

ΑΤΕΙ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Διερεύνηση παραμέτρων της διαιτητικής συμπεριφοράς σε
μαθητές δημοτικού σχολείου σχετικά με το πρωινό γεύμα

Επιβλέπων καθηγητής :
Κος Καραβέλης Παναγιώτης

Σπουδάστρια :
Φασουλάκου Αναστασία

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2009

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<i>ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ</i>	4
<i>ΠΕΡΙΛΗΨΗ</i>	5
<i>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</i>	6
<i>ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ</i>	
<i>Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΡΩΙΝΟΥ ΓΙΑ ΤΑ ΠΑΙΔΙΑ</i>	8
<i>Ισορροπημένο πρωινό γεύμα</i>	8
<i>Πρόσληψη Ενέργειας</i>	8
<i>Πρόσληψη Μακροθρεπτικών Συστατικών</i>	8
<i>Πρόσληψη Μικροθρεπτικών Συστατικών</i>	10
<i>Πρόσληψη Διαιτητικών Ινών</i>	11
<i>Επίδοση και Παρακολούθηση στο Σχολείο</i>	11
<i>Διανοητικές Λειτουργίες</i>	12
<i>Άλλα Οφέλη της Κατανάλωσης Πρωινού</i>	13
<i>ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΚΥΛΙΚΕΙΩΝ</i>	14
<i>ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ</i>	
<i>Σκοπός μελέτης εργασίας</i>	18
<i>Δείγμα</i>	18
<i>Μεθοδολογία</i>	18
<i>Διαδικασίες Ανάλυσης</i>	19
<i>Στατιστική ανάλυση</i>	19
<i>ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ</i>	20
<i>ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΣΥΖΗΤΗΣΗ</i>	58
<i>ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ</i>	64
<i>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</i>	66
<i>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α</i>	71
<i>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β</i>	77

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες στον επιβλέποντα καθηγητή μου, κύριο Καραβέλη Παναγιώτη, για την αμέριστη συμπαράσταση και συνεχή καθοδήγηση που μου παρείχε σε όλες τις φάσεις εκπόνησης της παρούσας εργασίας. Όπως επίσης και στους δασκάλους των σχολείων και στους μαθητές που με μεγάλη προθυμία και χαρά συνεργάστηκαν μαζί μου.

*Φασουλάκου Αναστασία
Σεπτέμβριος 2009*

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

ΣΚΟΠΟΣ: Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να εκτιμήσει τις παραμέτρους που επηρεάζουν τη πρόσληψη πρωινού και το είδος των τροφών που καταναλώνουν για πρωινό μαθητές δημοτικού σχολείου (ηλικίας 11 έως 12 ετών) από δύο περιοχές της Θεσσαλονίκης.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ: Ο υπό μελέτη πληθυσμός επιλέχθηκε με τη μέθοδο της τυχαιοποίησης και περιλάμβανε 177 παιδιά (102 από το 1^ο Δημοτικό σχολείο Καλαμαριάς και 75 από το 1^ο Δημοτικό σχολείο Μενεμένης), ηλικίας 11 (πέμπτης τάξης) και 12 ετών (έκτης τάξης). Από τους τελικούς συμμετέχοντες 83 ήταν κορίτσια και 94 αγόρια. Για την συλλογή των πληροφοριών σχετικά με τις διαιτητική συμπεριφορά των παιδιών ως προς το πρωινό γεύμα χρησιμοποιήθηκε ένα ειδικά διαμορφωμένο ερωτηματολόγιο με ατομική συνέντευξη. Τα διατροφικά στοιχεία αναφέρονται στο είδος των διαφόρων τροφίμων που καταναλώνονται κατά το πρωινό γεύμα. Η έρευνα ολοκληρώθηκε σε χρονικό διάστημα 6 μηνών. Η επεξεργασία των στοιχείων έγινε με το Microsoft office 2003 και το στατιστικό λογισμικό SPSS.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα παιδιά από τα δύο σχολεία καταναλώνουν σε καθημερινή βάση πρωινό στο σπίτι με ποσοστό 44% για το σχολείο της Καλαμαριάς και 53% για το σχολείο της Μενεμένης. Το πιο συνηθισμένο πρωινό από το σπίτι που προτιμούν οι μαθητές είναι το γάλα (σχολείο Καλαμαριάς 24%, Μενεμένης 30%). Το 11% των παιδιών από το σχολείο της Καλαμαριάς δεν τρώει ποτέ πρωινό στο σπίτι, το ίδιο ισχύει και για το 7% των παιδιών από το σχολείο της Μενεμένης. Η πλειοψηφία των παιδιών από τα δύο σχολεία ασχολείται με κάποιο άθλημα (σχολείο Καλαμαριάς 62%, Μενεμένης 68%). Το 50% των παιδιών από το σχολείο της Καλαμαριάς και το 53% από το σχολείο της Μενεμένης τρώνε στα διαλείμματα από το κυλικείο και η πιο δημοφιλής επιλογή τους είναι η τυρόπιτα (18% σχολείο Καλαμαριάς, 21% σχολείο Μενεμένης).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Παρατηρήθηκε ότι τα ποσοστά των μαθητών όσον αφορά την πρόσληψη πρωινού από το σπίτι δεν κρίνονται ιδιαίτερα ικανοποιητικά. Αρκετά υψηλό είναι το ποσοστό των μαθητών που καταναλώνουν τρόφιμα από το κυλικείο στα διαλείμματα. Βλέπουμε ότι ενώ οι μαθητές δεν είναι ενήμεροι ως προς τις ευεργετικές ιδιότητες του πλήρους και υγιεινού πρωινού, παρόλα αυτά πιστεύουν ότι η υγεία είναι αλληλένδετη με τη διατροφή.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: πρωινό γεύμα, διαιτητική συμπεριφορά,

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο άνθρωπος σε κάθε ηλικιακό στάδιο, έχει συγκεκριμένες ανάγκες από θρεπτικά συστατικά, που τα προσλαμβάνει από την τροφή του. Όμως ενώ ποσοτικά οι ανάγκες αυτές διαφέρουν από στάδιο σε στάδιο η πρόσληψη όλων των θρεπτικών συστατικών είναι απαραίτητη σε κάθε ηλικία. Παράγοντες που επηρεάζουν τις ανάγκες σε θρεπτικά συστατικά είναι η ηλικία, το φύλο, η φυσική δραστηριότητα, η ανάπτυξη, γενετικοί παράγοντες, καθώς και συνήθειες, όπως το κάπνισμα.

Στην παιδική ηλικία τα παιδιά μπορούν πλέον να διατρέφονται από μόνα τους, αλλά και να προετοιμάζουν απλά φαγητά. Σ' αυτήν την ηλικία αρχίζουν να αισθάνονται και να κρίνουν μυρωδιές και γεύσεις. Πολλές από τις συνήθειες που αποκτούν στην παιδική ηλικία διατηρούνται και κατά την ενήλικη ζωή. Παράλληλα η ποσότητα του φαγητού που θα προσλαμβάνεται καθώς και ο τρόπος που θα καταναλώνεται σχετίζονται άμεσα με την προσωπικότητα του ατόμου, όπως αυτή έχει διαμορφωθεί στο πλαίσιο της επίδρασης κοινωνικοπολιτικών και άλλων παραγόντων. Σ' αυτήν την ηλικία είναι πολύ σημαντική η εκπαίδευση των γονέων σε θέματα διατροφής, γιατί οι γονείς μπορούν να επηρεάσουν θετικά την ανάπτυξη συμπεριφορών στο παιδί, που θα το οδηγήσουν να ακολουθεί μια ισορροπημένη διατροφή.

Η σωστή διατροφή του παιδιού, αναπόσπαστο μέρος της οποίας είναι το πλήρες πρωινό γεύμα, αποτελεί από νωρίς βασική προϋπόθεση για την φυσιολογική ανάπτυξη του και θέτει βάσεις για μελλοντική υγεία.

Σκοπός της συγκεκριμένης έρευνας είναι η αναζήτηση, η καταγραφή και η μελέτη των παραγόντων που επηρεάζουν τις διατροφικές επιλογές των παιδιών ηλικίας 11 – 12 χρονών σε σχέση με το πρωινό γεύμα.

ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΡΩΙΝΟΥ ΓΙΑ ΤΑ ΠΑΙΔΙΑ

Ισορροπημένο πρωινό γεύμα

Ένα ισορροπημένο πρωινό πρέπει να καλύπτει περίπου το 23% των θρεπτικών και ενεργειακών αναγκών που χρειάζεται το παιδί καθημερινά. Συνεπώς, η σύνθεση του πρωινού του, πρέπει να αποτελείται και από τις τρεις θερμιδογόνες ομάδες θρεπτικών συστατικών, τα λιπαρά, τους υδατάνθρακες και τις πρωτεΐνες.

Ορισμένες καλές ιδέες για πρωινό είναι:

- 1 φλιτζάνι γάλα με δημητριακά πρωινού κα φρούτο
- 1 αβγό, 1 με 2 φέτες ψωμί, λίγο τυρί και 1 φρούτο
- 1 φλιτζάνι γάλα, 1 κομμάτι κέικ και 1 φρούτο
- 1 φλιτζάνι γάλα, 1 με 2 φέτες ψωμί με λίγο βούτυρο και μέλι και 1 φρούτο ή χυμός
- 1 γιαούρτι με δημητριακά πρωινού και 1 με 2 φρούτα
- 1 τوست (ψωμί, τόνος, τυρί) και 1 φρούτο ή χυμός

Πρόσληψη Ενέργειας

Η συνεισφορά του πρωινού στην πρόσληψη ενέργειας ποικίλει ανάλογα με την ηλικιακή ομάδα και τον πληθυσμό που μελετώνται. Μια μελέτη με Ιρλανδούς 5-9 ετών βρήκε ποσοστό 6%, μια μελέτη με Αυστραλούς 8 ετών βρήκε ποσοστό 20%, μια μελέτη με Σκωτσέζους 7-8 ετών βρήκε ποσοστό 14%, μια μελέτη με Γάλλους 10-15 ετών βρήκε ποσοστό 16%, μια μελέτη με Ισπανούς 9-13 ετών βρήκε επίσης ποσοστό 16%, ενώ μια μελέτη με παιδιά 12-13 ετών στο Λονδίνο βρήκε ποσοστό μόλις 3%. Σε ενήλικες, η συνεισφορά του πρωινού στην πρόσληψη ενέργειας συχνά αναφέρεται να είναι χαμηλότερη από ότι σε παιδιά. Η ημερήσια πρόσληψη ενέργειας φαίνεται να μην επηρεάζεται όταν δεν καταναλώνεται πρωινό, πιθανώς διότι αυτοί που παραλείπουν το πρωινό καταναλώνουν περισσότερο πρόχειρο φαγητό (2).

Πρόσληψη Μακροθρεπτικών Συστατικών

Σύμφωνα με μελέτες στις ΗΠΑ με παιδιά 5-18 ετών, η μέση πρόσληψη ενέργειας από το πρωινό κυμαινόταν από 275 έως 669 kcal, και τα ποσοστά της συνεισφοράς στην ολική ενέργεια από υδατάνθρακες, πρωτεΐνες, και λίπη κυμαινότουσαν από 49% έως 72%, από 11% έως 16%, και από 14% έως 40% αντίστοιχα (3,5). Επίσης μελέτες στην Ευρώπη με άτομα 2-18 ετών βρήκαν παρόμοια αποτελέσματα. Συνολικά, τα αγόρια είχαν υψηλότερη

πρόσληψη ενέργειας, υδατανθράκων, πρωτεϊνών, και λιπών από το πρωινό από ότι τα κορίτσια. Όμως οι διαφορές δεν ήταν στατιστικά σημαντικές ως ποσοστά της ολικής ενέργειας. Τα είδη των τροφών που καταναλώνονταν στο πρωινό ήταν παρόμοια στους διάφορους πληθυσμούς. Το γάλα είναι μια από τις τροφές που καταναλώνονται με τη μεγαλύτερη συχνότητα στο πρωινό από παιδιά στις ΗΠΑ, τον Καναδά, και την Ευρώπη. Τα δημητριακά πρωινού, τα οποία καταναλώνονται συνήθως με γάλα, είναι επίσης δημοφιλή στις ΗΠΑ, τον Καναδά, το Ηνωμένο Βασίλειο, και την Ισπανία. Επίσης συχνά καταναλώνονται διάφορα είδη ψωμιών (3). Οι περισσότερες μελέτες της διατροφικής σημασίας του πρωινού αναφέρουν ότι το ποσοστό της ημερήσιας πρόσληψης ενέργειας από λίπος είναι χαμηλότερο όταν καταναλώνεται πρωινό. Μια μελέτη βρήκε ότι η χαμηλή κατανάλωση πρωινού συσχετιζόταν με υψηλότερη πρόσληψη λίπους. Μια άλλη μελέτη με δεδομένα από 11.864 Αμερικανούς βρήκε αντίστροφη συσχέτιση ανάμεσα στην πρόσληψη λίπους και στην κατανάλωση δημητριακών πρωινού. Η μέγιστη πρόσληψη λίπους παρατηρήθηκε σε αυτούς που παρέλειπαν τελείως το πρωινό. Τρεις άλλες μελέτες βρήκαν παρόμοια αποτελέσματα με διαφορετικές ομάδες ηλικιών. Δύο άλλες μελέτες βρήκαν διαφορές στο ποσοστό της ενέργειας από λίπος όταν μικρά παιδιά που κατανάλωναν δημητριακά πρωινού τακτικά συγκρίθηκαν με παιδιά που κατανάλωναν δημητριακά πρωινού λιγότερο τακτικά ή καθόλου. Δύο μελέτες με εφήβους επιβεβαιώνουν αυτό το αποτέλεσμα (2). Είναι πιθανό ότι η κατανάλωση δημητριακών πρωινού συσχετίζεται με χαμηλότερο ποσοστό ενέργειας από πρόσληψη λίπους, πρώτον, αντικαθιστώντας το παραδοσιακό (σε ορισμένες χώρες) μαγειρεμένο πρωινό που έχει υψηλά λιπαρά με ένα πρωινό χαμηλών λιπαρών, και δεύτερον, αυξάνοντας την ολική ενέργεια που προσλαμβάνεται από απλούς και σύνθετους υδατάνθρακες. Ο δεύτερος μηχανισμός ήταν υπευθύνος για τις μειώσεις σε λίπος σε μια μελέτη στην οποία δημητριακά πρωινού δόθηκαν σε μαθητές. Ένας περαιτέρω λόγος μπορεί να είναι ότι η κατανάλωση δημητριακών πρωινού είναι δείκτης μιας δίαιτας υψηλής σε υδατάνθρακες, και μια και οι προσλήψεις λίπους και υδατανθράκων συνδέονται αντίστροφα, αυτό μπορεί να έχει σαν αποτέλεσμα μειωμένη πρόσληψη λίπους. Πράγματι, μια μελέτη ενός μεγάλου πληθυσμού βρήκε ότι τα δημητριακά πρωινού ήταν μια τροφή που ξεχώριζε τις δίαιτες χαμηλών λιπαρών από τις δίαιτες υψηλών λιπαρών. Εντούτοις, παρόλο που η πρόσληψη λίπους είναι σημαντικά χαμηλότερη όταν πρωινό καταναλώνεται κανονικά, το συνιστώμενο ποσοστό πρόσληψης ενέργειας από λίπος, δηλαδή 30%, υπερβαινόταν από τους συμμετέχοντες στις περισσότερες μελέτες, εκτός από μια, η οποία ανέφερε μείωση στο μέσο ποσοστό ενέργειας από λίπος από 35% σε 29% μετά από 12 εβδομάδες κατανάλωσης συμπληρωματικών δημητριακών πρωινού. Αυτό υποδηλώνει ότι η κατανάλωση δημητριακών

πρωινού είναι μια διαιτητική επέμβαση που μπορεί να βοηθήσει να επιτευχθεί μικρότερη πρόσληψη λίπους (2).

Πρόσληψη Μικροθρεπτικών Συστατικών

Αρκετές μελέτες, ιδίως στις ΗΠΑ, έχουν ερευνήσει την πρόσληψη μικροθρεπτικών συστατικών για άτομα διαφόρων ηλικιών με βάση την συνήθη κατανάλωση πρωινού τους. Μια επιδημιολογική μελέτη 20 ετών βρήκε σημαντικές διαφορές στη συνολική ημερήσια πρόσληψη μικροθρεπτικών συστατικών τόσο για νεαρούς ενήλικες όσο και για παιδιά 10 ετών. Δύο μελέτες στον Καναδά έχουν βρεί υψηλότερες ποσότητες ασβεστίου, φωσφόρου, σιδήρου, και υδατοδιαλυτών βιταμινών στο πρωινό από ότι στα άλλα γεύματα, τόσο για παιδιά όσο και για ενήλικες. Μελέτες στις ΗΠΑ έχουν βρεί ότι πολλοί από αυτούς που παραλείπουν το πρωινό προσλαμβάνουν λιγότερο από 60% των ΣΗΠ για διάφορα συστατικά, περιλαμβανομένων του σιδήρου και του ασβεστίου (1). Μια μελέτη βρήκε ότι παιδιά 5-12 ετών τα οποία τακτικά παρέλειπαν το πρωινό είχαν μικρότερες ημερήσιες προσλήψεις βιταμινών Α και Β6 καθώς και ασβεστίου, σιδήρου, μαγνησίου, χαλκού, και ψευδαργύρου από παιδιά τα οποία κατανάλωναν τακτικά δημητριακά πρωινού. Μια άλλη μελέτη βρήκε ότι παιδιά ηλικίας 10 ετών τα οποία κατανάλωναν τακτικά πρωινό είχαν μεγαλύτερη πιθανότητα να προσλαμβάνουν επαρκή μικροθρεπτικά συστατικά. Επίσης έχει βρεθεί από μελέτες με παιδιά στην Αυστραλία ότι το πρωινό είναι σημαντική πηγή σιδήρου, θειαμίνης, και ασβεστίου. Αυτά τα ευρήματα έχουν πιθανώς ιδιαίτερη σημασία για παιδιά από κατώτερες κοινωνικές τάξεις, τα οποία είναι σε κίνδυνο για ανεπάρκειες μικροθρεπτικών συστατικών. Μελέτες του Προγράμματος Πρωινού στα Σχολεία στις ΗΠΑ έχουν βρεί ότι παιδιά τα οποία παίρνουν κανονικά πρωινό στο σχολείο έχουν βελτιωμένη ανάπτυξη και αυξημένη πρόσληψη μικροθρεπτικών συστατικών. Παιδιά από κατώτερες κοινωνικές τάξεις στο Λονδίνο τα οποία έτρωγαν δημητριακά πρωινού πάνω από τέσσερις φορές την εβδομάδα είχαν υψηλότερη πρόσληψη μικροθρεπτικών συστατικών από παιδιά που έτρωγαν δημητριακά λιγότερο συχνά. Το εύρημα της υψηλότερης πρόσληψης μικροθρεπτικών συστατικών έχει θεωρηθεί ιδιαίτερα σημαντικό για νεαρές γυναίκες, μερικές από τις οποίες έχουν βρεθεί να έχουν υπερβολικά χαμηλές προσλήψεις σιδήρου, ασβεστίου, ψευδαργύρου, μαγνησίου, χαλκού, και βιταμίνης Β6 (2,5). Αρκετές μελέτες έχουν βρει ότι η μέση ημερήσια πρόσληψη ασβεστίου είναι υψηλότερη σε αυτούς που τρώνε πρωινό σε σύγκριση με αυτούς που παραλείπουν πρωινό. Μια μελέτη με Αμερικανούς εφήβους ασιατικής καταγωγής βρήκε ότι η συχνότητα της κατανάλωσης πρωινού είχε σημαντική θετική συσχέτιση με την πρόσληψη ασβεστίου. Μια μελέτη με παιδιά σχολικής ηλικίας στην Ισπανία

βρήκε ότι η πρόσληψη ασβεστίου στο πρωινό είχε θετική συσχέτιση με την συνολική ημερήσια πρόσληψη ασβεστίου. Η πρόσληψη ασβεστίου είναι σημαντικό διατροφικό θέμα για παιδιά και εφήβους διότι ο ρυθμός συγκέντρωσης ασβεστίου στα οστά είναι μέγιστος κατά την εφηβεία. Ένας σημαντικός αριθμός παιδιών, ιδίως έφηβες κοπέλες, δεν έχουν επαρκή πρόσληψη ασβεστίου. Τα παιδιά και οι έφηβοι που παραλείπουν το πρωινό κατά μέσο όρο δεν αναπληρώνουν τις διατροφικές ελλείψεις τους από άλλα γεύματα κατά τη διάρκεια της ημέρας. Αυτό έχει βρεθεί και για ενήλικες. Μια μελέτη έχει βρει ότι παιδιά και έφηβοι έχουν παρόμοιες προσλήψεις θρεπτικών συστατικών από γεύματα εκτός πρωινού ανεξάρτητα από το αν τρώνε ή όχι πρωινό. Όμως η ίδια μελέτη βρήκε ότι έφηβες κοπέλες οι οποίες παρέλειπαν πρωινό είχαν μικρότερες προσλήψεις θρεπτικών συστατικών σε γεύματα εκτός πρωινού σε σύγκριση με έφηβες κοπέλες που έτρωγαν πρωινό. Αυτό είναι ιδιαίτερα ανησυχητικό διότι σημαντικά θρεπτικά συστατικά όπως το ασβέστιο μπορεί να λείπουν όχι μόνο στο πρωινό αλλά και καθ' όλη τη διάρκεια της ημέρας από αυτήν την ομάδα ατόμων (3).

Πρόσληψη Διαιτητικών Ινών

Μια Βρετανική μελέτη βρήκε ότι ενήλικες μεγάλης ηλικίας είχαν υψηλότερη πρόσληψη διαιτητικών ινών όταν έτρωγαν καθημερινά πρωινό (1). Άλλες μελέτες έχουν επίσης βρει ότι αυτοί που καταναλώνουν πρωινό και ιδίως αυτοί που περιλαμβάνουν στο πρωινό έτοιμα δημητριακά έχουν μεγαλύτερη πρόσληψη διαιτητικών ινών από αυτούς που παραλείπουν πρωινό (3). Έχει βρεθεί ότι έφηβοι οι οποίοι καταναλώνουν δημητριακά πρωινού υψηλά σε διαιτητικές ίνες έχουν σημαντικά υψηλότερη ημερήσια πρόσληψη διαιτητικών ινών από αυτούς που δεν καταναλώνουν. Μια άλλη μελέτη βρήκε ότι σε παιδιά 8 ετών το πρωινό συνεισέφερε σχεδόν το ¼ της ολικής ημερήσιας πρόσληψης διαιτητικών ινών, ενώ μια άλλη μελέτη βρήκε ότι το αντίστοιχο ποσοστό σε παιδιά 11-12 ετών ήταν μόνο 10%, και μια άλλη μελέτη βρήκε ότι τα δημητριακά πρωινού συνεισέφεραν το 18% των διαιτητικών ινών σε παιδιά 7- 12 ετών (2,5).

Επίδοση και Παρακολούθηση στο Σχολείο

Ο ρόλος του πρωινού στη σχολική επίδοση και παρακολούθηση έχει ερευνηθεί εκτενώς. Η κατανάλωση του πρωινού μπορεί να επιδρά στη διανοητική λειτουργία μειώνοντας την πείνα, η οποία έχει συσχετιστεί με προβλήματα στην συμπεριφορά, τα συναισθήματα, και τη σχολική επίδοση σε παιδιά και εφήβους. Το πρωινό μπορεί να ρυθμίζει τις βραχυπρόθεσμες μεταβολικές αποκρίσεις σε συνθήκες νηστείας έτσι ώστε να διατηρεί την παροχή θρεπτικών συστατικών στο κεντρικό νευρικό σύστημα. Επίσης το πρωινό μπορεί να έχει

μακροπρόθεσμα αποτελέσματα στη διανοητική λειτουργία, τα οποία μπορεί να οφείλονται σε αύξηση της γλυκόζης στο αίμα. Εντούτοις αρκετές πειραματικές μελέτες δεν έχουν βρει σημαντική συσχέτιση ανάμεσα στην επίδοση σε τεστ και στη συγκέντρωση της γλυκόζης στο αίμα. Αυτό υποδηλώνει ότι άλλοι μηχανισμοί μπορεί να παίζουν ρόλο. Δύο πειραματικές μελέτες έχουν βρει θετικά αποτελέσματα του πρωινού στο σχολείο στην επίδοση σε τεστ και στο ρυθμό παρακολούθησης στο σχολείο σε παιδιά αγροτικών περιοχών στη Τζαμάικα. Ομάδες παιδιών παρακολούθηθηκαν για 2 εξάμηνα ή 1 έτος και είχαν βελτιωμένη απόδοση σε σύγκριση με παιδιά τα οποία δεν έπαιρναν πρωινό στο σχολείο. Μια άλλη πειραματική μελέτη με παιδιά στο Περού τα οποία παρακολούθηθηκαν για 3 μήνες βρήκε ότι τα παιδιά που έπαιρναν πρωινό στο σχολείο είχαν βελτιωμένο ρυθμό παρακολούθησης μαθημάτων σε σύγκριση με τα παιδιά που δεν έπαιρναν πρωινό στο σχολείο. Τα αποτελέσματα των παραπάνω πειραματικών μελετών έχουν επιβεβαιωθεί από μη πειραματικές μελέτες, οι οποίες με συνέπεια δείχνουν ότι η κατανάλωση πρωινού έχει ευεργετική επίδραση στους βαθμούς, στην παρακολούθηση μαθημάτων, και στο πόσο καθυστερούν τα παιδιά το πρωί να πάνε σχολείο (1,3,6,7).

Διανοητικές Λειτουργίες

Μερικές βραχυπρόθεσμες πειραματικές μελέτες που διεξήχθησαν σε ερευνητικά κέντρα ή σε σχολεία υποστηρίζουν το συμπέρασμα ότι η κατανάλωση πρωινού έχει ευεργετική επίδραση στη μνήμη, αλλά άλλες μελέτες δεν υποστηρίζουν αυτό το συμπέρασμα. Θετική επίδραση έχει αναφερθεί για διάφορες ομάδες ηλικιών, χρησιμοποιώντας μια ποικιλία από τεστ. Ευεργετική επίδραση έχει αναφερθεί σχετικά με αρκετές πτυχές της λειτουργίας της μνήμης, περιλαμβάνοντας την ανάκληση, την επεισοδιακή μνήμη, τη βραχυπρόθεσμη, και τη μακροπρόθεσμη μνήμη. Μια πειραματική μελέτη με 569 μαθητές 11-13 ετών βρήκε ότι το να καταναλώνει κανείς πρωινό στο σχολείο 30 λεπτά πριν από το τεστ βοηθούσε στην ανάκληση ακόμα και όταν τα παιδιά είχαν φάει πρωινό στο σπίτι νωρίτερα το πρωί. Αυτό υποδηλώνει ότι ο χρόνος κατανάλωσης του πρωινού μπορεί να είναι σημαντικός. Εντούτοις το πρωινό βοηθούσε τη λειτουργία της μνήμης αρκετές ώρες μετά την κατανάλωσή του σε σύγκριση με πρωινό μικρότερης ενέργειας ή με νηστεία σε πειραματικές μελέτες. Μόνο μια πειραματική μελέτη αξιολόγησε τα μακροχρόνια αποτελέσματα (για τρεις μήνες) ενός προγράμματος πρωινού στα σχολεία σε σχέση με τη λειτουργία της μνήμης και ανέφερε ότι το πρωινό δε βελτίωσε αυτήν τη λειτουργία σε παιδιά στο Περού. Θετικά αποτελέσματα του πρωινού στη λειτουργία της μνήμης έχουν επίσης βρεθεί σε πειραματικές μελέτες με ενήλικες. Συνολικά, τα δεδομένα

υποστηρίζουν λιγότερο την επίδραση της κατανάλωσης πρωινού σε άλλες διανοητικές λειτουργίες όπως η προσοχή, η επίλυση προβλημάτων, και η προφορική ή γραπτή κατανόηση (3).

Άλλα Οφέλη της Κατανάλωσης Πρωινού

Δύο μελέτες έχουν βρει ότι, σε σχέση με αυτούς που τρώνε πρωινό, αυτοί που παραλείπουν πρωινό έχουν υψηλότερα ποσοστά θνησιμότητας (8,9). Μια μελέτη με 800 μαθητές και μαθήτριες σε σχολεία της Σαουδικής Αραβίας βρήκε ότι αυτοί που παρέλειπαν πρωινό είχαν υψηλότερο ποσοστό σιδηροπενικής αναιμίας από αυτούς που έτρωγαν πρωινό. Το ποσοστό της αναιμίας σε ολόκληρο το δείγμα ήταν σχεδόν 21% και ήταν υψηλότερο σε άτομα τουλάχιστον 12 ετών σε σύγκριση με νεώτερα άτομα. Το ποσοστό της αναιμίας ήταν περίπου διπλάσιο σε κορίτσια που είχαν έμμηνο ρήση σε σύγκριση με αυτά που δεν είχαν. Η αναιμία είχε σημαντική αρνητική συσχέτιση με την επίδοση στο σχολείο (10). Δύο άλλες μελέτες έχουν βρει ότι, σε σύγκριση με αυτούς που τρώνε πρωινό, αυτοί που παραλείπουν το πρωινό έχουν πιο σοβαρή δυσκοιλιότητα (13) και (για νεαρές γυναίκες στην Ιαπωνία, 18-20 ετών) πιο έντονη δυσμηνόρροια (14).

Σε μια άλλη έρευνα που πραγματοποιήθηκε βρέθηκε ότι τα παιδιά που καταναλώνουν κάποια ποσότητα φαγητού το πρωί, έστω και αν δεν είναι η καλύτερη ποιοτικά, εμφανίζουν καλύτερο διατροφικό προφίλ σε αντίθεση με τους συνομηλίκους τους που δεν παίρνουν καθόλου πρωινό. Η ίδια μελέτη αποδεικνύει ότι τα παιδιά που καταναλώνουν πρωινό παίρνουν περισσότερες θερμίδες ημερησίως αλλά είναι λιγότερο πιθανόν να είναι υπέρβαρα από εκείνα που δεν καταναλώνουν καθόλου πρωινό. Όμως, πολλοί γονείς είτε υποτιμώντας την αξία του, είτε λόγω βιασύνης εξαιτίας της καθημερινής ρουτίνας, δεν μαθαίνουν στα παιδιά τους να τρώνε συστηματικά πρωινό. Παιδιά που προσλαμβάνουν πρωινό έχουν λιγότερες πιθανότητες να γίνουν παχύσαρκα ⁽¹¹⁾. Τα ποσοστά της παιδικής παχυσαρκίας έχουν σχεδόν διπλασιαστεί τα τελευταία 20 χρόνια τόσο σε Ευρώπη όσο και σε Αμερική, ενώ τα Ελληνόπουλα είναι τα πιο παχύσαρκα παιδιά στην Ευρώπη. Έχει φανεί πως τα παιδιά που τρώνε συστηματικά το πρωινό γεύμα έχουν μέχρι και 30% λιγότερες πιθανότητες να γίνουν παχύσαρκα. Τα παιδιά που δεν παίρνουν πρωινό έχουν αυξημένες πιθανότητες να εμφανίσουν παχυσαρκία, αφού τρώνε πιο μεγάλες ποσότητες στο μεσημεριανό γεύμα ή «τσιμπολογούν» snacks συνήθως ανθυγιεινά. Το αυξημένο βάρος των παιδιών και η παχυσαρκία επηρεάζουν το μεταβολισμό και τα λιπίδια του αίματος (αυξημένη χοληστερόλη) και, έτσι, αυξάνεται ο κίνδυνος για εμφάνιση - ακόμα και σε μικρή ηλικία - χρόνιων ασθενειών, όπως τα καρδιαγγειακά νοσήματα (15). Είναι αλήθεια ότι πολλά παιδιά πίνουν μόνο γάλα πριν ξεκινήσουν για το

σχολείο, άλλα δεν παίρνουν ποτέ πρόγευμα, ενώ κάποια παίρνουν μερικές φορές κάτι από το κυλικείο του σχολείου που μπορεί να μην είναι πάντα το σωστό. Στοιχεία του Ινστιτούτου Καταναλωτών (INKA) δείχνουν ότι 83% των παιδιών δεν παίρνει σωστό πρωινό στο σπίτι, ενώ το 89% δεν παίρνει ούτε κολατσιό από το σπίτι. Παιδιά που προσλαμβάνουν πρωινό καλύπτουν σε μεγαλύτερο ποσοστό τις ανάγκες τους σε θρεπτικά συστατικά. Εντυπωσιακά είναι τα ευρήματα πολλών ερευνών, που υποστηρίζουν πως τα παιδιά που τρώνε πρωινό επιλέγουν μια περισσότερο ισορροπημένη διατροφή στο σύνολο της ημέρας. Συγκεκριμένα, έχει φανεί πως το ποσοστό λήψης λιπαρών είναι αρκετά χαμηλότερο (16).

Για όλους τους παραπάνω λόγους η κατανάλωση του πρωινού, φαίνεται να είναι ιδιαίτερα σημαντική για τα παιδιά. Όμως, για να μεγιστοποιηθούν τα οφέλη, θα πρέπει το πρωινό να είναι υγιεινό και ιδιαίτερα ισορροπημένο.

Στις Η.Π.Α., έχοντας γνώση όλων αυτών των ευεργετικών επιδράσεων του πρωινού γεύματος στα παιδιά, έχει ξεκινήσει μέσω του Food Research and Action Center από το 1990, ένα ειδικό διατροφικό πρόγραμμα στα σχολεία, το School Breakfast Program, όπου διατίθεται στα σχολεία πρωινό γεύμα ιδιαίτερα ισορροπημένο, το οποίο μάλιστα προσφέρεται δωρεάν σε 7,1 εκατομμύρια παιδιά χαμηλών οικονομικών τάξεων (17).

Επειδή στην Ελλάδα δεν υφίσταται κάποιο αντίστοιχο πρόγραμμα στα σχολεία, θα πρέπει οι γονείς από μόνοι τους να ασχοληθούν με την διατροφή των παιδιών τους. Γενικότερα, οι γονείς θα πρέπει να έχουν στο μυαλό τους, πως τα παιδιά αν βλέπουν τους ίδιους να τρώνε πρωινό, είναι πολύ πιθανότερο να ακολουθήσουν και τα ίδια αυτήν την τόσο σημαντική συνήθεια του πρωινού γεύματος και να την διατηρήσουν για την υπόλοιπη ζωή τους.

ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΚΥΛΙΚΕΙΩΝ

Όσον αφορά στα παιδιά της σχολικής ηλικίας, σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει την ποιότητα τη διατροφής τους είναι τα τρόφιμα που διατίθενται και στη συνέχεια αγοράζονται από τα κυλικεία των σχολείων. Οι μέχρι σήμερα μελέτες δείχνουν ότι οι μαθητές συνήθως προτιμούν στα κυλικεία τρόφιμα πλούσια σε λίπος, τις περισσότερες περιπτώσεις κακής ποιότητας και ζάχαρη. Όσον αφορά στα είδη τα οποία επιτρέπεται να πωλούνται στα σχολικά κυλικεία, υπάρχει συγκεκριμένο νομοθετικό πλαίσιο το οποίο καθορίζει ρητά να διατίθενται τα παρακάτω:

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΩΝ ΕΙΔΩΝ ΠΟΥ ΔΙΑΤΙΘΕΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΑ ΣΧΟΛΙΚΑ ΚΥΛΙΚΕΙΑ

Τα προϊόντα που μπορεί να διατίθενται από τα σχολικά κυλικεία Α/θμιας και Β/θμιας Εκπαίδευσης ορίζονται από την αρ. Α2Ε/οικ. 1653 ΚΥΑ των Υπουργών Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων και Υγείας και Πρόνοιας που δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ 563/20-5-98 τ. Β' και είναι τα εξής:

Α. Κατάλογος ειδών

1. Σάντουιτς και τoστ με τυρί. Προαιρετική η προσθήκη φρέσκου βουτύρου και εποχιακών λαχανικών (π.χ. ντομάτα, μαρούλι).
2. Ψωμί και απλά αρτοσκευάσματα (φρυγανιές, αρτίδια, κουλούρια, φραντζολάκια, λαγάνες, παξιμάδια).
3. Σταφιδόψωμο σε ατομική συσκευασία.
4. Τυρόπιτα ή σπανακόπιτα.
5. Τυριά
6. Γάλα σε ατομική συσκευασία.
7. Γιαούρτι "παντός τύπου" (χωρίς συνθετικές - γλυκαντικές και χρωστικές ύλες) π.χ. με φρούτα, φρυγανιές, δημητριακά, ξηρούς καρπούς.
8. Φρούτα εποχής, πλυμένα και τυλιγμένα σε σελοφάν
9. Φυσικοί χυμοί φρούτων με περιεκτικότητα χυμού 100%.
10. Ξηροί καρποί (σε μικρή συσκευασία).
11. Τσάι και λοιπά αφεψήματα.
12. Καφές (μόνο για το προσωπικό).

Β. Τα προαναφερόμενα είδη, μπορούν να διατίθενται όλα ή και τμηματικά, κατά την κρίση των υπευθύνων οργάνων για την καλή λειτουργία των σχολικών κυλικείων.

Γ. Απαγορεύεται αυστηρά η διάθεση άλλων μη προβλεπομένων από την παρούσα προϊόντων.

Δ. Η παρούσα απόφαση αρχίζει να ισχύει πέντε (5) μήνες από τη δημοσίευσή της, κάθε δε προηγούμενη σχετική απόφαση καταργείται.

Σημείωση: Όσον αφορά:

α) τα "απλά αρτοσκευάσματα", ο κώδικας τροφίμων και ποτών του Γενικού Χημείου του Κράτους στο άρθρο 113 αναφέρει τα προϊόντα που μπορεί να αντικαταστήσουν τον άρτο, όπως οι φρυγανιές, τα αρτίδια, τα φραντζολάκια, τα κουλούρια, οι λαγάνες και τα παξιμάδια ενώ τσουρέκια, κρουασάν, *bake rolles* κλπ. δεν επιτρέπεται να διατίθενται από τα σχολικά κυλικεία.

β) το "γάλα σε ατομική συσκευασία", σύμφωνα με τον κώδικα τροφίμων και ποτών του Γενικού Χημείου του Κράτους, άρθρο 80, νοείται αποκλειστικά και μόνο το γάλα το οποίο προέρχεται από αγελάδα, είναι νωπό, είναι πλήρες, δεν έχει υποστεί αφυδάτωση ή συμπύκνωση και δεν περιέχει άλλες ουσίες που έχουν προστεθεί από έξω (4).

Η πολιτεία δεν έχει ενεργοποιηθεί στο βαθμό που θα έπρεπε για τα τρόφιμα που βρίσκουν τα παιδιά στα κυλικεία. Παρόλο που έχει θεσπιστεί από τον Ενιαίο Φορέα Τροφίμων τι τρόφιμα πρέπει να διακινεί ένα σχολικό κυλικείο, δεν αναφέρεται για την ποιότητα αυτών των τροφίμων. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί το τοστ, στο οποίο δεν αναφέρεται ο τύπος του ψωμιού [π.χ. ολικής] ούτε του τυριού [πόσα λιπαρά] που πρέπει να εμπεριέχει.

Το πρωινό γεύμα, θα πρέπει να γίνει μια συνολικά οικογενειακή υπόθεση, τόσο για τα παιδιά όσο και τους γονείς. Ιδίως στα παιδιά που έχουν γενετική προδιάθεση να γίνουν υπέρβαρα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή από την Πολιτεία και τους αρμόδιους επιστήμονες υγείας [διατροφολόγους, παιδίατρους κλπ]. Η σωστή αντιμετώπιση της παιδικής παχυσαρκίας γίνεται συνδυάζοντας ισορροπημένη διατροφή, σωματική άσκηση, τροποποίηση συμπεριφοράς και ψυχολογική υποστήριξη.

Γι' αυτό το λόγο απαιτείται συνεργασία μεταξύ παιδιάτρων, διαιτολόγων και ειδικών σε θέματα παχυσαρκίας με τα αντίστοιχα αρμόδια τμήματα της Πολιτείας.

ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Σκοπός μελέτης εργασίας

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να εκτιμήσει τις παραμέτρους που επηρεάζουν τη συχνότητα πρόσληψης πρωινού και το είδος των τροφών που καταναλώνουν για πρωινό μαθητές δημοτικού σχολείου (ηλικίας 11 έως 12 ετών) από δύο περιοχές της Θεσσαλονίκης. Το ενδιαφέρον μας εστιάζεται σε πιθανές διατροφικές ιδιαιτερότητες που μπορεί να παρουσιάζονται σε αυτές τις ηλικίες.

Δείγμα

Ο υπό μελέτη πληθυσμός επιλέχθηκε με τη μέθοδο της τυχαιοποίησης και περιλάμβανε 177 παιδιά (102 από το 1^ο Δημοτικό σχολείο Καλαμαριάς και 75 από το 1^ο Δημοτικό σχολείο Μενεμένης), ηλικίας 11 (πέμπτης τάξης) και 12 ετών (έκτης τάξης). Από τους τελικούς συμμετέχοντες 83 ήταν κορίτσια και 94 αγόρια.

Μεθοδολογία

Η διαιτητική συμπεριφορά, η διατροφική πρόσληψη και οι συνήθειες διερευνήθηκαν χρησιμοποιώντας ένα ερωτηματολόγιο αποτελούμενο από 25 ερωτήσεις (Παράρτημα Α).

Τα δεδομένα συλλέχθηκαν από Νοέμβριο του 2008 έως τον Ιανουάριο του 2009. Τα δείγματα των μαθητών επιλέχθηκαν ώστε να είναι τυχαία και αντιπροσωπευτικά.

Προτού δοθούν τα ερωτηματολόγια στα παιδιά ζητήθηκε έγκριση από την Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση αφού αναλύθηκαν οι σκοποί και ο τρόπος συλλογής των δεδομένων. Ταυτόχρονα ζητήθηκε άδεια από τους διευθυντές των σχολείων. Μετά τη σχετική άδεια από τους αρμόδιους έγινε ενημέρωση των εκπαιδευτικών οι οποίοι και βοήθησαν στην έρευνα.

Σωματικό βάρος:

Η μέτρηση του σωματικού βάρους έγινε με τη χρήση ψηφιακής ζυγαριάς. Ο εξεταζόμενος μετρήθηκε με ελαφρύ ρουχισμό ισομερίζοντας το βάρος του στα δυο του πόδια. Η μέτρηση του βάρους καταγράφηκε στο πλησιέστερο 0,5 κιλό.

Ανάστημα:

Το ύψος μετρήθηκε σε όρθια θέση, χωρίς παπούτσια, με αναστημόμετρο προσαρμοσμένο σε κατακόρυφο τοίχο. Το κεφάλι ήταν σε τέτοια θέση ώστε το βλέμμα να είναι οριζόντιο και να κατευθύνεται μπροστά. Οι φτέρνες, η πλάτη και το κεφάλι ήταν σε επαφή με τον τοίχο και τα πόδια κλειστά. Μετά την

τοποθέτηση της οριζόντιας ράβδου του ύψους, πάνω στο κεφάλι του μαθητή, χωρίς να ασκείται υπερβολική πίεση, καταγράφονταν η τιμή του ύψους στο πλησιέστερο 1/2 του εκατοστού.

Διαδικασίες Ανάλυσης

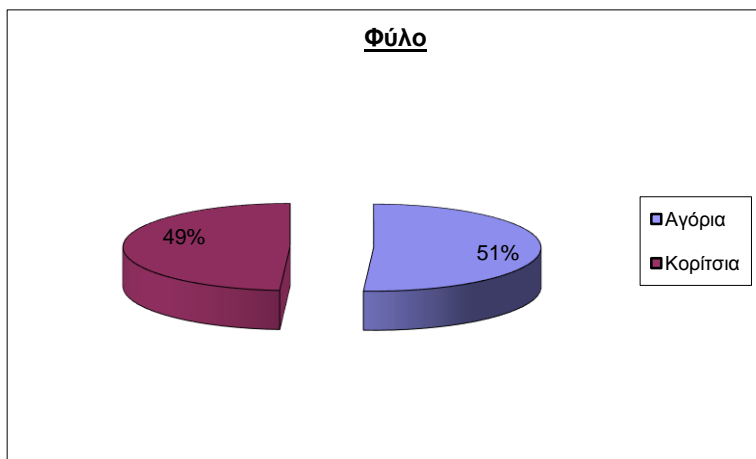
Τα διατροφικά στοιχεία αναφέρονται στη συχνότητα κατανάλωσης διαφόρων τροφίμων κατά το πρωινό γεύμα. Η έρευνα ολοκληρώθηκε σε χρονικό διάστημα 6 μηνών. Η επεξεργασία των στοιχείων έγινε με το Microsoft office 2003. Για την αξιολόγηση της θρεπτικής κατάστασης των εφήβων (φυσιολογικοί, υπέρβαροι, παχύσαρκοι) χρησιμοποιήθηκε ο δείκτης του Cole 2000 (ΔΜΣ). Ο ΔΜΣ προέκυψε με βάση την ηλικία, το βάρος και το ύψος των παιδιών. Επίσης, μελετήθηκαν και συγκρίθηκαν κοινωνικά στοιχεία των μαθητών (φυσική δραστηριότητα, μόρφωση γονέων κ.ά.) και οι διατροφικές τους συνήθειες όσον αφορά το πρωινό σε καθημερινή βάση. Τα αποτελέσματα αποτυπώθηκαν σε στατιστικούς πίνακες.

Στατιστική ανάλυση

Η επεξεργασία των στοιχείων έγινε με το Microsoft office 2003 και το στατιστικό λογισμικό SPSS for Windows. Τεστ χ² χρησιμοποιήθηκαν για να καθοριστούν στατιστικά σημαντικές διαφορές. Οι πίνακες των στατιστικών αποτελεσμάτων και τα διαγράμματα παρατίθενται στο Παράρτημα Β.

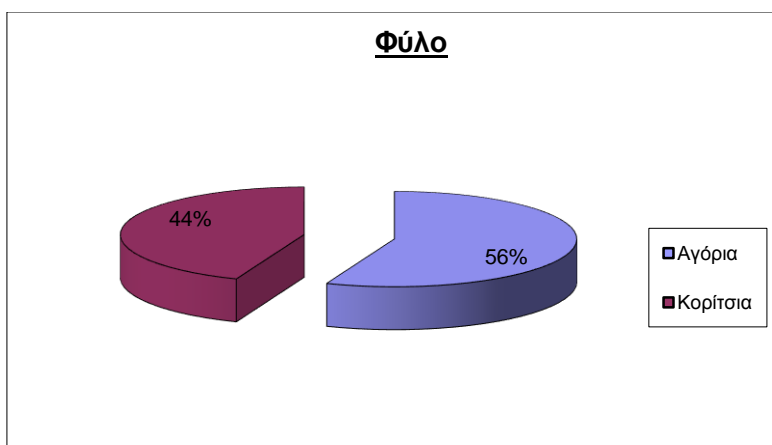
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Από τα 102 παιδιά του σχολείου της Καλαμαριάς που έλαβαν μέρος στην έρευνα το 51% είναι αγόρια (στο σύνολο 52) και το 49% είναι κορίτσια (στο σύνολο 50) (σχήμα 1.1.).



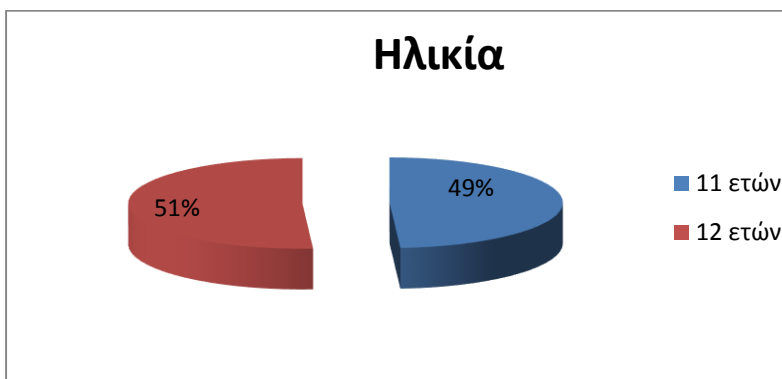
Σχήμα 1.1. Κατανομή αγοριών και κοριτσιών στο σχολείο της Καλαμαριάς

Από τα 75 παιδιά του σχολείου της Μενεμένης που έλαβαν μέρος στην έρευνα το 56% είναι αγόρια (στο σύνολο 42) και το 44% είναι κορίτσια (στο σύνολο 33) (σχήμα 2.1.).

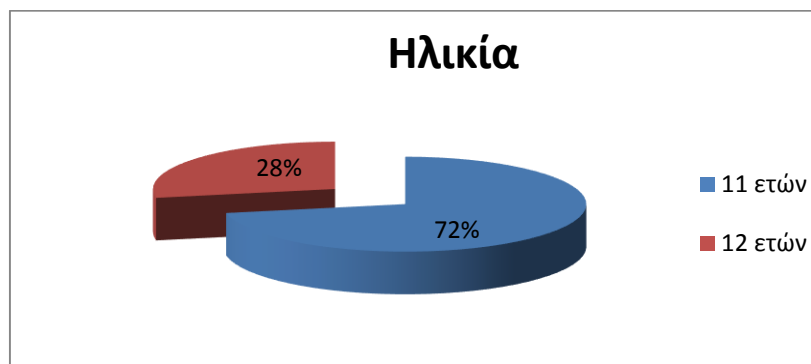


Σχήμα 2.1. Κατανομή αγοριών και κοριτσιών στο σχολείο της Μενεμένης.

Το 49% του δείγματος των παιδιών από το σχολείο της Καλαμαριάς είναι 11 ετών και το 51% 12 ετών (σχήμα 1.2). Αντίστοιχα, για το σχολείο της Μενεμένης 72% του δείγματος των παιδιών ήταν 11 ετών και 28% είναι 12 ετών (σχήμα 2.2.).



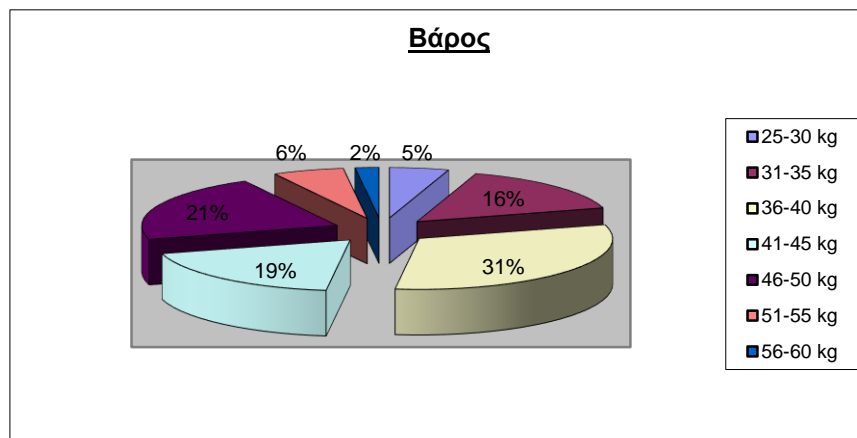
Σχήμα 1.2. Κατανομή ηλικίας των παιδιών στο σχολείο της Καλαμαριάς



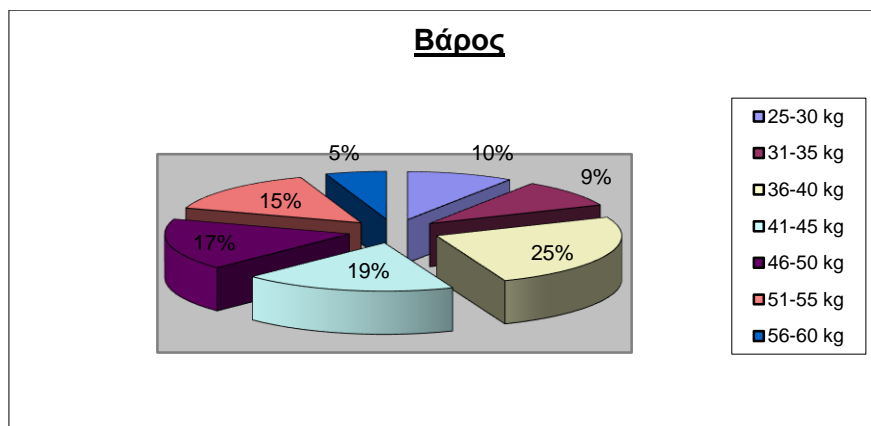
Σχήμα 2.2. Κατανομή ηλικίας των παιδιών στο σχολείο της Μενεμένης.

Όσον αφορά στο βάρος των παιδιών από τα δύο σχολεία, παρατηρήθηκαν τα εξής: Το 5% του δείγματος των παιδιών του σχολείου της Καλαμαριάς έχει βάρος 25-30kg ενώ από τα παιδιά του σχολείου της Μενεμένης το 9% έχει βάρος 25-30kg. Επίσης, 9% είναι το ποσοστό των παιδιών του σχολείου της Μενεμένης που έχουν βάρος 31-35kg, ενώ τα ίδια κιλά ζυγίζει το 16% των παιδιών του σχολείου της Καλαμαριάς. Το 30% του δείγματος των παιδιών του σχολείου της Καλαμαριάς ζυγίζει 36-40kg ενώ στο σχολείο της Μενεμένης ζυγίζει 36-40kg το 26% των παιδιών. Τα παιδιά και από τα δύο σχολεία που έχουν βάρος 41-45kg καλύπτουν το ποσοστό του 19%. Το 17% των παιδιών του σχολείου της Μενεμένης έχει βάρος 46-50kg και 22% των παιδιών από το σχολείο της Καλαμαριάς. Από το σχολείο της Μενεμένης το 15% των παιδιών

ζυγίζει 51-55kg, ενώ στο σχολείο της Καλαμαριάς μόλις το 6%. Το 2% των παιδιών από το σχολείο της Καλαμαριάς ζυγίζει 56-60kg, ενώ στο σχολείο της Μενεμένης το 5% (σχήμα 1.3. και 2.3.).



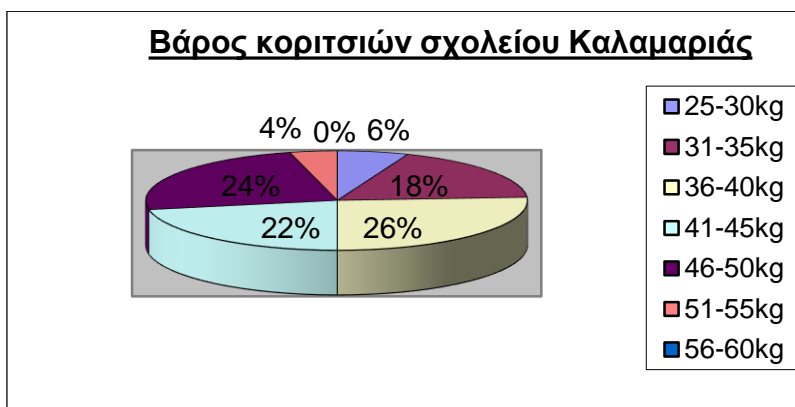
Σχήμα 1.3. Κατανομή βάρους των παιδιών στο σχολείο της Καλαμαριάς



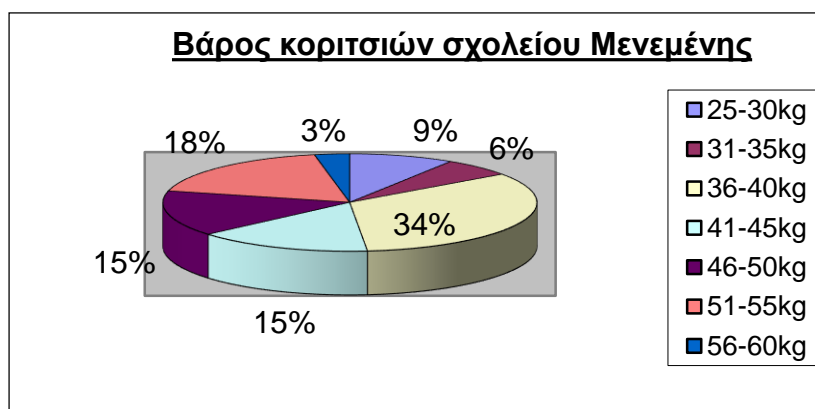
Σχήμα 2.3. Κατανομή βάρους των παιδιών στο σχολείο της Μενεμένης.

Αναφορικά με την κατάταξη του βάρους των παιδιών ανάλογα με το φύλο, βλέπουμε ότι: Το 6% του δείγματος των κοριτσιών του σχολείου της Καλαμαριάς έχει βάρος 25-30kg ενώ από τα κορίτσια του σχολείου της Μενεμένης το 9% έχει βάρος 25-30kg. Ακόμη, 6% είναι το ποσοστό των κοριτσιών του σχολείου της Μενεμένης που έχουν βάρος 31-35kg, ενώ τα ίδια κιλά ζυγίζει το 18% των κοριτσιών του σχολείου της Καλαμαριάς. Το 26% του δείγματος των κοριτσιών του σχολείου της Καλαμαριάς ζυγίζει 36-40kg

ενώ στο σχολείο της Μενεμένης ζυγίζει 36-40kg το 34% των κοριτσιών. Το 22% των κοριτσιών από το σχολείο της Καλαμαριάς ζυγίζει 41-45kg, ενώ στο σχολείο της Μενεμένης το 15%. Επίσης, το 15% των κοριτσιών του σχολείου της Μενεμένης έχει βάρος 46-50kg και το 24% των κοριτσιών από το σχολείο της Καλαμαριάς. Από το σχολείο της Μενεμένης το 18% των κοριτσιών ζυγίζει 51-55kg, ενώ στο σχολείο της Καλαμαριάς μόλις το 4%. Το 0% των κοριτσιών από το σχολείο της Καλαμαριάς ζυγίζει 56-60kg, ενώ στο σχολείο της Μενεμένης το 3% (σχήμα 1.3.α. και 2.3.α.).



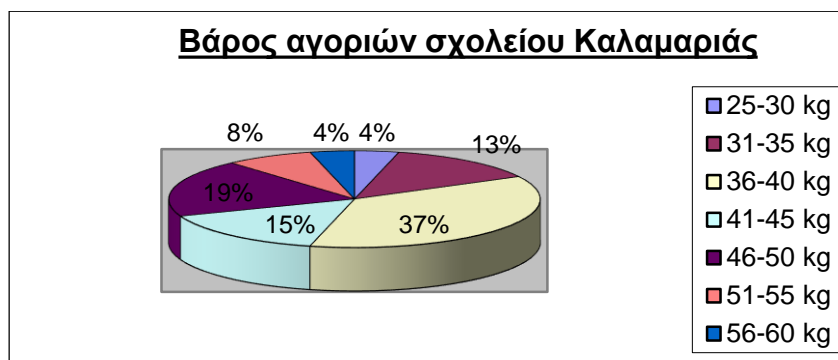
Σχήμα 1.3.α. Κατανομή βάρους των κοριτσιών στο σχολείο της Καλαμαριάς



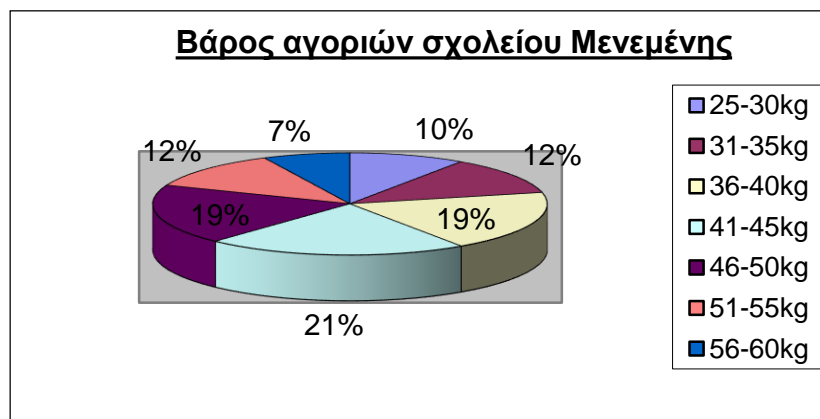
Σχήμα 2.3.α. Κατανομή βάρους των κοριτσιών στο σχολείο της Μενεμένης

Το 4% του δείγματος των αγοριών του σχολείου της Καλαμαριάς έχει βάρος 25-30kg ενώ από τα αγόρια του σχολείου της Μενεμένης το 10% έχει βάρος 25-30kg. Ακόμη, 12% είναι το ποσοστό των αγοριών του σχολείου της Μενεμένης που έχουν βάρος 31-35kg, ενώ τα ίδια κιλά ζυγίζει το 13% των αγοριών του σχολείου της Καλαμαριάς. Το 37% του δείγματος των αγοριών του σχολείου της Καλαμαριάς ζυγίζει 36-40kg, ενώ στο σχολείο της

Μενεμένης ζυγίζει 36-40kg το 19% των αγοριών. Το 15% των αγοριών από το σχολείο της Καλαμαριάς ζυγίζει 41-45kg, ενώ στο σχολείο της Μενεμένης το 21%. Το 19% των αγοριών του σχολείου της Μενεμένης έχει βάρος 46-50kg και το 19% των αγοριών από το σχολείο της Καλαμαριάς. Από το σχολείο της Μενεμένης το 12% των αγοριών ζυγίζει 51-55kg, ενώ στο σχολείο της Καλαμαριάς το 8%. Το 4% των αγοριών από το σχολείο της Καλαμαριάς ζυγίζει 56-60kg, ενώ στο σχολείο της Μενεμένης το 7% (σχήμα 1.3.β. και 2.3.β.).



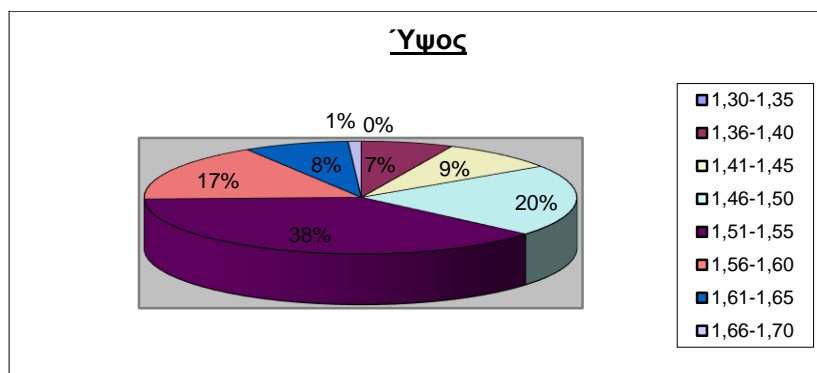
Σχήμα 1.3.β. Κατανομή βάρους των αγοριών στο σχολείο της Καλαμαριάς



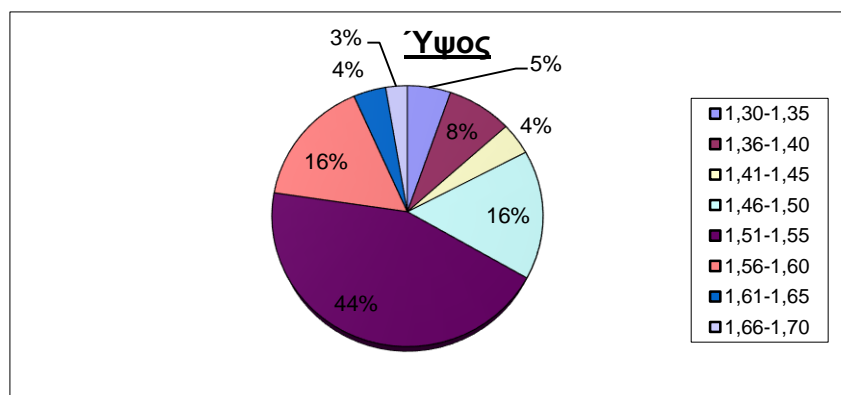
Σχήμα 2.3.β. Κατανομή βάρους των αγοριών στο σχολείο της Μενεμένης

Όσον αφορά στο ύψος των παιδιών από τα δύο σχολεία, παρατηρήθηκαν τα εξής: Το 5% των παιδιών από το σχολείο της Μενεμένης έχει ύψος 1,30-1,35m, ενώ από το σχολείο της Καλαμαριάς δεν βρέθηκε παιδί που να έχει το ίδιο ύψος-0%. Το 7% του δείγματος των παιδιών του σχολείου της Καλαμαριάς έχει ύψος 1,36-1,40m, ενώ στο σχολείο της Μενεμένης έχει το ίδιο ύψος το 8% των παιδιών. Από το σχολείο της Μενεμένης το 4% των παιδιών έχει ύψος 1,41-1,45m, ενώ στο σχολείο της Καλαμαριάς το 9%. Το

21% των παιδιών από το σχολείο της Καλαμαριάς έχει ύψος 1,46-1,50m, ενώ στο σχολείο της Μενεμένης το 16%. Το 44% των παιδιών από το σχολείο της Μενεμένης έχει ύψος 1,51-1,55m και από το σχολείο της Καλαμαριάς το 39%. Το 17% των παιδιών από το σχολείο της Καλαμαριάς έχει ύψος 1,56-1,60m και από το σχολείο της Μενεμένης το 16%. Το 8% των παιδιών από το σχολείο της Μενεμένης έχει ύψος 1,61-1,65m και από το σχολείο της Καλαμαριάς το 4%. Το 1% των παιδιών από το σχολείο της Καλαμαριάς έχει ύψος 1,66-1,70m και από το σχολείο της Μενεμένης το 3% (σχήμα 1.4. και 2.4.).



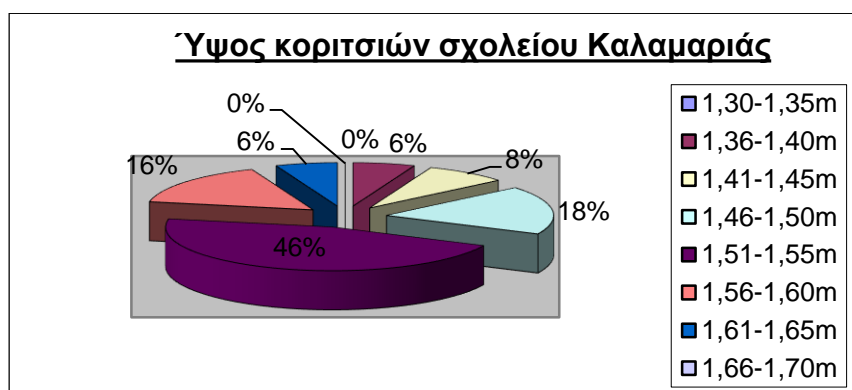
Σχήμα 1.4. Κατανομή ύψους των παιδιών σε μέτρα στο σχολείο της Καλαμαριάς



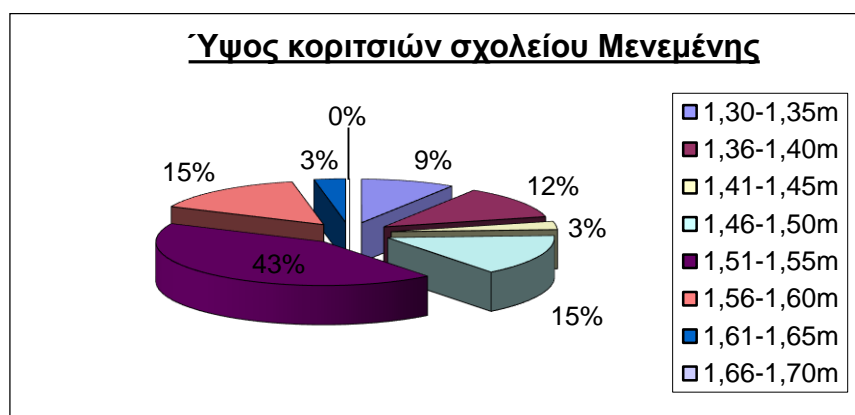
Σχήμα 2.4. Κατανομή ύψους των παιδιών σε μέτρα στο σχολείο της Μενεμένης

Αναφορικά με την κατάταξη του ύψους των παιδιών ανάλογα με το φύλο, βλέπουμε ότι: Το 9% των κοριτσιών από το σχολείο της Μενεμένης έχει ύψος 1,30-1,35m, ενώ από το σχολείο της Καλαμαριάς δεν βρέθηκε κορίτσι που να έχει το ίδιο ύψος (0%). Το 6% του δείγματος των κοριτσιών του σχολείου της Καλαμαριάς έχει ύψος 1,36-1,40m, ενώ στο σχολείο της Μενεμένης έχει το ίδιο ύψος το 12% των κοριτσιών. Από το σχολείο της Μενεμένης το 3% των

κοριτσιών έχει ύψος 1,41-1,45m, ενώ στο σχολείο της Καλαμαριάς το 8%. Το 18% των κοριτσιών από το σχολείο της Καλαμαριάς έχει ύψος 1,46-1,50m, ενώ στο σχολείο της Μενεμένης το 15%. Το 43% των κοριτσιών από το σχολείο της Μενεμένης έχει ύψος 1,51-1,55m και από το σχολείο της Καλαμαριάς το 46%. Το 16% των κοριτσιών από το σχολείο της Καλαμαριάς έχει ύψος 1,56-1,60m και από το σχολείο της Μενεμένης το 15%. Το 3% των κοριτσιών από το σχολείο της Μενεμένης έχει ύψος 1,61-1,65m και από το σχολείο της Καλαμαριάς το 6%. Το 0% των κοριτσιών από το σχολείο της Καλαμαριάς έχει ύψος 1,66-1,70m, το ίδιο και από το σχολείο της Μενεμένης (0%) (σχήμα 1.4.α. και 2.4.α.).



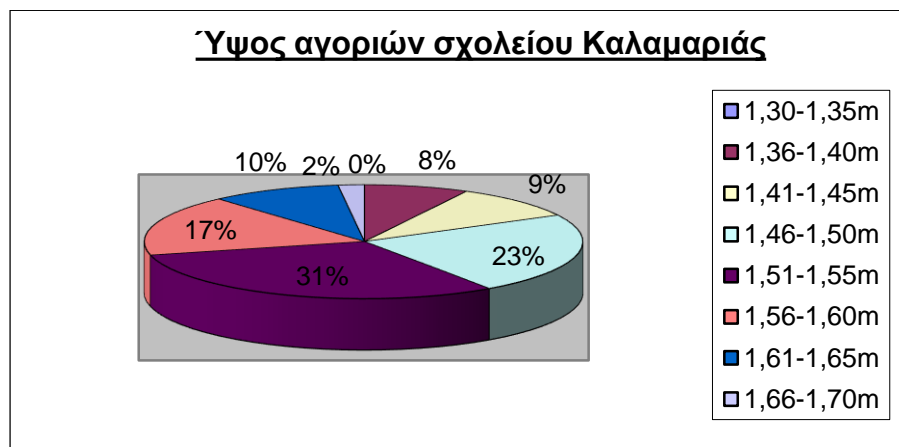
Σχήμα 1.4.α. Κατανομή ύψους των κοριτσιών στο σχολείο της Καλαμαριάς



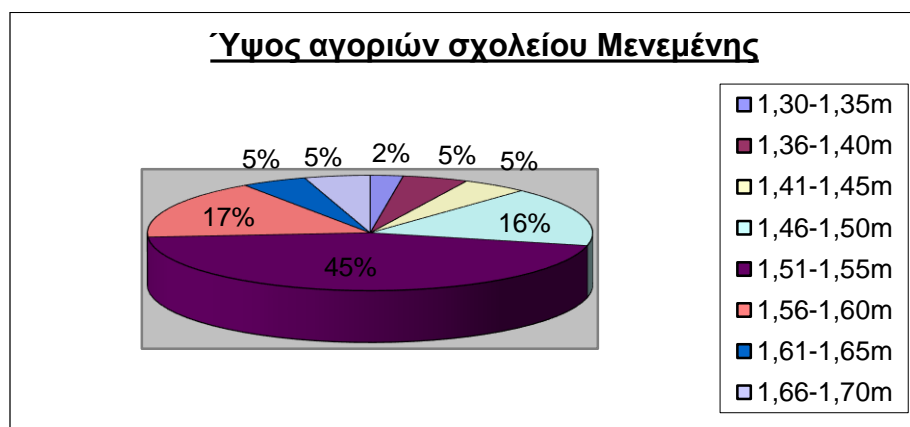
Σχήμα 2.4.α. Κατανομή ύψους των κοριτσιών στο σχολείο της Μενεμένης

Το 2% των αγοριών από το σχολείο της Μενεμένης έχει ύψος 1,30-1,35m, ενώ από το σχολείο της Καλαμαριάς έχει το ίδιο ύψος το 0%. Το 8% του δείγματος των αγοριών του σχολείου της Καλαμαριάς έχει ύψος 1,36-1,40m, ενώ στο σχολείο της Μενεμένης έχει το ίδιο ύψος το 5% των αγοριών. Από το

σχολείο της Μενεμένης το 5% των αγοριών έχει ύψος 1,41-1,45m, ενώ στο σχολείο της Καλαμαριάς το 10%. Το 23% των αγοριών από το σχολείο της Καλαμαριάς έχει ύψος 1,46-,150m, ενώ στο σχολείο της Μενεμένης το 17%. Το 44% των αγοριών από το σχολείο της Μενεμένης έχει ύψος 1,51-1,55m και από το σχολείο της Καλαμαριάς το 30%. Το 17% των αγοριών από το σχολείο της Καλαμαριάς έχει ύψος 1,56-1,60m και από το σχολείο της Μενεμένης το 17%. Το 5% των αγοριών από το σχολείο της Μενεμένης έχει ύψος 1,61-1,65m και από το σχολείο της Καλαμαριάς το 10%. Το 2% των αγοριών από το σχολείο της Καλαμαριάς έχει ύψος 1,66-1,70m και από το σχολείο της Μενεμένης το 5% (σχήμα 1.4.β. και 2.4.β.).

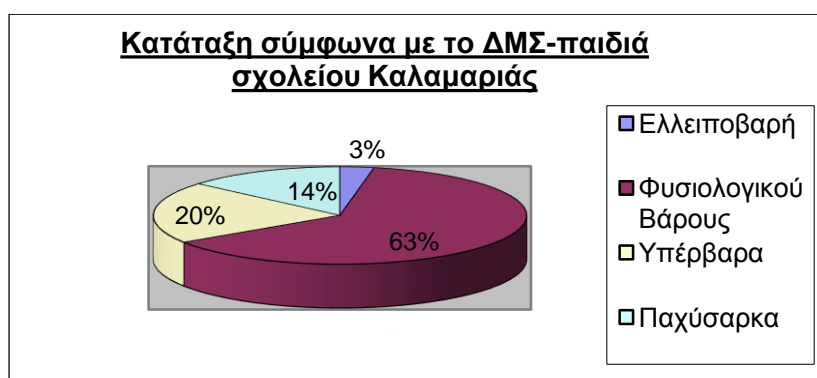


Σχήμα 1.4.β. Κατανομή ύψους των αγοριών στο σχολείο της Καλαμαριάς

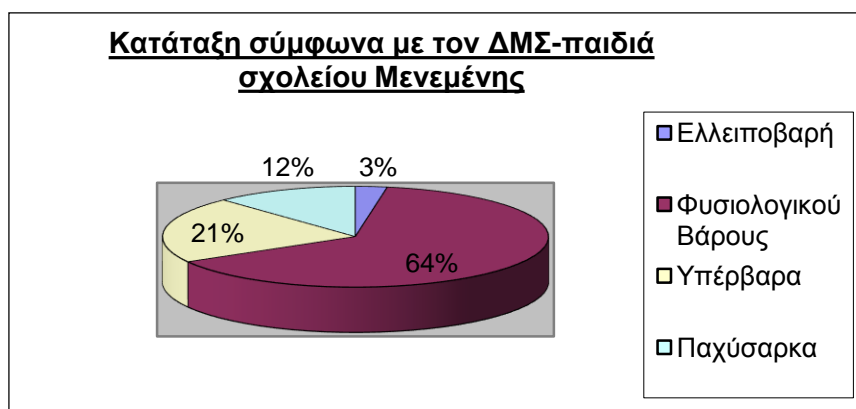


Σχήμα 2.4.β. Κατανομή ύψους των αγοριών στο σχολείο της Μενεμένης

Έπειτα από την κατάταξη του βάρους και του ύψους των παιδιών από τα δύο σχολεία, ακολούθησε η διάκριση των παιδιών σε λιποβαρή, φυσιολογικά, υπέρβαρα και παχύσαρκα με κριτήριο το Δείκτη Μάζας Σώματος, ο οποίος ισούται με τον λόγο του σωματικού βάρους σε κιλά δια το τετράγωνο του ύψους σε μέτρα. Ο καθορισμός των λιποβαρών και φυσιολογικών παιδιών έγινε χρησιμοποιώντας ως κριτήριο την τιμή του Δείκτη Μάζας Σώματος που αντιστοιχεί στο 10^ο και 50^ο εκατοστημόριο των καμπυλών ανάπτυξης⁽⁷⁾. Ο καθορισμός των υπέρβαρων και παχύσαρκων παιδιών έγινε χρησιμοποιώντας ως κριτήριο τις τιμές του Δείκτη Μάζας Σώματος που αντιστοιχούν σε ΔΜΣ ενηλίκων στο 25kg/m² και στο 30kg/m², αντίστοιχα, αναπτυγμένα από τους Cole και συνεργάτες (2000) (Πίνακας Α, παράρτημα Β).



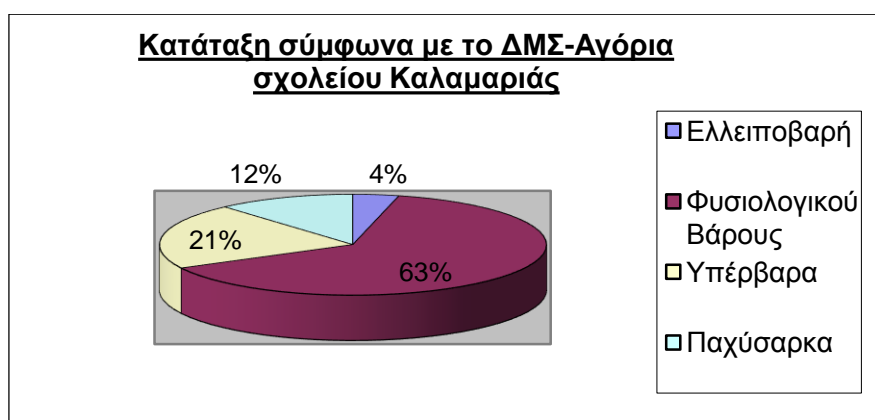
Σχήμα 1.α. Κατάταξη σύμφωνα με το ΔΜΣ των παιδιών στο σχολείο της Καλαμαριάς



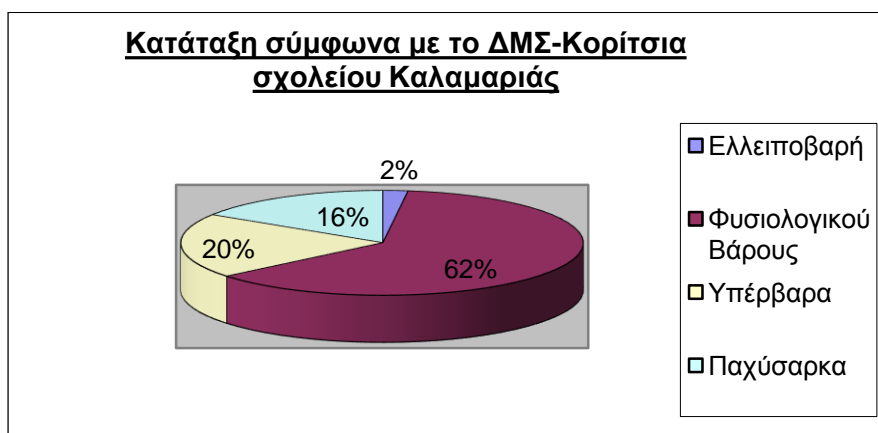
Σχήμα 2.α. Κατάταξη σύμφωνα με το ΔΜΣ των παιδιών στο σχολείο της Μενεμένης

Το 14% των παιδιών από το σχολείο της Καλαμαριάς και το 12% των παιδιών από το σχολείο της Μενεμένης παρουσιάζει πρόβλημα παχυσαρκίας ($\geq 95^{\text{η}}$ εκατοστιαία θέση), ενώ το 3% των παιδιών από το σχολείο της

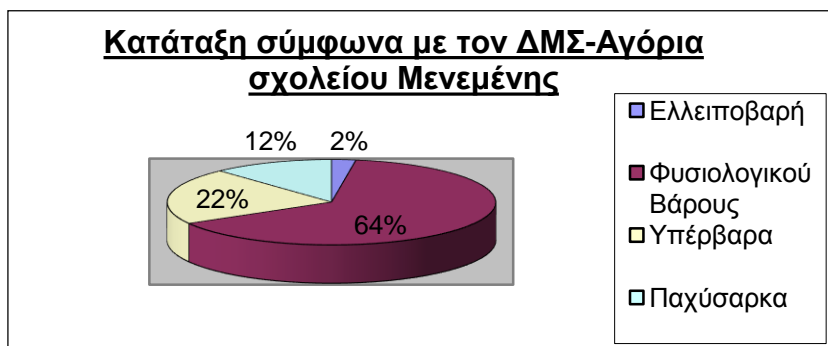
Καλαμαριάς και το σχολείο της Μενεμένης παρουσιάζει πρόβλημα υποθρεψίας (<5^η εκατοστιαία θέση). Από το σχολείο της Μενεμένης είναι υπέρβαρα το 21% των παιδιών και από το σχολείο της Καλαμαριάς το 20% (≥85^η εκατοστιαία θέση <95^η). Η πλειοψηφία των παιδιών και από τα δύο σχολεία έχει φυσιολογικό βάρος (63% σχολείο Καλαμαριάς, 64% σχολείο Μενεμένης) (≥5^η εκατοστιαία θέση <85^η). Συγκεκριμένα για τα κορίτσια στο διάγραμμα ΔΜΣ-ηλικία τοποθετούνται μεταξύ 50^{ης} και 75^{ης} εκατοστιαίας θέσης. Αυτό σημαίνει ότι έχουν ομαλή ανάπτυξη και δεν υπάρχει κίνδυνος παχυσαρκίας ή υποθρεψίας. Η ίδια παρατήρηση σημειώθηκε και στα αγόρια οι τιμές των οποίων κυμάνθηκαν ανάμεσα σε αυτές τις δύο εκατοστιαίες θέσεις (σχήμα 1.α. και 2.α.).



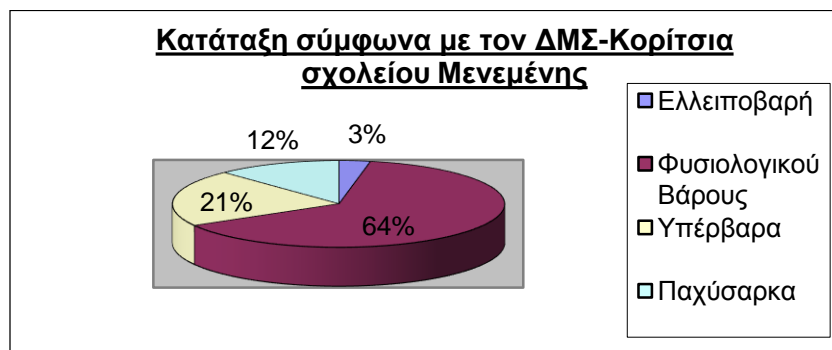
Σχήμα 1.β. Κατάταξη σύμφωνα με το ΔΜΣ των αγοριών στο σχολείο της Καλαμαριάς



Σχήμα 2.β. Κατάταξη σύμφωνα με το ΔΜΣ των κοριτσιών στο σχολείο της Καλαμαριάς



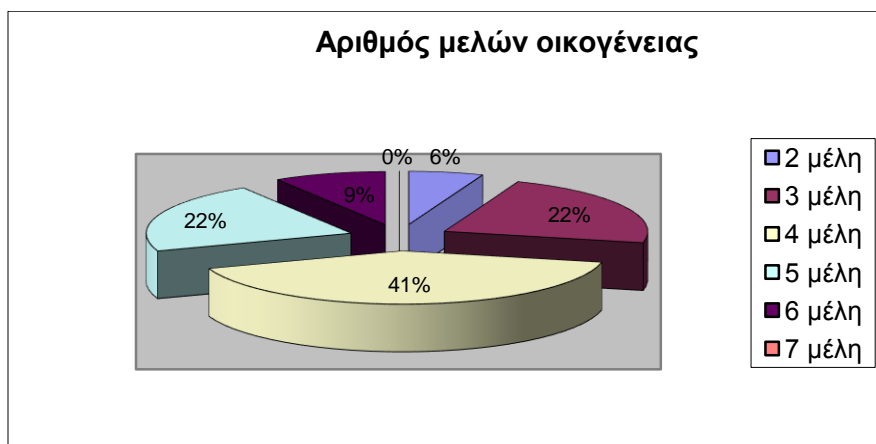
Σχήμα 1.γ. Κατάταξη σύμφωνα με το ΔΜΣ των αγοριών στο σχολείο της Μενεμένης



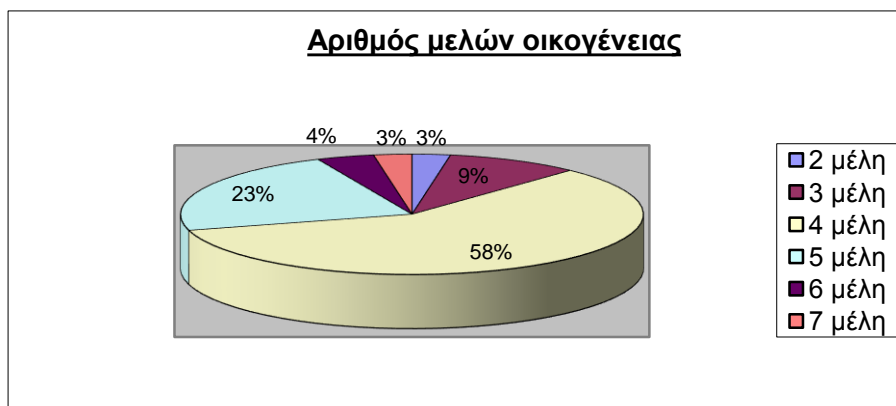
Σχήμα 2.γ. Κατάταξη σύμφωνα με το ΔΜΣ των κοριτσιών στο σχολείο της Μενεμένης

Από το σχολείο της Καλαμαριάς τα αγόρια είναι λιποβαρή σε μεγαλύτερο ποσοστό (4%) από τα κορίτσια του ίδιου σχολείου (2%). Στο σχολείο της Μενεμένης μεγαλύτερο είναι το ποσοστό των κοριτσιών που είναι λιποβαρή (3%) σε σχέση με τα αγόρια (2%). Στο σχολείο της Καλαμαριάς μεγαλύτερο είναι το ποσοστό των αγοριών που είναι υπέρβαρα (21%) σε σχέση με τα κορίτσια (20%). Το ίδιο ισχύει και για τα αγόρια από το σχολείο της Μενεμένης τα οποία είναι υπέρβαρα (22%) σε μεγαλύτερο ποσοστό από τα κορίτσια του ίδιου σχολείου (21%). Στο σχολείο της Μενεμένης μεγαλύτερο είναι το ποσοστό των κοριτσιών που είναι υπέρβαρα (24%) σε σχέση με τα αγόρια (21%), ενώ περισσότερο παχύσαρκα με μικρή διαφορά είναι τα αγόρια (7%) συγκριτικά με τα κορίτσια (6%).

Τα σχήματα 1.5. και 2.5 δείχνουν από πόσα μέλη αποτελείται η οικογένεια των παιδιών από το σχολείο της Καλαμαριάς και της Μενεμένης αντίστοιχα. Στο σχολείο της Καλαμαριάς το 6% των παιδιών έχει οικογένεια με 2 μέλη, το 23% με 3 μέλη, το 40% με 4 μέλη, το 22% με 5 μέλη, το 9% με 6 μέλη και το 0% με 7 μέλη. Στο σχολείο της Μενεμένης το 3% των παιδιών έχει οικογένεια με 2 μέλη, το 9% με 3 μέλη, το 58% με 4 μέλη, το 23% με 5 μέλη, το 4% με 6 μέλη και το 3% με 7 μέλη.



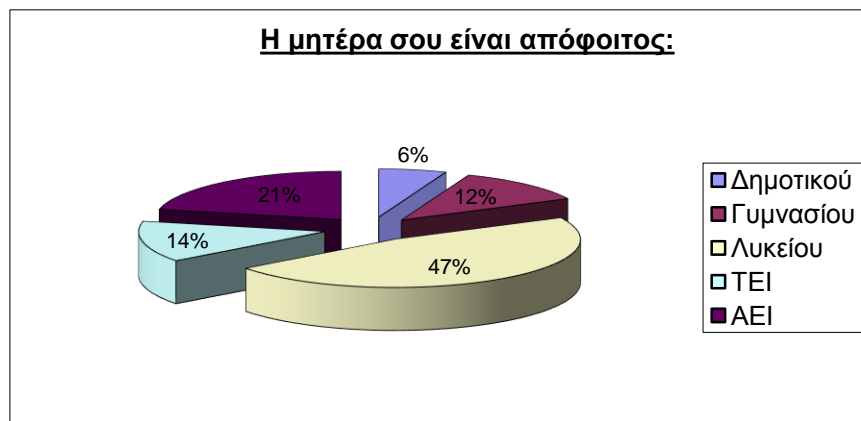
Σχήμα 1.5. Αριθμός μελών οικογένειας στο σχολείο της Καλαμαριάς



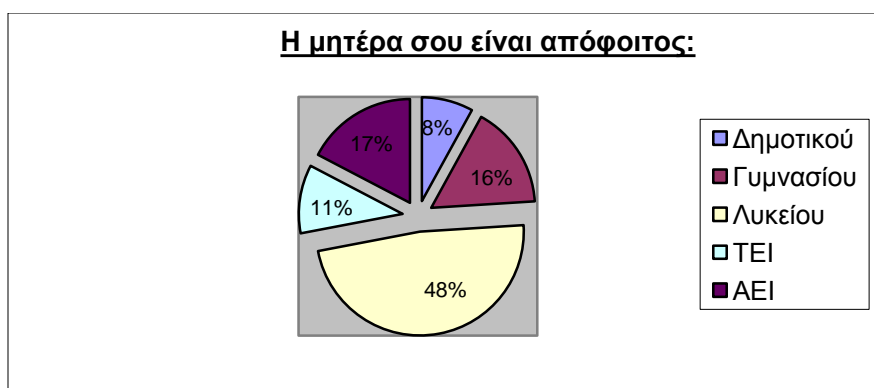
Σχήμα 2.5. Αριθμός μελών οικογένειας στο σχολείο της Μενεμένης.

Τα σχήματα 1.6. και 2.6. αναφέρονται στο μορφωτικό επίπεδο της μητέρας των παιδιών από το σχολείο της Καλαμαριάς και της Μενεμένης αντίστοιχα. Στο σχολείο της Καλαμαριάς το 6% των παιδιών έχουν μητέρα που είναι απόφοιτος Δημοτικού, το 12% απόφοιτος Γυμνασίου, το 46% απόφοιτος Λυκείου, το 14% απόφοιτος ΤΕΙ και το 22% απόφοιτος ΑΕΙ. Στο σχολείο της

Μενεμένης το 8% των παιδιών έχουν μητέρα που είναι απόφοιτος Δημοτικού, το 16% απόφοιτος Γυμνασίου, το 48% απόφοιτος Λυκείου, το 11% απόφοιτος ΤΕΙ και το 17% απόφοιτος ΑΕΙ.

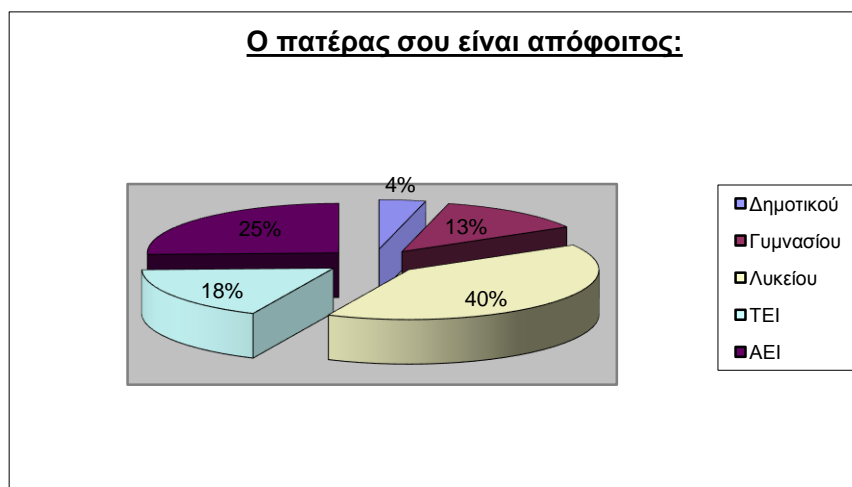


Σχήμα 1.6. Μόρφωση μητέρας των παιδιών στο σχολείο της Καλαμαριάς.

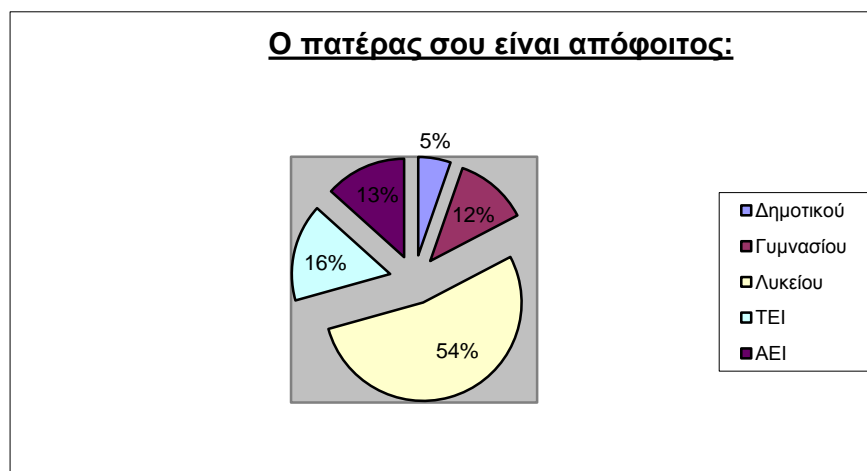


Σχήμα 2. 6. Μόρφωση μητέρας των παιδιών στο σχολείο της Μενεμένης.

Τα σχήματα 1.7. και 2.7. αναφέρονται στο μορφωτικό επίπεδο του πατέρα των παιδιών από το σχολείο της Καλαμαριάς και της Μενεμένης αντίστοιχα. Στο σχολείο της Καλαμαριάς το 4% των παιδιών έχουν πατέρα που είναι απόφοιτος Δημοτικού, το 13% απόφοιτος Γυμνασίου, το 40% απόφοιτος Λυκείου, το 18% απόφοιτος ΤΕΙ και το 25% απόφοιτος ΑΕΙ. Στο σχολείο της Μενεμένης το 5% των παιδιών έχουν πατέρα που είναι απόφοιτος Δημοτικού, το 12% απόφοιτος Γυμνασίου, το 54% απόφοιτος Λυκείου, το 16% απόφοιτος ΤΕΙ και το 13% απόφοιτος ΑΕΙ. Το μορφωτικό επίπεδο των γονέων των μαθητών από τα δύο σχολεία διαφέρει αρκετά όπως προκύπτει από τον συντελεστή συσχέτισης $p=0,117$, σφάλμα $0,319$).

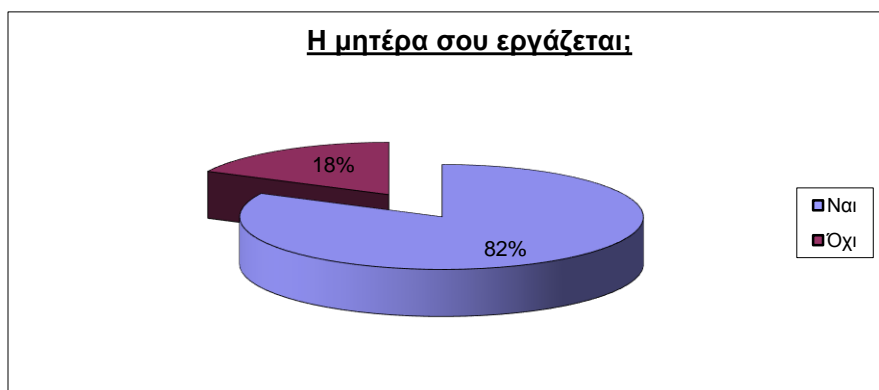


Σχήμα 1.7. Μόρφωση πατέρα των παιδιών στο σχολείο της Καλαμαριάς.

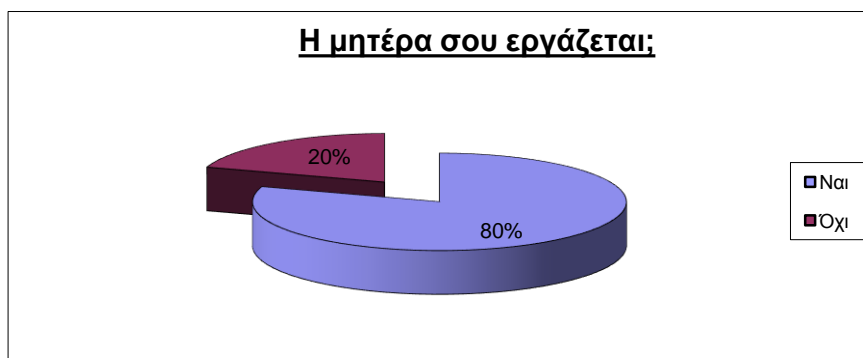


Σχήμα 2. 7. Μόρφωση πατέρα των παιδιών στο σχολείο της Μενεμένης.

Τα σχήματα 1.8. και 2.8. αναφέρονται στο αν εργάζεται η μητέρα των παιδιών από το σχολείο της Καλαμαριάς και της Μενεμένης αντίστοιχα. Στο σχολείο της Καλαμαριάς το 82% των παιδιών έχει μητέρα που εργάζεται, ενώ το 18% όχι. Στο σχολείο της Μενεμένης το 80% των παιδιών έχει μητέρα που εργάζεται, ενώ το 20% όχι.



Σχήμα 1.8. Ποσοστό παιδιών που η μητέρα τους εργάζεται στο σχολείο της Καλαμαριάς.



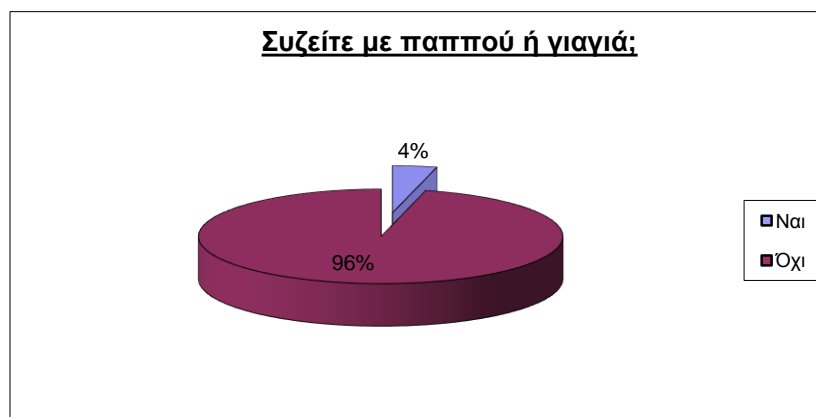
Σχήμα 2.8. Ποσοστό παιδιών που η μητέρα τους εργάζεται στο σχολείο της Μενεμένης.

Τα σχήματα 1.9. και 2.9. αναφέρονται στο αν εργάζεται ο πατέρας των παιδιών από το σχολείο της Καλαμαριάς και της Μενεμένης αντίστοιχα. Στο σχολείο της Καλαμαριάς καθώς και της Μενεμένης το 100% των παιδιών έχει πατέρα που εργάζεται.



Σχήματα 1.9. και 2. 9. Ποσοστό παιδιών που ο πατέρας τους εργάζεται στο σχολείο της Καλαμαριάς και της Μενεμένης.

Τα σχήματα 1.10. και 2.10. αναφέρονται στο αν συζούν τα παιδιά με παππού ή γιαγιά στο σχολείο της Καλαμαριάς και της Μενεμένης αντίστοιχα. Στο σχολείο της Καλαμαριάς μόνο το 4% των παιδιών απάντησε ναι και όχι απάντησε το 96%. Στο σχολείο της Μενεμένης το 23% των παιδιών απάντησε ναι και όχι απάντησε το 77%.

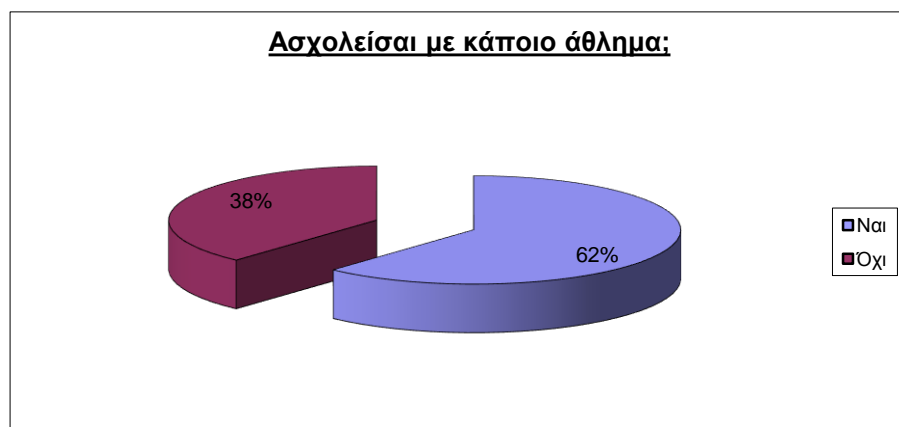


Σχήμα 1.10. Ποσοστό παιδιών που συζούν με παππού και γιαγιά στο σχολείο της Καλαμαριάς.

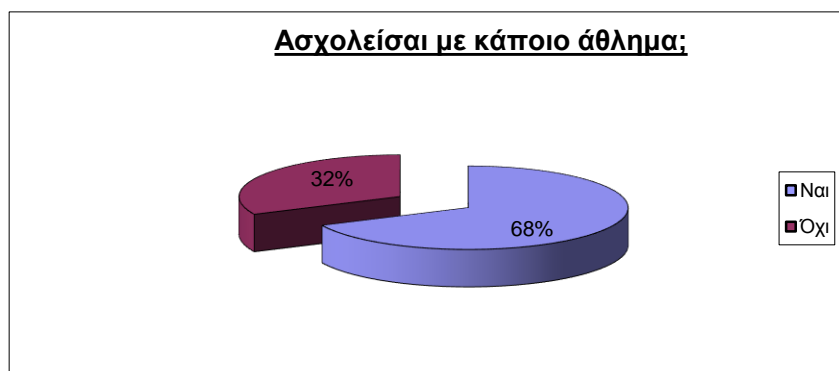


Σχήμα 2. 10. Ποσοστό παιδιών που συζούν με παππού και γιαγιά στο σχολείο της Μενεμένης.

Τα σχήματα 1.11. και 2.11. αναφέρονται στην ερώτηση «ασχολείσαι με κάποιο άθλημα;». Από το σχολείο της Καλαμαριάς το 62% των παιδιών απάντησε ναι και όχι απάντησε το 38%. Από το σχολείο της Μενεμένης το 68% των παιδιών απάντησε ναι και όχι απάντησε το 32%.

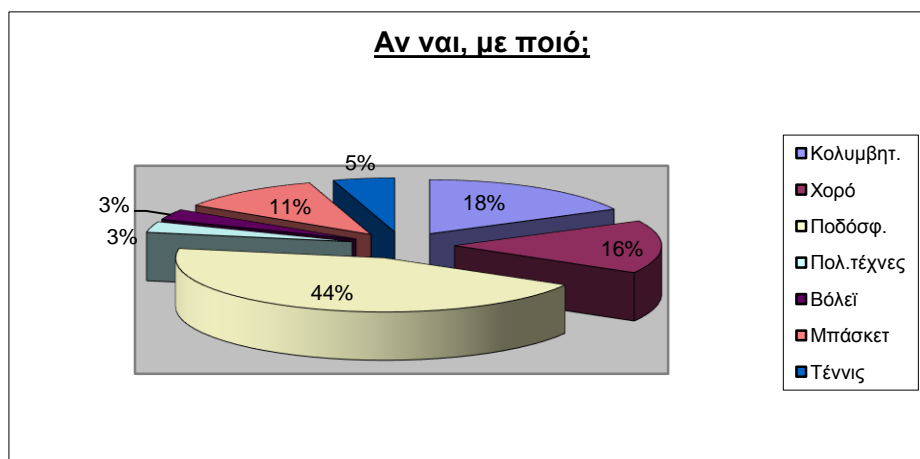


Σχήμα 1.11. Ποσοστό παιδιών που ασχολούνται με κάποιο άθλημα στο σχολείο της Καλαμαριάς.

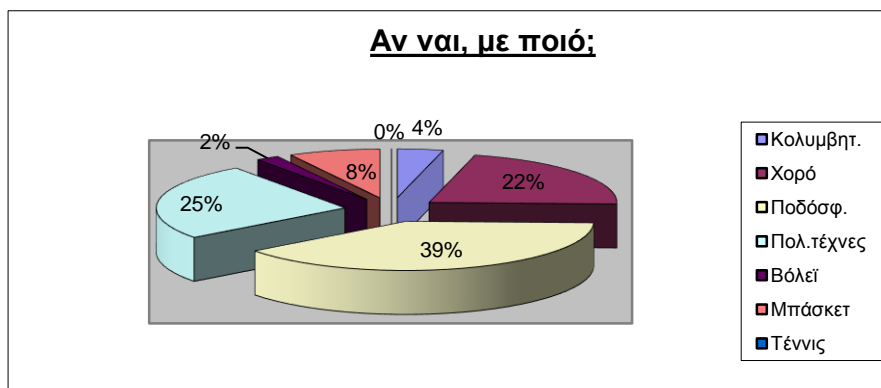


Σχήμα 2. 11. Ποσοστό παιδιών που ασχολούνται με κάποιο άθλημα στο σχολείο της Μενεμένης.

Τα σχήματα 1.12. και 2.12. αναφέρονται στα αθλήματα με τα οποία ασχολούνται τα παιδιά από το σχολείο της Καλαμαριάς και της Μενεμένης αντίστοιχα. Από το σχολείο της Καλαμαριάς το 17% των παιδιών ασχολείται με κολύμβηση, το 16% με χορό, το 45% με ποδόσφαιρο, το 3% με πολεμικές τέχνες, το 3% με βόλεϊ, το 11% με μπάσκετ και το 5% με τένις. Από το σχολείο της Μενεμένης το 4% των παιδιών ασχολείται με κολύμβηση, το 22% με χορό, το 39% με ποδόσφαιρο, το 25% με πολεμικές τέχνες, το 2% με βόλεϊ, το 8% με μπάσκετ και το 0% με τένις.



Σχήμα 1.12. Κατανομή αθλημάτων με τα οποία ασχολούνται τα παιδιά στο σχολείο της Καλαμαριάς.

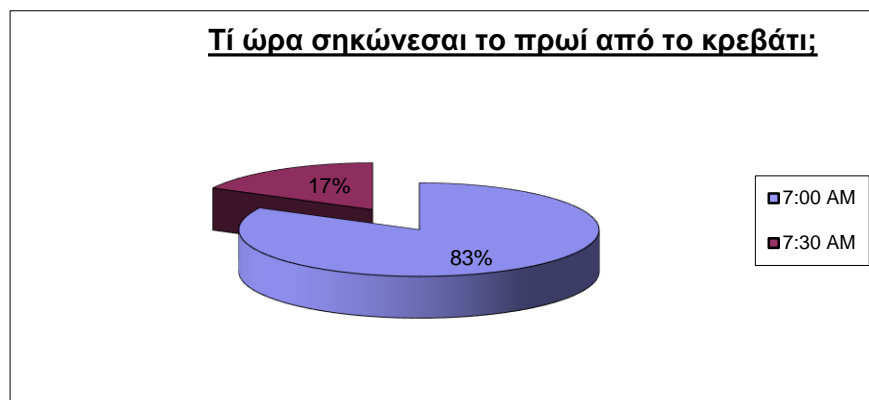


Σχήμα 2. 12. Κατανομή αθλημάτων με τα οποία ασχολούνται τα παιδιά στο σχολείο της Μενεμένης.

Τα σχήματα 1.13. και 2.13. αναφέρονται στην ερώτηση «τι ώρα σηκώνεσαι το πρωί από το κρεβάτι;». Από το σχολείο της Καλαμαριάς το 68% των παιδιών απάντησε ότι σηκώνεται στις 7:00π.μ. και το 32% στις 7:30π.μ. Από το σχολείο της Μενεμένης το 83% των παιδιών απάντησε ότι σηκώνεται στις 7:00π.μ. και το 17% στις 7:30π.μ.

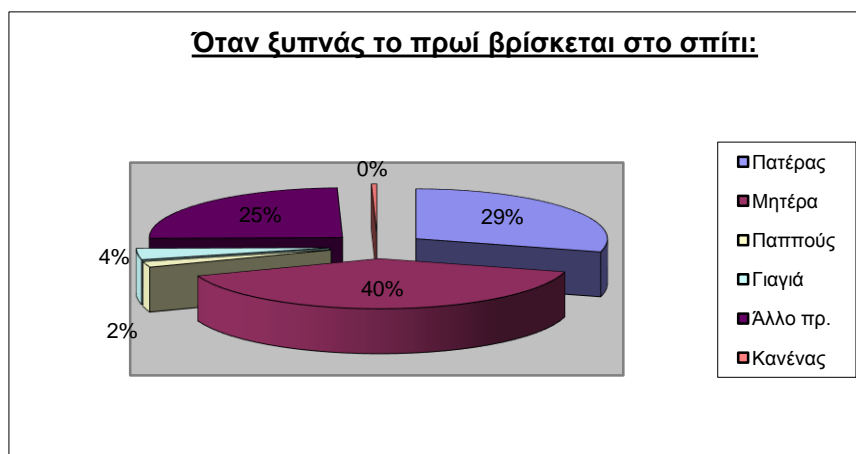


Σχήμα 1.13. Κατανομή του ποσοστού των παιδιών με βάση την ώρα που σηκώνονται από το κρεβάτι στο σχολείο της Καλαμαριάς.

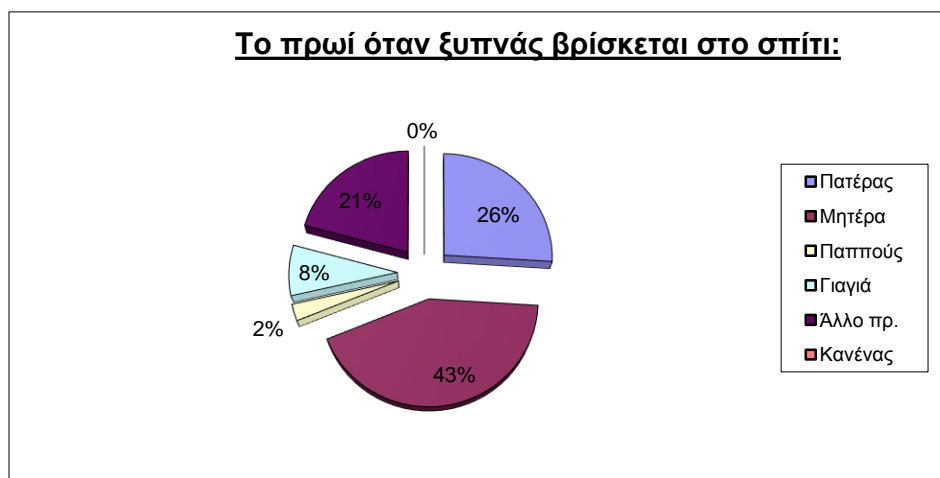


Σχήμα 2. 13. Κατανομή του ποσοστού των παιδιών με βάση την ώρα που σηκώνονται από το κρεβάτι στο σχολείο της Μενεμένης.

Τα σχήματα 1.14. και 2.14. αναφέρονται στην ερώτηση «ποιος βρίσκεται στο σπίτι όταν ξυπνάς το πρωί;». Από το σχολείο της Καλαμαριάς το 29% των παιδιών απάντησε ο πατέρας, το 40% η μητέρα, το 2% ο παππούς, το 4% η γιαγιά, το 25% άλλο πρόσωπο, το 0% κανένας. Από το σχολείο της Μενεμένης το 26% των παιδιών απάντησε ο πατέρας, το 42% η μητέρα, το 3% ο παππούς, το 8% η γιαγιά, το 21% άλλο πρόσωπο, το 0% κανένας. Συσχέτιση: πρωινό γεύμα και άνθρωπος στο σπίτι (Μενεμένη $p=0,705$) (Καλαμαριά $p=0,600$).

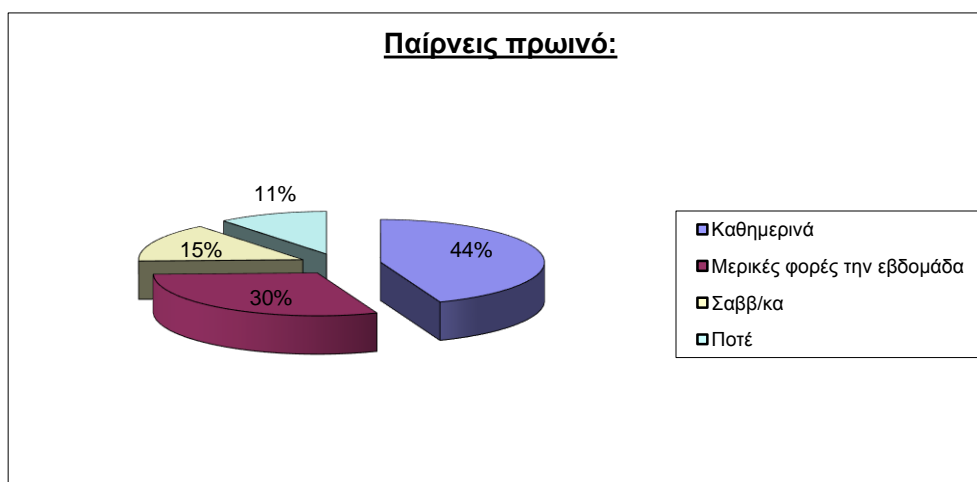


Σχήμα 1.14. Κατανομή με βάση το ποιος βρίσκεται στο σπίτι όταν ξυπνούν τα παιδιά στο σχολείο της Καλαμαριάς.

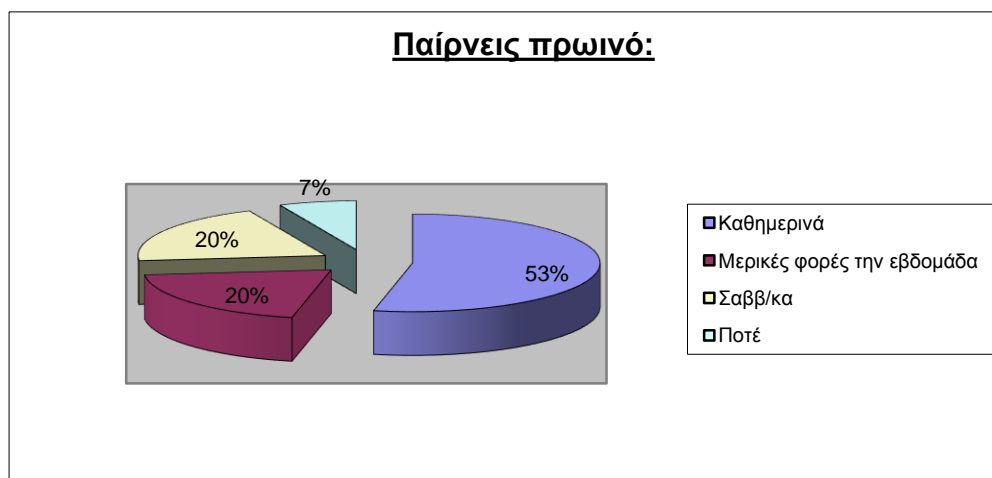


Σχήμα 2. 14. Κατανομή με βάση το ποιος βρίσκεται στο σπίτι όταν ξυπνούν τα παιδιά στο σχολείο της Μενεμένης.

Τα σχήματα 1.15. και 2.15. αναφέρονται στην ερώτηση «παίρνεις πρωινό;». Από το σχολείο της Καλαμαριάς το 44% των παιδιών απάντησε καθημερινά, το 30% μερικές φορές την εβδομάδα, το 15% τα σαββατοκύριακα και το 11% ποτέ. Από το σχολείο της Μενεμένης το 53% των παιδιών απάντησε καθημερινά, το 20% μερικές φορές την εβδομάδα, το 20% τα σαββατοκύριακα και το 7% ποτέ. Συσχέτιση: πρωινό και μορφωτικό επίπεδο στα δύο σχολεία (Καλαμαριά $p=0,453$) (Μενεμένη $p=0,486$).

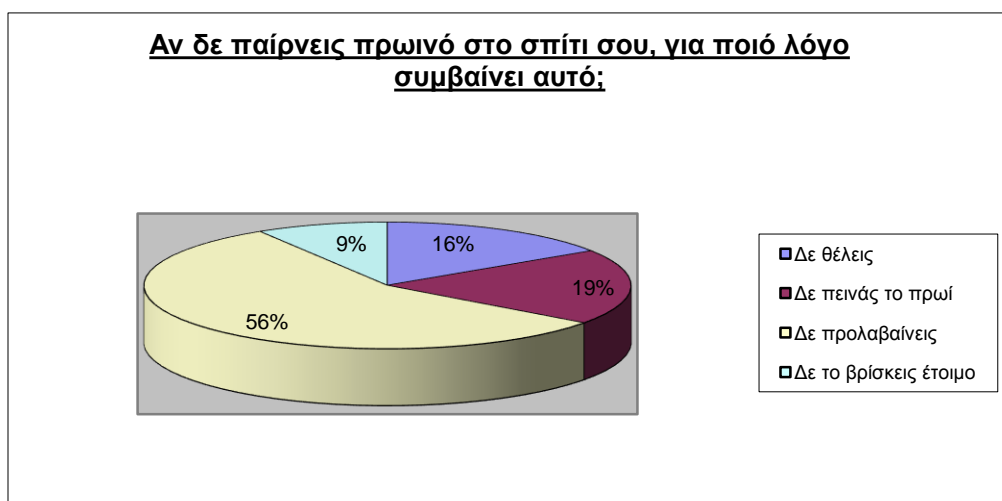


Σχήμα 1.15. Κατανομή της συχνότητας που παίρνουν πρωινό τα παιδιά στο σχολείο της Καλαμαριάς.



Σχήμα 2. 15. Κατανομή της συχνότητας που παίρνουν πρωινό τα παιδιά στο σχολείο της Μενεμένης.

Τα σχήματα 1.16. και 2.16. αναφέρονται στην ερώτηση «αν δεν παίρνεις πρωινό στο σπίτι, για ποιο λόγο συμβαίνει αυτό;». Από το σχολείο της Καλαμαριάς το 16% των παιδιών απάντησε «δεν θέλεις», το 19% «δεν πεινάς το πρωί», το 56% «δεν προλαβαίνεις», το 9% «δεν το βρίσκεις έτοιμο». Από το σχολείο της Μενεμένης το 17% των παιδιών απάντησε «δεν θέλεις», το 54% «δεν πεινάς το πρωί», το 20% «δεν προλαβαίνεις», το 9% «δεν το βρίσκεις έτοιμο».

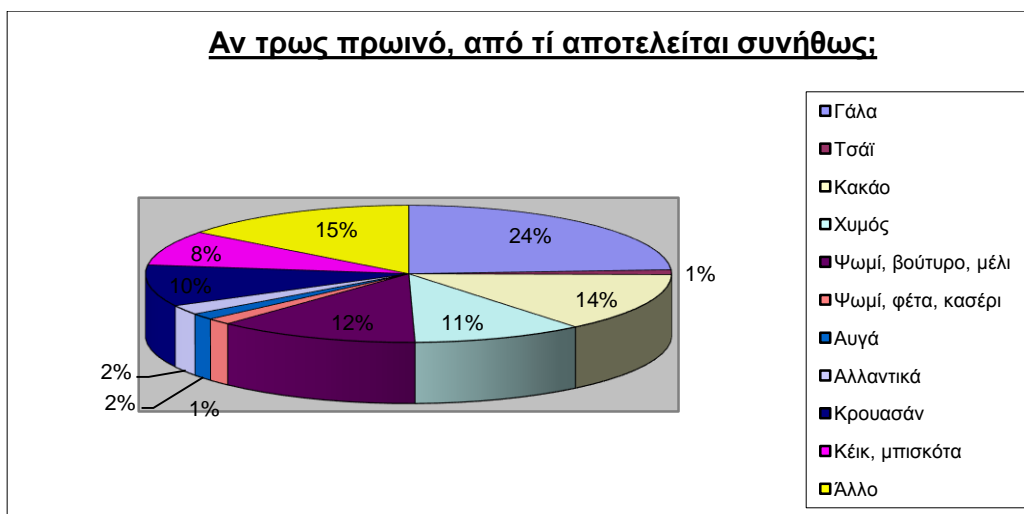


Σχήμα 1.16. Κατανομή των λόγων για τους οποίους δεν παίρνουν πρωινό τα παιδιά στο σχολείο της Καλαμαριάς.

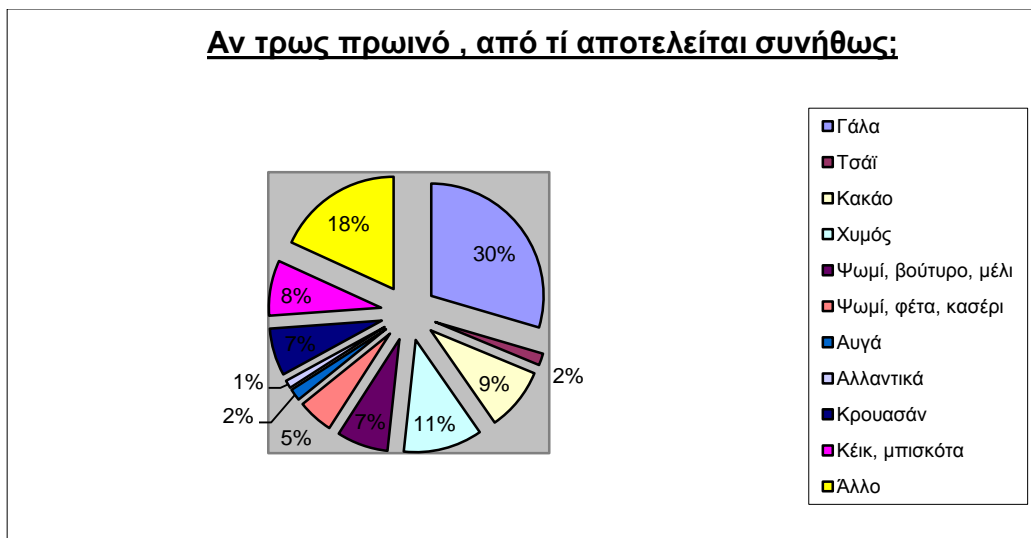


Σχήμα 2. 16. Κατανομή των λόγων για τους οποίους δεν παίρνουν πρωινό τα παιδιά στο σχολείο της Μενεμένης.

Τα σχήματα 1.17. και 2.17. αναφέρονται στην ερώτηση «αν τρως πρωινό από τι αποτελείται συνήθως;». Από το σχολείο της Καλαμαριάς το 23% των παιδιών απάντησε γάλα, το 1% τσάι, το 14% κακάο, το 11% χυμό, το 12% ψωμί, βούτυρο, μέλι, το 2% ψωμί, φέτα, κασέρι, το 2% αυγά, το 2% αλλαντικά, το 10% κρουασάν, το 8% κέικ, μπισκότα, το 15% άλλο. Από το σχολείο της Μενεμένης το 30% των παιδιών απάντησε γάλα, το 2% τσάι, το 9% κακάο, το 11% χυμό, το 7% ψωμί, βούτυρο, μέλι, το 5% ψωμί, φέτα, κασέρι, το 2% αυγά, το 1% αλλαντικά, το 7% κρουασάν, το 8% κέικ, μπισκότα, το 18% άλλο.

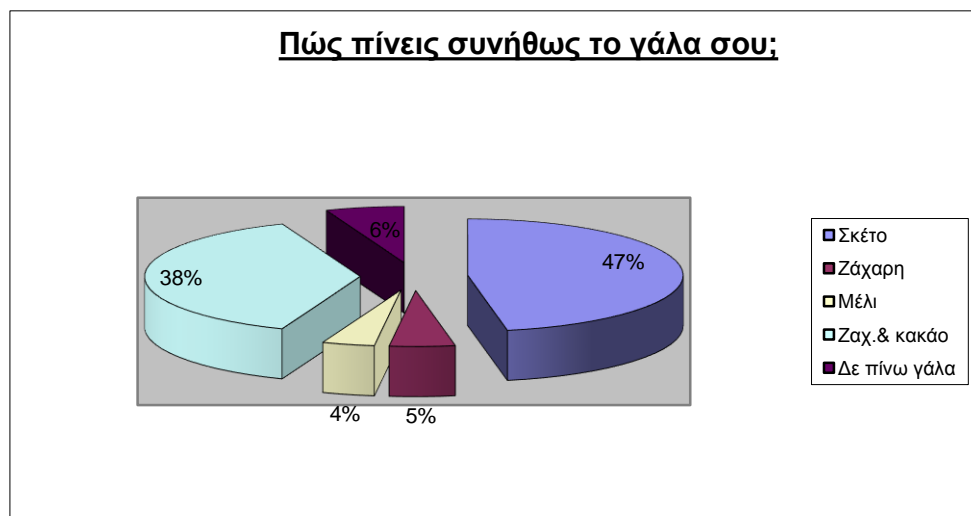


Σχήμα 1.17. Κατανομή των τροφών που επιλέγουν για πρωινό τα παιδιά στο σχολείο της Καλαμαριάς.



Σχήμα 2. 17. Κατανομή των τροφών που επιλέγουν για πρωινό τα παιδιά στο σχολείο της Μενεμένης.

Τα σχήματα 1.18. και 2.18. αναφέρονται στην ερώτηση «πως πίνεις συνήθως το γάλα σου;». Από το σχολείο της Καλαμαριάς το 47% των παιδιών απάντησε σκέτο, το 5% με ζάχαρη, το 4% με μέλι, το 38% με ζάχαρη και κακάο και το 6% απάντησε «δεν πίνω γάλα». Από το σχολείο της Μενεμένης το 64% των παιδιών απάντησε σκέτο, το 4% με ζάχαρη, το 3% με μέλι, το 21% με ζάχαρη και κακάο και το 8% απάντησε «δεν πίνω γάλα».

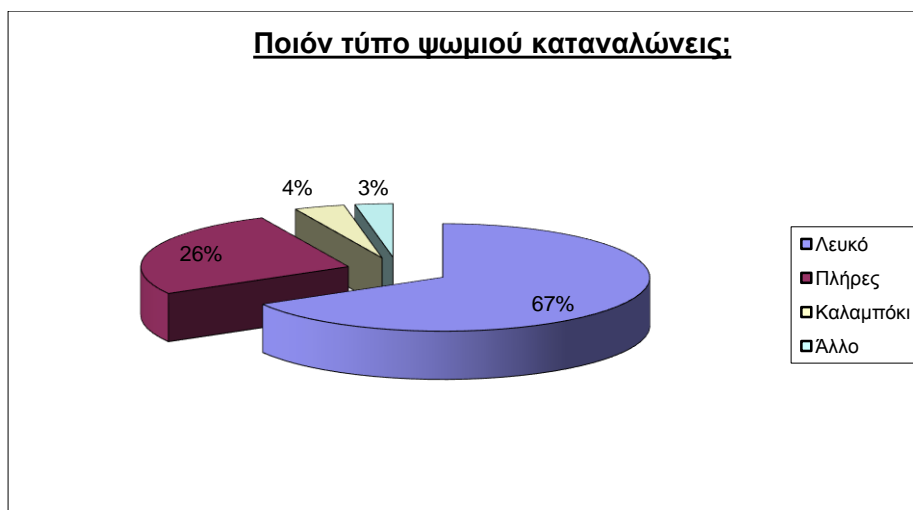


Σχήμα 1.18. Κατανομή του πως πίνουν συνήθως το γάλα τους τα παιδιά στο σχολείο της Καλαμαριάς.

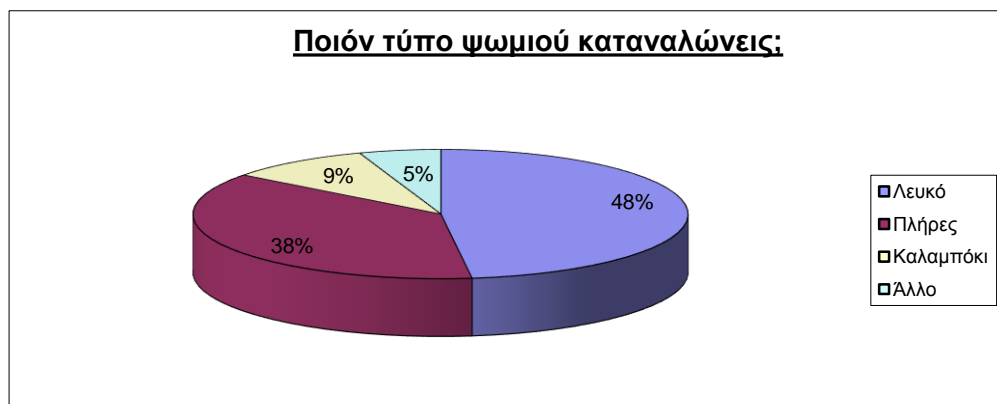


Σχήμα 2. 18. Κατανομή του πως πίνουν συνήθως το γάλα τους τα παιδιά στο σχολείο της Μενεμένης.

Τα σχήματα 1.19. και 2.19. αναφέρονται στην ερώτηση «ποιον τύπο ψωμιού καταναλώνεις;». Από το σχολείο της Καλαμαριάς το 67% των παιδιών απάντησε λευκό, το 26% πλήρες, το 4% από καλαμπόκι και το 3% άλλο. Από το σχολείο της Μενεμένης το 49% των παιδιών απάντησε λευκό, το 37% πλήρες, το 9% από καλαμπόκι και το 5% άλλο.



Σχήμα 1.19. Κατανομή του τύπου ψωμιού που καταναλώνουν τα παιδιά στο σχολείο της Καλαμαριάς.

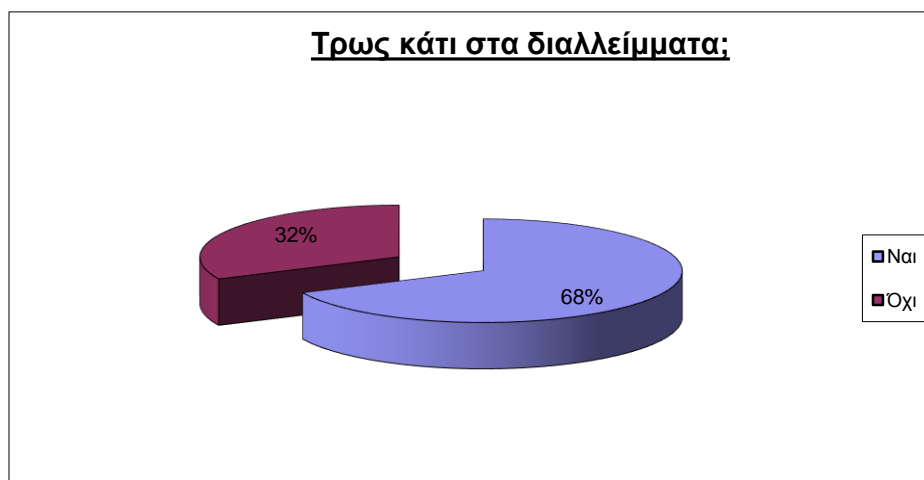


Σχήμα 2. 19. Κατανομή του τύπου ψωμιού που καταναλώνουν τα παιδιά στο σχολείο της Μενεμένης.

Τα σχήματα 1.20. και 2.20. αναφέρονται στην ερώτηση «τρως κάτι στα διαλείμματα;». Από το σχολείο της Καλαμαριάς το 85% των παιδιών απάντησε ναι και όχι απάντησε το 15%. Από το σχολείο της Μενεμένης το 68% των παιδιών απάντησε ναι και το 32% απάντησε όχι.

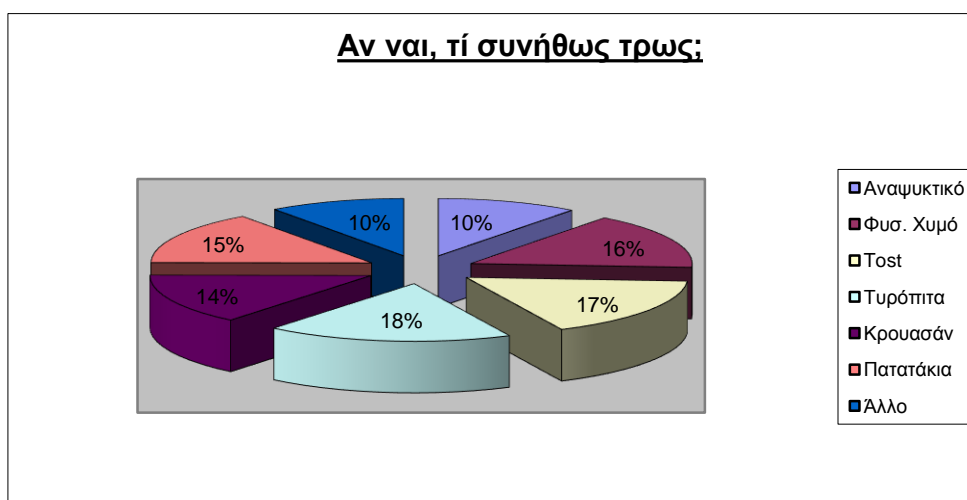


Σχήμα 1.20. Ποσοστό των παιδιών που τρώνε στα διαλείμματα στο σχολείο της Καλαμαριάς.

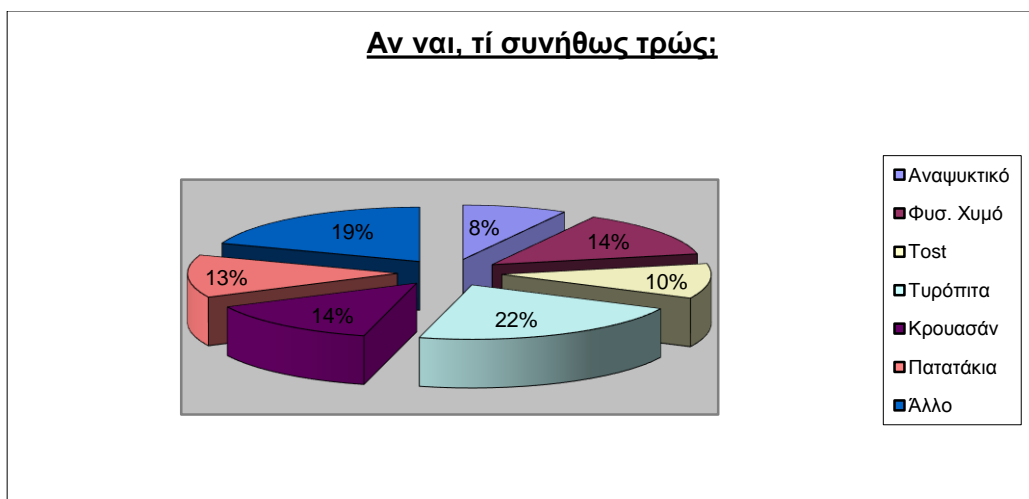


Σχήμα 2. 20. Ποσοστό των παιδιών που τρώνε στα διαλείμματα στο σχολείο της Μενεμένης.

Τα σχήματα 1.21. και 2.21. αναφέρονται στο τι τρώνε συνήθως στα διαλείμματα τα παιδιά από το σχολείο της Καλαμαριάς και της Μενεμένης αντίστοιχα. Από το σχολείο της Καλαμαριάς το 10% των παιδιών απάντησε αναψυκτικό, το 16% φυσικό χυμό, το 17% τoστ, το 18% τυρόπιτα, το 14% κρουασάν, το 15% πατατάκια, το 10% άλλο. Από το σχολείο της Μενεμένης το 8% των παιδιών απάντησε αναψυκτικό, το 14% φυσικό χυμό, το 10% τoστ, το 21% τυρόπιτα, το 14% κρουασάν, το 13% πατατάκια, το 20% άλλο.

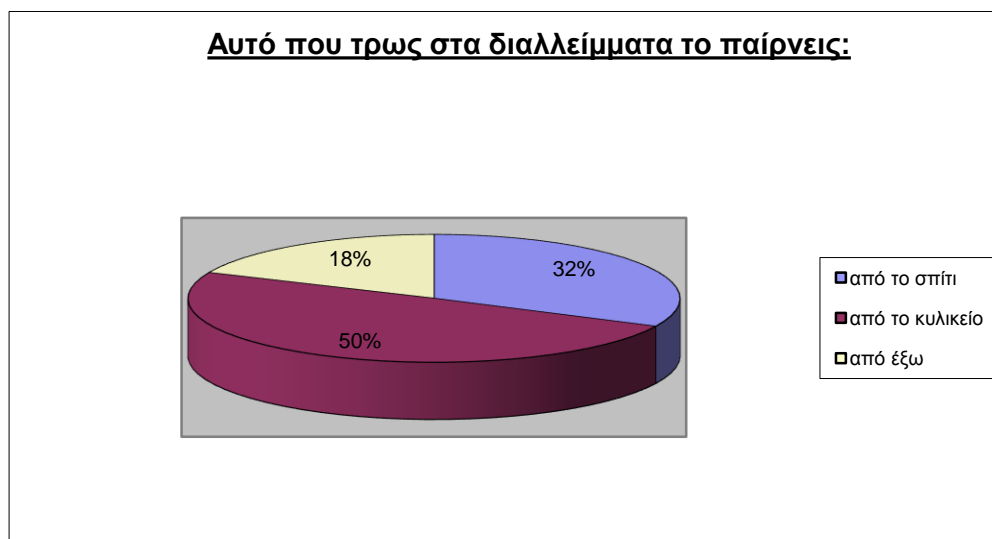


Σχήμα 1.21. Κατανομή των τροφών που τρώνε συνήθως στα διαλείμματα τα παιδιά στο σχολείο της Καλαμαριάς.

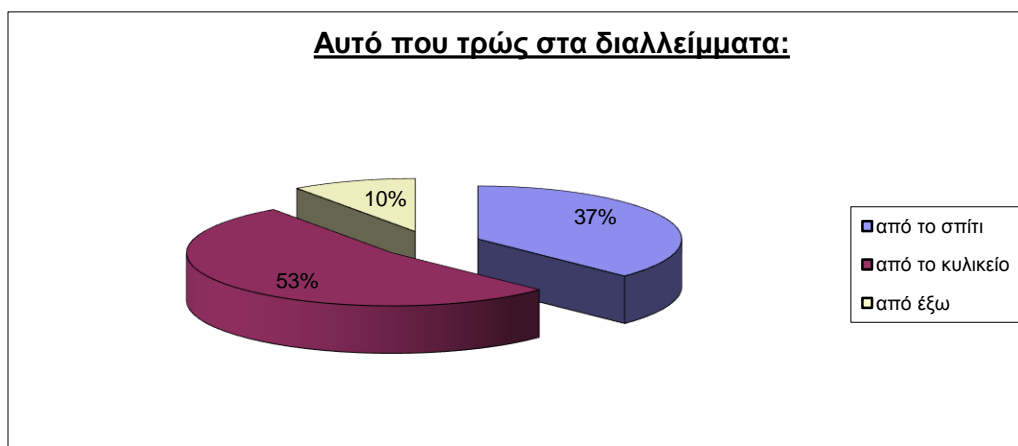


Σχήμα 2. 21. Κατανομή των τροφών που τρώνε συνήθως στα διαλείμματα τα παιδιά στο σχολείο της Μενεμένης.

Τα σχήματα 1.22. και 2.22. έχουν να κάνουν με το από που παίρνουν αυτά που τρώνε συνήθως στα διαλείμματα τα παιδιά από το σχολείο της Καλαμαριάς και της Μενεμένης αντίστοιχα. Από το σχολείο της Καλαμαριάς το 32% των παιδιών απάντησε από το σπίτι, το 50% από το κυλικείο, το 18% από έξω. Από το σχολείο της Μενεμένης το 37% των παιδιών απάντησε από το σπίτι, το 53% από το κυλικείο, το 10% από έξω.



Σχήμα 1.22. Κατανομή της προέλευσης των τροφών που τρώνε στα διαλείμματα τα παιδιά στο σχολείο της Καλαμαριάς.

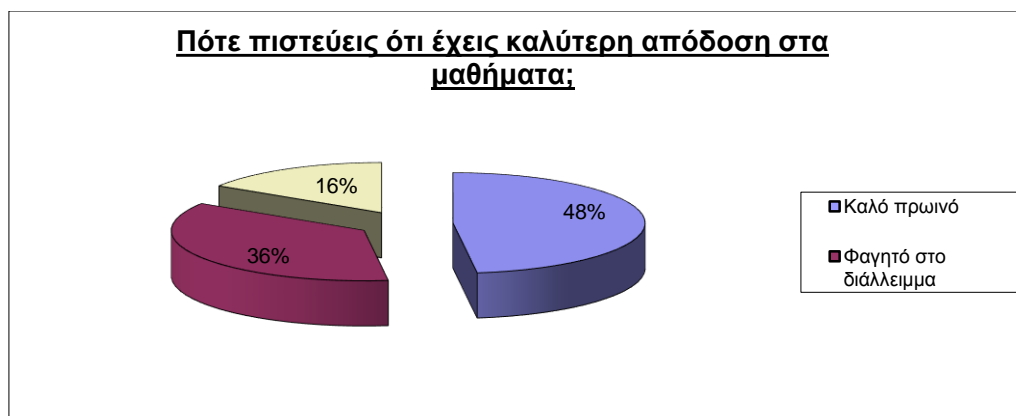


Σχήμα 2. 22. Κατανομή της προέλευσης των τροφών που τρώνε στα διαλείμματα τα παιδιά στο σχολείο της Μενεμένης.

Τα σχήματα 1.23. και 2.23. αναφέρονται στην ερώτηση «πότε πιστεύεις ότι έχεις καλύτερη απόδοση στα μαθήματα;». Από το σχολείο της Καλαμαριάς το 25% των παιδιών απάντησε «όταν έχεις φάει καλό πρωινό», το 63% «όταν τρώς κάτι στο διάλειμμα», το 12% «όταν έχεις άδειο στομάχι». Από το σχολείο της Μενεμένης το 48% των παιδιών απάντησε «όταν έχεις φάει καλό πρωινό», το 36% «όταν τρώς κάτι στο διάλειμμα», το 16% «όταν έχεις άδειο στομάχι».

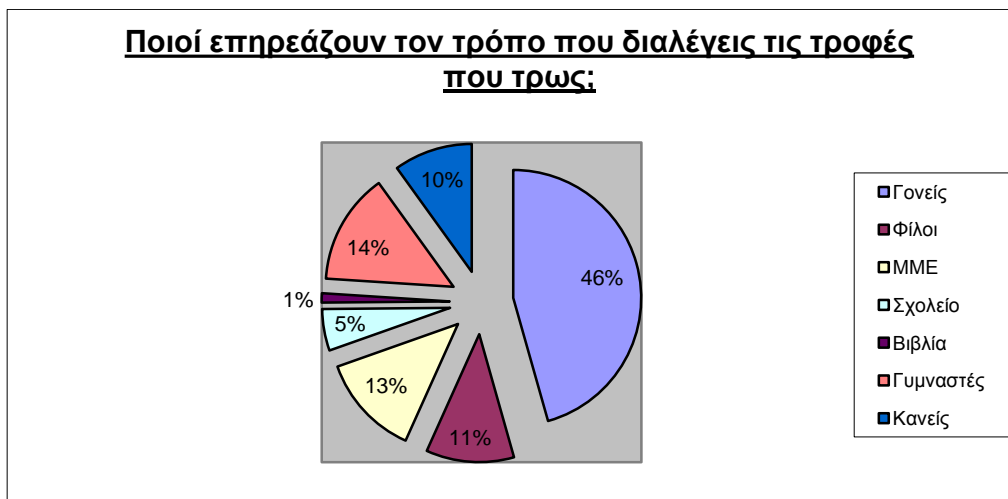


Σχήμα 1.23. Κατανομή της άποψης των παιδιών για το πότε έχουν καλύτερη απόδοση στα μαθήματα στο σχολείο της Καλαμαριάς.

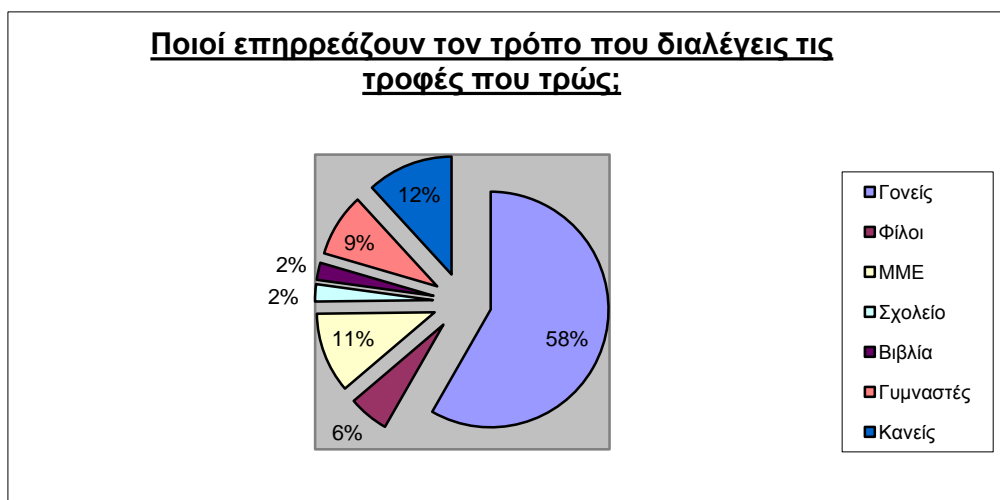


Σχήμα 2. 23. Κατανομή της άποψης των παιδιών για το πότε έχουν καλύτερη απόδοση στα μαθήματα στο σχολείο της Μενεμένης.

Τα σχήματα 1.24. και 2.24. αναφέρονται στην ερώτηση «ποιοι επηρεάζουν τον τρόπο που διαλέγεις τις τροφές που τρως;». Από το σχολείο της Καλαμαριάς το 46% των παιδιών απάντησε «γονείς», το 11% «φίλοι», το 13% «ΜΜΕ», το 5% «σχολείο», το 1% «βιβλίο», το 14% «γυμναστές/προπονητές», το 10% «κανείς». Από το σχολείο της Μενεμένης το 58% των παιδιών απάντησε «γονείς», το 6% «φίλοι», το 11% «ΜΜΕ», το 2% «σχολείο», το 2% «βιβλίο», το 9% «γυμναστές/προπονητές», το 12% «κανείς».

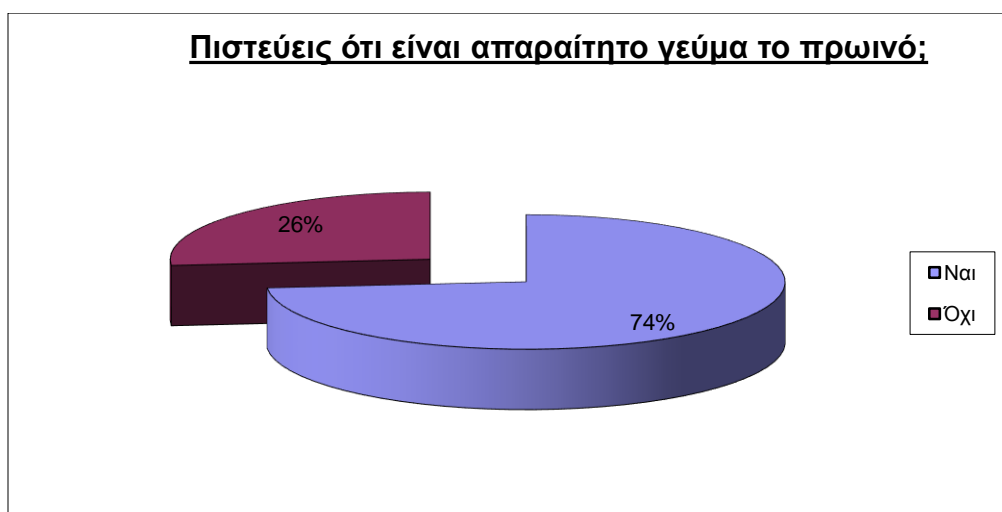


Σχήμα 1.24. Κατανομή του ποιοι επηρεάζουν τον τρόπο που διαλέγουν τα παιδιά τις τροφές που τρώνε στο σχολείο της Καλαμαριάς.

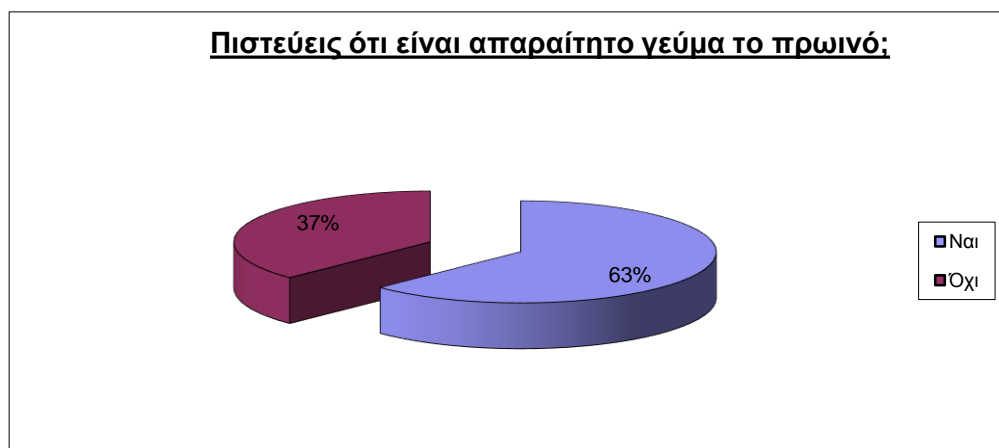


Σχήμα 2. 24. Κατανομή του ποιοι επηρεάζουν τον τρόπο που διαλέγουν τα παιδιά τις τροφές που τρώνε στο σχολείο της Μενεμένης.

Τα σχήματα 1.25. και 2.25. αναφέρονται στην ερώτηση «πιστεύεις ότι είναι απαραίτητο γεύμα το πρωινό;». Από το σχολείο της Καλαμαριάς το 74% των παιδιών απάντησε ναι και το 26% όχι. Από το σχολείο της Μενεμένης το 63% των παιδιών απάντησε ναι και το 37% όχι.

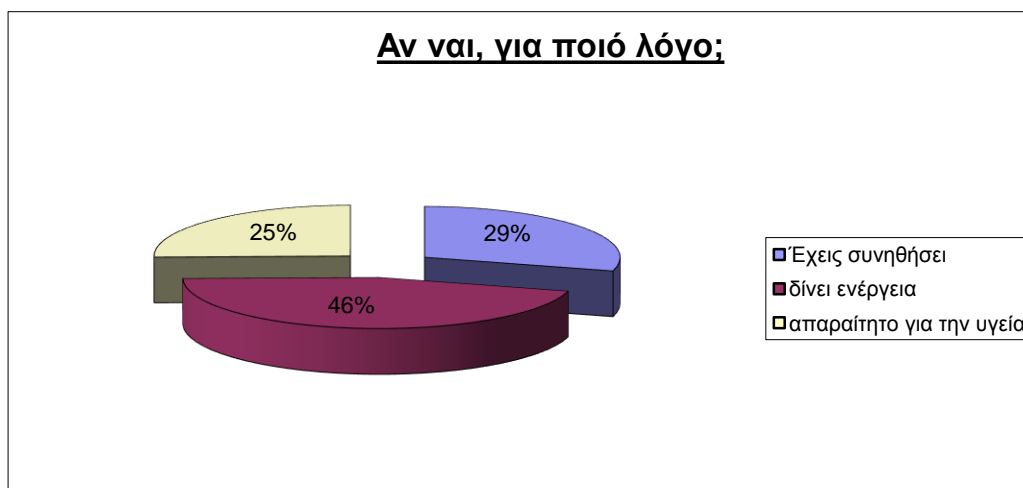


Σχήμα 1.25. Κατανομή του ποσοστού των παιδιών που θεωρούν το πρωινό γεύμα απαραίτητο στο σχολείο της Καλαμαριάς.

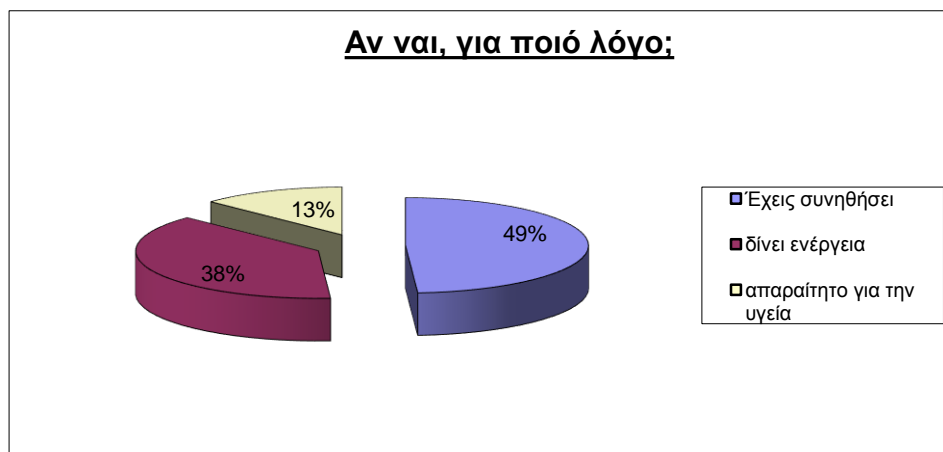


Σχήμα 2.25. Κατανομή του ποσοστού των παιδιών που θεωρούν το πρωινό γεύμα απαραίτητο στο σχολείο της Μενεμένης.

Τα σχήματα 1.26. και 2.26. αναφέρονται στην ερώτηση «για ποιο λόγο πιστεύεις ότι είναι απαραίτητο γεύμα το πρωινό;». Από το σχολείο της Καλαμαριάς το 29% των παιδιών απάντησε «επειδή είναι κάτι που έχεις συνηθίσει να κάνεις», το 46% «επειδή σου δίνει ενέργεια για να συνεχίσεις τη μέρα σου», το 25% «επειδή έχεις ακούσει ότι είναι απαραίτητο για την υγεία». Από το σχολείο της Μενεμένης το 49% των παιδιών απάντησε «επειδή είναι κάτι που έχεις συνηθίσει να κάνεις», το 38% «επειδή σου δίνει ενέργεια για να συνεχίσεις τη μέρα σου», το 13% «επειδή έχεις ακούσει ότι είναι απαραίτητο για την υγεία».

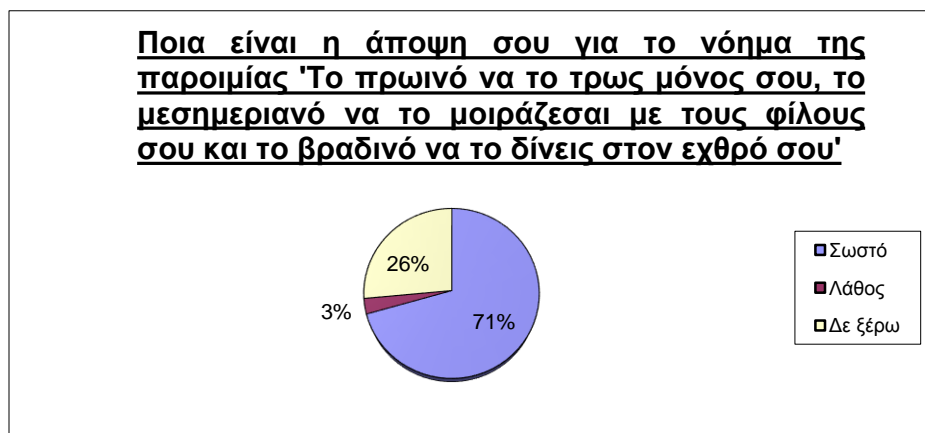


Σχήμα 1.26. Κατανομή των λόγων που θεωρούν το πρωινό γεύμα απαραίτητο τα παιδιά στο σχολείο της Καλαμαριάς.

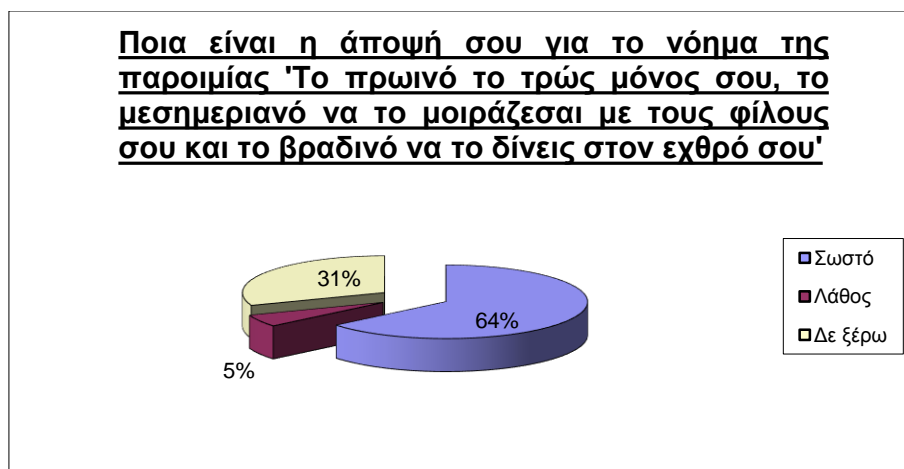


Σχήμα 2.26. Κατανομή των λόγων που θεωρούν το πρωινό γεύμα απαραίτητο τα παιδιά στο σχολείο της Μενεμένης.

Τα σχήματα 1.27. και 2.27. αναφέρονται στην ερώτηση «ποια είναι η άποψή σου για το νόημα της παροιμίας: Το πρωινό να το τρως μόνος σου, το μεσημεριανό να το μοιράζεσαι με τους φίλους σου και το βραδινό να το δίνεις στον εχθρό σου;». Από το σχολείο της Καλαμαριάς το 71% των παιδιών απάντησε «σωστό», το 3% «λάθος» και το 26% «δεν ξέρω». Από το σχολείο της Μενεμένης το 64% των παιδιών απάντησε «σωστό», το 5% «λάθος» και το 31% «δεν ξέρω».

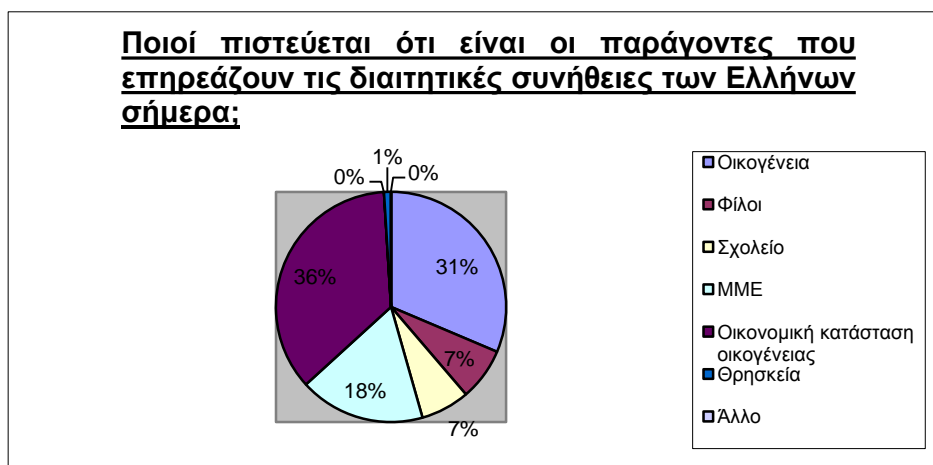


Σχήμα 1.27. Κατανομή της άποψης των παιδιών για την παραπάνω παροιμία στο σχολείο της Καλαμαριάς.

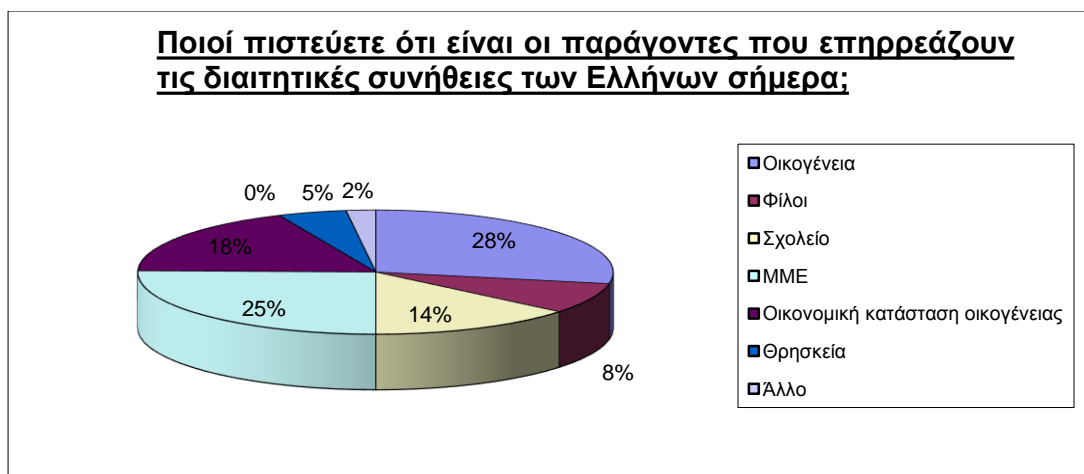


Σχήμα 2.27. Κατανομή της άποψης των παιδιών για την παραπάνω παροιμία στο σχολείο της Μενεμένης.

Τα σχήματα 1.28. και 2.28. αναφέρονται στην ερώτηση «ποιοι πιστεύετε ότι είναι οι παράγοντες που επηρεάζουν τις διατροφικές συνήθειες των Ελλήνων σήμερα;». Από το σχολείο της Καλαμαριάς το 31% των παιδιών απάντησε «οικογένεια», το 7% «φίλοι», το 7% «σχολείο», το 18% «διαφημίσεις-τηλεόραση», το 36% «οικονομική κατάσταση οικογένειας», το 1% «θρησκεία», το 0% «άλλο». Από το σχολείο της Μενεμένης το 28% των παιδιών απάντησε «οικογένεια», το 8% «φίλοι», το 14% «σχολείο», το 25% «διαφημίσεις-τηλεόραση», το 18% «οικονομική κατάσταση οικογένειας», το 5% «θρησκεία», το 2% «άλλο».

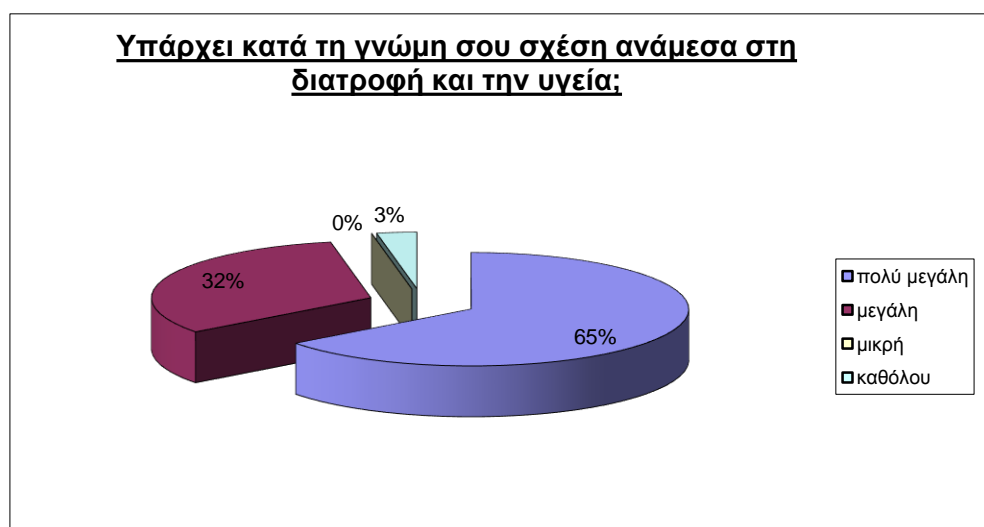


Σχήμα 1.28. Κατανομή της άποψης των παιδιών για τους παράγοντες που επηρεάζουν τις διατροφικές συνήθειες των Ελλήνων σήμερα στο σχολείο της Καλαμαριάς.



Σχήμα 2.28. Κατανομή της άποψης των παιδιών για τους παράγοντες που επηρεάζουν τις διαιτητικές συνήθειες των Ελλήνων σήμερα στο σχολείο της Μενεμένης.

Τα σχήματα 1.29. και 2.29. αναφέρονται στην ερώτηση «υπάρχει κατά τη γνώμη σου σχέση ανάμεσα στη διατροφή και την υγεία;». Από το σχολείο της Καλαμαριάς το 65% των παιδιών απάντησε «πολύ μεγάλη», το 32% «μεγάλη», το 0% «μικρή», το 3% «καθόλου». Από το σχολείο της Μενεμένης το 65% των παιδιών απάντησε «πολύ μεγάλη», το 7% «μεγάλη», το 24% «μικρή», το 4% «καθόλου».

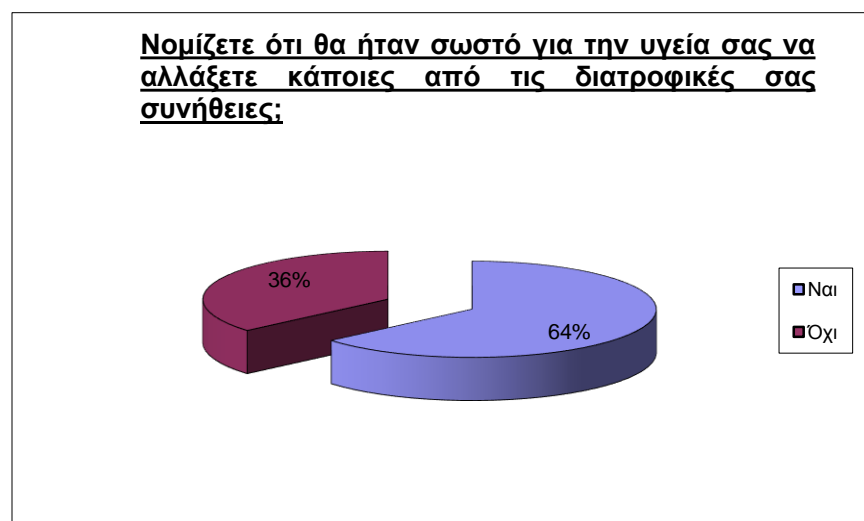


Σχήμα 1.29. Κατανομή της άποψης των παιδιών για το αν υπάρχει σχέση ανάμεσα στη διατροφή και την υγεία στο σχολείο της Καλαμαριάς.



Σχήμα 2.29. Κατανομή της άποψης των παιδιών για το αν υπάρχει σχέση ανάμεσα στη διατροφή και την υγεία στο σχολείο της Μενεμένης.

Τα σχήματα 1.30. και 2.30. αναφέρονται στην ερώτηση «νομίζετε ότι θα ήταν σωστό για την υγεία σας να αλλάξετε κάποιες από τις διατροφικές σας συνήθειες;». Από το σχολείο της Καλαμαριάς το 64% των παιδιών απάντησε ναι και το 36% όχι. Από το σχολείο της Μενεμένης το 59% των παιδιών απάντησε ναι και το 41% όχι.



Σχήμα 1.30. Κατανομή της άποψης των παιδιών για το αν θα ήταν σωστό για την υγεία τους να αλλάξουν κάποιες από τις διατροφικές τους συνήθειες στο σχολείο της Καλαμαριάς.



Σχήμα 2.30. Κατανομή της άποψης των παιδιών για το αν θα ήταν σωστό για την υγεία τους να αλλάξουν κάποιες από τις διατροφικές τους συνήθειες στο σχολείο της Μενεμένης.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Από τα δεδομένα της μελέτης αυτής, στην οποία συμμετείχαν 177 παιδιά (102 από το 1^ο Δημοτικό σχολείο Καλαμαριάς και 75 από το 1^ο Δημοτικό σχολείο Μενεμένης), ηλικίας 11 (πέμπτης τάξης) και 12 ετών (έκτης τάξης) (από τους τελικούς συμμετέχοντες 83 ήταν κορίτσια και 94 αγόρια) συνεπάγονται τα ακόλουθα:

- Η πλειοψηφία των παιδιών και από τα δύο σχολεία προέρχεται από τετραμελείς οικογένειες (40% σχολείο Καλαμαριάς, 58% σχολείο Μενεμένης), η μητέρα (46% σχολείο Καλαμαριάς, 48% σχολείο Μενεμένης) και ο πατέρας τους είναι απόφοιτοι λυκείου (40% σχολείο Καλαμαριάς, 54% σχολείο Μενεμένης), η μητέρα τους (82% σχολείο Καλαμαριάς, 80% σχολείο Μενεμένης) και ο πατέρας τους εργάζεται (100% σχολείο Καλαμαριάς, 100% σχολείο Μενεμένης), δεν συζούν με παπού ή γιαγιά (96% σχολείο Καλαμαριάς, 77% σχολείο Μενεμένης). Με βάση τα παραπάνω συμπεραίνουμε ότι το μορφωτικό επίπεδο των γονέων των παιδιών από τα δύο σχολεία διαφέρει αρκετά. Το μορφωτικό επίπεδο των γονέων των μαθητών από τα δύο σχολεία διαφέρει αρκετά όπως προκύπτει από τον συντελεστή συσχέτισης ($p=0,117$, σφάλμα 0,319).
- Το 62% των παιδιών από το σχολείο της Καλαμαριάς ασχολείται με κάποιο άθλημα. Το ίδιο ισχύει και για 68% των παιδιών από το σχολείο της Μενεμένης. Η πλειοψηφία των παιδιών και από τα δύο σχολεία παίζουν ποδόσφαιρο (45% σχολείο Καλαμαριάς, 39% σχολείο Μενεμένης). Παρατηρούμε ότι η πλειοψηφία των μαθητών από τα δύο σχολεία αθλείται σε ικανοποιητικό βαθμό.
- Όσον αφορά την κατανάλωση πρωινού γεύματος από το σπίτι η πλειοψηφία των παιδιών δηλώνει ότι καταναλώνει σε καθημερινή βάση πρωινό με ποσοστό 44% για το σχολείο της Καλαμαριάς και 53% για το σχολείο της Μενεμένης. Το 11% των παιδιών από το σχολείο της Καλαμαριάς δεν τρώει ποτέ πρωινό, το ίδιο ισχύει και για το 7% των παιδιών από το σχολείο της Μενεμένης. Συνεπώς, υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ της καθημερινής πρόσληψης πρωινού και της εκπαίδευσης των γονέων των παιδιών. Συσχέτιση: πρωινό και εκπαίδευση των γονέων στα δύο σχολεία (Καλαμαριά $p=0,453$) (Μενεμένη $p=0,486$).
- Το 14% των παιδιών από το σχολείο της Καλαμαριάς και το 12% των παιδιών από το σχολείο της Μενεμένης παρουσιάζει πρόβλημα παχυσαρκίας, ενώ το 3% των παιδιών από το σχολείο της Καλαμαριάς

- και το σχολείο της Μενεμένης παρουσιάζει πρόβλημα υποθρεψίας. Από το σχολείο της Μενεμένης είναι υπέρβαρα το 21% των παιδιών και από το σχολείο της Καλαμαριάς το 20%. Η πλειοψηφία των παιδιών και από τα δύο σχολεία έχει φυσιολογικό βάρος (63% σχολείο Καλαμαριάς, 64% σχολείο Μενεμένης).
- Το πιο συνηθισμένο πρωινό που φαίνεται να προτιμούν τόσο τα αγόρια όσο και τα κορίτσια των δύο σχολείων είναι το γάλα. Με βάση την έρευνα, τα παιδιά από το 1^ο Δημοτικό σχολείο της Καλαμαριάς που καταναλώνουν γάλα στο πρωινό τους καταλαμβάνουν το 23% και για τα παιδιά από το 1^ο Δημοτικό σχολείο Μενεμένης το ποσοστό αυτό ανέρχεται στο 30%. Ένα ποσοστό που θεωρείται μη ικανοποιητικό, διότι η καθημερινή κατανάλωση γαλακτος είναι απαραίτητη για όλα τα παιδιά αυτής της ηλικίας, δεδομένου ότι το γάλα είναι πηγή πρωτεϊνών και ασβεστίου. Το ασβέστιο αποτελεί προσδιοριστικό παράγοντα δημιουργίας οστικής μάζας από την πρώιμη παιδική ηλικία έως το προεφηβικό ηλικιακό στάδιο σε υγιή παιδιά. Επομένως η μη επαρκής πρόσληψη ασβεστίου, επιβραδύνει τη φυσιολογική ανάπτυξη των οστών, της οστικής μάζας και της οστικής πυκνότητας και κατά συνέπεια αυξάνει τον κίνδυνο εμφάνισης οστεοπόρωσης σε μεταγενέστερα στάδια της ζωής.
 - Το πρωινό των παιδιών και των δύο σχολείων περιλαμβάνει σε πολύ χαμηλά ποσοστά τσάι (1% σχολείο Καλαμαριάς, 2% σχολείο Μενεμένης), ψωμί-φέτα-κασέρι (2% σχολείο Καλαμαριάς, 5% σχολείο Μενεμένης), αυγά (2% σχολείο Καλαμαριάς, 2% σχολείο Μενεμένης), αλλαντικά (2% σχολείο Καλαμαριάς, 1% σχολείο Μενεμένης). Το θετικό από τα παραπάνω είναι ότι τα παιδιά και από τα δύο σχολεία που καταναλώνουν αλλαντικά στο πρωινό τους είναι ελάχιστα. Η συχνή κατανάλωση αλλαντικών μπορεί να προκαλέσει παχυσαρκία (το 30-70% των αλλαντικών είναι λίπος), αύξηση της χοληστερόλης και των λιποπρωτεϊνών στο αίμα (γεγονός που επιταχύνει την αθηρωσκληρωτική διαδικασία και οδηγεί σε καρδιαγγειακά νοσήματα), αύξηση του κινδύνου για ανάπτυξη διαφόρων μορφών καρκίνου (λόγω της πρόσληψης υπερβολικής ποσότητας ζωικού λίπους και νιτρωδών αλάτων, που περιέχονται στα αλλαντικά ως συντηρητικά) και αύξηση της αρτηριακής πίεσης από το πολύ αλάτι που περιέχουν.
 - Σχετικά υψηλά ποσοστά στο πρωινό των παιδιών από τα δύο σχολεία κατέχουν το κακάο (14% σχολείο Καλαμαριάς, 9% σχολείο Μενεμένης), ο χυμός (11% σχολείο Καλαμαριάς, 11% σχολείο Μενεμένης), το ψωμί-μέλι-βούτυρο (12% σχολείο Καλαμαριάς, 7% σχολείο Μενεμένης), τα κρουασάν (10% σχολείο Καλαμαριάς, 7%

σχολείο Μενεμένης) και το άλλο (15% σχολείο Καλαμαριάς, 18% σχολείο Μενεμένης). Το άλλο προσδιορίστηκε από τα παιδιά ως αναψυκτικά, σοκολάτα, τυρόπιτα, πατατάκια-γαριδάκια κτλ. Τα γαριδάκια και τα συναφή σνακ, τα οποία είναι ιδιαίτερα δημοφιλή στα μικρά παιδιά, κάθε άλλο παρά αθώα και ακίνδυνα θα μπορούσαν να χαρακτηρισθούν. Και αυτό γιατί είναι πλούσια σε κορεσμένα λιπαρά οξέα, *trans* λιπαρά οξέα και χοληστερόλη, αυξάνουν τα επίπεδα τόσο της συνολικής όσο και της LDL-χοληστερόλης, και περιέχουν έναν μεγάλο αριθμό προσθετικών ουσιών E, ορισμένες εκ των οποίων θεωρούνται άκρως επικίνδυνες για την υγεία. Μάλιστα τα γαριδάκια-πατατάκια (*chips*) με διάφορες γεύσεις περιέχουν κάποιες E των οποίων η χρήση έχει απαγορευθεί σε ορισμένες χώρες, όπως E612, E627, E631 και E635. Οι ουσίες αυτές και ειδικότερα η E612 (MSG), που χρησιμοποιούνται ως ενισχυτικές της γεύσης, μπορεί να προκαλέσουν από εξανθήματα ως και σοβαρές βλάβες του νευρικού συστήματος. Επίσης οι χρωστικές E150A, E150C, E160B και E160C που περιέχονται κυρίως σε δύο συσκευασίες τσιπς και σνακ από όσες ελέγχθησαν είναι υπεύθυνες για βλάβες που αφορούν ακόμη και το ανθρώπινο γονιδίωμα (18).

- Η συχνότητα κατανάλωσης φυσικού χυμού δεν είναι ιδιαίτερα υψηλή. Μόνο το 11% των παιδιών από τα δύο σχολεία καταναλώνει καθημερινά με το πρωινό του φυσικό χυμό με αποτέλεσμα να μην καλύπτουν τις ανάγκες τους σε βιταμίνες και μεταλλικά στοιχεία, τουλάχιστον όσον αφορά το πρωινό γεύμα.
- Η πλειοψηφία των παιδιών και από τα δύο σχολεία πίνει το γάλα σκέτο (47% σχολείο Καλαμαριάς, 64% σχολείο Μενεμένης). Αμέσως επόμενη επιλογή των παιδιών είναι να πίνουν το γάλα τους με ζάχαρη και κακάο (38% σχολείο Καλαμαριάς, 21% σχολείο Μενεμένης). Η κατανάλωση του γάλακτος χωρίς την προσθήκη ζάχαρης, καφέ ή κακάο είναι προτιμότερη καθώς η παρουσία αυτών μειώνει την απορρόφηση του ασβεστίου. Επομένως είναι σημαντικό από μικρή ηλικία ένα παιδί να μάθει να πίνει το γάλα του σκέτο.
- Το λευκό ψωμί κατέχει την πρώτη θέση στις προτιμήσεις των παιδιών και από τα δύο σχολεία (67% σχολείο Καλαμαριάς, 48% σχολείο Μενεμένης). Δεύτερο έρχεται στις προτιμήσεις τους το πλήρες ψωμί (26% σχολείο Καλαμαριάς, 38% σχολείο Μενεμένης). Το ψωμί ολικής αλέσεως σε σύγκριση με το λευκό έχει περισσότερες φυτικές ίνες, αλλά και περισσότερες βιταμίνες και μέταλλα. Το ψωμί αυτό φέρνει μεγαλύτερο κορεσμό και συντελεί στην καλύτερη λειτουργία του

- εντέρου, με θετική επίδραση στα επίπεδα του σακχάρου, αλλά και των λιπιδίων στο αίμα μας.
- Το 50% των παιδιών από το σχολείο της Καλαμαριάς και το 53% από το σχολείο της Μενεμένης τρώνε στα διαλείμματα από το κυλικείο και η πιο δημοφιλής επιλογή τους είναι η τυρόπιτα (18% σχολείο Καλαμαριάς, 21% σχολείο Μενεμένης). Το ποσοστό των παιδιών που παίρνουν φαγητό μαζί τους από το σπίτι είναι 32% για το σχολείο της Καλαμαριάς και 37% για το σχολείο της Μενεμένης.
 - Η καλή συνήθεια της λήψης ενός πλήρους πρωινού από το σπίτι δεν έχει υιοθετηθεί απόλυτα από την πλειοψηφία των παιδιών όπως και η συνήθεια ενός ενδιάμεσου γεύματος στα διαλείμματα του σχολείου. Επιπλέον αρνητικό σημείο αποτελεί το γεγονός ότι τρόφιμα όπως τυρόπιτα, κρουασάν, αναψυκτικά και διάφορα άλλα βιομηχανοποιημένα προϊόντα βρίσκονται σε υψηλές θέσεις κατανάλωσης και αποτελούν snacks για πολλά παιδιά στα διαλείμματα του σχολείου. Τα παραπάνω τρόφιμα νομοθετικά δεν καθορίζονται να πωλούνται σε σχολικά κυλικεία και πιθανόν τα παιδιά τα προμηθεύονται εξωσχολικά.
 - Τα περισσότερα παιδιά από το σχολείο της Καλαμαριάς πιστεύουν πως έχουν καλύτερη απόδοση στα μαθήματα του σχολείου όταν τρώνε κάτι στο διάλειμμα του σχολείου (63%), ενώ τα παιδιά από το σχολείο της Μενεμένης όταν έχουν φάει καλό πρωινό από το σπίτι (48%). Το γεγονός αυτό δείχνει ότι τα παιδιά δεν γνωρίζουν σε ικανοποιητικό βαθμό τις ευεργετικές ιδιότητες του πρωινού γεύματος και δεν είναι επαρκώς ενημερωμένα. Πολλές μελέτες έχουν συσχετίσει τη λήψη ενός υγιεινού πρωινού (το οποίο καλύπτει το 23% των ημερήσιων αναγκών σε θρεπτικά συστατικά) με καλύτερη σχολική απόδοση, μεγαλύτερη ικανότητα εκμάθησης, μνήμης και συνδυαστικής σκέψης. Μεταξύ άλλων έχουν γίνει έρευνες, που στην πλειοψηφία τους αποδεικνύουν την συσχέτιση μεταξύ του σιδήρου στη διατροφή και του δείκτη νοημοσύνης (τα δημητριακά μας προμηθεύουν με ικανοποιητική ποσότητα σιδήρου). Αρκετές μελέτες έδειξαν ότι τα παιδιά που τρώνε πρωινό έχουν 30% λιγότερες πιθανότητες να γίνουν παχύσαρκα.
 - Η πλειοψηφία των παιδιών και από τα δύο σχολεία υποστηρίζει ότι οι γονείς είναι αυτοί που επηρεάζουν τον τρόπο που διαλέγουν τις τροφές που τρώνε (46% σχολείο Καλαμαριάς, 58% σχολείο Μενεμένης). Αμέσως μετά για τα παιδιά από το σχολείο της Καλαμαριάς έρχονται οι γυμναστές (14%) ενώ για τα παιδιά από το σχολείο της Μενεμένης κανείς (12%). Παρατηρούμε ότι κατά βάση οι γονείς είναι αυτοί που καθορίζουν τις διατροφικές επιλογές των παιδιών. Η υιοθέτηση της

λήψης κατάλληλου και επαρκούς πρωινού από το σπίτι είναι κύριο μέλημα της οικογένειας και της Πολιτείας.

- Τα παιδιά και από τα δύο σχολεία θεωρούν απαραίτητο γεύμα το πρωινό (74% σχολείο Καλαμαριάς, 63% σχολείο Μενεμένης). Τα παιδιά από το σχολείο της Καλαμαριάς επειδή πιστεύουν ότι τους δίνει ενέργεια να συνεχίσουν τη μέρα τους (46%) και τα παιδιά από το σχολείο της Μενεμένης επειδή είναι κάτι που έχουν συνηθίσει να κάνουν (49%). Διαφαίνεται και πάλι η ελλιπής κατανόηση και ενημέρωση των παιδιών σχετικά με τα οφέλη της λήψης πρωινού από το σπίτι.
- Τα παιδιά από το σχολείο της Καλαμαριάς πιστεύουν ότι η οικονομική κατάσταση της οικογένειας (36%) είναι ο βασικός παράγοντας που επηρεάζει τις διατροφικές συνήθειες των Ελλήνων σήμερα και μετά ακολουθεί η οικογένεια (31%). Για τα παιδιά από το σχολείο της Μενεμένης βασικός παράγοντας είναι η οικογένεια (28%) και μετά έρχονται οι διαφημίσεις και η τηλεόραση-MME (25%).
- Οι ερωτηθέντες και από τα δύο σχολεία πιστεύουν ότι υπάρχει πολύ μεγάλη σχέση ανάμεσα στη διατροφή και την υγεία (65% σχολείο Καλαμαριάς, 65% σχολείο Μενεμένης). Τα παιδιά επίσης ρωτήθηκαν για το αν νομίζουν ότι θα ήταν σωστό για την υγεία τους να αλλάξουν κάποιες από τις διατροφικές τους συνήθειες και η απάντηση και από τα δύο σχολεία ήταν «ναι» (64% σχολείο Καλαμαριάς, 59% σχολείο Μενεμένης). Βλέπουμε ότι ενώ οι μαθητές δεν είναι ενήμεροι ως προς τις ευεργετικές ιδιότητες του πλήρους και υγιεινού πρωινού, παρόλα αυτά πιστεύουν ότι η υγεία είναι αλληλένδετη με τη διατροφή.

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Η ημέρα του παιδιού πρέπει να ξεκινά με ένα πλήρες και ισορροπημένο πρωινό. Το σώμα χρειάζεται ενέργεια για να λειτουργήσει καλά, ιδιαίτερα μετά τον νυχτερινό ύπνο, που τα αποθέματα ενέργειας είναι χαμηλά. Καλά είναι επομένως το πρωινό των παιδιών να περιλαμβάνει: 1 φλιτζάνι γάλα 1,5% λιπαρά με 40 gr δημητριακά ολικής άλεσης και 1 φρούτο ή 1 γιαούρτι 1,5% λιπαρά, 2 φρυγανιές σικάλεως με βούτυρο και μέλι ή μαρμελάδα και 1 φρούτο ή 1 ποτήρι φυσικό χυμό, 2 φρυγανιές σικάλεως, 30 gr. τυρί, 1 φρούτο.

Καλό θα ήταν να ετοιμάζεται από τους γονείς ένα κολατσιό για το σχολείο, καθώς προσφέρει στα παιδιά την απαραίτητη ενέργεια που χρειάζονται ώστε να είναι δραστήρια και αποδοτικά στις ενδοσχολικές τους ασχολίες. Το δεκατιανό μπορεί να περιλαμβάνει:

- 1 τοστ, 1 φρούτο
- 1 κουλούρι, 1 φρούτο
- 1 γιαούρτι με φρούτα, 1 ποτήρι χυμό
- 1 σπιτική τυρόπιτα ή σπανακόπιτα, 1 φρούτο
- 1 κομμάτι σπιτικού κέικ, 1 φρούτο

Αν ωστόσο πρέπει το παιδί να προσανατολιστεί σε προϊόντα του κυλικείου, τότε οι γονείς θα ήταν καλό να φροντίζουν ώστε οι αγορές του να είναι προσεκτικές και να μην αφορούν τρόφιμα με αυξημένα επίπεδα λιπαρών και ζάχαρης, όπως είναι τα γαριδάκια, οι πίτσες, τα αναψυκτικά, αλλά να περιορίζονται σε ένα από όσα αναφέρθηκαν πιο πάνω.

Οι νέες γενιές πρέπει να είναι ενημερωμένοι και υπεύθυνοι καταναλωτές, σε όλους τους τομείς που συνιστούν την διατροφή και να αποκτήσουν εκείνη την διατροφική συμπεριφορά που θα ωφελήσει την υγεία τους σύμφωνα με τα διατροφικά επιστημονικά δεδομένα.

Σε όλες τις εκπαιδευτικές βαθμίδες μέσα από εκπαιδευτικά προγράμματα δίνονται οι ευκαιρίες για να αποκτήσουν τα παιδιά βασικές γνώσεις και αρχές σε όλο το φάσμα της διατροφής, από την διαδικασία της παραγωγής μέχρι την τελική διάθεση των προϊόντων και από την κατανάλωση και την συμβολή των τροφίμων στην διατήρηση της υγείας μέχρι την οικονομική τους διάσταση. Τις ευκαιρίες αυτές πρέπει να τις «εκμεταλλεύεται» ο εκπαιδευτικός και να τις μετουσιώνει σε γνώσεις αλλά και κατά συνέπεια σε νέες διατροφικές συμπεριφορές.

Κάποιες προτάσεις, μέσω των οποίων τα παιδιά μπορούν να διαμορφώσουν έναν σωστότερο τρόπο διατροφής και συμπεριφοράς είναι:

- Οι γονείς θα πρέπει να είναι ευσυνείδητοι και ενήμεροι σε θέματα που αφορούν την διατροφή των παιδιών τους, ώστε να προσφέρουν στο παιδί τους ένα ισορροπημένο διαιτολόγιο, που θα τους εξασφαλίζει ποικιλία, επαρκής πρόσληψη ενέργειας και θρεπτικών συστατικών για την ανάπτυξη, την καλή φυσική κατάσταση και τη διατήρηση της υγείας.
- Κατά την ώρα του φαγητού, έχει μεγάλη σημασία η ατμόσφαιρα που υπάρχει γύρω από το τραπέζι και το γεύμα. Οι γονείς οφείλουν να εξασφαλίσουν στο παιδί το κατάλληλο περιβάλλον με όλα τα μελή της οικογένειας γύρω από το τραπέζι και τη συναισθηματική ασφάλεια που θα του προσφέρει τη δυνατότητα να απολαύσει το φαγητό του.
- Οι γονείς δεν πρέπει να χρησιμοποιούν το φαγητό ως βραβείο ή τιμωρία, ώστε να πείσουν το παιδί να καταναλώσει ολόκληρη τη ποσότητα της τροφής. Σε αυτές τις περιπτώσεις μπορεί το παιδί να προσλάβει όλη τη ποσότητα της τροφής στο συγκεκριμένο γεύμα, αλλά μακροπρόθεσμα τέτοιες πρακτικές έχουν πολλές φορές εντελώς αντίθετα αποτελέσματα. Διότι σε μια μελλοντική έκθεση του παιδιού στο ίδιο γεύμα, στο οποίο δεν θα επικρατούν οι ίδιες πιέσεις βραβείου ή τιμωρίας, δε θα προτιμήσει το φαγητό αυτό, αφού δε θα το έχει αποδεχθεί και αγαπήσει.
- Η οικογένεια και το σχολείο, θα πρέπει να ενθαρρύνουν τα παιδιά να συμμετέχουν σε διάφορες φυσικές δραστηριότητες, ώστε να μην περνούν τον ελεύθερο χρόνο τους παρακολουθώντας τηλεόραση και παίζοντας διάφορα καθιστικά παιχνίδια στον ηλεκτρονικό υπολογιστή.
- Στο σχολείο, ο δάσκαλος θα πρέπει να μετατρέπει το μάθημα του από θεωρία σε πράξη, ίσως σε ένα ευχάριστο παιχνίδι με την ενεργή συμμετοχή όλων των παιδιών. Με αυτόν τον τρόπο θα συμβάλει σε σημαντικό βαθμό στη

διαμόρφωση μιας σωστής έγκαιρης διατροφικής συμπεριφοράς.

- Θα πρέπει να εφαρμοσθεί ένα αυστηρότερο νομοθετικό πλαίσιο που θα απαγορεύει ρητά να πωλούνται στα σχολικά κυλικεία, τρόφιμα που θεωρούνται ακατάλληλα, όπως τυρόπιτα, κρουασάν, σοκολάτες κ.τ.λ.
- Οι γονείς θα πρέπει να ελέγχουν την ποσότητα και την ποιότητα των προγραμμάτων τα οποία παρακολουθούν τα παιδιά. Για τους γονείς η τηλεόραση δεν πρέπει ποτέ να αποτελεί παράγοντα ανακούφισης, στο οποίο καθηλώνονται τα παιδιά και ησυχάζουν οι ίδιοι.
- Τέλος στην περίπτωση των Μ.Μ.Ε. θα πρέπει να εφαρμοσθούν κανονισμοί που θα συμβάλουν στην πληροφόρηση του πληθυσμού και ιδιαίτερα του παιδικού, θετικά και όχι αρνητικά. Τα Μ.Μ.Ε. αποτελούν όργανο παιδείας, μέσο γρήγορης μάθησης και συνεχούς επιμόρφωσης. Γι' αυτό όλοι οι διαφημιστές οφείλουν να προσφέρουν μηνύματα σωστά για την διατροφή και όχι παραπλανητικά.

Η υιοθέτηση υγιεινών διατροφικών συνηθειών κατά την περίοδο της παιδικής ηλικίας και της εφηβείας συμβάλλει σημαντικά στη θετική συμπεριφορά και στάση απέναντι στην ισορροπημένη διατροφή και γενικότερα στην ποιότητα της μετέπειτα ζωής του ατόμου. Η παρούσα έρευνα δείχνει την αναγκαιότητα της παρακίνησης και ενθάρρυνσης των εφήβων να τρέφονται σωστά, μέσω εκπαιδευτικών προγραμμάτων παρέμβασης, στους χώρους του σχολείου, της οικογένειας και του κοινωνικού περιβάλλοντος, για την προαγωγή και διατήρηση της υγείας τους.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 1 Chao ESM, Vanderkooy PS. An overview of breakfast nutrition. *J Can Diet Assoc.* 1989;50:225-228.
- 2 Ruxton CHS, Kirk TR. Breakfast: A review of associations with measures of dietary intake, physiology and biochemistry. *Br J Nutr.* 1997;78:199-213.
- 3 Rampersaud GC, Pereira MA, Girard BL, Adams J, Metz J. Breakfast habits, nutritional status, body weight, and academic performance in children and adolescents. *J Am Diet Assoc.* 2005;105:743-760.
- 4 Εφημερίς της Κυβερνήσεως της Ελληνικής Δημοκρατίας, Κατάλογος προϊόντων που θα διατίθενται από τα σχολικά κυλικεία των δημοτικών σχολείων, Τεύχος Δεύτερο, Αρ. Φύλλου 1183, 31 Αυγούστου 2006.
- 5 Nicklas TA, Reger C, Myers L, O'Neil C. Breakfast consumption with and without vitamin-mineral supplement use favorably impacts daily nutrient intake of ninth-grade students. *J Adolesc Health.* 2000;27:314-321.
- 6 Pollit E, Mathews R. Breakfast and cognition: An integrative summary. *Am J Clin Nutr.* 1998;67(suppl):804S-813S.
- 7 Pollit E. Does breakfast make a difference in school? *J Am Diet Assoc.* 1995;95:1134-1139.
- 8 Breslow L, Enstrom JE. Persistence of health habits and their relationship to mortality. *Prev Med.* 1980;9:469-483.
- 9 Kaplan GA, Seeman TE, Cohen RD, Knudsen LP, Guralnik J. Mortality among the elderly in the Alameda County study: Behavioral and demographic risk factors. *Am J Public Health.* 1987;77:307-312.
- 10 Abalkhail B, Shawky S. Prevalence of daily breakfast intake, iron deficiency anaemia and awareness of being anaemic among Saudi school students. *Int J Food Sci Nutr.* 2002;53:519-528.
- 11 Ζαμπέλας, Α., (2003) Η Διατροφή στα Στάδια της Ζωής, Ιατρικές Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα
- 12 BA Spear, SE Barlow and C Ervin *et al.*, Recommendations for treatment of child and adolescent overweight and obesity, *Pediatrics* 120 (2007), pp. S254–S288.
[Full Text via CrossRef.](#)

- 13 Καραβόζη – Αλεβίζου (1995) Διατροφή Βρεφικής και Παιδικής Ηλικίας, Θεσσαλονίκη.
- 14 Fujiwara T. Skipping breakfast is associated with dysmenorrhea in young women in Japan. *Int J Food Sci Nutr.* 2003;54:505-509.
- 15 NF Krebs, JH Himes, D Jacobson, TA Nicklas, P Guilday and D Styne, Assessment of child and adolescent overweight and obesity, *Pediatrics* 120 (2007), pp. S193–S228. [Full Text via CrossRef](#).
- 16 Abdelmonem S. Hassan, Sara N. Al-Dosari, Breakfast habits and snacks consumed at school among Qatari schoolchildren aged 9-10 years, [Nutrition & Food Science](#), Year :2008 , Volume: [38](#) , Issue: [3](#) , Page: 264 – 270.
- 17 Michaud, C. , Musse, N. , Nicolas, J.P. , Mejean, L. , Effects of breakfast-size on short-term memory, concentration, mood and blood glucose, [Journal of Adolescent Health](#) , Volume 12, Issue 1, 1991, Pages 53-57 .
- 18 Έρευνα του αριθμού των προσθετικών/συντηρητικών της κατηγορίας Ε που περιέχονται σε τρόφιμα των σουπερμάρκετ. Μάιος 2002, εφημερίδα «Το Βήμα»
- 19 Cole T.J., Bellizzi M.C., Flegal K.M. & Dietz W.H., 2000, Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ* 2000,320:1-6
- Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας: www.who.org
 - American Heart Association (AHA). Dietary Guidelines for children. 2005. Internet: <http://www.americanheart.org/presenter.jhtml?identifier=4575>.
 - Καραβέλης Π., (2003) Μαθηματικά, Θεσσαλονίκη, Σημειώσεις Μαθήματος.
 - Τριανταφύλλου Δ., (2008) Η συγγραφή μιας επιστημονικής εργασίας, Θεσσαλονίκη, Σημειώσεις στα πλαίσια του μαθήματος Σεμινάριο.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

Ερωτηματολόγιο

Σχολείο:

Περιοχή:

Αγόρι
Κορίτσι
Ηλικία
Βάρος
Ύψος
Αριθμός μελών οικογένειας

1) Η μητέρα σου είναι απόφοιτος
Δημοτικού
Γυμνασίου
Λυκείου
ΤΕΙ
ΑΕΙ

2) Ο πατέρας σου είναι απόφοιτος
Δημοτικού
Γυμνασίου
Λυκείου
ΤΕΙ
ΑΕΙ

3) Η μητέρα σου εργάζεται
ΝΑΙ
ΟΧΙ

4) Ο πατέρας σου εργάζεται
ΝΑΙ
ΟΧΙ

5) Ζείτε με παππού ή γιαγιά
ΝΑΙ
ΟΧΙ

6) *Ασχολείσαι με κάποιο άθλημα*

ΝΑΙ

ΟΧΙ

7) *Αν ναι με ποιο;*

8) *Τι ώρα σηκώνεσαι το πρωί από το κρεβάτι;*

Σηκώνομαι στις

9) *Το πρωί όταν ξυπνάς βρίσκεται στο σπίτι*

Ο πατέρας

Η μητέρα

Ο παππούς

Η γιαγιά

Άλλο πρόσωπο

Κανένας

10) *Παίρνεις πρωινό (Σημειώστε ένα από τα παρακάτω)*

Καθημερινά

Μερικές φορές την εβδομάδα

Σαββατοκύριακα

Ποτέ

11) *Αν δεν τρως πρωινό στο σπίτι για ποιο λόγο συμβαίνει αυτό;
(Σημειώστε ένα από τα παρακάτω)*

Δεν θέλεις;

Δεν πεινάς το πρωί;

Δεν προλαβαίνεις γιατί ξυπνάς αργά;

Δεν το βρίσκεις έτοιμο;

12) *Αν τρως πρωινό συνήθως από τι αποτελείται αυτό;
(Σημειώστε μέχρι τέσσερις επιλογές)*

Γάλα

Τσάι

Κακάο

Χυμό φρούτων (φυσικό)

Ψωμί με βούτυρο και μέλι/μαρμελάδα

Ψωμί με φέτα ή κασέρι

Αυγά

Αλλαντικά

Κρουασάν

Κέικ/μπισκότα

Άλλο

- 13) Πώς πίνεις συνήθως το γάλα σου;**
- Σκέτο
- Με ζάχαρη
- Με μέλι
- Με ζάχαρη και κακάο
- Δεν πίνω γάλα
- 14) Ποιον τύπο ψωμιού καταναλώνεις στο πρωινό σου;**
- Λευκό «πολυτελείας»
- Πλήρες ολικής αλέσεως
- Με καλαμπόκι
- Άλλο
- 15) Τρως κάτι στα διαλείμματα ;**
- ΝΑΙ
- ΟΧΙ
- 16) Αν ναι τι τρως συνήθως;**
(Σημειώστε τρεις από τις προτιμήσεις σας)
- Αναψυκτικό
- Φυσικό χυμό
- Τοστ
- Τυρόπιτα
- Κρουασάν
- Πατατάκια
- Άλλο
- 17) Αυτό που τρως στα διαλείμματα**
(Σημειώστε ένα από τα παρακάτω)
- Το φέρνεις από το σπίτι
- Το αγοράζεις από το κυλικείο
- Το παίρνεις από έξω
- 18) Πότε πιστεύεις ότι έχεις καλύτερη απόδοση στα μαθήματα;**
(Σημειώστε ένα από τα παρακάτω)
- Όταν έχεις φάει καλό πρωινό
- Όταν τρως κάτι στο διάλειμμα
- Όταν έχεις άδειο στομάχι

**19) Ποιοι επηρεάζουν τον τρόπο που διαλέγεις τις τροφές που τρως;
(Σημειώστε μέχρι δύο από τα παρακάτω)**

- Γονείς
- Φίλοι
- MME (έντυπα, τηλεόραση)
- Μάθημα σχολείου
- Βιβλία
- Γυμναστές/προπονητές
- Κανείς

20) Πιστεύεις ότι είναι απαραίτητο γεύμα το πρωινό;

- ΝΑΙ
- ΟΧΙ

21) Αν ναι για ποιο λόγο;

- Επειδή είναι κάτι που έχεις συνηθίσει να κάνεις
- Επειδή σου δίνει ενέργεια για να συνεχίσεις τη μέρα σου
- Επειδή έχεις ακούσει ότι είναι απαραίτητο για την υγεία

**22) Ποια είναι η άποψή σου για το νόημα της παροιμίας
« Το πρωινό να το τρως μόνος σου, το μεσημεριανό να το μοιράζεσαι
με τους φίλους σου και το βραδινό να το δίνεις στον εχθρό σου »**

- Σωστή
- Λάθος
- Δεν ξέρω

**23) Ποιοι πιστεύετε ότι είναι οι παράγοντες που επηρεάζουν τις
διαιτητικές συνήθειες των Ελλήνων σήμερα;
(Σημειώστε δύο από τα παρακάτω)**

- Οικογένεια
- Φίλοι
- Σχολείο
- Διαφημίσεις-τηλεόραση
- Οικονομική κατάσταση οικογένειας
- Θρησκεία
- Άλλο

24) Υπάρχει κατά τη γνώμη σου σχέση ανάμεσα στη διατροφή και στην υγεία; (Σημειώστε ένα από τα παρακάτω)

Πολύ μεγάλη

Μεγάλη

Μικρή

Καθόλου

25) Νομίζετε ότι θα ήταν σωστό για την υγεία σας να αλλάξετε κάποιες από τις διατροφικές σας συνήθειες;

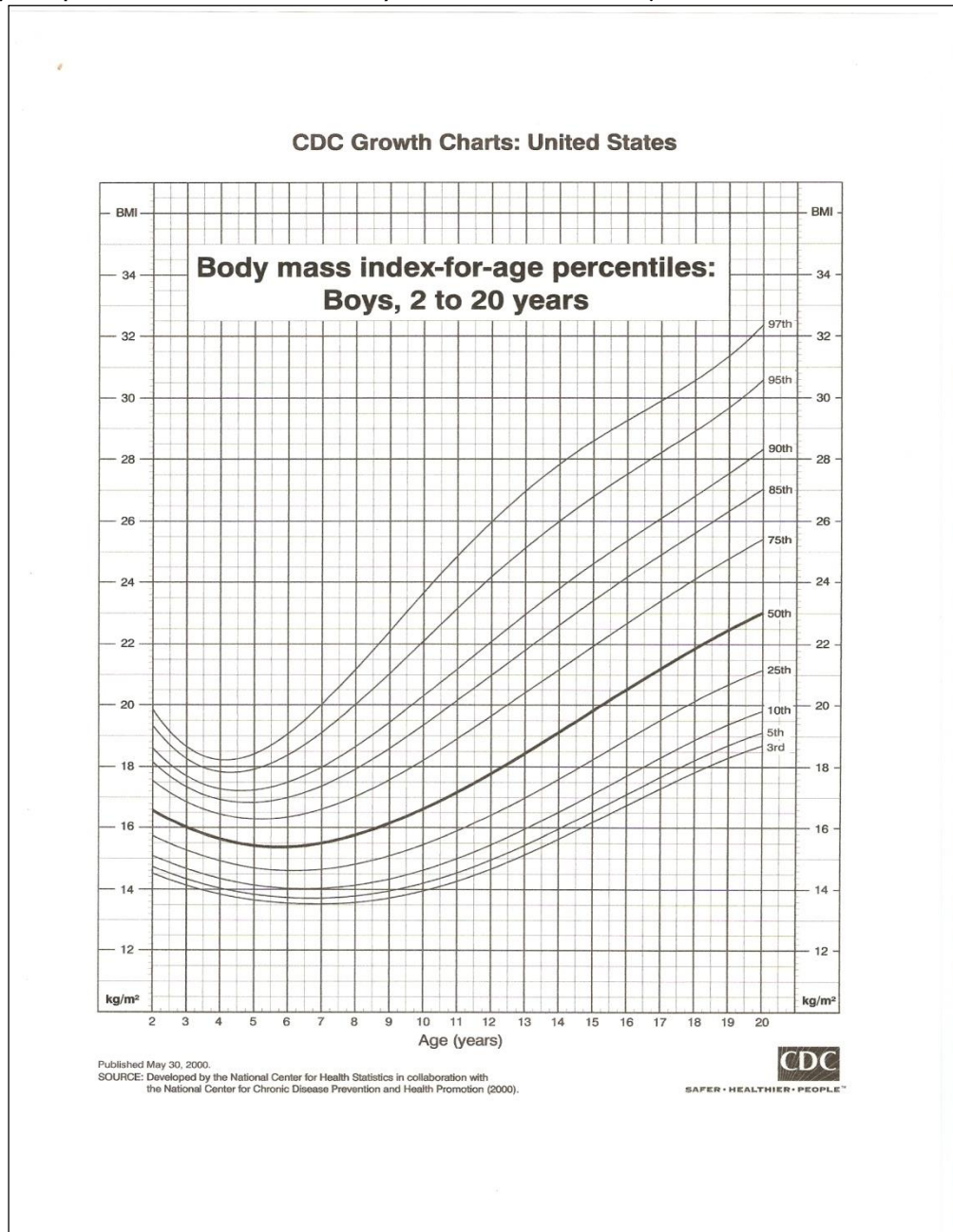
ΝΑΙ

ΟΧΙ

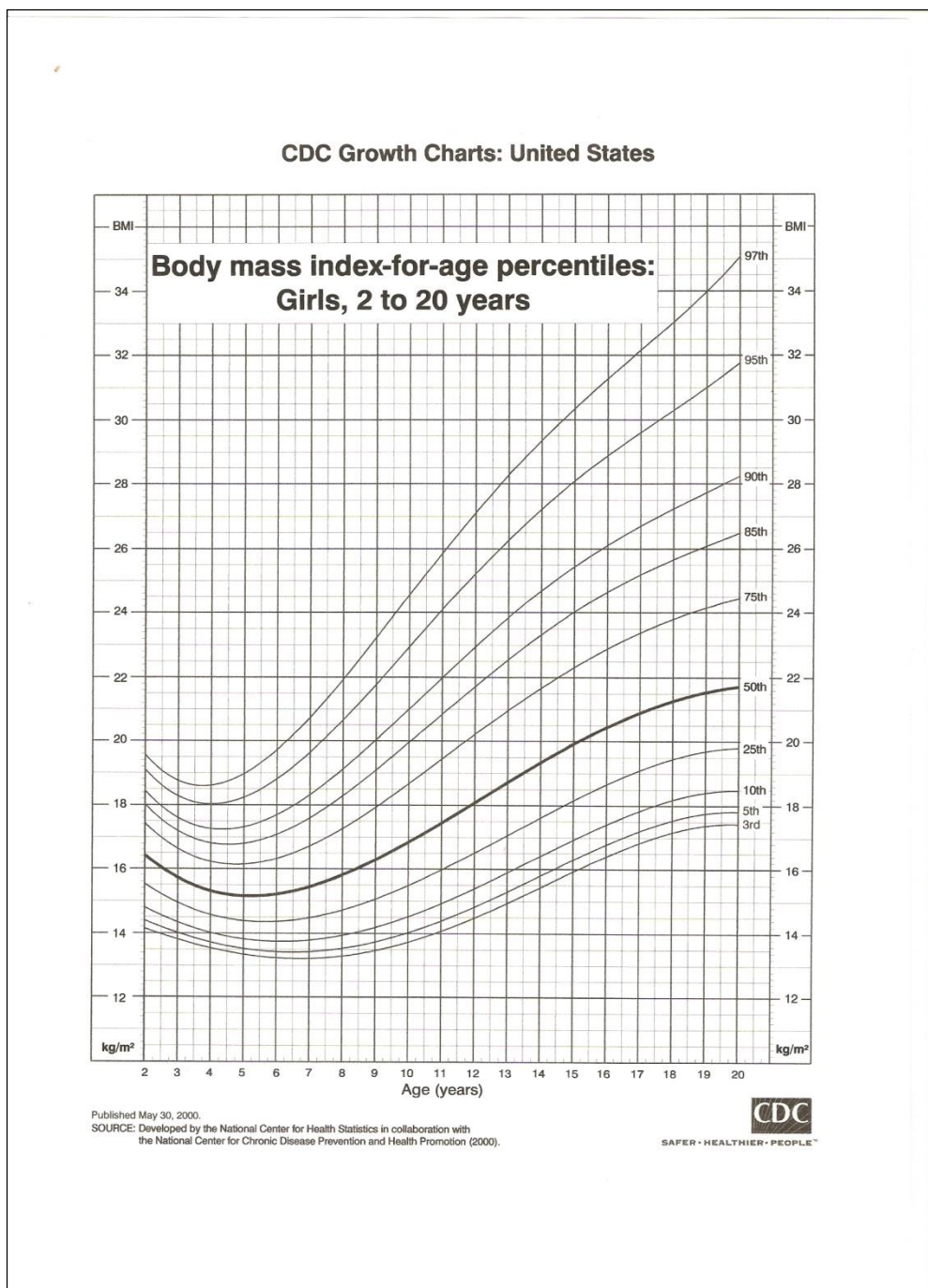
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

Διαγνωστικά κριτήρια παιδικής παχυσαρκίας

- *Καμπύλες ανάπτυξης: Η εκτίμηση του βαθμού παχυσαρκίας γίνεται με βάση τις παρακάτω καμπύλες ανάπτυξης*



Πηγή : www.cdc.gov/growthcharts ⁽¹⁹⁾



Πηγή : www.cdc.gov/growthcharts ⁽¹⁹⁾

Ζυγίζουμε το παιδί σε ζυγό ακριβείας χωρίς τα παπούτσια και με τα εσώρουχα μόνο. Το σημείο που ενώνεται μια κατακόρυφη γραμμή στην ηλικία του παιδιού με μια οριζόντια στο BMI του δείχνει την εκατοστιαία θέση BMI του παιδιού. Όταν ο BMI του παιδιού είναι πάνω απ την 90^η εκατοστιαία θέση είναι αυξημένο, ενώ πάνω από την 95^η εκατοστιαία θέση πολύ αυξημένο. Βάρος κάτω απ τη 10^η θέση είναι πολύ χαμηλό. Το ιδανικό βάρος είναι γύρω στην 50^η εκατοστιαία θέση.

- Δείκτης Μάζας Σώματος: Ισούται με τον λόγο του σωματικού βάρους σε κιλά δια το τετράγωνο του ύψους σε μέτρα. Ο Δείκτης Μάζας Σώματος είναι η πιο ευρέως χρησιμοποιούμενη μέθοδος καθορισμού της παχυσαρκίας. Παρ' όλα αυτά, το κυριότερο μειονέκτημα του ΔΜΣ όταν χρησιμοποιείται στα παιδιά είναι ότι δεν μπορεί να υπολογίσει το σωματικό λίπος.

ΗΛΙΚΙΑ	BMI 25kg/m ² (Σωματικό υπέρβαρο)		BMI 30kg/m ² (Παχυσαρκία)	
	ΑΓΟΡΙΑ	ΚΟΡΙΤΣΙΑ	ΑΓΟΡΙΑ	ΚΟΡΙΤΣΙΑ
2	18,41	18,02	20,09	19,81
2,5	18,13	17,76	19,80	19,55
3	17,89	17,56	19,57	19,36
3,5	17,69	17,40	19,39	19,23
4	17,55	17,28	19,29	19,15
4,5	17,47	17,19	19,26	19,12
5	17,42	17,15	19,30	19,17
5,5	17,45	17,20	19,47	19,34
6	17,55	17,34	19,78	19,65
6,5	17,71	17,53	20,23	20,08
7	17,92	17,75	20,63	20,51
7,5	18,16	18,03	21,09	21,01
8	18,44	18,35	21,60	21,57
8,5	18,76	18,69	22,17	22,18
9	19,10	19,07	22,77	22,81
9,5	19,46	19,45	23,39	23,46
10	19,84	19,86	24,00	24,11
10,5	20,20	20,29	24,57	24,77
11	20,55	20,74	25,10	25,42
11,5	20,89	21,20	25,58	26,05
12	21,22	21,68	26,02	26,67

Πίνακας Γ. Διεθνείς οριακές τιμές (κριτήρια) για τον Δείκτη Μάζας Σώματος για υπέρβαρα και παχύσαρκα παιδιά ,αντίστοιχες με τις οριακές τιμές ΔΜΣ των 25kg/m² και 30kg/m² που έχουν οριστεί για τους ενήλικες. Από: Cole Tj ,Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide and obesity worldwide: international survey. *BMJ* 2000, 320:1-6

Ο καθορισμός των λιποβαρών και φυσιολογικών παιδιών έγινε χρησιμοποιώντας ως κριτήριο την τιμή του Δείκτη Μάζας Σώματος που αντιστοιχεί στο 10^ο και 50^ο εκατοστημόριο των καμπυλών ανάπτυξης (19). Ο καθορισμός των υπέρβαρων και παχύσαρκων παιδιών έγινε χρησιμοποιώντας ως κριτήριο τις τιμές του Δείκτη Μάζας Σώματος που αντιστοιχούν σε ΔΜΣ ενηλίκων στο 25kg/m² και στο 30kg/m², αντίστοιχα, αναπτυγμένα από τους Cole και συνεργάτες (2000) (Πίνακας Α) .

Κατηγορίες παιδιών σύμφωνα με το ΔΜΣ και τις εκατοστιαίες καμπύλες ανάπτυξης (πίνακες NHANES I):

- *Ελλιποβαρή*: <5^η εκατοστιαία θέση του ΔΜΣ ως προς την ηλικία
- *Φυσιολογικού βάρους*: ο ΔΜΣ ως προς την ηλικία είναι ≥5^η εκατοστιαία θέση <85^η
- *Υπέρβαρα*: ο ΔΜΣ ως προς την ηλικία είναι ≥85^η εκατοστιαία θέση <95^η
- *Παχύσαρκα*: Ο ΔΜΣ ως προς την ηλικία είναι ≥95^η εκατοστιαία θέση

Η εκτίμηση της θρεπτικής κατάστασης των παιδιών έγινε με την βοήθεια των καμπυλών ανάπτυξης. Μέσω των καμπυλών ανάπτυξης κατατάσσουμε τα παιδιά σε εκατοστιαίες θέσεις που θα μας βοηθήσουν να εξάγουμε συμπεράσματα για το ποια παιδιά είναι λιποβαρή, ποια φυσιολογικά και ποια υπέρβαρα. Ο προσδιορισμός έγινε με τη σύγκριση του Δείκτη Μάζας Σώματος (B. M. I.) σε σχέση με την ηλικία. Οι καμπύλες που χρησιμοποιήθηκαν προέρχονται από το National Center for Health Statistics in collaboration with the National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (2000).