



ΣΧΟΛΗ  
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

ΤΜΗΜΑ  
ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ & ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑΣ

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2014

Πτυχιακή εργασία της

Θερίου Εμμανουέλας Α.Μ.: 3751

Εισηγητής: Κος Κυρανάς Ευστράτιος

«Εκτίμηση των διατροφικών  
συνηθειών & της διατροφικής  
κατάστασης των εφήβων του  
νομού Φθιώτιδας»



# ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Στα πλαίσια της έρευνας αυτής απαντήθηκε ένα ερωτηματολόγιο από τις τρεις τάξεις γυμνασίου-λυκείου στο νομό της Φθιώτιδας

Το δείγμα περιλαμβάνει 1.150 παιδιά με ηλικίες 12-18 ετών.

Η παρούσα μελέτη έχει ως βασικό στόχο:

- την καταγραφή των βασικών διατροφικών παραμέτρων (μέσω μετρήσεων) όσον αφορά τα παιδιά γυμνασίου και λυκείου
- Την ανάλυση των μετρήσεων και παρατηρήσεων και την εξαγωγή ορισμένων συμπερασμάτων σχετικά με τις διατροφικές συνήθειες

## Δείκτης μάζας σώματος αγοριών

Αγόρια	Ηλικία						
	12	13	14	15	16	17	18
Αδύνατος	1,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Υπερβολικά αδύνατος	0,0%	0,0%	0,0%	1,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Κανονικός	40,9%	42,2%	50,5%	49,0%	60,8%	46,7%	72,7%
Υπέρβαρος	35,5%	28,9%	32,7%	31,3%	24,7%	30,7%	18,2%
Παχύσαρκος	22,6%	28,9%	16,8%	18,7%	14,5%	22,6%	9,1%

- Το 9,1% με 22,6% των αγοριών είναι παχύσαρκα (20,1% για το σύνολο του δείγματος)
- Το 18,2% με 35,5% των αγοριών είναι υπέρβαρα (30,4% για το σύνολο του δείγματος)
- Το 40,9% με 72,7% έχουν κανονικό βάρος (49,1% για το σύνολο του δείγματος)
- Το 0,4% (για το σύνολο του δείγματος) είναι αδύνατα και ακραίως υπερβολικά αδύνατα

## Δείκτης μάζας σώματος κοριτσιών

Κορίτσια	Ηλικία						
	12	13	14	15	16	17	18
Αδύνατη	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,3%	0,0%
Υπερβολικά αδύνατη	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Κανονική	38,9%	51,5%	38,3%	57,6%	64,8%	51,3%	59,5%
Υπέρβαρη	41,7%	33,0%	38,3%	30,4%	28,6%	35,5%	25,3%
Παχύσαρκη	19,4%	15,5%	23,5%	12,0%	6,6%	11,8%	15,2%

- Το 6,6% με 23,5% των κοριτσιών είναι παχύσαρκα (15,6% για το σύνολο του δείγματος)
- Το 25,3% με 41,7% των κοριτσιών είναι υπέρβαρα (35,3% για το σύνολο του δείγματος)
- Το 38,3% με 64,8% έχουν κανονικό βάρος (55,8% για το σύνολο του δείγματος)
- Το 0,2% (για το σύνολο του δείγματος) είναι αδύνατα και ακραίως υπερβολικά αδύνατα

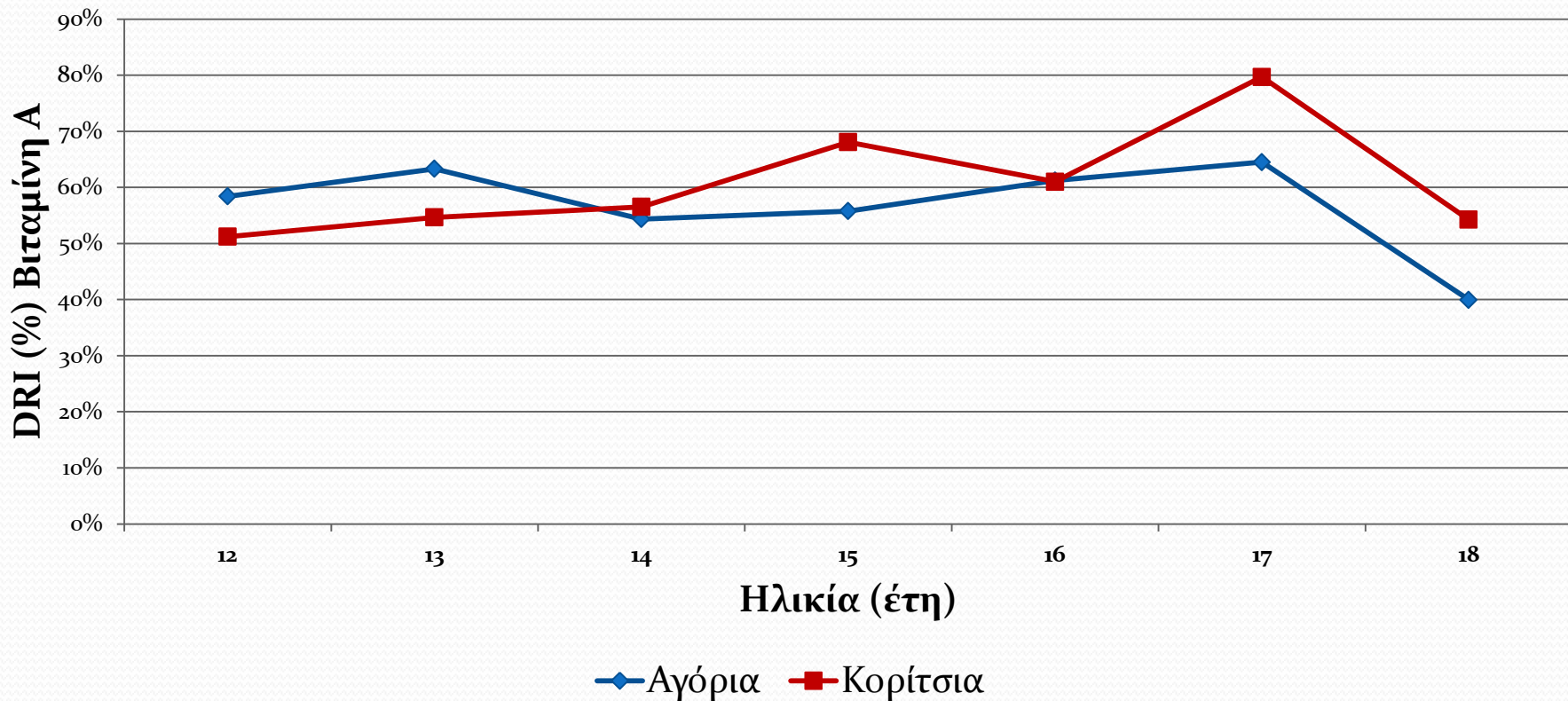
# Ημερήσια λήψη & ποσοστό επί της συνιστώμενης ημερήσιας ποσότητας λήψης της βιταμίνης Α ανά ηλικία και φύλο

Ηλικία	Αγόρια		Κορίτσια		Διαφορά
	Ημερήσια λήψη (μg)	DRI (%)	Ημερήσια λήψη (μg)	DRI (%)	p - value
12	350,33±216,55	58,39±36,09**	307,27±169,95	51,21±28,33**	0,167
13	379,87±275,35	63,31±45,89**	327,95±262,81	54,66±43,80**	0,191
14	326,14±212,03	54,36±35,34**	339,21±287,73	56,54±47,96**	0,725
15	334,57±186,88	55,76±31,15**	408,35±392,93	68,06±65,49**	0,105
16	367,33±316,49	61,22±52,75**	366,10±336,06	61,02±56,01**	0,979
17	387,06±332,62	64,51±55,44**	478,16±467,95	79,69±77,99*	0,170
18	239,71±171,13	39,95±28,52**	325,55±276,41	54,26±46,07**	0,320
<b>Υπόμνημα:</b>					
1) Οι τιμές του πίνακα δίνονται για κάθε μεταβλητή στη μορφή: μέση τιμή ± τυπική απόκλιση δείγματος.					
2) * = p-value < 0.05 και ** = p-value < 0.01.					

Σε όλες τις ηλικιακές κατηγορίες και στα δύο φύλα, παρατηρείται σημαντικά μικρότερη πρόσληψη της βιταμίνης από τις ποσότητες DRI. Η ποσοστιαία κάλυψη είναι μεγαλύτερη στα αγόρια στις ηλικίες των 12 και 13 ετών ενώ στις μεγαλύτερες ηλικίες υπερτερούν τα κορίτσια. Στα κορίτσια το ποσοστό κυμαίνεται από το 51% μέχρι το 80% ενώ στα αγόρια από 40% έως το 65%.



## Ποσοστό επί της συνιστώμενης ημερήσιας ποσότητας λήψης της βιταμίνης Α ανά ηλικία & φύλο



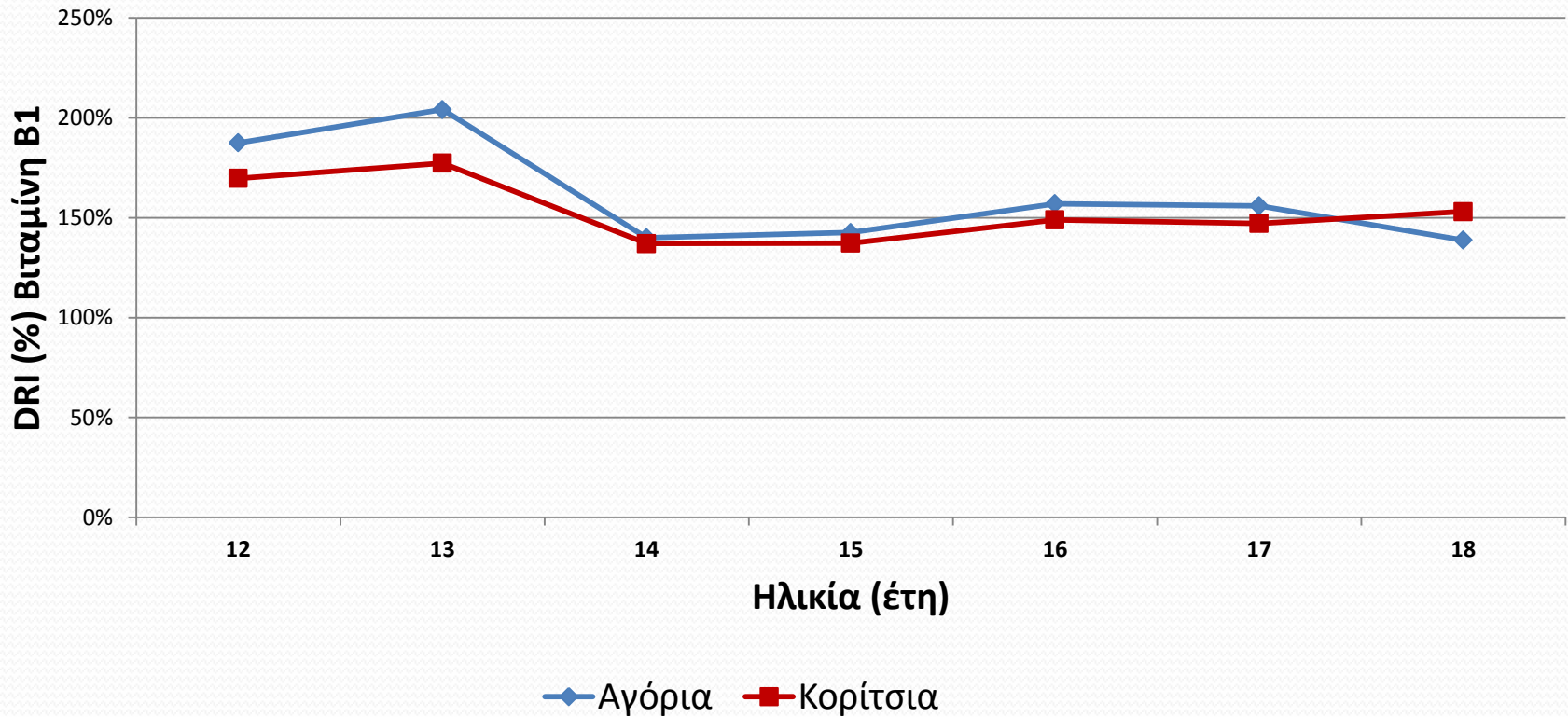
Στις συγκρίσεις των ποσοστιαίων καλύψεων του DRI ανάμεσα στα δύο φύλα δεν παρατηρούνται στατιστικά σημαντικές διαφορές σε καμία ηλικιακή ομάδα.

# Ημερήσια λήψη & ποσοστό επί της συνιστώμενης ημερήσιας ποσότητας λήψης της βιταμίνης Β1 ανά ηλικία και φύλο

Ηλικία	Αγόρια		Κορίτσια		Διαφορά
	Ημερήσια λήψη (mg)	DRI (%)	Ημερήσια λήψη (mg)	DRI (%)	p - value
12	1,69±0,72	187,51±79,57**	1,53±0,66	169,77±73,60**	0,144
13	1,83±0,77	204,20±85,39**	1,60±0,71	177,39±78,52**	0,027
14	1,68±0,72	140,06±60,25**	1,37±0,56	137,09±56,41**	0,734
15	1,71±0,76	142,66±63,65**	1,37±0,66	137,32±65,74**	0,572
16	1,88±0,81	157,03±67,70**	1,49±0,71	148,99±70,59**	0,427
17	1,87±0,78	156,01±65,41**	1,47±0,65	147,16±65,24**	0,402
18	1,67±0,74	138,86±61,64**	1,53±0,86	153,08±85,59**	0,597
<b>Υπόμνημα:</b>					
1) Οι τιμές του πίνακα δίνονται για κάθε μεταβλητή στη μορφή: μέση τιμή ± τυπική απόκλιση δείγματος.					
2) * = p-value < 0.05 και ** = p-value < 0.01.					

Σε όλες τις ηλικιακές κατηγορίες και στα δύο φύλα, παρατηρείται υπερκάλυψη της ημερήσιας συνιστώμενης ποσότητας λήψης της βιταμίνης Β1. Τα σχετικά ποσοστά για τα αγόρια ηλικίας 12 έως 18 ετών κυμαίνονται σε ένα εύρος από 139% έως 204%, ενώ για τα κορίτσια τα ποσοστά κυμαίνονται από 138% έως 177%, αντίστοιχα.

# Ποσοστό επί της συνιστώμενης ημερήσιας ποσότητας λήψης της βιταμίνης B1 ανά ηλικία & φύλο



Γενικά δεν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές, εκτός από την ηλικία των 13 ετών, όπου τα αγόρια υπερκαλύπτουν ημερησίως, σε μεγαλύτερα ποσοστά τις ημερήσιες ανάγκες πρόσληψης βιταμίνης B1, σε σχέση με τα κορίτσια.

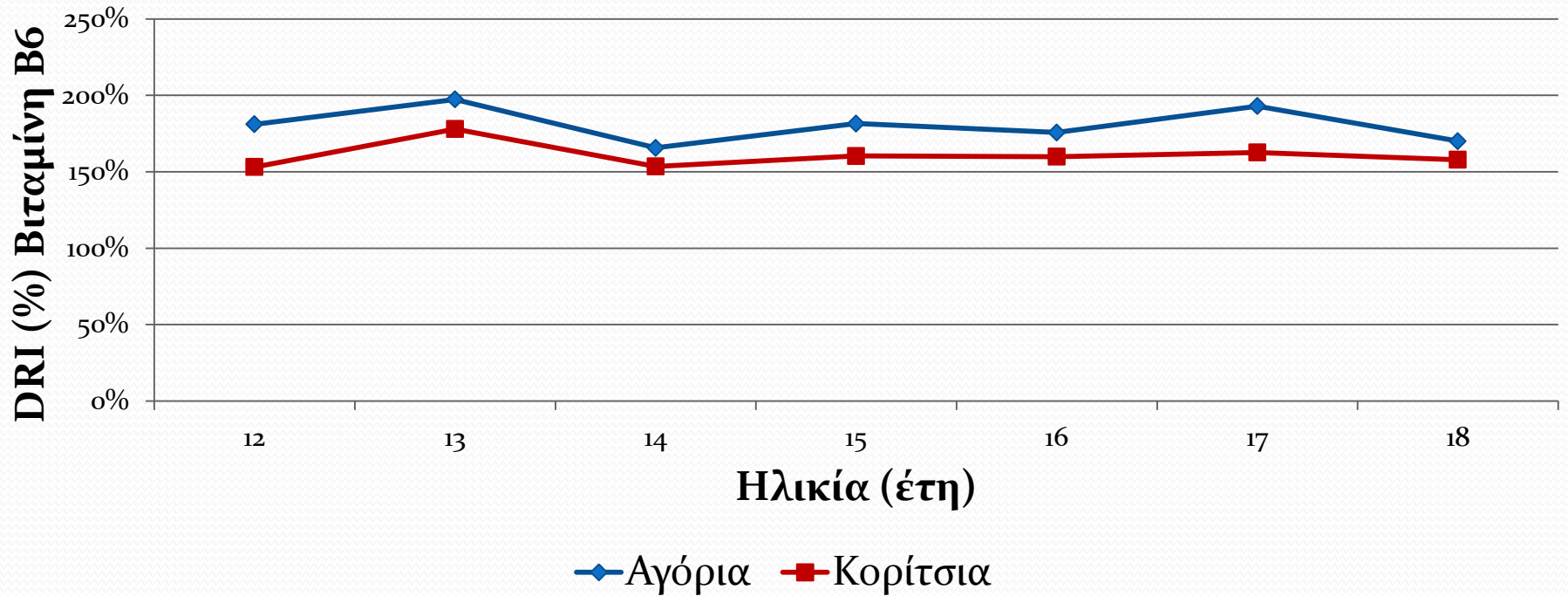
## Ημερήσια λήψη & ποσοστό επί της συνιστώμενης ημερήσιας ποσότητας λήψης της βιταμίνης B6 ανά ηλικία και φύλο

Ηλικία	Αγόρια		Κορίτσια		Διαφορά p - value
	Ημερήσια λήψη (mg)	DRI (%)	Ημερήσια λήψη (mg)	DRI (%)	
12	1,81 ± 0,81	181,08 ± 81,22**	1,53± 0,72	153,17 ± 72,29**	0,023
13	1,97 ± 0,87	197,37 ± 87,05**	1,78± 0,79	177,96± 78,66**	0,112
14	1,66 ± 0,79	165,68 ± 79,47**	1,53± 0,77	153,47±76,92**	0,297
15	1,82 ± 0,82	181,59 ± 82,10**	1,60± 0,74	160,39± 73,62**	0,064
16	1,76 ± 0,77	175,73 ± 77,14**	1,60± 0,70	159,95± 70,13**	0,145
17	1,93 ± 0,93	193,01 ± 92,89**	1,63± 0,89	162,63± 88,81**	0,042
18	1,70 ± 0,76	170,09 ± 76,45**	1,58± 0,88	157,89± 87,87**	0,663

**Υπόμνημα:**  
 1) Οι τιμές του πίνακα δίνονται για κάθε μεταβλητή στη μορφή: μέση τιμή ± τυπική απόκλιση δείγματος.  
 2) \* = p-value < 0.05 και \*\* = p-value < 0.01.

Σε όλες τις ηλικιακές ομάδες και σε κάθε φύλο υπερκαλύπτεται το 100% της ημερήσιας συνιστώμενης ποσότητας DRI. Ειδικότερα, τα ποσοστά για τα αγόρια ηλικίας 12 έως 18 ετών κυμαίνονται σε ένα εύρος από περίπου 165% έως 197%, ενώ για τα κορίτσια από 153% έως 178%, αντίστοιχα.

## Ποσοστό επί της συνιστώμενης ημερήσιας ποσότητας λήψης της βιταμίνης B6 ανά ηλικία & φύλο



Τα ποσοστά κάλυψης ανάμεσα στα δύο φύλα, κυμαίνονται στα ίδια επίπεδα, με εξαίρεση την ηλικία των 17 ετών, όπου τα αγόρια φαίνεται να υπερτερούν σημαντικά έναντι των κοριτσιών, λαμβάνοντας μεγαλύτερες ποσότητες αναλογικά. Ακόμη παρατηρούμε μία σταθερή υπεροχή των αγοριών σε όλες τις ηλικιακές ομάδες.

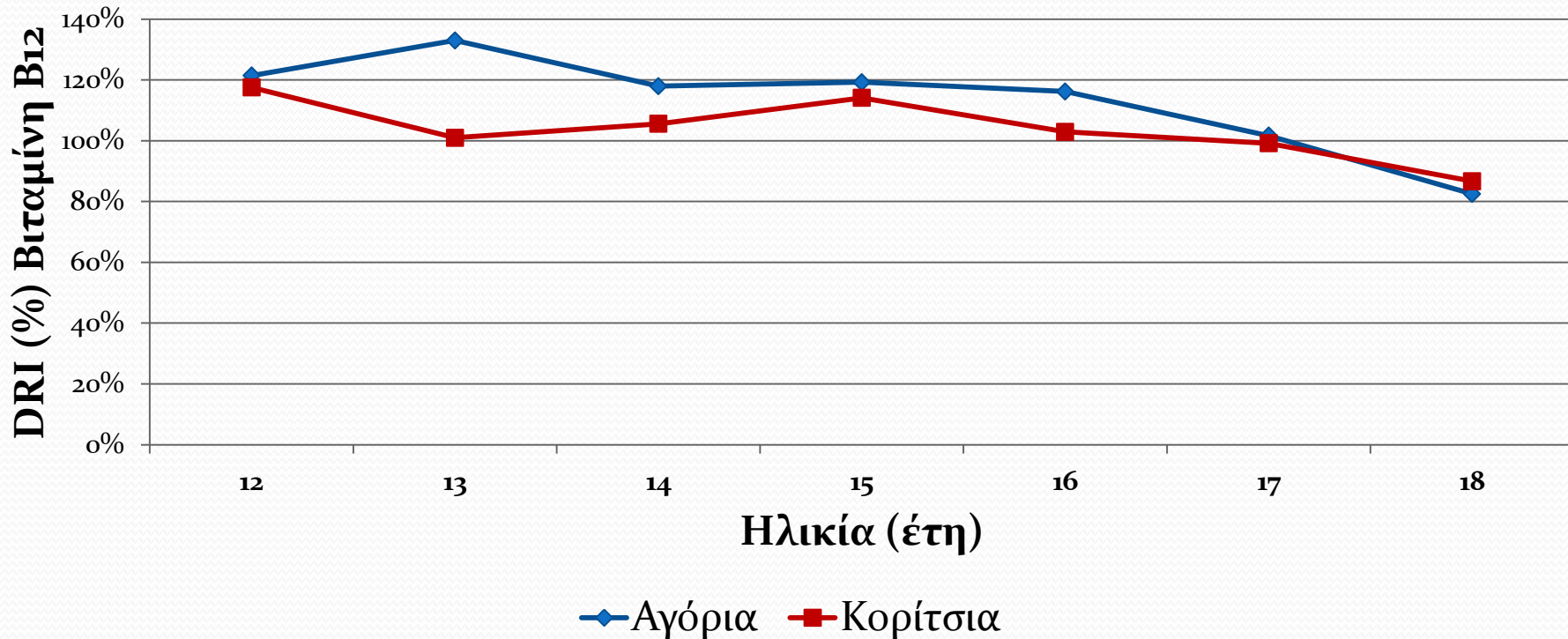
## Ημερήσια λήψη & ποσοστό επί της συνιστώμενης ημερήσιας ποσότητας λήψης της βιταμίνης B12 ανά ηλικία και φύλο

Ηλικία	Αγόρια		Κορίτσια		Διαφορά
	Ημερήσια λήψη (μg)	DRI (%)	Ημερήσια λήψη (μg)	DRI (%)	p - value
12	2,19± 1,30	121,46± 71,99**	2,12± 1,14	117,54± 63,57	0,715
13	2,39±1,50	133,01±83,55**	1,82±1,07	101,00±59,68	0,003
14	2,12±1,30	117,95±72,44*	1,90± 1,37	105,58± 76,11	0,264
15	2,15± 1,18	119,25± 65,33**	2,05± 1,36	114,09± 75,52	0,616
16	2,09± 1,52	116,21± 84,31*	1,85± 1,29	102,92± 71,85	0,248
17	1,83± 1,42	101,67 ± 78,97	1,79± 1,23	99,19± 68,15	0,837
18	1,49 ± 1,47	82,52 ± 81,57	1,56± 1,21	86,69± 67,07	0,851

**Υπόμνημα:**  
 1) Οι τιμές του πίνακα δίνονται για κάθε μεταβλητή στη μορφή: μέση τιμή ± τυπική απόκλιση δείγματος.  
 2) \* = p-value < 0.05 και \*\* = p-value < 0.01.

Τα αγόρια και τα κορίτσια ηλικίας 12 έως 18 ετών καλύπτουν την απαιτούμενη ημερήσια συνιστώμενη ποσότητα DRI. Ιδιαίτερα στα αγόρια ηλικίας 12 έως 16 ετών, υπερκαλύπτεται η πρόσληψη της βιταμίνης B12. Τα ποσοστά κάλυψης για τα αγόρια κυμαίνονται σε ένα εύρος από περίπου 82% έως 133%, ενώ για τα κορίτσια τα ποσοστά κυμαίνονται από 87% έως 117%, αντίστοιχα.

## Ποσοστό επί της συνιστώμενης ημερήσιας ποσότητας λήψης της βιταμίνης B12 ανά ηλικία & φύλο



Δεν φαίνεται να υπάρχει κάποια ουσιαστική διαφοροποίηση μεταξύ των ποσοστών κάλυψης για τα δύο φύλα, με εξαίρεση την ηλικία των 13 ετών όπου τα αγόρια υπερκαλύπτουν σημαντικά τις προτεινόμενες τιμές, σε αντίθεση με τα κορίτσια που βρίσκονται στις τιμές αυτές.

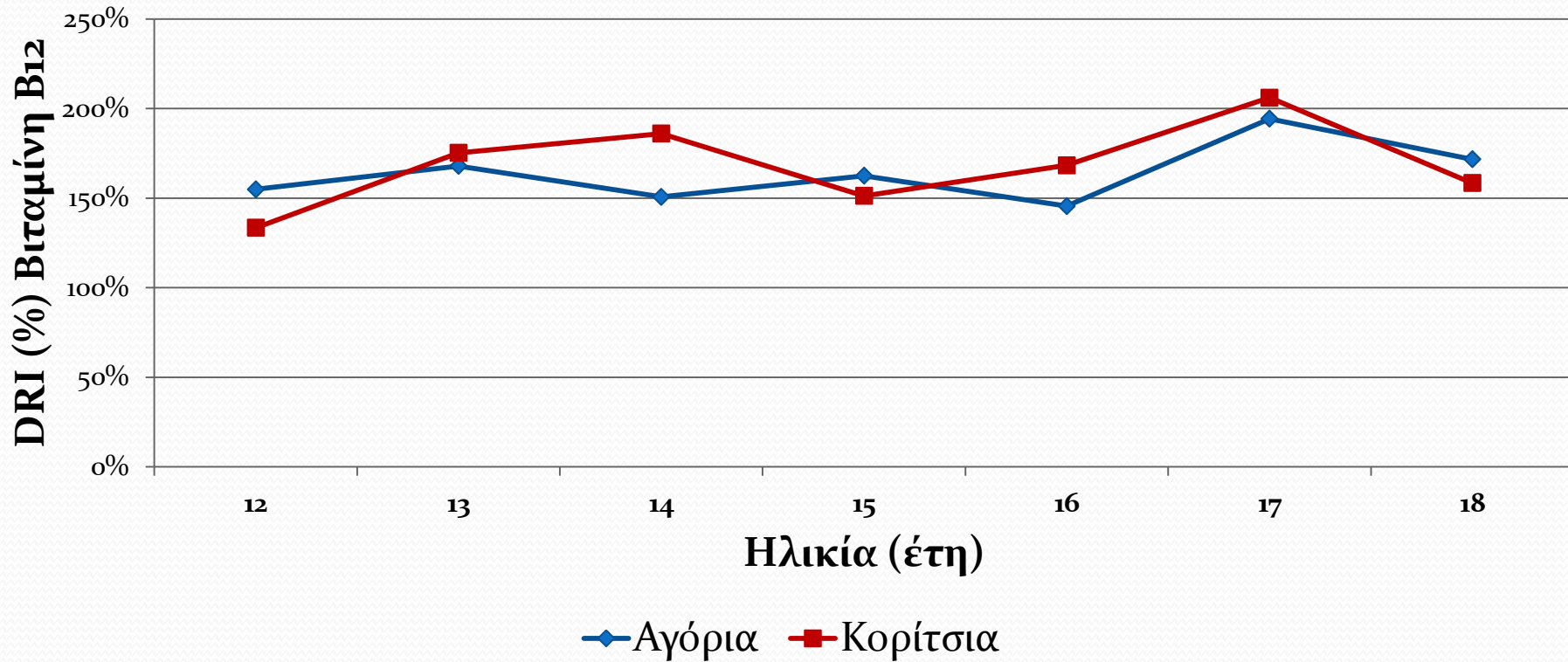
# Ημερήσια λήψη & ποσοστό επί της συνιστώμενης ημερήσιας ποσότητας λήψης της βιταμίνης C ανά ηλικία και φύλο

Ηλικία	Αγόρια		Κορίτσια		Διαφορά p - value
	Ημερήσια λήψη (mg)	DRI (%)	Ημερήσια λήψη (mg)	DRI (%)	
12	69,72 ± 52,95	154,93 ± 117,67**	60,06 ± 48,74	133,47 ± 108,31**	0,231
13	75,58 ± 52,45	167,96 ± 116,56**	78,87 ± 55,83	175,27 ± 124,07**	0,682
14	67,80 ± 56,92	150,66 ± 126,48**	83,71 ± 62,30	186,03 ± 138,44**	0,074
15	73,13 ± 54,48	162,51 ± 121,07**	68,06 ± 56,80	151,24 ± 126,22**	0,533
16	65,50 ± 52,27	145,54 ± 116,15**	75,74 ± 57,47	168,30 ± 127,71**	0,202
17	87,43 ± 60,60	194,29 ± 134,66**	92,74 ± 63,89	206,09 ± 141,99**	0,601
18	77,24 ± 75,63	171,65 ± 168,06**	71,28 ± 56,86	158,39 ± 126,36**	0,755
<b>Υπόμνημα:</b>					
1) Οι τιμές του πίνακα δίνονται για κάθε μεταβλητή στη μορφή: μέση τιμή ± τυπική απόκλιση δείγματος.					
2) * = p-value < 0.05 και ** = p-value < 0.01.					

Τα αγόρια και τα κορίτσια ηλικίας 12 έως 18 ετών υπερβαίνουν σημαντικά το ποσοστό κάλυψης της ημερήσιας συνιστώμενης ποσότητας DRI. Τα σχετικά ποσοστά κάλυψης κυμαίνονται στα αγόρια από 145% έως 195%, ενώ στα κορίτσια από 133% έως 206% περίπου.



# Ποσοστό επί της συνιστώμενης ημερήσιας ποσότητας λήψης της βιταμίνης C ανά ηλικία & φύλο



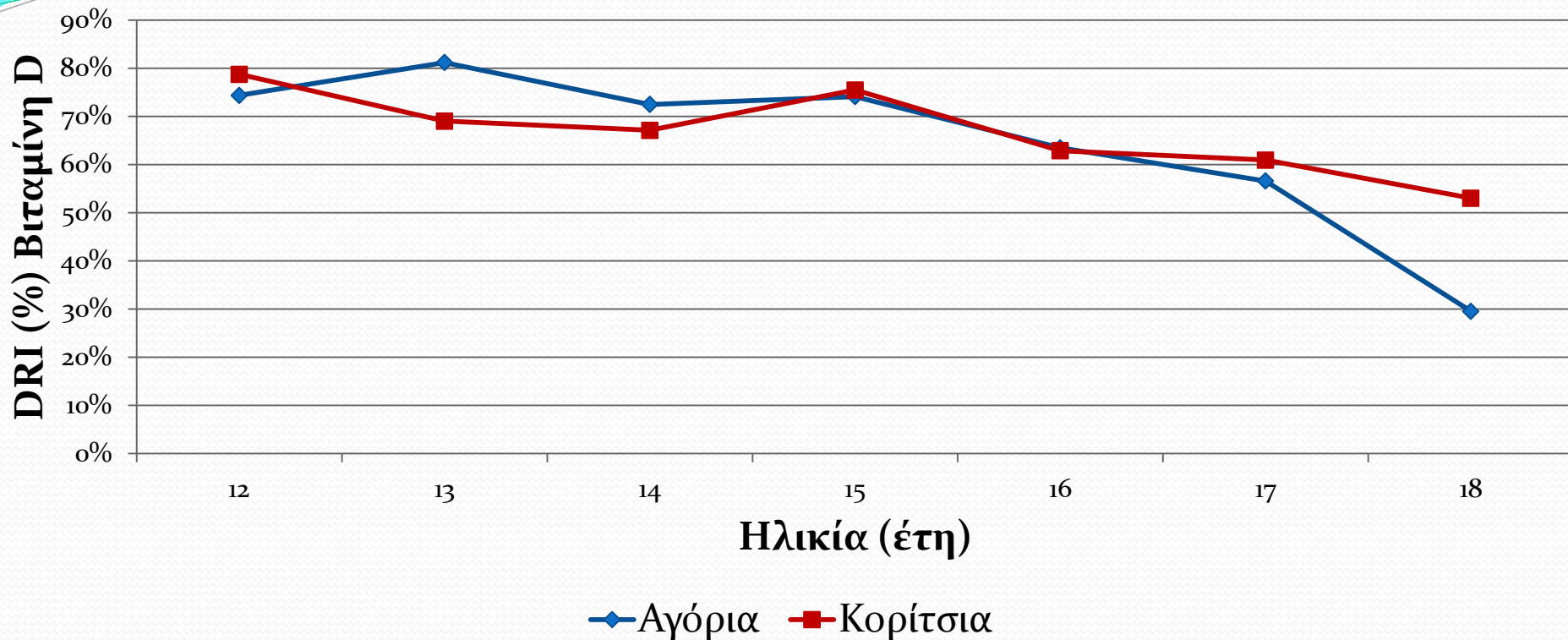
Δεν παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά στα ποσοστά κάλυψης της ημερήσιας συνιστώμενης ποσότητας DRI, ανάμεσα σε αγόρια και κορίτσια σε όλες τις ηλικιακές κατηγορίες.

## Ημερήσια λήψη & ποσοστό επί της συνιστώμενης ημερήσιας ποσότητας λήψης της βιταμίνης D ανά ηλικία και φύλο

Ηλικία	Αγόρια		Κορίτσια		Διαφορά
	Ημερήσια λήψη (μg)	DRI (%)	Ημερήσια λήψη (μg)	DRI (%)	p - value
12	3,71 ± 2,16	74,35 ± 43,20**	3,93 ± 1,93	78,75 ± 38,66**	0,499
13	4,05 ± 1,99	81,16 ± 39,88**	3,44 ± 2,02	69,00 ± 40,53**	0,042*
14	3,62 ± 2,64	72,46 ± 52,67**	3,31 ± 2,62	67,11 ± 52,50**	0,496
15	3,70 ± 2,43	74,10 ± 48,82**	3,77 ± 2,69	75,47 ± 53,88**	0,855
16	3,17 ± 2,38	63,47 ± 47,56**	3,13 ± 2,08	62,86 ± 41,62**	0,926
17	2,76 ± 2,06	56,58 ± 44,29**	3,04 ± 2,55	60,93 ± 50,93**	0,577
18	1,47 ± 1,57	29,54 ± 31,28**	2,64 ± 2,59	53,01 ± 51,91**	0,148
<b>Υπόμνημα:</b>					
1) Οι τιμές του πίνακα δίνονται για κάθε μεταβλητή στη μορφή: μέση τιμή ± τυπική απόκλιση δείγματος.					
2) * = p-value < 0.05 και ** = p-value < 0.01.					

Τα αποτελέσματα καταδεικνύουν ότι τόσο τα αγόρια όσο και τα κορίτσια με ηλικίες 12 έως 18 ετών λαμβάνουν μία μέση ημερήσια ποσότητα βιταμίνης D σημαντικά χαμηλότερη της αντίστοιχης συνιστώμενης. Ειδικότερα, στα αγόρια το εύρος αυτό κυμαίνεται από περίπου 30% έως 81%, ενώ τα κορίτσια από 53% έως 79%.

# Ποσοστό επί της συνιστώμενης ημερήσιας ποσότητας λήψης της βιταμίνης D ανά ηλικία & φύλο



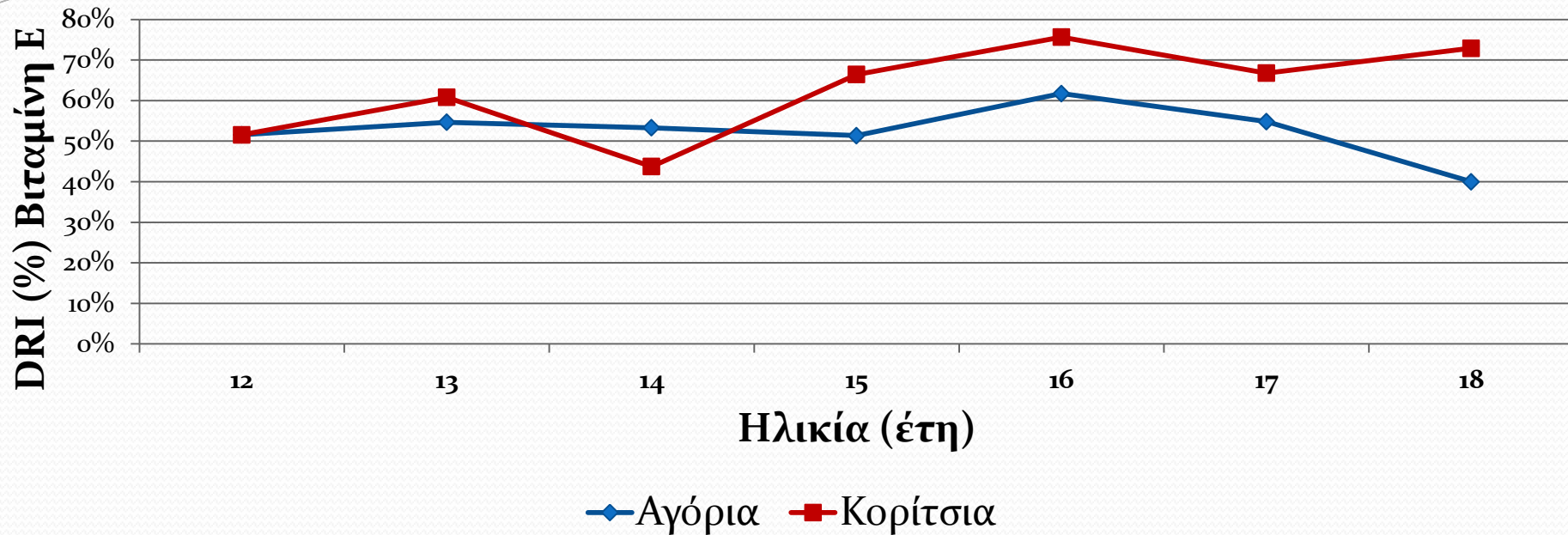
Δεν φαίνεται να υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά μεταξύ των ποσοστών πρόσληψης στα αγόρια και στα κορίτσια, με εξαίρεση την ηλικία των 13 ετών, όπου τα αγόρια φαίνεται να λαμβάνουν επαρκέστερες ποσότητες της βιταμίνης D. Ακόμη παρατηρούμε ότι κυρίως τα αγόρια, αλλά και τα κορίτσια σε μικρότερο βαθμό, φαίνεται να λαμβάνουν όλο και χαμηλότερα ποσοστά καθώς αυξάνει η ηλικία τους.

## Ημερήσια λήψη & ποσοστό επί της συνιστώμενης ημερήσιας ποσότητας λήψης της βιταμίνης Ε ανά ηλικία και φύλο

Ηλικία	Αγόρια		Κορίτσια		Διαφορά p - value
	Ημερήσια λήψη (mg)	DRI (%)	Ημερήσια λήψη (mg)	DRI (%)	
12	8,20 ± 4,52	51,58 ± 39,63**	6,80 ± 3,91	51,58 ± 42,61**	1,000
13	9,91 ± 7,85	54,64 ± 49,05**	8,73 ± 5,43	60,82 ± 52,87**	0,414
14	8,39 ± 6,44	53,29 ± 54,79**	6,21 ± 3,86	43,74 ± 36,83**	0,181
15	8,90 ± 5,66	51,36 ± 44,10**	9,11 ± 6,31	66,45 ± 60,25**	0,051
16	9,93 ± 7,05	61,74 ± 59,26**	9,47 ± 6,12	75,64 ± 66,60**	0,132
17	10,84 ± 7,50	54,81 ± 50,33**	9,29 ± 5,88	66,78 ± 53,26**	0,158
18	8,19 ± 5,15	40,00 ± 37,84**	10,03 ± 7,23	72,91 ± 67,29**	0,117
<b>Υπόμνημα:</b>					
1) Οι τιμές του πίνακα δίνονται για κάθε μεταβλητή στη μορφή: μέση τιμή ± τυπική απόκλιση δείγματος.					
2) * = p-value < 0.05 και ** = p-value < 0.01.					

Τα αγόρια και τα κορίτσια σε όλες τις ηλικιακές κατηγορίες λαμβάνουν μία μέση ημερήσια ποσότητα βιταμίνης Ε σημαντικά χαμηλότερη της αντίστοιχης συνιστώμενης. Ειδικότερα, στα αγόρια το εύρος αυτό κυμαίνεται από περίπου 40% έως 62%, ενώ στα κορίτσια η μέση ημερήσια ποσότητα πρόσληψης κυμαίνεται από 44% έως 76% περίπου.

## Ποσοστό επί της συνιστώμενης ημερήσιας ποσότητας λήψης της βιταμίνης Ε ανά ηλικία & φύλο



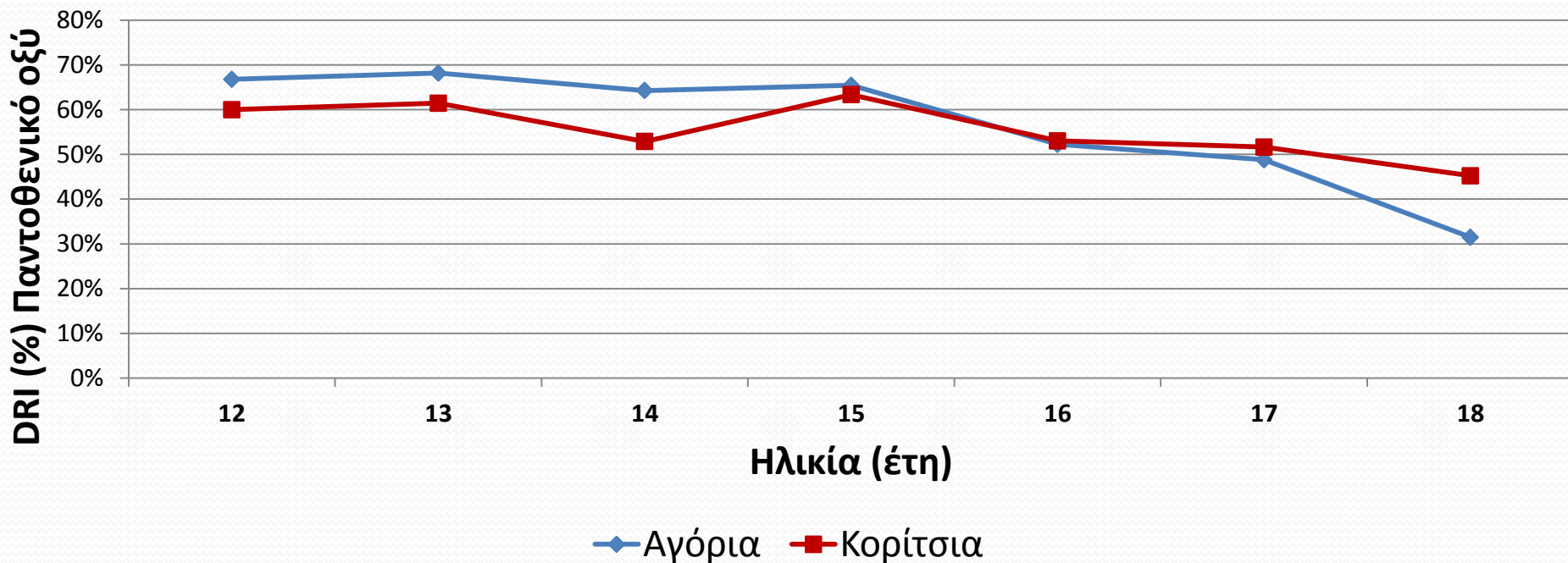
Δεν φαίνεται να υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά μεταξύ των ποσοστών πρόσληψης στα αγόρια και τα κορίτσια, με εξαίρεση την ηλικία των 15 ετών όπου τα κορίτσια φαίνεται να λαμβάνουν επαρκέστερες ποσότητες της βιταμίνης Ε. Ακόμη, φαίνεται ότι τα κορίτσια λαμβάνουν υψηλότερα ποσοστά σε σχέση με τα αγόρια.

## Ημερήσια λήψη & ποσοστό επί της συνιστώμενης ημερήσιας ποσότητας λήψης του Παντοθενικού Οξέος ανά ηλικία και φύλο

Ηλικία	Αγόρια		Κορίτσια		Διαφορά
	Ημερήσια λήψη (mg)	DRI (%)	Ημερήσια λήψη (mg)	DRI (%)	p - value
12	2,67±1,15	66,77±29,08**	2,41±0,94	59,97±23,77**	0,109
13	2,72±1,32	68,16±33,09**	2,44±1,28	61,44±32,19**	0,164
14	2,68±1,58	64,26±39,82**	2,29±1,25	52,87±27,82**	0,030*
15	2,61±1,39	65,42±35,01**	2,55±1,49	63,33±36,70**	0,690
16	2,60±1,56	52,24±31,34**	2,65±1,93	53,03±38,57**	0,878
17	2,34±1,28	48,78±28,55**	2,39±1,48	51,61±32,23**	0,569
18	1,58±0,98	31,45±28,15**	2,26±1,84	45,22±36,97**	0,230
<b>Υπόμνημα:</b>					
1) Οι τιμές του πίνακα δίνονται για κάθε μεταβλητή στη μορφή: μέση τιμή ± τυπική απόκλιση δείγματος.					
2) * = p-value < 0.05 και ** = p-value < 0.01.					

Τόσο τα αγόρια όσο και τα κορίτσια σε όλες τις ηλικιακές κατηγορίες λαμβάνουν μία μέση ημερήσια ποσότητα Παντοθενικού οξέος σημαντικά χαμηλότερη της αντίστοιχης συνιστώμενης. Ειδικότερα, στα αγόρια το εύρος αυτό κυμαίνεται από περίπου 31% έως 68%, ενώ στα κορίτσια κυμαίνεται από 45% έως 63% περίπου.

## Ποσοστό επί της συνιστώμενης ημερήσιας ποσότητας λήψης του Παντοθενικού Οξέος ανά ηλικία & φύλο



Δεν υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά μεταξύ των ποσοστών πρόσληψης στα αγόρια και στα κορίτσια, με εξαίρεση την ηλικία των 14 ετών, όπου τα αγόρια φαίνεται να λαμβάνουν επαρκέστερες ποσότητες του οξέος. Ακόμη, τα αγόρια φαίνεται να λαμβάνουν όλο και χαμηλότερα ποσοστά καθώς αυξάνει η ηλικία τους σε σχέση με τα κορίτσια.



**ΣΥΓΚΡΙΣΕΙΣ ΜΕ  
ΕΥΡΩΠΑΙΚΕΣ ΧΩΡΕΣ**



## Βιταμίνη Α στα αγόρια

	12	13	14	15	16	17	18
Βέλγιο					572		
Γερμανία	482		512			514	
Δανία		1086				1014	
Γαλλία		691					
Ελλάδα		898				1309	
Ουγγαρία				523			
Φινλανδία		770					
Μεγάλη Βρετανία		344				348	

Υπόμνημα:

1) Οι έλεγχοι t-test στον πίνακα έχουν γίνει σε στάθμη σημαντικότητας  $\alpha = 0.05$

2) Οι αριθμοί με μπλε χρώμα υποδεικνύουν ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά.

Οι αριθμοί με κόκκινο χρώμα υποδεικνύουν τιμές που είναι στατιστικά μεγαλύτερες από αυτές του δείγματος.

Οι αριθμοί με πράσινο χρώμα υποδεικνύουν τιμές που είναι στατιστικά μικρότερες από αυτές του δείγματος.

Η ημερήσια ποσότητα πρόσληψης της βιταμίνης Α είναι σημαντικά μικρότερη σε σχέση με τα αντίστοιχα Ευρωπαϊκά δεδομένα, με μόνη εξαίρεση τη Μεγάλη Βρετανία, όπου οι μέσες ποσότητες λήψης της βιταμίνης από τα αγόρια στα δύο κράτη φαίνεται να κυμαίνεται στα ίδια επίπεδα. Επίσης, οι τιμές πρόσληψης στην Ελλάδα είναι χαμηλότερες από αντίστοιχες έρευνες που αφορούν την Ελλάδα και διενεργήθηκαν κατά το παρελθόν.

## Βιταμίνη Α στα κορίτσια

	12	13	14	15	16	17	18
Βέλγιο							471
Γερμανία	369		398				365
Δανία		666					666
Γαλλία		691					
Ελλάδα		559					
Ουγγαρία	578	473					
Φινλανδία		890					
Μεγάλη Βρετανία		271					289

Υπόμνημα:

1) Οι έλεγχοι t-test στον πίνακα έχουν γίνει σε στάθμη σημαντικότητας  $\alpha = 0.05$

2) Οι αριθμοί με μπλε χρώμα υποδεικνύουν ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά.

Οι αριθμοί με κόκκινο χρώμα υποδεικνύουν τιμές που είναι στατιστικά μεγαλύτερες από αυτές του δείγματος.

Οι αριθμοί με πράσινο χρώμα υποδεικνύουν τιμές που είναι στατιστικά μικρότερες από αυτές του δείγματος.

Η ημερήσια ποσότητα πρόσληψης της βιταμίνης Α είναι σημαντικά μικρότερη σε σχέση με τα αντίστοιχα Ευρωπαϊκά δεδομένα. Εξαιρέσεις αποτελούν οι συγκρίσεις με τη Γερμανία, όπου τα κορίτσια ηλικίας 15-18 ετών προσλαμβάνουν περίπου ίδιες ποσότητες αλλά και στην περίπτωση της Μεγάλης Βρετανίας όπου τα κορίτσια προσλαμβάνουν σημαντικά χαμηλότερες ποσότητες σε σχέση με τα κορίτσια που κατοικούν στην Ελλάδα.

## Βιταμίνη Β3 στα αγόρια

	12	13	14	15	16	17	18
Βέλγιο					8,1		
Βουλγαρία		26			29,1		
Δανία					31		
Φιλανδία		17					
Γερμανία	24		28,6			30,2	
Ελλάδα	15,1			19,2			
Ουγγαρία		28,3		31,5			
Ιρλανδία		40,2			51,7		50,2
Νορβηγία						26	
Πολωνία		11,8				24,2	
Ρωσία	12,3	13	14	15,7	16	12,9	16,2
Ισπανία	28		49				
Σουηδία			32	35		36	
Μεγάλη Βρετανία		30			36,8		

Υπόμνημα:

1) Οι έλεγχοι t-test στον πίνακα έχουν γίνει σε στάθμη σημαντικότητας  $\alpha = 0.05$

2) Οι αριθμοί με μπλε χρώμα υποδεικνύουν ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά.

Οι αριθμοί με κόκκινο χρώμα υποδεικνύουν τιμές που είναι στατιστικά μεγαλύτερες από αυτές του δείγματος.

Οι αριθμοί με πράσινο χρώμα υποδεικνύουν τιμές που είναι στατιστικά μικρότερες από αυτές του δείγματος.

Η ημερήσια ποσότητα πρόσληψης της βιταμίνης Β3 είναι σημαντικά μικρότερη σε σύγκριση με άλλες Ευρωπαϊκές χώρες, με εξαίρεση το Βέλγιο, όπου τα παιδιά φαίνεται να προσλαμβάνουν σημαντικά χαμηλότερες ποσότητες συγκριτικά με τα αγόρια στην Ελλάδα (ηλικία 13-18 ετών). Επίσης, οι τιμές πρόσληψης της βιταμίνης, είναι χαμηλότερες από τις αντίστοιχες τιμές των ερευνών που αφορούν την Ελλάδα και διενεργήθηκαν κατά το παρελθόν (ηλικία 12 και 14-16 ετών).

## Βιταμίνη Β3 στα κορίτσια

	12	13	14	15	16	17	18
Βέλγιο				6,2			
Βουλγαρία		21,4			21,5		
Δανία	23				23		
Φιλανδία		17					
Γερμανία			24			24,5	
Ελλάδα				13,2			
Ουγγαρία	25,5		26,2				
Ιρλανδία		32			32		32
Νορβηγία						17	
Πολωνία		13,2				14,1	
Ρωσία	10,1	10,3	10,6	10,3	11,1	11,2	11
Ισπανία	24		36				
Σουηδία			24	25,7		23	
Μεγάλη Βρετανία		24,8			25,6		

Υπόμνημα:

1) Οι έλεγχοι t-test στον πίνακα έχουν γίνει σε στάθμη σημαντικότητας  $\alpha = 0.05$

2) Οι αριθμοί με μπλε χρώμα υποδεικνύουν ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά.

Οι αριθμοί με κόκκινο χρώμα υποδεικνύουν τιμές που είναι στατιστικά μεγαλύτερες από αυτές του δείγματος.

Οι αριθμοί με πράσινο χρώμα υποδεικνύουν τιμές που είναι στατιστικά μικρότερες από αυτές του δείγματος.

Η ημερήσια ποσότητα πρόσληψης της βιταμίνης Β3 είναι σημαντικά μικρότερη σε σύγκριση με άλλες Ευρωπαϊκές χώρες. Εξαιρέσεις αποτελούν το Βέλγιο, όπου τα κορίτσια στη χώρα αυτή προσλαμβάνουν χαμηλότερες ποσότητες βιταμίνης (ηλικία 13-18 ετών) και η Ρωσία όπου η πρόσληψη στην ηλικία των 13 ετών βρίσκεται στα ίδια επίπεδα.

## Βιταμίνη Β6 στα αγόρια

	12	13	14	15	16	17	18
Αυστρία	1,39	1,56			1,5		
Βέλγιο				1,6			
Βουλγαρία		1,71			1,85		
Δανία		1,7				1,7	
Εσθονία	1,9			2			
Γαλλία		1,78			2,04		
Γερμανία	1,42	1,58				1,67	
Ελλάδα	1,8			1,9			
Ουγγαρία		1,45		1,61			
Ιρλανδία		2,2			2,6		
Ολλανδία	1,42		1,64				1,82
Πολωνία						2,38	
Σουηδία			1,9	2			2,2
Μεγάλη Βρετανία		2,2				2,7	

Υπόμνημα:

1) Οι έλεγχοι t-test στον πίνακα έχουν γίνει σε στάθμη σημαντικότητας  $\alpha = 0.05$

2) Οι αριθμοί με μπλε χρώμα υποδεικνύουν ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά.

Οι αριθμοί με κόκκινο χρώμα υποδεικνύουν τιμές που είναι στατιστικά μεγαλύτερες από αυτές του δείγματος.

Οι αριθμοί με πράσινο χρώμα υποδεικνύουν τιμές που είναι στατιστικά μικρότερες από αυτές του δείγματος.

Η ημερήσια ποσότητα πρόσληψης της βιταμίνης Β6 βρίσκεται σε ένα ενδιάμεσο επίπεδο, συγκριτικά με τις υπόλοιπες Ευρωπαϊκές χώρες. Είναι υψηλότερη συγκριτικά με την Αυστρία, το Βέλγιο, τη Δανία, τη Γερμανία, την Ουγγαρία, τη Βουλγαρία (ηλικία 12-14 ετών) και την Ολλανδία (ηλικία 12-15ετών). Αντίθετα, είναι χαμηλότερη στην Ιρλανδία, στην Πολωνία, στη Σουηδία, στη Μεγάλη Βρετανία, στην Εσθονία (ηλικία 15 ετών) και στη Γαλλία (ηλικία 15-17 ετών).

## Βιταμίνη Β6 στα κορίτσια

	12	13	14	15	16	17	18
Αυστρία	1,33		1,3			1,18	
Βέλγιο					1,21		
Βουλγαρία		1,45			1,45		
Δανία		1,4				1,5	
Εσθονία	1,9			2,1			
Γαλλία		1,78			1,45		
Γερμανία	1,29		1,31			1,27	
Ελλάδα	1,4			1,3			
Ουγγαρία		1,37		1,39			
Ιρλανδία		1,7			1,6		
Ολλανδία	1,28		1,34			1,41	
Πολωνία						1,47	
Σουηδία			1,5	1,5		1,5	
Μεγάλη Βρετανία		1,9				2	

Υπόμνημα:

1) Οι έλεγχοι t-test στον πίνακα έχουν γίνει σε στάθμη σημαντικότητας  $\alpha = 0.05$

2) Οι αριθμοί με μπλε χρώμα υποδεικνύουν ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά.

Οι αριθμοί με κόκκινο χρώμα υποδεικνύουν τιμές που είναι στατιστικά μεγαλύτερες από αυτές του δείγματος.

Οι αριθμοί με πράσινο χρώμα υποδεικνύουν τιμές που είναι στατιστικά μικρότερες από αυτές του δείγματος.

Η ημερήσια ποσότητα πρόσληψης της βιταμίνης Β6 είναι υψηλότερη σε σύγκριση με άλλες Ευρωπαϊκές χώρες. Εξαιρέση αποτελούν η Εσθονία και η Μεγάλη Βρετανία, ενώ η Ιρλανδία και η Σουηδία κυμαίνεται στα ίδια επίπεδα πρόσληψης με την Ελλάδα. Τέλος, συγκριτικά με παλαιότερες έρευνες στην Ελλάδα, το δείγμα που μελετήθηκε παρουσιάζει υψηλότερα επίπεδα πρόσληψης (ηλικία 12 και 14-16 ετών).

## Βιταμίνη Β12 στα αγόρια

	12	13	14	15	16	17	18
Αυστρία	5,3		6,16			6,22	
Δανία		6,7				7,1	
Γαλλία		5,6			7		
Γερμανία	4,3		5,2			5,7	
Ελλάδα	3,4			4,3			
Ουγγαρία		3,39		3,17			
Ιρλανδία		4,9			7,2		6,6
Ολλανδία			3,86			4,41	
Νορβηγία						11	
Ισπανία	7		7,2				
Σουηδία			7,2	5,9		8,7	
Μεγάλη Βρετανία		4,5				5	

Υπόμνημα:

1) Οι έλεγχοι t-test στον πίνακα έχουν γίνει σε στάθμη σημαντικότητας  $\alpha = 0.05$

2) Οι αριθμοί με μπλε χρώμα υποδεικνύουν ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά.

Οι αριθμοί με κόκκινο χρώμα υποδεικνύουν τιμές που είναι στατιστικά μεγαλύτερες από αυτές του δείγματος.

Οι αριθμοί με πράσινο χρώμα υποδεικνύουν τιμές που είναι στατιστικά μικρότερες από αυτές του δείγματος.

Η ημερήσια ποσότητα πρόσληψης της βιταμίνης Β12 από τα αγόρια στον Ελληνικό πληθυσμό φαίνεται να υπολείπεται αυτής των συνομηλίκων τους που ζουν στις Ευρωπαϊκές χώρες που μελετήθηκαν. Επίσης, συγκριτικά με παλαιότερες έρευνες στην Ελλάδα, το δείγμα παρουσιάζει χαμηλότερα επίπεδα πρόσληψης της βιταμίνης (ηλικία 12 κι 14 -16 ετών).

## Βιταμίνη Β12 στα κορίτσια

	12	13	14	15	16	17	18
Αυστρία	4,8		5,09			3,98	
Δανία		5,1				5,5	
Γαλλία		5,6			7		
Γερμανία	4		4,2			4,04	
Ελλάδα		4,06					
Ουγγαρία		2,83		2,61			
Ιρλανδία		3,9			4		5,7
Ολλανδία			3,44			3,36	
Νορβηγία						7,1	
Ισπανία	4,8		9,6				
Σουηδία			5,5	4,3		5,5	
Μεγάλη Βρετανία		3,3				3,4	

Υπόμνημα:

1) Οι έλεγχοι t-test στον πίνακα έχουν γίνει σε στάθμη σημαντικότητας  $\alpha = 0.05$

2) Οι αριθμοί με μπλε χρώμα υποδεικνύουν ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά.

Οι αριθμοί με κόκκινο χρώμα υποδεικνύουν τιμές που είναι στατιστικά μεγαλύτερες από αυτές του δείγματος.

Οι αριθμοί με πράσινο χρώμα υποδεικνύουν τιμές που είναι στατιστικά μικρότερες από αυτές του δείγματος.

Η ημερήσια ποσότητα πρόσληψης της βιταμίνης Β12 από τα κορίτσια στον Ελληνικό πληθυσμό φαίνεται να υπολείπεται αυτής των συνομηλίκων τους που ζουν στις Ευρωπαϊκές χώρες που μελετήθηκαν.



## Βιταμίνη D στα αγόρια

	12	13	14	15	16	17	18
Αυστρία	1,9		2,07			1,77	
Γερμανία	3,66		3,94				
Ισπανία	1,7		5,8				
Δανία		2,6				3	
Εσθονία	3,2			3,7			
Γαλλία		2,3					
Ουγγαρία	2,57		2,54				
Ιρλανδία		2				2,3	
Νορβηγία		5,5					6,4
Σουηδία			5,8	6,1		6,5	
Φινλανδία	3						
Ολλανδία		3,6		3,9			4,6
Μεγάλη Βρετανία		2,7			3,3		

Υπόμνημα:

1) Οι έλεγχοι t-test στον πίνακα έχουν γίνει σε στάθμη σημαντικότητας  $\alpha = 0.05$

2) Οι αριθμοί με μπλε χρώμα υποδεικνύουν ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά.

Οι αριθμοί με κόκκινο χρώμα υποδεικνύουν τιμές που είναι στατιστικά μεγαλύτερες από αυτές του δείγματος.

Οι αριθμοί με πράσινο χρώμα υποδεικνύουν τιμές που είναι στατιστικά μικρότερες από αυτές του δείγματος.

Η ημερήσια ποσότητα πρόσληψης της βιταμίνης D στα αγόρια της Ελλάδος φαίνεται να είναι μεγαλύτερη συγκριτικά με την πρόσληψη στην Αυστρία, στη Γαλλία, στην Ουγγαρία, στην Ιρλανδία, στην Ισπανία (ηλικία 12 ετών), στην Εσθονία (ηλικία 12 ετών), στη Δανία (ηλικία 12-14 ετών) και στη Μεγάλη Βρετανία (ηλικία 12-14 ετών). Αντίθετα, υψηλότερη πρόσληψη από την Ελλάδα φαίνεται στη Νορβηγία, στη Σουηδία, στην Ισπανία (ηλικία 13-15 ετών) και στην Ολλανδία (ηλικία 14-18 ετών).

## Βιταμίνη D στα κορίτσια

	12	13	14	15	16	17	18
Αυστρία	1,49		1,56			1,39	
Γερμανία	2,7		3,1				
Ισπανία	4,5		3,1				
Δανία		2,3				2,7	
Εσθονία	3			3,5			
Γαλλία		2,3					
Ουγγαρία	2,22		2,29				
Ιρλανδία		1,7				1,5	
Νορβηγία		3,6					3,3
Σουηδία			4,4	4,6		4	
Φινλανδία	2,5						
Ολλανδία		3,1		3,4			3,2
Μεγάλη Βρετανία		2,3			2,2		

Υπόμνημα:

1) Οι έλεγχοι t-test στον πίνακα έχουν γίνει σε στάθμη σημαντικότητας  $\alpha = 0.05$

2) Οι αριθμοί με μπλε χρώμα υποδεικνύουν ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά.

Οι αριθμοί με κόκκινο χρώμα υποδεικνύουν τιμές που είναι στατιστικά μεγαλύτερες από αυτές του δείγματος.

Οι αριθμοί με πράσινο χρώμα υποδεικνύουν τιμές που είναι στατιστικά μικρότερες από αυτές του δείγματος.

Η ημερήσια ποσότητα πρόσληψης της βιταμίνης D από τα κορίτσια στον Ελληνικό πληθυσμό φαίνεται σε γενικές γραμμές να είναι υψηλότερη συγκριτικά με την πλειοψηφία των χωρών, με εξαίρεση τη Σουηδία, την Ισπανία (ηλικία 12 ετών), τη Νορβηγία (ηλικία 18 ετών) και την Ολλανδία (ηλικία 17-18 ετών).

## Βιταμίνη Ε στα αγόρια

	12	13	14	15	16	17	18
Αυστρία	0,68	0,71			0,62		
Βουλγαρία		1,87			2,06		
Δανία		0,6			0,61		
Γαλλία		0,66					
Γερμανία	0,97	0,91					
Ελλάδα		0,8					
Ουγγαρία	0,43		0,45				
Πολωνία						0,76	
Ολλανδία	0,73			0,77			0,75
Σουηδία			0,7			0,69	
Μεγάλη Βρετανία		0,68			0,66		

Υπόμνημα:

1) Οι έλεγχοι t-test στον πίνακα έχουν γίνει σε στάθμη σημαντικότητας  $\alpha = 0.05$

2) Οι αριθμοί με μπλε χρώμα υποδεικνύουν ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά.

Οι αριθμοί με κόκκινο χρώμα υποδεικνύουν τιμές που είναι στατιστικά μεγαλύτερες από αυτές του δείγματος.

Οι αριθμοί με πράσινο χρώμα υποδεικνύουν τιμές που είναι στατιστικά μικρότερες από αυτές του δείγματος.

Η ημερήσια ποσότητα πρόσληψης της βιταμίνης Ε από τα αγόρια στον Ελληνικό πληθυσμό φαίνεται να λαμβάνουν κατά μέσο όρο σημαντικά υψηλότερες ποσότητες συγκριτικά με τα συνομήλικα παιδιά σε άλλες Ευρωπαϊκές χώρες.

## Βιταμίνη Ε στα κορίτσια

	12	13	14	15	16	17	18
Αυστρία	0,71	0,74			0,69		
Βουλγαρία		1,65			1,54		
Δανία		0,63			0,6		
Γερμανία	0,94	0,98					
Ουγγαρία	0,41		0,4				
Ολλανδία	0,78			0,75			0,75
Μεγάλη Βρετανία		0,69			0,73		

Υπόμνημα:

1) Οι έλεγχοι t-test στον πίνακα έχουν γίνει σε στάθμη σημαντικότητας  $\alpha = 0.05$

2) Οι αριθμοί με μπλε χρώμα υποδεικνύουν ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά.

Οι αριθμοί με κόκκινο χρώμα υποδεικνύουν τιμές που είναι στατιστικά μεγαλύτερες από αυτές του δείγματος.

Οι αριθμοί με πράσινο χρώμα υποδεικνύουν τιμές που είναι στατιστικά μικρότερες από αυτές του δείγματος.

Η ημερήσια ποσότητα πρόσληψης της βιταμίνης Ε από τα κορίτσια στον Ελληνικό πληθυσμό φαίνεται να λαμβάνουν κατά μέσο όρο σημαντικά υψηλότερες ποσότητες συγκριτικά με τα συνομήλικα παιδιά σε άλλες Ευρωπαϊκές χώρες.

## Φυλλικό Οξύ στα αγόρια

	12	13	14	15	16	17	18
Αυστρία	214	244			247		
Βουλγαρία		191,2			203		
Δανία		304			303,5		
Γαλλία		253					
Γερμανία	220,9	244,8			263,4		
Ελλάδα	284		251				
Ουγγαρία		119		132			
Ιρλανδία		246			306		255
Ισπανία	142		159				
Σουηδία			116	240		138	
Μεγάλη Βρετανία		247			309		

Υπόμνημα:

1) Οι έλεγχοι t-test στον πίνακα έχουν γίνει σε στάθμη σημαντικότητας  $\alpha = 0.05$

2) Οι αριθμοί με μπλε χρώμα υποδεικνύουν ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά.

Οι αριθμοί με κόκκινο χρώμα υποδεικνύουν τιμές που είναι στατιστικά μεγαλύτερες από αυτές του δείγματος.

Οι αριθμοί με πράσινο χρώμα υποδεικνύουν τιμές που είναι στατιστικά μικρότερες από αυτές του δείγματος.

Η ημερήσια ποσότητα πρόσληψης Φυλλικού οξέος από τα αγόρια είναι σημαντικά χαμηλότερη σε σύγκριση με άλλες Ευρωπαϊκές χώρες. Εξαίρεση αποτελούν η Ουγγαρία, η Ισπανία και η Σουηδία (ηλικία 14 και 17 ετών), όπου οι αντίστοιχες ημερήσιες ποσότητες είναι χαμηλότερες από αυτές που μελετήθηκαν για την Ελλάδα. Ακόμη, οι τιμές που καταγράφηκαν στο πλαίσιο της παρούσας έρευνας είναι χαμηλότερες από αυτές που είχαν μετρηθεί σε παλαιότερη έρευνα στην Ελληνική επικράτεια.

## Φυλλικό Οξύ στα κορίτσια

	12	13	14	15	16	17	18
Αυστρία	214	220			201		
Βουλγαρία		161,8			151,7		
Δανία		253			266		
Γερμανία	203,2	210,1			216,5		
Ελλάδα		212		217			
Ουγγαρία	109		110				
Ιρλανδία		198			182		169
Ισπανία	135		168				
Σουηδία			198	191		105	
Μεγάλη Βρετανία		210			215		

Υπόμνημα:

1) Οι έλεγχοι t-test στον πίνακα έχουν γίνει σε στάθμη σημαντικότητας  $\alpha = 0.05$

2) Οι αριθμοί με μπλε χρώμα υποδεικνύουν ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά.

Οι αριθμοί με κόκκινο χρώμα υποδεικνύουν τιμές που είναι στατιστικά μεγαλύτερες από αυτές του δείγματος.

Οι αριθμοί με πράσινο χρώμα υποδεικνύουν τιμές που είναι στατιστικά μικρότερες από αυτές του δείγματος.

Η ημερήσια ποσότητα πρόσληψης Φυλλικού οξέος από τα κορίτσια είναι σημαντικά χαμηλότερη σε σύγκριση με άλλες Ευρωπαϊκές χώρες. Εξαιρέση αποτελούν η Ουγγαρία, η Ισπανία (ηλικία 12 ετών), και η Σουηδία (ηλικία 17 ετών), όπου τα παιδιά λαμβάνουν ακόμα χαμηλότερες ποσότητες σε σχέση με την Ελλάδα, ενώ η Βουλγαρία κυμαίνεται στα ίδια επίπεδα.

## Παντοθενικό Οξύ στα αγόρια

	12	13	14	15	16	17	18
Αυστρία	5,12	5,77			5,97		
Γαλλία		4,3					
Γερμανία	4	4,7			4,9		
Ελλάδα	5,4						
Μεγάλη Βρετανία		5,2			5,8		

Υπόμνημα:

1) Οι έλεγχοι t-test στον πίνακα έχουν γίνει σε στάθμη σημαντικότητας  $\alpha = 0.05$

2) Οι αριθμοί με μπλε χρώμα υποδεικνύουν ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά.

Οι αριθμοί με κόκκινο χρώμα υποδεικνύουν τιμές που είναι στατιστικά μεγαλύτερες από αυτές του δείγματος.

Οι αριθμοί με πράσινο χρώμα υποδεικνύουν τιμές που είναι στατιστικά μικρότερες από αυτές του δείγματος.

Η ημερήσια ποσότητα πρόσληψης Παντοθενικού οξέος από τα αγόρια είναι σημαντικά χαμηλότερη συγκριτικά με τα συνομήλικα παιδιά σε άλλες Ευρωπαϊκές χώρες. Ακόμη, οι τιμές που καταγράφηκαν στο πλαίσιο της παρούσας έρευνας για τα αγόρια ηλικίας 12 ετών είναι χαμηλότερες αυτών που καταγράφηκαν σε παλαιότερη έρευνα στην Ελλάδα.

## Παντοθενικό Οξύ στα κορίτσια

	12	13	14	15	16	17	18
Αυστρία	5	5				4,4	
Γαλλία		4,3					
Γερμανία	3,5	4				4,5	
Μεγάλη Βρετανία		4,2				4,1	

Υπόμνημα:

1) Οι έλεγχοι t-test στον πίνακα έχουν γίνει σε στάθμη σημαντικότητας  $\alpha = 0.05$

2) Οι αριθμοί με μπλε χρώμα υποδεικνύουν ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά.

Οι αριθμοί με κόκκινο χρώμα υποδεικνύουν τιμές που είναι στατιστικά μεγαλύτερες από αυτές του δείγματος.

Οι αριθμοί με πράσινο χρώμα υποδεικνύουν τιμές που είναι στατιστικά μικρότερες από αυτές του δείγματος.

Η ημερήσια ποσότητα πρόσληψης Παντοθενικού οξέος από τα αγόρια είναι σημαντικά χαμηλότερη συγκριτικά με τα συνομήλικα παιδιά σε άλλες Ευρωπαϊκές χώρες.



## Συμπεράσματα:

- Για τις βιταμίνες Β<sub>1</sub>, Β<sub>6</sub> και βιταμίνη C σε όλες τις ηλικιακές κατηγορίες και στα δύο φύλα, παρατηρείται υπερκάλυψη της ημερήσιας συνιστώμενης ποσότητας λήψης των βιταμινών DRI.
- Για τις βιταμίνες Α, D, Ε και για το Παντοθενικό οξύ παρατηρείται σημαντικά μικρότερη πρόσληψη σε σύγκριση με τις ημερησίως συνιστώμενες ποσότητες DRI, σε όλες τις ηλικιακές κατηγορίες και στα δύο φύλα.
- Για τη βιταμίνη Β<sub>12</sub> φαίνεται να καλύπτουν την συνιστώμενη ημερήσια ποσότητα της βιταμίνης τόσο τα αγόρια όσο και τα κορίτσια ηλικίας 12-18 ετών.

## Συγκρίσεις με Ευρωπαϊκές χώρες:

- Για τις βιταμίνες A, B<sub>3</sub>, B<sub>12</sub> και για το Παντοθενικό οξύ τα παιδιά που ζουν στην Ελλάδα εμφάνισαν χαμηλότερες μέσες ποσότητες ημερήσιας λήψης συγκριτικά με τις Ευρωπαϊκές χώρες που εξετάστηκαν.
- Αντίθετα, για τη βιταμίνη E εμφάνισαν υψηλότερες μέσες ποσότητες ημερήσιας λήψης.
- Για τις βιταμίνες B<sub>6</sub> και D εμφάνισαν υψηλότερες μέσες ποσότητες ημερήσιας λήψης σε σχέση με το μεγαλύτερο εύρος των Ευρωπαϊκών κρατών, ενώ εντοπίστηκαν και κράτη όπου τα παιδιά λαμβάνουν υψηλότερες μέσες ποσότητες.
- Τέλος, για το Φυλλικό οξύ παρατηρήθηκε κατά βάση χαμηλότερη μέση ποσότητα ημερήσιας λήψης από τις αντίστοιχες Ευρωπαϊκές χώρες με κάποιες μικρές εξαιρέσεις.

Σας ευχαριστώ πολύ για την προσοχή σας



## **Βιβλιογραφία:**

Lambert J, Agostoni C, Elmanfa I, Hulshof K, Krause E, Livingstone B, Socha P, Pannemans D, Samartin S. Dietary intake and nutritional status of children and adolescents in Europe. *British Journal of Nutrition*, 2004; 92(Suppl.2): S147-S211 DOI:10.1079/BJN20041160.