



ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

**ΤΜΗΜΑ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑΣ - ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑ – ΔΙΑΤΡΟΦΗ
ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΑ ΥΓΕΙΑ**

ΜΠΗΡΜΠΙΛΗΣ Η. ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

ΜΕ ΘΕΜΑ:

**<<ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΒΑΡΟΥΣ ΚΑΙ ΥΨΟΥΣ
ΒΡΕΦΩΝ ΚΑΙ ΝΗΠΙΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΑΝΤΙΛΗΨΕΩΝ ΤΩΝ ΓΟΝΕΩΝ
ΤΟΥΣ>>**

ΑΘΗΝΑ, ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2005



ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

**ΤΜΗΜΑ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑΣ - ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑ – ΔΙΑΤΡΟΦΗ
ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΑ ΥΓΕΙΑ**

ΜΠΙΡΜΠΙΛΗΣ Η. ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

ΜΕ ΘΕΜΑ :

**<<ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΒΑΡΟΥΣ ΚΑΙ ΥΨΟΥΣ
ΒΡΕΦΩΝ ΚΑΙ ΝΗΠΙΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΑΝΤΙΛΗΨΕΩΝ ΤΩΝ ΓΟΝΕΩΝ
ΤΟΥΣ>>**

©2005

ΜΠΙΡΜΠΙΛΗΣ Η. ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ*

ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

ΚΟΙΝΩΦΕΛΕΣ ΙΔΡΥΜΑ ΑΛΛΕΞΑΝΔΡΟΣ Σ. ΩΝΑΣΣΗΣ

*** ΥΠΟΤΡΟΦΟΣ ΚΟΙΝΩΦΕΛΟΥΣ ΙΔΡΥΜΑΤΟΣ ΑΛΛΕΞΑΝΔΡΟΣ Σ.ΩΝΑΣΣΗΣ**

ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΔΙΑΤΡΙΒΗΣ

ΜΠΙΡΜΠΙΛΗΣ Η.ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

ΜΑΝΙΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

ΛΕΚΤΟΡΑΣ

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

ΜΑΝΙΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

ΛΕΚΤΟΡΑΣ

ΔΕΔΟΥΣΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

ΠΟΛΥΧΡΟΝΟΠΟΥΛΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ

ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα καθηγητή μου Λέκτορα κ. Μανιό Ιωάννη, για την εμπιστοσύνη και την άψογη συνεργασία που είχαμε κατά την διάρκεια αυτής της ερευνητικής μελέτης, καθώς και τα αλλά δυο καθηγητικά μέλη της τριμελούς εξεταστικής επιτροπής, κυρίους Γεώργιο Δεδούση και Ευάγγελο Πολυχρονόπουλο.

Επίσης πρέπει να ευχαριστήσω και τους Λιαριγκοβινό Θεόδωρο, Αναστασία Αναστασιάδου, Βασιλόπουλο Χρήστο, Γραμματικάκη Εύα, Οικονόμου Ευδοκία, Φαρατζιάν Πώλ, Μοσχωνή Γιώργο, Ιωάννου Έλενα, Κονδάκη Κατερίνα, Δημητροπούλου Ελίνα, Κορτσαλιουδάκη Χριστίνα, Σιάμου Παρασκευή και Σκιαδά Αναστασία για την άψογη συνεργασία τους όλη την διάρκεια της έρευνας.

Τέλος αφιερώνω την εργασία μου αυτή στο Ίδρυμα Αλέξανδρος Σ. Ωνάσης που με στήριξε με την υποτροφία του για το μεταπτυχιακό πρόγραμμα, στην οικογένεια μου και στα δικά μου πρόσωπα που με στήριξαν συναισθηματικά και οικονομικά, σε όλη την διάρκεια του μεταπτυχιακού προγράμματος και ιδιαίτερα στην Μητέρα μου, αλλά κυρίως στον Πατέρα μου. (Που μας βλέπει από ψηλά).

Υ.Γ Αφιερωμένο με αγάπη στην ανιψιά μου που είναι μόλις 5 μηνών και φιγουράρει στο εξώφυλλο της εργασίας.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	3
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	4
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	7
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	8
1. ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ	11
1.1 ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΤΗΝ ΒΡΕΦΙΚΗ ΚΑΙ ΠΡΩΤΗ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ (ΒΡΕΦΗ & ΝΗΠΙΑ)	11
1.1.1 Ανάπτυξη ύψους και βάρους.....	13
1.1.2 Αξιολόγηση ύψους και βάρους.....	14
1.2 ΔΕΙΚΤΗΣ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ (BMI)	18
1.2.1 Ο BMI και η χρήση του.....	18
1.2.2 Η σχέση του με την αξιολόγηση ύψους και βάρους (ανάπτυξη)...19	
1.3 ΟΙ ΑΝΤΙΛΗΨΕΙΣ ΤΩΝ ΓΟΝΕΩΝ ΚΑΙ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΤΟ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟ ΥΨΟΣ ΚΑΙ ΒΑΡΟΣ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ	21
1.3.1 Αξιολόγηση αντιλήψεων των γονέων.....	22
1.3.2 Επίδραση αντιλήψεων γονέων.....	23
2. ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ	24

3. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	25
3.1 ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ	25
3.1.1 Επιλογή δείγματος.....	26
3.1.2 Επεξήγηση κωδικών.....	27
3.2 ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ	29
3.2.1 Αξιολόγηση ύψους.....	31
3.2.2 Αξιολόγηση βάρους.....	31
3.2.3 Αξιολόγηση αντιλήψεων των γονέων σχετικά με το βάρος και το ύψος των παιδιών τους.....	32
3.2.4 Στατιστική Ανάλυση.....	33
3.2.5 Κατηγοριοποίηση ανάλογα με την ηλικία.....	34
3.2.6 Κατηγοριοποίηση ανάλογα με το μορφωτικό επίπεδο.....	35
3.2.7 Κατηγοριοποίηση της ερώτησης 8 (από το γενικό ερωτηματολόγιο για γονείς).....	35
4.ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	36
4.1 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ	36
4.2 ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΥΨΟΥΣ	40
4.3 ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΒΑΡΟΥΣ	45
4.4 ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΒΜΙ	50
4.4 ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΝΤΙΛΗΨΕΩΝ ΤΩΝ ΓΟΝΕΩΝ	54
5.ΣΥΖΗΤΗΣΗ	60
6.ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ	66
7.ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	69
ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΓΚΑΤΑΘΕΣΗΣ ΓΟΝΕΩΝ	69

ΕΝΤΥΠΟ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΣΩΜΑΤΟΜΕΤΡΗΣΕΩΝ.....	70
ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΑ.....	71
Γενικό ερωτηματολόγιο για γονείς.....	71
Οικογενειακό ιστορικό.....	72
Πρότυπα διατροφικής καταγραφής.....	73
ΠΡΩΤΟΚΟΛΟ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ.....	74
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΠΡΩΤΟΚΟΛΟΥ.....	74
ΠΙΝΑΚΕΣ.....	75
8.ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	79
ΠΗΓΕΣ ΔΙΑΔΥΚΤΙΟΥ (INTERNET).....	90

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η φυσιολογική ανάπτυξη των παιδιών από την εμβρυακή ηλικία μέχρι την ενηλικίωση μπορεί να ελεγχθεί από την εξέλιξη του ύψους αλλά και του βάρους τους, από τις πρώτες ώρες της γεννήσεως τους, αλλά ακόμα και πριν αυτά γεννηθούν μέσω των υπέρηχων και την συσχέτιση βάρους, μητέρας και εμβρύου.

Υψηλής σημασίας για την δημόσια υγεία και την ανάπτυξη των παιδιών μέσα στα φυσιολογικά πλαίσια, που δεν προϋποθέτουν κάποια πάθηση, είναι η αξιολόγηση του βάρους και του ύψους των παιδιών ανάλογα με την χρονολογική ηλικιακή ανάπτυξη τους.

Στόχος της ερευνάς είναι να εκτιμήσει και να αξιολογήσει την ανάπτυξη με δείκτες το βάρος και το ύψος στον ελλαδικό χώρο. Το δείγμα ήταν αντιπροσωπευτικό ως προς το επίπεδο γνώσεων των γονέων και αποτελούνταν από 2367 παιδιά από 5 νόμους της Ελλάδας (Αττικής, Αιτωλοακαρνανίας, Ηλείας, Θεσσαλονίκης και Χαλκιδικής) και να συσχετίσει αλλά και να αξιολογήσει τις αντιλήψεις των γονέων τους και την επίδραση που μπορεί να έχουν αυτές στην ανάπτυξη και την υγεία των παιδιών.

Η σπουδαιότητα της έρευνας έγκειται στο ότι είναι μια ερευνά με μεγάλο αλλά και αντιπροσωπευτικό δείγμα στον ελλαδικό χώρο που καταγραφή με μέτρησες και αξιόλογη την ανάπτυξη (βάρος και ύψος) παιδιών από έξι μηνών έως και πέντε ετών, σχετίζοντας την επίδραση που έχουν οι αντιλήψεις των γονέων στην ανάπτυξη αυτών των παιδιών αφού η πιθανή διαστρεβλωμένη αντίληψη των γονέων για την φυσιολογική ανάπτυξη των παιδιών μπορεί να οδηγήσει σε καταστάσεις, από την μεριά των γονέων, βλαπτικές για την υγιή ανάπτυξη του παιδιού αλλά και της μελλοντικής του υγείας.

Παρέχοντας έτσι μια σπουδαία βάση δεδομένων για εκτίμηση και των σχεδιασμό εθνικών προγραμμάτων για την υγεία μέσα από το σχολείο και την οικογένεια.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η αξιολόγηση της ανάπτυξης των παιδιών μέσα από την μέτρηση-καταγραφή της ανάπτυξης του σωματικού βάρους και ύψους είναι μια πρακτική που χρησιμοποιείτε από την αρχή της ιστορίας των υπηρεσιών υγείας στον σύγχρονο πολιτισμένο κόσμο αν και ιστορικά μπορεί να θεωρηθεί και πολύ παλαιότερη πρακτική αφού από την αρχαία Ελλάδα η αξιολόγηση της υγείας των παιδιών γίνονταν από την σωματική τους διάπλαση στα <<γυμναστήρια>>.

Η αξιολόγηση της ανάπτυξης των παιδιών έχει σημασία για την σωματική αλλά και ψυχική υγεία των παιδιών αφού η σχέση της με παθολογικές και μη καταστάσεις που μπορεί να οδηγήσουν σε μεταβολή της υγείας του παιδιού είναι άμεση ^(1,2).

Παθολογικές καταστάσεις διάφορων σοβαρών παθήσεων ή και το αντίστροφο συμπτώματα παθολογικών καταστάσεων που μπορεί να εντοπιστούν σε ένα παιδί, φαίνονται μέσα άπου την επίδραση που έχουν στην σωματική ανάπτυξη του παιδιού και μπορούν να εντοπιστούν από την αξιολόγηση του σωματικού βάρους και ύψους ενός παιδιού.

Έτσι η αξιολόγηση της ανάπτυξης των παιδιών και η οριοθέτηση <<ακρών>> αλλά και <<μέσων όρων>> ανά ηλικία και επίπεδο ανάπτυξης στο σωματικό βάρος και ύψος είναι μια πρακτική που έχει οριοθετηθεί εδώ και χρόνια και ο παγκόσμιος οργανισμός υγείας τα χρησιμοποιεί για να αξιολόγησει την υγεία των παιδικών πληθυσμών ανά τον κόσμο ^(1,4,5). Σκοπός της οριοθέτησης αυτής είναι ο εντοπισμός αποκλίνουσας ανάπτυξης από κάποιος παιδιά με στόχο τον εντοπισμό κάποιου προβλήματος ανάπτυξης ή υγείας που μπορεί να έχει το παιδί.

Η οριοθέτηση αυτή είναι που δημιουργεί και τα κυριότερα προβλήματα στην αξιολόγηση των παιδικών πληθυσμών κύριος γιατί τα αναπτυξιακά εθνικά μοντέλα διαφέρουν κατά πολύ λόγω του εθνικού ^(21,39) σωματικού μοντέλου που εξαρτάτε από το γενετικό μοντέλο αλλά και από το γεωγραφικό αλλά και

οικονομικό κατεστημένο που αναπτύσσεται μέσα στους αιώνες ένα έθνος. Για παράδειγμα δηλαδή τα μέσα ύψη και βάρη των παιδιών της Ελλάδας αλλά κυρίως τα άκρα διαφέρουν κατά πολύ από αυτά των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής.

Έτσι όχι μόνο, μετά ιδιαίτερα την ηλικία των δυο ετών κυρίως, έχουμε μεγάλες διαφορές στις μέγιστες και κατώτερες τιμές αλλά και στους μέσους όρους ανάπτυξης βάρους και ύψους, αλλά κυριότερα έχουμε και μεταβολή αυτών των τόμων μέσα στην ίδια την επικράτεια της Ελλάδος^(39,40,43) τα τελευταία εκατό χρόνια.

Το γεγονός αλλαγής των παραπάνω τιμών μέσα στην επικράτεια οφείλεται κυρίως στην αλλαγή της ποιότητας και του τρόπου ζωής που όμως σημαίνει ότι η ανάγκη για νέα δεδομένα⁽⁴⁰⁾ και στατιστικά στοιχεία που θα δώσουν ανανεωμένες τιμές στις παραπάνω παραμέτρους είναι κάτι το αναγκαίο για να μπορούμε να έχουμε αξιολογούς δείκτες ανάπτυξης και αξιολόγησης της υγείας των παιδιών.

Έτσι παρόλο που υπάρχουν αξιολογές έρευνες στον Ελλαδικό χώρο που στηρίζονται στην εμπειρία αξιόπιστων μεγάλων ερευνών ανά των κόσμο^(10,11,21,35) δεν υπάρχει μια τόσο μεγάλη έρευνα σε εύρος παιδικής ηλικίας και γεωγραφικής διασποράς έρευνας που να παρέχει δεδομένα τέτοιας έκτασης για το ύψος και το σωματικό βάρος των παιδιών στον Ελλαδικό χώρο αλλά και να αξιολογεί την επίδραση που μπορεί να έχει η αντίληψη των γονέων τους στην ίδια την ανάπτυξη.

Ιδιαίτερα στην σχέση μεταξύ αντίληψης των γονέων και ανάπτυξης τους βάρους και του ύψους του δεν υπάρχουν έρευνες στον Ελλαδικό χώρο όμως υπάρχουν στην διεθνή ερευνητική κοινότητα^(11,15,20,2,24,26,27,28,29,31) και η συσχέτιση της επίδρασης των αντιλήψεων των γονέων στην ανάπτυξη των παιδιών και ιδιαίτερα στην ανάπτυξη του σωματικού βάρους που μπορεί να οδηγήσει στην παχυσαρκία ή άλλες σοβαρές ασθένειες έχει απασχολήσει πολλές έρευνες των τελευταίων χρόνων στην διεθνή ερευνητική κοινότητα.

Όπως φαίνεται υπάρχει σοβαρή σχέση^(1,2,7,8,10) μεταξύ της ανάπτυξης κάποιων παθήσεων στα παιδιά που σχετίζεται με τα επίπεδα ανάπτυξης του σωματικού

βάρους και ύψους σε σχέση με την αντίληψη των γονέων του που μπορεί να επιδράσει αρνητικά πάνω σε αυτά αν αυτή αποκλίνει από τα φυσιολογικά.

Συμπερασματικά, στόχος της έρευνας αυτής είναι η καταγραφή και η αξιολόγηση του ύψους και του βάρους στον Ελλαδικό χώρο με σκοπό την παρουσίαση σύγχρονων δεδομένων στον τομέα αυτό αλλά και η συσχέτιση των δεδομένων αυτών με τις αντιλήψεις που έχουν οι γονείς προς το αντικειμενικό βάρος και ύψος των παιδιών τους και κυρίως η αρνητική επίδραση που μπορούν να έχουν οι αντιλήψεις^(10,22,23,31,32,38,39,40,41) των γονέων προς την ανάπτυξη των παιδιών αλλά και η επίδραση που μπορεί να επιφέρουν οι αντιλήψεις τους σε παθήσεις που έχουν άμεση ή έμμεση σχέση με την εξέλιξη του σωματικού βάρους και η ύψους κατά την διάρκεια της ανάπτυξης στην παιδική ηλικία.

ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ.

1.1 ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΤΗΝ ΒΡΕΦΙΚΗ ΚΑΙ ΠΡΩΤΗ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ (ΒΡΕΦΗ & ΝΗΠΙΑ)

Η ανάπτυξη των παιδιών αρχίζει από την πρώτη μέρα δημιουργίας, την ημέρα που η μητέρα αρχίζει να κυοφορεί το έμβρυο που έχει συλλάβει. Οι εννιά αυτοί πρώτοι μήνες της εγκυμοσύνης είναι και οι πιο ταχύτατα εναλλασσόμενη περίοδος^(42,43) ανάπτυξης για τον άνθρωπο και εξαρτάται πλήρως από την μητέρα που κυοφορεί το έμβρυο στα σπλάγχνα της. Η περίοδος αυτή χωρίζεται σε τρίμηνα και η ανάπτυξη, σήμερα, του εμβρύου αξιολογείται, από ιατρικής πλευράς, μέσα από τον υπερηχογράφο που παρουσιάζει την οπτική εικόνα του εμβρύου μέσα στην κοιλιά της μητέρας. Από αυτήν την κιόλας περίοδο ανάπτυξης του ανθρώπου ο γυναικολόγος για να αξιολογήσει την ανάπτυξη του εμβρύου και την υγιή προοπτική της εγκυμοσύνης αξιολογεί το μήκος (ύψος) του εμβρύου μέσα στον αμνιακό σάκο από τον υπέρηχο και το βάρος του παιδιού από το βάρος της μητέρας αλλά και με την βοήθεια του υπερήχου προσεγγιστικά. Έτσι έχουμε μια πλήρη εικόνα της ανάπτυξης και της προοπτικής ανάπτυξης του εμβρύου τους πρώτους εννιά μήνες της εγκυμοσύνης.

Ακριβώς μετά την γέννηση του παιδιού και κατά την διάρκεια του πρώτου χρόνου ζωής του παιδιού έχουμε την περίοδο^(42,43) της βρεφικής ηλικίας. Κατά την διάρκεια αυτή η ανάπτυξη του παιδιού εξαρτάται κυρίως από την διατροφή του και από το περιβάλλον που ζει αν εξασφαλίζεται δηλαδή η ποιότητα ζωής (υγεία και σωματική ακεραιότητα) του παιδιού, με την ευρύτητα του όρου όπως αυτός ορίζεται από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας^(1,2,3,4) (WHO) και την UNICEF. (Τους πρώτους 6 μήνες την ζωής του βρέφους συνιστάτε ο θηλασμός και η μερική συνέχιση του μέχρι το 3^ο έτος ζωής)

Από ιατρική πλευρά η αξιολόγηση της ανάπτυξης του βρέφους γίνεται με διάφορα τεστ που αφορούν ένα πρωτόκολλο της παιδιατρικής επιστήμης που υπάρχει από την αρχή της δεκαετία του πενήντα και έχει εμπλουτιστεί με νέα δεδομένα μέχρι σήμερα. Από σωματικής άποψης η ανάπτυξη του παιδιού ελέγχεται^(1,2,3,4,8,10,11,21,35,40,41) από τον παιδίατρο, πρώτα οπτικά και κυρίως αξιολογείται καταγράφοντας το σωματικό βάρος και μήκος του βρέφους σε τακτά χρονικά διαστήματα κατά προτιμήσει κάθε μήνα. Η μηνιαία καταγραφή αυτή, της εξέλιξης μήκους και βάρους του βρέφους χρησιμοποιείται από την παιδιατρική για να αξιολογήσει την φυσιολογική ανάπτυξη του βρέφους μέσα από πίνακες ανάπτυξης ύψους και βάρους που έχουν δημιουργηθεί από την αξιολόγηση χιλιάδων παιδιών ανά τον κόσμο τον τελευταίο αιώνα και των πινάκων ανάπτυξης που υπάρχουν σε παγκόσμια αλλά και κρατική κλίμακα (WHO, UNICEFF, Ελληνικό Υπουργείο Υγείας).

Από ενός έως και έξι ετών το παιδί βρίσκεται^(42,43) στην πρώτη παιδική ηλικία και συγκεκριμένα από ενός έτους έως και τριών ετών το παιδί βρίσκεται στην νηπιακή και από τεσσάρων έως έξι ετών στην προσχολική ηλικία.

Κατά την διάρκεια της νηπιακής ηλικίας αλλά και της προσχολικής ηλικίας η ανάπτυξη του παιδιού εξαρτάται κυρίως από την διατροφή του και από το περιβάλλον που ζει (ποιότητα ζωής, υγεία παιδιού) αλλά και από τους κληρονομικούς παράγοντες. Ο τρόπος αξιολόγησης της ανάπτυξης του νήπιου και του παιδιού προσχολικής ηλικίας είναι ο ίδιος που προαναφέρθηκε στο βρέφος δηλαδή το βάρος και το ύψος του νήπιου και του παιδιού αντίστοιχα μετριέται και καταγράφεται και στην συνέχεια συγκρινόμενο με του πίνακες ανάπτυξης των παιδιών αντίστοιχης ηλικίας παρουσιάζεται το επίπεδο υγιούς η αποκλίνουσας ανάπτυξης των αντίστοιχων ηλικιών του νηπίου και του παιδιού προσχολικής ηλικίας^(1,2,3,4,10,11,21,35,39,40).

Δίνοντας έτσι την δυνατότητα, σε όλα τα στάδια της ανάπτυξης του παιδιού, στην ιατρική επιστήμη να προλάβει^(1,2,3,4,10) καταστάσεις που σχετίζονται με την υγεία του παιδιού και έχουν άμεση σχέση με την σωματική ανάπτυξη του.

1.1.1 Ανάπτυξη ύψους και βάρους

Η ανάπτυξη του ύψους και του βάρους στις ηλικίες που απασχολούν αυτήν την εργασία εξαρτώνται πλήρως από την διατροφή και την κληρονομικότητα αλλά επηρεάζονται και από παράγοντες όπως η υγεία και η κοινωνική κατάσταση^(22,34,37) που βρίσκεται το παιδί αφού από αυτή επηρεάζεται η διατροφή και η υγεία του.

Η αύξηση του βάρους κατά τον πρώτο χρόνο είναι η πιο μεγάλη από κάθε άλλη χρονική περίοδο της ζωής του ανθρώπου.

Το βάρος του βρέφους ακριβώς μετά την γέννα εξαρτάται από το βάρος της μητέρας, αλλά και από την διατροφή που είχε, κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης όπως και από παράγοντες^(1,2,3,4,10) όπως η υγεία της μητέρας, οι ανθυγιεινές συνήθειες όπως το κάπνισμα ή η κατανάλωση αλκοόλ ή τοξικών ουσιών.

Ο ρυθμός ανάπτυξης του σωματικού βάρους και μήκους (ύψους) του βρέφους καθορίζεται μετά την γεννά από την διατροφή, το περιβάλλον και τους γενετικούς παράγοντες.

Το βάρος σε σχέση με το μήκος του παιδιού κατά την γέννα έχει συσχετιστεί από πολλές έρευνες με το βάρος του ανθρώπου στην ενήλικη ζωή αλλά συσχετίζεται και με την εμφάνιση παθήσεων στην ενήλικη ζωή.

Το βάρος του βρέφους μετά τον τοκετό έχει μια απώλεια του 6% λόγω των προσαρμογών της απώλειας υγρών και του μερικού καταβολισμού των ιστών όμως σχεδόν την δέκατη ημέρα ζωής αυτή η διαδικασία αναστρέφεται και έχουμε σταδιακή και γρήγορη ανάπτυξη με σχεδόν διπλασιασμό του βάρους του βρέφους κατά τον τέταρτο και πέμπτο μήνα της ζωής, ενώ κατά το συμπλήρωση του πρώτου έτους έχει σχεδόν τριπλασιαστεί.

Το μήκος του βρέφους κατά την γέννηση είναι περίπου 50 εκατοστά και ακολουθεί μια πιο αργή ανάπτυξη και φτάνει την αύξηση κατά 50% του αρχικού μήκους κατά το τέλος του πρώτου έτους, παρουσιάζοντας πιθανότατα όμως, και διαστήματα φαινομενικής στάσης και γρήγορης ανάπτυξης του μήκους σώματος.

Σε αντίθεση με την βρεφική ηλικία (έως ενός έτους) η ανάπτυξη του σωματικός μήκους (ύψους) και βάρους του παιδιού δεν ακολουθεί τον γρήγορο ρυθμό της βρεφικής ηλικίας αλλά έναν αρκετά βραδύτερο. Η αύξηση του βάρους και του ύψους ακολουθεί συνολικά έναν πιο αργό ρυθμό ανάπτυξης από αυτών του πρώτου έτους. Έτσι το σωματικό βάρος αυξάνεται κατά 2 με 2,5 κιλά τον χρόνο και το ύψος 7 με 8 εκατοστά του μέτρου μέχρι και την ηλικία των επτά ετών^(21,39).

Γενικότερα μετά την νηπιακή ηλικία ο ρυθμός ανάπτυξης είναι πιο σταθερός από πριν, παρόλο που σε μερικά παιδιά μπορεί να υπάρχουν περίοδοι στασιμότητας ή απότομης ανάπτυξης που όμως είναι εξαιρέσεις.

Η καταγραφή αυτών των μεταβολών της ανάπτυξης του σωματικού μήκους και βάρους των παιδιών από την γέννηση μέχρι την ενηλικίωση δημιούργησε τις καμπύλες ανάπτυξης που αποτυπώνουν τον ρυθμό αυτών των αλλαγών σε γραφικές παραστάσεις.

1.1.2 Αξιολόγηση ύψους και βάρους

Η αξιολόγηση της ανάπτυξης του σωματικού βάρους και μήκους του βρέφους αλλά και της μετέπειτα ζωής του παιδιού αποτελεί έναν πολύ αξιόπιστο δείκτη υγείας για την προστασία και πρόληψη της υγιούς ανάπτυξης των παιδιών.

Η παρακολούθηση της ανάπτυξης του σωματικού βάρους και ύψους-μήκους των βρεφών, νηπίων και παιδιών προσχολικής ηλικίας γίνεται με τακτική καταγραφή των μεταβολών των τιμών αυτών των χαρακτηριστικών, με μετρήσεις του βάρους σε χιλιόγραμμα και τις υποδιαίρέσεις και του ύψους-μήκους σε μέτρα και εκατοστά.

Στην βρεφική ηλικία με βρεφοζυγούς ακριβείας για το βάρος και οριζόντια αναστημόμετρο που μετρούν το μήκος σε κατάκλιση, ενώ στα νήπια και στα

παιδιά προσχολικής ηλικίας με κάθετο αναστημόμετρο (το παιδί σε όρθια θέση) το ύψος και το βάρος με ζυγαριές ακριβείας όρθιας θέσης.

Για την παρακολούθηση και την αξιολόγηση βάρους και ύψους αλλά και του ρυθμού ανάπτυξης τους σωματικού βάρους και ύψους βρεφών και παιδιών έχουν δημιουργηθεί και χρησιμοποιούνται οι καμπύλες ανάπτυξης που προέρχονται από την καταγραφή της εξέλιξης του βάρους και του ύψους ανά ηλικία (όπως αναφέρεται παραπάνω).

Έτσι οι καμπύλες ανάπτυξης αποτελούν γραφική παράσταση δυο κάθετων αξόνων των μεταβολών του βάρους και του μήκους-ύψους ενός συγκεκριμένου βρεφικού ή παιδικού πληθυσμού σε συνάρτηση με την ηλικία^(21,39).

Οι καμπύλες ανάπτυξης αφορούν την εκατοστιαίες αναλογίες συγκεκριμένου βάρους και μήκους-ύψους για ορισμένη ηλικία. Φυσιολογικές θεωρούνται οι τιμές του βάρους ή του μήκους-ύψους που για την συγκεκριμένη ηλικία του παιδιού που αναφέρονται βρίσκονται στο εύρος των τιμών που ορίζεται από τις καμπύλες ανάπτυξης. Τιμές έξω από το εύρος αυτό θεωρούνται τιμές αποκλίνουσας ανάπτυξης που μπορούν να οδηγήσουν σε αναζήτηση αιτιών, ιδιαίτερα όταν αυτές έχουν και κάποια χρονική διάρκεια στην διακύμανση έξω από το εύρος των καμπυλών ανάπτυξης.

Έτσι οι μετρήσεις βάρους και ύψους-μήκους έχουν πραγματική αξία όταν γίνονται σε τακτά χρονικά διαστήματα και η πρόοδος στις τιμές αυτών των παραμέτρων αξιολογείται με βάση την ηλικία. Με τις μετρήσεις αυτές σε σχέση με τις καμπύλες, το βάρος και ύψος ενός παιδιού συγκρίνονται όχι μόνο με προηγούμενες τιμές αλλά και με τα πρότυπα ανάπτυξης του πληθυσμού από τον οποίο προέρχεται^(1,2,3,4,10).

Η συνέχιση σε τακτά διαστήματα της καταγραφής του βάρους και του ύψους ενός παιδιού σε σχέση με την ηλικία του δημιουργεί μια προσωπική καμπύλη ανάπτυξης του κάθε παιδιού που συγκρινόμενη με τις καμπύλες ανάπτυξης μπορεί να αποτελέσει έναν πολύ καλό δείκτη υγείας του παιδιού που μπορεί να προβλέψει και να αντιμετωπίσει καταστάσεις που μπορεί να είναι επιβλαβείς για

την υγεία του παιδιού. (π.χ. όταν ένα παιδί βρίσκεται κάτω από τα όρια του φυσιολογικού βάρους η πολύ χαμηλά στα όρια για μεγάλο χρονικό διάστημα ενώ ταυτόχρονα το ύψος είναι φυσιολογικό ή και το αντίστροφο ή και τα δυο μπορεί να οδηγήσει τον παιδίατρο σε εξετάσεις για να δει αν η υγεία αιματολογικά και εργαστηριακά αλλά και η διατροφή του παιδιού είναι σωστή)

Κάθε χώρα έχει τις δικές της καμπύλες ανάπτυξης, διαφορετικές για τα άρρεν και θήλυ παιδιά και αντικατοπτρίζουν τον ρυθμό σωματικής ανάπτυξης του πληθυσμού της συγκεκριμένης χώρας, που εξαρτάται όμως από το κοινωνικοοικονομικό υπόβαθρο της χώρας, το κλίμα, τις συνθήκες διατροφής, την υγιεινή του περιβάλλοντος, και το γενετικό υπόβαθρο τη χώρας.

Έτσι οι καμπύλες ανάπτυξης δεν είναι οι ίδιες για όλες τις χώρες του κόσμου και δεν είναι συνετό να χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση του ρυθμού ανάπτυξης άλλων χωρών. Ο παγκόσμιος οργανισμός υγείας και η στατιστική του υπηρεσία παρακολουθεί τα δημογραφικά και του δείκτες υγείας μέσα από τα δεδομένα που δίνει κάθε χώρα και δημιουργεί και παρουσιάζει καμπύλες ανά τον κόσμο που όμως δεν ανταποκρίνονται πάντα στην πραγματικότητα λόγω της αναξιопιστίας των δεδομένων που δύνονται ή συλλέγονται.

Μεγάλη και αξιόπιστη πηγή δεδομένων με αξιόλογες καμπύλες αναγνωρισμένες ανά τον κόσμο έχουν οι ΗΠΑ^(21,35) αλλά όπως αναφέραμε και προηγουμένως δεν είναι συνετό να χρησιμοποιούνται για σύγκριση και αξιολόγηση των δεδομένων άλλων χωρών λόγω των παραγόντων που αναφέραμε.

Η Ελλάδα χρησιμοποιεί σήμερα ως “Εθνικά Πρότυπα Ανάπτυξης”⁽³⁹⁾ της καμπύλες ανάπτυξης που έχουν δημοσιευτεί από το ινστιτούτο υγείας του παιδιού και αφορούν παιδιά από έξι έως δεκαοκτώ ετών, ενώ για βρέφη μηδέν έως τριών ετών οι καμπύλες ανάπτυξης που έχουν δημοσιευτεί στο National Center of Health Statistics. (και οι δυο παραπάνω περιπτώσεις υπάρχουν στο μπλε βιβλιαράκι υγείας των παιδιών- Υπουργείο Υγείας)

Για της ηλικίες από τριών έως έξι ετών δεν παρουσιάζονται καμπύλες ανάπτυξης αν και πρόσφατα υπάρχουν δημοσιευμένες καμπύλες ανάπτυξης από μηδέν έως και έξι ετών για βάρος ύψος, περίμετρο κεφαλής και δείκτη μάζας σώματος. (Καφάτος και άλλοι).

Για να γίνει η αξιολόγηση του σωματικού βάρους και μήκους- ύψους ενός παιδιού με βάση τις καμπύλες ανάπτυξης σημειώνεται η τομή της μέτρησης πάνω στο διάγραμμα του χαρακτηριστικού που μετριέται σε σχέση πάντα με την αντίστοιχη ηλικία της μέτρησης. Έτσι αν η μέτρηση του χαρακτηριστικού που αξιολογείται βρίσκεται πάνω από το ανώτερο ή κατώτερο εύρος των καμπυλών οι και πολύ κοντά στα άκρα η ανάπτυξη του συγκεκριμένου χαρακτηριστικού κρίνεται πολύ υψηλή ή χαμηλή αντίστοιχα. (αν έχουμε εκατοστιαία κλίμακα στην καμπύλη οι θέσεις πάνω από 90 με 95 και οι θέσεις κάτω από 10 ή 5 κρίνονται αποκλίνουσες τιμές ανάπτυξης). Ιδιαίτερα για το βάρος τιμές πιο πάνω ή πάνω στο ανώτερο εύρος θεωρούνται πολύ αυξημένες και λίγο κάτω από αυτό αυξημένες.

Ιδανικές τιμές θεωρούνται αυτές που βρίσκονται περίπου στην μέση του εύρους που καλύπτουν οι καμπύλες ανάπτυξης. (στην εκατοστιαία ιδανικές τιμές είναι αυτές κοντά στο 50).

Βέβαια στα δίδυμα και στα πρόωρα παιδιά οι καμπύλες χρειάζονται απαραίτητες προσαρμογές για την αποφυγή λαθών.

Όταν οι τιμές του βάρους και του ύψους είναι μέσα στις φυσιολογικές τιμές σε σχέση με την ηλικία, σημασία έχει ο ρυθμός ανάπτυξης του κάθε χαρακτηριστικού (ύψους- βάρους) του παιδιού. Έτσι πρέπει οι συνεχόμενες μετρήσεις των χαρακτηριστικών να ακολουθούν την ίδια περίπου θέση στο εύρος των καμπυλών ανάπτυξης ανά μέτρηση. Η απόκλιση και η πτώση ή η μεγάλη αύξηση του ρυθμού ανάπτυξης σε σχέση με τις προηγούμενες μετρήσεις μπορεί να υποδηλώνει διατροφικό πρόβλημα ή πρόβλημα υγείας^(1,2,3,4,12,39).

Συμπερασματικά όταν τα παιδιά βρίσκονται στο βάρος και στο ύψος μέσα στο εύρος των καμπυλών ανάπτυξης και ακολουθούν και σταθερό ρυθμό ανάπτυξης

όσον αφορά το ίχνος καταγραφής στην καμπύλη ανάπτυξης τότε τα παιδιά έχουν μια ικανοποιητική και σωστή ανάπτυξη βάρους και ύψους, προσλαμβάνουν ικανοποιητικές ποσότητες διατροφής για να συνεχίσουν μια υγιή ανάπτυξη και πιθανόν χαίρουν άκρας υγείας.

1.2 ΔΕΙΚΤΗΣ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ (BMI)

Η ανάγκη για καλύτερη αξιολόγηση της παχυσαρκίας αλλά και της ύπαρξης ενός δείκτη υγείας ο οποίος θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για την πρόληψη της εξέλιξης της αύξησης του βάρους σε σχέση με το ύψος και την ηλικία μετά από χρόνια ερευνών δημιούργησαν τον Δείκτη Μάζας Σώματος (BMI), έναν αξιόλογο και αξιόπιστο δείκτη παχυσαρκίας για τον καθημερινό τυπικό άνθρωπο.

1.2.1 Ο BMI και η χρήση του

Ο Δείκτης Μάζας Σώματος (BMI) είναι ένας πολύ καλός δείκτης υγείας που σχετίζεται με την παχυσαρκία και εξαρτάται από το βάρος και το ύψος του παιδιού. Υπολογίζεται με διαίρεση του βάρους του παιδιού σε κιλά δια του ύψους σε μέτρα στο τετράγωνο.

Μαθηματικός τύπος: $\Delta\text{Μ}\Sigma$ ή $\text{BMI} = \text{ΒΑΡΟΣ (ΚΙΛΑ)}/\text{ΥΨΟΣ}^2$ (μέτρα²) kg/m^2

Η χρήση του γίνεται πάνω σε πίνακα δυο κάθετων αξόνων, στον έναν βρίσκεται η ηλικία και στον άλλων οι στατιστικές τιμές που μπορεί να πάρει ο ΔΜΣ με τιμές από 11 έως 23 για παιδιά έως 72 μηνών ηλικία. Ενώ το Έβρος των τιμών από 5^η έως 95^η εκατοστιαία θέση βρίσκεται από την τιμή 12 έως την 21 αντίστοιχα που δίνει ο τύπος..

Η χρήση του σαν δείκτης αξιολογεί και εκτιμά την ανάπτυξη του παιδιού σε συνάρτηση με τις τιμές βάρους και ύψους. Σκοπός είναι να δείξει κατά πόσο ένα

παιδί έχει τάσεις παχυσαρκίας και βρίσκεται σε <<επικίνδυνοι τροχιά ανάπτυξης>>, έτσι στην εκατοστιαία κλίμακα ένα παιδί ανάμεσα στην θέση 50, θεωρείται ιδανική ανάπτυξη, και 75 έχει μια ικανοποιητική και πιθανά υγιή ανάπτυξη ενώ οι θέσεις πάνω από 90 θεωρούνται ανάπτυξη με αυξημένο δείκτη παχυσαρκίας και πάνω από 95 με πολύ αυξημένο δείκτη παχυσαρκίας.

Έτσι ο Δείκτης Μάζας Σώματος χρησιμοποιείτε και σαν δείκτης αξιολόγησης του βάρους του παιδιού σε σχέση με το ύψος του ανά ηλικία.

1.2.2 Η σχέση του με την αξιολόγηση ύψους και βάρους (ανάπτυξη)

Ο Δείκτης μάζας σώματος (BMI) έχει άμεση σχέση με την αξιολόγηση του ύψους και του βάρους ενός παιδιού γιατί μπορεί να δείξει αυξημένο ποσοστό παχυσαρκίας αλλά και να αποτελέσει έναν καλό δείκτη του ρυθμού ανάπτυξης ενός παιδιού.

Όταν ένα παιδί είναι σε υψηλή εκατοστιαία θέση της καμπύλης ανάπτυξης στο ύψος αλλά παράλληλα και στο βάρος τότε ο ΔΜΣ παρουσιάζει μια εκατοστιαία θέση που είναι κοντά στο φυσιολογικό (λογικό γιατί είναι η ανάπτυξη ομοιόμορφη) δείχνοντας έναν μεγαλύτερο ρυθμό ανάπτυξης από άλλα παιδιά, όταν όμως το ύψος από το βάρος έχουν μεγάλες αποκλίσεις στην εκατοστιαία θέση της καμπύλης ανάπτυξης μεταξύ τους τότε η εκατοστιαία θέση του ΔΜΣ δεν βρίσκεται ποτέ σε θέσεις κοντά στο πενήντα αλλά συνήθως πάνω από 75 και κάτω από 25. Γεγονός που μπορεί δείχνει κάποια απόκλιση από την φυσιολογική ανάπτυξη, που μια μεμονωμένη κρίση του ρυθμού ανάπτυξης ύψους και βάρους θα μπορούσε να μην παρουσιάσει, που θα μπορούσε να είναι όμως κάτι το ανησυχητικό ή ενδιαφέρον προς την υγεία του παιδιού.

Επίσης ο ΔΜΣ μπορεί να δώσει δεδομένα όταν δεν ακολουθεί μια σχεδόν σταθερή πορεία ανά ηλικία στην μεταβολή του αφού η απότομη απόκλιση κοντά από την εκατοστιαία θέση που συνήθως αποτυπώνονταν από τις μετρήσεις ενός

παιδιού μπορεί να σημαίνει απότομη (λόγω κάποιου αιτίου) μεταβολή στο ρυθμό ανάπτυξης βάρους ή ύψους που μπορεί να σχετίζεται με την υγεία ή την διατροφή του παιδιού.

Αποτελεί δηλαδή ο ΔΜΣ ένα καλό εργαλείο για να παρουσιάσουμε σε οπτική εικόνα αλλά και για κατανόηση και αξιολόγηση της συνδυασμένης ανάπτυξης ύψους και βάρους ενός παιδιού σε σχέση με την ηλικία του, μοιάζοντας σαν ένας δείκτης συνδυασμένου (βάρος- ύψος- ηλικία) ρυθμού ανάπτυξης.

Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να γίνουν αξιόπιστες συγκρίσεις και αξιολογήσεις σε ερευνητικό επίπεδο σε σχέση με άλλες παραμέτρους ή παράγοντες που επηρεάζουν την ανάπτυξη ύψους και βάρους των παιδιών.

Και κυρίως ως πολύ αξιόλογος δείκτης παχυσαρκίας μπορεί να αποτελέσει εργαλείο συγκρίσεις και ερευνητικών συγκρίσεων με παράγοντες που επηρεάζουν την παιδική παχυσαρκία και την ανάπτυξη του σωματικού βάρους ανά ηλικία.

Βέβαια η χρήση του ΔΜΣ σε ηλικίες κάτω του ενός έτους δεν είναι διαδεδομένες στον επιστημονικό κόσμο και δεν υπάρχουν πολλά δεδομένα παρόλο που στην Ελλάδα υπάρχουν έρευνες που έχουν παρουσιάσει καμπύλες από την γέννηση με συγκρίσεις ΔΜΣ και στόχο είχαν την καλύτερη κατανόηση από τους γονείς της ανάπτυξης των παιδιών τους σε σχέση με το βάρος και το ύψος αλλά και την κατανόηση της πιθανότητας δημιουργίας παιδικής παχυσαρκίας.

Έτσι στην Ευρώπη αλλά και στην Αμερική κατά την διάρκεια του πρώτου έτος ζωής χρησιμοποιούνται οι καμπύλες ανάπτυξης μήκους-ύψους και βάρους, δηλαδή μήκος (ύψος) προς ηλικία και βάρος προς ηλικία σαν δείκτες υγείας για την αξιολόγηση των παιδιών βρεφικής ηλικίας αλλά και για τις επιστημονικές συγκρίσεις με παράγοντες που μπορεί να επηρεάζουν την ανάπτυξη βάρους και ύψους και τους ρυθμούς ανάπτυξης αυτών..

Συνολικά οι χρησιμοποίηση του ΔΜΣ είναι ένα ακόμα αξιόλογο και αξιόπιστο εργαλείο για την αξιολόγηση της ανάπτυξης του βάρους και του ύψους των παιδιών που ακόμα και να μην χρησιμοποιηθεί μέχρι την ηλικία του ενός έτους

υπερκαλύπτεται από την καμπύλες ανάπτυξης για την βρεφική ηλικία που δίνουν έγχειρα επιστημονικά, συγκριτικά δεδομένα με παράγοντες που επηρεάζουν την σωματική ανάπτυξη ενός παιδιού.

1.3 ΟΙ ΑΝΤΙΛΗΨΕΙΣ ΤΩΝ ΓΟΝΕΩΝ ΚΑΙ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΤΟ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟ ΥΨΟΣ ΚΑΙ ΒΑΡΟΣ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ

Η σχέση μεταξύ της σωματικής ανάπτυξης του ύψους και ιδιαίτερα του σωματικού βάρους των παιδιών και των αντιλήψεων των γονέων τους με οτιδήποτε σχετίζεται με την ανάπτυξη είναι άρρηκτα συνδεδεμένη.

Όχι μόνο επειδή από γονιδικής άποψης τα παιδιά επηρεάζονται κληρονομικά από τους γονείς αλλά επειδή η διατροφή, η υγεία και η κοινωνική κατάσταση των παιδιών επηρεάζεται άμεσα από τους γονείς και ιδιαίτερα όσον αφορά τα βρέφη, τα νήπια και τα παιδιά προσχολικής ηλικίας που μεν τα βρέφη εξαρτώνται πλήρως από τους γονείς στις διατροφικές επιλογές αλλά και τα νήπια και τα παιδιά προσχολικής ηλικίας συνεχίζουν να έχουν σχεδόν ολική εξάρτηση από αυτούς για τις διατροφικές επιλογές και την ποσότητα κατανάλωσης τροφών επηρεάζοντας άμεσα την ανάπτυξη.

Είναι αποδεδειγμένο ότι η επίδραση των γονέων και οι παράμετροι που πειράζονται από αυτούς είναι ο ισχυρότερος παράγοντας όσον αφορά την υγιή ανάπτυξη ενός παιδιού έτσι παρουσιάζεται ενδιαφέρον στο πια μπορεί να είναι η επίδραση στην ανάπτυξη και στο ρυθμό ανάπτυξης τους σωματικού ύψους αλλά κυριότερα του σωματικού βάρους από τις αντιλήψεις που μπορεί να έχουν οι γονείς για την οπτική εικόνα του παιδιού τους και πως αυτοί θα το αξιολογούσαν ως προς το βάρος του.

1.3.1 Αξιολόγηση αντιλήψεων των γονέων

Η αξιολόγηση των αντιλήψεων των γονέων όσον αφορά τον τρόπο που αυτοί βλέπουν τα παιδιά τους και η σχέση που μπορεί να έχει αυτό με την ανάπτυξη των παιδιών τους είναι μια παράμετρος που δεν έχει ερευνηθεί πολύ τα προηγούμενα χρόνια.

Έτσι δεν υπάρχουν παρά πολλές έρευνες που να επιχειρούν μια τέτοιου τύπου αξιολόγηση, όμως υπάρχουν αξιολογικές έρευνες που έχουν αξιολογήσει αντιλήψεις^(12,14,15,17,20,22,23,24,26,27,28,29) γονέων σε σχέση με διατροφή, ψυχολογία συμπεριφορών και αντιλήψεις σε σχέση με παραμέτρους ανάπτυξης.

Παρόλο που οι έρευνες με επικεντρωμένο στόχο την επίδραση των αντιλήψεων των γονέων στην μεταβολή, αύξηση και ανάπτυξη του σωματικού βάρους των παιδιών είναι πολύ πρόσφατες, το σύνολο τους αλλά και των ανασκοπήσεων δείχνουν ότι η στατιστική σημαντικότητα^(12,14,15,17,20,22,23,24,26,27,28,29) της επιδράσεως αυτής είναι πολύ υψηλή και παρουσιάζει αξιολογικές συσχετίσεις μεταξύ τους.

Η προσπάθεια αξιολόγησης των αντιλήψεων αυτών γίνεται μέσα από έρευνες που συνήθως χρησιμοποιούν κλειστού τύπου ερωτηματολόγια που αξιολογούν την οπτική εικόνα των παιδιών και σε συνδυασμό με άλλες στατιστικές παράμετρους παρουσιάζουν την συσχέτιση που μπορεί να έχει η απόκλιση από την πραγματική εικόνα ενός παιδιού όσον αφορά το βάρος του και την στάση των γονιών όσον αφορά την διατροφή του και την ανάπτυξη του σωματικού του βάρους αλλά και την ψυχολογία των γονιών προς την ανάπτυξη του παιδιού.

Η σημαντικότητα της αξιολόγησης των αντιλήψεων των γονέων αφορά την επίδραση που μπορεί να έχουν αυτές στους παράγοντες που επηρεάζουν την ανάπτυξη του παιδιού και κυρίως του σωματικού του βάρους αφού, μέχρι και την προσχολική ηλικία αλλά και αργότερα, οι διατροφικές επιλογές των παιδιών που σχετίζονται κυρίως με την ανάπτυξη ενός παιδιού ελέγχονται και γίνονται από τους γονείς που ουσιαστικά ρυθμίζουν και την ποσότητα (ενεργειακά και ποιοτικά) αλλά και την ποιότητα τροφών που ένα παιδί θα καταναλώσει.

1.3.2 Επίδραση αντιλήψεων γονέων

Είναι συνεπώς ουσιαστικό να αξιολογηθούν οι αντιλήψεις αυτές των γονέων αφού και ανασκοπήσεις ερευνών που πραγματοποιήθηκαν τις τελευταίες δεκαετίες παρουσιάζουν την άμεση σχέση μεταξύ της επιδράσεως των αντιλήψεων αυτών των γονέων και της επίδρασης ιδιαίτερα στην αύξηση του σωματικού βάρους των παιδιών και τις παιδικής παχυσαρκίας.

Η επίδραση που έχει ιδιαίτερη σημασία είναι η σχέση μεταξύ των αντιλήψεων των γονέων της οπτικής εικόνας του παιδιού και πως αυτοί βλέπουν ή αξιολογούν το ίδιο τους το παιδί σε σχέση με το βάρος του. Έτσι όλες οι έρευνες που κινήθηκαν στην διερεύνηση της σχέσης αυτής παρουσίασαν και χρησιμοποίησαν ερωτηματολόγια είτε ανοικτού τύπου, είτε κλειστού, αφήνοντας ή οδηγώντας τους γονείς στο να δείξουν πως οπτικά αξιολογούν το βάρος των παιδιών τους.

Σημασία έχει πως όλες οι ανασκοπήσεις ερευνών αλλά και οι έρευνες που υπάρχουν σε παρόμοια κατεύθυνση εξετάζοντας το ίδιο ακριβώς θέμα σε άλλες χώρες του κόσμου χρησιμοποίησαν παρομοίου τύπου ερωτηματολόγια και αξιολόγησης και οδηγήθηκαν στο ίδιο ακριβώς αποτέλεσμα ότι η πραγματική εικόνα από άποψη σωματικού βάρους για το ύψος και την ηλικία ενός παιδιού διέφερε πολύ από την άποψη των γονέων ως προς αυτό. Γεγονός που σαφώς επηρεάζει την διατροφική κατάσταση του παιδιού και ιδιαίτερα των βρεφών και των νήπιων. Η αποκλίνουσα από την αντίληψη των γονέων από τη πραγματική κατάσταση του σωματικού βάρους του παιδιού είτε είναι μικρή κατά βαθμίδα, είτε προς τα πάνω ή κάτω, η επίδραση φαίνεται πως είναι πάντα ισχυρή στην μετέπειτα εξέλιξη του βάρους του παιδιού.

Συνολικά φαίνεται πως οι γονείς δεν έχουν κατά πολύ μεγάλο ποσοστό την ικανότητα να αξιολογήσουν θετικά (να βρουν αν το παιδί τους είναι πραγματικά στην βαθμίδα που νομίζουν) γεγονός που μπορεί να επηρεάσει αρνητικά την σωστή εξέλιξη του σωματικού βάρους ενός παιδιού επηρεάζοντας την υγεία και υγιή διαδικασία της σωματικής του ανάπτυξης.

ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η καταγραφή και εκτίμηση της ανάπτυξης του ύψους και του σωματικού βάρους νηπίων και παιδιών προσχολικής ηλικίας σε πέντε μεγάλους νομούς της χώρας, το νομό Αττικής, το νομό Θεσσαλονίκης, το νομό Χαλκιδικής, το νομό Αιτωλοακαρνανίας και το νομό Ηλείας, καθώς και να εκτιμηθούν οι αντιλήψεις των γονέων τους σε σχέση με την πραγματική (μετρίσιμη) ανάπτυξη των παιδιών τους.

Το προτεινόμενο ερευνητικό πρωτόκολλο, που θα παρουσιαστεί παρακάτω αποτελεί μέρος του ερευνητικού προγράμματος με τίτλο «Διατροφική αξιολόγηση και σύνταξη οδηγιών για σχεδιασμό προγραμμάτων διατροφικής αγωγής σε νήπια και παιδιά ηλικίας έξι-εξήντα μηνών στο λεκανοπέδιο Αττικής, στο νομό Θεσσαλονίκης, στο νομό Χαλκιδικής, στο νομό Αιτωλοακαρνανίας και στο Νομό Ηλείας». Θα χρησιμοποιηθεί μόνο ένα μέρος των πληροφοριών αυτών στην παρούσα διπλωματική εργασία και οι πληροφορίες που θα αξιολογηθούν θα προκύψουν από την καταγραφή του σωματικού βάρους και ύψους των παιδιών και τη συμπλήρωση ενός ειδικού ερωτηματολογίου που καταγράφει τις αντιλήψεις των γονέων σχετικά με την εντύπωση που έχουν για το σωματικό βάρος των παιδιών τους, μέσα σωματική εικόνα αυτών.

Η σημαντικότητα και η σπουδαιότητα της προτεινόμενης αυτής μελέτης είναι μεγάλη δεδομένου ότι δεν υπάρχουν αρκετά δεδομένα στην ελληνική βιβλιογραφία, όχι τόσο όσον αφορά την καταγραφή και αξιολόγηση ύψους και σωματικού βάρους, όσο στην καταγραφή και αξιολόγηση της επίδρασης που μπορεί να έχουν οι αντιλήψεις των γονέων στην ανάπτυξη των παιδιών από έξι έως τριάνταέξι μηνών.

Στόχος είναι να δώσει και νέο υλικό για τον εμπλουτισμό των καμπυλών ανάπτυξης ύψους και βάρους σε βρέφη, νήπια και παιδιά προσχολικής ηλικίας και

να συμβάλει στην περαιτέρω εξέλιξη της πρόληψης παθήσεων που σχετίζονται με την αποκλίνουσα ανάπτυξη.

Έως τώρα οι επιδημιολογικές έρευνες που έγιναν σε Ελληνόπουλα είναι ελάχιστες και στηρίχθηκαν σε μικρά και επιλεγμένα δείγματα ^(39,40,41,42,43). Επιπλέον, δεν υπάρχουν δεδομένα, όσον αφορά τη συσχέτιση του πραγματικού σωματικού βάρους και ύψους των παιδιών και η επίδραση που μπορούν να έχουν οι αντιλήψεις των γονέων.

Τα δεδομένα αυτά θα αποτελέσουν μια σπουδαία βάση δεδομένων για μελλοντική εκτίμηση του επιπέδου υγείας και ανάπτυξης του πληθυσμού προσχολικής ηλικίας της χώρας μας δίνοντας ένα πολύ αξιόπιστο υλικό για την δημιουργία προγραμμάτων για την προαγωγή της υγείας και της σωστής ανάπτυξης βρεφών και νήπιων.

Δίνοντας, επίσης την δυνατότητα στον σχεδιασμό προγραμμάτων διατροφής για την προαγωγή υγείας σε βρέφη και νήπια, να έχουν από πριν προβλεφθεί και αποφευχθεί οικογενειακοί παράγοντες που μπορούν να αλλοιώσουν την επιτυχία ενός προγράμματος ή και την μεταβολή της στοχεύσεις του προς λάθος κατεύθυνση.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.

3.1 ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ

Η επιλογή των βρεφών, νηπίων και παιδιών προσχολικής ηλικίας (εύρος ηλικίας έξι έως εξήντα μηνών) έγινε από αντιπροσωπευτικό δείγμα βρεφονηπιακών σταθμών (δημόσιων και ιδιωτικών) από πέντε νομούς της χώρας, το νομό Αττικής, το νομό Θεσσαλονίκης, το νομό Χαλκιδικής, το νομό Αιτωλοακαρνανίας και το νομό Ηλείας.

Συγκεκριμένα η κατανομή των βρεφονηπιακών σταθμών ανά νομό είναι η παρακάτω:

πίνακας 1: Συμμετέχοντες παιδικοί σταθμοί ανά νομό

Νομοί	Σύνολο βρεφονηπιακών σταθμών	Δημόσιοι βρεφονηπιακοί σταθμοί	Ιδιωτικοί βρεφονηπιακοί σταθμοί
Νομός Αττικής	63	54	9
Νομός Θεσσαλονίκης	10	7	3
Νομός Χαλκιδικής	12	10	2
Νομός Αιτωλοακαρνανίας	22	13	9
Νομός Ηλείας	8	6	2

Η επιλογή των παραπάνω βρεφονηπιακών σταθμών (πίνακας 1) έγινε τυχαία και ζητήθηκε, στην περίπτωση δημοτικού παιδικού σταθμού, η έγκριση και η έγγραφη συγκατάθεση του δημοτικού συμβουλίου κάθε δήμου ή στην περίπτωση ιδιωτικού παιδικού σταθμού η έγκριση του υπευθύνου του σταθμού.

Από τους παραπάνω επιλεγθέντες βρεφονηπιακούς σταθμούς, στόχος ήταν να εξεταστούν και εξετάστηκαν τα παρακάτω υποκείμενα ανά νομό και συνολικά όπως παρουσιάζονται στον πίνακα 2.

πίνακας 2: Σύνολο των υποκειμένων του δείγματος

Νομοί	Σύνολο παιδιών
Νομός Αττικής	1400
Νομός Θεσσαλονίκης	210
Νομός Χαλκιδικής	340
Νομός Αιτωλ/νίας	475
Νομός Ηλείας	170

Η συμμετοχή των παιδιών ήταν εθελοντική και έγινε μετά τη σύμφωνη γνώμη και την έγγραφη συγκατάθεση των γονέων ή του κηδεμόνα τους, οι οποίοι και είχαν ενημερωθεί αναλυτικά με ειδικό έντυπο (παράρτημα), που τους είχε διανεμηθεί σχετικά με το σκοπό της μελέτης και τις διαδικασίες και μεθόδους που θα χρησιμοποιούνταν.

3.1.1 Επιλογή δείγματος

Για την πραγματοποίηση της μελέτης αυτής πραγματοποιήθηκε ταυτοποίηση του δείγματος που συμμετείχε στην έρευνα, σε ό,τι αφορά στο μορφωτικό επίπεδο των γονιών, με τον πληθυσμό της Ελλάδας (Στοιχεία ΕΣΥΕ 1999) για τους αντίστοιχους νομούς και βρέθηκε ότι το δείγμα είναι αντιπροσωπευτικό του πληθυσμού (Πίνακας 3).

Πίνακας 3: Έλεγχος αντιπροσωπευτικότητας του δείγματος

ΠΟΛΗ	ΑΓΡΙΝΙΟ	ΑΘΗΝΑ	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗ	ΠΥΡΓΟΣ	ΘΕΣ/ΝΙΚΗ
Μητέρα	10.04	2.75	4.43	2.51	10.09
Χαμηλό μορφωτικό επίπεδο	13.61	5.02	20.25	13.06	18.65
Μεσαίο μορφωτικό επίπεδο	41.29	35.64	37.97	31.66	36.09
Υψηλό μορφωτικό επίπεδο	35.04	56.59	37.34	52.76	35.17
Πατέρας					
Χαμηλό μορφωτικό επίπεδο	9.82	4.08	8.54	8.50	12.07
Μεσαίο μορφωτικό επίπεδο	39.73	29.63	33.54	24.50	36.84
Υψηλό μορφωτικό επίπεδο	43.97	64.77	53.66	62.50	48.92

3.1.2 Επεξήγηση κωδικών

Κάθε παιδί ελάμβανε έναν ειδικό επταψήφιο κωδικό. Κάθε κωδικός αντιστοιχούσε σε ένα και μόνο υποκείμενο του δείγματος (βρέφος, νήπιο ή παιδί προσχολικής ηλικίας), γεγονός που σημαίνει ότι δεν μπορεί να βρεθεί ο ίδιος κωδικός σε δύο διαφορετικά παιδιά. Έτσι κωδικοποιούνται όλα τα υποκείμενα του δείγματος και διαφυλάσσεται το απόρρητο.

Ο **πρώτος αριθμός** του κωδικού αφορά τον **νομό**, στον οποίο το παιδί διαμένει και γίνεται η μέτρηση. Για κάθε νομό υπάρχει διαφορετικός αριθμός, όπως φαίνεται παρακάτω:

Νομός Αττικής: **1** Νομός Θεσσαλονίκης: **2**
Νομός Χαλκιδικής: **3** Νομός Αιτωλοακαρνανίας: **4**
Νομός Ηλείας: **6**

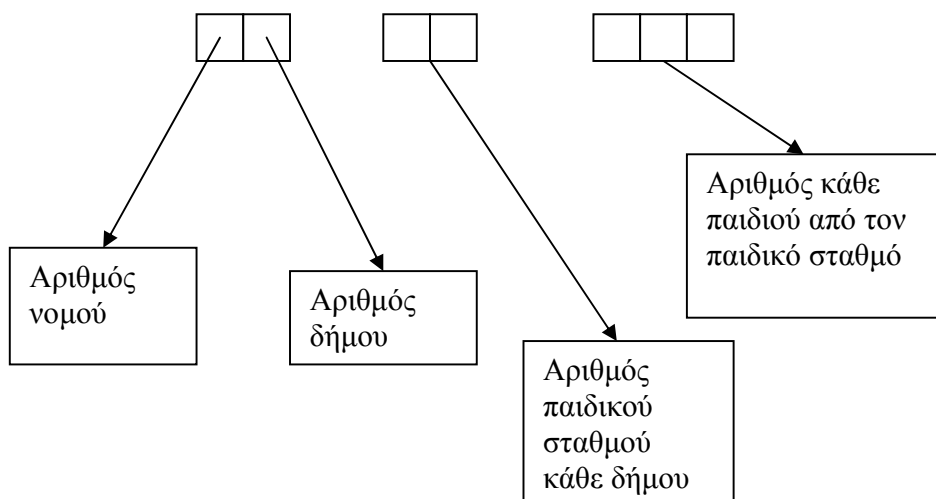
Ο **δεύτερος αριθμός** του κωδικού αφορά το **δήμο**, στον οποίο το παιδί διαμένει και γίνεται η μέτρηση. Η αρίθμηση των δήμων σε κάθε νομό γίνεται με τυχαία σειρά π.χ. για το νομό Αιτωλοακαρνανίας έχει οριστεί να πάρει το νούμερο 1 ο δήμος του Αγρινίου και το νούμερο 2 ο δήμος θεσπιέων.

Ο **τρίτος αριθμός** αποτελείται από 2 ψηφία και αφορά την **αρίθμηση των παιδικών σταθμών** (δημοτικοί ή ιδιωτικοί) που επάγονται στον εκάστοτε δήμο. Για παράδειγμα στο δήμο Αγρινίου ο αριθμός με το νούμερο 01 αφορά τον πρώτο δημόσιο παιδικό του δήμου Αγρινίου.

Ο **τέταρτος αριθμός** αποτελείται από 3 ψηφία και αφορά τον αριθμό που θα παίρνει το κάθε παιδί με αύξουσα σειρά, στον κάθε παιδικό σταθμό που πηγαίνει.

Για παράδειγμα σε έναν παιδικό σταθμό που έχει 50 παιδιά, κάθε παιδί θα πάρει έναν και μοναδικό αριθμό από το 001 έως το 050.

Στο παρακάτω σχεδιάγραμμα επεξηγείτε συνοπτικά ο επταψήφιος κωδικός που θα έχει κάθε παιδί και θα αναγράφεται σε κάθε έντυπο που σχετίζεται με μετρήσεις ή καταγραφή στοιχείων που αφορούν το παιδί και την οικογένειά του.



Συμπερασματικά στην περίπτωση που στα έντυπα παρουσιάζεται ο κωδικός [1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1] και προσπαθούμε να περιγράψουμε το παιδί αυτό που ανήκει στην έρευνα τότε: Από τον πρώτο αριθμό φαίνεται ότι είναι στον νομό Αττικής, ο δεύτερος μας δίνει το 1 δηλαδή ανήκει στον δήμο Αθηναίων, το 00 είναι (όπως παρουσιάζεται και στο σχέδιο παραπάνω) η περίπτωση 00, δηλαδή δεν ανήκει σε κάποιο παιδικό σταθμό αλλά αφορά παιδί που μετρήθηκε στα πλαίσια της έρευνας από μόνο του εκτός παιδικών, και το 11 αφορά ότι είναι το 11^ο σε μέτρηση παιδί που έχει καταγραφεί στον δήμο Αθηναίων.

3.2 ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ

Οι μετρήσεις και οι διαδικασίες που έχουν ακολουθηθεί κατά την διάρκεια της έρευνας ορίζονται και παρουσιάζονται στο πρωτόκολλο λειτουργίας του ερευνητικού προγράμματος (παράρτημα).

Η συλλογή των μετρήσεων έγινε από εξειδικευμένο προσωπικό με εμπειρία στις συγκεκριμένες μετρήσεις και στην μεθοδολογία απόκτησης ερευνητικών δεδομένων μέσα από αυτές, με όργανα και μεθόδους που εξασφαλίζουν την ποιότητα και την αξιοπιστία στην συλλογή των απαιτούμενων ερευνητικών στοιχείων.

Οι μετρήσεις που αφορούν καταγραφή σωματικών χαρακτηριστικών των παιδιών έχει γίνει με όργανα και μεθόδους που ορίζονται συνολικά στο πρωτόκολλο της έρευνας και έχουν καταγράψει σε ειδικό έντυπο όπως και η συλλογή στοιχείων από τους γονείς που καταγράφουν προσωπικά δεδομένα και αντιλήψεις έγινε με ερωτηματολόγια που παρουσιάζονται στο παράρτημα.

Τα έντυπα καταγραφής μετρήσεων σωματικών χαρακτηριστικών περιλαμβάνουν μια ποικιλία μετρήσεων που παρουσιάζονται στο πρωτόκολλο της έρευνας (παράρτημα).

Παρακάτω παρουσιάζονται οι διαδικασίες και οι μετρήσεις που αφορούν τα δεδομένα, που θα επεξεργαστεί αυτή η ερευνητική μεταπτυχιακή διατριβή, από το σύνολο των μετρήσεων που έχουν συλλεχθεί για το ερευνητικό πρόγραμμα.

3.2.1 Αξιολόγηση ύψους

Η καταγραφή και αξιολόγηση του ύψους έγινε με τους όρους που αναλύονται στο πρωτόκολλο του ερευνητικού προγράμματος.

Το ύψος σε παιδιά έως είκοσι ενός μηνών μετρήθηκε σε οριζόντια θέση με ειδικό αναστημόμετρο βρεφών. Άνω από είκοσι ενός μηνών και πάνω το ύψος μετρήθηκε σε όρθια θέση, χωρίς παπούτσια, με αναστημόμετρο προσαρμοσμένο σε κατακόρυφο τοίχο.

Η καταγραφή των μετρήσεων για το σωματικό βάρος έγινε στο ειδικό έντυπο, που διαμορφώθηκε για το ερευνητικό πρόγραμμα, με τίτλο <<Σωματομετρήσεις>>.

3.2.2 Αξιολόγηση βάρους

Η καταγραφή και αξιολόγηση του σωματικού βάρους έγινε με τους όρους που αναλύονται στο πρωτόκολλο του ερευνητικού προγράμματος.

Έτσι η μέτρηση του σωματικού βάρους των νηπίων ενός έως τριών ετών πραγματοποιήθηκε με ηλεκτρονικό βρεφοζυγό ακριβείας (SEGA 0 έως 15 κιλών) και των παιδιών τριών έως πέντε ετών με ηλεκτρονικό ζυγό ακριβείας (SEGA 0 έως 120 κιλών).

Και ο ηλεκτρονικός βρεφοζυγός ακριβείας αλλά και ο ηλεκτρονικός ζυγός ακριβείας καλυμπάρονται και η απόκλιση στο σωματικό βάρος που καταγράφουν είναι πολύ μικρή και μικρότερη 0,001/κιλο σωματικού βάρους.

Η καταγραφή των μετρήσεων για το σωματικό βάρος έγινε σε ειδικό έντυπο, που διαμορφώθηκε για το ερευνητικό πρόγραμμα που ανήκει αυτή η μεταπτυχιακή διατριβή. Ο τίτλος του εντύπου που χρησιμοποιήθηκε για την καταγραφή είναι <<Σωματομετρήσεις>>.

3.2.3 Αξιολόγηση αντιλήψεων των γονέων σχετικά με το βάρος και το ύψος των παιδιών τους.

Η καταγραφή και αξιολόγηση των αντιλήψεων των γονέων για το βάρος και το ύψος παιδιών τους πραγματοποιήθηκε μέσα από την συμπλήρωση ενός ερωτηματολογίου με τίτλο <<Γενικό ερωτηματολόγιο για γονείς>> που περιέχει ένα σύνολο ερωτήσεων καταγραφής των αντιλήψεων των γονέων για να φάσμα δεδομένων που επηρεάζουν την υγεία και διατροφή των παιδιών που θέλει να αξιολογήσει το ερευνητικό πρόγραμμα.

Το ερωτηματολόγιο αυτό (γενικό ερωτηματολόγιο για γονείς) σχεδιάστηκε ειδικά για τις ανάγκες της παρούσας μελέτης και θα συμπληρώνεται από τον ένα κηδεμόνα του παιδιού (μητέρα ή πατέρα), που έχει την κύρια επίβλεψή του, στα πλαίσια προκαθορισμένης συνέντευξης στο βρεφονηπιακό σταθμό ή στο σπίτι των γονέων.

Για κάποιους από τους γονείς, οι οποίοι αδυνατούσαν να παραστούν στο προκαθορισμένο ραντεβού ή να δεχθούν επίσκεψη στο σπίτι τους, η συλλογή των πληροφοριών γίνονταν τηλεφωνικά από ειδικά καταρτισμένους ερευνητές-διαιτολόγους.

Οι πληροφορίες που ζητούνταν με αυτό το ειδικό ερωτηματολόγιο (παράρτημα) αφορούν τις συνήθειες, στάσεις και αντιλήψεις των γονέων, σε θέματα αντίληψης των γονέων για την οπτική εικόνα των παιδιών τους, αλλά και διατροφής και σίτισης του παιδιού τους όπως και ερωτήσεις που αφορούν τη

φυσική δραστηριότητα των ίδιων των γονέων, που όμως δεν θα αξιολογηθούν στην παρούσα διπλωματική εργασία.

Πιο συγκεκριμένα στο ερωτηματολόγιο αυτό αξιολογείται η αντίληψη των γονέων σε σχέση με το βάρος και την οπτική εικόνα των παιδιών τους «Θεωρείται το βάρος του παιδιού σας, γι' αυτήν την ηλικία, ότι είναι ? Α: Πολύ αυξημένο, Β: Αυξημένο, Γ: Φυσιολογικό, Δ: Μικρότερο του φυσιολογικού, Ε: Πολύ μικρότερο του φυσιολογικού ». Χρησιμοποιώντας τον όρο βάρος για την αξιολόγηση της συνολικής σωματικής εικόνας του σώματος του παιδιού από τους γονείς.

Με άλλες ερωτήσεις αξιολογούνται οι παράγοντες που διαμορφώνουν/επηρεάζουν τις αντιλήψεις των ίδιων των γονέων σε σχέση με τη διατροφή του παιδιού τους που μπορούν να επηρεάσουν την εξέλιξη της ανάπτυξης του παιδιού, με ερωτήσεις του τύπου: «Ποιοι είναι οι πιο σημαντικοί παράγοντες με βάση τους οποίους επιλέγετε τα τρόφιμα του παιδιού σας;», «Συνήθως από που ενημερώνεστε για θέματα που αφορούν τη διατροφή του παιδιού σας;», «Ποια πηγή πληροφόρησης για τη διατροφή του παιδιού σας εμπιστεύεστε περισσότερο;» «Πως θα χαρακτηρίζατε την καθημερινή σωματική άσκηση του παιδιού σας; » κ.α., που έχουν έμμεση σχέση με την επίδραση των αντιλήψεων των γονέων όμως δεν θα αξιολογηθούν στην εργασία αυτή.

3.2.4 Στατιστική Ανάλυση

Η στατιστική ανάλυση των δεδομένων που θα προκύψουν θα γίνει με το στατιστικό πακέτο SPSS 10.0 για windows. Ο έλεγχος της κανονικότητας του δείγματος: Ο έλεγχος της κατανομής των μεταβλητών που θα χρησιμοποιηθούν στην παρούσα εργασία θα γίνει με το τεστ Kolmogorov-Smirnov.

Τα αποτελέσματα του τεστ έδειξαν ότι οι μεταβλητές ακολουθούν την κανονική κατανομή. Η ανάλυση στατιστικής ισχύος έδειξε ότι το συλλεχθέν

μέγεθος δείγματος που παρουσιάστηκε ήταν επαρκές για να εκτιμηθούν αμφίπλευρες τυποποιημένες διαφορές μεγαλύτερες από 0.5 πετυχαίνοντας στατιστική δύναμη μεγαλύτερη από 0.90 σε $\alpha=0.05$.

Οι συνεχείς μεταβλητές θα εκφραστούν σαν Μέση Τιμή \pm Τυπική Απόκλιση (μέσος \pm Τ.Α.).

Ο έλεγχος T-τεστ (Independent sample T-test) και η ανάλυση της διακύμανσης (one-way ANOVA), με διόρθωση Bonferroni για post-hoc πολλαπλές συγκρίσεις, χρησιμοποιήθηκαν για να καθοριστεί αν οι διαφορές μεταξύ των ηλικιακών ομάδων και του μορφωτικού επιπέδου της μητέρας ήταν στατιστικά σημαντικές στο τελικό δείγμα. Επιπλέον κάποια από τα δεδομένα αναφέρονται ως ποσοστά.

Σε όλες τις αναλύσεις το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας είναι στόχος να είναι 5%.

3.2.5 Κατηγοριοποίηση ανάλογα με την ηλικία

Το δείγμα ομαδοποιήθηκε σε 4 κατηγορίες ανάλογα με την ηλικία των παιδιών κατά την χρονική στιγμή που θα γίνουν οι μετρήσεις:

- 6-12 μηνών: 2^η βρεφική ηλικία
- 1-3 ετών: νηπιακή ηλικία
- 4-5 ετών: προσχολική ηλικία
- >5 ετών: σχολική ηλικία

Η ομαδοποίηση αυτή έγινε με αυτό τον τρόπο, διότι ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (WHO), αλλά και οι Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής χρησιμοποιούν τέτοια κατηγοριοποίηση για να αξιολογήσουν ανάπτυξη μέσω του ύψους και σωματικού βάρους και παρουσιάζουν δεδομένα με αυτή την ομαδοποίηση των ηλικιακών ομάδων.

3.2.6 Κατηγοριοποίηση ανάλογα με το μορφωτικό επίπεδο

Το μορφωτικό επίπεδο προσδιορίζεται βάσει των ετών εκπαίδευσης που οι ίδιοι οι γονείς δήλωσαν κατά τη διάρκεια της προκαθορισμένης συνέντευξης (συμπλήρωση οικογενειακού ιστορικού).

Στα αποτελέσματα που θα αξιοποιηθούν στην έρευνα, θα αξιολογηθεί μόνο το μορφωτικό επίπεδο της μητέρας. Οι μητέρες, ανάλογα με το μορφωτικό επίπεδο, χωρίστηκαν σε τρεις ομάδες:

- Χαμηλό: μικρότερα ή ίσα με 9 έτη εκπαίδευσης.
- Βασικό: από 10 έως 12 έτη εκπαίδευσης.
- Υψηλό: από 13 και πάνω έτη εκπαίδευσης.

3.2.7 Κατηγοριοποίηση της ερώτησης 8

(από το γενικό ερωτηματολόγιο για γονείς)

Οι απαντήσεις της ερώτησης 8 του γενικού ερωτηματολόγιου για τους γονείς (Θεωρείται το βάρος του παιδιού σας, γι' αυτήν την ηλικία, ότι είναι ?) ομαδοποιήθηκαν σε 5 κατηγορίες:

A: Πολύ αυξημένο → (με BMI 90 και πάνω)

B: Αυξημένο → (με BMI 75 και πάνω)

Γ: Φυσιολογικό → (με BMI 50 ± 10)

Δ: Μικρότερο του φυσιολογικού → (με BMI 25 και κάτω)

E: Πολύ μικρότερο του φυσιολογικού → (με BMI 10 και κάτω)

Ο Δείκτης Μάζας Σώματος (BMI) χρησιμοποιείται σαν δείκτης ποσόστωσης του βάρους, στόχος είναι η αξιολόγηση της ικανότητας του γονέα να διακρίνει μέσω της οπτικής εικόνας το πραγματικό σωματικό βάρος του παιδιού. (Πλησιάζοντας τις τιμές BMI)

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.

4.1 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ

Μετά το τέλος της έρευνας και με τους στόχους που παρουσιάστηκαν παραπάνω το συνολικό ποσοστό συμμετοχής των βρεφών και των νήπιων στους πέντε νόμους που συμμετείχαν στην ερευνά ανά νόμο είναι: στην Αθήνα έφτασε το 52,6%, στο νομό Θεσσαλονίκης το 95,2%, στο νομό Χαλκιδικής το 95,6%, στο νομό Αιτωλοακαρνανίας το 97% και για το νομό Ηλείας το 93%.

Στην έρευνα κλήθηκαν τελικά να συμμετάσχουν τελικά 2367 παιδιά (βρέφη και νήπια).

Η κατανομή των βρεφών και των νηπίων ανά ηλικιακή ομάδα και ανά νομό παρουσιάζεται στον πίνακα τέσσερα.

Πίνακας 4: Σύνολο των υποκειμένων του αρχικού δείγματος ανά ηλικιακή ομάδα και νομό

Ηλικιακή ομάδα	Σύνολο N*	Αθήνα N	Θεσσαλονίκη N	Χαλκιδική N	Αγρίνιο N	Πύργος N
6-12 μηνών	23	2	2	8	11	0
1-3 ετών	1528	686	150	268	321	103
3-5 ετών	705	436	44	49	128	48
>5 ετών	111	99	4	0	1	7
Σύνολο	2367	737	200	325	461	158

όπου * N: το πλήθος των παιδιών

Αναλύοντας τα ποσοστά συμμετοχής πολυπληθέστερη είναι η ηλικιακή ομάδα ενός έως τριών ετών, άμεσος μετά έχουμε την ηλικιακή ομάδα τριών έως πέντε ετών και μικρότερο ποσοστό συμμετοχής είχαμε στην ηλικιακή ομάδα έξι έως δώδεκα μηνών.

Στο δείγμα αυτό μετά από τη διαδικασία εύρεσης περιπτώσεων λανθασμένης καταγραφής δεδομένων ύψους και βάρους για οποιοδήποτε λόγο, (λανθασμένη μέτρηση, λανθασμένη αποτύπωση, εσφαλμένη ενέργεια κλπ) «αποκλείστηκαν» είκοσιεπτά παιδιά.

Η κατανομή των παιδιών αυτών ανά φύλο επί του συνολικού δείγματος παρουσιάζεται στον πίνακα πέντε.

Πίνακας 5: Ποσοστό επί της εκατό, της ορθής και εσφαλμένης καταγραφής δεδομένων ύψους και βάρους, στο τελικό δείγμα.

Καταγραφή			
Υψους - Βάρους	(%) αγόρια	(%) κορίτσια	(%) σύνολο
Εσφαλμένη καταγραφή	1,3	1,1	1.2
Ορθή καταγραφή	98,7	98,9	98.8

Μετά τη διαδικασία αποκλεισμού αυτών των παιδιών το τελικό δείγμα το οποίο χρησιμοποιήθηκε για την στατιστική ανάλυση των δεδομένων για την αξιοποίηση της ερευνάς παρουσιάζει την παρακάτω κατανομή των παιδιών:

Στον πίνακα έξι παρουσιάζετε το σύνολο του στατιστικού δείγματος ανά ηλικιακή ομάδα και φύλο όπως αυτό διαμορφώθηκε μετά των αποκλεισμό των είκοσι επτά παιδιών, σε σχέση με το επί της εκατό ποσοστό ανά του συνόλου του ίδιου ηλικιακού γκρουπ σε σχέση με το φύλο.

Πίνακας 6: Σύνολο των υποκειμένων του τελικού δείγματος ανά ηλικιακή ομάδα και φύλο

Ηλικιακή ομάδα	Σύνολο N (%)*	Αγόρια N (%)	Κορίτσια N (%)
6-12 μηνών	23 (1)	11 (47,8)	12 (52,2)
1-3 ετών	1512 (64,6)	804 (53,2)	708 (46,8)
3-5 ετών	695 (29,7)	333 (47,9)	362 (52,1)
>5 ετών	110 (4,7)	62 (56,4)	48 (43,6)
Σύνολο	2340	1210 (51,7)	1130 (48,3)

όπου * N: το πλήθος των παιδιών και % το επί τοις εκατό ποσοστό

Στον πίνακα έξι παρουσιάζετε το σύνολο του στατιστικού δείγματος ανά ηλικιακή ομάδα όπως αυτό διαμορφώθηκε μετά των αποκλεισμό των είκοσι επτά παιδιών, σε σχέση με τους νόμους που συμμετείχαν στην έρευνα.

Πίνακας 7: Σύνολο των υποκειμένων του τελικού δείγματος ανά ηλικιακή ομάδα και νομό

Ηλικιακή ομάδα	Σύνολο N	Αθήνα N	Θεσσαλονίκη N	Χαλκιδική N	Αγρίνιο N	Πύργος N
6-12 μηνών	23	2	2	8	11	0
1-3 ετών	1512	673	150	268	320	101
3-5 ετών	695	426	44	49	128	48
>5 ετών	110	98	4	0	1	7
Σύνολο	2340	1199	200	325	460	156

Στους πίνακες έξι και επτά παρουσιάζεται το σύνολο των παιδιών του τελικού δείγματος ανά ηλικιακή ομάδα και φύλο και ανά ηλικιακή ομάδα και νομό αντίστοιχα.

Η διαδικασία αξιολόγησης του δείγματος που τελικά συλλέχθηκε όσον αφορά την αξιοπιστία όλων των μετρήσεων που αφορούν την αξιολόγηση βάρους και ύψους αλλά και των αντιλήψεων των γονέων για την οριστικοποίηση του τελικού δείγματος που χρησιμοποιήθηκε στην στατιστική ανάλυση αυτής της ερευνητικής εργασίας έγινε ως εξής:

Όσον αφορά την καταγραφή σωματικού ύψους και βάρους χρησιμοποιήθηκαν τα cut-off points (Cole, CDC, etc) της διεθνούς βιβλιογραφίας σε συνδυασμό με σχεδιασμένο πρόγραμμα των Microsoft windows στο πρόγραμμα excel το οποίο έλεγχε τυχόν τιμές που ξεπέρασαν τα άκρα ανά ηλικία πέραν των ορίων του φυσιολογικού, παρουσίαζαν σημαντικές διαφορές εκτός φυσιολογικών αναλογιών μεταξύ βάρους και ύψους πέραν των ορίων των αποδεκτών τιμών σε συνάρτηση μεταξύ τους. Για την ερώτηση που αφορούσε την αξιολόγηση της ανάπτυξης των παιδιών από τους γονείς δεν υπήρχε λόγος απόρριψης κάποιου ερωτηματολογίου αφού όλα ήταν πλήρως συμπληρωμένα και βάση της διαδικασίας του πρωτοκόλλου του ερευνητικού προγράμματος.

Έτσι συνολικά παρουσιάστηκαν είκοσιεννέα περιπτώσεις που δεν κάλυπταν την αξιολόγηση από το παραπάνω σύστημα και <<αποβλήθηκαν>> από το τελικό δείγμα της εργασίας αυτής.

Τα στατιστικά δεδομένα της αξιολόγησης βάρους- ύψους αλλά και του ερωτηματολογίου που κατέγραφε τις αντιλήψεις των γονέων τους προέρχονται από το δείγμα που παρουσιάστηκε στους πίνακες έξι και επτά και είναι το τελικό δείγμα που χρησιμοποιήθηκε για την στατιστική ανάλυση των δεδομένων αυτής της έρευνας.

4.2 ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΥΨΟΥΣ

Για το σωματικό μήκος των βρεφών (έως 12 μηνών) οι τιμές που παίρνει το μήκος σε σχέση με την εκατοστιαία θέση στις καμπύλες ανάπτυξης παρουσιάζονται στον πίνακα 8:

Πίνακας 8: Τιμές που παίρνει το μήκος σους 6 μήνες και στους 12 μήνες ηλικίας στην εκατοστιαία θέση της καμπύλης ανάπτυξης.

Ηλικιακή ομάδα	Μήκος ≤5 %θέσης	Μήκος 25 %θέση	Μήκος 50%θέση	Μήκος 75%θέση	Μήκος ≥95%θέση
6-12 μηνών	καμ.ανάπτυξ	καμ.ανάπτυξ	καμ.ανάπτυξ	καμ.ανάπτυξ	καμ.ανάπτυξ
αγόρια	≤61-70 εκ.	64-73 εκ.	67-76 εκ.	68-78 εκ.	≥72-83 εκ.
κορίτσια	≤61-71 εκ.	64-74 εκ.	65-76 εκ.	68-77 εκ.	≥71-82 εκ.

Για το σωματικό μήκος των βρεφών (έως 12 μηνών) ανά φύλο και σε σχέση με τις εκατοστιαίες τιμές του πίνακα 8, το δείγμα που μετρήθηκε παρουσιάζει την παρακάτω κατανομή που φαίνεται στον πίνακα 9.

Πίνακας 9: Ο αριθμός των βρεφών, που μετρήθηκαν στην έρευνα, κατανέμεται στην εκατοστιαία κλίμακα του μήκους σε σχέση με τον πίνακα 8.

Ηλικιακή ομάδα	Μήκος <5 %θέσης	Μήκος 5-25 %θέση	Μήκος 25-50%θέση	Μήκος 50-75%θέση	Μήκος 75-95%θέση	Μήκος >95%θεσης
6-12 μηνών	καμ.ανάπτυξ	καμ.ανάπτυξ	καμ.ανάπτυξ	καμ.ανάπτυξ	καμ.ανάπτυξ	καμ.ανάπτυξ
αγόρια	0 (0%)	0 (0%)	1 (9,09%)	7 (63,63%)	2 (18,18%)	1 (9,09 %)
κορίτσια	0 (0%)	0 (0%)	2 (16,66 %)	8 (66,66%)	2 (16,66 %)	0 (0%)
σύνολο	0 (0%)	0 (0%)	3 (13,04%)	15 (65,2 %)	4 (17,39%)	1 (4,34%)

Για το σωματικό ύψος των νήπιων (1 έως 3 ετών) οι τιμές που παίρνει το ύψος σε σχέση με την εκατοστιαία θέση στις καμπύλες ανάπτυξης παρουσιάζονται στον πίνακα 10:

Πίνακας 10: Τιμές που παίρνει το μήκος στο 1^ο έτος και στο 3^ο έτος ηλικίας στην εκατοστιαία θέση της καμπύλης ανάπτυξης.

Ηλικιακή ομάδα	Υψος ≤5 %θέσης	Υψος 25 %θέση	Υψος 50%θέση	Υψος 75%θέση	Υψος ≥95%θέση
1-3 ετών	καμ.ανάπτυξ	καμ.ανάπτυξ	καμ.ανάπτυξ	καμ.ανάπτυξ	καμ.ανάπτυξ
αγόρια	≤73-93 εκ.	76-96 εκ.	78-98 εκ.	81-102 εκ.	≥83-106 εκ.
κορίτσια	≤71-91 εκ.	74-94 εκ.	76-97 εκ.	78-100 εκ.	≥81-105 εκ.

Για το σωματικό ύψος των νήπιων (1 έως 3 ετών) ανά φύλο και σε σχέση με τις εκατοστιαίες τιμές του πίνακα 10, το δείγμα που μετρήθηκε παρουσιάζει την παρακάτω κατανομή που φαίνεται στον πίνακα 11.

Πίνακας 11:Ο αριθμός των νηπίων, που μετρήθηκαν στην έρευνα, κατανέμεται στην εκατοστιαία κλίμακα του μήκους σε σχέση με τον πίνακα10

Ηλικιακή ομάδα	Υψος <5 %θέσης	Υψος 5-25 %θέση	Υψος 25-50%θέση	Υψος 50-75%θέση	Υψος 75-95%θέση	Υψος >95%θεσης
1-3 ετών	καμ.ανάπτυξ	καμ.ανάπτυξ	καμ.ανάπτυξ	καμ.ανάπτυξ	καμ.ανάπτυξ	καμ.ανάπτυξ
αγόρια	0 (0%)	6 (0,74%)	95(11,81%)	595(70,27%)	101 (12,56%)	7 (0,87%)
κορίτσια	0 (0%)	7 (0,98%)	84 (11,86%)	516 (72,88%)	96 (13,55%)	5 (0,7%)
σύνολο	0 (0%)	13 (0,85%)	179 (11,83%)	1111(73,47%)	197 (13,02%)	12 (0,79%)

Για το σωματικό ύψος των παιδιών προσχολικής ηλικίας (3 έως 5 ετών) οι τιμές που παίρνει το ύψος σε σχέση με την εκατοστιαία θέση στις καμπύλες ανάπτυξης παρουσιάζονται στον πίνακα 12:

Πίνακας 12: Τιμές που παίρνει το μήκος στο 3^ο έτος και στο 5^ο έτος ηλικίας στην εκατοστιαία θέση της καμπύλης ανάπτυξης.

Ηλικιακή ομάδα	Υψος ≤5 %θέσης	Υψος 25 %θέση	Υψος 50%θέση	Υψος 75%θέση	Υψος ≥95%θέση
3-5 ετών	καμ.ανάπτυξ	καμ.ανάπτυξ	καμ.ανάπτυξ	καμ.ανάπτυξ	καμ.ανάπτυξ
αγόρια	≤94-107 εκ.	97-112 εκ.	99-115 εκ.	103-117 εκ.	≥107-123 εκ.
κορίτσια	≤92-105 εκ.	95-110 εκ.	98-114 εκ.	101-117 εκ.	≥106-123 εκ.

Για το σωματικό ύψος παιδιών προσχολικής ηλικίας (3 έως 5 ετών) ανά φύλο και σε σχέση με τις εκατοστιαίες τιμές του πίνακα 12, το δείγμα που μετρήθηκε παρουσιάζει την παρακάτω κατανομή που φαίνεται στον πίνακα 13.

Πίνακας 13: Ο αριθμός των παιδιών προσχολικής ηλικίας έως 5 ετών, που μετρήθηκαν στην έρευνα, κατανέμεται στην εκατοστιαία κλίμακα του μήκους σε σχέση με τον πίνακα 12.

Ηλικιακή ομάδα	Υψος <5 %θέσης	Υψος 5-25 %θέση	Υψος 25-50%θέση	Υψος 50-75%θέση	Υψος 75-95%θέση	Υψος >95%θεσης
3-5 ετών	καμ.ανάπτυξ	καμ.ανάπτυξ	καμ.ανάπτυξ	καμ.ανάπτυξ	καμ.ανάπτυξ	καμ.ανάπτυξ
αγόρια	0 (0%)	4 (1,2%)	17 (5,1%)	272 (81,6%)	39 (11,7%)	1 (0,3%)
κορίτσια	0 (0%)	3 (0,82%)	19 (5,2%)	293 (80,9%)	45 (12,4%)	2 (0,55%)
σύνολο	0 (0%)	7 (1%)	36 (5,1%)	565 (81,24%)	84 (12,08%)	3 (0,4%)

Για το σωματικό ύψος των παιδιών προσχολικής ηλικίας (> 5 ετών) οι τιμές που παίρνει το ύψος σε σχέση με την εκατοστιαία θέση στις καμπύλες ανάπτυξης παρουσιάζονται στον πίνακα 14:

Πίνακας 14: Τιμές που παίρνει το μήκος σε >5^ο έτος ηλικίας στην εκατοστιαία θέση της καμπύλης ανάπτυξης.

Ηλικιακή ομάδα >5 ετών	Ύψος ≤5 %θέσης καμ.ανάπτυξ	Ύψος 25 %θέση καμ.ανάπτυξ	Ύψος 50%θέση καμ.ανάπτυξ	Ύψος 75%θέση καμ.ανάπτυξ	Ύψος ≥95%θέση καμ.ανάπτυξ
αγόρια	≤107 εκ.	112 εκ.	115 εκ.	117 εκ.	≥123 εκ.
κορίτσια	≤105 εκ.	110 εκ.	114 εκ.	117 εκ.	≥123 εκ.

Για το σωματικό ύψος των παιδιών προσχολικής ηλικίας (> 5 ετών) ανά φύλο και σε σχέση με τις εκατοστιαίες τιμές του πίνακα 14, το δείγμα που μετρήθηκε παρουσιάζει την παρακάτω κατανομή που φαίνεται στον πίνακα 15.

Πίνακας 15: Ο αριθμός των παιδιών προσχολική ηλικίας >5 ετών, που μετρήθηκαν στην έρευνα, κατανέμεται στην εκατοστιαία κλίμακα του μήκους σε σχέση με τον πίνακα 14.

Ηλικιακή ομάδα >5 ετων	Ύψος <5 %θέσης καμ.ανάπτυξ	Ύψος 5-25 %θέση καμ.ανάπτυξ	Ύψος 25-50%θέση καμ.ανάπτυξ	Ύψος 50-75%θέση καμ.ανάπτυξ	Ύψος 75-95%θέση καμ.ανάπτυξ	Ύψος >95%θεσης καμ.ανάπτυξ
αγόρια	0 (0%)	2 (3,22%)	6 (9,60%)	42 (67,74%)	10 (16,1%)	2 (3,22%)
κορίτσια	0 (0%)	1 (2,08%)	4 (8,33%)	34 (70,8%)	8 (16,66%)	1 (2,08%)
σύνολο	0 (0%)	3 (2,72%)	10 (9,09%)	76 (69,09%)	18 (16,36%)	3 (2,72%)

Πίνακας 16: Κατανομή του συνόλου των παιδιών στην εκατοστιαία κλίμακα του ύψους ανά φύλο.

Σύνολο παιδιών	Υψος <5 %θέσης καμ.ανάπτυξ	Υψος 5-25 %θέση καμ.ανάπτυξ	Υψος 25-50%θέση καμ.ανάπτυξ	Υψος 50-75%θέση καμ.ανάπτυξ	Υψος 75-95%θέση καμ.ανάπτυξ	Υψος >95%θέσης καμ.ανάπτυξ
αγόρια 1210-51,7%	0 (0%)	12 (0,99%)	119 (9,83%)	916 (75,7%)	152 (12,56%)	11 0,9%)
κορίτσια 1130-48,3%	0 (0%)	11 (0,97%)	109 (9,64%)	851 (75,3%)	151 (13,36%)	8 (0,7%)
σύνολο 2340 α&κ	0 (0%)	23 (0,98%)	228 (9,74%)	1767 (75,51%)	303 (12,94%)	19 (0,81%)

Για τα βρέφη 6-12 μηνών (αγόρια και κορίτσια) το 0% βρίσκονταν κάτω από την 5^η εκ. θέση, το 0% από την 5^η έως 25^η, το 13,04% από 25^η έως τη 50^η, το 65,2% από την 50^η έως την 75^η, το 17,39% από 75^η έως 95^η και το 4,34% πάνω από την 95^η εκ θέση.

Για τα νήπια 1-3 ετών (αγόρια και κορίτσια) το 0% βρίσκονταν κάτω από την 5^η εκ. θέση, το 0,85% από την 5^η έως 25^η, το 11,83% από 25^η έως τη 50^η, το 73,47% από την 50^η έως την 75^η, το 13,02% από 75^η έως 95^η και το 0,79% πάνω από την 95^η εκ θέση.

Για τα νήπια και παιδιά προσχολικής ηλικίας 3-5 ετών (αγόρια και κορίτσια) το 0% βρίσκονταν κάτω από την 5^η εκ. θέση, το 0,1% από την 5^η έως 25^η, το 5,1% από 25^η έως τη 50^η, το 81,24% από την 50^η έως την 75^η, το 12,08% από 75^η έως 95^η και το 0,4% πάνω από την 95^η εκ θέση.

Για τα παιδιά προσχολικής ηλικίας >5 ετών (αγόρια και κορίτσια) το 0% βρίσκονταν κάτω από την 5^η εκ. θέση, το 2,72% από την 5^η έως 25^η, το 9,09% από 25^η έως τη 50^η, το 69,09% από την 50^η έως την 75^η, το 16,36% από 75^η έως 95^η και το 2,72% πάνω από την 95^η εκ θέση.

4.3 ΔΕΛΟΜΕΝΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΒΑΡΟΥΣ

Για το σωματικό βάρος των βρεφών (έως 12 μηνών): οι τιμές που παίρνει το βάρος σε σχέση με την εκατοστιαία θέση στις καμπύλες ανάπτυξης παρουσιάζονται στον πίνακα 17:

Πίνακας 17: Τιμές που παίρνει το βάρος σους 6 μήνες και στους 12 μήνες ηλικίας στην εκατοστιαία θέση της καμπύλης ανάπτυξης.

Ηλικιακή ομάδα	Βάρος $\leq 5\%$ θέσης	Βάρος 25 %θέση	Βάρος 50%θέση	Βάρος 75%θέση	Βάρος $\geq 95\%$ θέση
6-12 μηνών	καμ.ανάπτυξ	καμ.ανάπτυξ	καμ.ανάπτυξ	καμ.ανάπτυξ	καμ.ανάπτυξ
αγόρια	$\leq 6,5-8,7$ kgr	7,5-9,8 kgr	8-10,5 kgr	9-11,2 kgr	$\geq 9-12,5$ kgr
κορίτσια	$\leq 5,5- 7,5$ kgr	6,2-8,5 kgr	7-9 kgr	7,5-10 kgr	$\geq 8,5-11$ kgr

Για το σωματικό βάρος των βρεφών (έως 12 μηνών) ανά φύλο και σε σχέση με τις εκατοστιαίες τιμές του πίνακα 17, το δείγμα που μετρήθηκε παρουσιάζει την παρακάτω κατανομή που φαίνεται στον πίνακα 18.

Πίνακας 18: Ο αριθμός των βρεφών, που μετρήθηκαν στην έρευνα, κατανέμεται στην εκατοστιαία κλίμακα του βάρους σε σχέση με τον πίνακα17

Ηλικιακή ομάδα	Βάρος $<5\%$ θέσης	Βάρος 5-25 %θέση	Βάρος 25-50%θέση	Βάρος 50-75%θέση	Βάρος 75-95%θέση	Βάρος $>95\%$ θεσης
6-12 μηνών	καμ.ανάπτυξ	καμ.ανάπτυξ	καμ.ανάπτυξ	καμ.ανάπτυξ	καμ.ανάπτυξ	καμ.ανάπτυξ
αγόρια	0 (0%)	0 (0%)	1 (9,09%)	6 (54,54%)	3 (27,27%)	1 (9,09 %)
κορίτσια	0 (0%)	0 (0%)	1 (8,33%)	8 (66,66 %)	3 (25 %)	0 (0%)
σύνολο	0 (0%)	0 (0%)	2 (8,69%)	14 (60,86%)	6 (26,08%)	1 (4,34%)

Για το σωματικό βάρος των νήπιων (1 έως 3 ετών) οι τιμές που παίρνει το βάρος σε σχέση με την εκατοστιαία θέση στις καμπύλες ανάπτυξης παρουσιάζονται στον πίνακα 19:

Πίνακας 19: Τιμές που παίρνει το μήκος στο 1^ο έτος και στο 3^ο έτος ηλικίας στην εκατοστιαία θέση της καμπύλης ανάπτυξης.

Ηλικιακή ομάδα	Βάρος ≤5 %θέσης καμ.ανάπτυξ	Βάρος 25 %θέση καμ.ανάπτυξ	Βάρος 50%θέση καμ.ανάπτυξ	Βάρος 75%θέση καμ.ανάπτυξ	Βάρος ≥95%θέση καμ.ανάπτυξ
1-3 ετών					
αγόρια	≤8,7-13 kgr	9,8-14 kgr	10,5-15 kgr	11,2-16,5 kgr	≥12,5-19,5 kgr
κορίτσια	≤ 7,5-11,2kgr	8,5- 12,8 kgr	9 - 14kgr	10- 15,8 kgr	≥11-18 kgr

Για το σωματικό βάρος των νήπιων (1 έως 3 ετών) ανά φύλο και σε σχέση με τις εκατοστιαίες τιμές του πίνακα 19, το δείγμα που μετρήθηκε παρουσιάζει την παρακάτω κατανομή που φαίνεται στον πίνακα 20.

Πίνακας 20:Ο αριθμός των νηπίων, που μετρήθηκαν στην έρευνα, κατανέμεται στην εκατοστιαία κλίμακα του μήκους σε σχέση με τον πίνακα 19.

Ηλικιακή ομάδα	Βάρος <5 %θέσης καμ.ανάπτυξ	Βάρος 5-25 %θέση καμ.ανάπτυξ	Βάρος 25-50%θέση καμ.ανάπτυξ	Βάρος 50-75%θέση καμ.ανάπτυξ	Βάρος 75-95%θέση καμ.ανάπτυξ	Βάρος >95%θεσης καμ.ανάπτυξ
1-3 ετων						
αγόρια	0 (0%)	7 (0,87%)	84(10,44%)	569(70,77%)	128 (15,9%)	16 (1.99%)
κορίτσια	0 (0%)	8(1,12%)	66 (9,32%)	502(70,9%)	121(17,09%)	11 (1,55%)
σύνολο	0 (0%)	15 (0,99%)	150 (9,92%)	1071(70,83%	249 (16,46%)	27 (1,78%)

Για το σωματικό βάρος των παιδιών προσχολικής ηλικίας (3 έως 5 ετών) οι τιμές που παίρνει το βάρος σε σχέση με την εκατοστιαία θέση στις καμπύλες ανάπτυξης παρουσιάζονται στον πίνακα 21:

Πίνακας 21: Τιμές που παίρνει το βάρος στο 3^ο έτος και στο 5^ο έτος ηλικίας στην εκατοστιαία θέση της καμπύλης ανάπτυξης.

Ηλικιακή ομάδα	Βάρος ≤5 %θέσης καμ.ανάπτυξ	Βάρος 25 %θέση καμ.ανάπτυξ	Βάρος 50%θέση καμ.ανάπτυξ	Βάρος 75%θέση καμ.ανάπτυξ	Βάρος ≥95%θέση καμ.ανάπτυξ
3-5 ετών					
αγόρια	≤13- 16kgr	14-17,5 kgr	15-19,5 kgr	16,5-22,5 kgr	≥19,5-27,5 kgr
κορίτσια	≤11,2-14kgr	12,8-16,5 kgr	14- 18,8kgr	15,8-22,8kgr	≥18-25,5 kgr

Για το σωματικό βάρος παιδιών προσχολικής ηλικίας (3 έως 5 ετών) ανά φύλο και σε σχέση με τις εκατοστιαίες τιμές του πίνακα 21, το δείγμα που μετρήθηκε παρουσιάζει την παρακάτω κατανομή που φαίνεται στον πίνακα 22.

Πίνακας 22: 0 αριθμός των παιδιών προσχολικής ηλικίας έως 5 ετών, που μετρήθηκαν στην έρευνα, κατανέμεται στην εκατοστιαία κλίμακα του μήκους σε σχέση με τον πίνακα 21.

Ηλικιακή ομάδα	Βάρος <5 %θέσης καμ.ανάπτυξ	Βάρος 5-25 %θέση καμ.ανάπτυξ	Βάρος 25-50%θέση καμ.ανάπτυξ	Βάρος 50-75%θέση καμ.ανάπτυξ	Βάρος 75-95%θέση καμ.ανάπτυξ	Βάρος >95%θεσης καμ.ανάπτυξ
3-5 ετών						
αγόρια	0 (0%)	2 (0,6%)	15 (4,5%)	268 (80,48%)	45 (13,51%)	3 (0,9%)
κορίτσια	0 (0%)	2 (0,55%)	15 (4,14%)	290 (80,11%)	50 (13,81%)	5 (1,38%)
σύνολο	0 (0%)	4 (0,57%)	30 (4,31%)	558 (80,28%)	95 (13,66%)	8 (1,15%)

Για το σωματικό βάρος των παιδιών προσχολικής ηλικίας (> 5 ετών) οι τιμές που παίρνει το βάρος σε σχέση με την εκατοστιαία θέση στις καμπύλες ανάπτυξης παρουσιάζονται στον πίνακα 23:

Πίνακας 23: Τιμές που παίρνει το βάρος σε >5^ο έτος ηλικίας στην εκατοστιαία θέση της καμπύλης ανάπτυξης.

Ηλικιακή ομάδα >5 ετών	Βάρος ≤5 %θέσης καμ.ανάπτυξ	Βάρος 25 %θέση καμ.ανάπτυξ	Βάρος 50%θέση καμ.ανάπτυξ	Βάρος 75%θέση καμ.ανάπτυξ	Βάρος ≥95%θέση καμ.ανάπτυξ
αγόρια	≤16kgr	17,5 kgr	19,5 kgr	22,5 kgr	≥27,5 kgr
κορίτσια	≤14,1kgr	16,5 kgr	18,8kgr	22,8kgr	25,5 kgr

Για το σωματικό βάρος των παιδιών προσχολικής ηλικίας (> 5 ετών) ανά φύλο και σε σχέση με τις εκατοστιαίες τιμές του πίνακα 23, το δείγμα που μετρήθηκε παρουσιάζει την παρακάτω κατανομή που φαίνεται στον πίνακα 24.

Πίνακας 24:Ο αριθμός των παιδιών προσχολική ηλικίας >5 ετών, που μετρήθηκαν στην έρευνα, κατανέμεται στην εκατοστιαία κλίμακα του μήκους σε σχέση με τον πίνακα 23.

Ηλικιακή ομάδα >5 ετων	Βάρος <5 %θέσης καμ.ανάπτυξ	Βάρος 5-25 %θέση καμ.ανάπτυξ	Βάρος 25-50%θέση καμ.ανάπτυξ	Βάρος 50-75%θέση καμ.ανάπτυξ	Βάρος 75-95%θέση καμ.ανάπτυξ	Βάρος >95%θεσης καμ.ανάπτυξ
αγόρια	0 (0%)	1 (1,61%)	5 (8,04%)	42 (67,74%)	12 (19,35%)	2 (3.22%)
κορίτσια	0 (0%)	1 (2,08%)	3 (6,25%)	33 (68,75%)	10 (20,8%)	1 (2,08%)
σύνολο	0 (0%)	2 (1,81%)	8 (7,27%)	75 (68,18%)	22 (20%)	3 (2,72%)

Πίνακας 25: Κατανομή του συνόλου των παιδιών στην εκατοστιαία κλίμακα του βάρους ανά φύλο.

Σύνολο παιδιών	Βάρος <5 %θέσης καμ.ανάπτυξ	Βάρος 5-25 %θέση καμ.ανάπτυξ	Βάρος 25-50%θέση καμ.ανάπτυξ	Βάρος 50-75%θέση καμ.ανάπτυξ	Βάρος 75-95%θέση καμ.ανάπτυξ	Βάρος >95%θεσης καμ.ανάπτυξ
αγόρια 1210 -51,7%	0 (0%)	10 (0,82%)	105 (8,67%)	885 (73,14%)	188 (15,53%)	22 (1,67%)
κορίτσια 1130 -48,3%	0 (0%)	11 (0,97%)	85 (7,52%)	833 (73,71%)	184 (16,28%)	17 (1,5%)
σύνολο 2340 α&κ	0 (0%)	22 (0,94%)	190 (0,81%)	1718 (73,41%)	372 (15,89%)	39 (1,66%)

Για τα βρέφη 6-12 μηνών (αγόρια και κορίτσια) το 0% βρίσκονταν κάτω από την 5^η εκ. θέση, το 0% από την 5^η έως 25^η, το 8,69% από 25^η έως τη 50^η, το 60,86% από την 50^η έως την 75^η, το 26,08% από 75^η έως 95^η και το 4,34% πάνω από την 95^η εκ θέση.

Για τα νήπια 1-3 ετών (αγόρια και κορίτσια) το 0% βρίσκονταν κάτω από την 5^η εκ. θέση, το 0,99% από την 5^η έως 25^η, το 9,92% από 25^η έως τη 50^η, το 70,83% από την 50^η έως την 75^η, το 16,46% από 75^η έως 95^η και το 1,78% πάνω από την 95^η εκ θέση.

Για τα νήπια και παιδιά προσχολικής ηλικίας 3-5 ετών (αγόρια και κορίτσια) το 0% βρίσκονταν κάτω από την 5^η εκ. θέση, το 0,57% από την 5^η έως 25^η, το 4,31% από 25^η έως τη 50^η, το 80,28% από την 50^η έως την 75^η, το 13,66% από 75^η έως 95^η και το 1,15% πάνω από την 95^η εκ θέση.

Για τα παιδιά προσχολικής ηλικίας >5 ετών (αγόρια και κορίτσια) το 0% βρίσκονταν κάτω από την 5^η εκ. θέση, το 1,81% από την 5^η έως 25^η, το 7,27% από 25^η έως τη 50^η, το 68,18% από την 50^η έως την 75^η, το 20% από 75^η έως 95^η και το 2,72% πάνω από την 95^η εκ θέση.

4.4 ΔΕΔΟΜΕΝΑ BMI

Για το BMI των νηπίων (1εως και 3 ετών): οι τιμές που παίρνει σε σχέση με την εκατοστιαία θέση στις καμπύλες του BMI παρουσιάζονται στον πίνακα 26 :

Πίνακας 26: Τιμές που παίρνει το BMI σους 6 μήνες και στα 2 έτη ηλικίας στην εκατοστιαία θέση της καμπύλης του BMI.

Ηλικιακή ομάδα	BMI ≤5 %θέσης καμ.ανάπτυξ	BMI 25 %θέση καμ.ανάπτυξ	BMI 50%θέση καμ.ανάπτυξ	BMI 75%θέση καμ.ανάπτυξ	BMI ≥95%θέση καμ.ανάπτυξ
1-3 ετών					
αγόρια	≤14,8-13,8	16,1-14,8	17-15,7	18,2 -16,7	≥19,9-19,1
κορίτσια	≤14,5-13,8	16-15	17,2-16	18,4-17,3	≥20,8-20

Για το BMI νηπίων (1 έως και 3 ετών) ανά φύλο και σε σχέση με τις εκατοστιαίες τιμές του πίνακα 26, το δείγμα που μετρήθηκε παρουσιάζει την παρακάτω κατανομή που φαίνεται στον πίνακα 27.

Πίνακας 27: Ο αριθμός των νηπίων, που μετρήθηκαν στην έρευνα, κατανέμεται στην εκατοστιαία κλίμακα του BMI σε σχέση με τον πίνακα 25

Ηλικιακή ομάδα	BMI ≤5 %θέσης καμ.ανάπτυξ	BMI 5-25 %θέση καμ.ανάπτυξ	BMI 25-75%θέση καμ.ανάπτυξ	BMI 75-95%θέση καμ.ανάπτυξ	BMI ≥95%θέση καμ.ανάπτυξ
1- 3ετών					
αγόρια	0 (0%)	6 (0,74%)	659 (81.9%)	136 (16,9%)	3 (0,37%)
κορίτσια	0 (0%)	7(0,98%)	574(81,07%)	121(17%)	6 (0,84%)
σύνολο	0 (0%)	13(0,85%)	1233(81,54%)	257 (16,99%)	9 (0,59%)

Για το BMI των νηπίων και παιδιών προσχολικής ηλικίας (2 έως 5 ετών) οι τιμές που παίρνει το BMI σε σχέση με την εκατοστιαία θέση στις καμπύλες του BMI που παρουσιάζονται στον πίνακα 28:

Πίνακας 28: Τιμές που παίρνει το BMI στο 2^ο έτος και στο 5^ο έτος ηλικίας στην εκατοστιαία θέση της καμπύλης του BMI.

Ηλικιακή ομάδα	BMI ≤5 %θέσης καμ.ανάπτυξ	BMI 25 %θέση καμ.ανάπτυξ	BMI 50%θέση καμ.ανάπτυξ	BMI 75%θέση καμ.ανάπτυξ	BMI ≥95%θέση καμ.ανάπτυξ
3-5 ετών					
αγόρια	≤13,8- 12,8	14,8- 13,8	15,7- 15	16,7- 16,4	≥19,1- 19,8
κορίτσια	≤13,8-12,8	15- 13,9	16- 14,8	17,3- 16,5	≥20- 19

Για το BMI νηπίων και παιδιών προσχολικής ηλικίας (3 έως 5 ετών) ανά φύλο και σε σχέση με τις εκατοστιαίες τιμές του πίνακα 28, το δείγμα που μετρήθηκε παρουσιάζει την παρακάτω κατανομή που φαίνεται στον πίνακα 29.

Πίνακας 29: 0 αριθμός των νηπίων και παιδιών προσχολικής ηλικίας 2έως 5 ετών, που μετρήθηκαν στην έρευνα, κατανέμεται στην εκατοστιαία κλίμακα του BMI σε σχέση με τον πίνακα 28.

Ηλικιακή ομάδα	BMI ≤5 %θέσης καμ.ανάπτυξ	BMI 5-25 %θέση καμ.ανάπτυξ	BMI 25-75%θέση καμ.ανάπτυξ	BMI 75-95%θέση καμ.ανάπτυξ	BMI ≥95%θέση καμ.ανάπτυξ
3-5 ετών					
αγόρια	0 (0%)	3(0,9%)	280(84,08%)	47 (14,11%)	3 (0,9%)
κορίτσια	0 (0%)	2 (0,55%)	301 (83,1%)	55 (15,19%)	4 (1,1%)
σύνολο	0 (0%)	5 (0,71%)	581(83,59%)	102(14,67%)	7 (1%)

Για το BMI των νηπίων και παιδιών προσχολικής ηλικίας (>5 ετών) οι τιμές που παίρνει το BMI σε σχέση με την εκατοστιαία θέση στις καμπύλες του BMI που παρουσιάζονται στον πίνακα 30:

Πίνακας 30: Τιμές που παίρνει το BMI σε >5^ο έτος ηλικίας στην εκατοστιαία θέση της καμπύλης του BMI.

Ηλικιακή ομάδα >5 ετών	BMI ≤5 %θέσης καμ.ανάπτυξ	BMI 25 %θέση καμ.ανάπτυξ	BMI 50%θέση καμ.ανάπτυξ	BMI 75%θέση καμ.ανάπτυξ	BMI ≥95%θέση καμ.ανάπτυξ
αγόρια	≤ 12,8	13,8	15	16,4	≥19,8
κορίτσια	≤12,8	13,9	14,8	16,5	≥ 19

Για το BMI των παιδιών προσχολικής ηλικίας (> 5 ετών) ανά φύλο και σε σχέση με τις εκατοστιαίες τιμές του πίνακα 30, το δείγμα που μετρήθηκε παρουσιάζει την παρακάτω κατανομή που φαίνεται στον πίνακα 31.

Πίνακας 31:Ο αριθμός των παιδιών προσχολική ηλικίας >5 ετών, που μετρήθηκαν στην έρευνα, κατανέμεται στην εκατοστιαία κλίμακα του BMI σε σχέση με τον πίνακα 22.

Ηλικιακή ομάδα >5 ετων	BMI ≤5 %θέσης καμ.ανάπτυξ	BMI 5-25 %θέση καμ.ανάπτυξ	BMI 25-75%θέση καμ.ανάπτυξ	BMI 75-95%θέση καμ.ανάπτυξ	BMI ≥95%θέση καμ.ανάπτυξ
αγόρια	0 (0%)	1 (1,6%)	52 (83,8%)	13 (20,96)	1 (1,6%)
κορίτσια	0 (0%)	1 (2,08%)	31 (64,58)	15 (31,25)	1(2,08%)
σύνολο	0 (0%)	2 (1,81%)	83 (75,45%)	28 (25,45%)	2 (1,81%)

Πίνακας 32: Κατανομή του συνόλου των παιδιών στην εκατοστιαία κλίμακα του BMI ανά φύλο.

Σύνολο παιδιών	BMI ≤5 %θέσης καμ.ανάπτυξ	BMI 5-25 %θέσης καμ.ανάπτυξ	BMI 25-75%θέσης καμ.ανάπτυξ	BMI 75-95%θέσης καμ.ανάπτυξ	BMI ≥95%θέσης καμ.ανάπτυξ
αγόρια 1199 -51,7%	0 (0%)	10 (0,83%)	991(82,65%)	196 (16,34%)	7 (0,58%)
κορίτσια 1118 -48,3%	0 (0%)	10 (0,89%)	906(81,03%)	191 (17,08%)	11 (0,98%)
σύνολο 2317 α&κ	0 (0%)	20 (0,86%)	1897 (81,87%)	387 (16,7%)	18 (0,77%)

Για τα νήπια 1-3 ετών (αγόρια και κορίτσια) το 0% βρίσκονταν κάτω από την 5^η εκ. θέση, το 0,85% από την 5^η έως 25^η, το 81,54% από 25^η έως την 75^η, το 16,99% από 75^η έως 95^η και το 0,59% πάνω από την 95^η εκ θέση.

Για τα νήπια και παιδιά προσχολικής ηλικίας 3-5 ετών (αγόρια και κορίτσια) το 0% βρίσκονταν κάτω από την 5^η εκ. θέση, το 0,71% από την 5^η έως 25^η, το 83,59% από την 25^η έως την 75^η, το 14,67% από 75^η έως 95^η και το 1,81% πάνω από την 95^η εκ θέση.

Για τα παιδιά προσχολικής ηλικίας >5 ετών (αγόρια και κορίτσια) το 0% βρίσκονταν κάτω από την 5^η εκ. θέση, το 1,81% από την 5^η έως 25^η, το 75,45% από την 25^η έως την 75^η, το 25,47% από 75^η έως 95^η και το 1,81% πάνω από την 95^η εκ θέση.

Για το BMI στο σύνολο των παιδιών από 1 έως και >5 ετών (κορίτσια και αγόρια) που μετρήθηκαν στην έρευνα το 0% βρίσκονταν κάτω από την 5^η εκ. θέση, το 0,86% από την 5^η έως 25^η, το 81,87% από την 25^η έως την 75^η, το 16,7% από 75^η έως 95^η και το 0,77% πάνω από την 95^η εκ θέση.

4.5 ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΝΤΙΛΗΨΕΩΝ ΤΩΝ ΓΟΝΕΩΝ

Το σύνολο των ερωτηματολογίων, για την αξιολόγηση των αντιλήψεων των γονέων, που συλλέχτηκαν είναι το ίδιο με το σύνολο του τελικού δείγματος όπως παρουσιάστηκε στο πίνακα 6 και 7 ανά ηλικιακή ομάδα και νόμο αντίστοιχα.

Για παιδιά βρέφη 6- 12 μηνών για να αξιολογηθεί η ερώτηση 8 του Γενικού Ερωτηματολογίου για Γονείς χρησιμοποιείτε η καμπύλη ανάπτυξης του σωματικού βάρους και η εκατοστιαία κλίμακα της. Ενώ για τα παιδιά από 1 έτους έως και >5 ετών χρησιμοποιείτε η καμπύλη του BMI και η εκατοστιαία κλίμακα της σε συνάρτηση με την οπτική εικόνα του σωματικού βάρους του παιδιού που αξιολογούσε ο γονέας.

Πίνακας 33: Οι εκτιμήσεις των γονέων (ερώτηση 8 Γεν. Ερωτ. Γονέων- Παράρτημα) για την σωματική ανάπτυξη των παιδιών τους, στα βρέφη 6 έως 12 μηνών, σε σχέση με την εκατοστιαία θέση του πραγματικού τους βάρους στην καμπύλη ανάπτυξης σε μορφή ποσοστού επί τις εκατό του συνόλου του δείγματος ανά τις 5 κατηγορίες.

Ηλικιακή ομάδα	Βάρος <5 %θέσης καμ.ανάπτυξ	Βάρος 5-25 %θέση καμ.ανάπτυξ	Βάρος 25-75%θέση καμ.ανάπτυξ	Βάρος 75-95%θέση καμ.ανάπτυξ	Βάρος >95%θεσης καμ.ανάπτυξ
6-12 μηνών -23π (23 απαντήσεις)					
Κατανομή συνόλου παιδιών	0 (0%)	0 (0%)	16 (69,56%)	6 (26,08%)	1 (4,34%)
σωστή εκτίμηση	0 (0%)	0 (0%)	12 (75%)	4 (66,66%)	1 (4,34%)
λάθος εκτίμηση	0 (0%)	0 (0%)	4 (25%)	2 (33,33 %)	0 (0%)

Για την ηλικία των 6 έως 12 μηνών το σύνολο των γονέων που δεν εκτίμησε σωστά την σωματική ανάπτυξη των παιδιών τους (μέσω του βάρους σαν δείκτη) είναι 6 και αποτελεί το 26% του δείγματος σε αυτή την ηλικία.

Και οι έξι γονείς υποεκτίμησαν την σωματική ανάπτυξη των παιδιών τους και συγκεκριμένα:

- 4 γονείς θεωρούσαν ότι το βάρος των παιδιών τους ήταν κοντά στη 40^η εκ θέση της καμπύλης ανάπτυξης του βάρους βρεφών 6 έως 12 μηνών ενώ τα παιδιά τους βρίσκονταν ανάμεσα από 65^η και την 75^η εκ. θέση
- 2 γονείς θεωρούσαν ότι το βάρος των παιδιών τους ήταν κοντά στη 50^η εκ θέση της καμπύλης ανάπτυξης του βάρους βρεφών 6 έως 12 μηνών ενώ τα παιδιά τους βρίσκονταν ανάμεσα 75^η -95^η εκ. θέση

Πίνακας 34: Οι εκτιμήσεις των γονέων (ερώτηση 8 Γεν. Ερωτ. Γονέων-Παράρτημα) για την σωματική ανάπτυξη των παιδιών τους, στα νήπια 1 έως 3 ετών, σε σχέση με την εκατοστιαία θέση της καμπύλης του BMI, σε μορφή ποσοστού, επί τις εκατό του συνόλου του δείγματος ανά τις 5 κατηγορίες.

Ηλικιακή ομάδα	BMI	BMI	BMI	BMI	BMI
1-3 ετών - 1512π (1512 απαντήσεις)	<5 %θέσης καμ.ανάπτυξ	5-25 %θέση καμ.ανάπτυξ	25-75%θέση καμ.ανάπτυξ	75-95%θέση καμ.ανάπτυξ	>95%θεσης καμ.ανάπτυξ
Κατανομή					
συνόλου παιδιών	0 (0%)	13(0,85%)	1233(81,54%)	257 (16,99%)	9 (0,59%)
σωστή εκτίμηση	0 (0%)	13 (100%)	1009(81,8%)	189(73,54%)	9 (100%)
λάθος εκτίμηση	0 (0%)	0 (0%)	224(18,16%)	68(26,45%)	0(0%)

Για την ηλικία 1 έως 3 ετών το σύνολο των γονέων που δεν εκτίμησε σωστά την σωματική ανάπτυξη των παιδιών τους (BMI σαν δείκτης) είναι 292 και αποτελεί το 19,31% του δείγματος σε αυτή την ηλικία.

Και οι 292 γονείς υποεκτίμησαν το σωματικό βάρος (βάρος σαν δείκτης) των παιδιών τους και βάση του ερωτηματολογίου σε σχέση με το BMI των παιδιών ανά κατηγορία παρουσιάζονται τα παρακάτω δεδομένα:

- 224γονείς θεωρούσαν ότι το βάρος των παιδιών τους (ως οπτική εικόνα ανάπτυξης) ήταν κοντά στη 50η εκ θέση της καμπύλης BMI νηπίων 1εως 3 ετών ενώ τα παιδιά τους βρίσκονταν ανάμεσα από την 65^η και την 75^η εκ. θέση
- 68 γονείς θεωρούσαν ότι το βάρος των παιδιών τους (ως οπτική εικόνα ανάπτυξης) ήταν κοντά 50^η εκ θέση της καμπύλης BMI νηπίων 1εως 3 ετών ενώ τα παιδιά τους βρίσκονταν ανάμεσα από την 75^η και την 95^η εκ. θέση

Πίνακας 35: Οι εκτιμήσεις των γονέων (ερώτηση 8 Γεν. Ερωτ. Γονέων-Παράρτημα) για την σωματική ανάπτυξη των παιδιών τους, στα παιδιά 3 έως 5 ετών, σε σχέση με την εκατοστιαία θέση της καμπύλης του BMI, σε μορφή ποσοστού, επί τις εκατό του συνόλου του δείγματος ανά τις 5 κατηγορίες.

Ηλικιακή ομάδα	BMI	BMI	BMI	BMI	BMI
3-5 ετών - 695π (695 απαντήσεις)	<5 %θέσης καμ.ανάπτυξ	5-25 %θέση καμ.ανάπτυξ	25-75%θέση καμ.ανάπτυξ	75-95%θέση καμ.ανάπτυξ	>95%θεσης καμ.ανάπτυξ
Κατανομή					
συνόλου παιδιών	0 (0%)	5 (0,71%)	581(83,59%)	102(14,67%)	7 (1%)
σωστή εκτίμηση	0 (0%)	5 (100%)	499(85,88%)	85 (83,33%)	4 (57,15%)
λάθος εκτίμηση	0 (0%)	0 (0%)	82 (14,11%)	17 (16,66%)	3 (42,85%)

Για την ηλικία 3 έως 5 ετών το σύνολο των γονέων που δεν εκτίμησε σωστά την σωματική ανάπτυξη των παιδιών τους (BMI σαν δείκτης) είναι 102 και αποτελεί το 14,67% του δείγματος σε αυτή την ηλικία.

Και οι 102 γονείς υποεκτίμησαν το σωματικό βάρος (βάρος σαν δείκτης) των παιδιών τους και βάση του ερωτηματολογίου σε σχέση με το BMI των παιδιών ανά κατηγορία παρουσιάζονται τα παρακάτω δεδομένα:

- 82 γονείς θεωρούσαν ότι το βάρος των παιδιών τους (ως οπτική εικόνα ανάπτυξης) ήταν κοντά στη 50^η εκ θέση της καμπύλης BMI παιδιών 3 έως 5 ετών ενώ τα παιδιά τους βρίσκονταν ανάμεσα από την 65^η και την 75^η εκ. θέση
- 17 γονείς θεωρούσαν ότι το βάρος των παιδιών τους (ως οπτική εικόνα ανάπτυξης) ήταν κοντά στη 50^η εκ θέση της καμπύλης BMI παιδιών 3εως 5 ετών ενώ τα παιδιά τους βρίσκονταν ανάμεσα από την 75^η και την 95^η εκ. θέση
- 3 γονείς θεωρούσαν ότι το βάρος των παιδιών τους (ως οπτική εικόνα ανάπτυξης) ήταν ανάμεσα από την 75^η και την 95^η εκ. θέση της καμπύλης BMI παιδιών 3εως 5 ετών ενώ τα παιδιά τους βρίσκονταν στην 95^η εκ. θέση.

Πίνακας 36: Οι εκτιμήσεις των γονέων (ερώτηση 8 Γεν. Ερωτ. Γονέων-Παράρτημα) για την σωματική ανάπτυξη των παιδιών τους, στα παιδιά >5 ετών, σε σχέση με την εκατοστιαία θέση της καμπύλης του BMI, σε μορφή ποσοστού, επί τις εκατό του συνόλου του δείγματος ανά τις 5 κατηγορίες.

Ηλικιακή ομάδα	BMI	BMI	BMI	BMI	BMI
>5 ετών - 110π (110 απαντήσεις)	<5 %θέσης καμ.ανάπτυξ	5-25 %θέση καμ.ανάπτυξ	25-75%θέση καμ.ανάπτυξ	75-95%θέση καμ.ανάπτυξ	>95%θεσης καμ.ανάπτυξ
Κατανομή					
συνόλου παιδιών	0 (0%)	2 (1,81%)	83 (75,45%)	28 (25,45%)	2 (1,81%)
σωστή εκτίμηση	0 (0%)	2 (100%)	62 (74,69%)	18 (64,28%)	2 (100%)
λάθος εκτίμηση	0 (0%)	0 (0%)	21 (25,3%)	10 (35,71%)	0 (0%)

Για την ηλικία >5 ετών το σύνολο των γονέων που δεν εκτίμησε σωστά την σωματική ανάπτυξη των παιδιών τους (BMI σαν δείκτης) είναι 31 και αποτελεί το 28,18% του δείγματος σε αυτή την ηλικία.

Και οι 31 γονείς υποεκτίμησαν το σωματικό βάρος (βάρος σαν δείκτης) των παιδιών τους και βάση του ερωτηματολογίου σε σχέση με το BMI των παιδιών ανά κατηγορία παρουσιάζονται τα παρακάτω δεδομένα:

- 21 γονείς θεωρούσαν ότι το βάρος των παιδιών τους (ως οπτική εικόνα ανάπτυξης) ήταν κοντά στη 50^η εκ θέση της καμπύλης BMI παιδιών >5 ετών ενώ τα παιδιά τους βρίσκονταν ανάμεσα από την 65^η και την 75^η εκ. θέση
- 10 γονείς θεωρούσαν ότι το βάρος των παιδιών τους (ως οπτική εικόνα ανάπτυξης) ήταν κοντά στη 50^η εκ θέση της καμπύλης BMI παιδιών >5 ετών ενώ τα παιδιά τους βρίσκονταν ανάμεσα από την 75^η και την 95^η εκ. θέση

Συνολικά από τους 2340 γονείς που συμπληρώσαν τα ερωτηματολόγια (2340 παιδιά δείγμα) οι 431 γονείς υποεκτίμησαν το σωματικό βάρος (βάρος σαν δείκτης) των παιδιών τους σε σχέση με το BMI των παιδιών ανά εκατοστιαία κατηγορία, δηλαδή το 18,41% είχε λανθασμένη άποψη για την οπτική εικόνα της σωματικής ανάπτυξης του παιδιού τους.

Ειδικότερα το 16,41% του συνόλου πίστευε ότι τα παιδιά τους βρίσκονται κοντά στην ανάπτυξη της 50^{ης} εκατοστιαίας θέσης ενώ τα παιδιά μπορεί να πλησίαζαν ή και να ξεπερνούσαν την 75^η θέση της κλίμακας. Και τέλος ένα 2% που τα παιδιά τους βρίσκονταν στην 95^η θέση πίστευαν ότι απλώς πλησιάζουν την 75^η ή μπορεί να είναι και λίγο πιο κάτω λίγο πάνω από το φυσιολογικό.

Για τη συσχέτιση της ανάπτυξης του παιδιού με τις αντιλήψεις των γονέων σχετικά με το πώς επηρεάζει την ανάπτυξη του χρησιμοποιήθηκε η ομαδοποίηση των απαντήσεων στην ερώτηση 8 του ερωτηματολογίου που αξιολογεί τις αντιλήψεις των γονέων. Το ερωτηματολόγιο αυτό συμπληρώθηκε από 2340 γονείς, κατά 94,3% από τη μητέρα, 0,3% από τον πατέρα, 5,1% από τη γιαγιά και κατά 0,3% από άλλο άτομο που είναι υπεύθυνο για τη φροντίδα του παιδιού. Στο σημείο αυτό θα πρέπει να σημειωθεί ότι το ποσοστό των μητέρων (που συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο) ανάλογα με το μορφωτικό επίπεδο τους

διαμορφώνεται ως εξής: 12,1% με χαμηλό μορφωτικό επίπεδο, 34,7% με βασικό μορφωτικό επίπεδο και 53,3% με υψηλό μορφωτικό επίπεδο.

Πίνακας 37: Το επίπεδο μόρφωσης των γονέων που έκαναν λάθος εκτίμησης επί της εκατό ως προς το σύνολο του δείγματος (2340π) και ως προς το σύνολο αυτών που απάντησαν λάθος (431γ).

γονείς που εκτίμησαν λάθος	μορφωτικό επίπεδο χαμηλό	μορφωτικό επίπεδο βασικό	μορφωτικό επίπεδο υψηλό
431 (18,41%)	41 (1,7%)	370 (15,8%)	20 (0,85%)
Επάνω επί τις εκατό ποσοστό ως προς το σύνολο του δείγματος 2340 ερωτ/για			
Κάτω επί τις εκατό ποσοστό ως προς το σύνολο λανθα/νων απαντήσεων 431 ερωτ/για			
431 100%	41 (9,5%)	370 (85,84%)	20 (4,66%)

Έτσι συνολικά από τους 2340 γονείς που απάντησαν το ερωτηματολόγιο αυτοί που απάντησαν με λανθασμένη εκτίμηση για την σωματική ανάπτυξη των παιδιών τους (431γ.) από το σύνολο του δείγματος ήταν χαμηλού μορφωτικού επιπέδου το 1,7%, βασικού μορφωτικού επιπέδου 15,8% και υψηλού μορφωτικού επιπέδου 0,85%.

Και τέλος από το σύνολο των 431 που απάντησαν με λάθος εκτίμηση για την σωματική ανάπτυξη των παιδιών τους, το 9,5% ήταν χαμηλού μορφωτικού επιπέδου, το 85,84 βασικού μορφωτικού επιπέδου και το 4,66 υψηλού μορφωτικού επιπέδου.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ.

Η σωματική ανάπτυξη του βάρους και του ύψους αλλά και η διατροφή των παιδιών κατά τη νηπιακή και προσχολική ηλικία είναι ιδιαίτερα σημαντική στην ανάπτυξη τους σε υγιή, σωματικά και ψυχικά, ενήλικους . Τα τελευταία χρόνια έχει γίνει ευρύτερα αποδεκτό ότι εξέλιξη της ανάπτυξης του βάρους και του ύψους αλλά και η διατροφή σε αυτές τις ηλικιακές ομάδες συσχετίζεται με την εμφάνιση χρόνιων νοσημάτων κατά τη μετέπειτα ενήλικη ζωή όπως παχυσαρκία, αθηροσκλήρυνση, υπέρταση ^(4,75,76). Η παχυσαρκία στη νηπιακή και προσχολική ηλικία έχει σημαντικές μακροχρόνιες επιπτώσεις στη ζωή του παιδιού και επιπλέον έχει συσχετιστεί με αυξημένη θνησιμότητα και θνητότητα κατά την ενήλικη ζωή ⁽⁷⁷⁻⁷⁹⁾.

Τα ποσοστά παχυσαρκίας σε παιδιά σχολικής ηλικίας στην Ελλάδα ⁽⁸⁰⁾ συνεχώς αυξάνονται τα τελευταία χρόνια, γεγονός που υπογραμμίζει τη σπουδαιότητα και σημαντικότητα της υγιούς σωματικής ανάπτυξης και διατροφής κατά τα πρώτα χρόνια ζωής. Εώς τώρα οι επιδημιολογικές έρευνες που έγιναν σε Ελληνόπουλα νηπιακής και προσχολικής ηλικίας, είναι ελάχιστες και στηρίχθηκαν σε μικρά και επιλεγμένα δείγματα ^(10,11). Επιπλέον, δεν υπάρχουν δεδομένα, όσον αφορά τη συσχέτιση με τις αντιλήψεις των γονέων, της ανάπτυξης του σωματικού βάρους και ύψους και της οπτικής εικόνας του παιδιού κατά την άποψη των γονέων.

Η παρούσα έρευνα είναι η πρώτη πανελλαδική έρευνα που στοχεύει στις συγκεκριμένες ηλικιακές ομάδες και έχει μεγάλο αριθμό δείγματος (N=2367) από πέντε διαφορετικούς νομούς της Ελλάδος (αυτοί οι νομοί κατανέμονται και στη Νότια και στη Βόρεια Ελλάδα). Επιπλέον, είναι η πρώτη πανελλήνια έρευνα που συσχετίζει τις αντιλήψεις των γονέων για την ανάπτυξη των παιδιών με τις

καμπύλες ανάπτυξης βάρους, BMI και τα δεδομένα τελευταίων έρρινων ανά τον κόσμο και στον ελληνικό χώρο⁽⁴⁴⁻⁶⁷⁾.

Τα ποσοστά συμμετοχής κυμαίνονται από 52,6% (Αθήνα) έως και 97% (Αιτωλοακαρνανία). Θεωρήθηκε σημαντικό να γίνει έλεγχος για ύπαρξη παιδιών, των οποίων οι μετρήσεις δεν ήταν αξιόπιστες ή για κάποιο άλλο λόγο δεν παρουσιάστηκαν όλα τα δεδομένα που απαιτούσε η έρευνα. Βρέθηκαν 26 παιδιά, τα οποία δεν πληρούσαν τις προϋποθέσεις, στο 1,2% του συνολικού δείγματος, με ισοκατανεμημένα ποσοστά ανά φύλο (τα αγόρια σε ποσοστό 1,3% και τα κορίτσια σε ποσοστό 1,1%). Προκειμένου, να μην αλλοιωθεί το δείγμα έγινε αποκλεισμός αυτών των παιδιών, παρόλο που το ποσοστό τους ήταν πολύ μικρό.

Όσον αφορά την ανάπτυξη του σωματικού ύψους των παιδιών σε όλες τις ηλικιακές ομάδες παρατηρήθηκε μια μικρή άνοδο περίπου 2,3% αύξησης του μέσου ύψους των παιδιών το οποίο κατανέμονταν με μικρές αποκλείσεις σε όλες τις ηλικιακές ομάδες εκτός βέβαια άνω των 5 ετών που μάλλον οφείλονταν στο μικρό στατιστικό δείγμα.

Η ποσοστιαία αύξηση αυτή του σωματικού ύψους των παιδιών παρουσιάζει διαφοροποίηση ποσοτικά με τα εθνικά πρότυπα ανάπτυξης της Ελλάδος μεταβάλλοντας την καμπύλη ανάπτυξης σε μικρό ποσοστό προς τα πάνω. Δεν διαφοροποιείται όμως με έρευνες στον ελλαδικό χώρο (Καφατος, χιωτης κλπ) μικρότερης έκτασης δείγματος αλλά ούτε με έρευνες του εξωτερικού (Cole et all) όπως αυτή των 6 χωρών, που όμως είχα μόνο δυο ευρωπαϊκές χώρες, που παρουσιάζουν παρόμοια δεδομένα.⁽⁵⁹⁻⁸⁶⁾

Έτσι συνολικά όσον αφορά το ύψος, το συντριπτικό 82,6% του δείγματος είναι σε όλες τις ηλικίες ομάδες ανάμεσα από 50^η έως την 75^η εκατοστιαία θέση ενώ έχουμε και ένα 12% έως την 95^η εκατοστιαία θέση γεγονός που παρουσιάζει μια σχετική αύξηση του μέσου ύψους των βρεφών νήπιων και παιδιών προσχολικής ανάπτυξης σε σχέση με παλαιότερα δεδομένα ερευνών στον ελλαδικό χώρο, παρουσιάζοντας όμως παρόμοια συμπεριφορά με τα δεδομένα ανάπτυξης

μικρότερων ερευνών στην Ελλάδα αλλά και με τα παγκόσμια δεδομένα στην δυτικές χώρες (WHO, CDC, UNICEF)⁽³¹⁻¹²⁰⁾..

Όσον αφορά την ανάπτυξη του σωματικού βάρους των παιδιών σε όλες τις ηλικιακές ομάδες παρατηρήθηκε μια άνοδο περίπου 4 με 6,5% αύξησης του μέσου βάρους των παιδιών το οποίο κατανέμονταν σε όλες της ηλικιακές ομάδες με μεγαλύτερα ποσοστά από 6 μηνών έως 1 έτους, από 3 έως 5 ετών και με το μεγαλύτερο στα παιδιά άνω των 5 ετών που μάλλον οφείλεται στο μικρό ποσοστό δείγματος αυτής της ηλικίας.

Η ποσοστιαία αύξηση αυτή του σωματικού βάρους των παιδιών παρουσιάζει διαφοροποίηση ποσοτικά με τα εθνικά πρότυπα ανάπτυξης της Ελλάδος μεταβάλλοντας την καμπύλη ανάπτυξης σε σημαντικό ποσοστό προς τα πάνω. Δεν διαφοροποιείται όμως με έρευνες στον ελλαδικό χώρο (Καφάτος, Χιώτης κλπ) μικρότερης έκτασης δείγματος αλλά ούτε με έρευνες του εξωτερικού (Cole et all) όπως αυτή των 6 χωρών, που όμως είχα μόνο δυο ευρωπαϊκές χώρες, που παρουσιάζουν παρόμοια δεδομένα⁽¹²⁻⁵⁷⁾. ειδικότερα σε θέματα παχυσαρκίας αυτών των ηλικιών.

Έτσι συνολικά όσον αφορά το βάρος, το συντριπτικό 75% του δείγματος είναι σε όλες τις ηλικίες ομάδες ανάμεσα από 50^η έως την 75^η εκατοστιαία θέση ενώ έχουμε όμως ένα 20 με 23% έως την 95^η εκατοστιαία θέση γεγονός που παρουσιάζει μια σχετική αύξηση του μέσου βάρους των βρεφών νήπιων και παιδιών προσχολικής ανάπτυξης σε σχέση με παλαιότερα δεδομένα ερευνών στον ελλαδικό χώρο, παρουσιάζοντας όμως παρόμοια συμπεριφορά με τα δεδομένα ανάπτυξης μικρότερων ερευνών στην Ελλάδα αλλά και με τα παγκόσμια δεδομένα στην δυτικές χώρες (WHO, CDC, UNICEF). Ειδικότερα με μετατόπιση του ποσοστού άνω του 10% προς τα πάνω στην εκατοστιαία κλίμακα ανά ηλικία και κυρίως μετά το πρώτο 6 μηνό ζωής έως το 1^ο έτος και από 3^{ων} ετών και άνω.

Γεγονός που μπορεί να συγκριθεί με τα δεδομένα μικρότερων ερευνών στην Ελλάδα αλλά κυρίως με τα δεδομένα ερευνών⁽⁶⁻⁷⁴⁾. στο δυτικό κόσμο που παρουσιάζουν αύξηση του σωματικού βάρους των παιδιών προσχολικής ηλικίας

και αυξημένες τάσεις παχυσαρκίας που επηρεάζουν τις καμπύλες ανάπτυξης προς τα πάνω.

Ο Δείκτης μάζας σώματος BMI χρησιμοποιείται ανά τον κόσμο σε παρά πολλές έρευνες και σχεδόν από όλα τα ινστιτούτα, ιδρύματα και όποιον άλλον ασχολείται με την εξέλιξη της σωματικής ανάπτυξης τους ανθρώπου. Έτσι υπάρχει πάρα πολλές συζητήσεις για τις μεταβολές των εκατοστιαίων θέσεων και τι θεωρείται παχύσαρκο υπέρβαρο και τι όχι.

Στην εργασία αυτή η αξιολόγηση της επίδρασης και της σημασίας που έχουν οι αντιλήψεις των γονέων για την σωματική ανάπτυξη των παιδιών τις κρίναμε με την χρήση του BMI για τα παιδιά άνω των 12 μηνών λόγω του ότι αυτή η τακτική ακολουθείται και από παρά πολλές έρευνες αλλά και από πολλές επίσημες αρχές που ασχολούνται με την δημόσια υγεία στην Ευρώπη αλλά και την Αμερική ⁽³⁴⁻¹¹²⁾.

Υπάρχει διαμάχη κατά πόσο πρέπει να χρησιμοποιείτε η 85^η ή 95^η εκατοστιαία θέση για να χαρακτηριστεί ένα παιδί παχύσαρκο, είναι κοινός όμως αποδεκτό ότι από την 75^η θέση και πάνω ένα παιδί βρίσκεται σε σημαντική αυξημένη θέση όσων αφορά το σωματικό του βάρος και πιθανών διατρέχει κίνδυνο να οδηγηθεί προς παιδική παχυσαρκία.

Έτσι στην συγκεκριμένη ερευνά οι κατηγοριοποιήσεις γίνονται όπως παρουσιάστηκαν στους πίνακες αξιολόγησης στο κεφάλαιο 4.4 με στόχο να παρουσιαστεί η διάφορα μεταξύ της πραγματικής κατάστασης του σώματος των παιδιών κυρίως προς το βάρος και την λανθασμένης αντιλήψεις των γονέων που συνήθως τα βλέπουν σε μικρότερη εκατοστιαία κλίμακα.

Παρόλο το υψηλό μορφωτικό επίπεδο των μητέρων που έφτανε το 51%, στους γονείς που απάντησαν λανθασμένα και αποτελούσαν το 16%, του συνόλου αποτελούσαν μόνο το 20%.

Το σύνολο αυτών που απάντησαν λάθος που αποτελούσε το 18% του συνόλου υποεκτιμούσε την σωματική ανάπτυξη του παιδιού και σχεδόν 10 με 15 εκατοστιαίε θέσης και δεν παρουσιάστηκε καμία σημαντική διάφορα μεταξύ του

ποσοστού υψηλής μόρφωση και βασικής σε διάφορα με έρευνες που βρίσκουν τέτοιου τύπου στατιστικά σημαντικές διαφορές.

Και οι δυο παραπάνω παρατηρήσεις έρχονται σε συμφωνία με αντίστοιχες έρευνες⁽²²⁻³³⁾, που αξιολογώντας το μορφωτικό επίπεδο της μητέρας και την άποψη τους για το σωματικό βάρος των παιδιών τους βρήκαν πόσο το βασικό επίπεδο μόρφωσης παρουσίαζε το μεγαλύτερο ποσοστό απόκλισης σε σχέση με την πραγματικότητα. Βέβαια δεν μπορούμε να αξιολογήσουμε αν το βασικό επίπεδο μόρφωσης στον ελληνικό χώρο μπορεί να είναι το ίδιο με αυτό άλλων χωρών όμως αυτό είναι μια παραδοχή.

Στον Ελληνικό χώρο μικρότερες έρευνες σε δείγμα έχουν παρουσιάσει παρόμοια δεδομένα όσον αφορά τη καμπύλη του BMI έτσι μπορούμε να πούμε ότι όσον αφορά την κατανομή των δεδομένων του δείγματος στην καμπύλη ανάπτυξης υπάρχει μια κοινή γραμμή παρόλο που στην Ελλάδα τα στοιχεία που χρησιμοποιούνται είναι αρκετά παλαιότερα.

Όσον αφορά την αξιολόγηση των αντιλήψεων φαίνεται από την στατιστική ανάλυση ότι τα ποσοστά αυτών που εκτιμούσαν λάθος την σωματική εικόνα των παιδιών τους είναι αρκετά μεγάλα για να προκαλούν ανησυχία. Και κυρίως γιατί τα παιδιά που σχεδόν πλησίαζαν την 75^η θέση παρουσιάζοντας από τους γονείς ως παιδιά της 50^η και ένα ποσοστό 2% έκανε και λάθος εκτίμηση που μπορεί να περνούσε τις 15 εκατοστιαίες θέσεις.

Το γεγονός αυτό από μόνο του αλλά και από τα ποσοστά που παρουσιάζονται αναλυτικά στο κεφαλαίο των αποτελεσμάτων δείχνει πως οι αντιλήψεις των γονέων όσον αφορά την σωματική ανάπτυξη των παιδιών τους διαφέρει σε μεγάλο ποσοστό από την πραγματικότητα. Το γεγονός αυτό είναι δυνατόν να επιφέρει μια συμπεριφορά προς την διατροφική κατάσταση του παιδιού τελείως αρνητική αφού οι γονείς πιστεύουν ότι είναι πολύ πιο <<αδύνατο>> από αυτό που πραγματικά το παιδί είναι.

Δηλαδή η οπτική εικόνα του 16% των γονέων είναι ότι ένα φυσιολογικό παιδί είναι μάλλον αδύνατο και ένα παιδί σχετικά ευτραφές (65^η-85^η εκ. Θέση) είναι

φυσιολογικό, είναι ένα σημαντικό ποσοστό που μπορεί να επηρεάσει την εξέλιξη της ανάπτυξης του βάρους αυτών των παιδιών με λάθος διατροφική συμπεριφορά από τους γονείς με πιθανά προβλήματα στην ανάπτυξη του βάρους και πιθανός την παχυσαρκία.

Η επίδραση που έχουν παράγοντες όπως οι αντιλήψεις των γονέων στην ανάπτυξη των παιδιών και στην παχυσαρκία ερευνώνται τα τελευταία χρόνια⁽²³⁻¹²³⁾. και έτσι δεν υπάρχει πολύ ερευνητικό υλικό όσον αφορά την επίδραση που θα έχουν αυτοί οι παράγοντες στην περαιτέρω εξέλιξη της ανάπτυξης κάποιων χαρακτηριστικών.

Όμως τα ποσοστά της εσφαλμένης αντίληψης των γονέων όσον αφορά το βάρος ή την εικόνα ανάπτυξης των παιδιών τόσο σε έρευνες τελευταίων χρόνων όσο και στην έρευνα αυτή δείχνει ότι ένα σημαντικό ποσοστό γονέων δεν μπορούν για λόγους που πρέπει να ερευνηθούν να αξιολογήσει σωστά τη σωματική ανάπτυξη του παιδιού τους. Είτε λόγω έλλειψης εκπαίδευση είτε λόγω κοινωνικών πρότυπων το ποσοστό αυτό είναι αρκετά σημαντικό και ανησυχητικό.

Έρευνες πρέπει να συσχετίσουν το επίπεδο που μπορεί να επηρεάζεται η σωματική ανάπτυξη των παιδιών και τους λόγους που οι γονείς δεν μπορούν να αναγνωρίσουν την σωματική ανάπτυξη του παιδιού τους τουλάχιστον στις ηλικίες που υπάρχουν σε αυτή την ερευνά ή τι γίνεται και σε μεγαλύτερες ηλικίες, έτσι ώστε να υπάρξουν προγράμματα και ενέργειες που θα μειώσουν το ποσοστό αυτό των γονέων, σαν μέτρο πρόληψης της παχυσαρκίας μέσα από την σωστή συμπεριφορά στην διατροφή του παιδιού που θα αποκτήσουν οι γονείς αφού θα μπορούν να καταλάβουν την σωστή εικόνα του παιδιού τους και δεν θα το ωθούν σε κατανάλωση μεγαλύτερης ποσότητας τροφών θερμιδικά από αυτή που χρειάζεται

Τέλος η σημασία της επίδρασης αυτής των αντιλήψεων των γονέων στην ανάπτυξη των παιδιών θεωρείται από την επιστήμη της ψυχολογία ως κάτι αναμφισβήτητο και όταν το ποσοστό ταγκίζει σχεδόν το 20% πρέπει να βάζει όσους ασχολούνται με την υγεία σε εγρήγορση.

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.

Τα αποτελέσματα αυτής της έρευνας όπως φαίνεται και από την «Συζήτηση» παρουσιάζουν μια ποικιλομορφία δίνοντας ισχυρά θεμέλια για περαιτέρω έρευνες στον τομέα της παιδικής ανάπτυξης στην Ελλάδα, και που οδηγούνται θέματα όπως η παιδική και η ενήλικη παχυσαρκία σαν συνέπεια αυτής, αλλά και η θέση της σχέσης μεταξύ αντιλήψεων του γονέα για την σωματική ανάπτυξη του παιδιού και ο τρόπος που αυτή επηρεάζει την σωματική ανάπτυξη αυτού θετικά η αρνητικά.

Όπως φαίνεται από το σύνολο αυτής της ερευνητικής εργασίας στην Ελλάδα το πρόβλημα της παιδικής παχυσαρκίας (αύξηση του μέσου βάρους ανά ηλικία, ενώ έχουμε περίπου τα ίδια επίπεδα ύψους) αρχίζει να εξελίσσεται, όπως και στις άλλες ευρωπαϊκές χώρες, σε αναπτυσσόμενοι επιδημία αφού και εδώ σε σχέση με έρευνες παλαιότερων αιτών έχουμε σημαντική αύξηση αυτής.

Ισχυρή σχέση όπως φαίνεται έχει και η λανθασμένη αντίληψη των γονέων για την σωματική εικόνα του παιδιού τους. Μην μπορώντας να αξιολογήσουν το σωματικό βάρος του παιδιού τους και βλέποντας το φυσιολογικό ως λιπόβαρες και το υπέρβαρο ως φυσιολογικό, σε ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό, επηρεάζουν άμεσα την διατροφική κατάσταση και συμπεριφορά του παιδιού, ιδιαίτερα στην βρεφική και νηπιακή ηλικία (που το παιδί εξαρτάται αποκλειστικά από τους γονείς για την διατροφή του) οδηγώντας το παιδί σε μεγαλύτερη θερμιδική πρόσληψη από αυτή που είναι αναγκαία για την φυσιολογική ανάπτυξη του, με αποτέλεσμα την αύξηση του βάρους και πιθανόν την δημιουργία παιδικής παχυσαρκίας, που ή σχέση της με την ενήλικη παχυσαρκία πλέον θεωρείται κάτι το δεδομένο, με αποτέλεσμα την επίδραση στην φυσιολογική- υγιή ανάπτυξη του.

Έτσι αυτό που φαίνεται ως συμπέρασμα αυτής της ερευνας είναι ότι παρόλο που γίνονται αξιόλογες έρευνες στον ελλαδικό χώρο δεν φαίνεται να υπάρχει ένας

φορέας που μπορεί να συγκέντρωση αυτά τα πολύ ενδιαφέροντα και σημαντικά δεδομένα για την υγιή εξέλιξη της ανάπτυξης του Ελληνικού πληθυσμού και να τα αξιοποιήσει. Σημαντικά επίσης είναι όπως φαίνεται τα δεδομένα για την σπουδαιότητα της σχέσης των αντιλήψεων των γονέων για την υγιή ανάπτυξη των παιδιών και γενικότερα της οικογένειας.

Συνολικά αυτό φαίνεται πως το θετικότερο είναι να υπάρχει ένας συντονισμός μέσω του Υπουργείου Υγείας ή αλλού φορέα του Ελληνικού κράτους που θα συγκεντρώνει σε τακτικότερη βάση και με περισσότερη συνέπεια και θα αξιολογεί τα δεδομένα αυτών των ερευνών όπως συμβαίνει σε όλες της ευρωπαϊκές χώρες. Και παράλληλα τα προγράμματα και οι ενέργειες για την εκπαίδευση των γονέων για την ανάπτυξη των παιδιών και την συνολική συμπεριφορά αυτών σε σχέση με το παιδί τους, να συνεχιστούν και να επεκταθούν στα πλαίσια της Αγωγής Υγείας στο όλο τον Ελλαδικό χώρο, αρχίζοντας από την εκπαίδευση και την εκμάθηση των νέων και μελλοντικών γονέων από το σχολείο των σημαντικών θεμάτων που διαχειρίζεται η Αγωγή Υγείας (διατροφή, άσκηση, συμπεριφορά κλπ) με στόχο την αλλαγή της συμπεριφοράς όλων προς μια καλύτερη και συνειδητοποιημένη συμμετοχή στην πρόληψη και την αντιμετώπιση προβλημάτων που σχετίζονται με την ανάπτυξη, την διατροφή, την άσκηση κλπ, μέσα από την δημιουργία ανθρώπων με ισχυρό χαρακτήρα, πιστεύω και αντιλήψεις που δίνουν στην ζωή την αξία που πραγματικά έχει μέσα από τα πλαίσια της Αγωγής Υγείας.

Συμπερασματικά, θα πρέπει να τονιστεί η σημασία της διατροφικής αγωγής και των συμπεριφορών που σχετίζονται με αυτή και της υγιούς ανάπτυξης των παιδιών, τόσο σε επίπεδο γονέων όσο και σε επίπεδο των φορέων που ασχολούνται με τη φροντίδα και τη σίτιση των παιδιών (βρεφονηπιόκομοι).

Πολιτικές και προγράμματα διατροφικής αγωγής και εκπαίδευσης συμπεριφορών θα πρέπει να σχεδιαστούν προκειμένου οι αρχές της σωστής διατροφής να υιοθετηθούν από τη νεαρή κιόλας ηλικία. Διατροφολόγοι, ιατροί εκπαιδευτές Αγωγής Υγείας και διάφοροι άλλοι επαγγελματίες υγείας θα πρέπει

να εκπαιδευτούν κατάλληλα για τα διατροφικά ζητήματα αυτής της ευαίσθητης ηλικιακής ομάδας.

Τέλος, η μελέτη αυτή έθεσε γερά θεμέλια για περαιτέρω αξιολόγηση της σωματικής ανάπτυξης (βάρους-ύψους) του ελληνικού πληθυσμού και παρουσίασε σημαντικό υλικό για περαιτέρω αξιοποίηση των αποτελεσμάτων-συμπερασμάτων σε πανελλήνιο επίπεδο. Παρουσιάζοντας όχι μόνο απλά δεδομένα για το βάρος και το ύψος (ανάπτυξη) πανελλαδικά σε ένα πολύ μεγάλο και αξιόλογο δείγμα αλλά δείχνοντας πόσο μεγάλη σημασία μπορεί να έχει η επίδραση των αντιλήψεων των γονέων στην ανάπτυξη των παιδιών επηρεάζοντας άμεσα την μελλοντική τους υγεία.

Συμπερασματικά, προετοιμάστηκε το έδαφος για μελλοντικές έρευνες στον Ελλαδικό χώρο που πλέον χρειάζεται να αναπτυχθεί μια αποτελεσματική πολιτική δημόσιας υγείας και προληπτικής ιατρικής αντάξια των άλλων ευρωπαϊκών χωρών.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΓΚΑΤΑΘΕΣΗΣ ΓΟΝΕΩΝ

ΕΝΤΥΠΟ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΣΩΜΑΤΟΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΑ

- **ΓΕΝΙΚΟ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΓΙΑ ΓΟΝΕΙΣ**

- **ΟΙΚΟΓΕΝΙΑΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ**

- **ΠΡΩΤΥΠΑ ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ**

**ΠΡΩΤΟΚΟΛΟ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ &
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΠΡΩΤΟΚΟΛΟΥ**

ΠΙΝΑΚΕΣ

Πίνακας 1: Συμμετέχοντες παιδικοί σταθμοί ανά νομό (σελίδα 24)

Οι παιδικοί σταθμοί που συμμετείχαν στην επικράτεια στους νόμους Αττικής, Θεσσαλονίκης, Χαλκιδικής, Αιτωλοακαρνανίας και Ηλείας.

Πίνακας 2: Σύνολο των υποκειμένων του δείγματος (σελίδα 25)

Ο αριθμός των παιδιών που θα χρειαστούν για μετρήσεις και η αριθμητική συμμετοχή που χρειάζονται στους νόμους που συμμετέχουν

Πίνακας 3: Έλεγχος αντιπροσωπευτικότητας του δείγματος (σελίδα 26)

Η αντιπροσωπευτικότητα του δείγματος με στοιχεία της Ελληνικής Στατιστικής Υπηρεσίας.

Πίνακας 4: Σύνολο των υποκειμένων του αρχικού δείγματος ανά ηλικιακή ομάδα και νομό (σελίδα 34)

Το σύνολο των παιδιών που μετρήθηκαν κατά την διάρκεια της έρευνας στους πέντε νόμους που συμμετείχαν.

Πίνακας 5: Ποσοστό επί της εκατό, της ορθής και εσφαλμένης καταγραφής δεδομένων ύψους και βάρους, στο τελικό δείγμα. (σελίδα 34)

Το ποσοστό των παιδιών ανά φύλο που παρουσιάστηκε εσφαλμένη καταγραφή για οποιοδήποτε λόγο των δεδομένων ύψους και βάρους και πως αυτό φαίνεται ως προς το τελικό δείγμα.

Πίνακας 6: Σύνολο των υποκειμένων του τελικού δείγματος ανά ηλικιακή ομάδα και φύλο (σελίδα 36)

Στον πίνακα έξι παρουσιάζετε το σύνολο του στατιστικού δείγματος ανά ηλικιακή ομάδα και φύλο όπως αυτό διαμορφώθηκε μετά των αποκλεισμό των είκοσι επτά παιδιών, σε σχέση με το επί της εκατό ποσοστό ανά του συνόλου του ίδιου ηλικιακού γκρουπ σε σχέση με το φύλο.

Πίνακας 7: Σύνολο των υποκειμένων του τελικού δείγματος ανά ηλικιακή ομάδα και νομό (σελίδα 36)

Στον πίνακα 7 παρουσιάζετε το σύνολο του στατιστικού δείγματος ανά ηλικιακή ομάδα όπως αυτό διαμορφώθηκε μετά των αποκλεισμό των είκοσι επτά παιδιών, σε σχέση με τους νόμους που συμμετείχαν στην έρευνα.

Πίνακας 8: Τιμές που παίρνει το μήκος στους 6 μήνες και στους 12 μήνες ηλικίας στην εκατοστιαία θέση της καμπύλης ανάπτυξης. (σελίδα 38)

Πίνακας 9: Ο αριθμός των βρεφών, που μετρήθηκαν στην έρευνα, κατανέμεται στην εκατοστιαία κλίμακα του μήκους σε σχέση με τον πίνακα 8. (σελίδα 38)

Πίνακας 10: Τιμές που παίρνει το μήκος στο 1^ο έτος και στο 3^ο έτος ηλικίας στην εκατοστιαία θέση της καμπύλης ανάπτυξης. (σελίδα 39)

Πίνακας 11: Ο αριθμός των νηπίων, που μετρήθηκαν στην έρευνα, κατανέμεται στην εκατοστιαία κλίμακα του μήκους σε σχέση με τον πίνακα 10. (σελίδα 39)

Πίνακας 12: Τιμές που παίρνει το μήκος στο 3^ο έτος και στο 5^ο έτος ηλικίας στην εκατοστιαία θέση της καμπύλης ανάπτυξης. (σελίδα 40)

Πίνακας 13: Ο αριθμός των παιδιών προσχολικής ηλικίας έως 5 ετών, που μετρήθηκαν στην έρευνα, κατανέμεται στην εκατοστιαία κλίμακα του μήκους σε σχέση με τον πίνακα 12. (σελίδα 40)

Πίνακας 14: Τιμές που παίρνει το μήκος σε >5^ο έτος ηλικίας στην εκατοστιαία θέση της καμπύλης ανάπτυξης. (σελίδα 41)

Πίνακας 15: Ο αριθμός των παιδιών προσχολική ηλικίας >5 ετών, που μετρήθηκαν στην έρευνα, κατανέμεται στην εκατοστιαία κλίμακα του μήκους σε σχέση με τον πίνακα 14. (σελίδα 41)

Πίνακας 16: Κατανομή του συνόλου των παιδιών στην εκατοστιαία κλίμακα του ύψους ανά φύλο. (σελίδα 42)

Πίνακας 17: Τιμές που παίρνει το βάρος στους 6 μήνες και στους 12 μήνες ηλικίας στην εκατοστιαία θέση της καμπύλης ανάπτυξης. (σελίδα 43)

Πίνακας 18: Ο αριθμός των βρεφών, που μετρήθηκαν στην έρευνα, κατανέμεται στην εκατοστιαία κλίμακα του βάρους σε σχέση με τον πίνακα 17. (σελίδα 43)

Πίνακας 19: Τιμές που παίρνει το μήκος στο 1^ο έτος και στο 3^ο έτος ηλικίας στην εκατοστιαία θέση της καμπύλης ανάπτυξης. (σελίδα 44)

Πίνακας 20: Ο αριθμός των νηπίων, που μετρήθηκαν στην έρευνα, κατανέμεται στην εκατοστιαία κλίμακα του μήκους σε σχέση με τον πίνακα 19. (σελίδα 44)

Πίνακας 21: Τιμές που παίρνει το βάρος στο 3^ο έτος και στο 5^ο έτος ηλικίας στην εκατοστιαία θέση της καμπύλης ανάπτυξης. (σελίδα 45)

Πίνακας 22: Ο αριθμός των παιδιών προσχολικής ηλικίας έως 5 ετών, που μετρήθηκαν στην έρευνα, κατανέμεται στην εκατοστιαία κλίμακα του μήκους σε σχέση με τον πίνακα 21. (σελίδα 45)

Πίνακας 23: Τιμές που παίρνει το βάρος σε >5^ο έτος ηλικίας στην εκατοστιαία θέση της καμπύλης ανάπτυξης. (σελίδα 46)

Πίνακας 24: Ο αριθμός των παιδιών προσχολική ηλικίας >5 ετών, που μετρήθηκαν στην έρευνα, κατανέμεται στην εκατοστιαία κλίμακα του μήκους σε σχέση με τον πίνακα 23. (σελίδα 46)

Πίνακας 25: Κατανομή του συνόλου των παιδιών στην εκατοστιαία κλίμακα του βάρους ανά φύλο. (σελίδα 47)

Πίνακας 26: Τιμές που παίρνει το BMI στους 6 μήνες και στα 2 έτη ηλικίας στην εκατοστιαία θέση της καμπύλης του BMI. (σελίδα 48)

Πίνακας 27: Ο αριθμός των νηπίων, που μετρήθηκαν στην έρευνα, κατανέμεται στην εκατοστιαία κλίμακα του BMI σε σχέση με τον πίνακα 25. (σελίδα 48)

Πίνακας 28: Τιμές που παίρνει το BMI στο 2^ο έτος και στο 5^ο έτος ηλικίας στην εκατοστιαία θέση της καμπύλης του BMI. (σελίδα 49)

Πίνακας 29: Ο αριθμός των νηπίων και παιδιών προσχολικής ηλικίας 2 έως 5 ετών, που μετρήθηκαν στην έρευνα, κατανέμεται στην εκατοστιαία κλίμακα του BMI σε σχέση με τον πίνακα 28. (σελίδα 49)

Πίνακας 30: Τιμές που παίρνει το BMI σε >5^ο έτος ηλικίας στην εκατοστιαία θέση της καμπύλης του BMI. (σελίδα 50)

Πίνακας 31: Ο αριθμός των παιδιών προσχολική ηλικίας >5 ετών, που μετρήθηκαν στην έρευνα, κατανέμεται στην εκατοστιαία κλίμακα του BMI σε σχέση με τον πίνακα 22. (σελίδα 50)

Πίνακας 32: Κατανομή του συνόλου των παιδιών στην εκατοστιαία κλίμακα του BMI ανά φύλο. (σελίδα 51)

Πίνακας 33: Οι εκτιμήσεις των γονέων (ερώτηση 8 Γεν. Ερωτ. Γονέων-Παράρτημα)για την σωματική ανάπτυξη των παιδιών τους, στα βρέφη 6 έως 12 μηνών, σε σχέση με την εκατοστιαία θέση του πραγματικού τους βάρους στην καμπύλη ανάπτυξης σε μορφή ποσοστού επί τις εκατό του συνόλου του δείγματος ανά τις 5 κατηγορίες. (σελίδα 52)

Πίνακας 34: Οι εκτιμήσεις των γονέων (ερώτηση 8 Γεν. Ερωτ. Γονέων Παράρτημα) για την σωματική ανάπτυξη των παιδιών τους, στα νήπια 1 έως 3 ετών, σε σχέση με την εκατοστιαία θέση της καμπύλης του BMI, σε μορφή ποσοστού, επί τις εκατό του συνόλου του δείγματος ανά τις 5 κατηγορίες.(σελίδα 53)

Πίνακας 35: Οι εκτιμήσεις των γονέων (ερώτηση 8 Γεν. Ερωτ. Γονέων-Παράρτημα) για την σωματική ανάπτυξη των παιδιών τους, στα παιδιά 3 έως 5 ετών, σε σχέση με την εκατοστιαία θέση της καμπύλης του BMI, σε μορφή ποσοστού, επί τις εκατό του συνόλου του δείγματος ανά τις 5 κατηγορίες. (σελίδα 54)

Πίνακας 36: Οι εκτιμήσεις των γονέων (ερώτηση 8 Γεν. Ερωτ. Γονέων-Παράρτημα) για την σωματική ανάπτυξη των παιδιών τους, στα παιδιά >5 ετών, σε σχέση με την εκατοστιαία θέση της καμπύλης του BMI, σε μορφή ποσοστού, επί τις εκατό του συνόλου του δείγματος ανά τις 5 κατηγορίες. (σελίδα 55)

Πίνακας 37: Το επίπεδο μόρφωσης των γονέων που έκαναν λάθος εκτίμησης επί της εκατό ως προς το σύνολο του δείγματος (2340π) και ως προς το σύνολο αυτών που απάντησαν λάθος (431γ). (σελίδα 57)

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.

1. **World Health Organization, WHO.** Constitution. Chronicle of the World Health Organization, Annex1, 1947.
2. **World Health Organization, WHO.** Alma Ata Declaration, “Health for all By the Year 2000” 1984.
3. **World Health Organization, WHO.** Obesity: preventing and managing the global epidemic. WHO 1998 (WHO/NUT/98.1)
4. **World Health Organization, WHO.** Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Geneva, WHO 1995.
5. **Vasilios XR. Koutsogiannopoulos.** Hygiene and Social Medicine. Kyriakidis Publications, Athens 1999.
6. **Anna Tsilgiroglou Faxantidou.** Hygiene. University Studio Press Thessaloniki 1991.
7. **Kiriakos Athanasiou.** Health Education for educators. Thessaloniki 1994.
8. **D.Trixopoulos, B. Kallapothaki, E Petridou.** Preventive Medicine & Public Health.. Athens 2000.
9. **X Katsougiannopoulos.** Social Medicine. Kiriakidis publications Thessaloniki 1999.
10. **World Health Organization, WHO,** “Health for all”, “Healthy People 2010” objectives and goals.
11. **CDC, Centers for Disease Control and Prevention.** Maternal and Child Health Statistics. Russian Federation and United States 1985-95. U.S. Department of Health and Human Services.
12. **Tim J Cole, Mary C Bellizi, Katherine M Flegal, William H Dietz.** Establishing a standard definition for child overweight and obesity: international survey.

13. **Cole TJ, Freeman JV, Preece MA.** Body mass index references curves for UK, 1990 Arch Dis Child 1995, 73: 25-29.
14. **Cole TJ, Freeman JV, Preece MA. British 1990.** British 1990 growth reference centiles for weight, height, body mass index and head circumference fitted by maximum penalized likelihood. Stat Med 1998. 17:407-429.
15. **Dietz WH, Robinson TN.** Use of the body mass index (BMI) as a measure of overweight in children and adolescents. J pediatr. 1998 132: 191-193.
16. **K. M Flegal, C. L Ogden, R. Wie, R. L Kuczmarski, and C. L Jonshon.** Prevalence of overweight in US children: comparison of US growth charts from CDC and prevention with other values for body mass index.
17. **Jean Mulligan.** Definition of Childhood overweight/obesity. Bmj May 200.
18. **J Vignerova.** BMI centile charts and international cut off points.
19. **Cole TJ.** Growth charts for both cross-sectional and longitudinal data. Stat Med 1994 Dec 15-30, 13 (23-24):2477-92
20. **L. Michele Mayland, Deborah a. Galuska, Heidi M. Blanck and Mary K. Serdula.** Maternal Perceptions of Weight Status of Children. Pediatrics 2003:111; 1226-1231.
21. **CDC 2000.** Growth charts for the United States Methods and Development. Vital and Health Statistics. May 2002.
22. **Patterson RE, Typpo MH, Krause GF.** Factors related to obesity in preschool children. J Am Diet Assoc.1986 Oct; 86(10):1376-81
23. **Al-Sendi AM, Shetty P, Musaiger AO.** Body weight perception among Bahrain adolescents. Child Care Health Dev. 2004 Jul;30(4):369-76
24. **Myers S, Vagras Z.** Parental perceptions of the preschool obese child. Pediatr Nurs 2000 feb 26(1):23-30
25. **Oregon Health and Science University, Portland, OR, USA.** A primer on early childhood obesity and parental influence. Pediatr Nurs. 2003 may-jun;29(3):253

26. **Mayland LM, Galuska DA, Blanck HM, Serdula MK.** Maternal perception of weight status of children. *Pediatrics* 2003 May;111:1226-31.
27. **Serdula MK, Ivery D, Coats RJ, Freedman DS, Williamson DF, Byers T,** Do obese children become obese children. A review of the literature. *Prev Med.*1993;22:167-177.
28. **Baughcum AE, Chamberlin LA, Deeks CM, Powers SW, Whitaker RC.** Maternal perception of overweight preschool children. *Pediatrics* 2000;106:1380-1386.
29. **Jain A Sherman Sn, Chamberlin LA et all.** Why don't low-income mother's worry about their preschoolers be overweight. *Pediatrics* 2001;107:1138-1146.
30. **Kuzarmasky RJ, Flegal KM.** Criteria for definition of overweight in transition. Background and recommendation. *Am j Nutr* 2000;72:1074-1081
31. **Young- Hyman D, Herman LJ, Scott DL, Schlundt DG.** Care giver perception of children's obesity-related health risk: a studt of American families. *Obes Res* 2000;8:241-248.
32. **Maynard LM, Wisemandie W, Rosche AF, Chumblea WC, Guo SS, Siervogel RM.** Childhood body composition in relation to body mass index. *Pediatrics* 2001;107:344-350
33. **Piotrobelli A, Faith MS, Allison DB, Gallagher D, Chiummelo G, Heymsfield SB.** Body mass index as a measure of adiposity among children and adolescent a validation study. *J Pediatr.* 1998;132:204-210.
34. **The national task force on prevention and treatment of obesity.** Towards prevention of obesity: research directions. *Obes Res.* 1994; 571-584.
35. **Centers of decease control and prevention. NCHS,** division of data services. New pediatric growth charts provide tool to ward off future weight problems. March 2001. URL www.cdc.gov/nchs/releases.
36. **Ogden CL, Troiano RP, Briefel RR, Kuczmarski RJ, Flegal KM, Johnson CL.** Prevalence of over weight among preschool children in the USA 1997 through 1994. *Pediatrics* 1997; 1999. URL www.pediatrics.org/cgi/

37. **Satter EM.** Internal regulation and the evolution of normal growth as the basis for prevention of obesity in children. *Am Diet Ass* 1996;96:860-864.
38. **Jackson J, Strauss CC, Lee AA, Hunter K.** Parent's accuracy in estimating child weight status. *Addict behav.* 1990;15:65-68.
39. **Μαντζαγριώτη-Μειμαρίδη Μ, Πανταζίδης Ν, Δοξιάδης Σ, Ραφαήλ Μ.** Εθνικά πρότυπα ανάπτυξης: Βάρος και ύψος παιδικού πληθυσμού στην Ελλάδα. *Παιδιατρική* 1986 49:1-15
40. **Λιναρδάκης Μ, Μοσχανδρέα Ι, Καφάτος Α.** Καμπύλες σωματικής ανάπτυξης παιδιών βρεφικής και προσχολικής ηλικίας της Κρήτης που προέκυψαν από διαχρονική παρακολούθηση τους. *Παιδιατρική* 2000, 63:391-407.
41. **Καφάτος Α, Χαντζής Χ, Μανιός Γ, Λιναρδάκης Μ, Μοσχανδρέα Ι, Μαρκαντζή Ε.** Αγωγή Υγείας στα σχολεία της Κρήτης: Ο τρόπος επεξεργασίας και παρουσιάσεις στους γονείς των κλινικών και εργαστηριακών αποτελεσμάτων των παιδιών τους ως μέρος της εκπαιδευτικής παρέμβασης. *Παιδιατρική* 1999, 62:371-378.
42. **Ζαμπέλας Αντώνης.** Η διατροφή στα στάδια της ζωής. *Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης* 2003.
43. **Καφάτος Α.** Υγεία, Διατροφή και Ανάπτυξη Προσχολικής Ηλικίας. *Πανεπιστήμιο Κρήτης.* 2004.
44. **Abrantes MM, Lamounier JA, Colosimo EA.** Comparison of body mass index values proposed by Cole et al. (2000) and Must et al. (1991) for identifying obese children with weight-for-height index recommended by the World Health Organization. *Public Health Nutr* 2003;6(3):307-11.
45. **Allen BD. Growth Curve Dilemmas.** Masters of Pediatrics: Growth and Nutrition Sessions "Masters of Pediatrics" symposium held at the Wyndham Miami Beach Resort in Miami, Florida, on January 16-21, 2002 Copyright © 2002 the University of Miami School of Medicine gallint@cme.med.miami.edu.

46. **American Academy of Pediatrics.** Policy Statement. Committee on Nutrition-Prevention of Pediatric Overweight and Obesity. *Pediatrics* 2003; 112(2):424-30.
47. **Atkin LM, Davies PS.** Diet composition and body composition in preschool children. *Am J Clin Nutr* 2000;72(1):15-21.
48. **Ayatollahi SMT.** Obesity in school children and their parents in southern Iran. *Int J Obes* 1992;16:845-50.
49. **Barlow SE, Dietz WH.** Obesity evaluation and treatment: Expert committee recommendations. *Pediatrics.* 1998;102(3): E29. Available at: <http://www.pediatrics.org/cgi/reprint/102/3/e29> Accessed September 4, 2003.
50. **Bellizzi MC, Dietz WH.** Workshop on childhood obesity: summary of the discussion. *Am J Clin Nutr* 1999;70:173-215S.
51. **Binkin NJ, Yip R, Fleshood L, Trowbridge FL.** Birth weight and childhood growth. *Pediatrics* 1988;43:828-34.
52. **Birch LL, Davison KK.** Family environmental factors influencing the developing behavioural controls of food intake and childhood overweight. *Pediatr Clin North Am* 2001;48(4):893-907.
53. **Bouchard C.** Obesity in adulthood – The importance of childhood and parental obesity. *N Eng J Med* 1997;337:926-7.
54. **Boulton TJC, Magarey AM.** Effects of differences in dietary fat on growth, energy and nutrient intake from infancy to eight years of age. *Acta Paediatr* 1995;84:146–50.
55. **Brandon FEM, Rodgers B, Wadsworth MEJ, Davies JMC.** Onset of obesity in a 36 year birth cohort study. *Br Med J* 1986;293:299-303.
56. **Bray GA, Bouchard C, James WPT.** *Handbook of Obesity.* New York: Marcel Dekker, 1998.
57. **Bundred P, Kitchiner D, Buchan I.** Prevalence of overweight and obese children between 1989 and 1998: population based series of cross sectional studies. *BMJ* 2001;322:326.

58. **CDC.** Safer-Healthier People. 2000 CDC Growth Charts for the Unnoted States: Methods and Developments. DHHS-CDC-NCHS. Vital Health Statistics 2002;11(246):1-201.
59. **Centers for Disease Control and Prevention.** *Enhanced Pediatric Nutrition Surveillance System (PedNSS) Manual.* Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention; 1994.
60. **Chagnon YC, Rankinen T, Snyder EE, Weisnagel SJ, Perusse L, Bouchard C.** The human obesity gene map: the 2002 update. *Obes Res* 2003;11:313–67.
61. **Charney E, Goodman HC, McBride M, Lyon B, Pratt R.** Childhood antecedents of adult obesity. Do chubby infants become obese adults? *N Eng J Med* 1976;295:6-9.
62. **Child Growth Foundation.** *BMI charts. UK cross-sectional reference data: 1990/1.* Available from Child Growth Foundation, 2 Mayfield Avenue, London W4 1PW.
63. **Cole JT, Bellizzi CM, Flegal MK, Dietz HW.** Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey *BMJ* 2000b;320:1240-3.
64. **Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH.** Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ* 2000a;320:1-6.
65. **Cole TJ, Freeman JV, Preece MA.** British 1990 growth reference centiles for weight, height, body mass index and head circumference fitted by maximum penalized likelihood. *Stat Med* 1998;17(4):407-29.
66. **Cole TJ, Green PJ.** Smoothing reference centile curves: the LMS method and penalized likelihood. *Stat Med* 1992;11:1305-19.
67. **Danielzik S, Langnase K, Mast M, Spethmann C, Muller MJ.** Impact of parental BMI on the manifestation of overweight 5-7 year old children. *Eur J Nutr* 2002;41(3):132-8.

68. **De Onis M, Blossner M.** Prevalence and trends of overweight among preschool children in developing countries. *Am J Clin Nutr* 2000;72:1032-9.
69. **De Spiegelaere M, Dramaix M, Hennart P.** Socioeconomic status and changes in body mass from 3 to 5 years. *Arch Dis Child* 1998;78:477-8.
70. **Dietz HW, Bellizzi CM.** Introduction: the use of body mass index to assess obesity in children. *Am J Clin Nutr* 1999;70(1):123S-5S.
71. **Dietz HW.** Periods of Risk in Childhood for the Development of Adult Obesity -What Do We Need to Learn? *J Nutr* 1997;127(9):1884S-6S.
72. **Dietz WH, Robibson TN.** Use of the body mass index as a measure of overweight in children and adolescents. *J Pediatr* 1998;132:191-3
73. **Dietz WH.** Factors associated with childhood obesity. *Nutrition* 1991;7:290-1.
74. **Dietz WH.** Health consequences of obesity in youth: childhood predictors of adult disease. *Pediatrics* 1998a;101:518-25.
75. **Duran-Tauleria E, Rona RJ, Chinn S.** Factors associated with weight for height and skinfold thickness in British children. *J Epidemiol Commun Health* 1995;49:466-73.
76. **Esposito-Del Puente A, Scalfi L, De Filippo E, et al.** Familial and environmental influences on body composition and body fat distribution in childhood in southern Italy. *Int J Obes* 1994;18:596-601.
77. **Flegal KM, Harlan WR, Landis JR.** Secular trends in body mass index and skinfold thickness with socioeconomic factors in young adult women. *Am J Clin Nutr* 1988;48:535-43.
78. **Freeman JV, Cole TJ, Chinn S, Jones P, White EM, Preece MA.** Cross sectional stature and weight reference curves for the UK, 1990. *Arch Dis Child* 1995a;73:17-24.
79. **Frisancho AR.** Anthropometric Standards for the Assessment of Growth and Nutritional Status. The University of Michigan Press, Ann Arbor, 1990.
80. **Garn SM, Leonard WR, Hawthorne VM.** Three limitations of the body mass index. *Am J Clin Nutr* 1986;44:996-7.

81. **Garrow JS, Webster J.** Quetelet's index (W/H^2) as a measure of fatness. *Int J Obes* 1985;9:147-53.
82. **Greenlund KJ, Liu K, Dyer AR, Kiefe CI, Burke GL, Yunis C.** Body mass index in young adults: associations with parental body size and education in the CARDIA study. *Am J Public Health* 1996;86:480-5.
83. **Guillaume M, Lapidus L, Beckers F, Lambert A, Bjorntorp P.** Familial trends of obesity through three generations: the Belgian-Luxembourg child study. *Int J Obes* 1996;19(suppl):5-9.
84. **Hamill PVV, Drizd TA, Johnson CL, Reed RB, Roche AF, Moore WM** Physical growth: National Center for Health Statistics percentiles. *Am J Clin Nutr* 1979;32:607-29.
85. **Hammer LD, Kraemer HC, Wilson DM, Ritter PL, Dornbusch SM.** Standardized percentile curves of body-mass index for children and adolescents. *Am J Dis Child* 1991;145: 259-63.
86. **Healthy People 2010.** In: *With understanding and improving health and objectives for improving health. Conference Edition in Two Volumes* (2nd ed.), US Dept of Health and Human Services, Washington, DC (2000) Available at: www.health.gov/healthypeople. Accessed Nov 4, 2003.
87. **Hughes JM, Li L, Chinn S, Rona RJ.** Trends in growth on England and Scotland, 1972 to 1994. *Arch Dis Child* 1997;76:182-9.
88. **Hulman S, Kushner H, Katz S, Falkner B.** Can cardiovascular risk be predicted by newborn, childhood, and adolescent body size? An examination of longitudinal data in urban African Americans. *J Pediatr* 1998;43:90-7.
89. **Institute of Medicine.** Anthropometric risk criteria. *WIC Nutrition Risk Criteria: A Scientific Assessment*. Washington, DC: National Academy Press; 1996:122 (Chap 4).
90. **Keiller SM, Colley JRT, Carpenter RG.** Obesity in school children and their parents. *Ann Hum Biol* 1979;6:443-55.

91. **Klesges RC, Coates TJ, Brown G, Sturgeon-Tillisch J, Moldenhauer-Klesges LM, Holzer B, Woolfrey J, Vollmer J.** Parental influences on children's eating behavior and relative weight. *Appl Behav Anal* 1983;16(4):371-8.
92. **Klesges RC, Klesges LM, Eck LH, Shelton ML.** A longitudinal analysis of accelerated weight gain in preschool children. *Pediatrics* 1995;95:126-32.
93. **Krassas GE, Tzotzas T, Tsametis C, Konstantinidis T.** Determinants of body mass index in Greek children and adolescents. *J Pediatr Endocrinol Metab* 2001a;14(Suppl 5):1327-33.
94. **Kuczmarski RJ.** Trends in body composition for infants and children in the US. *Crit Rev Food Sci Nutr* 1993;33: 375-87.
95. **Laitinen J, Power C, Järvelin MR.** Family social class, maternal body mass index, childhood body mass index, and age at menarche as predictors of adult obesity. *Am J Clin Nutr* 2001;74(3):287-94.
96. **Lake JK, Power C, Cole TJ.** Child to adult body mass index in the 1958 British cohort: associations with parental obesity. *Arch Dis Child* 1997;77: 376-81.
97. **Livingstone B.** Epidemiology of childhood obesity in Europe. *Eur J Pediatr* 2000;159(Suppl 1):S14-34.
98. **Maffeis C, Micciolo R, Must A, Zaffanello M, Pinelli L.** Parental and prenatal factors associated with childhood obesity in north-east Italy. *Int J Obes* 1994;18:301-5.
99. **Maffeis C, Pinelli L, Schultz Y.** Fat intake and adiposity in 8-11-year-old obese children. *Int J Obes* 1996;20:170-4.
100. **Maffeis C, Talamini G, Tato L.** Influence of diet, physical activity and parent's obesity on children's adiposity: a four-year longitudinal study. *Int J Obes* 1998;22:758-64.

101. **Magarey AM, Daniels L, Boulton TJC.** Prevalence of overweight and obesity in Australian children and adolescents: reassessment of 1985 and 1995 data against new standard international definitions. *Med J Aust* 2001;174:561
102. **Mamalakis G, Kafatos A.** A prevalence of obesity in Greece. *Int J Obes Relat Metab Disord* 1996;20:488-92.
103. **Maynard LM, Galuska AD, Blanck MH, Serdula KM.** Maternal Perceptions of Weight Status of Children. *Pediatrics* 2003; 111(5).1226-31.
104. **Nutrition Canada. Anthropometry Report: Height, Weight and Body Dimensions.** Bureau of Nutritional Sciences, Health Protection Branch, Health and Welfare, Ottawa, 1990.
105. **Parsons TJ, Power C, Manor O.** Fetal and early life growth and body mass index from birth to early adulthood in 1958 British cohort: longitudinal study. *BMJ* 2001;323:1331-5.
106. **Pietrobelli A, Faith MS, Allison DB, Gallagher D, Chiumello G, Heymsfield SB.** Body mass index as a measure of adiposity among children and adolescents: A validation study. *J Pediatr* 1998; 132: 204-10.
107. **Power C, Lake JK, Cole TJ.** Body mass index and height from childhood to adult life in the 1958 British birth cohort. *Am J Clin Nutr* 1997;66: e22.
108. **Quinn VJ, Chiligo-Mpoma MO, Simler K, Milner J.** The growth of Malawian preschool children from different socioeconomic groups. *Eur J Clin Nutr* 1995; 49(1):66-72.
109. **Rona RJ, Chinn S.** National study of health and growth: social and biological factors associated with weight-for-height and triceps skinfold of children from ethnic groups in England. *Ann Hum Biol* 1987;14: 231-48.
110. **Sobal J, Stunkard AJ.** Socioeconomic status and obesity: a review of the literature. *Psychol Bull* 1989;105: 260-75.
111. **Sørensen HT, Sabroe S, Rothman JK, Gillman M, Fischer P, Sørensen T.** Relation between weight and length at birth and body mass index in young adulthood: cohort study. *BMJ* 1997;315:1137-49.

112. **Tanaka T, Matsuzaki A, Kuromaru R, Kinukawa N, Nose Y, Matsumoto T, Hara T.** Association between birth weight and body mass index at 3 years of age. *Pediatr Int* 2001;43(6):641-6.
113. **Tremblay MS, Willms JD.** Secular trends in the body mass index of Canadian children. *CMAJ* 2000;163 (11):1429-33. Available: www.cma.ca/cmaj/vol163/issue-11/1429.htm[Abstract/Full Text]
114. **United Nations. General Assembly:** We the children: End-decade review of the follow-up to the World Summit for Children. 27TH Session. Report of the secretary –general,USA,2001.
115. **Wang Y, Ge K, Popkin BM.** Tracking of body mass index from childhood to adolescence: a 6-y follow-up study in China. *Am J Clin Nutr* 2000;72:1018
116. **Whitaker RC, Dietz WH.** Role of prenatal environment in the development of obesity. *J Pediatr* 1998;132: 768-76.
117. **Wright C, Cheetham T.** The strengths and limitations of parental heights as a predictor of attained height. *Arch Dis Child* 1999; 81: 257–60.
118. **Αϊβαζής Β.** Το φυσιολογικό παιδί: πρότυπα στοιχεία ανάπτυξης. Θεσσαλονίκη, 1990.
119. **Βέϊκος Θ.** Οι προσωκρατικοί. Εκδόσεις Ζαχαρόπουλος, Αθήνα, 1988.
120. **Ελληνική Ιατρική Εταιρεία Παχυσαρκίας.** Εξελιξείς στην παχυσαρκία. 3μηνιαία (Οκτ-Νοεμ-Δεκ) επιστημονική έκδοση της ΕΙΕΠ, Αθήνα, 2003.
121. **Κανδηλώρος Χ.** Η παιδική παχυσαρκία και η διάγνωση της. *Ιατρικός Κόσμος* 2003;9:14-5.
122. **Κουρίδης Γ, Τορναρίτης Μ, Κουρίδης Χ, Σάββας Σ, Χατζηγεωργίου Χ και Σιαμούνη Μ.** Η παχυσαρκία σε παιδιά ηλικίας 11-12 ετών στην Κύπρο. Σημαντική αύξηση τα τελευταία 8 χρόνια. *Παιδιατρική*, 2000; 63:137-44.
123. **Mamalakis G, Kafatos A, Manios Y, Anagnostopoylos T, Apostolaki I.** Obesity indices in a cohort of primary school children in Crete : a six year prospective study. *International Journal of Obesity*.

ΠΗΓΕΣ ΔΙΑΔΥΚΤΙΟΥ (INTEPNET)

1. <http://www.childinfo.org/eddb/malnutrition/database2.htm> UNICEF Global Database on Malnutrition, updated September 2001
2. <http://www.epi.umn.edu/let/nutri/chobese/index.shtm>
3. <http://www.eatright.org/>
4. <http://www.medscape.com/viewprogram/2656> Overweight Children and Adolescents: Recommendations for Screening, Assessment and Management.
5. <http://www.iotf.org/publications/bulletin/issue1/p8.htm>
6. <http://www.cdc.gov/growthcharts>.
7. www.cdc.gov/nchs/about/major/nhanes/growthcharts/datafiles.htm
8. <http://obsr.od.nih.gov/publications/qualitative.pdf>
9. <http://depts.washington.edu/growth/module5/text/page1a.htm>
10. <http://www.nci.nih.gov/> National Cancer Institute (NCI)
11. <http://www.niddk.nih.gov/> National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (NIDDK)
12. <http://www.nia.nih.gov/> National Institute on Aging (NIA)
13. <http://www.nih.gov/ninr/> National Institute of Nursing Research (NINR)
14. <http://www.who.org/> the world health report 1998, life in the 21st century, a vision for all.
15. <http://www.annfamned.org/cgi/content/full/1/2/70/DC2> The US Preventive Services Task Force Behavioral Interventions to Promote Breastfeeding:.
16. http://www.epi.umn.edu/let/nutri/disparities/disparities_txt.html
17. <http://users.erols.com/mwhite28/1900-.htm><http://www.wyethnutritionals.com/>. Wyeth's Pediatric Nutrition Network. Available at: Accessed November 22, 2002.
18. www.cma.ca/inside/annmeet/131/resolutions.htm

19. [http://www.medscape.com/Obesity Before Pregnancy Puts Women and Infants at Risk/](http://www.medscape.com/Obesity%20Before%20Pregnancy%20Puts%20Women%20and%20Infants%20at%20Risk/) © 2002
20. <http://www.medscape.com/pages/editorial/ate/public/index/607>
21. Ask the Experts about Pediatrics for Advanced Practice Nurses
22. <http://www.unu.edu/unupress/food2/UID09E/UID09E00.HTM> Activity, Energy Expenditure and Energy Requirements of Infants and Children.
23. <http://www.bidmc.harvard.edu/womenshealth/heartdisease.htm>