου*

Το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε στη παρούσα έρευνα (βλ. παράρτημα σελ. 101) αρχικά βασίστηκε σε μία αντίστοιχη έρευνα η οποία πραγματοποιήθηκε από την Forrest (2003). Σε εκείνη την έρευνα, η Forrest, δημιούργησε μία λίστα αποτελούμενη από πενήντα (50) πιθανά χαρακτηριστικά της ΑΑΟ την οποία και χορήγησε σε εβδομήντα πέντε (75) Κλινικούς Λογοπαθολόγους κατά τη διάρκεια ενός εκπαιδευτικού σεμιναρίου για την αξιολόγηση και την θεραπευτική παρέμβαση της ΑΑΟ. Ο σκοπός της έρευνας εκείνης ήταν η επιλογή και εν τέλει η ταξινόμηση των χαρακτηριστικών της ΑΑΟ. Ο κάθε συμμετέχων είχε το δικαίωμα να επιλέξει τρία (3) χαρακτηριστικά από τα πενήντα (50), όπου έπειτα με την βοήθεια της στατιστικής ανάλυσης προέκυψε μία ομάδα των έξι (6) πρώτων χαρακτηριστικών, με ποσοστό εμφάνισης 51,5%.

Βασιζόμενοι λοιπόν στην συγκεκριμένη ερευνητική εργασία, δημιουργήσαμε ένα ερωτηματολόγιο ηλεκτρονικής μορφής, το οποίο είχε εξ' αρχής τη δυνατότητα και τη προοπτική να αναρτηθεί στο διαδίκτυο. Χρησιμοποιώντας λοιπόν τις βάσεις δεδομένων της εταιρίας "Google", έγινε εφικτή η ανώνυμη προσέγγιση των συμμετεχόντων. Επίσης, με τη βοήθεια της υπηρεσίας του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου διευκολύνθηκε κατά πολύ η μαζική αποστολή των προσκλήσεων προς τους συμμετέχοντες όπου μαζί επισυναπτόταν και ένα εισαγωγικό σημείωμα σχετικό με το σκοπό της παρούσας έρευνας.

Όσον αφορά στα χαρακτηριστικά της ΑΑΟ που έπρεπε να συμπεριληφθούν στο ερωτηματολόγιο, πραγματοποιήθηκε μια λεπτομερής διαλογή τους από την έρευνα της Forrest, με σκοπό τη μείωσή τους. Ο λόγος που έγινε αυτή η διαδικασία, κυρίως σχετίζεται με τη μειωμένη, πιθανότητα, γνώση των περισσότερων Ελλήνων κλινικών

για τη διαταραχή της ΑΑΟ, λαμβάνοντας υπόψη πως η Forrest συμπεριέλαβε μονάχα κλινικούς ειδικά καταρτισμένους στην ΑΑΟ. Επίσης για τα Ελληνικά δεδομένα, η έκταση του αρχικού ερωτηματολογίου ήταν πολύ μεγάλη και αυτός θα μπορούσε να είναι ένας βασικός παράγοντας αποφυγής υποβολής απαντήσεων από τους Έλληνες συμμετέχοντες. Τέλος, πολλά από τα χαρακτηριστικά που αναφερόταν στο ερωτηματολόγιο της Forrest μπορούσαν για χάριν συντομίας να συγχωνευθούν, όπως και έγινε με χαρακτηριστικά όπως οι αλλοιώσεις, αντικαταστάσεις και παραλείψεις φωνημάτων που αρχικά ήταν τρία (3) διαφορετικά χαρακτηριστικά. Ομοίως έγινε και για χαρακτηριστικά που αφαιρέθηκαν πλήρως ή που απλοποιήθηκαν, με σκοπό την αποφυγή περιττών ή και παραπλανητικών ίσως στοιχείων. Εξαρχής όλη αυτή η διαδικασία βασίστηκε στη διεθνή βιβλιογραφία (Velleman, 2006; Maassen et al, 2009; Hall, 2000a). Η τελική λίστα πιθανών χαρακτηριστικών της ΑΑΟ, όπως συγκεκριμένα αναφέρεται και στο ερωτηματολόγιο, αποτελείτο από είκοσι (20) χαρακτηριστικά (βλ. παράτημα σελ. 90).

Βλέποντας όμως ολόκληρο το ερωτηματολόγιο (βλ. παράτημα σελ. 83), μπορούμε να διακρίνουμε πως αποτελείται ουσιαστικά από την εισαγωγή και δύο κύρια μέρη. Στην εισαγωγή αρχικά, δίνεται μια πρώτη εικόνα για το τι πρόκειται να επακολουθήσει, παρουσιάζοντας στους συμμετέχοντες τον ερευνητικό σκοπό και τους συντελεστές της έρευνας. Έπειτα, το πρώτο μέρος αποτελείται από τη συλλογή των δημογραφικών χαρακτηριστικών και το δεύτερο μέρος από τη ταξινόμηση των χαρακτηριστικών της ΑΑΟ. Σχετικά με το πρώτο μέρος, το πεδίο των δημογραφικών στοιχείων, είναι καθαρά ένα κομμάτι το οποίο επιλέχθηκε να διερευνηθεί μόνο στην παρούσα έρευνα και όχι στη πρωτότυπη, με σκοπό τη σύγκριση διαφόρων μεταβλητών όπως είναι η εξειδίκευση, η

επαγγελματική εμπειρία κ.α., με τη τελική ταξινόμηση των χαρακτηριστικών της ΑΑΟ. Όσον αφορά στο δεύτερο και τελευταίο μέρος του ερωτηματολογίου, αυτό σχετίζεται με τη φθίνουσα ταξινόμηση δέκα (10) χαρακτηριστικών, από το συχνότερο προς το σπανιότερο.

### *Γ1. Ανάλυση δομής ερωτηματολογίου*

Πιο συγκεκριμένα, στο πρώτο μέρος έχουν καταχωρηθεί οι εξής κατηγορίες δημογραφικών στοιχείων. Ηλικία, φύλο, χρόνια εργασιακής εμπειρίας, τομέας εξειδίκευσης ως προς την ηλικία των θεραπευομένων, το είδος της διαταραχής τους, την βασική εκπαίδευση αλλά και την μετεκπαίδευση στην ΑΑΟ. Επίσης, επίπεδο και τόπος εκπαίδευσης, καθώς και πλαίσιο εργασίας. Σε κάθε μία από τις παραπάνω κατηγορίες δόθηκαν προκαθορισμένες απαντήσεις, ούτως ώστε οι συμμετέχοντες να περιοριστούν στο ίδιο πλαίσιο. Η τελική επιλογή των απαντήσεων που συμπεριλήφθηκαν, προήλθε έπειτα από αρκετές διορθώσεις οι οποίες βασίστηκαν και είχαν ως οδηγό τη σύντομη πιλοτική έρευνα που προηγήθηκε της κανονικής. Τα παραπάνω δημογραφικά στοιχεία που ζητήθηκαν, παρ' όλα αυτά, δεν είχαν στόχο να φωτογραφίσουν τους συμμετέχοντες, καθώς όπως προαναφέρθηκε η υποβολή ήταν ανώνυμη, αλλά στόχευαν στον εντοπισμό και τη διάκριση δεδομένων άμεσα συγκρίσιμων με τη ταξινόμηση των χαρακτηριστικών της ΑΑΟ και ταυτόχρονα στο να θέσουν ερωτήματα με ιδιαίτερο ερευνητικό ενδιαφέρον για τα δεδομένα της Ελλάδας.

Σχετικά με τη δομή του δευτέρου μέρους του ερωτηματολογίου, προαναφέρθηκαν κάποια στοιχεία. Πρέπει μονάχα να συμπληρωθεί πως, η κατάταξη των πιθανών χαρακτηριστικών της ΑΑΟ είναι με αλφαβητική σειρά, ώστε να αποφευχθούν πιθανές παρανοήσεις και παραπλανήσεις.



Επίσης, πρέπει να αναφερθεί πως σύμφωνα με τη φιλοσοφία και τη βάση δεδομένων της *Google*, είχαμε στη διάθεση μας εκτός από μια διαρκώς διαθέσιμη ηλεκτρονική διεύθυνση όπου ήταν αναρτημένο το ερωτηματολόγιο, και δύο υπολογιστικά φύλλα στατιστικής ανάλυσης όλων των δεδομένων που συλλέγονται. Στο συγκεκριμένο τμήμα, καταχωρείτο αυτόματα κάθε απάντηση που δινόταν σε πραγματικό χρόνο από κάποιο συμμετέχοντα. Δηλαδή, αναφορικά με τις ερωτήσεις που είχαν διατυπωθεί, αυτόματα το λογισμικό παρήγαγε στατιστικούς πίνακες και διαγράμματα διαφόρων μορφών ώστε να διατυπώσει και απεικονιστικά τα στατιστικά αποτελέσματα που προέκυπταν. Άρα αυτομάτως, από τη μία έχουμε όλες τις απαντήσεις σε ένα απλό υπολογιστικό φύλο και από την άλλη μια εκτενή στατιστική ανάλυση ανά ερώτημα, γεγονός το οποίο μας διευκόλυνε αρκετά.

#### *Δ. Πιλοτική έρευνα*

Η διαδικασία ως τη τελική μορφή του ερωτηματολογίου πέρασε από αρκετά στάδια επεξεργασίας. Με τη βοήθεια της πιλοτικής έρευνας, που πραγματοποιήθηκε σε αρχική φάση, ήταν εφικτή η αλλαγή πολλών σημείων που πιθανότατα να δυσκόλευαν και να δημιουργούσαν προβληματισμούς στους συμμετέχοντες.

#### *Δ1. Δείγμα*

Οι συμμετέχοντες στη πιλοτική έρευνα ήταν επτά (7) Κλινικοί Λογοθεραπευτές, οι οποίοι απάντησαν το ερωτηματολόγιο αρκετές φορές, παρέχοντας σημαντικές πληροφορίες όσον αφορά στη διόρθωσή του.

Ο ένας συμμετέχων είχε επαγγελματική εμπειρία πάνω από είκοσι (20) έτη, με πολυετή ερευνητική δραστηριότητα και αρκετά υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης (Phd). Ο δεύτερος συμμετέχων είχε επαγγελματική εμπειρία πάνω από δέκα (10) χρόνια, με αρκετές γνώσεις ερευνητικής εργασίας και υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης (MSc). Οι τελευταίοι πέντε (5) συμμετέχοντες, είχαν επαγγελματική εμπειρία κάτω των πέντε (5) ετών με ελάχιστες γνώσεις ερευνητικών εργασιών και βασική εκπαίδευση (BSc).

Η διαδικασία επιλογής του παραπάνω δείγματος έγινε με σκοπό ώστε το εύρος των πιθανών δυσκολιών που θα μπορούσε να αντιμετωπίσει κάποιος συμμετέχων στην κανονική έρευνα να αντιστοιχεί με αυτό της πιλοτικής. Δηλαδή, η ικανότητα που έχει ο κάθε κλινικός στη πιλοτική έρευνα να διακρίνει κάποια δεδομένα με βάση την επαγγελματική του εμπειρία και κατάρτιση, πρέπει να αντιστοιχεί με αυτή του συνολικού δείγματος. Οπότε η επιλογή ήταν τέτοια ώστε να καλυφθούν κυρίως και τα τρία επίπεδα εκπαίδευσης (BSc, MSc, Phd) και όσο το δυνατόν περισσότερο και τα έτη επαγγελματικής εμπειρίας.

## *Δ2. Πορεία δόμησης ερωτηματολογίου*

Η αρχική μορφή που δόθηκε στο ερωτηματολόγιο, είχε βασιστεί στην έρευνα της Forrest (Forrest, 2003). Δηλαδή μία λίστα από 50 χαρακτηριστικά της ΑΑΟ, όπου οι συμμετέχοντες καλούνταν να διαλέξουν τα τρία συχνότερα και ένα σπανιότερο. Όμως, λόγω του μεγάλου χρονικού διαστήματος που απαιτείτο, καθώς αυτή η διαδικασία διαρκούσε γύρω στα δεκαπέντε (15) λεπτά, αυτή η μέθοδος απορρίφθηκε και τη θέση της πήρε εκείνη της χορήγησης μίας λίστας αποτελούμενης

από το είκοσι (20) χαρακτηριστικά και συνοδευόμενη από μια φόρμα δημογραφικών χαρακτηριστικών.

Αν και η τελική μορφή του ερωτηματολογίου είχε αποφασιστεί, παρόλα αυτά με την συνεχή χορήγησή του στους συμμετέχοντες της πιλοτικής έρευνας, διατυπώθηκαν πολλές αλλαγές που εν τέλει διευκόλυναν τον τρόπο σκέψης του κάθε συμμετέχοντα και μείωσαν το χρόνο υποβολής.

Πιο συγκεκριμένα, η αρχική μορφή του ερωτηματολογίου συμπεριελάμβανε τις παραπάνω κατηγορίες, οι οποίες συνθέτουν και τη τελική μορφή, με μερικές όμως διαφορές. Καταρχήν, σχετικά με τη τελική μορφή, αφαιρέθηκαν κάποια πεδία όπως αυτό της ηλικίας των θεραπευομένων, όπου ο συμμετέχων καλούνταν να επιλέξει μεταξύ διαφόρων ηλικιών σε περίπτωση που εκείνος στη κλινική του πράξη ερχόταν σε επαφή κυρίως με παιδιά και εφήβους. Έπειτα όμως από τη πρώτη πιλοτική χορήγηση, αποφασίστηκε να μην συμπεριληφθεί στην έρευνα αυτό το στοιχείο, καθώς θεωρήθηκε περιττό. Επίσης, στη κατηγορία του επιπέδου εκπαίδευσης αφαιρέθηκε το πεδίο της ιδιωτικής εκπαίδευσης, καθώς παρόλο που στην Ελλάδα είναι υπαρκτή, παρόλα αυτά δεν θεωρείτε επίσημη βασική εκπαίδευση και δεν είναι αποδεκτή από το ευρύ επιστημονικό πλαίσιο. Σχετικά με το επίπεδο εκπαίδευσης έγιναν και κάποιες επιπλέον αλλαγές οι οποίες κυρίως είχαν να κάνουν με θέματα διατύπωσης. Όμως σε συνεργασία και έπειτα από συζήτηση με τους συμμετέχοντες της πιλοτικής έρευνας, προέκυψαν οι τελικές αφαιρέσεις και διορθώσεις.

Όσον αφορά στη προσθήκη μερικών πεδίων, πρέπει να αναφερθεί ότι θεωρήθηκε αρκετά σημαντικό να συμπεριληφθεί το πεδίο της εξειδίκευσης στο κομμάτι της ΑΑΟ τόσο στη βασική εκπαίδευση, όσο και σαν μετεκπαιδευτικού χαρακτήρα εξειδικευμένη κατάρτιση.

Σχετικά με το δεύτερο τμήμα του ερωτηματολογίου, πραγματοποιήθηκαν αρκετές αλλαγές μέχρι να αποφασιστεί η τελική μορφή. Κυρίως για τεχνικούς λόγους, έπρεπε συνεχώς να αναδιατυπώνεται η δομή και ο τύπος της ερώτησης. Μερικά από τα θέματα που μας απασχόλησαν σχετικά με αυτό το πεδίο ήταν κατά πόσο θα μπορούσαμε να περιορίσουμε του συμμετέχοντες ώστε να μην απαντήσουν περισσότερα αλλά ούτε και λιγότερα χαρακτηριστικά από όσα εμείς στοχεύαμε να συλλέξουμε. Αρχικά βέβαια πρέπει να σημειωθεί πως στόχος ήταν η εκμαίευση τριών (3) συχνότερων και ενός (1) σπανιότερου, όπως έχει ήδη αναφερθεί, οπότε σε αυτή τη περίπτωση η σημαντικότερη δυσκολία ήταν ο περιορισμός του συνόλου των απαντήσεων χωρίς όμως να παραληφθεί κάποιο σημαντικό στοιχείο. Τη συγκεκριμένη δυνατότητα (του περιορισμού απαντήσεων) δεν μας την παρείχε η βάση δεδομένων του ερωτηματολογίου, καθώς όλα αυτά ήταν καταχωρημένα σε ηλεκτρονική βάση και αναρτημένα στο διαδίκτυο. Επίσης, άλλου τύπου πρόβλημα ήταν η διατύπωση των οδηγιών στο συγκεκριμένο πεδίο, ώστε να κατανοήσει πλήρως ο συμμετέχων τον ερευνητικό μας σκοπό.

Εν τέλει, η οριστική μορφή του ερωτηματολογίου αποφασίστηκε ότι θα περιελάμβανε δέκα (10) χαρακτηριστικά – απαντήσεις, οι οποίες θα είχαν φθίνουσα ταξινόμηση, ξεκινώντας από το συχνότερο προς το σπανιότερο. Και στη συγκεκριμένη δομή είχαμε τεχνικά και λειτουργικά προβλήματα, αλλά όμως είχαμε τις λιγότερες απώλειες ως προς τα δεδομένα που θέλαμε να συλλέξουμε.

### *Δ3. Αξιοπιστία και εγκυρότητα ερωτηματολογίου*

Λόγω της μη ύπαρξης κάποιου παρόμοιου με αυτής της έρευνας, ερευνητικού ή και σταθμισμένου διαγνωστικού εργαλείου στην Ελλάδα, δεν ήταν εφικτή η σύγκριση του ώστε να προκύψουν και άλλες διορθώσεις ή βελτιώσεις πάνω στο θέμα χορήγησης, αξιοπιστίας και εγκυρότητας. Παρόλα αυτά, βασιζόμενοι σε κάποια καίρια σημεία από την έρευνα της Forrest, όπως η διατήρηση αρκετών χαρακτηριστικών της ΑΑΟ και λαμβάνοντας υπόψη ότι όλα τα δεδομένα προέρχονται μέσα από εκτενή βιβλιογραφική ανασκόπηση (ASHA, 2007; Velleman, 2006; Maassen et al, 2009; Hall, 2000a ), είμαστε σε θέση να θεωρήσουμε ότι μεγάλο μέρος αυτής της έρευνας είναι αρκετά αξιόπιστο και έγκυρο.

### *Ε. Διαδικασία χορήγησης*

Όπως προαναφέρθηκε η προώθηση και χορήγηση του ερωτηματολογίου έγινε ηλεκτρονικά, μέσω του διαδικτύου. Αρχικά με τη βοήθεια του *Συλλόγου Επιστημόνων Λογοπαθολόγων Λογοθεραπευτών Ελλάδος (ΣΕΛΛΕ)* και πιο συγκεκριμένα των υπευθύνων του επιστημονικού τμήματος και του προέδρου, μας δόθηκε η δυνατότητα προώθησης του ερωτηματολογίου σε όλα τα μέλη του. Η αποστολή πραγματοποιήθηκε μέσω της βάσης δεδομένων του *ΣΕΛΛΕ*, από το προσωπικό του συλλόγου. Σχετικά με το *Πανελλήνιο Σύλλογο Λογοπεδικών Λογοθεραπευτών (ΠΣΛ)*, δεν υπήρξε άμεση συνεργασία αλλά παρόλα αυτά ήταν εφικτή η εύρεση όλων των μελών του από το ενημερωτικό ετήσιο έντυπο φυλλάδιό του.

Η προώθηση πραγματοποιήθηκε το πρωινό της 8<sup>ης</sup> Σεπτεμβρίου 2010 σε όλους του συμμετέχοντες και από τους δύο (2) συλλόγους. Όπως

έχει ήδη προαναφερθεί μαζί με το ηλεκτρονικό μήνυμα που εστάλει, επισυναπτόταν και ένα εισαγωγικό σημείωμα (βλ. παράρτημα σελ. 81) στο οποίο συμπεριλαμβανόταν μια περίληψη των στόχων της έρευνας, οι συντελεστές της και η ηλεκτρονική διεύθυνση του περιβάλλοντος του ερωτηματολογίου. Επιλέγοντας ο κάθε συμμετέχων το έγχρωμο κείμενο που αντιστοιχούσε στην ιστοσελίδα του ερωτηματολογίου, αυτόματα βρισκόταν στο αντίστοιχο περιβάλλον. Στη συνέχεια, αρκούσε μονάχα να ακολουθεί τις οδηγίες που προηγούνταν πριν από κάθε ερώτημα, ώστε να κατανοεί πλήρως τη διαδικασία. Μετά το πέρας όλων των ερωτήσεων, ο συμμετέχων έπρεπε απλά να κάνει υποβολή επιλέγοντας την αντίστοιχη ένδειξη. Ο χρόνος ανάγνωσης, απάντησης και υποβολής όλου του ερωτηματολογίου, όπως είχε υπολογιστεί και από τη πιλοτική έρευνα, περιορίζεται σε χρόνο κάτω των δέκα (10) λεπτών, χρόνος που θεωρείται αρκετά σύντομος για παρόμοιες δραστηριότητες.

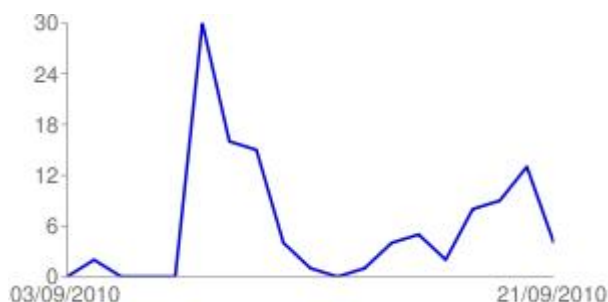
Έπειτα από δέκα (10) μέρες, στις 17.09.2010 όπως αρχικά είχε καθοριστεί, έπρεπε να πραγματοποιηθεί η διαδικασία υπενθύμισης της ερευνητικής διαδικασίας στους συμμετέχοντες. Για τεχνικούς όμως λόγους, δεν ήταν εφικτή η αποστολή των υπενθυμίσεων από το *Σύλλογο Επιστημόνων Λογοπαθολόγων Λογοθεραπευτών Ελλάδος (ΣΕΛΛΕ)*, με αποτέλεσμα η αποστολή να γίνει μόνο προς τα μέλη του *Πανελληνίου Συλλόγου Λογοπεδικών Λογοθεραπευτών (ΠΣΛ)*, των οποίων τα στοιχεία ήταν διαθέσιμα από την προηγούμενη αποστολή. Το χρονικό περιθώριο που δόθηκε μέχρι τη λήξη της προθεσμίας υποβολής ήταν τέσσερις (4) ημέρες, καθώς η ημερομηνία λήξης ήταν στις 20.09.2010. Το μήνυμα που εστάλη (βλ. παράρτημα σελ. 83) κατά τη διαδικασία υπενθύμισης, είχε ουσιαστικά την ίδια δομή με το αρχικό - ενημερωτικό, με μοναδική προσθήκη μιας μικρή παραγράφου στην εισαγωγή η οποία επεξηγούσε και το λόγο αυτού του δεύτερου μηνύματος.

Έπειτα από τη λήξη της προθεσμίας υποβολής όλα αποτελέσματα συλλέχθηκαν από τα ειδικά υπολογιστικά φύλλα και απεστάλησαν για στατιστική ανάλυση και επεξεργασία.

Στο διάγραμμα που ακολουθεί παρακάτω (βλ. *διάγραμμα 13*), φαίνετε η πορεία υποβολής των απαντήσεων σε αναλογία με το χρόνο. Δηλαδή, πόσες απαντήσεις αποστέλλονταν καθημερινά από τους συμμετέχοντες. Αρχικά, στις 03/09/2010 ξεκίνησε η πιλοτική έρευνα η οποία και έληξε δύο (2) μέρες μετά. Στην αρχή του διαγράμματος λοιπόν παρατηρείται η πορεία υποβολής των απαντήσεων κατά τη διάρκεια αυτών των τριών (3) ημερών. Παρόλο που είναι διαφορετικό το ερωτηματολόγιο πιλοτικής με κανονικής έρευνας, θεωρήθηκε σκόπιμο να φανεί στο διάγραμμα αυτό και η πορεία της πιλοτικής διαδικασίας.

Έπειτα, εμφανίζεται μία αδράνεια που αντιστοιχεί στο χρονικό διάστημα μεταξύ πιλοτικής και κανονικής έρευνας, η οποία ξεκίνησε την 8<sup>η</sup> Σεπτεμβρίου 2010. Εν συνεχεία, παρατηρείται μια κατακόρυφη ανοδική πορεία, η οποία σχετίζεται με την αποστολή της πρόσκλησης συμμετοχής, στους συμμετέχοντες. Έπειτα, με τη πάροδο του χρόνου αυτή η πορεία φθίνει έως ότου αποσταλεί ξανά η υπενθύμιση υποβολής. Τέλος, εμφανίζετε ξανά μία μικρότερης κλίσεως και μεγαλύτερου χρονικού διαστήματος, ανοδική πορεία που οδηγεί σε αυξομειώσεις απαντητικότητας και εν τέλει στη λήξη της υποβολής απαντήσεων.

Διάγραμμα 13 : Αριθμός καθημερινών απαντήσεων



### *ΣΤ. Στατιστική ανάλυση*

Όσον αφορά την στατιστική ανάλυση, αυτή πραγματοποιήθηκε με τη χρήση του *Excel Microsoft Office* και του *SPSS Statistics 17.0* σαν κύρια εργαλεία ανάλυσης και υπολογισμών. Επίσης, χρησιμοποιήθηκαν πίνακες από τα ήδη υπάρχοντα δεδομένα, οι οποίοι είχαν δημιουργηθεί αυτόματα από το λογισμικό του ερωτηματολογίου της *Google*.



## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Η ταξινόμηση των χαρακτηριστικών της Α.Α.Ο. που προέκυψε από τις στατιστικές αναλύσεις, καταδεικνύει τα συχνότερα αλλά και τα σπανιότερα χαρακτηριστικά.

Μια συγκεντρωτική παρουσίαση των αποτελεσμάτων ακολουθεί στους παρακάτω πίνακες.

*Πίνακας 1: Τα δέκα (10) συχνότερα χαρακτηριστικά Α.Α.Ο και το ποσοστό συμμετεχόντων που επέλεξαν το κάθε χαρακτηριστικό*

	Χαρακτηριστικά		Αριθμός Απαντήσεων	Ποσοστό %
	1	2		
ΣΥΧΝΟΤΕΡΑ	1	Αλλοιώσεις, αντικαταστάσεις, παραλείψεις φωνημάτων	90	78,95%
	2	Δυσκολία στις εκούσιες κινήσεις της ομιλίας	80	70,18%
	3	Αργή πρόοδος στη θεραπεία	78	68,42%
	4	Μη συστηματικότητα λαθών κατά την επανάληψη	78	68,42%
	5	Προβλήματα κινητικού προγραμματισμού	78	68,42%
	6	Μειωμένη καταληπτότητα	77	67,54%
	7	Αδυναμία μίμησης φωνημάτων	74	64,91%
	8	Αυξημένα λάθη με την αύξηση του μήκους εκφωνήματος	71	62,28%
	9	Στοματοκινητική αναζήτηση	71	62,28%
	10	Κινητικά προβλήματα για την ομιλία, ενώ υπάρχει φυσιολογική κινητικότητα για τη σίτιση και τη κατάποση	68	59,65%

Πιο συγκεκριμένα, από τον πίνακα 1 όπου παρουσιάζονται τα δέκα (10) συχνότερα χαρακτηριστικά της ΑΑΟ, παρατηρείται στη πρώτη στήλη μια φθίνουσα ταξινόμηση ξεκινώντας από το συχνότερο προς το σπανιότερο χαρακτηριστικό. Έπειτα στη δεύτερη στήλη παρουσιάζεται ο

αριθμός των συμμετεχόντων οι οποίοι επέλεξαν το κάθε χαρακτηριστικό. Τέλος, στη τρίτη στήλη, παρουσιάζεται το ποσοστό των συμμετεχόντων που συμπεριέλαβαν το κάθε χαρακτηριστικό στις απαντήσεις του.

Οι συμμετέχοντες σε αυτή την έρευνα, όπως έχει προαναφερθεί είναι 114 κλινικοί λογοθεραπευτές. Ο κάθε ένας από αυτούς έδωσε δέκα (10) απαντήσεις. Το σύνολο των απαντήσεων που συλλέχθηκαν στο τέλος ήταν 1140 απαντήσεις. Οπότε, στη τρίτη στήλη του ακόλουθου πίνακα παρουσιάζεται το ποσοστό εμφάνισης του κάθε χαρακτηριστικού σε σχέση με το σύνολο όλων των απαντήσεων των συμμετεχόντων.

Πίνακας 2: Τα δέκα (10) συχνότερα χαρακτηριστικά Α.Α.Ο και το ποσοστό εμφάνισης του κάθε χαρακτηριστικού στο σύνολο των απαντήσεων

		Χαρακτηριστικά	Αριθμός Απαντήσεων	Ποσοστό %
ΣΥΧΝΟΤΕΡΑ	1	Αλλοιώσεις, αντικαταστάσεις, παραλείψεις φωνημάτων	90	7,89
	2	Δυσκολία στις εκούσιες κινήσεις της ομιλίας	80	7,01
	3	Αργή πρόοδος στη θεραπεία	78	6,84
	4	Μη συστηματικότητα λαθών κατά την επανάληψη	78	6,84
	5	Προβλήματα κινητικού προγραμματισμού	78	6,84
	6	Μειωμένη καταληπτότητα	77	6,75
	7	Αδυναμία μίμησης φωνημάτων	74	6,49
	8	Αυξημένα λάθη με την αύξηση του μήκους εκφωνήματος	71	6,22
	9	Στοματοκινητική αναζήτηση	71	6,22
	10	Κινητικά προβλήματα για την ομιλία, ενώ υπάρχει φυσιολογική κινητικότητα για τη σίτιση και τη κατάποση	68	5,96

Πιο αναλυτικά, ως πρώτο χαρακτηριστικό της ΑΑΟ σύμφωνα με την κλινική κρίση των Ελλήνων Λογοθεραπευτών προκύπτουν οι αλλοιώσεις, οι αντικαταστάσεις και οι παραλείψεις φωνημάτων κατά την διάρκεια ομιλίας ενός απραξικού παιδιού. Δεύτερο κατατάσσετε το χαρακτηριστικό της δυσκολίας στις εκούσιες κινήσεις κατά την ομιλία. Τρίτο, η αργή πρόοδος κατά τη διάρκεια της θεραπευτικής παρέμβασης.

Τέταρτο, η μη συστηματικότητα λαθών κατά την επανάληψη λεκτικών συνδυασμών. Πέμπτο, οι δυσκολίες στο επίπεδο του κινητικού προγραμματισμού. Έκτο, η μειωμένη καταληπτότητα της ομιλίας. Έβδομο, η αδυναμία μίμησης φωνημάτων. Όγδοο, τα αυξημένα λάθη με την αύξηση του μήκους εκφωνήματος. Ένατο, η στοματοκινητική αναζήτηση και δέκατο, τα κινητικά προβλήματα για την ομιλία, ενώ υπάρχει φυσιολογική κινητικότητα για τη σίτιση και τη κατάποση.

Από τα παραπάνω χαρακτηριστικά, τα οκτώ πρώτα συντελούν το 54,88%, γεγονός το οποίο τα καθιστά ως τα πιο συχνά εμφανιζόμενα, καθώς το σύνολο των ποσοστών εμφάνισής τους ξεπερνά το 51% (δηλαδή είναι μεγαλύτερο του μισού των συνολικών απαντήσεων) (βλ. πίνακα 3).

*Πίνακας 3: Οκτώ συχνότερα χαρακτηριστικά*

	Χαρακτηριστικά		Ποσοστό %
	ΣΥΧΝΟΤΕΡΑ	1	Αλλοιώσεις, αντικαταστάσεις, παραλείψεις φωνημάτων
2		Δυσκολία στις εκούσιες κινήσεις της ομιλίας	7,01
3		Αργή πρόοδος στη θεραπεία	6,84
4		Μη συστηματικότητα λαθών κατά την επανάληψη	6,84
5		Προβλήματα κινητικού προγραμματισμού	6,84
6		Μειωμένη καταληπτότητα	6,75
7		Αδυναμία μίμησης φωνημάτων	6,49
8		Αυξημένα λάθη με την αύξηση του μήκους εκφωνήματος	6,22
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>			<b>54,88</b>

Παρακάτω ακολουθούν οι αντίστοιχοι πίνακες για τα σπανιότερα χαρακτηριστικά της ΑΑΟ.

*Πίνακας 4: Τα δέκα (10) σπανιότερα χαρακτηριστικά ΑΑΟ και το ποσοστό συμμετεχόντων που επέλεξαν το κάθε χαρακτηριστικό*

ΣΠΑΝΙΟΤΕΡΑ	Χαρακτηριστικά		Αριθμός Απαντήσεων	Ποσοστό %
	1	Προβλήματα συντονισμού σίτισης ή/ και κατάποσης	11	9,73%
2	Περιορισμένο ή ανύπαρκτο φωνητικό παιχνίδι	12	10,53%	
3	Περιορισμένο / φτωχό φωνητικό ρεπερτόριο	26	22,81%	
4	Σιελόρροια / κινητική αδυναμία	30	26,32%	
5	Μη φυσιολογική προσωδία	32	28,07%	
6	Δυσκολίες ακουστικής διαφοροποίησης	35	30,70%	
7	Ασυνήθιστοι συνδυασμοί συμφώνων - φωνηέντων	39	34,21%	
8	Μειωμένο μέσω μήκος εκφωνήματος	40	35,09%	
9	Καλύτερη αυτόματη ομιλία παρά σε μίμηση	44	38,60%	
10	Κοπιώδεις παραγωγές	59	51,75%	

*Πίνακας 5: Τα δέκα (10) συχνότερα χαρακτηριστικά Α.Α.Ο και το ποσοστό εμφάνισης του κάθε χαρακτηριστικού στο σύνολο των απαντήσεων*

ΣΠΑΝΙΟΤΕΡΑ	Χαρακτηριστικά		Αριθμός Απαντήσεων	Ποσοστό %
	1	Προβλήματα συντονισμού σίτισης ή/ και κατάποσης	11	0,96
2	Περιορισμένο ή ανύπαρκτο φωνητικό παιχνίδι	12	1,05	
3	Περιορισμένο / φτωχό φωνητικό ρεπερτόριο	26	2,28	
4	Σιελόρροια / κινητική αδυναμία	30	2,63	
5	Μη φυσιολογική προσωδία	32	2,8	
6	Δυσκολίες ακουστικής διαφοροποίησης	35	3,07	
7	Ασυνήθιστοι συνδυασμοί συμφώνων - φωνηέντων	39	3,42	
8	Μειωμένο μέσω μήκος εκφωνήματος	40	3,5	
9	Καλύτερη αυτόματη ομιλία παρά σε μίμηση	44	3,86	
10	Κοπιώδεις παραγωγές	59	5,17	

Πιο συγκεκριμένα, ως σπανιότερο χαρακτηριστικό, προκύπτουν τα προβλήματα συντονισμού σίτισης ή / και κατάποσης, των οποίων το ποσοστό εμφάνισης 0,96%.

Λαμβάνοντας λοιπόν υπόψη τα παραπάνω αποτελέσματα καθώς και τα δημογραφικά στοιχεία των συμμετεχόντων, που έχουν προαναφερθεί στο κεφάλαιο της μεθοδολογίας, προκύπτουν και οι ακόλουθοι πίνακες.

*Πίνακας 6: Συνδυασμός των δέκα (10) συχνότερων χαρακτηριστικών με όσους συμμετέχοντες έχουν παρακολουθήσει εξειδικευμένο μάθημα για την ΑΑΟ στην βασική τους εκπαίδευση*

10 χαρακτηριστικά και ο συνδυασμός με	Εξειδικευμένο Μάθημα Βασικής Εκπαίδευσης Απάντηση : Ναι
4	45
6	41
14	39
16	39
11	38
2	37
9	36
1	35
5	35
20	34

Πίνακας 7: Συνδυασμός των δέκα (10) συχνότερων χαρακτηριστικών με όσους συμμετέχοντες έχουν παρακολουθήσει εξειδικευμένο μάθημα για την ΑΑΟ στην βασική τους εκπαίδευση

10 χαρακτηριστικά και ο συνδυασμός με	Εξειδικευμένο Μάθημα Βασικής Εκπαίδευσης Απάντηση : Όχι
4	46
2	44
11	41
14	41
1	40
16	40
6	39
5	38
20	37
9	32

Πίνακας 8: Συνδυασμός των δέκα (10) συχνότερων χαρακτηριστικών με όσους συμμετέχοντες έχουν παρακολουθήσει εξειδικευμένο μετεκπαιδευτικό σεμινάριο ή συνέδριο για την ΑΑΟ

10 χαρακτηριστικά και ο συνδυασμός με	Μετεκπαιδευτικό Σεμινάριο ή / και Συνέδριο Απάντηση: Ναι
4	26
2	23
6	23
11	23
16	23
5	21
14	21
20	20
9	19
1	18

Πίνακας 9: Συνδυασμός των δέκα (10) συχνότερων χαρακτηριστικών με όσους συμμετέχοντες έχουν παρακολουθήσει εξειδικευμένο μετεκπαιδευτικό σεμινάριο ή συνέδριο για την ΑΑΟ

10 χαρακτηριστικά και ο συνδυασμός με	Μετεκπαιδευτικό Σεμινάριο ή / και Συνέδριο Απάντηση: Όχι
4	65
14	59
2	58
1	57
6	57
11	56
16	56
5	52
20	51
9	49

Ξεκινώντας από τους πίνακες 6 και 7, είναι εύκολο να παρατηρηθεί η διαφορετικότητα μεταξύ των χαρακτηριστικών στην πρώτη στήλη του πίνακα 6, με τη πρώτη στήλη του πίνακα 7. Πιο συγκεκριμένα, οι δύο αυτοί πίνακες παρουσιάζουν τα συχνότερα χαρακτηριστικά που ταξινομήθηκαν από τους συμμετέχοντες που έχουν ή δεν έχουν, αντιστοίχως, παρακολουθήσει στη βασική τους εκπαίδευση κάποιο εξειδικευμένο μάθημα για την ΑΑΟ. Ομοίως, παρατηρείτε και στους πίνακες 8 και 9 αντίστοιχη ανομοιογένεια των επιλέξιμων χαρακτηριστικών, μεταξύ των συμμετεχόντων που έχουν έναντι εκείνων που δεν έχουν παρακολουθήσει κάποιο μετεκπαιδευτικό σεμινάριο ή / και συνέδριο.

Το μοναδικό κοινό σημείο μεταξύ όλων αυτών των δεδομένων και στους τέσσερις (4) πίνακες, είναι η ταξινόμηση του χαρακτηριστικού 4 (αλλοιώσεις, αντικαταστάσεις και παραλείψεις φωνημάτων) ως το πλέον συχνότερο όλων. Αναλυτικότερα, στον πίνακα 10 ακολουθεί το ποσοστό εμφάνισής του και στις τέσσερις υποομάδες των συμμετεχόντων.

*Πίνακας 10: Συχνότερο χαρακτηριστικό σε συνδυασμό με τις τέσσερις υποομάδες των συμμετεχόντων*

Συχνότερο χαρακτηριστικό	Εξειδικευμένο Μάθημα Βασικής Εκπαίδευσης Απάντηση : Ναι	Εξειδικευμένο Μάθημα Βασικής Εκπαίδευσης Απάντηση : Όχι	Μετεκπαιδευτικό Σεμινάριο ή / και Συνέδριο Απάντηση: Ναι	Μετεκπαιδευτικό Σεμινάριο ή / και Συνέδριο Απάντηση: Όχι
4	45	46	26	65

Το παραπάνω αποτέλεσμα ταυτίζεται με τις απαντήσεις όλων των συμμετεχόντων, όπως φαίνεται και στον πίνακα 1. Επίσης, παρατηρώντας πιο προσεκτικά το δεδομένα του πίνακα 10 φαίνεται πως η διαφορά του αριθμού των συμμετεχόντων που έχουν κάνει κάποιο εξειδικευμένο μάθημα στη βασικής τους εκπαίδευση για την ΑΑΟ και επέλεξαν το χαρακτηριστικό 4, σε αντίθεση με εκείνους που δεν έχουν κάνει, είναι μονάχα κατά ένα άτομο. Δηλαδή οι συμμετέχοντες εξεταζόμενοι ως προς τη σκοπιά αυτή, είναι μοιρασμένοι στη μέση, σχετικά με τη βασική τους κατάρτιση. Από την άλλη μεριά, η διαφορά των συμμετεχόντων που έχουν παρακολουθήσει κάποιο μετεκπαιδευτικό σεμινάριο ή / και συνέδριο για την ΑΑΟ και έχουν επιλέξει το χαρακτηριστικό 4 σε αντίθεση με εκείνους που δεν έχουν παρακολουθήσει κάτι αντίστοιχο, είναι αρκετά μεγαλύτερη, αγγίζοντας τον αριθμό των 39 ατόμων. Παρακάτω ακολουθεί αντίστοιχος πίνακας όπου παρουσιάζονται τα ποσοστά εμφάνισης που προαναφέρθηκαν (βλ. πίνακα 11).



Πίνακας 11: Ποσοστά εμφάνισης συχνότερου χαρακτηριστικού στις τέσσερις υποομάδες των συμμετεχόντων

Συχνότερο χαρακτηριστικό	Εξειδικευμένο Μάθημα Βασικής Εκπαίδευσης Απάντηση : Ναι	Εξειδικευμένο Μάθημα Βασικής Εκπαίδευσης Απάντηση : Όχι	Μετεκπαιδευτικό Σεμινάριο ή / και Συνέδριο Απάντηση: Ναι	Μετεκπαιδευτικό Σεμινάριο ή / και Συνέδριο Απάντηση: Όχι
4	39,47%	40,35%	22,80%	57,01%

Από τα ποσοστά που παρουσιάζονται στον πίνακα 11, παρατηρείτε ως μεγαλύτερο ποσοστό συμμετεχόντων οι οποίοι συμπεριέλαβαν το χαρακτηριστικό 4 στις απαντήσεις τους, εκείνο όσων δεν έχουν παρακολουθήσει κάποιο μετεκπαιδευτικό σεμινάριο. Αντιθέτως, το μικρότερο ποσοστό που εμφανίζετε στον παραπάνω πίνακα, είναι εκείνο όσων έχουν παρακολουθήσει κάποιο μετεκπαιδευτικό σεμινάριο. Τέλος, σχετικά με το πίνακα 11, όπως ήταν αναμενόμενο, το ποσοστό των συμμετεχόντων που έχουν σε σχέση με εκείνων που δεν έχουν παρακολουθήσει κάποιο εξειδικευμένο μάθημα για την ΑΑΟ στην βασικής τους εκπαίδευση, είναι σχεδόν το ίδιο.

Επίσης, στον πίνακα 12, παρουσιάζετε ο συνδυασμός των τριών (3) πρώτων χαρακτηριστικών από τους πίνακες 6 και 8.

*Πίνακας 12: Συνδυασμός των τριών (3) πρώτων χαρακτηριστικών μεταξύ των συμμετεχόντων που έχουν κάνει εξειδικευμένο μάθημα για την ΑΑΟ στη βασικής τους εκπαίδευση και των συμμετεχόντων που έχουν κάνει κάποιο μετεκπαιδευτικό σεμινάριο ή / και συνέδριο*

Εξειδικευμένο Μάθημα Βασικής Εκπαίδευσης Απάντηση : Ναι	Μετεκπαιδευτικό Σεμινάριο ή / και Συνέδριο Απάντηση: Ναι
4	4
6	6
16	16

Στον παραπάνω πίνακα λοιπόν, προκύπτει «συμφωνία» ως προς τα τρία (3) πρώτα χαρακτηριστικά, μεταξύ των συμμετεχόντων που έχουν κάνει εξειδικευμένο μάθημα για την ΑΑΟ στη βασικής τους εκπαίδευση και των συμμετεχόντων που έχουν κάνει κάποιο μετεκπαιδευτικό σεμινάριο ή και συνέδριο. Αυτή η «συμφωνία» συμβαδίζει και με τη συνολική ταξινόμηση που προβάλλετε στο πίνακα 1.

Όμως, τα δεδομένα του πίνακα 1 ως προς τα τέσσερα (4) πρώτα χαρακτηριστικά, είναι τα ίδια με αυτά του πίνακα 6. Οπότε φαίνετε και πάλι «συμφωνία» και σε αυτό το επίπεδο (βλ. πίνακα 13).

*Πίνακας 13: Συνδυασμός των τεσσάρων (4) πρώτων χαρακτηριστικών από την γενική ταξινόμησή τους, με εκείνα που επέλεξαν οι συμμετέχοντες που έχουν κάνει κάποιο εξειδικευμένο μάθημα για την ΑΑΟ στην βασική τους εκπαίδευση*

Τέσσερα συχνότερα χαρακτηριστικά γενικής ταξινόμησης	Εξειδικευμένο Μάθημα Βασικής Εκπαίδευσης Απάντηση : Ναι
4	4
6	6
14	14
16	16

Ομοίως συμβαίνει και για τα χαρακτηριστικά που επέλεξαν οι συμμετέχοντες που έχουν κάνει κάποιο μετεκπαιδευτικό σεμινάριο ή / και συνέδριο.

Πίνακας 14: Συνδυασμός των τεσσάρων (4) πρώτων χαρακτηριστικών από την γενική ταξινόμησή τους, με εκείνα που επέλεξαν οι συμμετέχοντες που έχουν κάνει κάποιο μετεκπαιδευτικό σεμινάριο ή / και συνέδριο για την ΑΑΟ

Τέσσερα συχνότερα χαρακτηριστικά γενικής ταξινόμησης	Μετεκπαιδευτικό Σεμινάριο ή / και Συνέδριο Απάντηση: Ναι
4	4
6	6
2	2
16	16

Σε αυτό το σημείο πρέπει να επισημανθεί πως τα ποσοστά των χαρακτηριστικών 2, 14 και 16 της γενικής ταξινόμησης ισοβαθμούν (βλ. πίνακα 2), οπότε και για αυτό το λόγο στους πίνακες 13 και 14 η ταξινόμηση στη πρώτη στήλη διαφέρει.

Τέλος, στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζεται ο τομέας εξειδίκευσης των συμμετεχόντων σε συνδυασμό με την μετεκπαίδευση και τη βασική εκπαίδευση.

Πίνακας 15: Συνδυασμός του τομέα εξειδίκευσης των συμμετεχόντων σε συνδυασμό με τα μετεκπαιδευτικά σεμινάρια ή / και συνέδρια και το εξειδικευμένο μάθημα για την ΑΑΟ στη βασική εκπαίδευση

Τομέας εξειδίκευσης	Μετεκπαιδευτικό Σεμινάριο ή / και Συνέδριο	Εξειδικευμένο Μάθημα Βασικής Εκπαίδευσης	Αριθμός συμμετεχόντων
Ακοολογία (ελλείμματα ακοής)	1	1	1
Διαταραχές ροής (τραυλισμός, ταχυλαλία κ.τ.λ.)	0	0	1
Διαταραχές φώνησης	1	3	5
Διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές	6	6	18
Επίκτητες διαταραχές επικοινωνίας (αφασίες κ.τ.λ.)	0	1	4
Διαταραχές σίτισης και κατάποσης	0	0	0
Καθυστέρηση στην ανάπτυξη της ομιλίας/ αναπτυξιακές διαταραχές λόγου	16	39	79
Νευρογενείς διαταραχές ομιλίας (απραξία ομιλίας, δυσαρθρία κ.τ.λ.)	2	4	6
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>26</b>	<b>54</b>	<b>114</b>

Στον παραπάνω πίνακα λοιπόν, φαίνεται πόσοι από τους συμμετέχοντες ανά τομέα εξειδίκευσης, έχουν παρακολουθήσει μάθημα στη βασική τους εκπαίδευση ή / και έχουν κάνει μετεκπαιδευτικό σεμινάριο ή / και συνέδριο. Επίσης, παρατηρείται πως οι περισσότεροι συμμετέχοντες του δείγματος εξειδικεύονται στην καθυστέρηση της ανάπτυξης της ομιλίας και στις αναπτυξιακές διαταραχές λόγου. Από

τους 79 λοιπόν λογοθεραπευτές που ασχολούνται με την καθυστέρηση στην ανάπτυξη της ομιλίας και τις αναπτυξιακές διαταραχές λόγου, οι 39 έχουν παρακολουθήσει μάθημα στη βασική τους εκπαίδευση και οι 16 κάποιο μετεκπαιδευτικό σεμινάριο ή / και συνέδριο. Ένα άλλο σημαντικό στοιχείο που προκύπτει, είναι πως στο τομέα των νευρογενών διαταραχών ομιλίας, όπου εντάσσεται και η ΑΑΟ, εξειδικεύονται μονάχα έξι (6) συμμετέχοντες. Από αυτούς, οι τέσσερις (4) έχουν παρακολουθήσει μάθημα στη βασική τους εκπαίδευση και οι δύο (2) έχουν παρακολουθήσει κάποιο μετεκπαιδευτικό σεμινάριο ή / και συνέδριο.

Για να απαντηθούν όμως τα ερευνητικά ερωτήματα που έχουν τεθεί ως σκοπός της εργασίας αυτής, πρέπει οι συμμετέχοντες να ομαδοποιηθούν σε εκείνους που έχουν παρακολουθήσει στη βασική τους εκπαίδευση εξειδικευμένο μάθημα για την ΑΑΟ και σε εκείνους που δεν έχουν παρακολουθήσει (βλ. πίνακα 16). Ομοίως, θα γίνει διαχωρισμός ομάδων και για την μετεκπαίδευση μέσω κάποιου εξειδικευμένου σεμιναρίου ή / και συνεδρίου (βλ. πίνακα 17).

*Πίνακας 16 : Αριθμός συμμετεχόντων οι οποίοι έχουν και δεν έχουν παρακολουθήσει Εξειδικευμένο Μάθημα Βασικής Εκπαίδευσης*

Απάντηση	Εξειδικευμένο Μάθημα Βασικής Εκπαίδευσης	
	ΟΧΙ	60
ΝΑΙ	54	47%
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	114	100%

Πίνακας 17 : Αριθμός συμμετεχόντων οι οποίοι έχουν και δεν έχουν παρακολουθήσει Μετεκπαιδευτικό σεμινάριο ή / και συνέδριο

Απάντηση	Μετεκπαιδευτικό Σεμινάριο ή / και Συνέδριο	
	ΟΧΙ	82
ΝΑΙ	32	28%
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>114</b>	<b>100%</b>

Στη συνέχεια, πρέπει να διατυπωθεί το στατιστικό κριτήριο  $\chi$  τετράγωνο ( $X^2$ ) (Cohen, 1992), μέσω του οποίου σκοπός είναι να εντοπιστεί κατά πόσο οι δύο ομάδες (εκείνες δηλαδή που έκαναν και εκείνες που δεν έκαναν μάθημα βασικής εκπαίδευσης / μετεκπαιδευτικό σεμινάριο) διαφέρουν ως προς την εκτίμησή τους για τον αν κάθε ένα από τα είκοσι (20) χαρακτηριστικά της λίστας είναι χαρακτηριστικό της ΑΑΟ.

Διατυπώνουμε λοιπόν για κάθε χαρακτηριστικό της λίστας των είκοσι (20) πιθανών χαρακτηριστικών, μια μηδενική ( $H_0$ ) και μία εναλλακτική ( $H_1$ ) υπόθεση. Η μηδενική υπόθεση διατυπώνετε ως εξής:

*$H_0$  : Οι δύο (2) ομάδες δεν διαφέρουν στατιστικά μεταξύ τους.*

Ενώ η εναλλακτική υπόθεση διατυπώνεται ως εξής:

*$H_1$  : Οι δύο (2) ομάδες διαφέρουν στατιστικά μεταξύ τους.*

Η ίδια διαδικασία θα πραγματοποιηθεί εξετάζοντας ξανά τους συμμετέχοντες ως προς την μετεκπαίδευσή τους σε κάποιο σεμινάριο ή / και συνέδριο αυτή τη φορά. Και πάλι όμως όπως και προηγουμένως, θα διατυπωθούν δύο υποθέσεις με την ίδια λογική σκέψη, ώστε εν τέλει να παρατηρηθεί εάν και αυτές οι δύο (2) ομάδες διαφέρουν στατιστικά μεταξύ τους.

Παρακάτω ακολουθούν οι σημαντικότεροι πίνακες στους οποίους έχει εφαρμοστεί το στατιστικό κριτήριο  $\chi$  τετράγωνο ( $\chi^2$ ) ενώ οι υπόλοιποι συμπεριλαμβάνονται στο παράρτημα (βλ. σελ.95). Πρώτα παρουσιάζονται οι πίνακες που σχετίζονται με το μάθημα της βασικής εκπαίδευσης (βλ. πίνακα 18) και έπειτα οι πίνακες που σχετίζονται με την μετεκπαίδευση (βλ. πίνακα 19).

Πίνακας 18 : Συνδυασμός μαθήματος βασικής εκπαίδευσης με χαρακτηριστικό από την αρχική λίστα πιθανών χαρακτηριστικών της ΑΑΟ, όπου εφαρμόζοντας το στατιστικό κριτήριο  $\chi$  τετράγωνο ( $\chi^2$ ) παρατηρήθηκε στατιστική σημαντικότητα

### **B\_edu \* xar\_18**

**Crosstab**

Count		xar_18		Total
		nai	oxi	
B_edu	nai	2	52	54
	oxi	10	50	60
Total		12	102	114

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	5,071 <sup>a</sup>	1	<b>,024</b>		
Continuity Correction <sup>b</sup>	3,788	1	,052		
Likelihood Ratio	5,545	1	,019		
Fisher's Exact Test				,032	,023
Linear-by-Linear Association	5,026	1	,025		
N of Valid Cases	114				

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,68.

b. Computed only for a 2x2 table

Στο παραπάνω πίνακα η τιμή **0,024** στη τρίτη στήλη, στη πρώτη σειρά είναι εκείνη που δείχνει εάν η διαφορά των δύο ομάδων είναι στατιστικά σημαντική. Στη προκειμένη περίπτωση, η τιμή αυτή είναι μικρότερη του 0,05 ( $p < 0,05$ ), οπότε η διαφορά τους είναι στατιστικά σημαντική.

*Πίνακας 19 : Συνδυασμός μετεκπαιδευτικού σεμιναρίου ή / και συνεδρίου με χαρακτηριστικό από την αρχική λίστα πιθανών χαρακτηριστικών της ΑΑΟ, όπου εφαρμόζοντας το στατιστικό κριτήριο χ τετράγωνο ( $X^2$ ) παρατηρήθηκε στατιστική σημαντικότητα.*

**Cont\_edu \* xar\_3**

**Crosstab**

Count		xar_3		Total
		Nai	oxi	
Cont_edu	nai	16	15	31
	oxi	23	60	83
Total		39	75	114



**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	5,729 <sup>a</sup>	1	<b>,017</b>		
Continuity Correction <sup>b</sup>	4,716	1	,030		
Likelihood Ratio	5,556	1	,018		
Fisher's Exact Test				,026	,016
Linear-by-Linear Association	5,679	1	,017		
N of Valid Cases	114				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10,61.

b. Computed only for a 2x2 table

Στο παραπάνω πίνακα η τιμή **0,017** στη τρίτη στήλη, στη πρώτη σειρά είναι εκείνη που δείχνει εάν η διαφορά των δύο ομάδων είναι στατιστικά σημαντική. Και σε αυτή τη περίπτωση, η τιμή αυτή είναι μικρότερη του 0,05 ( $p < 0,05$ ), οπότε η διαφορά τους είναι στατιστικά σημαντική.

Παρατηρώντας λοιπόν τα αποτελέσματα από τους αναλυτικούς πίνακες (βλ. παράρτημα σελ. 95), προκύπτει ότι δεν εμφανίζονται διαφορές ως προς την εκτίμηση ένταξης των πιθανών χαρακτηριστικών της ΑΑΟ μεταξύ των δύο (2) ομάδων, τόσο ως προς τη παρακολούθηση εξειδικευμένου μαθήματος στη βασική τους εκπαίδευση, όσο και ως προς την μετεκπαίδευσή τους σε κάποιο εξειδικευμένο για την ΑΑΟ σεμινάριο ή / και συνέδριο.

Μονάχα σε δύο περιπτώσεις παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά της εκτίμησης των χαρακτηριστικών μεταξύ των δύο (2) ομάδων. Η πρώτη περίπτωση, είναι κατά το επίπεδο εξέτασης ως προς το στοιχείο της μετεκπαίδευσης συνδυαζόμενης με το χαρακτηριστικό 3 (ασυνήθιστοι συνδυασμοί συμφώνων – φωνηέντων) (Cont\_edu \* xar\_3). Σε αυτή τη περίπτωση, φάνηκε στατιστικά σημαντική διαφορά ( $p < 0,05$ )

ως προς την εκτίμηση καταχώρησης του χαρακτηριστικού αυτού στη λίστα συχνότερων χαρακτηριστικών από τους συμμετέχοντες που έχουν παρακολουθήσει κάποιο μετεκπαιδευτικό σεμινάριο ή / και συνέδριο σε σχέση με εκείνους που δεν έχουν παρακολουθήσει.

Η δεύτερη περίπτωση, είναι κατά το επίπεδο εξέτασης ως προς το στοιχείο της παρακολούθησης εξειδικευμένου μαθήματος στη βασική εκπαίδευση συνδυαζόμενης με το χαρακτηριστικό 18 (περιορισμένο ή ανύπαρκτο φωνητικό παιχνίδι) (B\_edu \* xar\_18). Σε αυτή τη περίπτωση, φάνηκε στατιστικά σημαντική διαφορά ( $p < 0,05$ ) ως προς την εκτίμηση καταχώρησης του χαρακτηριστικού αυτού στη λίστα συχνότερων χαρακτηριστικών από τους συμμετέχοντες που έχουν παρακολουθήσει κάποιο εξειδικευμένο μάθημα κατά τη διάρκεια της βασικής τους εκπαίδευσης, σε σχέση με εκείνους που δεν έχουν παρακολουθήσει.

Οπότε σύμφωνα με τα παραπάνω αποτελέσματα, η μηδενική υπόθεση ( $H_0$ ) εκπληρώθηκε για την πλειονότητα των χαρακτηριστικών της αρχικής λίστας πιθανών χαρακτηριστικών της ΑΑΟ, εκτός των χαρακτηριστικών 3 και 18 που προαναφέρθηκαν, όπου εκπληρώθηκε η εναλλακτική υπόθεση ( $H_1$ ) υπό συγκεκριμένες συνθήκες.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Σύμφωνα με την ASHA (2007), τα τρία (3) σημαντικότερα χαρακτηριστικά της ΑΑΟ, τα οποία αποτελούν κριτήριο διαφοροδιάγνωσης και είναι ο πυρήνας της διαταραχής, είναι τα ακόλουθα.

- 1. Μη σταθερά λάθη, κατά την επανάληψη συλλαβών ή / και λέξεων σε σύμφωνα και φωνήεντα (Hall, 2000).*
- 2. Επιμηκυμένη και διαταραγμένη συνάρθρωση μεταξύ ήχων και συλλαβών.*
- 3. Μη φυσιολογική προσωδία και ιδιαίτερα διαταραγμένος τονισμός και επιτονισμός φράσεων και λέξεων.*

Λαμβάνοντας υπόψη τα χαρακτηριστικά αυτά και ορίζοντάς τα ως τα συχνότερα και σημαντικότερα, είναι αναγκαίο να γίνει ένας άμεσος συσχετισμός με τη ταξινόμηση που προέκυψε από το ερωτηματολόγιο σε αυτήν εδώ την εργασία.

Πιο αναλυτικά, είδαμε στο κεφάλαιο των αποτελεσμάτων (βλ. πίνακες 1 και 2) πως ως συχνότερα εμφανιζόμενο χαρακτηριστικό της ΑΑΟ είναι το χαρακτηριστικό «Αλλοιώσεις, αντικαταστάσεις, παραλείψεις φωνημάτων». Το συγκεκριμένο χαρακτηριστικό είναι βασισμένο στην λίστα της Forrest (2003) και υποδηλώνει μια γενικότερη εικόνα διαταραγμένης ομιλίας. Όπως στηρίζει και η Forrest όμως, για αυτό το χαρακτηριστικό όπως και για κάθε άλλο, είναι σημαντικό να γνωρίζουμε με ποια άλλα συνοδεύεται στις απαντήσεις των συμμετεχόντων. Για παράδειγμα, σε αυτήν την έρευνα υπήρξαν συμμετέχοντες οι οποίοι μαζί με το χαρακτηριστικό αυτό, συμπεριέλαβαν στις απαντήσεις τους και χαρακτηριστικά όπως η αργή πρόοδος στη

θεραπεία ή η μειωμένη καταληπτότητα. Αυτά τα χαρακτηριστικά ταξινομήθηκαν αρκετά ψηλά στην τελική κατάταξη (βλ. πίνακες 1 και 2). Ορισμένες φορές όμως, στις απαντήσεις των συμμετεχόντων, τη θέση αυτή έπαιρναν χαρακτηριστικά πιο σπάνια (σύμφωνα πάντα με την τελική κατάταξη) όπως κοπιώδες παραγωγές ή / και μη φυσιολογική προσωδία.

Πρέπει όμως να ληφθεί υπόψη πως η AAO δεν έχει ακόμη οριστεί ως μια διακριτή διαταραχή. Παρόλη την έρευνα που έχει πραγματοποιηθεί, δεν έχει εντοπιστεί ακόμη κάποιο χαρακτηριστικό το οποίο θα μπορούσε να θεωρηθεί ως κριτήριο για διαφοροδιάγνωση, ούτε και κάποια ταξινόμηση που να είναι διεθνώς σταθμισμένη και αποδεκτή. Αν και η ASHA (2007) υποστηρίζει πως τα τρία (3) χαρακτηριστικά που προαναφέρθηκαν είναι σημεία διαφοροδιάγνωσης, αυτό αναιρείτε από άλλες απόψεις και ερευνητικές σκοπιές, όπως προαναφέρθηκε και στην εισαγωγή αυτής της εργασίας (Hall, 2000d).

Στον πίνακα 2, από το κεφάλαιο των αποτελεσμάτων παρουσιάζονται τα συχνότερα χαρακτηριστικά που επιλέχθηκαν από τους συμμετέχοντες. Εκείνα που καταλαμβάνουν τις δέκα πρώτες θέσεις, είναι χαρακτηριστικά τα οποία αναφέρονται συχνά στη διεθνή βιβλιογραφία. Πιο συγκεκριμένα, η Velleman (2006) σε κείμενό της αναφέρει ως χαρακτηριστικά της AAO τη δυσκολία στις εκούσιες κινήσεις της ομιλίας, τη μειωμένη καταληπτότητα, τα αυξημένα λάθη με την αύξηση του μήκους εκφωνήματος και τα κινητικά προβλήματα στην ομιλία. Επίσης, η Caspari (2007) αναφέρει τις αλλοιώσεις, αντικαταστάσεις και παραλείψεις φωνημάτων, τα προβλήματα κινητικού προγραμματισμού, τη στοματοκινητική αναζήτηση και συμφωνεί με την Velleman (2006) όσον αφορά τη δυσκολία στις εκούσιες κινήσεις της ομιλίας και τα αυξημένα λάθη με την αύξηση του μήκους εκφωνήματος. Επιπροσθέτως,

στην αντίστοιχη έρευνα της Forrest (2003) αναδείχθηκαν εντός των πρώτων δέκα (10) χαρακτηριστικών, χαρακτηριστικά όπως η αργή πρόοδος στη θεραπεία και η αδυναμία μίμησης φωνημάτων. Τέλος, η Hall (2000a) αναφέρει σε άρθρο της, χαρακτηριστικά όπως η μη συστηματικότητα λαθών κατά την επανάληψη, συμφωνώντας με την Caspari (2007) για τις αλλοιώσεις, αντικαταστάσεις και παραλείψεις φωνημάτων και τη στοματοκινητική αναζήτηση και με τη Velleman (2006) για τα αυξημένα λάθη με την αύξηση του μήκους εκφωνήματος.

Όμως, στον πίνακα 5 όπου παρουσιάζονται τα σπανιότερα χαρακτηριστικά σύμφωνα με τη κρίση των Ελλήνων λογοθεραπευτών, παρατηρείται ως σπανιότερο τα προβλήματα συντονισμού σίτισης ή/ και κατάποσης. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία (Hall, 2000c) αυτό το χαρακτηριστικό δεν είναι χαρακτηριστικό της ΑΑΟ, αλλά είναι μια συνυπάρχουσα διαταραχή, που εάν ο κλινικός δεν είναι εξειδικευμένος, πιθανότατα να το θεωρήσει ως σύμπτωμά της. Οπότε, ήταν εξαρχής αναμενόμενο αυτό το χαρακτηριστικό της λίστα του ερωτηματολογίου να συλλέξει τις λιγότερες απαντήσεις και να καταλάβει τις τελευταίες θέσεις της κατάταξης.

Πιο εστιασμένα τώρα, συνδυάζοντας τα χαρακτηριστικά που ανέδειξε η Forrest με τα χαρακτηριστικά αυτής εδώ της έρευνας, μπορούμε να παρατηρήσουμε αρκετές ομοιότητες. Για παράδειγμα, η Forrest είχε αναδείξει χαρακτηριστικά όπως η στοματοκινητική αναζήτηση, η αδυναμία μίμησης φωνημάτων και η αύξηση λαθών με την αύξηση του μήκους εκφωνήματος, που είναι χαρακτηριστικά τα οποία παρατηρούνται σε πολύ υψηλές θέσεις σύμφωνα με τις προτιμήσεις των Ελλήνων λογοθεραπευτών.

Από την άλλη πλευρά όμως, σημαντικά χαρακτηριστικά όπως η μη φυσιολογική προσωδία και οι ασυνήθιστοι συνδυασμοί συμφώνων - φωνηέντων (Velleman, 2006; ASHA 2007), δεν αναδείχθηκαν ως σημαντικότερα τόσο από τους Έλληνες λογοθεραπευτές όσο και από την έρευνα της Forrest.

Συνοψίζοντας λοιπόν, μπορούμε να διακρίνουμε ομοιότητες αλλά και διαφορές στην κρίση των Ελλήνων λογοθεραπευτών σε σχέση με τις γενικές τάσεις ως προς τη διαταραχή της ΑΑΟ. Έτσι λοιπόν, είναι σημαντικό να γνωρίζουμε ποια είναι τα αίτια αυτής της διαφοροποίησης.

Παρατηρώντας προσεκτικά τα αποτελέσματα που εμφανίζονται στους πίνακες 6 έως 9 αλλά και στους πίνακες 10 έως 14, μπορούμε να διακρίνουμε σημεία στα οποία τόσο η παρακολούθηση εξειδικευμένου μαθήματος για την ΑΑΟ στη βασική εκπαίδευση, όσο και η παρακολούθηση μετεκπαιδευτικού σεμιναρίου ή / και συνεδρίου φαίνεται να σχετίζεται άμεσα με τις απαντήσεις των συμμετεχόντων. Αν και είναι δύσκολο και παρακινδυνευμένο να πούμε με σιγουριά εάν οι δύο (2) αυτοί παράγοντες επηρεάζουν την κρίση των Ελλήνων λογοθεραπευτών, ωστόσο πρέπει να κάνουμε μία προσπάθεια ερμηνείας των αποτελεσμάτων αυτών.

Ξεκινώντας λοιπόν με τα δεδομένα που εκθέτονται στον πίνακα 10, παρατηρούμε μια ομοφωνία ως προς την επιλογή του χαρακτηριστικού 4 (Αλλοιώσεις, αντικαταστάσεις, παραλείψεις φωνημάτων). Όλοι δηλαδή οι συμμετέχοντες, ανεξαρτήτως βασικής και μετεκπαιδευτικής κατάρτισης, είχαν την αξιολογητική ικανότητα ώστε να επιλέξουν το χαρακτηριστικό αυτό ως το συχνότερο. Όμως, στον ίδιο πίνακα μπορούμε να παρατηρήσουμε πως οι συμμετέχοντες που έχουν παρακολουθήσει εξειδικευμένο μάθημα για την ΑΑΟ στην βασική τους

εκπαίδευση αλλά και εκείνοι που δεν έχουν παρακολουθήσει, έχουν την ίδια κλινική κρίση ως προς την επιλογή του χαρακτηριστικού αυτού, καθώς τα ποσοστά απαντητικότητάς του είναι σχεδόν ίσα. Επίσης, αναφορικά με τους συμμετέχοντες που έχουν παρακολουθήσει μετεκπαιδευτικό σεμινάριο ή / και συνέδριο για την ΑΑΟ, αυτή η αναλογία ποσοστού είναι κατά πολύ μεγαλύτερη. Φαίνεται λοιπόν με μια πρώτη ματιά, η βασική κατάρτιση να μην επιδρά στην κρίση των κλινικών σε αντίθεση με την μετεκπαίδευση. Όμως προς το παρόν τα στοιχεία δεν είναι επαρκή ώστε να διατυπωθεί μία τέτοια υπόθεση.

Συνεχίζοντας την ανάλυση λοιπόν, προέκυψαν και άλλα στοιχεία τα οποία μπορούν να διαλευκάνουν τα αρχικά ερευνητικά μας ερωτήματα. Στον πίνακα 12 λοιπόν, παρατηρείται η ενδεχόμενη ικανότητα όσων έχουν παρακολουθήσει εξειδικευμένο μάθημα για την ΑΑΟ στην βασική τους εκπαίδευση αλλά και μετεκπαιδευτικό σεμινάριο ή / και συνέδριο για την ΑΑΟ, να διακρίνουν τα τρία συχνότερα χαρακτηριστικά. Αυτή η ενδεχόμενη ικανότητα επίσης ενισχύεται και με τα αποτελέσματα των πινάκων 13 και 14. Στους πίνακες αυτούς είναι εμφανής η επαλήθευση της αξιολογητικής ικανότητας των συγκεκριμένων υποομάδων του δείγματος σε σχέση με αυτή του συνολικού δείγματος.

Μέχρι αυτή τη στιγμή λοιπόν βλέπουμε πως πιθανότατα η παρακολούθηση εξειδικευμένου μαθήματος για την ΑΑΟ στη βασική εκπαίδευση, όσο και η παρακολούθηση μετεκπαιδευτικού σεμιναρίου ή / και συνεδρίου, ίσως να σχετίζεται με κάποιο τρόπο με την αξιολογητική ικανότητα των Ελλήνων λογοθεραπευτών.

Για να ενισχύσουμε αυτή την άποψη όμως, αξίζει να επικεντρώσουμε το ενδιαφέρον μας αρχικά στα αποτελέσματα του

πίνακα 15. Εν συντομία, παρατηρούμε πως το μεγαλύτερο μέρος των Ελλήνων λογοθεραπευτών έρχεται σε επαφή στην κλινική του πράξη με περιστατικά κυρίως με καθυστέρηση στην ανάπτυξης της ομιλίας και με αναπτυξιακές διαταραχές λόγου. Είναι γνωστό ότι αυτού του είδους οι διαταραχές απαιτούν παρέμβαση κατά τη παιδική ηλικία. Οπότε λαμβάνουμε υπόψη μας ότι το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματός μας έρχεται σε επαφή σχεδόν καθημερινά με παιδιά. Επίσης, η ΑΑΟ είναι μια διαταραχή που παρατηρείται σε παιδιά.

Έπειτα από αυτούς τους συσχετισμούς λοιπόν, μπορούμε να ισχυριστούμε πως ένα μεγάλο ποσοστό του δείγματος αυτής της έρευνας θα έχει δει τουλάχιστον μια φορά κατά τη διάρκεια της επαγγελματικής του πορείας κάποιο περιστατικό με ΑΑΟ, λαμβάνοντας πάντα υπόψη και τα χρόνια εργασιακής εμπειρίας. Από αυτούς όμως που εξειδικεύονται (79 συμμετέχοντες) σε αυτές τις διαταραχές, μόνο οι 39 έχουν κάνει κάποιο εξειδικευμένο μάθημα για την ΑΑΟ στην βασική τους εκπαίδευση και οι 16 κάποιο μετεκπαιδευτικό σεμινάριο ή / και συνέδριο για την ΑΑΟ (σύνολο 55 συμμετέχοντες).

Απεναντίας όμως, με την άμεσα σχετιζόμενη εξειδίκευση με την ΑΑΟ, αυτή των νευρογενών διαταραχών ομιλίας, ασχολείται μόνο ένας μικρός αριθμός κλινικών (6 συμμετέχοντες).

Συμπερασματικά, μέχρι εδώ μπορούμε να πούμε πως αν και αρκετοί κλινικοί λογοθεραπευτές πιθανότατα έχουν αντιμετωπίσει τουλάχιστον μία φορά στην κλινική τους πράξη κάποιο περιστατικό με στοιχεία ΑΑΟ, παρόλα αυτά πιθανότατα να μην είχαν την απαραίτητη γνώση και κατάρτιση ώστε να ανταπεξέλθουν επαρκώς.

Αυτό που μένει να εντοπισθεί είναι κατά πόσο η παρακολούθηση εξειδικευμένου μαθήματος για την ΑΑΟ στη βασική εκπαίδευση, όσο και



η παρακολούθηση μετεκπαιδευτικού σεμιναρίου ή / και συνεδρίου επηρεάζει τη κρίση του κλινικού ως προς την εκτίμηση του για το αν κάποιο χαρακτηριστικό είναι στοιχείο της ΑΑΟ.

Με τη βοήθεια λοιπόν των δεδομένων που αναφέρονται στους πίνακες 18 και 19 μπορούμε να δώσουμε απαντήσεις στις αρχικές ερευνητικές μας υποθέσεις. Σχετικά με τον πρώτο έλεγχο υπόθεσης, πλέον μπορούμε να πούμε πως οι δύο αυτές ομάδες (*Εξειδικευμένο Μάθημα Βασικής Εκπαίδευσης/Απάντηση :Ναι* και *Εξειδικευμένο Μάθημα Βασικής Εκπαίδευσης/Απάντηση :Όχι*) διαφέρουν ως προς την εκτίμησή τους μόνο για το αν το χαρακτηριστικό 18 (Περιορισμένο ή ανύπαρκτο φωνητικό παιχνίδι) εντάσσεται στα συχνότερα χαρακτηριστικότερα της ΑΑΟ (βλ. πίνακα 18). Αυτό σημαίνει πως οι δύο αυτές ομάδες δεν συμφωνούν για το εάν πρέπει να ενταχθεί ή όχι το χαρακτηριστικό 18 στη λίστα των συχνότερων χαρακτηριστικών.

Ρίχνοντας μια πιο προσεκτική ματιά όμως στο χαρακτηριστικό αυτό, παρατηρούμε ότι είναι ένα χαρακτηριστικό που γενικώς στη διεθνή βιβλιογραφία δεν θεωρείτε χαρακτηριστικό της ΑΑΟ. Επίσης, η Forrest στην έρευνά της το κατατάσσει ως ένα αρκετά σπάνια εμφανιζόμενο χαρακτηριστικό καθώς και σε εκείνη την έρευνα το επέλεξαν μόνο δύο (2) κλινικοί. Επιπροσθέτως, η τελική ταξινόμηση των Ελλήνων λογοθεραπευτών το κατατάσσει ως ένα από τα σπανιότερα όλων (βλ. πίνακα 4) .

Για να προέκυπταν όμως πιο ισχυρά συμπεράσματα σχετικά με το χαρακτηριστικό 18, θα ήταν αναμενόμενο να εντοπισθεί παρόμοια «διαφωνία» μεταξύ των ομάδων και στον δεύτερο έλεγχο υπόθεσης.

Σχετικά όμως με το δεύτερο έλεγχο υπόθεσης μπορούμε μόνο να αναφέρουμε πως η εκτίμηση των δύο ομάδων (*Μετεκπαιδευτικό*

*Σεμινάριο ή Συνέδριο/Απάντηση :Ναι και Μετεκπαιδευτικό Σεμινάριο ή Συνέδριο/Απάντηση :Όχι*) διαφέρει μόνο για το αν το χαρακτηριστικό 3 (Ασυνήθιστοι συνδυασμοί συμφώνων – φωνηέντων) εντάσσεται στα συχνότερα χαρακτηριστικά της ΑΑΟ (βλ. πίνακα 19). Το χαρακτηριστικό αυτό σύμφωνα με τη βιβλιογραφία (ASHA, 2007; Velleman 2006) φαίνεται να είναι αρκετά σημαντικό για την διαφοροδιάγνωση της διαταραχής. Όμως και σε αυτή τη περίπτωση δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία ώστε να εκφραστεί με ασφάλεια κάποια υπόθεση σχετική με αυτό.

## ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΕΡΕΥΝΑΣ

### *A. Σύνοψη συμπερασμάτων*

Συνοψίζοντας λοιπόν όσα προαναφέρθηκαν, μπορούμε πλέον να διατυπώσουμε μια υποτυπώδη ταξινόμηση (βλ. πίνακα 2 και 4, σελ. 49 και 49 αντιστοίχως) των συχνότερων και σπανιότερων χαρακτηριστικών της ΑΑΟ για τα Ελληνικά δεδομένα. Λόγω όμως της ανεπάρκειας των στοιχείων που συμπεριλαμβάνονται σε αυτήν την εργασία, δεν είναι εφικτό να αναφερθεί κάποια αποδεδειγμένη σχέση μεταξύ εξειδίκευσης στη βασική εκπαίδευση ή/και μετεκπαιδευτικού σεμιναρίου με τη αξιολογητική ικανότητα των Ελλήνων λογοθεραπευτών για την διαταραχή της ΑΑΟ.

### *B. Πρακτική εφαρμογή*

Λαμβάνοντας υπόψη όλα τα παραπάνω επίσης, πρέπει ακόμη να διατηρήσουμε κάποιες επιφυλάξεις σχετικά με τη φύση της διαταραχής. Επειδή, ακόμη η διεθνή έρευνα είναι σε εξέλιξη, αυτό που πρέπει προς το παρόν να έχουμε συνεχώς κατά νου, είναι η ταξινόμηση τέτοιων χαρακτηριστικών να γίνεται ως «αναμενόμενη ΑΑΟ», αποφεύγοντας να είμαστε απόλυτοι στη διάγνωσή μας (ASHA, 2007; Shriberg, Aram & Kwiatkowski, 1997a, 1997b, 1997c).

Πιο συγκεκριμένα, πρέπει οι Έλληνες κλινικοί να αντιμετωπίζουν κάθε περιστατικό διαταραχής της ομιλίας με επιφύλαξη και να το ταξινομούν εάν είναι επιτρεπτό από τη κλινική του εικόνα, ως «αναμενόμενη ΑΑΟ». Μια σειρά ερευνών (Shriberg, Aram & Kwiatkowski, 1997a, 1997b, 1997c) έχει δείξει πως τέτοιου είδους

αντιμετώπιση και παρέμβαση προσφέρει καλύτερη πρόγνωση σε παιδιά με διαταραχές ομιλίας.

### *Γ. Περιορισμοί*

Για να έχουμε όμως μια σφαιρική εικόνα των αποτελεσμάτων αυτής εδώ της έρευνας, πρέπει να αναμένουμε και τα υπόλοιπα συμπεράσματα. Μέχρι στιγμής μπορούμε να διατυπώσουμε πολύ περιορισμένες απόψεις και συμπεράσματα για την διαταραχή της ΑΑΟ στην Ελληνική κοινότητα.

Οι περιορισμοί σε αυτή την εργασία ήταν αρκετοί και αυτός ήταν ένας λόγος που πιθανότατα δε επετράπη η δημιουργία πολύ ενδιαφέρον συμπερασμάτων. Πιο συγκεκριμένα, το δείγμα εν τέλει αποδείχθηκε μη αντιπροσωπευτικό του συνολικού πληθυσμού, με αποτέλεσμα τα συμπεράσματα να μην μπορούν να αποδώσουν πλήρως βάσιμες πληροφορίες. Επίσης δεν υπήρχε άμεση επικοινωνία με τους συμμετέχοντες και τα προσωπικά τους στοιχεία (διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου) δεν ήταν πάντα έγκυρα. Αποτέλεσμα αυτής της διαδικασίας ήταν ο περιορισμένος αριθμός συμμετοχής.

Επίσης, δεν έγιναν αρκετά συνδυαστικές αναλύσεις των δημογραφικών στοιχείων. Δηλαδή, θα ήταν προτιμότερο να γνωρίζουμε πιο συγκεκριμένα χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων, όπως τι είδους μετεκπαιδευτικά σεμινάρια έχουν κάνει ή ποια ύλη κάλυπτε το εξειδικευμένο μάθημα στην βασική τους εκπαίδευση. Όπως επίσης και εάν έχουν όντως δει κάποιο παιδί με ΑΑΟ στην κλινική τους πράξη, έστω μία φορά. Επιπροσθέτως, εξ αρχής το ερωτηματολόγιο θα έπρεπε να είχε διαφορετική δομή ώστε να είναι επιτρεπτές τέτοιου είδους διερευνήσεις.

#### *Δ. Μελλοντικές ερευνητικές μελέτες*

Σε μελλοντικές έρευνες σχετικές με τη διαταραχή της ΑΑΟ, θα ήταν χρήσιμο να διερευνηθεί το ποσοστό εμφάνισης της ΑΑΟ στο γενικό πληθυσμό των διαταραχών ομιλίας σε παιδιά στην Ελλάδα.

Επίσης, θα ήταν αρκετά ενδιαφέρον εάν γνωρίζαμε ποια είναι ακριβώς τα λάθη που παρατηρούνται πιο συχνά στην Ελληνική γλώσσα από παιδιά που έχουν ΑΑΟ.

Τέλος, σημαντικές πληροφορίες θα μπορούσαμε να συλλέξουμε εάν γινόταν κάποια μελέτη σε κλινικές περιπτώσεις παιδιών με ΑΑΟ, ώστε να ταξινομηθούν τα κλινικά τους χαρακτηριστικά σύμφωνα με τη λίστα πού ήδη έχει δημιουργηθεί σε αυτήν εδώ την εργασία.

## BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

**American Speech-Language-Hearing Association. (2007). *Childhood Apraxia of Speech* [Technical Report].** Ανάκτηση 18-08-2010 από [www.asha.org/policy](http://www.asha.org/policy)

**Caspari Sue (2007). Working Guidelines for the Assessment and Treatment of Childhood Apraxia of Speech: A Review of ASHA's 2007 Position Statement and Technical Report.** Ανάκτηση 09-09-2010 από <http://www.speechpathology.com>

**Chantrain Hilde (2010). Mobility of Students, Academic and Administrative Staff: A Basis for Establishing a European Higher Education Area (Berlin Communiqui 2003).** *International Journal of Phoniatics, Speech Therapy and Communication Pathology*, 62, 234–237.

**Chappell, G. E. (1973). Childhood verbal apraxia and its treatment.** *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 38, 362-368.

**Cohen J. (1992). Quantitative methods in Psychology.** *Psychological Bulletin*, 112, 155-159.

**Crary, M. (1984). Phonological characteristics of developmental verbal apraxia.** *Seminars in speech and language*, 5, 71-83.

**Dobrinka Georgieva (2010). Education of Logopedists or Speech-Language Pathologists in Bulgaria, Greece, Macedonia, Poland and**

**Russia.** *International Journal of Phoniatrics, Speech Therapy and Communication Pathology*, **62**, 217–222.

**Duffy, J. R. (2008).** **Motor Speech Disorders and the Diagnosis of Neurologic Disease : Still a Well-kept Secret?.** *The ASHA Leader*.  
Ανάκτηση 15- 09-2010, από  
<http://www.asha.org/Publications/leader/2008/081125/f081125a/>

**Edwards, M. (1973).** **Developmental verbal dyspraxia.** *British Journal of Disorders of Communication*, **8**, 64-70.

**Ekelman L. Barbara, Aram M. Dorothy (1983).** **Syntactic findings in Developmental Verbal Apraxia.** *Journal of communication disorders*, **16**, 237-250.

**Forrest K. (2003).** **Diagnostic Criteria of Developmental Apraxia of Speech Used by Clinical Speech-Language Pathologists.** *American Journal of Speech – Language Pathology*, **12**, 376 – 380.

**Hall K. Penelope (2000a).** **A Letter to the Parent(s) of a Child With Developmental Apraxia of Speech Part I: Speech Characteristics of the Disorder.** *Language, Speech and Hearing Services in Schools*, **31**, 169-172.

**Hall K. Penelope (2000c).** **A Letter to the Parent(s) of a Child With Developmental Apraxia of Speech, Part III: Other Problems often Associated with the Disorder.** *Language, Speech and Hearing Services in Schools*, **31**, 176-178.

**Hall K. Penelope (2000d).** **A Letter to the Parent(s) of a Child With**

**Developmental Apraxia of Speech, Part IV: Treatment of DAS.** *Language, Speech and Hearing Services in Schools*, **31**, 179 - 181.

**Maassen et all (2009).** Computational Neural Modeling of Speech Motor Control in Childhood Apraxia of Speech (CAS). *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, **52**, 1595- 1609.

**Ozanne A. E. (1995).** The search for developmental verbal dyspraxia. In **B. Dodd (Ed.)**, *differential diagnosis of children and treatment of children with speech disorders (pp.91-109)*. London: Whurr publishers Ltd.

**Robin, D. (1992).** Developmental apraxia of speech: just another motor problem. *American Journal of Speech-Language Pathology*, **1** (3), 19-22.

**Rosenbek, J. C. & Wertz, R. T. (1972).** A review of 50 cases of developmental apraxia of speech. *Language, Speech and Hearing Services in Schools*, **3**, 23-33.

**Shriberg Lawrence D., Aram Dorothy M., Kwiatkowski Joan (1997a).** Developmental Apraxia of Speech: I. Descriptive and Theoretical Perspectives. *JSLHR*, **40**, 273–285.

**Shriberg Lawrence D., Aram Dorothy M., Kwiatkowski Joan (1997b).** Developmental Apraxia of Speech: II. Toward a Diagnostic Marker. *JSLHR*, **40**, 286 – 312.



**Shriberg Lawrence D., Aram Dorothy M., Kwiatkowski Joan (1997c). Developmental Apraxia of Speech: III. A Subtype Marked by Inappropriate Stress. *JSLHR*, 40, 313- 337.**

**Strand E. A. (1992). The integration of speech motor control and language formulation in process models of acquisition. In R. Chapman (Ed.), *processes in language acquisition and disorders* (pp. 86-107). St. Louis: Mosby-Yearbook.**

**Velleman L. Shelley (2010). Key Factors in Appropriate Therapy Approach for Childhood Apraxia of Speech. Ανάκτηση 10- 09-2010, από <http://www.apraxia-kids.org>**

**Velleman L. Shelley (2006). Childhood Apraxia of Speech: Assessment/Treatment for the School-Aged Child. *ASHA Convention Miami*.**

**Yorkston Kathryn M., Beukelman David R., Strand Edythe A., Bell Kathleen R. (1999). *Management of motor speech disorders in children and adults*. PRO-ED, inc.**

**Yoss, K. A. & Darley, F. (1974). Developmental apraxia of speech in children with defective articulation. *Journal of Speech and Hearing Research*, 17, 399-416.**

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

### 1. Ενημερωτικό σημείωμα πρόσκλησης.

Αγαπητέ συνάδελφε,

στην παρακάτω ηλεκτρονική διεύθυνση βρίσκεται ένα ερωτηματολόγιο, το περιεχόμενο του οποίου περιγράφεται στη σύντομη παράγραφο που ακολουθεί. Για να απαντήσετε, αρκεί απλά να κάνετε αριστερό κλικ στην συγκεκριμένη διεύθυνση και αυτόματα θα βρεθείτε στο περιβάλλον του ερωτηματολογίου.

<https://spreadsheets.google.com/viewform?formkey=dDE0eHA3Y3NCU0hUeUdVUTY1c2pMS0E6MQ>

Στο πλαίσιο εκπόνησης διπλωματικής εργασίας μελετάμε το πώς εκδηλώνεται η αναπτυξιακή απραξία στην ελληνική γλώσσα.

Παρακαλούμε να απαντήσετε στο ακόλουθο ερωτηματολόγιο με βάση όσα έχετε συναντήσει στην κλινική σας πρακτική στην Ελλάδα, ώστε να εντοπίσουμε τα συχνότερα και σπανιότερα συμπτώματα που εμφανίζονται στην Ελληνική γλώσσα. Η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου γίνεται ανώνυμα και διαρκεί λιγότερο από δέκα (10) λεπτά. Τα δημογραφικά στοιχεία που ζητούνται θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά και μόνο για τους σκοπούς της έρευνας και την καλύτερη μελέτη του θέματος. Η συμμετοχή σας σε αυτή την έρευνα είναι σημαντική, γιατί τα αποτελέσματά της θα συμβάλλουν στην καλύτερη κατάρτιση των Ελλήνων λογοθεραπευτών.

Σας ευχαριστούμε εκ των προτέρων για τη συνεργασία!!

Με εκτίμηση,

*Εκπαιδευόμενοι*

Ιωάννης Κοκκώνης, εκπαιδευόμενος λογοπεδικός Μεταπτυχιακό  
Πρόγραμμα Λογοθεραπείας-Συμβουλευτικής, ΠΤΔΕ Πανεπιστήμιο  
Αθηνών

Γεράσιμος Μηλαθιανάκης, εκπαιδευόμενος λογοθεραπευτής Τμήμα  
Λογοθεραπείας, ΑΤΕΙ Πάτρας

*Εποπτεία*

Γεώργιος Δράκος, Καθηγητής ΠΤΔΕ Πανεπιστημίου Αθηνών

Μαρία Βλασσοπούλου, Λέκτορας Παθολογίας Λόγου και Επικοινωνίας,  
Α Ψυχιατρική Κλινική, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Αθηνών

Ελευθερία Γερονίκου, Λογοθεραπεύτρια MSc, Εργαστηριακός  
Συνεργάτης του Τμήματος Λογοθεραπείας ΑΤΕΙ Πάτρας

## **2. Ενημερωτικό σημείωμα υπενθύμισης**

Αγαπητέ συνάδελφε,

Με αφορμή τη λήξη της υποβολής των απαντήσεων στο ερωτηματολόγιό μας σε δύο (2) ημέρες, παίρνουμε το θάρρος για μία τελευταία φορά και σας υπενθυμίζουμε πόσο πολύτιμη είναι η συμμετοχή σας. Στην περίπτωση που έχετε ήδη μπει στη διαδικασία και έχετε απαντήσει το ερωτηματολόγιο, σας ευχαριστούμε θερμά!

Στην παρακάτω ηλεκτρονική διεύθυνση βρίσκεται ένα ερωτηματολόγιο, το περιεχόμενο του οποίου περιγράφεται στη σύντομη παράγραφο που ακολουθεί. Για να απαντήσετε, αρκεί απλά να κάνετε αριστερό κλικ στην συγκεκριμένη διεύθυνση και αυτόματα θα βρεθείτε στο περιβάλλον του ερωτηματολογίου.

<https://spreadsheets.google.com/viewform?formkey=dDE0eHA3Y3NCU0hUeUdVUTY1c2pMS0E6MQ>

Στο πλαίσιο εκπόνησης διπλωματικής εργασίας μελετάμε το πώς εκδηλώνεται η αναπτυξιακή απραξία στην ελληνική γλώσσα.

Παρακαλούμε να απαντήσετε στο ακόλουθο ερωτηματολόγιο με βάση όσα έχετε συναντήσει στην κλινική σας πρακτική στην Ελλάδα, ώστε να εντοπίσουμε τα συχνότερα και σπανιότερα συμπτώματα που εμφανίζονται στην Ελληνική γλώσσα. Η συμπλήρωση του

ερωτηματολογίου γίνεται ανώνυμα και διαρκεί λιγότερο από δέκα (10) λεπτά. Τα δημογραφικά στοιχεία που ζητούνται θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά και μόνο για τους σκοπούς της έρευνας και την καλύτερη μελέτη του θέματος. Η συμμετοχή σας σε αυτή την έρευνα είναι σημαντική, γιατί τα αποτελέσματά της θα συμβάλλουν στην καλύτερη κατάρτιση των Ελλήνων λογοθεραπευτών.

Σας ευχαριστούμε εκ των προτέρων για τη συνεργασία!!

Με εκτίμηση,

*Εκπαιδευόμενοι*

Ιωάννης Κοκκώνης, εκπαιδευόμενος λογοπεδικός Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Λογοθεραπείας-Συμβουλευτικής, ΠΤΔΕ Πανεπιστήμιο Αθηνών

Γεράσιμος Μηλαθιανάκης, εκπαιδευόμενος λογοθεραπευτής Τμήμα Λογοθεραπείας, ΑΤΕΙ Πάτρας

*Εποπτεία*

Γεώργιος Δράκος, Καθηγητής ΠΤΔΕ Πανεπιστημίου Αθηνών

Μαρία Βλασσοπούλου, Λέκτορας Παθολογίας Λόγου και Επικοινωνίας, Α Ψυχιατρική Κλινική, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Αθηνών

Ελευθερία Γερονίκου, Λογοθεραπεύτρια MSc, Εργαστηριακός Συνεργάτης του Τμήματος Λογοθεραπείας ΑΤΕΙ Πάτρας

### 3. Ερωτηματολόγιο

## Χαρακτηριστικά της Αναπτυξιακής Απραξίας της Ομιλίας στην Ελληνική γλώσσα

Στο πλαίσιο εκπόνησης διπλωματικής εργασίας μελετάμε το πώς εκδηλώνεται η αναπτυξιακή απραξία στην ελληνική γλώσσα. Παρακαλούμε να απαντήσετε στο ακόλουθο ερωτηματολόγιο με βάση όσα έχετε συναντήσει στην κλινική σας πρακτική στην Ελλάδα, ώστε να εντοπίσουμε τα συχνότερα και σπανιότερα συμπτώματα που εμφανίζονται στην Ελληνική γλώσσα. Η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου γίνεται ανώνυμα και διαρκεί λιγότερο από δέκα (10) λεπτά. Τα δημογραφικά στοιχεία που ζητούνται θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά και μόνο για τους σκοπούς της έρευνας και την καλύτερη μελέτη του θέματος. Η συμμετοχή σας σε αυτή την έρευνα είναι σημαντική, γιατί τα αποτελέσματά της θα συμβάλλουν στην καλύτερη κατάρτιση των Ελλήνων λογοθεραπευτών. Σας ευχαριστούμε εκ των προταίρων για τη συνεργασία!! Με εκτίμηση, Εκπαιδευόμενοι Ιωάννης Κοκκώνης, εκπαιδευόμενος λογοπεδικός Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Λογοθεραπείας-Συμβουλευτικής, ΠΤΔΕ Πανεπιστήμιο Αθηνών Γεράσιμος Μηλαθιανάκης, εκπαιδευόμενος λογοθεραπευτής Τμήμα Λογοθεραπείας, ΑΤΕΙ Πάτρας Εποπτεία Γεώργιος Δράκος, Καθηγητής ΠΤΔΕ Πανεπιστημίου Αθηνών Μαρία Βλασσοπούλου, Λέκτορας Παθολογίας Λόγου και Επικοινωνίας, Ά Ψυχιατρική Κλινική, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Αθηνών Ελευθερία Γερονίκου, Λογοθεραπεύτρια MSc, Εργαστηριακός Συνεργάτης του Τμήματος Λογοθεραπείας ΑΤΕΙ Πάτρας

\* Απαιτείται

## Δημογραφικά στοιχεία

### 1. Ηλικία

\*Παρακαλούμε συμπληρώστε την ηλικία σας (σε έτη)

### 2. Φύλο

\*Παρακαλούμε επιλέξτε το φύλο

- Άνδρας
- Γυναίκα

### 3. Χρόνια εργασιακής εμπειρίας

\*Παρακαλούμε επιλέξτε το κουτί που αντιστοιχεί στα χρόνια εμπειρίας σας μέχρι σήμερα ως επαγγελματίας

- <2 έτη
- 2-5 έτη
- 6-10 έτη
- 11-20 έτη
- >20 έτη

### 4α. Τομέας εξειδίκευσης

\*Παρακαλούμε επιλέξτε την ηλικιακή ομάδα με την οποία ασχολείστε κυρίως στην κλινική σας πράξη

- Παιδιά / Έφηβοι
- Ενήλικες
- Όλα τα παραπάνω

#### 4β. Τομέας εξειδίκευσης

\*Παρακαλούμε επιλέξτε το είδος των διαταραχών με το οποίο κυρίως ασχολείστε στην κλινική σας πράξη

- Επίκτητες διαταραχές επικοινωνίας (αφασίες κ.τ.λ.)
- Νευρογενείς διαταραχές ομιλίας (απραξία ομιλίας, δυσαρθρία κ.τ.λ.)
- Διαταραχές σίτισης και κατάποσης
- Διαταραχές φώνησης
- Διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές
- Διαταραχές ροής (τραυλισμός, ταχυλαλία κ.τ.λ.)
- Ακοολογία (ελλείμματα ακοής)
- Καθυστέρηση στην ανάπτυξη της ομιλίας/ αναπτυξιακές διαταραχές λόγου

#### 4γ. Τομέας εξειδίκευσης

\*Παρακαλούμε συμπληρώστε παρακάτω εάν έχετε παρακολουθήσει μία ή περισσότερες φορές κάποιο μετεκπαιδευτικό σεμινάριο ή συνέδριο εξειδικευμένο στην Αναπτυξιακή Απραξία της Ομιλίας

- Ναι
- Όχι

#### 4δ. Τομέας εξειδίκευσης

ρσ

\*Παρακαλούμε συμπληρώστε παρακάτω εάν στη βασική σας εκπαίδευση συμπεριλαμβανόταν κάποιο εξειδικευμένο μάθημα στην Αναπτυξιακή Απραξία της Ομιλίας

- Ναι
- Όχι



5α. Επίπεδο εκπαίδευσης

\*Παρακαλούμε επιλέξτε τους τίτλους εκπαίδευσης που κατέχετε στη λογοθεραπεία

- Bachelor
- Master
- Phd

5β. Τόπος εκπαίδευσης

Παρακαλούμε συμπληρώστε εάν το βασικό σας πτυχίο είναι στη λογοθεραπεία. Εάν όχι, στο κελί "Άλλο" συμπληρώστε σε ποιο τομέα ανήκει

- Ναι
- Όχι
- Άλλο:

5γ. Τόπος εκπαίδευσης

\*Παρακαλούμε επιλέξτε ανάλογα με το αν οι σπουδές σας έγιναν στο εσωτερικό ή/και στο εξωτερικό

- Εσωτερικό
- Εξωτερικό
- Όλα τα παραπάνω

5δ. Τόπος εκπαίδευσης

Παρακαλούμε συμπληρώστε τη χώρα στην οποία σπουδάσατε, εάν οι σπουδές σας ή μέρος των σπουδών σας πραγματοποιήθηκαν στο εξωτερικό

6α. Πλαίσιο εργασίας

\*Παρακαλούμε επιλέξτε ανάμεσα σε δημόσιο ή ιδιωτικό πλαίσιο εργασίας

- Δημόσιο
- Ιδιωτικό
- Όλα τα παραπάνω

6β. Πλαίσιο εργασίας

Παρακαλούμε εάν εργάζεστε σε δημόσιο πλαίσιο, επιλέξτε ποιο ακριβώς είναι αυτό

- Ειδικό σχολείο
- ΚΕΔΔΥ
- Ιατροπαιδαγωγικό κέντρο
- Νοσοκομείο
- Κοινοτικό πλαίσιο

6γ. Πλαίσιο εργασίας

Παρακαλούμε εάν εργάζεστε σε ιδιωτικό πλαίσιο, επιλέξτε ποιο ακριβώς είναι αυτό

- Κέντρο λογοθεραπείας
- Νοσοκομείο
- Ελεύθερος επαγγελματίας
- Περισσότερα από ένα από τα παραπάνω

## Χαρακτηριστικά Αναπτυξιακής Απραξίας της Ομιλίας

(Παρακαλούμε, για την εγκυρότητα των αποτελεσμάτων της έρευνας, οι απαντήσεις σας να προέρχονται κατά βάση από παρατήρηση κατά τη κλινική σας εμπειρία και όχι από βιβλιογραφική ανασκόπηση.)

Ταξινόμηση χαρακτηριστικών της Αναπτυξιακής Απραξίας της Ομιλίας \*Παρακαλούμε, σύμφωνα με τη παρακάτω λίστα όπου παρουσιάζονται τα κλινικά χαρακτηριστικά της Αναπτυξιακής Απραξίας της Ομιλίας με αλφαβητική σειρά, να ταξινομήσετε τα δέκα (10) πρώτα που εσείς έχετε παρατηρήσει στην κλινική σας πράξη, ξεκινώντας από το συχνότερο και καταλήγοντας στο σπανιότερο χαρακτηριστικό. Για τεχνικούς λόγους ο τρόπος καταγραφής θα πρέπει να είναι ως εξής : π.χ. 8, 4, 13, 2 κ.τ.λ

### Λίστα πιθανών χαρακτηριστικών της Αναπτυξιακής Απραξίας της Ομιλίας

- 1) Αδυναμία μίμησης φωνημάτων
- 2) Αργή πρόοδος στη θεραπεία
- 3) Ασυνήθιστοι συνδυασμοί συμφώνων – φωνηέντων
- 4) Αλλοιώσεις, αντικαταστάσεις, παραλείψεις φωνημάτων
- 5) Αυξημένα λάθη με την αύξηση του μήκους εκφωνήματος
- 6) Δυσκολία στις εκούσιες κινήσεις της ομιλίας

- 7) Δυσκολίες ακουστικής διαφοροποίησης
- 8) Καλύτερη αυτόματη ομιλία παρά σε μίμηση
- 9) Κινητικά προβλήματα για την ομιλία, ενώ υπάρχει φυσιολογική κινητικότητα για τη σίτιση και τη κατάποση
- 10) Κοπιώδεις παραγωγές
- 11) Μειωμένη καταληπτότητα
- 12) Μειωμένο μέσω μήκος εκφωνήματος
- 13) Μη φυσιολογική προσωδία
- 14) Μη συστηματικότητα λαθών κατά την επανάληψη
- 15) Περιορισμένο / φτωχό φωνητικό ρεπερτόριο
- 16) Προβλήματα κινητικού προγραμματισμού
- 17) Προβλήματα συντονισμού σίτισης ή/ και κατάποσης
- 18) Περιορισμένο ή ανύπαρκτο φωνητικό παιχνίδι
- 19) Σιελόρροια / κινητική αδυναμία
- 20) Στοματοκινητική αναζήτηση

Υποβολή

#### **4. Συμπτώματα ή χαρακτηριστικά ομιλίας τα οποία μπορεί να εμφανίζει ένα παιδί με ΑΑΟ (στα Αγγλικά) (Hall, 2000a).**

- “Quiet” babies
- Slow, and late development of speech skills (age of first word, combining words, development of speech sounds)
- Development of their own gesture system, often accompanied by non-speech “noises”
- Problems sequencing sounds and syllables correctly in words
  - Reversing sounds or syllables in words
  - Leaving out sounds or syllables in words
  - Adding extra sounds or syllables in words
- Inconsistent performance on speech tasks
  - Sounds or words may “disappear” for a period of time
  - Correct production of a difficult word may occur that cannot be repeated
  - Speech may be “easy” one day, and “hard” to perform on another day
  - Problems producing words with a number of syllables
  - Increase in errors in longer utterances, such as sentences or story-telling
- Increase in errors when a word is repeated, particularly words with a number of syllables
- Problems in using the correct “voicing” for a sound (“p” for “b” and vice versa)
- Problems making the correct vowel used in a word
- Distorted, or incorrectly used, “prosody” (“melody”)
- “Groping” or “silent posturing” of the tongue, lips, or jaw
- Problems with function of the soft palate so that he or she sounds as if he or she is “talking through the nose”

5. Λίστα με τις πιο γνωστές διεθνείς Ομοσπονδίες, άμεσα σχετιζόμενες με τη διαταραχή της ΑΑΟ.

**Audiology and Speech Pathology Services, U.S.  
Department of Veterans Affairs (VA)**

Address: VA Medical Center, 50 Irving Street, NW, Washington, DC, 20422

E-mail: [cathy.greener@va.gov](mailto:cathy.greener@va.gov)

Internet: [www.washingtondc.va.gov/departments/audiology.asp](http://www.washingtondc.va.gov/departments/audiology.asp)

 [Full description](#)

---

[Top](#)

**American Speech-Language-Hearing Association  
(ASHA)**

Address: 2200 Research Blvd., Rockville, MD, 20850

E-mail: [actioncenter@asha.org](mailto:actioncenter@asha.org)

Internet: [www.asha.org](http://www.asha.org)

 [Full description](#)

---

[Top](#)

**Birth Defect Research for Children, Inc. (BDRC)**

Address: 800 Celebration Avenue, Suite 225, Celebration, FL, 34747

E-mail: [staff@birthdefects.org](mailto:staff@birthdefects.org)

Internet: [www.birthdefects.org](http://www.birthdefects.org)

 [Full description](#)

---

[Top](#)

**Childhood Apraxia of Speech Association of North  
America (CASANA)**

Address: 1151 Freeport Road, #243, Pittsburgh, PA, 15238

E-mail: [helpdesk@apraxia-kids.org](mailto:helpdesk@apraxia-kids.org)

Internet: [www.apraxia-kids.org](http://www.apraxia-kids.org)

 [Full description](#)

---

[Top](#)

**CHERAB Foundation**

Address: P.O. Box 8524, Port St. Lucie , FL, 34985

E-mail: [help@cherab.org](mailto:help@cherab.org)

Internet: [www.cherab.org](http://www.cherab.org) / [www.apraxia.org](http://www.apraxia.org)

 [Full description](#)

---

[Top](#)

**Hear Me Foundation**

Address: 4814 Woodstream Village Drive, Kingwood, TX, 77345

E-mail: [info@hearmefoundation.org](mailto:info@hearmefoundation.org)

 [Full description](#)

---

[Top](#)

**National Institute on Deafness and Other  
Communication Disorders (NIDCD)**

Address: Office of Health Communication and Public Liaison, 31 Center Drive, MSC 2320,

Bethesda, MD, 20892-2320

E-mail: [nidcdinfo@nidcd.nih.gov](mailto:nidcdinfo@nidcd.nih.gov)

Internet: [www.nidcd.nih.gov](http://www.nidcd.nih.gov) / [www.noisyplanet.nidcd.nih.gov](http://www.noisyplanet.nidcd.nih.gov)

 [Full description](#)

---

[Top](#)

## **National Institute on Deafness and Other Communication Disorders (NIDCD) Information Clearinghouse**

Address: 1 Communication Avenue, Bethesda, MD, 20892-3456

E-mail: [nidcdinfo@nidcd.nih.gov](mailto:nidcdinfo@nidcd.nih.gov)

Internet: [www.nidcd.nih.gov](http://www.nidcd.nih.gov)

 [Full description](#)

---

[Top](#)

## **National Cued Speech Association (NCSA), Deaf Children's Literacy Project**

Address: 5619 McLean Drive, Bethesda, MD, 20814

E-mail: [info@cuedspeech.org](mailto:info@cuedspeech.org)

Internet: [www.cuedspeech.org](http://www.cuedspeech.org)

 [Full description](#)

---

[Top](#)

## **United States Society for Augmentative and Alternative Communication (USSAAC)**

Address: P.O. Box 1195, Burlingame, CA, 94011

E-mail: [info@ussaac.org](mailto:info@ussaac.org)

Internet: [www.USSAAC.org](http://www.USSAAC.org)

 [Full description](#)

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2

1. Πίνακες στατιστικών αναλύσεων. Εκτέλεση στατιστικού κριτηρίου  $\chi^2$ . (*B\_edu* = Μάθημα βασικής εκπαίδευσης, *Cont\_edu* = Μετεκπαιδευτικό σεμινάριο ή / και συνέδριο)

**B\_edu \* xar\_1**

**Crosstab**

Count		xar_1		Total
		nai	oxi	
B_edu	nai	35	19	54
	oxi	39	21	60
Total		74	40	114

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,000 <sup>a</sup>	1	,983		
Continuity Correction <sup>b</sup>	,000	1	1,000		
Likelihood Ratio	,000	1	,983		
Fisher's Exact Test				1,000	,569
Linear-by-Linear Association	,000	1	,984		
N of Valid Cases	114				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 18,95.

b. Computed only for a 2x2 table



## B\_edu \* xar\_2

**Crosstab**

Count

		xar_2		Total
		nai	oxi	
B_edu	nai	35	19	54
	oxi	43	17	60
Total		78	36	114

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,618 <sup>a</sup>	1	,432		
Continuity Correction <sup>b</sup>	,341	1	,559		
Likelihood Ratio	,617	1	,432		
Fisher's Exact Test				,545	,279
Linear-by-Linear Association	,612	1	,434		
N of Valid Cases	114				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 17,05.

b. Computed only for a 2x2 table

## B\_edu \* xar\_3

**Crosstab**

Count

		xar_3		Total
		nai	oxi	
B_edu	nai	17	37	54
	oxi	22	38	60
Total		39	75	114

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,340 <sup>a</sup>	1	,560		
Continuity Correction <sup>b</sup>	,148	1	,700		
Likelihood Ratio	,340	1	,560		
Fisher's Exact Test				,693	,351
Linear-by-Linear Association	,337	1	,562		
N of Valid Cases	114				

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 18,47.

b. Computed only for a 2x2 table

**B\_edu \* xar\_4**

**Crosstab**

Count

		xar_4		Total
		nai	oxi	
B_edu	nai	44	10	54
	oxi	46	14	60
Total		90	24	114

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,396 <sup>a</sup>	1	,529		
Continuity Correction <sup>b</sup>	,160	1	,689		
Likelihood Ratio	,398	1	,528		
Fisher's Exact Test				,647	,346
Linear-by-Linear Association	,393	1	,531		
N of Valid Cases	114				

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11,37.

b. Computed only for a 2x2 table

## B\_edu \* xar\_5

**Crosstab**

Count

		xar_5		Total
		nai	oxi	
B_edu	nai	33	21	54
	oxi	38	22	60
Total		71	43	114

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,060 <sup>a</sup>	1	,807		
Continuity Correction <sup>b</sup>	,003	1	,959		
Likelihood Ratio	,060	1	,807		
Fisher's Exact Test				,848	,479
Linear-by-Linear Association	,059	1	,808		
N of Valid Cases	114				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 20,37.

b. Computed only for a 2x2 table

## B\_edu \* xar\_6

**Crosstab**

Count

		xar_6		Total
		nai	oxi	
B_edu	nai	41	13	54
	oxi	39	21	60
Total		80	34	114

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1,621 <sup>a</sup>	1	,203		
Continuity Correction <sup>b</sup>	1,141	1	,285		
Likelihood Ratio	1,634	1	,201		
Fisher's Exact Test				,225	,143
Linear-by-Linear Association	1,607	1	,205		
N of Valid Cases	114				

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 16,11.

b. Computed only for a 2x2 table

**B\_edu \* xar\_7**

**Crosstab**

Count

		xar_7		Total
		nai	oxi	
B_edu	nai	18	36	54
	oxi	17	43	60
Total		35	79	114

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,334 <sup>a</sup>	1	,563		
Continuity Correction <sup>b</sup>	,140	1	,708		
Likelihood Ratio	,334	1	,563		
Fisher's Exact Test				,685	,354
Linear-by-Linear Association	,331	1	,565		
N of Valid Cases	114				

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 16,58.

b. Computed only for a 2x2 table

## B\_edu \* xar\_8

**Crosstab**

Count

		xar_8		Total
		nai	oxi	
B_edu	nai	22	32	54
	oxi	22	38	60
Total		44	70	114

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,199 <sup>a</sup>	1	,655		
Continuity Correction <sup>b</sup>	,064	1	,800		
Likelihood Ratio	,199	1	,656		
Fisher's Exact Test				,703	,400
Linear-by-Linear Association	,197	1	,657		
N of Valid Cases	114				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 20,84.

b. Computed only for a 2x2 table

## B\_edu \* xar\_9

**Crosstab**

Count

		xar_9		Total
		nai	oxi	
B_edu	nai	36	18	54
	oxi	32	28	60
Total		68	46	114

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2,099 <sup>a</sup>	1	,147		
Continuity Correction <sup>b</sup>	1,582	1	,208		
Likelihood Ratio	2,111	1	,146		
Fisher's Exact Test				,182	,104
Linear-by-Linear Association	2,081	1	,149		
N of Valid Cases	114				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 21,79.

b. Computed only for a 2x2 table

**B\_edu \* xar\_10**

**Crosstab**

Count

		xar_10		Total
		nai	oxi	
B_edu	nai	28	26	54
	oxi	31	29	60
Total		59	55	114

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,000 <sup>a</sup>	1	,984		
Continuity Correction <sup>b</sup>	,000	1	1,000		
Likelihood Ratio	,000	1	,984		
Fisher's Exact Test				1,000	,567
Linear-by-Linear Association	,000	1	,984		
N of Valid Cases	114				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 26,05.

b. Computed only for a 2x2 table

## B\_edu \* xar\_11

Crosstab

Count

		xar_11		Total
		nai	oxi	
B_edu	nai	37	17	54
	oxi	40	20	60
Total		77	37	114

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,044 <sup>a</sup>	1	,833		
Continuity Correction <sup>b</sup>	,000	1	,992		
Likelihood Ratio	,044	1	,833		
Fisher's Exact Test				,844	,496
Linear-by-Linear Association	,044	1	,834		
N of Valid Cases	114				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 17,53.

b. Computed only for a 2x2 table

## B\_edu \* xar\_12

Crosstab

Count

		xar_12		Total
		nai	oxi	
B_edu	nai	20	34	54
	oxi	20	40	60
Total		40	74	114

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,171 <sup>a</sup>	1	,679		
Continuity Correction <sup>b</sup>	,047	1	,828		
Likelihood Ratio	,171	1	,679		
Fisher's Exact Test				,699	,414
Linear-by-Linear Association	,170	1	,680		
N of Valid Cases	114				

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 18,95.

b. Computed only for a 2x2 table

**B\_edu \* xar\_13**

**Crosstab**

Count

		xar_13		Total
		nai	oxi	
B_edu	nai	14	40	54
	oxi	18	42	60
Total		32	82	114

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,234 <sup>a</sup>	1	,629		
Continuity Correction <sup>b</sup>	,075	1	,784		
Likelihood Ratio	,234	1	,628		
Fisher's Exact Test				,680	,393
Linear-by-Linear Association	,232	1	,630		
N of Valid Cases	114				

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 15,16.

b. Computed only for a 2x2 table



## B\_edu \* xar\_14

**Crosstab**

Count

		xar_14		Total
		nai	oxi	
B_edu	nai	39	15	54
	oxi	39	21	60
Total		78	36	114

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,686 <sup>a</sup>	1	,407		
Continuity Correction <sup>b</sup>	,393	1	,531		
Likelihood Ratio	,689	1	,407		
Fisher's Exact Test				,428	,266
Linear-by-Linear Association	,680	1	,410		
N of Valid Cases	114				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 17,05.

b. Computed only for a 2x2 table

## B\_edu \* xar\_15

**Crosstab**

Count

		xar_15		Total
		nai	oxi	
B_edu	nai	11	43	54
	oxi	15	45	60
Total		26	88	114

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,346 <sup>a</sup>	1	,556		
Continuity Correction <sup>b</sup>	,133	1	,715		
Likelihood Ratio	,347	1	,556		
Fisher's Exact Test				,657	,359
Linear-by-Linear Association	,343	1	,558		
N of Valid Cases	114				

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 12,32.

b. Computed only for a 2x2 table

**B\_edu \* xar\_16**

**Crosstab**

Count

		xar_16		Total
		nai	oxi	
B_edu	nai	38	16	54
	oxi	40	20	60
Total		78	36	114

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,180 <sup>a</sup>	1	,671		
Continuity Correction <sup>b</sup>	,050	1	,824		
Likelihood Ratio	,181	1	,671		
Fisher's Exact Test				,692	,412
Linear-by-Linear Association	,179	1	,672		
N of Valid Cases	114				

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 17,05.

b. Computed only for a 2x2 table

## B\_edu \* xar\_17

**Crosstab**

Count

		xar_17		Total
		nai	oxi	
B_edu	nai	3	51	54
	oxi	8	52	60
Total		11	103	114

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1,972 <sup>a</sup>	1	,160		
Continuity Correction <sup>b</sup>	1,181	1	,277		
Likelihood Ratio	2,052	1	,152		
Fisher's Exact Test				,211	,138
Linear-by-Linear Association	1,955	1	,162		
N of Valid Cases	114				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,21.

b. Computed only for a 2x2 table

## B\_edu \* xar\_18

**Crosstab**

Count

		xar_18		Total
		nai	oxi	
B_edu	nai	2	52	54
	oxi	10	50	60
Total		12	102	114

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	5,071 <sup>a</sup>	1	,024		
Continuity Correction <sup>b</sup>	3,788	1	,052		
Likelihood Ratio	5,545	1	,019		
Fisher's Exact Test				,032	,023
Linear-by-Linear Association	5,026	1	,025		
N of Valid Cases	114				

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,68.

b. Computed only for a 2x2 table

**B\_edu \* xar\_19**

**Crosstab**

Count

		xar_19		Total
		nai	oxi	
B_edu	nai	12	42	54
	oxi	18	42	60
Total		30	84	114

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,887 <sup>a</sup>	1	,346		
Continuity Correction <sup>b</sup>	,531	1	,466		
Likelihood Ratio	,892	1	,345		
Fisher's Exact Test				,398	,234
Linear-by-Linear Association	,879	1	,349		
N of Valid Cases	114				

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 14,21.

b. Computed only for a 2x2 table

## B\_edu \* xar\_20

**Crosstab**

Count

		xar_20		Total
		nai	oxi	
B_edu	nai	34	20	54
	oxi	37	23	60
Total		71	43	114

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,020 <sup>a</sup>	1	,887	1,000	,521
Continuity Correction <sup>b</sup>	,000	1	1,000		
Likelihood Ratio	,020	1	,887		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	,020	1	,887		
N of Valid Cases	114				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 20,37.

b. Computed only for a 2x2 table

## Cont\_edu \* xar\_1

**Crosstab**

Count

		xar_1		Total
		nai	oxi	
Cont_edu	nai	17	14	31
	oxi	57	26	83
Total		74	40	114

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1,897 <sup>a</sup>	1	,168		
Continuity Correction <sup>b</sup>	1,338	1	,247		
Likelihood Ratio	1,858	1	,173		
Fisher's Exact Test				,190	,124
Linear-by-Linear Association	1,880	1	,170		
N of Valid Cases	114				

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10,88.

b. Computed only for a 2x2 table

**Cont\_edu \* xar\_2**

**Crosstab**

Count

		xar_2		Total
		nai	oxi	
Cont_edu	nai	22	9	31
	oxi	56	27	83
Total		78	36	114

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,128 <sup>a</sup>	1	,721		
Continuity Correction <sup>b</sup>	,017	1	,896		
Likelihood Ratio	,129	1	,719		
Fisher's Exact Test				,823	,453
Linear-by-Linear Association	,127	1	,722		
N of Valid Cases	114				

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9,79.

b. Computed only for a 2x2 table

## Cont\_edu \* xar\_3

**Crosstab**

Count

		xar_3		Total
		nai	oxi	
Cont_edu	nai	16	15	31
	oxi	23	60	83
Total		39	75	114

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	5,729 <sup>a</sup>	1	<b>,017</b>		
Continuity Correction <sup>b</sup>	4,716	1	,030		
Likelihood Ratio	5,556	1	,018		
Fisher's Exact Test				,026	,016
Linear-by-Linear Association	5,679	1	,017		
N of Valid Cases	114				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10,61.

b. Computed only for a 2x2 table

## Cont\_edu \* xar\_4

**Crosstab**

Count

		xar_4		Total
		nai	oxi	
Cont_edu	nai	25	6	31
	oxi	65	18	83
Total		90	24	114

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,074 <sup>a</sup>	1	,786	1,000	,504
Continuity Correction <sup>b</sup>	,000	1	,989		
Likelihood Ratio	,075	1	,784		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	,073	1	,787		
N of Valid Cases	114				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,53.

b. Computed only for a 2x2 table

**Cont\_edu \* xar\_5**

**Crosstab**

Count

		xar_5		Total
		nai	oxi	
Cont_edu	nai	21	10	31
	oxi	50	33	83
Total		71	43	114

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,541 <sup>a</sup>	1	,462	,520	,305
Continuity Correction <sup>b</sup>	,268	1	,604		
Likelihood Ratio	,548	1	,459		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	,536	1	,464		
N of Valid Cases	114				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11,69.

b. Computed only for a 2x2 table



## Cont\_edu \* xar\_6

**Crosstab**

Count

		xar_6		Total
		nai	oxi	
Cont_edu	nai	23	8	31
	oxi	57	26	83
Total		80	34	114

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,328 <sup>a</sup>	1	,567		
Continuity Correction <sup>b</sup>	,118	1	,732		
Likelihood Ratio	,334	1	,563		
Fisher's Exact Test				,650	,371
Linear-by-Linear Association	,326	1	,568		
N of Valid Cases	114				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9,25.

b. Computed only for a 2x2 table

## Cont\_edu \* xar\_7

**Crosstab**

Count

		xar_7		Total
		nai	oxi	
Cont_edu	nai	11	20	31
	oxi	24	59	83
Total		35	79	114

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,458 <sup>a</sup>	1	,499		
Continuity Correction <sup>b</sup>	,201	1	,654		
Likelihood Ratio	,450	1	,502		
Fisher's Exact Test				,503	,323
Linear-by-Linear Association	,454	1	,501		
N of Valid Cases	114				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9,52.

b. Computed only for a 2x2 table

**Cont\_edu \* xar\_8**

**Crosstab**

Count

		xar_8		Total
		nai	oxi	
Cont_edu	nai	8	23	31
	oxi	36	47	83
Total		44	70	114

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2,939 <sup>a</sup>	1	,086		
Continuity Correction <sup>b</sup>	2,244	1	,134		
Likelihood Ratio	3,052	1	,081		
Fisher's Exact Test				,129	,065
Linear-by-Linear Association	2,913	1	,088		
N of Valid Cases	114				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11,96.

b. Computed only for a 2x2 table

## Cont\_edu \* xar\_9

Crosstab

Count

		xar_9		Total
		nai	oxi	
Cont_edu	nai	18	13	31
	oxi	50	33	83
Total		68	46	114

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,044 <sup>a</sup>	1	,833		
Continuity Correction <sup>b</sup>	,000	1	1,000		
Likelihood Ratio	,044	1	,833		
Fisher's Exact Test				,834	,499
Linear-by-Linear Association	,044	1	,834		
N of Valid Cases	114				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 12,51.

b. Computed only for a 2x2 table

## Cont\_edu \* xar\_10

Crosstab

Count

		xar_10		Total
		nai	oxi	
Cont_edu	nai	16	15	31
	oxi	43	40	83
Total		59	55	114

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,000 <sup>a</sup>	1	,985		
Continuity Correction <sup>b</sup>	,000	1	1,000		
Likelihood Ratio	,000	1	,985		
Fisher's Exact Test				1,000	,576
Linear-by-Linear Association	,000	1	,985		
N of Valid Cases	114				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 14,96.

b. Computed only for a 2x2 table

**Cont\_edu \* xar\_11**

**Crosstab**

Count

		xar_11		Total
		nai	oxi	
Cont_edu	nai	21	10	31
	oxi	56	27	83
Total		77	37	114

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,001 <sup>a</sup>	1	,978		
Continuity Correction <sup>b</sup>	,000	1	1,000		
Likelihood Ratio	,001	1	,978		
Fisher's Exact Test				1,000	,583
Linear-by-Linear Association	,001	1	,978		
N of Valid Cases	114				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10,06.

b. Computed only for a 2x2 table

## Cont\_edu \* xar\_12

**Crosstab**

Count

		xar_12		Total
		nai	oxi	
Cont_edu	nai	7	24	31
	oxi	33	50	83
Total		40	74	114

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2,924 <sup>a</sup>	1	,087		
Continuity Correction <sup>b</sup>	2,219	1	,136		
Likelihood Ratio	3,068	1	,080		
Fisher's Exact Test				,122	,066
Linear-by-Linear Association	2,899	1	,089		
N of Valid Cases	114				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10,88.

b. Computed only for a 2x2 table

## Cont\_edu \* xar\_13

**Crosstab**

Count

		xar_13		Total
		nai	oxi	
Cont_edu	nai	10	21	31
	oxi	22	61	83
Total		32	82	114

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,370 <sup>a</sup>	1	,543		
Continuity Correction <sup>b</sup>	,140	1	,708		
Likelihood Ratio	,364	1	,547		
Fisher's Exact Test				,640	,349
Linear-by-Linear Association	,367	1	,545		
N of Valid Cases	114				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8,70.

b. Computed only for a 2x2 table

**Cont\_edu \* xar\_14**

**Crosstab**

Count

		xar_14		Total
		nai	oxi	
Cont_edu	nai	21	10	31
	oxi	57	26	83
Total		78	36	114

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,009 <sup>a</sup>	1	,924		
Continuity Correction <sup>b</sup>	,000	1	1,000		
Likelihood Ratio	,009	1	,924		
Fisher's Exact Test				1,000	,547
Linear-by-Linear Association	,009	1	,924		
N of Valid Cases	114				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9,79.

b. Computed only for a 2x2 table

## Cont\_edu \* xar\_15

**Crosstab**

Count

		xar_15		Total
		nai	oxi	
Cont_edu	nai	8	23	31
	oxi	18	65	83
Total		26	88	114

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,218 <sup>a</sup>	1	,641	,625	,407
Continuity Correction <sup>b</sup>	,046	1	,829		
Likelihood Ratio	,214	1	,644		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	,216	1	,642		
N of Valid Cases	114				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7,07.

b. Computed only for a 2x2 table

## Cont\_edu \* xar\_16

**Crosstab**

Count

		xar_16		Total
		nai	oxi	
Cont_edu	nai	22	9	31
	oxi	56	27	83
Total		78	36	114

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,128 <sup>a</sup>	1	,721		
Continuity Correction <sup>b</sup>	,017	1	,896		
Likelihood Ratio	,129	1	,719		
Fisher's Exact Test				,823	,453
Linear-by-Linear Association	,127	1	,722		
N of Valid Cases	114				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9,79.

b. Computed only for a 2x2 table

**Cont\_edu \* xar\_17**

**Crosstab**

Count

		xar_17		Total
		nai	oxi	
Cont_edu	nai	4	27	31
	oxi	7	76	83
Total		11	103	114

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,517 <sup>a</sup>	1	,472		
Continuity Correction <sup>b</sup>	,132	1	,717		
Likelihood Ratio	,490	1	,484		
Fisher's Exact Test				,487	,345
Linear-by-Linear Association	,513	1	,474		
N of Valid Cases	114				

a. 1 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,99.

b. Computed only for a 2x2 table



## Cont\_edu \* xar\_18

**Crosstab**

Count

		xar_18		Total
		nai	oxi	
Cont_edu	nai	3	28	31
	oxi	9	74	83
Total		12	102	114

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,033 <sup>a</sup>	1	,857	1,000	,580
Continuity Correction <sup>b</sup>	,000	1	1,000		
Likelihood Ratio	,033	1	,856		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	,032	1	,857		
N of Valid Cases	114				

a. 1 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,26.

b. Computed only for a 2x2 table

## Cont\_edu \* xar\_19

**Crosstab**

Count

		xar_19		Total
		nai	oxi	
Cont_edu	nai	5	26	31
	oxi	25	58	83
Total		30	84	114

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2,279 <sup>a</sup>	1	,131		
Continuity Correction <sup>b</sup>	1,614	1	,204		
Likelihood Ratio	2,440	1	,118		
Fisher's Exact Test				,157	,100
Linear-by-Linear Association	2,259	1	,133		
N of Valid Cases	114				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8,16.

b. Computed only for a 2x2 table

**Cont\_edu \* xar\_20**

**Crosstab**

Count

		xar_20		Total
		nai	oxi	
Cont_edu	nai	19	12	31
	oxi	52	31	83
Total		71	43	114

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,018 <sup>a</sup>	1	,894		
Continuity Correction <sup>b</sup>	,000	1	1,000		
Likelihood Ratio	,018	1	,894		
Fisher's Exact Test				1,000	,530
Linear-by-Linear Association	,018	1	,894		
N of Valid Cases	114				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11,69.

b. Computed only for a 2x2 table

**2. Στους παρακάτω πίνακες και διαγράμματα, παρουσιάζονται αναλυτικά όλα τα χαρακτηριστικά ένα προς ένα, παραθέτοντας τα ποσοστά συχνότητάς τους.**

**xar\_1**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid nai	74	64,9	64,9	64,9
oxi	40	35,1	35,1	100,0
Total	114	100,0	100,0	

**xar\_2**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid nai	78	68,4	68,4	68,4
oxi	36	31,6	31,6	100,0
Total	114	100,0	100,0	

**xar\_3**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid nai	39	34,2	34,2	34,2
oxi	75	65,8	65,8	100,0
Total	114	100,0	100,0	

**xar\_4**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	nai	90	78,9	78,9	78,9
	oxi	24	21,1	21,1	100,0
	Total	114	100,0	100,0	

**xar\_5**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	nai	71	62,3	62,3	62,3
	oxi	43	37,7	37,7	100,0
	Total	114	100,0	100,0	

**xar\_6**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	nai	80	70,2	70,2	70,2
	oxi	34	29,8	29,8	100,0
	Total	114	100,0	100,0	

**xar\_7**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	nai	35	30,7	30,7	30,7
	oxi	79	69,3	69,3	100,0
	Total	114	100,0	100,0	

**xar\_8**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	nai	44	38,6	38,6	38,6
	oxi	70	61,4	61,4	100,0
	Total	114	100,0	100,0	

**xar\_9**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	nai	68	59,6	59,6	59,6
	oxi	46	40,4	40,4	100,0
	Total	114	100,0	100,0	

**xar\_10**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	nai	59	51,8	51,8	51,8
	oxi	55	48,2	48,2	100,0
	Total	114	100,0	100,0	

**xar\_11**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	nai	77	67,5	67,5	67,5
	oxi	37	32,5	32,5	100,0
	Total	114	100,0	100,0	

**xar\_12**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	nai	40	35,1	35,1	35,1
	oxi	74	64,9	64,9	100,0
	Total	114	100,0	100,0	

**xar\_13**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	nai	32	28,1	28,1	28,1
	oxi	82	71,9	71,9	100,0
	Total	114	100,0	100,0	

**xar\_14**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	nai	78	68,4	68,4	68,4
	oxi	36	31,6	31,6	100,0
	Total	114	100,0	100,0	

**xar\_15**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	nai	26	22,8	22,8	22,8
	oxi	88	77,2	77,2	100,0
	Total	114	100,0	100,0	

**xar\_16**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	nai	78	68,4	68,4	68,4
	oxi	36	31,6	31,6	100,0
	Total	114	100,0	100,0	

**xar\_17**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	nai	11	9,6	9,6	9,6
	oxi	103	90,4	90,4	100,0
	Total	114	100,0	100,0	

**xar\_18**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	nai	12	10,5	10,5	10,5
	oxi	102	89,5	89,5	100,0
	Total	114	100,0	100,0	

**xar\_19**

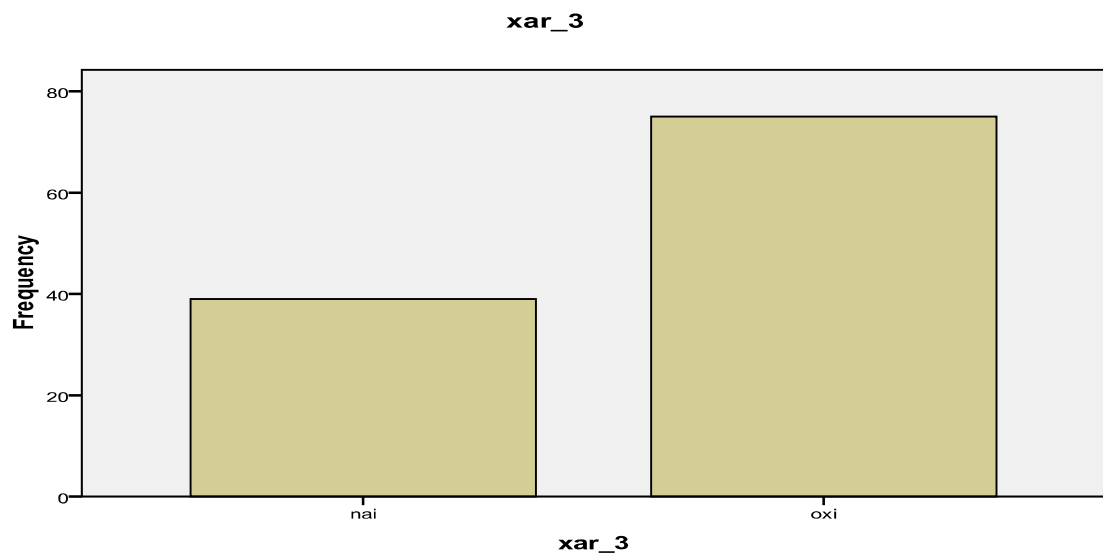
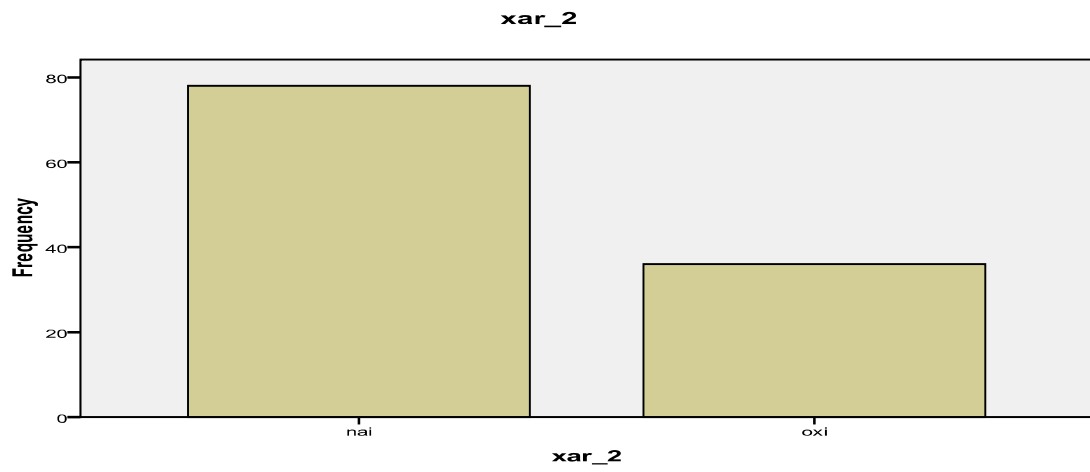
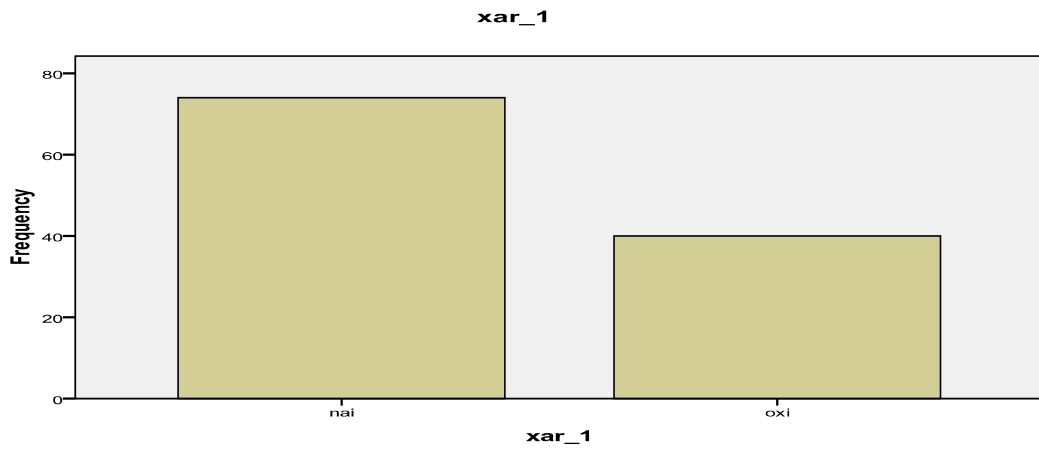
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	nai	30	26,3	26,3	26,3
	oxi	84	73,7	73,7	100,0
	Total	114	100,0	100,0	

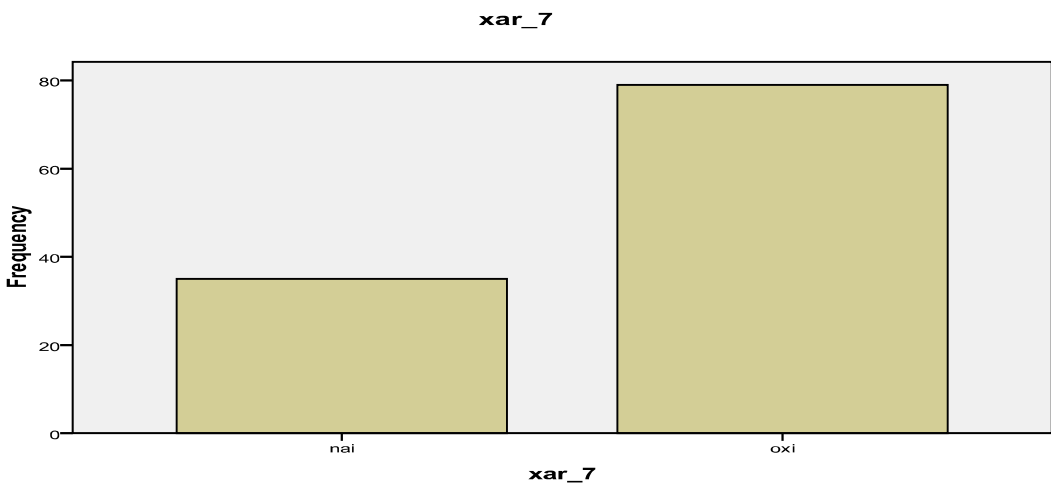
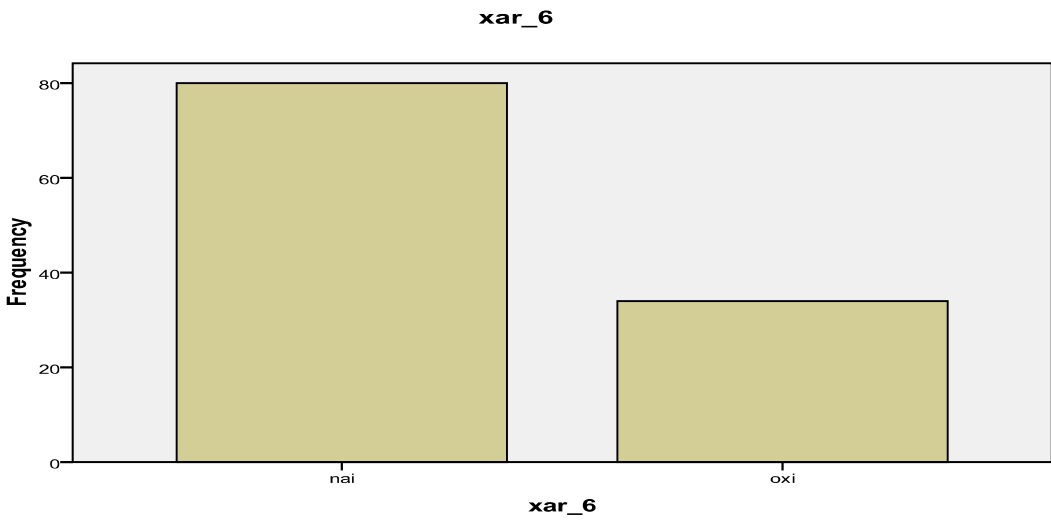
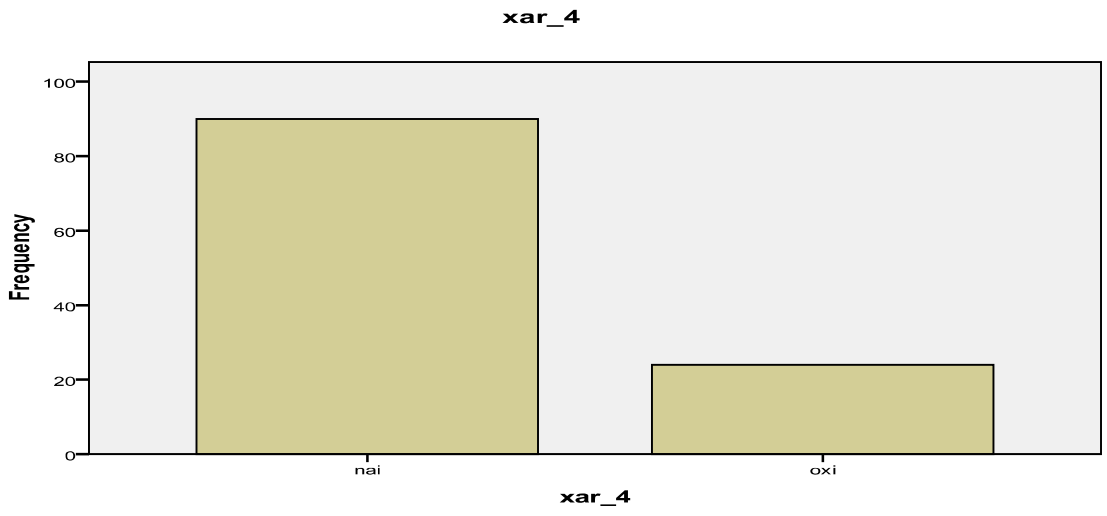
xar\_20

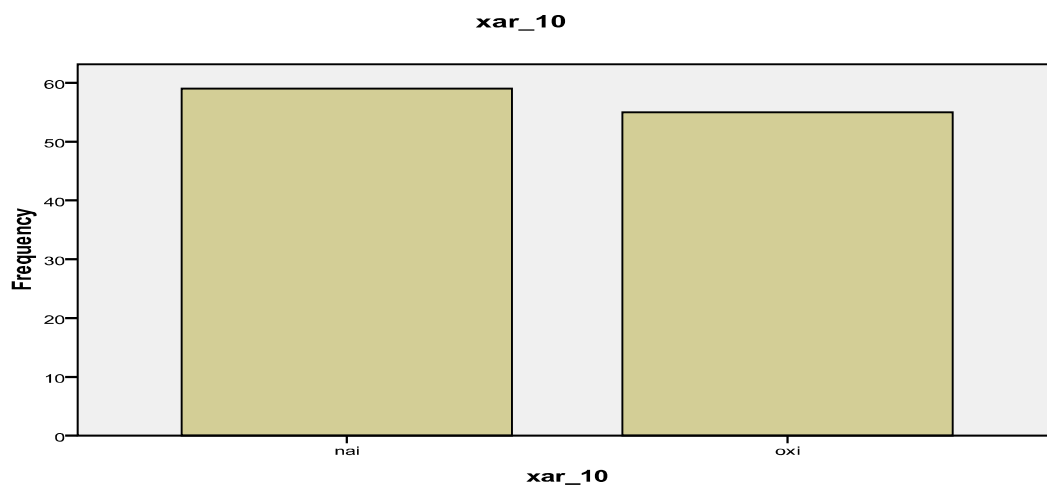
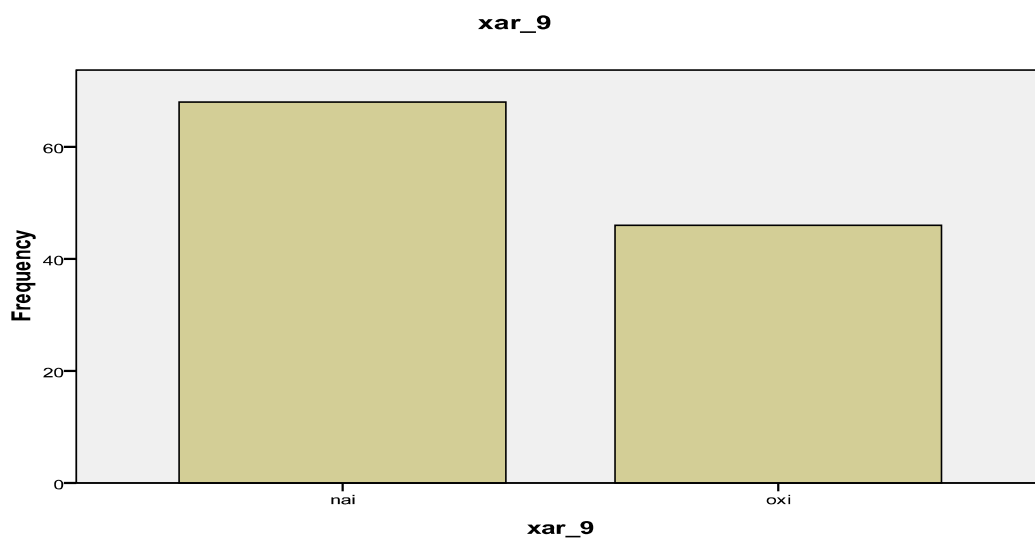
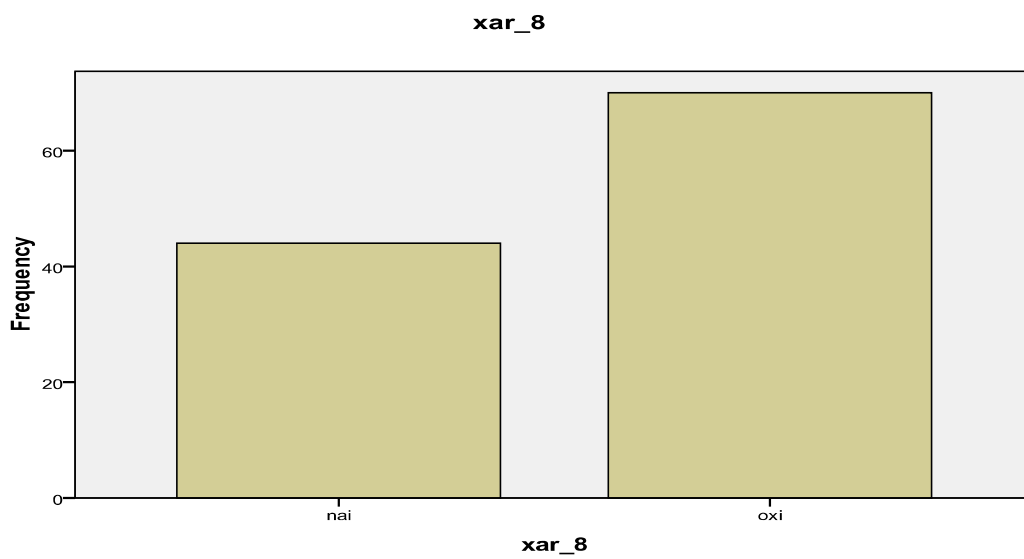
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	nai	71	62,3	62,3	62,3
	oxi	43	37,7	37,7	100,0
	Total	114	100,0	100,0	



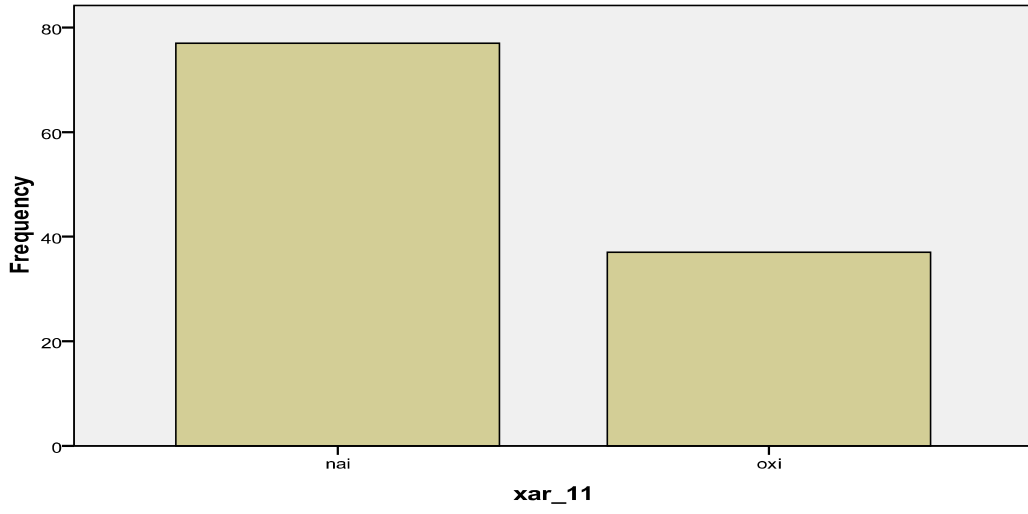
Διαγράμματα συχνότητας χαρακτηριστικών



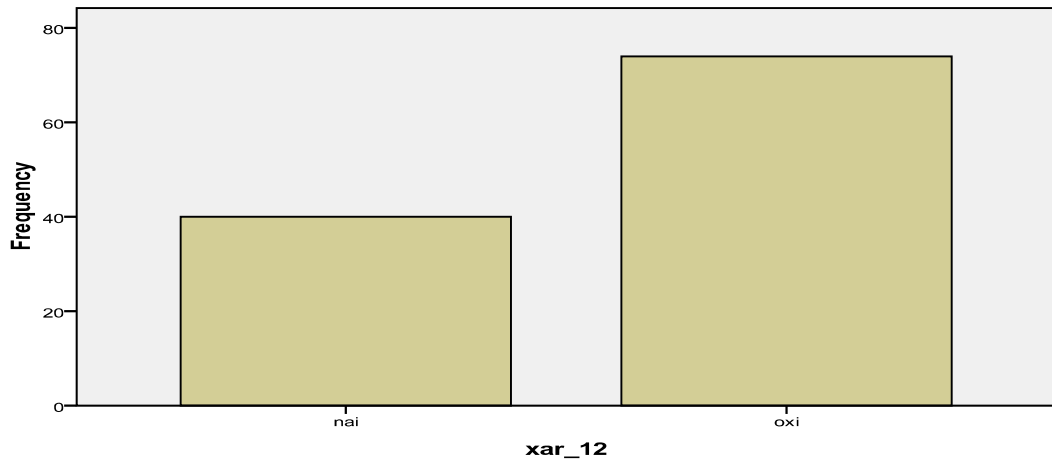




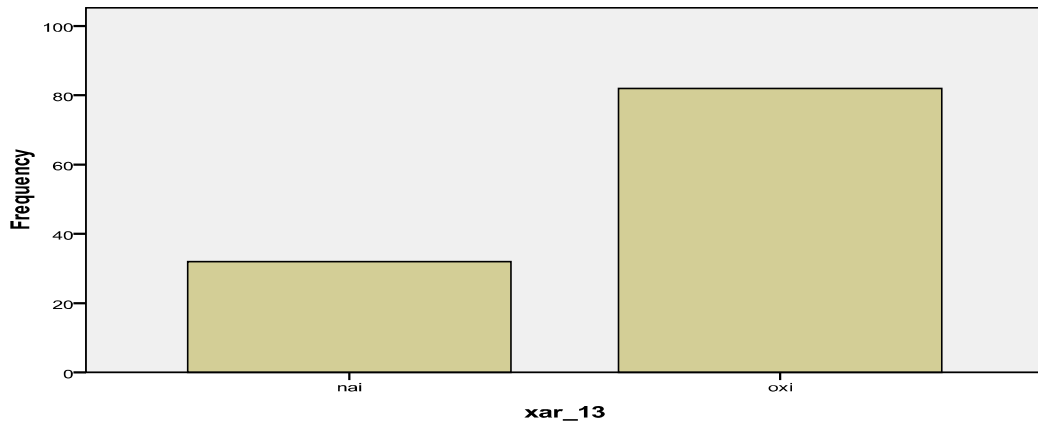
**xar\_11**

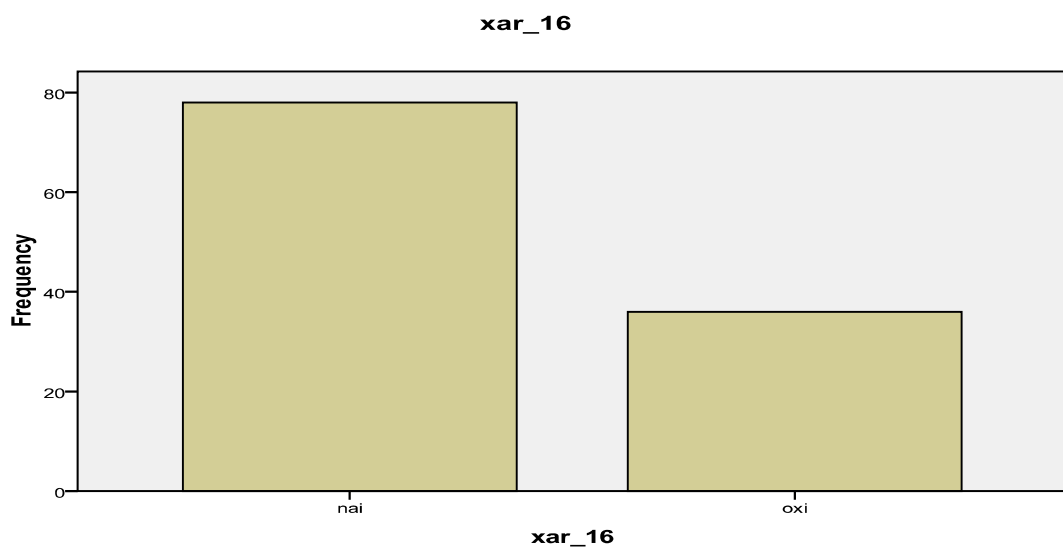
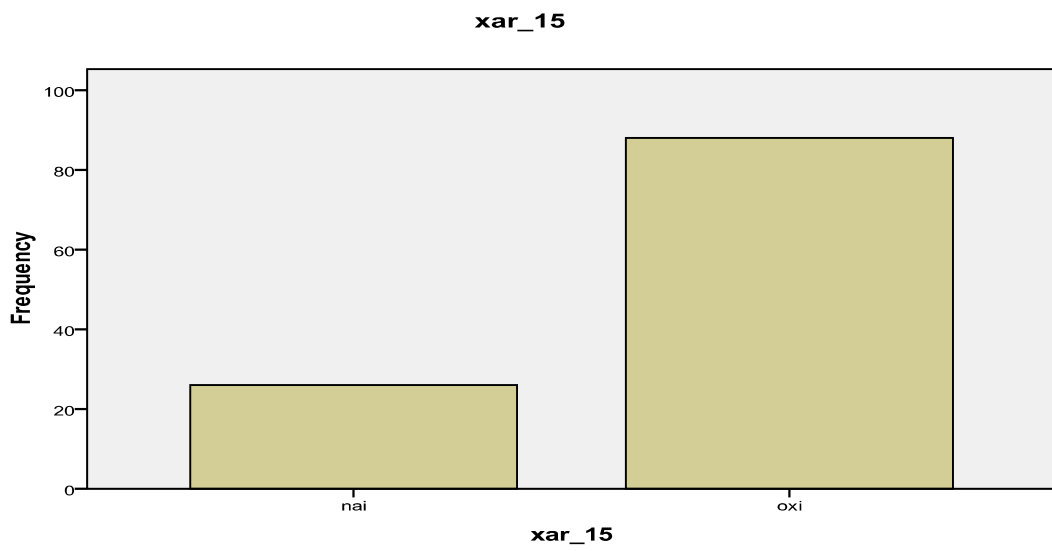
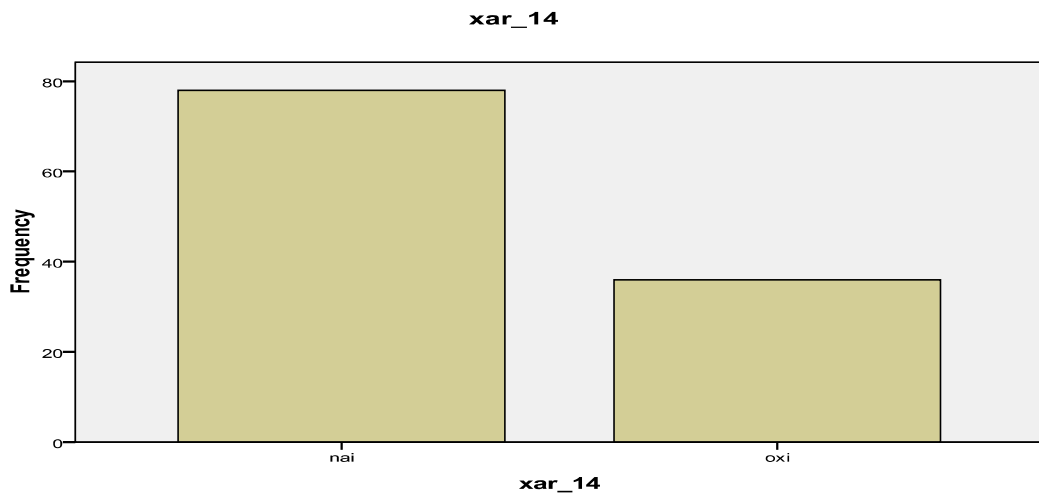


**xar\_12**

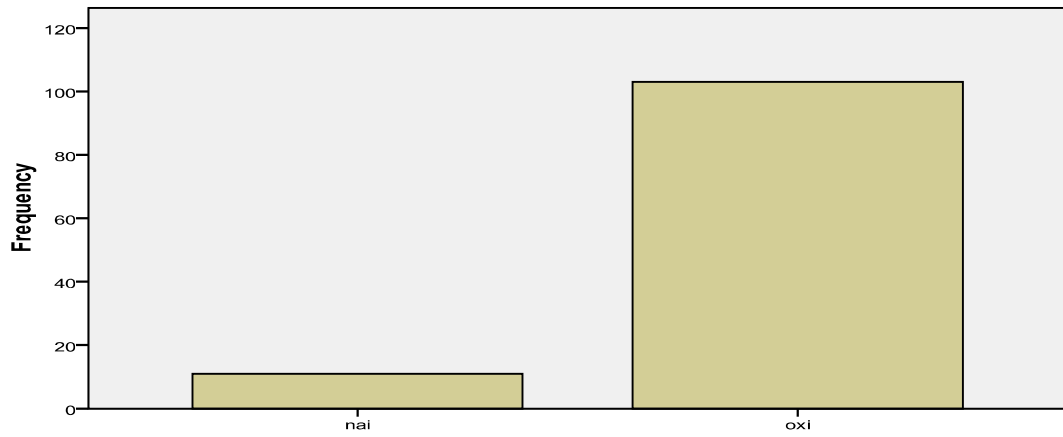


**xar\_13**



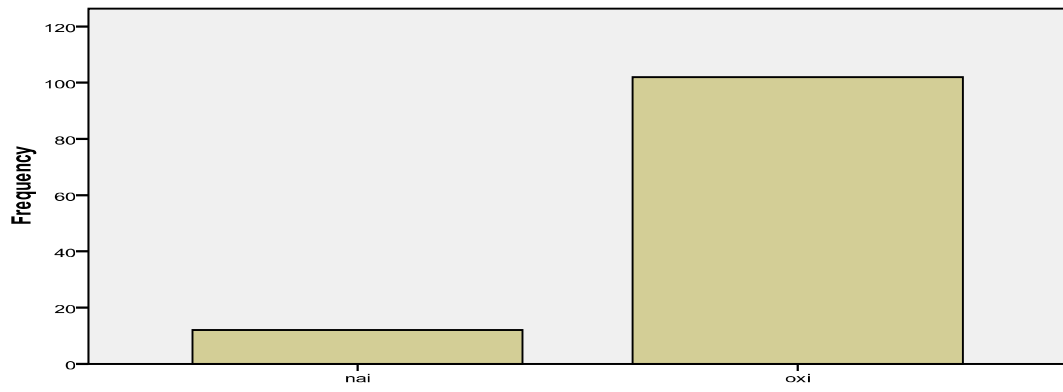


**xar\_17**



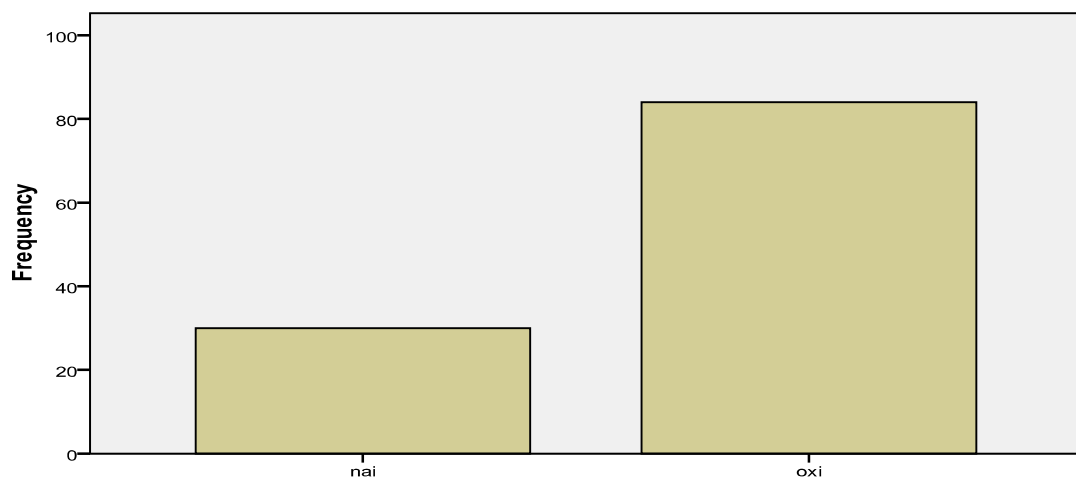
**xar\_17**

**xar\_18**



**xar\_18**

**xar\_19**



**xar\_19**

