



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**

**ΣΧΟΛΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ, ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΩΝ**

**ΤΜΗΜΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ**

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ**

**«ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΤΩΝ ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ ΤΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ»**

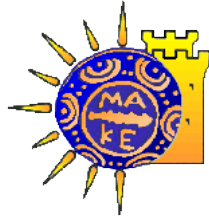
**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**«ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ ΔΥΣΦΑΓΙΑΣ MCH-2 FEEDING SCALE(MONTREAL CHILDREN HOSPITAL) ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ**

**ΣΙΤΙΣΗΣ ΔΥΟ ΕΩΣ ΠΕΝΤΕ ΕΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ»**

**ΓΙΑΝΝΟΥ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ**

**ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, 2019**



Τμήμα Εκπαιδευτικής και Κοινωνικής Πολιτικής  
Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών  
«Επιστήμες των Διαταραχών της Επικοινωνίας»

#### ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«Διερεύνηση αξιοπιστίας κλίμακας δυσφαγίας MCH-2 Feeding Scale (Montreal Children Hospital) σε παιδιά με διαταραχές σίτισης δύο έως πέντε ετών στην Ελλάδα»

ΓΙΑΝΝΟΥ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ

Εξεταστική επιτροπή  
Βλασσοπούλου Μαρία , Επόπτρια  
Βογινδρούκας Ιωάννης  
Οκαλίδου Αρετή

Θεσσαλονίκη, 2019

Η συγγραφέας βεβαιώνει ότι το περιεχόμενο του παρόντος έργου είναι αποτέλεσμα προσωπικής εργασίας και ότι έχει γίνει η κατάλληλη αναφορά στην εργασία τρίτων, όπου κάτι τέτοιο ήταν απαραίτητο, σύμφωνα με τους κανόνες της ακαδημαϊκής δεοντολογίας.

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ .....	1
ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΣΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ .....	2
ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΣΤΑ ΑΓΓΛΙΚΑ – ABSTRACT .....	3
ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	4
ΜΕΡΟΣ Α.....	6
ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ – ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ .....	6
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ ΣΙΤΙΣΗΣ.....	6
1.1 Ορισμός.....	6
1.2 Ανατομία και φυσιολογία φυσιολογικής κατάποσης .....	7
1.2.1 Στάδια κατάποσης.....	8
1.2.2 Αλλαγές ανατομίας φυσιολογίας με την ηλικία .....	12
1.2.3 Νεύρωση κατάποσης .....	14
1.3 Επιδημιολογία διαταραχών σίτισης.....	22
1.4 Αίτια διαταραχών σίτισης.....	23
1.5 Γονεϊκά σημεία για αξιολόγηση (πιθανή κλινική εικόνα).....	29
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ ΣΙΤΙΣΗΣ .....	30
2.1 Αξιολόγηση γενικά .....	30
Εργαλεία αξιολόγησης.....	32
2.2 Παρουσίαση και αξιοπιστία ερωτηματολογίου MCHFS .....	37
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ-ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ ΣΙΤΙΣΗΣ .....	40
3.1 ΚΑΛΑ ΤΕΚΜΗΡΙΩΜΕΝΕΣ.....	43
3.2 ΠΙΘΑΝΩΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΕΣ .....	46
3.3 ΥΠΟΣΧΟΜΕΝΕΣ .....	48
ΜΕΡΟΣ Β – ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ .....	52

ΣΤΟΧΟΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	52
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.....	53
4.1 Εργαλεία.....	53
4.1.1 Μετάφραση ερωτηματολογίου στα ελληνικά.....	55
4.2 Συμμετέχοντες.....	55
4.3 Τρόπος και διαδικασία χορήγησης.....	57
4.4 Στατιστική ανάλυση.....	57
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	59
5.1 Δεδομένα από το Ιστορικό.....	59
5.2 Επιστημονική αξιοπιστία ερωτηματολογίου.....	72
5.3 Σύγκριση μεταξύ των ομάδων.....	74
5.4 Διαγνωστική αξία του εργαλείου.....	75
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΣΥΖΗΤΗΣΗ - ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	77
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	83
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ.....	84
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	93

## **EΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Αρχικά, θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους όσους συνέβαλλαν στην διεξαγωγή της παρούσας διπλωματικής εργασίας. Πιο συγκεκριμένα, θα ήθελα να ευχαριστήσω την ΕΛΕΠΑΠ Θεσσαλονίκης και πιο ειδικά τον συνάδελφο λογοθεραπευτή Κοζυράκη Λεωνίδα για την πολύτιμη βοήθεια και υποστήριξη στη χορήγηση των ερωτηματολογίων. Ακόμα, ένα μεγάλο ευχαριστώ στο Παιδιατρικό Θεραπευτήριο Νόημα και στην υπεύθυνη λογοθεραπεύτρια Σδούκου Ειρήνη, την φίλη και συνάδελφο Λιτσένη Μαρία καθώς και τη συνάδελφο κα Καλαιτζή Μαρία. Ένα τεράστιο ευχαριστώ οφείλω, επίσης, και στους γονείς των παιδιών που αφιέρωσαν λίγα λεπτά από τον πολύτιμο χρόνο τους για τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου και του ιατρικού ιστορικού.

Θα ήθελα ακόμη να ευχαριστήσω εκ βάθους καρδιάς την επόπτρια καθηγήτρια μου για την παρούσα ερευνητική προσπάθεια, την κυρία Βλασσοπούλου Μαρία, η οποία μου στάθηκε καθ όλη τη διάρκεια της έρευνας με όλα τα μέσα. Της οφείλω ένα μεγάλο ευχαριστώ για την υποστήριξή της αλλά και για την υπομονή της. Επιπροσθέτως, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον κύριο Βογινδρούκα Ιωάννη, επόπτη και μέλος της εξεταστικής επιτροπής καθώς και την κυρία Οκαλίδου Αρετή για την υποστήριξη και την επίβλεψή τους στην παρούσα έρευνα.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω την μητέρα μου και τον αδελφό μου για την συνεχή ενθάρρυνση και στήριξή τους σε όλα τα επίπεδα. Και φυσικά τους φίλους μου που μου στάθηκαν σε στιγμές πολύ δύσκολες και που μου έδωσαν δύναμη να προχωρήσω.

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΣΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Ο σκοπός της παρούσας ερευνητικής εργασίας είναι να γίνει μία πρώτη πιλοτική έρευνα για τη διερεύνηση της αξιοπιστίας του ερωτηματολογίου MCHFS- Montreal Children Hospital Feeding Scale σε παιδιά δύο έως πέντε ετών στην Ελλάδα. Μελετήθηκαν δεκαπέντε παιδιά τα οποία εμφάνιζαν διαταραχή στη σίτισή τους συγκρινόμενα με άλλα εικοσιέξι παιδιά τυπικής ανάπτυξης και χωρίς καμία διαταραχή στη σίτισή τους. Πραγματοποιήθηκε ποσοτική αλλά και ποιοτική ανάλυση δεδομένων με την συμπλήρωση του ερωτηματολογίου MCHFS αλλά και ενός ιστορικού προς αξιοποίηση οποιασδήποτε ποιοτικής πληροφορίας για συλλογή αποτελεσμάτων. Από τις αναλύσεις των δεδομένων διαπιστώθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές ανάμεσα στα παιδιά με διαταραχή σίτισης και στα παιδιά τυπικής ανάπτυξης. Επιπλέον από τη διερευνητική ανάλυση παραγόντων στα παιδιά τυπικής ανάπτυξης φανερώθηκε ότι οι δεκατέσσερις ερωτήσεις δημιουργούν τρεις παράγοντες που ερμηνεύουν το 73.39% της μεταβλητότητας των δεδομένων με υψηλή αξιοπιστία ( $\alpha > 0.8$ ) στους πρώτους δύο παράγοντες. Και επιπρόσθετα από τη διερευνητική ανάλυση παραγόντων στα παιδιά με διαταραχές σίτισης αποκαλύφθηκε ότι οι δεκατέσσερις ερωτήσεις δημιουργούν τέσσερις παράγοντες που ερμηνεύουν το 83.84% της μεταβλητότητας των δεδομένων πετυχαίνοντας υψηλή αξιοπιστία στους τρεις από αυτούς ( $\alpha > 0.8$ ) και ικανοποιητική αξιοπιστία στον τέταρτο παράγοντα ( $\alpha = 0.671$ ). Έτσι λοιπόν καταρρίπτεται η υπόθεση της μονοδιάστατης δομής του εργαλείου MCHFS και σε παιδιά τυπικής αλλά και μη τυπικής ανάπτυξης. Τέλος, το ερωτηματολόγιο MCHFS σχετιζόμενο με την ανίχνευση των διαταραχών σίτισης σε παιδιά, εμφανίζεται ,στην παρούσα έρευνα, ως ένα αξιόπιστο εργαλείο στην ελληνική του έκδοση.

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΣΤΑ ΑΓΓΛΙΚΑ – ABSTRACT

The purpose of this research is to conduct a first pilot study to investigate the reliability of the MCFHS- Montreal Children's Hospital Feeding Scale questionnaire on two to five year old children in Greece. Thus, data from fifteen children with feeding disorders were compared to twenty-six children with normal developmental and with no reported feeding difficulties. Quantitative and qualitative data analysis was performed following the completion of the MCHFS questionnaire by the parents, as well as a medical history. Data analysis revealed statistically significant differences between children with feeding disorders and children with typical development. In addition to the exploratory analysis of factors in children with typical development, it was found that the questionnaire's fourteen questions create three factors that interpret 73.39% of the reliability ( $\alpha > 0.8$ ) of the data. Moreover, through analysis of factors of children with feeding disorders, it was found that the fourteen questions form create four factors interpreting 83.84% of the variability of the data, achieving a high reliability in three of them ( $\alpha > 0.8$ ) and satisfactory reliability in the fourth factor ( $\alpha = 0.671$ ). Thus, the hypothesis of the one-dimensional structure of the MCHFS questionnaire at in children with typical and non-typical was not confirmed by our data. In conclusion, the MCHFS questionnaire for the screening of feeding difficulties in young children appears in this pilot study to be reliable tool in its Greek form.

Key words: feeding disorders, MCHFS questionnaire, preschool children

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Πολλές φορές έχουμε ακούσει τη φράση «Το παιδί αυτό δεν τρώει» ή «Τα γεύματα αυτού του παιδιού είναι ένα μαρτύριο». Οι φράσεις αυτές συνδέουν αυτόματα στο μυαλό μας τη διαδικασία της σίτισης ως μία πολύ δύσκολη και άκρως κοπιαστική διαδικασία, με απώτερο φυσικά στόχο την θρέψη του παιδιού αυτού.

Η σίτιση, η κατάποση και η αναπνοή είναι δομικές διαδικασίες που είναι καίριας σημασίας για την επιβίωση και τη ζωή του ατόμου. Αυτές οι λειτουργίες που βρίσκονται στο ανώτερο αναπνευστικό σύστημα, αναπαριστούν μία πολυσύνθετη νευρομυϊκή δραστηριότητα. Ο όρος διαταραχή σίτισης αρχικά τρομάζει καθώς η σίτιση συνδέεται αυτόματα με την επιβίωση. Πράγματι, οι διαταραχές σίτισης οποιασδήποτε διάρκειας έχουν σημαντικότερες επιπτώσεις στην ανάπτυξη ενός βρέφους/παιδιού/ενήλικα, στη γενική του υγεία αλλά και ως συνέπεια έχει επιρροή στις σχέσεις ανάμεσα στα μέλη της οικογένειας .

Σύμφωνα με τους Prasse & Kikano (2009), όλο και περισσότερα παιδιά τείνουν να δυσκολεύονται στο κομμάτι της σίτισής τους είτε λόγω επιλεκτικότητας προς κάποιες τροφές ή υφές, είτε γιατί δεν θέλουν, είτε γιατί οι γονείς χειρίζονται λάθος τον τρόπο με τον οποίο τα σιτίζουν, είτε γιατί αδυνατούν οργανικά-δομικά. Οι διαταραχές σίτισης είναι ένα θέμα που αρχίζει να ανθίζει ερευνητικά και να αποκτά μεγαλύτερο κλινικό ενδιαφέρον. Πλέον όλο και περισσότερες ομάδες με νευροαναπτυξιακές διαταραχές μπαίνουν στη λίστα επικινδυνότητας για εμφάνιση διαταραχών σίτισης, πέρα από την εγκεφαλική παράλυση που είναι και η πρώτη στη λίστα των διαταραχών με κίνδυνο εμφάνισης διαταραχών σίτισης (Rommel et al. 2003).



Στην παρούσα εργασία διερευνήθηκε η αξιολόγηση των διαταραχών σίτισης σε παιδιά από δύο έως πέντε ετών μέσω ενός ερωτηματολογίου δημιουργημένο από το νοσοκομείο του Καναδά, το Montreal Children's Hospital Feeding Scale (MCHFS). Εξετάστηκαν οι ποσοτικές και οι ποιοτικές διαφορές ανάμεσα στα παιδιά που εμφανίζουν μία τέτοια διαταραχή και στα παιδιά που δεν εμφανίζουν και διενεργήθηκαν αναλύσεις για την πιθανή προβλεψιμότητα της διαταραχής μέσα από το ερωτηματολόγιο αυτό. Αυτό το εργαλείο στην παρούσα έρευνα δεν έχει σταθμισθεί στα ελληνικά και συνεπώς η μελέτη είναι πιλοτική.

Το πρώτο μέρος της εργασίας αποτελεί την βιβλιογραφική ανασκόπηση αυτών των διαταραχών, ενώ στο δεύτερο παρουσιάζονται τα χαρακτηριστικά της έρευνας, πώς διενεργήθηκε καθώς και ποια αποτελέσματα βρέθηκαν μέσα από τη στατιστική ανάλυση. Τέλος, παρατίθενται και οι περιορισμοί της.

## ΜΕΡΟΣ Α

### ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ – ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ ΣΙΤΙΣΗΣ

##### 1.1 Ορισμός

Η κατάποση ορίζεται ως μία σειρά από νευρογενείς αισθητικοκινητικές ενέργειες που ξεκινούν με την αναγνώριση της ύπαρξης (touch), της γεύσης (taste), της θερμοκρασίας (temperature), και της υφής (viscosity) των φαγητών και των υγρών στην στοματική κοιλότητα, ακολουθούνται από την προετοιμασία του φαγητού σε βλωμό στη στοματική κοιλότητα και καταλήγουν με την ασφαλή μεταφορά του βλωμού από το στόμα, το φάρυγγα και τον οισοφάγο στο στομάχι. Είναι μία από τις πιο συχνές δραστηριότητες στον άνθρωπο καθώς ένας άνθρωπος καταπίνει 580-2000 φορές την ημέρα (Logemann, 2007).

Διαταραχή στη σίτιση ορίζεται όταν το παιδί δεν μπορεί ή αρνείται να φάει ή να πιεί μία ικανοποιητική ποσότητα ή ποικιλία φαγητού με σκοπό να διατηρηθεί μία επαρκής σίτιση-θρέψη. Οι διαταραχές σίτισης χαρακτηρίζονται ως ελαφριές (πχ να χάνει γεύματα) μέχρι σοβαρές (υποσιτισμός, παιδιά που δεν παίρνουν βάρος) (Polan et al, 1991).

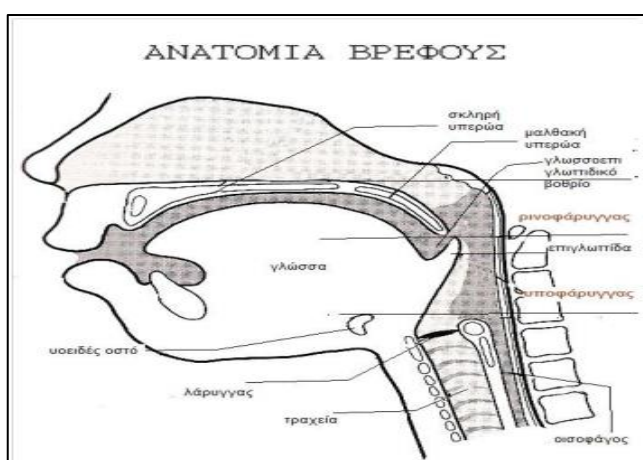
Οι διαταραχές σίτισης αλλά και κατάποσης μπορούν να εμφανιστούν σε όλες τις ηλικιακές ομάδες, από τα νεογέννητα μέχρι το βαθύ γήρας, και μπορεί να συμβεί ως αποτέλεσμα πολλών νοητικών ελλειμμάτων, δομικών μεταβολών ή και λόγω φαρμακευτικής αγωγής (Lazarus & Logemann, 1987).

Λόγω της πολυπλοκότητας και της συνεργασίας όλων αυτών των δομών, όποια διαταραχή σίτισης δεν μπορεί εύκολα να διαγνωστεί και να αντιμετωπιστεί, αλλά θα πρέπει να γίνει ενδελεχής αξιολόγηση ώστε να γίνει εντοπισμός του σημείου στο οποίο υπάρχει διαταραχή για να υπάρξει και η βέλτιστη αντιμετώπιση και θεραπεία.

## 1.2 Ανατομία και φυσιολογία φυσιολογικής κατάποσης

Κατανοώντας κανείς την ανατομία και τη φυσιολογία της σίτισης και κατάποσης, μπορεί ασφαλέστερα να οδηγηθεί στην σωστή αξιολόγηση και θεραπείας των διαταραχών της.

Η ανατομία της φυσιολογικής κατάποσης περιλαμβάνει περιοχές της στοματικής, της φαρυγγικής, της λαρυγγικής κοιλότητας καθώς και ενός μέρους του οισοφάγου (Logemann, 1998). Ωστόσο, παρόλο που φαίνεται ότι οι φάσεις γίνονται διαδοχικά και σύμφωνα με μία συγκεκριμένη σειρά, η Martin-Harris και οι συνεργάτες της (2003) συμπέραναν ότι η στοματική με την φαρυγγική φάση είναι αλληλοεξαρτώμενες και πως το ξεκίνημα της στοματικής και της φαρυγγικής φάσης της κατάποσης συμπίπτουν.



**Εικόνα 1: Απεικόνιση ανατομικών δομών βρέφους**

**Πηγή: διαδικτυακός τόπος Google**

### 1.2.1 Στάδια κατάποσης

Τα στάδια της κατάποσης ορίζονται: 1) στοματικό, 2) φαρυγγικό, 3) οισοφαγικό. Σε κάθε στάδιο συμβάλλουν διαφορετικές δομές κάθε φορά με τη συμμετοχή πολλών νεύρων και μυών έχοντας σαν σκοπό της ασφαλή μεταφοράς του βλωμού στο στομάχι, όπου είναι και ο τελικός προορισμός της όλης διαδικασίας της σίτισης. Προκειμένου η κατάποση να είναι φυσιολογική, οι ανατομικές δομές του ανώτερου αναπνευστικού και πεπτικού συστήματος θα πρέπει να είναι ακέραιες, καθώς και η μία να διαδέχεται την άλλη με κατάλληλο συγχρονισμό. Σαφέστατα αυτό προϋποθέτει την κινητική και αισθητική ακεραιότητα των νευρικών συστημάτων.

Το πρώτο στάδιο της κατάποσης (στοματικό) αφορά την φάση της προετοιμασίας και της μεταφοράς του βλωμού(Hiimeae & Crompton,1985, Luschei & Goodwin, 1974). Στη φάση της προετοιμασία συμμετέχουν τα χείλη αρχικά ανοικτά για να υποδεχτούν την τροφή και αργότερα κλειστά για να εμποδίσουν την τροφή να βγει έξω. Η γλώσσα δημιουργεί μία λακκούβα για να μπορέσει να συγκρατήσει την τροφή και τα δόντια μασάνε την τροφή. Επιπλέον μέσα από βιντεοφθοροσκοπήσεις παρατηρείται ότι η μαλακή υπερώα ανεβοκατεβαίνει ελαφρώς βοηθώντας έτσι στην δημιουργία πίεσης στο στόμα για τον χειρισμό της τροφής. Σαφέστατα σε αυτό το στάδιο διαδραματίζει σημαντικό ρόλο και το σάλιο δημιουργώντας έτσι τον βλωμό που αργότερα θα προωθηθεί. Σύμφωνα με τον Lowe (1981) οι κυκλικές κινήσεις που συμβαίνουν λόγω της μάσησης, βοηθούν το φαγητό να αναμειχθεί με το σάλιο και έτσι να δημιουργηθεί ο βλωμός. Στην συνέχεια, και αφού έχει διαμορφωθεί ο βλωμός, μεταφέρεται με πιέσεις από το άκρο της γλώσσας και

κινήσεις της μαλακής υπερώας, στο οπίσθιο τμήμα του στόματος (στοματοφάρυγγα) όπου θα αρχίσει να προετοιμάζεται το φαρυγγικό στάδιο.

Κατά το στοματικό στάδιο ο φάρυγγας και ο λάρυγγας είναι ανοιχτοί και σε παύση. Ο αεραγωγός είναι ανοιχτός επιτρέποντας τη αναπνοή είτε στοματικά είτε ρινικά. Έτσι εάν κάποιος χάσει τον έλεγχο ενός μέρους του βλωμού και αυτό εισχωρήσει στο στοματοφάρυγγα τότε θα προχωρήσει και παρακάτω στον ανοιχτό αεραγωγό (Pouderoux, Logemann, & Kahrilas, 1996). Σε αυτό το στάδιο, το οποίο είναι τελείως εκούσιο, πραγματοποιείται η ανάμειξη, ο τεμαχισμός της τροφής και δημιουργία του βλωμού. Η γλώσσα δημιουργεί μία λακκούβα για να συγκρατήσει το βλωμό και στην συνέχεια να τον προωθήσει πίσω.

Πριν το επόμενο στάδιο της κατάποσης (φαρυγγικό), υπάρχει ένα ενδιάμεσο-μεταβατικό στάδιο, όπου όμως είναι υψίστης σημασίας. Αυτό το στάδιο αφορά την Προδότηση της Έναρξης του Φαρυγγικού Σταδίου. Σε αυτήν την φάση, όταν ο βλωμός φτάσει στο κατάλληλο σημείο στον στοματοφάρυγγα, τότε οι αισθητήρες αποστέλλουν το μήνυμα στο εγκεφαλικό στέλεχος για να ξεκινήσει η κατάποση και κατ' αυτόν τον τρόπο ενεργοποιούνται οι κινητικοί νευρώνες της κατάποσης. Ξεκινάει όταν η αρχή του βλωμού διαπεράσει οποιοσδήποτε σημείο ανάμεσα στα πρόσθια παρίσθμια και στο σημείο που η βάση της γλώσσας συναντά την γραμμή της σιαγόνας, σύμφωνα με τα ευρήματα από τις βιντεοφθοροσκοπήσεις (Doty, Richmond, & Storey, 1967)



*Εικόνα 2: Σημείο πυροδότησης του φαρυγγικού σταδίου μέσα από εικόνα βιντεοφθοροσκόπησης (η κόκκινη γραμμή πάνω στην εικόνα ορίζει το σημείο της πυροδότησης)*

*Πηγή: Logemann, 1997*

Όταν το πιο οπίσθιο τμήμα του βλωμού φτάσει στο ανώτερο τμήμα των παρίσθμιων καμαρών και στο σημείο όπου η άκρη της γλώσσας ακουμπά το κατώτερο τμήμα της κάτω σιαγόνας οπίσθια, τότε υφίσταται η πυροδότηση του φαρυγγικού σταδίου (βλ. εικόνα 2). Βέβαια το σημείο αυτό μπορεί να διαφέρει από άνθρωπο σε άνθρωπο ανάλογα με την ηλικία (Robbins et al., 1992).

Στη συνέχεια, υφίσταται το φαρυγγικό στάδιο της κατάποσης κατά το οποίο υφίστανται παράλληλα έξι ενέργειες. Πρώτον, υφίσταται 1) υπερωϊοφαρυγγική σύγκλιση (velopharyngeal closure) ώστε να αποφευχθεί διαφυγή τροφής από τη μύτη, 2) άνοδος και πρόσθια κίνηση του υοειδούς οστού και όλου του λάρυγγα (anterior and superior movement of Hyoid Bone and Larynx) ώστε να δημιουργηθεί πίεση για κίνηση της τροφής

κάτω, 3) προστασία αεραγωγού (airway closure) με το κλείσιμο της επιγλωττίδας και των αρυταινοειδών χόνδρων, των νόθων και των γνήσιων φωνητικών χορδών, 4) το άνοιγμα του Άνω Οισοφαγικού Σφικτήρα (ΑΟΣ) (UES Opening), 5) προσέγγιση της βάσης της γλώσσας και των φαρυγγικών τοιχωμάτων (base of tongue and pharyngeal walls movements) και τέλος, 6) περισταλτικές κινήσεις από πάνω προς τα κάτω στους οισοφαγικούς μύες για μεταφορά του βλωμού (Bosma, 1957).

Τέλος, η τροφή περνά στο οισοφαγικό στάδιο. Αυτό μπορεί να μετρηθεί από το σημείο όπου ο βλωμός εισέρχεται στον οισοφάγο σε κρικοφαρυγγικό μυ ή τον ΑΟΣ μέχρι τη στιγμή που θα περάσει στο στομάχι και τον γαστροοισοφαγικό μυ ή τον ΚΟΣ. Μία τέτοια φυσιολογική μεταφορά κυμαίνεται μεταξύ 8 έως 20 δευτερολέπτων (Mandelstam & Liber, 1970). Το σύστημα αυτό θεωρείται ακούσιο, εφόσον εκούσια έχουν προηγηθεί τα προηγούμενα στάδια, και δεν μπορεί να ασχοληθεί ένας λογοθεραπευτής με αυτό.

Αναφορικά με όλη τη διαδικασία της κατάποσης, η διάρκεια και τα χαρακτηριστικά της κάθε φάσης εξαρτώνται από τον τύπο και τον όγκο της τροφής που θα καταποθεί. Έτσι, υπάρχουν πολλοί τύποι φυσιολογικής κατάποσης που υφίστανται (Kahrilas Lin, Chen, & Logemann, 1996). Η συχνότητα της κατάποσης πάλι διαφέρει ανάλογα με τη δραστηριότητα. Έτσι, η καταποτική συχνότητα είναι μεγαλύτερη κατά την διάρκεια της σίτισης όπου πραγματοποιείται υπερδραστηριότητα στην περιοχή της στοματικής κοιλότητας και μεταφέρεται η τεμαχισμένη τροφή σε μορφή βλωμού από το στόμα στο στομάχι. Αυτό δεν γίνεται σε μία μόνο φορά αλλά στη διάρκεια της σίτισης δηλαδή της πρόσληψης της τροφής από το στόμα, πραγματοποιούνται πολλές και επανειλημμένες προσλήψεις τροφής σε μπουκιές με άμεση επεξεργασία στη στοματική κοιλότητα και εν τέλει προώθηση προς το πίσω και κατάποση. Επομένως, η συχνότητα της

κατάποσης σε αυτή τη περίπτωση είναι αυξημένη συγκριτικά με την κατάσταση όπου δεν πραγματοποιείται καμία τέτοια διαδικασία στη στοματική κοιλότητα και το άτομο είναι ήρεμο. Η μέση καταποτική συχνότητα είναι 580 φορές τη μέρα (Lear, Flanagan, & Moorees, 1965).

Αξίζει σε αυτό το σημείο να αναφερθεί και η σημασία της αναπνοής. Η κατάποση και η αναπνοή είναι δυο αλληλοεξαρτώμενες λειτουργίες και αυτό καθώς η αναπνοή σταματά κατά τη διάρκεια της φαρυγγικής φάσης της κατάποσης σε όλους τους ζώντες οργανισμούς σε όλες τις ηλικίες, συμπεριλαμβανομένων των νεογνών (Storey, 1976). Η φυσιολογική κατάποση πραγματοποιείται κατά την εκπνοή και λάθος συγχρονισμός αυτού του μοτίβου αναπνοής κατάποσης μπορεί να οδηγήσει σε εισχώρηση του βλωμού στους πνεύμονες και επομένως να προκληθεί πνιγμός.

### **1.2.2 Αλλαγές ανατομίας φυσιολογίας με την ηλικία**

Με τη πάροδο του χρόνου και της ηλικίας υφίστανται κάποιες αλλαγές στην ανατομία και τη φυσιολογία του ανώτερου αεραγωγού. Στα νεογνά η γλώσσα καλύπτει όλη τη στοματική κοιλότητα. Επιπλέον και το υοειδές οστό και ο λάρυγγας είναι σαφώς πιο υπερυψωμένα από ότι στους ενήλικες επιτρέποντας έτσι μεγαλύτερη προστασία του αεραγωγού. Επίσης, ο βλωμός συγκεντρώνεται πιο οπίσθια σε σχέση με ένα ενήλικα (Bosma, 1957). Ένα βρέφος ακόμα, κάνει έναν συγκεκριμένο αριθμό μαζητικών κινήσεων από την θηλή για να πραγματοποιηθεί μία κατάποση (συνήθως 2 με 7) αναλόγως με το ποσό απομύζησης κάθε φορά. Όταν ο βλωμός ενός συγκεκριμένου μεγέθους σχηματίζεται, τότε πυροδοτείται το φαρυγγικό στάδιο (Newman et al., 1991).



Σύμφωνα με τη Logemann (1997), η φαρυγγική κατάποση στα βρέφη μοιάζει με αυτή των ενηλίκων εκτός από δύο παραμέτρους. Πρώτον, η λαρυγγική κίνηση είναι μειωμένη από τη στιγμή που ο λάρυγγας είναι ακριβώς κάτω από τη βάση της γλώσσας και δεν χρειάζεται να κινηθεί επάνω και δεύτερον, το οπίσθιο φαρυγγική τοίχωμα κινείται περισσότερο επάνω σε σχέση με τους ενήλικες. Κάτι ακόμη που τα βρέφη μέχρι την ηλικία των δύο έως τριών μηνών δεν διαθέτουν είναι ο συγχρονισμός της αναπνοής και της κατάποσης (McPherson et al., 1992). Κατά τη διάρκεια της κατάποσης ο αεραγωγός κλείνει για ένα δευτερόλεπτο ανάλογα και με το μέγεθος του όγκου του βλωμού που πρέπει να καταποθεί (γνωστή και ως απνική περίοδος –apneic period). Αυτό δίνει χρόνο στους μηχανισμούς να κλείσουν για να αποφευχθεί η μεταφορά τροφής στον λάρυγγα και άρα της πνιγμονής- της μεταφοράς του βλωμού στο πιο κάτω επίπεδο δηλαδή στους πνεύμονες. Μόλις ολοκληρωθεί η κατάποση ο ενήλικας εκπνέει. Τα βρέφη θέλουν ένα διάστημα τουλάχιστον δύο μηνών προκειμένου να συγχρονίσουν τις δομές και να ολοκληρωθούν οι καταπόσεις σωστά.

Σύμφωνα με τον Rommel et al. (2003), μέχρι την ηλικία των πέντε ετών, τα παιδιά έχουν ολοκληρώσει τα περισσότερα από τα κινητικά στοματικά ορόσημα και πλέον μπορούν να συμμετέχουν πλήρως στα γεύματα της οικογένειας. Μετά το πέρας αυτής της ηλικίας, οι δεξιότητες σίτισης είναι πιο δύσκολο να κατακτηθούν εξαιτίας της μειωμένης νευροπλαστικότητας. Τέλος, ένα άλλο χαρακτηριστικό της όλης διαδικασίας της σίτισης που αλλάζει είναι η γεύση σύμφωνα με τον Cowarts (1989).

Όσον αφορά την ανάπτυξη των στοματικών κινητικών δεξιοτήτων που συνδέονται με τη σίτιση στα παιδιά, αυτές περιγράφηκαν από τους Carruth και τον Skinner το 2002. Έτσι λοιπόν στην ηλικία των 4 έως των 6 μηνών, τα νεογνά αναπτύσσουν την ικανότητα

να ανοίγουν το στόμα όταν το κουτάλι πλησιάζει ή αγγίζει τα χείλη, η γλώσσα πηγαίνει ελαφρώς πίσω όταν το φαγητό εισέρχεται στο στόμα, η γλώσσα πηγαίνει το φαγητό στο πίσω μέρος του στόματος για να πραγματοποιηθεί η κατάποση, αναπτύσσουν την δεξιότητα να συγκρατούν τη τροφή στο στόμα καθώς και να χρησιμοποιούν τη γλώσσα και τα χείλη προς εξερεύνηση σχημάτων και υφών παιχνιδιών. Στην συνέχεια στις ηλικίες 7 έως 10 μηνών μπορούν να φάνε φαγητό με μικρά κομμάτια τροφής που δεν έχουν πολτοποιηθεί και χωρίς να πνιγούν, και μπορούν να μασήσουν πιο σταθερό φαγητό και να το διατηρήσουν στο στόμα τους.

Γενικότερα, η φυσιολογία της κατάποσης στα νεογνά είναι σύνθετη. Η φυσιολογική κατάποση εξαρτάται από μια σειρά έμφυτων αντανακλαστικών που ελέγχονται κατά το πλείστον από το εγκεφαλικό στέλεχος. Όσο το νεογνό μεγαλώνει, το νευρομυϊκό σύστημα ωριμάζει για να συμβαδίζει με τις άλλες αλλαγές που πραγματώνονται και για να διασφαλιστεί η επιτυχής σίτισης (Carrau, Howell, Murry & Thomas, 2017).

### **1.2.3 Νεύρωση κατάποσης**

Η σίτιση δια μέσου του στόματος καθώς και η κατάποση εξαρτώνται από ένα πολυσύνθετο και ολοκληρωμένο αισθητικοκινητικό σύστημα που περιλαμβάνει τρεις ανατομικές περιοχές και συγκεκριμένα τη στοματική κοιλότητα, τη φαρυγγική και την οισοφαγική, όπως περιγράφηκε και παραπάνω. Υπάρχουν κεντρικά μοτίβα κινήσεων (central pattern generator) που αποτελούνται από ένα σύνολο νευρικών στοιχείων που

δίνουν ώθηση στο διαδοχικό και ρυθμικό μοτίβο της κινητικής διαδικασίας. Οι νευρώνες για την διαδοχική κινητική απόκριση βρίσκονται στο Nucleus Tractus Solitaries(NTS) και στο ραχιαίο διχτυωτό σχηματισμό. Οι ραχιαίες και οι κοιλιακές περιοχές γύρω από τον NTS καθώς και ο Nucleus Ambiguus (NA) στέλνουν το κατάλληλο κινητικό ερέθισμα στο κατάλληλο κρανιακό νεύρο. Αυτές οι περιοχές είναι υπεύθυνες για την συνεργασία των φάσεων της κατάποσης με την αναπνοή (Rogers & Arvedson, 2005).

Επιπλέον, έχει παρατηρηθεί και η παράλληλη δράση του εγκεφαλικού φλοιού. Μελέτες έχουν δείξει την ηλεκτρική διέγερση τριών περιοχών στον φλοιό του εγκεφάλου που είναι πολύ σημαντικές για την μάσηση και την κατάποση: τον προκινητικό φλοιό μπροστά από τον κινητικό φλοιό, τον πρωτογενή κινητικό φλοιό και την πρόσθια insula (Miller, 1999).

Η κατάποση θεωρείται μία από τις πιο σύνθετες διαδικασίες στο σώμα μας, και αυτό γιατί συμμετέχουν και αλληλοεξαρτώνται αρκετές εγκεφαλικές συζυγίες-νεύρα σε συνεργασία πάντα με μύες για να ολοκληρώσουν τον ρόλο για τον οποίο είναι προγραμματισμένες. Στην κατάποση συμμετέχουν έξι εγκεφαλικές συζυγίες που η κάθε μία διαδραματίζει έναν ιδιαίτερο και πολύ ξεχωριστό ρόλο.

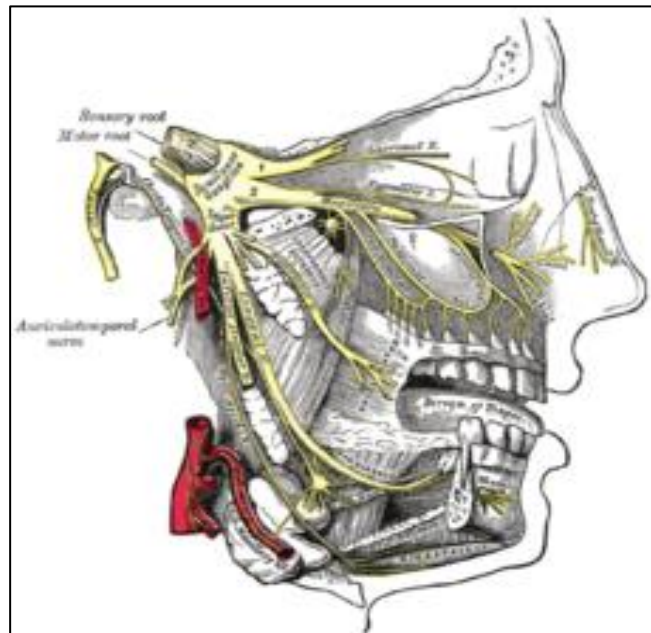
#### *A) τρίδυμο νεύρο (εγκεφαλική συζυγία(V))*

Το τρίδυμο νεύρο είναι υπεύθυνο κινητικά για το άνοιγμα και το κλείσιμο της σιαγόνας, την ανύψωση του υοειδούς οστού καθώς και για την μυϊκή ένταση της μαλακής υπερώας. Αισθητικά είναι υπεύθυνο για την αίσθηση της αφής στην άνω και κάτω γνάθο, τα ούλα και τα δόντια, για την καθολική αισθητικότητα του προσώπου όπως και για την

αισθητικότητα των πρόσθιων 2/3 της γλώσσας. Στην ομαλή λειτουργία του τριδύμου νεύρου συμμετέχουν ο κροταφίτης μυς, ο μασητήρας, ο έξω και ο έσω περυγοειδής, καθώς και η πρόσθια γαστέρα του διγάζτωρ μυ, ο γναθουοειδής καθώς και ο τείνων το υπερώιο ιστίο μυς.

Κατανοούμε λοιπόν την μεγάλη σημασία του τριδύμου νεύρου για το στοματικό αλλά και για το φαρυγγικό στάδιο της κατάποσης.

Σύμφωνα με τους Perlman και Shulze-Delrieu (1997) βλάβη στο τρίδυμο νεύρο εμφανίζεται με την κλινική ένδειξη της ήπιας αδυναμίας στη μάσηση.



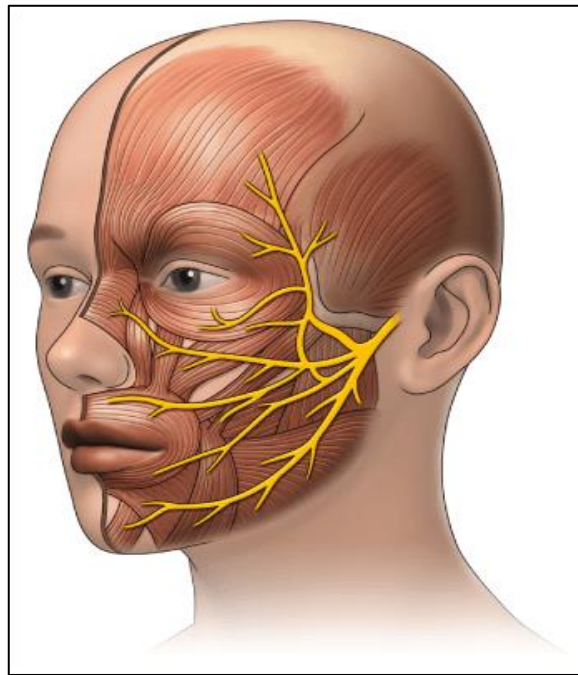
**Εικόνα 3: Απεικόνιση τριδύμου νεύρου**

**Πηγή: διαδικτυακός τόπος Google**

## ***B) προσωπικό νεύρο (εγκεφαλική συζυγία VII)***

Το προσωπικό νεύρο νευρώνει αισθητικά και αναφορικά με τη γεύση τα πρόσθια 2/3 της γλώσσας καθώς και κινητικά τα χείλη αναφορικά με το κλείσιμο και τη δύναμη καθώς και για την ανύψωση του υοειδούς οστού. Κινητικά νευρώνεται από τον βυκανήτη μυ, τον σφικτήρα του στόματος και τον βελανουοειδή μυ. Το προσωπικό νεύρο είναι πολύ σημαντικό για το στοματικό και φαρυγγικό στάδιο της κατάποσης.

Σύμφωνα με τους Perlman και Shulze-Delrieu (1997) βλάβη στο προσωπικό νεύρο εμφανίζεται με την κλινική ένδειξη της ήπιας αδυναμίας στον έλεγχο του βλωμού καθώς και της αδύναμης σύγκλεισης χειλιών.



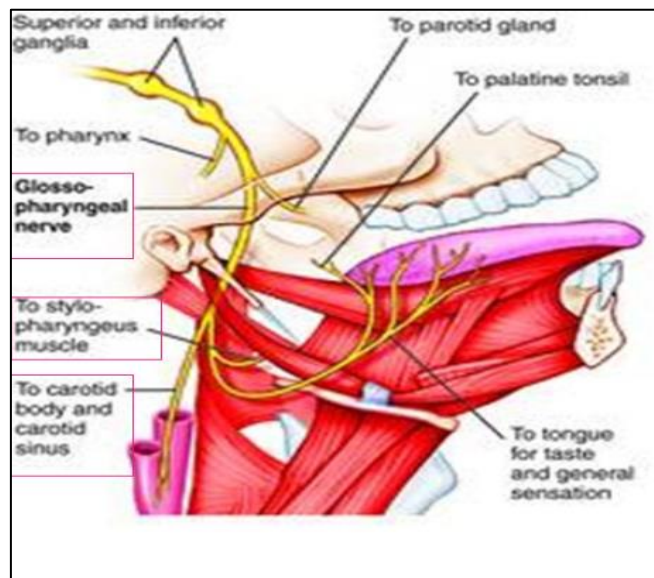
***Εικόνα 4: Απεικόνιση προσωπικού νεύρου***

***Πηγή: διαδικτυακός τόπος Google***

### *Γ) γλωσσοφαρυγγικό νεύρο (εγκεφαλική συζυγία IX)*

Το γλωσσοφαρυγγικό στάδιο είναι υπεύθυνο αισθητικά για την αφή και τη γεύση του οπίσθιου 1/3 της γλώσσας. Είναι σημαντικό για το στοματικό στάδιο της κατάποσης καθώς και για την πυροδότηση του φαρυγγικού σταδίου.

Σύμφωνα με τους Perlman και Shulze-Delrieu (1997) βλάβη στο γλωσσοφαρυγγικό νεύρο εμφανίζεται με την κλινική ένδειξη της αποτυχίας έκλυσης του φαρυγγικού σταδίου της κατάποσης και με μία ίσως πρόωμη διαφυγή της τροφής στον αεραγωγό.



*Εικόνα 5: Απεικόνιση γλωσσοφαρυγγικού νεύρου*

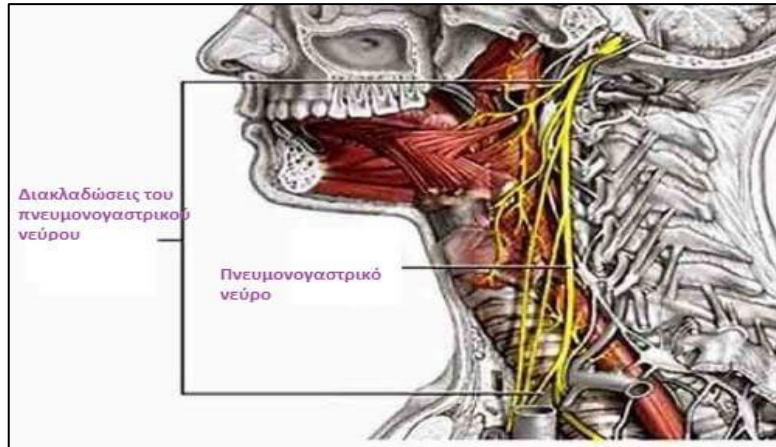
*Πηγή: διαδικτυακός τόπος Google*

*Δ) πνευμονογαστρικό νεύρο (εγκεφαλική συζυγία X) με τους υποκλάδους της : α) φαρυγγικό β) παλίνδρομο γ) οισοφαγικό δ) άνω έξω λαρυγγικό*

Το πνευμονογαστρικό νεύρο νευρώνει αισθητικά την περιοχή πάνω από τις φωνητικές χορδές (φαρυγγικός κλάδος) καθώς και την περιοχή κάτω από τις φωνητικές χορδές (παλίνδρομος κλάδος) καθώς και την περιοχή του υποφάρυγγα, του άνω οισοφάγου (οισοφαγικός κλάδος).

Κινητικά είναι υπεύθυνο για την κίνηση της υπερώας προς τα πάνω, τη φαρυγγική πίεση καθώς και για το άνοιγμα του Ανώτερου Οισοφαγικού Σφικτήρα (ΑΟΣ). Οι μύες που συμμετέχουν είναι ο ανελκτήρ του υπερώιου ιστίου, ο άνω, μέσος και κάτω σφικτήρας του φάρυγγα και ο κρικοφαρυγγικός μυς. Επίσης ο άνω έξω λαρυγγικός του κλάδος είναι υπεύθυνος για την ανύψωση του τόνου της φωνής με τη συμμετοχή του κρικοθυρεοειδή μυ. Επιπροσθέτως ο παλίνδρομος κλάδος του πνευμονογαστρικού με τη συμμετοχή των έξω και έσω θυρεοαρυταινοειδείς μύες, του έξω και οπίσθιους κρικοαρυταινοειδείς, τους εγκάρσιους και λοξούς αρυταινοειδείς, και τον κρικοθυρεοειδή είναι υπεύθυνος για την προστασία του αεραγωγού από πνιγμονή με τη σύγκλειση της γλωττίδας (Murry & Carrau , μτφρ Ταφιάδης & Βιρβιδάκη, 2014).

Σύμφωνα με τους Perlman και Shulze-Delrieu (1997) βλάβη στο πνευμονογαστρικό νεύρο εμφανίζεται με την κλινική ένδειξη του ανεπαρκούς υπερωϊοφαρυγγικού κλεισίματος, της ρινικής ανάρροιας, του ελλιπούς καθαρισμού υπολειμμάτων στον υποφάρυγγα, κατακράτηση βλωμού πάνω από το επίπεδο των φωνητικών χορδών, της εισρόφησης και της ανεπαρκούς γλωττιδική σύγκλεισης κατά τη φαρυγγική μεταφορά.

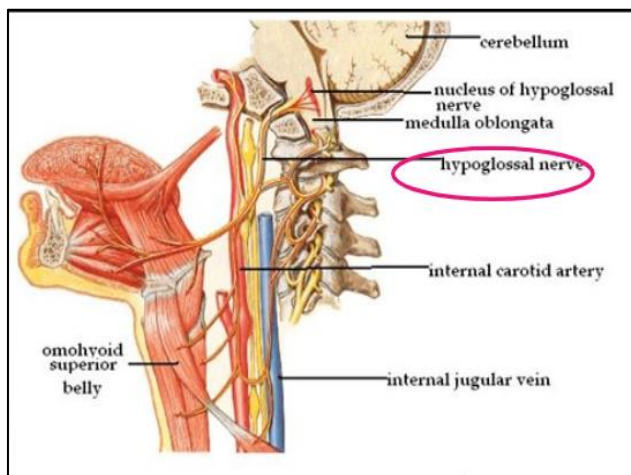


*Εικόνα 6: Απεικόνιση πνευμονογαστρικού νεύρου*

*Πηγή: διαδικτυακός τόπος Google*

*Ε) παραπληρωματικό νεύρο (εγκεφαλική συζυγία XI)*

Το παραπληρωματικό νεύρο είναι υπεύθυνο για την ανύψωση και τη κάθοδο του λάρυγγα καθώς και του υοειδούς οστού σε συνεργασία με τους εξής μύες: του γναθοϋοειδούς, του θυρεοειδούς, του στερνοϋοειδούς, του ωμοϋοειδούς μύος.



*Εικόνα 7: Απεικόνιση παραπληρωματικού νεύρου*

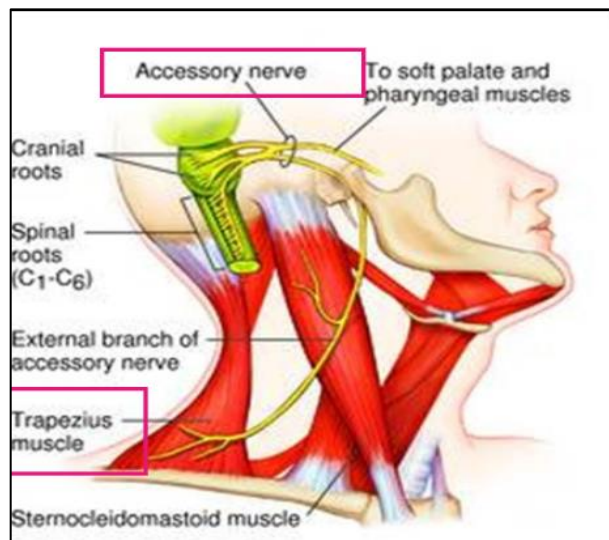
*Πηγή: διαδικτυακός τόπος Google*



### ***ΣΤ) υπογλώσσιο νεύρο (εγκεφαλική συζυγία XII)***

Το υπογλώσσιο νεύρο είναι υπεύθυνα μόνο κινητικά για κινήσεις της γλώσσας και βεβαίως συμβάλλει στο στοματικό στάδιο της κατάποσης. Οι μύες που συμμετέχουν είναι οι έσω γλωσσικοί (άνω και κάτω επιμήκης, κάθετος και εγκάρσιος ) και οι έξω γλωσσικοί μύες (βελονογλωσσικός, υογλωσσικός γενιογλωσσικός, παλατογλωσσικός)

Σύμφωνα με τους Perlman και Shulze-Delrieu(1997) βλάβη στο υπογλώσσιο νεύρο εμφανίζεται με την κλινική ένδειξη της διαταραχής ελέγχου του βλωμού.



***Εικόνα 8: Απεικόνιση υπογλώσσιου νεύρου***

***Πηγή: διαδικτυακός τόπος Google***

### 1.3 Επιδημιολογία διαταραχών σίτισης

Σύμφωνα με την Αμερικανική Ένωση Λογοθεραπευτών Αμερικής (ASHA), αναφορικά με τον παιδιατρικό πληθυσμό, το 60% παιδιών με σοβαρές ΚρανιοΕγκεφαλικές Κακώσεις (ΚΕΚ) και ποσοστό 43-99% παιδιών με εγκεφαλική πάρεση εμφανίζουν δυσφαγία, ενώ αναφορικά με τον ενήλικο πληθυσμό το 61% των ενηλίκων που εισέρχονται σε κέντρα τραύματος έχουν δυσφαγία.

Οι Nguyen et al.(2008), αναφέρουν ότι το 50-75% των ασθενών με αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο (ΑΕΕ) και μέχρι και 70% ασθενών που θα υποβληθούν σε ακτινοθεραπείας κεφαλής και τραχήλου θα αναπτύξουν δυσφαγία.

Αναφορικά με τα παιδιά , οι Carruth et al.(2004) είχαν αναφέρει ότι στην ηλικία των δύο ετών, 50% των γονιών αναφέρουν ότι το παιδί τους τρώει επιλεκτικά (picky eater). Ακόμη, ένα ποσοστό της τάξης του 46% επιλέγουν την τροφή τους (picky eater) σε κάποιο σημείο της ζωής τους ανάμεσα στα 1.5 με 6 έτη ζωής του, με ένα ποσοστό να ξεπερνάει αυτή τη δυσκολία αλλά και ένα άλλο μεγάλο ποσοστό να παραμένει μέχρι την ηλικία των 6 ετών (Cano et al., 2015).

Οι διαταραχές σίτισης εμφανίζονται σε ποσοστό 25-45% σε τυπικώς αναπτυσσόμενα παιδιά και σε ποσοστό 33-80% σε παιδιά με αναπτυξιακές διαταραχές. Αυτά τα ποσοστά τείνουν να αυξηθούν λόγω των υψηλών ποσοστών επιβίωσης των πρόωρων βρεφών, αυτών με χαμηλό βάρος γέννησης και αυτών με σύνθετη ιατρική κατάσταση.

Τα παιδιά με προβλήματα υγείας ή αναπτυξιακές διαταραχές εμφανίζουν πιο σοβαρή και επίμονη διαταραχή σίτισης, με ένα εντυπωσιακό ποσοστό της τάξης 80% να

εμμένει στις δυσκολίες. Επιπλέον, 8-49% των πρόωρων παιδιών και αυτά με χαμηλό βάρος γέννησης, εμφανίζουν διαταραχές σίτισης (Field et al, 2013). Οι ερευνητές αυτοί παρουσίασαν και διαταραχές που θα μπορούσαν να συνδέονται με διαταραχές σίτισης (όπως πχ σύνδρομο Down, φάσμα αυτισμού) και αποκάλυψαν ότι η μεγαλύτερη δυσκολία στην σίτιση παρουσιάζεται στο φάσμα του αυτισμού με ποσοστό 62% να παρουσιάζει επιλεκτικότητα στον τύπο ή/και στην υφή του φαγητού την στιγμή που αυτά τα παιδιά ήταν λιγότερο πιθανό να παρουσιάσουν άρνηση λήψης τροφής ή στοματοκινητικές δυσκολίες. Ακόμη, 45% των παιδιών του δείγματός του με σύνδρομο Down παρουσίασαν δυσκολίες στη σίτιση αναφορικά με την επιλεκτικότητα υφής κατά κύριο λόγο.

Σύμφωνα με τους Norris, Spettigue & Katzman (2016), οι διαταραχές σίτισης στο τμήμα των εκτάκτων περιστατικών εκτιμήθηκαν σε ποσοστό 14-50% σε παιδιά προσχολικής ηλικίας και σε ποσοστό 7-27% σε μεγαλύτερα παιδιά. Ενώ σύμφωνα με τους ίδιους συγγραφείς, οι διαταραχές σίτισης είναι κοινό σημείο αναφοράς στα νεογνά υψηλού κινδύνου και σε αυτά με χρόνια προβλήματα υγείας ή που αντιμετωπίζουν κάποια νευροαναπτυξιακή διαταραχή.

#### **1.4 Αίτια διαταραχών σίτισης**

Είναι σημαντικό όμως να τονιστεί εδώ ότι με το όρο διαταραχές σίτισης κανείς περιορίζεται στην τοποθέτηση της τροφής στο στόμα, στον χειρισμό της στη στοματική κοιλότητα πριν από την διαδικασία της κατάποσης συμπεριλαμβανομένης της μάσησης. Οι διαταραχές σίτισης όπως ορίζονται από τη κλίμακα DSM-5 (2013), περιλαμβάνουν την πίκια, διαταραχές μύζησης (rumination disorder) και την διαταραχή περιοριστικής πρόσληψης τροφής (Avoidant Restrictive Food Intake Disorder – ARFID).

Τα κλινικά χαρακτηριστικά παιδιών με την τελευταία κατηγορία διαταραχών σίτισης (ARFID) είναι *φτωχή όρεξη* (περιλαμβάνοντας αποτυχία στην κατανάλωσης επαρκούς ποσότητας γάλακτος ή φαγητού με αρνητικό αποτέλεσμα στο βάρος και στην ανάπτυξη) (Tannenbaum et al., 2009), *διαταραχή αισθητηριακής επεξεργασίας* (συμπεριλαμβάνοντας της λήψης τροφής πικρών γεύσεων, δυνατών γεύσεων ή μυρωδιών ή περιέργων υφών) (Wertmann et al., 2015), *κάποια προηγούμενη εμπειρία με γαστροοισοφαγική διαταραχή* (Johnson & Harris, 2004), *φοβία σε οτιδήποτε νέο* (Dovey et al., 2008) ή *φτωχές στοματικές κινητικές δεξιότητες* (Field, Garland & Williams, 2003).

Κατά το πρώτο στάδιο της κατάποσης η διαταραχή θα μπορούσε να προκληθεί από κάποιον πιθανό τραυματισμό των χειλιών ή εάν υπάρχει ατελής σύγκλειση χειλιών. Ακτινοδιαγνωστικά αυτό φαίνεται με την διαρροή του βαριούχου υλικού μπροστά από τα χείλη, πλευρικά στις παρειές ή οπίσθια στον φάρυγγα (Ekberg, 2019).

Γενικά, ανωμαλίες όσον αφορά το στοματικό στάδιο της κατάποσης (όπως πχ επηρεασμένη κίνηση της γλώσσας ή κάποιο ελάττωμα στην μαλακή υπερώα) μπορεί να οδηγήσει σε καθυστερημένη στοματική διέλευση της τροφής. Συχνά, επηρεασμένη στοματική λειτουργία σχετίζεται με ανωμαλίες στην φαρυγγική κατάποση και αυτό γιατί φυσιολογικά η στοματική φάση υφίσταται μία απαλή μετάβαση στη φαρυγγική φάση με μία δυνατή μεταφορά του βλωμού μέσα στον φάρυγγα. Στη συνέχεια εάν υπάρχει διαταραχή στη πυροδότηση του φαρυγγικού σταδίου, τότε ο βλωμός έχει μεταφερθεί στον φάρυγγα χωρίς την προηγούμενη μετατόπιση του λάρυγγα προς τα επάνω (Ekberg, 2019).

Αναφορικά με την αιτία των διαταραχών σίτισης υπάρχουν πολλές και διαφορετικά προσανατολισμένες μελέτες σχετικά με αυτό το θέμα. Ωστόσο, όπως επεσήμαναν και οι Carrau, Howell, Murry και Thomas (2017) το θέμα αυτό δεν είναι τόσο ανεπτυγμένο όσο

αυτό των διαταραχών κατάποσης καθώς υπάρχει έλλειψη πρωτοκόλλων και πολλές παρερμηνείες ευρημάτων που θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε υποκειμενικά συμπεράσματα.

Ο Newman (2001) προσπάθησε να αποδώσει τις αιτίες που μπορούν να οδηγήσουν σε διαταραχές κατάποσης ή /και σίτισης. Τις κατηγοριοποίησε σε 4 μεγάλες κατηγορίες: α) ανατομικές/συγγενείς (anatomical/congenital), β) νευρομυϊκές (neurological/neuromuscular) , γ) συμπεριφορικές (behavioral) και δ) οξείες (inflammatory).

<b>Νευρολογικές / Νευρομυϊκές διαταραχές</b>	<b>Εγκεφαλική παράλυση</b> <b>Μυασθένεια Gravis</b> <b>Πολιομυελίτιδα</b> <b>Σχηματισμός Arnold-Chiari</b> <b>Μυϊκή δυστροφία</b> <b>Καθυστερημένη δυσκινησία</b>
<b>Ανατομικές / συγγενείς διαταραχές</b>	Χειλεοσχιστία Υπερωϊοσχιστία Υπογλωττιδική στένωση Τραχειοοισοφαγικό συρίγγιο Οισοφαγική στένωση Αίσθημα ξένου σώματος Σύνδρομο Pierre-Robin Στένωση πυραμιδικού διαφράγματος Ατρησία

<b>Οξείες φάσεις</b>	Λαρυγγοφαρυγγικό αντανακλαστικό Γαστροοισοφαγικό αντανακλαστικό Λοιμώξεις Επιγλωττίτιδα Οισοφαγίτιδα Αδενοσίτιδα Φαρυγγίτιδα
<b>Συμπεριφορικές διαταραχές</b>	Κατάθλιψη Αποστροφή στοματικά / γευστικά Εξαρτώμενη δυσφαγία Αυτισμός

**Πίνακας 1: Αίτια και καταστάσεις διαταραχών σίτισης ή/και με δυσφαγία.**

**Πηγή: Newman (2001) στο Carrau Howell, Murry & Thomas (2017)**

Στην κατηγορία των ανατομικών αιτιολογιών περιλαμβάνονται αυτές που προκαλούν δυσκολία στην αναπνοή (πχ χρόνια ατρησία, λαρυγγομαλακία) και αυτές που προκαλούν φυσικά εμπόδια ή αναστολή στην κατάποση φαγητού (πχ οισοφαγική στένωση, τραχειοοισοφαγικό συρίγγιο, λαρυγγικές σχισμές ή όγκοι). Όλες αυτές οι διαταραχές εμποδίζουν το φυσιολογικό συγχρονισμό πιπίλισμα, κατάποση και αναπνοή. Αφετέρου, στις νευρολογικές αιτίες περιλαμβάνεται κάθε κατάσταση ή διαταραχή που επηρεάζει την εγκεφαλική ικανότητα να συνδέει το εγκεφαλικό στέλεχος με τις φυσιολογικές δομές που συμμετέχουν στην σίτισης. Εδώ περιλαμβάνονται νευρομυϊκές διαταραχές όπως μυασθένεια Gravis, μυϊκή δυστροφία, καθυστερημένη κίνηση μυών που όλα μας υποδεικνύουν δυσλειτουργία στους μύες της κατάποσης. Επίσης περιλαμβάνεται η διαταραχή στην δομή ή στη λειτουργία του στελέχους με αποτέλεσμα την καθυστέρηση

σημάτων από τον NTS(nucleus tractus solitaries) και τον NA (nucleus ambiguus) (όπως περιγράφηκε στην νευρολογία παραπάνω).

Οι οξείες καταστάσεις είναι πολλές με πιο κοινή αυτή του πόνου κατά την κατάποση στην στοματική κοιλότητα ή τον λαιμό που αποθαρρύνει το άτομο να σιτιστεί. Περιλαμβάνεται η αδενοσίτιδα (adenotonsillitis) που σχετίζεται με το μειωμένο στοματικό ερέθισμα στον παιδιατρικό πληθυσμό καθώς και την ασθένεια του γαστροοισοφαγικού αντανακλαστικού (GERD) με συνοδεία πόνου στο στήθος, εμετού ή χωρίς λόγο αύξηση βάρους. Επιπλέον, οι συμπεριφορικές αιτίες όπως κατάθλιψη και άρνηση μπορούν και αυτές με τη σειρά τους να προκαλέσουν διαταραχές στη σίτιση των ατόμων. Τα παιδιά που αναρρώνουν από μία στοματική εγχείρηση έχουν μία αποστροφή προς το φαγητό συνοδευόμενη και από αδυναμία.

Οι Harris et al. (2016) ανέφεραν μία ισχυρή σχέση ανάμεσα στις διαταραχές σίτισης των παιδιών (επιλεκτικότητα κ.α) και περιβαλλοντικών παραμέτρων όπως οι τεχνικές των γονέων. Υποστηρικτές αυτής της άποψης ήταν και άλλοι ερευνητές με κυριότερους τους Ogdan, Cordey, Culter και Thomas (2013) που ανέφεραν χαρακτηριστικά ότι οι τεχνικές που χρησιμοποιούν οι γονείς όπως ο περιορισμός και η πίεση για το φαί επιφέρουν αρνητικές επιπτώσεις στην σίτιση του παιδιού. Αντίθετα σε μία ολλανδική έρευνα με δείγμα 29 πρόωρων νεογνών ηλικία 9-18 μηνών, φάνηκε ότι υφίστανται διαταραχές σίτισης ωστόσο δεν οφείλονταν σε αρνητικές γονεϊκές στάσεις ή τεχνικές κατά τη διάρκεια των γευμάτων (Van Dijik et al, 2016).

Τα αίτια των διαταραχών σίτισης λοιπόν ποικίλλουν. Η πιο κοινή άποψη είναι ότι οι διαταραχές στη σίτιση προκαλούνται από την αλληλεπίδραση βιολογικών και περιβαλλοντικών παραγόντων. Αυτό επισημάνθηκε και από τους Rommel et al. (2003)

διατελώντας μία μεγάλη έρευνα σε 700 παιδιά με διαταραχές σίτισης στην οποία βρήκαν ότι οι διαταραχές στη σίτιση οφειλόταν σε συνδυασμό αιτιών (όπως πχ φαρμακευτικοί, συμπεριφορικοί, στοματοκινητικές δυσκολίες) σε πάνω από το 60% του δείγματος.

Οι περιβαλλοντικοί παράγοντες για τις διαταραχές σίτισης μπορεί να περιλαμβάνουν πρώιμες εμπειρίες με φαρμακευτικές διαδικασίες, μακροχρόνια νοσηλεία ή διαταραχές που καθιστούν τη σίτιση μία επώδυνη διαδικασία για το νεογνό ή το παιδί ή στοματοκινητικά ελλείμματα που κάνουν δύσκολη τη σίτιση. Έτσι η διαδικασία της σίτισης μπορεί να έχει αρνητικές και μη ευχάριστες συνέπειες όπως εμετό ή πνιγμονή σε συνδυασμό με άλλες συμπεριφορές όπως κλάμα, αποστροφή φαγητού και στροφή κεφαλή για αποφυγή του φαγητού. Ακόμα και αν η αιτία που σχετίζεται με τη δυσκολία στη σίτιση θεραπευτεί, τα παιδιά θα συνεχίσουν να αρνούνται το φαγητό γιατί δεν έμαθαν ότι το φαγητό δεν είναι πια επώδυνο για αυτά. Η άρνησή τους για τροφή συμβάλλει στην περαιτέρω αποτυχία για ανάπτυξη στοματοκινητικών δεξιοτήτων. Δεν έχουν την δυνατότητα να εξασκήσουν τις δεξιότητες σίτισης και έτσι δεν αναπτύσσουν δύναμη και αντοχή για να γίνουν ικανοί για ώριμη μάσηση (Piazza & Hernandez, 2004)

Επιπρόσθετα στην άρνηση των παιδιών για σίτιση, η απόκριση των φροντιστών κατά τη διάρκεια των γευμάτων επιδεινώνει το πρόβλημα. Οι Piazza et al. (2003) απέδειξαν ότι οι τεχνικές που χρησιμοποιούν οι γονείς για να κάνουν το παιδί να φάει στην ουσία χειροτέρευσε τη διαταραχή σίτισης στο 67% των παιδιών που συμμετείχαν στην έρευνα. Οι στρατηγικές αυτές αφορούσαν την απόσπαση προσοχής του παιδιού από το φαγητό, τα καλόπιασμα, τα διαλείμματα ανάμεσα στις μπουκιές ή η χρήση παιχνιδιών.

Αντίθετα έχει αναφερθεί και η άποψη ότι η φύση των διαταραχών σίτισης είναι συχνά μία μείξη συμπεριφορικών και οργανικών παραγόντων με ένα μεγάλο εύρος



αιτιολογιών όπως η προωρότητα, οι κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις, τα γενετικά σύνδρομα και πιθανά νευρολογικά θέματα (Lifschitz, 2001)

### **1.5 Γονεϊκά σημεία για αξιολόγηση (πιθανή κλινική εικόνα)**

Οι γονείς είναι αυτοί που εντοπίζουν πρώτοι κάποια δυσλειτουργία ή εντοπίζουν ένα σημείο αναφορικά με τη σίτιση που τυχόν να αποκλίνει του φυσιολογικού και που θα απευθυνθούν σε έναν λογοθεραπευτή ή έστω σε κάποιον άλλον ειδικό υγείας (πχ παιδίατρος) ο οποίος θα αξιολογήσει το παιδί. Σε αυτήν την ενότητα, παρατίθενται κάποιες κοινές ανησυχίες γονέων που τους κάνουν να απευθυνθούν σε ειδικούς.

Το πρώτο και το βασικό είναι ότι πιθανά το παιδί τους να μην παίρνει βάρος ή μπορεί να παραμένει σταθερό στα κιλά του. Ή ακόμα, μπορεί να κάνει εμετό ή να βήχει/φτύνει το φαγητό του ή ακόμα και να αρνείται εξ ολοκλήρου να σιτιστεί. (Field,2003). Επιπλέον, μπορεί να αναφερθεί αλλαγή στην ποιότητα της φωνής ή κάποια πιθανή υπαισθησία. Πιθανότατα να αναφερθούν και επεισόδια πνευμονίας όπως επίσης και έλλειψη συντονισμού των στοματικών δομών (Carrau et al., 2017)

Αυτά τα σημεία θα πρέπει να συνοδεύονται όμως και από μία αιτιολογία. Έτσι, στοματοκινητικές διαταραχές πιθανόν να συνοδεύονται από αναπτυξιακή καθυστέρηση όπως βρέθηκε στο 80% των παιδιών με διαταραχών σίτισης στην έρευνα του Field (2003) και στο 90% των παιδιών με εγκεφαλική παράλυση στην έρευνα του Reilly (1996). Ακόμα κάποια αναφορά σε διάκριση συγκεκριμένων τύπων και υφών φαγητού μπορεί να οφείλεται και σε αυτισμό (Field, 2003).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ ΣΙΤΙΣΗΣ

### 2.1 Αξιολόγηση γενικά

Η αξιολόγηση και η διάγνωση είναι σχεδιασμένες για να αναγνωρίζουν τα μη φυσιολογικά χαρακτηριστικά στον ασθενή ανατομικά ή φυσιολογικά και είναι αυτές που θα παίξουν κύριο ρόλο στην δημιουργία κατάλληλης θεραπείας. Όπως και οι Holley, Farrow & Haycraft (2016) είχαν επισημάνει η διερεύνηση των αιτιών των διαταραχών σίτισης είναι καίριας σημασίας για να καθοριστεί ένα πρόγραμμα παρέμβασης ικανό να αλλάξει τις συμπεριφορές σίτισης αυτών των παιδιών.

Ένας καταλυτικής σημασίας παράγοντας που παίζει πολύ σημαντικό ρόλο στην αξιολόγηση αλλά και στον μετέπειτα θεραπευτικό σχεδιασμό είναι η πρόωμη ανίχνευση. Η πρόωμη ανίχνευση της διαταραχής σε συνδυασμό με την εξακρίβωση της αιτίας, μπορεί να μας οδηγήσει σε αποτελέσματα εξαιρετικά για το παιδί, χωρίς πολύ κόπο και χρόνο. Ωστόσο, εάν η διαταραχή δεν εντοπιστεί έγκαιρα, τότε κανείς δεν μπορεί να εγγυηθεί για την βέλτιστη ανάπτυξη και ωρίμανση του παιδιού στα κρίσιμα αναπτυξιακά του χρόνια (Prasse & Kikano, 2009)

Λόγω της πολυπλοκότητας του μηχανισμού σίτισης-κατάποσης, η αξιολόγηση είναι μία χρονοβόρα διαδικασία με ταυτόχρονο προβληματισμό για τις αιτίες, την πιθανή συνοσυρότητα, καθώς και για το ποιες δομές είναι επηρεασμένες και με ποιον τρόπο (αισθητικά, κινητικά). Θα πρέπει να συμπεριληφθούν γνώμες από τη διεπιστημονική ομάδα που θα περιλαμβάνει παιδίατρο, γαστρεντερολόγο, φυσίατρο, εργοθεραπευτή, λογοθεραπευτή, διατροφολόγο και κοινωνικό λειτουργό (Piazza, 2008). Κατά τη διάρκεια της αξιολογητικής διαδικασίας αυτές οι ειδικότητες θα πρέπει να συλλέξουν πληροφορίες

όπου αργότερα θα τις εξετάσουν συνολικά και θα αποφασίσουν για την καταλληλότερη θεραπευτική προσέγγιση, με απώτερο στόχο την αποκατάσταση της διαταραχής του παιδιού.

Στην αξιολόγηση περιλαμβάνονται ένα οικογενειακό, ιατρικό και αναπτυξιακό ιστορικό, στοιχεία για παλαιότερη και τωρινή σίτιση, εξέταση των κινήσεων, της ανατομίας και των αντανακλαστικών της στοματοφαρυγγικής περιοχής. Επιπλέον, στην παρατήρησή του ο κλινικός θα πρέπει να προσέξει βασικά αναπτυξιακά στοιχεία αναφορικά με τη κατάποση (όπως πχ ο στατικός έλεγχος και η αισθητηριακή ολοκλήρωση), το περιβάλλον σίτισης (πχ στάση στην κατάποση, δόμηση γεύματος), τον στοματοκινητικό έλεγχο και τις συμπεριφορές σίτισης (Arvedson, 2008).

Το ιστορικό που θα πρέπει να συμπληρωθεί από τον φροντιστή του παιδιού με την παρουσία του θεραπευτή, θα πρέπει να παρέχει χρήσιμες πληροφορίες ειδικά και με το κομμάτι της σίτισης του παιδιού. Θα πρέπει να ερωτηθεί ο χρόνος σίτισης του παιδιού, εάν η σίτιση είναι ανεξάρτητη, εάν το παιδί αρνείται τη τροφή, εάν τα γεύματα είναι στρεσογόνα, εάν το παιδί σταμάτησε να παίρνει βάρος από κάποια ηλικία και μετά και εάν το παιδί βήχει ή κάνει εμετό το φαγητό του. Όλες αυτές οι ερωτήσεις και ακόμα περισσότερες προσανατολισμένες μόνο σε ότι έχει να κάνει με τη σίτιση, ενυπάρχουν και στο ερωτηματολόγιο Montreal Children's Hospital Feeding Scale (MCHFS) που αναλύεται στην αμέσως επόμενη ενότητα .

Μετά τη λήψη του εκτενούς ιστορικού, το παιδί υποβάλλεται σε μία σειρά από κλινικές εξετάσεις. Η πρώτη κλινική εξέταση αποτελείται από έναν πλήρη στοματοπροσωπικό-κινητό έλεγχο. Θα πρέπει να αξιολογηθεί η επίγνωση της περιοχής γύρω από το στόμα, η ικανότητα ρουφήγματος καθώς και η αξιολόγηση των

αντανακλαστικών του. Αναφορικά με την αξιολόγηση των αντανακλαστικών του, ένα βρέφος μέχρι την ηλικία των 4 μηνών θα πρέπει να αξιολογηθεί στο αντανακλαστικό του ρουφήγματος, στο αντανακλαστικό του δαγκώματος, στο αντανακλαστικό της αναζήτησης-δήξεως όπως και στο αντανακλαστικό της προεξοχής της γλώσσας (Carrau et al, 2017)

Η αξιολόγηση της σίτισης και της κατάποσης νεογνών στο πρώτο εξάμηνο της ζωής τους πραγματοποιείται για τον έλεγχο των αισθητικοκινητικών στοματικών δεξιοτήτων του νεογνού και παίρνουμε πληροφορίες αναφορικά με τη στάση και τη θέση του σώματος, την ευαισθησία στο ερέθισμα, την αναπνευστική ικανότητα και τον στοματικό – περιφερειακό μηχανισμό.

### **Εργαλεία αξιολόγησης**

Ένα από τα εργαλεία αξιολόγησης είναι το **NOMAS (Neonatal Oral- Motor Assessment Scale)**. Αυτή η κλίμακα δημιουργήθηκε από τους Palmer et al. (1986) και μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε νεογνά ηλικίας 35-49 εβδομάδων. Μετράει τα αισθητικοκινητικά μοτίβα κίνησης σε νεογνά που είτε θηλάζουν είτε τρέφονται από το μπουκάλι. Οι κλινικοί που το χρησιμοποιούν μετράνε τις αντιδράσεις της γλώσσας και της γνάθου κατά τη διάρκεια απομύζησης με σίτιση (δλδ. με χρήση γάλακτος) και χωρίς. Στο ερωτηματολόγιο έχει διάφορες συμπεριφορές (πχ αντανακλαστικό εξ εμέσεως, στάση χειλιών, στάση γλώσσας, κινητικότητα γλώσσας κ.α) που πρέπει ο θεραπευτής να κοιτάξει και να αξιολογήσει και τρεις διαφορετικές πιθανές αποκρίσεις που μπορεί να παρατηρηθούν, βαθμολογούμενα από το 0 έως το 3. Τα μοτίβα περιγράφονται είτε ανώριμα, είτε μεταβατικά είτε ώριμα. Τα βρέφη τα οποία παρουσιάζουν μη ικανοποιητικό

μοτίβο πιθανόν να παρουσιάζουν έλλειψη ρυθμού, μη καλό συντονισμό σε κινήσεις γνάθου και γλώσσας και παύσεις άνω των έξι δευτερολέπτων ανάμεσα στις απομυζήσεις. Πιθανότατα να συνοδεύονται από μη καλό συντονισμό απομύζησης και αναπνοής ή να οφείλεται σε κάποια υποτονία.(Palmer, Crawley & Blanco, 1993)

Στη συνέχεια υπάρχει το **Systemic Assessment of the Infant at Breast (SAIB)** δημιουργημένο από τον οργανισμό των νοσοκόμων επικεφαλής τους Shrago και Bocar για τα πρόωρα νεογνά το 1990. Αφορά την αξιολόγηση της απομύζησης στον θηλασμό. Παρέχει πληροφορίες για τον ευθυγράμμιση, το πιάσιμο την θηλής και δεν έχει βαθμολογία καθώς είναι εργαλείο παρατήρησης.

Επιπρόσθετα και σχετικά με τον θηλασμό είναι το **Preterm Infant Breast-feeding Behavior Scale(PIBBS)** από τους Nyqvist et al. (1996) στη Σουηδία. Αυτό είναι σαν ημερολόγιο που καταγράφεται από τη μητέρα και περιλαμβάνει τις εξής συνιστώσες: την ποσότητα του στήθους στο στόμα, την δύναμη της απομύζησης, την διάρκεια της απομύζησης, την κατάσταση της κατάποσης (Nyqvist et al., 1996).

Η αξιολόγηση βρεφών από 6 μηνών και πάνω πραγματοποιείται επίσης από μία σειρά αξιολογητικών εργαλείων όπως το **SOMA (Schedule for Oral Motor Assessment)** που δίνει τη δυνατότητα εξέτασης των κινητικών δεξιοτήτων του στόματος μεταξύ 8 και 24 μηνών. Δημιουργήθηκε από τους Reilly, Skuse και Wolke (2000) και πρόκειται για ένα εύκολο, γρήγορο και αξιόπιστο εργαλείο. Αξιολογείται το παιδί σε διαφορετικές υφές και συστάσεις τροφής όπου και εκτιμάται ο χρόνος αλλά και ο τρόπος κατανάλωσής τους (Reilly, Skuse & Wolke, 2000).

Υπάρχουν και άλλα εργαλεία για την αξιολόγηση του θηλασμού όπως το **Breastfeeding Evaluation**, το **Feeding Flow sheet**, το **Infant Feeding Evaluation** αλλά και άλλα.

Η εξέταση του κεντρικού νευρικού συστήματος και η λειτουργία των μυών που συμμετέχουν στην κατάποση είναι μία πολύ σημαντική παράμετρος. Οι Arvedson et al(2002) παρουσίασαν με ποιον τρόπο θα μπορούσαν να αξιολογηθούν τα κρανιακά νεύρα στα βρέφη.

<b>ΚΡΑΝΙΑΚΟ ΝΕΥΡΟ</b>	<b>ΕΡΕΘΙΣΜΑ</b>	<b>ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΡΙΣΗ</b>	<b>ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΚΡΙΣΗ</b>
<b>V</b>	Τροφή στη γλώσσα	Μάσηση	Αδυναμία δημιουργίας βλωμού
<b>VII</b>	Απομύζηση	Χείλη κυκλώνουν τη θηλή	Αδυναμία κυκλώματος
	Τροφή στο κάτω χείλος	Κλείσιμο χειλιών	Περιορισμένη ή καθόλου κίνηση χειλιών
	Χαμόγελο	Απαγωγή χειλιών	Αδυναμία ή ασυμμετρία
<b>IX, X</b>	Τροφή οπίσθια στη στοματική κοιλότητα	Κατάποση ξεκινάει σε <2δευτερόλεπτα	Καθυστερήση έναρξης φαρυγγικής κατάποσης
<b>XII</b>	Τροφή στη γλώσσα	Κίνηση γλώσσας	Αδυναμία ανύψωσης , Υπερβολική προσπάθεια, Ατροφία

**Πίνακας 2 : Εξέταση λειτουργίας κρανιακών νεύρων**

**Πηγή: Arvedson et al. (2002)**

Έτσι σύμφωνα και με τον πίνακα, για να αξιολογηθεί το τρίδυμο νεύρο (εγκεφαλική συζυγία V), θα πρέπει να τοποθετηθεί λίγη ποσότητα τροφής στη γλώσσα του βρέφους και τότε εάν λειτουργεί ικανοποιητικά θα πρέπει να ξεκινήσει η διαδικασία της μάσησης ή εάν υπάρχει πάρεση τότε το βρέφος θα αδυνατεί να σχηματίσει βλωμό κ.ο.κ

Ακόμα υπάρχει και η εξέταση της σίτισης και της κατάποσης με εργαλεία. Μία από αυτές είναι η βιντεοφθοροσκόπηση (**Videofluoroscopic Swallow Study VFSS**) που μας επιτρέπει σε ένα βαθμό να δούμε το χειρισμό της τροφή στο στόμα καθώς και το πώς προωθείται οπίσθια και αν μεταφέρεται σωστά στον οισοφάγο. Επιτρέπει δηλαδή την παρατήρηση όλων των φάσεων της κατάποσης. Οι Newman et al. (2001) κατέδειξαν τη σημαντικότητα της VFSS κυρίως σε ότι αφορά τη σιωπηρή εισρόφιση στα βρέφη (δηλαδή την διαφυγή ποσότητας υγρού ή τροφής στους πνεύμονες χωρίς τη συνοδεία κάποιου αντανεκλαστικού για αναστολή της, με άμεσο κίνδυνο για την ζωή του μωρού). Οι Vazquez και Buonomo (1999) παρουσίασαν τα πλεονεκτήματα της βιντεοφθοροσκόπησης για την διαπίστωση διαταραχής σίτισης.

Μία εξίσου πολύ σημαντική μέθοδος αξιολόγησης των διαταραχών σίτισης είναι η **Μανομετρία.(Manometry)**.Αυτή μας επιτρέπει να διαπιστώσουμε το εύρος την δύναμης των δομών στοματικά ώστε να διαπιστωθεί η επάρκεια για την κατάποση. Δηλαδή μετράται ποσοτικά αν η στοματική κοιλότητα έχει τη δύναμη να προωθήσει τη τροφή οπίσθια.

Το στοματικό στάδιο της κατάποσης είναι δύσκολο να αξιολογηθεί ακτινοσκοπικά. Παρόλα αυτά θα πρέπει να συμπεριληφθεί στην αξιολογητική διαδικασία και αυτό γιατί σε

αυτό το στάδιο υπάρχει άνω και κάτω, πρόσθια – οπίσθια κίνηση του υοειδούς οστού στο λάρυγγα (Ekberg, 2019).

Θα ήταν σημαντική επίσης, η παρατήρηση μίας πραγματικής σίτισης των γονιών με το παιδί τους εκείνη τη στιγμή και μπροστά στη διεπιστημονική ομάδα, προκειμένου να διαπιστωθούν λάθος χειρισμοί από τη μεριά των γονιών και που ίσως θα πρέπει να βελτιωθούν με στόχο την καλύτερη και επαρκέστερη σίτιση του παιδιού τους (Piazza et al, 2003).

Έτσι λοιπόν συγκεντρωτικά μία πλήρης και αξιόπιστη αξιολόγηση θα πρέπει να περιλαμβάνει:

- Ένα πλήρως ιστορικό (προγεννητικό, περιγεννητικό, μεταγεννητικό, οικογενειακό με λεπτομέρειες για την ανάπτυξη του βρέφους-παιδιού, την στάση του σώματος, τις συμπεριφορές του αναφορικά με τη σίτιση από την αρχή της γέννησης μέχρι τώρα, τις ανησυχίες των γονιών)
- Αξιολόγηση αντανακλαστικών και κρανιακών νεύρων
- Πλήρης στοματοπροσωπικός έλεγχος (κινητικά και αισθητικά)
- Ένα γεύμα από του γονείς μπροστά στη διεπιστημονική ομάδα
- VFSS (βιντεοφθοροσκόπηση)
- Ακτινοσκόπηση
- Μανομετρία



## 2.2 Παρουσίαση και αξιοπιστία ερωτηματολογίου MCHFS

Το ερωτηματολόγιο **MCH -2 Feeding Scale (Montreal Children Hospital Feeding Scale 2)** είναι ένα ερωτηματολόγιο απευθυνόμενο σε γονείς παιδιών με διαταραχές σίτισης (βλ. παράρτημα σελ.98 για αγγλική εκδοχή) νεογνών από 6 μηνών έως και παιδιών 6 ετών. Πρόκειται για ένα σταθμισμένο ερωτηματολόγιο από το Νοσοκομείο Παιδιών του Μόντρεαλ στον Καναδά από τους Ramsay et al. (1998). Αποτελείται από δεκατέσσερις ερωτήσεις που καλύπτουν μία μεγάλη θεματολογία αναφορικά με τον τομέα της σίτισης που ένας κλινικός θα πρέπει να γνωρίζει πριν διαμορφώσει το θεραπευτικό πρόγραμμα του παιδιού που έχει έρθει με διαταραχές σίτισης. Το MCHFS μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδίατρος και από άλλους κλινικούς υγείας για τη γρήγορη ανίχνευση των διαταραχών σίτισης, παρουσιάζοντας εξαιρετική αξιοπιστία (Ramsay et al. 2011).

Στην αρχή του ερωτηματολογίου τονίζεται ότι το νόημα και η σημασία των αριθμών στην κλίμακα απαντήσεων από το ένα μέχρι το επτά διαφέρει (δλδ το 1 δεν σημαίνει πάντα αρνητικό) για αυτόν τον λόγο εφιστούν την προσοχή στους γονείς να διαβάσουν την κάθε ερώτηση προσεκτικά (βλ.ερωτηματολόγιο MCHFS σελ.98). Η πρώτη ερώτηση αφορά το πώς κρίνουν οι γονείς το γεύμα με το παιδί τους και στην κλίμακα απαντήσεων το 1 καθίσταται πολύ δύσκολα ενώ το 7 καθίσταται ως εύκολα. Η δεύτερη ερώτηση αφορά το κατά πόσο οι γονείς είναι ανήσυχοι με την σίτισης του παιδιού τους με την κλίμακα των απαντήσεων στο 1 να είναι ως καθόλου ανήσυχος και το 7 ως πολύ ανήσυχος. Στη συνέχεια η τρίτη ερώτηση αφορά το κατά πόσο έχει όρεξη το παιδί με το 1 να είναι καθόλου πείνα και το 7 ως καλή όρεξη. Μέχρι εδώ οι ερωτήσεις φαίνονται πολύ

γενικές και σκοπό έχουν να καταδείξουν τη γενικότερη εικόνα αλλά και τυχόν ανησυχία του γονιού σχετικά με τη σίτιση του παιδιού.

Οι επόμενες ερωτήσεις γίνονται λίγο πιο συγκεκριμένες αναφορικά με τη σίτιση του παιδιού. Συγκεκριμένα στην ερώτηση τέσσερα, ρωτάται πότε το παιδί αρνείται να φάει κατά τη διάρκεια των γευμάτων με το 1 να είναι από την αρχή και το 7 στο τέλος. Η επόμενη ερώτηση αφορά τη διάρκεια γευμάτων του παιδιού με το 1 να είναι 1 με 10 λεπτά και να φτάνει μέχρι και παραπάνω από τη μία ώρα με την απάντηση 7. Στη συνέχεια η έκτη ερώτηση είναι για την συμπεριφορά του παιδιού κατά τη διάρκεια των γευμάτων με το 1 να αφορά μία καλή συμπεριφορά και στάση και το 7 να αφορά ανησυχία έντονη και φασαρία. Η έβδομη ερώτηση αφορά εάν το παιδί φτύνει ή κάνει εμετό το φαγητό με την απάντηση 1 να είναι το ποτέ και το 7 να είναι σχεδόν πάντα. Εν συνεχεία η όγδοη ερώτηση είναι το κατά πόσο το παιδί κρατάει την τροφή μέσα στο στόμα χωρίς να την καταπιεί με το 1 να είναι τις περισσότερες φορές και το 7 να είναι ποτέ.

Προχωρώντας κανείς το ερωτηματολόγιο, παρατηρεί ο οι επόμενες ερωτήσεις αφορούν την στάση των γονέων απέναντι στις ικανότητες ή στις αδυναμίες του παιδιού κατά τη διάρκεια της σίτισης. Έτσι, η ένατη ερώτηση αφορά το εάν ο γονιός κυνηγάει το παιδί για να φάει ή εάν χρησιμοποιεί άλλο μέσο για το κάνει να φάει με το 1 να καθίσταται ως ποτέ και το 7 να είναι τις περισσότερες φορές. Ακολούθως η επόμενη ερώτηση είναι το κατά πόσο ο γονιός αναγκάζει το παιδί να φάει ή να πιεί με το 1 να είναι το σχεδόν πάντα και το 7 ποτέ.

Οι τελευταίες τέσσερις ερωτήσεις επανέρχονται στο πώς βλέπουν και πως κρίνουν οι γονείς την δυσκολία του παιδιού τους. Πιο συγκεκριμένα, η ενδέκατη ερώτηση αφορά το πώς κρίνουν οι γονείς τις ικανότητες μάσησης του παιδιού τους με το 1 να είναι καλές

και το 7 κακές ενώ στην αμέσως επόμενη ερώτηση μία γενική ερώτηση το πώς κρίνουν οι γονείς την ανάπτυξη του παιδιού τους με το 1 να είναι φτωχή και το 7 καλή. Ενώ τέλος οι επόμενες δύο και τελευταίες ερωτήσεις αφορούν το πώς η σίτισης επηρεάζει τη σχέση του γονιού με το παιδί και με το 1 να είναι το πολύ και το 7 καθόλου, και το πώς η διαταραχή επηρεάζει τις σχέσεις με τα άλλα μέλη της οικογένειας με το 1 να είναι το καθόλου και τον 7 να είναι το πολύ.

Το MCHFS είναι μία σύντομη, εύκολη κλίμακα γονεϊκών αναφορών σχετικά με τις δυσκολίες σίτισης των παιδιών τους. Τα στοιχεία που εμπεριέχονται στις μετρήσεις έχουν σχεδιαστεί για να δώσουν πρόσβαση στην βιοψυχοκοινωνική και αλληλεπιδραστική φύση των διαταραχών σίτισης ώστε να ανιχνεύσει τους προβληματισμούς των γονέων σχετικά με την σίτιση και την ανάπτυξη του παιδιού, την όρεξη και την επισιτιστική συμπεριφορά όπως και να εξετάσει την επιρροή και την ακεραιότητα των λειτουργικών σχέσεων μεταξύ τους (Rogers, Ramsay & Blisset, 2018).

Είναι πολύ σημαντικό να τονιστεί ότι σε μία πολύ πρόσφατη έρευνα από τους Rogers, Ramsay και Blissett (2018), το ερωτηματολόγιο MCHFS είχε τη μεγαλύτερη αξιοπιστία από ότι άλλα ερωτηματολόγια γονέων για παιδιά με διαταραχές σίτισης όπως το CFPQ (Comprehensive Feeding Practices Questionnaire) και το CEBQ (Child Eating Behaviour Questionnaire) σε ένα δείγμα εξηνταεννέα (69) μητέρων σε βρέφη ενός έτους.

Οι Sanchez et al. (2015) σε μία συστηματική ανασκόπηση που έκαναν ερευνώντας γονεϊκά ερωτηματολόγια που μετρούσαν τις διαταραχές σίτισης σε παιδιά προσχολικής ηλικίας, είδαν ότι το MCHFS είχε τη μεγαλύτερη αξιοπιστία ανάμεσα στα υπόλοιπα ερωτηματολόγια που συνέκριναν (όπως πχ το BPFAS και το Mealtime Behavior Questionnaire). Όπως διαπίστωσαν ερευνώντας τις κλινικές έρευνες που έχουν γίνει για το

ερωτηματολόγιο αυτό και αξιολογώντας τους δείκτες εγκυρότητας και αξιοπιστίας, το MCHFS είναι αξιόλογο παρόλη τη μικρή του έκταση, παρουσιάζοντας ένα δομημένο σύστημα σκορ που μπορούν να κατατάξουν τις διαταραχές σίτισης σε ελαφριές, μεσαίες και σοβαρές.

Ωστόσο δεν έχουν γίνει μελέτες ακόμα για την αποτελεσματικότητα του ερωτηματολογίου σχετικά με τη χρήση του σε νεογνά με χαμηλό βάρος γέννησης, με χαμηλό εισόδημα γονέων, σε ηλικίες όπου πλέον τα βρέφη αρχίζουν να σιτίζονται και με πιο στερεές τροφές ή με κάποιο ιστορικό θηλασμού. Αυτές οι συμπεριφορικές παράμετροι δεν έχουν ακόμα εξεταστεί και νεότερες έρευνες ίσως θα πρέπει να τις εξετάσουν.

Το ερωτηματολόγιο αυτό καθώς και το παραπάνω δεν έχουν σταθμιστεί στον ελληνικό πληθυσμό.

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ-ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ ΣΙΤΙΣΗΣ**

Η αποκατάσταση μιας διαταραχής στη σίτιση, χαρακτηρίζεται καίριας σημασίας για τη ζωή του ατόμου καθώς μέσα από αυτή θα μάθει πώς να διαχειρίζεται καλύτερα τη τροφή και σαν αποτέλεσμα η σίτιση του γενικά να χαρακτηρίζεται σωστή και ολοκληρωμένη. Ωστόσο όσον αφορά την αποκατάσταση των διαταραχών σίτισης, οι ερευνητικά τεκμηριωμένες μέθοδοι είναι εξαιρετικά λίγες, όπως επισημάνθηκε και από τον Bryant-Waugh (2013) σε μία πρόσφατη έρευνά του με στόχο την γενική επισκόπηση του θέματος των διαταραχών σίτισης στα παιδιά. Κατέληξε ότι όχι μόνο η θεραπεία αλλά γενικά το θέμα των διαταραχών είναι πολύ υποτιμημένο ερευνητικά με μεγάλα κενά αναφορικά με την επιδημιολογία, την πρόγνωση αλλά κυρίως την θεραπεία του.

Όπως τονίστηκε και πιο πάνω η πρόωμη ανίχνευση των διαταραχών σίτισης είναι υψίστης σημασίας για τον μετέπειτα σχεδιασμό των θεραπευτικών στόχων. Επιπλέον λόγω του ότι οι διαταραχές σίτισης των παιδιών οφείλονται σε μια μεγάλη ποικιλία αιτιών, η θεραπεία θα πρέπει να επικεντρώνεται σε όλες τις συνιστώσες (βιολογικοί, στοματοκινητικοί και αισθητικοκινητικοί) και θα πρέπει να είναι διεπιστημονική. Με τον όρο διεπιστημονικότητα νοείται η συνεργασία πολλών και διαφορετικών ειδικοτήτων για την καλύτερη δυνατή αντιμετώπιση του προβλήματος και της διαταραχής. Συγκεκριμένα στις διαταραχές σίτισης, μπορούν να συμμετάσχουν γαστρεντερολόγοι, ωτορινολαρυγγολόγοι, διαιτολόγοι, εργοθεραπευτές και φυσικά λογοθεραπευτές (Marikan et al. 2000).

Θα πρέπει να επισημανθεί όμως εδώ ότι οι ειδικές θεραπείες εξαρτώνται από τις συνθήκες που επικρατούν καθώς και τα αίτια που την προκάλεσαν. Δηλαδή κάθε παρέμβαση θα πρέπει να διαμορφώνεται εξατομικευμένα για τον κάθε άνθρωπο που αντιμετωπίζει μία δυσκολία και που σκοπό θα έχει την ομαλοποίηση της κλινικής εικόνας με τεχνικές που θα ταιριάζουν στο κάθε εμπόδιο που ενυπάρχει, με τελικό στόχο την αποθεραπεία και την ομαλή σίτιση και σωστή θρέψη του ατόμου.

Η διεπιστημονική, εντατική θεραπεία των διαταραχών σίτισης σε παιδιά έχει επιτυχία σε ένα ευρύ φάσμα διαταραχών όπως αυτά που σιτίζονται με βοηθήματα (σωλήνας G, εξάρτηση από μπουκάλι), επιλεκτικότητα ανάλογα τον τύπο και την υφή ης τροφής, ακατάλληλη συμπεριφορά κατά την διάρκεια των γευμάτων, μη καλή διαχείριση τροφής, ανικανότητα να αυτοτραφούν κ.α (Piazza & Hernandez, 2004).

Οι Volkert & Piazza (2012) προσπάθησαν να συγκεντρώσουν όλα τα είδη θεραπευτικών προσεγγίσεων που μπορούσαν να βρουν και στην συνέχεια προσπάθησαν

να συλλέξουν έρευνες άλλων ερευνητών που θα μπορούσαν να αποδείξουν την εγκυρότητα τους. Κατηγοριοποίησαν στη συνέχεια αυτές τις προσεγγίσεις σε 3 κατηγορίες: καλά τεκμηριωμένες, πιθανώς αποτελεσματικές και υποσχόμενες.

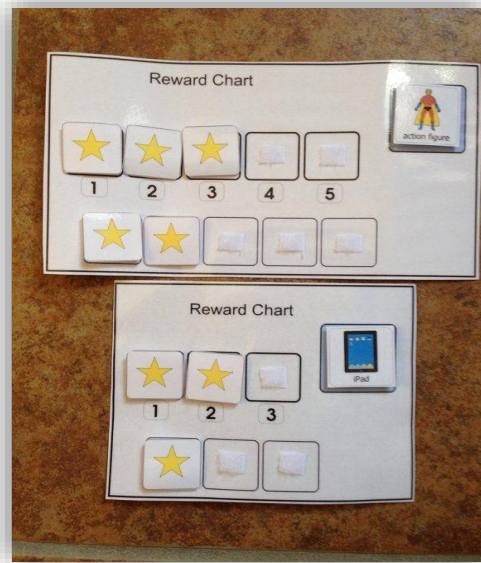
<b>ΚΑΛΑ ΤΕΚΜΗΡΙΩΜΕΝΕΣ</b>	Διαφορική Ενίσχυση της Εναλλακτικής Συμπεριφοράς (Differential Reinforcement of Alternative Behavior – DRA)
	Απαλοιφή Εξαφάνισης (Escape Extinction – EE)
	Φυσιολογική Καθοδήγηση της Αυτοτροφικής Συμπεριφοράς (Physical Guidance of Self-Feeding Behavior)
<b>ΠΙΘΑΝΩΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΕΣ</b>	Απομύζηση χωρίς τροφή (Nonnutritive Sucking)
	Στοματική Ευαισθητοποίηση (Oral Stimulation)
<b>ΥΠΟΣΧΟΜΕΝΕΣ</b>	Στοματική Ενίσχυση (Oral Support)
	Εξαφάνιση Ερεθίσματος (Stimulus Fading)
	Ταυτόχρονη Παρουσίαση Χωρίς Απαλοιφή Εξαφάνισης (Simultaneous Presentation Without EE)
	Διευκόλυνση Κατάποσης και Ανακατανομή (Swallow Facilitation and Redistribution)

**Πίνακας 3 : Κατηγοριοποίηση θεραπευτικών προσεγγίσεων για τις διαταραχές σίτισης Πηγή: Volket & Piazza (2012)**

### 3.1 ΚΑΛΑ ΤΕΚΜΗΡΙΩΜΕΝΕΣ

#### 1. Διαφορική Ενίσχυση της Εναλλακτικής Συμπεριφοράς (*Differential Reinforcement of Alternative Behavior – DRA*)

Η προσέγγιση αυτή περιλαμβάνει τη μεταφορά της θετικής ή της αρνητικής ενίσχυσης που ακολουθείται από κατάλληλη συμπεριφορά ενώ δεν υπάρχουν διαφορετικές συνέπειες για κάθε άλλη συμπεριφορά. Οι ενισχυτές συνοδεύονται με τη κατάλληλη συμπεριφορά σίτισης (θετική ενίσχυση). Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την αύξηση της θεμιδικής πρόσληψης, της κατάλληλης συμπεριφοράς και της πρόσληψης βάρους. Επίσης αυτή η μέθοδος μπορεί να χρησιμοποιηθεί και σε συνδυασμό με την επόμενη (Patel, Reed et al, 2005)



*Εικόνες 9,10 : Πιθανοί τρόποι για Ενίσχυση της Διαφορετικής συμπεριφοράς*

## **2. Απαλοιφή Εξαφάνισης (Escape Extinction – EE)**

Η διαφυγή από τη διαδικασία της σίτισης (αρνητική ενίσχυση) καθίσταται ως η πιο κύρια λειτουργία σε ενός ακατάλληλου γεύματος. Για αυτόν τον λόγο η μέθοδος αυτή σε ένα θεραπευτικό πρόγραμμα είναι καίριας σημασίας για την σωστή διεκπεραίωση της όλης διαδικασίας του γεύματος. Με αυτή τη θεραπευτική τεχνική, οι τροφοί εμμένουν να σιτίζουν το νεογνό/βρέφος/παιδί ακόμα και αν αυτό αποστραφεί από αυτό και στη συνέχεια ασκείται μία μικρή πίεση στην κάτω γνάθο προκειμένου να ανοίξει το στόμα του και να συνεχίζει τη σίτισή του. Εάν το παιδί εμμένει να μην σιτίζεται, τότε ένας ενισχυτής μπορεί να χρησιμοποιηθεί και τότε οι αρνητικές αποκρίσεις είναι πολύ μικρότερες (Piazza, Patel et al, 2003).

Επίσης όπως ήδη αναφέρθηκε πιο πάνω, η ΑΕ μπορεί να χρησιμοποιηθεί συνδυαστικά και με την προηγούμενη, σύμφωνα με τους Patel et al. (2005).



**Εικόνα 11: Διατήρηση διαδικασίας σίτισης σε συνδυασμό με ενισχυτή στο παιδί**



### ***3. Φυσιολογική Καθοδήγηση της Αυτοτροφικής Συμπεριφοράς (Physical Guidance of Self-Feeding Behavior)***

Σε αυτή την μέθοδο περιλαμβάνεται η φυσική καθοδήγηση από τον τροφό για την ανεξάρτητη και χωρίς βοήθεια σίτιση του παιδιού. Η φυσική καθοδήγηση συνδυάζεται με έναν ενισχυτή και χέρι-πάνω στο χέρι βοήθεια στο παιδί. Δηλαδή σε αυτή την περίπτωση ο τροφός είναι αυτός που καθοδηγεί βάζοντας το χέρι του πάνω στο χέρι του παιδιού, προκειμένου να ολοκληρωθεί η σίτιση (Luiselli, 1993). Ουσιαστικά είναι ο οδηγός του σε όλη τη διαδικασία.



***Εικόνα 12 : Καθοδήγηση τροφού με το ένα χέρι πάνω στο χέρι του παιδιού με σκοπό την ανεξάρτητη σίτισή του***

## 3.2 ΠΙΘΑΝΩΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΕΣ

### *1. Απομύζηση χωρίς τροφή (Nonnutritive Sucking)*

Μία από τις πιθανώς αποτελεσματικές θεραπευτικές προσεγγίσεις για την θεραπεία των διαταραχών σίτισης είναι η απομύζηση χωρίς τη συνοδεία τροφής. Αυτό έχει σαν στόχο τον συγχρονισμό μεταξύ απομύζησης, κατάποσης και αναπνοής κυρίως σε πρόωρα νεογνά. Αυτή η μέθοδος συνδυάζεται και με την επόμενη που αφορά τη στοματική ευαισθητοποίηση. Ωστόσο τα μακροχρόνια αποτελέσματά της δεν έχουν ακόμα διερευνηθεί.



*Εικόνα 13: Πρόωρο νεογνό με Απομύζηση χωρίς τροφή*

## ***2. Στοματική Ευαισθητοποίηση (Oral Stimulation)***

Οι στοματοκινητικές ασκήσεις έχουν σαν στόχο την απόκτηση δύναμης και συντονισμού των κινήσεων στην στοματική κοιλότητα ώστε να επιτυγχάνεται ικανοποιητική απομύζηση κατά τη διάρκεια του γεύματος (Arvedson, 1993). Αυτές οι ασκήσεις περιλαμβάνουν ασκήσεις απομύζησης χωρίς θρέψη και πολλές μορφές στοματικής ευαισθητοποίησης και ερεθίσματος (όπως το βούρτσισμα, η θερμική ευαισθητοποίηση και η ισομετρική ευαισθητοποίηση). Επιπλέον μπορεί να χρησιμοποιηθούν και ειδικές στοματοκινητικές παρεμβάσεις για την βελτίωση της ετοιμότητας κατά τη διάρκεια των γευμάτων (όπως βούρτσισμα γύρω από τα χείλη/γλώσσα/υπερώα, πίεση με μασάζ, μασάζ με δόνηση) καθώς και ευαισθητοποίηση αντανακλαστικών με ένα μυτερό εργαλείο (Carrau et al. 2017)



***Εικόνα 14: Στοματική ευαισθητοποίηση βρέφους με οδοντόβουρτσα***

ΣΤΟΧΟΣ	ΜΕΘΟΔΟΣ/ΤΡΟΠΟΣ	ΤΟΜΕΑΣ
<b>Στοματοκινητικές ασκήσεις για βελτίωση των διαταραχών σίτισης</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Απομύζηση χωρίς τροφή</li> </ul>	μυϊκή ενδυνάμωση
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Βούρτσισμα</li> </ul>	ευαισθητοποίηση
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Θερμική ευαισθητοποίηση</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ευαισθητοποίηση με μυτερό εργαλείο</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Μασάζ με πίεση</li> <li>Μασάζ με δόνηση</li> <li>Βούρτσισμα γύρω από χείλη/γλώσσα/υπερώα</li> </ul>	ενεργοποίηση και ευαισθητοποίηση αντανακλαστικών

*Πίνακας 4: Στοματοκινητικές ασκήσεις διαταραχών σίτισης και τομές αναφοράς.*

*Πηγή: Carrau et al. (2017)*

### 3.3 ΥΠΟΣΧΟΜΕΝΕΣ

#### 1. Στοματική Ενίσχυση (*Oral Support*)

Κατά τη στοματική ενίσχυση, οι τροφοί χρησιμοποιούν το ένα ή και τα δυο χέρια για να υποστηρίξουν και τα πιέσουν τα μάγουλα γύρω από τα χείλη με ταυτόχρονη

υποστήριξη του πηγουνιού για στερεοποίηση της γνάθου καθώς το μπιμπερό είναι στο στόμα του μωρού. Ταυτόχρονα δημιουργείται φραγή γύρω από τα χείλη (Volket&Piazza, 2012). Η έρευνα των Boiron et al. (2007) απέδειξε την αποτελεσματικότητα της μεθόδου στην στοματική πρόσληψη τροφής στα πρόωρα νεογνά.

## ***2. Εξαφάνιση Ερεθίσματος (Stimulus Fading)***

Αυτή η τεχνική περιλαμβάνει τη βαθμιαία αλλαγή προηγούμενων ερεθισμάτων ώστε ο έλεγχος να μεταφέρεται από το ένα ερέθισμα στο άλλο. Οι Mueller et al(2004) καθώς και οι Tiger και Hanglely (2006) απέδειξαν την σημασία αυτής της τεχνικής με την ταυτόχρονη αυξημένη αποδοχή και κατανάλωση φαγητού. Αυτές οι αλλαγές μπορεί να αναφέρονται είτε σε υφές και υλικά (πχ από σοκολατούχο γάλα σε απλό γάλα) είτε σε μέσα σίτισης (πχ υγρά από λίγο λίγο και με το κουτάλι μέχρι την πλήρη πόση από ποτήρι)

## ***3. Ταυτόχρονη Παρουσίαση Χωρίς Απαλοιφή Εξαφάνισης(Simultaneous Presentation Without EE)***

Αυτή η μέθοδος περιλαμβάνει την παρουσίαση μία προτιμώμενης τροφής και μίας μη προτιμώμενης. Η μη προτιμώμενη τροφή μπορεί να ενσωματωθεί στην προτιμώμενη (Piazza et al, 2002) ή η προτιμώμενη τροφή να τοποθετηθεί πάνω από τη μη προτεινόμενη (Ahearn, 2003).

#### ***4. Διευκόλυνση Κατάποσης και Ανακατανομή (Swallow Facilitation and Redistribution)***

Στη συγκεκριμένη μέθοδο, προκαλείται κατάποση με το άγγιγμα του οπισθίου μέρους τη γλώσσας με το δάχτυλο (Lamm & Greer, 1998) ή ασκώντας ελαφριά πίεση στην οπίσθια περιοχή της γλώσσας με το κουτάλι όταν πραγματοποιείται η κάθε μπουκιά (Volket & Piazza, 2012).

Οι τεχνικές που χρησιμοποιούνται για την θεραπεία των παιδιών με διαταραχές σίτισης και κατάποσης περιλαμβάνουν: 1) ποικίλες στοματοκινητικές ασκήσεις, 2) στοματοκινητικές παρεμβάσεις, 3) αλλαγή θέσης για κατάποση, 4) ειδικές συσκευές σίτισης και 5) συμπεφορικά προγράμματα (Carrau et al. 2017).

Για να αποκατασταθεί η διαταραχή σίτισης των παιδιών θα πρέπει να αλλάξουν και στάση οι ίδιοι οι γονείς. Όπως είχε αναφερθεί σε προηγούμενη ενότητα σε αυτή την εργασία, οι γονείς που το παιδί τους εμφανίζει κάποια διαταραχή στη σίτισης τείνουν να έχουν συμπεριφορές που όχι απλά δεν βοηθούν αλλά αντίθετα επιδεινώνουν τη διαταραχή (όπως πχ. καλόπιασμα, παιχνίδια, παύσεις και διαλείμματα ανάμεσα στις μπουκιές). Οι Piazza et al. (2003) κατέδειξαν ότι εάν η αρνητική στάση του παιδιού στο φαγητό ανταμείβεται με ένα αποτέλεσμα ευχάριστο για το παιδί (όπως πχ του ότι κάθε φορά που αυτό κλαίει σταματάει ο γονέας τη σίτιση ή χρησιμοποιεί παιχνίδια και καλόπιασμα για να φάει) τότε πιθανόν να επαναλάβει την συγκεκριμένη στάση του.

Συμπερασματικά, για να χαρακτηριστεί μία θεραπεία διαταραχών σίτισης αποτελεσματική θα πρέπει να αποτελείται από μία διεπιστημονική ομάδα που θα αποφασίζει από κοινού για το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα και γνώση από την μεριάς

τους των θεραπευτικών τεχνικών που υπάρχουν αλλά και ποιες μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην εκάστοτε περίπτωση. Τέλος, απαιτείται ευελιξία και ικανότητα συνεργασίας και χειρισμού των γονιών για την διεκπεραίωση των στόχων πετυχαίνοντας τα βέλτιστα για το παιδί.

## **ΜΕΡΟΣ Β – ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ**

Στις σελίδες που ακολουθούν παρουσιάζεται ο ερευνητικός σχεδιασμός καθώς και η εκτέλεση της έρευνας αυτής. Ειδικότερα παρουσιάζονται και περιγράφονται αναλυτικά ο στόχος, η μεθοδολογία, η ανάλυση του δείγματος, η στατιστική ανάλυση καθώς και τα αποτελέσματά, τα συμπεράσματά και οι περιορισμοί της. Θα συζητηθούν τα αποτελέσματα σε σύγκριση με άλλες μελέτες με παρόμοιο θέμα και θα παρουσιαστούν τα συμπεράσματα και οι περιορισμοί της.

### **ΣΤΟΧΟΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΕΡΕΥΝΑΣ**

Στόχος της παρούσας έρευνας είναι να γίνει μία πιλοτική μελέτη ώστε να διαπιστωθεί κατά πόσο το ερωτηματολόγιο Montreal Children’s Hospital Feeding Scale - MCHFS είναι κατάλληλο για την ανίχνευση δυσκολιών σίτισης στον ελληνικό παιδιατρικό πληθυσμό. Η σκέψη αυτή γεννήθηκε λόγω του δεδομένου ότι στα ελληνικά δεδομένα δεν υφίσταται κάποιο εργαλείο που να μπορεί να χρησιμοποιήσει ο κλινικός για να αξιολογήσει πιθανές δυσκολίες στη σίτιση των παιδιών που έρχονται για αξιολόγηση. Έτσι λοιπόν έγινε μία πρώτη προσπάθεια διερεύνησης αξιοπιστίας του συγκεκριμένου καναδικού ερωτηματολογίου στα ελληνικά δεδομένα.

Τα ερευνητικά ερωτήματα που θα διερευνηθούν είναι:

1. Στο μεταφρασμένο ερωτηματολόγιο MCHFS υφίστανται διαφορές μεταξύ παιδιών με διαταραχές σίτισης και παιδιών χωρίς διαταραχές σίτισης όπως αυτό αναφέρεται από τους γονείς τους;
2. Σε ποιους τομείς φαίνονται οι διαφορές αυτές;



3. Κατά πόσο η τιμή του εργαλείου MCHFS είναι δείκτης διαχωρισμού παιδιών τυπικής ανάπτυξης και παιδιών με δυσκολίες στη σίτιση;

Η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου από τους γονείς θα προσφέρει πληροφορίες που πιθανόν να είναι αξιοποιήσιμες για την αξιολόγηση και τη μετέπειτα θεραπευτική αντιμετώπιση των παιδιών που παρουσιάζουν δυσκολίες και ελλείμματα στη διαδικασία της σίτισής τους.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ**

### **4.1 Εργαλεία**

Το κύριο εργαλείο για αυτήν την έρευνα είναι το ερωτηματολόγιο γονέων του καναδικού Νοσοκομείου Παιδών του Μόντρεαλ και ονομάζεται Montreal Children's Hospital Feeding Scale (MCHFS) που αφορά τη σίτιση των παιδιών. Το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο δημιουργήθηκε από τους Ramsay et al. (2011) με σκοπό τη διερεύνηση των διαταραχών σίτισης των βρεφών και το παιδιών ηλικίας 6 μηνών έως 6 ετών, ανεξάρτητα από το εάν έχουν ή όχι ιατρική γνωμάτευση (Ramsay et al., 2011). Το MCHFS μπορεί να συνεισφέρει σημαντικά στον μετέπειτα σχεδιασμό της θεραπευτικής παρέμβασης που θα δεχτεί το βρέφος ή το παιδί.

Το ερωτηματολόγιο MCHFS αποτελείται από 14 ερωτήσεις απευθυνόμενες σε γονείς, αναφορικά με τη σίτιση του παιδιού τους. Η κλίμακα απάντησης ορίζεται από το 1 έως το 7. Ωστόσο κάθε ερώτηση έχει και τη δική της μοναδική απάντηση από κάτω και δεν μπορεί πάντα το 1 να δηλώνεται ως κάτι αρνητικό. Για παράδειγμα, στην ερώτηση 1 «πώς κρίνετε τα γεύματα με τα παιδί σας;», το 1 ορίζεται ως κάτι αρνητικό και αναφέρεται ως

«πολύ δύσκολα», ενώ στην αμέσως επόμενη ερώτηση «πόσο ανησυχείτε σχετικά με τη σίτιση του παιδιού σας», το 1 ορίζεται ως κάτι θετικό με την απάντηση «καμία ανησυχία». Για αυτόν τον λόγο, στην αρχή του ερωτηματολογίου τονίζεται ότι οι γονείς θα πρέπει να διαβάζουν προσεκτικά τις ερωτήσεις και τις απαντήσεις καθώς οι αριθμοί ποικίλουν και δεν προσανατολίζονται όλες σε μία κατεύθυνση (βλ. παράρτημα σελ.98 )

Η χορήγηση του ερωτηματολογίου στην παρούσα μελέτη συνοδευόταν από :

1. ένα ενημερωτικό έντυπο για τους δημιουργούς του ερωτηματολογίου, τον σκοπό της έρευνας καθώς και τον τρόπο συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου (βλ. παράρτημα σελ. 99, 100 )
2. ένα έντυπο συγκατάθεσης το οποίο έπρεπε να υπογραφεί από τους γονείς, όπου τονιζόταν ότι η συμμετοχή στην έρευνα ήταν ανώνυμη και η διασφάλιση των προσωπικών δεδομένων (βλ. παράρτημα σελ.101 )
3. ένα σύντομο ιατρικό και αναπτυξιακό ιστορικό. Αυτό θα μας επέτρεπε αργότερα ίσως να αξιοποιήσουμε τα δεδομένα ποιοτικά και στατιστικά ομαδοποιώντας άτομα με τα ίδια χαρακτηριστικά και να ελέγξουμε κατά πόσο κάποιοι παράγοντες θα μπορούσαν να επηρεάσουν την απόδοση στο ερωτηματολόγιο (βλ. παράρτημα σελ.94,95 )

Το σύντομο ιστορικό που δόθηκε εμπεριέχει επιλεγμένες ερωτήσεις από το ιστορικό του Πανελληνίου Συλλόγου Λογοπεδικών (ΠΣΛ). Συγκεκριμένα, συμπεριλήφθηκαν στο ιστορικό ερωτήσεις σχετικά με προγεννητικά, περιγεννητικά, μεταγεννητικά στοιχεία (όπως ασθένειες μητέρας, φάρμακα, θερμοκοιτίδα κ.α), κάποια βασικά στοιχεία ανάπτυξης (όπως παιδικές ασθένειες, διατροφή, φάρμακα, διαταραχές

υπερώας/γνάθου/χειλιών κ.α), βασικά στοιχεία θεραπείας έως τώρα καθώς και ποιες προσδοκίες έχουν οι γονείς από το παιδί τους.

#### **4.1.1 Μετάφραση ερωτηματολογίου στα ελληνικά**

Το πρώτο και το πλέον σημαντικό βήμα στο εγχείρημα αυτό, είναι να γίνει μετάφραση του ερωτηματολογίου στα ελληνικά, καθώς το πρωτότυπο βρίσκεται στην αγγλική γλώσσα. Συνεπώς, έγινε μία μετάφραση του ερωτηματολογίου στα ελληνικά από την ερευνήτρια της εργασίας και στην συνέχεια πραγματοποιήθηκε back translation από την επόπτρια της εργασίας κυρία Μαρία Βλασσοπούλου. Αυτή η «διασταύρωση» των μεταφράσεων έγινε προκειμένου να είμαστε σίγουροι ότι η μετάφραση είναι η πλέον σωστή εντάσσοντας μέσα την κατάλληλη επιστημονική ορολογία αναφορικά με το κλάδο των διαταραχών σίτισης. Το μεταφρασμένο ερωτηματολόγιο βρίσκεται στις σελίδες 96 και 97 του παραρτήματος.

#### **4.2 Συμμετέχοντες**

Προκειμένου να μελετηθεί η καταλληλότητα του εργαλείου σε αυτή τη πιλοτική φάση κρίθηκε αναγκαία η εύρεση ενός δείγματος δεκαπέντε (15) παιδιών με δυσκολίες στη σίτιση (όπως αυτό είχε αναφερθεί από τους γονείς τους) που θα συγκριθεί με διπλάσιο αριθμό παιδιών τυπικής ανάπτυξης και χωρίς καμία άλλη διαταραχή για να γίνει σύγκριση μεταξύ των δύο ομάδων.

Τα κριτήρια ένταξης για τις δύο ομάδες ήταν:

1. **Ηλικία:** τα παιδιά που συμμετείχαν στην έρευνά μας θα έπρεπε να είναι ηλικίας από 2 έως 5 ετών (και για τις δυο ομάδες παιδιών – με δυσκολίες στη σίτισης και χωρίς)
2. **Παθολογία:** επιπλέον, για να συμμετάσχει στην έρευνα θα έπρεπε οι γονείς του να έχουν αναφέρει δυσκολία στη σίτισή του (για την ομάδα των παιδιών με δυσκολίες στη σίτισης) ή χωρίς καμία αναφορά για δυσκολίες στη σίτιση ή άλλες πιθανές διαταραχές (για την ομάδα των παιδιών τυπικής ανάπτυξης)

**Ομάδα Α Δυσκολιών Σίτισης:** Η εύρεση των παιδιών με δυσκολίες σίτισης (ΔΣ) ήταν πολύ δύσκολη καθώς είτε τα παιδιά ήταν μεγαλύτερης ηλικίας οπότε απορρίπτονταν ηλικιακά, είτε οι γονείς αρνήθηκαν να συμμετάσχουν στην έρευνα. Δυστυχώς, εξαιτίας αυτών των παραμέτρων απορρίφθηκαν δώδεκα (12) παιδιά. Το τελικό δείγμα (n=15) πάρθηκε από λογοθεραπευτές που ασχολούνται με τις διαταραχές σίτισης.

Οι γονείς ενημερώνονταν για τους σκοπούς της έρευνας και συμπλήρωναν τα ερωτηματολόγια, ενώ το παιδί τους έκανε θεραπεία.

**Ομάδα Β Τυπικής Ανάπτυξης:** Αναφορικά με τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης, που δεν εμφάνιζαν κάποια διαταραχή στη σίτισης τους, το δείγμα μας τελικώς δεν ήταν διπλάσιο των παιδιών με ΔΣ, όπως αρχικά είχε ορισθεί, παρά βρέθηκαν 26 παιδιά ευκαιριακά (n=26), διότι δεν εξασφαλίστηκε η συνεργασία των παιδικών σταθμών που προσεγγίστηκαν.

Αφού γινόταν ενημέρωση για τους σκοπούς της έρευνας και συμπλήρωναν την συγκατάθεσή τους, οι γονείς συμπλήρωναν το ερωτηματολόγιο και το ιστορικό του παιδιού τους.

### 4.3 Τρόπος και διαδικασία χορήγησης

Πριν από όλη τη διαδικασία συμπλήρωσης των εντύπων που μοιραζόντουσαν προς συμπλήρωση, γινόταν μία περιγραφή της όλης διαδικασίας καθώς και τους σκοπούς της έρευνας (οι οποίες πληροφορίες παρουσιάζονταν πιο αναλυτικά και στον έντυπο ενημέρωσης που μοιραζόταν). Το ενημερωτικό φυλλάδιο, το έντυπο συγκατάθεσης, το ερωτηματολόγιο καθώς και το σύντομο ιστορικό δινόταν στους γονείς από την ερευνήτρια ή από τους συναδέλφους σε κάποιες περιπτώσεις (όπου είχαν αναλάβει θεραπευτικά τα παιδιά με δυσκολίες στη σίτιση και που η ερευνήτρια δεν μπορούσε να έχει πρόσβαση). Η συμπλήρωση των εντύπων γινόταν το διάστημα που το παιδί είχε θεραπεία και οι γονείς ήταν στην αίθουσα αναμονής. Αυτό γινόταν καθώς οι γονείς θα είχαν ελεύθερο χρόνο εκείνη την ώρα για να ασχοληθούν ήρεμα και απερίσπαστα με το ερωτηματολόγιο. Η διάρκεια της συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου και του ιστορικού δεν ξεπερνούσε τα δεκαπέντε λεπτά.

Αναφορικά με την συμπλήρωση των εντύπων από τους γονείς των παιδιών τυπικής ανάπτυξης, ακολουθούσαν η ίδια διαδικασία με τη μόνη διαφορά ότι η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων δεν γινόταν ενόσω το παιδί είχε θεραπεία (γιατί τα παιδιά αυτά δεν εντάσσονται σε κανένα θεραπευτικό πλαίσιο), παρά καθώς η ερευνήτρια τα απασχολούσε ώστε οι γονείς να ασχοληθούν απρόσκοπτα με το ερωτηματολόγιο.

### 4.4 Στατιστική ανάλυση

Εδώ παρουσιάζονται οι μέθοδοι της διερευνητής ανάλυσης παραγόντων για το εργαλείο MCHFS – Feeding Scale (Montreal Children Hospital – Feeding scale) στις δύο ομάδες των παιδιών που εξετάστηκαν, δηλαδή στα τυπικής ανάπτυξης παιδιά χωρίς

ιστορικό και πρόβλημα σίτισης και στα παθοφυσιολογικά παιδιά – στα παιδιά με βεβαρημένο ιστορικό και πρόβλημα στην σίτιση. Για την πραγματοποίηση του ελέγχου της μονοδιάστατης δομής (unidimensionality) των στοιχείων (items/ ερωτήσεων) που αποτελούν τον κάθε ερευνητικό παράγοντα εφαρμόστηκε Διερευνητική Παραγοντική Ανάλυση (Exploratory Factor Analysis) με τη μέθοδο ανάλυσης των Βασικών Συνιστωσών. Οι συγκεκριμένες στατιστικές αναλύσεις πραγματοποιήθηκαν με το στατιστικό πρόγραμμα SPSS 17.0.

Για την ολοκλήρωση των παραπάνω ελέγχων ακολουθήθηκε συγκεκριμένη διαδικασία και εξετάστηκαν οι κατάλληλοι δείκτες (Fabrigar και Wegener 2011, Δημητριάδης 2010 και Thompon 2004). Συγκεκριμένα:

- Για την εξαγωγή των παραγόντων εφαρμόστηκε η μέθοδος της Ανάλυσης Βασικών Συνιστωσών (Principal Component Analysis) με ορθογώνια περιστροφή των αξόνων με τη μέθοδο Varimax, η οποία σύμφωνα με τους Sharma (1996) και Hair et al. (1995) αποτελεί μία από τις πιο αξιόπιστες και δημοφιλείς μεθόδους.
- Για τον έλεγχο της καταλληλότητας της παραγοντικής ανάλυσης, εξετάστηκε η ύπαρξη ικανοποιητικών συσχετίσεων στον πίνακα των δεδομένων. Επιπλέον, εξετάστηκε: α) το στατιστικό τεστ Bartlett's Sphericity (πρέπει να είναι σημαντικό σε επίπεδο σημαντικότητας 0,01 ή 0,05) και β) το στατιστικό τεστ Kaiser-Meyer-Olkin (τιμές άνω του 0,7 θεωρούνται ικανοποιητικές και άνω του 0,5 ανεκτές).
- Για τον καθορισμό του πλήθους των παραγόντων που εξάχθηκαν, χρησιμοποιήθηκε το κριτήριο της ιδιοτιμής (eigenvalue). Σύμφωνα με το κριτήριο αυτό, επιλέγονται εκείνοι οι παράγοντες που έχουν ιδιοτιμή μεγαλύτερη της μονάδας.

- Για τον έλεγχο της σημαντικότητας των προσδιοριστικών μεταβλητών ελέγχθηκαν οι παραγοντικές τους φορτίσεις. Παραγοντικές φορτίσεις (factor loadings) μεγαλύτερες του 0,5 θεωρούνται σημαντικές σε επίπεδο σημαντικότητας 0,05.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

### 5.1 Δεδομένα από το Ιστορικό

Συνολικά στην έρευνα συμμετείχαν εικοσιέξι (26) παιδιά τυπικής ανάπτυξης και δεκαπέντε(15) παιδιά παθοφυσιολογικά (με κάποια δυσκολία στη σίτιση). Στον πίνακα 5 παρουσιάζονται τα χαρακτηριστικά των παιδιών στις δυο αυτές ομάδες. Αναλυτικότερα παρατηρήθηκε ότι στην ομάδα των παιδιών τυπική ανάπτυξης (Τ.Α) (Ομάδα Β) το 30,8% (n=8) ήταν δυο ετών, το 30,8% (n=8) ήταν ηλικίας τριών ετών, το 34,6% (n=9) ήταν ηλικίας τεσσάρων ετών και το 3,8% (n=1) ήταν ηλικίας πέντε ετών. Αντίστοιχα στην ομάδα των παθοφυσιολογικών παιδιών (Ομάδα Α) το 26,7% (n=4) ήταν ηλικίας δύο ετών, το 26,7% (n=4) ήταν ηλικίας τριών ετών, 26,7% (n=4) ήταν ηλικίας τεσσάρων ετών και το υπόλοιπο 20% (n=3) ήταν ηλικίας πέντε ετών. Επιπροσθέτως, παρατηρήθηκε ότι το 50% (n=13) των παιδιών τυπικής ανάπτυξης ήταν δεύτερα σε σειρά γέννησης και το 30,8% (n=8) ήταν πρώτα. Παρόμοια, το 26,7% (n=4) των παθοφυσιολογικών παιδιών ήταν δεύτερα σε σειρά γέννησης και το 66,7% (n=10) ήταν πρώτα σε σειρά γέννησης. Τέλος, το 88,5% (n=23) των παιδιών στην ομάδα Τ.Α είχαν γεννηθεί με φυσιολογικό τοκετό ενώ το αντίστοιχο ποσοστό στην ομάδα των παθοφυσιολογικών παιδιών ήταν 66,7% (n=10).

		Ομάδα			
		Τυπικής ανάπτυξης		Παθοφυσιολογικά	
		N	%	n	%
Ηλικία παιδιού	2	8	30.8%	4	26.7%
	3	8	30.8%	4	26.7%
	4	9	34.6%	4	26.7%
	5	1	3.8%	3	20.0%
Σειρά γέννησης παιδιού	1	8	30.8%	10	66.7%
	2	13	50.0%	4	26.7%
	3	2	7.7%	1	6.7%
	4	1	3.8%	0	0.0%
	5	1	3.8%	0	0.0%
	6	1	3.8%	0	0.0%
Εγκυμοσύνη	Φυσιολογική	23	88.5%	10	66.7%
	Εξωσωματικ ή Με συσπάσεις	2	7.7%	2	13.3%
	Διδύμων	1	3.8%	1	6.7%
	Ολιγάμνιο	0	0.0%	1	6.7%
		0	0.0%	1	6.7%

**Πίνακας 5. Χαρακτηριστικά παιδιών στις δύο ομάδες**

Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα παρατηρείται ότι στο δείγμα οι ηλικίες των παιδιών είναι αναλογικές ανάμεσα στα τυπικής ανάπτυξης (Τ.Α.) και στα άτομα με διαταραχές σίτισης (ΔΣ). Επίσης αναφορικά με τη σειρά γέννησης φαίνεται ότι στην Ομάδα Α τα περισσότερα παιδιά (66,7% ) είναι πρώτα σε σειρά γέννησης ενώ στην Ομάδα Β τα πρωτότοκα παιδιά είναι σε μικρότερο ποσοστό (30,8%). Σημαντικός παράγοντας της έρευνας είναι η εγκυμοσύνη, καθώς στα Τ.Α. παιδιά παρατηρείται μεγάλος αριθμός φυσιολογικής εγκυμοσύνης 88.5% (n=23) σε αντίθεση με τα παθοφυσιολογικά παιδιά που το ποσοστό είναι χαμηλότερο 66.7% (n=10). Αντίστοιχα με



εξωσωματική φαίνονται διαφορές, αλλά λόγω του μικρού μεγέθους του δείγματος δεν μπορούν να εξαχθούν συμπεράσματα.

□

Στον πίνακα 6 δίνονται τα αποτελέσματα αναφορικά με πιθανές ασθένειες και λήψη φαρμάκων από τις μητέρες των παιδιών στις δύο ομάδες. Στο σύνολο των παιδιών τυπικής ανάπτυξης υπήρχαν δύο (7,7%) περιπτώσεις με κάποιο πρόβλημα ασθένειας. Συγκεκριμένα, αυτές οι δύο μητέρες αντιμετώπιζαν πρόβλημα με το σάκχαρο. Στο σύνολο των παθοφυσιολογικών παιδιών υπήρχαν τρεις (20%) περιπτώσεις με μητέρες που αντιμετώπιζαν πρόβλημα υγείας. Συγκεκριμένα, η μια αντιμετώπιζε κατάθλιψη, η δεύτερη είχε στίγμα μεσογειακής αναιμίας ενώ η τρίτη είχε θυρεοειδίτιδα Χασιμότο.

Επιπρόσθετα, στο σύνολο των παιδιών τυπικής ανάπτυξης υπήρχαν πέντε (19,2%) περιπτώσεις με μητέρες που έκαναν λήψη κάποιας φαρμακευτικής αγωγής. Πιο αναλυτικά, δύο μητέρες λάμβαναν ορμόνες και συγκεκριμένα η μία προγεστερόνη και η άλλη utrogestan. Στο σύνολο των παθοφυσιολογικών παιδιών υπήρχαν πέντε (33,3%) περιπτώσεις όπου μητέρες πραγματοποίησαν λήψη κάποιας φαρμακευτικής αγωγής. Από τις πέντε μητέρες αυτές, μία λάμβανε φαρμακευτική αγωγή για συσπάσεις, μία λάμβανε ήπια αντιψυχωτικά, μία λάμβανε Yotopar, μία λάμβανε Euthirox και η τελευταία λάμβανε Λεβοθυροξίνη T4.

		Ομάδα			
		Τυπικής ανάπτυξης		Παθοφυσιολογικά	
		n	%	n	%
Ασθένειες μητέρας	Ναι	2	7.7%	3	20.0%
	Όχι	24	92.3%	12	80.0%
Ασθένεια	Σάκχαρο	2	7.7%	0	0.0%
	Κατάθλιψη	0	0.0%	1	6.7%
	Στίγμα μεσογειακής αναιμίας	0	0.0%	1	6.7%
	Χασιμότο	0	0.0%	1	6.7%
Φάρμακα	Ναι	5	19.2%	5	33.3%
	Όχι	21	80.8%	10	66.7%
Είδος Φαρμάκου	Προγεστερόνη	1	3.9%	0	0.0%
	Ορμόνες	2	7.7%	0	0.0%
	Για συσπάσεις	1	3.9%	1	6.7%
	Ήπια αντιψυχωτικά	0	0.0%	1	6.7%
	Yotopar	0	0.0%	1	6.7%
	Euthirox	0	0.0%	1	6.7%
	T4	0	0.0%	1	6.7%
	Utrogestan	1	3.9%	0	0.0%

**Σημείωση:** Τα ποσοστά που υπολείπονται, οι μητέρες είναι υγιείς και δεν παίρνουν κάποιο είδος φαρμάκου

**Πίνακας 6: Χαρακτηριστικά σχετικά με τις ασθένειες των μητέρων των παιδιών στις δύο ομάδες χορήγησης.**

Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα αναλογικά, οι μητέρες που νοσούν είναι παραπάνω σε αριθμό (n=3, 20%) στα παθοφυσιολογικά παιδιά σε σχέση με τα παιδιά Τ.Α (n=2, 7.7%). Είναι σημαντικό επίσης ότι ο αριθμός των μητέρων που έπαιρναν φάρμακα κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης είναι περισσότερος στα παθοφυσιολογικά (n=5, 33.3%) σε σχέση με τα Τ.Α (n=5, 19.2%). Στο είδος φαρμάκου τα ποσοστά είναι ισάξια οπότε δεν μπορεί να βγει ασφαλή συμπέρασμα.

□

Στον πίνακα 7 δίνονται τα αποτελέσματα αναφορικά με το είδος του τοκετού, την ανάπτυξη, την διατροφή και τις παιδικές ασθένειες των παιδιών στις δύο ομάδες. Στην ομάδα τυπικής ανάπτυξη (Ομάδα Β) παρατηρήθηκε ότι το 73,1% (n=19) γεννήθηκε με φυσιολογικό τοκετό και δεν νοσηλεύτηκε σε θερμοκοιτίδα. Το μέσο βάρος κατά την γέννηση ήταν 3227.6 (TA 329.9) γραμμάρια. Επιπλέον, το 92,3% (n=24) είχε φυσιολογική τυπική ανάπτυξη, ενώ το 7,7% (n=2) βρισκόταν στο 50% των καμπυλών. Αναφορικά με τη διατροφή παρατηρήθηκε ότι το 88,5% (n=23) είχαν καλή διατροφή (δηλαδή οι γονείς ανέφεραν ότι σιτίζονταν επαρκώς) ενώ το 38,5% (n=10) των παιδιών αντιμετώπισαν στο παρελθόν κάποια παιδική ασθένεια. Από αυτά τα δέκα παιδιά, το 33,3% (n=3) είχαν αντιμετωπίσει ωτίτιδα, το 22,2% (n=2) είχαν αντιμετωπίσει ίκτερο, ενώ ένα (11,1%) αντιμετώπισε βρογχίτιδα και άλλο ένα (11,1%) είχε αντιμετωπίσει βρογχοπνευμονία.

Αντίθετα, στην ομάδα παθοφυσιολογικών παιδιών (Ομάδα Α) παρατηρήθηκε ότι το 64,3% (n=9) γεννήθηκε με φυσιολογικό τοκετό και πέντε εξ αυτών νοσηλεύτηκε σε θερμοκοιτίδα. Το μέσο βάρος κατά την γέννηση ήταν 2581,5gr (TA = 593,7). Επιπλέον, το 66,7% (n=10) είχε φυσιολογική τυπική ανάπτυξη (σύμφωνα με την κρίση των γονιών και με τις αναπτυξιακές καμπύλες τους) ενώ το 20% (n=3) βρισκόταν στο 50% των καμπυλών, το 6,7% (n=1) είχε μικροκεφαλία και το 6,7% (n=1) είχε τετραπληγία. Αναφορικά με τη διατροφή παρατηρήθηκε ότι το 57,1% (n=8) είχαν καλή διατροφή, το 21,4% (n=3) είχε μέτρια διατροφή και το 21,4% (n=3) είχε κακή διατροφή. Επιπρόσθετα, το 35,7% (n=5) των παιδιών είχαν αντιμετωπίσει στο παρελθόν κάποια παιδική ασθένεια. Από αυτά τα πέντε παιδιά, ένα είχε άσθμα, ένα αντιμετώπισε ίκτερο και ένα είχε βρογχίτιδα.

		Ομάδα			
		Τυπικής ανάπτυξης		Παθοφυσιολογικά	
		N	%	n	%
Τοκετός	Φυσιολογικός	19	73.1%	10	66.7%
	Καισαρική	7	26.9%	5	33.3%
Θερμοκοιτίδα	Ναι	0	0.0%	5	33.3%
	Όχι	26	100.0%	10	66.7%
Σωματική ανάπτυξη	Φυσιολογική	24	92.3%	10	66.7%
	50% καμπυλών	2	7.7%	3	20.0%
	Μικροκεφαλία	0	0.0%	1	6.7%
	Τετραπληγία	0	0.0%	1	6.7%
Διατροφή	Καλή	23	88.5%	8	57.1%
	Μέτρια	3	11.5%	3	21.4%
	Κακή	0	0.0%	3	21.4%
Παιδικές ασθένειες	Ναι	10	38.5%	5	33.3%
	Όχι	16	61.5%	10	66.7%
Ασθένειες	Ωτίτιδα	3	11.5%	0	0.0%
	Άσθμα	2	7.7%	1	7.7%
	Ίκτερος	2	7.7%	3	20.0%
	Βογχίτιδα	1	3.9%	1	7.7%
	Βρογχοπνευμονία	1	3.9%	0	0.0%

**Σημείωση:** Τα ποσοστά που υπολείπονται, τα παιδιά είναι υγιή χωρίς κάποια ασθένεια.

**Πίνακας 7: Χαρακτηριστικά σχετικά με τον τοκετό, την ανάπτυξη, την διατροφή και τις παιδικές ασθένειες των παιδιών στις δύο ομάδες.**

Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα ο φυσιολογικός τοκετός στα Τ.Α. παιδιά είναι μεγαλύτερος σε αριθμό (n=19, 73.1%) σε σχέση με τα παθοφυσιολογικά (n=10, 66.7%) ενώ στη καισαρική είναι μεγαλύτερος ο αριθμός στα παθοφυσιολογικά (n=5, 33.3%) σε σχέση με τα Τ.Α. (n=7, 26.7%). Τα παιδιά που νοσηλεύτηκαν σε θερμοκοιτίδα ήταν πέντε (33.3%) στα παθοφυσιολογικά σε σχέση με τα Τ.Α. όπου κανένα (n=0) δεν νοσηλεύτηκε. Η σωματική ανάπτυξη είναι φυσιολογική σε μεγάλο ποσοστό (n=24, 92.3%) στα Τ.Α. σε σχέση με τα παθοφυσιολογικά (n=10, 66.7%). Μεγάλος παράγοντας είναι η διατροφή

καθώς στα T.A η διατροφή είναι καλή κατά πολύ μεγάλο ποσοστό (n=23, 88.5%) ενώ στα παθοφυσιολογικά τα ποσοστά διαφέρουν, καλή (n=8, 57.1%), μέτρια (n=3, 21.4%), κακή (n=3, 21.4%). Παιδικές ασθένειες είχαν αντίστοιχα και οι δύο περιπτώσεις, με αποτέλεσμα τα ποσοστά να είναι ισάξια.

□

Στον πίνακα 8 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα αναφορικά με πιθανά προβλήματα υγείας των παιδιών στις δύο ομάδες. Στην ομάδα τυπικής ανάπτυξης (Ομάδα B) το 30,8% (n=8) είχε λάβει στο παρελθόν κάποιου είδους φαρμακευτική αγωγή. Από αυτά τα οχτώ παιδιά, τα τρία είχαν λάβει αντιβίωση, τα τρία είχαν λάβει aerolin, ένα είχε σωληνάκια στα αυτιά και ένα είχε λάβει Seretide. Αναφορικά με την κατάποση και την όρεξη παρατηρήθηκε ότι όλα τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης είχαν φυσιολογική ή καλή κατάποση και το 96,2% (n=25) είχε φυσιολογική όρεξη, σύμφωνα πάντα με τις μαρτυρίες των γονιών. Επιπλέον, όλα τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης είχαν καλό ύπνο, δεν είχαν δομικές ανωμαλίες υπερώας (υπερωϊοσχιστίες) και το 96,2% (n=25) είχαν, σύμφωνα με τους γονείς, ικανοποιητικές κινητικές ικανότητες στην στοματική κοιλότητα. Επιπλέον, όλα τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης είχαν φυσιολογική προσοχή/συγκέντρωση, το 96,2% (n=25) έκαναν χρήση κουταλιού και όλα έκαναν χρήση ποτηριού. Τέλος, δύο εκ των εικοσιέξι παιδιών τυπικής ανάπτυξης είχαν παρακολουθήσει συνεδρίες λογοθεραπείας (που δεν σχετιζόταν με παραπομπή για διαταραχή σίτισης).

Στην ομάδα με τα παιδιά με διαταραχές σίτισης (Ομάδα A), το 46,7% των παιδιών λάμβανε στο παρελθόν κάποιου τύπου φαρμακευτική αγωγή. Από αυτά τα επτά παιδιά, τα δύο είχαν λάβει αντιβίωση, το ένα είχε λάβει aerolin, δυο είχαν λάβει atroven ένα είχε λάβει sprinzara ενώ άλλο ένα είχε λάβει torpac. Στον τομέα της κατάποσης και της όρεξης

παρατηρήθηκε ότι το 66,7% (n=10) των παιδιών είχε φυσιολογική ή καλή κατάποση ενώ το 60% είχε και φυσιολογική όρεξη. Ακόμη, οκτώ (53,3%) από αυτά τα παιδιά είχαν καλό ύπνο, τέσσερα (26,7%) είχαν προβλήματα υπερώας, οκτώ (53,3%) παρουσίαζαν υπερκινητικότητα και άλλα έξι (40%) παρουσίαζαν υποκινητικότητα. Επιπλέον, επτά από αυτά τα παιδιά είχαν μειωμένη προσοχή-συγκέντρωση, ενώ δέκα (66,7%) έκανε χρήση κουταλιού και εννέα (60%) και χρήση ποτηριού. Τέλος αναφορικά με την παρακολούθηση θεραπευτικού προγράμματος, επτά παιδιά έκαναν ή κάνουν λογοθεραπεία, δύο έκαναν ή κάνουν εργοθεραπεία, δύο έκαναν ή κάνουν φυσικοθεραπεία, ενώ ένα παρακολουθούσε μαθήματα σε θεραπευτική πισίνα.

		Ομάδα			
		Τυπικής ανάπτυξης		Παθοφυσιολογικά	
		n	%	n	%
Λήψη φαρμάκων	Ναι	8	30.8%	7	46.7%
	Όχι	18	69.2%	7	46.7%
Φάρμακο	Αντιβίωση	3	11.5%	2	13.3%
	Aerolin	3	11.5%	1	6.7%
	Σωληνάκια στα αυτιά	1	6.7%	0	0.0%
	Atroven	0	0.0%	2	13.3%
	Spinraza	0	0.0%	1	6.7%
	Topamac	0	0.0%	1	6.7%
	Seretide	1	6.7%	0	0.0%
Κατάποση	Φυσιολογική/Καλή	26	100.0%	10	66.7%
	Μη φυσιολογική	0	0.0%	3	20.0%
Όρεξη	Φυσιολογική	25	96.2%	9	60.0%
	Μεγάλη	1	3.8%	0	0.0%
	Μειωμένη	0	0.0%	6	40.0%
Ύπνος	Καλός	26	100.0%	8	53.3%
	Άστατος	0	0.0%	7	46.7%
Πρόβλημα υπερώας	Ναι	0	0.0%	4	26.7%
	Όχι	26	100.0%	11	73.3%

Κινητικά προβλήματα	Υπερκινητικότητα	1	3.8%	8	53.3%
	Υποκινητικότητα	0	0.0%	6	40.0%
Προσοχή/Συγκέντρωση	Φυσιολογική	25	96.2%	1	6.7%
	Μειωμένη	0	0.0%	6	40.0%
Χρήση κουταλιού	Ναι	25	96.2%	10	66.7%
	Όχι	1	3.8%	4	26.7%
Χρήση ποτηριού	Ναι	26	100.0%	9	60.0%
	Όχι	0	0.0%	5	33.3%
Είδη θεραπειών που ακολουθεί	Λογοθεραπεία	2	7.7%	7	46.7%
	Εργοθεραπεία	0	0.0%	2	13.3%
	Ενζυμική υποκατάσταση	0	0.0%	2	13.3%
	Φυσικοθεραπεία	0	0.0%	2	13.3%
	Θεραπευτική πισίνα	0	0.0%	1	6.7%

**Σημείωση:** Τα ποσοστά που υπολείπονται είναι αυτά που δεν απαντήθηκαν.

**Πίνακας 8: Χαρακτηριστικά σχετικά με πιθανά προβλήματα υγείας παιδιών και στις ομάδες εξέτασης**

Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα τα παθοφυσιολογικά παιδιά (n=7, 46.7%) είναι περισσότερα σε σχέση με τα Τ.Α. (n=8, 30.8%) τα οποία λάμβαναν φάρμακα. Το είδος του φαρμάκου ποικίλει και στις δύο περιπτώσεις με κανένα ουσιώδες αποτέλεσμα. Η κατάποση και η όρεξη των Τ.Α. παιδιών είναι (100%) και (n=25, 96.2%) φυσιολογική σε σχέση με τα παθοφυσιολογικά όπου τρεις (20%) δηλώνουν μη φυσιολογική κατάποση και (n=6, 40%) μειωμένη όρεξη. Ο ύπνος φαίνεται να είναι διαφοροποιημένος ανάμεσα στις δύο ομάδες, καθώς όλα τα Τ.Α. (100%) έχουν καλό ύπνο σε αντίθεση με τα παθοφυσιολογικά (n=7, 46.7%) όπου σχεδόν ο μισός αριθμός έχουν άστατο ύπνο. Αντίστοιχα πρόβλημα υπέρως έχουν τα παθοφυσιολογικά παιδιά σε μεγάλο ποσοστό (n=4, 26.7%) ενώ τα Τ.Α. κανένα παιδί δεν έχει πρόβλημα. Άλλος ένας σημαντικός παράγοντας είναι τα κινητικά προβλήματα, τα Τ.Α. είναι φυσιολογικά (n=25, 96.2%) ενώ

τα παθοφυσιολογικά εμφανίζονται με υπερκινητικότητα (n=8, 53.3%) ή υποκινητικότητα (n=6, 40%). Ένας παράγοντας που φαίνεται να επηρεάζει το δείγμα είναι η συγκέντρωση των παιδιών, όπου τα T.A. όλα (100%) είναι φυσιολογικά ενώ στα παθοφυσιολογικά εμφανίζεται μειωμένη συγκέντρωση (n=6, 40%). Η χρήση κουταλιού και ποτηριού στα T.A. είναι σχεδόν σε όλα φυσιολογική (n=25, 96.2%) και (100%) ενώ στα παθοφυσιολογικά δεν γίνεται χρήση κουταλιού (n=4, 26.7%) και χρήση ποτηριού (n=5, 33.3%). Σημαντικά αποτελέσματα βλέπουμε και στις θεραπείες που τα παιδιά ακολουθούν, μόνο δύο (7.7%) από τα T.A. κάνουν λογοθεραπεία σε αντίθεση με τα παθοφυσιολογικά τα οποία σχεδόν όλα κάνουν θεραπείες, συγκεκριμένα λογοθεραπεία (n=7, 46.7%), εργοθεραπεία (n=2, 13.3%), ενζυμική υποκατάσταση (n=2, 13.3%), φυσικοθεραπεία (n=2, 13.3%), θεραπευτική πισίνα (n=1, 6.7%).

□

Στον πίνακα 9 δίνονται τα αποτελέσματα της διερευνητικής ανάλυσης παραγόντων για την κλίμακα MCHFS στα παιδιά τυπικής ανάπτυξης. Από την ανάλυση προέκυψε ότι η παραγοντική ανάλυση είναι σημαντική καθώς το στατιστικό τεστ Bartlett's Sphericity είναι στατιστικό σημαντικό  $\chi^2 (91) = 236.24, p < .001$  και ο δείκτης KMO=0.736>0.7. Ακόμη προέκυψε ότι οι δεκατέσσερις ερωτήσεις δημιουργούν τρεις (3) παράγοντες που ερμηνεύουν το 73.39% της μεταβλητότητας των δεδομένων. Όλες οι παραγοντικές φορτίσεις ήταν μεγαλύτερες από 0.6. Επιπρόσθετα, προκύπτει ότι ο πρώτος παράγοντας αποτελείται από τις επτά ερωτήσεις 1.(Πώς κρίνετε τα γεύματα με το παιδί σας;), 3.(Πόση όρεξη (πείνα) έχει το παιδί σας;), 4.(Πώς κρίνετε τα γεύματα με το παιδί σας;), 5.(Πόση ώρα διαρκούν τα γεύματα του παιδιού σας;), 9.(Χρειάζεται να κνηγάτε το παιδί σας ή να χρησιμοποιείτε διάφορα μέσα (παιχνίδια, τηλεόραση)



προκειμένου να φάει;), 10.(Χρειάζεται να αναγκάσετε το παιδί σας για να φάει ή να πιεί;) και 12.(Πώς κρίνετε την ανάπτυξη του παιδιού σας;) και ερμηνεύει το 40,06% της μεταβλητότητας των δεδομένων. Ο δεύτερος παράγοντας αποτελείται από τις έξι ερωτήσεις 2.(Πόσο ανήσυχος/η είστε αναφορικά με τη σίτιση του παιδιού σας;), 6.(Πώς συμπεριφέρεται το παιδί σας κατά τη διάρκεια του γεύματος;), 7.(Το παιδί σας βήχει, φτύνει ή κάνει εμετό με συγκεκριμένα φαγητά;), 8.(Το παιδί σας κρατάει το φαγητό του στο στόμα χωρίς να το καταπιεί;), 13. (Πώς επηρεάζει η σίτιση του παιδιού σας τη σχέση μαζί του;), και 14.(Πώς επηρεάζει η σίτιση του παιδιού σας τις σχέσεις της οικογένειας;), και ερμηνεύει το 23.33% της μεταβλητότητας των δεδομένων. Τέλος, ο τρίτος παράγοντας αποτελείται από μία ερώτηση 11. (Πώς είναι οι ικανότητες μάσησης του παιδιού σας;)) και ερμηνεύει το 10.54% της μεταβλητότητας των δεδομένων.

Ουσιαστικά η ανάλυση στο δείγμα παιδιών τυπικής ανάπτυξης δεν επιβεβαιώνει την μονοδιάστατη δομή του εργαλείου MCHFS σε παιδιά δύο έως πέντε ετών τυπικής ανάπτυξης. Η ανάλυση δείχνει ότι το εργαλείο παράγει τρεις παράγοντες ενώ στην πρωτότυπη έκδοση του εργαλείου, δηλαδή στην θεωρία, έχει διατυπωθεί η ύπαρξη ενός και μόνο παράγοντα. Στην παρούσα μελέτη φάνηκε ότι το ερωτηματολόγιο είναι πολυδιάστατο, αποτελούμενο από ερωτήματα που αναφέρονται σε διαφορετικές συμπεριφορές ή χαρακτηριστικά και ονομάζονται υποκλίμακες ή υποδοκιμασίες. Δηλαδή, τα ερωτήματα αθροίζονται σε μικρότερες ομάδες που κάθε μία μετρά ένα χαρακτηριστικό της ανθρώπινης συμπεριφοράς.

	Παράγοντες		
	1	2	3
MCH-Feeding scale_1	<b>.881</b>	-.026	-.291
MCH-Feeding scale_2	-.420	<b>.709</b>	.021
MCH-Feeding scale_3	<b>.891</b>	-.130	-.002
MCH-Feeding scale_4	<b>.800</b>	-.113	-.063
MCH-Feeding scale_5	<b>-.758</b>	-.147	-.410
MCH-Feeding scale_6	.048	<b>.761</b>	.095
MCH-Feeding scale_7	.327	<b>.715</b>	-.012
MCH-Feeding scale_8	-.016	<b>-.746</b>	.032
MCH-Feeding scale_9	<b>-.837</b>	.111	.304
MCH-Feeding scale_10	<b>.871</b>	-.278	.057
MCH-Feeding scale_11	-.292	-.225	<b>.886</b>
MCH-Feeding scale_12	<b>.654</b>	.297	.545
MCH-Feeding scale_13	.324	<b>-.781</b>	.171
MCH-Feeding scale_14	-.425	<b>.709</b>	-.079

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

*Πίνακας 9: Αποτελέσματα διερευνητικής ανάλυσης παραγόντων για την κλίμακα MCHFS στα παιδιά τοπικής ανάπτυξης*

□

Στον πίνακα 10 δίνονται τα αποτελέσματα της διερευνητικής ανάλυσης των παραγόντων για την κλίμακα MCHFS στα παθοφυσιολογικά παιδιά με διαταραχές στη σίτιση. Από την ανάλυση προέκυψε ότι η παραγοντική ανάλυση είναι σημαντική καθώς το στατιστικό τεστ Bartlett's Sphericity είναι στατιστικά σημαντικό:  $\chi^2(54) = 108.19, p < .001$  και ο δείκτης  $KMO = 0.871 > 0.7$ . Ακόμη προέκυψε ότι οι 14 ερωτήσεις δημιουργούν τέσσερις παράγοντες που ερμηνεύουν το 83.84% της μεταβλητότητας των δεδομένων. Όλες οι παραγοντικές

φορτίσεις ήταν μεγαλύτερες από 0.6. Επιπρόσθετα, προκύπτει ότι ο πρώτος παράγοντας αποτελείται από τις επτά ερωτήσεις 3.(*Πόση όρεξη (πείνα) έχει το παιδί σας;*), 4.(*Πώς κρίνετε τα γεύματα με το παιδί σας;*), 6.(*Πώς συμπεριφέρεται το παιδί σας κατά τη διάρκεια του γεύματος;*), 9. (*Χρειάζεται να κνηγάτε το παιδί σας ή να χρησιμοποιείτε διάφορα μέσα (παιχνίδια, τηλεόραση) προκειμένου να φάει;*), 10.(*Χρειάζεται να αναγκάσετε το παιδί σας για να φάει ή να πιεί;*), 11.(*Πώς είναι οι ικανότητες μάσησης του παιδιού σας;*) και 13.(*Πώς επηρεάζει η σίτιση του παιδιού σας τη σχέση μαζί του;*) και ερμηνεύει το 41.58% της μεταβλητότητας των δεδομένων. Ο δεύτερος παράγοντας αποτελείται από τις ερωτήσεις 1.(*Πώς κρίνετε τα γεύματα με το παιδί σας;*) και 2.(*Πόσο ανήσυχος/η είστε αναφορικά με τη σίτιση του παιδιού σας;*) και ερμηνεύει το 22.02% της μεταβλητότητας των δεδομένων. Ο τρίτος παράγοντας αποτελείται από τις ερωτήσεις 5.(*Πόση ώρα διαρκούν τα γεύματα του παιδιού σας;*), 8.(*Το παιδί σας κρατάει το φαγητό του στο στόμα χωρίς να το καταπιεί;*), και 14.(*Πώς επηρεάζει η σίτιση του παιδιού σας τις σχέσεις της οικογένειας;*) και ερμηνεύει το 12.08% της μεταβλητότητας των δεδομένων. Τέλος, ο τέταρτος παράγοντας αποτελείται από δύο ερωτήσεις και αυτός, την ερώτηση 7.(*Το παιδί σας βήχει, φτύνει ή κάνει εμετό με συγκεκριμένα φαγητά;*) και την 12.(*Πώς κρίνετε την ανάπτυξη του παιδιού σας;*) που ερμηνεύει το 8.15% της μεταβλητότητας των δεδομένων.

Επομένως, η ανάλυση στο δείγμα παθοφυσιολογικών παιδιών ηλικίας δύο έως πέντε ετών δεν επιβεβαιώνει την μονοδιάστατη δομή του εργαλείου . Η ανάλυση δείχνει ότι το εργαλείο παράγει τέσσερις παράγοντες ενώ στην πρωτότυπη έκδοση του εργαλείου, δηλαδή στην θεωρία, έχει διατυπωθεί η ύπαρξη ενός και μόνο παράγοντα. Αυτό διαφοροποιείται λόγω των διαφορετικών αποτελεσμάτων των παιδιών τυπικής και μη τυπικής ανάπτυξης.

	Παράγοντες			
	1	2	3	4
MCH-Feeding scale_1	<b>.469</b>	<b>.790</b>	.025	-.024
MCH-Feeding scale_2	-.041	<b>-.935</b>	-.023	.155
MCH-Feeding scale_3	<b>.845</b>	.181	.335	-.193
MCH-Feeding scale_4	<b>.777</b>	.474	.131	.272
MCH-Feeding scale_5	.327	-.480	<b>-.687</b>	.195
MCH-Feeding scale_6	<b>-.740</b>	.106	-.410	.196
MCH-Feeding scale_7	-.127	-.490	-.176	<b>.784</b>
MCH-Feeding scale_8	.296	-.028	<b>.878</b>	-.130
MCH-Feeding scale_9	<b>-.869</b>	.073	.078	-.138
MCH-Feeding scale_10	<b>.895</b>	.201	-.035	-.083
MCH-Feeding scale_11	<b>.676</b>	.382	-.106	.325
MCH-Feeding scale_12	-.077	-.034	.177	<b>-.965</b>
MCH-Feeding scale_13	<b>.831</b>	.148	-.247	-.046
MCH-Feeding scale_14	-.561	-.057	<b>.568</b>	-.211

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

*Πίνακας 10: Αποτελέσματα διερευνητικής ανάλυσης παραγόντων για την κλίμακα MCH στα παθολογικά παιδιά*

## 5.2 Επιστημονική αξιοπιστία ερωτηματολογίου

Αναφορικά με την αξιοπιστία των μετρήσεων, απαραίτητη κρίνεται η χρήση κάποιου τεστ αξιοπιστίας με το οποίο θα μπορέσει να εκτιμηθεί η εσωτερική συνέπεια των στοιχείων ενός ερωτηματολογίου. Ένας από τους ευρέως χρησιμοποιούμενους δείκτες αξιοπιστίας είναι αυτός που υπολογίστηκε από τον Cronbach (1951) και ονομάζεται

δείκτης Cronbach's  $\alpha$  (alpha) ή δείκτης εσωτερικής συνέπειας (Internal consistency coefficient). Η εκτίμηση αυτή γίνεται με βάση τις συσχετίσεις μεταξύ των στοιχείων (items) της κλίμακας και θεωρητικά μπορεί να κυμαίνεται από το άπειρο έως το 1 (όπου μόνο οι θετικές τιμές έχουν νόημα). Ενώ ενδεικτικές τιμές αξιοπιστίας είναι οι εξής:

- <0.6: η κλίμακα είναι αξιόπιστη
- 0.6: το ελάχιστο αποδεκτό όριο (αλλά μη αποδεκτό για κλίμακες με πολλά στοιχεία)
- 0.7: ικανοποιητικό
- 0.8: αρκετά καλή αξιοπιστία
- 0.9: πολύ υψηλή αξιοπιστία

Στον πίνακα 11 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της ανάλυσης αξιοπιστίας για τους τρεις παράγοντες που προέκυψαν από την ανάλυση του ερωτηματολογίου MCHFS στα παιδιά τυπικής ανάπτυξης. Μπορούμε να παρατηρήσουμε ότι επιτυγχάνεται υψηλή αξιοπιστία στους πρώτους δύο παράγοντες ( $\alpha > 0.8$ ). Στον τρίτο παράγοντα δεν είναι εφικτό να υπολογισθεί ο συντελεστής αξιοπιστίας του Cronbach καθώς απαιτούνται τουλάχιστον δύο ερωτήσεις σε κάθε παράγοντα.

<i>Κλίμακα</i>	<i>Δείκτης Cronbach</i>
Παράγοντας 1	0.904
Παράγοντας 2	0.837
Παράγοντας 3	NA

NA=Επειδή ο παράγοντας περιέχει 1 ερώτηση δεν μπορεί να υπολογισθεί ο συντελεστής αξιοπιστίας του Cronbach καθώς απαιτούνται τουλάχιστον 2 ερωτήσεις σε κάθε παράγοντα

**Πίνακας 11: Ανάλυση αξιοπιστίας στο δείγμα παιδιών τυπικής ανάπτυξης**

Στον πίνακα 12 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της ανάλυσης αξιοπιστίας για τους τέσσερις παράγοντες που προέκυψαν από την ανάλυση του εργαλείου MCHFS στο δείγμα παιδιών με διαταραχές στη σίτιση. Παρατηρούμε ότι επιτυγχάνεται υψηλή αξιοπιστία στους τρεις από τους τέσσερις παράγοντες ( $\alpha > 0.8$ ) και ικανοποιητική αξιοπιστία στον παράγοντα 3 ( $\alpha = 0.671$ )

<i>Κλίμακα</i>	<i>Δείκτης Cronbach</i>
Παράγοντας 1	0.921
Παράγοντας 2	0.848
Παράγοντας 3	0.671
Παράγοντας 4	0.836

*Πίνακας 12: Ανάλυση αξιοπιστίας στο δείγμα παθοφυσιολογικών παιδιών*

### 5.3 Σύγκριση μεταξύ των ομάδων

Στον πίνακα 13 δίνονται τα αποτελέσματα των συγκρίσεων αναφορικά με τις 14 ερωτήσεις του ερωτηματολογίου MCHFS για κάθε ομάδα. Η ύπαρξη στατιστικά σημαντικής διαφοράς διερευνήθηκε με τη χρήση του ελέγχου t-test για ανεξάρτητα δείγματα. Από την ανάλυση προέκυψε ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση μεταξύ των παιδιών τυπικής ανάπτυξης χωρίς θέμα στη σίτιση και των παθοφυσιολογικών παιδιών με κάποιο θέμα στη σίτιση σε όλες τις ερωτήσεις εκτός της ερώτησης 6 - («Πώς συμπεριφέρεται το παιδί σας κατά τη διάρκεια του γεύματος») ( $p = 0.884$ ). Συγκεντρωτικά παρατηρούμε ότι το μέσο σκορ στη συνολική κλίμακα στα παθοφυσιολογικά παιδιά

(Ομάδα Α) ήταν 56,13 (TA=12.13) και ήταν στατιστικά σημαντικά μεγαλύτερο από το αντίστοιχο μέσο σκορ στα παιδιά τυπικής (Ομάδα Β) ανάπτυξης που ήταν 30.65 (TA=9.52).

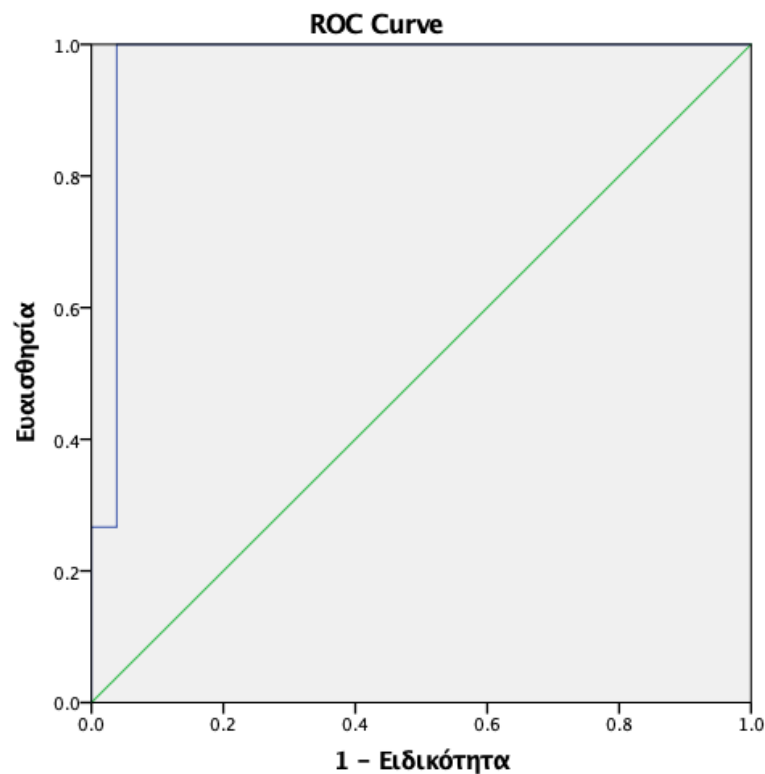
	Ομάδα				p
	Τυπικής ανάπτυξης		Παθοφυσιολογικά		
	ΣΚΟΡ	TA	ΣΚΟΡ	TA	
MCH-Feeding scale_1	1.92	.89	4.40	1.30	<.001
MCH-Feeding scale_2	2.50	1.14	5.73	1.39	<.001
MCH-Feeding scale_3	1.65	1.13	3.27	1.79	<.001
MCH-Feeding scale_4	1.46	1.33	4.13	2.36	<.001
MCH-Feeding scale_5	2.23	.59	3.27	1.22	<.001
MCH-Feeding scale_6	3.58	1.81	3.67	2.02	.884
MCH-Feeding scale_7	2.19	1.06	3.53	1.73	.004
MCH-Feeding scale_8	2.04	1.08	3.40	1.18	<.001
MCH-Feeding scale_9	2.77	1.42	4.67	1.95	<.001
MCH-Feeding scale_10	2.35	.94	3.60	1.84	.006
MCH-Feeding scale_11	1.04	.20	3.60	1.92	<.001
MCH-Feeding scale_12	1.81	1.02	4.13	1.41	<.001
MCH-Feeding scale_13	2.65	1.55	4.40	1.76	<.001
MCH-Feeding scale_14	2.46	1.39	4.33	1.59	<.001
MCH Συνολικό	30.65	9.52	56.13	12.13	<.001

**Πίνακας 13: Σύγκριση μεταξύ των δύο ομάδων ως προς τις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου MCH**

#### 5.4 Διαγνωστική αξία του εργαλείου

Για να διαπιστωθεί η διαγνωστική αξία του εργαλείου MCHFS και αν μπορεί να εντοπισθεί ένα σκορ (cut –off) που να διαχωρίζει τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης και τα παιδιά με διαταραχές σίτισης χρησιμοποιήθηκαν οι δείκτες: ευαισθησίας, ειδικότητας καθώς και η καμπύλη λειτουργικών χαρακτηριστικών (Receiver Operating Characteristic – ROC). Από την καμπύλη λειτουργικών χαρακτηριστικών θα εξαχθεί το όριο της μέτρησης

της εντροπίας που μεγιστοποιεί την αξία του διαχωρισμού δηλαδή τη τιμή διαχωρισμού που μας δίνει τη βέλτιστη ειδικότητα και ευαισθησία. Στο *γράφημα 1* δίνεται η καμπύλη ROC από την οποία προέκυψε ότι η βέλτιστη διαχωριστική τιμή είναι ίση με 39,5 και προκύπτει ότι το εμβαδόν κάτω από την καμπύλη είναι ίσο με 0.972 ενώ επίσης προέκυψε ότι ο δείκτης MCH είναι σημαντικός προβλεπτικός παράγοντας για τις διαταραχές σίτισης (AUC=0.972, Δ.Ε: (0.961, 1.000);  $p < .001$ ). Ακόμη, από την ανάλυση προέκυψε ότι η καλύτερη τιμή του δείκτη MCH (cut-off value) για την πρόβλεψη της έκβασης (διαταραχές σίτισης) σε παιδιά ηλικίας δύο έως πέντε ετών είναι η τιμή 39,5 που δίνει ευαισθησία 100% και ειδικότητα 96.2%. Οπότε ένα παιδί με συνολικό δείκτη MCH άνω του 39.5 μπορεί να προβλεφθεί με διαταραχές σίτισης.



*Γράφημα 1: Καμπύλη ROC για την πρόγνωση των διαταραχών σίτισης με τη χρήση του ερωτηματολογίου MCH*



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΣΥΖΗΤΗΣΗ - ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στόχος της παρούσας έρευνας ήταν να γίνει μία πιλοτική μελέτη ώστε να διαπιστωθεί η αξιοπιστία του καναδικού ερωτηματολογίου Montreal Children's Hospital Feeding Scale – MCHFS στα ελληνικά. Το δεδομένο ότι στη γλώσσα μας δεν υπάρχει κάποιο ανιχνευτικό εργαλείο των διαταραχών σίτισης, μας οδήγησε στη συγκεκριμένη έρευνα. Έγιναν συγκρίσεις μεταξύ των δύο ομάδων που συμμετείχαν, με ενδιαφέροντα ευρήματα.

Όπως φάνηκε από τα αποτελέσματα, τα παιδιά που εμφανίζουν δυσκολίες στη σίτισή τους είχαν χαμηλότερο βάρος γέννησης από ότι τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης. Συγκεκριμένα τα παιδιά με δυσκολίες στη σίτιση είχαν μέσο όρο βάρος γέννησης 2581,4gr ενώ τα τυπικής ανάπτυξης είχαν μέσο όρο 3227,6gr βάρος γέννησης. Αυτό αποκαλύπτεται και στην έρευνα των Rogers et al. (2018) οι οποίοι διαπίστωσαν ότι βρέφη με χαμηλότερο βάρος γέννησης και αναφορές γονέων για χαμηλή όρεξη και διατροφή με ποικιλία, είναι πιο πιθανό να εμφανίσουν δυσκολίες στη σίτισή τους.

Από την ποιοτική ανάλυση των δεδομένων φάνηκε ότι ένα εκ των οποίων είναι η εγκυμοσύνη των μητέρων, η οποία είναι φυσιολογική στα T.A. παιδιά (n=23) 88.5% ενώ στα παθοφυσιολογικά παιδιά ο αριθμός είναι λιγότερος (n=10) 66.7%. Αυτό μας δείχνει ότι η εγκυμοσύνη πιθανότατα επηρεάζει την φυσιολογία του παιδιού με συνέπεια τις δυσκολίες στη σίτισή τους. Εξίσου σημαντικό αποτέλεσμα είναι εάν η μητέρα έχει κάποια ασθένεια ή όχι και αν λάμβανε φαρμακευτική αγωγή κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης. Αυτό επιβεβαιώνεται και στην έρευνα των Palfreyman, Haycraft, Meyer (2013). Οι ερευνητές αυτοί διαπίστωσαν ότι η ψυχοπαθολογία και η κατάθλιψη στις μητέρες, όπως

και στις μητέρες της παρούσας έρευνας, κατά τη διάρκεια της κύησης επηρεάζει την μελλοντική συμπεριφορά του παιδιού αναφορικά με τη σίτισή τους.

Όπως φάνηκε από τα αποτελέσματα οι μητέρες που νοσούν είναι παραπάνω σε αριθμό (n=3, 20%) στα παθοφυσιολογικά παιδιά της παρούσας μελέτης σε σχέση με τα παιδιά Τ.Α (n=2, 7.7%) και ο αριθμός των μητέρων που έπαιρναν φάρμακα κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης είναι περισσότερες στα παθοφυσιολογικά (n=5, 33.3%) σε σχέση με τα Τ.Α (n=5, 19.2%). Παρόλο που οι αριθμοί είναι πολύ μικροί, υπάρχει μία ένδειξη ότι και αυτό πιθανό να επηρεάσει την φυσιολογία των παιδιών.

Παρατηρούνται επίσης διαφορές ανάμεσα στις δύο ομάδες και σε σχέση με τον τοκετό. Οι περισσότερες μητέρες των Τ.Α. παιδιών, έχουν φυσιολογικό τοκετό (n=19, 73.1%) σε σχέση με τα παθοφυσιολογικά (n=10, 66.7%) που δεν είχαν φυσιολογικό τοκετό και παρουσίαζαν επιπλοκές. Αυτό επιβεβαιώνεται και από τους Prasse & Kikano (2009), που διαπίστωσαν ότι η πρωρότητα, οι νευρολογικές συνθήκες, η παλινδρόμηση και οι νοητικές δυσλειτουργίες μπορούν να προκαλέσουν διαταραχές σίτισης και κατάποσης. Κανένα από τα Τ.Α. παιδιά του δείγματός μας δεν μπήκαν στην θερμοκοιτίδα σε αντίθεση με τα παθοφυσιολογικά όπου το ένα στα τρία παιδιά νοσηλεύτηκε.

Αξιοσημείωτη είναι η διαφορά της σωματικής ανάπτυξης και της διατροφής. Φυσιολογική ανάπτυξη έχουν σχεδόν όλα τα Τ.Α. (n=24, 92.3%) ενώ στα παθοφυσιολογικά μόνο ένα έχει φυσιολογική ανάπτυξη σύμφωνα με τις μαρτυρίες των γονιών (n=10, 66.7%). Στην έρευνα των Dubois et al. (2007) βρέθηκε ότι τα παιδιά με διαταραχές σίτισης έχουν φτωχή όρεξη (που συμπεριλαμβάνει την αποτυχία κατανάλωσης γάλακτος ή φαγητού με επακόλουθο το χαμηλό βάρος και την φτωχή ανάπτυξη). Επίσης,

η έρευνα της Schwartz (2000) φαίνεται να επιβεβαιώνει το συμπέρασμα μας, διότι δείχνει ότι τα παιδιά με ΔΣ αποτυγχάνουν να "ευδοκιμήσουν" (failure to thrive).

Επιπλέον, η διατροφή είναι καλή (n=23, 88.5%) και μέτρια (n=3, 11.5%) στα Τ.Α παιδιά. σε αντίθεση με τα παθοφυσιολογικά όπου οι γονείς ανέφεραν ότι έχουν μέτρια (n=3, 21.4%) και κακή (n=3, 21.4%) σχεδόν το μισό του δείγματος. Τα δεδομένα μας συμφωνούν με αυτά των Carruth et al. (1998), που δείχνουν ότι τα παιδιά με διαταραχές σίτισης έχουν χαμηλότερη διατροφική ποικιλία σε σχέση με τα ΤΑ

Άλλοι παράγοντες επίσης φαίνονται στην έρευνά μας να διαφοροποιούν τις δύο ομάδες. Φυσιολογική κατάποση έχουν όλα τα Τ.Α. ενώ τα παθοφυσιολογικά τα τρία (20%) έχουν μη φυσιολογική, ενώ παράλληλα στην έρευνα των Field, Garland, & Williams (2003), αναφέρθηκε επίσης ότι ένα από τα χαρακτηριστικά των ατόμων με ΔΣ είναι η δυσκολία στο συντονισμό της κατάποσης συνοδά με διαταραχή στον συντονισμό αναπνοής κατάποσης. Επιπρόσθετα, φυσιολογική όρεξη έχουν σχεδόν όλα τα Τ.Α. (n=25, 96.2%) ενώ τα παθοφυσιολογικά έχουν μειωμένη σε μεγάλο ποσοστό (n=6, 40%). Οι ίδιοι ερευνητές, διαπιστώνουν ότι τα παιδιά με ΔΣ έχουν διαταραγμένη όρεξη, αρνούνται το φαγητό και εμφανίζουν μη επιτρεπτές συμπεριφορές κατά τη διάρκεια του γεύματος (κλάμα, αποστροφή κεφαλής κα).

Ένας ακόμη τομέας που φαίνεται να επηρεάζεται στην έρευνά μας είναι ο ύπνος. Αυτός κρίνεται καλός σε όλα τα Τ.Α. παιδιά ενώ τα μισά σχεδόν (n=7, 46.7%) παθοφυσιολογικά έχουν άστατο. Κάτι αντίστοιχο αποκαλύφθηκε και σε πολύ πρόσφατη έρευνα των Rogers et al. (2018). Αυτοί, ελέγχοντας ένα δείγμα 200 παιδιών βρήκαν ότι τα παιδιά με δυσκολίες στη σίτιση εμφανίζουν διαταραχές στον ύπνο τους όσον αφορά τη διάρκεια αλλά και την ποιότητα.

Πρόβλημα υπερώας δεν έχει κανένα T.A. στην έρευνά μας ενώ τα τέσσερα (26.7%) από τα παθοφυσιολογικά έχουν. Η Schwartz (2000) σε μια έρευνα συλλογής δεδομένων για τις διαταραχές σίτισης είχε αναφέρει ότι μία από τις αιτίες των διαταραχών σίτισης είναι οι δομικές-οργανικές περιλαμβάνοντα και τα προβλήματα υπερώας. Παράλληλα, στην ίδια έρευνα, επιβεβαιώνεται και το εύρημα μας αναφορικά με τα κινητικά προβλήματα. Βρέθηκε ότι κινητικά προβλήματα έχουν όλα τα παθοφυσιολογικά εκτός από ένα σε αντίθεση με τα T.A. όπου μόνο ένα παρουσιάζει πρόβλημα.

Ένα ενδιαφέρον ακόμη εύρημα στην έρευνά μας είναι αυτό αναφορικά με την προσοχή/συγκέντρωση των παιδιών. Η συγκέντρωση βρέθηκε ότι είναι φυσιολογική σε όλα τα T.A, ενώ στα έξι (40%) παθοφυσιολογικά είναι μειωμένη. Αυτό επιβεβαιώνεται και από τους Cohen, Piazza, & Navathe (2006), οι οποίοι βρήκαν ότι διαταραχές σίτισης συνδέονται με ακαδημαϊκά ελλείμματα, ως αποτέλεσμα μειωμένης προσοχής, καθώς και με άλλου τύπου ελλείμματα όπως γνωστικά και συναισθηματικά.

Χρήση κουταλιού και ποτηριού κάνουν όλα τα T.A. ενώ τα παθοφυσιολογικά το 26,7% δεν κάνει χρήση κουταλιού και το 33,3% των παιδιών με ΔΣ δεν κάνει χρήση ποτηριού. Και συνδυαστικά, θεραπείες ακολουθούν όλα τα παθοφυσιολογικά εκτός από ένα, ενώ στα T.A. μόνο 2 παρακολουθούν λογοθεραπεία αλλά όχι για πρόβλημα στη σίτισή τους. Πράγματι, σύμφωνα με τους Rogers et al. (2016), τα παιδιά που εμφανίζουν διαταραχές σίτισης παρακολουθούν κατά ένα μεγάλο ποσοστό λογοθεραπείες προκειμένου να αντιμετωπίσουν τις δυσκολίες τους (απευαισθητοποίηση δομών, διαχείριση τροφής σε όλα τα στάδια της σίτισης και της κατάποσης) και πιθανόν σε συνδυασμό με άλλου τύπου θεραπείες, όπως την εργοθεραπεία.

Όσον αφορά τις διαφορές μεταξύ των ομάδων στο ερωτηματολόγιο MCHFS, φάνηκαν ότι υπάρχουν σημαντικές διαφορές στη βαθμολογία ανάμεσα στα παιδιά που εμφανίζουν κάποια δυσκολία στη σίτισή τους και στα παιδιά που δεν εμφανίζουν, τουλάχιστον έτσι όπως αποτυπώθηκε από τους γονείς τους. Τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης παρουσιάζουν στατιστικά σημαντικά χαμηλότερο σκορ από τα παιδιά με δυσκολίες στη σίτιση που σημαίνει ότι οι δεξιότητες τους σε αυτόν τον τομέα είναι υψηλότερες. Συγκεκριμένα τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης είχαν M.O 30.65 (TA=9.52) και τα παιδιά με διαταραχές στη σίτισης εμφάνισαν M.O 56.13 (TA=12.13). Αντίστοιχο σκορ παρουσίασαν και στην έρευνά τους οι Ramsay et al. (2011), με τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης να έχουν σκορ 32.65 (TA=12.73) και τα παιδιά με δυσκολίες στη σίτιση 60.48 (TA=13.04). Όπως είχε φανεί και στη καμπύλη ROC αναφορικά με το αν μπορεί να εντοπισθεί ένα σκορ cut-off για τον διαχωρισμό των παιδιών τυπικής και μη τυπικής ανάπτυξης, η καλύτερη τιμή του δείκτη MCH (cut-off value) για την πρόβλεψη της έκβασης (διαταραχές σίτισης) σε παιδιά ηλικίας δύο έως πέντε ετών είναι η τιμή 39,5 που δίνει ευαισθησία 100% και ειδικότητα 96.2%. Οπότε ένα παιδί με συνολικό δείκτη MCH άνω του 39.5 μπορεί να προβλεφθεί με διαταραχές σίτισης

Σε όλες τις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου εκτός από την ερώτηση 6, φάνηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές ανάμεσα στις δύο ομάδες. Η ερώτηση 6 αφορά τη συμπεριφορά του παιδιού κατά τη διάρκεια του γεύματος. Πιθανά, η συγκεκριμένη απάντηση να μην έχει στατιστικά σημαντική διαφορά καθώς είναι πολύ γενική και δεν προσανατολίζεται σε ένα κλινικό χαρακτηριστικό όπως πχ η ερώτηση 7 που αφορά το κατά πόσο το παιδί βήχει ή φτύνει το φαγητό του.

Στο μεταφρασμένο ερωτηματολόγιο MCHFS υφίστανται διαφορές μεταξύ παιδιών με διαταραχές σίτισης και παιδιών χωρίς διαταραχές σίτισης όπως αυτό αναφέρεται από τους γονείς τους. Οι διαφορές αυτές φαίνονται στο βάρος γέννησης των παιδιών, στη εγκυμοσύνη και τις ασθένειες των μητέρων καθώς και για το εάν ο τοκετός ήταν ή όχι φυσιολογικός. Επίσης ο δείκτης διαχωρισμού υπάρχει για την συνολική αναφορά των γονέων για την ανάπτυξη των παιδιών, για το εάν η διατροφή, η όρεξη και η κατάποσή τους είναι ή όχι καλή. Ακόμη, εμφανίζονται διαφορές όσον αφορά τον ύπνο, τη συγκέντρωση καθώς και για το εάν εμφανίζουν προβλήματα υπερώας.

Η τιμή του εργαλείου MCHFS είναι δείκτης διαχωρισμού παιδιών τυπικής ανάπτυξης και παιδιών με δυσκολίες στη σίτιση. Βρέθηκε ότι ένα παιδί με συνολικό δείκτη MCHFS άνω του 39.5 μπορεί να προβλεφθεί με διαταραχές σίτισης, όπως και επιβεβαιώθηκε στην έρευνά μας καθώς ο δείκτης των παιδιών με ΔΣ ανήλθε Μ.Ο 56.13.

Συμπερασματικά από την παρούσα μελέτη φαίνεται ότι το MCHFS είναι ένα χρήσιμο εργαλείο για την ανίχνευση των διαταραχών σίτισης στον ελληνικό παιδιατρικό πληθυσμό και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον σχεδιασμό της θεραπευτικής διαδικασίας, όπως διαπιστώνεται και από τους Rogers et al., 2018.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΕΡΕΥΝΑΣ

Παρόλο το γεγονός ότι η έρευνα μας είχε στατιστικώς σημαντικά αποτελέσματα, παράλληλα χαρακτηρίζεται και από ορισμένους σημαντικούς περιορισμούς. Ο κυριότερος περιορισμός αφορά τον μικρό αριθμό του δείγματος που συμμετείχε στην ερευνά μας ( $n=41$ , εκ των οποίων 15 άτομα με διαταραχές σίτισης και 26 άτομα χωρίς). Αυτό δεν μας επιτρέπει να γενικεύσουμε τα αποτελέσματα. Η μελέτη ήταν πιλοτική και θα χρειαστεί ένα μεγαλύτερο δείγμα τόσο τυπικής όσο και κλινικό για να ελεγχθεί η αξιοπιστία του εργαλείου.

Ένας ακόμα σημαντικός περιορισμός είναι ότι αυτό το ερωτηματολόγιο επαφίεται στην μαρτυρία των γονιών και δεν κρίνεται με βάση αντικειμενικές και κλινικές ενδείξεις. Έτσι, δεν μπορούν να αποκλειστούν οι υποκειμενικές παράμετροι. Παρόλα αυτά, στην έρευνα των Van Digk et al. (2016), εν μέρει αυτός ο παράγοντας κατερρίφθη, εφόσον δεν υπήρξε σημαντική διαφορά μεταξύ 406 γονεϊκών αναφορών στο θέμα των διαταραχών σίτισης των παιδιών τους και των παρατηρήσεων των εξεταστών.

Σημειώνουμε ότι στην έρευνά μας αναδείχθηκε η διαφοροποίηση στις βαθμολογίες ανάμεσα στις δύο ομάδες που συμμετείχαν στην έρευνα, όπως αναμενόταν, καθώς και σε ποιους τομείς εντοπίζεται η διαφορά αυτή. Μελλοντικές έρευνες θα μπορέσουν να αναδείξουν τα αποτελέσματα με μεγαλύτερο αριθμό συμμετεχόντων, ώστε να μπορέσουν τα αποτελέσματα να χαρακτηριστούν ως αξιόπιστα και να μπορέσουν να γενικευτούν.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ

- Aheam W.H.(2003). Using simultaneous presentation to increase vegetable consumption in a mildly selective child with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 36, 247-250
- Arvedson JC. Assessment of pediatric dysphagia and feeding disorders: clinical and instrumental approaches. *Developmental Disabilities Research Reviews* 2008; 14: 118-127
- Arvedson JC., Brodsky L.(2002). Clinical feeding and swallowing assessment. In: Arvedson J., Brodsky L. Pediatric swallowing and feeding: assessment and management, 2<sup>nd</sup> ed. Albany: Singular Publishing Group, Division of Thomson Learning, Inc., 283-340
- Arvedson J. Anatomy, embryology and physiology. In : Arvedson J, eds. Pediatric Swallowing and Feeding: Assessment and Management. San Diego, CA: Singular Publishing; 1993: 37-45
- Boiron M., Nobrega L.D., Roux S., Henrot A & Saliba E.(2007). Effects of oral stimulation and oral support on non-nutritive sucking and feeding performance in preterm infants. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 49, 439-444
- Bosma, J. F. (1957). Deglutition: Pharyngeal stage. *Physiological Reviews*, 37, 275-300
- Bryant-Waugh R. Feeding and eating disorders in children. *Lippincott Williams & Wilkins*, 2013, 26 : 537-542
- Cano SC., Tiemeier H., Van Hoeken D. et al. Trajectories of picky eating during childhood: a general population study. *Int J Eat Disorder*. 2015, 48: 570-579



Carrau R.L., Murry T. & Howell R.J.(2017). *Comprehensive Management of Swallowing Disorders*. Second Edition. *Plural Publishing*, San Diego

Carruth, BR, Ziegler PJ., Gordon A. et al. Prevalence of picky eaters among infants and toddlers and their caregivers' decision about offering a new food. *J Am Diet Assoc*. 2004; 104: 57-64

Carruth BR, Skinner JD(2002). Feeding behaviors and other motor development in healthy children (2-24 months). *J Am Coll Nutr* 21: 88-96

Carruth, BR. Skinner, J., Houck, K. et al. The phenomenon of 'picky eater': A behavioural marker in eating patterns of toddlers. *J Am Coll Nutr*. 1998 ; 17 :180-186.

Casey S.D., Cooper-Brown J., Wacker D. P. & Rankin B.(2006). The use of descriptive analyses to identify and manipulate schedules of reinforcement in the treatment of food refusal. *Journal of Behavioral Education*, 15, 41-52

Doty R., Richmond, W., & Storey, A.(1967). Effect of medullary lesions on coordination of deglutition. *Experimental Neurology*, 17, 91-106

Dovey T., Staples PA., Gibson E. et al. Food neophobia and 'picky/fussy' eating in children: A review. *Appetite*. 2008; 50: 181-193

Dubois, L., Farmer, AP., Girard, M. et al. Preschool children's eating behaviours are related to dietary adequacy and body weight. *Eur J Clin Nutr*. 2007; 61: 846-855

Ekberg O.(2019) *Dysphagia Diagnosis and Treatment Second Edition*, Medical Radiology, Diagnostic Imaging, *Springer International Publishing*, Switzerland

- Field D., Garland M. Williams K. Correlates of specific childhood feeding problems. *J Paediatric Child Health*. 2003; 39: 299-304
- Harris HA. Fildes A., Mallan KM & Llewellyn CH(2016). Maternal feeding practices and fussy eating in toddlerhood: a discordant twin analysis. *International Journal of Behavioural Nutrition and Physical Activity*, 13: 81
- Holley CE., Farrow C., Haycraft E.(2016). Investigating the role of parent and child characteristics in healthy eating intervention outcomes. *Appetite*, 105: 291-297
- Johnson R. & Harris G. A preliminary study of the predictors of feeding problems in late infancy. *J Reprod Infant Psychol*. 2004; 22: 183-188
- Kahrilas, P.J., Lin, S., Chen, J., & Logemann, J., A. (1996). Oropharyngeal accommodation to swallow volume. *Gastroenterology*, 111, 298
- Laitman JT., Reidenberg JS. Specializations of the human upper respiratory and upper digestive systems as seen through comparative and developmental anatomy. *Dysphagia*. 1993; 8(4): 318-325
- Lazarus, C & Logemann, J. A. (1987). Swallowing disorders in closed head trauma patients. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 68, 79
- Lear C., Flanagan, J., & Moorrees C. (1965). *Archives of Oral Biology*, 10, 83
- Lifschitz CH: Feeding problems in infants and children. *Curr Treat Options Gastroenterol* 2001, 4: 451-457
- Linsheid TR. Behavioral treatments for pediatric feeding disorders. *Behav Modif*. 2006; 30(1): 6-23

- Lowe, A. (1981). The neural regulation of tongue movement. *Progress in Neurobiology*, 15, 295
- Luieslli J.K. (1993). *Training self-feeding skills in children who are deaf and blind. Behavior Modification*, 17, 457-473
- Mc Pherson K.A., Kenny D. J., Koheil R., Bablich K., Sochaniwskyj A., & Milner M.(1992). Ventilation and swallowing interactions of normal children and children with cerebral palsy. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 34, 577-588
- Mandelstam P. & Lieber, A.(1970). Cineradiographic evaluation of the esophagus in normal adults. *Gastroenterology*, 58, 32-38
- Manikam R., Perman JA: Pediatric feeding disorders. *J Clin Gastroenterol* 2000,30: 34-46
- Martin- Harris, B. Temporal coordination of pharyngeal and laryngeal dynamics with breathing during swallowing : single liquids swallows. *J Appl Physiol*. 2003 ; 94: 1735-1743
- Miller CK.& Willging JP(2003). Advances in the evaluation and management of pediatric dysphagia, *Advances in pediatric dysphagia, Lippincott Williams & Wilkins*, 11: 442-446
- Miller AJ(1999). *The neuroscientific principles of swallowing and dysphagia*. San Diego: Singilar Publishing Group
- Mueller M.M., Piazza C.C., Patel M.R., Kelley M.E & Pruett A.(2004). Increasing variety of foods consume by blending nonprefferes foods into preferred foods. *Jouranal of Applied Behavior Analysis*, 27, 241-250

Newman LA., Keckley C., Petersen MC, Hammer A: Swallowing function and medical diagnoses in infants suspected of dysphagia. *Pediatrics* 2001, 108: E106

Newman L., Cleveland R., Blickman J. & Hillman R.(1991). Videofluoroscopic analyses of the infant swallow. *Investigative Radiology*, 26, 870-873

Norris M.L. Spettigue W.J. & Katzman D.K.(2016). Update on eating disorders: current perspectives on avoidant/ restrictive food intake disorder in children and youth. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 12, 213-218

Palfreyman Z, Haycraft E, Meyer C. Unintentional role models: links between maternal eating psychopathology and the modelling of eating behaviours. *Eur Eat Disord Rev* 2013; 21:195–201.

Palmer MM., Crawley K, Banco I.(1993). Neonatal Oral-Motor Assessment Scale: A reliability study. *J Perinatol* 13: 28-55

Patel M.R, Reed G.K, Piazza C.C., Bachmeyer M.H., Layer S.A., & Pabico R.S(2005). An evaluation of high-probability instructional sequence to increase acceptance of food and decrease inappropriate behavior in children with pediatric feeding disorders. *Research in Developmental Disabilities*, 27, 430-442

Patel M.R., Piazza C.C., Kelly M.L., Ochsner C.A. & Santana C.M.(2001). Using a fading procedure to increase fluid consumption in a child with feeding problems. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 34, 357-360

Perlman A, Schulze – Delrieu K. Deglutition and Its Disorders. San Diego, CA: *Singular Publishing* ; 1997:354

- Piazza C. C., (2008). Feeding disorders and behavior: What have we learned? *Developmental Disorders Research Reviews*, 14, 174-181
- Piazza C. & Hernandez C.T.A. Assessment and Treatment of pediatric feeding disorders. *Encyclopedia on Early Childhood Development*, 2004
- Piazza CC., Fisher WW., Brown KA., Shore BA, Patel MR, Katz R., Sevin B, Gulotta S., Blakely-Smith A., Functional analysis of inappropriate mealtime behaviors. *Journal of Applied Behavior Analysis* 2003; 36(2): 187-204
- Piazza C.C., Patel M.R., Santana C.M., Goh H.L., Delia M.D. & Lancaster B.M.(2002). An evaluation of simultaneous and sequential presentation of preferred and nonpreferred food to treat selectivity. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 35, 259-270
- Pinelli J. & Symington A.(2008). Non-nutritive sucking for promoting physiologic stability and nutrition in preterm infants (Review). *The Cochrane Library*, 3, 1-22
- Polan HJ., Kaplan MD., Kessler DB, Shindlecker R, Newmark ,, Stern DN, Ward MJ. Psychopathology in mothers of children with failure to thrive. *Infant Mental Health Journal* 1991; 12(1): 55-64
- Prasse J.E., Kikano G.E(2009). An overview of Pediatric Dysphagia, *Clinical Pediatrics*, 48(3), 247-251
- Ramsay M., Martel C., Porporino M., Zygmuntowicz C., The Montreal Children's Hospital Feeding Scale: A brief bilingual screening tool for identifying feeding problems, *Pediatric Child Health*, 2011; 16 (3) : 147-151

Reilly S, Skuse D., Wolke D. (2002). SOMA: Schedule for Oral Motor Assessment. Eastgardens, New South Wales: *Whurr Publishers, Ltd*

Reilly S., Skuse D., Poblete X. Prevalence of feeding problems and oral motor dysfunction in children with cerebral palsy: a community survey. *J Pediatr.* 1996; 129(6): 877-882

Rogers S., Ramsay M., Jackie Blissett. The Montreal Children's Hospital Feeding Scale: Relationships with parental report of child eating behaviours and observed feeding interactions., *Appetite* (2018), doi: 10.1016/j.appet.2018.02.007

Rogers B. & Arvedson J. Assessment of infant oral sensorimotor and swallowing function, *Mental retardation and developmental disabilities*, 2005, 11: 74-82

Rommel N., DeMeyer AM, Feenstra L., Veereman-Wauters G. The complexity of feeding problems in 700 infants and young children presenting to a tertiary care institution. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition* 2003; 37(1) : 75-84

Robbins, J., Hamilton J. W., Lof G. L., & Kempster G. B.(1992). Oropharyngeal swallowing in normal adults of different ages, *Gastroenterology*, 103, 823-829

Rogers S., Ramsay M. & Blissett J. The Montreal Children's Hospital Feeding Scale: Relationships with parental report of child eating behaviours and observed feeding interactions. *Appetite*, 2018, 10, 1016

Rommel N., De Meyer A.M., Feenstra L., Veereman-Wautera G. The complexity of feeding problems in 700 infants and young children presenting to a tertiary care institution. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2003; 37: 75-84

Sanchez K., Spittle A.J., Allinson L. & Morgan A. Parent questionnaires measuring feeding disorders in preschool children: a systematic review, *Developmental Medicine & Child Neurology*, 2015, 57: 798-807

Stark L. J., Mulvihill M., Powes S. (1996). Behavioral intervention to improve caloric intake of children with cystic fibrosis: Treatment vs. wait-list controls. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 23, 240-253

Stark L. J., Knapp L.G., Bowen A.M. (1993). Increasing caloric consumption of children with cystic fibrosis: Replication with 2-year follow-up. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 26, 435-450

Storey A. (1976). Interactions of alimentary and upper respiratory tract reflexes. In B. J. Sessle & A .G. Hannan (Eds), *Mastication and swallowing*. Toronto: *University of Toronto Press*

Schwartz, D. (2000). Failure to thrive: An old nemesis in the new millennium. *Pediatrics in Review*, 21, 257–264.

Tannenbaum GS., Ramsay M., Martel C. et al. Elevated Circulating Acylated and Total Ghrelin Concentrations Along with Reduced Appetite Scores in infants with failure to thrive. *Pediatr Res*. 2009; 65: 569-573

Tiger J.H. & Hanley G.P.(2006). Using reinforce pairing and fading to increase the milk consumption of a preschool child. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 39, 399-403

Van Dijk M., Bruinsma E. & Haeser M.(2016). The relation between child feeding problems as measured by parental report and mealtime behavior observation: A pilot study. *Appetite*, 99, 262-267.

Van Dijk M., Timmerman ME., Martel C. & Ramsay M. Towards the development of a Dutch screening instrument for the detection of feeding problems in young children. *Netherland Journal Psychology*. 2011; 66: 112-119

Volkert M.V. & Piazza C.C. Pediatric Feeding Disorders, *Handbook of Evidence-Based Practice in Clinical Psychology*, 2012; 13 : 323-337

Vazquez JL. Buonomo C: Feeding difficulties in the first days of life: findings on upper gastrointestinal series and the role of the videofluoroscopic swallowing study. *Pediatr Radio* 1999, 29: 894-896

Wertmann J., Jansen A., Havermans R. Bits and pieces. Food texture influences food acceptance in young children. *Appetite*. 2015; 84: 181-187



## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ**

## ΦΟΡΜΑ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ ΙΣΤΟΡΙΚΟΥ

### ΑΤΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΑΙΔΙΟΥ:

Επώνυμο: \_\_\_\_\_

Όνομα: \_\_\_\_\_

Ημ. Γέννησης: \_\_\_\_\_

Διάγνωση: \_\_\_\_\_

### ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΣ :

Όνοματεπώνυμο πατέρα: \_\_\_\_\_

Όνοματεπώνυμο μητέρας: \_\_\_\_\_

Επάγγελμα πατέρα: \_\_\_\_\_

Επάγγελμα μητέρας: \_\_\_\_\_

Σειρά γέννησης παιδιού: 1 2 3 4 5 6

Άλλα άτομα στην οικογένεια με παρόμοια δυσκολία:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟ-ΠΕΡΙ-ΜΕΤΑΓΕΝΝΕΤΙΚΑ :

Εγκυμοσύνη: \_\_\_\_\_

Διάρκεια: \_\_\_\_\_

Ασθένειες μητέρας: \_\_\_\_\_

Φάρμακα: \_\_\_\_\_

Τοκετός - πιθανά επιπλοκές: \_\_\_\_\_

Θερμοκοιτίδα: ΝΑΙ ΟΧΙ

Βάρος παιδιού: \_\_\_\_\_

### ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ:

Σωματική ανάπτυξη: \_\_\_\_\_

Πότε έβγαλε τα πρώτα δόντια: \_\_\_\_\_

Διατροφή: \_\_\_\_\_

Παιδικές ασθένειες και πότε:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Λήψη φαρμάκων (πότε, ποια, μέχρι πότε, γιατί):

\_\_\_\_\_

Κατάποση: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Όρεξη: \_\_\_\_\_

Υπνος: \_\_\_\_\_

Πρόβλημα υπερώας-γνάθου-γλώσσας-χειλέων: \_\_\_\_\_

**ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΨΥΧΟΚΙΝΗΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ:**

Κινητικά προβλήματα: \_\_\_\_\_

Υπερκινητικότητα Υποκινητικότητα Φυσιολογική κινητικότητα

Προσοχή/Συγκέντρωση: \_\_\_\_\_

Χρήση κουταλιού: ΝΑΙ ΟΧΙ

Χρήση ποτηριού: ΝΑΙ ΟΧΙ

**ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ:**

Είδη θεραπειών που ακολουθεί:

\_\_\_\_\_

Συχνότητα θεραπειών εβδομαδιαίως: \_\_\_\_\_

Διάρκεια θεραπευτικού προγράμματος έως τώρα: \_\_\_\_\_

Προσδοκίες γονέων αναφορικά με την θεραπεία του παιδιού:

\_\_\_\_\_

Ημερομηνία: \_\_\_\_\_ Όνομα παιδιού: \_\_\_\_\_

**Παρακαλώ κυκλώστε το αντίστοιχο νούμερο σε κάθε ερώτημα. Σημειώστε ότι η σημασία κάθε νούμερου διαφέρει – δεν προσανατολίζονται όλα στην ίδια κατεύθυνση. Παρακαλώ διαβάστε κάθε ερώτηση προσεκτικά. Ευχαριστώ.**

- |   |              |       |       |       |       |              |     |
|---|--------------|-------|-------|-------|-------|--------------|-----|
| 1. Πώς κρίνετε τα γεύματα με το παιδί σας;  | 1            | 2     | 3     | 4     | 5     | 6            | 7   |
|   | πολύ δύσκολα |       |       |       |       | εύκολα       |     |
| 2. Πόσο ανήσυχος/η είστε αναφορικά με τη σίτιση του παιδιού σας;                  | 1            | 2     | 3     | 4     | 5     | 6            | 7   |
|   | καθόλου      |       |       |       |       | πολύ         |     |
| 3. Πόση όρεξη(πείνα) έχει το παιδί σας;   | 1            | 2     | 3     | 4     | 5     | 6            | 7   |
|   | καθόλου      |       |       |       |       | καλή         |     |
| 4. Από ποια στιγμή το παιδί σας αρνείται το φαγητό κατά τη διάρκεια των γευμάτων; | 1            | 2     | 3     | 4     | 5     | 6            | 7   |
|   | από την αρχή |       |       |       |       | στο τέλος    |     |
| 5. Πόση ώρα διαρκούν τα γεύματα του παιδιού σας; (σε λεπτά)                       | 1            | 2     | 3     | 4     | 5     | 6            | 7   |
|   | 1-10         | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60        | >60 |
| 6. Πώς συμπεριφέρεται το παιδί σας κατά τη διάρκεια του γεύματος;                 | 1            | 2     | 3     | 4     | 5     | 6            | 7   |
|   | καλά         |       |       |       |       | αναστάτωση   |     |
| 7. Το παιδί σας βήχει, φτύνει ή κάνει εμετό με συγκεκριμένα φαγητά;               | 1            | 2     | 3     | 4     | 5     | 6            | 7   |
|   | ποτέ         |       |       |       |       | σχεδόν πάντα |     |
| 8. Το παιδί σας κρατάει το φαγητό του στο στόμα χωρίς να το καταπιεί;             | 1            | 2     | 3     | 4     | 5     | 6            | 7   |
|   | σχεδόν πάντα |       |       |       |       | ποτέ         |     |

9. Χρειάζεται να κυνηγάτε το παιδί σας ή να χρησιμοποιείτε διάφορα μέσα (παιχνίδια, τηλεόραση) προκειμένου να φάει;

1 2 3 4 5 6 7

ποτέ

σχεδόν πάντα

10. Χρειάζεται να αναγκάσετε το παιδί σας για να φάει ή να πιεί;

1 2 3 4 5 6 7

σχεδόν πάντα

ποτέ

11. Πώς είναι οι ικανότητες μάσησης του παιδιού σας;

1 2 3 4 5 6 7

καλές

κακές

12. Πώς κρίνετε την ανάπτυξη του παιδιού σας;

1 2 3 4 5 6 7

φτωχή

καλή

13. Πώς επηρεάζει η σίτιση του παιδιού σας τη σχέση μαζί του;

1 2 3 4 5 6 7

πολύ

καθόλου

14. Πώς επηρεάζει η σίτιση του παιδιού σας τις σχέσεις της οικογένειας;

1 2 3 4 5 6 7

καθόλου

πολύ



### The MCH-Feeding Scale

(For children: 6 months - 6 years)

DATE: \_\_\_\_\_

NAME OF CHILD: \_\_\_\_\_

Please **CIRCLE** the corresponding number on each item. Note that the meaning of the numbers vary – they do not all go in the same direction. Please read each question carefully. Thank you.

- |     |   |                         |       |       |                                  |       |                         |             |
|-----|---|-------------------------|-------|-------|----------------------------------|-------|-------------------------|-------------|
| 1.  | How do you find mealtimes with your child?  | 1                       | 2     | 3     | 4                                | 5     | 6                       | 7           |
|     |   | <i>Very difficult</i>   |       |       |                                  |       |                         | <i>Easy</i> |
| 2.  | How worried are you about your child's eating?  | 1                       | 2     | 3     | 4                                | 5     | 6                       | 7           |
|     |   | <i>Not worried</i>      |       |       |                                  |       | <i>Very worried</i>     |             |
| 3.  | How much appetite (hunger) does your child have?  | 1                       | 2     | 3     | 4                                | 5     | 6                       | 7           |
|     |   | <i>Never hungry</i>     |       |       |                                  |       | <i>Good appetite</i>    |             |
| 4.  | When does your child start refusing to eat during mealtimes?  | 1                       | 2     | 3     | 4                                | 5     | 6                       | 7           |
|     |   | <i>At the beginning</i> |       |       |                                  |       | <i>At the end</i>       |             |
| 5.  | How long do mealtimes take for your child (in minutes)?   | 1                       | 2     | 3     | 4                                | 5     | 6                       | 7           |
|     |   | 1-10                    | 11-20 | 21-30 | 31-40                            | 41-50 | 51-60                   | >60 min     |
| 6.  | How does your child behave during mealtimes?  | 1                       | 2     | 3     | 4                                | 5     | 6                       | 7           |
|     |   | <i>Behaves well</i>     |       |       | <i>Acts up, makes a big fuss</i> |       |                         |             |
| 7.  | Does your child gag or spit or vomit with certain types of food?                                    | 1                       | 2     | 3     | 4                                | 5     | 6                       | 7           |
|     |   | <i>Never</i>            |       |       |                                  |       | <i>Most of the time</i> |             |
| 8.  | Does your child hold food in his/her mouth without swallowing it?                                   | 1                       | 2     | 3     | 4                                | 5     | 6                       | 7           |
|     |   | <i>Most of the time</i> |       |       |                                  |       | <i>Never</i>            |             |
| 9.  | Do you have to follow your child around or use distractions (toys, TV) so that your child will eat? | 1                       | 2     | 3     | 4                                | 5     | 6                       | 7           |
|     |   | <i>Never</i>            |       |       |                                  |       | <i>Most of the time</i> |             |
| 10. | Do you have to force your child to eat or drink?  | 1                       | 2     | 3     | 4                                | 5     | 6                       | 7           |
|     |   | <i>Most of the time</i> |       |       |                                  |       | <i>Never</i>            |             |
| 11. | How are your child's chewing (or sucking) abilities?  | 1                       | 2     | 3     | 4                                | 5     | 6                       | 7           |
|     |   | <i>Good</i>             |       |       |                                  |       | <i>Very poor</i>        |             |
| 12. | How do you find your child's growth?  | 1                       | 2     | 3     | 4                                | 5     | 6                       | 7           |
|     |   | <i>Growing poorly</i>   |       |       |                                  |       | <i>Growing well</i>     |             |
| 13. | How does your child's feeding influence your relationship with him/her?                             | 1                       | 2     | 3     | 4                                | 5     | 6                       | 7           |
|     |   | <i>Very negatively</i>  |       |       |                                  |       | <i>Not at all</i>       |             |
| 14. | How does your child's feeding influence your family relationships?                                  | 1                       | 2     | 3     | 4                                | 5     | 6                       | 7           |
|     |   | <i>Not at all</i>       |       |       |                                  |       | <i>Very negatively</i>  |             |



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ**  
**ΠΜΣ «ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΤΩΝ ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ ΤΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ»**

**Έντυπο ενημέρωσης γονέων**

**Τίτλος Έρευνας:** Διερεύνηση αξιοπιστίας κλίμακας δυσφαγίας MCH-Feeding scale (Montreal Children

Hospital) σε παιδιά με διαταραχές σίτισης δύο έως πέντε ετών στην Ελλάδα)

**Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια:** Γιάννου Ευαγγελία, Λογοθεραπεύτρια

**Επιβλέπουσα Καθηγήτρια:** Βλασσοπούλου Μαρία, Λογοπεδικός – Λέκτορας  
Παθολογίας Λόγου και

Επικοινωνίας στο Πανεπιστήμιο Αθηνών

Αγαπητέ γονέα,

στα πλαίσια της διπλωματικής εργασίας του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στις  
Επιστήμες των Διαταραχών της Επικοινωνίας του Πανεπιστημίου Μακεδονίας, επιθυμούμε  
να πραγματοποιήσουμε μία έρευνα πάνω στις διαταραχές σίτισης των παιδιών δύο έως  
πέντε ετών στην Ελλάδα. Θα γίνει μία προσπάθεια ελέγχου εγκυρότητας ενός

ερωτηματολογίου το οποίο απευθύνεται σε γονείς, και αφορά τα παιδιά τους τα οποία εμφανίζουν κάποια διαταραχή στη σίτιση (δυσφαγία). Αυτό σημαίνει ότι θα σας δοθεί ένα ερωτηματολόγιο με δεκατέσσερις (14) ερωτήσεις, το οποίο θα κληθείτε να συμπληρώσετε, σύμφωνα με το τι πιστεύετε εσείς ότι αντιπροσωπεύει καλύτερα το παιδί σας σε μία κλίμακα από το ένα (1) μέχρι το επτά (7). Μαζί θα δίνεται και ένα σύντομο ιστορικό που θα πρέπει να συμπληρώσετε, ώστε να έχουμε μία πλήρη εικόνα για το κάθε παιδί. Επιπλέον, στην περίπτωση που υπάρχει και άλλο παιδί στην οικογένεια, που όμως δεν εμφανίζει δυσφαγία, θα παρακαλούσαμε να συμπεριληφθεί και αυτό στην έρευνά μας, ώστε να είμαστε σε θέση να συγκρίνουμε τις απαντήσεις σας για το παιδί με τη διαταραχή και αυτού που δεν εμφανίζει κάποια διαταραχή στη σίτισή του.

Απώτερος στόχος της έρευνας αυτή, είναι ο έλεγχος της αξιοπιστίας του συγκεκριμένου εργαλείου στα ελληνικά δεδομένα, έτσι ώστε στο μέλλον να χρησιμοποιηθεί από τους λογοθεραπευτές στην Ελλάδα, για την ανίχνευση τυχόν διαταραχών στην σίτιση και το οποίο θα τους προΐδεάζει για τις επικείμενες ενέργειές τους αναφορικά με τη διεξοδική αξιολόγηση και θεραπεία τους.

Για περισσότερες πληροφορίες ή απορίες μπορείτε να επικοινωνήσετε με την μεταπτυχιακή φοιτήτρια Γιάννου Ευαγγελία τηλεφωνικά στο [69XXXXXXX](tel:69XXXXXXX) ή στέλνοντας e-mail στην ακόλουθη ηλεκτρονική διεύθυνση [csdXXXX@uom.edu.gr](mailto:csdXXXX@uom.edu.gr)

Τα προσωπικά σας στοιχεία **θα κρατηθούν ανώνυμα** και θα χρησιμοποιηθούν μόνο για ακαδημαϊκούς σκοπούς. Τα συμπεράσματα της έρευνας μπορεί να δημοσιευτούν σε επιστημονικό περιοδικό ή να ανακοινωθούν σε επιστημονικό συνέδριο. Η συμμετοχή σας στην έρευνα είναι εθελοντική και τυχόν αποχώρησή σας από αυτήν σε οποιοδήποτε στάδιο της, δεν επιφέρει κάποια επίπτωση.



## ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΓΚΑΤΑΘΕΣΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΓΟΝΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ

Ημερομηνία:

.....

Εγώ ο / η \_\_\_\_\_ γονέας /κηδεμόνας του/της  
\_\_\_\_\_ δέχομαι να συμμετάσχω και  
να συμπληρώσω το ερωτηματολόγιο της έρευνας για τις ανάγκες διπλωματικής έρευνας με  
τίτλο «Διερεύνηση αξιοπιστίας κλίμακας δυσφαγίας MCH-Feeding scale (Montreal  
Children Hospital) σε παιδιά με διαταραχές σίτισης δύο έως πέντε ετών στην  
Ελλάδα» που διεξάγεται από το ΠΜΣ «Επιστήμες των Διαταραχών της Επικοινωνίας»  
του Τμήματος Εκπαιδευτικής και Κοινωνικής Πολιτικής του Πανεπιστημίου  
Μακεδονίας, με ερευνήτρια την φοιτήτρια Γιάννου Ευαγγελία και υπεύθυνη επόπτρια την  
Καθηγήτρια κα Βλασσοπούλου Μαρία.

Η συμμετοχή στην έρευνα είναι εθελοντική και έχω το δικαίωμα να αποσύρω τη  
συμμετοχή μου από αυτή ανά πάσα στιγμή. Κατά την επεξεργασία, ανάλυση και  
δημοσίευση αποτελεσμάτων είμαι ενήμερος/ενήμερη ότι θα κρατείται πλήρης ανωνυμία  
των συμμετεχόντων και μελών της οικογένειάς μου όπως αυτό προνοείται από την  
νομοθεσία περί προστασίας προσωπικών δεδομένων.

Υπογραφή



