

ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ:

«ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ-
ΛΥΚΕΙΟΥ»

(Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΛΑΜΠΑΣ)

ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΕΣ ΚΑΘΗΓΗΤΕΣ

Α. ΚΑΝΝΕΛΟΥ

Α. ΚΥΡΙΑΚΟΥΣΗΣ

Ε. ΠΟΛΥΧΡΟΝΟΠΟΥΛΟΣ

ΦΟΙΤΗΤΡΙΑ

Γ. ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΥΣ

ΑΘΗΝΑ 2001

ΧΑΡΟΚΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ

Αρ. Κτερι: 9866
Αρ. Ριφ: 6041
Κωδ. Έγγραφου: ΠΤΥ ΧΑΡ

Στην οικογένειά μου!

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΓΓΥΗΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΟΙΚΙΩΝ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΕΓΓΥΗΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΟΙΚΙΩΝ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΕΓΓΥΗΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΟΙΚΙΩΝ

1.1 ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΓΓΥΗΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΟΙΚΙΩΝ

1.2 ΤΟΦΕΚΟΥ ΝΕΡΟΠΑΙΑΣ ΕΓΓΥΗΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΟΙΚΙΩΝ

1.3 ΑΝΩΓΕΙΑΝΗΝΙΚΗ ΕΓΓΥΗΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΟΙΚΙΩΝ

1.4 ΧΡΗΣΙΖΟΝΤΑΙ ΟΙ ΕΓΓΥΗΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΟΙΚΙΩΝ

1.5 ΕΓΓΥΗΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΟΙΚΙΩΝ ΕΓΓΥΗΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΟΙΚΙΩΝ

1.6 ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΑΓΓΕΙΑΣ ΕΓΓΥΗΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΟΙΚΙΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΟΙΚΙΩΝ

1.7 Η ΕΓΓΥΗΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΟΙΚΙΩΝ ΕΓΓΥΗΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΟΙΚΙΩΝ

ΣΥΝΟΙΚΙΩΝ

-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ

ΕΓΓΥΗΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΟΙΚΙΩΝ

Θα' θελα να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες στα άτομα που με στήριξαν για την εκπόνηση της πτυχιακής μου μελέτης. Τα άτομα αυτά είναι η οικογένειά μου για την αμέριστη ηθική και υλική τους συμπαράσταση, η καθηγήτριά μου για την πολύτιμη καθοδήγησή της, οι φίλοι μου για την κατανόησή τους και οι φορείς στους οποίους απενθύνθηκα για την παροχή πληροφοριών και στοιχείων.

ΕΓΓΥΗΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΟΙΚΙΩΝ

2.1 ΦΛΑΟΙ-ΣΥΜΜΟΡΓΕΙ

2.2 ΟΙ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΝΗΜΕΡΕΙΣ ΚΑΙ ΤΑ ΜΕΙΑ ΜΑΙΖΙΔΙΑ ΣΥΝΗΜΕΡΕΙΩΝ

2.3 ΓΙΟΥΟΙΣ ΣΕ ΣΕΜΑΤΑ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗΣ

2.4 ΟΙ ΥΠΕΙΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΝΗΜΕΡΕΙΣ ΠΙΝΑΚΑΤΑΚΡΙΤΕΣ

2.5 Η ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΩΝ ΠΑΡΑΤΟΝΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ

ΣΥΝΗΜΕΡΕΙΑ ΕΙΝΑ ΒΟΗΦΩΝ

ΣΤΟ ΔΕΙΝΟΝ

ΕΝΑΣΙΓΝΩΣΤΕΣ ΣΥΝΗΜΕΡΕΙΕΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗΣ ΣΥΝΗΜΕΡΕΙΩΝ

ΚΙΦΑΙΑΙΟ ΤΟ

ΥΠΕΙΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΝΗΜΕΡΕΙΩΝ ΔΙΑΡΑΙΤΗΤΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ

ΕΥΣΤΑΓΙΚΑ

3.1 ΒΑΣΗΣΟΣ ΕΠΝΟΙΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗΣ

ΣΥΝΗΜΕΡΕΙΑΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ.....	III
ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	1
ΕΙΣΑΓΩΓΗ- ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ^ο	
«ΑΓΩΓΗ ΥΓΕΙΑΣ».....	3
1.1 ΑΓΩΓΗ ΥΓΕΙΑΣ – ΣΚΟΠΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	3
1.2 ΤΟ ΕΥΡΥΤΕΡΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΥΓΕΙΑΣ.....	4
1.3 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΓΙΑ ΥΓΙΕΙΣ ΕΦΗΒΟΥΣ.....	5
1.4 ΧΡΕΙΑΖΟΝΤΑΙ ΟΙ ΕΦΗΒΟΙ ΑΓΩΓΗ ΥΓΕΙΑΣ;.....	6
1.5 ΕΦΗΒΟΙ: ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΣΤΟΧΟΥΣ ΤΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΥΓΕΙΑΣ.....	6
1.6 ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΑΓΩΓΗ-ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΠΑΡΑΔΟΣΗ.....	7
1.7 Η ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΣΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ.....	9
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ^ο	
«ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΙ ΛΟΓΟΙ ΠΟΥ ΚΑΘΟΡΙΖΟΥΝ ΤΗΝ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ»	14
2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	14
2.2 ΣΧΕΣΗ ΕΦΗΒΩΝ ΜΕ ΕΝΗΛΙΚΕΣ.....	16
2.3 ΑΠΟΥΣΙΑ ΕΜΠΛΟΚΗΣ ΤΩΝ ΓΟΝΕΩΝ ΣΤΙΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΤΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ	16
2.4 ΣΧΟΛΕΙΑ.....	17
2.5 ΟΙ ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΕΣ ΑΛΛΑΓΕΣ ΣΤΑ ΣΧΟΛΕΙΑ.....	17
2.6 ΦΙΛΟΙ-ΣΥΜΜΑΘΗΤΕΣ.....	17
2.7 ΟΙ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΙΣ ΚΑΙ ΤΑ ΜΕΣΑ ΜΑΖΙΚΗΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ.....	18
2.8 ΓΝΩΣΕΙΣ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ.....	22
2.9 ΟΙ ΥΓΙΕΙΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΙΣ ΕΙΝΑΙ ΚΑΤΑΚΡΙΤΕΕΣ.....	23
2.10 Η ΕΠΙΡΡΟΗ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΣΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΤΩΝ ΕΦΗΒΩΝ.....	23
2.10.1 ΕΙΣΟΔΗΜΑ.....	23
2.11 ΕΝΔΟΓΕΝΕΙΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΣΩΣΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ.....	24
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ^ο	
ΥΓΙΕΙΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΕΣ-ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΘΡΕΠΤΙΚΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ.....	25
3.1 ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ.....	25
3.2 ΥΔΑΤΑΝΘΡΑΚΕΣ.....	27

3.2.1 ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΥΔΑΤΑΝΘΡΑΚΩΝ ΣΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ.....	28
3.3 ΚΥΤΤΑΡΙΝΗ-ΦΥΤΙΚΕΣ ΙΝΕΣ.....	29
3.4 ΛΙΠΙΔΙΑ.....	31
3.4.1 ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΛΙΠΙΔΙΩΝ ΣΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ.....	31
3.5 ΠΡΩΤΕΪΝΕΣ.....	33
3.5.1 ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΠΡΩΤΕΪΝΩΝ ΣΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ.....	33
3.6 ΝΕΡΟ.....	36
3.6.1 ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΣΤΟΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ.....	36
3.7 ΑΝΟΡΓΑΝΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ.....	38
3.8 ΒΙΤΑΜΙΝΕΣ.....	41
3.9 ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΕΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΠΑΡΟΧΕΣ (RECOMMENDED DIETARY ALLOWANCES).....	42

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

“ΣΧΟΛΙΚΑ ΚΥΛΙΚΕΙΑ - FAST-FOOD”.....	44
4.1 ΤΟ ΓΕΥΜΑ ΣΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ- ΤΑ ΣΧΟΛΙΚΑ ΚΥΛΙΚΕΙΑ.....	44
4.2 ΕΦΗΒΟΙ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΑΠΟ ΤΑ ΣΧΟΛΙΚΑ ΚΥΛΙΚΕΙΑ ΚΑΙ ΤΑ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ ΓΥΡΩ ΑΠΟ ΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ.....	44
4.3 ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΚΥΛΙΚΕΙΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ ΓΥΡΩ ΑΠΟ ΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ.....	45
4.4 Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΩΝ FAST-FOOD.....	46
4.5 ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΑ FAST-FOOD.....	46

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο

«ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ-ΛΥΚΕΙΟΥ» (Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΛΑΜΙΑΣ).....	48
5.1 ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ.....	48
5.2 ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΘΕ ΕΡΩΤΗΣΗΣ ΤΟΥ ΔΟΘΕΝΤΟΣ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ.....	48
5.3 ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ.....	64
5.4 ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....	66
5.5 ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΕΙΣ-ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ.....	70

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο

«ΜΕΛΕΤΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΜΕ ΤΙΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ ΣΤΑ ΣΧΟΛΕΙΑ».....	71
6.1 ΓΕΝΙΚΑ.....	71
6.2 ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΣΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ.....	71
6.2.1 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	71
6.3 ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΑΓΩΓΗ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ.....	73
6.3.1 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ ΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ.....	73
6.4 Η ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΟΠΑΙΔΩΝ.....	74
6.5 ΔΗΜΟΣΚΟΠΗΣΗ ΓΙΑ ΤΙΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ.....	74
6.6 ΜΕΛΕΤΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΤΟ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΟ, ΤΙΣ ΠΡΟΣΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΕΣ ΘΕΡΜΙΔΕΣ, ΤΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΆΛΛΟΥΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ.....	76
6.7 ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ ΤΗΣ ΘΑΣΟΥ.....	77
6.8 ΕΡΕΥΝΑ ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ.....	78
6.9 ΞΕΝΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ.....	81
6.9.1 ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ, ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΣΛΗΨΗ ΘΡΕΠΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΑΤΙΚΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΕΦΗΒΕΙΑΣ.....	81
6.9.2 ΣΧΟΛΙΚΑ ΓΕΥΜΑΤΑ ΚΑΙ Η ΕΝΑΡΞΗ ΣΤΗ Β' ΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ.....	81
6.9.3 ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΟ STATUS ΣΕ ΕΦΗΒΟΥΣ ΤΗΣ Ν. ΕΥΡΩΠΗΣ.....	82
6.9.4 Η ΕΠΙΡΡΟΗ ΤΩΝ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΥΛΙΚΕΙΩΝ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΛΗΨΗ ΦΡΟΥΤΩΝ ΚΑΙ ΛΑΧΑΝΙΚΩΝ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΜΑΘΗΤΕΣ.....	82
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	85

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο

ΠΙΝΑΚΑΣ Κ5:1 ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ-ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ.....	63
ΠΙΝΑΚΑΣ Κ5:2 ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ-ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ ΠΟΥ ΚΑΤΑΝΑΛΩΘΗΚΑΝ ΕΚΤΟΣ ΟΙΚΕΙΑΣ	64

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο

ΠΙΝΑΚΑΣ Κ6:1	76
ΠΙΝΑΚΑΣ Κ6:2	76
ΠΙΝΑΚΑΣ Κ6:3	76
ΠΙΝΑΚΑΣ Κ6:4	76
ΠΙΝΑΚΑΣ Κ6:5	76
ΠΙΝΑΚΑΣ Κ6:6	76

ΠΙΝΑΚΑΣ Κ6:7	80
ΠΙΝΑΚΑΣ Κ6:8	80
<u>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α'</u>	
ΠΙΝΑΚΑΣ 1	2
ΠΙΝΑΚΑΣ 2	3
ΠΙΝΑΚΑΣ 3	4
ΠΙΝΑΚΑΣ 4	5
<u>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ'</u>	
ΛΥΚΕΙΑ	2
ΤΕΕ	3
ΓΥΜΝΑΣΙΑ	4
ΣΥΝΟΛΟ.....	4
<u>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΤ'</u>	
ΠΙΝΑΚΑΣ 1.1.....	2
ΠΙΝΑΚΑΣ 1.2	2
ΠΙΝΑΚΑΣ 1.3	2
ΠΙΝΑΚΑΣ 1.4	3
ΠΙΝΑΚΑΣ 2.1	3
ΠΙΝΑΚΑΣ 2.2.....	4
ΠΙΝΑΚΑΣ 2.3	4
ΠΙΝΑΚΑΣ 3.1	5
ΠΙΝΑΚΑΣ 3.1	5
ΠΙΝΑΚΑΣ 3.2	5
ΠΙΝΑΚΑΣ 3.3	6
ΠΙΝΑΚΑΣ 4.1	6
ΠΙΝΑΚΑΣ 4.2	7
ΠΙΝΑΚΑΣ 4.3	8
ΠΙΝΑΚΑΣ 5.1	8
ΠΙΝΑΚΑΣ 5.2	9
ΠΙΝΑΚΑΣ 5.3	9
ΠΙΝΑΚΑΣ 6.1	10
ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2	10
ΠΙΝΑΚΑΣ 6.3	10
ΠΙΝΑΚΑΣ 6.4	11
ΠΙΝΑΚΑΣ 7.1	11
ΠΙΝΑΚΑΣ 7.2	11
ΠΙΝΑΚΑΣ 7.3	11

ΠΙΝΑΚΑΣ 8.1	12
ΠΙΝΑΚΑΣ 8.2	13
ΠΙΝΑΚΑΣ 8.3	13
ΠΙΝΑΚΑΣ 9.1	14
ΠΙΝΑΚΑΣ 9.2	14
ΠΙΝΑΚΑΣ 9.3	14
ΠΙΝΑΚΑΣ 9.4	15
ΠΙΝΑΚΑΣ 10.1	15
ΠΙΝΑΚΑΣ 10.2	16
ΠΙΝΑΚΑΣ 10.3	16
ΠΙΝΑΚΑΣ 11.1	17
ΠΙΝΑΚΑΣ 11.2	17
ΠΙΝΑΚΑΣ 11.3	17
ΠΙΝΑΚΑΣ 11.4	18
ΠΙΝΑΚΑΣ 12.1	18
ΠΙΝΑΚΑΣ 12.2	19
ΠΙΝΑΚΑΣ 12.3	19
ΠΙΝΑΚΑΣ 13.1	20
ΠΙΝΑΚΑΣ 13.2	20
ΠΙΝΑΚΑΣ 13.3	21
ΠΙΝΑΚΑΣ 13.4	22
ΠΙΝΑΚΑΣ 14.1	22
ΠΙΝΑΚΑΣ 14.2	22
ΠΙΝΑΚΑΣ 14.3	23
ΠΙΝΑΚΑΣ 15.1	23
ΠΙΝΑΚΑΣ 15.2	24
ΠΙΝΑΚΑΣ 15.3	24
ΠΙΝΑΚΑΣ 15.4	24
ΠΙΝΑΚΑΣ 16.1	25
ΠΙΝΑΚΑΣ 16.2	26
ΠΙΝΑΚΑΣ 16.3	26
ΠΙΝΑΚΑΣ 17.1	27
ΠΙΝΑΚΑΣ 17.2	27
ΠΙΝΑΚΑΣ 17.3	27
ΠΙΝΑΚΑΣ 17.4	28
ΠΙΝΑΚΑΣ 18.1	28
ΠΙΝΑΚΑΣ 18.2	29

ΠΙΝΑΚΑΣ 18.3	29
ΠΙΝΑΚΑΣ 19.1	30
ΠΙΝΑΚΑΣ 19.2	30
ΠΙΝΑΚΑΣ 19.3	30
ΠΙΝΑΚΑΣ 19.4	31
ΠΙΝΑΚΑΣ 20.1	31
ΠΙΝΑΚΑΣ 20.2	32
ΠΙΝΑΚΑΣ 20.3	32
ΠΙΝΑΚΑΣ 21.1	33
ΠΙΝΑΚΑΣ 21.2	33
ΠΙΝΑΚΑΣ 21.3	33
ΠΙΝΑΚΑΣ 21.4	34
ΠΙΝΑΚΑΣ 22.1	34
ΠΙΝΑΚΑΣ 22.2	35
ΠΙΝΑΚΑΣ 22.3	35
ΠΙΝΑΚΑΣ 23.1	36
ΠΙΝΑΚΑΣ 23.2	36
ΠΙΝΑΚΑΣ 23.3	36
ΠΙΝΑΚΑΣ 23.4	37
ΠΙΝΑΚΑΣ 24.1	37
ΠΙΝΑΚΑΣ 24.2	38
ΠΙΝΑΚΑΣ 24.3	38
ΠΙΝΑΚΑΣ 25.1	38
ΠΙΝΑΚΑΣ 25.2	39
ΠΙΝΑΚΑΣ 25.3	39
ΠΙΝΑΚΑΣ 25.4	39
ΠΙΝΑΚΑΣ 26.1	40
ΠΙΝΑΚΑΣ 26.2	40
ΠΙΝΑΚΑΣ 26.3	41
ΠΙΝΑΚΑΣ 27.1	41
ΠΙΝΑΚΑΣ 27.2	41
ΠΙΝΑΚΑΣ 27.3	42
ΠΙΝΑΚΑΣ 27.4	42
ΠΙΝΑΚΑΣ 28.1	42
ΠΙΝΑΚΑΣ 28.2	43
ΠΙΝΑΚΑΣ 28.3	43
ΠΙΝΑΚΑΣ 29.1	43

ΠΙΝΑΚΑΣ 29.2	44
ΠΙΝΑΚΑΣ 29.3	44
ΠΙΝΑΚΑΣ 29.4	44
ΠΙΝΑΚΑΣ 30.1	45
ΠΙΝΑΚΑΣ 30.2	45
ΠΙΝΑΚΑΣ 30.3	46
ΠΙΝΑΚΑΣ 31.1	46
ΠΙΝΑΚΑΣ 31.2	46
ΠΙΝΑΚΑΣ 31.3	47
ΠΙΝΑΚΑΣ 31.4	47
ΠΙΝΑΚΑΣ 32.1	47
ΠΙΝΑΚΑΣ 32.2	48
ΠΙΝΑΚΑΣ 32.3	48
ΠΙΝΑΚΑΣ 32.3	48
ΠΙΝΑΚΑΣ 33.1	49
ΠΙΝΑΚΑΣ 33.2	49
ΠΙΝΑΚΑΣ 33.3	49
ΠΙΝΑΚΑΣ 33.4	50
ΠΙΝΑΚΑΣ 34.1	50
ΠΙΝΑΚΑΣ 34.2	51
ΠΙΝΑΚΑΣ 34.3	51
ΠΙΝΑΚΑΣ 35.2	52
ΠΙΝΑΚΑΣ 35.2	52
ΠΙΝΑΚΑΣ 35.3	52
ΠΙΝΑΚΑΣ 35.4	53
ΠΙΝΑΚΑΣ 36.1	53
ΠΙΝΑΚΑΣ 36.2	54
ΠΙΝΑΚΑΣ 36.3	54
ΠΙΝΑΚΑΣ 37.1	55
ΠΙΝΑΚΑΣ 37.2	55
ΠΙΝΑΚΑΣ 37.2	55
ΠΙΝΑΚΑΣ 37.3	55
ΠΙΝΑΚΑΣ 37.4	56
ΠΙΝΑΚΑΣ 38.1	56
ΠΙΝΑΚΑΣ 38.2	57
ΠΙΝΑΚΑΣ 38.3	57
ΠΙΝΑΚΑΣ 39.1	58

ΠΙΝΑΚΑΣ 39.2	58
ΠΙΝΑΚΑΣ 39.3	58
ΠΙΝΑΚΑΣ 39.4	59
ΠΙΝΑΚΑΣ 40.1	59
ΠΙΝΑΚΑΣ 40.2	59
ΠΙΝΑΚΑΣ 40.3	60
ΠΙΝΑΚΑΣ 40.4	60
ΠΙΝΑΚΑΣ 41.1	60
ΠΙΝΑΚΑΣ 41.2	61
ΠΙΝΑΚΑΣ 41.3	61
ΠΙΝΑΚΑΣ 41.4	61
ΠΙΝΑΚΑΣ 42.1	62
ΠΙΝΑΚΑΣ 42.2	62
ΠΙΝΑΚΑΣ 42.3	62
ΠΙΝΑΚΑΣ 42.4	63
ΠΙΝΑΚΑΣ 43.1	63
ΠΙΝΑΚΑΣ 43.2	63
ΠΙΝΑΚΑΣ 43.3	64
ΠΙΝΑΚΑΣ 43.4	64
ΠΙΝΑΚΑΣ 44.1	64
ΠΙΝΑΚΑΣ 44.2	65
ΠΙΝΑΚΑΣ 44.3	65
ΠΙΝΑΚΑΣ 44.4	65
ΠΙΝΑΚΑΣ 45.1	66
ΠΙΝΑΚΑΣ 45.2	66
ΠΙΝΑΚΑΣ 45.3	66
ΠΙΝΑΚΑΣ 45.4	67
ΠΙΝΑΚΑΣ 46.1	67
ΠΙΝΑΚΑΣ 46.2	67
ΠΙΝΑΚΑΣ 46.3	68
ΠΙΝΑΚΑΣ 46.4	68
ΠΙΝΑΚΑΣ 47.1	68
ΠΙΝΑΚΑΣ 47.2	69
ΠΙΝΑΚΑΣ 47.3	69
ΠΙΝΑΚΑΣ 47.4	69
ΠΙΝΑΚΑΣ 48.1	70
ΠΙΝΑΚΑΣ 48.2	70

ΠΙΝΑΚΑΣ 48.3	70
ΠΙΝΑΚΑΣ 48.4	71
ΠΙΝΑΚΑΣ 49.1	71
ΠΙΝΑΚΑΣ 49.2	71
ΠΙΝΑΚΑΣ 49.3	72
ΠΙΝΑΚΑΣ 49.4	72
ΠΙΝΑΚΑΣ 50.1	72
ΠΙΝΑΚΑΣ 50.2	73
ΠΙΝΑΚΑΣ 50.3	73
ΠΙΝΑΚΑΣ 51.1	73
ΠΙΝΑΚΑΣ 51.2	74
ΠΙΝΑΚΑΣ 51.3	74
ΠΙΝΑΚΑΣ 52.1	74
ΠΙΝΑΚΑΣ 52.2	75
ΠΙΝΑΚΑΣ 52.3	76
ΠΙΝΑΚΑΣ 53.1	76
ΠΙΝΑΚΑΣ 53.2	76
ΠΙΝΑΚΑΣ 53.3	77
ΠΙΝΑΚΑΣ 53.4	77
ΠΙΝΑΚΑΣ 54.1	77
ΠΙΝΑΚΑΣ 54.2	78
ΠΙΝΑΚΑΣ 54.3	78
ΠΙΝΑΚΑΣ 55.1	79
ΠΙΝΑΚΑΣ 55.2	79
ΠΙΝΑΚΑΣ 55.3	79
ΠΙΝΑΚΑΣ 55.4	80
ΠΙΝΑΚΑΣ 56.1	80
ΠΙΝΑΚΑΣ 56.2	81
ΠΙΝΑΚΑΣ 56.3	81
ΠΙΝΑΚΑΣ 57.1	82
ΠΙΝΑΚΑΣ 57.2	82
ΠΙΝΑΚΑΣ 57.3	82
ΠΙΝΑΚΑΣ 57.4	83
ΠΙΝΑΚΑΣ 58.1	83
ΠΙΝΑΚΑΣ 58.2	84
ΠΙΝΑΚΑΣ 58.3	84
ΠΙΝΑΚΑΣ 59.1	85

ΠΙΝΑΚΑΣ 59.2	85
ΠΙΝΑΚΑΣ 59.3	85
ΠΙΝΑΚΑΣ 59.4	86
ΠΙΝΑΚΑΣ 60.1	86
ΠΙΝΑΚΑΣ 60.2	86
ΠΙΝΑΚΑΣ 60.3	87
ΠΙΝΑΚΑΣ 61.1	88
ΠΙΝΑΚΑΣ 61.2	88
ΠΙΝΑΚΑΣ 61.3	88
ΠΙΝΑΚΑΣ 61.4	89
ΠΙΝΑΚΑΣ 62.1	89
ΠΙΝΑΚΑΣ 62.2	90
ΠΙΝΑΚΑΣ 62.3	90
ΠΙΝΑΚΑΣ 63.1	91
ΠΙΝΑΚΑΣ 63.2	91
ΠΙΝΑΚΑΣ 63.3	91
ΠΙΝΑΚΑΣ 63.4	92
ΠΙΝΑΚΑΣ 64.1	92
ΠΙΝΑΚΑΣ 64.2	93
ΠΙΝΑΚΑΣ 64.3	93
ΠΙΝΑΚΑΣ 65.1	94
ΠΙΝΑΚΑΣ 65.2	94
ΠΙΝΑΚΑΣ 65.3	94
ΠΙΝΑΚΑΣ 65.4	95
ΠΙΝΑΚΑΣ 66.1	95
ΠΙΝΑΚΑΣ 66.2	96
ΠΙΝΑΚΑΣ 66.3	96
ΠΙΝΑΚΑΣ 67.1	97
ΠΙΝΑΚΑΣ 67.2	97
ΠΙΝΑΚΑΣ 67.3	97
ΠΙΝΑΚΑΣ 67.4	98
ΠΙΝΑΚΑΣ 68.1	98
ΠΙΝΑΚΑΣ 68.2	99
ΠΙΝΑΚΑΣ 68.3	99
ΠΙΝΑΚΑΣ 69.1	100
ΠΙΝΑΚΑΣ 69.2	100
ΠΙΝΑΚΑΣ 69.3	100

ΠΙΝΑΚΑΣ 69.4.....	101
ΠΙΝΑΚΑΣ 70.1.....	101
ΠΙΝΑΚΑΣ 70.2	101
ΠΙΝΑΚΑΣ 70.3	102
ΠΙΝΑΚΑΣ 71.1.....	102
ΠΙΝΑΚΑΣ 71.2	103
ΠΙΝΑΚΑΣ 71.3	103
ΠΙΝΑΚΑΣ 71.4	103

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ζ'

ΠΙΝΑΚΑΣ 1*	2
ΠΙΝΑΚΑΣ 2*	3
ΠΙΝΑΚΑΣ 3*.....	4
ΠΙΝΑΚΑΣ 4*.....	5
ΠΙΝΑΚΑΣ 5*.....	6
ΠΙΝΑΚΑΣ 6*.....	7
ΠΙΝΑΚΑΣ 7*.....	8

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

ΥΓΙΕΙΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΕΣ – ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΘΡΕΠΤΙΚΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ

3.1 ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ.

Οι ζωντανοί οργανισμοί αποτελούνται από δομικά συστατικά τα οποία δεν είναι αμετάβλητα, αλλά συνεχώς αποικοδομούνται είτε ανασυντίθενται. Οι ύλες οι οποίες βρίσκονται στα τρόφιμα και με την λήψη τους συντελούν στη συντήρηση και ανάπτυξη του οργανισμού, παρέχοντας τις απαραίτητες ενώσεις στον οργανισμό για να συνθέσει τα δομικά συστατικά του, ονομάζονται θρεπτικά συστατικά. Για τον άνθρωπο είναι απαραίτητα πάνω από 40 τέτοια χημικά συστατικά γνωστά και άγνωστα.

Οι έξη σπουδαιότερες τάξεις των θρεπτικών συστατικών είναι:

-Οι υδατάνθρακες ή σάκχαρα.

-Οι πρωτεΐνες.

-Τα λιπίδια.

-Τα ανόργανα συστατικά, μέταλλα.

- Οι βιταμίνες και

-Το νερό.

Δεν πρέπει να ξεχνάμε και το οξυγόνο, το οποίο όμως δεν έχει επικρατήσει να θεωρείται θρεπτικό συστατικό αφού δεν παρέχεται στον οργανισμό μέσω του πεπτικού συστήματος, αλλά των πνευμόνων. Από τις παραπάνω θρεπτικές ύλες οι υδατάνθρακες, τα λιποειδή και οι πρωτεΐνες επεκράτησε να ονομάζονται κύριες τάξεις θρεπτικών υλών, αφού άλλωστε αποτελούν και το κύριο μέρος των στερεών συστατικών του σώματος.

Η συνεχής εισαγωγή στον οργανισμό νέων υλών και η απομάκρυνση των προϊόντων αποικοδόμησης τους ονομάζεται ανταλλαγή ύλης. Κατ’ αυτήν, τα συστατικά της τροφής αποικοδομούνται σε απλούστερες ενώσεις, ένα μέρος των οποίων οξειδώνεται πλήρως (καίγεται) με ταυτόχρονη παραγωγή ενέργειας και προϊόντων καύσης, διοξείδιο του άνθρακα και νερό, που αποβάλλονται από τον οργανισμό, ενώ ένα άλλο μέρος χρησιμοποιείται για την σύνθεση νέων συστατικών του οργανισμού.

Σήμερα αντί του όρου ανταλλαγή της ύλης χρησιμοποιείται ο όρος μεταβολισμός, ο οποίος περιλαμβάνει το σύνολο των χημικών μεταβολών που γίνεται στα ζωντανά κύτταρα, δηλαδή τις χημικές μεταβολές των θρεπτικών υλών μετά από την πέψη και απορρόφησή τους από τον οργανισμό. Οι αντιδράσεις του μεταβολισμού που αναφέρονται στην σύνθεση νέων συστατικών και καταναλώνουν ενέργεια ονομάζονται αναβολισμός ενώ εκείνες που αναφέρονται στην αποικοδόμηση και αποδίδουν ενέργεια ονομάζονται καταβολισμός.

Για να θεωρηθεί μια ύλη θρεπτικό συστατικό θα πρέπει να έχει την ικανότητα να αναπληρώνει κάποιο συστατικό του σώματος, είτε όπως έχει στην αρχική της μορφή είτε μετά από κάποια μετατροπή της. Επιπλέον, αφ'ενός μεν να μπορεί να παραλειφθεί εύκολα από τον οργανισμό, αφ'εταίρου δε να μην είναι τοξική για τον οργανισμό, ούτε αυτή, ούτε τα προϊόντα αποικοδόμησης της.

Αν και οι συνήθειες και τα πρότυπα διατροφής ποικίλουν στα διάφορα άτομα ή ακόμα διαφέρουν οι δίαιτες ατόμων και λαών, εντούτοις όλοι οι άνθρωποι έχουν ανάγκη από όλες τις τάξεις θρεπτικών υλών που αναφέρθηκαν παραπάνω. Αν εξαιρέσει κανείς κάποιες διαφορές λόγω φύλου, ηλικίας, μεγέθους σώματος, κλιματολογικών συνθηκών, κατάστασης υγείας και δραστηριότητας του οργανισμού, όλοι οι άνθρωποι έχουν ποσοτικά παραπλήσιες απαιτήσεις σε θρεπτικές ύλες. Τέλος είναι γνωστό, ότι οι διάφοροι λαοί αξιολογούν διαφορετικά τις θρεπτικές ύλες λόγω τοπικών, θρησκευτικών ή και κλιματολογικών συνθηκών.

Κάθε ουσία που περιέχει περισσότερο από μία θρεπτική ύλη λέγεται τρόφιμο, δηλαδή αποτελεί ένα φυσικό ή τεχνητό μίγμα διαφόρων θρεπτικών υλών. Κανένα τρόφιμο δεν παρέχει στον οργανισμό όλες τις απαραίτητες θρεπτικές ύλες και μάλιστα στις αναγκαίες ποσότητες, γι'αυτό τα τρόφιμα δεν αποτελούν πλήρη τροφή. Το μόνο τρόφιμο που αποτελεί πλήρη τροφή είναι το μητρικό γάλα, αλλά και αυτό για συγκεκριμένη περίοδο της ζωής του ανθρώπου.

Τροφή, πλήρης είναι ο κατάλληλος συνδυασμός τροφίμων σε αναγκαίες ποσότητες, ώστε να παρέχονται στον οργανισμό ποιοτικά και ποσοτικά όλες οι τάξεις θρεπτικών υλών..

Σημαντικό στοιχείο της τροφής είναι και ο ρυθμός της απορρόφησης των θρεπτικών υλών από τον οργανισμό. Ο χρόνος κατά τον οποίο ένα τρόφιμο απασχολεί τα όργανα της πέψης αποτελεί τον βαθμό κορεσμού.

Η παρασκευή ενός «ιδανικού» τροφίμου που να καλύπτει πλήρως τις ανάγκες του οργανισμού δεν μπορεί να χαρακτηριστεί σαν πλήρης τροφή, γιατί η συνεχής χρήση του ίδιου φαγητού αντιμετωπίζεται με άρνηση του οργανισμού στη λήψη του, δηλαδή άρνηση σε μια μονότονη διατροφή. Δεν πρέπει λοιπόν να παραγνωρίζεται το γεγονός ότι η τροφή θα πρέπει να παρουσιάζει κάποια ποικιλία και να είναι ευχάριστη στις αισθήσεις. Σ' αυτό συντείνουν τα ευφραντικά και αρτύματα, ουσίες που έστω κι αν δεν έχουν πάντα θρεπτική αξία, προσφέρουν την ποικιλία και την ευχάριστη γεύση στην τροφή, ώστε να διεγείρεται κατάλληλα η όρεξη. Συμπερασματικά η πλήρης τροφή πρέπει να περιέχει τις απαραίτητες θρεπτικές ύλες αλλά και τα κατάλληλα ευφραντικά και αρτύματα.

Όταν η τροφή που λαμβάνεται, δεν περιλαμβάνει έστω και μικρές ποσότητες από όλες τις τάξεις των θρεπτικών υλών, τότε το αποτέλεσμα είναι κακή διατροφή. Στην περίπτωση που η τροφή που λαμβάνεται περιέχει μεν όλες τις τάξεις των θρεπτικών υλών, αλλά όχι στις αναγκαίες ποσότητες το αποτέλεσμα είναι υποσιτισμός και βέβαια σε ακραίες περιπτώσεις ασιτία(8).

3.2 ΥΔΑΤΑΝΘΡΑΚΕΣ

Είναι μια από τις κύριες τάξεις θρεπτικών υλών και αποτελούν το μεγαλύτερο μέρος των οργανικών ουσιών στη γη και την καλύτερη πηγή ενέργειας για τους ζώντες οργανισμούς. Οι σημαντικότερες πηγές υδατανθράκων είναι τα δημητριακά, οι πατάτες, η ζάχαρη, το μέλι, το ψωμί, τα φρούτα, τα ζυμαρικά, οι ξηροί καρποί, τα λαχανικά κ.λ.π.

Οι υδατάνθρακες –ονομασία που προέρχεται από το ότι πολλοί από αυτούς έχουν στο μόριο τους το υδρογόνο και το οξυγόνο στην αναλογία του μορίου του νερού- σχηματίζονται στα φυτά με την φωτοσύνθεση, από διοξείδιο του άνθρακα και νερό και την βιοήθεια της χλωροφύλλης.

Ανάλογα με τον αριθμό των απλών σακχάρων που περιέχουν στο μόριό τους διακρίνονται σε μονοσακχαρίτες, ολιγοσακχαρίτες και πολυσακχαρίτες(8).

3.2.1 ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΥΔΑΤΑΝΘΡΑΚΩΝ ΣΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ

Οι υδατάνθρακες αποτελούν την τάξη των θρεπτικών υλών που βρίσκεται σε μεγάλες ποσότητες στην φύση και στα περισσότερα τρόφιμα.

Έτσι ο οργανισμός έχει συνήθως πάντα ση διάθεσή του αρκετή ποσότητα υδατανθράκων και δεν μπαίνει θέμα «ημερήσιων αναγκών του οργανισμού σε υδατάνθρακες», κάτι αντίστοιχο που συμβαίνει και για τις πρωτεΐνες. Ακόμα, οι υδατάνθρακες μπορούν να συντεθούν από το οργανισμό από τα αμινοξέα (γλυκογονικά) με την γλυκονεογένεση. Πάντως για έναν έφηβο κανονικού βάρους, θεωρείται ότι ημερήσια είναι απαραίτητο σαν ελάχιστο ποσό 50-100mg υδατανθράκων, που απαλλάσσει τον οργανισμό από την υπερβολική αποικοδόμηση πρωτεΐνών (αμινοξέων), βοηθά στη συγκράτηση πολύτιμων στοιχείων (π.χ. Na) ή νερού, στην χρησιμοποίηση του αποθηκευμένου λίπους κ.λ.π.

Οι υδατάνθρακες διαδραματίζουν ποικίλους ρόλους στον οργανισμό: Αποτελούν κατά πρώτον τα κύρια καύσιμα του οργανισμού. Το 50% περίπου των θερμίδων που λαμβάνει ο άνθρωπος από την τροφή προέρχεται από τους υδατάνθρακες(6). Η γλυκόζη, ο σημαντικότερος θα μπορούσε να πει κανείς υδατάνθρακας, αποτελεί τη μοναδική πηγή ενέργειας του Εγκεφάλου και του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος. Ακόμα η γλυκόζη και άλλα σάκχαρα, καθώς και τα διάφορα ενδιάμεσα προϊόντα του μεταβολισμού των, είναι η πρώτη ύλη που χρησιμοποιείται από τον οργανισμό για να βιοσυνθέτει διάφορα συστατικά του με μεγάλη βιολογική σημασία, όπως τα νουκλεϊκά οξέα, μυκοπολυσακχαρίτες, διάφορα συνένζυμα (π.χ. ATP, NADH), αμινοξέα, λιπαρές ύλες κ.λ.π. Η ύπαρξη της γλυκόζης σε φυσιολογικά επίπεδα μέσα και έξω από το κύτταρο, επιδρά αποφασιστικά (με έμμεσο ή άμεσο τρόπο) σε όλες σχεδόν τις λειτουργίες του οργανισμού, αφού συμβάλλει στην μεταφορά (παθητική ή ενεργή) των συστατικών διαμέσω των μεμβρανών, στην διατήρηση της οσμωτικής ισορροπίας κ.λ.π. Τέλος, μερικοί υδατάνθρακες έχουν και κάποιο ειδικό ρόλο, όπως π.χ. η κυτταρίνη που αν και δεν πέπτεται από τον ανθρώπινο οργανισμό, έχει σημαντικό ρόλο στην καλή λειτουργία του παχέος εντέρου, ή η λακτόζη που βοηθά στην απορρόφηση του ασβεστίου κ.λ.π. Άλλη περίπτωση είναι εκείνη μερικών υδατανθράκων π.χ. άμυλο, λακτόζη, που υδρολύονται σχετικά αργά και η παραμονή τους στο έντερο είναι μεγαλύτερη από άλλους υδατάνθρακες, παίζοντας γι' αυτό το λόγο το λόγο των θρεπτικών υλικών για την ανάπτυξη μικροοργανισμών, που συνθέτουν χρήσιμα για τον άνθρωπο συστατικά (π.χ. διάφορες βιταμίνες του συμπλέγματος B)(8).

3.3 ΚΥΤΤΑΡΙΝΗ-ΦΥΤΙΚΕΣ ΙΝΕΣ

Εκτός από τους υδατάνθρακες που πέπτονται από τον ανθρώπινο οργανισμό, δηλαδή που υδρολύονται, απορροφώνται και μεταβολίζονται κατά τα γνωστά, υπάρχουν και υδατάνθρακες που στην πραγματικότητα δεν πέπτονται από τον άνθρωπο και δεν έχουν ουσιαστική θρεπτική αξία. Τέτοιοι υδατάνθρακες είναι οι κυτταρίνες, οι ημικυτταρίνες, τα κόμεα, οι πηκτίνες, οι λιγνίνες (που δεν είναι υδατάνθρακες, αλλά συνυπάρχουν με τους υδατάνθρακες στα φυτά) κ.λ.π.

Όλες οι παραπάνω ενώσεις αποτελούν τις φυτικές ίνες και είναι σύμπλοκα υδατανθράκων και άλλων ενώσεων, οι οποίες υπάρχουν κυρίως στα τοιχώματα των φυτικών κυττάρων των φυτών που χρησιμοποιούνται για τρόφιμα. Στις μη πεπτόμενες φυτικές ίνες συμπεριλαμβάνονται και πρόσθετα τροφίμων όπως φυσική φυτική κυτταρίνη τροποποιημένη (π.χ. μικροκρυσταλική, καρβοξυ-, ή μεθυλο-κυτταρίνη, φυσικά τροποποιημένα ή μη κόμεα, συνθετικά υλικά όπως μεθυλο-βυνιλεθαίρες του μηλικού οξέος κ.λ.π.)

Οι φυτικές ίνες έχει βρεθεί ότι έχουν ακόμα πολλές ευεργετικές φυσιολογικές δράσεις για τον οργανισμό, μερικές από τις οποίες αναφέρονται στη συνέχεια.

- Δρουν κατά της διάρροιας, γιατί κάποια από τα συστατικά τους (π.χ. πηκτίνες) αφ'ενός μεν καλύπτουν περιοχές του εντέρου που έχουν προσβληθεί από φλεγμονή, αφ'εταίρουν υφίστανται ζυμώσεις που τα προϊόντα τους εμποδίζουν την ανάπτυξη παθογόνων μικροοργανισμών. Γι'αυτό άλλωστε αποτελούν και συστατικό φαρμάκων κατά της διάρροιας.

- Αναπτύσσουν ευεργετική δράση κατά τοξικών συστατικών της τροφής, γιατί συνδέονται με πολλές ουσίες που έχουν τοξική δράση για τον άνθρωπο. Με αυτόν τον τρόπο τις δεσμεύουν και ελαχιστοποιούν τις επιβλαβείς δράσεις για τον άνθρωπο.

- Παρουσιάζουν ευεργετική δράση στους διαβητικούς. Έχει παρατηρηθεί ότι τροφή πλούσια σε φυτικές ίνες μειώνει στους διαβητικούς τα επίπεδα της γλυκόζης στο αίμα και τις ανάγκες τους σε λήψη διαβητικών φαρμάκων και ινσουλίνης.

- Έχουν ευεργετική δράση έναντι των αιμορροΐδων, γιατί όπως πιστεύεται τροφή πλούσια σε φυτικές ίνες δρα θετικά και στην πρόληψη αλλά και στην θεραπεία αυτών.

- Δρουν αποτρεπτικά στο σχηματισμό λίθων στη χολή. Η δράση τους οφείλεται, σύμφωνα με τις υπάρχουσες ενδείξεις, στη δέσμευση κάποιων χολικών αλάτων από αυτές με αποτέλεσμα να αυξάνει η διαλυτότητα της χοληστερίνης στη χολή. Έτσι μειώνεται η πιθανότητα σχηματισμού λίθων αφού η χοληστερίνη δεν επικάθεται αδιάλυτη στους λίθους, στους οποίους αποτελεί ένα από τα κύρια συστατικά.

- Μειώνει στο αίμα τα επίπεδα της χοληστερίνης και των τριγλυκεριδίων. Υπάρχουν σαφές ενδείξεις, ότι κάποιες φυτικές ίνες δεσμεύουν μαζί με τα χολικά άλατα και λιπαρές ύλες (χοληστερίνη και τριγλυκερίδια), με αποτέλεσμα να αποβάλλονται από τα κόπρανα και να μειώνονται τα επίπεδα τους στο αίμα.

- Δρουν ευεργετικά κατά των ερεθισμών του εντέρου. Διάφορα συστατικά των φυτικών ινών (όπως τα κόμεα) επικαλύπτουν περιοχές του εντέρου που έχουν ερεθιστεί και δρουν κατευναστικά και καταπραϋντικά.

Σήμερα πιστεύεται ότι οι φυτικές ίνες με την διευκόλυνση που παρέχουν στην απέκκριση από το έντερο, έχουν ανασταλτική επίδραση στην εμφάνιση διαφόρων ασθενειών του παχέος εντέρου, ακόμα και του καρκίνου.

Οι φυτικές ίνες όπως και άλλες ενώσεις, έχουν και επιβλαβείς δράσεις στον οργανισμό. Δεσμεύουν ανόργανα και άλλα χρήσιμα θρεπτικά συστατικά.. για παράδειγμα περιέχουν βρογχοκηλογόνες ενώσεις που έχουν δυσμενείς επιπτώσεις στον θυρεοειδή. Επίσης σε χειρουργικές επεμβάσεις στο έντερο ή σε σοβαρές φλεγμονές απαιτείται δίαιτα με χαμηλή περιεκτικότητα σε φυτικές ίνες..

Απότομες αλλαγές της δίαιτας, από φτωχής σε φυτικές ίνες , μπορεί να προκαλέσει προβλήματα όπως διάρροια, πόνους, αέρια κ.λ.π. επίσης οι δίαιτες οι πλούσιες σε φυτικές ίνες απαιτούν αυξημένες ποσότητες υγρών αφού οι φυτικές ίνες δεσμεύουν σημαντικές ποσότητες νερού. Σε αντίθετη περίπτωση, αν δηλαδή δεν ληφθεί η αναγκαία ποσότητα νερού μπορεί να παρουσιασθούν πεπτικά προβλήματα όπως πόνοι, ερεθισμοί κ.τ.λ.

Πηγές φυτικών ινών είναι τα φυτικά τρόφιμα και κυρίως τα δημητριακά και τα προϊόντα τους, τα λαχανικά, τα φρούτα και οι ξηροί καρποί κ.λ.π (8).

3.4 ΛΙΠΙΔΙΑ

Τα λίπη και τα έλαια ανήκουν σε μια γενικότερη ομάδα ενώσεων που υπάρχουν στη φύση και είναι γνωστή σα λιποειδή. Ο ορισμός για το τι είναι λιποειδές είναι δύσκολος και γι' αυτό αποφεύγεται στη βιβλιογραφία. Η δυσκολία προέρχεται από το ότι τα λιποειδή δεν έχουν ομοιογενείς δομικές μονάδες όπως π.χ. οι πρωτεΐνες (που αποτελούνται από αμινοξέα) ή οι πολυσακχαρίτες (που αποτελούνται από μονοσάκχαρα). Σαν δομικές μονάδες τα λιποειδή, έχουν τα λιπαρά οξέα, τις λιπαρές αλκοόλες, τη γλυκερόλη, τις στερόλες, τα σάκχαρα, τους υδρογονάνθρακες κ.τ.λ.

Σήμερα τα λιποειδή χωρίζονται (με βάση την ύπαρξη ή μη πολικών ομάδων) σε δυο κατηγορίες, τα ουδέτερα λιποειδή (neutral lipids) ή απλά λιποειδή ή μη πολικά λιποειδή και τα πολικά λιποειδή (polar lipids) ή σύνθετα λιποειδή(8).

3.4.1 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΛΙΠΙΔΙΩΝ ΣΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ.

Η βιολογική σημασία των λιποειδών είναι πολύ μεγάλη:

- Είναι δομικές μονάδες των μεμβρανών και συμμετέχουν στις διάφορες διεργασίες (π.χ. διαπερατότητα) που γίνονται μέσω των μεμβρανών.
- Είναι, όπως αναφέρθηκε, μια άριστη πηγή ενέργειας για τον οργανισμό.
- Αποτελούν, όπως είναι γνωστό, τον καλύτερο τρόπο αποθήκευσης ενέργειας (λιπώδης ιστός) στο ζωικό και φυτικό βασίλειο.
- Δρουν σαν προστατευτικός μανδύας στην επιφάνεια διαφόρων οργάνων και οργανισμών.
- Τα λιποειδή μεταφέρουν ακόμα κάποιες λιποδιαλυτές βιταμίνες ή έχουν ειδική δράση (π.χ. δρουν σαν ορμόνες -βιταμίνες κ.τ.λ.), συμμετέχουν αποφασιστικά στη γεύση και στο αίσθημα κόρου στα φαγητά, στην ομαλή λειτουργία του πεπτικού συστήματος και βρίσκουν πολλές εφαρμογές στα τρόφιμα, όπως γαλακτοματοπιτές, μέσο θέρμανσης, βελτιωτικά των ιδιοτήτων των τροφίμων κ.τ.λ.

Κατά συνέπεια και ο ρόλος τους στην διατροφή είναι πολύ σημαντικός.

Οι λιπαρές ύλες αποτελούν την δεύτερη πηγή ενέργειας στον ανθρώπινο οργανισμό, αφού το 40% περίπου των θερμίδων από την τροφή προέρχονται από τις λιπαρές ύλες. Η πρώτη πηγή ενέργειας, όπως αναφέρθηκε, είναι οι υδατάνθρακες, ενώ οι πρωτεΐνες αποτελούν την τρίτη πηγή (το 10% περίπου των θερμίδων από την τροφή). Οι λιπαρές ύλες είναι όμως η καλύτερη μορφή αποθήκευσης ενέργειας στον οργανισμό.

Τελικά δε θα πρέπει να αποκλείονται πλήρως οι λιπαρές ύλες από τη διατροφή, γιατί τότε αφ' ενός μεν δεν θα προσλάβει ο οργανισμός τα απαραίτητα λιπαρά οξέα, αφ' εταίρου δε είναι απαραίτητη μια μικρή ποσότητα λιπαρών υλών για την ομαλή λειτουργία του πεπτικού συστήματος (σαν ένα είδος λιπαντικού).

Ένα θέμα που απασχολεί τα τελευταία χρόνια τη διεθνή επιστημονική κοινότητα, είναι το κατά πόσο τα trans- λιπαρά οξέα είναι επιβλαβή ή όχι για τον άνθρωπο. Μέχρι σήμερα, αν και υπάρχουν ενδείξεις για πιθανή επιβλαβή δράση των trans- λιπαρών οξέων, δεν έχει αποδειχθεί αναντίρρητα κάτι τέτοιο. Οι κυριότερες αρνητικές επιπτώσεις τους είναι η αύξηση της χαμηλής πυκνότητας των λιποπρωτεΐνών (LDL) και η μείωση της υψηλής πυκνότητας των λιποπρωτεΐνών (HDL). Μια άλλη πιθανή δυσμενής επίπτωση στον οργανισμό είναι ότι λόγω της παραπλήσιας στερεοχημικής δομής με τα κορεσμένα λιπαρά οξέα, έχουν την τάση να τα υποκαθιστούν στη δομή των κυτταρικών μεμβρανών. Σαν ακόρεστα όμως οξέα, είναι πιο ευπρόσβλητα στις οξειδώσεις, με αποτέλεσμα και οι μεμβράνες να γίνονται πιο ευπρόσβλητες στις οξειδώσεις.

Ένα άλλο θέμα που απασχολεί τα τελευταία χρόνια την διεθνή επιστημονική κοινότητα, είναι η σημασία των ακόρεστων λιπαρών οξέων και των λιπαρών οξέων με μέσο μήκος αλυσίδας στην διατροφή.

Τέλος οι λιπαρές ύλες μεταφέρουν και τις λιποδιαλυτές βιταμίνες (Α,Δ,Ε,Κ) ή έχουν ειδική βιολογική δράση π.χ. δρουν σαν ορμόνες –μεσολαβητές κ.τ.λ(8).

3.5 ΠΡΩΤΕΪΝΕΣ

Οι πρωτεΐνες αποτελούν το κυριότερο συστατικό του πρωτοπλάσματος, δηλαδή της ζώσας ύλης. Το όνομά τους «πρωτεΐνες», προέρχεται από το ρήμα πρωτεύω και υποδηλώνει την πρωταρχική τους σημασία για την ζωή. Σήμερα βέβαια, θεωρείται ότι όλες οι τάξεις των βιομορίων είναι απαραίτητες. Οι πρωτεΐνες λέγονται και λευκώματα, από το λευκόμα του αβγού (που είναι πρωτεΐνη μεγάλης βιολογικής αξίας) και θεωρείται τυπικός αντιπρόσωπος των πρωτεϊνών. Πάντως με εξαίρεση κάποια καθαρά φυσικοχημικά φαινόμενα, οι πρωτεΐνες είναι απαραίτητες για όλες τις διεργασίες, σε επίπεδο ολόκληρου οργανισμού αλλά και κυττάρου και υποκυτταρικών στοιχείων π.χ. αναπαραγωγή, θρέψη, ανάπτυξη, κίνηση, κ.τ.λ. Τέλος στις πρωτεΐνες ανήκει και η σπουδαιότατη τάξη μορίων με καταλυτικές ιδιότητες, τα ένζυμα.

Οι πρωτεΐνες είναι μεγαλομοριακές ενώσεις (Μ.Β.: 5.000 – 6.000.000), και έχουν στοιχειακή σύσταση, κυμανόμενη στα παρακάτω όρια : C:50-52&, H:6,8-7,7%, N:15-18%, S:0,5-2% και O:21-24%(8).

3.5.1 ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΠΡΩΤΕΪΝΩΝ ΣΤΗΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗ

Οι πρωτεΐνες είναι τάξη θρεπτικών υλών με ιδιαίτερη σημασία για τους ζωντανούς οργανισμούς, γιατί αποτελούν την κύρια δομική ύλη τους(22).

Για τον άνθρωπο π.χ. το 85% περίπου των στερεών συστατικών του σώματος του αποτελείται από πρωτεΐνες. Έτσι οι πρωτεΐνες της τροφής που με την πέψη διασπώνται σε αμινοξέα χρησιμοποιούνται:

- Για την διατήρηση και αναπλήρωση των καταναλισκομένων ή κατεστραμμένων πρωτεϊνών του οργανισμού. Με τον τρόπο αυτό αφ'ενός διατηρούνται τα συστατικά του σώματος σε ώριμους οργανισμούς, π.χ. αναπληρώνεται η εξώτατη στοιβάδα της επιδερμίδας, τα νύχια,, οι τρίχες κ.τ.λ., αφ'εταίρου αυξάνονται οι αναπτυσσόμενοι οργανισμοί.
- Για τη συμμετοχή στη σύνθεση διαφόρων απαραίτητων ενώσεων πρωτεϊνικής ή μη φύσεως, όπως ένζυμα, ορμόνες, νουκλεϊκά οξέα χρωστικές κ.τ.λ. και
- Για την παροχή ενέργειας με την οξείδωση της περίσσειάς τους. Αν όμως υπάρχουν ανάγκες του οργανισμού σε ενέργεια, τότε καλύπτονται μερικά μόνο οι παραπάνω περιπτώσεις.

Επειδή ο οργανισμός δε μπορεί πάντα να συνθέτει τις πρωτεΐνες (αμινοξέα) από άλλες θρεπτικές ύλες και λόγω της ιδιαίτερης σημασίας τους, σε αντίθεση με τις λιπαρές ύλες και τους υδατάνθρακες, αφ' ενός απαιτείται μια «ελάχιστη ημερήσια ποσότητα πρωτεΐνης» αφ' εταίρου και κάποια ορισμένη – σε ευρέα όρια- ποιοτική σύσταση αυτής της πρωτεΐνης. Δηλαδή πρέπει να προσλαμβάνεται με την τροφή ποσότητα ικανή από τα απαραίτητα, αμινοξέα τα οποία δε μπορεί να συνθέσει ο οργανισμός. Το ελάχιστο ποσό της ημερήσιας απαραίτητης ποσότητας πρωτεΐνης που πρέπει να λαμβάνεται με την τροφή είναι περίπου 1g/kg βάρους του σώματος. Βέβαια, μια καλή διατροφή προϋποθέτει μεγαλύτερη λήψη πρωτεϊνών, δηλαδή 70-90 g για έναν ενήλικο άνθρωπο. Η μισή ποσότητα από την πρωτεΐνη αυτή πρέπει να είναι ζωικής προέλευσης, για να προσφέρονται έτσι στον οργανισμό τα απαραίτητα αμινοξέα. Στην φύση, αν και οι πρωτεΐνες είναι διαδεδομένες, δεν περιέχουν όλα τα απαραίτητα για τον άνθρωπο αμινοξέα, σε ικανοποιητικές ποσότητες. Έτσι διακρίνονται σε μη πλήρεις πρωτεΐνες αν στις πρωτεΐνες λείπουν κάποια απαραίτητα αμινοξέα, και πλήρεις πρωτεΐνες αν δεν τους λείπουν απαραίτητα αμινοξέα. Πλήρεις πρωτεΐνες περιέχονται κυρίως σε ζωικά τρόφιμα, ενώ τα φυτικά τρόφιμα περιέχουν σχεδόν πάντα μη πλήρεις πρωτεΐνες. Εξαίρεση εδώ είναι η γλουτενίνη και οι πρωτεΐνες της σόγιας, που είναι πλήρεις πρωτεΐνες αν και περιέχονται σε φυτικά τρόφιμα.

Σαν βιολογική αξία μιας πρωτεΐνης θεωρείται το % άζωτο της που συγκρατείται από τον οργανισμό ή με άλλα λόγια το % της πραγματικά πεπτόμενης πρωτεΐνης που παραμένει στο σώμα και χρησιμοποιείται από τον οργανισμό, δηλαδή μετατρέπεται σε πρωτεΐνες του σώματος. Ο υπολογισμός της βιολογικής αξίας γίνεται από το ποσό του αζώτου που προσλαμβάνει και αποβάλλει ο οργανισμός, σύμφωνα με τον ακόλουθο τύπο, αφού το άζωτο που αποβάλλεται από τα ούρα αναφέρεται στις πρωτεΐνες που έχουν απορροφηθεί (τις έχει πέψει ο οργανισμός) και χρησιμοποιηθεί από τον οργανισμό, ενώ το άζωτο που από βάλλεται από τα κόπρανα αναφέρεται στις πρωτεΐνες που δεν έχουν απορροφηθεί.

Βιολογική αξία = N που παρέμεινε στο σώμα / N που απορροφήθηκε από το σώμα* 100

$$= N \text{ τροφής} - N \text{ (ούρων + κοπράνων)} / N \text{ τροφής} - N \text{ κοπράνων}$$

* 100

Σημασία όμως στην αξία μιας πρωτεΐνης για την διατροφή του ανθρώπου δεν έχει μόνο η βιολογική αξία της αλλά και αν ο άνθρωπος μπορεί και σε ποιο βαθμό να

αξιοποιεί αυτή, ή με άλλα λόγια, πόσο εύπεπτη είναι η πρωτεΐνη. Το ποσό λοιπόν του αζώτου μιας πρωτεΐνης που απορροφάται από τον οργανισμό κατά την πέψη, ορίζεται σαν «πεπτική αξία» (net protein utilization) της πρωτεΐνης δηλαδή:

$$\text{Πεπτική αξία} = \frac{\text{N που παρέμεινε στο σώμα}}{\text{N της τροφής}} * 100$$

Το γινόμενο της βιολογικής αξίας επί την πεπτική αξία μιας πρωτεΐνης, ορίζεται σαν «θρεπτική αξία» (nutritive value) της πρωτεΐνης αυτής σύμφωνα με την εξίσωση:

$$\text{Θρεπτική αξία} = \text{βιολογική αξία} * \text{πεπτική αξία}$$

Δείχνει την πραγματική αξιολόγηση της πρωτεΐνης για τον οργανισμό.

Εξετάζοντας γενικότερα το θέμα της διατροφής και της κάλυψης των απαιτήσεων του οργανισμού σε αμινοξέα, μπορούμε να βγάλουμε συμπεράσματα μετρώντας το ισοζύγιο αζώτου.

Λέγεται ότι υπάρχει ισοζύγιο αζώτου, όταν η διαφορά μεταξύ του αζώτου που προσλαμβάνεται με την τροφή και εκείνου που απεκκρίνεται με τα ούρα και τα κόπρανα είναι μηδέν. Αυτό σημαίνει ότι ο οργανισμός απλά αναπληρώνει τις ανάγκες του, κάτι που συμβαίνει σε φυσιολογικούς ενήλικες με κανονική διατροφή(8).

3.1 ΡΩΣΙΚΗ ΕΥΡΗΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ

Αποτέλεσμα της έρευνας του Καζαντζίκοφ ήταν ότι η διατροφή με αζώτο παραπέμπει στο κόπτερο στα κάπτερα, λόγω της επίληψης της προδίνης αποκρυπτήσεως από τη μύτη του, ίσως από τον ανατολικό γάντιο η αποκρυπτήση προσβαλλεί το κόπτερο από το κάπτερα στα νερά, αφού τον αποκρύπτει. Ήτοντας αυτό αποκρυπτώνεται η απόλυτη διαλιμένωση των νερών, όλα τα συντριμματικά ρεύματα παρατηρούνται νερού και τα είδη των ουρών παραμένουν με τόση ποσότητα ώστε δεν γίνεται για να γίνει η αποκρυπτήση από την παρεμβολή των. Δημιούργησαν έτσι έναν πολύ αποβάλλεται λόγο που μπορεί από την προστασία της στον πολιτισμό της αρχαιότητας από την προστασία της παραπόνησης από την τροφή. Γι' αυτό την έρευνα σε πλεονέκτημα θεωρείται ότι η πρωτεΐνη που παρέχεται στα νερά

Τα νερά βασίζονται στην λειτουργία της πέψης, οπού κάνει τις διάφορες παραστικές μεριδές της πέψης πάνω στα νερά και λόγω του ότι διάλεκτη ή παραδόσεις της φρεστικότητας διατροφής, σετες να διατηρούνται η διάλεκτη της τροφής στα τελεστημένα σαλμάνα. Άλλα ταξιδιώτερη παραστική της φρεστικότητας μέσω της πέψης παραπέμπεται στα νερά.

3.6 ΝΕΡΟ.

Όπως έχει ήδη αναφερθεί στις θρεπτικές ύλες περιλαμβάνεται και το νερό. Η θρεπτική αυτή ύλη είναι πάρα πολύ σημαντική για τον άνθρωπο, αν σκεφτεί κανείς ότι χωρίς τροφή ο άνθρωπος μπορεί να ζήσει και ένα μήνα, ενώ χωρίς νερό μόνο λίγες μέρες.

Αποτελεί συστατικό όλων των ιστών του σώματος π.χ. 90% στο αίμα, 75% στον μυϊκό ιστό 20% στον λιπώδη ιστό κ.τ.λ. συνολικά αποτελεί περίπου το 75% στα παιδιά και 50-65% στο ανθρώπινο σώμα των ενηλίκων. Από αυτό ένα μέρος αποτελεί νερό που βρίσκεται μέσα στο κύτταρο (ενδοκυτταρικό) και είναι το 45% του βάρους του σώματος, ενώ ένα άλλο μέρος αποτελεί το νερό στον εξωκυτταρικό χώρο δηλαδή στην λέμφο, στο πλάσμα, στα υγρά της πέψης, στα οστά, ανάμεσα στα κύτταρα κ.τ.λ. και αποτελεί το 20% του βάρους του σώματος. Μικρές μεταβολές του ποσοστού του νερού στο σώμα προκαλούν προβλήματα υγείας, ενώ μεταβολές της τάξης του 20% προκαλούν τον θάνατο. Παρ'όλη τη μεγάλη περιεκτικότητα του σώματος σε νερό, αυτό δεν μεταβολίζεται όπως οι άλλες θρεπτικές ύλες. Ένα μικρό μόνο μέρος του συμμετέχει σε υδρολυτικές αντιδράσεις. Κατά συνέπεια η λειτουργία του μέσα στον οργανισμό είναι κυρίως έκφραση φυσικών και όχι χημικών ιδιοτήτων(8).

3.6.1 ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΣΤΟΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ.

Αποτελεί κύριο συστατικό του αίματος, όπου μεταφέρει τις θρεπτικές ύλες από το πεπτικό σύστημα στα κύτταρα, καθώς και επίσης τα προϊόντα απέκκρισης από τα κύτταρα στους ιστούς από τους οποίους γίνεται η απέκκρισή τους. Δηλαδή το αίμα μεταφέρει από τα κύτταρα στα νεφρά, ουρία και άλατα. Έτσι στα νεφρά απομακρύνονται τα επιβλαβή συστατικά διαλυμένα σε νερό, αλλά στη συνέχεια γίνεται μεγάλη επαναρρόφηση νερού και τα άλατα και η ουρία παραμένουν με τόση ποσότητα νερού, όση χρειάζεται για να γίνει η απέκκρισή τους με την μορφή ούρων. Δηλαδή η ποσότητα του νερού που αποβάλλεται εξαρτάται από τα προϊόντα απέκκρισης τα οποία με την σειρά τους εξαρτώνται από την τροφή. Γι'αυτό τροφή πλούσια σε άλατα και πρωτεΐνες δημιουργεί αυξημένες ανάγκες του οργανισμού σε νερό.

Το νερό βοηθάει και στη λειτουργία της πέψης, αφού είναι κύριο συστατικό των πεπτικών υγρών αλλά και λόγω του ότι διαλύει ή εφυδατώνει τις θρεπτικές ύλες, ώστε να διευκολύνεται η διέλευση της τροφής από το γαστρεντερικό σωλήνα. Άλλα και στην απορρόφηση των θρεπτικών υλών παίζει πρωτεύοντα ρόλο, αφού οι θρεπτικές ύλες

τελικά απορροφώνται στο αίμα με την μορφή διαλυμάτων. Τέλος, βοηθά και στην απέκκριση από το παχύ έντερο των μη πεπτόμενων ουσιών που σχηματίζουν τα κόπρανα.

Με την βοήθεια του νερού ρυθμίζεται και η θερμοκρασία του σώματος . στη διαδικασία αυτή συμμετέχουν δύο νευρικά κέντρα, το κέντρο της δίψας και το κέντρο της εφίδρωσης, που βρίσκονται στον υποθάλαμο του εγκεφάλου.

Το κέντρο της δίψας διεγείρεται από την ξήρανση των βλεννογόνων του στόματος και του φάρυγγα και από την αύξηση της οσμωτικής πίεσης του αίματος. Αυτό έχει σαν συνέπεια να προκληθεί το αίσθημα της δίψας. Με την λήψη νερού μειώνεται και η θερμοκρασία του σώματος. Αν μάλιστα ληφθούν μεγάλες ποσότητες νερού, έχουμε και σημαντική πτώση της θερμοκρασίας του σώματος. Σ' αυτή την περίπτωση για να διατηρηθεί σταθερή η θερμοκρασία του σώματος αυξάνονται οι καύσεις, για να παραχθεί η απαιτούμενη ποσότητα.

Η διέγερση του κέντρου της εφίδρωσης γίνεται και με ελάχιστη αύξηση της θερμοκρασίας του αίματος. Με την εφίδρωση προκαλείται πτώση της θερμοκρασίας του δέρματος, λόγω εξάτμισης του ιδρώτα. Με αυτόν τον τρόπο είναι δυνατόν να χαθεί ποσό θερμότητας 12-18 kcal/hr(8).

Τα μεταβολικά και άλλα στοιχεία της διάρροης, τα περιττά, αύξηση της αίσθησης της πόνου, ο πόνος, το περτέρο, το μολύβινο, το επινευριτικό, το μεταβολικό, το αναπνευστικό, το αναστολικό, το αναστολοπαραποταμικό, το μεταβολικό

Προς τέλον, στην καρκινική φρεσκιά των μεταβολικών και αναστολικών σύντομα κατ την προστατική φρεσκιά, συναντήθεται και το παραπάνω παραποταμοπαραποταμικό πρότυπο.

Τα μεταβολικά και άλλα στοιχεία της διάρροης, τα περιττά, αύξηση της αίσθησης της πόνου, ο πόνος, το περτέρο, το μολύβινο, το επινευριτικό, το μεταβολικό, το αναπνευστικό, το αναστολικό, το αναστολοπαραποταμικό, το μεταβολικό

3.7 ΑΝΟΡΓΑΝΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ

Με τον όρο ανόργανα συστατικά χαρακτηρίζονται κάποια χημικά στοιχεία που βρίσκονται στην τέφρα των θρεπτικών συστατικών ή των ιστών του σώματος. Τα ανόργανα συστατικά αποτελούν το 4% του βάρους του ανθρώπινου σώματος. Τα χημικά αυτά στοιχεία που είναι απαραίτητα για την ανάπτυξη και συντήρηση του οργανισμού, πέρα από τον άνθρακα, το οξυγόνο, το άζωτο και το υδρογόνο, , είναι δεκατέσσερα. Ανάλογα με την ποσότητα από τα στοιχεία αυτά που απαιτείται να λαμβάνεται από την διατροφή, διακρίνονται σε μακροστοιχεία και μικροστοιχεία ή ιχνοστοιχεία.

Ένα στοιχείο θεωρείται απαραίτητο στον οργανισμό όταν υπάρχει σε σταθερή συγκέντρωση στους ιστούς και η έλλειψη του από την τροφή δημιουργεί προβλήματα στον οργανισμό τα οποία εξαφανίζονται όταν το στοιχείο αυτό προστεθεί και πάλι στην τροφή.

Τα μακροστοιχεία που είναι το ασβέστιο, ο φώσφορος, το νάτριο, το χλώριο, το μαγνήσιο, το κάλιο και το θείο, απαιτούνται σε ποσότητες που κυμαίνονται από λίγα δέκατα του γραμμαρίου, μέχρι ένα ή περισσότερα γραμμάρια την ημέρα. Όπως είναι φυσικό τα παραπάνω στοιχεία υπάρχουν σε μεγάλες ποσότητες στον οργανισμό μας.

Τα μικροστοιχεία που είναι το χρώμιο, το κοβάλτιο, ο χαλκός, το φθόριο, το ιώδιο, ο σίδηρος, το μαγγάνιο, το μολυβδανίο, το σελήνιο, το πυρίτιο και ο ψευδάργυρος, απαιτούνται σε ποσότητες μικρογραμμαρίου (μg) μέχρι χιλιοστογραμμαρίου την ημέρα.

Πολύ πιθανόν, στην παραπάνω ομάδα των μικροστοιχείων, να προστεθούν σύντομα και το αρσενικό, το βανάδιο, ο κασσίτερος και το νικέλιο. Όπως είναι φυσικό τα παραπάνω στοιχεία υπάρχουν στον οργανισμό μας σε πολύ μικρές ποσότητες.

Τα μακροστοιχεία φαίνεται να εμπλέκονται σε περισσότερους του ενός ρόλους μέσα στον οργανισμό, ενώ τα μικροστοιχεία φαίνεται να έχουν κάποιους πολύ πιο εξειδικευμένους ρόλους.

Οι γενικές λειτουργίες των ανόργανων συστατικών είναι οι ακόλουθες:

- Συμμετέχουν και προσδίδουν αντοχή και σκληρότητα στους σκελετικούς και άλλους ιστούς π.χ. οστά, δόντια, αλλά αποτελούν και συστατικό των οργανικών ενώσεων και των μαλακών ιστών του οργανισμού.
- Συμμετέχουν στη ενεργοποίηση των ενζυμικών συστημάτων σαν μέρος του μορίου του ενζύμου (μεταλλοένζυμα) ή σαν συμπαράγοντες.

- Συμμετέχουν σε ρυθμιστικές λειτουργίες, όπως στη ρύθμιση της οξεοβασικής ισορροπίας, του ισοζυγίου του ύδατος, της οσμωτικής πίεσης και της έκκρισης κ.τ.λ.
- Συμμετέχουν σε εξειδικευμένες λειτουργίες, όπως στη μεταφορά του νευρικού ερεθίσματος στους μύες και στα νεύρα.
- Συμμετέχουν μαζί με τις ορμόνες, τις βιταμίνες κ.τ.λ. στη ρύθμιση του μεταβολισμού.

Πρόσφατα έχουν γεννηθεί υπόνοιες ότι ο άνθρωπος μπορεί να παρουσιάζει κάποιες ήπιες αλλά χρόνιες δηλητηριάσεις που οφείλονται στα ανόργανα συστατικά και οποίες μπορεί να σχετίζονται ή να προκαλούν διάφορες ασθένειες, όπως πέτρες στα νεφρά, πίεση, καρδιακές ανεπάρκειες κ.τ.λ. επίσης θεωρούν πιθανή και την ύπαρξη και ανωμαλιών στον μεταβολισμό των ανόργανων συστατικών, πέρα απ' αυτή που προκαλούν γνωστές ασθένειες του μεταβολισμού. Πρέπει να τονιστεί ότι τα όρια μεταξύ ωφέλιμης και ανωφελούς ή τοξικής δράσης των ανόργανων και μάλιστα για τα μικροστοιχεία είναι πολύ μικρά.

Δεν πρέπει τέλος να υποτιμόνται και κάποια φυσικά συστατικά της τροφής που δεσμεύουν τα ανόργανα συστατικά από τον οργανισμό. Αν μάλιστα το ποσό των ανόργανων συστατικών που λαμβάνονται με την συγκεκριμένη διατροφή του ατόμου είναι οριακό, τότε τα φυσικά αυτά συστατικά που δεσμεύουν ή ανταγωνίζονται την δράση των ανόργανων συστατικών μπορεί να προκαλέσουν ανωμαλίες που προέρχονται από την έλλειψη των συγκεκριμένων ανόργανων συστατικών.

Τα συνήθη φυσικά συστατικά της τροφής που έχουν την παραπάνω δράση είναι οι φυτικές ίνες, οι βρογχοκηλογόνοι ενώσεις, διάφορα συστατικά που σχηματίζουν χυλικές ενώσεις (chelating agents), τα οξαλικά, τα φυτικά οξέα κ.τ.λ.

- Οι φυτικές ίνες αφ' ενός μεν εγκλείουν ποσά ανόργανων συστατικών τα οποία περιβάλλονται από κυτταρινούχα τοιχώματα και τα οποία αποβάλλονται από τα μη πεπτόμενα συστατικά της τροφής, αφ' εταίρου δε, επειδή βοηθούν στη γρήγορη διέλευση της τροφής από τον πεπτικό σωλήνα, γίνεται μειωμένη απορρόφηση των ανόργανων συστατικών.

- Οι βρογχοκηλογόνοι ενώσεις υπάρχουν σε κάποια φυτικά τρόφιμα όπως τα λαχανάκια Βρυξελών, τα λάχανα κ.τ.λ. οι ενώσεις αυτές εμπλέκονται στο μεταβολισμό του ιωδίου από το θυρεοειδή αδένα, με αποτέλεσμα αυτός να μεγαλώνει και να προκαλείται βρογχοκήλη. Ακόμα και το γάλα των ζώων που τρέφονται με τα παραπάνω φυτά περιέχει τέτοιες ουσίες. Οι

ουσίες αυτές πολλές φορές με την θέρμανση κατά το μαγείρεμα γίνονται λιγότερο τοξικές, όπως στην περίπτωση της σόγιας.

- Η αλληλεπίδραση των ανόργανων συστατικών μπορεί να δημιουργήσει προβλήματα. Για παράδειγμα μειωμένη απορρόφηση ανόργανων μπορεί να προκληθεί και από λήψη μεγάλης ποσότητας ενός κάποιου απαραίτητου ή μη ανόργανου συστατικού.

- Πολλά φυσικά συστατικά της τροφής, κυρίως οργανικά μόρια, σχηματίζουν χυλικά σύμπλοκα με τα μέταλλα, με αποτέλεσμα άλλοτε την διευκόλυνση της απορρόφησής του από τον οργανισμό και άλλοτε την παρεμπόδισή τους, γεγονός που μπορεί σε κάποιες περιπτώσεις να είναι ωφέλιμο και σε άλλες επιβλαβές για τον οργανισμό.

- Τα οξαλικά που συνδέονται με ασβέστιο και σίδηρο, έχουν αποτελέσει θέμα πολλών συζητήσεων κατά πόσον μπορούν να δημιουργήσουν ή όχι πρόβλημα. Συνήθως υπάρχουν σε τρόφιμα με πολύ ασβέστιο ή και σίδηρο όπως το σπανάκι κ.τ.λ. Σήμερα είναι παραδεκτό ότι τα οξαλικά δεν δημιουργούν πρόβλημα, εκτός αν η λήψη των ανόργανων συστατικών είναι οριακή και επιπλέον λαμβάνονται μεγάλες ποσότητες περισσοτέρων του ενός τροφίμων με μεγάλη περιεκτικότητα σε οξαλικά.

- Τα άλατα του φυτικού οξέος (εξαφωσφορικοί εστέρες του ινοσίτη) που βρίσκονται στον εξωτερικό φλοιό των κόκκων του σίτου κ.τ.λ. δεσμεύονται το ασβέστιο, το σίδηρο, τον ψευδάργυρο και εμπλέκονται στην απορρόφηση αυτών από τον οργανισμό. Έτσι σε αυτούς που τρέφονται κυρίως με ψωμί ολικής άλεσης μπορεί να παρατηρηθούν προβλήματα.

Είναι σημαντικό να γνωρίζουμε τα επίπεδα των ανόργανων στο νερό, στα τρόφιμα και στον αέρα(8).

Της ερευνήσει αποδίδεται πολλή σημασία στην διάτρηση των διαφόρων συστατικών (ασβέστιο, σίδηρο, ψευδάργυρο). Ηστητική μεταρρύθμιση παρέχει στον αύξηση της της απαραίτητης διατρήσης, γιατί το παραγόμενο αέρα περιέχει λιγότερη προσβελτική διατύπωση. Ηστητική μεταρρύθμιση είναι η αλογοτοπογραφία της διατύπωσης, γιατί ιστριέσει και διαπολογιστικές στηθοπολιτικές μεταρρύθμισης είναι σημαντικές για την αποτελεσματικότητα της διατρήσης. Επομένως διατί η αλογοτοπογραφία είναι σημαντική για την αποτελεσματικότητα της διατρήσης.

3.8 BITAMINEΣ

Ένας σημαντικός σταθμός στην Διατροφή ήταν η ανακάλυψη, στις πρώτες δεκαετίες του εικοστού αιώνα, των βιταμινών και του σημαντικού τους ρόλου στον οργανισμό.

Οι βιταμίνες κατατάσσονται στην ίδια τάξη θρεπτικών υλών, για ιστορικούς και μόνο λόγους, αν και έχουν διαφορετικές χημικές δομές και έχουν διαφορετικό ρόλο στον οργανισμό και τον μεταβολισμό. Αξίζει να σημειωθεί ότι ο οργανισμός δεν μπορεί να τις συνθέσει, στην ποσότητα που του είναι απαραίτητη. Όπως έχει ήδη αναφερθεί δεν παρέχουν ενέργεια στον οργανισμό, αλλά είναι απαραίτητες σε πολύ μικρές ποσότητες, για την ανάπτυξη και διατήρησή του σε καλή κατάσταση.

Σήμερα είναι γνωστό ότι πολλές βιταμίνες αποτελούν συστατικά των συνενζύμων που είναι απαραίτητα για να δράσουν τα ένζυμα και να συντελεστούν οι μεταβολικές πορείες μέσα στον οργανισμό. Η έλλειψη κάποιας βιταμίνης, σημαίνει ότι κάποιο ένζυμο δεν μπορεί να καταλύσει κάποια αντίδραση και όταν στον οργανισμό δεν γίνεται κάποια αντίδραση, που θα έπρεπε να γίνεται ή και αντίστροφα όταν γίνεται κάποια αντίδραση που δεν θα έπρεπε να γίνεται, δημιουργούνται κάποια προβλήματα στον οργανισμό που τα συμπτώματα τους χαρακτηρίζουν τις διάφορες ασθένειες.

Μερικές βιταμίνες υπάρχουν στα τρόφιμα σαν προβιταμίνες. Δηλαδή ουσίες που δεν έχουν δράση βιταμινών αλλά μπορούν να μετατραπούν σε βιταμίνες μέσα στο σώμα.

Οι βιταμίνες υπάρχουν σε πάρα πολλά τρόφιμα, αλλά σε μικρές ποσότητες και γενικά αλλοιώνονται εύκολα. Και σήμερα ακόμη, ένα μεγάλο μέρος του πληθυσμού της γης εμφανίζει ασθένειες που οφείλονται στην έλλειψη βιταμινών (στερητικές νόσοι, αβιταμινώσεις). Πάντως μια σωστή διατροφή παρέχει στον άνθρωπο όλες τις απαραίτητες βιταμίνες χωρίς να υπάρχει αινάγκη, πλην παθολογικών καταστάσεων, να λάβει πρόσθετες βιταμίνες. Πρέπει να τονισθεί ότι η αλόγιστη χρήση βιταμινών, χωρίς ιατρικές και διαιτολογικές συμβουλές, μπορεί να οδηγήσει σε άλλες ασθένειες γνωστές σαν υπερβιταμινώσεις, αφού σε μεγάλες δόσεις οι βιταμίνες είναι πολλές φορές τοξικές για τον οργανισμό.

Ανάλογα με την διαλυτότητά τους διακρίνονται σε δυο τάξεις. Τις υδατοδιαλυτές (βιταμίνες του συμπλέγματος Β και η βιταμίνη C) και τις λιποδιαλυτές (τις βιταμίνες A,D,E, και K).

Στους φυτικούς ιστούς υπάρχουν όλες οι βιταμίνες. Μερικές από αυτές, οι λιποδιαλυτές, υπάρχουν σαν προβιταμίνες που μετατρέπονται σε βιταμίνες από τον ανθρώπινο οργανισμό. Όλες οι βιταμίνες, με εξαίρεση την C και την D, υπάρχουν και στους ζωικούς ιστούς, αφού τα ζώα τις προσλαμβάνουν από την τροφή ή έχουν μικροοργανισμούς στο πεπτικό τους σύστημα που τις βιοσυνθέτουν(8).

3.9 ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΕΣ ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΕΣ ΠΑΡΟΧΕΣ (RECOMMENDED DIETARY ALLOWANCES)

Κατά καιρούς σε διάφορες χώρες έχουν προταθεί ποσοτικές διατροφικές συστάσεις με διάφορα ονόματα όπως recommended daily amounts, recommended daily allowances, recommended daily intakes, recommended nutrient intakes (RDA).

Οι συστάσεις αφορούν την πρόσληψη θρεπτικών συστατικών σε επαρκή ποσότητα για να αντιμετωπιστούν οι θρεπτικές ανάγκες όλων πρακτικά των υγιών ατόμων.

Οι RDA, έχουν περιγραφεί και ως RDI (Recommended Dietary Intakes) με την διευκρίνιση ότι δεν πρέπει να χρησιμοποιηθούν για την αξιολόγηση δίαιτας ενός ασθενούς (κλινική ή εργαστηριακή ένδειξη ανεπάρκειας)ή σε περίπτωση τραυματιών.

Οι προτεινόμενες RDA έχουν σκοπό να καλύψουν τις ανάγκες των περισσότερων μελών μιας ομάδας πληθυσμού.

Η Επιστημονική Επιτροπή Τροφίμων (Scientific Committee for Food) της Ευρωπαϊκής Ένωσης, πρότεινε τον όρο (Population Reference Intake- PRI) που αφορά την επαρκή πρόσληψη για όλα τα υγιή άτομα σε μια πληθυσμιακή ομάδα και τον όρο Average Requirement – AR)

Επίσης όρισε ως (Lowest Threshold Intake –LTI) την πρόσληψη κάτω από την οποία είναι σχεδόν αδύνατον σε όλα τα άτομα του πληθυσμού να διατηρηθούν «βασικές μεταβολικές λειτουργίες» ανάλογα με τα κριτήρια έλλειψης θρεπτικών συστατικών.

Προς καθορισμό των PRI και LTI η επιτροπή έλαβε υπόψη το γεγονός ότι «βιολογικά χαρακτηριστικά» παρουσιάζουν συντελεστή μεταβλητότητας (coefficient of variation) 15%, ενώ για μερικά συστατικά έχουν βρεθεί διαφορετικοί συντελεστές μεταβλητότητας(6)(34).

Ο πίνακας (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α'(26)) δίνει μια εικόνα των συνιστώμενων διαιτητικών παροχών ανά ηλικία και φύλο:

5.3 ΥΔΑΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Οι διαιτητικές παροχές που προτίμησε τον πλέον στο σχολείο μελετώντας σε 150 επιδίων ηλικίας 17-18 χρονών την 2^η Γυμνασίου και 2^η Δημοτικού Λυκείου. Για την αξιόπιστη πιάση στοιχείων διαιτηρίας των παιδιών στο σχολείο, υποστηκαντίστηκε για διεθνές εργαστηριόγραφο, εγενέντο με τα ιδιαίτερα εμφανιστρικά διατροφικά στοιχεία (πλατά, ψάρια, βάρος), με τις συντριβές της διαιτηρίας τους, καθώς και τη δραστηριότητα τους, την οποία κατέβασαν κατανούσαντο, τούς σε λεπτούτερο βαθμό από την πραγματικότητα.

Στην πραγματικότητα διατηρείται προσωπική, μετα την πλήρωση της προστασίας με τη προπύληα, κατά την αρχιτερμότητα των παιδιών, η ίδια τη διαιτηρία, να επικαιροποιείται περιπολικά αναγνωρίζοντας την πλειότητα στην προστασία της κατάγοντας, καθώς και στην προστασία της προστασίας της παραπομπής της στον πατέρα, καθώς και στην προστασία της προστασίας της πατέρας της στην παραπομπή της στην κατάγοντα.

Για την προστασία πάτερ των διαιτητικών στοιχείων γνωμονιστήσαντας πολυτίλα τροφέρων (ψάρια, μερίδες, τεράπονα, φαστ, σπαστικά, σάντες) και προσταρέσαντας σε ποσότητες κατά τροφέντα πατέρα καταναλώσερες, με μεγαλύτερη απορροφή.

5.3. ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΦΕ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΤΟΥ ΛΟΓΙΣΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ

Την αρχούσα περίοδο παρατηρήσατο τη μετατελεσματική καταστροφή των καταστημάτων πατέρων που προσπαθούσαν να αποτελέσουν προστεργότης των μεταβάτρων που αποδέχονταν την απόκτηση κατήταρης μηδινούσας ιδιοτήτας υπαρκείατικά των αποτελεσμάτων την πλειότητα της αγοράς της και της παραγόντας 26 τροφένταν που μετά από αυτήν την περίοδο, καθώς και άλλες εργασίες συγκεντρώνοντας με τη διαιτηρίας συντριβές τους. Επειδή την παρατηρήσαν ότι αυτές ήταν σημαντικές για την

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο

«ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ-ΛΥΚΕΙΟΥ» (ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΝΟΜΟΥ ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ)

5.1 ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ.

Οι διαιτητικές συνήθειες και προτιμήσεις των παιδιών στο σχολείο μελετήθηκαν σε 150 παιδιά ηλικίας 12-18 χρόνων του 2^{ου} Γυμνασίου και 2^{ου} Λυκείου Λαμίας. Για την εκτίμηση των συνηθειών διατροφής των παιδιών στο σχολείο, χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος ερωτηματολογίου, σχετικό με τα ιδιαίτερα σωματομετρικά χαρακτηριστικά τους (ηλικία, ύψος, βάρος), με τις συνήθειες της διατροφής τους και τις προτιμήσεις τους, για τρόφιμα και ποτά που καταναλώνουν, τόσο σε ποσότητα όσο και σε συχνότητα.

Στην έρευνα αυτή δόθηκε ιδιαίτερη προσοχή, ώστε οι πληροφορίες αυτές σχετικά με τις προτιμήσεις και την συμπεριφορά των παιδιών ως προς τα φαγώσιμα είδη, να συγκεντρωθούν ύστερα από συζήτηση με τα παιδιά στην σχολική τους αίθουσα με παρουσία του καθηγητή που συντόνιζε την συζήτηση και την διεξαγωγή της έρευνας.

Για την συγκέντρωση αυτών των διαιτολογικών στοιχείων χρησιμοποιήθηκαν μοντέλα τροφίμων (φέτες, μερίδες, τεμάχια, φλιτζάνια), ώστε να προσδιοριστούν οι ποσότητες των τροφών που καταναλώθηκαν, με μεγαλύτερη ακρίβεια.

5.2 ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΘΕ ΕΡΩΤΗΣΗΣ ΤΟΥ ΔΟΘΕΝΤΟΣ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ.

Στην εργασία αυτή παρουσιάζονται τα αποτελέσματα που καταγράφηκαν μετά την συλλογή των ερωτηματολογίων και στατιστική επεξεργασία των μεταβλητών που αυτό περιελάμβανε. Η ανάλυση αυτή περιλαμβάνει κάποια ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των ερωτηθέντων, την ανάλυση της συχνότητας και της ποσότητας 26 τροφίμων που κατά κύριο λόγο καταναλώνονται, καθώς και άλλες ερωτήσεις σχετικά με τις διατροφικές συνήθειές τους. Επιπλέον, υπολογίστηκαν οι σχέσεις κάποιων σωματομετρικών

χαρακτηριστικών των ερωτώμενων καθώς και οι σχέσεις μεταξύ διαφόρων διατροφικών συνηθειών.

Για την στατιστική ανάλυση χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πρόγραμμα ηλεκτρονικού υπολογιστή STATGRAPHICS Plus4 και συγκεκριμένα οι μέθοδοι X^2 , Ανάλυση Μεταβλητών (Anova), Γραμμική Συσχέτιση (Regression Analysis), ανάλογα με τα χαρακτηριστικά των εκάστοτε συσχετιζόμενων μεταβλητών (ποιοτικές, ποσοτικές, ανεξάρτητες ή μη) (20)(32).

Η αξιοπιστία των αποτελεσμάτων στη μελέτη αυτή συγκρίθηκε με τις ανάλογες μελέτες της βιβλιογραφίας (κεφάλαιο 6^ο).

Ακολουθεί μια ανάλυση των απαντήσεων που δόθηκαν βάσει του ερωτηματολογίου. Πληρέστερη ανάλυση ακολουθεί στο παράρτημα ΣΤ'.

ΦΥΛΟ: Από το σύνολο του δείγματος ($n= 150$) που παρατηρήθηκε χρησιμοποιήθηκαν 2 κωδικοί για τα 2 φύλα 0 για τα αγόρια και 1 για τα κορίτσια (πίνακας 1.1), καταγράφηκαν 69 αγόρια και 81 κορίτσια (πίνακας 1.2 και 1.4) σε ποσοστά 46% και 54% αντίστοιχα (πίνακας 1.3).

ΗΛΙΚΙΑ: Από το σύνολο του δείγματος που εξετάστηκε η μικρότερη τιμή για την μεταβλητή ηλικία που παρατηρήθηκε ήταν 12 έτη και η μεγαλύτερη 18 έτη, με μέσο όρο ηλικιών τα 14,833 και τυπική απόκλιση από την μέση τιμή τα 1,822 έτη (πίνακας 2.1). Επιπλέον υπολογίσθηκε και η συχνότητα παρατήρησης της κάθε τιμής (πίνακες 2.2 και 2.3).

ΥΨΟΣ: Από το σύνολο του δείγματος που εξετάστηκε η μικρότερη τιμή για την μεταβλητή ύψος που παρατηρήθηκε ήταν 1,43 cm και η μεγαλύτερη 1,85 cm, με μέσο όρο ύψους τα 1,649 cm και τυπική απόκλιση από την μέση τιμή τα 0,087 cm (πίνακας 3.1). Επιπλέον υπολογίσθηκε και η συχνότητα παρατήρησης της κάθε τιμής (πίνακες 3.2 και 3.3).

ΒΑΡΟΣ: Από το σύνολο του δείγματος που εξετάστηκε η μικρότερη τιμή για την μεταβλητή βάρος που παρατηρήθηκε ήταν 35 kg και η μεγαλύτερη 88 kg, με μέσο όρο βάρους τα 57,493 kg και τυπική απόκλιση από την μέση τιμή τα 11,107 kg (πίνακας 4.1). Επιπλέον υπολογίσθηκε και η συχνότητα παρατήρησης της κάθε τιμής (πίνακες 4.2 και 4.3).

ΑΡΙΘΜΟΣ ΓΕΥΜΑΤΩΝ ΑΝΑ ΜΕΡΑ: Από το σύνολο του δείγματος που εξετάστηκε η μικρότερη τιμή για την μεταβλητή βάρος που παρατηρήθηκε ήταν 1 φορά

και η μεγαλύτερη 8 φορές, με μέσο όρο φορών τις 2,846 φορές και τυπική απόκλιση από την μέση τιμή τις 0,932 φορές (πίνακας 5.1). Επιπλέον υπολογίσθηκε και η συχνότητα παρατήρησης της κάθε τιμής (πίνακες 5.2 και 5.3).

ΠΡΩΤΙΟ: Από το σύνολο του δείγματος, χρησιμοποιήθηκαν 2 κωδικοί για τις 2 απαντήσεις 0 για το όχι και 1 για το ναι (πίνακας 6.1), καταγράφηκαν 65 αρνητικές απαντήσεις και 85 θετικές (πίνακας 6.2 και 6.4) σε ποσοστά 43,33% και 56,67% αντίστοιχα (πίνακας 6.3).

Για τις παρακάτω ερωτήσεις που αφορούν τη συχνότητα των τροφίμων χρησιμοποιήθηκαν 6 κωδικοί για τις 6 πιθανές απαντήσεις 1 για το ποτέ / σπάνια, 2 για τις 1 – 3 φορές τον μήνα, 3 για τις 1 – 2 φορές την εβδομάδα, 4 για τις 3 – 4 φορές την εβδομάδα, 5 για τις 5 – 6 φορές την εβδομάδα και 6 για την απάντηση κάθε μέρα.

ΨΩΜΙ-ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ: Από τις απαντήσεις που δόθηκαν το μεγαλύτερο ποσοστό που καταγράφηκε για την συχνότητα κατά την όποια οι ερωτώμενοι καταναλώνουν ψωμί ήταν 70,67% και αντιστοιχεί σε κατανάλωση επί καθημερινής βάσεως ψωμιού. Αντίθετα το μικρότερο ποσοστό που καταγράφηκε ήταν 2% και αντιστοιχεί σε κατανάλωση σε διάστημα 1-3 φορές το μήνα.(πίνακες 7.1, 7.2, 7.3 και 7.4)

ΨΩΜΙ-ΠΟΣΟΤΗΤΑ: Από το σύνολο του δείγματος που εξετάστηκε η μικρότερη τιμή για την μεταβλητή ψωμί-ποσότητα που παρατηρήθηκε ήταν καμιά φέτα (η φέτα αποτέλεσε μέτρο του προσδιορισμού της ποσότητας που συνήθως καταναλώνεται από τους ερωτηθέντες) και η μεγαλύτερη 17 φέτες, με μέσο όρο τις 2,873 φέτες και τυπική απόκλιση από την μέση τιμή τις 2,349 φέτες (πίνακας 8.1). Επιπλέον υπολογίσθηκε και η συχνότητα παρατήρησης της κάθε τιμής (πίνακες 8.2 και 8.3).

ΖΥΜΑΡΙΚΑ-ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ: Από τις απαντήσεις που δόθηκαν το μεγαλύτερο ποσοστό που καταγράφηκε για την συχνότητα κατά την όποια οι ερωτώμενοι καταναλώνουν ζυμαρικά ήταν 64% και αντιστοιχεί σε κατανάλωση 1-2 φορές την εβδομάδα. Αντίθετα το μικρότερο ποσοστό που καταγράφηκε ήταν 1,33% και αντιστοιχεί σε κατανάλωση επί καθημερινής βάσεως.(πίνακες 9.1, 9.2, 9.3 και 9.4)

ΖΥΜΑΡΙΚΑ-ΠΟΣΟΤΗΤΑ: Από το σύνολο του δείγματος που εξετάστηκε η μικρότερη τιμή για την μεταβλητή ζυμαρικά-ποσότητα που παρατηρήθηκε ήταν καμιά μερίδα (η μερίδα αποτέλεσε μέτρο του προσδιορισμού της ποσότητας που συνήθως

καταναλώνεται από τους ερωτηθέντες) και η μεγαλύτερη 4 μερίδες, με μέσο όρο τις 1,48 μερίδες και τυπική απόκλιση από την μέση τιμή τις 0,652 μερίδες (πίνακας 10.1). Επιπλέον υπολογίσθηκε και η συχνότητα παρατήρησης της κάθε τιμής (πίνακες 10.2 και 10.3).

ΠΑΤΑΤΕΣ-ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ: Από τις απαντήσεις που δόθηκαν το μεγαλύτερο ποσοστό που καταγράφηκε για την συχνότητα κατά την όποια οι ερωτώμενοι καταναλώνουν πατάτες ήταν 42% και αντιστοιχεί σε κατανάλωση 1-2 φορές την εβδομάδα. Αντίθετα το μικρότερο ποσοστό που καταγράφηκε ήταν 4,67% και αντιστοιχεί σε κατανάλωση επί καθημερινής βάσεως.(πίνακες 11.1, 11.2, 11.3 και 11.4)

ΠΑΤΑΤΕΣ-ΠΟΣΟΤΗΤΑ: Από το σύνολο του δείγματος που εξετάστηκε η μικρότερη τιμή για την μεταβλητή πατάτες-ποσότητα που παρατηρήθηκε ήταν καμιά μερίδα (η μερίδα αποτέλεσε μέτρο του προσδιορισμού της ποσότητας που συνήθως καταναλώνεται από τους ερωτηθέντες) και η μεγαλύτερη 6 μερίδες, με μέσο όρο τις 1,446 μερίδες και τυπική απόκλιση από την μέση τιμή τις 0,728 μερίδες (πίνακας 12.1). Επιπλέον υπολογίσθηκε και η συχνότητα παρατήρησης της κάθε τιμής (πίνακες 12.2 και 12.3).

ΔΗΜΗΤΡΙΑΚΑ-ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ: Από τις απαντήσεις που δόθηκαν το μεγαλύτερο ποσοστό που καταγράφηκε για την συχνότητα κατά την όποια οι ερωτώμενοι καταναλώνουν δημητριακά πρωινού ήταν 52,67% και αντιστοιχεί σε κατανάλωση ποτέ ή σπάνια. Αντίθετα το μικρότερο ποσοστό που καταγράφηκε ήταν 2% και αντιστοιχεί σε κατανάλωση 3-4 φορές την εβδομάδα.(πίνακες 13.1, 13.2, 13.3 και 13.4)

ΔΗΜΗΤΡΙΑΚΑ-ΠΟΣΟΤΗΤΑ: Από το σύνολο του δείγματος που εξετάστηκε η μικρότερη τιμή για την μεταβλητή δημητριακά-ποσότητα που παρατηρήθηκε ήταν καμιά μερίδα (η μερίδα αποτέλεσε μέτρο του προσδιορισμού της ποσότητας που συνήθως καταναλώνεται από τους ερωτηθέντες) και η μεγαλύτερη 3 μερίδες, με μέσο όρο τις 0,806 μερίδες και τυπική απόκλιση από την μέση τιμή τις 0,631 μερίδες (πίνακας 14.1). Επιπλέον υπολογίσθηκε και η συχνότητα παρατήρησης της κάθε τιμής (πίνακες 14.2 και 14.3).

ΚΡΕΑΣ-ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ: Από τις απαντήσεις που δόθηκαν το μεγαλύτερο ποσοστό που καταγράφηκε για την συχνότητα κατά την όποια οι ερωτώμενοι καταναλώνουν κρέας ήταν 46% και αντιστοιχεί σε κατανάλωση 1-2 φορές την εβδομάδα. Αντίθετα το μικρότερο ποσοστό που καταγράφηκε ήταν 4% και αντιστοιχεί σε κατανάλωση ποτέ ή σπάνια.(πίνακες 15.1, 15.2, 15.3 και 15.4)

ΚΡΕΑΣ-ΠΟΣΟΤΗΤΑ: Από το σύνολο του δείγματος που εξετάστηκε η μικρότερη τιμή για την μεταβλητή κρέας-ποσότητα που παρατηρήθηκε ήταν καμιά μερίδα (η μερίδα αποτέλεσε μέτρο του προσδιορισμού της ποσότητας που συνήθως καταναλώνεται από τους ερωτηθέντες) και η μεγαλύτερη 4 μερίδες, με μέσο όρο τις 1,593 μερίδες και τυπική απόκλιση από την μέση τιμή τις 0,656 μερίδες (πίνακας 16.1). Επιπλέον υπολογίσθηκε και η συχνότητα παρατήρησης της κάθε τιμής (πίνακες 16.2 και 16.3).

ΚΟΤΟΠΟΥΛΟ-ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ: Από τις απαντήσεις που δόθηκαν το μεγαλύτερο ποσοστό που καταγράφηκε για την συχνότητα κατά την όποια οι ερωτώμενοι καταναλώνουν κοτόπουλο ήταν 57,33% και αντιστοιχεί σε κατανάλωση 1-2 φορές την εβδομάδα. Αντίθετα το μικρότερο ποσοστό που καταγράφηκε ήταν 1,33% και αντιστοιχεί σε κατανάλωση επί καθημερινής βάσεως.(πίνακες 17.1, 17.2, 17.3 και 17.4)

ΚΟΤΟΠΟΥΛΟ-ΠΟΣΟΤΗΤΑ: Από το σύνολο του δείγματος που εξετάστηκε η μικρότερη τιμή για την μεταβλητή κοτόπουλο-ποσότητα που παρατηρήθηκε ήταν καμιά μερίδα (η μερίδα αποτέλεσε μέτρο του προσδιορισμού της ποσότητας που συνήθως καταναλώνεται από τους ερωτηθέντες) και η μεγαλύτερη 4 μερίδες, με μέσο όρο τις 1,42 μερίδες και τυπική απόκλιση από την μέση τιμή τις 0,637 μερίδες (πίνακας 18.1). Επιπλέον υπολογίσθηκε και η συχνότητα παρατήρησης της κάθε τιμής (πίνακες 18.2 και 18.3).

ΑΛΛΑΝΤΙΚΑ-ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ: Από τις απαντήσεις που δόθηκαν το μεγαλύτερο ποσοστό που καταγράφηκε για την συχνότητα κατά την όποια οι ερωτώμενοι καταναλώνουν αλλαντικά ήταν 35,33% και αντιστοιχεί σε κατανάλωση 1-3 φορές το μήνα. Αντίθετα το μικρότερο ποσοστό που καταγράφηκε ήταν 4% και αντιστοιχεί σε κατανάλωση επί καθημερινής βάσεως.(πίνακες 19.1, 19.2, 19.3 και 19.4)

ΑΛΛΑΝΤΙΚΑ-ΠΟΣΟΤΗΤΑ: Από το σύνολο του δείγματος που εξετάστηκε η μικρότερη τιμή για την μεταβλητή αλλαντικά-ποσότητα που παρατηρήθηκε ήταν καμιά φέτα (η φέτα αποτέλεσε μέτρο του προσδιορισμού της ποσότητας που συνήθως καταναλώνεται από τους ερωτηθέντες) και η μεγαλύτερη 5 φέτες, με μέσο όρο τις 2,04 φέτες και τυπική απόκλιση από την μέση τιμή τις 1,241 φέτες (πίνακας 20.1). Επιπλέον υπολογίσθηκε και η συχνότητα παρατήρησης της κάθε τιμής (πίνακες 20.2 και 20.3).

ΨΑΡΙ-ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ: Από τις απαντήσεις που δόθηκαν το μεγαλύτερο ποσοστό που καταγράφηκε για την συχνότητα κατά την όποια οι ερωτώμενοι καταναλώνουν ψάρια ήταν 47,33% και αντιστοιχεί σε κατανάλωση 1-2 φορές την

εβδομάδα. Αντίθετα το μικρότερο ποσοστό που καταγράφηκε ήταν 0,67% και αντιστοιχεί σε κατανάλωση επί καθημερινής βάσεως.(πίνακες 21.1, 21.2, 21.3 και 21.4)

ΨΑΡΙ-ΠΟΣΟΤΗΤΑ: Από το σύνολο του δείγματος που εξετάστηκε η μικρότερη τιμή για την μεταβλητή ψάρι-ποσότητα που παρατηρήθηκε ήταν καμιά μερίδα (η μερίδα αποτέλεσε μέτρο του προσδιορισμού της ποσότητας που συνήθως καταναλώνεται από τους ερωτηθέντες) και η μεγαλύτερη 3 μερίδες, με μέσο όρο τις 1,22 μερίδες και τυπική απόκλιση από την μέση τιμή τις 0,611 μερίδες (πίνακας 22.1). Επιπλέον υπολογίσθηκε και η συχνότητα παρατήρησης της κάθε τιμής (πίνακες 22.2 και 22.3).

ΛΑΧΑΝΙΚΑ-ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ: Από τις απαντήσεις που δόθηκαν το μεγαλύτερο ποσοστό που καταγράφηκε για την συχνότητα κατά την όποια οι ερωτώμενοι καταναλώνουν λαχανικά ήταν 25,33% και αντιστοιχεί σε κατανάλωση ποτέ ή σπάνια. Αντίθετα το μικρότερο ποσοστό που καταγράφηκε ήταν 5,33% και αντιστοιχεί σε κατανάλωση 5-6 φορές την εβδομάδα.(πίνακες 23.1, 23.2, 23.3 και 23.4)

ΛΑΧΑΝΙΚΑ-ΠΟΣΟΤΗΤΑ: Από το σύνολο του δείγματος που εξετάστηκε η μικρότερη τιμή για την μεταβλητή λαχανικά-ποσότητα που παρατηρήθηκε ήταν καμιά μερίδα (η μερίδα αποτέλεσε μέτρο του προσδιορισμού της ποσότητας που συνήθως καταναλώνεται από τους ερωτηθέντες) και η μεγαλύτερη 3 μερίδες, με μέσο όρο τις 1,093 μερίδες και τυπική απόκλιση από την μέση τιμή τις 0,648 μερίδες (πίνακας 24.1). Επιπλέον υπολογίσθηκε και η συχνότητα παρατήρησης της κάθε τιμής (πίνακες 24.2 και 24.3).

ΛΑΔΕΡΑ-ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ: Από τις απαντήσεις που δόθηκαν το μεγαλύτερο ποσοστό που καταγράφηκε για την συχνότητα κατά την όποια οι ερωτώμενοι καταναλώνουν λαδερά ήταν 34,67% και αντιστοιχεί σε κατανάλωση 1-2 φορές την εβδομάδα. Αντίθετα το μικρότερο ποσοστό που καταγράφηκε ήταν 2% και αντιστοιχεί σε κατανάλωση επί καθημερινής βάσεως.(πίνακες 25.1, 25.2, 25.3 και 25.4)

ΛΑΔΕΡΑ-ΠΟΣΟΤΗΤΑ: Από το σύνολο του δείγματος που εξετάστηκε η μικρότερη τιμή για την μεταβλητή λαδερά-ποσότητα που παρατηρήθηκε ήταν καμιά μερίδα (η μερίδα αποτέλεσε μέτρο του προσδιορισμού της ποσότητας που συνήθως καταναλώνεται από τους ερωτηθέντες) και η μεγαλύτερη 3 μερίδες, με μέσο όρο τις 1,173 μερίδες και τυπική απόκλιση από την μέση τιμή τις 0,631 μερίδες (πίνακας 26.1). Επιπλέον υπολογίσθηκε και η συχνότητα παρατήρησης της κάθε τιμής (πίνακες 26.2 και 26.3).

ΟΣΠΡΙΑ-ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ: Από τις απαντήσεις που δόθηκαν το μεγαλύτερο ποσοστό που καταγράφηκε για την συχνότητα κατά την όποια οι ερωτώμενοι καταναλώνουν όσπρια ήταν 52% και αντιστοιχεί σε κατανάλωση 1-2 φορές την εβδομάδα. Αντίθετα το μικρότερο ποσοστό που καταγράφηκε ήταν 0,67% και αντιστοιχεί σε κατανάλωση 5-6 φορές την εβδομάδα.(πίνακες 27.1, 27.2, 27.3 και 27.4)

ΟΣΠΡΙΑ-ΠΟΣΟΤΗΤΑ: Από το σύνολο του δείγματος που εξετάστηκε η μικρότερη τιμή για την μεταβλητή όσπρια-ποσότητα που παρατηρήθηκε ήταν καμιά μερίδα (η μερίδα αποτέλεσε μέτρο του προσδιορισμού της ποσότητας που συνήθως καταναλώνεται από τους ερωτηθέντες) και η μεγαλύτερη 2 μερίδες, με μέσο όρο τις 1,173 μερίδες και τυπική απόκλιση από την μέση τιμή τις 0,564 μερίδες (πίνακας 28.1). Επιπλέον υπολογίσθηκε και η συχνότητα παρατήρησης της κάθε τιμής (πίνακες 28.2 και 28.3).

ΦΡΟΥΤΑ-ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ: Από τις απαντήσεις που δόθηκαν το μεγαλύτερο ποσοστό που καταγράφηκε για την συχνότητα κατά την όποια οι ερωτώμενοι καταναλώνουν φρούτα ήταν 50% και αντιστοιχεί σε κατανάλωση επί καθημερινής βάσεως. Αντίθετα το μικρότερο ποσοστό που καταγράφηκε ήταν 4,67% και αντιστοιχεί σε κατανάλωση ποτέ ή σπάνια.(πίνακες 29.1, 29.2, 29.3 και 29.4)

ΦΡΟΥΤΑ-ΠΟΣΟΤΗΤΑ: Από το σύνολο του δείγματος που εξετάστηκε η μικρότερη τιμή για την μεταβλητή φρούτα-ποσότητα που παρατηρήθηκε ήταν 1 τεμάχιο (το τεμάχιο αποτέλεσε μέτρο του προσδιορισμού της ποσότητας που συνήθως καταναλώνεται από τους ερωτηθέντες) και η μεγαλύτερη 10 τεμάχια, με μέσο όρο τα 1,173 τεμάχια και τυπική απόκλιση από την μέση τιμή τα 0,564 τεμάχια (πίνακας 30.1). Επιπλέον υπολογίσθηκε και η συχνότητα παρατήρησης της κάθε τιμής (πίνακες 30.2 και 30.3).

ΓΑΛΑΚΤΟΚΟΜΙΚΑ-ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ: Από τις απαντήσεις που δόθηκαν το μεγαλύτερο ποσοστό που καταγράφηκε για την συχνότητα κατά την όποια οι ερωτώμενοι καταναλώνουν γαλακτοκομικά ήταν 57,33% και αντιστοιχεί σε κατανάλωση επί καθημερινής βάσεως. Αντίθετα το μικρότερο ποσοστό που καταγράφηκε ήταν 4% και αντιστοιχεί σε κατανάλωση 1-3 φορές το μήνα.(πίνακες 31.1, 31.2, 31.3 και 31.4)

ΓΑΛΑΚΤΟΚΟΜΙΚΑ-ΠΟΣΟΤΗΤΑ: Από το σύνολο του δείγματος που εξετάστηκε η μικρότερη τιμή για την μεταβλητή γαλακτοκομικά-ποσότητα που παρατηρήθηκε ήταν καμιά μερίδα (η μερίδα αποτέλεσε μέτρο του προσδιορισμού της

ποσότητας που συνήθως καταναλώνεται από τους ερωτηθέντες) και η μεγαλύτερη 8 μερίδες, με μέσο όρο μερίδων τις 1,906 μερίδες και τυπική απόκλιση από την μέση τιμή τις 1,260 μερίδες (πίνακας 32.1). Επιπλέον υπολογίσθηκε και η συχνότητα παρατήρησης της κάθε τιμής (πίνακες 32.2 και 32.3).

ΓΛΥΚΑ-ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ: Από τις απαντήσεις που δόθηκαν το μεγαλύτερο ποσοστό που καταγράφηκε για την συχνότητα κατά την όποια οι ερωτώμενοι καταναλώνουν γλυκά ήταν 27,33% και αντιστοιχεί σε κατανάλωση 1-2 φορές την εβδομάδα. Αντίθετα το μικρότερο ποσοστό που καταγράφηκε ήταν 4,67% και αντιστοιχεί σε κατανάλωση ποτέ ή σπάνια.(πίνακες 33.1, 33.2, 33.3 και 33.4)

ΓΛΥΚΑ-ΠΟΣΟΤΗΤΑ: Από το σύνολο του δείγματος που εξετάστηκε η μικρότερη τιμή για την μεταβλητή γλυκά-ποσότητα που παρατηρήθηκε ήταν καμία μερίδα (η μερίδα αποτέλεσε μέτρο του προσδιορισμού της ποσότητας που συνήθως καταναλώνεται από τους ερωτηθέντες) και η μεγαλύτερη 5 μερίδες, με μέσο όρο μερίδων τις 1,686 μερίδες και τυπική απόκλιση από την μέση τιμή τις 1,956 μερίδες (πίνακας 34.1). Επιπλέον υπολογίσθηκε και η συχνότητα παρατήρησης της κάθε τιμής (πίνακες 34.2 και 34.3).

ΞΗΡΟΙ ΚΑΡΠΟΙ-ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ: Από τις απαντήσεις που δόθηκαν το μεγαλύτερο ποσοστό που καταγράφηκε για την συχνότητα κατά την όποια οι ερωτώμενοι καταναλώνουν ξηρούς καρπούς ήταν 46,67% και αντιστοιχεί σε κατανάλωση επί καθημερινής βάσεως. Αντίθετα το μικρότερο ποσοστό που καταγράφηκε ήταν 0,67% και αντιστοιχεί σε κατανάλωση ποτέ ή σπάνια.(πίνακες 35.1, 35.2, 35.3 και 35.4)

ΞΗΡΟΙ ΚΑΡΠΟΙ-ΠΟΣΟΤΗΤΑ: Από το σύνολο του δείγματος που εξετάστηκε η μικρότερη τιμή για την μεταβλητή ξηροί καρποί-ποσότητα που παρατηρήθηκε ήταν κανένα φλιτζάνι (το φλιτζάνι αποτέλεσε μέτρο του προσδιορισμού της ποσότητας που συνήθως καταναλώνεται από τους ερωτηθέντες) και η μεγαλύτερη 4 φλιτζάνια, με μέσο όρο μερίδων τις 0,98 μερίδες και τυπική απόκλιση από την μέση τιμή τις 0,699 μερίδες (πίνακας 36.1). Επιπλέον υπολογίσθηκε και η συχνότητα παρατήρησης της κάθε τιμής (πίνακες 36.2 και 36.3).

ΕΛΙΕΣ-ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ: Από τις απαντήσεις που δόθηκαν το μεγαλύτερο ποσοστό που καταγράφηκε για την συχνότητα κατά την όποια οι ερωτώμενοι καταναλώνουν ελιές ήταν 58,67% και αντιστοιχεί σε κατανάλωση επί καθημερινής βάσεως. Αντίθετα το μικρότερο ποσοστό που καταγράφηκε ήταν 2% και αντιστοιχεί σε κατανάλωση ποτέ ή σπάνια.(πίνακες 37.1, 37.2, 37.3 και 37.4)

ΕΛΙΕΣ-ΠΟΣΟΤΗΤΑ: Από το σύνολο του δείγματος που εξετάστηκε η μικρότερη τιμή για την μεταβλητή ελιές-ποσότητα που παρατηρήθηκε ήταν κανένα τεμάχια (το τεμάχιο αποτέλεσε μέτρο του προσδιορισμού της ποσότητας που συνήθως καταναλώνεται από τους ερωτηθέντες) και η μεγαλύτερη 15 τεμάχια, με μέσο όρο τα 2,333 τεμάχια και τυπική απόκλιση από την μέση τιμή τα 3,255 τεμάχια (πίνακας 38.1). Επιπλέον υπολογίσθηκε και η συχνότητα παρατήρησης της κάθε τιμής (πίνακες 38.2 και 38.3).

ΛΑΔΙ: Χρησιμοποιήθηκαν 4 κωδικοί για τις 4 πιθανές απαντήσεις 1 για το ελαιόλαδο, 2 για σπορέλαιο, 3 για σογιέλαιο και 4 για βούτυρο ή μαργαρίνη (πίνακας 39.1), καταγράφηκαν επίσης οι αντίστοιχες συχνότητες (πίνακας 39.2 και 39.4) και τα αντίστοιχα ποσοστά (πίνακας 39.3). Πάντως ποσοστό 88,67% επιμένει στο ελαιόλαδο το βασικό συστατικό της μεσογειακής διατροφής και ποσοστό μόλις το 1,33% χρησιμοποιεί κατά κύριο λόγο σπορέλαια.

ΧΡΗΣΗ ΦΟΥΡΝΟΥ ΜΙΚΡΟΚΥΜΑΤΩΝ: Χρησιμοποιήθηκαν 3 κωδικοί για τις 3 πιθανές απαντήσεις 1 για το ποτέ ή σπάνια, 2 για μαγείρεμα, 3 για ζέσταμα (πίνακας 40.1), καταγράφηκαν επίσης οι αντίστοιχες συχνότητες (πίνακας 40.2 και 40.4) και τα αντίστοιχα ποσοστά (πίνακας 40.3). Οι πιο δημοφιλείς απαντήσεις που δόθηκαν ήταν

ΤΡΟΠΟΣ ΜΑΓΕΙΡΕΜΑΤΟΣ: Όσον αφορά τον τρόπο μαγειρέματος, ο κάθε ερωτώμενος ή ερωτώμενη μπορούσε να δώσει έως και 2 απαντήσεις. Για τον λόγο αυτό δημιουργήθηκαν 2 στήλες για την ίδια ερώτηση, μία για κάθε πιθανή απάντηση. Η στήλη τρόπος μαγειρέματος 1 και η στήλη τρόπος μαγειρέματος 2. Από το σύνολο του δείγματος ($n=150$) που παρατηρήθηκε χρησιμοποιήθηκαν 4 κωδικοί για τις 4 πιθανές απαντήσεις 1 για τα τηγανητά, 2 για τα ψητά ή της σχάρας, 3 για τα βραστά και 4 για τα μαγειρευτά (πίνακας 40.1 και 41.1), καταγράφηκαν επίσης οι αντίστοιχες συχνότητες (πίνακας 40.2, 41.2 και 40.4, 41.4) και τα αντίστοιχα ποσοστά (πίνακας 40.3 και 41.3). Οι πιο δημοφιλείς απαντήσεις που δόθηκαν ήταν ως πρώτη προτίμηση τα τηγανητά με ποσοστό 39,33% και ως δεύτερη προτίμηση τα μαγειρευτά με ποσοστό 44,67%.

ΓΑΛΑ: Χρησιμοποιήθηκαν 3 κωδικοί για τις 3 πιθανές απαντήσεις 1 για το ποτέ ή σπάνια, 2 για το 1-7 φορές την εβδομάδα και 3 για το 1-3 φορές τον μήνα (πίνακας 43.1), καταγράφηκαν επίσης οι αντίστοιχες συχνότητες (πίνακας 43.2 και 43.4) και τα αντίστοιχα ποσοστά (πίνακας 43.3). Ποσοστό 82% του ερωτηθέντος δείγματος καταναλώνουν γάλα 1-7 φορές την εβδομάδα και αντίστοιχα ποσοστό 4,67% καταναλώνει γάλα 1-3 φορές το μήνα.

ΦΥΣΙΚΟΙ ΧΥΜΟΙ: Χρησιμοποιήθηκαν 3 κωδικοί για τις 3 πιθανές απαντήσεις 1 για το ποτέ ή σπάνια, 2 για το 1-7 φορές την εβδομάδα και 3 για το 1-3 φορές τον μήνα (πίνακας 44.1), καταγράφηκαν επίσης οι αντίστοιχες συχνότητες (πίνακας 44.2, 44.4) και τα αντίστοιχα ποσοστά (πίνακας 44.3). Ποσοστό 78% καταναλώνει φυσικούς χυμούς 1-7 φορές την εβδομάδα και αντίστοιχο ποσοστό 8,67% καταναλώνει φυσικούς χυμούς ποτέ ή σπάνια.

ΑΝΘΡΑΚΟΥΧΑ ΠΟΤΑ: Χρησιμοποιήθηκαν 3 κωδικοί για τις 3 πιθανές απαντήσεις 1 για το ποτέ ή σπάνια, 2 για το 1-7 φορές την εβδομάδα και 3 για το 1-3 φορές τον μήνα (πίνακας 45.1), καταγράφηκαν επίσης οι αντίστοιχες συχνότητες (πίνακας 45.2, 45.4) και τα αντίστοιχα ποσοστά (πίνακας 45.3). Ποσοστό 53,33% καταναλώνει ανθρακούχα ποτά 1-7 φορές την εβδομάδα ενώ αντίστοιχο ποσοστό 22% καταναλώνει φυσικούς χυμούς 1-3 φορές το μήνα. Επίσης το ποσοστό του δείγματος που καταναλώνει ανθρακούχα ποτά κάθε μέρα εμφανίζεται εξαιρετικά υψηλό 24,67%.

ΑΛΚΟΟΛΟΥΧΑ ΠΟΤΑ: Χρησιμοποιήθηκαν 3 κωδικοί για τις 3 πιθανές απαντήσεις 1 για το ποτέ ή σπάνια, 2 για το 1-7 φορές την εβδομάδα και 3 για το 1-3 φορές τον μήνα (πίνακας 46.1), καταγράφηκαν επίσης οι αντίστοιχες συχνότητες (πίνακας 46.2 και 46.4) και τα αντίστοιχα ποσοστά (πίνακας 46.3). Ποσοστό 68% καταναλώνει αλκοολούχα ποτά ποτέ ή σπάνια ενώ αντίστοιχο ποσοστό 7,33% 1-7 φορές την εβδομάδα.

ΕΙΔΟΣ ΤΣΙΜΠΟΛΟΓΗΜΑΤΟΣ: Χρησιμοποιήθηκαν 8 κωδικοί για τις 8 πιθανές απαντήσεις 1 για τα τσιπς, γαριδάκια και διάφορα σνακ, 2 για τις σοκολάτες, 3 για τα μπισκότα, 4 για διάφορα κράκερ, 5 για άλλα γλυκά, 6 για την πιθανή απάντηση «ότι βρω στο ψυγείο», 7 για την πιθανή απάντηση φαγητό σπιτικό και 8 για μια άλλη απάντηση που δόθηκε και δεν συμπεριελήφθη στο ερωτηματολόγιο τα φρούτα (πίνακας 47.1), καταγράφηκαν επίσης οι αντίστοιχες συχνότητες (πίνακας 47.2 και 47.4) και τα αντίστοιχα ποσοστά (πίνακας 47.3). Ποσοστό 30% καταναλώνει σοκολάτες όταν «τσιμπολογάει» ενώ μόλις 0,067% καταναλώνει φρούτα.

ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΦΑΓΗΤΟΥ ΕΚΤΟΣ ΟΙΚΕΙΑΣ: Χρησιμοποιήθηκαν 4 κωδικοί για τις 4 πιθανές απαντήσεις 1 για το ποτέ ή σπάνια, 2 για συχνά (1-7 φορές την εβδομάδα), 3 για το μερικές φορές και 4 για το περιστασιακά (πίνακας 48.1), καταγράφηκαν επίσης οι αντίστοιχες συχνότητες (πίνακας 48.2 και 48.4) και τα αντίστοιχα ποσοστά (πίνακας 48.3). Ποσοστό 50% τρώει εκτός οικείας συχνά ενώ αντίστοιχο ποσοστό 13,33% τρώει εκτός οικείας περιστασιακά.

Για τις παρακάτω ερωτήσεις που αφορούν τη συχνότητα των τροφίμων χρησιμοποιήθηκαν 6 κωδικοί για τις 6 πιθανές απαντήσεις 1 για το ποτέ / σπάνια, 2 για τις 1 – 3 φορές τον μήνα, 3 για τις 1 – 2 φορές την εβδομάδα, 4 για τις 3 – 4 φορές την εβδομάδα, 5 για τις 5 – 6 φορές την εβδομάδα και 6 για την απάντηση κάθε μέρα.

ΠΙΤΕΣ-ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ: Από τις απαντήσεις που δόθηκαν το μεγαλύτερο ποσοστό που καταγράφηκε για την συχνότητα κατά την όποια οι ερωτώμενοι καταναλώνουν πίτες κάθε είδους ήταν 38,67% και αντιστοιχεί σε κατανάλωση 1-3 φορές το μήνα. Αντίθετα το μικρότερο ποσοστό που καταγράφηκε ήταν 4,67% και αντιστοιχεί σε κατανάλωση επί καθημερινής βάσεως.(πίνακες 49.1, 49.2, 49.3 και 49.4)

ΠΙΤΕΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑ: Από το σύνολο του δείγματος που εξετάστηκε η μικρότερη τιμή για την μεταβλητή πίτα-ποσότητα που παρατηρήθηκε ήταν κανένα τεμάχιο(το τεμάχιο αποτέλεσε μέτρο του προσδιορισμού της ποσότητας που συνήθως καταναλώνεται από τους ερωτηθέντες) και η μεγαλύτερη 4 τεμάχια, με μέσο όρο τα 1,493 τεμάχια και τυπική απόκλιση από την μέση τιμή τα 0,748 τεμάχια(πίνακες 50.1). Επιπλέον υπολογίσθηκε και η συχνότητα παρατήρησης της κάθε τιμής (πίνακες 50.2 και 50.3).

ΣΟΥΒΛΑΚΙΑ-ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ: Από τις απαντήσεις που δόθηκαν το μεγαλύτερο ποσοστό που καταγράφηκε για την συχνότητα κατά την όποια οι ερωτώμενοι καταναλώνουν σουβλάκια ήταν 34,67% και αντιστοιχεί σε κατανάλωση 1-3 φορές το μήνα. Αντίθετα το μικρότερο ποσοστό που καταγράφηκε ήταν 0,33% και αντιστοιχεί σε κατανάλωση επί καθημερινής βάσεως.(πίνακες 51.1, 51.2, 51.3 και 51.4)

ΣΟΥΒΛΑΚΙΑ-ΠΟΣΟΤΗΤΑ: Από το σύνολο του δείγματος που εξετάστηκε η μικρότερη τιμή για την μεταβλητή σουβλάκια-ποσότητα που παρατηρήθηκε ήταν κανένα τεμάχιο(το τεμάχιο αποτέλεσε μέτρο του προσδιορισμού της ποσότητας που συνήθως καταναλώνεται από τους ερωτηθέντες) και η μεγαλύτερη 4 τεμάχια, με μέσο όρο τα 1,566 τεμάχια και τυπική απόκλιση από την μέση τιμή τα 0,838 τεμάχια(πίνακας 52.1). Επιπλέον υπολογίσθηκε και η συχνότητα παρατήρησης της κάθε τιμής (πίνακες 52.2 και 52.3).

ΤΟΣΤ-ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ: Από τις απαντήσεις που δόθηκαν το μεγαλύτερο ποσοστό που καταγράφηκε για την συχνότητα κατά την όποια οι ερωτώμενοι καταναλώνουν τοστ ήταν 22% και αντιστοιχεί σε κατανάλωση 1-2 φορές την εβδομάδα. Αντίθετα το μικρότερο ποσοστό που καταγράφηκε ήταν 8% και αντιστοιχεί σε κατανάλωση 3-4 φορές την εβδομάδα.(πίνακες 53.1, 53.2, 53.3 και 53.4)

ΤΟΣΤ-ΠΟΣΟΤΗΤΑ: Από το σύνολο του δείγματος που εξετάστηκε η μικρότερη τιμή για την μεταβλητή τοστ-ποσότητα που παρατηρήθηκε ήταν κανένα τεμάχιο(το τεμάχιο αποτέλεσε μέτρο του προσδιορισμού της ποσότητας που συνήθως καταναλώνεται από τους ερωτηθέντες) και η μεγαλύτερη 5 τεμάχια, με μέσο όρο τα 1,12 τεμάχια και τυπική απόκλιση από την μέση τιμή τα 0,644 τεμάχια(πίνακας 54.1). Επιπλέον υπολογίσθηκε και η συχνότητα παρατήρησης της κάθε τιμής (πίνακες 54.2 και 54.3).

ΤΗΓΑΝΗΤΕΣ ΠΑΤΑΤΕΣ-ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ: Από τις απαντήσεις που δόθηκαν το μεγαλύτερο ποσοστό που καταγράφηκε για την συχνότητα κατά την όποια οι ερωτώμενοι καταναλώνουν τηγανητές πατάτες ήταν 36% και αντιστοιχεί σε κατανάλωση 1-2 φορές την εβδομάδα. Αντίθετα το μικρότερο ποσοστό που καταγράφηκε ήταν 6,67% και αντιστοιχεί σε κατανάλωση επί καθημερινής βάσεως.(πίνακες 55.1, 55.2, 55.3 και 55.4)

ΤΗΓΑΝΗΤΕΣ ΠΑΤΑΤΕΣ-ΠΟΣΟΤΗΤΑ: Από το σύνολο του δείγματος που εξετάστηκε η μικρότερη τιμή για την μεταβλητή τηγανητές πατάτες -ποσότητα που παρατηρήθηκε ήταν καμιά μερίδα (η μερίδα αποτέλεσε μέτρο του προσδιορισμού της ποσότητας που συνήθως καταναλώνεται από τους ερωτηθέντες) και η μεγαλύτερη 5 μερίδες, με μέσο όρο τις 1,34 μερίδες και τυπική απόκλιση από την μέση τιμή τις 1,384 μερίδες (πίνακας 56.1). Επιπλέον υπολογίσθηκε και η συχνότητα παρατήρησης της κάθε τιμής (πίνακες 56.2 και 56.3).

ΑΝΑΨΥΚΤΙΚΑ-ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ: Από τις απαντήσεις που δόθηκαν το μεγαλύτερο ποσοστό που καταγράφηκε για την συχνότητα κατά την όποια οι ερωτώμενοι καταναλώνουν αναψυκτικά ήταν 25,33% και αντιστοιχεί σε κατανάλωση επί καθημερινής βάσεως. Αντίθετα το μικρότερο ποσοστό που καταγράφηκε ήταν 11,33% και αντιστοιχεί σε κατανάλωση 5-6 φορές την εβδομάδα.(πίνακες 57.1, 57.2, 57.3 και 57.4)

ΑΝΑΨΥΚΤΙΚΑ-ΠΟΣΟΤΗΤΑ: Από το σύνολο του δείγματος που εξετάστηκε η μικρότερη τιμή για την μεταβλητή αναψυκτικά -ποσότητα που παρατηρήθηκε ήταν κανένα κουτάκι (το κουτάκι αποτέλεσε μέτρο του προσδιορισμού της ποσότητας που συνήθως καταναλώνεται από τους ερωτηθέντες) και η μεγαλύτερη 6 κουτάκια, με μέσο όρο τα 1,353 κουτάκια και τυπική απόκλιση από την μέση τιμή τα 0,803 κουτάκια (πίνακας 58.1). Επιπλέον υπολογίσθηκε και η συχνότητα παρατήρησης της κάθε τιμής (πίνακες 58.2 και 58.3).

ΓΛΥΚΑ ΕΚΤΟΣ ΟΙΚΕΙΑΣ-ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ: Από τις απαντήσεις που δόθηκαν το μεγαλύτερο ποσοστό που καταγράφηκε για την συχνότητα κατά την όποια οι ερωτώμενοι καταναλώνουν γλυκά εκτός οικείας ήταν 28% και αντιστοιχεί σε κατανάλωση 1-2 φορές την εβδομάδα. Αντίθετα το μικρότερο ποσοστό που καταγράφηκε ήταν 10,67% και αντιστοιχεί σε κατανάλωση 5-6 φορές την εβδομάδα.(πίνακες 59.1, 59.2, 59.3 και 59.4)

ΓΛΥΚΑ ΕΚΤΟΣ ΟΙΚΕΙΑΣ-ΠΟΣΟΤΗΤΑ: Από το σύνολο του δείγματος που εξετάστηκε η μικρότερη τιμή για την μεταβλητή γλυκά εκτός οικείας-ποσότητα που παρατηρήθηκε ήταν καμιά μερίδα (η μερίδα αποτέλεσε μέτρο του προσδιορισμού της ποσότητας που συνήθως καταναλώνεται από τους ερωτηθέντες) και η μεγαλύτερη 6 μερίδες, με μέσο όρο τις 1,553 μερίδες και τυπική απόκλιση από την μέση τιμή τις 0,986 μερίδες (πίνακας 60.1). Επιπλέον υπολογίσθηκε και η συχνότητα παρατήρησης της κάθε τιμής (πίνακες 60.2 και 60.3).

ΣΑΛΑΤΕΣ-ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ: Από τις απαντήσεις που δόθηκαν το μεγαλύτερο ποσοστό που καταγράφηκε για την συχνότητα κατά την όποια οι ερωτώμενοι καταναλώνουν σαλάτες ήταν 34% και αντιστοιχεί σε κατανάλωση 1-3 φορές το μήνα. Αντίθετα το μικρότερο ποσοστό που καταγράφηκε ήταν 0,67% και αντιστοιχεί σε κατανάλωση 1-3 φορές την εβδομάδα.(πίνακες 61.1, 61.2, 61.3 και 61.4)

ΣΑΛΑΤΕΣ-ΠΟΣΟΤΗΤΑ: Από το σύνολο του δείγματος που εξετάστηκε η μικρότερη τιμή για την μεταβλητή σαλάτες-ποσότητα που παρατηρήθηκε ήταν καμιά μερίδα (η μερίδα αποτέλεσε μέτρο του προσδιορισμού της ποσότητας που συνήθως καταναλώνεται από τους ερωτηθέντες) και η μεγαλύτερη 3 μερίδες, με μέσο όρο τις 0,966 μερίδες και τυπική απόκλιση από την μέση τιμή τις 0,617 μερίδες (πίνακας 62.1). Επιπλέον υπολογίσθηκε και η συχνότητα παρατήρησης της κάθε τιμής (πίνακες 62.2 και 62.3).

ΠΙΤΣΑ-ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ: Από τις απαντήσεις που δόθηκαν το μεγαλύτερο ποσοστό που καταγράφηκε για την συχνότητα κατά την όποια οι ερωτώμενοι καταναλώνουν πίτσα ήταν 42% και αντιστοιχεί σε κατανάλωση 1-3 φορές το μήνα. Αντίθετα το μικρότερο ποσοστό που καταγράφηκε ήταν 0.33% και αντιστοιχεί σε κατανάλωση επί καθημερινής βάσεως.(πίνακες 63.1, 63.2, 63.3 και 63.4)

ΠΙΤΣΑ-ΠΟΣΟΤΗΤΑ: Από το σύνολο του δείγματος που εξετάστηκε η μικρότερη τιμή για την μεταβλητή πίτσα-ποσότητα που παρατηρήθηκε ήταν κανένα κομμάτι (το κομμάτι αποτέλεσε μέτρο του προσδιορισμού της ποσότητας που συνήθως καταναλώνεται από τους ερωτηθέντες) και η μεγαλύτερη 8 κομμάτια, με μέσο όρο τα

2,506 κομμάτια και τυπική απόκλιση από την μέση τιμή τα 1,531 κομμάτια (πίνακας 64.1). Επιπλέον υπολογίσθηκε και η συχνότητα παρατήρησης της κάθε τιμής (πίνακες 64.2 και 64.3).

ΧΑΜΠΟΥΡΓΚΕΡ-ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ: Από τις απαντήσεις που δόθηκαν το μεγαλύτερο ποσοστό που καταγράφηκε για την συχνότητα κατά την όποια οι ερωτώμενοι καταναλώνουν χάμπουργκερ ήταν 50,67% και αντιστοιχεί σε κατανάλωση ποτέ ή σπάνια. Αντίθετα το μικρότερο ποσοστό που καταγράφηκε ήταν 2,67% και αντιστοιχεί σε κατανάλωση επί καθημερινής βάσεως.(πίνακες 65.1, 65.2, 65.3 και 65.4)

ΧΑΜΠΟΥΡΓΚΕΡ-ΠΟΣΟΤΗΤΑ: Από το σύνολο του δείγματος που εξετάστηκε η μικρότερη τιμή για την μεταβλητή χάμπουργκερ-ποσότητα που παρατηρήθηκε ήταν κανένα τεμάχιο(το τεμάχιο αποτέλεσε μέτρο του προσδιορισμού της ποσότητας που συνήθως καταναλώνεται από τους ερωτηθέντες) και η μεγαλύτερη 3 τεμάχια, με μέσο όρο τα 0,96 τεμάχια και τυπική απόκλιση από την μέση τιμή τα 0,643 τεμάχια(πίνακας 66.1). Επιπλέον υπολογίσθηκε και η συχνότητα παρατήρησης της κάθε τιμής (πίνακες 66.2 και 66.3).

ΣΑΝΤΟΥΙΤΣ-ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ: Από τις απαντήσεις που δόθηκαν το μεγαλύτερο ποσοστό που καταγράφηκε για την συχνότητα κατά την όποια οι ερωτώμενοι καταναλώνουν σάντουιτς ήταν 35,33% και αντιστοιχεί σε κατανάλωση ποτέ ή σπάνια. Αντίθετα το μικρότερο ποσοστό που καταγράφηκε ήταν 9% και αντιστοιχεί σε κατανάλωση 5-6 φορές την εβδομάδα.(πίνακες 67.1, 67.2, 67.3 και 67.4)

ΣΑΝΤΟΥΙΤΣ-ΠΟΣΟΤΗΤΑ: Από το σύνολο του δείγματος που εξετάστηκε η μικρότερη τιμή για την μεταβλητή σάντουιτς-ποσότητα που παρατηρήθηκε ήταν κανένα τεμάχιο(το τεμάχιο αποτέλεσε μέτρο του προσδιορισμού της ποσότητας που συνήθως καταναλώνεται από τους ερωτηθέντες) και η μεγαλύτερη 3 τεμάχια, με μέσο όρο τα 0,96 τεμάχια και τυπική απόκλιση από την μέση τιμή τα 0,554 τεμάχια (πίνακας 68.1). Επιπλέον υπολογίσθηκε και η συχνότητα παρατήρησης της κάθε τιμής (πίνακες 68.2 και 68.3).

ΦΑΓΗΤΟ ΣΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ: Χρησιμοποιήθηκαν 4 κωδικοί για τις 4 πιθανές απαντήσεις 1 για το φαγητό από το κυλικείο του σχολείου, 2 για το φαγητό από το σπίτι, 3 για το φαγητό από κατάστημα γύρω από το σχολείο και 4 για την πιθανή απάντηση «δεν τρώω» (πίνακας 69.1), καταγράφηκαν επίσης οι αντίστοιχες συχνότητες (πίνακας 69.2 και 69.4) και τα αντίστοιχα ποσοστά (πίνακας 69.3). Ποσοστό 66,67% τρώει κάτι που αγοράζει από το κυλικείο του σχολείου του ενώ αντίστοιχο ποσοστό 8,67% παίρνει κάτι από το σπίτι.

ΦΑΓΗΤΟ ΑΠΟ ΤΟ ΚΥΛΙΚΕΙΟ ΤΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ: Χρησιμοποιήθηκαν 8

κωδικοί για τις 8 πιθανές απαντήσεις.. Ο για την πιθανή απάντηση που οι ερωτώμενοι δεν έτρωγαν στο σχολείο, 1 για την πιθανή απάντηση που οι ερωτώμενοι έτρωγαν σάντουιτς στο κυλικείο του σχολείου τους, 2 για την πιθανή απάντηση που οι ερωτώμενοι έτρωγαν τοστ, 3 για την πιθανή απάντηση που οι ερωτώμενοι έτρωγαν σοκολάτες, 4 για την πιθανή απάντηση που οι ερωτώμενοι έτρωγαν κάθε είδους πίτες, 5 για την πιθανή απάντηση που οι ερωτώμενοι έπιναν κάποιο χυμό από το κυλικείο του σχολείου τους και 7 για την πιθανή απάντηση που οι ερωτώμενοι έτρωγαν μπισκότα (πίνακας 70.1), καταγράφηκαν επίσης οι αντίστοιχες συχνότητες (πίνακας 70.2 και 70.4) και τα αντίστοιχα ποσοστά (πίνακας 70.3). Ποσοστό 48% τρώει από το κυλικείο του σχολείου του σοκολάτες ενώ ποσοστό 0,67% τρώει μπισκότα ή πίνει χυμούς.

ΑΓΟΡΑ ΦΑΓΗΤΟΥ ΑΠΟ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ ΓΥΡΩ ΑΠΟ ΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ: Από

το σύνολο του δείγματος ($n= 150$) που παρατηρήθηκε χρησιμοποιήθηκαν 8 κωδικοί για τις 8 πιθανές απαντήσεις.. 0 για την πιθανή απάντηση που οι ερωτώμενοι δεν έτρωγαν από καταστήματα γύρω από το σχολείο, 1 για την πιθανή απάντηση που οι ερωτώμενοι έτρωγαν κρουασάν, 2 για την πιθανή απάντηση που οι ερωτώμενοι έτρωγαν πίτσα, 3 για την πιθανή απάντηση που οι ερωτώμενοι έτρωγαν χάμπουργκερ, 4 για την πιθανή απάντηση που οι ερωτώμενοι έτρωγαν τσιπς και διάφορα σνακ, 5 για την πιθανή απάντηση που οι ερωτώμενοι έτρωγαν κάθε είδους πίτες, 6 για την πιθανή απάντηση που οι ερωτώμενοι έτρωγαν σάντουιτς, 7 για την πιθανή απάντηση που οι ερωτώμενοι έτρωγαν σοκολάτες (πίνακας 71.1), καταγράφηκαν επίσης οι αντίστοιχες συχνότητες (πίνακας 71.2 και 71.4) και τα αντίστοιχα ποσοστά (πίνακας 71.3). Ποσοστό 28,67% τρώει σοκολάτες όταν αγοράζει κάτι από κατάστημα γύρω από το σχολείο ενώ ποσοστό 4% τρώει χάμπουργκερ.

Οι παρακάτω πίνακες αφορούν τις ερωτήσεις συχνότητας και ποσότητας των τροφίμων και περιλαμβάνονται για την καλύτερη κατανόηση των παραπάνω:

τροφίμων και καπνούσινα στον συνταγούντα την ποσότητα των τροφίμων των περισσότερων

ΠΙΝΑΚΑΣ Κ5:1

ΤΡΟΦΙΜΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΟΥΜΕΝΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΣΕ ΠΟΣΟΣΤΑ (%)						ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ ΠΑΡΑΤΗΡΟΥΜΕΝΗΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ
	ΠΟΤΕ/ΣΠΑΝΙΑ	1-3 ΦΟΡΕΣ ΑΝΑ ΜΗΝΑ	1-2 ΦΟΡΕΣ ΑΝΑ ΕΒΔΟΜ.	3-4 ΦΟΡΕΣ ΑΝΑ ΕΒΔΟΜ.	5-6 ΦΟΡΕΣ ΑΝΑ ΕΒΔΟΜ.	ΚΑΘΕ ΜΕΡΑ	
ΨΩΜΙ	7,33	2	8	5,33	6,67	70,67	(φέτες) 2,873
ZYMAPIKA PYZI	4,67	18,67	64	8,67	2,67	1,33	(μερίδες) 1,48
ΠΑΤΑΤΕΣ	8,67	13,33	42	21,33	10	4,67	(μερίδες) 1,44
ΔΗΜΗΤΡΙΑΚΑ ΠΡΩΤΙΝΟΥ	52,67	11,33	12	2	4	18	(μερίδες) 0,806
ΚΡΕΑΣ	4	10,67	46	30	4,67	4,67	(μερίδες) 1,593
ΚΟΤΟΠΟΥΛΟ	6	24	57,33	8,67	2,67	1,33	(μερίδες) 1,42
ΑΛΛΑΝΤΙΚΑ	28	35,33	18,67	8	6	4	(φέτες) 2,04
ΨΑΡΙ	22,67	24	47,33	4,67	0,67	0,67	(μερίδες) 1,22
ΛΑΧΑΝΙΚΑ	25,33	20	16,67	11,33	5,33	21,33	(μερίδες) 1,093
ΛΑΔΕΡΑ	21,33	27,33	34,67	10,67	4	2	(μερίδες) 1,173
ΟΣΠΡΙΑ	16	20,67	52	9,33	0,67	1,33	(μερίδες) 1,173
ΦΡΟΥΤΑ	4,67	6,67	10	15,33	13,33	50	(τεμάχια) 2,44
ΓΑΛΑΚΤΟΚ.	9,33	4	9,33	12	8	57,33	(μερίδες) 1,90
ΓΛΥΚΑ	10	14,67	27,33	17,33	11,33	19,33	(μερίδες) 0,686
ΞΗΡΟΙ ΚΑΡΠΟΙ	46,67	33,33	12,67	5,33	1,33	0,67	(φλιτζ.) 0,98
ΕΛΙΕΣ	58,67	21,33	11,33	4	2,67	2	(τεμάχια) 2,33

ΗΑΓΙΑΣ ΒΑΡΩΣ: Οι ρυθμίσεις πλαισίων, μετά την διάδοση της αποτελεσματικής παραγωγής, έδειξαν ότι δύο μεταβλητές συνεργάρισαν. Η πρώτη ρυθμίση αναποδογύρισε την ποσότητα του προϊόντος σε 0,01. Επομένως, οι μεταβλητές που παρουσιάζουν την σημαντικότερη συνεργασία μεταξύ τους είναι τα πρωτεΐνη και το βιταμίνη ζειτούνη.

Αν και οι μεταβλητές αυτές παρουσιάζουν μια σημαντική σύρροιη, η αντιληψης γραφικής συνεργάσιμης παρουσίας είναι σανάδια πολλά, μηδέν μόνο, το 0,540576. Ο βαθμός αυτός του μηνιαίεντού γραμματικής συγχέσιας μιας δεσμού είναι ότι δύο πεπάργεις καθηγούρων σύζητησαν μεταξύ τους σημεία στατεύσεων συνεπείς δεν μπορούν να συντηρήσουν την σύρροιη.

Οι παρακάτω πίνακες αφορούν τις ερωτήσεις συχνότητας και ποσότητας των τροφίμων που καταναλώνονται εκτός οικείας και περιλαμβάνονται για την καλύτερη κατανόηση των παραπάνω:

ΠΙΝΑΚΑΣ Κ5:2

ΤΡΟΦΙΜΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΟΥΜΕΝΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΣΕ ΠΟΣΟΣΤΑ (%)						ΠΑΡΑΤΗΡΟΥΜΕΝΗ ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ
	ΠΟΤΕ ΣΠΑΝΙΑ	1-3 ΦΟΡΕΣ ΑΝΑ ΜΗΝΑ	1-2 ΦΟΡΕΣ ΑΝΑ ΕΒΔΟΜ.	3-4 ΦΟΡΕΣ ΑΝΑ ΜΗΝΑ	5-6 ΦΟΡΕΣ ΑΝΑ ΕΒΔΟΜ	ΚΑΘΕ ΜΕΡΑ	
ΠΙΤΕΣ	17,33	38,67	26,67	8	4,67	4,67	(τεμάχια) 1,493
ΣΟΥΒΛΑΚΙΑ	23,33	34,67	24	9,33	5,33	3,33	(τεμάχια) 1,566
ΤΟΣΤ	15,33	20,67	22	8	15,33	18,67	(τεμάχια) 1,12
ΤΗΓ. ΠΑΤΑΤΕΣ	14,67	16,67	36	17,33	8,67	6,67	(μερίδες) 1,246
ΑΝΑΨΥΚΤΙΚΑ	14	14,67	24,67	10	11,33	25,33	(κουτάκια) 1,353
ΓΛΥΚΑ	18	17,33	28	12,67	10,67	13,33	(μερίδες) 1,533
ΣΑΛΑΤΕΣ	0,67	34	12,67	13,33	6	12,67	(μερίδες) 0,96
ΠΙΤΣΑ	14,67	42	22	12	6	3,33	(κομμάτια) 2,506
ΧΑΜΠΟΥΡΓΚΕΡ	50,67	23,33	15,33	4	4	2,67	(τεμάχια) 0,96
ΣΑΝΤΟΥΙΤΣ	35,33	22	20	8	6	8,67	(τεμάχια) 0,96

5.3 ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

Ακολουθεί μια ανάλυση των απαντήσεων που δόθηκαν βάσει του ερωτηματολογίου. Πληρέστερη ανάλυση ακολουθεί στο παράρτημα Z'.

ΗΛΙΚΙΑ-ΒΑΡΟΣ: Οι μεταβλητές ηλικία-βάρος, κατά την διαδικασία της στατιστικής επεξεργασίας, έδειξαν πως οι ίδιες μεταβλητές είναι εξαρτημένες. Η τιμή P-value εμφανίζεται 0, πολύ πιο κάτω από 0,01. Επομένως, οι μεταβλητές αυτές παρουσιάζουν μια σημαντική στατιστική σχέση σε επίπεδο εμπιστοσύνης 99%.

Αν και οι μεταβλητές αυτές παρουσιάζουν μια σημαντική εξάρτηση, ο συντελεστής γραμμικής συσχέτισης εμφανίζεται σχετικά μικρός, αγγίζει μόλις το 0,540576. Ο βαθμός αυτός του συντελεστή γραμμικής συσχέτισης μας δείχνει πως δεν υπάρχει ευθύγραμμη σχέση μεταξύ των συντελεστών συνεπώς δεν μας δίνει την ευκαιρία να προβλέψουμε μελλοντικές τιμές των συντελεστών από την σχέση:

$Y = a + b^*X$, που διέπει τις δύο αυτές μεταβλητές.(ΠΙΝΑΚΑΣ 1*,ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ζ').

ΥΨΟΣ-ΒΑΡΟΣ: : Οι μεταβλητές ηλικία-ύψος, κατά την διαδικασία της στατιστικής επεξεργασίας, έδειξαν πως οι ίδιες μεταβλητές είναι εξαρτημένες. Η τιμή P-value εμφανίζεται 0, πολύ πιο κάτω από 0,01. Επομένως, οι μεταβλητές αυτές παρουσιάζουν μια σημαντική στατιστική σχέση σε επίπεδο εμπιστοσύνης 99%.

Αν και οι μεταβλητές αυτές παρουσιάζουν μια σημαντική εξάρτηση, ο συντελεστής γραμμικής συσχέτισης εμφανίζεται σχετικά μεγάλος, αγγίζει το 0,839998. Ο βαθμός αυτός του συντελεστή γραμμικής συσχέτισης μας δείχνει πως υπάρχει ισχυρή ευθύγραμμη σχέση μεταξύ των συντελεστών συνεπώς μας δίνει την ευκαιρία να προβλέψουμε αμφίδρομα τις μελλοντικές τιμές των εξεταζόμενων συντελεστών από την σχέση:

$Y = a + b^*X$, που διέπει τις δύο αυτές μεταβλητές..(ΠΙΝΑΚΑΣ 2* ΚΑΙ 3* ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ζ').

ΕΙΔΟΣ ΤΣΙΜΠΟΛΟΓΗΜΑΤΟΣ-ΕΙΔΟΣ ΦΑΓΗΤΟΥ ΟΤΑΝ ΕΠΛΕΓΕΙ ΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΦΑΓΗΤΟΥ ΕΚΤΟΣ ΤΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ

Από το δείγμα των ερωτηθέντων (n=150), η τιμή P value εμφανίζεται 0,1360. αφού η τιμή αυτή είναι μεγαλύτερη από 0,10, δεχόμαστε την υπόθεση ότι οι δύο αυτές μεταβλητές είναι ανεξάρτητες και κάθε παρατήρηση της μεταβλητής «είδος τσιμπολογήματος» δεν εμφανίζει κάποια ιδιαίτερη σχέση με τις παρατηρούμενες της μεταβλητής «φαγητό εκτός σχολείου»..(ΠΙΝΑΚΑΣ 4*,ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ζ').

ΕΙΔΟΣ ΤΣΙΜΠΟΛΟΓΗΜΑΤΟΣ-ΕΙΔΟΣ ΦΑΓΗΤΟΥ ΠΟΥ ΕΠΛΕΓΕΤΑΙ ΣΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ:

Από το δείγμα των ερωτηθέντων (n=150), η τιμή P value εμφανίζεται 0,0063. αφού η τιμή αυτή είναι μικρότερη από 0,01, δεχόμαστε την υπόθεση ότι οι δύο αυτές μεταβλητές είναι εξαρτημένες και κάθε παρατήρηση της μεταβλητής «είδος τσιμπολογήματος» εμφανίζει κάποια ιδιαίτερη σχέση με τις παρατηρούμενες της μεταβλητής «φαγητό στο σχολείο»..(ΠΙΝΑΚΑΣ 5*,ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ζ').

ΠΡΩΤΟ-ΠΟΣΕΣ ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΜΕΡΑ ΥΠΑΡΧΕΙ ΓΕΥΜΑ: Από το δείγμα των ερωτηθέντων (n=150), η τιμή P value εμφανίζεται 0,0089. αφού η τιμή αυτή είναι μικρότερη από 0,10, δεχόμαστε την υπόθεση ότι οι δύο αυτές μεταβλητές είναι εξαρτημένες και κάθε παρατήρηση της μεταβλητής «πρωινό» εμφανίζει κάποια ιδιαίτερη σχέση με τις παρατηρούμενες της μεταβλητής «ΠΟΣΕΣ ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΜΕΡΑ ΥΠΑΡΧΕΙ ΓΕΥΜΑ».(ΠΙΝΑΚΑΣ 6*,ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ζ').

ΦΑΓΗΤΟ ΣΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ-ΦΑΓΗΤΟ ΣΤΟ ΚΥΛΙΚΕΙΟ: Από το δείγμα των ερωτηθέντων (n=150), η τιμή P value εμφανίζεται 0,00. αφού η τιμή αυτή είναι μικρότερη από 0,001, δεχόμαστε την υπόθεση ότι οι δύο αυτές μεταβλητές είναι εξαρτημένες και κάθε παρατήρηση της μεταβλητής «φαγητό στο σχολείο» εμφανίζει κάποια ιδιαίτερη σχέση με τις παρατηρούμενες της μεταβλητής «πόσες φορές την μέρα υπάρχει γεύμα».(ΠΙΝΑΚΑΣ 7*,ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ζ').

5.4 ΣΥΖΗΤΗΣΗ.

Η διατροφή αποτελεί βασική προϋπόθεση για την φυσιολογική για την φυσιολογική σωματική και ψυχοδιανοητική ανάπτυξη του εφήβου και, παράλληλα, θέτει τις βάσεις για την μελλοντική υγεία του (14).

Τελευταία το ενδιαφέρον των ερευνητών είναι αυξημένο στη διερεύνηση των παραγόντων κινδύνου που εγκαθίστανται στην εφηβική ηλικία ιδιαίτερα για την συσχέτιση της διατροφής με μελλοντικά καρδιαγγειακά νοσήματα της ενήλικης ζωής. Μια μελέτη σε παχύσαρκα αγόρια και κορίτσια, διάρκειας 40 ετών στη Σουηδία, έδειξε ότι ο βαθμός της παχυσαρκίας στην οικογένεια και ο βαθμός παχυσαρκίας στην εφηβεία ήταν οι σημαντικότεροι παράγοντες για το βάρος που αποκτήθηκε κατά την ενηλικίωση. Το υπερβολικά αυξημένο βάρος στην εφηβεία σχετιζόταν, πρόσθετα, με υψηλότερη από την αναμενόμενη νοσηρότητα και θνησιμότητα στην ενήλικη ζωή. Όλες οι ασθένειες (καρδιαγγειακά, Ca πεπτικού κ.λ.π.)εμφανίστηκαν νωρίτερα στα παχύσαρκα άτομα από ότι στα υπόλοιπα (14). Πολλοί υποστηρίζουν ότι οι διαιτητικές συνήθειες εγκαθίστανται στην παιδική και κατόπιν στην εφηβική ηλικία και παραμένουν μέχρι την ενήλικη ζωή. Κατά συνέπεια η διερεύνηση της επίδρασης των διαιτητικών συνηθειών στην μελλοντική τους υγεία πρέπει να αποτελεί μέριμνα κάθε χώρας ενώ η αποτύπωσή τους αποτελεί προϋπόθεση για την ανάλογη τροποποιητική παρέμβαση και βελτίωση των διαιτητικών συνηθειών (27).

Στη συγκεκριμένη μελέτη οι κύριες παρατηρήσεις μας συνοψίζονται στα εξής:

- Το 44,67% είναι το υψηλότερο ποσοστό των που καταναλώνουν 3 γεύματα ημερησίως, ακολουθεί ένα ποσοστό 34% εφήβων που καταναλώνουν 2 γεύματα ημερησίως και ένα ποσοστό 2,67% που έχει μόνο ένα γεύμα. Συνεπώς αγνοείται η σημασία των 5 γευμάτων ημερησίως (3 βασικά γεύματα και 2 μικρά ενδιάμεσα). Μόνο το 18,67% έχει πάνω από 3 γεύματα.
- Το 56,67% παίρνει πρωινό, το 43,33% όμως όχι.
- Το 85,34% τρώει κρέας 1-7 φορές την εβδομάδα με μέσο όρο μερίδων τις 1,6 περίπου μερίδες κατά μέσο όρο. Αντίστοιχα, το 70% τρώει κοτόπουλο 1-7 φορές την εβδομάδα με μέσο όρο τις 1,42 μερίδες. Έτσι λοιπόν έχουμε την απαραίτητη κατανάλωση σε κρέας εβδομαδιαίως.
- Ενθαρρυντικό είναι επίσης το γεγονός ότι, το 71% των εφήβων τρώει ψάρι 1-2 φορές την εβδομάδα και μόνο το 2,67% τρώει σπάνια ή και ποτέ με μέσο όρο μερίδων τις 1,22 μερίδες!
- Παρατηρείται σχετικά ψηλό ποσοστό 45,33% των ατόμων που τρώνε λαχανικά 1-3 φορές τον μήνα, σπάνια ή και ποτέ. Αντίθετα, ποσοστό 21,33% τρώει λαχανικά κάθε μέρα ο μέσος όρος των μερίδων λαχανικών που καταναλώνεται είναι 1,093 μερίδες.
- Ποσοστό 52% καταναλώνει όσπρια 1-2 φορές την εβδομάδα με μέσο όρο μερίδων τις 1,17 μερίδες. Αντίστοιχα ποσοστό 36,67% τρώει όσπρια 1-3 φορές τον μήνα, ποτέ ή σπάνια.
- Ποσοστό 50% τρώει φρούτα κάθε μέρα με μέσο όρο τα 2,44 τεμάχια. 88,67% τρώει φρούτα 1-7 φορές την εβδομάδα ενώ μόνο ένα 4% τρώει φρούτα ποτέ ή σπάνια.
- Τα γαλακτοκομικά προϊόντα καταναλώνονται σε πολύ καλά ποσοστά 65,33%, με μέσο όρο μερίδων 1,90 μερίδες. Αντίστοιχα, ποσοστό 13,33% καταναλώνει γαλακτοκομικά 1-3 φορές το μήνα, ποτέ ή σπάνια.
- Ποσοστό 80% καταναλώνει ξηρούς καρπούς 1-3 φορές το μήνα, ποτέ ή σπάνια. Μόλις το 2% καταναλώνει ξηρούς καρπούς 5-7 φορές την εβδομάδα με μέσο όρο τα 0,98 φλιτζάνια.
- Ποσοστό 80% καταναλώνει ελιές 1-3 φορές το μήνα, ποτέ ή σπάνια. Μόλις το 4,67% τρώει ελιές 5-7 φορές την εβδομάδα με μέσο όρο τις 2,33 ελιές.

➤ Το ελαιόλαδο, η βάση της μεσογειακής μας διατροφής καταναλώνεται σε ποσοστό 88,67%. Έχουν πια επιβεβαιωθεί οι ευεργετικές του δράσεις στην υγεία των ανθρώπων.

➤ Στις 2 απαντήσεις που ζητήθηκαν για τον τρόπο μαγειρέματος σαν πρώτη απάντηση με ποσοστό 39,33% ήταν τα τηγανητά και δεύτερη απάντηση δόθηκε τα μαγειρευτά 44,67%.

➤ Το 68,67% δε χρησιμοποιεί καθόλου ή χρησιμοποιεί σπάνια το φούρνο μικροκυμάτων. Το υπόλοιπο 26% χρησιμοποιεί τον φούρνο για ζέσταμα των φαγητών και το 5,33% τον χρησιμοποιεί και για μαγείρεμα.

➤ Το 82% πίνει γάλα 1-7 φορές την εβδομάδα συγκριτικά με το 18% που πίνει γάλα ποτέ ή σπάνια ή 1-3 φορές το μήνα.

➤ Το 78% πίνει φυσικούς χυμούς 1-7 φορές την εβδομάδα συγκριτικά με το 22% που πίνει φυσικούς χυμούς ποτέ ή σπάνια ή 1-3 φορές το μήνα.

➤ Ποσοστό 53,33% πίνει ανθρακούχα ποτά 1-7 φορές την εβδομάδα συγκριτικά με το εξισορροπητικό 46,67% που πίνει ανθρακούχα ποτά ποτέ ή σπάνια ή 1-3 φορές το μήνα.

➤ Ικανοποιητικό ποσοστό 7,33% πίνει αλκοολούχα ποτά 1-7 φορές την εβδομάδα συγκριτικά με το 92,67% που πίνει αλκοολούχα ποτά ποτέ ή σπάνια ή 1-3 φορές το μήνα.

➤ Το δημοφιλέστερο είδος «τσιμπολογήματος» σε ποσοστό 30% εμφανίζονται τα τσιτς και γενικά τα σνακ και ακολουθεί η απάντηση ότι βρω στο ψυγείο.

➤ Οι έφηβοι τρώνε εκτός οικείας σε αρκετά μεγάλο ποσοστό 50% συχνά όπως οι ίδιοι επέλεξαν ενώ μόλις 12% δεν τρώει έκτός οικείας.

➤ Κατά κύριο λόγο, οι έφηβοι του συγκεκριμένου δείγματος, της συγκεκριμένης μελέτης επιλέγουν να τρώνε εκτός οικείας από 1-2 φορές την εβδομάδα έως 1-3 φορές τον μήνα. Η συχνότητα επιλογής των τροφίμων της ερώτησης 14, είναι μεγαλύτερη γι' αυτές τις χρονικές περιόδους.

➤ Ποσοστό 25,33% του δείγματος πίνει αναψυκτικά κάθε μέρα με μέσο όρο κατανάλωσης τα 1,3533 κουτάκια.

➤ Ποσοστό 24% τρώει γλυκά σχεδόν κάθε μέρα (πάνω από 5 φορές την εβδομάδα), ενώ ποσοστό 18% δεν τρώει καθόλου γλυκά.

➤ Ποσοστό 34% τρώει ποτέ ή σπάνια σαλάτες 47,33% τρώει ή ποτέ ή σπάνια ενώ ένα εξισορροπητικό ποσοστό ίσο με 33,33% τρώει σαλάτες πάνω από 5 φορές την εβδομάδα με μέσο όρο τις 0,966 μερίδες.

➤ Ποσοστό 66,67% τρώει στο κυλικείο, ποσοστό 8,67% παίρνει κολατσιό από το σπίτι 10% αγοράζει κάτι εκτός σχολείου, ενώ ένα ποσοστό 14,67% δεν τρώει στο σχολείο.

➤ Στο κυλικείο, 27,33% αγοράζει τοστ, ενώ ένα 8,67% δεν τρώει από το κυλικείο.

➤ Όταν επιλέγεται από τον μαθητή η αγορά εκτός σχολείου η συντριπτική πλειοψηφία 28,67% παίρνει σοκολάτες.

Επομένως, από την παραπάνω πληθαίνουσα πληροφορία γίνεται γνωστό ότι το 18,67% των μαθητών της σερβιτορικής τραπέζης της σχολής τρώει σοκολάτες, με την πλειοψηφία των μαθητών να παίρνει σοκολάτες από την σχολή.

Πρόσθια σημείωση είναι ότι το 18,67% των μαθητών της σερβιτορικής τραπέζης της σχολής παίρνει σοκολάτες από την σερβιτορική της σχολής, με την πλειοψηφία των μαθητών να παίρνει σοκολάτες από την σερβιτορική της σχολής.

Ενδιαφέροντη σημείωση θα ήταν κατόπιν μιας ανάλυσης της προτίμησης των μαθητών προς τη σοκολάτα των σούπερ μάρκετ, κατά παρέξη της προτίμησης των μαθητών προς τη σοκολάτα της σερβιτορικής της σχολής, δεν άντει σημαντική διαφορά.

Ενδιαφέροντη η μείζων των προτίμησηών των μαθητών προς τη σοκολάτα των σούπερ μάρκετ, αλλά και η μείζων από επιλεκτική σοκολάτα καθώς επίση, και η μείζων προτίμηση των μαθητών της σοκολάτα τραπεζών (επίση, σούπερ μάρκετ, γαρανία, τακτ., και συντριπτικά τραπεζάρια) που παραγίνεται σε μεγάλη ποσότητα από την παραγωγή της παραρρύσης αριστοτελούς.

Κρίστια σις ανίσταται η πολύτιμη της προστίμη, φεύγει πάντα από τη μαρτυρία λαζαρικών και προϊόντων κατ' γενετική αλλοτρίη. Η κάθετη την παραπάνω απεριόδια φύση δεν επιτυγχάνεται με την κατανόηση γύλακτος, και δημιουργική αρχή, αλλά με την απόδοση.

ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΕΙΣ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ.

Η διατροφή του δείγματος που εξετάστηκε, βρίσκεται μέσα στα όρια ασφαλείας ως προς όλα τα συστατικά που περιέχονται στις τροφές που καταναλώνουν καθημερινά. Η συγκεκριμένη μελέτη θα περιοριστεί σε κάποιες συστάσεις με βάση τις απαντήσεις που δόθηκαν.

Συνίσταται να τονισθεί η σημασία 5 ισορροπημένων γευμάτων ημερησίως (3 βασικά γεύματα και 3 ενδιάμεσα) καθώς και ο σημαντικός ρόλος του πρωινού στην διατροφή των εφήβων(15). Δε θα πρέπει να παραληφθεί η σημασία της ποικιλίας των προσλαμβανόμενων τροφών.

Η κατανάλωση κρέατος κάθε είδους κρίνεται ικανοποιητική. Όμως η κατανάλωση ψαριών είναι σχετικά μικρή και συνίσταται μεγαλύτερη κατανάλωσή τους. Το ίδιο ισχύει και για την κατανάλωση λαχανικών. Περισσότερο από το $\frac{1}{4}$ του δείγματος τρώει λαχανικά ποτέ ή σπάνια.

Ενώ το ποσοστό του δείγματος που πίνει γάλα είναι σε γενικές γραμμές ικανοποιητικό εμφανίζεται εξαιρετικά υψηλό το ποσοστό που πίνει ανθρακούχα ποτά και αναψυκτικά. Μια μείωση της κατανάλωσης ανθρακούχων ποτών και αναψυκτικών θα ήταν πιο ενδεδειγμένη.

Ενδεδειγμένη επίσης θα ήταν κάποια αλλαγή στις προτιμήσεις των εφήβων ως προς το μαγειρέμα του φαγητού, κι αυτό γιατί οι προτιμήσεις τους ως προς τον τρόπο μαγειρέματος δεν είναι η καλύτερη δυνατή.

Συνίσταται η μείωση των προσλαμβανόμενων θερμίδων από κεκορεσμένα λίπη και η αύξηση από σύμπλοκους υδατάνθρακες καθώς επίσης και η μείωση της κατανάλωσης των πλούσιων σε φώσφορο τροφών (κακάο, σοκολάτες, αναψυκτικά, γαριδάκια, τσιπς, και συντηρημένα τρόφιμα) για να επιτευχθεί η αναστολή της παρεμπόδισης της απορρόφησης ασβεστίου.

Κρίνεται ως αναγκαία η αύξηση της πρόσληψης φυτικών ινών με τη μορφή λαχανικών και φρούτων και ψωμιού άλεσης. Η κάλυψη των αυξημένων αναγκών σε σίδηρο θα επιτευχθεί με την κατανάλωση γάλακτος και δημητριακών εμπλουτισμένων με σίδηρο.

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α'
ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΕΣ**

ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΕΣ

ΠΑΡΟΧΕΣ

Είδος 9 - 13 ετών	13,00	13,00	4,00	3	100	1,3
Καρπου	13,00	12,50	3,40	3	100	0,9
9 - 13 ετών	13,00	12,50	3,40	3	100	1,0
14 - 18 ετών	13,00	12,50	3,40	3	100	1,0

Είδος	Ημέρες μεγάλης βούρτσας	Εποχή	Εποχή	Εποχή	Εποχή
Άρδυα	12	1,0	1,0	1,0	1,0
9 - 13 ετών	16	1,3	1,3	1,3	1,3
14 - 18 ετών	17	1,3	1,3	1,3	1,3

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α'

Ηλικία	Ασβέστιο μg/μέρα	Φώσφορος μg/μέρα	Μαγνήσιο μg/μέρα	Βιταμίνη D μg/μέρα	Φθόριο μg/μέρα	Θειασίνη μg/μέρα	Ριβοφλαβίνη μg/μέρα
<u>Αγόρια</u>							
9 – 13 ετών	1300	1250	240	5	2	0,9	0,9
14 – 18 ετών	1300	1250	410	5	3	1,2	1,3
<u>Κορίτσια</u>							
9 – 13 ετών	1300	1250	240	5	2	0,9	0,9
14 – 18 ετών	1300	1250	360	5	3	1,0	1,0

Ηλικία	Νιασίνη μg/μέρα	Β6 μg/μέρα	Βιταμίνη B12 μg/μέρα	ΒΙΤΑΜΙΝΗ οξύ μg/μέρα	Φολικό μg/μέρα
<u>Αγόρια</u>					
9-13 ετών	12	1,0	1,8	300	
14-18 ετών	16	1,3	2,4	400	
<u>Κορίτσια</u>					
9-13 ετών	12	1,0	1,8	300	
14-18	14	1,2	2,4	400	

Ετών	Παραγωγή εβδ (μ2/άρι)	Παραγ. (μ2/άρι)	Παραγ. (μ2/άρι)	Παραγ. (μ2/άρι)	Παραγ. (μ2/άρι)
2000	4	20	375	45	11
2001	5	25	650	75	15
2002	4	20	775	45	10
2003	3	25	460	65	15

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.

Ηλικία	Παντοθενικό οξύ (μg/μέρα)	Βιοτίνη (μg/μέρα)	Χολίνη (μg/μέρα)	Βιταμίνη C (μg/μέρα)	Βιταμίνη E (μg/μέρα)	Σελήνιο (μg/μέρα)
<u>Άγρια</u>	4	20	375	45	11	40
<u>9 – 13 ετών</u>	5	25	550	75	15	55
<u>14 – 18 ετών</u>	4	20	375	45	11	40
<u>Κορίτσια</u>						
<u>9 – 13 ετών</u>	5	25	400	65	15	55
<u>14 – 18 ετών</u>						

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.

Ηλικία	Βάρος (kg)	Υψος (cm)	Πρωτεΐνη (g)	Βιταμίνη A(µg)	Βιταμίνη K(µg)	Σιδήρος (µg)	Ψευδάργυρος (µg)	Ιώδιο (µg)
Αγόρα 11-14 ετών	45	157	45	1000	45	12	15	150
15-18 ετών	66	176	59	1000	65	12	15	150
Κορίτσια 11-14ετών	46	157	46	800	45	15	12	150
15-18 ετών	55	163	44	800	55	15	12	150

Σύμφωνα με την απόφαση παρατημάτων στην οποία περιγράφεται ότι διατηρείται η συρροή από την ημέρα εξόδου της από την έδρα της.

Υπάρχει η θέση ότι διατηρείται η συρροή από την ημέρα εξόδου της από την έδρα της.

Ο ΥΠΟΓΕΙΟΣ ΠΛΑΙΣΙΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΚΑΙ ΟΠΕΚΥΛΑΤΩΝ ΚΑΙ ΥΤΕΙΑΣ ΛΑΙΠΡΟΝΙΑΣ

Εργατικός υπογειός στην Αθηναϊκή Επαρχία.

Εργατικός υπογειός ΠΔ. 113 / 1992 (ΦΕΚ 69 A) «Οπωρώς και λαζανάς στην Αθηναϊκή Επαρχία» από Κομισιόν Αποτίμησης της Ευρωπαϊκής Ένωσης σε περιόδο μεταξύ Η/Υ Δ. 349/1993 (ΦΕΚ 149 & 150 Η/Υ Νοεμβρίου 1993).

Εργατικός υπογειός Τριανταράτης Α/Γ Η/Υ 78/77/83, η/ν 5 Α/Γ Η/Υ 77/83.

Εργατικός υπογειός Η/Ξ η/ν 8 από Η/Υ 1892/1990 (ΦΕΚ 107 & 110 Η/Υ 1990) για την επιτηματική ήτη την απόσταση από την έδρα της διατηρείται.

Εργατικός υπογειός Η/Ξ η/ν 8 από Η/Υ 1894/1990 (ΦΕΚ 107 & 110 Η/Υ 1990) για την επιτηματική ήτη την απόσταση από την έδρα της διατηρείται.

Εργατικός υπογειός Η/Ξ η/ν 8 από Η/Υ 1894/1990 (ΦΕΚ 107 & 110 Η/Υ 1990) για την επιτηματική ήτη την απόσταση από την έδρα της διατηρείται.

Εργατικός υπογειός Η/Ξ η/ν 8 από Η/Υ 1894/1990 (ΦΕΚ 107 & 110 Η/Υ 1990).

Εργατικός υπογειός Η/Ξ η/ν 8 από Η/Υ 1894/1990 (ΦΕΚ 107 & 110 Η/Υ 1990) για την επιτηματική ήτη την απόσταση από την έδρα της διατηρείται.

Εργατικός υπογειός Η/Ξ η/ν 8 από Η/Υ 1894/1990 (ΦΕΚ 107 & 110 Η/Υ 1990) για την επιτηματική ήτη την απόσταση από την έδρα της διατηρείται.

Εργατικός υπογειός Η/Ξ η/ν 8 από Η/Υ 1894/1990 (ΦΕΚ 107 & 110 Η/Υ 1990) για την επιτηματική ήτη την απόσταση από την έδρα της διατηρείται.

Εργατικός υπογειός Η/Ξ η/ν 8 από Η/Υ 1894/1990 (ΦΕΚ 107 & 110 Η/Υ 1990) για την επιτηματική ήτη την απόσταση από την έδρα της διατηρείται.

Εργατικός υπογειός Η/Ξ η/ν 8 από Η/Υ 1894/1990 (ΦΕΚ 107 & 110 Η/Υ 1990).

Εργατικός υπογειός Η/Ξ η/ν 8 από Η/Υ 1894/1990 (ΦΕΚ 107 & 110 Η/Υ 1990) για την επιτηματική ήτη την απόσταση από την έδρα της διατηρείται.

ΝΟΜΟΣ ΠΟΥ ΔΙΕΠΕΙ ΤΗΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΥΛΙΚΕΙΩΝ

Σύμφωνα με την τελευταία υπουργική απόφαση που διέπει την λειτουργία των σχολικών κυλικείων ως και σήμερα είναι:

ΥΑ A2E//1998 / B-563 Κανόνες υγιεινής προϊόντων διατίθεμενων από σχολικά κυλικεία.

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ
ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

Έχοντας υπόψη:

1. Το Π.Δ. 138 / 1992 (Φ.Ε.Κ. 68 Α') «Οργανισμός του Υπουργείου Υγείας -Πρόνοιας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων», όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με τα Π.Δ. 349/1993 (Φ.Ε.Κ. 148 Α') και 109/1995 (Φ.Ε.Κ. 71 Α').

2. Την ισχύουσα υπ αριθμ. Α1 Β / 8577/ 83, (Φ.Ε.Κ. 526 / 83τ. Β') άρθρο 42.

3. Το άρθρα 113 παρ.8 του Ν.1892 /1990 (Φ.Ε.Κ. 101 τΨ 31.7.1990) «Για τον εκσυγχρονισμό και την ανάπτυξη και άλλες διατάξεις».

4. Το άρθρο 5 παρ.13 του Ν.1894 /90 (Φ.Ε.Κ. 110 27.8.90) «Για την ακαδημία Αθηνών και άλλες παρόμοιες διατάξεις».

5. Την υπ' αριθμ. Δ4/2.6.94, ΦΕΚ 506 τΒ' /30.6.94, κοινή Υπουργική Απόφαση, όπως αυτή τροποποιήθηκε με την Δ4/425/24.6.96 (ΦΕΚ 664 τ. Β' /1.8.96) όμοια «Λειτουργία κυλικείων δημοσίων σχολείων».

6. Την υπ' αριθμ. ΣΤ5/33/9. 10.96 (ΦΕΚ 937 τΒ' /14. 10.96)

Απόφαση του Πρωθυπουργού και του Υπουργού Εθνικής

Παιδείας και Θρησκευμάτων «Αρμοδιότητες Υφυπουργού

ΥΠΕΠΘ».

7. Την Απόφαση Υ3Ε/οικ./603/6.2. 1997, «Περί συγκροτήσεως ομάδας εργασίας» του Υπουργείου Υγείας - Πρόνοιας.

8. Την κοινή Υπουργική απόφαση αριθ. Α2γ/οικ.2087/89 Σχετικά: (ΦΕΚ 362/89 τ. Β') που αφορά τα προϊόντα που διατίθενται από τα σχολικά Κυλικεία, και πρέπει να πληρούν τους κανόνες υγιεινής, όπως τροποποιήθηκε με την Υ3Ε/

να διατίθενται από τα σχολικά κυλικεία, με στόχο την προστασία της υγείας των μαθητών αποφασίζουμε:

7810/93, (ΦΕΚ 216/94 τΒι) σχετική.

9. Την ανάγκη καθορισμού των προϊόντων, που πρέπει να διατίθενται από τα σχολικά κυλικεία, με στόχο την προστασία της των υγείας μαθητών αποφασίζουμε

A. Ορίζουμε, ότι τα αναφερόμενα στον παρακάτω κατάλογο, προϊόντα, πρέπει να πληρούν όλους τους κανόνες υγιεινής, οι δε μικροσκοπικοί και οργανοληπτικοί χαρακτήρες τους να είναι κανονικοί.

B. Κατάλογος ειδών.

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

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

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

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

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 20 Μαΐου 1998

ΟΙ ΥΦΥΠΟΥΡΓΟΙ

ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΙΩΑΝ. ΑΝΘΟΠΟΥΛΟΣ ΕΜ. ΣΚΟΥΛΑΚΗΣ¹

¹ Φ.Ε.Κ. 20/05/1998, ΥΑ Α2Ε//1998 / B-563
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β'

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ' ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΩΤΗΘΕΝ ΔΕΙΓΜΑ ΤΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Γ'

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΑΡΧΙΑΚΗ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗ ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Β' ΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ

Πίνακας με το μαθητικό δυναμικό κατά τάξη και φύλο (φοιτώντες)

ΛΥΚΕΙΑ	Αριθμός τυμπάτων κατά τάξη				Σύνολο τυμπάτων				Αριθμός μαθητών κατά τάξη και φύλο											
	A	B	Γ	Δ	Aρρ	Θηλ.	A	B	ΣΥΝ.	Γ	ΣΥΝ.	Δ	ΣΥΝ.	ΣΥΝΟΛΟ	ΠΕΝ. ΣΥΝ.					
1 ^ο Λαμίας	5	5	5	15	55	75	130	56	74	130	66	75	141		177	224	401			
2 ^ο Λαμίας	6	6	6	18	75	108	183	95	89	184	60	75	135		230	272	502			
3 ^ο Λαμίας	5	4	4	13	49	62	111	44	60	104	41	47	88		134	169	303			
4 ^ο Λαμίας	7	5	5	17	82	109	191	56	82	138	57	87	144		195	278	473			
5 ^ο Λαμίας	5	5	5	15	58	68	126	58	74	132	62	67	129		178	209	387			
Εσπερινό	2	2	1	6	44	44		54		54	29	29	17		144	0	144			
Λύκειο Λαμίας																				
ΣΥΝΟΛΟ	30	27	26	1	84	363	531	785	363	433	742	315	351	666	17	0	17	1058	1152	2210

ΣΧ.ΕΤΟΣ 2000-2001

			Αριθμός τυμημάτων κατά τάξη			ΣΥΝΟΛΟ ΤΜΗΜΑΤΩΝ			Αριθμός μαθητών κατά τάξη και φύλο Σχ. Έτος 2000-2001							
			A'	B'	C'	A'	B'	C'	Aρρ	Θηλ	B'	Aρρ	Θηλ	B' κυκ	Aρρ	Θηλ
TEE																
TEE	6	5	11	0	22	92	78	170	51	71	122	33	59	92	0	0
1 ^ο Λαρίας																
TEE	5	6	8	0	19	97	103	200	41	61	102	38	6	44	0	0
2 ^ο Λαρίας																
TEE	2	3	3	3	11	22	0	22	0	0	0	0	25	25	7	0
3οΕσπερ.Λαρίας																
TEE	4	7	0	0	11	102	45	147	50	14	64	9	0	9	0	0
4 ^ο Λαρίας																
ΣΥΝΟΛΟ TEE	17	21	22	3	63	313	226	539	142	146	288	80	90	170	7	0

ΓΥΜΝΑΣΙΑ	Αριθμός τμημάτων κατά τάξη			ΣΥΝΟΛΟ ΤΜΗΜΑΤΩΝ			Αριθμός μαθητών κατά τάξη και φύλο Σχ.Έτος 2000-2001									
	A'	B'	Γ'	A'	ΣΥΝ.	B'	ΣΥΝ	Γ'	Αρρ	Θηλ	Γ'	Αρρ	Θηλ	ΣΥΝ	ΣΥΝ	ΓΕΝΙΚΟ
1° Λαρίας	5	4	0	13	66	44	110	63	53	116	45	49	94	174	146	320
2° Λαρίας	6	6	0	18	71	70	141	77	71	148	80	76	156	228	217	445
3° Λαρίας	4	5	0	13	54	43	97	42	46	88	55	55	110	151	144	295
4° Λαρίας	5	4	0	13	64	56	120	43	43	86	65	38	103	172	137	309
5° Λαρίας	5	5	0	15	76	69	145	72	81	153	43	70	113	191	220	411
6° Λαρίας	5	4	0	14	59	51	110	57	36	93	61	70	131	177	157	334
7° Λαρίας	3	2	0	7	24	21	45	23	12	35	31	25	56	78	58	136
Εσπερινό	2	2	0	6	32	5	37	46	11	57	34	8	42	112	24	136
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	35	31	3	99	446	359	805	423	353	776	414	391	805	1283	1103	2386

	A'	B'	Γ'	Δ'	ΣΥΝ. ΤΜΗΜ.	Αρρ	Θηλ	A'	Αρρ	Θηλ	B'	Αρρ	Θηλ	Γ'	Αρρ	Θηλ	Δ'	Αρρ	Θηλ	ΣΥΝΟΛΟ
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	82	79	81	4	246	1122	1115	2129	928	932	1806	809	832	1641	24	0	24	2883	2717	5600

7. Πόσο συχνά τρως και σε τι προϊόντα;

Το παρακάτω ερωτηματολόγιο διενεργείται στα πλαίσια της εκπόνησης της πτυχιακής μελέτης με θέμα: «διατροφικές συνήθειες των μαθητών Γυμνασίου- Λυκείου και η συμβολή των προϊόντων των κυλικείων στη διατροφή». Οι ειλικρινείς και ακριβείς απαντήσεις σου θα βοηθήσουν στην διεξαγωγή της έρευνας.

Απάντησε (με συντομία ή βάζοντας ένα ✓ στο κουτάκι, όπου υπάρχει) στα παρακάτω ερωτήματα.

1. Φύλο: αγόρι κορίτσι

2. Πόσο ετών είσαι;

3. Ποιο είναι το ύψος σου;

4. Ποιο είναι το βάρος σου;

5. Πόσες φορές την ημέρα τρως; (καθόρισε).....

6. Τρως πρωινό; Ναι όχι

7. Πόσο συχνά τρως και σε τι ποσότητες:

ΤΡΟΦΙΜΑ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ (σημείωσε με ✓)						ΠΟΣΟΤΗΤΑ
	ΠΟΤΕ/ ΣΠΑΝΙΑ	1-3 ΦΟΡΕΣ ANA MHNA	1-2 ΦΟΡΕΣ ANA EBΔΟ	3-4 ΦΟΡΕΣ ANA EBΔΟΜ. M.	5-6 ΦΟΡΕΣ ANA EBΔΟ M.	ΚΑΘΕ ΜΕΡΑ	
ΨΩΜΙ							(φέτες)
ZYMAPIKA PYZI							(μερίδες)
ΠΑΤΑΤΕΣ							(μερίδες)
ΔΗΜΗΤΡΙΑΚΑ ΠΡΩΤΟΥ							(μερίδες)
ΚΡΕΑΣ							(μερίδες)
ΚΟΤΟΠΟΥΛΟ							(μερίδες)
ΑΛΛΑΝΤΙΚΑ							(φέτες)
ΨΑΡΙ							(μερίδες)
ΛΑΧΑΝΙΚΑ							(μερίδες)
ΛΑΔΕΡΑ							(μερίδες)
ΟΣΠΡΙΑ							(μερίδες)
ΦΡΟΥΤΑ							(τεμάχια)
ΓΑΛΑΚΤΟΚ.							(μερίδες)
ΓΛΥΚΑ							(μερίδες)
ΞΗΡΟΙ ΚΑΡΠΟΙ							(φλυτζ.)
ΕΛΙΕΣ							(τεμάχια)

8.Τι είδους λάδι ή λίπος χρησιμοποιείτε στα φαγητά σου;(1 απάντηση)
Ελαιόλαδο , σπορέλαιο , σογιέλαιο , βιούτυρο / μαργαρίνη ,
Άλλο(καθόρισε).....
.....

9.Ο τρόπος μαγειρέματος είναι κυρίως: (2 απαντήσεις)
Τηγανητά , ψητά /σχάρας , βραστά , μαγειρευτά

10. Χρησιμοποιείτε στο σπίτι φούρνο μικροκυμάτων;
Όχι / σπάνια , για μαγείρεμα , για ζέσταμα

11.Πόσο συχνά πίνεις:

Γάλα; Ποτέ / σπάνια , 1-7 φορές / 1 εβδομάδα , 1-3 φορές / 1
μήνα
Φυσικούς χυμούς; Ποτέ / σπάνια , 1-7 φορές / 1 εβδομάδα , 1-3 φορές / 1
μήνα
Ανθρακούχα ποτά; Ποτέ / σπάνια , 1-7 φορές / 1 εβδομάδα , 1-3 φορές / 1
μήνα
Αλκοολούχα ποτά; Ποτέ / σπάνια , 1-7 φορές / 1 εβδομάδα , 1-3 φορές / 1
μήνα

12.Τι τσιμπολογάς συνήθως;(1 απάντηση) Τσιπς / γαριδάκια /σνακ , σοκολάτες
, μπισκότα , κράκερ , άλλα γλυκά , ότι βρω στο ψυγείο , φαγητό σπιτιού
, άλλο(καθορίστε).....
.....

13.Πόσο συχνά τρως εκτός οικείας;
Ποτέ / σπάνια , συχνά(1-7 φορές / 1 εβδομάδα) , μερικές φορές(1-3 φορές / 1
μήνα), περιστασιακά (1-3 φορές / 1 εξάμηνο)

14. Όταν τρως εκτός οικείας τι προτιμάς: (απάντησε με ✓)

ΤΡΟΦΙΜΑ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ (ΣΗΜΕΙΩΣΕ ΜΕ ✓)						ΠΟΣΟΤΗΤ Α
	ΠΟΤΕ ΣΠΙΑΝΙΑ	1-3 ΦΟΡΕ Σ	1-2 ΦΟΡΕΣ ΑΝΑ	3-4 ΦΟΡΕΣ ΕΒΔΟΜ.	5-6 ΦΟΡΕΣ ΑΝΑ	ΚΑΘΕ ΜΕΡΑ ΜΗΝ Α	
ΠΙΤΕΣ							(τεμάχια)
ΣΟΥΒΛΑΚΙΑ							(τεμάχια)
ΤΟΣΤ							(τεμάχια)
ΤΗΓ. ΠΑΤΑΤΕΣ							(μερίδες)
ΑΝΑΨΥΚΤΙΚΑ							(κουτάκια)
ΓΛΥΚΑ							(μερίδες)
ΣΑΛΑΤΕΣ							(μερίδες)
ΠΙΤΣΑ							(κομμάτια)
ΧΑΜΠΟΥΡΓΚΕΡ							(τεμαχια)
ΣΑΝΤΟΥΙΤΣ							(τεμάχια)
(άλλο).....							
(άλλο).....						

15. Τις ώρες που βρίσκεσαι στο σχολείο, συνήθως τρως κάτι από: Το κυλικείο , από το σπίτι , κατάστημα γύρω από το σχολείο , δεν τρώω

16. Όταν τρως κάτι από το κυλικείο του σχολείου σου, τι προτιμάς να πάρεις συνήθως;(καθόρισε).....

17. Όταν τρως κάτι που αγόρασες έξω από το σχολείο, τι είναι αυτό συνήθως;(καθόρισε).....

Ευχαριστώ για την βοήθειά σου!!

Απαντήστε στις ερωτήσεις που ακολουθούν της επόμενης σελίδας.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε' ου παραβούν της επόμενης σελίδας.

ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΕΙΣ με αρχίσετε να μετράτε ότι πάντα το σίριζ σαραγκού προτιμάτε, αλλά τον καρότο παρατίθετε;

Στη συνέχεια, με Goody's παρατήσαμε ότι έχει πολλά γεύματα, διατάξεις γεύματος ή αλλά και γεύματα σε ράτιο 12-22, προτιμών της Goody's την προϊόντα της εστία. Λεγεται πως προτιμούνται τα επιτετρέφτα μένοντα να φέρεται τη συστήματα της προϊόντα, αλλά τα γεύματα παρατηθετούν από την παραγωγή τους, να δούνται τοπικές φρέσκιες ρύζια, ψάρια ή λαχανικά. Ακόμη και η μαγειρεύση των προϊόντων σε κάθε κατηγορία των προϊόντων, είναι επιλεγμένη βάσει των κριτηρίων των επιλογών. Οι προϊόντα της Goody's παρατηθετούν στον πίνακα που ακολουθεί:

2.Τι φαίνεται σαν καταναλόνοντα γεύματα. Πώς από τα προϊόντα αυτά προτιμούν σα καταναλώσετε;

Είναι έχοντας διαφορούς αλλά τα γρήγορα τη διδύμη πατάτα που παρατηθετεί με κρεμμυδογράτη στην πατάτα χωρίς την πατάτα με κρεμμυδογράτη, γρήγορη πατάτα που παρατηθετεί γεύματα γρήγορα, εξαιρετικά με αυτά πατάτα με προϊόντα, που συγχέεται με το τυπικό αμερικανικό fast food.

Πολλά διαφορικά προϊόντα όπως το hamburger και cheeseburger, αλλά και τα special burgers όπως το golden, το green-burger, το chilliburger, το Texas double και το νιού-ιούλιος cheeseburger.

Επίσης πρέπει να παρίστανε ότι το chick' s και τα σάντουιτς μάγειζον πάντα προτιμούνται από τους νέους.

3.Κείται σαν γεύμα αγγλοαμερικάς κουζίνας;

Υπάρχουν και ελληνικά γεύματα αλλά συγκαταλέγονται σα απροσδικούμενα ελληνικά γεύματα που δεν παρατηθετούν στην πατάτα. Χαρακτηριστικό γίνεται το γεύμα, όπου τα διάφορα μένοντα παρατηθετούν μαζί με την πατάτα, όπως τα ψάρια με την πατάτα ή τα λαχανικά με την πατάτα. Η απόδημη στην πατάτα παρατηθετεί ελληνικός απροσδικούμενος προϊόντος της T.G.I., όπου παριστάνονται διάφορα μενούα μέρα και ώρα επιλογών.

4.Γίνονται συστοιχίες γρήγορης ταχύτητας των προϊόντων;

Η παραγούμενη πατάτα και η αποθήκευση των προϊόντων αποδεικνύειν προσπεριόδια, καθώς επίλεκτη πατάτα, που δεν είναι κρατικούς κανονισμούς.

5.Προτίθετε την απόδημη την αρχή των επειτάν σαν δεύτερη ενδιαφέροντα πατάταν σα;

Απαντήσεις σε ερωτήσεις του υπεύθυνου της εταιρείας Goody's

1.Σε τι πιστεύετε ότι οφείλετε το γεγονός ότι αυτό το είδος τροφής προτιμάται από τον κόσμο περισσότερο;

Στα εστιατόρια Goody's συναντάς άτομα όλων των ηλικιών, όμως είναι γεγονός ότι οι νέοι ηλικίας 12-22 προτιμούν τα Goody's για την καθημερινή τους έξοδο. Δεν επισκέπτονται το εστιατόριο μόνο για να φάνε τα αγαπημένα τους προϊόντα, αλλά για να συναντήσουν την παρέα τους, να δουν τους φίλους τους, μέσα σε ένα αισθητικά μοντέρνο χώρο, άνετο και καθαρό. Ακόμη και η μουσική που ακούγεται μέσα σε κάθε κατάστημα της αλυσίδας είναι επιλεγμένη βάσει των προτιμήσεων των νέων. Ουσιαστικά τα Goody's ταιριάζουν στους νέους και είναι το αγαπημένο τους στέκι.

2.Τα φαγητά σας καταναλώνονται γρήγορα. Ποιο από τα προϊόντα σας προτιμούν οι καταναλωτές;

Εμείς έχουμε δημιουργήσει εδώ και χρόνια τη δική μας ταυτότητα που είναι προσαρμοσμένη στις συνήθειες και στη γεύση του Έλληνα καταναλωτή, έχοντας δημιουργήσει εστιατόρια γρήγορης εξυπηρέτησης με ένα ευρύ κατάλογο προϊόντων, σε αντίθεση με το τυπικό αμερικάνικο fast food.

Πολύ δημοφιλή προϊόντα είναι το hamburger και cheeseburger, αλλά και τα special burgers όπως το golden, το green burger, το chiliburger, το Texas double και το νέο star cheeseburger.

Επίσης πρέπει να τονίσουμε ότι το chiky's και το club sandwich αποτελούν διαφορετικά και αγαπημένα προϊόντα για τους νέους.

3.Κάθε πότε γίνεται υγειονομικός έλεγχος;

Υγειονομικοί έλεγχοι γίνονται πολύ συχνά και απροειδοποίητα. Οι απροειδοποίητοι έλεγχοι είναι αυτοί που φέρνουν αποτέλεσμα. Χαρακτηριστικό είναι το γεγονός ότι τα ζωικά μας προϊόντα έχουν εξεταστεί πολλές φορές από καθηγητές και φοιτητές της κτηνιατρικής σχολής σε απροειδοποίητες δειγματοληψίες στα καταστήματα μας. Η ακόμη ότι τα λάδια τηγανίσματος ελέγχονται απρογραμμάτιστα από τμήματα T.E.I., όπου παίρνονται δείγματα οποιαδήποτε μέρα και ώρα επιθυμούν.

4.Γίνονται σωστοί τρόποι συντήρησης των προϊόντων;

Η παραγωγή, η μεταφορά και η αποθήκευση των προϊόντων ακολουθούν προδιαγραφές κατά πολύ αυστηρότερες από τους κρατικούς κανονισμούς.

5.Προσέχετε την ποιότητα των φαγητών σας; Σας ενδιαφέρει η υγιεινή των πελατών σας;

Όλα τα προϊόντα Goody's παρασκευάζονται με τις αυστηρότερες προδιαγραφές ποιότητας και υγιεινής. Οι προδιαγραφές είναι αυστηρότερες από τους κρατικούς νόμους και τις αντίστοιχες ευρωπαϊκές προδιαγραφές. Οι προδιαγραφές Goody's προβλέπουν:

Τα καλύτερα, αγνότερα και πιο φρέσκα υλικά που επιλέγονται αυστηρά με κριτήριο την ποιότητά τους.

Συνεχή έλεγχο των προμηθευτών για την διατήρηση προδιαγραφών που έχει η Goody's.

Κανένα προϊόν που έχει η Goody's δεν προλαβαίνει να φτάσει την ημερομηνία λήξης του διότι λόγω της αυξημένης τους ζήτησης αντικαθίστανται αμέσως με φρέσκα.

Για τα τηγανητά χρησιμοποιείται μόνο αγνό λάδι που φιλτράρεται καθημερινά και που ανανεώνεται συνεχώς (πριν από τους χρόνους που προβλέπουν οι διεθνείς προδιαγραφές). Για κάθε είδος τηγανητού προϊόντος χρησιμοποιείται διαφορετική φριτέζα.

Τέλος, η καθαριότητα στην παραγωγή είναι παραπάνω από σχολαστική. Η Goody's ποτέ δεν συμβιβάζεται με κάτι που είναι απλώς καθαρό: πρέπει να λάμπει και να αστράφτει όπως την πρώτη φορά που χρησιμοποιήθηκε.

6.Τα προϊόντα σας καταναλώνονται γρήγορα;

Όλα τα προϊόντα Goody's παρασκευάζονται την στιγμή της παραγγελίας και γι' αυτό είναι πάντα φρέσκα και εύγεστα.

7.Έχουν ακουστεί παράπονα για τα φαγητά από τους πελάτες σας;

Καθημερινά σερβίρονται 300.000 γεύματα, δηλαδή εξυπηρετούνται περί τα 67.000.000 πελάτες το χρόνο. Οι περιπτώσεις για παράπονα είναι περιορισμένες και μεμονωμένες και έχουν να κάνουν με θέματα αισθητικής, μουσικής κ.τ.λ.

8.Από πού εισάγονται τα προϊόντα σας; Ποια χώρα σας προμηθεύει;

Τα προϊόντα μας εισάγονται από Γερμανία και Ολλανδία. Ο λόγος είναι ότι η ποιότητα που θέτει η Goody's και η ποσότητα για την κάλυψη των αναγκών της αλυσίδας είναι τέτοια που δυστυχώς η εγχώρια αγορά δεν μπορεί να μας καλύψει.

9.Πολλές μητέρες πιστεύουν ότι τα προϊόντα σας βλάπτουν την υγεία των παιδιών τους. Η άποψη σας;

Η γεύση και η υψηλών προδιαγραφών ποιότητα των προϊόντων είναι πάρα πολύ σημαντικό θέμα και πρέπει εδώ να τονιστεί ότι όλα τα προϊόντα Goody's παρασκευάζονται με τις αυστηρότερες προδιαγραφές ποιότητας και υγιεινής.

KRITIKH TΩN Goody's.

Βέβαιο είναι ότι για να παρθούν οι απαντήσεις που χρειάστηκαν από τα εστιατόρια Goody's της Λαμίας χρειάστηκε ολόκληρος «αγώνας».

Η καχυποψία των υπευθύνων καθώς και οι αυστηροί κανόνες στους οποίους πρέπει να υπακούουν τυφλά έκαναν ένα τόσο απλό και σχετικά εύκολο ερωτηματολόγιο να γίνει γι' αυτούς ένας εφιάλτης.

Αρχικά η στάση των υπευθύνων ήταν ευγενική, καλοπροαίρετη, φιλόξενη, ήταν έτοιμοι να κάνουν τα πάντα για να ευχαριστήσουν τον πελάτη τους. Όταν όμως αναφέρθηκε το ζητούμενο (και αυτό ήταν η απάντηση κάποιων ερωτήσεων) αμέσως διακρίθηκε ένας έντονος προβληματισμός στα πρόσωπα τους. Ο ένας υπεύθυνος ρώταγε τον άλλον για το τι έπρεπε να κάνουν, τηλεφωνήματα στην εταιρεία, ερωτήσεις, σωστή καθοδήγηση, υποδείξεις για το τι θα πουν και άλλα τόσα που όχι μόνο κούρασαν αλλά έδωσαν εύλογες απορίες γιατί τόση μυστικοπάθεια, τόσος μπελάς και τόση αναστάτωση για ένα τόσο απλό ερωτηματολόγιο.

Κάθε δυο λεπτά κάποιος άλλος υπεύθυνος ερχόταν, διάβαζε τις ερωτήσεις, ρώταγε για τον σκοπό του ερωτηματολογίου και παράπεμπε σε άλλον υπεύθυνο. Τελικά όταν αποφάσισαν ή για την ακρίβεια τους διέταξαν πως έπρεπε να φερθούν ο προϊστάμενος του εστιατορίου ήρθε και είπε ρητά και κατηγορηματικά ότι δεν τους ήταν επιτρεπτό και συνεπώς δεν μπορούσαν να απαντήσουν στις ερωτήσεις για λόγους καθαρά «τυπικούς». Δεν μπορούσαν όπως ισχυρίσθηκε να εκθέσουν την εταιρεία με τον οποιοδήποτε τρόπο και ότι σε δέκα μέρες θα μπορούσαν να έχουν μια απάντηση από την εταιρεία στις ερωτήσεις. Τα λόγια του ήταν αυστηρά, απόλυτα, μηχανικά όπως της είχαν υπαγορευθεί από την εταιρεία. Η αποδοχή της κατάστασης οδήγησε και σε ανάλογες απορίες. Ήταν ότι καλύτερο μπορούσε να γίνει την στιγμή εκείνη.

Η επίσκεψη για τις πολυπόθητες ερωτήσεις μετά από δέκα μέρες ήταν απογοητευτική. Ο προϊστάμενος είπε ότι δεν είχαν έρθει ακόμη και ότι θα έπρεπε να επαναληφθεί η επίσκεψη εντός ολίγων ημερών. Τελικά οι απαντήσεις πάρθηκαν μετά από την παρέλευση ενός μήνα και αυτό μετά από πολύ πίεση. Η εταιρεία προσπαθούσε να ξεχάσει το θέμα, να το περάσει απαρατήρητο, να το «θάψει» κοινώς. Στο τέλος οι απαντήσεις πάρθηκαν! Βέβαια οι απαντήσεις ήταν πολύ τυπικές, πολύ δημοσιογραφικές, πολύ επίσημες για μια πτυχιακή εργασία. Τα συμφέροντα της εταιρείας δεν έπρεπε να θιχτούν με κανένα τρόπο... Δεν επέτρεπαν ακόμα και την λήψη φωτογραφιών από τον τόπο παρασκευής των γευμάτων. Γενικά ήταν μια εμπειρία, που προβλημάτισε για το βάθος και την επιφάνεια των γεγονότων της εποχής μας.

ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ ΑΠΟ ΤΟ ΚΥΛΙΚΕΙΟ ΤΟΥ 2^{ου} ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ ΛΑΜΙΑΣ.

Ποια είναι τα προϊόντα που έχουν μεγαλύτερη ζήτηση;

Τα παιδιά περισσότερο καταναλώνουν τα σάντουιτς και τοστ, τα οποία είναι πάντα φρέσκα λόγω της συνεχόμενης ζήτησης, και οι χυμοί έχουν μεγάλη ζήτηση, αφού δεν προτιμάται η κατανάλωση ανθρακούχων αναψυκτικών. Τους καλοκαιρινούς μήνες υπάρχει μεγάλη κατανάλωση σε νερό.

Αναφέρατε τα σάντουιτς και τα τοστ, τι υλικά βάζετε; Σκέφτεστε να βάζετε λαχανικά μέσα;

Κοιτάξτε να δείτε, εγώ στα σάντουιτς βάζω τυρί, ζαμπόν, ντομάτα και λίγο μαρούλι, πόσο πιο πολύ πράσινο να βάλω;

Έχετε σκεφτεί να φέρετε υγιεινά προϊόντα; (γάλα, γιαούρτι, φρούτα, κ.τ.λ.)

Πάντα έχω γάλα ή γιαούρτι στο ψυγείο, φρούτα όχι. Τα παιδιά όμως δεν τρώνε εύκολα τέτοια πράγματα στο σχολείο. Είναι δύσκολο να φάνε μια κρέμα ή να πιουν άσπρο γάλα, είναι και θέμα ανατροφής. Μη ξεχνάτε ότι τα παιδιά συνήθως είναι πολύ προσεκτικά ως προς το τι θα πουν οι άλλοι...

Έχουν αναφερθεί παράπονα από παιδιά που είχαν ενοχλήσεις ή οποιοδήποτε άλλο πρόβλημα από τα προϊόντα σας;

Εγώ προσωπικά δεν έχω δεχτεί παράπονα, γιατί άλλωστε δεν κάνω ατυπίες. Φροντίζω να παίρνω λίγα προϊόντα, ώστε σε μια εβδομάδα να μου τελειώνουν. Τα τυριά, τα ζαμπόν και τα αρτοποιήματα τα αλλάζω κάθε μέρα. Ό,τι και να περισσέψει το δίνω σε ένα γηροκομείο της περιοχής μου.

Οι περίφημοι κανόνες υγιεινής τηρούνται;

Από ότι μπορείτε να δείτε... Χρησιμοποιώ δίσκους μιας χρήσεως για να βάζω τα προϊόντα, έτσι ώστε να μην μένουν κάθε είδους μικρόβια. Ό,τι αγγιχτεί από κάποιον μπαίνει απ'ευθείας στον νεροχύτη. Σκουπίζω σε κάθε διάλειμμα και στο τέλος της ημέρας καθαρίζω την τοστιέρα.

Πότε έγινε ο τελευταίος υγειονομικός έλεγχος;

Τον περασμένο Ιούνιο, όμως είναι στην ευθύνη του διευθυντή του σχολείου να καλέσει την υγειονομία. Πάντως με τον δικό μας τον διευθυντή έχω κανονίσει να με ελέγχει στο τέλος της εβδομάδας για να είμαι τυπική. Δεν έχω τίποτα να φοβηθώ άλλωστε.

Ευχαριστώ πολύ για τον χρόνο που μου διαθέσατε!

Εγώ σας ευχαριστώ που με αφήσατε να δείξω το πώς λειτουργεί ένα σωστό κυλικείο. Δυστυχώς όμως πολλά κυλικεία ούτε τους στοιχειώδεις κανόνες υγιεινής.

Ποια είναι τα αρχικά όπως σας παρέλαβαν ζήτησα;

Ποιά είναι τα αρχικά όπως σας παρέλαβαν η Κατερίνη, Βερενίκη, Μαρία, Γεράσιμη, Τίμη, η σπουδαία έργων περιπότερη ζήτησε. Το Milk στην Ζήρια, η Coca-Cola στην, γιατί δεν τη μεταγράψα.

Έγινε σκοτεινή να φέρει την παναγράφυα, γιασίρη, φράστα κατ.λ.)

Ποιοί δεν θέλουν να δοκιμάσουν, μηδενίς δεν θέλει να πέρα πάνω πρόγραμμα στο κυλικείο. Αφού δεν ποικιλούνται.

Έχουν αναφέρει πολλά παράξενα από ταξιδιά που έγιναν ανεγγίνεις ή αποκαθίστανται άλλο πρόβλημα από προϊόντα που:

Δεν έρει. Δεν έγινε φτιαγμένη από μη κάτια τελικά.

Τι κάνετε με τις κακόνες μηχανής;

Όχι μετρό, δεν μετρό να περιλαμβάνει μ' αυτή δεν την άρει. Πάντας μια πορεία την εβδομάδα καταργήσει. Τι δίνει να κάνει;

Ποιά έγινε ο τελευταίος προσανατολισμός Φεργκού;

Έγινε να γίνει σκάρι στην γράμμα. Όμως δεν απέδινε την θέση. Τι μετρεί να σημειώσει δάλαντα;

ΚΡΙΤΙΚΗ

Μία αρραβωνία, οι διαφορές, ταν δύο συναντήσεις. Η πρώτη είναι για ενδιαφέρον για τον καπονελοτή, η δεύτερη βασική, με ενδιαφέρον γάντια για το συμφέρον. Ήταν οδηγεί δραστή, από τη καρδιάσσουσα. Η δεύτερη καρδιά, χρησιμεύτηκε παρέβεστυρη της αδιαφορίας για τον καπονελοτή, δεν είναι η ψυχοτερη των πειλάτων. Σε πολλά σχολεία αι συνέβησαν αυτή γεροσπερα. Ήταντος η πρώτη καρδιά είχε με τον τρόπο της το είδος την αποδίνει να φέγγε φτι τους δάσκαλους, για πάτο φροντίδα να μη έχουν ανθηγενά πρόβλημα. Όμως δεν τα γνάθειται καλύτερα από την αποφασίρηση για την απροσδίκτωτη

ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ ΑΠΟ ΤΟ ΚΥΛΙΚΕΙΟ ΤΟΥ 2^{ου} ΛΥΚΕΙΟΥ ΛΑΜΙΑΣ

Ποια είναι τα προϊόντα που έχουν μεγαλύτερη ζήτηση;

Πουλάω περισσότερο τα πατατάκια, τα κρονασάν, ζαμπονοτυρόπιτες, τυρόπιτες.

Πάντως τα συσκευασμένα έχουν περισσότερη ζήτηση. Το Milko έχει ζήτηση, η Coca-Cola επίσης, γενικά όλα τα αναψυκτικά.

Έχετε σκεφτεί να φέρετε υγιεινά προϊόντα;(γάλα, γιαούρτι, φρούτα κ.τ.λ.)

Νομίζω ότι τώρα με δουλεύετε. Μα είναι δυνατόν να φέρω τέτοια πράγματα στο κυλικείο. Αφού δεν πουλιούνται.

Έχουν αναφερθεί ποτέ παράπονα από παιδιά που είχαν ενοχλήσεις ή οποιοδήποτε άλλο πρόβλημα από προϊόντα σας;

Δεν ξέρω. Δεν έχει φτάσει στ' αυτιά μου κάτι τέτοιο.

Τι κάνετε με τους κανόνες υγιεινής;

Ό,τι μπορώ, δεν μπορώ να ασχολούμαι μ' αυτά όλη την ώρα. Πάντως μια φορά την εβδομάδα καθαρίζω. Τι άλλο να κάνω;

Πότε έγινε ο τελευταίος υγειονομικός έλεγχος;

Έχει να γίνει εδώ κι έναν χρόνο. Όμως δεν φοβάμαι τον έλεγχο. Τι μπορεί να συμβεί άλλωστε;

ΚΡΙΤΙΚΗ

Είναι προφανείς οι διαφορές των δυο συνεντεύξεων. Η πρώτη ειλικρινής, με ενδιαφέρον για τον καταναλωτή, η δεύτερη βιαστική, με ενδιαφέρον μόνο για το συμφέρον. Που οδηγεί όμως αυτή η κατάσταση; Η δεύτερη κυρία, χαρακτηριστικό παράδειγμα της αδιαφορίας για τον καταναλωτή, δεν είναι η χειρότερη των υπολοίπων. Σε πολλά σχολεία οι συνθήκες είναι χειρότερες. Πάντως η πρώτη κυρία είπε με τον τρόπο της το εξής: τα παιδιά θα φάνε ό,τι τους δώσεις, γι' αυτό φροντίζω να μην έχω ανθυγιεινά προϊόντα. Όμως όλα τα υπόλοιπα κυλικεία «πασάρουν» στα παιδιά ό,τι πιο συμφέρον για το πορτοφόλι τους!

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΤ' ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ

Analyze menu

Data analysis menu

Select the observations and
Select the variable whose

the data analysis

OK button

This procedure counts the number of times each of the 3 unique
values of sex occurs. It then displays tables and graphs of the
frequencies.

ΤΙΒΝΑΚΑΣ 1.1

Frequency table for sex

Class Interval	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Count	Cumulative %
Male	69	0.4600	69	46.00
Female	81	0.5300	150	100.00
Total	150			

The distribution

OK button

This procedure shows the number of times each value of sex occurred, as
well as percentages and cumulative statistics. For example, in 69
rows we can see the title and equation 6. This represents as.31 of the 150
values in the title. The rightmost two columns give cumulative counts
and percentages from the top of the table down.

ΤΙΒΝΑΚΑΣ 1.3

Graphs for sex

OK button

OK button

Piechart for sex



ΠΙΝΑΚΑΣ 1.1

Analysis Summary

Data variable: sex

Number of observations: 150

Number of unique values: 2

The StatAdvisor

This procedure counts the number of times each of the 2 unique values of sex occurs. It then displays tables and graphs of the tabulation.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.2

Frequency Table for sex

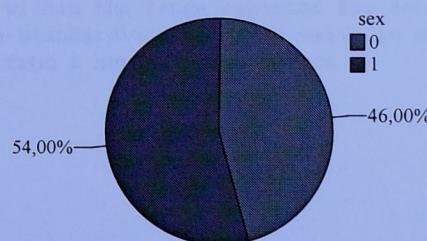
Class	Value	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
1	0	69	0,4600	69	0,4600
2	1	81	0,5400	150	1,0000

The StatAdvisor

This table shows the number of times each value of sex occurred, as well as percentages and cumulative statistics. For example, in 69 rows of the data file sex equaled 0. This represents 46,0% of the 150 values in the file. The rightmost two columns give cumulative counts and percentages from the top of the table down.

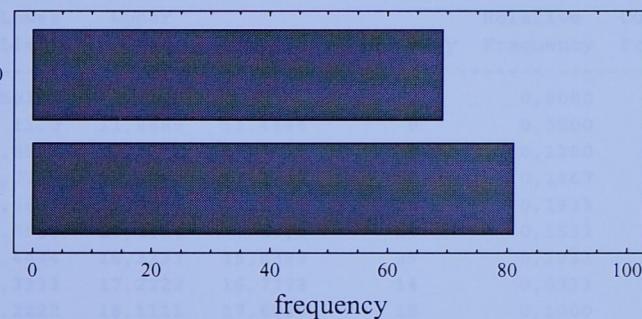
ΠΙΝΑΚΑΣ 1.3

Piechart for sex



ΠΙΝΑΚΑΣ 1.4

Barchart for sex



ΠΙΝΑΚΑΣ 2.1

Summary Statistics for age

Count = 150
Average = 14,8333
Variance = 3,32103
Standard deviation = 1,82237
Minimum = 12,0
Maximum = 18,0
Range = 6,0
Stnd. skewness = 0,579442
Stnd. kurtosis = -2,43774

The StatAdvisor Histogram for age

This table shows summary statistics for age. It includes measures of central tendency, measures of variability, and measures of shape. Of particular interest here are the standardized skewness and standardized kurtosis, which can be used to determine whether the sample comes from a normal distribution. Values of these statistics outside the range of -2 to +2 indicate significant departures from normality, which would tend to invalidate any statistical test regarding the standard deviation. In this case, the standardized skewness value is within the range expected for data from a normal distribution. The standardized kurtosis value is not within the range expected for data from a normal distribution.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.2

Frequency Tabulation for age

Class	Lower Limit	Upper Limit	Midpoint	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
at or below		11,0		0	0,0000	0	0,0000
1	11,0	11,8889	11,4444	0	0,0000	0	0,0000
2	11,8889	12,7778	12,3333	18	0,1200	18	0,1200
3	12,7778	13,6667	13,2222	22	0,1467	40	0,2667
4	13,6667	14,5556	14,1111	29	0,1933	69	0,4600
5	14,5556	15,4444	15,0	23	0,1533	92	0,6133
6	15,4444	16,3333	15,8889	29	0,1933	121	0,8067
7	16,3333	17,2222	16,7778	14	0,0933	135	0,9000
8	17,2222	18,1111	17,6667	15	0,1000	150	1,0000
9	18,1111	19,0	18,5556	0	0,0000	150	1,0000
above	19,0			0	0,0000	150	1,0000

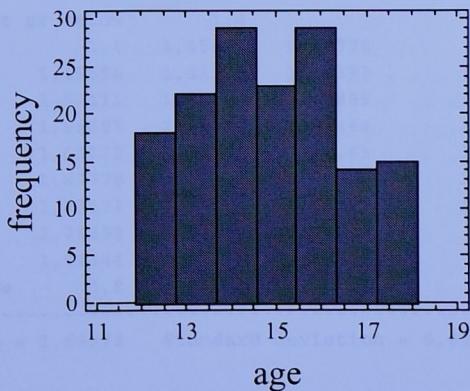
Mean = 14,8333 Standard deviation = 1,82237

The StatAdvisor

This option performs a frequency tabulation by dividing the range of age into equal width intervals and counting the number of data values in each interval. The frequencies show the number of data values in each interval, while the relative frequencies show the proportions in each interval. You can change the definition of the intervals by pressing the alternate mouse button and selecting Pane Options. You can see the results of the tabulation graphically by selecting Frequency Histogram from the list of Graphical Options.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.3

Histogram for age



The StatAdvisor

This option performs a frequency tabulation by dividing the range of height into equal width intervals and counting the number of data values in each interval. The frequencies show the number of data values in each interval, while the relative frequencies show the proportions in each interval. You can change the definition of the intervals by pressing the alternate mouse button and selecting Pane Options. You can see the results of the tabulation graphically by selecting Frequency Histogram from the list of Graphical Options.

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.1

Summary Statistics for height

Count = 150
Average = 1,64993
Variance = 0,00767852
Standard deviation = 0,0876272
Minimum = 1,43
Maximum = 1,85
Range = 0,42
Stnd. skewness = -0,192291
Stnd. kurtosis = -0,859241

The StatAdvisor

This table shows summary statistics for height. It includes measures of central tendency, measures of variability, and measures of shape. Of particular interest here are the standardized skewness and standardized kurtosis, which can be used to determine whether the sample comes from a normal distribution. Values of these statistics outside the range of -2 to +2 indicate significant departures from normality, which would tend to invalidate any statistical test regarding the standard deviation. In this case, the standardized skewness value is within the range expected for data from a normal distribution. The standardized kurtosis value is within the range expected for data from a normal distribution.

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.2

Frequency Tabulation for height

Class	Lower Limit	Upper Limit	Midpoint	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
at or below	1,4			0	0,0000	0	0,0000
1	1,4	1,45556	1,42778	2	0,0133	2	0,0133
2	1,45556	1,51111	1,48333	11	0,0733	13	0,0867
3	1,51111	1,56667	1,53889	10	0,0667	23	0,1533
4	1,56667	1,62222	1,59444	33	0,2200	56	0,3733
5	1,62222	1,67778	1,65	39	0,2600	95	0,6333
6	1,67778	1,73333	1,70556	27	0,1800	122	0,8133
7	1,73333	1,78889	1,76111	19	0,1267	141	0,9400
8	1,78889	1,84444	1,81667	7	0,0467	148	0,9867
9	1,84444	1,9	1,87222	2	0,0133	150	1,0000
above	1,9			0	0,0000	150	1,0000

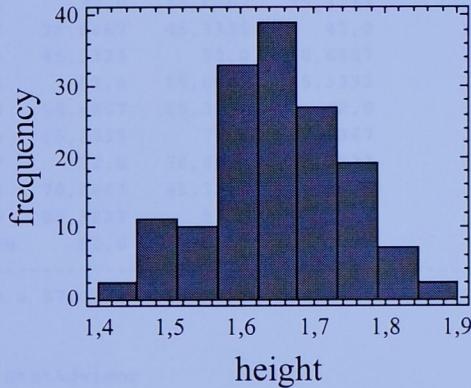
Mean = 1,64993 Standard deviation = 0,0876272

The StatAdvisor

This option performs a frequency tabulation by dividing the range of height into equal width intervals and counting the number of data values in each interval. The frequencies show the number of data values in each interval, while the relative frequencies show the proportions in each interval. You can change the definition of the intervals by pressing the alternate mouse button and selecting Pane Options. You can see the results of the tabulation graphically by selecting Frequency Histogram from the list of Graphical Options.

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.3

Histogram for height



ΠΙΝΑΚΑΣ 4.1

Summary Statistics for weight

```
Count = 150
Average = 57,4933
Variance = 123,366
Standard deviation = 11,107
Minimum = 35,0
Maximum = 88,0
Range = 53,0
Stnd. skewness = 2,28442
Stnd. kurtosis = 0,183667
```

The StatAdvisor

This table shows summary statistics for weight. It includes measures of central tendency, measures of variability, and measures of shape. Of particular interest here are the standardized skewness and standardized kurtosis, which can be used to determine whether the sample comes from a normal distribution. Values of these statistics outside the range of -2 to +2 indicate significant departures from normality, which would tend to invalidate any statistical test regarding the standard deviation. In this case, the standardized skewness value is not within the range expected for data from a normal distribution. The standardized kurtosis value is within the range expected for data from a normal distribution.

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.2

Frequency Tabulation for weight

Class	Lower Limit	Upper Limit	Midpoint	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
at or below	32,0			0	0,0000	0	0,0000
1	32,0	38,6667	35,3333	5	0,0333	5	0,0333
2	38,6667	45,3333	42,0	18	0,1200	23	0,1533
3	45,3333	52,0	48,6667	29	0,1933	52	0,3467
4	52,0	58,6667	55,3333	35	0,2333	87	0,5800
5	58,6667	65,3333	62,0	33	0,2200	120	0,8000
6	65,3333	72,0	68,6667	14	0,0933	134	0,8933
7	72,0	78,6667	75,3333	10	0,0667	144	0,9600
8	78,6667	85,3333	82,0	3	0,0200	147	0,9800
9	85,3333	92,0	88,6667	3	0,0200	150	1,0000
above	92,0			0	0,0000	150	1,0000

Mean = 57,4933 Standard deviation = 11,107

The StatAdvisor

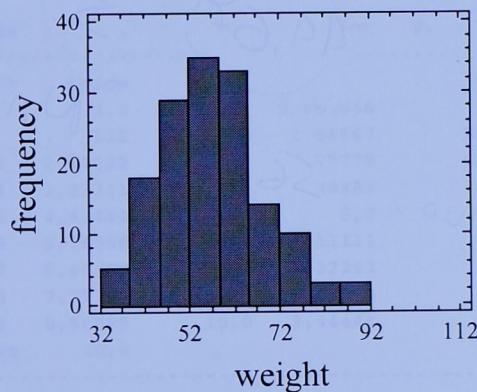
This option performs a frequency tabulation by dividing the range of weight into equal width intervals and counting the number of data values in each interval. The frequencies show the number of data values in each interval, while the relative frequencies show the proportions in each interval. You can change the definition of the intervals by pressing the alternate mouse button and selecting Pane Options. You can see the results of the tabulation graphically by selecting Frequency Histogram from the list of Graphical Options.

The StatAdvisor

This table shows summary statistics for data that it includes measures of central tendency, measures of variability, and measures of shape. Of particular interest here are the standardized skewness and standardized kurtosis, which can be used to determine whether the sample comes from a normal distribution. Values of these statistics outside the range of -2 to +2 indicate significant departure from normality, which would tend to invalidate any statistical test regarding the standard deviation. In this case, the standardized skewness value is not within the range expected for data from a normal distribution. The standardized kurtosis value is not within the range expected for data from a normal distribution.

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.3

Histogram for weight



ΠΙΝΑΚΑΣ 5.1

Summary Statistics for eat?times

Count = 150
Average = 2,84667
Variance = 0,868949
Standard deviation = 0,932174
Minimum = 1,0
Maximum = 8,0
Range = 7,0
Stnd. skewness = 7,10006
Stnd. kurtosis = 14,6102

The StatAdvisor

This table shows summary statistics for eat?times. It includes measures of central tendency, measures of variability, and measures of shape. Of particular interest here are the standardized skewness and standardized kurtosis, which can be used to determine whether the sample comes from a normal distribution. Values of these statistics outside the range of -2 to +2 indicate significant departures from normality, which would tend to invalidate any statistical test regarding the standard deviation. In this case, the standardized skewness value is not within the range expected for data from a normal distribution. The standardized kurtosis value is not within the range expected for data from a normal distribution.

ΠΙΝΑΚΑΣ 5.2

Frequency Tabulation for eat?times

Class	Lower Limit	Upper Limit	Midpoint	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
at or below	0,0			0	0,0000	0	0,0000
1	0,0	1,11111	0,555556	4	0,0267	4	0,0267
2	1,11111	2,22222	1,66667	51	0,3400	55	0,3667
3	2,22222	3,33333	2,77778	67	0,4467	122	0,8133
4	3,33333	4,44444	3,88889	24	0,1600	146	0,9733
5	4,44444	5,55556	5,0	2	0,0133	148	0,9867
6	5,55556	6,66667	6,11111	1	0,0067	149	0,9933
7	6,66667	7,77778	7,22222	0	0,0000	149	0,9933
8	7,77778	8,88889	8,33333	1	0,0067	150	1,0000
9	8,88889	10,0	9,44444	0	0,0000	150	1,0000
above	10,0			0	0,0000	150	1,0000

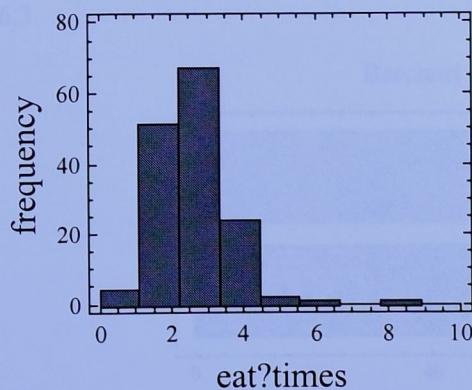
Mean = 2,84667 Standard deviation = 0,932174

The StatAdvisor

This option performs a frequency tabulation by dividing the range of eat?times into equal width intervals and counting the number of data values in each interval. The frequencies show the number of data values in each interval, while the relative frequencies show the proportions in each interval. You can change the definition of the intervals by pressing the alternate mouse button and selecting Pane Options. You can see the results of the tabulation graphically by selecting Frequency Histogram from the list of Graphical Options.

ΠΙΝΑΚΑΣ 5.3

Histogram for eat?times



ΠΙΝΑΚΑΣ 6.1

Analysis Summary

Data variable: breakfast?

Number of observations: 150

Number of unique values: 2

The StatAdvisor

This procedure counts the number of times each of the 2 unique values of breakfast? occurs. It then displays tables and graphs of the tabulation.

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2

Frequency Table for breakfast?

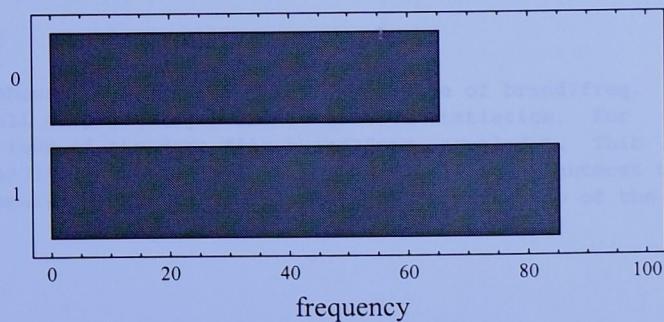
Class	Value	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
1	0	65	0,4333	65	0,4333
2	1	85	0,5667	150	1,0000

The StatAdvisor

This table shows the number of times each value of breakfast? occurred, as well as percentages and cumulative statistics. For example, in 65 rows of the data file breakfast? equaled 0. This represents 43,3333% of the 150 values in the file. The rightmost two columns give cumulative counts and percentages from the top of the table down.

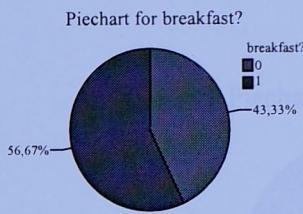
ΠΙΝΑΚΑΣ 6.3

Barchart for breakfast?



ΠΙΝΑΚΑΣ 6.4

ΠΙΝΑΚΑΣ 7.4



ΠΙΝΑΚΑΣ 7.1

Analysis Summary

Data variable: bread?freq.

Number of observations: 150

Number of unique values: 6

The StatAdvisor

This procedure counts the number of times each of the 6 unique values of bread?freq. occurs. It then displays tables and graphs of the tabulation.

ΠΙΝΑΚΑΣ 7.2

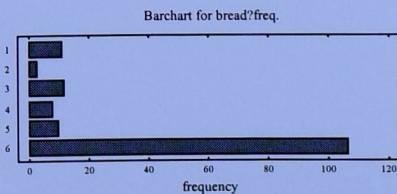
Frequency Table for bread?freq.

Class	Value	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
1	1	11	0,0733	11	0,0733
2	2	3	0,0200	14	0,0933
3	3	12	0,0800	26	0,1733
4	4	8	0,0533	34	0,2267
5	5	10	0,0667	44	0,2933
6	6	106	0,7067	150	1,0000

The StatAdvisor

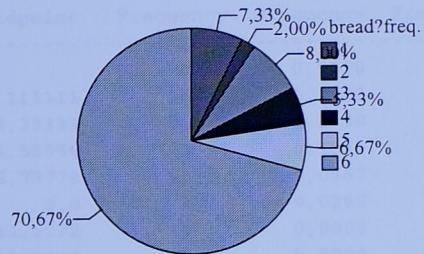
This table shows the number of times each value of bread?freq. occurred, as well as percentages and cumulative statistics. For example, in 11 rows of the data file bread?freq. equaled 1. This represents 7,33333% of the 150 values in the file. The rightmost two columns give cumulative counts and percentages from the top of the table down.

ΠΙΝΑΚΑΣ 7.3



ΠΙΝΑΚΑΣ 7.4

Piechart for bread?freq.



ΠΙΝΑΚΑΣ 8.1

Summary Statistics for bread?quantity

Count = 150
Average = 2,87333
Variance = 5,52076
Standard deviation = 2,34963
Minimum = 0,0
Maximum = 17,0
Range = 17,0
Stnd. skewness = 14,4726
Stnd. kurtosis = 31,5769

The StatAdvisor

This table shows summary statistics for bread?quantity. It includes measures of central tendency, measures of variability, and measures of shape. Of particular interest here are the standardized skewness and standardized kurtosis, which can be used to determine whether the sample comes from a normal distribution. Values of these statistics outside the range of -2 to +2 indicate significant departures from normality, which would tend to invalidate any statistical test regarding the standard deviation. In this case, the standardized skewness value is not within the range expected for data from a normal distribution. The standardized kurtosis value is not within the range expected for data from a normal distribution.

ΠΙΝΑΚΑΣ 8.2

Frequency Tabulation for bread?quantity

Class	Lower Limit	Upper Limit	Midpoint	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
at or below	-1,0			0	0,0000	0	0,0000
1	-1,0	1,22222	0,111111	36	0,2400	36	0,2400
2	1,22222	3,44444	2,33333	75	0,5000	111	0,7400
3	3,44444	5,66667	4,55556	23	0,1533	134	0,8933
4	5,66667	7,88889	6,77778	10	0,0667	144	0,9600
5	7,88889	10,1111	9,0	4	0,0267	148	0,9867
6	10,1111	12,3333	11,2222	0	0,0000	148	0,9867
7	12,3333	14,5556	13,4444	0	0,0000	148	0,9867
8	14,5556	16,7778	15,6667	1	0,0067	149	0,9933
9	16,7778	19,0	17,8889	1	0,0067	150	1,0000
above	19,0			0	0,0000	150	1,0000

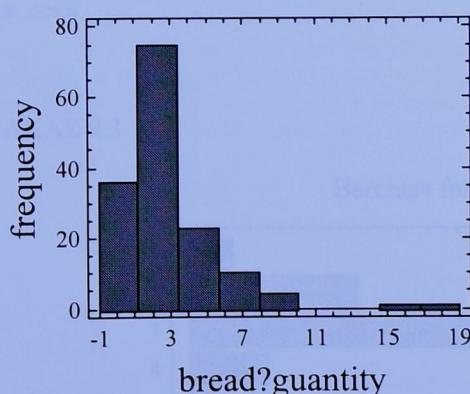
Mean = 2,87333 Standard deviation = 2,34963

The StatAdvisor

This option performs a frequency tabulation by dividing the range of bread?quantity into equal width intervals and counting the number of data values in each interval. The frequencies show the number of data values in each interval, while the relative frequencies show the proportions in each interval. You can change the definition of the intervals by pressing the alternate mouse button and selecting Pane Options. You can see the results of the tabulation graphically by selecting Frequency Histogram from the list of Graphical Options.

ΠΙΝΑΚΑΣ 8.3

Histogram for bread?quantity



ΠΙΝΑΚΑΣ 9.1

Analysis Summary

Data variable: zymarika?freq.

Number of observations: 150

Number of unique values: 6

The StatAdvisor

This procedure counts the number of times each of the 6 unique values of zymarika?freq. occurs. It then displays tables and graphs of the tabulation.

ΠΙΝΑΚΑΣ 9.2

Frequency Table for zymarika?freq.

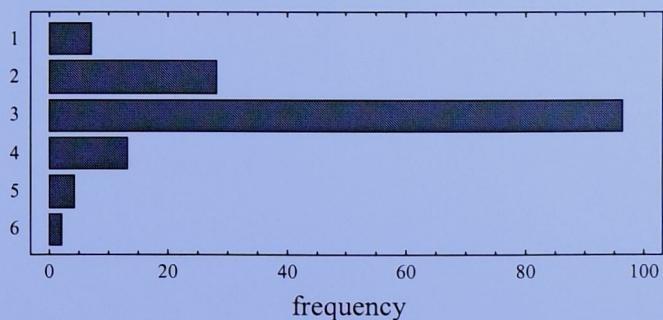
Class	Value	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
1	1	7	0,0467	7	0,0467
2	2	28	0,1867	35	0,2333
3	3	96	0,6400	131	0,8733
4	4	13	0,0867	144	0,9600
5	5	4	0,0267	148	0,9867
6	6	2	0,0133	150	1,0000

The StatAdvisor

This table shows the number of times each value of zymarika?freq. occurred, as well as percentages and cumulative statistics. For example, in 7 rows of the data file zymarika?freq. equaled 1. This represents 4,66667% of the 150 values in the file. The rightmost two columns give cumulative counts and percentages from the top of the table down.

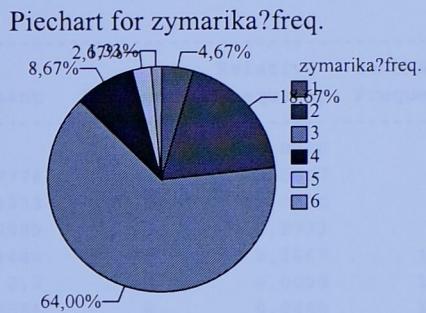
ΠΙΝΑΚΑΣ 9.3

Barchart for zymarika?freq.



ΠΙΝΑΚΑΣ 9.4

Frequency distribution for zymarika?freq.



ΠΙΝΑΚΑΣ 10.1

Summary Statistics for zymarika?quantity

Count = 150
Average = 1,48
Variance = 0,425772
Standard deviation = 0,652512
Minimum = 0,0
Maximum = 4,0
Range = 4,0
Stnd. skewness = 5,88315
Stnd. kurtosis = 4,49423

The StatAdvisor

This table shows summary statistics for zymarika?quantity. It includes measures of central tendency, measures of variability, and measures of shape. Of particular interest here are the standardized skewness and standardized kurtosis, which can be used to determine whether the sample comes from a normal distribution. Values of these statistics outside the range of -2 to +2 indicate significant departures from normality, which would tend to invalidate any statistical test regarding the standard deviation. In this case, the standardized skewness value is not within the range expected for data from a normal distribution. The standardized kurtosis value is not within the range expected for data from a normal distribution.

ΠΙΝΑΚΑΣ 10.2

Frequency Tabulation for zymarika?quantity

Class	Lower Limit	Upper Limit	Midpoint	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
at or below	-0,2			0	0,0000	0	0,0000
1	-0,2	0,355556	0,0777778	1	0,0067	1	0,0067
2	0,355556	0,911111	0,633333	0	0,0000	1	0,0067
3	0,911111	1,466667	1,188889	86	0,5733	87	0,5800
4	1,466667	2,022222	1,744444	55	0,3667	142	0,9467
5	2,022222	2,577778	2,3	0	0,0000	142	0,9467
6	2,577778	3,133333	2,855556	6	0,0400	148	0,9867
7	3,133333	3,688889	3,411111	0	0,0000	148	0,9867
8	3,688889	4,244444	3,966667	2	0,0133	150	1,0000
9	4,244444	4,8	4,522222	0	0,0000	150	1,0000
above	4,8			0	0,0000	150	1,0000

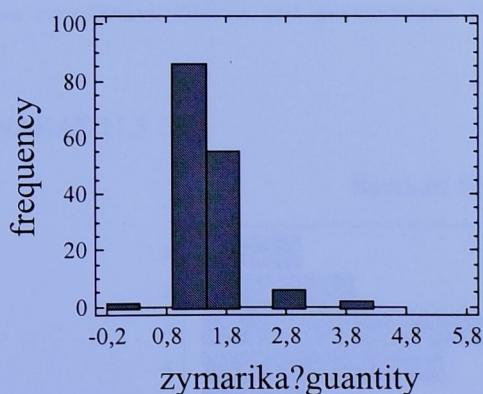
Mean = 1,48 Standard deviation = 0,652512

The StatAdvisor

This option performs a frequency tabulation by dividing the range of zymarika?quantity into equal width intervals and counting the number of data values in each interval. The frequencies show the number of data values in each interval, while the relative frequencies show the proportions in each interval. You can change the definition of the intervals by pressing the alternate mouse button and selecting Pane Options. You can see the results of the tabulation graphically by selecting Frequency Histogram from the list of Graphical Options.

ΠΙΝΑΚΑΣ 10.3

Histogram for zymarika?quantity



ΠΙΝΑΚΑΣ 11.1

Analysis Summary

Data variable: potatoes?freq.

Number of observations: 150

Number of unique values: 6

The StatAdvisor

This procedure counts the number of times each of the 6 unique values of potatoes?freq. occurs. It then displays tables and graphs of the tabulation.

ΠΙΝΑΚΑΣ
Frequency Table for potatoes?freq.

11.2

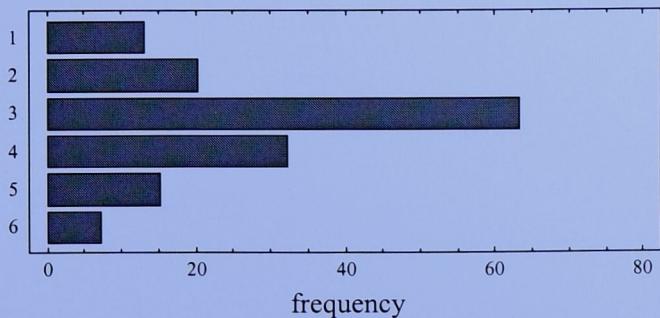
Class	Value	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
1	1	13	0,0867	13	0,0867
2	2	20	0,1333	33	0,2200
3	3	63	0,4200	96	0,6400
4	4	32	0,2133	128	0,8533
5	5	15	0,1000	143	0,9533
6	6	7	0,0467	150	1,0000

The StatAdvisor

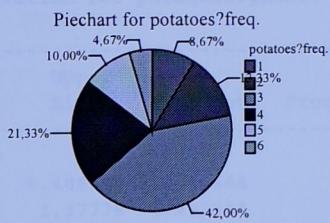
This table shows the number of times each value of potatoes?freq. occurred, as well as percentages and cumulative statistics. For example, in 13 rows of the data file potatoes?freq. equaled 1. This represents 8,66667% of the 150 values in the file. The rightmost two columns give cumulative counts and percentages from the top of the table down.

ΠΙΝΑΚΑΣ 11.3

Barchart for potatoes?freq.



ΠΙΝΑΚΑΣ 11.4



ΠΙΝΑΚΑΣ 12.1

Summary Statistics for potatoes?quant.

Count = 150
Average = 1,44667
Variance = 0,530694
Standard deviation = 0,728487
Minimum = 0,0
Maximum = 6,0
Range = 6,0
Stnd. skewness = 12,2875
Stnd. kurtosis = 26,5104

The StatAdvisor

This table shows summary statistics for potatoes?quant.. It includes measures of central tendency, measures of variability, and measures of shape. Of particular interest here are the standardized skewness and standardized kurtosis, which can be used to determine whether the sample comes from a normal distribution. Values of these statistics outside the range of -2 to +2 indicate significant departures from normality, which would tend to invalidate any statistical test regarding the standard deviation. In this case, the standardized skewness value is not within the range expected for data from a normal distribution. The standardized kurtosis value is not within the range expected for data from a normal distribution.



ΠΙΝΑΚΑΣ 13.1

ΠΙΝΑΚΑΣ 12.2

Frequency Tabulation for potatoes?guant.

Class	Lower Limit	Upper Limit	Midpoint	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
at or below	-0,4			0	0,0000	0	0,0000
1	-0,4	0,488889	0,0444444	1	0,0067	1	0,0067
2	0,488889	1,37778	0,933333	93	0,6200	94	0,6267
3	1,37778	2,26667	1,82222	49	0,3267	143	0,9533
4	2,26667	3,15556	2,71111	4	0,0267	147	0,9800
5	3,15556	4,04444	3,6	2	0,0133	149	0,9933
6	4,04444	4,93333	4,48889	0	0,0000	149	0,9933
7	4,93333	5,82222	5,37778	0	0,0000	149	0,9933
8	5,82222	6,71111	6,26667	1	0,0067	150	1,0000
9	6,71111	7,6	7,15556	0	0,0000	150	1,0000
above	7,6			0	0,0000	150	1,0000

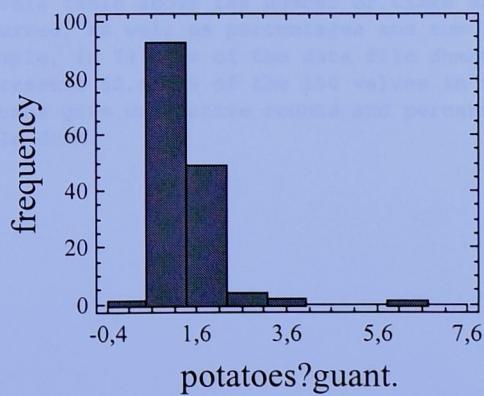
Mean = 1,44667 Standard deviation = 0,728487

The StatAdvisor

This option performs a frequency tabulation by dividing the range of potatoes?guant. into equal width intervals and counting the number of data values in each interval. The frequencies show the number of data values in each interval, while the relative frequencies show the proportions in each interval. You can change the definition of the intervals by pressing the alternate mouse button and selecting Pane Options. You can see the results of the tabulation graphically by selecting Frequency Histogram from the list of Graphical Options.

ΠΙΝΑΚΑΣ 12.3

Histogram for potatoes?guant.



ΠΙΝΑΚΑΣ 13.1

Analysis Summary

Data variable: dhmhtriaka?freq.

Number of observations: 150

Number of unique values: 6

The StatAdvisor

This procedure counts the number of times each of the 6 unique values of dhmhtriaka?freq. occurs. It then displays tables and graphs of the tabulation.

ΠΙΝΑΚΑΣ 13.2

Frequency Table for dhmhtriaka?freq.

Class	Value	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
1	1	79	0,5267	79	0,5267
2	2	17	0,1133	96	0,6400
3	3	18	0,1200	114	0,7600
4	4	3	0,0200	117	0,7800
5	5	6	0,0400	123	0,8200
6	6	27	0,1800	150	1,0000

The StatAdvisor

This table shows the number of times each value of dhmhtriaka?freq. occurred, as well as percentages and cumulative statistics. For example, in 79 rows of the data file dhmhtriaka?freq. equaled 1. This represents 52,6667% of the 150 values in the file. The rightmost two columns give cumulative counts and percentages from the top of the table down.

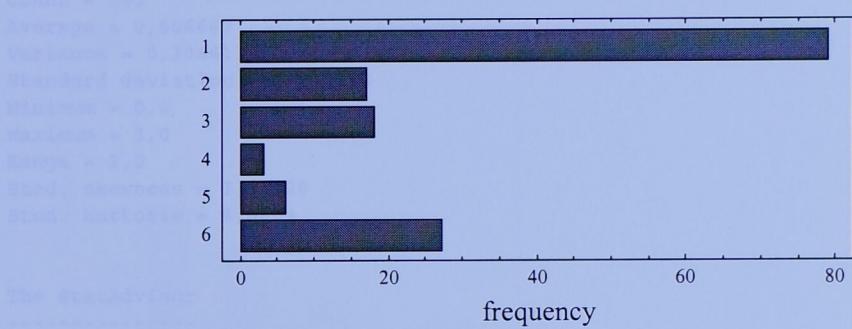
ΠΙΝΑΚΑΣ 13.3

ΠΙΝΑΚΑΣ 14.1

Summary statistics for dhmhtriaka?freq.

Count = 60

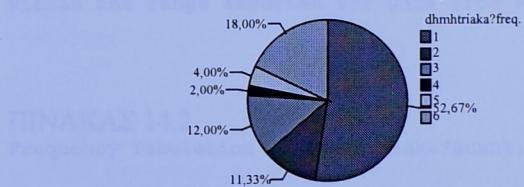
Barchart for dhmhtriaka?freq.



This table shows summary statistics for quantitative variables. It includes measures of central tendency, measures of variability, and measures of shape. Of particular interest here are the standard deviation and standard error, which can be used to determine if the data is roughly normally distributed. Values of these statistics outside the range of +/- 2 indicate significant outliers. The standard deviation is used to validate any data entry errors. The standard deviation is the square root of the variance. In this case, the standard deviation is 1.61, which is within the range expected for data from a normal distribution. The standard deviation for the current variable is 1.61, which is within the range expected for data from a normal distribution.

ΠΙΝΑΚΑΣ 13.4

Piechart for dhmhtriaka?freq.



	Lower	Upper	Relative	Count	Frequency	Frequency
1	0.0000	0.2500	0.0000	0	0.0000	0.0000
2	0.2500	0.5000	0.2933	18	0.2933	0.2933
3	0.5000	0.7500	0.0000	0	0.0000	0.0000
4	0.7500	1.0000	0.0000	0	0.0000	0.0000
5	1.0000	1.2500	0.0000	0	0.0000	0.0000
6	1.2500	1.5000	0.0000	0	0.0000	0.0000
7	1.5000	1.7500	0.0000	0	0.0000	0.0000
8	1.7500	2.0000	0.0000	0	0.0000	0.0000
9	2.0000	2.2500	0.0000	0	0.0000	0.0000
10	2.2500	2.5000	0.0000	0	0.0000	0.0000
11	2.5000	2.7500	0.0000	0	0.0000	0.0000
12	2.7500	3.0000	0.0000	0	0.0000	0.0000
13	3.0000	3.2500	0.0000	0	0.0000	0.0000
14	3.2500	3.5000	0.0000	0	0.0000	0.0000
15	3.5000	3.7500	0.0000	0	0.0000	0.0000
16	3.7500	4.0000	0.0000	0	0.0000	0.0000
17	4.0000	4.2500	0.0000	0	0.0000	0.0000
18	4.2500	4.5000	0.0000	0	0.0000	0.0000
19	4.5000	4.7500	0.0000	0	0.0000	0.0000
20	4.7500	5.0000	0.0000	0	0.0000	0.0000
21	5.0000	5.2500	0.0000	0	0.0000	0.0000
22	5.2500	5.5000	0.0000	0	0.0000	0.0000
23	5.5000	5.7500	0.0000	0	0.0000	0.0000
24	5.7500	6.0000	0.0000	0	0.0000	0.0000
25	6.0000	6.2500	0.0000	0	0.0000	0.0000
26	6.2500	6.5000	0.0000	0	0.0000	0.0000
27	6.5000	6.7500	0.0000	0	0.0000	0.0000
28	6.7500	7.0000	0.0000	0	0.0000	0.0000
29	7.0000	7.2500	0.0000	0	0.0000	0.0000
30	7.2500	7.5000	0.0000	0	0.0000	0.0000
31	7.5000	7.7500	0.0000	0	0.0000	0.0000
32	7.7500	8.0000	0.0000	0	0.0000	0.0000
33	8.0000	8.2500	0.0000	0	0.0000	0.0000
34	8.2500	8.5000	0.0000	0	0.0000	0.0000
35	8.5000	8.7500	0.0000	0	0.0000	0.0000
36	8.7500	9.0000	0.0000	0	0.0000	0.0000
37	9.0000	9.2500	0.0000	0	0.0000	0.0000
38	9.2500	9.5000	0.0000	0	0.0000	0.0000
39	9.5000	9.7500	0.0000	0	0.0000	0.0000
40	9.7500	10.0000	0.0000	0	0.0000	0.0000
41	10.0000	10.2500	0.0000	0	0.0000	0.0000
42	10.2500	10.5000	0.0000	0	0.0000	0.0000
43	10.5000	10.7500	0.0000	0	0.0000	0.0000
44	10.7500	11.0000	0.0000	0	0.0000	0.0000
45	11.0000	11.2500	0.0000	0	0.0000	0.0000
46	11.2500	11.5000	0.0000	0	0.0000	0.0000
47	11.5000	11.7500	0.0000	0	0.0000	0.0000
48	11.7500	12.0000	0.0000	0	0.0000	0.0000
49	12.0000	12.2500	0.0000	0	0.0000	0.0000
50	12.2500	12.5000	0.0000	0	0.0000	0.0000
51	12.5000	12.7500	0.0000	0	0.0000	0.0000
52	12.7500	13.0000	0.0000	0	0.0000	0.0000
53	13.0000	13.2500	0.0000	0	0.0000	0.0000
54	13.2500	13.5000	0.0000	0	0.0000	0.0000
55	13.5000	13.7500	0.0000	0	0.0000	0.0000
56	13.7500	14.0000	0.0000	0	0.0000	0.0000
57	14.0000	14.2500	0.0000	0	0.0000	0.0000
58	14.2500	14.5000	0.0000	0	0.0000	0.0000
59	14.5000	14.7500	0.0000	0	0.0000	0.0000
60	14.7500	15.0000	0.0000	0	0.0000	0.0000

The Standard Deviation is 1.61.

This option performs a frequency tabulation by dividing the range of data values into equal width intervals and counting the number of data values in each interval. The frequencies show the number of data values in each interval, while the relative frequencies show the proportions in each interval. You can change the definition of the intervals by pressing the Intervals mouse button and selecting Panel Options. You can see the results of the tabulation graphically by selecting Frequency Histogram from the list of Graphical Options.

ΠΙΝΑΚΑΣ 14.1

ΠΙΝΑΚΑΣ 14.2

Summary Statistics for dhmhtriaka?guant.

Count = 150
Average = 0,806667
Variance = 0,398613
Standard deviation = 0,631358
Minimum = 0,0
Maximum = 3,0
Range = 3,0
Stnd. skewness = 3,31528
Stnd. kurtosis = 4,0484

The StatAdvisor

This table shows summary statistics for dhmhtriaka?guant.. It includes measures of central tendency, measures of variability, and measures of shape. Of particular interest here are the standardized skewness and standardized kurtosis, which can be used to determine whether the sample comes from a normal distribution. Values of these statistics outside the range of -2 to +2 indicate significant departures from normality, which would tend to invalidate any statistical test regarding the standard deviation. In this case, the standardized skewness value is not within the range expected for data from a normal distribution. The standardized kurtosis value is not within the range expected for data from a normal distribution.

ΠΙΝΑΚΑΣ 14.2

Frequency Tabulation for dhmhtriaka?guant.

Class	Lower Limit	Upper Limit	Midpoint	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
at or below	-0,2			0	0,0000	0	0,0000
1	-0,2	0,244444	0,022222	44	0,2933	44	0,2933
2	0,244444	0,688889	0,466667	0	0,0000	44	0,2933
3	0,688889	1,13333	0,911111	94	0,6267	138	0,9200
4	1,13333	1,57778	1,35556	0	0,0000	138	0,9200
5	1,57778	2,02222	1,8	9	0,0600	147	0,9800
6	2,02222	2,46667	2,24444	0	0,0000	147	0,9800
7	2,46667	2,91111	2,68889	0	0,0000	147	0,9800
8	2,91111	3,35556	3,13333	3	0,0200	150	1,0000
9	3,35556	3,8	3,57778	0	0,0000	150	1,0000
above	3,8			0	0,0000	150	1,0000

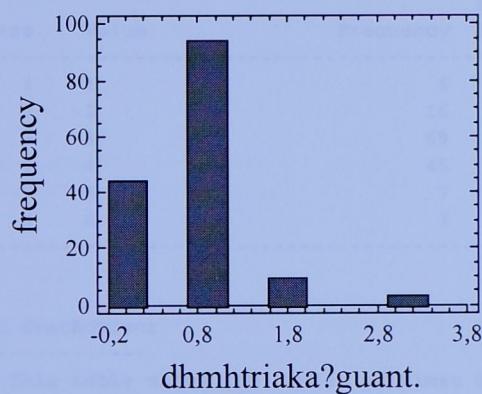
Mean = 0,806667 Standard deviation = 0,631358

The StatAdvisor

This option performs a frequency tabulation by dividing the range of dhmhtriaka?guant. into equal width intervals and counting the number of data values in each interval. The frequencies show the number of data values in each interval, while the relative frequencies show the proportions in each interval. You can change the definition of the intervals by pressing the alternate mouse button and selecting Pane Options. You can see the results of the tabulation graphically by selecting Frequency Histogram from the list of Graphical Options.

ΠΙΝΑΚΑΣ 14.3

Histogram for dhmhtriaka?guant.



ΠΙΝΑΚΑΣ 15.1
Analysis Summary

Data variable: kreas?freq.

Number of observations: 150
Number of unique values: 6

The StatAdvisor

This procedure counts the number of times each of the 6 unique values of kreas?freq. occurs. It then displays tables and graphs of the tabulation.

ΠΙΝΑΚΑΣ 15.2

Frequency Table for kreas?freq.

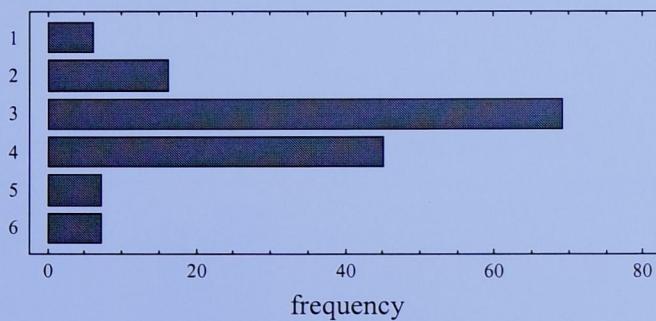
Class	Value	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
1	1	6	0,0400	6	0,0400
2	2	16	0,1067	22	0,1467
3	3	69	0,4600	91	0,6067
4	4	45	0,3000	136	0,9067
5	5	7	0,0467	143	0,9533
6	6	7	0,0467	150	1,0000

The StatAdvisor

This table shows the number of times each value of kreas?freq. occurred, as well as percentages and cumulative statistics. For example, in 6 rows of the data file kreas?freq. equaled 1. This represents 4,0% of the 150 values in the file. The rightmost two columns give cumulative counts and percentages from the top of the table down.

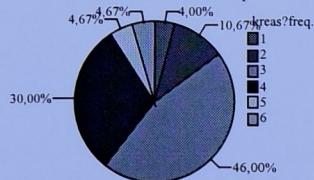
ΠΙΝΑΚΑΣ 15.3

Barchart for kreas?freq.



ΠΙΝΑΚΑΣ 15.4

Piechart for kreas?freq.



ΠΙΝΑΚΑΣ 16.2

ΠΙΝΑΚΑΣ 16.1

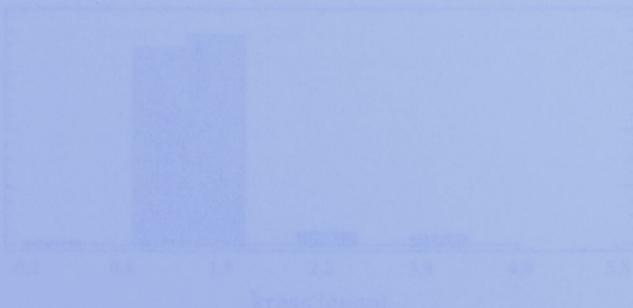
Summary Statistics for kreas?guant.

Count = 150
Average = 1,59333
Variance = 0,430828
Standard deviation = 0,656375
Minimum = 0,0
Maximum = 4,0
Range = 4,0
Stnd. skewness = 4,73911
Stnd. kurtosis = 4,89123

The StatAdvisor

This table shows summary statistics for kreas?guant.. It includes measures of central tendency, measures of variability, and measures of shape. Of particular interest here are the standardized skewness and standardized kurtosis, which can be used to determine whether the sample comes from a normal distribution. Values of these statistics outside the range of -2 to +2 indicate significant departures from normality, which would tend to invalidate any statistical test regarding the standard deviation. In this case, the standardized skewness value is not within the range expected for data from a normal distribution. The standardized kurtosis value is not within the range expected for data from a normal distribution.

Histogram for kreas?guant



ΠΙΝΑΚΑΣ 16.2

Frequency Tabulation for kreas?guant.

Class	Lower Limit	Upper Limit	Midpoint	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
at or below	-0,2			0	0,0000	0	0,0000
1	-0,2	0,355556	0,0777778	1	0,0067	1	0,0067
2	0,355556	0,911111	0,633333	0	0,0000	1	0,0067
3	0,911111	1,466667	1,188889	69	0,4600	70	0,4667
4	1,466667	2,022222	1,744444	73	0,4867	143	0,9533
5	2,022222	2,577778	2,3	0	0,0000	143	0,9533
6	2,577778	3,133333	2,855556	4	0,0267	147	0,9800
7	3,133333	3,688889	3,411111	0	0,0000	147	0,9800
8	3,688889	4,244444	3,966667	3	0,0200	150	1,0000
9	4,244444	4,8	4,522222	0	0,0000	150	1,0000
above	4,8			0	0,0000	150	1,0000

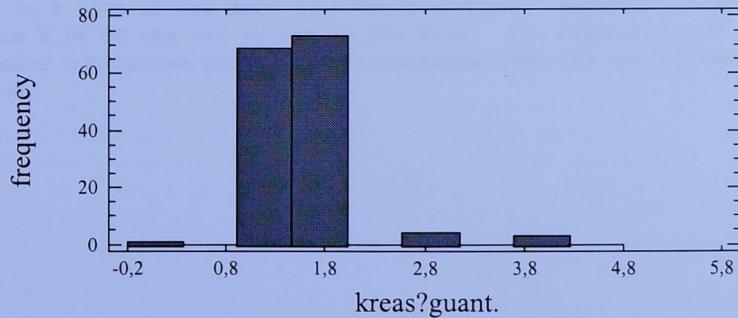
Mean = 1,59333 Standard deviation = 0,656375

The StatAdvisor

This option performs a frequency tabulation by dividing the range of kreas?guant. into equal width intervals and counting the number of data values in each interval. The frequencies show the number of data values in each interval, while the relative frequencies show the proportions in each interval. You can change the definition of the intervals by pressing the alternate mouse button and selecting Pane Options. You can see the results of the tabulation graphically by selecting Frequency Histogram from the list of Graphical Options.

ΠΙΝΑΚΑΣ 16.3

Histogram for kreas?guant.



ΠΙΝΑΚΑΣ 17.1

Analysis Summary

Data variable: kotopoypo?freq.

Number of observations: 150

Number of unique values: 6

The StatAdvisor

This procedure counts the number of times each of the 6 unique values of kotopoypo?freq. occurs. It then displays tables and graphs of the tabulation.

ΠΙΝΑΚΑΣ 17.2

Frequency Table for kotopoypo?freq.

Class	Value	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
1	1	9	0,0600	9	0,0600
2	2	36	0,2400	45	0,3000
3	3	86	0,5733	131	0,8733
4	4	13	0,0867	144	0,9600
5	5	4	0,0267	148	0,9867
6	6	2	0,0133	150	1,0000

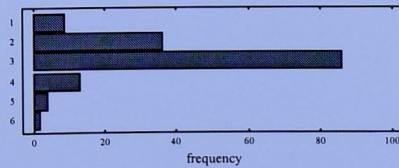
The StatAdvisor

This table shows the number of times each value of kotopoypo?freq. occurred, as well as percentages and cumulative statistics. For example, in 9 rows of the data file kotopoypo?freq. equaled 1. This represents 6,0% of the 150 values in the file. The rightmost two columns give cumulative counts and percentages from the top of the table down.

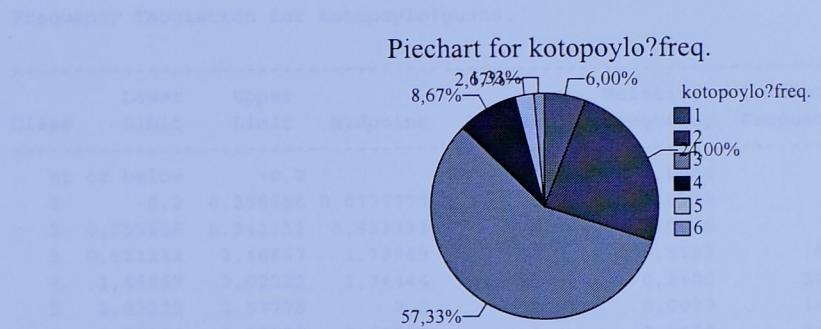
A value from a normal distribution. Values of these variables are often used to indicate significant deviations from the mean. A value that is significantly different from the mean would tend to invalidate any statistical inference regarding the standard deviation. In this case, the standardized kurtosis value is not within the range expected for data from a normal distribution. The standardized kurtosis value is not within the range expected for data from a normal distribution.

ΠΙΝΑΚΑΣ 17.3

Barchart for kotopoypo?freq.



ΠΙΝΑΚΑΣ 18.1



ΠΙΝΑΚΑΣ 18.1

Summary Statistics for kotopoylo?guant.

Count = 150
 Average = 1,42
 Variance = 0,406309
 Standard deviation = 0,637424
 Minimum = 0,0
 Maximum = 4,0
 Range = 4,0
 Stnd. skewness = 3,09998
 Stnd. kurtosis = 2,77936

The StatAdvisor

This table shows summary statistics for kotopoylo?guant.. It includes measures of central tendency, measures of variability, and measures of shape. Of particular interest here are the standardized skewness and standardized kurtosis, which can be used to determine whether the sample comes from a normal distribution. Values of these statistics outside the range of -2 to +2 indicate significant departures from normality, which would tend to invalidate any statistical test regarding the standard deviation. In this case, the standardized skewness value is not within the range expected for data from a normal distribution. The standardized kurtosis value is not within the range expected for data from a normal distribution.

ΠΙΝΑΚΑΣ 18.2

Frequency Tabulation for kotopoylo?guant.

Class	Lower Limit	Upper Limit	Midpoint	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
at or below	-0,2			0	0,0000	0	0,0000
1	-0,2	0,355556	0,0777778	5	0,0333	5	0,0333
2	0,355556	0,911111	0,633333	0	0,0000	5	0,0333
3	0,911111	1,466667	1,18889	83	0,5533	88	0,5867
4	1,466667	2,02222	1,74444	57	0,3800	145	0,9667
5	2,02222	2,57778	2,3	0	0,0000	145	0,9667
6	2,57778	3,13333	2,85556	4	0,0267	149	0,9933
7	3,13333	3,68889	3,41111	0	0,0000	149	0,9933
8	3,68889	4,24444	3,96667	1	0,0067	150	1,0000
9	4,24444	4,8	4,52222	0	0,0000	150	1,0000
above	4,8			0	0,0000	150	1,0000

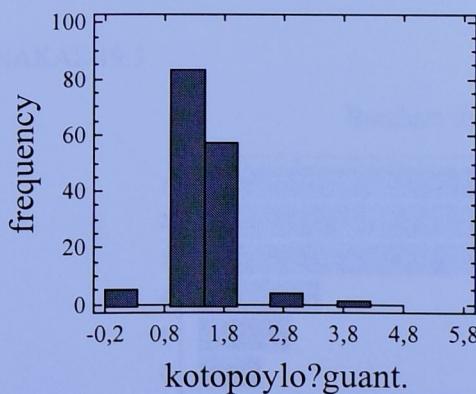
Mean = 1,42 Standard deviation = 0,637424

The StatAdvisor

This option performs a frequency tabulation by dividing the range of kotopoylo?guant. into equal width intervals and counting the number of data values in each interval. The frequencies show the number of data values in each interval, while the relative frequencies show the proportions in each interval. You can change the definition of the intervals by pressing the alternate mouse button and selecting Pane Options. You can see the results of the tabulation graphically by selecting Frequency Histogram from the list of Graphical Options.

ΠΙΝΑΚΑΣ 18.3

Histogram for kotopoylo?guant.



ΠΙΝΑΚΑΣ 19.1

Analysis Summary

Data variable: allantika?freq.

Number of observations: 150
Number of unique values: 6

The StatAdvisor

This procedure counts the number of times each of the 6 unique values of allantika?freq. occurs. It then displays tables and graphs of the tabulation.

ΠΙΝΑΚΑΣ 19.2

Frequency Table for allantika?freq.

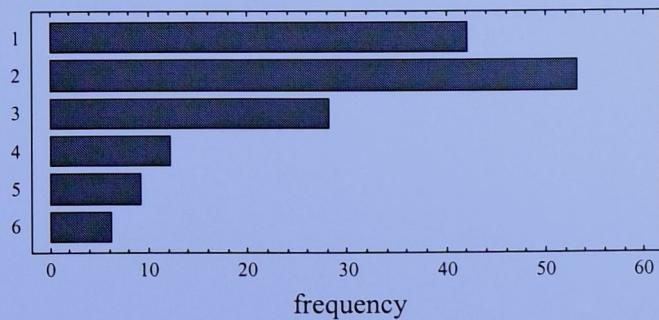
Class	Value	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
1	1	42	0,2800	42	0,2800
2	2	53	0,3533	95	0,6333
3	3	28	0,1867	123	0,8200
4	4	12	0,0800	135	0,9000
5	5	9	0,0600	144	0,9600
6	6	6	0,0400	150	1,0000

The StatAdvisor

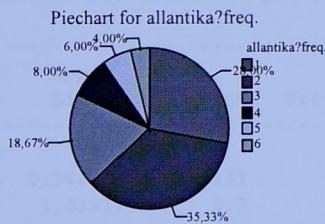
This table shows the number of times each value of allantika?freq. occurred, as well as percentages and cumulative statistics. For example, in 42 rows of the data file allantika?freq. equaled 1. This represents 28,0% of the 150 values in the file. The rightmost two columns give cumulative counts and percentages from the top of the table down.

ΠΙΝΑΚΑΣ 19.3

Barchart for allantika?freq.



ΠΙΝΑΚΑΣ 19.4



ΠΙΝΑΚΑΣ 20.1

Summary Statistics for allantika?guant.

Count = 150
Average = 2,04
Variance = 1,54201
Standard deviation = 1,24178
Minimum = 0,0
Maximum = 5,0
Range = 5,0
Stnd. skewness = 3,34662
Stnd. kurtosis = 0,0575779

The StatAdvisor

This table shows summary statistics for allantika?guant.. It includes measures of central tendency, measures of variability, and measures of shape. Of particular interest here are the standardized skewness and standardized kurtosis, which can be used to determine whether the sample comes from a normal distribution. Values of these statistics outside the range of -2 to +2 indicate significant departures from normality, which would tend to invalidate any statistical test regarding the standard deviation. In this case, the standardized skewness value is not within the range expected for data from a normal distribution. The standardized kurtosis value is within the range expected for data from a normal distribution.

ΠΙΝΑΚΑΣ 21.1

ΠΙΝΑΚΑΣ 20.2

Frequency Tabulation for allantika?guant.

Class	Lower Limit	Upper Limit	Midpoint	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
at or below	-0,3			0	0,0000	0	0,0000
1	-0,3	0,366667	0,0333333	10	0,0667	10	0,0667
2	0,366667	1,03333	0,7	45	0,3000	55	0,3667
3	1,03333	1,7	1,36667	0	0,0000	55	0,3667
4	1,7	2,36667	2,03333	53	0,3533	108	0,7200
5	2,36667	3,03333	2,7	21	0,1400	129	0,8600
6	3,03333	3,7	3,36667	0	0,0000	129	0,8600
7	3,7	4,36667	4,03333	13	0,0867	142	0,9467
8	4,36667	5,03333	4,7	8	0,0533	150	1,0000
9	5,03333	5,7	5,36667	0	0,0000	150	1,0000
above	5,7			0	0,0000	150	1,0000

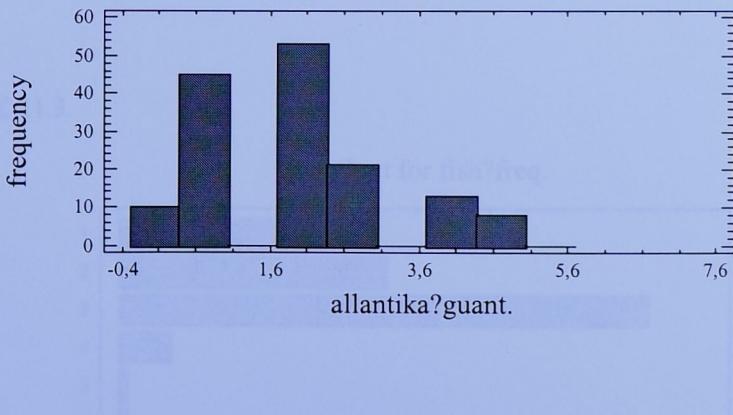
Mean = 2,04 Standard deviation = 1,24178

The StatAdvisor

This option performs a frequency tabulation by dividing the range of allantika?guant. into equal width intervals and counting the number of data values in each interval. The frequencies show the number of data values in each interval, while the relative frequencies show the proportions in each interval. You can change the definition of the intervals by pressing the alternate mouse button and selecting Pane Options. You can see the results of the tabulation graphically by selecting Frequency Histogram from the list of Graphical Options.

ΠΙΝΑΚΑΣ 20.3

Histogram for allantika?guant.



ΠΙΝΑΚΑΣ 21.1

Analysis Summary

Data variable: fish?freq.

Number of observations: 150
Number of unique values: 6

The StatAdvisor

This procedure counts the number of times each of the 6 unique values of fish?freq. occurs. It then displays tables and graphs of the tabulation.

ΠΙΝΑΚΑΣ 21.2

Frequency Table for fish?freq.

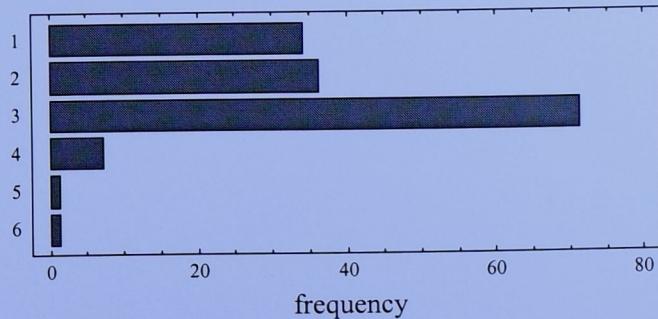
Class	Value	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
1	1	34	0,2267	34	0,2267
2	2	36	0,2400	70	0,4667
3	3	71	0,4733	141	0,9400
4	4	7	0,0467	148	0,9867
5	5	1	0,0067	149	0,9933
6	6	1	0,0067	150	1,0000

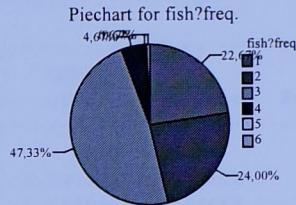
The StatAdvisor

This table shows the number of times each value of fish?freq. occurred, as well as percentages and cumulative statistics. For example, in 34 rows of the data file fish?freq. equaled 1. This represents 22,6667% of the 150 values in the file. The rightmost two columns give cumulative counts and percentages from the top of the table down.

ΠΙΝΑΚΑΣ 21.3

Barchart for fish?freq.





ΠΙΝΑΚΑΣ 22.1

Summary Statistics for fish?guant.

```

Count = 150
Average = 1,22
Variance = 0,374094
Standard deviation = 0,611632
Minimum = 0,0
Maximum = 3,0
Range = 3,0
Stnd. skewness = 3,65874
Stnd. kurtosis = 2,9314

```

The StatAdvisor

This table shows summary statistics for fish?guant.. It includes measures of central tendency, measures of variability, and measures of shape. Of particular interest here are the standardized skewness and standardized kurtosis, which can be used to determine whether the sample comes from a normal distribution. Values of these statistics outside the range of -2 to +2 indicate significant departures from normality, which would tend to invalidate any statistical test regarding the standard deviation. In this case, the standardized skewness value is not within the range expected for data from a normal distribution. The standardized kurtosis value is not within the range expected for data from a normal distribution.

ΠΙΝΑΚΑΣ 22.2

Frequency Tabulation for fish?guant.

Class	Lower Limit	Upper Limit	Midpoint	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
at or below	-0,2			0	0,0000	0	0,0000
1	-0,2	0,244444	0,0222222	10	0,0667	10	0,0667
2	0,244444	0,688889	0,466667	0	0,0000	10	0,0667
3	0,688889	1,13333	0,911111	102	0,6800	112	0,7467
4	1,13333	1,57778	1,35556	0	0,0000	112	0,7467
5	1,57778	2,02222	1,8	33	0,2200	145	0,9667
6	2,02222	2,46667	2,24444	0	0,0000	145	0,9667
7	2,46667	2,91111	2,68889	0	0,0000	145	0,9667
8	2,91111	3,35556	3,13333	5	0,0333	150	1,0000
9	3,35556	3,8	3,57778	0	0,0000	150	1,0000
above	3,8			0	0,0000	150	1,0000

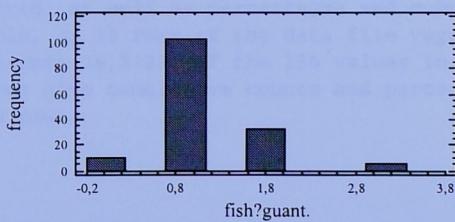
Mean = 1,22 Standard deviation = 0,611632

The StatAdvisor

This option performs a frequency tabulation by dividing the range of fish?guant. into equal width intervals and counting the number of data values in each interval. The frequencies show the number of data values in each interval, while the relative frequencies show the proportions in each interval. You can change the definition of the intervals by pressing the alternate mouse button and selecting Pane Options. You can see the results of the tabulation graphically by selecting Frequency Histogram from the list of Graphical Options.

ΠΙΝΑΚΑΣ 22.3

Histogram for fish?guant.



ΠΙΝΑΚΑΣ 23.1

Analysis Summary

Data variable: vegetables?freq.

Number of observations: 150
Number of unique values: 6

The StatAdvisor

This procedure counts the number of times each of the 6 unique values of vegetables?freq. occurs. It then displays tables and graphs of the tabulation.

ΠΙΝΑΚΑΣ 23.2

Frequency Table for vegetables?freq.

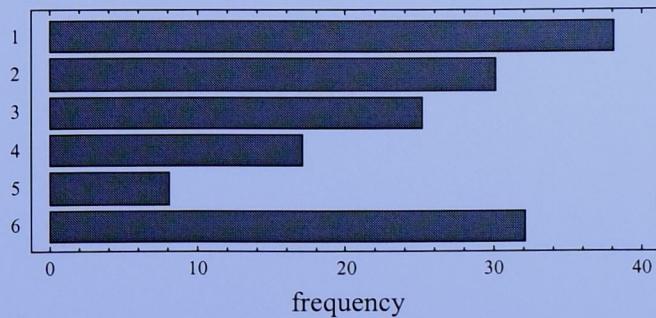
Class	Value	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
1	1	38	0,2533	38	0,2533
2	2	30	0,2000	68	0,4533
3	3	25	0,1667	93	0,6200
4	4	17	0,1133	110	0,7333
5	5	8	0,0533	118	0,7867
6	6	32	0,2133	150	1,0000

The StatAdvisor

This table shows the number of times each value of vegetables?freq. occurred, as well as percentages and cumulative statistics. For example, in 38 rows of the data file vegetables?freq. equaled 1. This represents 25,3333% of the 150 values in the file. The rightmost two columns give cumulative counts and percentages from the top of the table down.

ΠΙΝΑΚΑΣ 23.3

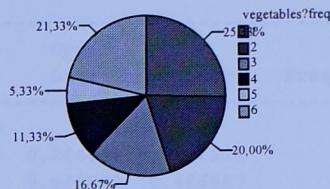
Barchart for vegetables?freq.



ΠΙΝΑΚΑΣ 23.4

Frequency Table 24.1

Piechart for vegetables?freq.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 24.1**

Summary Statistics for vegetables?guant.

Count = 150
 Average = 1,09333
 Variance = 0,420761
 Standard deviation = 0,648661
 Minimum = 0,0
 Maximum = 3,0
 Range = 3,0
 Stnd. skewness = 1,78493
 Stnd. kurtosis = 1,36125

The StatAdvisor

 This table shows summary statistics for vegetables?guant.. It includes measures of central tendency, measures of variability, and measures of shape. Of particular interest here are the standardized skewness and standardized kurtosis, which can be used to determine whether the sample comes from a normal distribution. Values of these statistics outside the range of -2 to +2 indicate significant departures from normality, which would tend to invalidate any statistical test regarding the standard deviation. In this case, the standardized skewness value is within the range expected for data from a normal distribution. The standardized kurtosis value is within the range expected for data from a normal distribution.

ΠΙΝΑΚΑΣ 24.2

Frequency Tabulation for vegetables?guant.

Class	Lower Limit	Upper Limit	Midpoint	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
at or below	-0,2			0	0,0000	0	0,0000
1	-0,2	0,244444	0,0222222	22	0,1467	22	0,1467
2	0,244444	0,688889	0,466667	0	0,0000	22	0,1467
3	0,688889	1,13333	0,911111	95	0,6333	117	0,7800
4	1,13333	1,57778	1,35556	0	0,0000	117	0,7800
5	1,57778	2,02222	1,8	30	0,2000	147	0,9800
6	2,02222	2,46667	2,24444	0	0,0000	147	0,9800
7	2,46667	2,91111	2,68889	0	0,0000	147	0,9800
8	2,91111	3,35556	3,13333	3	0,0200	150	1,0000
9	3,35556	3,8	3,57778	0	0,0000	150	1,0000
above	3,8			0	0,0000	150	1,0000

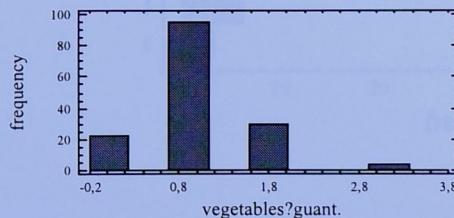
Mean = 1,09333 Standard deviation = 0,648661

The StatAdvisor

This option performs a frequency tabulation by dividing the range of vegetables?guant. into equal width intervals and counting the number of data values in each interval. The frequencies show the number of data values in each interval, while the relative frequencies show the proportions in each interval. You can change the definition of the intervals by pressing the alternate mouse button and selecting Pane Options. You can see the results of the tabulation graphically by selecting Frequency Histogram from the list of Graphical Options.

ΠΙΝΑΚΑΣ 24.3

Histogram for vegetables?guant.



ΠΙΝΑΚΑΣ 25.1

Analysis Summary

Data variable: ladera?freq.

Number of observations: 150
Number of unique values: 6

The StatAdvisor

This procedure counts the number of times each of the 6 unique values of ladera?freq. occurs. It then displays tables and graphs of the tabulation.

ΠΙΝΑΚΑΣ 26.

ΠΙΝΑΚΑΣ 25.2

Frequency Table for ladera?freq.

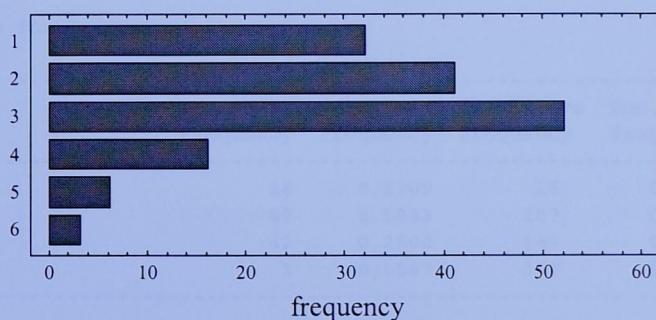
Class	Value	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
1	1	32	0,2133	32	0,2133
2	2	41	0,2733	73	0,4867
3	3	52	0,3467	125	0,8333
4	4	16	0,1067	141	0,9400
5	5	6	0,0400	147	0,9800
6	6	3	0,0200	150	1,0000

The StatAdvisor

This table shows the number of times each value of ladera?freq. occurred, as well as percentages and cumulative statistics. For example, in 32 rows of the data file ladera?freq. equaled 1. This represents 21,3333% of the 150 values in the file. The rightmost two columns give cumulative counts and percentages from the top of the table down.

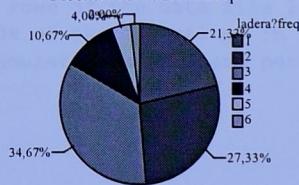
ΠΙΝΑΚΑΣ 25.3

Barchart for ladera?freq.



ΠΙΝΑΚΑΣ 25.4

Piechart for ladera?freq.



ΠΙΝΑΚΑΣ 26.1

Summary Statistics for ladera?guant.

Count = 150
Average = 1,17333
Variance = 0,399284
Standard deviation = 0,631889
Minimum = 0,0
Maximum = 3,0
Range = 3,0
Stnd. skewness = 0,0380556
Stnd. kurtosis = -0,53768

The StatAdvisor

This table shows summary statistics for ladera?guant.. It includes measures of central tendency, measures of variability, and measures of shape. Of particular interest here are the standardized skewness and standardized kurtosis, which can be used to determine whether the sample comes from a normal distribution. Values of these statistics outside the range of -2 to +2 indicate significant departures from normality, which would tend to invalidate any statistical test regarding the standard deviation. In this case, the standardized skewness value is within the range expected for data from a normal distribution. The standardized kurtosis value is within the range expected for data from a normal distribution.

ΠΙΝΑΚΑΣ 26.2

Frequency Table for ladera?guant.

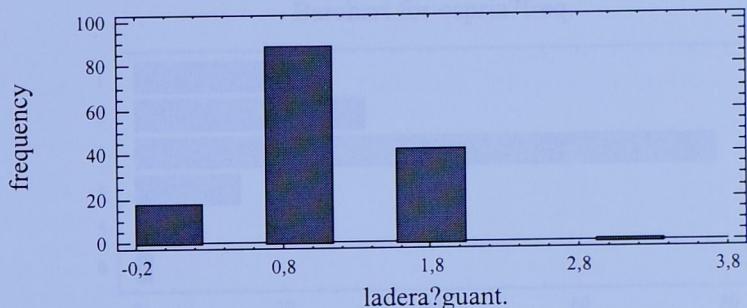
Class	Value	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
1	0	18	0,1200	18	0,1200
2	1	89	0,5933	107	0,7133
3	2	42	0,2800	149	0,9933
4	3	1	0,0067	150	1,0000

The StatAdvisor

This table shows the number of times each value of ladera?guant. occurred, as well as percentages and cumulative statistics. For example, in 18 rows of the data file ladera?guant. equaled 0. This represents 12,0% of the 150 values in the file. The rightmost two columns give cumulative counts and percentages from the top of the table down.

ΠΙΝΑΚΑΣ 26.3

Histogram for ladera?guant.



ΠΙΝΑΚΑΣ 27.1

Analysis Summary

Data variable: ospria?freq.

Number of observations: 150

Number of unique values: 6

The StatAdvisor

This procedure counts the number of times each of the 6 unique values of ospria?freq. occurs. It then displays tables and graphs of the tabulation.

ΠΙΝΑΚΑΣ 27.2

Frequency Table for ospria?freq.

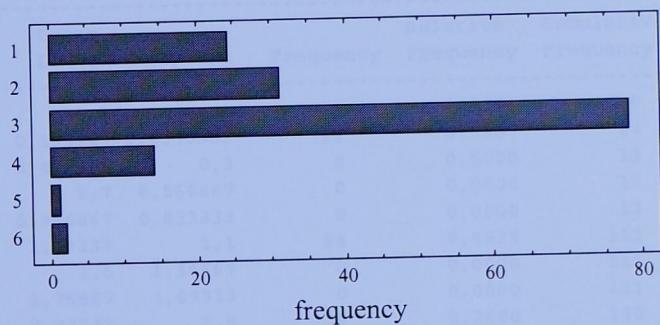
Class	Value	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
1	1	24	0,1600	24	0,1600
2	2	31	0,2067	55	0,3667
3	3	78	0,5200	133	0,8867
4	4	14	0,0933	147	0,9800
5	5	1	0,0067	148	0,9867
6	6	2	0,0133	150	1,0000

The StatAdvisor

This table shows the number of times each value of ospria?freq. occurred, as well as percentages and cumulative statistics. For example, in 24 rows of the data file ospria?freq. equaled 1. This represents 16,0% of the 150 values in the file. The rightmost two columns give cumulative counts and percentages from the top of the table down.

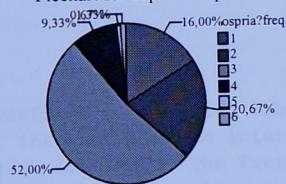
ΠΙΝΑΚΑΣ 27.3

Barchart for ospria?freq.



ΠΙΝΑΚΑΣ 27.4

Piechart for ospria?freq.



ΠΙΝΑΚΑΣ 28.1

Summary Statistics for ospria?guant.

```

Count = 150
Average = 1,17333
Variance = 0,318747
Standard deviation = 0,564577
Minimum = 0,0
Maximum = 2,0
Range = 2,0
Stnd. skewness = 0,0987127
Stnd. kurtosis = -0,270586

```

The StatAdvisor

This table shows summary statistics for ospria?guant.. It includes measures of central tendency, measures of variability, and measures of shape. Of particular interest here are the standardized skewness and standardized kurtosis, which can be used to determine whether the sample comes from a normal distribution. Values of these statistics outside the range of -2 to +2 indicate significant departures from normality, which would tend to invalidate any statistical test regarding the standard deviation. In this case, the standardized skewness value is within the range expected for data from a normal distribution. The standardized kurtosis value is within the range expected for data from a normal distribution.

ΠΙΝΑΚΑΣ 28.2

Frequency Tabulation for ospria?guant.

Class	Lower Limit	Upper Limit	Midpoint	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
at or below	-0,1			0	0,0000	0	0,0000
1	-0,1	0,166667	0,0333333	13	0,0867	13	0,0867
2	0,166667	0,433333	0,3	0	0,0000	13	0,0867
3	0,433333	0,7	0,566667	0	0,0000	13	0,0867
4	0,7	0,966667	0,833333	0	0,0000	13	0,0867
5	0,966667	1,233333	1,1	98	0,6533	111	0,7400
6	1,233333	1,5	1,366667	0	0,0000	111	0,7400
7	1,5	1,766667	1,633333	0	0,0000	111	0,7400
8	1,766667	2,033333	1,9	39	0,2600	150	1,0000
9	2,033333	2,3	2,166667	0	0,0000	150	1,0000
above	2,3			0	0,0000	150	1,0000

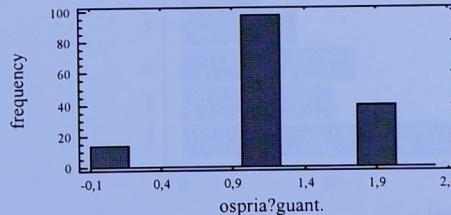
Mean = 1,17333 Standard deviation = 0,564577

The StatAdvisor

This option performs a frequency tabulation by dividing the range of ospria?guant. into equal width intervals and counting the number of data values in each interval. The frequencies show the number of data values in each interval, while the relative frequencies show the proportions in each interval. You can change the definition of the intervals by pressing the alternate mouse button and selecting Pane Options. You can see the results of the tabulation graphically by selecting Frequency Histogram from the list of Graphical Options.

ΠΙΝΑΚΑΣ 28.3

Histogram for ospria?guant.



ΠΙΝΑΚΑΣ 29.1

Analysis Summary

Data variable: fruits?freq.

Number of observations: 150

Number of unique values: 6

The StatAdvisor

This procedure counts the number of times each of the 6 unique values of fruits?freq. occurs. It then displays tables and graphs of the tabulation.

The StatAdvisor

ΠΙΝΑΚΑΣ 29.2

Frequency Table for fruits?freq.

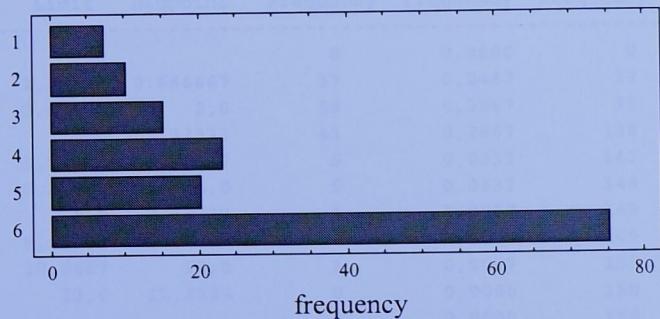
Class	Value	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
1	1	7	0,0467	7	0,0467
2	2	10	0,0667	17	0,1133
3	3	15	0,1000	32	0,2133
4	4	23	0,1533	55	0,3667
5	5	20	0,1333	75	0,5000
6	6	75	0,5000	150	1,0000

The StatAdvisor

This table shows the number of times each value of fruits?freq. occurred, as well as percentages and cumulative statistics. For example, in 7 rows of the data file fruits?freq. equaled 1. This represents 4,66667% of the 150 values in the file. The rightmost two columns give cumulative counts and percentages from the top of the table down.

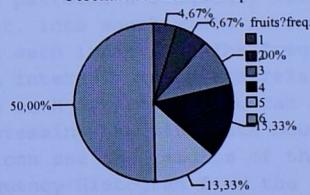
ΠΙΝΑΚΑΣ 29.3

Barchart for fruits?freq.



ΠΙΝΑΚΑΣ 29.4

Piechart for fruits?freq.



ΠΙΝΑΚΑΣ 30.1

Summary Statistics for fruits?guant.

Count = 150
Average = 2,44
Variance = 2,01987
Standard deviation = 1,42122
Minimum = 1,0
Maximum = 10,0
Range = 9,0
Stnd. skewness = 9,1458
Stnd. kurtosis = 13,5493

The StatAdvisor

This table shows summary statistics for fruits?guant.. It includes measures of central tendency, measures of variability, and measures of shape. Of particular interest here are the standardized skewness and standardized kurtosis, which can be used to determine whether the sample comes from a normal distribution. Values of these statistics outside the range of -2 to +2 indicate significant departures from normality, which would tend to invalidate any statistical test regarding the standard deviation. In this case, the standardized skewness value is not within the range expected for data from a normal distribution. The standardized kurtosis value is not within the range expected for data from a normal distribution.

ΠΙΝΑΚΑΣ 30.2

Frequency Tabulation for fruits?guant.

Class	Lower Limit	Upper Limit	Midpoint	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
at or below	0,0			0	0,0000	0	0,0000
1	0,0	1,33333	0,666667	37	0,2467	37	0,2467
2	1,33333	2,66667	2,0	58	0,3867	95	0,6333
3	2,66667	4,0	3,33333	43	0,2867	138	0,9200
4	4,0	5,33333	4,66667	5	0,0333	143	0,9533
5	5,33333	6,66667	6,0	5	0,0333	148	0,9867
6	6,66667	8,0	7,33333	1	0,0067	149	0,9933
7	8,0	9,33333	8,66667	0	0,0000	149	0,9933
8	9,33333	10,66667	10,0	1	0,0067	150	1,0000
9	10,66667	12,0	11,33333	0	0,0000	150	1,0000
above	12,0			0	0,0000	150	1,0000

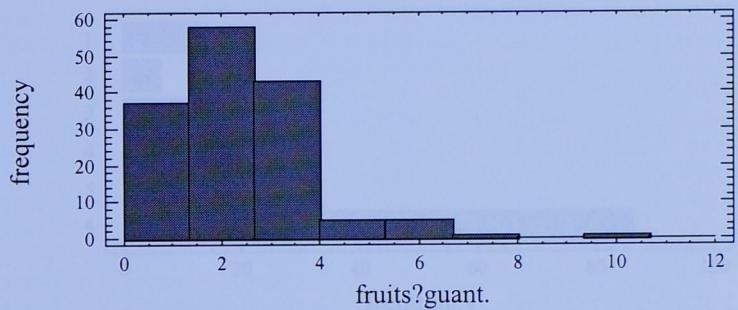
Mean = 2,44 Standard deviation = 1,42122

The StatAdvisor

This option performs a frequency tabulation by dividing the range of fruits?guant. into equal width intervals and counting the number of data values in each interval. The frequencies show the number of data values in each interval, while the relative frequencies show the proportions in each interval. You can change the definition of the intervals by pressing the alternate mouse button and selecting Pane Options. You can see the results of the tabulation graphically by selecting Frequency Histogram from the list of Graphical Options.

ΠΙΝΑΚΑΣ 30.3

Histogram for fruits?guant.



ΠΙΝΑΚΑΣ 31.1

Analysis Summary

Data variable: galaktok.?freq

Number of observations: 150

Number of unique values: 6

The StatAdvisor

This procedure counts the number of times each of the 6 unique values of galaktok.?freq occurs. It then displays tables and graphs of the tabulation.

ΠΙΝΑΚΑΣ 31.2

Frequency Table for galaktok.?freq

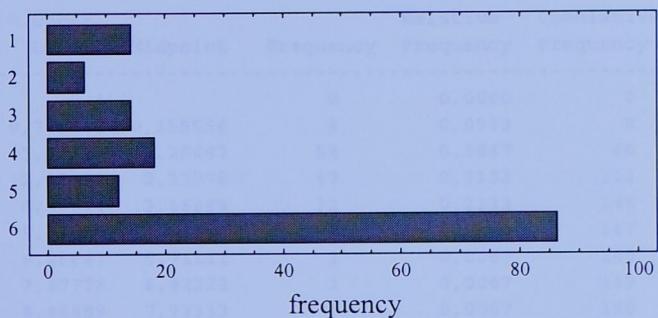
Class	Value	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
1	1	14	0,0933	14	0,0933
2	2	6	0,0400	20	0,1333
3	3	14	0,0933	34	0,2267
4	4	18	0,1200	52	0,3467
5	5	12	0,0800	64	0,4267
6	6	86	0,5733	150	1,0000

The StatAdvisor

This table shows the number of times each value of galaktok.?freq occurred, as well as percentages and cumulative statistics. For example, in 14 rows of the data file galaktok.?freq equaled 1. This represents 9,33333% of the 150 values in the file. The rightmost two columns give cumulative counts and percentages from the top of the table down.

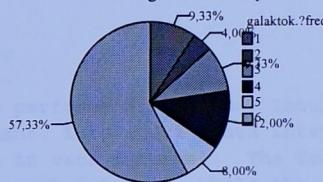
ΠΙΝΑΚΑΣ 31.3

Barchart for galaktok.?freq



ΠΙΝΑΚΑΣ 31.4

Piechart for galaktok.?freq



ΠΙΝΑΚΑΣ 32.1

Summary Statistics for galaktok.guant.

Count = 150
Average = 1,90667
Variance = 1,58855
Standard deviation = 1,26038
Minimum = 0,0
Maximum = 8,0
Range = 8,0
Stnd. skewness = 8,22838
Stnd. kurtosis = 11,9396

The StatAdvisor

This table shows summary statistics for galaktok.guant.. It includes measures of central tendency, measures of variability, and measures of shape. Of particular interest here are the standardized skewness and standardized kurtosis, which can be used to determine whether the sample comes from a normal distribution. Values of these statistics outside the range of -2 to +2 indicate significant departures from normality, which would tend to invalidate any statistical test regarding the standard deviation. In this case, the standardized skewness value is not within the range expected for data from a normal distribution. The standardized kurtosis value is not within the range expected for data from a normal distribution.

ΠΙΝΑΚΑΣ 32.2

Frequency Tabulation for galaktok.guant.

Class	Lower Limit	Upper Limit	Midpoint	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
at or below	-0,4			0	0,0000	0	0,0000
1	-0,4	0,711111	0,155556	8	0,0533	8	0,0533
2	0,711111	1,822222	1,266667	58	0,3867	66	0,4400
3	1,822222	2,933333	2,377778	47	0,3133	113	0,7533
4	2,933333	4,044444	3,48889	32	0,2133	145	0,9667
5	4,044444	5,155556	4,6	2	0,0133	147	0,9800
6	5,155556	6,266667	5,711111	1	0,0067	148	0,9867
7	6,266667	7,377778	6,822222	1	0,0067	149	0,9933
8	7,377778	8,48889	7,933333	1	0,0067	150	1,0000
9	8,48889	9,6	9,044444	0	0,0000	150	1,0000
above	9,6			0	0,0000	150	1,0000

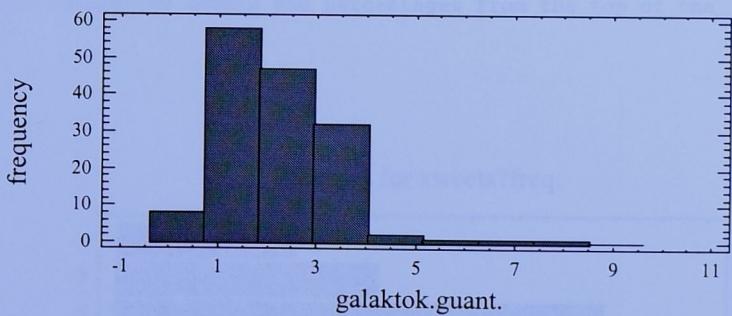
Mean = 1,90667 Standard deviation = 1,26038

The StatAdvisor

This option performs a frequency tabulation by dividing the range of galaktok.guant. into equal width intervals and counting the number of data values in each interval. The frequencies show the number of data values in each interval, while the relative frequencies show the proportions in each interval. You can change the definition of the intervals by pressing the alternate mouse button and selecting Pane Options. You can see the results of the tabulation graphically by selecting Frequency Histogram from the list of Graphical Options.

ΠΙΝΑΚΑΣ 32.3

Histogram for galaktok.guant.



ΠΙΝΑΚΑΣ 33.1

Analysis Summary

Data variable: sweets?freq.

Number of observations: 150
Number of unique values: 6

The StatAdvisor

This procedure counts the number of times each of the 6 unique values of sweets?freq. occurs. It then displays tables and graphs of the tabulation.

ΠΙΝΑΚΑΣ 33.2

Frequency Table for sweets?freq.

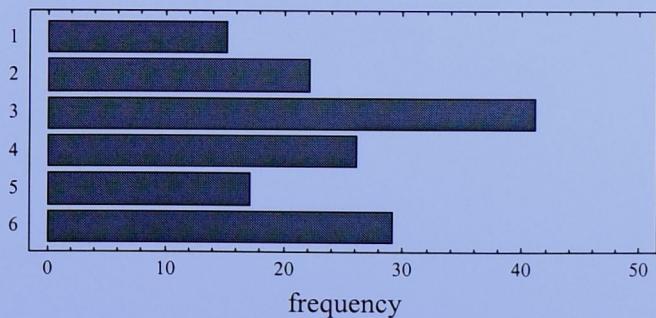
Class	Value	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
1	1	15	0,1000	15	0,1000
2	2	22	0,1467	37	0,2467
3	3	41	0,2733	78	0,5200
4	4	26	0,1733	104	0,6933
5	5	17	0,1133	121	0,8067
6	6	29	0,1933	150	1,0000

The StatAdvisor

This table shows the number of times each value of sweets?freq. occurred, as well as percentages and cumulative statistics. For example, in 15 rows of the data file sweets?freq. equaled 1. This represents 10,0% of the 150 values in the file. The rightmost two columns give cumulative counts and percentages from the top of the table down.

ΠΙΝΑΚΑΣ 33.3

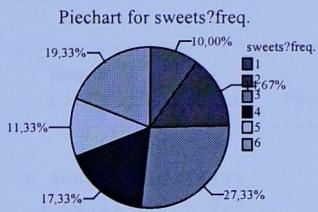
Barchart for sweets?freq.



ΠΙΝΑΚΑΣ 33.4

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΤ'
ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ



ΠΙΝΑΚΑΣ 34.1

Summary Statistics for sweets?quant.

Count = 150
 Average = 1,68667
 Variance = 0,914586
 Standard deviation = 0,95634
 Minimum = 0,0
 Maximum = 5,0
 Range = 5,0
 Stnd. skewness = 5,19929
 Stnd. kurtosis = 1,3026

The StatAdvisor

 This table shows summary statistics for sweets?quant.. It includes measures of central tendency, measures of variability, and measures of shape. Of particular interest here are the standardized skewness and standardized kurtosis, which can be used to determine whether the sample comes from a normal distribution. Values of these statistics outside the range of -2 to +2 indicate significant departures from normality, which would tend to invalidate any statistical test regarding the standard deviation. In this case, the standardized skewness value is not within the range expected for data from a normal distribution. The standardized kurtosis value is within the range expected for data from a normal distribution.

ΠΙΝΑΚΑΣ 34.2

Frequency Tabulation for sweets?quant.

Class	Lower Limit	Upper Limit	Midpoint	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
at or below	-0,3			0	0,0000	0	0,0000
1	-0,3	0,366667	0,0333333	3	0,0200	3	0,0200
2	0,366667	1,033333	0,7	80	0,5333	83	0,5533
3	1,033333	1,7	1,366667	0	0,0000	83	0,5533
4	1,7	2,366667	2,033333	37	0,2467	120	0,8000
5	2,366667	3,033333	2,7	22	0,1467	142	0,9467
6	3,033333	3,7	3,366667	0	0,0000	142	0,9467
7	3,7	4,366667	4,033333	7	0,0467	149	0,9933
8	4,366667	5,033333	4,7	1	0,0067	150	1,0000
9	5,033333	5,7	5,366667	0	0,0000	150	1,0000
above	5,7			0	0,0000	150	1,0000

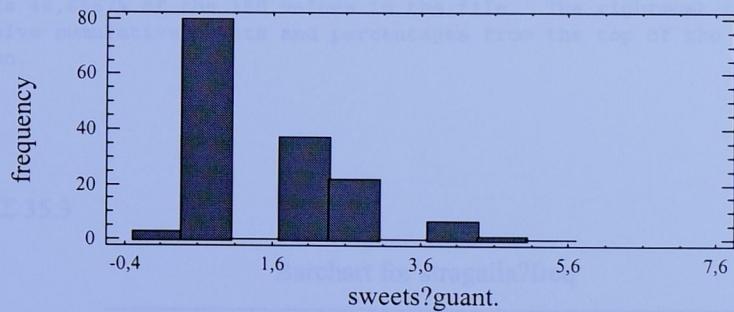
Mean = 1,68667 Standard deviation = 0,95634

The StatAdvisor

This option performs a frequency tabulation by dividing the range of sweets?quant. into equal width intervals and counting the number of data values in each interval. The frequencies show the number of data values in each interval, while the relative frequencies show the proportions in each interval. You can change the definition of the intervals by pressing the alternate mouse button and selecting Pane Options. You can see the results of the tabulation graphically by selecting Frequency Histogram from the list of Graphical Options.

ΠΙΝΑΚΑΣ 34.3

Histogram for sweets?quant.



ΠΙΝΑΚΑΣ 35.1

Analysis Summary

Data variable: stragalia?freq

Number of observations: 150

Number of unique values: 6

The StatAdvisor

This procedure counts the number of times each of the 6 unique values of stragalia?freq occurs. It then displays tables and graphs of the tabulation.

ΠΙΝΑΚΑΣ 35.2

Frequency Table for stragalia?freq

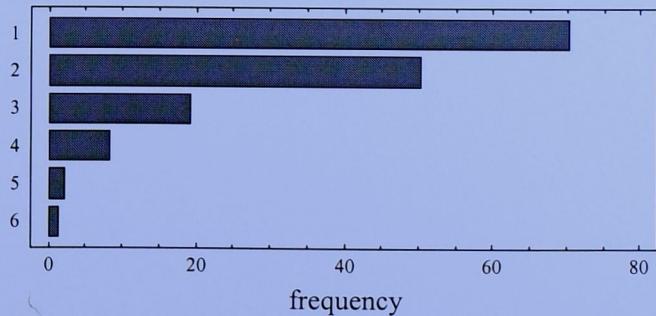
Class	Value	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
1	1	70	0,4667	70	0,4667
2	2	50	0,3333	120	0,8000
3	3	19	0,1267	139	0,9267
4	4	8	0,0533	147	0,9800
5	5	2	0,0133	149	0,9933
6	6	1	0,0067	150	1,0000

The StatAdvisor

This table shows the number of times each value of stragalia?freq occurred, as well as percentages and cumulative statistics. For example, in 70 rows of the data file stragalia?freq equaled 1. This represents 46,6667% of the 150 values in the file. The rightmost two columns give cumulative counts and percentages from the top of the table down.

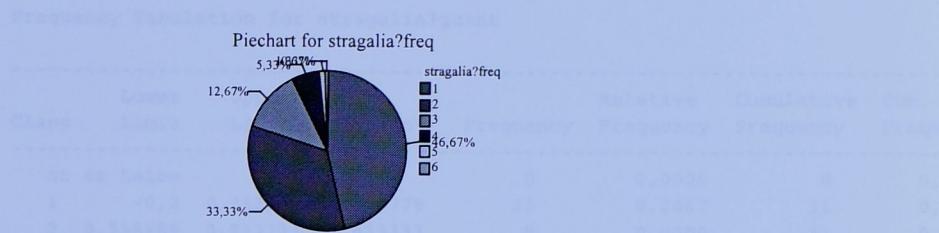
ΠΙΝΑΚΑΣ 35.3

Barchart for stragalia?freq



ΠΙΝΑΚΑΣ 35.4

ΠΙΝΑΚΑΣ 36.1



ΠΙΝΑΚΑΣ 36.1

Summary Statistics for stragalia?guant

Count = 150
 Average = 0,98
 Variance = 0,48953
 Standard deviation = 0,699664
 Minimum = 0,0
 Maximum = 4,0
 Range = 4,0
 Stnd. skewness = 5,49893
 Stnd. kurtosis = 9,34919

The StatAdvisor

This table shows summary statistics for stragalia?guant. It includes measures of central tendency, measures of variability, and measures of shape. Of particular interest here are the standardized skewness and standardized kurtosis, which can be used to determine whether the sample comes from a normal distribution. Values of these statistics outside the range of -2 to +2 indicate significant departures from normality, which would tend to invalidate any statistical test regarding the standard deviation. In this case, the standardized skewness value is not within the range expected for data from a normal distribution. The standardized kurtosis value is not within the range expected for data from a normal distribution.

ΠΙΝΑΚΑΣ 36.2

Frequency Tabulation for stragalia?guant

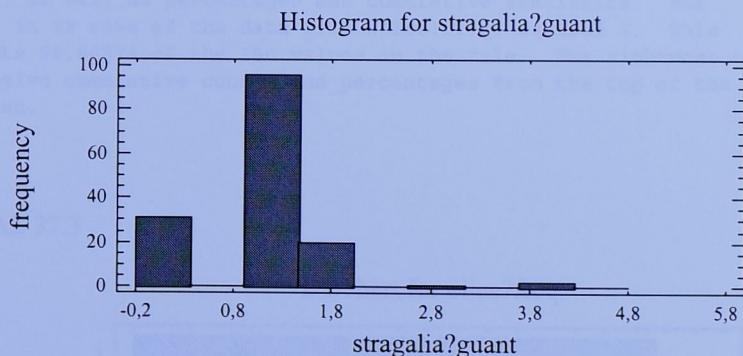
Class	Lower Limit	Upper Limit	Midpoint	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
at or below	-0,2			0	0,0000	0	0,0000
1	-0,2	0,355556	0,0777778	31	0,2067	31	0,2067
2	0,355556	0,911111	0,633333	0	0,0000	31	0,2067
3	0,911111	1,466667	1,18889	96	0,6400	127	0,8467
4	1,466667	2,02222	1,74444	20	0,1333	147	0,9800
5	2,02222	2,57778	2,3	0	0,0000	147	0,9800
6	2,57778	3,13333	2,85556	1	0,0067	148	0,9867
7	3,13333	3,68889	3,41111	0	0,0000	148	0,9867
8	3,68889	4,24444	3,96667	2	0,0133	150	1,0000
9	4,24444	4,8	4,52222	0	0,0000	150	1,0000
above	4,8			0	0,0000	150	1,0000

Mean = 0,98 Standard deviation = 0,699664

The StatAdvisor

This option performs a frequency tabulation by dividing the range of stragalia?guant into equal width intervals and counting the number of data values in each interval. The frequencies show the number of data values in each interval, while the relative frequencies show the proportions in each interval. You can change the definition of the intervals by pressing the alternate mouse button and selecting Pane Options. You can see the results of the tabulation graphically by selecting Frequency Histogram from the list of Graphical Options.

ΠΙΝΑΚΑΣ 36.3



ΠΙΝΑΚΑΣ 37.1

Analysis Summary

Data variable: elies?freq.

Number of observations: 150

Number of unique values: 6

The StatAdvisor

This procedure counts the number of times each of the 6 unique values of elies?freq. occurs. It then displays tables and graphs of the tabulation.

ΠΙΝΑΚΑΣ 37.2

Frequency Table for elies?freq.

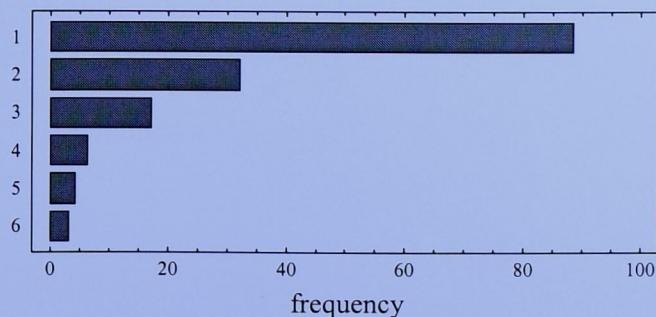
Class	Value	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
1	1	88	0,5867	88	0,5867
2	2	32	0,2133	120	0,8000
3	3	17	0,1133	137	0,9133
4	4	6	0,0400	143	0,9533
5	5	4	0,0267	147	0,9800
6	6	3	0,0200	150	1,0000

The StatAdvisor

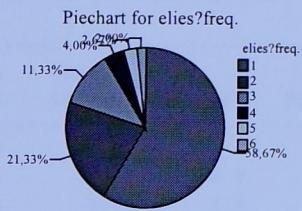
This table shows the number of times each value of elies?freq. occurred, as well as percentages and cumulative statistics. For example, in 88 rows of the data file elies?freq. equaled 1. This represents 58,6667% of the 150 values in the file. The rightmost two columns give cumulative counts and percentages from the top of the table down.

ΠΙΝΑΚΑΣ 37.3

Barchart for elies?freq.



ΠΙΝΑΚΑΣ 37.4



ΠΙΝΑΚΑΣ 38.1

Summary Statistics for elies?guant.

```

Count = 150
Average = 2,33333
Variance = 10,5996
Standard deviation = 3,2557
Minimum = 0,0
Maximum = 15,0
Range = 15,0
Stnd. skewness = 9,7522
Stnd. kurtosis = 9,59835

```

The StatAdvisor

This table shows summary statistics for elies?guant.. It includes measures of central tendency, measures of variability, and measures of shape. Of particular interest here are the standardized skewness and standardized kurtosis, which can be used to determine whether the sample comes from a normal distribution. Values of these statistics outside the range of -2 to +2 indicate significant departures from normality, which would tend to invalidate any statistical test regarding the standard deviation. In this case, the standardized skewness value is not within the range expected for data from a normal distribution. The standardized kurtosis value is not within the range expected for data from a normal distribution.

ΠΙΝΑΚΑΣ 38.2

Frequency Tabulation for elies?guant.

Class	Lower Limit	Upper Limit	Midpoint	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
at or below	-1,0			0	0,0000	0	0,0000
1	-1,0	1,0	0,0	89	0,5933	89	0,5933
2	1,0	3,0	2,0	24	0,1600	113	0,7533
3	3,0	5,0	4,0	18	0,1200	131	0,8733
4	5,0	7,0	6,0	6	0,0400	137	0,9133
5	7,0	9,0	8,0	2	0,0133	139	0,9267
6	9,0	11,0	10,0	8	0,0533	147	0,9800
7	11,0	13,0	12,0	0	0,0000	147	0,9800
8	13,0	15,0	14,0	3	0,0200	150	1,0000
9	15,0	17,0	16,0	0	0,0000	150	1,0000
above	17,0			0	0,0000	150	1,0000

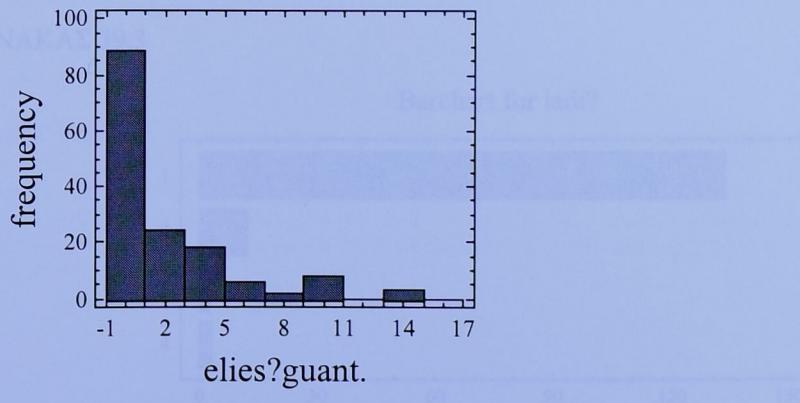
Mean = 2,33333 Standard deviation = 3,2557

The StatAdvisor

This option performs a frequency tabulation by dividing the range of elies?guant. into equal width intervals and counting the number of data values in each interval. The frequencies show the number of data values in each interval, while the relative frequencies show the proportions in each interval. You can change the definition of the intervals by pressing the alternate mouse button and selecting Pane Options. You can see the results of the tabulation graphically by selecting Frequency Histogram from the list of Graphical Options.

ΠΙΝΑΚΑΣ 38.3

Histogram for elies?guant.



ΠΙΝΑΚΑΣ 39.1

Analysis Summary

Data variable: ladi?

Number of observations: 150
Number of unique values: 4

The StatAdvisor

This procedure counts the number of times each of the 4 unique values of ladi? occurs. It then displays tables and graphs of the tabulation.

ΠΙΝΑΚΑΣ 39.2

Frequency Table for ladi?

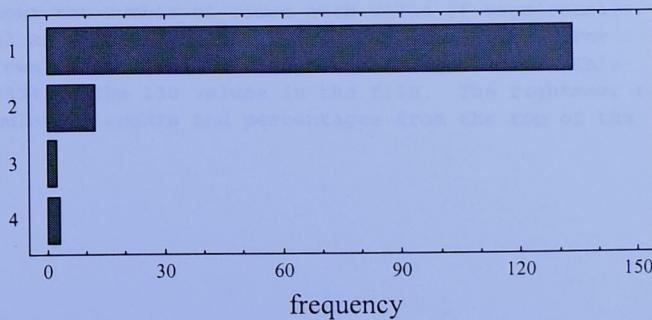
Class	Value	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
1	1	133	0,8867	133	0,8867
2	2	12	0,0800	145	0,9667
3	3	2	0,0133	147	0,9800
4	4	3	0,0200	150	1,0000

The StatAdvisor

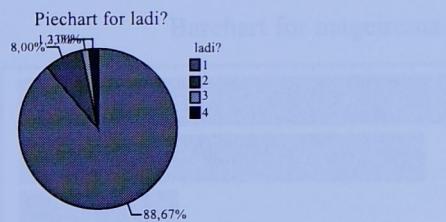
This table shows the number of times each value of ladi? occurred, as well as percentages and cumulative statistics. For example, in 133 rows of the data file ladi? equaled 1. This represents 88,6667% of the 150 values in the file. The rightmost two columns give cumulative counts and percentages from the top of the table down.

ΠΙΝΑΚΑΣ 39.3

Barchart for ladi?



ΠΙΝΑΚΑΣ 39.4



ΠΙΝΑΚΑΣ 40.1 Analysis Summary

Data variable: mageiremal?

Number of observations: 150

Number of unique values: 4

The StatAdvisor

This procedure counts the number of times each of the 4 unique values of mageiremal? occurs. It then displays tables and graphs of the tabulation.

ΠΙΝΑΚΑΣ 40.2 Frequency Table for mageiremal?

Class	Value	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
1	1	59	0,3933	59	0,3933
2	2	41	0,2733	100	0,6667
3	3	16	0,1067	116	0,7733
4	4	34	0,2267	150	1,0000

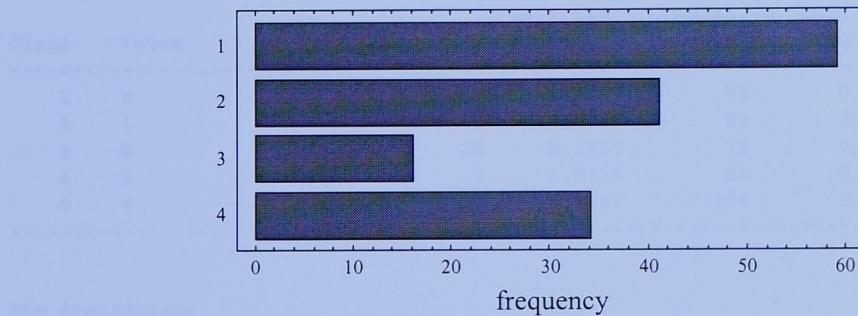
The StatAdvisor

This table shows the number of times each value of mageiremal? occurred, as well as percentages and cumulative statistics. For example, in 59 rows of the data file mageiremal? equaled 1. This represents 39,3333% of the 150 values in the file. The rightmost two columns give cumulative counts and percentages from the top of the table down.

ΠΙΝΑΚΑΣ 40.3

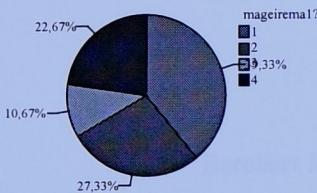
Frequency Table for mageirema1?

Barchart for mageirema1?



ΠΙΝΑΚΑΣ 40.4

Piechart for mageiremal?



ΠΙΝΑΚΑΣ 41.1

Analysis Summary

Data variable: mageirema2?

Number of observations: 150

Number of unique values: 5

The StatAdvisor

This procedure counts the number of times each of the 5 unique values of mageirema2? occurs. It then displays tables and graphs of the tabulation.

ΠΙΝΑΚΑΣ 41.2

Frequency Table for mageirema2?

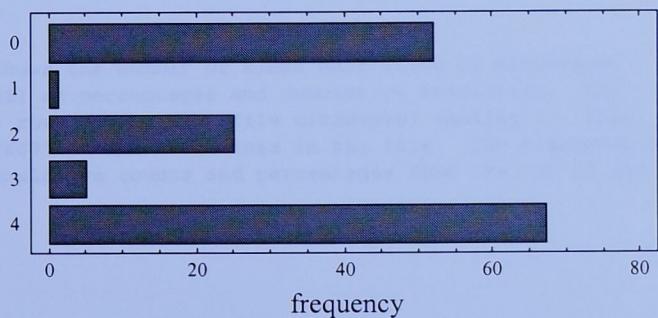
Class	Value	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
1	0	52	0,3467	52	0,3467
2	1	1	0,0067	53	0,3533
3	2	25	0,1667	78	0,5200
4	3	5	0,0333	83	0,5533
5	4	67	0,4467	150	1,0000

The StatAdvisor

This table shows the number of times each value of mageirema2? occurred, as well as percentages and cumulative statistics. For example, in 52 rows of the data file mageirema2? equaled 0. This represents 34,6667% of the 150 values in the file. The rightmost two columns give cumulative counts and percentages from the top of the table down.

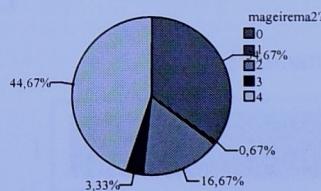
ΠΙΝΑΚΑΣ 41.3

Barchart for mageirema2?



ΠΙΝΑΚΑΣ 41.4

Piechart for mageirema2?



ΠΙΝΑΚΑΣ 42.1

Analysis Summary

Data variable: mikrowave?

Number of observations: 150
Number of unique values: 3

The StatAdvisor

This procedure counts the number of times each of the 3 unique values of mikrowave? occurs. It then displays tables and graphs of the tabulation.

ΠΙΝΑΚΑΣ 42.2

Frequency Table for mikrowave?

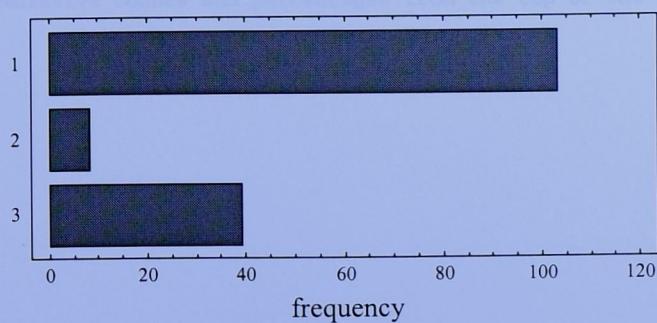
Class	Value	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
1	1	103	0,6867	103	0,6867
2	2	8	0,0533	111	0,7400
3	3	39	0,2600	150	1,0000

The StatAdvisor

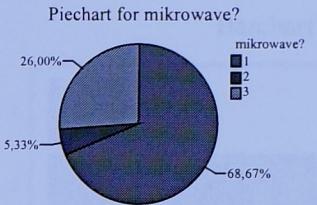
This table shows the number of times each value of mikrowave? occurred, as well as percentages and cumulative statistics. For example, in 103 rows of the data file mikrowave? equaled 1. This represents 68,6667% of the 150 values in the file. The rightmost two columns give cumulative counts and percentages from the top of the table down.

ΠΙΝΑΚΑΣ 42.3

Barchart for mikrowave?



ΠΙΝΑΚΑΣ 42.4



ΠΙΝΑΚΑΣ 43.1 Analysis Summary

Data variable: milk?freq.

Number of observations: 150

Number of unique values: 3

The StatAdvisor

This procedure counts the number of times each of the 3 unique values of milk?freq. occurs. It then displays tables and graphs of the tabulation.

ΠΙΝΑΚΑΣ 43.2

Frequency Table for milk?freq.

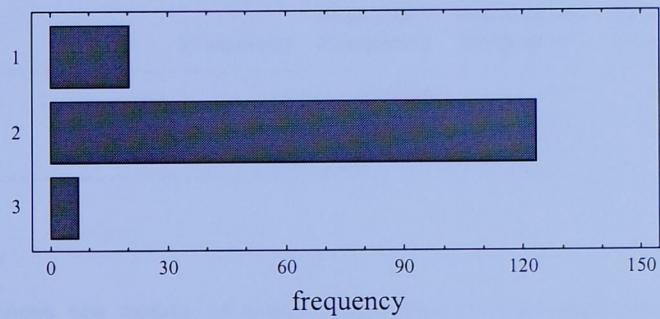
Class	Value	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
1	1	20	0,1333	20	0,1333
2	2	123	0,8200	143	0,9533
3	3	7	0,0467	150	1,0000

The StatAdvisor

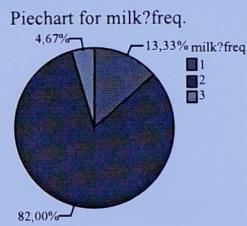
This table shows the number of times each value of milk?freq. occurred, as well as percentages and cumulative statistics. For example, in 20 rows of the data file milk?freq. equaled 1. This represents 13,333% of the 150 values in the file. The rightmost two columns give cumulative counts and percentages from the top of the table down.

ΠΙΝΑΚΑΣ 43.3

Barchart for milk?freq.



ΠΙΝΑΚΑΣ 43.4



ΠΙΝΑΚΑΣ 44.1

Analysis Summary

Data variable: fys.xymoi?freq.

Number of observations: 150

Number of unique values: 3

The StatAdvisor

This procedure counts the number of times each of the 3 unique values of fys.xymoi?freq. occurs. It then displays tables and graphs of the tabulation.

ΠΙΝΑΚΑΣ 44.2

Frequency Table for fys.xymoi?freq.

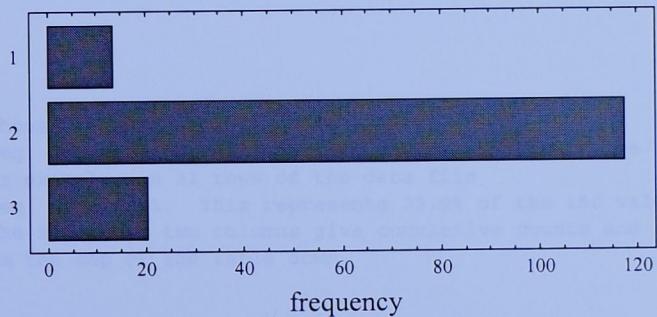
Class	Value	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
1	1	13	0,0867	13	0,0867
2	2	117	0,7800	130	0,8667
3	3	20	0,1333	150	1,0000

The StatAdvisor

This table shows the number of times each value of fys.xymoi?freq. occurred, as well as percentages and cumulative statistics. For example, in 13 rows of the data file fys.xymoi?freq. equaled 1. This represents 8,66667% of the 150 values in the file. The rightmost two columns give cumulative counts and percentages from the top of the table down.

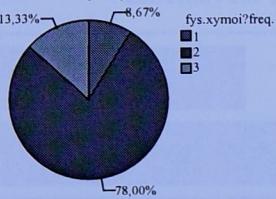
ΠΙΝΑΚΑΣ 44.3

Barchart for fys.xymoi?freq.



ΠΙΝΑΚΑΣ 44.4

Piechart for fys.xymoi?freq.



ΠΙΝΑΚΑΣ
Analysis Summary

45.1

Data variable: anthrak.pota?freq.

Number of observations: 150
Number of unique values: 3

The StatAdvisor

This procedure counts the number of times each of the 3 unique values of anthrak.pota?freq. occurs. It then displays tables and graphs of the tabulation.

ΠΙΝΑΚΑΣ 45.2

Frequency Table for anthrak.pota?freq.

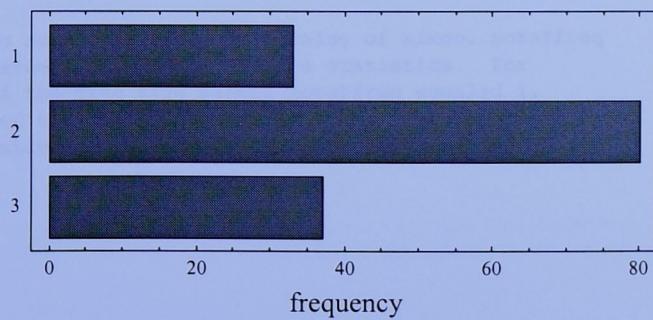
Class	Value	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
1	1	33	0,2200	33	0,2200
2	2	80	0,5333	113	0,7533
3	3	37	0,2467	150	1,0000

The StatAdvisor

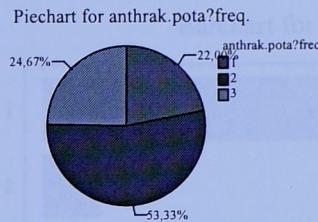
This table shows the number of times each value of anthrak.pota?freq. occurred, as well as percentages and cumulative statistics. For example, in 33 rows of the data file anthrak.pota?freq. equaled 1. This represents 22,0% of the 150 values in the file. The rightmost two columns give cumulative counts and percentages from the top of the table down.

ΠΙΝΑΚΑΣ 45.3

Barchart for anthrak.pota?freq.



ΠΙΝΑΚΑΣ 45.4



ΠΙΝΑΚΑΣ 46.1 Analysis Summary

Data variable: alkool.pota?freq

Number of observations: 150

Number of unique values: 3

The StatAdvisor

This procedure counts the number of times each of the 3 unique values of alkool.pota?freq occurs. It then displays tables and graphs of the tabulation.

ΠΙΝΑΚΑΣ

46.2

Frequency Table for alkool.pota?freq

Class	Value	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
1	1	102	0,6800	102	0,6800
2	2	11	0,0733	113	0,7533
3	3	37	0,2467	150	1,0000

The StatAdvisor

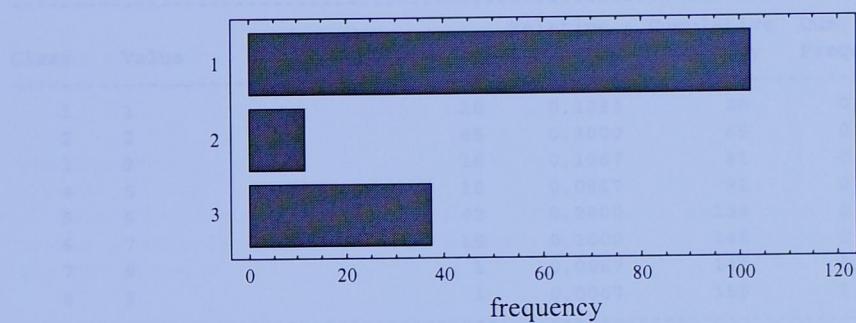
This table shows the number of times each value of alkool.pota?freq occurred, as well as percentages and cumulative statistics. For example, in 102 rows of the data file alkool.pota?freq equaled 1. This represents 68,0% of the 150 values in the file. The rightmost two columns give cumulative counts and percentages from the top of the table down.

This procedure counts the number of times each of the 3 unique values of alkool.pota?freq occurs. It then displays tables and graphs of the tabulation.

ΠΙΝΑΚΑΣ 46.3

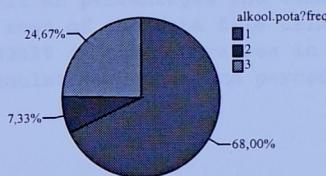
Frequency table for tsimpolog.

Barchart for alkool.pota?freq



ΠΙΝΑΚΑΣ 46.4

Piechart for alkool.pota?freq



ΠΙΝΑΚΑΣ 47.1

Barchart for tsimpolog.?

ΠΙΝΑΚΑΣ 47.1

Analysis Summary

Data variable: tsimpolog.?

Number of observations: 150

Number of unique values: 8

The StatAdvisor

This procedure counts the number of times each of the 8 unique values of tsimpolog.? occurs. It then displays tables and graphs of the tabulation.

ΠΙΝΑΚΑΣ 47.2

Frequency Table for tsimpolog.?

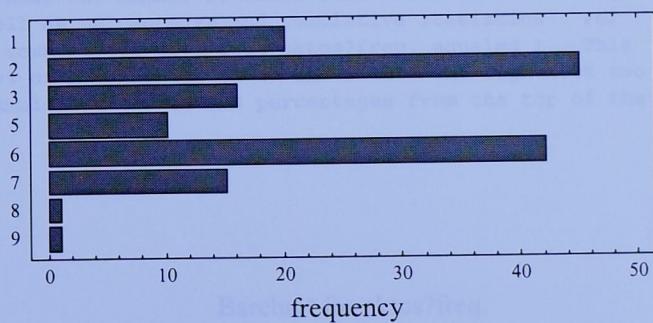
Class	Value	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
1	1	20	0,1333	20	0,1333
2	2	45	0,3000	65	0,4333
3	3	16	0,1067	81	0,5400
4	5	10	0,0667	91	0,6067
5	6	42	0,2800	133	0,8867
6	7	15	0,1000	148	0,9867
7	8	1	0,0067	149	0,9933
8	9	1	0,0067	150	1,0000

The StatAdvisor

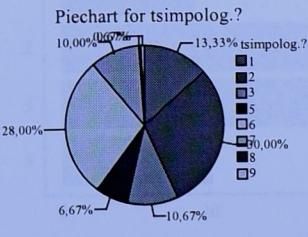
This table shows the number of times each value of tsimpolog.? occurred, as well as percentages and cumulative statistics. For example, in 20 rows of the data file tsimpolog.? equaled 1. This represents 13,3333% of the 150 values in the file. The rightmost two columns give cumulative counts and percentages from the top of the table down.

ΠΙΝΑΚΑΣ 47.3

Barchart for tsimpolog.?



ΠΙΝΑΚΑΣ 47.4



ΠΙΝΑΚΑΣ 48.1

Analysis Summary

Data variable: ektos?freq.

Number of observations: 150
Number of unique values: 4

The StatAdvisor

This procedure counts the number of times each of the 4 unique values of ektos?freq. occurs. It then displays tables and graphs of the tabulation.

ΠΙΝΑΚΑΣ 48.2

Frequency Table for ektos?freq.

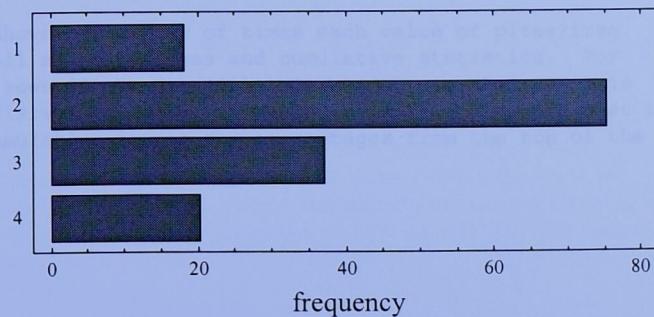
Class	Value	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
1	1	18	0,1200	18	0,1200
2	2	75	0,5000	93	0,6200
3	3	37	0,2467	130	0,8667
4	4	20	0,1333	150	1,0000

The StatAdvisor

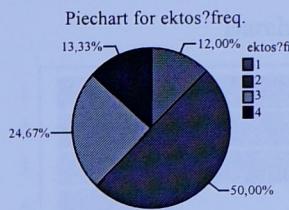
This table shows the number of times each value of ektos?freq. occurred, as well as percentages and cumulative statistics. For example, in 18 rows of the data file ektos?freq. equaled 1. This represents 12,0% of the 150 values in the file. The rightmost two columns give cumulative counts and percentages from the top of the table down.

ΠΙΝΑΚΑΣ 48.3

Barchart for ektos?freq.



ΠΙΝΑΚΑΣ 48.4



ΠΙΝΑΚΑΣ 49.1

Analysis Summary

Data variable: pites?freq.

Number of observations: 150

Number of unique values: 6

The StatAdvisor

This procedure counts the number of times each of the 6 unique values of pites?freq. occurs. It then displays tables and graphs of the tabulation.

ΠΙΝΑΚΑΣ 49.2

Frequency Table for pites?freq.

Class	Value	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
1	1	26	0,1733	26	0,1733
2	2	58	0,3867	84	0,5600
3	3	40	0,2667	124	0,8267
4	4	12	0,0800	136	0,9067
5	5	7	0,0467	143	0,9533
6	6	7	0,0467	150	1,0000

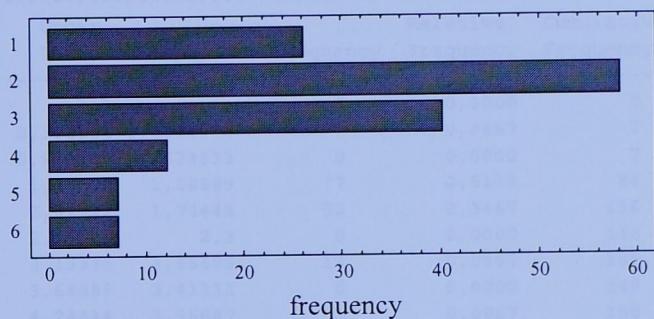
The StatAdvisor

This table shows the number of times each value of pites?freq. occurred, as well as percentages and cumulative statistics. For example, in 26 rows of the data file pites?freq. equaled 1. This represents 17,3333% of the 150 values in the file. The rightmost two columns give cumulative counts and percentages from the top of the table down.

ΠΙΝΑΚΑΣ 49.2

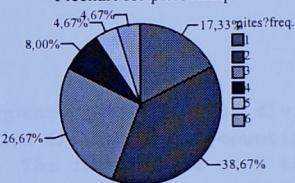
ΠΙΝΑΚΑΣ 49.3

Barchart for pites?freq.



ΠΙΝΑΚΑΣ 49.4

Piechart for pites?freq.



ΠΙΝΑΚΑΣ 50.1

Summary Statistics for pites?guant.

Count = 150
Average = 1,49333
Variance = 0,560358
Standard deviation = 0,748571
Minimum = 0,0
Maximum = 4,0
Range = 4,0
Stnd. skewness = 2,79077
Stnd. kurtosis = 0,650571

The StatAdvisor

This table shows summary statistics for pites?guant.. It includes measures of central tendency, measures of variability, and measures of shape. Of particular interest here are the standardized skewness and standardized kurtosis, which can be used to determine whether the sample comes from a normal distribution. Values of these statistics outside the range of -2 to +2 indicate significant departures from normality, which would tend to invalidate any statistical test regarding the standard deviation. In this case, the standardized skewness value is not within the range expected for data from a normal distribution. The standardized kurtosis value is within the range expected for data from a normal distribution.

ΠΙΝΑΚΑΣ 50.2

Frequency Tabulation for pites?guant.

Class	Lower Limit	Upper Limit	Midpoint	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
at or below	-0,2			0	0,0000	0	0,0000
1	-0,2	0,355556	0,0777778	7	0,0467	7	0,0467
2	0,355556	0,911111	0,633333	0	0,0000	7	0,0467
3	0,911111	1,466667	1,18889	77	0,5133	84	0,5600
4	1,466667	2,02222	1,74444	52	0,3467	136	0,9067
5	2,02222	2,57778	2,3	0	0,0000	136	0,9067
6	2,57778	3,13333	2,85556	13	0,0867	149	0,9933
7	3,13333	3,68889	3,41111	0	0,0000	149	0,9933
8	3,68889	4,24444	3,96667	1	0,0067	150	1,0000
9	4,24444	4,8	4,52222	0	0,0000	150	1,0000
above	4,8			0	0,0000	150	1,0000

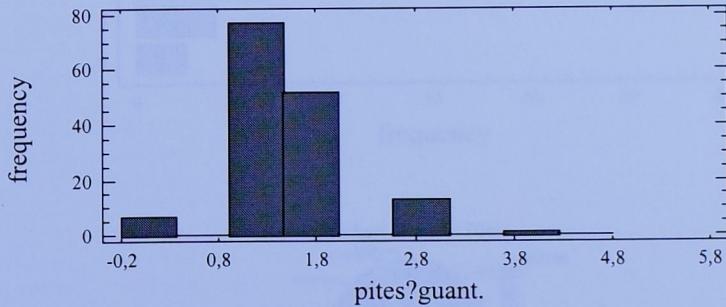
Mean = 1,49333 Standard deviation = 0,748571

The StatAdvisor

This option performs a frequency tabulation by dividing the range of pites?guant. into equal width intervals and counting the number of data values in each interval. The frequencies show the number of data values in each interval, while the relative frequencies show the proportions in each interval. You can change the definition of the intervals by pressing the alternate mouse button and selecting Pane Options. You can see the results of the tabulation graphically by selecting Frequency Histogram from the list of Graphical Options.

ΠΙΝΑΚΑΣ 50.3

Histogram for pites?guant.



ΠΙΝΑΚΑΣ 51.1

Analysis Summary

Data variable: soybl.?freq

Number of observations: 150
Number of unique values: 6

The StatAdvisor

This procedure counts the number of times each of the 6 unique values of soybl.?freq occurs. It then displays tables and graphs of the tabulation.

ΠΙΝΑΚΑΣ 51.2

Frequency Table for soybl.?freq

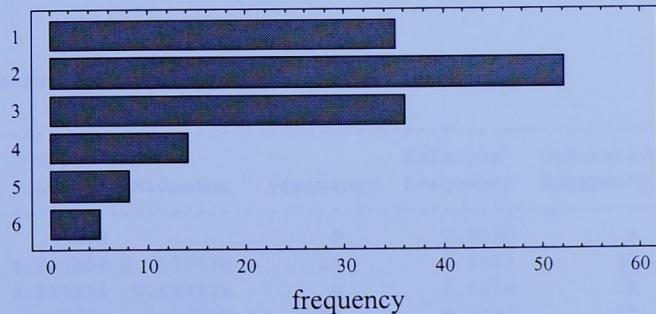
Class	Value	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
1	1	35	0,2333	35	0,2333
2	2	52	0,3467	87	0,5800
3	3	36	0,2400	123	0,8200
4	4	14	0,0933	137	0,9133
5	5	8	0,0533	145	0,9667
6	6	5	0,0333	150	1,0000

The StatAdvisor

This table shows the number of times each value of soybl.?freq occurred, as well as percentages and cumulative statistics. For example, in 35 rows of the data file soybl.?freq equaled 1. This represents 23,3333% of the 150 values in the file. The rightmost two columns give cumulative counts and percentages from the top of the table down.

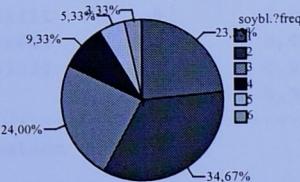
ΠΙΝΑΚΑΣ 51.3

Barchart for soybl.?freq



ΠΙΝΑΚΑΣ 51.4

Piechart for soybl.?freq



ΠΙΝΑΚΑΣ 52.1

Summary Statistics for soybl.?guant.

Count = 150
Average = 1,56667
Variance = 0,703579
Standard deviation = 0,838796
Minimum = 0,0
Maximum = 4,0
Range = 4,0
Stnd. skewness = -0,375231
Stnd. kurtosis = -0,514364

The StatAdvisor

This table shows summary statistics for soybl.?guant.. It includes measures of central tendency, measures of variability, and measures of shape. Of particular interest here are the standardized skewness and standardized kurtosis, which can be used to determine whether the sample comes from a normal distribution. Values of these statistics outside the range of -2 to +2 indicate significant departures from normality, which would tend to invalidate any statistical test regarding the standard deviation. In this case, the standardized skewness value is within the range expected for data from a normal distribution. The standardized kurtosis value is within the range expected for data from a normal distribution.

ΠΙΝΑΚΑΣ 52.2

Frequency Tabulation for soybl.?guant.

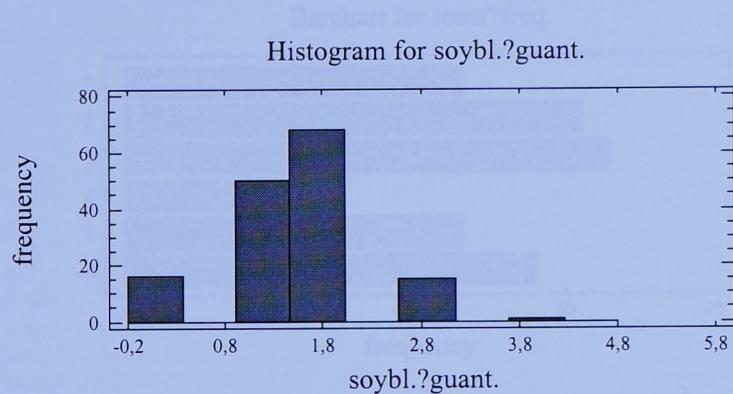
Class	Lower Limit	Upper Limit	Midpoint	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
at or below	-0,2			0	0,0000	0	0,0000
1	-0,2	0,355556	0,0777778	16	0,1067	16	0,1067
2	0,355556	0,911111	0,633333	0	0,0000	16	0,1067
3	0,911111	1,466667	1,18889	50	0,3333	66	0,4400
4	1,466667	2,02222	1,74444	68	0,4533	134	0,8933
5	2,02222	2,57778	2,3	0	0,0000	134	0,8933
6	2,57778	3,13333	2,85556	15	0,1000	149	0,9933
7	3,13333	3,68889	3,41111	0	0,0000	149	0,9933
8	3,68889	4,24444	3,96667	1	0,0067	150	1,0000
9	4,24444	4,8	4,52222	0	0,0000	150	1,0000
above	4,8			0	0,0000	150	1,0000

Mean = 1,56667 Standard deviation = 0,838796

The StatAdvisor

This option performs a frequency tabulation by dividing the range of soybl.?guant. into equal width intervals and counting the number of data values in each interval. The frequencies show the number of data values in each interval, while the relative frequencies show the proportions in each interval. You can change the definition of the intervals by pressing the alternate mouse button and selecting Pane Options. You can see the results of the tabulation graphically by selecting Frequency Histogram from the list of Graphical Options.

ΠΙΝΑΚΑΣ 52.3



ΠΙΝΑΚΑΣ 53.1

Analysis Summary

Data variable: toast?freq.

Number of observations: 150

Number of unique values: 6

The StatAdvisor

This procedure counts the number of times each of the 6 unique values of toast?freq. occurs. It then displays tables and graphs of the tabulation.

ΠΙΝΑΚΑΣ 53.2

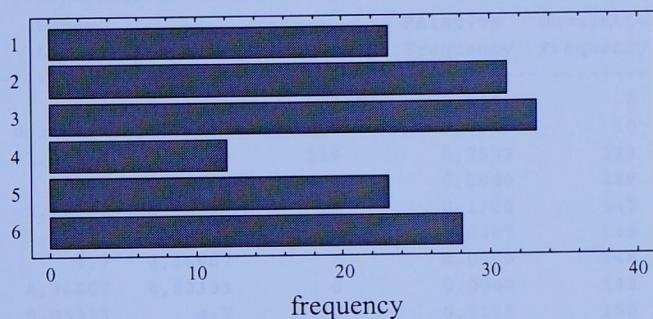
Frequency Table for toast?freq.

Class	Value	Frequency	Relative	Cumulative	Cum. Rel.
			Frequency	Frequency	Frequency
1	1	23	0,1533	23	0,1533
2	2	31	0,2067	54	0,3600
3	3	33	0,2200	87	0,5800
4	4	12	0,0800	99	0,6600
5	5	23	0,1533	122	0,8133
6	6	28	0,1867	150	1,0000

The StatAdvisor

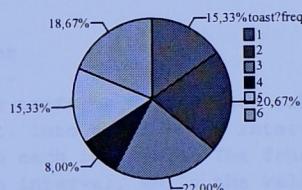
This table shows the number of times each value of toast?freq. occurred, as well as percentages and cumulative statistics. For example, in 23 rows of the data file toast?freq. equaled 1. This represents 15,3333% of the 150 values in the file. The rightmost two columns give cumulative counts and percentages from the top of the table down.

Barchart for toast?freq.



ΠΙΝΑΚΑΣ 53.4

Piechart for toast?freq.



ΠΙΝΑΚΑΣ 54.1

Summary Statistics for toast?quant.

Count = 150
Average = 1,12
Variance = 0,415034
Standard deviation = 0,644231
Minimum = 0,0
Maximum = 5,0
Range = 5,0
Stnd. skewness = 15,4521
Stnd. kurtosis = 42,2719

The StatAdvisor

This table shows summary statistics for toast?quant.. It includes measures of central tendency, measures of variability, and measures of shape. Of particular interest here are the standardized skewness and standardized kurtosis, which can be used to determine whether the sample comes from a normal distribution. Values of these statistics outside the range of -2 to +2 indicate significant departures from normality, which would tend to invalidate any statistical test regarding the standard deviation. In this case, the standardized skewness value is not within the range expected for data from a normal distribution. The standardized kurtosis value is not within the range expected for data from a normal distribution.

ΠΙΝΑΚΑΣ 54.2

Frequency Tabulation for toast?guant.

Class	Lower Limit	Upper Limit	Midpoint	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
at or below	-0,3			0	0,0000	0	0,0000
1	-0,3	0,366667	0,0333333	10	0,0667	10	0,0667
2	0,366667	1,03333	0,7	119	0,7933	129	0,8600
3	1,03333	1,7	1,36667	0	0,0000	129	0,8600
4	1,7	2,36667	2,03333	18	0,1200	147	0,9800
5	2,36667	3,03333	2,7	1	0,0067	148	0,9867
6	3,03333	3,7	3,36667	0	0,0000	148	0,9867
7	3,7	4,36667	4,03333	0	0,0000	148	0,9867
8	4,36667	5,03333	4,7	2	0,0133	150	1,0000
9	5,03333	5,7	5,36667	0	0,0000	150	1,0000
above	5,7			0	0,0000	150	1,0000

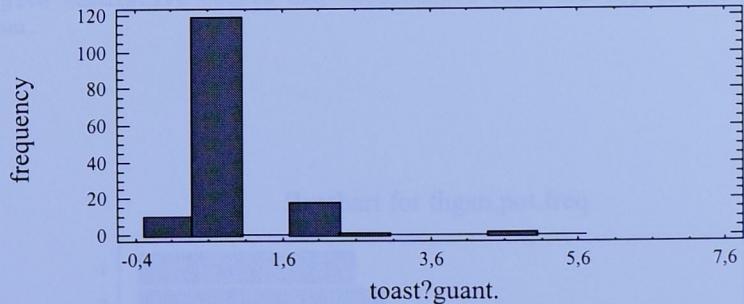
Mean = 1,12 Standard deviation = 0,644231

The StatAdvisor

This option performs a frequency tabulation by dividing the range of toast?guant. into equal width intervals and counting the number of data values in each interval. The frequencies show the number of data values in each interval, while the relative frequencies show the proportions in each interval. You can change the definition of the intervals by pressing the alternate mouse button and selecting Pane Options. You can see the results of the tabulation graphically by selecting Frequency Histogram from the list of Graphical Options.

ΠΙΝΑΚΑΣ 54.3

Histogram for toast?guant.



ΠΙΝΑΚΑΣ 55.1

Analysis Summary

Data variable: thgan.pot.freq

Number of observations: 150

Number of unique values: 6

The StatAdvisor

This procedure counts the number of times each of the 6 unique values of thgan.pot.freq occurs. It then displays tables and graphs of the tabulation.

ΠΙΝΑΚΑΣ 55.2

Frequency Table for thgan.pot.freq

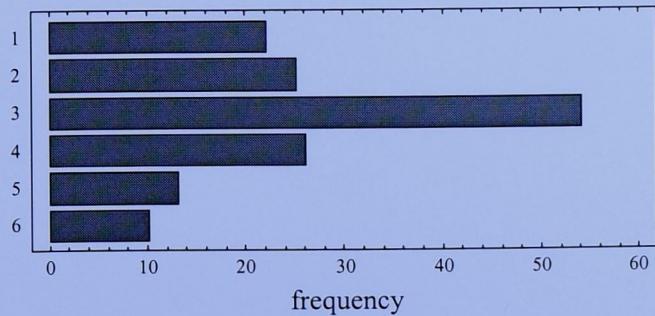
Class	Value	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
1	1	22	0,1467	22	0,1467
2	2	25	0,1667	47	0,3133
3	3	54	0,3600	101	0,6733
4	4	26	0,1733	127	0,8467
5	5	13	0,0867	140	0,9333
6	6	10	0,0667	150	1,0000

The StatAdvisor

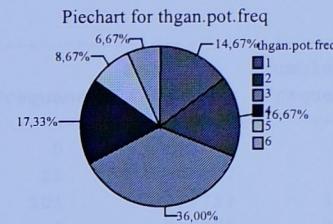
This table shows the number of times each value of thgan.pot.freq occurred, as well as percentages and cumulative statistics. For example, in 22 rows of the data file thgan.pot.freq equaled 1. This represents 14,6667% of the 150 values in the file. The rightmost two columns give cumulative counts and percentages from the top of the table down.

ΠΙΝΑΚΑΣ 55.3

Barchart for thgan.pot.freq



ΠΙΝΑΚΑΣ 55.4



ΠΙΝΑΚΑΣ 56.1

Summary Statistics for thganpot.guant.

```

Count = 150
Average = 1,24667
Variance = 0,468949
Standard deviation = 0,684798
Minimum = 0,0
Maximum = 5,0
Range = 5,0
Stnd. skewness = 7,73573
Stnd. kurtosis = 14,6563

```

The StatAdvisor

This table shows summary statistics for thganpot.guant.. It includes measures of central tendency, measures of variability, and measures of shape. Of particular interest here are the standardized skewness and standardized kurtosis, which can be used to determine whether the sample comes from a normal distribution. Values of these statistics outside the range of -2 to +2 indicate significant departures from normality, which would tend to invalidate any statistical test regarding the standard deviation. In this case, the standardized skewness value is not within the range expected for data from a normal distribution. The standardized kurtosis value is not within the range expected for data from a normal distribution.

ΠΙΝΑΚΑΣ 56.2

Frequency Tabulation for thganpot.guant.

Class	Lower Limit	Upper Limit	Midpoint	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
at or below	-0,3			0	0,0000	0	0,0000
1	-0,3	0,366667	0,0333333	10	0,0667	10	0,0667
2	0,366667	1,033333	0,7	101	0,6733	111	0,7400
3	1,033333	1,7	1,36667	0	0,0000	111	0,7400
4	1,7	2,366667	2,033333	33	0,2200	144	0,9600
5	2,366667	3,033333	2,7	5	0,0333	149	0,9933
6	3,033333	3,7	3,36667	0	0,0000	149	0,9933
7	3,7	4,366667	4,033333	0	0,0000	149	0,9933
8	4,366667	5,033333	4,7	1	0,0067	150	1,0000
9	5,033333	5,7	5,36667	0	0,0000	150	1,0000
above	5,7			0	0,0000	150	1,0000

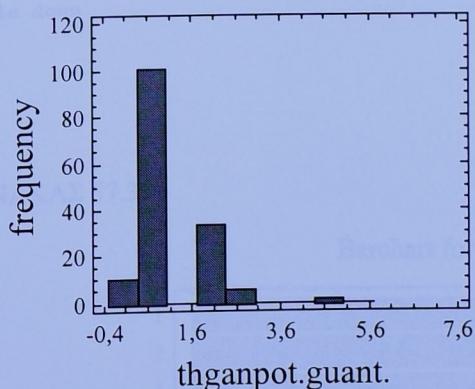
Mean = 1,24667 Standard deviation = 0,684798

The StatAdvisor

This option performs a frequency tabulation by dividing the range of thganpot.guant. into equal width intervals and counting the number of data values in each interval. The frequencies show the number of data values in each interval, while the relative frequencies show the proportions in each interval. You can change the definition of the intervals by pressing the alternate mouse button and selecting Pane Options. You can see the results of the tabulation graphically by selecting Frequency Histogram from the list of Graphical Options.

ΠΙΝΑΚΑΣ 56.3

Histogram for thganpot.guant.



ΠΙΝΑΚΑΣ 57.1

Analysis Summary

Data variable: anapsikt.?freq

Number of observations: 150

Number of unique values: 6

The StatAdvisor

This procedure counts the number of times each of the 6 unique values of anapsikt.?freq occurs. It then displays tables and graphs of the tabulation.

ΠΙΝΑΚΑΣ 57.2

Frequency Table for anapsikt.?freq

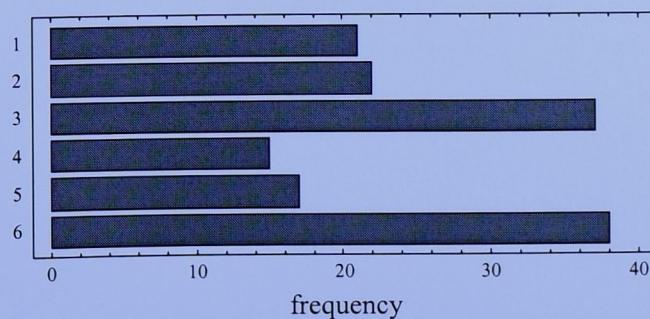
Class	Value	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
1	1	21	0,1400	21	0,1400
2	2	22	0,1467	43	0,2867
3	3	37	0,2467	80	0,5333
4	4	15	0,1000	95	0,6333
5	5	17	0,1133	112	0,7467
6	6	38	0,2533	150	1,0000

The StatAdvisor

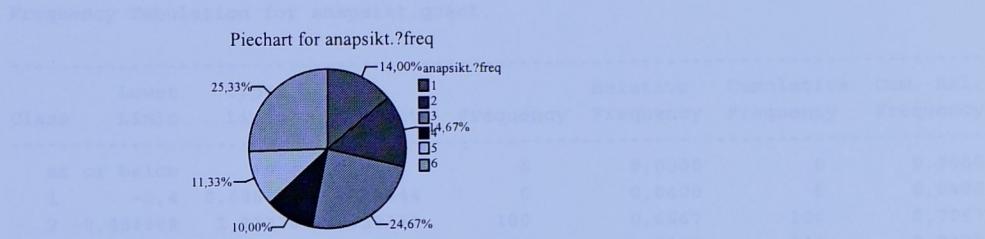
This table shows the number of times each value of anapsikt.?freq occurred, as well as percentages and cumulative statistics. For example, in 21 rows of the data file anapsikt.?freq equaled 1. This represents 14,0% of the 150 values in the file. The rightmost two columns give cumulative counts and percentages from the top of the table down.

ΠΙΝΑΚΑΣ 57.3

Barchart for anapsikt.?freq



ΠΙΝΑΚΑΣ 57.4



ΠΙΝΑΚΑΣ 58.1

Summary Statistics for anapsikt.guant.

```

Count = 150
Average = 1,35333
Variance = 0,64613
Standard deviation = 0,803822
Minimum = 0,0
Maximum = 6,0
Range = 6,0
Stnd. skewness = 12,0709
Stnd. kurtosis = 24,3141

```

The StatAdvisor

This table shows summary statistics for anapsikt.guant.. It includes measures of central tendency, measures of variability, and measures of shape. Of particular interest here are the standardized skewness and standardized kurtosis, which can be used to determine whether the sample comes from a normal distribution. Values of these statistics outside the range of -2 to +2 indicate significant departures from normality, which would tend to invalidate any statistical test regarding the standard deviation. In this case, the standardized skewness value is not within the range expected for data from a normal distribution. The standardized kurtosis value is not within the range expected for data from a normal distribution.

ΠΙΝΑΚΑΣ 58.1

ΠΙΝΑΚΑΣ 58.2

Frequency Tabulation for anapsikt.guant.

Class	Lower Limit	Upper Limit	Midpoint	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
at or below	-0,4			0	0,0000	0	0,0000
1	-0,4	0,488889	0,0444444	6	0,0400	6	0,0400
2	0,488889	1,377778	0,933333	100	0,6667	106	0,7067
3	1,377778	2,266667	1,82222	35	0,2333	141	0,9400
4	2,266667	3,155556	2,71111	6	0,0400	147	0,9800
5	3,155556	4,044444	3,6	1	0,0067	148	0,9867
6	4,044444	4,933333	4,48889	0	0,0000	148	0,9867
7	4,933333	5,822222	5,377778	1	0,0067	149	0,9933
8	5,822222	6,711111	6,266667	1	0,0067	150	1,0000
9	6,711111	7,6	7,155556	0	0,0000	150	1,0000
above	7,6			0	0,0000	150	1,0000

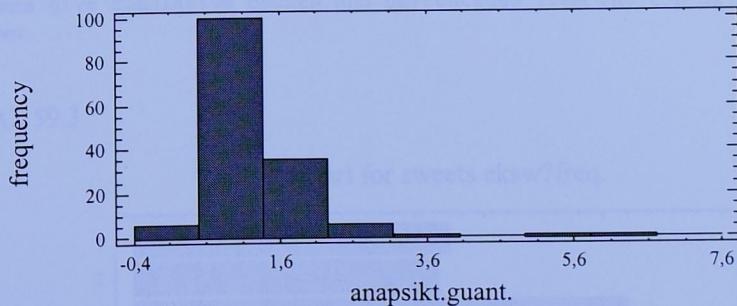
Mean = 1,35333 Standard deviation = 0,803822

The StatAdvisor

This option performs a frequency tabulation by dividing the range of anapsikt.guant. into equal width intervals and counting the number of data values in each interval. The frequencies show the number of data values in each interval, while the relative frequencies show the proportions in each interval. You can change the definition of the intervals by pressing the alternate mouse button and selecting Pane Options. You can see the results of the tabulation graphically by selecting Frequency Histogram from the list of Graphical Options.

ΠΙΝΑΚΑΣ 58.3

Histogram for anapsikt.guant.



ΠΙΝΑΚΑΣ 59.1

Analysis Summary

Data variable: sweets eksw?freq.

Number of observations: 150
Number of unique values: 6

The StatAdvisor

This procedure counts the number of times each of the 6 unique values of sweets eksw?freq. occurs. It then displays tables and graphs of the tabulation.

ΠΙΝΑΚΑΣ 59.2

Frequency Table for sweets eksw?freq.

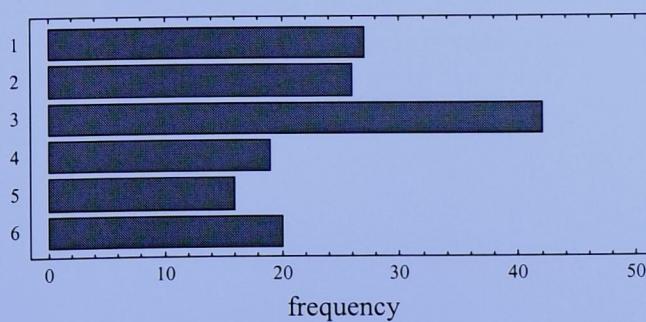
Class	Value	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
1	1	27	0,1800	27	0,1800
2	2	26	0,1733	53	0,3533
3	3	42	0,2800	95	0,6333
4	4	19	0,1267	114	0,7600
5	5	16	0,1067	130	0,8667
6	6	20	0,1333	150	1,0000

The StatAdvisor

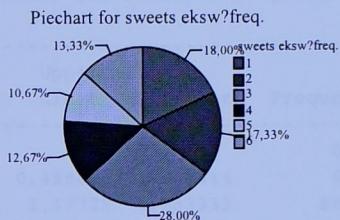
This table shows the number of times each value of sweets eksw?freq. occurred, as well as percentages and cumulative statistics. For example, in 27 rows of the data file sweets eksw?freq. equaled 1. This represents 18,0% of the 150 values in the file. The rightmost two columns give cumulative counts and percentages from the top of the table down.

ΠΙΝΑΚΑΣ 59.3

Barchart for sweets eksw?freq.



ΠΙΝΑΚΑΣ 59.4



ΠΙΝΑΚΑΣ 60.1

Summary Statistics for sweets eksw?guant.

```

Count = 150
Average = 1,55333
Variance = 0,973647
Standard deviation = 0,986735
Minimum = 0,0
Maximum = 6,0
Range = 6,0
Stnd. skewness = 8,16925
Stnd. kurtosis = 8,92423

```

The StatAdvisor

This table shows summary statistics for sweets eksw?guant.. It includes measures of central tendency, measures of variability, and measures of shape. Of particular interest here are the standardized skewness and standardized kurtosis, which can be used to determine whether the sample comes from a normal distribution. Values of these statistics outside the range of -2 to +2 indicate significant departures from normality, which would tend to invalidate any statistical test regarding the standard deviation. In this case, the standardized skewness value is not within the range expected for data from a normal distribution. The standardized kurtosis value is not within the range expected for data from a normal distribution.

ΠΙΝΑΚΑΣ 60.2

Frequency Tabulation for sweets eksw?guant.

Class	Lower Limit	Upper Limit	Midpoint	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
at or below	-0,4			0	0,0000	0	0,0000
1	-0,4	0,488889	0,0444444	6	0,0400	6	0,0400
2	0,488889	1,377778	0,9333333	88	0,5867	94	0,6267
3	1,377778	2,266667	1,822222	33	0,2200	127	0,8467
4	2,266667	3,155556	2,711111	17	0,1133	144	0,9600
5	3,155556	4,044444	3,6	3	0,0200	147	0,9800
6	4,044444	4,933333	4,488889	0	0,0000	147	0,9800
7	4,933333	5,822222	5,377778	2	0,0133	149	0,9933
8	5,822222	6,711111	6,266667	1	0,0067	150	1,0000
9	6,711111	7,6	7,155556	0	0,0000	150	1,0000
above	7,6			0	0,0000	150	1,0000

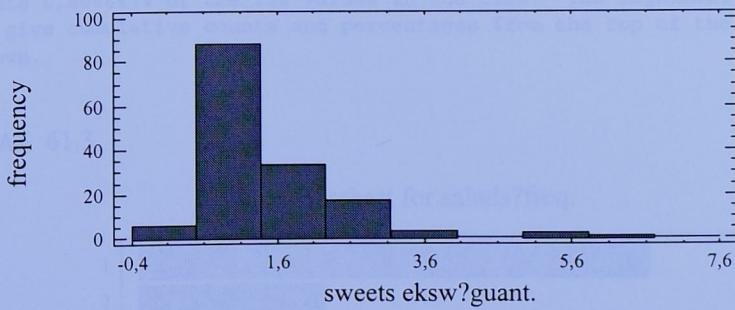
Mean = 1,55333 Standard deviation = 0,986735

The StatAdvisor

This option performs a frequency tabulation by dividing the range of sweets eksw?guant. into equal width intervals and counting the number of data values in each interval. The frequencies show the number of data values in each interval, while the relative frequencies show the proportions in each interval. You can change the definition of the intervals by pressing the alternate mouse button and selecting Pane Options. You can see the results of the tabulation graphically by selecting Frequency Histogram from the list of Graphical Options.

ΠΙΝΑΚΑΣ 60.3

Histogram for sweets eksw?guant.



ΠΙΝΑΚΑΣ 61.1

Analysis Summary

Data variable: salads?freq.

Number of observations: 150
Number of unique values: 6

The StatAdvisor

This procedure counts the number of times each of the 6 unique values of salads?freq. occurs. It then displays tables and graphs of the tabulation.

ΠΙΝΑΚΑΣ 61.2

Frequency Table for salads?freq.

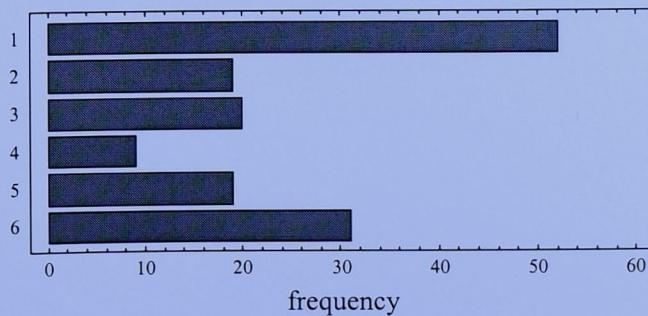
Class	Value	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
1	0	1	0,0067	1	0,0067
2	1	51	0,3400	52	0,3467
3	2	19	0,1267	71	0,4733
4	3	20	0,1333	91	0,6067
5	4	9	0,0600	100	0,6667
6	5	19	0,1267	119	0,7933
7	6	31	0,2067	150	1,0000

The StatAdvisor

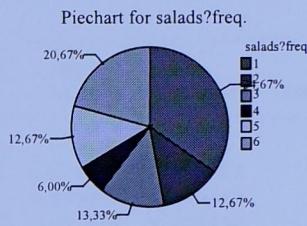
This table shows the number of times each value of salads?freq. occurred, as well as percentages and cumulative statistics. For example, in 1 rows of the data file salads?freq. equalled 0. This represents 0,666667% of the 150 values in the file. The rightmost two columns give cumulative counts and percentages from the top of the table down.

ΠΙΝΑΚΑΣ 61.3

Barchart for salads?freq.



ΠΙΝΑΚΑΣ 61.4



ΠΙΝΑΚΑΣ 62.1

Summary Statistics for salads?guant.

```

Count = 150
Average = 0,966667
Variance = 0,381432
Standard deviation = 0,617602
Minimum = 0,0
Maximum = 3,0
Range = 3,0
Stnd. skewness = 1,83194
Stnd. kurtosis = 2,22931

```

The StatAdvisor

This table shows summary statistics for salads?guant.. It includes measures of central tendency, measures of variability, and measures of shape. Of particular interest here are the standardized skewness and standardized kurtosis, which can be used to determine whether the sample comes from a normal distribution. Values of these statistics outside the range of -2 to +2 indicate significant departures from normality, which would tend to invalidate any statistical test regarding the standard deviation. In this case, the standardized skewness value is within the range expected for data from a normal distribution. The standardized kurtosis value is not within the range expected for data from a normal distribution.

ΠΙΝΑΚΑΣ 62.2

Frequency Tabulation for salads?guant.

Class	Lower Limit	Upper Limit	Midpoint	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
at or below	-0,2			0	0,0000	0	0,0000
1	-0,2	0,244444	0,0222222	29	0,1933	29	0,1933
2	0,244444	0,688889	0,466667	0	0,0000	29	0,1933
3	0,688889	1,13333	0,911111	99	0,6600	128	0,8533
4	1,13333	1,57778	1,35556	0	0,0000	128	0,8533
5	1,57778	2,02222	1,8	20	0,1333	148	0,9867
6	2,02222	2,46667	2,24444	0	0,0000	148	0,9867
7	2,46667	2,91111	2,68889	0	0,0000	148	0,9867
8	2,91111	3,35556	3,13333	2	0,0133	150	1,0000
9	3,35556	3,8	3,57778	0	0,0000	150	1,0000
above	3,8			0	0,0000	150	1,0000

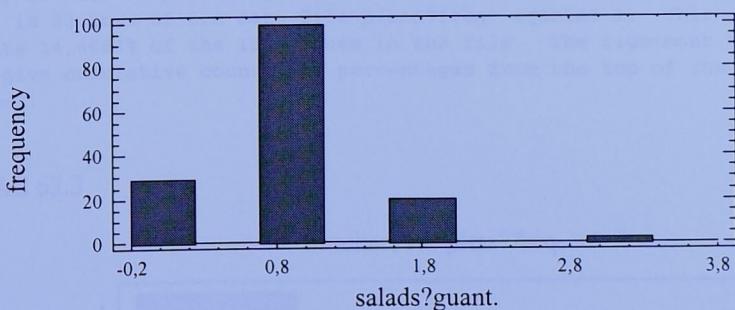
Mean = 0,966667 Standard deviation = 0,617602

The StatAdvisor

This option performs a frequency tabulation by dividing the range of salads?guant. into equal width intervals and counting the number of data values in each interval. The frequencies show the number of data values in each interval, while the relative frequencies show the proportions in each interval. You can change the definition of the intervals by pressing the alternate mouse button and selecting Pane Options. You can see the results of the tabulation graphically by selecting Frequency Histogram from the list of Graphical Options.

ΠΙΝΑΚΑΣ 62.3

Histogram for salads?guant.



ΠΙΝΑΚΑΣ 63.1

Analysis Summary

Data variable: pitsa?freq.

Number of observations: 150

Number of unique values: 6

The StatAdvisor

This procedure counts the number of times each of the 6 unique values of pitsa?freq. occurs. It then displays tables and graphs of the tabulation.

ΠΙΝΑΚΑΣ 63.2

Frequency Table for pitsa?freq.

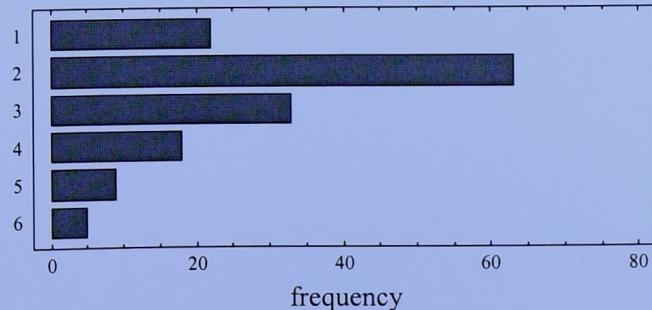
Class	Value	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
1	1	22	0,1467	22	0,1467
2	2	63	0,4200	85	0,5667
3	3	33	0,2200	118	0,7867
4	4	18	0,1200	136	0,9067
5	5	9	0,0600	145	0,9667
6	6	5	0,0333	150	1,0000

The StatAdvisor

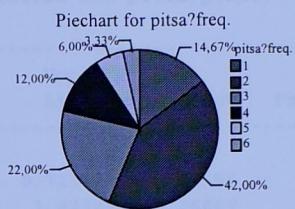
This table shows the number of times each value of pitsa?freq. occurred, as well as percentages and cumulative statistics. For example, in 22 rows of the data file pitsa?freq. equaled 1. This represents 14,6667% of the 150 values in the file. The rightmost two columns give cumulative counts and percentages from the top of the table down.

ΠΙΝΑΚΑΣ 63.3

Barchart for pitsa?freq.



ΠΙΝΑΚΑΣ 63.4



ΠΙΝΑΚΑΣ 64.1

Summary Statistics for pitsa?guant.

Count = 150
 Average = 2,50667
 Variance = 2,34559
 Standard deviation = 1,53153
 Minimum = 0,0
 Maximum = 8,0
 Range = 8,0
 Stnd. skewness = 6,12792
 Stnd. kurtosis = 5,08458

The StatAdvisor

This table shows summary statistics for pitsa?guant.. It includes measures of central tendency, measures of variability, and measures of shape. Of particular interest here are the standardized skewness and standardized kurtosis, which can be used to determine whether the sample comes from a normal distribution. Values of these statistics outside the range of -2 to +2 indicate significant departures from normality, which would tend to invalidate any statistical test regarding the standard deviation. In this case, the standardized skewness value is not within the range expected for data from a normal distribution. The standardized kurtosis value is not within the range expected for data from a normal distribution.

ΠΙΝΑΚΑΣ 64.2

Frequency Tabulation for pitsa?guant.

Class	Lower Limit	Upper Limit	Midpoint	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
at or below	-0,4			0	0,0000	0	0,0000
1	-0,4	0,711111	0,155556	4	0,0267	4	0,0267
2	0,711111	1,822222	1,26667	37	0,2467	41	0,2733
3	1,822222	2,933333	2,37778	45	0,3000	86	0,5733
4	2,933333	4,044444	3,48889	51	0,3400	137	0,9133
5	4,044444	5,155556	4,6	6	0,0400	143	0,9533
6	5,155556	6,26667	5,71111	2	0,0133	145	0,9667
7	6,26667	7,37778	6,82222	3	0,0200	148	0,9867
8	7,37778	8,48889	7,93333	2	0,0133	150	1,0000
9	8,48889	9,6	9,04444	0	0,0000	150	1,0000
above	9,6			0	0,0000	150	1,0000

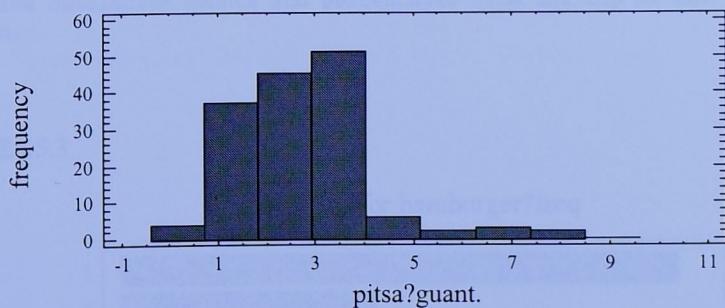
Mean = 2,50667 Standard deviation = 1,53153

The StatAdvisor

This option performs a frequency tabulation by dividing the range of pitsa?guant. into equal width intervals and counting the number of data values in each interval. The frequencies show the number of data values in each interval, while the relative frequencies show the proportions in each interval. You can change the definition of the intervals by pressing the alternate mouse button and selecting Pane Options. You can see the results of the tabulation graphically by selecting Frequency Histogram from the list of Graphical Options.

ΠΙΝΑΚΑΣ 64.3

Histogram for pitsa?guant.



ΠΙΝΑΚΑΣ 65.1

Analysis Summary

Data variable: hamburger?freq

Number of observations: 150

Number of unique values: 6

The StatAdvisor

This procedure counts the number of times each of the 6 unique values of hamburger?freq occurs. It then displays tables and graphs of the tabulation.

ΠΙΝΑΚΑΣ 65.2

Frequency Table for hamburger?freq

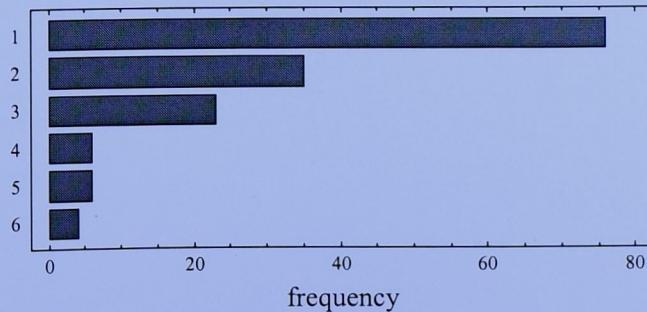
Class	Value	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
1	1	76	0,5067	76	0,5067
2	2	35	0,2333	111	0,7400
3	3	23	0,1533	134	0,8933
4	4	6	0,0400	140	0,9333
5	5	6	0,0400	146	0,9733
6	6	4	0,0267	150	1,0000

The StatAdvisor

This table shows the number of times each value of hamburger?freq occurred, as well as percentages and cumulative statistics. For example, in 76 rows of the data file hamburger?freq equaled 1. This represents 50,6667% of the 150 values in the file. The rightmost two columns give cumulative counts and percentages from the top of the table down.

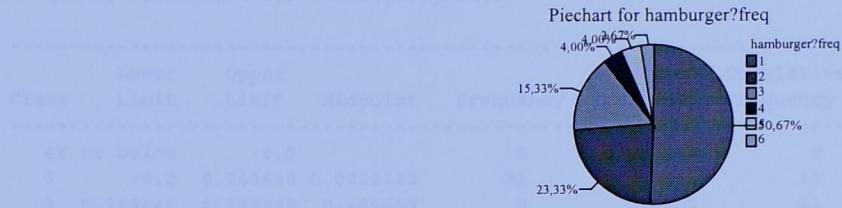
ΠΙΝΑΚΑΣ 65.3

Barchart for hamburger?freq



ΠΙΝΑΚΑΣ 65.4

Frequency Tabulation for hamburger?quant.



ΠΙΝΑΚΑΣ 66.1

Summary Statistics for hamburger?guant.

```
Count = 150
Average = 0,96
Variance = 0,414497
Standard deviation = 0,643814
Minimum = 0,0
Maximum = 3,0
Range = 3,0
Stnd. skewness = 2,47513
Stnd. kurtosis = 2,56605
```

The StatAdvisor

This table shows summary statistics for hamburger?guant.. It includes measures of central tendency, measures of variability, and measures of shape. Of particular interest here are the standardized skewness and standardized kurtosis, which can be used to determine whether the sample comes from a normal distribution. Values of these statistics outside the range of -2 to +2 indicate significant departures from normality, which would tend to invalidate any statistical test regarding the standard deviation. In this case, the standardized skewness value is not within the range expected for data from a normal distribution. The standardized kurtosis value is not within the range expected for data from a normal distribution.

ΠΙΝΑΚΑΣ 66.2

Frequency Tabulation for hamburger?guant.

Class	Lower Limit	Upper Limit	Midpoint	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
at or below	-0,2			0	0,0000	0	0,0000
1	-0,2	0,244444	0,0222222	31	0,2067	31	0,2067
2	0,244444	0,688889	0,466667	0	0,0000	31	0,2067
3	0,688889	1,13333	0,911111	97	0,6467	128	0,8533
4	1,13333	1,57778	1,35556	0	0,0000	128	0,8533
5	1,57778	2,02222	1,8	19	0,1267	147	0,9800
6	2,02222	2,46667	2,24444	0	0,0000	147	0,9800
7	2,46667	2,91111	2,68889	0	0,0000	147	0,9800
8	2,91111	3,35556	3,13333	3	0,0200	150	1,0000
9	3,35556	3,8	3,57778	0	0,0000	150	1,0000
above	3,8			0	0,0000	150	1,0000

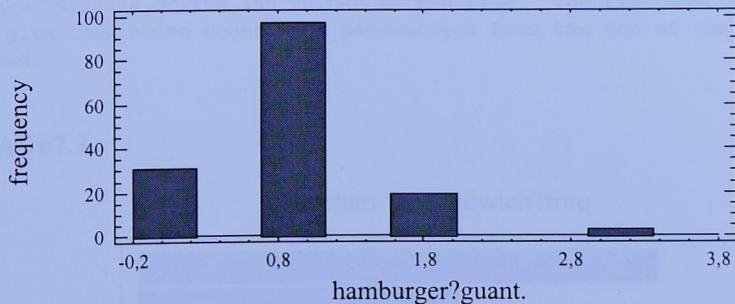
Mean = 0,96 Standard deviation = 0,643814

The StatAdvisor

This option performs a frequency tabulation by dividing the range of hamburger?guant. into equal width intervals and counting the number of data values in each interval. The frequencies show the number of data values in each interval, while the relative frequencies show the proportions in each interval. You can change the definition of the intervals by pressing the alternate mouse button and selecting Pane Options. You can see the results of the tabulation graphically by selecting Frequency Histogram from the list of Graphical Options.

ΠΙΝΑΚΑΣ 66.3

Histogram for hamburger?guant.



ΠΙΝΑΚΑΣ 67.1

Analysis Summary

Data variable: sandwich?freq

Number of observations: 150
Number of unique values: 6

The StatAdvisor

This procedure counts the number of times each of the 6 unique values of sandwich?freq occurs. It then displays tables and graphs of the tabulation.

ΠΙΝΑΚΑΣ 67.2

Frequency Table for sandwich?freq

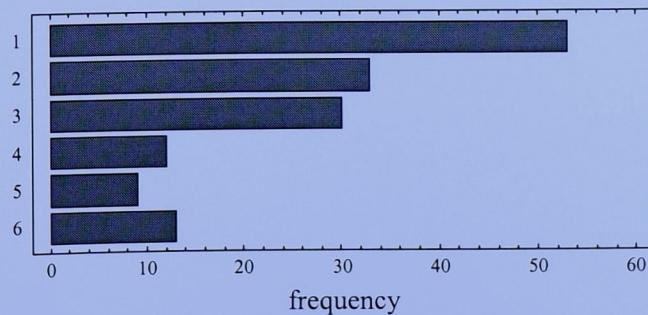
Class	Value	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
1	1	53	0,3533	53	0,3533
2	2	33	0,2200	86	0,5733
3	3	30	0,2000	116	0,7733
4	4	12	0,0800	128	0,8533
5	5	9	0,0600	137	0,9133
6	6	13	0,0867	150	1,0000

The StatAdvisor

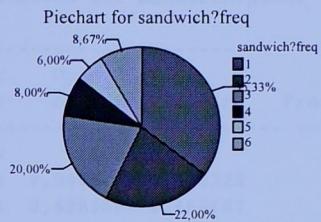
This table shows the number of times each value of sandwich?freq occurred, as well as percentages and cumulative statistics. For example, in 53 rows of the data file sandwich?freq equaled 1. This represents 35,3333% of the 150 values in the file. The rightmost two columns give cumulative counts and percentages from the top of the table down.

ΠΙΝΑΚΑΣ 67.3

Barchart for sandwich?freq



ΠΙΝΑΚΑΣ 67.4



ΠΙΝΑΚΑΣ 68.1

Summary Statistics for sandwich?guant

Count = 150
 Average = 0,96
 Variance = 0,307114
 Standard deviation = 0,554179
 Minimum = 0,0
 Maximum = 3,0
 Range = 3,0
 Stnd. skewness = 2,29822
 Stnd. kurtosis = 5,57003

The StatAdvisor

This table shows summary statistics for sandwich?guant. It includes measures of central tendency, measures of variability, and measures of shape. Of particular interest here are the standardized skewness and standardized kurtosis, which can be used to determine whether the sample comes from a normal distribution. Values of these statistics outside the range of -2 to +2 indicate significant departures from normality, which would tend to invalidate any statistical test regarding the standard deviation. In this case, the standardized skewness value is not within the range expected for data from a normal distribution. The standardized kurtosis value is not within the range expected for data from a normal distribution.

ΠΙΝΑΚΑΣ 68.2

Frequency Tabulation for sandwich?guant

Class	Lower Limit	Upper Limit	Midpoint	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
at or below	-0,2			0	0,0000	0	0,0000
1	-0,2	0,244444	0,0222222	24	0,1600	24	0,1600
2	0,244444	0,688889	0,466667	0	0,0000	24	0,1600
3	0,688889	1,13333	0,911111	110	0,7333	134	0,8933
4	1,13333	1,57778	1,35556	0	0,0000	134	0,8933
5	1,57778	2,02222	1,8	14	0,0933	148	0,9867
6	2,02222	2,46667	2,24444	0	0,0000	148	0,9867
7	2,46667	2,91111	2,68889	0	0,0000	148	0,9867
8	2,91111	3,35556	3,13333	2	0,0133	150	1,0000
9	3,35556	3,8	3,57778	0	0,0000	150	1,0000
above	3,8			0	0,0000	150	1,0000

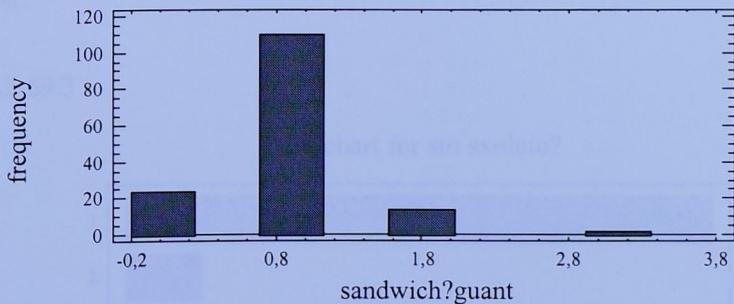
Mean = 0,96 Standard deviation = 0,554179

The StatAdvisor

This option performs a frequency tabulation by dividing the range of sandwich?guant into equal width intervals and counting the number of data values in each interval. The frequencies show the number of data values in each interval, while the relative frequencies show the proportions in each interval. You can change the definition of the intervals by pressing the alternate mouse button and selecting Pane Options. You can see the results of the tabulation graphically by selecting Frequency Histogram from the list of Graphical Options.

ΠΙΝΑΚΑΣ 68.3

Histogram for sandwich?guant



ΠΙΝΑΚΑΣ 69.1

Analysis Summary

Data variable: sto sxoleio?

Number of observations: 150
Number of unique values: 4

The StatAdvisor

This procedure counts the number of times each of the 4 unique values of sto sxoleio? occurs. It then displays tables and graphs of the tabulation.

ΠΙΝΑΚΑΣ 69.2

Frequency Table for sto sxoleio?

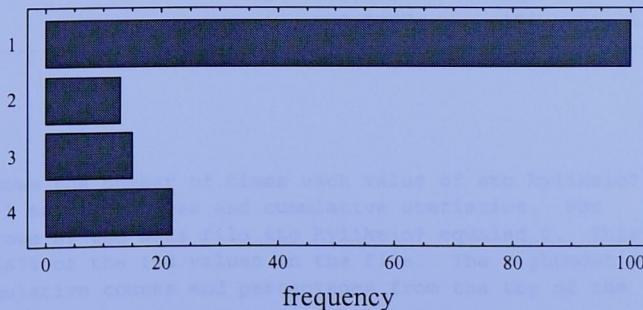
Class	Value	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
1	1	100	0,6667	100	0,6667
2	2	13	0,0867	113	0,7533
3	3	15	0,1000	128	0,8533
4	4	22	0,1467	150	1,0000

The StatAdvisor

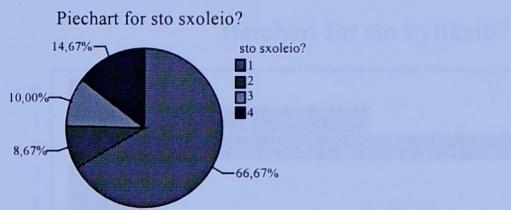
This table shows the number of times each value of sto sxoleio? occurred, as well as percentages and cumulative statistics. For example, in 100 rows of the data file sto sxoleio? equaled 1. This represents 66,6667% of the 150 values in the file. The rightmost two columns give cumulative counts and percentages from the top of the table down.

ΠΙΝΑΚΑΣ 69.3

Barchart for sto sxoleio?



ΠΙΝΑΚΑΣ 69.4



ΠΙΝΑΚΑΣ 70.1

Analysis Summary

Data variable: sto kylikeio?

Number of observations: 150

Number of unique values: 8

The StatAdvisor

This procedure counts the number of times each of the 8 unique values of sto kylikeio? occurs. It then displays tables and graphs of the tabulation.

ΠΙΝΑΚΑΣ 70.2

Frequency Table for sto kylikeio?

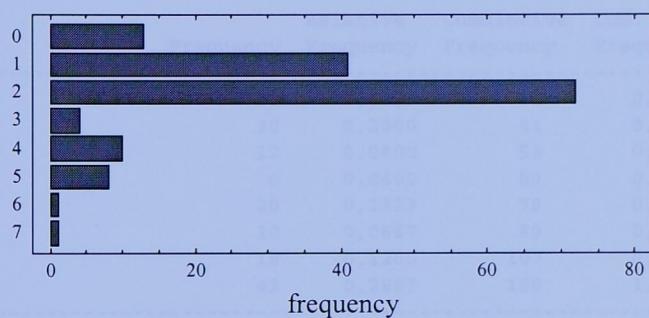
Class	Value	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
1	0	13	0,0867	13	0,0867
2	1	41	0,2733	54	0,3600
3	2	72	0,4800	126	0,8400
4	3	4	0,0267	130	0,8667
5	4	10	0,0667	140	0,9333
6	5	8	0,0533	148	0,9867
7	6	1	0,0067	149	0,9933
8	7	1	0,0067	150	1,0000

The StatAdvisor

This table shows the number of times each value of sto kylikeio? occurred, as well as percentages and cumulative statistics. For example, in 13 rows of the data file sto kylikeio? equaled 0. This represents 8,66667% of the 150 values in the file. The rightmost two columns give cumulative counts and percentages from the top of the table down.

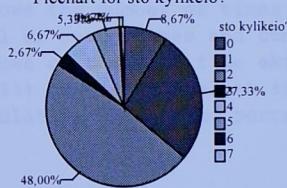
ΠΙΝΑΚΑΣ 70.3

Barchart for sto kylikeio?



ΠΙΝΑΚΑΣ 70.4

Piechart for sto kylikeio?



ΠΙΝΑΚΑΣ 71.1

Barchart for ekto sxoleioy?

Analysis Summary

Data variable: ekto sxoleioy?

Number of observations: 150

Number of unique values: 8

The StatAdvisor

This procedure counts the number of times each of the 8 unique values of ekto sxoleioy? occurs. It then displays tables and graphs of the tabulation.

ΠΙΝΑΚΑΣ 71.2

Frequency Table for *ektos sxoleioy?*

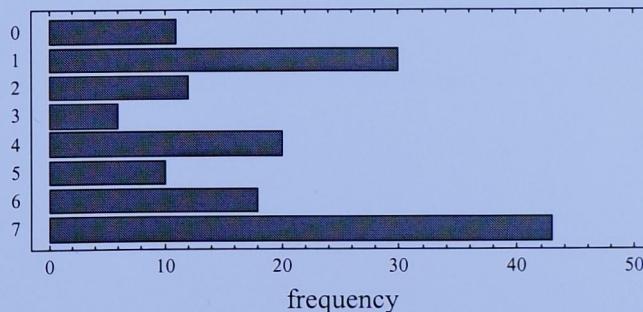
Class	Value	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
1	0	11	0,0733	11	0,0733
2	1	30	0,2000	41	0,2733
3	2	12	0,0800	53	0,3533
4	3	6	0,0400	59	0,3933
5	4	20	0,1333	79	0,5267
6	5	10	0,0667	89	0,5933
7	6	18	0,1200	107	0,7133
8	7	43	0,2867	150	1,0000

The StatAdvisor

This table shows the number of times each value of *ektos sxoleioy?* occurred, as well as percentages and cumulative statistics. For example, in 11 rows of the data file *ektos sxoleioy?* equaled 0. This represents 7,33333% of the 150 values in the file. The rightmost two columns give cumulative counts and percentages from the top of the table down.

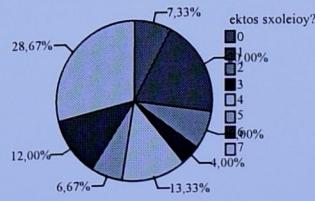
ΠΙΝΑΚΑΣ 71.3

Barchart for *ektos sxoleioy?*



ΠΙΝΑΚΑΣ 71.4

Piechart for *ektos sxoleioy?*



ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Z'

Συσχετισμοί μεταξύ των παραγόντων της βάρους και της ηλικίας
με την απόδοση σε πρώτη παρατηρητική στάση

Παραγόντας	Σταθμός	Παρατηρητική στάση
Άλιτρα	0,000000	0,000000
Επίδειξη	0,000000	0,000000
Βάρος	0,76422	0,76422
Ηλικία	0,31364	0,31364

Analysis of Variance

Source of Variation	Sum of Squares	D.F.	Mean Square	F value
Σύνολο	140,601	3	46,867	41,64
Άλιτρα	30,332	1	30,332	2,264
Επίδειξη	49,437	1	49,437	3,69
Βάρος	39,832	1	39,832	2,93
Ηλικία	21,102	1	21,102	1,58

R-squared coefficient = 0,76422
Adjusted R-squared = 0,76329
Standard error of Est. = 1,31312

The correlation coefficient between age and weight is 0,31364. This means that there is a positive linear relationship between age and weight. The equation of the fitted regression line is:

Weight = 39,832 + 0,31364 * Age

This indicates that for every additional year older than 0,01, there is a positive significant relationship between age and weight at the 0,05 significance level.

The adjusted R-squared value is 0,76329 which means that 76,329% of the variance in the dependent variable can be explained by the independent variables. The standard error of the estimate is 1,31312 indicating a confidence interval around the mean of the residuals around the estimated value of the dependent variable to be 0,31312. This value can be used to calculate the probability of new observations by subtracting the standard error from the last one.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1*

Regression Analysis - Linear model: $Y = a + b \cdot X$

Dependent variable: age

Independent variable: weight

Parameter	Estimate	Standard Error	T Statistic	P-Value
Intercept	9,734	0,664322	14,6525	0,0000
Slope	0,0886943	0,0113464	7,81698	0,0000

Analysis of Variance

Source	Sum of Squares	Df	Mean Square	F-Ratio	P-Value
Model	144,601	1	144,601	61,11	0,0000
Residual	350,232	148	2,36643		
Total (Corr.)	494,833	149			

Correlation Coefficient = 0,540576

R-squared = 29,2222 percent

Standard Error of Est. = 1,53832

The StatAdvisor

The output shows the results of fitting a linear model to describe the relationship between age and weight. The equation of the fitted model is

$$\text{age} = 9,734 + 0,0886943 \cdot \text{weight}$$

Since the P-value in the ANOVA table is less than 0.01, there is a statistically significant relationship between age and weight at the 99% confidence level.

The R-Squared statistic indicates that the model as fitted explains 29,2222% of the variability in age. The correlation coefficient equals 0,540576, indicating a moderately strong relationship between the variables. The standard error of the estimate shows the standard deviation of the residuals to be 1,53832. This value can be used to construct prediction limits for new observations by selecting the Forecasts option from the text menu.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2*

Regression Analysis - Linear model: Y = a + b*X

Dependent variable: height
Independent variable: weight

Parameter	Estimate	Standard Error	T Statistic	P-Value
Intercept	1,26892	0,0206017	61,593	0,0000
Slope	0,00662704	0,00035187	18,8338	0,0000

Analysis of Variance

Source	Sum of Squares	Df	Mean Square	F-Ratio	P-Value
Model	0,807273	1	0,807273	354,71	0,0000
Residual	0,336827	148	0,00227586		
Total (Corr.)	1,1441	149			

Correlation Coefficient = 0,839998
R-squared = 70,5597 percent
Standard Error of Est. = 0,0477059

The StatAdvisor

The output shows the results of fitting a linear model to describe the relationship between height and weight. The equation of the fitted model is

$$\text{height} = 1,26892 + 0,00662704 * \text{weight}$$

Since the P-value in the ANOVA table is less than 0.01, there is a statistically significant relationship between height and weight at the 99% confidence level.

The R-Squared statistic indicates that the model as fitted explains 70,5597% of the variability in height. The correlation coefficient equals 0,839998, indicating a moderately strong relationship between the variables. The standard error of the estimate shows the standard deviation of the residuals to be 0,0477059. This value can be used to construct prediction limits for new observations by selecting the Forecasts option from the text menu.

ΠΙΝΑΚΑΣ 3*

Regression Analysis - Linear model: Y = a + b*X

Dependent variable: weight
Independent variable: height

Parameter	Estimate	Standard Error	T Statistic	P-Value
Intercept	-118,179	9,34056	-12,6522	0,0000
Slope	106,472	5,65326	18,8338	0,0000

Analysis of Variance

Source	Sum of Squares	Df	Mean Square	F-Ratio	P-Value
Model	12969,9	1	12969,9	354,71	0,0000
Residual	5411,57	148	36,5647		
Total (Corr.)	18381,5	149			

Correlation Coefficient = 0,839998

R-squared = 70,5597 percent

Standard Error of Est. = 6,04687

The StatAdvisor

The output shows the results of fitting a linear model to describe the relationship between weight and height. The equation of the fitted model is

$$\text{weight} = -118,179 + 106,472 * \text{height}$$

Since the P-value in the ANOVA table is less than 0.01, there is a statistically significant relationship between weight and height at the 99% confidence level.

The R-Squared statistic indicates that the model as fitted explains 70,5597% of the variability in weight. The correlation coefficient equals 0,839998, indicating a moderately strong relationship between the variables. The standard error of the estimate shows the standard deviation of the residuals to be 6,04687. This value can be used to construct prediction limits for new observations by selecting the Forecasts option from the text menu.

ΠΙΝΑΚΑΣ 4*
Analysis Summary

Row variable: tsimpolog.?
Column variable: ekto sxoleioy?

Number of observations: 150
Number of rows: 8
Number of columns: 8

The StatAdvisor

This procedure constructs a two-way table showing the frequency of occurrence of unique pairs of values for tsimpolog.? and ekto sxoleioy?. It constructs a 8 by 8 contingency table for the data and displays the results in various ways. Of particular interest is the test for independence between rows and columns, which you can run by choosing Chi-Square Test on the list of Tabular Options.

Chi-Square Test

Chi-Square	Df	P-Value
59,94	49	0,1360

Warning: some cell counts < 5.

The StatAdvisor

The chi-square test performs a hypothesis test to determine whether or not to reject the idea that the row and column classifications are independent. Since the P-value is greater than or equal to 0.10, we cannot reject the hypothesis that rows and columns are independent. Therefore, the observed value of tsimpolog.? for a particular case may bear no relation to its value for ekto sxoleioy?.

ΠΙΝΑΚΑΣ 5*
Analysis Summary

Row variable: tsimpolog.?
Column variable: sto sxoleio?

Number of observations: 150
Number of rows: 8
Number of columns: 4

The StatAdvisor

This procedure constructs a two-way table showing the frequency of occurrence of unique pairs of values for tsimpolog.? and sto sxoleio?. It constructs a 8 by 4 contingency table for the data and displays the results in various ways. Of particular interest is the test for independence between rows and columns, which you can run by choosing Chi-Square Test on the list of Tabular Options.

Chi-Square Test

Chi-Square	Df	P-Value
40,59	21	0,0063

Warning: some cell counts < 5.

The StatAdvisor

The chi-square test performs a hypothesis test to determine whether or not to reject the idea that the row and column classifications are independent. Since the P-value is less than 0.01, we can reject the hypothesis that rows and columns are independent at the 99% confidence level. Therefore, the observed value of tsimpolog.? for a particular case is related to its value for sto sxoleio?.

ΠΙΝΑΚΑΣ 6*

Analysis Summary

Row variable: sto kylikeio?
Column variable: sto sxoleio?

Number of observations: 150
Number of rows: 8
Number of columns: 4

The StatAdvisor

This procedure constructs a two-way table showing the frequency of occurrence of unique pairs of values for sto kylikeio? and sto sxoleio?. It constructs a 8 by 4 contingency table for the data and displays the results in various ways. Of particular interest is the test for independence between rows and columns, which you can run by choosing Chi-Square Test on the list of Tabular Options.

Chi-Square Test

Chi-Square	Df	P-Value
62,03	21	0,0000

Warning: some cell counts < 5.

The StatAdvisor

The chi-square test performs a hypothesis test to determine whether or not to reject the idea that the row and column classifications are independent. Since the P-value is less than 0.01, we can reject the hypothesis that rows and columns are independent at the 99% confidence level. Therefore, the observed value of sto kylikeio? for a particular case is related to its value for sto sxoleio?.

ΠΙΝΑΚΑΣ 7*

Analysis Summary

Row variable: breakfast?

Column variable: eat?times

Number of observations: 150

Number of rows: 2

Number of columns: 7

The StatAdvisor

This procedure constructs a two-way table showing the frequency of occurrence of unique pairs of values for breakfast? and eat?times. It constructs a 2 by 7 contingency table for the data and displays the results in various ways. Of particular interest is the test for independence between rows and columns, which you can run by choosing Chi-Square Test on the list of Tabular Options.

Chi-Square Test

Chi-Square	Df	P-Value
10,98	6	0,0889

Warning: some cell counts < 5.

The StatAdvisor

The chi-square test performs a hypothesis test to determine whether or not to reject the idea that the row and column classifications are independent. Since the P-value is less than 0.10, we can reject the hypothesis that rows and columns are independent at the 90% confidence level. Therefore, the observed value of breakfast? for a particular case is related to its value for eat?times.

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ



Υπηρ.Βιβ/κης Χαροκόπειου Πάν/μίου.954916

* 9 8 0 6 *



HU