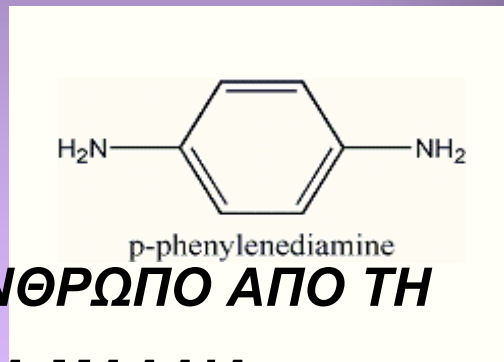
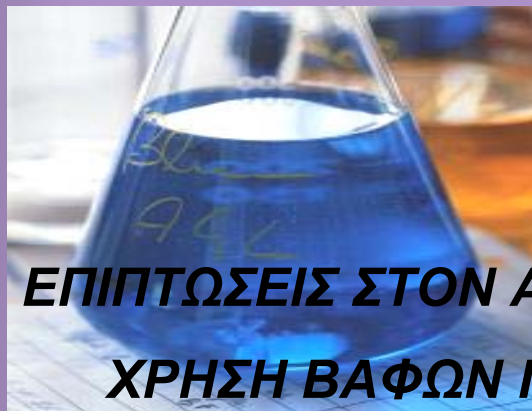


ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ «ΒΙΩΣΙΜΗ
ΑΝΑΠΤΥΞΗ»
ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ «ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ»



ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΟ ΑΠΟ ΤΗ
ΧΡΗΣΗ ΒΑΦΩΝ ΓΙΑ ΜΑΛΛΙΑ:

ΟΙ ΑΠΟΨΕΙΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΡΙΩΝ ΚΑΙ
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΩΝ ΣΕ ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΚΥΠΡΟ



ΦΟΙΤΗΤΡΙΑ: ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΥ ΔΑΝΑΗ

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗ: Κος ΑΜΠΕΛΙΩΤΗΣ Κ., ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ
Κος ΓΙΑΝΝΑΚΟΥΡΗΣ Ν., ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ
Κα ΒΑΜΒΑΚΑΡΗ Μ., ΛΕΚΤΟΡΑΣ

ΑΘΗΝΑ 2007

**ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑΣ**

***ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΟ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ
ΒΑΦΩΝ ΓΙΑ ΜΑΛΛΙΑ:
ΟΙ ΑΠΟΨΕΙΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΡΙΩΝ ΚΑΙ
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΩΝ ΣΕ ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΚΥΠΡΟ***

ΦΟΙΤΗΤΡΙΑ: ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΥ ΔΑΝΑΗ

ΑΘΗΝΑ 2007

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ	6
ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ	7
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι	
ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ	10
1.1 Η ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΩΝ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ ΜΕΧΡΙ ΤΙΣ ΑΡΧΕΣ ΤΟΥ 20 ^{ΟΥ} ΑΙΩΝΑ	10
1.2 ΤΥΠΟΙ ΒΑΦΩΝ ΜΑΛΛΙΩΝ ΚΑΙ Η ΧΗΜΙΚΗ ΤΟΥΣ ΣΥΣΤΑΣΗ	14
1.3 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥ ΖΗΤΗΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΩΝ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ ΣΕ ΕΥΡΩΠΗ ΚΑΙ Η.Π.Α.: ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ – ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	18
1.3.1) Ευρώπη	18
1.3.2) Η.Π.Α.	21
1.4 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΡΟΣΩΠΙΚΗ ΧΡΗΣΗ ΒΑΦΩΝ ΓΙΑ ΜΑΛΛΙΑ: ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΕΣ - ΤΟΞΙΚΟΛΟΓΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ	23
1.4.1) Χημικές βαφές	23
1.4.1.1) Καρκινογένεση	24
1.4.1.2) Πιθανότητα μετάλλαξης/ Γενοτοξικότητα	31
1.4.1.3) Προβλήματα που σχετίζονται με την αναπαραγωγή	32
1.4.1.4) Δερματικές αντιδράσεις	35
1.4.2) Φυσικές Βαφές	37
1.5 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΩΝ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΚΟΜΜΩΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΟΙ ΠΙΘΑΝΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΟΥΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΤΙΣ ΒΑΦΕΣ ΜΑΛΛΙΩΝ	38
1.5.1) Νομοθεσία σχετικά με τις υποχρεώσεις των κομμωτών-κομμωτηρίων και τα μέσα ατομικής προστασίας	38
1.5.2) Υγιεινή στο χώρο εργασίας και κίνδυνοι από την επαφή με τις βαφές μαλλιών	39
1.5.2.1) Έρευνες σχετικά με την ποιότητα του εσωτερικού περιβάλλοντος των κομμωτηρίων	39
1.5.2.2) Έρευνες σχετικά με τις επιπτώσεις στην υγεία των κομμωτών, από την επαφή τους με τις βαφές μαλλιών	41

ΚΕΦΑΛΑΙΟ II

ΈΡΕΥΝΑ ΠΕΔΙΟΥ

2.1 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.....	46
2.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ	47
2.2.1) Περιγραφική ανάλυση δείγματος κομμωτριών	47
2.2.1.1) Βασικά χαρακτηριστικά δείγματος	47
2.2.1.2) Ερωτήσεις σχετικά με τις απόψεις και τη συμπεριφορά των κομμωτών/τριών ως προς τις πιθανές συνέπειες από τη χρήση βαφών μαλλιών	49
2.2.2) Περιγραφική ανάλυση δείγματος καταναλωτών στην Αττική	63
2.2.2.1) Βασικά χαρακτηριστικά δείγματος	63
2.2.2.2) Ερωτήσεις σχετικά με τις απόψεις και τη συμπεριφορά των καταναλωτών ως προς τις πιθανές συνέπειες από τη χρήση βαφών μαλλιών	65
2.2.3) Περιγραφική ανάλυση δείγματος Κυπρίων καταναλωτών	76
2.2.3.1) Βασικά χαρακτηριστικά δείγματος	76
2.2.3.2) Ερωτήσεις σχετικά με τις απόψεις και τη συμπεριφορά των καταναλωτών ως προς τις πιθανές συνέπειες από τη χρήση βαφών μαλλιών	78
2.3 ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΝΕΞΑΡΤΗΣΙΑΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ.....	89
2.3.1) Έλεγχοι ανεξαρτησίας δείγματος κομμωτριών	90
2.3.1.1) Έλεγχοι ανεξαρτησίας X^2 με βάση το φύλο των ερωτηθέντων	90
2.3.1.2) Έλεγχοι ανεξαρτησίας X^2 με βάση την ηλικία των ερωτηθέντων	93
2.3.1.3) Έλεγχοι ανεξαρτησίας X^2 με βάση το επίπεδο εκπαίδευσης των ερωτηθέντων	99
2.3.1.4) Έλεγχοι ανεξαρτησίας X^2 με βάση τα χρόνια εργασίας ως κομμωτής/ κομμώτρια	102
2.3.1.5) Έλεγχοι ανεξαρτησίας X^2 μεταξύ άλλων μεταβλητών	104
2.3.2) Έλεγχοι ανεξαρτησίας δείγματος καταναλωτών στην Αττική	116
2.3.2.1) Έλεγχοι ανεξαρτησίας X^2 με βάση την ηλικία των ερωτηθέντων	116
2.3.2.2) Έλεγχοι ανεξαρτησίας X^2 με βάση το επίπεδο εκπαίδευσης των ερωτηθέντων	124
2.3.2.3) Έλεγχοι ανεξαρτησίας X^2 με βάση τη διάρκεια χρήσης των βαφών	133
2.3.2.4) Έλεγχοι ανεξαρτησίας X^2 με βάση τη συχνότητα βαφής των μαλλιών	138
2.3.2.5) Έλεγχοι ανεξαρτησίας X^2 μεταξύ άλλων μεταβλητών	147
2.3.3) Έλεγχοι ανεξαρτησίας δείγματος Κυπρίων καταναλωτών	150
2.3.3.1) Έλεγχοι ανεξαρτησίας X^2 με βάση την ηλικία των ερωτηθέντων	150

2.3.3.2) Έλεγχοι ανεξαρτησίας X^2 με βάση το επίπεδο εκπαίδευσης των ερωτηθέντων	156
2.3.3.3) Έλεγχοι ανεξαρτησίας X^2 με βάση τη διάρκεια χρήσης των βαφών	162
2.3.3.4) Έλεγχοι ανεξαρτησίας X^2 με βάση τη συχνότητα χρήσης των βαφών	165
2.3.3.5) Έλεγχοι ανεξαρτησίας X^2 μεταξύ άλλων μεταβλητών	169
2.4 ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΩΝ (ΠΟΛΛΑΠΛΗ ΓΡΑΜΜΙΚΗ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ).....	181
2.4.1) Ανάλυση δείγματος κομμωτών	182
2.4.2) Ανάλυση δείγματος καταναλωτών που διαμένουν στην Αττική	184
2.4.3) Ανάλυση δείγματος Κυπρίων καταναλωτών	187
 ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙΙ	
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ-ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.....	190
 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α (Νομοθεσία)	198
 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β (Ερωτηματολόγια, Κωδικοποίηση μεταβλητών)	229
 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ (Πίνακες συντελεστών παλινδρόμησης)	244
 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	252

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Αντικείμενο της παρούσας διπλωματικής μελέτης είναι οι πιθανές συνέπειες από την προσωπική χρήση βαφών για μαλλιά.

Σκοπός της μελέτης αυτής είναι η διερεύνηση των απόψεων, των επιλογών και της συμπεριφοράς καταναλωτών και επαγγελματιών, σχετικά με τις πιθανές συνέπειες από τη χρήση βαφών για μαλλιά και τη χρήση των διαθέσιμων μέτρων προστασίας.

Το πρώτο τμήμα της μελέτης αποτελεί τη βιβλιογραφική ανασκόπηση, ενώ το δεύτερο τμήμα της μελέτης περιλαμβάνει την έρευνα που πραγματοποιήθηκε με τη χρήση ερωτηματολογίων. Το δείγμα που χρησιμοποιήθηκε στην έρευνα, αποτελούνταν από 60 κομμωτές/τριες από το Δήμο Καλλιθέας, 200 καταναλωτές από Δήμους της Αττικής και 150 καταναλωτές από τις επαρχίες Λεμεσό και Πάφο της Κύπρου.

Το ζήτημα της επικινδυνότητας των καλλυντικών, απασχολεί σημαντικά τόσο επιστήμονες όσο και καταναλωτές. Τα καλλυντικά προϊόντα αποτελούν χημικές ουσίες που βρίσκονται καθημερινά στο ανθρώπινο περιβάλλον και επηρεάζουν την ανθρώπινη υγεία. Η διαπίστωση των κινδύνων έχει οδηγήσει στην λήψη μέτρων, ενώ πραγματοποιούνται συνεχώς έρευνες που στοχεύουν στην ανανέωση της γνώσης και στη βελτίωση των μεθόδων πρόληψης από τους πιθανούς κινδύνους.

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

CFA	Consumer Federation of America
CIR	Cosmetic Ingredient Review
CTFA	Cosmetic, Toiletry and Fragrance Association
FDA	Food and Drug Administration
FDCA	Food, Drug and Cosmetic Act
FPLA	Fair Packaging and Labeling Act
PD	φαίνυλενοδιαμίνη
PPD	πάρα-φαίνυλενοδιαμίνη
PTD	πάρα-τολουενοδιαμίνη
SCCNFP	Scientific Committee on Cosmetic and Non Food Products
SCCP	Scientific Committee on Consumer Products
TIF	Technical Information File
ΔΕ	Διάστημα Εμπιστοσύνης
ΜΑΠ	Μέσα Ατομικής Προστασίας
ΣΚ	Σχετικός Κίνδυνος

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η χρήση καλλυντικών ουσιών, αποτέλεσε έκφραση κοινωνικών, θρησκευτικών, πολιτικών ή άλλων πεποιθήσεων, αλλά και μηχανισμός εκδήλωσης του ενστίκτου της ανθρώπινης φιλαρέσκειας. Οι βαφές μαλλιών, αποτελούν ένα καλλυντικό το οποίο χρησιμοποιούν κατά κύριο λόγο γυναίκες και το οποίο έχει κατηγορηθεί ως επιβλαβές για την ανθρώπινη υγεία, από πολύ παλιά.

Καθώς η προστασία της ανθρώπινης υγείας αποτελεί τμήμα της έννοιας της βιώσιμης ανάπτυξης και η χημεία σήμερα συμμετέχει σε τεράστιο βαθμό στην ανθρώπινη καθημερινότητα, το ζήτημα της επικινδυνότητας των καλλυντικών ως χημικές ουσίες στο περιβάλλον μας, απασχολεί ιδιαίτερα τους επιστήμονες αλλά προβληματίζει και τους ίδιους τους καταναλωτές.

Μέχρι σήμερα έχει απαγορευθεί η εμπορία 900 περίπου χημικών ουσιών (συστατικών καταναλωτικών προϊόντων) στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, τα οποία έχουν χαρακτηριστεί ως καρκινογόνα, μεταλλαξιογόνα και τοξικά στην αναπαραγωγή. Παρόλα αυτά η αξιολόγηση πολλών χημικών ως προς την επικινδυνότητα τους για την ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον, πραγματοποιείται με αργούς ρυθμούς και εμπόδια, λόγω της ύπαρξης πολλών και διαφορετικών οδηγιών και κανονισμών, που ορίζουν το νομοθετικό πλαίσιο για τις χημικές ουσίες.

Το ζήτημα της επικινδυνότητας των καλλυντικών έχει λάβει την προσοχή τόσο της επιστημονικής κοινότητας όσο και της πολιτείας. Για τη διαχείριση του ζητήματος αυτού, έχουν ληφθεί αρκετά ρυθμιστικά μέτρα που στοχεύουν στην προστασία του καταναλωτή, ενώ συνεχώς πραγματοποιούνται προσπάθειες για ανανέωση της γνώσης και βελτίωση των μεθόδων πρόληψης από τους πιθανούς κινδύνους.

Σκοπός της έρευνας αυτής, είναι να εξετάσει τις απόψεις καταναλωτών και επαγγελματιών στο χώρο της κομμωτικής σχετικά με τις πιθανές συνέπειες από τη χρήση βαφών για μαλλιά και να καταγράψει τη συμπεριφορά τους σχετικά με τη χρήση των διαθέσιμων μέτρων προστασίας.

Η μελέτη περιλαμβάνει τρεις βασικές ενότητες, απ' τις οποίες η πρώτη αποτελεί τη βιβλιογραφική ανασκόπηση, η δεύτερη την έρευνα και η τρίτη τα συμπεράσματα και τις προτάσεις. Στο πρώτο υποκεφάλαιο της βιβλιογραφικής ανασκόπησης παρουσιάζεται η ιστορία των καλλυντικών από τις πρώτες αναφορές της χρήσης τους μέχρι και τις αρχές του 20^{ου} αιώνα, στο δεύτερο υποκεφάλαιο παρουσιάζονται οι διάφοροι τύποι των βαφών και η

χημική τους σύσταση και στο τρίτο υποκεφάλαιο αναφέρονται οι υπεύθυνοι φορείς και οι βασικοί νομοθετικοί κανονισμοί για τη διαχείριση του ζητήματος της ασφάλειας των καλλυντικών σε Ευρώπη και Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής. Στο τέταρτο υποκεφάλαιο της βιβλιογραφικής ανασκόπησης, παρουσιάζεται η βιβλιογραφία σχετικά με τις διερευνούμενες επιπτώσεις στην υγεία από την προσωπική χρήση χημικών και φυσικών βαφών για μαλλιά. Στο πέμπτο υποκεφάλαιο αναφέρεται η νομοθεσία στην Ελλάδα σχετικά με τις προϋποθέσεις λειτουργίας των κομμωτηρίων και τις υποχρεώσεις των εργοδοτών όσον αφορά τα μέσα ατομικής προστασίας, ενώ παρουσιάζεται και η βιβλιογραφία σχετικά με τις συνθήκες εσωτερικού περιβάλλοντος στα κομμωτήρια και τις επιπτώσεις στην υγεία των κομμωτών, από την επαφή τους με τις βαφές.

Το δεύτερο κεφάλαιο αποτελεί την ανάλυση της έρευνας, η οποία πραγματοποιήθηκε με δείγμα καταναλωτές και επαγγελματίες κομμωτές/τριες. Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται τα γενικά χαρακτηριστικά των δειγμάτων, οι απόψεις και η συμπεριφορά τους απέναντι στις πιθανές συνέπειες των βαφών και τα μέτρα προστασίας, τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του κάθε δείγματος όπως έχουν προκύψει μέσα από τους ελέγχους ανεξαρτησίας των επιμέρους μεταβλητών που διερευνήθηκαν και οι πιθανότητες αντίληψης των κινδύνων.

Τέλος παρουσιάζονται οι βασικές παρατηρήσεις και συμπεράσματα που εξάγονται απ' την έρευνα καθώς και κάποιες προτάσεις ή πλειοψηφία των οποίων απευθύνεται στους καταναλωτές. Το βασικό συμπέρασμα της έρευνας είναι ότι τόσο οι κομμωτές/τριες όσο και οι καταναλωτές, δεν ανησυχούν σε μεγάλο βαθμό για τους πιθανούς κινδύνους της προσωπικής χρήσης βαφών, ενώ οι καταναλωτές που ανησυχούν για τους κινδύνους, λαμβάνουν ήδη κάποια μέτρα για την προστασία τους. Επιπλέον οι κομμωτές/τριες στην πλειοψηφία τους θεωρούν τα χημικά γενικά και συγκεκριμένα τις βαφές στο χώρο εργασίας τους, ως ένα σημαντικό εργασιακό κίνδυνο και για το λόγο αυτό λαμβάνουν τα απαραίτητα μέτρα προστασίας.

Οι προτάσεις που δίνονται, περιορίζονται κυρίως στη στάση που θα πρέπει να διαμορφώσουν οι καταναλωτές απέναντι στους κινδύνους, καθώς το ζήτημα της ασφάλειας των καλλυντικών γενικά, έχει απασχολήσει αρκετά τους επιστήμονες και εξακολουθεί να βρίσκεται υπό μελέτη, ενώ οι βασικές ανάγκες και ρυθμίσεις που απαιτούνται, έχουν προβλεφθεί έτσι ώστε να διασφαλίζεται η ασφάλεια των καταναλωτών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι

ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

1.1 Η ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΩΝ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ ΜΕΧΡΙ ΤΙΣ ΑΡΧΕΣ ΤΟΥ 20^{ΟΥ} ΑΙΩΝΑ

Η χρήση καλλυντικών για την εκπλήρωση κοινωνικών, θρησκευτικών, πολιτικών ή άλλων πεποιθήσεων, δεν αποτελεί εφεύρεση του σύγχρονου κόσμου αλλά στοιχείο σχεδόν όλων των αρχαίων πολιτισμών για τους οποίους υπάρχουν ιστορικά στοιχεία (Parish and Crissey, 1988).

Από τους αρχαίους Αιγυπτίους μέχρι και τις αρχές του 20^{ου} αιώνα που θεσμοθετήθηκε η δράση για τα τρόφιμα, τα φάρμακα και τα καλλυντικά στις Η.Π.Α (FDCA), για την παρασκευή των καλλυντικών (οργανικών και ανόργανων), χρησιμοποιούνταν στοιχεία όπως μόλυβδος, υδράργυρος, αντιμόνιο, βισμούθιο, αρσενικό και ψευδάργυρος, σε μορφή και δοσολογία που τα καθιστούσε πολλές φορές τοξικά για τους χρήστες τους (Witkowski and Parish, 2001). Κάποιες από τις βασικές ενώσεις στις οποίες οι ιδιότητες των καλλυντικών βασίζονταν, ήταν η galena (PbS-μαύρος μόλυβδος), το ceruse [$\text{Pb}(\text{C}_2\text{H}_3\text{O}_2)_2$], ο λευκός μόλυβδος ($2\text{PbCO}_3 \cdot \text{Pb}(\text{OH})_2$), ο πράσινος μαλαχίτης (μετάλλευμα από χαλκό) και το γαλαζόμαυρο θειούχο αντιμόνιο (Stuttgen, 1996; Witkowski and Parish, 2001; Walter *et al.*, 2006).

Αρχαία Αίγυπτος

Οι αρχαίοι Αιγύπτιοι χρησιμοποιούσαν πολλές συνταγές καλλυντικών με διάφορες εφαρμογές. Για το χρωματισμό των ματιών χρησιμοποιούσαν το Kohl μια ένωση αντιμονίου, πράσινο malachite και galena (Witkowski and Parish, 2001; Parish and Crissey, 1988), για τη βαφή των νυχιών χρησιμοποιούσαν χέννα (προέρχεται από τα φύλλα του φυτού *Lawsonia inermis*) και για τη βαφή των μαλλιών χέννα, κρέμες από τον μαύρο καπνό αρωματικών ρητινών και μετάλλευμα μολύβδου με αφεψήματα φυτών. Για την αποφυγή και μείωση των ρυτίδων χρησιμοποιούσαν ένα μίγμα από λιβάνι, κερί, ελαιόλαδο και κυπαρίσσι και φρέσκο γάλα (Parish and Crissey, 1988; Stuttgen, 1996), για τη βελτίωση του χρώματος του δέρματος μίγμα από θαλασσινό αλάτι, μέλι και ανθρακικό νάτριο (Parish and Crissey, 1988) και για την

ενυδάτωση του δέρματος κρέμες και έλαια με διαφορετικά αρώματα (Stuttgen, 1996). Επιπλέον χρησιμοποιούσαν διάφορα άλατα και αλάβαστρο για να βελτιώσουν το σχήμα του προσώπου τους ενώ παρασκεύαζαν αλοιφές που περιείχαν οξέα φρούτων από ζαχαροκάλαμο, μήλα, μάνγκο και άλλα φρούτα καθώς επίσης ξινόγαλα για την απολέπιση και λείανση του προσώπου (Oumeish, 2001).

Βιβλική Περίοδος

Οι Εβραίοι για την προστασία από τον ήλιο, χρησιμοποιούσαν έλαια από ελιές, αμύγδαλα, σπόρους σησαμιού και κολοκύθια καθώς και λιπαρά στοιχεία από ζώα και ψάρια. Για την βαφή των χειλιών χρησιμοποιούσαν κόκκινη ώχρα (οξειδίο σιδήρου με διάφορα έλαια) ενώ έβαφαν τα νύχια τους με στάχτη και μίγματα κεριών μέλισσας (Parish and Crissey, 1988).

Ελληνορωμαϊκή περίοδος

Οι αρχαίοι Έλληνες είχαν αναπτύξει πολλές συνταγές καλλυντικών αξιοποιώντας διάφορα υλικά όπως άγρια φυτά, βότανα, κατσικίσιο γάλα, φυτικά έλαια, ρινήσματα ξύλων όπως κυπαρισσιού και κέδρου ακόμη και κοπριά (Oumeish, 2001; Stuttgen, 1996).

Κατά την εποχή του χαλκού, οι Έλληνες ήταν οι πρώτοι που χρησιμοποίησαν το λευκό μόλυβδο για να βελτιώσουν το χρώμα και την υφή του δέρματος καθώς και άλλες μορφές του μολύβδου για τη θεραπεία του έλκους και παθήσεων των ματιών (Witkowski and Parish, 2001). Ακόμη για την βαφή του προσώπου εκτός από λευκό μόλυβδο, χρησιμοποιούσαν σουλφίδιο του υδραργύρου ως κόκκινο χρώμα και galena για το μαύρο χρώμα (Oumeish, 2001). Η επικινδυνότητα για την υγεία και το δέρμα από την υπερβολική χρήση καλλυντικών που βασίζονταν στον μόλυβδο και στον υδράργυρο, είχε αναγνωριστεί (Witkowski and Parish, 2001; Oumeish, 2001), όπως επίσης και η επικινδυνότητα των βαφών μαλλιών καθώς ο μόλυβδος αποτελούσε απαραίτητο συστατικό τους (Witkowski and Parish, 2001).

Οι Ρωμαίοι χρησιμοποιούσαν επίσης το λευκό μόλυβδο για τη λεύκανση του προσώπου, κόκκινο μόλυβδο ως κόκκινο χρώμα (Witkowski and Parish, 2001), εκχυλίσματα καρυδιού για να σκουρύνουν τα μαλλιά τους, αντιμόνιο για σκιά ματιών, μίγμα από σύκο, μπανάνα, αλεύρι

από βρώμη και ροδόνηρο ως μάσκα προσώπου και ελαιόλαδο για τα ξηρά και ρυτιδωμένα πρόσωπα (Oumeish, 2001).

Μεσαίωνας

Κατά την περίοδο του Μεσαίωνα η χρήση των καλλυντικών είχε περιοριστεί, αλλά με το τέλος των σταυροφοριών, οι ευρωπαίοι άρχισαν να χρησιμοποιούν υλικά και συνταγές καλλυντικών από τις Ανατολικές χώρες (Parish and Crissey, 1988). Ένα από τα πιο διάσημα καλλυντικά ήταν το Kohl που χρησιμοποιείτο για τον σχηματισμό του περιγράμματος των ματιών (Oumeish, 2001) ενώ μια συνταγή για λοσιόν χεριών περιελάμβανε γαρύφαλλο, ανθρακικό νάτριο και εκχύλισμα φασολιών (Parish and Crissey, 1988).

16^{ος}, 17^{ος}, 18^{ος} και 19^{ος} αιώνας

Ένα χαρακτηριστικό στοιχείο της μόδας στην Ευρώπη κατά το 16^ο, 17^ο και 18^ο αιώνα, ήταν η λευκή επιδερμίδα προσώπου.

Για την επίτευξη του λευκού χρώματος εφαρμόζονταν διάφορες τεχνικές όπως να πλένουν το πρόσωπο τους με τα ούρα τους, με ροδόνηρο αναμεμιγμένο με κρασί, με αφέψημα φλούδας λεμονιού αναμεμιγμένο με νερό βρασμένων φασολιών και με τη χρήση λευκού μολύβδου σε μορφή ανθρακικού μολύβδου (Oumeish, 2001). Για το ξεφλούδισμα του δέρματος χρησιμοποιούσαν λευκό μολύβδο αναμεμιγμένο με χλωριούχο υδράργυρο (HgCl₂) (Witkowski and Parish, 2001) ενώ για τη βαφή του προσώπου με κόκκινο χρώμα, χρησιμοποιούσαν σουλφίδιο υδραργύρου και ώχρα (Oumeish, 2001).

Κατά το 17^ο και 18^ο αιώνα, η υπερβολική χρήση των καλλυντικών με βασικό συστατικό τους τον μολύβδο αλλά και στοιχείων όπως το αρσενικό και το βισμούθιο (Oumeish, 2001; Witkowski and Parish, 2001), οδήγησε χιλιάδες στο θάνατο και στην αναγνώριση των επιβλαβών για την υγεία επιπτώσεων από τη χρήση τους (Oumeish, 2001; Parish and Crissey, 1988).

Το 19^ο αιώνα, η χρήση των καλλυντικών ενισχύθηκε από το θέατρο ενώ διατηρήθηκε η χρήση του μολύβδου και του υδραργύρου στα καλλυντικά για το πρόσωπο και του μολύβδου στις βαφές των μαλλιών. Τα συμπτώματα που είχαν καταγραφεί από τη χρήση καλλυντικών, ήταν

απώλεια βάρους, ατροφία και παράλυση των μυών, αδυναμία και γαστρεντερικά συμπτώματα που οδηγούσαν συχνά σε θάνατο.

Παρόλο που ο μόλυβδος εξακολουθούσε να υπάρχει στα καλλυντικά και στις βαφές μέχρι και τις αρχές του 20ού αιώνα, εντούτοις από τα μέσα του 19^{ου} αιώνα η παραγωγή ανιλινών (αρωματικές αμίνες) βαφών από λιθανθρακόπισσα αποτέλεσε μια πιο ασφαλή εναλλακτική λύση (Parish and Crissey, 1988).

20^{ος} αιώνας

Η απόσυρση του μολύβδου από τα καλλυντικά, πραγματοποιήθηκε το 1930 με την παρέμβαση του Αμερικάνικου Ιατρικού Συλλόγου (American Medical Association) (Witkowski and Parish, 2001). Έτσι τον 20^ο αιώνα η δημιουργία ενώσεων και επιτροπών όπως η Ένωση Καλλυντικών, Ειδών καλλωπισμού και Αρωμάτων (CTFA) και η Επιστημονική Επιτροπή για τα καλλυντικά προϊόντα και τα μη εδώδιμα προϊόντα (SCCNFP)¹ στις ΗΠΑ και στην Ευρώπη αντίστοιχα, σε συνδυασμό με τα επιστημονικά και τεχνολογικά επιτεύγματα, προσέφερε μεγαλύτερη προστασία στους καταναλωτές διασφαλίζοντας την πραγματοποίηση συνεχούς έρευνας για την παραγωγή ασφαλέστερων προϊόντων.

¹ Έχει αντικατασταθεί από το 2004 από την Επιστημονική Επιτροπή για τα Καταναλωτικά Προϊόντα (SCCP).

1.2 ΤΥΠΟΙ ΒΑΦΩΝ ΜΑΛΛΙΩΝ ΚΑΙ Η ΧΗΜΙΚΗ ΤΟΥΣ ΣΥΣΤΑΣΗ

Οι βαφές μαλλιών διακρίνονται είτε ανάλογα με τη διάρκεια διατήρησης του χρώματος στα μαλλιά είτε ανάλογα με τα χημικά τους χαρακτηριστικά. Ανάλογα με τη διάρκεια διατήρησης του χρώματος στα μαλλιά, διακρίνονται σε προσωρινές, ημιμόνιμες και μόνιμες βαφές (αφορούν τις φυσικές, τις μεταλλικές ή αλλιώς προοδευτικές βαφές και τις οξειδωτικές βαφές). Ανάλογα με τα χημικά τους χαρακτηριστικά διακρίνονται στις οξειδωτικές βαφές (μόνιμες), στις άμεσες βαφές (προσωρινές ή ημιμόνιμες), στις μεταλλικές (προοδευτικές) βαφές και στις φυσικές βαφές.

Προσωρινές βαφές

Οι προσωρινές βαφές είναι όξινες, υδατοδιαλυτές και μεγάλου μοριακού βάρους. Εξ' αιτίας του μεγάλου μεγέθους των μορίων τους, οι βαφές αυτές δεν διεισδύουν μέσα στο στέλεχος της τρίχας αλλά εναποτίθενται στην επιφάνεια της και απομακρύνονται με ένα λούσιμο με σαμπουάν (Bolduc and Shapiro, 2001; Corbett, 1988).

Συστατικά των βαφών αυτών είναι το τριφαινυλομεθάνιο, τα αζωχρώματα, η ανθρακουϊνόνη και οι χρωστικές ουσίες indamines (Nohynek *et al.*, 2004). Οι βαφές αυτές σπάνια προκαλούν ερεθισμό του δέρματος ή δερματίτιδα εξ' επαφής και γι' αυτό συνιστώνται σε όσους έχουν αλλεργία στις μόνιμες ή ημιμόνιμες βαφές (Bolduc and Shapiro, 2001; Corbett, 1988).

Ημιμόνιμες

Οι βαφές αυτές είναι κυρίως συνθετικές καθώς ακόμη και οι φυσικές βαφές όπως η χέννα οι οποίες χρησιμοποιούνται μερικές φορές, έχουν αντικατασταθεί από συνθετικού τύπου προϊόντα (Bolduc and Shapiro, 2001). Το μοριακό βάρος των βαφών αυτών είναι αρκετά μικρό ώστε να διαπερνούν την επιδερμίδα της τρίχας και να εισέρχονται μερικώς στο φλοιό. Για το λόγο αυτό διαρκούν περισσότερο από τις προσωρινές βαφές αλλά ξεπλένονται μετά από 6 έως 12 λουσίματα με σαμπουάν (Bolduc and Shapiro, 2001; Corbett, 1988).

Οι ημιμόνιμες βαφές περιέχουν παράγωγα νίτρο-ανιλινών όπως νίτρο-φαινυλενοδιαμίνες και νίτρο-αμινοφαινόλες και μερικά αζωχρώματα και παράγωγα ανθρακουϊνόνης (Nohynek *et al.*, 2004; Corbett, 1988). Ακόμη πιθανόν να χρησιμοποιούνται πάρα-χρωστικές (para-dyes) και γι' αυτό μπορεί να προκαλέσουν δερματίτιδα εξ' επαφής. Επιπλέον, στις ημιμόνιμες βαφές προστίθενται επιφανειοδραστικά, παχυντές, διαλυτικά και αλκαλικοί παράγοντες (Bolduc and Shapiro, 2001).

Οξειδωτικές βαφές

Οι βαφές αυτές είναι μόνιμες και μπορούν να ανοίξουν ή να σκουρύνουν το φυσικό χρώμα μαλλιών (Bolduc and Shapiro, 2001), ενώ είναι γνωστές και με την ονομασία: para-dyes. Οι μόνιμες βαφές αποτελούν το 70-80% της αγοράς βαφών μαλλιών στην Ευρώπη (Europa, 2006, 1). Παρασκευάστηκαν για πρώτη φορά το 1883 και περιλάμβαναν τη χρήση πάρα-φαινυλενοδιαμίνης ή 2,5-διαμινοτολουένιου και οξειδωτικού παράγοντα (Corbett, 1999).

Για τη μόνιμη βαφή των μαλλιών απαιτούνται τρεις ομάδες χημικών: οι βάσεις ή πρωτογενείς ενώσεις (primary intermediates, developers ή bases), οι συζεύκτες ή τροποποιητές (couplers ή modifiers) και τα οξειδωτικά. Οι βάσεις είναι άχρωμες ενώσεις οι οποίες όταν αντιδράσουν με τον οξειδωτικό παράγοντα, τότε αποκτούν χρώμα. Οι συζεύκτες αντιδρούν με το προϊόν οξείδωσης των βάσεων και σχηματίζουν τη βαφή (Bolduc and Shapiro, 2001). Τα μόρια των βάσεων τα οποία είναι μικρά και υδατοδιαλυτά, εισχωρούν στην επιδερμίδα της τρίχας και περνούν στο φλοιό. Όταν αντιδράσουν με την οξειδωτική ένωση τότε δημιουργούνται μεγάλα, αδιάλυτα μόρια, τα οποία παγιδεύονται μέσα στο φλοιό και γι' αυτό δεν ξεπλένονται εύκολα με το νερό (Gray, 2001). Όσον αφορά τη διαπερατότητα του δέρματος σε σχέση με τις ενώσεις αυτές, μελέτες έδειξαν ότι από τη ποσότητα της βαφής που εφαρμόζεται στα μαλλιά, διαπερνά το δέρμα, ποσοστό μικρότερο του 0,1% (Corbett, 1988).

Οι κύριες χημικές ενώσεις που χρησιμοποιούνται ως βάσεις είναι η πάρα-φαινυλενοδιαμίνη (PPD), η πάρα-τολουενοδιαμίνη (PTD), άλλες πάρα-διαμίνες και όρθο- ή πάρα-αμινοφαινόλες. Κάποιοι από τους κύριους συζευκτές είναι οι μέτα-φαινυλενοδιαμίνες, οι μέτα-αμινοφαινόλες και η ρεσορκινόλη ενώ ως οξειδωτικά χρησιμοποιούνται το υπεροξείδιο του υδρογόνου (οξυζενέ), το υπεροξείδιο της ουρίας και υπερβορικό νάτριο.

Για τη διείσδυση των χημικών στην τρίχα, απαιτείται αλκαλικό περιβάλλον, το οποίο επιτυγχάνεται με τη χρήση κυρίως της αμμωνίας αλλά και μονοαιθανολαμίνης ή

αμινομέθυλοπροπανόλης (Nohynek *et al.*, 2004). Επιπλέον στις μόνιμες βαφές περιλαμβάνονται και επιφανειοδραστικά, μεταλλικές χηλικές ενώσεις, διαλυτικά, παχυντές και αντιοξειδωτικά (Bolduc and Shapiro, 2001).

Προοδευτικές βαφές (μεταλλικές βαφές)

Στις προοδευτικές βαφές χρησιμοποιούνται άλατα μολύβδου, βισμούθιου ή αργύρου τα οποία εισέρχονται στην τρίχα, αντιδρούν με την κυστεΐνη (αμινοξύ της κερατίνης της τρίχας) και σχηματίζουν μεταλλικά σουλφίδια. Τα μόρια αυτά συσσωρεύονται σταδιακά στο στέλεχος της τρίχας και το χρώμα αλλάζει μέσα σε λίγες βδομάδες αποκτώντας πιο σκούρα εμφάνιση (Bolduc and Shapiro, 2001).

Το πιο συχνά χρησιμοποιούμενο μεταλλικό άλας στις προοδευτικές βαφές είναι ο οξεικός μόλυβδος με περιορισμό της συγκέντρωσης του μολύβδου στο 0,6% όσον αφορά την Ε.Ε. (Nohynek *et al.*, 2004). Οι βαφές αυτές θεωρούνται γενικά ασφαλείς και ο κίνδυνος να προκαλέσουν δερματίτιδα εξ' επαφής, ελάχιστος (Bolduc and Shapiro, 2001).

Φυτικές φυσικές βαφές

Η πιο ευρέως χρησιμοποιούμενη φυτική βαφή είναι η χέννα ενώ άλλες βαφές παράγονται από χαμομήλι, καμπεχιανό (αιματόξυλο), ερυθρόξυλο, nutgall (εξόγκωμα που δημιουργείται στη βελανιδιά από έντομα) και εκχυλίσματα διαφόρων άλλων βοτάνων (Bolduc and Shapiro, 2001).

Η χέννα παράγεται από τα φύλλα του φυτού *Lawsonia inermis* με εκχύλιση ή με ξήρανση των φύλλων και το βασικό συστατικό της είναι η 2-υδροξυ-1,4-ναφθοκινόνη (Nohynek *et al.*, 2004). Η χέννα είναι μόνιμη βαφή καθώς τα μόρια της είναι αρκετά μικρά και διεισδύουν στο φλοιό της τρίχας ενώ το χρώμα σχηματίζεται με την οξείδωση της βαφής με τον ατμοσφαιρικό αέρα. Το χαμομήλι το οποίο χρησιμοποιείται σπανιότερα για τη βαφή των μαλλιών, έχει ως βασικό δραστικό συστατικό την τριύδροξυφλαβόνη (Trichological Society, 2006).

Σήμερα πολλές από τις φυτικές βαφές που διατίθενται στο εμπόριο, δεν είναι απολύτως φυτικές, αλλά περιέχουν και χημικά συστατικά όπως PPD, αμμωνία, ρεσορκινόλη και άλλα συστατικά των μόνιμων οξειδωτικών βαφών (M' Rad *et al.*, 2003; Bolduc and Shapiro, 2001).

Αποχρωματισμός

Ο αποχρωματισμός των μαλλιών, επιτυγχάνεται με την οξείδωση της μελανίνης που υπάρχει στο φλοιό της τρίχας. Ως οξειδωτικό μέσο χρησιμοποιείται το υπεροξείδιο του υδρογόνου. Το υπεροξείδιο του υδρογόνου, απελευθερώνει οξυγόνο το οποίο δεσμεύει τις χρωστικές των μαλλιών και φωτίζει το χρώμα τους (Gray, 2001).

Το υπεροξείδιο του υδρογόνου εφαρμόζεται ως αλκαλικό διάλυμα για την παρασκευή του οποίου χρησιμοποιείται συνήθως αμμωνία. Επιπλέον στο διάλυμα αυτό προστίθενται παχυντές οι οποίοι προσδίδουν πυκνότητα στο μίγμα (Bolduc and Shapiro, 2001).

1.3 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥ ΖΗΤΗΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΩΝ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ ΣΕ ΕΥΡΩΠΗ ΚΑΙ Η.Π.Α.: ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ – ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

1.3.1) Ευρώπη

Ο βασικός κανονισμός για τη διαχείριση του ζητήματος της ασφάλειας των καλλυντικών στην Ευρώπη, είναι η οδηγία 76/768/ΕΟΚ «περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των Κρατών μελών των αναφερομένων στα καλλυντικά προϊόντα», του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (βλ. Παράρτημα Α). Αρμόδιος φορέας για την παροχή επιστημονικών και τεχνικών πληροφοριών σχετικά με καλλυντικά προϊόντα που απευθύνονται σε καταναλωτές και αφορούν την υγεία τους, είναι η SCCP.

Η οδηγία 76/768/ΕΟΚ μέχρι τώρα έχει τροποποιηθεί επτά φορές και έχει προσαρμοστεί πάνω από 39 φορές σε τεχνικές προόδους. Η τελευταία τροποποίηση της οδηγίας πραγματοποιήθηκε με την οδηγία 2003/15/ΕΚ «για την τροποποίηση της Οδηγίας 76/768/ΕΟΚ του Συμβουλίου περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών κρατών των αναφερομένων στα καλλυντικά προϊόντα» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και η τελευταία προσαρμογή σε τεχνική πρόοδο πραγματοποιήθηκε με την οδηγία 2007/1/ΕΚ της Επιτροπής «για την τροποποίηση της οδηγίας 76/768/ΕΟΚ του Συμβουλίου σχετικά με τα καλλυντικά προϊόντα, με σκοπό την προσαρμογή του παραρτήματος II στην τεχνική πρόοδο».

Ο σκοπός της οδηγίας σχετικά με την προστασία της δημόσιας υγείας, εκπληρώνεται με τη θεσμοθέτηση κανόνων σχετικά με τη σύσταση, τη σήμανση και τη συσκευασία των καλλυντικών (Europa, 2006, 2; Europa, 2007).

Η οδηγία 76/768/ΕΟΚ περιλαμβάνει κατάλογο ουσιών που δεν πρέπει να περιέχονται στα καλλυντικά προϊόντα (παράρτημα II οδηγίας 76/768/ΕΟΚ) και κατάλογο ουσιών που δεν πρέπει να περιέχονται στα καλλυντικά προϊόντα όταν αυτές ξεπερνούν τα προβλεπόμενα όρια και περιορισμούς (παράρτημα III οδηγίας 76/768/ΕΟΚ). Επιπλέον, προβλέπει την επισήμανση στους περιέκτες ή και στις συσκευασίες ή τις ετικέτες, προειδοποιητικών όρων χρήσης (ανάλογα με το συστατικό), όπως για παράδειγμα στην περίπτωση των βαφών μαλλιών: "Δύναται να προκαλέσει αλλεργική αντίδραση", "Συνιστάται δοκιμή ευαισθησίας", "Να μη χρησιμοποιείται για τη χρώση των βλεφαρίδων και των φρυδιών" και "Να εκπλύνονται αμέσως οι οφθαλμοί αν το προϊόν έλθει σε επαφή με αυτούς" (οδηγία 76/768/ΕΟΚ).

Την ευθύνη για την ασφάλεια των καλλυντικών προϊόντων ως προς τους καταναλωτές σύμφωνα με την οδηγία 93/35/ΕΟΚ (έκτη τροποποίηση της οδηγίας 76/768/ΕΟΚ), έχουν οι κατασκευαστές ή οι εισαγωγείς του καλλυντικού προϊόντος στην ευρωπαϊκή αγορά, οι οποίοι υποχρεούνται να συγκεντρώσουν όλες τις τεχνικές πληροφορίες. Ο φάκελος τεχνικών πληροφοριών (TIF), θα πρέπει να περιλαμβάνει όχι μόνο πληροφορίες σχετικά με την ταυτότητα των υπευθύνων, φυσικο-χημικές και μικροβιολογικές διευκρινίσεις, μέθοδο παραγωγής, δεδομένα σχετικά με ανεπιθύμητες επιπτώσεις κ.λπ., αλλά και αξιολόγηση ασφάλειας η οποία θα στηρίζεται σε τοξικολογικές μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί στα συστατικά, στη χημική δομή και στο επίπεδο έκθεσης των προϊόντων. Η εκτίμηση της ασφάλειας των συστατικών αυτών, πραγματοποιείται από κατάλληλο πρόσωπο και αξιοποιείται για τη λήψη βιομηχανικών μέτρων με σκοπό την προστασία των καταναλωτών.

Τα συστατικά που αναπτύσσονται στη βιομηχανία καλλυντικών και παρουσιάζονται στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή αξιολογούνται από την SCCP η οποία τελικά συμβουλεύει την Ευρωπαϊκή Επιτροπή για τη συμπερίληψη τους στην οδηγία 76/768/ΕΟΚ (SCCNFP, 2003).

Η διαπίστωση πιθανών κινδύνων για την υγεία από τις βαφές μαλλιών, έχει προκαλέσει το επιστημονικό ενδιαφέρον για την εκτίμηση του πραγματικού κινδύνου για τους καταναλωτές και τους επαγγελματίες στο χώρο της φροντίδας των μαλλιών, με αποτέλεσμα τη συνεχή τροποποίηση των οδηγιών σχετικά με την αξιολόγηση των βαφών μαλλιών (Levitt *et al.*, 2006) και την απαγόρευση ή τον περιορισμό στη χρήση συστατικών κατά διαστήματα. Η τελευταία ενημέρωση του καταλόγου απαγορευμένων ουσιών πραγματοποιήθηκε το Φεβρουάριο του 2007 (Europra, 2007).

Το Ελληνικό Δίκαιο έχει εναρμονιστεί προς την Κοινοτική νομοθεσία με το Π.Δ. 40/28.12.1990 (ΦΕΚ 23Α/28.02.1991) «Περί προσαρμογής της Ελληνικής Νομοθεσίας στον τομέα των καλλυντικών προς την Κοινοτική Οδηγία 76/768/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 27^{ης} Ιουλίου 1976».

Σύμφωνα με το σχετικό Π.Δ. (40/28.12.1990), υπεύθυνος φορέας στην Ελλάδα για τον έλεγχο της τήρησης των διατάξεων του σχετικά με τη σύσταση και τη σήμανση αλλά και τον έλεγχο των εγκαταστάσεων παραγωγής των καλλυντικών προϊόντων, είναι ο ΕΟΦ (Ελληνικός Οργανισμός Φαρμάκων). Σε περίπτωση που δεν τηρούνται οι σχετικές διατάξεις ή το προϊόν κριθεί επιβλαβές για τη δημόσια υγεία αν και είναι σύμφωνο με τις διατάξεις, ο ΕΟΦ μπορεί να ζητήσει την απαγόρευση της πώλησης του.

Κανονισμός REACH

Ο κανονισμός REACH (Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals) αποτελεί τη νέα στρατηγική της Ε.Ε. για τα χημικά με βασικούς στόχους την προστασία της ανθρώπινης υγείας και του περιβάλλοντος από τα χημικά και την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας της βιομηχανίας χημικών της Ε.Ε.

Ο κανονισμός REACH παρουσιάστηκε το 2001 από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, τέθηκε σε ισχύ από την 1 Ιουνίου 2007 και περιλαμβάνει τις χημικές ουσίες που παράγονται, εισάγονται και χρησιμοποιούνται ως ενδιάμεσα ή έχουν τοποθετηθεί στην αγορά είτε υπό καθαρή μορφή ή σε παρασκευάσματα και προϊόντα. Από το πεδίο εφαρμογής του κανονισμού εξαιρούνται χημικές ουσίες με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά όπως τα μη απομονώσιμα ενδιάμεσα.

Σύμφωνα με τον κανονισμό REACH, όλα τα χημικά τα οποία εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του κανονισμού, θα πρέπει να καταχωρηθούν στον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Χημικών Προϊόντων (European Chemicals Agency) και να υποβληθούν σε αξιολόγηση ενώ όσον αφορά τις ουσίες με πολύ ανησυχητικές ιδιότητες, για τη χρήση και εμπορία τους, θα πρέπει να εξασφαλιστεί άδεια.

Η εγγραφή χημικών ουσιών που παράγονται ή εισάγονται σε ποσότητα ενός ή περισσότερων τόνων το χρόνο, απαιτείται για την εξασφάλιση άδειας παραγωγής ή εισαγωγής τους στην Ε.Ε. και αποτελεί ευθύνη των παραγωγών και εισαγωγέων. Οι παραγωγοί και εισαγωγείς θα πρέπει να παρέχουν στον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Χημικών Προϊόντων, πληροφορίες σχετικά με τις ιδιότητες, τις χρήσεις, την κατηγοριοποίηση και την ασφαλή χρήση των ουσιών, καθώς και μια έκθεση με στοιχεία σχετικά με την επικινδυνότητα της κάθε ουσίας όπως την αξιολόγηση της ως προς τη βιωσιμότητα, την τοξικότητα και την ανθεκτικότητα της.

Με την αξιολόγηση που πραγματοποιείται από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Χημικών Προϊόντων, ελέγχονται τα στοιχεία που καταθέτουν οι παραγωγοί και εισαγωγείς και οι ουσίες οι οποίες εξετάζονται. Σημαντικός είναι ο έλεγχος που πραγματοποιείται στις μεθόδους που προτείνουν οι παραγωγοί για τις δοκιμές των ουσιών στα ζώα με στόχο την αποφυγή τους όπου αυτό είναι δυνατόν. Επιπλέον όπου απαιτούνται περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την αξιολόγηση των ουσιών, αυτές παρέχονται από τη βιομηχανία.

Όσον αφορά τις χημικές ουσίες με πολύ ανησυχητικές ιδιότητες, αυτές επανεξετάζονται και εφόσον ελέγχονται επαρκώς ή τα κοινωνικοοικονομικά οφέλη υπερτερούν των κινδύνων και δεν υπάρχουν κατάλληλες εναλλακτικές ουσίες ή τεχνολογίες, τότε οι χρήσεις τους αδειοδοτούνται. Οι ουσίες με πολύ ανησυχητικές ιδιότητες στις οποίες δίνεται προτεραιότητα

είναι οι ουσίες οι οποίες είναι ανθεκτικές, βιωσυσσωρεύσιμες και τοξικές, οι ουσίες που είναι άκρως ανθεκτικές και άκρως βιωσυσσωρεύσιμες, οι ουσίες που χρησιμοποιούνται ευρέως ως μέσο διασποράς και οι ουσίες που χρησιμοποιούνται σε μεγάλες ποσότητες (Πρόταση Κανονισμού REACH, 2003).

Οι χημικές ουσίες που περιλαμβάνονται στα καλλυντικά προϊόντα, θα πρέπει να καταχωρούνται και να εξετάζονται μόνο ως προς τις συνέπειες τους προς το περιβάλλον καθώς η αξιολόγηση των συνεπειών στην ανθρώπινη υγεία από τη χρήση τους, προβλέπεται από την οδηγία 76/768/ΕΟΚ.

1.3.2) Η.Π.Α.

Στις Η.Π.Α. η ασφάλεια των καλλυντικών και η απαραίτητη φέρουσα σήμανση, ρυθμίζεται από το Νόμο για τα τρόφιμα, τα φάρμακα και τα καλλυντικά (FDCA) και τη Δράση για τη συσκευασία και σήμανση εμπορικών προϊόντων (FPLA) τα οποία βρίσκονται υπό τη διοίκηση της Διεύθυνσης Τροφίμων και Φαρμάκων (FDA).

Σύμφωνα με τη νομοθεσία που διέπει τη λειτουργία της, η FDCA μπορεί να απαγορεύσει την εμπορία μέσα στο κράτος νοθευμένων καλλυντικών ή καλλυντικών που η σήμανση ή η συσκευασία τους δεν είναι σύμφωνη με τις προβλεπόμενες προϋποθέσεις και όρους. Επιπλέον απαιτείται η καταγραφή των συστατικών των καλλυντικών προϊόντων που διατίθενται στην αγορά και η μη συμμόρφωση με τους κανονισμούς της FPLA, οδηγεί στη λήψη ρυθμιστικών μέτρων από την FDA (FDA, 2005). Οι κανονισμοί σχετικά με την αναγραφή των συστατικών των καλλυντικών εκδόθηκαν από την FDA το 1975 (Bergfeld *et al.*, 2005).

Έτσι παρόλο που η FDA δεν έχει τη δικαιοδοσία έγκρισης των προϊόντων που κυκλοφορούν για πρώτη φορά στην αγορά (εκτός από την περίπτωση των προσθετικών χρωστικών), εντούτοις όταν παραβιάζονται οι νόμοι, λαμβάνει ρυθμιστικά μέτρα μέσω του Τμήματος Δικαιοσύνης του ομοσπονδιακού δικαστικού συστήματος, για την απομάκρυνση τους. Ακόμη τα εισαγόμενα από άλλες χώρες καλλυντικά προϊόντα, υποβάλλονται σε ελέγχους από την FDA και όταν σημειώνεται παραβίαση των νόμων και των κανονισμών, τότε απορρίπτεται η είσοδος τους στις Η.Π.Α. (FDA, 2005).

Όσον αφορά την εκτίμηση της ασφάλειας των τελικών προϊόντων, την ευθύνη έχουν οι κατασκευαστές. Οι κατασκευαστές έχουν εθελοντικά αποδεχθεί, να μην χρησιμοποιούν ή να

περιορίσουν το μέγιστο επίπεδο χρήσης συγκεκριμένων συστατικών για τα οποία έχει αποδειχθεί ότι προκαλούν αποχρωματισμό, ερεθισμό, νευροτοξικότητα, φωτοτοξικότητα ή αλλεργίες. Επιπλέον έχει απαγορευτεί η χρήση αρκετών συστατικών, σε ορισμένες περιπτώσεις απαιτείται η αναγραφή προειδοποιητικών αναφορών, ενώ εάν τα προϊόντα δεν έχουν υποβληθεί σε ελέγχους για την αξιολόγηση της ασφάλειας τους, τότε πρέπει να φέρουν προειδοποιητική σήμανση (FDA, 2005; FDA, 1992).

Ακόμη το 1976 η CTFA με τη στήριξη της FDA και της Αμερικάνικης Ένωσης Καταναλωτών (CFA), ίδρυσε το πρόγραμμα Επανεξέτασης των Συστατικών των Καλλυντικών (CIR) το οποίο έχει ως ρόλο την αναθεώρηση και εκτίμηση της ασφάλειας των συστατικών που χρησιμοποιούνται στα καλλυντικά (Bergfeld *et al.*, 2005). Το CIR αν και χρηματοδοτείται από τη CTFA, εντούτοις η λειτουργία του είναι ανεξάρτητη από αυτή και τη βιομηχανία καλλυντικών (CIR, 2007).

Βαφές μαλλιών

Για τις βαφές μαλλιών που διατίθενται στο εμπόριο και είναι γνωστό ότι ενδέχεται να προκαλέσουν προβλήματα στην υγεία των καταναλωτών, απαιτείται η σήμανση του προϊόντος με προειδοποιητικές αναφορές όπως: "Το προϊόν αυτό περιέχει συστατικά τα οποία μπορεί να προκαλέσουν ερεθισμό του δέρματος σε κάποια άτομα και γι' αυτό θα πρέπει να πραγματοποιηθεί προκαταρκτικό τεστ", "Το προϊόν αυτό δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για τη βαφή των βλεφαρίδων ή των φρυδιών γιατί μπορεί να προκαλέσει τύφλωση" και "Το προϊόν αυτό περιέχει ένα συστατικό το οποίο μπορεί να διαπεράσει το δέρμα σας και έχει αποδειχθεί ότι προκαλεί καρκίνο σε πειραματόζωα (FDA, 1997).

Όσον αφορά την εκτίμηση της ασφάλειας των βαφών μαλλιών, η επιστημονική ομάδα του CIR αξιολογεί τα διαθέσιμα στοιχεία σχετικά με τα χημικά συστατικά, λαμβάνοντας υπόψη και τα αποτελέσματα των επιδημιολογικών μελετών (Bergfeld *et al.*, 2005).

Σύμφωνα με ανακοίνωση της CTFA (2006), τα στοιχεία που προκύπτουν από τις έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί και οι οποίες έχουν εξεταστεί από την επιστημονική ομάδα του CIR, οδηγούν στο συμπέρασμα ότι οι βαφές μαλλιών δεν συνδέονται με αυξημένο κίνδυνο για την υγεία.

1.4 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΡΟΣΩΠΙΚΗ ΧΡΗΣΗ ΒΑΦΩΝ ΓΙΑ ΜΑΛΛΙΑ: ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΕΣ - ΤΟΞΙΚΟΛΟΓΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

1.4.1) Χημικές βαφές

Ένας μεγάλος αριθμός επιδημιολογικών μελετών πραγματοποιήθηκε με σκοπό τη διερεύνηση της πιθανότητας εμφάνισης καρκίνου, ως αποτέλεσμα της προσωπικής χρήσης βαφών για μαλλιά. Ένα μεγάλο ποσοστό των ερευνών που έχουν πραγματοποιηθεί, αφορούν τη σχέση προσωπικής χρήσης βαφών για μαλλιά και καρκίνου της ουροδόχου κύστης. Άλλες μορφές καρκίνου που έχουν εξετασθεί ως προς τη σχέση τους με την προσωπική χρήση βαφών για μαλλιά, είναι η λευχαιμία, οι λεμφοειδείς νεοπλασίες, ο καρκίνος του μαστού, ο καρκίνος του εγκεφάλου και ο καρκίνος των ωοθηκών. Στις μελέτες αυτές, οι βασικοί παράγοντες που εξετάζονται είναι ο τύπος της βαφής, το χρώμα, η συχνότητα και η διάρκεια της χρήσης.

Άλλες συνέπειες της προσωπικής χρήσης των βαφών μαλλιών που έχουν διερευνηθεί, είναι η πιθανότητα μετάλλαξης/ γενοτοξικότητας η οποία έχει εξεταστεί με *in vitro* και *in vivo* δοκιμές, προβλήματα που σχετίζονται με την αναπαραγωγική διαδικασία και το έμβρυο και οι δερματικές αντιδράσεις προς τις οξειδωτικές κυρίως βαφές.

Οι περισσότερες μελέτες που παρουσιάζονται στο κεφάλαιο αυτό στα πλαίσια της διερεύνησης των επιπτώσεων στην υγεία από την προσωπική χρήση βαφών για μαλλιά, είναι αναλυτικές επιδημιολογικές μελέτες. Οι μελέτες αυτές διακρίνονται στις μελέτες τύπου ασθενών-μαρτύρων και στις προοπτικές μελέτες. Στις μελέτες τύπου ασθενών-μαρτύρων, ασθενείς συγκρίνονται με υγιή άτομα και εξετάζεται η συχνότητα έκθεσης τους στον παράγοντα που μελετάται. Στις προοπτικές μελέτες παρακολουθούνται για ένα ορισμένο χρονικό διάστημα τα άτομα που έχουν εκτεθεί και τα άτομα που δεν έχουν εκτεθεί και καταγράφεται η συχνότητα προσβολής τους από την ασθένεια.

Η συσχέτιση ενός παράγοντα ή χαρακτηριστικού και του νοσήματος που μελετάται, εκφράζεται με τον Σχετικό Κίνδυνο (ΣΚ). Ο ΣΚ δηλώνει πόσες φορές υψηλότερη ή χαμηλότερη είναι η συχνότητα της ασθένειας σε άτομα που έχουν εκτεθεί στον παράγοντα ή χαρακτηριστικό που εξετάζεται, σε σχέση με τα άτομα που δεν έχουν εκτεθεί ή δεν έχουν το συγκεκριμένο χαρακτηριστικό (Τριχόπουλος κ.α., 2001). Πιο συγκεκριμένα, ΣΚ μεγαλύτερος από 1 σημαίνει ότι ο παράγοντας που εξετάζεται σχετίζεται θετικά με το νόσημα που

μελετάται, ενώ ΣΚ μικρότερος από 1 σημαίνει ότι η σχέση είναι αρνητική (Τριχόπουλος, 1982). Επιπλέον όσο ισχυρότερη είναι η συσχέτιση (δηλαδή ο ΣΚ), τόσο πιθανότερο είναι να είναι η σχέση παράγοντα-νοσήματος, αιτιολογική (Τριχόπουλος, 2002).

1.4.1.1) Καρκινογένεση

Σε μελέτη που πραγματοποιήθηκε στο Λος Άντζελες των Η.Π.Α. από τους Gago-Dominguez *et al.* (2001), διερευνήθηκε η σχέση της προσωπικής χρήσης οξειδωτικών (μόνιμων) βαφών και της εμφάνισης καρκίνου της ουροδόχου κύστης. Η μελέτη ήταν πληθυσμιακή, τύπου ασθενών-μαρτύρων και αφορούσε 897 περιπτώσεις ατόμων με καρκίνο της ουροδόχου κύστης που χρησιμοποιούσαν βαφές για μαλλιά και αντίστοιχο αριθμό εξομοιωμένων μαρτύρων. Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν ότι για τις γυναίκες που χρησιμοποιούσαν μόνιμες βαφές μαλλιών τουλάχιστον μια φορά το μήνα, υπήρχε 2.1 φορές (Διάστημα Εμπιστοσύνης-ΔΕ 95%) περισσότερος κίνδυνος εμφάνισης καρκίνου της ουροδόχου κύστης σε σχέση με τους μη χρήστες, ενώ όσον αφορά τις γυναίκες που χρησιμοποιούσαν μόνιμες βαφές μαλλιών τουλάχιστον μια φορά το μήνα για 15 ή περισσότερα χρόνια, ο κίνδυνος αυτός αυξανόταν κατά 3,3 φορές (ΔΕ 95%)². Τα αποτελέσματα προέκυψαν αφού εξετάστηκε η πιθανή αλληλεπίδραση του καπνίσματος (ως σημαντικός παράγοντας κινδύνου εμφάνισης καρκίνου της ουροδόχου κύστης) και της χρήσης μόνιμων βαφών. Το αποτέλεσμα του ελέγχου αυτού δεν ήταν στατιστικά σημαντικό.

Σε μια άλλη μελέτη οι Gago-Dominguez *et al.* (2003), εξέτασαν την πιθανότητα εμφάνισης καρκίνου της ουροδόχου κύστης από τη χρήση μόνιμων βαφών μαλλιών σε πληθυσμιακές ομάδες με τους γονότυπους S-τρανσφεράση του γλουταθείου M1 (GSTM1), S-τρανσφεράση του γλουταθείου T1 (GSTT1), S-τρανσφεράση του γλουταθείου P1 (GSTP1), N-ακέτυλο-τρανσφεράση 1 (NAT1), N-ακέτυλο-τρανσφεράση 2 (NAT2) και κυτόχρωμα P4501A2 (CYP1A2)³. Στη μελέτη συμμετείχαν 159 περιπτώσεις και 164 μάρτυρες (γυναίκες) από το Λος Άντζελες. Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν ότι στις περιπτώσεις αργής μορφής NAT2 (slow acetylators), η αποκλειστική χρήση μόνιμων βαφών μαλλιών συνδέεται με αυξημένο κατά 2,9 φορές, κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου της ουροδόχου κύστης (ΔΕ 95%) ενώ

² Η έρευνα αυτή εκτιμήθηκε από το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο της Ε.Ε. για την έκδοση της οδηγίας 2006/65/ΕΚ «για την τροποποίηση της οδηγίας 76/768/ΕΟΚ του Συμβουλίου σχετικά με τα καλλυντικά προϊόντα, με σκοπό την προσαρμογή των παραρτημάτων II και III στην τεχνική πρόοδο».

³ Στα θηλαστικά, οι φαινότυποι αυτοί συμμετέχουν στην αποτοξίνωση από τις αριλαμίνες όπως η PPD. Οι ομάδες ατόμων με ένζυμα που πραγματοποιούν με αργούς ρυθμούς την ακετυλίωση, το επιτυγχάνουν αυτό σε μικρότερο βαθμό και γι' αυτό θεωρούνται γενετικά επιρρεπείς ομάδες.

με αυξημένο κίνδυνο συνδέεται και η αυξημένη διάρκεια και συχνότητα χρήσης των βαφών (ΣΚ ίσος με 2,0 και 1,6 αντίστοιχα με ΔΕ 95%). Όσον αφορά τις περιπτώσεις φαινοτύπων CYP1A2 αργών καταλυτών, η αποκλειστική χρήση μόνιμων βαφών μαλλιών βρέθηκε να συνδέεται με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου της ουροδόχου κύστης κατά 2.5 φορές και κατά 4,4 και 7,6 φορές αντίστοιχα λόγω αυξημένης διάρκειας και συχνότητας χρήσης των βαφών. Αντίθετα στις περιπτώσεις NAT2 και CYP1A2 όπου η ακετυλίωση πραγματοποιείται με γρήγορους ρυθμούς (rapid acetylators), η αποκλειστική χρήση μόνιμων βαφών αλλά και η διάρκεια και συχνότητα χρήσης παρουσίασε χαμηλή ή καμία συσχέτιση με τον καρκίνο της ουροδόχου κύστης. Ακόμη στις περιπτώσεις μη καπνιστών γυναικών με μη-NAT1*10 γενότυπο, βρέθηκε αυξημένος κίνδυνος εμφάνισης καρκίνου λόγω αποκλειστικής χρήσης μόνιμων βαφών και αυξημένης διάρκειας και συχνότητας χρήσης, ενώ αντίστοιχα ο σχετικός κίνδυνος στις ομάδες με NAT1*10 βρέθηκε χαμηλός.

Μια άλλη μελέτη κατά την οποία διερευνήθηκε η σχέση του γενότυπου NAT2 με την πιθανότητα εμφάνισης καρκίνου της ουροδόχου κύστης λόγω της χρήσης οξειδωτικών βαφών για μαλλιά, πραγματοποιήθηκε από τους Nohynek *et al.* (2004). Συγκεκριμένα στην έρευνα αυτή μελετήθηκε το προφίλ των [14C]-μεταβολιτών στα ούρα, οι οποίοι μεταβολίζουν αριλαμίνες όπως την PPD και αντανακλούν τον φαινότυπο NAT2. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιήθηκαν οι περιπτώσεις 8 ατόμων στους οποίους εφαρμόστηκε σκουρόχρωμη οξειδωτική βαφή με [14C]-PPD. Τα αποτελέσματα αυτής της πειραματικής μελέτης έδειξαν ότι ο μεταβολισμός της PPD μετά από τοπική εφαρμογή βαφής μαλλιών που περιέχει PPD, είναι ανεξάρτητος από το γενότυπο NAT2 καθώς ο μεταβολισμός της πραγματοποιείται από επιδερμικό NAT1 πριν την απορρόφηση της. Αυτό το συμπέρασμα αντικρούει το αποτέλεσμα της μελέτης των Gago-Dominguez *et al.* (2003), σύμφωνα με το οποίο ο αυξημένος κίνδυνος εμφάνισης καρκίνου της ουροδόχου κύστης στις περιπτώσεις αργής μορφής NAT2, οφείλεται στην έκθεση σε PPD.

Η σχέση μεταξύ του κινδύνου εμφάνισης καρκίνου της ουροδόχου κύστης και προσωπικής χρήσης βαφών για μαλλιά, εξετάστηκε επίσης από τους Andrew *et al.* (2004) για την περίοδο 1994-1998 στο New Hampshire, με τη διεξαγωγή μελέτης τύπου ασθενών-μαρτύρων. Τα στοιχεία συλλέχθηκαν από 459 ασθενείς με καρκίνο της ουροδόχου κύστης και 665 ελέγχους, με δομημένη προσωπική συνέντευξη. Με τη συνέντευξη καταγράφηκε το ιστορικό χρήσης βαφών για μαλλιά και άλλοι παράγοντες που σχετίζονται με τον κίνδυνο εμφάνισης του καρκίνου. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι στους άντρες, η χρήση βαφών μαλλιών δεν συνδέεται με τον κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου της ουροδόχου κύστης (ΣΚ ίσος με 0,5 με

ΔΕ 95%), παρόλο που η μείωση του κινδύνου όσον αφορά τις διάφορες κατηγορίες βαφών δεν ήταν στατιστικά σημαντική. Όσον αφορά τις γυναίκες, η χρήση μόνιμων και προσωρινών βαφών συνδέεται με μέτρια αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου της ουροδόχου κύστης (ΣΚ ίσος με 1,5 και 1,7 αντίστοιχα με ΔΕ 95%) με περιορισμένη όμως στατιστική ακρίβεια. Ακόμη σύμφωνα με την έρευνα, οι ημιμόνιμες βαφές μαλλιών δεν συνδέονται με τον κίνδυνο εμφάνισης του συγκεκριμένου τύπου καρκίνου (ΣΚ ίσος με 0,7 με ΔΕ 95%) ενώ όσον αφορά τη χρήση μόνιμων βαφών, ο σχετικός κίνδυνος είναι μεγαλύτερος στις περιπτώσεις μεγαλύτερης συχνότητας χρήσης, μεγαλύτερης διάρκειας χρήσης αλλά και όσο μικρότερη είναι η ηλικία κατά την οποία έγινε για πρώτη φορά χρήση βαφής.

Μελέτη που πραγματοποιήθηκε από τους Huncharek and Kupelnick (2005), με σκοπό τη διερεύνηση της μεθοδολογίας διαφόρων επιδημιολογικών μελετών που ασχολούνταν με τη σχέση της προσωπικής χρήσης βαφών για μαλλιά και του κινδύνου εμφάνισης καρκίνου της ουροδόχου κύστης, κατέληξε σε διάφορα συμπεράσματα σχετικά με την ακρίβεια των αποτελεσμάτων των μελετών αυτών. Τα στοιχεία προήλθαν από 6 επιδημιολογικές μελέτες τύπου ασθενών-μαρτύρων και μια προοπτική επιδημιολογική μελέτη. Για τη συλλογή των δεδομένων εφαρμόστηκε μια γενική μέθοδος μετά-ανάλυσης της διασποράς. Επιπλέον πραγματοποιήθηκαν αναλύσεις ευαισθησίας για την ερμηνεία στατιστικά ετερογενών αποτελεσμάτων και τη διερεύνηση της επίδρασης συγκεκριμένων χαρακτηριστικών των μελετών, στα αποτελέσματά τους.

Από το συνδυασμό των ομοιογενών δεδομένων που συγκεντρώθηκαν, προέκυψε συγκεντρωτικός ΣΚ ίσος με 1,01 ο οποίος δείχνει χαμηλή συσχέτιση της χρήσης βαφών για μαλλιά και καρκίνου της ουροδόχου κύστης. Παρόλα αυτά οι αναλύσεις ευαισθησίας, εξετάζοντας την επίδραση του τύπου βαφής και χρώματος και της μορφής της κάθε μελέτης στα αποτελέσματα των μελετών, έδειξαν ότι συγχυτικοί παράγοντες και περιορισμοί στον σχεδιασμό των μελετών που δεν ήταν δυνατόν να ελεγχθούν, οδήγησαν σε ένα πλαστό χαμηλό συγκεντρωτικό ΣΚ. Οι αναλύσεις ευαισθησίας έδωσαν ένα στατιστικά σημαντικό ΣΚ (ΣΚ ίσος με 1,22-1,50), σύμφωνα με τον οποίο η προσωπική χρήση βαφών για μαλλιά αυξάνει τον κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου της ουροδόχου κύστης κατά 22-50%.

Μια άλλη πρόσφατη μελέτη που διερευνά τη σχέση προσωπικής χρήσης βαφών για μαλλιά από γυναίκες και κινδύνου εμφάνισης καρκίνου της ουροδόχου κύστης, πραγματοποιήθηκε από τους Kogevinas *et al.* (2006). Η μελέτη η οποία ήταν τύπου ασθενών-μαρτύρων, χρησιμοποίησε νοσοκομειακά δεδομένα και συγκεκριμένα τις περιπτώσεις καρκίνου 152 γυναικών και άλλων 166 γυναικών για τους ελέγχους. Επιπλέον αξιολογήθηκε η επίδραση των

βαφών σε πιθανές επιρρεπείς ομάδες ανάλογα με το γενότυπο NAT1, NAT2, CYP1A2, GSTM1, GSTT1 και GSTP1. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, η χρήση οποιασδήποτε βαφής ή μόνιμης βαφής δεν συνδέεται με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου της ουροδόχου κύστης (ΣΚ ίσος με 0,8 με ΔΕ 95%). Επιπλέον η αυξημένη έκθεση λόγω διάρκειας ή συχνότητας χρήσης, δεν έδειξε αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου. Ακόμη, κανένας από τους πολυμορφισμούς που εξετάστηκαν, δεν φάνηκε να αλληλεπιδρούν με οποιαδήποτε κατηγορία βαφών και να επηρεάζουν σημαντικά τον κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου της ουροδόχου κύστης.

Σύμφωνα με μια άλλη επιδημιολογική υπόθεση, η προσωπική χρήση βαφών για μαλλιά συνδέεται με τον κίνδυνο λευχαιμίας και λεμφώματος. Την υπόθεση αυτή διερεύνησαν οι Cantor *et al.* (1988), χρησιμοποιώντας μελέτη ασθενών-μαρτύρων πληθυσμιακής βάσης. Συγκεκριμένα εξέτασαν τον κίνδυνο εμφάνισης λευχαιμίας και μη Hodgkin λεμφώματος σε ενήλικους άντρες (578 ασθενείς με λευχαιμία, 622 ασθενείς με μη Hodgkin λέμφωμα και 1,245 μάρτυρες) από την Αϊόβα και τη Μινεσότα των ΗΠΑ κατά την περίοδο 1980-1983. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, ο ΣΚ από τη χρήση βαφών μαλλιών ήταν 1,8 με ΔΕ 95% όσον αφορά τη λευχαιμία και 2,0 όσον αφορά το μη Hodgkin λέμφωμα ενώ επιπλέον ο κίνδυνος παρουσιάστηκε αυξημένος στις περιπτώσεις αυξημένης διάρκειας και συχνότητας χρήσης των βαφών.

Με εφαρμογή προοπτικής έρευνας στις ΗΠΑ, οι Altekruse *et al.* (1999), εξέτασαν τη σχέση χρήσης μόνιμων βαφών μαλλιών και ειδικά σκουρόχρωμων βαφών και κινδύνου εμφάνισης καρκίνου του αιμοποιητικού συστήματος αλλά και άλλων μορφών καρκίνου. Η έρευνα διήρκεσε από το 1982 μέχρι το 1994 και σε αυτήν συμμετείχαν 547,586 γυναίκες από τις οποίες συγκεντρώθηκαν πληροφορίες σχετικά με τη χρήση μόνιμων βαφών για μαλλιά και άλλα στοιχεία του τρόπου ζωής τους. Με τη χρήση της μεθόδου πολυπαραγοντικής ανάλυσης, έγινε σύγκριση της θνησιμότητας από αιμοποιητικούς και άλλους τύπους καρκίνου σε γυναίκες που έκαναν χρήση βαφών μαλλιών και της θνησιμότητας γυναικών που δεν χρησιμοποιούσαν βαφές μαλλιών. Η ανάλυση έδειξε ότι η θνησιμότητα από αιμοποιητικούς καρκίνους είναι οριακά υψηλότερη στους χρήστες βαφών μαλλιών απ' ό τι στους μη χρήστες (ΣΚ ίσος με 1,1 με ΔΕ 95%) και υψηλότερη για μεγαλύτερης διάρκειας χρήση σκουρόχρωμων βαφών. Οι γυναίκες που χρησιμοποιούσαν μαύρες ή καφέ βαφές για 10 ή περισσότερα χρόνια, παρουσίασαν υψηλότερη θνησιμότητα από μη Hodgkin λέμφωμα (ΣΚ ίσος με 2,5 οι μαύρες βαφές και 1,4 οι καφέ βαφές με ΔΕ 95%) και πολλαπλό μυέλωμα στις περιπτώσεις αποκλειστικής χρήσης μαύρων βαφών (ΣΚ ίσος με 1,4 με ΔΕ 95%). Ακόμη η αύξηση στη

θνησιμότητα από μη Hodgkin λέμφωμα και πολλαπλό μυέλωμα στις γυναίκες της έρευνας που δεν χρησιμοποιούσαν μόνιμες βαφές μαλλιών, ήταν η ίδια με αυτή του υπόλοιπου πληθυσμού το οποίο υποδηλώνει την ύπαρξη και άλλων παραγόντων οι οποίοι ευθύνονται για την αύξηση κινδύνου. Το γενικό συμπέρασμα της έρευνας είναι ότι η χρήση μόνιμης βαφής μαλλιών, δεν αποτελεί σημαντικό παράγοντα αύξησης του κινδύνου εμφάνισης μη Hodgkin λεμφώματος και πολλαπλού μυελώματος.

Σε μελέτη των Rauscher *et al.* (2004), διερευνήθηκε ο κίνδυνος οξείας λευχαιμίας σε ενήλικες ως αποτέλεσμα της προσωπικής χρήσης βαφών για μαλλιά. Η μελέτη ήταν τύπου ασθενών-μαρτύρων και πραγματοποιήθηκε στις ΗΠΑ και στον Καναδά κατά το διάστημα 1986-1989. Από τις 769 περιπτώσεις οξείας λευχαιμίας και τους 623 μάρτυρες, το 45% των γυναικών και το 6% των ανδρών χρησιμοποιούσαν βαφές για μαλλιά. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι υπάρχει μια μικρή θετική συσχέτιση μεταξύ της χρήσης μόνιμων βαφών και του συγκεκριμένου τύπου καρκίνου (ΣΚ ίσος με 1,5 με ΔΕ 95%), η οποία συσχέτιση είναι μεγαλύτερη για μεγαλύτερης διάρκειας χρήση δηλαδή για 15 ή περισσότερα χρόνια (ΣΚ ίσος με 1,8 με ΔΕ 95%). Ο ΣΚ αυξανόταν (ΣΚ ίσος με 2,4 με ΔΕ 95%) για χρήση βαφών μαλλιών για 15 ή περισσότερα χρόνια και συχνότητα 6 φορές το χρόνο. Ο ΣΚ όσον αφορά τη χρήση βαφών περισσότερες από 6 φορές το χρόνο, ήταν χαμηλότερος υποδηλώνοντας την πιθανότητα λάθους στην κατάταξη του τύπου βαφής από τους συχνούς χρήστες, καθώς οι μη μόνιμες βαφές χρησιμοποιούνται συχνότερα απ' ό,τι οι μόνιμες βαφές. Ακόμη η έρευνα έδειξε ότι οι μη μόνιμες βαφές, δεν συνδέονται με τον εξεταζόμενο κίνδυνο.

Η πιθανότητα εμφάνισης μη Hodgkin λεμφώματος ως αποτέλεσμα της μακροχρόνιας χρήσης βαφών για μαλλιά, εξετάστηκε και από τους Zhang *et al.* (2004), οι οποίοι πραγματοποίησαν πληθυσμιακή μελέτη ασθενών-μαρτύρων στο Κονέκτικατ κατά την περίοδο 1996-2002. Τα στοιχεία συλλέχθηκαν από 601 περιπτώσεις γυναικών ασθενών και 717 μάρτυρες. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, οι γυναίκες που δήλωσαν χρήση προϊόντων βαφής μαλλιών πριν το 1980, παρουσίασαν αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης μη Hodgkin λεμφώματος (ΣΚ ίσος με 1,3 με ΔΕ 95%). Ακόμη αυξημένος ΣΚ παρουσιάστηκε στις περιπτώσεις χρήσης σκούρας μόνιμης βαφής για 25 και περισσότερα χρόνια (ΣΚ ίσος με 2,1 με ΔΕ 95%) και στις περιπτώσεις με περισσότερες από 200 εφαρμογές (ΣΚ ίσος με 1,7 με ΔΕ 95%). Επιπλέον σε όλες τις ομάδες των ασθενών, στις οποίες πραγματοποιήθηκε χρήση προϊόντων βαφής μαλλιών οποιασδήποτε κατηγορίας από το 1980 και μετά, δε σημειώθηκε αυξημένος κίνδυνος εμφάνισης μη Hodgkin λεμφώματος.

Άλλη μια έρευνα σχετικά με την σχέση της προσωπικής χρήσης βαφών για μαλλιά και του κινδύνου εμφάνισης λεμφώματος, πραγματοποιήθηκε στην Ισπανία από τους Benavente *et al.* (2005). Στη μελέτη που ήταν τύπου ασθενών-μαρτύρων, μελετήθηκαν 574 περιπτώσεις λεμφώματος και 616 νοσοκομειακοί μάρτυρες. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι η ελάχιστη χρήση βαφών για μαλλιά συνδέεται με 20% αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης λεμφώματος (ΣΚ ίσος με 1,2 με ΔΕ 95%) και ελαφρά πιο αυξημένο κίνδυνο (ΣΚ ίσος με 1,3 με ΔΕ 95%) όσον αφορά τη χρήση μόνιμων βαφών μαλλιών. Η διάρκεια χρήσης ή το συνολικό μέγεθος της έκθεσης δε βρέθηκε να συνδέεται με τον κίνδυνο αυτό. Ακόμη από όλες τις κατηγορίες λεμφωμάτων, μόνο η χρόνια λεμφοκυτταρική λευχαιμία παρουσίασε σημαντική σχέση με τη χρήση βαφών (ΣΚ ίσος με 2,3 με ΔΕ 95%) και ο κίνδυνος εμφάνισης της παρατηρήθηκε να αυξάνεται με την αύξηση της συνολικής έκθεσης καθ' όλη τη διάρκεια ζωής. Γενικά η μελέτη κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η χρήση προϊόντων βαφής μαλλιών δεν επηρεάζει σημαντικά τον κίνδυνο εμφάνισης λεμφώματος.

Μια πρόσφατη μελέτη σχετικά με τη σχέση προσωπικής χρήσης βαφών για μαλλιά και λεμφοειδών νεοπλασιών, πραγματοποιήθηκε από τους Sanjose *et al.* (2006) σε έξι ευρωπαϊκές χώρες (Δημοκρατία της Τσεχίας, Γαλλία, Γερμανία, Ιρλανδία, Ιταλία και Ισπανία). Η έρευνα περιλάμβανε 2,302 περιπτώσεις λεμφοειδών νεοπλασιών και 2,417 μάρτυρες νοσοκομειακής ή πληθυσμιακής βάσης. Το 74% των γυναικών και το 7% των ανδρών, χρησιμοποιούσε βαφές για μαλλιά. Η ανάλυση των δεδομένων έδειξε ότι ο κίνδυνος εμφάνισης λεμφώματος ήταν αυξημένος κατά 19% στις περιπτώσεις των χρηστών βαφών μαλλιών (ΣΚ ίσος με 1,19 με ΔΕ 95%) και κατά 26% στις περιπτώσεις των ατόμων που χρησιμοποιούσαν βαφές 12 ή περισσότερες φορές το χρόνο (ΣΚ ίσος με 1,26 με ΔΕ 95%). Ακόμη ο κίνδυνος ήταν σημαντικά υψηλότερος στα άτομα που χρησιμοποίησαν βαφές μαλλιών για πρώτη φορά πριν το 1980 (ΣΚ ίσος με 1,37% με ΔΕ 95%) και στα άτομα που έβαφαν τα μαλλιά τους μόνο πριν το 1980 (ΣΚ ίσος με 1,62 με ΔΕ 95%).

Άλλη επιδημιολογική υπόθεση αναφέρεται στη σχέση της προσωπικής χρήσης βαφών μαλλιών και καρκίνου του μαστού. Τη σχέση αυτή εξέτασαν οι Cook *et al.* (1999) διενεργώντας μελέτη τύπου ασθενών-μαρτύρων. Στη μελέτη συμμετείχαν 844 λευκές γυναίκες από τρεις επαρχίες της Δυτικής Ουάσινγκτον, ηλικίας μέχρι 45 ετών που βρίσκονταν σε αναπαραγωγική ηλικία και στις οποίες είχε διαγνωστεί καρκίνος του μαστού κατά την περίοδο 1983-1990. Ως μάρτυρες χρησιμοποιήθηκαν 960 γυναίκες με όμοια ηλικία και τόπο διαμονής με τις ασθενείς. Η συλλογή των πληροφοριών σχετικά με τη χρήση βαφών και σπρέι για μαλλιά και έκθεσης σε άλλους παράγοντες, πραγματοποιήθηκε με προσωπική συνέντευξη. Η μελέτη έδειξε ότι η

εφαρμογή μίας μόνο μεθόδου βαφής των μαλλιών, δεν συνδέεται με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του μαστού (ΣΚ ίσος με 1,1 με ΔΕ 95%) ενώ η εφαρμογή περισσότερων από μιας μεθόδου βαφής (π.χ. βαφή και αποχρωματισμός), συνδέεται με μεγαλύτερο κίνδυνο (ΣΚ ίσος με 1,9 με ΔΕ 95%). Γενικά τα αποτελέσματα της έρευνας δείχνουν ότι η εφαρμογή προϊόντων βαφής μαλλιών, δεν συνδέεται με τον κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του μαστού.

Τον κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του μαστού, εξέτασαν και οι Zheng *et al.* (2002) με μελέτη ασθενών-μαρτύρων που πραγματοποίησαν στο Κονέκτικατ. Συγκεκριμένα εξέτασαν τον κίνδυνο ανάλογα με τον τύπο και το χρώμα της βαφής συγκεντρώνοντας στοιχεία από 608 περιπτώσεις καρκίνου του μαστού και 609 μάρτυρες. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της ανάλυσης, η χρήση προϊόντων βαφής μαλλιών, δε συνδέεται με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του μαστού (ΣΚ ίσος με 0,9 με ΔΕ 95%). Όσον αφορά την αποκλειστική χρήση μόνιμων ή προσωρινών βαφών, αυτή δεν αυξάνει τον κίνδυνο (ΣΚ ίσος με 0,9 με ΔΕ 95% όσον αφορά την εφαρμογή μόνιμων βαφών) όπως και η χρήση σκούρων ή ανοιχτόχρωμων βαφών (ΣΚ ίσος με 1,0 και 0,9 αντίστοιχα με ΔΕ 95%) ενώ η χρήση ημιμόνιμων βαφών συνδέεται με ελαφρά αυξημένο σχετικό κίνδυνο (ΣΚ ίσος με 1,2 με ΔΕ 95%). Επιπλέον η ηλικία κατά την οποία χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά βαφή για μαλλιά, η διάρκεια της χρήσης, ο συνολικός αριθμός των εφαρμογών και ο αριθμός των ετών από την πρώτη χρήση, δεν βρέθηκαν να συνδέονται με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης του συγκεκριμένου τύπου καρκίνου. Τα αποτελέσματα της μελέτης οδηγούν στο συμπέρασμα ότι η χρήση προϊόντων βαφής μαλλιών δεν μπορεί να επηρεάσει σημαντικά τον κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του μαστού.

Έρευνα που διεξήχθη στην Αθήνα κατά την περίοδο 1989-1991 από τους Tzonou *et al.* (1993), εξέτασε τον κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου των ωοθηκών σε σχέση με τη χρήση βαφών για μαλλιά, αναλγητικών, ηρεμιστικών και πούδρα για την περινεϊκή χώρα. Η μελέτη ήταν τύπου ασθενών-μαρτύρων νοσοκομειακής βάσης στην οποία χρησιμοποιήθηκαν δεδομένα από 189 γυναίκες με καρκίνο των ωοθηκών και 200 μάρτυρες. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα τα έρευνας υπάρχει υψηλή συσχέτιση μεταξύ της χρήσης βαφών μαλλιών και κινδύνου εμφάνισης καρκίνου των ωοθηκών, ενώ ο κίνδυνος αυξάνεται με τη συχνότητα χρήσης (ΣΚ ίσος με 2,16 με ΔΕ 95% για χρήση βαφών μαλλιών 5 ή περισσότερες φορές το χρόνο).

Τέλος μια άλλη έρευνα πραγματοποιήθηκε με σκοπό τη διερεύνηση της σχέσης προσωπικής χρήσης βαφών μαλλιών και πιθανότητας εμφάνισης γλοιώματος (καρκίνου του εγκεφάλου). Η έρευνα η οποία διεξήχθη από τους Heineman *et al.* (2005), ήταν τύπου ασθενών-μαρτύρων και χρησιμοποίησε στοιχεία από 112 λευκές γυναίκες από τη Νεμπράσκα στις οποίες είχε

διαγνωσθεί γλοιώμα κατά την περίοδο 1988-1993 και από 215 μάρτυρες. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι η χρήση βαφών για μαλλιά αυξάνει τον κίνδυνο εμφάνισης γλοιώματος κατά 1.7 φορές (ΣΚ ίσος με 1,7 με ΔΕ 95%) και η χρήση μόνιμων βαφών μαλλιών αυξάνει τον κίνδυνο αυτό κατά 2.4 φορές (ΣΚ ίσος με 2,4 με ΔΕ 95%). Ακόμη βρέθηκε ότι για κάποιες μορφές γλοιώματος (glioblastoma multiforme), ο κίνδυνος αυξανόταν με τη διάρκεια της έκθεσης (ΣΚ ίσος με 4,9 με ΔΕ 95%) μετά από χρήση μόνιμων βαφών για 21 ή περισσότερα χρόνια. Επιπλέον παρατηρήθηκε αυξημένος κίνδυνος από τη χρήση βαφών μαλλιών για πρώτη φορά σε νεαρή ηλικία αλλά όχι από την υψηλή συχνότητα χρήσης.

1.4.1.2) Πιθανότητα μετάλλαξης/ Γενοτοξικότητα

Τη μεταλλαξιογόνο δράση των συστατικών βαφών: PPD, PTD, θειική 2,4-διαμινοανισόλη (2,4-diaminoanisol sulfate) και 4-νίτρο-ο-φαινυλενοδιαμίνη εξέτασε ο Blijleven (1977) χορηγώντας τις ουσίες αυτές μέσω της διατροφής σε ενήλικα αρσενικά άτομα *Drosophila melanogaster*. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι και τα τέσσερα συστατικά βαφών είναι μεταλλαξιογόνα, ενώ τη μέγιστη μεταλλαξιογόνο δράση εμφάνισαν σε γεννητικά κύτταρα, μεταβολικά ενεργά.

Τη μεταλλαξιογόνο δράση της 4-νίτρο-ο-φαινυλενοδιαμίνης αλλά και της 2-νίτρο-π-φαινυλενοδιαμίνης (συστατικά οξειδωτικών βαφών μαλλιών) διερεύνησαν και οι Ammenheuser and Warren (1979). Η έρευνα πραγματοποιήθηκε με τοπική εφαρμογή των ουσιών σε ποντίκια και έλεγχο που πραγματοποιήθηκε στο βακτηριακό στέλεχος TA1538 (μεταλλαγμένο στέλεχος της *Salmonella typhimurium*). Τα μέγιστα επίπεδα μεταλλαξιογόνου δράσης παρατηρήθηκαν κατά τη διάρκεια του πρώτου 24ώρου μετά την εφαρμογή της βαφής, ενώ ανταπόκριση στη δόση σημειώθηκε με αύξηση του όγκου των ούρων που περιείχαν μεταλλαξιογόνες ουσίες, που εξετάστηκαν.

Οι Watanabe *et al.* (1989) εξέτασαν την πιθανότητα παραγωγής μεταλλαξιογόνων προϊόντων ως αποτέλεσμα της επεξεργασίας 8 παραγώγων της ο- και μ- φαινυλενοδιαμίνης (συστατικά οξειδωτικών βαφών μαλλιών) με υπεροξειδίο του υδρογόνου. Οι ουσίες που εξετάστηκαν ήταν οι: ο-PD (φαινυλενοδιαμίνη), π-νίτρο-ο-PD, π-χλώρο-ο-PD, 3,4-διαμινοτολουόλιο, μ-PD, π-νίτρο-μ-PD, 2,4-διαμινοφαινόλη και 2,4-διαμινοανισόλη⁴. Ο έλεγχος της μεταλλαξιογένειας

⁴ Η 2,4-διαμινοανισόλη σύμφωνα με την 29^η τροποποίηση της οδηγίας 76/769 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και Συμβουλίου, έχει χαρακτηριστεί ως καρκινογόνα για την αναπαραγωγή και έχει απαγορευτεί η εμπορία και χρήση της.

τους, πραγματοποιήθηκε με τη χρήση του στελέχους TA98 *Salmonella typhimurium* με τη παρουσία ή απουσία συστήματος μεταβολικής ενεργοποίησης θηλαστικών (S9 mix). Από τις ουσίες που εξετάστηκαν, οι μεταλλαξιογόνες ιδιότητες των προϊόντων οξείδωσης με το υπεροξείδιο του υδρογόνου της π-νιτρο-ο-PD, του 3,4-διαμινοτολουόλιο, της π-νιτρο-μ-PD και της 2,4-διαμινοφαινόλη δεν διαφοροποιήθηκαν σημαντικά, ενώ της ο-PD, της π-χλώρο-ο-PD, της μ-PD και της 2,4-διαμινοανισόλης ενισχύθηκαν σημαντικά (για τη μεταλλαξιογένεση απαιτήθηκε μεταβολική ενεργοποίηση από το σύστημα S9 mix).

Με σκοπό τη διερεύνηση της μεταλλαξιογένειας των προϊόντων οξείδωσης οξειδωτικών βαφών μαλλιών, οι Watanabe *et al.* (1990) πραγματοποίησαν έλεγχο σε 4 φόρμουλες οξειδωτικών βαφών μαλλιών οι οποίες οξειδώθηκαν με υπεροξείδιο του υδρογόνου. Ο έλεγχος της μεταλλαξιογένειας των προϊόντων πραγματοποιήθηκε με το στέλεχος TA98 *Salmonella typhimurium* με τη παρουσία συστήματος μεταβολικής ενεργοποίησης θηλαστικών (S9 mix). Από όλες τις ουσίες που εξετάστηκαν, μόνο με την οξείδωση της μ-PD είχε παραχθεί προϊόν με μεταλλαξιογόνες ιδιότητες.

Σε έρευνα που πραγματοποίησαν οι Garrigue *et al.* (2006), διερεύνησαν τη γενοτοξικότητα της PPD και των προϊόντων μεταβολισμού της από την επιδερμίδα και τα υπατικά κύτταρα, *N*-monoacetyl και *N,N'*-diacetyl παράγωγα. Ο έλεγχος πραγματοποιήθηκε με τη μέθοδο κατά Ames, τη δοκιμή μικροπυρήνα σε ανθρώπινα λεμφοκύτταρα και τη δοκιμή λεμφώματος σε ποντίκια. Ο έλεγχος των *N*-monoacetyl και *N,N'*-diacetyl, πραγματοποιήθηκε χωρίς ενεργοποίηση της μεταβολικής δραστηριότητας. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της μεθόδου Ames και της δοκιμής μικροπυρήνα, η PPD έχει ελαφρά γενοτοξικές δυνατότητες παρόλο που δεν παρουσίασε μεταλλαξιογόνες ιδιότητες σε κύτταρα θηλαστικών ενώ τα *N*-monoacetyl και *N,N'*-diacetyl παράγωγα δεν εμφάνισαν γενοτοξικές ιδιότητες.

1.4.1.3) Προβλήματα που σχετίζονται με την αναπαραγωγή

Για τη διερεύνηση της επίδρασης των οξειδωτικών βαφών στην αναπαραγωγή, οι Burnett and Goldenthal (1988), πραγματοποίησαν έρευνα σε δύο γενιές ποντικών Sprague-Dawley παρέχοντας τοπικά, διαλύματα 6 οξειδωτικών βαφών μαλλιών. Για την παρασκευή των διαλυμάτων των βαφών χρησιμοποιήθηκαν βάσεις, συζευκτές και οξειδωτικά, που χρησιμοποιούνται πιο συχνά σε αυτού του τύπου τα προϊόντα. Συγκεκριμένα οι βαφές περιείχαν PPD, PTD, π-αμινοφαινόλη, ρεσορκινόλη, μ-αμινοφαινόλη, 1-ναφθόλη, 2-αμινο-4-

νιτροφαινόλη, 4-χλωρο-1,3-βενζολοδιόλη, υδροχλωρίδιο π-αμινοδιφαινυλαμίνης και θειική N-μεθυλ-π-αμινοφαινόλη (N-methyl-p-aminorphenol sulphate). Οι βαφές αναμίχθηκαν με υπεροξείδιο του υδρογόνου 6% και η εφαρμογή των δειγμάτων πραγματοποιούνταν 2 φορές τη βδομάδα καθ' όλη τη διάρκεια της ανάπτυξης, του ζευγαρώματος, της κύησης και της παραγωγής γάλακτος όσον αφορά τους γονείς και τα νεογνά μέχρι και τον απογαλακτισμό τους. Στη συνέχεια πραγματοποιήθηκε σύγκριση της γονιμότητας, της δυνατότητας κύησης, της βιωσιμότητας του εμβρύου και του σωματικού βάρους με τρεις ομάδες ελέγχου. Η έρευνα έδειξε ότι η συχνή εφαρμογή τοπικά οξειδωτικής βαφής για μαλλιά, δεν επηρεάζει αρνητικά την αναπαραγωγική διαδικασία ή την υγεία και βιωσιμότητα του αναπτυσσόμενου εμβρύου και νεογνού. Επιπλέον δεν επηρεάζει την γονιμότητα των αρσενικών ή θηλυκών ατόμων, την κύηση, την παραγωγή γάλακτος και τον απογαλακτισμό.

Με επιδημιολογική μελέτη τύπου ασθενών-μαρτύρων που πραγματοποίησαν οι Holly *et al.* (2002) στη Δυτική Ακτή των ΗΠΑ, διερεύνησαν τον κίνδυνο εμφάνισης όγκων στον εγκέφαλο σε παιδιά σε σχέση με τη χρήση βαφών για μαλλιά από τις μητέρες τους. Για την έρευνα συγκεντρώθηκαν στοιχεία από 580 γυναίκες (βιολογικές μητέρες παιδιών με όγκο στον εγκέφαλο) και 801 μάρτυρες (παιδιά για τα οποία πραγματοποιήθηκε εξομοίωση ως προς το φύλο και την ηλικία με τους ασθενείς και οι μητέρες των οποίων δεν χρησιμοποίησαν βαφές μαλλιών ένα μήνα πριν ή κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης). Τα στοιχεία που συγκεντρώθηκαν από τις μητέρες, αφορούσαν τη συχνότητα χρήσης, το τρίμηνο κατά το οποίο χρησιμοποιούσαν τη βαφή και τον τύπο της βαφής που χρησιμοποιούσαν κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Η έρευνα έδειξε ότι η χρήση βαφών για μαλλιά για 1 μήνα πριν ή/ και κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης ή σε συγκεκριμένα τρίμηνα, δεν σχετίζεται με τον κίνδυνο εμφάνισης όγκων στον εγκέφαλο κατά τη παιδική ηλικία ενώ η χρήση βαφών μόνο για 1 μήνα πριν την εγκυμοσύνη, βρέθηκε να συνδέεται με σχεδόν διπλάσιο κίνδυνο (ΣΚ ίσος με 1,9 με ΔΕ 95%). Η αποκλειστική χρήση μόνιμων, προσωρινών ή προοδευτικών βαφών δε βρέθηκε να συνδέεται με τον κίνδυνο αυτό ενώ η αποκλειστική χρήση ημιμόνιμων βαφών κατά τη διάρκεια του μήνα πριν ή κατά την εγκυμοσύνη καθώς και κατά τη διάρκεια του μήνα πριν ή/ και το πρώτο τρίμηνο, παρουσίασαν αυξημένο κίνδυνο (ΣΚ ίσος με 2 και 2,5 αντίστοιχα με ΔΕ 95%). Τα αποτελέσματα της έρευνας αυτής δεν παρουσίασαν οποιεσδήποτε αποδείξεις για την ύπαρξη σχέσης μεταξύ του κινδύνου ανάπτυξης όγκων στον εγκέφαλο κατά την παιδική ηλικία και της χρήσης βαφών για μαλλιά κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης.

Ο κίνδυνος ανάπτυξης όγκων στον εγκέφαλο κατά τη παιδική ηλικία σε σχέση με τη χρήση καλλυντικών προϊόντων από τις μητέρες, εξετάστηκε και από τους Efird *et al.* (2005). Τα

στοιχεία για την έρευνα αυτή συγκεντρώθηκαν από επτά χώρες (ΗΠΑ, Ιταλία, Γαλλία, Αυστραλία, Καναδά, Ισραήλ και Ισπανία) από 1218 περιπτώσεις παιδιών με όγκο στον εγκέφαλο και 2223 εξομοιωμένους μάρτυρες. Από τις βιολογικές μητέρες των παιδιών, συγκεντρώθηκαν στοιχεία σχετικά με την προσωπική χρήση καλλυντικών προϊόντων σε περίοδο 5 ετών πριν τη γέννηση του παιδιού-ασθενή, τον τύπο του προϊόντος που χρησιμοποιήθηκε και όσον αφορά τις βαφές μαλλιών οι μητέρες ερωτήθηκαν σχετικά με τον τύπο της βαφής, τη συχνότητα χρήσης και την περίοδο χρήσης (ένα μήνα πριν την εγκυμοσύνη, πρώτο, δεύτερο ή τρίτο τρίμηνο εγκυμοσύνης). Τα αποτελέσματα της ανάλυσης έδειξαν ότι έκθεση των μητέρων σε καλλυντικά προϊόντα κατά το χρονικό διάστημα 5 ετών πριν την γέννηση του παιδιού, αυξάνει τον κίνδυνο εμφάνισης όγκου στον εγκέφαλο κατά 50% (ΣΚ ίσος με 1,5 με ΔΕ 95%) ενώ η προσωπική χρήση βαφών μαλλιών κατά το μήνα πριν ή κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης δεν σχετίζεται με τον κίνδυνο αυτό (ΣΚ ίσος με 1,0 με ΔΕ 95%). Ακόμη δεν παρουσιάστηκε συσχέτιση του κινδύνου με τη συχνότητα ή τη διάρκεια χρήσης των βαφών. Γενικά τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν, ότι η έκθεση των μητέρων στα καλλυντικά προϊόντα, δεν συνδέεται με αυξημένο κίνδυνο στα παιδιά ανάπτυξης όγκων στον εγκέφαλο.

Σε επιδημιολογική έρευνα που πραγματοποίησαν οι McCall (2005), εξέτασαν τη σχέση της χρήσης βαφών μαλλιών από τις μητέρες και τον κίνδυνο νευροβλαστώματος σε νεογνά. Στην έρευνα η οποία ήταν τύπου ασθενών-μαρτύρων, χρησιμοποιήθηκαν στοιχεία από 538 παιδιά στα οποία είχε διαγνωσθεί νευροβλάστωμα σε νοσοκομεία στις ΗΠΑ και στον Καναδά και 504 μάρτυρες. Τα στοιχεία συγκεντρώθηκαν μέσω τηλεφωνικής συνέντευξης από τις μητέρες. Η ανάλυση των αποτελεσμάτων έδειξε ότι η χρήση οποιουδήποτε τύπου βαφής μαλλιών 1 μήνα πριν ή/ και κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, αυξάνει τον κίνδυνο νευροβλαστώματος κατά 60% (ΣΚ ίσος με 1,6 με ΔΕ 95%) ενώ η χρήση προσωρινής βαφής μαλλιών έναντι της μόνιμης παρουσίασε υψηλότερο κίνδυνο (ΣΚ ίσος με 2,0 για προσωρινές βαφές και ΣΚ ίσος με 1,4 για μόνιμες βαφές, ΔΕ 95%).

Μια άλλη επιδημιολογική μελέτη κατά την οποία εξετάστηκε η σχέση της έκθεσης σε οικιακά εντομοκτόνα, χημικά, σκόνη, αναθυμιάσεις και μέταλλα, με την εμφάνιση όγκων από γεννητικά κύτταρα κατά την παιδική ηλικία, πραγματοποιήθηκε από τους Chen *et al.* (2006). Στη μελέτη η οποία ήταν τύπου ασθενών-μαρτύρων, συγκεντρώθηκαν στοιχεία από 272 παιδιά-ασθενείς κάτω των 15 ετών και 422 εξομοιωμένους μάρτυρες. Η συλλογή των στοιχείων πραγματοποιήθηκε με συνέντευξη και ερωτηματολόγια προς τους γονείς. Η έρευνα έδειξε ότι η προσωπική χρήση βαφών μαλλιών από τις μητέρες 1 μήνα πριν την εγκυμοσύνη,

συνδέεται με αυξημένο κατά 70% κίνδυνο όσον αφορά τα αγόρια (ΣΚ ίσος με 1,7 με ΔΕ 95%) και αυξημένο κίνδυνο κατά 50% για αγόρια και κορίτσια (ΣΚ ίσος με 1,5 με ΔΕ 95%) και 70% αποκλειστικά για τα κορίτσια (ΣΚ ίσος με 1,7 με ΔΕ 95%) όσον αφορά την έκθεση της μητέρας κατά τον θηλασμό.

1.4.1.4) Δερματικές αντιδράσεις

Για τη διερεύνηση της συχνότητας θετικής αντίδρασης προς την PPD και της συσχέτισης των θετικών αντιδράσεων με τη χρήση βαφών που περιέχουν PPD, οι Chan *et al.* (2001) πραγματοποίησαν σε 406 ασθενείς ενός δερματολογικού κέντρου στην Σιγκαπούρη με πιθανή δερματίτιδα εξ' επαφής, δερματικό τεστ αλλεργίας σε περίοδο 18 μηνών. Όσον αφορά τη συχνότητα, τα αποτελέσματα των τεστ έδειξαν θετική αντίδραση στην PPD από το 8,1% των ασθενών. Τα αποτελέσματα της συσχέτισης των θετικών αντιδράσεων με τη χρήση βαφών μαλλιών με PPD, έδωσαν παρούσα συσχέτιση (εκδήλωση δερματίτιδας εξ' αιτίας της χρήσης βαφών μαλλιών με PPD) από το 61% των ασθενών, κλινική ανοχή (χρήση βαφών μαλλιών με PPD χωρίς την εμφάνιση δερματίτιδας) από το 6%, παλιά συσχέτιση (παρουσίαση δερματίτιδας στο παρελθόν και αποφυγή από τότε της χρήσης βαφών μαλλιών με PPD) από το 12%, παλιά έκθεση (χρήση βαφών μαλλιών με PPD στο παρελθόν χωρίς την εμφάνιση προβλήματος) από το 9% και άγνωστη συσχέτιση (καμία έκθεση στην PPD) από το 12%.

Με σκοπό τον εντοπισμό ενώσεων που προκαλούν κλινική δερματίτιδα, σε προϊόντα βαφής μαλλιών που βρίσκονται στο εμπόριο, οι Søstet *et al.* (2004), πραγματοποίησαν σύγκριση του περιεχομένου των προϊόντων αυτών, με προϊόντα τα οποία χρησιμοποίησαν ασθενείς στους οποίους είχε διαγνωσθεί αλλεργία στις βαφές μαλλιών. Τα προϊόντα που είχαν χρησιμοποιήσει οι ασθενείς, υποβλήθηκαν σε χημική ανάλυση και βρέθηκε ότι τα 8 περιείχαν σε συγκέντρωση 0.18%-0.98% 2,5-διαμινοτολουόλιο, το 1 περιείχε PPD σε συγκέντρωση 0.27% και τα 3 περιείχαν μ-αμινοφαινόλη σε συγκέντρωση 0.015%-0.38% και π-αμινοφαινόλη σε συγκέντρωση 0.16%-2.1%. Από τη σύγκριση βρέθηκε ότι τα επίπεδα συγκέντρωσης των ενώσεων αυτών, ήταν όμοια με αυτά των προϊόντων του εμπορίου. Επιπλέον διαπιστώθηκε ότι η συγκέντρωση του 2,5-διαμινοτολουολίου το οποίο προκάλεσε αλλεργική αντίδραση, ήταν 10 φορές μικρότερη από την επιτρεπόμενη από την Ε.Ε..

Για τη διερεύνηση του ποσοστού δερματικών αντιδράσεων προς τις βαφές μαλλιών, οι Søstet *et al.* (2005) πραγματοποίησαν επιδημιολογική έρευνα με δείγμα ενηλίκους από τη

Δανία. Το δείγμα αποτελείτο από 4000 άτομα από τα οποία συγκεντρώθηκαν πληροφορίες μέσω προσωπικής συνέντευξης σχετικά με αρνητικές επιδράσεις στο δέρμα (κοκκινίλα, ξεφλούδισμα, φαγούρα, οίδημα) εξ' αιτίας της χρήσης βαφής μαλλιών. Η έρευνα έδειξε ότι ποσοστό 5,3% των ατόμων που χρησιμοποίησαν έστω και μια φορά βαφή μαλλιών, παρουσίασαν αλλεργική αντίδραση και από αυτούς το 15,6% επισκέφτηκε κάποια υπηρεσία υγείας. Από τα άτομα τα οποία δήλωσαν ότι αντιμετώπισαν πολύ έντονα συμπτώματα, το 35% είχε βάψει τα μαλλιά του σε κομμωτήριο και το 54% τα είχε βάψει στο σπίτι.

Η δόση PPD και το κατώτατο όριο με το οποίο προκαλείται δερματίτιδα εξ' επαφής σε αλλεργικούς ασθενείς, εξετάστηκε από τους Søsted *et al.* (2006). Για το σκοπό αυτό εφαρμόστηκε μια σειρά 48ωρων δερματικών τεστ αλλεργίας με PPD σε 15 άτομα με ευαισθησία, χρησιμοποιώντας 8 διαφορετικές συγκεντρώσεις του PPD (από 1 μέχρι 10.000 p.p.m.). Το αποτέλεσμα των τεστ έδειξε ότι το κατώτατο όριο θετικής αντίδρασης προς την PPD ήταν τα 38 p.p.m. (παρουσιάστηκε στο 10% των εξεταζόμενων ατόμων)⁵.

Σε μια άλλη έρευνα που πραγματοποιήθηκε από τους Hillen *et al.* (2007), εξετάστηκε το φάσμα των αλλεργιογόνων ουσιών που προκαλούν δερματίτιδα στο δέρμα του κεφαλιού χρησιμοποιώντας τα δερματικά τεστ αλλεργίας. Ανάμεσα σε άλλα προϊόντα, εξετάστηκαν και βαφές μαλλιών καθώς και προϊόντα αποχρωματισμού τους. Το δείγμα που χρησιμοποιήθηκε αποτελείτο από 1320 ασθενείς με πιθανή δερματική αλλεργία. Τα αποτελέσματα των τεστ έδειξαν ότι οι ασθενείς με πιθανή δερματική αλλεργία, έχουν μεγαλύτερη ευαισθησία στα PPD, PTD, π-αμινοφαινόλη, 3-αμινοφαινόλη, π-αμινοβενζόλη (p-aminoazobenzene), άλατα υδροξειδίων N-(ακυλο- εκ κοκοφοίνικα)- παραγώγων του 3-αμινο-N (καρβοξυμεθυλο)-N,N-διμεθυλο-1-προπαναμινίου (cocamidopropyl betaine) και πυρογαλλικό οξύ. Ακόμη σε 690 ασθενείς, πραγματοποιήθηκαν δερματικά τεστ αλλεργίας με προϊόντα των ιδίων των ασθενών (φαρμακευτικά προϊόντα, βαφές μαλλιών, προϊόντα αποχρωματισμού και προϊόντα καθαρισμού των μαλλιών). Από όλα τα προϊόντα που εξετάστηκαν, οι βαφές μαλλιών και τα προϊόντα αποχρωματισμού τους, έδωσαν το υψηλότερο ποσοστό θετικών αντιδράσεων στα τεστ, δείχνοντας ότι τα συστατικά τους αποτελούν σημαντικά αλλεργιογόνα.

⁵ Η επιτρεπόμενη συγκέντρωση PPD σε καλλυντικά προϊόντα που διακινούνται στην Ε.Ε., είναι 6% (60.000 p.p.m.).

1.4.2) Φυσικές Βαφές

Η πιο διαδεδομένη φυσική βαφή για μαλλιά, είναι η χέννα η οποία παράγεται από τα φύλλα του φυτού *Lawsonia inermis* και της οποίας το βασικό συστατικό είναι η 2-υδροξυ-1,4-ναφθοκινόνη.

Οι Stamberg *et al.* (1979) εξέτασαν την τοξικότητα και μεταλλαξιογένεια της χέννας και της 2-υδροξυ-1,4-ναφθοκινόνης, με τη μέθοδο κατά Ames (δοκιμή με *Salmonella*) και με ευκαριωτικά κύτταρα. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των δοκιμών, ενώ υπάρχει ένδειξη για τοξικότητα της χέννας και της 2-υδροξυ-1,4-ναφθοκινόνης, δεν αποδεικνύεται η μεταλλαξιογένεια τους.

Μελετώντας τα αποτελέσματα ερευνών με τις οποίες διερευνήθηκε η γενοτοξικότητα της 2-υδροξυ-1,4-ναφθοκινόνης, οι Kirkland and Marzin (2003) εξέτασαν την πιθανότητα κινδύνου στους καταναλωτές από τη χρήση της χέννας. Το συμπέρασμα της μελέτη αυτής είναι ότι η χρήση της χέννας και της 2-υδροξυ-1,4-ναφθοκινόνης είναι ασφαλής για τους καταναλωτές και δεν συνδέεται με γενοτοξικό κίνδυνο.

1.5 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΩΝ ΚΑΛΥΝΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΚΟΜΜΩΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΟΙ ΠΙΘΑΝΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΟΥΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΤΙΣ ΒΑΦΕΣ ΜΑΛΛΙΩΝ

1.5.1) Νομοθεσία σχετικά με τις υποχρεώσεις των κομμωτών-κομμωτηρίων και τα μέσα ατομικής προστασίας (ΜΑΠ)

Στην Ελλάδα οι προϋποθέσεις άσκησης του επαγγέλματος του κομμωτή, ο καθορισμός των επαγγελματικών του δικαιωμάτων και οι όροι ίδρυσης και λειτουργίας των κομμωτηρίων, ορίζονται από το Π.Δ. 133/2005 (ΦΕΚ 193/Α`/2.8.2005).

Σύμφωνα με αυτό, οι υγειονομικοί όροι και προϋποθέσεις λειτουργίας των κομμωτηρίων πρέπει να εφαρμόζονται σύμφωνα με τον ισχύοντα Υγειονομικό Κανονισμό και υγειονομικές διατάξεις του Υπουργείου Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης. Ο ισχύον Υγειονομικός Κανονισμός για τα κομμωτήρια, περιλαμβάνεται στην Υγειονομική Διάταξη της 14/11/1938 (ΦΕΚ 275/Β`/12.12.1938), «Περί καθιρόντων των Υγειονομικών Επιτροπών Δήμου και Κοινοτήτων και λήψεως μέτρων προστασίας της Δημόσιας Υγείας εν τω Νομό ΑττικοΒοιωτίας».

Μια σημαντική παράμετρος για την εξασφάλιση υγιεινής στο χώρο των κομμωτηρίων, είναι η ποιότητα του αέρα του εσωτερικού χώρου. Σύμφωνα με το άρθρο 65 του προαναφερόμενου Υγειονομικού Κανονισμού, μία από τις προϋποθέσεις για την εγκατάσταση και λειτουργία κομμωτηρίων, είναι η ύπαρξη συνθηκών επαρκούς αερισμού των χώρων (βλ. Παράρτημα Α).

Όσον αφορά την προστασία των εργαζομένων από τους πιθανούς κινδύνους στο χώρο του κομμωτηρίου, αυτή διασφαλίζεται και με τη χρήση των κατάλληλων ΜΑΠ (γάντια, ποδιές, κ.λπ.). Σύμφωνα με το Π.Δ. 396/1994 «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρήση από τους εργαζόμενους εξοπλισμών ατομικής προστασίας κατά την εργασία σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 89/656/ΕΟΚ», η εξασφάλιση των ΜΑΠ στους εργαζόμενους, αποτελεί ευθύνη του εργοδότη. Ο εργοδότης οφείλει να παρέχει τα ΜΑΠ και να φροντίζει για την υγιεινή και καλή λειτουργία τους. Ακόμη υποχρέωση του εργοδότη αποτελεί η κατάρτιση των εργαζομένων στη χρησιμοποίησή τους, με επίδειξη της χρήσης και λειτουργίας τους.

1.5.2) Υγιεινή στο χώρο εργασίας και κίνδυνοι από την επαφή με τις βαφές μαλλιών

1.5.2.1) Έρευνες σχετικά με την ποιότητα του εσωτερικού περιβάλλοντος των κομμωτηρίων

Σε έρευνα που πραγματοποίησαν οι Hollund and Moen (1998), σε έξι κομμωτήρια στο Bergen της Νορβηγίας διερεύνησαν τα επίπεδα των χημικών (ισοπροπανόλης, αιθανόλης, τολουολίου, αμμωνίας, φαινυλενοδιαμιनों και διαμινοτολουολίων) στα οποία εκτίθενται οι εργαζόμενοι σε ένα κομμωτήριο. Η μέτρηση της αμμωνίας, της φαινυλενοδιαμίνης και της τολουενοδιαμίνης πραγματοποιήθηκε με μια φορητή συσκευή η οποία είχε προσαρμοστεί στον κομμωτή κοντά στη ζώνη αναπνοής του, κατά τη διάρκεια εφαρμογής βαφών ή αποχρωματισμού των μαλλιών. Από τις μετρήσεις βρέθηκε αμμωνία ίση με $0.1-1.2 \text{ mg/m}^3$ ενώ δεν ανιχνεύθηκαν φαινυλενοδιαμίνες και διαμινοτολουόλια. Η ισοπροπανόλη βρέθηκε σε συγκέντρωση ίση με $0.7-15 \text{ mg/m}^3$ και η αιθανόλη⁶ ίση με $4-36 \text{ mg/m}^3$. Επιπλέον διαπιστώθηκε ότι οι συγκεντρώσεις των χημικών ήταν σημαντικά χαμηλότερες, στα κομμωτήρια που διέθεταν τοπικό σύστημα εξαερισμού.

Διερευνώντας τις συνθήκες εργασίας στα κομμωτήρια και τις επιπτώσεις αυτών στην υγεία των εργαζομένων, οι Leino *et al.* (1999) εξέτασαν τις περιπτώσεις 20 τυχαία επιλεγμένων κομμωτηρίων στο Ελσίνκι της Φιλανδίας. Ελέγχοντας τα επίπεδα χημικών στο χώρο των κομμωτηρίων βρέθηκε ότι η μέγιστη συγκέντρωση των οργανικών διαλυτών στην αναπνευστική ζώνη των κομμωτών/τριών κατά τη διάρκεια εφαρμογής βαφής, ήταν 25 mg/m^3 . Όσον αφορά τη συγκέντρωση της αμμωνίας αυτή κυμαινόταν στα $1.4 \pm 3.5 \text{ mg/m}^3$ ανάλογα με την εργασία που πραγματοποιούνταν (εφαρμογή βαφής, αποχρωματισμού ή περμανάντ). Ακόμη με τη βοήθεια ερωτηματολογίου, ζητήθηκε από τους εργαζόμενους να αξιολογήσουν διάφορους παράγοντες εργασίας (στάση σώματος κατά την εργασία, επαναλαμβανόμενες κινήσεις, ορθοστασία, εργαλεία, χημικά, ποιότητα εσωτερικού αέρα, κάπνισμα στο χώρο εργασίας, σκόνη, θόρυβος, μη επαρκής φωτισμός, έντονος αερισμός, θερμοκρασία και πνευματική υπερένταση) και να αναφέρουν εάν αυτές επηρέασαν την υγεία τους. Οι παράγοντες που αξιολογήθηκαν ως οι πιο σημαντικοί ως προς τις αρνητικές τους επιπτώσεις στην υγεία, ήταν οι επαναλαμβανόμενες κινήσεις, οι άβολες στάσεις του σώματος κατά τη διάρκεια εργασίας, η ορθοστασία, ο έντονος αερισμός, η θερμοκρασία και τα χημικά.

⁶ Η ισοπροπανόλη και η αιθανόλη χρησιμοποιούνται στις οξειδωτικές βαφές μαλλιών ως διαλυτικά.

Από τα χημικά, ως πιο επιβλαβή αξιολογήθηκαν οι βαφές μαλλιών, τα χημικά αποχρωματισμού των μαλλιών και εφαρμογής περμανάντ και τα προωθητικά σπρέι μαλλιών. Επιπλέον διαπιστώθηκε ότι με την ύπαρξη καλού αερισμού μειώνονταν τα παράπονα των εργαζομένων σχετικά με προβλήματα στην υγεία τους που προκαλούνται από χημικά.

Σε μια άλλη έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε 26 κομμωτήρια στο Μόντρεαλ του Καναδά (Labreche *et al.*, 2003), έγινε μέτρηση των επιπέδων των χημικών στο χώρο του κομμωτηρίου που προέρχονται από προϊόντα και υπηρεσίες του κομμωτηρίου. Σε κομμωτές/ τριες που εφαρμόζουν βαφές μαλλιών, χρησιμοποιήθηκε συσκευή η οποία τοποθετήθηκε στη ζώνη αναπνοής τους. Με αυτή βρέθηκε μέση συγκέντρωση ισοπροπανόλης ανά άτομο (το 34% προέρχεται από βαφές μαλλιών) ίση με 3.1 mg/m^3 και μέση συγκέντρωση ανά άτομο αιθανόλης ίση με 39.9 mg/m^3 .

Η έκθεση των κομμωτών/ τριών στην PPD (πιθανότητα έκθεσης και διαδικασία βαφής κατά την οποία πραγματοποιείται η έκθεση) και ο πιθανός κίνδυνος από αυτήν, εξετάστηκε από τους Hueber-Becker *et al.* (2007) πραγματοποιώντας έλεγχο ισοζυγίου μάζας. Συγκεκριμένα εξέτασαν την έκθεση 18 επαγγελματιών κομμωτών σε σκούρα οξειδωτική βαφή μαλλιών που περιείχε 2% [14C]-PPD, κατά τη διάρκεια εφαρμογής της σε φυσικά μαλλιά για έξι συνεχόμενες μέρες. Οι τρεις φάσεις που εξετάστηκαν ήταν η προετοιμασία της βαφής και η εφαρμογή της, το ξέπλυμα της βαφής και λούσιμο των μαλλιών και τέλος το κόψιμο, στέγνωμα και χτένισμα των βαμμένων μαλλιών. Κατά τη διάρκεια των τριών φάσεων λήφθηκαν όλα τα απαραίτητα προστατευτικά μέτρα π.χ. χρήση γαντιών. Από τους κομμωτές λαμβάνονταν δείγματα αερίων και σωματιδίων από τον περιβάλλοντα χώρο καθώς και δείγματα από τα χέρια και τη ρινική κοιλότητα των κομμωτών κατά τη διάρκεια και των τριών φάσεων ενώ επιπλέον λήφθηκαν δείγματα ούρων (πριν και μετά την έκθεση) και αίματος. Το ισοζύγιο μάζας του [14C] πραγματοποιούνταν καθημερινά ενώ εξεταζόταν η ραδιενέργεια σε όλα τα δείγματα και χρησιμοποιούμενα υλικά, εργαλεία και υγρά έκπλυσης.

Η έρευνα έδειξε ότι η μέση συνολική συστηματική έκθεση των κομμωτών σε οξειδωτικές βαφές μαλλιών κατά τη διάρκεια 6 εφαρμογών, ήταν μικρότερη από $0,36 \mu\text{g PPDeq/kg}$ σωματικού βάρους/ εργαζόμενη μέρα, η λήψη προστατευτικών μέτρων κατά το χειρισμό των βαφών παρέχει επαρκή προστασία προς την τοπική ή συστηματική έκθεση και τέλος η έκθεση των επαγγελματιών σε οξειδωτικές βαφές δεν φαίνεται να προκαλεί κίνδυνο στην υγεία τους.

1.5.2.2) Έρευνες σχετικά με τις επιπτώσεις στην υγεία των κομμωτών, από την επαφή τους με τις βαφές μαλλιών

Η γενοτοξικότητα των οξειδωτικών βαφών μαλλιών στους κομμωτές εξετάστηκε από τους Sardas *et al.* (1997), με τη μέθοδο χρωματιδιακών ανταλλαγών, τη μέθοδο SCGE (single cell gel electrophoretic) και τη μέθοδο κατά Ames με τη χρήση του στελέχους TA98 *Salmonella typhimurium* για τον εντοπισμό μεταλλαξιογένειας στα ούρα. Τα αποτελέσματα συγκρίθηκαν με εξομοιωμένους ως προς την ηλικία και τις συνήθειες καπνίσματος μάρτυρες, οι οποίοι δεν είχαν εκτεθεί σε βαφές μαλλιών. Από τα αποτελέσματα των τριών μεθόδων παρατηρήθηκε ότι η έκθεση μη καπνιστών σε οξειδωτικές βαφές μαλλιών δεν συνδέεται με μεταλλαξιογένεια καθώς οι χρωματιδιακές ανταλλαγές, τα ποσοστά κατεστραμμένων λεμφοκυττάρων στη μέθοδο SCGE και η ύπαρξη μεταλλαξιογόνων ουσιών στα ούρα στην κατά Ames δοκιμή, παρουσιάστηκαν σε ομάδες κομμωτών και μαρτύρων οι οποίοι ήταν καπνιστές.

Μια άλλη έρευνα κατά την οποία διερευνήθηκε η μεταλλαξιογένεια στα ούρα σε κοσμητολόγους ως δείκτης των συνθηκών εργασίας (Ganesh *et al.*, 1999), έδειξε επίσης ότι δεν υπάρχει σχέση ανάμεσα στην έκθεση σε καλλυντικά προϊόντα και σε μεταλλαξιογένεια στα ούρα όταν δεν παρεμβάλλεται ο παράγοντας «κάπνισμα». Η έρευνα είχε πραγματοποιηθεί με τη χρήση του στελέχους TA98 *Salmonella typhimurium* για τον εντοπισμό άμεσα ενεργών μεταλλαξιογόνων και πρόδρομων μεταλλαξιογόνων ουσιών στα ούρα και σύγκριση με ομάδα εκπαιδευτικών που είχαν όμοια ηλικία, φύλο και περιοχή διαμονής.

Για τη διερεύνηση της σχέσης επαγγέλματος και κινδύνου εμφάνισης καρκίνου του σιελογόνου αδένου, οι Swanson and Brissette Burns (1997), πραγματοποίησαν πληθυσμιακή μελέτη τύπου ασθενών-μαρτύρων με 163 περιπτώσεις καρκίνου του σιελογόνου αδένου και 3751 μάρτυρες. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, οι γυναίκες που εργάζονταν ως κομμώτριες παρουσίασαν αυξημένο κίνδυνο καρκίνου του σιελογόνου αδένου με ΣΚ ίσο με 2,7 (ΔΕ 95%).

Έρευνα κατά την οποία διερευνήθηκε η σχέση επαγγέλματος και πιθανότητας εμφάνισης καρκίνου της ουροδόχου κύστης, εξετάστηκε από τους Dominguez *et al.* (2001) στο Λος Άντζελες των Η.Π.Α.. Η μελέτη ήταν πληθυσμιακή, τύπου ασθενών-μαρτύρων και αφορούσε 1.514 περιπτώσεις ατόμων με καρκίνο της ουροδόχου κύστης και αντίστοιχο αριθμό εξομοιωμένων μαρτύρων. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα άτομα που εργάζονταν για 10 ή

περισσότερα χρόνια ως κομμώτριες ή κουρείς, παρουσίαζαν κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου της ουροδόχου κύστης αυξημένο κατά 5 φορές (ΣΚ ίσος με 5,1 με ΔΕ 95%).

Σε προοπτική έρευνα που πραγματοποιήθηκε με 38.866 γυναίκες και 6.824 άντρες κομμωτές/τριες από την Σουηδία (Czene *et al.*, 2003), εξετάστηκαν όλες οι κακοήθειες νεοπλασίες που παρουσίασαν σε διάστημα 39 ετών (1960-1998). Συνολικά καταγράφηκαν 28 είδη καρκίνου με 1.043 περιπτώσεις καρκίνου σε άντρες και 2.858 περιπτώσεις καρκίνου σε γυναίκες. Συγκεκριμένα όσον αφορά τους άντρες κομμωτές, παρατηρήθηκε αυξημένος κίνδυνος καρκίνου των οργάνων και ιστών που συνδέουν την αναπνευστική οδό και το άνω τμήμα της πεπτικής οδού (aerodigestive tract) (ΣΚ ίσος με 1,51 με ΔΕ 95%), του πνεύμονα (ΣΚ ίσος με 1,38 με ΔΕ 95%) και του ορθοκολιτικού αδενοκαρκινώματος (ΣΚ ίσος με 1,24 με ΔΕ 95%). Ακόμη οι άντρες κομμωτές οι οποίοι εξασκούσαν το επάγγελμα κατά τη δεκαετία του 60, παρουσίασαν αυξημένο κίνδυνο καρκίνου της ουροδόχου κύστης (ΣΚ ίσος με 2,56 με ΔΕ 95%) ο οποίος μειώθηκε στη συνέχεια της παρακολούθησης. Όσον αφορά τις κομμώτριες παρατηρήθηκε αυξημένος κίνδυνος καρκίνου του πάγκρεας (ΣΚ ίσος με 1,33 με ΔΕ 95%), του πνεύμονα (ΣΚ ίσος με 1,35 με ΔΕ 95%), του τράχηλου (ΣΚ ίσος με 1,28 με ΔΕ 95%) και τοπικά καρκίνος του δέρματος (ΣΚ ίσος με 1,30 με ΔΕ 95%) σε σημεία όπου υπήρχε επαφή με βαφές μαλλιών όπως το δέρμα του κεφαλιού και ο λαιμός (ΣΚ ίσος με 2,43 με ΔΕ 95%). Δύο βασικά συμπεράσματα στα οποία κατέληξε η έρευνα αυτή είναι ότι ο αυξημένος κίνδυνος καρκίνου του πνεύμονα ο οποίος παρατηρήθηκε και στα δύο φύλα, ίσως να οφείλεται στο κάπνισμα και ο κίνδυνος καρκίνου της ουροδόχου κύστης ο οποίος δεν αυξήθηκε κατά τις τελευταίες δεκαετίες πιθανόν να μη συνδέεται με τις σύγχρονες βαφές μαλλιών.

Μια άλλη επιδημιολογική υπόθεση αφορά τη σχέση της εξάσκησης του επαγγέλματος της κομμωτικής και της υπογονιμότητας των κομμωτριών. Η υπόθεση αυτή εξετάστηκε από τους Hougaard *et al.* (2006) με την πραγματοποίηση προοπτικής μελέτης στη Δανία, η οποία διήρκεσε 5 χρόνια (1998-2002). Τα δεδομένα συγκεντρώθηκαν από κομμώτριες ηλικίας 20-44 ετών οι οποίες αντιμετώπιζαν πρόβλημα υπογονιμότητας (68 περιπτώσεις) και δύο άλλες ομάδες γυναικών με το ίδιο πρόβλημα και ίδια ηλικιακή κατηγορία (ομάδες σύγκρισης), από τις οποίες η πρώτη ομάδα ήταν γυναίκες σε διάφορα επαγγέλματα (12.657 άτομα) και η δεύτερη ομάδα ήταν γυναίκες που εργάζονταν ως βοηθοί σε καταστήματα (33.775 άτομα). Από τη σύγκριση με τη γενικότερη ομάδα γυναικών προέκυψε ΣΚ ίσος με 0,928 (ΔΕ 95%) και από τη σύγκριση με τις γυναίκες που εργάζονταν ως βοηθοί καταστημάτων, ο ΣΚ βρέθηκε ίσος με 1,01 (ΔΕ 95%). Γενικότερα από τα αποτελέσματα της μελέτης δεν προκύπτει σχέση

μεταξύ της εξάσκησης του επαγγέλματος της κομμωτικής και αυξημένου κινδύνου γυναικείας υπογονιμότητας.

Για τη διερεύνηση της επίδρασης του επαγγέλματος της κομμωτικής στο αποτέλεσμα της αναπαραγωγικής διαδικασίας των εργαζόμενων γυναικών, οι Rylander *et al.* (2007) πραγματοποίησαν προοπτική μελέτη στη Σουηδία κατά την περίοδο 1973-1994. Η παρακολούθηση αφορούσε 3.706 κομμώτριες οι οποίες γέννησαν 6960 βρέφη και 3.462 γυναίκες από τον υπόλοιπο πληθυσμό οι οποίες γέννησαν 6.629 βρέφη. Η έρευνα έδειξε ότι οι κομμώτριες σε σύγκριση με την άλλη ομάδα γυναικών, γεννούν πιο συχνά βρέφη τα οποία είναι ελλιποβαρή (ΣΚ ίσος με 1,2 με ΔΕ 95%) και έχουν σοβαρές δυσμορφίες (ΣΚ ίσος με 1,3 με ΔΕ 95%) ενώ εμφανίζουν μεγαλύτερο κίνδυνο ενδομήτριας ανάπτυξης βρεφών με καθυστέρηση (ΣΚ ίσος με 1,4 με ΔΕ 95%).

Η σχέση του κινδύνου ανάπτυξης άσθματος και του επαγγέλματος της κομμωτικής εξετάστηκε από τους Albin *et al.* (2007) σε εθνικό επίπεδο (Σουηδία), συγκεντρώνοντας στοιχεία από 3.957 κομμώτριες και 4.905 γυναίκες από τον υπόλοιπο πληθυσμό (ομάδα σύγκρισης). Η μελέτη η οποία ήταν προοπτική και αφορούσε την περίοδο 1970-1995, εξέτασε ιδιαίτερα την περίπτωση άσθματος ως αποτέλεσμα της έκθεσης στα σπρέι μαλλιών και στη σκόνη αποχρωματισμού των μαλλιών. Ο ΣΚ για τις κομμώτριες βρέθηκε ίσος με 1,3 (ΔΕ 95%) ενώ ο ΣΚ για τις κομμώτριες που κάπνιζαν αλλά και αυτές που δεν κάπνιζαν βρέθηκε ίδιος και ίσος με 1,6 (ΔΕ 95%). Όσον αφορά το ΣΚ άσθματος από την εκτέλεση πάνω από 8 εφαρμογών αποχρωματισμού μαλλιών τη βδομάδα, αυτός βρέθηκε ίσος με 1,5.

Αρκετές έρευνες έχουν πραγματοποιηθεί με σκοπό τη διερεύνηση της επίδρασης των συστατικών των βαφών στο δέρμα. Οι Shiao *et al.* (1997) πραγματοποίησαν έρευνα στην Ταϊβάν με σκοπό τη διερεύνηση των κινδύνων για το δέρμα από την έκθεση σε παράγοντες που σχετίζονται με το επάγγελμα της κομμωτικής. Στην έρευνα συμμετείχαν 107 απόφοιτοι Τμήματος Κομμωτικής δύο επαγγελματιών σχολών στους οποίους πραγματοποιήθηκε συνέντευξη, φυσική και δερματολογική εξέταση και δερματικό τεστ ευαισθησίας. Σε ερώτηση που πραγματοποιήθηκε σχετικά με τη συχνότητα χρήσης γαντιών κατά την εφαρμογής βαφής, θετική απάντηση δόθηκε από όλους τους συμμετέχοντες στην έρευνα ενώ όσον αφορά τα αποτελέσματα του δερματικού τεστ ευαισθησίας, κανείς από τους συμμετέχοντες δεν παρουσίασε θετική αντίδραση σε στοιχεία όπως η ρεσορκινόλη, το υπεροξείδιο του υδρογόνου και το θειικό 2,5-διαμινοτολουόλιο (2,5 diaminotoluene sulfate), ενώ το 2.8% παρουσίασε ευαισθησία δέρματος στην 4-PD.

Σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε για τη διερεύνηση της δερματικής ευαισθησίας στις νέου τύπου βαφές FD & C (βαφές εγκεκριμένες από την FDA για χρήση σε τρόφιμα, ποτά και καλλυντικά) και D & C (βαφές εγκεκριμένες για χρήση σε ποτά και καλλυντικά) (Fautz *et al.*, 2002), χρησιμοποιήθηκε δείγμα 40 κομμωτριών με αλλεργία στην PPD ή/και στο θειικό 2,5-διαμινοτολουόλιο ή/και στην 2-νιτρο-4-PPD και 10 υγιών εθελοντών. Τόσο στις κομμώτριες όσο και στους εθελοντές, εφαρμόστηκε δερματικό τεστ αλλεργίας με τις PPD, θειικό 2,5-διαμινοτολουόλιο, 2-νιτρο-4-PPD, FD & C και D & C. Τα αποτελέσματα των τεστ με τις βαφές FD & C και D & C στις κομμώτριες, έδωσαν μηδέν θετικές αντιδράσεις αποδεικνύοντας ότι θα μπορούσαν να αποτελέσουν μια ασφαλή εναλλακτική επιλογή.

Η έκθεση των κομμωτριών στις μόνιμες βαφές μαλλιών και η επίδραση των βαφών στο δέρμα τους, εξετάστηκε και από τους Lind *et al.* (2005) χρησιμοποιώντας δείγμα 33 κομμωτριών που εργάζονταν στην Στοκχόλμη στη Σουηδία. Για την αξιολόγηση της έκθεσης σε 54 μίγματα βαφών, λήφθηκαν δείγματα (υγρά έκπλυσης) και από τα 2 χέρια των κομμωτριών πριν την εφαρμογή βαφής, μετά την εφαρμογή και μετά την κοπή των φρεσκοβαμμένων μαλλιών. Τα 10 από τα 54 μίγματα των βαφών περιείχαν PPD, 40 περιείχαν toluene-2,5-diaminesulphate και 44 περιείχαν ρεσορκινόλη. Από τις 33 κομμώτριες οι 16 δεν χρησιμοποίησαν γάντια κατά την εφαρμογή της βαφής ενώ καμία δεν χρησιμοποίησε γάντια κατά την κοπή των βαμμένων μαλλιών. Με τη χημική ανάλυση των δειγμάτων, βρέθηκε PPD σε 4 κομμώτριες, toluene-2,5-diaminesulphate σε 12 κομμώτριες και ρεσορκινόλη σε 21 κομμώτριες. Από τις 17 κομμώτριες που χρησιμοποίησαν γάντια κατά την εφαρμογή της βαφής, βρέθηκε PPD σε 3, toluene-2,5-diaminesulphate σε 5 και ρεσορκινόλη σε 11. Από τις κομμώτριες που δεν χρησιμοποίησαν γάντια κατά την εφαρμογή των βαφών, βρέθηκε PPD σε 1 κομμώτρια, toluene-2,5-diaminesulphate σε 7 και ρεσορκινόλη σε 11. Μετά την κοπή των φρεσκοβαμμένων μαλλιών, PPD βρέθηκε σε 5 κομμώτριες, toluene-2,5-diaminesulphate σε 14 και ρεσορκινόλη σε 20 κομμώτριες. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι το δέρμα των κομμωτριών είναι εκτεθειμένο σε αλλεργιογόνα στοιχεία που βρίσκονται στις βαφές μαλλιών, κατά την εφαρμογή της βαφής, την κοπή φρεσκοβαμμένων μαλλιών και από την επιμόλυνση εξ' αιτίας της επαφής με το χώρο εργασίας. Επιπλέον ο βαθμός της έκθεσης βρίσκεται σε επίπεδα για τα οποία υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης αλλεργίας εξ' επαφής (22–939 nmol ανά χέρι) ενώ η χρήση μη κατάλληλων γαντιών δεν παρέχει προστασία από την έκθεση.

Τέλος σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε φοιτητές κομμωτικής σχολής (193 εκπαιδευόμενους και 184 φοιτητές κατά την πρακτική τους άσκηση) στη Μελβούρνη, Αυστραλία, αξιολογήθηκαν οι γνώσεις τους σχετικά με τις επικίνδυνες για το δέρμα ουσίες

ενώ συγκεντρώθηκαν πληροφορίες σχετικά με τις εργασίες τις οποίες πραγματοποιούσαν καθημερινά και τη συχνότητα χρήσης γαντιών (Nixon *et al.*, 2006). Η έρευνα πραγματοποιήθηκε με τη βοήθεια ερωτηματολογίου. Τα αποτελέσματα της ανάλυσης έδειξαν ότι παρόλο που το 70% αναγνώρισε πως τα χημικά κομμωτηρίου είναι πιθανώς επικίνδυνα για το δέρμα η γνώση των κινδύνων ήταν χαμηλή και στις δύο ομάδες. Ακόμη πάνω από το 70% των ερωτηθέντων αναγνώρισε την επικινδυνότητα των βαφών μαλλιών για το δέρμα και πάνω από το 90% δήλωσε ότι χρησιμοποιεί γάντια κατά την εφαρμογή τους. Επιπλέον μέχρι και το 70% των συμμετεχόντων στην έρευνα, δήλωσε ότι επαναχρησιμοποιεί γάντια μιας χρήσης και σχεδόν το 50% χρησιμοποιεί κρέμες προστασίας και ενυδάτωσης των χεριών. Το γενικό συμπέρασμα των ερευνητών είναι ότι οι γνώσεις των σπουδαστών των κομμωτικών σχολών στην Αυστραλία σχετικά με τις επικίνδυνες για το δέρμα ουσίες, είναι ελλιπής.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ II

ΈΡΕΥΝΑ ΠΕΔΙΟΥ

2.1 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Στο κεφάλαιο αυτό παρατίθεται η στατιστική ανάλυση της έρευνας που έχει πραγματοποιηθεί στα πλαίσια της εργασίας αυτής. Η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε είναι η έρευνα πεδίου και συγκεκριμένα η μέθοδος του ερωτηματολογίου. Το πρόγραμμα στατιστικής ανάλυσης που χρησιμοποιήθηκε για την ανάλυση των δεδομένων που συλλέχθηκαν ήταν το SPSS 11.5 ενώ για την κατασκευή των σχημάτων χρησιμοποιήθηκε και το πρόγραμμα Excel.

Το πρώτο μέρος της έρευνας πραγματοποιήθηκε με δείγμα 60 κομμωτές/τριες από το Δήμο Καλλιθέας και το δεύτερο μέρος με δείγμα 200 καταναλωτές από δήμους της Αττικής και 150 καταναλωτές από τις επαρχίες Λεμεσό και Πάφο της Κύπρου. Όσον αφορά το δείγμα των κομμωτών/τριών, οι άντρες αποτελούν το 20% του δείγματος και οι γυναίκες το 80%, είναι άτομα ηλικίας άνω των 18 ετών και στην συντριπτική τους πλειοψηφία είναι απόφοιτοι κομμωτικής σχολής, ενώ το δείγμα των καταναλωτών αποτελείται από γυναίκες όλων των ηλικιών και διαφόρων εκπαιδευτικών βαθμίδων. Η συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκε το πρώτο τρίμηνο του 2007.

Σκοπός της έρευνας ήταν η διερεύνηση των απόψεων καταναλωτών και επαγγελματιών σχετικά με τις πιθανές συνέπειες από τη χρήση βαφών για μαλλιά. Πιο συγκεκριμένα οι επιμέρους στόχοι της έρευνας όσον αφορά κομμωτές/τριες και καταναλωτές ήταν:

- η εξέταση των απόψεων τους σχετικά με επιπτώσεις στην υγεία από την προσωπική χρήση βαφών μαλλιών,
- η παρατήρηση των επιλογών και της συμπεριφοράς τους, σε σχέση με τρόπους προστασίας από τις πιθανές συνέπειες και
- η καταγραφή του ποσοστού εμφάνισης προβλημάτων υγείας από την προσωπική χρήση βαφών για μαλλιά.

Οι επιμέρους στόχοι όσον αφορά αποκλειστικά τους κομμωτές/τριες ήταν:

- η διερεύνηση των απόψεων τους σχετικά με τους κινδύνους που αντιμετωπίζουν εξ' αιτίας της επαφής με τις βαφές και
- η καταγραφή των μέτρων και της συχνότητας εφαρμογής αυτών, για την προστασία των ιδίων και των καταναλωτών από τα χημικά των βαφών.

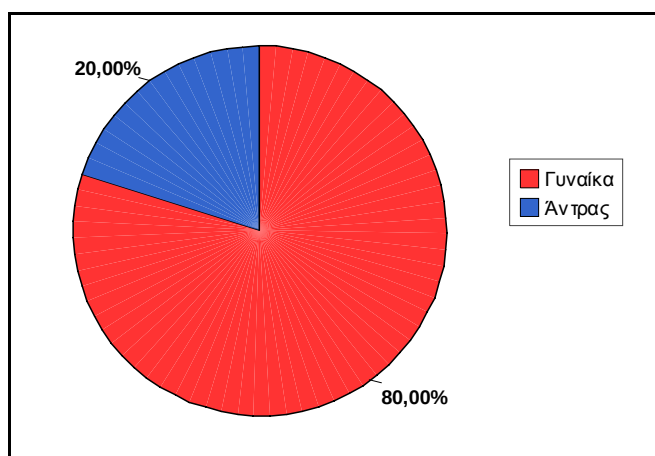
Το κεφάλαιο αυτό περιλαμβάνει την περιγραφική ανάλυση των δεδομένων, τους ελέγχους ανεξαρτησίας των μεταβλητών και εκτίμηση πιθανοτήτων επίδρασης ανεξάρτητων μεταβλητών σε εξαρτημένες.

2.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ

2.2.1) Περιγραφική ανάλυση δείγματος κομμωτριών

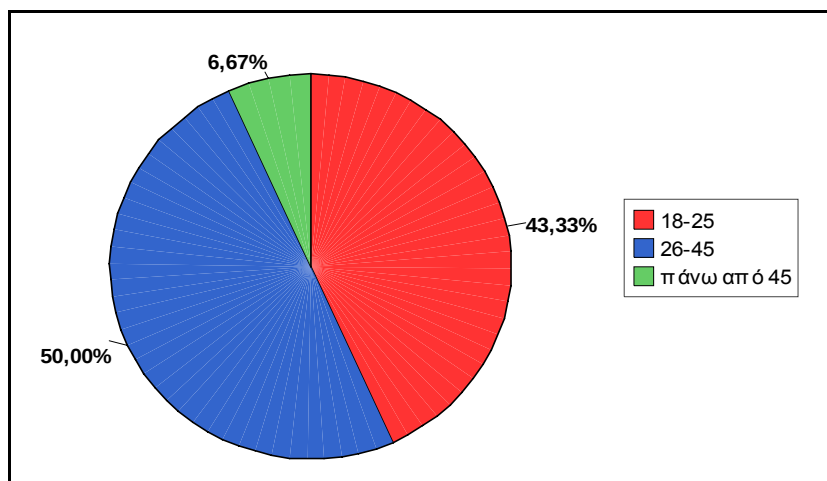
2.2.1.1) Βασικά χαρακτηριστικά δείγματος

Το δείγμα που εξετάστηκε στην συγκεκριμένη έρευνα αποτελούνταν από 60 άτομα εκ' των οποίων το 20% ήταν άντρες και το 80% γυναίκες (βλ. Σχήμα 2.1).



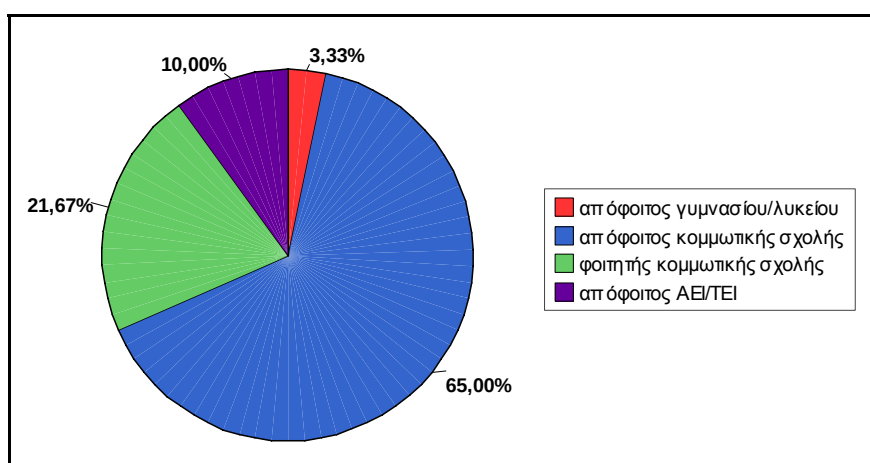
Σχήμα 2.1: Το φύλο των ερωτηθέντων

Από το σύνολο του δείγματος το 50% είχαν ηλικία 26-45 ετών ενώ σημαντικό ήταν και το ποσοστό των ατόμων ηλικίας 18-25 οι αποτελούσαν το 43,3%. Τα άτομα άνω των 45 ετών αποτελούσαν το 6,7% (βλ. Σχήμα 2.2).



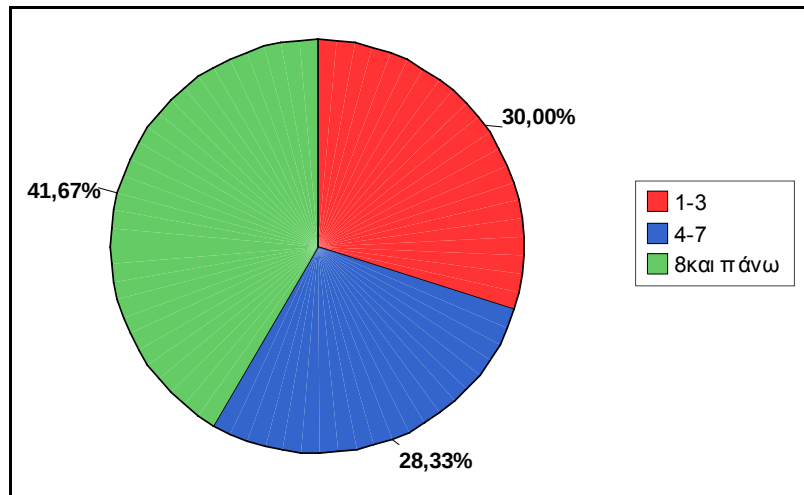
Σχήμα 2.2: Η ηλικία των ερωτηθέντων

Από το σύνολο των ερωτηθέντων το 75% ήταν απόφοιτοι κομμωτικής σχολής ενώ από αυτούς το 10% ήταν και απόφοιτοι ΑΕΙ ή ΤΕΙ. Το 21,7% του δείγματος ήταν φοιτητές κομμωτικής σχολής και 2 άτομα δήλωσαν ότι είναι απόφοιτοι γυμνασίου ή λυκείου (βλ. Σχήμα 2.3).



Σχήμα 2.3: Το επίπεδο εκπαίδευσης των ερωτηθέντων

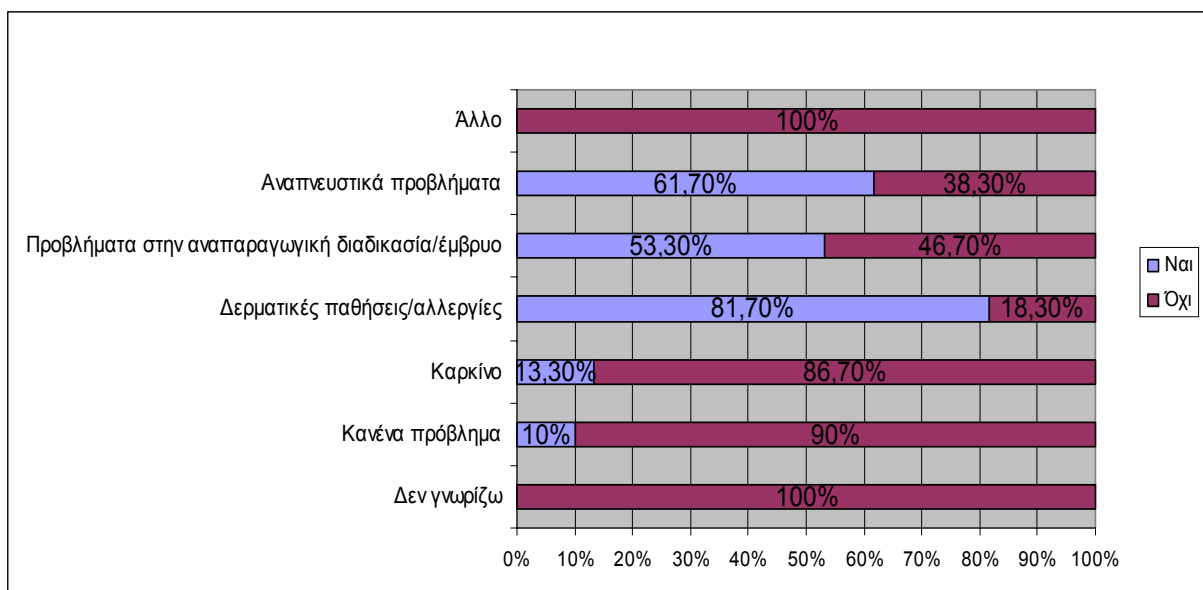
Το 41,7% των ατόμων που ερωτήθηκαν δήλωσε ότι εργαζόταν ως κομμωτής/τρια πάνω από 8 χρόνια, το 30% ότι ασκούν το επάγγελμα αυτό 1-3 χρόνια και το 28,3% ότι το ασκούν για 4-7 χρόνια (βλ. Σχήμα 2.4).



Σχήμα 2.4: Τα χρόνια εργασίας ως κομμωτής/τρια

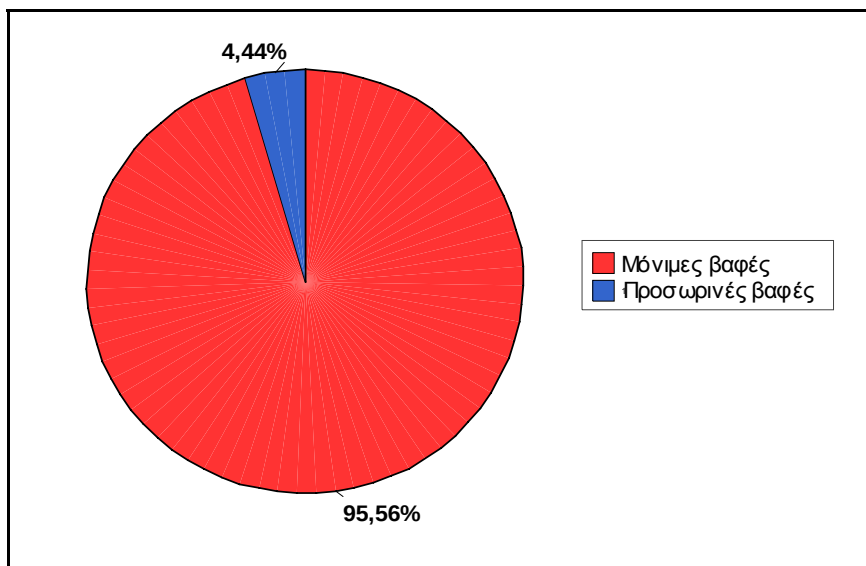
2.2.1.2) Ερωτήσεις σχετικά με τις απόψεις και τη συμπεριφορά των κομμωτών/τριών ως προς τις πιθανές συνέπειες από τη χρήση βαφών μαλλιών

Σε ερώτημα που τέθηκε προς το δείγμα για το ποια προβλήματα πιστεύουν ότι μπορεί να προκαλέσουν οι βαφές μαλλιών, το 10% απάντησε ότι δεν προκαλούν κανένα πρόβλημα. Από τους υπόλοιπους, , 81,7% των ατόμων δήλωσαν ότι μπορεί να προκαλέσουν δερματικές παθήσεις και αλλεργίες, 61,7% δήλωσαν ότι μπορεί να προκαλέσουν αναπνευστικά προβλήματα, 53,3% ότι μπορεί να προκαλέσουν προβλήματα στην αναπαραγωγική διαδικασία ή στο έμβρυο κατά την εγκυμοσύνη και 13,3% ότι μπορεί να προκαλέσουν καρκίνο. Τα άτομα που δήλωσαν ότι η προσωπική χρήση βαφών μαλλιών μπορεί να οδηγήσει σε αναπνευστικά προβλήματα ή δερματικές αλλεργίες, ανέφεραν ότι αυτό θα συμβεί μόνο στην περίπτωση που το άτομο έχει την προδιάθεση για εκδήλωση του προβλήματος αυτού ή αντιμετωπίζει ήδη σχετικό πρόβλημα (βλ. Σχήμα 2.5).

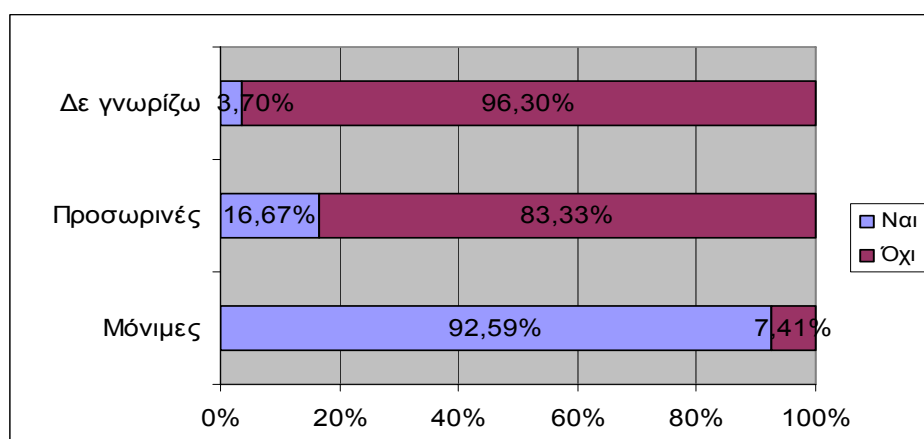


Σχήμα 2.5: Προβλήματα που μπορεί να προκαλέσουν οι βαφές

Η επόμενη ερώτηση στην οποία απάντησαν μόνο όσοι πίστευαν ότι οι βαφές μπορούν να προκαλέσουν κάποιο πρόβλημα, αφορούσε ποιον τύπο βαφής μαλλιών θεωρούν πιο επικίνδυνο. Από αυτούς που απάντησαν ότι γνωρίζουν ποιος τύπος είναι πιο επικίνδυνος ανάμεσα στις προσωρινές και στις μόνιμες βαφές, το 95,6% απάντησε ότι πιο επικίνδυνες είναι οι μόνιμες βαφές ενώ το 4,4% απάντησε ότι θεωρεί τις προσωρινές βαφές πιο επικίνδυνες (βλ. Σχήμα 6.6). Ακόμη 13% του δείγματος απάντησε ότι οι μόνιμες και οι προσωρινές βαφές είναι εξίσου επικίνδυνες ενώ ένα 3,7% των ατόμων απάντησε ότι δε γνωρίζει ποιος τύπος βαφής μαλλιών είναι πιο επικίνδυνος (βλ. Σχήμα 2.7).

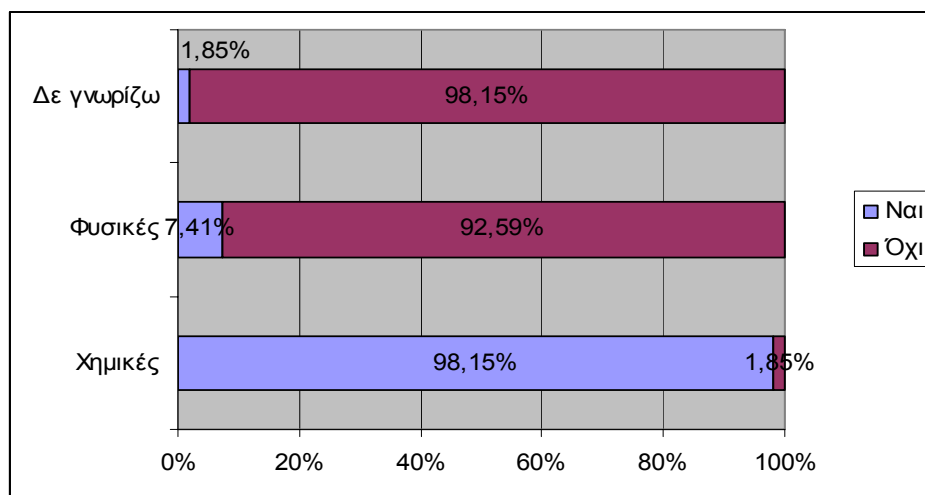


Σχήμα 2.6: Τύποι βαφών (μόνιμες-προσωρινές) που θεωρούνται πιο επικίνδυνοι



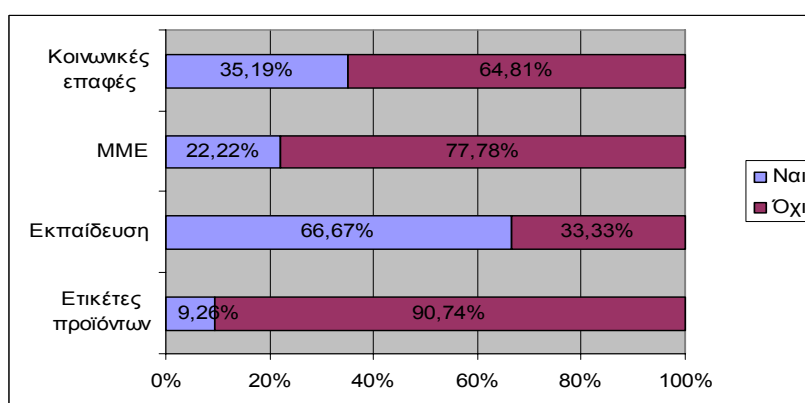
Σχήμα 2.7: Τύποι βαφών (μόνιμες-προσωρινές) που θεωρούνται επικίνδυνοι

Από αυτούς που απάντησαν ότι γνωρίζουν ποιος τύπος είναι πιο επικίνδυνος ανάμεσα στις χημικές και στις φυσικές βαφές, το 90,7% των ερωτηθέντων απάντησε ότι πιο επικίνδυνες είναι οι χημικές βαφές. Από τα άτομα που απάντησαν ότι οι χημικές βαφές είναι επικίνδυνες, το 7,4% απάντησε ότι θεωρεί τις χημικές και φυσικές βαφές εξίσου επικίνδυνες (βλ. Σχήμα 2.8). Τα άτομα αυτά ανέφεραν ότι θεωρούν τις φυσικές βαφές εξίσου επικίνδυνες με τις χημικές, γιατί πιστεύουν ότι οι φυσικές βαφές που κυκλοφορούν στο εμπόριο δεν είναι απολύτως φυσικές, αλλά περιέχουν και συστατικά όπως αμμωνία τα οποία αποτελούν βασικά συστατικά των χημικών βαφών.



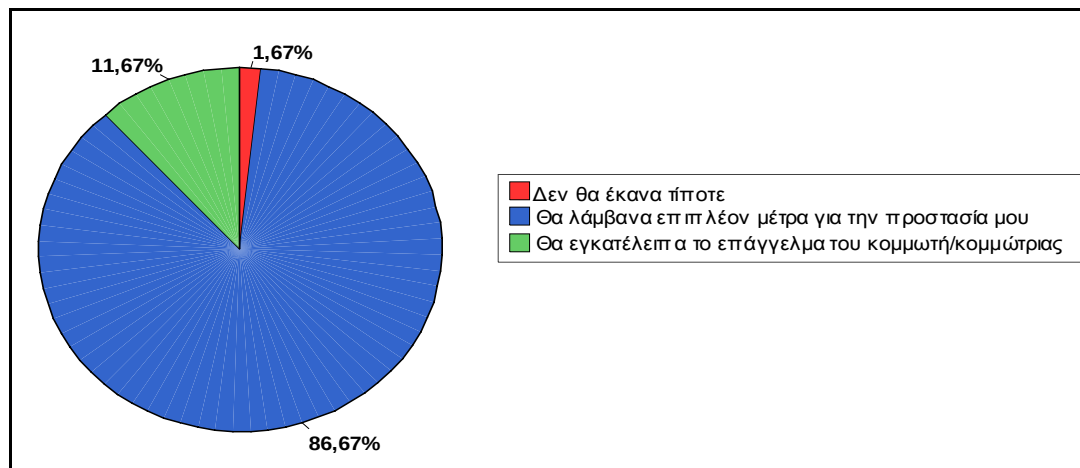
Σχήμα 2.8: Τύποι βαφών (χημικές-φυσικές) που θεωρούνται επικίνδυνες

Στη συνέχεια το δείγμα ερωτήθηκε για το από που έχει πληροφορηθεί για κινδύνους που σχετίζονται με την προσωπική χρήση των βαφών. Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων (66,67%) απάντησε ότι τις πληροφορίες τις πήρε κατά τη διάρκεια εκπαίδευσης, 35,2% των ατόμων απάντησαν ότι πήρε τις πληροφορίες από τον κοινωνικό του περίγυρο, 22,2% πληροφορήθηκαν από τα ΜΜΕ και 9,3% του δείγματος απάντησε ότι πηγή πληροφόρησης ήταν οι ετικέτες των προϊόντων. Τα άτομα που απάντησαν ότι έμαθαν για κινδύνους που σχετίζονται με τη χρήση των βαφών από τον κοινωνικό τους περίγυρο, ανέφεραν συγκεκριμένα ότι πηγή εκτός από άτομα του κοινωνικού τους περιβάλλοντος, ήταν πελάτες και κάποιος γνωστός τους ειδικός όπως γιατρός (βλ. Σχήμα 2.9).



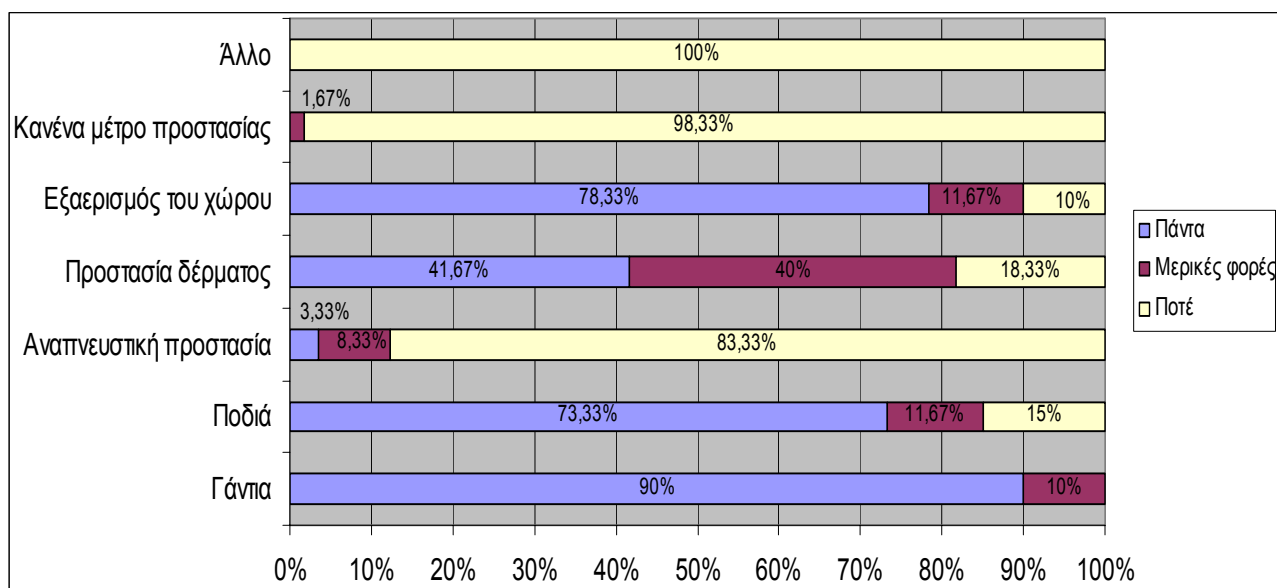
Σχήμα 2.9: Πηγές ενημέρωσης για τους κινδύνους από τη χρήση των βαφών

Στην ερώτηση τι θα έκαναν εάν μάθαιναν ότι η επαφή που έχουν ως κομμωτές με τις βαφές, μπορεί να οδηγήσει σε κάποιο πρόβλημα υγείας, το 86,7% απάντησε ότι θα λάμβανε επιπλέον μέτρα για να προστατευτεί, το 11,7% ότι προκειμένου να αποφύγει τον κίνδυνο θα εγκατέλειπε το επάγγελμα και 1,2% των ατόμων απάντησε ότι δεν θα έκανε τίποτε για να προστατευτεί (βλ. Σχήμα 2.10).



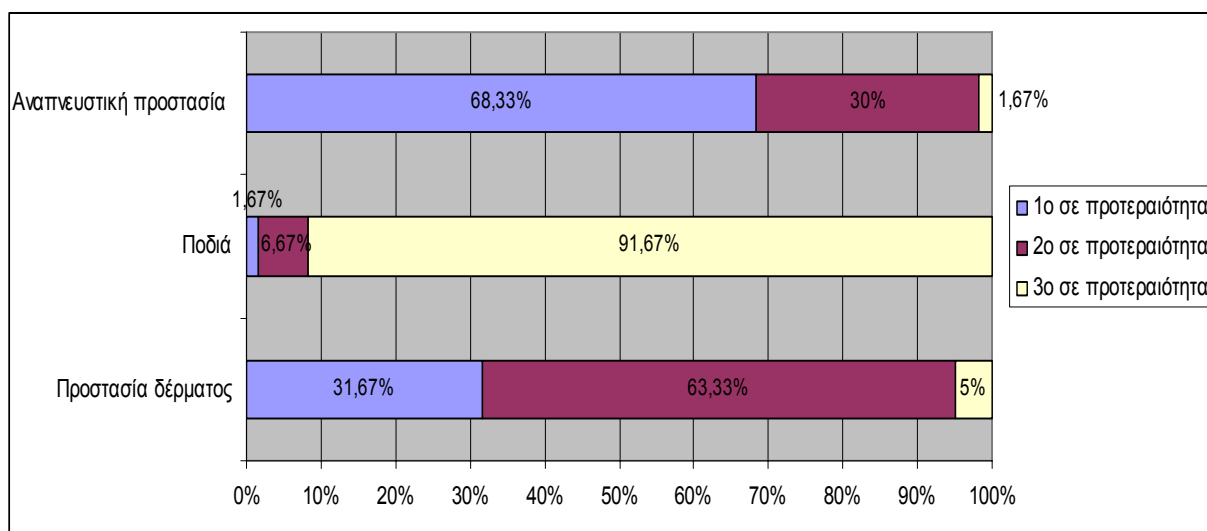
Σχήμα 2.10: Αντιμετώπιση των πιθανών κινδύνων από την επαφή με τις βαφές μαλλιών

Στο επόμενο ερώτημα ζητήθηκε από το δείγμα να επιλέξουν τα μέτρα που εφαρμόζουν για να προστατευτούν από τα χημικά των βαφών και τη συχνότητα χρήσης τους. Οι απαντήσεις έδειξαν ότι τα μέτρα που εφαρμόζονται κυρίως και σε μεγαλύτερη συχνότητα, είναι τα γάντια καθώς το 90% των ερωτηθέντων απάντησε ότι χρησιμοποιεί πάντα γάντια και το 10% μερικές φορές και το 78,3% ότι κάνει πάντα εξαερισμό του χώρου και το 11,7% μερικές φορές. Πολύ μεγάλο ποσοστό επίσης δήλωσε ότι χρησιμοποιεί ποδιά πάντα (73,3%), ενώ κρέμες για την ενυδάτωση και προστασία του δέρματος χρησιμοποιεί πάντα το 41,7% και μερικές φορές το 40%. Ακόμη πολύ μικρό ποσοστό των ερωτηθέντων απάντησε ότι χρησιμοποιεί αναπνευστική προστασία πάντα (3,3%) ή μερικές φορές (8,3%) και ένα άτομο δήλωσε ότι δεν χρησιμοποιεί κανένα μέτρο προστασίας (βλ. Σχήμα 2.11).



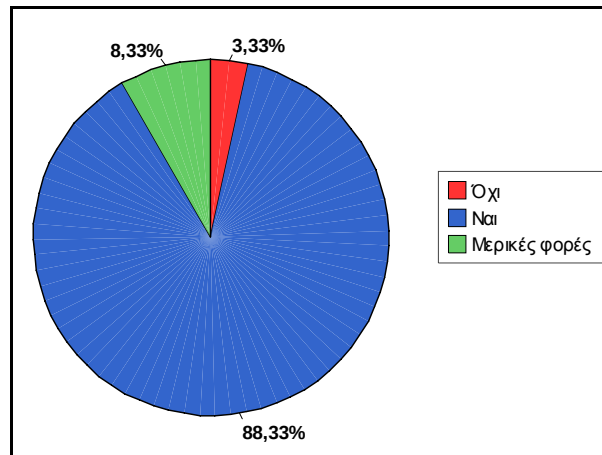
Σχήμα 2.11: Χρήση μέτρων προστασίας από τα χημικά των βαφών

Στη συνέχεια ζητήθηκε από τους ερωτηθέντες να τοποθετήσουν σε σειρά προτεραιότητας τα μέτρα προστασίας. Για την πλειοψηφία των κομμωτών/τριών, πρώτα σε προτεραιότητα ήταν τα μέτρα αναπνευστικής προστασίας (68,3%), δεύτερα σε προτεραιότητα τα μέτρα προστασίας του δέρματος (63,3%) και τελευταίο σε προτεραιότητα για την προστασία τους ήταν η χρήση ποδιάς (91,7%) (βλ. Σχήμα 2.12).



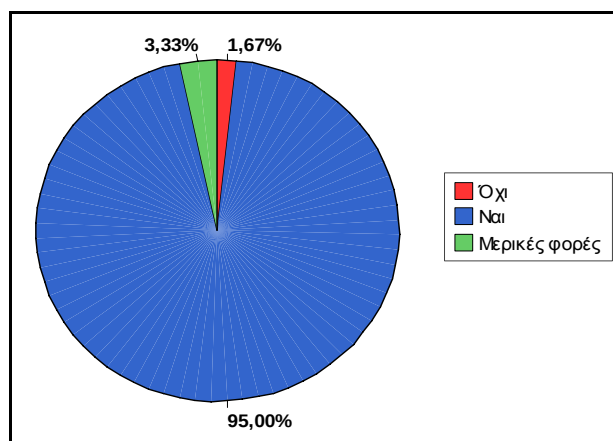
Σχήμα 2.12: Μέτρα προστασίας σε σειρά προτεραιότητας

Ακολούθως οι συμμετέχοντες στην έρευνα ερωτήθηκαν εάν κατά τη βαφή μαλλιών, χρησιμοποιούν γάντια μίας χρήσης και το 88,3% απάντησε ότι τα χρησιμοποιεί πάντα (βλ. Σχήμα 2.13).



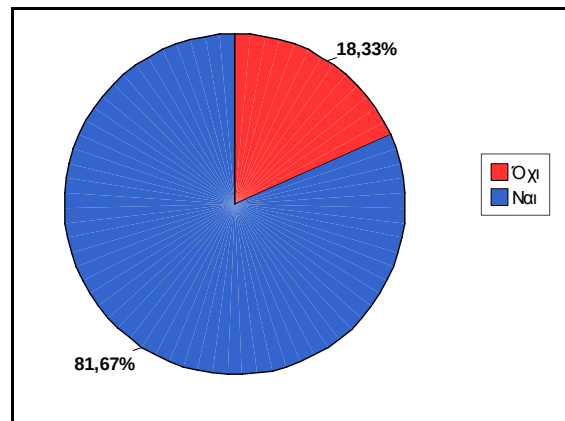
Σχήμα 2.13: Χρήση γαντιών μιας χρήσης κατά τη βαφή μαλλιών

Στην ερώτηση εάν έχουν πρόσβαση σε γάντια διαφόρων μεγεθών το 95% απάντησε θετικά, το 3,3% ότι αυτό συμβαίνει μερικές φορές και ένα άτομο απάντησε αρνητικά (βλ. Σχήμα 2.14).



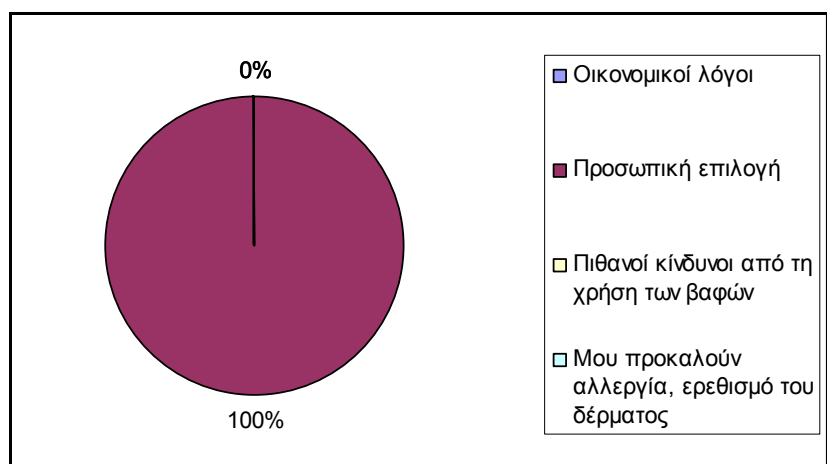
Σχήμα 2.14: Πρόσβαση σε γάντια διαφόρων μεγεθών

Στη συνέχεια ερωτήθηκαν εάν οι ίδιοι βάφουν τα μαλλιά τους. Το 81,7% απάντησε θετικά (βλ Σχήμα 2.15).



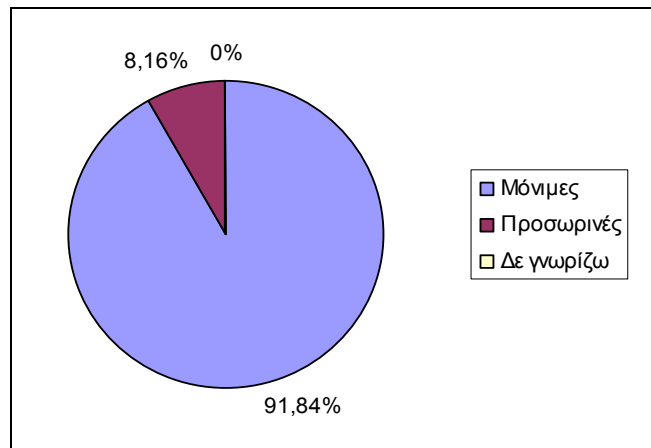
Σχήμα 2.15: Προσωπική χρήση βαφών μαλλιών

Ζητήθηκε από τα άτομα που δεν βάφουν τα μαλλιά τους να διευκρινίσουν το λόγο και όλοι απάντησαν ότι οφείλεται σε προσωπική επιλογή (βλ Σχήμα 2.16).

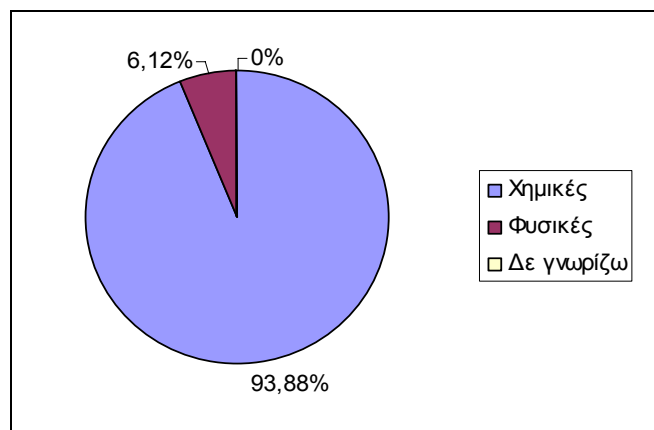


Σχήμα 2.16: Λόγοι που δεν βάφουν τα μαλλιά τους

Τα άτομα που απάντησαν ότι έβαφαν τα μαλλιά τους ερωτήθηκαν για τον τύπο βαφή που χρησιμοποιούν και το 91,8% απάντησε ότι χρησιμοποιεί μόνιμες (βλ. Σχήμα 2.17) ενώ το 93,9% απάντησε ότι οι βαφές που χρησιμοποιεί είναι χημικές (Σχήμα 2.18).

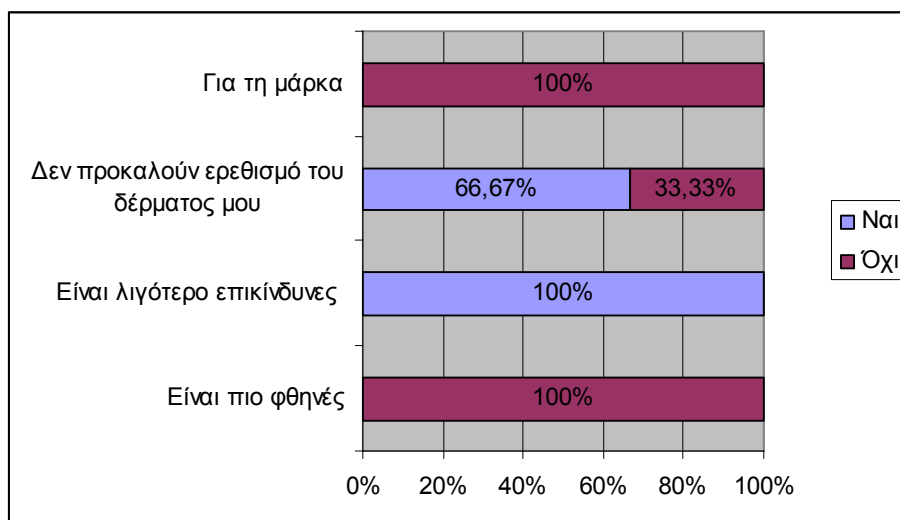


Σχήμα 2.17: Είδη βαφών προσωπικής χρήσης (Μόνιμες - Προσωρινές)

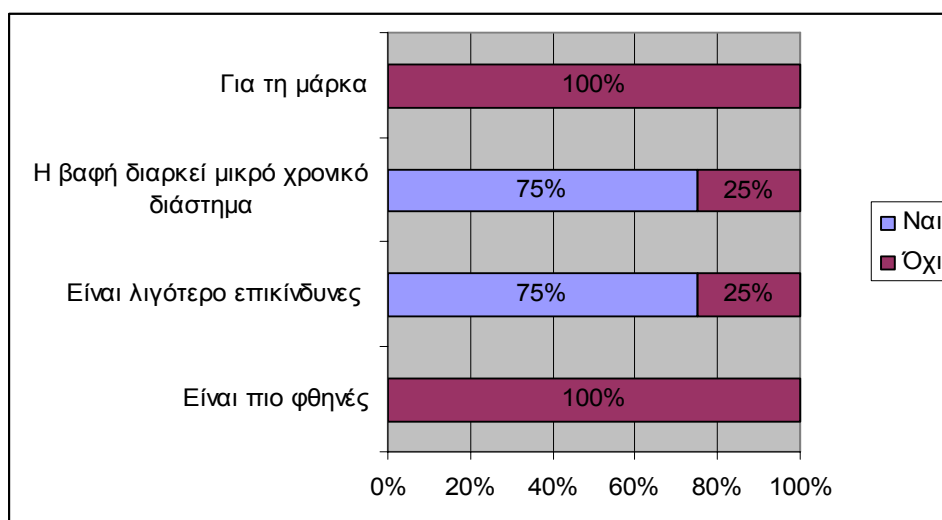


Σχήμα 2.18: Είδη βαφών προσωπικής χρήσης (Χημικές – Φυσικές)

Ακολουθώντας αυτοί που χρησιμοποιούν φυσικές και προσωρινές βαφές ερωτήθηκαν για τους λόγους που τις επιλέγουν. Όλοι όσοι δήλωσαν ότι χρησιμοποιούν φυσικές βαφές απάντησαν ότι ένας λόγος για τον οποίο τις προτιμούν, είναι το ότι είναι λιγότερο επικίνδυνες για την υγεία τους από τις χημικές. Από αυτούς το 66,7% απάντησε ότι τις προτιμά και γιατί δεν προκαλούν ερεθισμό στο δέρμα τους (βλ. Σχήμα 2.19). Από αυτούς που δήλωσαν ότι χρησιμοποιούν προσωρινές βαφές, 75% απάντησε ότι ο λόγος είναι το ότι είναι λιγότερο επικίνδυνες για την υγεία τους και 75% για το ότι η βαφή διαρκεί μικρό χρονικό διάστημα (βλ. Σχήμα 2.20).

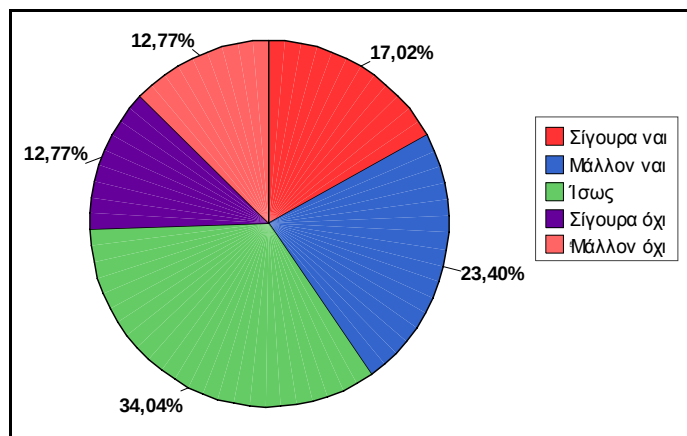


Σχήμα 2.19: Λόγοι προτίμησης φυσικών βαφών



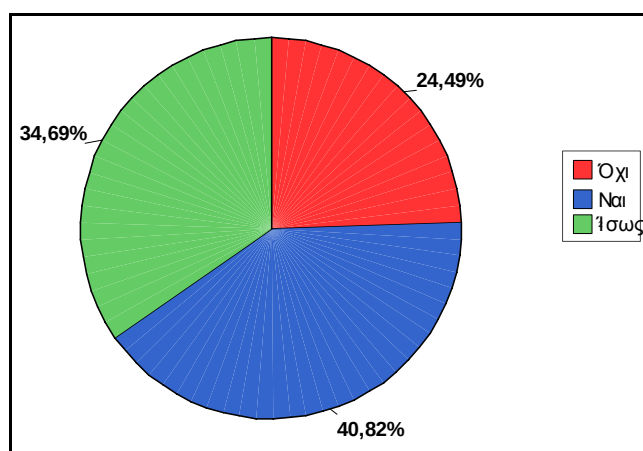
Σχήμα 2.20: Λόγοι προτίμησης προσωρινών βαφών

Στην ερώτηση που τέθηκε σε όσους χρησιμοποιούν χημικές ή μόνιμες βαφές, εάν θα προτιμούσαν τις φυσικές και προσωρινές βαφές εάν γνώριζαν ότι είναι πιο ασφαλείς για την υγεία, το 34% απάντησε ίσως. Το 23,4% απάντησε ότι μάλλον θα τις προτιμούσε, το 17% ότι σίγουρα θα τις προτιμούσε και 12,8% αντίστοιχα απάντησε ότι σίγουρα και μάλλον δεν θα τις προτιμούσε (βλ. Σχήμα 2.21). Αυτοί που απάντησαν ίσως, ανέφεραν ότι θα τις προτιμούσαν τις φυσικές βαφές στην περίπτωση που η εφαρμογή τους θα είχε το ίδιο αποτέλεσμα με τις χημικές.



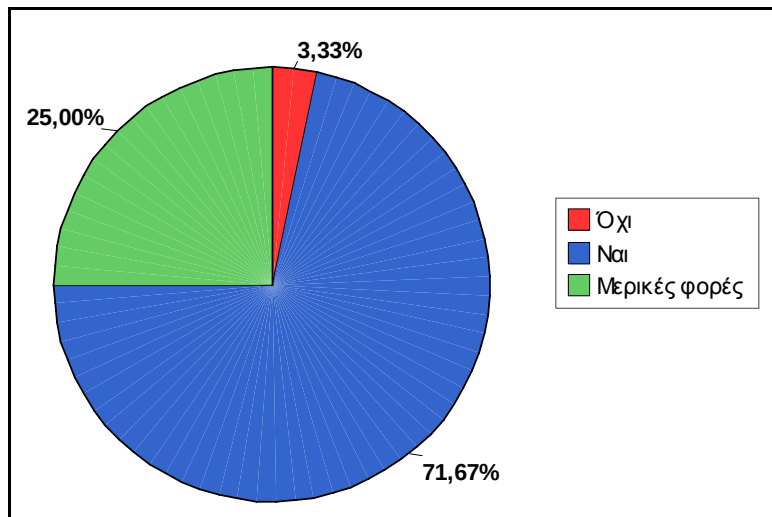
Σχήμα 2.21: Προτίμηση προσωρινών και φυσικών βαφών έναντι μόνιμων ή χημικών βαφών

Ρωτώντας όσους βάφουν τα μαλλιά τους, εάν θα σταματούσαν να τα βάφουν γνωρίζοντας ότι οι βαφές μαλλιών αυξάνουν την πιθανότητα εμφάνισης κάποιων προβλημάτων υγείας, το 40,8% απάντησε θετικά. Το 34,7% απάντησε ότι ίσως θα σταματούσε και το 24,5% ότι θα εξακολουθούσε να τα βάφει (βλ. Σχήμα 2.22).



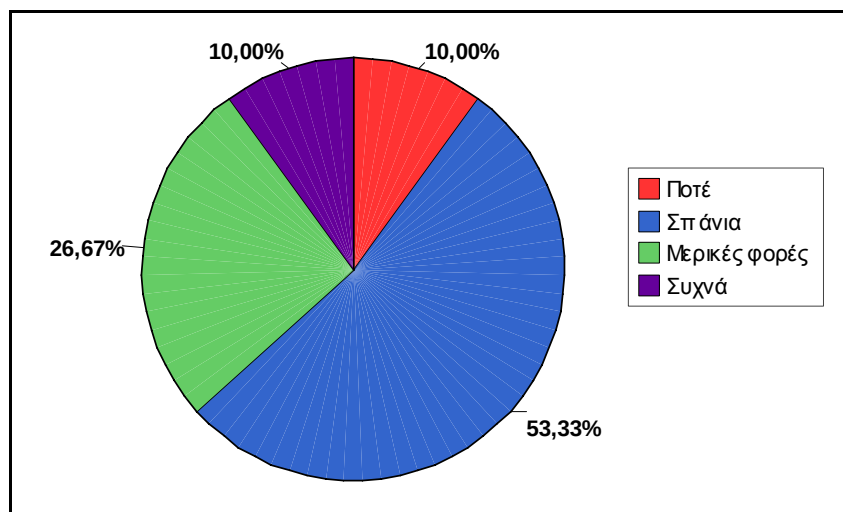
Σχήμα 2.22: Διακοπή της χρήσης βαφής μαλλιών εξ' αιτίας πιθανών κινδύνων

Στη συνέχεια οι κομμωτές/τριες ερωτήθηκαν εάν εφαρμόζουν προληπτικά δερματικό τεστ αλλεργίας όταν ένας πελάτης ζητάει να βάψει τα μαλλιά του για πρώτη φορά. Το 71,7% των ερωτηθέντων απάντησε ότι πραγματοποιεί το τεστ, 25% ότι το πραγματοποιεί μερικές φορές και 3,3% ότι δεν το εφαρμόζει (βλ. Σχήμα 2.23).



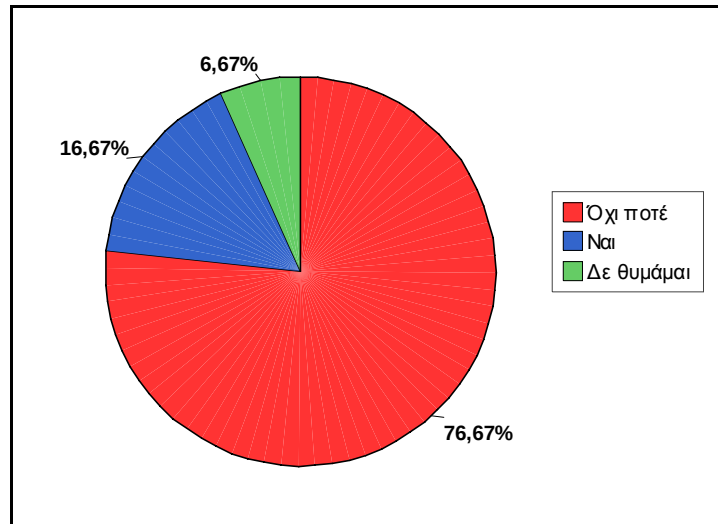
Σχήμα 2.23: Εφαρμογή προληπτικού τεστ αλλεργίας

Σχετικά με το πόσο συχνά πελάτες τους αναφέρουν δερματικά προβλήματα μετά τη βαφή των μαλλιών, το 53,3% των ατόμων απάντησε ότι αυτό συμβαίνει σπάνια, 26,7% απάντησε ότι συμβαίνει μερικές φορές, 10% συχνά και 10% ποτέ (βλ. Σχήμα 2.24).



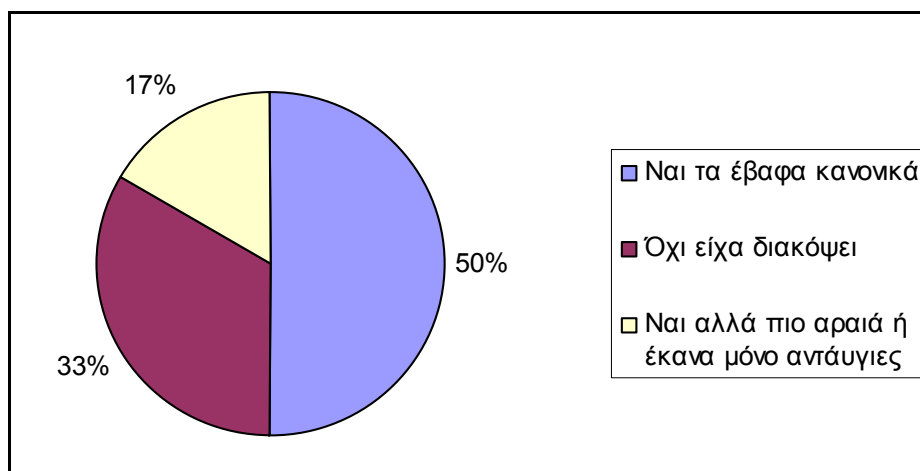
Σχήμα 2.24: Συχνότητα εμφάνισης δερματικών προβλημάτων σε πελάτες εξ' αιτίας των βαφών

Στην ερώτηση εάν οι ίδιοι είχαν ποτέ κάποιο πρόβλημα υγείας που πίστευαν ότι οφείλεται στις βαφές, το 76,7% απάντησε ποτέ, το 16,7% απάντησε θετικά και 6,7% του δείγματος απάντησε ότι δεν θυμόταν (βλ. Σχήμα 2.25).



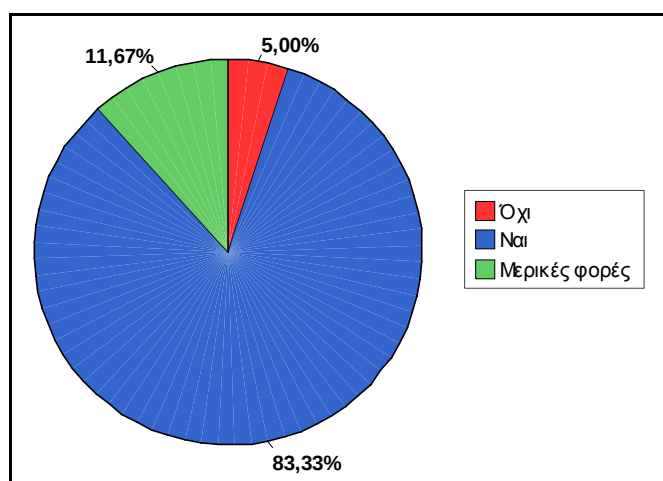
Σχήμα 2.25: Εμφάνιση προβλήματος στην υγεία κομμωτών/τριών εξ' αιτίας της χρήσης βαφής

Ρωτώντας όσες κομμώτριες είχαν εγκυμοσύνη μέχρι τη στιγμή που πραγματοποιήθηκε η έρευνα, εάν κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης έβαφαν τα μαλλιά τους, το 50% απάντησε ότι τα έβαφε κανονικά, το 33% ότι είχε διακόψει και το 17% ότι συνέχισε να τα βάφει αλλά πιο αραιά ή έκανε μόνο ανταύγειες (βλ. Σχήμα 2.26).



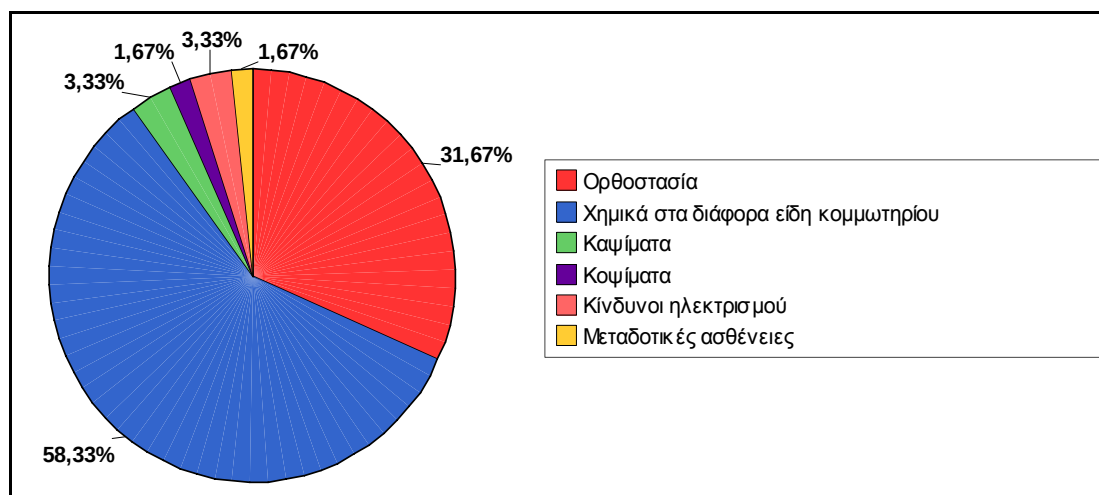
Σχήμα 2.26: Προσωπική χρήση βαφών κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης

Στην ερώτηση εάν διαβάζουν τις ετικέτες των βαφών που χρησιμοποιούν, το 83,3% απάντησε θετικά, το 11,7% απάντησε ότι τις διαβάζει μερικές φορές και το 5% ότι δεν τις διαβάζει ποτέ (βλ. Σχήμα 2.27). Αυτοί που απάντησαν θετικά ανέφεραν ότι διαβάζουν τις ετικέτες μόνο κάθε φορά που αγοράζουν διαφορετικό προϊόν.



Σχήμα 2.27: Πληροφορίες από τις ετικέτες βαφών

Τέλος ρωτώντας το δείγμα για το ποιον θεωρεί σημαντικότερο κίνδυνο στο επάγγελμα του κομμωτή, η πλειοψηφία (58,3%) απάντησε τα χημικά στα είδη κομμωτηρίου, το 31,7% την ορθοστασία ενώ οι υπόλοιποι κίνδυνοι αξιολογήθηκαν ως σημαντικότεροι από πολύ μικρό ποσοστό του δείγματος (βλ. Σχήμα 2.28).

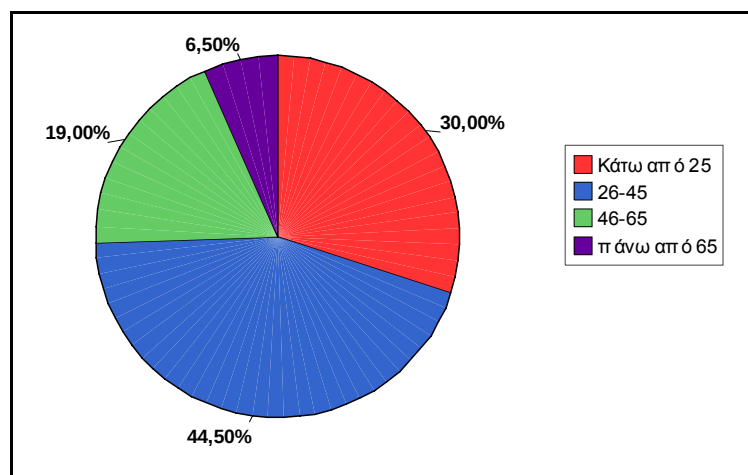


Σχήμα 2.28: Σημαντικότερος εργασιακός κίνδυνος

2.2.2) Περιγραφική ανάλυση δείγματος καταναλωτών στην Αττική

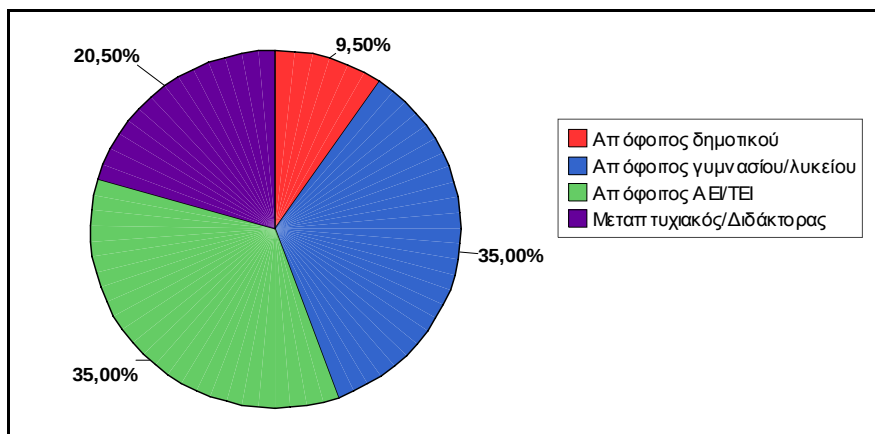
2.2.2.1) Βασικά χαρακτηριστικά δείγματος

Το δείγμα που εξετάστηκε στην συγκεκριμένη έρευνα αποτελούνταν από 200 άτομα εκ' των οποίων το 44,5% ήταν ηλικίας 26-45, το 30% ηλικίας κάτω των 25 ετών, το 19% ήταν ηλικίας 46-65 και το 6,5% ήταν άτομα ηλικίας άνω των 65 (βλ. Σχήμα 2.29).



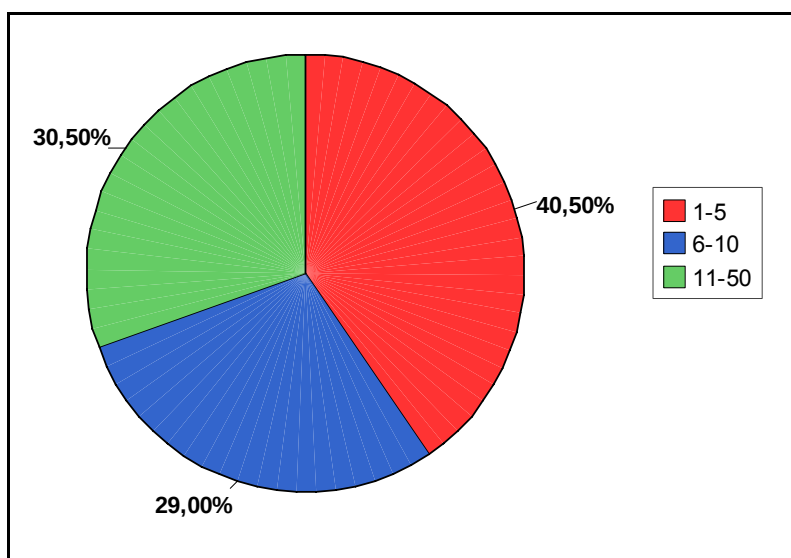
Σχήμα 2.29: Η ηλικία των ερωτηθέντων

Από το σύνολο του δείγματος το 35% ήταν απόφοιτοι γυμνασίου ή λυκείου, το 35% απόφοιτοι ΑΕΙ ή ΤΕΙ, το 20,5% διδάκτορες ή μεταπτυχιακοί και το 9,5% απόφοιτοι δημοτικού (βλ. Σχήμα 2.30).



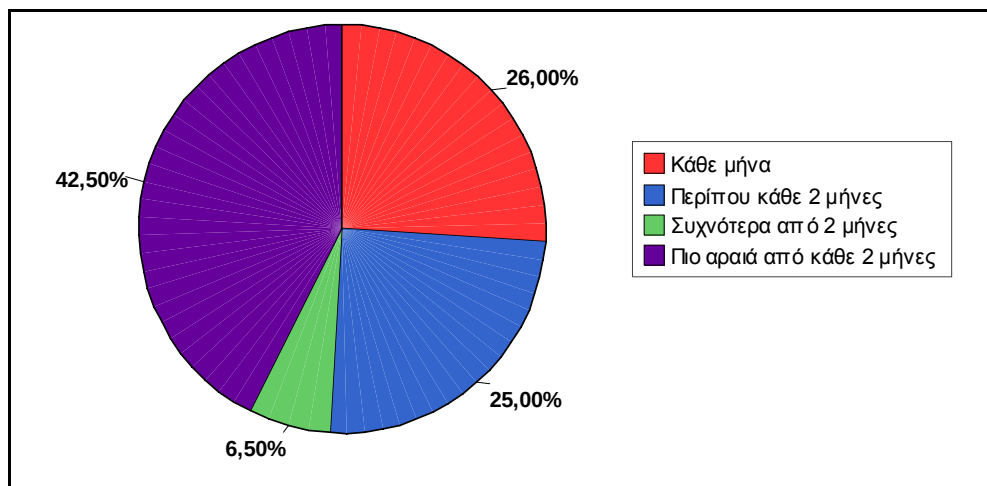
Σχήμα 2.30: Το επίπεδο εκπαίδευσης των ερωτηθέντων

Από το σύνολο των ερωτηθέντων 40,5% των ατόμων δήλωσαν ότι έβαφαν τα μαλλιά τους 1-5 χρόνια, 30,5% έβαφαν τα μαλλιά τους για 11-50 χρόνια και 29% έβαφαν τα μαλλιά τους για 6-10 χρόνια (βλ. Σχήμα 2.31).



Σχήμα 2.31: Χρόνια βαφής μαλλιών

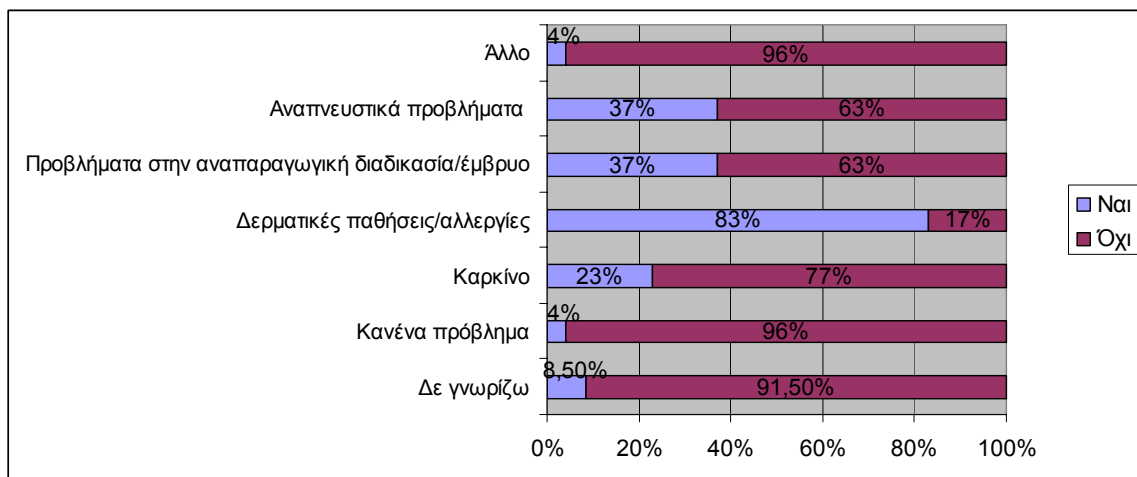
Το 42,5% των ατόμων που ερωτήθηκαν δήλωσε ότι βάφει τα μαλλιά του πιο αραιά από κάθε 2 μήνες, το 26% κάθε μήνα, το 25% ότι βάφει τα μαλλιά του περίπου κάθε 2 μήνες, και το 6,5% συχνότερα από 2 μήνες (κάθε 5 ή 6 εβδομάδες) (βλ. Σχήμα 2.32).



Σχήμα 2.32: Συχνότητα βαφής μαλλιών

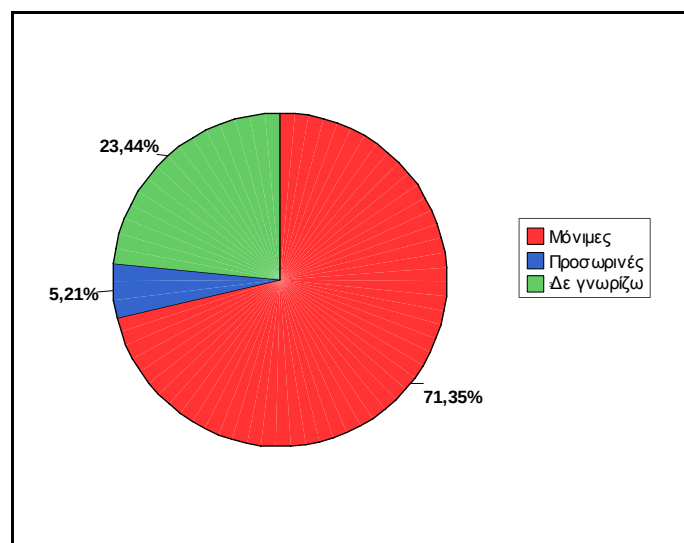
2.2.2.2) Ερωτήσεις σχετικά με τις απόψεις και τη συμπεριφορά των καταναλωτών ως προς τις πιθανές συνέπειες από τη χρήση βαφών μαλλιών

Σε ερώτημα που τέθηκε προς το δείγμα για το ποια προβλήματα πιστεύουν ότι μπορεί να προκαλέσουν οι βαφές μαλλιών, το 4% απάντησε ότι δεν προκαλούν κανένα πρόβλημα. Από τους υπόλοιπους, 83% των ατόμων δήλωσαν ότι μπορεί να προκαλέσουν δερματικές παθήσεις και αλλεργίες, 37% ότι μπορεί να προκαλέσουν προβλήματα στην αναπαραγωγική διαδικασία ή στο έμβρυο κατά την εγκυμοσύνη, 37% δήλωσαν ότι μπορεί να προκαλέσουν αναπνευστικά προβλήματα και 23% ότι μπορεί να προκαλέσουν καρκίνο ενώ 8,5% των ατόμων δήλωσε ότι δε γνωρίζει ποια προβλήματα μπορεί να προκαλέσουν. Ακόμη 4% των ατόμων δήλωσε ότι πιστεύει ότι οι βαφές μαλλιών μπορεί να προκαλέσουν προβλήματα στον θυρεοειδή, πονοκεφάλους και βλάβη στον εγκέφαλο (βλ. Σχήμα 2.33).

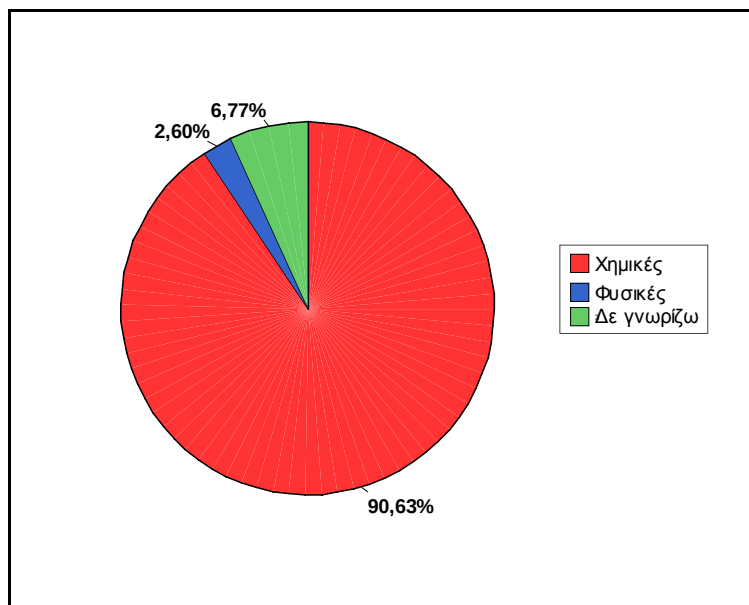


Σχήμα 2.33: Προβλήματα που μπορεί να προκαλέσουν οι βαφές

Η επόμενη ερώτηση στην οποία απάντησαν μόνο όσοι πίστευαν ότι οι βαφές μπορούν να προκαλέσουν κάποιο πρόβλημα, αφορούσε ποιον τύπο βαφής μαλλιών θεωρούν πιο επικίνδυνο. Ανάμεσα στις προσωρινές και στις μόνιμες βαφές, το 71,35% απάντησε ότι πιο επικίνδυνες είναι οι μόνιμες βαφές ενώ το 5,21% απάντησε ότι θεωρεί τις προσωρινές βαφές πιο επικίνδυνες. Σημαντικό ποσοστό (23,4%) απάντησε ότι δε γνωρίζει ποιος τύπος βαφής είναι πιο επικίνδυνος (βλ. Σχήμα 2.34). Σχετικά με το ποιος τύπος βαφής είναι πιο επικίνδυνος ανάμεσα στις χημικές και τις φυσικές, το 90,6% των ατόμων απάντησε ότι πιο επικίνδυνες είναι οι χημικές βαφές, το 2,6% δήλωσε ότι θεωρεί πιο επικίνδυνες τις φυσικές και 23,4% των ατόμων απάντησαν ότι δε γνωρίζουν (βλ. Σχήμα 2.35).

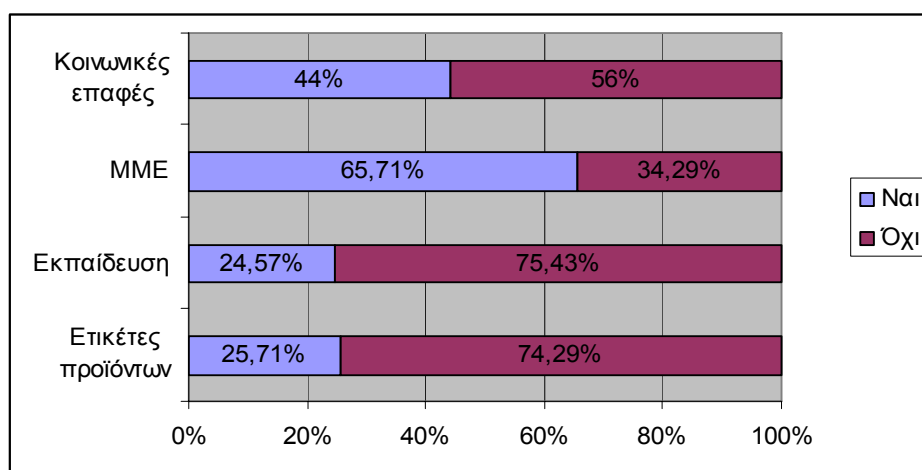


Σχήμα 2.34: Τύποι βαφών (μόνιμες-προσωρινές) που θεωρούνται πιο επικίνδυνοι



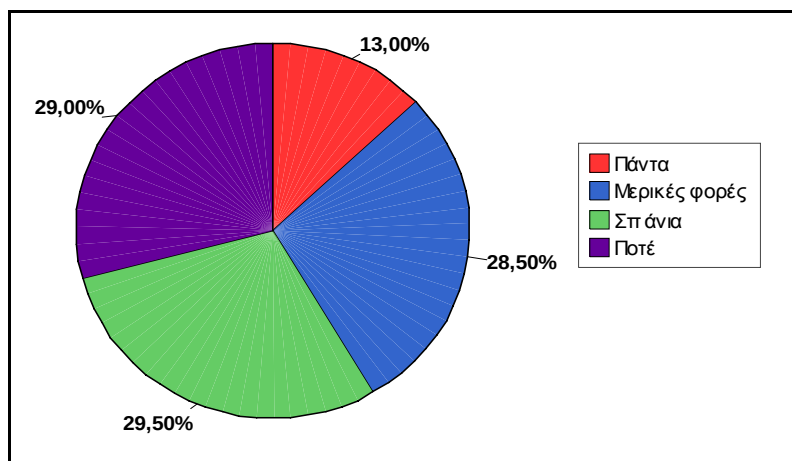
Σχήμα 2.35: Τύποι βαφών (χημικές-φυσικές) που θεωρούνται πιο επικίνδυνοι

Στη συνέχεια το δείγμα ερωτήθηκε για το από που έχει πληροφορηθεί για κινδύνους που σχετίζονται με την προσωπική χρήση των βαφών. Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων (65,71%) απάντησε ότι πηγή πληροφόρησης ήταν τα ΜΜΕ, 44% των ατόμων απάντησαν ότι πήρε τις πληροφορίες από τον κοινωνικό του περίγυρο, 25,7% του δείγματος απάντησε ότι πηγή πληροφόρησης ήταν οι ετικέτες των προϊόντων και 24,6% ότι τις πληροφορίες τις πήρε κατά τη διάρκεια εκπαίδευσης. (βλ. Σχήμα 2.36).



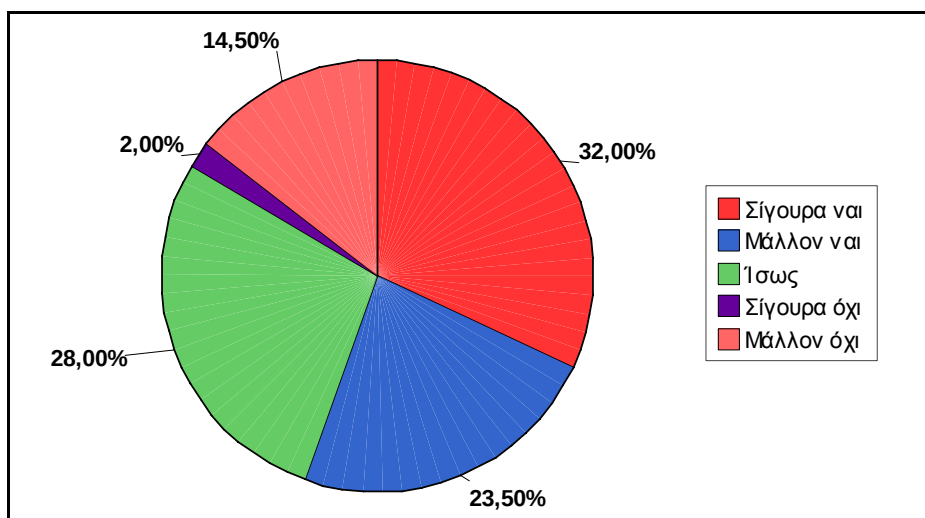
Σχήμα 2.36: Πηγές ενημέρωσης για τους κινδύνους από τη χρήση των βαφών

Ρωτώντας τις καταναλώτριες εάν ανησυχούν κάθε φορά που βάφουν τα μαλλιά τους, το 29% των ατόμων απάντησαν ότι σπάνια ανησυχούν, το 29% ότι δεν ανησυχούν ποτέ, το 28,5% ότι ανησυχούν μερικές φορές και το 13% ότι ανησυχούν πάντα (βλ. Σχήμα 2.37).



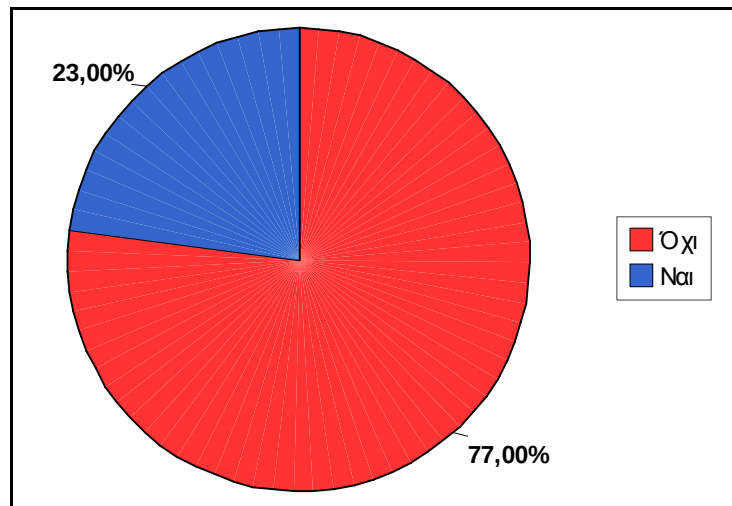
Σχήμα 2.37: Ανησυχία για τη βαφή των μαλλιών

Ρωτώντας, εάν θα σταματούσαν να τα βάφουν γνωρίζοντας ότι οι βαφές αυξάνουν την πιθανότητα εμφάνισης προβλημάτων υγείας, το 32% απάντησε θετικά. Το 28% απάντησε ότι ίσως θα σταματούσε, το 23,5% ότι μάλλον θα σταματούσε να τα βάφει, το 14,5% ότι μάλλον δεν θα σταματούσε να τα βάφει και μόνο το 2% απάντησε αρνητικά (βλ. Σχήμα 2.38).



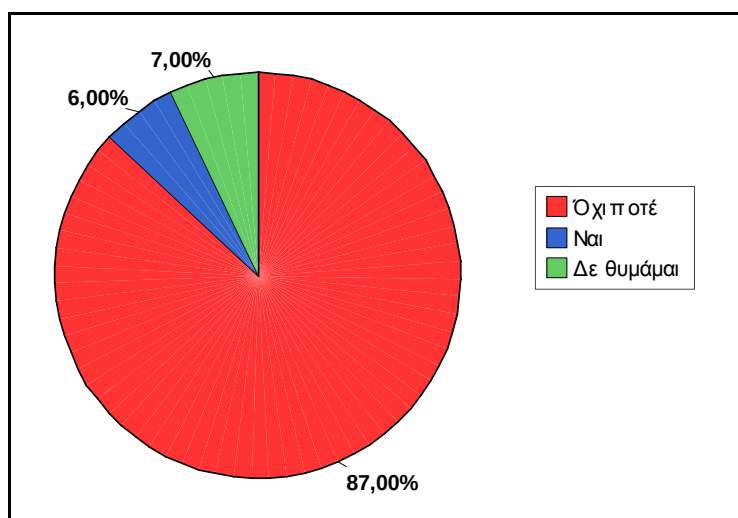
Σχήμα 2.38: Διακοπή της χρήσης βαφής μαλλιών εξ' αιτίας πιθανών κινδύνων

Στη συνέχεια οι καταναλωτές ερωτήθηκαν εάν αντιμετώπισαν έστω και μια φορά κάποιο δερματικό πρόβλημα μετά από βάψιμό των μαλλιών και η πλειοψηφία (77%) απάντησε αρνητικά ενώ το 23% θετικά (βλ. Σχήμα 2.39).



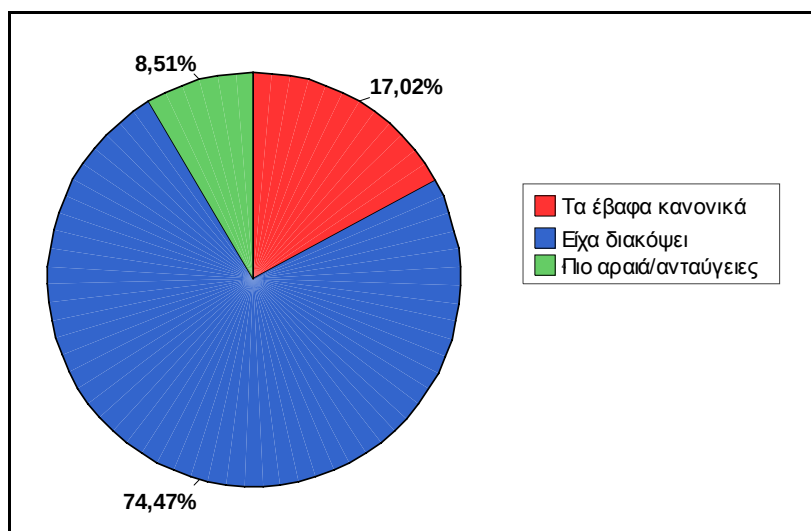
Σχήμα 2.39: Εμφάνιση δερματικού προβλήματος εξ' αιτίας της χρήσης βαφής

Στην ερώτηση εάν είχαν ποτέ κάποιο άλλο πρόβλημα υγείας που πίστευαν ότι οφείλεται στις βαφές, το 87% απάντησε ποτέ, το 7% ότι δε θυμόταν να είχε συμβεί κάτι τέτοιο και μόνο 6% του δείγματος απάντησε θετικά (βλ. Σχήμα 2.40).



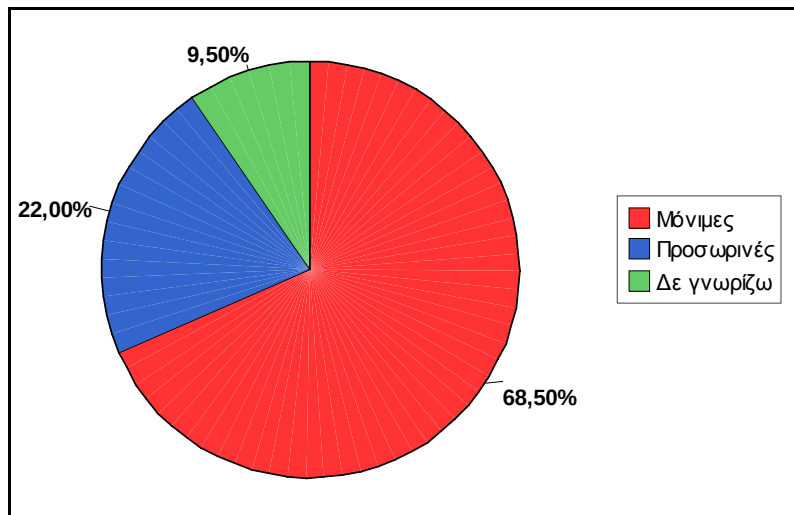
Σχήμα 2.40: Εμφάνιση προβλήματος υγείας εξ' αιτίας της χρήσης βαφής

Ρωτώντας όσες καταναλώτριες είχαν εγκυμοσύνη μέχρι τη στιγμή που πραγματοποιήθηκε η έρευνα, εάν κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης έβαφαν τα μαλλιά τους, το 74,5% απάντησε ότι είχε διακόψει, το 17% ότι τα έβαφε κανονικά και το 8,5% ότι συνέχισε να τα βάφει αλλά πιο αραιά ή έκανε μόνο ανταύγειες (βλ. Σχήμα 2.41).

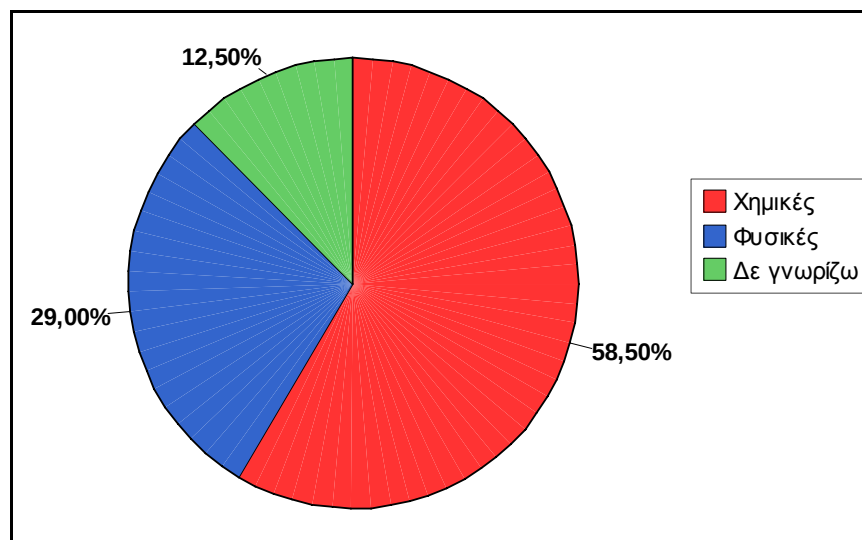


Σχήμα 2.41: Βαφή μαλλιών κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης

Ακολουθώς οι καταναλωτές ερωτήθηκαν για τον τύπο βαφή που χρησιμοποιούν και 68,5% απάντησε ότι χρησιμοποιεί μόνιμες ενώ 22% ότι χρησιμοποιεί προσωρινές (βλ. Σχήμα 2.42) και 58,5% απάντησε ότι οι βαφές που χρησιμοποιεί είναι χημικές ενώ 24,9% ότι είναι φυσικές (Σχήμα 2.43). Ακόμη παρατηρούμε ότι μικρό ποσοστό των ατόμων δε γνωρίζει τον τύπο βαφής που χρησιμοποιεί.

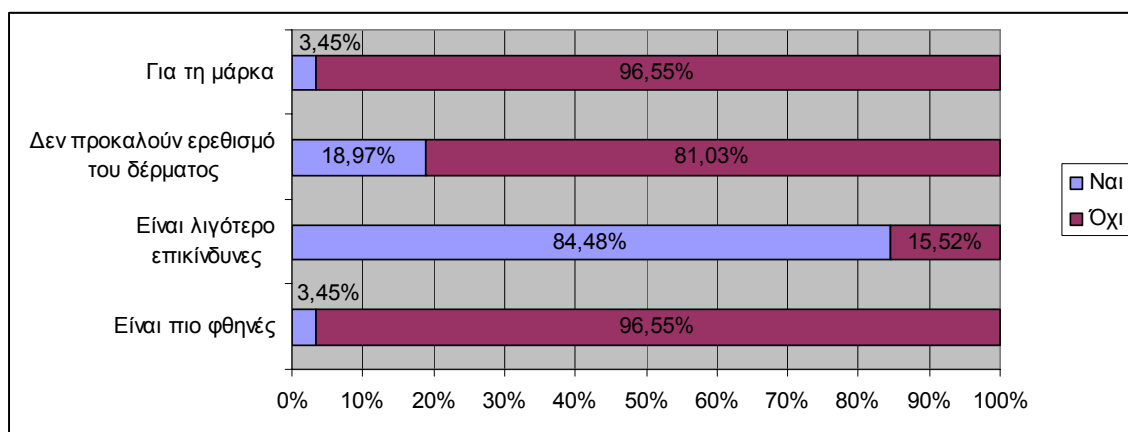


Σχήμα 2.42: Είδη βαφών προσωπικής χρήσης (Μόνιμες - Προσωρινές)

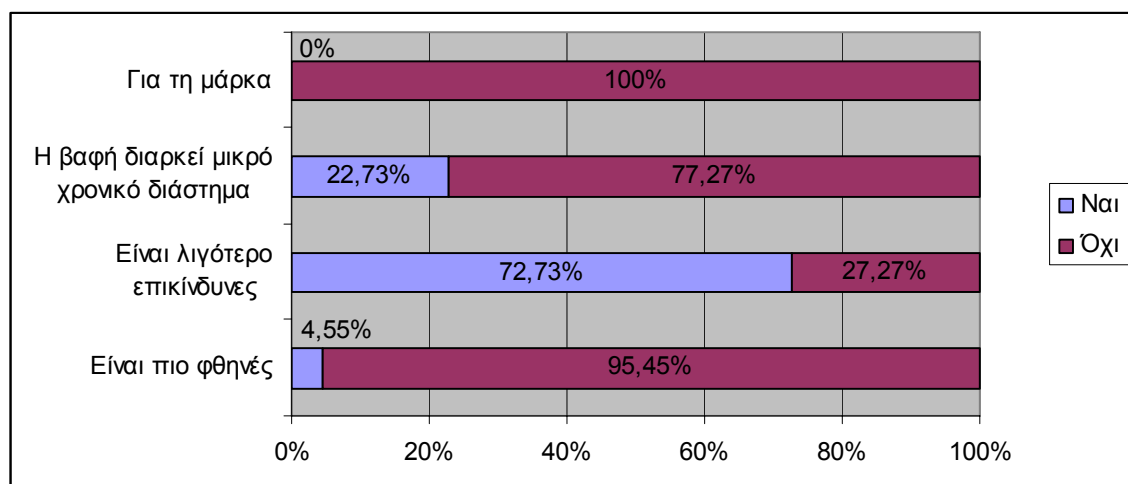


Σχήμα 2.43: Είδη βαφών προσωπικής χρήσης (Χημικές – Φυσικές)

Στη συνέχεια αυτοί που χρησιμοποιούν φυσικές και προσωρινές βαφές ερωτήθηκαν για τους λόγους που τις επιλέγουν. Η πλειοψηφία όσων δήλωσαν ότι χρησιμοποιούν φυσικές βαφές, απάντησε ότι ένας λόγος για τον οποίο τις προτιμούν είναι το ότι είναι λιγότερο επικίνδυνες για την υγεία (84,5%). Ακόμη 198,97% απάντησε ότι τις προτιμά και γιατί δεν προκαλούν ερεθισμό στο δέρμα, 3,5% για τη μάρκα και 3,5% γιατί είναι πιο φθηνές (βλ. Σχήμα 2.44). Από αυτούς που δήλωσαν ότι χρησιμοποιούν προσωρινές βαφές, 72,7% απάντησε ότι ο λόγος είναι το ότι είναι λιγότερο επικίνδυνες για την υγεία τους, 22,7% ότι η βαφή διαρκεί μικρό χρονικό διάστημα και 3,5 γιατί είναι πιο φθηνές (βλ. Σχήμα 2.45).

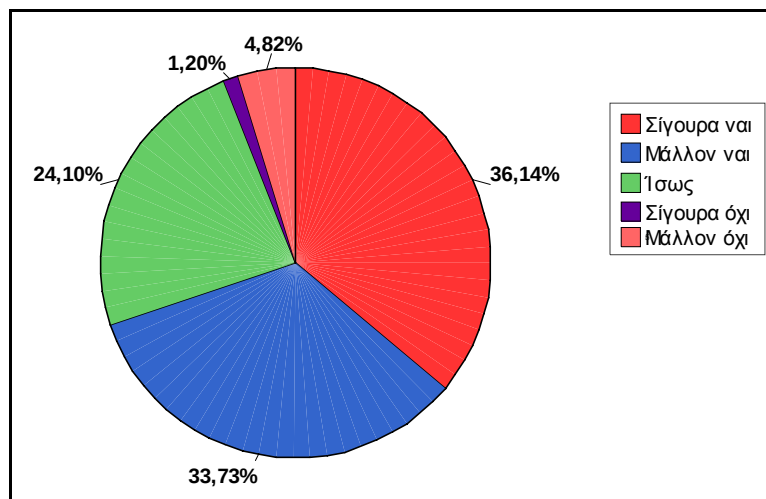


Σχήμα 2.44: Λόγοι προτίμησης φυσικών βαφών



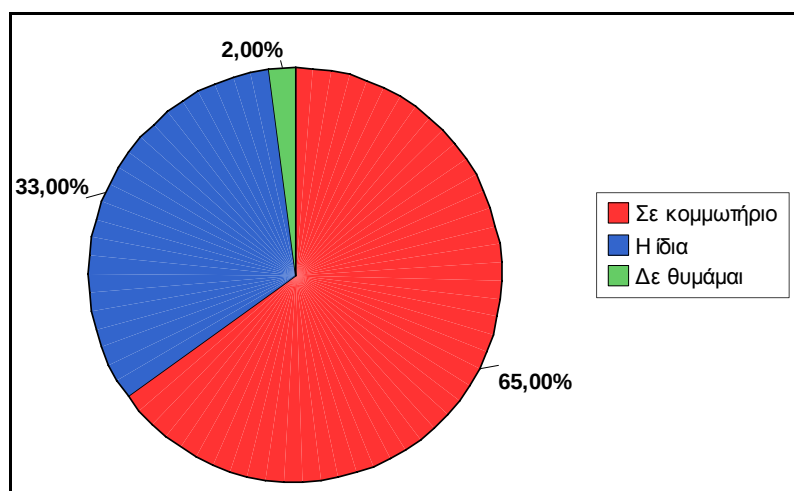
Σχήμα 2.45: Λόγοι προτίμησης προσωρινών βαφών

Στην ερώτηση που τέθηκε σε όσους χρησιμοποιούν χημικές ή μόνιμες βαφές, εάν θα προτιμούσαν τις φυσικές και προσωρινές βαφές εάν γνώριζαν ότι είναι πιο ασφαλείς για την υγεία, μεγάλο ποσοστό (36,14%) απάντησε ότι σίγουρα θα προτιμούσε τις φυσικές και προσωρινές, το 33,73% απάντησε ότι μάλλον θα τις προτιμούσε, το 24,1% απάντησε ότι ίσως θα τις προτιμούσε ενώ ότι σίγουρα δεν θα τις προτιμούσε και μάλλον δεν θα τις προτιμούσε, απάντησε μόνο το 1,2% και 4,8% αντίστοιχα (βλ. Σχήμα 2.46).



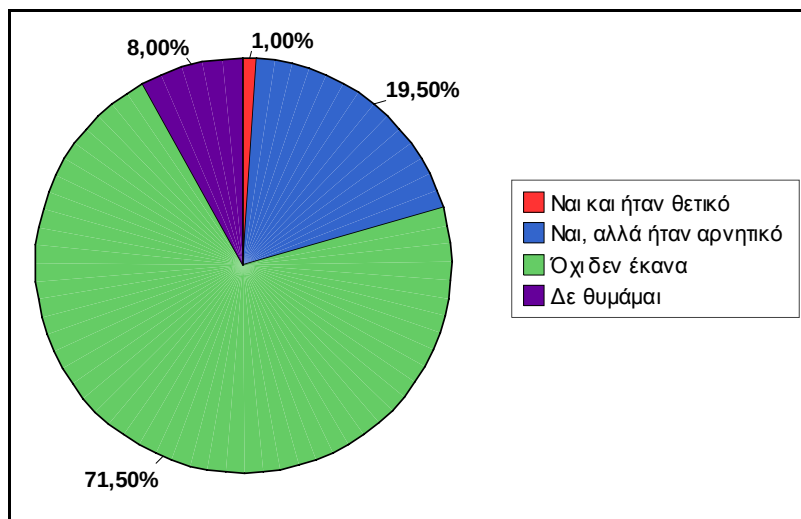
Σχήμα 2.46: Προτίμηση προσωρινών και φυσικών βαφών έναντι μόνιμων ή χημικών βαφών

Ρωτώντας εάν την πρώτη φορά έβαψαν τα μαλλιά τους οι ίδιοι ή σε κομμωτήριο, το 65% δήλωσε ότι τα έβαψε σε κομμωτήριο και το 33% ότι τα έβαψαν οι ίδιοι (βλ. Σχήμα 2.47).



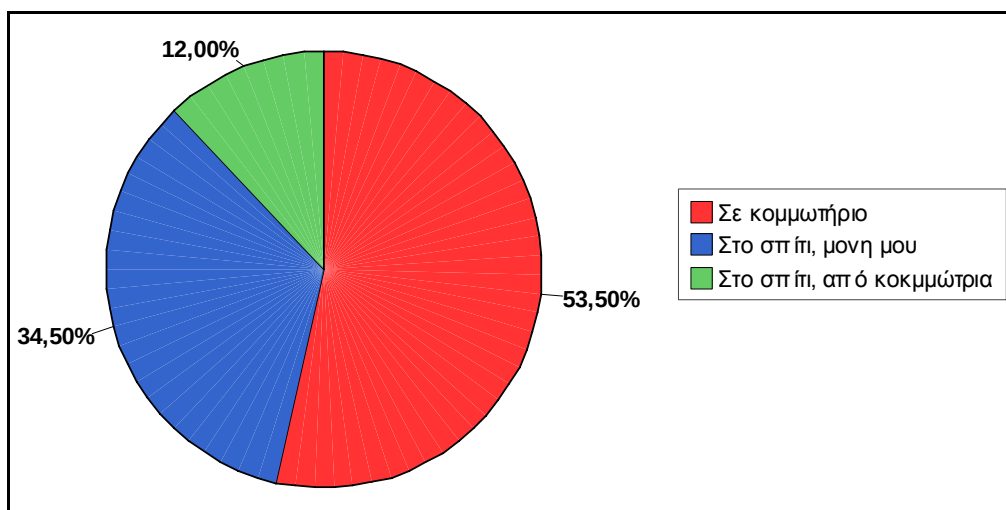
Σχήμα 2.47: Βαφή μαλλιών για πρώτη φορά

Ρωτώντας εάν έκαναν το προληπτικό τεστ αλλεργίας την πρώτη φορά που τα έβαψαν, η πλειοψηφία (71,5%) απάντησε ότι δεν το πραγματοποίησαν, 19,5% ότι έκανε το τεστ και βγήκε αρνητικό, 8% ότι δε θυμάται εάν έκανε το τεστ και μόνο 1% απάντησε ότι έκανε το τεστ και βγήκε θετικό (βλ. Σχήμα 2.48).



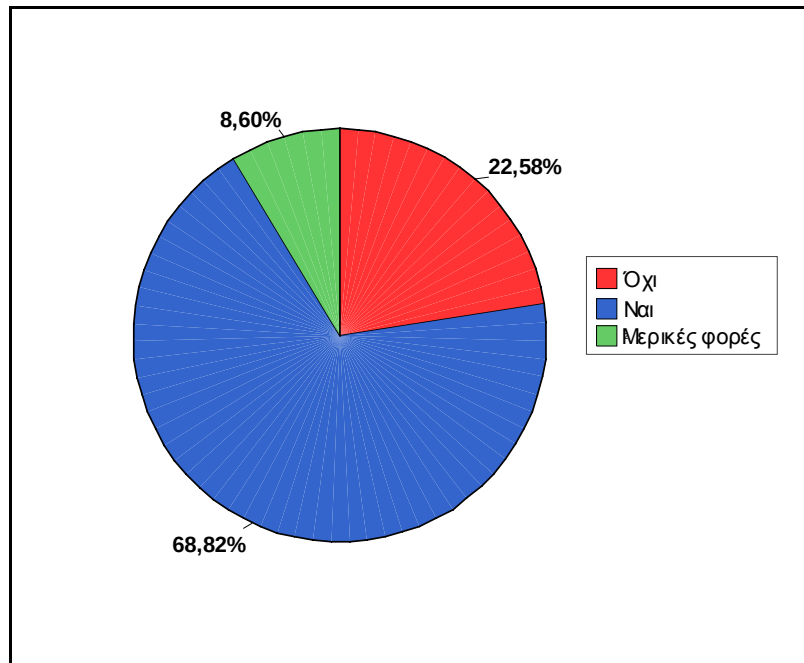
Σχήμα 2.48: Εφαρμογή προληπτικού τεστ αλλεργίας

Σχετικά με το εάν συνήθως βάφουν τα μαλλιά τους στο σπίτι ή σε κομμωτήριο το 53,5% απάντησε ότι τα βάφει σε κομμωτήριο, 34,5% ότι τα βάφει στο σπίτι η ίδια και 12% ότι τα βάφει στο σπίτι αλλά από κομμώτρια (βλ. Σχήμα 2.49).



Σχήμα 2.49: Βαφή μαλλιών από κομμώτρια ή από την ίδια

Τέλος στην ερώτηση εάν διαβάζουν τις ετικέτες των βαφών που χρησιμοποιούν, το 68,8% απάντησε θετικά, το 22,6% απάντησε ότι δεν τις διαβάζει ποτέ και το 8,6% απάντησε ότι τις διαβάζει μερικές φορές (βλ. Σχήμα 2.50).

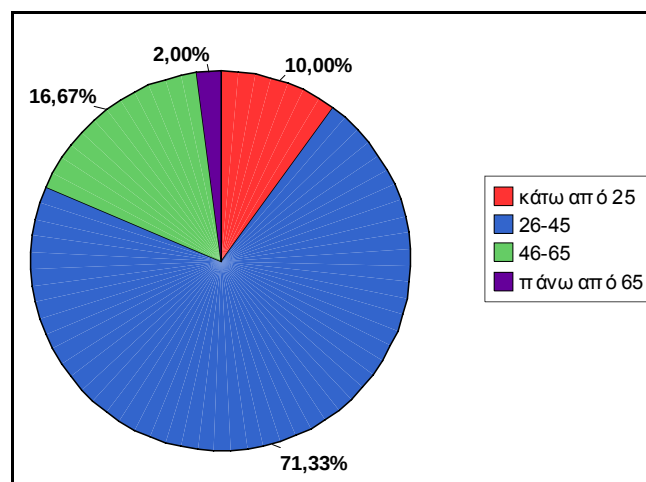


Σχήμα 2.50: Πληροφορίες από τις ετικέτες βαφών

2.2.3) Περιγραφική ανάλυση δείγματος Κυπρίων καταναλωτών

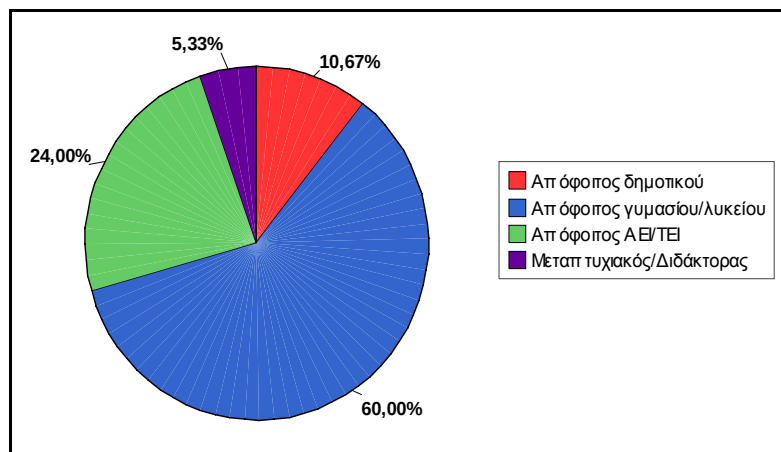
2.2.3.1) Βασικά χαρακτηριστικά δείγματος

Το δείγμα που εξετάστηκε στην συγκεκριμένη έρευνα αποτελούνταν από 150 άτομα εκ' των οποίων το 71,3% ήταν ηλικίας 26-45, το 16,7% ήταν ηλικίας 46-65, το 10% ηλικίας κάτω των 25 ετών και το 2% ήταν άτομα ηλικίας άνω των 65 (βλ. Σχήμα 2.51).



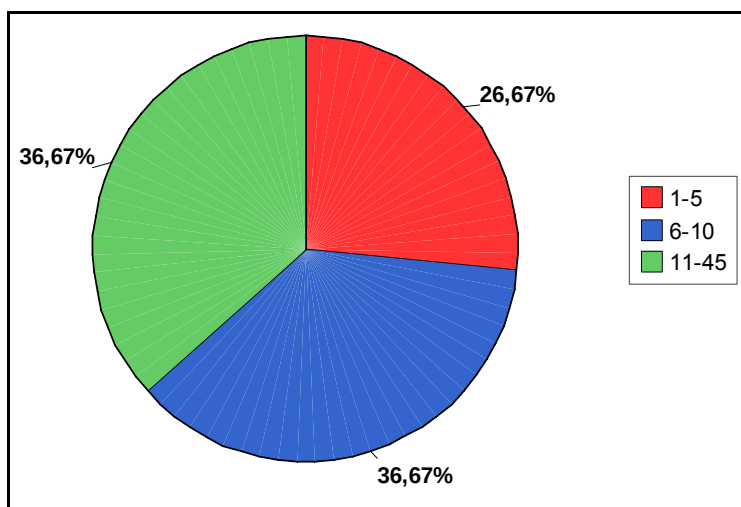
Σχήμα 2.51: Η ηλικία των ερωτηθέντων

Από το σύνολο του δείγματος το 60% ήταν απόφοιτοι γυμνασίου ή λυκείου, το 24% απόφοιτοι ΑΕΙ ή ΤΕΙ, το 10,7% απόφοιτοι δημοτικού και το 5,3% διδάκτορες ή μεταπτυχιακοί (βλ. Σχήμα 2.52).



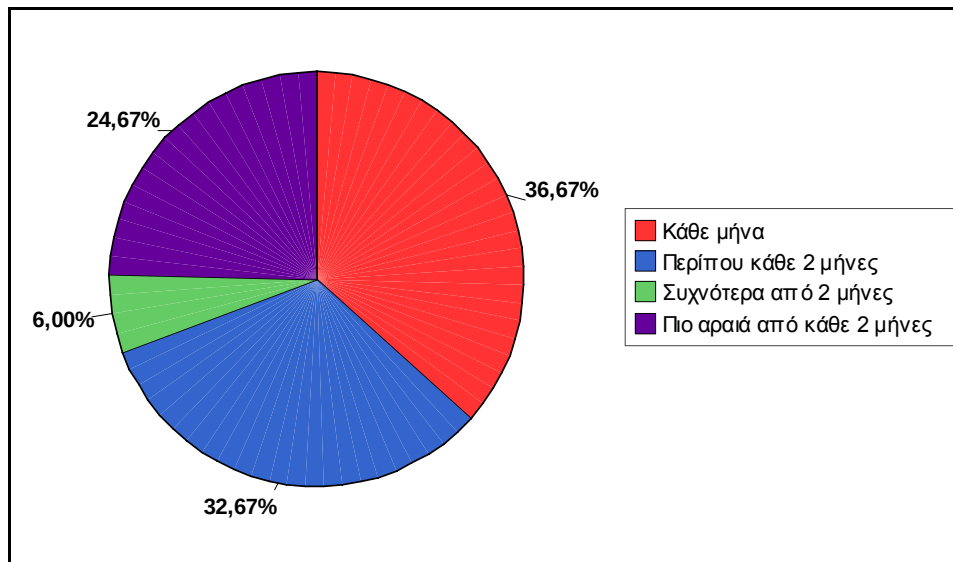
Σχήμα 2.52: Το επίπεδο εκπαίδευσης των ερωτηθέντων

Από το σύνολο των ερωτηθέντων 36,7% έβαφαν τα μαλλιά τους για 11-45 χρόνια, 36,7% έβαφαν τα μαλλιά τους για 6-10 χρόνια και 26,7% των ατόμων δήλωσαν ότι έβαφαν τα μαλλιά τους 1-5 χρόνια (βλ. Σχήμα 2.53).



Σχήμα 2.53: Χρόνια βαφής μαλλιών

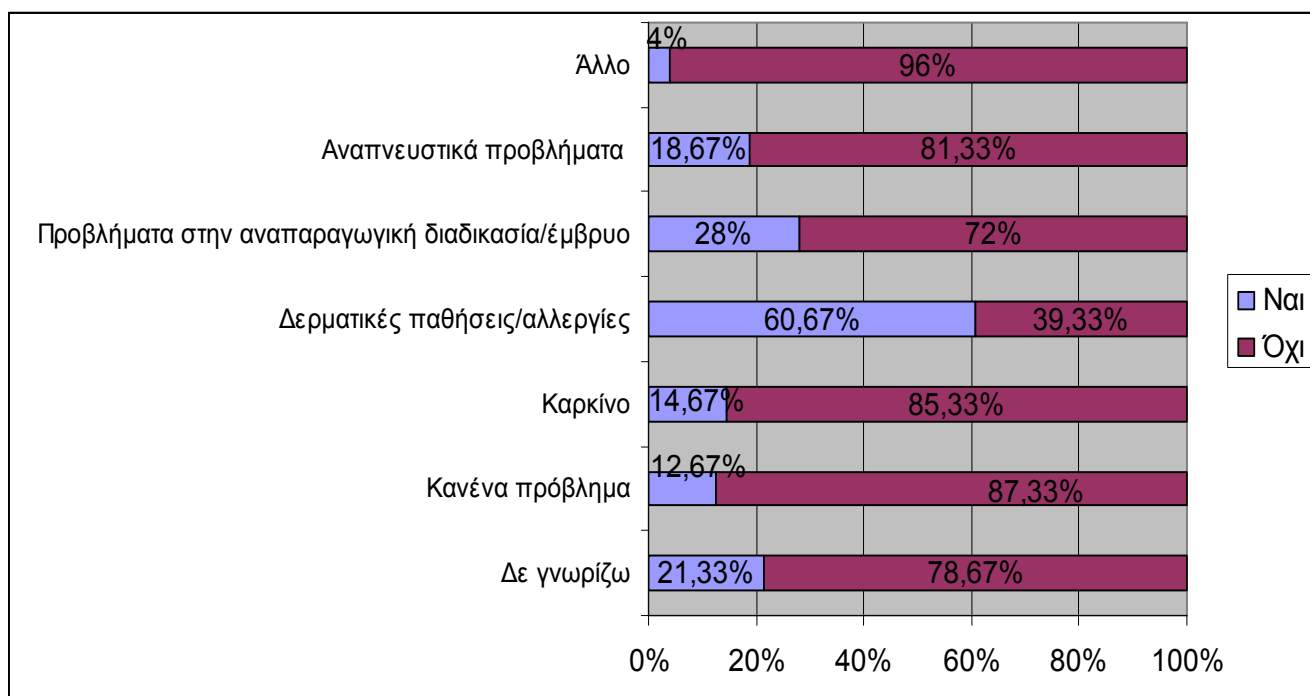
Το 36,7% των ατόμων που ερωτήθηκαν δήλωσε ότι βάφει τα μαλλιά του κάθε μήνα, το 32,7% ότι βάφει τα μαλλιά του περίπου κάθε 2 μήνες, το 24,7% πιο αραιά από κάθε 2 μήνες και το 6% συχνότερα από 2 μήνες (κάθε 5 ή 6 βδομάδες) (βλ. Σχήμα 2.54).



Σχήμα 2.54: Συχνότητα βαφής μαλλιών

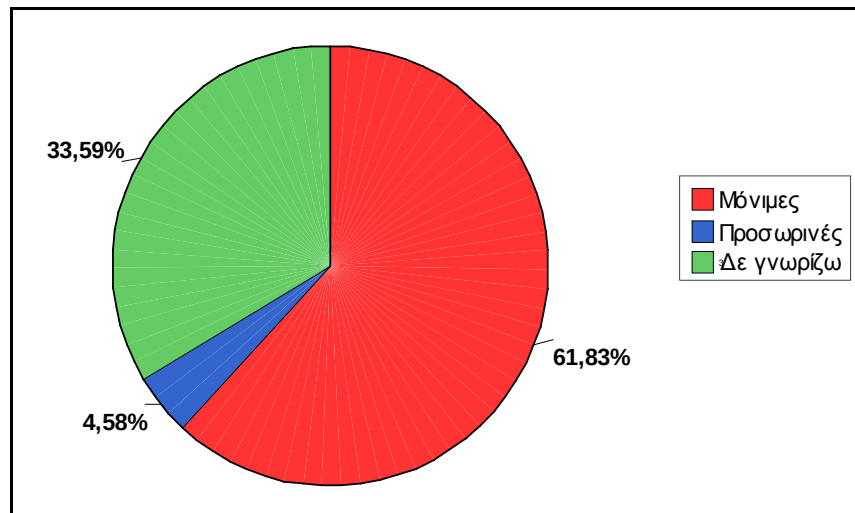
2.2.3.2) Ερωτήσεις σχετικά με τις απόψεις και τη συμπεριφορά των καταναλωτών ως προς τις πιθανές συνέπειες από τη χρήση βαφών μαλλιών

Σε ερώτημα που τέθηκε προς το δείγμα για το ποια προβλήματα πιστεύουν ότι μπορεί να προκαλέσουν οι βαφές μαλλιών, το 12,7% απάντησε ότι δεν προκαλούν κανένα πρόβλημα. Από τους υπόλοιπους, 60,7% των ατόμων δήλωσαν ότι μπορεί να προκαλέσουν δερματικές παθήσεις και αλλεργίες, 28% ότι μπορεί να προκαλέσουν προβλήματα στην αναπαραγωγική διαδικασία ή στο έμβρυο κατά την εγκυμοσύνη, 18,7% δήλωσαν ότι μπορεί να προκαλέσουν αναπνευστικά προβλήματα και 14,7% ότι μπορεί να προκαλέσουν καρκίνο ενώ 21,3% των ατόμων δήλωσε ότι δε γνωρίζει ποια προβλήματα μπορεί να προκαλέσουν (βλ. Σχήμα 2.55).

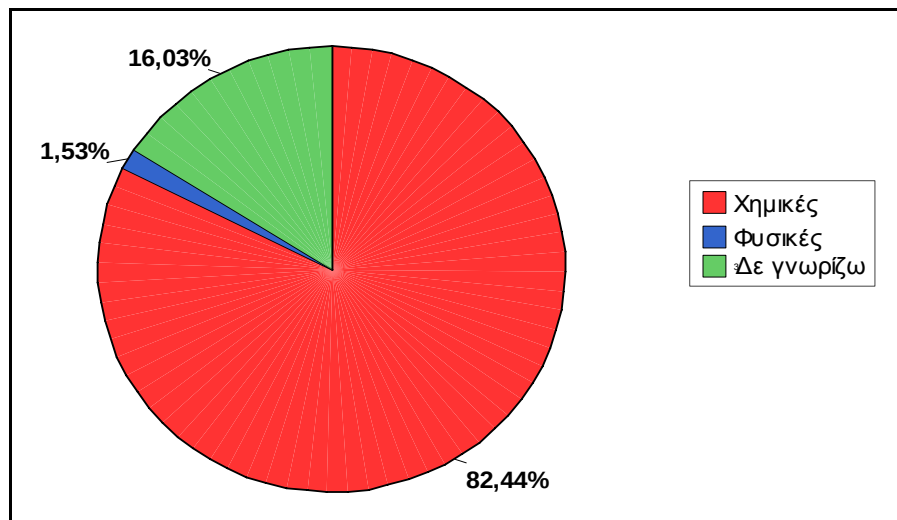


Σχήμα 2.55: Προβλήματα που μπορεί να προκαλέσουν οι βαφές

Η επόμενη ερώτηση στην οποία απάντησαν μόνο όσοι πίστευαν ότι οι βαφές μπορούν να προκαλέσουν κάποιο πρόβλημα, αφορούσε ποιον τύπο βαφής μαλλιών θεωρούν πιο επικίνδυνο. Ανάμεσα στις προσωρινές και στις μόνιμες βαφές, το 61,8% απάντησε ότι πιο επικίνδυνες είναι οι μόνιμες βαφές ενώ το 4,6% απάντησε ότι θεωρεί τις προσωρινές βαφές πιο επικίνδυνες. Σημαντικό ποσοστό (33,6%) απάντησε ότι δε γνωρίζει ποιος τύπος βαφής είναι πιο επικίνδυνος (βλ. Σχήμα 2.56). Σχετικά με το ποιος τύπος βαφής είναι πιο επικίνδυνος ανάμεσα στις χημικές και τις φυσικές, το 82,4% των ατόμων απάντησε ότι πιο επικίνδυνες είναι οι χημικές βαφές, το 1,5% δήλωσε ότι θεωρεί πιο επικίνδυνες τις φυσικές και 16% των ατόμων απάντησαν ότι δε γνωρίζουν (βλ. Σχήμα 2.57).

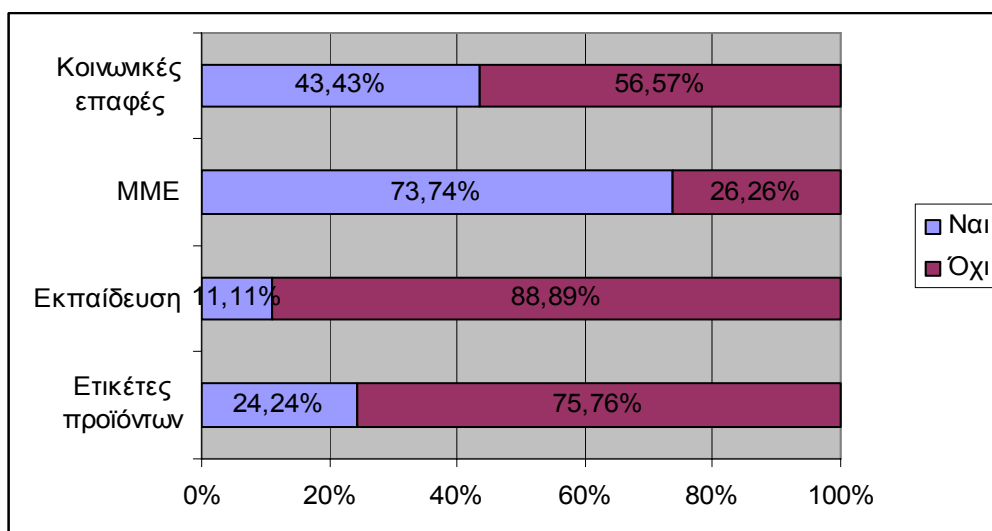


Σχήμα 2.56: Τύποι βαφών (μόνιμες-προσωρινές) που θεωρούνται πιο επικίνδυνοι



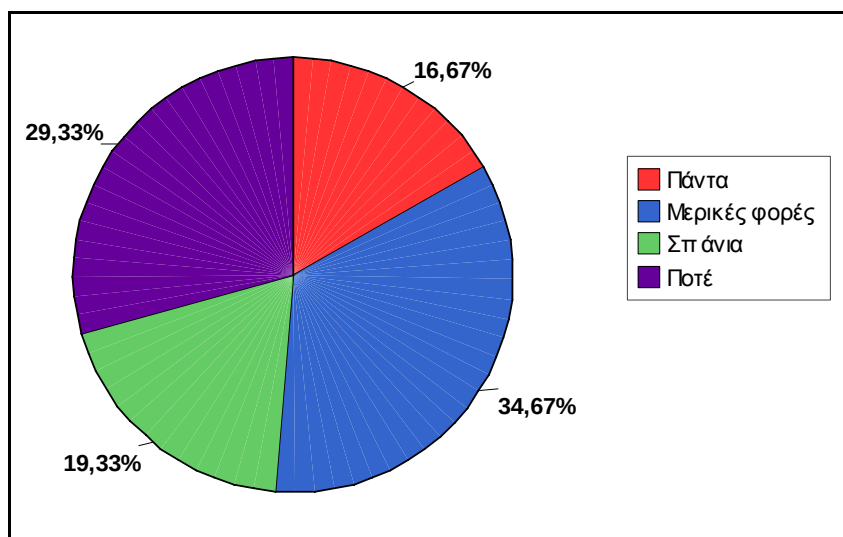
Σχήμα 2.57: Τύποι βαφών (χημικές-φυσικές) που θεωρούνται πιο επικίνδυνοι

Στη συνέχεια το δείγμα ερωτήθηκε για το από που έχει πληροφορηθεί για κινδύνους που σχετίζονται με την προσωπική χρήση των βαφών. Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων (88,9%) απάντησε ότι τις πληροφορίες τις πήρε κατά τη διάρκεια εκπαίδευσης, 75,8% του δείγματος απάντησε ότι πηγή πληροφόρησης ήταν οι ετικέτες των προϊόντων, 56,6% των ατόμων απάντησαν ότι πήρε τις πληροφορίες από τον κοινωνικό του περίγυρο και 26,3% ότι πληροφορήθηκαν από τα ΜΜΕ. (βλ. Σχήμα 2.58).



Σχήμα 2.58: Πηγές ενημέρωσης για τους κινδύνους από τη χρήση των βαφών

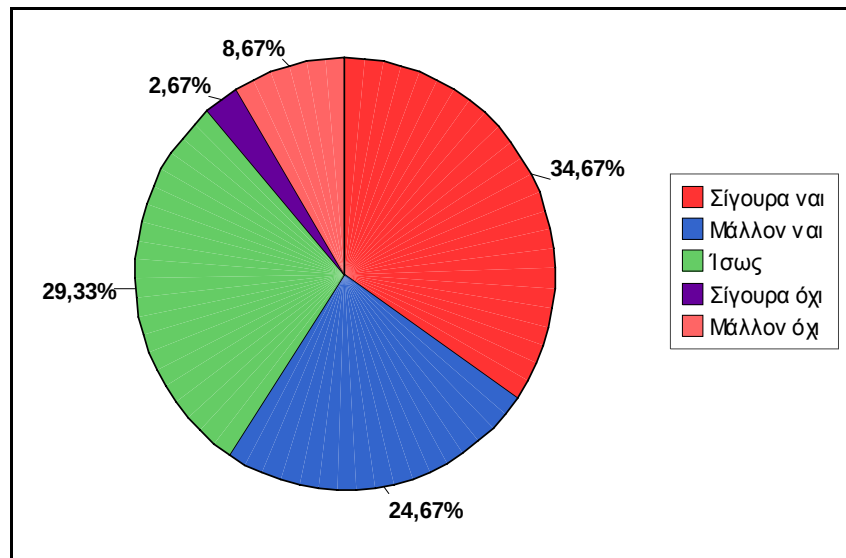
Ρωτώντας τις καταναλώτριες εάν ανησυχούν κάθε φορά που βάφουν τα μαλλιά τους, το 34,7% των ατόμων απάντησαν ότι μερικές φορές ανησυχούν, το 29,3% ότι δεν ανησυχούν ποτέ, το 19,3% ότι σπάνια ανησυχούν και το 16,7% ότι ανησυχούν πάντα (βλ. Σχήμα 2.59).



Σχήμα 2.59: Ανησυχία για τη βαφή των μαλλιών

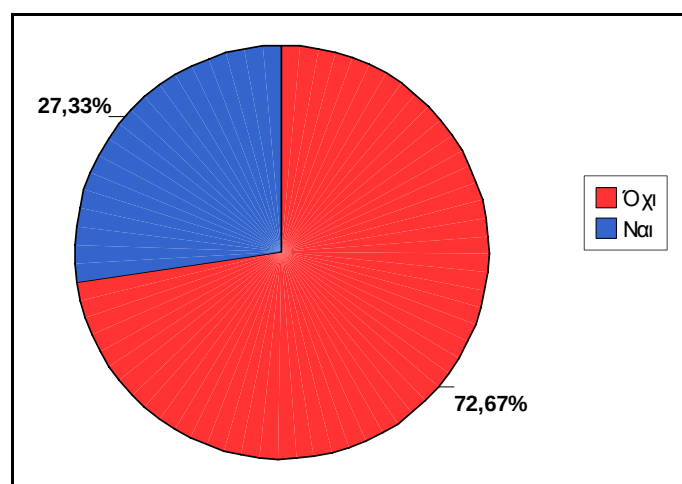
Ρωτώντας, εάν θα σταματούσαν να τα βάφουν γνωρίζοντας ότι οι βαφές αυξάνουν την πιθανότητα εμφάνισης προβλημάτων υγείας, το 34,7% απάντησε θετικά. Το 29,3% απάντησε ότι ίσως θα σταματούσε, το 24,7% ότι μάλλον θα σταματούσε να τα βάφει, το 8,7% ότι

μάλλον δεν θα σταματούσε να τα βάφει και μόνο το 2,7% απάντησε αρνητικά (βλ. Σχήμα 2.60).



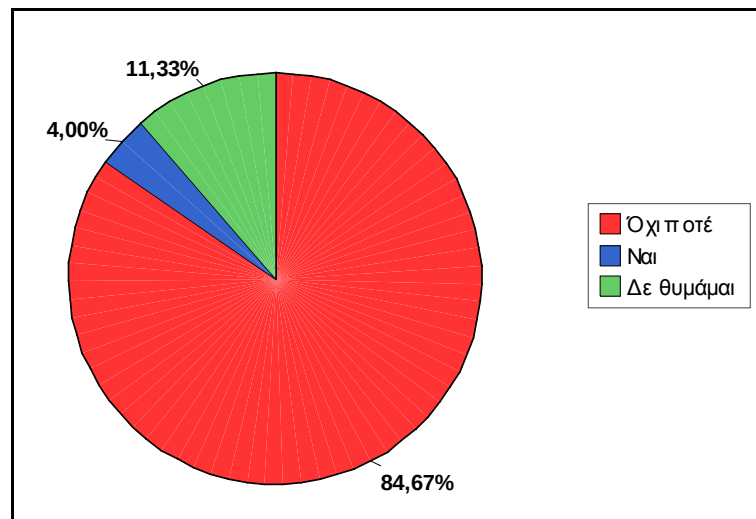
Σχήμα 2.60: Διακοπή της χρήσης βαφής μαλλιών εξ' αιτίας πιθανών κινδύνων

Στη συνέχεια οι καταναλωτές ερωτήθηκαν εάν αντιμετώπισαν έστω και μια φορά κάποιο δερματικό πρόβλημα μετά από βάνισμό των μαλλιών και η πλειοψηφία (72,7%) απάντησε αρνητικά ενώ το 27,3% θετικά (βλ. Σχήμα 2.61).



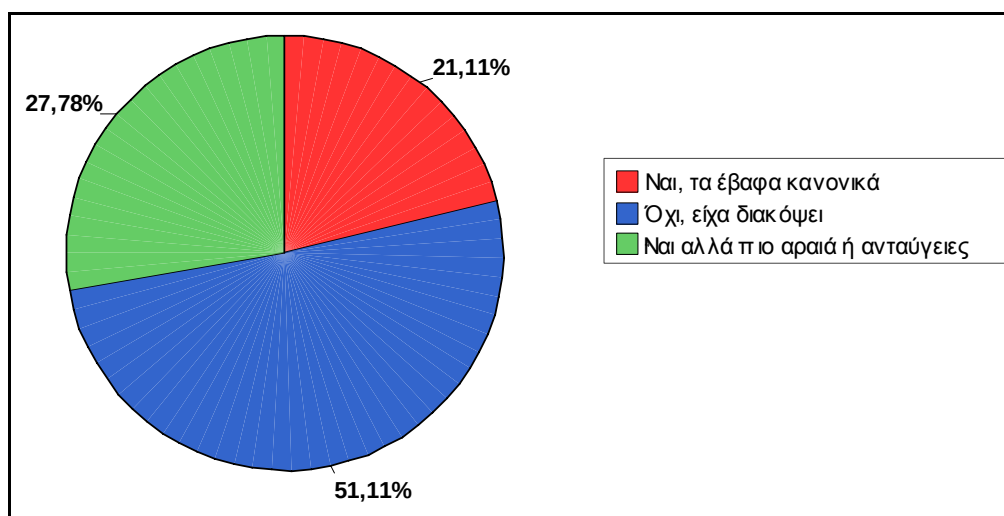
Σχήμα 2.61: Εμφάνιση δερματικού προβλήματος εξ' αιτίας της χρήσης βαφής

Στην ερώτηση εάν είχαν ποτέ κάποιο άλλο πρόβλημα υγείας που πίστευαν ότι οφείλεται στις βαφές, το 84,7% απάντησε ποτέ, το 11,3% ότι δε θυμόταν να είχε συμβεί κάτι τέτοιο και μόνο 4% του δείγματος απάντησε θετικά (βλ. Σχήμα 2.62).



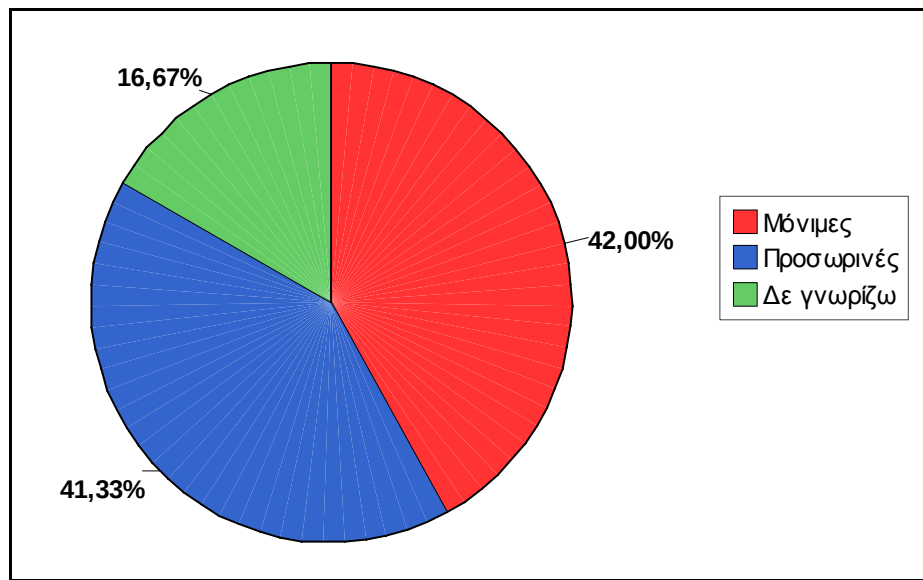
Σχήμα 2.62: Εμφάνιση προβλήματος υγείας εξ' αιτίας της χρήσης βαφής

Ρωτώντας όσες καταναλώτριες είχαν εγκυμοσύνη μέχρι τη στιγμή που πραγματοποιήθηκε η έρευνα, εάν κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης έβαφαν τα μαλλιά τους, το 51,1% απάντησε ότι είχε διακόψει, το 27,8% ότι συνέχισε να τα βάφει αλλά πιο αραιά ή έκανε μόνο ανταύγειες και το 21,1% ότι τα έβαφε κανονικά (βλ. Σχήμα 2.63).

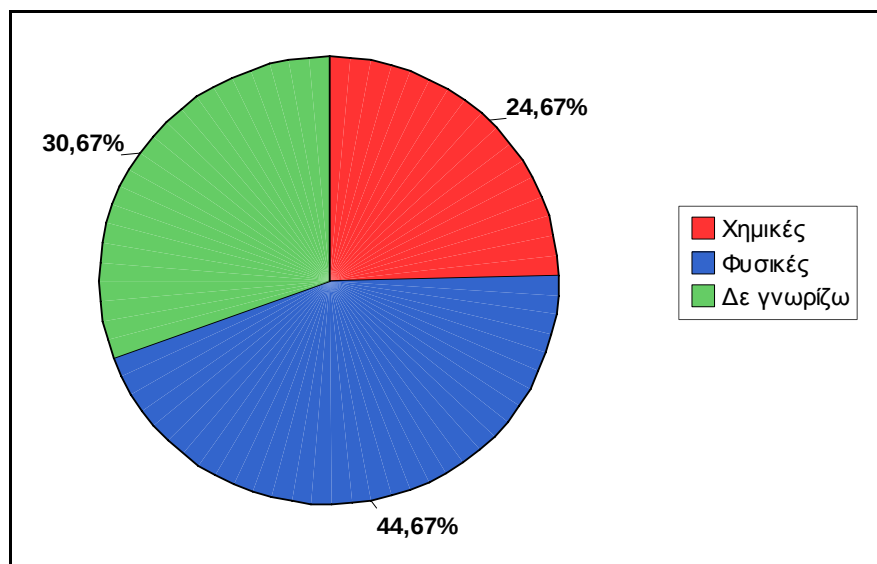


Σχήμα 2.63: Βαφή μαλλιών κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης

Ακολούθως οι καταναλωτές ερωτήθηκαν για τον τύπο βαφή που χρησιμοποιούν και 42% απάντησε ότι χρησιμοποιεί μόνιμες ενώ 41,3% ότι χρησιμοποιεί προσωρινές (βλ. Σχήμα 2.64) και 44,7% απάντησε ότι οι βαφές που χρησιμοποιεί είναι χημικές ενώ 24,7% ότι είναι φυσικές (Σχήμα 2.65). Ακόμη παρατηρούμε ότι σημαντικό ποσοστό των ατόμων δε γνωρίζει τον τύπο βαφής που χρησιμοποιεί.

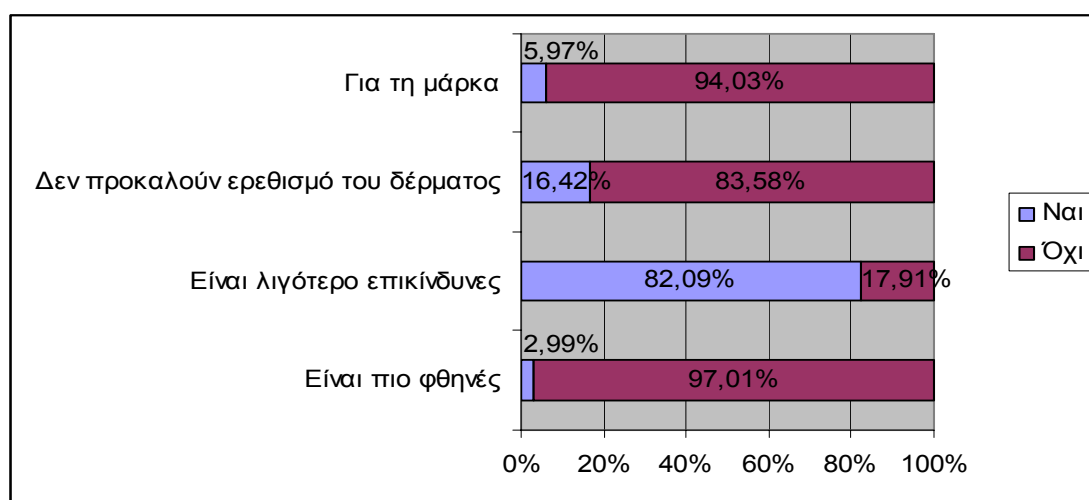


Σχήμα 2.64: Είδη βαφών προσωπικής χρήσης (Μόνιμες - Προσωρινές)

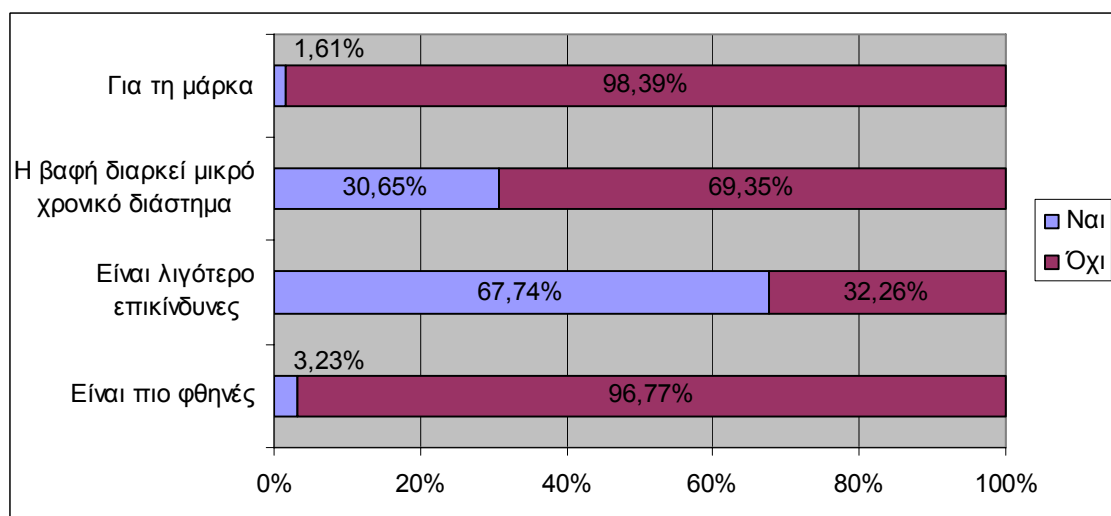


Σχήμα 2.65: Είδη βαφών προσωπικής χρήσης (Χημικές – Φυσικές)

Στη συνέχεια αυτοί που χρησιμοποιούν φυσικές και προσωρινές βαφές ερωτήθηκαν για τους λόγους που τις επιλέγουν. Η πλειοψηφία όσων δήλωσαν ότι χρησιμοποιούν φυσικές βαφές, απάντησε ότι ένας λόγος για τον οποίο τις προτιμούν είναι το ότι είναι λιγότερο επικίνδυνες για την υγεία (82,1%). Ακόμη 16,4% απάντησε ότι τις προτιμά και γιατί δεν προκαλούν ερεθισμό στο δέρμα, 6% για τη μάρκα και 3% γιατί είναι πιο φθηνές (βλ. Σχήμα 2.66). Από αυτούς που δήλωσαν ότι χρησιμοποιούν προσωρινές βαφές, 67,7% απάντησε ότι ο λόγος είναι το ότι είναι λιγότερο επικίνδυνες για την υγεία τους και 30,7% ότι η βαφή διαρκεί μικρό χρονικό διάστημα (βλ. Σχήμα 2.67).

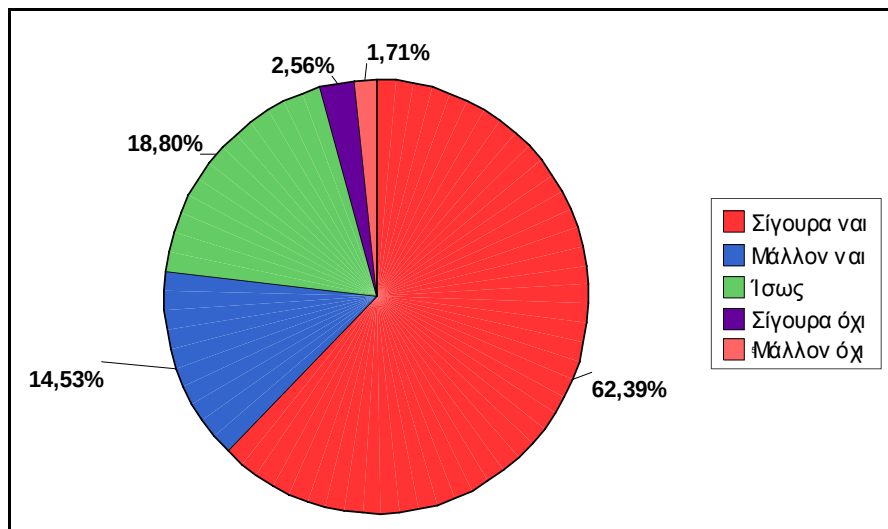


Σχήμα 2.66: Λόγοι προτίμησης φυσικών βαφών



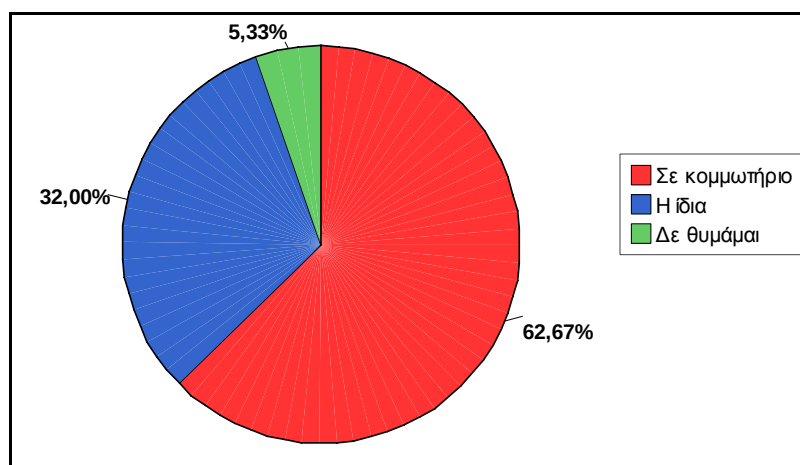
Σχήμα 2.67: Λόγοι προτίμησης προσωρινών βαφών

Στην ερώτηση που τέθηκε σε όσους χρησιμοποιούν χημικές ή μόνιμες βαφές, εάν θα προτιμούσαν τις φυσικές και προσωρινές βαφές εάν γνώριζαν ότι είναι πιο ασφαλείς για την υγεία, η πλειοψηφία (62,3%) απάντησε ότι σίγουρα θα προτιμούσε τις φυσικές και προσωρινές ενώ 14,5% απάντησε ότι μάλλον θα τις προτιμούσε. Το 18,8% απάντησε ότι ίσως θα τις προτιμούσε ενώ ότι σίγουρα δεν θα τις προτιμούσε και μάλλον δεν θα τις προτιμούσε, απάντησε μόνο το 2,6% και 1,7% αντίστοιχα (βλ. Σχήμα 2.68).



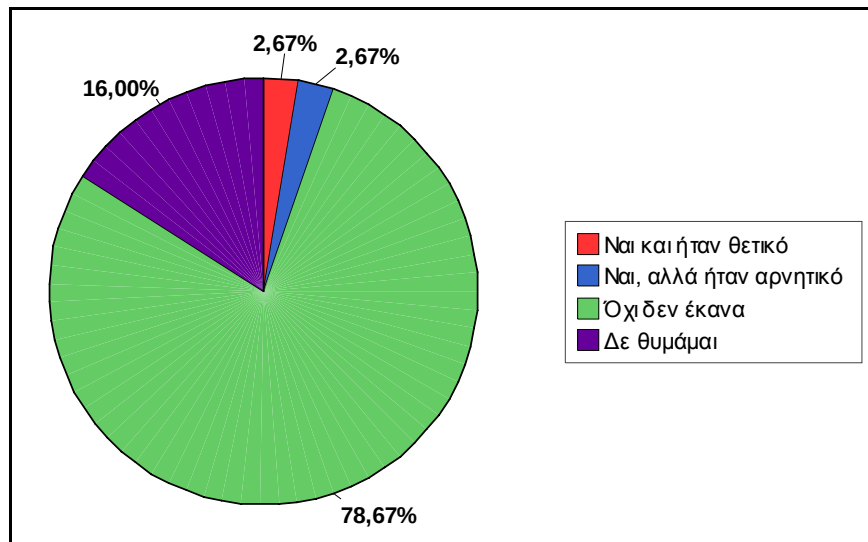
Σχήμα 2.68: Προτίμηση προσωρινών και φυσικών βαφών έναντι μόνιμων ή χημικών βαφών

Ρωτώντας εάν την πρώτη φορά έβαψαν τα μαλλιά τους οι ίδιοι ή σε κομμωτήριο, το 62,7% δήλωσε ότι τα έβαψε σε κομμωτήριο και το 32% ότι τα έβαψαν οι ίδιοι (βλ. Σχήμα 2.69).



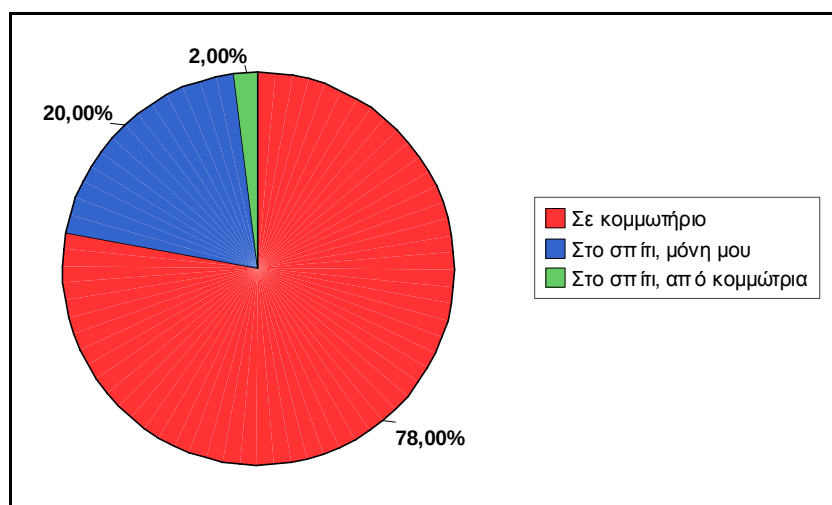
Σχήμα 2.69: Βαφή μαλλιών για πρώτη φορά

Ρωτώντας εάν έκαναν το προληπτικό τεστ αλλεργίας την πρώτη φορά που τα έβαψαν, η πλειοψηφία (78,7%) απάντησε ότι δεν το πραγματοποίησαν, 16% ότι δε θυμόταν, 2,7% ότι έκανε το τεστ και βγήκε θετικό και 2,7% ότι έκανε το τεστ και βγήκε αρνητικό (βλ. Σχήμα 2.70).



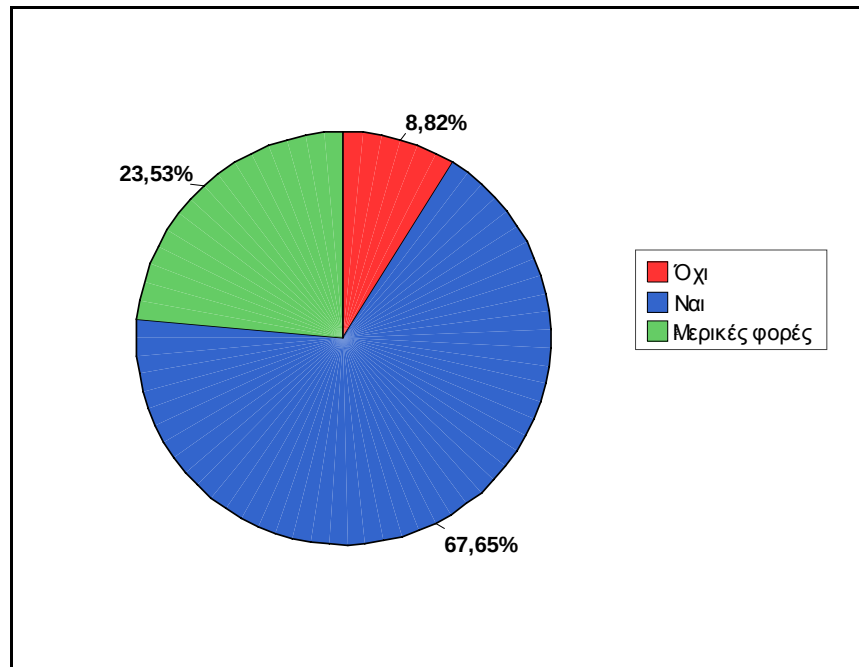
Σχήμα 2.70: Εφαρμογή προληπτικού τεστ αλλεργίας

Σχετικά με το εάν συνήθως βάφουν τα μαλλιά τους στο σπίτι ή σε κομμωτήριο το 78% απάντησε ότι τα βάφει σε κομμωτήριο, 20% ότι τα βάφει στο σπίτι η ίδια και 2% ότι τα βάφει στο σπίτι αλλά από κομμώτρια (βλ. Σχήμα 2.71).



Σχήμα 2.71: Βαφή μαλλιών από κομμώτρια ή από την ίδια

Τέλος στην ερώτηση εάν διαβάζουν τις ετικέτες των βαφών που χρησιμοποιούν, το 67,7% απάντησε θετικά, το 23,5% απάντησε ότι τις διαβάζει μερικές φορές και το 8,8% απάντησε ότι δεν τις διαβάζει ποτέ (βλ. Σχήμα 2.72).



Σχήμα 2.72: Πληροφορίες από τις ετικέτες βαφών

2.3 ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΝΕΞΑΡΤΗΣΙΑΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ

Θεωρητικό μοντέλο

Προκειμένου να εξεταστεί αν υπάρχει εξάρτηση μεταξύ δύο μεταβλητών X και Ψ , χρησιμοποιήθηκε ο έλεγχος ανεξαρτησίας X^2 . Η διατύπωση κάθε ελέγχου υποθέσεων περιλαμβάνει τη μηδενική (H_0) και την εναλλακτική υπόθεση (H_1) και έχει την ακόλουθη μορφή:

- (H_0): Τα χαρακτηριστικά X και Ψ του δείγματος κατανέμονται ανεξάρτητα στον πληθυσμό, δηλαδή οι μεταβλητές είναι ανεξάρτητες.
- (H_1): Τα χαρακτηριστικά X και Ψ του δείγματος δεν κατανέμονται ανεξάρτητα στον πληθυσμό, δηλαδή οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες.

Υπολογιστικό μοντέλο

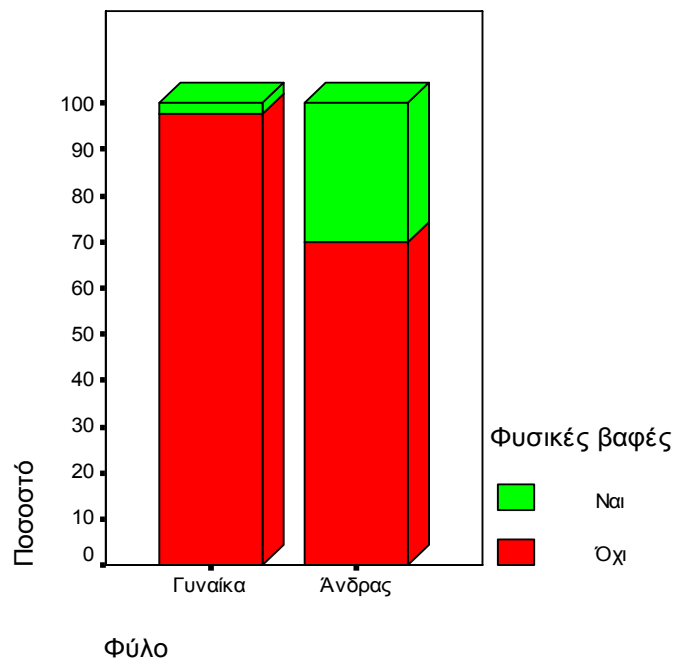
Η τιμή της στατιστικής X^2 συγκρίνεται με την πιθανότητα παρατήρησης της τιμής αυτής (P-value) και οδηγεί στα ακόλουθα συμπεράσματα:

- Εάν $P\text{-value} > 0,10$ τότε αποδεχόμαστε τη μηδενική υπόθεση (H_0), δηλαδή οι μεταβλητές είναι ανεξάρτητες.
- Εάν $P\text{-value} < 0,10$ τότε αποδεχόμαστε την εναλλακτική υπόθεση (H_1), δηλαδή οι μεταβλητές συσχετίζονται σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 10%.
- Εάν $P\text{-value} < 0,05$ τότε αποδεχόμαστε την εναλλακτική υπόθεση (H_1), δηλαδή οι μεταβλητές συσχετίζονται σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%.
- Εάν $P\text{-value} < 0,01$ τότε αποδεχόμαστε την εναλλακτική υπόθεση (H_1), δηλαδή οι μεταβλητές συσχετίζονται σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%.

2.3.1) Έλεγχοι ανεξαρτησίας δείγματος κομμωτριών

2.3.1.1) Έλεγχοι ανεξαρτησίας χ^2 με βάση το φύλο των ερωτηθέντων

2.3.1.1.1) Το φύλο των ερωτηθέντων σε σχέση με το αν οι κομμωτές/τριες θεωρούν ότι οι φυσικές βαφές είναι επικίνδυνες για την υγεία

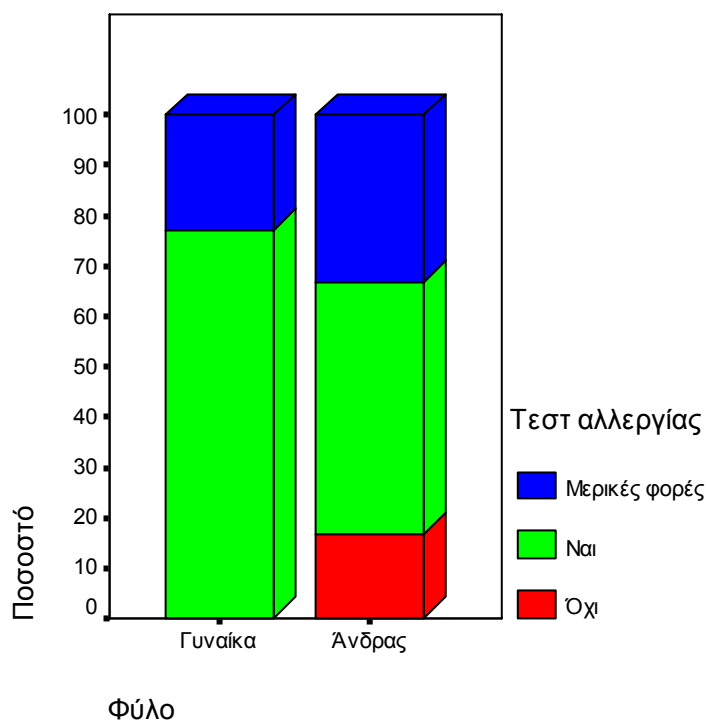


Σχήμα 2.73: Φύλο ερωτηθέντων - Οι φυσικές βαφές είναι επικίνδυνες για την υγεία

Με συσχέτιση των μεταβλητών «φύλο» και «οι φυσικές βαφές είναι επικίνδυνες για την υγεία», βρέθηκε p -value $< 0,05$ το οποίο μας δείχνει ότι οι μεταβλητές συσχετίζονται σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%. Στο σχήμα 2.73 παρατηρούμε ότι μεγαλύτερο ποσοστό ανδρών (30%) σε σχέση με τις γυναίκες (2%), πιστεύει ότι οι φυσικές βαφές είναι επικίνδυνες για την υγεία.

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
χ^2	p-value
5,538	0,019

2.3.1.1.2) Το φύλο των ερωτηθέντων σε σχέση με το αν εφαρμόζουν προληπτικά τεστ αλλεργίας όταν ο πελάτης/σσα ζητάει να βάψει για πρώτη φορά τα μαλλιά του/της

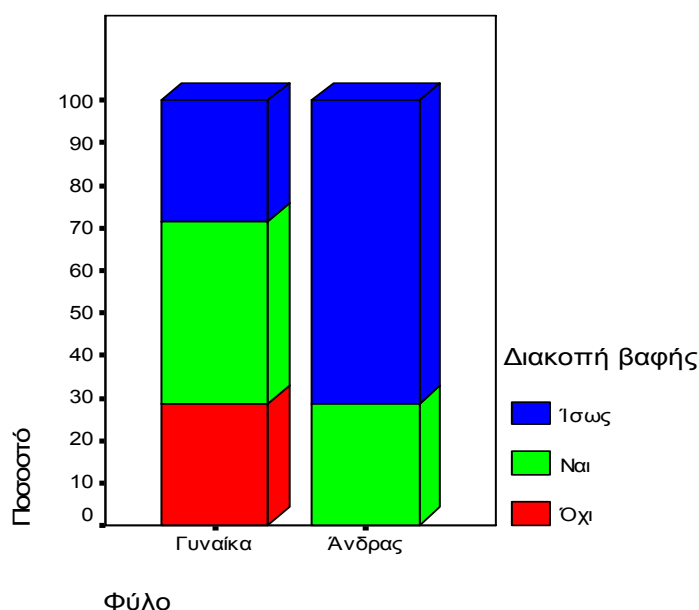


Σχήμα 2.74: Φύλο ερωτηθέντων - Εφαρμογή προληπτικά, δερματικού τεστ αλλεργίας

Με συσχέτιση των μεταβλητών «φύλο» και «εφαρμογή προληπτικά, δερματικού τεστ αλλεργίας», βρέθηκε $p\text{-value} < 0,01$ το οποίο δηλώνει την εξάρτηση των μεταβλητών σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%. Από το σχήμα 2.74 παρατηρούμε ότι οι γυναίκες που εφαρμόζουν αλλεργικά τεστ έστω και μερικές φορές είναι συνολικά περισσότερες από τους άντρες. Συγκεκριμένα 77% των γυναικών δήλωσαν ότι εφαρμόζουν το τεστ πάντα ενώ οι άντρες το εφαρμόζουν πάντα σε ποσοστό 50%. Ακόμη ποσοστό 17% των αντρών δεν πραγματοποιεί ποτέ τεστ.

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
X^2	p-value
9,399	0,009

2.3.1.1.3) Το φύλο των ερωτηθέντων σε σχέση με το αν θα σταματούσαν να βάφουν τα μαλλιά τους εξ' αιτίας πιθανών κινδύνων



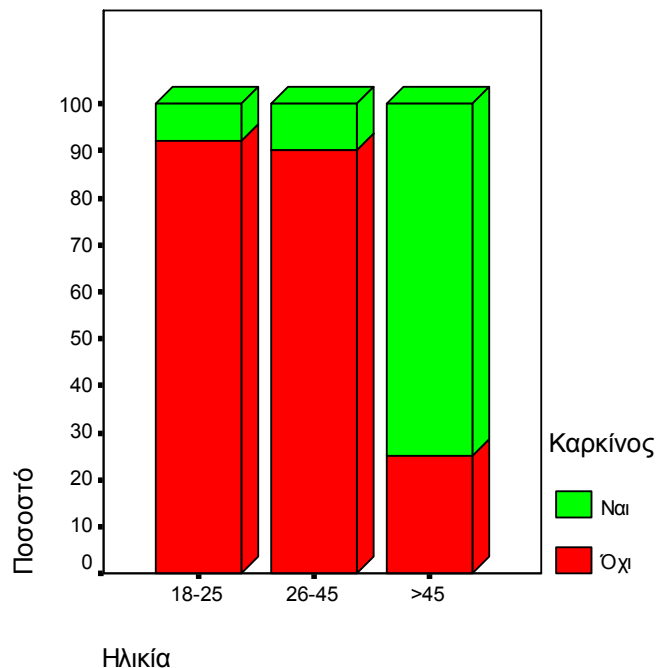
Σχήμα 2.75: Φύλο ερωτηθέντων – Διακοπή της βαφής των μαλλιών εξ' αιτίας πιθανών κινδύνων για την υγεία

Με τη διερεύνηση της σχέσης φύλου και διακοπής της βαφής των μαλλιών εξ' αιτίας πιθανών κινδύνων για την υγεία, βρέθηκε ότι οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 10% ($p\text{-value} < 0,10$). Όπως παρατηρούμε από το σχήμα 2.75, περισσότεροι άντρες είναι διατεθειμένοι να σταματήσουν να βάφουν τα μαλλιά τους απ' ότι γυναίκες αλλά περισσότερες γυναίκες θα σταματούσαν σίγουρα να βάφουν τα μαλλιά τους εάν γνώριζαν ότι οι βαφές μπορεί να προκαλέσουν προβλήματα στην υγεία τους. Συγκεκριμένα το 42% των γυναικών και το 29% των αντρών θα σταματούσε σίγουρα να βάφει τα μαλλιά του, και το 29% των γυναικών και το 71% των αντρών ίσως θα σταματούσαν να βάφουν τα μαλλιά τους. Ακόμη ποσοστό 29% των γυναικών δεν θα σταματούσε να τα βάφει ακόμη και αν γνώριζε για πιθανούς κινδύνους.

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
χ^2	p-value
5,476	0,065

2.3.1.2) Έλεγχοι ανεξαρτησίας χ^2 με βάση την ηλικία των ερωτηθέντων

2.3.1.2.1) Η ηλικία των ερωτηθέντων σε σχέση με το αν πιστεύουν ότι οι βαφές μαλλιών μπορεί να προκαλέσουν καρκίνο

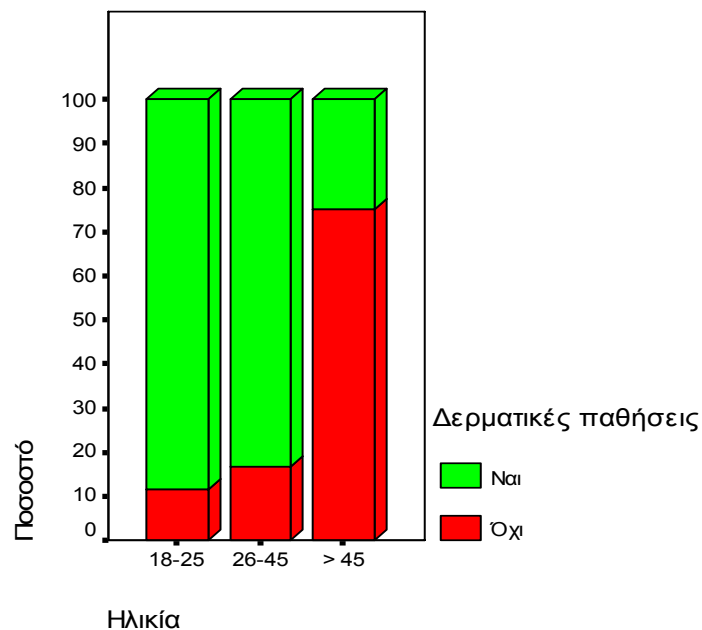


Σχήμα 2.76: Ηλικία ερωτηθέντων – Πρόκληση καρκίνου από προσωπική χρήση βαφών μαλλιών

Ο έλεγχος ανεξαρτησίας που πραγματοποιήθηκε στις μεταβλητές «ηλικία» και «η χρήση βαφών για μαλλιά μπορεί να προκαλέσει καρκίνο», έδειξε ότι οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1% ($p\text{-value} < 0,01$). Αυτό που παρατηρείται από τη συσχέτιση των μεταβλητών είναι ότι τα άτομα ηλικίας άνω των 45 ετών πιστεύουν στην πλειοψηφία τους (75%) αλλά και σε σύγκριση με τις άλλες ηλικιακές ομάδες, ότι η προσωπική χρήση βαφών μαλλιών μπορεί να προκαλέσει καρκίνο (βλ. Σχήμα 2.76).

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
χ^2	p-value
14,168	0,001

2.3.1.2.2) Η ηλικία των ερωτηθέντων σε σχέση με το αν πιστεύουν ότι οι βαφές μαλλιών μπορεί να προκαλέσουν δερματικές παθήσεις και αλλεργίες

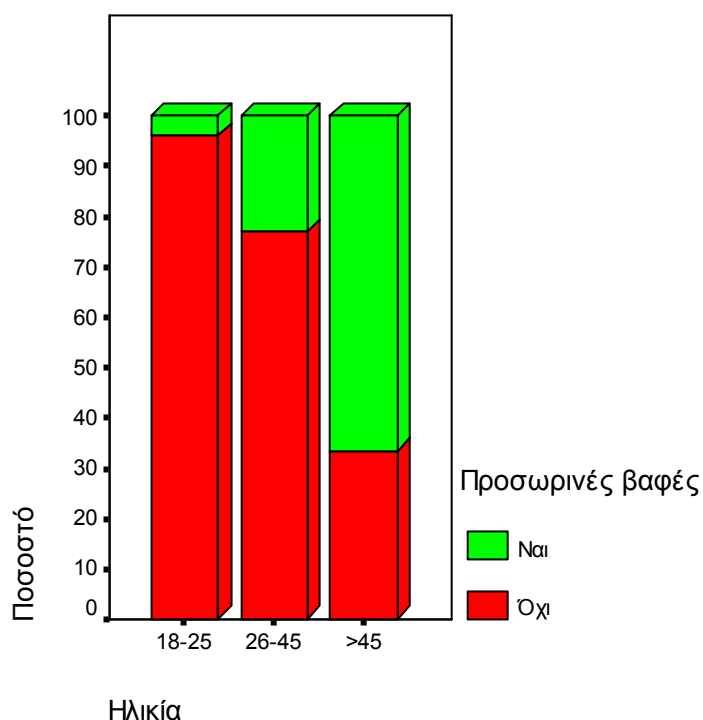


Σχήμα 2.27: Ηλικία ερωτηθέντων – Πρόκληση δερματικών παθήσεων από προσωπική χρήση βαφών μαλλιών

Με τη διερεύνηση της σχέσης ηλικίας και της άποψης ότι η χρήση βαφών για μαλλιά μπορεί να προκαλέσει δερματικές παθήσεις, βρέθηκε $p\text{-value} < 0,01$ το οποίο δηλώνει την εξάρτηση των μεταβλητών σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%. Όπως φαίνεται από το σχήμα 2.77, τα άτομα ηλικίας 18-25 και 26-45 με ποσοστά 88% και 83% αντίστοιχα, πιστεύουν στην πλειοψηφία τους ότι η προσωπική βαφή μαλλιών μπορεί να προκαλέσει δερματικές παθήσεις και αλλεργίες. Αντίθετα από τα άτομα άνω των 45 ετών μόνο το 25% το πιστεύει αυτό.

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
χ^2	p-value
9,436	0,009

2.3.1.2.3) Η ηλικία των ερωτηθέντων σε σχέση με το αν οι κομμωτές/τριες θεωρούν ότι οι προσωρινές βαφές είναι επικίνδυνες για την υγεία

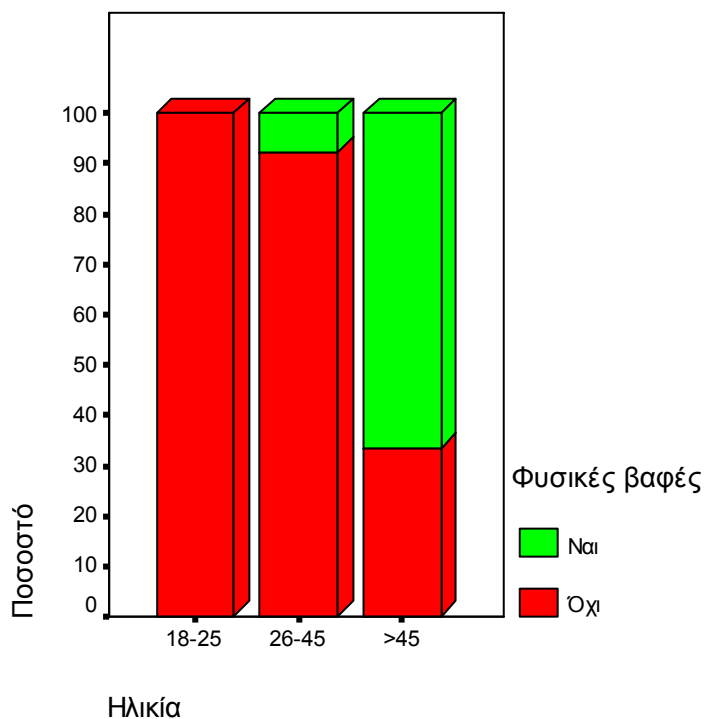


Σχήμα 2.78: Ηλικία ερωτηθέντων – Οι προσωρινές βαφές είναι επικίνδυνες για την υγεία

Από τη συσχέτιση της ηλικίας των κομμωτών/τριών με το αν θεωρούν ότι οι προσωρινές βαφές είναι επικίνδυνες για την υγεία, βρέθηκε $p\text{-value} < 0,05$ που δείχνει ότι οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%. Σύμφωνα με τη συσχέτιση που παρουσιάζεται στο σχήμα 2.78, η πλειοψηφία των ατόμων άνω των 45 ετών (67%) πιστεύει ότι οι προσωρινές βαφές είναι επικίνδυνες για την υγεία ενώ σχεδόν όλα τα άτομα ηλικίας 18-25 (96%) θεωρούν τις προσωρινές βαφές ασφαλείς σε σχέση με τις μόνιμες βαφές.

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
χ^2	p-value
9,057	0,011

2.3.1.2.4) Η ηλικία των ερωτηθέντων σε σχέση με το αν οι κομμωτές/τριες θεωρούν ότι οι φυσικές βαφές είναι επικίνδυνες για την υγεία

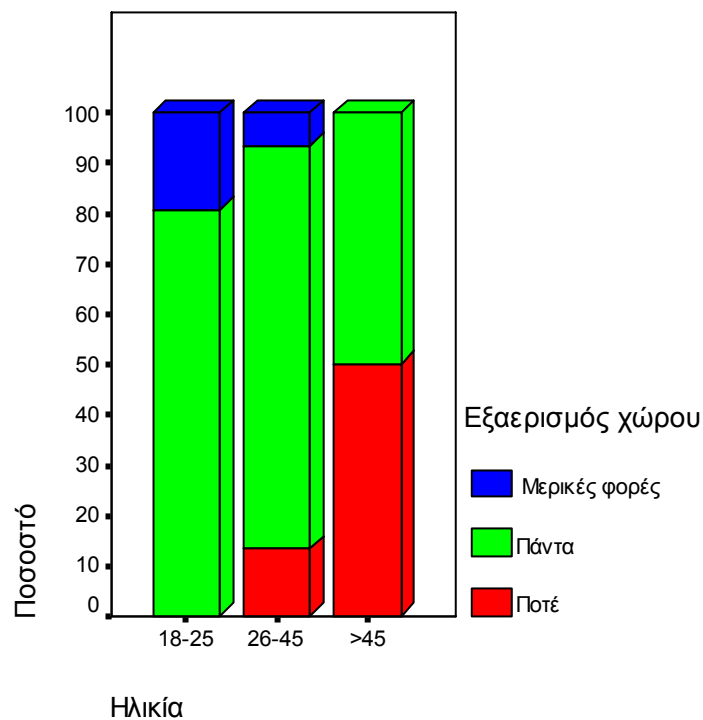


Σχήμα 2.79: Ηλικία ερωτηθέντων – Οι φυσικές βαφές είναι επικίνδυνες για την υγεία

Από τη συσχέτιση της ηλικίας των κομμωτών/τριών με το αν θεωρούν ότι οι φυσικές βαφές είναι επικίνδυνες για την υγεία, βρέθηκε $p\text{-value} < 0,01$ που δείχνει ότι οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%. Σύμφωνα με το αποτέλεσμα της συσχέτισης των μεταβλητών, η πλειοψηφία των ατόμων ηλικίας άνω των 45 (67%) πιστεύει ότι οι φυσικές βαφές είναι επικίνδυνες για την υγεία ενώ η πλειοψηφία των ατόμων ηλικίας 26-45 (92%) και όλα τα άτομα ηλικίας 18-25, πιστεύει ότι οι φυσικές βαφές είναι ασφαλείς για την υγεία (βλ. Σχήμα 2.79).

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
X^2	p-value
17,363	0,00

2.3.1.2.5) Η ηλικία των ερωτηθέντων σε σχέση με τη χρήση συστήματος εξαερισμού για την προστασία από τα χημικά των βαφών

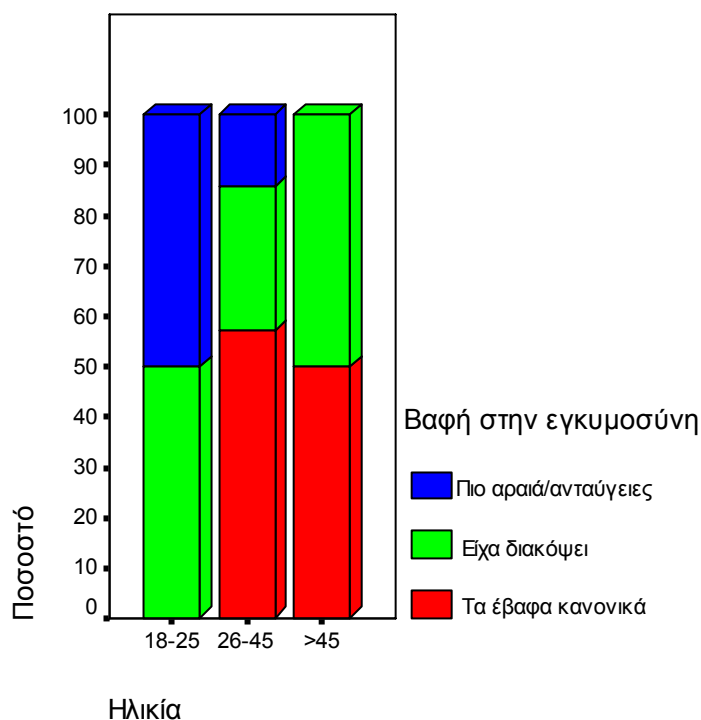


Σχήμα 2.80: Ηλικία ερωτηθέντων – Χρήση συστήματος εξαερισμού

Ο έλεγχος ανεξαρτησίας που πραγματοποιήθηκε στις μεταβλητές «ηλικία» και «εξαερισμός του χώρου για την προστασία από τα χημικά των βαφών», έδειξε ότι οι μεταβλητές συσχετίζονται σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5% ($p\text{-value} < 0,05$). Αυτό που παρατηρούμε από το σχήμα 2.80 είναι ότι το 50% των ατόμων άνω των 45 ετών δεν χρησιμοποιεί ποτέ εξαερισμό, τα άτομα ηλικίας 18-25 χρησιμοποιούν στην πλειοψηφία τους (81%) πάντα εξαερισμό και οι υπόλοιποι (19%) έστω και μερικές φορές και τα άτομα ηλικίας 26-45 χρησιμοποιούν και αυτά στην πλειοψηφία τους (80%) πάντα εξαερισμό.

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
X^2	p-value
12,158	0,016

2.3.1.2.6) Η ηλικία των ερωτηθέντων σε σχέση με το αν έβαφαν τα μαλλιά τους κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης



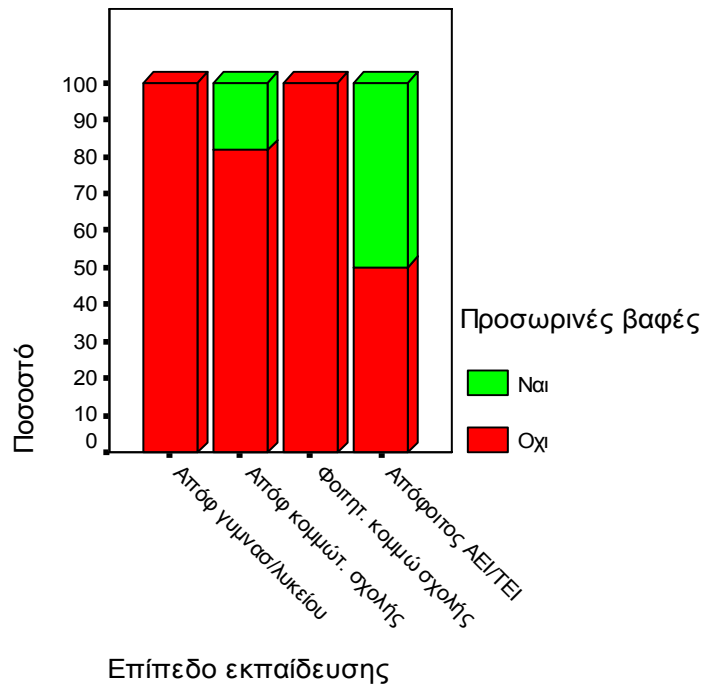
Σχήμα 2.81: Ηλικία ερωτηθέντων – Βαφή μαλλιών κατά την εγκυμοσύνη

Η συσχέτιση της ηλικίας των ερωτηθέντων με το αν έβαφαν τα μαλλιά τους κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, έδωσε p-value <0,05 που δείχνει ότι οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%. Από τα αποτελέσματα της συσχέτισης όπως παρουσιάζονται στο σχήμα 2.81, παρατηρούμε ότι τα άτομα που συνέχισαν να βάφουν τα μαλλιά τους κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης σε μεγαλύτερο ποσοστό, είναι τα άτομα ηλικίας 26-45 (57%) ενώ ποσοστό 14% συνέχισε να τα βάφει αλλά πιο αραιά ή κάνοντας μόνο ανταύγειες. Η μοναδική ομάδα ατόμων που είτε διέκοψε εντελώς, είτε περιόρισε τη χρήση βαφών κατά την εγκυμοσύνη, ήταν τα άτομα ηλικίας 18-25.

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
X ²	p-value
12,810	0,046

2.3.1.3) Έλεγχοι ανεξαρτησίας χ^2 με βάση το επίπεδο εκπαίδευσης των ερωτηθέντων

2.3.1.3.1) Το επίπεδο εκπαίδευσης των ερωτηθέντων σε σχέση με το αν θεωρούν ότι οι προσωρινές βαφές είναι επικίνδυνες για την υγεία

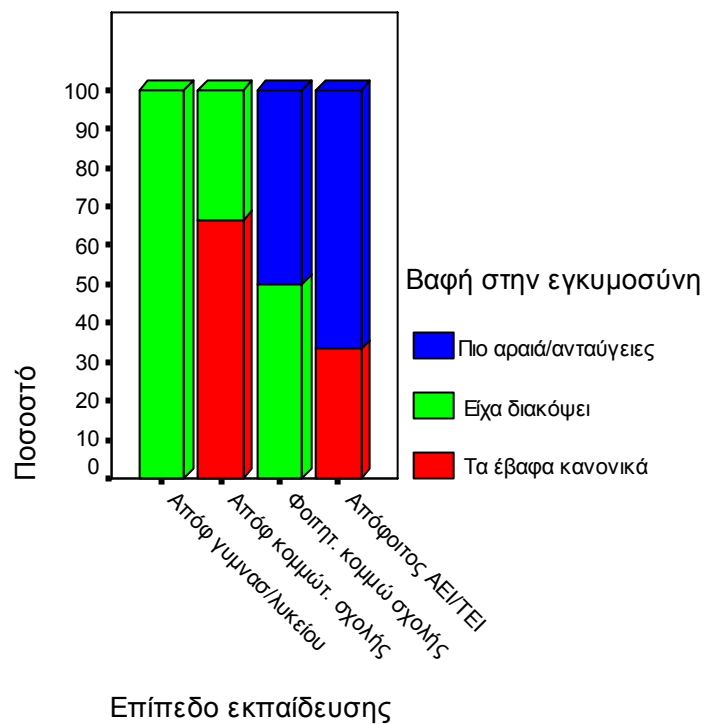


Σχήμα 2.82: Επίπεδο εκπαίδευσης - Οι προσωρινές βαφές είναι επικίνδυνες για την υγεία

Από τη συσχέτιση του επιπέδου εκπαίδευσης των κομμωτών/τριών με το αν θεωρούν ότι οι προσωρινές βαφές είναι επικίνδυνες για την υγεία, βρέθηκε $p\text{-value} < 0,05$ που δείχνει ότι οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%. Από το αποτέλεσμα της συσχέτισης φαίνεται ότι αυτοί που πιστεύουν ότι οι προσωρινές βαφές είναι επικίνδυνες είναι στην πλειοψηφία τους άτομα τα οποία είναι και απόφοιτοι ΑΕΙ ή ΤΕΙ. Συγκεκριμένα αυτοί που πιστεύουν ότι οι προσωρινές βαφές είναι επικίνδυνες, είναι το 50% των αποφοίτων ΑΕΙ ή ΤΕΙ και το 18% των αποφοίτων κομμωτικής σχολής (βλ. Σχήμα 2.82).

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
χ^2	p-value
7,855	0,049

2.3.1.3.2) Το επίπεδο εκπαίδευσης των ερωτηθέντων σε σχέση με το αν έβαφαν τα μαλλιά τους κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης

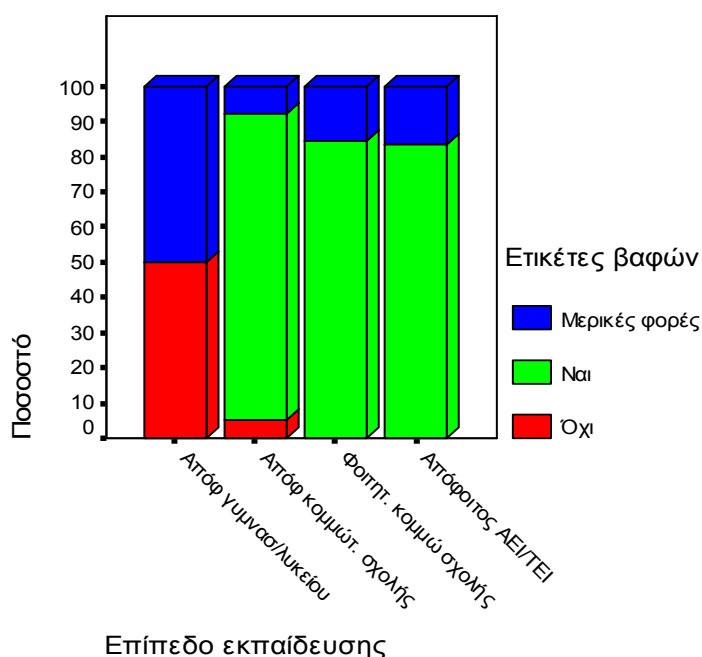


Σχήμα 2.83: Επίπεδο εκπαίδευσης - Βαφή μαλλιών κατά την εγκυμοσύνη

Από τη συσχέτιση του επιπέδου εκπαίδευσης των κομμωτριών με το αν έβαφαν τα μαλλιά τους κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, βρέθηκε $p\text{-value} < 0,05$ που δείχνει ότι οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%. Όπως παρατηρούμε και από το σχήμα 2.83, η ομάδα ατόμων που στην πλειοψηφία τους (67%) συνέχιζαν να βάφουν τα μαλλιά τους κατά την εγκυμοσύνη, ήταν οι απόφοιτοι της κομμωτικής σχολής. Αντίθετα αυτοί που είχαν διακόψει στο μεγαλύτερο ποσοστό τους (100%) το βάψιμο των μαλλιών τους, ήταν οι απόφοιτοι γυμνασίου και λυκείου.

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
X^2	p-value
19,652	0,020

2.3.1.3.3) Το επίπεδο εκπαίδευσης των ερωτηθέντων σε σχέση με το αν διαβάζουν τις ετικέτες των βαφών που χρησιμοποιούν



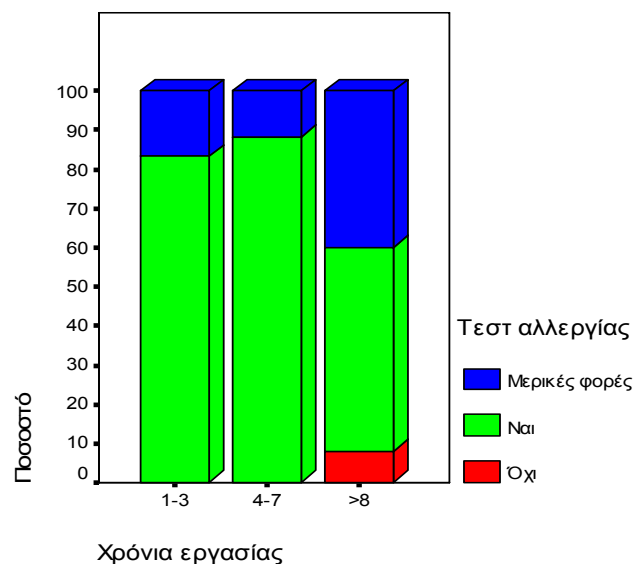
Σχήμα 2.84: Επίπεδο εκπαίδευσης – Ανάγνωση ετικετών προϊόντων βαφής

Με συσχέτιση του επιπέδου εκπαίδευσης των κομμωτών/τριών με το αν διαβάζουν τις ετικέτες των βαφών που χρησιμοποιούν, προέκυψε p-value <0,05 που δείχνει ότι οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της συσχέτισης, το μεγαλύτερο ποσοστό ατόμων που δήλωσε ότι δε διαβάζει τις ετικέτες των προϊόντων βαφής, προέρχεται από την ομάδα των αποφοίτων γυμνασίου και λυκείου και συγκεκριμένα αποτελεί το 50% αυτής. Η ομάδα με το μεγαλύτερο ποσοστό ατόμων που διαβάζουν τις ετικέτες των βαφών (87%), είναι οι απόφοιτοι κομμωτικής σχολής. Παρόλα αυτά παρατηρούμε ότι στις ομάδες των φοιτητών κομμωτικής σχολής και αποφοίτων ΑΕΙ/ΤΕΙ, το ποσοστό ατόμων που διαβάζουν τις ετικέτες είναι εξίσου μεγάλο (85% και 83% αντίστοιχα) (βλ. Σχήμα 2.84).

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
X ²	p-value
14,119	0,028

2.3.1.4) Έλεγχοι ανεξαρτησίας χ^2 με βάση τα χρόνια εργασίας ως κομμωτής/ κομμώτρια

2.3.1.4.1) Τα χρόνια εργασίας ως κομμωτής/ κομμώτρια σε σχέση με το αν εφαρμόζουν προληπτικά τεστ αλλεργίας όταν ο πελάτης/σσα ζητάει να βάψει για πρώτη φορά τα μαλλιά του/της

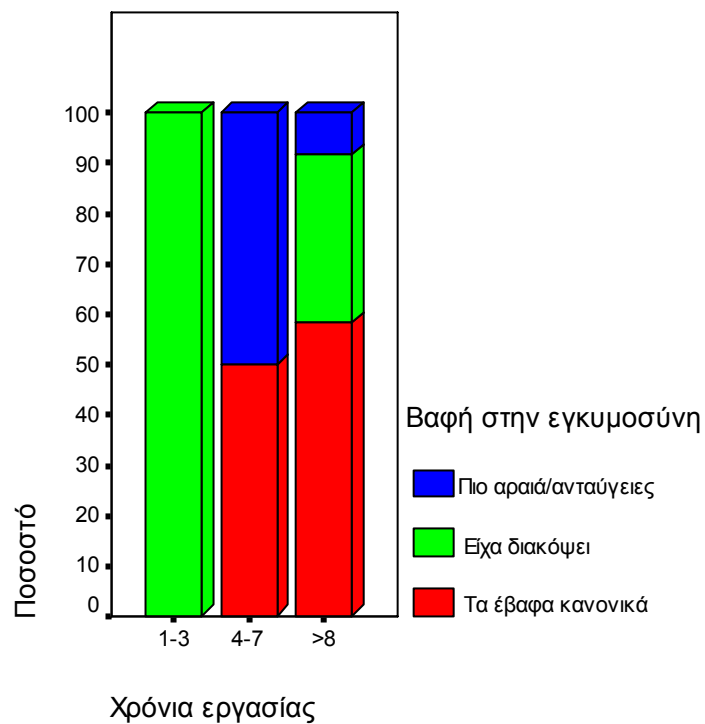


Σχήμα 2.85: Χρόνια εργασίας - Εφαρμογή προληπτικά, δερματικού τεστ αλλεργίας

Με συσχέτιση των ετών εργασίας ως κομμωτής/ κομμώτρια με το αν εφαρμόζουν προληπτικά τεστ αλλεργίας όταν ο πελάτης/σσα ζητάει να βάψει για πρώτη φορά τα μαλλιά του/της, βρέθηκε $p\text{-value} < 0,10$ που δείχνει ότι οι μεταβλητές συσχετίζονται σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 10%. Όπως παρουσιάζεται στο σχήμα 2.85 τα άτομα που εργάζονται ως κομμωτές/τριες για περισσότερα από 8 χρόνια εφαρμόζουν σπανιότερα (40%) το αλλεργικό τεστ ενώ 8% των ατόμων αυτών δεν το εφαρμόζει ποτέ. Αντίθετα τα άτομα με 1-3 και 4-7 χρόνια εργασίας, εφαρμόζουν στην πλειοψηφία τους (83% και 88% αντίστοιχα) πάντα το τεστ αλλεργίας και μικρό ποσοστό (17% και 12% αντίστοιχα) εφαρμόζει το τεστ μερικές φορές.

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
χ^2	p-value
9,083	0,059

2.3.1.4.2) Τα χρόνια εργασίας ως κομμάτια σε σχέση με το αν έβαφαν τα μαλλιά τους κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης



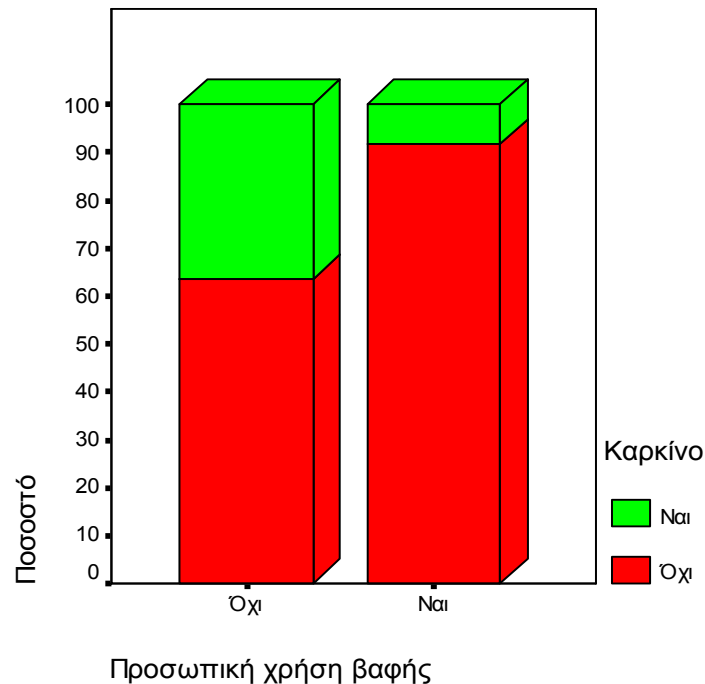
Σχήμα 2.86: Χρόνια εργασίας – Βαφή μαλλιών κατά την εγκυμοσύνη

Με συσχέτιση των ετών εργασίας ως κομμάτια με το αν έβαφαν τα μαλλιά τους κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, έδωσε p-value <0,05 που δείχνει ότι οι μεταβλητές συσχετίζονται σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%. Όπως παρατηρούμε από τα αποτελέσματα της συσχέτισης (βλ. Σχήμα 2.86), όλα τα άτομα που εργάζονταν 1-3 χρόνια διέκοψαν τη βαφή των μαλλιών τους κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Αντίθετα το 50% των ατόμων που εργάζονταν 4-7 χρόνια και το 58% που εργάζονταν για περισσότερα από 8, συνέχισαν να βάφουν τα μαλλιά τους κανονικά.

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
X ²	p-value
12,940	0,044

2.3.1.5) Έλεγχοι ανεξαρτησίας χ^2 μεταξύ άλλων μεταβλητών

2.3.1.5.1) Η προσωπική χρήση βαφών μαλλιών από τους κομμωτές/τριες σε σχέση με το αν πιστεύουν ότι μπορεί να προκαλέσει καρκίνο

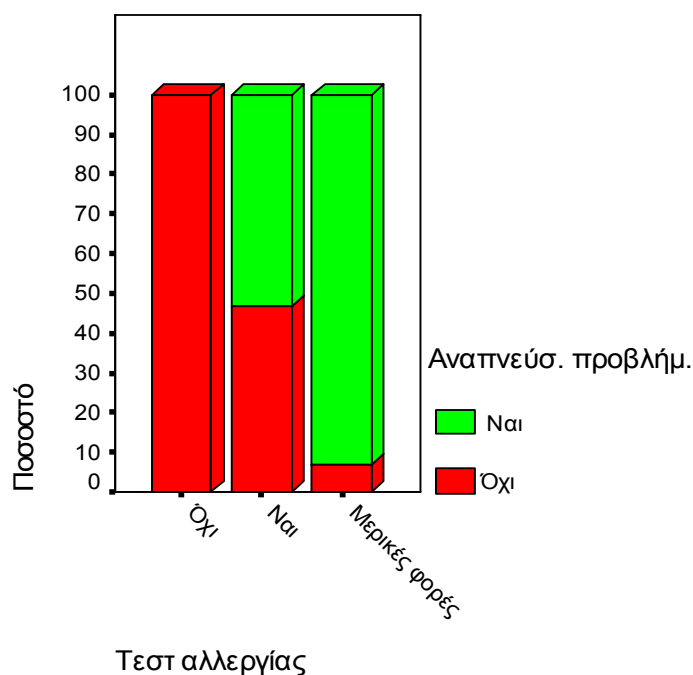


Σχήμα 2.87: Προσωπική χρήση βαφών - Πρόκληση καρκίνου από προσωπική χρήση βαφών μαλλιών

Με συσχέτιση της προσωπικής χρήσης βαφών για μαλλιά από τους κομμωτές/τριες και της άποψης ότι αυτή προκαλεί καρκίνο, βρέθηκε p -value $<0,05$ που δείχνει ότι οι μεταβλητές συσχετίζονται σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%. Όπως φαίνεται και στο διάγραμμα 2.87, η πλειοψηφία των ατόμων που βάφουν τα μαλλιά τους (92%) δεν πιστεύουν ότι η προσωπική βαφή μαλλιών μπορεί να προκαλέσει καρκίνο ενώ ένα σημαντικό ποσοστό των ατόμων που δεν βάφουν τα μαλλιά τους (36%) πιστεύει ότι μπορεί να προκαλέσει καρκίνο.

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
χ^2	p-value
3,983	0,046

2.3.1.5.2) Η προληπτική εφαρμογή δερματικού τεστ αλλεργίας σε σχέση με το αν πιστεύουν ότι η προσωπική χρήση βαφών μπορεί να προκαλέσει αναπνευστικά προβλήματα

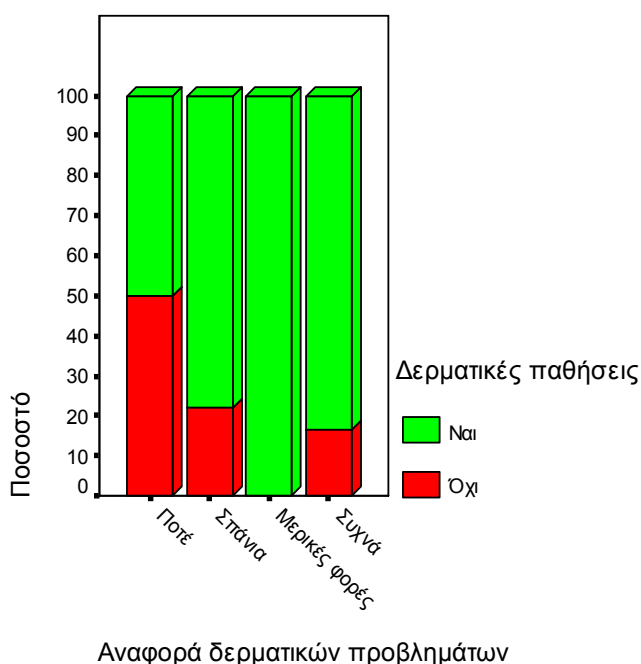


Σχήμα 2.88: Εφαρμογή προληπτικά, δερματικού τεστ αλλεργίας - Πρόκληση αναπνευστικών προβλημάτων από προσωπική χρήση βαφών μαλλιών

Με διερεύνηση της σχέσης των μεταβλητών «προληπτική εφαρμογή δερματικού τεστ αλλεργίας όταν ο πελάτης βάφει για πρώτη φορά τα μαλλιά του» και «η προσωπική χρήση βαφών μαλλιών μπορεί να προκαλέσει αναπνευστικά προβλήματα», προέκυψε $p\text{-value} < 0,01$ που δείχνει ότι οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%. Όπως παρατηρούμε τα άτομα που δεν εφαρμόζουν το αλλεργικό τεστ, δεν πιστεύουν ότι η προσωπική χρήση βαφών μπορεί να προκαλέσει αναπνευστικά προβλήματα σε αντίθεση με μεγάλο ποσοστό των ατόμων που εφαρμόζουν το τεστ έστω και μερικές φορές. Εντούτοις βλέπουμε ότι το ποσοστό των ατόμων που πιστεύουν ότι η προσωπική βαφή μαλλιών μπορεί να προκαλέσει αναπνευστικά προβλήματα, είναι μεγαλύτερο ανάμεσα στα άτομα που εφαρμόζουν μερικές φορές το τεστ (93%) και μικρότερα ανάμεσα στα άτομα που δήλωσαν ότι το εφαρμόζουν πάντα (53%) (βλ. Σχήμα. 2.88).

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
X ²	p-value
10,797	0,005

2.3.1.5.3) Η συχνότητα αναφοράς δερματικών προβλημάτων από τους πελάτες σε σχέση με το αν οι κομμωτές/τριες πιστεύουν ότι η προσωπική χρήση βαφών μαλλιών μπορεί να προκαλέσει δερματικές παθήσεις και αλλεργίες



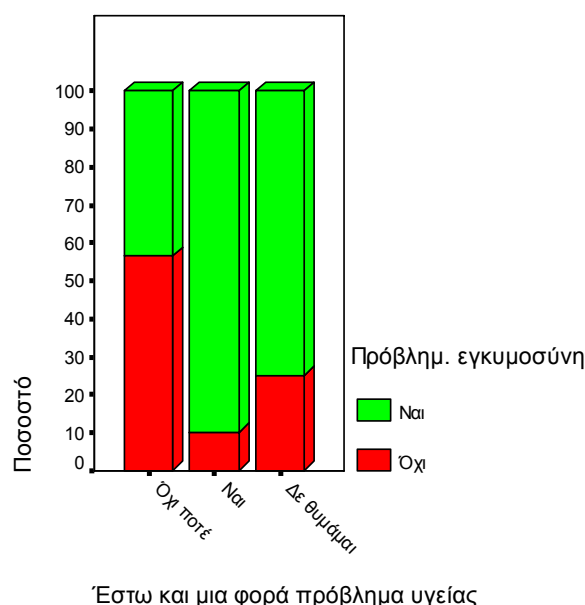
Σχήμα 2.89: Αναφορά δερματικών προβλημάτων - Πρόκληση δερματικών παθήσεων από προσωπική χρήση βαφών μαλλιών

Η συσχέτιση της συχνότητας αναφοράς δερματικών προβλημάτων από τους πελάτες και το αν οι κομμωτές/τριες πιστεύουν ότι η προσωπική χρήση βαφών μαλλιών μπορεί να προκαλέσει δερματικές παθήσεις και αλλεργίες, έδωσε p-value <0,05 που δείχνει ότι οι μεταβλητές συσχετίζονται σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%. Παρατηρώντας τα αποτελέσματα της συσχέτισης (βλ. Σχήμα 2.89), βλέπουμε ότι η ομάδα ατόμων που δήλωσε ότι δεν τους έχουν αναφέρει ποτέ οι πελάτες δερματικά προβλήματα μετά τη βαφή των μαλλιών τους, έχει το μεγαλύτερο ποσοστό ατόμων που δεν πιστεύει ότι η προσωπική χρήση βαφών μαλλιών μπορεί να προκαλέσει δερματικές παθήσεις και αλλεργίες (50%). Αντίθετα η πλειοψηφία των

ατόμων που δήλωσαν ότι έστω και σπάνια τους αναφέρουν πελάτες ότι αντιμετωπίζουν δερματικά προβλήματα μετά τη βαφή των μαλλιών, πιστεύει ότι οι βαφές μπορεί να προκαλέσουν δερματικές παθήσεις και αλλεργίες. Συγκεκριμένα πιστεύει ότι μπορεί να παρουσιαστούν δερματικές παθήσεις και αλλεργίες το 78% αυτών που δήλωσαν ότι σπάνια τους αναφέρουν δερματικά προβλήματα, όλοι όσοι δήλωσαν ότι τους αναφέρουν δερματικά προβλήματα μερικές φορές και το 83% αυτών που δήλωσαν ότι τους αναφέρουν δερματικά προβλήματα συχνά.

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
X ²	p-value
7,890	0,048

2.3.1.5.4) Η αντιμετώπιση έστω και μια φορά κάποιου προβλήματος υγείας το οποίο πιστεύουν ότι οφείλεται στις βαφές, σε σχέση με το αν πιστεύουν ότι η προσωπική χρήση βαφών μαλλιών μπορεί να προκαλέσει προβλήματα στην αναπαραγωγική διαδικασία ή στο έμβρυο κατά την εγκυμοσύνη

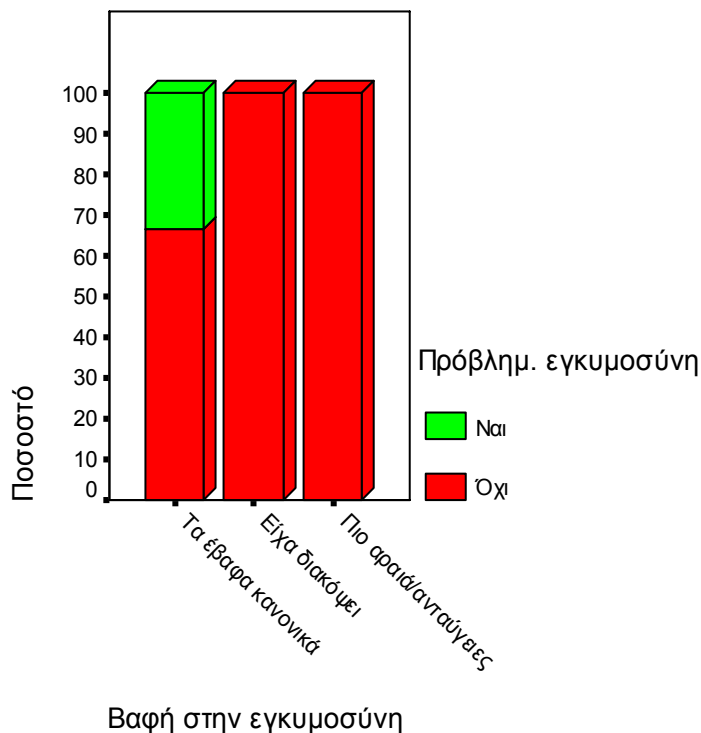


Σχήμα 2.90: Εμφάνιση έστω και μια φορά προβλήματος υγείας – Πρόκληση προβλήματος στην εγκυμοσύνη από προσωπική χρήση βαφών μαλλιών

Με συσχέτιση των μεταβλητών «αντιμετώπιση έστω και μια φορά κάποιου προβλήματος υγείας το οποίο πιστεύουν ότι οφείλεται στις βαφές» και «η προσωπική χρήση βαφών μαλλιών μπορεί να προκαλέσει προβλήματα στην αναπαραγωγική διαδικασία ή στο έμβρυο κατά την εγκυμοσύνη», βρέθηκε $p\text{-value} < 0,05$ που δείχνει ότι οι μεταβλητές συσχετίζονται σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%. Όπως παρατηρούμε από τα αποτελέσματα της συσχέτισης (βλ. Σχήμα 2.90), περισσότερα άτομα από αυτά που αντιμετώπισαν έστω και μια φορά κάποιο πρόβλημα υγείας, πιστεύουν ότι η προσωπική χρήση βαφών μπορεί να προκαλέσει προβλήματα στην εγκυμοσύνη, απ' ότι άτομα που δήλωσαν ότι δεν είχαν ποτέ κάποιο πρόβλημα υγείας που να πίστευαν ότι οφείλεται στις βαφές. Συγκεκριμένα 90% των ατόμων που αντιμετώπισαν έστω και μια φορά πρόβλημα υγείας και 43% των ατόμων άτομα που δήλωσαν ότι δεν είχαν ποτέ κάποιο πρόβλημα υγείας, πιστεύουν ότι η προσωπική χρήση βαφών μπορεί να προκαλέσει προβλήματα στην εγκυμοσύνη.

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
X^2	p-value
7,951	0,019

2.3.1.5.5) Η βαφή των μαλλιών κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης σε σχέση με το αν πιστεύουν ότι η προσωπική χρήση βαφών μαλλιών μπορεί να προκαλέσει προβλήματα στην αναπαραγωγική διαδικασία ή στο έμβρυο κατά την εγκυμοσύνη

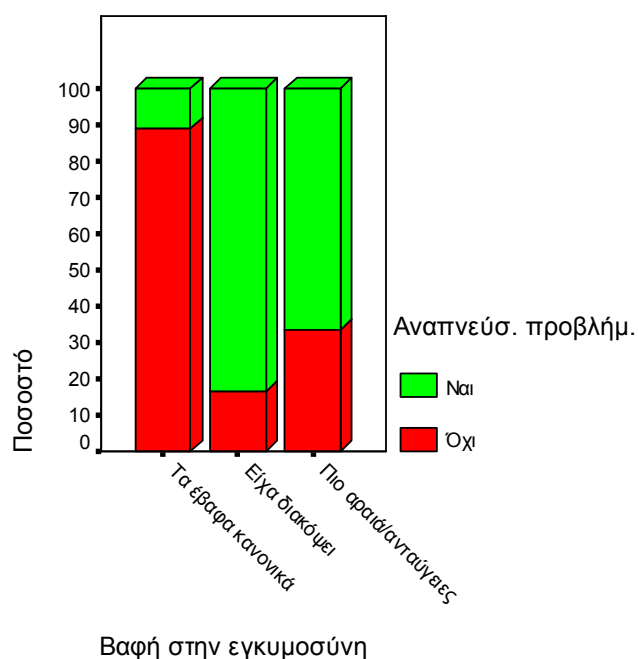


Σχήμα 2.91: Βαφή των μαλλιών κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης - Πρόκληση προβλήματος στην εγκυμοσύνη από προσωπική χρήση βαφών μαλλιών

Ο έλεγχος ανεξαρτησίας που πραγματοποιήθηκε για τις μεταβλητές «βαφή των μαλλιών κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης» και «η προσωπική χρήση βαφών μαλλιών μπορεί να προκαλέσει προβλήματα στην αναπαραγωγική διαδικασία ή στο έμβρυο κατά την εγκυμοσύνη», έδωσε $p\text{-value} < 0,10$ που δείχνει ότι οι μεταβλητές εξαρτώνται σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 10%. Παρατηρώντας το σχήμα 2.91 διαπιστώνουμε ότι τα άτομα που πιστεύουν ότι η προσωπική χρήση βαφών για μαλλιά μπορεί να δημιουργήσει προβλήματα στην εγκυμοσύνη, είναι όλα άτομα τα οποία κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης τους συνέχιζαν να βάφουν τα μαλλιά τους κανονικά (33%). Αντίθετα κανείς από αυτούς που είτε είχαν σταματήσει να βάφουν τα μαλλιά τους είτε τα έβαφαν πιο αραιά κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, δεν δήλωσε ότι πιστεύει ότι η προσωπική χρήση βαφών για μαλλιά μπορεί να δημιουργήσει προβλήματα στην εγκυμοσύνη.

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
χ^2	p-value
6,825	0,078

2.3.1.5.6) Η βαφή των μαλλιών κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης σε σχέση με το αν πιστεύουν ότι η προσωπική χρήση βαφών μαλλιών μπορεί να προκαλέσει αναπνευστικά προβλήματα

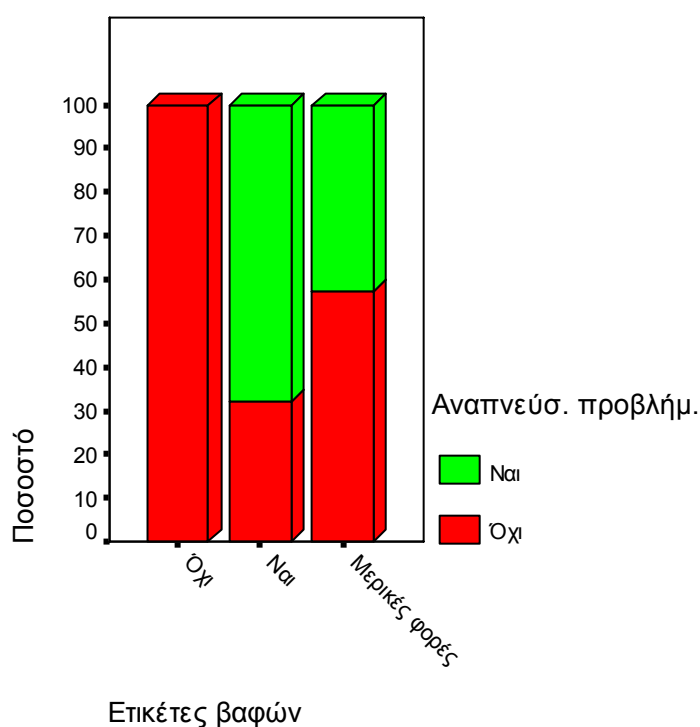


Σχήμα 2.92: Βαφή των μαλλιών κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης – Πρόκληση αναπνευστικών προβλημάτων από προσωπική χρήση βαφών μαλλιών

Η συσχέτιση της μεταβλητής «βαφή των μαλλιών κατά την εγκυμοσύνη» και «η προσωπική χρήση βαφών μαλλιών μπορεί να προκαλέσει αναπνευστικά προβλήματα», έδωσε p-value <0,05 δηλαδή οι μεταβλητές συσχετίζονται σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%. Όπως παρατηρούμε από τα αποτελέσματα της συσχέτισης των μεταβλητών (βλ. Σχήμα 2.92), η πλειοψηφία των ατόμων που σταμάτησαν να βάφουν τα μαλλιά τους ή τα έβαφαν πιο αραιά κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης (83% και 67% αντίστοιχα), πιστεύουν ότι η προσωπική χρήση βαφών μαλλιών μπορεί να προκαλέσει αναπνευστικά προβλήματα ενώ από αυτούς οι οποίοι συνέχιζαν να τα βάφουν κανονικά μόνο το 11% πιστεύει ότι η προσωπική χρήση βαφών μαλλιών μπορεί να προκαλέσει αναπνευστικά προβλήματα.

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
X ²	p-value
9,075	0,028

2.3.1.5.7) Η ανάγνωση των ετικετών των βαφών σε σχέση με το αν πιστεύουν ότι η προσωπική χρήση βαφών μαλλιών μπορεί να προκαλέσει αναπνευστικά προβλήματα



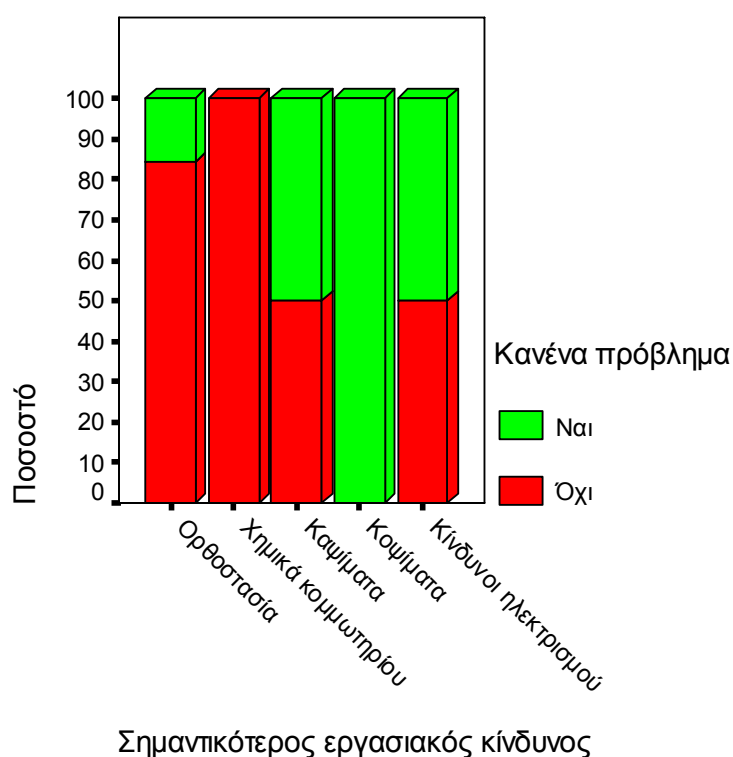
Σχήμα 2.93: Ανάγνωση ετικετών προϊόντων βαφής - Πρόκληση αναπνευστικών προβλημάτων από προσωπική χρήση βαφών μαλλιών

Με συσχέτιση της ανάγνωσης των ετικετών των βαφών με το αν πιστεύουν ότι η προσωπική χρήση βαφών μαλλιών μπορεί να προκαλέσει αναπνευστικά προβλήματα, βρέθηκε p-value <0,05 που δείχνει ότι οι μεταβλητές συσχετίζονται σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%. Από την παρουσίαση των αποτελεσμάτων της συσχέτισης παρατηρούμε ότι μόνο άτομα που διαβάζουν πάντα ή μερικές φορές τις ετικέτες των προϊόντων βαφής, πιστεύουν ότι η προσωπική χρήση βαφών μπορεί να προκαλέσει αναπνευστικά προβλήματα. Συγκεκριμένα από τα άτομα που διαβάζουν πάντα και μερικές φορές τις ετικέτες, το 68% και 43% δήλωσε ότι πιστεύει ότι η προσωπική χρήση βαφών μπορεί να προκαλέσει αναπνευστικά προβλήματα

ενώ κανένα από τα άτομα που δεν διαβάζουν τις ετικέτες δεν το πιστεύει αυτό (βλ. Σχήμα 2.93).

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
χ^2	p-value
6,722	0,035

2.3.1.5.8) Η αξιολόγηση του σημαντικότερου εργασιακού κινδύνου σε σχέση με το αν πιστεύουν ότι η προσωπική χρήση βαφών μαλλιών δεν προκαλεί κανένα πρόβλημα



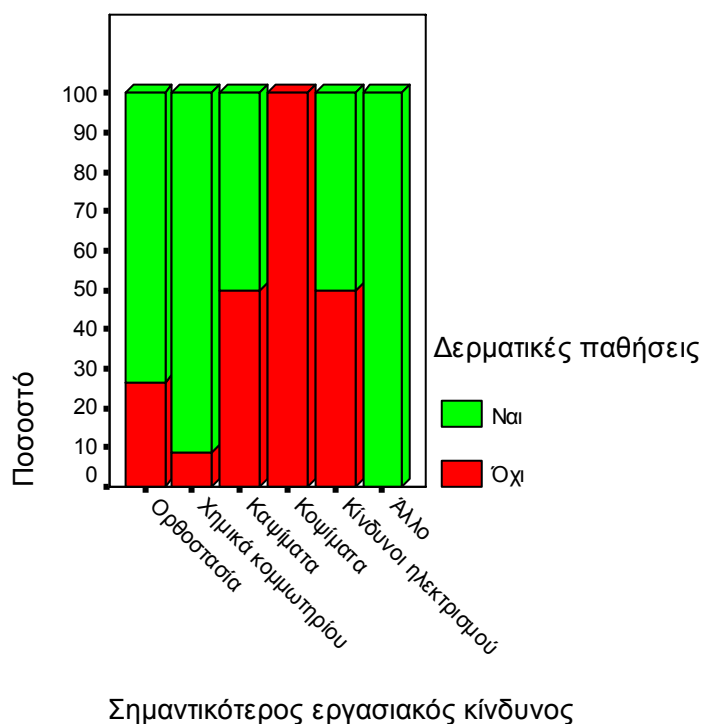
Σχήμα 2.94: Ο σημαντικότερος εργασιακός κίνδυνος – Η προσωπική χρήση βαφών μαλλιών δεν προκαλεί κανένα πρόβλημα

Με συσχέτιση των σημαντικότερων εργασιακών κινδύνων και το αν οι κομμωτές/τριες πιστεύουν ότι η προσωπική χρήση βαφών μαλλιών δεν προκαλεί κανένα πρόβλημα, βρέθηκε $p\text{-value} < 0,01$ που δείχνει ότι οι μεταβλητές συσχετίζονται σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%. Αυτό που παρατηρούμε από τα αποτελέσματα της συσχέτισης όπως

παρουσιάζονται στο σχήμα 2.94, είναι ότι κανένα από τα άτομα που δήλωσαν ότι θεωρούν τα χημικά των προϊόντων κομμωτηρίου τον σημαντικότερο εργασιακό κίνδυνο, δεν πιστεύει ότι οι βαφές μαλλιών δεν προκαλούν κανένα πρόβλημα.

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
X ²	p-value
20,819	0,001

2.3.1.5.9) Η αξιολόγηση του σημαντικότερου εργασιακού κινδύνου σε σχέση με το αν πιστεύουν ότι η προσωπική χρήση βαφών μαλλιών μπορεί να προκαλέσει δερματικές παθήσεις και αλλεργίες



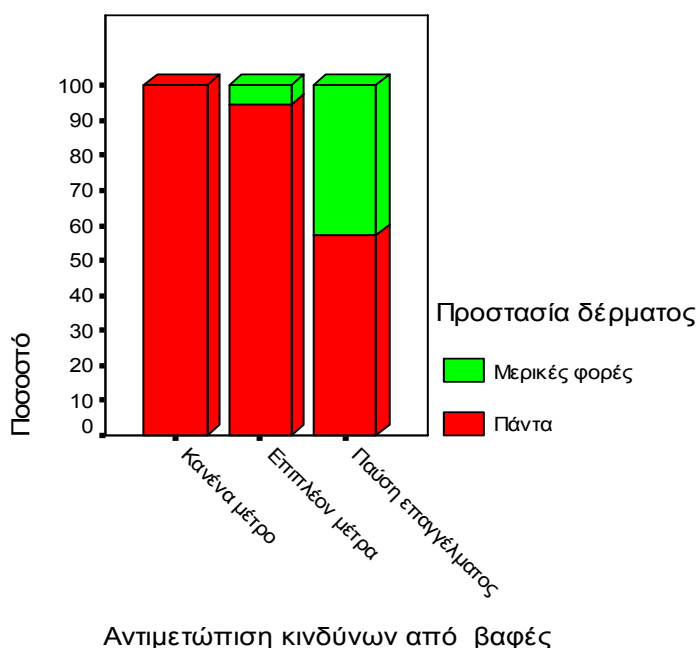
Σχήμα 2.95: Ο σημαντικότερος εργασιακός κίνδυνος – Πρόκληση δερματικών παθήσεων από προσωπική χρήση βαφών μαλλιών

Με συσχέτιση των σημαντικότερων εργασιακών κινδύνων και το αν οι κομμωτές/τριες πιστεύουν ότι η προσωπική χρήση βαφών μαλλιών μπορεί να προκαλέσει δερματικές παθήσεις

και αλλεργίες, βρέθηκε p-value <0,10 που δείχνει ότι οι μεταβλητές συσχετίζονται σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 10%. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της συσχέτισης, η πλειοψηφία των ατόμων που δήλωσαν ότι σημαντικότερος εργασιακός κίνδυνος είναι η ορθοστασία, τα χημικά προϊόντα κομμωτηρίου και οι μεταδοτικές ασθένειες-άλλο (74%, 71% και 100% αντίστοιχα), πιστεύει ότι η προσωπική χρήση βαφών μπορεί να προκαλέσει δερματικές παθήσεις και αλλεργίες (βλ. Σχήμα 2.95).

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
X ²	p-value
10,394	0,065

2.3.1.5.10) Η λήψη μέτρων για τη προστασία του δέρματος από τα χημικά των βαφών (γάντια) σε σχέση με τη λήψη επιπλέον μέτρων που θα λάμβαναν για να αντιμετωπίσουν πιθανούς κινδύνους από την επαφή με τις βαφές



Σχήμα 2.96: Αντιμετώπιση πιθανών κινδύνων από επαφή με τις βαφές μαλλιών – Χρήση γαντιών για την προστασία του δέρματος

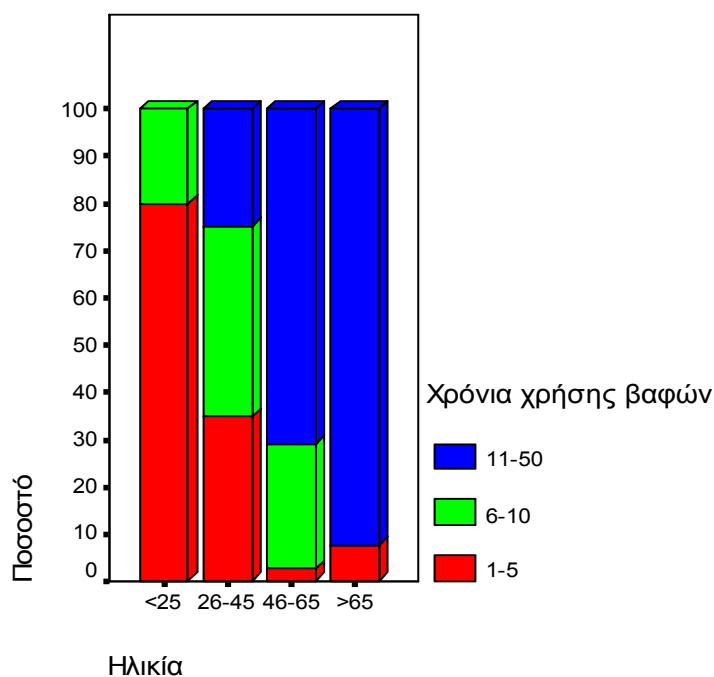
Με συσχέτιση της χρήσης γαντιών για την προστασία από τα χημικά των βαφών και της λήψης επιπλέον μέτρων για την αντιμετώπιση πιθανών κινδύνων από την απλή και συχνή επαφή με τις βαφές, βρέθηκε $p\text{-value} < 0,01$ που δείχνει ότι οι μεταβλητές συσχετίζονται σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%. Όπως παρατηρούμε στο σχήμα 2.96, όλα τα άτομα που δεν θα λάμβαναν κανένα μέτρο για να προστατευτούν από πιθανούς κινδύνους των βαφών, χρησιμοποιούν πάντα γάντια ενώ 43% των ατόμων που δήλωσαν ότι θα εγκατέλειπαν το επάγγελμα προκειμένου να προστατευτούν, δεν χρησιμοποιούν πάντα γάντια αλλά μερικές φορές.

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
X^2	p-value
9,542	0,008

2.3.2) Έλεγχοι ανεξαρτησίας δείγματος καταναλωτών στην Αττική

2.3.2.1) Έλεγχοι ανεξαρτησίας χ^2 με βάση την ηλικία των ερωτηθέντων

2.3.2.1.1) Η ηλικία των ερωτηθέντων σε σχέση με τη διάρκεια (χρόνια) χρήσης των βαφών

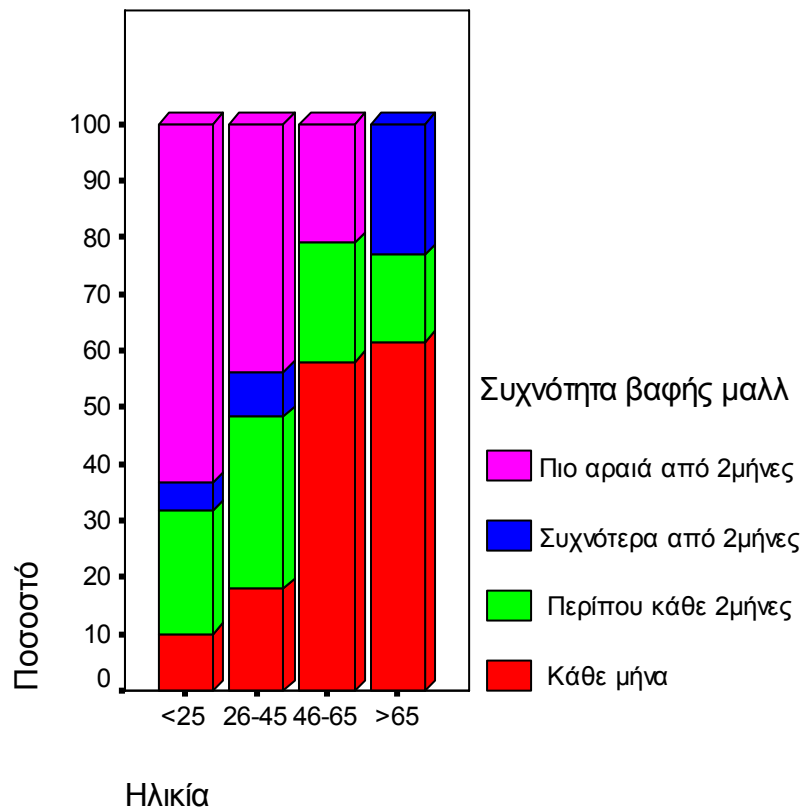


Σχήμα 2.97: Ηλικία ερωτηθέντων – Διάρκεια χρήσης βαφών

Με συσχέτιση της ηλικίας των ερωτηθέντων με τη διάρκεια χρήσης των βαφών, βρέθηκε p -value $<0,01$ που δείχνει ότι οι μεταβλητές συσχετίζονται σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%. Από τα αποτελέσματα της συσχέτισης (βλ. Σχήμα 2.97), παρατηρούμε ότι η πλειοψηφία των ατόμων κάτω των 25 (80%) βάφουν τα μαλλιά τους λιγότερο από 5 χρόνια, ενώ η πλειοψηφία των ατόμων ηλικίας 46-65 και άνω των 65 ετών (71% και 92% αντίστοιχα), βάφουν τα μαλλιά τους για 11 ή περισσότερα χρόνια.

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
X ²	p-value
106,341	0,000

2.3.2.1.2) Η ηλικία των ερωτηθέντων σε σχέση με τη συχνότητα βαφής των μαλλιών

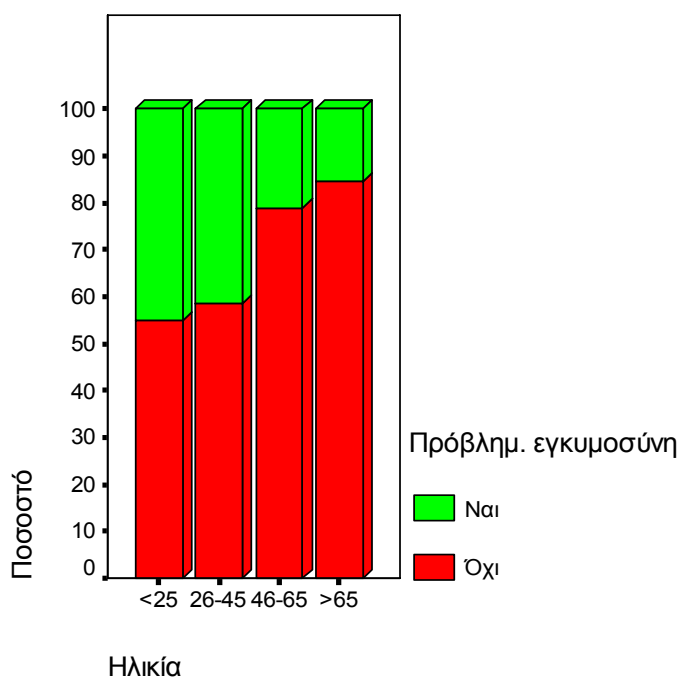


Σχήμα 2.98: Ηλικία ερωτηθέντων – Συχνότητα βαφής μαλλιών

Με διερεύνηση της σχέσης των μεταβλητών «ηλικία ερωτηθέντων» και «συχνότητα βαφής των μαλλιών», προέκυψε p-value <0,01 που δείχνει ότι οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%. Όπως παρατηρούμε από το σχήμα 2.98, η πλειοψηφία των ατόμων κάτω των 25 (63%) βάφει τα μαλλιά της πιο αραιά από κάθε 2 μήνες, ενώ η πλειοψηφία των ατόμων άνω των 65 (62%) βάφει τα μαλλιά της κάθε μήνα. Γενικά παρατηρούμε ότι όσο αυξάνεται η ηλικία, τόσο αυξάνεται και η συχνότητα βαφής των μαλλιών.

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
X ²	p-value
55,522	0,00

2.3.2.1.3) Η ηλικία των ερωτηθέντων σε σχέση με το εάν πιστεύουν ότι η προσωπική χρήση βαφών μπορεί να προκαλέσει πρόβλημα στην εγκυμοσύνη ή στο έμβρυο

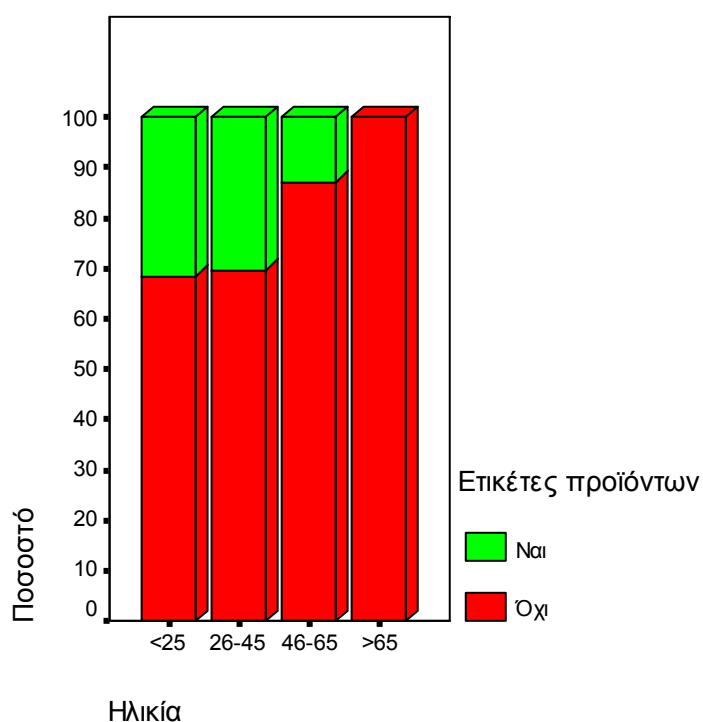


Σχήμα 2.99: Ηλικία ερωτηθέντων - Πρόβλημα στην εγκυμοσύνη ή στο έμβρυο

Η συσχέτιση της ηλικίας των ερωτηθέντων και το εάν πιστεύουν ότι η προσωπική χρήση βαφών μπορεί να προκαλέσει πρόβλημα στην εγκυμοσύνη ή στο έμβρυο, έδωσε p-value <0,05 που δείχνει ότι οι μεταβλητές συσχετίζονται σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%. Παρατηρώντας το σχήμα 2.99 βλέπουμε ότι περισσότερα άτομα ηλικίας κάτω των 45 απ' ότι άτομα ηλικίας άνω των 46, πιστεύουν ότι το βάψιμο των μαλλιών μπορεί να δημιουργήσει προβλήματα στην αναπαραγωγική διαδικασία ή στο έμβρυο κατά την εγκυμοσύνη. Συγκεκριμένα θετικά στο ερώτημα εάν πιστεύουν ότι οι βαφές μπορεί να προκαλέσουν πρόβλημα στην αναπαραγωγή ή στο έμβρυο, απάντησαν το 45%, 42%, 21% και 15% των ατόμων ηλικίας κάτω των 25, 26-45, 46-65 και άνω των 65 αντίστοιχα.

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
X ²	p-value
9,197	0,027

2.3.2.1.4) Η ηλικία των ερωτηθέντων σε σχέση εάν πληροφόρηθηκαν για κινδύνους που συνδέονται με τη χρήση των βαφών, από τις ετικέτες των προϊόντων



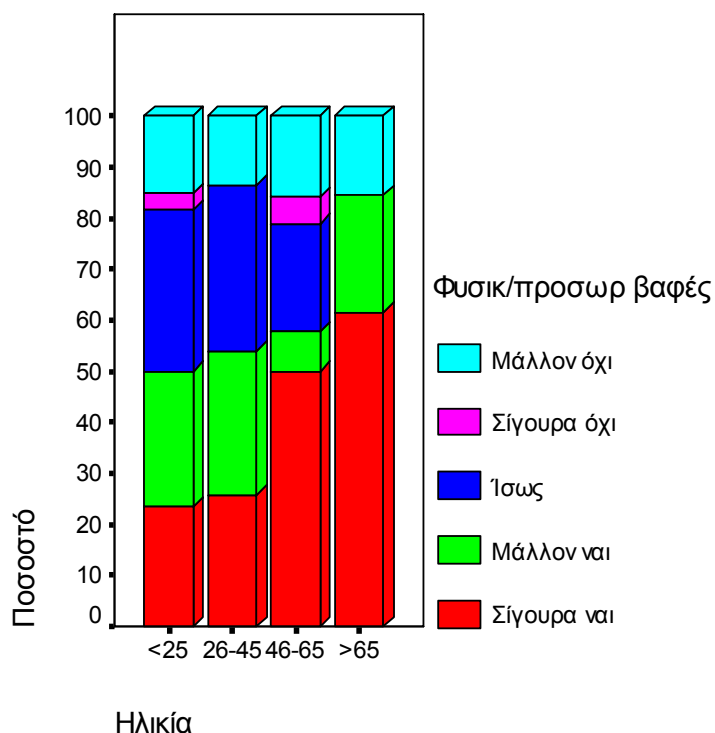
Σχήμα 2.100: Ηλικία ερωτηθέντων – Ενημέρωση για κινδύνους από τις ετικέτες

Με συσχέτιση των μεταβλητών «ηλικία ερωτηθέντων» και «ενημέρωση για κινδύνους που συνδέονται με την προσωπική χρήση των βαφών, από τις ετικέτες των προϊόντων», βρέθηκε p-value <0,05 που δείχνει ότι οι μεταβλητές συσχετίζονται σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%. Από το σχήμα 2.100 παρατηρούμε ότι περισσότερα άτομα κάτω των 45 ετών απ' ότι άτομα μεγαλύτερης ηλικίας, ενημερώνονται για κινδύνους από τη χρήση των βαφών από τις ετικέτες των προϊόντων βαφής των μαλλιών. Συγκεκριμένα από τις ετικέτες ενημερώθηκε το 31% και 30% των ατόμων ηλικίας κάτω των 25 και 26-45 αντίστοιχα και το

13% των ατόμων ηλικίας 46-65 ενώ κανένα άτομο ηλικίας άνω των 65 δε δήλωσε ότι ενημερώθηκε από τις ετικέτες.

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
X ²	p-value
8,312	0,040

2.3.2.1.5) Η ηλικία των ερωτηθέντων σε σχέση με το εάν θα προτιμούσαν τις φυσικές και προσωρινές βαφές έναντι των μόνιμων και χημικών εάν γνώριζαν ότι είναι πιο ασφαλείς για την υγεία



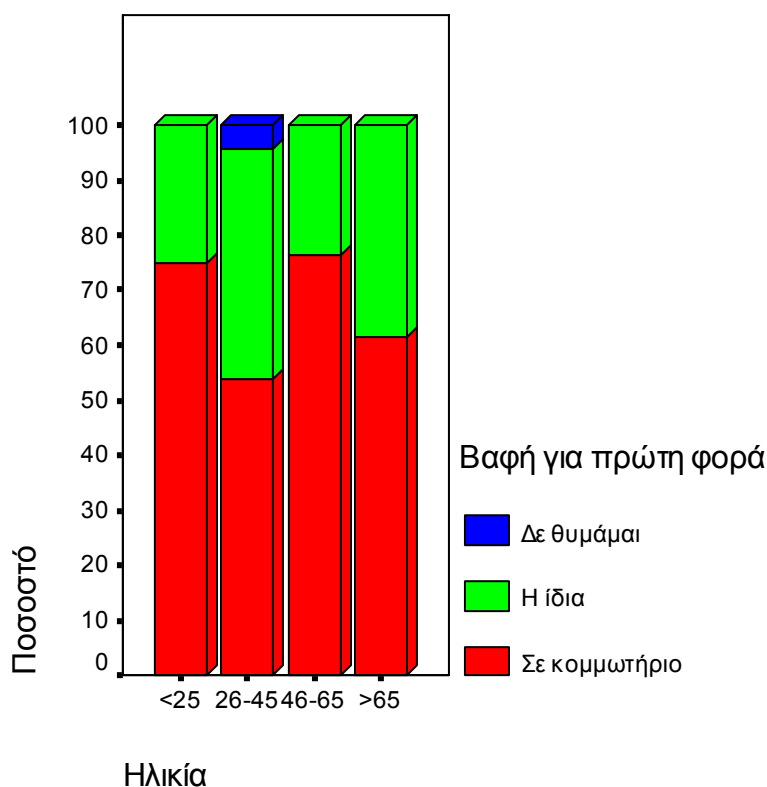
Σχήμα 2.101: Ηλικία ερωτηθέντων - Προτίμηση φυσικών και προσωρινών βαφών έναντι των μόνιμων και χημικών εάν γνώριζαν ότι είναι πιο ασφαλείς για την υγεία

Από τη συσχέτιση της ηλικίας των ερωτηθέντων με το εάν θα προτιμούσαν τις φυσικές και προσωρινές βαφές έναντι των μόνιμων και χημικών εάν γνώριζαν ότι είναι πιο ασφαλείς για την υγεία, βρέθηκε p-value <0,05 που δείχνει ότι οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες σε επίπεδο

στατιστικής σημαντικότητας 5%. Παρατηρώντας τα αποτελέσματα της συσχέτισης (βλ. Σχήμα 2.101), βλέπουμε ότι τα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας είναι περισσότερο πρόθυμα να αντικαταστήσουν τις μόνιμες και χημικές βαφές με προσωρινές και φυσικές προκειμένου να προστατευτούν από πιθανούς κινδύνους. Συγκεκριμένα από τα άτομα ηλικίας κάτω των 25 και άνω των 65, θετικά με σιγουριά για το εάν θα προτιμούσαν τις φυσικές και προσωρινές βαφές έναντι των μόνιμων και χημικών βαφών, απάντησαν το 23% και 62% αντίστοιχα.

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
χ^2	p-value
24,820	0,016

2.3.2.1.6) Η ηλικία των ερωτηθέντων σε σχέση με το εάν πρώτη φορά έβαψαν τα μαλλιά τους σε κομμωτήριο ή οι ίδιοι

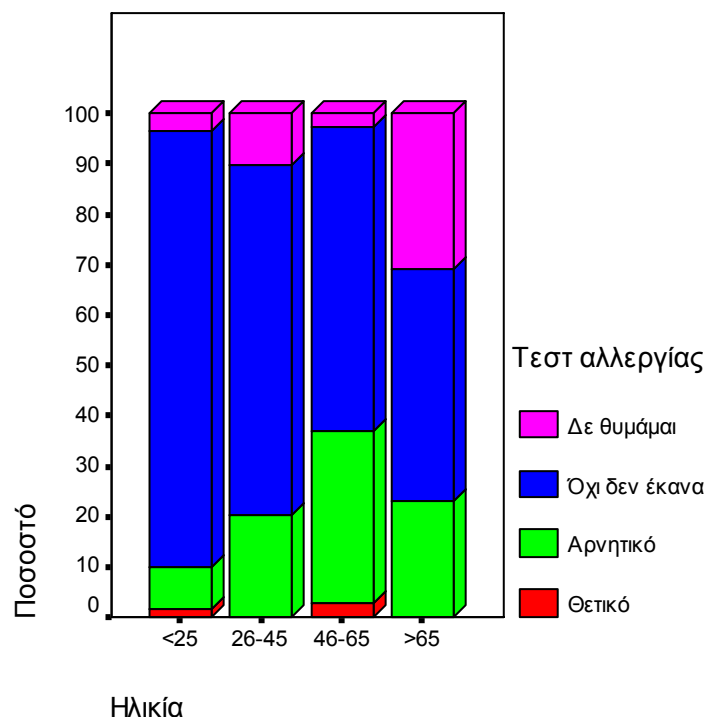


Σχήμα 2.102: Ηλικία ερωτηθέντων - Βαφή μαλλιών για πρώτη φορά σε κομμωτήριο ή από την ίδια

Με συσχέτιση της ηλικίας των ερωτηθέντων και της βαφής των μαλλιών στο κομμωτήριο ή στο σπίτι από την ίδια την καταναλώτρια, βρέθηκε p-value <0,05 που δείχνει ότι οι μεταβλητές συσχετίζονται σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της συσχέτισης (βλ. Σχήμα 2.102), το 75% και 76% αντίστοιχα των ατόμων ηλικίας κάτω των 25 και 46-65 και το 54% και 62% αντίστοιχα των ατόμων ηλικίας 26-45 και άνω των 65, έβαψαν για πρώτη φορά τα μαλλιά τους σε κομμωτήριο.

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
X ²	p-value
12,624	0,049

2.3.2.1.7) Η ηλικία των ερωτηθέντων σε σχέση με το εάν την πρώτη φορά που έβαψαν τα μαλλιά τους έκαναν το προληπτικό τεστ αλλεργίας

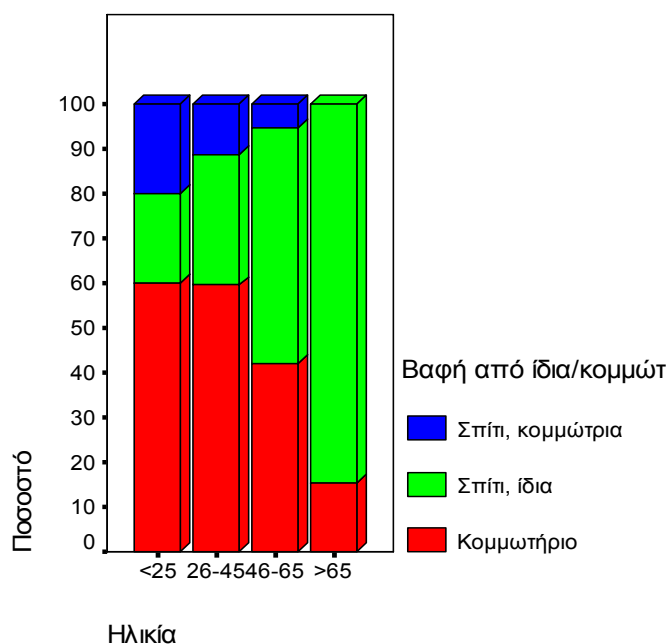


Σχήμα 2.103: Ηλικία ερωτηθέντων - Εφαρμογή τεστ αλλεργίας την πρώτη φορά που έβαψαν τα μαλλιά τους

Από τη συσχέτιση της ηλικίας των ερωτηθέντων με το εάν την πρώτη φορά που έβαψαν τα μαλλιά τους έκαναν το προληπτικό τεστ αλλεργίας, βρέθηκε $p\text{-value} < 0,01$ που δείχνει ότι οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%. Όπως παρατηρούμε από το σχήμα 2.103 η πλειοψηφία των ατόμων ηλικίας κάτω των 25 (87%) δεν πραγματοποίησε το προληπτικό τεστ αλλεργίας ενώ το ποσοστό αυτό είναι και το μεγαλύτερο σε σύγκριση με τις υπόλοιπες ηλικιακές ομάδες.

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
χ^2	p-value
26,165	0,002

2.3.2.1.8) Η ηλικία των ερωτηθέντων σε σχέση με το εάν συνήθως βάφουν τα μαλλιά τους σε κομμωτήριο ή οι ίδιες



Σχήμα 2.104: Ηλικία ερωτηθέντων – Βαφή των μαλλιών σε κομμωτήριο ή από την ίδια

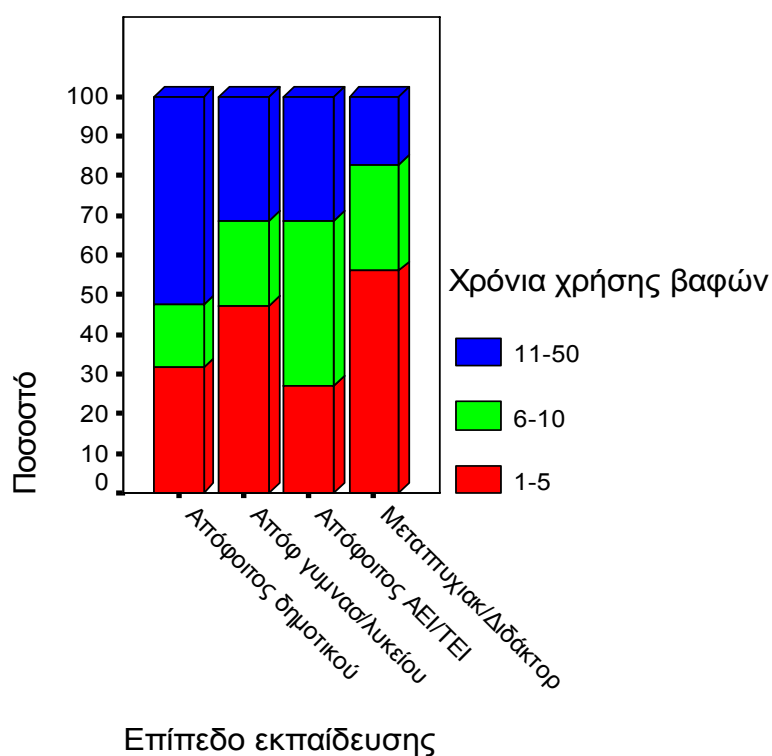
Με διερεύνηση της σχέσης των μεταβλητών «ηλικία ερωτηθέντων» και «βαφή των μαλλιών συνήθως από κομμωτήριο ή από την ίδια», προέκυψε $p\text{-value} < 0,01$ που δείχνει ότι οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%. Παρατηρώντας το

σχήμα 2.104 διαπιστώνουμε ότι όσο αυξάνεται η ηλικία, τόσο μικρότερο ποσοστό ατόμων βάφουν τα μαλλιά τους σε κομμωτήριο. Συγκεκριμένα από τα άτομα κάτω των 25, βάφουν τα μαλλιά τους οι ίδιες το 20% ενώ από τα άτομα άνω των 65, βάφουν τα μαλλιά τους οι ίδιες το 85%.

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
χ^2	p-value
29,238	0,000

2.3.2.2) Έλεγχοι ανεξαρτησίας χ^2 με βάση το επίπεδο εκπαίδευσης των ερωτηθέντων

2.3.2.2.1) Το επίπεδο εκπαίδευσης των ερωτηθέντων σε σχέση με τη διάρκεια (χρόνια) χρήσης των βαφών

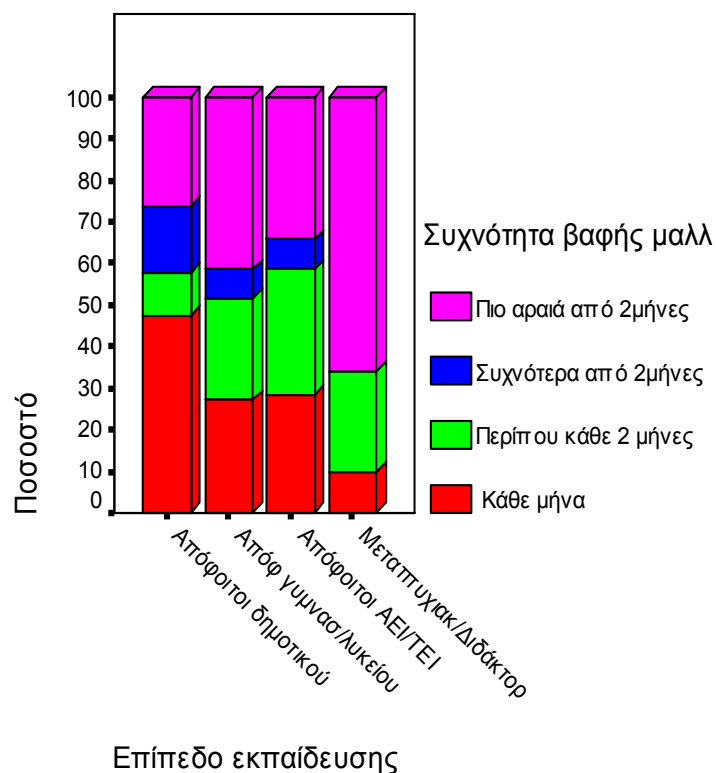


Σχήμα 2.105: Επίπεδο εκπαίδευσης – Διάρκεια χρήσης των βαφών

Με διερεύνηση της σχέσης των μεταβλητών «επίπεδο εκπαίδευσης» και «διάρκεια χρήσης των βαφών», προέκυψε p-value <0,01 που δείχνει ότι οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της συσχέτισης (βλ. Σχήμα 2.105), η πλειοψηφία των αποφοίτων δημοτικού (53%) βάφουν τα μαλλιά τους 11 ή περισσότερα χρόνια ενώ η πλειοψηφία των μεταπτυχιακών/διδασκόντων (56%) βάφουν τα μαλλιά τους λιγότερο από 6 χρόνια.

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
X ²	p-value
18,519	0,005

2.3.2.2.2) Το επίπεδο εκπαίδευσης των ερωτηθέντων σε σχέση με τη συχνότητα βαφής των μαλλιών

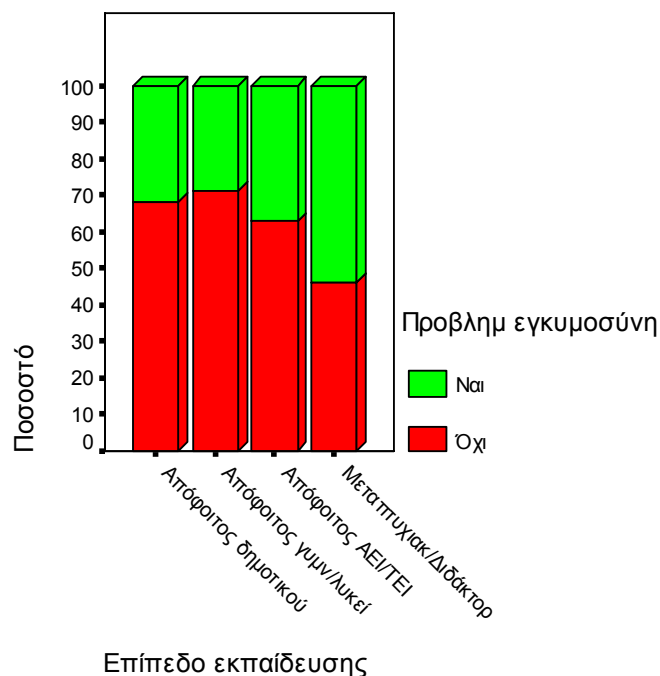


Σχήμα 2.106: Επίπεδο εκπαίδευσης – Συχνότητα βαφής μαλλιών

Η συσχέτιση του επιπέδου εκπαίδευσης των ερωτηθέντων και της συχνότητας βαφής των μαλλιών, έδωσε p-value <0,01 που δείχνει ότι οι μεταβλητές συσχετίζονται σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%. Όπως παρατηρούμε στο σχήμα 2.106 η πλειοψηφία των μεταπτυχιακών/διδακτόρων (66%) βάφουν τα μαλλιά τους πιο αραιά από κάθε 2 μήνες ενώ μεγάλο ποσοστό των αποφοίτων δημοτικού (47%) βάφουν τα μαλλιά τους κάθε μήνα. Γενικά διαπιστώνουμε ότι η πλειοψηφία των αποφοίτων δημοτικού βάφουν με μεγαλύτερη συχνότητα τα μαλλιά τους σε σχέση με τις υπόλοιπες ομάδες.

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
X ²	p-value
22,863	0,007

2.3.2.2.3) Το επίπεδο εκπαίδευσης των ερωτηθέντων σε σχέση με το εάν πιστεύουν ότι οι βαφές μαλλιών μπορεί να προκαλέσουν προβλήματα στην αναπαραγωγική διαδικασία ή στο έμβρυο κατά την εγκυμοσύνη

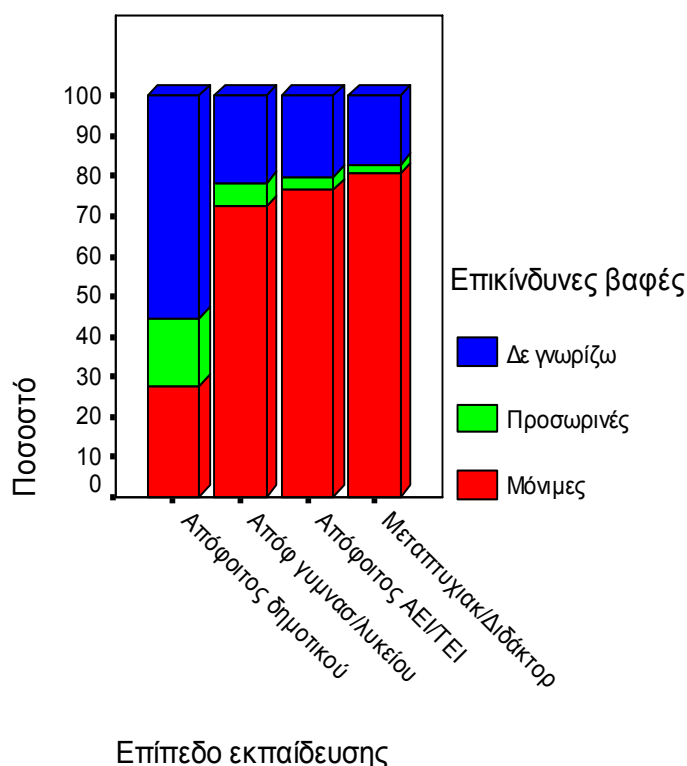


Σχήμα 2.107: Επίπεδο εκπαίδευσης - Πρόκληση προβλημάτων στην αναπαραγωγική διαδικασία ή στο έμβρυο κατά την εγκυμοσύνη από τη χρήση βαφών για μαλλιά

Με συσχέτιση του επιπέδου εκπαίδευσης των ερωτηθέντων με την άποψη ότι οι βαφές μαλλιών μπορεί να προκαλέσουν προβλήματα στην αναπαραγωγική διαδικασία ή στο έμβρυο κατά την εγκυμοσύνη, προέκυψε p-value <0,10 που δείχνει ότι οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 10%. Όπως παρατηρούμε στο σχήμα 2.107, η πλειοψηφία των μεταπτυχιακών/διδακτόρων (54%) πιστεύει ότι οι βαφές μαλλιών μπορεί να προκαλέσουν προβλήματα κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης σε αντίθεση με την πλειοψηφία των υπόλοιπων ομάδων.

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
X ²	p-value
7,255	0,064

2.3.2.2.4) Το επίπεδο εκπαίδευσης των ερωτηθέντων σε σχέση με το ποιος τύπος βαφής (μόνιμες-προσωρινές) πιστεύουν είναι πιο επικίνδυνος για την υγεία

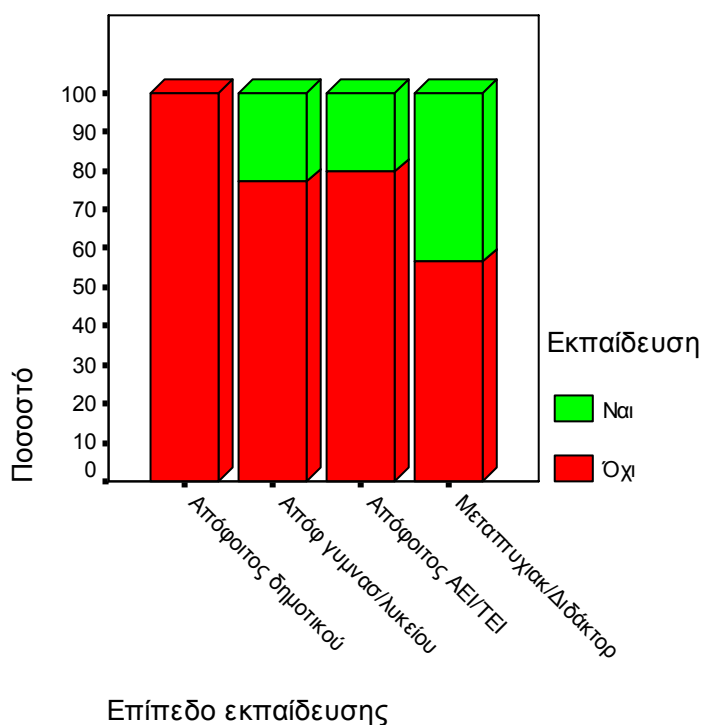


Σχήμα 2.108: Επίπεδο εκπαίδευσης – Τύπος βαφής που θεωρείται πιο επικίνδυνος

Η συσχέτιση του επιπέδου εκπαίδευσης και του τύπου βαφής (προσωρινές-μόνιμες) που θεωρούν ότι είναι πιο επικίνδυνος για την υγεία, έδωσε p-value <0,01 που δείχνει ότι οι μεταβλητές συσχετίζονται σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%. Όπως παρατηρούμε από το σχήμα 2.108, το μεγαλύτερο ποσοστό ατόμων που δήλωσε ότι δε γνωρίζει ποιος τύπος βαφής είναι πιο επικίνδυνος, είναι απόφοιτοι δημοτικού (56%). Ακόμη από όσους δήλωσαν ότι πιο επικίνδυνες είναι οι προσωρινές βαφές, το μεγαλύτερο ποσοστό είναι και πάλι απόφοιτοι δημοτικού (17%).

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
X ²	p-value
20,228	0,003

2.3.2.2.5) Το επίπεδο εκπαίδευσης των ερωτηθέντων σε σχέση με το εάν πληροφορήθηκαν για κινδύνους που σχετίζονται με τη χρήση των βαφών, κατά τη διάρκεια εκπαίδευσης

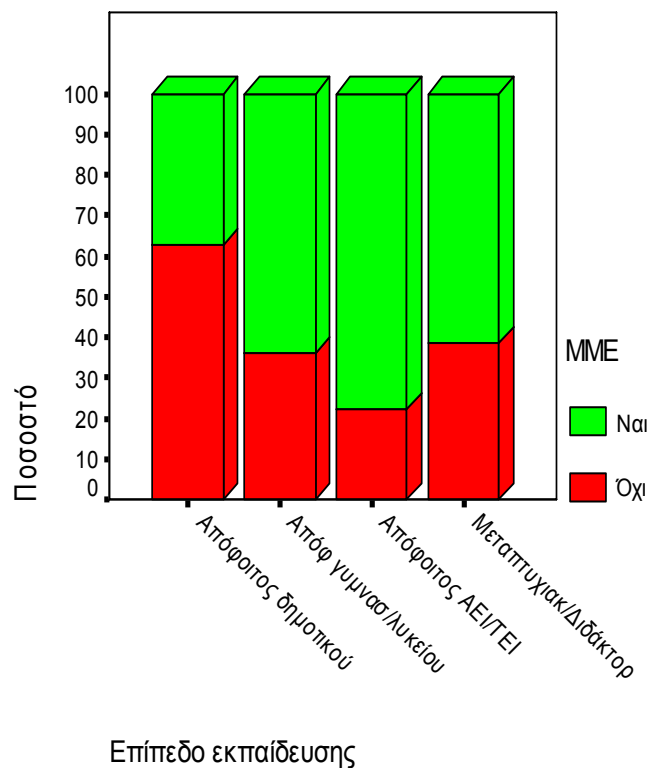


Σχήμα 2.109: Επίπεδο εκπαίδευσης – Πληροφόρηση για κινδύνους κατά τη διάρκεια εκπαίδευσης

Η συσχέτιση της μεταβλητής «επίπεδο εκπαίδευσης των ερωτηθέντων» και «πληροφόρηση για κινδύνους που σχετίζονται με τη χρήση των βαφών, κατά τη διάρκεια εκπαίδευσης», έδωσε p-value <0,01 δηλαδή οι μεταβλητές συσχετίζονται σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%. Όπως διαπιστώνουμε από τα αποτελέσματα της συσχέτισης (βλ. Σχήμα 2.109), κανένας από τους αποφοίτους δημοτικού δεν ενημερώθηκε για κινδύνους κατά τη διάρκεια εκπαίδευσης ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό αυτών που πληροφορήθηκαν για κινδύνους με αυτό τον τρόπο, είναι μεταπτυχιακοί/διδάκτορες (44%)

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
X ²	p-value
13,480	0,004

2.3.2.2.6) Το επίπεδο εκπαίδευσης των ερωτηθέντων σε σχέση με εάν πληροφορήθηκαν για κινδύνους που σχετίζονται με τη χρήση των βαφών, από τα MME

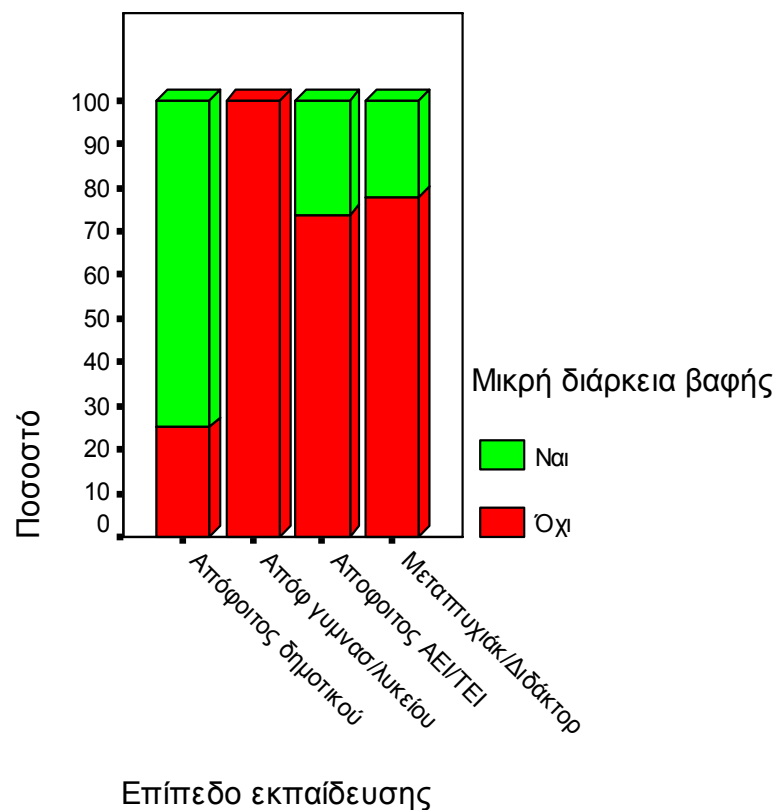


Σχήμα 2.110: Επίπεδο εκπαίδευσης – Πληροφόρηση για κινδύνους από τα MME

Με διερεύνηση της σχέσης των μεταβλητών «επίπεδο εκπαίδευσης ερωτηθέντων» και «πληροφόρηση για κινδύνους που σχετίζονται με τη χρήση των βαφών, από τα ΜΜΕ», προέκυψε $p\text{-value} < 0,05$ που δείχνει ότι οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%. Όπως παρατηρούμε στο σχήμα 2.110, ενώ η πλειονοψηφία των αποφοίτων γυμνασίου/λυκείου, ΑΕΙ/ΤΕΙ και οι μεταπτυχιακοί/διδάκτορες σε ποσοστά 64%, 78%, 62% δήλωσαν ότι ενημερώθηκαν για κινδύνους από τα ΜΜΕ, από τους απόφοιτους δημοτικού μόνο το 38% ενημερώθηκε από αυτό το μέσο.

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
X^2	p-value
9,971	0,019

2.3.2.2.7) Το επίπεδο εκπαίδευσης των ερωτηθέντων σε σχέση με το εάν προτιμούν τις προσωρινές βαφές λόγω της μικρής διάρκειας της βαφής

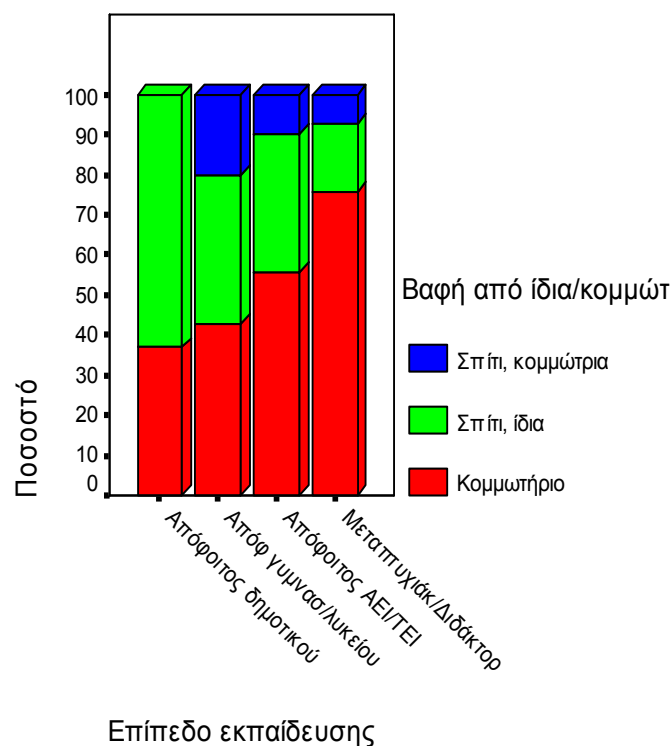


Σχήμα 2.111: Επίπεδο εκπαίδευσης – Μικρή διάρκεια διατήρησης της προσωρινής βαφής

Με διερεύνηση της σχέσης των μεταβλητών «επίπεδο εκπαίδευσης των ερωτηθέντων» και «ο λόγος προτίμησης των προσωρινών βαφών είναι η μικρή διάρκεια διατήρησης της», προέκυψε $p\text{-value} < 0,05$ που δείχνει ότι οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%. Όπως παρατηρούμε στο σχήμα 2.111, η ομάδα με το μεγαλύτερο ποσοστό ατόμων που προτιμούν τις προσωρινές βαφές για την μικρή διάρκεια της βαφής είναι η ομάδα των αποφοίτων δημοτικού (75%).

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
χ^2	p-value
9,894	0,019

2.3.2.2.8) Το επίπεδο εκπαίδευσης των ερωτηθέντων σε σχέση με το εάν συνήθως βάφουν τα μαλλιά τους σε κομμώτρια ή οι ίδιες

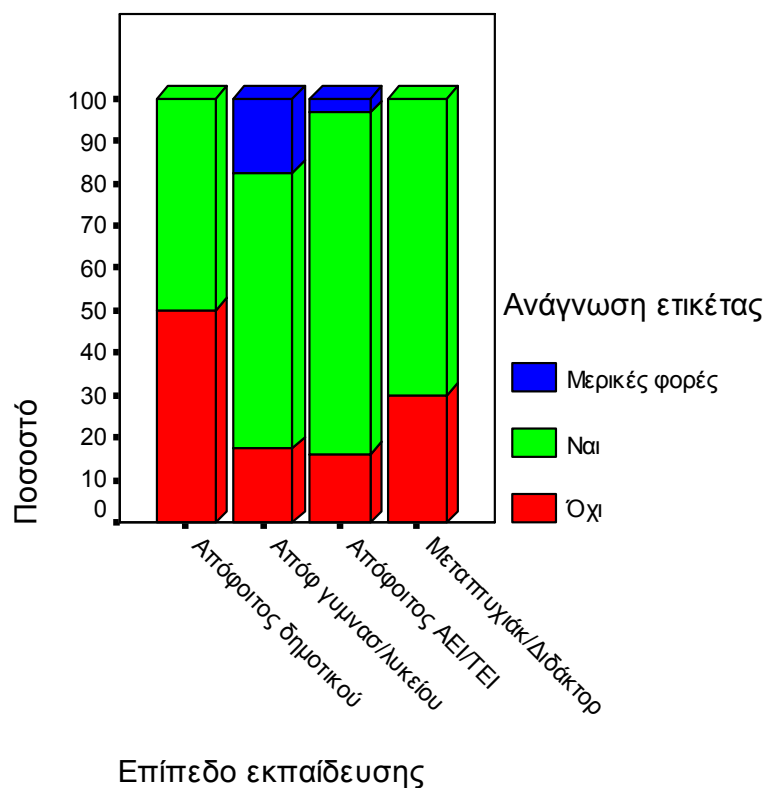


Σχήμα 2.112: Επίπεδο εκπαίδευσης – Βαφή μαλλιών από κομμώτρια ή οι ίδιες

Η συσχέτιση του επιπέδου εκπαίδευσης και εάν συνήθως βάφουν τα μαλλιά τους οι ίδιες ή σε κομμώτρια, έδωσε p-value <0,01 που δείχνει ότι οι μεταβλητές συσχετίζονται σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%. Από το σχήμα 2.112 παρατηρούμε ότι όσο μεγαλώνει το επίπεδο εκπαίδευσης τόσο μεγαλύτερο ποσοστό ατόμων βάφουν συνήθως τα μαλλιά τους σε κομμωτήριο. Συγκεκριμένα σε κομμωτήριο βάφουν συνήθως τα μαλλιά τους, το 37% των αποφοίτων δημοτικού έναντι του 76% των μεταπτυχιακών/διδακτόρων. Το γεγονός αυτό συνδέεται πιθανότατα με τις οικονομικές δυνατότητες της κάθε ομάδας.

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
X ²	p-value
21,549	0,001

2.3.2.2.9) Το επίπεδο εκπαίδευσης των ερωτηθέντων σε σχέση με το εάν διαβάζουν την ετικέτα και τις οδηγίες χρήσης όταν χρησιμοποιούν μια καινούρια βαφή



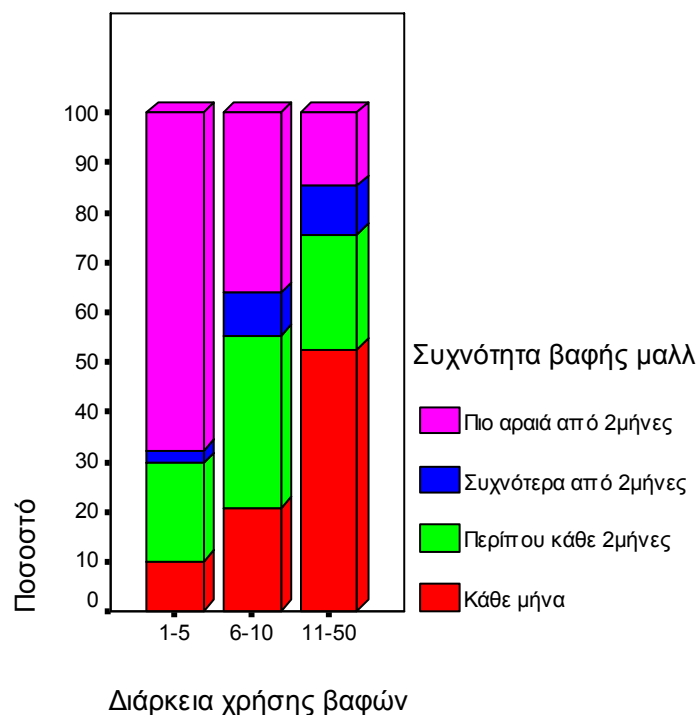
Σχήμα 2.113: Επίπεδο εκπαίδευσης – Ανάγνωση ετικέτας και οδηγιών χρήσης

Η συσχέτιση του επιπέδου εκπαίδευσης και της ανάγνωσης της ετικέτας και των οδηγιών χρήσης όταν χρησιμοποιούν μια καινούρια βαφή, έδωσε p-value <0,05 που δείχνει ότι οι μεταβλητές συσχετίζονται σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%. Σύμφωνα με το σχήμα 2.113 στο οποίο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της συσχέτισης, η ομάδα με το μεγαλύτερο ποσοστό ατόμων που δεν διαβάζουν τις ετικέτες και τις οδηγίες χρήσης όταν χρησιμοποιούν μια καινούρια βαφή είναι οι απόφοιτοι δημοτικού (50%). Στις υπόλοιπες ομάδες η πλειοψηφία διαβάζει την ετικέτα και τις οδηγίες χρήσης έστω και μερικές φορές.

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
X^2	p-value
13,218	0,040

2.3.2.3) Έλεγχοι ανεξαρτησίας X^2 με βάση τη διάρκεια χρήσης των βαφών

2.3.2.3.1) Η διάρκεια χρήσης της βαφής σε σχέση με τη συχνότητα χρήσης της

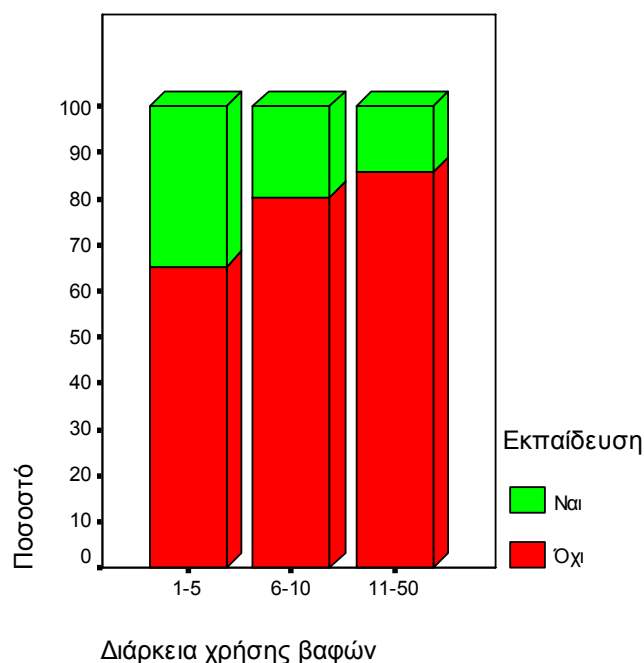


Σχήμα 2.114: Διάρκεια χρήσης βαφών – Συχνότητα βαφής μαλλιών

Με διερεύνηση της σχέσης των μεταβλητών «διάρκεια βαφής μαλλιών» και «συχνότητα βαφής μαλλιών», προέκυψε $p\text{-value} < 0,01$ που δείχνει ότι οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%. Όπως παρατηρούμε στο σχήμα 2.114 όσο αυξάνονται τα χρόνια που τα άτομα βάφουν τα μαλλιά τους, τόσο πιο συχνά τα βάφουν. Συγκεκριμένα η ομάδα με τα περισσότερα άτομα που βάφουν τα μαλλιά τους κάθε μήνα, είναι τα άτομα που τα βάφουν για περισσότερα από 10 χρόνια (52%) ενώ παρατηρούμε ότι τα άτομα που βάφουν τα μαλλιά τους για λιγότερο από 6 χρόνια, στην πλειοψηφία τους (68%) τα βάφουν πιο αραιά από κάθε 2 μήνες.

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
χ^2	p-value
55,591	0,000

2.3.2.3.2) Η διάρκεια χρήσης της βαφής σε σχέση με το εάν πληροφορήθηκαν για κινδύνους που σχετίζονται με τη χρήση των βαφών, κατά τη διάρκεια εκπαίδευσης

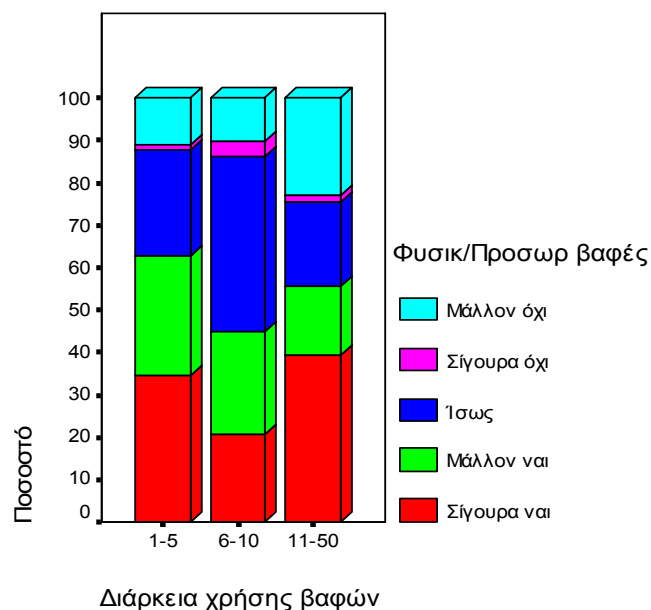


Σχήμα 2.115: Διάρκεια βαφής μαλλιών - Πληροφόρηση για κινδύνους κατά τη διάρκεια εκπαίδευσης

Η συσχέτιση της μεταβλητής «διάρκεια βαφής μαλλιών» και «πληροφόρηση για κινδύνους που σχετίζονται με τη χρήση των βαφών, κατά τη διάρκεια εκπαίδευσης», έδωσε p-value <0,05 δηλαδή οι μεταβλητές συσχετίζονται σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%. Σύμφωνα με το σχήμα 2.115, τα άτομα που βάφουν τα μαλλιά τους για 1-5 χρόνια και ενημερώθηκαν για κινδύνους από τη χρήση των βαφών (35%), είναι περισσότερα από τα άτομα που βάφουν τα μαλλιά τους για 6-10 ή 11-50 χρόνια (20% και 14% αντίστοιχα).

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
X ²	p-value
7,599	0,022

2.3.2.3.3) Η διάρκεια χρήσης της βαφής σε σχέση με το εάν θα προτιμούσαν τις φυσικές και προσωρινές βαφές έναντι των μόνιμων και χημικών εάν γνώριζαν ότι είναι πιο ασφαλείς για την υγεία



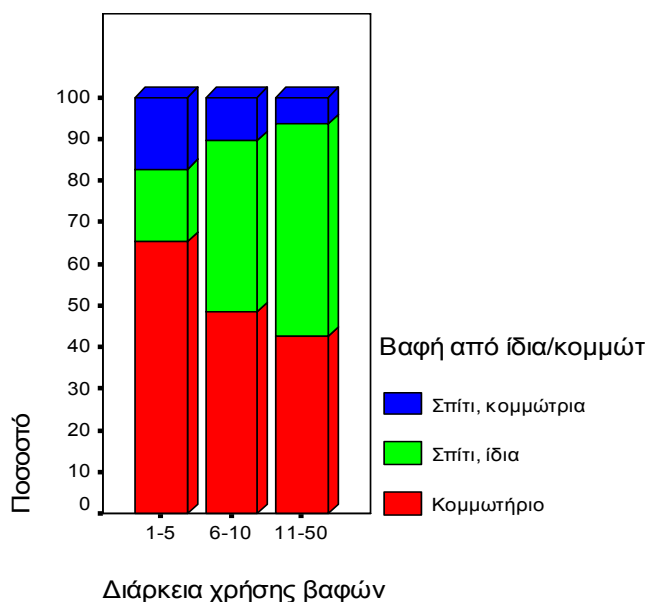
Σχήμα 2.116: Διάρκεια βαφής μαλλιών - Προτίμηση φυσικών και προσωρινών βαφών έναντι των μόνιμων και χημικών εάν γνώριζαν ότι είναι πιο ασφαλείς για την υγεία

Από τη συσχέτιση της διάρκειας χρήσης των βαφών με το εάν θα προτιμούσαν τις φυσικές και προσωρινές βαφές έναντι των μόνιμων και χημικών εάν γνώριζαν ότι είναι πιο ασφαλείς για

την υγεία, βρέθηκε $p\text{-value} < 0,05$ που δείχνει ότι οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%. Παρατηρώντας το σχήμα 2.116 βλέπουμε ότι τα άτομα που βάφουν τα μαλλιά τους για 11-50 έχουν το μεγαλύτερο ποσοστό ατόμων που θα άλλαζαν με σιγουριά τον τύπο της βαφής τους (39%) σε σύγκριση με τις άλλες ομάδες (35% από τα άτομα που τα βάφουν για 1-5 χρόνια και 21% από τα άτομα που τα βάφουν για 6-10 χρόνια). Παρόλα αυτά τα άτομα που βάφουν τα μαλλιά τους για 1-5 χρόνια έχουν το μικρότερο ποσοστό ατόμων που απάντησε ότι δεν θα άλλαζαν τον τύπο βαφής που χρησιμοποιούν (12%) σε σύγκριση με την ομάδα των ατόμων που βάφουν τα μαλλιά τους για 11-50 χρόνια (25%).

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
χ^2	p-value
16,418	0,037

2.3.2.3.4) Η διάρκεια χρήσης της βαφής σε σχέση με το εάν συνήθως βάφουν τα μαλλιά τους σε κομμώτρια ή οι ίδιες



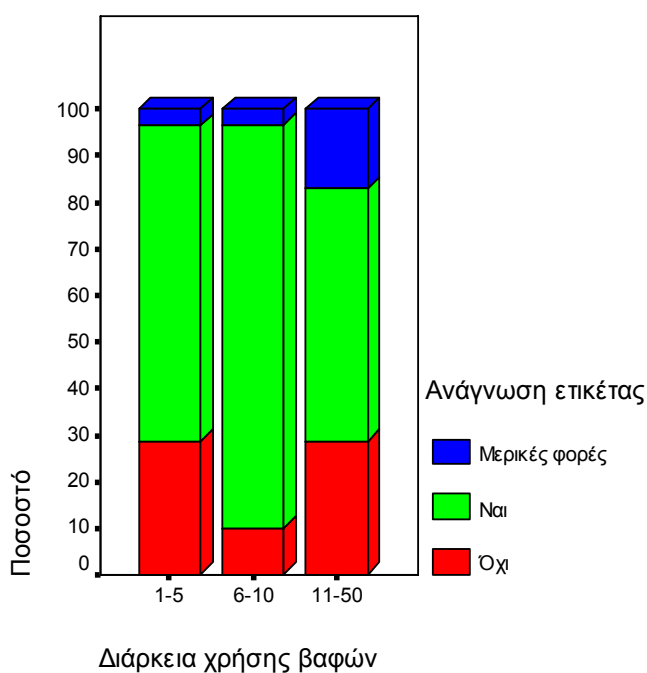
Σχήμα 2.117: Διάρκεια βαφής μαλλιών – Βαφή μαλλιών από κομμώτρια ή οι ίδιες

Η συσχέτιση της διάρκειας χρήσης των βαφών και εάν συνήθως βάφουν τα μαλλιά τους οι ίδιες ή σε κομμώτρια, έδωσε $p\text{-value} < 0,01$ που δείχνει ότι οι μεταβλητές συσχετίζονται σε

επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%. Από τα αποτελέσματα της συσχέτισης παρατηρούμε ότι όσο αυξάνονται τα χρόνια βαφής των μαλλιών, τόσο λιγότερα άτομα τα βάφουν σε κομμωτήριο. Όπως βλέπουμε στο σχήμα 2.117 η πλειοψηφία των ατόμων που βάφουν τα μαλλιά τους για λιγότερα από 6 χρόνια, τα βάφουν σε κομμωτήριο (65%) ενώ η πλειοψηφία των ατόμων που τα βάφουν για 11-50 χρόνια τα βάφει η ίδια (51%).

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
χ^2	p-value
19,787	0,001

2.3.2.3.5) Η διάρκεια χρήσης της βαφής σε σχέση με το εάν διαβάζουν την ετικέτα και τις οδηγίες χρήσης όταν χρησιμοποιούν μια καινούρια βαφή



Σχήμα 2.118: Διάρκεια βαφής μαλλιών - Ανάγνωση ετικέτας και οδηγιών χρήσης

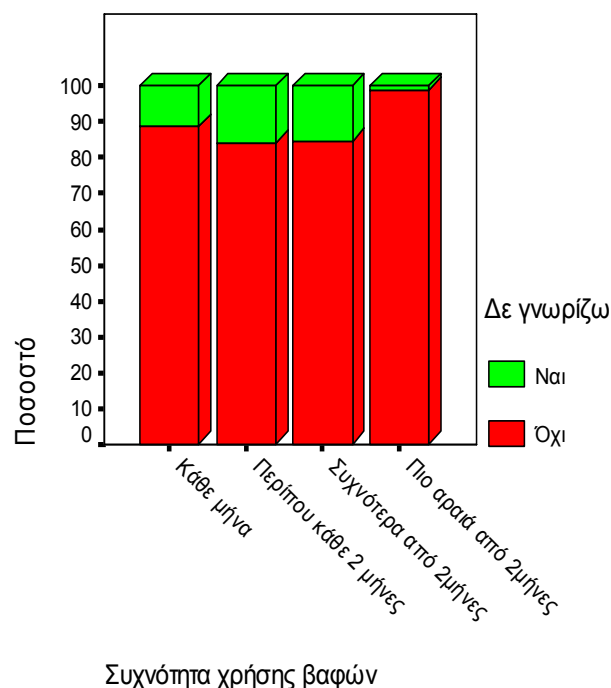
Η συσχέτιση της διάρκειας χρήσης των βαφών και της ανάγνωσης της ετικέτας και των οδηγιών χρήσης όταν χρησιμοποιούν μια καινούρια βαφή, έδωσε p-value <0,05 που δείχνει ότι οι μεταβλητές συσχετίζονται σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%. Από το σχήμα 2.118

παρατηρούμε ότι η ομάδα των ατόμων που βάφουν τα μαλλιά τους για περισσότερα από 10 χρόνια, έχει το μικρότερο ποσοστό ατόμων που διαβάζει πάντα την ετικέτα και τις οδηγίες χρήσης των προϊόντων βαφής (54%) σε σύγκριση με τα άτομα που τα βάφουν για 1-5 χρόνια (68%) και τα άτομα που τα βάφουν για 6-10 χρόνια (87%).

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
χ^2	p-value
10,331	0,035

2.3.2.4) Έλεγχοι ανεξαρτησίας χ^2 με βάση τη συχνότητα βαφής των μαλλιών

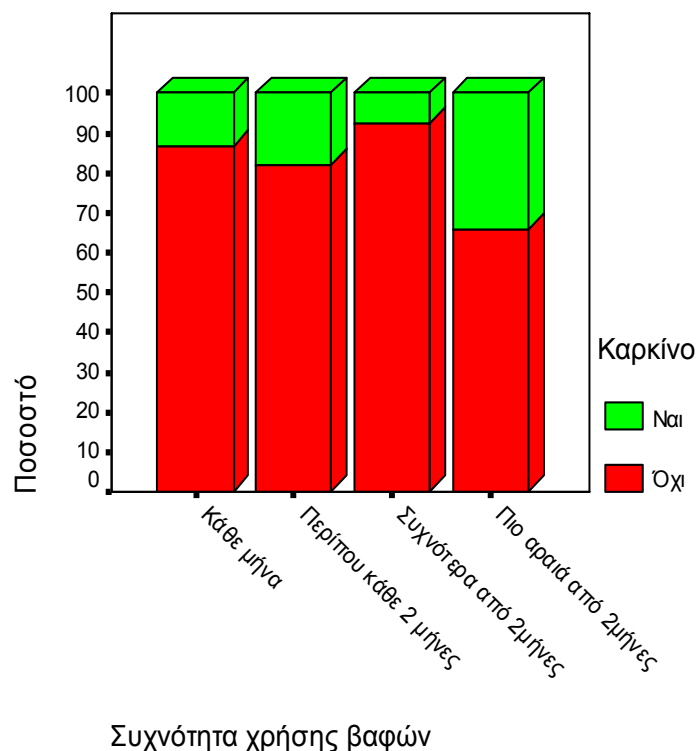
2.3.2.4.1) Η συχνότητα χρήσης της βαφής σε σχέση με το ποια προβλήματα πιστεύουν ότι μπορεί να προκαλέσουν οι βαφές μαλλιών



Σχήμα 2.119: Συχνότητα βαφής μαλλιών – Δε γνωρίζω ποια προβλήματα μπορεί να προκληθούν

Η συσχέτιση της μεταβλητής «συχνότητα βαφής των μαλλιών» και «δε γνωρίζω ποια προβλήματα μπορεί να προκληθούν από την προσωπική χρήση των βαφών», έδωσε p-value <0,05 δηλαδή οι μεταβλητές συσχετίζονται σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%. Από το σχήμα 2.119 παρατηρούμε ότι τα άτομα που βάφουν τα μαλλιά τους πιο αραιά από κάθε 2 μήνες, γνωρίζουν στη συντριπτική τους πλειοψηφία (99%) για προβλήματα που μπορεί να προκληθούν από τη χρήση των βαφών. Από τα τις υπόλοιπες ομάδες, μεγαλύτερα ποσοστά ατόμων δήλωσαν ότι δε γνωρίζουν για προβλήματα.

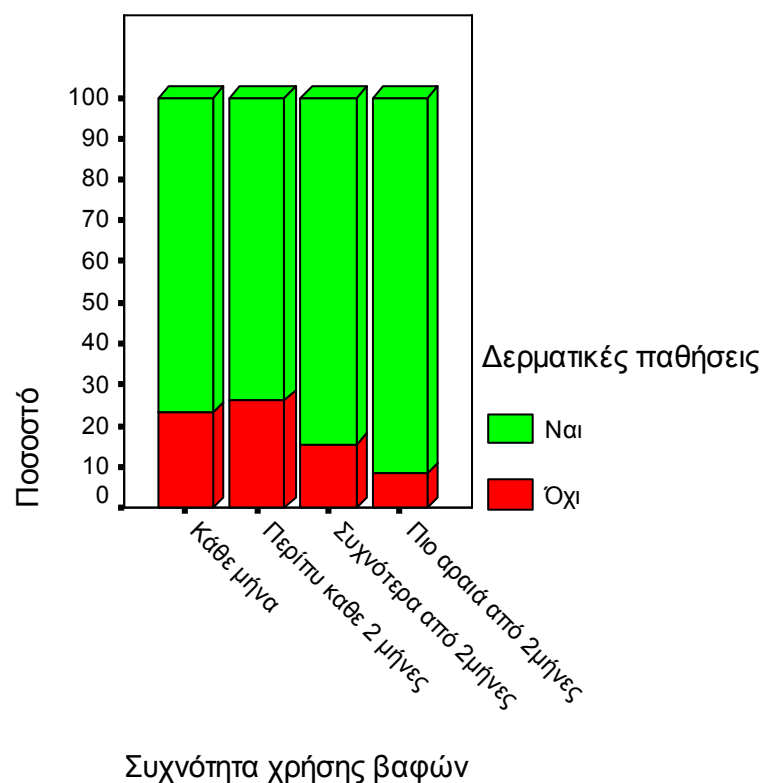
Έλεγχος ανεξαρτησίας	
X ²	p-value
10,887	0,012



Σχήμα 2.120: Συχνότητα βαφής μαλλιών – Πρόκληση καρκίνου από τη χρήση βαφών για μαλλιά

Με συσχέτιση της συχνότητας βαφής των μαλλιών με την άποψη των ερωτηθέντων ότι οι βαφές μαλλιών μπορεί να προκαλέσουν καρκίνο, προέκυψε p-value <0,05 που δείχνει ότι οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%. Όπως και στην προηγούμενη συσχέτιση, παρατηρούμε ότι τα άτομα που βάφουν τα μαλλιά τους πιο αραιά από κάθε 2 μήνες πιστεύουν σε μεγαλύτερο ποσοστό από τις υπόλοιπες ομάδες ατόμων, ότι η χρήση βαφών για μαλλιά μπορεί να προκαλέσει καρκίνο (34%) (βλ. Σχήμα 2.120).

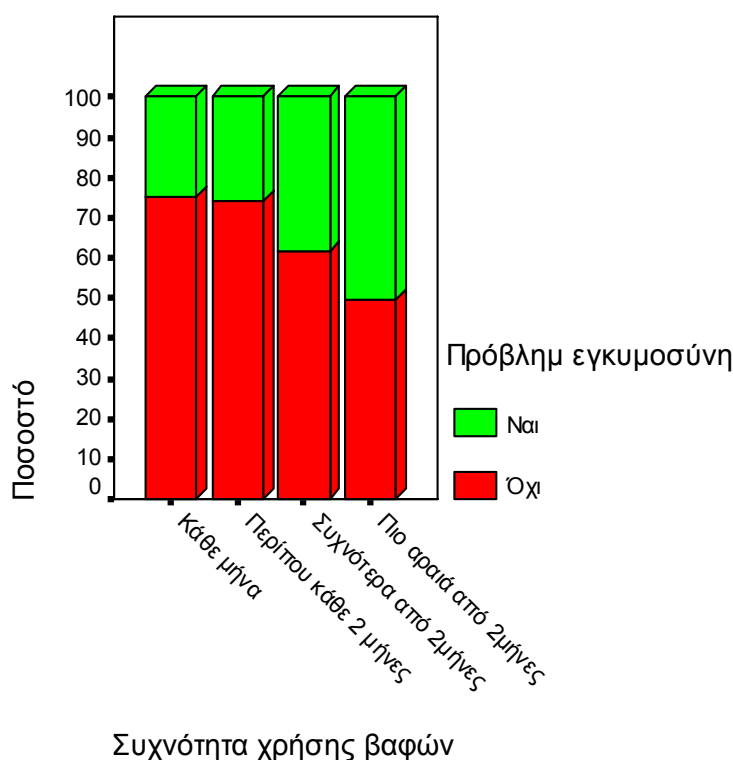
Έλεγχος ανεξαρτησίας	
χ^2	p-value
11,030	0,012



Σχήμα 2.121: Συχνότητα βαφής μαλλιών – Πρόκληση δερματικών παθήσεων, αλλεργιών από τη χρήση βαφών για μαλλιά

Με συσχέτιση της συχνότητας βαφής των μαλλιών με την άποψη των ερωτηθέντων ότι οι βαφές μαλλιών μπορεί να προκαλέσουν δερματικές παθήσεις και αλλεργίες, προέκυψε p-value <0,05 που δείχνει ότι οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%. Όπως παρατηρούμε από το σχήμα 2.121, τα άτομα που σε μεγαλύτερο ποσοστό πιστεύουν ότι οι βαφές μαλλιών μπορεί να προκαλέσουν δερματικές παθήσεις και αλλεργίες είναι τα άτομα που τα βάφουν πιο αραιά από κάθε 2 μήνες (92%).

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
χ^2	p-value
8,883	0,031



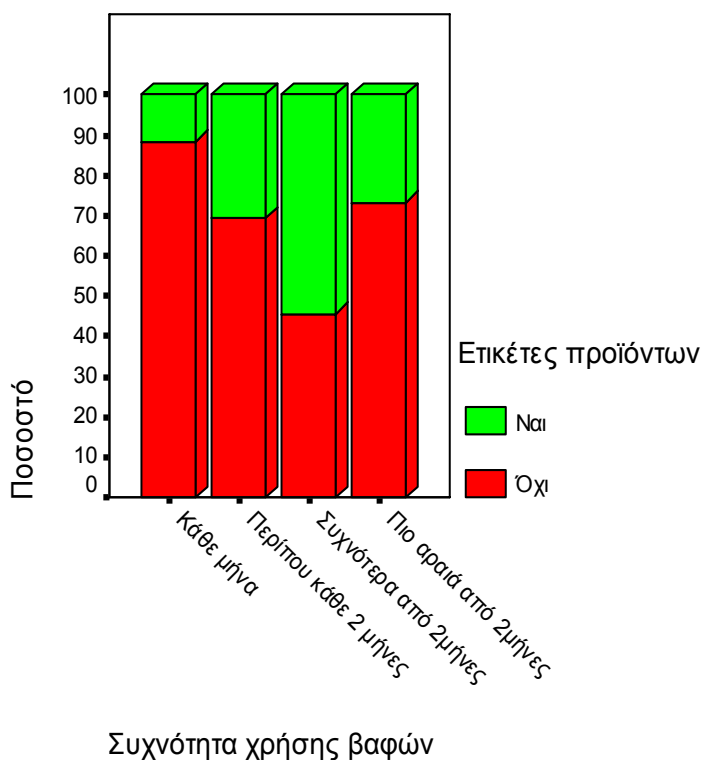
Σχήμα 2.122: Συχνότητα βαφής μαλλιών – Πρόκληση προβλημάτων στην αναπαραγωγική διαδικασία ή στο έμβρυο κατά την εγκυμοσύνη από τη χρήση βαφών για μαλλιά

Με συσχέτιση της συχνότητας βαφής των μαλλιών με την άποψη των ερωτηθέντων ότι οι βαφές μαλλιών μπορεί να προκαλέσουν προβλήματα στην αναπαραγωγική διαδικασία ή στο

έμβρυο κατά την εγκυμοσύνη, προέκυψε p-value <0,01 που δείχνει ότι οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%. Όπως και στις προηγούμενες συσχετίσεις της συχνότητας βαφής των μαλλιών και των προβλημάτων που πιστεύουν οι ερωτηθέντες ότι μπορεί να καλέσει η χρήση των βαφών, τα άτομα που σε μεγαλύτερο ποσοστό πιστεύουν ότι οι βαφές μαλλιών μπορεί να προκαλέσουν προβλήματα στην αναπαραγωγική διαδικασία ή στο έμβρυο κατά την εγκυμοσύνη, είναι τα άτομα που βάφουν τα μαλλιά τους πιο αραιά από κάθε 2 μήνες (51%) (βλ. Σχήμα 2.122).

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
X ²	p-value
12,553	0,006

2.3.2.4.2) Η συχνότητα χρήσης της βαφής σε σχέση με το εάν πληροφορήθηκαν για κινδύνους που σχετίζονται με τη χρήση των βαφών, από τις ετικέτες των προϊόντων

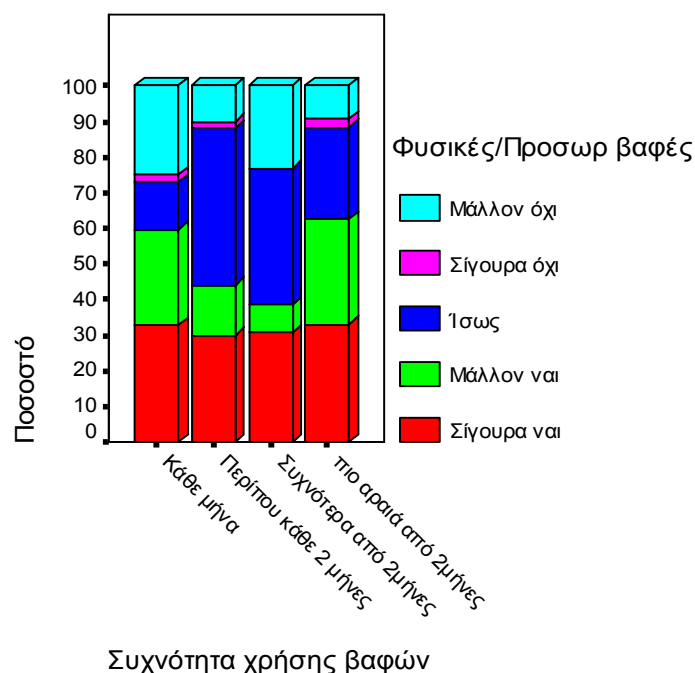


Σχήμα 2.123: Συχνότητα βαφής μαλλιών – Πληροφόρηση για κινδύνους από τις ετικέτες των προϊόντων

Ο έλεγχος ανεξαρτησίας που πραγματοποιήθηκε στις μεταβλητές «συχνότητα βαφής μαλλιών» και «πληροφόρηση για κινδύνους που σχετίζονται με τη χρήση των βαφών από τις ετικέτες των προϊόντων», έδειξε ότι οι μεταβλητές συσχετίζονται σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5% (p-value <0,05). Όπως παρατηρούμε από το σχήμα 2.123, το μικρότερο ποσοστό ατόμων που ενημερώθηκαν από τις ετικέτες για κινδύνους που σχετίζονται με τη χρήση των βαφών, είναι άτομα που βάφουν τα μαλλιά τους κάθε μήνα (12%).

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
X ²	p-value
9,828	0,020

2.3.2.4.3) Η συχνότητα χρήσης της βαφής σε σχέση με το εάν θα προτιμούσαν τις φυσικές και προσωρινές βαφές έναντι των μόνιμων και χημικών εάν γνώριζαν ότι είναι πιο ασφαλείς για την υγεία

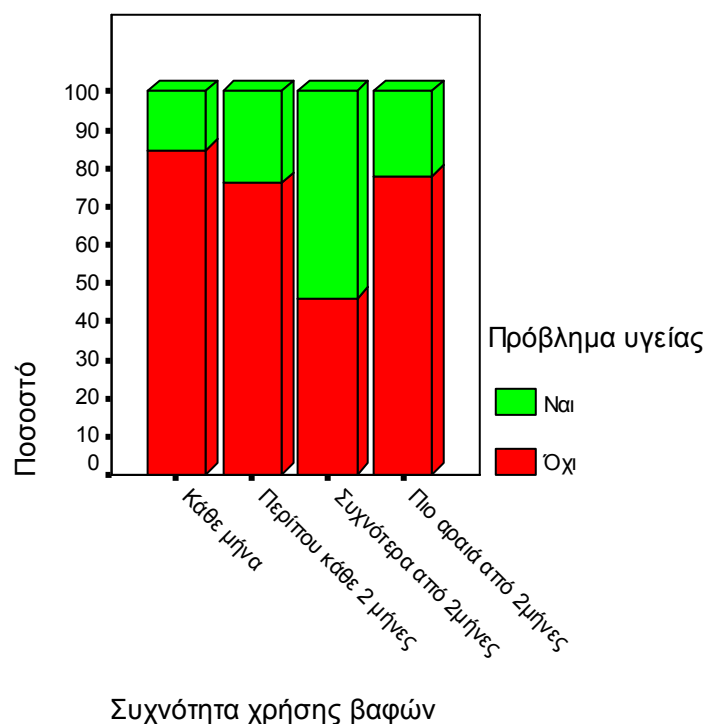


Σχήμα 2.124: Συχνότητα βαφής μαλλιών - Προτίμηση φυσικών και προσωρινών βαφών έναντι των μόνιμων και χημικών εάν γνώριζαν ότι είναι πιο ασφαλείς για την υγεία

Από τη συσχέτιση της συχνότητας χρήσης των βαφών με το εάν θα προτιμούσαν τις φυσικές και προσωρινές βαφές έναντι των μόνιμων και χημικών εάν γνώριζαν ότι είναι πιο ασφαλείς για την υγεία, βρέθηκε $p\text{-value} < 0,05$ που δείχνει ότι οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%. Παρατηρώντας το σχήμα 2.124 διαπιστώνουμε ότι τα άτομα που βάφουν πιο συχνά τα μαλλιά τους (κάθε μήνα και συχνότερα από 2 μήνες), είναι λιγότερο διατεθειμένα να αλλάξουν το τύπο βαφής που χρησιμοποιούν προκειμένου να προστατευτούν από τους κινδύνους. Συγκεκριμένα απάντησαν ότι μάλλον δεν θα προτιμούσαν τις φυσικές και προσωρινές βαφές σε ποσοστό 25% τα άτομα που τα βάφουν κάθε μήνα και σε ποσοστό 9% τα άτομα που τα βάφουν πιο αραιά από 2 μήνες.

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
X^2	p-value
21,211	0,047

2.3.2.4.4) Η συχνότητα χρήσης της βαφής σε σχέση με το εάν αντιμετώπισαν έστω και μια φορά κάποιο πρόβλημα υγείας που να πίστευαν ότι οφείλεται στις βαφές

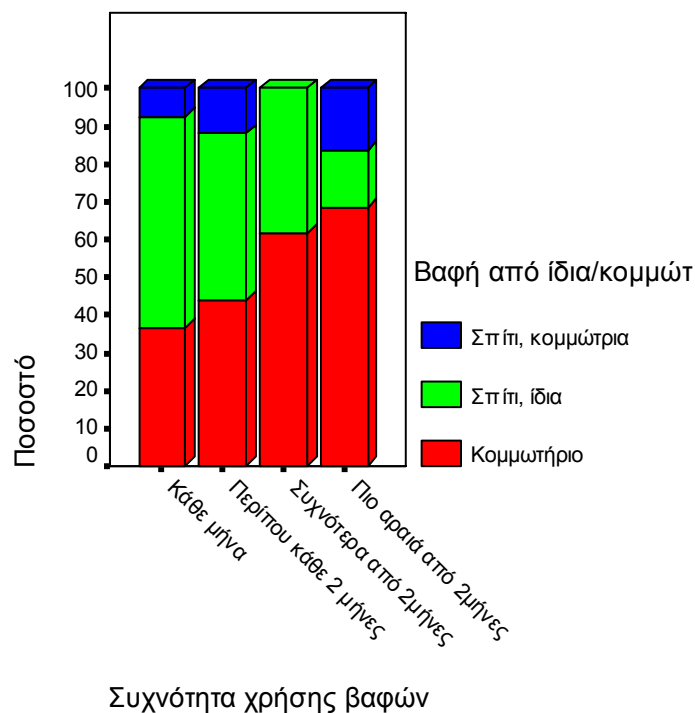


Σχήμα 2.125: Συχνότητα βαφής μαλλιών - Εμφάνιση έστω και μία φορά προβλήματος υγείας

Με συσχέτιση της συχνότητας βαφής των μαλλιών με το εάν αντιμετώπισαν έστω και μια φορά πρόβλημα υγείας που να πίστευαν ότι οφείλεται στις βαφές, προέκυψε p-value <0,05 που δείχνει ότι οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%. Όπως παρατηρούμε από το σχήμα 2.125 η ομάδα ατόμων που βάφουν τα μαλλιά τους κάθε μήνα, έχουν το μεγαλύτερο ποσοστό ατόμων που δεν αντιμετώπισε ποτέ κάποιο πρόβλημα υγείας το οποίο πίστευαν ότι οφείλεται στη χρήση των βαφών (85%).

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
X ²	p-value
8,736	0,033

2.3.2.4.5) Η συχνότητα χρήσης της βαφής σε σχέση με το εάν συνήθως βάφουν τα μαλλιά τους οι ίδιες ή σε κομμώτρια



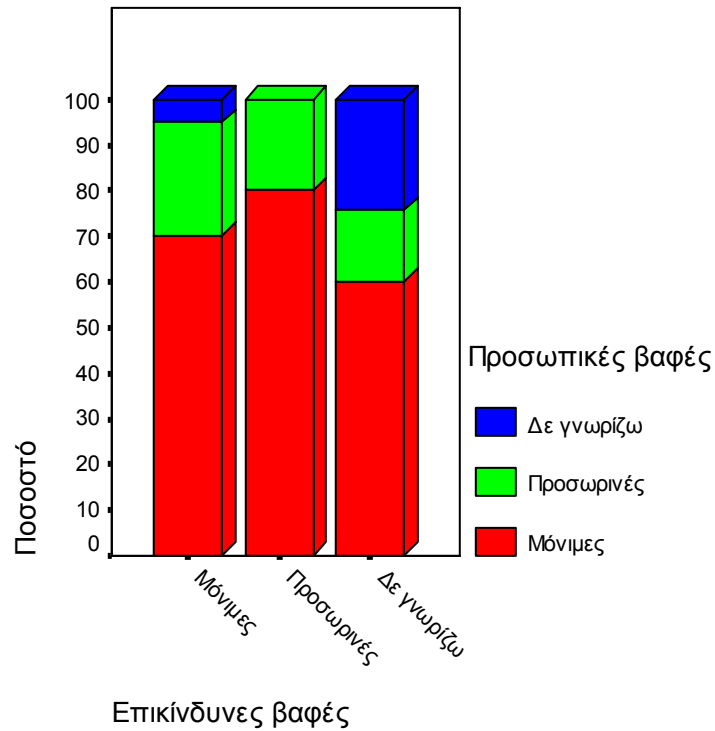
Σχήμα 2.126: Συχνότητα βαφής μαλλιών – Βαφή μαλλιών από κομμώτρια ή από τις ίδιες

Με διερεύνηση της σχέσης των μεταβλητών «συχνότητα βαφής μαλλιών» και «βαφή των μαλλιών συνήθως σε κομμώτρια ή από τις ίδιες», προέκυψε $p\text{-value} < 0,01$ που δείχνει ότι οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%. Από τα αποτελέσματα της συσχέτισης (βλ. Σχήμα 2.126) παρατηρούμε ότι τα άτομα που βάφουν συχνά τα μαλλιά τους, τα βάφουν τα ίδια σε μεγαλύτερο ποσοστό απ' ό,τι τα άτομα που τα βάφουν πιο σπάνια. Συγκεκριμένα η πλειοψηφία αυτών που τα βάφουν κάθε μήνα (56%) τα βάφουν οι ίδιοι, ενώ η πλειοψηφία αυτών που τα βάφουν πιο αραιά από 2 μήνες (68%) τα βάφουν σε κομμωτήριο.

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
X^2	p-value
28,300	0,000

2.3.2.5) Έλεγχοι ανεξαρτησίας χ^2 μεταξύ άλλων μεταβλητών

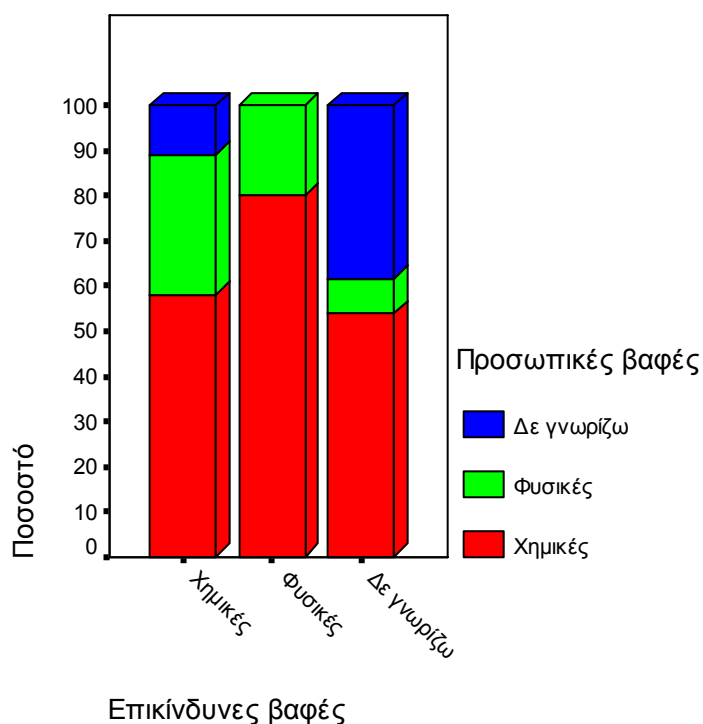
2.3.2.5.1) Οι τύποι βαφών που θεωρούνται πιο επικίνδυνοι σε σχέση με τον τύπο προσωπικής βαφής



Σχήμα 2.127: Επικίνδυνοι τύποι βαφών (μόνιμες-προσωρινές) – Προσωπικός τύπος βαφής

Με διερεύνηση της σχέσης των μεταβλητών «επικίνδυνοι τύποι βαφών (μόνιμες-προσωρινές)» και «προσωπικός τύπος βαφής», προέκυψε p-value <0,01 που δείχνει ότι οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%. Παρατηρούμε ότι τα άτομα που πιστεύουν ότι οι μόνιμες βαφές είναι πιο επικίνδυνες, χρησιμοποιούν σε μικρότερο ποσοστό μόνιμες βαφές (70%) από τα άτομα που πιστεύουν ότι πιο επικίνδυνες είναι οι προσωρινές βαφές (80%) (βλ. Σχήμα 2.127).

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
χ^2	p-value
16,539	0,002

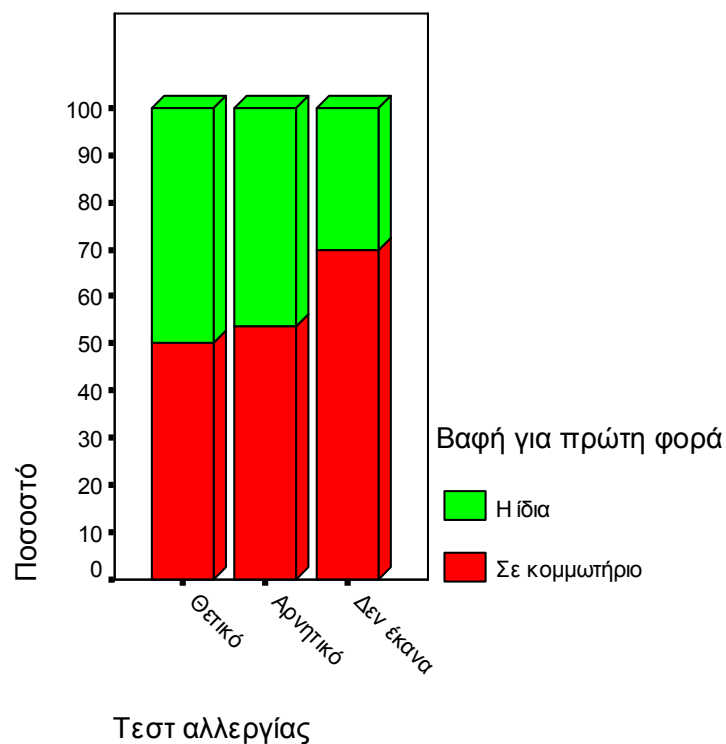


Σχήμα 2.128: Επικίνδυνοι τύποι βαφών (χημικές-φυσικές) – Προσωπικός τύπος βαφής

Με διερεύνηση της σχέσης των μεταβλητών «επικίνδυνοι τύποι βαφών (χημικές-φυσικές)» και «προσωπικός τύπος βαφής», προέκυψε $p\text{-value} < 0,05$ που δείχνει ότι οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%. Παρατηρούμε ότι τα άτομα που πιστεύουν ότι οι χημικές βαφές είναι πιο επικίνδυνες, χρησιμοποιούν σε μικρότερο ποσοστό χημικές βαφές (58%) από τα άτομα που πιστεύουν ότι πιο επικίνδυνες είναι οι φυσικές βαφές (80%) (βλ. Σχήμα 2.128).

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
X^2	p-value
10,840	0,028

2.3.2.5.2) Η εφαρμογή του προληπτικού τεστ αλλεργίας σε σχέση με το αν πρώτη φορά έβαψαν τα μαλλιά τους σε κομμωτήριο ή οι ίδιοι



Σχήμα 2.129: Εφαρμογή προληπτικού τεστ αλλεργίας – Βαφή μαλλιών για πρώτη φορά σε κομμωτήριο ή από την ίδια

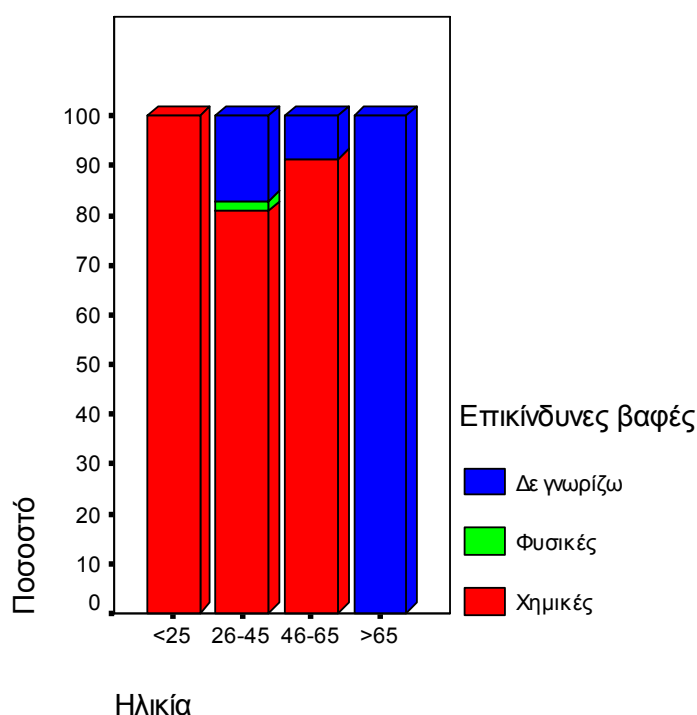
Από τη συσχέτιση της εφαρμογής του προληπτικού τεστ αλλεργίας με το εάν την πρώτη φορά που έβαψαν τα μαλλιά τους αυτό έγινε σε κομμωτήριο ή τα έβαψαν οι ίδιες, προέκυψε p-value <0,01 που δείχνει ότι οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%. Από το σχήμα 2.129 παρατηρούμε ότι η πλειοψηφία αυτών που δεν έκαναν το προληπτικό τεστ αλλεργίας (70%), είχαν βάψει τα μαλλιά τους στο κομμωτήριο.

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
X ²	p-value
28,775	0,000

2.3.3) Έλεγχοι ανεξαρτησίας δείγματος Κυπρίων καταναλωτών

2.3.3.1) Έλεγχοι ανεξαρτησίας χ^2 με βάση την ηλικία των ερωτηθέντων

2.3.3.1.1) Η ηλικία των ερωτηθέντων σε σχέση με το ποιος τύπος βαφής (χημικές ή φυσικές) πιστεύουν ότι είναι πιο επικίνδυνος για την υγεία

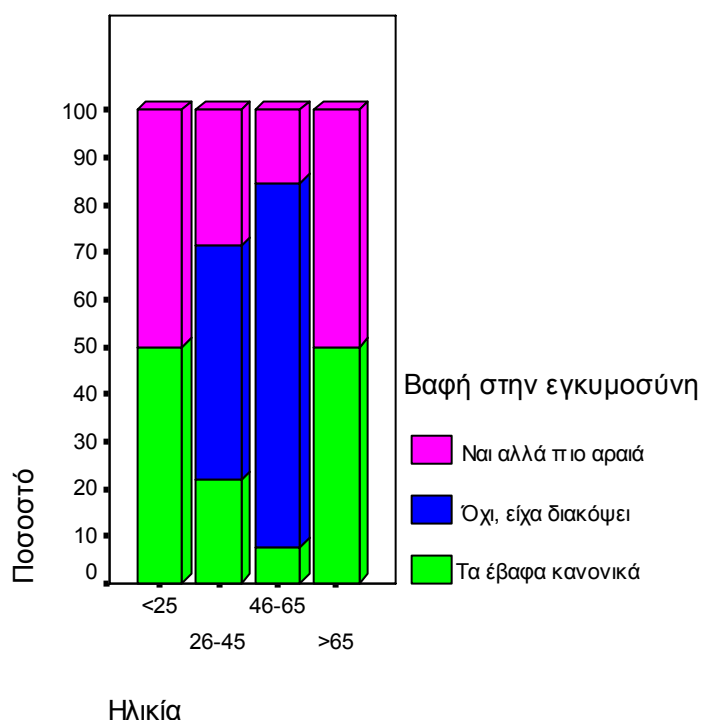


Σχήμα 2.130: Ηλικία ερωτηθέντων – Τύπος βαφής που θεωρείται πιο επικίνδυνος

Ο έλεγχος ανεξαρτησίας που πραγματοποιήθηκε στις μεταβλητές «ηλικία» και «τύπος βαφής μαλλιών (χημικές – φυσικές) που θεωρείται πιο επικίνδυνος», έδειξε ότι οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1% ($p\text{-value} < 0,01$). Σύμφωνα με το σχήμα 2.130, τα άτομα ηλικίας άνω των 65 ετών δεν γνωρίζουν ποιος τύπος βαφών είναι πιο επικίνδυνος (100%) ενώ όλα τα άτομα ηλικίας κάτω των 25 πιστεύουν ότι πιο επικίνδυνες είναι οι χημικές βαφές. Γενικά η πλειοψηφία όλων των ατόμων θεωρεί πιο επικίνδυνες τις χημικές βαφές.

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
χ^2	p-value
19,708	0,003

2.3.3.1.2) Η ηλικία των ερωτηθέντων σε σχέση με το αν έβαφαν τα μαλλιά τους κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης

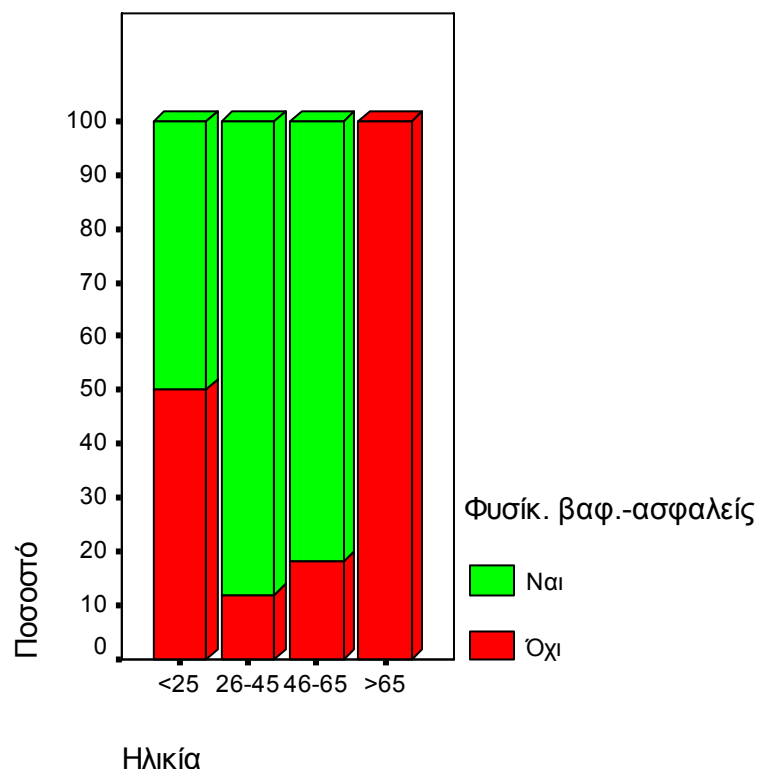


Σχήμα 2.131: Ηλικία ερωτηθέντων – Βαφή μαλλιών κατά την εγκυμοσύνη

Με συσχέτιση της ηλικίας των ερωτηθέντων με το αν έβαφαν τα μαλλιά τους κατά την εγκυμοσύνη, προέκυψε p-value <0,01 που δείχνει ότι οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%. Όπως παρατηρούμε στο σχήμα 2.131, τα άτομα άνω των 65 ετών και κάτω από 25 είτε έβαφαν τα μαλλιά τους κανονικά (50%) είτε συνέχιζαν να τα βάφουν αλλά πιο αραιά ή κάνοντας ανταύγειες (50%). Αντίθετα η πλειοψηφία των ατόμων ηλικίας 46-65 ετών (77%) είχε διακόψει τη βαφή των μαλλιών τους κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης.

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
χ^2	p-value
23,400	0,005

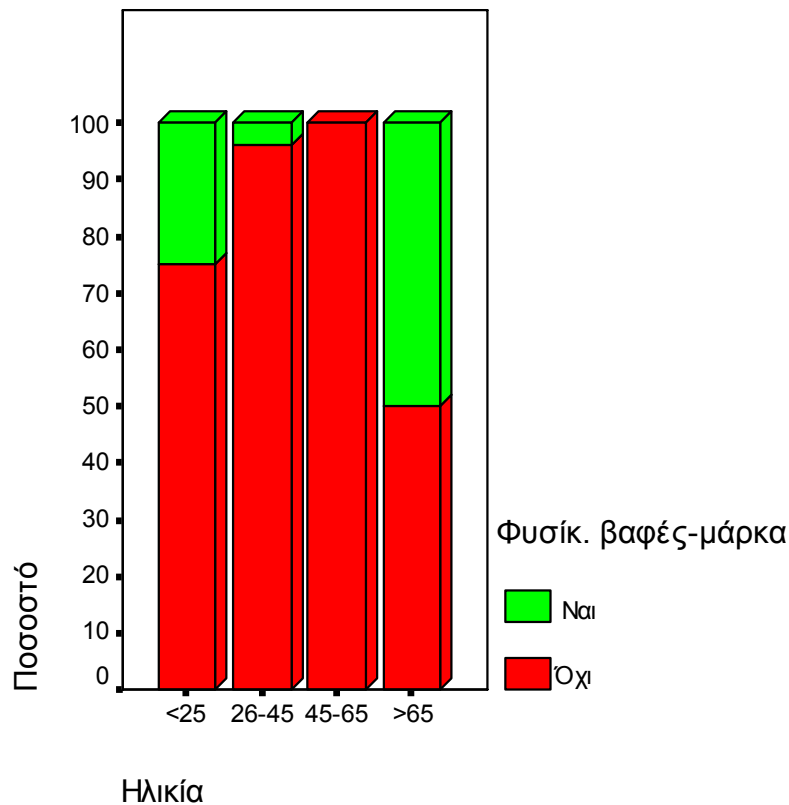
2.3.3.1.3) Η ηλικία των ερωτηθέντων σε σχέση με τον λόγο προτίμησης των φυσικών βαφών



Σχήμα 2.132: Ηλικία ερωτηθέντων – Οι φυσικές βαφές είναι λιγότερο επικίνδυνες για την υγεία μου σε σύγκριση με τις χημικές

Με συσχέτιση των μεταβλητών «ηλικία» και «ο λόγος προτίμησης των φυσικών βαφών είναι γιατί είναι λιγότερο επικίνδυνες για την υγεία μου σε σύγκριση με τις χημικές», βρέθηκε p-value <0,01 που δείχνει ότι οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της συσχέτισης όπως αυτά παρουσιάζονται στο σχήμα 2.132, η πλειοψηφία των ατόμων ηλικίας 26-45 (88%) και των ατόμων ηλικίας 46-65 (82%) επιλέγουν τις φυσικές βαφές επειδή είναι πιστεύουν ότι είναι λιγότερο επικίνδυνες για την υγεία σε σχέση με τις χημικές ενώ αυτός είναι ο λόγος και για το 50% των ατόμων ηλικίας κάτω από 25 οι οποίοι επιλέγουν τις φυσικές βαφές.

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
χ^2	p-value
13,157	0,004

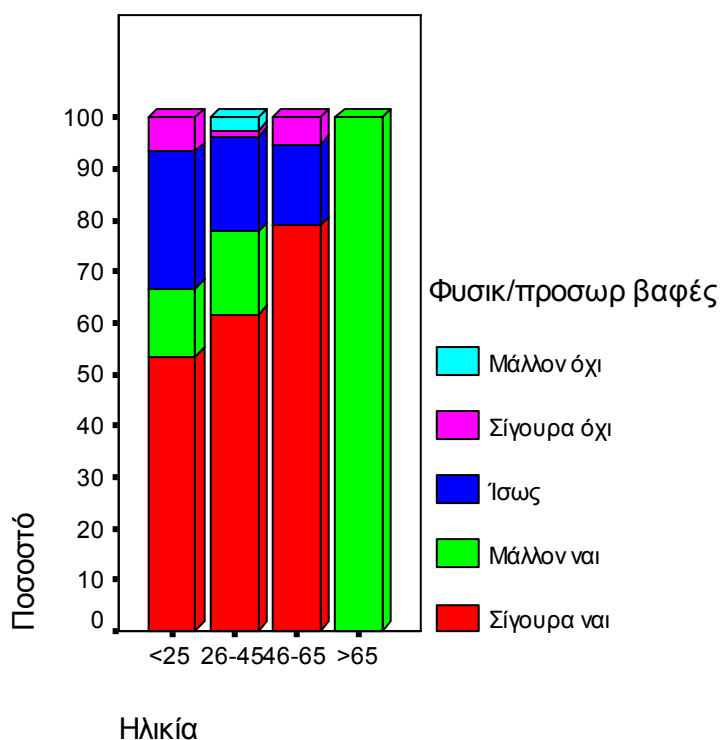


Σχήμα 2.133: Ηλικία ερωτηθέντων – Προτίμηση της μάρκας

Με συσχέτιση των μεταβλητών «ηλικία» και «ο λόγος προτίμησης των φυσικών βαφών είναι για τη μάρκα», βρέθηκε p-value <0,05 που δείχνει ότι οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%. Όπως φαίνεται και στο σχήμα 2.133, το 50% των ατόμων ηλικίας άνω των 65 ετών και το 25% των ατόμων ηλικίας κάτω των 25 επιλέγουν τις φυσικές βαφές για τη μάρκα ενώ αυτό δεν αποτελεί λόγο για κανένα από τα άτομα ηλικίας 46-65 ετών.

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
X ²	p-value
10,531	0,015

2.3.3.1.4) Η ηλικία των ερωτηθέντων σε σχέση με το αν θα προτιμούσαν τις φυσικές και προσωρινές βαφές έναντι των μόνιμων και χημικών εάν γνώριζαν ότι είναι πιο ασφαλείς για την υγεία



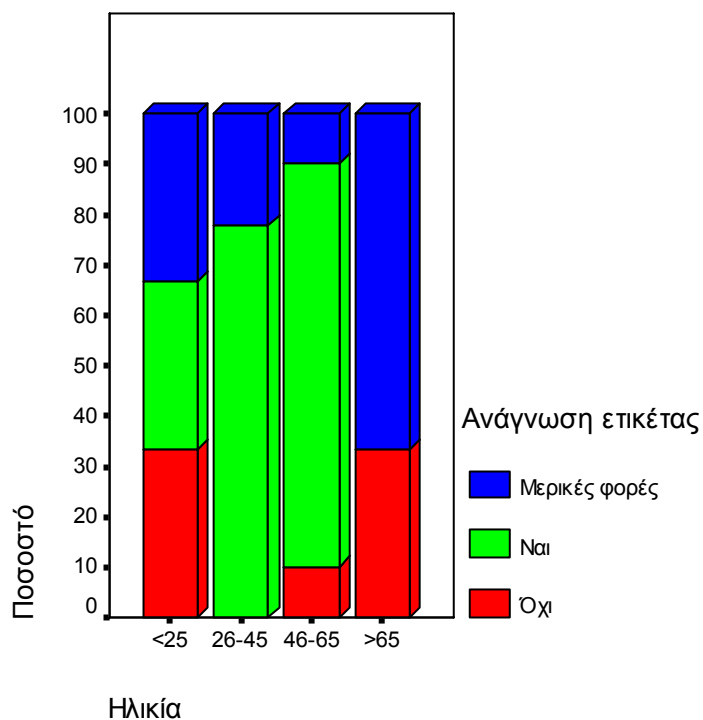
Σχήμα 2.134: Ηλικία ερωτηθέντων – Προτίμηση φυσικών και προσωρινών βαφών έναντι των μόνιμων και χημικών εάν γνώριζαν ότι είναι πιο ασφαλείς για την υγεία

Από τη συσχέτιση της ηλικίας των ερωτηθέντων με το εάν θα προτιμούσαν τις φυσικές και προσωρινές βαφές έναντι των μόνιμων και χημικών εάν γνώριζαν ότι είναι πιο ασφαλείς για την υγεία, βρέθηκε p-value <0,10 που δείχνει ότι οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 10%. Τα αποτελέσματα της συσχέτισης (βλ. Σχήμα 2.134), δείχνουν ότι όσο αυξάνεται η ηλικία μέχρι και τα 65, τα άτομα ανησυχούν περισσότερο για

την υγεία τους και θα ήταν περισσότερο διατεθειμένοι να χρησιμοποιήσουν φυσικές ή προσωρινές βαφές ακόμη και αν δεν είχαν τα ίδια αποτελέσματα όπως με τις χημικές και μόνιμες βαφές.

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
χ^2	p-value
19,233	0,083

2.3.3.1.5) Η ηλικία των ερωτηθέντων σε σχέση με το εάν διαβάζουν την ετικέτα και τις οδηγίες χρήσης κάθε φορά που χρησιμοποιούν μία καινούρια βαφή



Σχήμα 2.135: Ηλικία ερωτηθέντων – Ανάγνωση ετικέτας και οδηγιών χρήσης

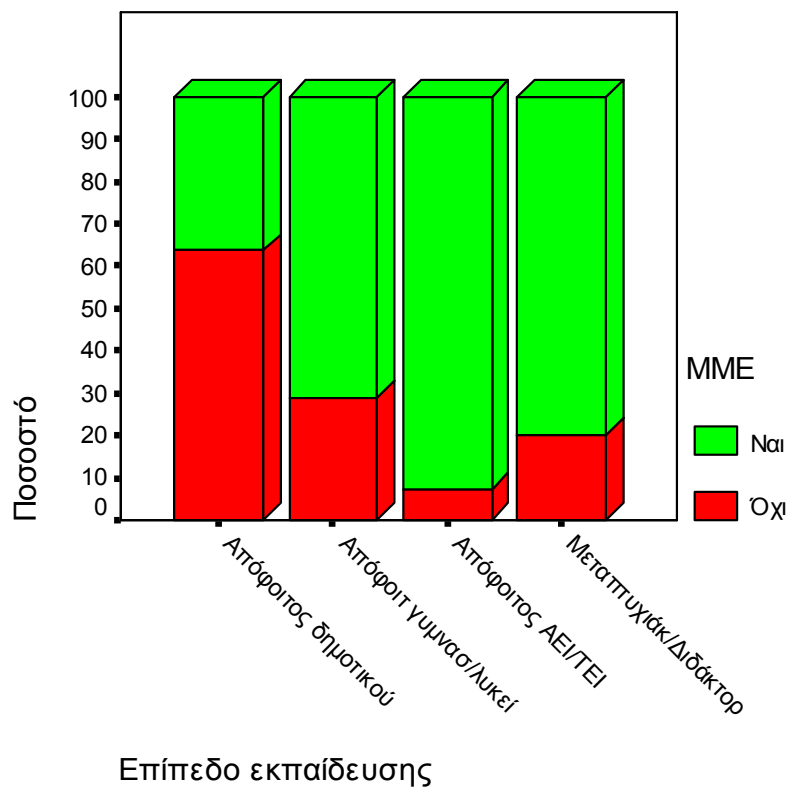
Με συσχέτιση των μεταβλητών «ηλικία» και «ανάγνωση ετικέτας και οδηγιών χρήσης», βρέθηκε p-value <0,10 που δείχνει ότι οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 10%. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της συσχέτισης (βλ. Σχήμα 2.135), η πλειοψηφία των ατόμων ηλικίας 26-45 και 46-65 (78% και 80% αντίστοιχα) τα

οποία βάφουν τα μαλλιά τους οι ίδιοι, δήλωσαν ότι διαβάζουν πάντα την ετικέτα και τις οδηγίες χρήσης όταν χρησιμοποιούν μια καινούρια βαφή.

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
χ^2	p-value
12,025	0,061

2.3.3.2) Έλεγχοι ανεξαρτησίας χ^2 με βάση το επίπεδο εκπαίδευσης των ερωτηθέντων

2.3.3.2.1) Το επίπεδο εκπαίδευσης των ερωτηθέντων σε σχέση με το εάν τα ΜΜΕ είναι πηγή ενημέρωσης για κινδύνους που σχετίζονται με τη χρήση των βαφών

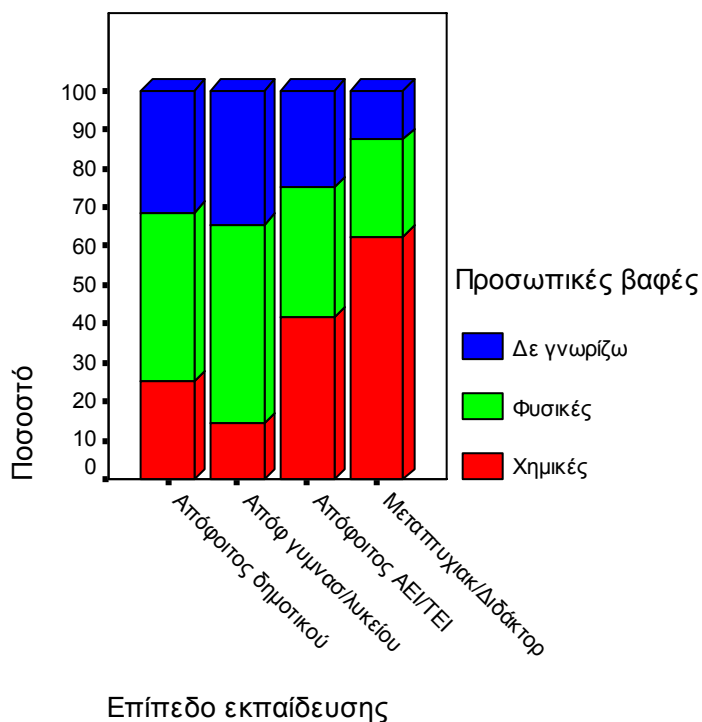


Σχήμα 2.136: Επίπεδο εκπαίδευσης – Τα ΜΜΕ ως πηγή ενημέρωσης για κινδύνους που σχετίζονται με τη χρήση των βαφών

Από τη συσχέτιση του επιπέδου εκπαίδευσης των ερωτηθέντων με το εάν έχουν ενημερωθεί για κινδύνους που σχετίζονται με τη χρήση των βαφών, βρέθηκε $p\text{-value} < 0,01$ που δείχνει ότι οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%. Από το σχήμα 2.136 μπορούμε να δούμε ότι ενώ η πλειοψηφία των αποφοίτων γυμνασίου, λυκείου, ΑΕΙ, ΤΕΙ και οι μεταπτυχιακοί και διδάκτορες ενημερώθηκαν για κινδύνους από τα ΜΜΕ, από τους απόφοιτους δημοτικού και γυμνασίου μόνο το 36% ενημερώθηκε από αυτή τη πηγή.

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
χ^2	p-value
13,548	0,004

2.3.3.2.2) Το επίπεδο εκπαίδευσης των ερωτηθέντων σε σχέση με το ποιες βαφές χρησιμοποιούν (χημικές-φυσικές)

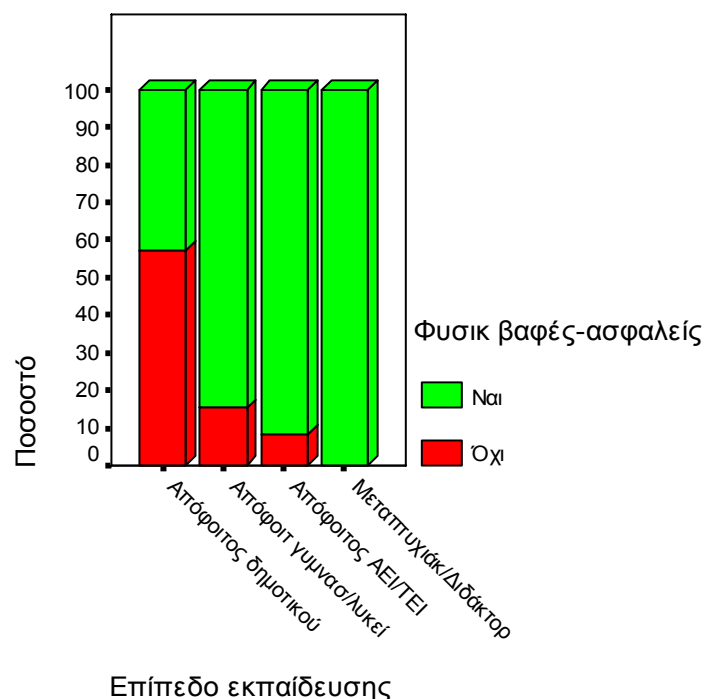


Σχήμα 2.137: Επίπεδο εκπαίδευσης – Είδος βαφής που χρησιμοποιούν (χημικές-φυσικές)

Με συσχέτιση της ηλικίας των ερωτηθέντων με το είδος της βαφής (χημικές-φυσικές) που χρησιμοποιούν, προέκυψε p-value <0,05 που δείχνει ότι οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%. Όπως παρατηρούμε από τα αποτελέσματα της συσχέτισης (βλ. Σχήμα 2.137), η πλειοψηφία των μεταπτυχιακών/ διδακτόρων (63%) χρησιμοποιεί χημικές βαφές ενώ μεγάλο ποσοστό των αποφοίτων δημοτικού και αποφοίτων γυμνασίου και λυκείου (44% και 51% αντίστοιχα) χρησιμοποιεί φυσικές βαφές. Ακόμη παρατηρούμε ότι οι μεταπτυχιακοί/ διδάκτορες έχουν το μικρότερο ποσοστό ατόμων που δε γνωρίζουν τον τύπο βαφής που χρησιμοποιούν (13%).

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
X ²	p-value
16,900	0,010

2.3.3.2.3) Το επίπεδο εκπαίδευσης των ερωτηθέντων σε σχέση με το εάν προτιμούν τις φυσικές βαφές γιατί είναι λιγότερο επικίνδυνες για την υγεία σε σύγκριση με τις χημικές

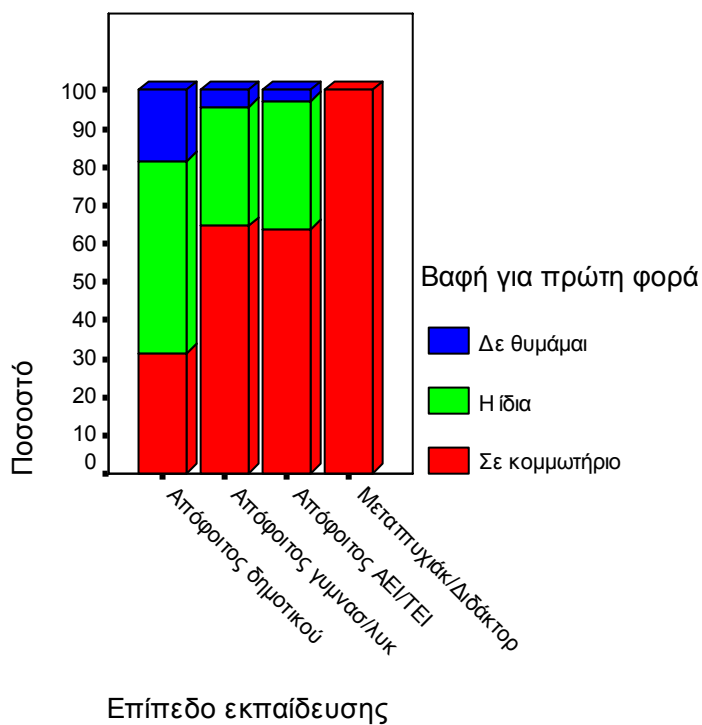


Σχήμα 2.138: Επίπεδο εκπαίδευσης – Προτίμηση φυσικών βαφών επειδή είναι λιγότερο επικίνδυνες για την υγεία

Ο έλεγχος ανεξαρτησίας που πραγματοποιήθηκε στις μεταβλητές «επίπεδο εκπαίδευσης» και «προτίμηση φυσικών βαφών επειδή είναι λιγότερο επικίνδυνες για την υγεία», έδωσε p-value <0,05 που δείχνει ότι οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%. Όπως παρατηρούμε από το σχήμα 2.138, το ότι οι φυσικές βαφές είναι πιο ασφαλείς για την υγεία σε σχέση με τις χημικές αποτελεί λόγο επιλογής τους για όλους τους μεταπτυχιακούς/ διδάκτορες καθώς και για την πλειοψηφία των αποφοίτων ΑΕΙ/ΤΕΙ και αποφοίτων γυμνασίου/λυκείου σε ποσοστό 92% και 85% αντίστοιχα ενώ είναι λόγος μόνο για το 43% των αποφοίτων δημοτικού.

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
χ^2	p-value
8,740	0,033

2.3.3.2.4) Το επίπεδο εκπαίδευσης των ερωτηθέντων σε σχέση με το εάν πρώτη φορά έβαψαν τα μαλλιά τους σε κομμωτήριο ή οι ίδιοι

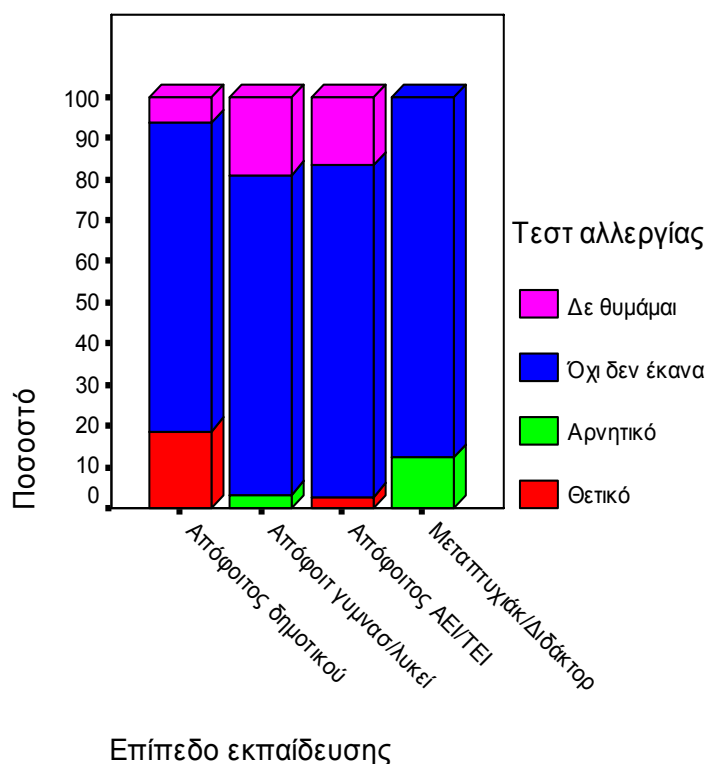


Σχήμα 2.139: Επίπεδο εκπαίδευσης – Βαφή μαλλιών για πρώτη φορά σε κομμωτήριο ή από την ίδια

Με συσχέτιση της ηλικίας των ερωτηθέντων με το εάν την πρώτη φορά που έβαψαν τα μαλλιά τους αυτό έγινε σε κομμωτήριο ή τα έβαψαν οι ίδιες, προέκυψε p-value <0,05 που δείχνει ότι οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%. Παρατηρούμε από το σχήμα 2.139 ότι όλοι οι μεταπτυχιακοί/διδάκτορες είχαν βάψει τα μαλλιά τους για πρώτη φορά σε κομμωτήριο όπως και η πλειοψηφία των αποφοίτων ΑΕΙ/ΤΕΙ και γυμνασίου/λυκείου (64%), ενώ οι απόφοιτοι δημοτικού σε ποσοστό 50% έβαψαν τα μαλλιά τους για πρώτη φορά οι ίδιοι.

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
X ²	p-value
29,241	0,020

2.3.3.2.5) Το επίπεδο εκπαίδευσης των ερωτηθέντων σε σχέση με το εάν την πρώτη φορά που έβαψαν τα μαλλιά τους έκαναν το προληπτικό τεστ αλλεργίας

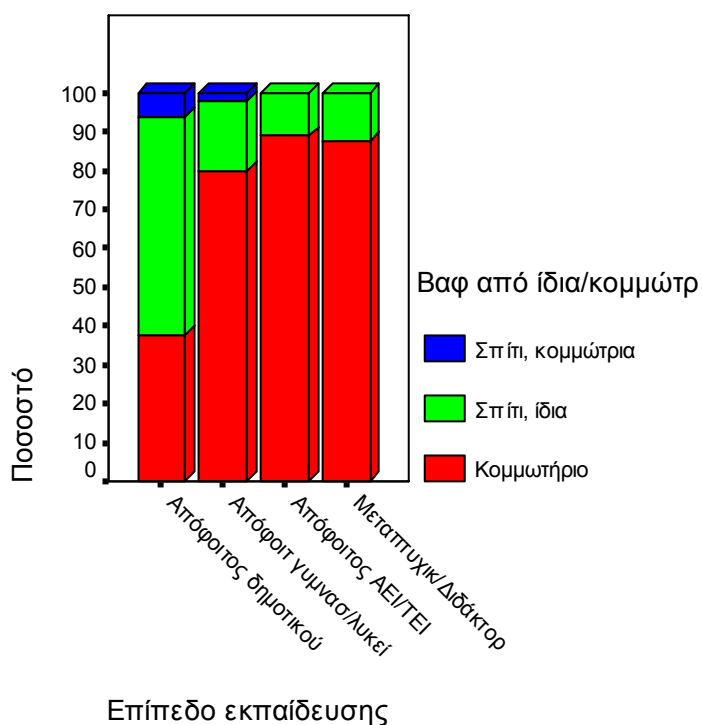


Σχήμα 2.140: Επίπεδο εκπαίδευσης – Εφαρμογή τεστ αλλεργίας την πρώτη φορά που έβαψαν τα μαλλιά τους

Από τη συσχέτιση του επιπέδου εκπαίδευσης των ερωτηθέντων με το εάν την πρώτη φορά που έβαψαν τα μαλλιά τους έκαναν το προληπτικό τεστ αλλεργίας, βρέθηκε p-value <0,01 που δείχνει ότι οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%. Όπως παρατηρούμε στο σχήμα 1.140 η πλειοψηφία όλων των ομάδων δεν πραγματοποίησε το τεστ αλλεργίας την πρώτη φορά που έβαψε τα μαλλιά του. Παρόλα αυτά παρατηρούμε ότι το μικρότερο ποσοστό ατόμων που δεν έχουν πραγματοποιήσει το τεστ είναι απόφοιτοι δημοτικού (75%).

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
X^2	p-value
25,415	0,003

2.3.3.2.6) Το επίπεδο εκπαίδευσης των ερωτηθέντων σε σχέση με το εάν συνήθως βάφουν τα μαλλιά τους στο σπίτι ή σε κομμωτήριο



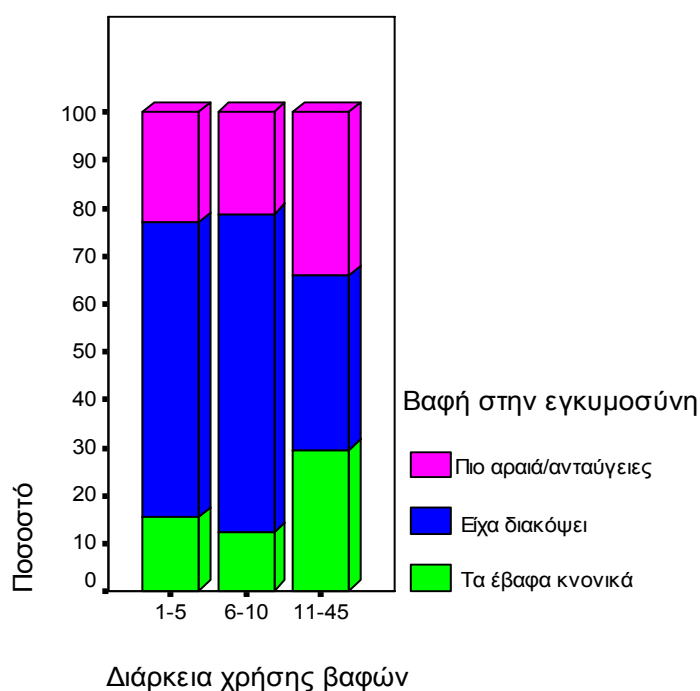
Σχήμα 2.141: Επίπεδο εκπαίδευσης – Βαφή μαλλιών σε κομμωτήριο ή από την ίδια

Από τη συσχέτιση του επιπέδου εκπαίδευσης των ερωτηθέντων με το εάν συνήθως βάφουν τα μαλλιά τους στο σπίτι ή σε κομμωτήριο, βρέθηκε p-value <0,01 που δείχνει ότι οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της συσχέτισης (βλ. Σχήμα 2.141), η πλειοψηφία όλων των ομάδων βάφουν τα μαλλιά τους σε κομμωτήριο, εκτός από τους απόφοιτους δημοτικού που σε ποσοστό 56% βάφουν τα μαλλιά τους οι ίδιοι.

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
χ^2	p-value
18,780	0,005

2.3.3.3) Έλεγχοι ανεξαρτησίας χ^2 με βάση τη διάρκεια χρήσης των βαφών

2.3.3.3.1) Η διάρκεια χρήσης των βαφών σε σχέση με το αν έβαφαν τα μαλλιά τους κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης

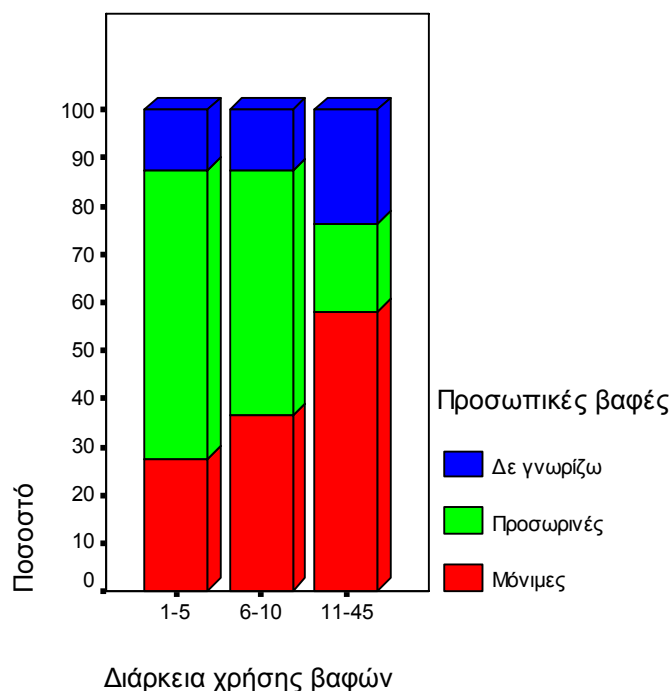


Σχήμα 2.142: Διάρκεια χρήσης βαφών – Βαφή μαλλιών κατά την εγκυμοσύνη

Με συσχέτιση της διάρκειας χρήσης των βαφών με το αν έβαφαν τα μαλλιά τους κατά την εγκυμοσύνη, προέκυψε p-value <0,01 που δείχνει ότι οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%. Όπως παρατηρούμε από το σχήμα 2.142, τα άτομα που έβαφαν τα μαλλιά τους για 11-45 χρόνια συνέχιζαν να τα βάφουν κανονικά κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης σε ποσοστό 30% και είχαν διακόψει σε ποσοστό 36% ενώ τα άτομα που έβαφαν τα μαλλιά τους μόνο για 1-5 χρόνια, συνέχιζαν να τα βάφουν σε ποσοστό 15% και είχαν διακόψει σε ποσοστό 62%.

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
X ²	p-value
30,739	0,000

2.3.3.3.2) Η διάρκεια χρήσης των βαφών σε σχέση με το ποιες βαφές χρησιμοποιούν (μόνιμες-προσωρινές)

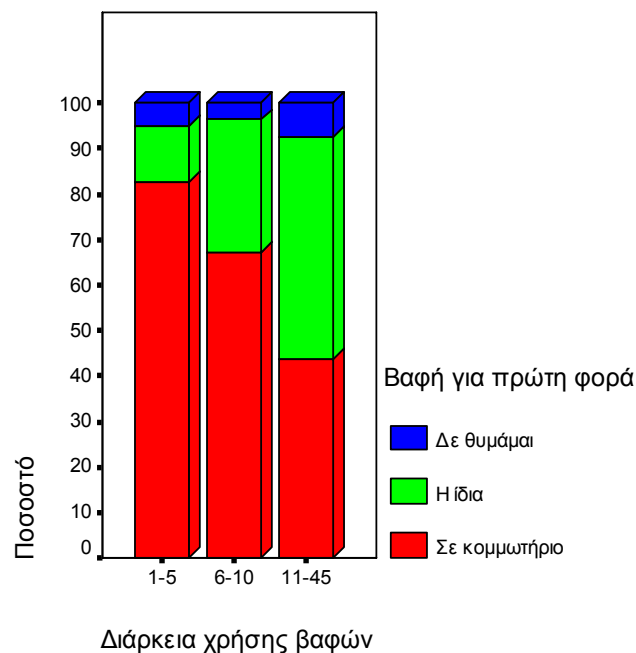


Σχήμα 2.143: Διάρκεια χρήσης βαφών – Είδος βαφής που χρησιμοποιούν (μόνιμες-προσωρινές)

Με συσχέτιση της διάρκειας χρήσης των βαφών με το είδος της βαφής (χημικές-φυσικές) που χρησιμοποιούν, προέκυψε $p\text{-value} < 0,05$ που δείχνει ότι οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%. Παρατηρώντας το σχήμα 2.143 βλέπουμε ότι τα άτομα που έβαφαν τα μαλλιά τους για 11-45 χρόνια χρησιμοποιούν στην πλειονοψηφία τους (58%) μόνιμες βαφές, ενώ τα άτομα που τα έβαφαν για 1-5 χρόνια χρησιμοποιούν στην πλειονοψηφία τους (60%) προσωρινές βαφές.

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
χ^2	p-value
20,104	0,000

2.3.3.3.3) Η διάρκεια χρήσης των βαφών σε σχέση με το εάν πρώτη φορά έβαψαν τα μαλλιά τους σε κομμωτήριο ή οι ίδιοι



Σχήμα 2.144: Διάρκεια χρήσης βαφών – Βαφή μαλλιών για πρώτη φορά σε κομμωτήριο ή από την ίδια

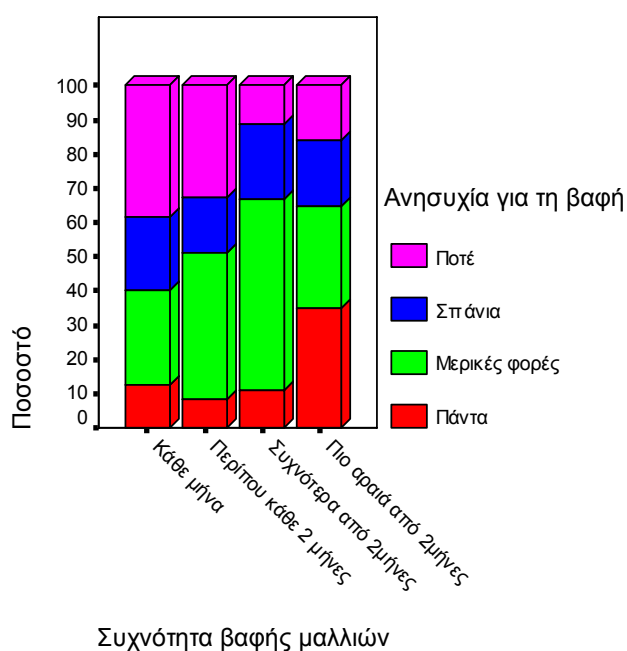
Από τη συσχέτιση της διάρκειας χρήσης των βαφών με το εάν την πρώτη φορά που έβαψαν τα μαλλιά τους αυτό έγινε σε κομμωτήριο ή τα έβαψαν οι ίδιες, προέκυψε $p\text{-value} < 0,01$ που

δείχνει ότι οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%. Όπως βλέπουμε στο σχήμα 2.144, τα άτομα που τα έβαφαν για μόνο 1-5 χρόνια στην πλειοψηφία τους τα έβαψαν πρώτη φορά σε κομμωτήριο (83%), ενώ ένα μεγάλο ποσοστό από τα άτομα που τα έβαφαν για 11-45 χρόνια τα έβαψε για πρώτη φορά το ίδιο (49%).

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
χ^2	p-value
16,488	0,002

2.3.3.4) Έλεγχοι ανεξαρτησίας χ^2 με βάση τη συχνότητα χρήσης των βαφών

2.3.3.4.1) Η συχνότητα βαφής των μαλλιών σε σχέση με το αν ανησυχούν κάθε φορά που βάφουν τα μαλλιά τους



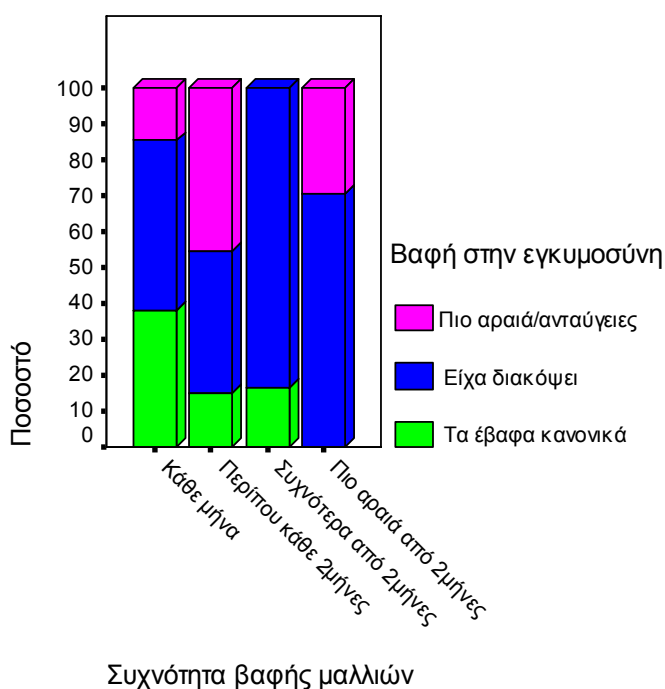
Σχήμα 2.145: Συχνότητα βαφής μαλλιών – Ανησυχία για τη βαφή των μαλλιών

Με συσχέτιση των μεταβλητών «συχνότητα βαφής μαλλιών» και «ανησυχία για τη βαφή των μαλλιών», βρέθηκε p-value <0,05 το οποίο δηλώνει την εξάρτηση των μεταβλητών σε επίπεδο

στατιστικής σημαντικότητας 5%. Παρατηρώντας τα αποτελέσματα της συσχέτισης όπως παρουσιάζονται στο σχήμα 2.145, βλέπουμε ότι αυτοί που βάφουν πιο συχνά τα μαλλιά τους δηλαδή κάθε μήνα, ανησυχούν λιγότερο από αυτούς που τα βάφουν πιο αραιά. Συγκεκριμένα αυτοί που τα βάφουν κάθε μήνα δεν ανησυχούν ποτέ σε ποσοστό 38% και ανησυχούν πάντα σε ποσοστό 13%, ενώ αυτοί που τα βάφουν πιο αραιά από 2 μήνες δεν ανησυχούν ποτέ σε ποσοστό 16% και ανησυχούν πάντα σε ποσοστό 35%.

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
χ^2	p-value
18,873	0,026

2.3.3.4.2) Η συχνότητα βαφής των μαλλιών σε σχέση με το αν έβαφαν τα μαλλιά τους κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης



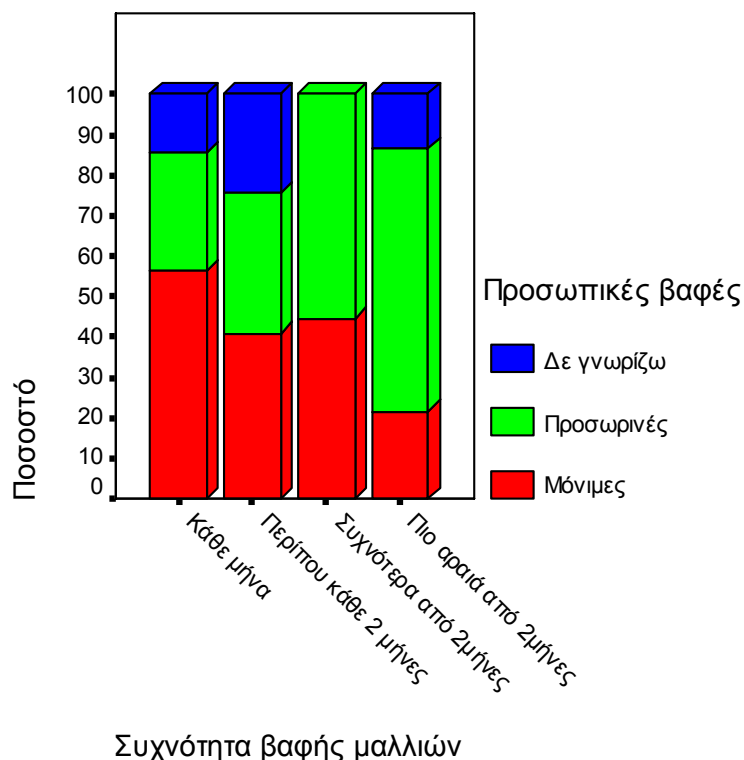
Σχήμα 2.146: Συχνότητα βαφής μαλλιών – Βαφή μαλλιών κατά την εγκυμοσύνη

Με συσχέτιση της συχνότητας βαφής των μαλλιών με το αν έβαφαν τα μαλλιά τους κατά την εγκυμοσύνη, προέκυψε p-value <0,01 που δείχνει ότι οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες σε

επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%. Από τα αποτελέσματα της συσχέτισης (βλ. Σχήμα 2.146), παρατηρούμε ότι αυτοί που τα βάφουν κάθε μήνα, συνέχιζαν να βάφουν τα μαλλιά τους κανονικά σε ποσοστό 38% σε αντίθεση με αυτούς που βάφουν τα μαλλιά τους πιο αραιά από κάθε 2 μήνες, οι οποίοι στην πλειοψηφία τους διέκοψαν τη βαφή των μαλλιών τους (71%) αλλά και οι υπόλοιποι από αυτούς δεν τα έβαφαν κανονικά αλλά πιο αραιά ή έκαναν μόνο ανταύγειες (29%).

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
X ²	p-value
24,303	0,004

2.3.3.4.3) Η συχνότητα βαφής των μαλλιών σε σχέση με το ποιες βαφές χρησιμοποιούν (μόνιμες-προσωρινές)

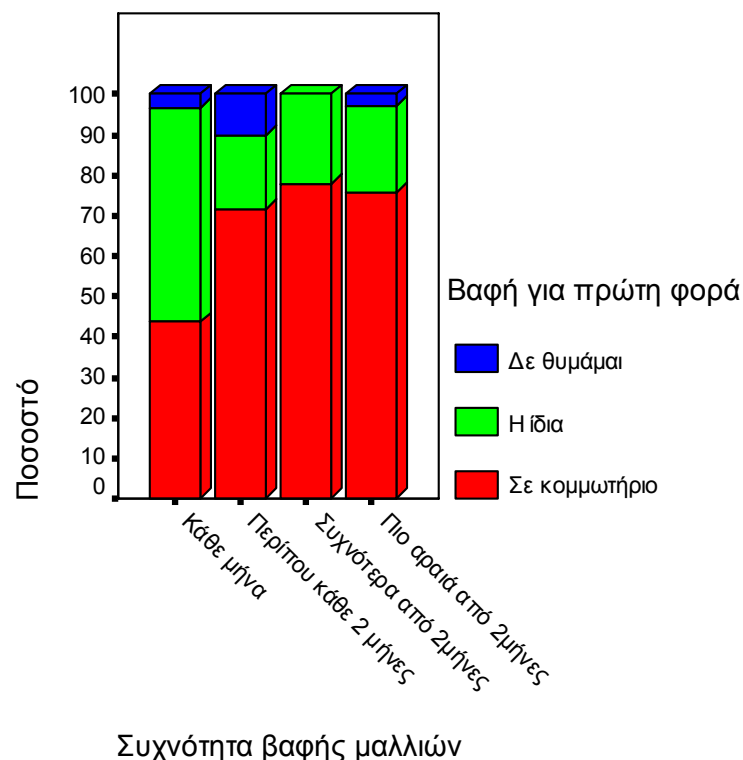


Σχήμα 2.147: Συχνότητα βαφής μαλλιών – Είδος βαφής που χρησιμοποιούν (μόνιμες-προσωρινές)

Από τη συσχέτιση της συχνότητας βαφής των μαλλιών με το είδος της βαφής (χημικές-φυσικές) που χρησιμοποιούν, προέκυψε p-value <0,01 που δείχνει ότι οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%. Από το σχήμα 2.147 παρατηρούμε ότι η πλειοψηφία αυτών που βάφουν τα μαλλιά τους κάθε μήνα χρησιμοποιεί μόνιμες βαφές (56%), ενώ η πλειοψηφία αυτών που βάφουν τα μαλλιά τους πιο αραιά από κάθε 2 μήνες χρησιμοποιεί προσωρινές βαφές (65%).

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
X ²	p-value
17,972	0,006

2.3.3.4.4) Η συχνότητα βαφής των μαλλιών σε σχέση με το εάν πρώτη φορά έβαψαν τα μαλλιά τους σε κομμωτήριο ή οι ίδιοι



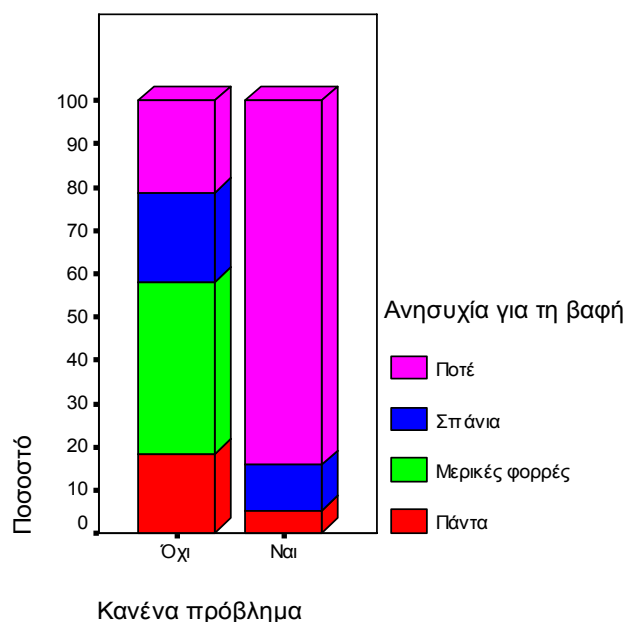
Σχήμα 2.148: Συχνότητα βαφής μαλλιών – Βαφή μαλλιών για πρώτη φορά σε κομμωτήριο ή από την ίδια

Από τη συσχέτιση της συχνότητας βαφής των μαλλιών με το εάν την πρώτη φορά που έβαψαν τα μαλλιά τους αυτό έγινε σε κομμωτήριο ή τα έβαψαν οι ίδιες, προέκυψε p-value <0,01 που δείχνει ότι οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της συσχέτισης (βλ. Σχήμα 2.148), η πλειοψηφία αυτών που βάφουν τα μαλλιά τους κάθε μήνα τα έβαψε για πρώτη φορά η ίδια (53%), ενώ η πλειοψηφία αυτών που τα βάφουν πιο αραιά από κάθε 2 μήνες, τα έβαψε για πρώτη φορά στο κομμωτήριο (76%).

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
χ^2	p-value
20,287	0,002

2.3.3.5) Έλεγχοι ανεξαρτησίας χ^2 μεταξύ άλλων μεταβλητών

2.3.3.5.1) Η άποψη των ερωτηθέντων ότι οι βαφές μαλλιών δεν προκαλούν κανένα πρόβλημα σε σχέση με το εάν ανησυχούν κάθε φορά που βάφουν τα μαλλιά τους

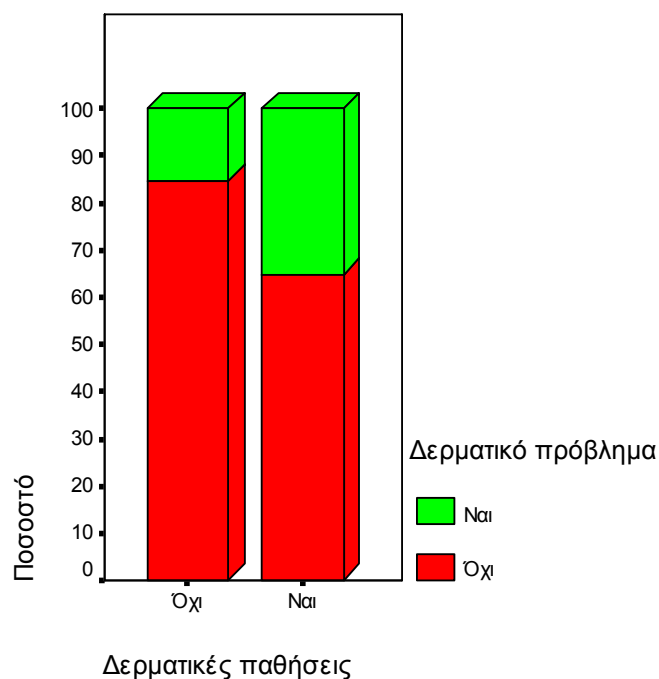


Σχήμα 2.149: Οι βαφές μαλλιών δεν προκαλούν κανένα πρόβλημα – Ανησυχία για τη βαφή των μαλλιών

Ο έλεγχος ανεξαρτησίας που πραγματοποιήθηκε στις μεταβλητές «οι βαφές μαλλιών δεν προκαλούν κανένα πρόβλημα» και «ανησυχία κάθε φορά που εφαρμόζεται βαφή μαλλιών», έδειξε ότι οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1% ($p\text{-value} < 0,01$). Όπως παρατηρούμε στο σχήμα 2.149, αυτοί οι οποίοι πιστεύουν ότι οι βαφές δεν προκαλούν κανένα πρόβλημα ανησυχούν πολύ λιγότερο από αυτούς οι οποίοι πιστεύουν ότι μπορεί να προκαλέσουν κάποιο πρόβλημα. Συγκεκριμένα από τα άτομα τα οποία πιστεύουν ότι οι βαφές δεν προκαλούν κανένα πρόβλημα, ποσοστό 84% δεν ανησυχεί ποτέ όταν βάφει τα μαλλιά του ενώ από τα άτομα τα οποία πιστεύουν ότι οι βαφές μπορεί να προκαλέσουν κάποιο πρόβλημα, ποσοστό 58% ανησυχεί τουλάχιστον μερικές φορές όταν βάφει τα μαλλιά του.

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
X^2	p-value
32,448	0,000

2.3.3.5.2) Η άποψη των ερωτηθέντων ότι οι βαφές μαλλιών προκαλούν δερματικές παθήσεις και αλλεργίες σε σχέση με εάν αντιμετώπισαν έστω και μια φορά κάποιο δερματικό πρόβλημα

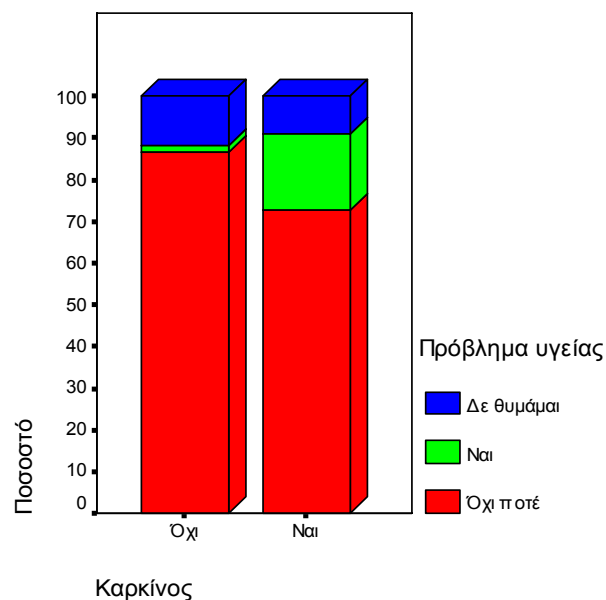


Σχήμα 2.150: Οι βαφές μαλλιών μπορεί να προκαλέσουν δερματικά προβλήματα - Εμφάνιση δερματικού προβλήματος μετά τη βαφή των μαλλιών

Με συσχέτιση της άποψης των ερωτηθέντων ότι οι βαφές μαλλιών προκαλούν δερματικές παθήσεις και αλλεργίες με το εάν αντιμετώπισαν έστω και μια φορά κάποιο δερματικό πρόβλημα, προέκυψε p-value <0,05 που δείχνει ότι οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%. Από το σχήμα 2.150 παρατηρούμε ότι μεγαλύτερο ποσοστό των ατόμων που πιστεύουν ότι οι βαφές μαλλιών μπορεί να προκαλέσουν δερματικές παθήσεις και αλλεργίες σε σχέση με αυτούς που δεν το πιστεύουν, είναι άτομα που αντιμετώπισαν έστω και μια φορά δερματικό πρόβλημα μετά από βάψιμο των μαλλιών (35%).

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
X ²	p-value
6,177	0,013

2.3.3.5.3) Η άποψη των ερωτηθέντων ότι οι βαφές μαλλιών προκαλούν καρκίνο σε σχέση με το αν αντιμετώπισαν έστω και μια φορά κάποιο πρόβλημα υγείας που πίστευαν ότι οφείλεται στις βαφές

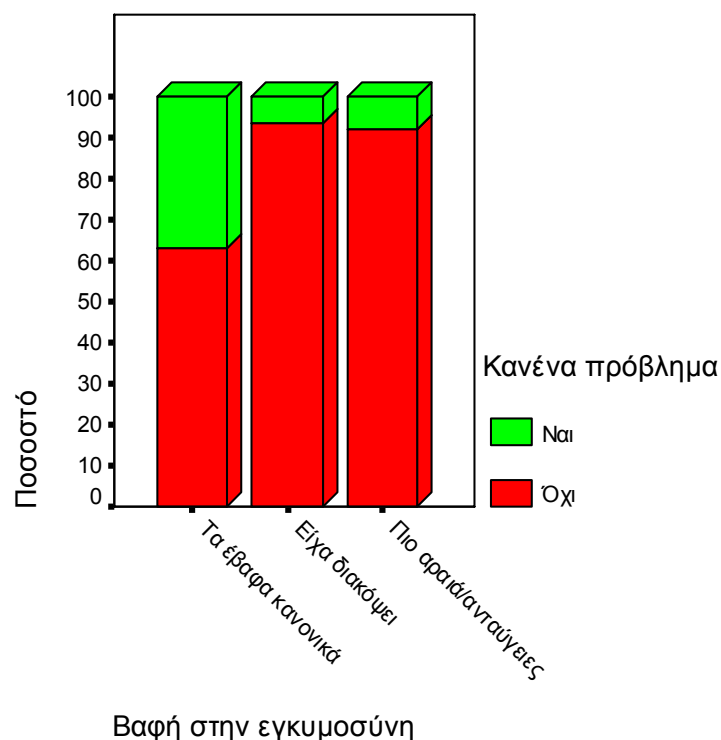


Σχήμα 2.151: Οι βαφές μαλλιών μπορεί να προκαλέσουν καρκίνο – Εμφάνιση έστω και μία φορά προβλήματος υγείας

Με συσχέτιση της άποψης των ερωτηθέντων ότι οι βαφές μαλλιών μπορεί να προκαλέσουν καρκίνο με το εάν αντιμετώπισαν έστω και μια φορά πρόβλημα υγείας που να πίστευαν ότι οφείλεται στις βαφές, προέκυψε p-value <0,01 που δείχνει ότι οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%. Από το σχήμα 2.151 παρατηρούμε ότι μεγαλύτερο ποσοστό των ατόμων που πιστεύουν ότι οι βαφές μαλλιών μπορεί να προκαλέσουν καρκίνο σε σχέση με αυτούς που δεν το πιστεύουν, είναι άτομα που αντιμετώπισαν έστω και μια φορά κάποιο πρόβλημα υγείας το οποίο θεωρούσαν ότι οφειλόταν στην βαφή των μαλλιών (18%).

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
X ²	p-value
13,512	0,001

2.3.3.5.4) Η βαφή των μαλλιών κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης σε σχέση με το εάν πιστεύουν ότι οι βαφές προκαλούν προβλήματα στην υγεία

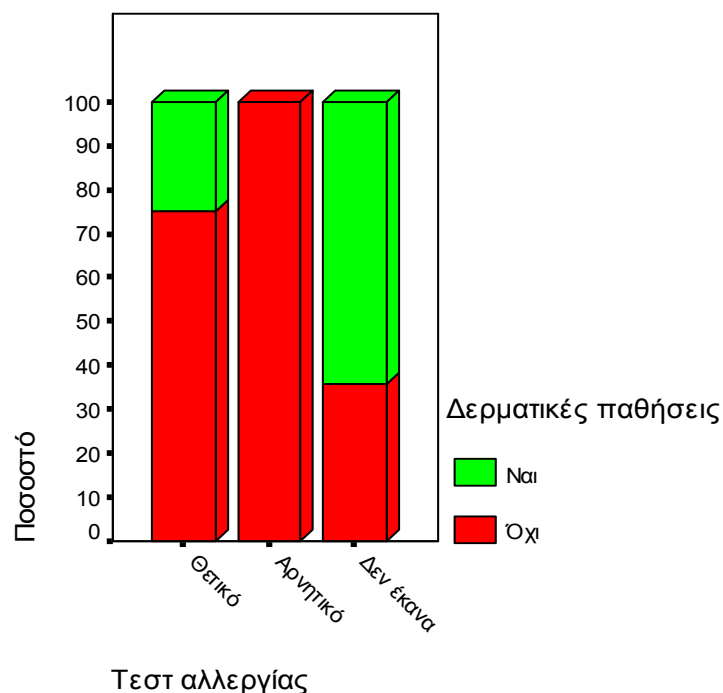


Σχήμα 2.152: Βαφή μαλλιών στην εγκυμοσύνη – Οι βαφές δεν προκαλούν κανένα πρόβλημα

Ο έλεγχος ανεξαρτησίας που πραγματοποιήθηκε στις μεταβλητές «βαφή των μαλλιών κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης» και «οι βαφές μαλλιών δεν προκαλούν κανένα πρόβλημα», έδειξε ότι οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1% (p-value <0,01). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της συσχέτισης (βλ. Σχήμα 2.152), τα άτομα που συνέχιζαν να βάφουν τα μαλλιά τους κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης τους, πιστεύουν σε μεγαλύτερο ποσοστό από τις άλλες ομάδες (37%) ότι οι βαφές μαλλιών δεν προκαλούν κανένα πρόβλημα.

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
X ²	p-value
12,155	0,007

2.3.3.5.5) Η εφαρμογή προληπτικού τεστ αλλεργίας σε σχέση με το εάν πιστεύουν ότι οι βαφές μαλλιών μπορεί να προκαλέσουν δερματικές παθήσεις και αλλεργίες

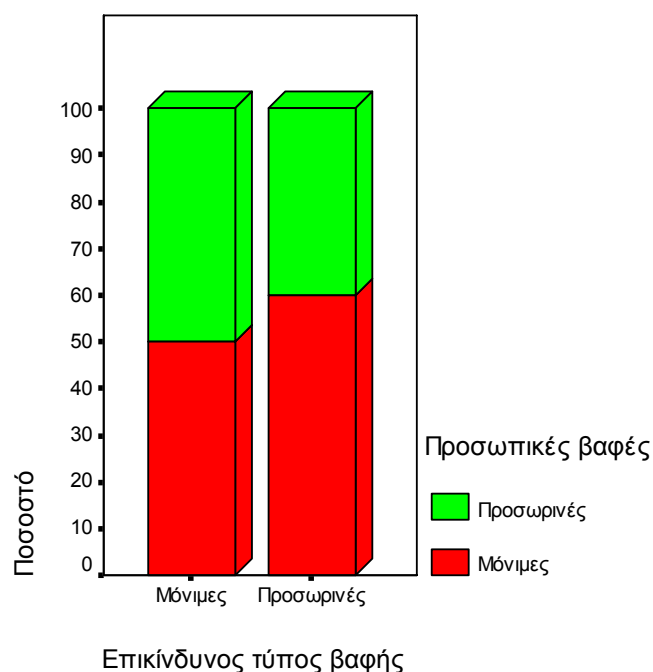


Σχήμα 2.153: Εφαρμογή προληπτικού τεστ αλλεργίας – Οι βαφές προκαλούν δερματικές παθήσεις

Από τη συσχέτιση της εφαρμογής προληπτικού τεστ αλλεργίας με το εάν πιστεύουν ότι οι βαφές μπορεί να προκαλέσουν δερματικές παθήσεις και αλλεργίες, βρέθηκε $p\text{-value} < 0,05$ που δείχνει ότι οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%. Όπως παρατηρούμε από το σχήμα 2.153, από τα άτομα που θυμούνται εάν είχαν πραγματοποιήσει το τεστ αλλεργίας την πρώτη φορά που έβαψαν τα μαλλιά τους, η πλειοψηφία αυτών που δεν έκανε το τεστ είναι άτομα που πιστεύουν ότι οι βαφές μπορεί να προκαλέσουν δερματικές παθήσεις και αλλεργίες (64%). Ακόμη όλοι όσοι έκαναν το τεστ και βγήκε αρνητικό, πιστεύουν ότι οι βαφές δεν προκαλούν δερματικές παθήσεις και αλλεργίες ενώ από αυτούς που το τεστ βγήκε θετικό, μόνο το 25% πιστεύει ότι μπορούν να προκαλέσουν δερματικές παθήσεις και αλλεργίες.

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
X^2	p-value
9,048	0,029

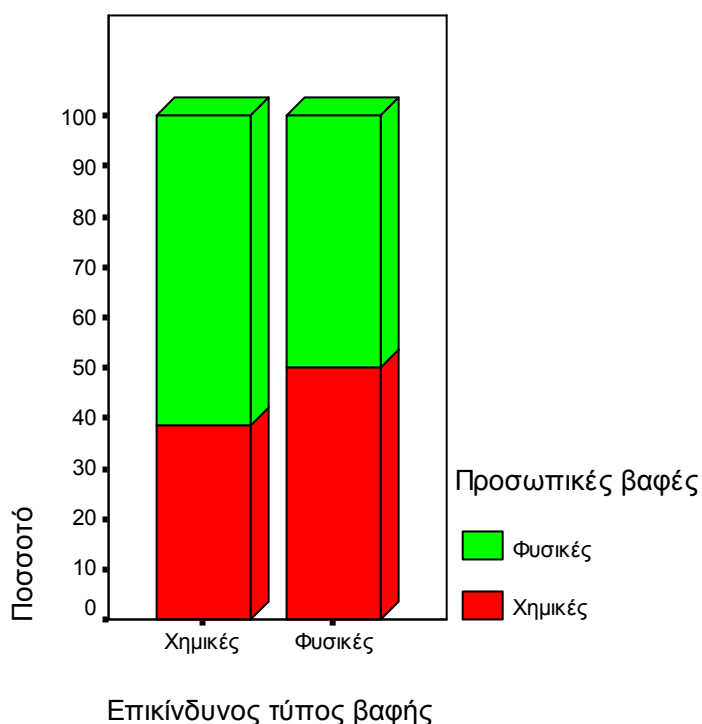
2.3.3.5.6) Οι προσωπικές βαφές μαλλιών σε σχέση με το ποιον τύπο βαφής θεωρούν πιο επικίνδυνο



Σχήμα 2.154: Προσωπικές βαφές – Ο πιο επικίνδυνος τύπος βαφής

Με συσχέτιση της του τύπου προσωπικής βαφής των καταναλωτών (μόνιμες-προσωρινές) σε σχέση με το ποιον τύπο βαφή θεωρούν πιο επικίνδυνο (μόνιμες-προσωρινές), προέκυψε p-value <0,05 που δείχνει ότι οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%. Παρατηρώντας το σχήμα 2.154 βλέπουμε ότι από αυτούς που πιστεύουν ότι πιο επικίνδυνες είναι οι μόνιμες βαφές, το 50% χρησιμοποιεί μόνιμες βαφές.

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
χ^2	p-value
11,556	0,021

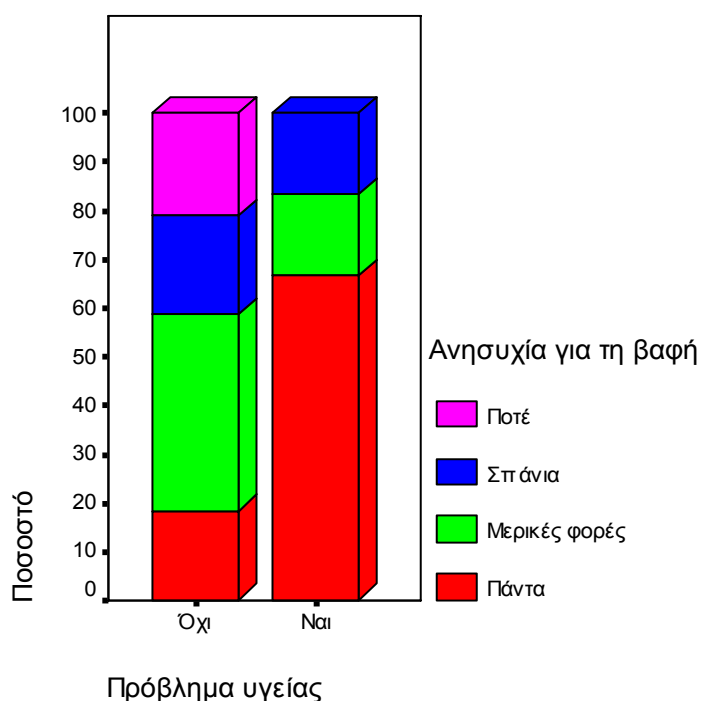


Σχήμα 2.155: Προσωπικές βαφές – Ο πιο επικίνδυνος τύπος βαφής

Με συσχέτιση της του τύπου προσωπικής βαφής των καταναλωτών (χημικές-φυσικές) σε σχέση με το ποιον τύπο βαφή θεωρούν πιο επικίνδυνο (χημικές-φυσικές), προέκυψε p-value <0,01 που δείχνει ότι οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%. Από το σχήμα 2.155 παρατηρούμε ότι η πλειοψηφία αυτών που πιστεύουν ότι οι χημικές βαφές είναι πιο επικίνδυνες, χρησιμοποιούν φυσικές βαφές (61%).

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
X ²	p-value
17,096	0,002

2.3.3.5.7) Η ανησυχία των καταναλωτών κάθε φορά που βάφουν τα μαλλιά τους σε σχέση με το εάν αντιμετώπισαν έστω και μια φορά κάποιο πρόβλημα που να πίστευαν ότι οφείλεται στις βαφές



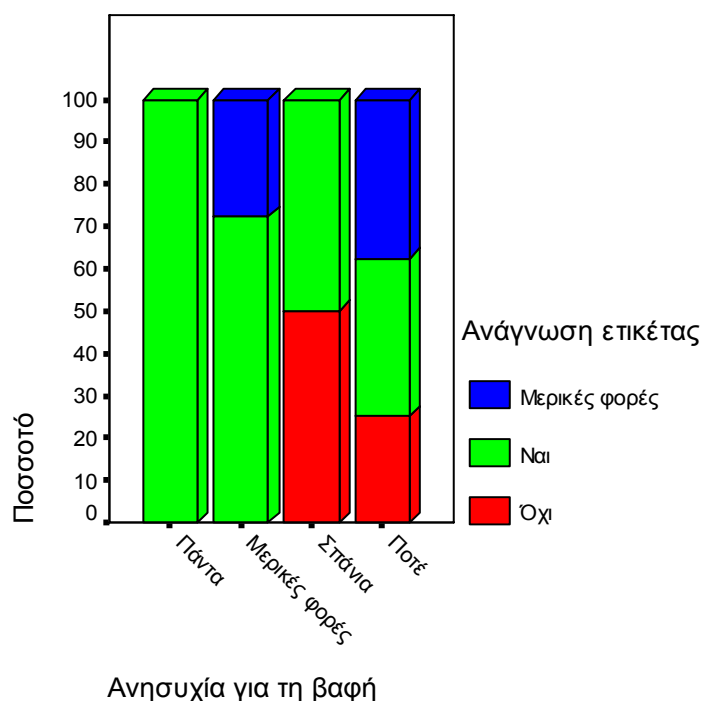
Σχήμα 2.156: Ανησυχία καταναλωτών για τη βαφή των μαλλιών – Αντιμετώπιση προβλήματος υγείας μετά από βαφή των μαλλιών

Από τη συσχέτιση της ανησυχίας των καταναλωτών για τους κινδύνους από τη βαφή των μαλλιών σε σχέση με το εάν αντιμετώπισαν έστω και μια φορά κάποιο πρόβλημα που να πίστευαν ότι οφείλεται στις βαφές, βρέθηκε p-value <0,05 που δείχνει ότι οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%. Από το σχήμα 2.156 παρατηρούμε ότι από τα άτομα που αντιμετώπισαν έστω και μια φορά κάποιο πρόβλημα υγείας το οποίο πίστευαν ότι οφείλεται στις βαφές, η πλειοψηφία ανησυχεί πάντα όταν βάφει τα μαλλιά της

(67%), ενώ ποσοστό 41% των ατόμων που δεν αντιμετώπισαν ποτέ κάποιο πρόβλημα ανησυχούν σπάνια ή και καθόλου όταν βάφουν τα μαλλιά τους.

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
χ^2	p-value
14,773	0,022

2.3.3.5.8) Η ανησυχία των καταναλωτών κάθε φορά που βάφουν τα μαλλιά τους σε σχέση με το εάν διαβάζουν την ετικέτα και τις οδηγίες χρήσης των προϊόντων βαφής των μαλλιών



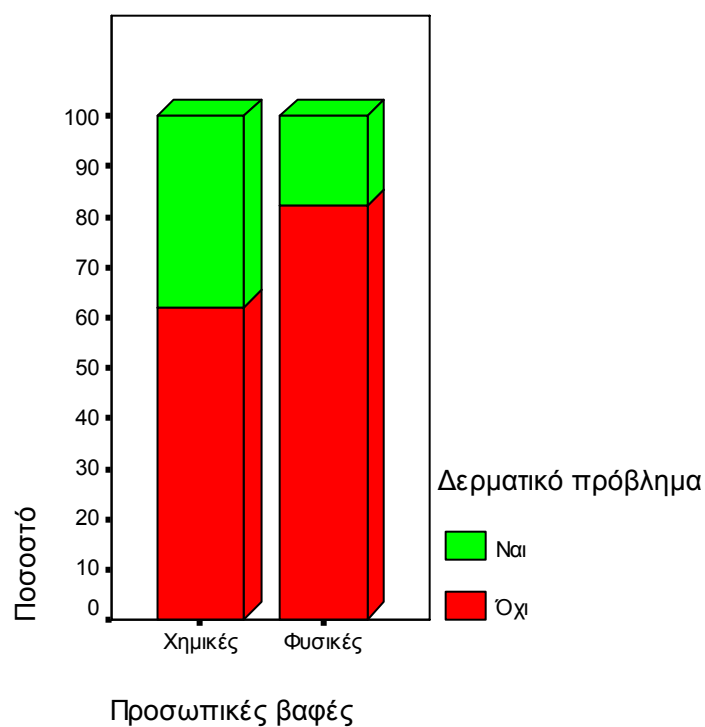
Σχήμα 2.157: Ανησυχία καταναλωτών για τη βαφή των μαλλιών – Ανάγνωση ετικέτας και οδηγιών χρήσης

Ο έλεγχος ανεξαρτησίας που πραγματοποιήθηκε στις μεταβλητές «ανησυχία των καταναλωτών για τους κινδύνους από τη βαφή των μαλλιών» και «ανάγνωση ετικέτας και οδηγιών χρήσης», έδειξε ότι οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5% ($p\text{-value} < 0,05$). Όπως βλέπουμε στο σχήμα 2.157 όλοι όσοι ανησυχούν πάντα όταν βάφουν τα μαλλιά τους διαβάζουν πάντα την ετικέτα και τις οδηγίες χρήσης του

προϊόντος βαφής που χρησιμοποιούν, ενώ σημαντικό ποσοστό των ατόμων που ανησυχούν σπάνια ή ποτέ, δεν διαβάζουν ποτέ την ετικέτα και τις οδηγίες χρήσης (50% και 25% αντίστοιχα).

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
χ^2	p-value
13,168	0,040

2.3.3.5.9) Η εμφάνιση κάποιου δερματικού προβλήματος μετά τη βαφή των μαλλιών σε σχέση με τον τύπο βαφής που χρησιμοποιούν



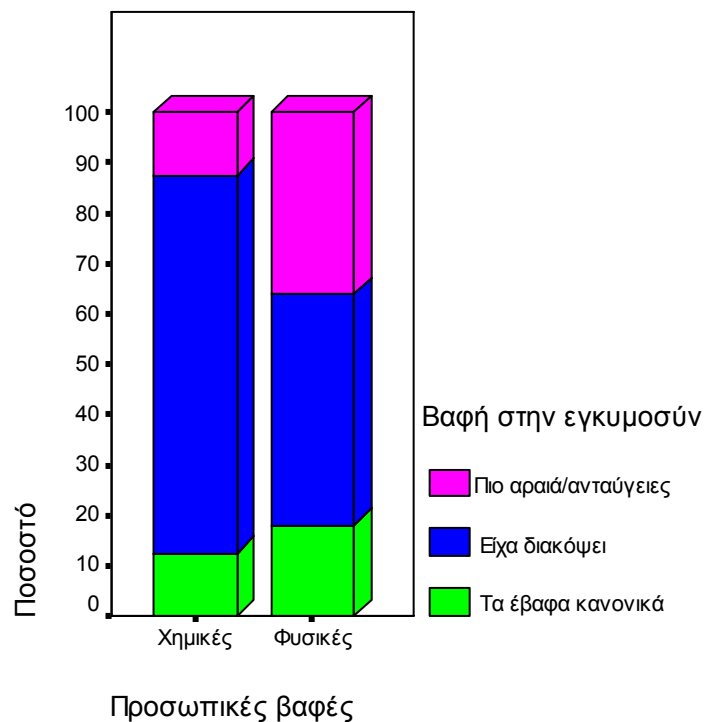
Σχήμα 2.158: Εμφάνιση δερματικού προβλήματος μετά τη βαφή των μαλλιών – Προσωπικές βαφές

Με συσχέτιση του τύπου βαφής που χρησιμοποιούν με το εάν αντιμετώπισαν έστω και μια φορά δερματικό πρόβλημα μετά τη βαφή των μαλλιών, προέκυψε p-value <0,10 που δείχνει

ότι οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 10%. Το αποτέλεσμα της συσχέτισης (βλ. Σχήμα 2.158) δείχνει ότι μεγαλύτερο ποσοστό από αυτούς που χρησιμοποιούν χημικές βαφές αντιμετώπισαν δερματικό πρόβλημα (38%), σε σχέση με αυτούς που χρησιμοποιούν φυσικές βαφές (18%).

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
χ^2	p-value
5,695	0,058

2.3.3.5.10) Η βαφή των μαλλιών κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης σε σχέση με τον τύπο βαφής που χρησιμοποιούν



Σχήμα 2.159: Προσωπικές βαφές – Βαφή μαλλιών στην εγκυμοσύνη

Με συσχέτιση του τύπου βαφής που χρησιμοποιούν με το εάν έβαφαν τα μαλλιά τους κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, προέκυψε p-value <0,10 που δείχνει ότι οι μεταβλητές είναι

εξαρτημένες σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 10%. Από τα αποτελέσματα της συσχέτισης (βλ. Σχήμα 2.159) παρατηρούμε ότι η πλειοψηφία των ατόμων που χρησιμοποιούν χημικές βαφές, διέκοψε την βαφή των μαλλιών κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης (75%) ενώ από τα άτομα που χρησιμοποιούν φυσικές βαφές, διέκοψε το βάψιμο των μαλλιών το 46%.

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
X^2	p-value
18,206	0,006

2.4 ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΩΝ (ΠΟΛΛΑΠΛΗ ΓΡΑΜΜΙΚΗ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ)

Στην ενότητα αυτή εξετάζεται η σχέση εξαρτημένων και ανεξάρτητων μεταβλητών και συγκεκριμένα η πιθανότητα επίδρασης των ανεξάρτητων μεταβλητών στις εξαρτημένες. Για το σκοπό αυτό, χρησιμοποιήθηκε το μοντέλο γραμμικών πιθανοτήτων (Linear Probability Model) το οποίο αποτελεί ένα μοντέλο γραμμικής παλινδρόμησης στο οποίο οι εξαρτημένες μεταβλητές παίρνουν τις τιμές 0 και 1. Στην έρευνα αυτή εξετάζεται κάθε φορά η επίδραση δύο ή περισσότερων ανεξάρτητων μεταβλητών και γι' αυτό η σχέση που προκύπτει αποτελεί μια πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση. Το πρόγραμμα στατιστικής ανάλυσης που χρησιμοποιήθηκε για την ανάλυση των δεδομένων, ήταν το SPSS 11.5.

Το υπόδειγμα που χρησιμοποιήθηκε για την εξέταση της σχέσης εξαρτημένων και ανεξάρτητων μεταβλητών, έχει την μορφή $Y=a+b_1X_1+b_2X_2+\dots+b_kX_k+e$ όπου:

Y: εξαρτημένη μεταβλητή

a: σταθερά (Constant)

b_1, b_2, b_k : συντελεστές παλινδρόμησης

X_1, X_2, X_k : ανεξάρτητες μεταβλητές

e: σφάλμα

Ο έλεγχος πραγματοποιήθηκε για μεταβλητές που σχετίζονται α) με την αντίληψη από καταναλώτριες και κομμωτές/τριες, του κινδύνου χρήσης των βαφών (κίνδυνος πρόκλησης καρκίνου, δερματικών προβλημάτων κ.λπ.) και β) με τον τύπο βαφής που θεωρούν πιο επικίνδυνο οι καταναλώτριες και οι κομμωτές/τριες.

Οι ανεξάρτητες μεταβλητές ομαδοποιήθηκαν και για την πραγματοποίηση της παλινδρόμησης επιλέχθηκε η μέθοδος Backward και Enter. Με τη μέθοδο Backward οι ανεξάρτητες μεταβλητές που έχουν επιλεγεί, εξετάζονται ως προς το κριτήριο F- value. Αυτό σημαίνει ότι οι μεταβλητές με $p\text{-value}>0,10$, απομακρύνονται και παραμένουν οι μεταβλητές με τη μεγαλύτερη πιθανότητα συσχέτισης με την εξαρτημένη μεταβλητή. Στη συνέχεια οι ανεξάρτητες μεταβλητές που απομένουν, εξετάζονται ως προς τη σχέση τους με την εξαρτημένη μεταβλητή, με την εφαρμογή της μεθόδου Enter.

Στο παράρτημα Γ παρατίθενται οι πίνακες με τους συντελεστές παλινδρόμησης. Οι συντελεστές (B), σύμφωνα με το μοντέλο γραμμικής παλινδρόμησης, δείχνουν την πιθανότητα η εξαρτημένη μεταβλητή να μετατραπεί από 0 $\rightarrow$ 1 (δηλαδή να είναι θετική π.χ. να αντιλαμβάνονται τον κίνδυνο), όταν μεταβάλλεται κατά μία μονάδα η ανεξάρτητη μεταβλητή.

2.4.1) Ανάλυση δείγματος κομμωτών

Εκτίμηση της πιθανότητας αντίληψης του κινδύνου πρόκλησης καρκίνου εξ' αιτίας της προσωπικής χρήσης βαφών για μαλλιά, από τους κομμωτές/τριες

- Με αύξηση της ηλικίας αυξάνεται η πιθανότητα αντίληψης του κινδύνου πρόκλησης καρκίνου, κατά 19,8%.
- Η πιθανότητα αντίληψης του κινδύνου πρόκλησης καρκίνου, αυξάνεται κατά 2,7% όταν τα MME αποτελούν για το άτομο, πηγή πληροφόρησης για τους κινδύνους της χρήσης βαφών για μαλλιά.

Εκτίμηση της πιθανότητας αντίληψης του κινδύνου πρόκλησης δερματικών παθήσεων και αλλεργιών εξ' αιτίας της προσωπικής χρήσης βαφών για μαλλιά, από τους κομμωτές/τριες

- Η πιθανότητα αντίληψης του κινδύνου πρόκλησης δερματικών παθήσεων και αλλεργιών, αυξάνεται κατά 9% όταν το άτομο πιστεύει ότι οι μόνιμες βαφές είναι επικίνδυνες για την υγεία.
- Η πιθανότητα αντίληψης του κινδύνου πρόκλησης δερματικών παθήσεων και αλλεργιών, αυξάνεται κατά 10,8% με αύξηση της συχνότητας εμφάνισης δερματικών προβλημάτων στους πελάτες.

Εκτίμηση της πιθανότητας, να πιστεύουν οι κομμωτές/τριες ότι οι μόνιμες βαφές είναι επικίνδυνες για την υγεία

- Η πιθανότητα να πιστεύουν οι κομμωτές/τριες ότι οι μόνιμες βαφές είναι επικίνδυνες για την υγεία, αυξάνεται κατά 28,5% όταν πιστεύουν ότι η προσωπική χρήση βαφών μπορεί να προκαλέσει καρκίνο και κατά 36,8% όταν πιστεύουν ότι μπορεί να προκαλέσει δερματικές παθήσεις και αλλεργίες.
- Η πιθανότητα να πιστεύουν οι κομμωτές/τριες ότι οι μόνιμες βαφές είναι επικίνδυνες για την υγεία, αυξάνεται κατά 56,3% όταν πηγή πληροφόρησης για τους πιθανούς κινδύνους είναι οι ετικέτες των προϊόντων βαφής μαλλιών, κατά 32,9% όταν πηγή πληροφόρησης είναι η εκπαίδευση και κατά 13,3% όταν πηγή πληροφόρησης είναι οι κοινωνικές επαφές.
- Η πιθανότητα να πιστεύουν οι κομμωτές/τριες ότι οι μόνιμες βαφές είναι επικίνδυνες για την υγεία, μειώνεται κατά 9,7% όταν αυξάνεται η συχνότητα εμφάνισης δερματικών προβλημάτων στους πελάτες.

Εκτίμηση της πιθανότητας, να πιστεύουν οι κομμωτές/τριες ότι οι προσωρινές βαφές είναι επικίνδυνες για την υγεία

- Η πιθανότητα να πιστεύουν οι κομμωτές/τριες ότι οι προσωρινές βαφές είναι επικίνδυνες για την υγεία, αυξάνεται κατά 29,4% όταν πηγή πληροφόρησης για τους πιθανούς κινδύνους είναι οι ετικέτες των προϊόντων βαφής μαλλιών, κατά 23,2% όταν πηγή πληροφόρησης είναι η εκπαίδευση και κατά 46,4% όταν πηγή πληροφόρησης είναι τα ΜΜΕ.
- Με αύξηση της ηλικίας, η πιθανότητα να πιστεύουν οι κομμωτές/τριες ότι οι προσωρινές βαφές είναι επικίνδυνες για την υγεία, αυξάνεται κατά 1,4%.

Εκτίμηση της πιθανότητας, να πιστεύουν οι κομμωτές/τριες ότι οι χημικές βαφές είναι επικίνδυνες για την υγεία

- Η πιθανότητα να πιστεύουν οι κομμωτές/τριες ότι οι χημικές βαφές είναι επικίνδυνες για την υγεία, αυξάνεται κατά 35% όταν πηγή πληροφόρησης για τους πιθανούς κινδύνους είναι οι ετικέτες των προϊόντων βαφής μαλλιών, κατά 32,3% όταν πηγή πληροφόρησης είναι η εκπαίδευση, κατά 13,9% όταν πηγή πληροφόρησης είναι τα ΜΜΕ και κατά 25,4% όταν πηγή πληροφόρησης είναι οι κοινωνικές επαφές.

Εκτίμηση της πιθανότητας, να πιστεύουν οι κομμωτές/τριες ότι οι φυσικές βαφές είναι επικίνδυνες για την υγεία

- Με αύξηση της ηλικίας, η πιθανότητα να πιστεύουν οι κομμωτές/τριες ότι οι φυσικές βαφές είναι επικίνδυνες για την υγεία, αυξάνεται κατά 14,7%.
- Η πιθανότητα να πιστεύουν οι κομμωτές/τριες ότι οι φυσικές βαφές είναι επικίνδυνες για την υγεία, αυξάνεται κατά 35,8% όταν πηγή πληροφόρησης για τους πιθανούς κινδύνους είναι οι ετικέτες των προϊόντων βαφής μαλλιών, κατά 19,3% όταν πηγή πληροφόρησης είναι η εκπαίδευση, κατά 18,3% όταν πηγή πληροφόρησης είναι τα ΜΜΕ και κατά 24,6% όταν πηγή πληροφόρησης είναι οι κοινωνικές επαφές.

2.4.2) Ανάλυση δείγματος καταναλωτών που διαμένουν στην Αττική

Εκτίμηση της πιθανότητας αντίληψης του κινδύνου πρόκλησης καρκίνου εξ' αιτίας της προσωπικής χρήσης βαφών για μαλλιά, από τους καταναλωτές

- Η πιθανότητα αντίληψης του κινδύνου πρόκλησης καρκίνου, μειώνεται κατά 16,1% όταν το άτομο πιστεύει ότι οι προσωρινές βαφές είναι επικίνδυνες για την υγεία.
- Όταν το άτομο πιστεύει ότι οι χημικές βαφές είναι επικίνδυνες για την υγεία, η πιθανότητα αντίληψης του κινδύνου πρόκλησης καρκίνου, αυξάνεται κατά 14,6%.
- Η πιθανότητα αντίληψης του κινδύνου πρόκλησης καρκίνου, μειώνεται κατά 9,4% όταν πηγή πληροφόρησης για τους πιθανούς κινδύνους είναι οι ετικέτες των προϊόντων και αυξάνεται κατά 11% όταν πηγή πληροφόρησης είναι τα ΜΜΕ.
- Η πιθανότητα αντίληψης του κινδύνου πρόκλησης καρκίνου, μειώνεται κατά 8,9% όσο μειώνεται ο βαθμός ανησυχίας για το βάψιμο των μαλλιών.

Εκτίμηση της πιθανότητας αντίληψης του κινδύνου πρόκλησης δερματικών παθήσεων και αλλεργιών εξ' αιτίας της προσωπικής χρήσης βαφών για μαλλιά, από τους καταναλωτές

- Η πιθανότητα αντίληψης του κινδύνου πρόκλησης δερματικών παθήσεων και αλλεργιών, αυξάνεται κατά 10,2% όταν πηγή πληροφόρησης για τους πιθανούς κινδύνους των βαφών είναι οι ετικέτες των προϊόντων.

Εκτίμηση της πιθανότητας αντίληψης του κινδύνου πρόκλησης προβλημάτων στην αναπαραγωγική διαδικασία ή στο έμβρυο κατά την εγκυμοσύνη εξ' αιτίας της προσωπικής χρήσης βαφών για μαλλιά, από τους καταναλωτές

- Με αύξηση της ηλικίας, η πιθανότητα αντίληψης του κινδύνου πρόκλησης προβλημάτων στην αναπαραγωγική διαδικασία ή στο έμβρυο κατά την εγκυμοσύνη εξ' αιτίας της προσωπικής χρήσης βαφών για μαλλιά, μειώνεται κατά 7,8%.
- Η πιθανότητα αντίληψης του κινδύνου αυξάνεται κατά 13,4% όταν πηγή πληροφόρησης για τους πιθανούς κινδύνους των βαφών είναι η εκπαίδευση και μειώνεται κατά 8,9% όταν πηγή πληροφόρησης είναι οι κοινωνικές επαφές.
- Η πιθανότητα αντίληψης του κινδύνου μειώνεται κατά 6,2% όσο μειώνεται ο βαθμός ανησυχίας για το βάψιμο των μαλλιών.
- Η πιθανότητα αντίληψης του κινδύνου αυξάνεται κατά 82,4% όταν το άτομο χρησιμοποιεί φυσικές βαφές γιατί είναι πιο φθηνές, κατά 60,8% όταν χρησιμοποιεί φυσικές βαφές γιατί τις θεωρεί λιγότερο επικίνδυνες σε σύγκριση με τις χημικές, κατά 56,8% όταν χρησιμοποιεί φυσικές βαφές γιατί πιστεύει ότι δεν προκαλούν ερεθισμό στο δέρμα και μειώνεται κατά 2 φορές όταν χρησιμοποιεί φυσικές βαφές για τη μάρκα.

Εκτίμηση της πιθανότητας αντίληψης του κινδύνου πρόκλησης αναπνευστικών προβλημάτων εξ' αιτίας της προσωπικής χρήσης βαφών για μαλλιά, από τους καταναλωτές

- Η πιθανότητα αντίληψης του κινδύνου πρόκλησης αναπνευστικών προβλημάτων, αυξάνεται κατά 4% όταν πηγή πληροφόρησης για τους πιθανούς κινδύνους των βαφών, είναι τα ΜΜΕ.
- Η πιθανότητα αντίληψης του κινδύνου, αυξάνεται κατά 12,7% όταν το άτομο αντιμετώπισε έστω και μια φορά κάποιο δερματικό πρόβλημα μετά από το βάψιμο των μαλλιών.

Εκτίμηση της πιθανότητας, να πιστεύουν οι καταναλωτές ότι οι μόνιμες βαφές είναι επικίνδυνες για την υγεία

- Η πιθανότητα να πιστεύουν οι καταναλωτές ότι οι μόνιμες βαφές είναι επικίνδυνες για την υγεία, μειώνεται κατά 26,4% όσο αυξάνεται η ηλικία.
- Η πιθανότητα να πιστεύουν οι καταναλωτές ότι οι μόνιμες βαφές είναι επικίνδυνες για την υγεία, αυξάνεται κατά 33,6% όταν πηγή πληροφόρησης για τους πιθανούς κινδύνους των βαφών είναι τα ΜΜΕ.

Εκτίμηση της πιθανότητας, να πιστεύουν οι καταναλωτές ότι οι προσωρινές βαφές είναι επικίνδυνες για την υγεία

- Η πιθανότητα να πιστεύουν οι καταναλωτές ότι οι προσωρινές βαφές είναι επικίνδυνες για την υγεία, μειώνεται κατά 28% όσο αυξάνεται η ηλικία.
- Η πιθανότητα να πιστεύουν οι καταναλωτές ότι οι προσωρινές βαφές είναι επικίνδυνες για την υγεία, αυξάνεται κατά 39,9% όταν οι κοινωνικές επαφές αποτελούν πηγή πληροφόρησης για τους πιθανούς κινδύνους των βαφών.

Εκτίμηση της πιθανότητας, να πιστεύουν οι καταναλωτές ότι οι χημικές βαφές είναι επικίνδυνες για την υγεία

- Η πιθανότητα να πιστεύουν οι καταναλωτές ότι οι χημικές βαφές είναι επικίνδυνες για την υγεία, μειώνεται κατά 31,6% όσο αυξάνεται η ηλικία.
- Η πιθανότητα να πιστεύουν οι καταναλωτές ότι οι χημικές βαφές είναι επικίνδυνες για την υγεία, αυξάνεται κατά 35,2% όταν οι κοινωνικές επαφές αποτελούν πηγή πληροφόρησης για τους πιθανούς κινδύνους των βαφών.

Εκτίμηση της πιθανότητας, να πιστεύουν οι καταναλωτές ότι οι φυσικές βαφές είναι επικίνδυνες για την υγεία

- Η πιθανότητα να πιστεύουν οι καταναλωτές ότι οι φυσικές βαφές είναι επικίνδυνες για την υγεία, μειώνεται κατά 28% όσο αυξάνεται η ηλικία.

- Η πιθανότητα να πιστεύουν οι καταναλωτές ότι οι φυσικές βαφές είναι επικίνδυνες για την υγεία, αυξάνεται κατά 29,7% όταν οι κοινωνικές επαφές αποτελούν πηγή πληροφόρησης για τους πιθανούς κινδύνους των βαφών.

2.4.3) Ανάλυση δείγματος Κυπρίων καταναλωτών

Εκτίμηση της πιθανότητας αντίληψης του κινδύνου πρόκλησης καρκίνου εξ' αιτίας της προσωπικής χρήσης βαφών για μαλλιά, από τους καταναλωτές

- Η πιθανότητα αντίληψης του κινδύνου πρόκλησης καρκίνου, αυξάνεται κατά 7,4% με κάθε αύξηση του επιπέδου εκπαίδευσης.
- Η πιθανότητα αντίληψης του κινδύνου πρόκλησης καρκίνου, μειώνεται κατά 8,2% όταν πηγή πληροφόρησης για τους πιθανούς κινδύνους είναι οι ετικέτες των προϊόντων και αυξάνεται κατά 9,7% όταν πηγή πληροφόρησης είναι οι κοινωνικές επαφές.
- Η πιθανότητα αντίληψης του κινδύνου πρόκλησης καρκίνου, μειώνεται κατά 7,2% όσο μειώνεται ο βαθμός ανησυχίας για το βάψιμο των μαλλιών.

Εκτίμηση της πιθανότητας αντίληψης του κινδύνου πρόκλησης δερματικών παθήσεων και αλλεργιών εξ' αιτίας της προσωπικής χρήσης βαφών για μαλλιά, από τους καταναλωτές

- Η πιθανότητα αντίληψης του κινδύνου πρόκλησης δερματικών παθήσεων και αλλεργιών, αυξάνεται κατά 15,5% όταν το άτομο πιστεύει ότι οι χημικές βαφές είναι επικίνδυνες για την υγεία και μειώνεται κατά 16,2% όταν το άτομο πιστεύει ότι οι προσωρινές βαφές είναι επικίνδυνες για την υγεία.
- Η πιθανότητα αντίληψης του κινδύνου πρόκλησης δερματικών παθήσεων και αλλεργιών, αυξάνεται κατά 9,2% όταν πηγή πληροφόρησης για τους πιθανούς κινδύνους των βαφών είναι η εκπαίδευση.

Εκτίμηση της πιθανότητας αντίληψης του κινδύνου πρόκλησης προβλημάτων στην αναπαραγωγική διαδικασία ή στο έμβρυο κατά την εγκυμοσύνη εξ' αιτίας της προσωπικής χρήσης βαφών για μαλλιά, από τους καταναλωτές

- Η πιθανότητα αντίληψης του κινδύνου αυξάνεται κατά 4,1% όταν πηγή πληροφόρησης για τους πιθανούς κινδύνους των βαφών, είναι τα ΜΜΕ.

- Η πιθανότητα αντίληψης του κινδύνου αυξάνεται κατά 40,3% όταν το άτομο χρησιμοποιεί προσωρινές βαφές για την μικρή τους διάρκεια και μειώνεται κατά 40,8% όταν χρησιμοποιεί προσωρινές βαφές για τη μάρκα.

Εκτίμηση της πιθανότητας αντίληψης του κινδύνου πρόκλησης αναπνευστικών προβλημάτων εξ' αιτίας της προσωπικής χρήσης βαφών για μαλλιά, από τους καταναλωτές

- Η πιθανότητα αντίληψης του κινδύνου πρόκλησης αναπνευστικών προβλημάτων, αυξάνεται κατά 9,5% με κάθε αύξηση του επιπέδου εκπαίδευσης.
- Η πιθανότητα αντίληψης του κινδύνου πρόκλησης αναπνευστικών προβλημάτων, αυξάνεται κατά 1% με την αύξηση της διάρκειας (χρόνια) βαφής των μαλλιών.
- Η πιθανότητα αντίληψης του κινδύνου πρόκλησης αναπνευστικών προβλημάτων, αυξάνεται κατά 2,8% όταν πηγή πληροφόρησης για τους πιθανούς κινδύνους των βαφών, είναι οι κοινωνικές επαφές.
- Η πιθανότητα αντίληψης του κινδύνου, μειώνεται κατά 10,1% όταν το άτομο χρησιμοποιεί προσωρινές βαφές γιατί είναι λιγότερο επικίνδυνες σε σύγκριση με τις χημικές και αυξάνεται κατά 11,3% όταν το άτομο χρησιμοποιεί προσωρινές βαφές για τη μικρή τους διάρκεια.

Εκτίμηση της πιθανότητας, να πιστεύουν οι καταναλωτές ότι οι μόνιμες βαφές είναι επικίνδυνες για την υγεία

- Η πιθανότητα να πιστεύουν οι καταναλωτές ότι οι μόνιμες βαφές είναι επικίνδυνες για την υγεία, μειώνεται κατά 63,6% με κάθε αύξηση του επιπέδου εκπαίδευσης.
- Η πιθανότητα να πιστεύουν οι καταναλωτές ότι οι μόνιμες βαφές είναι επικίνδυνες για την υγεία, αυξάνεται κατά 41% όταν πηγή πληροφόρησης για τους πιθανούς κινδύνους των βαφών είναι η εκπαίδευση.

Εκτίμηση της πιθανότητας, να πιστεύουν οι καταναλωτές ότι οι προσωρινές βαφές είναι επικίνδυνες για την υγεία

- Η πιθανότητα να πιστεύουν οι καταναλωτές ότι οι προσωρινές βαφές είναι επικίνδυνες για την υγεία, μειώνεται κατά 74,4% με κάθε αύξηση του επιπέδου εκπαίδευσης.

- Η πιθανότητα να πιστεύουν οι καταναλωτές ότι οι προσωρινές βαφές είναι επικίνδυνες για την υγεία, αυξάνεται κατά 35,2% όταν τα ΜΜΕ αποτελούν πηγή πληροφόρησης για τους πιθανούς κινδύνους των βαφών.

Εκτίμηση της πιθανότητας, να πιστεύουν οι καταναλωτές ότι οι χημικές βαφές είναι επικίνδυνες για την υγεία

- Η πιθανότητα να πιστεύουν οι καταναλωτές ότι οι χημικές βαφές είναι επικίνδυνες για την υγεία, μειώνεται κατά 76,4% με κάθε αύξηση του επιπέδου εκπαίδευσης.
- Η πιθανότητα να πιστεύουν οι καταναλωτές ότι οι χημικές βαφές είναι επικίνδυνες για την υγεία, αυξάνεται κατά 40% όταν τα ΜΜΕ αποτελούν πηγή πληροφόρησης για τους πιθανούς κινδύνους των βαφών.

Εκτίμηση της πιθανότητας, να πιστεύουν οι καταναλωτές ότι οι φυσικές βαφές είναι επικίνδυνες για την υγεία

- Η πιθανότητα να πιστεύουν οι καταναλωτές ότι οι φυσικές βαφές είναι επικίνδυνες για την υγεία, μειώνεται κατά 71,7% με κάθε αύξηση του επιπέδου εκπαίδευσης.
- Η πιθανότητα να πιστεύουν οι καταναλωτές ότι οι φυσικές βαφές είναι επικίνδυνες για την υγεία, αυξάνεται κατά 35,1% όταν τα ΜΜΕ αποτελούν πηγή πληροφόρησης για τους πιθανούς κινδύνους των βαφών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙΙ

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τόσο η προσωπική όσο και η επαγγελματική χρήση βαφών για μαλλιά, έχουν συνδεθεί με διάφορους κινδύνους όπως τον κίνδυνο καρκινογένεσης, μεταλλαξιογένειας, αναπνευστικά και δερματικά προβλήματα και προβλήματα στην αναπαραγωγική διαδικασία.

Από τη ανασκόπηση των ερευνών που έχουν πραγματοποιηθεί με σκοπό τη διερεύνηση των πιθανών κινδύνων από την προσωπική χρήση βαφών για μαλλιά, διαπιστώθηκε πιθανή συσχέτιση της προσωπικής χρήσης βαφών μαλλιών και καρκίνου, εμφάνισης όγκων στον εγκέφαλο σε παιδιά, μετάλλαξης και δερματικών παθήσεων. Οι συσχετίσεις που έχουν προκύψει από τις έρευνες, αφορούν αποκλειστικά χημικές βαφές και κατά κύριο λόγο μόνιμες βαφές.

Όσον αφορά την πιθανότητα καρκινογένεσης, η πλειοψηφία των ερευνών στις οποίες εξετάστηκε η σχέση προσωπικής χρήσης βαφών μαλλιών και καρκίνου της ουροδόχου κύστης, έδειξε ότι η σχέση είναι θετική και ισχυρότερη με αύξηση της συχνότητας και διάρκειας χρήσης των βαφών αλλά και με χρήση μόνιμων έναντι προσωρινών βαφών. Ακόμη σύμφωνα με σημαντικό αριθμό μελετών, υπάρχει θετική σχέση μεταξύ της προσωπικής χρήσης βαφών μαλλιών και λευχαιμίας αλλά και μη Hodgkin λεμφώματος, ενώ ο κίνδυνος αυτός είναι αυξημένος για τις περιπτώσεις χρήσης βαφών πριν το 1980.

Ακόμη τα αποτελέσματα κάποιων ερευνών, έχουν οδηγήσει στο συμπέρασμα ότι η προσωπική χρήση βαφών για μαλλιά, σχετίζεται θετικά με την εμφάνιση όγκου στον εγκέφαλο παιδιών των οποίων οι μητέρες χρησιμοποιούσαν βαφές μαλλιών, ενώ άλλες έρευνες έδειξαν ότι τα προϊόντα οξειδωσης κάποιων συστατικών οξειδωτικών βαφών όπως της μ-PD, έχουν μεταλλαξιογόνες ιδιότητες. Τέλος όσον αφορά αρνητικές επιδράσεις των βαφών στο δέρμα, αυτές οφείλονται κυρίως σε οξειδωτικές βαφές που περιέχουν συστατικά όπως την PPD η οποία έχει αποδειχθεί σημαντική αιτία πρόκλησης δερματικών αλλεργιών.

Όσον αφορά τους πιθανούς κινδύνους στην υγεία των κομμωτών από την επαφή τους με τις βαφές μαλλιών, έρευνες έδειξαν ιδιαίτερα αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του

σιελογόνου αδένα και καρκίνου της ουροδόχου κύστης. Ακόμη έρευνες έδειξαν ότι η χρήση βαφών μαλλιών από τους κομμωτές/τριες, σχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του τράχηλου, καρκίνου του παγκρέατος, τοπικά καρκίνου του δέρματος και αυξημένο κίνδυνο ανάπτυξης άσθματος και προβλημάτων στο αποτέλεσμα της αναπαραγωγικής διαδικασίας. Ακόμη σημαντικό συμπέρασμα ερευνών που εξέτασαν την ποιότητα του εσωτερικού περιβάλλοντος των κομμωτηρίων, ήταν ότι η λήψη των κατάλληλων μέτρων προστασίας, παρέχει επαρκή προστασία στους κομμωτές/τριες από τα χημικά.

Συμπεράσματα στατιστικής ανάλυσης δείγματος κομμωτών/κομμωτριών

- Η πλειοψηφία των κομμωτών/τριών, θεωρεί ως σημαντικότερους κινδύνους της προσωπικής χρήσης βαφών για μαλλιά, την εμφάνιση δερματικών παθήσεων, δερματικών αλλεργιών και αναπνευστικών προβλημάτων. Παρ' όλα αυτά, πιστεύουν ότι τα πιο πάνω προβλήματα, εκδηλώνονται κυρίως όταν το άτομο αντιμετωπίζει ήδη σχετικό πρόβλημα ή έχει την προδιάθεση για την έκφραση του προβλήματος αυτού.
- Παρατηρώντας τις απόψεις των κομμωτών/τριών σχετικά με τους κινδύνους από την προσωπική χρήση βαφών για μαλλιά, διαπιστώνεται ότι τα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας και συγκεκριμένα τα άτομα άνω των 45 ετών, είναι πιο επιφυλακτικά απέναντι στις φυσικές και προσωρινές βαφές του εμπορίου, ενώ αντιμετωπίζουν με μεγαλύτερη δεκτικότητα, την πιθανότητα, η προσωπική χρήση βαφών μαλλιών να εγκυμονεί ένα σημαντικό κίνδυνο όπως είναι ο καρκίνος.
- Σχετικά με την εργασιακή εμπειρία, παρατηρήθηκε ότι οι κομμωτές/τριες που εργάζονται για περισσότερα από 8 χρόνια, εφαρμόζουν σπανιότερα το προληπτικό αλλεργικό τεστ σε σχέση με τα άτομα με μικρότερη επαγγελματική εμπειρία. Ακόμη οι κομμωτές/τριες που δήλωσαν ότι πελάτες τους αναφέρουν συχνά, δερματικά προβλήματα μετά από το βάψιμο των μαλλιών, πιστεύουν στην πλειοψηφία τους, ότι οι βαφές μαλλιών μπορεί να προκαλέσουν δερματικές παθήσεις και αλλεργίες. Οι παρατηρήσεις αυτές, οδηγούν στο συμπέρασμα ότι η εμπειρία των κομμωτών/τριών στο επάγγελμα, επηρεάζει τόσο τις απόψεις τους σχετικά με τους πιθανούς κινδύνους, όσο και τη συμπεριφορά τους σχετικά με τη λήψη των κατάλληλων μέτρων για την προστασία των καταναλωτών.
- Επιπλέον παρατηρώντας ότι η πλειοψηφία των κομμωτών/τριών έχει ενημερωθεί για πιθανούς κινδύνους της χρήσης βαφών μαλλιών κατά τη διάρκεια εκπαίδευσης, μπορούμε

να συμπεράνουμε ότι οι απόψεις και η στάση των κομμωτών/τριών απέναντι στους πιθανούς κινδύνους, επηρεάζεται και από το περιεχόμενο της εκπαίδευσης που δέχεται.

- Όσον αφορά την προστασία από τους κινδύνους που αντιμετωπίζουν οι κομμωτές/τριες εξ' αιτίας της επαφής τους με τις βαφές μαλλιών (έκθεση αναπνευστικού συστήματος και δέρματος σε χημικά), αυτή αποτελεί για τους ίδιους υψηλή προτεραιότητα. Οι κομμωτές/τριες χρησιμοποιούν στην πλειοψηφία τους γάντια, ενώ έχουν πάντα σε λειτουργία σύστημα εξαερισμού του χώρου εργασίας. Ακόμη η πλειοψηφία των κομμωτών/τριών θα ήταν διατεθειμένη να λάβει επιπλέον μέτρα ατομικής προστασίας, εάν μάθαινε ότι η επαφή με τις βαφές μπορεί να οδηγήσει σε κάποιο πρόβλημα υγείας. Γενικά οι κομμωτές/τριες αντιμετωπίζουν τα χημικά στο χώρο εργασίας τους, ως ένα πολύ σημαντικό κίνδυνο για την υγεία τους.

Συμπεράσματα στατιστικής ανάλυσης δείγματος καταναλωτών που διαμένουν στην Αττική

- Το ποσοστό των καταναλωτών που δήλωσε ότι αντιμετώπισε έστω και μια φορά δερματικό πρόβλημα μετά από βάψιμο των μαλλιών, παρουσιάζεται χαμηλό ενώ με την παρατήρηση αυτή, συμφωνούν και οι κομμωτές/τριες η πλειοψηφία των οποίων δήλωσε ότι σπάνια πελάτες τους αναφέρουν ότι αντιμετώπισαν δερματικά προβλήματα μετά από το βάψιμο των μαλλιών.
- Τα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας ανησυχούν σε μεγαλύτερο βαθμό για την υγεία τους, καθώς παρατηρούμε ότι περισσότερα άτομα άνω των 46 απ' ότι άτομα μικρότερης ηλικίας, είναι πρόθυμα να αντικαταστήσουν τις μόνιμες και χημικές βαφές με προσωρινές και φυσικές, προκειμένου να προστατευτούν από πιθανούς κινδύνους.
- Παρατηρήθηκε ότι πολύ μικρότερο ποσοστό απόφοιτων δημοτικού απ' ότι ατόμων με υψηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης, πληροφορούνται για τους κινδύνους των βαφών από τα ΜΜΕ και διαβάζουν τις ετικέτες των προϊόντων. Ακόμη παρατηρήθηκε ότι πολύ μεγαλύτερο ποσοστό απόφοιτων δημοτικού απ' ότι ατόμων με υψηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης βάφουν τα μαλλιά τους με υψηλή συχνότητα, ενώ δήλωσαν ότι δεν γνωρίζουν ποιος τύπος βαφής (μόνιμες-προσωρινές) θα μπορούσε να είναι πιο επικίνδυνος. Από τα πιο πάνω μπορούμε να συμπεράνουμε ότι τα άτομα με χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης,

ενδιαφέρονται λιγότερο για την ενημέρωσή τους και την προστασία τους από τους πιθανούς κινδύνους των βαφών.

- Όσον αφορά τη συμπεριφορά των ατόμων σε σχέση με τη συχνότητα βαφής των μαλλιών τους, το συμπέρασμα είναι ότι τα άτομα που βάφουν τα μαλλιά τους με τη μικρότερη συχνότητα, ανησυχούν σε μεγαλύτερο βαθμό για τους κινδύνους από τη χρήση των βαφών σε σχέση με τα άτομα που βάφουν τα μαλλιά τους συχνά. Το συμπέρασμα αυτό προκύπτει από την παρατήρηση ότι μεγαλύτερο ποσοστό ατόμων που τα βάφουν πιο αραιά από 2 μήνες απ' ότι άτομα που τα βάφουν συχνότερα, γνωρίζουν γενικά για κινδύνους της προσωπικής χρήσης των βαφών, πιστεύουν ότι οι βαφές μπορεί να προκαλέσουν καρκίνο, δερματικές παθήσεις και προβλήματα στην αναπαραγωγική διαδικασία ή στο έμβρυο κατά την εγκυμοσύνη, ενώ θα προτιμούσαν τις φυσικές και προσωρινές βαφές έναντι των μόνιμων και χημικών βαφών εάν γνώριζαν ότι είναι πιο ασφαλείς για την υγεία.

Συμπεράσματα στατιστικής ανάλυσης δείγματος Κυπρίων καταναλωτών

- Τα άτομα νεαρής ηλικίας και τα άτομα άνω των 65 ετών, παρουσιάζουν το μικρότερο βαθμό ανησυχίας σχετικά με τους πιθανούς κινδύνους των βαφών μαλλιών. Αυτό διαπιστώνεται από το γεγονός ότι μεγαλύτερο ποσοστό των ατόμων αυτών σε σύγκριση με τις υπόλοιπες ηλικιακές ομάδες, συνέχιζε να βάφει τα μαλλιά του κανονικά κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης και μικρότερο ποσοστό σε σύγκριση με τις υπόλοιπες ηλικιακές ομάδες, χρησιμοποιεί τις φυσικές βαφές γιατί είναι πιο ασφαλείς για την υγεία και θα προτιμούσε τις φυσικές και προσωρινές βαφές έναντι των μόνιμων και χημικών εάν γνώριζε ότι είναι πιο ασφαλείς για την υγεία.

- Όσον αφορά τη συμπεριφορά των ατόμων σε σχέση με τη συχνότητα βαφής των μαλλιών τους, διαπιστώνεται ότι τα άτομα που βάφουν τα μαλλιά τους με τη μικρότερη συχνότητα, ανησυχούν σε μεγαλύτερο βαθμό για τους κινδύνους από τη χρήση των βαφών σε σχέση με τα άτομα που βάφουν τα μαλλιά τους συχνά. Το συμπέρασμα αυτό προκύπτει από την παρατήρηση ότι μεγαλύτερο ποσοστό ατόμων που βάφουν τα μαλλιά τους βάφουν πιο αραιά από 2 μήνες απ' ότι άτομα που τα βάφουν συχνότερα, ανησυχούν σε μεγαλύτερο βαθμό κάθε φορά που βάφουν τα μαλλιά τους και είχαν διακόψει τη βαφή των μαλλιών τους κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης.

- Η εμφάνιση δερματικού ή άλλου προβλήματος στους ίδιους τους καταναλωτές επηρεάζει θετικά την άποψη τους σχετικά με πιθανούς κινδύνους από την προσωπική χρήση των βαφών. Αυτό διαπιστώνεται από το γεγονός ότι περισσότερα άτομα που αντιμετώπισαν κάποιο δερματικό ή άλλο πρόβλημα σε σχέση με τα άτομα που δεν αντιμετώπισαν κάποιο πρόβλημα, πιστεύουν ότι οι βαφές μπορούν να προκαλέσουν δερματικές παθήσεις, αλλεργίες και καρκίνο ενώ ανησυχούν πάντα κάθε φορά που βάφουν τα μαλλιά τους.
- Όσο μεγαλύτερος είναι ο βαθμός ανησυχίας για τους πιθανούς κινδύνους των βαφών, τόσο μεγαλύτερο παρουσιάζεται το ενδιαφέρον για ενημέρωση. Η διαπίστωση αυτή προκύπτει από το γεγονός ότι τα άτομα που ανησυχούν σε πολύ μεγάλο βαθμό κάθε φορά που βάφουν τα μαλλιά τους, κατά μεγαλύτερο ποσοστό σε σύγκριση με τις άλλες ομάδες ατόμων, διαβάζουν την ετικέτα και τις οδηγίες χρήσης κάθε φορά που χρησιμοποιούν μια καινούρια βαφή.

Σύγκριση αποτελεσμάτων ανάλυσης των δειγμάτων

Συμπεράσματα από τη σύγκριση των αποτελεσμάτων ανάλυσης δείγματος κομμωτών/τριών και δείγματος καταναλωτών που διαμένουν στην Αττική

- Μέσα από τη σύγκριση των απαντήσεων του δείγματος των κομμωτών/τριών και των καταναλωτών που διαμένουν στην Αττική, εξάγεται ένα σημαντικό συμπέρασμα σχετικά με την εφαρμογή του προληπτικού τεστ αλλεργίας. Αυτό λοιπόν που παρατηρείται, είναι ότι ενώ οι κομμωτές/τριες δηλώνουν στην πλειοψηφία τους ότι πραγματοποιούν πάντα το προληπτικό τεστ αλλεργίας όταν κάποιος ζητάει να βάψει τα μαλλιά του για πρώτη φορά, οι πλειοψηφία των καταναλωτών δήλωσε ότι δεν πραγματοποίησε το τεστ την πρώτη φορά που έβαψε τα μαλλιά του ενώ παράλληλα από τα αποτελέσματα των συσχετίσεων γνωρίζουμε ότι η πλειοψηφία των καταναλωτών που δεν έκαναν το προληπτικό τεστ αλλεργίας, είχαν βάψει τα μαλλιά τους στο κομμωτήριο. Ακόμη καθώς στην πραγματικότητα τα τεστ αυτά απαιτούν την πάροδο 24 ωρών προκειμένου τα αποτελέσματα να είναι αξιόπιστα, είναι πιθανόν να μην πραγματοποιούνται με πλήρη συνέπεια από τους κομμωτές/κομμώτριες.
- Η πλειοψηφία των κομμωτών/τριών και των καταναλωτών συμφωνεί ότι οι βαφές μαλλιών μπορούν να προκαλέσουν δερματικές παθήσεις και αλλεργίες καθώς και ότι οι

μόνιμες και οι χημικές βαφές είναι πιο επικίνδυνες από τις προσωρινές και φυσικές βαφές. Παρόλα αυτά μεγαλύτερο ποσοστό καταναλωτών απ' ότι κομμωτών/τριών επιλέγουν προσωρινές και φυσικές βαφές έναντι των μόνιμων και χημικών βαφών και πολύ μεγαλύτερο ποσοστό καταναλωτών απ' ότι κομμωτών/τριών, θα ήταν διατεθειμένο να αλλάξει τον τύπο της βαφής που χρησιμοποιεί από χημική σε φυσική και από μόνιμη σε προσωρινή, εάν μάθαινε ότι οι φυσικές και προσωρινές βαφές είναι πιο ασφαλείς για την υγεία. Ακόμη πολύ μεγαλύτερο ποσοστό καταναλωτριών απ' ότι κομμωτριών, είχε διακόψει τη βαφή των μαλλιών κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης και επιπλέον, θα ήταν διατεθειμένο να διακόψει εντελώς τη βαφή των μαλλιών, εάν γνώριζε ότι οι βαφές αυξάνουν την πιθανότητα εμφάνισης προβλημάτων στην υγεία. Από τις πιο πάνω παρατηρήσεις μπορούμε να συμπεράνουμε ότι οι κομμωτές/τριες, ανησυχούν σε μικρότερο βαθμό για τους κινδύνους σχετικά με τη προσωπική χρήση βαφών για μαλλιά, από ότι οι καταναλώτριες.

Συμπεράσματα από τη σύγκριση των αποτελεσμάτων ανάλυσης του δείγματος καταναλωτών που διαμένουν στην Αττική και του δείγματος Κυπρίων καταναλωτών

- Η πλειοψηφία τόσο των καταναλωτών που διαμένουν στην Αττική όσο και των Κυπρίων καταναλωτών, συμφωνεί ότι τα προβλήματα που μπορεί να προκαλέσουν οι βαφές μαλλιών είναι οι δερματικές παθήσεις και δερματικές αλλεργίες, ενώ και στα δύο δείγματα η πλειοψηφία έχει ενημερωθεί για τους κινδύνους από τα ΜΜΕ.
- Η πλειοψηφία των Κυπρίων καταναλωτών παρουσιάζεται να ανησυχεί περισσότερο για τους πιθανούς κινδύνους των βαφών, σε σχέση με τους καταναλωτές που διαμένουν στην Αττική. Αυτό προκύπτει από το γεγονός ότι μεγαλύτερο ποσοστό Κυπρίων καταναλωτών απ' ότι καταναλωτών που διαμένουν στην Αττική, ανησυχεί κάθε φορά που βάφει τα μαλλιά του, δηλώνει περισσότερο διατεθειμένο να σταματήσει να βάφει τα μαλλιά του εάν γνώριζε ότι με τη χρήση της βαφής αυξάνεται η πιθανότητα εμφάνισης προβλημάτων υγείας και περισσότερο πρόθυμο να αλλάξει τον τύπο της βαφής του από χημική σε φυσική και από μόνιμη σε προσωρινή, εάν γνώριζε ότι αυτές είναι πιο ασφαλείς για την υγεία. Επιπλέον παρατηρήθηκε ότι μεγαλύτερο ποσοστό Κυπρίων καταναλωτών απ' ότι καταναλωτών που διαμένουν στην Αττική, χρησιμοποιούν φυσικές και προσωρινές βαφές αντί χημικές και μόνιμες. Παρ' όλα αυτά παρατηρούμε ότι μεγαλύτερο ποσοστό γυναικών που διαμένουν στην Αττική απ' ότι Κυπρίων καταναλωτών, σταμάτησε να βάφει τα

μαλλιά κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης και επιλέγει τις φυσικές και προσωρινές βαφές έναντι των χημικών και μόνιμων, γιατί είναι λιγότερο επικίνδυνες για την υγεία. Αυτό στο οποίο τελικά καταλήγουμε είναι ότι οι Κύπριοι καταναλωτές δηλώνουν περισσότερο ανήσυχοι για τους πιθανούς κινδύνους των βαφών μαλλιών, αλλά οι καταναλωτές που διαμένουν στην Αττική λαμβάνουν μέτρα με σκοπό την προστασία τους, σε μεγαλύτερο βαθμό.

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Δεδομένου ότι τηρούνται οι απαραίτητοι έλεγχοι στα προϊόντα, έτσι ώστε να αποσύρονται ή να απαγορεύεται η πώληση τους έγκαιρα και πραγματοποιείται σωστή ενημέρωση των καταναλωτών τόσο από τις αρμόδιες υπηρεσίες όσο και από τις ενώσεις καταναλωτών, οι καταναλωτές μπορούν να προστατεύσουν τον εαυτό τους:

- διαβάζοντας τις πληροφορίες και τις οδηγίες χρήσης των προϊόντων,
- απαιτώντας από τον κομμωτή/τρια σωστή εφαρμογή του προληπτικού τεστ αλλεργίας,
- φροντίζοντας για την προσωπική τους ενημέρωση από αξιόπιστες πηγές όπως ειδικούς επιστήμονες, ενώσεις καταναλωτών και τις αρμόδιες για την προστασία του καταναλωτή, κρατικές υπηρεσίες και
- αναφέροντας στους αρμόδιους φορείς, περιστατικά σοβαρών δερματικών προβλημάτων που προκαλούνται μετά την εφαρμογή βαφής, εξ' αιτίας λανθασμένης ενέργειας του κομμωτή/τριας.

Ακόμη για την προστασία τόσο των καταναλωτών όσο και των εργαζομένων, απαραίτητη είναι και η διενέργεια ελέγχων σε κομμωτήρια σχετικά με την εφαρμογή των υγειονομικών όρων και προϋποθέσεων λειτουργίας των κομμωτηρίων, αλλά και την εφαρμογή των σωστών πρακτικών και τη χρήση των κατάλληλων προϊόντων από τους κομμωτές/τριες.

Τέλος εκτός από το θέμα της διασφάλισης της υγείας των καταναλωτών, θα πρέπει να προβλεφθούν δράσεις και για την προστασία του περιβάλλοντος. Ζητήματα που θα πρέπει να εξεταστούν, είναι για παράδειγμα η σωστή διαχείριση των υπολειμμάτων των προϊόντων βαφής από τους καταναλωτές και από τα κομμωτήρια και οι δυνατότητες επένδυσης στην έρευνα με σκοπό την παρασκευή πράσινων προϊόντων. Η σύγχρονη τεχνολογία και οι δυνατότητες που προσφέρει η πράσινη χημεία, μπορούν να δράσουν συμμαχικά υπέρ της

βιώσιμης ανάπτυξης υπερασπίζοντας τόσο την ανθρώπινη υγεία, όσο και την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος. Φυσικά για την εφαρμογή οποιονδήποτε μέτρων, απαιτείται πάντα η ρύθμιση της νομοθεσίας.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

31976L0768

Οδηγία 76/768/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 27ης Ιουλίου 1976 περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των κρατών μελών των αναφερομένων στα καλλυντικά προϊόντα

Επίσημη Εφημερίδα αριθ. L 262 της 27/09/1976 σ. 0169 - 0200

Ελληνική ειδική έκδοση: Κεφάλαιο 13 τόμος 4 σ. 0145

Ισπανική ειδική έκδοση: Κεφάλαιο 15 τόμος 1 σ. 0206

Πορτογαλική ειδική έκδοση: Κεφάλαιο 15 τόμος 1 σ. 0206

Φινλανδική ειδική έκδοση: Κεφάλαιο 13 τόμος 5 σ. 0198

Σουηδική ειδική έκδοση: Κεφάλαιο 13 τόμος 5 σ. 0198

ΟΔΗΓΙΑ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ

της 27ης Ιουλίου 1976

περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των Κρατών μελών των αναφερομένων στα καλλυντικά προϊόντα

(76/768/ΕΟΚ)

ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ ,

Έχοντας υπόψη :

τη συνθήκη περί ιδρύσεως της Ευρωπαϊκής Οικονομικής Κοινότητας , και ιδίως το άρθρο 100 ,

την πρόταση της Επιτροπής ,

τη γνώμη της Συνελεύσεως (1) ,

τη γνώμη της Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής (2) ,

Εκτιμώντας :

ότι οι νομοθετικές , κανονιστικές και διοικητικές διατάξεις που ισχύουν στα Κράτη μέλη καθορίζουν τα χαρακτηριστικά συνθέσεως , στα οποία πρέπει να ανταποκρίνονται τα καλλυντικά προϊόντα και καθορίζουν κανόνες για την επισήμανση και τη συσκευασία τους ότι οι διατάξεις αυτές διαφέρουν από το ένα Κράτος μέλος στο άλλο .

ότι οι διαφορές μεταξύ των νομοθεσιών αυτών υποχρεώνουν τις επιχειρήσεις καλλυντικών προϊόντων της Κοινότητας να διαφοροποιούν την παραγωγή τους , αναλόγως του Κράτους μέλους προορισμού ότι κατά συνέπεια , οι διαφορές αυτές εμποδίζουν τις συναλλαγές αυτών των προϊόντων και έχουν , επομένως , άμεση επίδραση στη δημιουργία και στη λειτουργία της κοινής αγοράς .

ότι ο κύριος αντικειμενικός σκοπός των νομοθεσιών αυτών είναι η προάσπιση της δημοσίας υγείας και , κατά συνέπεια , η νομοθεσία της Κοινότητας , στον τομέα αυτόν , πρέπει να εμπνέεται από την επιδίωξη του αυτού σκοπού ότι εν τούτοις , ο σκοπός αυτός πρέπει να επιτευχθεί με μέσα στα οποία θα λαμβάνονται , επίσης , υπόψη οικονομικές και τεχνολογικές απαιτήσεις .

ότι η οριοθέτηση αυτή προκύπτει ιδίως από το λεπτομερή ορισμό των καλλυντικών προϊόντων , οσον αφορά τη σύνθεση , την επισήμανση και τη συσκευασία των καλλυντικών προϊόντων .

ότι η παρούσα οδηγία αφορά μόνον τα καλλυντικά προϊόντα και όχι φαρμακευτικά ιδιοσκευάσματα και φάρμακα ότι προς τούτο πρέπει να καθορισθεί το πεδίο εφαρμογής της οδηγίας δια οριοθέτησεως του τομέως των καλλυντικών προϊόντων εν σχέσει προς τον τομέα των φαρμάκων .

ότι η οριοθέτηση αυτή προκύπτει ιδίως από το λεπτομερή ορισμό των καλλυντικών προϊόντων , ο οποίος αναφέρεται τόσο στα πεδία εφαρμογής τους όσο και στους επιδιωκόμενους σκοπούς δια της χρήσεώς τους ότι η παρούσα οδηγία δεν εφαρμόζεται στα προϊόντα τα οποία αν και καλύπτονται από τον ορισμό του καλλυντικού προϊόντος , προορίζονται αποκλειστικά για την πρόληψη ασθενειών » ότι επί πλέον , πρέπει να καθορισθεί ότι ορισμένα προϊόντα εμπίπτουν στον ορισμό αυτόν , ενώ τα προϊόντα τα προοριζόμενα όπως ληφθούν από του στόματος , δι' εισπνοής ,

δί' ενέσεως ή εμφυτευθούν στο σώμα του ανθρώπου , δεν υπάγονται στον τομέα των καλλυντικών προϊόντων .

ότι στο παρόν στάδιο ερεύνης είναι σκόπιμο να αποκλεισθούν από το πεδίο εφαρμογής της παρούσας οδηγίας τα καλλυντικά προϊόντα , που περιέχουν μία από τις ουσίες που απαριθμούνται στο παράρτημα V .

ότι τα καλλυντικά προϊόντα δεν πρέπει να είναι επιβλαβή υπό κανονικές συνθήκες ή υπό τις προβλεπόμενες συνθήκες χρήσεως ότι ειδικότερα , είναι αναγκαίο να λαμβάνεται υπόψη η πιθανότητα κινδύνου για περιοχές του σώματος επαπτόμενες με την περιοχή χρήσεώς τους .

ότι ιδίως , ο καθορισμός των μεθόδων αναλύσεως και οι τροποποιήσεις ή προσθήκες που ενδεχομένως επιφέρονται σε αυτές επί τη βάσει αποτελεσμάτων επιστημονικής και τεχνικής ερεύνης , αποτελούν μέτρα εφαρμογής τεχνικής φύσεως ότι αρμόζει να ανατεθεί στην Επιτροπή η υιοθέτηση των μέτρων αυτών , με ορισμένους όρους , οι οποίοι καθορίζονται στην παρούσα οδηγία , προς απλούστευση και επιτάχυνση της διαδικασίας .

ότι η τεχνική πρόοδος απαιτεί προσαρμογή των τεχνικών προδιαγραφών που καθορίζονται στην παρούσα οδηγία και στις μεταγενέστερες επί του θέματος αυτού οδηγίες ότι πρέπει προς διευκόλυνση της θέσεως σε εφαρμογή των αναγκαίων μέτρων , για το σκοπό αυτόν , να προβλεφθεί διαδικασία , η οποία να εγκαθιδρύει στενή συνεργασία μεταξύ των Κρατών μελών και της Επιτροπής στους κόλπους της Επιτροπής για την Προσαρμογή στην Τεχνική Πρόοδο των οδηγιών που αποσκοπούν στην εξάλειψη των τεχνικών εμποδίων στις συναλλαγές στον τομέα των καλλυντικών προϊόντων .

ότι είναι αναγκαίο να τύχουν επεξεργασίας επί τη βάσει επιστημονικής και τεχνικής ερεύνης , προτάσεις καταλόγων επιτρεπομένων ουσιών , που δύνανται να περιλαμβάνουν τα αντιοξειδωτικά , τις βαφές μαλλιών , τα συντηρητικά και τα φίλτρα υπεριώδους ακτινοβολίας , λαμβανομένων υπόψη ιδίως των προβλημάτων που τίθενται από τις ευαισθητοποιούσες ουσίες .

ότι είναι δυνατόν να συμβεί καλλυντικά προϊόντα που διατίθενται στην αγορά , αν και ανταποκρίνονται στις διατάξεις της παρούσας οδηγίας και των παραρτημάτων της , να εγκυμονούν κινδύνους για τη δημοσία υγεία ότι , ως εκ τούτου , πρέπει να προβλεφθεί διαδικασία , με σκοπό την εξάλειψη του κινδύνου αυτού ,

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΟΔΗΓΙΑ :

Άρθρο 1

1 . Ως « καλλυντικό προϊόν » νοείται οποιαδήποτε ουσία ή οποιοδήποτε παρασκεύασμα , το οποίο προορίζεται να έλθει σε επαφή με τα διάφορα εξωτερικά μέρη του ανθρωπίνου σώματος (επιδερμίδα , τριχωτά μέρη , όνυχες , χείλη και εξωτερικά γεννητικά όργανα) ή με τους οδόντες και το βλεννογόνο της στοματικής κοιλότητας με αποκλειστικό ή κύριο σκοπό τον καθαρισμό τους , τον αρωματισμό τους , ή την προστασία τους , για να διατηρηθούν σε καλή κατάσταση , να μεταβληθεί ή εμφάνισή τους ή να διορθωθούν οι οσμές του σώματος .

2 . Πρέπει να θεωρούνται ως καλλυντικά προϊόντα κατά την έννοια του ορισμού αυτού , ιδίως τα προϊόντα που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του παραρτήματος I .

3 . Καλλυντικά προϊόντα , περιέχοντα μία από τις ουσίες που περιλαμβάνονται στο παράρτημα V και καλλυντικά προϊόντα περιέχοντα χρωστικές διαφορές από εκείνες που αναφέρονται στα παραρτήματα III και IV και μη προοριζόμενες να έλθουν σε επαφή με τους βλεννογόνους , αποκλείονται του πεδίου εφαρμογής της παρούσας οδηγίας . Τα Κράτη μέλη δύνανται να λαμβάνουν κάθε μέτρο που θεωρούν αναγκαίο , σχετικά με τα προϊόντα αυτά .

Άρθρο 2

Καλλυντικά προϊόντα που διατίθενται στην αγορά εντός της Κοινότητας δεν πρέπει να δύνανται να προκαλέσουν βλάβη στην ανθρώπινη υγεία , όταν χρησιμοποιούνται υπό κανονικές συνθήκες χρήσεως .

Άρθρο 3

Τα Κράτη μέλη λαμβάνουν όλα τα αναγκαία μέτρα , ώστε να μη δύνανται να κυκλοφορήσουν παρά καλλυντικά προϊόντα , τα οποία ανταποκρίνονται στις διατάξεις της παρούσας οδηγίας και των παραρτημάτων της .

Άρθρο 4

Υπό την επιφύλαξη των γενικών τους υποχρεώσεων που απορρέουν από το άρθρο 2 , τα Κράτη μέλη απαγορεύουν τη διάθεση στην αγορά καλλυντικών προϊόντων , τα οποία περιέχουν :

α) ουσίες που απαριθμούνται στο παράρτημα II .

β) ουσίες που απαριθμούνται στο πρώτο μέρος του παραρτήματος III , πέραν των ορίων και εκτός των προϋποθέσεων που αναφέρονται .

γ) χρωστικές άλλες από εκείνες που απαριθμούνται στο δεύτερο μέρος του παραρτήματος III , εφόσον τα προϊόντα αυτά προορίζονται να χρησιμοποιηθούν σε περιοχή πλησίον των οφθαλμών , στα χείλη , στη στοματική κοιλότητα ή στα εξωτερικά γεννητικά όργανα .

δ) χρωστικές που απαριθμούνται στο δεύτερο μέρος του παραρτήματος III χρησιμοποιούμενες πέραν των ορίων και εκτός των αναφερομένων προϋποθέσεων , εφόσον τα προϊόντα αυτά προορίζονται να χρησιμοποιηθούν πλησίον των οφθαλμών , στα χείλη , στη στοματική κοιλότητα ή στα εξωτερικά γεννητικά όργανα .

Άρθρο 5

Επί τρία έτη από της κοινοποίησης της παρούσας οδηγίας , τα Κράτη μέλη δέχονται τη διάθεση στην αγορά καλλυντικών προϊόντων , τα οποία περιέχουν :

α) ουσίες , που απαριθμούνται στο πρώτο μέρος του παραρτήματος IV , εντός των αναφερομένων ορίων και προϋποθέσεων .

β) χρωστικές που απαριθμούνται στο δεύτερο μέρος του παραρτήματος IV , εντός των αναφερομένων ορίων και προϋποθέσεων , αν τα προϊόντα αυτά προορίζονται να χρησιμοποιηθούν πλησίον των οφθαλμών , στα χείλη , στη στοματική κοιλότητα ή στα εξωτερικά γεννητικά όργανα .

γ) χρωστικές που απαριθμούνται στο τρίτο μέρος του παραρτήματος IV , αν τα προϊόντα αυτά προορίζονται είτε να μην έλθουν σε επαφή με τους βλεννογόνους είτε να έλθουν αποκλειστικώς και μόνο σε βραχεία επαφή με το δέρμα .

Κατά την εκπνοή της προθεσμίας των τριών ετών , οι ουσίες αυτές και οι χρωστικές :

- ή επιτρέπονται οριστικά ,
- ή απαγορεύονται οριστικά (παράρτημα II) ,
- ή διατηρούνται για τρία ακόμη έτη στο παράρτημα IV ,
- ή διαγράφονται από όλα τα παραρτήματα της οδηγίας αυτής .

Άρθρο 6

1 . Τα Κράτη μέλη λαμβάνουν κάθε πρόσφορο μέτρο ώστε τα καλλυντικά προϊόντα να μη δύνανται να διατεθούν στην αγορά παρά μόνο αν οι συσκευασίες τους , οι περιέκτες , ή οι ετικέτες τους φέρουν τις ακόλουθες ενδείξεις , με ανεξίτηλους , ευανάγνωστους και ευδιάκριτους χαρακτήρες :

α) το όνομα ή την εταιρική επωνυμία και τη διεύθυνση ή την έδρα του κατασκευαστού ή του υπευθύνου για τη διάθεση στην αγορά του καλλυντικού προϊόντος , του εγκατεστημένου εντός της Κοινότητας . Οι ενδείξεις αυτές δύνανται να είναι συντετμημένες , τόσο ώστε η σύντμηση να επιτρέπει γενικά την αναγνώριση της επιχείρησης . Τα Κράτη μέλη δύνανται να απαιτούν την ένδειξη της χώρας προελεύσεως προκειμένου περί προϊόντων παρασκευαζομένων εκτός της Κοινότητας .

β) το ονομαστικό περιεχόμενο κατά το χρόνο της συσκευασίας .

γ) την ημερομηνία λήξεως , προκειμένου περί προϊόντων με διάρκεια σταθερότητας μικρότερη των τριών ετών .

δ) τις ειδικές προφυλάξεις χρήσεως και ιδίως εκείνες οι οποίες αναφέρονται στη στήλη « όροι χρησιμοποιήσεως και προειδοποιήσεως που πρέπει να περιέχονται υποχρεωτικώς στην επισήμανση » των παραρτημάτων III και IV , οι οποίες πρέπει να εμφανίζονται επί του περιέκτου . Όπου αυτό είναι πρακτικώς αδύνατο , οι ενδείξεις αυτές πρέπει να εμφανίζονται επί της εξωτερικής συσκευασίας ή να αναγράφονται σε συνημμένο σημείωμα , αλλά σε αυτή την περίπτωση πρέπει να υπάρχει στο εξωτερικό του περιέκτου μία εξωτερική σύντομη σημείωση η οποία να παραπέμπει στις αναφερόμενες ενδείξεις .

ε) ο αριθμός της παρτίδας παραγωγής ή το στοιχείο αναφοράς που επιτρέπει την αναγνώριση της παραγωγής . Εν τούτοις , όπου αυτό είναι πρακτικώς αδύνατο , λόγω των μικρών διαστάσεων των καλλυντικών ειδών , η ένδειξη αυτή πρέπει να υπάρχει υποχρεωτικά μόνο στην εξωτερική συσκευασία των ειδών αυτών .

2 . Τα Κράτη μέλη λαμβάνουν κάθε πρόσφορο μέτρο ώστε στην επισήμανση , στην προσφορά προς πώληση και στη διαφήμιση των καλλυντικών προϊόντων το κείμενο , οι ονομασίες , τα σήματα , οι εικόνες ή τα άλλα σύμβολα παραστατικά ή μη , να μη χρησιμοποιούνται για να αποδώσουν σε αυτά τα προϊόντα χαρακτηριστικά τα οποία δεν έχουν .

Άρθρο 7

1 . Τα Κράτη μέλη δεν δύνανται , για λόγους που αφορούν στις απαιτήσεις τις προβλεπόμενες από την οδηγία αυτή και τα παραρτήματά της , να αρνηθούν , να απαγορεύσουν ή να περιορίσουν τη διάθεση στην αγορά των καλλυντικών προϊόντων , τα οποία ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές της παρούσας οδηγίας και των παραρτημάτων της .

2 . Εν τούτοις , δύνανται να απαιτήσουν όπως αναγράφονται και στην εθνική ή την επίσημη γλώσσα τους , ή τις γλώσσες τους , οι ενδείξεις που προβλέπονται στο άρθρο 6 παράγραφος 1 υπό β) , γ) και δ) ,

3 . Επί πλέον , ένα Κράτος μέλος δύναται να απαιτήσει , χάρη ταχείας και κατάλληλης ιατρικής θεραπευτικής αγωγής σε περίπτωση δυσκολιών , όπως πρόσφορες και επαρκείς πληροφορίες , που αφορούν στις ουσίες τις περιεχόμενες στα καλλυντικά προϊόντα , τεθούν στη διάθεση της αρμοδίας αρχής , η οποία πρέπει να μεριμνά όπως οι πληροφορίες αυτές χρησιμοποιηθούν μόνο για σκοπούς θεραπευτικής αγωγής .

Άρθρο 8

1 . Σύμφωνα με τη διαδικασία η οποία προβλέπεται από το άρθρο 10 , πρέπει να καθορίζονται τα εξής :

- οι μέθοδοι αναλύσεως , που είναι απαραίτητες για τον έλεγχο της συνθέσεως των καλλυντικών προϊόντων ,

- τα κριτήρια μικροβιολογικής και χημικής καθαρότητας για τα καλλυντικά προϊόντα , και οι μέθοδοι ελέγχου των κριτηρίων αυτών .

2 . Οι τροποποιήσεις που είναι αναγκαίες για τις προσαρμογές του παραρτήματος II στην τεχνική πρόοδο θεσπίζονται κατά την αυτή διαδικασία .

Άρθρο 9

1 . Συνιστάται επιτροπή για την προσαρμογή στην τεχνική πρόοδο των οδηγιών που αποσκοπούν στην εξάλειψη των τεχνικών εμποδίων στις συναλλαγές στον τομέα των καλλυντικών προϊόντων , η οποία καλείται « επιτροπή » που αποτελείται από εκπροσώπους των Κρατών μελών , και προεδρεύεται από εκπρόσωπο της Επιτροπής .

2 . Η επιτροπή συντάσσει τον εσωτερικό της κανονισμό .

Άρθρο 10

1 . Στην περίπτωση που γίνεται παραπομπή στη διαδικασία που ορίζεται στο παρόν άρθρο , η επιτροπή συγκαλείται από τον πρόεδρό της , είτε εξ ιδίας του πρωτοβουλίας , είτε κατόπιν αιτήσεως εκπροσώπου ενός Κράτους μέλους .

2 . Ο εκπρόσωπος της Επιτροπής υποβάλλει στην επιτροπή σχέδιο των προς λήψη μέτρων . Η επιτροπή διατυπώνει τη γνώμη της επί του σχεδίου , εντός προθεσμίας οριζόμενης από τον

πρόεδρο , αναλόγως του επείγοντος του θέματος . Αποφαίνεται με πλειοψηφία 41 ψήφων . Οι ψήφοι των Κρατών μελών σταθμίζονται ως προβλέπεται στο άρθρο 148 παράγραφος 2 της συνθήκης . Ο πρόεδρος δεν λαμβάνει μέρος στην ψηφοφορία .

3 . α) Η Επιτροπή θεσπίζει τα προτεινόμενα μέτρα εφ' όσον συμφωνούν με τη γνώμη της επιτροπής .

β) Όταν τα προτεινόμενα μέτρα δεν είναι σύμφωνα με τη γνώμη της επιτροπής ή ελλείπει γνώμης , η Επιτροπή υποβάλλει αμελλητί στο Συμβούλιο πρόταση σχετική με τα προς λήψη μέτρα . Το Συμβούλιο αποφασίζει με ειδική πλειοψηφία .

γ) Αν εντός τριών μηνων από της υποβολής της προτάσεως στο Συμβούλιο τούτο δεν έχει αποφασίσει , τα προτεινόμενα μέτρα θεσπίζονται από την Επιτροπή .

Άρθρο 11

Υπό την επιφύλαξη των διατάξεων του άρθρου 5 και το αργότερον εντός ετους από την εκπνοή της υπό του άρθρου 14 παράγρ. 1 προβλεπομένης προθεσμίας για την εφαρμογή της παρούσας οδηγίας από τα Κράτη μέλη , η Επιτροπή , επί τη βάσει των αποτελεσμάτων των προσφάτων επιστημονικών και τεχνικών ερευνών , υποβάλλει στο Συμβούλιο πρόσφορες προτάσεις , για τη σύνταξη καταλόγων των επιτρεπομένων ουσιών .

Άρθρο 12

1 . Αν ένα Κράτος μέλος διαπιστώσει , επί τη βάσει επαρκώς τεκμηριωμένης αιτιολογήσεως , ότι ένα καλλυντικό προϊόν , αν και σύμφωνο προς τις προδιαγραφές της παρούσας οδηγίας , παρουσιάζει κίνδυνο για την υγεία , δύναται να απαγορεύσει προσωρινώς τη διάθεση στην αγορά του προϊόντος αυτού στο έδαφός του ή να την επιτρέψει υπό ειδικές προϋποθέσεις . Ενημερώνει αμέσως περί αυτού τα άλλα Κράτη μέλη και την Επιτροπή και αναφέρει τους λόγους που αιτιολογούν την απόφασή του .

2 . Η Επιτροπή , εντός προθεσμίας έξι εβδομάδων , προβαίνει σε διαβουλεύσεις μετά των ενδιαφερομένων Κρατών μελών , διατυπώνει εν συνεχεία τη γνώμη της χωρίς καθυστέρηση και λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα .

3 . Αν η Επιτροπή έχει τη γνώμη ότι είναι ανάγκη να γίνουν τεχνικές προσαρμογές στην παρούσα οδηγία , οι προσαρμογές αυτές αποφασίζονται είτε από την Επιτροπή είτε από το Συμβούλιο , σύμφωνα με τη διαδικασία που προβλέπεται στο άρθρο 10 . Στην περίπτωση αυτή , το Κράτος μέλος που έλαβε τα προστατευτικά μέτρα , δύναται να τα διατυπώσει μέχρι της θέσεως σε ισχύ των προσαρμογών αυτών .

Άρθρο 13

Οποιαδήποτε περιοριστικά ή απαγορευτικά της διαθέσεως στην αγορά καλλυντικών προϊόντων ατομικά μέτρα λαμβανόμενα συμφώνως προς την παρούσα οδηγία πρέπει να είναι επαρκώς αιτιολογημένα . Πρέπει να κοινοποιούνται στον ενδιαφερόμενο με υπόδειξη των υφισταμένων ενδίκων μέσων της ισχυούσης νομοθεσίας στα Κράτη μέλη και των προθεσμιών εντός των οποίων δύναται τα ένδικα αυτά μέσα να ασκηθούν .

Άρθρο 14

1 . Τα Κράτη μέλη θέτουν σε ισχύ τις διατάξεις που είναι αναγκαίες για να συμμορφωθούν προς την παρούσα οδηγία εντός δεκαοκτώ μηνών από της κοινοποιήσεώς της και ενημερώνουν αμέσως περί αυτού την Επιτροπή .

2 . Τα Κράτη μέλη δύναται , εν τούτοις , για περίοδο 36 μηνών από της κοινοποιήσεως της παρούσας οδηγίας , να επιτρέψουν τη διάθεση στην αγορά στο έδαφός τους καλλυντικών προϊόντων , που δεν ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές της παρούσας οδηγίας .

3 . Τα Κράτη μέλη γνωστοποιούν στην Επιτροπή το κείμενο των διατάξεων εσωτερικού δικαίου , που θεσπίζουν στον τομέα που διέπεται από την παρούσα οδηγία .

Άρθρο 15

Η παρούσα οδηγία απευθύνεται στα Κράτη μέλη .

Έγινε στις Βρυξέλλες , στις 27 Ιουλίου 1976 .

Για το Συμβούλιο

Ο Πρόεδρος

M. van der STOEL

(1) ΕΕ αριθ. Α 40 της 8 . 4 . 1974 , σ. 71 .

(2) ΕΕ αριθ. Α 60 της 26 . 7 . 1973 , σ. 16 .

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΤΩΝ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΚΑΤΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ

- Κρέμες , γαλακτώματα , πλύματα (lotions) , πηκτώματα (gels) και έλαια για το δέρμα (χέρια , πρόσωπο , πόδια , κλπ.) .
- Μάσκες ομορφιάς [εξαιρουμένων των απολεπιστικών (peeling) προϊόντων] .
- Κεχρωσμένες βάσεις (υγρά , κρέμες , κόνεις) .
- Ψιμύθια σε σκόνη , κόνεις για χρήση μετά το λουτρό , κόνεις για την υγιεινή του σώματος , κλπ .
- Σάπωνες λουτρού , αποσμητικοί σάπωνες , κλπ .
- Αρώματα , ύδατα καλλωπισμού (eaux de toilette) και ύδωρ Κολωνίας .
- Παρασκευάσματα για το λουτρό και τον καταιωνισμό (douche) [άλατα , αφροί , έλαια , πηκτώματα (gels) , κλπ.] .
- Αποτριχωτικά .
- Αποσμητικά και αντιιδρωτικά .
- Προϊόντα για την περιποίηση της κόμης :
- βαφές και αποχρωστικά κόμης ,
- προϊόντα για τη βοστρύχωση (κατσάρωμα) , το ίσιωμα και στερέωση ,
- προϊόντα για τη διευθέτηση (φορμάρισμα) ,
- προϊόντα καθαρισμού (πλύματα , κόνεις , σαμπουάν) ,
- προϊόντα συντηρήσεως (πλύματα , κρέμες , έλαια) ,
- προϊόντα για την κόμμωση (πλύματα , λάκκες , μπριγιαντίνες) .
- Προϊόντα ξυρίσματος (σαπούνια , αφροί , πλύματα κλπ.) .
- Προϊόντα για την ψιμυθίωση (maquillage) και προϊόντα για την αφαίρεση του ψιμυθίου (demaquillage) από το πρόσωπο και τα μάτια .
- Προϊόντα προοριζόμενα να χρησιμοποιηθούν στα χείλη .
- Προϊόντα για την περιποίηση των οδόντων και του στόματος .
- Προϊόντα για την περιποίηση και την ψιμυθίωση των ονύχων .
- Προϊόντα για την ιδιαίτερη εξωτερική υγιεινή του σώματος .
- Προϊόντα αντιηλιακά .
- Προϊόντα για μαύρισμα χωρίς ήλιο .
- Προϊόντα για τη λεύκανση του δέρματος .
- Προϊόντα αντιρρυτιδικά .

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΟΥΣΙΩΝ ΟΙ ΟΠΟΙΕΣ ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΕΡΙΕΧΟΝΤΑΙ ΣΤΑ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ

1 . Ν-5-χλωροβενζοξοζολ-2-υλακεταμίδιο

2 . Υδροξείδιο του β-ακετοξυαιθυλο-τριμεθυλαμμωνίου (ακετυλοχολίνη και αλατά του)

- 3 . Deanoli aceglumas (*)
- 4 . Σπιρονολακτόνη (*)
- 5 . [4-(4-Υδροξυ-3-ιωδοφαινοξυ)-3,5-διιωδοφαινυλ] οξικό οξύ και άλατά του
- 6 . Methotrexatum (*)
- 7 . Αμινοκαπροϊκό οξύ (*) και άλατα αυτού
- 8 . Cinchophenum (*) , άλατά του , παράγωγα και άλατα των παραγώγων του
- 9 . Θυροπροπικό οξύ (*) και άλατά του
- 10 . Τριχλωροξικό οξύ
- 11 . Aconitum napellus L. (φύλλα , ρίζες και γαληνικά παρασκευάσματα)
- 12 . Ακονιτίνη (κύριο αλκαλοειδές του Aconitum napellus L.) και τα άλατά της
- 13 . Adonis vernalis L. και τα παρασκευάσματά του
- 14 . Επινεφρίνη (*)
- 15 . Αλκαλοειδή της Rauwolfia serpentina και άλατά τους
- 16 . Ακετυλενικές αλκοόλες , εστέρες , αιθέρες και άλατά τους
- 17 . Ισοπρεναλίνη (*)
- 18 . Ισοθειοκυανικός αλλυλεστέρας
- 19 . αλλοκλαμίδιο (*) και άλατά του
- 20 . Ναλορφίνη (*) , τα άλατα και αιθέρες της
- 21 . Συμπαθητικομιμητικές αμίνες που δρουν στο κεντρικό νευρικό σύστημα . Οποιαδήποτε ουσία περιλαμβανομένη στον πρώτο κατάλογο των φαρμάκων , τα οποία χορηγούνται μόνον βάσει ιατρικής συνταγής , και ο οποίος περιλαμβάνεται στην απόφαση ΑΡ (69) 2 του Συμβουλίου της Ευρώπης
- 22 . Ανιλίνη , άλατά της και αλογονωμένα και σουλφονωμένα παράγωγά της
- 23 . Βετοξυκαΐνη (*) και άλατά της
- 24 . Ζοξαζολαμίνη (*)
- 25 . Προκαΐναμίδιο (*) άλατα και παράγωγά του
- 26 . Βενζιδίνη
- 27 . Τυαμινοεπτάνιο (*) , ισομερή και άλατά του
- 28 . Οκτοδρίνη και άλατά της
- 29 . 2-Αμινο-1,2-δισ(4-μεθοξυφαινυλο)αιθανόλη και άλατά της
- 30 . 1,3-Διμεθυλοπεντυλαμίνη και άλατά της
- 31 . 4-Αμινοσαλικυλικό οξύ και τα άλατά του
- 32 . Τολουϊδίνες , ισομερή , άλατα και αλογονωμένα και σουλφονωμένα παράγωγά τους
- 33 . Ξυλιδίνες , ισομερή , άλατα και αλογονωμένα και σουλφονωμένα παράγωγά τους
- 34 . 9-(3-Μεθυλο-2-βουτενυλοξυ)-7Η- φουρο[3,2-*g*] [1] βενζοπυραν-7-όνη (αμιδίνη)
- 35 . Ammi majus L. και γαληνικά παρασκευάσματά του
- 36 . 2,3-Διχλωρο-2-μεθυλοβουτάνιο
- 37 . ουσίες με ανδρογονικά αποτελέσματα
- 38 . Ελαιο ανθρακενίου
- 39 . Αντιβιοτικά , εκτός από εκείνα που περιλαμβάνονται στο παράρτημα IV

- 40 . Αντιμόνιο και ενώσεις του
- 41 . *Aroscynum cannabinum* L. και παρασκευάσματά του
- 42 . Απομορφίνη [5 , 6 , 6α , 7-τετραϋδρο-6-μεθυλο-4Η-διβενζο (de , g) - κινολινο-10,11-διόλη] και άλατά της
- 43 . Αρσενικό και ενώσεις του
- 44 . *Atropa belladonna* L. και παρασκευάσματά της
- 45 . Ατροπίνη , άλατα και παράγωγά της
- 46 . άλατα βαρίου , εκτός από τα : θειϊκό βάριο , λάκες παρασκευαζόμενες εκ θειϊκού βαρίου και πιγμένα παρασκευαζόμενα από τις χρωστικές που περιλαμβάνονται στον κατάλογο των παραρτημάτων III (μέρος 2) και IV (μέρη 2 και 3) που σημειώνεται ότι περιέχουν βάριο
- 47 . Βενζόλιο
- 48 . 4,5-Διυδροβενζιμιδαζολ-4-όνη
- 49 . Βενζαζεπίνες και βενζαδιαζεπίνες , άλατα και παράγωγά τους
- 50 . Βενζοϊκός 1-διμεθυλαμινομεθυλο-1- μεθυλοπροπυλεστήρ και άλατά του (αμυλοκαΐνη)
- 51 . Βενζοϊκός 2,2,6-τριμεθυλο-4-πιπεριδυλεστήρ και άλατά του (βενζαμίνη)
- 52 . ισοκαρβοξαζίδιο (*)
- 53 . Βενδροφλουμεθιαζίδια (*) και παράγωγά του
- 54 . Βηρύλλιο και ενώσεις του
- 55 . Βρώμιο , στοιχειακό
- 56 . *Bretylii tosilas* (*)
- 57 . *Carbromalum* (*)
- 58 . *Bromisoalum* (*)
- 59 . Βρωμοφενιραμίνη (*) και άλατά της
- 60 . *Benzilonii bromidum* (*)
- 61 . Βρωμιούχο τετρααιθυλαμμώνιο (*)
- 62 . Βρυκίνη
- 63 . Τετρακαΐνη (*) και άλατά της
- 64 . Μοφεβουταζόνη (*)
- 65 . Τολβουταμίδιο (*)
- 66 . Καρβουταμίδιο (*)
- 67 . Φαινυλοβουταζόνη (*)
- 68 . Κάδμιο και ενώσεις του
- 69 . Κανθαρίδες , *Cantharis vesicatoria*
- 70 . (1R,2S)-Εξαϋδρο-1,2-διμεθυλο-3,6- εποξυφθαλικός ανυδρίτης (κανθαριδίνη)
- 71 . *Phenprobamatium* (*)
- 72 . Νιτροπαράγωγα του καρβαζολίου
- 73 . Διθειάνθραξ
- 74 . Καταλάση
- 75 . Κεφαλίνη και άλατά της
- 76 . *Chenopodium ambrosioides* (αιθέριο έλαιο)

- 77 . 2,2,2-Τριχλωροαιθανο-1,1-διόλη
- 78 . Χλώριο
- 79 . Χλωροπροπαμίδιο (*)
- 80 . Diphenoxylatum (*)
- 81 . Κιτρικό-υδροχλωρικό άλας της 4-φαινυλαζοφαινυλενο-1,3-διαμίνης (Κιτρική-υδροχλωρική χρυσοϊδίνη)
- 82 . Χλωροζοξαζόνη (*)
- 83 . 2-Χλωρο-6-μεθυλοπυριμιδιν-4-υλοδιμεθυλαμίνη (κριμιδίνη-ISO)
- 84 . Chlorprothixenum (*) και άλατά του
- 85 . Κλοφεναμίδιο (*)
- 86 . Ν-Οξείδιο της Ν,N-δισ (2-χλωροαιθυλο)μεθυλαμίνης και άλατά του
- 87 . Chlormethinum (*) και άλατά του
- 88 . Κυκλοφωσφαμίδιο (*) και άλατά του
- 89 . Mannomustinum (*) και άλατά του
- 90 . Βουτανιλικαΐνη (*) και άλατά της
- 91 . Χλωρομεζανόνη (*)
- 92 . Τριπαρανόλη (*)
- 93 . 2-[2(4-Χλωροφαινυλο)-2-φαινυλακετυλ] ινδανο-1,3-διόνη (Χλωροφασινόνη-ISO)
- 94 . Χλωροφαινοξαμίνη (*)
- 95 . Φαιναγλυκοδόλη (*)
- 96 . Χλωροαιθάνιο
- 97 . Χρώμιο , χρωμικό οξύ και άλατά του
- 98 . Claviceps purpurea Tul. , αλκαλοειδή και γαληνικά παρασκευάσματά της
- 99 . Conium maculatum L. (καρπός , κόνις , γαληνικά παρασκευάσματα)
- 100 . Γλυκυκλαμίδιο (*)
- 101 . Βενζολοσουλφονικό κοβάλτιο
- 102 . Κολχικίνη , άλατα και παράγωγά της
- 103 . Κολχικοσίδιο και παράγωγά του
- 104 . Colchicum autumnale L. και γαληνικά παρασκευάσματά του
- 105 . Κονβαλατοξίνη
- 106 . Anamirta cocculus L. (καρπός)
- 107 . Croton tiglium (ελαιο)
- 108 . 1-Βουτυλο-3-(Ν-κρωτονοϋλοσουλφανιλυλ)-ουρία
- 109 . Κουράριο και κουραρίνη
- 110 . Συνθετικά κουραριογόνα
- 111 . Υδροκυάνιο και άλατά του
- 112 . 2-α-Κυκλοεξυλοβενζυλο (Ν,N,N',N',-τετρααιθυλο) τριμεθυλενοδιαμίνη (φαινεταμίνη)
- 113 . Κυκλομενόλη (*) και άλατά της
- 114 . Εξακυκλονικό νάτριο (*)

- 115 . Hexapropymatum (*)
- 116 . Δεξτροπροποξυφαίνιο (*)
- 117 . O,O-Διακετυλο-N-αλλυλο-N-νορμορφίνη
- 118 . Pipazetatum (*) και αλατά του
- 119 . 5-(α , β-διβρωμο-φαιναιθυλο)-5-μεθυλο-υδαντοΐνη
- 120 . άλατα του N,N-πενταμεθυλενο-δισ (τριμεθυλαμμωνίου) π.χ. pentemethonii bromidum (*)
- 121 . άλατα του N-N'- [(μεθυλιμινο)δισαιθυλενο]δισ(αιθυλοδιμεθυλαμμωνίου) π.χ. azamethonii bromidum (*)
- 122 . Cyclarbamatum (*)
- 123 . Clofenotatum (*) DDT (ISO)
- 124 . άλατα του εξαμεθυλενο-δισ (τριμεθυλαμμωνίου) , π.χ. hexamethonii bromidum (*)
- 125 . Διχλωροαιθάνια (αιθυλενοχλωρίδια)
- 126 . Διχλωροαιθυλένια (ακετυλενοχλωρίδια)
- 127 . Δισαιθυλαμίδιο του λυσεργικού οξέος [Lysergidum (*)] και άλατά του
- 128 . 3-Υδροξυ-4-φαινυλοβενζοϊκός-2- δισαιθυλαμινοαιθυλεσθήρ και άλατά του
- 129 . Κινχοκαΐνη (*) και άλατά της
- 130 . Κινναμωμικός 3-δισαιθυλαμινοπροπυλεσθήρ
- 131 . Θειοφωσφορικός δισαιθυλονιτρο-4-φαινυλεσθήρ (parathion-ISO)
- 132 . άλατα του [οξαλυλ-δισ (ιμινοαιθυλενο)] δισ [(0-χλωροβενζυλο) δισαιθυλαμμωνίου] π.χ. ambenonii chloridum (*)
- 133 . Methypylonum (*) και άλατα του
- 134 . Διγιταλίνη και όλοι οι ετεροσίδες της Digitalis purpurea L.
- 135 . 7-[2-δροξυ-3-(2-υδροξυαιθυλο-N-μεθυλομινο) προπυλο] θεοφυλλίνη (ξανθινόλη)
- 136 . Διοξεθεδρίνη (*) και άλατά της
- 137 . Piprocuararii iodidum (*)
- 138 . Προπυφαιναζόνη (*)
- 139 . Τετραβεναζίνη (*) και άλατά της
- 140 . Captodiamum (*)
- 141 . Μεφεχλωραζίνη (*) και άλατά της
- 142 . Διμεθυλαμίνη
- 143 . Βενζοϊκός 1,1-δισ (διμεθυλαμινομεθυλο) προπυλεσθήρ και αλατά του (αμυδρिकाΐνη , αλυπίνη)
- 144 . Μεθαπυριλένιο (*) και άλατά του
- 145 . Μεταμφεπραμόνη (*) και άλατά της
- 146 . Αμυτριπτυλίνη (*) και άλατά της
- 147 . Μετφορμίνη (*) και άλατά της
- 148 . Δινιτρικό ισοσορβίδιο [Isosorbidii dinitras (*)]
- 149 . Μηλονυλονιτρίλιο
- 150 . Ηλεκτρυλονιτρίλιο
- 151 . ισομερή δινιτροφαινόλης

- 152 . Improprium (*)
- 153 . Διμεβαμίδιο (*) και άλατά του
- 154 . Διφαινυλοπυραλίνη (*) και άλατά της
- 155 . Σουλφινπυραζόνη (*)
- 156 . άλατα του N-(3-καρβαμοϋλο-3,3-διφαινυλοπροπυλο)- N , N-διισοπροπυλομεθυλαμμωνίου ,
π.χ. isopropamidi iodidum (*)
- 157 . Βενακτυλίνη (*)
- 158 . Βενζατροπίνη και άλατά της
- 159 . Κυκλιζίνη (*) και άλατά της
- 160 . 5,5-Διφαινυλο-4-ιμιδαζολιδάνη
- 161 . Προβενεσίδη (*)
- 162 . Disulfiramum (*) θιράμ (ISO)
- 163 . Εμετίνη , άλατα και παράγωγά της
- 164 . Εφεδρίνη και άλατά της
- 165 . Οξαναμίδιο και παράγωγά του
- 166 . Εσερίνη ή φυσοστιγμίνη και άλατά της
- 167 . Εστέρες του 4-αμινοβενζοϊκού οξέος (με ελευθέρη την αμινομάδα) , εκτός από τον
ονομαστικώς αναφερόμενο στο παράρτημα Ις (μέρος 1)
- 168 . άλατα χολίνης και εστέρες τους , π.χ. χλωριούχος χολίνη
- 169 . Caramiphenum (*) και άλατά του
- 170 . Διαιθυλοφωσφορικός εστήρ της π-νιτροφαινόλης
- 171 . Μετεθοεπταζίνη (*) και άλατά της
- 172 . Οξφενεριδίνη (*) και άλατά της
- 173 . Εθοεπταζίνη (*) και άλατά της
- 174 . Μεθεπταζίνη (*) και άλατά της
- 175 . Methylphenidatum (*) και άλατά του
- 176 . Δοξυλαμίνη (*) και άλατά του
- 177 . Τολβοξάνιο (*)
- 178 . Μονοβενζόνη (*)
- 179 . Παρεθοξυκαΐνη (*) και άλατά της
- 180 . Φαινοζολόνη (*)
- 181 . Γλουταιιμίδιο (*) και άλατά του
- 182 . Αιθυλενοξειδίο
- 183 . Βεμεγρίδη (*) και άλατά της
- 184 . Βαλνοκταμίδιο (*)
- 185 . Αλοπεριδόλη (*)
- 186 . Παραμεθαζόνη (*)
- 187 . Φλουανιζόνη (*)
- 188 . Τριφλουπεριδόλη (*)

- 189 . Φλουορεζόνη (*)
- 190 . Fluorouracilum (*)
- 191 . Υδροφθορικό οξύ , τα κανονικά άλατά του , σύμπλοκά του και υδροφθορικά άλατα εκτός από τα αναφερόμενα στο παράρτημα Ις (μέρος 1)
- 192 . άλατα του φουρφουρυλοτριμεθυλαμμωνίου , π.χ. furtrethonii iodidum (*)
- 193 . Γκαλανταμίνη (*)
- 194 . Προγεστογόνα , εκτός από τα αναγραφόμενα στο παράρτημα ς
- 195 . 1,2,3,4,5,6,-Εξαχλωροκυκλοεξάνιο (BHC-ISO)
- 196 . (1P,4Σ,5P,8Σ)-1,2,3,4,10,10,-εξαχλωρο- 1,4,4a,5,6,7,8,8a-οκταϋδρο-1,4 : 5,8-διμεθανοναφθαλίνιο (Εντρίν-ΙΣΟ)
- 197 . Εξαχλωροαιθάνιο
- 198 . (1P,4Σ,5P,8Σ)-1,2,3,4,10,10,-Εξαχλωρο- 1,4,4a,5,8,8a-εξαϋδρο-1,4 : 5,8-διμεθανοναφθαλίνιο (Ιζοντρίν-ΙΣΟ)
- 199 . Υδραστίνη , υδραστινίνη και άλατά τους
- 200 . Υδραζίδια και άλατά τους
- 201 . Υδραζίνη , παράγωγά της και άλατά τους
- 202 . Οκταμοξίνη (*) και άλατά της
- 203 . Βαρφαρίνη (*) και άλατά της
- 204 . Δις(4-υδροξυ-2-οξο-1-βενζοπυραν-3-υλ)οξικός αιθυλεσθήρ και άλατα του οξέος
- 205 . Μεθοκαρβαμόλη (*)
- 206 . PropatylNitratum (*)
- 207 . 4,4',Διυδροξυ-3,3'-(-3- μεθυλοθειοπροπυλιδενο)δικουμαρίνη
- 208 . Φεναδιαζόλη (*)
- 209 . Νιτροξολίνη (*) και άλατά της
- 210 . Υοσκυαμίνη , άλατα και παράγωγά της
- 211 . Hyoscyamus niger L. (φύλλα , σπέρματα , κόνις και γαληνικά παρασκευάσματα)
- 212 . Πεμολίνη και άλατά της
- 213 . Ιώδιο
- 214 . άλατα του δεκαμεθυλενο-δις(τριμεθυλαμμωνίου) , π.χ. decamethonii bromidum (*)
- 215 . Ιπεκακουάνα (Cerphaelis ipecacuanha Brot. και ανάλογα είδη) (ρίζες , κόνις και γαληνικά παρασκευάσματα)
- 216 . (2-Ισοπροπυλοπεντ-4-ενοϋλ)ουρία (απροναλίδιο)
- 217 . α-Σαντονίνη , (3Σ,5aP,9βΣ)- 3,3a,4,5,5a,9β-εξαϋδρο-3,5a,9-τριμεθυλοναφθο(1,2-β)φουρανο-2,8-διόνη
- 218 . Lobelia inflata L. και γαληνικά παρασκευάσματά της
- 219 . Λοβελίνη (*) και άλατά της
- 220 . Βαρβιτουρικό οξύ , τα παράγωγά του και τα άλατά τους
- 221 . Υδράργυρος και ενώσεις του , εκτός των εξαιρέσεων που περιλαμβάνονται στα παραρτήματα Ις και ς
- 222 . 3,4,5,-Τριμεθοξυφαιναιθυλαμίνη και άλατά της
- 223 . Μεταλδεΰδη

- 224 . 2-(4-Αλλυλο-2-μεθοξυφαινοξυ)-N,N- διαιθυλακεταμίδιο και άλατά του
- 225 . Κουμεταρόλη (*)
- 226 . Δεξτρομεθορφάνη (*) και άλατά της
- 227 . 2-Μεθυλεπτυλαμίνη και άλατά της
- 228 . Ισομεθεπτένιο (*) και άλατά του
- 229 . Μεκαμυλαμίνη (*)
- 230 . Γουαΐφενεζίνη (*)
- 231 . Δικουμαρόλη (*)
- 232 . Φαινομετραζίνη , παράγωγα και άλατά της
- 233 . Θειαμαζόλη (*)
- 234 . 3,4-Διυδρο-2-μεθοξυ-2-μεθυλο-4-φαινυλ-2H , 5H-πυρανο(3,2-ψ)-(1)-βενζοπυραν-5-όνη (κυκλοκουμαρόλη)
- 235 . Καριζοπροδόλη (*)
- 236 . Meprobumatum (*)
- 237 . Τεφαζολίνη (*) και άλατά της
- 238 . Αρεκολίνη
- 239 . Poldini Metilsulphas (*)
- 240 . Υδροξυζίνη (*)
- 241 . 2-Ναφθόλη
- 242 . 1-και 2-Ναφθυλαμίνες και άλατά τους
- 243 . 3-(1-Ναφθυλομεθυλο)-2-ιμιδαζολίνη
- 244 . Ναφαζολίνη (*) και άλατά της
- 245 . Νεοστιγμίνη και άλατά της (π.χ. neostigmi bromidum (*)
- 246 . Νικοτίνη και άλατά της
- 247 . Νιτρώδεις αμυλεστέρες
- 248 . Ανόργανα νιτρώδη άλατα , εκτός από το νιτρώδες νάτριο
- 249 . Νιτροβενζόλιο
- 250 . Νιτροκρεσόλες και άλατά τους μετ' αλκαλίων
- 251 . Νιτροφουραντοΐνη (*)
- 252 . Φουραζολιδόνη (*)
- 253 . Τρινιτρικός προπανο-1,2,3-τριυλεστήρ
- 254 . Ασενοκουμαρόλη (*)
- 255 . Νιτροσιδηρικούανιούχα άλατα των αλκαλίων
- 256 . Νιτροστιλβένια , ομόλογα και παράγωγά τους
- 257 . Νοραδρεναλίνη και άλατά της
- 258 . Νοσκαπίνη (*) και άλατά της
- 259 . Γουανεθιδίνη (*) και άλατά της
- 260 . Οιστρογόνα , εκτός από τα περιλαμβανόμενα στο παράρτημα ς
- 261 . Ολεανδρίνη

- 262 . Χλωροταλιδόνη (*)
- 263 . Πελλετιερίνη και άλατά της
- 264 . Πενταχλωροαιθάνιο
- 265 . Τετρανιτρικός πενταερίθριτυλεστήρ (*)
- 266 . Πετριχλωράλη (*)
- 267 . Οκταμυλαμίνη (*) και άλατά της
- 268 . Φαινόλη και άλατά της μετ' αλκαλίων , εκτός των εξαιρέσεων που προβλέπονται στο παράρτημα ΙΙΙ .
- 269 . Φαινασεμίδα (*)
- 270 . Διφενκλοξαζίνη (*)
- 271 . 2-Φαινυλινδανο-1,3-διόνη (Φαινινδιόνη)
- 272 . Αιθυλοφαινασεμίδα (*)
- 273 . Φαινοπροκουμόνη (*)
- 274 . Φενυραμιδόλη (*)
- 275 . Triamterenum (*) και άλατά του
- 276 . Πυροφωσφορικός τετρααιθυλεστήρ , TEPP (ISO)
- 277 . Φωσφορικός τρικρεζυλεστήρ
- 278 . Ψιλοκυβίνη (*)
- 279 . Φωσφόρος και φωσφίδια μετάλλων
- 280 . Θαλιδομίδη (*) και άλατά της
- 281 . Psysostigma venenosum Balf
- 282 . Πικροτοξίνη
- 283 . Πιλοκαρπίνη και άλατά της
- 284 . α-Πιπεριδιν-2-υλοξικός βενζυλεστήρ , μορφή Λ-αριστερόστροφος , θρεο-μορφή και άλατά του
- 285 . Πιπραδόλη (*) και άλατά της
- 286 . Αζακυκλονόλη (*) και άλατά της
- 287 . Βιεταμιβερίνη (*)
- 288 . Βουτοπιπρίνη (*) και άλατά της
- 289 . Μόλυβδος και ενώσεις του , εκτός των περιλαμβανομένων στο παράρτημα ς
- 290 . Κωνειΐνη
- 291 . Prunus laurocerasus L. (ύδωρ δαφνοκεράσου)
- 292 . Μετυραπόνη (*)
- 293 . Ραδιενεργές ουσίες (1)
- 294 . Juniperus sabina L. (φύλλα , αιθέριο έλαιο και γαληνικά παρασκευάσματα)
- 295 . Σκοπολαμίνη , άλατα και παράγωγά της
- 296 . άλατα χρυσού
- 297 . Σελήνιο και ενώσεις του
- 298 . Solanum nigrum L. καί γαληνικά παρασκευάσματά του

- 299 . Σπαρτεΐνη και άλατά της
- 300 . Γλυκοκορτικοειδή
- 301 . *Datura stramonium* L. και γαληνικά παρασκευάσματά του
- 302 . Στροφανθίνες , τα άγλυκά τους και τα αντίστοιχα παράγωγά τους
- 303 . Είδη *Strophantus* και γαληνικά παρασκευάσματά τους
- 304 . Στρυχνίνη και άλατά της
- 305 . Είδη *Strychnos* και γαληνικά παρασκευάσματά τους
- 306 . Ναρκωτικά , φυσικά και συνθετικά : Όλες οι ουσίες , που περιλαμβάνονται στους πίνακες I και II της ενιαίας συνθήκης περί ναρκωτικών , που υπεγράφη στη Νέα Υόρκη , την 30ή Μαρτίου 1961 .
- 307 . Σουλφοναμίδια (σουλφανιλαμίδιο και παράγωγά του , λαμβανόμενα δι' υποκαταστάσεως ενός ή περισσότερων ατόμων υδρογόνου των αμινομάδων) και άλατά τους
- 308 . *Sultiamum*
- 309 . Νεοδύμιο και άλατά του
- 310 . *Thioterum*
- 311 . *Pilocarpus jaborandi* Holmes και γαληνικά παρασκευάσματά του
- 312 . Τελλούριο και ενώσεις του
- 313 . Ξυλομεταζολίνη (*) και άλατά της
- 314 . Τετραχλωραιθυλένιο
- 315 . Τετραχλωράνθραξ
- 316 . Τετραφωσφορικός εξαιθυλεστήρ
- 317 . Θάλλιο και ενώσεις του
- 318 . *Thevetia periiifolia* Juss. , εκχύλισμα γλυκοσιδίου
- 319 . Αιθιοναμίδιο (*)
- 320 . Φαινοθειαζίνη (*) και ενώσεις της
- 321 . Θειουρία και παράγωγά της , εκτός των αναφερομένων στο παράρτημα IV (μέρος 1)
- 322 . Μεφαινεζίνη (*) και εστέρες της
- 323 . Εμβόλια , τοξίνες ή ορροί , περιλαμβανόμενοι στο παράρτημα της δευτέρας οδηγίας του Συμβουλίου της 20ης Μαΐου 1975 περί προσεγγίσεως των νομοθετικών , κανονιστικών και διοικητικών διατάξεων που αφορούν φαρμακευτικά ιδιοσκευάσματα (ΕΕ αριθ. Ν 147 της 9 . 6 . 1975 , σ. 13)
- 324 . Τρανυλοσυπρομίνη (*) και άλατά της
- 325 . Τριχλωρονιτρομεθάνιο (χλωροπικρίνη)
- 326 . 2,2,2-Τριβρωμοαιθανόλη (Τριβρωμοαιθυλική αλκοόλη)
- 327 . Τριχλωρομεθίνη (*) και άλατά της
- 328 . Τρεταμίνη (*)
- 329 . Τριαιωδιούχος γαλλαμίνη (*)
- 330 . *Urginea scilla* Stern και γαληνικά παρασκευάσματά της
- 331 . Βερατρίνη , άλατά της και γαληνικά παρασκευάσματά της
- 332 . *Schoenocaulon officinale* Lind. (σπέρματα και γαληνικά παρασκευάσματα)
- 333 . *Veratrum album* L. (ρίζες και γαληνικά παρασκευάσματα)

- 334 . Μονομερές βινυλοχλωρίδιο
- 335 . Εργοκαλσιφερόλη (*) και χοληκαλσιφερόλη (βιταμίνες D2 και D3)
- 336 . άλατα των Ο-αλκυλοδιθειοκαρβονικών οξέων
- 337 . Υοχιμίνη και άλατά της
- 338 . Διμεθυλοσουλφοξείδιο (*)
- 339 . Διφαινυδραμίνη (*) και άλατά της
- 340 . 4-tert.-Βουτυλοφαινόλη
- 341 . 4-tert.-Βουτυλοπυροκατεχόλη
- 342 . Διυδροταχυστερόλη
- 343 . Διοξάνιο (1,4-διαθυλενο-διοξείδιο)
- 344 . Μορφολίνη και άλατά της
- 345 . Pyrethrum album L. καί γαληνικά παρασκευάσματά του
- 346 . 2-[4-Μεθοξυβενζυλο-N-(2- πυριδύλ)αμινο]αιθυλοδιμεθυλαμίνη
- 347 . Τριπελενναμίνη (*)
- 348 . Τετραχλωροσαλικυλανιλίδια
- 349 . Διχλωροσαλικυλανιλίδια
- 350 . Τετραβρωμοσαλικυλανιλίδια
- 351 . Διβρωμοσαλικυλανιλίδια , π.χ. metabromsalan (*) , dibromsalan (*)
- 352 . Βιθειονόλη (*)
- 353 . Μονοσουλφίδια του θειουράμ
- 354 . Δισουλφίδια θειουράμ
- 355 . Διμεθυλοφορμαμίδιο
- 356 . 4-Φαινυλοβουτ-3-εν-2-όνη
- 357 . βενζοϊκοί εστέρες της 4-υδροξυ-3- μεθοξυκινναμυλικής αλκοόλης , εκτός από τους κανονικώς περιεχομένους σε χρησιμοποιούμενα αιθέρια έλαια .
- 358 . Φούρο (3,2-g) χρωμεν-7-όνη και τα αλκυλο-υποκατεστημένα παράγωγά της (π.χ. trioxysalan (*) και 8-methoxypsoralen) εκτός από τα κανονικώς περιεχόμενα σε χρησιμοποιούμενα φυσικά αιθέρια έλαια
- 359 . Έλαιο από τα σπέρματα της Laurus nobilis L.
- 360 . Sassafras officinale Nees , έλαιον περιέχον σαφρόλη
- 361 . Ιωδοθυμόλη

(*) Στην παρούσα οδηγία , τα ονόματα που ακολουθούνται από αστερίσκο είναι τα δημοσιευθέντα στο « Computer printout 1975 , International Nonproprietary Names (INN) for pharmaceutical products , Lists 1-33 of proposed INN » , Διεθνής Οργανισμός Υγείας , Γενεύη , Αύγουστος 1975 .

(1) Επιτρέπεται η παρουσία φυσικών ραδιενεργών ουσιών και ραδιενεργών ουσιών που εδημιουργήθηκαν δια τεχνητής μόλυνσεως από το περιβάλλον , αρκεί οι ραδιενεργές αυτές ουσίες να μην εμπλουτισθούν για την παρασκευή καλλυντικών προϊόντων και η συγκέντρωσή τους να ευρίσκεται εντός των ορίων που καθορίζονται από τα προβλεπόμενα στην οδηγία βασικά πρότυπα (standards) , για την προστασία της υγείας των εργαζομένων και γενικώς της δημοσίας υγείας έναντι των κινδύνων εκ των ιονίζουσών ακτινοβολιών (ΕΕ αριθ. 11 της 20 . 2 . 1959 , σ. 221/59) .

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III

ΜΕΡΟΣ πρώτο

Κατάλογος των ουσιών τις οποίες δεν δύνανται να περιέχουν τα καλλυντικά προϊόντα πέραν των προβλεπομένων όρων και περιορισμών

Αύξων αριθμός * ουσίες * Περιορισμοί * όροι χρησιμοποίησης και προειδοποιήσεις που πρέπει να περιέχονται υποχρεωτικώς στην επισήμανση *

* * Πεδίο εφαρμογής και/ή χρήσεως * Μεγίστη επιτρεπόμενη συγκέντρωση στο έτοιμο καλλ. προϊόν * άλλοι περιορισμοί και απαιτήσεις * *

α * β * γ * δ * ε * ζ *

1 * Βορικό οξύ * α) Τάλκ * α) 5 % * α) Να μη χρησιμοποιούνται σε προϊόντα περιποίησης παιδών κάτω των 3 ετών * α) Να μη χρησιμοποιούνται για την περιποίηση των βρεφών *

* * β) Προϊόντα για την περιποίηση του στόματος * β) 0,5 % * * *

* * γ) Λοιπά προϊόντα * γ) 3 % * * *

2 * Θειογλυκολικό οξύ , άλατα και εστέρες του * α) Προϊόντα για τη βοστρύχωση των μαλλιών ή για το ίσιωμα αυτών * * * *

* * - ατομική χρήση * α) - 8 % έτοιμο προς χρήση pH * 9,5 * * *

* * - επαγγελματική * - 11 % έτοιμο προς χρήση pH * 9,5 * * *

* * β) Αποτριχωτικά * β) 5 % pH * 12,65 * * *

* * γ) Λοιπά προϊόντα περιποίησης των μαλλιών που προορίζονται να εξαλειφθούν μετά τη χρήση τους * γ) 2 % * * *

* * * Ποσοστά υπολογιζόμενα σε θειογλυκολικό οξύ * * *

3 * Οξαλικό οξύ , εστέρες και άλατα μετ' αλκαλίων αυτού * Προϊόντα περιποίησης της κόμης * 5 % * * Διατιθέμενο στους κομμωτές *

4 * Χλωροβουτανόλη (*) * Συντηρητικό * 0,5 % * Απαγορεύεται στα αερολύματα (αεροζόλ) * Περιέχει χλωροβουτανόλη *

5 * Αμμωνιακό διάλυμα * * 6 % σε αμμωνία * * Πέραν του 2 % περιέχει αμμωνία *

Αύξων αριθμός * ουσίες * Περιορισμοί * όροι χρησιμοποίησης και προειδοποιήσεις που πρέπει να περιέχονται υποχρεωτικώς στην επισήμανση *

* * Πεδίο εφαρμογής και/ή χρήσεως * Μεγίστη επιτρεπόμενη συγκέντρωση στο έτοιμο καλλ. προϊόν * άλλοι περιορισμοί και απαιτήσεις * *

α * β * γ * δ * ε * ζ *

6 * Tosylchloramidum natricum (*) * * 0,2 % * * *

7 * Χλωριούχα άλατα των αλκαλίων * α) Οδοντόπαστες * α) 5 % * * *

* * β) Λοιπές χρήσεις * β) 3 % * * *

8 * Μεθυλενοχλωρίδιο * * 35 % (σε περίπτωση μίγματος με 1 , 1 , 1 , τριχλωροαιθάνιο , η ολική συγκέντρωση δεν δύναται να υπερβαίνει το 35 %) * Μεγίστη περιεκτικότητας σε ακαθαρσίες : 0,2 % * Για τα παρασκευάσματα υπό μορφήν αεροζόλ : να μην ψεκάζονται προς την κατεύθυνση φλόγας ή ενός σώματος πυρακτωμένου *

9 * Διαμινοβενζόλια (ορθό , πάρα) , παράγωγά τους υποκατεστημένα με άζωτα & άλατά τους , καθώς επίσης και τα παράγωγα του παραδιαμινοβενζολίου που είναι υποκατεστημένα με άζωτο (1) * Χρωστικές οξειδώσεις για τη χρήση των μαλλιών * 6 % υπολογιζόμενα ως ελεύθερη βάση * * Δύναται να προκαλέσει αλλεργική αντίδραση . Συνιστάται δοκιμή ευαισθητότητας . Περιέχει διαμινοβενζόλια . Να μη χρησιμοποιείται για τη χρώση των βλεφαρίδων και των φρυδιών *

10 * Διαμινοτολουόλια παράγωγά τους υποκατεστημένα με άζωτο και αλατά (1) * Χρωστικές οξειδώσεις για τη χρήση των μαλλιών * 10 % υπολογιζόμενα ως ελεύθερη βάση * * Δύναται να

προκαλέσει αλλεργική αντίδραση . Συνιστάται δοκιμή ευαισθητότητας . Περιέχει διαμινοτολουόλια .
Να μη χρησιμοποιείται για τη χρώση των βλεφαρίδων και φρυδιών *

(1) Οι ουσίες αυτές δύνανται να χρησιμοποιούνται μόνες ή σε μίγμα μεταξύ τους σε ποσότητα τέτοια ώστε το άθροισμα των λόγων των περιεκτικοτήτων του καλλυντικού προϊόντος σε κάθε μία από τις ουσίες αυτές ως προς τη μέγιστη επιτρεπόμενη περιεκτικότητα για κάθε μία από αυτές να μην υπερβαίνει τη μονάδα .

Αύξων αριθμός * ουσίες * Περιορισμοί * όροι χρησιμοποιήσεως και προειδοποιήσεις που πρέπει να περιέχονται υποχρεωτικώς στην επισήμανση *

** Πεδίο εφαρμογής και/ή χρήσεως * Μέγιστη επιτρεπόμενη συγκέντρωση στο έτοιμο καλλ. προϊόν * άλλοι περιορισμοί και απαιτήσεις **

α * β * γ * δ * ε * ζ *

11 * Διαμιναφαινόλες (1) * Χρωστικές οξειδώσεις για τη χρώση των μαλλιών * 10 % υπολογιζόμενες ως ελεύθερη βάση ** Δύνανται να προκαλέσει αλλεργική αντίδραση . Συνιστάται δοκιμή ευαισθητότητας . Περιέχει διαμινοφαινόλες . Να μη χρησιμοποιείται για τη χρώση των βλεφαρίδων και φρυδιών *

12 * Διχλωροφαίνιο (*) ** 0,5 % ** Περιέχει διχλωροφαίνιο *

13 * Οξυγονούχο ύδωρ * Χρωστικές οξειδώσεις για τη χρώση των μαλλιών * 40 όγκοι , ήτοι 12 % H₂O₂ ** Περιέχει x % H₂O₂ *

14 * Φορμαλδεϋδη * α) Παρασκευάσματα για τη σκλήρυνση των ονύχων * α) 5 % υπολογιζόμενη σε μυρμηκική αλδεϋδη * β) Απαγορεύεται ως συντηρητικό στα αερολύματα (αεροζόλ) και στα προϊόντα για την περιποίηση του στόματος * α) Να προστατεύεται η επιδερμίδα με ένα λιπαρό σώμα . Περιέχει x % φορμαλδεϋδη *

** β) Συντηρητικό * β) 2,2 % υπολογιζόμενη σε μυρμηκική αλδεϋδη * * β) Περιέχει φορμαλδεϋδη *

** γ) Για την περιποίηση του στόματος * γ) 0,1 % υπολογιζόμενη σε μυρμηκική αλδεϋδη * * *

15 * Εξαχλωροφαίνιο (*) * Συντηρητικό * 0,1 % * Απαγορεύεται στα προϊόντα που προορίζονται για την περιποίηση παιδών και για προϊόντα προσωπικής υγιεινής * Να μη χρησιμοποιείται για την περιποίηση των βρεφών . Περιέχει εξαχλωροφαίνιο *

16 * Υδροκινόνη (2) ** 2 % ** Να μη χρησιμοποιείται για τη χρώση των βλεφαρίδων και φρυδιών . Οι οφθαλμοί να εκπλύνονται αμέσως εάν το προϊόν έλθει σ' επαφή με αυτούς . Περιέχει υδροκινόνη *

(1) Οι ουσίες αυτές δύνανται να χρησιμοποιούνται μόνες ή σε μίγμα μεταξύ τους σε ποσότητα τέτοια ώστε το άθροισμα των λόγων των περιεκτικοτήτων του καλλυντικού προϊόντος σε κάθε μία από τις ουσίες αυτές ως προς τη μέγιστη επιτρεπόμενη περιεκτικότητα για κάθε μία από αυτές να μην υπερβαίνει τη μονάδα .

(2) Οι ουσίες αυτές δύνανται να χρησιμοποιούνται μόνες ή σε μίγμα μεταξύ τους σε ποσότητα τέτοια ώστε το άθροισμα των λόγων των περιεκτικοτήτων του καλλυντικού προϊόντος σε κάθε μία από τις ουσίες ως προς τη μέγιστη επιτρεπόμενη περιεκτικότητα για κάθε μία από αυτές να μην υπερβαίνει το 2 .

Αύξων αριθμός * ουσίες * Περιορισμοί * όροι χρησιμοποιήσεως και προειδοποιήσεις που πρέπει να περιέχονται υποχρεωτικώς στην επισήμανση *

** Πεδίο εφαρμογής και/ή χρήσεως * Μέγιστη επιτρεπόμενη συγκέντρωση στο έτοιμο καλλ. προϊόν * άλλοι περιορισμοί και απαιτήσεις **

α * β * γ * δ * ε * ζ *

17 * Καυστική ποτάσσα ή καυστική σόδα * α) Διαλύτης των επιδερμικών μεμβρανών των ονύχων * α) 5 % κ.β. (1) ** α) Να αποφεύγεται η επαφή με τα μάτια . Μπορεί να προκαλέσει τύφλωση . Μακριά από παιδιά *

* * β) Προϊόντα για το ίσιωμα των μαλλιών * β) 2 % κ.β. (1) * * β) Να αποφεύγεται η επαφή με τα μάτια . Μπορεί να προκαλέσει τύφλωση . Μακριά από παιδιά *

* * γ) άλλες χρήσεις ως εξουδετερωτής * γ) μέχρι pH 11 . * * *

18 * Λανολίνη * * * * Περιέχει λανολίνη *

19 * α-ναφθόλη * Βαφή των μαλλιών * 0,5 % * * Περιέχει α-ναφθόλη *

20 * Νιτρώδες νάτριο * Αποκλειστικώς για την παρεμπόδιση της διαβρώσεως * 0,2 % * Να μη χρησιμοποιείται με δευτεροταγείς άμινες * *

21 * Νιτρομεθάνιο * Αποκλειστικώς για την παρεμπόδιση της διαβρώσεως * 0,3 % * * *

22 * Φαινόλη * Σάπωνες και σαμπουάν * 1 % * * Περιέχει φαινόλη *

23 * Πικρικό οξύ * Αποκλειστικώς για την παρεμπόδιση της διαβρώσεως * 1 % * * Περιέχει πικρικό οξύ *

24 * Πυρογαλλόλη (2) * Αποκλειστικώς για βαφή των μαλλιών * 5 % * * Να μη χρησιμοποιείται για τη χρώση των βλεφαρίδων και των φρυδιών . Να εκπλύνονται αμέσως οι οφθαλμοί αν το προϊόν έλθει σε επαφή με αυτούς . Περιέχει πυρογαλλόλη *

(1) Το άθροισμα των δύο υδροξειδίων εκφράζεται κατά βάρος ως υδροξείδιο νατρίου .

(2) Οι ουσίες αυτές δύνανται να χρησιμοποιούνται μόνες ή σε μίγμα μεταξύ τους σε ποσότητα τέτοια ώστε το άθροισμα των λόγων των περιεκτικοτήτων του καλλυντικού προϊόντος σε κάθε μία από τις ουσίες ως προς τη μέγιστη επιτρεπόμενη περιεκτικότητα για κάθε μία από αυτές να μην υπερβαίνει το 2 .

Αύξων αριθμός * ουσίες * Περιορισμοί * όροι χρησιμοποίησεως και προειδοποιήσεις που πρέπει να περιέχονται υποχρεωτικώς στην επισήμανση *

* * Πεδίο εφαρμογής και/ή χρήσεως * Μέγιστη επιτρεπόμενη συγκέντρωση στο έτοιμο καλλ. προϊόν * άλλοι περιορισμοί και απαιτήσεις * *

α * β * γ * δ * ε * ζ *

25 * Κινίνη και άλατά της * Σαμπουάν * α) 0,5 % υπολογιζόμενο ως κινίνη * * *

* * β) Πλύματα (λοσιόν) για την κόμη * β) 0,2 % υπολογιζόμενο ως κινίνη * * *

26 * Ρεζορκίνη (1) * α) Βαφές μαλλιών * α) 5 % * * α) Δύνανται να προκαλέσει αλλεργική αντίδραση . Περιέχει ρεζορκίνη . Να εκπλύνονται καλώς τα μαλλιά μετά τη χρήση . Να μη χρησιμοποιείται για την χρήση των βλεφαρίδων και φρυδιών . Να εκπλύνονται αμέσως οι οφθαλμοί εάν το προϊόν έλθει σ' επαφή με αυτούς . *

* * β) Πλύματα (λοσιόν) για τα μαλλιά * β) 0,5 % * * β) Δύνανται να προκαλέσει αλλεργική αντίδραση . Περιέχει ρεζορκίνη . *

* * γ) Σαμπουάν * γ) 0,5 % * * γ) Δύνανται να προκαλέσει αλλεργική αντίδραση . Περιέχει ρεζορκίνη . Να εκπλύνονται καλώς τα μαλλιά μετά τη χρήση . * 27 * Θειούχα άλατα του αμμωνίου , των αλκαλίων και των αλκαλικών γαίων * 2 % σε παρασκεύασμα υπό μορφή πάστας * * *

* * * 20 % για τα μονοθειούχα σε παρασκευάσματα υπό μορφή υδατικού διαλύματος χωρίς προσθετικό * * *

28 * Ψευδάργυρος (χλωριούχος και θειικός) * * 1 % υπολογιζόμενο σε ψευδάργυρο * * *

29 * 4-ύδροξυβενζολο-σουλφονικός ψευδάργυρος * α) Στυπτικό * α) 6 % υπολογιζόμενο επί ανύδρου μάζης * * α) Να αποφεύγεται κάθε επαφή με τους οφθαλμούς . *

* * β) Αποσμητικό * β) 5 % υπολογιζόμενο επί ανύδρου μάζης * * β) Να μη ψεκάζεται προς τους οφθαλμούς . *

(1) Οι ουσίες αυτές δύνανται να χρησιμοποιούνται μόνες ή σε μίγμα μεταξύ τους σε ποσότητα τέτοια ώστε το άθροισμα των λόγων των περιεκτικοτήτων του καλλυντικού προϊόντος σε κάθε μία από τις ουσίες αυτές ως προς τη μέγιστη επιτρεπόμενη περιεκτικότητα για κάθε μία από αυτές να μην υπερβαίνει το 2 .

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΤΩΝ ΧΡΩΣΤΙΚΩΝ ΠΟΥ ΔΥΝΑΝΤΑΙ ΝΑ ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ ΤΑ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΠΟΥ ΠΡΟΟΡΙΖΟΝΤΑΙ ΝΑ ΕΛΘΟΥΝ ΣΕ ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΤΟΥΣ ΒΛΕΝΝΟΓΟΝΟΥΣ (1) (2) (3)

α) Ερυθρές

Αύξων αριθμός * Αριθμός καταλόγου χρωμάτων * Αριθμός της χρωστικής σύμφωνα με τις οδηγίες ΕΟΚ του 1962 τις σχετικές με τις χρωστικές των τροφίμων ή άλλες πληροφορίες (4) * Περιορισμοί *

* * * Πεδίο εφαρμογής * Μεγίστη επιτρεπόμενη συγκέντρωση * όροι καθαρότητας (4) *

1 * 12 085 * * * 3 % * *

2 * 12 150 * * * * *

3 * 12 490 * * * * *

4 * 14 720 * E 122 * * * E 122 *

5 * 14 815 * E 125 * * * E 125 *

6 * 15 525 * * * * *

7 * 15 580 * * * * *

8 * 15 585 * * r * * *

9 * 15 630 , 15 630 Ba , 15 630 Sr * * * 3 % * *

10 * 15 850 * E 180 * * * E 180 *

11 * 15 865 , 15 865 Sr * * * * *

12 * 15 880 * * * * *

13 * 16 185 * E 123 * * * E 123 *

14 * 16 255 * E 124 * * * E 124 *

15 * 16 290 * E 126 * * * E 126 *

16 * 45 170 , 45 170 Ba * * r * * *

17 * 45 370 * * * * Μεγίστη περιεκτικότητα 1 % σε φλουορεσκεΐνη και 2 % σε μονοβρωμοφλουορεσκεΐνη *

18 * 45 380 * * * * ομοίως *

19 * 15 405 * * r * * ομοίως *

(1) Οι χρωστικές αυτές δύνανται ομοίως να χρησιμοποιηθούν στα καλλυντικά που έρχονται σε επαφή και με άλλα μέρη του σώματος .

(2) Για ορισμένες χρωστικές , προβλέπονται περιορισμοί που δύνανται να αφορούν το πεδίο εφαρμογής της χρωστικής (το γράμμα r στη στήλη των απαγορεύσεων των σχετικών με το πεδίο εφαρμογής σημαίνει ότι η χρωστική απαγορεύεται για την κατασκευή των καλλυντικών που δύνανται να έλθουν σε επαφή με τους βλεννογόνους του οφθαλμού και ιδίως των ψιμυθίων και προϊόντων αποψιμυθιώσεως των οφθαλμών) ή ειδικότερα τη μεγίστη επιτρεπόμενη συγκέντρωση .

(3) είναι επίσης αποδεκτές οι λάκκες ή άλατα των χρωστικών που περιέχουν ουσίες των οποίων η χρήση δεν απαγορεύεται στο παράρτημα II η που δεν αποκλείονται του πεδίου εφαρμογής της παρούσας οδηγίας , υπό τους όρους του παραρτήματος V .

(4) Οι χρωστικές των οποίων ο αριθμός συνδυάζεται με το γράμμα E , σύμφωνα με τις διατάξεις των οδηγιών ΕΟΚ του 1962 των αναφερομένων στα τρόφιμα και στις χρωστικές , πρέπει να πληρούν τους όρους καθαρότητας που καθορίζονται στις οδηγίες αυτές .

Αύξων αριθμός * Αριθμός καταλόγου χρωμάτων * Αριθμός της χρωστικής σύμφωνα με τις οδηγίες ΕΟΚ του 1962 τις σχετικές με τις χρωστικές των τροφίμων ή άλλες πληροφορίες * Περιορισμοί *

* * * Πεδίο εφαρμογής * Μεγίστη επιτρεπόμενη συγκέντρωση * όροι καθαρότητας *

20 * 45 410 * * * * ομοίως *

21 * 45 425 * * * * Μεγίστη περιεκτικότητα 1 % σε φλουορεσκεΐνη και 3 % σε μονοϊωδοφλουορεσκεΐνη *

22 * 45 430 * E 127 * * * E 127 ομοίως *

23 * 58 000 * * * * *

24 * 73 360 * * * * *

25 * 75 470 * E 120 * * * E 120 *

26 * 77 015 * E 420 * * * E 420 *

27 * 77 491 * E 172 * * * E 172 *

28 * * E 163 * * * E 163 *

29 * * E 162 * * * E 162 *

β) Πορτοκαλόχροοι και κίτρινες

1 * 10 316 * * r * * *

2 * 11 920 * * * * *

3 * 12 075 * * * * *

4 * 13 015 * E 105 * * * E 105 *

5 * 14 270 * E 103 * * * E 103 *

6 * 15 510 * * r * * *

7 * 15 980 * E 111 * * * E 111 *

8 * 15 985 * E 110 * * * E 110 *

9 * 19 140 * E 102 * * * E 102 *

10 * 45 350 * * * 6 % * *

11 * 47 005 * E 104 * * * E 104 *

12 * 75 100 * * * * *

13 * 75 120 * E 160 b * * * E 160 b *

14 * 75 125 * E 160 d * * * E 160 d *

Αύξων αριθμός * Αριθμός καταλόγου χρωμάτων * Αριθμός της χρωστικής σύμφωνα με τις οδηγίες ΕΟΚ του 1962 τις σχετικές με τις χρωστικές των τροφίμων ή άλλες πληροφορίες * Περιορισμοί *

* * * Πεδίο εφαρμογής * Μεγίστη επιτρεπόμενη συγκέντρωση * όροι καθαρότητας *

15 * 75 130 * E 160 a * * * E 160 a *

16 * 75 135 * E 161 d * * * E 161 d *

17 * 75 300 * E 100 * * * E 100 *

18 * 77 489 * E 172 * * * E 172 *

19 * 77 492 * E 172 * * * E 172 *

20 * 40 820 * E 160 e * * * E 160 e *

21 * 40 825 * E 160 f * * * E 160 f *

22 * * E 101 * * * E 101 *

23 * 45 395 * * * Όταν χρησιμοποιείται για τα κραγιόν των χειλέων ή χρωστική είναι αποδεκτή αποκλειστικά υπό μορφή ελευθέρου οξέος και σε μέγιστη συγκέντρωση 1 % * *

24 * * E 160 c * * * E 160 c *

γ) Πράσινες και κυανές

1 * 42 051 * E 131 * * * E 131 *

2 * 42 053 * * * * *

3 * 42 090 * * * * *

4 * 44 090 * * * * *

5 * 61 565 * * * * *

6 * 61 570 * * * * *

7 * 69 825 * * * * *

8 * 73 000 * * * * *

9 * 73 015 * E 132 * * * E 132 *

10 * 74 260 * * * * *

11 * 75 810 * E 140 * * * E 140 *

12 * * E 141 * * * E 141 *

13 * 77 007 * * * * *

14 * 77 346 * * * * *

15 * 77 510 * * * * Απηλλαγμένης κυανούχων ιόντων *

16 * 69 800 * E 130 * * * E 130 *

δ) Ιώδεις , φαιές , μέλαινες και λευκές

Αύξων αριθμός * Αριθμός καταλόγου χρωμάτων * Αριθμός της χρωστικής σύμφωνα με τις οδηγίες ΕΟΚ του 1962 τις σχετικές με τις χρωστικές των τροφίμων η άλλες πληροφορίες * Περιορισμοί *

* * * Πεδίο εφαρμογής * Μεγίστη επιτρεπόμενη συγκέντρωση * όροι καθαρότητας *

1 * 28 440 * E 151 * * * E 151 *

2 * 42 640 * * * * *

3 * 60 725 * * * * *

4 * 73 385 * * * * *

5 * 77 000 * E 173 * * * E 173 *

6 * 77 002 * * * * *

7 * 77 004 * * * * *

8 * 77 005 * * * * *

9 * 77 120 * * * * *

10 * 77 220 * E 170 * * * E 170 *

11 * 77 231 * * * * *

12 * 77 266 * Μέρος της E 153 * * * E 153 *

13 * 77 267 * Μέρος της E 153 * * * E 153 *

14 * 77 400 * * * * *

15 * 77 480 * E 175 * * * E 175 *

16 * 77 499 * E 172 * * * E 172 *

17 * 77 713 * * * * *

18 * 77 742 * * * * *

19 * 77 745 * * * * *

20 * 77 820 * E 174 * * * E 174 *

21 * 77 891 * E 171 Διοξείδιο του τιτανίου (και τα μίγματά του με μίκα) * * * E 171 *

22 * 77 947 * * * * *

23 * 75 170 * Γουανίνη η έλαιο της Ανατολής * * * *

24 (Λευκό 9) στεατικά άλατα του αργιλίου ψευδαργύρου , μαγνησίου και ασβεστίου * * * * *

25 * * E 150 Καραμελλόχρωμα * * * E 150 *

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV

ΜΕΡΟΣ πρώτο

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΤΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΩΣ ΑΠΟΔΕΚΤΩΝ ΟΥΣΙΩΝ

Αύξων αριθμός * ουσίες * Περιορισμοί * όροι χρησιμοποίησης και προειδοποιήσεις που πρέπει να περιέχονται υποχρεωτικώς στην επισήμανση *

* * Πεδίο εφαρμογής και/η χρήσεως * Μεγίστη επιτρεπόμενη συγκέντρωση στο έτοιμο καλλ. προϊόν * άλλοι περιορισμοί και απαιτήσεις * *

α * β * γ * δ * ε * ζ *

1 * Μεθυλική αλκοόλη * Μετουσιωτικό της αιθυλικής και ισοπροπυλικής αλκοόλης * 5 %
Υπολογιζόμενη σε ποσοστό επί τοις % επί της αιθυλικής και ισοπροπυλικής αλκοόλης * 5 % * *

2 * Thiomersalum (*) * Αποκλειστικώς ως συντηρητικό για τα ψιμύθια των οφθαλμών * 0,007 %
υπολογιζόμενη σε υδράργυρο . Σε περίπτωση μίγματος με άλλες υδραργυρικές ενώσεις
εγκεκριμένες από την παρούσα οδηγία , η μεγίστη συγκέντρωση εκπεφρασμένη σε υδράργυρο
παραμένει σταθερή στο 0,007 % * * Περιέχει Thiomersalum (*) *

3 * Φαινυλοϋδραργυρικές ενώσεις * ομοίως * ομοίως * * Περιέχει φαινυλοϋδραργυρικές ενώσεις *

4 * Χλωροφόρμιο * Οδοντόπαστες * 4 % * * *

5 * 4-αμινοβενζοϊκός 2,3-διϋδροξυπροπυλεστέρας * * 5 % * * Περιέχει 4-αμινοβενζοϊκό 2,3-
διϋδροξυπροπυλεστέρα *

6 * Υδροξυ-8-κινολίνη και θειϊκό άλας αυτής * * 0,3 % σε ελεύθερη ένωση * Να μη
χρησιμοποιείται στα προϊόντα που χρησιμοποιούνται μετά τα ηλιόλουτρα ούτε στα τάλκ για βρέφη
* Να μη χρησιμοποιείται για την περιποίηση των βρεφών *

Αύξων αριθμός * ουσίες * Περιορισμοί * όροι χρησιμοποίησης και προειδοποιήσεις που πρέπει να περιέχονται υποχρεωτικώς στην επισήμανση *

* * Πεδίο εφαρμογής και/η χρήσεως * Μεγίστη επιτρεπόμενη συγκέντρωση στο έτοιμο καλλ. προϊόν * άλλοι περιορισμοί και απαιτήσεις * *

α * β * γ * δ * ε * ζ *

7 * Μονοφθοροφωσφορικό αμμώνιο * Προϊόντα υγιεινής του στόματος * 0,15 % Υπολογιζόμενη
σε φθόριο . Σε περίπτωση μίγματος με άλλες φθοριούχες ενώσεις επιτρεπόμενες βάσει του
παρόντος παραρτήματος , η μεγίστη συγκέντρωση εκπεφρασμένη σε φθόριο παραμένει ομοίως
στο 0,15 % * * Περιέχει μονοφθοροφωσφορικό αμμώνιο *

8 * Μονοφθοροφωσφορικό νάτριο * ομοίως * 0,15 % ομοίως * * Περιέχει μονοφθοροφωσφορικό
νάτριο *

9 * Μονοφθοροφωσφορικό κάλιο * ομοίως * 0,15 % ομοίως * * Περιέχει μονοφθοροφωσφορικό
κάλιο *

10 * Μονοφθοροφωσφορικό ασβέστιο * ομοίως * 0,15 % ομοίως * * Περιέχει
μονοφθοροφωσφορικό ασβέστιο *

- 11 * Φθοριούχο ασβέστιο * ομοίως * 0,15 % ομοίως * * Περιέχει φθοριούχο ασβέστιο *
- 12 * Φθοριούχο νάτριο * ομοίως * 0,15 % ομοίως * * Περιέχει φθοριούχο νάτριο *
- 13 * Φθοριούχο κάλιο * ομοίως * 0,15 % ομοίως * * Περιέχει φθοριούχο κάλιο *
- 14 * Φθοριούχο αμμώνιο * ομοίως * 0,15 % ομοίως * * Περιέχει φθοριούχο αμμώνιο *
- 15 * Φθοριούχο αργίλλιο * ομοίως * 0,15 % ομοίως * * Περιέχει φθοριούχο αργίλλιο *
- 16 * Φθοριούχος κασσίτερος * ομοίως * 0,15 % ομοίως * * Περιέχει φθοριούχο κασσίτερο *
- Αύξων αριθμός * ουσίες * Περιορισμοί * όροι χρησιμοποίησης και προειδοποιήσεις που πρέπει να περιέχονται υποχρεωτικώς στην επισήμανση *
- * * Πεδίο εφαρμογής και/ή χρήσεως * Μεγίστη επιτρεπόμενη συγκέντρωση στο έτοιμο καλλ. προϊόν * άλλοι περιορισμοί και απαιτήσεις * *
- α * β * γ * δ * ε * ζ *
- 17 * Υδροφθορική δεκαεξυλαμίνη (υδροφθορική κετυλαμίνη) * ομοίως * 0,15 % ομοίως * * Περιέχει υδροφθορική δεκαεξυλαμίνη *
- 18 * Διυδροφθορική δις (υδροξυαιθυλ) αμινοπροπυλ-N-υδροξυαιθυλο-δεκαοκτυλαμίνη * ομοίως * 0,15 % ομοίως * * Περιέχει διυδροφθορική δις(υδροξυαιθυλ) αμινοπροπυλ-N-υδροξυαιθυλο-δεκαοκτυλαμίνη *
- 19 * Διυδροφθορική N , N' , N' , τρι (πολυοξυαιθυλενο)-N-δεκαεξυλο-προπυλενοδιαμίνη * ομοίως * 0,15 % ομοίως * * Περιέχει διυδροφθορική N , N' , N'-τρι (πολυοξυαιθυλενο)-N-δεκαεξυλοπροπυλενοδιαμίνη *
- 20 * Υδροφθορική δεκαοκτυλαμίνη * ομοίως * 0,15 % ομοίως * * Περιέχει υδροφθορική δεκαοκτυλαμίνη *
- 21 * Φθοροπυριτικό νάτριο * ομοίως * 0,15 % ομοίως * * Περιέχει φθοροπυριτικό νάτριο *
- 22 * Φθοροπυριτικό κάλιο * ομοίως * 0,15 % ομοίως * * Περιέχει φθοροπυριτικό κάλιο *
- 23 * Φθοροπυριτικό αμμώνιο * ομοίως * 0,15 % ομοίως * * Περιέχει φθοροπυριτικό αμμώνιο *
- 24 * Φθοροπυριτικό μαγνήσιο * ομοίως * 0,15 % ομοίως * * Περιέχει φθοροπυριτικό μαγνήσιο *
- 25 * Σαφρόλ * * 100 ppm * * *
- 26 * Διυδροξυμεθυλο-1,3-θειονο-2-ιμιδαζολίνη * Παρασκεύασμα για την περιποίηση των μαλλιών * α) μέχρι 2 % * α) Απαγορεύεται στα αεροζόλ * α) Περιέχει διυδροξυμεθυλο-1,3-θειονο-2-ιμιδαζολίνη *
- * * * β) από 2 % έως 8 % * β) ομοίως * β) - Μετά τη χρήση τα μαλλιά να εκπλύνονται καλώς *
- * * * * * - Περιέχει διυδροξυμεθυλο-1,3-θειονο-2- ιμιδαζολίνη *
- Αύξων αριθμός * ουσίες * Περιορισμοί * όροι χρησιμοποίησης και προειδοποιήσεις που πρέπει να περιέχονται υποχρεωτικώς στην επισήμανση *
- * * Πεδίο εφαρμογής και/ή χρήσεως * Μεγίστη επιτρεπόμενη συγκέντρωση στο έτοιμο καλλ. προϊόν * άλλοι περιορισμοί και απαιτήσεις * *
- α * β * γ * δ * ε * ζ *
- 27 * NN'διυδροξυμεθυλοθειουρία * ομοίως * 6 % * ομοίως * - Να εκπλύνονται καλώς τα μαλλιά μετά τη χρήση *
- * * * * * - Περιέχει NN'διυδροξυμεθυλοθειουρία *
- 28 * N-υδροξυμεθυλοθειουρία * ομοίως * 6 % * ομοίως * - Να εκπλύνονται καλώς τα μαλλιά μετά τη χρήση *
- * * * * * - Περιέχει N-υδροξυμεθυλοθειουρία *
- 29 * Υδροξυμεθυλο-1-θειονο-2-ιμιδαζολίνη * ομοίως * 6 % * ομοίως * - Να εκπλύνονται καλώς τα μαλλιά μετά τη χρήση *

* * * * * - Περιέχει υδροξυμεθυλο-1-θειονο-2- ιμιδαζολίνη *

30 * Ν(μορφολινομεθυλο-4)θειουρία * ομοίως * 6 % * ομοίως * - Να εκπλύνονται καλώς τα μαλλιά μετά τη χρήση *

* * * * * - Περιέχει Ν(μορφολινομεθυλο-4)θειουρία *

31 * ΝΝ'δι(μορφολινομεθυλο-4)θειουρία * ομοίως * 6 % * ομοίως * - Να εκπλύνονται καλώς τα μαλλιά μετά τη χρήση *

* * * * * - Περιέχει ΝΝ'δι(μορφολινομεθυλο-4) θειουρία *

32 * 1,1,1 , τριχλωροαιθάνιο (μεθυλοχλωροφόρμιο) * Για αεροζόλ * 35 % Σε περίπτωση μίγματος με μεθυλενοχλωρίδιο , η μεγίστη συγκέντρωση παραμένει σταθερή στο 35 % * * Να μην ψεκάζεται προς το μέρος γυμνής φλόγας ή διαπύρου σώματος *

33 * Τριβρωμοσαλικυλανιλίδιο [π.χ. Trib * ainsalan (*)] * Σάπων * 1 % * * Περιέχει τριβρωμοσαλικυλανιλίδιο *

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΤΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΩΣ ΑΠΟΔΕΚΤΩΝ ΧΡΩΣΤΙΚΩΝ ΤΙΣ ΟΠΟΙΕΣ ΔΥΝΑΝΤΑΙ ΝΑ ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ ΤΑ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΠΟΥ ΠΡΟΟΡΙΖΟΝΤΑΙ ΝΑ ΕΛΘΟΥΝ ΣΕ ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΤΟΥΣ ΒΛΕΝΝΟΓΟΝΟΥΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΙΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΑΡΘΡΟ 5 (1) (2) (3)

α) Ερυθρές

Αύξων αριθμός * Αριθμός καταλόγου χρωμάτων * Αριθμός της χρωστικής σύμφωνα με τις οδηγίες ΕΟΚ του 1962 τις σχετικές με τις χρωστικές των τροφίμων ή άλλες πληροφορίες (4) * Περιορισμοί *

* * * Πεδίο εφαρμογής * Μεγίστη επιτρεπόμενη συγκέντρωση * όροι καθαρότητας (4) *

1 * 12 120 * * * * *

2 * 12 350 * * * * *

3 * 12 385 * * * * *

4 * 14 700 * * r * * * *

5 * 15 500 , 15 500 Ba * * Απαγορεύεται η χρήση αλάτων Ba στα κραγιόν χειλέων * * *

6 * 15 585 Ba * * * * *

7 * 15 620 * * * * *

8 * 15 800 * * * * *

9 * 16 035 * * * * *

10 * 26 100 * * * * *

11 * 27 290 * * * * *

12 * 45 160 * * * * *

13 * 75 480 * * * * *

14 * 75 580 * * * * *

β) Πορτοκαλόχροοι και κίτρινες

1 * 18 965 * * * * *

2 * 45 340 * * * * *

3 * 47 000 * * r * * * *

(1) Οι χρωστικές αυτές δύνανται ομοίως να χρησιμοποιηθούν στα καλλυντικά που έρχονται σε επαφή και με άλλα μέρη του σώματος .

(2) Για ορισμένες χρωστικές , προβλέπονται περιορισμοί που δύνανται να αφορούν το πεδίο εφαρμογής της χρωστικής (το γράμμα r στη στήλη των απαγορεύσεων των σχετικών με το πεδίο εφαρμογής σημαίνει ότι η χρωστική απαγορεύεται για την κατασκευή των καλλυντικών που δύνανται να έλθουν σε επαφή με τους βλεννογόνους του οφθαλμού και ιδίως των ψιμυθίων και προϊόντων αποψιμυθιώσεως των οφθαλμών) ή ειδικότερα τη μεγίστη επιτρεπόμενη συγκέντρωση .

(3) είναι επίσης αποδεκτές οι λάκκες ή άλατα των χρωστικών αυτών που περιέχουν ουσίες των οποίων η χρήση δεν απαγορεύεται στο παράρτημα II ή που δεν αποκλείονται του πεδίου εφαρμογής της παρούσας οδηγίας , υπό τους όρους του παραρτήματος V .

(4) Οι χρωστικές των οποίων ο αριθμός συνδυάζεται με το γράμμα E , σύμφωνα με τις διατάξεις των οδηγιών ΕΟΚ του 1962 των αναφερομένων στα τρόφιμα και στις χρωστικές , πρέπει να πληρούν τους όρους καθαρότητας που καθορίζονται στις οδηγίες αυτές .

γ) Πράσινες και κυανές

Αύξων αριθμός * Αριθμός καταλόγου χρωμάτων * Αριθμός της χρωστικής σύμφωνα με τις οδηγίες ΕΟΚ του 1962 τις σχετικές με τις χρωστικές των τροφίμων ή άλλες πληροφορίες * Περιορισμοί *

* * * Πεδίο εφαρμογής * Μεγίστη επιτρεπόμενη συγκέντρωση * όροι καθαρότητας *

1 * 42 040 * * * * *

2 * 42 140 * * * * *

3 * 42 170 * * * * *

4 * 42 735 * * * * *

5 * 44 040 * * * * *

6 * 44 045 * * * * *

7 * 59 040 * * * * *

8 * 61 554 * * * * *

9 * 62 085 * * * * *

10 * 77 288 * * * * * Απηλλαγμένη χρωμικών ιόντων *

11 * 77 289 * * * * * ομοίως *

12 * 77 520 * * * * *

13 * 74 160 * * * * *

δ) Ιώδεις , καστανόχροοι , μέλαινες και λευκές

1 * 20 170 * * * * *

2 * 27 755 * E 152 * * * E 152 *

3 * 42 580 * * * * *

4 * 45 190 * * * * *

5 * 77 019 * * * * *

6 * 77 163 * Οξυχλωριούχο βισμούθιο (και τα μίγματά του με μίκα) * * * *

7 * 77 265 * * * * *

8 * 77 718 * * * * *

ΜΕΡΟΣ ΤΡΙΤΟ

Α . ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΧΡΩΣΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΩΣ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΩΝ ΓΙΑ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΤΑ ΟΠΟΙΑ ΔΕΝ ΕΡΧΟΝΤΑΙ ΣΕ ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΤΟΥΣ ΒΛΕΝΝΟΓΟΝΟΥΣ

Ερυθρές

12310 , 12335 , 12420 , 12430 , 12440 , 16140 , 16155 , 16250 , 17200 , 18000 , 18050 , 18055 , 18065 , 26105 , 45100 , 50240 , E121

Πορτοκαλόχρωοι και κίτρινες

11680 , 11710 , 13065 , 15575 , 16230 , 18690 , 18736 , 18745 , 19120 , 19130 , 21230 , 71105

Κυανές και πράσινες

10006 , 10020 , 42045 , 42050 , 42080 , 42755 , 44025 , 62095 , 62550 , 63000 , 71255 , 74100 , 74220 , 74350 , κυανού της βρωμοθυμόλης , πράσινο της βρωμοκρεζόλης , n-διβουτυλαμινο-1,4 ανθρακινόνη

Ιώδεις , καστανόχρωοι , μαύρες και λευκές

12010 , 12196 , 12480 , 16580 , 27905 , 42555 , 42571 , 43625 , 46500 , 51319 , 61710 , 61800 , 2,4-διαμινωαζωβενζολοσουλφονικό νάτριο και πέντε ανάλογες χρωστικές (Brown FK) , πορφυρούν της βρωμοκρεζόλης

B . ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΧΡΩΣΤΙΚΩΝ ΟΥΣΙΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΩΣ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΩΝ ΓΙΑ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΤΑ ΟΠΟΙΑ ΕΡΧΟΝΤΑΙ ΣΕ ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΤΟ ΔΕΡΜΑ ΓΙΑ ΣΥΝΤΟΜΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ

Ερυθρές

11210 , 12090 , 12155 , 12170 , 12315 , 12370 , 12459 , 12460 , 13020 , 14895 , 14905 , 16045 , 16180 , 18125 , 18130 , 24790 , 27300 , 27306 , 28160 , 45220 , 60505 , 60710 , 62015 , 73300

Πορτοκαλόχρωοι και κίτρινες

11720 , 11725 , 11730 , 11765 , 11850 , 11855 , 11860 , 11870 , 12055 , 12140 , 12700 , 12740 , 12770 , 12790 , 13900 , 14600 , 15970 , 15975 , 18820 , 18900 , 19555 , 21090 , 21096 , 21100 , 21108 , 21110 , 21115 , 22910 , 25135 , 25220 , 26090 , 29020 , 40215 , 40640 , 41000 , 45376 , 47035 , 48040 , 48055 , 56205 , 4-(3-χλωροφαινυλαζω)-3-υδροξυ-2- ναφθ-ο-ανισιδίδιο , τρινάτριο άλας του 3-υδροξυπυρενο-5,8,10-τρισουλφονικού οξέος .

Κυανές και πράσινες

10025 , 26360 , 42052 , 42085 , 42095 , 42100 , 50315 , 50320 , 50400 , 50405 , 51175 , 52015 , 52020 , 52030 , 61505 , 61585 , 62045 , 62100 , 62105 , 62125 , 62130 , 62500 , 62560 , 63010 , 64500 , 74180

Ιώδεις , καστανόχρωες , μαύρες και λευκές

12145 , 14805 , 15685 , 17580 , 20285 , 20470 , 21010 , 25410 , 30045 , 30235 , 40625 , 42510 , 42520 , 42525 , 42535 , 42650 , 48013 , 57020 , 60730 , 61100 , 61105 , 61705 , 62030 , 63165 , 63615 .

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΟΥΣΙΩΝ ΕΚΤΟΣ ΤΟΥ ΠΕΔΙΟΥ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ ΠΑΡΟΥΣΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ

1 . Οξικός μόλυβδος (για τη χρήση σε προϊόντα για την περιποίηση των μαλλιών μόνο) .

2 . Εξαχλωροφένιο (για όλες τις άλλες χρήσεις πλην των αναφερομένων στο πρώτο μέρος του παραρτήματος III) .

3 . Ορμόνες

α) - οιστρόνη ,

- οιστραδιόλη και εστέρες της ,

- οιστριόλη και εστέρες της .

β) - προγεστερόνη ,

- αιθυστερόνη (*) .

4 . n-Φαινυλενοδιαμίνη και άλατά της .

5 . Στρόντιο και άλατά του , εκτός από τα χρησιμοποιούμενα στις χρωστικές που αναγράφονται στο δεύτερο μέρος του παραρτήματος ΙΙΙ και στο δεύτερο και τρίτο μέρος του παραρτήματος ΙV .

6 . Ζιρκόνιο και παράγωγά του .

7 . Thiomersal (*) και φαινυλοϋδραργυρικές ενώσεις (για χρήση ως συντηρητικών σε συμπεπικνωμένα παρασκευάσματα για το λούσιμο (συμπουάν) και κρέμες , που περιέχουν μη ιοντικούς γαλακτωματοποιητές , οι οποίοι καθιστούν αδρανή τα άλλα συντηρητικά . Μεγίστη συγκέντρωση 0,003 % υπολογιζόμενη σε Hg) .

8 . Λιδοκαΐνη (*) .

9 . Τυροτριχίνη (*) .

Υγειονομική Διάταξη της 14/11/1938 (ΦΕΚ 275/Β`/12.12.1938), «Περί καθηκόντων των Υγειονομικών Επιτροπών Δήμου και Κοινοτήτων και λήψεως μέτρων προστασίας της Δημόσιας Υγείας εν τω Νομό ΑττικοΒοιωτίας».

Β-20

ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ

ΚΥΝ 1993

κεφαλής. Ομοίως απαγορεύεται η ένθεσις αλοιφών καλλυντικών εις πλατύλαιμα φιαλίδια επιτρεπομένης της χρήσεως τοιούτων αλοιφών εκ σωληναρίων εκ μαλακού μετάλλου.

Άρθρον 65. Κουρεία - Κομμωτήρια¹. 1. Το κουρείον δέον να έχη τύπον μονίμου εγκαταστάσεως. Να έχη εμβαδόν τουλάχιστον 3 τ.μ. κατά κάθισμα. Θα έχη ύδρευσιν και όπου τούτο είναι δυνατόν ένα νιπτήρα προ εκάστου καθίσματος.²

2. Απαγορεύεται η εγκατάστασις και λειτουργία κουρείων - κομμωτηρίων εις καφενεία ή οιαδήποτε άλλα καταστήματα ή εις υπόγεια, άτινα δεν κέκηνται επαρκή αερισμόν ή εις χώρους, ότίνες δεν αποτελούν αυτοτελή διαμερίσματα με ιδίαν είσοδον και ιδίαν συγκρότησιν και ιδίους βοηθητικούς χώρους, αλλ' επικοινωνούσι ταύτα με υπνοδωμάτια και άλλους κατοικήσιμους χώρους.³

Το δάπεδον να είναι εξ αδιαποτίστου υλικού ή ξύλινου εστλβωμένου ή να έχη επίστρωσιν λινελαίου.

Οι τοίχοι μέχρι ύψους 2 μέτρων θα είναι ελαιοχρωματισμένοι.

Θα υπάρχη αποχωρητήριον εάν δεν είναι δυνατόν το προσωπικόν του κουρείου να εξυπηρετήται εκ τοιοούτου υπάρχοντος εν τω οικοδομήματι⁴.

4. Θα τηρήται άμεμπος καθαριότης του καταστήματος και των εργαλείων.

5. Πτυελοδοχεία.⁵

6. Το σώρμα θα γίνηται δια βρεγμένου σαρώθρου και εις το τέλος της εργασίας. Κατά την εργασίαν θα αποσύρωνται αι τρίχες, αι οποίαι θα τίθενται εντός δοχείου φέροντος κάλυμμα.

Εκάστην Δευτέραν θα πλύνηται το δάπεδον δι' ύδατος και ποτάσης ή σάπωνος.

7. Εις έκαστον πελάτην θα δίδηται προσόψιον καθαρόν και αμεταχείριστον, απαγορευμένης της χρησιμοποίησεως του αυτού προσοψίου δια πολλούς πελάτας. Τα προσόψια θα είναι χρώματος λευκού, έκαστον δε κουρείον θα έχη καθαρά ανάλογα προσόψια, ουδέποτε όμως ολιγότερα των 15 κατά κάθισμα. Εκ των δελτίων ξυρίσματος θα φαίνηται ο αριθμός των ξυρισθέντων και θα γίνηται ο σχετικός έλεγχος.

8. Κατά την κοπή των μαλλιών ο λαιμός του πελάτου θα περιτυλλίσσεται διά καθαρού χάρτου εις τύπον ώστε να μη έρχεται εις επαφήν με την πετσέταν. Επίσης το σημείον του καθίσματος όπου

¹ Για τη λειτουργία κομμωτηρίων σε ιδιωτικές Επαγγελματικές Σχολές Κομμωτών απαιτείται άδεια λειτουργίας τούτου. Τα κομμωτήρια ταύτα παρ' ότι ουσιαστικώς φέρουν τον χαρακτήρα εργαστηρίων θεωρητικής και πρακτικής εκπαιδεύσεως σπουδαστικού, δεν μπορούν (άρθρ. 1, 3 παρ. 1 και 7 παρ. 1, 2 Ν.Δ. 1037/71) να ευρισκόνται σε λειτουργία τις ώρες που τα ομοειδή καταστήματα παραμένουν κλειστά.

² Τα άρθρα 55 και 65 του Υγ. Κανονισμού συμπληρώθηκαν με την αριθ. Γ1γ/16816/16-11-68 (ΦΕΚ 681/7-12-68 τ.Β') Υγ. Δ/ξεως ως ακολούθως:

α) Ο χώρος των νεοϊδρυσμένων κουρείων θα είναι τουλάχιστον 8 τ.μ. μεθ' ενός καθίσματος και 12 τ.μ. μετά δύο καθισμάτων.

β) Δια την προθήκη ετέρων καθισμάτων δέον όπως έχουν επιπλέον εμβαδόν 3 τ.μ. κατά κάθισμα.

γ) Η απόστασις των καθισμάτων απ' αλλήλων δέον να είναι τουλάχιστον ένα (1) μέτρον.

³ Η παρ. 2 του άρθρου 65 τίθεται όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με την αριθ. 10330 της 31-12-61 (ΦΕΚ 466 τ.Β') Υγειονομικής Διατάξεως.

Εφ' όσον το διαμέρισμα το οποίον θα λειτουργήσκει το κουρείον είναι αυτοτελές και πληρεί τις προϋποθέσεις των 10330/61 και 6001/67 Υγ. Διατάξεων και του άρθρου 65 του Υγ. Κανονισμού μπορεί να λειτουργήσκει στον πρώτο ή δεύτερο όροφο οιασδήποτε πολυκατοικίας, καθ' όσον η κοινή είσοδος της πολυκατοικίας δεν αποτελεί και είσοδο του διαμερίσματος.

⁴ **ΑΠΟΧΩΡΗΤΗΡΙΑ** Εγκ. ΥΥΠ & ΚΑ με αρ. 2246/4-4-1990. Φρονούμε ότι για το ύψος των αποχωρητηρίων των καταστημάτων (κουρεία, κομμωτήρια) μπορούμε να δεχτούμε το ύψος που ορίζεται από το άρθρο 25 της Α1β/8577/83 επειδή η Υγειονομική Διάταξη αυτή είναι μεταγενέστερη της Γ1/9900/74 όμοιας και πλέον σύγχρονη. Το μέτρο αυτό θα το δεχτούμε προσωρινά και μέχρι τη Νομοθετική ρύθμισή του θέματος.

⁵ Η παρ. 5 και κάθε άλλη διάταξη του Υγειονομικού Κανονισμού και των Υγειονομικών Διατάξεων, σχετική με τα πτυελοδοχεία καταργήθηκε με την αριθ. Γ1γ/6001/67 Υγειον. Διάταξη (ΦΕΚ 360/2-6-67 τ.Β').

εφάπτεται η κεφαλή πρέπει να καλύπτεται δια καθαρού εκάστοτε χάρτου. Δεν επιτρέπεται κατά την κοπή των μαλλιών ο κουρέυς να φυσά εις το πρόσωπον του πελάτου ή εις την μηχανήν ή να τινάζη τα προσόψια.

9. Αι μηχαναί, τα ψαλλίδια, τα κτένια και τα εργαλεία περιποίησης κεφαλής και χειρών θα απολυμαίνονται προ πάσης χρήσεως ενώπιον του πελάτου δι' επιτριβής δια βάμβακος, εμπεποτισμένου με οινόπνευμα ή βενζίνη. Το ξυράφιον προ πάσης χρήσεως θα απολυμαίνεται ουχί δι' απλής εμβάπτισεως εις οινόπνευμα ή φαινικόν αξύ, αλλά δια βάμβακος εμπεποτισμένου με οινόπνευμα και συρομένου δύο ή τρεις φορές εκατέρωθεν της λεπίδος. Θα επαναλαμβάνηται το αυτό και μετά παν ακόνισμα του ξυραφίου επί του λωρίου. Τα πινέλα και δοχεία αυτών θα είναι διπλά δι' έκαστον κουρέα, θα πλύνονται καλώς μετά πάσαν χρήσιν δια ζέοντος ύδατος και κατόπιν δι' οινόπνεύματος.

10. Δια τους πάσχοντας εκ δερματικών νόσων θα γίνηται χρήσις ιδιαίτερων εργαλείων και προσοψίων, τα οποία θα απολυμαίνονται κατόπιν λίαν επιμελώς. Απαγορεύεται απολύτως η εντός των κουρείων περιποίησης (ξύρισμα, κούρεμα κ.λ.π.) πελατών πασχόντων εκ μολυσματικού δερματικού νοσήματος (σηκώσεως, αχώρος κ.λ.π.) του προσώπου και του τριχωτού της κεφαλής.

11. Ο χάρτης εις ον τίθεται το προϊόν ξυρίσματος, δέον να είναι καθαρός και ιδιαίτερος δι' έκαστον πελάτην.

12. Το πρόσωπον του ξυριζομένου θα πλύνεται δι' ύδατος ή κολωνίας, ριπτομένης δια ψεκαστήρος. Απαγορεύεται η χρήσις σπόγγων.

Αι προκαλούμεναι αμυχαί θα καθαρίζονται δι' οινόπνεύματος και επιπάσονται δια καθαρού βάμβακος και κόνεως στυπτηρίας.

13. Η αμυλοκόνις θα διατηρήται εις κλειστόν διάτρητον δοχείον, εξ ου θα χρησιμοποιείται δια τεμαχίου καθαρού βάμβακος. Απαγορεύεται η ύπαρξις ανοικτών κυτίων πούδρας, πτερού και ψηκτρών μαλλιών. Αι καλλυντικά αλοιφαί θα είναι εντός σωληναρίων. Αι τυχόν υπάρχουσαι ατομικά των πελατών αλοιφαί κ.λ.π. είδη θα ευρίσκονται εις ιδιαίτερα ερμάρια κλειόμενα δια κλειδός του πελάτου.

14. Δια την κόμμωσιν των γυναικών απαγορεύεται η χρησιμοποιήσις υγρών περιεχόντων δηλητηριώδεις ουσίας, ως διχλωριούχον υδράργυρον.

15. Οι υπάλληλοι θα είναι υγιείς, καθαροί και με όνυχας καλώς κεκομμένους. Θα τοποθετώσι τον ιματισμό των εις ειδικόν ιματιοφυλάκιον, θα φέρωσι λευκόν επενδύτην και θα πλύνωσι τας χείρας προ εκάστου πελάτου δι' ύδατος και σάπωνος ή δι' οινόπνεύματος ή δι' ύδατος κολωνίας. Θα έχωσι βιβλιάριον υγείας. Είναι δε συνυπεύθυνοι μετά του ιδιοκτήτου δια την μη τήρησιν των όρων της παρούσης και μόνοι αυτοί υπεύθυνοι δι' όσα αφορώσι την ατομικήν καθαριότητα ή ανάγονται εις ατομικήν των και μόνον αμέλειαν. Οι κατά την κρίσιν της υγειονομικής υπηρεσίας μη υγιείς και επικίνδυνον εις την δημόσιαν υγείαν υπάλληλοι, απομακρύνονται μέχρι αποθεραπείας. Κατά την ώρα εργασίας δεν θα καπνίζωσι.

16. Τα ήδη λειτουργούντα κουρεία και κομμωτήρια υποχρεούνται να συμμορφωθώσι προς τα ανωτέρω, πλην των παραγράφων 1, 2 και 3 του παρόντος άρθρου, δι' α θα αποφανθή η οικεία επιτροπή εντός προθεσμίας 6 μηνών από της ισχύος της παρούσης διατάξεως.

17. Άδειαν κομμωτηρίου δέον όπως λαμβάνωσι και τα κομμωτήρια τα χρησιμοποιούμενα υπό των σχολών κομμωτών. Ταύτα θα πληρώσι τους όρους του παρόντος άρθρου.^{1, 2, 3}

¹ Η παραγρ. 17 προστέθηκε με την αριθ. Γ1γ/6001/67 Υγειον. Δ/ξη.

² Εγκ. με αριθ. Α1β/5616/3-6-82 Για λόγους τάξης να υπάρχουν ιδιαίτεροι χώροι και ιδιαίτερα αποχωρητήρια σε συστέγαση κουρείων και κομμωτηρίων.

ΣΥΝΥΠΑΡΕΧ ΚΟΜΜΩΤΗΡΙΟΥ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ

³ Αρ. 521/ερ.54/6.7.83 ΓΝΩΜΟΔΟΤΗΣΗ Νομ.Δ/νσης ΥΥΠ

1. Με το άρθρο 65 παρ.2 του Υγειονομικού Κανονισμού όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με την υπ' αριθ.10330 της 24 Νοεμβρ. 31 Δεκεμ.(ΦΕΚ 466/τ.β.) απόφαση του Υπουργού Κοιν.Προνοίας ορίζεται ότι 'απαγορεύεται η εγκατάσταση και λειτουργία Κουρείων - Κομμωτηρίων σε καφενεία ή οιαδήποτε άλλα καταστήματα ή σε υπόγεια που δεν κέκτηνται επαρκή αερισμό ή σε χώρους οι οποίοι δεν αποτελούν αυτοτελή

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ
«ΑΠΟΨΕΙΣ ΤΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ ΠΙΘΑΝΕΣ
ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΒΑΦΩΝ ΓΙΑ ΜΑΛΛΙΑ»

Το παρόν ερωτηματολόγιο είναι ανώνυμο, τα στοιχεία που θα προκύψουν θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για τους σκοπούς ερευνητικής εργασίας και είναι αυστηρά εμπιστευτικά. Η συνεργασία σας είναι πολύτιμη για την ολοκλήρωση της έρευνας. Σας ευχαριστώ εκ των προτέρων.

Φοιτήτρια: Χριστοδούλου Δανάη

Αθήνα, 2007

Μέρος Α

Ηλικία

- Κάτω από 25 ☐
- 26- 45 ☐
- 46- 65 ☐
- πάνω από 65 ☐

Επίπεδο εκπαίδευσης

- Απόφοιτος δημοτικού ☐
- Απόφοιτος γυμνασίου/ λυκείου ☐
- Απόφοιτος ΑΕΙ/ΤΕΙ ☐
- Μεταπτυχιακός/ Διδάκτορας ☐
- Άλλο ☐

Μέρος Β

1. Πόσα χρόνια βάφετε τα μαλλιά σας;

2. Πόσο συχνά βάφετε τα μαλλιά σας;

- Κάθε μήνα ☐
- Περίπου κάθε 2 μήνες ☐
- Συχνότερα από 2 μήνες (κάθε 5 ή 6 βδομάδες) ☐
- Πιο αραιά από κάθε 2 μήνες ☐

3. Ποια προβλήματα πιστεύετε ότι μπορεί να προκαλέσουν οι βαφές μαλλιών;
(σημειώστε όσα πιστεύετε ότι ισχύουν)

- Δε γνωρίζω ☐
- Κανένα πρόβλημα ☐
- Καρκίνο ☐
- Δερματικές παθήσεις, αλλεργίες ☐
- Προβλήματα στην αναπαραγωγική διαδικασία ή στο έμβρυο κατά την εγκυμοσύνη ☐
- Αναπνευστικά προβλήματα π.χ. άσθμα ☐
- Άλλο ☐

4. Ποιος από τους παρακάτω τύπους βαφών μαλλιών, είναι κατά την άποψη σας είναι πιο επικίνδυνος για την υγεία; (μια απάντηση από κάθε ομάδα)

A) Ομάδα

- Μόνιμες ☐
- Προσωρινές ☐
- Δε γνωρίζω ☐

B) Ομάδα

- Χημικές ☐
- Φυσικές ☐
- Δε γνωρίζω ☐

5. Εάν γνωρίζετε για κινδύνους που σχετίζονται με τη χρήση των βαφών, από που το πληροφορηθήκατε: (σημειώστε όσα ισχύουν)

- Τις ετικέτες των προϊόντων ☐
- Εκπαίδευση ☐
- ΜΜΕ (ραδιόφωνο, τηλεόραση, περιοδικά, εφημερίδες, κλπ) ☐
- Κοινωνικές επαφές ☐

6. Ανησυχείτε κάθε φορά που βάφετε τα μαλλιά σας;

- Πάντα ☐
- Μερικές φορές ☐
- Σπάνια ☐
- Ποτέ ☐

7. Εάν γνωρίζατε ότι βάφοντας τα μαλλιά σας, αυξάνεται η πιθανότητα εμφάνισης κάποιων προβλημάτων υγείας, θα σταματούσατε να τα βάφετε;

- Σίγουρα ΝΑΙ ☐
- Μάλλον ΝΑΙ ☐
- Ίσως ☐
- Σίγουρα ΟΧΙ ☐
- Μάλλον ΟΧΙ ☐

8. Εσείς αντιμετωπίσατε **έστω και μια φορά** κάποιο δερματικό πρόβλημα όπως κοκκινίλα, ξεφλούδισμα, φαγούρα ή και οίδημα, μετά από βάψιμο των μαλλιών;

- Ναι ☐
- Όχι ☐

9. Είχατε **έστω και μια φορά** κάποιο άλλο πρόβλημα υγείας που πιστεύετε ότι αποδίδεται στις βαφές;

- Όχι ποτέ ☐
- Ναι ☐
- Δε θυμάμαι ☐

10. Κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης σας, βάψατε τα μαλλιά σας;

- Άρχισα να βάφω τα μαλλιά μου μετά τις εγκυμοσύνες ☐
- Δεν είχα εγκυμοσύνη μέχρι σήμερα ☐
- Ναι, τα έβαφα κανονικά ☐
- Όχι, είχα διακόψει ☐
- Ναι αλλά πιο αραιά ή έκανα μόνο ανταύγειες ☐

11. Τι είδους βαφές χρησιμοποιείτε (μια απάντηση από κάθε ομάδα);

A) Ομάδα

- Μόνιμες ☐
- Προσωρινές ☐
- Δε γνωρίζω ☐

B) Ομάδα

- Χημικές ☐
- Φυσικές ☐
- Δε γνωρίζω ☐

12. Εάν χρησιμοποιείτε φυσικές βαφές, γιατί τις προτιμάτε;

- Είναι πιο φθηνές ☐
- Είναι λιγότερο επικίνδυνες για την υγεία μου σε σύγκριση με τις χημικές ☐
- Δεν προκαλούν ερεθισμό του δέρματος μου ☐
- Για τη μάρκα ☐

13. Εάν χρησιμοποιείτε προσωρινές βαφές, γιατί τις προτιμάτε;

- Είναι πιο φθηνές ☐
- Είναι λιγότερο επικίνδυνες για την υγεία μου σε σύγκριση με τις μόνιμες ☐
- Η βαφή διαρκεί μικρό χρονικό διάστημα ☐
- Για τη μάρκα ☐

14. Εάν χρησιμοποιείτε μόνιμες ή χημικές βαφές και μαθαίνατε ότι οι προσωρινές και οι φυσικές βαφές είναι πιο ασφαλείς για την υγεία, θα τις προτιμούσατε;

- Σίγουρα ΝΑΙ ☐
- Μάλλον ΝΑΙ ☐
- Ίσως ☐
- Σίγουρα ΟΧΙ ☐
- Μάλλον ΟΧΙ ☐

15. Την πρώτη φορά που βάψατε τα μαλλιά σας, αυτό έγινε σε κομμωτήριο ή τα βάψατε η ίδια;

- Σε κομμωτήριο ☐
- Η ίδια ☐
- Δε θυμάμαι ☐

16. Όταν τα βάψατε πρώτη φορά, κάνατε προληπτικό τεστ αλλεργίας;

- Ναι και ήταν θετικό ☐
- Ναι, αλλά ήταν αρνητικό ☐
- Όχι δεν έκανα ☐
- Δε θυμάμαι ☐

17. Συνήθως βάφετε τα μαλλιά σας στο σπίτι ή σε κομμωτήριο;

- Σε κομμωτήριο ☐
- Στο σπίτι, μόνη μου ☐
- Στο σπίτι, από κομμώτρια ☐

18. Εάν τα βάφετε η ίδια, διαβάζετε την ετικέτα και τις οδηγίες χρήσης κάθε φορά που χρησιμοποιείτε μία καινούρια βαφή;

- Ναι ☐
- Όχι ☐
- Μερικές φορές ☐

ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ
«ΑΠΟΨΕΙΣ ΤΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΩΝ ΚΟΜΜΩΤΩΝ/ΤΡΙΩΝ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ
ΤΙΣ ΠΙΘΑΝΕΣ ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΒΑΦΩΝ ΓΙΑ ΜΑΛΛΙΑ»

Το παρόν ερωτηματολόγιο είναι ανώνυμο, τα στοιχεία που θα προκύψουν θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για τους σκοπούς ερευνητικής εργασίας και είναι αυστηρά εμπιστευτικά. Η συνεργασία σας είναι πολύτιμη για την ολοκλήρωση της έρευνας. Σας ευχαριστώ εκ των προτέρων.

Φοιτήτρια: Χριστοδούλου Δανάη

Αθήνα, 2007

Μέρος Α

Φύλο

- Άνδρας ☐
- Γυναίκα ☐

Ηλικία

- 18- 25 ☐
- 26- 45 ☐
- πάνω από 45 ☐

Επίπεδο εκπαίδευσης

- Απόφοιτος δημοτικού ☐
- Απόφοιτος γυμνασίου/ λυκείου ☐
- Απόφοιτος κομμωτικής σχολής (εκπαίδευση στην κομμωτική) ☐
- Φοιτητής κομμωτικής σχολής ☐
- Απόφοιτος ΑΕΙ/ΤΕΙ ☐
- Άλλο ☐

Μέρος Β

1. Πόσα χρόνια εργάζεστε ως κομμωτής/ κομμώτρια;

- 1-3 ☐
- 4-7 ☐
- 8 και πάνω ☐

2. Ποια προβλήματα πιστεύετε ότι μπορεί να προκαλέσουν οι βαφές μαλλιών; (σημειώστε όσα πιστεύετε ότι ισχύουν)

- Δε γνωρίζω ☐
- Κανένα πρόβλημα ☐
- Καρκίνο ☐
- Δερματικές παθήσεις, αλλεργίες ☐
- Προβλήματα στην αναπαραγωγική διαδικασία ή στο έμβρυο κατά την εγκυμοσύνη ☐
- Αναπνευστικά προβλήματα π.χ. άσθμα ☐
- Άλλο ☐

3. Ποιος από τους παρακάτω τύπους βαφών μαλλιών, είναι κατά την άποψη σας είναι πιο επικίνδυνος για την υγεία; (μια απάντηση από κάθε ομάδα)

A) Ομάδα

- Μόνιμες ☐
- Προσωρινές ☐
- Δε γνωρίζω ☐

B) Ομάδα

- Χημικές ☐
- Φυσικές ☐
- Δε γνωρίζω ☐

4. Εάν γνωρίζετε για κινδύνους που σχετίζονται με τη χρήση των βαφών, από που το πληροφορηθήκατε: (σημειώστε όσα ισχύουν)

- Τις ετικέτες των προϊόντων ☐
- Εκπαίδευση ☐
- ΜΜΕ (ραδιόφωνο, τηλεόραση, περιοδικά, εφημερίδες, κλπ) ☐
- Κοινωνικές επαφές ☐

5. Τι θα κάνατε εάν μαθαίνατε ότι η απλή και συχνή επαφή με τις βαφές (όπως αυτή που έχουν οι κομμώτριες/ κομμωτές), μπορεί να οδηγήσει σε κάποιο πρόβλημα υγείας;

- Δεν θα έκανα τίποτε ☐
- Θα λάμβανα επιπλέον μέτρα για την προστασία μου ☐
- Θα εγκατέλειπα το επάγγελμα του κομμωτή/ κομμώτριας ☐

6. Ποια μέτρα χρησιμοποιείτε για να προστατευτείτε από τα χημικά των βαφών; (σημειώστε όσα ισχύουν)

Μέτρα	Πάντα	Μερικές φορές	Ποτέ
Γάντια			
Ποδιά			
Αναπνευστική προστασία (μάσκα)			
Κρέμες ενυδάτωσης και προστασίας του δέρματος			
Εξαερισμός του χώρου			
Κανένα μέτρο προστασίας			
Άλλο			

7. Τοποθετήστε με σειρά προτεραιότητας τα παρακάτω μέτρα προστασίας, από το πιο σημαντικό (1) στο λιγότερο σημαντικό (3):

- Γάντια, κρέμες ενυδάτωσης και προστασίας του δέρματος ☐
- Ποδιά ☐
- Αναπνευστική προστασία, εξαερισμός χώρου ☐

8. Όταν χρησιμοποιείτε γάντια κατά τη βαφή μαλλιών, αυτά είναι μίας χρήσης;

- Ναι ☐
- Όχι ☐
- Μερικές φορές ☐

9. Έχετε πρόσβαση σε γάντια διαφόρων μεγεθών, έτσι ώστε αυτά που χρησιμοποιείτε να έχουν καλή εφαρμογή;

- Ναι ☐
- Όχι ☐
- Μερικές φορές ☐

10. Εσείς βάφετε τα μαλλιά σας;

- Ναι ☐
- Όχι ☐

11. Αν ΟΧΙ γιατί (μόνο μία απάντηση);

- Οικονομικοί λόγοι ☐
- Προσωπική επιλογή ☐
- Πιθανοί κίνδυνοι από τη χρήση των βαφών ☐
- Μου προκαλούν αλλεργία, ερεθισμό του δέρματος ☐

12. Αν ΝΑΙ, τι είδους βαφές χρησιμοποιείτε (μια απάντηση από κάθε ομάδα);

A) Ομάδα

- Μόνιμες ☐
- Προσωρινές ☐
- Δε γνωρίζω ☐

B) Ομάδα

- Χημικές ☐
- Φυσικές ☐
- Δε γνωρίζω ☐

13. Εάν χρησιμοποιείτε φυσικές βαφές, γιατί τις προτιμάτε;

- Είναι πιο φθηνές ☐
- Είναι λιγότερο επικίνδυνες για την υγεία μου σε σύγκριση με τις χημικές ☐
- Δεν προκαλούν ερεθισμό του δέρματος μου ☐
- Για τη μάρκα ☐

14. Εάν χρησιμοποιείτε προσωρινές βαφές, γιατί τις προτιμάτε;

- Είναι πιο φθηνές ☐
- Είναι λιγότερο επικίνδυνες για την υγεία μου σε σύγκριση με τις μόνιμες ☐
- Η βαφή διαρκεί μικρό χρονικό διάστημα ☐
- Για τη μάρκα ☐

15. Εάν χρησιμοποιείτε μόνιμες ή χημικές βαφές και μαθαίνατε ότι οι προσωρινές και οι φυσικές βαφές είναι πιο ασφαλείς για την υγεία, θα τις προτιμούσατε;

- Σίγουρα ΝΑΙ ☐
- Μάλλον ΝΑΙ ☐
- Ίσως ☐
- Σίγουρα ΟΧΙ ☐
- Μάλλον ΟΧΙ ☐

16. Εάν γνωρίζατε ότι γενικά οι βαφές μαλλιών, αυξάνουν την πιθανότητα εμφάνισης κάποιων προβλημάτων υγείας, θα σταματούσατε να τα βάφετε;

- Ναι ☐
- Όχι ☐
- Ίσως ☐

17. Όταν ένας πελάτης ή μία πελάτισσα, σας ζητάει να βάψει για πρώτη φορά τα μαλλιά του/της, εφαρμόζετε προληπτικά δερματικό τεστ αλλεργίας;

- Ναι ☐
- Όχι ☐
- Μερικές φορές ☐

18. Πόσο συχνά σας αναφέρουν πελάτες ότι αντιμετώπισαν προβλήματα, όπως κοκκινίλα, ξεφλούδισμα, φαγούρα ή και οιδήματα μετά από βάνσιμο των μαλλιών;

- Ποτέ ☐
- Σπάνια ☐
- Μερικές φορές ☐
- Συχνά ☐

19. Εσείς είχατε **έστω και μια φορά** κάποιο πρόβλημα υγείας που πιστεύετε ότι αποδίδεται στις βαφές;

- Όχι ποτέ ☐
- Ναι ☐
- Δε θυμάμαι ☐

20. Κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης σας, βάψατε τα μαλλιά σας;

- Ναι, τα έβαφα κανονικά ☐
- Όχι, είχα διακόψει ☐
- Ναι αλλά πιο αραιά ή έκανα μόνο ανταύγειες ☐
- Δεν είχα εγκυμοσύνη μέχρι σήμερα ☐
- Άρχισα να βάφω τα μαλλιά μου μετά τις εγκυμοσύνες ☐

21. Διαβάζετε τις ετικέτες των βαφών που χρησιμοποιείτε;

- Ναι ☐
- Όχι ☐
- Μερικές φορές ☐

22. Ποιον από τους παρακάτω εργασιακούς κινδύνους εσείς αξιολογείτε ως σημαντικότερο (μόνο μια απάντηση);

- Ορθοστασία ☐
- Χημικά στα διάφορα είδη κομμωτηρίου ☐
- Καψίματα ☐
- Κοψίματα ☐
- Κίνδυνοι ηλεκτρισμού ☐
- Άλλο ☐

ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ

A. Ερωτηματολόγιο

«ΑΠΟΨΕΙΣ ΤΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΩΝ ΚΟΜΜΩΤΩΝ/ΤΡΙΩΝ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ
ΠΙΘΑΝΕΣ ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΒΑΦΩΝ ΓΙΑ ΜΑΛΛΙΑ»

Κωδικός	Μεταβλητή
Sex	Φύλο
Age	Ηλικία
Educat	Επίπεδο εκπαίδευσης
q1	Χρόνια εργασίας ως κομμωτής/τρια
var021	Δεν γνωρίζω ποια προβλήματα μπορεί να προκαλέσουν οι βαφές
var022	Οι βαφές δεν προκαλούν προβλήματα
var023	Οι βαφές μπορεί να προκαλέσουν καρκίνο
var024	Οι βαφές μπορεί να προκαλέσουν δερματικές παθήσεις, αλλεργίες
var025	Οι βαφές μπορεί να προκαλέσουν προβλήματα στην αναπαραγωγική διαδικασία
var026	Οι βαφές μπορεί να προκαλέσουν αναπνευστικά προβλήματα
var027	Οι βαφές μπορεί να προκαλέσουν κάποιο άλλο πρόβλημα
q3a1	Οι μόνιμες βαφές είναι οι πιο επικίνδυνες για την υγεία
q3a2	Οι προσωρινές βαφές είναι οι πιο επικίνδυνες για την υγεία
q3a3	Δεν γνωρίζω ποιος τύπος βαφής (προσωρινές/μόνιμες) είναι πιο επικίνδυνος για την υγεία
q3b1	Οι χημικές βαφές είναι οι πιο επικίνδυνες για την υγεία
q3b2	Οι φυσικές βαφές είναι οι πιο επικίνδυνες για την υγεία
q3b3	Δεν γνωρίζω ποιος τύπος βαφής (χημικές/φυσικές) είναι πιο επικίνδυνος για την υγεία
q41	Πληροφόρηση για τους κινδύνους από τις ετικέτες των προϊόντων
q42	Πληροφόρηση για τους κινδύνους μέσω εκπαίδευσης
q43	Πληροφόρηση για τους κινδύνους από τα ΜΜΕ
q44	Πληροφόρηση για τους κινδύνους μέσα από τις κοινωνικές επαφές
q5	Αντιμετώπιση των πιθανών κινδύνων από την επαφή με τις βαφές μαλλιών
q61	Χρήση γαντιών ως μέτρο προστασίας
q62	Χρήση ποδιάς ως μέτρο προστασίας
q63	Χρήσης αναπνευστικής προστασίας (μάσκα)
q64	Χρήση αλοιφών ενυδάτωσης για την προστασία του δέρματος
q65	Εξαερισμός χώρου ως μέτρο προστασίας
q66	Κανένα μέτρο προστασίας
q67	Άλλο μέτρο προστασίας
q71	Προτεραιότητα στην προστασία του δέρματος
q72	Προτεραιότητα στη χρήση ποδιάς
q73	Προτεραιότητα στην αναπνευστική προστασία
q8	Χρήση γαντιών μίας χρήσης
q9	Πρόσβαση σε γάντια διαφόρων μεγεθών
q10	Προσωπική βαφή μαλλιών
q11	Λόγοι μη βαφής των μαλλιών

q12a	Τύπος προσωπικής βαφής (μόνιμες/προσωπικές)
q12b	Τύπος προσωπικής βαφής (χημικές/φυσικές)
q131	Προτίμηση φυσικών βαφών γιατί είναι πιο φθηνές
q132	Προτίμηση φυσικών βαφών γιατί είναι λιγότερο επικίνδυνες
q133	Προτίμηση φυσικών βαφών γιατί δεν προκαλούν ερεθισμό στο δέρμα
q134	Προτίμηση φυσικών βαφών για την μάρκα
q141	Προτίμηση προσωρινών βαφών γιατί είναι πιο φθηνές
q142	Προτίμηση προσωρινών βαφών γιατί είναι λιγότερο επικίνδυνες
q143	Προτίμηση προσωρινών βαφών γιατί η βαφή διαρκεί μικρό χρονικό διάστημα
q144	Προτίμηση προσωρινών βαφών για την μάρκα
q15	Βαθμός προτίμησης προσωρινών και φυσικών βαφών
q16	Διακοπή της χρήσης βαφής μαλλιών εξ' αιτίας πιθανών κινδύνων
q17	Εφαρμογή προληπτικού τεστ αλλεργίας
q18	Συχνότητα εμφάνισης δερματικών προβλημάτων σε πελάτες εξ' αιτίας των βαφών
q19	Εμφάνιση προβλήματος στην υγεία κομμωτών/τριών εξ' αιτίας της χρήσης βαφής
q20	Προσωπική χρήση βαφών κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης
q21	Ανάγνωση της ετικέτας στα προϊόντα βαφής μαλλιών
q22	Σημαντικότερος εργασιακός κίνδυνος

B. Ερωτηματολόγιο

«ΑΠΟΦΕΙΣ ΤΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ ΠΙΘΑΝΕΣ ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΒΑΦΩΝ ΓΙΑ ΜΑΛΛΙΑ»

Κωδικός	Μεταβλητή
Age	Ηλικία
Educat	Επίπεδο εκπαίδευσης
q1	Χρόνια βαφής μαλλιών
q2	Συχνότητα βαφής μαλλιών
q31	Δεν γνωρίζω ποια προβλήματα μπορεί να προκαλέσουν οι βαφές
q32	Οι βαφές δεν προκαλούν προβλήματα
q33	Οι βαφές μπορεί να προκαλέσουν καρκίνο
q34	Οι βαφές μπορεί να προκαλέσουν δερματικές παθήσεις, αλλεργίες
q35	Οι βαφές μπορεί να προκαλέσουν προβλήματα στην αναπαραγωγική διαδικασία
q36	Οι βαφές μπορεί να προκαλέσουν αναπνευστικά προβλήματα
q37	Οι βαφές μπορεί να προκαλέσουν κάποιο άλλο πρόβλημα
q4a1	Οι μόνιμες βαφές είναι οι πιο επικίνδυνες για την υγεία
q4a2	Οι προσωρινές βαφές είναι οι πιο επικίνδυνες για την υγεία
q4a3	Δεν γνωρίζω ποιος τύπος βαφής (προσωρινές/μόνιμες) είναι πιο επικίνδυνος για την υγεία
q4b1	Οι χημικές βαφές είναι οι πιο επικίνδυνες για την υγεία
q4b2	Οι φυσικές βαφές είναι οι πιο επικίνδυνες για την υγεία
q4b3	Δεν γνωρίζω ποιος τύπος βαφής (χημικές/φυσικές) είναι πιο επικίνδυνος για την υγεία
q51	Πληροφόρηση για τους κινδύνους από τις ετικέτες των προϊόντων
q52	Πληροφόρηση για τους κινδύνους μέσω εκπαίδευσης

q53	Πληροφόρηση για τους κινδύνους από τα ΜΜΕ
q54	Πληροφόρηση για τους κινδύνους μέσα από τις κοινωνικές επαφές
q6	Βαθμός ανησυχίας για τη βαφή των μαλλιών
q7	Διακοπή της χρήσης βαφής μαλλιών εξ' αιτίας πιθανών κινδύνων
q8	Εμφάνιση δερματικού προβλήματος εξ' αιτίας της χρήσης βαφής
q9	Εμφάνιση προβλήματος υγείας εξ' αιτίας της χρήσης βαφής
q10	Βαφή μαλλιών κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης
q11a	Τύπος προσωπικής βαφής (μόνιμες/προσωπικές)
q11b	Τύπος προσωπικής βαφής (χημικές/φυσικές)
q121	Προτίμηση φυσικών βαφών γιατί είναι πιο φθηνές
q122	Προτίμηση φυσικών βαφών γιατί είναι λιγότερο επικίνδυνες
q123	Προτίμηση φυσικών βαφών γιατί δεν προκαλούν ερεθισμό στο δέρμα
q124	Προτίμηση φυσικών βαφών για την μάρκα
q131	Προτίμηση προσωρινών βαφών γιατί είναι πιο φθηνές
q132	Προτίμηση προσωρινών βαφών γιατί είναι λιγότερο επικίνδυνες
q133	Προτίμηση προσωρινών βαφών γιατί η βαφή διαρκεί μικρό χρονικό διάστημα
q134	Προτίμηση προσωρινών βαφών για την μάρκα
q14	Βαθμός προτίμησης προσωρινών και φυσικών βαφών
q15	Βαφή μαλλιών για πρώτη φορά
q16	Εφαρμογή προληπτικού τεστ αλλεργίας
q17	Βαφή μαλλιών από κομμώτρια ή από την ίδια
q18	Ανάγνωση της ετικέτας στα προϊόντα βαφής μαλλιών

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ

ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ

1. Ανάλυση δείγματος κομμωτών

Coefficients

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-,172	,120		-1,433	,157
	AGE	,198	,069	,353	2,854	,006
	Q43	,027	,015	,222	1,797	,078

Dependent Variable: VAR023

Coefficients

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,675	,068		9,884	,000
	Q3A1	,090	,011	,694	7,816	,000
	Q18	,108	,043	,222	2,498	,015

Dependent Variable: VAR024

Coefficients

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,364	,158		2,299	,025
	VAR023	,285	,125	,032	2,274	,027
	VAR024	,368	,161	,048	2,285	,026
	Q41	,563	,102	,516	5,492	,000
	Q42	,329	,067	,323	4,907	,000
	Q44	,133	,074	,126	1,808	,076
	Q18	-,097	,051	-,026	-1,904	,062

Dependent Variable: Q3A1

Coefficients

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-,343	,148		-2,314	,024
	AGE	,140	,082	,030	1,701	,095
	Q41	,294	,111	,291	2,655	,010
	Q42	,232	,084	,246	2,765	,008
	Q43	,464	,098	,468	4,748	,000

Dependent Variable: Q3A2

Coefficients

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,611	,035		17,237	,000
	Q41	,350	,066	,320	5,329	,000
	Q42	,323	,043	,317	7,545	,000
	Q43	,139	,050	,130	2,765	,008
	Q44	,254	,047	,241	5,358	,000

Dependent Variable: Q3B1

Coefficients

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-,452	,128		-3,520	,001
	AGE	,147	,070	,032	2,105	,040
	Q41	,358	,110	,360	3,244	,002
	Q42	,193	,072	,207	2,684	,010
	Q43	,183	,088	,187	2,077	,043
	Q44	,246	,079	,255	3,122	,003

Dependent Variable: Q3B2

2. Ανάλυση δείγματος καταναλωτών που διαμένουν στην Αττική

Coefficients

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,325	,112		2,901	,004
	Q4A2	-,161	,084	-,684	-1,908	,058
	Q4B1	,146	,080	,680	1,831	,069
	Q51	-,094	,043	-,691	-2,182	,030
	Q53	,110	,041	,842	2,651	,009
	Q6	-,089	,028	-,219	-3,220	,002

Dependent Variable: Q33

Coefficients

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,922	,015		60,710	,000
	Q51	,102	,005	,838	21,590	,000

Dependent Variable: Q34

Coefficients

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,081	,256		,317	,752
	AGE	-,078	,038	-,140	-2,045	,042
	Q52	,134	,051	,856	2,635	,009
	Q54	-,089	,050	-,581	-1,796	,074
	Q6	-,062	,032	-,132	-1,934	,055
	Q131	,824	,398	6,398	2,072	,040
	Q132	,608	,242	5,077	2,507	,013
	Q133	,568	,241	4,499	2,358	,019
	Q134	-2,076	,773	-16,029	-2,687	,008

Dependent Variable: Q35

Coefficients

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,363	,038		9,673	,000
	Q53	,044	,010	,291	4,299	,000
	Q8	,127	,071	,122	1,807	,072

Dependent Variable: Q36

Coefficients

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2,084	,487		4,281	,000
	AGE	-,253	,130	-,112	-1,942	,054
	Q52	,369	,037	,583	9,903	,000
	Q121	1,273	,478	2,671	2,663	,008
	Q122	-1,173	,439	-2,685	-2,675	,008

Dependent Variable: Q4A1

Coefficients

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,302	,455		2,863	,005
	AGE	-,281	,122	-,136	-2,311	,022
	Q54	,312	,034	,552	9,238	,000
	Q121	1,072	,445	2,460	2,406	,017
	Q122	-,980	,409	-2,453	-2,399	,017

Dependent Variable: Q4A2

Coefficients

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2,334	,482		4,839	,000
	AGE	-,268	,129	-,118	-2,073	,039
	Q52	,379	,037	,595	10,251	,000
	Q121	1,246	,474	2,604	2,630	,009
	Q122	-1,141	,435	-2,599	-2,625	,009

Dependent Variable: Q4B1

Coefficients

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,160	,454		2,556	,011
	AGE	-,281	,121	-,137	-2,317	,022
	Q54	,309	,034	,549	9,155	,000
	Q121	,947	,444	2,187	2,132	,034
	Q122	-,869	,407	-2,189	-2,134	,034

Dependent Variable: Q4B2

3. Ανάλυση δείγματος Κυπρίων καταναλωτών

Coefficients

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,181	,106		1,712	,089
	EDUCAT	,093	,038	,186	2,475	,014
	Q4A2	,452	,162	3,848	2,788	,006
	Q4B2	-,453	,163	-3,843	-2,785	,006
	Q51	-,089	,045	-1,102	-1,959	,052
	Q54	,108	,044	1,369	2,440	,016
	Q132	-,176	,080	-2,375	-2,188	,030
	Q134	,207	,086	2,604	2,399	,018

Dependent Variable: Q33

Coefficients

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,769	,046		16,757	,000
	Q4A2	-,162	,050	-,997	-3,201	,002
	Q4B1	,155	,047	1,044	3,294	,001
	Q52	,092	,006	,815	16,711	,000

Dependent Variable: Q34

Coefficients

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,313	,059		5,291	,000
	Q53	,041	,007	,421	6,003	,000
	Q133	,403	,100	4,121	4,037	,000
	Q134	-,408	,103	-4,030	-3,949	,000

Dependent Variable: Q35

Coefficients

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,021	,111		,192	,848
	EDUCAT	,095	,041	,173	2,306	,023
	Q1	,010	,005	,177	2,231	,027
	Q54	,028	,007	,322	4,287	,000
	Q132	-,101	,052	-1,234	-1,945	,054
	Q133	,113	,054	1,329	2,098	,038

Dependent Variable: Q36

Coefficients

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2,050	,763		2,686	,008
	EDUCAT	-,636	,314	-,140	-2,030	,044
	Q52	,410	,051	,549	7,978	,000

Dependent Variable: Q4A1

Coefficients

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,472	,707		2,081	,039
	EDUCAT	-,744	,293	-,175	-2,537	,012
	Q53	,352	,045	,540	7,837	,000

Dependent Variable: Q4A2

Coefficients

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2,321	,759		3,060	,003
	EDUCAT	-,764	,314	-,165	-2,429	,016
	Q53	,400	,048	,564	8,313	,000

Dependent Variable: Q4B1

Coefficients

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,382	,705		1,962	,052
	EDUCAT	-,717	,292	-,169	-2,456	,015
	Q53	,351	,045	,541	7,839	,000

Dependent Variable: Q4B2

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Albin, M., Rylander, L., Mikoczy, Z., Lillienberg, L., Dahlman Höglund, A., Brisman, J., Torén, K., Meding, B., Kronholm Diab, K. and J. Nielsen (2002), "Incidence of asthma in female Swedish hairdressers", *Occupational and Environmental Medicine*, Vol. 59, pp. 119-123.
2. Altekruse, S., Henley, S.J. and M. Thun (1999), "Deaths from hematopoietic and other cancers in relation to permanent hair dye use in a large prospective study (United States) ", *Cancer Causes and Control*, Vol. 10, pp. 617-625.
3. Ammenheuser, M. and E. Warren (1979), "Detection of mutagens in the urine of rats following topical application of hair dyes", *Mutation Research*, Vol. 66, pp. 241-245.
4. Andrew, A., Schned, A., Heaney, J. and M. Karagas (2004), "Bladder cancer risk and personal hair dye use", *Int. J. Cancer*, Vol. 109, pp. 581-586.
5. Benavente, Y., Garcia, N., Domingo-Domenech, E., Alvaro, T., Font, R., Zhang, Y. and S. Sanjose (2005), "Regular use of hair dyes and risk of lymphoma in Spain", *International Journal of Epidemiology*, Vol. 34, pp. 1118-1122.
6. Bergfeld, W., Belsito, D., Marks J. and A. Andersen (2005), "Safety of ingredients used in cosmetics", *Journal of American Academy of Dermatology*, Vol. 52, No. 1, pp. 125-132.
7. Blijleven, W. (1977), "Mutagenicity of four hair dyes in *Drosophila Melanogaster*", *Mutation Research*, Vol. 48, pp. 181-186.
8. Bolduc, C. and J. Shapiro (2001), "Hair care products: waving, straightening, conditioning, and coloring", *Clinics in Dermatology*, Vol. 19, pp. 431-436.
9. Burnett, C. M. and E. I. Goldenthal (1988), "Multigeneration reproduction and carcinogenicity studies in Sprague-Dawley rats exposed topically to oxidative hair-colouring formulations containing *p*-phenylenediamine and other aromatic amines", *Fd Chem. Toxic*, Vol. 26, No. 5, pp. 467-474.
10. Cantor, K., Blair, A., Everett, G., Vanlier, S., Burmeister, L., Dick, F., Gibson, R. and L. Schuman (1988), "Hair Dye Use and Risk of Leukemia and Lymphoma", *American Journal of Public Health*, Vol. 78, No. 5, pp. 570-571.

11. Chan, C., Ng, S. and L. Goh (2001), "Positive patch-test reactions to paraphenylenediamine, their clinical relevance and the concept of clinical tolerance", *Contact Dermatitis*, Vol. 45, pp. 217-220.
12. Chena, Z., Robison, L., Giller, R., Krailo, M., Davis, M., Davies, S. and X. Shu (2006), "Environmental exposure to residential pesticides, chemicals, dusts, fumes, and metals, and risk of childhood germ cell tumors", *International Journal of Hygiene and Environmental Health*, Vol. 209, pp. 31-40.
13. Cook, L., Malone, K., Daling, J., Voigt, L. and N. Weiss (1999), "Hair product use and the risk of breast cancer in young women", *Cancer Causes and Control*, Vol. 10, pp. 551-559.
14. Corbett, J. (1988), "Hair Coloring", *Clinics in Dermatology*, Vol. 6, No. 3, pp. 93-101.
15. Corbett, J. (1999), "An historical review of the use of dye precursors in the formulation of commercial oxidation hair dyes", *Dyes and Pigments*, Vol. 41, pp. 127-136.
16. Czene, K., Tiikkaja, S. and K. Hemminki (2003), "Cancer risks in hairdressers: assessment of carcinogenicity of hair dyes and gels", *Int. J. Cancer*, Vol. 105, 108-112.
17. Directive 2005/90/EC of the European Parliament and of the Council of 18 January 2006, amending, for the 29th time, Council Directive 76/769/EEC on the approximation of the laws, regulations and administrative provisions of the Member States relating to restrictions on the marketing and use of certain dangerous substances and preparations (substances classified as carcinogenic, mutagenic or toxic to reproduction - c/m/r) (L 33/28 της 4.2.2006)
18. Efird, J.T., Holly, E.A., Cordier, S., Mueller, B.A., Lubin, F., Filippini, G., Peris-Bonet R., McCredie, M., Arslan A., Bracci P. and S. Preston-Martin (2005), "Beauty product-related exposures and childhood brain tumors in seven countries: results from the SEARCH International Brain Tumor Study", *Journal of Neuro-Oncology*, Vol. 72, pp. 133-147.
19. Fautz, R., Fuchs, A., Walle, H., Henny, V. and S. Luuk (2002), "Hair dye-sensitized hairdressers: the cross-reaction pattern with new generation hair dyes", *Contact Dermatitis*, Vol. 46, pp. 319-324.
20. Gago-Dominguez, M., Bell, D., Watson, M., Yuan, J.M., Castelao, J.E., Hein, D., Chan, K., Coetzee, G., Ross, R. and M.C.Yu (2003), "Permanent hair dyes and bladder cancer: risk modification by cytochrome P4501A2 and *N*-acetyltransferases 1 and 2", *Carcinogenesis*, Vol. 24, No. 3, pp. 483-489.

21. Gago-Dominguez, M., Castelao, J.E. Yuan, J., Yu, M. and R. Ross (2001), "Use Of Permanent Hair Dyes and Bladder-Cancer Risk", *Int. J. Cancer*, Vol. 91, pp. 575–579.
22. Ganesh, L., Scarlett, J. M., Lisk, D. J. and B. S. Shane (1999), "Urinary mutagenicity as an indicator of occupational exposure in a cohort of cosmetologists", *Journal of Toxicology and Environmental Health*, Part A, Vol. 57, pp. 475-488.
23. Garrigue, J., Ballantyne, M., Kumaravel, T., Lloyd, M., Nohynek, G., Kirkland, D. and H. Toutain (2006), "In vitro genotoxicity of para-phenylenediamine and its N-monoacetyl or N,N'-diacetyl metabolites", *Mutation Research*, Vol. 608, pp. 58-71.
24. Gray, J. (2001), "Hair care and hair care products", *Clinics in Dermatology*, Vol. 19, pp. 227–236.
25. Heineman, E., Ward, M., McComb, R., Weisenburger, D. and S. Zahm (2005), "Hair dyes and risk of glioma among Nebraska women", *Cancer Causes and Control*, Vol. 16, pp. 857-864.
26. Hillen, U., Grabbe, S. and W. Uter (2007), "Patch test results in patients with scalp dermatitis: analysis of data of the Information Network of Departments of Dermatology", *Contact Dermatitis*, Vol. 56, pp. 87-93.
27. Hollund, B. and B. Moen (1998), "Chemical Exposure in Hairdresser Salons: Effect of Local Exhaust Ventilation", *Ann. occup. Hyg.*, Vol. 42., No 4, pp. 277-281.
28. Holly E.A., Bracci, P., Hong, M., Mueller, B. and S. Preston-Martin (2002), "West Coast study of childhood brain tumours and maternal use of hair-colouring products", *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, Vol. 16, pp. 226-235.
29. Hougaard, K.S., Hannerz, H., Bonde, J.P., Faveile, H. and H. Burr (2006), "The risk of infertility among hairdressers. Five-year follow-up of female hairdressers in a Danish national registry", *Human Reproduction*, Vol. 21, No. 12, pp. 3122-3126.
30. Hueber-Becker, F., Nohynek, G., Dufour, E., Meuling, W., Th.H.J. de Bie, A., Toutain, H. and H. Bolt (2007), "Occupational exposure of hairdressers to [14C]-para-phenylenediamine-containing oxidative hair dyes: A mass balance study", *Food and Chemical Toxicology*, Vol. 45, pp. 160-169.
31. Huncharek, M. and B. Kupelnick (2005), "Personal Use of Hair Dyes and the Risk of Bladder Cancer: Results of a Meta-Analysis", *Public Health Reports*, Vol. 120, pp. 31-39.

32. Kirkland, D. and D. Marzin (2003), "An assessment of the genotoxicity of 2-hydroxy-1,4-naphthoquinone, the natural dye ingredient of Henna", *Mutation Research*, Vol. 537, pp. 183-199.
33. Kogevinas, M., Fernandez, F., Garcia-Closas, M., Tardon, A., Garcia-Closas, R., Serra, C., Carrato, A., Castano-Vinyals, G., Yeager, M., J. Chanock, S., Lloreta, J., Rothman, N., Real, F., Dosemeci, M., Malats, N., D. Silverman (2006), "Hair dye use is not associated with risk for bladder cancer: Evidence from a case-control study in Spain", *European Journal of Cancer*, Vol. 42, pp. 1448-1454.
34. Labreche, F., Forest, J., Trottier, M., Lalonde, M. and R. Simard (2003), "Characterization of Chemical Exposures in Hairdressing Salons", *Applied Occupational and Environmental Hygiene*, Vol. 18, pp. 1014-1021.
35. Leino, T., Èonen, E., Saarinen, L., Henriks-Eckerman, M. and H. Paakkulainen (1999), "Working Conditions and Health in Hairdressing Salons", *Applied Occupational and Environmental Hygiene*, Vol. 14, pp. 26-33.
36. Levitt, R., Hoorens, S., Hallsworth, M., Rubin, J. and L. Klautzer (2006), Intermediate evaluation of Directorate-General Health and Consumer Protection non-food scientific committees, Final Technical Report, Published by the RAND Corporation.
37. Lind, M., Boman, A., Sollenberg, J., Johnsson, S., Hagelthorn, G. and B. Meding (2005), "Occupational Dermal Exposure to Permanent Hair Dyes Among Hairdressers", *Ann. occup. Hyg.*, Vol. 49, No. 6, pp. 473-480.
38. McCall, E., Olshan, A. and J. Daniels (2005), "Maternal hair dye use and risk of neuroblastoma in offspring", *Cancer Causes and Control*, Vol. 16, pp. 743-748.
39. Nixon, R., Roberts, H., Frowen, K. and S. Malcolm (2006), "Knowledge of skin hazards and the use of gloves by Australian hairdressing students and practicing hairdressers", *Contact Dermatitis*, Vol. 54, pp. 112-116.
40. Nohynek, G., Fautz, R., Benech-Kieffer, F. and H. Toutain (2004), "Toxicity and human health risk of hair dyes", *Food and Chemical Toxicology*, Vol. 42, pp. 517-543.
41. Nohynek, G., Skare, J., Meuling, W., Hein, D., Bie, A. and H. Toutain (2004), "Urinary acetylated metabolites and N-acetyltransferase-2 genotype in human subjects treated with a para-phenylenediamine-containing oxidative hair dye", *Food and Chemical Toxicology*, Vol. 42, pp. 1885-1891.

42. Oumeish, Y. (2001), "The cultural and philosophical concepts of cosmetics in beauty and art through the medical history of mankind", *Clinics in Dermatology*, Vol. 19, pp. 375–386.
43. Parish, LC. and J. T. Crissey (1988), "Cosmetics: A Historical Review", *Clinics in Dermatology*, Vol. 6, pp. No. 3.
44. Rauscher, G., Shore, D. and D. Sandler (2004), "Hair Dye Use and Risk of Adult Acute Leukemia", *American Journal of Epidemiology*, Vol. 160, No. 1, pp. 19-25.
45. Rylander, L, Axmon, A, Torén, K. and M. Albin (2002), "Reproductive outcome among female hairdressers", *Occup. Environ. Med.*, Vol. 59, pp. 517-522.
46. Sanjose, S., Benavente, Y., Nieters, A., Foretova, L., Maynadie, M., Cocco, P., Staines, A., Vornanen, M., Boffetta, P., Becker, N., Alvaro, T. and P. Brennan (2006), "Association between Personal Use of Hair Dyes and Lymphoid Neoplasms in Europe", *American Journal of Epidemiology*, Vol. 164, No. 1, pp. 47-55.
47. Sardas, S., Aygun, N. and A.E. Karakaya (1997), "Genotoxicity studies on professional hair colorists exposed to oxidation hair dyes", *Mutation Research*, Vol. 394, pp. 153-161.
48. SCCNFP/0690/03, Final: Notes of guidance for the testing of cosmetic ingredients and their safety evaluation", 5th revision *adopted by the SCCNFP during the 25th plenary meeting of 20 October 2003*.
49. Shiao, J., Wong, S., Chary, S. and Y. Guo (1997), "Occupational skin disorders and scissors-induced injury in hairdressers", *Safety Science*, Vol. 25, No. 1-3, pp. 137-142.
50. Søstед, H., Hesse, U., Menne, T., Andersen, K.E. and J.D. Johansen (2005), "Contact dermatitis to hair dyes in a Danish adult population: an interview-based study", *British Journal of Dermatology*, Vol. 153, pp.132-135.
51. Sosted, H., Menne, T. and J. Johansen (2006), "Patch test dose–response study of p-phenylenediamine: thresholds and anatomical regional differences", *Contact Dermatitis*, Vol. 54, pp. 145-149.
52. Søstед, H., Rastogi, S., Andersen, K., Johansen, J. and T. Menne (2004), "Hair dye contact allergy: quantitative exposure assessment of selected products and clinical cases", *Contact Dermatitis*, Vol. 50, pp. 344-348.
53. Stamberg, J., Werczberger, R. and Y. Koltin (1979), "Non-mutagenicity of the hair dye, henna, in the Ames test", *Mutation Research*, Vol. 62, pp. 383-387.

54. Stuttgen, G. (1996), "Historical Observations", *Clinics in Dermatology*, Vol. 14, pp. 135-142.
55. Swanson, G. and P. Burns (1997), "Cancers of the Salivary Gland: Workplace Risks Among Women and Men", *AEP*, Vol. 7, No. 6, pp. 369-374.
56. Tzonou, A., Polychronopoulou, A., Hsieh, C., Rebelakos, A., Karakatsani, A. and D. Trichopoulos (1993), "Hair Dyes, Analgesics, Tranquilizers And Perineal Talc Application As Risk Factors For Ovarian Cancer", *Int. J. Cancer*, Vol. 55, pp. 408-410.
57. Walter, P., Welcomme, E., Hallegot, P., Zaluzec, N., Deeb, C., Castaing, J., Veyssiere, P., Breniaux, R., Leveque, J. and G. Tsoucaris (2006), "Early use of PbS Nanotechnology for an ancient hair dyeing formula", *Nano Letters*, Vol. 0, No. 0, A-E.
58. Watanabe, T., Hirayama, T. and F. Shozo (1989), "Phenazine derivatives as the mutagenic reaction product from o- or m-phenylenediamine derivatives with hydrogen peroxide", *Mutation Research*, Vol. 227, pp. 135-145.
59. Watanabe, T., Hirayama, T. and F. Shozo (1990), "Mutagenicity of commercial hair dyes and detection of 2,7-diaminophenazine", *Mutation Research*, Vol. 244, pp. 303-308.
60. Witkowski, A. J. and LC. Parish (2001), "You've Come a Long Way Baby: A History of Cosmetic Lead Toxicity", *Clinics in Dermatology*, Vol. 19, pp. 367-370.
61. Zhang, Y., Holford, T., Leaderer, B., Boyle, P., Hoar Zahm, S., Flynn, S., Tallini, G., Owens, P. and T. Zheng (2004), "Hair-coloring Product Use and Risk of Non-Hodgkin's Lymphoma: A Population-based Case-Control Study in Connecticut", *American Journal of Epidemiology*, Vol. 159, No. 2, pp. 148-154.
62. Zheng, T., Holford, T., Mayne, S., Owens, P., Boyle, P., Zhang, B., Zhang, Y. and S. Zahm (2002), "Use of hair colouring products and breast cancer risk: a case-control study in Connecticut", *European Journal of Cancer*, Vol. 38, pp. 1647-1652.
63. Οδηγία 76/768/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 27ης Ιουλίου 1976 περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των Κρατών μελών των αναφερομένων στα καλλυντικά προϊόντα (ΕΕ L 262 της 27.9.1976, σ. 169).
64. Π.Δ. 40/28.12.1990 (ΦΕΚ 23Α/28.02.1991) «Περί προσαρμογής της Ελληνικής Νομοθεσίας στον τομέα των καλλυντικών προς την Κοινοτική Οδηγία 76/768/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 27^{ης} Ιουλίου 1976».

65. Π.Δ. 133/29.7.2005 (ΦΕΚ 193/Α`/2.8.2005) «Προϋποθέσεις άσκησης επαγγέλματος Κουρέα, Κομμωτή και Τεχνίτη περιποίησης χεριών και ποδιών, καθορισμός επαγγελματικών δικαιωμάτων αυτών καθώς και όροι ίδρυσης και λειτουργίας Κουρείων και Κομμωτηρίων».
66. Υγειονομική Διάταξη της 14/11/1938 (ΦΕΚ 275/Β`/12.12.1938), «Περί καθηκόντων των Υγειονομικών Επιτροπών Δήμου και Κοινοτήτων και λήψεως μέτρων προστασίας της Δημόσιας Υγείας εν τω Νομώ ΑττικοΒοιωτίας».
67. Τριχόπουλος, Δ., Καλαποθάκη, Β. και Ε. Πετρίδου (2001), *Προληπτική Ιατρική και Δημόσια Υγεία*. Αθήνα: ΖΗΤΑ
68. Δ. Τριχόπουλος (2002) *Γενική και Κλινική Επιδημιολογία*. Αθήνα: Παρισιανού Α.Ε.
69. Δ. Τριχόπουλος (1982) *Επιδημιολογία, Αρχές-Μέθοδοι-Εφαρμογές*. Αθήνα: Γρηγόριος Παρισιανός

ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΕΣ

CTFA

http://www.ctfa.org/Template.cfm?Section=CTFA_News&template=/ContentManagement/ContentDisplay.cfm&ContentID=4020, 2006

CIR

<http://www.cir-safety.org/>, 2007

FDA

<http://www.cfsan.fda.gov/~dms/cos-206.html>, 2005

<http://www.cfsan.fda.gov/~dms/cos-hdye.html>, 1997

<http://www.cfsan.fda.gov/~dms/cos-hdb1.html>, 1992

Europa

<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/06/1047&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en>, 2006, 1

<http://europa.eu/scadplus/leg/en/lvb/l21191.htm#AMENDINGACT>, 2006, 2

http://ec.europa.eu/enterprise/cosmetics/html/cosm_ongoing_init.htm, 2007

Ε.Ο.Φ. (Ελληνικός Οργανισμός Φαρμάκων)

<http://www.eof.gr/html/lawyear.html>

Τριχολογικό Κέντρο

<http://www.hairscientists.org/>