

**ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ  
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**

**ΤΜΗΜΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑΣ**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ**

**«Απόψεις Καταναλωτών Για Το Εμφιαλωμένο Νερό Και Το Νερό  
Της Ύδρευσης Στο Νομό Μαγνησίας»**

**ΜΠΟΥΡΑ ΕΥΔΟΞΙΑ**

**ΑΜ: 2926**

**ΛΟΥΤΣΗΣ ΜΙΧΑΛΗΣ**

**ΑΜ:2530**

**ΕΠΙΒΛΕΠΟΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ**

**ΚΕΦΑΛΑΣ ΠΕΤΡΟΣ**

**ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2014**

## Ευχαριστίες

Θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε τον κ. Κεφαλά Πέτρο, καθηγητή του τμήματος Διατροφής και Διαιτολογίας του Αλεξάνδρειου Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Θεσσαλονίκης για την υπόδειξη του θέματος, την επίβλεψη, καθοδήγηση και τις συμβουλές του κατά τη διάρκεια εκπόνησης της πτυχιακής μας εργασίας.

Θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε επίσης τους κ. Κουλακιώτη Αθανάσιο, Μαυρίδη Γεώργιο και Κιόχο Απόστολο, καθηγητές του Πανεπιστημίου Μακεδονίας για την βοήθεια και την καθοδήγηση τους σε ότι αφορά το στατιστικό κομμάτι της εργασίας.

Ευχαριστούμε επίσης όσους συμμετείχαν στην έρευνα, συμπληρώνοντας το ερωτηματολόγιο μας. Και τέλος ευχαριστούμε τις οικογένειες μας που μας στηρίζουν με κάθε τρόπο και καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών μας.

## Περιεχόμενα

Περίληψη .....	3
Εισαγωγή .....	4
1 Γενικά για το Νερό .....	5
1.1 Γενικά για το Νερό .....	5
1.2 Υδρολογικός Κύκλος .....	6
1.3 Δομή και ιδιότητες του Νερού .....	8
2 Πόσιμο Νερό .....	12
2.1 Ορισμός .....	12
2.2 Προέλευση .....	12
2.3 Κατηγορίες Πόσιμου Νερού .....	12
2.4 Φυσικό – Χημικά χαρακτηριστικά Νερού .....	13
2.5 Οργανοληπτικά χαρακτηριστικά Νερού .....	19
2.6 Ρύπανση του Πόσιμου Νερού .....	21
2.7 Διεργασίες καθαρισμού πόσιμου νερού .....	22
2.8 Το νερό στη διατροφή του ανθρώπου .....	23
2.9 Εταιρείες παροχής νερού ύδρευσης του νομού Μαγνησίας .....	25
3 Εμφιαλωμένα νερά .....	26
3.1 Ορισμός και κατηγορίες εμφιαλωμένων νερών.....	26
3.2 Εμφιάλωση.....	27
3.3 Συσκευασία εμφιαλωμένου νερού .....	28
3.4 Βακτήρια που ανευρίσκονται στο εμφιαλωμένο νερό .....	28
3.5 Κίνδυνοι από την κατανάλωση εμφιαλωμένων νερών .....	30
3.6 Επιδημίες από εμφιαλωμένα νερά .....	31
3.7 Χημική ανάλυση των εμφιαλωμένων νερών που χρησιμοποιήθηκαν στην παρούσα έρευνα .....	32
3.8 Ζήτηση εμφιαλωμένων νερών .....	32
3.9 Μεγέθη εγχώριας κατανάλωσης εμφιαλωμένων νερών .....	33
3.10 Μεγέθη παγκόσμιας κατανάλωσης εμφιαλωμένων νερών .....	34
3.11 Νομοθεσία .....	34
4 Πειραματικό μέρος .....	37
4.1 Υλικά και μέθοδοι (κατάρτιση ερωτηματολογίου).....	37
5 Αποτελέσματα και Συζήτηση .....	44
5.1 Αποτελέσματα και Συζήτηση Έρευνας .....	44
6 Συμπεράσματα .....	188
Βιβλιογραφία .....	190
Παραρτήματα .....	192

## Περίληψη

Ο σημερινός τρόπος ζωής και η έλλειψη εμπιστοσύνης στις εταιρείες παροχής νερού έχουν οδηγήσει τους ανθρώπους να καταναλώνουν μεγάλες ποσότητες εμφιαλωμένου. Ένα βασικό αγαθό που έχει εμπορευματοποιηθεί και πωλείται σε εκατοντάδες φορές την τιμή από το κόστος του και υπάρχει παντού γύρω μας.

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η καταγραφή της γνώμη των καταναλωτών για το νερό ύδρευσης, τους παράγοντες που ωθούν τους καταναλωτές στην επιλογή του είδους νερού που καταναλώνουν, την χρήση φίλτρου στις οικιακές βρύσες, τα χαρακτηριστικά των εμφιαλωμένων νερών και κατά πόσο αυτά επηρεάζουν τις προτιμήσεις του κοινού κατά την αγορά τους στο Νομό Μαγνησίας, όπως επίσης το κατά πόσο επιδρούν τα δημογραφικά στοιχεία (φύλο, ηλικία, μορφωτικό επίπεδο κ.α.) σε αυτές τις επιλογές.

Τα χαρακτηριστικά του νερού της ύδρευσης (χρώμα, γεύση, κατάλοιπα κλπ) ανά εποχή και περιοχή διαφοροποιούνται και οι περισσότεροι κάτοικοι του Νομού, κυρίως στις περιοχές κοντά στο κέντρο της πόλης, δείχνουν έλλειψη εμπιστοσύνης και καταφεύγουν σε λύσεις όπως η χρήση φίλτρων ή η αποκλειστική κατανάλωση εμφιαλωμένων νερών.

Στο θεωρητικό μέρος εξετάζονται τα χαρακτηριστικά του νερού, οι φυσικοχημικές του ιδιότητες, οι σχετικές νομοθεσίες για το πόσιμο νερό και στοιχεία παγκόσμιας και εγχώριας κατανάλωσης.

Στο πειραματικό μέρος γίνεται περιγραφή του ερωτηματολογίου και παρουσιάζονται οι μέθοδοι στατιστικής ανάλυσης που χρησιμοποιήθηκαν.

Στη συζήτηση των αποτελεσμάτων παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης των ερωτηματολογίων που συμπληρώθηκαν από τους κατοίκους της περιοχής. Η ανάλυση έγινε με χρήση του προγράμματος MINITAB και έλεγχο ANOVA για να διαπιστωθεί η συσχέτιση ή μη των απαντήσεων που δόθηκαν. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται σε πίνακες και ραβδογράμματα.

## Εισαγωγή

Το νερό αντιμετωπίζετε ως δεδομένο αγαθό χωρίς να αντιλαμβανόμαστε την πραγματική αξία και διαθεσιμότητα του καθώς μόνο το 1% του συνολικού νερού που βρίσκεται στον πλανήτη μας είναι διαθέσιμο για τον άνθρωπο. Είναι πολύτιμο για την ομαλή λειτουργία του ανθρώπινου οργανισμού(ομοιόσταση θερμοκρασίας σώματος, καθαρισμός αίματος μέσω των νεφρών κ.α. )

Το πόσιμο νερό που φτάνει μέσω της ύδρευσης στις βρύσες των σπιτιών οφείλει να ελέγχεται και να πληροί κάποιες προδιαγραφές, πρέπει να απολυμαίνεται με τις κατάλληλες μεθόδους ώστε να είναι ασφαλές και να διενεργούνται δειγματοληπτικοί και εργαστηριακοί έλεγχοι σε αντιπροσωπευτικά προκαθορισμένα σημεία ολοκλήρου του δικτύου διανομής από την πηγή υδροληψίας μέχρι τη διάθεση του στους καταναλωτές.

Οι ρυθμοί της καθημερινότητας και η έλλειψη εμπιστοσύνης των παρόχων ύδρευσης έχουν οδηγήσει στην κατανάλωση όλο και μεγαλύτερων ποσοτήτων εμφιαλωμένου νερού, η αγορά του εμφιαλωμένου νερού έχει αυξηθεί από τα μέσα της δεκαετίας του 1970, και ιδιαίτερα την δεκαετία του 2000 (Rodwan, 2008). Ποσοστό της αύξησης των πωλήσεων φαίνεται πως οφείλεται στην προώθηση μέσω των διαφημίσεων των εταιρειών εμφιάλωσης που το παρουσιάζουν ως «αγνό» , «φυσικό» κ.α. Φαίνεται πως οι καταναλωτές προτιμούσαν να πληρώνουν περισσότερα χρήματα σε εμφιαλωμένο νερό παρά για την αντίστοιχη ποσότητα νερού ύδρευσης σε χαμηλότερη τιμή, πιστεύοντας πως είναι ποιοτικά καλύτερο. Ωστόσο η οικονομική κρίση των τελευταίων χρόνων φαίνεται πως έχει αρχίσει να επηρεάζει αρνητικά πλέον την κατανάλωση εμφιαλωμένου νερού.

# 1. Γενικά για το νερο

## 1.1 Γενικά για το νερο

Το νερό είναι η πλέον γνωστή χημική ένωση του πλανήτη μας και η πιο ζωτική για όλους τους ζωντανούς οργανισμούς . Αποτελεί το 70% μέχρι και το 90% του βάρους των περισσότερων ζωντανών οργανισμών (Κατσίκας 2004) και είναι ο διαλύτης μέσω του οποίου πραγματοποιούνται όλες οι βιοχημικές διεργασίες στον άνθρωπο τα ζώα και τα φυτά.

Η προέλευση του νερού ανάγεται στην αρχή της δημιουργίας της γης, όταν στην ατμόσφαιρα επικρατούσαν διάφορα αέρια ( N<sub>2</sub> , O<sub>2</sub> , κ.τ.λ. ) και υδρατμοί . Οι υδρατμοί αυτοί με τη συνεχή πτώση της θερμοκρασίας στον πλανήτη μας συμπυκνώθηκαν και σχηματίστηκαν σταδιακά μάζες νερού. Η συνολική ποσότητα του νερού ( στις 3 καταστάσεις του ) που υπάρχει στη γη, διάφοροι ερευνητές συγκλίνουν στην άποψη ότι είναι της τάξης  $1.360 \times 10^6 \text{ Km}^3$  (Μήτρακας 2001). Στον ακόλουθο πίνακα φαίνεται η κατανομή της ποσότητας αυτής των νερών σε διάφορες κατηγορίες .

Πίνακας 1 . Εκτίμηση κατά κατηγορία του νερού της γης

ΜΟΡΦΗ	ΟΓΚΟΣ ( $\times 10^3 \text{ Km}^3$ )	ΠΟΣΟΣΤΟ
Θάλασσες ( αλμυρό νερό)	1.320.000	97,250
Παγετοί – χιόνια	29.200	2,100
Υπόγεια νερά	8.250	0,021
Λίμνες	125	0,620
Εδαφική υγρασία	65	
Ποταμοί	1,25	
Λίμνες αλμυρού νερού – υφάλμυρα νερά	105	0,005
Νερό ατμόσφαιρας	13	0,004
ΣΥΝΟΛΟ	$1,360 \times 10^6$	100

Αναλύοντας τον πιο πάνω πίνακα προκύπτει ότι μόνο το 10% περίπου των υδατοαποθεμάτων νερού χαμηλής αλατότητας είναι διαθέσιμο για άμεση εκμετάλλευση από τον άνθρωπο .

Τέλος είναι απαραίτητο να αναφερθεί το πολύ σημαντικό πρόβλημα της συνεχούς μείωσης της διαθεσιμότητας του πόσιμου νερού εξαιτίας της μαζικής κατανάλωσης , της ραγδαίας αύξησης του πληθυσμού, της μόλυνσης του νερού , της κατάχρησης των φυσικών πόρων κ.α.

Συνοπτικά μπορούμε να διακρίνουμε και να περιγράψουμε τα προβλήματα των υδάτινων πόρων σε τρεις μεγάλες κατηγορίες :

A) προβλήματα που οφείλονται στην άνιση κατανομή στον χώρο και στον χρόνο της φυσικής προσφοράς και ζήτησης του νερού .

B) προβλήματα που δημιούργησε το είδος της ανάπτυξης και η διοικητική οργάνωση που ακολουθήθηκε , η όποια δεν παρείχε την δυνατότητα συντονισμού και ενιαίας πολιτικής .

Γ) προβλήματα που δημιουργούνται από την έλλειψη ευαισθησίας και παιδείας του απλού πολίτη – χρήστη σχετικά με την ποιοτική και ποσοτική διαχείριση του νερού (Μήτρακας 2001).

Αν αναλογιστούμε τη συνεχή και ραγδαία αύξηση του πληθυσμού σε συνδυασμό με τη μείωση της διαθεσιμότητας του πόσιμου νερού μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι αν δεν βρεθεί μια ουσιαστική λύση το πρόβλημα θα πάρει εξαιρετικά μεγάλες διαστάσεις και πιθανών η ανθρωπότητα να ζήσει τραγικές καταστάσεις .

## 1.2 Υδρολογικός κύκλος

Ο υδρολογικός κύκλος, ή αλλιώς ο κύκλος του νερού, περιγράφει την παρουσία και την κυκλοφορία του νερού στην επιφάνεια της Γης, καθώς και κάτω και πάνω απ' αυτή. Το νερό της Γης είναι πάντα σε κίνηση και πάντα σε αλλαγή, από την υγρή μορφή στην αέρια ή σε πάγο ξανά και αντίστροφα. Ο κύκλος του νερού λειτουργεί εδώ και δισεκατομμύρια χρόνια και η ζωή στη Γη εξαρτάται απ' αυτόν και χωρίς την ύπαρξη του θα ήταν πολύ αφιλόξενο μέρος για ζωή.

Ο ήλιος, που κινεί τον κύκλο του νερού, θερμαίνει το νερό στη θάλασσα (στους ωκεανούς) τις λίμνες, τα ποτάμια και το έδαφος το οποίο εν μέρει εξατμίζεται και ανυψώνεται με τη μορφή ατμού στον αέρα. Υδρατμούς στην ατμόσφαιρα προσφέρουν ακόμη η διαπνοή των φυτών και η εξάχνωση, μέσω της οποίας μόρια από πάγους και χιόνια μετατρέπονται απευθείας σε υδρατμούς χωρίς να περάσουν από την υγρή μορφή.

Ανοδικά ρεύματα αέρα ανεβάζουν τους υδρατμούς στα ανώτερα στρώματα της ατμόσφαιρας, όπου οι μικρότερες πιέσεις που επικρατούν έχουν αποτέλεσμα τη μείωση της θερμοκρασίας. Επειδή όμως σε χαμηλή θερμοκρασία ο αέρας δεν μπορεί πια να συγκρατεί όλη τη μάζα των υδρατμών, ένα μέρος τους συμπυκνώνεται και σχηματίζει τα σύννεφα. Τα ρεύματα του αέρα κινούν τα σύννεφα γύρω απ' την υδρόγειο. Παράλληλα τα σταγονίδια νερού που σχηματίζουν τα σύννεφα συγκρούονται και μεγαλώνουν, και τελικά πέφτουν απ' τον ουρανό ως κατακρημνίσματα, η συχνότερη μορφή των οποίων είναι η βροχή.

Μια μορφή κατακρημνίσματος είναι το χιόνι, το οποίο όταν συσσωρεύεται σχηματίζει πάγους και παγετώνες. Σε σχετικά θερμότερα κλίματα, όταν έρχεται η άνοιξη, το χιόνι λιώνει και το ξεπαγωμένο νερό ρέει, σχηματίζοντας την απορροή από λιώσιμο του χιονιού (Perlman, Makropoulos, Koutsoyiannis 2005) .

Υπολογίζεται , κατά προσέγγιση , ότι κάθε χρόνο 453.000-500.000K<sup>3</sup>νερού εξατμίζονται από τις θάλασσες – ωκεανούς του πλανήτη μας . Από αυτήν τη ποσότητα το 90% επιστρέφει με κατακρημνίσματα στη θάλασσα , ενώ το 10% περίπου 41.000 m<sup>3</sup> μεταφέρονται στο ηπειρωτικό τμήμα , όπου προστίθενται και 72.000 m<sup>3</sup> εξατμιζόμενου νερού από την ηπειρωτική επιφάνια της γης . Οι ποσότητες αυτές δημιουργούν τις ηπειρωτικές βροχές . Είναι φανερό ότι τα ¾ των βροχοπτώσεων πέφτουν στους ωκεανούς ή στις θάλασσες και μόνο το ¼ πέφτει στη γη (Μήτρακας 2001) . Από την ποσότητα που πέφτει στη στεριά, ένα σημαντικό μέρος καταλήγει και πάλι στους ωκεανούς ρέοντας υπό την επίδραση της βαρύτητας, ως επιφανειακή απορροή. Η μεγαλύτερη ποσότητα της επιφανειακής απορροής μεταφέρεται στους ωκεανούς από τα ποτάμια, με τη μορφή ροής σε υδατορεύματα. Η επιφανειακή απορροή μπορεί ακόμη να καταλήξει στις λίμνες, που αποτελούν, μαζί με τους ποταμούς, τις κυριότερες αποθήκες γλυκού νερού.

Ωστόσο, το νερό των κατακρημνισμάτων δεν ρέει αποκλειστικά μέσα στους ποταμούς, κάποιες ποσότητες διαπερνούν το έδαφος με τη λειτουργία της διήθησης και σχηματίζουν το υπόγειο νερό. Μέρος του νερού αυτού μπορεί να ξαναβρεί το δρόμο του προς τα επιφανειακά υδάτινα σώματα (και τους ωκεανούς) ως εκφόρτιση υπόγειου νερού. Όταν βρίσκει διόδους προς της επιφάνεια της γης εμφανίζεται με τη μορφή πηγών. Ένα άλλο μέρος του υπόγειου νερού πηγαίνει βαθύτερα και εμπλουτίζει τους υπόγειους υδροφορείς, οι οποίοι μπορούν να αποθηκεύσουν τεράστιες ποσότητες νερού για μεγάλα χρονικά διαστήματα. Ακόμα και το νερό αυτό όμως συνεχίζει να κινείται και με τη πάροδο του χρόνου μέρος του ξαναμπαίνει στους ωκεανούς όπου ο κύκλος του νερού "τελειώνει" ... και "ξεκινάει"((Perlman, Makropoulos, Koutsoyiannis 2005) . Το νερό των υπόγειων υδροφόρων οριζόντων και των επιφανειακών ταμιευτήρων ( λίμνες , ποτάμια) χρησιμοποιεί ο άνθρωπος τόσο σαν βασικό είδος διατροφής , όσο και για κάθε αναπτυξιακή προσπάθεια (Μήτρακας 2001).





Εικόνα 1Απεικόνιση υδρολογικού κύκλου (<http://ga.water.usgs.gov>)

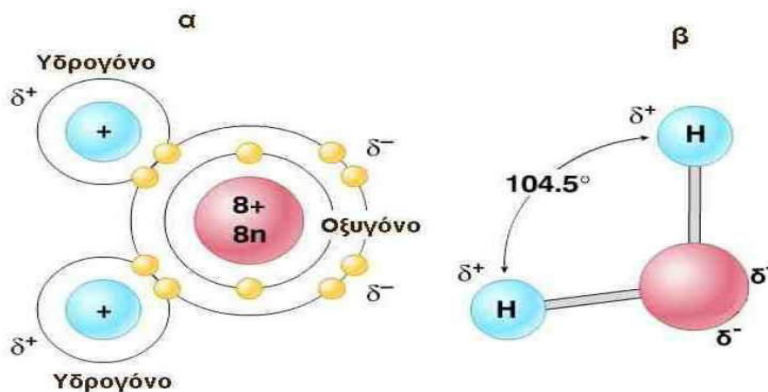
### 1.3 Δομή και ιδιότητες του νερού

#### Δομή του μορίου του νερού

Το μόριο του νερού αποτελείται από ένα άτομο οξυγόνου συνδεδεμένο με ομοιοπολικούς δεσμούς με δύο άτομα υδρογόνου και ο χημικός του τύπος είναι  $H_2O$ . Τα τρία αυτά άτομα του μορίου του νερού, όπως είναι τοποθετημένα στο χώρο, σχηματίζουν ισοσκελές τρίγωνο με το οξυγόνο στη κορυφή, η γωνιά των δεσμών  $HOH$  είναι  $104,523^\circ$  και το μήκος του δεσμού  $O-H$  είναι  $0,95718 \times 10^{-8} \text{cm}$  (Μήτρακας 2001). Στο μόριο του νερού, τα ηλεκτρόνια των ομοιοπολικών δεσμών κινούνται πλησιέστερα προς το οξυγόνο παρά προς τα υδρογόνα, με αποτέλεσμα στο μόριο του νερού τα υδρογόνα να εμφανίζουν ένα ασθενές θετικό ηλεκτρικό φορτίο και το οξυγόνο ένα ασθενές αρνητικό ηλεκτρικό φορτίο. Έτσι, το μόριο του νερού χαρακτηρίζεται ως δίπολο, δηλαδή μόριο με δύο άκρα, που είναι φορτισμένα με αντίθετα ηλεκτρικά φορτία. Η διπολικότητα του μορίου του νερού καθορίζει τη φυσικοχημική του συμπεριφορά και τη χημεία της ζωής.

Αποτέλεσμα του δίπολου χαρακτήρα του μορίου του νερού είναι η δημιουργία μιας ηλεκτροστατικής έλξης, μεταξύ του οξυγόνου, ενός μορίου νερού και του υδρογόνου, ενός γειτονικού του μορίου. Αυτή η ηλεκτροστατική έλξη φέρνει το ένα μόριο του νερού κοντά στο άλλο και αποτελεί, όπως λέγεται, ένα δεσμό υδρογόνου. Οι δεσμοί υδρογόνου είναι πολύ πιο ασθενείς από τους άλλους γνωστούς δεσμούς (ομοιοπολικούς ή ετεροπολικούς), αλλά δεν παύουν να είναι σημαντικοί. Κάθε μόριο νερού μπορεί να σχηματίσει δεσμούς υδρογόνου με άλλα τρία ή τέσσερα μόρια νερού ([www.biosyn-oelmek.org](http://www.biosyn-oelmek.org)). Το μοριακό βάρος του νερού είναι 18. Το νερό στη πραγματικότητα αποτελείται από μείγμα μορίων νερού διαφορετικού μοριακού βάρους, αφού υπάρχουν 3 γνωστά ισότοπα υδρογόνου ( $1_H, 2_H, 3_H$ ) και 6 οξυγόνου

( $14_o, 15_o, 16_o, 17_o, 18_o, 19_o$ ) . Με τα τρία σταθερά ισότοπα του υδρογόνου και τα 3 σταθερά ισότοπα του οξυγόνου , υπάρχουν 18 πιθανοί συνδυασμοί ισότοπων του νερού (Μήτρακας 2001). Η κανονική ενέργεια σχηματισμού ( $\Delta H_f^0$  στους 25  $^{\circ}C$  και 1 atm ) για το νερό είναι πλην 68,317 kcal / mole . Η αντίδραση σχηματισμού νερού από τα στοιχεία υδρογόνο και οξυγόνο είναι εξώθερμη.



**Εικόνα 2.8 Το μόριο του νερού**

- α) Κάθε μόριο νερού αποτελείται από δύο άτομα υδρογόνου και ένα άτομο οξυγόνου συνδεδεμένα με ομοιοπολικούς δεσμούς.  
 β) Το μόριο του νερού είναι δίπολο γιατί έχει δύο άκρα φορτισμένα με αντίθετα ηλεκτρικά φορτία.

Εικόνα 2- Το μόριο του νερού

## Πυκνότητα

Η πυκνότητα του νερού εξαρτάται από τη θερμοκρασία (υποθέτοντας ατμοσφαιρική πίεση). Σε  $0^{\circ}C$  ο πάγος έχει πυκνότητα 0,91671 g / ml , ενώ το νερό στους  $0^{\circ}C$  έχει πυκνότητα 0,99867 g / ml (Μήτρακας 2001). Το γεγονός ότι η πυκνότητα του πάγου είναι μικρότερη από το υγρό νερό έχει ως αποτέλεσμα να επιπλέει σε αυτό αντί να βυθίζεται . Ο πάγος που παραμένει στη επιφάνεια σχηματίζει ένα προστατευτικό στρώμα ,κάτω από το οποίο το υγρό διατηρεί μία θερμοκρασία περίπου  $4^{\circ}C$  ,ικανοποιητική για να κρατήσει στη ζωή υδρόβια φυτά και ζώα.

## Τήξη και εξάτμιση

Ο πάγος τήκεται στους  $0^{\circ}C$  και σχηματίζει υγρό νερό. Το υγρό νερό βράζει και μετατρέπεται σε ατμό στους 100  $^{\circ}C$  σε 1 atm. Αν το νερό περιέχει διαλυτά συστατικά , η θερμοκρασιακή περιοχή που είναι υγρό επεκτείνεται . Η θερμοκρασία πήξης ελαττώνεται και η θερμοκρασία βρασμού αυξάνεται. Η διάλυση 1 mole διαλυτού άλατος σε 1Kg νερού ελαττώνει θερμοκρασία πήξης ( $T_f$ ) κατά 1,86  $^{\circ}C$  και αυξάνει τη θερμοκρασία βρασμού ( $T_b$ ) κατά 0,512  $^{\circ}C$  (Μήτρακας 2001) .

## Ειδική θερμότητα

Η ειδική θερμότητα του νερού εξαρτάται από την κατάσταση του . Ο πάγος έχει ειδική θερμότητα  $0,5 \text{ Cal/g}_C$  , το νερό έχει ειδική θερμότητα  $1 \text{ Cal/g}_C$  και η ειδική θερμότητα επανέρχεται στα  $0,5 \text{ Cal/g}_C$  στον ατμό. Η υψηλή ειδική θερμότητα του νερού το καθιστά ιδιαίτερα ελκυστικό μέσο για τη μεταφορά θερμότητας σε βιομηχανικές διεργασίες .

## Ειδική θερμότητα τήξης

Η ειδική θερμότητα τήξης ( $\Delta H_C$ ) είναι η θερμότητα που απορροφάται κατά τη μετατροπή του πάγου σε νερό στο σημείο τήξης . Η θερμότητα τήξης του πάγου είναι  $1437 \text{ cal /mole}$  ή  $80 \text{ cal/g}$  . Έτσι για τη μετατροπή πάγου σε νερό  $0^\circ\text{C}$  απαιτείται περισσότερη ενέργεια από ότι για τη θέρμανση της ίδιας ποσότητας νερού από τους  $0^\circ\text{C}$  στους  $80^\circ\text{C}$  . Μετατρέποντας τον πάγο σε νερό το μεγαλύτερο ποσό ενέργειας καταναλώνεται για την καταστροφή κάποιων δεσμών υδρογόνου (Μήτρακας 2001) .

## Ειδική θερμότητα εξάτμισης

Η ειδική θερμότητα εξάτμισης ( $\Delta H_v$ ) είναι η απαιτούμενη θερμότητα για τη μετατροπή του νερού σε ατμό . Το αντίθετο είναι η ειδική θερμότητα συμπύκνωσης. Η ειδική θερμότητα εξάτμισης εξαρτάται από τη θερμοκρασία . Για το νερό στους  $100^\circ\text{C}$  είναι  $9717 \text{ cal/mole}$  ή  $540 \text{ cal/g}$  . Στο νερό , το οποίο εξατμίζεται , καταστρέφονται όλοι οι δεσμοί υδρογόνου. Αυτός είναι ο λόγος που η ειδική θερμότητα εξάτμισης είναι σχετικά ψηλή (Μήτρακας 2001).

## Ιξώδες

Το ιξώδες εκφράζει την αντίσταση μιας μάζας υγρού στη ροή. Ο συντελεστής ιξώδους ( $\nu$ ) του νερού μειώνεται καθώς αυξάνεται η θερμοκρασία , ως συνέπια της μείωσης των ενδομοριακών έλξεων. Η μείωση του ιξώδους του νερού , καθώς αυξάνεται η θερμοκρασία, επιδρά στις φυσικοχημικές διεργασίες επεξεργασίας του . Η γρήγορη κίνηση του νερού μέσα σε στενούς σωλήνες και στα αγγεία των οργανισμών οφείλεται στο σχετικά χαμηλό ιξώδες που παρουσιάζει (Κυρανάς 2011) .

## Επιφανειακή τάση

Η επιφανειακή τάση αναφέρεται στις δυνάμεις εκείνες , οι οποίες δρουν για να ελαχιστοποιήσουν την επιφάνια ενός δεδομένου άγου υγρού. Λόγο της επιφανειακής τάσης μικρές ποσότητες νερού αποκτούν σφαιρικό σχήμα ( σταγόνες) ενώ οι μεγάλες αποκτούν επίπεδη ελεύθερη επιφάνια ( θάλασσες λίμνες

ποτάμια) . η επιφανειακή τάση του νερού σε dynes/cm , είναι 72,75 στους 20 οC , 66,18 στους 60 οC και 58,85 στους 100 οC (Μήτρακας 2001) .

### **Διπολική ροπή**

Η διπολική ροπή του νερού οφείλεται στο γεγονός ότι το κέντρο του θετικού φορτίου δεν συμπίπτει με το κέντρο του αρνητικού φορτίου ,οπότε το μόριο είναι πολικό . Η διπολική ροπή μετρείται σε debyes και είναι μια ιδιότητα που εξαρτάται από το μέγεθος των φορτίων και την απόσταση που τα χωρίζει . Η διπολική ροπή του νερού είναι 1,84 debye, τιμή που χαρακτηρίζεται ως μια από τις μεγαλύτερες ανάμεσα στα πολικά υγρά .

### **Διηλεκτρική σταθερά**

Η διηλεκτρική σταθερά ( $\epsilon$ ) του νερού είναι ένα μέγεθος που εκφράζει την ικανότητα του να διατηρεί χωριστά τα φορτία . Η διηλεκτρική σταθερά του νερού είναι 78,5 στους 25 οC , τιμή ασυνήθιστα υψηλή και κυμαίνεται μεταξύ 88,00 στους 0<sup>ο</sup>C και 55,44 στους 100<sup>ο</sup>C .Έτσι , είναι δύσκολο για τα ιόντα , αφού διαλυθούν , να ξανασχηματιστούν στερεό , γεγονός που εξηγεί γιατί το νερό είναι ένας θαυμάσιος διαλύτης (Μήτρακας 2001).

### **Αγωγιμότητα**

Το καθαρό νερό δεν είναι καλός αγωγός του ηλεκτρισμού . Το αποσταγμένο νερό σε ισορροπία με το διοξείδιο του άνθρακα του αέρα έχει αγωγιμότητα περίπου 70 μmhos/m.

Η υπάρχουσα τεχνολογία επιτρέπει σήμερα την παραγωγή νερού σε μεγάλες ποσότητες με ειδική αγωγιμότητα έως και 55 μmhos/m, για ειδικές εφαρμογές όπως είναι το νερό πλύσης στη βιομηχανία ημιαγωγών. Η αγωγιμότητα αυξάνεται ,καθώς το νερό διαλύει διάφορα συστατικά ,γι αυτό και χρησιμοποιείται ως κύρια παράμετρος που εκφράζει τη συνολική περιεκτικότητα αλάτων του νερού (Μήτρακας 2001) .

## **2 Πόσιμο νερό**

### **2.1 ορισμός**

Ως πόσιμο χαρακτηρίζεται το νερό που είναι καθαρό από φυσική, βιολογική και μικροβιολογική άποψη και μπορεί να καταναλώνεται χωρίς να θέτει σε κίνδυνο την υγεία του ανθρώπου. Το νερό πρέπει να είναι άχρωμο, άοσμο, δροσερό και με ευχάριστη γεύση. Δεν πρέπει να έχει μεγάλη σκληρότητα γιατί αυτή προκαλεί δυσκολίες στην καθημερινή αλλά και τη βιομηχανική του χρήση. Δεν πρέπει να περιέχει οργανικές ουσίες, βαρέα μέταλλα ούτε και παθογόνα παράσιτα ή μικρόβια. Η θερμοκρασία του πόσιμου νερού πρέπει να είναι σταθερή στους 10-15 οC (<http://www.eydap.gr>).

### **2.2 προέλευση**

Το πόσιμο νερό μπορεί να είναι επιφανειακής (ταμιευτήρες, λίμνες, ποτάμια) ή υπόγειας προέλευσης. Το υπόγειο νερό προέρχεται από τους υδροφορείς που είναι υπόγειοι γεωλογικοί σχηματισμοί που έχουν τη δυνατότητα να κατακρατούν τα νερά της βροχής (ατμοσφαιρικές κατακρημνίσεις).

### **2.3 κατηγορίες πόσιμου νερού**

Οι σημαντικότερες κατηγορίες πόσιμου νερού είναι :

Το φυσικό μεταλλικό νερό : κύριο χαρακτηριστικό του είναι ότι έχει υπόγεια προέλευση και αντλείται από πηγές . Η διαφορά του με το κοινό πόσιμο έγκειται στην περιεκτικότητα του σε ανόργανα άλατα . Σύμφωνα με την ελληνική και ευρωπαϊκή νομοθεσία για να αναγνωριστεί ένα νερό ως «μεταλλικό» θα πρέπει να περιέχονται σ' αυτό τουλάχιστον 50mg/L διαλυμένα μεταλλικά στερεά . Η νομοθεσία δεν επιτρέπει οποιαδήποτε διαδικασία απολύμανσης στα φυσικά μεταλλικά νερά .

Το νερό πηγής : Κι αυτό έχει υπόγεια προέλευση . Αντλείται από πηγές και δεν υπόκειται σε επεξεργασία απολύμανσης . Όμως , τα φυσικοχημικά χαρακτηριστικά του είναι παρόμοια με αυτά του κοινού πόσιμου νερού .

Επιτραπέζιο νερό : πρόκειται για νερό που δεν έχει καμιά διαφορά σε σχέση με το πόσιμο της βρύσης . επιτρέπεται να απολυμανθεί με διάφορους τρόπους . Ουσιαστικά πρόκειται για εμφιαλωμένο νερό βρύσης που μπορεί να έχει υποστεί επεξεργασία .

Τα ανθρακούχα νερά : Χωρίζονται σε δυο βασικές κατηγορίες στα φυσικός ανθρακούχα και στα νερά με τεχνητή προσθήκη διοξειδίου του άνθρακα , η οποία συνήθως συνοδεύεται και από προσθήκη όξινου ανθρακικού νατρίου ( σόδας) για ρυθμιστικούς λόγους . Στην περίπτωση αυτή , το παραγόμενο νερό ονομάζεται σοδόνερο ή απλός σόδα .

(Κυρανάς 2011)

## 2.4 Φυσικό – χημικά χαρακτηριστικά του νερού

### PH( Ενεργός Οξύτητα )

Ο όρος PH , εκφράζει την συγκέντρωση υδρογονιόντων , που περιέχει ένα δείγμα και ορίζεται ως η αρνητική λογαριθμική συγκέντρωση υδρογονιόντων ,που περιέχει ένα διάλυμα ( $-\log[H^+]$ ) ή ως η αρνητική δύναμη, στην οποία πρέπει να υψωθεί ο αριθμός 10 για να ληφθεί η συγκέντρωση ιόντων υδρογόνου, εκφρασμένη σε γραμμάρια ή γραμμιόντα ανά λίτρο διαλύματος. Η κλίμακα μέτρησης του PHείναι από 0-14. Η ουδετερότητα αντιστοιχεί σε PH = 0,7. Τιμές μικρότερες δείχνουν όξινο περιβάλλον (υπεροχή υδρογονιόντων ) ενώ τιμές μεγαλύτερες αλκαλικό περιβάλλον (υπεροχή υδροξυλιόντων ) .

Η μέτρηση του PH, είναι μια από τις σημαντικότερες και βασικότερες μετρήσεις κατά την εξέταση των υδάτων και αποβλήτων . Σε δεδομένη θερμοκρασία ,το PH δείχνει πόσο όξινο ή αλκαλικό είναι ένα διάλυμα , ή τον βαθμό ιονισμού του διαλύματος . Με το PH δεν μετράται η οξύτητα ή αλκαλικότητα του δείγματος , όμως τιμές PH μικρότερες από 7,δείχνουν μια τάση του δείγματος προς την οξύτητα και τιμές PH μεγαλύτερες από 7 δείχνουν μια τάση προς την αλκαλικότητα .

Το καθαρό νερό είναι ελάχιστα ιονισμένο και σε κατάσταση ισορροπίας η συγκέντρωση υδρογονιόντων και υδροξυλιόντων διέπεται από τη σχέση :

$$[H^+][OH^-]=10^{-14} \text{ στους } 25 \text{ } ^\circ\text{C}$$

και

$$[H^+]=[OH^-]= 10^{-7}$$

όπου  $[H^+]$  συγκέντρωση υδρογονιόντων , σε moles/ L

$[OH^-]$  συγκέντρωση υδροξυλιόντων, σε moles/ L

Στα νερά φυσικής προέλευσης ,το PH κυμαίνεται συνήθως από 6,5 ως 8,5 (χωρίς να αποκλείονται ακραίες τιμές). Σ'αυτά τα όρια ,πρέπει να βρίσκεται και το PH των λυμάτων και αποβλήτων πριν τη διάθεσή τους στη θάλασσα ,τα ρέματα και τους υπονόμους ( Ζανάκη 1996).

## Ηλεκτρική αγωγιμότητα

Ηλεκτρική αγωγιμότητα είναι η αριθμητική έκφραση των ηλεκτρικών φορτίων που φέρει ένα υδατικό διάλυμα . Η αγωγιμότητα ενός δείγματος νερού εξαρτάται ,κυρίως ,από την ολική συγκέντρωση των ιονιζόμενων ουσιών , που περιέχονται στο δείγμα και τη θερμοκρασία ,στην οποία έγινε η μέτρηση .

Τα περισσότερα ανόργανα οξέα ,βάσεις και άλατα (π.χ.HCl,Na<sub>2</sub> CO<sub>3</sub>,NaCl,κτλ .)που διίστανται στο νερό έχουν μεγάλη αγωγιμότητα ενώ αντίθετα τα οργανικά μόρια έχουν πολύ μικρή αγωγιμότητα .

Μονάδα μέτρησης της αγωγιμότητας είναι το μμhos/cmή mS/m (1 mS/m=10 μμhos/cm).Νερό πρόσφατα αποσταγμένο έχει αγωγιμότητα 0,5-2 μμhos/cm,ενώ μετά από μερικές εβδομάδες παραμονής , λόγω απορρόφησης διοξειδίου του άνθρακα από την ατμόσφαιρα , η αγωγιμότητα του φθάνει τα 2-4 μμhos/cm. Στα πόσιμα νερά ,η αγωγιμότητα ,συνήθως ,κυμαίνεται από 50-1500 μμhos/cm .

Η μέτρηση της αγωγιμότητας έχει πολλές χρήσεις όπως για παράδειγμα μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως κριτήριο για την επίδραση των διαφόρων ιόντων στις χημικές ισορροπίες ,τον ρυθμό διάβρωσης των μετάλλων ,την ανάπτυξη φυτών και ζώων , κλπ. Όσο αφορά το νερό μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως κριτήριο για την απόδοση των ιοντοανταλλακτικών ρητινών ή άλλων συσκευών αποσκλήρυνσης του νερού . Μάλιστα ,πολλές συσκευές αποσκλήρυνσης του νερού ,διαθέτουν ενσωματωμένο αγωγιμόμετρο για το συνεχή έλεγχο της συσκευής . Επίσης αν από σχετικές δοκιμασίες προκύψουν συντελεστές συσχέτισης αγωγιμότητας με τη συγκέντρωση μεταλλοίωντων μπορεί να υπολογιστεί η συγκέντρωση των ολικών διαλυμένων στερεών σε ένα δείγμα .

Μια άλλη προσέγγιση για να εκτιμηθεί το σύνολο ανιόντων και κατιόντων (σε meq/L ) που υπάρχουν σε ένα δείγμα νερού είναι δυνατή , πολλαπλασιάζοντας την αγωγιμότητα (σε μμhos/cm ) επί τον συντελεστή 0,01. Η ηλεκτρική αγωγιμότητα των συνηθέστερα απαντώμενων ιόντων στο νερό φαίνεται στον ακόλουθο πίνακα .

ION	ΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΑ ,σε Ms/cm (ανα mg/L )
Χλώριο	2,14
Νιτρικά	1,15
Δισσάνθρακικά	0,715
Ανθρακικά	2,82
Θειικά	1,53
Νάτριο	2,13
Κάλιο	1,84
Ασβέστιο	2,60
Μαγνήσιο	3,82

( Ζανάκη 1996).

## Αλκαλικότητα

Ο προσδιορισμός της αλκαλικότητας είναι μια μέτρηση, απαραίτητη στον έλεγχο των πόσιμων υδάτων. Ως αλκαλικότητα ενός δείγματος νερού, ορίζεται η απαιτούμενη ποσότητα ισχυρού οξέος για την εξουδετέρωση των βάσεων, που περιέχει το δείγμα αυτό. Η αλκαλικότητα εκφράζεται ως συγκέντρωση, σε mg/LCaCO<sub>3</sub>.

Η αλκαλικότητα σε πολλά επιφανειακά νερά οφείλεται στην παρουσία ανθρακικών, διττανθρακικών ιόντων και υδροξυλιόντων. Για τούτο, συχνά, η αλκαλικότητα χρησιμεύει ως δείκτης συγκέντρωσης αυτών των ιόντων (Ζανάκη 1996)..

## Σκληρότητα

Η σκληρότητα του νερού αποτελεί μία από τις πιο βασικές παραμέτρους που χαρακτηρίζουν την ποιότητα του. Επηρεάζει ακόμη και την υγεία του ανθρώπου, αφού ένα πολύ "σκληρό" νερό είναι ακατάλληλο για πόση. Ενδιαφέρει επίσης σε πολύ μεγάλο βαθμό τις βιομηχανίες τροφίμων, αφού επιδρά σημαντικά στις συνθήκες επεξεργασίας (κονσερβοποίηση, μαγείρεμα κλπ.), και γενικά επηρεάζει κάθε βιομηχανική οικιακή χρήση του νερού (βαφή, πλύσιμο, συστήματα θέρμανσης-ψύξης κλπ).

Ονομάζουμε σκληρότητα του νερού (ή ολική σκληρότητα) τη συνολική περιεκτικότητα αυτού σε διαλυμένα άλατα του ασβεστίου και μαγνησίου, δηλαδή την περιεκτικότητα του σε ιόντα Ca<sup>+2</sup> και Mg<sup>+2</sup>. Η ολική σκληρότητα είναι το άθροισμα της μόνιμης και παροδικής σκληρότητας του νερού, όπου μόνιμη σκληρότητα είναι τα άλατα ασβεστίου και μαγνησίου, που παραμένουν διαλυμένα στο νερό ακόμη και μετά το βράσιμο του, ενώ παροδική ή ανθρακική σκληρότητα είναι τα διαλυμένα άλατα του Ca και Mg που καθιζάνουν (απομακρύνονται) κατά τη θέρμανση του νερού πάνω από τους 65°C. Τη μόνιμη σκληρότητα αποτελούν όλα τα άλλα διαλυμένα άλατα ασβεστίου και μαγνησίου εκτός από τα όξινα ανθρακικά, τα οποία αποτελούν την παροδική σκληρότητα (εξ ου και ανθρακική), διότι αυτά κατά τη θέρμανση μετατρέπονται σε αδιάλυτα ανθρακικά άλατα που καθιζάνουν σύμφωνα με τις αντιδράσεις

Θέρμανση



Θέρμανση





Η σκληρότητα νερού εκφράζεται με τους βαθμούς σκληρότητας

Ο γαλλικός βαθμός ( $o_F$ ) εκφράζει τα διαλυμένα άλατα Ca και Mg που είναι ισοδύναμα με 10 mgCaCO<sub>3</sub>/λίτρο νερού.

Ο γερμανικός βαθμός ( $o_D$ ) ή ( $o_G$ ) εκφράζει τα διαλυμένα άλατα Ca και Mg που είναι ισοδύναμα με 10 mgCaO/λίτρο νερού.

Είναι φανερό ότι, για την έκφραση των βαθμών σκληρότητας, σκόπιμα επιλέχθηκαν 2 ενώσεις του ασβεστίου που δεν διαλύονται στο νερό, ώστε να μην γίνεται σύγχυση, ότι αυτά δήθεν είναι τα πραγματικά διαλυμένα άλατα αυτού. Από τα μοριακά βάρη των 2 ενώσεων προκύπτει η μαθηματική σχέση που συνδέει τους 2 βαθμούς (σχέση μετατροπής)  $o_D = 0,56 o_F$ .

Στις ΗΠΑ έχει χρησιμοποιηθεί και ο λιγότερος Αμερικανικός βαθμός σκληρότητας, ο οποίος όμως δεν έχει επικρατήσει παγκοσμίως σε αντίθεση με τους άλλους δύο. Ο βαθμός ΗΠΑ εκφράζει τα διαλυμένα άλατα Ca και Mg που ισοδυναμούν με 1 ppmCaCO<sub>3</sub>, δηλαδή με 1 mgCaO/λίτρο νερού. Ο προσδιορισμός της σκληρότητας του νερού γίνεται με ογκομετρήσεις συμπλοκομετρίας με εφαρμογή του πιο σημαντικού αντιδραστηρίου, του EDTA (Βλάτσιος 2011).

Ο Χαρακτηρισμός των νερών ανάλογα με το επίπεδο σκληρότητας φαίνεται στον ακόλουθο πίνακα ([www.eyath.gr](http://www.eyath.gr))

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΝΕΡΟΥ	ΓΑΛΛΙΚΟΙ ΒΑΘΜΟΙ	ΓΕΡΜΑΝΙΚΟΙ ΒΑΘΜΟΙ	mg CaCO <sub>3</sub> /l
ΠΟΛΥ ΜΑΛΑΚΑ ΝΕΡΑ	0 – 7,16	0-4	0 – 71,6
ΜΑΛΑΚΑ	7,16 – 14,32	4-8	71,6-143,2
ΗΜΙΣΚΛΗΡΑ	14,32 – 21,48	8-12	143,2 -214,8
ΣΧΕΤΙΚΑ ΣΚΛΗΡΑ	21,48 – 32,22	12-18	214,8-322,2
ΣΚΛΗΡΑ	32,22 – 53,70	18-30	322,2-537,0
ΠΟΛΥ ΣΚΛΗΡΑ	> 53,70	>30	>537,0

### Στερεα ή στερεό υπόλειμμα

Ο όρος “στερεά” ή “στερεό υπόλειμμα” αναφέρεται στην περιεκτικότητα ενός δείγματος νερού σε σωματίδια. Η παρουσία στερεών στο νερό επηρεάζει την ποιότητα του. Στο πόσιμο νερό, αλλοιώνονται τα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά (θολρότητα, γεύση) ενώ νερά με υψηλή συγκέντρωση στερεών είναι ακατάλληλα για βιομηχανική χρήση, κολύμβηση, κτλ.

Τα στερεά ταξινομούνται σε κατηγορίες ανάλογα με τα φυσικά ,κυρίως ,χαρακτηριστικά όπως το ειδικό βάρος ,το μέγεθος κλπ. Οι κατηγορίες αυτές είναι οι ακόλουθες :

Ολικά στερεά ή ολικό στερεό υπόλειμμα όλα τα στερεά που παραμένουν μετά από τη ξήρανση δείγματος νερού , σε θερμοκρασία 105 ο<sub>C</sub> ή 180 ο<sub>C</sub>.

Καθιζάνοντα στερεά : όλα τα σωματίδια που καθιζάνουν ,σε μια ώρα σε κώνο Imhoff.

Εναιωρούμενα στερεά:όλα τα σωματίδια που κατακρατούνται σε φίλτρο ,με διάμετρο πόρων 1μ και παραμένουν μετά από ξήρανση του φίλτρου ,στους 103-105 ο<sub>C</sub> για μια ώρα .

Διαλυμένα στερεά : όλα τα σωματίδια με διάμετρο μικρότερη από 1μ, που παραμένουν μετά από εξάτμιση και ξήρανση ,στους 180 ο<sub>C</sub>.

Εξατμιζόμενα στερεά: τα στερεά που εξατμίζονται κατά την αποτέφρωση του δείγματος στους 550 ± 50 ο<sub>C</sub>, για 20 λεπτά της ώρας.

( Ζανάκη 1996).

## Αζωτο

Ο προσδιορισμός των διαφόρων ενώσεων του αζώτου στο πόσιμο νερό αποτελεί δείκτη για την υγειονομική ποιότητα του νερού. Πριν από την ανάπτυξη των βακτηριολογικών αναλύσεων η μέτρηση των ενώσεων του αζώτου στο νερό ήταν ο μόνος δείκτης για πιθανή μόλυνση. Σε πρόσφατα ρυπασμένα νερά το άζωτο βρίσκεται υπό την μορφή οργανικού αζώτου και αμμωνίας. Καθώς περνάει ο χρόνος το οργανικό άζωτο μετατρέπεται σταδιακά σε αμμωνία και αργότερα εάν υπάρχουν αερόβιες συνθήκες γίνεται οξείδωση της αμμωνίας σε νιτρώδη και νιτρικά.

Με βάση τα παραπάνω, νερά που περιέχουν μεγάλη ποσότητα οργανικού αζώτου και αμμωνίας θεωρούνται ότι έχουν ρυπανθεί πρόσφατα και επομένως παρουσιάζουν μεγάλο κίνδυνο για τη δημόσια υγεία. Νερά όπου το άζωτο βρίσκεται υπό μορφή νιτρικών σημαίνει ότι έχουν ρυπανθεί πριν από αρκετό καιρό και επομένως δεν αποτελούν άμεση απειλή για την δημόσια υγεία.

Αμμωνία ( NH<sub>3</sub> ): Τα υπόγεια νερά περιέχουν συνήθως αμμωνία λιγότερο από 0.2 mg/l. Σε εδάφη δασών παρατηρούνται υψηλότερες συγκεντρώσεις. Η αμμωνία δεν επηρεάζει άμεσα την υγεία στις συγκεντρώσεις που ενδέχεται να υπάρχει στα πόσιμα νερά, αποτελεί όμως σημαντικό δείκτη ρύπανσης από κοπρανώδεις ουσίες. Σε συγκεντρώσεις μεγαλύτερες από 0.2 mg/l δημιουργεί προβλήματα οσμής και γεύσης στο νερό και ελαττώνει την αποτελεσματικότητα της απολύμανσης. Επίσης συμβάλλει στο σχηματισμό νιτρώδων στα συστήματα ύδρευσης.

Νιτρώδη ( NO<sub>2</sub> ) – Νιτρικά ( NO<sub>3</sub> ): Αποτελούν τμήμα του κύκλου του αζώτου στη φύση, επομένως υπάρχουν στα φυσικά νερά, αλλά η συγκέντρωση νιτρικών είναι συνήθως χαμηλή.

Υψηλές συγκεντρώσεις οφείλονται σε λιπάσματα, απορρίμματα και ζωικά ή ανθρώπινα απόβλητα. Υπάρχουν ακόμη και στον αέρα, λόγω της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, με αποτέλεσμα να παρασύρονται από τη βροχή ή να αποτίθενται στο έδαφος. Σε αερόβιες συνθήκες τα νιτρικά διεισδύουν στον υδροφόρο ορίζοντα.

Τα πόσιμα νερά που περιέχουν μεγάλες ποσότητες νιτρικών υπάρχει κίνδυνος να προκαλέσουν στα παιδιά την ασθένεια μεθαιμογλοβιναιμία, λόγω της αναγωγής τους σε νιτρώδη. Τα νιτρώδη και νιτρικά, στο περιβάλλον του στομάχου, σχηματίζουν N-νιτροζοενώσεις, που είναι καρκινογόνες (Παππά 2001).

## **Φώσφορος**

Όλες οι ενώσεις του φωσφόρου συναντώνται στα νερά είτε διαλυμένες, είτε σαν σωματίδια είτε στο σώμα των υδρόβιων οργανισμών. Ο φώσφορος, όπως και το άζωτο, είναι βασικό στοιχείο για την ανάπτυξη των αλγών και η περιεκτικότητά του στα νερά αποτελεί καθοριστικό παράγοντα στον ευτροφισμό των επιφανειακών νερών. Η μεγαλύτερη ποσότητα ανόργανου φωσφόρου οφείλεται στα ανθρώπινα λύματα και προέρχεται από τη διάσπαση των πρωτεϊνών κατά τον μεταβολισμό. Επίσης υπάρχει σε πολλά απορρυπαντικά και στα φωσφορικά λιπάσματα. Μικρά ποσά φωσφορικών εισέρχονται στα δίκτυα από την επεξεργασία του νερού, όπου χρησιμοποιούνται για να εμποδιστεί η διάβρωση στις σωληνώσεις και τα επικαθήματα στους λέβητες. Δεν έχουν αναφερθεί επιπτώσεις στην υγεία (Παππά 2001).

## **Χλώριο**

Το χλώριο υπό τη μορφή χλωριοντων, αποτελεί ένα από τα βασικά ανόργανα ανιόντα των υδάτων και αποβλήτων. Στα φυσικά επιφανειακά και υπόγεια νερά, η συγκέντρωση χλωριοντων διαφέρει και εξαρτάται κυρίως από τη χημική σύσταση των πετρωμάτων, από τα οποία διέρχεται το νερό. Στη χώρα μας, σε πολλές περιοχές, παρατηρούνται υψηλές τιμές χλωριοντων στα υπόγεια νερά. Υψηλές τιμές χλωριοντων παρατηρούνται και σε όλα σχεδόν τα υπόγεια νερά των παράκτιων περιοχών, λόγω των υπεραντλήσεων και της προέλασης του θαλάσσιου μετώπου. Υψηλές συγκεντρώσεις χλωριοντων, αλλοιώνουν τα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά του πόσιμου νερού, αυξάνουν το ρυθμό διάβρωσης μεταλλικών επιφανειών και έχουν βλαβερές συνέπειες στην ανάπτυξη των περισσότερων φυτών (Ζανάκη 1996).

## **Υπολειμματικό Χλώριο**

Σε νερά που χλωριώνονται πρέπει να μετρηθεί υπολειμματικό χλώριο. Η τιμή του μας δείχνει αν η χλωρίωση που γίνεται είναι επαρκής. Κατά την χλωρίωση προστίθεται στο νερό ποσότητα χλωρίου αρκετή

ώστε να καταστραφούν τα παθογόνα μικρόβια και να παραμείνει ελεύθερο χλώριο για να μη μολυνθεί το νερό μέσα στις σωληνώσεις.

Το χλώριο δίνει στο νερό ελαφρά οσμή και αλλοιώνει τη γεύση του. Οι μικρές ποσότητες χλωρίου που υπάρχουν στα πόσιμα νερά εξαφανίζονται με το γαστρικό υγρό και επομένως είναι ακίνδυνες για τον άνθρωπο. Μεγάλες ποσότητες χλωρίου προκαλούν ερεθισμό του στόματος και του λάρυγγα.

Η χλωρίωση του νερού πρέπει να γίνεται σωστά και να παρακολουθείται συστηματικά, ώστε να φθάνουν στους καταναλωτές μικρά μόνο ποσά χλωρίου (Παππά 2001).

Στην Ελλάδα, χλωρίωση γίνεται στο πόσιμο νερό όλων των μεγάλων πόλεων.

## **Θειικά ιόντα**

Η παρουσία των θεικών ιόντων στα επιφανειακά και υπόγεια νερά, μπορεί να προέρχεται από τη γεωλογική σύσταση των πετρωμάτων, από τα οποία διέρχεται το νερό ή από ορισμένες χρήσεις του νερού από τον άνθρωπο. Η συγκέντρωση των θεικών ιόντων στα φυσικά νερά, παρουσιάζει μεγάλες διακυμάνσεις, ανάλογα με το είδος των πετρωμάτων, από τα οποία διέρχονται και το είδος και την ένταση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων.

Ο έλεγχος των θεικών αλάτων στο πόσιμο νερό, έχει σημασία, γιατί έχει βρεθεί ότι τα θειικά άλατα ασβεστίου και μαγνησίου έχουν καθαρική δράση στον άνθρωπο (Ζανάκη 1996).

## **2.5 Οργανοληπτικά χαρακτηριστικά του νερού**

### **Χρώμα**

Χρώμα στα νερά μπορούν να δώσουν διάφοροι φυσικοί και ανθρωπογενείς παράγοντες όπως το πλαγκτόν, η τύρφη, μεταλλοίοντα, απόβλητα βιομηχανιών κλπ. Ο όρος χρώμα χρησιμοποιείται για να δηλώσει το πραγματικό χρώμα ενός δείγματος νερού, μετά την απομάκρυνση θολερότητας με διήθηση ή φυγοκέντριση. Μπορεί να προσδιοριστεί, είτε με οπτική μέθοδο, με σύγκριση του δείγματος με πρότυπη χρωματική κλίμακα ή φωτομετρικά, με χρησιμοποίηση κατάλληλου φασματοφωτόμετρου ή φωτόμετρου με φίλτρα (Ζανάκη 1996).

Εάν υπάρχει, χρώμα στο πόσιμο νερό είναι ανεπιθύμητο και υπάρχει περίπτωση να οφείλεται στην παρουσία χρωστικών ουσιών εν διαλύσει, είτε φυτικών από ρίζες φυτών, φύλλα δέντρων, είτε οργανικών ή ανόργανων (άλατα, σίδηρος από διάβρωση των σωλήνων). Παρουσία χρώματος στο νερό δεν σημαίνει ότι είναι πάντοτε επικίνδυνο. Πρέπει να εξεταστεί χημικά για να αναζητηθεί η προέλευση του χρώματος. Δεν προτείνεται επιτρεπτό όριο για το χρώμα στο πόσιμο νερό (Παππά 2001).

## Οσμή – γεύση

Η οσμή όπως και η γεύση αποτέλεσαν εδώ και αιώνες εμπειρικά κριτήρια , στα οποία στηρίζονταν οι άνθρωποι για να αποφεύγουν τροφές και νερό που ήταν τοξικά ή επικίνδυνα για την υγεία τους . Σήμερα η οσμή αποτελεί – ανάμεσα σε άλλα – ένα χαρακτηριστικό για την ταξινόμηση των νερών σε κατηγορίες χρήσεων ( πόση , αναψυχή , διαβίωση ψαριών κλπ ) ανεξάρτητα από την συγκέντρωση και το είδος που την προκαλούν.

Η δημιουργία οσμής στα φυσικά ύδατα προέρχεται συνήθως από οργανικές ή ανόργανες χημικές ενώσεις φυσικής ή ανθρωπογενούς προέλευσης , σε διάλυση ή σε εναιώρηση στο νερό . Φυσικής προέλευσης μπορεί να είναι οσμές όμοιες με εκείνες που αναδίδονται από αιθέρια έλαια , ψάρια , βρύα , ή μούχλα και μπορεί να οφείλονται στην παρουσία στο νερό μικροφύκων και πρωτόζωων ή τα προϊόντα αποσύνθεσης τους . Από τα προϊόντα αποσύνθεσης οργανικών ουσιών μπορεί να προκληθούν οσμές υδρόθειου , αμμωνίας ή μεθανίου , οσμές ιδιαίτερα αισθητές σε λιμάνια , κλειστούς κόλπους , λίμνες κλπ.

Οσμές ανθρωπογενούς προέλευσης μπορούν να προέλθουν και από ανεπεξέργαστα λύματα ή βιομηχανικά απόβλητα . Συχνά , οσμές στο νερό, προέρχονται από τη χημική κατεργασία επεξεργασμένων αποβλήτων και οφείλονται είτε από τις ίδιες τις χημικές ουσίες που χρησιμοποιήθηκαν στην επεξεργασία ή από δευτερογενείς αντιδράσεις . Για παράδειγμα , η χλωρίωση των λυμάτων και αποβλήτων δίνει στο νερό χαρακτηριστική οσμή χλωρίου ή χλωροφαινόλης ( Ζανάκη 1996).

Το πόσιμο νερό πρέπει να είναι άοσμο και άγευστο. Όλα τα νερά έχουν την ιδιαίτερη γεύση τους που οφείλεται στα διαλυμένα άλατα και διαλυμένα αέρια που περιέχουν. Γεύση και οσμή στο νερό συνήθως δεν θεωρείται σημαντική από την άποψη της υγείας. Όμως δεν είναι επιθυμητή στο πόσιμο νερό, γιατί συνήθως οφείλεται είτε σε χημικές ουσίες είτε σε μικροοργανισμούς. Νερό με έντονη οσμή πιθανόν να είναι ρυπασμένο, οπότε πρέπει να εξετασθεί για να βρεθεί η αιτία, κυρίως αν υπάρξει απότομη αλλαγή ( Παππά 2001)

## Θολερότητα

Θολερότητα είναι μια έκφραση της οπτικής ιδιότητας ενός δείγματος νερού να σκεδάζει και απορροφά το φως που διέρχεται από αυτό και να μην μεταδίδει το φως σε ευθεία γραμμή . Η μέτρηση της θολερότητας είναι μια σημαντική μέτρηση στην εξέταση των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων , γιατί η διαύγεια του νερού επηρεάζει τους υδρόφοβους οργανισμούς και τις χρήσεις των νερών ( πόση , βιομηχανία , αναψυχή ) ( Ζανάκη 1996).

Οφείλεται σε κολλοειδείς ανόργανες ή οργανικές ύλες που αιωρούνται. Νερό που είναι θολό πρέπει να ελεγχθεί για ρύπανση. Επίσης τα αιωρούμενα στερεά καθιζάνουν και δημιουργούν προβλήματα στις σωληνώσεις και στις δεξαμενές. Κατανάλωση θολού νερού μπορεί να είναι επικίνδυνη για την υγεία. Η απολύμανση του πόσιμου νερού δεν είναι αποτελεσματική αν υπάρχει θολότητα, γιατί πολλοί

παθογόνοι οργανισμοί εγκλωβίζονται στα σωματίδια που αιωρούνται και προστατεύονται από το απολυμαντικό. Επίσης τα σωματίδια μπορεί να απορροφήσουν επιβλαβείς οργανικές ή ανόργανες ουσίες. Το πόσιμο νερό πρέπει να είναι διαυγές όταν φτάσει στον καταναλωτή (Παππά 2001) .

## **2.6 Ρύπανση του ποσίου νερού**

Σαν Ρύπανση μπορεί να θεωρηθεί η δυσμενής μεταβολή των φυσικοχημικών ή βιολογικών συνθηκών ενός συγκεκριμένου περιβάλλοντος ή/και η βραχυπρόθεσμη ή μακροπρόθεσμη βλάβη στην ευζωία, την ποιότητα ζωής και την υγεία των ανθρώπων και των άλλων ειδών του πλανήτη. Η ρύπανση μπορεί να επηρεάζει, επίσης, την υλική και πολιτιστική βάση της ζωής, τους φυσικούς πόρους, τις ανθρώπινες δραστηριότητες, συμπεριλαμβανομένης και της αναψυχής. Η ρύπανση μπορεί να είναι χημική, με την εισαγωγή επικίνδυνων, βλαβερών ή και τοξικών ουσιών, ενεργειακή (θερμική, ραδιενεργή κα), βιολογική, αισθητική, ηχητική, γενετική (με την εισαγωγή π.χ. γενετικά μεταλλαγμένων ειδών) ([www.cydadiet.org](http://www.cydadiet.org)). Μπορεί να προέρχεται από φυσικά φαινόμενα η ανθρώπινες δραστηριότητες και λάθη.

Οι σπουδαιότερες πηγές ρύπανσης, οι οποίες επιβαρύνουν καταρχήν τα επιφανειακά νερά και στη συνέχεια τους υπόγειους υδροφόρους ορίζοντες , μπορεί να ταξινομηθούν στις εξής κατηγορίες:

Αστικά λύματα: Ακάθαρτα νερά πόλεων και οικισμών που προέρχονται από τις κατοικίες και διάφορες άλλες δραστηριότητες (σχολεία και πανεπιστήμια, δημόσιες επιχειρήσεις, χώροι εργασίας ,τουριστικές μονάδες, νοσοκομεία, εργαστήρια και ιατρικά κέντρα, βιοτεχνίες κα ).

Βιομηχανικά υγρά απόβλητα: που μπορεί να είναι παρόμοια με τα αστικά λύματα ή να περιέχουν και επικίνδυνα ή και τοξικά στοιχεία.

Γεωργικά υγρά απόβλητα : τα νερά απορροής εντατικά καλλιεργούμενων εκτάσεων που μπορεί να περιέχουν λιπάσματα ή/και φυτοφάρμακα.

Κτηνοτροφικά υγρά απόβλητα: τα υγρά απόβλητα που προέρχονται από μεγάλες ή μικρότερες μονάδες εκτροφής ζώων.

Διείσδυση θαλασσινού νερού: λόγω υπεράντλησης των υπόγειων νερών ή λόγω της ανόδου της στάθμης της θάλασσας εξαιτίας της αλλαγής του παγκόσμιου κλίματος ( φαινόμενο του θερμοκηπίου ) .

Όξινη βροχή : εξαιτίας της ατμοσφαιρικής ρύπανσης ή κατακρήμνισης των αέριων ρύπων με τη βροχή, το χιόνι, τον άνεμο ή λόγω βαρύτητας.

Το πόσιμο νερό είναι και θα έπρεπε να είναι το καλύτερο ελεγχόμενο μέσο διατροφής ([www.cydadiet.org](http://www.cydadiet.org)). Η παροχή στους πολίτες ασφαλούς νερού αποτελεί ίσως την σημαντικότερη υποχρέωση της πολιτείας αλλά και την μεγαλύτερη υποχρέωση της διεθνούς κοινότητας προς τις φτωχότερες περιοχές του πλανήτη. Είναι σημαντικό να αναφέρουμε ότι παγκοσμίως συμβαίνουν 4δς κρούσματα διάρροιας το χρόνο και 2.2 εκ θάνατοι, κυρίως σε παιδιά < 5 χρονών (15% της παιδικής θνησιμότητας) από πόση ακατάλληλου νερού

(Μαυρίδου). Η νομοθεσία προσδιορίζει τις συγκεντρώσεις διαφόρων ουσιών, που επιτρέπεται να υπάρχουν μέσα στο πόσιμο νερό, ώστε να ανταποκρίνεται στις υψηλές ποιοτικές προδιαγραφές, που απαιτούνται σε σχέση με το σημαντικό για τη ζωή μας αγαθό. Η τεχνολογία που διατίθεται σε αρκετές χώρες είναι σε θέση να ανιχνεύει στο νερό ιχνοστοιχεία, που βρίσκονται σε συγκεντρώσεις του δισεκατομμυριοστού του γραμμαρίου ανά λίτρο. Αν και τα τελευταία χρόνια έχουν γίνει σημαντικές προσπάθειες, περίπου 1200 χημικά είδη, που περιέχουν 230 δραστικές ουσίες κυκλοφορούν στο εμπόριο και χρησιμο-ποιούνται στις καλλιέργειες ως φυτοφάρμακα, λιπάσματα ή ζιζανιοκτόνα. Πολλά από τα φυτοφάρμακα είναι ιδιαίτερα ανθεκτικά στο χρόνο και γι' αυτό εξαιρετικά επικίνδυνα, όταν καταλήγουν στο νερό. Το όριο που έχει υιοθετηθεί για την περιεκτικότητα σε φυτοφάρμακα είναι 0,5 μικρογραμμάρια ανά λίτρο συνολικά, και ειδικά για ορισμένα οργανο-χημικά (τα ίδια ή τα προϊόντα αποικοδόμησής τους είναι ιδιαίτερα τοξικά) το όριο είναι το 0,1 μικρογραμμάρια ανά λίτρο. Η νομοθεσία ορίζει, επίσης ότι το πόσιμο νερό δεν πρέπει να περιέχει περισσότερα από 50 mg ανά λίτρο νιτρικών. Οι νιτρικές ενώσεις στα νερά προέρχονται, συνήθως, από τη χρήση λιπασμάτων και την απόρριψη λυμάτων και ιλύος. Οι νιτρικές ενώσεις είναι ουσίες, που υπάρχουν στη φύση, αλλά αυτό, που προκαλεί ανησυχία είναι οι ουσίες, στις οποίες μετασχηματίζονται: τα νιτρώδη και οι νιτροζαμίνες. Η μακροχρόνια κατανάλωση αυτών των ουσιών μέσω της τροφικής αλυσίδας μπορεί να προκαλέσει σοβαρά προβλήματα στην ανθρώπινη υγεία ([www.watersave.gr](http://www.watersave.gr)).

Χημικές ουσίες που προκαλούν σοβαρές επιπτώσεις στην υγεία του ανθρώπου είναι :

1) Φυτοφάρμακα: από τις καλλιέργειες

2) Μόλυβδος: προέρχεται από πολλές πηγές. Μπορεί να προκαλέσει νοητικές διαταραχές στα παιδιά.

3) Νιτρικά: από λιπάσματα. Μπορεί να είναι βλαβερά στα βρέφη.

4) Σίδηρος/Μαγγάνιο: μπορεί να βρίσκονται φυσικά στις πηγές ή να προέρχονται από διάβρωση σωλήνων. Χρωματίζουν το νερό και τα σκεύη, αλλοιώνουν την γεύση ευνοούν την ανάπτυξη βακτηρίων (δημιουργία «γλίτσας»).

5) Αρσενικό: Είναι δηλητηριώδες και βρίσκεται στην φύση αλλά και στα φυτοφάρμακα 6) Χαλκός: σε μεγάλη συγκέντρωση είναι πολύ τοξικός στα παιδιά.

7) Κάδμιο: Συνδυάζεται με νεφροπάθειες και υπέρταση

8) Νάτριο: προκαλεί προβλήματα σε υπερτασικούς

Διάφορα παθογόνα μικρόβια των υδατωγενών λοιμώξεων είναι : Σαλμονέλα του τυφοειδούς πυρετού, σιγκέλλα, καμπυλοβακτηρίδιο, τοξινογόνο κολοβακτηρίδιο, δονάκιο της χολέρας, λεπτοσπείρα, αμοιβάδα, γιάρδια, κρυπτοσπορίδιο, ιός ηπατίτιδας Α, νοριοί, άλλοι εντεροϊοί (Μαυρίδου).

## 2.7 Διεργασίες καθαρισμού πόσιμου νερού

Σύμφωνα με υπουργικές αποφάσεις και εγκρίσεις, ΦΕΚ 438/3-7-86, τα γλυκά επιφανειακά νερά για την

παραγωγή πόσιμου νερού κατατάσσονται σε τρεις κατηγορίες ανάλογα με τα πρότυπα προδιαγραφών που πληρούν. Οι παραπάνω κατηγορίες ανάλογα με την προβλεπόμενη επεξεργασία τους είναι:

α) Κατηγορία A1 "Νερά κατάλληλα για ύδρευση μετά από απλή φυσική επεξεργασία και απολύμανση, π.χ. ταχεία διύλιση και απολύμανση".

β) Κατηγορία A2. "Νερά κατάλληλα για ύδρευση μετά από συνήθη φυσική και χημική επεξεργασία και απολύμανση, π.χ. προχλωρίωση, κατακάθιση (κροκύδωση, ή συσσωμάτωση), διύλιση και απολύμανση".

γ) Κατηγορία A3. "Νερά κατάλληλα για ύδρευση, μετά από προχωρημέ-νη φυσική και χημική επεξεργασία και απολύμανση, π.χ. χλωρίωση μέχρι σημείου θραύσεως (breakpoint), κατακάθιση (κροκύδωση ή συσσωμάτωση), διύλιση, προσρόφηση (ενεργός άνθρακας) και απολύμανση (όζον, τελική χλωρίωση κ.λ.π.)".

Οι διεργασίες καθαρισμού του πόσιμου νερού είναι :

Αερισμός

Διήθηση

Κατακάθιση-Συσσωμάτωση

Διαύγαση

Απολύμανση (χλωρίωση, οζονίωση, UV)

Αποσκλήρυνση

Έλεγχος οσμής και γεύσης

Απομάκρυνση σιδήρου & μαγγανίου

Απομάκρυνση ιχνοστοιχείων και οργανικών ουσιών

## **2.8 Το νερό στη διατροφή του ανθρώπου**

Το νερό εισέρχεται στο σώμα μας ως πόσιμο, ή σε συνδυασμό με άλλες τροφές ή ποτά μεταφέροντας τα ανόργανα άλατα σε ποσότητες πολύ μικρές σε σχέση με τη ποσότητα του, των οποίων όμως η ευνοϊκή ή δυσμενής επίδραση στον ανθρώπινο οργανισμό είναι σημαντική. Συνήθως νοιώθουμε δίψα όταν η αποβολή του νερού είναι 1% του ανθρώπινου βάρους. Αν αυτό το χαμένο νερό δεν αναπληρωθεί τότε μπορεί να προκληθεί μεγαλύτερη δυσφορία όπως: αύξηση του αριθμού των καρδιακών σφυγμών, ανυψωμένη αρτηριακή πίεση, και μειωμένη μυϊκή και πνευματική ικανότητα. Μεγαλύτερες απόλυτες οδηγούν σε σοβαρότερα προβλήματα ακόμη και στον θάνατο. Κάτω από κανονικές συνθήκες, το νερό που παίρνουμε από τα διάφορα υγρά και τις τροφές πρέπει να είναι ισοδύναμο με αυτό που αποβάλλεται ([www.cydadiet.org](http://www.cydadiet.org)).



Παρόλο που το νερό δεν έχει θερμιδική αξία ο ρόλος του στη διατροφή του ανθρώπου είναι σημαντικός αφού :

Αποτελεί το κύριο συστατικό του ανθρώπινου οργανισμού . Οι περισσότεροι ιστοί περιέχουν 70% έως 80% νερό.

- Αποτελεί το διαλύτη και το μεταφορικό μέσο των διαφόρων θρεπτικών υλών , των ενδιάμεσων προϊόντων της ανταλλαγής της ύλης και των παρά-προϊόντων της ανταλλαγής της ύλης που αποβάλλονται από τον οργανισμό .
- Λόγο της μεγάλης θερμοχωρητικότητας δρα ως δεξαμενή θερμότητας και εμποδίζει τις απότομες μεταβολές της θερμοκρασίας του σώματος , που θα είχαν καταστρεπτικές επιπτώσεις στον οργανισμό .
- Λόγο της υψηλής τιμής λανθάνουσας θερμότητας εξατμίσεις επιτρέπει την απομάκρυνση θερμίδων που πλεονάζουν στον οργανισμό με τον ιδρώτα , αφού κατά την εξάτμιση 1g ιδρώτα απομακρύνονται περίπου 0,6 kcal. Απώλεια με την εφίδρωση του 10% του νερού που περιέχει ο οργανισμός οδηγεί σε αφυδάτωση και σε σοβαρές βλάβες της υγείας . Μεγαλύτερες απώλειες οδηγούν στο θάνατο.
- Μειώνει το πρόβλημα της δυσκοιλιότητας.
- Προστατεύει τους συνδέσμους και τα όργανα του σώματος από αιφνίδια διαταραχή και ατυχήματα.
- Παρέχει προστασία εναντίον του καρκίνου της ουροδόχου κύστης και πρόληψη επαναφοράς / δημιουργίας νεφρολιθίασης.

(Κυρανάς 2001)

Οι ποσοτικές ανάγκες του νερού εξαρτώνται από:

Την ηλικία : οι ανάγκες για νερό για τα βρέφη και τα παιδιά είναι μεγαλύτερες από αυτές για τους ενήλικες. Βασικά, οι ενήλικες χρειάζονται 30-35 ml ανά κιλό βάρους (2 κουταλιές νερού ανά κιλό περίπου) ενώ τα βρέφη 150 ml ανά κιλό βάρους δηλαδή τρεις φορές περισσότερο απ' ότι οι ενήλικες . Αυτός είναι ένας βασικός λόγος που τα παιδιά γενικά είναι περισσότερο ευαίσθητα σε ασθένειες που μεταδίδονται με το νερό.

Την φυσική άσκηση/ ενεργητικότητα. Πριν, κατά την διάρκεια και μετά την άσκηση, ιδίως σε ζεστό καιρό πίνετε ½ -1φλ. νερό κάθε 15-20 λεπτά που γυμνάζεστε .

Την θερμοκρασία : οι ανάγκες για νερό για τα άτομα που διαμένουν σε ζεστά κλίματα είναι αυξημένες λόγω του ότι η αποβολή του νερού από τους πνεύμονες και το δέρμα αυξάνονται κατά 50-100% .

Την δίαιτα : οι δίαιτες που είναι ψηλές σε περιεκτικότητα πρωτεΐνης απαιτούν περισσότερο νερό για την αποβολή των άχρηστων ουσιών του μεταβολισμού της πρωτεΐνης .

Παθήσεις/ εγκαύματα : ο συνεχής εμετός ή διάρροια μπορεί να προκαλέσει αφυδάτωση. Μεγάλη αποβολή υγρών γίνεται με τα εγκαύματα που η ποσότητα τους εξαρτάται από το βαθμό του εγκαύματος

([www.cydadiet.org](http://www.cydadiet.org)).

Ο οργανισμός πρέπει να αναπληρώσει τα υγρά που χάνει κατά την διάρκεια της ημέρας διαμέσου των κανονικών του λειτουργιών όπως η αναπνοή, η εφίδρωση, η ούρηση. Οι ειδικοί συνιστούν κατανάλωση 2 ½ λίτρων υγρών/ νερού ημερησίως (8-10 φλιτζάνια). Από αυτή την ποσότητα, συνιστάται τουλάχιστο το 1 ½ λίτρο (6 φλιτζάνια) να προέρχεται από πόσιμο νερό/ υγρά και το υπόλοιπο από τις τροφές.

Η στερεά τροφή μπορεί να προσφέρει το 1/3 από τα υγρά που χρειαζόμαστε ([www.cydadiet.org](http://www.cydadiet.org)).

## **2.9 Εταιρείες Παροχής Νερού Ύδρευσης Νομού Μαγνησίας**

Η παροχή νερού μέσω του δικτύου ύδρευσης στο Νομό Μαγνησίας γίνεται από πέντε επιχειρήσεις:

ΔΕΥΑΜΒ: Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης και Αποχέτευσης Μείζονος περιοχής Βόλου (Δ. Βόλου, Δ.Ν. Ιωνίας και Δ. Αισωνίας)

ΔΕΥΑΦ: Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης και Αποχέτευσης Φερών (Βελεστίνο)

ΔΕΥΑΚΠ: Διαδημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης και Αποχέτευσης Κεντρικού Πηλίου (Δ. Αγριάς, Δ. Αρτέμιδος και Δ. Μηλιών)

ΔΕΥΑΑ: Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης και Αποχέτευσης Αλμυρού

ΔΕΥΑΣ: Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης και Αποχέτευσης Σκοπέλου

([www.deyamv.gr](http://www.deyamv.gr) )

Οι κεντρικότερες περιοχές του Νομού εξυπηρετούνται από την ΔΕΥΑΜΒ, καλύπτοντας τον αριθμό των 120.000 κατοίκων και 2 βιομηχανικές περιοχές, και αντλώντας νερό από πέντε πηγές από το Πήλιο και τριάντα γεωτρήσεις της πεδινής περιοχής. Τα τελευταία χρόνια και με την αλλαγή των καιρικών συνθηκών έχει ελαττωθεί η ποσότητα νερού από τις πηγές που μπορεί χρησιμοποιηθεί και λόγω της αυξανόμενης ζήτησης η ποιότητα του μίγματος του νερού (πηγές- γεωτρήσεις) που φτάνει στις βρύσες των σπιτιών έχει υποβαθμιστεί σημαντικά (<http://edeya.gr>).

### **3 Εμφιαλωμένα νερά**

#### **3.1 Ορισμός και κατηγορίες εμφιαλωμένων νερών**

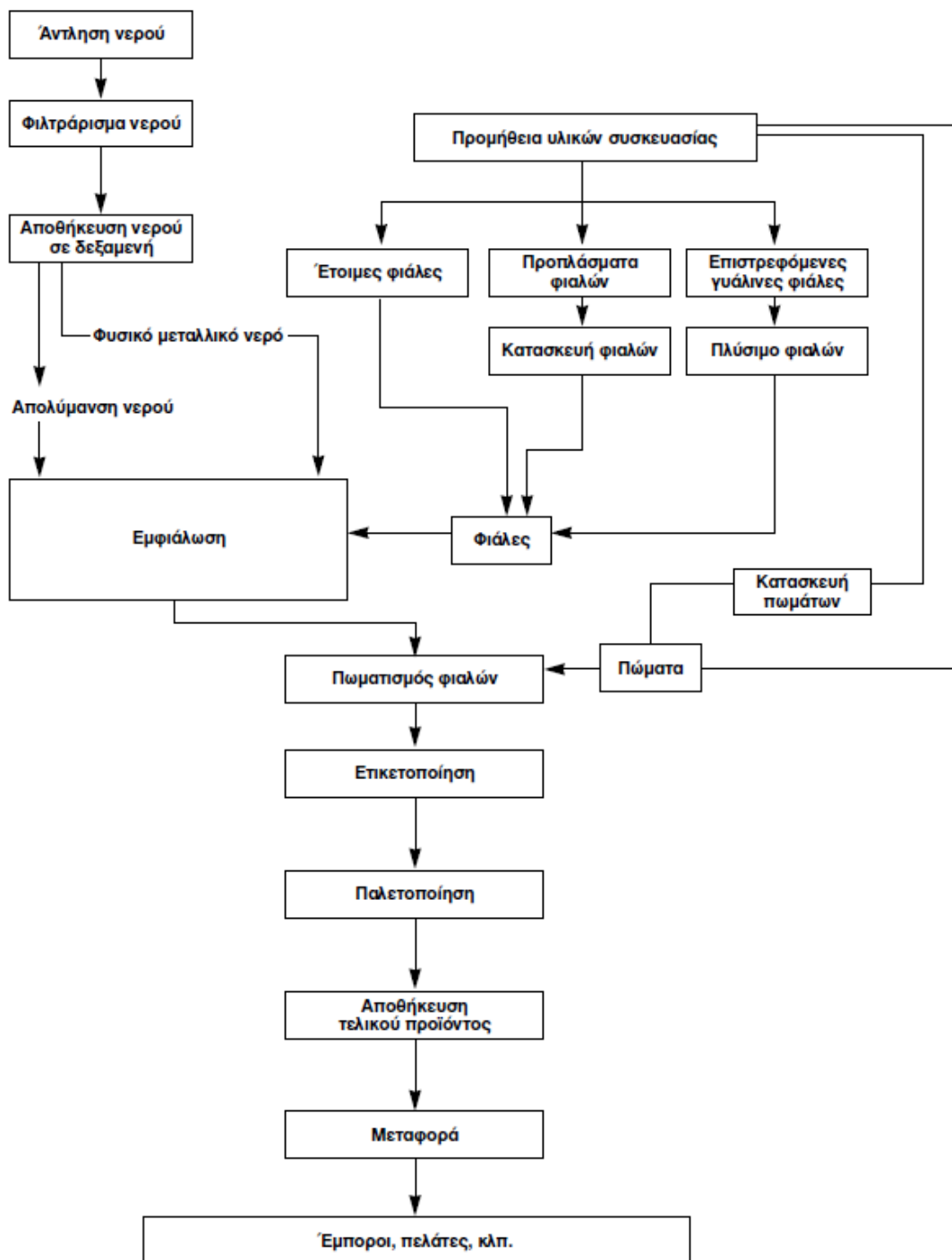
Ο Όρος εμφιαλωμένο νερό αφορά το νερό το οποίο προσφέρεται αεροστεγώς συσκευασμένο σε γυάλινη ή πλαστική συσκευασία και προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση .Το εμφιαλωμένο νερό διακρίνεται στις παρακάτω βασικές κατηγορίες :

Φυσικό μεταλλικό νερό: Ως φυσικό μεταλλικό νερό ορίζεται το νερό, του οποίου η σύσταση (δηλαδή τα φυσικοχημικά χαρακτηριστικά ) παραμένει σταθερή στο πλαίσιο φυσικών διακυμάνσεων ,είναι μικροβιολογικά κατάλληλο (όρια 2,5 φορές αυστηρότερα από τα συνήθη εμφιαλωμένα ) , έχει υπόγεια προέλευση και υπόκειται σε εκμετάλλευση από μια ή περισσότερες φυσικές εξόδους πηγής ή τεχνίτες εξόδους γεώτρησης . Το φυσικό μεταλλικό νερό δεν υπόκειται σε καμία επεξεργασία ή διαδικασία απολύμανσης και εμφιαλώνεται επί τόπου στην πηγή (ή γεώτρηση). Επιπλέον ,είναι πλούσιο σε μεταλλικά στοιχεία και ιχνοστοιχεία ,τα οποία είναι ωφέλιμα για τον ανθρώπινο οργανισμό ,όπως το ασβέστιο μαγνήσιο ,το κάλιο και το νάτριο (σύμφωνα με το Προεδρικό Διάταγμα 433/83 και την οδηγία 80/777 της Ε.Ε ).

Επιτραπέζιο Νερό: Ως επιτραπέζιο νερό αναφέρεται το κοινό πόσιμο νερό είτε υπόγειας είτε επίγειας προέλευσης , το οποίο πριν διατεθεί στην κατανάλωση υφίσταται σειρά φυσικοχημικών επεξεργασιών (πχ οζόνωση ) προκειμένου να απαλλαγθεί από μικρόβια ή άλλα στοιχεία ακατάλληλα για την υγεία του ανθρώπινου οργανισμού και εμφιαλώνεται .Δεν είναι απαραίτητα εμπλουτισμένο με μεταλλικά στοιχεία .

Ανθρακούχο Νερό: Το ανθρακούχο νερό περιέχει διοξείδιο του άνθρακα , είτε φυσικής ,είτε τεχνικής προέλευσης .Μπορεί επίσης να είναι μεταλλικό ή επιτραπέζιο νερό (Κλαδικές μελέτες 2006).

## 3.2 Εμφιάλωση



Εικόνα 3 - Διαγραμματική απεικόνιση της συνολικής διαδικασίας της εμφιάλωσης(www.efet.gr)

### 3.3 Συσκευασία εμφιαλωμένου νερού

Σημαντικό ρόλο κατά την εμφιάλωση του νερού είναι το στάδιο και τα υλικά της συσκευασίας ώστε να μην μολύνουν το νερό. Οι περιέκτες πρέπει να είναι κατάλληλοι για το συγκεκριμένο προϊόν ώστε να μην μεταφέρουν επικίνδυνες ή τοξικές ουσίες σε αυτό.

Οι περισσότερες φιάλες είναι φτιαγμένες από γυαλί, πολυβινυλοχλωρίο (PVC) , πολυαιθυλενοτερεφθαλικό εστέρα (P.E.T) . Οι γυάλινες φιάλες πρέπει να κατασκευάζονται από καθαρό ουδέτερο γυαλί και να πλένονται με κατάλληλα υλικά. Οι φιάλες από P.E.T έχουν υψηλή μηχανική αντοχή που τις καθιστά ανθεκτικές και είναι ανακυκλώσιμες. Όσο μεγαλύτερο χρόνο αποθηκεύεται το εμφιαλωμένο νερό σε υψηλές θερμοκρασίες τόσο περισσότερο τα συστατικά των πλαστικών μπουκαλιών ενώνονται με το νερό

( [www.eeke.gr](http://www.eeke.gr)).

Τα εμφιαλωμένα νερά πρέπει υποχρεωτικά να αναγράφουν τις εξής ενδείξεις στη συσκευασία τους :

Όνομασία πώλησης του προϊόντος.

Όνομασία πηγής υδροληψίας.

Τόπος εκμετάλλευσης της πηγής.

Χημική ανάλυση της σύνθεσης.

Ποσότητα περιεχομένου (όγκος).

Κατεργασίες που ενδεχομένως πραγματοποιούνται κατά τη διαδικασία εμφιάλωσης.

Χρονολογία ελάχιστης διαθεσιμότητας (μέρα/μήνας/έτος).

Παρτίδα παραγωγής.

Συνθήκες συντήρησης και χρήσης του προϊόντος.

Όνομα ή εμπορική επωνυμία παρασκευαστή.

Οι ενδείξεις που απαγορεύεται να αναγράφονται επί της συσκευασίας είναι όσες αποδίδουν στο νερό θεραπευτικές ιδιότητες , φράσεις σχετικές με την επίδραση του νερού στις λειτουργίες του ανθρώπινου οργανισμού, όπως «Ενισχύει την πέψη» ή «Κατάλληλο για δίαιτα» και εκφράσεις που υπαινίσσονται ένα χαρακτηριστικό που δεν υπάρχει, αποσκοπώντας στην παραπλάνηση του καταναλωτικού κοινού (<http://epoptes.wordpress.com>) .

### 3.4 Βακτήρια που ανευρίσκονται στα εμφιαλωμένα νερά

Τα βακτήρια που ανευρίσκονται στα εμφιαλωμένα νερά είναι :

Τα αυτόχθονα βακτήρια τα αποτελούν την φυσιολογική χλωρίδα του νερού. Αύξηση του αριθμού της φυσικής χλωρίδας δεν προκαλεί επίπτωση στην υγεία του καταναλωτή αλλά όταν φτάσει σε αριθμούς οι οποίοι είναι πολύ μεγάλοι μπορεί να οδηγήσει σε αλλοίωση των οργανοληπτικών ιδιοτήτων του (οσμή, γεύση, θολερότητα).

Τα αλλόχθονα βακτήρια τα οποία εισέρχονται στο νερό κατά την διάρκεια της εμφιάλωσης ή με μόλυνση της πηγής υδροληψίας. Συνήθως δεν ζουν για μεγάλο χρονικό διάστημα μέσα στο νερό λόγω έλλειψης θρεπτικών συστατικών αλλά έχουν αναφερθεί επιδημίες που οφείλονται στην επιβίωση παθογόνων βακτηρίων, πρωτοζώων ή ιών στο νερό.

Οι μικροοργανισμοί των νερών κατατάσσονται σε τρεις κατηγορίες ανάλογα με την επίδρασή τους στον ανθρώπινο οργανισμό:

Μικροοργανισμοί που συμβιώνουν με τον άνθρωπο και έχουν θετική επίδραση στον ανθρώπινο μεταβολισμό.

Παθογόνοι μικροοργανισμοί που αν εισαχθούν και εγκατασταθούν στον οργανισμό μπορούν να προκαλέσουν νόσο,

Δυνητικά παθογόνοι μικροοργανισμοί που είναι παθογόνοι για ορισμένες μόνο κατηγορίες του πληθυσμού (παιδιά , ασθενειες , υπερηλικες και ανοσοκατεσταλμενοι ) .

Η εφαρμογή διαδικασίας απολύμανσης του νερού για την θανάτωση παθογόνων μικροοργανισμών καταστρέφει παράλληλα και την αυτόχθονη χλωρίδα του νερού της πηγής. Η απαγόρευση οποιασδήποτε επεξεργασίας απολύμανσης του μεταλλικού νερού σε συνδυασμό με την αυστηρή προστασία της πηγής και την τήρηση αυστηρών κανόνων υγιεινής κατά τη διαδικασία εμφιάλωσης (υψηλά επίπεδα υγιεινής χώρων, μηχανημάτων, προσωπικού) εξασφαλίζουν την διατήρηση της φυσικής αυτόχθονης μικροβιακής χλωρίδας η οποία δρά ευεργετικά στον ανθρώπινο οργανισμό και την αποφυγή επιμόλυνσης του νερού.

Πολλές μελέτες έδειξαν ότι η ολική μικροβιακή χλωρίδα αυξάνεται ραγδαία κατά το πρώτο δίμηνο μετά την εμφιάλωσή τους, παραμένει σταθερή μέχρι και τους 6 μήνες και στη συνέχεια αρχίζει και ελαττώνεται με αργούς ρυθμούς. Η ποιότητα του νερού στην πηγή, οι συνθήκες εμφιάλωσης και η ενδεχόμενη επεξεργασία του νερού, ο τύπος της φιάλης και η θερμοκρασία αποθήκευσης επιδρούν στον ρυθμό αύξησης της μικροβιακής χλωρίδας. Συστήνεται, η φιάλη να τοποθετείται μετά το άνοιγμά της στο ψυγείο για την μείωση του ρυθμού πολλαπλασιασμού της αυτόχθονης μικροβιακής χλωρίδας.

Στη χώρα μας από το 1995 λειτουργεί το Εθνικό Πρόγραμμα Ελέγχου Εμφιαλωμένων Νερών με τη συνεργασία του Γενικού Χημείου του Κράτους, των υπουργείων Ανάπτυξης και Υγείας και σε συνδυασμό με την ταυτόχρονη λειτουργία της Ειδικής Επιτροπής Έρευνας και Ελέγχου. Σκοπός των ελέγχων που διενεργούν οι αρμόδιοι φορείς είναι η δέσμευση των επιχειρήσεων για παραγωγή ασφαλών και υγιεινών προϊόντων. Οι ελληνικές μονάδες παραγωγής προσαρμόζονται αργά αλλά σταθερά στην εφαρμογή του συστήματος ελέγχου ποιότητας σε όλα τα στάδια της παραγωγής και μάλιστα στην ανάλυση κρίσιμων σημείων παραγωγής από άποψη υγιεινής .

(Παπαπετροπούλου ,Μαυρίδου 2001)

### 3.5 Κίνδυνοι από την κατανάλωση εμφιαλωμένων νερών

Τα εμφιαλωμένα νερά μπορεί να επιβαρυνθούν από τους παρακάτω παράγοντες και να αποτελέσουν κίνδυνο :

**Φυσικοί παράγοντες :** Παρουσία ξένων σωματιδίων όπως θραύσματα γυαλιού, πλαστικών, μετάλλων κ.ά. μέσα στο νερό κατά το στάδιο του πλυσίματος ή εμφιαλώσεως των περιεκτών που μπορεί να προκαλέσει βλάβη στους καταναλωτές.

**Χημικοί παράγοντες :** Η παρουσία χημικών ρυπαντών μπορεί να οφείλεται σε παραπροϊόντα απολύμανσης ή κακή συντήρηση του εξοπλισμού, από το περιβάλλον, κατά την αποθήκευση, από ακατάλληλα ή ακάθαρτα υλικά συσκευασίας κ.ά (www.elinyae.gr). Από τα παραπάνω οι σημαντικότεροι είναι οι κίνδυνοι που προκύπτουν από τη μόλυνση του υδροφόρου ορίζοντα από τα υπολείμματα λιπασμάτων. Επομένως το νερό θα πρέπει να εξετάζεται συχνά για την ύπαρξη νιτρικών και νιτρωδών αλάτων μιας και αποτελούν τους πλέον συχνούς χημικούς κινδύνους.

**Μικροβιολογικοί παράγοντες :** Το νερό μπορεί να είναι φορέας ενός μεγάλου αριθμού παθογόνων μικροοργανισμών. Όταν οι κανόνες υγιεινής δεν εφαρμόζονται σωστά, είναι ανύπαρκτη η σωστή επεξεργασία και διαχείριση των ανθρώπινων και ζωικών λυμάτων και τέλος όταν οι συνθήκες άντλησης, συλλογής και διανομής του νερού είναι ακατάλληλες η παρουσία παθογόνων ιών, βακτηρίων και παρασίτων θεωρείται δεδομένη (Αμβροσιάδης 2005) .

Επίσης άλλος ένας λόγος που το εμφιαλωμένο νερό μπορεί να υποβαθμιστεί ποιοτικά είναι πολλές φορές οι απαράδεκτες συνθήκες αποθήκευσής του. Έχει διαπιστωθεί ότι σε πολλές περιπτώσεις τα εμφιαλωμένα νερά αποθηκεύονται σε αποθήκες από λαμαρίνα στις οποίες αναπτύσσονται υψηλές θερμοκρασίες (ιδιαίτερα τους θερινούς μήνες) ή πετιούνται στα πεζοδρόμια κάτω από τον ήλιο, αφήνονται δίπλα σε ψυγεία ή ψυκτικά μηχανήματα με αποτέλεσμα την άνοδο της θερμοκρασίας μέσα στο πλαστικό, τη δημιουργία ενώσεων και τον πολλαπλασιασμό των μικροοργανισμών.

Οι φιάλες θα πρέπει να αποθηκεύονται σε σκιερό και δροσερό μέρος (συνιστώμενη θερμοκρασία αποθήκευσης όχι πάνω από 180 C) διαφορετικά θα αναπτυχθούν μικροοργανισμοί λόγω αύξησης της θερμοκρασίας.

Τα εμφιαλωμένα νερά θα πρέπει να στοιβάζονται με προσοχή και σε καθαρό μέρος ώστε να διασφαλίζεται η ακεραιότητα της συσκευασίας τους. Να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στη γειτνίαση με άλλα προϊόντα που μπορούν να επηρεάσουν τα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά τους.

### 3.6 Επιδημίες από εμφιαλωμένα νερά

Παρόλο που σπάνια αναφέρονται επιδημίες από εμφιαλωμένα νερά είναι εφικτό να συμβούν. Παρακάτω αναφέρονται επιδημίες που οφείλονται σε εμφιαλωμένα νερά από 1973 έως το 2007.

1973: Οξεία γαστρεντερίτιδα από αδιευκρίνιστο παράγοντα

1974: επιδημία χολέρας στην Πορτογαλία

1980: Οξεία γαστρεντερίτιδα από αδιευκρίνιστο παράγοντα

1989: Οξεία γαστρεντερίτιδα από αδιευκρίνιστο παράγοντα

1994: Οξεία γαστρεντερίτιδα από *Vibrio cholerae*

1999: Οξεία γαστρεντερίτιδα από αδιευκρίνιστο παράγοντα

2000: Οξεία γαστρεντερίτιδα από *shigellasonne* type D

2001: Οξεία γαστρεντερίτιδα από το χημικό αιθυλοβενζένιο

2003: Οξεία γαστρεντερίτιδα από το βρωμικό άλας

2003: Οξεία γαστρεντερίτιδα από αδιευκρίνιστο χημικό καθαριστικό

2003: Οξεία γαστρεντερίτιδα από αδιευκρίνιστο παράγοντα

2004: Οξεία γαστρεντερίτιδα από παραπροϊόντα βενζίνης

2007: Οξεία γαστρεντερίτιδα από αδιευκρίνιστο παράγοντα

2007: Οξεία γαστρεντερίτιδα μεικτής αιτιολογίας

(Παπαπετροπούλου ,Μαυρίδου 2001)



### 3.7 χημική ανάλυση των εμφιαλωμένων νερών που χρησιμοποιηθήκαν στη παρούσα έρευνα

Χημικά στοιχεία	Μάρκες εμφιαλωμένων νερών				
	ΖΑΓΟΡΙ	ΒΙΚΟΣ	ΑΥΡΑ	ΣΑΜΑΡΙΝΑ	HBH ΛΟΥΤΡΑΚΙ
<b>PH</b>	7,72	7,2	7,6	8,18	8,2
<b>Αγωγιμότητα μs/cm 25 οC</b>	354	500	404	202	700
<b>Ολικήσκληρότητα (Mg/Lcacoz)</b>	210	256	199	115	336
<b>Ca++ (mg/L)</b>	78	97	69	2,35	12
<b>Mg++ ( mg/L)</b>	3,3	3,4	6,6	21,64	74,4
<b>Na++ ( mg/L)</b>	3,2	2,8	8,8	0,93	16,3
<b>K+ ( mg/L)</b>	0,9	0,4	1,2	0	0,9
<b>NH4+ (mg/L)</b>	0	0,2	0,2	0,025	0,2
<b>HCO3- (mg/L)</b>	226	288	225	118,34	372
<b>Cl – (mg/L)</b>	4,8	7,8	9,4	0,79	39,2
<b>SO4- (mg/L)</b>	12,5	8,3	16,1	1,37	6,7
<b>NO3- (mg/L)</b>	1,9	6,7	3	1,25	7,2
<b>NO2-(mg/L)</b>	0	0	0	0,028	0

### 3.8 Ζήτηση εμφιαλωμένων νερών

Η ζήτηση των εμφιαλωμένων νερών επηρεάζεται κυρίως από τους ακόλουθους παράγοντες :

1)Εποχικότητα :Κύριο χαρακτηριστικό της ζήτησης των εμφιαλωμένων νερών είναι η εποχικότητα. Ο μεγαλύτερος όγκος των ετήσιων πωλήσεων πραγματοποιείται μεταξύ των μηνών Απριλίου και Οκτωβρίου .Οι ψηλές θερμοκρασίες και η αύξηση τουριστικής κίνησης κατά τη διάρκεια των προαναφερθέντων μηνών οδηγούν σε μεγαλύτερη ζήτηση για εμφιαλωμένα νερά .

2)Έλλειψη εμπιστοσύνης και ανεπάρκεια του υδροδοτικού δικτύου: η ζήτηση επηρεάζεται θετικά και από την ανεπάρκεια του υδροδοτικού δικτύου σε ορισμένες περιοχές της χώρας. Η έλλειψη εμπιστοσύνης του

καταναλωτικού κοινού στο δικτύου ύδρευσης σε ορισμένες περιφέρειες της χώρας , οδηγεί στην αύξηση της ζήτησης των εμφιαλωμένων νερών .

3) Μέσα μαζικής ενημέρωσης : Κατά καιρούς εμφανίζονται στα Μέσα Μαζικής ενημέρωσης αρνητικά δημοσιεύματα που αναφέρονται στις συνθήκες μεταφοράς, φύλαξης και διάθεσης των εμφιαλωμένων νερών , οι οποίες δεν είναι πάντα οι προβλεπόμενες αποτέλεσμα να αλλοιώνεται η ποιότητα του προϊόντος . Το γεγονός αυτό έχει παροδική επίδραση στην κατανάλωση και συνήθως δεν είναι γενικευμένη . Οι επιχειρήσεις του κλάδου ,επιδιώκοντας να κερδίσουν την εμπιστοσύνη του καταναλωτικού κοινού και να δημιουργήσουν μια θετική εικόνα για τα εμφιαλωμένα νερά ,πραγματοποιούν επενδύσεις στις εγκαταστάσεις των γραμμών εμφιάλωσης , εντατικοποιούν τους ελέγχους ποιότητας και αυξάνουν τη διαφημιστική προβολή των προϊόντων τους .

4) Διατροφικές συνήθειες καταναλωτικού κοινού : Η ζήτηση των εμφιαλωμένων νερών επηρεάζεται θετικά και από την αλλαγή των διατροφικών συνηθειών του καταναλωτικού κοινού. Η στροφή των καταναλωτών σε έναν πιο υγιεινό τρόπο διατροφής ,τα τελευταία χρόνια ,έχει ως αποτέλεσμα των αύξηση της ζήτησης για μη αλκοολούχα ποτά . Το πρότυπο αυτό προβάλλεται διαρκώς από όλα τα μέσα και επηρεάζει θετικά την κατανάλωση εμφιαλωμένων νερών .

5) Τιμή : Η ζήτηση των συγκεκριμένων προϊόντων χαρακτηρίζεται από ελαστικότητα ως προς την τιμή ,παράγοντας ο οποίος είναι μάλλον καθοριστικός για μεγάλο μέρος καταναλωτών

(Κλαδικές μελέτες 2006).

### **3.9 Μεγέθη εγχώριας κατανάλωσης εμφιαλωμένων νερών**

*Σύμφωνα με στελέχη της Icap «η εγχώρια κατανάλωση εμφιαλωμένων νερών (σε λίτρα) αυξήθηκε την περίοδο 1990-2008 με μέσο ετήσιο ρυθμό ανόδου 12%. Το 2009 ο ρυθμός ανόδου επιβραδύνθηκε σημαντικά (αύξηση μόλις 2%), ενώ από το 2010 η αγορά παρουσιάζει πτωτική πορεία>>. Σύμφωνα με συσχετική μελέτη της ICAPTα έτη 2011 και 2012 η κατανάλωση των εμφιαλωμένων νερών μειώθηκε κατά 8,1% και 6,5% αντίστοιχα. Η καθοδική πορεία εκτιμάται ότι συνεχίστηκε και το 2013, αλλά με μικρότερο ρυθμό. Αυτό οφείλεται στην παρατεταμένη οικονομική ύφεση που βιώνει η Ελλάδα η οποία συρρίκνωσε σε μεγάλο βαθμό τα εισοδήματα των καταναλωτών. Η μείωση του εισοδήματος των καταναλωτών τους οδήγησε στο να περιορίσουν τις αγορές τους η να καταφύγουν σε οικονομικότερες λύσεις και ως εκ τούτου, παρατηρείται αύξηση των πωλήσεων εμφιαλωμένων νερών ιδιωτικής ετικέτας (private label) εις βάρος των "branded" προϊόντων. Το ποσοστό συμμετοχής των προϊόντων p-1 στις συνολικές πωλήσεις εμφιαλωμένων νερών (σε αξία) μέσω των super markets εκτιμάται μεταξύ 12%-15% παρουσιάζοντας ανοδικές τάσεις (Κλαδικές μελέτες 2013).*

### 3.10 Μεγέθη παγκόσμιας κατανάλωσης εμφιαλωμένων νερών

Στην αυγή του 21<sup>ου</sup> αιώνα το φαινόμενο εμφιαλωμένα νερά απασχόλησε ολόκληρο τον πλανήτη. Η παγκοσμία κατανάλωση το 2008 εκτιμάται πως πλησίασε τα 53 δις γαλόνια σύμφωνα με το BMCstheglobalbottledwatermarket. Αυξήθηκε κατά 5,6% μέσα στο 2008 και αυξάνεται περίπου κατά 2 γαλόνια μέσα σε κάθε πενταετία. Στο ακόλουθο πίνακα απεικονίζονται τα μεγέθη κατανάλωσης εμφιαλωμένων νερών σε διάφορες χώρες παγκοσμίως.

GLOBAL BOTTLED WATER MARKET				
Leading Countries' Consumption and Compound Annual Growth Rates				
2003 – 2008				
2008 Rank	Countries	Millions of Gallons		CAGR*
		2003	2008	2003/08
1	United States	6,269.8	8,665.6	6.7%
2	Mexico	4,357.6	6,501.5	8.3%
3	China	2,523.6	5,207.7	15.6%
4	Brazil	2,842.0	3,775.7	5.8%
5	Italy	2,734.2	3,140.5	2.8%
6	Indonesia	1,834.7	2,899.5	9.6%
7	Germany	2,628.5	2,863.1	1.7%
8	France	2,352.9	2,218.4	-1.2%
9	Thailand	1,303.4	1,705.6	5.5%
10	Spain	1,346.8	1,291.3	-0.8%
Top 10 Subtotal		28,193.5	38,268.9	6.3%
All Others		9,917.3	14,427.9	7.8%
WORLD TOTAL		38,110.8	52,696.8	6.7%

\* Compound annual growth rate  
Source: Beverage Marketing Corporation

(Rodwan 2008)

### 3.11 Νομοθεσία

Παρακάτω παρατίθενται κριτήρια που έχουν θεσπιστεί από την Ευρωπαϊκή Ένωση και την ελληνική νομοθεσία, για τα εμφιαλωμένα νερά έτσι ώστε να είναι ποιοτικά κατάλληλα για τον άνθρωπο.

#### Οδηγία 98/83/EK Σχετικά με την Ποιότητα του Νερού Ανθρώπινης Κατανάλωσης

Συμφώνα με αυτή την οδηγία που εξεδόθητε από την ευρωπαϊκή ένωση ως νερό ανθρώπινης κατανάλωσης νοείται το νερό, είτε στη φυσική του κατάσταση είτε μετά από επεξεργασία, που προορίζεται για πόση, μαγείρεμα, παρασκευή τροφής ή άλλες οικιακές χρήσεις, ανεξάρτητα από την προέλευσή του και από τον αν παρέχεται από το δίκτυο διανομής, από βυτίο, ή σε φιάλες ή δοχεία, καθώς και το νερό που χρησιμοποιείται στις επιχειρήσεις παραγωγής τροφίμων για την παρασκευή, επεξεργασία, συντήρηση ή εμπορία προϊόντων ή ουσιών που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση, εκτός εάν οι αρμόδιες εθνικές αρχές κρίνουν ότι η ποιότητα του νερού δεν μπορεί να επηρεάσει την υγιεινή των τροφίμων στην τελική τους μορφή.

Η οδηγία αυτή αφορά τόσο το νερό του δικτύου ύδρευσης, όσο και το επιτραπέζιο νερό, ενώ δεν εφαρμόζεται στο φυσικό μεταλλικό νερό καθώς και στο νερό που θεωρείται φαρμακευτικό ιδιοσκεύασμα κατά την έννοια της οδηγίας 65/65/EK.

Τα κράτη μέλη να εξαιρούν από τις διατάξεις της οδηγίας: α) το νερό που προορίζεται αποκλειστικά για σκοπούς για τους οποίους οι αρμόδιες αρχές κρίνουν ότι η ποιότητα του νερού δεν επηρεάζει, άμεσα ή έμμεσα, την υγεία των ενδιαφερόμενων καταναλωτών και (β) το νερό ανθρώπινης κατανάλωσης που λαμβάνεται από συγκεκριμένη πηγή με παροχή κάτω των 10 m<sup>3</sup> ημερησίως κατά μέσο όρο ή που εξυπηρετεί κάτω από 50 άτομα, εκτός εάν το νερό διατίθεται στο πλαίσιο εμπορικής ή δημόσιας δραστηριότητας. Σε περίπτωση που τα κράτη μέλη εφαρμόζουν τη δεύτερη εξαίρεση, οφείλουν να εξασφαλίζουν ότι ο ενδιαφερόμενος πληθυσμός ενημερώνεται σχετικά καθώς και για κάθε ενέργεια που μπορεί να αναληφθεί για να προστατευθεί η ανθρώπινη υγεία από τις δυσμενείς επιπτώσεις που οφείλονται στη μόλυνση του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης. Επιπλέον, όταν ένας ενδεχόμενος κίνδυνος για την ανθρώπινη υγεία λόγω της ποιότητας του νερού αυτού είναι προφανής, πρέπει να παρέχονται αμέσως οι κατάλληλες οδηγίες στον ενδιαφερόμενο πληθυσμό.

Η Οδηγία 98/83/ΕΚ περιλαμβάνει 51 ποιοτικές παραμέτρους, οι οποίες κατηγοριοποιούνται σε τρία μέρη: (α) Μικροβιολογικές παράμετροι, (β) Χημικές παράμετροι, (γ) Ενδεικτικές παράμετροι. Οι παραμετρικές τιμές πρέπει να τηρούνται στο σημείο όπου το νερό που προορίζεται για κατανάλωση διατίθεται στον καταναλωτή. Οι τιμές που περιλαμβάνονται στη στήλη με τίτλο «Παραμετρική τιμή» πρέπει να είναι οπωσδήποτε ανώτερες ή ίσες με τις τιμές των ποιοτικών παραμέτρων του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης. Είναι σημαντικό ότι τα κράτη μέλη έχουν τη δυνατότητα να καθορίζουν τιμές και για άλλες πρόσθετες παραμέτρους που δεν περιλαμβάνονται στην Οδηγία 98/83/ΕΚ προκειμένου να διασφαλίσουν την ποιότητα του νερού που διατίθεται για ανθρώπινη κατανάλωση. Τέλος τα κράτη μέλη μπορούν, αν το κρίνουν απαραίτητο, να θεσπίσουν αυστηρότερες προδιαγραφές από αυτές που ορίζονται στην παραπάνω Οδηγία, ώστε να προστατεύσουν την υγεία των πολιτών τους.

Η Ελληνική νομοθεσία εναρμονίστηκε με την Κοινοτική Οδηγία 98/83/ΕΚ με την Κοινή Υπουργική Απόφαση ΚΥΑ Υ2/2600/2001 (ΦΕΚ 892Β/11-7-2001).

Νομοθεσία 433/83 (ΦΕΚ 163/Α /9-11-1983) ( Υ2/329 Φ.Ε.Κ. 114/Β/12.02.1998.)

Η νομοθεσία αυτή αφορά τα νερά που προέρχονται από το έδαφος της Ελλάδος ή άλλου Κράτους Μέλους της Ευρωπαϊκής Ένωσης και αναγνωρίζονται με απόφαση του Υπουργείου Υγείας και Πρόνοιας ως φυσικά μεταλλικά νερά. Καθώς και τα νερά που προέρχονται από το έδαφος χώρας εκτός της Ευρωπαϊκής Ένωσης και που εισάγονται στην Ελλάδα και αναγνωρίζονται ως φυσικά μεταλλικά νερά με απόφαση του Υπουργού Υγείας και Πρόνοιας. Επισημαίνεται ότι για να αναγνωριστούν τα παραπάνω νερά ως φυσικά μεταλλικά πρέπει να υπάρχει πιστοποιητικό της εξουσιοδοτημένης για αυτό Αρχής της Χώρας από το έδαφος της οποίας προέρχονται, με το οποίο θα πιστοποιείται ότι τα νερά πληρούν τους όρους του ΠΔ 433/83. Η διάρκεια ισχύος του πιστοποιητικού δεν μπορεί να υπερβαίνει τα 5 έτη.

Το ΠΔ 433/83 ορίζει ότι ο αριθμός των αποικιών του συνόλου των μικροβίων που επιζούν στα φυσικά μεταλλικά νερά στην πηγή θα πρέπει να ανταποκρίνεται στον αριθμό αποικιών που φυσιολογικά βρίσκονται στο νερό της πηγής και να αποτελεί ικανοποιητική ένδειξη προστασίας της πηγής έναντι κάθε μόλυνσεως. Μετά την εμφιάλωση ο αριθμός των αποικιών δεν μπορεί να υπερβαίνει τις 100 ανά χιλιοστόλιτρο στους

20-22οC για 72 ώρες σε θρεπτικό άγαρ ή σε μίγμα άγαρ-ζελατίνης και τις 20 ανά χιλιοστόλιτρο στους 37 0C για 24 ώρες σε θρεπτικό άγαρ. Ο αριθμός των αποικιών θα πρέπει να ελέγχεται πριν περάσουν 12 ώρες από την εμφιάλωση και το νερό να έχει διατηρηθεί σε 4 0C μέχρι 10C κατά το χρονικό αυτό διάστημα.

#### Οδηγία 2003/40/EK

Η Ευρωπαϊκή Ένωση, εκτιμώντας ότι ορισμένα φυσικά μεταλλικά νερά μπορεί να περιέχουν λόγω της υδρογεωλογικής τους προέλευσης συστατικά σε φυσική κατάσταση και να παρουσιάζουν κίνδυνο για τη δημόσια υγεία όταν υπερβαίνουν μια ορισμένη τιμή συγκέντρωσης, έκρινε απαραίτητο τον καθορισμό οριακών τιμών συγκέντρωσης για τα εν λόγω συστατικά και εξέδωσε το έτος 2003 την Οδηγία 2003/40/EK. Η οδηγία αυτή καθορίζει τον κατάλογο των συστατικών των φυσικών μεταλλικών νερών που ενδέχεται να παρουσιάζουν κίνδυνο για τη δημόσια υγεία, τις οριακές τιμές επιτρεπόμενης περιεκτικότητας για τα εν λόγω συστατικά, τις προθεσμίες εφαρμογής για τις εν λόγω οριακές τιμές και τις ενδείξεις επισήμανσης για ορισμένα συστατικά. Τα εν λόγω συστατικά πρέπει να περιέχονται στο νερό με φυσικό τρόπο και δεν πρέπει να προκύπτουν από ενδεχόμενη ρύπανση της πηγής. Η ελληνική νομοθεσία εναρμονίστηκε με την Οδηγία 2003/40/EK με την Κοινή Υπουργική Απόφαση Υ2/56561/2004 (887B/15-7-2004).

#### Κοινή Υπουργική Απόφαση Α1β/4841/79 (ΦΕΚ Β' 696) : Περί της ποιότητας των εμφιαλωμένων νερών

Σύμφωνα με την παραπάνω υπουργική απόφαση οι επιχειρήσεις εμφιαλώσεως νερού έχουν υποχρέωση να διενεργούν τις παρακάτω εργαστηριακές εξετάσεις του προοριζόμενου για εμφιάλωση νερού:

Φυσική και χημική εξέταση (γενική πλήρη η οποία θα γίνεται μια φορά τουλάχιστον το χρόνο και Συνήθη οποία θα γίνεται τέσσερις φορές τουλάχιστον το χρόνο)

Μικροβιολογική εξέταση ( πριν την εμφιάλωση συχνότητα των μικροβιολογικών εξετάσεων θα είναι ανάλογη με τη χρησιμοποιούμενη ποσότητα νερού για εμφιάλωση ενώ μικροβιολογικές) .

Οι παραπάνω εξετάσεις γίνονται και μετά την εμφιάλωση.

Αναλόγως των φυσικών χημικών και μικροβιολογικών χαρακτήρων του το δείγμα εμφιαλωμένου νερού χαρακτηρίζεται:

Α) Ως ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ εφόσον από απόψεως μακροσκοπικών φυσικών χημικών και μικροβιολογικών χαρακτήρων είναι σύμφωνες με τις αναγραφόμενες στην παρούσα προδιαγραφές.

Β) Ως ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΟ εφόσον κάποιος από τους ανωτέρω χαρακτήρες δεν είναι σύμφωνος με τις προδιαγραφές της παρούσας ή περιέχει ξένα σώματα.

Γ) Ως ΜΟΛΥΣΜΕΝΟ και ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟ εφόσον περιέχει παθογόνους μικροοργανισμούς γενικώς ειδικότερα δε σαλμονέλλες παθογόνο σταφυλόκοκκο, σιγκέλες, δονάκια παθογόνα ψευδομονάδες ( P. aeruginosa ) εντεροϊούς ή άλλα παθογόνα αίτια.

Επίσης ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟ θεωρείται όταν περιέχει χημικές ουσίες ή ραδιενέργεια σε πυκνότητες ανώτερες από τις επιτρεπόμενες.

## 4 Πειραματικό Μέρος

### 4.1 Υλικά & Μέθοδοι (Κατάρτιση Ερωτηματολογίου)

Σκοπός της έρευνας είναι η καταγραφή των απόψεων των κατοίκων του Νομού Μαγνησίας για τα εμφιαλωμένα νερά και το νερό της ύδρευσης της περιοχής, τους λόγους που τους οδήγησαν σε αυτή τους την απόφαση.

Για την συλλογή των στοιχείων καταλληλότερη μέθοδος κρίθηκε η κατάρτιση ερωτηματολογίου (Mackey, Davis, Boulos & Brown), μοιράστηκαν 640 ερωτηματολόγια σε διάφορα κεντρικά σημεία του Νομού και η επιλογή του δείγματος ήταν τυχαία.

Το ερωτηματολόγιο χωρίζεται σε δύο ενότητες, η πρώτη αφορά τα δημογραφικά στοιχεία των καταναλωτών, όπως είναι το φύλο, η ηλικία, το μορφωτικό επίπεδο, το επάγγελμα και η φυσική δραστηριότητα τους.

Στη δεύτερη ενότητα οι ερωτήσεις αφορούν τις επιλογές των καταναλωτών σε νερό, ποιοι οι λόγοι που τους οδήγησαν σε αυτές και κατά πόσο γνωρίζουν και επηρεάζονται από τα διάφορα χαρακτηριστικά των νερών.

Αρχικά έγινε έλεγχος των ερωτηματολογίων για την διασφάλιση της εγκυρότητας τους. Στη συνέχεια έγινε κωδικοποίηση των απαντήσεων στο Microsoft Excel και ακολούθως έγινε στατιστική επεξεργασία τους με χρήση του προγράμματος MINITAB.

Παρατίθεται το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε κατά την έρευνα μας.

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ:** Απόψεις καταναλωτών για τα εμφιαλωμένα νερά και το νερό της ύδρευσης στο νομό Μαγνησίας.

Το παρόν ερωτηματολόγιο είναι **ανώνυμο** και θα χρησιμοποιηθεί για την πραγματοποίηση πτυχιακής εργασίας με το πιο πάνω θέμα.

Φοιτητές: Μπούρα Ευδοξία  
Μιχάλης Λούτσης  
Επόπτης καθηγητής: Κεφαλάς Πέτρος

# ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Φύλο:

- α. άνδρας      β. γυναίκα

Ηλικία:

- α. ≤18      β. 19-29      γ.30-40      δ.41-51      ε.52-64      στ.≥65

Μορφωτικό επίπεδο:

- α. απόφοιτος δημοτικού  
β. απόφοιτος γυμνασίου  
γ. απόφοιτος λυκείου  
δ. απόφοιτος ΑΕΙ/ΤΕΙ  
ε. κάτοχος μεταπτυχιακού/διδακτορικού  
στ. άλλο

Επάγγελμα:

- α. δημόσιος υπάλληλος  
β. ιδιωτικός υπάλληλος  
γ. ελεύθερος επαγγελματίας  
δ. οικιακά  
ε. συνταξιούχος  
στ. μαθητής  
ζ. φοιτητής  
η. άνεργος  
θ. άλλο

Όσον αφορά τη φυσική σας δραστηριότητα:

- α. δεν γυμνάζομαι  
β. γυμνάζομαι (περιλαμβάνει από περπάτημα πάνω από μισή ώρα την ημέρα 2-3 φορές την εβδομάδα, κάποια χειρονακτική απασχόληση, επίσκεψη σε γυμναστήριο κλπ)  
γ. είμαι αθλητής

A. Το νερό που καταναλώνετε είναι:

- α. εμφιαλωμένο  
β. του δικτύου ύδρευσης  
γ. και τα δύο

B. Εάν καταναλώνετε νερό ύδρευσης χρησιμοποιείτε κάποιο φίλτρο;

- α. ΝΑΙ      β. ΟΧΙ



Στην επιλογή σας αυτή οδηγηθήκατε από:

- α. την παρότρυνση κάποιου γιατρού
- β. την παρότρυνση κάποιου διαιτολόγου
- γ. την παρότρυνση κάποιου φίλου/γνωστού
- δ. την ανάγνωση κάποιου σχετικού άρθρου/βιβλίου
- ε. τίποτα από τα παραπάνω

Αποφεύγετε το νερό της ύδρευσης γιατί:

- α. γεύση/οσμή
- β. έλλειψη εμπιστοσύνης στο δίκτυο ύδρευσης
- γ. θολερότητα
- δ. για λόγους υγείας
- ε. άλλο.....

Καταναλώνετε νερό από το δίκτυο ύδρευσης επειδή:

- α. είναι οικονομικότερο από τα εμφιαλωμένα
- β. το εμπιστεύομαι εξίσου με τα εμφιαλωμένα
- γ. δεν υπάρχει κάποιος ιδιαίτερος λόγος
- δ. άλλο .....

Πόσο συχνά καταναλώνετε εμφιαλωμένο νερό;

- α. καθημερινά
- β. λίγες φορές την εβδομάδα
- γ. σπάνια

Γνωρίζετε την διαφορά μεταξύ επιτραπέζιου και φυσικού μεταλλικού νερού;

- α. ΝΑΙ
- β. ΟΧΙ

Τι είδους εμφιαλωμένο νερό καταναλώνετε;

- α. επιτραπέζιο νερό
- β. φυσικό μεταλλικό νερό
- γ. ανθρακούχο νερό

Προτιμάτε να καταναλώνετε εμφιαλωμένο νερό γιατί;

- α. είναι υγιεινότερο από το νερό του δικτύου ύδρευσης
- β. έχει καλύτερη οσμή/γεύση
- γ. λόγο πρακτικότητας της συσκευασίας στη μεταφορά
- δ. δεν υπάρχει κάποιος ιδιαίτερος λόγος
- ε. άλλο .....

Ποια μάρκα εμφιαλωμένου νερού προτιμάτε;  
(\*μπορείτε να κυκλώσετε πάνω από μία απάντηση)

- α. δεν έχω κάποια προτίμηση
- β. ΖΑΓΟΡΙ
- γ. ΒΙΚΟΣ
- δ. ΑΥΡΑ
- ε. ΣΑΜΑΡΙΝΑ
- στ. ΗΒΗ ΛΟΥΤΡΑΚΙ
- ζ. άλλο .....

A. Έχετε δοκιμάσει και απορρίψει κάποια μάρκα εμφιαλωμένου νερού;

- α. όχι β. ναι
- ποιο/α .....

B. Εάν ναι ο λόγος που το απορρίψατε είναι:

- α. γεύση/οσμή
- β. κόστος
- γ. άσχημη γνώμη τρίτων
- δ. άλλο .....

Πόσο σημαντικοί είναι για εσάς οι παρακάτω παράγοντες στην επιλογή ενός εμφιαλωμένου νερού;

	Πολύ Σημαντικοί	Σημαντικοί	Όχι πολύ σημαντικοί	Καθόλου σημαντικοί
Τιμή				
Συσκευασία (μέγεθος, χρώμα, σχήμα κλπ)				
Τόπος προέλευσης				
Γεύση/Οσμή				
Ημ/νία Λήξης				
Βαθμός διαφήμισης				
Άποψη τρίτων				

A. Διαβάζετε τα συστατικά που αναγράφονται στην ετικέτα ενός εμφιαλωμένου νερού;

α.ΝΑΙ β.ΟΧΙ

Εάν ναι κατά πόσο σας επηρεάζουν τα παρακάτω στοιχεία στην επιλογή σας;

	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ
pH				
Σύνολο διαλυμένων αλάτων				
Αγωγιμότητα				
Ολική σκληρότητα				
Ανιόντα				
Κατιόντα				
Στερεό υπόλειμμα				

Υπάρχει κάτι σχετικό που θα θέλατε να συμπληρώσετε σχετικά με το θέμα;

.....  
.....  
.....

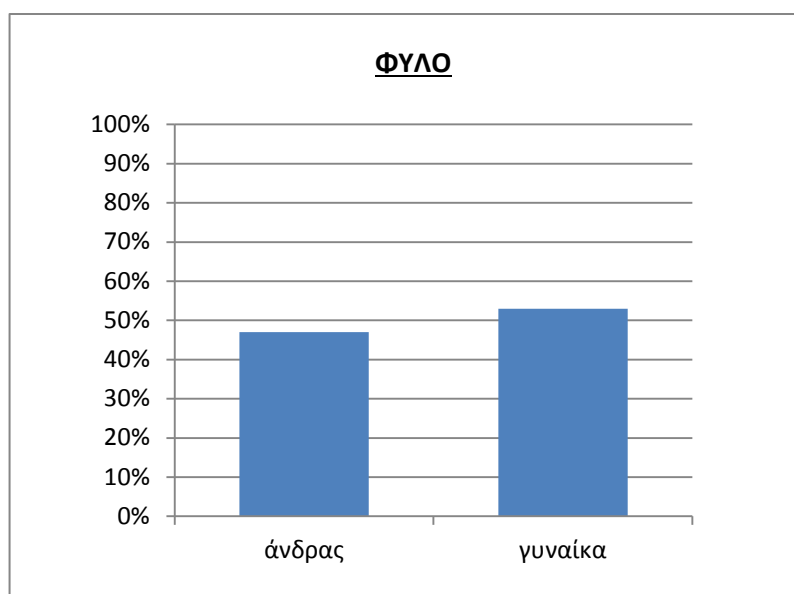
**Ευχαριστούμε πολύ για την συμμετοχή σας!**

## 5 Αποτελέσματα και συζήτηση

### 5.1 Αποτελέσματα και συζήτηση έρευνας

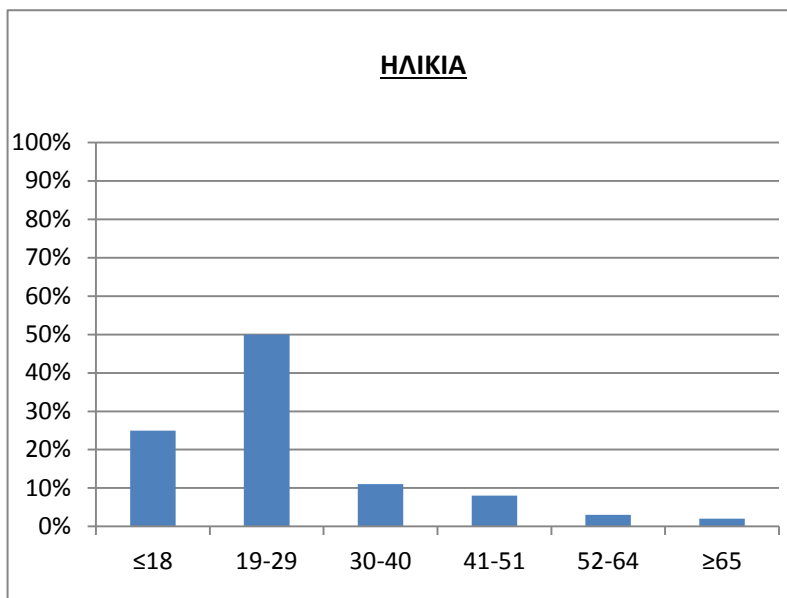
#### ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Όπως φαίνεται κατά τη διάρκεια της έρευνας ερωτήθηκαν 640 καταναλωτές εκ των οποίων το 47% ήταν άνδρες και το 53% γυναίκες.



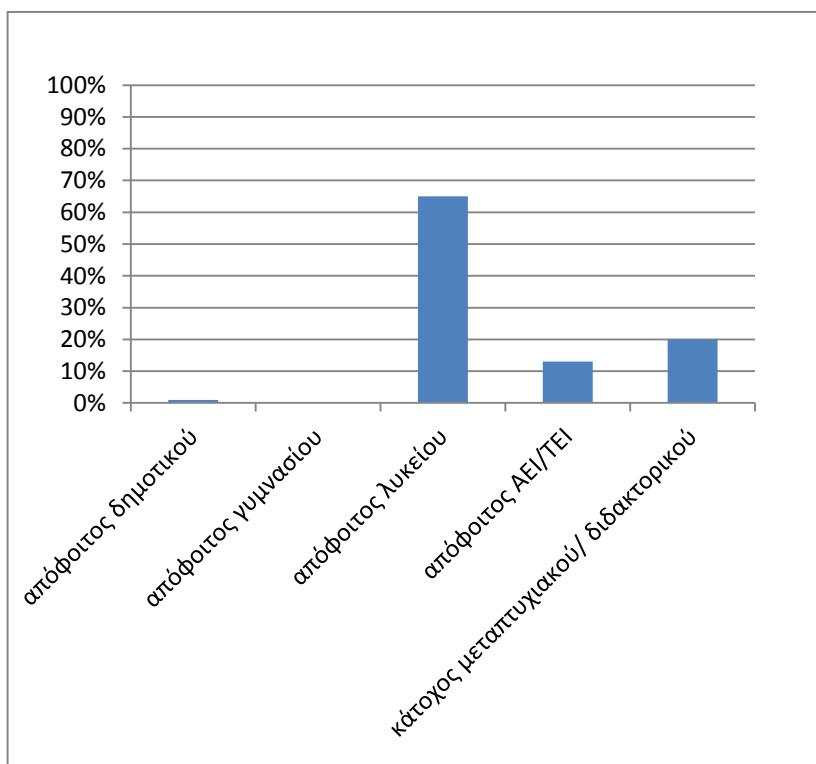
Διάγραμμα 1 – Ποσοστό απαντήσεων βάση φύλου

Οι ηλικίες των ερωτηθέντων ήταν κυρίως ως 40 ετών με μεγαλύτερο το ποσοστό των ατόμων ηλικίας μεταξύ 19-29 ετών.



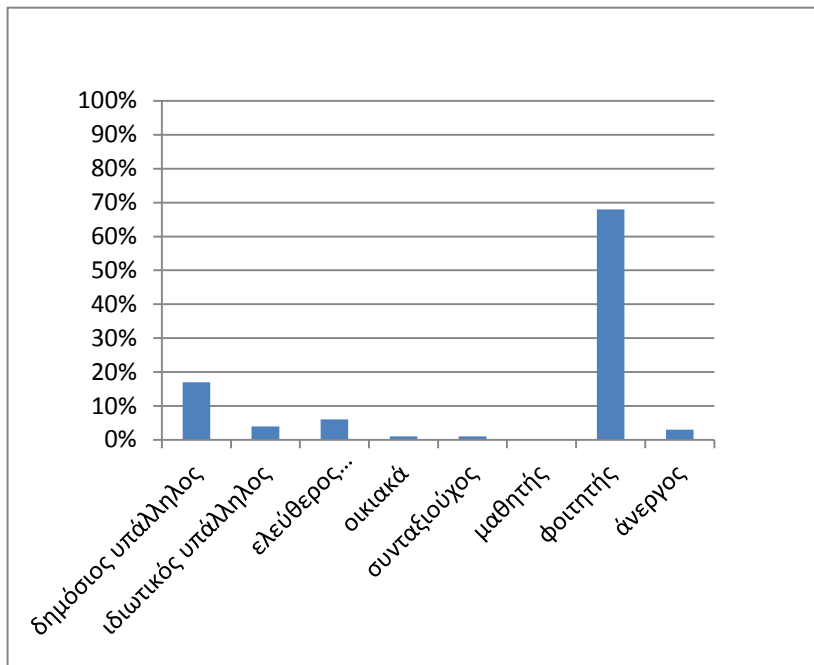
Διάγραμμα 2 – Ποσοστό απαντήσεων βάση ηλικίας

Το 65% των καταναλωτών που συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο είναι απόφοιτοι λυκείου και το 20% είναι κάτοχοι μεταπτυχιακού ή διδακτορικού τίτλου, ακολουθεί το ποσοστό των αποφοίτων κάποιας ανώτατης σχολής που αγγίζει το 13% και το ποσοστό των αποφοίτων δημοτικού, γυμνασίου είναι μηδαμινό.



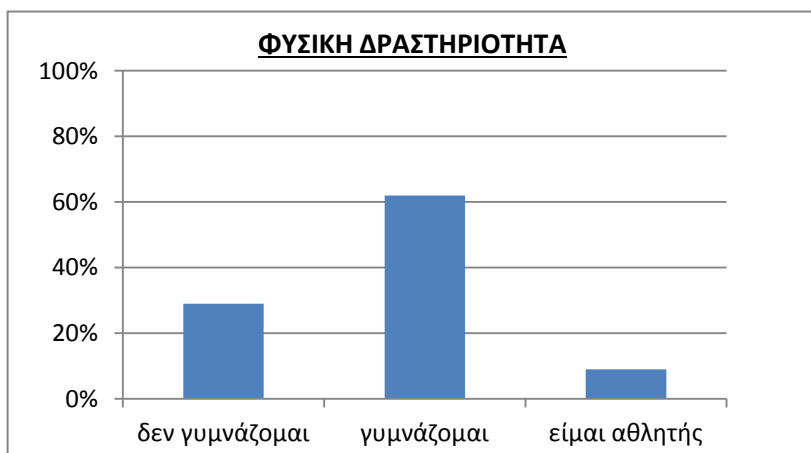
Διάγραμμα 3 - Ποσοστό απαντήσεων βάση μορφωτικού επιπέδου

Το 68% των ερωτηθέντων είναι φοιτητής, αναμενόμενο βάση των αποτελεσμάτων των δύο προηγούμενων ερωτήσεων, ενώ μόλις το 3% απάντησε πως είναι άνεργος.



Διάγραμμα 4 – Ποσοστό απαντήσεων ανά επάγγελμα

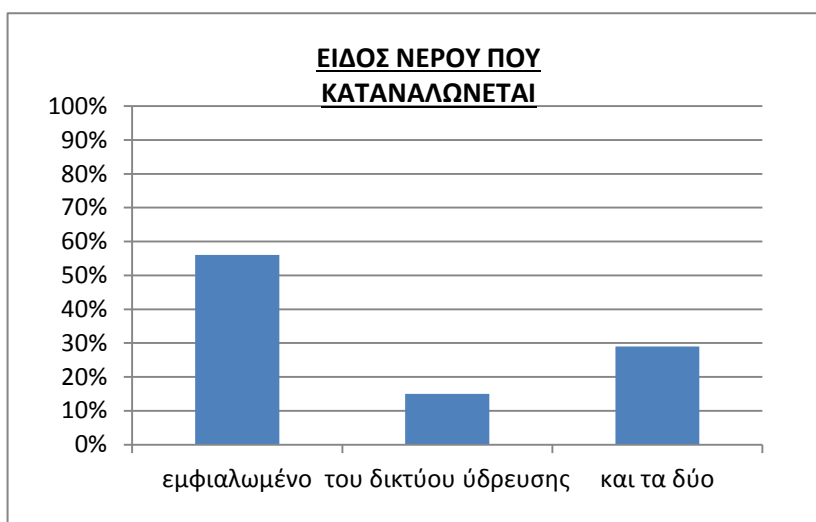
Τέλος το 62% των καταναλωτών φαίνεται πως γυμνάζεται συστηματικά, το 29% δεν γυμνάζεται και μόλις το 9% είναι αθλητής.



Διάγραμμα 5 - Ποσοστό απαντήσεων βάση επιπέδου φυσικής δραστηριότητας

## ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ

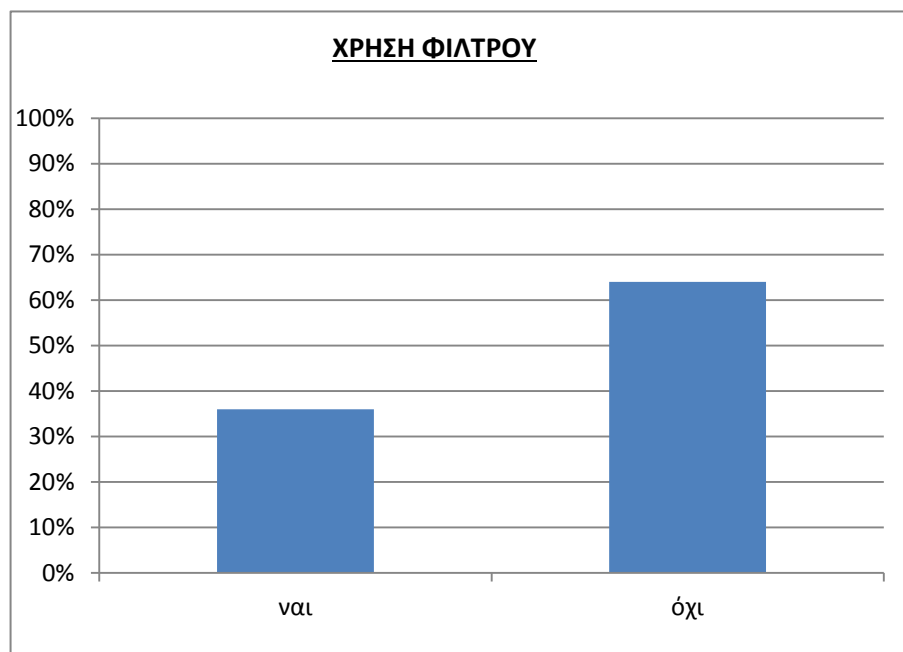
Η συντριπτική πλειοψηφία των κατοίκων της περιοχής, που αγγίζει το 60%, καταναλώνει αποκλειστικά εμφιαλωμένο νερό ενώ μόλις το 15% των ερωτηθέντων καταναλώνει μόνο νερό δικτύου ύδρευσης.



Διάγραμμα 6 – Ποσοστό είδους νερού που καταναλώνεται

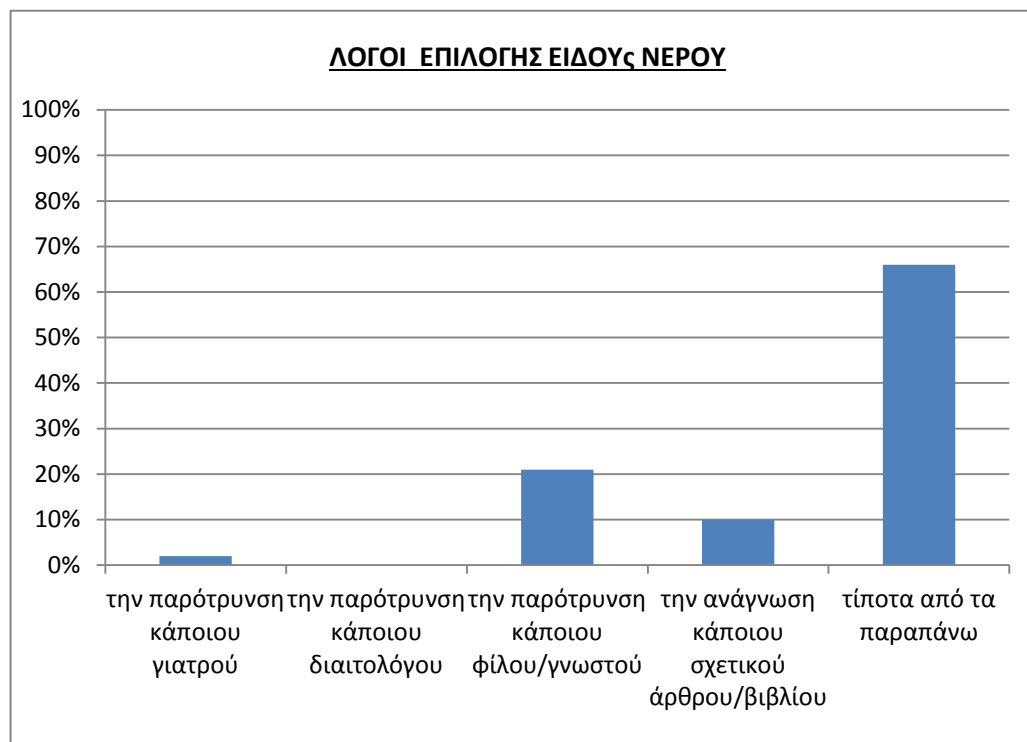


Ενώ το 34% χρησιμοποιεί φίλτρο στις οικιακές βρύσες



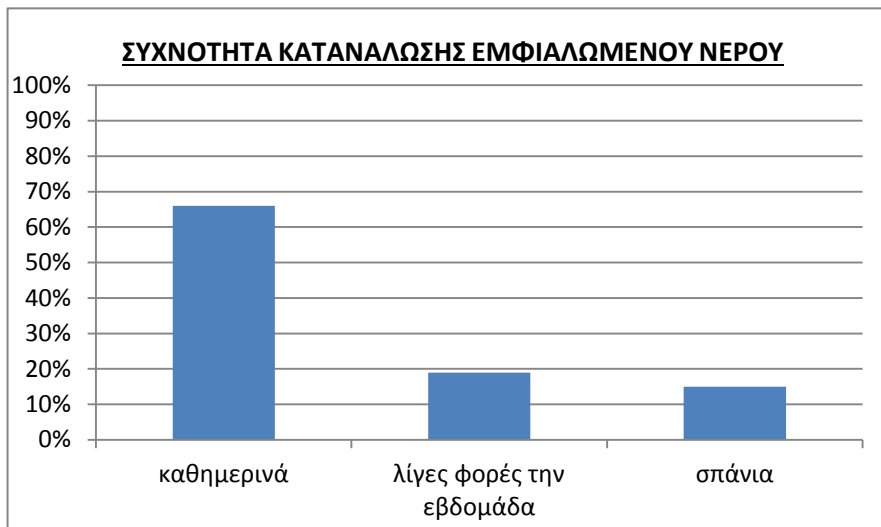
Διάγραμμα 7 – Ποσοστό ατόμων που χρησιμοποιούν κάποια συσκευή φιλτραρίσματος του νερού της ύδρευσης

Και το ποσοστό του 66% των καταναλωτών φαίνεται πως δεν έχει επηρεαστεί από κάποιον παράγοντα για την επιλογή του είδους του νερού που καταναλώνει και πως οι γιατροί και οι διατροφολόγοι δεν επηρεάζουν το κοινό σε αυτή του την απόφαση.



Διάγραμμα 8 – Λόγοι επιλογής είδους νερού που καταναλώνεται

Το 66% των κατοίκων της περιοχής που απάντησαν στην έρευνα καταναλώνουν καθημερινά εμφιαλωμένο νερό



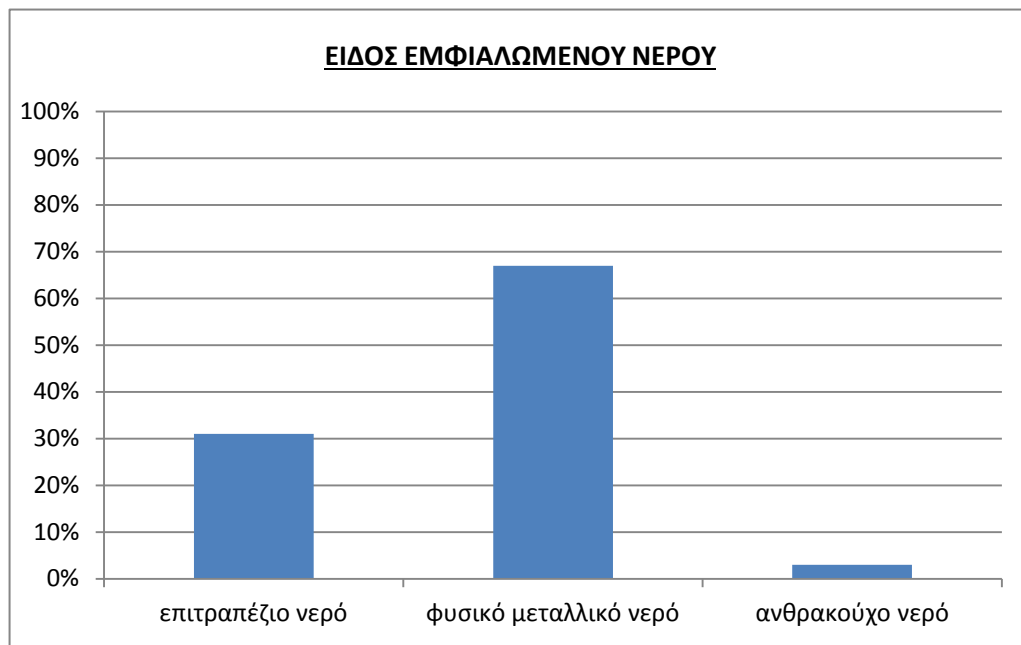
Διάγραμμα 9 – Ποσοστό συχνότητας κατανάλωσης εμφιαλωμένου νερού

Σχεδόν ισάριθμο είναι το ποσοστό των καταναλωτών που γνωρίζουν την διαφορά μεταξύ φυσικού μεταλλικού και επιτραπέζιου νερού



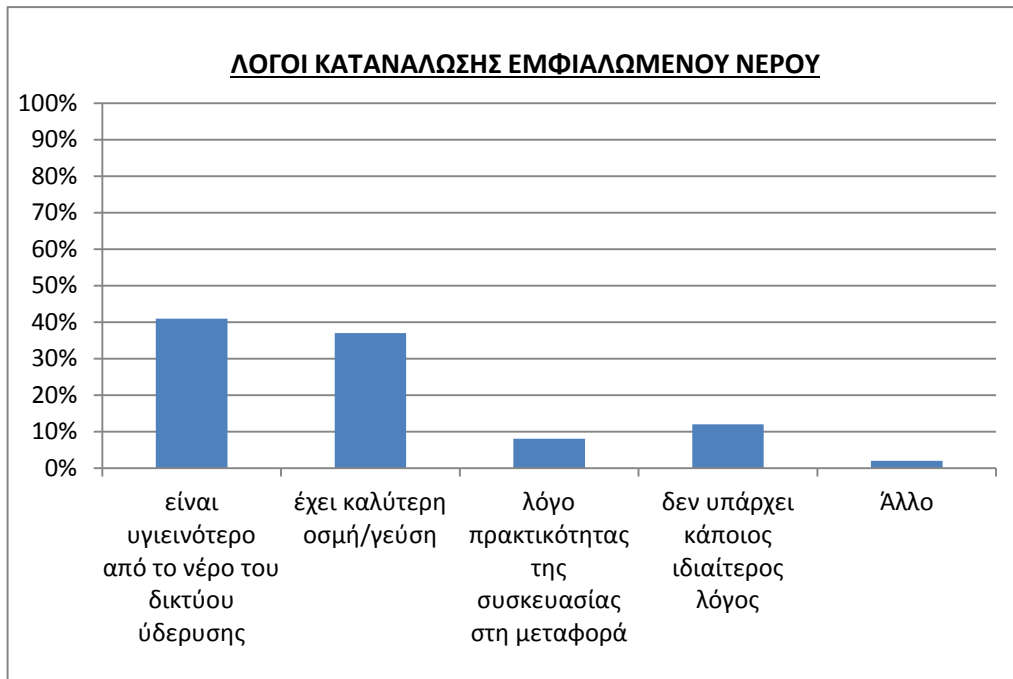
Διάγραμμα 10 – Ποσοστό ερωτηθέντων που γνωρίζουν την διαφορά μεταξύ φυσικού μεταλλικού και επιτραπέζιου εμφιαλωμένου νερού

Και το 67% των ερωτηθέντων φαίνεται πως καταναλώνει φυσικό μεταλλικό νερό έναντι του 31% του επιτραπέζιου νερού.



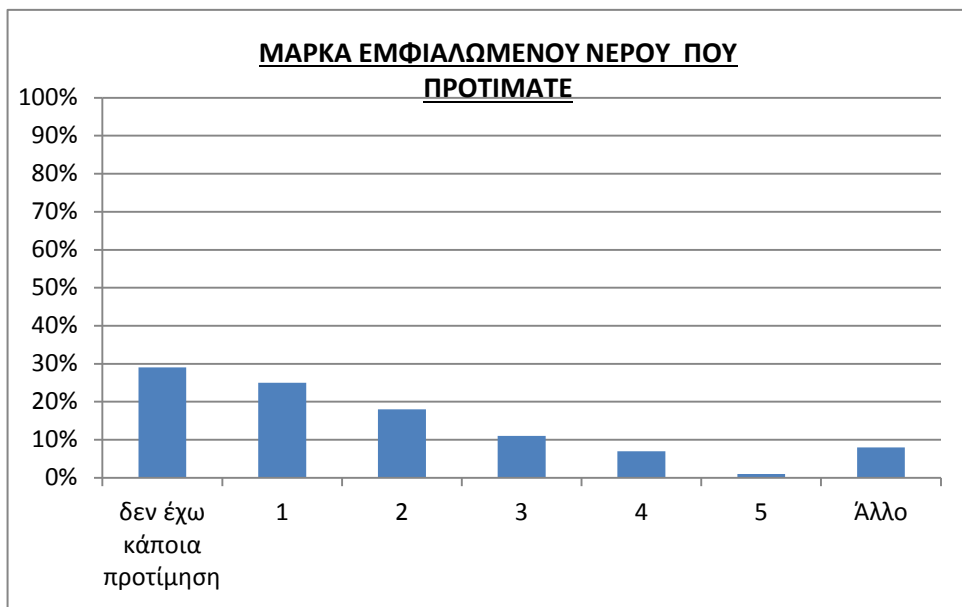
Διάγραμμα 11 – Ποσοστό είδους εμφιαλωμένου νερού που καταναλώνεται

Το 41% των καταναλωτών απάντησαν πως προτιμούν το εμφιαλωμένο νερό γιατί το θεωρούν υγιεινότερο από το νερό του δικτύου ύδρευσης, το 37% λόγω της καλύτερης οσμής/γεύσης και το 8% λόγω της πρακτικότητας της συσκευασίας του στη μεταφορά.



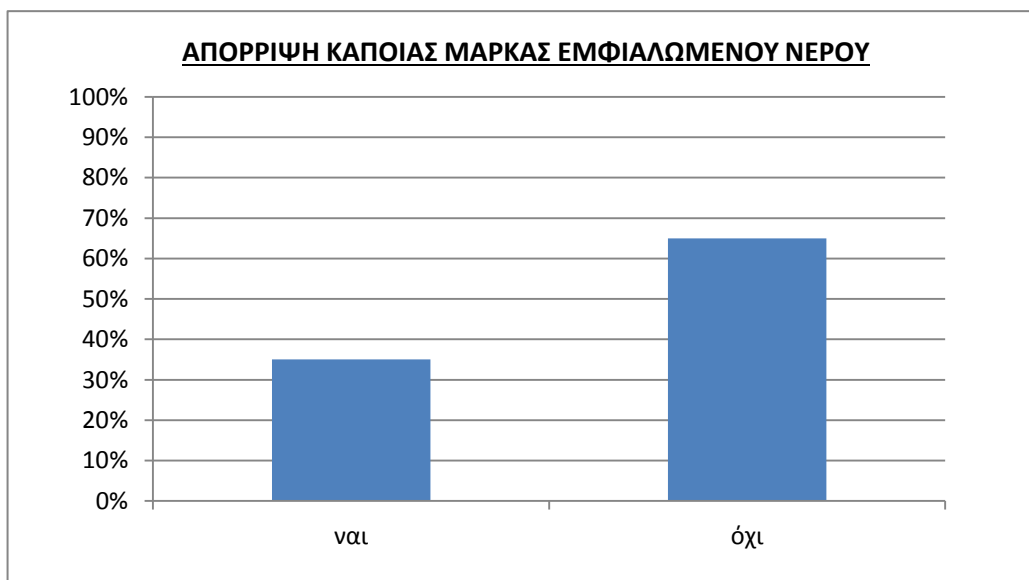
Διάγραμμα 12 – Ποσοστό καταναλωτών που προτιμούν το εμφιαλωμένο νερό έναντι του νερού του δικτύου ύδρευσης

Το 29% των καταναλωτών που ερωτήθηκαν φαίνεται πως δεν έχει κάποια προτίμηση στην μάρκα εμφιαλωμένου νερού που καταναλώνει ενώ τα ποσοστά επιλογής μεταξύ των εταιρειών που υπήρχαν στην έρευνα εμφανίζουν αρκετά μεγάλη διαφορά μεταξύ τους.



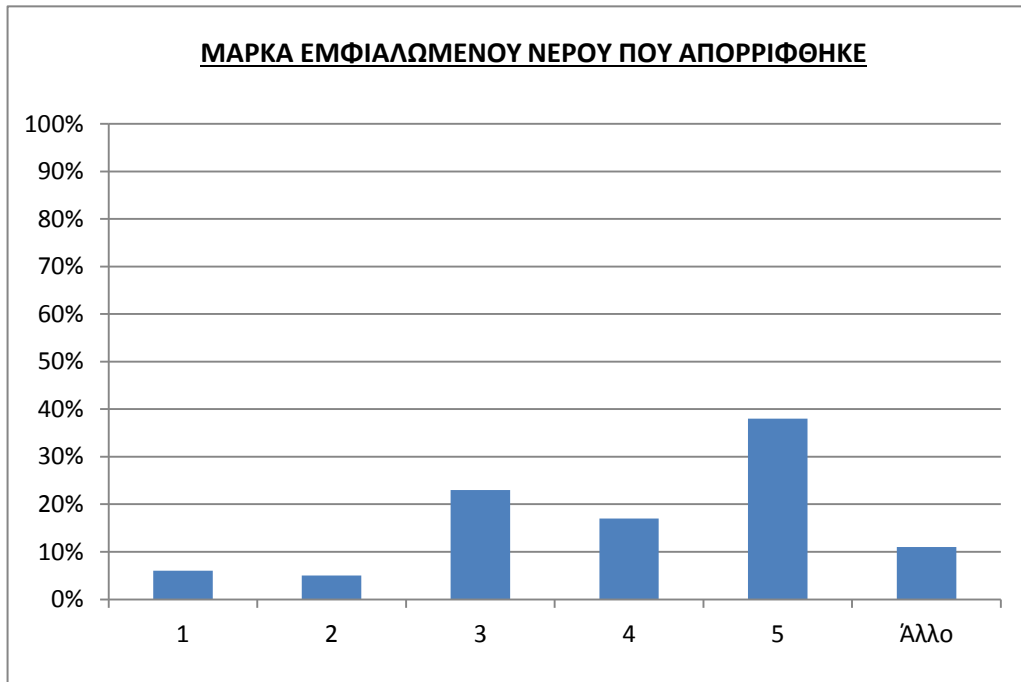
Διάγραμμα 13 – Ποσοστό μάρκας εμφιαλωμένου νερού που προτιμούν οι καταναλωτές

Το 35% των καταναλωτών φαίνεται πως έχει απορρίψει κάποια μάρκα εμφιαλωμένου νερού



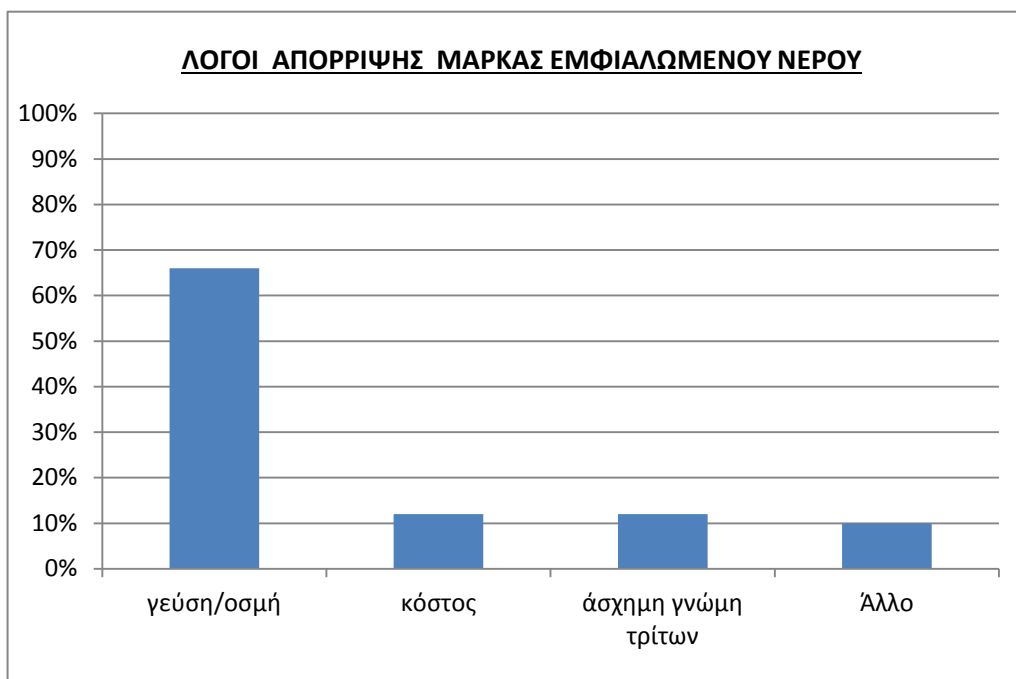
Διάγραμμα 14 – Ποσοστό απόρριψης κάποιας μάρκας εμφιαλωμένου νερού

Και 38% έχει απορρίψει μία συγκεκριμένη.



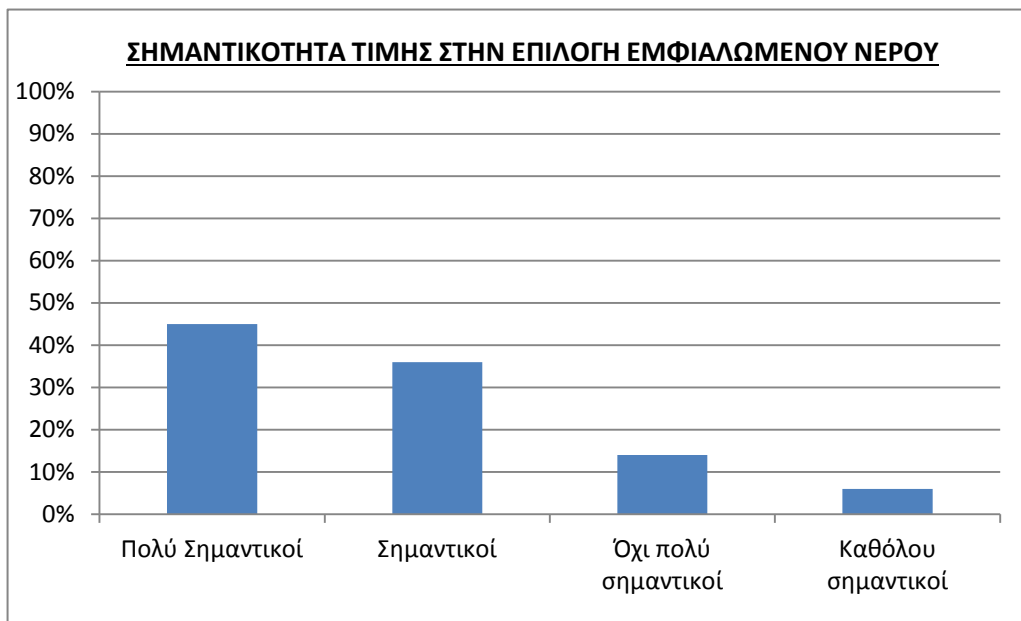
Διάγραμμα 15 – Ποσοστό μάρκας εμφιαλωμένου νερού που απορρίφθηκε

Και ο κύριος λόγος απόρριψης είναι η γεύση/οσμή του εμφιαλωμένου νερού με ποσοστό σημαντικότητας 66%.



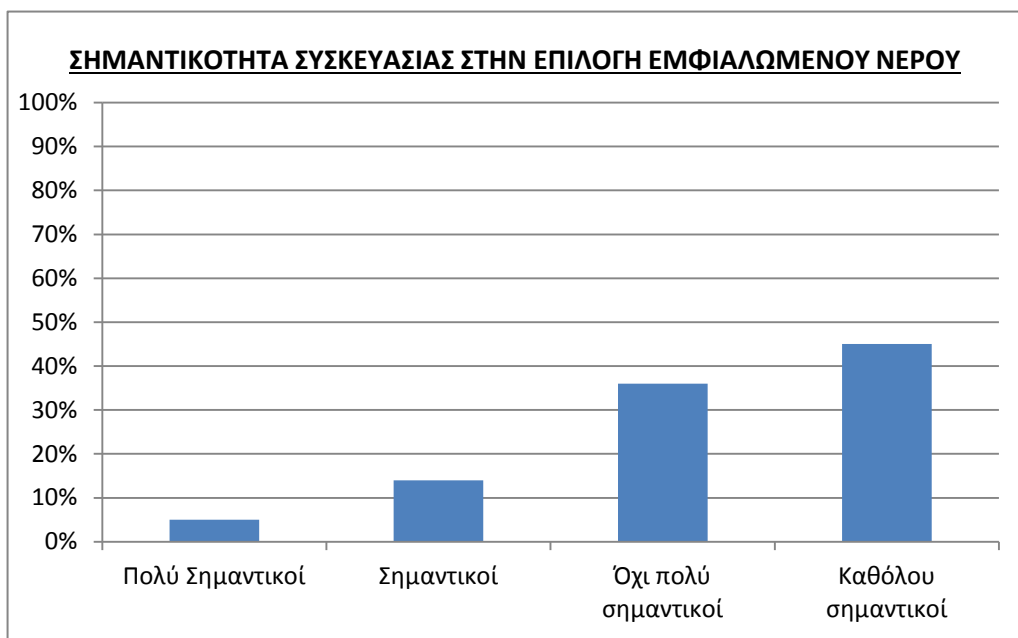
Διάγραμμα 16 – Λόγοι απόρριψης κάποιας μάρκας εμφιαλωμένου νερού

Η τιμή του εμφιαλωμένου νερού είναι πολύ σημαντικός παράγοντας για το 45% των ερωτηθέντων ενώ μόλις για το 6% δεν έχει καμία σημαντικότητα.



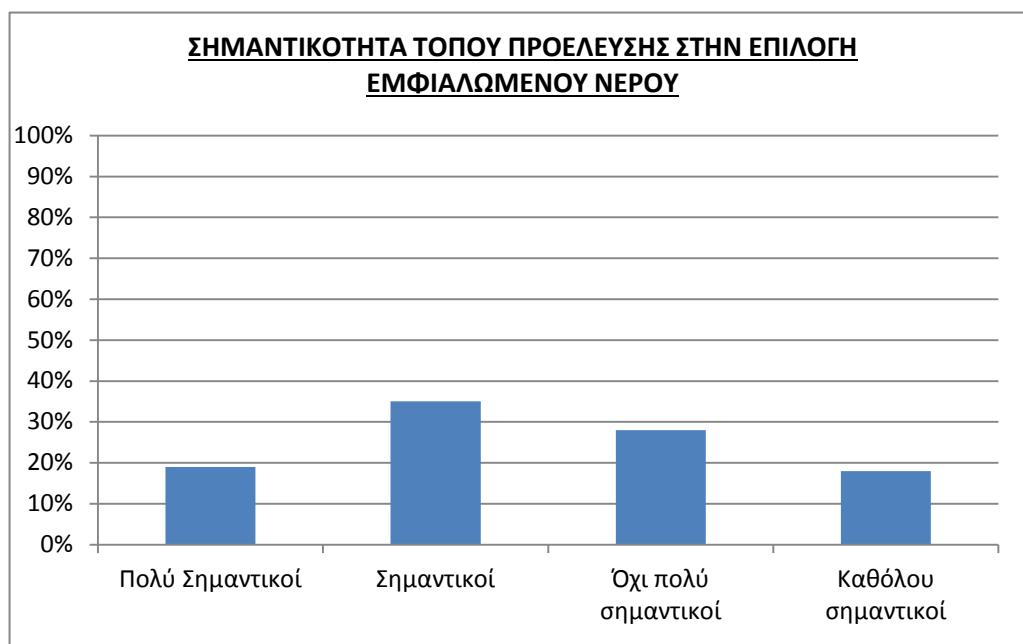
Διάγραμμα 17 – Ποσοστό σημαντικότητας τιμής στην επιλογή εμφιαλωμένου νερού

Αθροιστικά περίπου το 80% των καταναλωτών δεν θεωρούν πολύ σημαντικό έως και καθόλου σημαντικό παράγοντα στην επιλογή μάρκας εμφιαλωμένου νερού την συσκευασία του.



Διάγραμμα 18 - Ποσοστό σημαντικότητας συσκευασίας στην επιλογή εμφιαλωμένου νερού

Τα ποσοστά σημαντικότητας του τόπου προέλευσης στην επιλογή εμφιαλωμένου νερού δεν εμφανίζουν μεγάλες διαφορές μεταξύ τους.



Διάγραμμα 19 - Ποσοστό σημαντικότητας τόπου προέλευσης στην επιλογή εμφιαλωμένου νερού

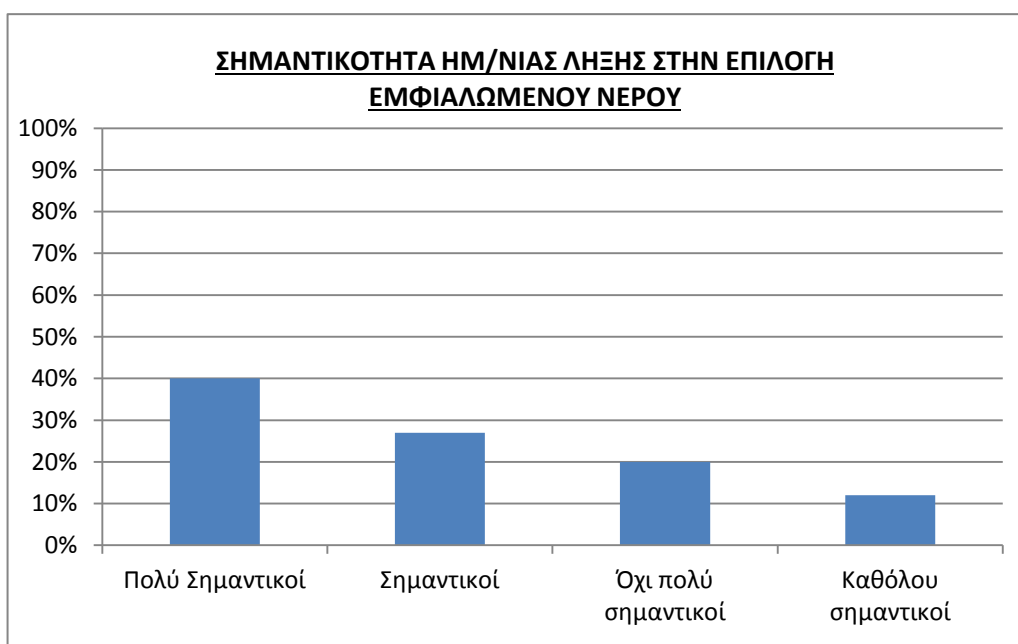


Το 69% θεωρεί πολύ σημαντικό παράγοντα επιλογής μάρκας εμφιαλωμένου νερού την γεύση/οσμή του.



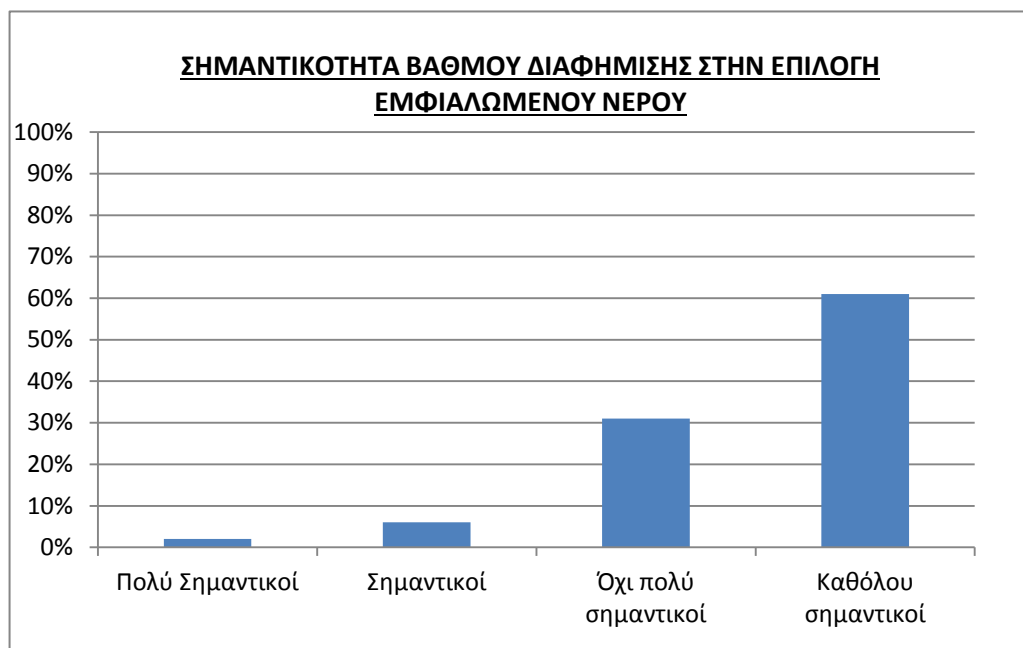
Διάγραμμα 20 - Ποσοστό σημαντικότητας γεύσης/οσμής στην επιλογή εμφιαλωμένου νερού

Η ημερομηνία λήξης θεωρείται σημαντικός παράγοντας για το 40% των καταναλωτών.



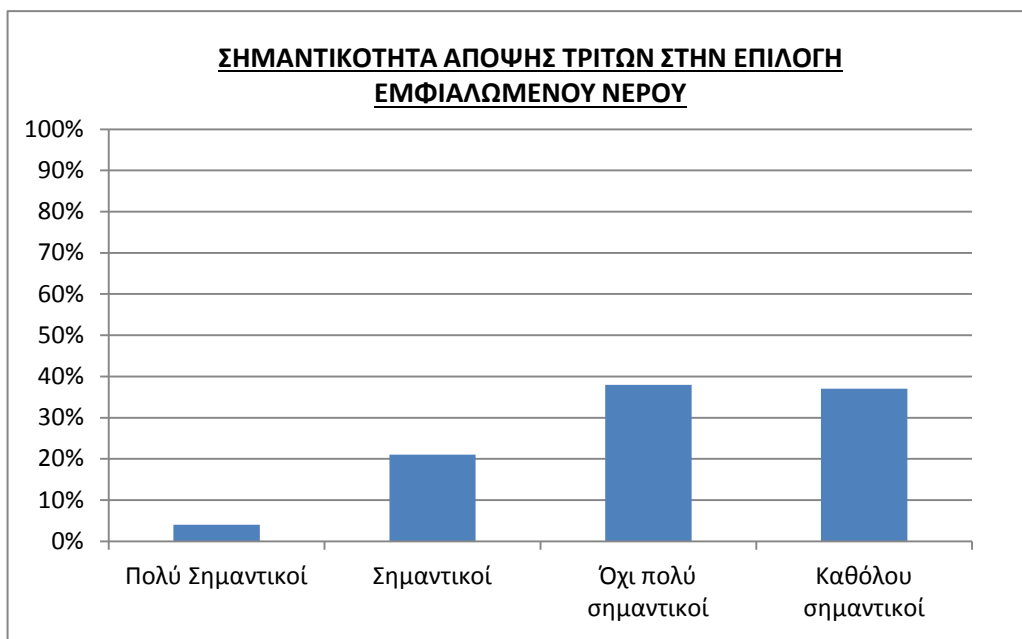
Διάγραμμα 21 - Ποσοστό σημαντικότητας ημερομηνίας λήξεως στην επιλογή εμφιαλωμένου νερού

Καθόλου σημαντικός παράγοντας για το 61% εμφανίζεται να είναι ο βαθμός διαφήμισης



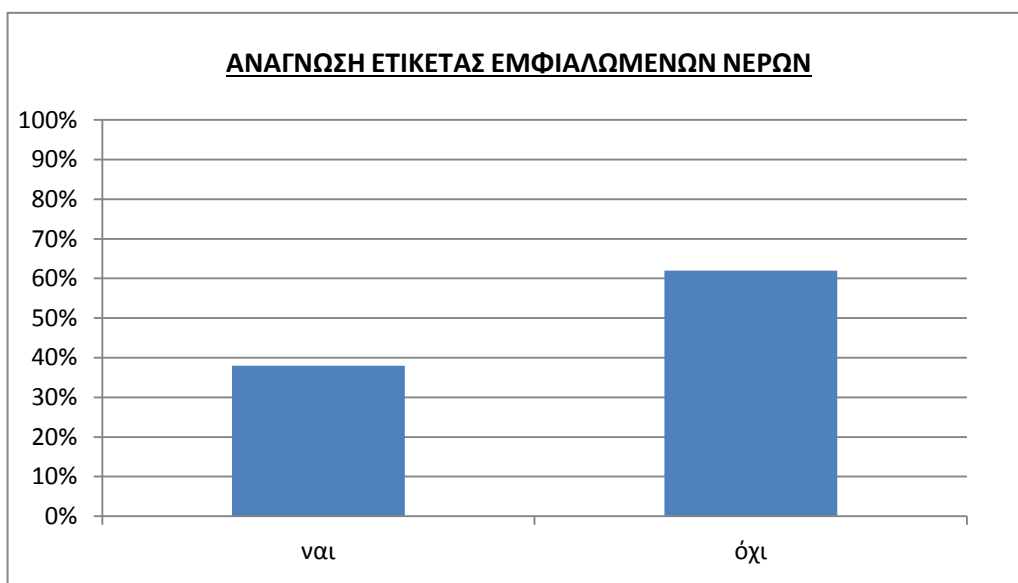
Διάγραμμα 22 - Ποσοστό σημαντικότητας βαθμού διαφήμισης στην επιλογή εμφιαλωμένου νερού

Ενώ μόνο το 21% θεωρεί σημαντική την άποψη τρίτων



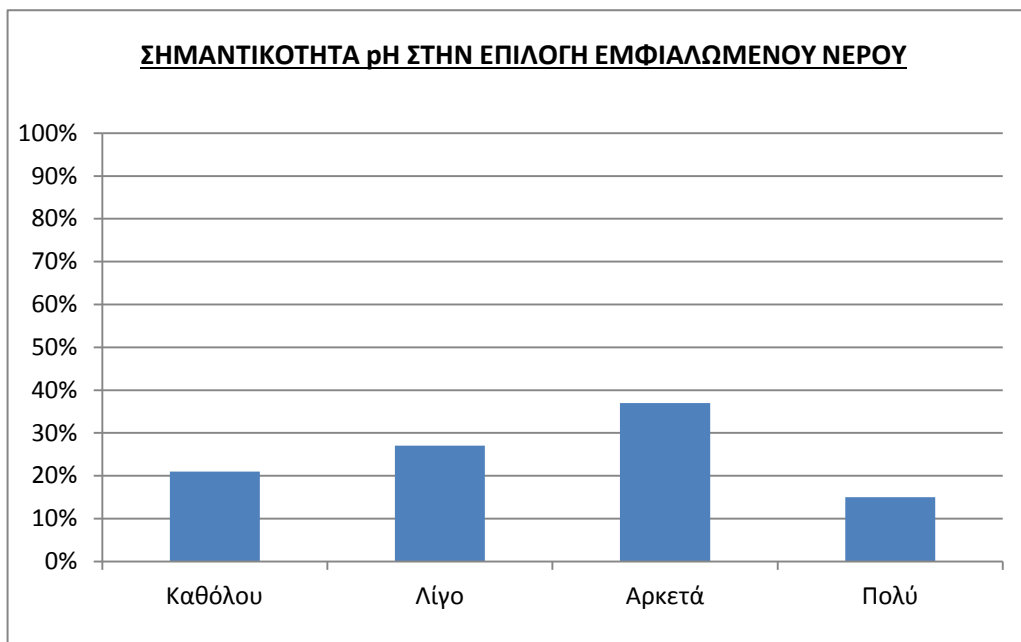
Διάγραμμα 23 - Ποσοστό σημαντικότητας άποψης τρίτων στην επιλογή εμφιαλωμένου νερού

Μόνο το 38% των καταναλωτών διαβάζουν την ετικέτα των εμφιαλωμένων νερών



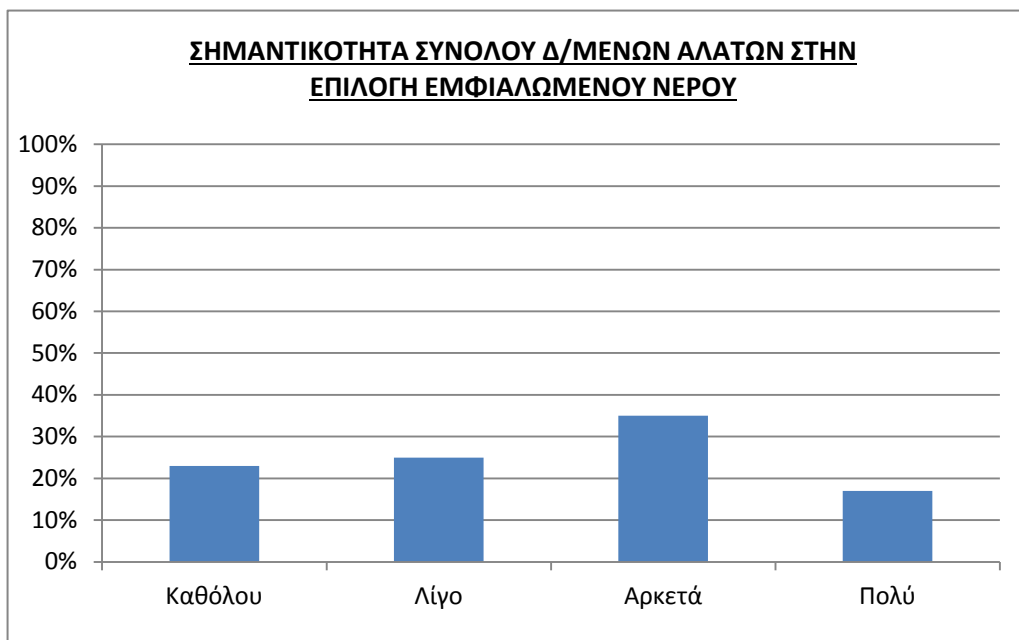
Διάγραμμα 24 – Ποσοστό καταναλωτών που διαβάζουν τις ετικέτες των εμφιαλωμένων νερών

Η σημαντικότητα του αναγραφόμενου pH φαίνεται πως δεν είναι ξεκάθαρη βάση των απαντήσεων των καταναλωτών



Διάγραμμα 25 - Ποσοστό σημαντικότητας pH στην επιλογή εμφιαλωμένου νερού

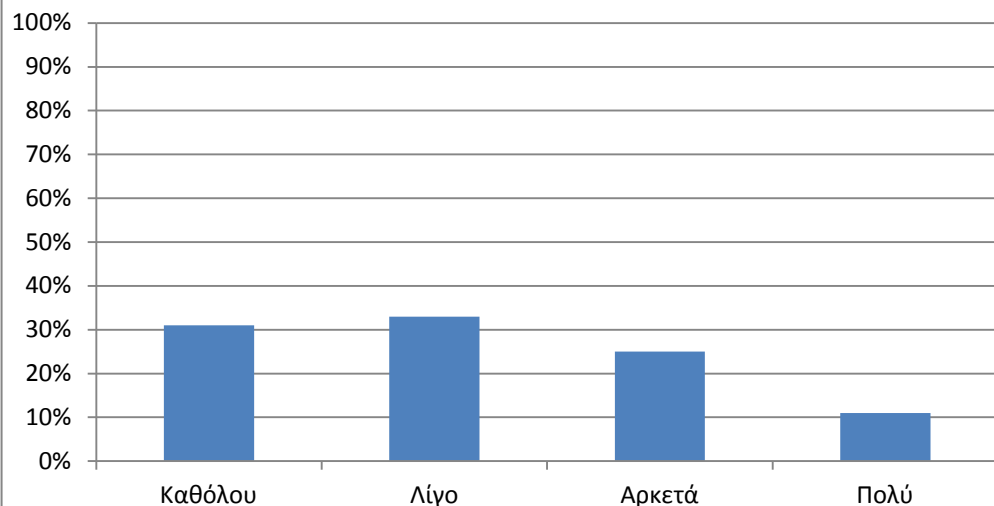
Αντίστοιχα το ίδιο συμβαίνει και για το σύνολο των διαλυμένων αλάτων



Διάγραμμα 26 - Ποσοστό σημαντικότητας διαλυμένων αλάτων στην επιλογή εμφιαλωμένου νερού

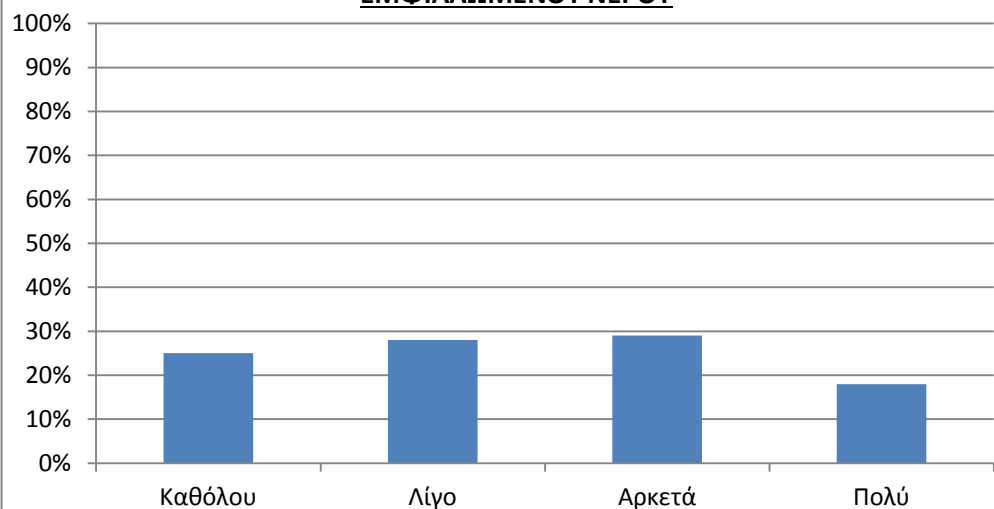
Όπως και για την αγωγιμότητα και την ολική σκληρότητα του εμφιαλωμένου νερού

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ  
ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ**



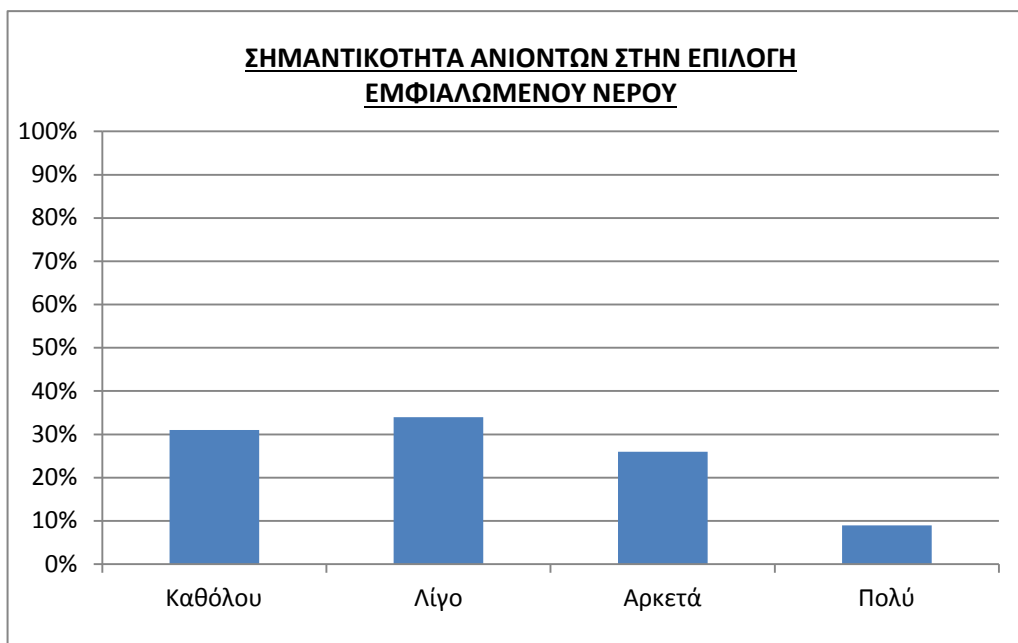
Διάγραμμα 27 - Ποσοστό σημαντικότητας αγωγιμότητας στην επιλογή εμφιαλωμένου νερού

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΟΛΙΚΗΣ ΣΚΛΗΡΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ  
ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ**

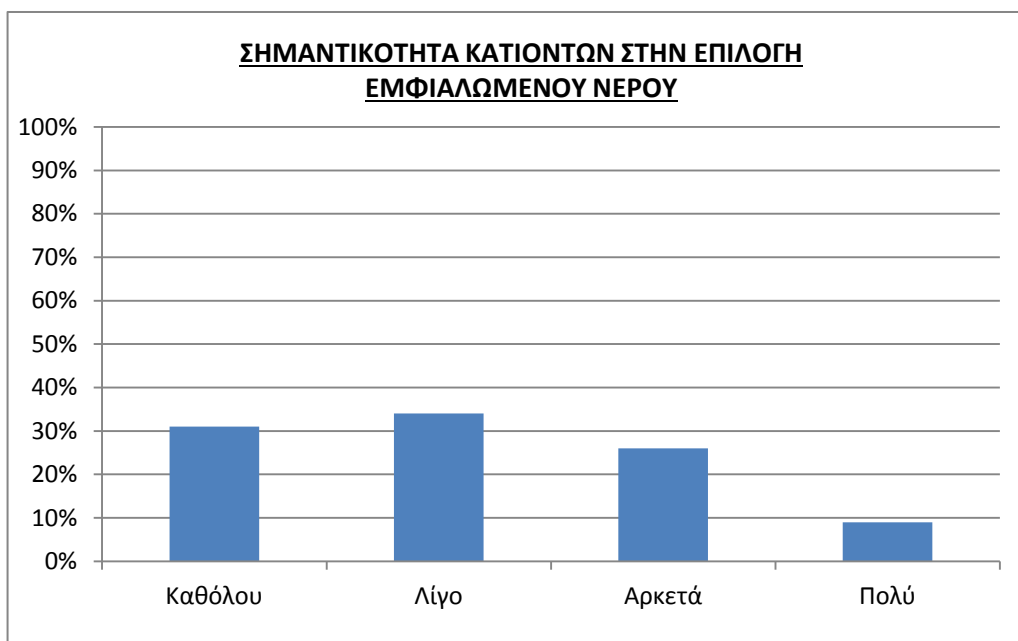


Διάγραμμα 28 - Ποσοστό σημαντικότητας ολικής σκληρότητας στην επιλογή εμφιαλωμένου νερού

Τα ανιόντα και τα κατιόντα των εμφιαλωμένων νερών έχουν την ίδια επίδραση στους καταναλωτές

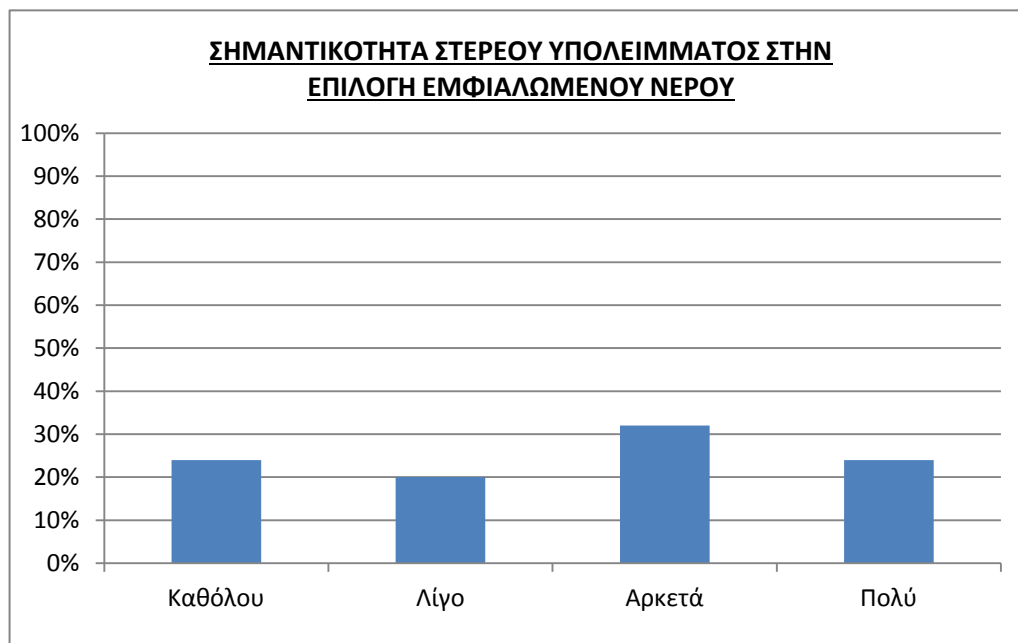


Διάγραμμα 29 - Ποσοστό σημαντικότητας ανιόντων στην επιλογή εμφιαλωμένου νερού



Διάγραμμα 30 - Ποσοστό σημαντικότητας κατιόντων στην επιλογή εμφιαλωμένου νερού

Και τέλος το επίπεδο σημαντικότητας του στερεού υπολείμματος για τους καταναλωτές δεν εμφανίζει μεγάλες διαφορές.



Διάγραμμα 31 - Ποσοστό σημαντικότητας στερεού υπολείμματος στην επιλογή εμφιαλωμένου νερού

## Ανάλυση και σχολιασμός αποτελεσμάτων από one-way ANOVA

Η ανάλυση της διακύμανσης (ANalysisOfVariance – ANOVA) είναι μία στατιστική μέθοδος με την οποία η μεταβλητότητα που υπάρχει σ' ένα σύνολο δεδομένων διασπάται στις επιμέρους συνιστώσες της με στόχο την κατανόηση της σημαντικότητας των διαφορετικών πηγών προέλευσής της.

Στόχος κάθε στατιστικού πειράματος είναι ο προσδιορισμός της επίδρασης μίας ή περισσότερων ανεξάρτητων μεταβλητών πάνω στην απόκριση. Οι μεταβλητές αυτές αναφέρονται συνήθως σαν παράγοντες (factors) και μπορεί να είναι είτε ποσοτικές είτε ποιοτικές.

Στην απλούστερη μορφή της η ANOVA μας δίνει τη δυνατότητα να δοκιμάσουμε την υπόθεση ότι οι μέσες τιμές διαφόρων πληθυσμών είναι ίσες. Κάτω από το πλαίσιο αυτό μπορούμε να θεωρήσουμε την ANOVA σαν προέκταση της δοκιμασίας  $t$  για την σύγκριση των μέσων τιμών δύο πληθυσμών. Υπάρχουν όμως δύο λόγοι για τους οποίους χρησιμοποιούμε την ANOVA έναντι της δοκιμασίας  $t$ . Ο ένας είναι η συντομότερη διαδικασία ανάλυσης και ο δεύτερος (και πιο σημαντικός) η ακρίβεια της διάγνωσης.

Ο έλεγχος πραγματοποιείται για να διαπιστωθεί αν οι απαντήσεις διαφέρουν σε σημαντικά ποσοστά μεταξύ τους, ώστε να εξαχθεί το συμπέρασμα αν ο εκάστοτε παράγοντας μπορεί να αποτελέσει παράγοντα διαφοροποίησης. Οι υποθέσεις σε αυτή την περίπτωση είναι οι εξής:

$H_0$ : οι μεταβλητές είναι ανεξάρτητες

$H_1$ : δεν υπάρχει ανεξαρτησία μεταξύ των μεταβλητών

Ανάλογα με το επίπεδο σημαντικότητας που επιλέγεται, εξάγονται συμπεράσματα σύμφωνα με την τιμή της  $p$ -value.

Έτσι στην περίπτωση μας που έχει επιλεγεί ποσοστό σημαντικότητας 95% έχουμε:

$p$ -value < 0,05 : οι μεταβλητές σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%

$p$ -value > 0,05 : οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%

Οι πίνακες που προέκυψαν από την επεξεργασία των ερωτηματολογίων στο MINITAB παρουσιάζονται με την μορφή παραρτήματος (παράρτημα 2).

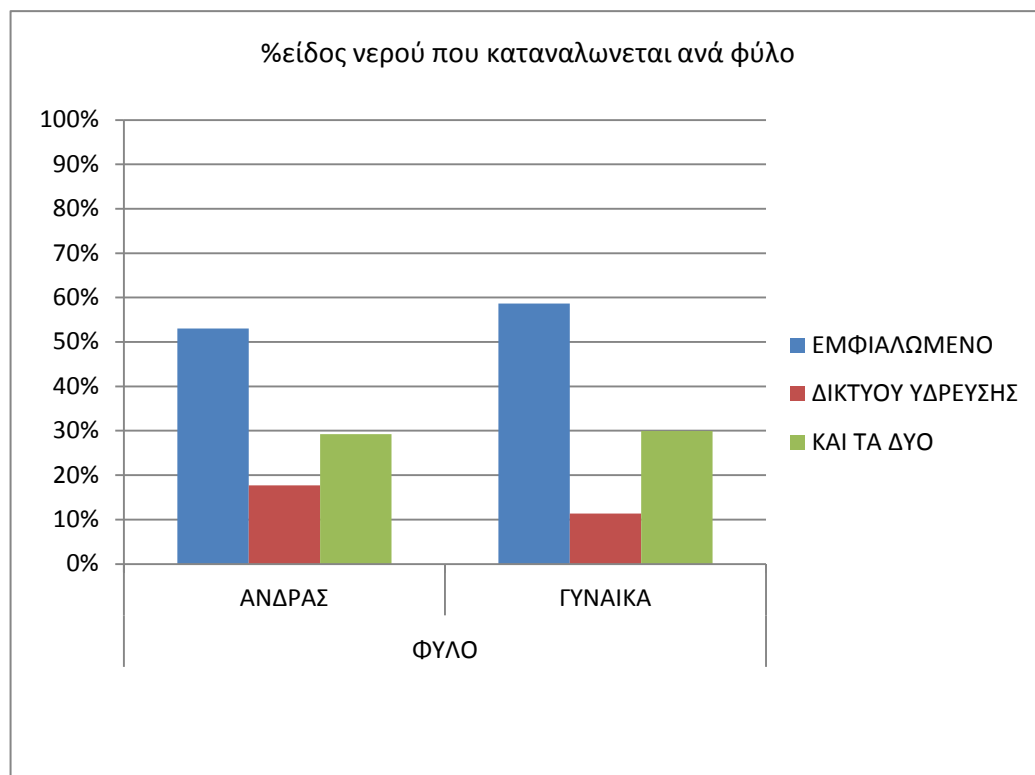
Οι ερωτήσεις έχουν συσχετισθεί με τα δημογραφικά στοιχεία των ερωτηθέντων (φύλο, ηλικία, μορφωτικό επίπεδο, επάγγελμα και επίπεδο φυσικής δραστηριότητας), οι πίνακες με τα ποσοστά των



απαντήσεων που δόθηκαν ανά ερώτηση σε σχέση με τα δημογραφικά στοιχεία των καταναλωτών βρίσκονται με την μορφή παραρτήματος(παράρτημα 3).

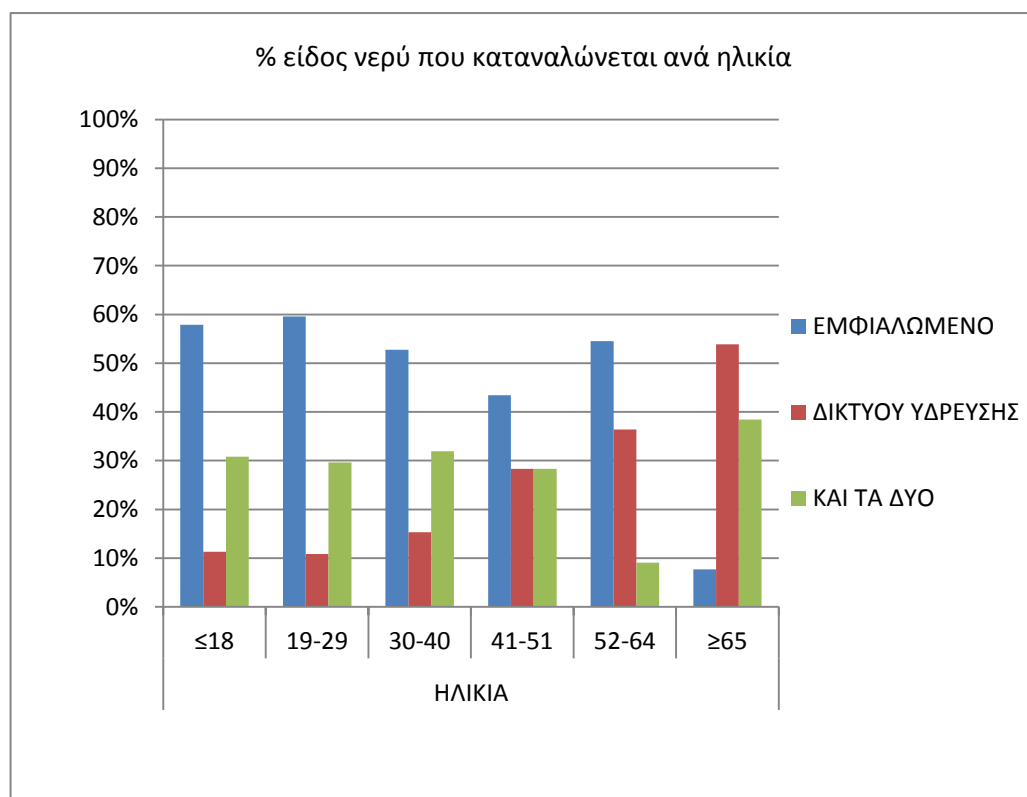
Στην συνέχεια ακολουθεί η απεικόνιση των πινάκων του παραρτήματος 3 με τη μορφή ραβδογράμματος και οι p-value που προέκυψαν από την στατιστική ανάλυση.

## 6Α...ΕΙΔΟΣ ΝΕΡΟΥ ΠΟΥ ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΕΤΑΙ



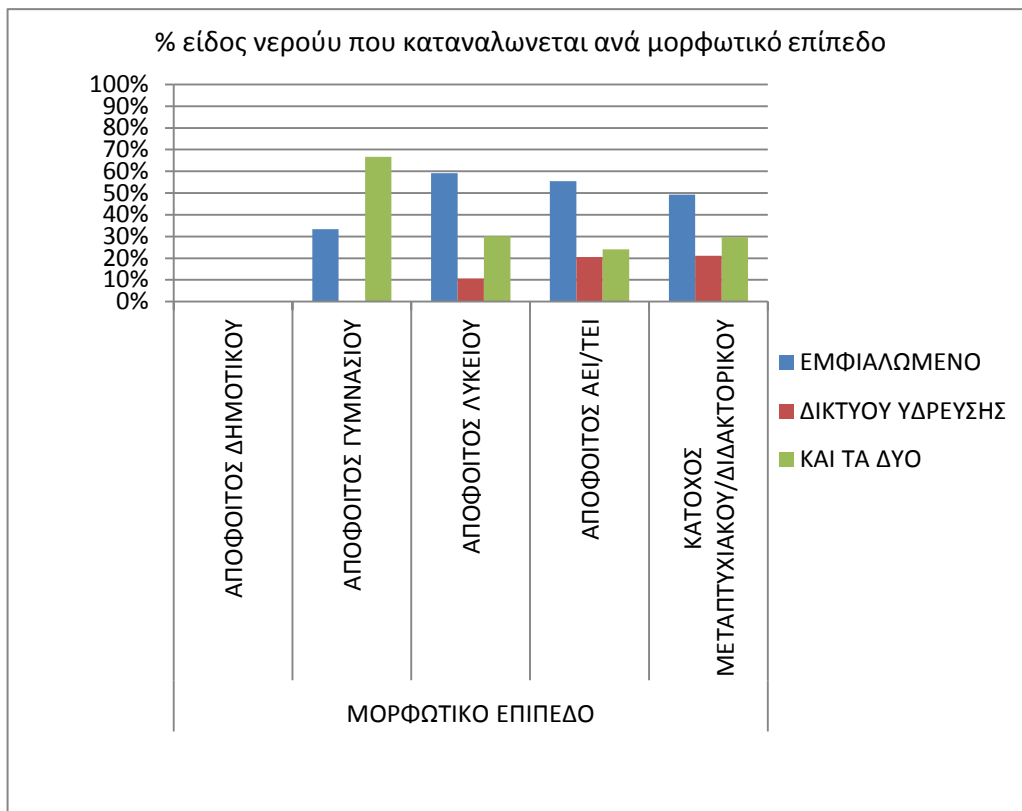
Διάγραμμα 32 – Ποσοστό του είδους νερού που καταναλώνεται ανά φύλο

p-value: 0,488 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



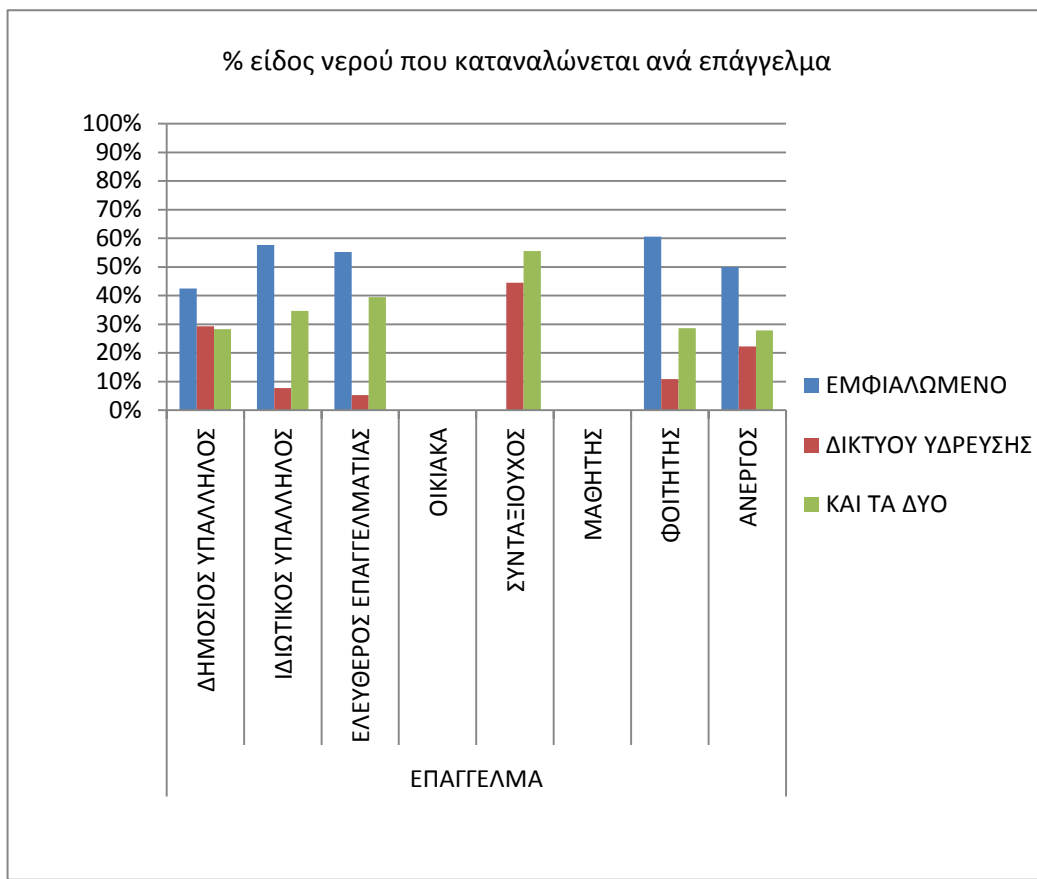
Διάγραμμα 33 – Ποσοστό είδους νερού που καταναλώνεται ανά ηλικία

p-value:0,234 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



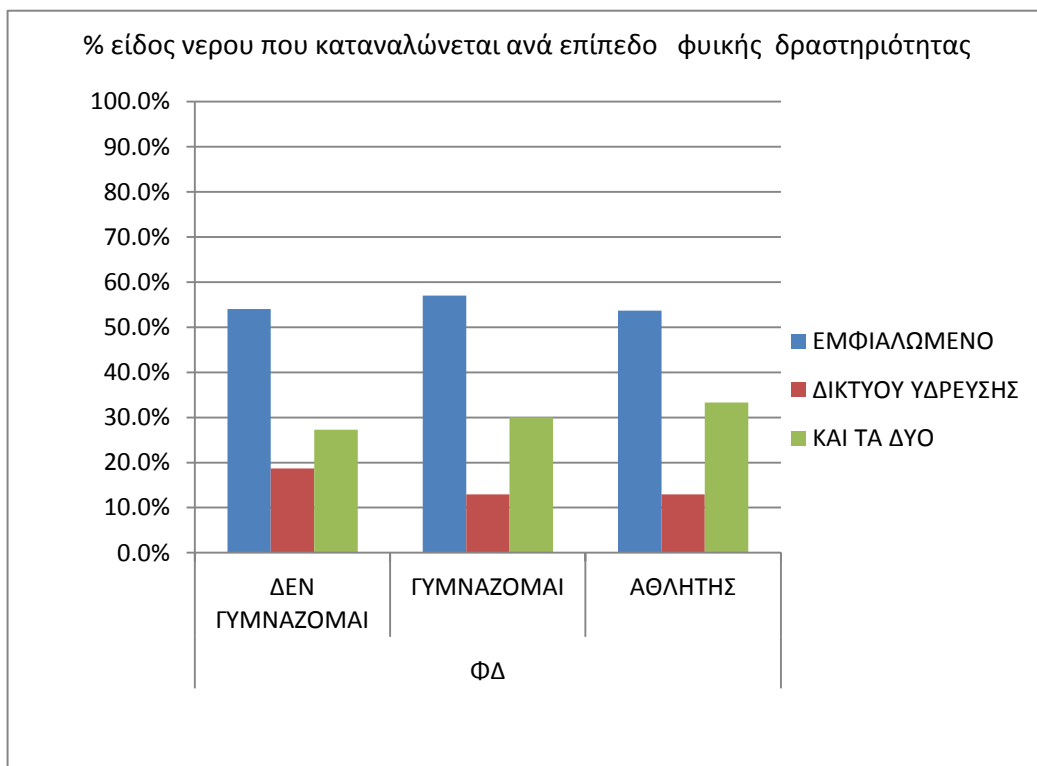
Διάγραμμα 34 - Ποσοστό είδους νερού που καταναλώνεται ανά μορφωτικό επίπεδο

p-value:0,133 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας95%



Διάγραμμα 35 - Ποσοστό είδους νερού που καταναλώνεται ανά επάγγελμα

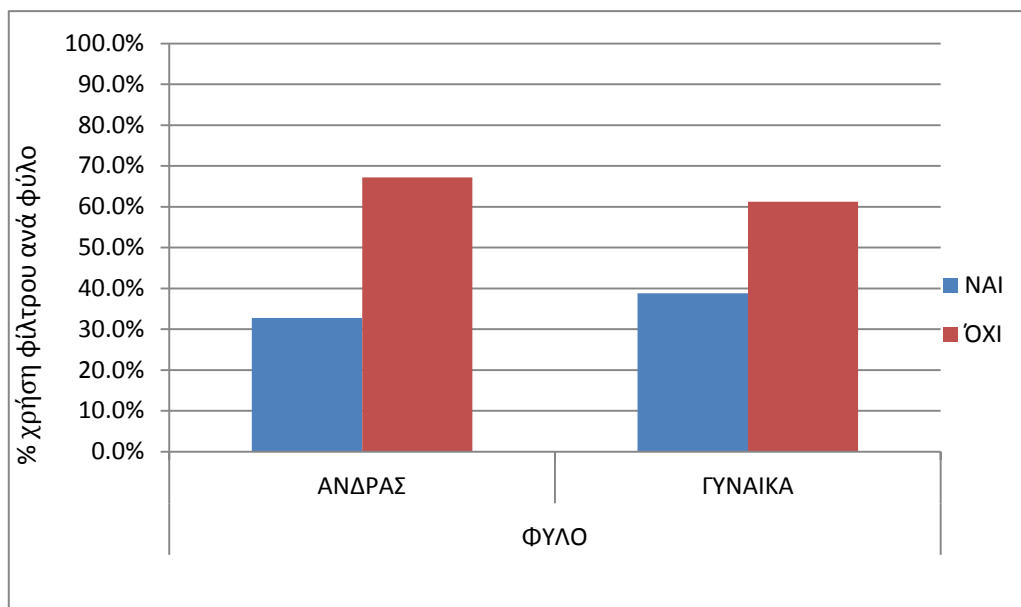
p-value:0,069 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



Διάγραμμα 36 - Ποσοστό είδους νερού που καταναλώνεται ανά επίπεδο φυσικής δραστηριότητας

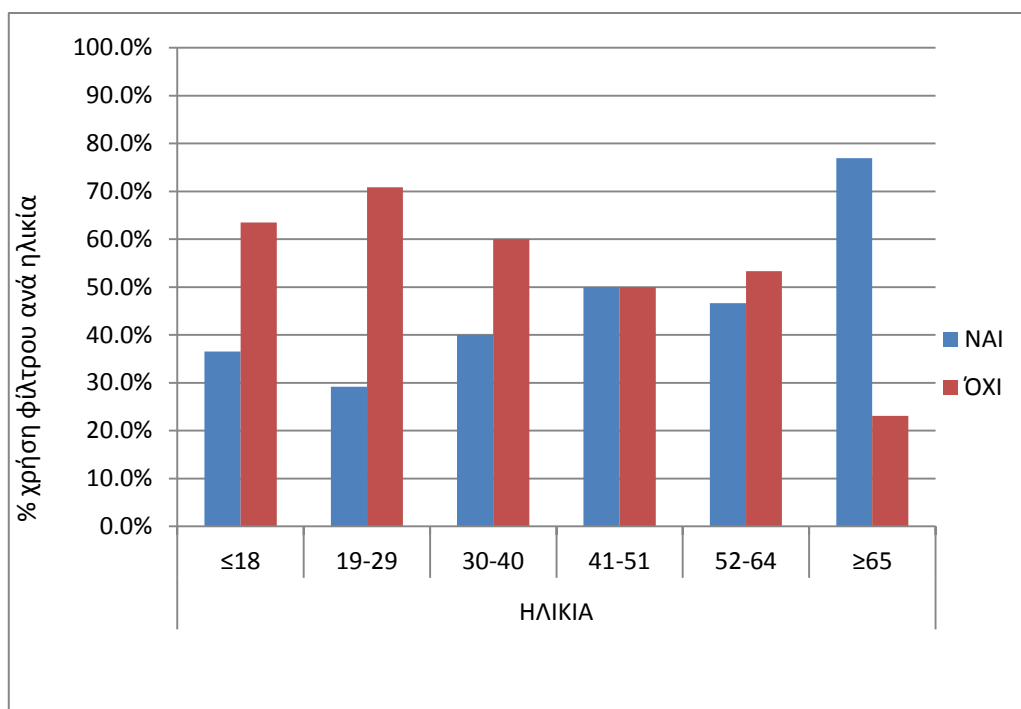
p-value:0,875 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%

## 6B... ΧΡΗΣΗ ΦΙΛΤΡΟΥ



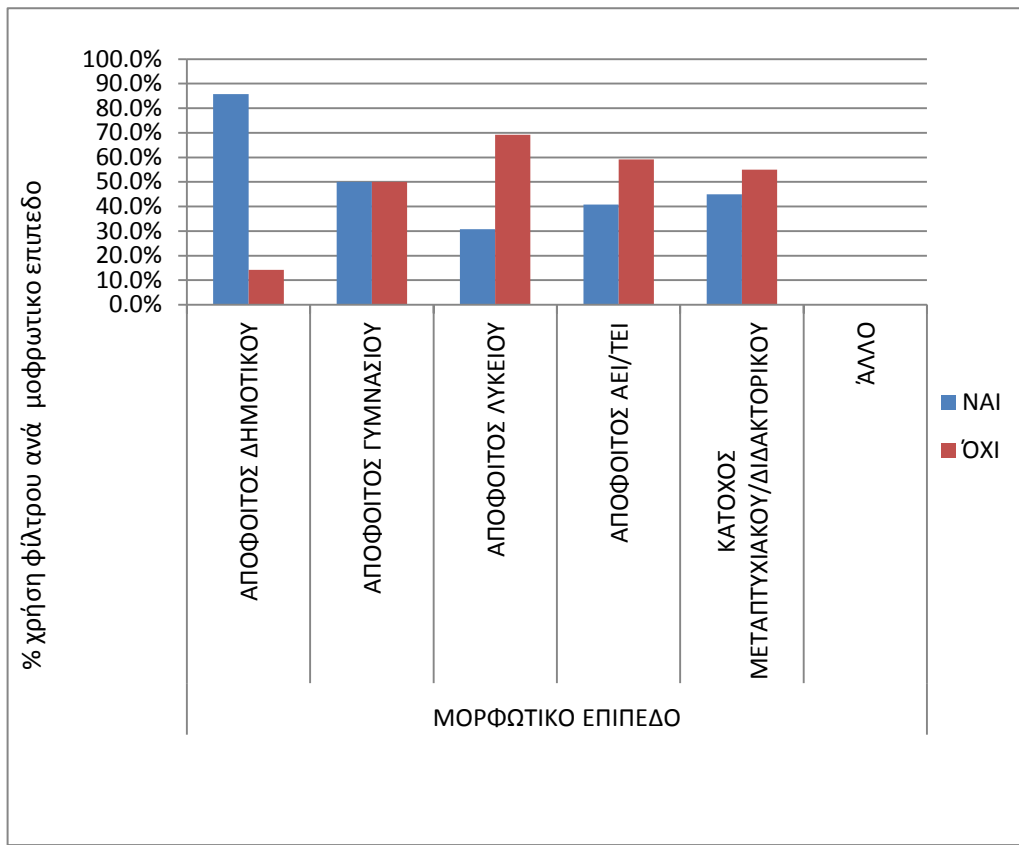
Διάγραμμα 37 – Ποσοστό χρήσης φίλτρου ανά φύλο

p-value:0,158 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



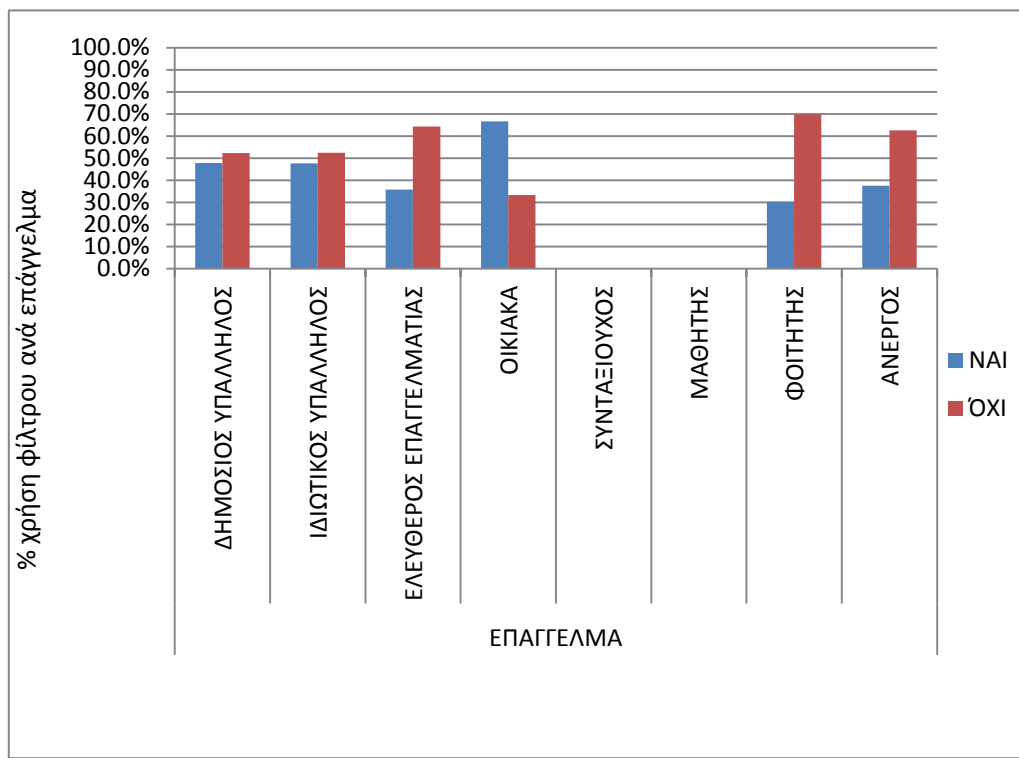
Διάγραμμα 38 - Ποσοστό χρήσης φίλτρου ανά ηλικία

p-value:0,001 οι μεταβλητές σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



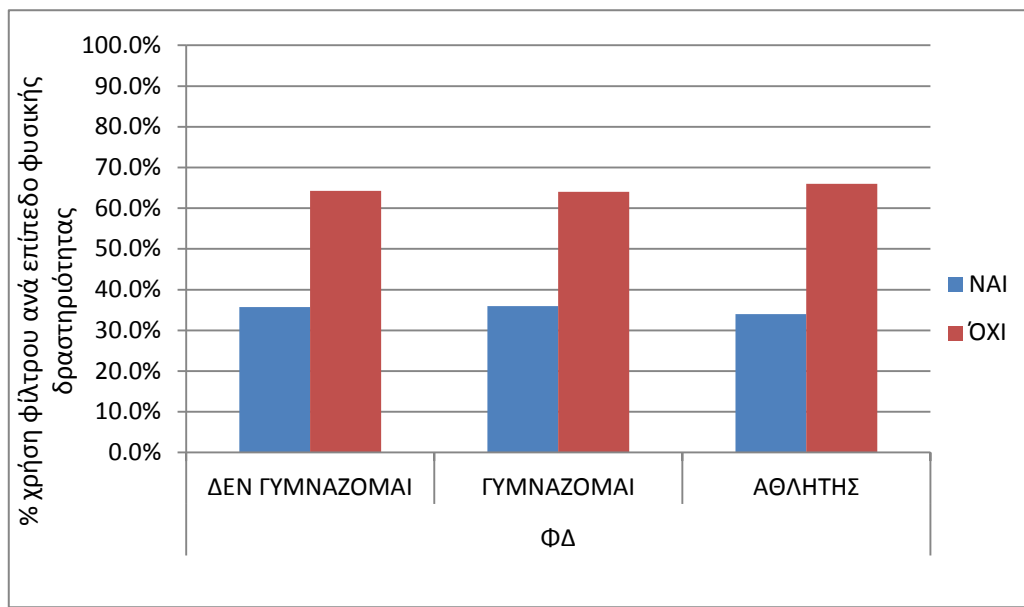
Διάγραμμα 39 - Ποσοστό χρήσης φίλτρου ανά μορφωτικό επίπεδο

p-value:0,003 οι μεταβλητές σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



Διάγραμμα 40 - Ποσοστό χρήσης φίλτρου ανά επάγγελμα

p-value:0,000 οι μεταβλητές σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%

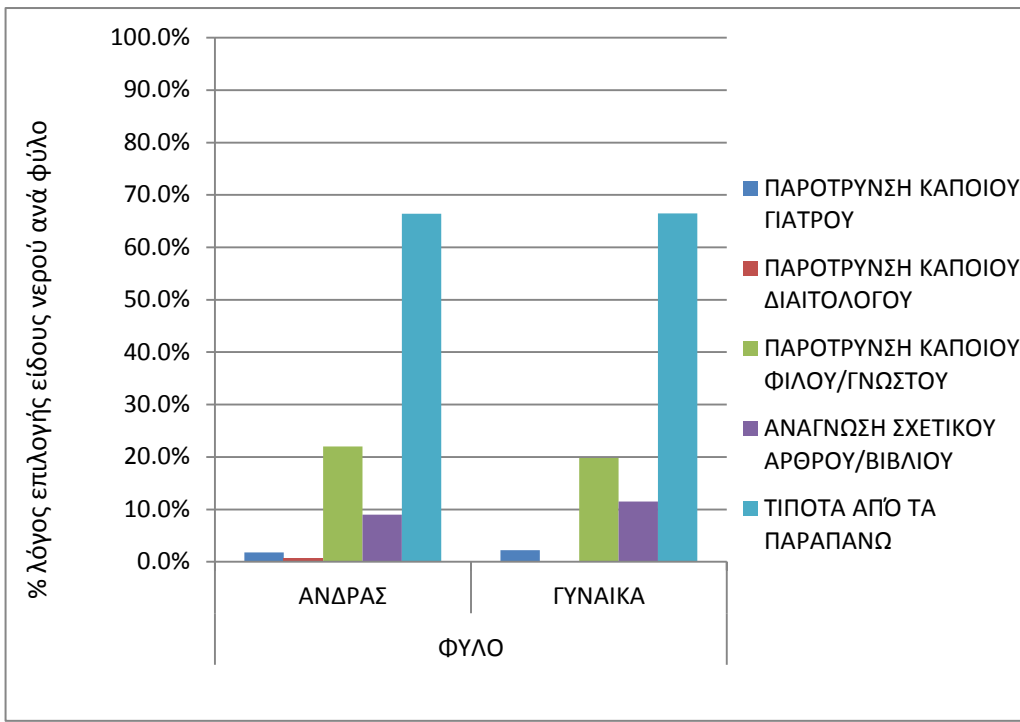


Διάγραμμα 41 - Ποσοστό χρήσης φίλτρου ανά επίπεδο φυσικής δραστηριότητας

p-value:0,965 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%

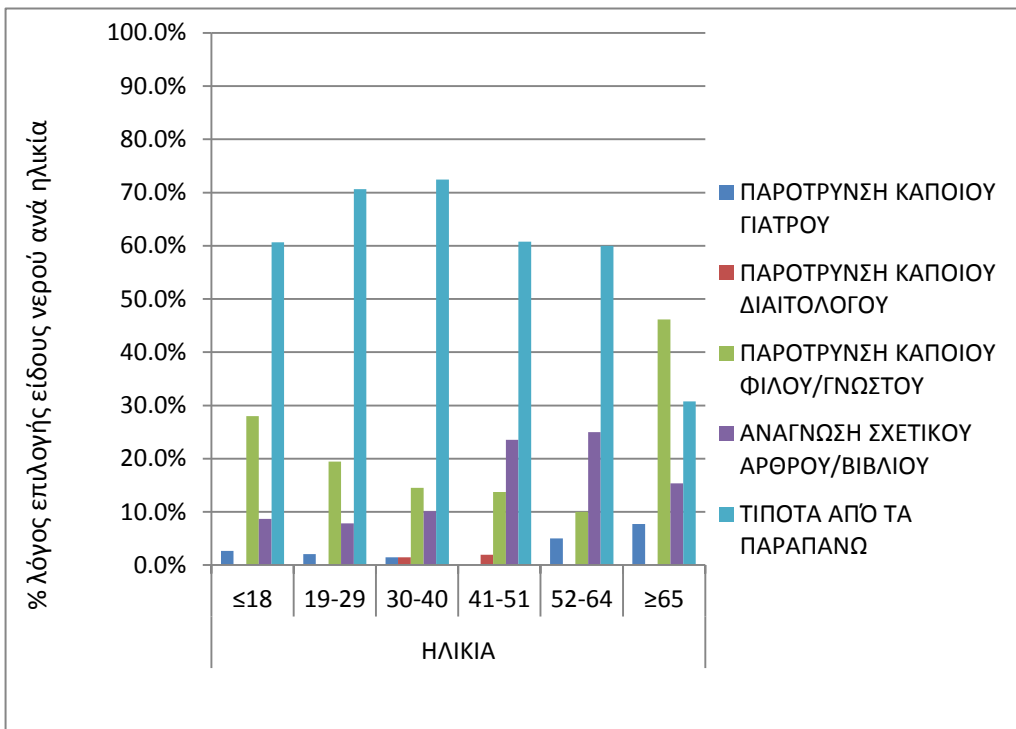


## 7... ΛΟΓΟΙ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΕΙΔΟΥΣ ΝΕΡΟΥ



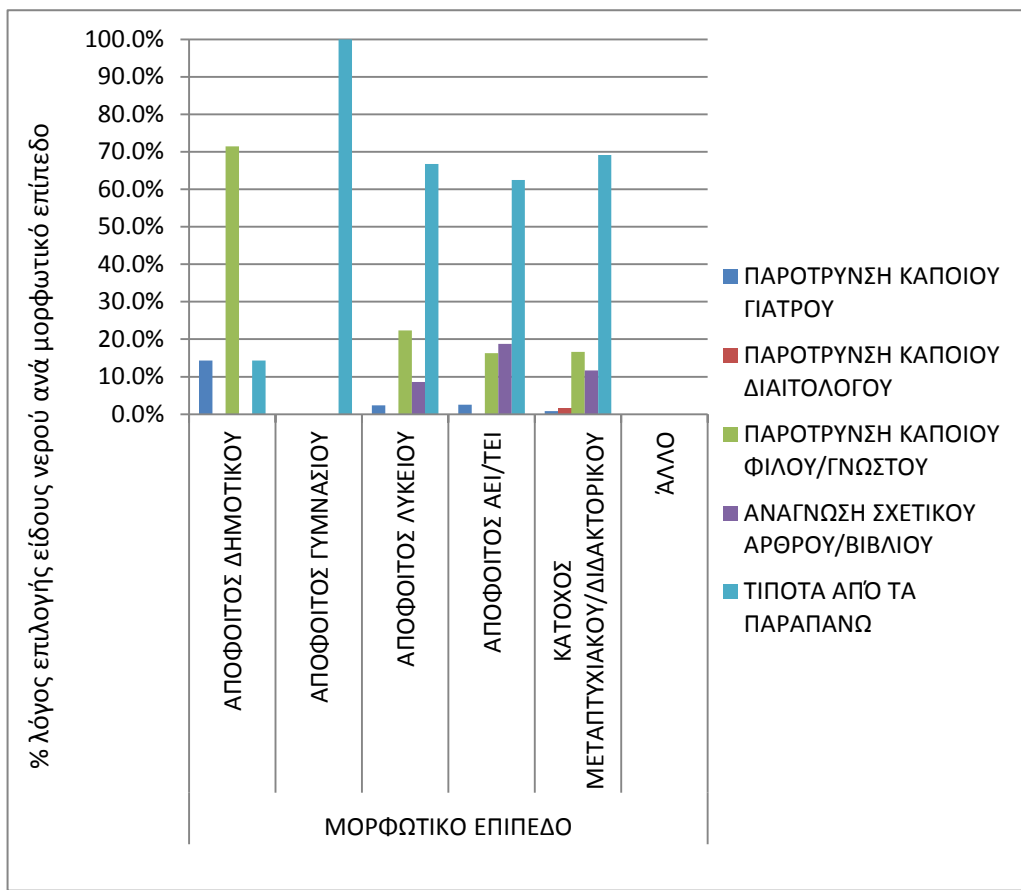
Διάγραμμα 42 – Ποσοστό λόγου επιλογής είδους νερού που καταναλώνεται ανά φύλο

p-value:0,742 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



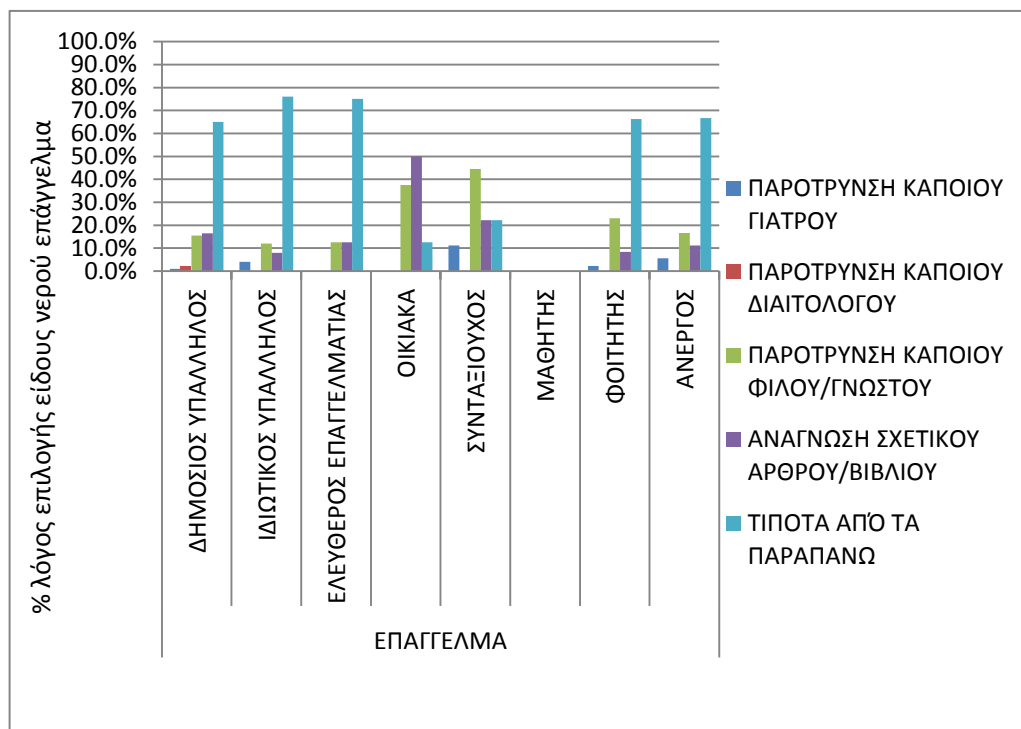
Διάγραμμα 43 - Ποσοστό λόγου επιλογής είδους νερού που καταναλώνεται ανά ηλικία

p-value:0,016 οι μεταβλητές σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



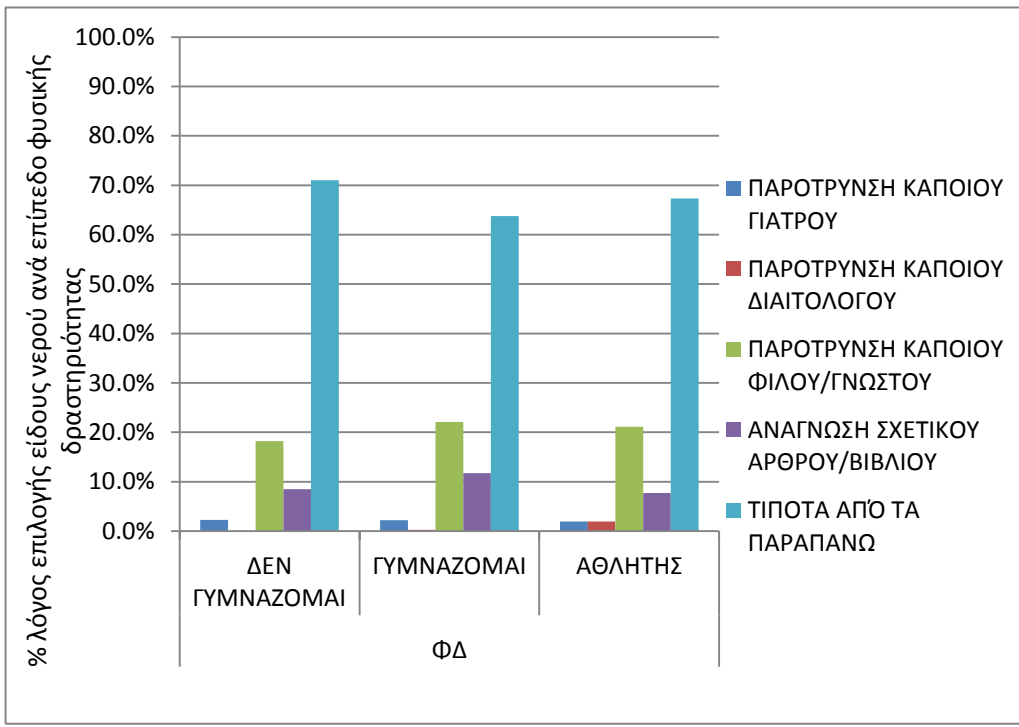
Διάγραμμα 44 - Ποσοστό λόγου επιλογής είδους νερού που καταναλώνεται ανά μορφωτικό επίπεδο

p-value:0,003 οι μεταβλητές σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



Διάγραμμα 45 - Ποσοστό λόγου επιλογής είδους νερού που καταναλώνεται ανά επάγγελμα

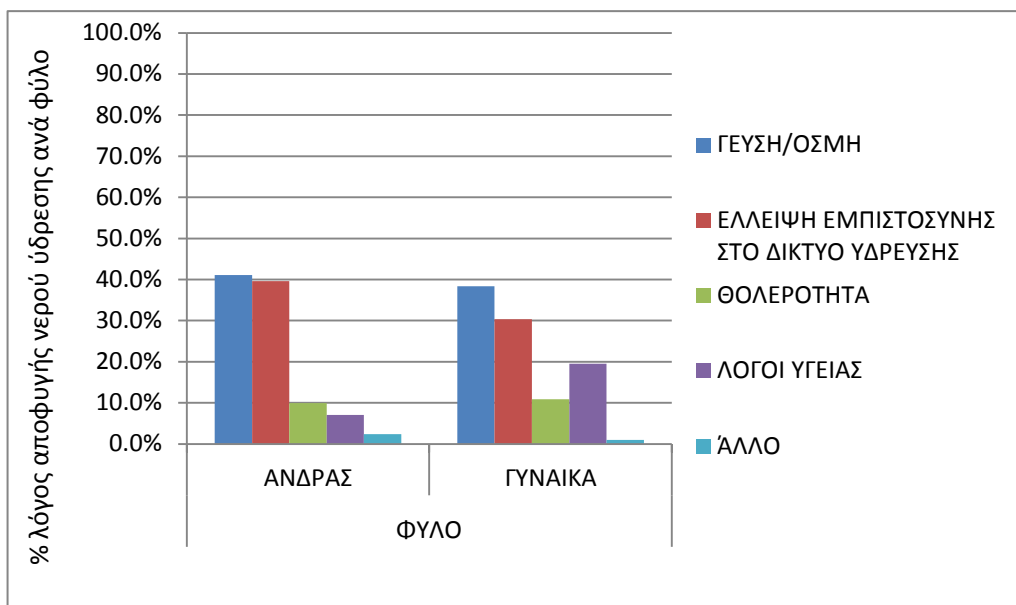
p-value:0,066 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



Διάγραμμα 46 - Ποσοστό λόγου επιλογής είδους νερού που καταναλώνεται ανά επίπεδο φυσικής δραστηριότητας

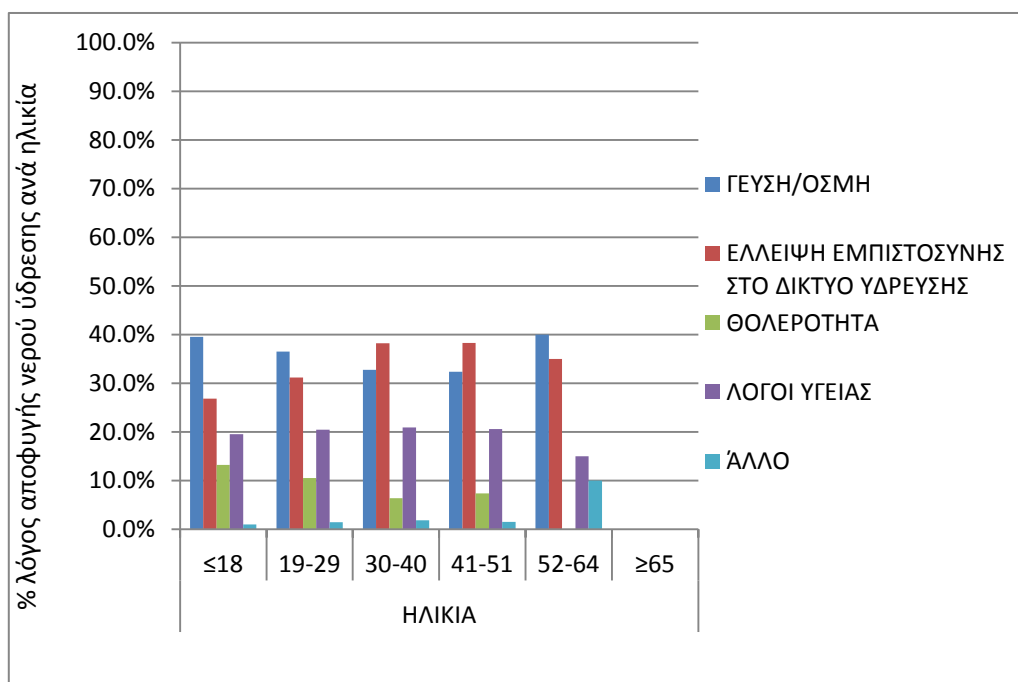
p-value:0,434 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%

## 8... ΛΟΓΟΙ ΑΠΟΦΥΓΗΣ ΝΕΡΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ



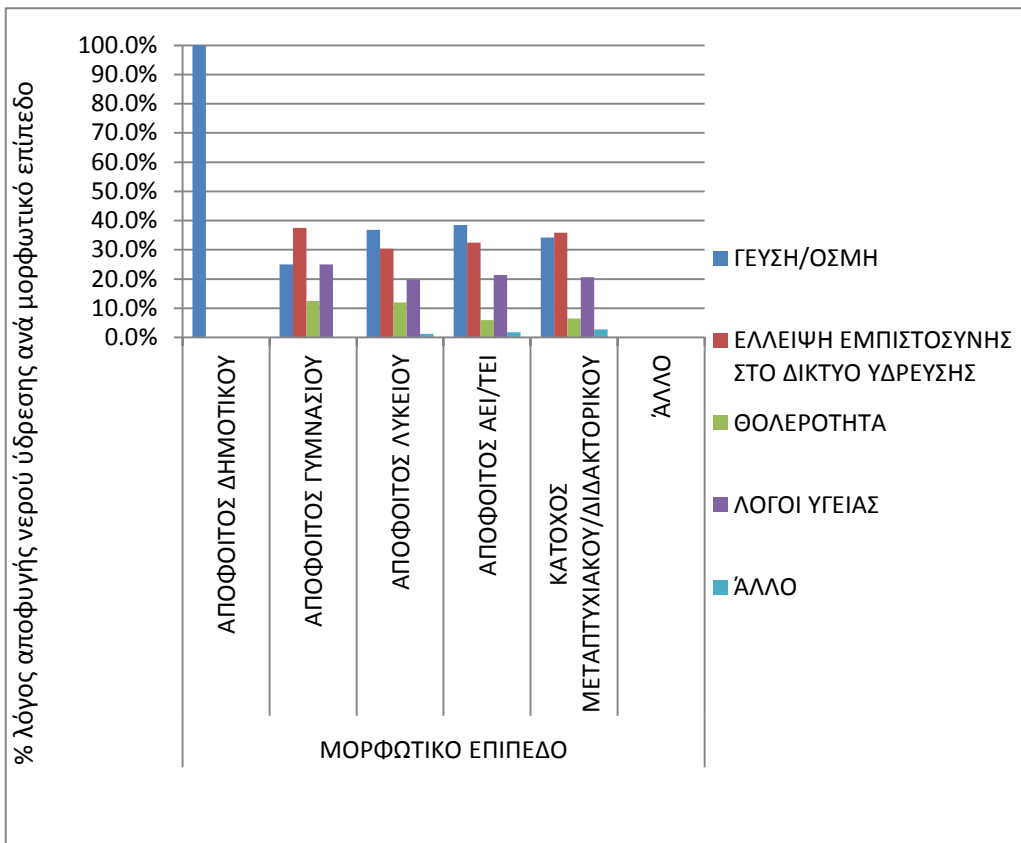
Διάγραμμα 47 – Ποσοστό λόγου αποφυγής νερού ύδρευσης ανά φύλο

p-value:0,405 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



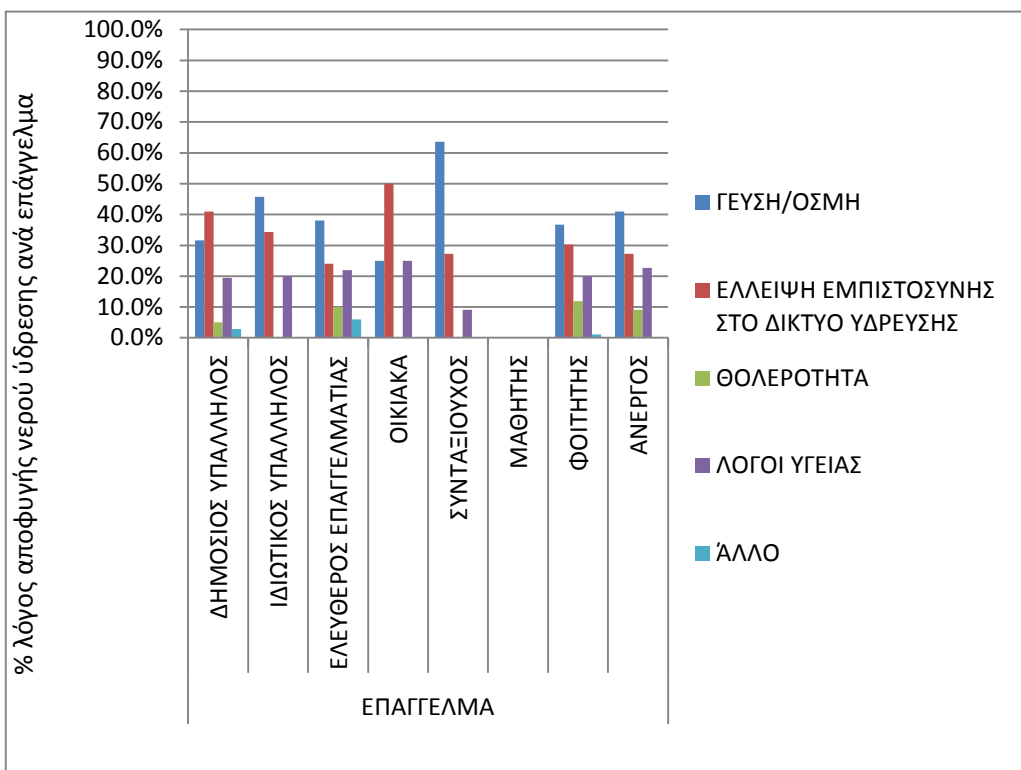
Διάγραμμα 48 - Ποσοστό λόγου αποφυγής νερού ύδρευσης ανά ηλικία

p-value:0,791 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



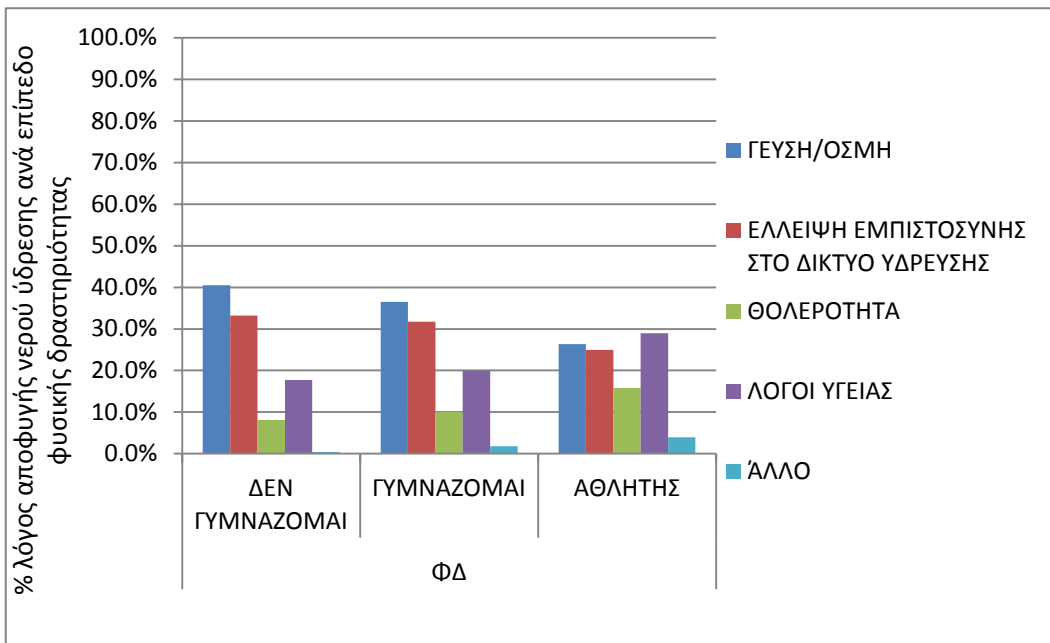
Διάγραμμα 49 - Ποσοστό λόγου αποφυγής νερού ύδρευσης ανά μορφωτικό επίπεδο

p-value:0,239 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



Διάγραμμα 50 - Ποσοστό λόγου αποφυγής νερού ύδρευσης ανά επάγγελμα

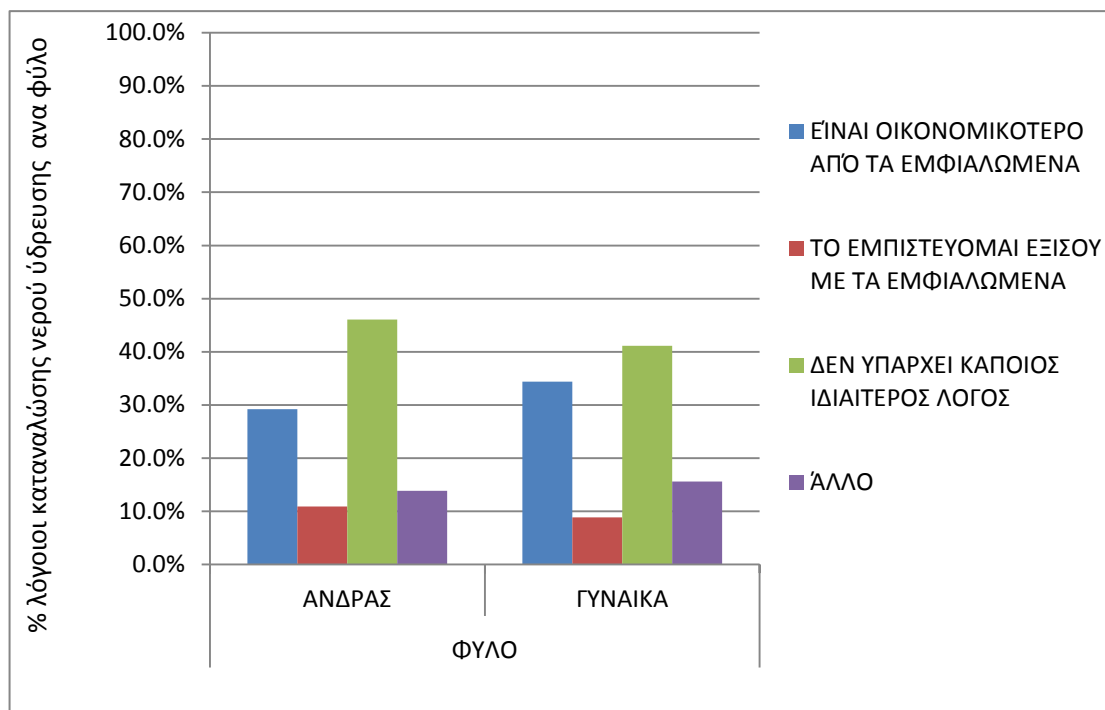
p-value:0,457 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



Διάγραμμα 51 - Ποσοστό λόγου αποφυγής νερού ύδρευσης ανά επίπεδο φυσικής δραστηριότητας

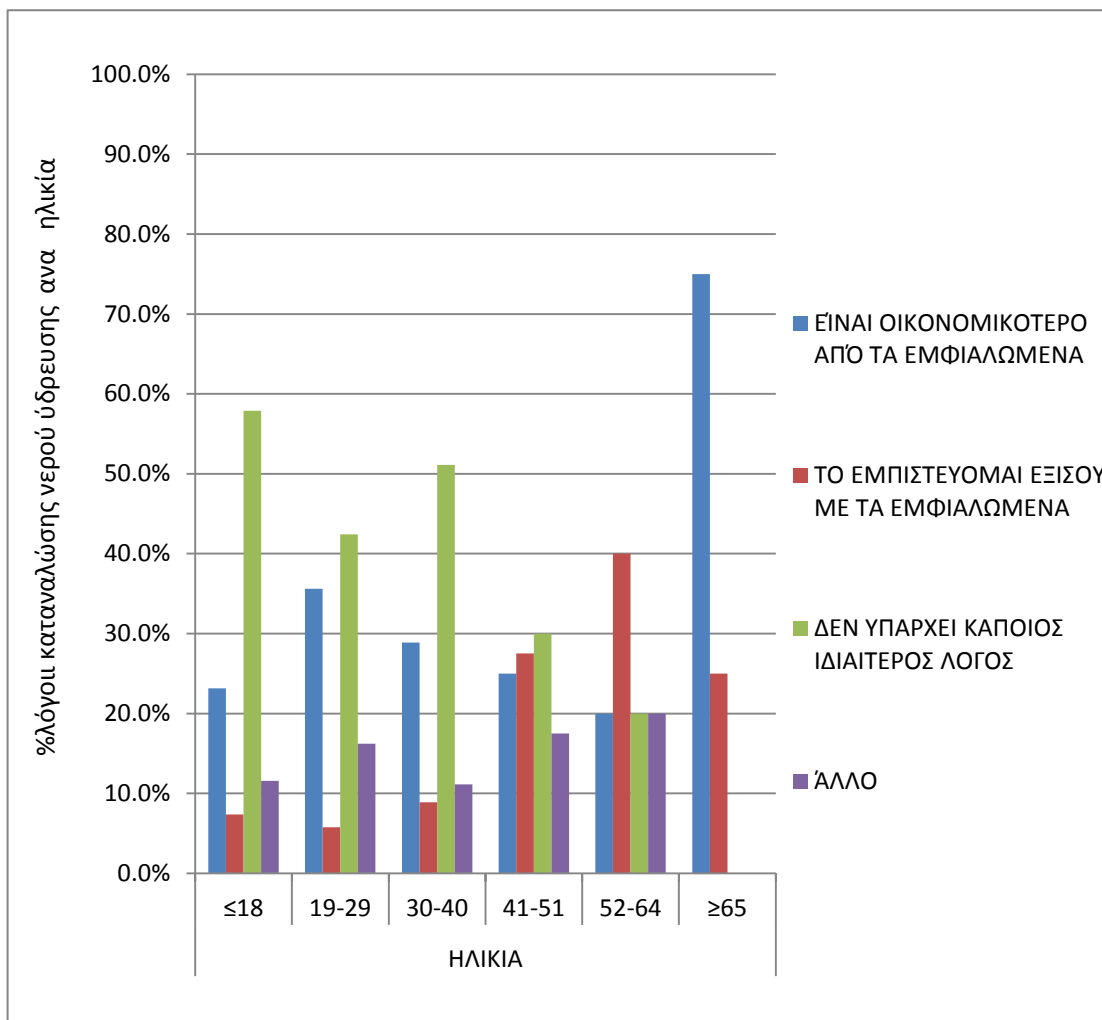
p-value:0,002 οι μεταβλητές σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%

## 9... ΛΟΓΟΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΝΕΡΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ



Διάγραμμα 52 – Ποσοστό απαντήσεων λόγων κατανάλωσης νερού ύδρευσης ανά φύλο

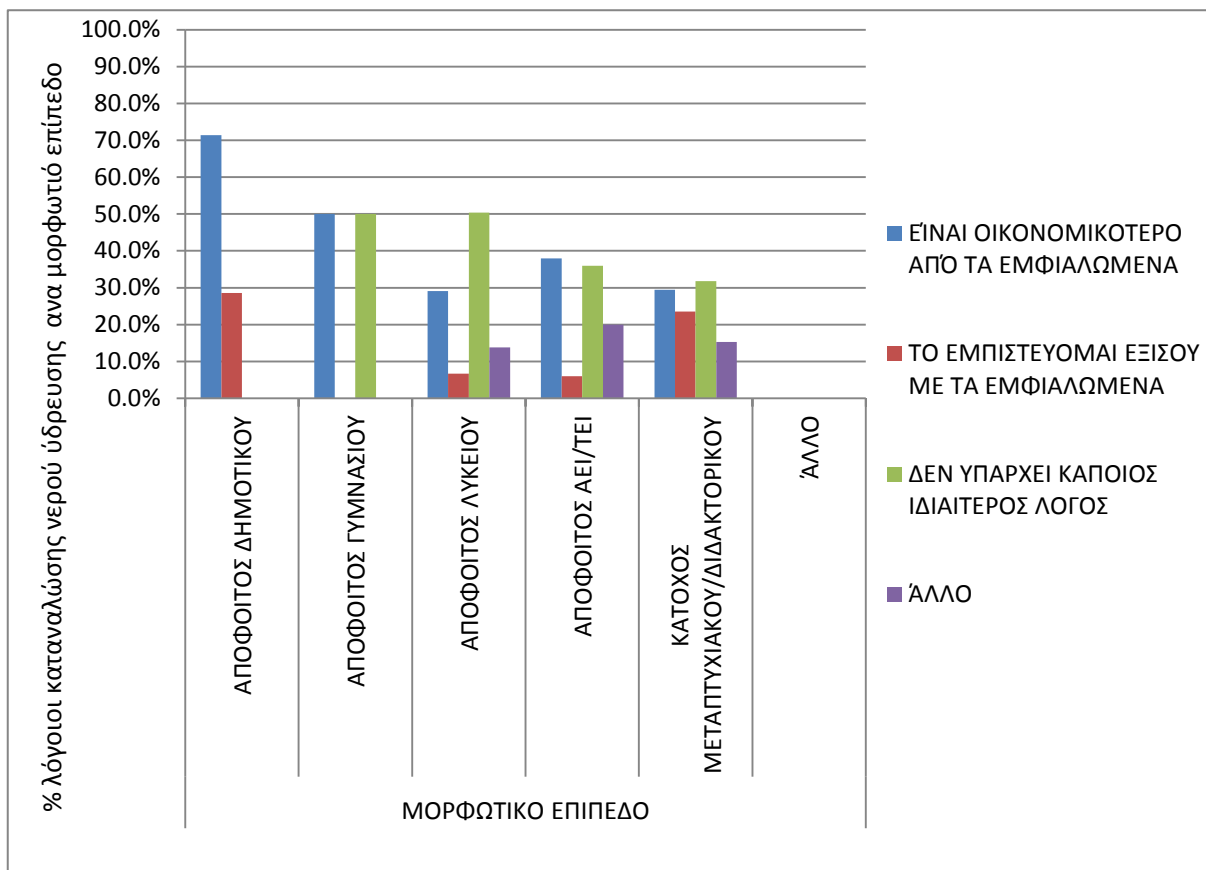
p-value:0,550 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



Διάγραμμα 53 - Ποσοστό απαντήσεων λόγω καταναλώσης νερού ύδρευσης ανά ηλικία

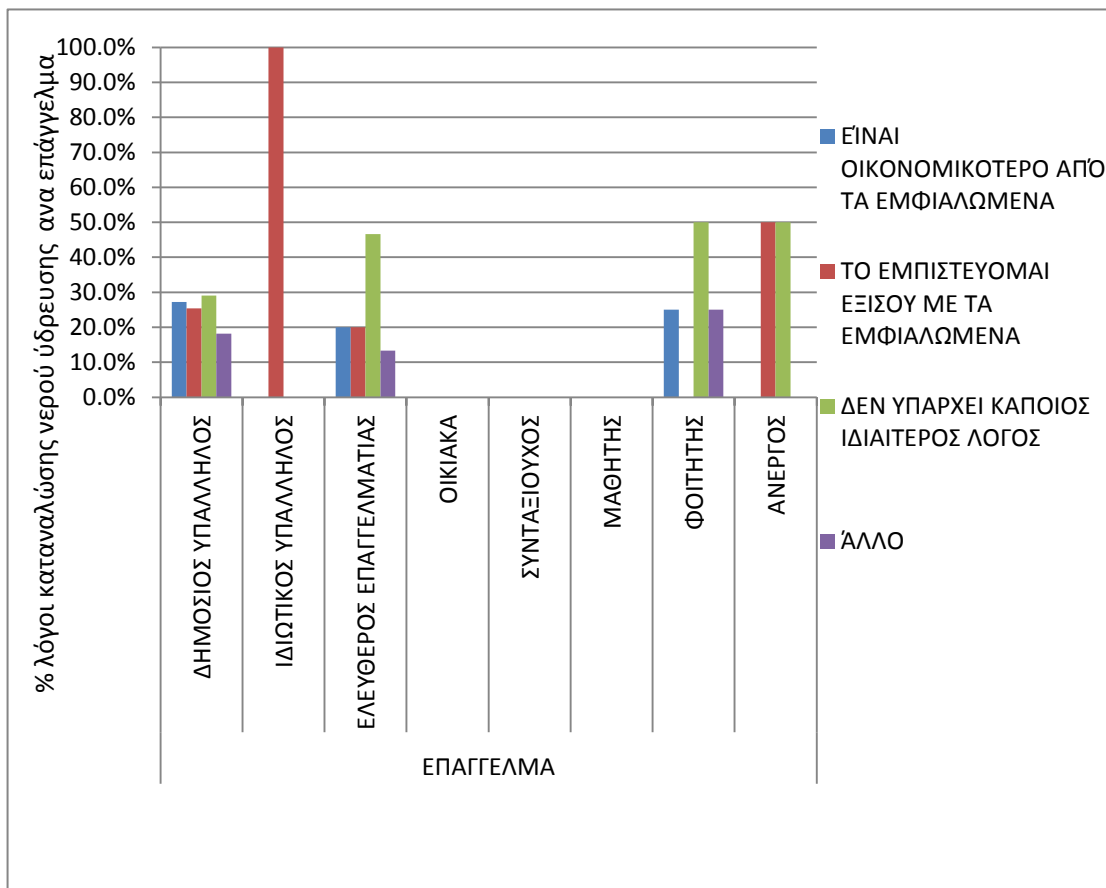
p-value:0,005 οι μεταβλητές σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%





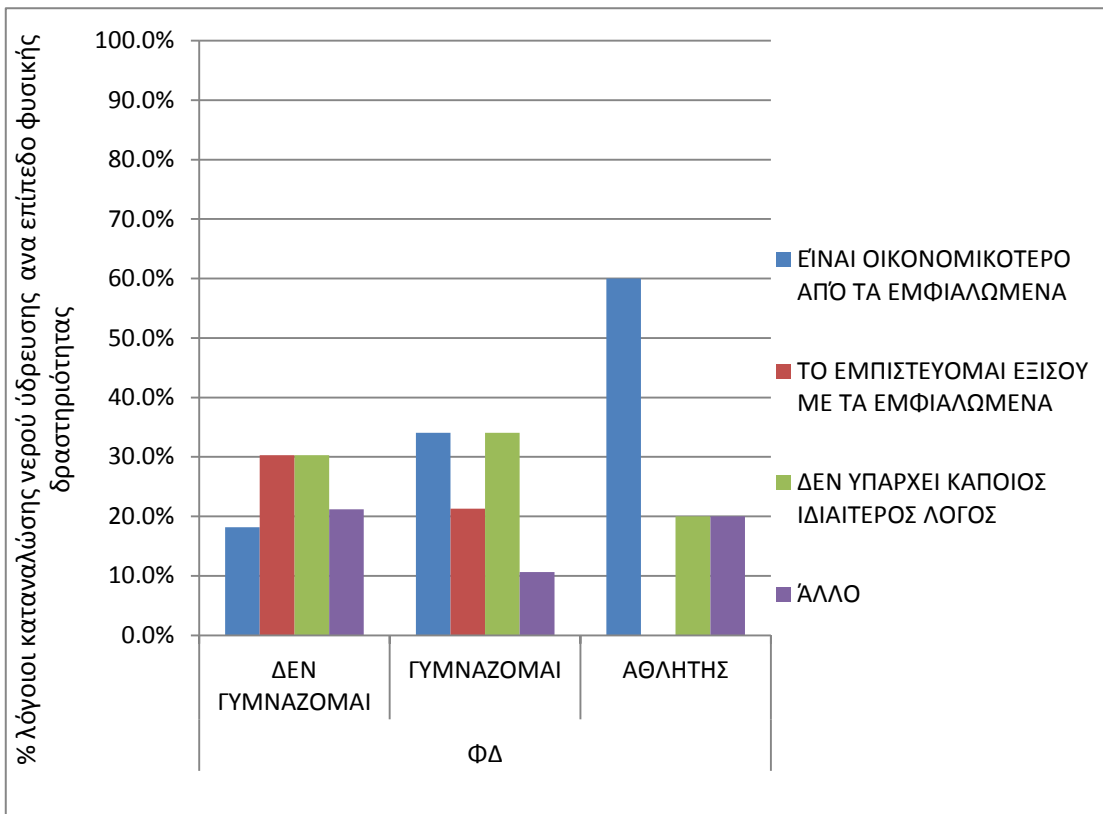
Διάγραμμα 54 - Ποσοστό απαντήσεων λόγω κατανάλωσης νερού ύδρευσης ανά μορφωτικό επίπεδο

p-value:0,044 οι μεταβλητές σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



Διάγραμμα 55 - Ποσοστό απαντήσεων λόγων κατανάλωσης νερού ύδρευσης ανά επάγγελμα

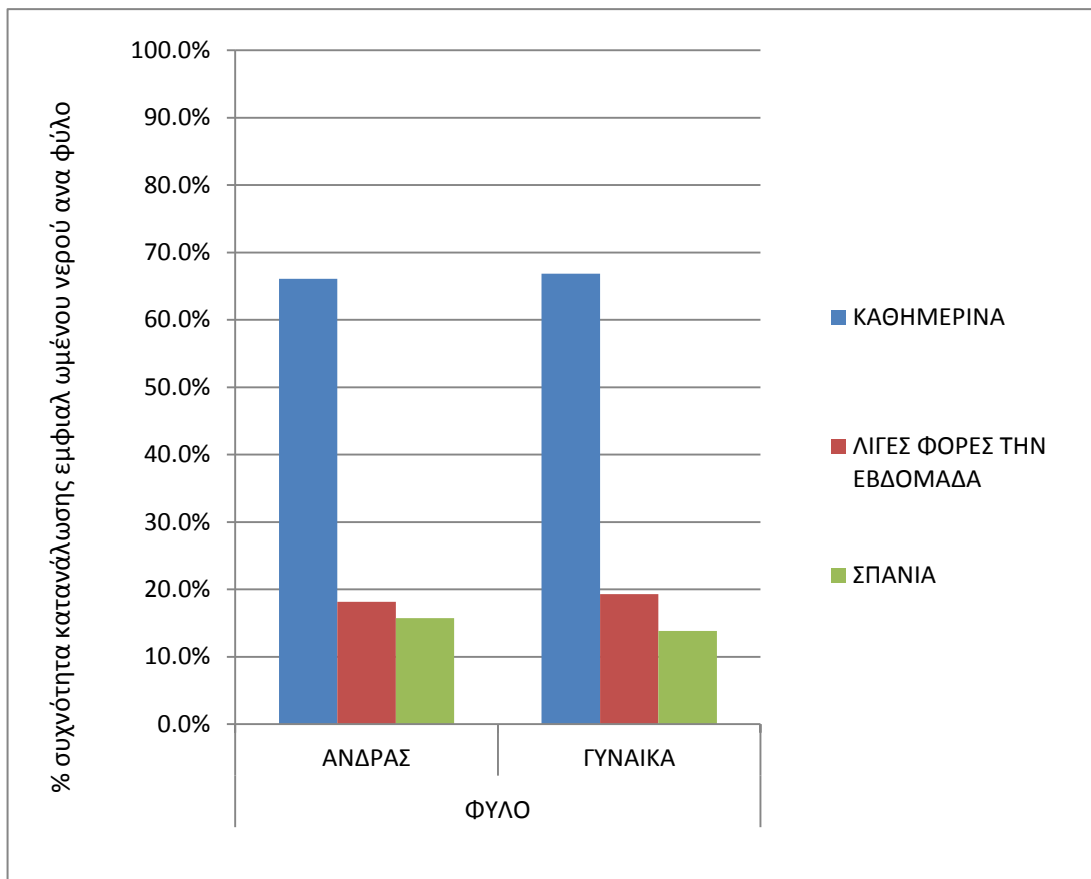
p-value:0,000 οι μεταβλητές σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



Διάγραμμα 56 - Ποσοστό απαντήσεων λόγω κατανάλωσης νερού ύδρευσης ανά επίπεδο φυσικής δραστηριότητας

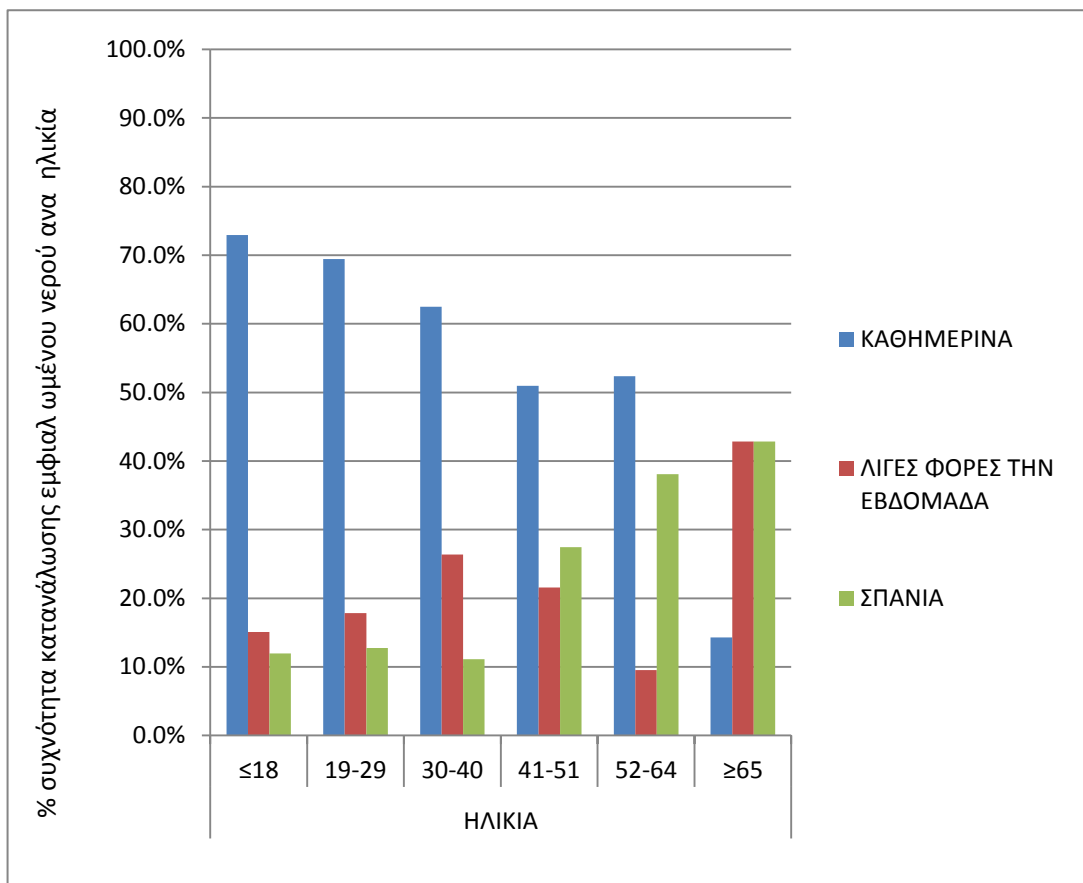
p-value:0,733 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%

## 10... ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ



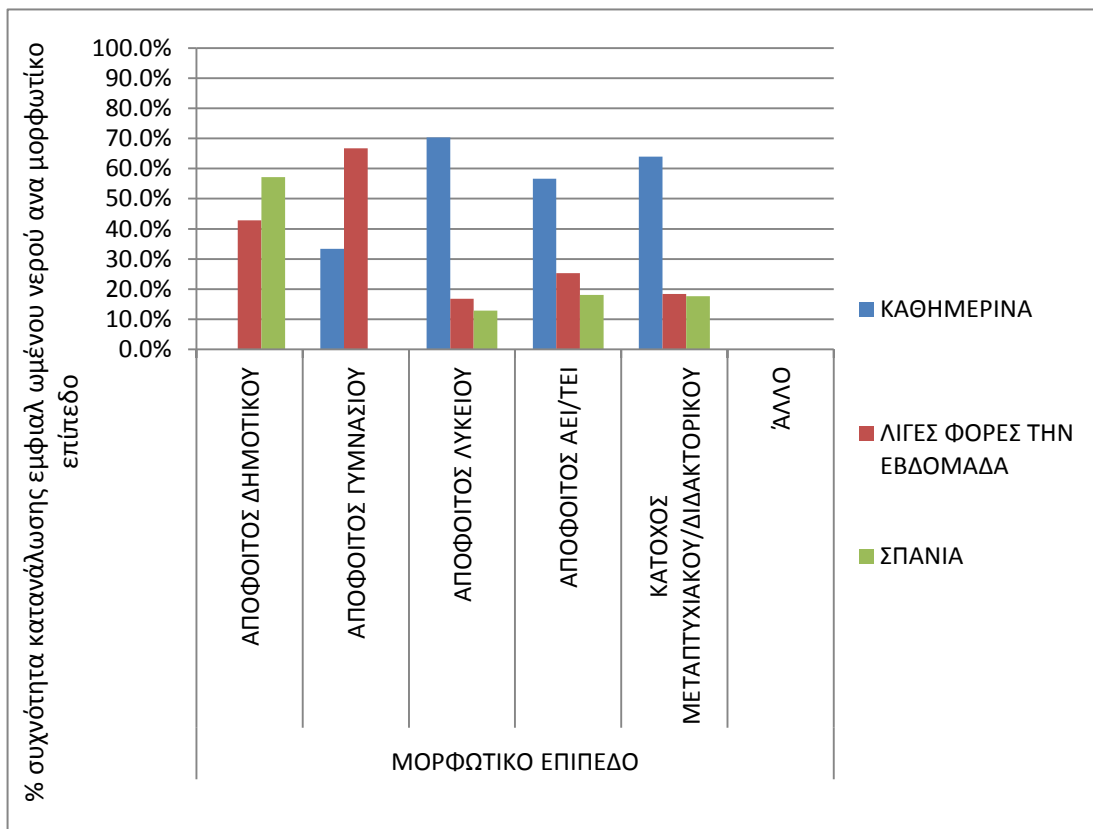
Διάγραμμα 57 – Ποσοστό συχνότητας κατανάλωσης εμφιαλωμένου νερού ανά φύλο

p-value:0,653 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



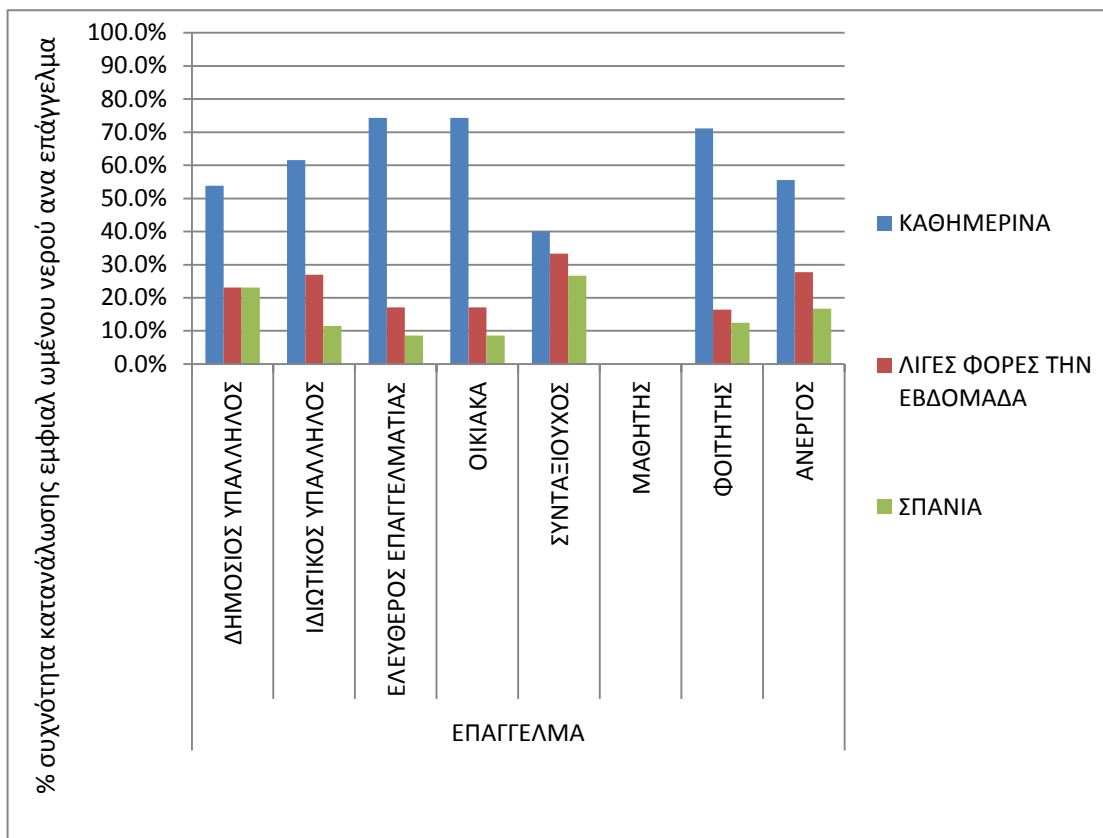
Διάγραμμα 58 - Ποσοστό συχνότητας κατανάλωσης εμφιαλωμένου νερού ανά ηλικία

p-value: 0,000οι μεταβλητές σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



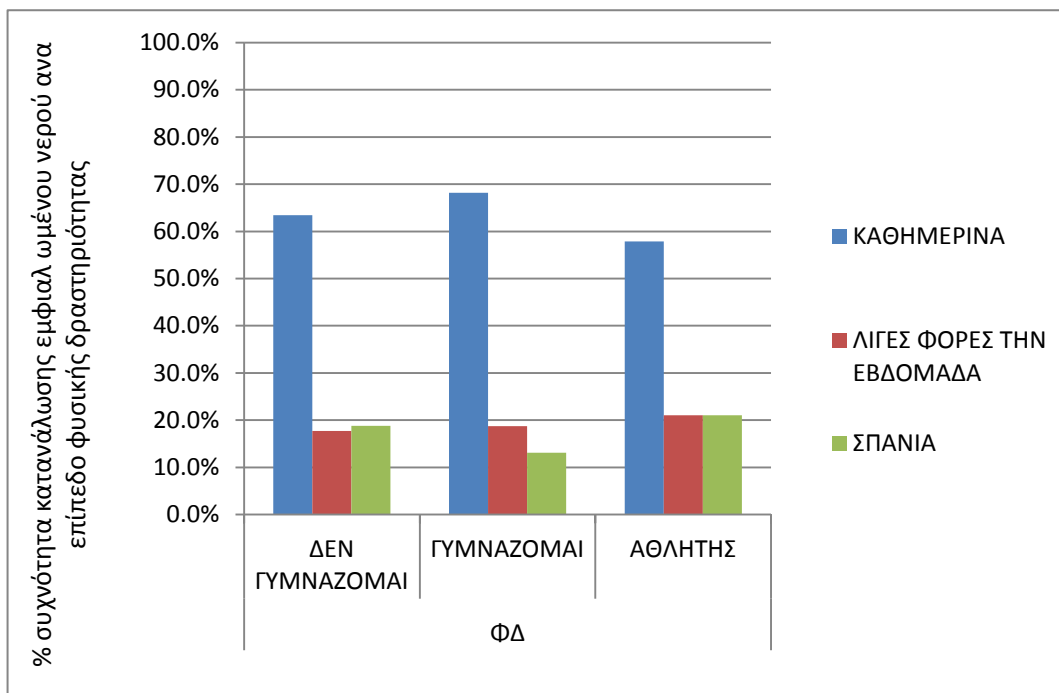
Διάγραμμα 59 - Ποσοστό συχνότητας κατανάλωσης εμφιαλωμένου νερού ανά μορφωτικό επίπεδο

p-value: 0,000 οι μεταβλητές σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



Διάγραμμα 60 - Ποσοστό συχνότητας κατανάλωσης εμφιαλωμένου νερού ανά επάγγελμα

p-value: 0,000 οι μεταβλητές σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%

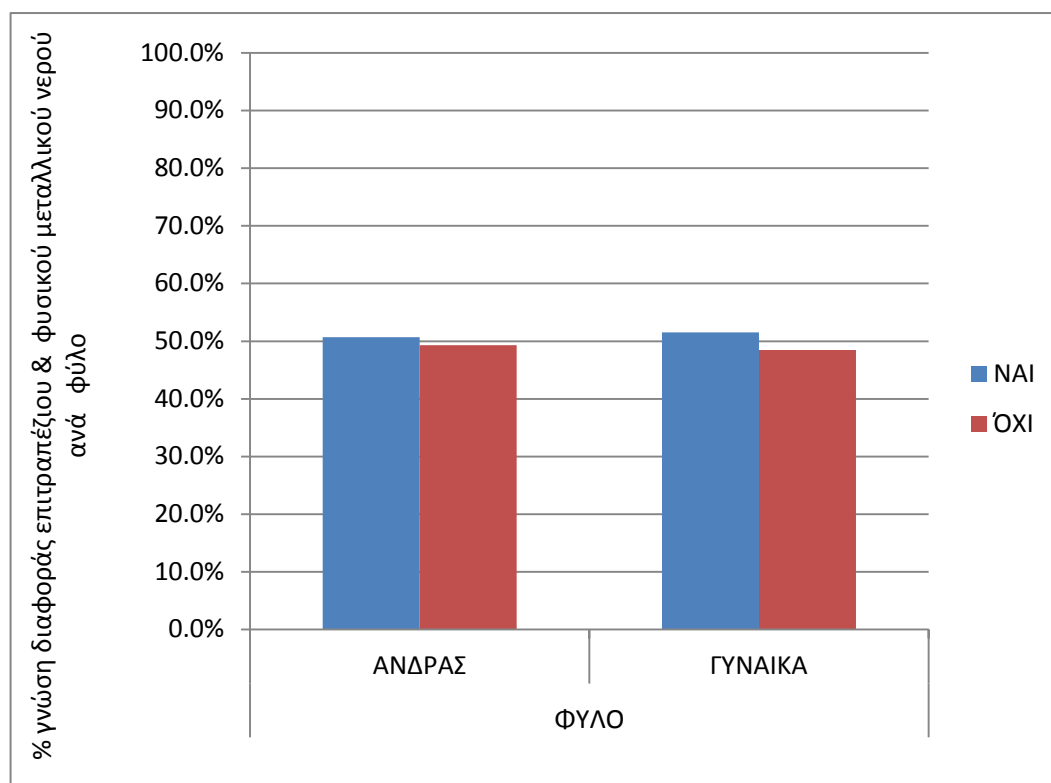


Διάγραμμα 61 - Ποσοστό συχνότητας κατανάλωσης εμφιαλωμένου νερού ανά επίπεδο φυσικής δραστηριότητας

p-value:0,224 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%

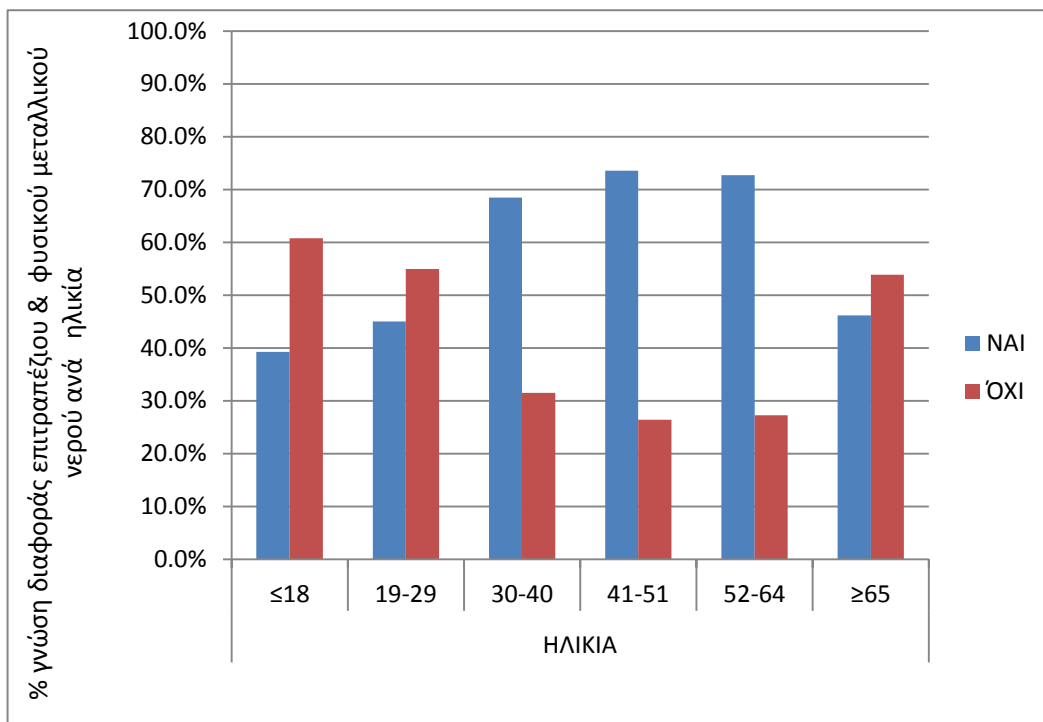


## 11...ΑΝΑΓΝΩΡΗΣΗ ΔΙΑΦΟΡΑΣ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟΥ & ΦΥΣΙΚΟΥ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥ ΝΕΡΟΥ



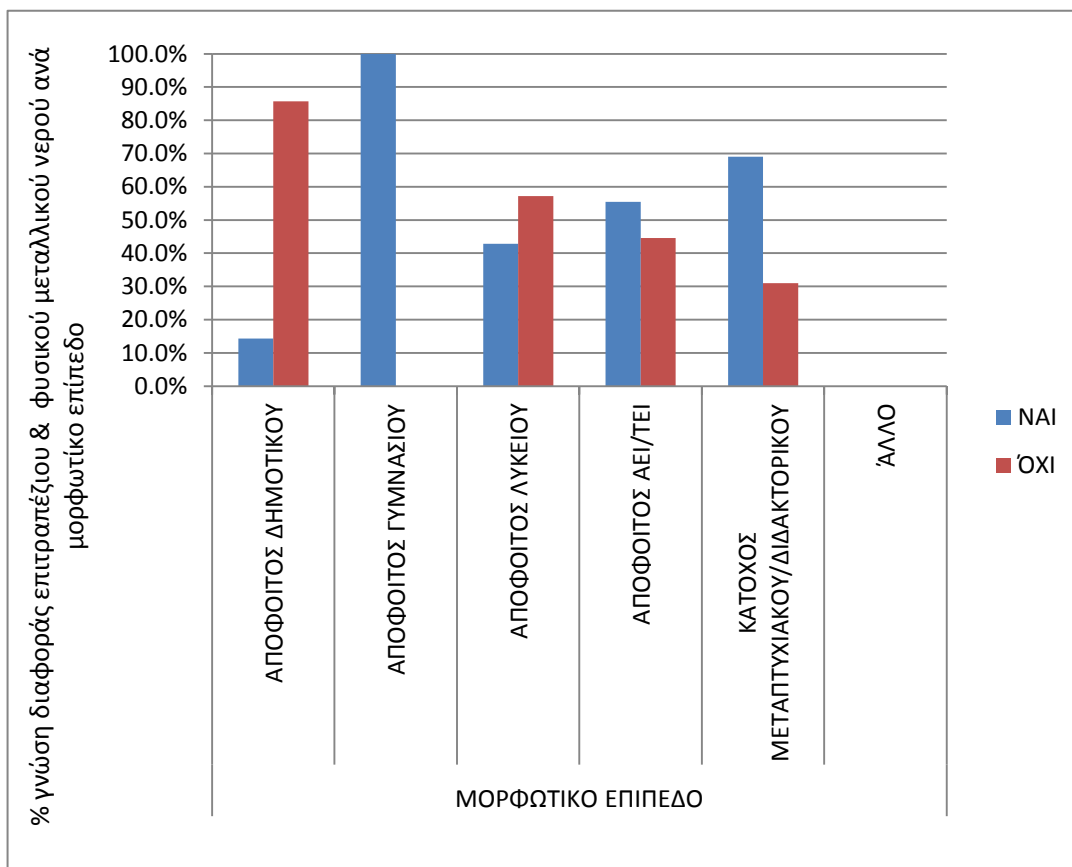
Διάγραμμα 62 – Ποσοστό καταναλωτών που γνωρίζουν την διαφορά μεταξύ φυσικού μεταλλικού και επιτραπέζιου νερού ανά φύλο

p-value:0,586 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



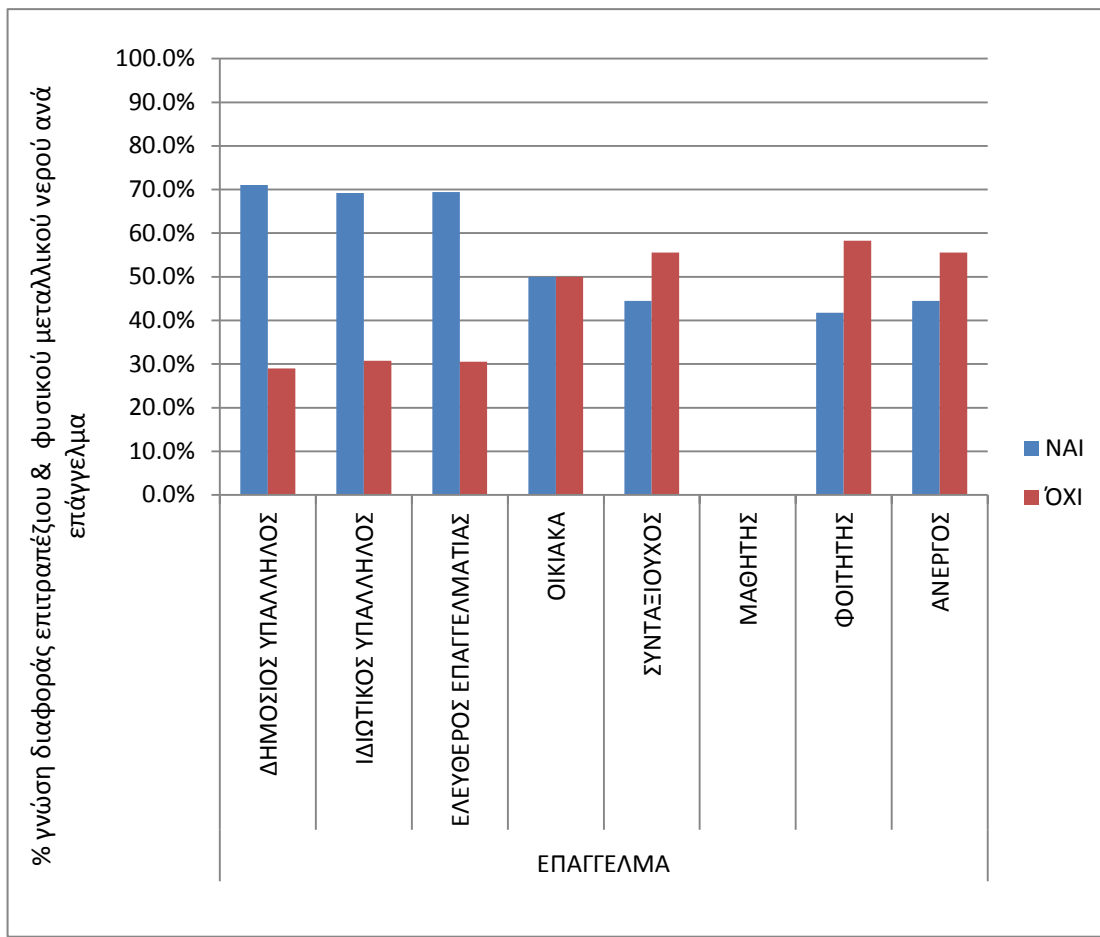
Διάγραμμα 63– Ποσοστό καταναλωτών που γνωρίζουν την διαφορά μεταξύ φυσικού μεταλλικού και επιτραπέζιου νερού ανά ηλικία

p-value: 0,000 οι μεταβλητές σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



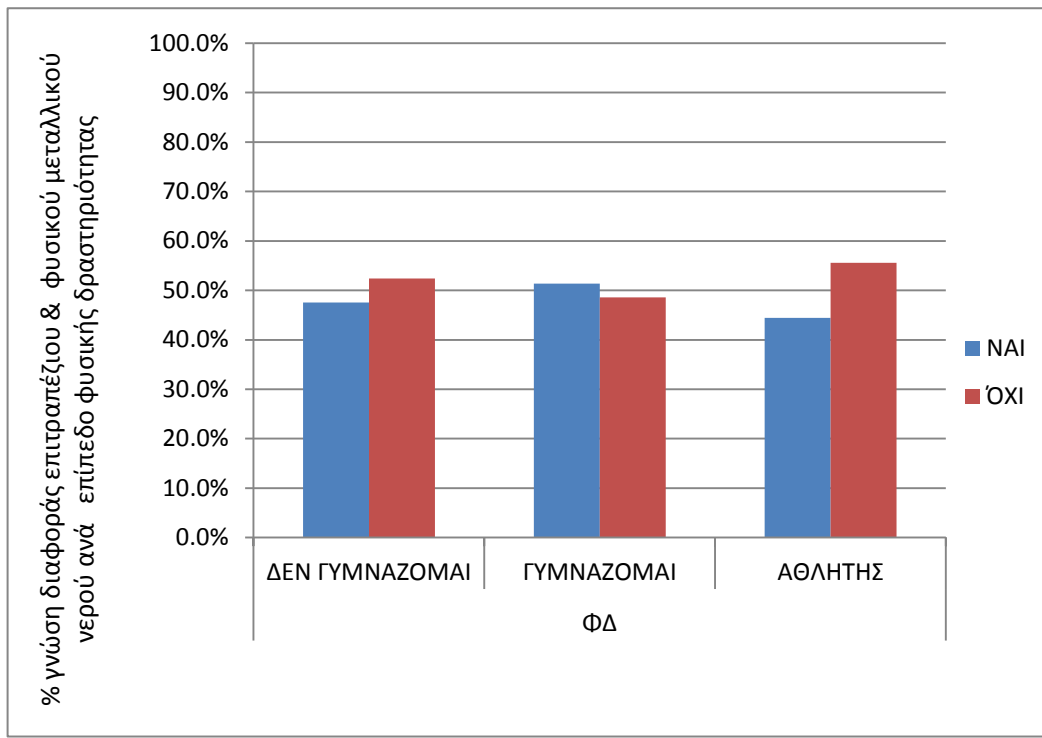
Διάγραμμα 64– Ποσοστό καταναλωτών που γνωρίζουν την διαφορά μεταξύ φυσικού μεταλλικού και επιτραπέζιου νερού ανά μορφωτικό επίπεδο

p-value:0,000 οι μεταβλητές σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



Διάγραμμα 65 – Ποσοστό καταναλωτών που γνωρίζουν την διαφορά μεταξύ φυσικού μεταλλικού και επιτραπέζιου νερού ανά επάγγελμα

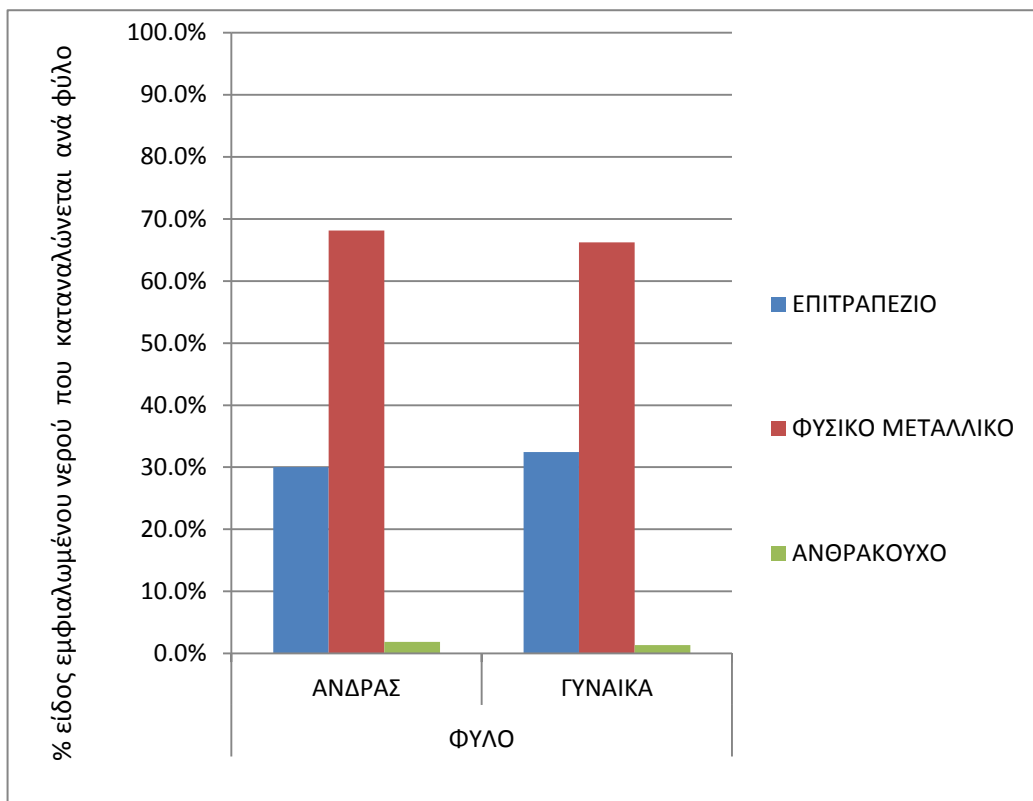
p-value:0,000 οι μεταβλητές σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



Διάγραμμα 66– Ποσοστό καταναλωτών που γνωρίζουν την διαφορά μεταξύ φυσικού μεταλλικού και επιτραπέζιου νερού ανά επίπεδο φυσικής δραστηριότητας

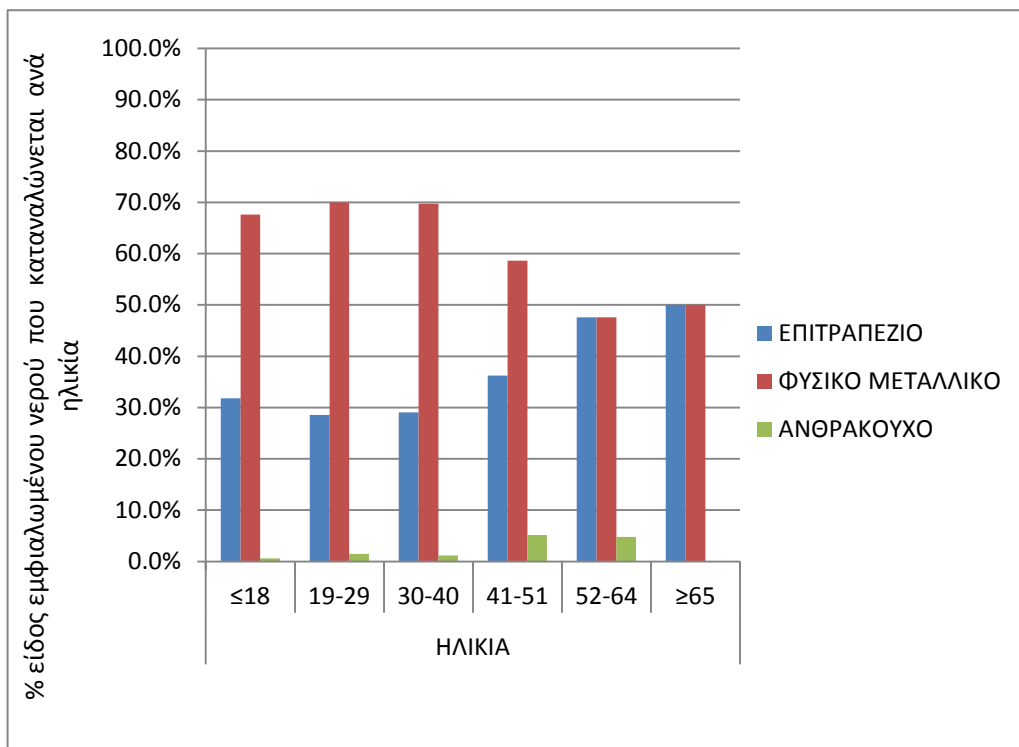
p-value: 0,501 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%

## 12... ΕΙΔΟΣ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ ΠΟΥ ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΕΤΑΙ



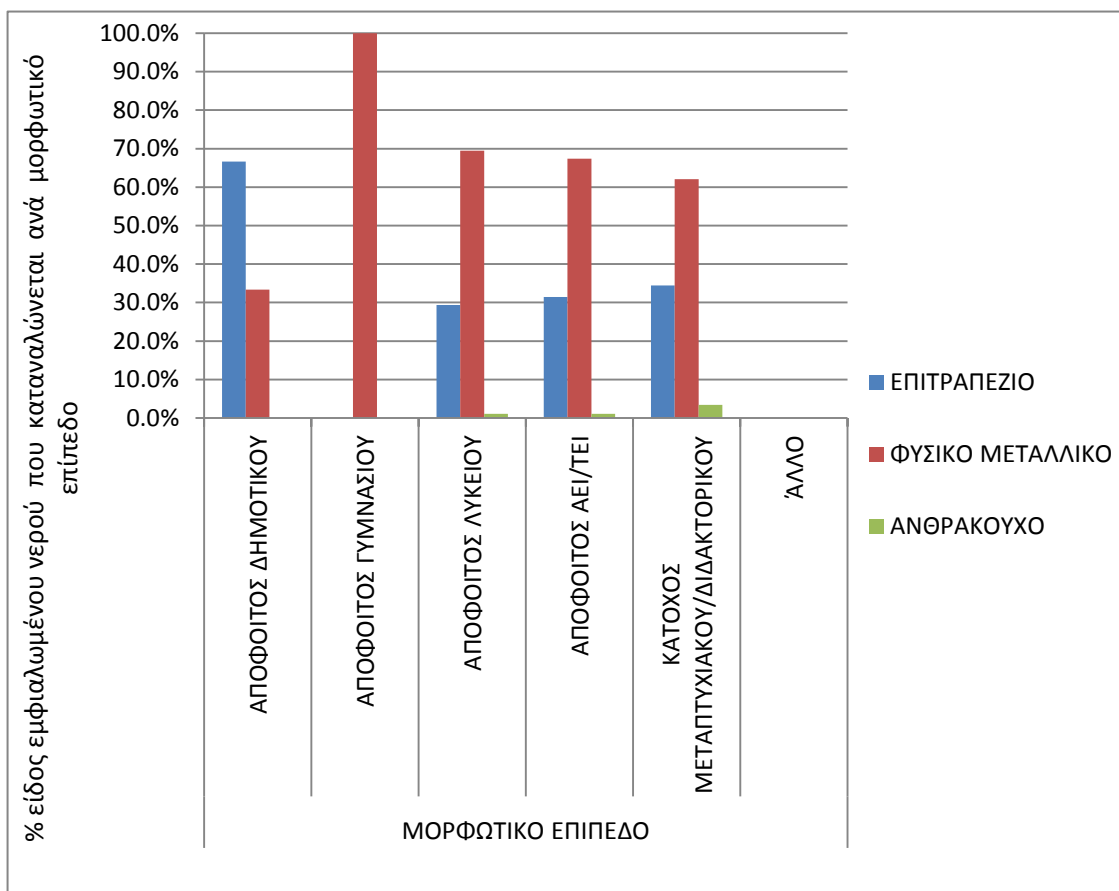
Διάγραμμα 67 – ποσοστό είδους εμφιαλωμένου νερού που καταναλώνεται ανα φύλο

p-value:0,435 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



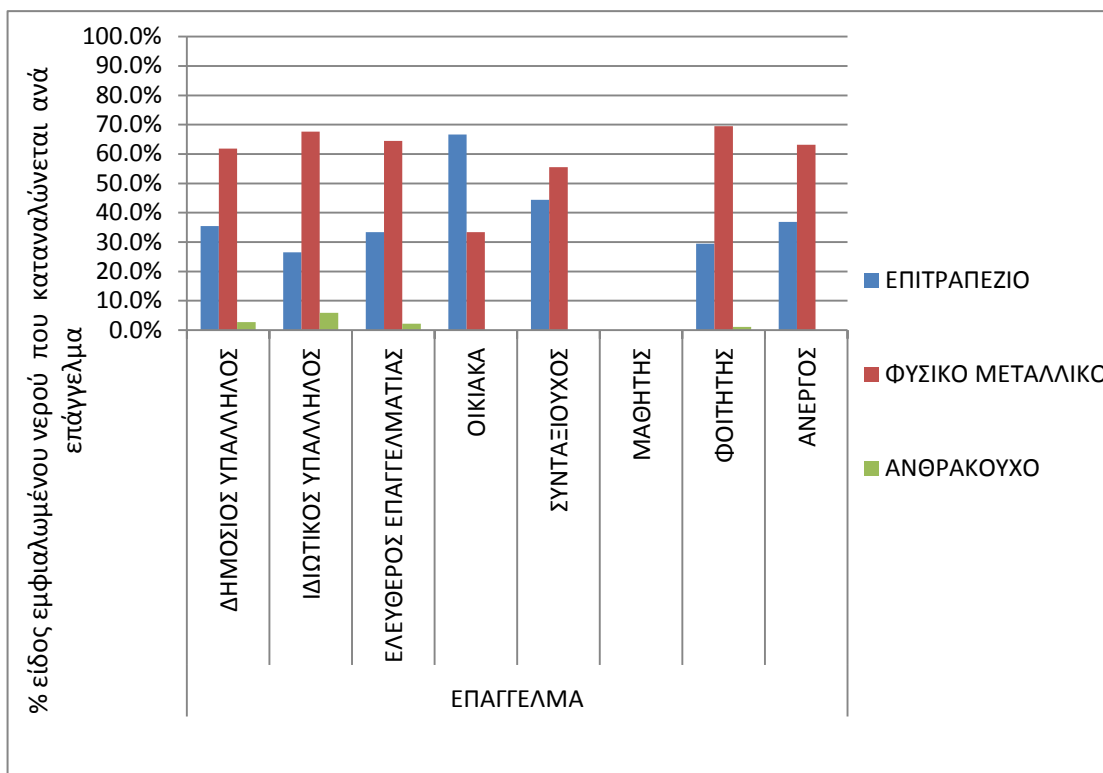
Διάγραμμα 68 - ποσοστό είδους εμφιαλωμένου νερού που καταναλώνεται ανα ηλικία

p-value: 0,437 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



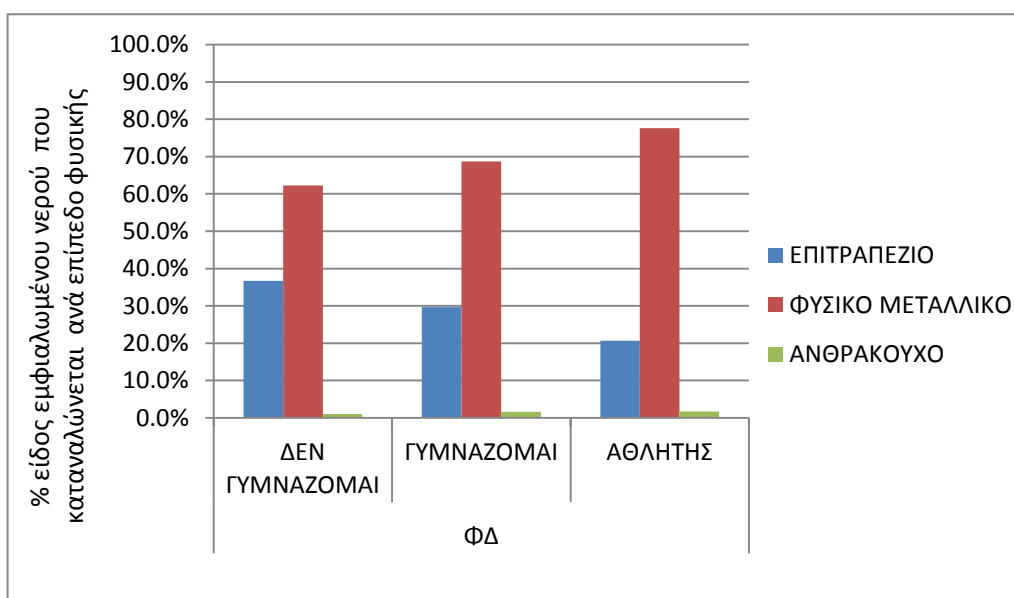
Διάγραμμα 69 - ποσοστό είδους εμφιαλωμένου νερού που καταναλώνεται ανα μορφωτικό επίπεδο

p-value: 0,289 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



Διάγραμμα 70 - ποσοστό είδους εμφιαλωμένου νερού που καταναλώνεται ανα επάγγελμα

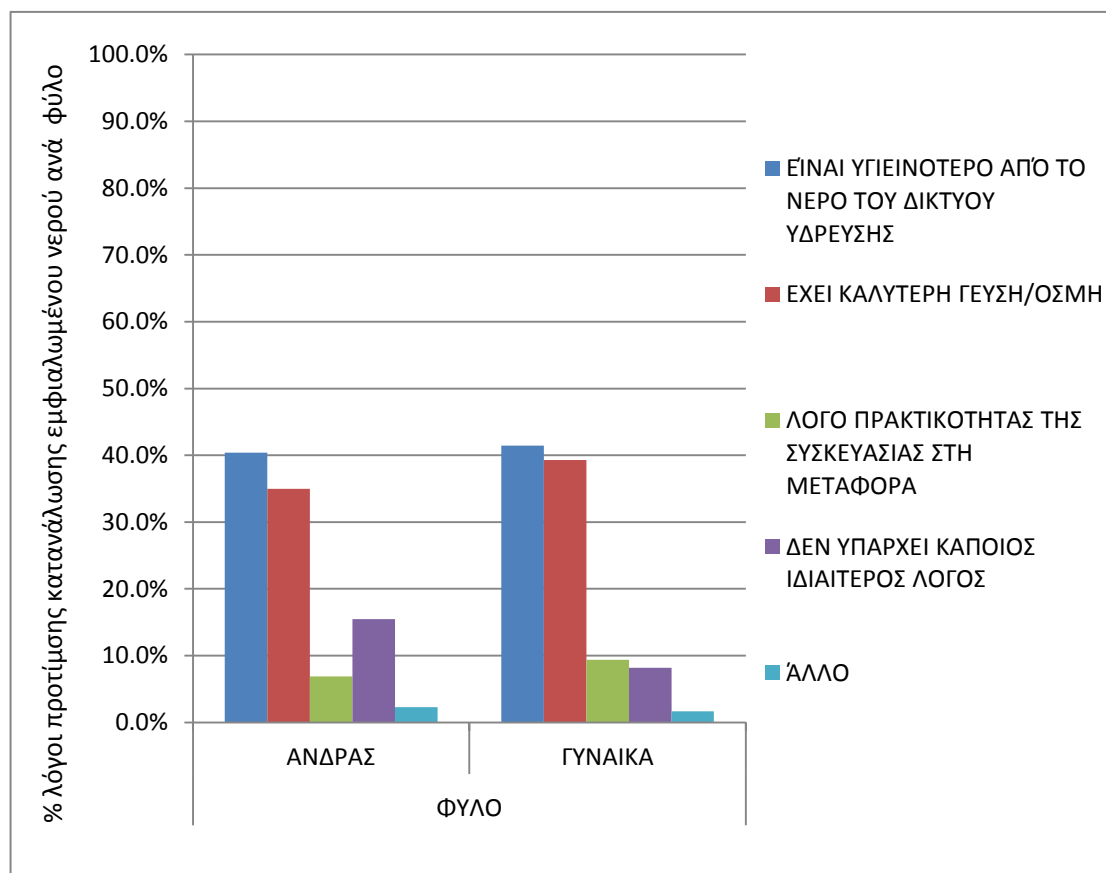
p-value: 0,560 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



Διάγραμμα 71 - ποσοστό είδους εμφιαλωμένου νερού που καταναλώνεται ανα επίπεδο φυσικής δραστηριότητας

p-value: 0,040 οι μεταβλητές σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%

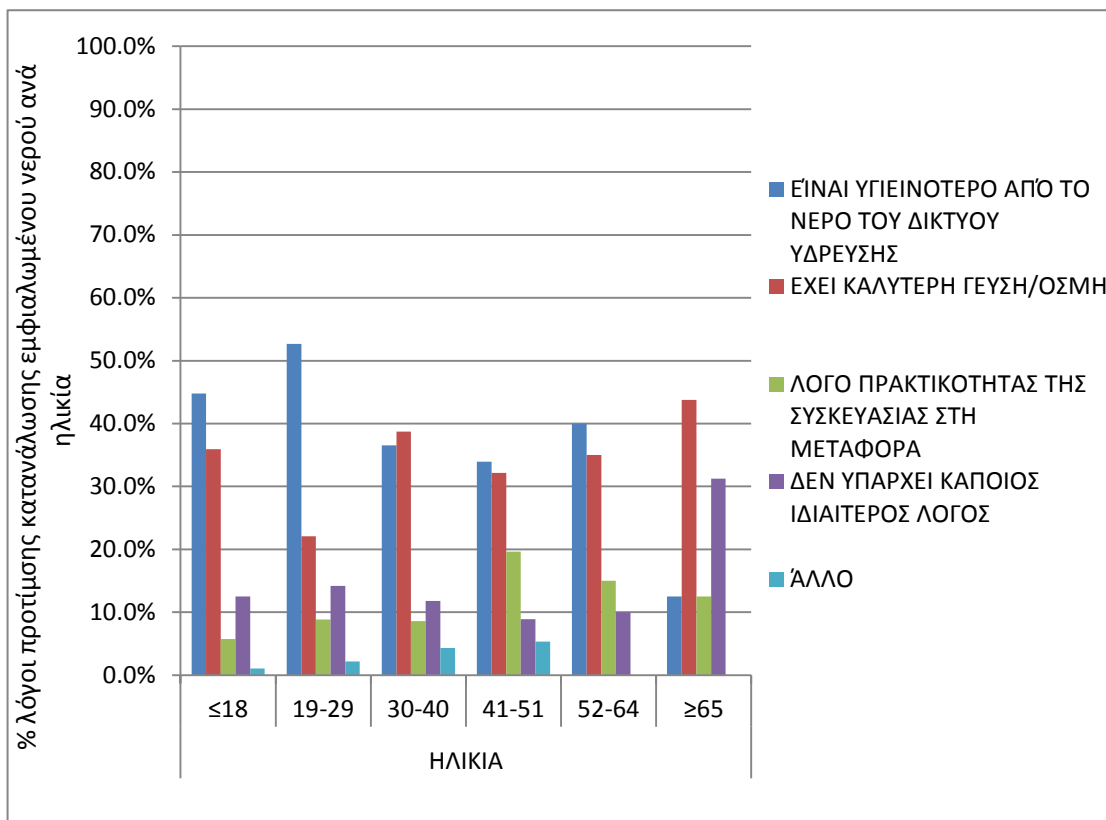
### 13... ΛΟΓΟΙ ΠΡΟΤΙΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ



Διάγραμμα 72 – ποσοστό λόγων προτίμησης εμφιαλωμένου νερού ανα φύλο

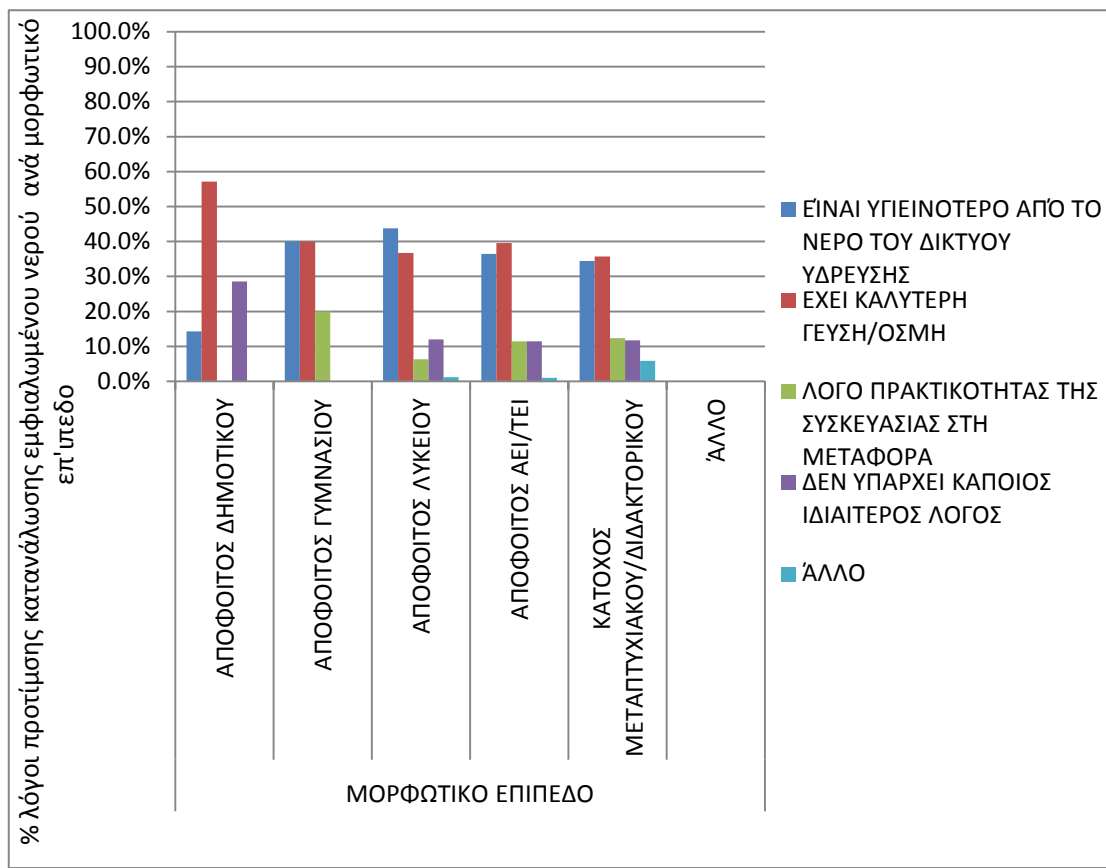
p-value: 0,054 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%





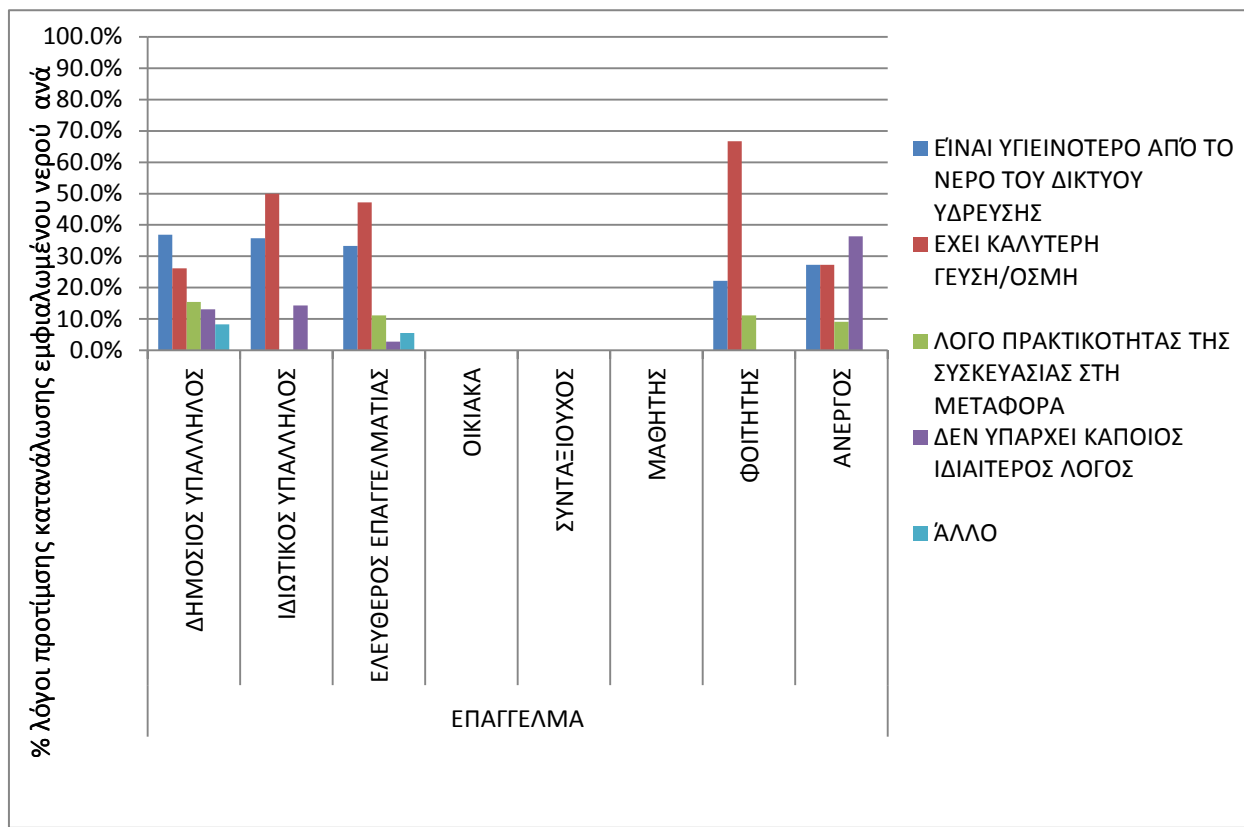
Διάγραμμα 73 - ποσοστό λόγων προτίμησης εμφιαλωμένου νερού ανα ηλικία

p-value: 0,051 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



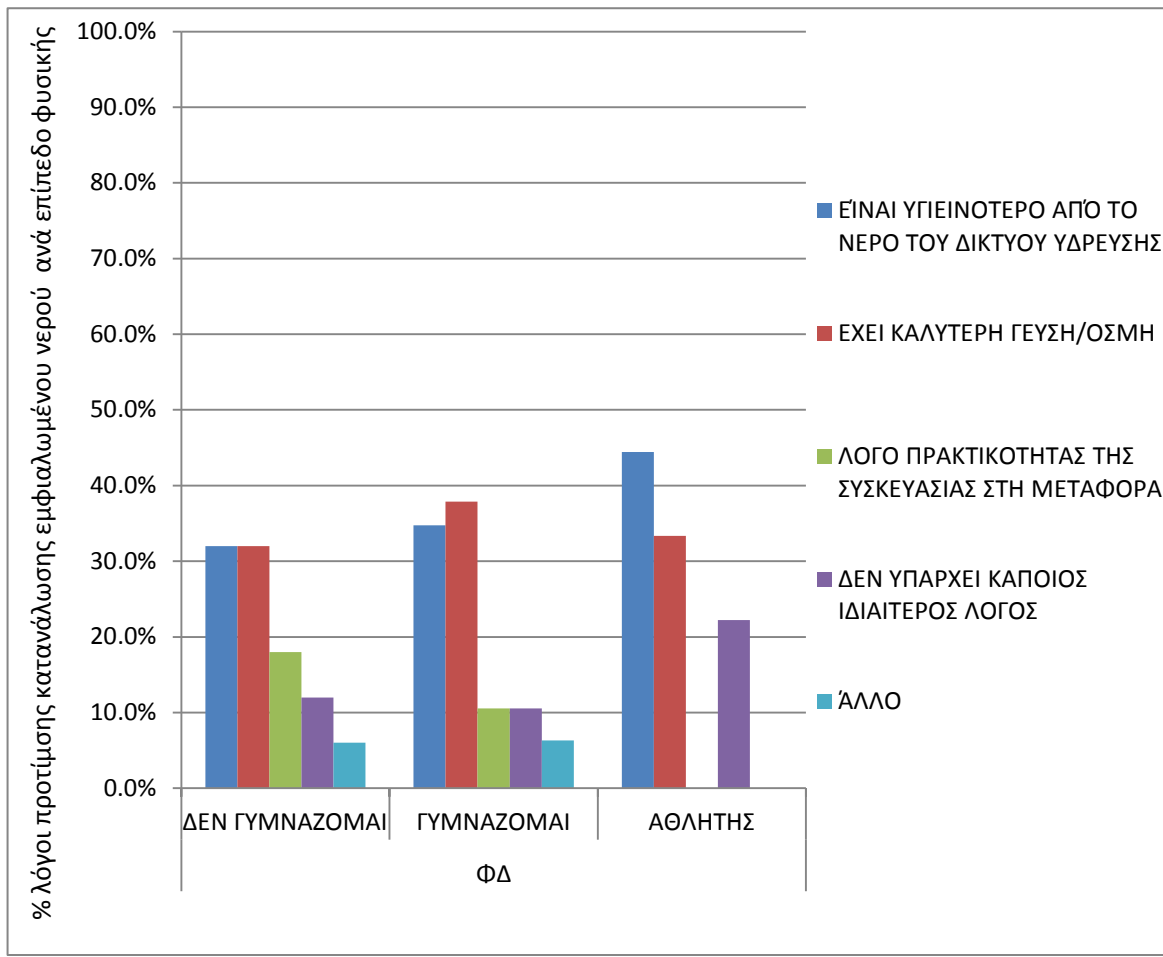
Διάγραμμα 74 - ποσοστό λόγων προτίμησης εμφιαλωμένου νερού ανα μορφωτικό επίπεδο

p-value: 0,039 οι μεταβλητές σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



Διάγραμμα 75 - ποσοστό λόγων προτίμησης εμφιαλωμένου νερού ανα επάγγελμα

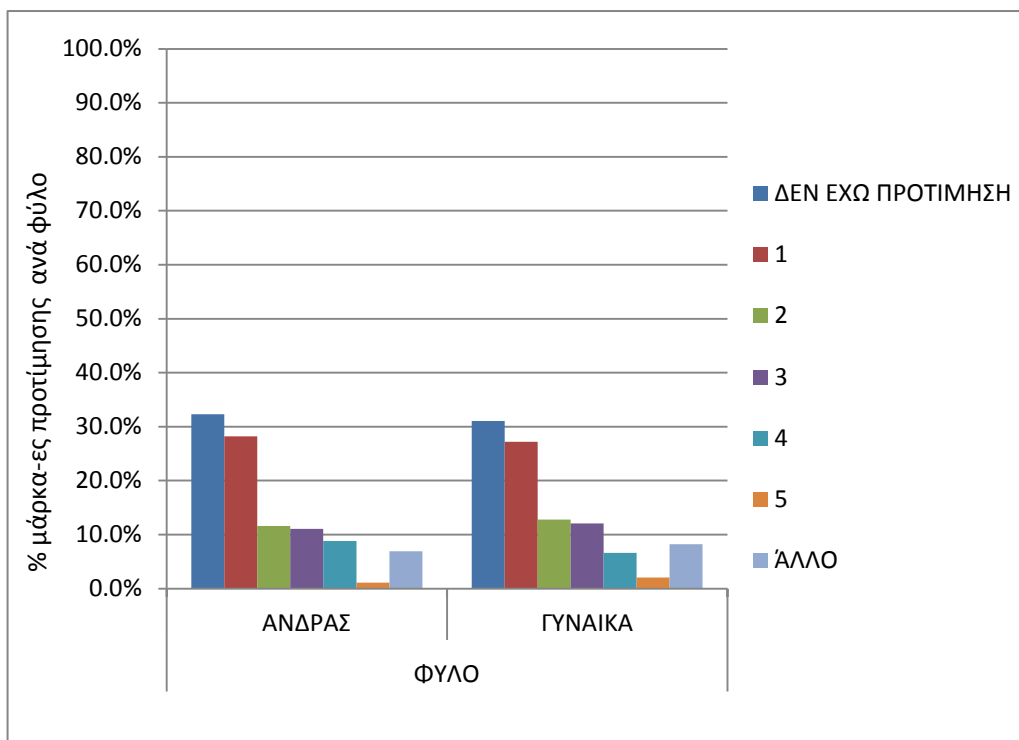
p-value: 0,006 οι μεταβλητές σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



Διάγραμμα 76 - ποσοστό λόγων προτίμησης εμφιαλωμένου νερού ανα επίπεδο φυσικής δραστηριότητας

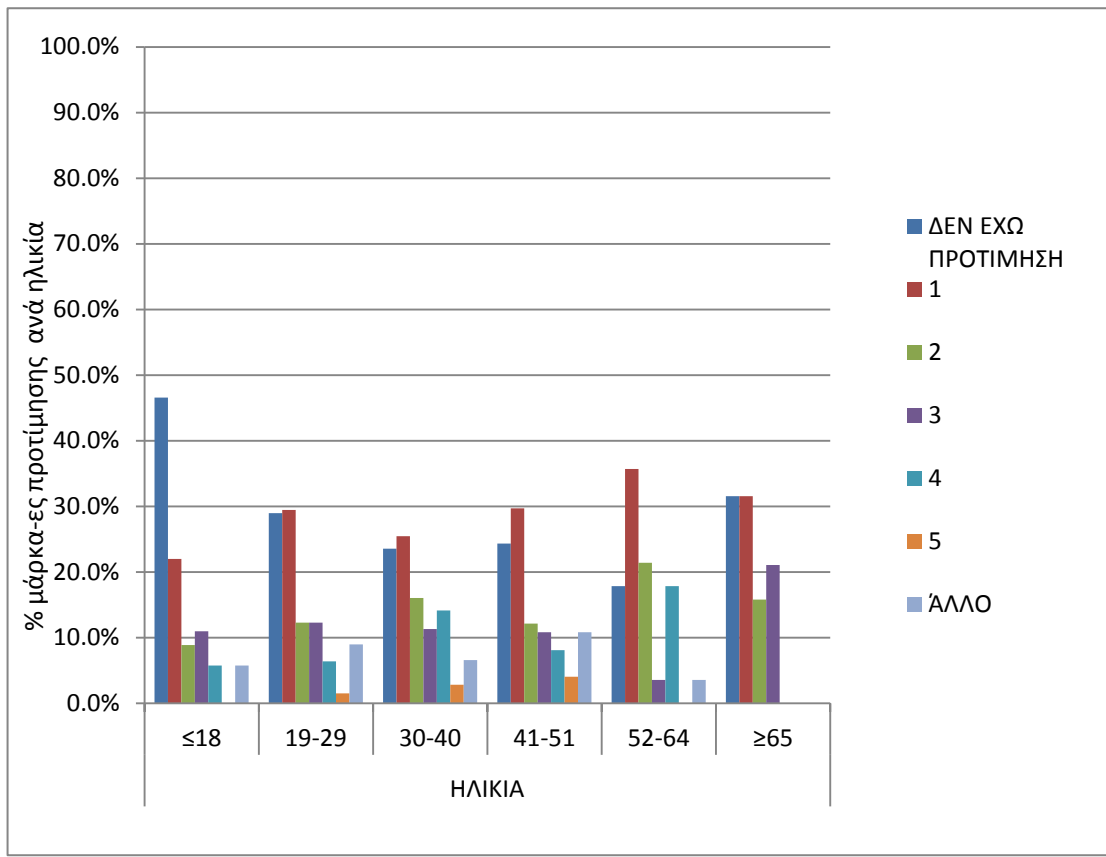
p-value:0,983 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%

## 14... ΜΑΡΚΑ-ΕΣ ΠΡΟΤΙΜΗΣΗΣ



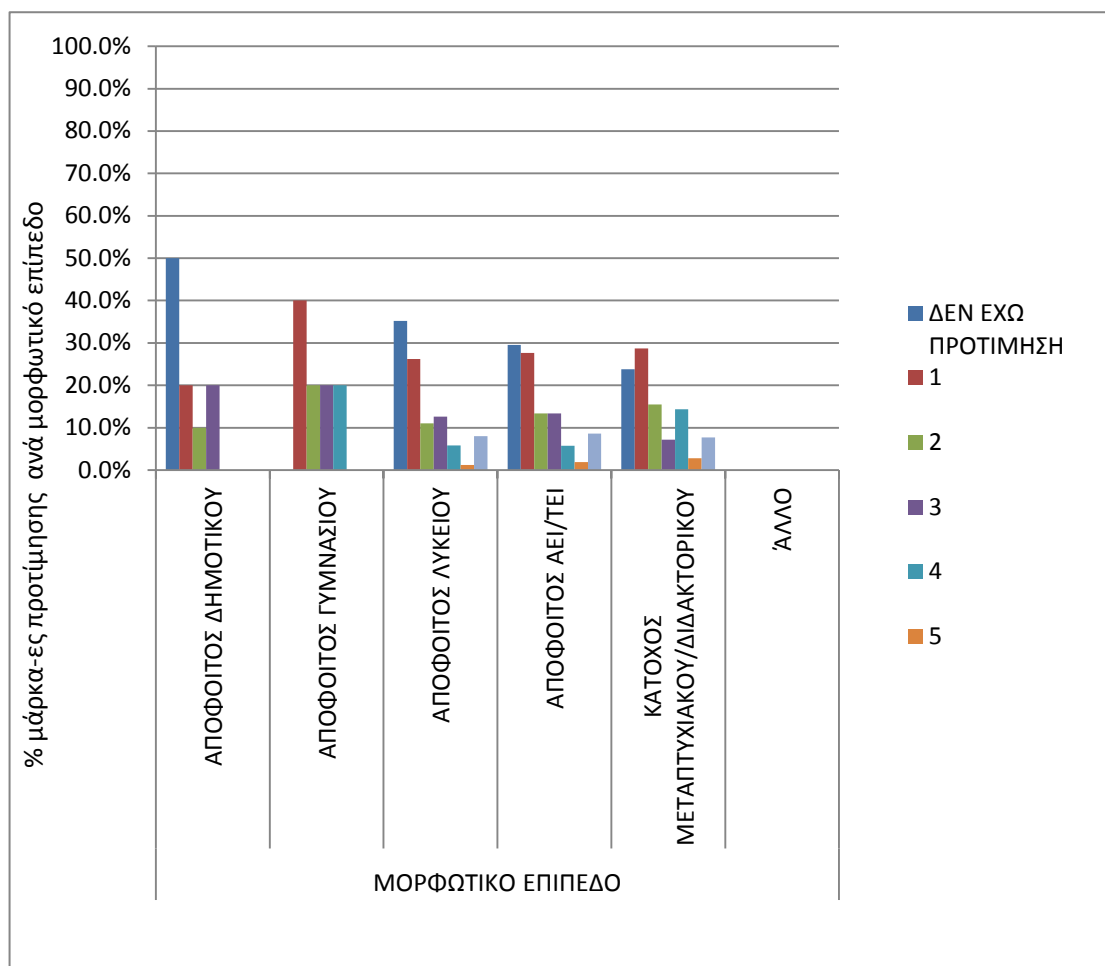
Διάγραμμα 77 – ποσοστό σε μάρκες προτίμησης ανα φύλο

p-value:0,519 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



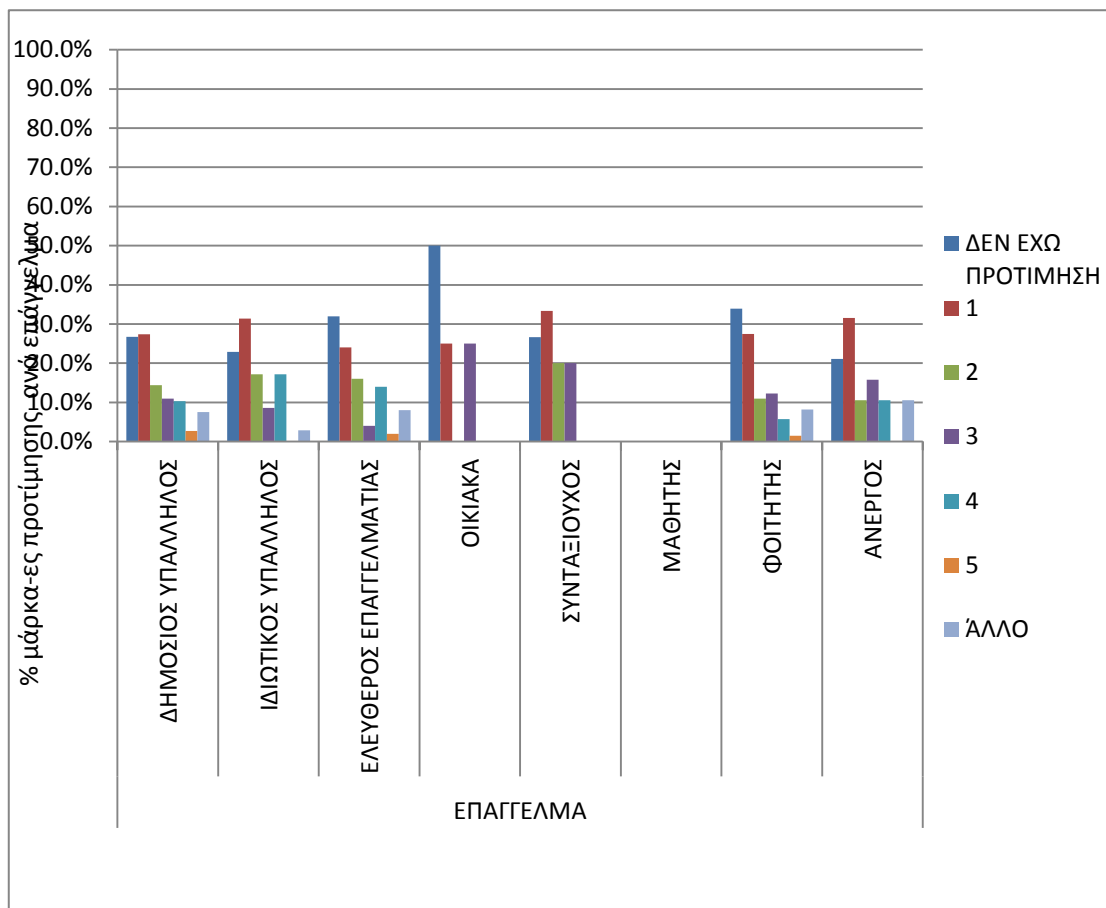
Διάγραμμα 78 - ποσοστό σε μάρκες προτίμησης ανα ηλικία

p-value:0,004 οι μεταβλητές σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



Διάγραμμα 79 - ποσοστό σε μάρκες προτίμησης ανά μορφωτικό επίπεδο

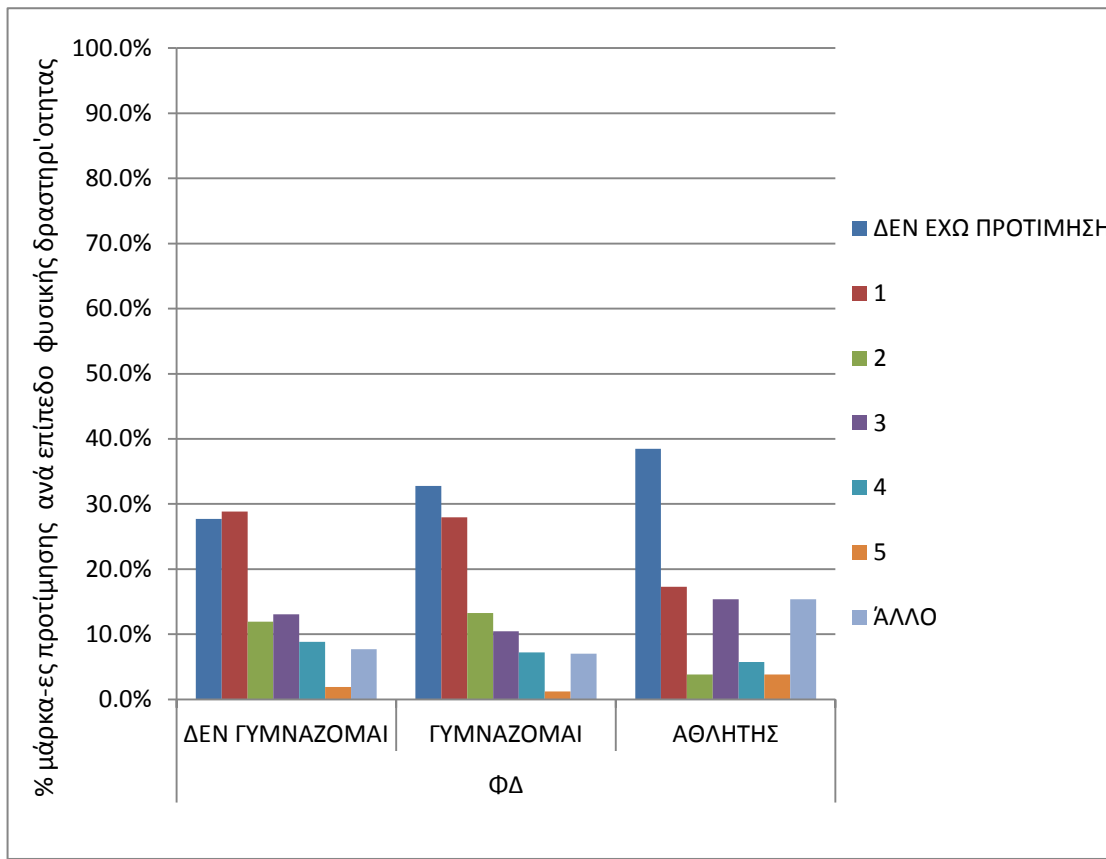
p-value: 0,112 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



Διάγραμμα 80 - ποσοστό σε μάρκες προτίμησης ανα επάγγελμα

p-value: 0,658 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%

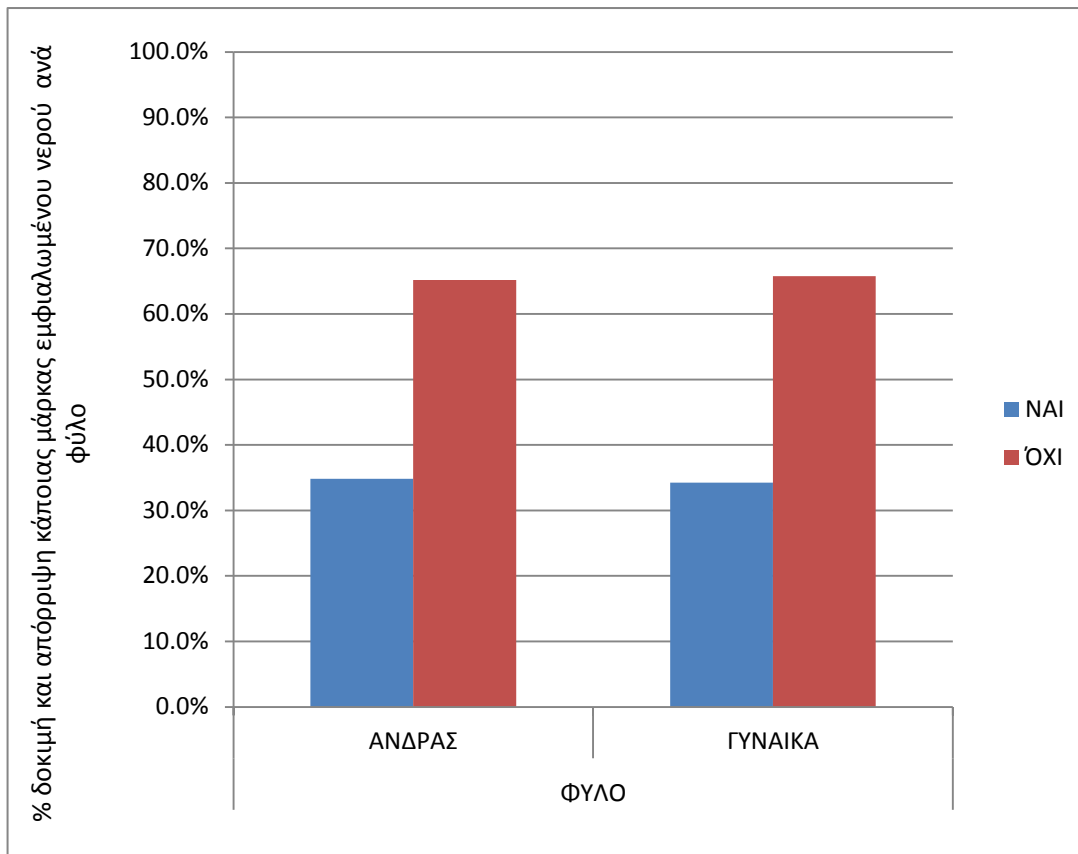




Διάγραμμα 81 - ποσοστό σε μάρκες προτίμησης ανα επίπεδο φυσικής δραστηριότητας

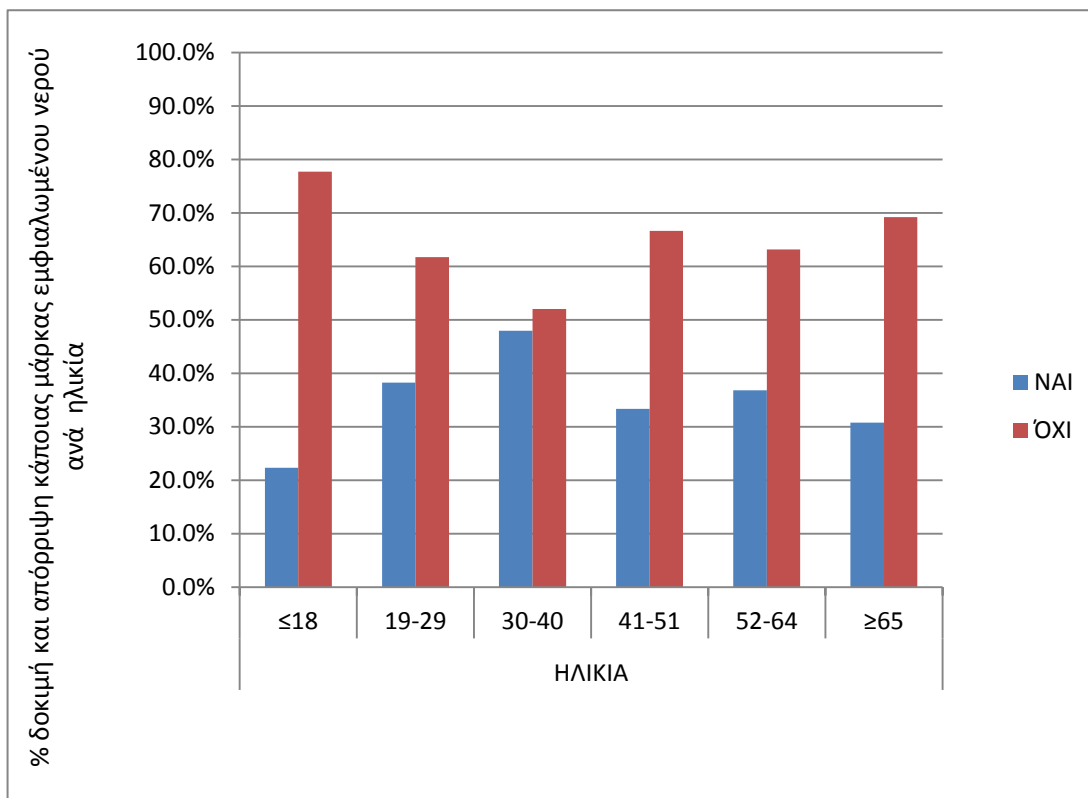
p-value:0,138 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%

## 15Α...ΔΟΚΙΜΗ & ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΚΑΠΟΙΑΣ ΜΑΡΚΑΣ



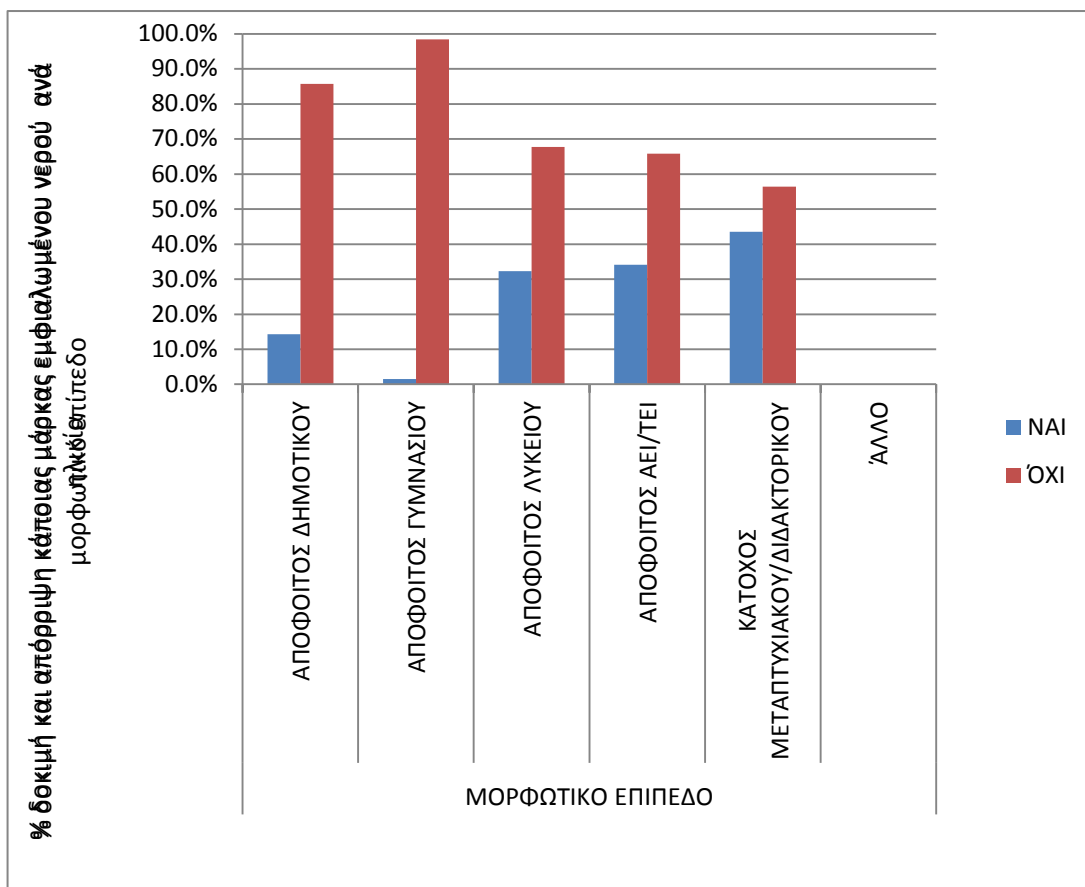
Διάγραμμα 82 – ποσοστό δοκιμής και απόρριψης κάποιας μάρκας εμφιαλωμένου νερού ανα φύλο

p-value: 0,876 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



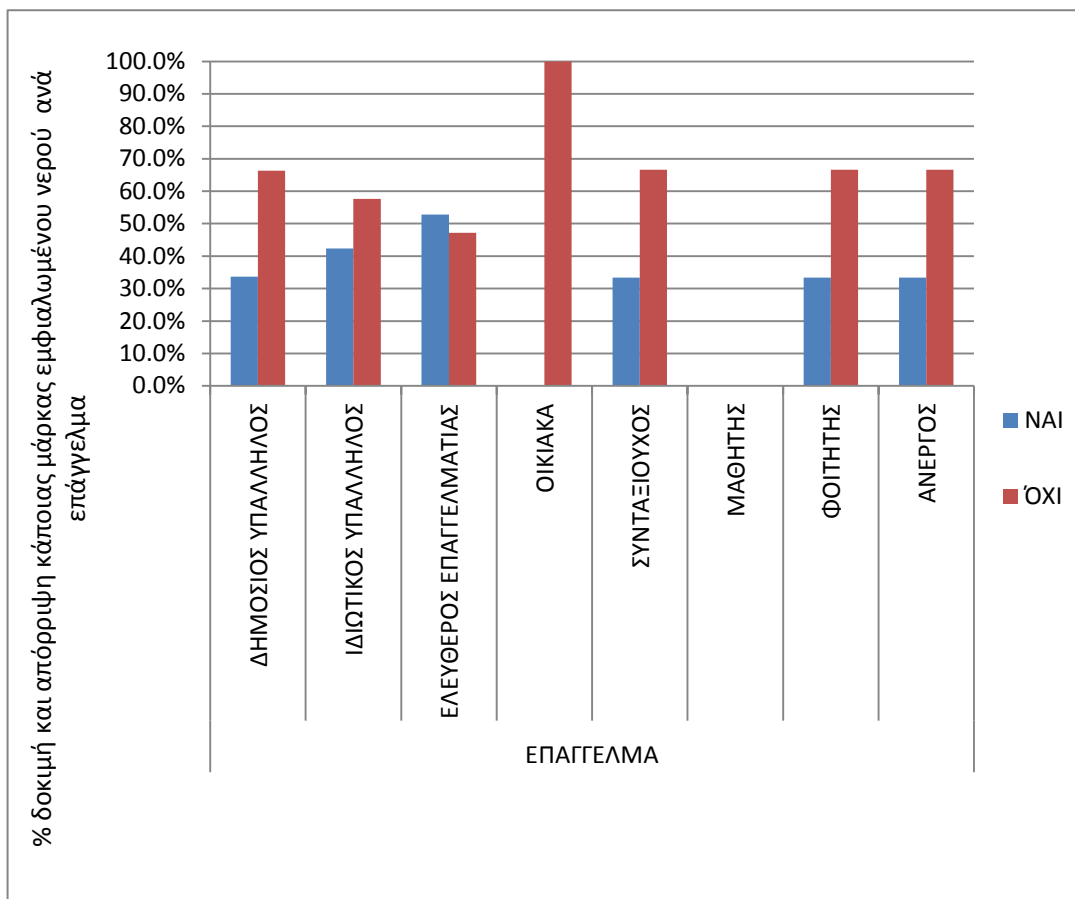
Διάγραμμα 83 -- ποσοστό δοκιμής και απόρριψης κάποιας μάρκας εμφιαλωμένου νερού ανα ηλικία

p-value:0,004 οι μεταβλητές σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



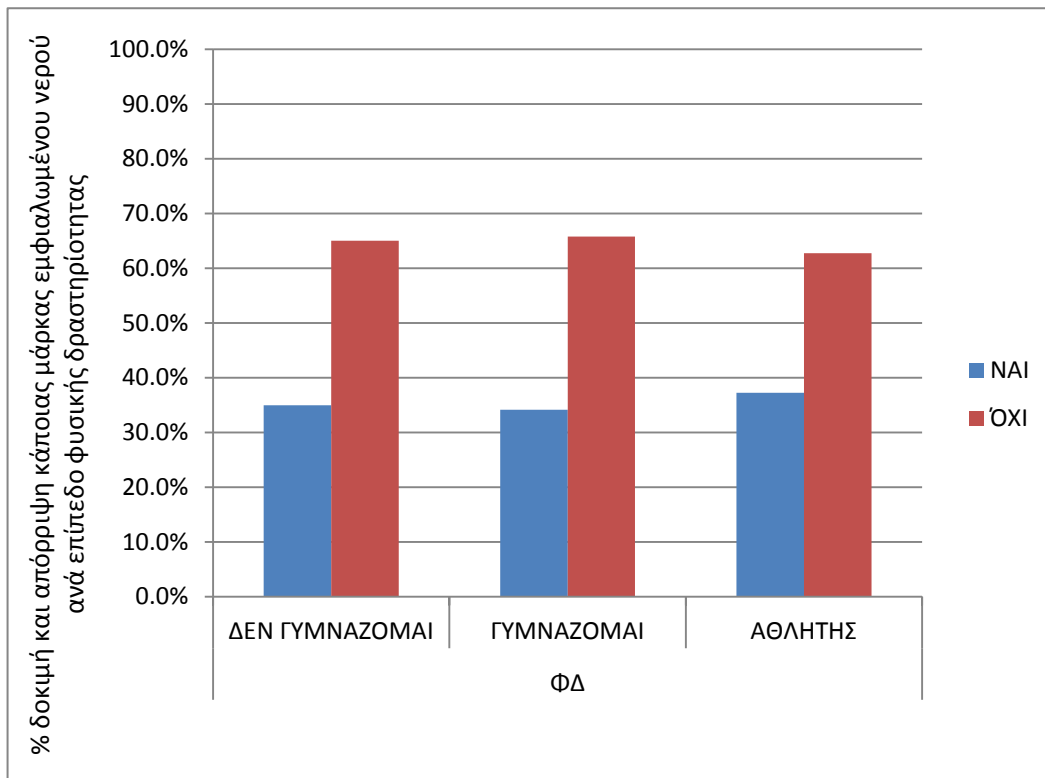
Διάγραμμα 84 -- ποσοστό δοκιμής και απόρριψης κάποιας μάρκας εμφιαλωμένου νερού ανα μορφωτικό επίπεδο

p-value:0,092 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



Διάγραμμα 85 - – ποσοστό δοκιμής και απόρριψης κάποιας μάρκας εμφιαλωμένου νερού ανα επάγγελμα

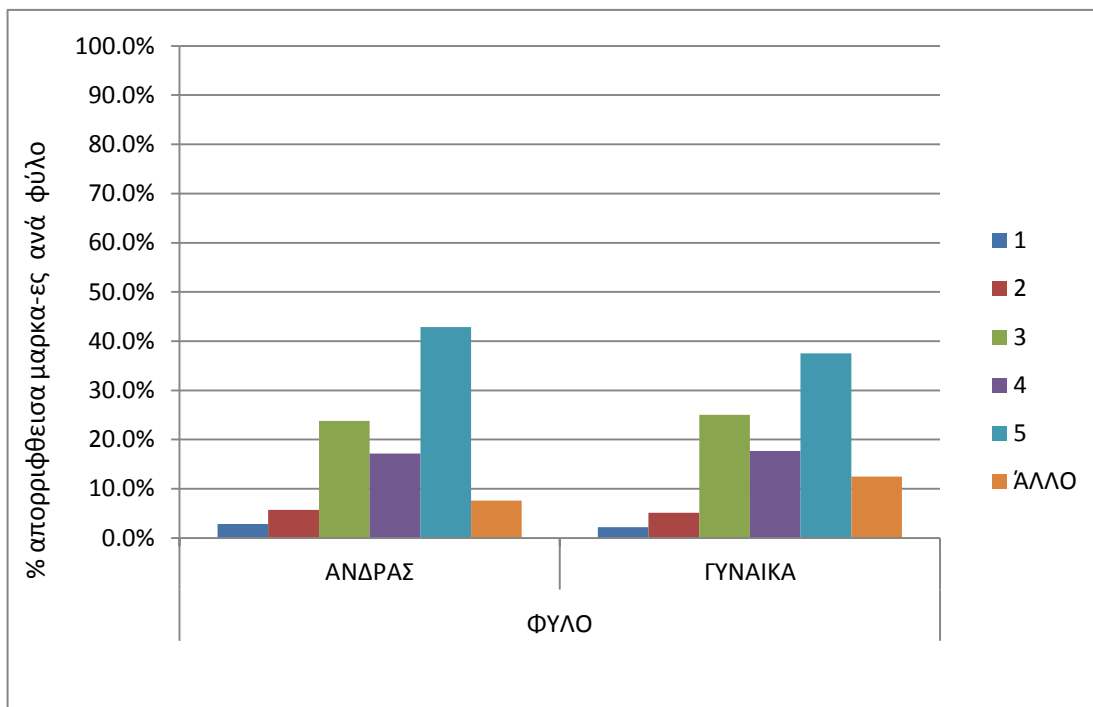
p-value:0,213 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



Διάγραμμα 86 - – ποσοστό δοκιμής και απόρριψης κάποιας μάρκας εμφιαλωμένου νερού ανα επίπεδο φυσικής δραστηριότητας

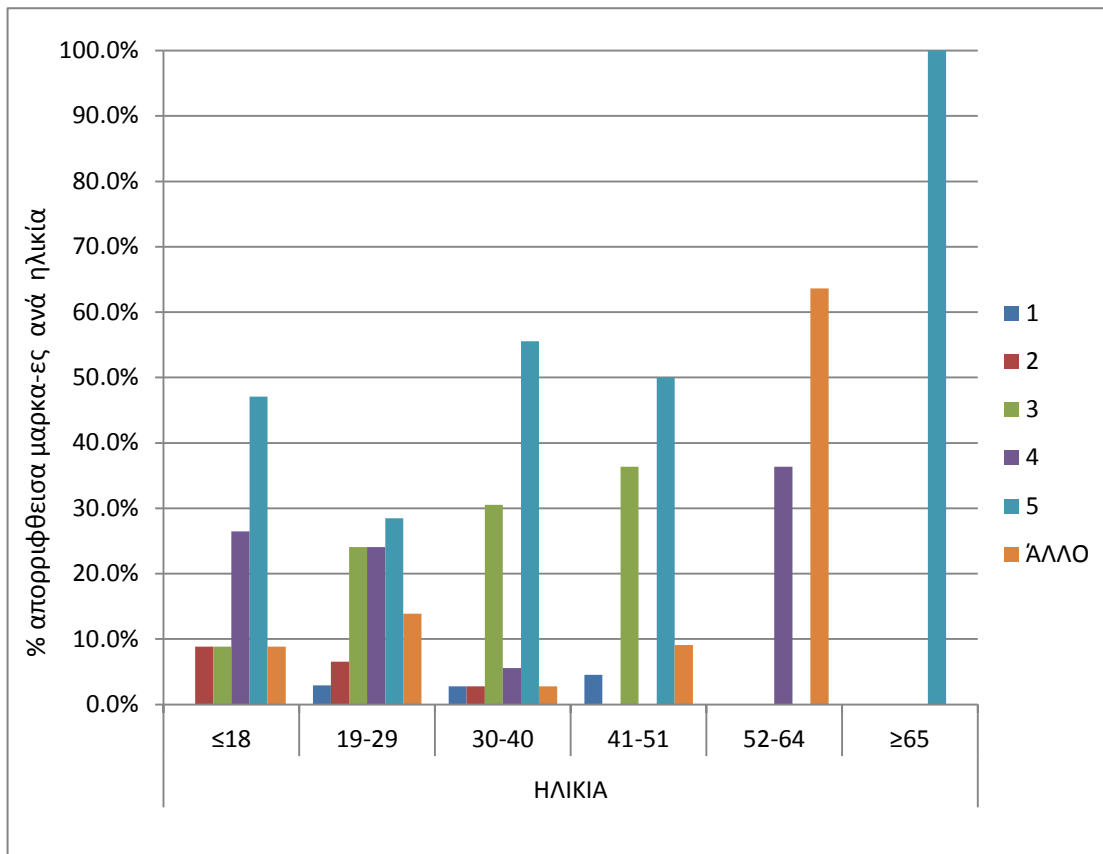
p-value:0,906 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%

## 15Αι...ΑΠΟΡΡΙΦΘΕΙΣΑ ΜΑΡΚΑ-ΕΣ



Διάγραμμα 87 – ποσοστό μάρκα-ες που απορριφτήκαν ανα φύλο

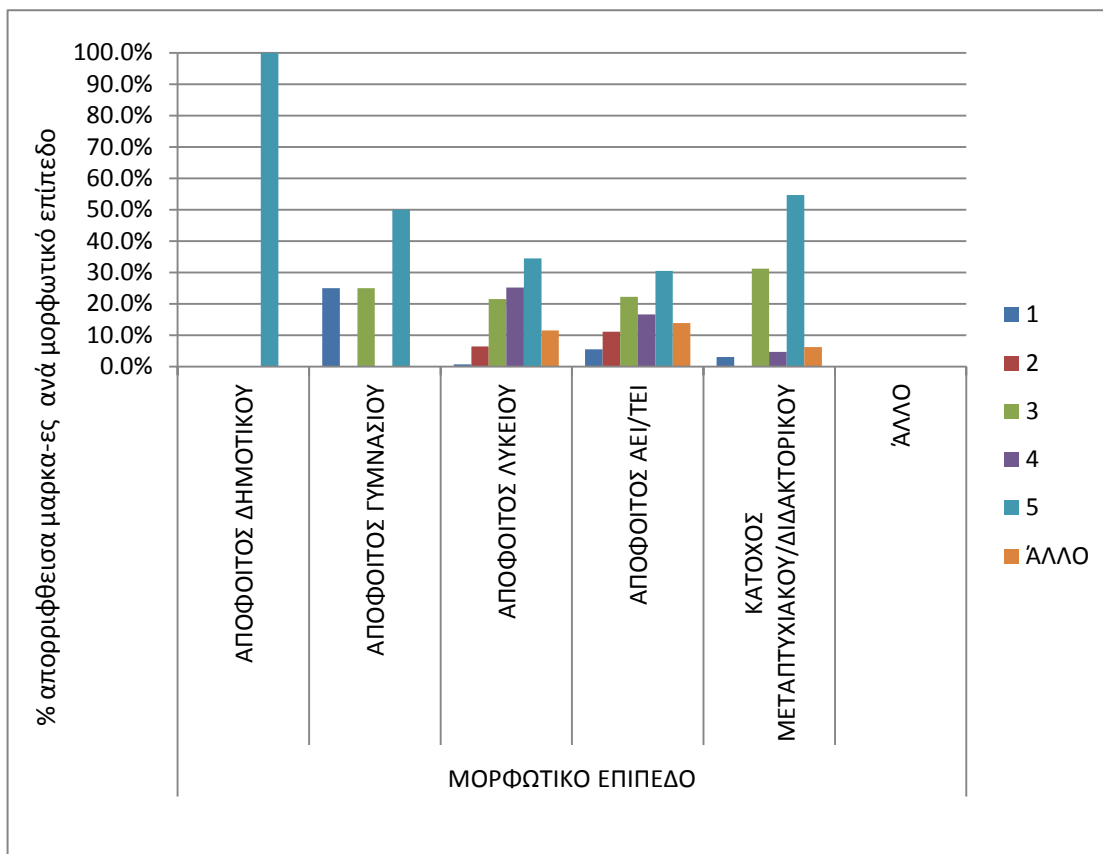
p-value:0,690 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



Διάγραμμα 88 - ποσοστό μάρκα-ες που απορριφθήκαν ανα ηλικία

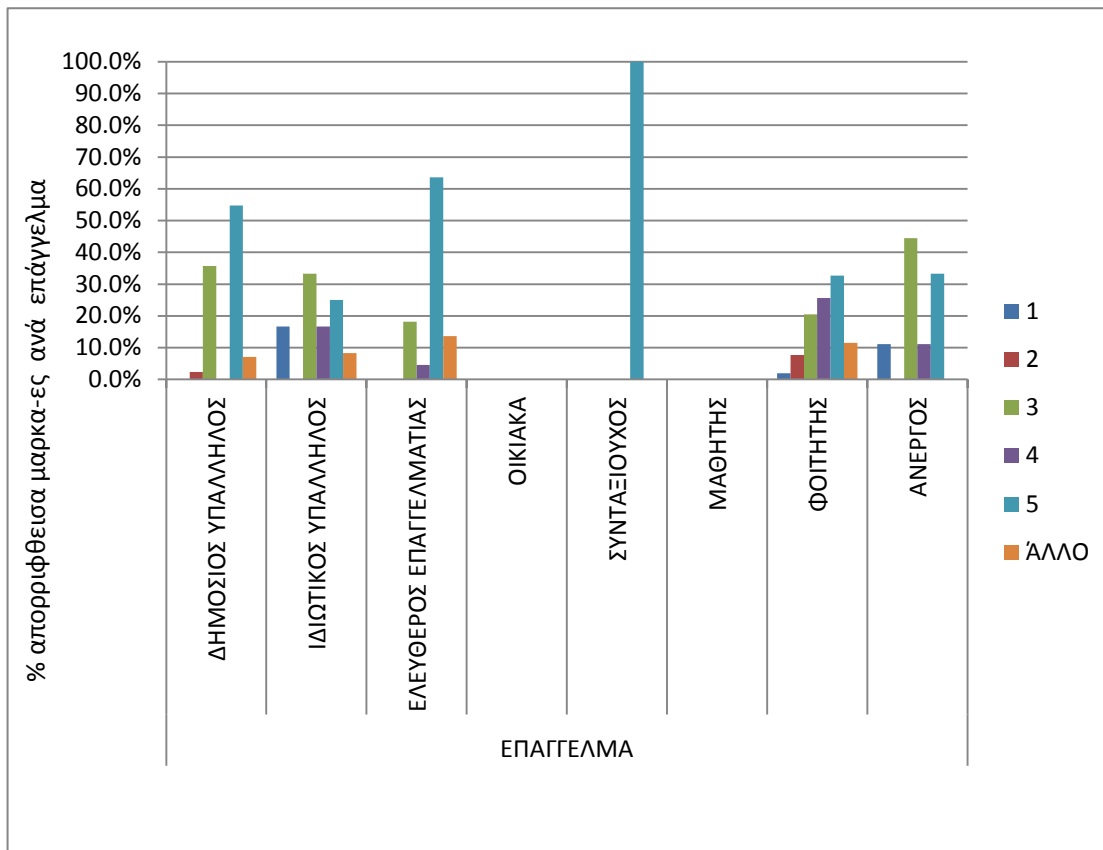
p-value:0,636 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%





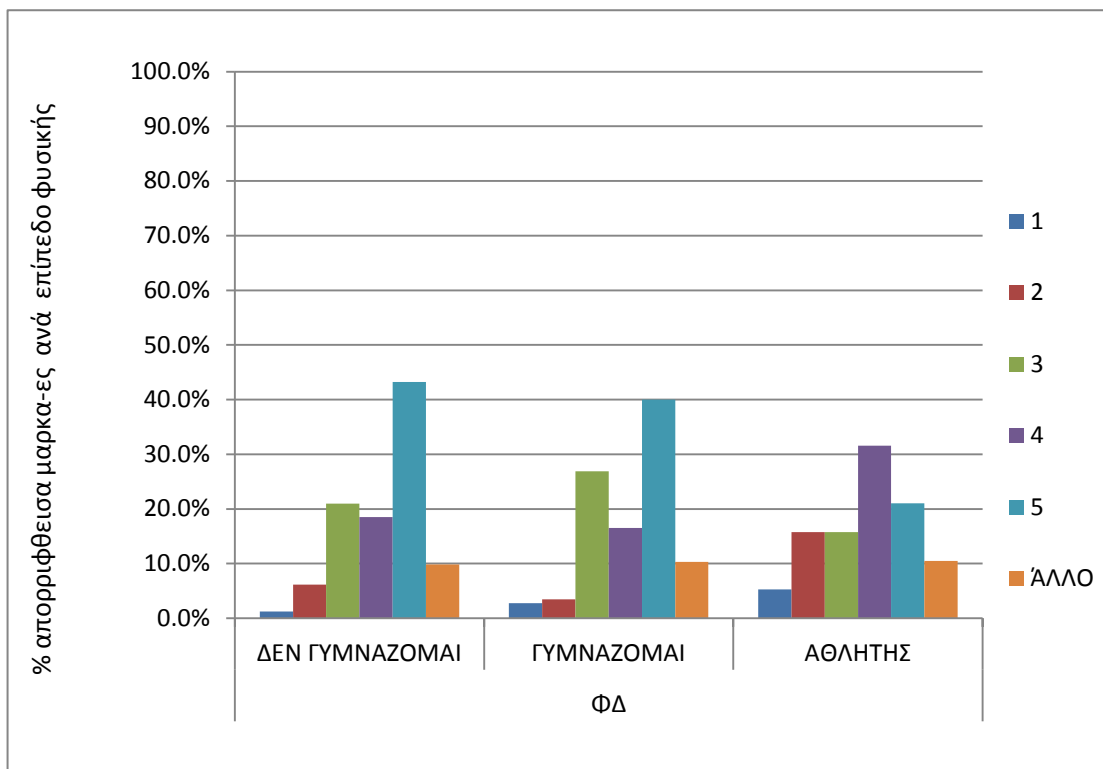
Διάγραμμα 89 - ποσοστό μάρκα-ες που απορριφτήκαν ανα μορφωτικό επίπεδο

p-value:0,528 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



Διάγραμμα 90 - ποσοστό μάρκα-ες που απορριφτήκαν ανα επάγγελμα

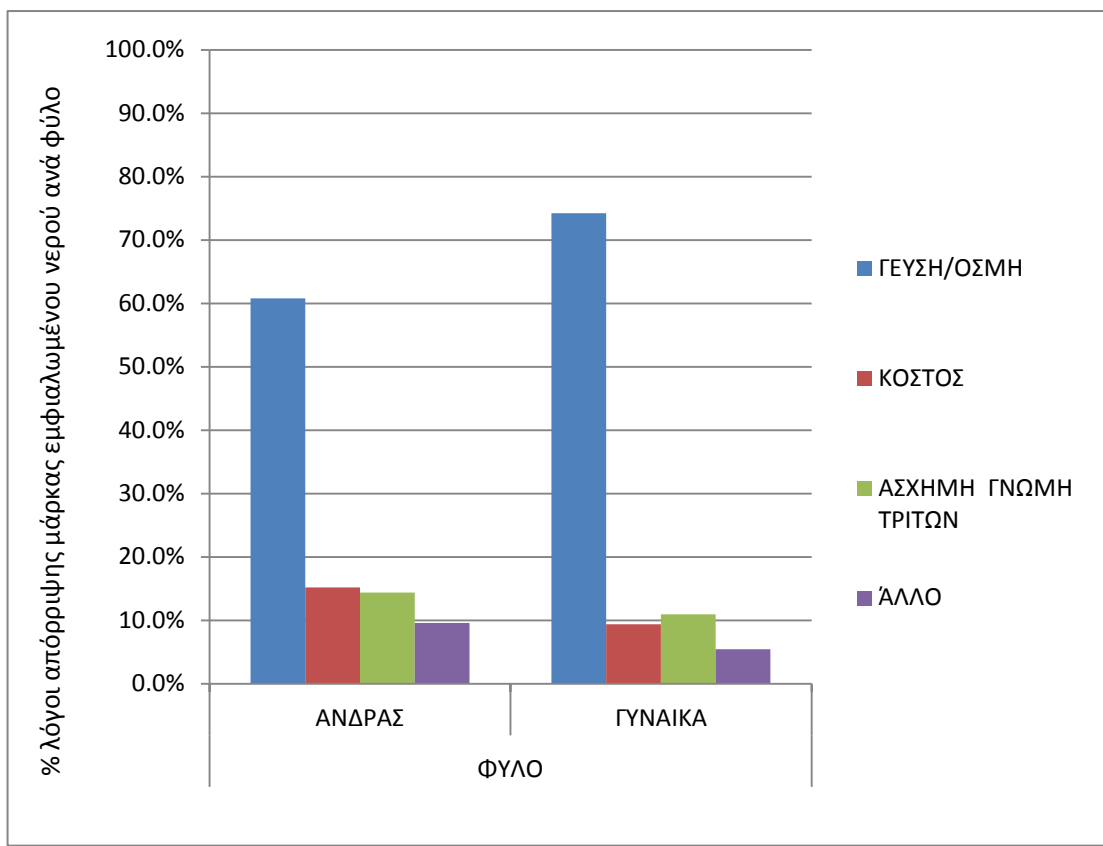
p-value:0,037 οι μεταβλητές σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



Διάγραμμα 91 - ποσοστό μάρκα-ες που απορριφτήκαν ανα επίπεδο φυσικής δραστηριότητας

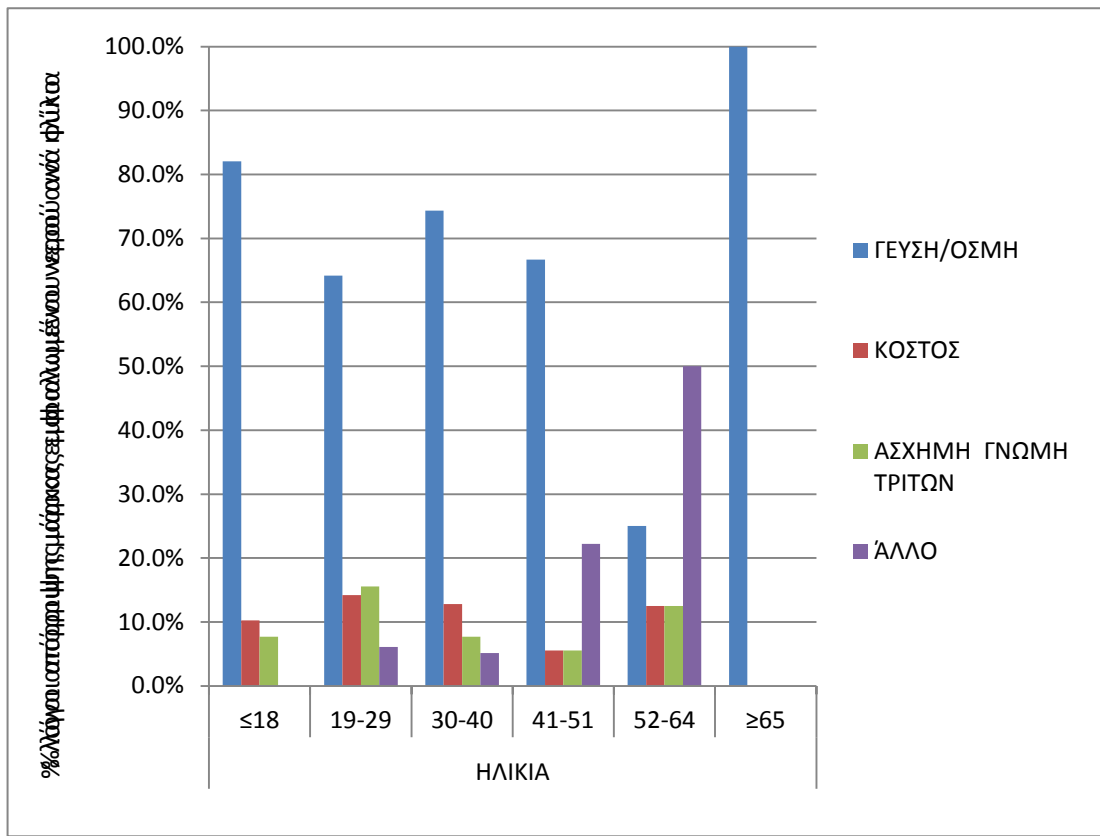
p-value:0,308 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%

## 15B...ΛΟΓΟΙ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ ΜΑΡΚΑΣ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ



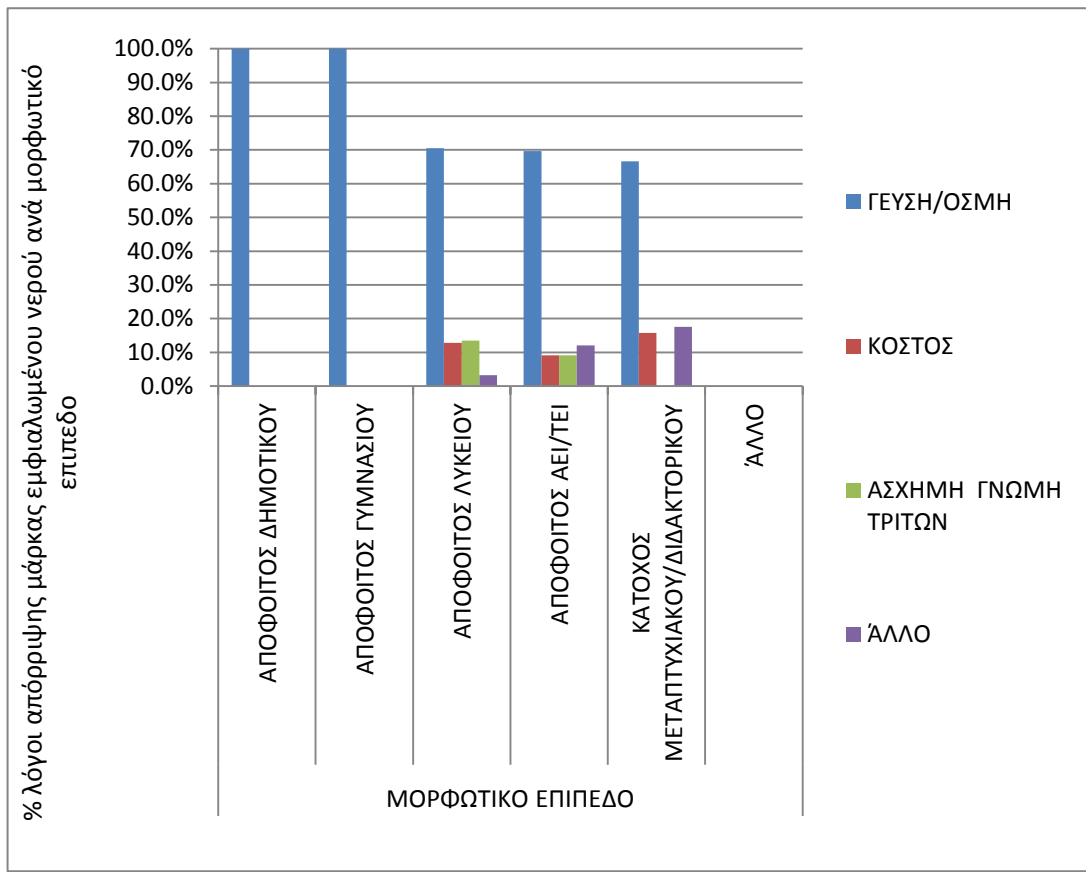
Διάγραμμα 92 – ποσοστό λόγων απόρριψης μάρκας εμφιαλωμένου νερού ανα φύλο

p-value:0,040 οι μεταβλητές σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



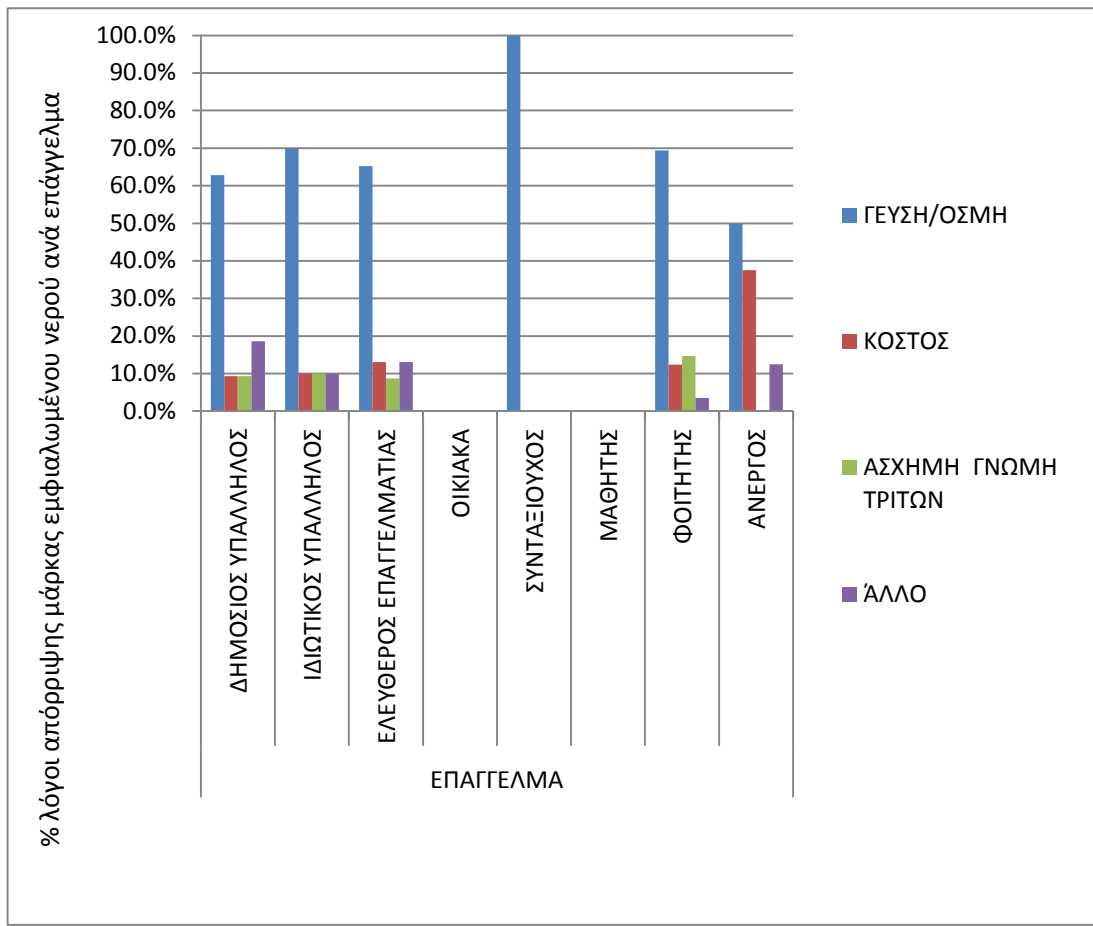
Διάγραμμα 93 - – ποσοστό λόγων απόρριψης μάρκας εμφιαλωμένου νερού ανα ηλικία

p-value:0,000 οι μεταβλητές σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



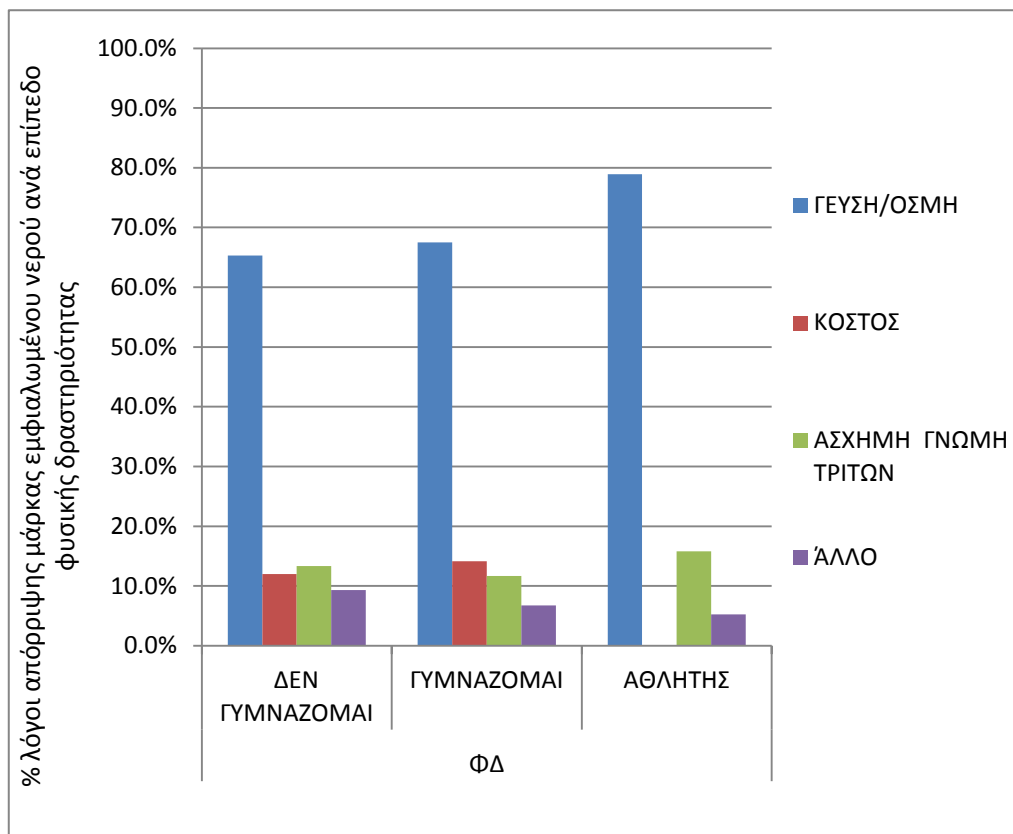
Διάγραμμα 94 – ποσοστό λόγων απόρριψης μάρκας εμφιαλωμένου νερού ανα μορφωτικό επίπεδο

p-value:0,121 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



Διάγραμμα 95 - -- ποσοστό λόγων απόρριψης μάρκας εμφιαλωμένου νερού ανα επάγγελμα

p-value:0,393 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%

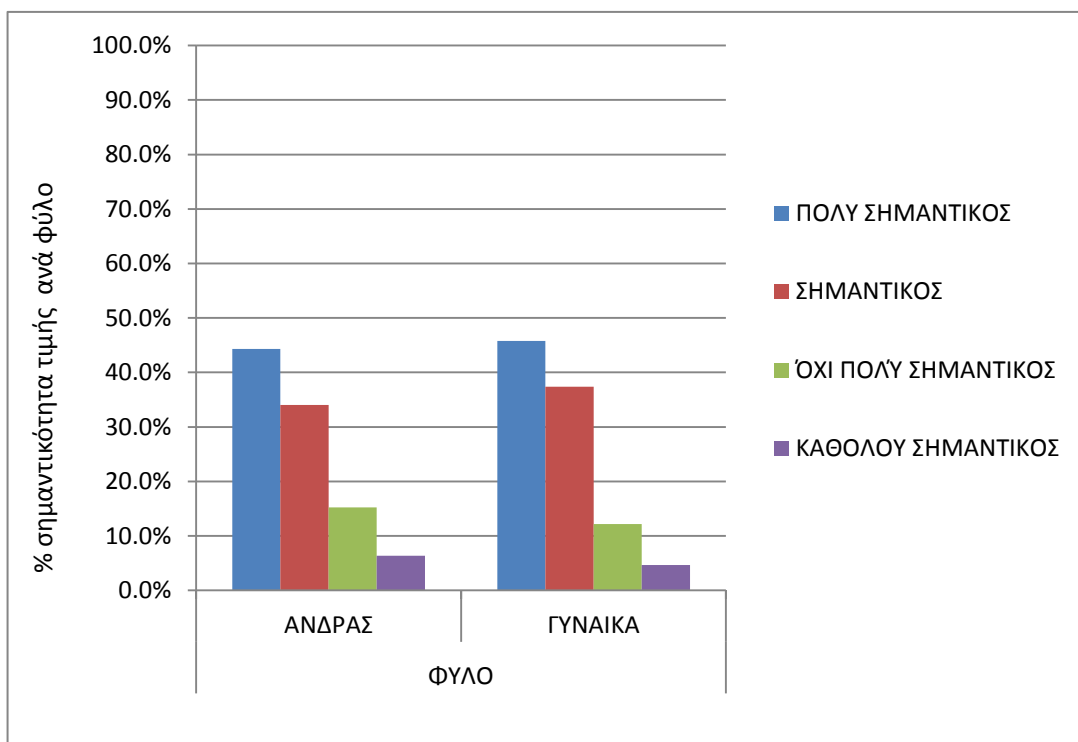


Διάγραμμα 96 - – ποσοστό λόγων απόρριψης μάρκας εμφιαλωμένου νερού ανα φυσική δραστηριότητα

p-value:0,683 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%

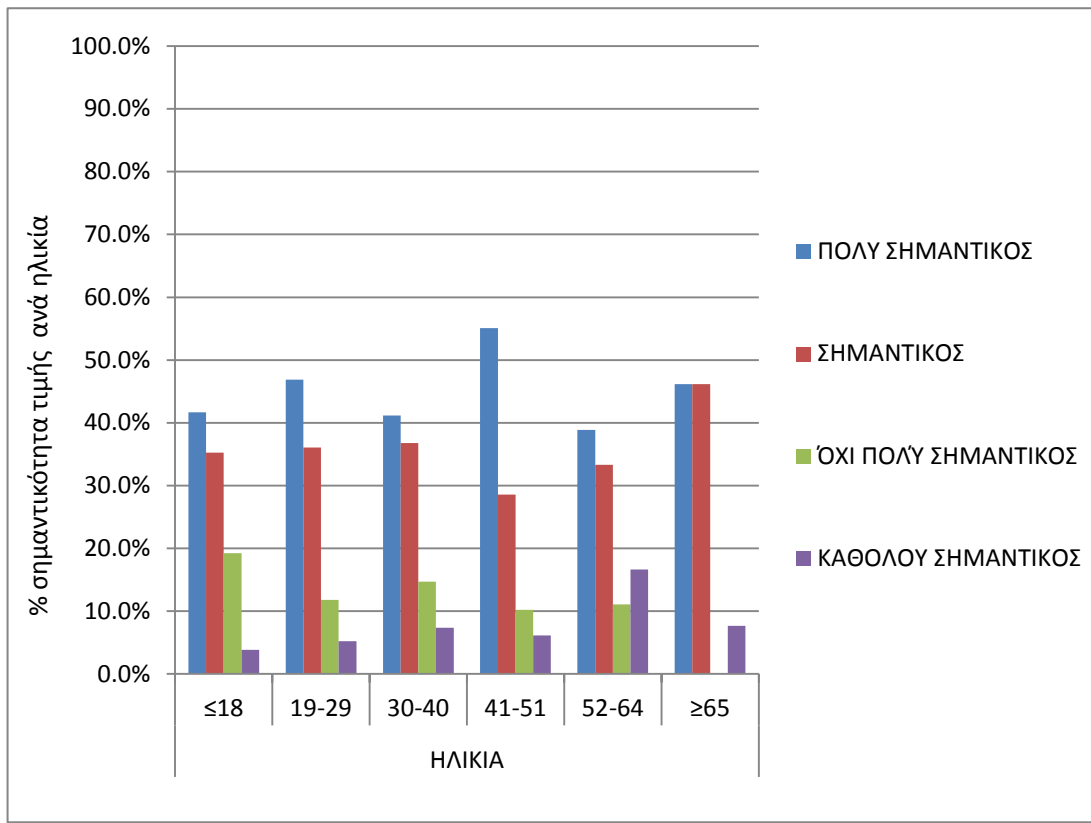


**I...ΤΙΜΗ**



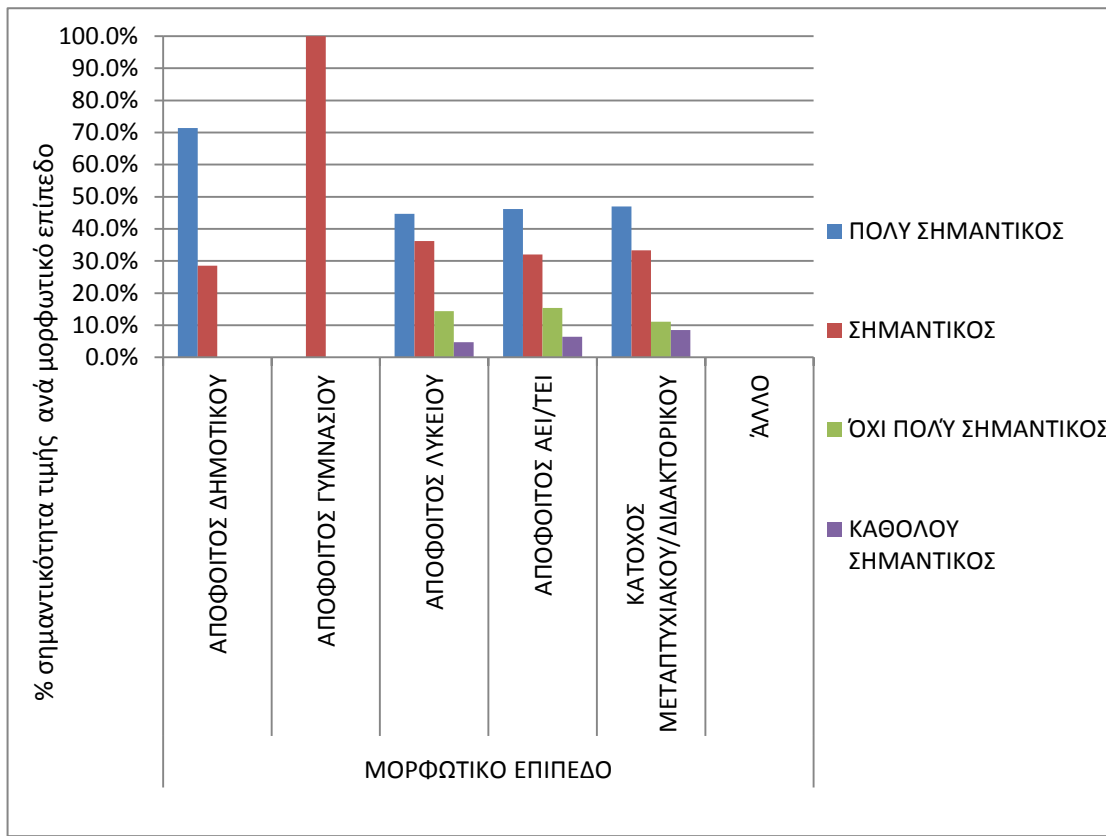
Διάγραμμα 97 – ποσοστό σημαντικότητας τιμής ανα φύλο

p-value:0,264 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



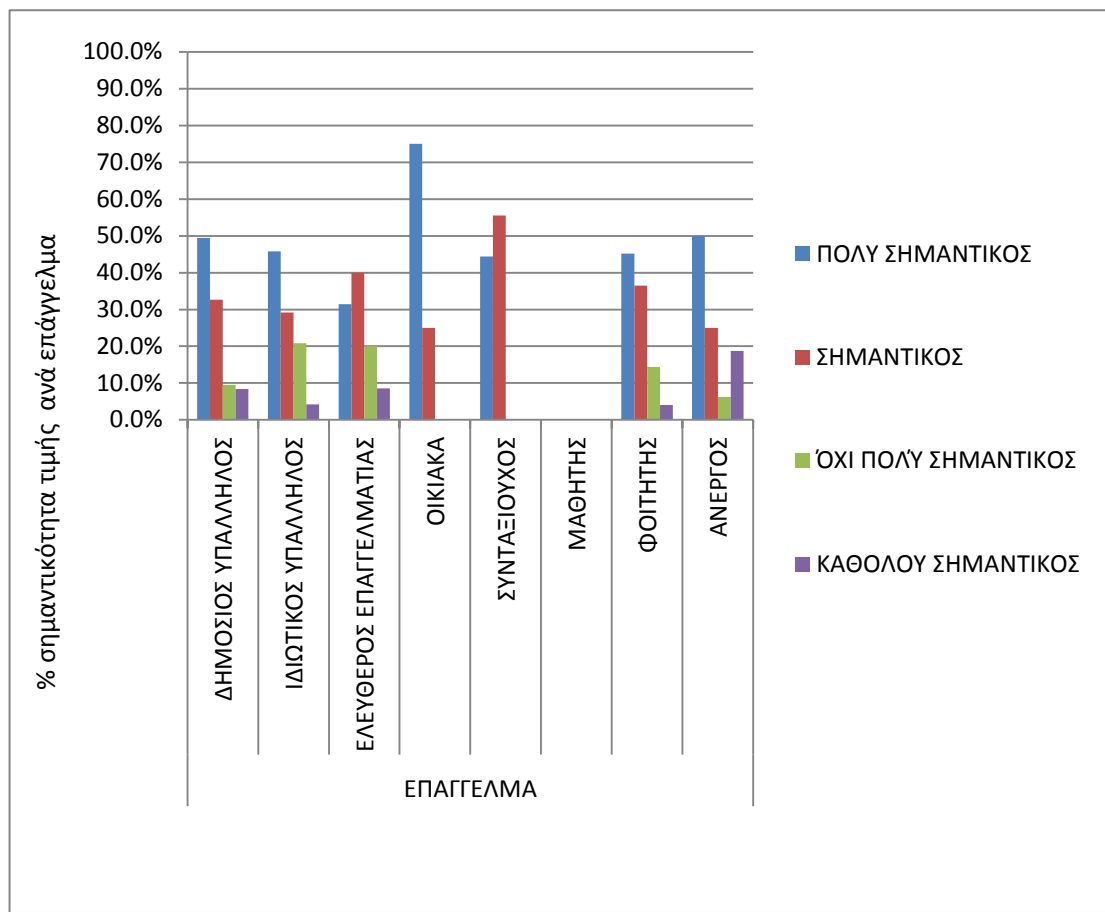
Διάγραμμα 98 - ποσοστό σημαντικότητας τιμής ανα ηλικία

p-value:0,455 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



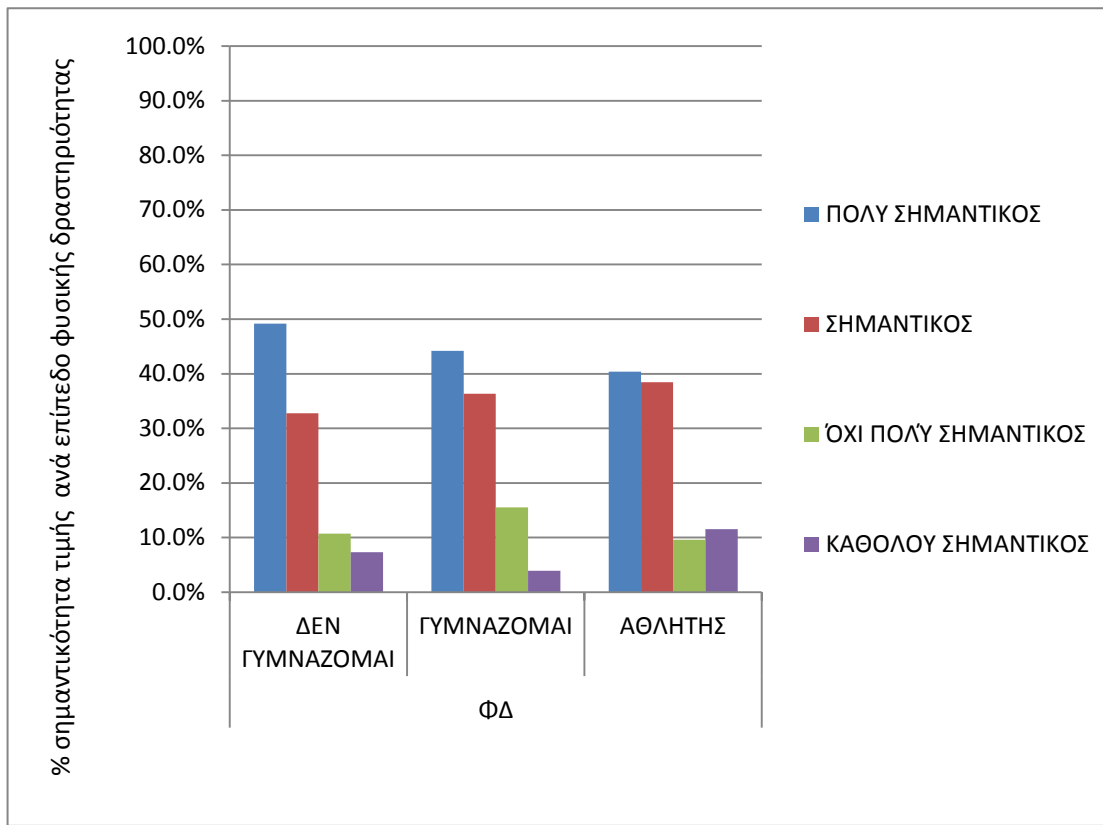
Διάγραμμα 99 - ποσοστό σημαντικότητας τιμής ανα μορφωτικό επίπεδο

p-value:0,623 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



Διάγραμμα 100 - ποσοστό σημαντικότητας τιμής ανα επάγγελμα

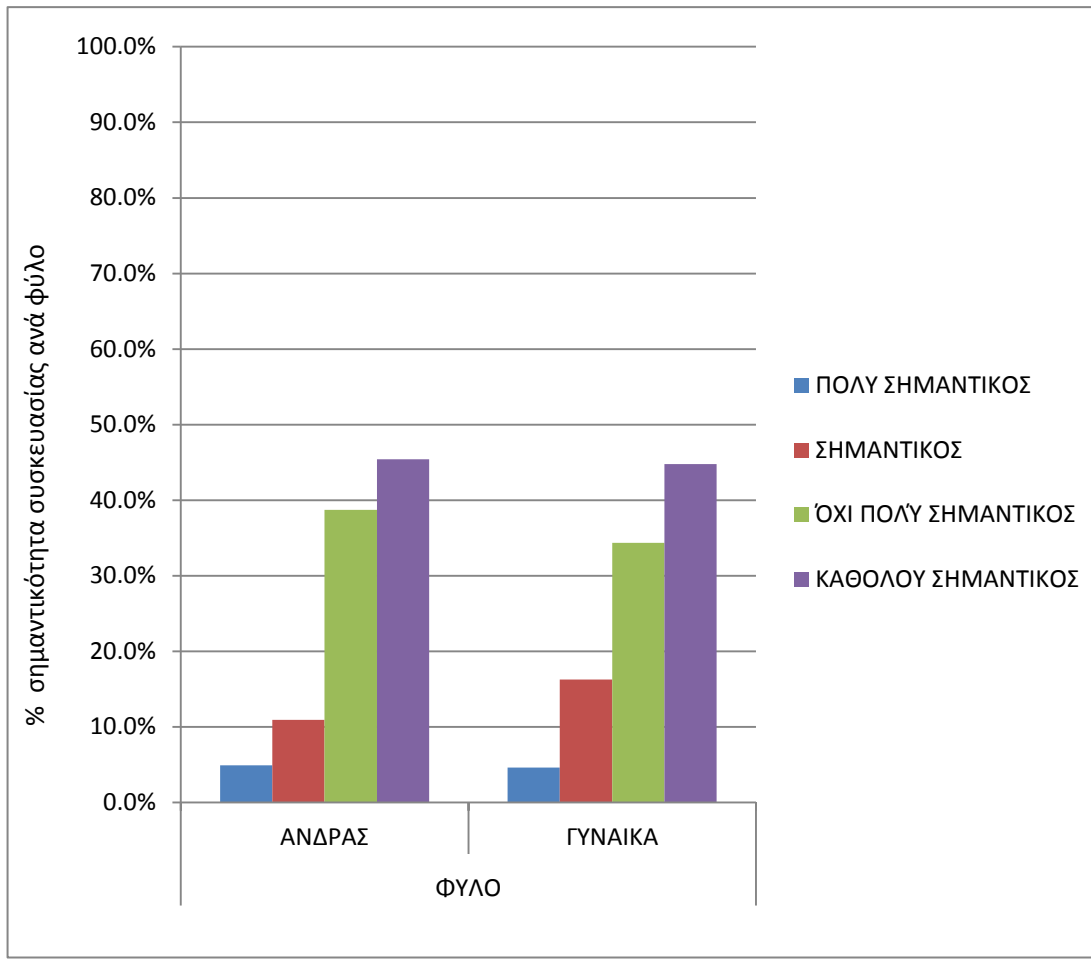
p-value:0,396 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



Διάγραμμα 101 - ποσοστό σημαντικότητας τιμής ανα επίπεδο φυσικής δραστηριότητας

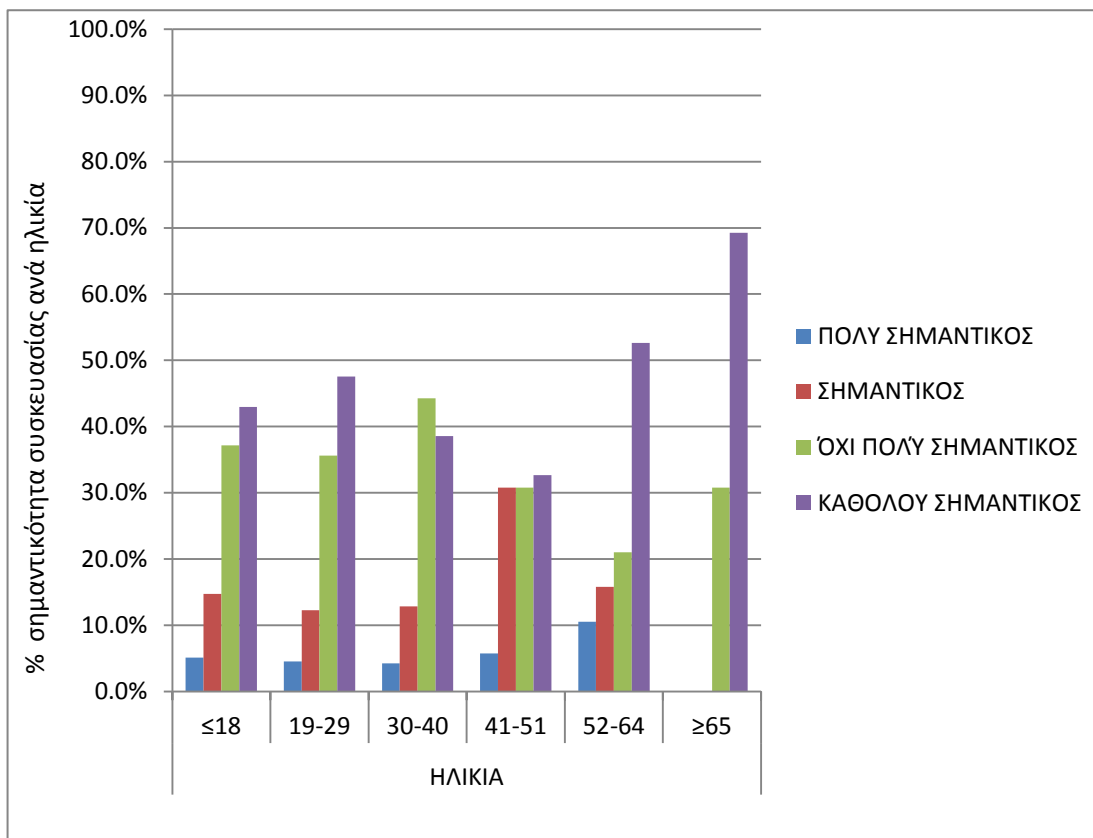
p-value:0,510 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%

## II...ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ(ΜΕΓΕΘΟΣ/ΣΧΗΜΑ/ΧΡΩΜΑ κα)



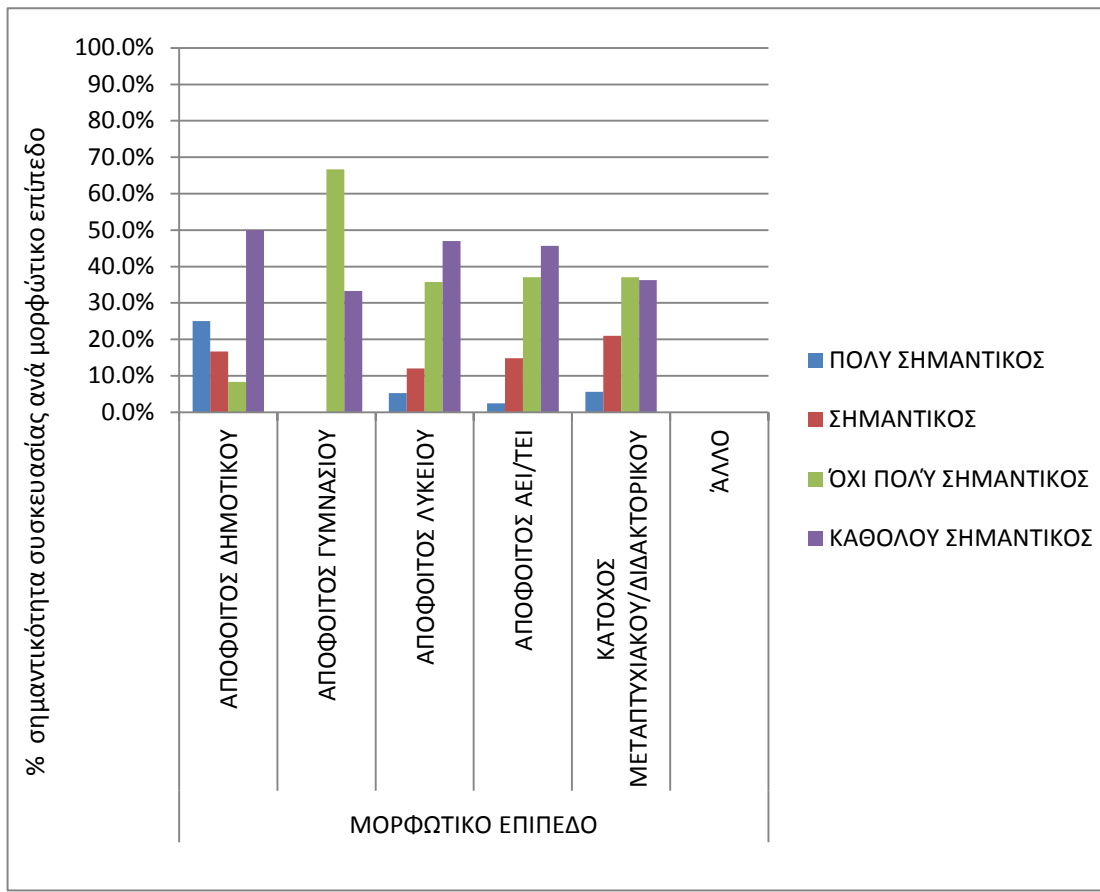
Διάγραμμα 102 – ποσοστό σημαντικότητας συσκευασίας ανα φύλο

p-value:0,444 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



Διάγραμμα 103 -- ποσοστό σημαντικότητας συσκευασίας ανα ηλικία

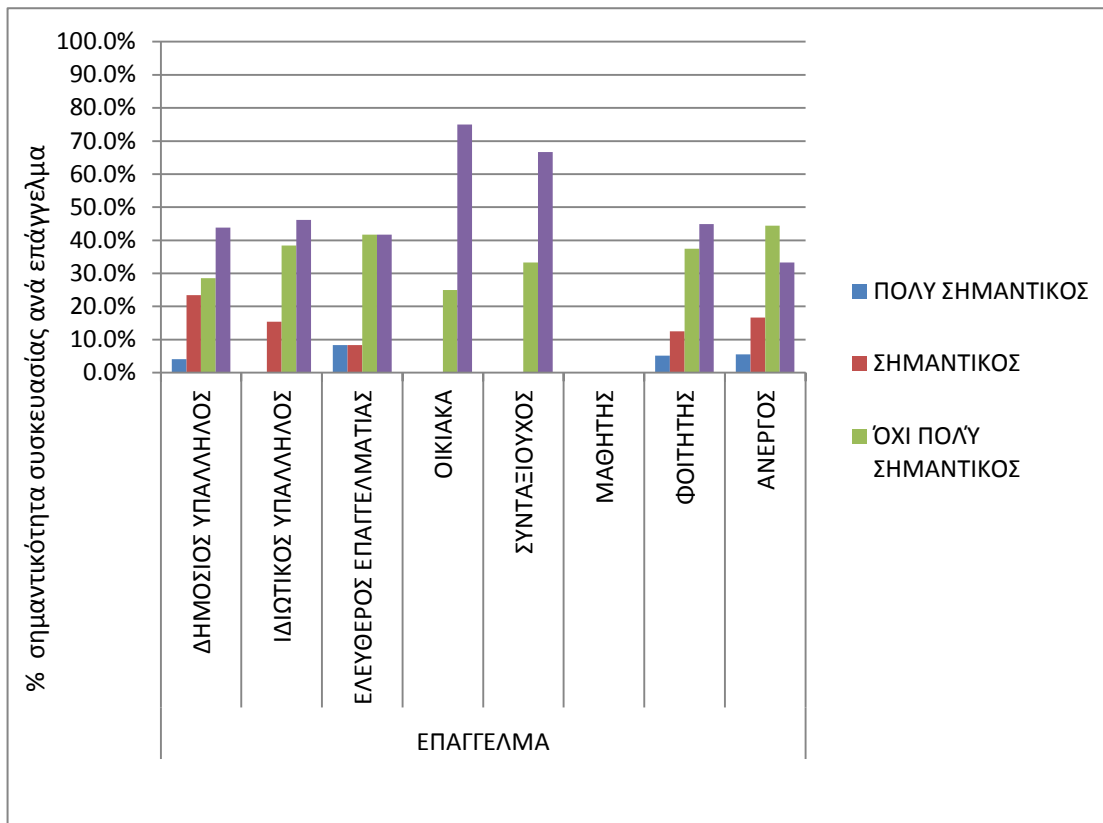
p-value:0,081 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



Διάγραμμα 104 -- ποσοστό σημαντικότητας συσκευασίας ανα μορφωτικό επίπεδο

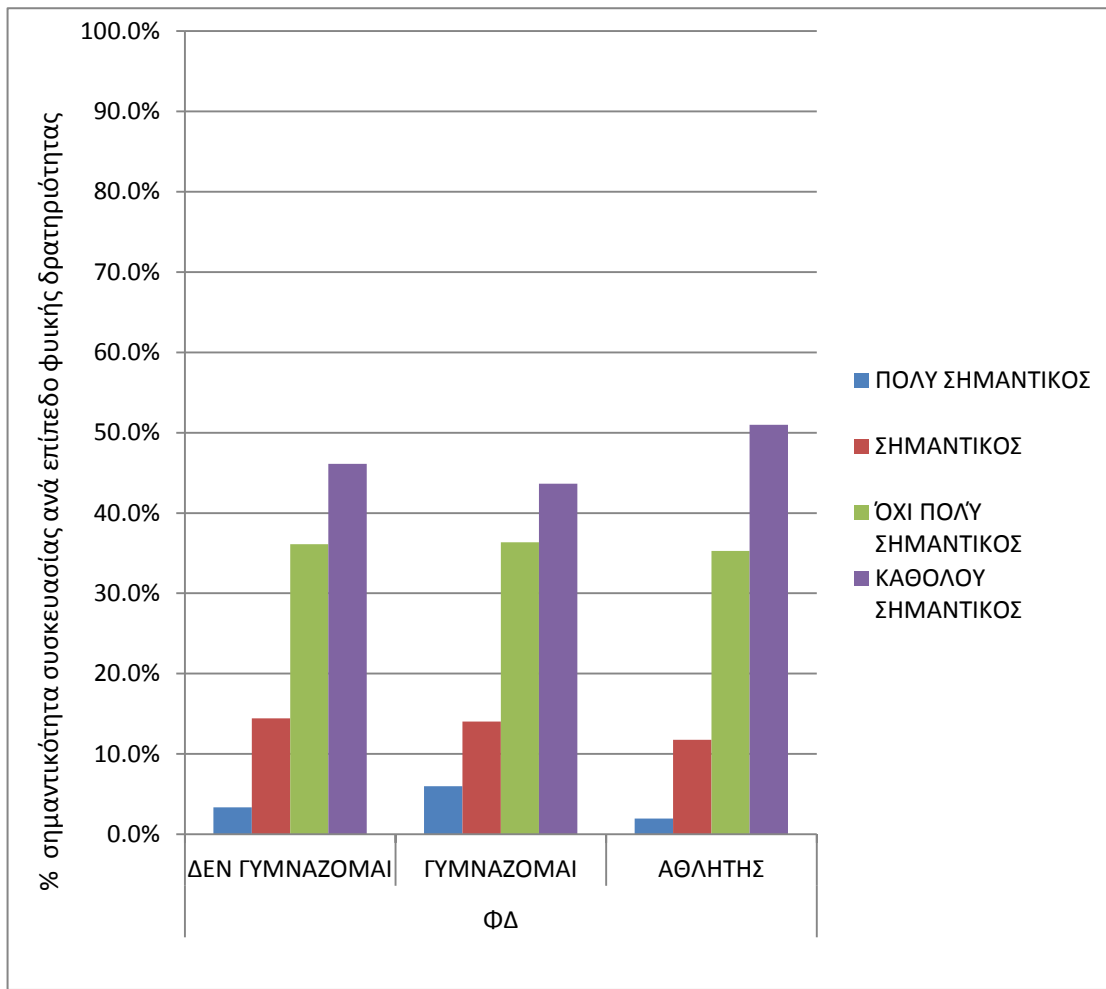
p-value:0,044 οι μεταβλητές σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%





Διάγραμμα 105 -- ποσοστό σημαντικότητας συσκευασίας ανα επάγγελμα

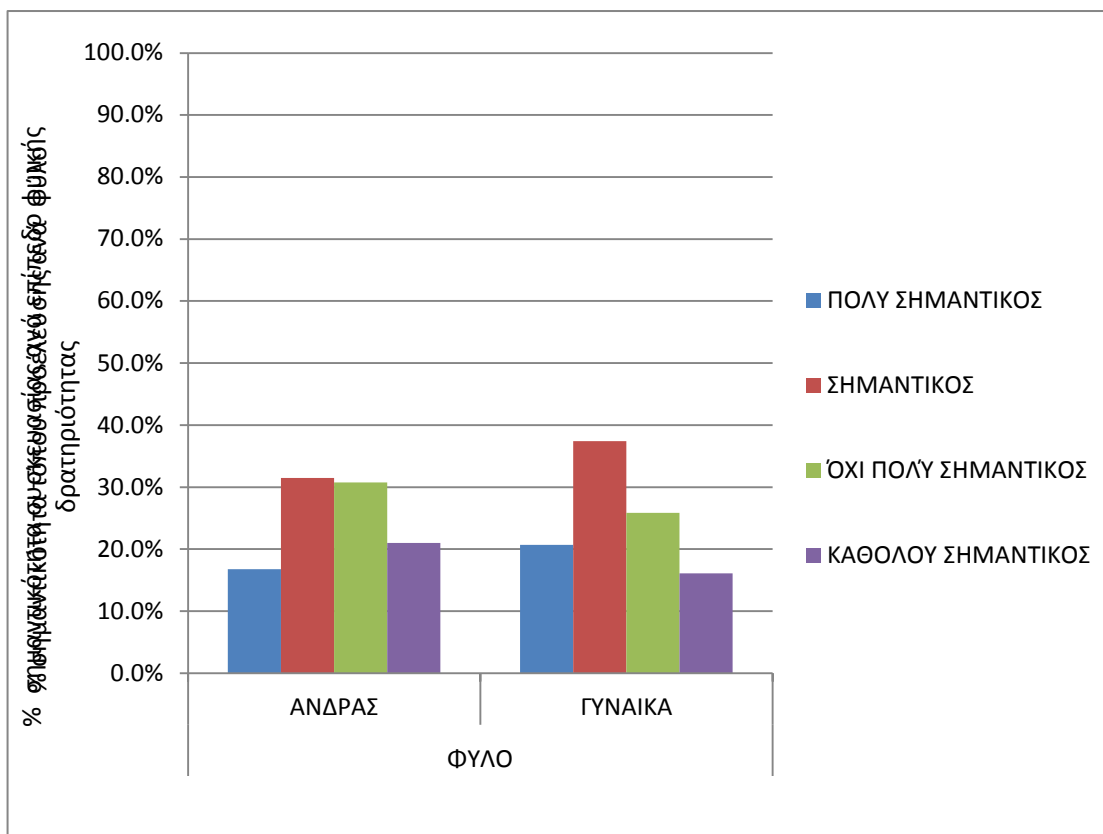
p-value:0,401 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



Διάγραμμα 106 -- ποσοστό σημαντικότητας συσκευασίας ανα επίπεδο φυσικής δραστηριότητας

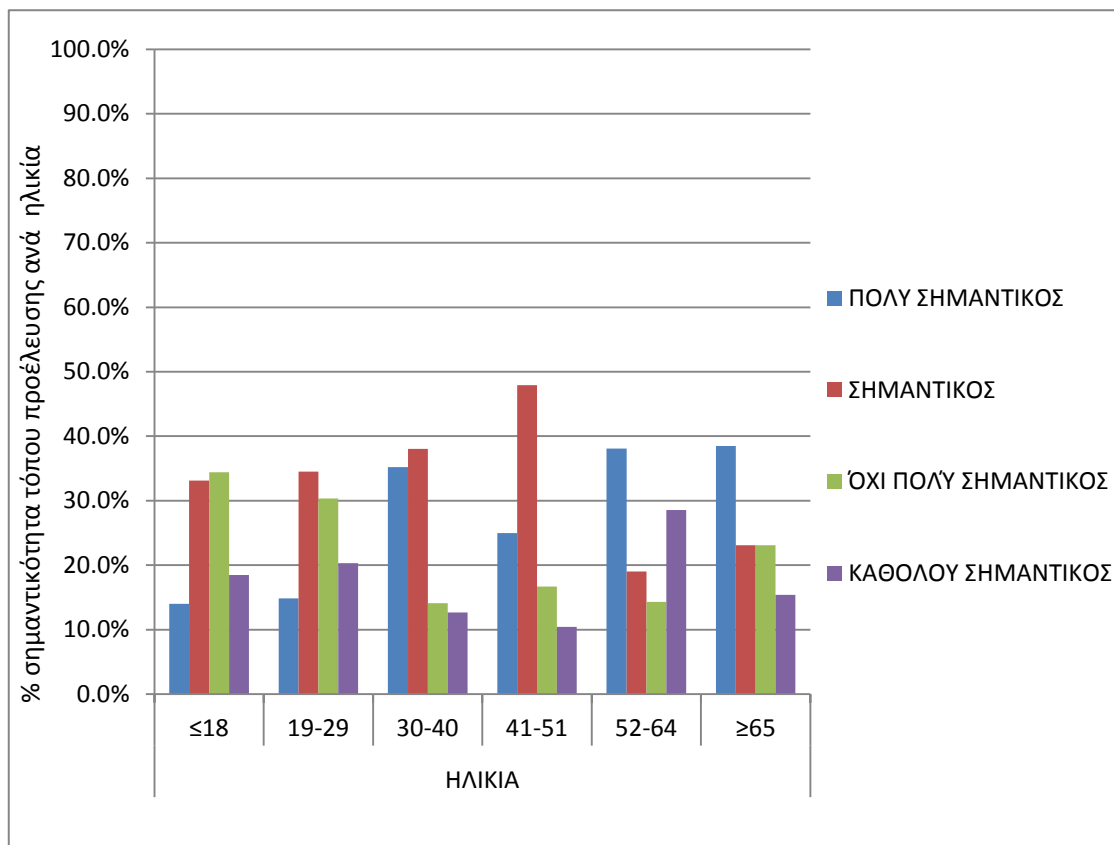
p-value:0,406 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%

### III... ΤΟΠΟΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ



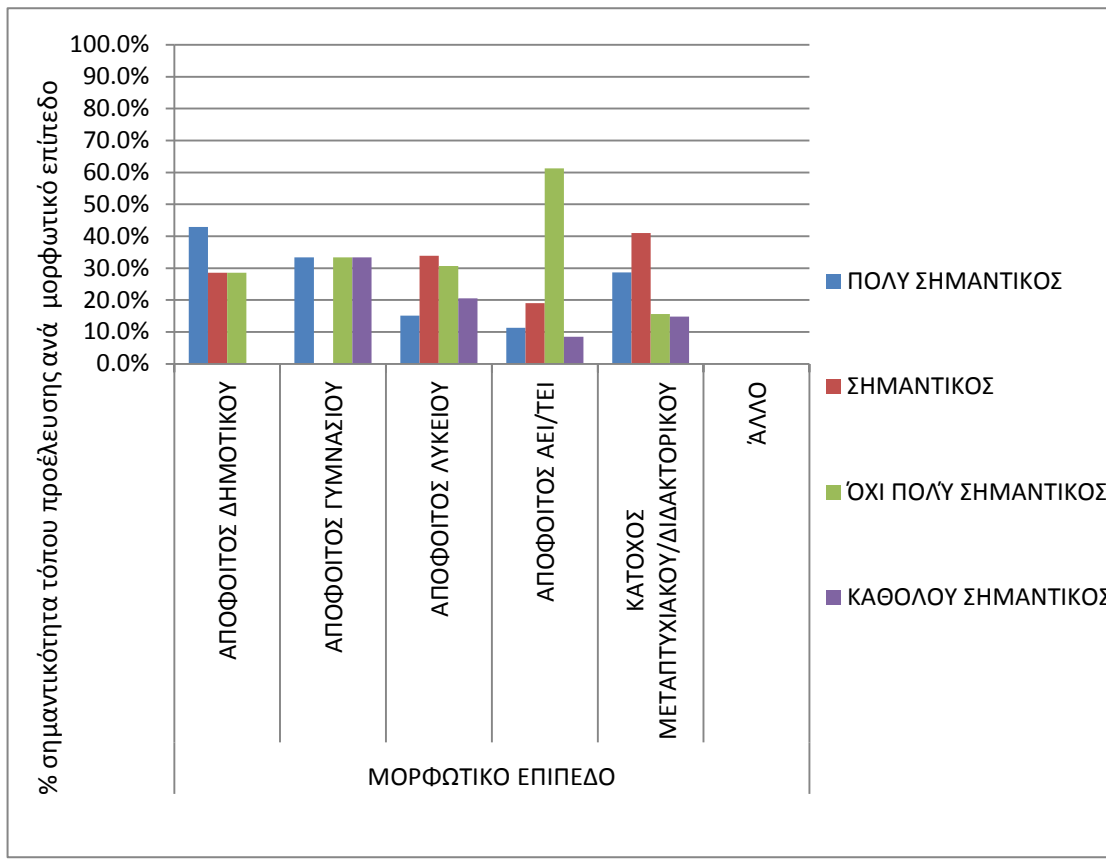
Διάγραμμα 107 – ποσοστό σημαντικότητας τόπου προέλευσης ανα φύλο

p-value:0,021 οι μεταβλητές σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



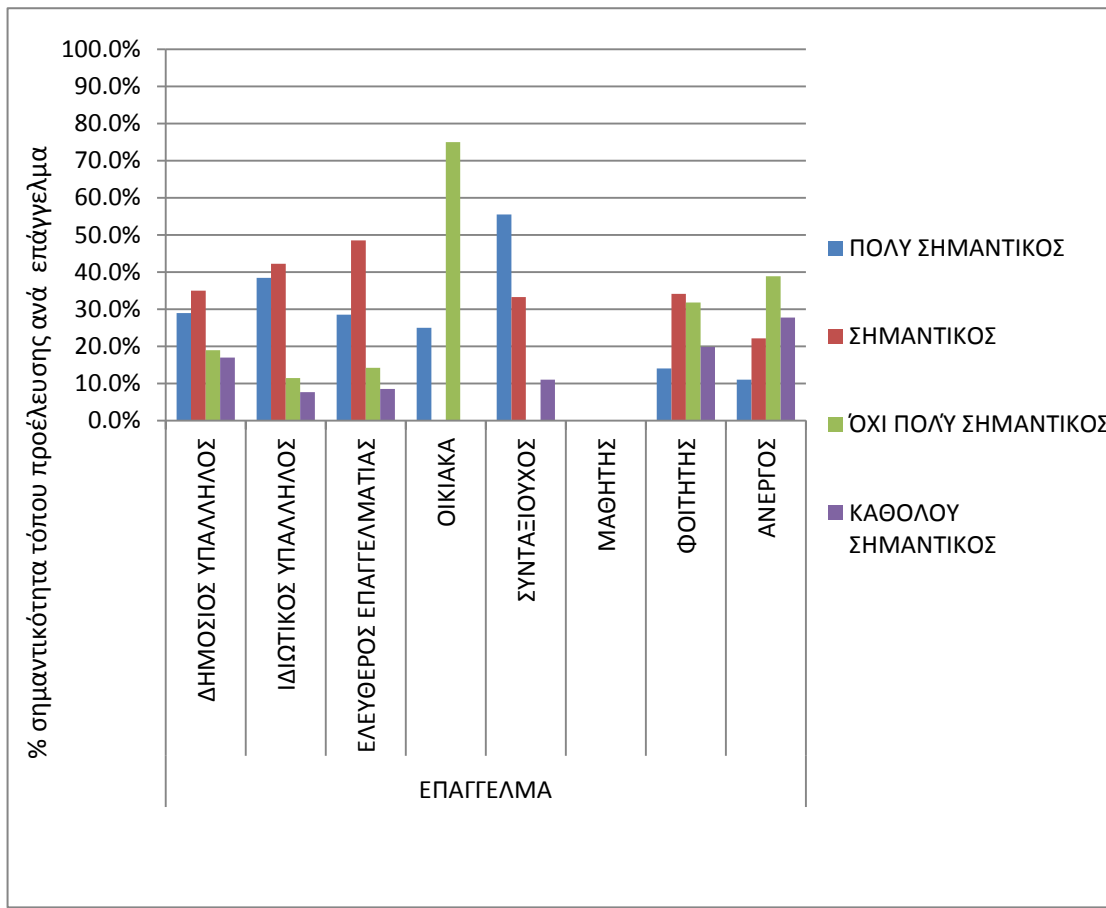
Διάγραμμα 108 -- ποσοστό σημαντικότητας τύπου προέλευσης ανα ηλικία

p-value:0,000 οι μεταβλητές σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



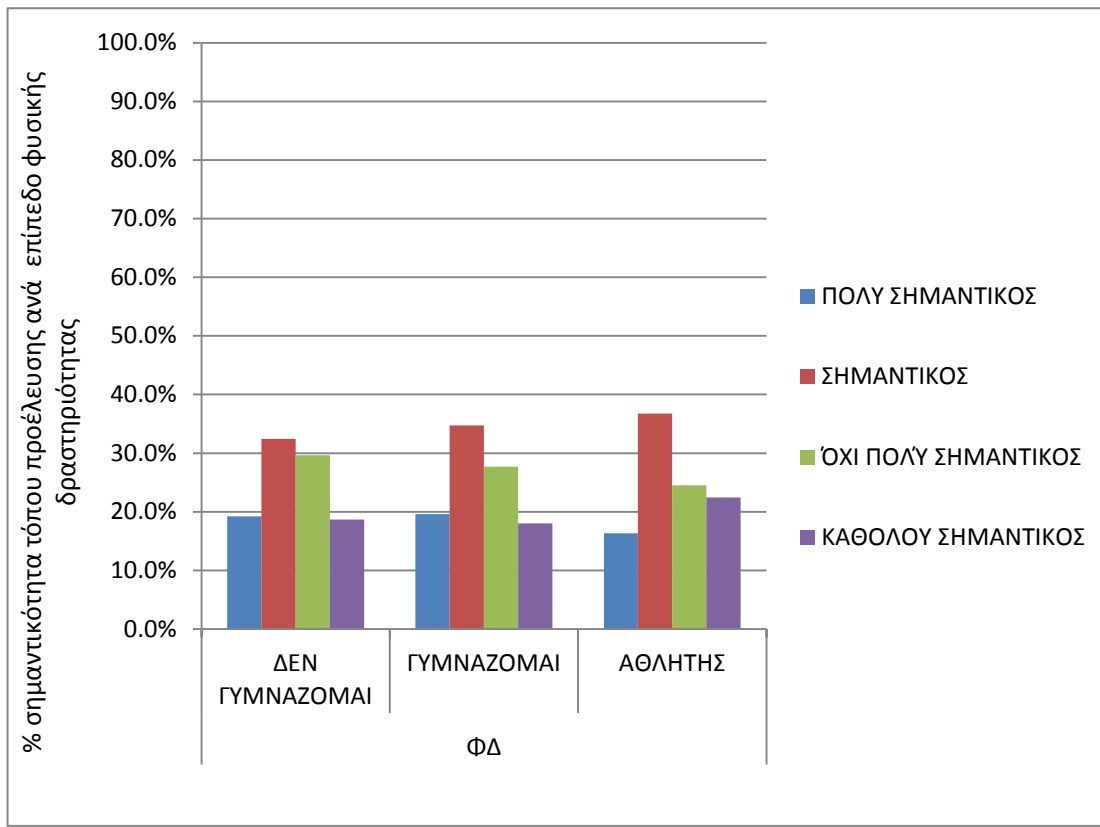
Διάγραμμα 109 -- ποσοστό σημαντικότητας τύπου προέλευσης ανα μορφωτικό επίπεδο

p-value:0,001 οι μεταβλητές σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



Διάγραμμα 110 – ποσοστό σημαντικότητας τόπου προέλευσης ανα επάγγελμα

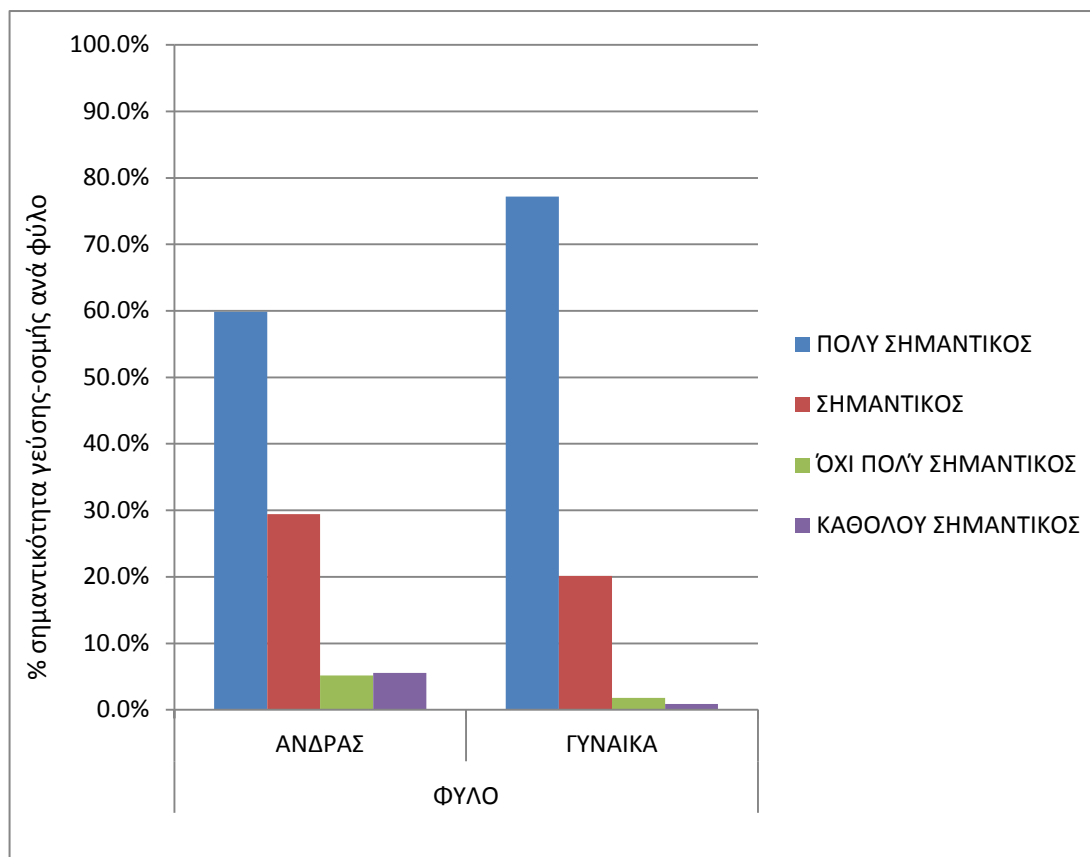
p-value:0,000 οι μεταβλητές σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



Διάγραμμα 111 -- ποσοστό σημαντικότητας τύπου προέλευσης ανα επίπεδο φυσικής δραστηριότητας

p-value:0,763 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%

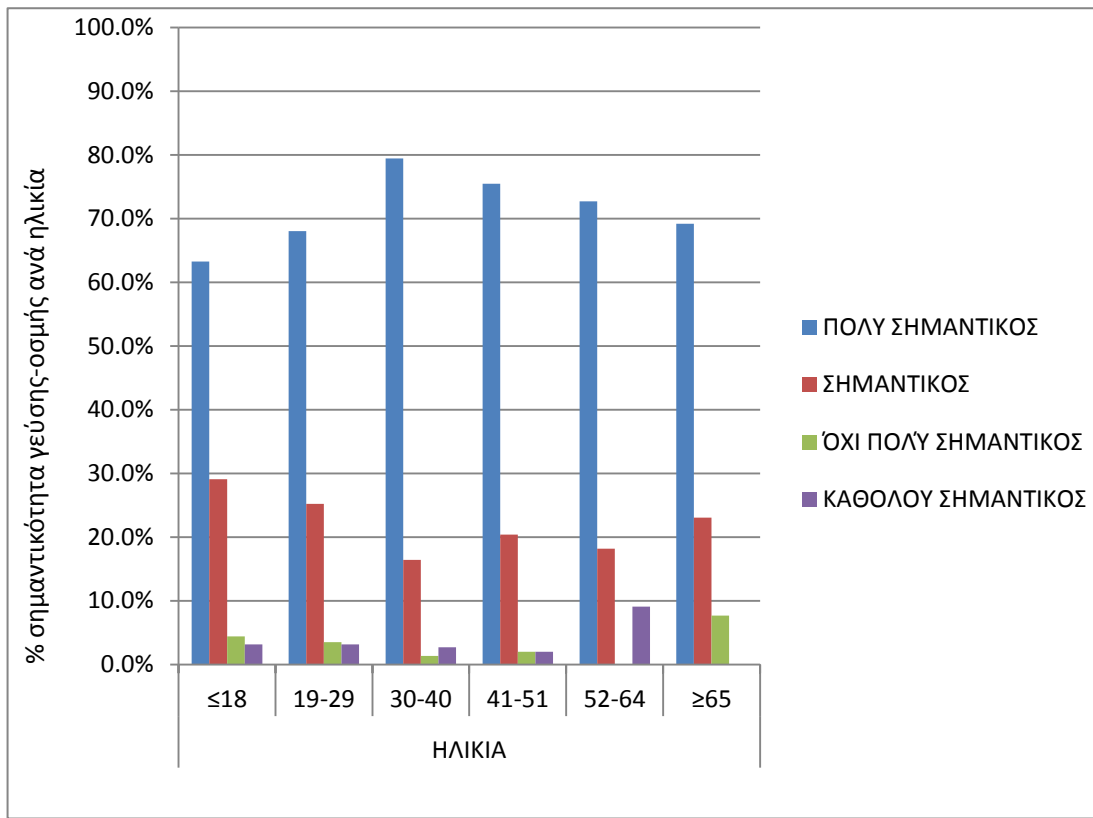
#### IV...ΓΕΥΣΗ/ΟΣΜΗ



Διάγραμμα 112 – ποσοστό σημαντικότητας γεύσης – οσμής ανα φύλο

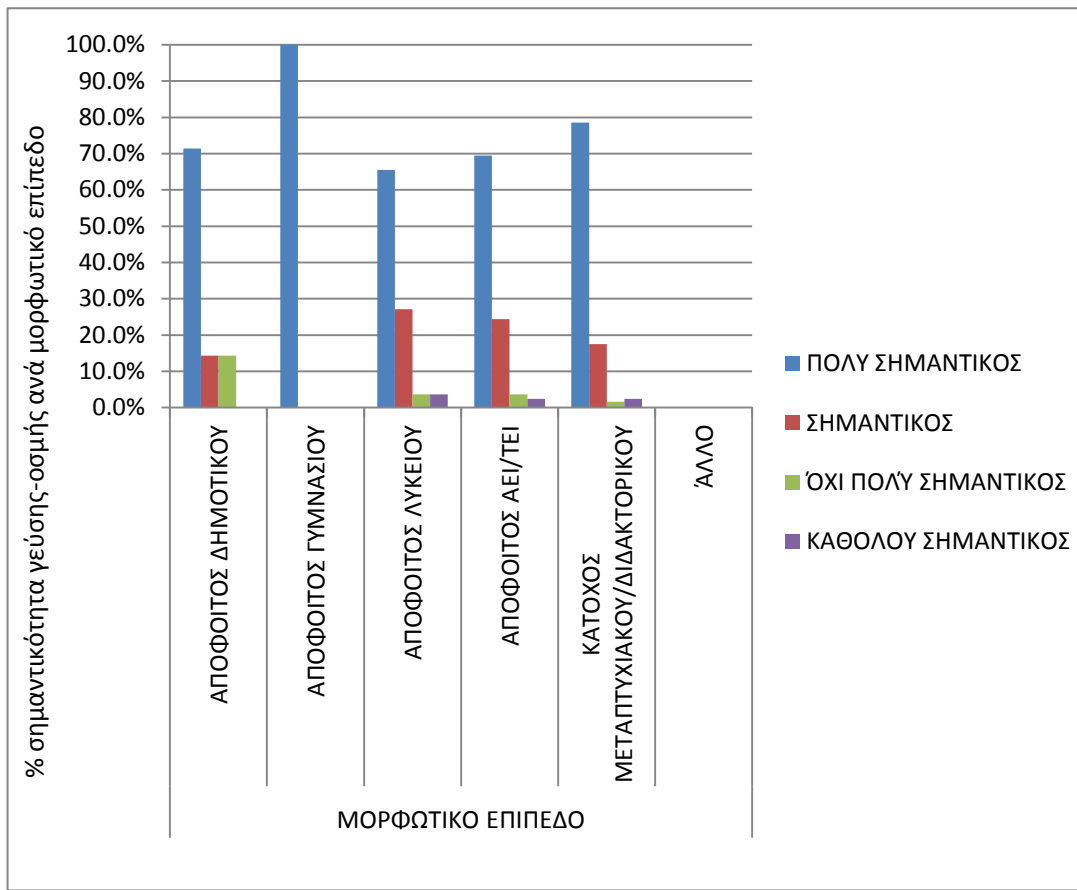
p-value:0,000 οι μεταβλητές σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%





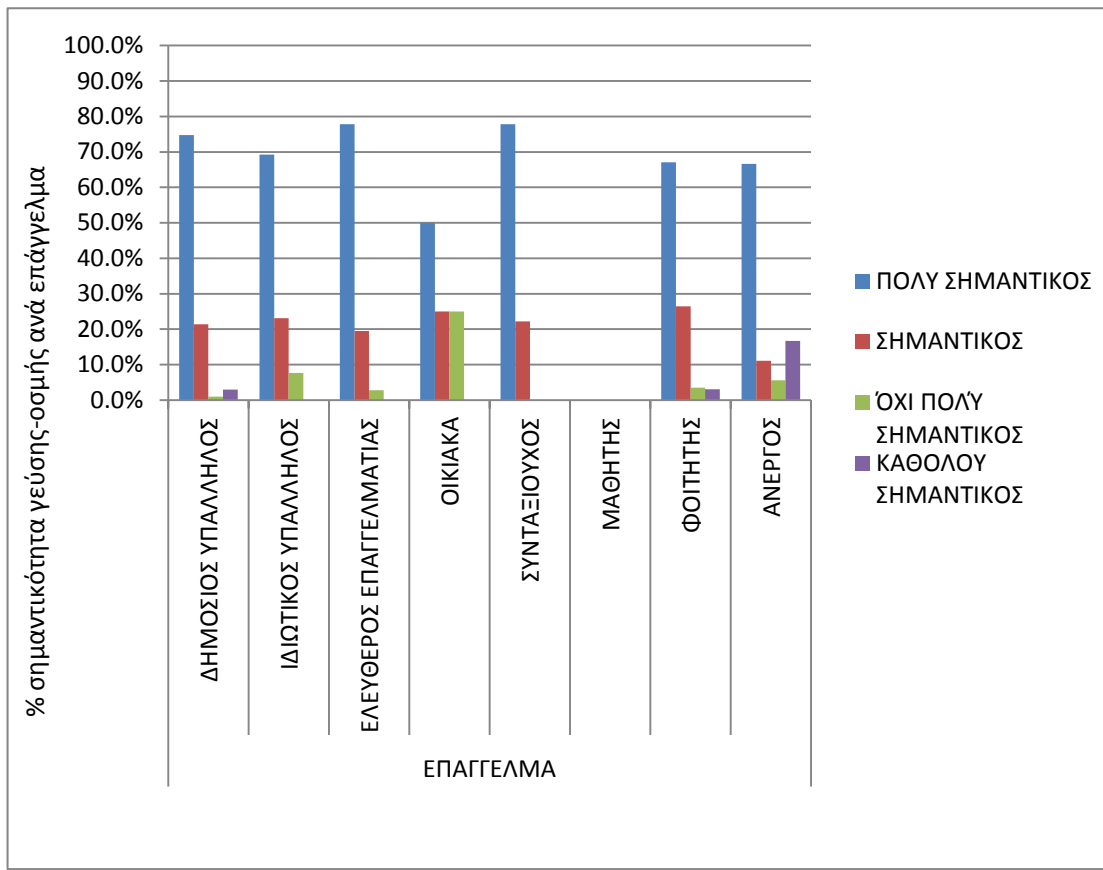
Διάγραμμα 113 - ποσοστό σημαντικότητας γεύσης – οσμής ανα ηλικία

p-value:0,390 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



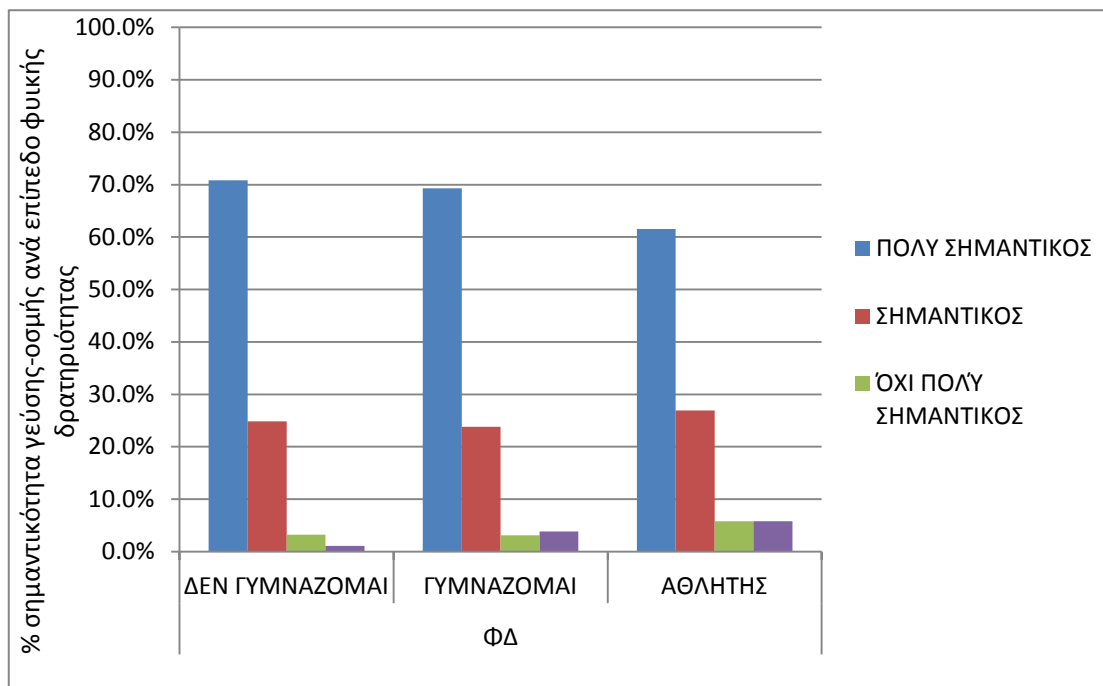
Διάγραμμα 114 - ποσοστό σημαντικότητας γεύσης – οσμής ανα μορφωτικό επίπεδο

p-value:0,130 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



Διάγραμμα 115 - ποσοστό σημαντικότητας γεύσης – οσμής ανα επάγγελμα

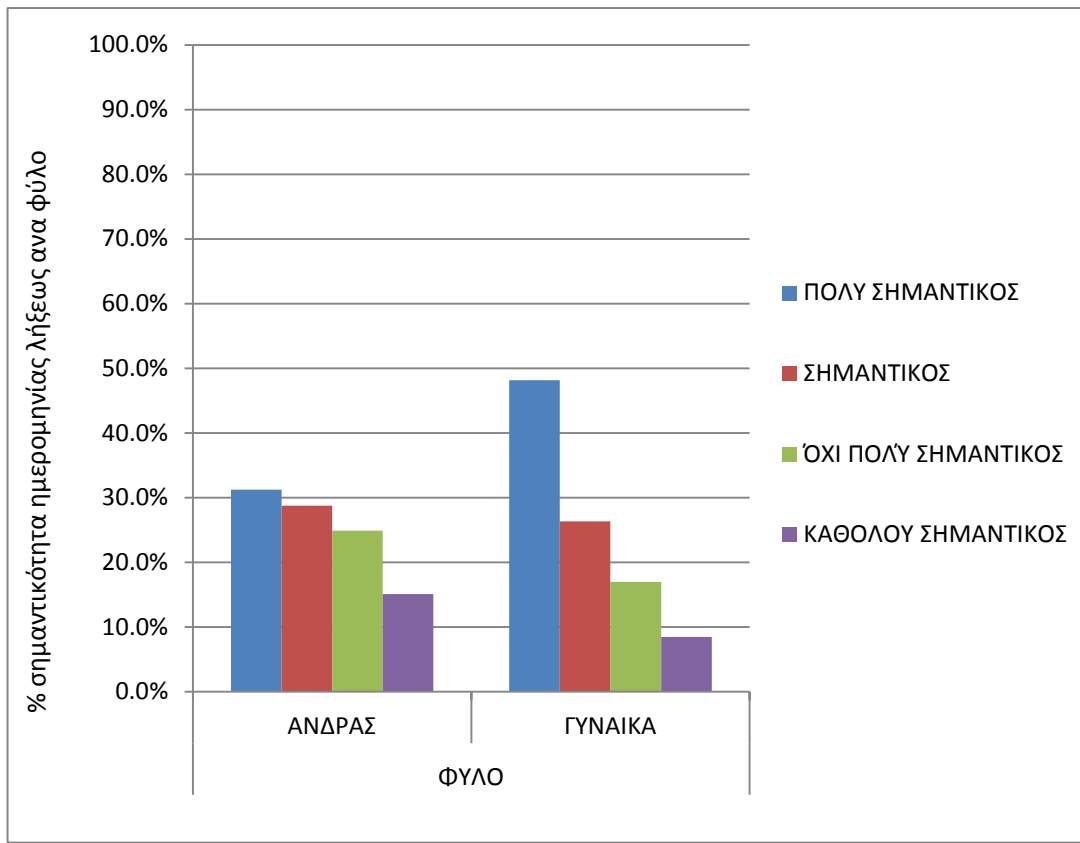
p-value:0,179 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



Διάγραμμα 116 - ποσοστό σημαντικότητας γένσης – οσμής ανα επίπεδο φυσικής δραστηριότητας

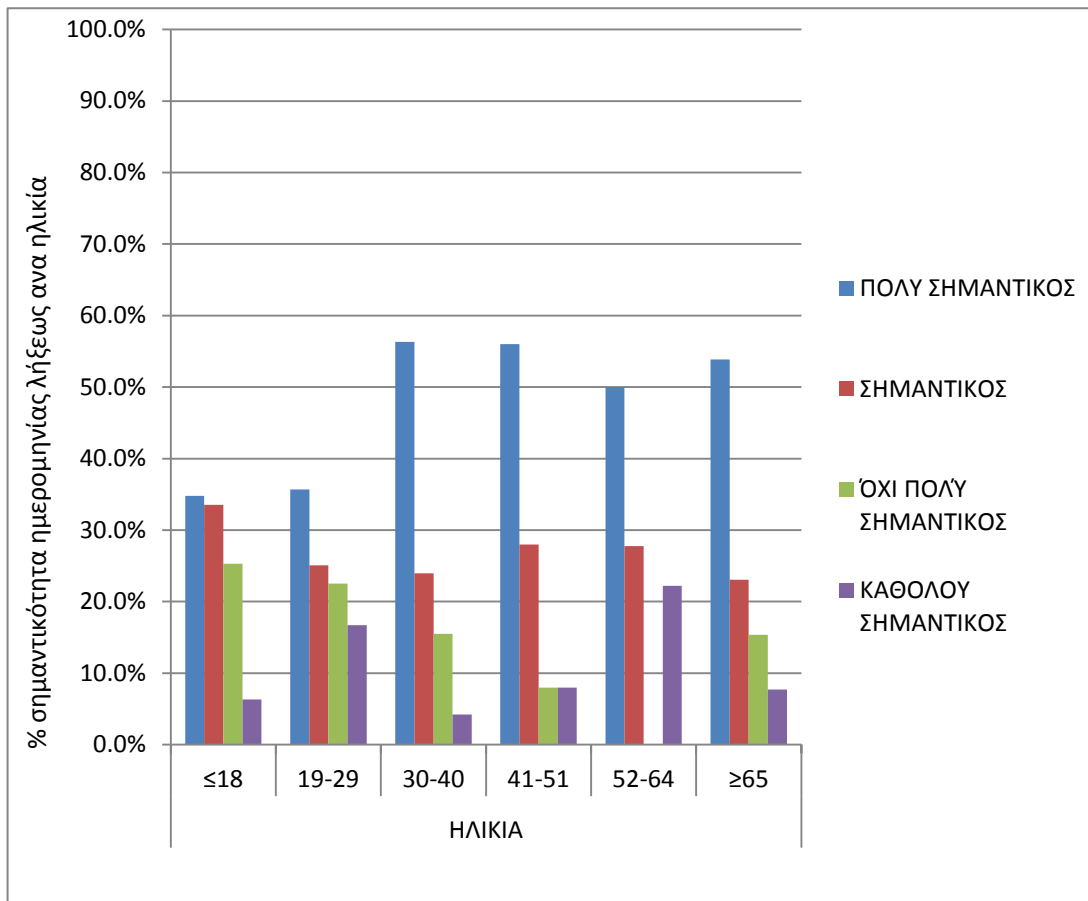
p-value:0,151 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%

## V...ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΛΗΞΕΩΣ



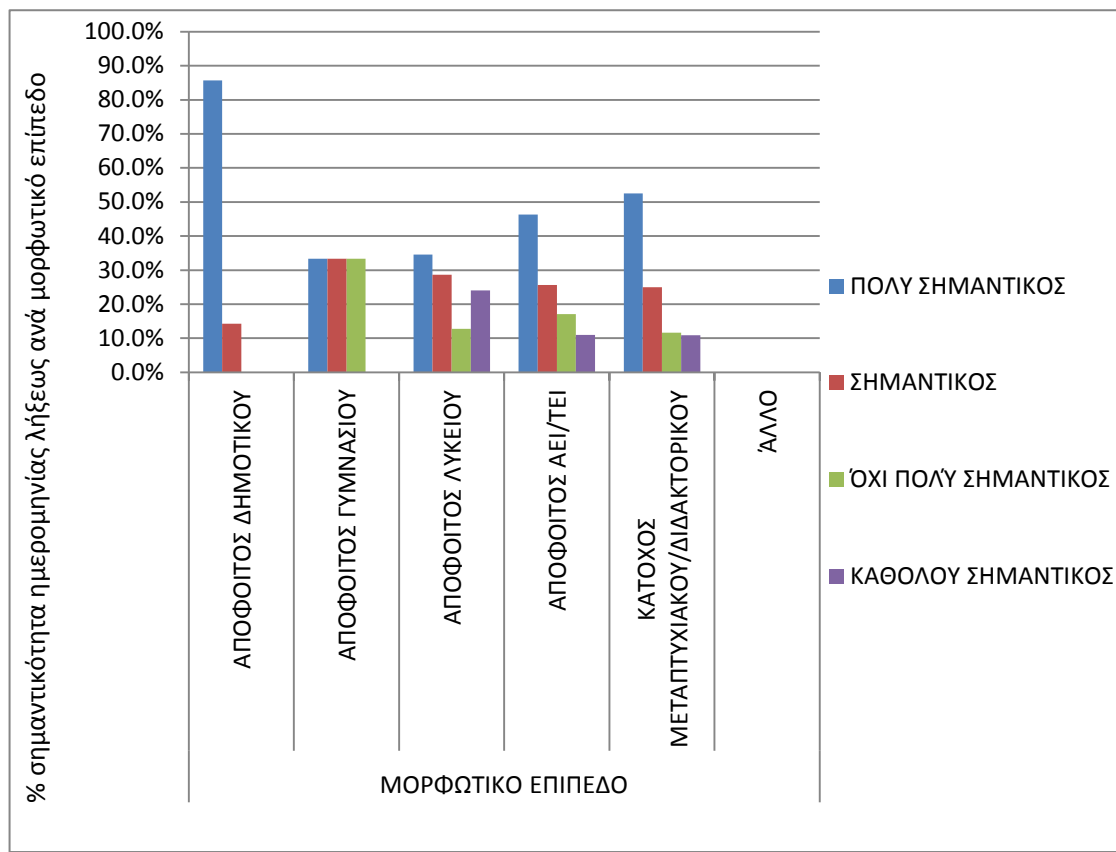
Διάγραμμα 117 – ποσοστό σημαντικότητας ημερομηνίας λήξεως ανα φύλο

p-value :0,000 οι μεταβλητές σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



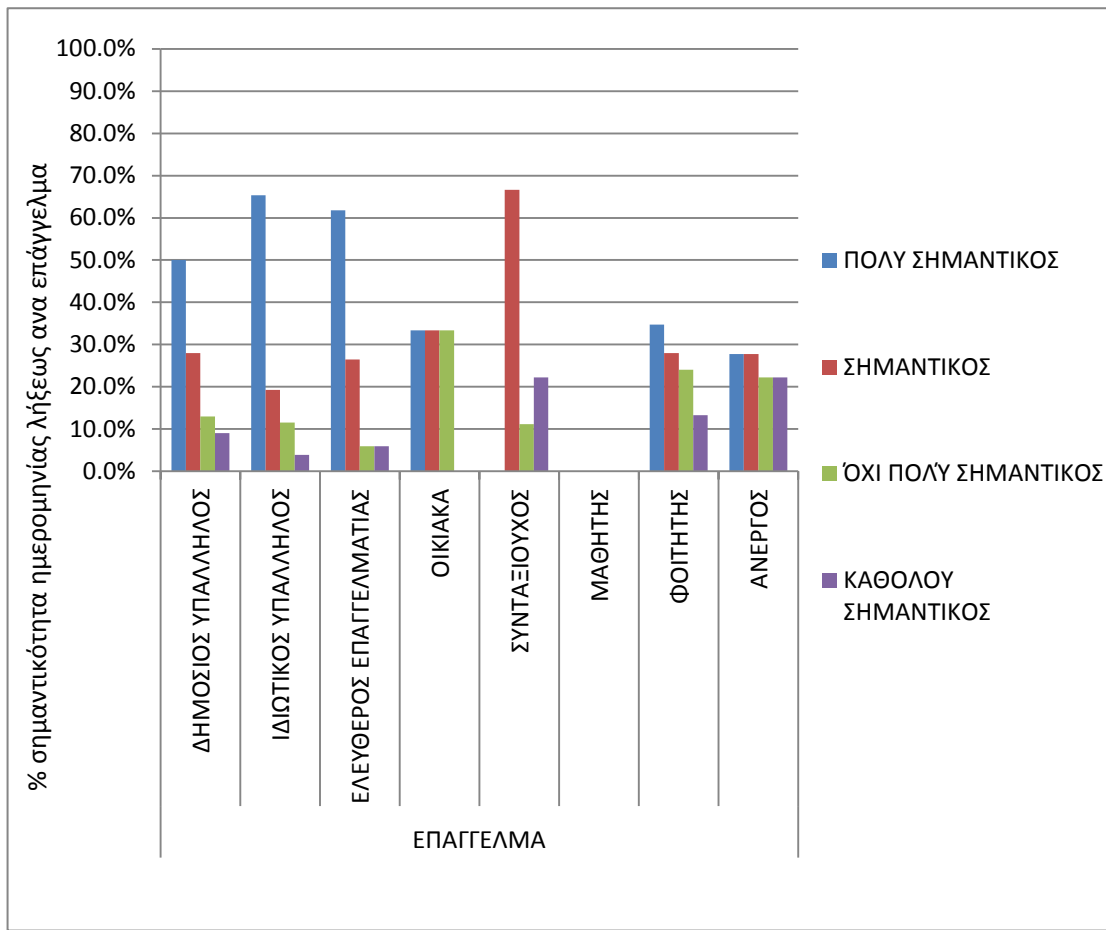
Διάγραμμα 118 - ποσοστό σημαντικότητας ημερομηνίας λήξεως ανα ηλικία

p-value:0,000 οι μεταβλητές σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



Διάγραμμα 119 - - ποσοστό σημαντικότητας ημερομηνίας λήξεως ανα μορφωτικό επίπεδο

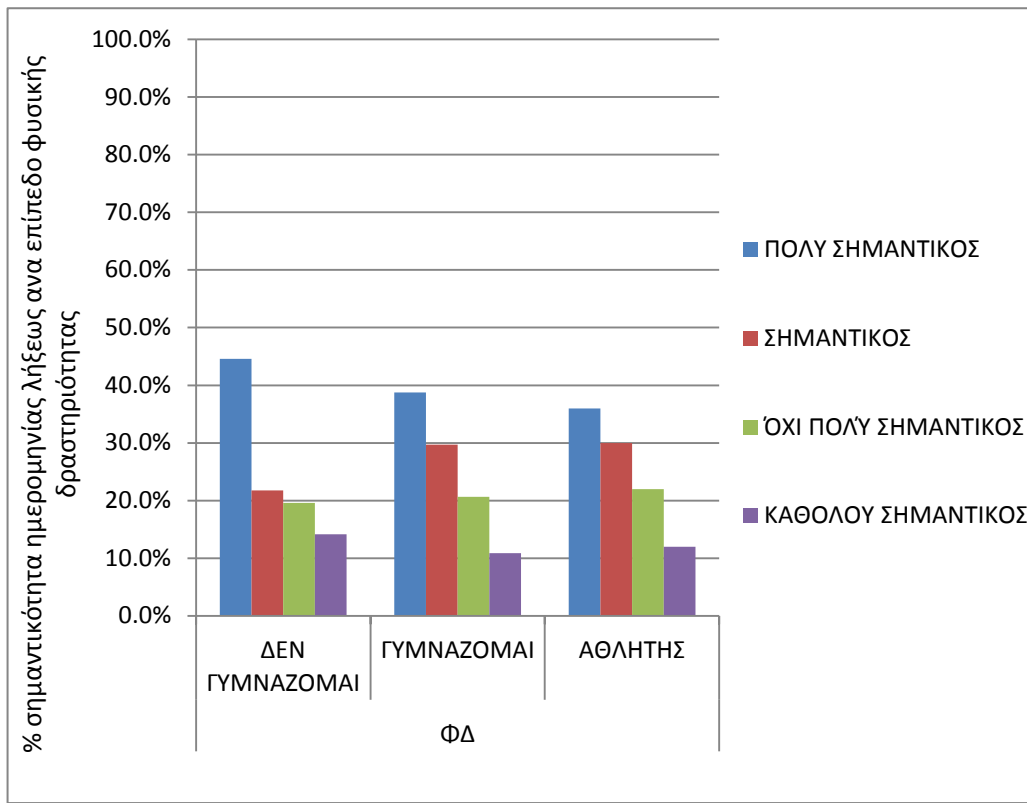
p-value:0,002 οι μεταβλητές σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



Διάγραμμα 120 - - ποσοστό σημαντικότητας ημερομηνίας λήξεως ανα επάγγελμα

p-value: 0,004 οι μεταβλητές σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%

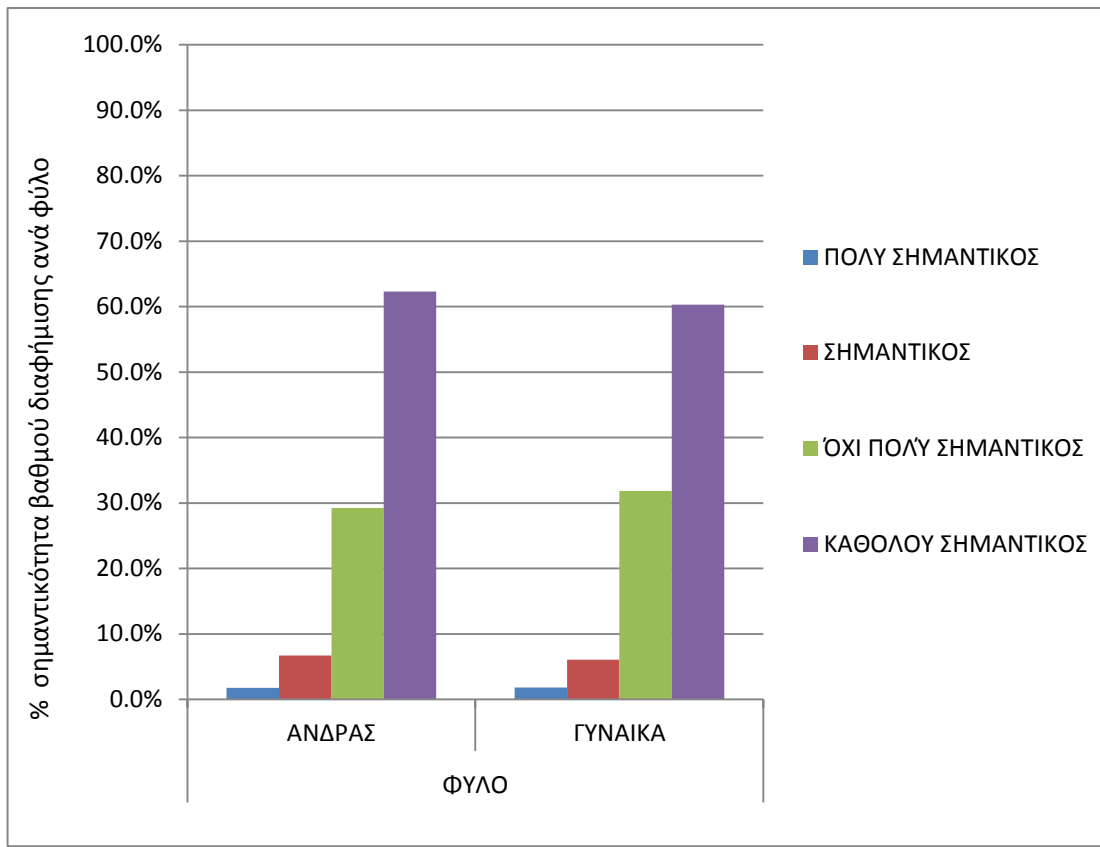




Διάγραμμα 121 - - ποσοστό σημαντικότητας ημερομηνίας λήξεως ανα επίπεδο φυσικής δραστηριότητας

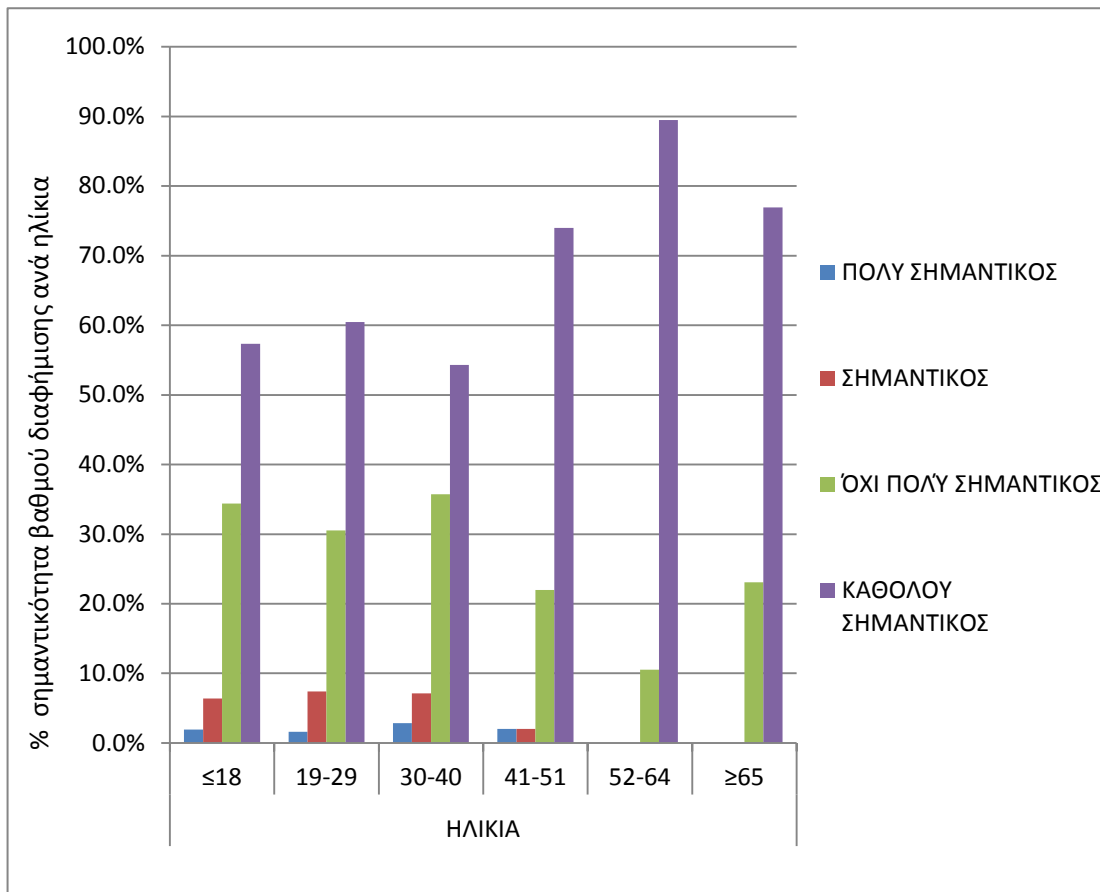
p-value:0,914 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%

## VI...ΒΑΘΜΟΣ ΔΙΑΦΗΜΙΣΗΣ



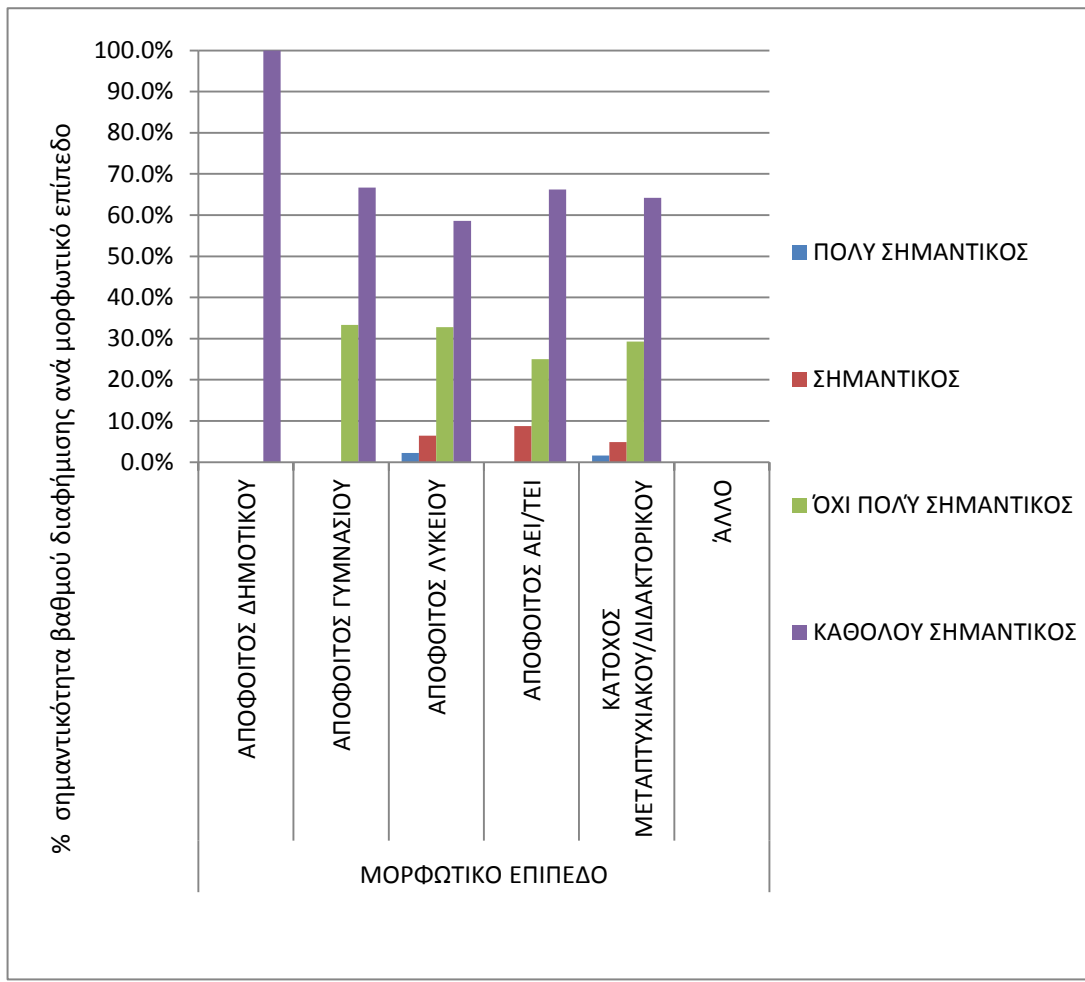
Διάγραμμα 122 – ποσοστό σημαντικότητας βαθμού διαφήμισης ανα φύλο

p-value:0,790 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



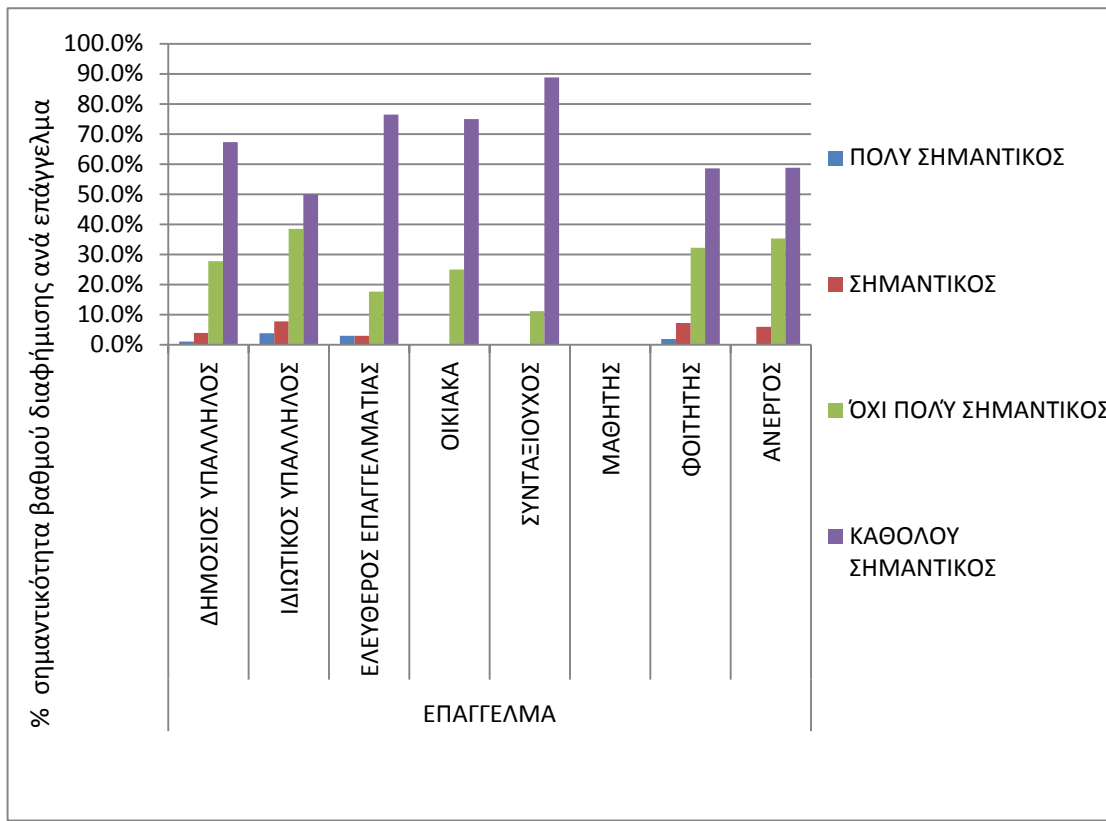
Διάγραμμα 123 - ποσοστό σημαντικότητας βαθμού διαφήμισης ανα ηλικία

p-value:0,028 οι μεταβλητές σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



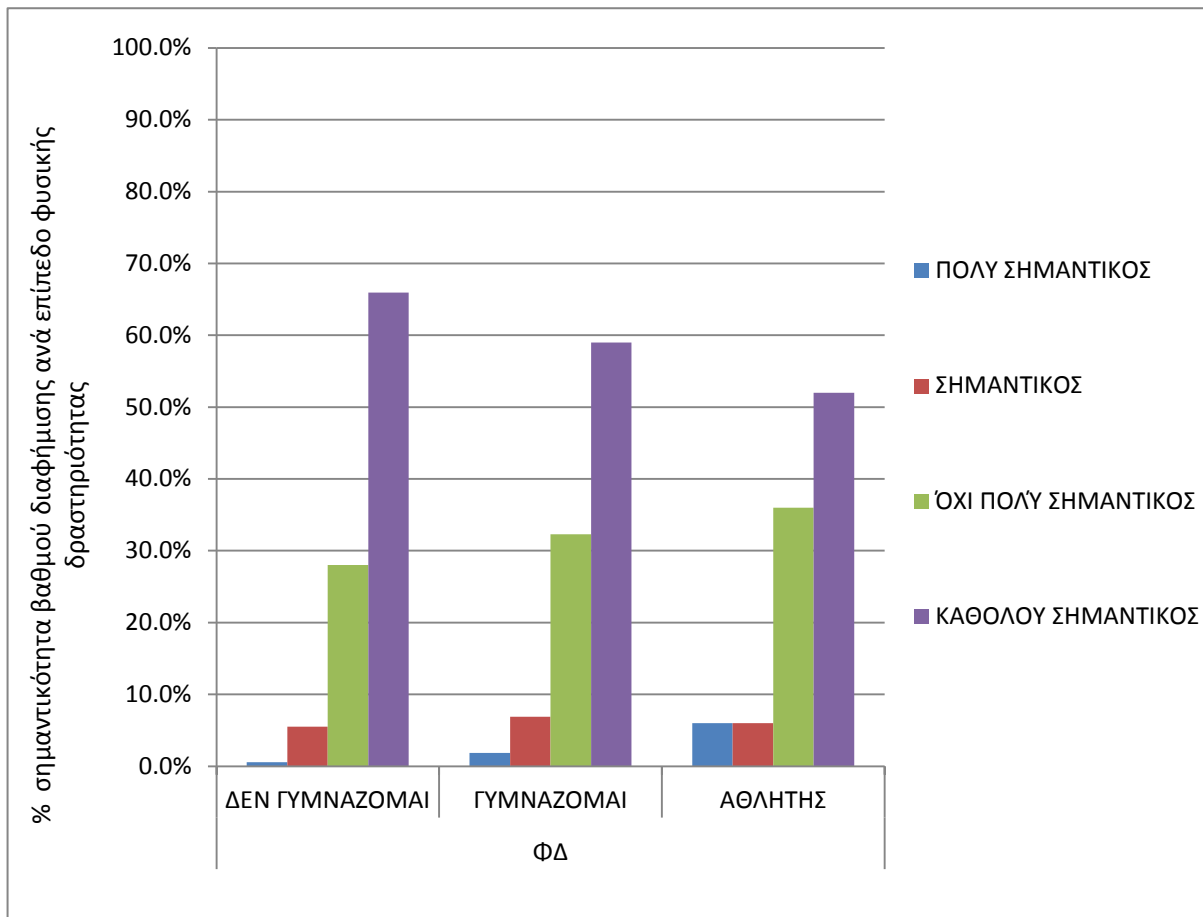
Διάγραμμα 124 - ποσοστό σημαντικότητας βαθμού διαφήμισης ανα μορφωτικό επίπεδο

p-value:0,211 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



Διάγραμμα 125 - ποσοστό σημαντικότητας βαθμού διαφήμισης ανα επάγγελμα

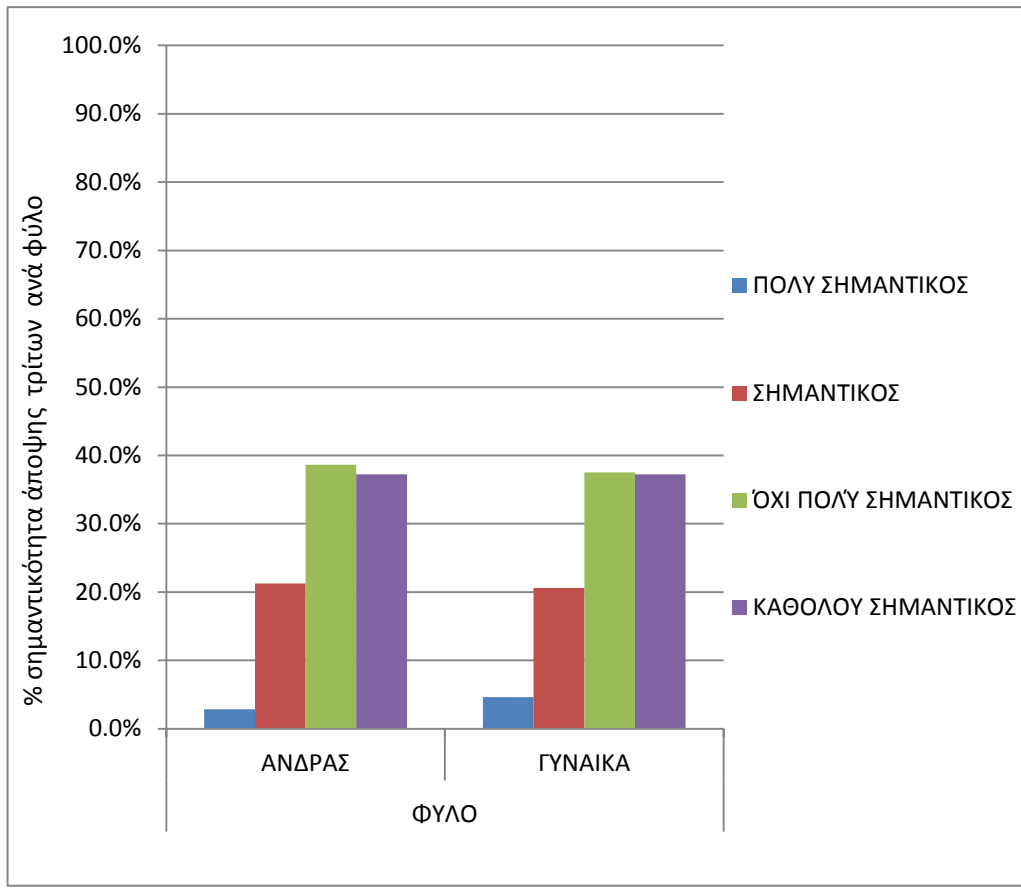
p-value:0,134 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



Διάγραμμα 126 -ποσοστό σημαντικότητας βαθμού διαφήμισης ανα επίπεδο φυσικής δραστηριότητας

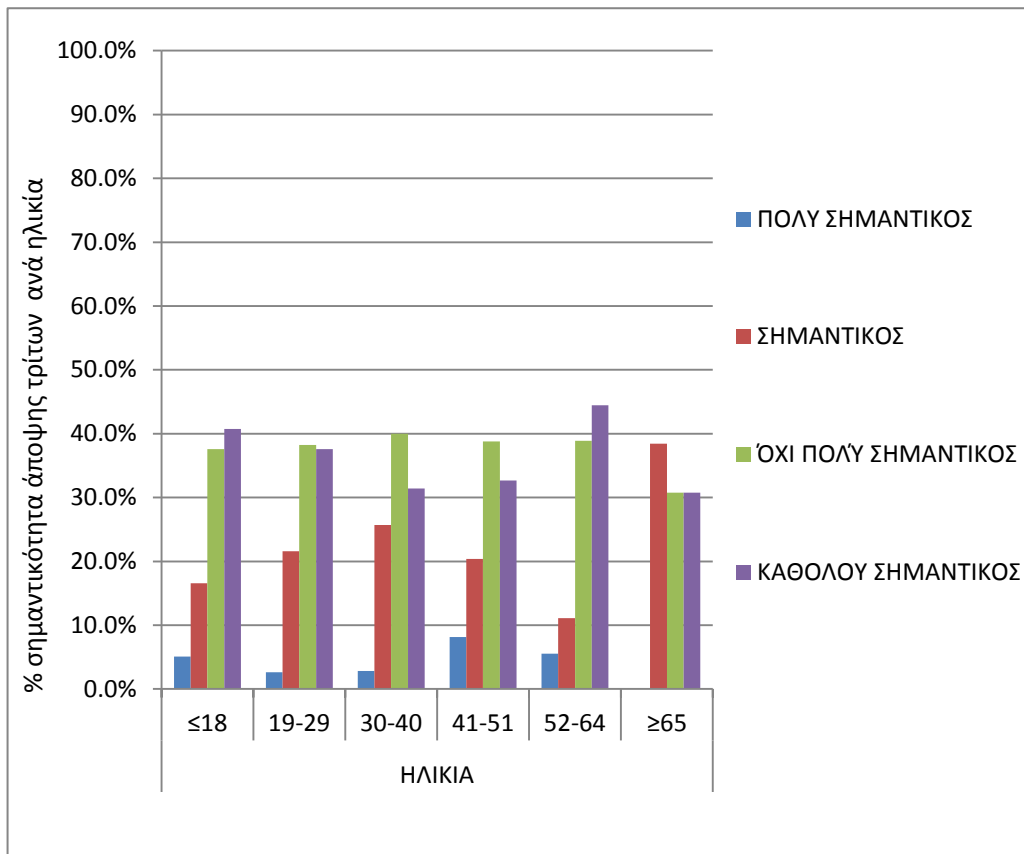
p-value:0,057 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%

## VII... ΑΠΟΨΗ ΤΡΙΤΩΝ



Διάγραμμα 127 – ποσοστό σημαντικότητας άποψης τρίτων ανα φύλο

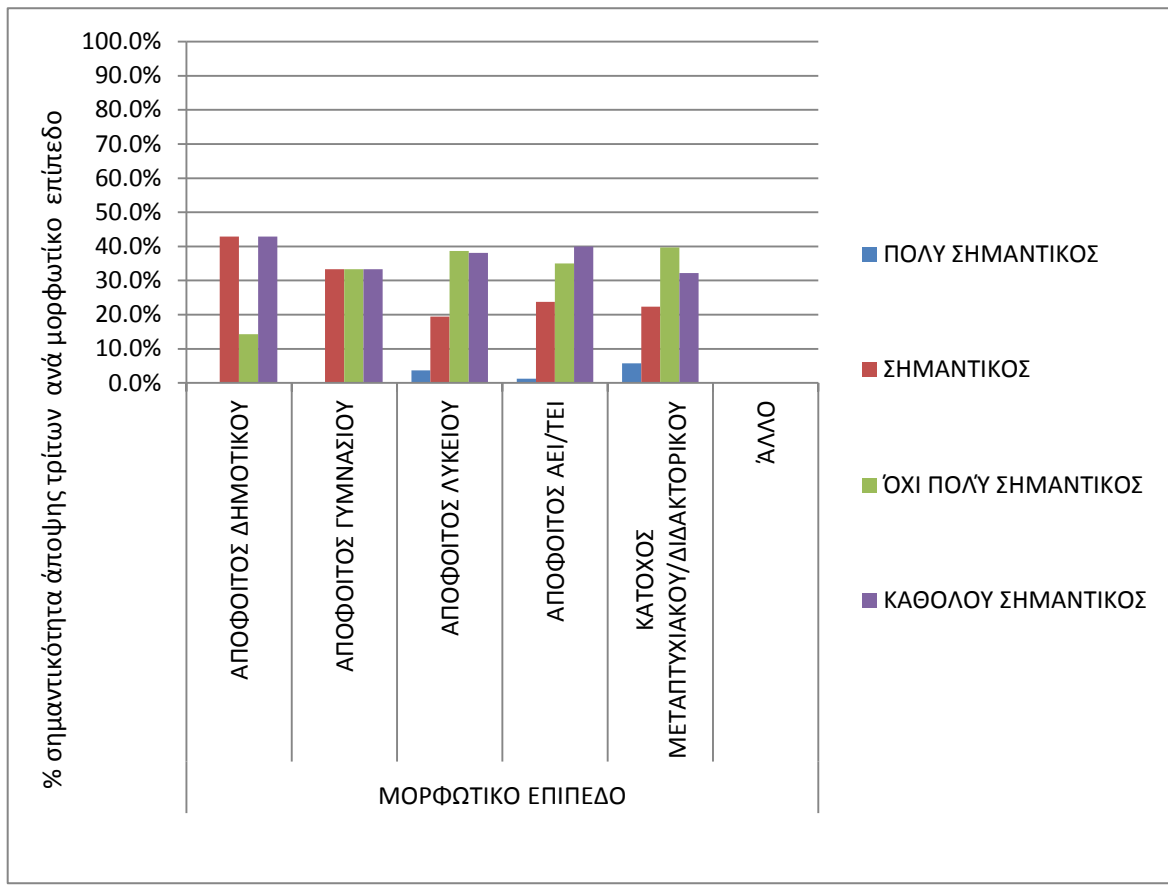
p-value:0,676 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



Διάγραμμα 128 - ποσοστό σημαντικότητας άποψης τρίτων ανα ηλικία

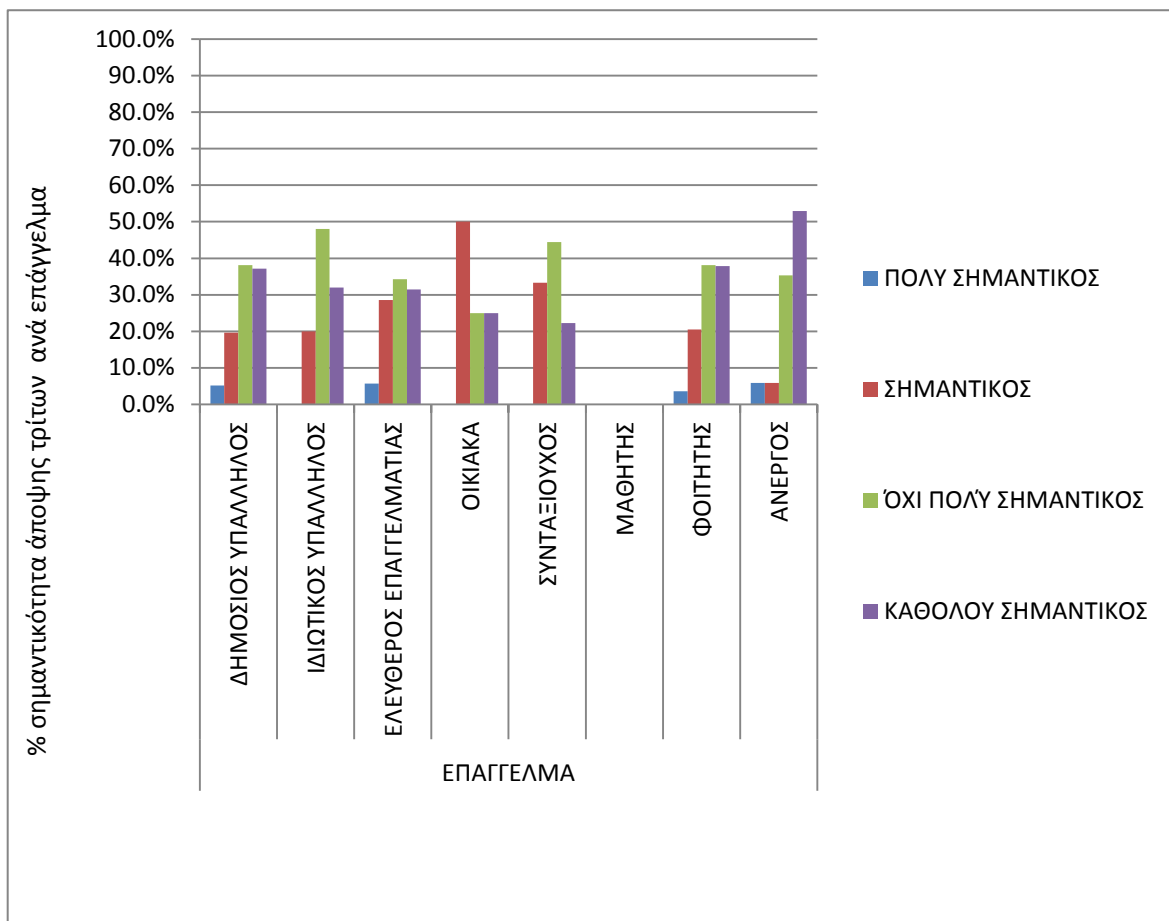
p-value:0,616 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%





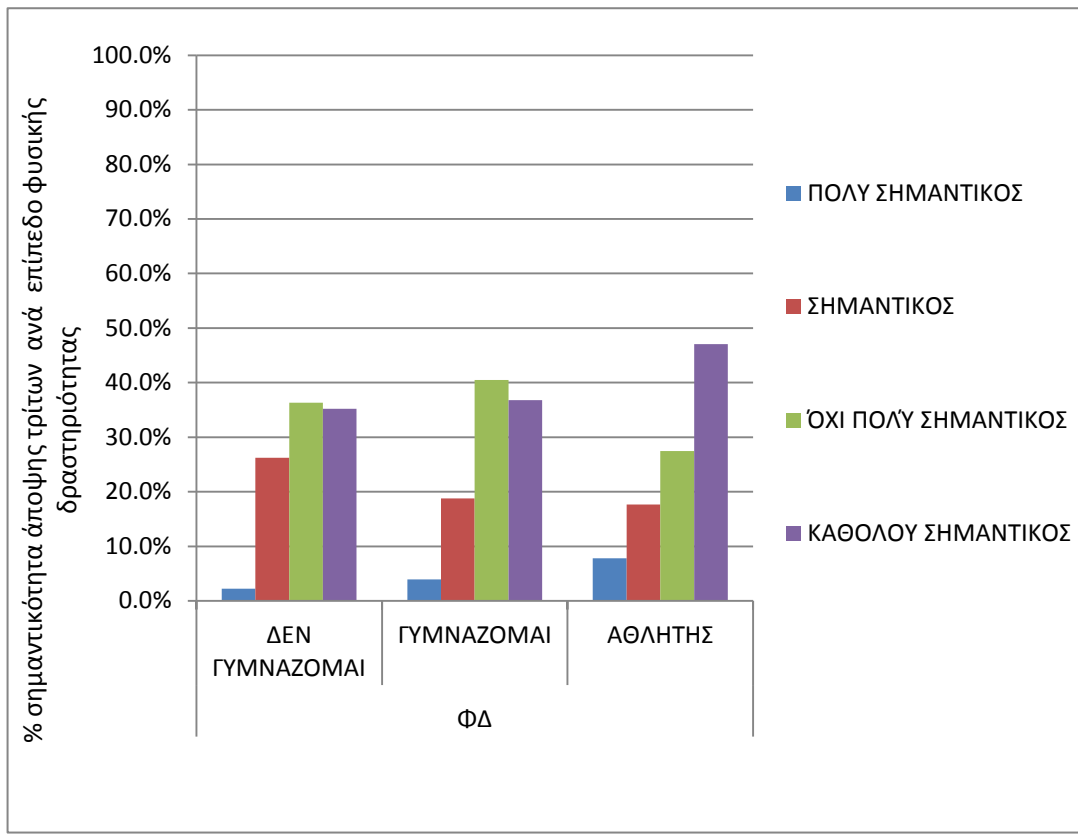
Διάγραμμα 129 - ποσοστό σημαντικότητας άποψης τρίτων ανα μορφωτικό επίπεδο

p-value:0,642 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



Διάγραμμα 130 - ποσοστό σημαντικότητας άποψης τρίτων ανα επάγγελμα

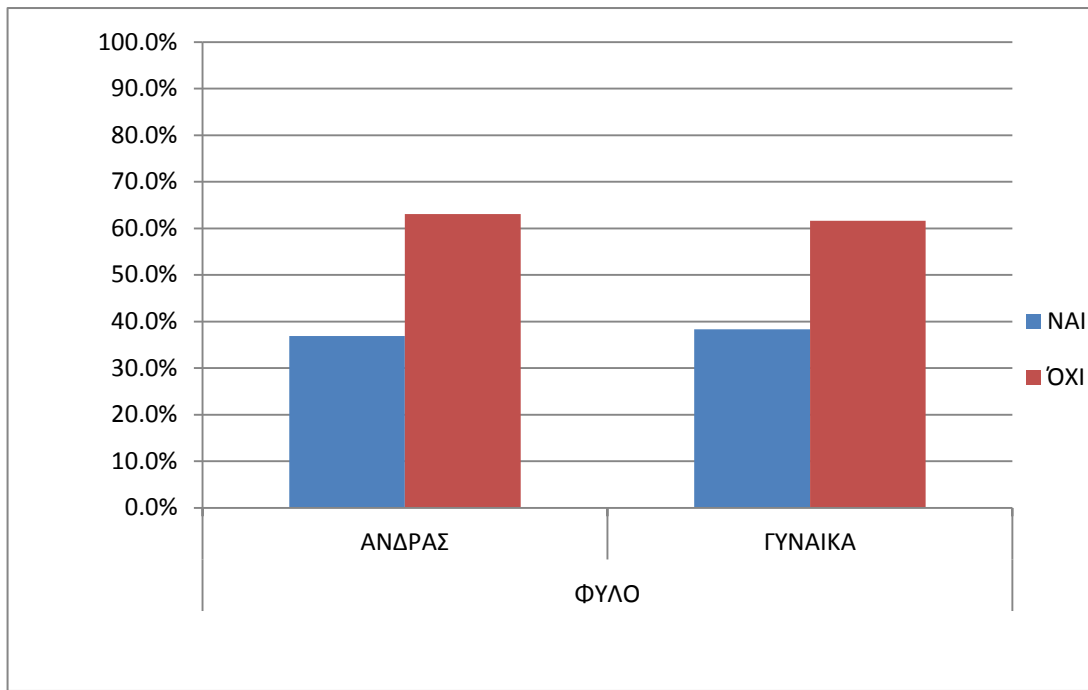
p-value:0,619 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



Διάγραμμα 131 - ποσοστό σημαντικότητας άποψης τρίτων ανα επίπεδο φυσικής δραστηριότητας

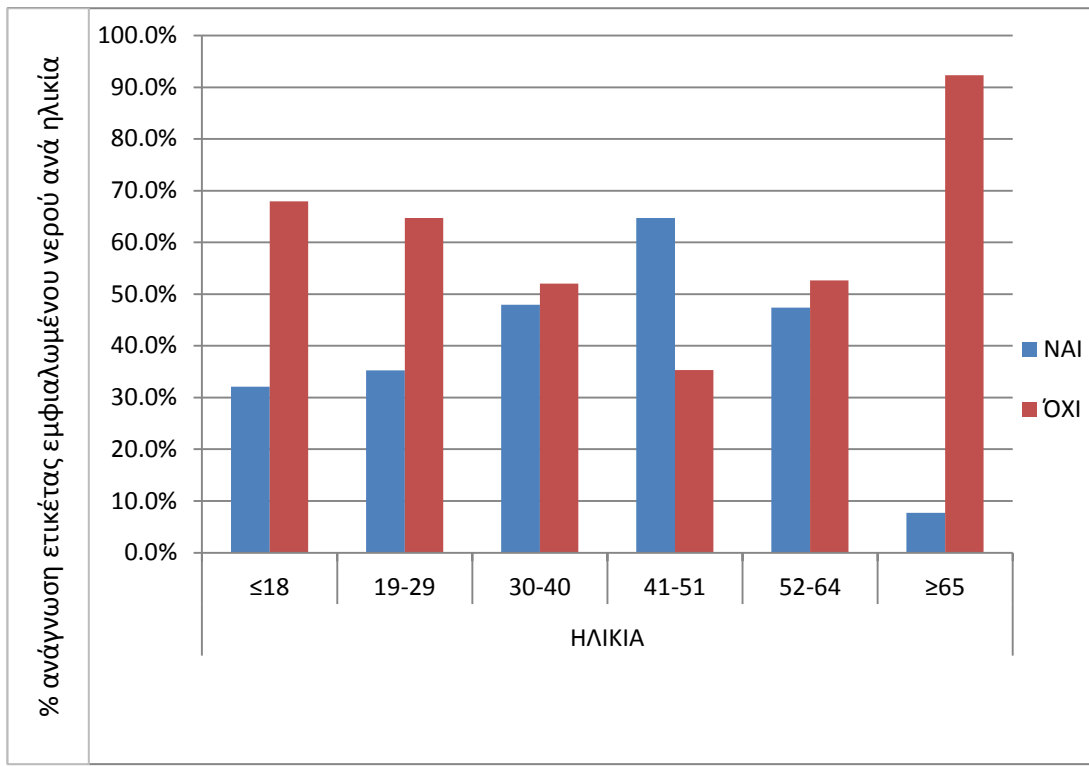
p-value:0,693 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%

## 17Α... ΑΝΑΓΝΩΣΗ ΕΤΙΚΕΤΑΣ



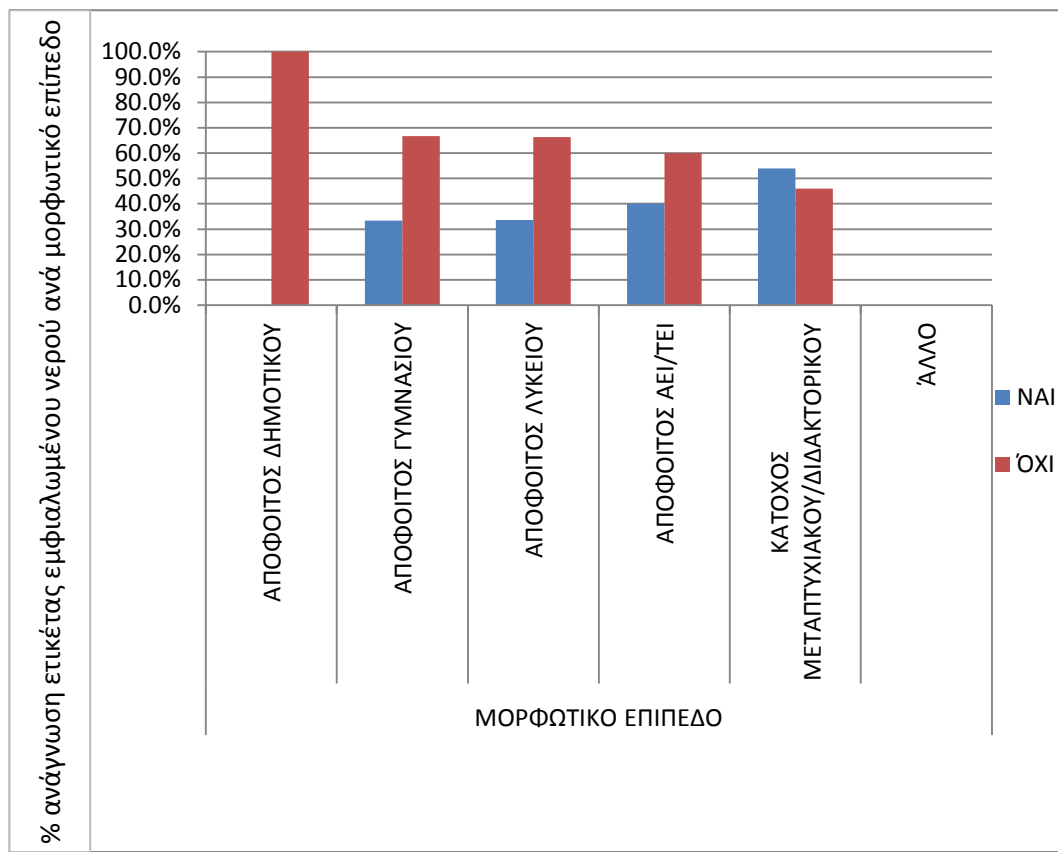
Διάγραμμα 132 – ποσοστό ατόμων που αναγνώσουν την ετικέτα των εμφιαλωμένων νερών ανα φύλο

p-value:0,706 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



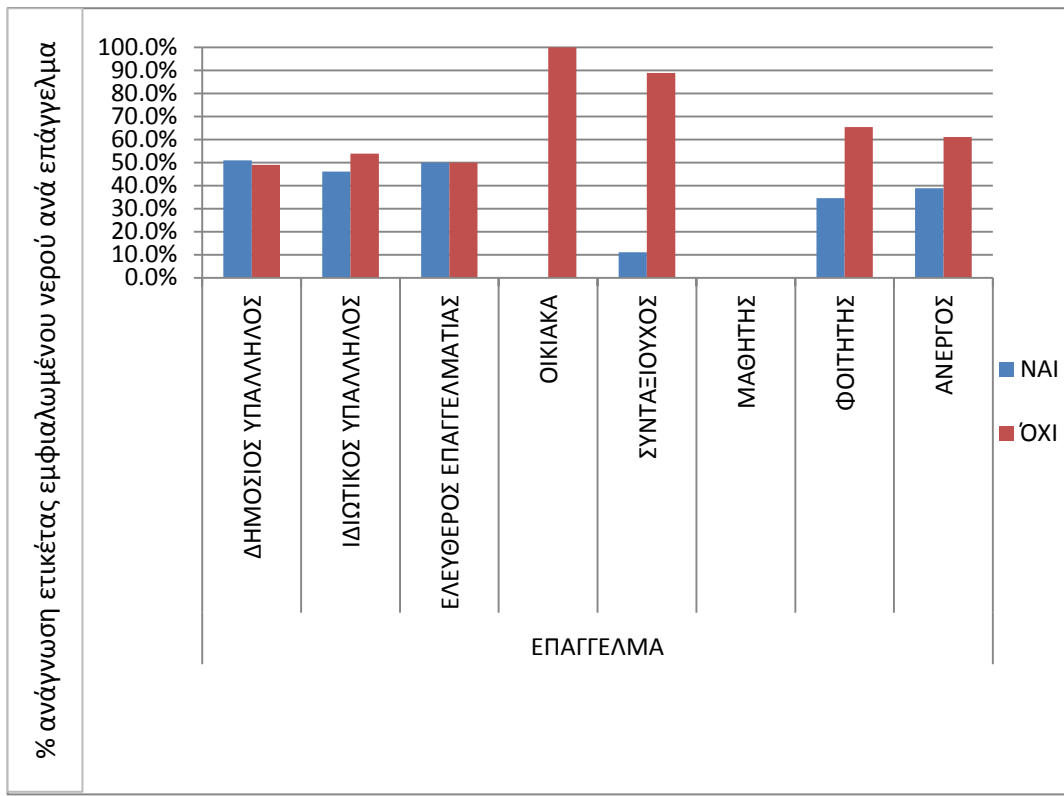
Διάγραμμα 133 - ποσοστό ατόμων που αναγνώσουν την ετικέτα των εμφιαλωμένων νερών ανα ηλικία

p-value:0,000 οι μεταβλητές σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



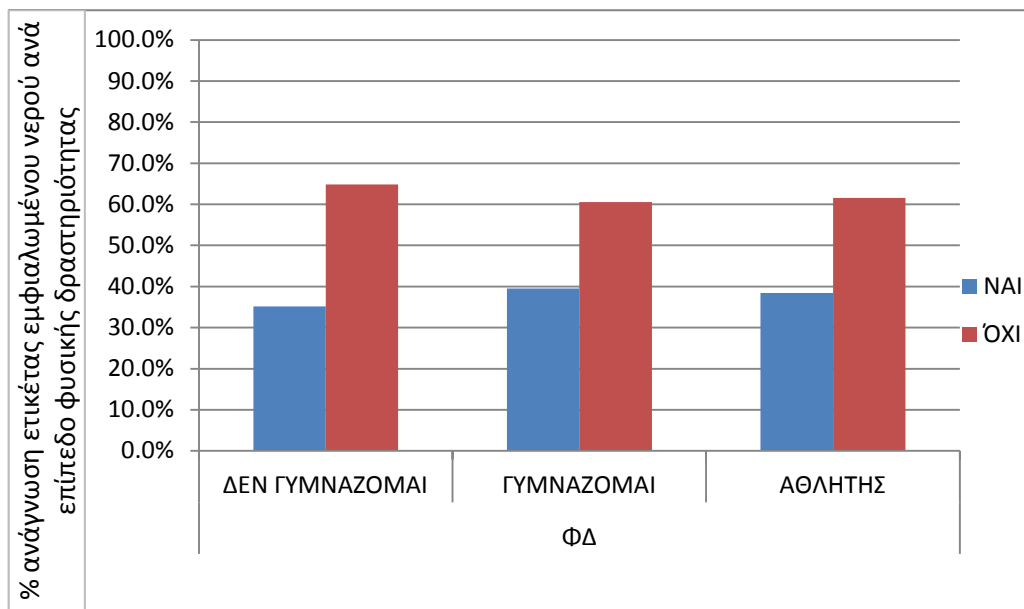
Διάγραμμα 134 - ποσοστό ατόμων που αναγνώσουν την ετικέτα των εμφιαλωμένων νερών ανα μορφωτικό επίπεδο

p-value:0,000 οι μεταβλητές σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



Διάγραμμα 135 - ποσοστό ατόμων που αναγνώσουν την ετικέτα των εμφιαλωμένων νερών ανα επάγγελμα

p-value: 0,007 οι μεταβλητές σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



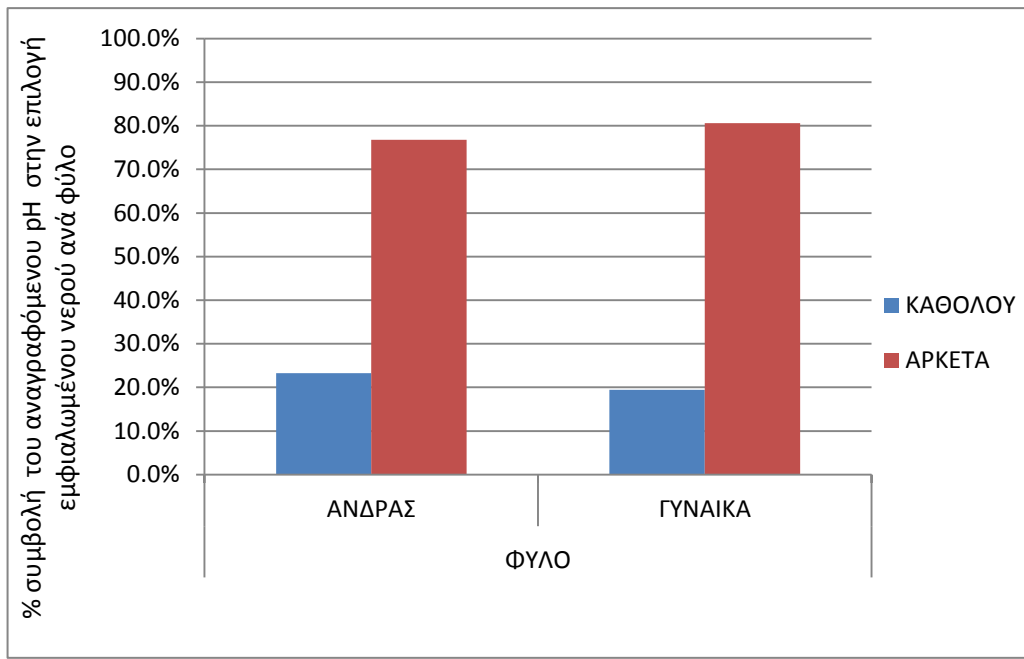
Διάγραμμα 136 - ποσοστό ατόμων που αναγνώσουν την ετικέτα των εμφιαλωμένων νερών ανα επίπεδο φυσικής δραστηριότητας

p-value:0,605 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



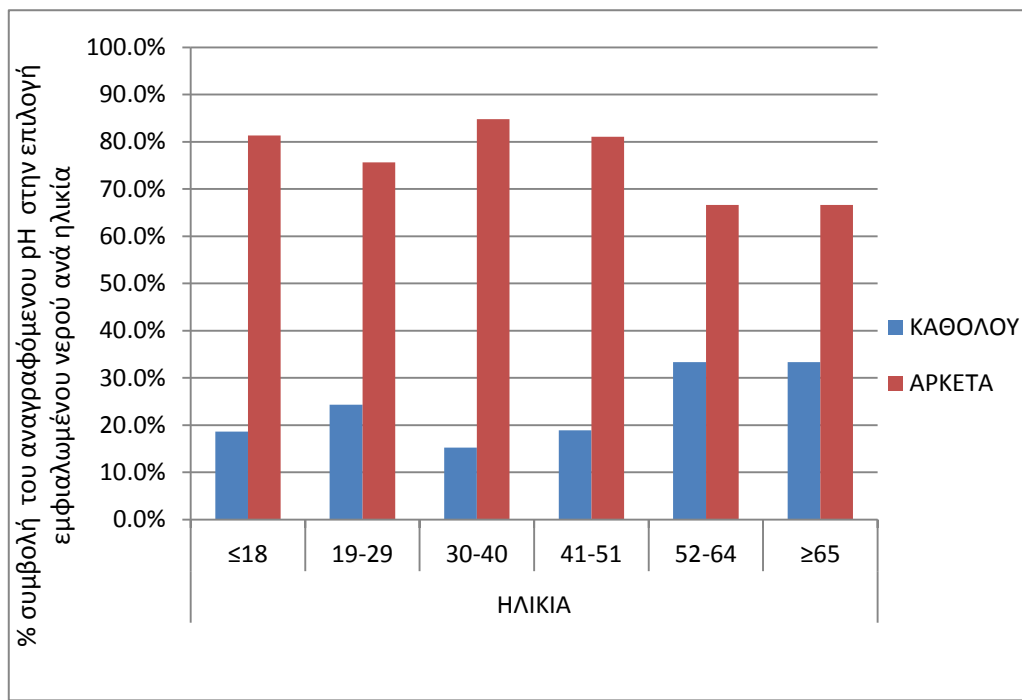
## 17B...ΣΥΜΒΟΛΗ ΑΝΑΓΡΑΦΟΜΕΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ

### I...pH



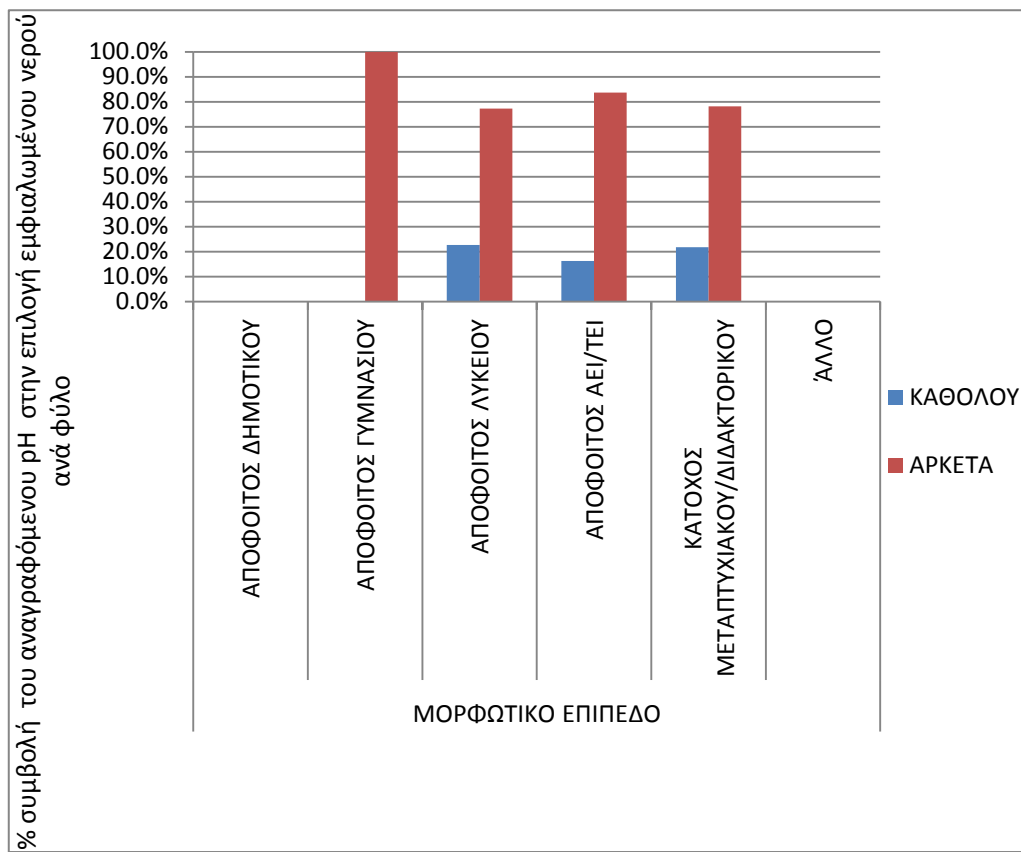
Διάγραμμα 137 – ποσοστό συμβολής του αναγραφόμενου pH στην επιλογή εμφιαλωμένου νερού ανα φύλο

p-value:0,092 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



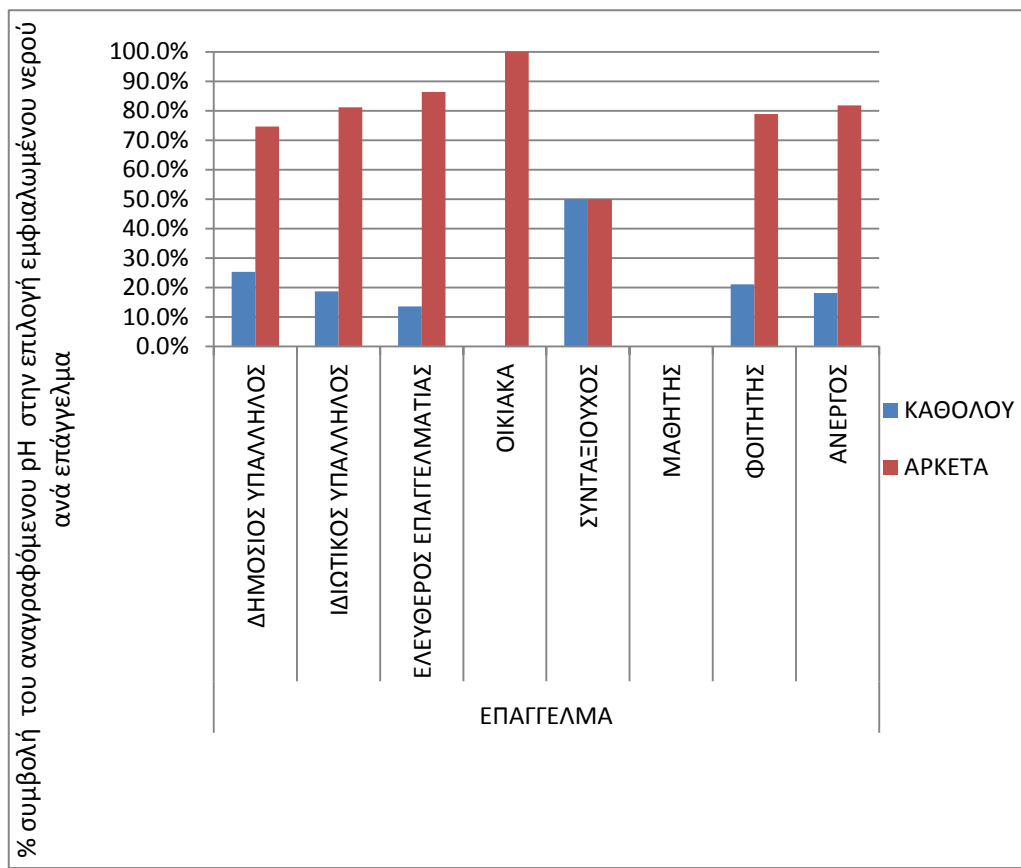
Διάγραμμα 138 - ποσοστό συμβολής του αναγραφόμενου PH στην επιλογή εμφιαλωμένου νερού ανα ηλικία

p-value:0,372 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



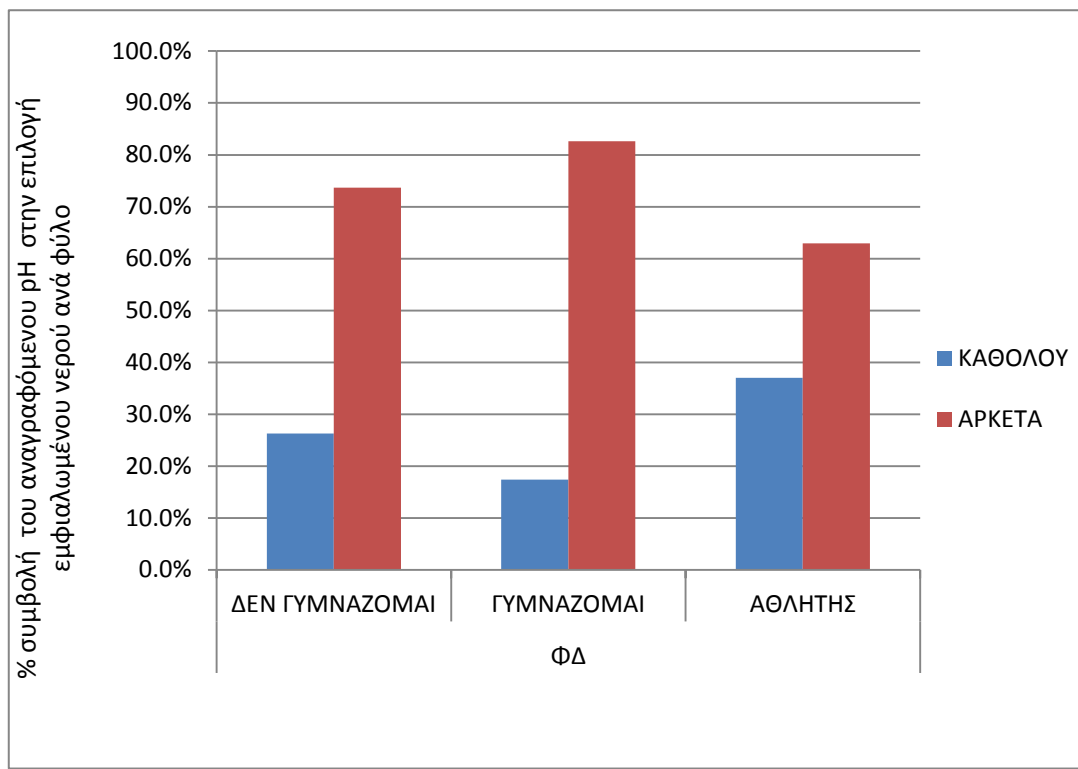
Διάγραμμα 139 - ποσοστό συμβολής του αναγραφόμενου ΡΗ στην επιλογή εμφιαλωμένου νερού ανα μορφωτικό επίπεδο

p-value:0,658 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



Διάγραμμα 140 - ποσοστό συμβολής του αναγραφόμενου ΡΗ στην επιλογή εμφιαλωμένου νερού ανα επάγγελμα

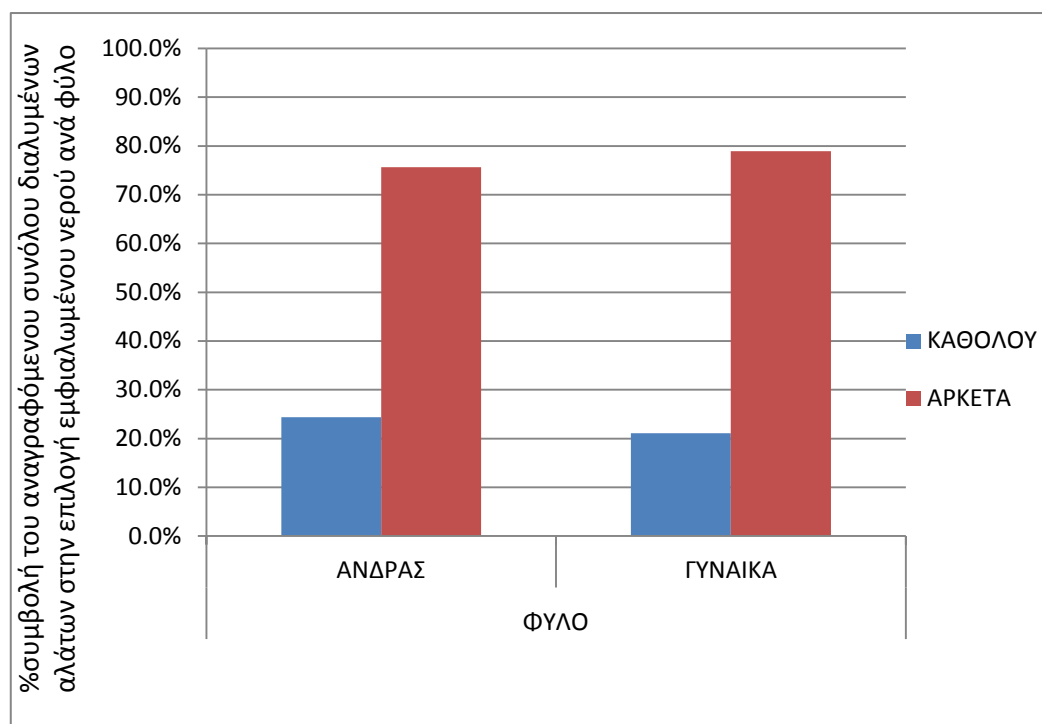
p-value:0,791 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



Διάγραμμα 141 - ποσοστό συμβολής του αναγραφόμενου ΡΗ στην επιλογή εμφιαλωμένου νερού ανα επίπεδο φυσικής δραστηριότητας

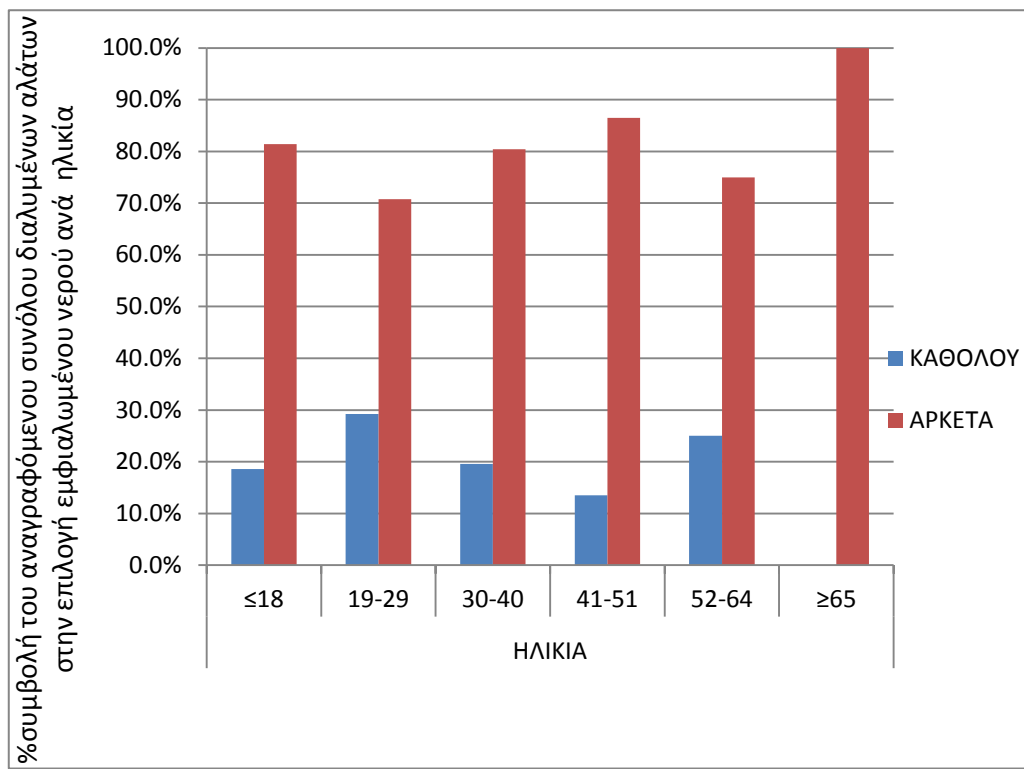
p-value:0,156 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%

## II... ΣΥΝΟΛΟ ΔΙΑΛΥΜΕΝΩΝ ΑΛΑΤΩΝ



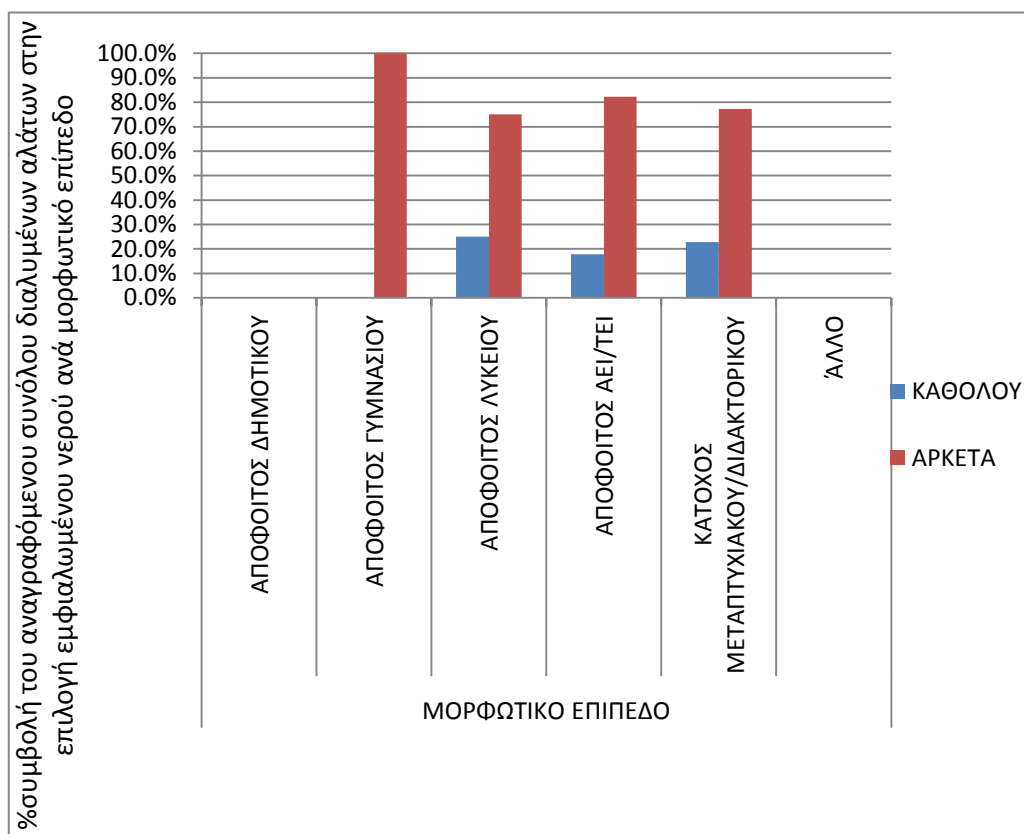
Διάγραμμα 142 – ποσοστό συμβολής του αναγραφόμενου συνόλου διαλυμένων αλάτων στην επιλογή εμφιαλωμένου νερού ανα φύλο

p-value:0,039 οι μεταβλητές σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



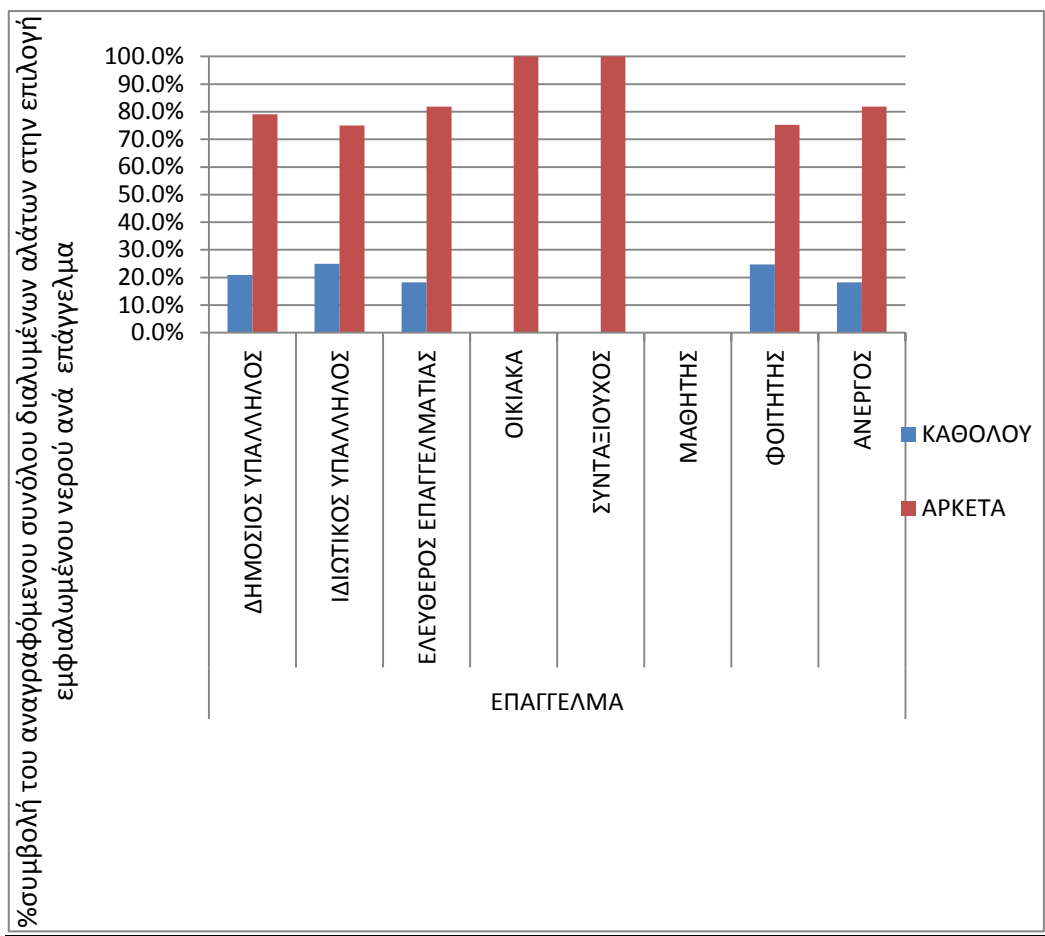
Διάγραμμα 143 - ποσοστό συμβολής του αναγραφόμενου συνόλου διαλυμένων αλάτων στην επιλογή εμφιαλωμένου νερού ανα ηλικία

p-value:0,013 οι μεταβλητές σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



Διάγραμμα 144 - ποσοστό συμβολής του αναγραφόμενου συνόλου διαλυμένων αλάτων στην επιλογή εμφιαλωμένου νερού ανα μορφωτικό επίπεδο

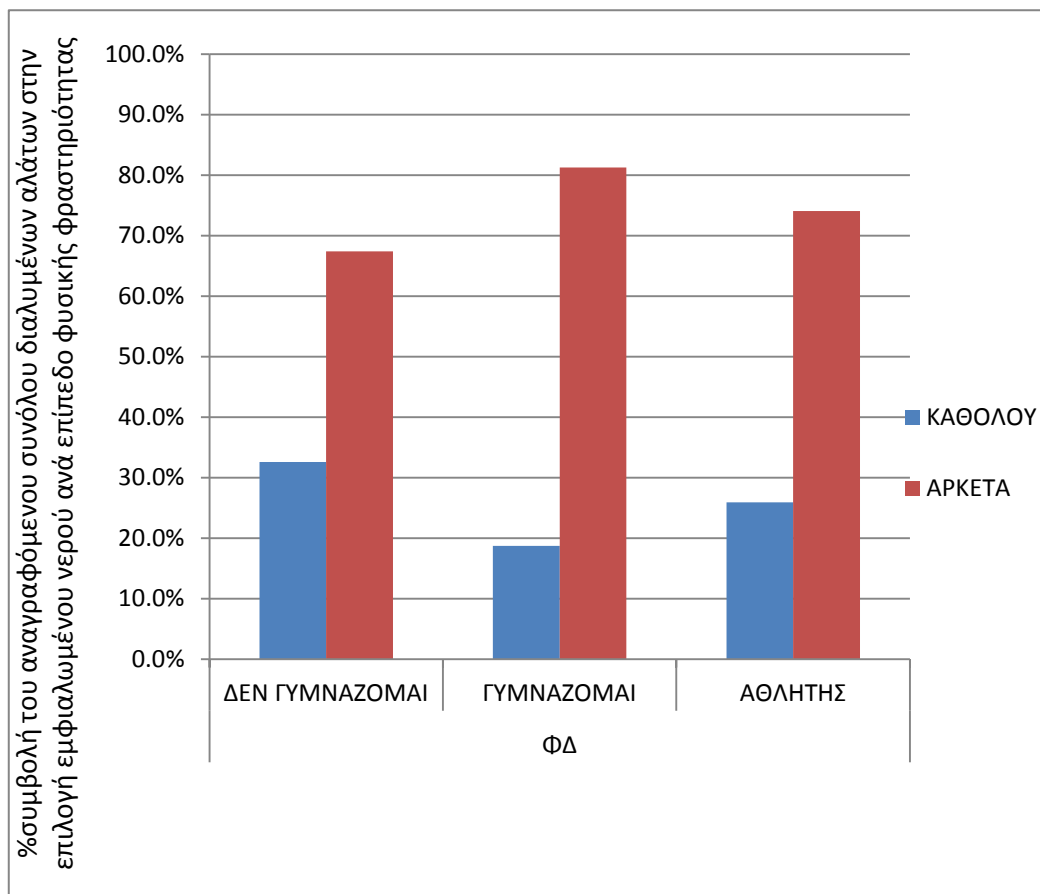
p-value:0,605 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



Διάγραμμα 145 - ποσοστό συμβολής του αναγραφόμενου συνόλου διαλυμένων αλάτων στην επιλογή εμφιαλωμένου νερού ανα επάγγελμα

p-value:0,480 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%

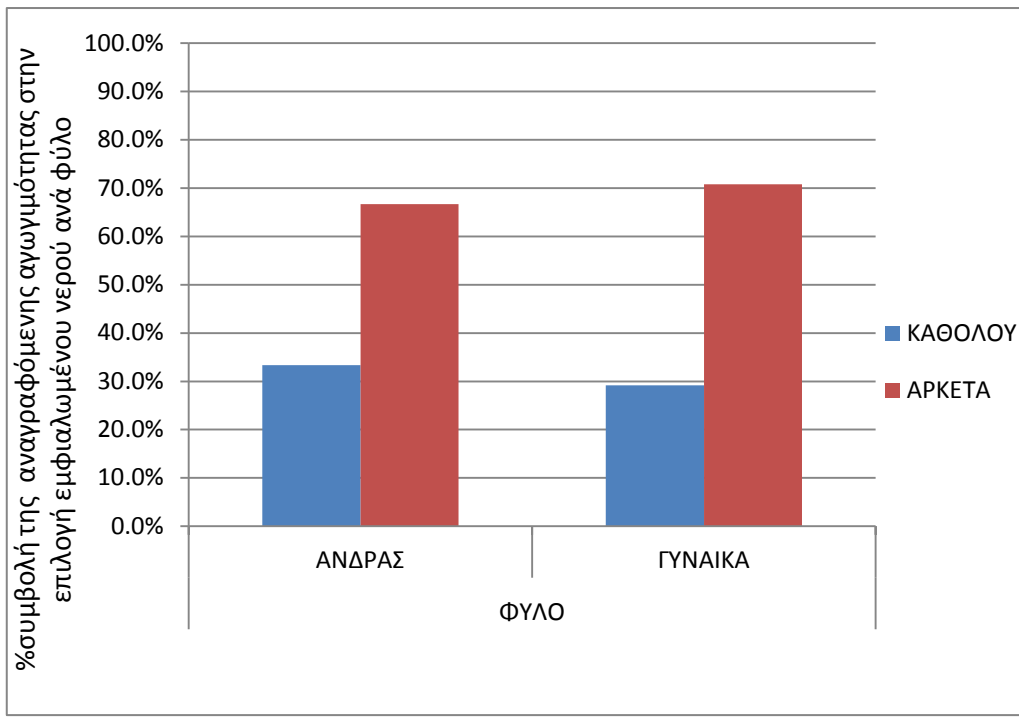




Διάγραμμα 146 - ποσοστό συμβολής του αναγραφόμενου συνόλου διαλυμένων αλάτων στην επιλογή εμφιαλωμένου νερού ανα επίπεδο φυσικής δραστηριότητας

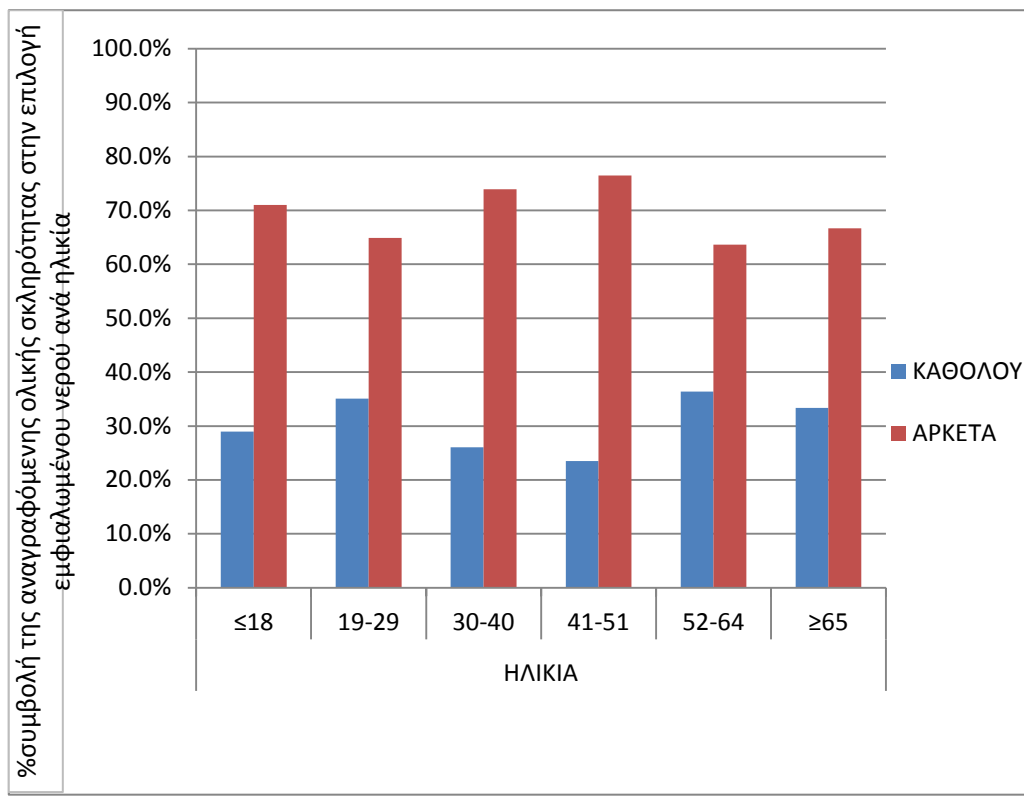
p-value:0,512 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%

### III...ΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΑ



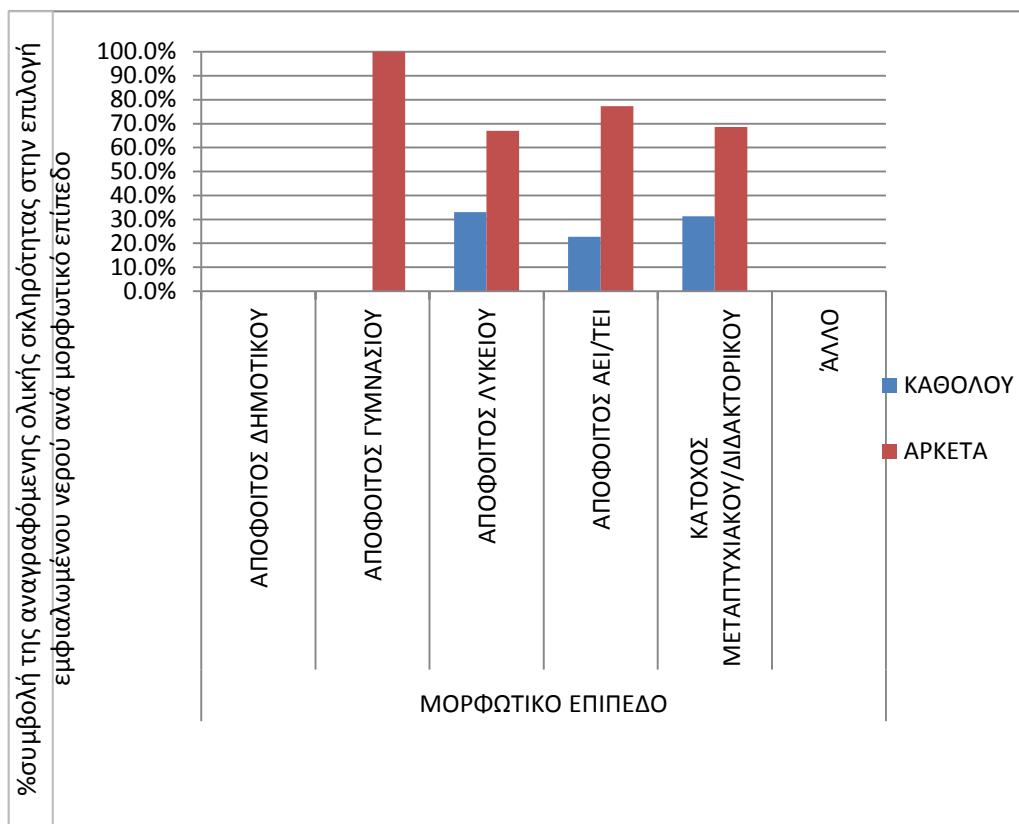
Διάγραμμα 147 – ποσοστό συμβολής της αναγραφόμενης αγωγιμότητας στην επιλογή εμφιαλωμένου νερού ανα φύλο

p-value:0,189 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



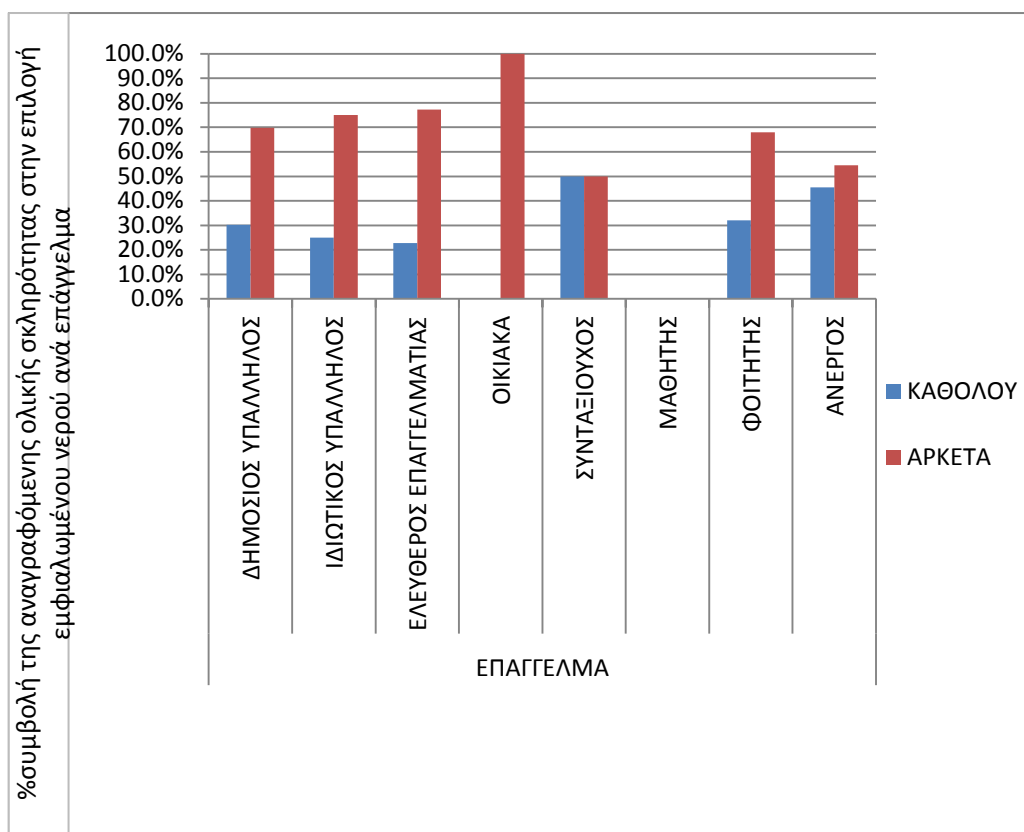
Διάγραμμα 148 - ποσοστό συμβολής της αναγραφόμενης αγωγμότητας στην επιλογή εμφιαλωμένου νερού ανα ηλικία

p-value:0,055 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



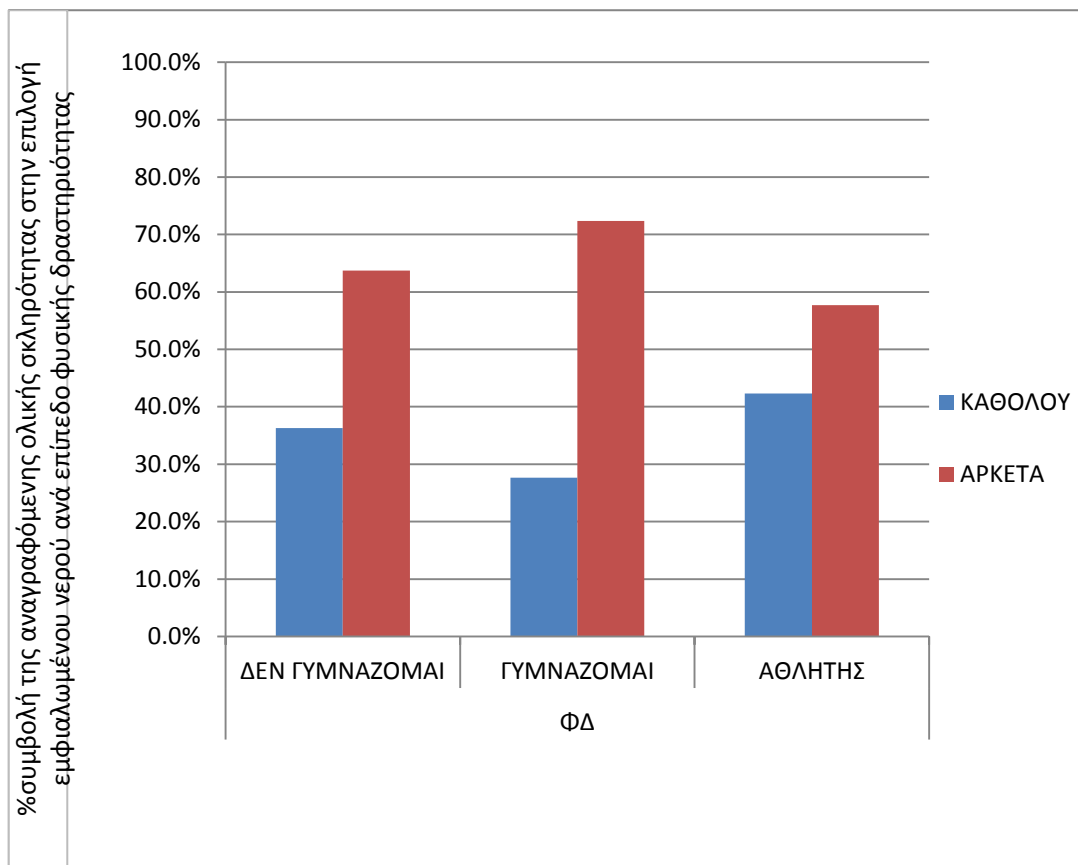
Διάγραμμα 149 - ποσοστό συμβολής της αναγραφόμενης αγωγμότητας στην επιλογή εμφιαλωμένου νερού ανα μορφωτικό επίπεδο

p-value:0,200 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



Διάγραμμα 150 - ποσοστό συμβολής της αναγραφόμενης αγωγιμότητας στην επιλογή εμφιαλωμένου νερού ανα επάγγελμα

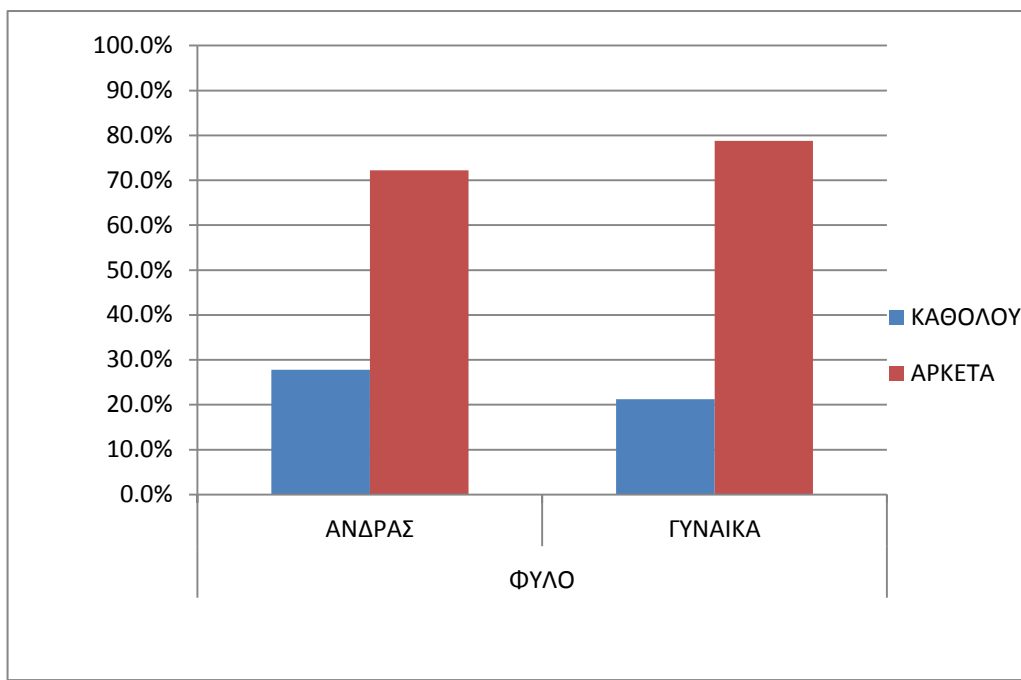
p-value:0,493 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



Διάγραμμα 151 - ποσοστό συμβολής της αναγραφόμενης αγωγιμότητας στην επιλογή εμφιαλωμένου νερού ανα επίπεδο φυσικής δραστηριότητας

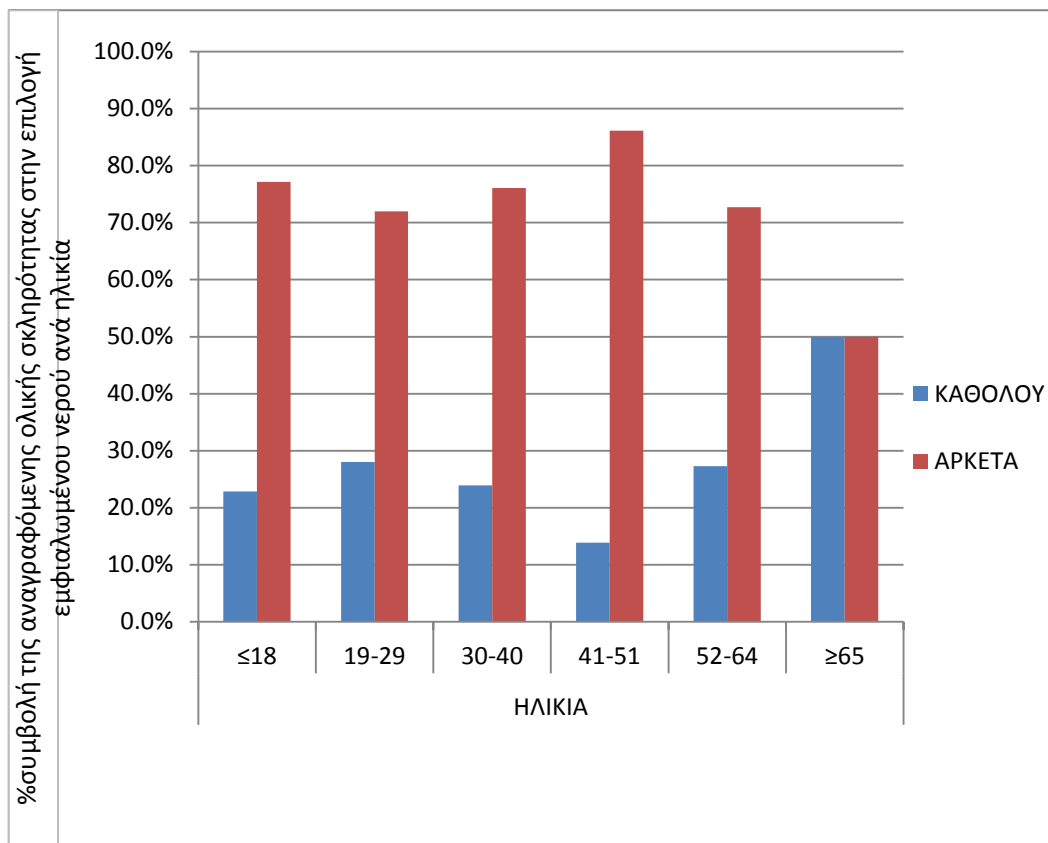
p-value:0,584 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%

#### IV...ΟΛΙΚΗ ΣΚΛΗΡΟΤΗΤΑ



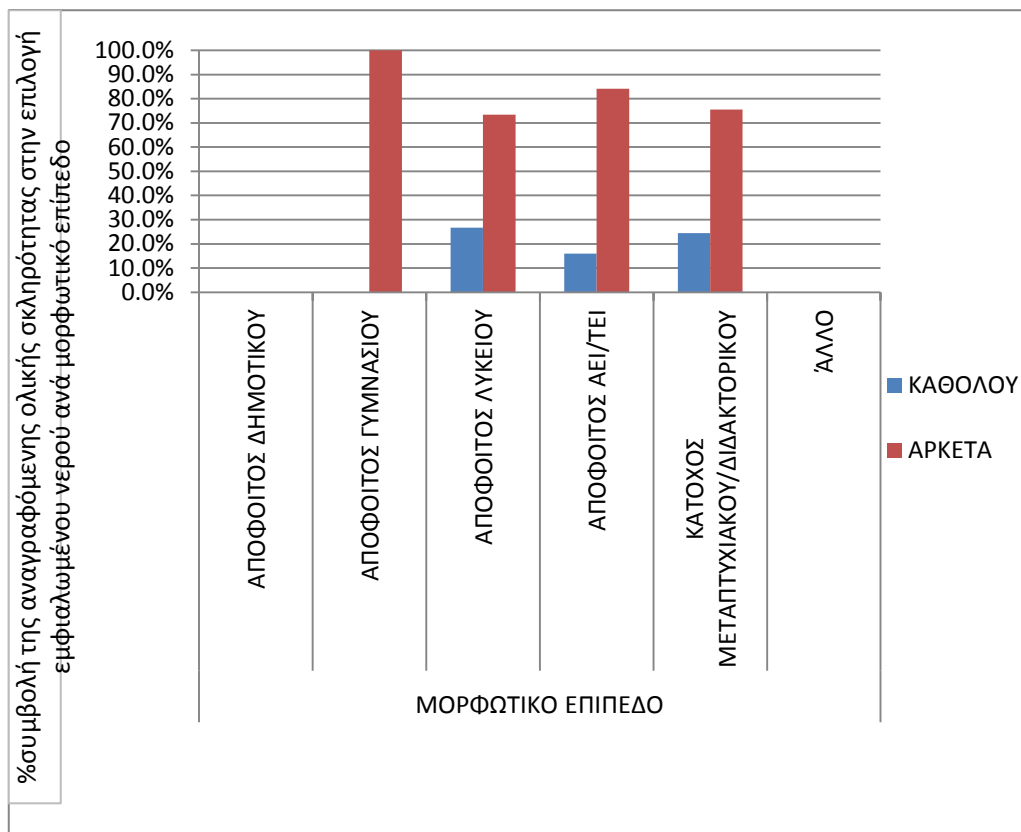
Διάγραμμα 152 – ποσοστό σημαντικότητας αναγραφόμενης ολικής σκληρότητας στην επιλογή εμφιαλωμένου νερού ανα φύλο

p-value:0,157 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



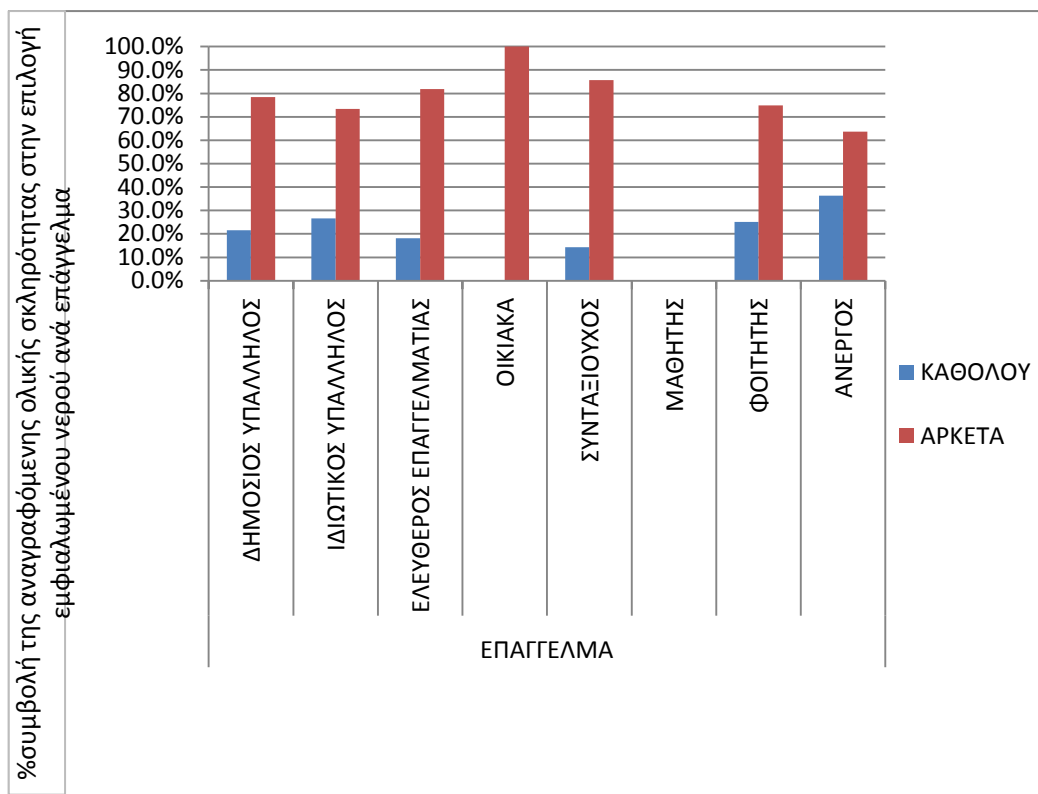
Διάγραμμα 153 - ποσοστό σημαντικότητας αναγραφόμενης ολικής σκληρότητας στην επιλογή εμφιαλωμένου νερού ανα ηλικία

p-value:0,000 οι μεταβλητές σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



Διάγραμμα 154 - ποσοστό σημαντικότητας αναγραφόμενης ολικής σκληρότητας στην επιλογή εμφιαλωμένου νερού ανα μορφωτικό επίπεδο

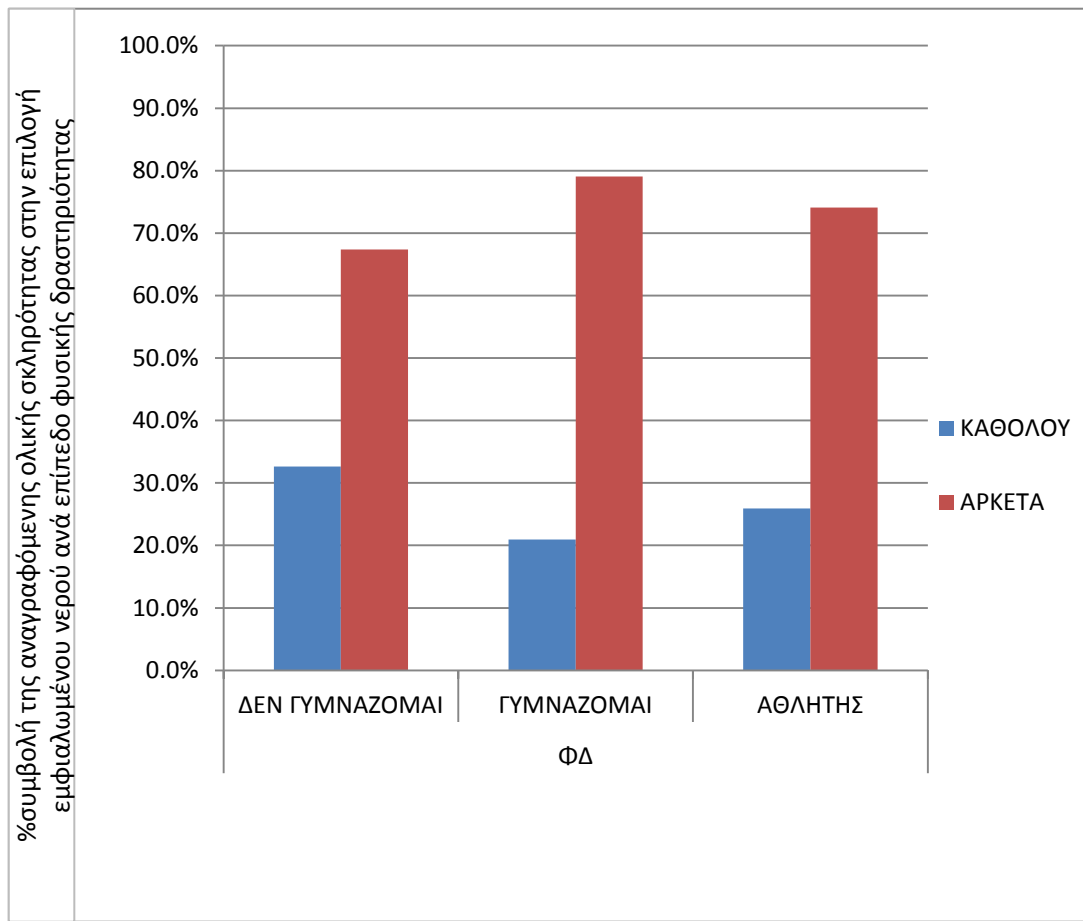
p-value:0,034 οι μεταβλητές σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



Διάγραμμα 155 - ποσοστό σημαντικότητας αναγραφόμενης ολικής σκληρότητας στην επιλογή εμφιαλωμένου νερού ανα επάγγελμα

p-value:0,028 οι μεταβλητές σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%

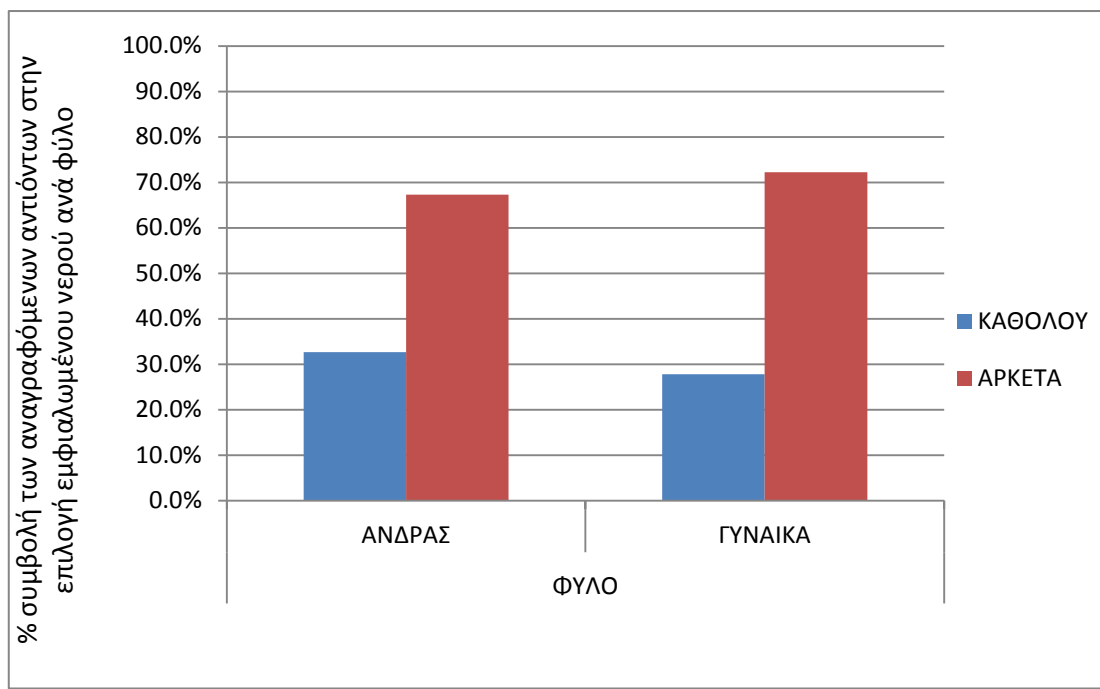




Διάγραμμα 156 - ποσοστό σημαντικότητας αναγραφόμενης ολικής σκληρότητας στην επιλογή εμφιαλωμένου νερού ανα επίπεδο φυσικής δραστηριότητας

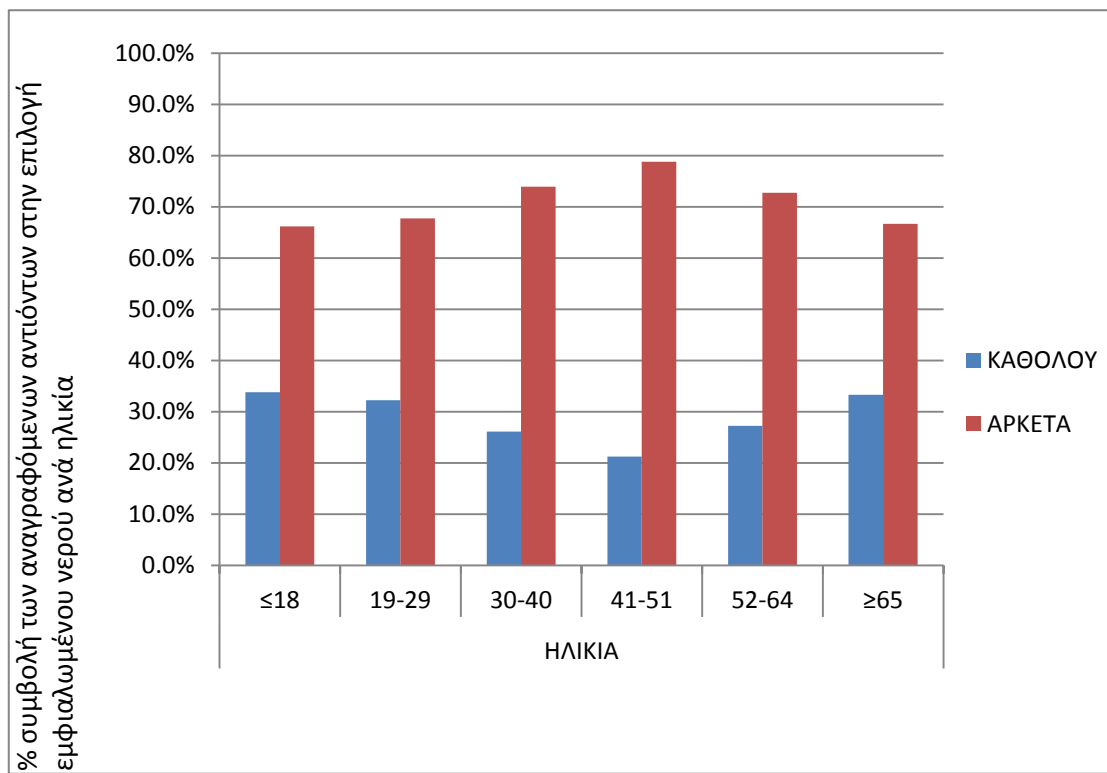
p-value:0,933 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%

## V...ANIONTA



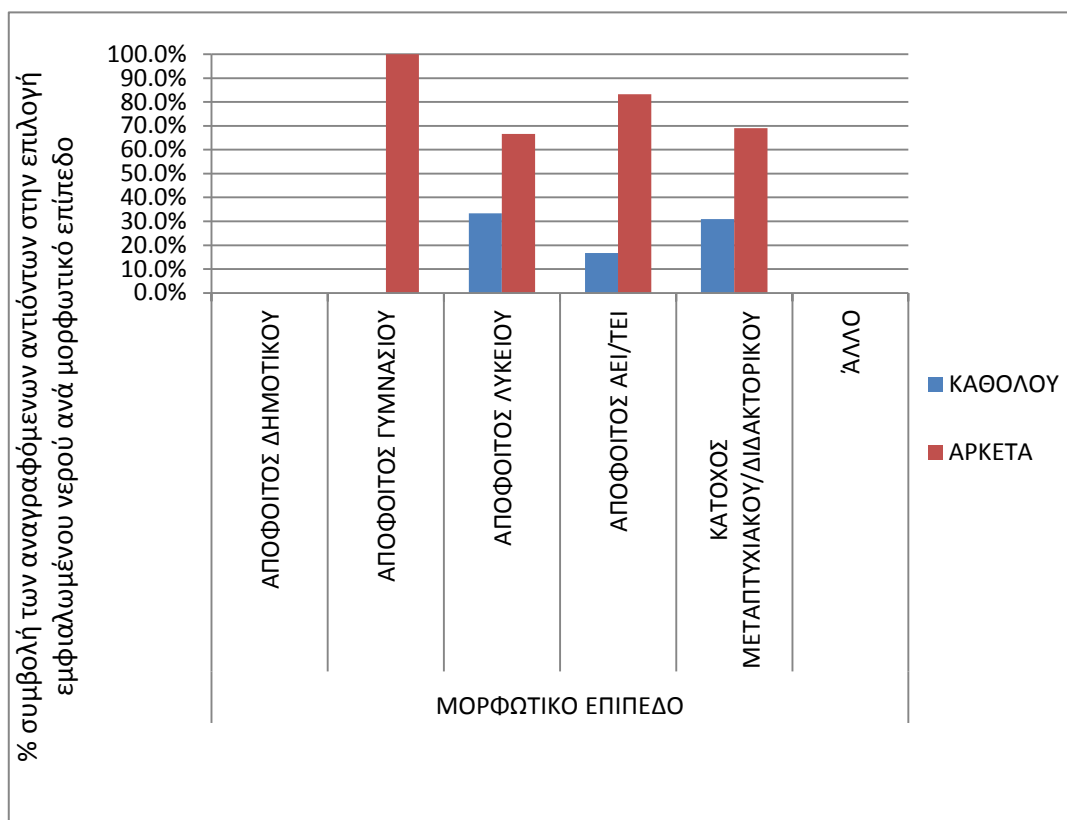
Διάγραμμα 157 – ποσοστό συμβολής των αναγραφόμενων ανιόντων στην επιλογή εμφιαλωμένου νερού ανα φύλο

p-value:0,338 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



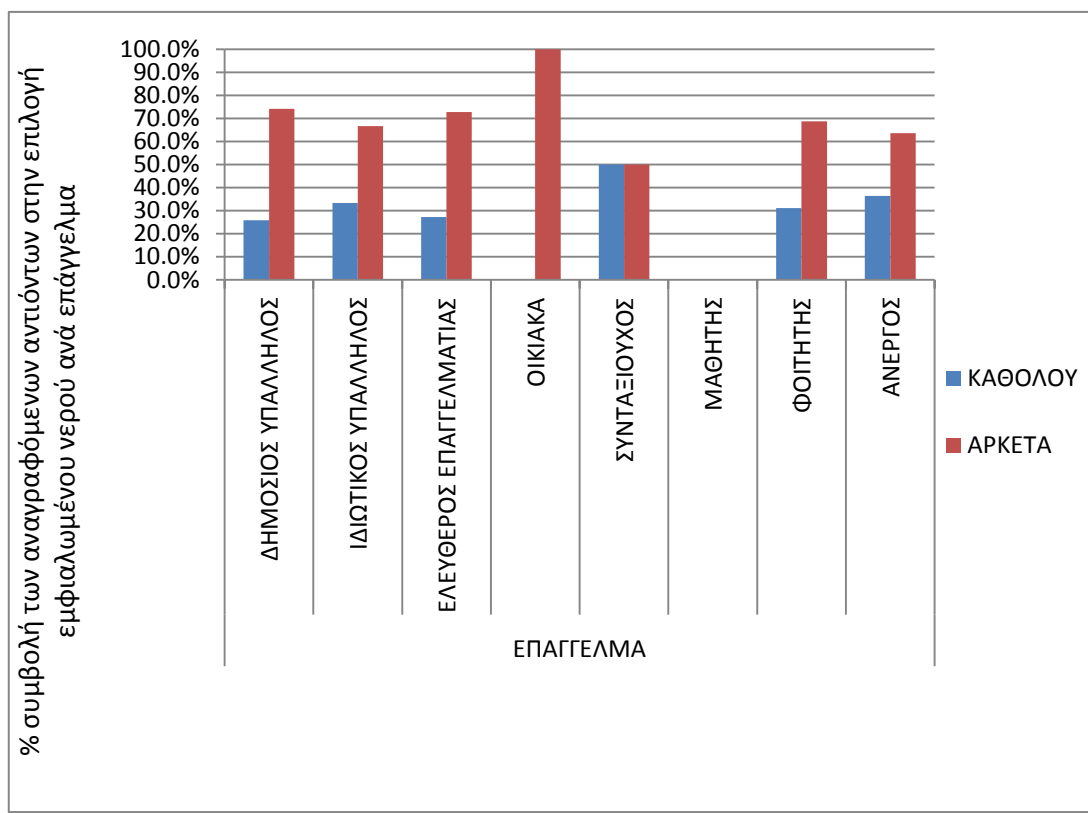
Διάγραμμα 158 - ποσοστό συμβολής των αναγραφόμενων ανιόντων στην επιλογή εμφιαλωμένου νερού ανα ηλικία

p-value:0,009 οι μεταβλητές σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



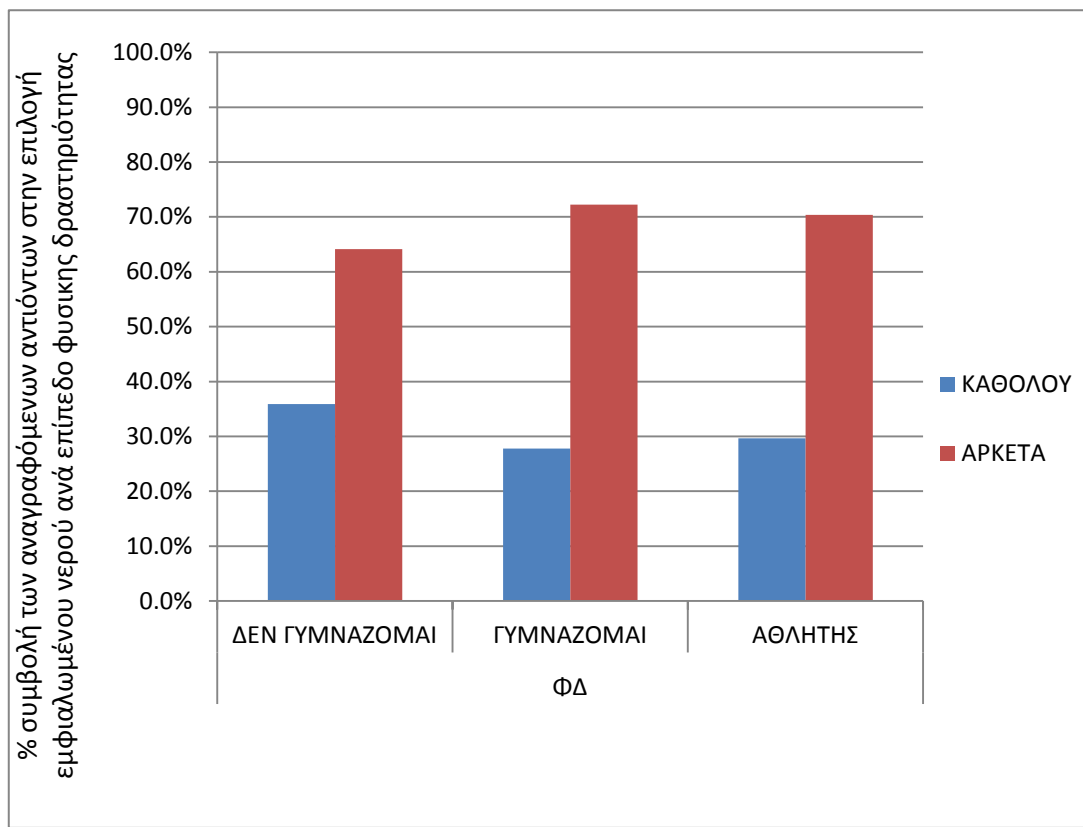
Διάγραμμα 159 - ποσοστό συμβολής των αναγραφόμενων ανιόντων στην επιλογή εμφιαλωμένου νερού ανα μορφωτικό επίπεδο

p-value:0,039 οι μεταβλητές σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



Διάγραμμα 160 - ποσοστό συμβολής των αναγραφόμενων ανιόντων στην επιλογή εμφιαλωμένου νερού ανα επάγγελμα

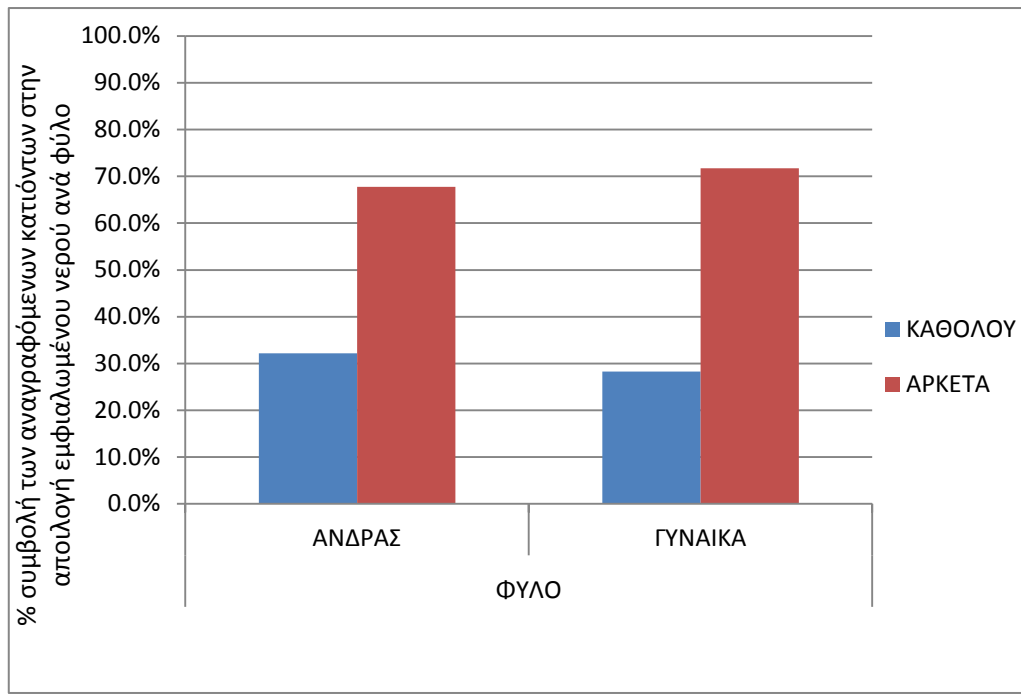
p-value:0,261 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



Διάγραμμα 161 - ποσοστό συμβολής των αναγραφόμενων ανιόντων στην επιλογή εμφιαλωμένου νερού ανά επίπεδο φυσικής δραστηριότητας

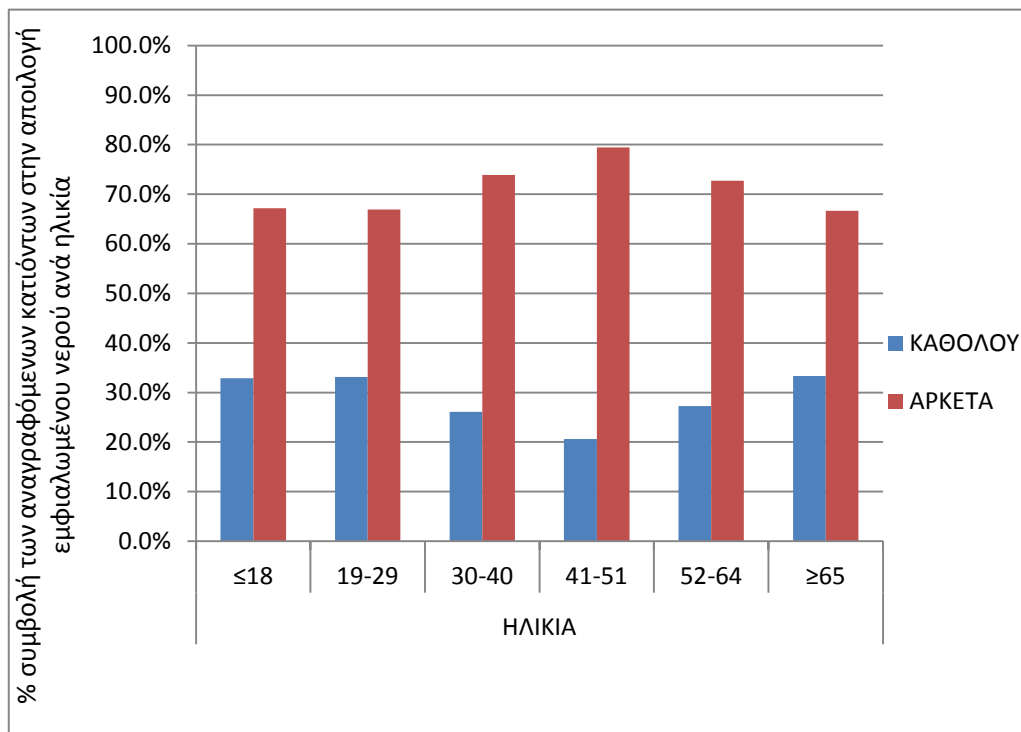
p-value:0,972 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%

## VI...KATIONTA



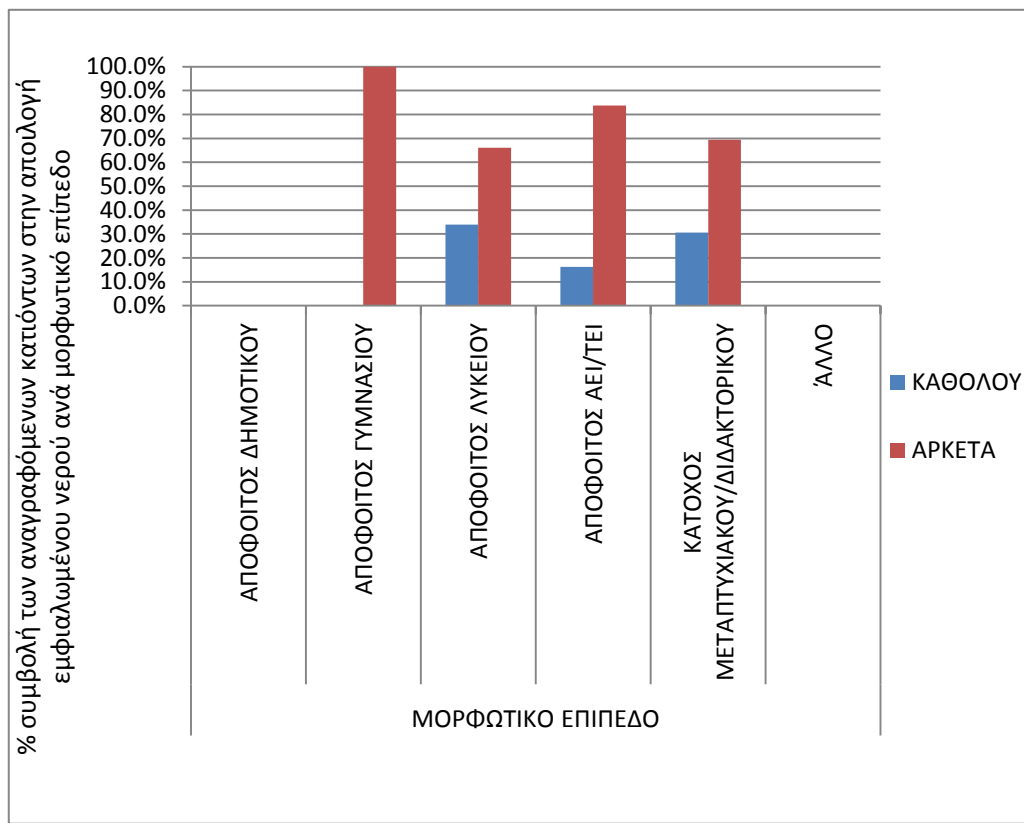
Διάγραμμα 162 – ποσοστό συμβολής των αναγραφόμενων κατιόντων στην επιλογή εμφιαλωμένου νερού ανα φύλο

p-value:0,298 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



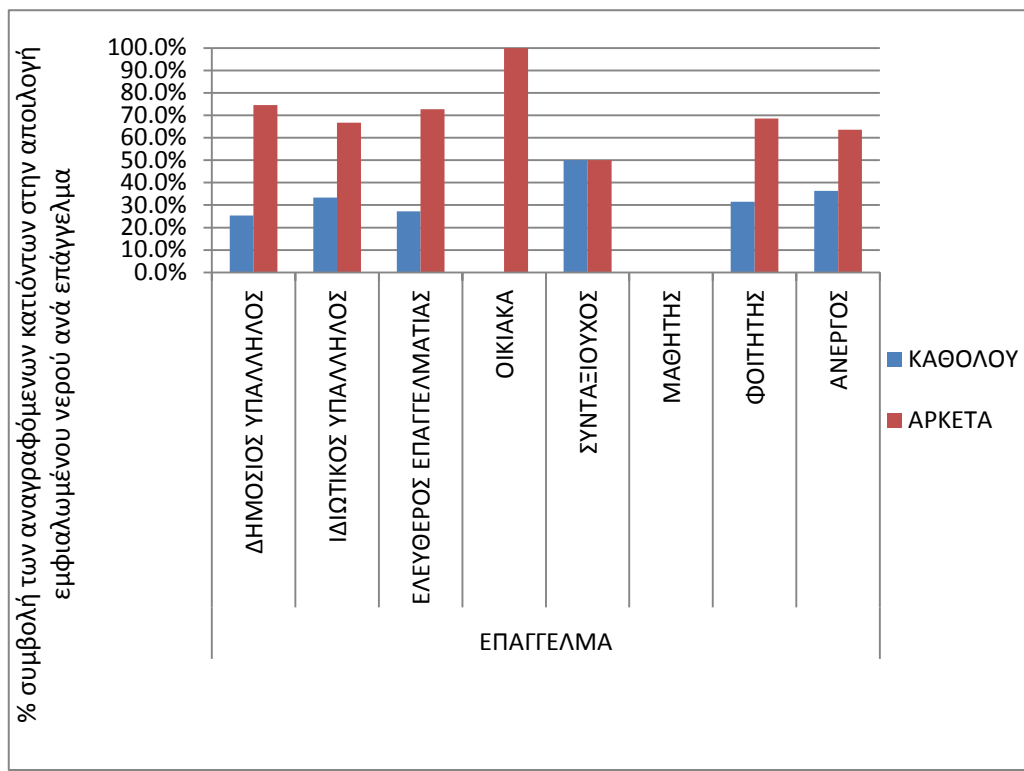
Διάγραμμα 163 - ποσοστό συμβολής των αναγραφόμενων κατιόντων στην επιλογή εμφιαλωμένου νερού ανα ηλικία

p-value:0,015 οι μεταβλητές σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



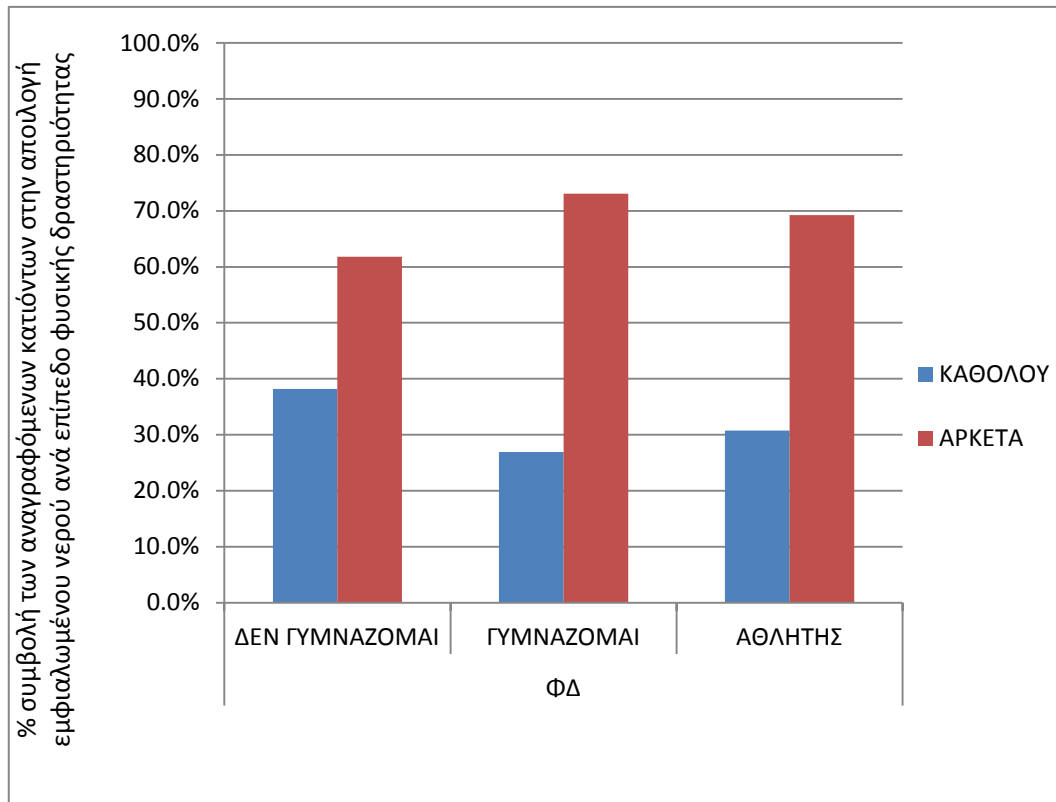
Διάγραμμα 164 - ποσοστό συμβολής των αναγραφόμενων κατιόντων στην επιλογή εμφιαλωμένου νερού ανα μορφωτικό επίπεδο

p-value:0,088 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



Διάγραμμα 165 - ποσοστό συμβολής των αναγραφόμενων κατιόντων στην επιλογή εμφιαλωμένου νερού ανά επάγγελμα

p-value:0,302 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%

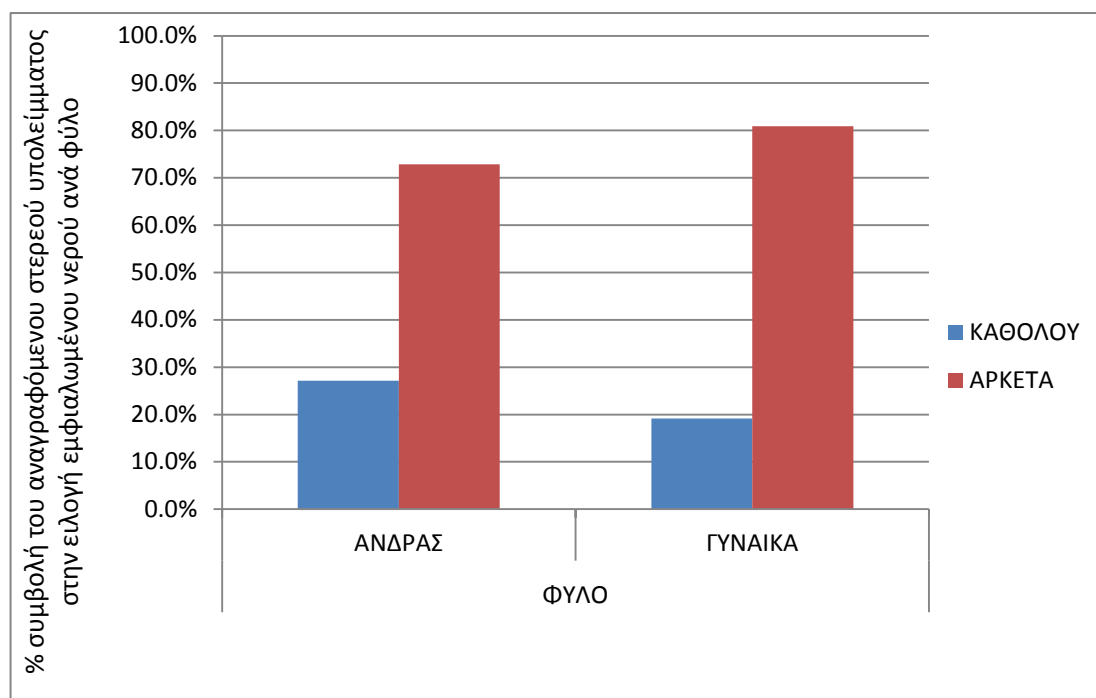


Διάγραμμα 166 - ποσοστό συμβολής των αναγραφόμενων κατιόντων στην επιλογή εμφιαλωμένου νερού ανά επίπεδο φυσικής δραστηριότητας



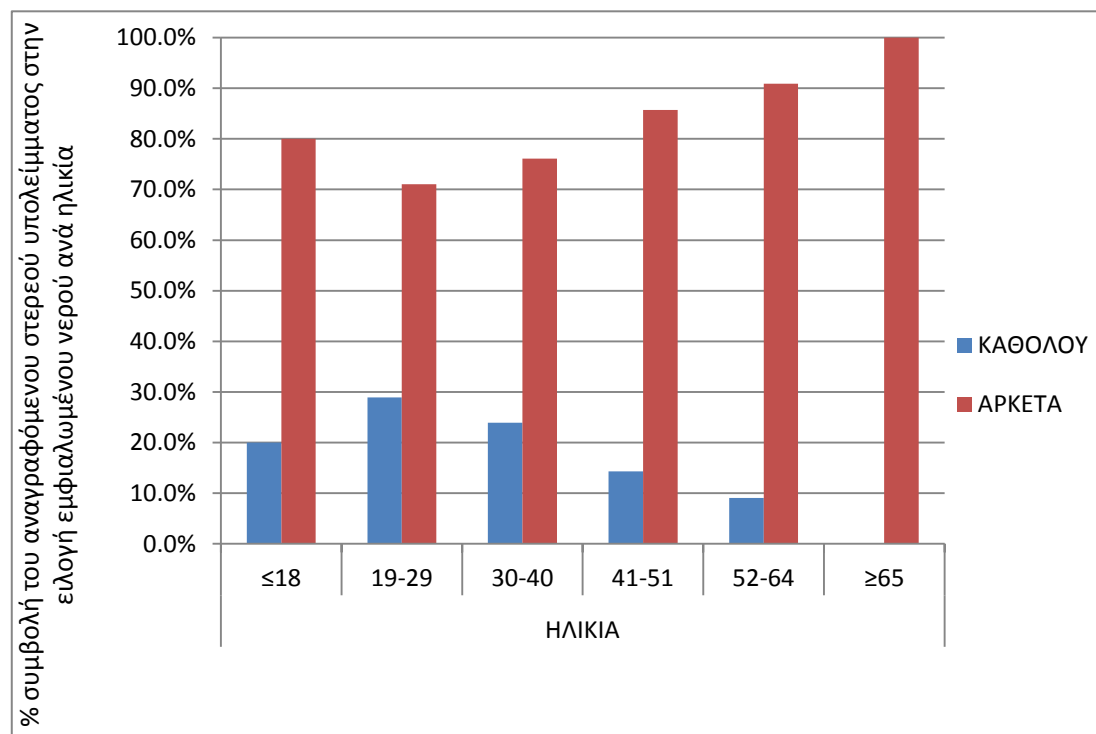
p-value:0,708 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%

## VII... ΣΤΕΡΕΟ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑ



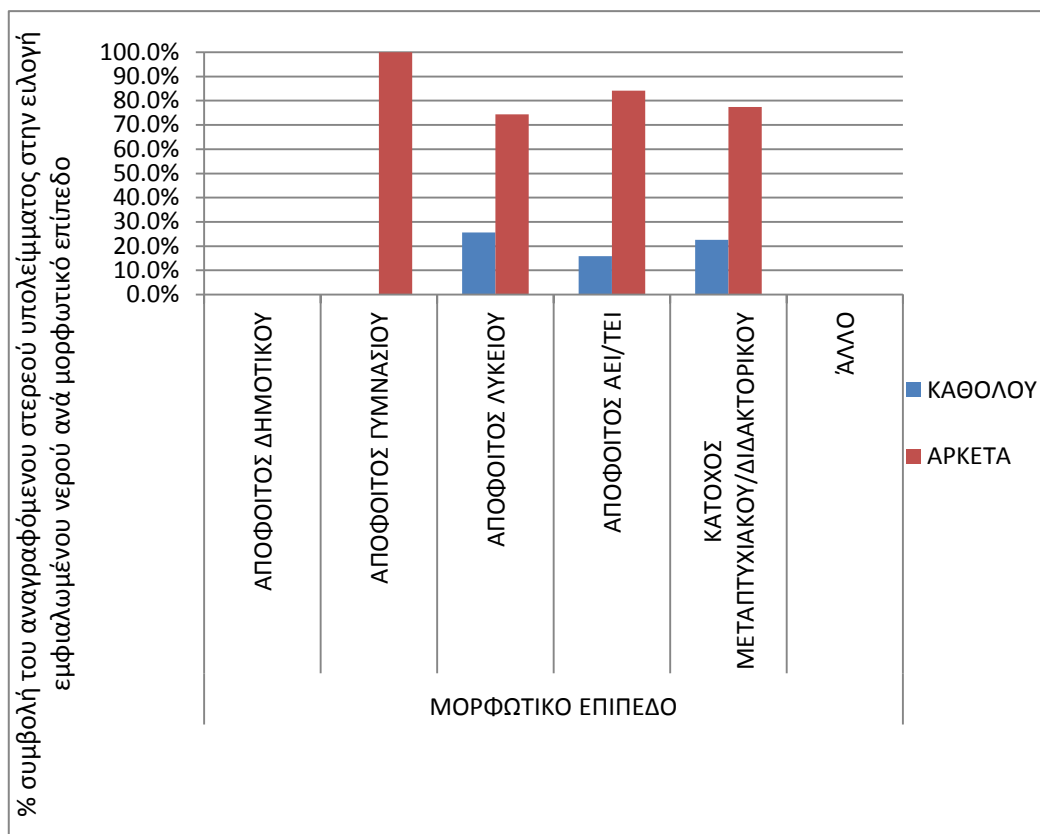
Διάγραμμα 167 – ποσοστό συμβολής του αναγραφόμενου στερεού υπολείμματος στην επιλογή εμφιαλωμένου νερού ανα φύλο

p-value:0,092 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



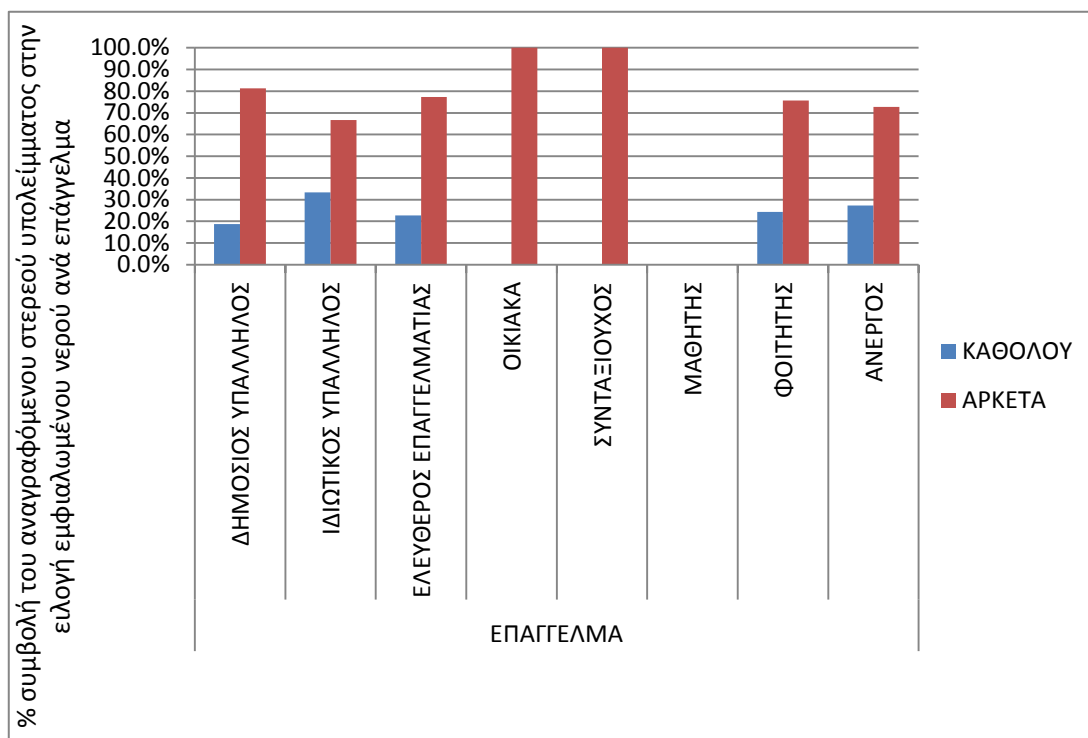
Διάγραμμα 168 - ποσοστό συμβολής του αναγραφόμενου στερεού υπολείμματος στην επιλογή εμφιαλωμένου νερού ανα ηλικία

p-value:0,005 οι μεταβλητές σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



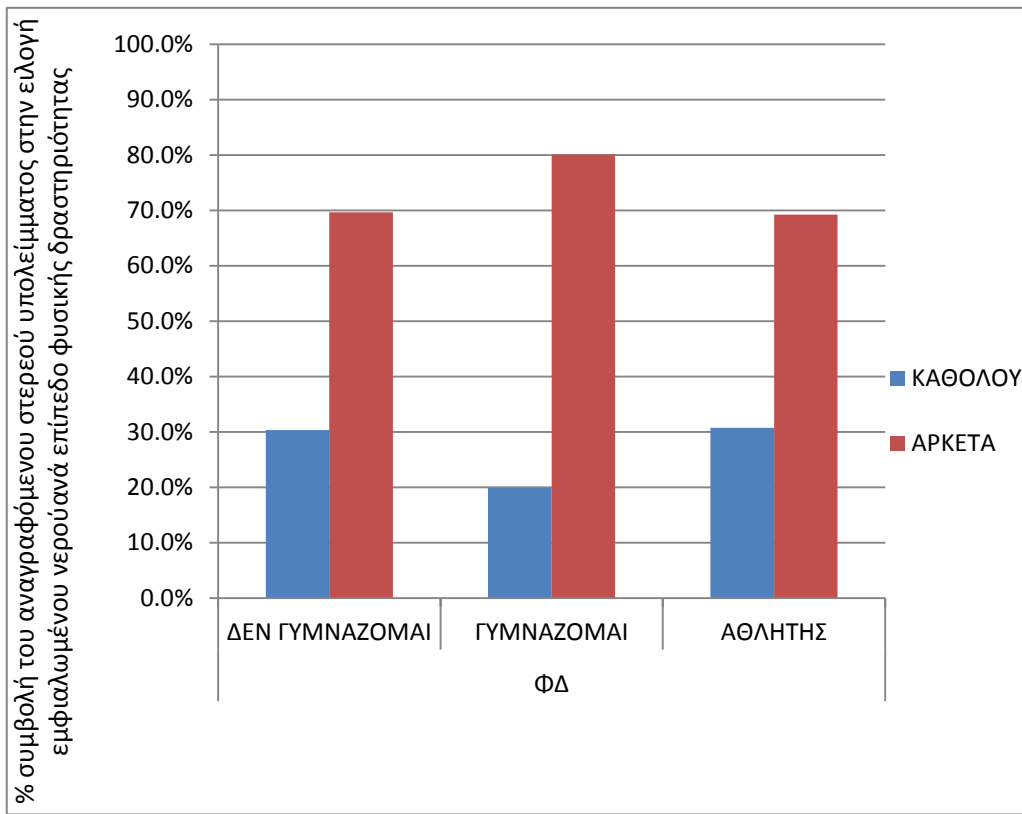
Διάγραμμα 169 - ποσοστό συμβολής του αναγραφόμενου στερεού υπολείμματος στην επιλογή εμφιαλωμένου νερού ανά μορφωτικό επίπεδο

p-value:0,043 οι μεταβλητές σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



Διάγραμμα 170 - ποσοστό συμβολής του αναγραφόμενου στερεού υπολείμματος στην επιλογή εμφιαλωμένου νερού ανά επάγγελμα

p-value:0,380 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%



Διάγραμμα 171 - ποσοστό συμβολής του αναγραφόμενου στερεού υπολείμματος στην επιλογή εμφιαλωμένου νερού ανα επίπεδο φυσικής δραστηριότητας

p-value:0,689 οι μεταβλητές δεν σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95%

## 6 Συμπεράσματα

Από την ανάλυση των στοιχείων που συλλέχθηκαν κατά την διάρκεια της έρευνας στο Νομό Μαγνησίας καταλήξαμε στο συμπέρασμα πως οι περισσότεροι κάτοικοι της περιοχής προτιμούν να καταναλώνουν εμφιαλωμένο νερό σε σχέση με αυτό του δικτύου ύδρευσης. Αυτό όπως προκύπτει, οφείλεται κυρίως στην άποψη πως τα εμφιαλωμένα νερά είναι υγιεινότερα από το νερό του δικτύου ύδρευσης της περιοχής και στην γεύση/οσμή του τελευταίου.

Περιγραφικά οι καταναλωτές που απάντησαν το ερωτηματολόγιο έχουν τα εξής χαρακτηριστικά:

- Το 53% είναι γυναίκες
- Το 50% ανήκει στην ηλικιακή ομάδα 19-29 χρονών
- Το 65% είναι κάτοχος απολυτηρίου λυκείου και φοιτητής
- Τα 2/3 γυμνάζονται συστηματικά
- Τα 2/3 καταναλώνουν αποκλειστικά εμφιαλωμένο νερό και το 1/6 και τα δύο
- Μισοί από τους καταναλωτές φαίνεται να γνωρίζουν την διαφορά μεταξύ φυσικού μεταλλικού και εμφιαλωμένου νερού
- Το 67% προτιμά να καταναλώνει φυσικό μεταλλικό νερό και το 31% επιτραπέζιο
- Το 41% θεωρεί το εμφιαλωμένο νερό υγιεινότερο σε σύγκριση με αυτό του δικτύου ύδρευσης και το 37% το επιλέγει γιατί προτιμά την γεύση/οσμή του.
- Το 65% των ερωτηθέντων δεν έχει απορρίψει κάποια μάρκα εμφιαλωμένου νερού
- Ο κύριος λόγος απόρριψης κάποιας μάρκας εμφιαλωμένου νερού είναι η γεύση/οσμή του
- Τα 4/5 του δείγματος μας φαίνεται πως θεωρούν πολύ σημαντικό/σημαντικό παράγοντα την τιμή ενός εμφιαλωμένου νερού στην επιλογή του
- Η συσκευασία δεν επηρεάζει την κρίση των καταναλωτών στην επιλογή εμφιαλωμένου νερού
- Η συντριπτική πλειοψηφία των ερωτηθέντων δίνει μεγάλη βαρύτητα στο παράγοντα της οσμής γεύσης ενός εμφιαλωμένου νερού
- Η διαφήμιση των εμφιαλωμένων νερών δεν επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό την άποψη των καταναλωτών, οι οποίοι φαίνεται πως δεν επηρεάζονται και από την γνώμη τρίτων
- Λίγο μεγαλύτερο ποσοστό από το 1/3 του δείγματος μας διαβάζει την ετικέτα με την χημική ανάλυση των εμφιαλωμένων νερών

Σε σχέση με την εξάρτηση των απαντήσεων που έχουν δοθεί από τον παράγοντα του φύλου προέκυψε ότι στατιστικά σημαντική διαφορά υπάρχει στον λόγο απόρριψης κάποιας μάρκας εμφιαλωμένου νερού, την σημαντικότητα του τόπου προέλευσης, της γεύσης/οσμής, της ημερομηνίας λήξεως και του αναγραφόμενου συνόλου διαλυμένων αλάτων στην επιλογή εμφιαλωμένου νερού.

Σε σχέση με την εξάρτηση των απαντήσεων που έχουν δοθεί από τον παράγοντα της ηλικίας προκύπτει πως υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στη χρήση φίλτρου στις οικιακές βρύσες, το λόγο που οδήγησε τους καταναλωτές να χρησιμοποιήσουν κάποια συσκευή φιλτραρίσματος, το λόγο κατανάλωσης νερού του δικτύου ύδρευσης, τη συχνότητα κατανάλωσης εμφιαλωμένου νερού, την αναγνώριση της διαφοράς μεταξύ φυσικού μεταλλικού και επιτραπέζιου νερού, τη μάρκα προτίμησης εμφιαλωμένου νερού, την απόρριψη και τον λόγο απόρριψης κάποιας μάρκας εμφιαλωμένου νερού, την σημαντικότητα του τόπου προέλευσης, της ημερομηνίας λήξης, του βαθμού διαφήμισης, του αναγραφόμενου συνόλου διαλυμένων αλάτων, της ολικής σκληρότητας, των ανιόντων-κατιόντων και του στερεού υπολείμματος στην επιλογή εμφιαλωμένου νερού όπως και στην ανάγνωση της ετικέτας με την χημική ανάλυση.

Σε σχέση με την εξάρτηση των απαντήσεων που έχουν δοθεί από τον παράγοντα του μορφωτικού επιπέδου των καταναλωτών προέκυψε ότι στατιστικά σημαντική διαφορά υπάρχει στη χρήση και το λόγο χρήσης φίλτρου, το λόγο κατανάλωσης νερού δικτύου ύδρευσης, τη συχνότητα κατανάλωσης εμφιαλωμένου νερού, τη γνώση διαφοράς φυσικού μεταλλικού και επιτραπέζιου νερού, την σημαντικότητα της συσκευασίας, του τόπου προέλευσης, της ημερομηνίας λήξεως, της αναγραφόμενης ολικής σκληρότητας, των ανιόντων και του στερεού υπολείμματος στην επιλογή εμφιαλωμένου νερού και στην ανάγνωση ετικέτας εμφιαλωμένων νερών.

Σε σχέση με την εξάρτηση των απαντήσεων που έχουν δοθεί από τον παράγοντα του επαγγέλματος των καταναλωτών προέκυψε ότι στατιστικά σημαντική διαφορά υπάρχει στη χρήση συσκευών φιλτραρίσματος του νερού του δικτύου ύδρευσης, τον λόγο κατανάλωσης εμφιαλωμένου νερού, τη γνώση μεταξύ φυσικού μεταλλικού και επιτραπέζιου νερού, το λόγο προτίμησης κατανάλωσης εμφιαλωμένου νερού, την απόρριψη κάποιας μάρκας εμφιαλωμένου νερού, την απορριφθείσα μάρκα την σημαντικότητα του τόπου προέλευσης, της ημερομηνίας λήξεως και της αναγραφόμενης ολικής σκληρότητας και την ανάγνωση της ετικέτας της χημικής ανάλυσης.

Σε σχέση με την εξάρτηση των απαντήσεων που έχουν δοθεί από τον παράγοντα του επιπέδου φυσικής δραστηριότητας των καταναλωτών προέκυψε ότι στατιστικά σημαντική διαφορά υπάρχει στο λόγο αποφυγής του νερού του δικτύου ύδρευσης και του είδους εμφιαλωμένου νερού που καταναλώνεται.

## Βιβλιογραφία

1. Αμβροσιαδης, Ι. (2005). Εφαρμογή και Έλεγχος του Συστήματος HACCP. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Σύγχρονη Παιδεία.
2. Βλάτσιος, Γ. (2011). Αναλυτική Χημεία & Ενόργανη Ανάλυση στον Τομέα της Διατροφής (Θεωρία και Εργαστηριακές Ασκήσεις). Θεσσαλονίκη: University Studio Press.
3. Ζανάκη, Κ. (1996). Έλεγχος Ποιότητας Νερού. [χ.τ.]: ΙΩΝ.
4. Κατσίκας, Χ. (2004). Βιοχημεία Ι. Θεσσαλονίκη: Τμήμα Εκδόσεων Τ.Ε.Ι Θεσσαλονίκης.
5. Κλαδικές μελέτες, ICAP, εμφιαλωμένα νερά, Αύγουστος 2013
6. Κλαδικές μελέτες, ICAP, εμφιαλωμένα νερά, Αύγουστος 2006
7. Κυρανάς, Ε. (2001). Επιστήμη Τροφίμων Ι. Θεσσαλονίκη: Εκδοτικό Κέντρο Τ.Ε.Ι Θεσσαλονίκης.
8. Κυρανάς, Ε. (2011). Λειτουργικές Ιδιότητες Νερού, Πρωτεϊνών, Σακχάρων, Λιπιδίων & Φυσικών Χρωστικών Επίδραση στην Ποιότητα & Θρεπτική Αξία των Τροφίμων. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις ΤΖΙΟΛΑ.
9. Μαυρίδου, Α. Κίνδυνοι της Υγείας από Νερά Υδρευσης.
10. Μήτρακας, Μ. (2001). Ποιοτικά Χαρακτηριστικά και Επεξεργασία Νερού. Θεσσαλονίκη: ΤΖΙΟΛΑ.
11. Μπόσκου, Δ. (1997). Χημεία Τροφίμων. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Γατρανάκη.
12. Παπά, Γ. (2001). Υγειονομική Σημασία των Χημικών Παραμέτρων στο Πόσιμο Νερό.
13. Παπαπετροπούλου, Μ. & Μαυρίδου, Α. (2010). Μικροβιολογία του Υδάτινου Περιβάλλοντος Βασικές Αρχές. Αθήνα: Τραυλός.
14. Πετρίδης, Δ. (2000). Εφαρμοσμένη Στατιστική. Θεσσαλονίκη: όμηρος Εκδοτική.
15. Τριαντάφυλλος, Α. ([χ.χ.]). Φυσικές και Χημικές Διεργασίες Εξυγίανσης και Παραγωγής Πόσιμου Νερού.
16. Mackey, E., Davis, J., Boulos, L. & Brown, J. Consumer Perceptions of Tap Water, and Filtration Device.
17. Perlman, H., C. Makropoulos, and D. Koutsoyiannis, Thewatercycle, <http://ga.water.usgs.gov/edu/watercyclegreek.html>, 19 pages, UnitedStatesGeologicalSurvey, 2005.
18. Rodwan, J. U.S. and International Bottled Water Developments and Statistics for 2008.
19. <http://edeya.gr>. Διαθέσιμο σε: <http://edeya.gr/2013-09-24-09-35-41/deya-meli> (Ανακτήθηκε 10 Ιουλίου, 2014).
20. <http://epoptes.wordpress.com>. Διαθέσιμο σε: <http://epoptes.wordpress.com/2012/01/26/η-ασφάλεια-των-εμφιαλωμένων-νερών-ερε/> (Ανακτήθηκε 14 Απριλίου, 2014).
21. <http://www.biosyn-oelmek.org>. Διαθέσιμο σε: [http://www.biosyn-oelmek.org/ekpaideftiko\\_yliko/ekpaideftiko\\_yliko\\_files/Water.pdf](http://www.biosyn-oelmek.org/ekpaideftiko_yliko/ekpaideftiko_yliko_files/Water.pdf) (Ανακτήθηκε 20 Μαΐου, 2014).
22. <http://www.cydadiet.org/main/75,0,94,197-default.aspx>. Διαθέσιμο σε: <http://www.cydadiet.org> (Ανακτήθηκε 24 Απριλίου, 2014).
23. <http://www.deyamv.gr/m1.html>. Διαθέσιμο σε: <http://www.deyamv.gr> (Ανακτήθηκε 10 Ιουνίου, 2014).
24. [http://www.deyax.org.gr/index.php?option=com\\_content&task=view&id=17&Itemid=84](http://www.deyax.org.gr/index.php?option=com_content&task=view&id=17&Itemid=84). Διαθέσιμο σε: <http://www.deyax.org.gr> (Ανακτήθηκε 7 Μαΐου, 2014).
25. <http://www.eeke.gr>. Διαθέσιμο σε: <http://www.eeke.gr/images/photos/file/nero.pdf> (Ανακτήθηκε 20 Μαΐου, 2014).
26. <http://www.elinyae.gr>. Διαθέσιμο σε: <http://www.elinyae.gr/el/index.jsp> (Ανακτήθηκε 20 Μαΐου, 2014).
27. <http://www.elinyae.gr>. Διαθέσιμο σε: [www.elinyae.gr](http://www.elinyae.gr) (Ανακτήθηκε 15 Μαΐου, 2014).
28. <http://www.eyath.gr>. Διαθέσιμο σε: <http://www.eyath.gr/swift.jsp;jsessionid=11D9FB2EF3978272AC996ABD3B859335?extLang=&CMCCode=160604> (Ανακτήθηκε 5 Μαΐου, 2014).
29. <http://www.eydap.gr>. Διαθέσιμο σε: [http://www.eydap.gr/index.asp?a\\_id=71](http://www.eydap.gr/index.asp?a_id=71) (Ανακτήθηκε 7 Μαΐου, 2014).
30. <http://www.tovima.gr>. Διαθέσιμο σε: <http://www.tovima.gr/finance/article/?aid=587455> (Ανακτήθηκε 10 Μαΐου, 2014).

31. <http://www.watersave.gr>.

σε: <http://www.watersave.gr/files/PDF/11ekp.pdf>(Ανακτήθηκε 10 Μαΐου, 2014).

Διαθέσιμο



# **Παράρτημα1**

**Ποσοστιαίοι πίνακες ανάλυσης ερωτηματολογίου**

# **Παράρτημα 2**

## **Πίνακες ανάλυσης MINITAB**

### 6Α... ΕΙΔΟΣ ΝΕΡΟΥ ΠΟΥ ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΕΤΑΙ

<u>ΦΥΛΟ</u>	<u>%ΕΙΔΟΣ ΝΕΡΟΥ ΠΟΥ ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΕΤΑΙ</u>			
		ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟ	ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ	ΚΑΙ ΤΑ ΔΥΟ
	ΑΝΔΡΑΣ	53,1	17,7	29,3
ΓΥΝΑΙΚΑ	58,7	11,4	29,9	

<u>ΗΛΙΚΙΑ</u>	<u>%ΕΙΔΟΣ ΝΕΡΟΥ ΠΟΥ ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΕΤΑΙ</u>			
		ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟ	ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ	ΚΑΙ ΤΑ ΔΥΟ
	≤18	57,9	11,3	30,8
	19-29	59,6	10,8	29,6
	30-40	52,8	15,3	31,9
	41-51	43,4	28,3	28,3
	52-64	54,5	36,4	9,1
	≥65	7,7	53,8	38,5

<u>ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ</u>	<u>%ΕΙΔΟΣ ΝΕΡΟΥ ΠΟΥ ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΕΤΑΙ</u>			
		ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟ	ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ	ΚΑΙ ΤΑ ΔΥΟ
	ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ	0,0	0,0	0,0
	ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	33,3	0,0	66,7
	ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΛΥΚΕΙΟΥ	59,2	10,7	30,1
	ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΑΕΙ/ΤΕΙ	55,4	20,5	24,1
	ΚΑΤΟΧΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ/ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ	49,2	21,1	29,7

	<b>%ΕΙΔΟΣ ΝΕΡΟΥ ΠΟΥ ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΕΤΑΙ</b>		
	ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟ	ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ	ΚΑΙ ΤΑ ΔΥΟ
<b>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ</b>			
ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	42,5	29,2	28,3
ΙΔΙΩΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	57,7	7,7	34,6
ΕΛΕΥΘΕΡΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΑΣ	55,3	5,3	39,5
ΟΙΚΙΑΚΑ	0,0	0,0	0,0
ΣΥΝΤΑΞΙΟΥΧΟΣ	0,0	44,4	55,6
ΜΑΘΗΤΗΣ	0,0	0,0	0,0
ΦΟΙΤΗΤΗΣ	60,6	10,8	28,6
ΑΝΕΡΓΟΣ	50,0	22,2	27,8

	<b>%ΕΙΔΟΣ ΝΕΡΟΥ ΠΟΥ ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΕΤΑΙ</b>		
	ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟ	ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ	ΚΑΙ ΤΑ ΔΥΟ
<b>ΦΔ</b>			
ΔΕΝ ΓΥΜΝΑΖΟΜΑΙ	54,0	18,7	27,3
ΓΥΜΝΑΖΟΜΑΙ	57,0	13,0	30,0
ΑΘΛΗΤΗΣ	53,7	13,0	33,3

## 6B... ΧΡΗΣΗ ΦΙΛΤΡΟΥ

<u>ΦΥΛΟ</u>		<u>%ΧΡΗΣΗ ΦΙΛΤΡΟΥ</u>	
		ΝΑΙ	ΌΧΙ
	ΑΝΔΡΑΣ	32,8	67,2
ΓΥΝΑΙΚΑ	38,8	61,2	

		<u>%ΧΡΗΣΗ ΦΙΛΤΡΟΥ</u>	
		ΝΑΙ	ΌΧΙ
≤18		36,5	63,5
19-29		29,2	70,8
30-40		40,0	60,0
41-51		50,0	50,0
52-64		46,7	53,3
≥65		76,9	23,1

ΗΛΙΚΙΑ

	<b>%ΧΡΗΣΗ ΦΙΛΤΡΟΥ</b>	
	ΝΑΙ	ΌΧΙ
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ	85,7	14,3
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	50,0	50,0
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΛΥΚΕΙΟΥ	30,8	69,2
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΑΕΙ/ΤΕΙ	40,8	59,2
ΚΑΤΟΧΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ/ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ	45,0	55,0
<b>ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ</b> Άλλο	0,0	0,0

	<u>%ΧΡΗΣΗ ΦΙΛΤΡΟΥ</u>	
	ΝΑΙ	ΌΧΙ
	47,7	52,3
ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	47,6	52,4
ΙΔΙΩΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	35,7	64,3
ΕΛΕΥΘΕΡΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΑΣ	66,7	33,3
ΟΙΚΙΑΚΑ	0,0	0,0
ΣΥΝΤΑΞΙΟΥΧΟΣ	0,0	0,0
ΜΑΘΗΤΗΣ	30,2	69,8
ΦΟΙΤΗΤΗΣ	37,5	62,5
ΑΝΕΡΓΟΣ		

**ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ**

	<u>%ΧΡΗΣΗ ΦΙΛΤΡΟΥ</u>	
	ΝΑΙ	ΌΧΙ
	35,7	64,3
ΔΕΝ ΓΥΜΝΑΖΟΜΑΙ	36,0	64,0
ΓΥΜΝΑΖΟΜΑΙ	34,0	66,0
ΑΘΛΗΤΗΣ		

**ΦΔ**

### 7... ΛΟΓΟΙ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΕΙΔΟΥΣ ΝΕΡΟΥ

	<b>%ΛΟΓΟΙ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΕΙΔΟΥΣ ΝΕΡΟΥ</b>				
	ΠΑΡΟΤΡΥΝΣΗ ΚΑΠΟΙΟΥ ΓΙΑΤΡΟΥ	ΠΑΡΟΤΡΥΝΣΗ ΚΑΠΟΙΟΥ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΟΥ	ΠΑΡΟΤΡΥΝΣΗ ΚΑΠΟΙΟΥ ΦΙΛΟΥ/ΓΝΩΣΤΟΥ	ΑΝΑΓΝΩΣΗ ΣΧΕΤΙΚΟΥ ΑΡΘΡΟΥ/ΒΙΒΛΙΟΥ	ΤΙΠΟΤΑ ΑΠΌ ΤΑ ΠΑΡΑΠΑΝΩ
<b>ΦΥΛΟ</b> ΑΝΔΡΑΣ	1,8	0,7	22,0	9,0	66,4
ΓΥΝΑΙΚΑ	2,2	0,0	19,8	11,5	66,5

	<b>%ΛΟΓΟΙ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΕΙΔΟΥΣ ΝΕΡΟΥ</b>				
	ΠΑΡΟΤΡΥΝΣΗ ΚΑΠΟΙΟΥ ΓΙΑΤΡΟΥ	ΠΑΡΟΤΡΥΝΣΗ ΚΑΠΟΙΟΥ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΟΥ	ΠΑΡΟΤΡΥΝΣΗ ΚΑΠΟΙΟΥ ΦΙΛΟΥ/ΓΝΩΣΤΟΥ	ΑΝΑΓΝΩΣΗ ΣΧΕΤΙΚΟΥ ΑΡΘΡΟΥ/ΒΙΒΛΙΟΥ	ΤΙΠΟΤΑ ΑΠΌ ΤΑ ΠΑΡΑΠΑΝΩ
<b>ΗΛΙΚΙΑ</b> ≤18	2,7	0,0	28,0	8,7	60,7
19-29	2,0	0,0	19,5	7,8	70,6
30-40	1,4	1,4	14,5	10,1	72,5
41-51	0,0	2,0	13,7	23,5	60,8
52-64	5,0	0,0	10,0	25,0	60,0
≥65	7,7	0,0	46,2	15,4	30,8



		<b>%ΛΟΓΟΙ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΕΙΔΟΥΣ ΝΕΡΟΥ</b>				
		ΠΑΡΟΤΡΥΝΣΗ ΚΑΠΟΙΟΥ ΓΙΑΤΡΟΥ	ΠΑΡΟΤΡΥΝΣΗ ΚΑΠΟΙΟΥ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΟΥ	ΠΑΡΟΤΡΥΝΣΗ ΚΑΠΟΙΟΥ ΦΙΛΟΥ/ΓΝΩΣΤΟΥ	ΑΝΑΓΝΩΣΗ ΣΧΕΤΙΚΟΥ ΑΡΘΡΟΥ/ΒΙΒΛΙΟΥ	ΤΙΠΟΤΑ ΑΠΌ ΤΑ ΠΑΡΑΠΑΝΩ
<b><u>ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ</u></b> <b><u>ΕΠΙΠΕΔΟ</u></b>	ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ	14,3	0,0	71,4	0,0	14,3
	ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
	ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΛΥΚΕΙΟΥ	2,3	0,0	22,3	8,6	66,8
	ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΑΕΙ/ΤΕΙ	2,5	0,0	16,3	18,8	62,5
	ΚΑΤΟΧΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ/ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ	0,8	1,7	16,7	11,7	69,2
	ΆΛΛΟ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

	<b>%ΛΟΓΟΙ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΕΙΔΟΥΣ ΝΕΡΟΥ</b>				
	ΠΑΡΟΤΡΥΝΣΗ ΚΑΠΟΙΟΥ ΓΙΑΤΡΟΥ	ΠΑΡΟΤΡΥΝΣΗ ΚΑΠΟΙΟΥ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΟΥ	ΠΑΡΟΤΡΥΝΣΗ ΚΑΠΟΙΟΥ ΦΙΛΟΥ/ΓΝΩΣΤΟΥ	ΑΝΑΓΝΩΣΗ ΣΧΕΤΙΚΟΥ ΑΡΘΡΟΥ/ΒΙΒΛΙΟΥ	ΤΙΠΟΤΑ ΑΠΌ ΤΑ ΠΑΡΑΠΑΝΩ
<b>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ</b>	1,0	1,9	15,5	16,5	65,0
ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	4,0	0,0	12,0	8,0	76,0
ΙΔΙΩΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	0,0	0,0	12,5	12,5	75,0
ΕΛΕΥΘΕΡΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΑΣ	0,0	0,0	37,5	50,0	12,5
ΟΙΚΙΑΚΑ	11,1	0,0	44,4	22,2	22,2
ΣΥΝΤΑΞΙΟΥΧΟΣ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ΜΑΘΗΤΗΣ	2,2	0,0	23,0	8,4	66,3
ΦΟΙΤΗΤΗΣ	5,6	0,0	16,7	11,1	66,7
ΑΝΕΡΓΟΣ					

	<b>%ΛΟΓΟΙ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΕΙΔΟΥΣ ΝΕΡΟΥ</b>				
	ΠΑΡΟΤΡΥΝΣΗ ΚΑΠΟΙΟΥ ΓΙΑΤΡΟΥ	ΠΑΡΟΤΡΥΝΣΗ ΚΑΠΟΙΟΥ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΟΥ	ΠΑΡΟΤΡΥΝΣΗ ΚΑΠΟΙΟΥ ΦΙΛΟΥ/ΓΝΩΣΤΟΥ	ΑΝΑΓΝΩΣΗ ΣΧΕΤΙΚΟΥ ΑΡΘΡΟΥ/ΒΙΒΛΙΟΥ	ΤΙΠΟΤΑ ΑΠΌ ΤΑ ΠΑΡΑΠΑΝΩ
<b>ΦΔ</b>	2,3	0,0	18,2	8,5	71,0
ΔΕΝ ΓΥΜΝΑΖΟΜΑΙ	2,2	0,3	22,1	11,7	63,8
ΓΥΜΝΑΖΟΜΑΙ	1,9	1,9	21,2	7,7	67,3
ΑΘΛΗΤΗΣ					

### 8... ΛΟΓΟΙ ΑΠΟΦΥΓΗΣ ΝΕΡΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ

<b>ΦΥΛΟ</b>	<b>%ΛΟΓΟΙ ΑΠΟΦΥΓΗΣ ΝΕΡΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ</b>					
		ΓΕΥΣΗ/ΟΣΜΗ	ΕΛΛΕΙΨΗ ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗΣ ΣΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΥΔΡΕΥΣΗΣ	ΘΟΛΕΡΟΤΗΤΑ	ΛΟΓΟΙ ΥΓΕΙΑΣ	ΆΛΛΟ
	ΑΝΔΡΑΣ	41,1	39,6	10,0	7,0	2,3
ΓΥΝΑΙΚΑ	38,4	30,3	10,8	19,5	1,0	

<b>ΗΛΙΚΙΑ</b>	<b>%ΛΟΓΟΙ ΑΠΟΦΥΓΗΣ ΝΕΡΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ</b>					
		ΓΕΥΣΗ/ΟΣΜΗ	ΕΛΛΕΙΨΗ ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗΣ ΣΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΥΔΡΕΥΣΗΣ	ΘΟΛΕΡΟΤΗΤΑ	ΛΟΓΟΙ ΥΓΕΙΑΣ	ΆΛΛΟ
	≤18	39,5	26,8	13,2	19,5	1,0
19-29	36,5	31,1	10,5	20,4	1,4	
30-40	32,7	38,2	6,4	20,9	1,8	
41-51	32,4	38,2	7,4	20,6	1,5	
52-64	40,0	35,0	0,0	15,0	10,0	
≥65	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	

		<b>%ΛΟΓΟΙ ΑΠΟΦΥΓΗΣ ΝΕΡΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ</b>				
		ΓΕΥΣΗ/ΟΣΜΗ	ΕΛΛΕΙΨΗ ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗΣ ΣΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΥΔΡΕΥΣΗΣ	ΘΟΛΕΡΟΤΗΤΑ	ΛΟΓΟΙ ΥΓΕΙΑΣ	ΆΛΛΟ
<b>ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ</b>	ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	25,0	37,5	12,5	25,0	0,0
	ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΛΥΚΕΙΟΥ	36,8	30,3	11,9	19,8	1,2
	ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΑΕΙ/ΤΕΙ	38,5	32,5	6,0	21,4	1,7
	ΚΑΤΟΧΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ/ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ	34,2	35,9	6,5	20,7	2,7
	Άλλο	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

		<b>%ΛΟΓΟΙ ΑΠΟΦΥΓΗΣ ΝΕΡΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ</b>				
		ΓΕΥΣΗ/ΟΣΜΗ	ΕΛΛΕΙΨΗ ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗΣ ΣΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΥΔΡΕΥΣΗΣ	ΘΟΛΕΡΟΤΗΤΑ	ΛΟΓΟΙ ΥΓΕΙΑΣ	ΆΛΛΟ
<b>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ</b>	ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	ΙΔΙΩΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	25,0	37,5	12,5	25,0	0,0
	ΕΛΕΥΘΕΡΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΑΣ	36,8	30,3	11,9	19,8	1,2
	ΟΙΚΙΑΚΑ	38,5	32,5	6,0	21,4	1,7
	ΣΥΝΤΑΞΙΟΥΧΟΣ	34,2	35,9	6,5	20,7	2,7
	ΜΑΘΗΤΗΣ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	ΦΟΙΤΗΤΗΣ	36,7	30,3	11,9	20,0	1,1
	ΑΝΕΡΓΟΣ	40,9	27,3	9,1	22,7	0,0

		<b>%ΛΟΓΟΙ ΑΠΟΦΥΓΗΣ ΝΕΡΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ</b>				
		ΓΕΥΣΗ/ΟΣΜΗ	ΕΛΛΕΙΨΗ ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗΣ ΣΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΥΔΡΕΥΣΗΣ	ΘΟΛΕΡΟΤΗΤΑ	ΛΟΓΟΙ ΥΓΕΙΑΣ	ΆΛΛΟ
<b>ΦΔ</b>	ΔΕΝ ΓΥΜΝΑΖΟΜΑΙ	40,5	33,2	8,1	17,8	0,4
	ΓΥΜΝΑΖΟΜΑΙ	36,5	31,7	10,1	19,9	1,8
	ΑΘΛΗΤΗΣ	26,3	25,0	15,8	28,9	3,9

### 9... ΛΟΓΟΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΝΕΡΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ

	<b>%ΛΟΓΟΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΝΕΡΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ</b>				
		ΕΙΝΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΤΕΡΟ ΑΠΌ ΤΑ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΑ	ΤΟ ΕΜΠΙΣΤΕΥΟΜΑΙ ΕΞΙΣΟΥ ΜΕ ΤΑ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΑ	ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΚΑΠΟΙΟΣ ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΣ ΛΟΓΟΣ	ΆΛΛΟ
<b>ΦΥΛΟ</b>	ΑΝΔΡΑΣ	29,2	10,9	46,0	13,9
	ΓΥΝΑΙΚΑ	34,4	8,9	41,1	15,6

	<b>%ΛΟΓΟΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΝΕΡΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ</b>				
		ΕΙΝΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΤΕΡΟ ΑΠΌ ΤΑ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΑ	ΤΟ ΕΜΠΙΣΤΕΥΟΜΑΙ ΕΞΙΣΟΥ ΜΕ ΤΑ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΑ	ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΚΑΠΟΙΟΣ ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΣ ΛΟΓΟΣ	ΆΛΛΟ
<b>ΗΛΙΚΙΑ</b>	≤18	23,2	7,4	57,9	11,6
	19-29	35,6	5,8	42,4	16,2
	30-40	28,9	8,9	51,1	11,1
	41-51	25,0	27,5	30,0	17,5
	52-64	20,0	40,0	20,0	20,0
	≥65	75,0	25,0	0,0	0,0

	<b>%ΛΟΓΟΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΝΕΡΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ</b>			
	ΕΙΝΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΤΕΡΟ ΑΠΌ ΤΑ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΑ	ΤΟ ΕΜΠΙΣΤΕΥΟΜΑΙ ΕΞΙΣΟΥ ΜΕ ΤΑ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΑ	ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΚΑΠΟΙΟΣ ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΣ ΛΟΓΟΣ	ΆΛΛΟ
<b>ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ</b>				
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ	71,4	28,6	0,0	0,0
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	50,0	0,0	50,0	0,0
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΛΥΚΕΙΟΥ	29,1	6,7	50,4	13,8
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΑΕΙ/ΤΕΙ	38,0	6,0	36,0	20,0
ΚΑΤΟΧΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ/ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ	29,4	23,5	31,8	15,3
ΆΛΛΟ	0,0	0,0	0,0	0,0

	<b>%ΛΟΓΟΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΝΕΡΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ</b>			
	ΕΙΝΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΤΕΡΟ ΑΠΟ ΤΑ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΑ	ΤΟ ΕΜΠΙΣΤΕΥΟΜΑΙ ΕΞΙΣΟΥ ΜΕ ΤΑ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΑ	ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΚΑΠΟΙΟΣ ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΣ ΛΟΓΟΣ	ΆΛΛΟ
<b>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ</b>				
ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	27,3	25,5	29,1	18,2
ΙΔΙΩΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	0,0	100,0	0,0	0,0
ΕΛΕΥΘΕΡΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΑΣ	20,0	20,0	46,7	13,3
ΟΙΚΙΑΚΑ	0,0	0,0	0,0	0,0
ΣΥΝΤΑΞΙΟΥΧΟΣ	0,0	0,0	0,0	0,0
ΜΑΘΗΤΗΣ	0,0	0,0	0,0	0,0
ΦΟΙΤΗΤΗΣ	25,0	0,0	50,0	25,0
ΑΝΕΡΓΟΣ	0,0	50,0	50,0	0,0

	<b>%ΛΟΓΟΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΝΕΡΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ</b>			
	ΕΙΝΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΤΕΡΟ ΑΠΟ ΤΑ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΑ	ΤΟ ΕΜΠΙΣΤΕΥΟΜΑΙ ΕΞΙΣΟΥ ΜΕ ΤΑ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΑ	ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΚΑΠΟΙΟΣ ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΣ ΛΟΓΟΣ	ΆΛΛΟ
<b>ΦΔ</b>				
ΔΕΝ ΓΥΜΝΑΖΟΜΑΙ	18,2	30,3	30,3	21,2
ΓΥΜΝΑΖΟΜΑΙ	34,0	21,3	34,0	10,6
ΑΘΛΗΤΗΣ	60,0	0,0	20,0	20,0



## 10... ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ

<u>ΦΥΛΟ</u>		<u>%ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u>		
		ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΑ	ΛΙΓΕΣ ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ	ΣΠΑΝΙΑ
ΑΝΔΡΑΣ		66,1	18,2	15,8
ΓΥΝΑΙΚΑ		66,9	19,3	13,9

<u>ΗΛΙΚΙΑ</u>		<u>%ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u>		
		ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΑ	ΛΙΓΕΣ ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ	ΣΠΑΝΙΑ
≤18		73,0	15,1	11,9
19-29		69,4	17,8	12,7
30-40		62,5	26,4	11,1
41-51		51,0	21,6	27,5
52-64		52,4	9,5	38,1
≥65		14,3	42,9	42,9

	<b><u>%ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ</u></b>		
	<b><u>ΝΕΡΟΥ</u></b>		
	ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΑ	ΛΙΓΕΣ ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ	ΣΠΑΝΙΑ
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ	0,0	42,9	57,1
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	33,3	66,7	0,0
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΛΥΚΕΙΟΥ	70,3	16,8	12,9
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΑΕΙ/ΤΕΙ	56,6	25,3	18,1
ΚΑΤΟΧΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ/ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ	64,0	18,4	17,6
ΆΛΛΟ	0,0	0,0	0,0

**ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ**  
**ΕΠΙΠΕΔΟ**

		<u>%ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u>		
		ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΑ	ΛΙΓΕΣ ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ	ΣΠΑΝΙΑ
<b>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ</b>	ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	53,8	23,1	23,1
	ΙΔΙΩΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	61,5	26,9	11,5
	ΕΛΕΥΘΕΡΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΑΣ	74,3	17,1	8,6
	ΟΙΚΙΑΚΑ	74,3	17,1	8,6
	ΣΥΝΤΑΞΙΟΥΧΟΣ	40,0	33,3	26,7
	ΜΑΘΗΤΗΣ	0,0	0,0	0,0
	ΦΟΙΤΗΤΗΣ	71,1	16,4	12,5
	ΑΝΕΡΓΟΣ	55,6	27,8	16,7

		<u>%ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u>		
		ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΑ	ΛΙΓΕΣ ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ	ΣΠΑΝΙΑ
<b>ΦΔ</b>	ΔΕΝ ΓΥΜΝΑΖΟΜΑΙ	63,4	17,7	18,8
	ΓΥΜΝΑΖΟΜΑΙ	68,2	18,7	13,1
	ΑΘΛΗΤΗΣ	57,9	21,1	21,1

### 11...ΓΝΩΣΗ ΔΙΑΦΟΡΑΣ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟΥ & ΦΥΣΙΚΟΥ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥ ΝΕΡΟΥ

		<u>%ΓΝΩΣΗ ΔΙΑΦΟΡΑΣ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟΥ &amp; ΦΥΣΙΚΟΥ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥ ΝΕΡΟΥ</u>	
		ΝΑΙ	ΌΧΙ
<u>ΦΥΛΟ</u>	ΑΝΔΡΑΣ	50,7	49,3
	ΓΥΝΑΙΚΑ	51,5	48,5

		<u>%ΓΝΩΣΗ ΔΙΑΦΟΡΑΣ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟΥ &amp; ΦΥΣΙΚΟΥ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥ ΝΕΡΟΥ</u>	
		ΝΑΙ	ΌΧΙ
<u>ΗΛΙΚΙΑ</u>	≤18	39,2	60,8
	19-29	45,0	55,0
	30-40	68,5	31,5
	41-51	73,6	26,4
	52-64	72,7	27,3
	≥65	46,2	53,8

	<b><u>%ΓΝΩΣΗ ΔΙΑΦΟΡΑΣ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟΥ &amp; ΦΥΣΙΚΟΥ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥ ΝΕΡΟΥ</u></b>	
	ΝΑΙ	ΌΧΙ
	14,3	85,7
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ	100,0	0,0
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	42,8	57,2
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΛΥΚΕΙΟΥ	55,4	44,6
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΑΕΙ/ΤΕΙ	69,0	31,0
ΚΑΤΟΧΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ/ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ	0,0	0,0
Άλλο		

**ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ**  
**ΕΠΙΠΕΔΟ**

		<b><u>%ΓΝΩΣΗ ΔΙΑΦΟΡΑΣ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟΥ &amp; ΦΥΣΙΚΟΥ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥ ΝΕΡΟΥ</u></b>	
		ΝΑΙ	ΌΧΙ
<b>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ</b>	ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	71,0	29,0
	ΙΔΙΩΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	69,2	30,8
	ΕΛΕΥΘΕΡΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΑΣ	69,4	30,6
	ΟΙΚΙΑΚΑ	50,0	50,0
	ΣΥΝΤΑΞΙΟΥΧΟΣ	44,4	55,6
	ΜΑΘΗΤΗΣ	0,0	0,0
	ΦΟΙΤΗΤΗΣ	41,8	58,2
	ΑΝΕΡΓΟΣ	44,4	55,6

		<b><u>%ΓΝΩΣΗ ΔΙΑΦΟΡΑΣ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟΥ &amp; ΦΥΣΙΚΟΥ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥ ΝΕΡΟΥ</u></b>	
		ΝΑΙ	ΌΧΙ
<b>ΦΔ</b>	ΔΕΝ ΓΥΜΝΑΖΟΜΑΙ	47,6	52,4
	ΓΥΜΝΑΖΟΜΑΙ	51,4	48,6
	ΑΘΛΗΤΗΣ	44,4	55,6

## 12... ΕΙΔΟΣ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ ΠΟΥ ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΕΤΑΙ

		<u>%ΕΙΔΟΣ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ ΠΟΥ ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΕΤΑΙ</u>		
		ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟ	ΦΥΣΙΚΟ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ	ΑΝΘΡΑΚΟΥΧΟ
<b>ΦΥΛΟ</b>	ΑΝΔΡΑΣ	30,0	68,1	1,9
	ΓΥΝΑΙΚΑ	32,4	66,2	1,4

		<u>%ΕΙΔΟΣ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ ΠΟΥ ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΕΤΑΙ</u>		
		ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟ	ΦΥΣΙΚΟ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ	ΑΝΘΡΑΚΟΥΧΟ
<b>ΗΛΙΚΙΑ</b>	≤18	31,8	67,6	0,6
	19-29	28,6	70,0	1,5
	30-40	29,1	69,8	1,2
	41-51	36,2	58,6	5,2
	52-64	47,6	47,6	4,8
	≥65	0,5	0,5	0,0

	<b>%ΕΙΔΟΣ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ ΠΟΥ ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΕΤΑΙ</b>		
	ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟ	ΦΥΣΙΚΟ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ	ΑΝΘΡΑΚΟΥΧΟ
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ	66,7	33,3	0,0
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	0,0	100,0	0,0
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΛΥΚΕΙΟΥ	29,4	69,5	1,1
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΑΕΙ/ΤΕΙ	31,5	67,4	1,1
ΚΑΤΟΧΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ/ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ	34,5	62,1	3,4
<b><u>ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ</u></b> <b><u>ΕΠΙΠΕΔΟ</u></b> ΆΛΛΟ	0,0	0,0	0,0



		<b>%ΕΙΔΟΣ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ ΠΟΥ ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΕΤΑΙ</b>		
		ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟ	ΦΥΣΙΚΟ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ	ΑΝΘΡΑΚΟΥΧΟ
<b>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ</b>	ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	35,5	61,8	2,7
	ΙΔΙΩΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	26,5	67,6	5,9
	ΕΛΕΥΘΕΡΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΑΣ	33,3	64,4	2,2
	ΟΙΚΙΑΚΑ	66,7	33,3	0,0
	ΣΥΝΤΑΞΙΟΥΧΟΣ	44,4	55,6	0,0
	ΜΑΘΗΤΗΣ	0,0	0,0	0,0
	ΦΟΙΤΗΤΗΣ	29,4	69,5	1,1
	ΑΝΕΡΓΟΣ	36,8	63,2	0,0

		<b>%ΕΙΔΟΣ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ ΠΟΥ ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΕΤΑΙ</b>		
		ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟ	ΦΥΣΙΚΟ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ	ΑΝΘΡΑΚΟΥΧΟ
<b>ΦΔ</b>	ΔΕΝ ΓΥΜΝΑΖΟΜΑΙ	36,7	62,3	1,0
	ΓΥΜΝΑΖΟΜΑΙ	29,7	68,7	1,6
	ΑΘΛΗΤΗΣ	20,7	77,6	1,7

### 13... ΛΟΓΟΙ ΠΡΟΤΙΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ

	<u>%ΛΟΓΟΙ ΠΡΟΤΙΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u>					
		ΕΙΝΑΙ ΥΓΙΕΙΝΟΤΕΡΟ ΑΠΌ ΤΟ ΝΕΡΟ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ	ΕΧΕΙ ΚΑΤΥΡΕΡΗ ΓΕΥΣΗ/ΟΣΜΗ	ΛΟΓΟ ΠΡΑΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ ΣΤΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ	ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΚΑΠΟΙΟΣ ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΣ ΛΟΓΟΣ	ΆΛΛΟ
<b>ΦΥΛΟ</b>	ΑΝΔΡΑΣ	40,4	35,0	6,9	15,5	2,3
	ΓΥΝΑΙΚΑ	41,4	39,3	9,4	8,2	1,7

	<u>%ΛΟΓΟΙ ΠΡΟΤΙΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u>					
		ΕΙΝΑΙ ΥΓΙΕΙΝΟΤΕΡΟ ΑΠΌ ΤΟ ΝΕΡΟ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ	ΕΧΕΙ ΚΑΤΥΡΕΡΗ ΓΕΥΣΗ/ΟΣΜΗ	ΛΟΓΟ ΠΡΑΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ ΣΤΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ	ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΚΑΠΟΙΟΣ ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΣ ΛΟΓΟΣ	ΆΛΛΟ
<b>ΗΛΙΚΙΑ</b>	≤18	44,8	35,9	5,7	12,5	1,0
	19-29	52,7	22,1	8,8	14,2	2,2
	30-40	36,6	38,7	8,6	11,8	4,3
	41-51	33,9	32,1	19,6	8,9	5,4
	52-64	40,0	35,0	15,0	10,0	0,0
	≥65	12,5	43,8	12,5	31,3	0,0

	<b>%ΛΟΓΟΙ ΠΡΟΤΙΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</b>					
	ΕΙΝΑΙ ΥΓΙΕΙΝΟΤΕΡΟ ΑΠΌ ΤΟ ΝΕΡΟ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ	ΕΧΕΙ ΚΑΤΥΡΕΡΗ ΓΕΥΣΗ/ΟΣΜΗ	ΛΟΓΟ ΠΡΑΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ ΣΤΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ	ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΚΑΠΟΙΟΣ ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΣ ΛΟΓΟΣ	ΆΛΛΟ	
<b>ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ</b>	ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ	14,3	57,1	0,0	28,6	0,0
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ</b>	ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	40,0	40,0	20,0	0,0	0,0
	ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΛΥΚΕΙΟΥ	43,8	36,7	6,3	12,0	1,2
	ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΑΕΙ/ΤΕΙ	36,5	39,6	11,5	11,5	1,0
	ΚΑΤΟΧΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ/ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ	34,4	35,7	12,3	11,7	5,8
	ΆΛΛΟ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

	<b>%ΛΟΓΟΙ ΠΡΟΤΙΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</b>					
	ΕΙΝΑΙ ΥΓΙΕΙΝΟΤΕΡΟ ΑΠΌ ΤΟ ΝΕΡΟ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ	ΕΧΕΙ ΚΑΤΥΡΕΡΗ ΓΕΥΣΗ/ΟΣΜΗ	ΛΟΓΟ ΠΡΑΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ ΣΤΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ	ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΚΑΠΟΙΟΣ ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΣ ΛΟΓΟΣ	ΆΛΛΟ	
<b>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ</b>	ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	36,9	26,2	15,5	13,1	8,3
	ΙΔΙΩΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	35,7	50,0	0,0	14,3	0,0
	ΕΛΕΥΘΕΡΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΑΣ	33,3	47,2	11,1	2,8	5,6
	ΟΙΚΙΑΚΑ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	ΣΥΝΤΑΞΙΟΥΧΟΣ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	ΜΑΘΗΤΗΣ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	ΦΟΙΤΗΤΗΣ	22,2	66,7	11,1	0,0	0,0
	ΑΝΕΡΓΟΣ	27,3	27,3	9,1	36,4	0,0

	<b>%ΛΟΓΟΙ ΠΡΟΤΙΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</b>					
	ΕΙΝΑΙ ΥΓΙΕΙΝΟΤΕΡΟ ΑΠΌ ΤΟ ΝΕΡΟ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ	ΕΧΕΙ ΚΑΤΥΡΕΡΗ ΓΕΥΣΗ/ΟΣΜΗ	ΛΟΓΟ ΠΡΑΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ ΣΤΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ	ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΚΑΠΟΙΟΣ ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΣ ΛΟΓΟΣ	ΆΛΛΟ	
<b>ΦΔ</b>	ΔΕΝ ΓΥΜΝΑΖΟΜΑΙ	32,0	32,0	18,0	12,0	6,0
	ΓΥΜΝΑΖΟΜΑΙ	34,7	37,9	10,5	10,5	6,3
	ΑΘΛΗΤΗΣ	44,4	33,3	0,0	22,2	0,0

### 14... ΜΑΡΚΑ-ΕΣ ΠΡΟΤΙΜΗΣΗΣ

<u>ΦΥΛΟ</u>		<u>%ΜΑΡΚΑ-ΕΣ ΠΡΟΤΙΜΗΣΗΣ</u>						
		ΔΕΝ ΕΧΩ ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ	1	2	3	4	5	ΆΛΛΟ
		ΑΝΔΡΑΣ	32,3	28,2	11,6	11,0	8,8	1,1
ΓΥΝΑΙΚΑ	31,1	27,2	12,8	12,1	6,6	2,1	8,2	

<u>ΗΛΙΚΙΑ</u>		<u>%ΜΑΡΚΑ-ΕΣ ΠΡΟΤΙΜΗΣΗΣ</u>						
		ΔΕΝ ΕΧΩ ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ	1	2	3	4	5	ΆΛΛΟ
		≤18	46,6	22,0	8,9	11,0	5,8	0,0
19-29	29,0	29,5	12,3	12,3	6,4	1,5	9,0	
30-40	23,6	25,5	16,0	11,3	14,2	2,8	6,6	
41-51	24,3	29,7	12,2	10,8	8,1	4,1	10,8	
52-64	17,9	35,7	21,4	3,6	17,9	0,0	3,6	
≥65	31,6	31,6	15,8	21,1	0,0	0,0	0,0	

	<b>%ΜΑΡΚΑ-ΕΣ ΠΡΟΤΙΜΗΣΗΣ</b>							
	ΔΕΝ ΕΧΩ ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ	1	2	3	4	5	ΆΛΛΟ	
<b>ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ</b>		50,0	20,0	10,0	20,0	0,0	0,0	0,0
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ</b>	ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ	0,0	40,0	20,0	20,0	20,0	0,0	0,0
	ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	35,2	26,2	11,0	12,6	5,8	1,2	8,0
	ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΛΥΚΕΙΟΥ	29,5	27,6	13,3	13,3	5,7	1,9	8,6
	ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΑΕΙ/ΤΕΙ	23,8	28,7	15,5	7,2	14,4	2,8	7,7
	ΚΑΤΟΧΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ/ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	ΆΛΛΟ							

		<b>%ΜΑΡΚΑ-ΕΣ ΠΡΟΤΙΜΗΣΗΣ</b>						
		ΔΕΝ ΕΧΩ ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ	1	2	3	4	5	ΆΛΛΟ
<b>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ</b>	ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	26,7	27,4	14,4	11,0	10,3	2,7	7,5
	ΙΔΙΩΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	22,9	31,4	17,1	8,6	17,1	0,0	2,9
	ΕΛΕΥΘΕΡΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΑΣ	32,0	24,0	16,0	4,0	14,0	2,0	8,0
	ΟΙΚΙΑΚΑ	50,0	25,0	0,0	25,0	0,0	0,0	0,0
	ΣΥΝΤΑΞΙΟΥΧΟΣ	26,7	33,3	20,0	20,0	0,0	0,0	0,0
	ΜΑΘΗΤΗΣ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	ΦΟΙΤΗΤΗΣ	34,0	27,5	10,9	12,2	5,8	1,5	8,2
	ΑΝΕΡΓΟΣ	21,1	31,6	10,5	15,8	10,5	0,0	10,5

		<b>%ΜΑΡΚΑ-ΕΣ ΠΡΟΤΙΜΗΣΗΣ</b>						
		ΔΕΝ ΕΧΩ ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ	1	2	3	4	5	ΆΛΛΟ
<b>ΦΔ</b>	ΔΕΝ ΓΥΜΝΑΖΟΜΑΙ	27,7	28,8	11,9	13,1	8,8	1,9	7,7
	ΓΥΜΝΑΖΟΜΑΙ	32,8	28,0	13,3	10,5	7,2	1,2	7,0
	ΑΘΛΗΤΗΣ	38,5	17,3	3,8	15,4	5,8	3,8	15,4

### 15Α...ΔΟΚΙΜΗ & ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΚΑΠΟΙΑΣ ΜΑΡΚΑΣ

<u>ΦΥΛΟ</u>	<u>%ΔΟΚΙΜΗ &amp; ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΚΑΠΟΙΑΣ ΜΑΡΚΑΣ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u>	
	ΝΑΙ	ΌΧΙ
	ΑΝΔΡΑΣ	34,8
ΓΥΝΑΙΚΑ	34,2	65,8

	<u>%ΔΟΚΙΜΗ &amp; ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΚΑΠΟΙΑΣ ΜΑΡΚΑΣ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u>	
	ΝΑΙ	ΌΧΙ
≤18	22,3	77,7
19-29	38,3	61,7
30-40	47,9	52,1
41-51	33,3	66,7
52-64	36,8	63,2
≥65	30,8	69,2



	<b><u>%ΔΟΚΙΜΗ &amp; ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΚΑΠΟΙΑΣ ΜΑΡΚΑΣ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u></b>	
	ΝΑΙ	ΌΧΙ
	14,3	85,7
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ	1,5	98,5
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	32,3	67,7
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΛΥΚΕΙΟΥ	34,1	65,9
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΑΕΙ/ΤΕΙ	43,5	56,5
ΚΑΤΟΧΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ/ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ	0,0	0,0
<b><u>ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ</u></b>		
Άλλο		

	<b><u>%ΔΟΚΙΜΗ &amp; ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΚΑΠΟΙΑΣ ΜΑΡΚΑΣ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u></b>	
	ΝΑΙ	ΌΧΙ
	33,7	66,3
ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	42,3	57,7
ΙΔΙΩΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	52,8	47,2
ΕΛΕΥΘΕΡΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΑΣ	0,0	100,0
ΟΙΚΙΑΚΑ	33,3	66,7
ΣΥΝΤΑΞΙΟΥΧΟΣ	0,0	0,0
ΜΑΘΗΤΗΣ	33,4	66,6
ΦΟΙΤΗΤΗΣ	33,3	66,7
<b>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ</b> ΑΝΕΡΓΟΣ		

	<b><u>%ΔΟΚΙΜΗ &amp; ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΚΑΠΟΙΑΣ ΜΑΡΚΑΣ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u></b>	
	ΝΑΙ	ΌΧΙ
	35,0	65,0
ΔΕΝ ΓΥΜΝΑΖΟΜΑΙ	34,2	65,8
ΓΥΜΝΑΖΟΜΑΙ	37,3	62,7
<b>ΦΔ</b> ΑΘΛΗΤΗΣ		

**15Αi...ΑΠΟΡΡΙΦΘΕΙΣΑ ΜΑΡΚΑ-ΕΣ**

		<b>%ΑΠΟΡΡΙΦΘΕΙΣΑ ΜΑΡΚΑ-ΕΣ</b>					
		1	2	3	4	5	ΆΛΛΟ
<b>ΦΥΛΟ</b>	ΑΝΔΡΑΣ	2,9	5,7	23,8	17,1	42,9	7,6
	ΓΥΝΑΙΚΑ	2,2	5,1	25,0	17,6	37,5	12,5

		<b>%ΑΠΟΡΡΙΦΘΕΙΣΑ ΜΑΡΚΑ-ΕΣ</b>					
		1	2	3	4	5	ΆΛΛΟ
<b>ΗΛΙΚΙΑ</b>	≤18	0,0	8,8	8,8	26,5	47,1	8,8
	19-29	2,9	6,6	24,1	24,1	28,5	13,9
	30-40	2,8	2,8	30,6	5,6	55,6	2,8
	41-51	4,5	0,0	36,4	0,0	50,0	9,1
	52-64	0,0	0,0	0,0	36,4	0,0	63,6
	≥65	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0

		<b>%ΑΠΟΡΡΙΦΘΕΙΣΑ ΜΑΡΚΑ-ΕΣ</b>					
		1	2	3	4	5	ΆΛΛΟ
<b><u>ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ</u></b> <b><u>ΕΠΙΠΕΔΟ</u></b>	ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0
	ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	25,0	0,0	25,0	0,0	50,0	0,0
	ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΛΥΚΕΙΟΥ	0,7	6,5	21,6	25,2	34,5	11,5
	ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΑΕΙ/ΤΕΙ	5,6	11,1	22,2	16,7	30,6	13,9
	ΚΑΤΟΧΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ/ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ	3,1	0,0	31,3	4,7	54,7	6,3
	ΆΛΛΟ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

	<b>%ΑΠΟΡΡΙΦΘΕΙΣΑ ΜΑΡΚΑ-ΕΣ</b>					
	1	2	3	4	5	ΆΛΛΟ
ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	0,0	2,4	35,7	0,0	54,8	7,1
ΙΔΙΩΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	16,7	0,0	33,3	16,7	25,0	8,3
ΕΛΕΥΘΕΡΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΑΣ	0,0	0,0	18,2	4,5	63,6	13,6
ΟΙΚΙΑΚΑ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ΣΥΝΤΑΞΙΟΥΧΟΣ	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0
ΜΑΘΗΤΗΣ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ΦΟΙΤΗΤΗΣ	1,9	7,7	20,5	25,6	32,7	11,5
ΑΝΕΡΓΟΣ	11,1	0,0	44,4	11,1	33,3	0,0

**ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ**

	<b>%ΑΠΟΡΡΙΦΘΕΙΣΑ ΜΑΡΚΑ-ΕΣ</b>					
	1	2	3	4	5	ΆΛΛΟ
ΔΕΝ ΓΥΜΝΑΖΟΜΑΙ	1,2	6,2	21,0	18,5	43,2	9,9
ΓΥΜΝΑΖΟΜΑΙ	2,8	3,4	26,9	16,6	40,0	10,3
ΑΘΛΗΤΗΣ	5,3	15,8	15,8	31,6	21,1	10,5

**ΦΔ**

**15B...ΛΟΓΟΙ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ ΜΑΡΚΑΣ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ**

		<b><u>%ΛΟΓΟΙ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ ΜΑΡΚΑΣ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u></b>			
		<b><u>ΝΕΡΟΥ</u></b>			
		ΓΕΥΣΗ/ΟΣΜΗ	ΚΟΣΤΟΣ	ΑΣΧΗΜΗ ΓΝΩΜΗ ΤΡΙΤΩΝ	ΆΛΛΟ
<b><u>ΦΥΛΟ</u></b>	ΑΝΔΡΑΣ	60,8	15,2	14,4	9,6
	ΓΥΝΑΙΚΑ	74,2	9,4	10,9	5,5

		<b><u>%ΛΟΓΟΙ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ ΜΑΡΚΑΣ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u></b>			
		<b><u>ΝΕΡΟΥ</u></b>			
		ΓΕΥΣΗ/ΟΣΜΗ	ΚΟΣΤΟΣ	ΑΣΧΗΜΗ ΓΝΩΜΗ ΤΡΙΤΩΝ	ΆΛΛΟ
<b><u>ΗΛΙΚΙΑ</u></b>	≤18	82,1	10,3	7,7	0,0
	19-29	64,2	14,2	15,5	6,1
	30-40	74,4	12,8	7,7	5,1
	41-51	66,7	5,6	5,6	22,2
	52-64	25,0	12,5	12,5	50,0
	≥65	100,0	0,0	0,0	0,0

	<b><u>%ΛΟΓΟΙ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ ΜΑΡΚΑΣ ΕΜΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u></b>			
	ΓΕΥΣΗ/ΟΣΜΗ	ΚΟΣΤΟΣ	ΑΣΧΗΜΗ ΓΝΩΜΗ ΤΡΙΤΩΝ	ΆΛΛΟ
<b><u>ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ</u></b>				
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ	100,0	0,0	0,0	0,0
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	100,0	0,0	0,0	0,0
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΛΥΚΕΙΟΥ	70,5	12,8	13,5	3,2
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΑΕΙ/ΤΕΙ	69,7	9,1	9,1	12,1
ΚΑΤΟΧΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ/ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ	66,7	15,8	0,0	17,5
<b><u>ΕΠΙΠΕΔΟ</u></b>				
Άλλο	0,0	0,0	0,0	0,0

		<b><u>%ΛΟΓΟΙ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ ΜΑΡΚΑΣ ΕΜΙΑΛΩΜΕΝΟΥ</u></b>			
		<b><u>ΝΕΡΟΥ</u></b>			
		ΓΕΥΣΗ/ΟΣΜΗ	ΚΟΣΤΟΣ	ΑΣΧΗΜΗ ΓΝΩΜΗ ΤΡΙΤΩΝ	ΆΛΛΟ
<b>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ</b>	ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	62,8	9,3	9,3	18,6
	ΙΔΙΩΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	70,0	10,0	10,0	10,0
	ΕΛΕΥΘΕΡΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΑΣ	65,2	13,0	8,7	13,0
	ΟΙΚΙΑΚΑ	0,0	0,0	0,0	0,0
	ΣΥΝΤΑΞΙΟΥΧΟΣ	100,0	0,0	0,0	0,0
	ΜΑΘΗΤΗΣ	0,0	0,0	0,0	0,0
	ΦΟΙΤΗΤΗΣ	69,4	12,4	14,7	3,5
	ΑΝΕΡΓΟΣ	50,0	37,5	0,0	12,5

		<b><u>%ΛΟΓΟΙ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ ΜΑΡΚΑΣ ΕΜΙΑΛΩΜΕΝΟΥ</u></b>			
		<b><u>ΝΕΡΟΥ</u></b>			
		ΓΕΥΣΗ/ΟΣΜΗ	ΚΟΣΤΟΣ	ΑΣΧΗΜΗ ΓΝΩΜΗ ΤΡΙΤΩΝ	ΆΛΛΟ
<b>ΦΔ</b>	ΔΕΝ ΓΥΜΝΑΖΟΜΑΙ	65,3	12,0	13,3	9,3
	ΓΥΜΝΑΖΟΜΑΙ	67,5	14,1	11,7	6,7
	ΑΘΛΗΤΗΣ	78,9	0,0	15,8	5,3



## 16...ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ

### I...ΤΙΜΗ

		<u>%ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΙΜΗΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u>			
		ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΌΧΙ ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΚΑΘΟΛΟΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ
<b><u>ΦΥΛΟ</u></b>	ΑΝΔΡΑΣ	44,3	34,0	15,2	6,4
	ΓΥΝΑΙΚΑ	45,8	37,4	12,1	4,7

		<u>%ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΙΜΗΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u>			
		ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΌΧΙ ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΚΑΘΟΛΟΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ
<b><u>ΗΛΙΚΙΑ</u></b>	≤18	41,7	35,3	19,2	3,8
	19-29	46,9	36,1	11,8	5,2
	30-40	41,2	36,8	14,7	7,4
	41-51	55,1	28,6	10,2	6,1
	52-64	38,9	33,3	11,1	16,7
	≥65	46,2	46,2	0,0	7,7

	<b><u>%ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΙΜΗΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u></b>			
	ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΌΧΙ ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΚΑΘΟΛΟΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ	71,4	28,6	0,0	0,0
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	0,0	100,0	0,0	0,0
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΛΥΚΕΙΟΥ	44,7	36,2	14,4	4,7
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΑΕΙ/ΤΕΙ	46,2	32,1	15,4	6,4
ΚΑΤΟΧΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ/ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ	47,0	33,3	11,1	8,5
Άλλο	0,0	0,0	0,0	0,0

**ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ**  
**ΕΠΙΠΕΔΟ**

		<b>%ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΙΜΗΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</b>			
		ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΌΧΙ ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΚΑΘΟΛΟΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ
<b>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ</b>	ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	49,5	32,6	9,5	8,4
	ΙΔΙΩΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	45,8	29,2	20,8	4,2
	ΕΛΕΥΘΕΡΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΑΣ	31,4	40,0	20,0	8,6
	ΟΙΚΙΑΚΑ	75,0	25,0	0,0	0,0
	ΣΥΝΤΑΞΙΟΥΧΟΣ	44,4	55,6	0,0	0,0
	ΜΑΘΗΤΗΣ	0,0	0,0	0,0	0,0
	ΦΟΙΤΗΤΗΣ	45,2	36,5	14,4	4,0
	ΑΝΕΡΓΟΣ	50,0	25,0	6,3	18,8

		<b>%ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΙΜΗΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</b>			
		ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΌΧΙ ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΚΑΘΟΛΟΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ
<b>ΦΔ</b>	ΔΕΝ ΓΥΜΝΑΖΟΜΑΙ	49,2	32,8	10,7	7,3
	ΓΥΜΝΑΖΟΜΑΙ	44,2	36,3	15,5	3,9
	ΑΘΛΗΤΗΣ	40,4	38,5	9,6	11,5

II...ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ(ΜΕΓΕΘΟΣ/ΣΧΗΜΑ/ΧΡΩΜΑ κλπ)

<b>ΦΥΛΟ</b>		<b><u>%ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ(ΜΕΓΕΘΟΣ/ΧΡΩΜΑ/ΣΧΗΜΑ κλπ) ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u></b>			
		ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΌΧΙ ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΚΑΘΟΛΟΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ
		ΑΝΔΡΑΣ	4,9	10,9	38,7
ΓΥΝΑΙΚΑ	4,6	16,3	34,4	44,8	

<b>ΗΛΙΚΙΑ</b>		<b><u>%ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ(ΜΕΓΕΘΟΣ/ΧΡΩΜΑ/ΣΧΗΜΑ κλπ) ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u></b>			
		ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΌΧΙ ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΚΑΘΟΛΟΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ
		≤18	5,1	14,7	37,2
19-29	4,5	12,3	35,6	47,6	
30-40	4,3	12,9	44,3	38,6	
41-51	5,8	30,8	30,8	32,7	
52-64	10,5	15,8	21,1	52,6	
≥65	0,0	0,0	30,8	69,2	

	<b><u>%ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ(ΜΕΓΕΘΟΣ/ΧΡΩΜΑ/ΣΧΗΜΑ κλπ) ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u></b>			
	ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΌΧΙ ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΚΑΘΟΛΟΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ
<b><u>ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ</u></b>				
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ	25,0	16,7	8,3	50,0
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	0,0	0,0	66,7	33,3
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΛΥΚΕΙΟΥ	5,3	12,0	35,8	47,0
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΑΕΙ/ΤΕΙ	2,5	14,8	37,0	45,7
ΚΑΤΟΧΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ/ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ	5,6	21,0	37,1	36,3
ΆΛΛΟ	0,0	0,0	0,0	0,0

		<b><u>%ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ(ΜΕΓΕΘΟΣ/ΧΡΩΜΑ/ΣΧΗΜΑ κλπ) ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u></b>			
		ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΌΧΙ ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΚΑΘΟΛΟΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ
<b>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ</b>	ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	4,1	23,5	28,6	43,9
	ΙΔΙΩΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	0,0	15,4	38,5	46,2
	ΕΛΕΥΘΕΡΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΑΣ	8,3	8,3	41,7	41,7
	ΟΙΚΙΑΚΑ	0,0	0,0	25,0	75,0
	ΣΥΝΤΑΞΙΟΥΧΟΣ	0,0	0,0	33,3	66,7
	ΜΑΘΗΤΗΣ	0,0	0,0	0,0	0,0
	ΦΟΙΤΗΤΗΣ	5,2	12,5	37,4	44,9
	ΑΝΕΡΓΟΣ	5,6	16,7	44,4	33,3

		<b><u>%ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ(ΜΕΓΕΘΟΣ/ΧΡΩΜΑ/ΣΧΗΜΑ κλπ) ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u></b>			
		ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΌΧΙ ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΚΑΘΟΛΟΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ
<b>ΦΔ</b>	ΔΕΝ ΓΥΜΝΑΖΟΜΑΙ	3,3	14,4	36,1	46,1
	ΓΥΜΝΑΖΟΜΑΙ	6,0	14,0	36,4	43,6
	ΑΘΛΗΤΗΣ	2,0	11,8	35,3	51,0

### III...ΤΟΠΟΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ

		<b><u>%ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΠΟΥ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ</u></b> <b><u>ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u></b>			
		ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΌΧΙ ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΚΑΘΟΛΟΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ
		ΑΝΔΡΑΣ	16,8	31,5	30,8
<b><u>ΦΥΛΟ</u></b>	ΓΥΝΑΙΚΑ	20,7	37,4	25,8	16,1

		<b><u>%ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΠΟΥ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ</u></b> <b><u>ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u></b>			
		ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΌΧΙ ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΚΑΘΟΛΟΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ
		≤18	14,0	33,1	34,4
19-29	14,8	34,5	30,3	20,3	
30-40	35,2	38,0	14,1	12,7	
41-51	25,0	47,9	16,7	10,4	
52-64	38,1	19,0	14,3	28,6	
<b><u>ΗΛΙΚΙΑ</u></b>	≥65	38,5	23,1	23,1	15,4

	<b><u>%ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΠΟΥ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u></b>			
	ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΌΧΙ ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΚΑΘΟΛΟΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ
<b><u>ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ</u></b>				
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ	42,9	28,6	28,6	0,0
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	33,3	0,0	33,3	33,3
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΛΥΚΕΙΟΥ	15,1	33,8	30,6	20,5
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΑΕΙ/ΤΕΙ	11,3	19,0	61,3	8,5
ΚΑΤΟΧΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ/ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ	28,7	41,0	15,6	14,8
ΆΛΛΟ	0,0	0,0	0,0	0,0



		<b><u>%ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΠΟΥ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u></b>			
		ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΌΧΙ ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΚΑΘΟΛΟΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ
<b>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ</b>	ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	29,0	35,0	19,0	17,0
	ΙΔΙΩΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	38,5	42,3	11,5	7,7
	ΕΛΕΥΘΕΡΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΑΣ	28,6	48,6	14,3	8,6
	ΟΙΚΙΑΚΑ	25,0	0,0	75,0	0,0
	ΣΥΝΤΑΞΙΟΥΧΟΣ	55,6	33,3	0,0	11,1
	ΜΑΘΗΤΗΣ	0,0	0,0	0,0	0,0
	ΦΟΙΤΗΤΗΣ	14,1	34,2	31,9	19,9
	ΑΝΕΡΓΟΣ	11,1	22,2	38,9	27,8

		<b><u>%ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΠΟΥ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u></b>			
		ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΌΧΙ ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΚΑΘΟΛΟΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ
<b>ΦΔ</b>	ΔΕΝ ΓΥΜΝΑΖΟΜΑΙ	19,2	32,4	29,7	18,7
	ΓΥΜΝΑΖΟΜΑΙ	19,6	34,7	27,7	18,0
	ΑΘΛΗΤΗΣ	16,3	36,7	24,5	22,4

IV...ΓΕΥΣΗ/ΟΣΜΗ

		<u>%ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΓΕΥΣΗΣ/ΟΣΜΗΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u>			
		ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΌΧΙ ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΚΑΘΟΛΟΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ
		ΑΝΔΡΑΣ	59,9	29,4	5,2
<b>ΦΥΛΟ</b>	ΓΥΝΑΙΚΑ	77,2	20,1	1,8	0,9

		<u>%ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΓΕΥΣΗΣ/ΟΣΜΗΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u>			
		ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΌΧΙ ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΚΑΘΟΛΟΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ
		≤18	63,3	29,1	4,4
19-29	68,1	25,2	3,5	3,2	
30-40	79,5	16,4	1,4	2,7	
41-51	75,5	20,4	2,0	2,0	
52-64	72,7	18,2	0,0	9,1	
<b>ΗΛΙΚΙΑ</b>	≥65	69,2	23,1	7,7	0,0

	<u>%ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΓΕΥΣΗΣ/ΟΣΜΗΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u>			
	ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΌΧΙ ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΚΑΘΟΛΟΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ	71,4	14,3	14,3	0,0
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	100,0	0,0	0,0	0,0
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΛΥΚΕΙΟΥ	65,5	27,1	3,7	3,7
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΑΕΙ/ΤΕΙ	69,5	24,4	3,7	2,4
ΚΑΤΟΧΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ/ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ	78,6	17,5	1,6	2,4
ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΆΛΛΟ	0,0	0,0	0,0	0,0

		<b><u>%ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΓΕΥΣΗΣ/ΟΣΜΗΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u></b>			
		ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΌΧΙ ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΚΑΘΟΛΟΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ
<b><u>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ</u></b>	ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	74,8	21,4	1,0	2,9
	ΙΔΙΩΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	69,2	23,1	7,7	0,0
	ΕΛΕΥΘΕΡΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΑΣ	77,8	19,4	2,8	0,0
	ΟΙΚΙΑΚΑ	50,0	25,0	25,0	0,0
	ΣΥΝΤΑΞΙΟΥΧΟΣ	77,8	22,2	0,0	0,0
	ΜΑΘΗΤΗΣ	0,0	0,0	0,0	0,0
	ΦΟΙΤΗΤΗΣ	67,1	26,5	3,5	3,0
	ΑΝΕΡΓΟΣ	66,7	11,1	5,6	16,7

		<b><u>%ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΓΕΥΣΗΣ/ΟΣΜΗΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u></b>			
		ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΌΧΙ ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΚΑΘΟΛΟΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ
<b><u>ΦΔ</u></b>	ΔΕΝ ΓΥΜΝΑΖΟΜΑΙ	70,8	24,9	3,2	1,1
	ΓΥΜΝΑΖΟΜΑΙ	69,3	23,8	3,1	3,8
	ΑΘΛΗΤΗΣ	61,5	26,9	5,8	5,8

V...ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΛΗΞΕΩΣ

<u>ΦΥΛΟ</u>		<u>%ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑΣ ΛΗΞΕΩΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u>			
		ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΌΧΙ ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΚΑΘΟΛΟΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ
		ΑΝΔΡΑΣ	31,2	28,8	24,9
ΓΥΝΑΙΚΑ	48,2	26,4	17,0	8,5	

<u>ΗΛΙΚΙΑ</u>		<u>%ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑΣ ΛΗΞΕΩΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u>			
		ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΌΧΙ ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΚΑΘΟΛΟΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ
		≤18	34,8	33,5	25,3
19-29	35,7	25,1	22,5	16,7	
30-40	56,3	23,9	15,5	4,2	
41-51	56,0	28,0	8,0	8,0	
52-64	50,0	27,8	0,0	22,2	
≥65	53,8	23,1	15,4	7,7	

	<b><u>%ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑΣ ΛΗΞΕΩΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u></b>			
	ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΌΧΙ ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΚΑΘΟΛΟΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ
<b><u>ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ</u></b>				
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ	85,7	14,3	0,0	0,0
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	33,3	33,3	33,3	0,0
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΛΥΚΕΙΟΥ	34,6	28,7	12,7	24,0
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΑΕΙ/ΤΕΙ	46,3	25,6	17,1	11,0
ΚΑΤΟΧΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ/ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ	52,5	25,0	11,7	10,8
ΆΛΛΟ	0,0	0,0	0,0	0,0

	<b>%ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑΣ ΛΗΞΕΩΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</b>			
	ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΌΧΙ ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΚΑΘΟΛΟΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ
<b>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ</b>				
ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	50,0	28,0	13,0	9,0
ΙΔΙΩΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	65,4	19,2	11,5	3,8
ΕΛΕΥΘΕΡΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΑΣ	61,8	26,5	5,9	5,9
ΟΙΚΙΑΚΑ	33,3	33,3	33,3	0,0
ΣΥΝΤΑΞΙΟΥΧΟΣ	0,0	66,7	11,1	22,2
ΜΑΘΗΤΗΣ	0,0	0,0	0,0	0,0
ΦΟΙΤΗΤΗΣ	34,7	28,0	24,0	13,3
ΑΝΕΡΓΟΣ	27,8	27,8	22,2	22,2

	<b>%ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑΣ ΛΗΞΕΩΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</b>			
	ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΌΧΙ ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΚΑΘΟΛΟΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ
<b>ΦΔ</b>				
ΔΕΝ ΓΥΜΝΑΖΟΜΑΙ	44,6	21,7	19,6	14,1
ΓΥΜΝΑΖΟΜΑΙ	38,8	29,7	20,7	10,9
ΑΘΛΗΤΗΣ	36,0	30,0	22,0	12,0

VI...ΒΑΘΜΟΣ ΔΙΑΦΗΜΙΣΗΣ

<b>ΦΥΛΟ</b>		<b><u>%ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΒΑΘΜΟΥ ΔΙΑΦΗΜΙΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u></b>			
		ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΌΧΙ ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΚΑΘΟΛΟΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ
		ΑΝΔΡΑΣ	1,8	6,7	29,2
ΓΥΝΑΙΚΑ	1,8	6,1	31,8	60,3	

<b>ΗΛΙΚΙΑ</b>		<b><u>%ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΒΑΘΜΟΥ ΔΙΑΦΗΜΙΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u></b>			
		ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΌΧΙ ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΚΑΘΟΛΟΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ
		≤18	1,9	6,4	34,4
19-29	1,6	7,4	30,5	60,5	
30-40	2,9	7,1	35,7	54,3	
41-51	2,0	2,0	22,0	74,0	
52-64	0,0	0,0	10,5	89,5	
≥65	0,0	0,0	23,1	76,9	



	<b><u>%ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΒΑΘΜΟΥ ΔΙΑΦΗΜΙΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u></b>			
	ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΌΧΙ ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΚΑΘΟΛΟΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ
<b><u>ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ</u></b>				
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ	0,0	0,0	0,0	100,0
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	0,0	0,0	33,3	66,7
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΛΥΚΕΙΟΥ	2,2	6,4	32,8	58,6
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΑΕΙ/ΤΕΙ	0,0	8,8	25,0	66,3
ΚΑΤΟΧΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ/ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ	1,6	4,9	29,3	64,2
ΆΛΛΟ	0,0	0,0	0,0	0,0

		<b><u>%ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΒΑΘΜΟΥ ΔΙΑΦΗΜΙΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ</u></b> <b><u>ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u></b>			
		ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΌΧΙ ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΚΑΘΟΛΟΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ
<b>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ</b>	ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	1,0	4,0	27,7	67,3
	ΙΔΙΩΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	3,8	7,7	38,5	50,0
	ΕΛΕΥΘΕΡΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΑΣ	2,9	2,9	17,6	76,5
	ΟΙΚΙΑΚΑ	0,0	0,0	25,0	75,0
	ΣΥΝΤΑΞΙΟΥΧΟΣ	0,0	0,0	11,1	88,9
	ΜΑΘΗΤΗΣ	0,0	0,0	0,0	0,0
	ΦΟΙΤΗΤΗΣ	1,9	7,2	32,2	58,6
	ΑΝΕΡΓΟΣ	0,0	5,9	35,3	58,8

		<b><u>%ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΒΑΘΜΟΥ ΔΙΑΦΗΜΙΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ</u></b> <b><u>ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u></b>			
		ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΌΧΙ ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΚΑΘΟΛΟΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ
<b>ΦΔ</b>	ΔΕΝ ΓΥΜΝΑΖΟΜΑΙ	0,5	5,5	28,0	65,9
	ΓΥΜΝΑΖΟΜΑΙ	1,9	6,9	32,3	59,0
	ΑΘΛΗΤΗΣ	6,0	6,0	36,0	52,0

**VII... ΑΠΟΨΗ ΤΡΙΤΩΝ**

<b><u>ΦΥΛΟ</u></b>		<b><u>%ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΠΟΨΗΣ ΤΡΙΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ</u></b>			
		<b><u>ΝΕΡΟΥ</u></b>			
		ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΌΧΙ ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΚΑΘΟΛΟΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ
	ΑΝΔΡΑΣ	2,8	21,3	38,7	37,2
	ΓΥΝΑΙΚΑ	4,6	20,6	37,5	37,2

<b><u>ΗΛΙΚΙΑ</u></b>		<b><u>%ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΠΟΨΗΣ ΤΡΙΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ</u></b>			
		<b><u>ΝΕΡΟΥ</u></b>			
		ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΌΧΙ ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΚΑΘΟΛΟΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ
	≤18	5,1	16,6	37,6	40,8
	19-29	2,6	21,6	38,2	37,6
	30-40	2,9	25,7	40,0	31,4
	41-51	8,2	20,4	38,8	32,7
	52-64	5,6	11,1	38,9	44,4
	≥65	0,0	38,5	30,8	30,8

<b><u>ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ</u></b> <b><u>ΕΠΙΠΕΔΟ</u></b>		<b><u>%ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΠΟΨΗΣ ΤΡΙΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ</u></b>			
		<b><u>ΝΕΡΟΥ</u></b>			
		ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΌΧΙ ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΚΑΘΟΛΟΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ
	ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ	0,0	42,9	14,3	42,9
	ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	0,0	33,3	33,3	33,3
	ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΛΥΚΕΙΟΥ	3,7	19,5	38,7	38,2
	ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΑΕΙ/ΤΕΙ	1,3	23,8	35,0	40,0
	ΚΑΤΟΧΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ/ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ	5,8	22,3	39,7	32,2
	Άλλο	0,0	0,0	0,0	0,0

	<b><u>%ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΠΟΨΗΣ ΤΡΙΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u></b>			
	ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΌΧΙ ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΚΑΘΟΛΟΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ
<b>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ</b>	5,2	19,6	38,1	37,1
ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	0,0	20,0	48,0	32,0
ΙΔΙΩΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	5,7	28,6	34,3	31,4
ΕΛΕΥΘΕΡΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΑΣ	0,0	50,0	25,0	25,0
ΟΙΚΙΑΚΑ	0,0	33,3	44,4	22,2
ΣΥΝΤΑΞΙΟΥΧΟΣ	0,0	0,0	0,0	0,0
ΜΑΘΗΤΗΣ	3,5	20,5	38,1	37,9
ΦΟΙΤΗΤΗΣ	5,9	5,9	35,3	52,9
ΑΝΕΡΓΟΣ				

	<b><u>%ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΠΟΨΗΣ ΤΡΙΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u></b>			
	ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΌΧΙ ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ	ΚΑΘΟΛΟΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ
<b>ΦΔ</b>	2,2	26,3	36,3	35,2
ΔΕΝ ΓΥΜΝΑΖΟΜΑΙ	3,9	18,8	40,5	36,8
ΓΥΜΝΑΖΟΜΑΙ	7,8	17,6	27,5	47,1
ΑΘΛΗΤΗΣ				

### 17Α... ΑΝΑΓΝΩΣΗ ΕΤΙΚΕΤΑΣ

<u>ΦΥΛΟ</u>		<u>%ΑΝΑΓΝΩΣΗ ΕΤΙΚΕΤΑΣ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u>	
		ΝΑΙ	ΌΧΙ
		ΑΝΔΡΑΣ	36,9
ΓΥΝΑΙΚΑ	38,4	61,6	

<u>ΗΛΙΚΙΑ</u>		<u>%ΑΝΑΓΝΩΣΗ ΕΤΙΚΕΤΑΣ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u>	
		ΝΑΙ	ΌΧΙ
		≤18	32,1
19-29	35,3	64,7	
30-40	47,9	52,1	
41-51	64,7	35,3	
52-64	47,4	52,6	
≥65	7,7	92,3	

	<b><u>%ΑΝΑΓΝΩΣΗ ΕΤΙΚΕΤΑΣ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u></b>	
	ΝΑΙ	ΌΧΙ
	0,0	100,0
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ	33,3	66,7
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	33,7	66,3
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΛΥΚΕΙΟΥ	40,0	60,0
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΑΕΙ/ΤΕΙ	54,0	46,0
ΚΑΤΟΧΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ/ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ	0,0	0,0
<b><u>ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ</u></b>	Άλλο	

		<b>%ΑΝΑΓΝΩΣΗ ΕΤΙΚΕΤΑΣ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</b>	
		ΝΑΙ	ΌΧΙ
<b>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ</b>	ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	51,0	49,0
	ΙΔΙΩΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	46,2	53,8
	ΕΛΕΥΘΕΡΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΑΣ	50,0	50,0
	ΟΙΚΙΑΚΑ	0,0	100,0
	ΣΥΝΤΑΞΙΟΥΧΟΣ	11,1	88,9
	ΜΑΘΗΤΗΣ	0,0	0,0
	ΦΟΙΤΗΤΗΣ	34,6	65,4
	ΑΝΕΡΓΟΣ	38,9	61,1

		<b>%ΑΝΑΓΝΩΣΗ ΕΤΙΚΕΤΑΣ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</b>	
		ΝΑΙ	ΌΧΙ
<b>ΦΔ</b>	ΔΕΝ ΓΥΜΝΑΖΟΜΑΙ	35,1	64,9
	ΓΥΜΝΑΖΟΜΑΙ	39,5	60,5
	ΑΘΛΗΤΗΣ	38,5	61,5



**17B...ΣΥΜΒΟΛΗ ΑΝΑΓΡΑΦΟΜΕΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ****I...pH**

<b>ΦΥΛΟ</b>		<b>%ΣΥΜΒΟΛΗ ΑΝΑΓΡΑΦΟΜΕΝΟΥ pH ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</b>	
		ΚΑΘΟΛΟΥ	ΑΡΚΕΤΑ
		ΑΝΔΡΑΣ	23,2
ΓΥΝΑΙΚΑ	19,4	80,6	

		<b>%ΣΥΜΒΟΛΗ ΑΝΑΓΡΑΦΟΜΕΝΟΥ pH ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</b>	
		ΚΑΘΟΛΟΥ	ΑΡΚΕΤΑ
<b>ΗΛΙΚΙΑ</b>	≤18	18,7	81,3
	19-29	24,4	75,6
	30-40	15,2	84,8
	41-51	18,9	81,1
	52-64	33,3	66,7
	≥65	33,3	66,7

	<b><u>%ΣΥΜΒΟΛΗ ΑΝΑΓΡΑΦΟΜΕΝΟΥ pH ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u></b>	
	ΚΑΘΟΛΟΥ	ΑΡΚΕΤΑ
	0,0	0,0
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ	0,0	100,0
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	22,7	77,3
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΛΥΚΕΙΟΥ	16,3	83,7
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΑΕΙ/ΤΕΙ	21,8	78,2
ΚΑΤΟΧΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ/ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ	0,0	0,0
<b><u>ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ</u></b>	Άλλο	

	<b>%ΣΥΜΒΟΛΗ ΑΝΑΓΡΑΦΟΜΕΝΟΥ pH ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</b>	
	ΚΑΘΟΛΟΥ	ΑΡΚΕΤΑ
ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	25,4	74,6
ΙΔΙΩΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	18,8	81,3
ΕΛΕΥΘΕΡΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΑΣ	13,6	86,4
ΟΙΚΙΑΚΑ	0,0	100,0
ΣΥΝΤΑΞΙΟΥΧΟΣ	50,0	50,0
ΜΑΘΗΤΗΣ	0,0	0,0
ΦΟΙΤΗΤΗΣ	21,1	78,9
ΑΝΕΡΓΟΣ	18,2	81,8

**ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ**

	<b>%ΣΥΜΒΟΛΗ ΑΝΑΓΡΑΦΟΜΕΝΟΥ pH ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</b>	
	ΚΑΘΟΛΟΥ	ΑΡΚΕΤΑ
ΔΕΝ ΓΥΜΝΑΖΟΜΑΙ	26,3	73,7
ΓΥΜΝΑΖΟΜΑΙ	17,4	82,6
ΑΘΛΗΤΗΣ	37,0	63,0

**ΦΔ**

**II... ΣΥΝΟΛΟ ΔΙΑΛΥΜΕΝΩΝ ΑΛΑΤΩΝ**

		<b><u>%ΣΥΜΒΟΛΗ ΑΝΑΓΡΑΦΟΜΕΝΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΔΙΑΛΥΜΕΝΩΝ ΑΛΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u></b>	
		ΚΑΘΟΛΟΥ	ΑΡΚΕΤΑ
<b><u>ΦΥΛΟ</u></b>	ΑΝΔΡΑΣ	24,3	75,7
	ΓΥΝΑΙΚΑ	21,1	78,9

		<b><u>%ΣΥΜΒΟΛΗ ΑΝΑΓΡΑΦΟΜΕΝΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΔΙΑΛΥΜΕΝΩΝ ΑΛΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u></b>	
		ΚΑΘΟΛΟΥ	ΑΡΚΕΤΑ
<b><u>ΗΛΙΚΙΑ</u></b>	≤18	18,6	81,4
	19-29	29,2	70,8
	30-40	19,6	80,4
	41-51	13,5	86,5
	52-64	25,0	75,0
	≥65	0,0	100,0

	<b><u>%ΣΥΜΒΟΛΗ ΑΝΑΓΡΑΦΟΜΕΝΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΔΙΑΛΥΜΕΝΩΝ ΑΛΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u></b>	
	ΚΑΘΟΛΟΥ	ΑΡΚΕΤΑ
	0,0	0,0
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ	0,0	100,0
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	25,0	75,0
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΛΥΚΕΙΟΥ	17,8	82,2
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΑΕΙ/ΤΕΙ	22,7	77,3
ΚΑΤΟΧΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ/ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ	0,0	0,0
ΆΛΛΟ		

**ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ  
ΕΠΙΠΕΔΟ**

		<b><u>%ΣΥΜΒΟΛΗ ΑΝΑΓΡΑΦΟΜΕΝΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΔΙΑΛΥΜΕΝΩΝ ΑΛΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u></b>	
		ΚΑΘΟΛΟΥ	ΑΡΚΕΤΑ
<b>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ</b>	ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	20,9	79,1
	ΙΔΙΩΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	25,0	75,0
	ΕΛΕΥΘΕΡΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΑΣ	18,2	81,8
	ΟΙΚΙΑΚΑ	0,0	100,0
	ΣΥΝΤΑΞΙΟΥΧΟΣ	0,0	100,0
	ΜΑΘΗΤΗΣ	0,0	0,0
	ΦΟΙΤΗΤΗΣ	24,8	75,2
	ΑΝΕΡΓΟΣ	18,2	81,8

		<b><u>%ΣΥΜΒΟΛΗ ΑΝΑΓΡΑΦΟΜΕΝΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΔΙΑΛΥΜΕΝΩΝ ΑΛΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u></b>	
		ΚΑΘΟΛΟΥ	ΑΡΚΕΤΑ
<b>ΦΔ</b>	ΔΕΝ ΓΥΜΝΑΖΟΜΑΙ	32,6	67,4
	ΓΥΜΝΑΖΟΜΑΙ	18,7	81,3
	ΑΘΛΗΤΗΣ	25,9	74,1

### III...ΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΑ

		<b><u>%ΣΥΜΒΟΛΗ ΑΝΑΓΡΑΦΟΜΕΝΗΣ ΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u></b>	
		ΚΑΘΟΛΟΥ	ΑΡΚΕΤΑ
<b><u>ΦΥΛΟ</u></b>	ΑΝΔΡΑΣ	33,3	66,7
	ΓΥΝΑΙΚΑ	29,2	70,8

		<b><u>%ΣΥΜΒΟΛΗ ΑΝΑΓΡΑΦΟΜΕΝΗΣ ΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u></b>	
		ΚΑΘΟΛΟΥ	ΑΡΚΕΤΑ
<b><u>ΗΛΙΚΙΑ</u></b>	≤18	29,0	71,0
	19-29	35,1	64,9
	30-40	26,1	73,9
	41-51	23,5	76,5
	52-64	36,4	63,6
	≥65	33,3	66,7

	<b><u>%ΣΥΜΒΟΛΗ ΑΝΑΓΡΑΦΟΜΕΝΗΣ ΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u></b>	
	ΚΑΘΟΛΟΥ	ΑΡΚΕΤΑ
	0,0	0,0
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ	0,0	100,0
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	33,0	67,0
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΛΥΚΕΙΟΥ	22,7	77,3
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΑΕΙ/ΤΕΙ	31,3	68,7
ΚΑΤΟΧΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ/ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ	0,0	0,0
Άλλο		

**ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ**  
**ΕΠΙΠΕΔΟ**



	<b><u>%ΣΥΜΒΟΛΗ ΑΝΑΓΡΑΦΟΜΕΝΗΣ ΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u></b>	
	ΚΑΘΟΛΟΥ	ΑΡΚΕΤΑ
ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	30,2	69,8
ΙΔΙΩΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	25,0	75,0
ΕΛΕΥΘΕΡΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΑΣ	22,7	77,3
ΟΙΚΙΑΚΑ	0,0	100,0
ΣΥΝΤΑΞΙΟΥΧΟΣ	50,0	50,0
ΜΑΘΗΤΗΣ	0,0	0,0
ΦΟΙΤΗΤΗΣ	32,0	68,0
ΑΝΕΡΓΟΣ	45,5	54,5
<b>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ</b>		

	<b><u>%ΣΥΜΒΟΛΗ ΑΝΑΓΡΑΦΟΜΕΝΗΣ ΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u></b>	
	ΚΑΘΟΛΟΥ	ΑΡΚΕΤΑ
ΔΕΝ ΓΥΜΝΑΖΟΜΑΙ	36,3	63,7
ΓΥΜΝΑΖΟΜΑΙ	27,6	72,4
ΑΘΛΗΤΗΣ	42,3	57,7
<b>ΦΔ</b>		

**IV...ΟΛΙΚΗ ΣΚΛΗΡΟΤΗΤΑ**

		<b><u>%ΣΥΜΒΟΛΗ ΑΝΑΓΡΑΦΟΜΕΝΗΣ ΟΛΙΚΗΣ ΣΚΛΗΡΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u></b>	
		ΚΑΘΟΛΟΥ	ΑΡΚΕΤΑ
<b><u>ΦΥΛΟ</u></b>	ΑΝΔΡΑΣ	27,8	72,2
	ΓΥΝΑΙΚΑ	21,3	78,8

		<b><u>%ΣΥΜΒΟΛΗ ΑΝΑΓΡΑΦΟΜΕΝΗΣ ΟΛΙΚΗΣ ΣΚΛΗΡΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u></b>	
		ΚΑΘΟΛΟΥ	ΑΡΚΕΤΑ
<b><u>ΗΛΙΚΙΑ</u></b>	≤18	22,9	77,1
	19-29	28,0	72,0
	30-40	23,9	76,1
	41-51	13,9	86,1
	52-64	27,3	72,7
	≥65	50,0	50,0

<u>ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ</u> <u>ΕΠΙΠΕΔΟ</u>	<u>%ΣΥΜΒΟΛΗ ΑΝΑΓΡΑΦΟΜΕΝΗΣ ΟΛΙΚΗΣ</u> <u>ΣΚΛΗΡΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ</u> <u>ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u>	
	ΚΑΘΟΛΟΥ	ΑΡΚΕΤΑ
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ	0,0	0,0
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	0,0	100,0
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΛΥΚΕΙΟΥ	26,6	73,4
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΑΕΙ/ΤΕΙ	15,9	84,1
ΚΑΤΟΧΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ/ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ	24,4	75,6
Άλλο	0,0	0,0

		<b><u>%ΣΥΜΒΟΛΗ ΑΝΑΓΡΑΦΟΜΕΝΗΣ ΟΛΙΚΗΣ ΣΚΛΗΡΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u></b>	
		ΚΑΘΟΛΟΥ	ΑΡΚΕΤΑ
<b>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ</b>	ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	21,5	78,5
	ΙΔΙΩΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	26,7	73,3
	ΕΛΕΥΘΕΡΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΑΣ	18,2	81,8
	ΟΙΚΙΑΚΑ	0,0	100,0
	ΣΥΝΤΑΞΙΟΥΧΟΣ	14,3	85,7
	ΜΑΘΗΤΗΣ	0,0	0,0
	ΦΟΙΤΗΤΗΣ	25,1	74,9
	ΑΝΕΡΓΟΣ	36,4	63,6

		<b><u>%ΣΥΜΒΟΛΗ ΑΝΑΓΡΑΦΟΜΕΝΗΣ ΟΛΙΚΗΣ ΣΚΛΗΡΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u></b>	
		ΚΑΘΟΛΟΥ	ΑΡΚΕΤΑ
<b>ΦΔ</b>	ΔΕΝ ΓΥΜΝΑΖΟΜΑΙ	32,6	67,4
	ΓΥΜΝΑΖΟΜΑΙ	20,9	79,1
	ΑΘΛΗΤΗΣ	25,9	74,1

V...ANIONTA

		<u>%ΣΥΜΒΟΛΗ ΑΝΑΓΡΑΦΟΜΕΝΩΝ ΑΝΙΟΝΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u>	
		ΚΑΘΟΛΟΥ	ΑΡΚΕΤΑ
<u>ΦΥΛΟ</u>	ΑΝΔΡΑΣ	32,7	67,3
	ΓΥΝΑΙΚΑ	27,8	72,2

		<u>%ΣΥΜΒΟΛΗ ΑΝΑΓΡΑΦΟΜΕΝΩΝ ΑΝΙΟΝΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u>	
		ΚΑΘΟΛΟΥ	ΑΡΚΕΤΑ
<u>ΗΛΙΚΙΑ</u>	≤18	33,8	66,2
	19-29	32,2	67,8
	30-40	26,1	73,9
	41-51	21,2	78,8
	52-64	27,3	72,7
	≥65	33,3	66,7

	<b><u>%ΣΥΜΒΟΛΗ ΑΝΑΓΡΑΦΟΜΕΝΩΝ ΑΝΙΟΝΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u></b>	
	ΚΑΘΟΛΟΥ	ΑΡΚΕΤΑ
	0,0	0,0
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ	0,0	100,0
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	33,3	66,7
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΛΥΚΕΙΟΥ	16,7	83,3
ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΑΕΙ/ΤΕΙ	31,0	69,0
ΚΑΤΟΧΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ/ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ	0,0	0,0
Άλλο		

**ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ  
ΕΠΙΠΕΔΟ**

	<b>%ΣΥΜΒΟΛΗ ΑΝΑΓΡΑΦΟΜΕΝΩΝ ΑΝΙΟΝΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</b>	
	ΚΑΘΟΛΟΥ	ΑΡΚΕΤΑ
	25,8	74,2
ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	33,3	66,7
ΙΔΙΩΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	27,3	72,7
ΕΛΕΥΘΕΡΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΑΣ	0,0	100,0
ΟΙΚΙΑΚΑ	50,0	50,0
ΣΥΝΤΑΞΙΟΥΧΟΣ	0,0	0,0
ΜΑΘΗΤΗΣ	31,2	68,8
ΦΟΙΤΗΤΗΣ	36,4	63,6
<b>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ</b>	ΑΝΕΡΓΟΣ	

	<b>%ΣΥΜΒΟΛΗ ΑΝΑΓΡΑΦΟΜΕΝΩΝ ΑΝΙΟΝΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</b>	
	ΚΑΘΟΛΟΥ	ΑΡΚΕΤΑ
	35,9	64,1
ΔΕΝ ΓΥΜΝΑΖΟΜΑΙ	27,8	72,2
ΓΥΜΝΑΖΟΜΑΙ	29,6	70,4
<b>ΦΔ</b>	ΑΘΛΗΤΗΣ	

VI...ΚΑΤΙΟΝΤΑ

<u>ΦΥΛΟ</u>		<u>%ΣΥΜΒΟΛΗ ΑΝΑΓΡΑΦΟΜΕΝΩΝ ΚΑΤΙΟΝΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u>	
		ΚΑΘΟΛΟΥ	ΑΡΚΕΤΑ
		ΑΝΔΡΑΣ	32,2
ΓΥΝΑΙΚΑ	28,3	71,7	

<u>ΗΛΙΚΙΑ</u>		<u>%ΣΥΜΒΟΛΗ ΑΝΑΓΡΑΦΟΜΕΝΩΝ ΚΑΤΙΟΝΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u>	
		ΚΑΘΟΛΟΥ	ΑΡΚΕΤΑ
		≤18	32,9
19-29	33,1	66,9	
30-40	26,1	73,9	
41-51	20,6	79,4	
52-64	27,3	72,7	
≥65	33,3	66,7	



		<b><u>%ΣΥΜΒΟΛΗ ΑΝΑΓΡΑΦΟΜΕΝΩΝ ΚΑΤΙΟΝΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u></b>	
		ΚΑΘΟΛΟΥ	ΑΡΚΕΤΑ
<b><u>ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ</u></b>	ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ	0,0	0,0
	ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	0,0	100,0
	ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΛΥΚΕΙΟΥ	33,9	66,1
	ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΑΕΙ/ΤΕΙ	16,3	83,7
	ΚΑΤΟΧΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ/ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ	30,6	69,4
	Άλλο	0,0	0,0

		<b><u>%ΣΥΜΒΟΛΗ ΑΝΑΓΡΑΦΟΜΕΝΩΝ ΚΑΤΙΟΝΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u></b>	
		ΚΑΘΟΛΟΥ	ΑΡΚΕΤΑ
<b><u>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ</u></b>	ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	25,4	74,6
	ΙΔΙΩΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	33,3	66,7
	ΕΛΕΥΘΕΡΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΑΣ	27,3	72,7
	ΟΙΚΙΑΚΑ	0,0	100,0
	ΣΥΝΤΑΞΙΟΥΧΟΣ	50,0	50,0
	ΜΑΘΗΤΗΣ	0,0	0,0
	ΦΟΙΤΗΤΗΣ	31,5	68,5
	ΑΝΕΡΓΟΣ	36,4	63,6

		<b><u>%ΣΥΜΒΟΛΗ ΑΝΑΓΡΑΦΟΜΕΝΩΝ ΚΑΤΙΟΝΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u></b>	
		ΚΑΘΟΛΟΥ	ΑΡΚΕΤΑ
<b><u>ΦΔ</u></b>	ΔΕΝ ΓΥΜΝΑΖΟΜΑΙ	38,2	61,8
	ΓΥΜΝΑΖΟΜΑΙ	26,9	73,1
	ΑΘΛΗΤΗΣ	30,8	69,2

VII... ΣΤΕΡΕΟ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑ

<u>ΦΥΛΟ</u>		<u>%ΣΥΜΒΟΛΗ ΑΝΑΓΡΑΦΟΜΕΝΩΝ ΣΤΕΡΕΟΥ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u>	
		ΚΑΘΟΛΟΥ	ΑΡΚΕΤΑ
		ΑΝΔΡΑΣ	27,2
ΓΥΝΑΙΚΑ	19,1	80,9	

<u>ΗΛΙΚΙΑ</u>		<u>%ΣΥΜΒΟΛΗ ΑΝΑΓΡΑΦΟΜΕΝΩΝ ΣΤΕΡΕΟΥ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u>	
		ΚΑΘΟΛΟΥ	ΑΡΚΕΤΑ
		≤18	20,0
19-29	28,9	71,1	
30-40	23,9	76,1	
41-51	14,3	85,7	
52-64	9,1	90,9	
≥65	0,0	100,0	

<u>ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ</u> <u>ΕΠΙΠΕΔΟ</u>		<u>%ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΗΡΡΟΗΣ ΣΤΕΡΕΟΥ</u> <u>ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ</u> <u>ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u>	
		ΚΑΘΟΛΟΥ	ΑΡΚΕΤΑ
	ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ	0,0	0,0
	ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	0,0	100,0
	ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΛΥΚΕΙΟΥ	25,7	74,3
	ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΑΕΙ/ΤΕΙ	15,9	84,1
	ΚΑΤΟΧΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ/ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ	22,6	77,4
	ΆΛΛΟ	0,0	0,0

		<b><u>%ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΗΡΡΟΗΣ ΣΤΕΡΕΟΥ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u></b>	
		ΚΑΘΟΛΟΥ	ΑΡΚΕΤΑ
<b><u>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ</u></b>	ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	18,8	81,3
	ΙΔΙΩΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	33,3	66,7
	ΕΛΕΥΘΕΡΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΑΣ	22,7	77,3
	ΟΙΚΙΑΚΑ	0,0	100,0
	ΣΥΝΤΑΞΙΟΥΧΟΣ	0,0	100,0
	ΜΑΘΗΤΗΣ	0,0	0,0
	ΦΟΙΤΗΤΗΣ	24,4	75,6
	ΑΝΕΡΓΟΣ	27,3	72,7

		<b><u>%ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΗΡΡΟΗΣ ΣΤΕΡΕΟΥ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ</u></b>	
		ΚΑΘΟΛΟΥ	ΑΡΚΕΤΑ
<b><u>ΦΔ</u></b>	ΔΕΝ ΓΥΜΝΑΖΟΜΑΙ	30,3	69,7
	ΓΥΜΝΑΖΟΜΑΙ	19,9	80,1
	ΑΘΛΗΤΗΣ	30,8	69,2

## 6 Α. ΕΙΔΟΣ ΝΕΡΟΥ ΠΟΥ ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΕΤΑΙ

### One-way ANOVA: ΕΙΔΟΣΝΕΡΟΥ versus ΦΥΛΟ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΦΥΛΟ	1	0,381	0,381	0,48	0,488
Error	626	493,741	0,789		
Total	627	494,121			

S = 0,8881    R-Sq = 0,08%    R-Sq(adj) = 0,00%

Individual 95% CIs For Mean Based on Pooled

Level	N	Mean	StDev
1	294	1,7619	0,8770
2	334	1,7126	0,8978

-----+-----+-----+-----+  
 (-----\*-----)  
 (-----\*-----)  
 -----+-----+-----+-----+  
 1,680      1,750      1,820      1,890

Pooled StDev = 0,8881

### One-way ANOVA: ΕΙΔΟΣΝΕΡΟΥ versus ΗΛΙΚΙΑ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΗΛΙΚΙΑ	5	5,353	1,071	1,37	0,234
Error	629	492,199	0,783		
Total	634	497,553			

S = 0,8846    R-Sq = 1,08%    R-Sq(adj) = 0,29%

Individual 95% CIs For Mean Based on  
Pooled StDev

Level	N	Mean	StDev
1	159	1,7296	0,9049
2	315	1,6984	0,8965
3	72	1,7917	0,9029
4	53	1,8491	0,8412
5	22	1,5455	0,6710
6	14	2,2143	0,6993

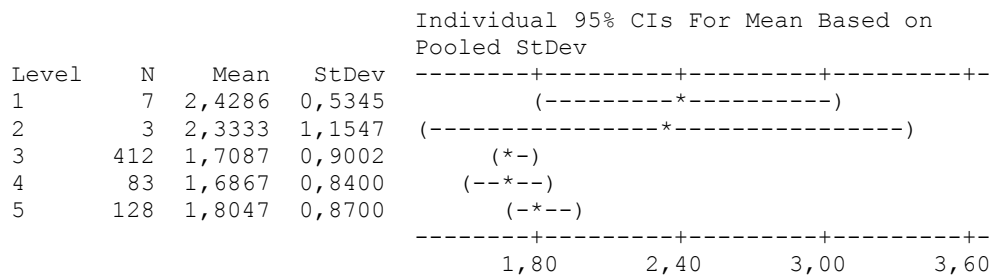
-+-----+-----+-----+-----+  
 (---\*---)  
 (-\*---)  
 (----\*----)  
 (-----\*-----)  
 (-----\*-----)  
 (-----\*-----)  
 -----+-----+-----+-----+  
 1,20      1,60      2,00      2,40

Pooled StDev = 0,8846

### One-way ANOVA: ΕΙΔΟΣΝΕΡΟΥ versus Μ.ΕΠΙΠΕΔΟ

Source	DF	SS	MS	F	P
Μ.ΕΠΙΠ.	4	5,539	1,385	1,77	0,133
Error	628	491,402	0,782		
Total	632	496,942			

S = 0,8846    R-Sq = 1,11%    R-Sq(adj) = 0,48%

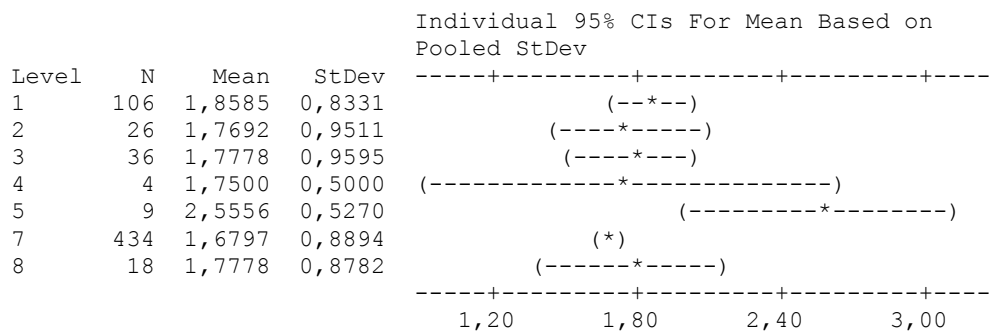


Pooled StDev = 0,8846

### One-way ANOVA: ΕΙΔΟΣΝΕΡΟΥ versus ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΕΠΑΓΓΕΛ	6	9,132	1,522	1,96	0,069
Error	626	486,280	0,777		
Total	632	495,412			

S = 0,8814    R-Sq = 1,84%    R-Sq(adj) = 0,90%

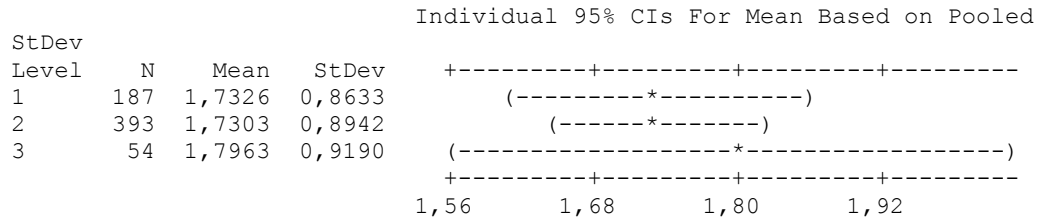


Pooled StDev = 0,8814

### One-way ANOVA: ΕΙΔΟΣΝΕΡΟΥ versus ΦΔ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΦΔ	2	0,211	0,106	0,13	0,875
Error	631	496,800	0,787		
Total	633	497,011			

S = 0,8873    R-Sq = 0,04%    R-Sq(adj) = 0,00%



Pooled StDev = 0,8873

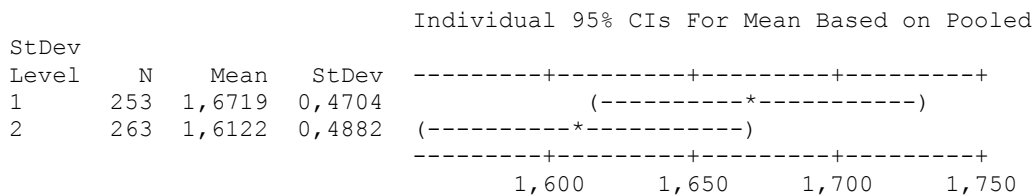


## 6. Β. ΧΡΗΣΗ ΦΙΛΤΡΟΥ ΣΤΟ ΝΕΡΟ ΥΔΡΕΥΣΗΣ

### One-way ANOVA: ΧΡΗΣΗΦΙΛΤΡΟΥ versus ΦΥΛΟ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΦΥΛΟ	1	0,461	0,461	2,00	0,158
Error	514	118,212	0,230		
Total	515	118,672			

S = 0,4796    R-Sq = 0,39%    R-Sq(adj) = 0,19%

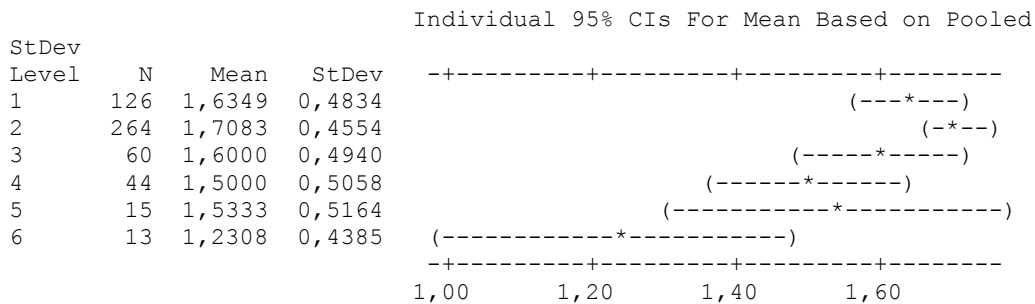


Pooled StDev = 0,4796

### One-way ANOVA: ΧΡΗΣΗΦΙΛΤΡΟΥ versus ΗΛΙΚΙΑ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΗΛΙΚΙΑ	5	4,535	0,907	4,06	0,001
Error	516	115,189	0,223		
Total	521	119,724			

S = 0,4725    R-Sq = 3,79%    R-Sq(adj) = 2,86%

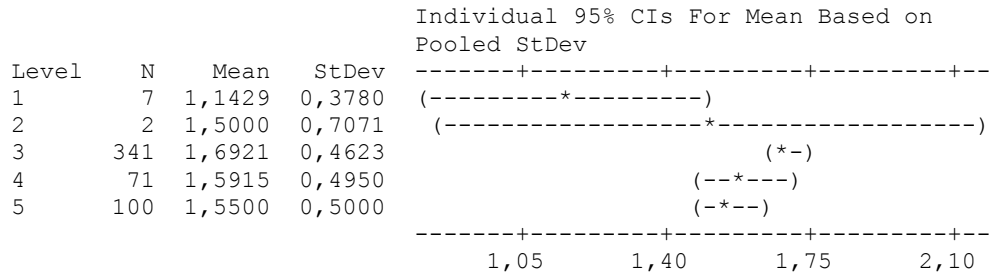


Pooled StDev = 0,4725

### One-way ANOVA: ΧΡΗΣΗΦΙΛΤΡΟΥ versus Μ.ΕΠΙΠΕΔΟ

Source	DF	SS	MS	F	P
Μ.ΕΠΙΠ.	4	3,666	0,917	4,08	0,003
Error	516	115,931	0,225		
Total	520	119,597			

S = 0,4740 R-Sq = 3,07% R-Sq(adj) = 2,31%

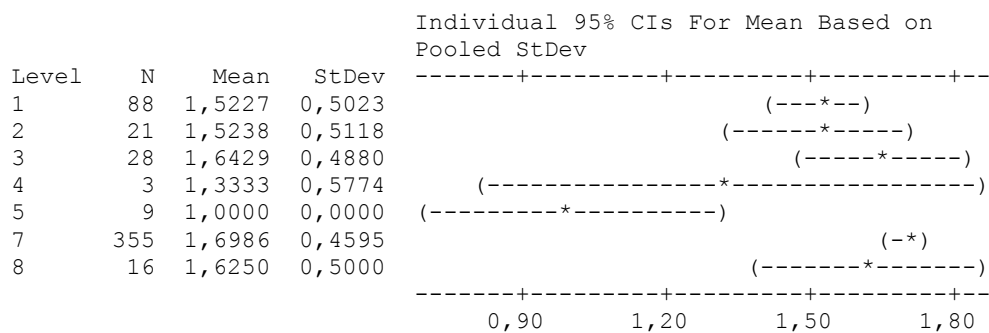


Pooled StDev = 0,4740

### One-way ANOVA: ΧΡΗΣΗΦΙΛΤΡΟΥ versus ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΕΠΑΓΓΕΛ	6	6,682	1,114	5,07	0,000
Error	513	112,787	0,220		
Total	519	119,469			

S = 0,4689 R-Sq = 5,59% R-Sq(adj) = 4,49%



Pooled StDev = 0,4689

### One-way ANOVA: ΧΡΗΣΗΦΙΛΤΡΟΥ versus ΦΔ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΦΔ	2	0,017	0,008	0,04	0,965
Error	518	119,580	0,231		
Total	520	119,597			

S = 0,4805    R-Sq = 0,01%    R-Sq(adj) = 0,00%

Level	N	Mean	StDev	Individual 95% CIs For Mean Based on Pooled StDev
1	154	1,6429	0,4807	(-----*-----)
2	317	1,6404	0,4806	(-----*-----)
3	50	1,6600	0,4785	(-----*-----)

-----+-----+-----+-----  
1,540      1,610      1,680      1,750

Pooled StDev = 0,4805

## 7. ΛΟΓΟΙΕΠΙΛΟΓΗΣΕΙΔΟΥΣΝΕΡΟΥ

### One-way ANOVA: ΛΟΓΟΙΕΠΙΛΟΓΗΣΕΙΔΟΥΣΝΕΡΟΥ versus ΦΥΛΟ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΦΥΛΟ	1	0,100	0,100	0,11	0,742
Error	587	541,641	0,923		
Total	588	541,742			

S = 0,9606    R-Sq = 0,02%    R-Sq(adj) = 0,00%

Level	N	Mean	StDev	Individual 95% CIs For Mean Based on Pooled StDev
1	276	4,3732	0,9697	(-----*-----)
2	313	4,3994	0,9525	(-----*-----)

-----+-----+-----+-----  
4,270      4,340      4,410      4,480

Pooled StDev = 0,9606

### One-way ANOVA: ΛΟΓΟΙΕΠΙΛΟΓΗΣΕΙΔΟΥΣΝΕΡΟΥ versus ΗΛΙΚΙΑ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΗΛΙΚΙΑ	5	12,990	2,598	2,82	0,016
Error	590	543,789	0,922		
Total	595	556,779			

S = 0,9600    R-Sq = 2,33%    R-Sq(adj) = 1,51%

Level	N	Mean	StDev	Individual 95% CIs For Mean Based on Pooled StDev
1	150	4,2467	1,0358	(--*--)
2	293	4,4505	0,9409	(-*--)
3	69	4,5072	0,9014	(---*---)
4	51	4,4314	0,8063	(-----*-----)
5	20	4,3500	1,0400	(-----*-----)
6	13	3,6154	1,1929	(-----*-----)

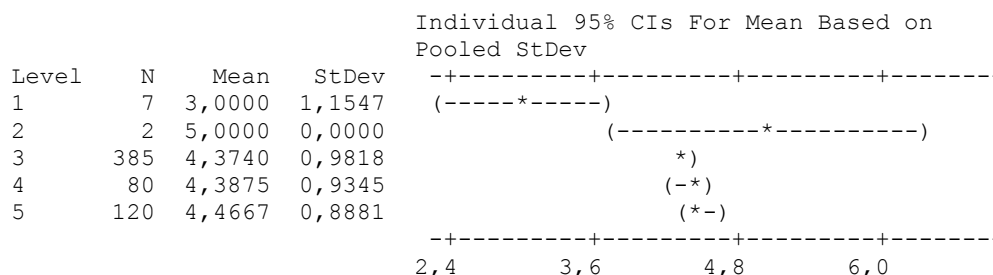
-----+-----+-----+-----+-----+-----  
3,50      4,00      4,50      5,00

Pooled StDev = 0,9600

### One-way ANOVA: ΛΟΓΟΙΕΠΙΛΟΓΗΣΕΙΔΟΥΣΝΕΡΟΥ versus Μ.ΕΠΙΠΕΔΟ

Source	DF	SS	MS	F	P
Μ.ΕΠΙΠ.	4	15,019	3,755	4,09	0,003
Error	589	540,994	0,918		
Total	593	556,013			

S = 0,9584 R-Sq = 2,70% R-Sq(adj) = 2,04%

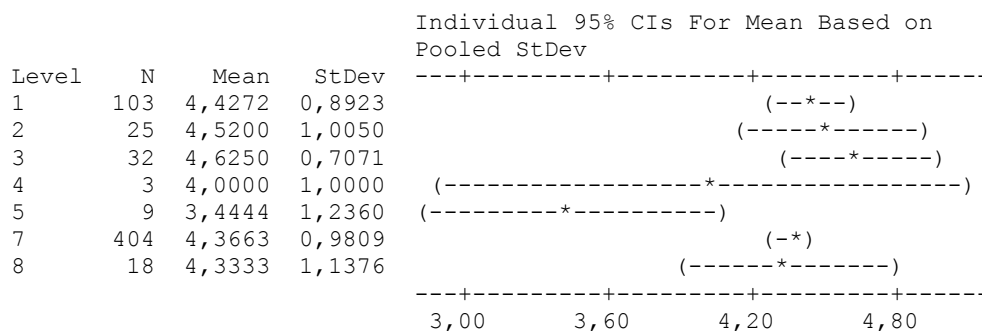


Pooled StDev = 0,9584

### One-way ANOVA: ΛΟΓΟΙΕΠΙΛΟΓΗΣΕΙΔΟΥΣΝΕΡΟΥ versus ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΕΠΑΓΓΕΛ	6	11,065	1,844	1,99	0,066
Error	587	544,948	0,928		
Total	593	556,013			

S = 0,9635 R-Sq = 1,99% R-Sq(adj) = 0,99%

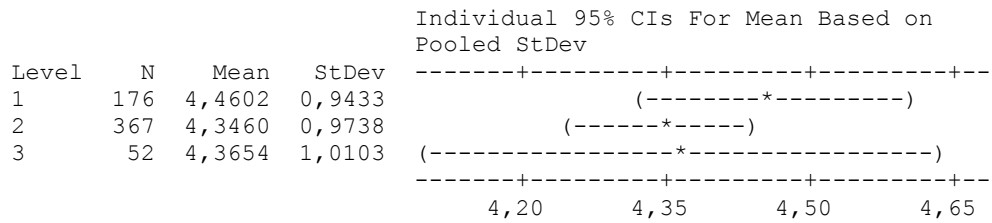


Pooled StDev = 0,9635

**One-way ANOVA: ΛΟΓΟΙΕΠΙΛΟΓΗΣΕΙΔΟΥΣΝΕΡΟΥ versus ΦΔ**

Source	DF	SS	MS	F	P
ΦΔ	2	1,566	0,783	0,84	0,434
Error	592	554,831	0,937		
Total	594	556,397			

S = 0,9681    R-Sq = 0,28%    R-Sq(adj) = 0,00%



Pooled StDev = 0,9681

## 8. ΛΟΓΟΙΑΠΟΦΥΓΗΣΝΕΡΟΥΥΔΡΕΥΣΗΣ

### One-way ANOVA: ΛΟΓΟΙΑΠΟΦΥΓΗΣΝΕΡΟΥΥΔΡΕΥΣΗΣ versus ΦΥΛΟ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΦΥΛΟ	1	0,95	0,95	0,69	0,405
Error	896	1227,95	1,37		
Total	897	1228,90			

S = 1,171    R-Sq = 0,08%    R-Sq(adj) = 0,00%

Level	N	Mean	StDev
1	400	2,210	1,185
2	498	2,145	1,159

Individual 95% CIs For Mean Based on Pooled StDev

2,080      2,160      2,240      2,320

Pooled StDev = 1,171

### One-way ANOVA: ΛΟΓΟΙΑΠΟΦΥΓΗΣΝΕΡΟΥΥΔΡΕΥΣΗΣ versus ΗΛΙΚΙΑ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΗΛΙΚΙΑ	5	3,32	0,66	0,48	0,791
Error	897	1239,61	1,38		
Total	902	1242,94			

S = 1,176    R-Sq = 0,27%    R-Sq(adj) = 0,00%

Level	N	Mean	StDev
1	205	2,156	1,174
2	485	2,192	1,176
3	110	2,209	1,166
4	68	2,206	1,153
5	20	2,200	1,399
6	15	1,733	1,033

Individual 95% CIs For Mean Based on Pooled StDev

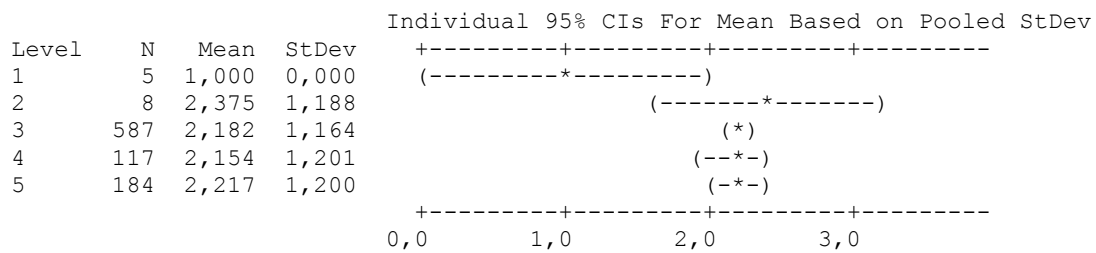
1,20      1,60      2,00      2,40

Pooled StDev = 1,176

### One-way ANOVA: ΛΟΓΟΙΑΠΟΦΥΓΗΣΝΕΡΟΥΥΔΡΕΥΣΗΣversusΜ.ΕΠΙΠΕΔΟ

Source	DF	SS	MS	F	P
Μ.ΕΠΙΠ.	4	7,61	1,90	1,38	0,239
Error	896	1233,91	1,38		
Total	900	1241,51			

S = 1,174 R-Sq = 0,61% R-Sq(adj) = 0,17%

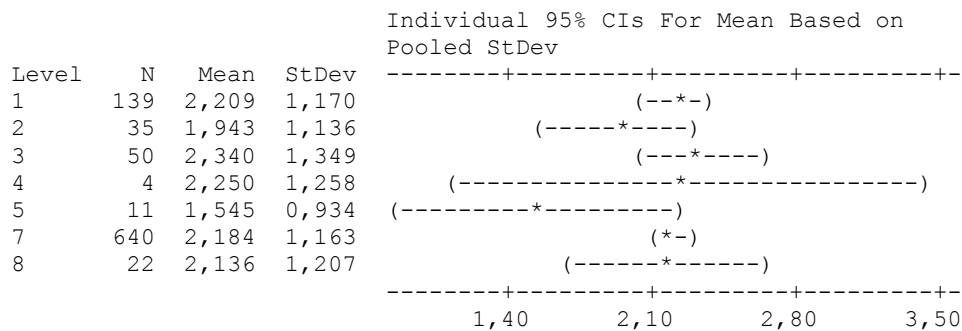


Pooled StDev = 1,174

### One-way ANOVA: ΛΟΓΟΙΑΠΟΦΥΓΗΣΝΕΡΟΥΥΔΡΕΥΣΗΣversus ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΕΠΑΓΓΕΛ	6	7,86	1,31	0,95	0,457
Error	894	1230,37	1,38		
Total	900	1238,23			

S = 1,173 R-Sq = 0,64% R-Sq(adj) = 0,00%



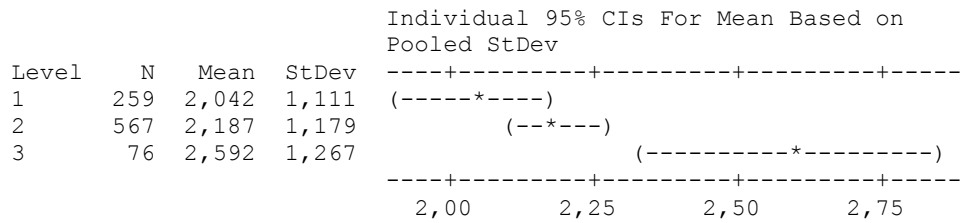
Pooled StDev = 1,173



**One-way ANOVA: ΛΟΓΟΙΑΠΟΦΥΓΗΣΝΕΡΟΥΥΔΡΕΥΣΗΣversusΦΔ**

Source	DF	SS	MS	F	P
ΦΔ	2	17,83	8,92	6,54	0,002
Error	899	1225,07	1,36		
Total	901	1242,90			

S = 1,167    R-Sq = 1,43%    R-Sq(adj) = 1,22%



PooledStDev = 1,167

## 9. ΛΟΓΟΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΝΕΡΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ

### One-way ANOVA: ΛΟΓΟΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΝΕΡΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ versus ΦΥΛΟ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΦΥΛΟ	1	0,42	0,42	0,36	0,550
Error	392	461,15	1,18		
Total	393	461,57			

S = 1,085    R-Sq = 0,09%    R-Sq(adj) = 0,00%

Individual 95% CIs For Mean Based on  
Pooled StDev

Level	N	Mean	StDev
1	202	2,446	1,055
2	192	2,380	1,115

-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
 (-----\*-----)  
 (-----\*-----)  
 -----+-----+-----+-----+-----+-----+  
 2,30      2,40      2,50      2,60

Pooled StDev = 1,085

### One-way ANOVA: ΛΟΓΟΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΝΕΡΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ versus ΗΛΙΚΙΑ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΗΛΙΚΙΑ	5	19,00	3,80	3,37	0,005
Error	393	443,77	1,13		
Total	398	462,77			

S = 1,063    R-Sq = 4,11%    R-Sq(adj) = 2,89%

Individual 95% CIs For Mean Based on  
Pooled StDev

Level	N	Mean	StDev
1	95	2,579	0,974
2	191	2,393	1,132
3	45	2,444	1,035
4	41	2,439	1,074
5	15	2,400	1,056
6	12	1,250	0,452

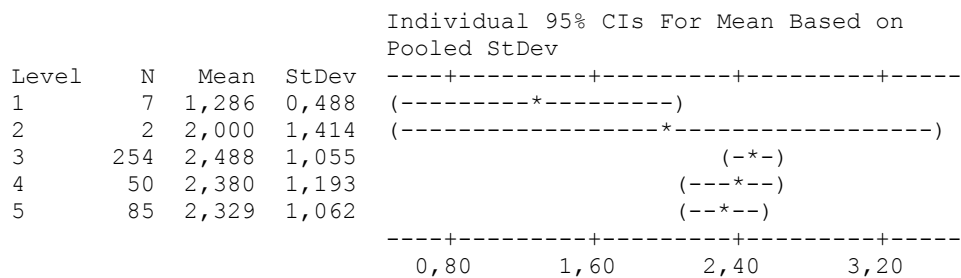
-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
 (---\*---)  
 (---\*---)  
 (---\*---)  
 (---\*---)  
 (---\*---)  
 (-----\*-----)  
 -----+-----+-----+-----+-----+-----+  
 1,20      1,80      2,40      3,00

Pooled StDev = 1,063

### One-way ANOVA: ΛΟΓΟΙΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣΝΕΡΟΥΥΔΡΕΥΣΗΣversusΜ.ΕΠΙΠΕΔΟ

Source	DF	SS	MS	F	P
Μ.ΕΠΙΠ.	4	11,31	2,83	2,47	0,044
Error	393	449,45	1,14		
Total	397	460,76			

S = 1,069 R-Sq = 2,46% R-Sq(adj) = 1,46%

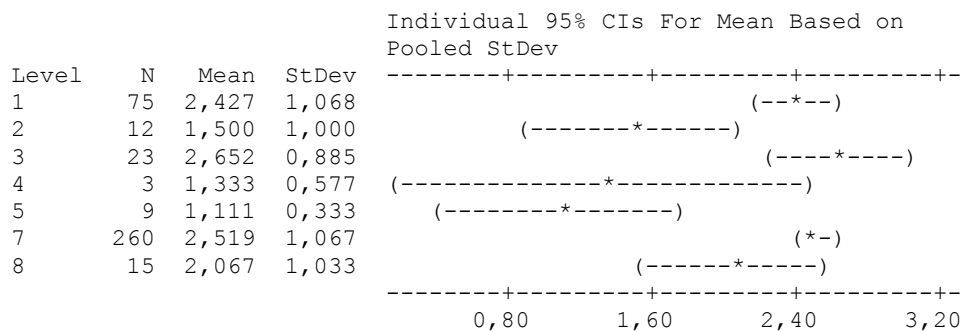


Pooled StDev = 1,069

### One-way ANOVA: ΛΟΓΟΙΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣΝΕΡΟΥΥΔΡΕΥΣΗΣversusΕΠΑΓΓΕΛΜΑ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΕΠΑΓΓΕΛ	6	34,79	5,80	5,33	0,000
Error	390	423,96	1,09		
Total	396	458,75			

S = 1,043 R-Sq = 7,58% R-Sq(adj) = 6,16%

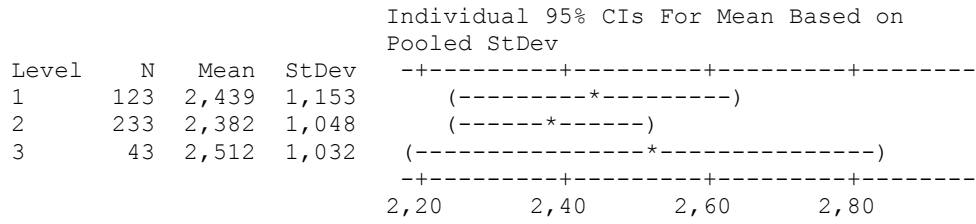


Pooled StDev = 1,043

**One-way ANOVA: ΛΟΓΟΙΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣΝΕΡΟΥΥΔΡΕΥΣΗΣδίκτιο versus ΦΔ**

Source	DF	SS	MS	F	P
ΦΔ	2	0,73	0,36	0,31	0,733
Error	396	462,04	1,17		
Total	398	462,77			

S = 1,080    R-Sq = 0,16%    R-Sq(adj) = 0,00%



PooledStDev = 1,080

## 10. ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ

### One-way ANOVA: ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ versus ΦΥΛΟ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΦΥΛΟ	1	0,111	0,111	0,20	0,653
Error	622	339,695	0,546		
Total	623	339,806			

S = 0,7390    R-Sq = 0,03%    R-Sq(adj) = 0,00%

Level	N	Mean	StDev	Individual 95% CIs For Mean Based on Pooled StDev
1	292	1,4966	0,7530	(-----*-----)
2	332	1,4699	0,7265	(-----*-----)

1,400      1,450      1,500      1,550

Pooled StDev = 0,7390

### One-way ANOVA: ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ versus ΗΛΙΚΙΑ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΗΛΙΚΙΑ	5	18,150	3,630	6,89	0,000
Error	625	329,511	0,527		
Total	630	347,661			

S = 0,7261    R-Sq = 5,22%    R-Sq(adj) = 4,46%

Level	N	Mean	StDev	Individual 95% CIs For Mean Based on Pooled StDev
1	159	1,3899	0,6927	(---*---)
2	314	1,4331	0,7085	(-*-)
3	72	1,4861	0,6919	(---*---)
4	51	1,7647	0,8623	(-----*-----)
5	21	1,8571	0,9636	(-----*-----)
6	14	2,2857	0,7263	(-----*-----)

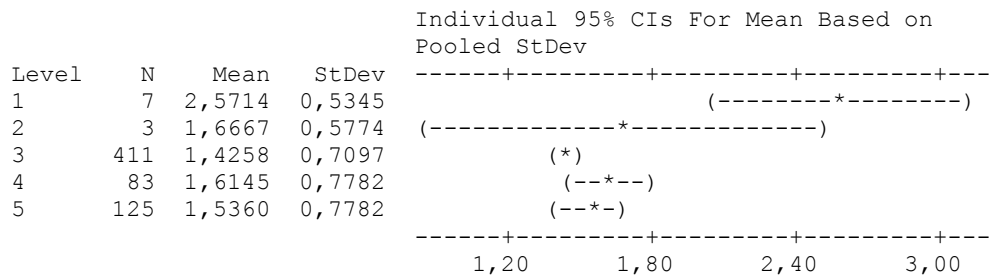
1,40      1,75      2,10      2,45

Pooled StDev = 0,7261

**One-way ANOVA:**  
**ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ Η ΣΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ versus Μ.ΕΠΙΠΕΔΟ**

Source	DF	SS	MS	F	P
Μ.ΕΠΙΠ.	4	11,517	2,879	5,39	0,000
Error	624	333,618	0,535		
Total	628	345,135			

S = 0,7312    R-Sq = 3,34%    R-Sq(adj) = 2,72%

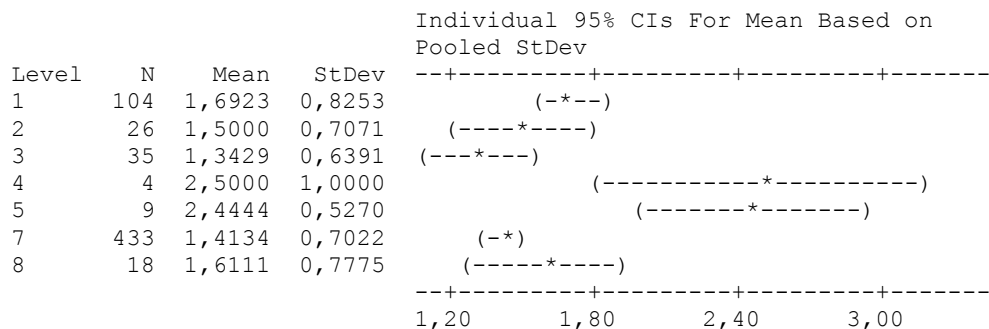


Pooled StDev = 0,7312

**One-way ANOVA:**  
**ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ Η ΣΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ versus ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ**

Source	DF	SS	MS	F	P
ΕΠΑΓΓΕΛ	6	20,093	3,349	6,41	0,000
Error	622	325,042	0,523		
Total	628	345,135			

S = 0,7229    R-Sq = 5,82%    R-Sq(adj) = 4,91%



Pooled StDev = 0,7229

**One-way ANOVA:**  
**ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ versus ΦΔ**

Source	DF	SS	MS	F	P
ΦΔ	2	1,652	0,826	1,50	0,224
Error	627	345,770	0,551		
Total	629	347,422			

S = 0,7426    R-Sq = 0,48%    R-Sq(adj) = 0,16%

Individual 95% CIs For Mean Based on  
Pooled StDev

Level	N	Mean	StDev	CI Lower	CI Upper
1	186	1,5538	0,7917	1,40	1,70
2	390	1,4487	0,7143	1,40	1,50
3	54	1,5556	0,7689	1,40	1,60

PooledStDev = 0,7426

## 11. ΓΝΩΣΗ ΔΙΑΦΟΡΑΣ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟΥ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΥ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥ ΝΕΡΟΥ

### One-way ANOVA: ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΤΗΝ ΔΙΑΦΟΡΑ ΜΕΤΑΞΥ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟΥ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΥ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥ ΝΕΡΟΥ versus ΦΥΛΟ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΦΥΛΟ	1	0,075	0,075	0,30	0,586
Error	624	156,411	0,251		
Total	625	156,486			

S = 0,5007    R-Sq = 0,05%    R-Sq(adj) = 0,00%

Individual 95% CIs For Mean Based on Pooled

Level	N	Mean	StDev
1	294	1,4932	0,5008
2	332	1,5151	0,5005

Pooled StDev = 0,5007

### One-way ANOVA: ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΤΗΝ ΔΙΑΦΟΡΑ ΜΕΤΑΞΥ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟΥ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΥ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥ ΝΕΡΟΥ versus ΗΛΙΚΙΑ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΗΛΙΚΙΑ	5	9,191	1,838	7,73	0,000
Error	626	148,803	0,238		
Total	631	157,994			

S = 0,4875    R-Sq = 5,82%    R-Sq(adj) = 5,06%

Individual 95% CIs For Mean Based on Pooled StDev

Level	N	Mean	StDev
1	158	1,6076	0,4898
2	313	1,5495	0,4983
3	73	1,3151	0,4678
4	53	1,2642	0,4451
5	22	1,2727	0,4558
6	13	1,5385	0,5189

Pooled StDev = 0,4875

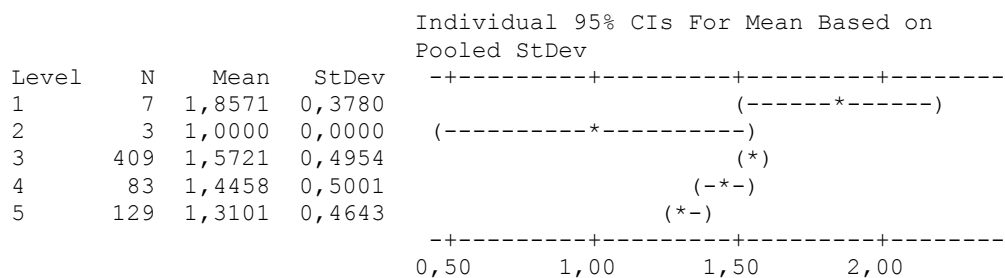
\* NOTE \* Command canceled.



**One-way ANOVA: ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΤΗΝ ΔΙΑΦΟΡΑ ΜΕΤΑΞΥ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟΥ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΥ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥ ΝΕΡΟΥ versus Μ.ΕΠΙΠΕΔΟ**

Source	DF	SS	MS	F	P
Μ.ΕΠΙΠ.	4	8,664	2,166	9,10	0,000
Error	626	149,082	0,238		
Total	630	157,746			

S = 0,4880 R-Sq = 5,49% R-Sq(adj) = 4,89%

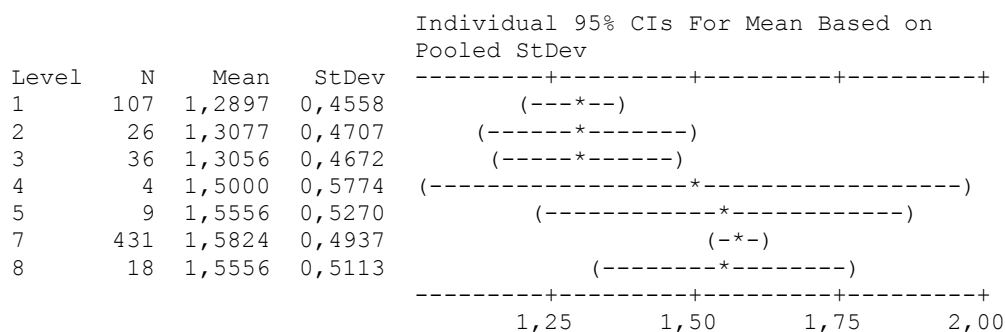


PooledStDev = 0,4880

**One-way ANOVA: ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΤΗΝ ΔΙΑΦΟΡΑ ΜΕΤΑΞΥ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟΥ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΥ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥ ΝΕΡΟΥ versus ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ**

Source	DF	SS	MS	F	P
ΕΠΑΓΓΕΛ	6	10,051	1,675	7,08	0,000
Error	624	147,689	0,237		
Total	630	157,740			

S = 0,4865 R-Sq = 6,37% R-Sq(adj) = 5,47%



PooledStDev = 0,4865

**One-way ANOVA: ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΤΗΝ ΔΙΑΦΟΡΑ ΜΕΤΑΞΥ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟΥ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΥ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥ ΝΕΡΟΥ versus ΦΔ**

Source	DF	SS	MS	F	P
ΦΔ	2	0,347	0,173	0,69	0,501
Error	629	157,647	0,251		
Total	631	157,994			

S = 0,5006    R-Sq = 0,22%    R-Sq(adj) = 0,00%

Individual 95% CIs For Mean Based on Pooled StDev

Level	N	Mean	StDev	CI Lower	CI Upper
1	185	1,5243	0,5008	1,470	1,540
2	393	1,4860	0,5004	1,470	1,540
3	54	1,5556	0,5016	1,610	1,680

PooledStDev = 0,5006

## 12. ΕΙΔΟΣ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ ΠΟΥ ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΕΤΑΙ

### One-way ANOVA: ΕΙΔΟΣ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ ΠΟΥ ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΕΤΑΙ versus ΦΥΛΟ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΦΥΛΟ	1	0,148	0,148	0,61	0,435
Error	685	165,276	0,241		
Total	686	165,424			

S = 0,4912    R-Sq = 0,09%    R-Sq(adj) = 0,00%

Level	N	Mean	StDev	Individual 95% CIs For Mean Based on Pooled StDev
1	320	1,7188	0,4903	(-----*-----)
2	367	1,6894	0,4920	(-----*-----)
				-----+-----+-----+-----
				1,645      1,680      1,715      1,750

Pooled StDev = 0,4912

### One-way ANOVA: ΕΙΔΟΣ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ ΠΟΥ ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΕΤΑΙ versus ΗΛΙΚΙΑ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΗΛΙΚΙΑ	5	1,160	0,232	0,97	0,437
Error	687	164,788	0,240		
Total	692	165,948			

S = 0,4898    R-Sq = 0,70%    R-Sq(adj) = 0,00%

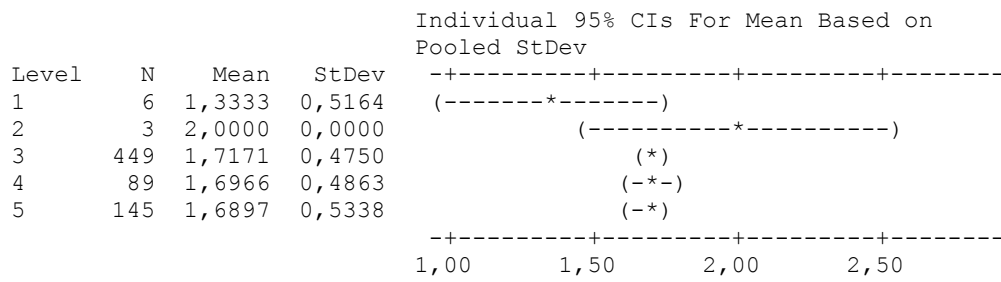
Level	N	Mean	StDev	Individual 95% CIs For Mean Based on Pooled StDev
1	173	1,6879	0,4771	(---*---)
2	343	1,7289	0,4769	(--*--)
3	86	1,7209	0,4765	(-----*-----)
4	58	1,6897	0,5684	(-----*-----)
5	21	1,5714	0,5976	(-----*-----)
6	12	1,5000	0,5222	(-----*-----)
				-----+-----+-----+-----
				1,28      1,44      1,60      1,76

Pooled StDev = 0,4898

**One-way ANOVA:**  
**ΕΙΔΟΣ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ ΠΟΥ ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΕΤΑΙ versus Μ. ΕΠΙΠΕΔΟ**

Source	DF	SS	MS	F	P
Μ.ΕΠΙΠ.	4	1,195	0,299	1,25	0,289
Error	687	164,255	0,239		
Total	691	165,449			

S = 0,4890    R-Sq = 0,72%    R-Sq(adj) = 0,14%

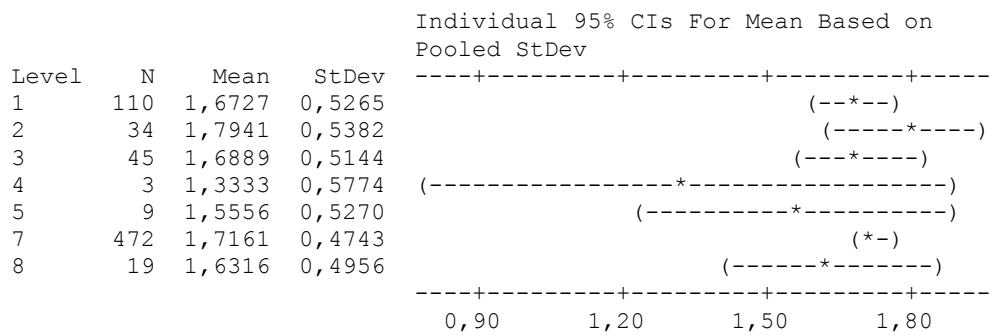


Pooled StDev = 0,4890

**One-way ANOVA:**  
**ΕΙΔΟΣ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ ΠΟΥ ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΕΤΑΙ versus ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ**

Source	DF	SS	MS	F	P
ΕΠΑΓΓΕΛ	6	1,172	0,195	0,81	0,560
Error	685	164,689	0,240		
Total	691	165,861			

S = 0,4903    R-Sq = 0,71%    R-Sq(adj) = 0,00%



Pooled StDev = 0,4903

**One-way ANOVA:**  
**ΕΙΔΟΣ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ ΠΟΥ ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΕΤΑΙ versus ΦΔ**

Source	DF	SS	MS	F	P
ΦΔ	2	1,533	0,767	3,23	0,040
Error	690	164,002	0,238		
Total	692	165,535			

S = 0,4875    R-Sq = 0,93%    R-Sq(adj) = 0,64%

Level	N	Mean	StDev	Individual 95% CIs For Mean Based on Pooled StDev
1	199	1,6432	0,5008	(-----*-----)
2	436	1,7225	0,4876	(-----*-----)
3	58	1,8103	0,4376	(-----*-----)

-----+-----+-----+-----  
1,60            1,70            1,80            1,90

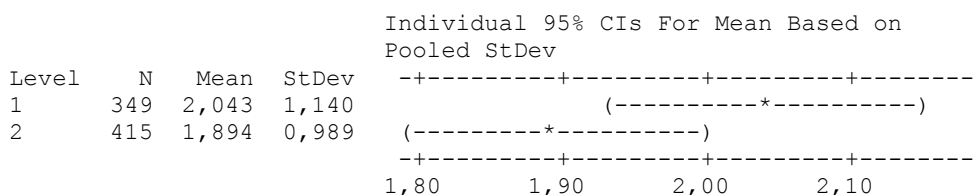
PooledStDev = 0,4875

### 13. ΛΟΓΟΙ ΠΡΟΤΙΜΗΣΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ

#### One-way ANOVA: ΛΟΓΟΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ versus ΦΥΛΟ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΦΥΛΟ	1	4,21	4,21	3,74	0,054
Error	762	857,69	1,13		
Total	763	861,90			

S = 1,061    R-Sq = 0,49%    R-Sq(adj) = 0,36%

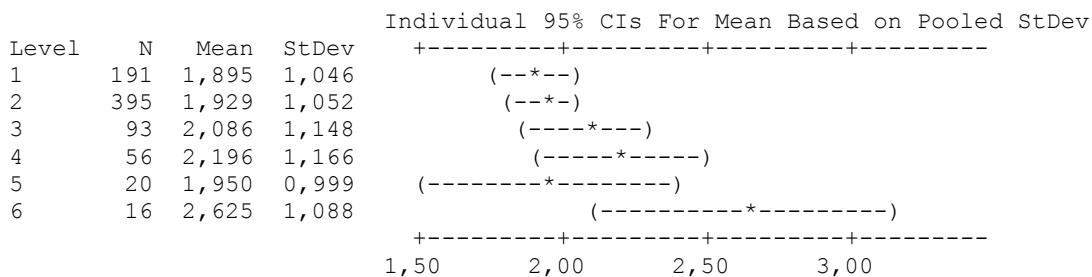


Pooled StDev = 1,061

#### One-way ANOVA: ΛΟΓΟΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ versus ΗΛΙΚΙΑ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΗΛΙΚΙΑ	5	12,71	2,54	2,22	0,051
Error	765	876,77	1,15		
Total	770	889,48			

S = 1,071    R-Sq = 1,43%    R-Sq(adj) = 0,78%

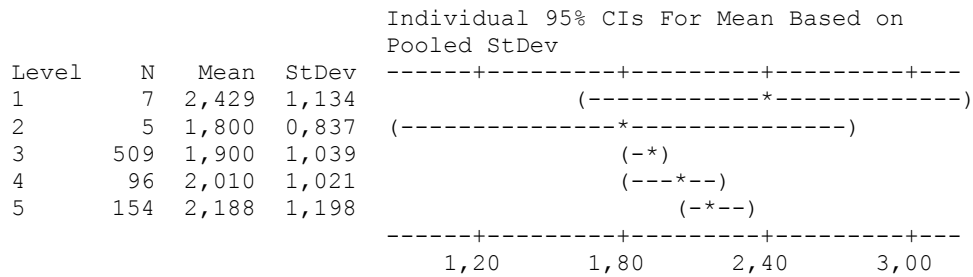


Pooled StDev = 1,071

### One-way ANOVA: ΛΟΓΟΙΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ versus Μ.ΕΠΙΠΕΔΟ

Source	DF	SS	MS	F	P
Μ.ΕΠΙΠ.	4	11,60	2,90	2,53	0,039
Error	766	876,93	1,14		
Total	770	888,53			

S = 1,070    R-Sq = 1,31%    R-Sq(adj) = 0,79%

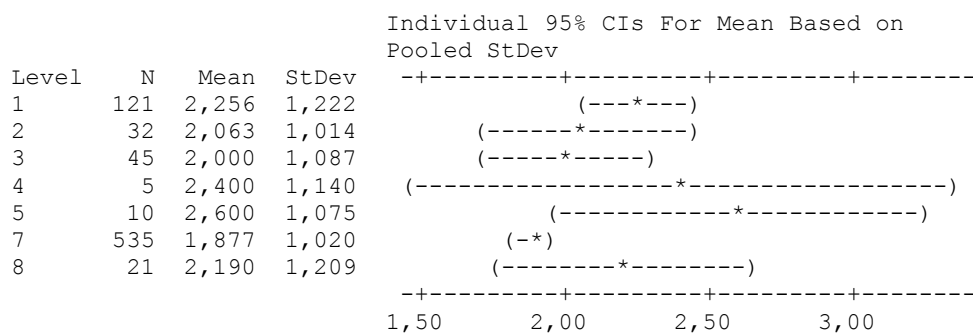


Pooled StDev = 1,070

### One-way ANOVA: ΛΟΓΟΙΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ versus ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΕΠΑΓΓΕΛ	6	20,80	3,47	3,06	0,006
Error	762	863,63	1,13		
Total	768	884,43			

S = 1,065    R-Sq = 2,35%    R-Sq(adj) = 1,58%

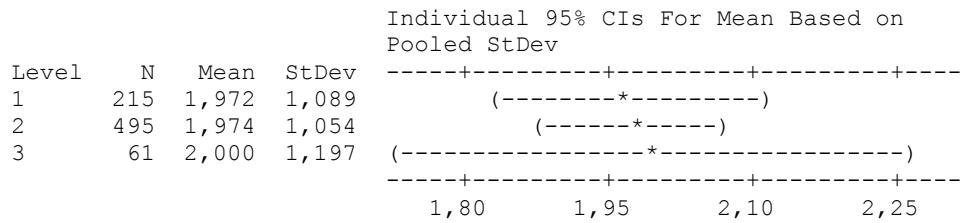


Pooled StDev = 1,065

**One-way ANOVA: ΛΟΓΟΙΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ versus ΦΔ**

Source	DF	SS	MS	F	P
ΦΔ	2	0,04	0,02	0,02	0,983
Error	768	888,49	1,16		
Total	770	888,53			

S = 1,076    R-Sq = 0,00%    R-Sq(adj) = 0,00%



Pooled StDev = 1,076

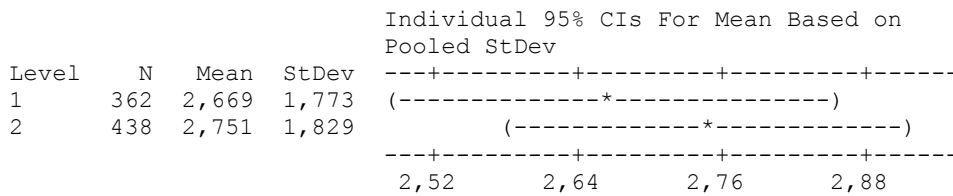


## 14. ΜΑΡΚΑ-ΕΣΠΡΟΤΙΜΗΣΗΣ

### One-way ANOVA: ΜΑΡΚΑ-ΕΣΠΡΟΤΙΜΗΣΗΣ versus ΦΥΛΟ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΦΥΛΟ	1	1,35	1,35	0,42	0,519
Error	798	2596,10	3,25		
Total	799	2597,45			

S = 1,804    R-Sq = 0,05%    R-Sq(adj) = 0,00%

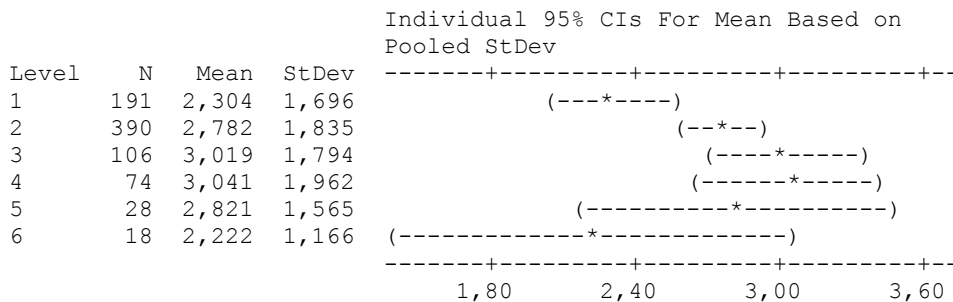


Pooled StDev = 1,804

### One-way ANOVA: ΜΑΡΚΑ-ΕΣΠΡΟΤΙΜΗΣΗΣ versus ΗΛΙΚΙΑ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΗΛΙΚΙΑ	5	56,38	11,28	3,52	0,004
Error	801	2564,92	3,20		
Total	806	2621,30			

S = 1,789    R-Sq = 2,15%    R-Sq(adj) = 1,54%

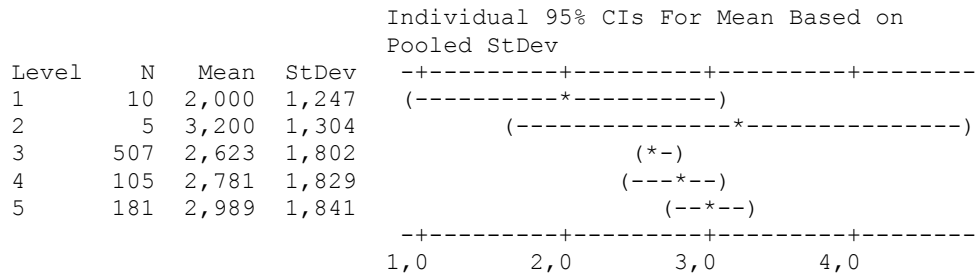


Pooled StDev = 1,789

### One-way ANOVA: ΜΑΡΚΑ-ΕΣΠΡΟΤΙΜΗΣΗΣ versus Μ.ΕΠΙΠΕΔΟ

Source	DF	SS	MS	F	P
Μ.ΕΠΙΠ.	4	24,56	6,14	1,88	0,112
Error	803	2621,79	3,26		
Total	807	2646,35			

S = 1,807    R-Sq = 0,93%    R-Sq(adj) = 0,43%

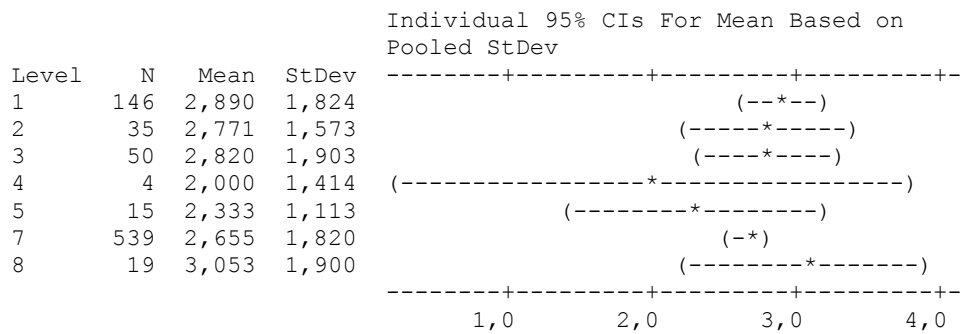


Pooled StDev = 1,807

### One-way ANOVA: ΜΑΡΚΑ-ΕΣΠΡΟΤΙΜΗΣΗΣ versus ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΕΠΑΓΓΕΛ	6	13,49	2,25	0,69	0,658
Error	801	2613,89	3,26		
Total	807	2627,39			

S = 1,806    R-Sq = 0,51%    R-Sq(adj) = 0,00%

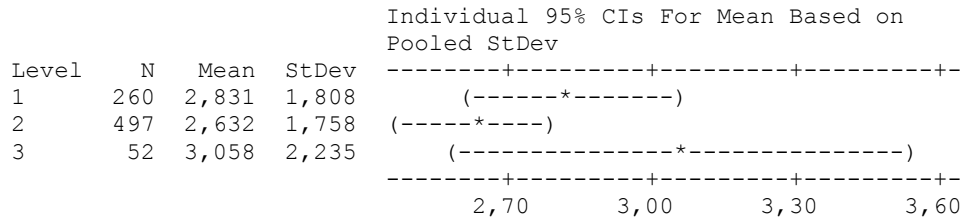


Pooled StDev = 1,806

### One-way ANOVA: ΜΑΡΚΑ-ΕΣΠΡΟΤΙΜΗΣΗΣ versus ΦΔ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΦΔ	2	12,98	6,49	1,99	0,138
Error	806	2635,00	3,27		
Total	808	2647,98			

S = 1,808    R-Sq = 0,49%    R-Sq(adj) = 0,24%



Pooled StDev = 1,808

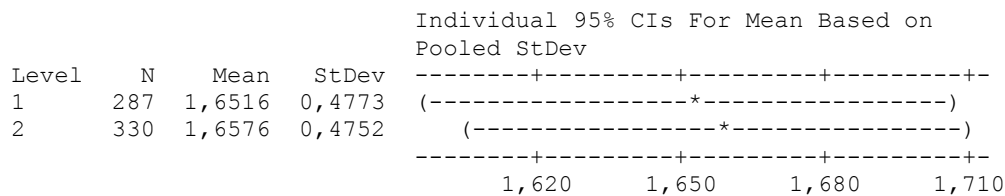
**15. A.**  
**ΔΟΚΙΜΗ&ΑΠΟΡΡΙΨΗΚΑΠΟΙΑΣΜΑΡΚΑΣΕΜΦΙΑΛΩ**  
**ΜΕΝΟΥΝΕΡΟΥ**

**One-way ANOVA:**

**ΔΟΚΙΜΗ&ΑΠΟΡΡΙΨΗΚΑΠΟΙΑΣΜΑΡΚΑΣΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥΝΕΡΟΥversus ΦΥΛΟ**

Source	DF	SS	MS	F	P
ΦΥΛΟ	1	0,006	0,006	0,02	0,876
Error	615	139,463	0,227		
Total	616	139,468			

S = 0,4762    R-Sq = 0,00%    R-Sq(adj) = 0,00%



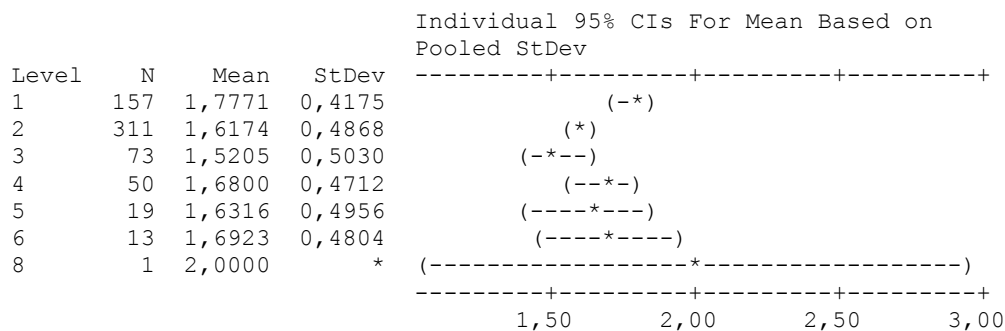
Pooled StDev = 0,4762

**One-way ANOVA:**

**ΔΟΚΙΜΗ&ΑΠΟΡΡΙΨΗΚΑΠΟΙΑΣΜΑΡΚΑΣΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥΝΕΡΟΥversus ΗΛΙΚΙΑ**

Source	DF	SS	MS	F	P
ΗΛΙΚΙΑ	6	4,278	0,713	3,21	0,004
Error	617	136,953	0,222		
Total	623	141,231			

S = 0,4711    R-Sq = 3,03%    R-Sq(adj) = 2,09%



Pooled StDev = 0,4711

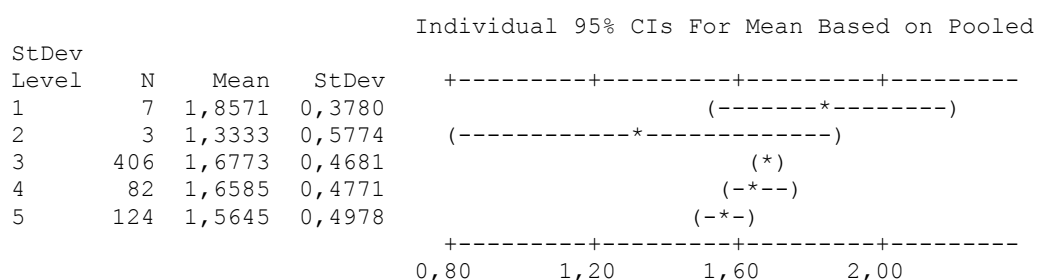


**One-way ANOVA:**

**ΔΟΚΙΜΗ&ΑΠΟΡΡΙΨΗΚΑΠΟΙΑΣΜΑΡΚΑΣΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥΝΕΡΟΥversus Μ.ΕΠΙΠΕΔΟ**

Source	DF	SS	MS	F	P
Μ.ΕΠΙΠ.	4	1,812	0,453	2,01	0,092
Error	617	139,178	0,226		
Total	621	140,990			

S = 0,4749 R-Sq = 1,29% R-Sq(adj) = 0,65%



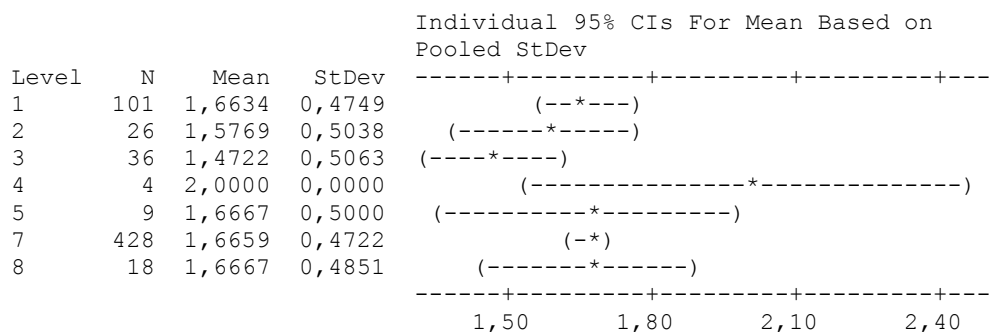
Pooled StDev = 0,4749

**One-way ANOVA:**

**ΔΟΚΙΜΗ&ΑΠΟΡΡΙΨΗΚΑΠΟΙΑΣΜΑΡΚΑΣΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥΝΕΡΟΥversus ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ**

Source	DF	SS	MS	F	P
ΕΠΑΓΓΕΛ	6	1,896	0,316	1,40	0,213
Error	615	139,095	0,226		
Total	621	140,990			

S = 0,4756 R-Sq = 1,34% R-Sq(adj) = 0,38%



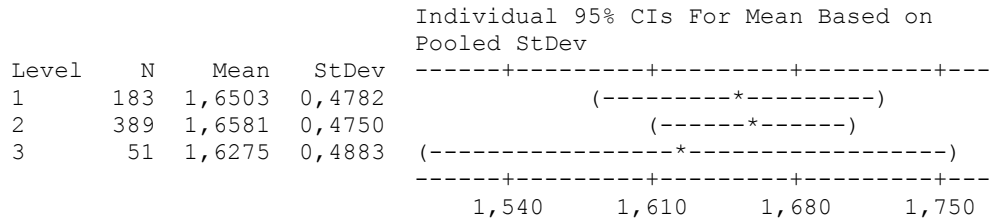
Pooled StDev = 0,4756

**One-way ANOVA:**

**ΔΟΚΙΜΗ&ΑΠΟΡΡΙΨΗΚΑΠΟΙΑΣΜΑΡΚΑΣΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥΝΕΡΟΥ versusΦΔ**

Source	DF	SS	MS	F	P
ΦΔ	2	0,045	0,022	0,10	0,906
Error	620	141,066	0,228		
Total	622	141,111			

S = 0,4770 R-Sq = 0,03% R-Sq(adj) = 0,00%



Pooled StDev = 0,4770

## 15. Α. ι. ΑΠΟΡΡΙΦΘΕΙΣΑΜΑΡΚΑ-ΕΣ

### One-way ANOVA: ΜΑΡΚΕΣΠΟΥΑΠΟΡΡΙΦΘΗΚΑΝ versus ΦΥΛΟ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΦΥΛΟ	1	0,24	0,24	0,16	0,690
Error	239	353,09	1,48		
Total	240	353,33			

S = 1,215 R-Sq = 0,07% R-Sq(adj) = 0,00%

Individual 95% CIs For Mean Based on Pooled StDev

Level	N	Mean	StDev	
1	105	5,143	1,204	(-----*-----)
2	136	5,206	1,224	(-----*-----)

4,95 5,10 5,25 5,40

Pooled StDev = 1,215

### One-way ANOVA: ΜΑΡΚΕΣΠΟΥΑΠΟΡΡΙΦΘΗΚΑΝ versus ΗΛΙΚΙΑ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΗΛΙΚΙΑ	5	5,01	1,00	0,68	0,636
Error	238	349,05	1,47		
Total	243	354,07			

S = 1,211 R-Sq = 1,42% R-Sq(adj) = 0,00%

Individual 95% CIs For Mean Based on Pooled StDev

Level	N	Mean	StDev	
1	34	5,382	1,074	(-----*-----)
2	137	5,102	1,268	(---*---)
3	36	5,167	1,159	(-----*-----)
4	22	5,182	1,296	(-----*-----)
5	11	5,273	1,009	(-----*-----)
6	4	6,000	0,000	(-----*-----)

4,90 5,60 6,30 7,00

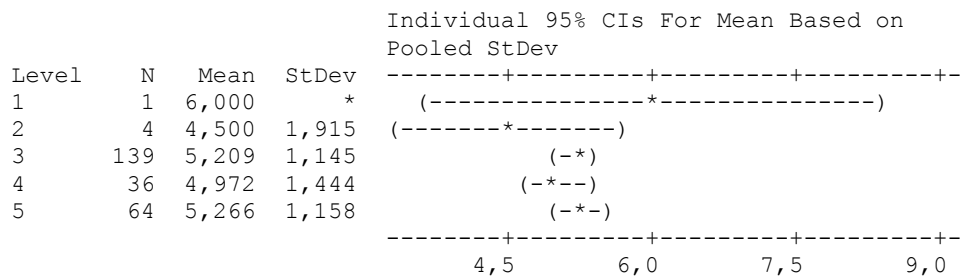
Pooled StDev = 1,211



### One-way ANOVA: ΜΑΡΚΕΣ ΠΟΥ ΑΠΟΡΡΙΦΘΗΚΑΝ versus Μ.ΕΠΙΠΕΔΟ

Source	DF	SS	MS	F	P
Μ.ΕΠΙΠ.	4	4,66	1,16	0,80	0,528
Error	239	349,41	1,46		
Total	243	354,07			

S = 1,209 R-Sq = 1,32% R-Sq(adj) = 0,00%

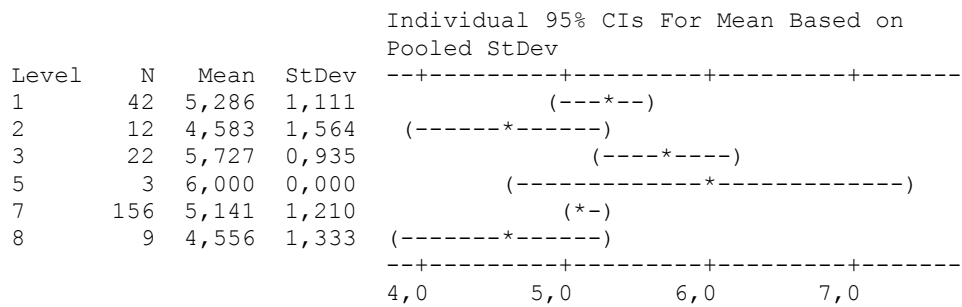


Pooled StDev = 1,209

### One-way ANOVA: ΜΑΡΚΕΣ ΠΟΥ ΑΠΟΡΡΙΦΘΗΚΑΝ versus ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΕΠΑΓΓΕΛ	5	17,09	3,42	2,41	0,037
Error	238	336,97	1,42		
Total	243	354,07			

S = 1,190 R-Sq = 4,83% R-Sq(adj) = 2,83%

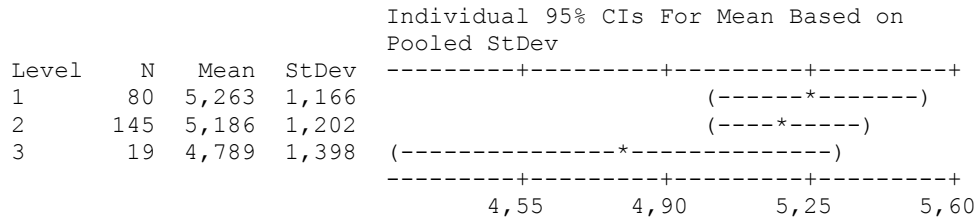


Pooled StDev = 1,190

### One-way ANOVA: ΜΑΡΚΕΣΠΟΥΑΠΟΡΡΙΦΘΗΚΑΝ versus ΦΔ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΦΔ	2	3,45	1,72	1,18	0,308
Error	241	350,62	1,45		
Total	243	354,07			

S = 1,206    R-Sq = 0,97%    R-Sq(adj) = 0,15%



Pooled StDev = 1,206

## 15. Β. ΛΟΓΟΙ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ ΜΑΡΚΑΣ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ

### One-way ANOVA: ΛΟΓΟΙΑΠΟΡΡΙΨΗΣ ΜΑΡΚΑΣ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ versus ΦΥΛΟ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΦΥΛΟ	1	3,998	3,998	4,28	0,040
Error	251	234,682	0,935		
Total	252	238,680			

S = 0,9669    R-Sq = 1,68%    R-Sq(adj) = 1,28%

Level	N	Mean	StDev	Individual 95% CIs For Mean Based on Pooled StDev
1	125	1,7280	1,0347	(-----*-----)
2	128	1,4766	0,8959	(-----*-----)
				-----+-----+-----+-----+-----
				1,35      1,50      1,65      1,80

Pooled StDev = 0,9669

### One-way ANOVA: ΛΟΓΟΙΑΠΟΡΡΙΨΗΣ ΜΑΡΚΑΣ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ versus ΗΛΙΚΙΑ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΗΛΙΚΙΑ	5	20,831	4,166	4,77	0,000
Error	251	219,083	0,873		
Total	256	239,914			

S = 0,9343    R-Sq = 8,68%    R-Sq(adj) = 6,86%

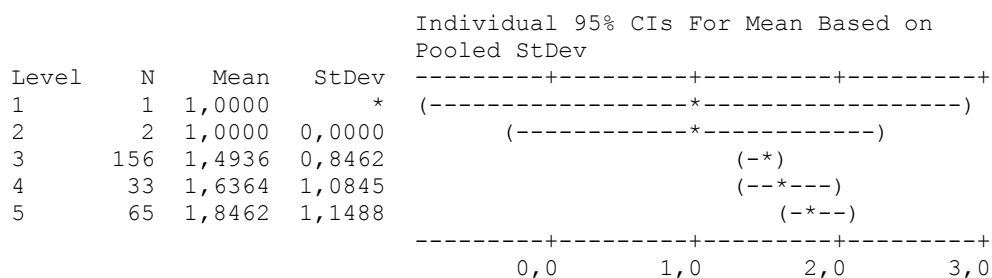
Level	N	Mean	StDev	Individual 95% CIs For Mean Based on Pooled StDev
1	39	1,2564	0,5946	(--*--)
2	148	1,6351	0,9558	(*--)
3	40	1,4750	0,8767	(--*--)
4	18	1,8333	1,2948	(---*---)
5	8	2,8750	1,3562	(-----*-----)
6	4	1,0000	0,0000	(-----*-----)
				-----+-----+-----+-----+-----
				1,0      2,0      3,0      4,0

Pooled StDev = 0,9343

**One-way ANOVA: ΛΟΓΟΙΑΠΟΡΡΙΨΗΣ ΜΑΡΚΑΣΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ versus Μ.ΕΠΙΠΕΔΟ**

Source	DF	SS	MS	F	P
Μ.ΕΠΙΠ.	4	6,823	1,706	1,84	0,121
Error	252	233,091	0,925		
Total	256	239,914			

S = 0,9618 R-Sq = 2,84% R-Sq(adj) = 1,30%

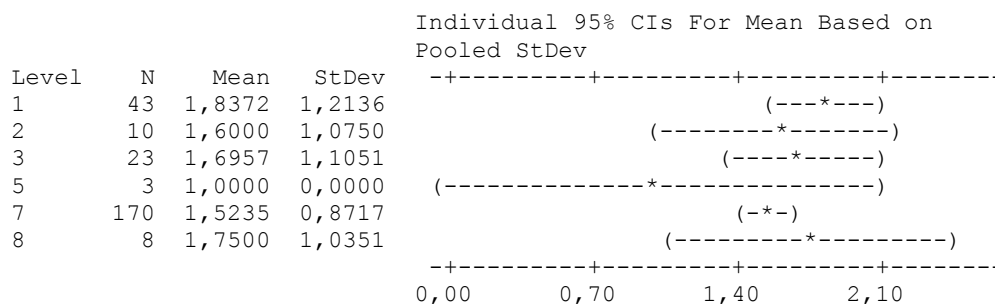


Pooled StDev = 0,9618

**One-way ANOVA: ΛΟΓΟΙΑΠΟΡΡΙΨΗΣ ΜΑΡΚΑΣΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ versus ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ**

Source	DF	SS	MS	F	P
ΕΠΑΓΓΕΛ	5	4,878	0,976	1,04	0,393
Error	251	235,036	0,936		
Total	256	239,914			

S = 0,9677 R-Sq = 2,03% R-Sq(adj) = 0,08%

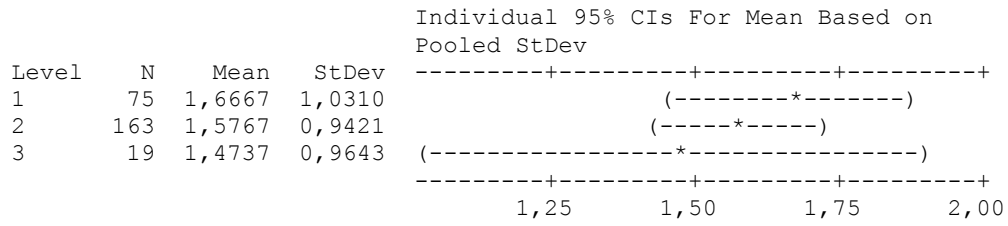


Pooled StDev = 0,9677

**One-way ANOVA: ΛΟΓΟΙΑΠΟΡΡΙΨΗΣ ΜΑΡΚΑΣΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ versus ΦΔ**

Source	DF	SS	MS	F	P
ΦΔ	2	0,719	0,360	0,38	0,683
Error	254	239,195	0,942		
Total	256	239,914			

S = 0,9704    R-Sq = 0,30%    R-Sq(adj) = 0,00%



PooledStDev = 0,9704

## 16. ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ

### I. ΤΙΜΗ

#### One-way ANOVA: ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑΤΙΜΗΣ versus ΦΥΛΟ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΦΥΛΟ	1	0,958	0,958	1,25	0,264
Error	601	459,543	0,765		
Total	602	460,501			

S = 0,8744    R-Sq = 0,21%    R-Sq(adj) = 0,04%

Level	N	Mean	StDev
1	282	1,8369	0,9096
2	321	1,7570	0,8423

Individual 95% CIs For Mean Based on Pooled StDev

```

-----+-----+-----+-----+-----+-----
              (-----*-----)
(-----*-----)
-----+-----+-----+-----+-----+-----
              1,680      1,750      1,820      1,890
  
```

Pooled StDev = 0,8744

#### One-way ANOVA: ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑΤΙΜΗΣ versus ΗΛΙΚΙΑ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΗΛΙΚΙΑ	5	3,629	0,726	0,94	0,455
Error	603	465,714	0,772		
Total	608	469,343			

S = 0,8788    R-Sq = 0,77%    R-Sq(adj) = 0,00%

Level	N	Mean	StDev
1	156	1,8526	0,8636
2	305	1,7541	0,8595
3	68	1,8824	0,9228
4	49	1,6735	0,8988
5	18	2,0556	1,1100
6	13	1,6923	0,8549

Individual 95% CIs For Mean Based on Pooled StDev

```

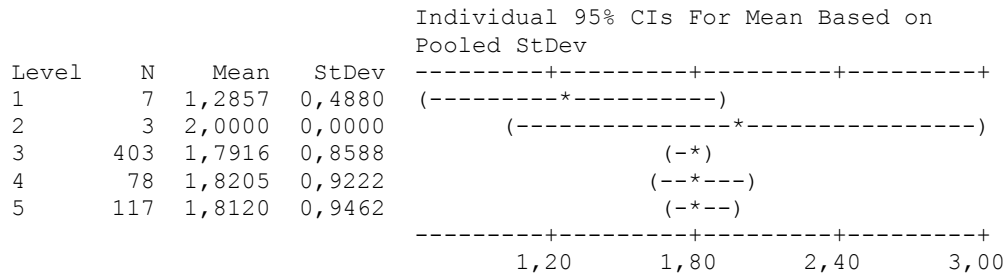
-----+-----+-----+-----+-----+-----
              (---*---)
              (---*---)
              (-----*-----)
              (-----*-----)
              (-----*-----)
(-----*-----)
-----+-----+-----+-----+-----+-----
              1,40      1,75      2,10      2,45
  
```

Pooled StDev = 0,8788

### One-way ANOVA: ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑΤΙΜΗΣ versus Μ.ΕΠΙΠΕΔΟ

Source	DF	SS	MS	F	P
Μ.ΕΠΙΠ.	4	2,031	0,508	0,66	0,623
Error	603	467,270	0,775		
Total	607	469,301			

S = 0,8803 R-Sq = 0,43% R-Sq(adj) = 0,00%

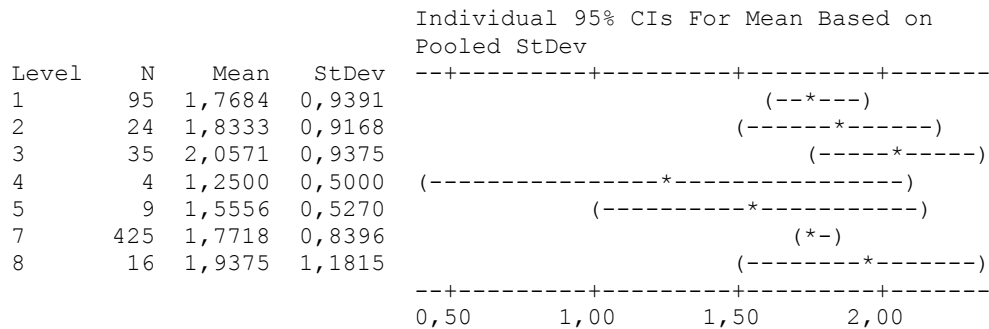


Pooled StDev = 0,8803

### One-way ANOVA: ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑΤΙΜΗΣ versus ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΕΠΑΓΓΕΛ	6	4,735	0,789	1,04	0,396
Error	601	454,895	0,757		
Total	607	459,630			

S = 0,8700 R-Sq = 1,03% R-Sq(adj) = 0,04%

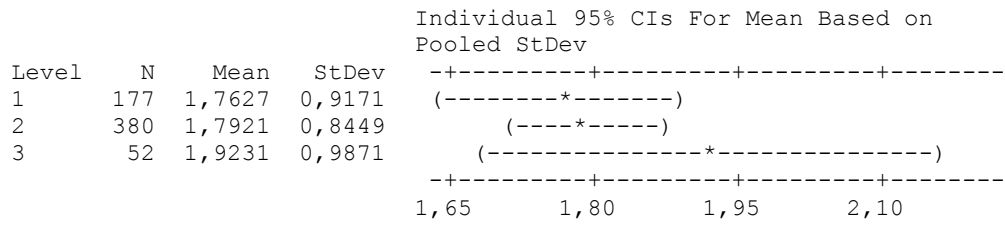


Pooled StDev = 0,8700

### One-way ANOVA: ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑΤΙΜΗΣ versus ΦΔ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΦΔ	2	1,041	0,520	0,67	0,510
Error	606	468,303	0,773		
Total	608	469,343			

S = 0,8791    R-Sq = 0,22%    R-Sq(adj) = 0,00%



PooledStDev = 0,8791



## II. ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ (ΜΕΓΕΘΟΣ, ΧΡΩΜΑ, ΣΧΗΜΑ ΚΛΠ)

### One-way ANOVA: ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ versus ΦΥΛΟ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΦΥΛΟ	1	0,430	0,430	0,59	0,444
Error	608	445,572	0,733		
Total	609	446,002			

S = 0,8561    R-Sq = 0,10%    R-Sq(adj) = 0,00%

Individual 95% CIs For Mean Based on  
Pooled StDev

Level	N	Mean	StDev	CI Lower	CI Upper
1	284	3,2465	0,8380	3,150	3,360
2	326	3,1933	0,8715	3,220	3,290

Pooled StDev = 0,8561

### One-way ANOVA: ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ versus ΗΛΙΚΙΑ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΗΛΙΚΙΑ	5	7,243	1,449	1,97	0,081
Error	610	447,898	0,734		
Total	615	455,141			

S = 0,8569    R-Sq = 1,59%    R-Sq(adj) = 0,78%

Individual 95% CIs For Mean Based on  
Pooled StDev

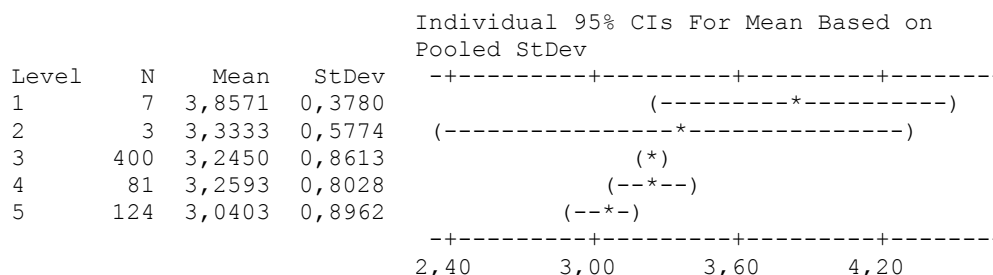
Level	N	Mean	StDev	CI Lower	CI Upper
1	156	3,1795	0,8687	2,80	3,60
2	309	3,2621	0,8447	3,20	3,60
3	70	3,1714	0,8160	3,20	3,60
4	49	2,9592	0,9345	2,80	3,60
5	19	3,1579	1,0679	2,80	3,60
6	13	3,6923	0,4804	3,20	4,00

Pooled StDev = 0,8569

### One-way ANOVA: ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ versus Μ.ΕΠΙΠΕΔΟ

Source	DF	SS	MS	F	P
Μ.ΕΠΙΠ.	4	7,228	1,807	2,46	0,044
Error	610	447,868	0,734		
Total	614	455,096			

S = 0,8569 R-Sq = 1,59% R-Sq(adj) = 0,94%

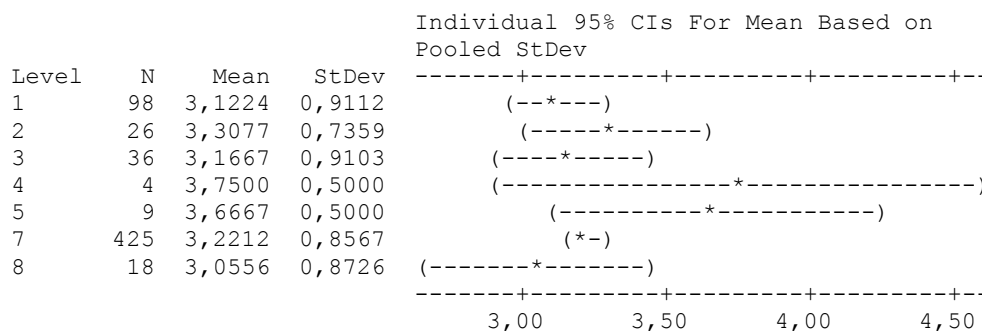


Pooled StDev = 0,8569

### One-way ANOVA: ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ versus ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΕΠΑΓΓΕΛ	6	4,592	0,765	1,04	0,401
Error	609	449,973	0,739		
Total	615	454,565			

S = 0,8596 R-Sq = 1,01% R-Sq(adj) = 0,03%



Pooled StDev = 0,8596

**One-way ANOVA: ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ versus ΦΔ**

Source	DF	SS	MS	F	P
ΦΔ	2	1,755	0,877	1,19	0,306
Error	613	453,387	0,740		
Total	615	455,141			

S = 0,8600    R-Sq = 0,39%    R-Sq(adj) = 0,06%

Individual 95% CIs For Mean Based on  
Pooled StDev

Level	N	Mean	StDev	CI
1	180	3,2500	0,8247	(-----*-----)
2	385	3,1766	0,8868	(-----*-----)
3	51	3,3529	0,7700	(-----*-----)

-----+-----+-----+-----+-----  
3,15            3,30            3,45            3,60

Pooled StDev = 0,8600

### III. ΤΟΠΟΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ

#### **One-way ANOVA: ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑΤΟΠΟΥΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ versus ΦΥΛΟ**

Source	DF	SS	MS	F	P
ΦΥΛΟ	1	5,269	5,269	5,33	0,021
Error	613	605,505	0,988		
Total	614	610,774			

S = 0,9939 R-Sq = 0,86% R-Sq(adj) = 0,70%

Level	N	Mean	StDev	Individual 95% CIs For Mean Based on Pooled StDev
1	286	2,5594	1,0026	(-----*-----)
2	329	2,3739	0,9862	(-----*-----)

-----+-----+-----+-----  
2,28            2,40            2,52            2,64

Pooled StDev = 0,9939

#### **One-way ANOVA: ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑΤΟΠΟΥΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ versus ΗΛΙΚΙΑ**

Source	DF	SS	MS	F	P
ΗΛΙΚΙΑ	5	24,510	4,902	5,07	0,000
Error	614	593,225	0,966		
Total	619	617,735			

S = 0,9829 R-Sq = 3,97% R-Sq(adj) = 3,19%

Level	N	Mean	StDev	Individual 95% CIs For Mean Based on Pooled StDev
1	157	2,5732	0,9487	(----*----)
2	310	2,5613	0,9760	(--*--)
3	71	2,0423	1,0062	(-----*-----)
4	48	2,1250	0,9138	(-----*-----)
5	21	2,3333	1,2780	(-----*-----)
6	13	2,1538	1,1435	(-----*-----)

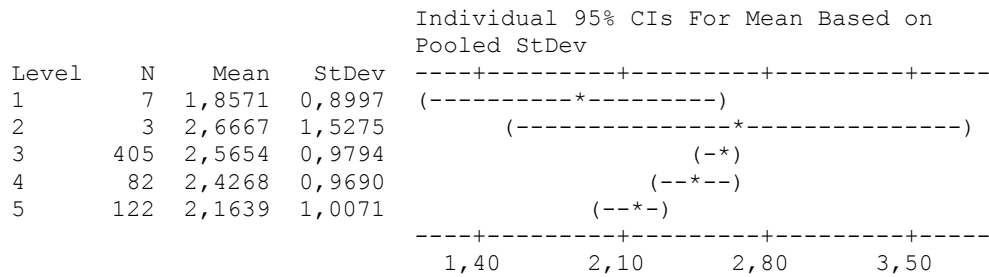
-----+-----+-----+-----  
1,80            2,10            2,40            2,70

Pooled StDev = 0,9829

### One-way ANOVA: ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑΤΟΠΟΥΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ versus Μ.ΕΠΙΠΕΔΟ

Source	DF	SS	MS	F	P
Μ.ΕΠΙΠ.	4	17,958	4,490	4,63	0,001
Error	614	595,822	0,970		
Total	618	613,780			

S = 0,9851 R-Sq = 2,93% R-Sq(adj) = 2,29%

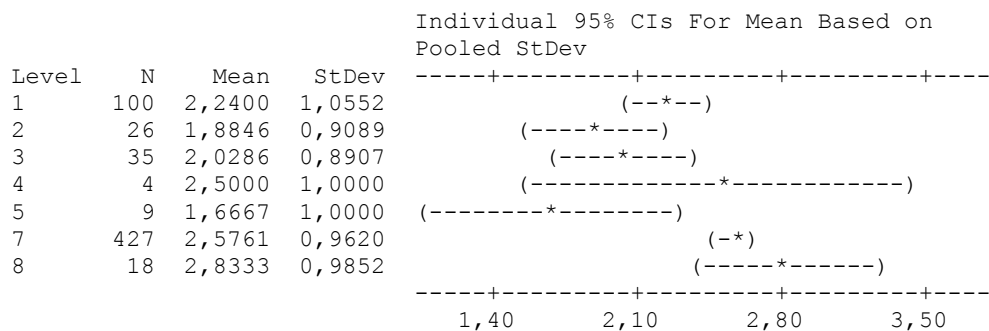


Pooled StDev = 0,9851

### One-way ANOVA: ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑΤΟΠΟΥΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ versus ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΕΠΑΓΓΕΛ	6	33,887	5,648	5,96	0,000
Error	612	579,642	0,947		
Total	618	613,528			

S = 0,9732 R-Sq = 5,52% R-Sq(adj) = 4,60%



Pooled StDev = 0,9732

### One-way ANOVA: ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑΤΟΠΟΥΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ versus ΦΔ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΦΔ	2	0,54	0,27	0,27	0,763
Error	617	617,19	1,00		
Total	619	617,74			

S = 1,000    R-Sq = 0,09%    R-Sq(adj) = 0,00%

Level	N	Mean	StDev	Individual 95% CIs For Mean Based on Pooled StDev
1	182	2,478	1,007	+-----+-----+-----+----- (-----*-----)
2	389	2,434	0,994	(-----*-----)
3	49	2,531	1,023	(-----*-----) +-----+-----+-----+-----
				2,25            2,40            2,55            2,70

Pooled StDev = 1,000

#### IV. ΓΕΥΣΗ/ ΟΣΜΗ

##### **One-way ANOVA: ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑΓΕΥΣΗΣ/ΟΣΜΗΣ versus ΦΥΛΟ**

Source	DF	SS	MS	F	P
ΦΥΛΟ	1	13,902	13,902	29,54	0,000
Error	620	291,810	0,471		
Total	621	305,712			

S = 0,6860 R-Sq = 4,55% R-Sq(adj) = 4,39%

Individual 95% CIs For Mean Based on Pooled StDev

Level	N	Mean	StDev	-----+-----+-----+-----			
1	289	1,5640	0,8272				(-----*-----)
2	333	1,2643	0,5342	(-----*-----)			
				-----+-----+-----+-----			
				1,20	1,32	1,44	1,56

Pooled StDev = 0,6860

##### **One-way ANOVA: ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑΓΕΥΣΗΣ/ΟΣΜΗΣ versus ΗΛΙΚΙΑ**

Source	DF	SS	MS	F	P
ΗΛΙΚΙΑ	5	2,612	0,522	1,04	0,390
Error	622	311,031	0,500		
Total	627	313,643			

S = 0,7071 R-Sq = 0,83% R-Sq(adj) = 0,04%

Individual 95% CIs For Mean Based on Pooled StDev

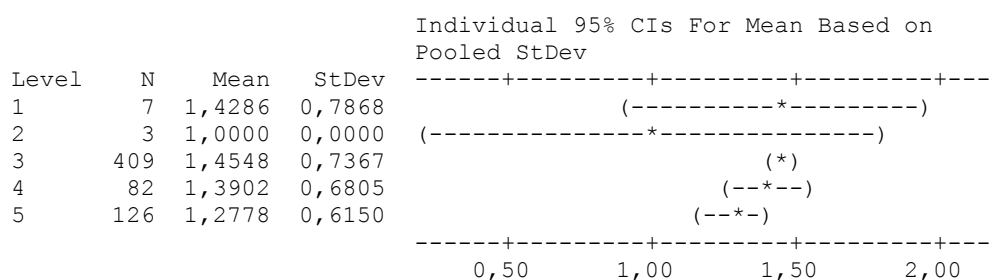
Level	N	Mean	StDev	-----+-----+-----+-----			
1	158	1,4747	0,7288				(-----*-----)
2	313	1,4185	0,7120				(---*---)
3	73	1,2740	0,6294	(-----*-----)			
4	49	1,3061	0,6193	(-----*-----)			
5	22	1,4545	0,9117	(-----*-----)			
6	13	1,3846	0,6504	(-----*-----)			
				-----+-----+-----+-----			
				1,00	1,20	1,40	1,60

Pooled StDev = 0,7071

### One-way ANOVA: ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑΓΕΥΣΗΣ/ΟΣΜΗΣ versus Μ.ΕΠΙΠΕΔΟ

Source	DF	SS	MS	F	P
Μ.ΕΠΙΠ.	4	3,559	0,890	1,79	0,130
Error	622	309,917	0,498		
Total	626	313,477			

S = 0,7059 R-Sq = 1,14% R-Sq(adj) = 0,50%

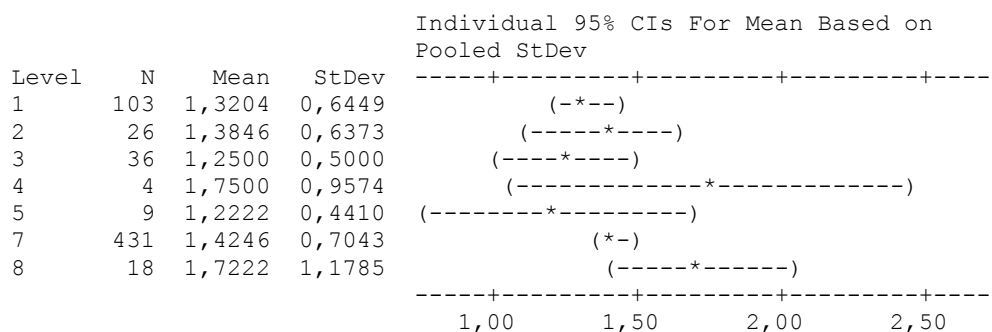


Pooled StDev = 0,7059

### One-way ANOVA: ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑΓΕΥΣΗΣ/ΟΣΜΗΣΕΠΑΓΓΕΛΜΑ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΕΠΑΓΓΕΛ	6	4,365	0,728	1,49	0,179
Error	620	302,547	0,488		
Total	626	306,912			

S = 0,6986 R-Sq = 1,42% R-Sq(adj) = 0,47%



Pooled StDev = 0,6986



## One-way ANOVA: ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑΓΕΥΣΗΣ/ΟΣΜΗΣ versus ΦΔ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΦΔ	2	1,891	0,945	1,90	0,151
Error	625	311,566	0,499		
Total	627	313,457			

S = 0,7060    R-Sq = 0,60%    R-Sq(adj) = 0,29%

				Individual 95% CIs For Mean Based on Pooled StDev			
Level	N	Mean	StDev				
1	185	1,3459	0,5983	-----+-----+-----+-----+-----+---			
				(-----*-----)			
2	391	1,4143	0,7318	(---*---)			
3	52	1,5577	0,8498	(-----*-----)			
				-----+-----+-----+-----+-----+---			
				1,35	1,50	1,65	1,80

Pooled StDev = 0,7060

## V. ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΛΗΞΕΩΣ

### One-way ANOVA: ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑΗΜ/ΝΙΑΣΛΗΞΕΩΣεσάς versus ΦΥΛΟ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΦΥΛΟ	1	22,20	22,20	21,40	0,000
Error	613	636,08	1,04		
Total	614	658,28			

S = 1,019    R-Sq = 3,37%    R-Sq(adj) = 3,21%

Level	N	Mean	StDev	Individual 95% CIs For Mean Based on Pooled StDev	
1	285	2,239	1,054	-----+-----+-----+-----+----- (-----*-----) (-----*-----)	
2	330	1,858	0,987	-----+-----+-----+-----+----- (-----*-----)	
				1,76	1,92    2,08    2,24

Pooled StDev = 1,019

### One-way ANOVA: ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑΗΜ/ΝΙΑΣΛΗΞΕΩΣversusΗΛΙΚΙΑ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΗΛΙΚΙΑ	5	25,23	5,05	4,80	0,000
Error	615	646,76	1,05		
Total	620	671,99			

S = 1,025    R-Sq = 3,75%    R-Sq(adj) = 2,97%

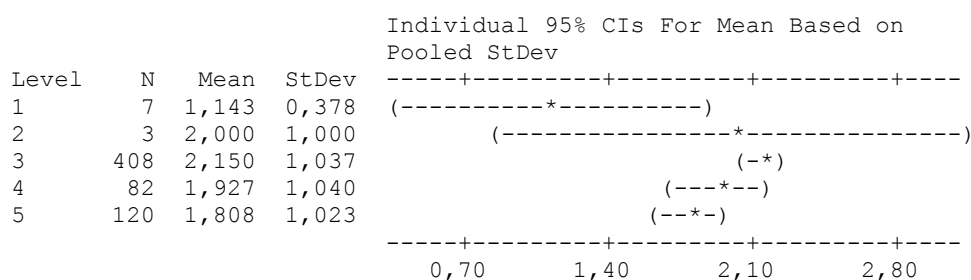
Level	N	Mean	StDev	Individual 95% CIs For Mean Based on Pooled StDev	
1	158	2,032	0,927	-----+-----+-----+-----+----- (-----*-----)	
2	311	2,203	1,102	-----+-----+-----+-----+----- (-----*-----)	
3	71	1,676	0,891	-----+-----+-----+-----+----- (-----*-----)	
4	50	1,680	0,935	-----+-----+-----+-----+----- (-----*-----)	
5	18	1,944	1,211	-----+-----+-----+-----+----- (-----*-----)	
6	13	1,769	1,013	-----+-----+-----+-----+----- (-----*-----)	
				1,40	1,75    2,10    2,45

Pooled StDev = 1,025

### One-way ANOVA: ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑΗΜ/ΝΙΑΣΛΗΞΕΩΣ versus Μ.ΕΠΙΠΕΔΟ

Source	DF	SS	MS	F	P
Μ.ΕΠΙΠ.	4	18,02	4,50	4,24	0,002
Error	615	652,89	1,06		
Total	619	670,91			

S = 1,030 R-Sq = 2,69% R-Sq(adj) = 2,05%

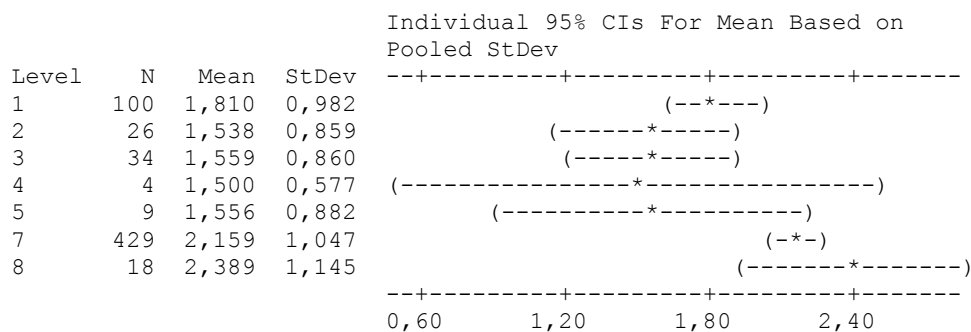


Pooled StDev = 1,030

### One-way ANOVA: ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑΗΜ/ΝΙΑΣΛΗΞΕΩΣ versus ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ	6	31,19	5,20	5,00	0,000
Error	613	636,96	1,04		
Total	619	668,15			

S = 1,019 R-Sq = 4,67% R-Sq(adj) = 3,74%

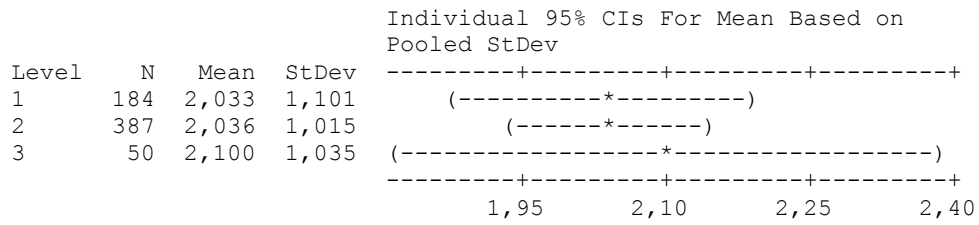


Pooled StDev = 1,019

**One-way ANOVA: ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑΗΜ/ΝΙΑΣΛΗΞΕΩΣ versus ΦΔ**

Source	DF	SS	MS	F	P
ΦΔ	2	0,20	0,10	0,09	0,914
Error	618	671,80	1,09		
Total	620	671,99			

S = 1,043    R-Sq = 0,03%    R-Sq(adj) = 0,00%



Pooled StDev = 1,043

## VI. ΒΑΘΜΟΣ ΔΙΑΦΗΜΙΣΗΣ

### One-way ANOVA: ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΒΑΘΜΟΥ ΔΙΑΦΗΜΙΣΗΣ versus ΦΥΛΟ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΦΥΛΟ	1	0,035	0,035	0,07	0,790
Error	612	297,361	0,486		
Total	613	297,396			

S = 0,6971    R-Sq = 0,01%    R-Sq(adj) = 0,00%

Individual 95% CIs For Mean Based on Pooled StDev

Level	N	Mean	StDev
1	284	3,5211	0,7005
2	330	3,5061	0,6941

-----+-----+-----+-----+-----  
 (-----\*-----)  
 (-----\*-----)  
 -----+-----+-----+-----+-----  
 3,450      3,500      3,550      3,600

Pooled StDev = 0,6971

### One-way ANOVA: ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΒΑΘΜΟΥ ΔΙΑΦΗΜΙΣΗΣ versus ΗΛΙΚΙΑ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΗΛΙΚΙΑ	5	6,036	1,207	2,53	0,028
Error	614	292,833	0,477		
Total	619	298,869			

S = 0,6906    R-Sq = 2,02%    R-Sq(adj) = 1,22%

Individual 95% CIs For Mean Based on Pooled StDev

Level	N	Mean	StDev
1	157	3,4713	0,7031
2	311	3,4984	0,7042
3	70	3,4143	0,7517
4	50	3,6800	0,6207
5	19	3,8947	0,3153
6	13	3,7692	0,4385

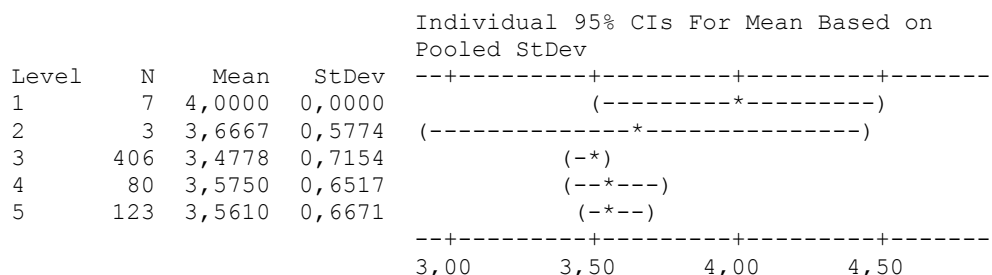
+-----+-----+-----+-----+-----  
 (---\*---)  
 (---\*---)  
 (-----\*-----)  
 (-----\*-----)  
 (-----\*-----)  
 (-----\*-----)  
 +-----+-----+-----+-----+-----  
 3,25      3,50      3,75      4,00

Pooled StDev = 0,6906

### One-way ANOVA: ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑΒΑΘΜΟΥΔΙΑΦΗΜΙΣΗΣ versus Μ.ΕΠΙΠΕΔΟ

Source	DF	SS	MS	F	P
M.ΕΠΙΠ.	4	2,823	0,706	1,47	0,211
Error	614	295,810	0,482		
Total	618	298,633			

S = 0,6941 R-Sq = 0,95% R-Sq(adj) = 0,30%

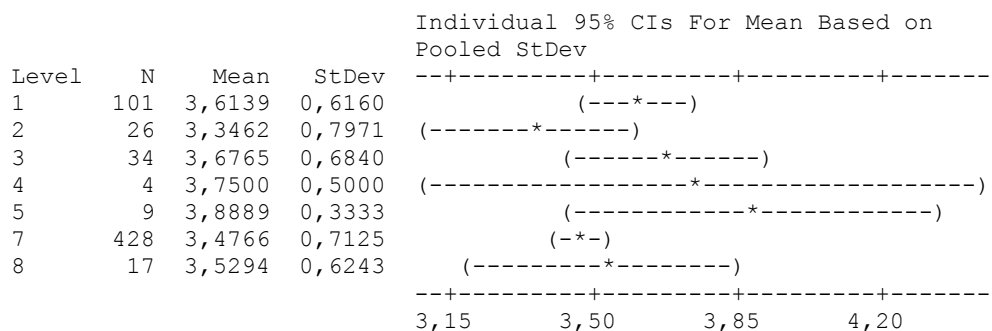


Pooled StDev = 0,6941

### One-way ANOVA: ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑΒΑΘΜΟΥΔΙΑΦΗΜΙΣΗΣ versus ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΕΠΑΓΓΕΛ	6	4,726	0,788	1,64	0,134
Error	612	293,907	0,480		
Total	618	298,633			

S = 0,6930 R-Sq = 1,58% R-Sq(adj) = 0,62%

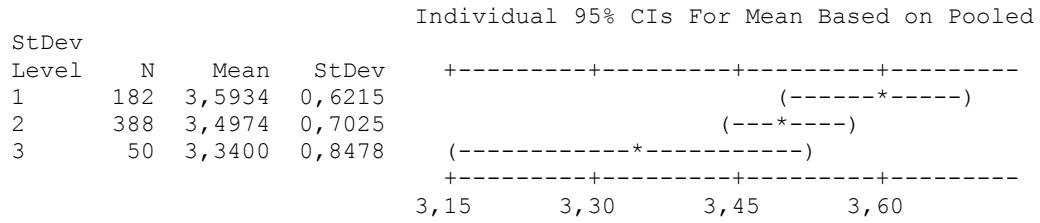


Pooled StDev = 0,6930

### One-way ANOVA: ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΒΑΘΜΟΥ ΔΙΑΦΗΜΙΣΗΣ versus ΦΔ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΦΔ	2	2,767	1,384	2,88	0,057
Error	617	296,130	0,480		
Total	619	298,897			

S = 0,6928    R-Sq = 0,93%    R-Sq(adj) = 0,60%



Pooled StDev = 0,6928

## VII. ΑΠΟΨΗ ΤΡΙΤΩΝ

### One-way ANOVA: Πόσο σημαντικοί είναι για εσάς versus ΦΥΛΟ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΦΥΛΟ	1	0,127	0,127	0,17	0,676
Error	605	440,245	0,728		
Total	606	440,372			

S = 0,8530 R-Sq = 0,03% R-Sq(adj) = 0,00%

Level	N	Mean	StDev	Individual 95% CIs For Mean Based on Pooled StDev
1	282	3,1028	0,8309	(-----*-----)
2	325	3,0738	0,8718	(-----*-----)

-----+-----+-----+-----+-----  
3,000      3,060      3,120      3,180

Pooled StDev = 0,8530

### One-way ANOVA: Πόσο σημαντικοί είναι για εσάς versus ΗΛΙΚΙΑ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΗΛΙΚΙΑ	5	2,573	0,515	0,71	0,616
Error	607	440,311	0,725		
Total	612	442,884			

S = 0,8517 R-Sq = 0,58% R-Sq(adj) = 0,00%

Level	N	Mean	StDev	Individual 95% CIs For Mean Based on Pooled StDev
1	157	3,1401	0,8731	(----*---)
2	306	3,1078	0,8287	(----*---)
3	70	3,0000	0,8341	(-----*-----)
4	49	2,9592	0,9345	(-----*-----)
5	18	3,2222	0,8782	(-----*-----)
6	13	2,9231	0,8623	(-----*-----)

-----+-----+-----+-----+-----  
2,70      3,00      3,30      3,60

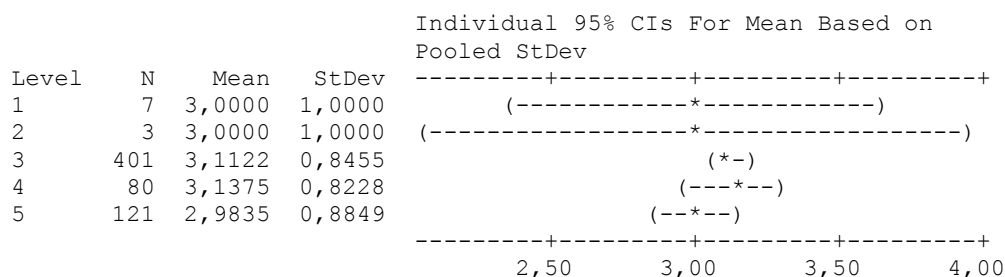
Pooled StDev = 0,8517



### One-way ANOVA: ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΠΟΨΗΣ ΤΡΙΤΩΝ versus Μ.ΕΠΙΠΕΔΟ

Source	DF	SS	MS	F	P
Μ.ΕΠΙΠ.	4	1,831	0,458	0,63	0,642
Error	607	441,405	0,727		
Total	611	443,235			

S = 0,8528    R-Sq = 0,41%    R-Sq(adj) = 0,00%

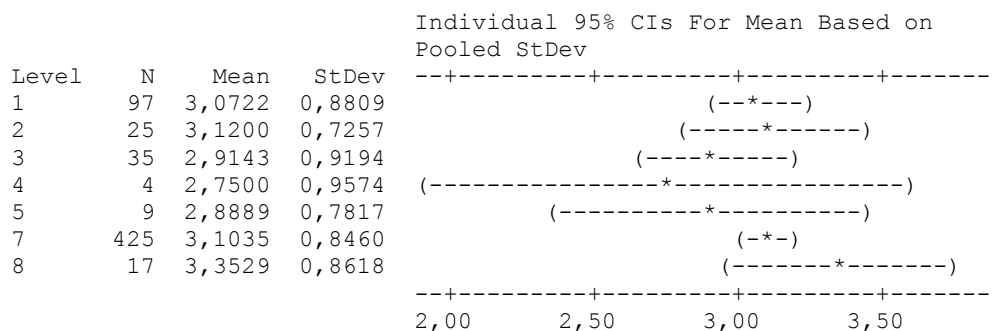


Pooled StDev = 0,8528

### One-way ANOVA: ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΠΟΨΗΣ ΤΡΙΤΩΝ versus ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΕΠΑΓΓΕΛ	6	3,214	0,536	0,74	0,619
Error	605	438,844	0,725		
Total	611	442,057			

S = 0,8517    R-Sq = 0,73%    R-Sq(adj) = 0,00%



Pooled StDev = 0,8517



17. A. ΑΝΑΓΝΩΣΗ ΕΤΙΚΕΤΑΣ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΩΝ ΝΕΡΩΝ

**One-way ANOVA: ΑΝΑΓΝΩΣΗ ΕΤΙΚΕΤΑΣ versus ΦΥΛΟ**

Source	DF	SS	MS	F	P
ΦΥΛΟ	1	0,033	0,033	0,14	0,706
Error	619	145,793	0,236		
Total	620	145,826			

S = 0,4853 R-Sq = 0,02% R-Sq(adj) = 0,00%

Individual 95% CIs For Mean Based on Pooled StDev

Level	N	Mean	StDev
1	290	1,6310	0,4834
2	331	1,6163	0,4870

-----+-----+-----+-----+-----  
 (-----\*-----)  
 (-----\*-----)  
 -----+-----+-----+-----+-----  
 1,575      1,610      1,645      1,680

PooledStDev = 0,4853

**One-way ANOVA: ΑΝΑΓΝΩΣΗ ΕΤΙΚΕΤΑΣ versus ΗΛΙΚΙΑ**

Source	DF	SS	MS	F	P
ΗΛΙΚΙΑ	5	6,512	1,302	5,72	0,000
Error	621	141,386	0,228		
Total	626	147,898			

S = 0,4772 R-Sq = 4,40% R-Sq(adj) = 3,63%

Individual 95% CIs For Mean Based on Pooled StDev

Level	N	Mean	StDev
1	159	1,6792	0,4682
2	312	1,6474	0,4785
3	73	1,5205	0,5030
4	51	1,3529	0,4826
5	19	1,5263	0,5130
6	13	1,9231	0,2774

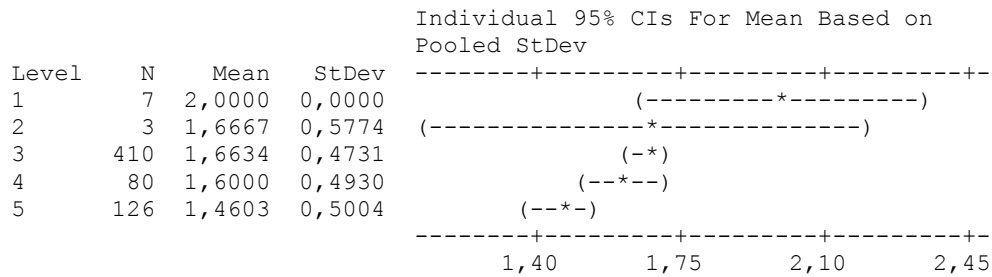
-+-----+-----+-----+-----+-----  
 (---\*---)  
 (-\*-)  
 (----\*----)  
 (----\*----)  
 (-----\*-----)  
 (-----\*-----)  
 -----+-----+-----+-----+-----  
 1,25      1,50      1,75      2,00

Pooled StDev = 0,4772

### One-way ANOVA: ΑΝΑΓΝΩΣΗΤΙΚΕΤΑΣ versus Μ.ΕΠΙΠΕΔΟ

Source	DF	SS	MS	F	P
Μ.ΕΠΙΠ.	4	5,033	1,258	5,47	0,000
Error	621	142,719	0,230		
Total	625	147,752			

S = 0,4794    R-Sq = 3,41%    R-Sq(adj) = 2,78%

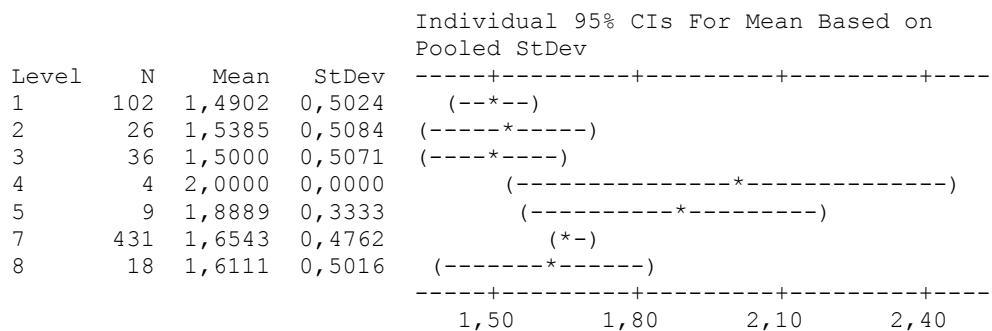


PooledStDev = 0,4794

### One-way ANOVA: ΑΝΑΓΝΩΣΗΤΙΚΕΤΑΣ versus ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΕΠΑΓΓΕΛ	6	4,144	0,691	2,98	0,007
Error	619	143,608	0,232		
Total	625	147,752			

S = 0,4817    R-Sq = 2,80%    R-Sq(adj) = 1,86%

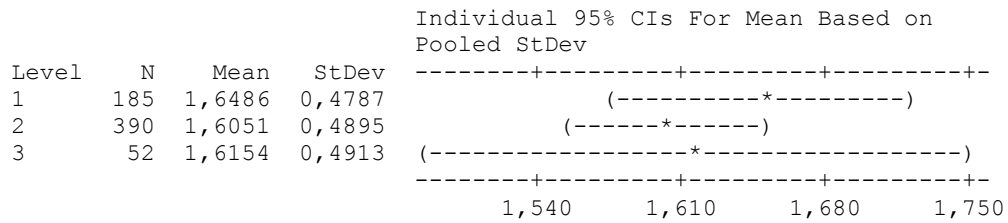


PooledStDev = 0,4817

### One-way ANOVA: ΑΝΑΓΝΩΣΗΤΙΚΕΤΑΣ versus ΦΔ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΦΔ	2	0,238	0,119	0,50	0,605
Error	624	147,660	0,237		
Total	626	147,898			

S = 0,4865    R-Sq = 0,16%    R-Sq(adj) = 0,00%



PooledStDev = 0,4865

## 17. Β. ΕΠΗΡΡΟΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΕΤΙΚΕΤΑΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ

### I. pH

#### One-way ANOVA: ΕΠΗΡΡΟΗpH versus ΦΥΛΟ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΦΥΛΟ	1	2,798	2,798	2,86	0,092
Error	323	315,891	0,978		
Total	324	318,689			

S = 0,9889    R-Sq = 0,88%    R-Sq(adj) = 0,57%

Individual 95% CIs For Mean Based on  
Pooled StDev

Level	N	Mean	StDev
1	155	2,3613	0,9729
2	170	2,5471	1,0033

-----+-----+-----+-----+-----  
 (-----\*-----)  
 (-----\*-----)  
 -----+-----+-----+-----+-----  
 2,25      2,40      2,55      2,70

PooledStDev = 0,9889

#### One-way ANOVA: ΕΠΗΡΡΟΗpH versus ΗΛΙΚΙΑ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΗΛΙΚΙΑ	5	5,316	1,063	1,08	0,372
Error	323	318,204	0,985		
Total	328	323,520			

S = 0,9925    R-Sq = 1,64%    R-Sq(adj) = 0,12%

Individual 95% CIs For Mean Based on  
Pooled StDev

Level	N	Mean	StDev
1	75	2,5333	0,9492
2	156	2,3462	0,9749
3	46	2,5000	0,9603
4	37	2,7027	1,1021
5	12	2,5000	1,2432
6	3	2,0000	1,0000

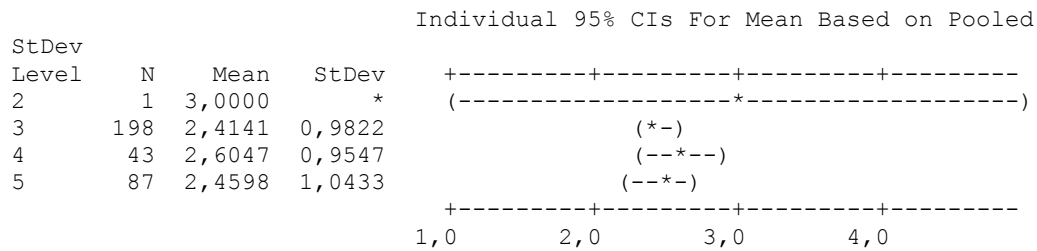
-----+-----+-----+-----+-----  
 (---\*---)  
 (---\*---)  
 (---\*---)  
 (---\*---)  
 (-----\*-----)  
 (-----\*-----)  
 -----+-----+-----+-----+-----  
 1,20      1,80      2,40      3,00

Pooled StDev = 0,9925

### One-way ANOVA: ΕΠΗΡΡΟΗΡΗ versus Μ.ΕΠΙΠΕΔΟ

Source	DF	SS	MS	F	P
Μ.ΕΠΙΠ.	3	1,591	0,530	0,54	0,658
Error	325	321,929	0,991		
Total	328	323,520			

S = 0,9953 R-Sq = 0,49% R-Sq(adj) = 0,00%

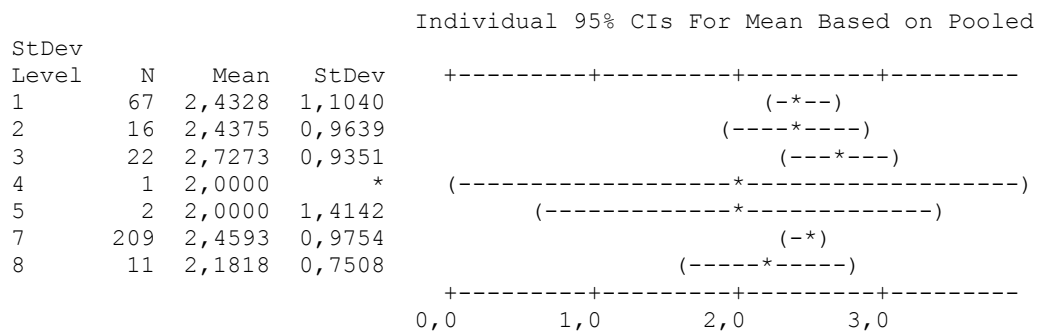


Pooled StDev = 0,9953

### One-way ANOVA: ΕΠΗΡΡΟΗΡΗ versus ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΕΠΑΓΓΕΛ	6	3,113	0,519	0,52	0,791
Error	321	318,290	0,992		
Total	327	321,402			

S = 0,9958 R-Sq = 0,97% R-Sq(adj) = 0,00%

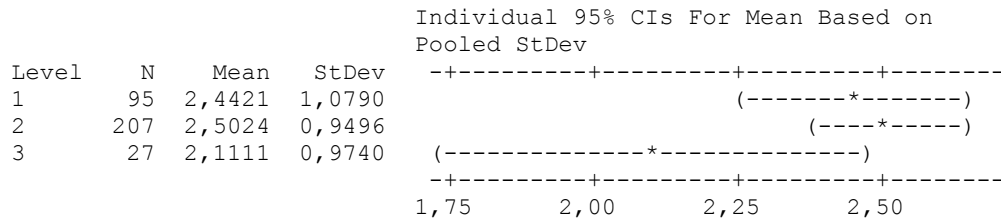


Pooled StDev = 0,9958

## One-way ANOVA: ΕΠΗΡΡΟΗΗ versus ΦΔ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΦΔ	2	3,673	1,836	1,87	0,156
Error	326	319,847	0,981		
Total	328	323,520			

S = 0,9905    R-Sq = 1,14%    R-Sq(adj) = 0,53%



PooledStDev = 0,9905



## II. ΣΥΝΟΛΟ ΔΙΑΛΥΜΕΝΩΝ ΑΛΑΤΩΝ

### One-way ANOVA: ΕΠΗΡΡΟΗΣΥΝΟΛΟΥΔΙΑΛΥΜΕΝΩΝΑΛΑΤΩΝversus ΦΥΛΟ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΦΥΛΟ	1	4,43	4,43	4,28	0,039
Error	316	326,69	1,03		
Total	317	331,12			

S = 1,017    R-Sq = 1,34%    R-Sq(adj) = 1,02%

Individual 95% CIs For Mean Based on  
Pooled StDev

Level	N	Mean	StDev
1	152	2,342	0,977
2	166	2,578	1,052

-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
 (-----\*-----)  
 (-----\*-----)  
 -----+-----+-----+-----+-----+-----+  
 2,25      2,40      2,55      2,70

PooledStDev = 1,017

### One-way ANOVA: ΕΠΗΡΡΟΗΣΥΝΟΛΟΥΔΙΑΛΥΜΕΝΩΝΑΛΑΤΩΝversus ΗΛΙΚΙΑ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΗΛΙΚΙΑ	5	14,87	2,97	2,93	0,013
Error	316	320,73	1,01		
Total	321	335,60			

S = 1,007    R-Sq = 4,43%    R-Sq(adj) = 2,92%

Individual 95% CIs For Mean Based on  
Pooled StDev

Level	N	Mean	StDev
1	70	2,543	0,973
2	154	2,260	1,008
3	46	2,478	0,983
4	37	2,784	1,004
5	12	3,000	1,279
6	3	3,000	1,000

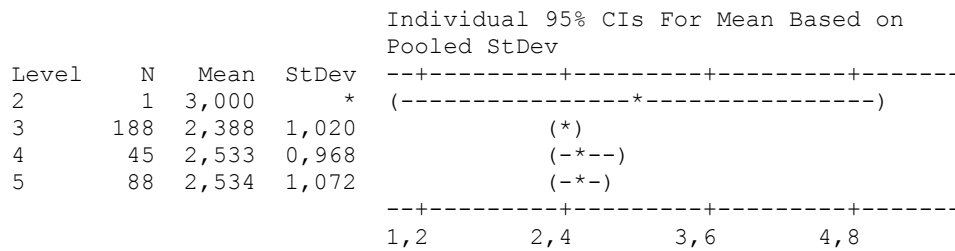
-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
 (---\*---)  
 (---\*---)  
 (----\*----)  
 (----\*----)  
 (-----\*-----)  
 (-----\*-----)  
 -----+-----+-----+-----+-----+-----+  
 2,40      3,00      3,60      4,20

Pooled StDev = 1,007

**One-way ANOVA: ΕΠΗΡΡΟΗΣΥΝΟΛΟΥΔΙΑΛΥΜΕΝΩΝΑΛΛΑΤΩΝversusΜ.ΕΠΙΠΕΔΟ**

Source	DF	SS	MS	F	P
Μ.ΕΠΙΠ.	3	1,95	0,65	0,62	0,605
Error	318	335,75	1,06		
Total	321	337,70			

S = 1,028 R-Sq = 0,58% R-Sq(adj) = 0,00%

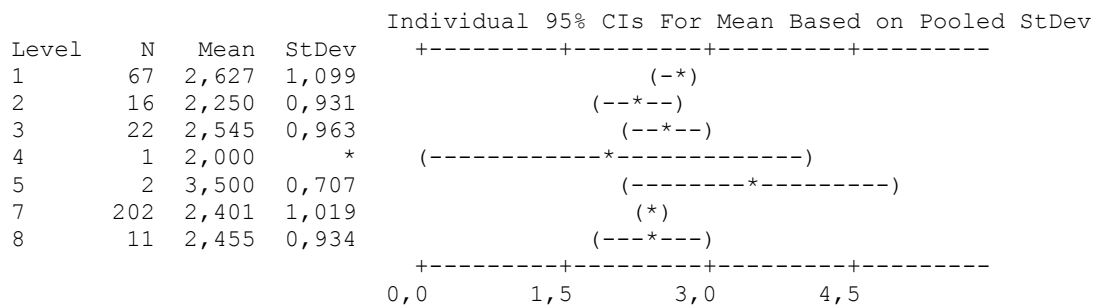


PooledStDev = 1,028

**One-way ANOVA: ΕΠΗΡΡΟΗΣΥΝΟΛΟΥΔΙΑΛΥΜΕΝΩΝΑΛΛΑΤΩΝversus ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ**

Source	DF	SS	MS	F	P
ΕΠΑΓΓΕΛ	6	5,81	0,97	0,92	0,480
Error	314	329,87	1,05		
Total	320	335,68			

S = 1,025 R-Sq = 1,73% R-Sq(adj) = 0,00%

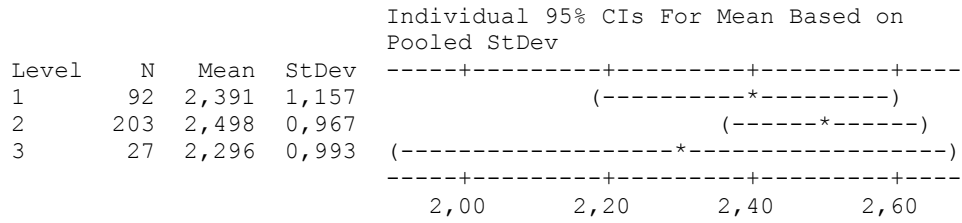


Pooled StDev = 1,025

### One-way ANOVA: ΕΠΗΡΡΟΗΣΥΝΟΛΟΥΔΙΑΛΥΜΕΝΩΝΑΛΑΤΩΝ versus ΦΔ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΦΔ	2	1,41	0,71	0,67	0,512
Error	319	336,29	1,05		
Total	321	337,70			

S = 1,027    R-Sq = 0,42%    R-Sq(adj) = 0,00%



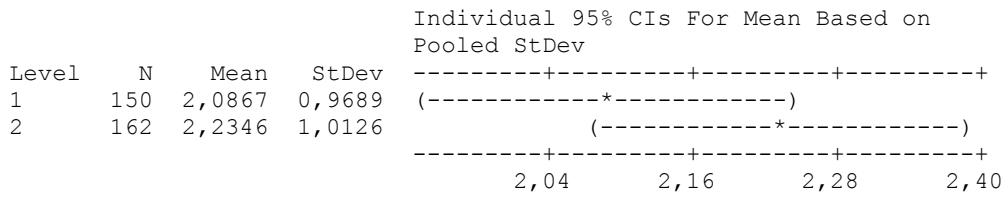
PooledStDev = 1,027

### **III. ΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΑ**

#### **One-way ANOVA: ΕΠΗΡΡΟΗΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΑΣ versus ΦΥΛΟ**

Source	DF	SS	MS	F	P
ΦΥΛΟ	1	1,704	1,704	1,73	0,189
Error	310	304,960	0,984		
Total	311	306,663			

S = 0,9918    R-Sq = 0,56%    R-Sq(adj) = 0,23%

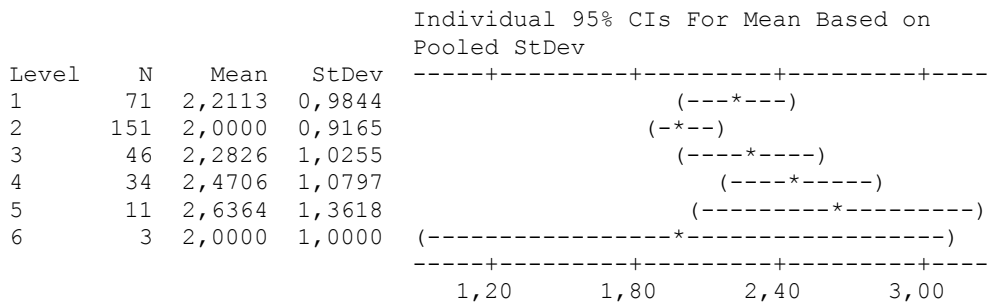


PooledStDev = 0,9918

#### **One-way ANOVA: ΕΠΗΡΡΟΗΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΑΣ versus ΗΛΙΚΙΑ**

Source	DF	SS	MS	F	P
ΗΛΙΚΙΑ	5	10,596	2,119	2,19	0,055
Error	310	300,173	0,968		
Total	315	310,769			

S = 0,9840    R-Sq = 3,41%    R-Sq(adj) = 1,85%

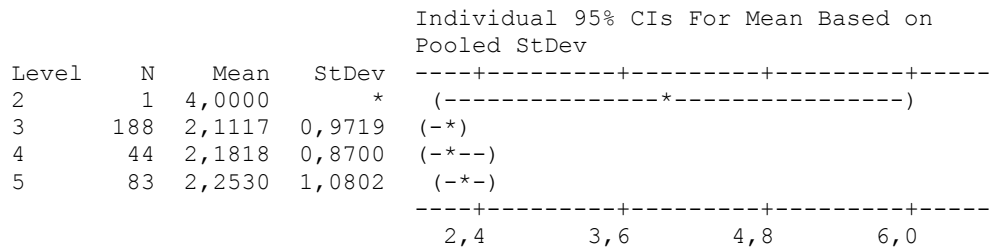


Pooled StDev = 0,9840

### One-way ANOVA: ΕΠΗΡΡΟΗΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΑΣ versus Μ.ΕΠΙΠΕΔΟ

Source	DF	SS	MS	F	P
Μ.ΕΠΙΠ.	3	4,557	1,519	1,55	0,200
Error	312	304,886	0,977		
Total	315	309,443			

S = 0,9885 R-Sq = 1,47% R-Sq(adj) = 0,53%

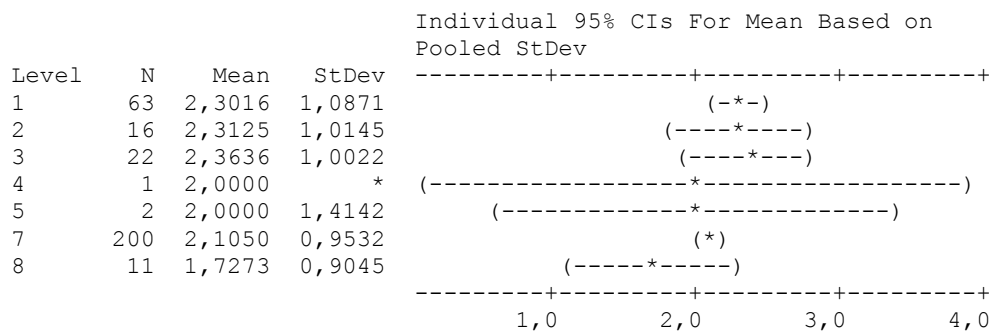


PooledStDev = 0,9885

### One-way ANOVA: ΕΠΗΡΡΟΗΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΑΣ versus ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΕΠΑΓΓΕΛ	6	5,288	0,881	0,90	0,493
Error	308	300,775	0,977		
Total	314	306,063			

S = 0,9882 R-Sq = 1,73% R-Sq(adj) = 0,00%

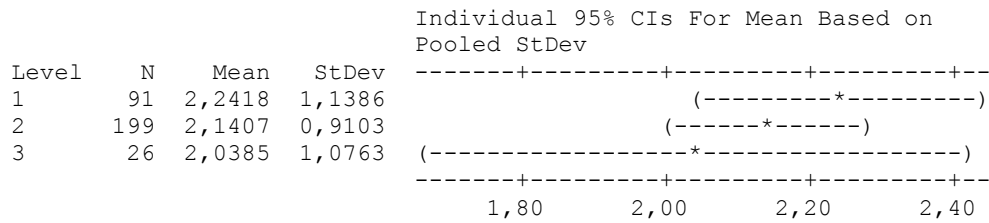


PooledStDev = 0,9882

### One-way ANOVA: ΕΠΗΡΡΟΗΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΑΣ versus ΦΔ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΦΔ	2	1,066	0,533	0,54	0,584
Error	313	309,703	0,989		
Total	315	310,769			

S = 0,9947    R-Sq = 0,34%    R-Sq(adj) = 0,00%



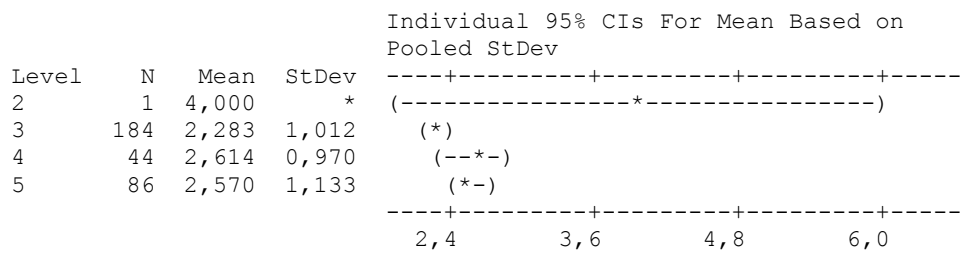
PooledStDev = 0,9947



### One-way ANOVA: ΕΠΗΡΡΟΗ ΟΛΙΚΗΣ ΣΚΛΗΡΟΤΗΤΑΣ versus Μ.ΕΠΙΠΕΔΟ

Source	DF	SS	MS	F	P
Μ.ΕΠΙΠ.	3	9,53	3,18	2,93	0,034
Error	311	336,82	1,08		
Total	314	346,35			

S = 1,041 R-Sq = 2,75% R-Sq(adj) = 1,81%

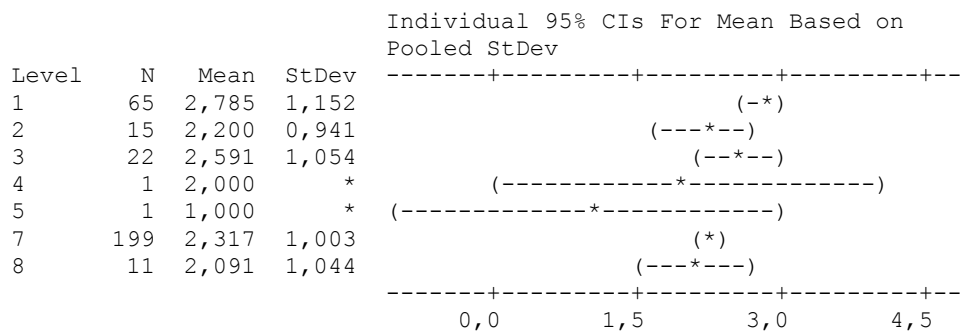


PooledStDev = 1,041

### One-way ANOVA: ΕΠΗΡΡΟΗ ΟΛΙΚΗΣ ΣΚΛΗΡΟΤΗΤΑΣ versus ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΕΠΑΓΓΕΛ	6	15,51	2,59	2,40	0,028
Error	307	330,67	1,08		
Total	313	346,18			

S = 1,038 R-Sq = 4,48% R-Sq(adj) = 2,61%



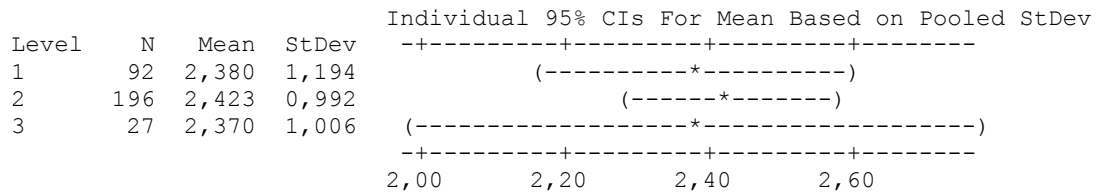
PooledStDev = 1,038



### One-way ANOVA: ΕΠΗΡΡΟΗ ΟΛΙΚΗΣ ΣΚΛΗΡΟΤΗΤΑΣ versus ΦΔ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΦΔ	2	0,15	0,08	0,07	0,933
Error	312	347,83	1,11		
Total	314	347,99			

S = 1,056    R-Sq = 0,04%    R-Sq(adj) = 0,00%



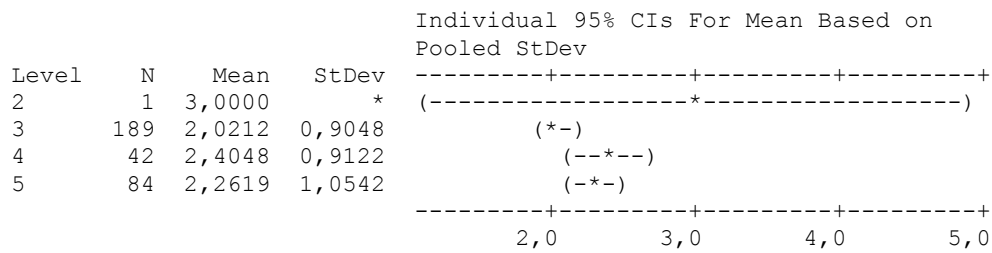
Pooled StDev = 1,056



### One-way ANOVA: ΕΠΗΡΡΟΗΑΝΙΟΝΤΩΝ versus Μ.ΕΠΙΠΕΔΟ

Source	DF	SS	MS	F	P
Μ.ΕΠΙΠ.	3	7,601	2,534	2,82	0,039
Error	312	280,272	0,898		
Total	315	287,873			

S = 0,9478    R-Sq = 2,64%    R-Sq(adj) = 1,70%

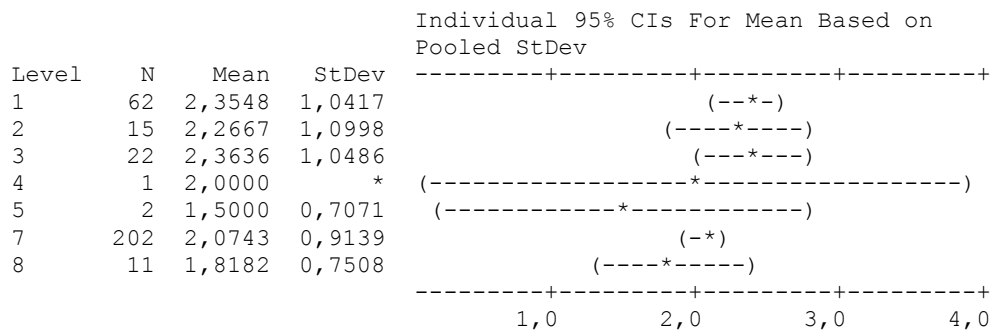


PooledStDev = 0,9478

### One-way ANOVA: ΕΠΗΡΡΟΗΑΝΙΟΝΤΩΝ versus ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΕΠΑΓΓΕΛ	6	7,042	1,174	1,29	0,261
Error	308	280,240	0,910		
Total	314	287,283			

S = 0,9539    R-Sq = 2,45%    R-Sq(adj) = 0,55%

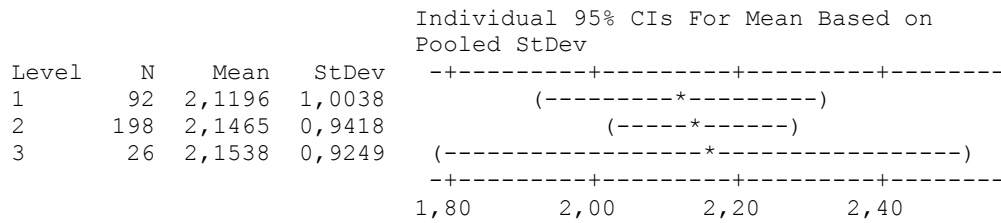


PooledStDev = 0,9539

### One-way ANOVA: ΕΠΗΡΡΟΗΑΝΙΟΝΤΩΝ versus ΦΔ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΦΔ	2	0,051	0,026	0,03	0,972
Error	313	287,822	0,920		
Total	315	287,873			

S = 0,9589    R-Sq = 0,02%    R-Sq(adj) = 0,00%



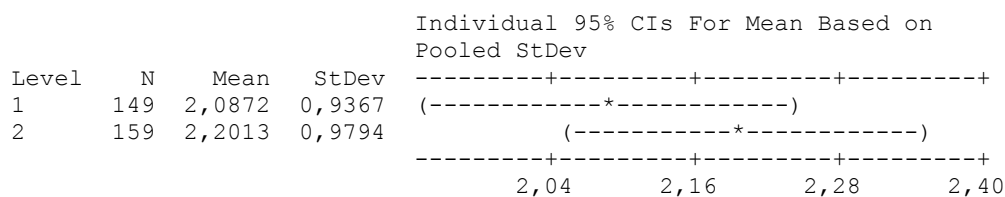
PooledStDev = 0,9589

## VII. KATIONTA

### One-way ANOVA: ΕΠΗΡΡΟΗΚΑΤΙΟΝΤΩΝ versus ΦΥΛΟ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΦΥΛΟ	1	1,000	1,000	1,09	0,298
Error	306	281,426	0,920		
Total	307	282,425			

S = 0,9590    R-Sq = 0,35%    R-Sq(adj) = 0,03%

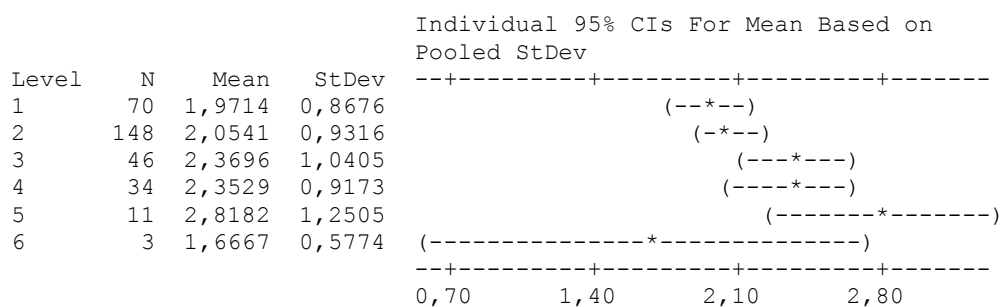


PooledStDev = 0,9590

### One-way ANOVA: ΕΠΗΡΡΟΗΚΑΤΙΟΝΤΩΝ versus ΗΛΙΚΙΑ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΗΛΙΚΙΑ	5	12,778	2,556	2,87	0,015
Error	306	272,296	0,890		
Total	311	285,074			

S = 0,9433    R-Sq = 4,48%    R-Sq(adj) = 2,92%

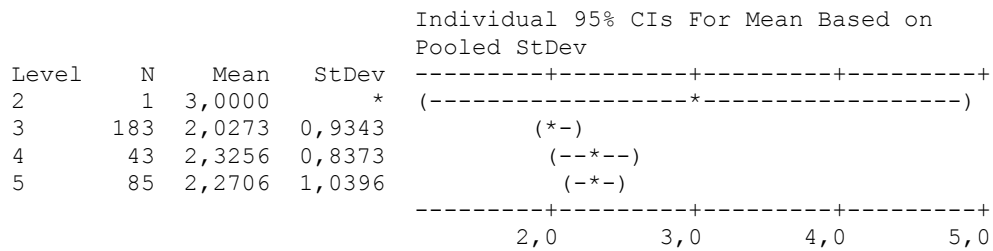


Pooled StDev = 0,9433

### One-way ANOVA: ΕΠΗΡΡΟΗΚΑΤΙΟΝΤΩΝ versus Μ.ΕΠΙΠΕΔΟ

Source	DF	SS	MS	F	P
Μ.ΕΠΙΠ.	3	5,992	1,997	2,20	0,088
Error	308	279,082	0,906		
Total	311	285,074			

S = 0,9519 R-Sq = 2,10% R-Sq(adj) = 1,15%

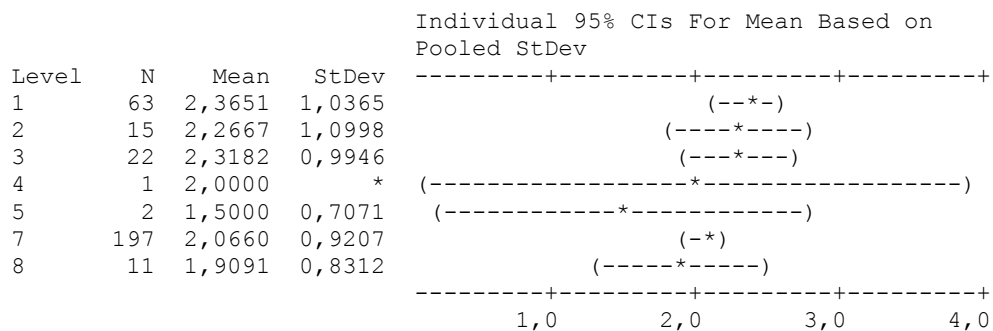


PooledStDev = 0,9519

### One-way ANOVA: ΕΠΗΡΡΟΗΚΑΤΙΟΝΤΩΝ versus ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΕΠΑΓΓΕΛ	6	6,628	1,105	1,21	0,302
Error	304	277,860	0,914		
Total	310	284,489			

S = 0,9560 R-Sq = 2,33% R-Sq(adj) = 0,40%

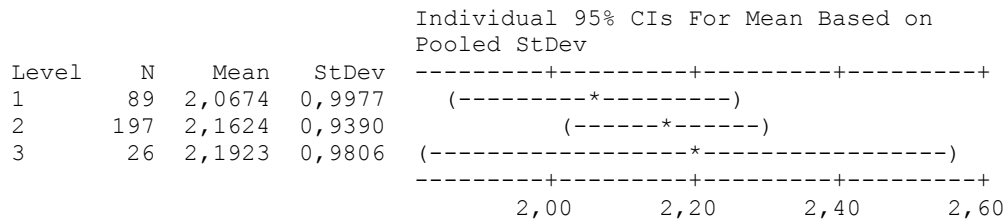


PooledStDev = 0,9560

### One-way ANOVA: ΕΠΗΡΡΟΗΚΑΤΙΟΝΤΩΝ versus ΦΔ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΦΔ	2	0,638	0,319	0,35	0,708
Error	309	284,436	0,921		
Total	311	285,074			

S = 0,9594    R-Sq = 0,22%    R-Sq(adj) = 0,00%



PooledStDev = 0,9594

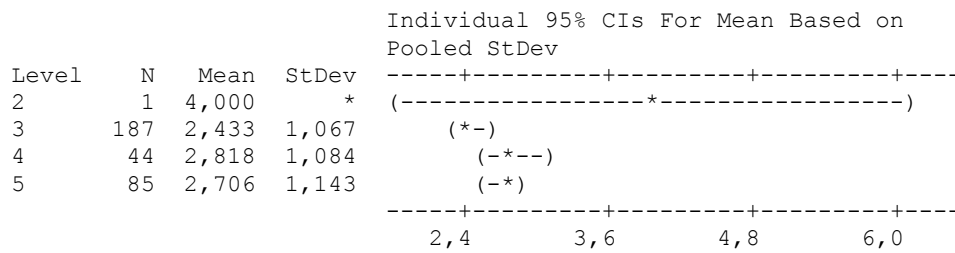




### One-way ANOVA: ΕΠΗΡΡΟΗ ΣΤΕΡΕΟΥ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΟΣ versus Μ.ΕΠΙΠΕΔΟ

Source	DF	SS	MS	F	P
Μ.ΕΠΙΠ.	3	9,82	3,27	2,75	0,043
Error	313	372,11	1,19		
Total	316	381,92			

S = 1,090 R-Sq = 2,57% R-Sq(adj) = 1,64%

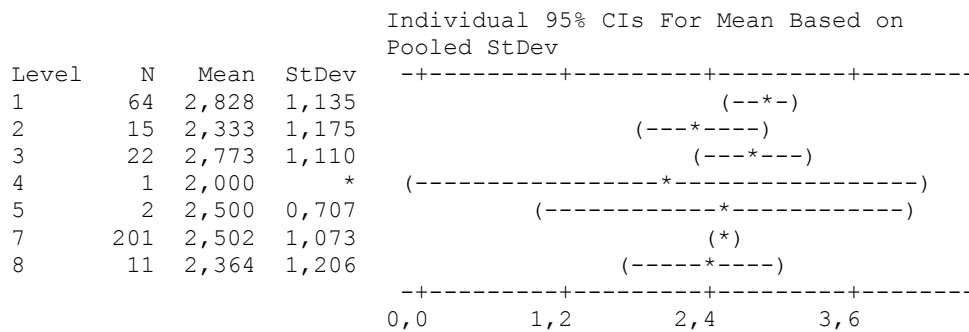


PooledStDev = 1,090

### One-way ANOVA: ΕΠΗΡΡΟΗ ΣΤΕΡΕΟΥ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΟΣ versus ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΕΠΑΓΓΕΛ	6	7,73	1,29	1,07	0,380
Error	309	371,60	1,20		
Total	315	379,33			

S = 1,097 R-Sq = 2,04% R-Sq(adj) = 0,13%

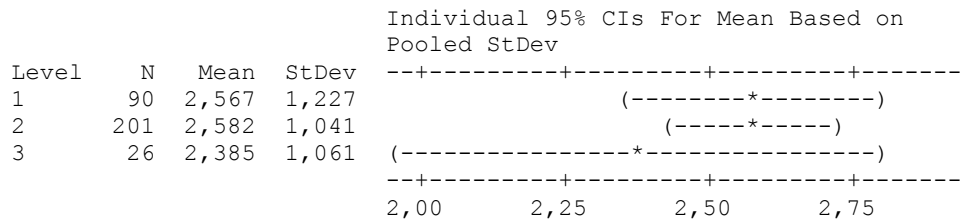


PooledStDev = 1,097

### One-way ANOVA: ΕΠΗΡΡΟΗ ΣΤΕΡΕΟΥ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΟΣ versus ΦΔ

Source	DF	SS	MS	F	P
ΦΔ	2	0,90	0,45	0,37	0,689
Error	314	379,15	1,21		
Total	316	380,05			

S = 1,099    R-Sq = 0,24%    R-Sq(adj) = 0,00%



PooledStDev = 1,099