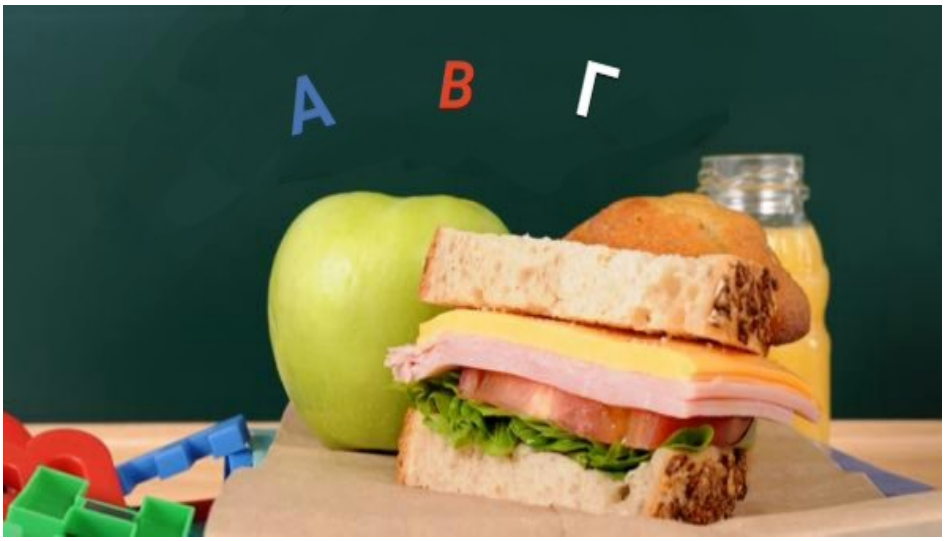
ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΓΩΓΗΣ

ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑΣ-ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«Διαχείριση Ασφάλειας και Ποιότητας Τροφίμων στα Σχολικά Κυλικεία»



ΡΟΥΜΠΗ ΚΥΡΙΑΚΗ

Αθήνα, Φεβρουάριος 2016

ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΓΩΓΗΣ

ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«Διαχείριση Ασφάλειας και Ποιότητας Τροφίμων στα Σχολικά Κυλικεία»

ΡΟΥΜΠΗ ΚΥΡΙΑΚΗ

Τριμελής Επιτροπή:

Μανιός Ιωάννης, Αναπληρωτής Καθηγητής
Πολυχρονόπουλος Ευάγγελος, Αναπληρωτής Καθηγητής
Μπόσκου Γεώργιος, Επίκουρος Καθηγητής *(επιβλέπων)*

Αθήνα, Φεβρουάριος 2016

Εισαγωγή

Η υγεία των παιδιών της σχολικής ηλικίας καθορίζεται από πολλούς παράγοντες μεταξύ των οποίων σημαντική θέση κατέχει η κατανάλωση ασφαλών, υγιεινών και θρεπτικών σχολικών γευμάτων. Οι υπεύθυνοι για τις υπηρεσίες διατροφής στα σχολεία (κυλικεία, καφετέριες, catering) αντιμετωπίζουν τις ακόλουθες προκλήσεις:

- Να λειτουργήσουν ως επιχείρηση τροφίμων σε ένα περιβάλλον εκπαίδευσης.
- Να ανταγωνιστούν με επιτυχία τις άλλες επιχειρήσεις τροφίμων της αγοράς.
- Να παρέχουν ποιοτικά τρόφιμα στα παιδιά τα οποία πρέπει να είναι ασφαλή και θρεπτικά.

Οι εργαζόμενοι σε ένα σχολικό κυλικείο που προετοιμάζουν και σερβίρουν σχολικά γεύματα αποτελούν την πρώτη γραμμή άμυνας έναντι των κινδύνων που σχετίζονται με τα τρόφιμα. Επομένως θα πρέπει να γνωρίζουν τι πρέπει και τι δεν πρέπει να κάνουν στην καθημερινή διεκπεραίωση των εργασιών τους, να αναγνωρίζουν ποιοι είναι οι κυριότεροι κίνδυνοι για τα τρόφιμα και ποια είναι τα προληπτικά μέτρα που πρέπει να εφαρμόζουν για να προστατεύουν την ασφάλεια των τροφίμων.

Ο «Οδηγός Υγιεινής για τα Σχολικά Κυλικεία» εκπονήθηκε από τον ΕΦΕΤ και απευθύνεται στο προσωπικό που προμηθεύεται, διατηρεί, προετοιμάζει και σερβίρει τα γεύματα που προσφέρονται στα σχολικά κυλικεία και στη σχολική καφετέρια. Περιγράφει με λεπτομέρεια όλα τα μέτρα υγιεινής που πρέπει να ακολουθούνται από τον υπεύθυνο του κυλικείου, ώστε να διασφαλίζεται το υψηλότερο επίπεδο υγιεινής των τροφίμων στο χώρο αυτό.

Η μεθοδολογία της παρούσας έρευνας στηρίχτηκε στο σχεδιασμό ενός ερωτηματολογίου, η συμπλήρωση του οποίου έγινε έπειτα από επικοινωνία με τους ιδιοκτήτες του εκάστοτε κυλικείου. Το δείγμα ατόμων που χρησιμοποιήθηκε για τη μελέτη και αποτέλεσε την πηγή των πληροφοριών που συλλέχθηκαν μέσω της συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου προήλθε από τους ιδιοκτήτες 33 σχολικών κυλικείων της Αττικής. Έπειτα από τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων ακολούθησε στατιστική επεξεργασία των δεδομένων με σκοπό την εξαγωγή των αποτελεσμάτων.

Σκοπός της παρούσας πτυχιακής μελέτης ήταν μέσω της συλλογής πληροφοριών να διαπιστωθεί ο βαθμός που εφαρμόζονται οι οδηγίες σχετικά με τη λειτουργία των σχολικών κυλικείων σε σχολεία του Νομού Αττικής και αφορούν στην ασφάλεια και την ποιότητα των τροφίμων που διαθέτουν προς πώληση.

Η παρούσα πτυχιακή μελέτη εκπονήθηκε κατά το ακαδημαϊκό έτος 2015-2016 από την Ρουμπή Κυριακή, φοιτήτρια του Τμήματος Επιστήμης Διαιτολογίας - Διατροφής του Χαροκοπείου Πανεπιστημίου, υπό την υπόβλεψη του Επίκουρου Καθηγητή του τμήματος Γεωργίου Μπόσκου, με θέμα: «Διαχείριση ασφάλειας και ποιότητας τροφίμων σε σχολικά κυλικεία»

Στον κύριο Μπόσκου οφείλω τις θερμές μου ευχαριστίες αρχικά για την ανάθεση της παρούσας μελέτης και έπειτα για την καθοδήγηση και την υποστήριξή του καθ’ όλη τη διάρκεια της διεκπεραίωσής της καθώς και για τις παρεμβάσεις του κατά την συγγραφή του θεωρητικού μέρους και την δόμηση, ανάλυση και καταγραφή των στοιχείων της μεθοδολογίας.

Περιεχόμενα

Εισαγωγή.....3
ΜΕΡΟΣ Α.....6
Α1.Γενικά για το κυλικείο.....7
Α2.Προσφερόμενα είδη στο κυλικείο.....9
Α3.Προϋποθέσεις λειτουργίας σχολικού κυλικείου.....16
Α.4 Η διατροφή των μαθητών και ο ρόλος του σχολικού κυλικείου. .21
Α.4.1 Η διατροφή των παιδιών και των εφήβων.....21
Α.4.2 Η διατροφή σήμερα.....22
Α.4.3 Παράγοντες που επηρεάζουν τη διατροφική συμπεριφορά εφήβων.....25
Α.4.4 Η διατροφή στο σχολικό κυλικείο.....29
Α5.Ασφάλεια τροφίμων και σχολικά κυλικεία.....34
Β ΜΕΡΟΣ.....39
.....39
Β.1 Μεθοδολογία.....40
Β.1.1 Εισαγωγή.....40
Β.1.2 Τεχνικές Συλλογής Δεδομένων.....42
Β.1.3 Ερωτηματολόγιο.....44
Β.1.4 Επεξεργασία δεδομένων.....57
Β.2 Αποτελέσματα.....59
Β.2.1 Περιγραφική Στατιστική.....59
Β.2.2 Επαγωγική Στατιστική.....75
Συμπεράσματα.....96
Βιβλιογραφία.....98
Περίληψη.....100

ΜΕΡΟΣ Α

Α1.Γενικά για το κυλικείο

Η λέξη *κυλικείον*, σύμφωνα με το βικιλεξικό, χρησιμοποιούνταν και στην αρχαία Ελλάδα και σήμαινε ράφι για ποτήρια. Το ουσιαστικό, ετυμολογικά, προέρχεται από τη λέξη *κύλιξ*. Η *κύλιξ* ήταν ένα είδος κούπας στην Αρχαία Ελλάδα, την οποία χρησιμοποιούσαν κυρίως για να πίνουν κρασί. Οι κύλικες ήταν πλατιά και ρηχά κύπελλα με δυο λαβές τοποθετημένες αντιδιαμετρικά στο χείλος τους. Ο πάτος τους ήταν σχεδόν επίπεδος και αποτελούσε την κύρια επιφάνεια για ζωγραφικές παραστάσεις. Οι κύλικες εμφανίστηκαν κατά τον 6ο αιώνα π.Χ. και ήταν σε μεγάλη χρήση στην κλασική περίοδο. Ως συνώνυμη του κυλικείου χρησιμοποιείται η λέξη καντίνα και η ετυμολογία της προέρχεται από τη *cantina*, που στα ιταλικά σημαίνει υπόγειο.

Κυλικείο ονομάζεται η μικρού μεγέθους επιχείρηση, μέσα στο χώρο ιδιωτικής ή δημόσιας υπηρεσίας, η οποία παρέχει τρόφιμα, καφέδες, αναψυκτικά και άλλα είδη, με ή χωρίς χώρο για καθίσματα. Πιο συγκεκριμένα, ο όρος σχολικό κυλικείο εστιάζει στο χώρο εντός σχολικού συγκροτήματος, στον οποίο προετοιμάζονται ή διατίθενται ή απλά διατίθενται τρόφιμα, χυμοί, αφεψήματα έτοιμα προς κατανάλωση από τους μαθητές, το προσωπικό και τους επισκέπτες του σχολείου. Δεδομένου του γεγονότος ότι τα παιδιά περνούν στο σχολείο το ένα τέταρτο της ημέρας τους (και ακόμη περισσότερο στις περιπτώσεις ολοήμερου σχολείου), γίνεται κατανοητός ο συνεργιστικός ρόλος του σχολικού κυλικείου τόσο στις άμεσες διατροφικές επιλογές των παιδιών, όσο και στη δημιουργία των μελλοντικών διατροφικών συνηθειών τους ως ενήλικες. Γι αυτό το λόγο κρίνεται αναγκαίο, εκτός από μια κερδοφόρα επιχείρηση, το

σχολικό κυλικείο να αποτελεί και μέσο για την προαγωγή της υγιεινής διατροφής και κατ’ επέκταση της υγείας των παιδιών. Έτσι, δίνοντας στα παιδιά εύκολη πρόσβαση σε πληθώρα υγιεινών επιλογών και ταυτόχρονα κρατώντας μακριά άλλες επιλογές χαμηλότερης διατροφικής αξίας, η υγιεινή διατροφή από τη θεωρητική γνώση γίνεται υπόδειγμα και τρόπος ζωής.

Α2.Προσφερόμενα είδη στο κυλικείο

Το Υπουργείο υγείας έχει δημοσιεύσει λίστα με τα επιτρεπόμενα προς πώληση προϊόντα στα σχολικά κυλικεία-καντίνες. Πιο συγκεκριμένα, σύμφωνα με την ισχύουσα αγορανομική διάταξη ΥΑ Υ1γ/ Γ.Π/οικ 81025/2013 (ΦΕΚ 2135/Β'/29-8-2013), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με την Υ1γ/Γ.Π./οικ. 96605/2013 (ΦΕΚ 2800/τ.Β΄/04-11-2013), αυτά είναι τα εξής:

1.Φρούτα-Λαχανικά

- Φρέσκα φρούτα-λαχανικά ανάλογα με την εποχή καλά πλυμένα και συσκευασμένα σε ατομική μερίδα.
- Αποξηραμένα φρούτα (πχ βερίκοκα, δαμάσκηνα, σύκα, σταφίδες, μπανάνες κλπ) χωρίς προσθήκη ζάχαρης, συσκευασμένα σε ατομική μερίδα έως 50γρ.
- Φυσικός χυμός φρούτων ή και λαχανικών που παρασκευάζεται εντός των κυλικείων - καντινών. Δεν επιτρέπεται η προσθήκη σακχάρων ή άλλων γλυκαντικών ουσιών. Συστήνεται να είναι δυνατή η κατανάλωση του άμεσα μετά την παρασκευή του σε ποτήρια μιας χρήσης ανακυκλώσιμου υλικού.
- Φρουτοσαλάτα που παρασκευάζεται εντός των κυλικείων - καντινών από φρέσκα, καλά πλυμένα φρούτα εποχής. Δεν επιτρέπεται η προσθήκη σακχάρων ή άλλων γλυκαντικών ουσιών.
- Σαλάτα από φρέσκα, καλά πλυμένα λαχανικά που παρασκευάζεται εντός των κυλικείων-καντινών, χωρίς

προσθήκη αλατιού. Επιτρέπεται μόνον η προσθήκη ελαιολάδου, ξυδιού η λεμονιού.

- Συσκευασμένοι φυσικοί χυμοί φρούτων και ομοειδών προϊόντων, χωρίς συντηρητικά και χωρίς προσθήκη ζάχαρης, σε ατομική συσκευασία έως και 330ml.

2.Γαλακτοκομικά

- Γάλα τυποποιημένο, παστεριωμένο σε ατομική συσκευασία έως 500ml πλήρες και ημιαποβουτυρωμένο (1,5%-1,8% λιπαρά).
- Σοκολατούχο γάλα με χαμηλά λιπαρά (max. 1,8%) σε συσκευασία έως 250ml.
- Γιαούρτι τυποποιημένο (έως 5% λιπαρά) χωρίς πρόσθετα σάκχαρα σε ατομική μερίδα έως 200 γραμμάρια.
- Ροφήματα από συνδυασμούς φρέσκου γάλακτος και φρέσκων φρούτων που θα παρασκευάζονται στο κυλικείο. Δεν επιτρέπεται η προσθήκη ζάχαρης. Απαγορεύεται η διάθεση άλλων τυποποιημένων αναλόγων ροφημάτων καθώς και η χρήση έτοιμης σκόνης για την παρασκευή τους.
- Τυριά πολύ σκληρά, σκληρά, ημίσκληρα, μαλακά τυριά. Συστήνονται τυριά παραδοσιακά και ελληνικά Προστατευόμενης Ονομασίας Προέλευσης. Εξαιρούνται τα ανακατεργασμένα τυριά ή τηγμένα τυριά και ανακατεργασμένα τυριά με αλοιφώδη υφή.

3. Απλά αρτοπαρασκευάσματα ή αρτοσκευάσματα

- Κουλούρι σησαμένιο ολικής άλεσης πλούσιο σε φυτικές ίνες ή λευκό.
- Κριτσίνια ολικής άλεσης πλούσια σε φυτικές ίνες ή λευκά, σε ατομική συσκευασία έως 50γρ.
- Φρυγανιές ολικής άλεσης πλούσιες σε φυτικές ίνες ή λευκές, σε ατομική συσκευασία έως 50γρ.
- Κράκερς ολικής άλεσης πλούσια σε φυτικές ίνες ή λευκά, σε ατομική συσκευασία έως 50γρ.
- Τα παραπάνω απλά αρτοπαρασκευάσματα πρέπει να πληρούν τις ακόλουθες προδιαγραφές:
  - Κορεσμένα λιπαρά έως 3%
  - Τράνς λιπαρά έως 0,1%
  - Νάτριο έως 0,5%.

4. Διάφορα αρτοσκευάσματα

- Μουστοκούλουρα σε ατομική μερίδα έως 60γρ.
- Σταφιδόψωμο σε ατομική μερίδα έως 60γρ.
- Μπισκότα απλά, χωρίς γέμιση, σε ατομική συσκευασία (έως 60γρ) με τις παρακάτω προδιαγραφές:
- Η περιεκτικότητά τους σε trans λιπαρά να μην υπερβαίνει το 2% των ολικών λιπιδίων
- Ανά 100γρ προϊόντος: α) η ζάχαρη να μην υπερβαίνει τα 10γρ, β) τα ολικά λιπαρά να μην υπερβαίνουν τα 10γρ, γ) τα

κορεσμένα λιπαρά να μην υπερβαίνουν τα 5γρ και δ) το νάτριο να μην υπερβαίνει τα 0,5γρ.

- Μπάρα δημητριακών ολικής άλεσης σε ατομική μερίδα έως 40γρ, η οποία να πληροί τις ακόλουθες προδιαγραφές:

  - Κορεσμένα λιπαρά έως 3%

  - Τράνς λιπαρά έως 0,1%

  - Νάτριο έως 0,5%.

- Επιτρέπεται η διάθεση τυρόπιτας - πίτας λαχανικών σε ατομικές μερίδες των 120γρ. και με συγκεκριμένες προδιαγραφές:

  - Η λιπαρή ύλη για τη ζύμη - φύλλο πρέπει να είναι αποκλειστικά ελαιόλαδο, μαλακή μαργαρίνη ή φυτικά έλαια, όπου το τελικό προϊόν δεν πρέπει να ξεπερνάει το 30% σε συνολικά λιπαρά και το 0,1% σε trans λιπαρά.

  - Το τυρί που θα χρησιμοποιείται στις τυρόπιτες θα πρέπει να αποτελεί τουλάχιστον το 40% του συνολικού βάρους. Συστήνονται τυριά παραδοσιακά και ελληνικά Προστατευόμενης Ονομασίας Προέλευσης. Απαγορεύεται η χρήση τετηγμένων τυριών.

- Πίτσα με τις παρακάτω προδιαγραφές:

  - Για τη βάση τα επιτρεπόμενα υλικά είναι αλεύρι, μαγιά, αβγό, γιαούρτι, αλάτι και μυρωδικά βότανα. Απαγορεύεται η χρήση ενισχυτικών γεύσης όπως το γλουταμινικό μονονάτριο.

  - Για τη γέμιση τα επιτρεπόμενα προϊόντα είναι τυρί, τομάτα, πιπεριές, μανιτάρια, κρεμμύδι, καλαμπόκι. Δεν επιτρέπεται η χρήση σάλτσας και αλλαντικών.

5. Σάντουιτς

- Τα σάντουιτς/ τοστ μπορούν να παρασκευάζονται με συνδυασμούς των τροφίμων των επόμενων παραγράφων. Μπορούν να είναι τυποποιημένα ή να παρασκευάζονται στον χώρο του κυλικείου - καντίνας αυθημερόν.

- Επιτρέπεται η χρήση όλων των ειδών ψωμιού, ολικής άλεσης πλούσιο σε φυτικές ίνες ή λευκό όπως ψωμάκι ατομικό, ψωμί για τοστ, μπαγκέτα, ελληνική πίτα, αραβική πίτα, σησαμένιο κουλούρι. Συστήνεται το ψωμί ολικής άλεσης. Δεν επιτρέπεται το μπριός, το κρουασάν ή το πιροσκί.

- Δεν επιτρέπεται η χρήση άλλων αλλαντικών, εκτός από βραστή γαλοπούλα με τις παρακάτω προδιαγραφές: α) Κορεσμένα λιπαρά έως 1% και β) Νάτριο έως 1%.

- Λαχανικά όλων των ειδών.

- Ελιές χωρίς το κουκούτσι και πάστα ελιάς.

- Τυριά (όπως αυτά αναφέρονται στην παράγραφο "Γαλακτοκομικά" παραπάνω)

- Αβγό καλά βρασμένο.

- Από λιπαρές ύλες επιτρέπεται μόνο η προσθήκη ελαιολάδου.

- Επιτρέπεται η παρασκευή γλυκών σάντουιτς με συνδυασμό των προαναφερόμενων ψωμιών και ως γέμιση 1 κουταλιά της σούπας μέλι ή μέλι με ταχίνι.

6. Γλυκίσματα

- Κρέμα και ρυζόγαλο σε ατομικές μερίδες των 150γρ. (με περιεκτικότητα σε λίπος γάλακτος έως 4%).
- Χαλβάς σε ατομική μερίδα έως 50γρ.
- Παστέλι σε ατομική μερίδα έως 50γρ.
- Μέλι σε ατομική μερίδα.
- Σοκολάτα υγείας και γάλακτος σε ατομική μερίδα έως 30γρ.
- Δεν επιτρέπεται η διάθεση τσιχλών και καραμελών.

7. Ξηροί καρποί

- Στα κυλικεία των σχολείων δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης επιτρέπονται οι ξηροί καρποί όλων των ειδών χωρίς προσθήκη αλατιού ή ζάχαρης σε ατομική συσκευασία έως 50γρ. Δεν επιτρέπονται οι τηγανισμένοι ξηροί καρποί.

8. Υγρά τρόφιμα

- Εμφιαλωμένο νερό.
- Στα κυλικεία των σχολείων δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης επιτρέπονται τα παρακάτω αφεψήματα: χαμομήλι, φασκόμηλο, τσάι του βουνού, χωρίς προσθήκη ζάχαρης ή συνθετικών γλυκαντικών.
- Καφές μόνο για το προσωπικό.

- Δεν επιτρέπεται η διάθεση αναψυκτικών.

- Επιτρέπεται η διάθεση και «βιολογικών προϊόντων» όπως αυτά ορίζονται στους Κανονισμούς 834/2007 και 889/2008 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, με την προϋπόθεση ότι αυτά εμπίπτουν στον ανωτέρω κατάλογο.
- Δεν επιτρέπεται η διάθεση λειτουργικών τροφίμων ή συμπληρωμάτων διατροφής και προϊόντων που περιέχουν γενετικά τροποποιημένους οργανισμούς.

Ακόμη, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι εξής παρατηρήσεις που αφορούν τα παραπάνω:

- «Χυμούς» εννοούμε μόνο αυτά τα προϊόντα που αναγράφουν στην συσκευασία την λέξη «χυμός» και συνήθως φέρουν την ένδειξη 100% χυμός. Όλα τα υπόλοιπα προϊόντα όπως «Νέκταρ», «φρουτοποτά» και πολύ περισσότερο τα αναψυκτικά όπως η λεμονάδα και πορτοκαλάδα δεν αποτελούν χυμούς και απαγορεύονται.
- Όταν λέμε γιαούρτι εννοούμε τα προϊόντα αυτά που αναγράφουν στην συσκευασία «γιαούρτι». Τα διάφορα «επιδόρπια» δεν είναι γιαούρτια και απαγορεύονται.

Ο παραπάνω κατάλογος προϊόντων έχει συνταχθεί (και ενημερώνεται όποτε χρειαστεί) από επιστημονική επιτροπή του Υπουργείου υγείας με δύο κυρίως κριτήρια. Αυτό της ασφάλειας, δηλαδή να πρόκειται για τρόφιμα που δεν αλλοιώνονται εύκολα και διατηρούνται στις περιορισμένες συνθήκες του κυλικείου

αποτελεσματικά και με διαιτολογικά κριτήρια, δηλαδή να πρόκειται για τρόφιμα που συμβάλουν σε μια ισορροπημένη και υγιεινή διατροφή. Παρόλη τη σαφή περιγραφή του υπουργείου σχετικά με τα επιτρεπόμενα είδη, η πλειοψηφία των κυλικείων παρέχει ένα μεγάλο όγκο απαγορευμένων προϊόντων. Έτσι, είναι σύνηθες πια το φαινόμενο να βρίσκει κανείς στο σχολικό κυλικείο πολλά παχυντικά και ανθυγιεινά τρόφιμα όπως : γλειφιτζούρια, κρουασάν, τσίχλες, καραμέλες, πατατάκια, αναψυκτικά, χυμούς με ζάχαρη, σοκολάτες, παγωτά και διάφορα σφολιατοειδή. Επίσης, αξίζει να σημειωθεί η απουσία διάθεσης οποιουδήποτε φρέσκου φρούτου.

Α3.Προϋποθέσεις λειτουργίας σχολικού κυλικείου

Τα σχολικά κυλικεία, ως Καταστήματα Υγειονομικού Ενδιαφέροντος, υποχρεούνται να κατέχουν άδεια από τον οικείο Ο.Τ.Α μετά από γνωμοδότηση της αρμόδιας υγειονομικής Υπηρεσίας της Περιφερειακής Ενότητας, σύμφωνα με τις διαδικασίες της ΚΥΑ ΔΙΑΔΠ/ΦΑ.3.1/21220/2011 (ΦΕΚ 2496/τ.Β./4-11-2011).Εκεί είναι δημοσιευμένα τόσο η διαδικασία και τα δικαιολογητικά που απαιτούνται για την προέγκριση ίδρυσής τους, όσο και αυτά που απαιτούνται για τη χορήγηση άδειας ίδρυσης και λειτουργίας τους. Πιο αναλυτικά και με τον τρόπο που έχουν συνταχθεί από το υπουργείο:

1.Για τη χορήγηση προέγκρισης για την ίδρυση καταστήματος υγειονομικού ενδιαφέροντος (Κ.Υ.Ε.), ο ενδιαφερόμενος υποβάλλει στον οικείο δήμο τα εξής δικαιολογητικά:

α) Αίτηση–Υπεύθυνη Δήλωση σύμφωνα με το υπόδειγμα του παραρτήματος, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της

παρούσας. Στην αίτηση – υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου αναγράφονται τα στοιχεία του, η διεύθυνση κατοικίας του και, εφόσον πρόκειται για εταιρεία, η επωνυμία και η έδρα αυτής. Στην αίτηση – δήλωση επίσης, δηλώνεται το είδος του καταστήματος ή της επιχείρησης, περιγράφεται πλήρως η τοποθεσία του αντίστοιχου οικήματος ή ακινήτου (περιοχή–οικισμός, οδός, αριθμός ή οικοδομικό τετράγωνο) και επισυνάπτεται διάγραμμα της περιοχής (σκαρίφημα ή αποτύπωση χάρτη) στο οποίο σημειώνεται η ακριβής θέση της εγκατάστασης.

β) Εφόσον το κατάστημα στεγάζεται σε χώρο οριζόντιας ιδιοκτησίας, υπεύθυνη δήλωση του διαχειριστή της πολυκατοικίας, ή, εν ελλείψει, του ιδιοκτήτη του χώρου, στον οποίο θα εγκατασταθεί το κατάστημα ή εργαστήριο, στην οποία θα φαίνεται ότι ο Κανονισμός της Πολυκατοικίας ή εν ελλείψει, η πλειοψηφία των ιδιοκτητών των στεγαζόμενων στο ίδιο κτίριο διαμερισμάτων, μη συμπεριλαμβανομένων των λοιπών χώρων,

(καταστημάτων, βοηθητικών χώρων κ.λπ.) δεν απαγορεύει τη χρήση του χώρου τούτου για τη λειτουργία του υπό ίδρυση καταστήματος ή εργαστηρίου.

2. Η προέγκριση χορηγείται από τα κατά νόμο αρμόδια όργανα σε προθεσμία δέκα – πέντε (15) ημερών από την υποβολή της αίτησης. Σε περίπτωση παρέλευσης άπρακτης της προαναφερόμενης προθεσμίας, θεωρείται ότι η προέγκριση έχει χορηγηθεί σιωπηρά. Ο ενδιαφερόμενος μπορεί με αίτησή του να ζητήσει τη χορήγηση σχετικής βεβαίωσης από το Δήμο.

3. Για τη χορήγηση της άδειας ίδρυσης και λειτουργίας ο ενδιαφερόμενος υποβάλλει στον οικείο Δήμο, εντός τριών μηνών από τη χορήγηση της προέγκρισης, με δυνατότητα παράτασης για

δύο ακόμη μήνες, κατόπιν αίτησής – γνωστοποίησης στο Δήμο, όλα τα δικαιολογητικά που απαιτούνται. Σε διαφορετική περίπτωση η προέγκριση ανακαλείται.

4. Δεν απαιτείται χορήγηση προέγκρισης από τον οικείο Δήμο για την ίδρυση Κ.Υ.Ε. εφόσον:

α) Από την κείμενη νομοθεσία προβλέπεται ότι η άδεια ίδρυσης εκδίδεται από άλλη αρχή (Ε.Ο.Τ., Λιμενική Αρχή, Υπουργεία κ.τ.λ.).

β) Πρόκειται για δραστηριότητα που είναι συνυφασμένη με την εξυπηρέτηση λειτουργικών αναγκών κτιρίων (π.χ. κυλικεία εντός δημοσίων κτιρίων).

γ) Πρόκειται για δραστηριότητα υγειονομικού ενδιαφέροντος που θα ασκηθεί εντός άλλου Κ.Υ.Ε., για το οποίο έχει ήδη εκδοθεί άδεια ίδρυσης και λειτουργίας.

1. Για τη χορήγηση της άδειας ίδρυσης και λειτουργίας των καταστημάτων υγειονομικού ενδιαφέροντος υποβάλλονται στο Δήμο τα εξής δικαιολογητικά:

α) Αίτηση – Υπεύθυνη Δήλωση σύμφωνα με το υπόδειγμα του παραρτήματος, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσας.

β) Φωτοαντίγραφο δελτίου ταυτότητας ή άλλου εγγράφου από τα προβλεπόμενα στην παρ. 4 του άρθρου 3 του Ν. 2690/1999, όπως ισχύει μετά την τροποποίησή του με το άρθρο 25 του Ν. 3731/2008 (σχετική προσωρινή βεβαίωση της αρμόδιας αρχής, διαβατήριο, άδεια οδήγησης ή ατομικό βιβλιάριο υγείας όλων των ασφαλιστικών φορέων) και, εάν ο αιτών είναι αλλοδαπός – υπήκοος κράτους μη μέλους της Ευρωπαϊκής Ένωσης,

φωτοαντίγραφο ισχύουσας άδειας διαμονής που του επιτρέπει την άσκηση ανεξάρτητης οικονομικής δραστηριότητας. Αν ο ενδιαφερόμενος είναι ομογενής υποβάλλει ειδική ταυτότητα ομογενούς ή προξενική θεώρηση για επαναπατρισμό. Στην περίπτωση όπου την αίτηση υποβάλλει εταιρεία, κατατίθεται κωδικοποιημένο καταστατικό της εταιρείας σε Φ.Ε.Κ. για Α.Ε. ή Ε.Π.Ε. ή θεωρημένο από το Πρωτοδικείο για Ο.Ε. ή Ε.Ε. (το οποίο αναζητείται και αυτεπαγγέλτως από το Δήμο). Επίσης υποβάλλεται, δήλωση ορισμού του υγειονομικώς και αγορανομικώς υπευθύνου από τον εκπρόσωπο της εταιρείας και υπεύθυνη δήλωση αποδοχής από τον ορισθέντα.

γ) Αντίγραφο οικοδομικής άδειας και σχεδιαγράμματα του καταστήματος εις τριπλούν, υπογεγραμμένα από Μηχανικό, από τα οποία να προκύπτει ότι ο χώρος είναι κύριας χρήσης προοριζόμενος για ΚΥΕ, σε κλίμακα που θα αναφέρεται ρητά επί του σχεδίου και στο οποίο θα αποτυπώνονται όλοι οι χώροι του Κ.Υ.Ε. περιλαμβανομένων και αυτών που προβλέπονται από ειδικές διατάξεις του ισχύοντος νομικού πλαισίου (π.χ. τουαλέτες για Α.Μ.Ε.Α.).

δ) Βεβαίωση καταλληλότητας ηλεκτρολογικού, μηχανολογικού εξοπλισμού και εγκαταστάσεων από τον κατά περίπτωση αρμόδιο εγκαταστάτη μηχανικό (αγωγοί μεταφοράς οσμών, αερίων, καπνών, συστημάτων Α.Π.Ε. κλπ).

ε) Στην περίπτωση χορήγησης άδειας για καταστήματα στα οποία προσφέρονται οινοπνευματώδη ποτά, Υπεύθυνη Δήλωση του Ν.1599/1986 (αντί αποσπάσματος ποινικού μητρώου) στην οποία να δηλώνονται τα ακόλουθα: «Ο/Η κάτωθι υπογράφων/φουσα … δεν έχω καταδικαστεί τελεσίδικα για κανένα από τα αδικήματα που αναφέρονται στις διατάξεις του άρθρου 1 παρ. 2 του

π.δ.180/1979, όπως αυτό ισχύει». Στην περίπτωση όπου την αίτηση υποβάλλει εταιρεία, κατατίθενται υπεύθυνες δηλώσεις του Ν. 1599/1986 (αντί αποσπάσματος ποινικού μητρώου) του εκπροσώπου της εταιρείας και του υγειονομικώς υπευθύνου, όλων των μελών προσωπικής εταιρείας (ΟΕ ή ΕΕ), όλων των μελών του Διοικητικού Συμβουλίου ΑΕ, όλων των διαχειριστών ΕΠΕ με το ακόλουθο περιεχόμενο: «Ο/Η κάτωθι υπογράφων/φούσα … δεν έχω καταδικαστεί τελεσίδικα για κανένα από τα αδικήματα που αναφέρονται στις διατάξεις του άρθρου 1 παρ. 2 του πδ 180/1979, όπως αυτό ισχύει».

στ) Πιστοποιητικό πυροπροστασίας, το οποίο αναζητείται και αυτεπαγγέλτως από τον οικείο δήμο με την υποβολή μελέτης πυροπροστασίας, ανάλογα με το είδος του καταστήματος, σύμφωνα με τις 3/1981 (Β 20) και 8γ/2007 (Β 12) Πυροσβεστικές Διατάξεις όταν η οικοδομική άδεια έχει εκδοθεί μέχρι 17/2/1989 ή σύμφωνα με το Π.Δ. 71/1988 (Α 32) όταν η οικοδομική άδεια έχει εκδοθεί μετά τις 17/2/1989.

ζ) Το προβλεπόμενο παράβολο σύμφωνα με τα οριζόμενα στην κοινή υπουργική απόφαση οικ. 61167/17−12−2007 (ΦΕΚ 243/Β/2007).

Α.4 Η διατροφή των μαθητών και ο ρόλος του σχολικού κυλικείου

Α.4.1 Η διατροφή των παιδιών και των εφήβων

Η σωστή διατροφή είναι βασικός παράγοντας για τη βιολογική και ψυχοσυναισθηματική ανάπτυξη του μαθητή. Η παρατεταμένη έλλειψη θρεπτικών ουσιών και η ανεξέλεγκτη ποσότητα τροφής μπορεί να προκαλέσει παρεκκλίσεις στη σωματική, βιολογική και ψυχοσυναισθηματική ανάπτυξη και νοσηρές καταστάσεις. Οι απαιτήσεις σε ενέργεια και θρεπτικά συστατικά διαφοροποιούνται από άτομο σε άτομο ανάλογα με τους ιδιαίτερους ρυθμούς ανάπτυξης, τις διακυμάνσεις των φυσικών δραστηριοτήτων και τις ιδιαιτερότητες του κάθε φύλου. Ενδεικτικά, ο μέσος βασικός 24ωρος μεταβολισμός των εφήβων ηλικίας 13-15 ετών απαιτεί ενέργεια 2900 Kcal για αγόρι βάρους 52 Kg και 2490 Kcal για κορίτσι βάρους 50 Kg [FAO, 1985].

Το διαιτολόγιο του εφήβου πρέπει να αποτελείται από τροφές ασφαλείς, υψηλής βιολογικής αξίας, να είναι ισορροπημένο σύμφωνα με τις ανάγκες του ατόμου, πλούσιο σε φρούτα, λαχανικά, όσπρια, δημητριακά, κρέας, ψάρια, γαλακτοκομικά. Επιβάλλεται αποφυγή τεχνητών τροφών και γευμάτων που περιέχουν κορεσμένα λίπη χαμηλά σε βιταμίνες, αλάτι, ζάχαρη.

Χωρίς υπερκατανάλωση, ο έφηβος πρέπει να προσλαμβάνει ικανοποιητικές ποσότητες πρωτεΐνης υψηλής βιολογικής αξίας. Σύμφωνα με τον WHO μια ασφαλή διαιτητική πρόσληψη πρωτεΐνης φθάνει αντίστοιχα 0,80-0,86 g πρωτεΐνης ανά Kg σωματικού βάρους για κορίτσια και αγόρια, ηλικίας 18 ετών. Το λίπος, παρά την υψηλή

θερμιδική αξία, αποτελεί απαραίτητο στοιχείο της διατροφής ως πηγή βιταμινών, ανόργανων στοιχείων και αποθήκη ενέργειας. Μικρότερη της απαιτούμενης πρόσληψη λίπους μπορεί να οδηγήσει σε ανεπαρκή πρόσληψη βιταμινών και ανόργανων στοιχείων. Οι υδατάνθρακες όντας πηγή άμεσης ενέργειας, αποτελούν τη βάση της διατροφής και το μεγαλύτερο ποσοστό στην ημερήσια δίαιτα.

Κατά την περίοδο της παιδικής ηλικίας - προεφηβείας, με τη μέγιστη ταχύτητα ανάπτυξης υπάρχει ανάγκη αυξημένης πρόσληψης θρεπτικών συστατικών, ασβεστίου, σιδήρου, μαγνησίου, ψευδαργύρου, φωσφόρου, αζώτου τόσο για την άμεση δόμηση του οργανισμού όσο και για την πρόσληψη εκφυλιστικών ασθενειών μακροπρόθεσμα (οστεοπόρωση). Επίσης, υπάρχουν αυξημένες απαιτήσεις σε θειαμίνη, νιασίνη, ριβοφλαμίνη, βιταμίνη D. Για τις βιταμίνες A, E, C, B6 οι απαιτήσεις τείνουν ως και αυτές των ενηλίκων [Ζαμπέλας, 2003]. Ο έφηβος πρέπει να καταναλώνει ημερησίως τρεις μερίδες γαλακτοκομικών τουλάχιστον.

Οι ανάγκες σιδήρου φθάνουν τα 2,2 mg/day. Δε θα πρέπει να παραληφθεί η ανάγκη κατανάλωσης νερού. Οι διατροφικές ανάγκες των εφήβων αυξάνονται με την ενασχόληση με αθλητικές δραστηριότητες και προσαρμόζονται στις ιδιαίτερες απαιτήσεις ειδικών διαιτολογίων για βελτίωση υγείας, βάρους ή άλλο, πάντα με την επίβλεψη ιατρού και διαιτολόγου. Με μια ισορροπημένη δίαιτα η πρόσληψη συμπληρωμάτων διατροφής αντενδείκνυται.

Α.4.2 Η διατροφή σήμερα

Ο σύγχρονος τρόπος ζωής, η παγκοσμιοποίηση της αγοράς τροφίμων, οι ιδιαιτερότητες της σχολικής ηλικίας, η οικογένεια,

κοινωνικοί θεσμοί και κατασκευές οδηγούν τους εφήβους σε μη υγιεινές συμπεριφορές διατροφής, με σημαντική επίπτωση στην υγεία τους τόσο βραχυπρόθεσμα όσο και μακροπρόθεσμα. Η χαλάρωση των δεσμών με την οικογένεια, η ανάγκη αποδοχής και ένταξης των εφήβων στις επιλεγμένες από αυτούς ομάδες, ο φόβος της εξωτερικής εμφάνισης αλλά και η απόλαυση του φαγητού συντελούν κίνδυνο σε μη υγιεινές διατροφικές συνήθειες με σοβαρές συνέπειες για την υγεία. Οι διαιτητικές συνήθειες των παιδιών περιλαμβάνουν:

• Ακατάστατα γεύματα (παράλειψη πρωινού, τροφές «συνθετικές» και «γρήγορο» φαγητό σε ασυνήθιστες ώρες, πολλά σνακ).

• Ισχυρές προτιμήσεις σε τρόφιμα χαμηλής θρεπτικής αξίας αλλά υψηλής θερμιδικής (πίτσες, σακχαρούχα ποτά, γλυκά, αλλαντικά, τρόφιμα με πικάντικες γεύσεις, αλάτι, λίπη κυρίως κορεσμένα)

• Προτιμήσεις σε φαγητό εκτός σπιτιού, γρήγορης παρασκευής και αμφιβόλου ποιότητας (σουβλάκια, σάντουιτς, χάμπουργκερς κ.α.)

• Χρήση ποτών με χαμηλή ή υψηλή περιεκτικότητα αλκοόλης.

• Εφαρμογή διαιτών αδυνατίσματος-κυρίως κορίτσια για βελτίωση σώματος (43% των κοριτσιών στην Ελλάδα θέλουν να είναι πιο αδύνατα [Μάνου, 1990]).

• Αποφυγή γευμάτων με αποτέλεσμα μεγαλύτερη επιθυμία φαγητού- πείνα.

• Χαμηλή κατανάλωση φρούτων και λαχανικών.

• Χαμηλή κατανάλωση γαλακτοκομικών.

Έρευνα έδειξε ότι οι μαθητές προσλαμβάνουν πάνω από 30% των θερμίδων από λίπος, 20% αυτών παραλείπουν το πρωινό, 22% παραλείπουν το μεσημεριανό γεύμα και 50% αυτών «τσιμπολογάει» συνέχεια μετά τις 15.00 έως ότου κοιμηθεί [Vazquez & Hangen, 2000].

Όλα τα παραπάνω σε συνδυασμό με τη μείωση των αθλητικών δραστηριοτήτων και αύξηση της καθιστικής ζωής συντελούν σε επιδείνωση του επιπέδου υγείας των παιδιών. Προβλήματα άμεσα συσχετιζόμενα με τη διατροφή όπως ακμή, παχυσαρκία, τερηδόνα, αύξηση επιπέδων χοληστερόλης, ψυχογενής ανορεξία-βουλιμία, σιδηροπενική αναιμία, νευρολογικά προβλήματα, υπέρταση και μετέπειτα καρδιαγγειακά νοσήματα έχουν σημαντική επίπτωση.

Εξαιτίας της σπουδαιότητας της διατροφής στην παιδική και εφηβική ηλικία, παγκοσμίως ιδιωτικοί και δημόσιοι φορείς ασχολούνται με την καταγραφή και διερεύνηση των διατροφικών τους συνηθειών (WHO, FAO, Πανεπιστήμια, Εταιρία Προαγωγής και Αγωγής Υγείας, Ίδρυμα Αριστ. Δασκαλόπουλος, Εθνικό Κέντρο Κοινωνικών Επιστημών). Έρευνα της Ιατρικής Σχολής Ιωαννίνων και του Τμήματος Διαιτολογίας του Χαροκοπείου Πανεπιστημίου έδειξε ότι τα παιδιά σχολικής ηλικίας παρουσιάζουν σημαντικά προβλήματα διατροφικών διαταραχών ακόμη και στις αγροτικές περιοχές, εξαιτίας του δυτικού τρόπου ζωής [Αγγελόπουλος και συν., 2005] Έρευνα του Γενικού Νοσοκομείου Σπάρτης σε μαθητές δημοτικών σχολείων έδειξε ότι το 39% αυτών δεν παίρνει πρωινό, το 64% τρώνε βλέποντας τηλεόραση, καταναλώνοντας έτσι ανεξέλεγκτα τροφή, το 55% δεν τρώει λαχανικά, το 50% δεν πίνει χυμούς, το 24% δεν τρώει καθόλου φρούτα, το 17% δεν τρώει καθόλου ψάρια, το 55% τρώει καθημερινά ένα πακέτο σνακς και το 40% ένα γλυκό ημερησίως. Το 30% προμηθεύεται από το σχολικό κυλικείο καθημερινά πατατάκια, σνακς,

κρουασάν [Χάνια και συν., 2005] Σύμφωνα με την Εθνική Υπηρεσία Στατιστικής Υγείας της Μ. Βρετανίας ένα στα δέκα κορίτσια 12-18 ετών πάσχει από νευρική ανορεξία. Στις ΗΠΑ το 13-15% εφήβων 12-17 ετών είναι μέτρια παχύσαρκοι, ενώ 4-12% έχουν σοβαρή παχυσαρκία.

Σύμφωνα με τον Πανελλήνιο Σύλλογο Διαιτολόγων, 25% των εφήβων δεν παίρνει πρωινό, 85% δεν καταναλώνει πέντε μερίδες φρούτων - λαχανικών την ημέρα, 60% τρώει περισσότερα από τα συνιστώμενα κορεσμένα λιπαρά, μέσω φαγητού τύπου «Fast-Food» σε συνδυασμό με μειωμένη κατανάλωση άπαχου κρέατος, υγιεινά μαγειρεμένου (βραστό-ψητό) [Γιαννιτσοπούλου, 2006]. Έρευνα του Πανεπιστημίου Κρήτης, Τμήμα Ιατρικής έδειξε ότι τα παιδιά της Αιτωλ/νίας 8-16 ετών είχαν το χαμηλότερο σωματικό βάρος (μ.ο. 42.8 Kg) ενώ της Αθήνας και των Ελληνο-Αμερικανών της Ν. Υόρκης το υψηλότερο (47,9 Kg) . Μελέτη του ιδίου έδειξε ότι στην περιοχή Τυμπακίου Κρήτης (αγροτική περιοχή) προσλαμβάνονται περισσότερες θερμίδες σε σύγκριση με αντίστοιχες ηλικίες ατόμων των Ανωγείων (κτηνοτροφική περιοχή). Η μέση ημερήσια κατανάλωση πρωτεϊνών διέφερε ως προς την περιοχή, το φύλο και την ηλικία [Καφάτος, 1985].

Α.4.3 Παράγοντες που επηρεάζουν τη διατροφική συμπεριφορά εφήβων

Αν και οι περισσότεροι άνθρωποι νομίζουν ότι καταναλώνουν ό,τι τους αρέσει, στην πραγματικότητα η επιλογή τροφίμου είναι αποτέλεσμα επίδρασης πολλών παραγόντων. Βιολογικοί, ψυχολογικοί, κοινωνικοοικονομικοί, πολιτισμικοί, περιβαλλοντικοί παράγοντες

επηρεάζουν τη διαιτητική συμπεριφορά και τις διατροφικές συνήθειές τους.

Έχει παρατηρηθεί ότι γονιδιακοί παράγοντες επηρεάζουν τις γευστικές προτιμήσεις (γλυκό, αρμυρό, αποστροφή ή τάση σε τρόφιμα) [Ζαμπέλας, 2003]. Ορμονικοί παράγοντες, το stress και άλλοι ψυχολογικοί παράγοντες επηρεάζουν, επίσης, την πρόσληψη τροφής [Παρασκευόπουλος, 1985].

Κοινωνικές πεποιθήσεις που σχετίζονται με τη θρησκεία, τα ήθη και έθιμα, τις προσωπικές αξίες, τα πρότυπα της εποχής, την κοινωνική θέση, τη προσωπικότητα και τα συναισθήματα των ατόμων διαμορφώνουν διατροφική συμπεριφορά (οι Μουσουλμάνοι δεν καταναλώνουν χοιρινό κρέας, οι Ινδουιστές βοδινό). Τα πρότυπα εμφάνισης σώματος αλλάζουνε με το χρόνο (αναδυόμενη Αφροδίτη-σύγχρονα γυναικεία μοντέλα).

Οι γεωγραφικές, γεωμορφολογικές και περιβαλλοντικές συνθήκες ενός τόπου (θερμοκρασία, έδαφος, νερό, κλίμα, ηλιοφάνεια, πολιτική-αγορά τροφίμων, κ.α.) σχετίζονται με την παραγωγή και διαθεσιμότητα τροφίμων και με την κατανάλωση και διατροφικές συνήθειες (στις ερήμους αυξάνεται η κατανάλωση αλατιού και μπαχαρικών, στις Μεσογειακές χώρες επικρατεί κατανάλωση του ελαιολάδου και της μεσογειακής δίαιτας, προϊόντων παραγωγής των Μεσογειακών χωρών).

Η στάση για θέματα υγείας, η ενημέρωση-Αγωγή Υγείας, οι γνώσεις για θέματα διατροφής και πρόσληψης επηρεάζουν την επιλογή των τροφίμων. Καταλυτικό χαρακτήρα στην επιλογή έχει η μετάδοση μηνυμάτων από τα ΜΜΕ και κυρίως τη διαφήμιση, που επηρεάζουν καταλυτικά ενήλικες και παιδιά (διατροφικά σκάνδαλα, διαφημίσεις τροφίμων και σωματικών προτύπων κ.α). Η

παγκοσμιοποίηση της αγοράς τροφίμων, η βιομηχανοποίηση της παραγωγής τους και ο σύγχρονος τρόπος ζωής αποτελούν βασικούς παράγοντες που συμβάλλουν στην διαθεσιμότητα των τροφίμων και στο ημερήσιο διαιτητικό πρόγραμμα.

Η διατροφική συμπεριφορά των παιδιών είναι συνάρτηση των βιολογικών και ψυχολογικών τους ιδιαιτεροτήτων και του περιβάλλοντός τους. Η οικογένεια, το σχολείο, οι καθημερινές τους δραστηριότητες, οι κοινωνικές πεποιθήσεις και τα πρότυπα της εποχής, η αγορά τροφίμων και η παραγωγή μηνυμάτων και ερεθισμάτων αποτελούν βασικούς παράγοντες με διαφορετικό βαθμό και τρόπο επιρροής στην επιλογή τροφίμων.

Το σχολείο αποτελεί την πρώτη εξωοικογενειακή ομάδα κοινωνικοποίησης του ατόμου. Διατελεί ρόλο επιμόρφωσης και διαπαιδαγώγησης-ανάπτυξης δεξιοτήτων. Μέσα από αυτό το παιδί ανακαλύπτει τον κόσμο εκτός σπιτιού, τις διατροφικές και άλλες συμπεριφορές άλλων παιδιών, τον κόσμο των έτοιμων τροφών και πάνω από όλα το σχολικό κυλικείο. Ακόμη, ξεφεύγει από τη στενή επιτήρηση των γονέων, δημιουργώντας νέα πρότυπα και υιοθετώντας νέες συμπεριφορές.

Οι ιδιαιτερότητες της σχολικής ηλικίας και η ολοένα αυξανόμενη «τυποποίηση» της μάθησης αλλάζουν τις επιρροές του σχολικού περιβάλλοντος στους μαθητές. Για το παιδί, ο γονιός και ο δάσκαλος αποτελούν πρότυπα συμπεριφοράς, ο οποίος αντιδρά σε οποιοδήποτε παρότρυνση.

Παρά τις δυσκολίες, το σχολικό περιβάλλον πρέπει να προάγει υγιεινή συμπεριφορά μέσω:

α. διατροφικής διαπαιδαγώγησης: Η διατροφική διαπαιδαγώγηση θα πρέπει να γίνεται από ομάδα εξειδικευμένων

επιστημόνων με γνώση και συνέπεια και να είναι μέρος του εκπαιδευτικού προγράμματος, όχι προαιρετική δραστηριότητα. Να συνοδεύεται από βιωματικές δραστηριότητες, ανάπτυξη δεξιοτήτων μέσα από εργασίες παραγωγής τροφίμων και εφαρμογή υγιεινών διαιτητικών συμπεριφορών στο σχολικό χώρο (εργαστήρια παράγωγης τροφίμων από μαθητές, προσφορά ισορροπημένων υγιεινών γευμάτων στα ολοήμερα σχολεία, διάθεση από τα κυλικεία υγιεινών τροφών [Frank, 1998]. Η υγιεινή συμπεριφορά εκπαιδευτικών σε διατροφή και η άθληση αποτελούν κίνητρα.

β. σχολικού κυλικείου: Το σχολικό κυλικείο αναπτύχθηκε για να παρέχει στα μέλη του σχολικού οργανισμού δεκατιανό που να προστατεύει και να προάγει την υγεία τους. Γι αυτό το λόγο είναι θεσμοθετημένα και τα είδη τροφίμων που μπορεί να διατίθενται απ᾽ αυτό. (ΥΑ Υ1γ/ Γ.Π/οικ 81025/2013, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με την Υ1γ/Γ.Π./οικ. 96605/2013). Όμως, στο βωμό του κέρδους και της αγοράς και δυστυχώς με την ανοχή των κρατικών φορέων και της σχολικής διοίκησης, τα κυλικεία έχουν μετατραπεί σε χώρους παροχής ανθυγιεινών, βιομηχανοποιημένων, επεξεργασμένων και γρήγορων τροφίμων πολύ πιο ελκυστικών (λόγω τιμής και ευφάνταστης παρουσίασης) για τους μαθητές. Πατατάκια, κρουασάν, πίτσες, αναψυκτικά, καφές, ζαχαρώδη, αλλαντικά είναι κάποια από τα παρεχόμενα από τα σχολικά κυλικεία προϊόντα. Ο κρατικός μηχανισμός προαγωγής της υγείας και της εκπαίδευσης θα πρέπει να είναι αυστηρότερος στην επιτήρηση των σχολικών κυλικείων και στις κυρώσεις.

Α.4.4 Η διατροφή στο σχολικό κυλικείο

Σε μια μελέτη που πραγματοποιήθηκε στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση στο Kent στα τέλη της δεκαετίας του 1960 (Cook *et al.*, 1975) αναφέρεται ότι στο κυλικείο του σχολείου γεύματα είναι υψηλότερα σε θρεπτικές ουσίες από ότι οι άλλες επιλογές γευμάτων. Επίσης, στα πλαίσια αυτής της έρευνας προσδιορίστηκε ότι τα σχολικά γεύματα παρέχουν ένα μεγαλύτερο ποσοστό της ημερήσιας πρόσληψης θρεπτικών συστατικών σε σχέση με άλλα γεύματα, κυρίως σε πρωτεΐνες, βιταμίνη Α και D και σίδηρο.

Στα μέσα μαζικής ενημέρωσης προβαλλόταν η άποψη ότι τα γεύματα που προσφέρονται στις καντίνες είναι πλούσια σε λιπαρά και έχουν χαμηλή περιεκτικότητα σε θρεπτικά συστατικά και υποστηρίζεται ότι τα συσκευασμένα γεύματα που μπορούν να καταναλώνουν τα παιδιά στο σχολείο είναι περισσότερο υγιεινά και θρεπτικά. Μια μελέτη που πραγματοποιήθηκε το 1970 (Nelson & Paul, 1983) επιβεβαιώνει τα παραπάνω, καθώς υποστηρίζει ότι τα γεύματα που προμηθεύονται οι μαθητές από την καντίνα του σχολείου τους περιέχουν λιγότερα θρεπτικά συστατικά από τα γεύματα που αγοράζουν συσκευασμένα ή φέρνουν από την οικεία τους.

Η αναφορά που έγινε από το τμήμα Διατροφής Μαθητών του Υπουργείου Υγείας στην Αγγλία (Department of Health 1989) συγκρίνει τα αποτελέσματα των παιδιών που τρέφονται με γεύματα από το κυλικείο του σχολείου, την οικεία, με συσκευασμένα γεύματα και τα «γεύματα του δρόμου». Στην έρευνα συμμετείχαν παιδιά των ηλικιακών ομάδων 10-11 ετών και 14-15 ετών. Για τους μαθητές δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, η έρευνα έδειξε ότι τα παιδιά που τρέφονται με τους τέσσερις παραπάνω τρόπους, λάμβαναν την ίδια ενέργεια και τα ίδια λιπαρά κατά τη διάρκεια της ημέρας. Όμως τα

παιδιά που κατανάλωναν συσκευασμένα γεύματα λάμβαναν μεγαλύτερη ποσότητα βιταμίνης Α σε σχέση με τα παιδιά που προτιμούσαν τα γεύματα από το κυλικείο ή τα «γεύματα του δρόμου».

Σύμφωνα με την έρευνα των Richardson και Lawson (1972) τα γεύματα με υψηλότερη ενεργειακή ι πρόσληψη προέρχονται από τα κυλικεία (μέση θερμιδική αξία 680Kcal) και ακολουθούν τα γεύματα που φέρνουν τα παιδιά από την οικεία τους (μέση θερμιδική αξία 555 Kcal) και τα συσκευασμένα γεύματα που έχουν αγοραστεί από καταστήματα εκτός σχολείου (μέση θερμιδική αξία 440 Kcal). Στη μελέτη αναφέρεται επίσης ότι στα γεύματα που τα παιδιά αγοράζουν από το κυλικείο και φέρνουν από την οικεία παρατηρούνται υψηλότερα επίπεδα σιδήρου.

Σε μια μελέτη του 2008, η οποία είχε ως αντικείμενο τη σύγκριση των τροφίμων που αγοράζονται από τα κυλικεία με τα συσκευασμένα τρόφιμα και πραγματοποιήθηκε σε μαθητές ηλικίας 6-11 ετών (Rees *et al.* 2008) διαπιστώθηκε ότι η αύξηση της ενημέρωσης σχετικά με τη σημασία που έχουν τα σχολικά γεύματα από την Κυβέρνηση της Αγγλίας, βελτίωσε σε σημαντικό βαθμό την ποιότητα των γευμάτων που προσφέρονται από τα κυλικεία των σχολείων. Σε αυτή η μελέτη διαπιστώθηκε ότι τα συσκευασμένα τρόφιμα είχαν περίπου τη διπλάσια ποσότητα ζάχαρης, σε σχέση με τα γεύματα του κυλικείου (μέσος όρος 28 g, ή το 22% της ενέργειας των τροφίμων σε συσκευασμένα γεύματα, σε σύγκριση με τα 13g, ή το 11% της ενέργειας των τροφίμων των κυλικείων). Επίσης περιλαμβάνεται 50% περισσότερο νάτριο και κορεσμένα λιπαρά οξέα στα γεύματα των κυλικείων. Από τα αποτελέσματα προκύπτει επίσης, ότι μόνο το 8%των συσκευασμένων γευμάτων περιείχε μια μερίδα λαχανικών, σε σύγκριση με το 81% των γευμάτων της καντίνας. Ωστόσο, τα συσκευασμένα γεύματα ήταν πιο πιθανό να περιέχουν

φρούτα (58% των συσκευασμένων γευμάτων περιλαμβάνουν φρούτα, σε σύγκριση με το 13% των γευμάτων των κυλικείων), και ήταν υψηλότερα σε περιεκτικότητα σιδήρου και ασβεστίου από τα γεύματα της καντίνας (αν και ούτε τα συσκευασμένα γεύματα, ούτε τα γεύματα της καντίνας πληρούσαν τον στόχο του 35% για σίδηρο).

Μια λίγο πιο πρόσφατη ανάλυση της έρευνας της πρόσληψης ζάχαρης μεταξύ των παιδιών στη Σκωτία (Mc Neill *et al.*, 2009) πρότεινε ότι τα συσκευασμένα γεύματα ήταν πιο υγιεινά ως επιλογή μεσημεριανού γεύματος, αν και το δείγμα των μαθητών που χρησιμοποιούσαν συσκευασμένα γεύματα το μεσημέρι ήταν μικρό (n=15) και για αυτό το λόγο η διαπίστωση αυτή θα πρέπει να ερμηνεύεται με προσοχή. Συμπέρασμα της παραπάνω ανάλυσης είναι ότι υπάρχει μικρή διαφορά στην διατροφική αξία όταν επιλέγονται γεύματα από το κυλικείο ή συσκευασμένα γεύματα. Από την άλλη πλευρά, όταν επιλέγονται τα λεγόμενα «γεύματα του δρόμου» υπάρχουν πολλοί κίνδυνοι, οι οποίοι πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και να αποφεύγονται.

Σε μία μετα-ανάλυση (Nelson *et al.*, 2007) του NDNS (National Diet and Nutrition Survey) για τους νέους (Gregory & Lowe 2000) σημειώθηκε ότι τα τρόφιμα που καταναλώνονται στο σχολείο ήταν λιγότερο ευνοϊκά για την υγεία (π.χ. υψηλότερη περιεκτικότητα σε κορεσμένα λιπαρά και χαμηλότερη σε μικροθρεπτικά συστατικά) από αυτά που καταναλώνονται κατά τη διάρκεια της υπόλοιπης ημέρας, και οι συγγραφείς παρατήρησαν ότι τα τρόφιμα που καταναλώνονται εκτός σχολείου ήταν απίθανο να προκαλέσουν τη διατροφική ανισορροπία που δημιουργείται από τα τρόφιμα που καταναλώνονται στο σχολείο.

Σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε από τους Drummond και Sheppard (2010) στην Αυστραλία, διαπιστώθηκε ότι τα σχολικά

κυλικεία αποτελούν αναπόσπαστο μέρος του σχολικού περιβάλλοντος και μια ιδανική τοποθεσία για να ενθαρρύνουν την υγιεινή διατροφή. Ο σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να διερευνήσει τα σχολικά κυλικεία και τη θέση τους μέσα στο σχολικό σύστημα στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση στη Νότια Αυστραλία. Χρησιμοποιώντας μια συστημική προσέγγιση, η οποία περιελάμβανε 14 σχολεία και τις καντίνες. Μια σειρά από ποιοτικές συνεντεύξεις διεξήχθησαν με τους διευθυντές των σχολείων (n=14), τους διαχειριστές των κυλικείων (n=14), γονείς (n=50), εκπαιδευτικούς (n=10) και ομαδικές συνεντεύξεις πραγματοποιήθηκαν με τους μαθητές (n=450) . Αυτή η μελέτη έδειξε ότι μολονότι τα σχολικά κυλικεία βρίσκονταν στο χώρο του σχολείου και πρέπει να υποστηρίζονται ως αναπόσπαστο μέρος του σχολικού συστήματος, σε πολλές περιπτώσεις αυτό δεν συμβαίνει. Σε αυτή τη μελέτη προκύπτει ότι τα υγιεινά μενού στο σχολικό κυλικείο σε μεγάλο βαθμό εξαρτώνται από την υποστήριξη και τους πόρους που παρέχονται από το σχολικό σύστημα στο οποίο ανήκει.

Η βιβλιογραφική ανασκόπηση δείχνει ότι τα «γεύματα του δρόμου» είναι θρεπτικά κατώτερα από τα συσκευασμένα γεύματα και τα γεύματα των κυλικείων, αν και υπάρχουν ελάχιστα διαθέσιμα αναλυτικά στοιχεία για τα «γεύματα του δρόμου».

Εξαιτίας της σημαντικότητας των γευμάτων που παρέχονται στις σχολικές καντίνες, σε πολλά κράτη θεσμοθετείται ο αυστηρός τρόπος ελέγχου τους και προωθούνται προγράμματα προώθησης υγείας, μέσα από τα οποία τα σχολικά κυλικεία υποχρεούνται να πληρούν κάποιες συγκεκριμένες υποθέσεις. Στην έρευνα τους οι Veiros *et al.* (2009) αναφέρουν τις διαδικασίες και τις πρακτικές που εφαρμόζονται στη χώρα της Πορτογαλίας και περιλαμβάνουν τις αρχές που συνδέονται με την ανάλυση κινδύνου και τα κρίσιμα σημεία ελέγχου (HACCP).

Μια λίστα ελέγχου με βάση την πορτογαλική και την ευρωπαϊκή νομοθεσία, αναπτύχθηκε και εφαρμόστηκε. Η συνολική βαθμολογία της λίστας ελέγχου σε αυτή την καντίνα ήταν 62%, το οποίο είναι αποδεκτό ποσοστό. Τα θέματα που βαθμολογήθηκαν χαμηλότερα: χειρισμός τροφίμων, η παρασκευή, η διανομή, ο καθαρισμός και ο έλεγχος της ποιότητας. Μια τέτοια λίστα ελέγχου μπορεί να βοηθήσει τον έλεγχο της ποιότητας της παραγωγής τροφίμων στα σχολικά κυλικεία.

Σύμφωνα με τον ευρωπαϊκό νόμο, οι πολιτικές προώθησης της υγείας πρέπει να κινούνται σε πέντε συνιστώσες: (1) την εκπαίδευση σε θέματα διατροφής,σωματικής δραστηριότητας, καθώς και άλλες δραστηριότητες με βάση το σχολείο, (2) οδηγίες για τη λειτουργία στα σχολικά κυλικεία, (3) τη διασφάλιση των κατευθυντήριων γραμμών για τα σχολικά γεύματα μέσα από κανονισμούς και οδηγίες, (4) ένα τρόπο για τη μέτρηση της υλοποίησης της πολιτικής για την τοπική ευεξίας των παιδιών και (5) η συμμετοχή των γονέων και των εκπρόσωπων της Αρχής Τροφίμων στο σχολείο, το σχολικό συμβούλιο, οι διευθυντές σχολείων, και το κοινό για την ανάπτυξη της πολιτική προώθησης της υγείας και της διατροφής στα σχολεία. Οι Story *et al*. (2009) αναφέρουν ότι σε πολλές χώρες δεν υπάρχουν κατευθυντήριες γραμμές σε εθνικό επίπεδο για τον τρόπο που θα πρέπει να λειτουργούν τα σχολεία και τα τρόφιμα τα οποία θα πρέπει να πουλάνε.

Επίσης, οι Story *et al.* (2009) αναφέρουν ότι σε ανασκόπηση μελετών που πραγματοποίησαν διαπίστωσαν ότι απαιτείται να πραγματοποιηθεί μεγαλύτερη προσπάθεια από τις κυβερνήσεις με τη λήψη κατάλληλων μέτρων για την βελτίωση του της σχολικής διατροφής, μέσω των τροφίμων που παρέχονται από το κυλικείο του σχολείου.

Α5.Ασφάλεια τροφίμων και σχολικά κυλικεία

Στην εν λόγω αγορανομική διάταξη περιέχονται και οι κανόνες υγιεινής που κρίνεται αναγκαίο να τηρούνται σε όλους τους χώρους που σχετίζονται με τρόφιμα. Ειδικότερα, περιλαμβάνονται οι εξής παράγραφοι:

1. **Αγορά – παραλαβή των πρώτων υλών και των έτοιμων για κατανάλωση τροφίμων**

Η προμήθεια των πρώτων υλών καθώς και των προϊόντων προς διάθεση θα πρέπει να γίνεται από νομίμως λειτουργούσες επιχειρήσεις. Τα τρόφιμα που αλλοιώνονται εύκολα πρέπει να μεταφέρονται με οχήματα – ψυγεία. Κατά την παραλαβή τους πρέπει να ελέγχεται η θερμοκρασία του μεταφορικού μέσου και των τροφίμων με θερμόμετρα κατάλληλου εύρους μέτρησης ανάλογα με το είδος των τροφίμων που μεταφέρονται (προϊόντα ψυγείου, κατάψυξης, ζεστά προϊόντα).

2. **Αποθήκευση –Διατήρηση τροφίμων**

Όλα τα τρόφιμα αμέσως μετά την παραλαβή τους θα πρέπει να αποθηκεύονται σε χώρους που διασφαλίζουν την διατήρησή τους (ψυγεία, προθήκες). Η θερμοκρασία των ψυγείων να ελέγχεται καθημερινά με κατάλληλο θερμόμετρο. Τα τρόφιμα που δεν διατηρούνται σε ψυγείο πρέπει να τοποθετούνται σε κλειστούς περιέκτες κατάλληλους μόνο για τρόφιμα, προθήκες έκθεσης ή αποθήκες χωρίς υγρασία, μακριά από πηγές θερμότητας, πάνω σε ράφια ή σε παλέτες. Οι αποθήκες θα πρέπει να διατηρούνται πάντα καθαρές και απαλλαγμένες εντόμων και τρωκτικών. Κατά την αποθήκευση των τροφίμων θα πρέπει να ελέγχονται οι ημερομηνίες λήξης. Τα προϊόντα καθαρισμού του κυλικείου και του εξοπλισμού θα

πρέπει να αποθηκεύονται σε ειδικά ντουλάπια που κλειδώνουν ή σε ειδικούς χώρους μακριά από τα τρόφιμα.

3. Προετοιμασία τροφίμων

Κατά την προετοιμασία ο χειριστής τροφίμων πρέπει να οργανώνει την εργασία του κατά τρόπο ώστε να χρησιμοποιεί λαβίδες ή άλλα εργαλεία σερβιρίσματος, ελαχιστοποιώντας την επαφή των τροφίμων με τα χέρια του χρησιμοποιώντας γάντια μιας χρήσης.

4. Έκθεση – Πώληση τροφίμων και ποτών

Κατά τη έκθεση τους προς πώληση τα τρόφιμα πρέπει να προστατεύονται από κάθε είδους ρύπανση και να μην επιτρέπεται στους μαθητές να αγγίζουν με τα χέρια τους τα προσφερόμενα είδη.

Ο υπεύθυνος των ανωτέρω επιχειρήσεων πρέπει να διατηρεί τα έτοιμα για κατανάλωση τρόφιμα έτσι που να μην κινδυνεύουν από επιμολύνσεις και αλλοιώσεις.

i. Τα έτοιμα για κατανάλωση τρόφιμα εκτίθενται συσκευασμένα σε βιτρίνες έκθεσης.

ii. Τα τρόφιμα που αλλοιώνονται εύκολα (γάλα, βούτυρο, τυριά, κρύα σάντουιτς, γιαούρτια, κ.λ.π.) τοποθετούνται σε ψυγεία με θερμοκρασία $\leq 5^{o}$ C. Εάν τα σάντουιτς εκτεθούν σε θερμοκρασία περιβάλλοντος θα πρέπει να είναι συσκευασμένα και να καταναλωθούν σε διάστημα δύο ωρών.

iii. Τα τρόφιμα που σερβίρονται ζεστά θα πρέπει να διατηρούνται σε βιτρίνες έκθεσης ή σε θερμοθαλάμους θερμοκρασίας πάνω από 74° C. Το προσωπικό των ανωτέρω επιχειρήσεων πρέπει να αποφεύγει να χειρίζεται χρήματα και συγχρόνως έτοιμα για

κατανάλωση τρόφιμα ή να χρησιμοποιεί λαβίδες, χαρτί περιτυλίγματος, κ.λ.π.

Επιπροσθέτως, για τη σωστή διαχείριση της ασφάλειας και ποιότητας των τροφίμων, τα σχολικά κυλικεία υποχρεούνται να τηρούν τα παρακάτω αρχεία τεκμηρίωσης διαδικασιών σύμφωνα με την Εθνική και Νομοθετική Υπηρεσία.

- **Αρχείο 1ο : ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΩΝ**

Περιέχει τους προμηθευτές και τα σχετικά συνοδευτικά δελτία αποστολής των προϊόντων και πρώτων υλών. Όλα τα προϊόντα θα προέρχονται από αδειοδοτημένες επιχειρήσεις.

- **Αρχείο 2ο : ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ**

Περιέχει τα πιστοποιητικά υγείας του προσωπικού και τα πιστοποιητικά εκπαίδευσης αυτών. Οι υπεύθυνοι και το προσωπικό των εν λόγω δραστηριοτήτων, οφείλουν να έχουν παρακολουθήσει πρόγραμμα εκπαίδευσης και κατάρτισης για το προσωπικό των επιχειρήσεων τροφίμων και ποτών, σύμφωνα με την Υ.Α. 14708/10-08-2007(ΦΕΚ 1616/Β/17-08-2007) όπως κάθε φορά αυτή ισχύει και αφορά στις «βασικές αρχές στην υγιεινή και ασφάλεια των τροφίμων». Οι εργαζόμενοι τόσο στα σχολικά κυλικεία, καντίνες όσο και στα εστιατόρια θα διαθέτουν πιστοποιητικά Υγείας, όπως προβλέπεται από την Υ.Α. 35797 (ΦΕΚ 1199/τ.Β/11-4-2012).

- **Αρχείο 3ο : ΝΕΡΟΥ**

Περιέχει αποδεικτικά στοιχεία του τρόπου υδροδότησης της επιχείρησης και όπου απαιτείται αποτελέσματα δειγματοληψίας.

- **Αρχείο 4ο : ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ – ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗΣ**

Περιέχει το πρόγραμμα καθαρισμού και απολύμανσης καθώς και τα χρησιμοποιούμενα καθαριστικά και απολυμαντικά.

- **Αρχείο 5ο: ΑΠΕΝΤΟΜΩΣΗΣ - ΜΥΟΚΤΟΝΙΑΣ**

Περιέχει τη σύμβαση με αδειοδοτημένη εταιρεία καταπολέμησης εντόμων και τρωκτικών, το πρόγραμμα καταπολέμησης τρωκτικών και εντόμων, την κατάσταση και τα επίσημα πιστοποιητικά των χρησιμοποιουμένων εντομοκτόνων και τρωκτικοκτόνων καθώς και κάτοψη ή σκαρίφημα της επιχείρησης όπου θα απεικονίζονται οι δολωματικοί σταθμοί ή οι σταθμοί παρακολούθησης που έχουν τοποθετηθεί και έντυπα αποτελεσματικότητας/τεκμηρίωσης του προγράμματος.

- **Αρχείο 6ο : ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΩΝ**

Περιέχει τα στοιχεία παρακολούθησης των θερμοκρασιών όλων των ψυκτικών θαλάμων και θερμοθαλάμων.

Σε επόμενο άρθρο αναφέρεται ότι οι εκπαιδευτικές μονάδες που λειτουργούν ως ολοήμερα σχολεία οφείλουν να διαθέτουν, είτε εντός του κυλικείου είτε σε ξεχωριστούς χώρους, ψυγεία διατήρησης τροφίμων για την καθημερινή σίτιση των μαθητών, καθώς και φούρνους για το ζέσταμα των φαγητών, εξασφαλίζοντας την υγιεινή και ασφάλεια των τροφίμων. Οι εν λόγω χώροι θα πρέπει να πληρούν όλους τους όρους υγιεινής. Σε κάθε περίπτωση για την ανωτέρω διαδικασία ορίζονται χειριστές τροφίμων από τη σχολική επιτροπή, που σε συνεργασία με αυτή θα διαχειρίζονται τα τρόφιμα που προορίζονται για τους μαθητές.

Ακόμη, επισημαίνεται ότι πρόσωπα άσχετα ως προς τη λειτουργία των εν λόγω χώρων δεν επιτρέπεται να βρίσκονται εντός αυτών. Επίσης, κατά τη διανομή τροφίμων στο πλαίσιο εφαρμογής προγραμμάτων

που διενεργούνται από φορείς υπό την αιγίδα του Υπουργείου Παιδείας & Θρησκευμάτων ή άλλων αρμόδιων Υπουργείων, αυτά θα πρέπει να διανέμονται μέσω κυλικείου, έτσι ώστε να τηρούνται οι όροι της παρούσας. Ο υπεύθυνος φορέας δε, που θα υλοποιήσει το εκάστοτε πρόγραμμα, οφείλει να ενημερώσει παράλληλα και την αρμόδια ελεγκτική αρχή προκειμένου να μπορούν να προβούν σε τακτικούς ή έκτακτους ελέγχους.

Β ΜΕΡΟΣ

Β.1 Μεθοδολογία

Β.1.1 Εισαγωγή

Σε αυτό το κεφάλαιο παρουσιάζεται η μεθοδολογία με την οποία πραγματοποιήθηκε η έρευνα, στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας, με σκοπό τη διερεύνηση των συνθηκών κάτω από τις οποίες λειτουργούν τα κυλικεία στο Νομό Αττικής. Πιο συγκεκριμένα γίνεται προσπάθεια να περιγραφούν:

- Ο πληθυσμός της έρευνας
- Η δειγματοληπτική μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε
- Οι τεχνικές συλλογής δεδομένων καθώς και οι διαδικασίες που ακολουθήθηκαν τόσο για την ανάπτυξη τους, όσο και για την εξασφάλιση της εγκυρότητας και της αξιοπιστίας τους.
- Οι μέθοδοι και οι διαδικασίες που χρησιμοποιήθηκαν για την κωδικοποίηση των δεδομένων και την ανάλυση τους.

Β.1.2 Ο Πληθυσμός της Έρευνας και Δειγματοληπτική Μέθοδος

Εφόσον βασική υπόθεση της έρευνας ήταν ότι οι απόψεις των εργαζομένων σε κυλικεία για το βαθμό που εφαρμόζονται οι οδηγίες που έχουν εκδοθεί σχετικά με τη λειτουργία των κυλικείων. Από την

άλλη μεριά, θα έπρεπε ο πληθυσμός να είναι κατά το δυνατόν ομοιογενής ως προς την κατανόηση ορισμένων εννοιών, καθώς και ως προς την εκφραστική ικανότητα.

Αρχική σκέψη ήταν να περιληφθούν κυλικεία σχολείων τόσο από την Αθήνα, όσο και από την περιφέρεια, για να καλύπτεται ένα ευρύτερο φάσμα. Η συλλογή των δεδομένων έγινε από το Μάϊο ως τον Ιούνιο του 2012. Το δείγμα περιελάμβανε 33 σχολεία εκ των οποίων τα 20 ήταν Δημοτικά Σχολεία και τα 13 ήταν Σχολεία Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης. Οι περιοχές των σχολείων από τα οποία προέρχονται τα ερωτηματολόγια είναι η Αθήνα, το Περιστέρι, ο Βύρωνας, το Αιγάλεω, το Μαρούσι και ο Καρέας.

Κατανομή δείγματος σύμφωνα με την περιοχή των σχολείων

Σε εμπειρικές έρευνες πολύ σημαντικό πρόβλημα αποτελεί ο τρόπος που θα γίνει η δειγματοληψία ώστε να είναι αντιπροσωπευτικό το δείγμα και να μπορούν να γενικευθούν τα συμπεράσματα στο σύνολο του πληθυσμού.

Στην παρούσα έρευνα χρησιμοποιήθηκε η τυχαία δειγματοληψία κατά στρώματα κατά την οποία κάθε άτομο που περιλαμβάνεται στον πληθυσμό έχει ίσες πιθανότητες με τα άλλα να περιληφθεί στο τελικό δείγμα. Παράλληλα, η στρωματοποίηση συντελεί στη μείωση του τυπικού σφάλματος και σε μεγαλύτερη ακρίβεια.

Β.1.2 Τεχνικές Συλλογής Δεδομένων

Η μέθοδος έρευνας που θα ακολουθήσει ένας ερευνητής προσδιορίζεται κατά ένα μεγάλο βαθμό από το είδος των αποτελεσμάτων που θέλει να εξάγει. Όταν στόχος του ερευνητή είναι η αναζήτηση επιστημονικά έγκυρων απαντήσεων στα ερωτήματα που έχει θέσει και η αμερόληπτη γενίκευση των αποτελεσμάτων του, τότε ο ερευνητής θα αξιοποιήσει μεθόδους ποσοτικής έρευνας. Στην αντίθετη περίπτωση που στόχος του είναι η κατανόηση της ανθρώπινης εμπειρίας, χωρίς να αποσκοπεί στην γενίκευση των αποτελεσμάτων τότε ο ερευνητής θα αξιοποιήσει μεθόδους ποιοτικής έρευνας (Mason 2003).

Κάθε μια από τις παραπάνω προσεγγίσεις, ποσοτική και ποιοτική, έχει διαφορετικά χαρακτηριστικά. Όσον αφορά στα χαρακτηριστικά των ποσοτικών μεθόδων αυτά είναι:

- η σταθερή και δύσκαμπτη δομή,
- η σύνδεση δύο ή περισσοτέρων μεταβλητών,

- η δυνατότητα προσέγγισης μεγάλου μέρους του πληθυσμού,
- η δυνατότητα ανάδειξης γενικών τάσεων στον πληθυσμό,
- η πεποίθηση ότι οι θεωρητικές υποθέσεις υποβάλλονται σε πιο αυστηρό και έγκυρο έλεγχο,
- η μέτρηση θεωρητικών εννοιών μέσω εργαλείων (π.χ. ερωτηματολόγιο),
- η ταχεία διεκπεραίωση της στατιστικής επεξεργασίας των δεδομένων,
- η πειθαρχία στη θετικιστική σκέψη: (Οι θεωρίες εκτίθενται σε έλεγχο με εμπειρικά δεδομένα και επαληθεύονται ή όχι με συστηματικές και ακριβείς μετρήσεις).

Όσον αφορά στα χαρακτηριστικά των ποιοτικών μεθόδων (Παρασκευόπουλος 1993), αυτά είναι τα εξής:

- η ευέλικτη δομή, η οποία επιτρέπει αλλαγές στα ερωτήματα που τίθενται, στο δείγμα που χρησιμοποιείται, καθώς και στον τρόπο που συλλέγονται τα δεδομένα.
- η διαμόρφωση και συγκεκριμενοποίηση του θέματος με την εξέλιξη της έρευνας,
- η μελέτη μικρού αριθμού περιπτώσεων,
- η διαμόρφωση ολικής εικόνας για κάθε περίπτωση και η ανεύρεση των κοινών τους στοιχείων,
- η μη ανάδειξη γενικών τάσεων,

- η κατασκευή αναπαραστάσεων της κοινωνικής πραγματικότητας,
- η επισήμανση του ιστορικού και κοινωνικού πλαισίου για την ερμηνεία των παρατηρούμενων συμπεριφορών.

Έχοντας τα παραπάνω υπ' όψιν, επιλέχθηκε να ακολουθηθεί μία ποσοτική προσέγγιση, διότι ήθελε να αναδείξει το αποτέλεσμα της ανάλυσης των δεδομένων μέσα από στατιστική μελέτη. Συγκεκριμένα, συντάχθηκε ερωτηματολόγιο που συμπληρώθηκε από εύλογο αριθμό συμμετεχόντων, ικανό να θεωρηθεί η παρούσα εργασία αξιόλογη. Όσο μεγαλύτερο είναι το δείγμα που χρησιμοποιείται σε τέτοιου είδους έρευνες, τόσο πιο αξιόπιστα είναι τα αποτελέσματα που εξάγονται.

Β.1.3 Ερωτηματολόγιο

Το πρώτο μέλημα της ανάπτυξης ενός ερωτηματολογίου είναι να ανταποκρίνεται το περιεχόμενό του στους στόχους της σύνταξης του, προκειμένου να καταστεί σημαντικό ερευνητικό εργαλείο. Για το λόγο αυτό η σύνταξη του στηρίχθηκε στον τρόπο με τον οποίο είχαν διατυπωθεί, τόσο τα ερευνητικά ερωτήματα, όσο και οι ερευνητικές υποθέσεις κατά τη φάση δόμησης της έρευνας. Από τα ερευνητικά ερωτήματα και τις ερευνητικές υποθέσεις διατυπώθηκαν μετρήσιμοι στόχοι οι οποίοι αποτέλεσαν τη βάση για τη δόμηση του ερωτηματολογίου. Μέσα από τη μεθοδολογία ανάπτυξης του ερωτηματολογίου αναμενόταν να επιτευχθεί ο προσδιορισμός των πιο πρόσφορων λεκτικών διατυπώσεων, ώστε να διερευνάται με ακρίβεια

το ζητούμενο και να γίνεται κατανοητή η ερώτηση στους συμμετέχοντες στην έρευνα. Αυτό είναι απαραίτητο τόσο για τη καταγραφή των απόψεων των ερωτώμενων όσο και για την ανίχνευση των στάσεων τους σε σχέση με το προς μελέτη θέμα.

Οι κλειστές ερωτήσεις προτιμήθηκαν κατά τη σύνταξη του τελικού ερωτηματολογίου, επειδή είναι πιο εύκολο να απαντηθούν από άποψη ταχύτητας, γεγονός που εξασφαλίζει περισσότερες απαντήσεις σε δεδομένο χρόνο. Παράλληλα γίνεται πιο εύκολα η στατιστική επεξεργασία. Επίσης ο ερευνητής εστιάζει την προσοχή του σε αυτό που θέλει να μάθει.

Σχεδιάστηκε το ερωτηματολόγιο με σκοπό τη συγκριτική αξιολόγηση υγιεινής και ασφάλειας τροφίμων σε σχολικά κυλικεία. Το ερωτηματολόγιο περιλαμβάνει τις εξής ενότητες: Προφίλ σχολείου, προφίλ κυλικείου, εγκαταστάσεις και ερωτήσεις σχετικές με την υγιεινή και ασφάλεια των τροφίμων στο κάθε κυλικείο. Οι μεταβλητές που περιλαμβάνονται αφορούν στο προσωπικό του κυλικείου, στον εξοπλισμό του κυλικείου, στα υλικά που χρησιμοποιούνται από το προσωπικό, στις μεθόδους που εφαρμόζονται και στις εγκαταστάσεις του χώρου του κυλικείου.

Στο τελευταίο μέρος περιλαμβάνεται ένα σταθμισμένο ερωτηματολόγιο 25 ερωτήσεων για την υγιεινή και ασφάλεια τροφίμων. Οι 25 ερωτήσεις είναι ομαδοποιημένες στις ενότητες: προσωπικό, εγκαταστάσεις, υλικά, εξοπλισμός και μέθοδοι.

Σε κάθε ερώτηση υπάρχει ένα μικρό κείμενο επεξηγήσεων και μια κλίμακα βαθμολόγησης 1-4 ως εξής:

- 1= δεν εφαρμόζεται
- 2= εφαρμόζεται ελάχιστα

- 3= εφαρμόζεται μερικώς
- 4= σε πλήρη εφαρμογή

Η ελάχιστη βαθμολογία που μπορεί να λάβει ένα κυλικείο είναι 25 και η μέγιστη 100. Αυτό με την προϋπόθεση ότι έχουν απαντηθεί όλες οι ερωτήσεις. Σε περίπτωση που δεν έχει απαντηθεί κάποια ερώτηση μηδενίζεται χωρίς αναπροσαρμογή της βαθμολογίας.

Το σταθμισμένο ερωτηματολόγιο αυτό είναι προϊόν έρευνας του Χαροκοπείου Πανεπιστημίου (Souliotis *et al*, 2015). Η τελική μορφή του, που χρησιμοποιήθηκε ως εργαλείο για τη συλλογή πληροφοριών στην παρούσα μελέτη παρουσιάζεται παρακάτω :

Κωδικός Αναφοράς:……

ΠΡΟΦΙΛ ΣΧΟΛΕΙΟΥ

Όνομα Σχολείου: ……

Επίπεδο Εκπαίδευσης: | Π | Δ |

Δυναμικότητα Σχολείου, Μαθητές:……Προσωπικό:……

Ωράριο Λειτουργίας: Πρωινό Απογευματινό Ολοήμερο

Τομέας Σχολείου: | Ι | Δ |

ΠΡΟΦΙΛ ΚΥΛΙΚΕΙΟΥ

Αριθμός Προσωπικού:……

Έκταση σε τετραγωνικά μέτρα:……

Διαθέτει το κυλικείο σύστημα ποιότητας HACCP;: | Ν | Ο |

Αν ναι από πότε:……

Έχετε τον οδηγό υγιεινής του ΕΦΕΤ Ν^{0} 10;:……

Διαθέτει το προσωπικό βιβλιάρια υγείας;: | Ν | Ο |

Το προσωπικό ασχολείται αποκλειστικά με το κυλικείο;: | Ν | Ο |

Έχει το κυλικείο παρασκευαστήριο;: | Ν | Ο |

Λοιπές Παρατηρήσεις:

ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

Είδη Πώλησης:

Σάντουιτς και τοστ με τυρί. Η προσθήκη φρέσκου βουτύρου και εποχιακών λαχανικών (ντομάτα, μαρούλι) είναι προαιρετική	
Ψωμί και απλά αρτοσκευάσματα (φρυγανιές, αρτίδια, κουλούρια, φραντζολάκια, λαγάνες, παξιμάδια).	
Σταφιδόψωμο σε ατομική συσκευασία	
Τυρόπιτα ή σπανακόπιτα	
Τυριά	
Γάλα σε ατομική συσκευασία	
Γιαούρτι 'παντώς' τύπου (χωρίς συνθετικές, γλυκαντικές και χρωστικές ύλες). Επιτρέπονται με φρούτα, φρυγανιές, δημητριακά και ξηρούς καρπούς	
Φρούτα εποχής πλυμένα και τυλιγμένα σε σελοφάν	
Φυσικοί χυμοί φρούτων με περιεκτικότητα χυμού 100%	
Ξηροί καρποί σε μικρή συσκευασία	
Άλλο	

Πουλάει το κυλικείο μη τρόφιμα;:

N	O

Γραφική ύλη	
Χαρτομάντιλα	
Παιχνίδια	
Άλλο;	

Παρατηρήσεις

ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ:

Είναι οι εγκαταστάσεις κατασκευασμένες με τρόπο τέτοιο ώστε να πληρούνται οι προϋποθέσεις υγιεινής κ ασφάλειας (κατάλληλο δάπεδο, πλακάκια και το ύψος τους, οι πόρτες και τα παράθυρα καθώς και αν υπάρχουν οι υγειονομικές γωνίες) σύμφωνα με την Α1Β8597/1983;

ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

1. Το προσωπικό θεωρείται επαρκές για την διασφάλιση των παραγομένων προϊόντων;

Υποσημείωση: *Πρέπει να εξασφαλίζεται επαρκής αριθμός προσωπικού σε κάθε θέση εργασίας με στόχο να αποφεύγονται ενδεχόμενες επιμολύνσεις. Δεν υπάρχει αλληλοεπικάλυψη καθηκόντων εργαζομένων. Οι εργαζόμενοι δεν απασχολούνται σε διαφορετικά πόστα κατά τη βάρδια τους. Τηρείται Αρχείο προσωπικού που να δηλώνεται η θέση εργασίας του μέσα στην εταιρεία.*

Δεν εφαρμόζεται	☐	Εφαρμόζεται ελάχιστα	☐☐
Εφαρμόζεται μερικώς	☐	Σε πλήρη εφαρμογή	☐☐

2.Το προσωπικό έχει εκπαιδευτεί κατάλληλα σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας τροφίμων;

Υποσημείωση: *Πρέπει το προσωπικό να έχει εκπαιδευτεί σε αντίστοιχα θέματα, είτε σε πρόγραμμα ενδοεπιχειρησιακής εκπαίδευσης, είτε σε εξωτερικού φορείς εκπαίδευσης. Τηρείται Αρχείο Εκπαιδεύσεων που να τεκμηριώνει την εκπαίδευση του προσωπικού (υλικό εκπαίδευσης, παρουσίες εκπαιδευτών και εκπαιδευόμενων, αξιολόγηση εκπαίδευσης).*

Δεν εφαρμόζεται	☐	Εφαρμόζεται ελάχιστα	☐☐
Εφαρμόζεται μερικώς	☐	Σε πλήρη εφαρμογή	☐☐

3. Το προσωπικό είναι ευαισθητοποιημένο όσον αφορά θέματα υγιεινής και ασφάλειας τροφίμων;

Υποσημείωση: *Πρέπει το προσωπικό να εφαρμόζει συνειδητά τις αρχές υγιεινής και ασφάλειας τροφίμων, να δείχνει ετοιμότητα στην αντιμετώπιση εκτάκτων αναγκών για την αποφυγή επιμολύνσεων, να συμπληρώνει με συνέπεια τα έντυπα που τεκμηριώνουν την εφαρμογή προληπτικών μέτρων, να αποφεύγει άσκοπη επαφή και μετακίνηση των τροφίμων, να ενημερώνει τους υπευθύνους όταν αισθάνεται αδιάθετος κτλ.*

Δεν εφαρμόζεται	☐	Εφαρμόζεται ελάχιστα	☐☐
Εφαρμόζεται μερικώς	☐	Σε πλήρη εφαρμογή	☐☐

4. Εφαρμόζονται οι κανόνες ατομικής υγείας και υγιεινής από το προσωπικό;

Υποσημείωση: *Το προσωπικό πρέπει να εφοδιάζεται με τον κατάλληλο ρουχισμό όπως ποδιές, σκουφάκια, ποδονάρια, γάντια μια χρήσεως, μάσκες (σε εταιρείες που επεξεργάζονται τρόφιμα υψηλής επικινδυνότητας). Δεν πρέπει το προσωπικό να φοράει αρώματα και κοσμήματα κατά την διάρκεια της παραγωγικής διαδικασίας. Πρέπει να υπάρχει σχετική Οδηγία Εργασίας που να περιγράφει τους κανόνες Ατομικής υγιεινής και υγείας. Πρέπει να υπάρχουν ατομικά βιβλιάρια υγείας τα οποία αναθεωρούνται τακτικά.*

Δεν εφαρμόζεται	☐	Εφαρμόζεται ελάχιστα	☐☐
Εφαρμόζεται μερικώς	☐	Σε πλήρη εφαρμογή	☐☐

5.Το προσωπικό διαθέτει την απαιτουμένη εμπειρία και κατάρτιση για να εργάζεται σε χώρο τροφίμων;

Υποσημείωση: *Το προσωπικό διαθέτει εμπειρία εργασίας σε χώρους τροφίμων, σε αντίστοιχες θέσεις εργασίας και σε συστήματα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων. Το προσωπικό έχει την κατάλληλη τεχνική και επιστημονική κατάρτιση, ανάλογα με τη θέση εργασίας του. Τηρείται Αρχείο προσωπικού για κάθε εργαζόμενο με το επίπεδο μόρφωσης του, εξειδικευμένης κατάρτισης και επαγγελματικής του εμπειρίας.*

Δεν εφαρμόζεται	☐	Εφαρμόζεται ελάχιστα	☐☐
Εφαρμόζεται μερικώς	☐	Σε πλήρη εφαρμογή	☐☐

6. Ο εξοπλισμός που διαθέτει η επιχείρηση είναι κατάλληλος ώστε να διασφαλίζεται η ασφάλεια των τροφίμων;

Υποσημείωση: *Ο εξοπλισμός είναι ειδικά σχεδιασμένο για τη λειτουργία που προορίζεται, φέρει κατάλληλα υλικά για επαφή με τρόφιμα, αποτρέπει την επιμόλυνση των τροφίμων, καθαρίζεται και απολυμαίνεται εύκολα. Τηρείται Αρχείο με το εξοπλισμό της επιχείρησης και με τα αντίστοιχα εγχειρίδια του εξοπλισμού. Θα πρέπει πάνω στο εξοπλισμό να εμφανίζεται η ένδειξη CE που διασφαλίζει κατά κάποιο τρόπο την ασφαλή λειτουργιά του εξοπλισμού και κατ' επέκταση των παραγομένων προϊόντων.*

Δεν εφαρμόζεται	☐	Εφαρμόζεται ελάχιστα	☐☐
Εφαρμόζεται μερικώς	☐	Σε πλήρη εφαρμογή	☐☐

7. Ο εξοπλισμός της επιχείρησης είναι επαρκής για την ασφαλή παραγωγή των προϊόντων;

Υποσημείωση: *Θα πρέπει ο εξοπλισμός της επιχείρησης να είναι επαρκής έτσι ώστε να αποφεύγονται επιμολύνσεις από κοινή χρήση εξοπλισμού (π.χ πάγκος κοπής χοίρινου κρέατος κοινός με τον πάγκο κοπής πουλερικών), παράγωγη σε γραμμές που παρήχθησαν προηγουμένως προϊόντα με αλλεργιογόνα (π.χ χρήση κοινού ζυμωτηριού για την παραγωγή ψωμιού με σουσάμι και χωρίς σουσάμι). Ξεχωριστοί ψυκτικοί θάλαμοι για την αποθήκευση πρώτων υλών, βοηθητικών υλών, ημιέτοιμων προϊόντων και τελικών προϊόντων.*

Δεν εφαρμόζεται	☐	Εφαρμόζεται ελάχιστα	☐☐
Εφαρμόζεται μερικώς	☐	Σε πλήρη εφαρμογή	☐☐

8. Η απόδοση του εξοπλισμού εξασφαλίζει την παραγωγή ασφαλών προϊόντων;

Υποσημείωση: *Ο εξοπλισμός παράγει τις αναγκαίες ποσότητες παραγωγής περιορίζοντας την ποσότητα των απωλειών (φύρα) και ανεπιθύμητων παραπροϊόντων. Δεν υπάρχουν κενά παραγωγής (lag time) που αφήνουν τα τρόφιμα εκτεθειμένα σε ακατάλληλες συνθήκες. Πρέπει ο εξοπλισμός να λειτουργεί σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή και μην υπάρχουν αποκλίσεις έτσι ώστε να μην επηρεάζεται κατά την διάρκεια της παράγωγης η ασφάλεια των τροφίμων. Θα πρέπει να τηρείται Αρχείο που να περιλαμβάνει τον κατάλογο εξοπλισμού της επιχείρησης και με τα αντίστοιχα εγχειρίδια του εξοπλισμού*

Δεν εφαρμόζεται	☐	Εφαρμόζεται ελάχιστα	☐☐
Εφαρμόζεται μερικώς	☐	Σε πλήρη εφαρμογή	☐☐

9. Εφαρμόζεται προληπτική συντήρηση στον εξοπλισμό της επιχείρησης βάση κάποιου προγράμματος συντήρησης;

Υποσημείωση: *Θα πρέπει να υπάρχει Αρχείο συντήρηση εξοπλισμού που θα περιλαμβάνει το πρόγραμμα προληπτικής συντήρησης, ιδιωτικό συμφωνητικό με την εξωτερική εταιρεία για την προληπτική συντήρηση και τα αποδεικτικά (τιμολόγια, συμπληρωμένο έντυπο προληπτικής συντήρησης) από τον τεχνικό που έκανε την προληπτική συντήρηση; Τυχόν όργανα μέτρησης επί του εξοπλισμού (θερμόμετρα, ζυγαριές) ελέγχονται για την ακρίβεια τους.*

Δεν εφαρμόζεται	☐	Εφαρμόζεται ελάχιστα	☐☐
Εφαρμόζεται μερικώς	☐	Σε πλήρη εφαρμογή	☐☐

10. Η επιχείρηση διαθέτει σύγχρονο εξοπλισμό που ανταποκρίνεται στις νέες τεχνολογικές εξελίξεις;

Υποσημείωση*: Ο εξοπλισμός δε είναι παλαιάς τεχνολογίας. Αναβαθμίζεται και βελτιώνεται τακτικά. Ο εξοπλισμός αποτελεί τεχνολογία αιχμής στο αντικείμενο της εταιρείας. Θα πρέπει να υπάρχει Αρχείο εξοπλισμού που θα περιλαμβάνει τον κατάλογο εξοπλισμού με την αντίστοιχη ημερομηνία παραλαβής του εξοπλισμού ή με τα τιμολόγια αγοράς του εξοπλισμού.*

Δεν εφαρμόζεται	☐	Εφαρμόζεται ελάχιστα	☐☐
Εφαρμόζεται μερικώς	☐	Σε πλήρη εφαρμογή	☐☐

11. Είναι καταγεγραμμένες οι προδιαγραφές των πρώτων υλών, βοηθητικών υλικών και τελικών προϊόντων;

Υποσημείωση: *Θα πρέπει να υπάρχει Αρχείο υλικών που να περιλαμβάνει τις προδιαγραφές και τα πιστοποιητικά καταλληλότητας για επαφή με τρόφιμα για όλα τα χρησιμοποιούμενα υλικά που χρησιμοποιεί η παράγωγη και Αρχείο προδιαγραφών των πρώτων υλών και τελικών προϊόντων. Οι προδιαγραφές αυτές είναι σύμφωνες με την εθνική και διεθνή νομοθεσία ή με τις απαιτήσεις των πελατών.*

Δεν εφαρμόζεται	☐	Εφαρμόζεται ελάχιστα	☐☐
Εφαρμόζεται μερικώς	☐	Σε πλήρη εφαρμογή	☐☐

12.Η διαθεσιμότητα των υλικών είναι τέτοια έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η σωστή ροή της παράγωγης και κατά συνέπεια η ασφάλεια των προϊόντων;

Υποσημείωση: *Πρέπει τα υλικά να είναι διαθέσιμα ανά πάσα στιγμή και να μην παρακωλύουν τη ροή της παραγωγής. Θα πρέπει να είναι ξεκάθαρη η διαδικασία μετάβαση υλικών από τομέα σε τομέα καθώς και οι ποσότητες που μεταβιβάζονται είναι αυτές που είναι απαραίτητες και όχι πλεονάζουσες. Υπάρχει υποστήριξη από ένα σύστημα επιχειρησιακού προγραμματισμού πόρων (ERP). Η διαθεσιμότητα υλικών έχει να κάνει με την ασφάλεια των τροφίμων.*

Δεν εφαρμόζεται	☐	Εφαρμόζεται ελάχιστα	☐☐
Εφαρμόζεται μερικώς	☐	Σε πλήρη εφαρμογή	☐☐

13. Είναι η ποιότητα των πρώτων υλών, βοηθητικών υλικών και τελικών προϊόντων είναι σε τέτοιο επίπεδο που δεν εγκυμονεί κινδύνους για την υγεία των μαθητών;

Υποσημείωση: *Η ποιότητα των πρώτων υλών, βοηθητικών υλικών και τελικών προϊόντων όσον αφορά τη σύσταση τους, τη συσκευασία και την επισήμανση τους είναι τέτοια που δεν δημιουργεί αμφιβολίες για την καταλληλότητα τους καθώς και την ασφάλεια τους. Χρησιμοποιούνται πρώτες ύλες και βοηθητικά υλικά από πιστοποιημένους προμηθευτές. Ενημερώνονται οι πελάτες για τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των τελικών προϊόντων. Τηρείται αρχείο με πιστοποιητικά εργαστηριακών αναλύσεων για όλα τα υλικά και προϊόντα.*

Δεν εφαρμόζεται	☐	Εφαρμόζεται ελάχιστα	☐☐
Εφαρμόζεται μερικώς	☐	Σε πλήρη εφαρμογή	☐☐

14.Η αποθήκευση των πρώτων υλών, βοηθητικών υλικών και τελικών προϊόντων είναι κατάλληλη ώστε να τα προστατεύει από τυχόν επιμολύνσεις;

Υποσημείωση: *Θα πρέπει η αποθήκευση των υλικών να γίνεται σε ξεχωριστό χώρο με κατάλληλη σήμανση ανάλογα με το είδος τους. Να μην έρχονται σε επαφή με επιφάνειες που μπορεί να τα μολύνουν, να εφαρμόζεται ανακύκλωση αποθέματος (FIFO), να ελέγχονται οι θερμοκρασίες (ίσως και η υγρασία) σε χώρους αποθήκευσης ευαλλοίωτων τροφίμων. Οι χώροι αποθήκευσης δεν είναι παραγεμισμένοι και υπάρχει η δυνατότητα πρόσβαση σε όλα τα σημεία. Εφαρμόζεται πρόγραμμα καθαρισμού, απεντόμωσης, μυοκτονίας και συντήρησης των αποθηκευτικών χώρων. Απαγορεύεται η είσοδος σε μη εξουσιοδοτημένο προσωπικό.*

Δεν εφαρμόζεται	☐	Εφαρμόζεται ελάχιστα	☐☐
Εφαρμόζεται μερικώς	☐	Σε πλήρη εφαρμογή	☐☐

15.Ο έλεγχος των πρώτων υλών, βοηθητικών υλικών και τελικών προϊόντων είναι επαρκής ώστε να διασφαλίζεται η ασφάλεια των προϊόντων;

Υποσημείωση: *Υπάρχει σχέδιο τακτικού ελέγχου ποιότητας με μακροσκοπικές και εργαστηριακές αναλύσεις. Το πλάνο δειγματοληψίας ανταποκρίνεται στον όγκο παραγωγής της εταιρείας. Οι μέθοδοι ελέγχου είναι οι κατάλληλες για το είδος του υλικού. Υπάρχει αρχείο αναλύσεων που περιλαμβάνει όλα τα αποτελέσματα ελέγχων και το οποίο είναι προσβάσιμο στου υπευθύνους παραγωγής. Οι κρίσιμες αναλύσεις γίνονται σε διαπιστευμένα εργαστήρια με το κατάλληλο πεδίο διαπίστευσης.*

Δεν εφαρμόζεται	☐	Εφαρμόζεται ελάχιστα	☐☐
Εφαρμόζεται μερικώς	☐	Σε πλήρη εφαρμογή	☐☐

16. Οι μέθοδοι που η επιχείρηση εφαρμόζει τεκμηριώνονται και πιστοποιούνται (όπου απαιτείται) κατάλληλα ώστε να υπάρχει ασφαλή παράγωγη προϊόντων;

Υποσημείωση: *Θα πρέπει να υπάρχουν τεκμηριωμένες διαδικασίες για τις διεργασίες που αφορούν την υγιεινή και ασφάλεια τροφίμων. Τα έντυπα και τα αρχεία που συνδέονται με αυτές τις διαδικασίες είναι ελεγχόμενα. Οι μέθοδοι και διαδικασίες της εταιρείας είναι κατάλληλες για το είδος και το μέγεθος της επιχείρησης. Οι μέθοδοι και διαδικασίες που αφορούν την ασφάλεια των τροφίμων εντάσσονται σε ένα πλαίσιο πιστοποιημένου συστήματος διαχείρισης.*

Δεν εφαρμόζεται	☐	Εφαρμόζεται ελάχιστα	☐☐
Εφαρμόζεται μερικώς	☐	Σε πλήρη εφαρμογή	☐☐

17.Οι μέθοδοι που εφαρμόζονται στην επιχείρηση έχουν γίνει πλήρως κατανοητοί από το σύνολο του προσωπικού;

Υποσημείωση: *Το προσωπικό έχει κατανοήσει το τρόπο εφαρμογής των μεθόδων/διαδικασιών. Οι προϊστάμενοι των τμημάτων επιβλέπουν την ορθή τήρηση των μεθόδων/διαδικασιών που αφορούν την ασφάλεια των τροφίμων. Υπάρχουν διεργασίες αξιολόγησης της κατανόησης των διαφόρων μεθόδων της επιχείρησης.*

Δεν εφαρμόζεται	☐	Εφαρμόζεται ελάχιστα	☐☐
Εφαρμόζεται μερικώς	☐	Σε πλήρη εφαρμογή	☐☐

18.Οι υπεύθυνοι των διαφόρων τμημάτων έχουν επικοινωνήσει τις μεθόδους με τον κατάλληλο τρόπο στο προσωπικό;

Υποσημείωση: *Υπάρχουν λειτουργικά εγχειρίδια και οδηγίες εργασίας με τα οποία ενημερώνεται το προσωπικό. Αποδεικνύεται με κάποιο τρόπο ότι το προσωπικό έλαβε γνώση των κατάλληλων μεθόδων. Οι εντολές που διαβιβάζουν οι προϊστάμενοι είναι σε απλή και κατανοητή γλώσσα (εύηχες λέξεις, σύντομες φράσεις, ξεκάθαρη γλώσσα του σώματος). Υπάρχει αμφίδρομη επικοινωνία με το προσωπικό, ιδίως για θέματα που μπορούν να επηρεάσουν την ασφάλεια των τροφίμων. Η εφαρμογή των μεθόδων εξυπηρετεί την ιχνηλασιμότητα των υλικών και των αρχείων.*

Δεν εφαρμόζεται	☐	Εφαρμόζεται ελάχιστα	☐☐
Εφαρμόζεται μερικώς	☐	Σε πλήρη εφαρμογή	☐☐

19.Η αξιολόγηση των μεθόδων είναι επαρκής έτσι ώστε να διασφαλίζεται η ασφάλεια των προϊόντων;

Υποσημείωση: *Η αξιολόγηση των μεθόδων δεν τεκμηριώνεται μέσα από ένα Αρχείο αλλά από το πλήθος των Αρχείων της επιχείρησης. Οι μέθοδοι και διαδικασίες της εταιρείας επιθεωρούνται και ανασκοπούνται τακτικά από εσωτερικούς και εξωτερικούς φορείς. Οι εσωτερική αξιολόγηση γίνεται από ανεξάρτητα και αμερόληπτα στελέχη. Καταγράφονται όλα τα στοιχεία που αφορούν την αξιολόγηση. Η αξιολόγηση των μεθόδων συμβάλει στη συνεχή βελτίωση της εταιρείας.*

Δεν εφαρμόζεται	☐	Εφαρμόζεται ελάχιστα	☐☐
Εφαρμόζεται μερικώς	☐	Σε πλήρη εφαρμογή	☐☐

20.Η εφαρμογή των μεθόδων είναι αποτελεσματική έτσι ώστε να διασφαλίζεται η ασφάλεια των προϊόντων;

Υποσημείωση: *Υπάρχουν μετρήσιμοι στόχοι της εταιρείας, ιδίως σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας τροφίμων. Οι μέθοδοι που εφαρμόζονται είναι αποτελεσματικοί ως προς του ποσοτικούς και ποιοτικούς δείκτες τις εταιρείας. Τα αποτελέσματα των μεθόδων συγκλίνουν στους μετρήσιμους στόχους της εταιρείας. Γίνεται στατιστικός έλεγχος διεργασιών (SPC). Τα αποτελέσματα συμβάλουν στην τροποποίηση των μεθόδων και των προληπτικών μέτρων.*

Δεν εφαρμόζεται	☐	Εφαρμόζεται ελάχιστα	☐☐
Εφαρμόζεται μερικώς	☐	Σε πλήρη εφαρμογή	☐☐

21.Οι χώροι της επιχείρησης είναι κατάλληλα σχεδιασμένοι για την υγιεινή και ασφάλεια των τροφίμων;

Υποσημείωση: *Οι χώροι της επιχείρησης θα πρέπει να είναι κατασκευασμένοι συμφώνα με τις νομικές και κανονιστικές απαιτήσεις. Ο σχεδιασμός των εγκαταστάσεων προβλέπει την αποφυγή επιμολύνσεων ή την είσοδο τροφογενών κινδύνων (αρνητική πίεση αέρα από μολυσμένες περιοχές, διασταύρωση υλικών, κατασκευαστικά ελαττώματα). Η κίνηση του προσωπικού μπορεί να γίνει χωρίς την πιθανότητα επιμόλυνσης του προσωπικού. Υπάρχουν κατόψεις των βιομηχανικών χώρων όπου αποτυπώνονται όλες οι τροποποιήσεις του αρχικού σχεδιασμού. Δεν υπάρχουν στη περίμετρο των εγκαταστάσεων μολυσματικές πηγές.*

Δεν εφαρμόζεται	☐	Εφαρμόζεται ελάχιστα	☐☐
Εφαρμόζεται μερικώς	☐	Σε πλήρη εφαρμογή	☐☐

22.Οι χώροι της επιχείρησης επαρκούν για τον όγκο εργασίας της επιχείρησης;

Υποσημείωση: *Οι χώροι της επιχείρησης θα πρέπει να είναι ανάλογοι του όγκου εργασίας της επιχείρησης ώστε να μπορεί το προσωπικό να κινείται άνετα και να αποφεύγονται επιμολύνσεις από τον συνωστισμό. Ο σταθερός και κινητός εξοπλισμός δεν καλύπτει περισσότερο από τα 2/3 των εγκαταστάσεων. Οι αποθηκευτικοί χώροι πρέπει να είναι σε θέση να φιλοξενήσουν όλα τα υλικά και προϊόντα της εταιρείας. Δεν υπάρχουν υλικά και προϊόντα σε χώρους που είναι ακατάλληλοι για αυτά. Υπάρχει ο κατάλληλος χώρος για το μανουβράρισμα τροχήλατου εξοπλισμού, περονοφόρων κτλ..*

Δεν εφαρμόζεται	☐	Εφαρμόζεται ελάχιστα	☐☐
Εφαρμόζεται μερικώς	☐	Σε πλήρη εφαρμογή	☐☐

23.Το επίπεδο καθαριότητα των χώρων της επιχείρησης είναι ικανοποιητικό ώστε να μην τίθεται η ασφάλεια των τροφίμων σε κίνδυνο;

Υποσημείωση: *Πρέπει να υπάρχει πρόγραμμα καθαριότητας καθώς και πλάνο ελέγχου της καθαριότητας σε καθημερινή, εβδομαδιαία, μηνιαία και ετήσια βάση. Το πλάνο καθαριότητας ορίζει την περιοχή καθαρισμού, τον υπεύθυνο καθαρισμού, τη μέθοδο καθαρισμού και τη συχνότητα καθαρισμού. Γίνεται αρκετά συχνά έλεγχος της καθαριότητας με ειδικά kit (swab test, λουμινόμετρο). Τα υλικά, μέθοδος και συχνότητα καθαρισμού είναι μελετημένα για κάθε περιοχή καθαρισμού. Η συχνότητα καθαρισμού αποτρέπει τη συσσώρευση ρύπων που καθαρίζονται δύσκολα.*

Δεν εφαρμόζεται	☐	Εφαρμόζεται ελάχιστα	☐☐
Εφαρμόζεται μερικώς	☐	Σε πλήρη εφαρμογή	☐☐

24. Εφαρμόζετε προληπτικό πρόγραμμα συντήρησης χώρων έτσι ώστε οι χώροι να διατηρούνται ασφαλείς για την παράγωγη προϊόντων;

Υποσημείωση: *Οι χώροι συντηρούνται τόσο τακτικά όσο και σε έκτακτες περιπτώσεις. Υπάρχει Αρχείο συντήρησης που περιλαμβάνει πρόγραμμα συντήρησης χώρων, έντυπα που να τεκμηριώνει ότι την ολοκλήρωση έργων συντήρησης, έντυπα καταγραφής των αναγκών συντήρησης. Η συντήρηση αποτρέπει τη μόλυνση των τροφίμων από διαλύτες, μπογιές, ξέφτια, καρφιά, γυαλί και άλλα ανεπιθύμητα υλικά. Κατά τη διάρκεια των εργασιών συντήρησης λαμβάνονται όλα τα προληπτικά μέτρα για την προστασία των τροφίμων.*

Δεν εφαρμόζεται	☐	Εφαρμόζεται ελάχιστα	☐☐
Εφαρμόζεται μερικώς	☐	Σε πλήρη εφαρμογή	☐☐

25. Οι χώροι είναι σαφώς διαχωρισμένοι μεταξύ τους έτσι ώστε να αποφεύγονται οι διασταυρούμενες επιμολύνεις μεταξύ των προϊόντων;

Υποσημείωση: *Θα πρέπει οι χώροι να είναι σαφώς διαχωρισμένοι και ο ένας χώρος να μην επικοινωνεί άμεσα με τον άλλο χώρο. Η σήμανση των χώρων πρέπει να είναι διακριτή και κατανοητή. Επιπλέον θα πρέπει να είναι καθορισμένες οι ροές του προσωπικού, των τροφίμων και βοηθητικών υλικών καθώς και των αποβλήτων. Οι χώροι αποχωρητηρίων, αποδυτηρίων και αποβλήτων είναι αποκομμένοι από την κεντρική παραγωγική μονάδα. Έχει προβλεφθεί χώρος για τα μη συμμορφούμενα προϊόντα. Υπάρχει μελέτη για διάκριση χώρων σε χαμηλής, μέσης και υψηλής επικινδυνότητας. Υπάρχουν χώροι ασηπτικής διακίνησης τροφίμων.*

Δεν εφαρμόζεται	☐	Εφαρμόζεται ελάχιστα	☐☐
Εφαρμόζεται μερικώς	☐	Σε πλήρη εφαρμογή	☐☐

Ευχαριστούμε πολύ για τη συνεργασία!

ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

Β.1.4 Επεξεργασία δεδομένων

Η επεξεργασία διήρκεσε τρεις περίπου μήνες με την παρακάτω διαδικασία. Αρχικά τα ερωτηματολόγια ελέγχθηκαν και αριθμήθηκαν. Συνολικά τα ερωτηματολόγια που επεστράφησαν συμπληρωμένα ήταν 33. Η συμπλήρωση και η κωδικογράφηση έγιναν από τις φοιτήτριες Καφετζή Δώρα, Κωστοπούλου Δάφνη και Ρουμπή Κυριακή.

Στη συνέχεια, έγινε κωδικογράφηση των κλειστών και των ανοιχτών ερωτήσεων. Ορισμένες απαντήσεις στο στάδιο αυτό ακυρώθηκαν, όταν διαπιστωνόταν ότι δεν έβγαινε νόημα, όταν φαινόταν από την απάντηση ότι έγινε παρανόηση της ερώτησης ή ότι το υποκείμενο είχε επηρεαστεί από κάποια άλλη ερώτηση.

Η καταγραφή των δεδομένων έγινε σε φύλλο εργασίας Libre Office Calc με 34 γραμμές και 58 στήλες. Κάθε σχολείο έχει κωδικοποιηθεί με αύξοντα αριθμό. Οι στήλες με τη σειρά που υπάρχουν στο υπολογιστικό φύλλο περιλαμβάνουν τον αύξοντα αριθμό του κάθε σχολείου, το όνομα του σχολείου, το επίπεδο της εκπαίδευσης (πρωτοβάθμια-δευτεροβάθμια), τη δυναμικότητα του σχολείου σε μαθητές, τη δυναμικότητα σε προσωπικό, το ωράριο λειτουργίας του σχολείου (πρωινό-απογευματινό-ολοήμερο), τον τομέα του σχολείου (ιδιωτικό-δημόσιο). Οι παραπάνω στήλες αποτελούν το προφίλ του σχολείου.

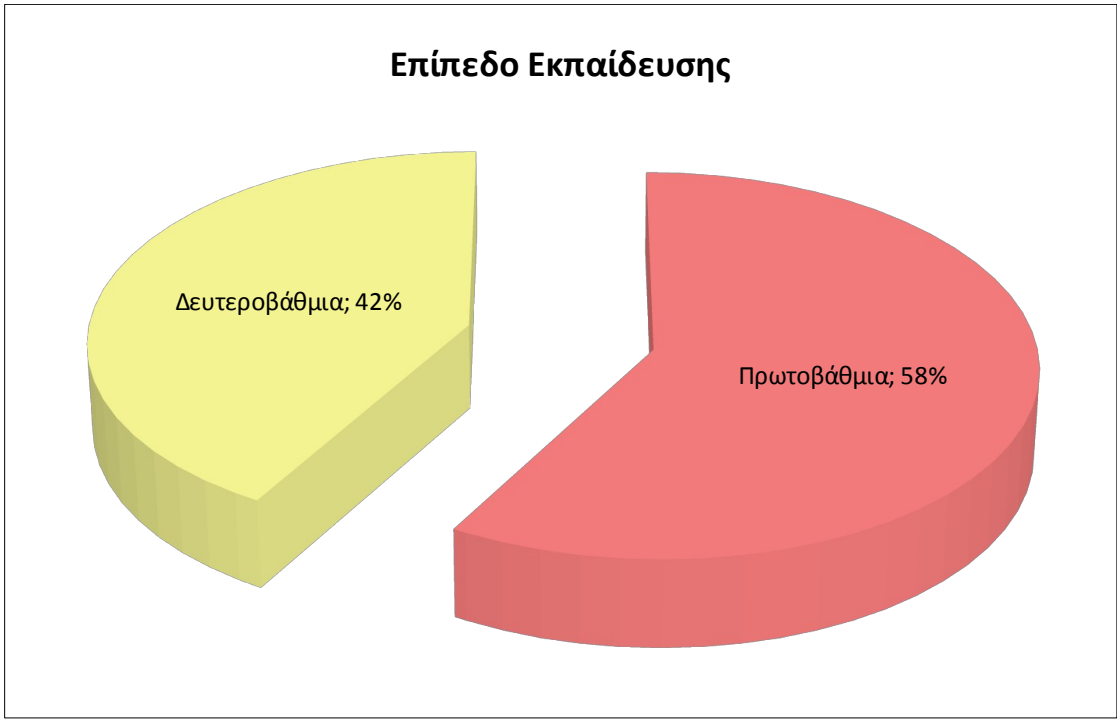
Στη συνέχεια των στηλών αυτών καταγράφονται κατά σειρά ο αριθμός του προσωπικού του κυλικείου, η έκταση του κυλικείου σε τετραγωνικά, η κατοχή ή μη συστήματος HACCP, η κατοχή οδηγού υγιεινής του ΕΦΕΤ Νο 10, η ύπαρξη βιβλιάριου υγείας του προσωπικού, η αποκλειστική ή μη ενασχόληση του προσωπικού με το κυλικείο, η ύπαρξη παρασκευαστηρίου και παρατηρήσεις σχετικά με τα παραπάνω που αποτελούν το προφίλ του κυλικείου.

Οι επόμενες στήλες περιλαμβάνουν τρόφιμα που επιτρέπονται να διατίθενται από σχολικά κυλικεία. Ειδικότερα, σάντουιτς και τοστ με τυρί, ψωμί και απλά αρτοσκευάσματα ,σταφιδόψωμο σε ατομική συσκευασία, τυρόπιτα ή σπανακόπιτα, τυριά, γάλα σε ατομική συσκευασία, γιαούρτι, φρούτα εποχής πλυμένα και τυλιγμένα σε σελοφάν, φυσικοί χυμοί φρούτων, ξηροί καρποί σε μικρή συσκευασία, ενώ στην επόμενη στήλη καταγράφονται τα υπόλοιπα τρόφιμα που διαθέτει το κυλικείο και δεν αναφέρονται στις προηγούμενες στήλες. Στην επόμενη στήλη καταγράφεται η πώληση μη τροφίμων από το κυλικείο και ακολουθούν στήλες στις οποίες φαίνεται αν το κυλικείο διαθέτει γραφική ύλη, χαρτομάντιλα, παιχνίδια ή κάποιο άλλο μη τρόφιμο καθώς και πιθανές παρατηρήσεις σχετικές με αυτά. Ακολουθεί μία στήλη που περιλαμβάνει παρατηρήσεις σχετικές με τις εγκαταστάσεις του κυλικείου, ενώ οι επόμενες 25 στήλες περιέχουν κωδικοποιημένες τις ερωτήσεις που αφορούν στο προσωπικό του κυλικείου, στον εξοπλισμό του κυλικείου, στα υλικά που χρησιμοποιούνται από το προσωπικό, στις μεθόδους που εφαρμόζονται και στις εγκαταστάσεις του χώρου του κυλικείου με ισάριθμες ερωτήσεις για κάθε σκέλος. Στο τέλος έγινε μηχανογραφική επεξεργασία με το στατιστικό πακέτο SPSS-17 και το Statistika 8 (Stats of 2007).

Β.2 Αποτελέσματα

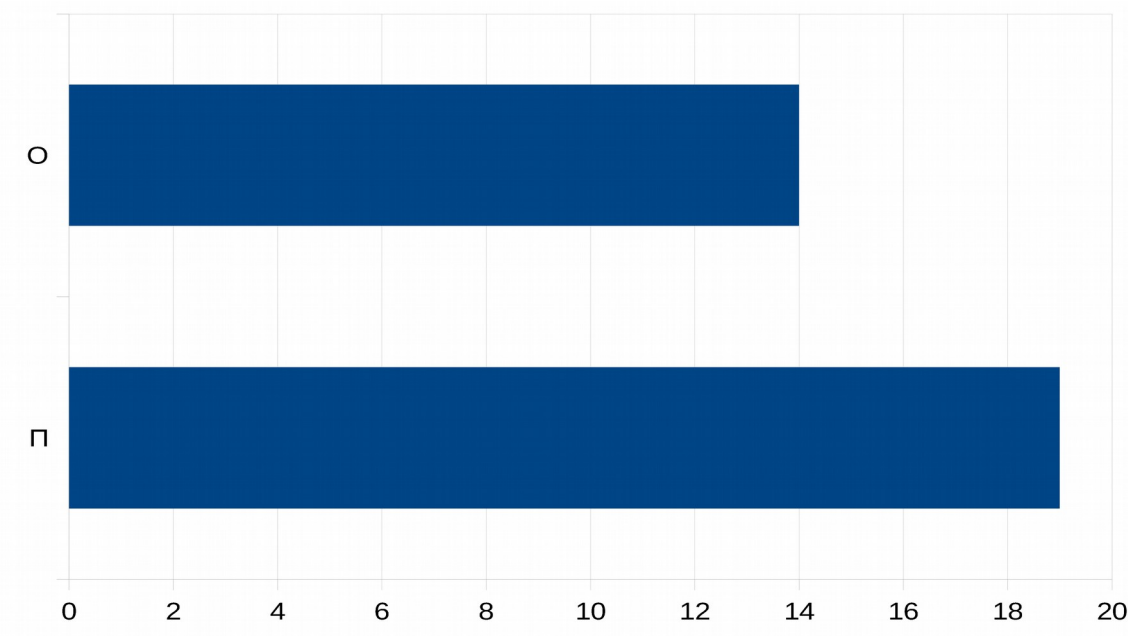
Β.2.1 Περιγραφική Στατιστική

Όσον αφορά το επίπεδο εκπαίδευσης των σχολείων διαπιστώνεται ότι σε ποσοστό 58% (n=19 σχολεία) τα σχολεία είναι πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης και ακολουθούν σε ποσοστό 42% (n=14 σχολεία) δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.



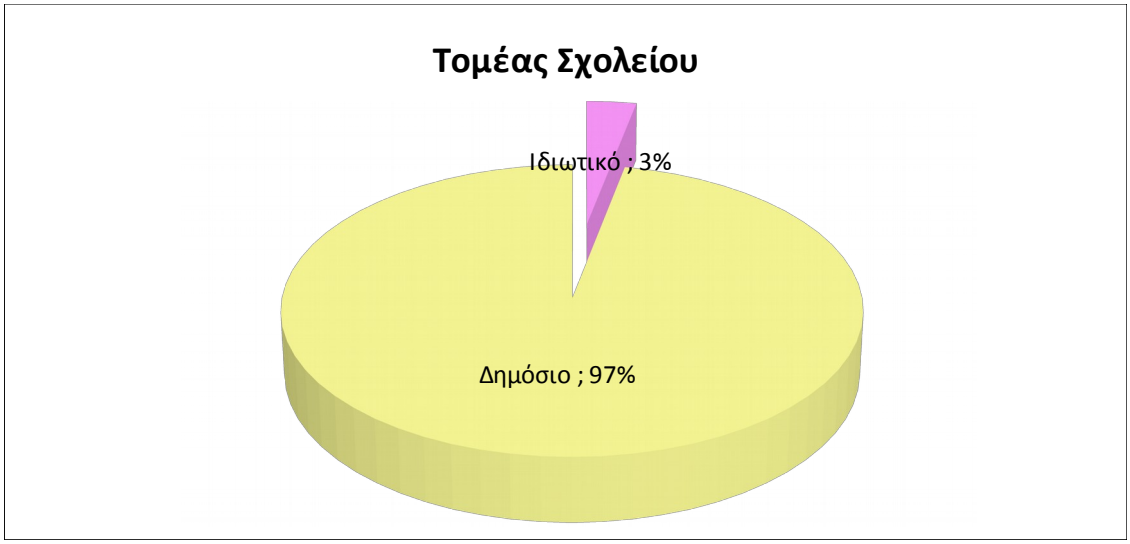
Κατανομή συχνοτήτων σύμφωνα με το επίπεδο εκπαίδευσης

Με κριτήριο το ωράριο λειτουργίας του σχολείου διαπιστώνεται ότι η πλειοψηφία των σχολείων σε ποσοστό 57,6% (n=19 σχολεία) λειτουργεί τις πρωινές ώρες και ακολουθούν σε ποσοστό 42,4% (n=14 σχολεία) τα ολοήμερα σχολεία.



Κατανομή σύμφωνα με το ωράριο λειτουργίας (ολοήμερο - πρωινό)

Όσον τον τομέα του σχολείου διαπιστώνεται ότι η συντριπτική πλειονότητα των συμμετεχόντων σχολείων σε ποσοστό 97% είναι δημόσια (n=31 σχολεία) και μόλις το 3% (n=1 σχολεία) είναι δημόσια σχολεία.



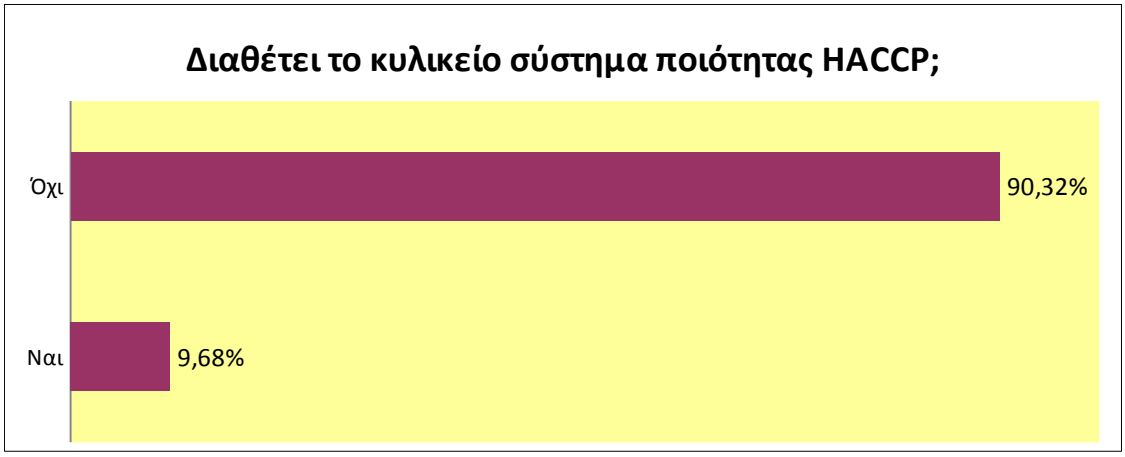
Κατανομή συχνοτήτων σύμφωνα με τον τομέα του σχολείου

Περιγραφικά μέτρα δυναμικότητας σχολείου, προσωπικού και έκτασης κυλικείου.

	Ελάχιστη τιμή	***Μέση Τιμή***	***Μέγιστη Τιμή***
Δυναμικότητα Σχολείου, μαθητές	140	231	350
Δυναμικότητα Σχολείου, προσωπικό	1	21	40
Έκταση σε τετραγωνικά μέτρα	6,00	17,68	95,00

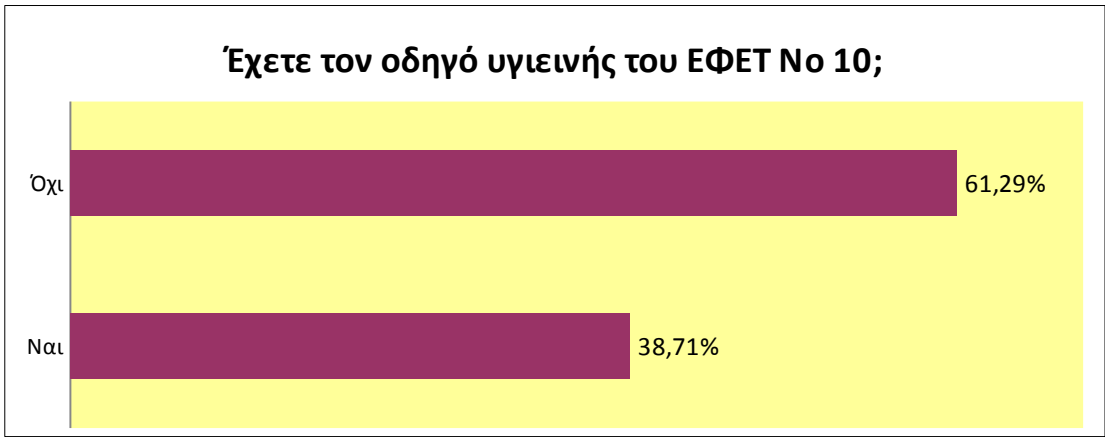
Η μικρότερη δυναμικότητα που συναντάται στο σχολείο είναι 140 μαθητές και η μέγιστη είναι 350 μαθητές, ενώ η μέση δυναμικότητα είναι 231 μαθητές (Τ.Α.=52 μαθητές). Η ελάχιστη δυναμικότητα που συναντάμε στο δείγμα μας είναι 1 άτομο και η μέγιστη είναι 40 άτομα, ενώ η μέγιστη δυναμικότητα προσωπικού είναι 21 άτομα (Τ.Α.= 9 άτομα). Η ελάχιστη έκταση κυλικείου είναι 6 τετ. μέτρα και η μέγιστη έκταση κυλικείου είναι 95 τετ. μέτρα, ενώ η μέση έκταση κυλικείου είναι 17,68 τετ. μέτρα (Τ.Α.= 15,84).

Στο ερώτημα αν το κυλικείου του σχολείου διαθέτει σύστημα ποιότητα HACCP, η συντριπτική πλειοψηφία υποστηρίζει ότι δεν έχει ληφθεί τέτοια πιστοποίηση σε ποσοστό 90,32% (n=29 σχολεία) και μόλις το 9,68% των σχολείων διαθέτει σχετικό πιστοποιητικό (n=3).



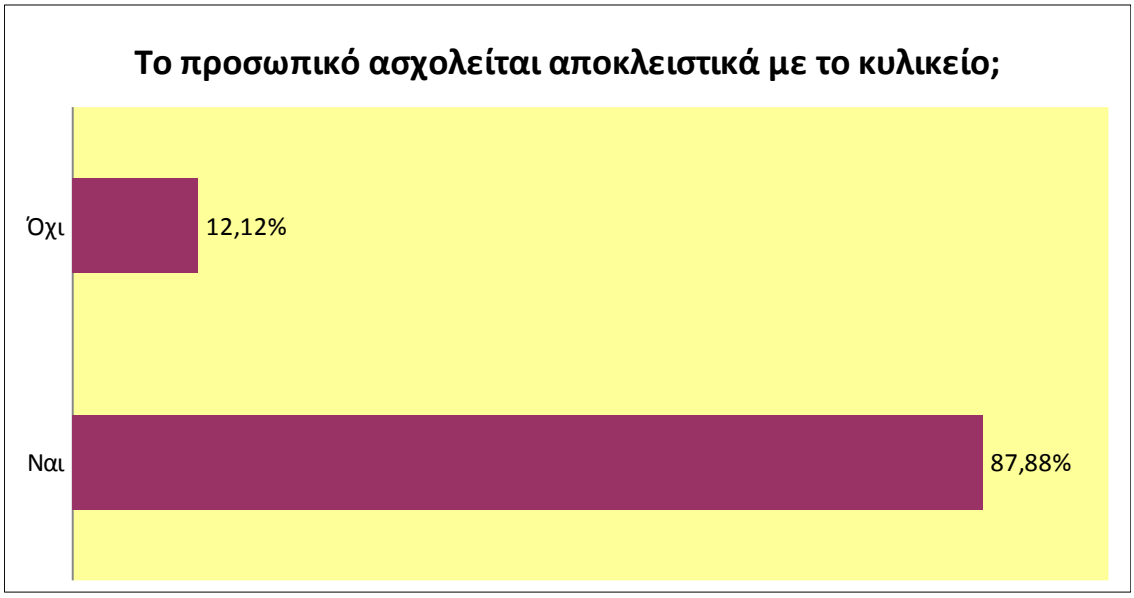
Κατανομή συχνοτήτων σύμφωνα με το κυλικείο διαθέτει σύστημα HACCP

Στο ερώτημα αν το κυλικείο του σχολείου έχει οδηγό υγιεινής του ΕΦΕΤ Νο 10, το 38,71% (n=13 σχολεία) απάντησε θετικά, ενώ το 61,29% (n=19 σχολεία) δήλωσε ότι δεν έχει σχετικό οδηγό.



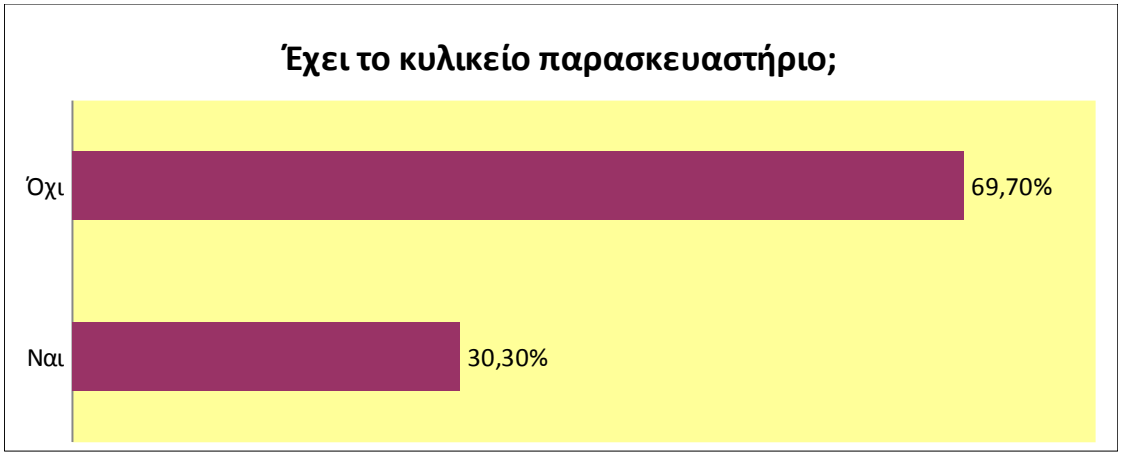
Κατανομή συχνοτήτων σύμφωνα με το κυλικείο διαθέτει οδηγό υγιεινής του ΕΦΕΤ Νο 10

Στο 87,88% (n=29 σχολεία) των σχολικών κυλικείων, το προσωπικό ασχολείται αποκλειστικά με εργασίες που αφορούν το κυλικείο και μόλις το 12,12% (n=4 σχολεία) δήλωσε ότι οι εργαζόμενοι έχουν και άλλες υποχρεώσεις πέρα από τις εργασίες τους στο κυλικείο.



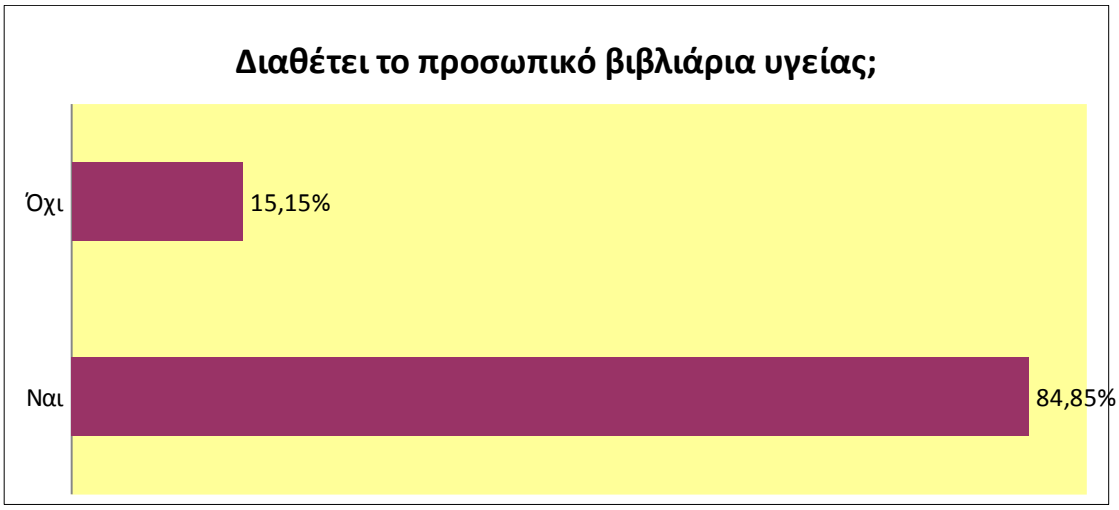
Κατανομή συχνοτήτων σύμφωνα με το αν το προσωπικό ασχολείται αποκλειστικά με το κυλικείο

Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων υποστηρίζουν ότι δεν έχουν παρασκευαστήριο σε ποσοστό 69,70% (n=22 σχολεία) και ακολουθούν τα σχολεία που διαθέτουν παρασκευαστήριο σε ποσοστό 30,30% (n=11 σχολεία).



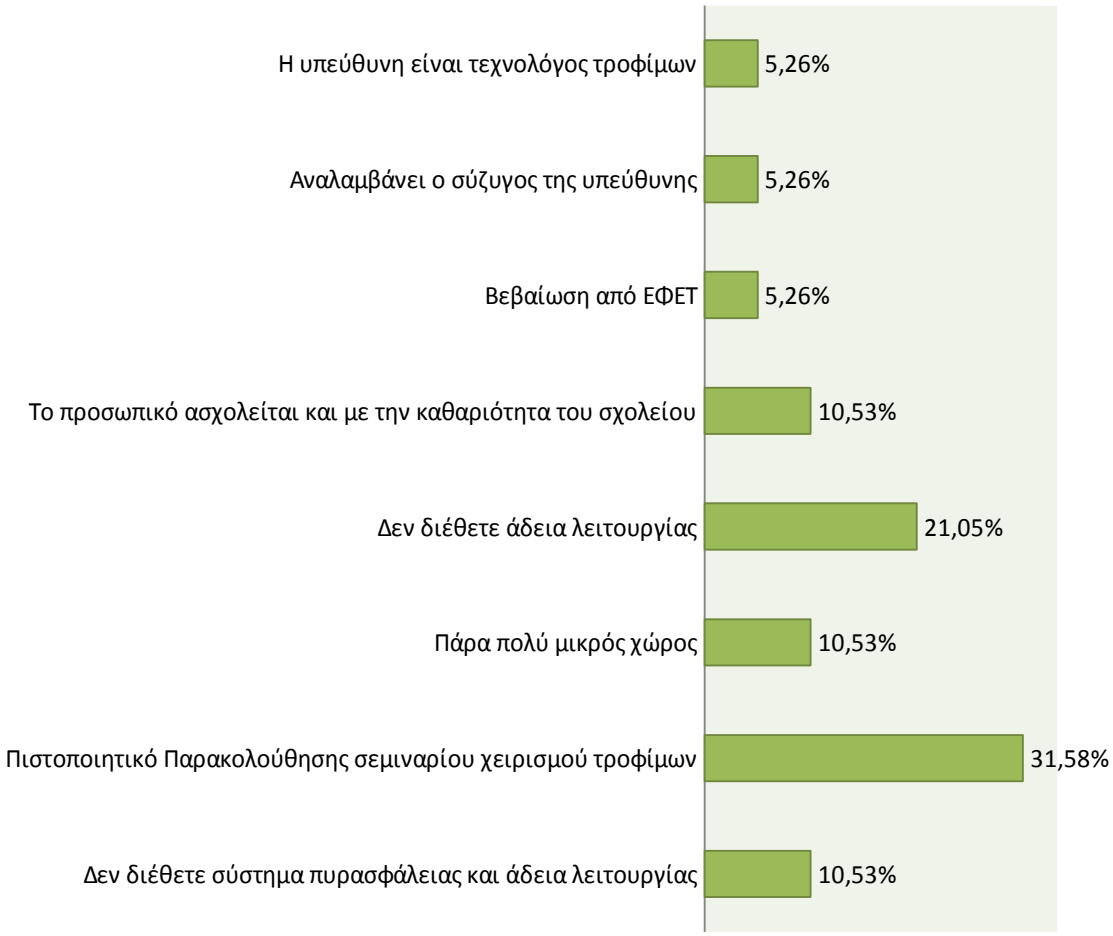
Κατανομή συχνοτήτων σύμφωνα με το αν το κυλικείο έχει παρασκευαστήριο

Η πλειοψηφία των εργαζομένων σε κυλικεία διαθέτει προσωπικό βιβλιάριο υγείας σε ποσοστό 84,85% (n=28 σχολεία), ενώ το 15,15% (n=5 σχολεία) δεν διαθέτει αντίστοιχο βιβλιάριο.

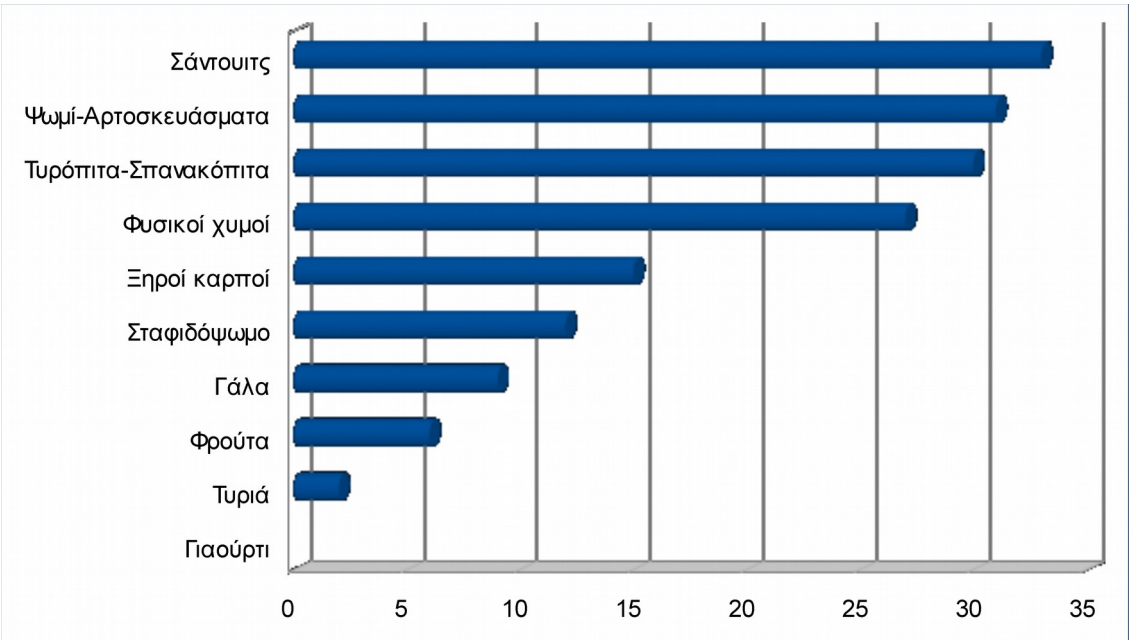


Κατανομή συχνοτήτων σύμφωνα με το αν το προσωπικό του κυλικείου διαθέτει βιβλιάρια υγείας

Το 31,58% (n=6 σχολεία) του δείγματος υποστηρίζει ότι υπάρχει πιστοποιητικό παρακολούθησης χειρισμού τροφίμων. Από την άλλη πλευρά, το 21,05% (n=4 σχολεία) των κυλικείων δηλώνει ότι δεν διαθέτει άδεια λειτουργίας και το 10,53% των συμμετεχόντων δεν διαθέτουν ούτε άδεια λειτουργίας, ούτε σύστημα πυρασφάλειας. Επίσης, το 10,53% (n=2 σχολεία) του δείγματος δηλώνει ότι ο χώρος είναι πολύ μικρός και ότι το προσωπικό του κυλικείου ασχολείται και με την καθαριότητα του σχολείου. Μόλις το 5,26% (n=1 σχολείο) του δείγματος υποστηρίζει ότι διατίθεται άδεια από ΕΦΕΤ και ότι η υπεύθυνη είναι τεχνολόγος τροφίμων.



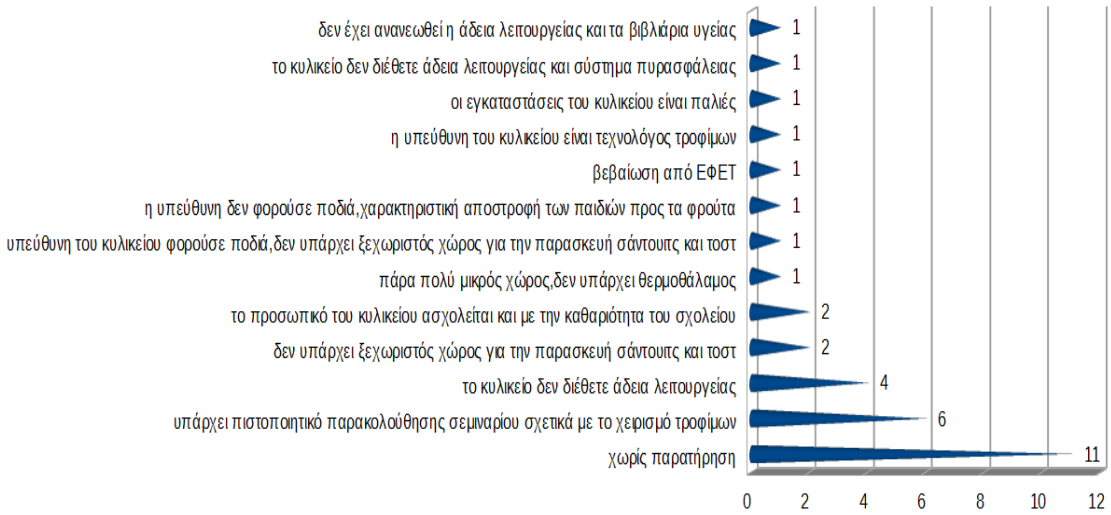
Κατανομή συχνοτήτων σύμφωνα με τα είδη τροφίμων που διαθέτουν τα κυλικεία



Κατανομή σύμφωνα με τα είδη τροφίμων που διαθέτουν τα κυλικεία

Το σύνολο των κυλικείων υποστηρίζει ότι το κυλικείο διαθέτει σάντουιτς και τοστ με τυρί (n=33 σχολεία). Η πλειονότητα των κυλικείων δηλώνει ότι διαθέτει ψωμιά και απλά αρτοσκευάσματα σε ποσοστό 94% (n=31 σχολεία) και τυρόπιτα ή σπανακόπιτα σε ποσοστό 91% (n=30 σχολεία). Σε μικρότερο ποσοστό τα κυλικεία διαθέτουν ξηρούς καρπούς σε μικρή συσκευασία σε ποσοστό 52% (n=21 σχολεία), σταφιδόψωμο σε ποσοστό 36% (n=12 σχολεία), γάλα σε ατομική συσκευασία σε ποσοστό 27% (n=9 σχολεία), φρούτα εποχής σε ποσοστό 21% (n=7 σχολεία) και μόλις το 3% (n=1 σχολείο) διαθέτει τυρί.

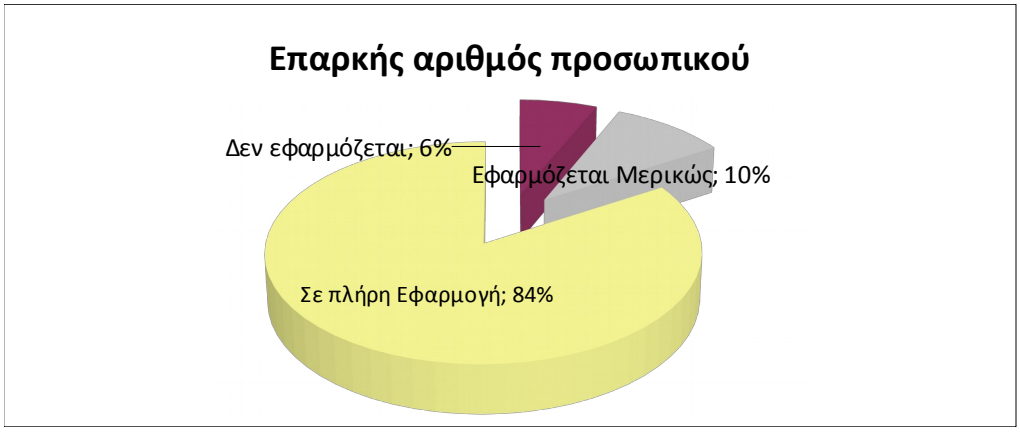
Τα κυλικεία διαθέτουν σε ποσοστό 97% (n=32 σχολεία) χαρτομάντιλα, που αποτελούν το μοναδικό μη τρόφιμο προς πώληση, καθώς όλα τα συμμετέχοντα κυλικεία υποστηρίζουν ότι δεν έχουν παιχνίδια, γραφική ύλη ή κάποιο μη τρόφιμο.



	Count
λείο και αδιαπότιστο δάπεδο και πλακάκια,όχι υγειονομικές γωνίες,διπλό σύστημα πλύσης σκευών,πλακάκια στους τοίχους στο καταλληλο ύψος	19
λείο και αδιαπότιστο δάπεδο και πλακάκια,όχι υγειονομικές γωνίες,διπλό σύστημα πλύσης σκευών	4
λείο και αδιαπότιστο δάπεδο και πλακάκια,όχι υγειονομικές γωνίες,συρόμενα παράθυρα	4
όχι υγειονομικές γωνίες,λείο και αδιαπότιστο δάπεδο,ένα παράθυρο,πλακάκια στους τοίχους στο καταλληλο ύψος	1
λείο και αδιαπότιστο δάπεδο και πλακάκια,όχι υγειονομικές γωνίες,διπλό σύστημα πλύσης σκευών,πλακάκια στους τοίχους κάτω του επιτρεπόμενου ύψους	1
λείο και αδιαπότιστο δάπεδο και πλακάκια,όχι υγειονομικές γωνίες	1
συρόμενα παράθυρα,όχι υγειονομικες γωνίες,λείο και αδιαπότιστο δάπεδο,όχι πλακάκια στους τοίχους	1
όχι πλακάκια στους τοίχους,πολλά συρόμενα παράθυρα,όχι υγειονομικες γωνίες,διπλό σύστημα πλύσης σκευών,δεν ανοίγει καλά η πόρτα του ψυγείου λόγω έλλειψης χώρου	1
χωρίς παρατηρήσεις	1

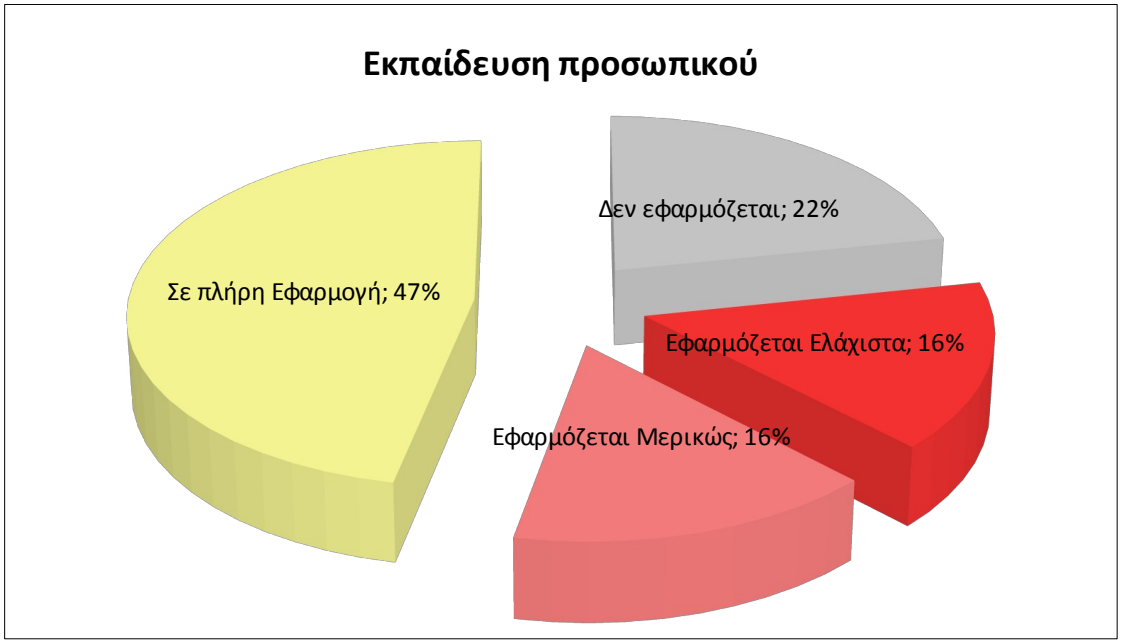
Στο παραπάνω διάγραμμα και τον πίνακα φαίνεται η συχνότητα παρατηρήσεων που αφορούν τις εγκαταστάσεις του κυλικείου, το προσωπικό του και την ύπαρξη πιστοποιητικών.

Η συντριπτική πλειοψηφία των συμμετεχόντων επιχειρήσεων εφαρμόζει πλήρως τον κανονισμό που αφορά την ύπαρξη επαρκούς αριθμού προσωπικού σε ποσοστό 84% (n=26 σχολεία) και μόλις το 10% (n=3 σχολεία) εφαρμόζει μερικώς τη συγκεκριμένη οδηγία και το 6% (n=2 σχολεία) δεν την εφαρμόζει καθόλου.



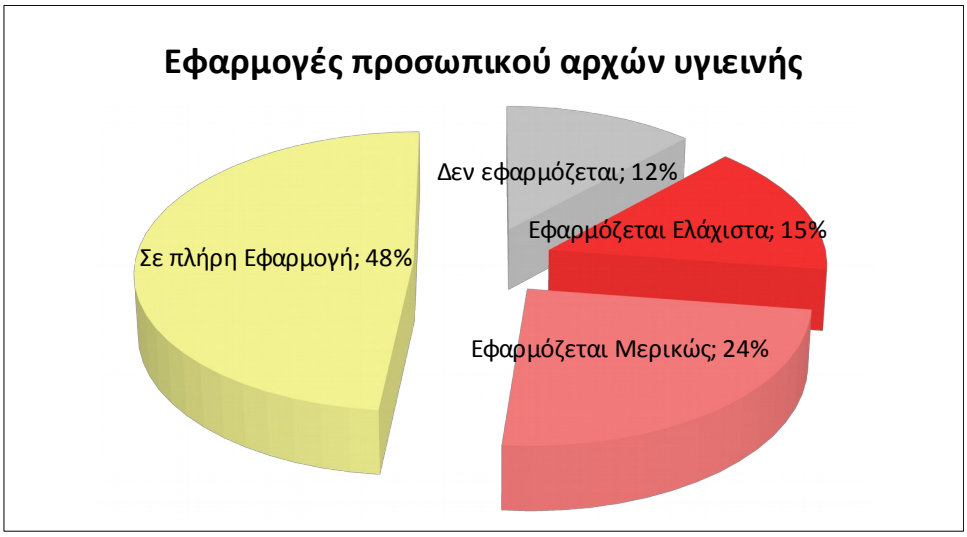
Κατανομή συχνοτήτων σύμφωνα με την ύπαρξη επαρκούς αριθμού προσωπικού

Το 47% (n=16 σχολεία) των συμμετεχόντων δηλώνουν ότι η απαραίτητη των εκπαίδευση των εργαζομένων εφαρμόζεται μερικώς και στο 16% (n=5 σχολεία) εφαρμόζεται μερικώς. Το 37% του δείγματος εφαρμόζει την οδηγία σχετικά με την εκπαίδευση του προσωπικού είτε λίγο, είτε καθόλου (σε ποσοστό 15%, n=4 σχολεία και σε ποσοστό 22%, n=8 σχολεία).



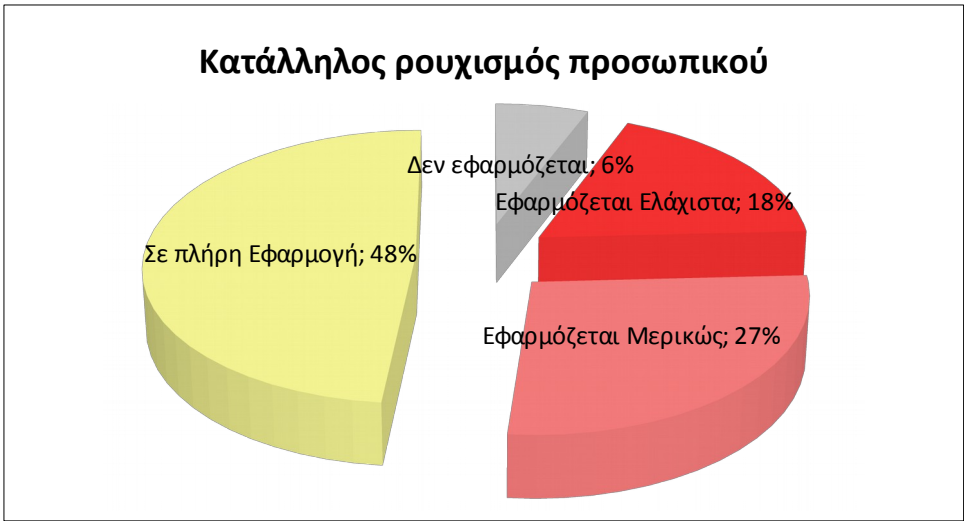
Κατανομή συχνοτήτων σύμφωνα με την εκπαίδευση προσωπικού

Το 47% (n=16 σχολεία) των συμμετεχόντων δηλώνουν ότι οι αρχές υγιεινής εφαρμόζονται πλήρως από το προσωπικό και μερικώς από το 16% (n=5 σχολεία) των συμμετεχόντων. Το



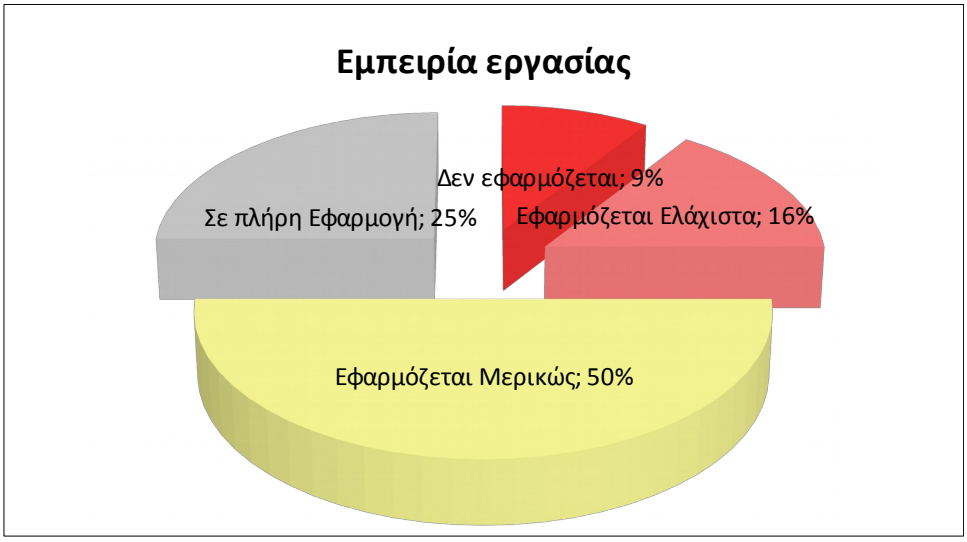
Κατανομή συχνοτήτων σύμφωνα με την εφαρμογή αρχών υγιεινής από το προσωπικού

Το 49% (n=16 σχολεία) των συμμετεχόντων δηλώνουν ότι οι αρχές για τον κατάλληλο ρουχισμό του προσωπικού εφαρμόζεται πλήρως και μερικώς από το 27% (n=8 σχολεία) των συμμετεχόντων. Το 24% του δείγματος εφαρμόζει την οδηγία σχετικά με την ενδυμασία του προσωπικού είτε ελάχιστα, είτε καθόλου (σε ποσοστό 18%, n=6 σχολεία και σε ποσοστό 6%, n=2 σχολεία).



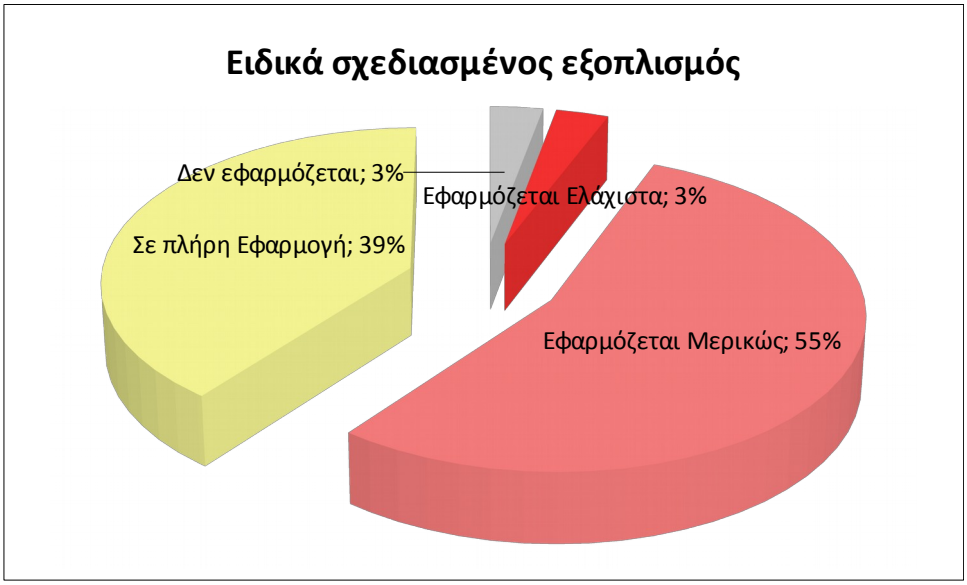
Κατανομή συχνοτήτων σύμφωνα με τον κατάλληλο ρουχισμό προσωπικού

Το 49% (n=16 σχολεία) των συμμετεχόντων δηλώνουν ότι οι αρχές για τον κατάλληλο ρουχισμό του προσωπικού εφαρμόζεται πλήρως και μερικώς από το 27% (n=8 σχολεία) των συμμετεχόντων. Το 24% του δείγματος εφαρμόζει την οδηγία σχετικά με την ενδυμασία του προσωπικού είτε ελάχιστα, είτε καθόλου (σε ποσοστό 18%, n=6 σχολεία και σε ποσοστό 6%, n=2 σχολεία).



Κατανομή συχνοτήτων σύμφωνα με την εμπειρία εργασίας

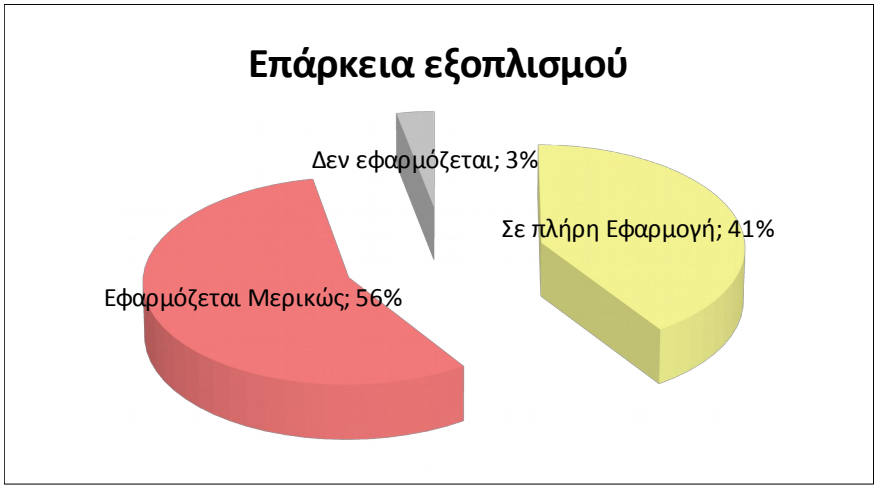
Η πλειονότητα του δείγματος σε ποσοστό 50% (n=16 σχολεία) εφαρμόζει μερικώς την οδηγία σχετικά με την εμπειρία του προσωπικού και το 25% (n=8 σχολεία) εφαρμόζει πλήρως την οδηγία αυτή. Το 25% του δείγματος εφαρμόζει την οδηγία σχετικά με την εμπειρία του προσωπικού είτε ελάχιστα, είτε καθόλου (σε ποσοστό 16%, n=5 σχολεία και σε ποσοστό 9%, n=3 σχολεία).



Κατανομή συχνοτήτων σύμφωνα με την ύπαρξη ειδικά σχεδιασμένου εξοπλισμού

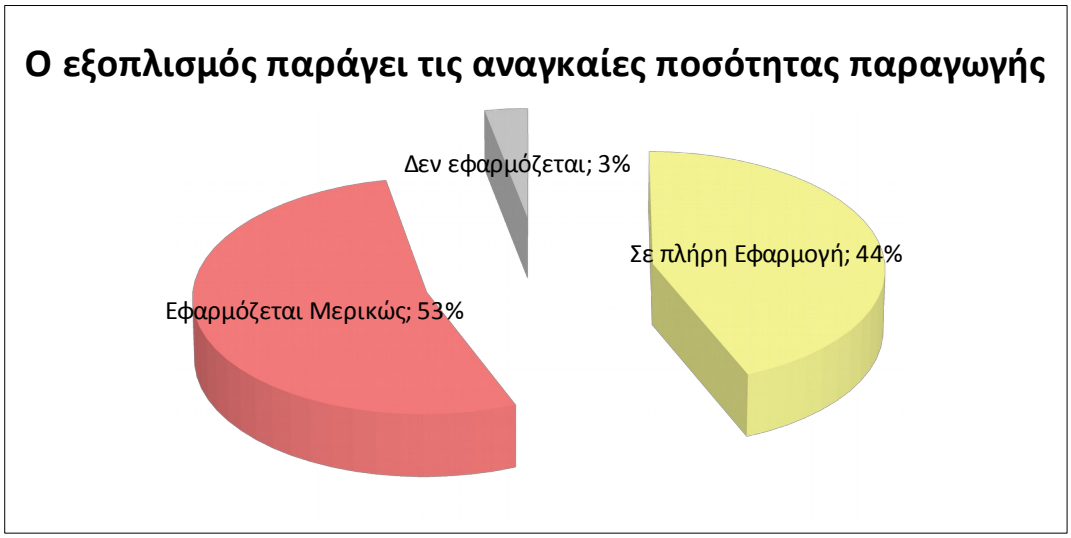
Η πλειονότητα του δείγματος σε ποσοστό 55% (n=18 σχολεία) εφαρμόζει μερικώς την οδηγία σχετικά με τη χρήση ειδικά σχεδιασμένου εξοπλισμού και το 39% (n=13 σχολεία) εφαρμόζει πλήρως την οδηγία αυτή. Μόλις το 6% του δείγματος εφαρμόζει την οδηγία σχετικά με τον ειδικό εξοπλισμό είτε ελάχιστα, είτε καθόλου (σε ποσοστό 3%, n=1 σχολείο και σε ποσοστό 3%, n=1 σχολείο).

Η πλειοψηφία του δείγματος σε ποσοστό 56% (n=18 σχολεία) εφαρμόζει μερικώς την επάρκεια εξοπλισμού και το 41% (n=13 σχολεία) εφαρμόζει πλήρως την οδηγία αυτή. Το 3% του δείγματος δεν εφαρμόζει την οδηγία αυτή (n=1 σχολεία).



Κατανομή συχνοτήτων σύμφωνα με την επάρκεια εξοπλισμού (Η κατηγορία "εφαρμόζεται ελάχιστα" είχε μηδενικό σκορ)

Η πλειονότητα του δείγματος σε ποσοστό 53% (n=17 σχολεία) διαθέτει τον απαραίτητο εξοπλισμό που μπορεί να παράσχει αναγκαίες ποσότητες παραγωγής. Σε πλήρη εφαρμογή διαπιστώνεται ότι διατίθεται ο απαραίτητος εξοπλισμός σε ποσοστό 44% (n=14 σχολεία). Μόλις το 3% του δείγματος δεν εφαρμόζει την παραπάνω οδηγία σχετικά με τον εξοπλισμό (n=1 σχολείο).



Κατανομή συχνοτήτων σύμφωνα με το αν εξοπλισμός παράγει την αναγκαία ποσότητα παραγωγής (Η κατηγορία "εφαρμόζεται ελάχιστα" είχε μηδενικό σκορ)

Β.2.2 Επαγωγική Στατιστική

Για να διαπιστώσουμε αν η δυναμικότητα σε μαθητές και προσωπικό και η έκταση του κυλικείου επιδρούν στους παράγοντες που καθορίζουν την ασφάλεια και την υγιεινή των τροφίμων, τα οποία πωλούνται στα κυλικεία του σχολείου θα πραγματοποιηθεί έλεγχος διαφοράς μέσων όρων.

Αρχικά εξετάζεται αν οι ποσοτικές μεταβλητές ακολουθούν την κανονική κατανομή, εφαρμόζοντας τον έλεγχο Kolmogorov-Smirnov. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι ποσοτικές μεταβλητές: «*Δυναμικότητα σχολείου, μαθητές*» (Z=0,666, p-value=0,766>0,05), «*Δυναμικότητα σχολείου, προσωπικό*» (Z=0,696, p-value=0,719>0,05) και «*Έκταση σε τετραγωνικά μέτρα*» (Z=0,563, p-value=0,815>0,05) ακολουθούν κανονική κατανομή.

Έλεγχος Kolmogorov-Smirnov

	Δυναμικότητα Σχολείου, μαθητές	*Δυναμικότητα Σχολείου, προσωπικό*	*Έκταση σε τετραγωνικά μέτρα*
Kolmogorov-Smirnov Z	0,666	0,696	0,563
p-value	0,766	0,719	0,815

Η δυναμικότητα των μαθητών (t=0,633, p-value=0,532>0,05) και του προσωπικού (t=0,177, p-value=0,861>0,05) και η έκταση του κυλικείου (t=-0,423, p-value=0,675>0,05) φαίνεται να μην επηρεάζει το γεγονός αν το κυλικείο του σχολείου έχει υιοθετήσει το σύστημα HACCP.

Σύστημα HACCP	**t**	**p-value**
Δυναμικότητα Σχολείου, μαθητές	0,633	0,532
Δυναμικότητα Σχολείου, προσωπικό	0,177	0,861
Έκταση σε τετραγωνικά μέτρα	-0,423	0,675

Η δυναμικότητα των μαθητών (t=2,602, p-value=0,014<0,05) και του προσωπικού (t=1,879, p-value=0,070<0,05) καθορίζουν το αν εφαρμόζεται ο οδηγός ΕΦΕΤ Νο 10. Συγκεκριμένα, τα σχολεία με υψηλότερη δυναμικότητα σε μαθητές και προσωπικό εφαρμόζουν σε μεγαλύτερη συχνότητα τον οδηγό ΕΦΕΤ Νο 10. Από την άλλη πλευρά, η έκταση του κυλικείου (t=-0,515, p-value=0,611>0,05) φαίνεται να μην επηρεάζει το γεγονός αν το κυλικείο του σχολείου υιοθετεί τον οδηγό ΕΦΕΤ Νο 10.

Οδηγός ΕΦΕΤ Νο 10	**t**	**p-value**
Δυναμικότητα Σχολείου, μαθητές	2,602	0,014
Δυναμικότητα Σχολείου, προσωπικό	1,879	0,070
Έκταση σε τετραγωνικά μέτρα	-0,515	0,611

Η δυναμικότητα των μαθητών (t=0,020, p-value=0,984>0,05) και του προσωπικού (t=-0,411, p-value=0,684>0,05) και η έκταση του κυλικείου (t=0,225, p-value=0,824>0,05) δεν αποτελούν ρυθμιστικούς παράγοντες για το αν όσοι εργάζονται σε κυλικείο, αναλαμβάνουν και άλλα καθήκοντα.

Αποκλειστική απασχόληση του προσωπικού	**t**	**p-value**
Δυναμικότητα Σχολείου, μαθητές	0,020	0,984
Δυναμικότητα Σχολείου, προσωπικό	-0,411	0,684
Έκταση σε τετραγωνικά μέτρα	0,225	0,824

Η δυναμικότητα των μαθητών (t=-2,227, p-value=0,033<0,05) και του προσωπικού (t=-2,683, p-value=0,012<0,05) αποτελεί ρυθμιστικό παράγοντα για το αν το προσωπικό του κυλικείου διαθέτει βιβλιάριο υγείας. Συγκεκριμένα, από τα αποτελέσματα της έρευνας διαπιστώνεται ότι τα σχολεία με χαμηλότερη δυναμικότητα σε μαθητές και προσωπικό διαθέτουν προσωπικό βιβλιάριο υγείας.

Το προσωπικό διαθέτει βιβλιάριο υγείας	**t**	**p-value**
Δυναμικότητα Σχολείου, μαθητές	-2,227	0,033
Δυναμικότητα Σχολείου, προσωπικό	-2,683	0,012
Έκταση σε τετραγωνικά μέτρα	-0,208	0,837

Η δυναμικότητα των μαθητών (t=1,570, p-value=0,127>0,05) και του προσωπικού (t=1,243, p-value=0,224<0,05) και η έκταση του κυλικείου (t=-0,253, p-value=0,802>0,05) δεν αποτελούν ρυθμιστικούς παράγοντες για το αν υπάρχει στο κυλικείο παρασκευαστήριο.

Παρασκευαστήριο στο κυλικείο	**t**	**p-value**
Δυναμικότητα Σχολείου, μαθητές	1,570	0,127
Δυναμικότητα Σχολείου, προσωπικό	1,243	0,224
Έκταση σε τετραγωνικά μέτρα	-0,253	0,802

Η δυναμικότητα των μαθητών (F=0,391, p-value=0,680>0,05) και του προσωπικού (F=0,469, p-value=0,631>0,05) και η έκταση του κυλικείου (F=0,477, p-value=0,626>0,05) δεν αποτελούν ρυθμιστικούς παράγοντες για το αν υπάρχει επαρκής αριθμός προσωπικού.

Επαρκής αριθμού προσωπικού	**F**	**p-value**
Δυναμικότητα Σχολείου, μαθητές	0,391	0,680
Δυναμικότητα Σχολείου, προσωπικό	0,469	0,631
Έκταση σε τετραγωνικά μέτρα	0,477	0,626

Η δυναμικότητα των μαθητών (F=0,963, p-value=0,424>0,05) και του προσωπικού (F=0,250, p-value=0,861>0,05) και η έκταση του κυλικείου (F=0,990, p-value=0,412>0,05) δεν αποτελούν ρυθμιστικούς παράγοντες για το αν το προσωπικό είναι εκπαιδευμένο.

Εκπαίδευση προσωπικού	**F**	**p-value**
Δυναμικότητα Σχολείου, μαθητές	0,963	0,424
Δυναμικότητα Σχολείου, προσωπικό	0,250	0,861
Έκταση σε τετραγωνικά μέτρα	0,990	0,412

Η δυναμικότητα των μαθητών (F=0,547, p-value=0,654>0,05) και του προσωπικού (F=0,595, p-value=0,624>0,05) και η έκταση του κυλικείου (F=0,605, p-value=0,617>0,05) δεν αποτελούν ρυθμιστικούς παράγοντες για το αν γίνεται συνειδητή εφαρμογή των αρχών υγιεινής.

Συνειδητή εφαρμογή αρχών υγιεινής	**F**	**p-value**
Δυναμικότητα Σχολείου, μαθητές	0,547	0,654
Δυναμικότητα Σχολείου, προσωπικό	0,595	0,624
Έκταση σε τετραγωνικά μέτρα	0,605	0,617

Η δυναμικότητα των μαθητών (F=1,424, p-value=0,256>0,05) και του προσωπικού (F=0,727, p-value=0,545>0,05) και η έκταση του κυλικείου (F=0,794, p-value=0,508>0,05) δεν αποτελούν ρυθμιστικούς παράγοντες για το αν γίνεται εφοδιασμός του κατάλληλου ρουχισμού.

Εφοδιασμός προσωπικού με τον κατάλληλο ρουχισμό	**F**	**p-value**
Δυναμικότητα Σχολείου, μαθητές	1,424	0,256
Δυναμικότητα Σχολείου, προσωπικό	0,727	0,545
Έκταση σε τετραγωνικά μέτρα	0,794	0,508

Η δυναμικότητα των μαθητών (F=2,234, p-value=0,106>0,05) και του προσωπικού (F=1,665, p-value=0,198>0,05) και η έκταση του κυλικείου (F=0,465, p-value=0,709>0,05) δεν αποτελούν ρυθμιστικούς παράγοντες για το αν την εμπειρία του προσωπικού.

Εμπειρία εργασίας προσωπικού	**F**	**p-value**
Δυναμικότητα Σχολείου, μαθητές	2,234	0,106
Δυναμικότητα Σχολείου, προσωπικό	1,665	0,198
Έκταση σε τετραγωνικά μέτρα	0,465	0,709

Η δυναμικότητα των μαθητών (F=2,396, p-value=0,088>0,05) και του προσωπικού (F=1,611, p-value=0,2110>0,05) και η έκταση του κυλικείου (F=0,438, p-value=0,728>0,05) δεν αποτελούν ρυθμιστικούς παράγοντες για την ύπαρξη ειδικά σχεδιασμένου εξοπλισμού.

Εξοπλισμός ειδικά σχεδιασμένος	**F**	**p-value**
Δυναμικότητα Σχολείου, μαθητές	2,396	0,088
Δυναμικότητα Σχολείου, προσωπικό	1,611	0,210
Έκταση σε τετραγωνικά μέτρα	0,438	0,728

Η δυναμικότητα των μαθητών (F=4,800, p-value=0,016<0,05) επηρεάζει την ύπαρξη επαρκούς εξοπλισμού και συγκεκριμένα όσο πιο μεγάλη είναι η δυναμικότητα του σχολείου σε μαθητές, τόσο περισσότερο εφαρμόζεται ο κανονισμός που αναφέρει ότι ο εξοπλισμός πρέπει να είναι επαρκής.

Επαρκής εξοπλισμός	**F**	**p-value**
Δυναμικότητα Σχολείου, μαθητές	4,800	0,016
Δυναμικότητα Σχολείου, προσωπικό	1,815	0,181
Έκταση σε τετραγωνικά μέτρα	0,600	0,556

Η δυναμικότητα των μαθητών (F=7,441, p-value=0,002<0,05) επηρεάζει την ύπαρξη επαρκούς εξοπλισμού και συγκεκριμένα όσο πιο μεγάλη είναι η δυναμικότητα του σχολείου σε μαθητές, τόσο περισσότερο εφαρμόζεται ο κανονισμός που αναφέρει ότι γίνεται η αναγκαία ποσότητα παραγωγής.

Παραγωγή αναγκαίων ποσοτήτων παραγωγής	**F**	**p-value**
Δυναμικότητα Σχολείου, μαθητές	7,441	0,002
Δυναμικότητα Σχολείου, προσωπικό	3,697	0,038
Έκταση σε τετραγωνικά μέτρα	0,616	0,547

Η δυναμικότητα των μαθητών (F=2,678, p-value=0,066>0,05) και του προσωπικού (F=0,823, p-value=0,492>0,05) και η έκταση του κυλικείου (F=0,389, p-value=0,762>0,05) δεν αποτελούν ρυθμιστικούς παράγοντες για την ύπαρξη αρχείου συντήρησης εξοπλισμού.

Αρχείο συντήρησης εξοπλισμού	**F**	**p-value**
Δυναμικότητα Σχολείου, μαθητές	2,678	0,066
Δυναμικότητα Σχολείου, προσωπικό	0,823	0,492
Έκταση σε τετραγωνικά μέτρα	0,389	0,762

Η δυναμικότητα των μαθητών (F=1,324, p-value=0,281>0,05) και του προσωπικού (F=0,661, p-value=0,524>0,05) και η έκταση του κυλικείου (F=0,858, p-value=0,435>0,05) δεν αποτελούν ρυθμιστικούς παράγοντες για την απουσία εξοπλισμού παλαιάς τεχνολογίας.

Δεν είναι παλαιάς τεχνολογίας εξοπλισμός	**F**	**p-value**
Δυναμικότητα Σχολείου, μαθητές	1,324	0,281
Δυναμικότητα Σχολείου, προσωπικό	0,661	0,524
Έκταση σε τετραγωνικά μέτρα	0,858	0,435

Η δυναμικότητα των μαθητών (F=0,525, p-value=0,668>0,05) και του προσωπικού (F=0,306, p-value=0,739>0,05) δεν αποτελούν ρυθμιστικούς παράγοντες για την ύπαρξη αρχείου υλικών. Από την άλλη πλευράς, η έκταση του κυλικείου προκύπτει ότι αποτελεί καθοριστικό παράγοντα για την ύπαρξη αρχείου υλικών (F=4,187, p-value=0,026<0,05).

Αρχείο υλικών	**F**	**p-value**
Δυναμικότητα Σχολείου, μαθητές	0,525	0,668
Δυναμικότητα Σχολείου, προσωπικό	0,306	0,739
Έκταση σε τετραγωνικά μέτρα	4,187	0,026

Η δυναμικότητα των μαθητών (F=3,107, p-value=0,042<0,05), του προσωπικού (F=4,054, p-value=0,017<0,05) και η έκταση του κυλικείου (F=44,356, p-value=0,000<0,05) επηρεάζουν την ύπαρξη διαθέσιμου υλικού. Τα σχολεία με μεγαλύτερη δυναμικότητα σε επίπεδο μαθητών και προσωπικού έχουν κυλικεία *που* διαθέτουν τα απαραίτητα υλικά.

Διαθέσιμα υλικά	**F**	**p-value**
Δυναμικότητα Σχολείου, μαθητές	3,107	0,042
Δυναμικότητα Σχολείου, προσωπικό	4,054	0,017
Έκταση σε τετραγωνικά μέτρα	44,356	0,000

Η δυναμικότητα των μαθητών (F=14,411, p-value=0,001 <0,05) και του προσωπικού (F=8,355, p-value=0,007<0,05) επηρεάζουν την ποιότητα των πρώτων υλών. Τα σχολεία με μεγαλύτερη δυναμικότητα σε επίπεδο μαθητών και προσωπικού έχουν κυλικεία που διαθέτουν τα απαραίτητα υλικά.

Ποιότητα πρώτων υλών	**F**	**p-value**
Δυναμικότητα Σχολείου, μαθητές	14,411	0,001
Δυναμικότητα Σχολείου, προσωπικό	8,355	0,007
Έκταση σε τετραγωνικά μέτρα	0,264	0,611

Η δυναμικότητα των μαθητών (F=4,947, p-value=0,007 <0,05) και του προσωπικού (F=4,477, p-value=0,011<0,05) επηρεάζουν την διαθεσιμότητα μέσων για την αποθήκευση. Τα σχολεία με μεγαλύτερη δυναμικότητα σε επίπεδο μαθητών και προσωπικού έχουν κυλικεία με περισσότερα μέσα αποθήκευσης.

Ξεχωριστή αποθήκευση	**F**	**p-value**
Δυναμικότητα Σχολείου, μαθητές	4,947	0,007
Δυναμικότητα Σχολείου, προσωπικό	4,477	0,011
Έκταση σε τετραγωνικά μέτρα	,211	0,888

Η δυναμικότητα των μαθητών (F=0,203, p-value=0,817>0,05) και του προσωπικού (F=0,717, p-value=0,497>0,05) και η έκταση του κυλικείου (F=0,239, p-value=0,789>0,05) δεν αποτελούν ρυθμιστικούς παράγοντες για την ύπαρξη σχεδίου τακτικού ελέγχου ποιότητας.

Σχέδιο τακτικού ελέγχου ποιότητας	**F**	**p-value**
Δυναμικότητα Σχολείου, μαθητές	0,203	0,817
Δυναμικότητα Σχολείου, προσωπικό	0,717	0,497
Έκταση σε τετραγωνικά μέτρα	0,239	0,789

Η δυναμικότητα των μαθητών (F=4,292, p-value=0,013 <0,05) επηρεάζουν την διαθεσιμότητα τεκμηριωμένων διαδικασιών για την υγιεινή. Τα σχολεία με μεγαλύτερη δυναμικότητα σε επίπεδο μαθητών εφαρμόζουν μερικώς τον κανονισμό που αφορά τις τεκμηριωμένες διαδικασίες για την υγιεινή.

Τεκμηριωμένες διαδικασίες για την υγιεινή	**F**	**p-value**
Δυναμικότητα Σχολείου, μαθητές	4,292	0,013
Δυναμικότητα Σχολείου, προσωπικό	2,224	0,108
Έκταση σε τετραγωνικά μέτρα	0,170	0,916

Η δυναμικότητα των μαθητών (F=2,538, p-value=0,150>0,05) και του προσωπικού (F=2,233, p-value=0,179>0,05) και η έκταση του κυλικείου (F=0,078, p-value=0,787>0,05) δεν αποτελούν ρυθμιστικούς παράγοντες για την κατανόηση του προσωπικού όσον αφορά τις μεθόδους και διαδικασίες που εφαρμόζονται.

Κατανόηση προσωπικού για τις μεθόδους και τις διαδικασίες	**F**	**p-value**
Δυναμικότητα Σχολείου, μαθητές	2,538	0,150
Δυναμικότητα Σχολείου, προσωπικό	2,233	0,179
Έκταση σε τετραγωνικά μέτρα	0,078	0,787

Η δυναμικότητα των μαθητών (F=0,430, p-value=0,230>0,05) και του προσωπικού (F=0,661, p-value=0,168>0,05) και η έκταση του κυλικείου (F=0,121, p-value=0,947>0,05) δεν αποτελούν ρυθμιστικούς παράγοντες για την ύπαρξη εγχειριδίων και οδηγιών χρήσεως.

Λειτουργικά εγχειρίδια και οδηγίες χρήσεως	**F**	**p-value**
Δυναμικότητα Σχολείου, μαθητές	0,430	0,230
Δυναμικότητα Σχολείου, προσωπικό	0,661	0,168
Έκταση σε τετραγωνικά μέτρα	0,121	0,947

Η δυναμικότητα των μαθητών (F=2,522, p-value=0,078>0,05) καθορίζει την αξιολόγηση μεθόδων που τεκμηριώνεται από ένα σύνολο αρχείων. Τα σχολεία με τη μεγαλύτερη δυναμικότητα εφαρμόζουν μερικώς την αξιολόγηση μεθόδων που δεν τεκμηριώνεται μέσα από ένα αρχείο, αλλά από ένα σύνολο αρχείων.

Αξιολόγηση μεθόδων δεν τεκμηριώνεται μέσα από ένα αρχείο, αλλά από ένα σύνολο αρχείων	**F**	**p-value**
Δυναμικότητα Σχολείου, μαθητές	2,522	0,078
Δυναμικότητα Σχολείου, προσωπικό	0,686	0,568
Έκταση σε τετραγωνικά μέτρα	0,126	0,944

Η έκταση του κυλικείου (F=53,161, p-value=0,000>0,05) καθορίζει τους μετρήσιμους στόχους της εταιρείας σχετικά με την υγιεινή. Τα σχολεία με μεγαλύτερα κυλικεία σε έκταση έχουν λιγότερους στόχους ως προς την ασφάλεια και την υγιεινή.

Μετρήσιμοι στόχοι εταιρείας	**F**	**p-value**
Δυναμικότητα Σχολείου, μαθητές	0,297	0,828
Δυναμικότητα Σχολείου, προσωπικό	2,132	0,119
Έκταση σε τετραγωνικά μέτρα	53,161	0,000

Η δυναμικότητα των μαθητών (F=2,676, p-value=0,066>0,05) και του προσωπικού (F=1,628, p-value=0,206>0,05) και η έκταση του κυλικείου (F=1,598, p-value=0,213>0,05) δεν αποτελούν ρυθμιστικούς παράγοντες για το αν οι χώροι του κυλικείου κατασκευάζονται σύμφωνα με τους κανονισμούς.

Κατασκευή χώρων σύμφωνα με τις κανονιστικές απαιτήσεις	**F**	**p-value**
Δυναμικότητα Σχολείου, μαθητές	2,676	0,066
Δυναμικότητα Σχολείου, προσωπικό	1,628	0,206
Έκταση σε τετραγωνικά μέτρα	1,598	0,213

Η δυναμικότητα των μαθητών (F=8,099, p-value=0,002 <0,05) και του προσωπικού (F=5,602, p-value=0,009<0,05) επηρεάζουν την διαμόρφωση του χώρου σύμφωνα με τον όγκο εργασίας. Τα σχολεία με μικρότερη δυναμικότητα σε επίπεδο μαθητών και προσωπικού διαμορφώνουν σε μεγαλύτερο βαθμό τον παραπάνω κανονισμό.

Χώροι ανάλογοι του όγκου εργασίας	**F**	**p-value**
Δυναμικότητα Σχολείου, μαθητές	8,099	0,002
Δυναμικότητα Σχολείου, προσωπικό	5,602	0,009
Έκταση σε τετραγωνικά μέτρα	0,261	0,772

Η δυναμικότητα των μαθητών (F=4,511, p-value=0,011<0,05) και του προσωπικού (F=4,760, p-value=0,009<0,05) επηρεάζουν το πρόγραμμα καθαριότητας που εφαρμόζεται στο κυλικείο. Τα σχολεία με μεγαλύτερη δυναμικότητα σε επίπεδο μαθητών και προσωπικού εφαρμόζουν περισσότερο τα προγράμματα καθαριότητας.

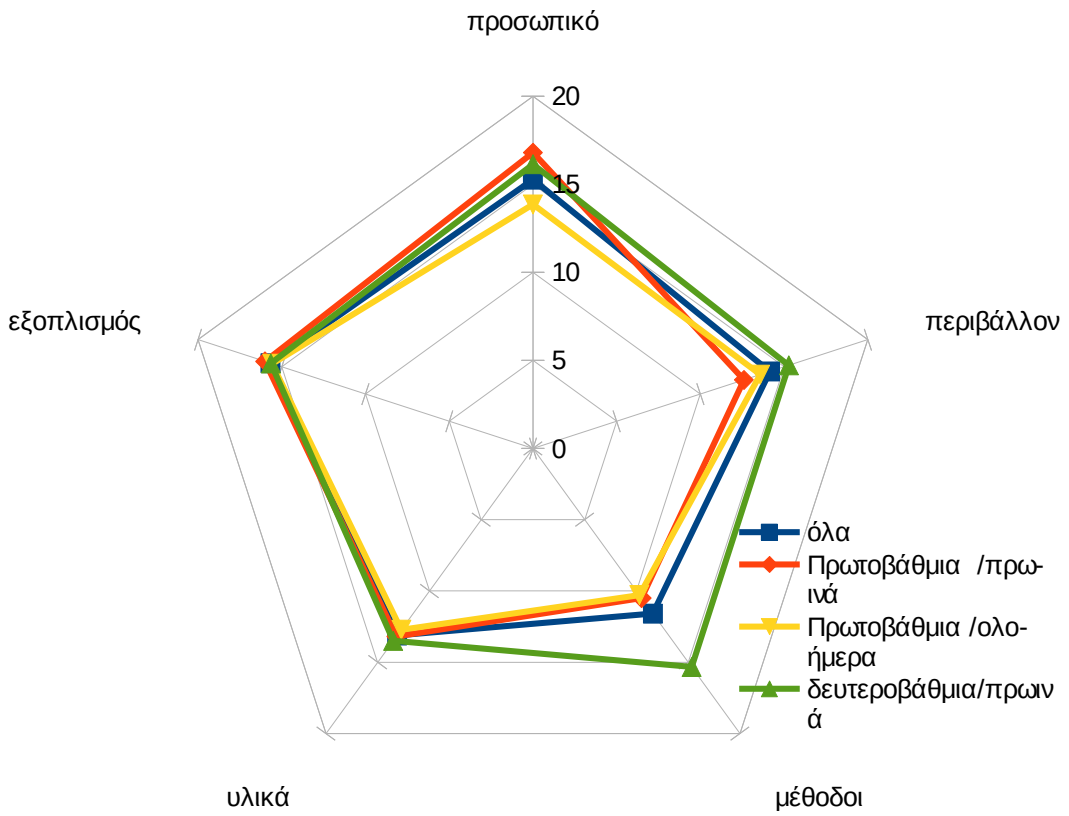
Πρόγραμμα καθαριότητας	**F**	**p-value**
Δυναμικότητα Σχολείου, μαθητές	4,511	0,011
Δυναμικότητα Σχολείου, προσωπικό	4,760	0,009
Έκταση σε τετραγωνικά μέτρα	0,336	0,800

Η δυναμικότητα των μαθητών (F=0,609, p-value=0,204>0,05) και του προσωπικού (F=0,575, p-value=0,410>0,05) και η έκταση του κυλικείου (F=0,224, p-value=0,879>0,05) δεν αποτελούν ρυθμιστικούς παράγοντες για το βαθμό συντήρησης των χώρων.

Τακτική συντήρησης	**F**	**p-value**
Δυναμικότητα Σχολείου, μαθητές	0,609	0,204
Δυναμικότητα Σχολείου, προσωπικό	0,575	0,410
Έκταση σε τετραγωνικά μέτρα	0,224	0,879

Επιπροσθέτως, διακρίνουμε περιπτώσεις ανάλογα με το επίπεδο εκπαίδευσης των σχολείων σε πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια, και ανάλογα με το ωράριο λειτουργίας σε πρωινά και ολοήμερα και στη συνέχεια κατασκευάζουμε ιστόγραμμα :

	όλα	**πρωτοβάθμια πρωινά**	**πρωτοβάθμια ολοήμερα**	**δευτεροβάθμια πρωινά**
προσωπικό	15,3	16,8	13,9	16,1
εξοπλισμός	15,7	16,0	15,6	15,6
υλικά	13,1	13,2	12,7	13,5
μέθοδοι	11,6	10,5	10,3	15,3
περιβάλλον	14,2	12,6	13,6	15,3



Οι πέντε κορυφές του πενταγώνου αντιστοιχούν στις πέντε επιμέρους κατηγορίες του ερωτηματολογίου, που αφορούν το προσωπικό, τον εξοπλισμό, τα υλικά, τις μεθόδους και το περιβάλλον. Κάθε ερώτηση έχει ως άριστα το 4, συνεπώς κάθε κατηγορία, αποτελούμενη από 5 ερωτήσεις έχει ως άριστα το 20.

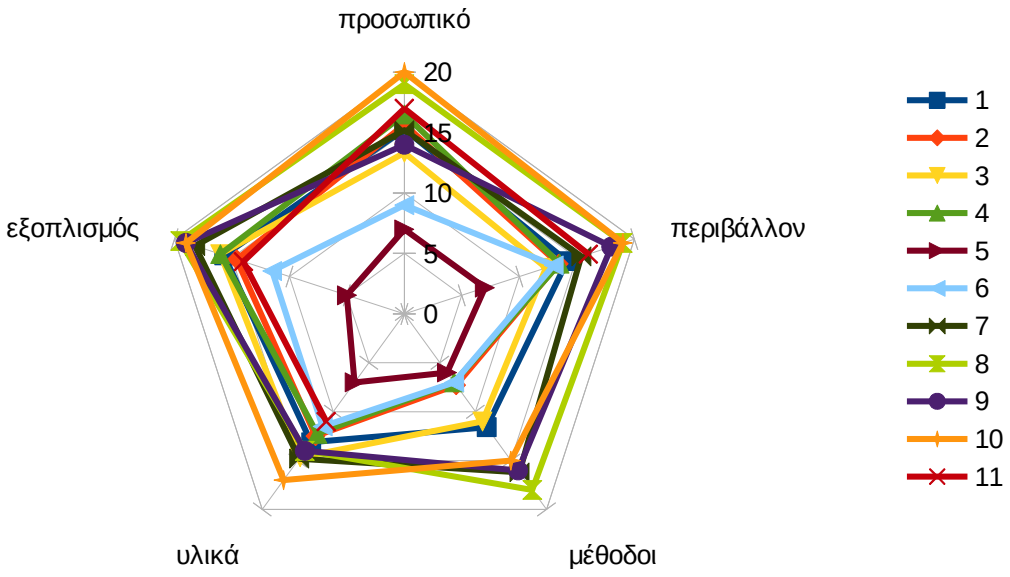
Όσο μεγαλύτερο είναι το σύνολο της βαθμολογίας στην εκάστοτε κατηγορία του κάθε κυλικείου, τόσο πιο κοντά βρίσκεται στην εξωτερική πλευρά του πενταγώνου το ιστόγραμμά της. Επί παραδείγματι, το ιστόγραμμα ενός υποθετικού κυλικείου με άριστη βαθμολογία (σε κάθε ερώτηση, απάντηση με βαθμολογία ίση με 4), θα εφαπτόταν στην εξωτερική γραμμή του πενταγώνου.

Πιο συγκεκριμένα, στο σχήμα μας, παρατηρούμε ότι τα κυλικεία που ανήκουν σε σχολεία δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης είναι εκείνα που έχουν τη μεγαλύτερη βαθμολογία στο σύνολο των ερωτήσεων. Ανάλογα, τα κυλικεία πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης που συμμετείχαν στην έρευνα, παρουσιάζουν χαμηλότερη συνολική βαθμολογία.

Εξετάζοντας τις επιμέρους κατηγορίες, στην κατηγορία του προσωπικού παρατηρούμε ότι υψηλότερη βαθμολογία έχουν τα κυλικεία που βρίσκονται σε πρωτοβάθμια πρωινά σχολεία, ενώ τη χαμηλότερη τα πρωτοβάθμια ολοήμερα. Ακόμη, στην κατηγορία του περιβάλλοντος και σε αυτή των μεθόδων υψηλότερη βαθμολογία έχουν τα κυλικεία δευτεροβάθμιων σχολείων, ενώ στην κατώτερη βαθμολογία συναγωνίζονται τα πρωινά με τα ολοήμερα σχολεία πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Στις δύο κατηγορίες που απομένουν (υλικά και εξοπλισμός), δεν παρατηρούνται σημαντικές διαφοροποιήσεις μεταξύ των κυλικείων που συμμετείχαν στην έρευνα.

Στη συνέχεια, διακρίνουμε περιπτώσεις ανάλογα με το αν το κυλικείο διαθέτει ή όχι HACCP, οδηγό του ΕΦΕΤ, βιβλιάριο υγείας για το προσωπικό, αν το προσωπικό ασχολείται αποκλειστικά με το κυλικείο και αν το κυλικείο διαθέτει παρασκευαστήριο ή όχι. Από τα παραπάνω, προκύπτουν 11 περιπτώσεις .

Στη συνέχεια, σε συνδυασμό με τη βαθμολογία του κάθε κυλικείου από το ερωτηματολόγιο και την εκάστοτε περίπτωση στην οποία ανήκει, προκύπτει το παρακάτω ιστόγραμμα :



Οι 11 περιπτώσεις (ο αριθμός στις παρενθέσεις δείχνει τον αριθμό των κυλικείων που ανήκουν στην κάθε περίπτωση):

α/α (N)	HACCP	Οδηγός ΕΦΕΤ	Βιβλιάριο υγείας	Αποκλειστική απασχόληση υπαλλήλου με το κυλικείο	Παρασκευα-στήριο
1 (1)	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΟΧΙ
2 (12)	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΟΧΙ
3 (3)	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ
4 (4)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΟΧΙ
5 (1)	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
6 (2)	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΟΧΙ
7 (5)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
8 (2)	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
9 (1)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ
10 (1)	άγνωστο	άγνωστο	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
11 (1)	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ

Όπως και στο προηγούμενο ιστόγραμμα, έτσι και σε αυτό προκύπτουν σημαντικά και ποικίλα συμπεράσματα τόσο ανά κατηγορία αξιολόγησης, όσο και στο σύνολο της βαθμολογίας.

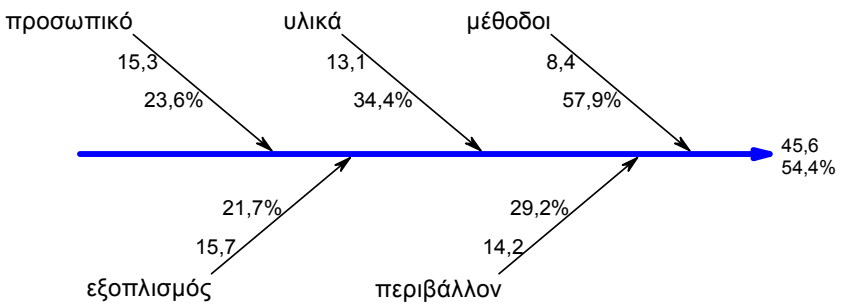
Αρχικά να αναφερθεί ότι η περίπτωση 10 δεν θα ληφθεί υπ' όψιν εξαιτίας της απουσίας απαντήσεων σε κάποιες ερωτήσεις. Στις κατηγορίες "προσωπικό", "περιβάλλον", "μέθοδοι" και "εξοπλισμός" την υψηλότερη βαθμολογία συγκέντρωσε η περίπτωση 8 (το κυλικείο διαθέτει HACCP και οδηγό του ΕΦΕΤ, το προσωπικό ασχολείται αποκλειστικά με το κυλικείο και διαθέτει βιβλιάριο υγείας και το κυλικείο διαθέτει παρασκευαστήριο), ενώ τη χειρότερη βαθμολογία συγκέντρωσε η περίπτωση 5 (το κυλικείο δεν διαθέτει HACCP, ούτε οδηγό του ΕΦΕΤ, το προσωπικό δεν έχει βιβλιάριο υγείας και ασχολείται αποκλειστικά με το κυλικείο και το κυλικείο διαθέτει παρασκευαστήριο). Στην κατηγορία "υλικά" την υψηλότερη βαθμολογία κατέχει η περίπτωση 7 (το κυλικείο δεν διαθέτει HACCP, διαθέτει οδηγό υγειινής, το προσωπικό ασχολείται αποκλειστικά με το κυλικείο και διαθέτει βιβλιάριο υγείας και το κυλικείο διαθέτει παρασκευαστήριο) ενώ τη χαμηλότερη η περίπτωση 5 (το κυλικείο δεν διαθέτει HACCP, ούτε οδηγό του ΕΦΕΤ, το προσωπικό δεν έχει βιβλιάριο υγείας και ασχολείται αποκλειστικά με το κυλικείο και το κυλικείο διαθέτει παρασκευαστήριο).

Στο σύνολο των απαντήσεων, την υψηλότερη βαθμολογία συγκέντρωσε η περίπτωση 8 (το κυλικείο διαθέτει HACCP και οδηγό του ΕΦΕΤ, το προσωπικό ασχολείται αποκλειστικά με το κυλικείο και διαθέτει βιβλιάριο υγείας και το κυλικείο διαθέτει παρασκευαστήριο), ενώ τη χαμηλότερη η περίπτωση 5 (το κυλικείο δεν διαθέτει HACCP, ούτε οδηγό του ΕΦΕΤ, το προσωπικό δεν έχει βιβλιάριο υγείας και

ασχολείται αποκλειστικά με το κυλικείο και το κυλικείο διαθέτει παρασκευαστήριο).

Ακόμη, παρατηρείται ότι η περίπτωση 2 είναι η πιο συχνή περίπτωση στο σύνολο των κυλικείων που συμμετείχαν στην έρευνα. Η περίπτωση 2 περιλαμβάνει κυλικεία που δεν διαθέτουν HACCP, δεν διαθέτουν τον οδηγό του ΕΦΕΤ, το προσωπικό έχει βιβλιάριο υγείας και ασχολείται αποκλειστικά με το κυλικείο, και το κυλικείο δεν διαθέτει παρασκευαστήριο. Επίσης, αυτή η περίπτωση συγκέντρωσε βαθμολογία 62,8 με άριστα το 100, με την υψηλότερη βαθμολογία να την έχει στην κατηγορία "προσωπικό", ενώ τη χαμηλότερη στην κατηγορία "μέθοδοι".

Τέλος, κατασκευάστηκε διάγραμμα αιτίας-αιτιατού, σύμφωνα με το οποίο κατανοούμε σε τι ποσοστό επηρεάζει η κάθε κατηγορία το τελικό αποτέλεσμα. Πιο συγκεκριμένα, τη χαμηλότερη βαθμολογία συγκέντρωσε η κατηγορία "μέθοδοι", η οποία συνέβαλε κατά 57,9% στο σύνολο της βαθμολογίας, ενώ την υψηλότερη συγκέντρωσε η κατηγορία "εξοπλισμός", η οποία συνέβαλε κατά 21,7% στο σύνολο της βαθμολογίας.



Συμπεράσματα

Συνήθως το φαγητό που καταναλώνουν τα παιδιά στο σχολείο το προμηθεύονται από τα σχολικά κυλικεία. Ωστόσο, είναι πολύ σημαντικό να γνωρίζουμε ότι τα κυλικεία πρέπει να τηρούν διάφορους κανόνες υγιεινής και να παρέχουν στους μαθητές προϊόντα θρεπτικά και υγιεινά, σύμφωνα πάντα με την υπάρχουσα νομοθεσία, τα οποία οφείλουν να διασφαλίζουν την υγεία των παιδιών.

Το σνακ που θα επιλέξει το παιδί στο σχολείο του, παίζει πολύ σημαντικό ρόλο για την διατήρηση της υγείας του, την ανάπτυξή του, την απόδοση του στα μαθήματα, καθώς επίσης και στη διαμόρφωση μιας σωστής διατροφικής συμπεριφοράς. Δεν είναι τυχαίο άλλωστε ότι οι σωστές διατροφικές συνήθειες υιοθετούνται από μικρή κιόλας ηλικία και επηρεάζονται άμεσα από το περιβάλλον του. Το σνακ που μπορεί να επιλέξει το παιδί στο σχολείο είναι αυτό το οποίο θα το κρατήσει χορτάτο και γεμάτο ενέργεια μέχρι το μεσημεριανό του γεύμα.

Το κυλικείο οφείλει να βρίσκεται εντός του σχολικού συγκροτήματος και πρέπει να διαθέτει ύδρευση από το δίκτυο ύδρευσης και ζεστό νερό. Η αγορά και η παραλαβή των πρώτων υλών θα πρέπει να γίνεται από νομίμως λειτουργούσες επιχειρήσεις. Τα προϊόντα τα οποία αλλοιώνονται εύκολα πρέπει να μεταφέρονται με οχήματα ψυγεία και να ελέγχεται η θερμοκρασία του μεταφορικού μέσου, καθώς επίσης σε καθημερινή βάση θα πρέπει να ελέγχεται και η θερμοκρασία του ψυγείου όπου αποθηκεύονται στο κυλικείο.

Τα τρόφιμα που επιτρέπεται να πωλούνται στα κυλικεία των σχολείων είναι: φρούτα και λαχανικά, γαλακτοκομικά προϊόντα,

αρτοσκευάσματα, σάντουιτς, γλυκίσματα ξηροί καρποί και υγρά τρόφιμα. Στην παρούσα εργασία, διαπιστώνεται από την έρευνα που έγινε στα σχολικά κυλικεία της Αττικής ότι τα σχολεία που έχουν μεγαλύτερη δυναμικότητα σε μαθητές και προσωπικό εφαρμόζουν σε μεγαλύτερο βαθμό τον οδηγό του ΕΦΕΤ Νο 10, αλλά και τους κανονισμούς που σχετίζονται με το προσωπικό να διαθέτει βιβλιάριο, να υπάρχει επαρκής εξοπλισμός, να παράγονται οι αναγκαίες ποσότητες, να υπάρχουν στα κυλικεία τα διαθέσιμα και απαραίτητα υλικά, να υπάρχουν οι κατάλληλοι χώροι για να γίνεται ξεχωριστή αποθήκευση, να πραγματοποιούνται τεκμηριωμένες διαδικασίες για την υγιεινή, να εφαρμόζεται το κατάλληλο πρόγραμμα καθαριότητας και να διαμορφώνονται οι κατάλληλοι χώροι ανάλογοι του όγκου εργασίας.

Σε γενικές γραμμές από τη συγκριτική αξιολόγηση των κυλικείων ως προς τα υλικά, εξοπλισμό, περιβάλλον, προσωπικό και μεθόδους, προκύπτει ότι για το τελευταίο πρέπει να καταβληθεί ιδιαίτερη προσπάθεια στη λειτουργία του κυλικείου. Η εκπαίδευση του προσωπικού πάνω στη λειτουργική διαχείριση του HACCP είναι πιο σημαντική από την προσπάθεια επιβολής του ως νομική απαίτηση. Η πιστοποίηση του HACCP με κάποια από τα γνωστά πρότυπα (ISO 22000, IFS, BRC, SQF κτλ) θα βοηθούσε τόσο στη βελτίωση των μεθόδων όσο και στη συνεχή βελτίωση της διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων.

Επειδή τα σχολικά κυλικεία έχουν ως πελάτες ευαίσθητες ομάδες πληθυσμού πρέπει να γίνουν περισσότερες μελέτες τόσο ως προς την εφαρμογή συστημάτων ασφάλειας τροφίμων, όσο και ως προς την αξιολόγηση αυτών.

Βιβλιογραφία

Cook, J., Altman, D. G., Jacoby, A., & Holland, W. W. 1975, "School meals and the nutrition of schoolchildren", British Journal of Preventive and Social Medicine, vol. 29, pp. 182-189

Department of Health 1989, The Diets of British Schoolchildren. Committee on Medical Aspects of Food Policy, Sub-committee on Nutritional Surveillance, Report on Health and Social Subjects No: 36., HM Stationery Office, London.

Drummond, S., Kirk, T., & de Looy, A. 1995, "Snacking: implications in body composition and energy balance", British Food Journal, vol. 97, no. 5, pp. 12-15.

Gregory, J. & Lowe, S. 2000, National Diet and Nutrition Survey: Young people aged 4 - 18 years, The Stationery Office, London.

McNeill, G., Macdiarmid, J., Craig, L., Holmes, B., Loe, J., Nelson, M., & Masson, L. 2009, Secondary analysis of the Survey of Sugar intake among Children in Scotland. Part 3: School meals in Scotland, Food Standards Agency.

Nelson, M. & Paul, A. A. 1983, "The nutritive contribution of school dinners and other mid-day meals to the diets of schoolchildren", Human Nutrition: Applied Nutrition, vol. 37A, pp. 128-135.

Nelson, M., Erens, B., Bates, B., Church, C., &Boshier, T. 2007a, Low income diet and nutrition survey, The Stationery Office, Norwich.

Rees.G.A., Richards, C. J., & Gregory, J. 2008, "Food and nutrient intakes of primary school children: a comparison of school meals and packed lunches", Journal of Human Nutrition and Dietetics, vol. 21, pp. 420-427.

Richardson, D. P. & Lawson, M. 1972, "Nutritional Value of Midday Meals of Senior Schoolchildren", British Medical Journal, vol. 4, pp. 697-699.

Souliotis A., Giazitzi K., Mposkou G., 2015, A Balanced Scorecard to Benchmark the Hygiene of food Establishments. SAJ Nutri Food 1 (1) : 102, pp.1-7.

Story, M., Nanney, M., Schwartz, M., 2009, Schools and Obesity Prevention: Creating School Environments and Policies to Promote Healthy Eating and Physical Activity ,Vol.87, (1),p.71-100.

Veiros, M., Proenca, R., Santos, M., Kent-Smith, L., Rocha, A., 2009, "Food safety practices in a Portuguese canteen", ELSEVIER, Vol.20, (10), pp.936-941.

Βαρδαρινός Α. Ζαφειρίου Δ. και συν., Ποιότητα Ζωής σε Παιδιά με Νευροϊνωμάτωση τύπου 1, Νέοι Επιστήμονες.

Ζαμπέλας Α., (2003): «Η Διατροφή στα στάδια της ζωής», Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα, σ.σ.215, 241, 249, 253, 261, 227-279.

Ζαμπέλας Α., Γιαννακούλια Μ.,(2001): Διατροφή στα Στάδια της Ζωής. Αθήνα

Ζαμπέλας, Α., (2007): Τόμος Β, Κλινικήδιαιτολογία και διατροφή με στοιχεία παθολογίας Ιωαννίδης Ε, Μάντη. (1999): Π. Υγεία και Περίθαλψη στο Υπηρεσίες υγείας: Νοσοκομείο Ιδιοτυπίες και προκλήσεις Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα

Μανιός Γ., (2005): Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο - Τμήμα Διατροφής και Διαιτολογίας / Σημειώσεις για το μάθημα «Διατροφική αξιολόγηση». Αθήνα

Μανιός Γ., (2006): Διατροφική Αξιολόγηση, Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδη

Ματάλα Α.Λ. και Χουλιάρας Α. (2005): Η Διατροφή στον 21ο αιώνα. Γεωγραφίες τηςαφθονίας και της στέρησης. Αθήνα, Παπαζήση Μεταφραστική ομάδα Κάκτου.(1993): Αριστοτέλης Άπαντα-Ηθικά Νικομάχεια 1.Κάκτος,Αθήνα

Μπαμπινιώτης Γ., (2002): Λεξικό της Νέας Ελληνικής, Αθήνα

Μπόσκου Γ. Σημειώσεις Διαχείρισης Μονάδων Διατροφής. 2007

Νάκου Σ., (2001), Η εκτίμηση της Ποιότητας Ζωής στο Χώρο της Υγείας – Εφαρμογές στην Παιδιατρική. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής 18 (3):254-266

Οικονόμου Μ, Κοκκώση Μ, Τριανταφύλλου Ε, Χριστοδούλου Γ. (2001):18(3):239-253, Ποιότητα ζωής και Ψυχική υγεία. Εννοιολογικές προσεγγίσεις. Κλινικές εφαρμογές και αξιολόγηση. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής.

Σημοπούλου, Α., (2006): «Η παραδοσιακή ελληνική διατροφή. Πόσο την γνωρίζουμε και πόσο μας ωφελεί»; 1ο Διήμερο Διεθνές Συνέδριο τροφίμων και διατροφής του ιδρύματος Αριστείδης Δασκαλόπουλος, 31/10-01/11/2006, σελ.1 Τούντας Γ., Τσιαντής Ι. και συνεργάτες (2005 – 2006) Η Μελέτη KIDSCREEN – Αξιολόγηση της Ποιότητας Ζωής Σχετιζόμενη με την Υγεία των παιδιών και των εφήβων.

Υφαντόπουλου Η., & Σαρρή Μ., (2001): «Σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής. Μεθοδολογία μέτρησης», Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής, 18 (3) σ.σ.218-229

ΦΕΚ 243/Β/2007

ΦΕΚ 2496/τ.Β./4-11-2011

ΦΕΚ 2800/τ.Β΄/04-11-2013

Περίληψη

Από τη μέχρι στιγμής βιβλιογραφία που μελετήθηκε, ανακτήθηκε πληθώρα πληροφοριών σχετικά με τη διαχείριση ασφάλειας και ποιότητας τροφίμων στα κυλικεία. Παρ' όλα αυτά ήταν λίγα τα δεδομένα που αφορούσαν σε σχολικά κυλικεία. Στην παρούσα μελέτη εξετάστηκε ο βαθμός στον οποίο τηρούνται οι κανόνες υγιεινής και ασφάλειας τροφίμων σε σχέση με το προσωπικό του κυλικείου, τον εξοπλισμό του, τα υλικά που χρησιμοποιεί, τις μεθόδους και τον περιβάλλοντα χώρο αυτού, σε σχολικά κυλικεία του νομού Αττικής. Η συλλογή των πληροφοριών έγινε μέσω ενός ερωτηματολογίου, ενώ τη διαδικασία ακολούθησε η εισαγωγή και η επεξεργασία των πληροφοριών με στατιστικό πρόγραμμα από το οποίο προέκυψαν τα αποτελέσματα της μελέτης. Βάσει των αποτελεσμάτων αυτών μπορούν να εξαχθούν σημαντικά συμπεράσματα για το βαθμό στο οποίο διασφαλίζονται οι κανόνες υγιεινής και ασφάλειας των τροφίμων στα σχολικά κυλικεία. Έτσι, γίνεται εφικτό να τεθούν οι βάσεις για βελτιστοποίηση της παρούσας κατάστασης, δεδομένης της ζωτικής σημασίας που κατέχει η διατροφή στην παιδική ηλικία και τα αντίκτυπο που έχει στην ενήλικη ζωή.