

---

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΠΕΙΡΑΙΩΣ**



**ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ  
ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ**

---

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
«ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ και ΔΙΟΙΚΗΣΗ της ΥΓΕΙΑΣ»**

**ΤΟ ΚΑΠΝΙΣΜΑ ΚΑΙ ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ**

**ΜΠΕΛΛΟΣ ΣΤΑΥΡΟΣ**

Διπλωματική Εργασία υποβληθείσα στο Τμήμα Οικονομικής Επιστήμης  
του Πανεπιστημίου Πειραιώς για την απόκτηση  
Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στα Οικονομικά και Διοίκηση της Υγείας.

Πειραιάς, 2018



---

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΠΕΙΡΑΙΩΣ**



**ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ  
ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ**

---

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
«ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ και ΔΙΟΙΚΗΣΗ της ΥΓΕΙΑΣ»**

**ΤΟ ΚΑΠΝΙΣΜΑ ΚΑΙ ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ**

**Μπέλλος Σταύρος, Α.Μ.: ΔΥ/1630**

Επιβλέπων: Παντελής Παντελίδης / Καθηγητής / Πανεπιστήμιο Πειραιώς

Διπλωματική Εργασία υποβληθείσα στο Τμήμα Οικονομικής Επιστήμης  
του Πανεπιστημίου Πειραιώς για την απόκτηση  
Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στα Οικονομικά και Διοίκηση της Υγείας.

Πειραιάς, 2018



---

**UNIVERSITY of  
PIRAEUS**



**DEPARTMENT of  
ECONOMICS**

---

**M.Sc. in Health Economics and Management**

**SMOKING AND ITS HEALTH EFFECTS**

**Bellos Stavros**

Master Thesis submitted to the Department of Economics  
of the University of Piraeus in partial fulfillment of the requirements  
for the degree of M.Sc. in Health Economics and Management

Piraeus, Greece, 2018



*Στην οικογένειά μου*





## Ευχαριστίες

Για την εργασία αυτή θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα καθηγητή κύριο Παντελή Παντελίδη, που με εμπιστεύθηκε με την ανάθεση ενός ιδιαίτερα ενδιαφέροντος θέματος, ως πνευματικό επιστέγασμα της διетуός θητείας μου στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα των «Οικονομικών και Διοίκησης της Υγείας» του Πανεπιστημίου Πειραιώς.

Ο καθηγητής κύριος Παντελίδης στήριξε την προσπάθειά μου, με καθοδήγησε, μου αφιέρωσε πολύ από τον χρόνο του, προσφέροντάς μου τις πολύτιμες γνώσεις και συμβουλές του, για να φτάσουμε ως εδώ.

Θερμές ευχαριστίες απευθύνω και σε όλους τους καθηγητές που είχα τον ενάμιση χρόνο του Μεταπτυχιακού αυτού Προγράμματος. Με βοήθησαν καθ' όλη τη διάρκεια της παρακολούθησης των μαθημάτων μου και αποτέλεσαν πρότυπα για μένα.



## **Το κάπνισμα και οι επιπτώσεις του στην υγεία**

**Σημαντικοί Όροι:** Κάπνισμα, Επιπτώσεις καπνίσματος, Υγεία, Καπνιστές, Ηλεκτρονικό Τσιγάρο

### **Περίληψη**

Στόχος της παρούσας διατριβής ήταν να περιγράψει τις συνέπειές του καπνίσματος και να εξετάσει τις προθέσεις, τις στάσεις και την επίγνωση των επιπτώσεων του καπνίσματος. Για τους σκοπούς αυτούς, ερωτηματολόγια διανεμήθηκαν σε ένα τυχαίο δείγμα 101 ατόμων, μέσω διαδικτύου. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι ακόμα δεν έχει γίνει συνειδητό το μέγεθος της ζημιάς που προκαλεί οποιασδήποτε μορφής κάπνισμα.



# **Smoking and its health effects**

**Keywords:** Smoking, Health Effects, Health, Smokers, E-cigarette

## **Abstract**

The objective of this postgraduate dissertation was to describe the consequences of smoking, examine the intentions and thoughts as well acknowledgement of its side-effects. In order to do so, a survey was conducted on a specimen of 101 randomly chosen people via internet. The results indicate that it has not been yet fully understand the magnitude of damage provoked by any form of smoking.



## Πίνακας περιεχομένων

|   |      |
|---|------|
| Περίληψη .....  | xi   |
| <b>Abstract</b> .....   | xiii |
| Κατάλογος Πινάκων .....   | xvii |
| Κατάλογος Εικόνων .....   | xix  |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....   | 1    |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΚΑΠΝΙΣΜΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ .....  | 3    |
| 2.1 ΠΑΘΗΤΙΚΟ ΚΑΠΝΙΣΜΑ.....  | 6    |
| 2.2 ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΤΣΙΓΑΡΟ .....  | 8    |
| Συστατικά Ηλεκτρονικού τσιγάρου.....  | 9    |
| Περιγραφή των επιπτώσεων του ηλεκτρονικού τσιγάρου.....                     | 10   |
| Ο ρόλος του ηλεκτρονικού τσιγάρου στη διακοπή καπνίσματος.....              | 12   |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΕΙΣ .....                                      | 17   |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ.....                                       | 19   |
| Θέση του Εθνικού Οργανισμού Φαρμάκων (ΕΟΦ) για το Ηλεκτρονικό Τσιγάρο ..... | 20   |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΝΩΣΗ .....                             | 21   |
| Θέσεις για το Ηλεκτρονικό Τσιγάρο στην Ευρώπη .....                         | 23   |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΣΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ .....                             | 25   |
| Θέση του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας για το Ηλεκτρονικό Τσιγάρο .....      | 27   |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΤΟ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ.....  | 29   |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΤΟ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ.....                              | 31   |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....   | 45   |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....  | 47   |





## Κατάλογος Πινάκων

|   |    |
|---|----|
| Πίνακας 1. Αναλογία θανάτων που αποδίδονται στον καπνό (%)..... | 26 |
| Πίνακας 2. Ανάλυση 7ης Ερώτησης Ερωτηματολογίου .....           | 34 |
| Πίνακας 3. Ανάλυση 18ης Ερώτησης Ερωτηματολογίου .....          | 40 |
| Πίνακας 4. Ανάλυση 20ης Ερώτησης Ερωτηματολογίου .....          | 41 |
| Πίνακας 5. Ανάλυση 22ης Ερώτησης Ερωτηματολογίου .....          | 42 |



## Κατάλογος Εικόνων

|  |    |
|--|----|
| Εικόνα 1. Γραφιστική απεικόνιση πνευμόνων καπνιστή .....                         | 3  |
| Εικόνα 2. Το κάπνισμα βλάπτει την κύηση.....                                     | 6  |
| Εικόνα 3. Τμήματα του ηλεκτρονικού τσιγάρου.....                                 | 9  |
| Εικόνα 4. Εικόνα κατά του καπνίσματος .....                                      | 23 |
| Εικόνα 5. Ποσοστά αναλογίας ενηλίκων θανάτων ανά ήπειρο λόγω<br>καπνίσματος..... | 27 |
| Εικόνα 6. 1η Ερώτηση Ερωτηματολογίου .....                                       | 31 |
| Εικόνα 7. 2η Ερώτηση Ερωτηματολογίου .....                                       | 31 |
| Εικόνα 8. 3η Ερώτηση Ερωτηματολογίου .....                                       | 32 |
| Εικόνα 9. 4η Ερώτηση Ερωτηματολογίου .....                                       | 32 |
| Εικόνα 10. 5η Ερώτηση Ερωτηματολογίου .....                                      | 33 |
| Εικόνα 11. 6η Ερώτηση Ερωτηματολογίου .....                                      | 33 |
| Εικόνα 12. 7η Ερώτηση Ερωτηματολογίου .....                                      | 34 |
| Εικόνα 13. 8η Ερώτηση Ερωτηματολογίου .....                                      | 35 |
| Εικόνα 14. 9η Ερώτηση Ερωτηματολογίου .....                                      | 35 |
| Εικόνα 15. 10η Ερώτηση Ερωτηματολογίου .....                                     | 36 |
| Εικόνα 16. 11η Ερώτηση Ερωτηματολογίου .....                                     | 36 |
| Εικόνα 17. 12η Ερώτηση Ερωτηματολογίου .....                                     | 37 |
| Εικόνα 18. 13η Ερώτηση Ερωτηματολογίου .....                                     | 37 |
| Εικόνα 19. 14η Ερώτηση Ερωτηματολογίου .....                                     | 38 |
| Εικόνα 20. 15η Ερώτηση Ερωτηματολογίου .....                                     | 38 |
| Εικόνα 21. 16η Ερώτηση Ερωτηματολογίου .....                                     | 39 |
| Εικόνα 22. 17η Ερώτηση Ερωτηματολογίου .....                                     | 39 |
| Εικόνα 23. 18η Ερώτηση Ερωτηματολογίου .....                                     | 40 |
| Εικόνα 24. 19η Ερώτηση Ερωτηματολογίου .....                                     | 41 |
| Εικόνα 25. 20η Ερώτηση Ερωτηματολογίου .....                                     | 41 |
| Εικόνα 26. 21η Ερώτηση Ερωτηματολογίου .....                                     | 42 |
| Εικόνα 27. 22η Ερώτηση Ερωτηματολογίου .....                                     | 42 |
| Εικόνα 28. 23η Ερώτηση Ερωτηματολογίου .....                                     | 43 |
| Εικόνα 29. 24η Ερώτηση Ερωτηματολογίου .....                                     | 43 |



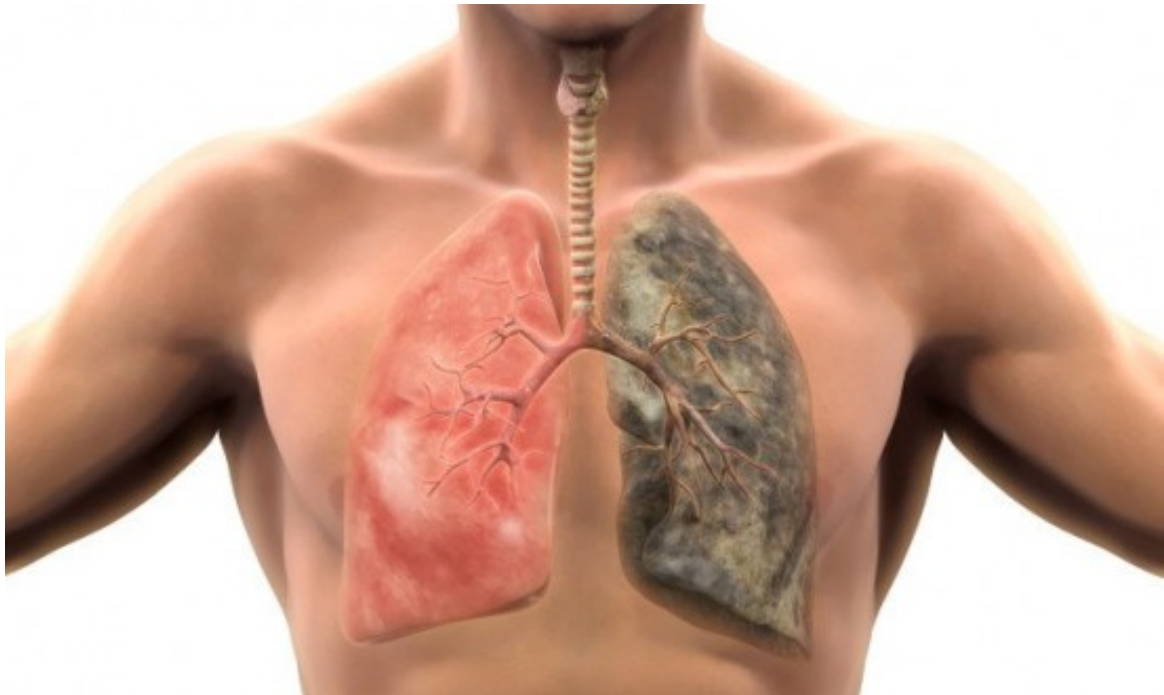
## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το κάπνισμα θεωρείται παγκόσμια επιδημία και αποτελεί το υπ' αριθμό ένα πρόβλημα δημόσιας υγείας διεθνώς, έχοντας ως αποτέλεσμα εκατομμύρια θανάτους κάθε χρόνο, σε παγκόσμια βάση, οι οποίοι μπορούν να προληφθούν. Σε ευρωπαϊκό επίπεδο η συχνότητα των καπνιστών είναι 1:3, ενώ υπολογίζεται ότι 650,000 ευρωπαίοι πολίτες χάνουν τη ζωή τους ετησίως εξαιτίας του καπνίσματος. Συνδέεται με πολλές ασθένειες και μπορεί να επιφέρει ακόμη και τον θάνατο αφού σκοτώνει πάνω από τέσσερα εκατομμύρια ανθρώπους κάθε χρόνο και υπολογίζεται ότι μέχρι το 2020, αν δεν ληφθούν δραστικά μέτρα, ο αριθμός αυτός θα φτάσει τα 8,6 εκατομμύρια. Τα επόμενα 25 χρόνια ο ετήσιος αριθμός των θανάτων από το κάπνισμα θα φθάσει τα 10 εκατομμύρια. Υπολογίζεται ότι οι μισοί περίπου από τους καπνιστές θα πεθάνουν εξ' αιτίας της συνήθειας τους και οι άλλοι μισοί θα χάσουν 20 χρόνια από τη ζωή τους. Ογδόντα ως εκατό χιλιάδες νέοι εθίζονται στη νικοτίνη καθημερινά και 250 εκατομμύρια σημερινά παιδιά θα πεθάνουν πρόωρα από ασθένειες που προκαλούνται από το κάπνισμα στο μέλλον (ΠΟΥ 2008).



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΚΑΠΝΙΣΜΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ

Το κάπνισμα τσιγάρων είναι ο κυριότερος αιτιολογικός παράγοντας για τον καρκίνο του πνεύμονα. Θεωρείται ότι ο καρκίνος του πνεύμονα οφείλεται σχεδόν αποκλειστικά στην έκθεση σε **περιβαλλοντικούς παράγοντες**, αν και, η ευαισθησία στη νόσο μπορεί να μεταβληθεί ή να μετριαστεί από προστατευτικούς παράγοντες ενός ατόμου (1). Ενέχεται σε όλους τους τύπους καρκίνου του πνεύμονα, εκτός από τον τύπο του βρογχοκυψελιδικού καρκινώματος. Σε σχεδόν 9 στους 10 ασθενείς με καρκίνο πνεύμονα, υπάρχει σχέση με το κάπνισμα. Αυξάνεται με τον αριθμό των τσιγάρων και τη χρονική διάρκεια που ένα άτομο καπνίζει. Ο κίνδυνος ανάπτυξης καρκίνου πνεύμονα ελαττώνεται, αν κανείς διακόψει το κάπνισμα. Καρκίνο του πνεύμονα προκαλούν επίσης το κάπνισμα πούρων ή πίπας. Η εισπνοή καπνού από το περιβάλλον, το λεγόμενο "**παθητικό κάπνισμα**", προκαλεί ετησίως 3.000 θανάτους από καρκίνο του πνεύμονα στις ΗΠΑ



*Εικόνα 1. Γραφιστική απεικόνιση πνευμόνων καπνιστή*

Η έκθεση στον «περιβαλλοντικό καπνό» environmental tobacco smoke–(ETS) του περιβάλλοντος, οφειλόμενη στο κάπνισμα, καλείται παθητικό κάπνισμα και εξακολουθεί να αποτελεί σημαντικό παράγοντα αύξησης των σχετικών

ασθενειών και της θνησιμότητας επιβαρύνοντας ταυτόχρονα το κοινωνικό σύνολο με σημαντικές δαπάνες. Η παραπάνω αναφερθείσα έκθεση διακρίνεται σε «δευτερογενή» ή «τριτογενή» καπνό. Ο «δευτερογενής καπνός» αποτελείται περίπου κατά 85% από τον καπνό του αναμμένου τσιγάρου και κατά 15% από τον καπνό που εκπνέει ένας καπνιστής. Ο δευτερογενής καπνός περιέχει μεγαλύτερη συγκέντρωση των ουσιών αυτών από ότι ο εισπνεόμενος από τον καπνιστή. Ο «τριτογενής καπνός» είναι ο καπνός και ιδίως τα συστατικά του που παραμένουν στο χώρο και την οικοσυσκευή ως αποτέλεσμα του καπνίσματος ακόμα και όταν ο καπνιστής έχει απομακρυνθεί από το χώρο. Η έκθεση στον περιβαλλοντικό καπνό του καπνίσματος αποτελεί ένα πολυσύνθετο μίγμα τοξικών συστατικών που απελευθερώνονται στον αέρα. Ο προσδιορισμός τους στον αέρα ως σύνολο είναι πολύ δύσκολος, γι' αυτό χρησιμοποιούνται ως δείκτες συγκεκριμένα συστατικά για να εκτιμηθεί ο βαθμός έκθεσης στον περιβαλλοντικό αυτό κίνδυνο, όπως η νικοτίνη και τα εισπνεόμενα σωματίδια (respirable suspended particulates - RSPs).

Ο περιβαλλοντικός καπνός περικλείει άνω των 4.000 χημικών ουσιών απ' τις οποίες οι 50 είναι γνωστές καρκινογόνες ουσίες. Σύμφωνα με τον IARC ο καπνός του τσιγάρου κατατάσσεται ως καρκινογόνο κατηγορίας Α για το οποίο δεν υπάρχει ασφαλές επίπεδο ή όριο. Σύμφωνα με στοιχεία από την Πράσινη Βίβλο με τίτλο «Για μια Ευρώπη απαλλαγμένη από το κάπνισμα», ο καπνός του περιβάλλοντος ταξινομήθηκε το 1993 ως γνωστό καρκινογόνο για τον άνθρωπο από τους οργανισμούς:

- 1) Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικών Υπηρεσιών (Department of Health and Human Services) των ΗΠΑ.
- 2) Το Διεθνές Κέντρο Έρευνας για τον Καρκίνο του Π.Ο.Υ. (WHO International Agency for Research on Cancer)
- 3) Τον Οργανισμό Προστασίας του Περιβάλλοντος των ΗΠΑ (US Environmental Protection Agency) το 2002.

Επιπλέον, έχει καταταχθεί ως καρκινογόνο στο χώρο εργασίας από την Φιλανδική κυβέρνηση το 2000 και τη Γερμανική (2001). Πρόσφατα, στην Καλιφόρνια, η Υπηρεσία Προστασίας Περιβάλλοντος (California Environment Protection Agency) κατέταξε και εκείνη τον καπνό στους τοξικούς ατμοσφαιρικούς ρύπους.

Οι κύριοι χώροι στην οποία παρουσιάζεται χρόνια και εντατική έκθεση



στον καπνό του περιβάλλοντος είναι το αυτοκίνητο, ο χώρος εργασίας, οι δημόσιοι χώροι - στις περιπτώσεις που η σχετική με αυτούς νομοθεσία παραβιάζεται - , αλλά και το σπίτι. Στην έκθεση του Συστήματος πληροφοριών για την επαγγελματική έκθεση σε καρκινογόνους παράγοντες του 1998 (Information System on Occupational Exposure to Carcinogens, CAREX) ο περιβαλλοντικός καπνός αποτελούσε τη δεύτερη πιο συνήθη μορφή έκθεσης σε καρκινογόνες ουσίες (μετά την ηλιακή ακτινοβολία) στην ΕΕ των 15. Περίπου 7,5 εκατ. Ευρωπαίοι εργαζόμενοι κάπνιζαν παθητικά κατά τη διάρκεια τουλάχιστον του 75% του χρόνου εργασίας τους κατά την περίοδο 1990-93.

## 2.1 ΠΑΘΗΤΙΚΟ ΚΑΠΝΙΣΜΑ

Οι σοβαροί κίνδυνοι λόγω παθητικού καπνίσματος επιβεβαιώνονται από αρκετές πρόσφατες μελέτες. Είναι αποδεδειγμένο ότι το χρόνιο παθητικό κάπνισμα αποτελεί την γενεσιουργό αιτία αρκετών ασθενειών που προκαλεί και το ενεργητικό κάπνισμα, όπως καρκίνο του πνεύμονα, καρδιαγγειακών παθήσεων και παιδικών ασθενειών. Η παθητική μορφή καπνίσματος εξακολουθεί να έχει συνδέσεις με αναπνευστικές νόσους και συντελεί σημαντικά στην επιδείνωση της υγείας σε άτομα που πάσχοντα με άσθμα, αλλεργίες και χρόνια αποφρακτική πνευμονική πάθηση. Η επιδείνωση της υγείας οδηγεί με τη σειρά της σε κρούσματα εργασιακού και κοινωνικού αποκλεισμού. Χαρακτηριστικά είναι τα αποτελέσματα πρόσφατης πανευρωπαϊκής έρευνας σε άτομα με συμπτώματα οξείας μορφής άσθματος τα οποία κατέδειξαν ότι απ' τις μελλοντικές επιθυμίες των ασθενών είναι η αναπνοή καθαρού αέρα.



*Εικόνα 2. Το κάπνισμα βλάπτει την κύηση*

Η έκθεση των παιδιών στο παθητικό κάπνισμα είναι επιβλαβής. Σε παιδιά καπνιστών έχει βρεθεί μέχρι και διπλάσια συγκέντρωση νικοτίνης από ότι στον ενήλικα καπνιστή. Το παθητικό κάπνισμα αποτελεί ιδιαίτερο κίνδυνο

για το έμβρυο, τα παιδιά και τα βρέφη, αφού συνδέεται με τον αιφνίδιο θάνατο των βρεφών, την εγκεφαλίτιδα, το άσθμα και διάφορες άλλες παθήσεις του αναπνευστικού συστήματος όπως την πνευμονία και τη βρογχίτιδα καθώς και παθήσεις του μέσου ωτός, ενώ αυξάνει την πιθανότητα εμφάνισης καρκίνου ή προβλημάτων συμπεριφοράς. Καθώς ο πλακούντας είναι διαπερατός από τα συστατικά του καπνού η οποιαδήποτε άμεση έκθεση σ' αυτά των εγκύων αν καπνίζουν, και έμμεση αν εκτίθενται παθητικά, έχει ως αποτέλεσμα την άμεση μεταφορά τους στο έμβρυο. Αυτό μπορεί να έχει ως συνέπεια πρόωρα νεογνά, ή/ και νεογνά χαμηλού βάρους ή/και θάνατο του εμβρύου. Επίσης μπορεί να επηρεάσει τον προγραμματισμό ανάπτυξης του εμβρύου με αλυσιδωτές επιπτώσεις στην ενήλικη ζωή του. Σύμφωνα με στοιχεία του Παγκόσμιου Οργανισμού υγείας η βρεφική θνησιμότητα είναι κατά 80% ψηλότερη σε παιδιά με μητέρες που κάπνιζαν στη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Υπολογίζεται δε, ότι, το 20% όλων των βρεφικών θανάτων θα μπορούσαν να αποφευχθούν αν όλες οι έγκυοι σταματούσαν το κάπνισμα. Τα βρέφη μητέρων που καπνίζουν διατρέχουν πενταπλάσιο κίνδυνο (5x) από το σύνδρομο του αιφνίδιου θανάτου σε σύγκριση με τα παιδιά μη καπνιστριών.

## 2.2 ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΤΣΙΓΑΡΟ

Το ηλεκτρονικό τσιγάρο κατασκευάστηκε το 2004 στην Κίνα, η οποία είναι η χώρα που καταναλώνει περίπου το 30% της παγκόσμιας παραγωγής συμβατικών τσιγάρων. Πρόκειται για μια συσκευή που λειτουργεί με μπαταρίες. Αντί για καύση καπνού, υπάρχουν ανταλλακτικά φυσίγγια (cartridges), τα οποία περιέχουν μια πρόσμιξη νικοτίνης, αρωματικών ουσιών και άλλων χημικών.

Το ηλεκτρονικό τσιγάρο μετατρέπει την ιδιαίτερα εθιστική νικοτίνη και τα υπόλοιπα χημικά σε ένα εμπλουτισμένο ατμό, του οποίου μέσω ενός στομίου γίνεται η εισπνοή από τον καπνιστή. Μέσω της προσθήκης άλλων χημικών ουσιών μπορούν να διατεθούν σε διάφορες γεύσεις, (πχ σοκολάτα, τσιζκικ, maple syrup ) ελκυστικές σε άτομα μικρότερης ηλικίας και είναι ευρέως διαθέσιμα σε διαδικτυακά αλλά και φυσικά καταστήματα. Τον τελευταίο καιρό από διάφορους, κυρίως κινέζους κατασκευαστές, υπάρχει μεγάλη παραγωγή και δίκτυο διανομής στις δυτικές χώρες, τις πιο πολλές φορές από μικρές, νεόφυτες εταιρείες.

Τα τσιγάρα αυτά συνήθως έχουν την γεύση των πραγματικών, αλλά χωρίς την καύση καπνού. Υπάρχουν διάφορες και ποικίλες συσκευές, αλλά, κατά βάση, τα ηλεκτρονικά τσιγάρα αποτελούνται από μια μπαταρία και μια συσκευή ηλεκτρονικών εξαρτημάτων που είναι υπεύθυνη για την παραγωγή ζεστού ατμού (αχλή). Ο νικοτινούχος ατμός περιέχει πολλές φορές -αλλά όχι πάντα- την χημική ένωση προπυλενογλυκόλη. Ο ατμός εισπνέεται κανονικά και με την εκπνοή του χρήστη, απελευθερώνεται ορατός ατμός, χωρίς όμως την ύπαρξη καπνού συμβατικού τσιγάρου. Μερικά ηλεκτρονικά τσιγάρα έχουν επίσης μια δίοδο εκπομπής φωτός (LED) στην άκρη τους, που ενεργοποιείται με την εισπνοή του χρήστη ακτινοβολώντας ορατό φως, όμοια με άκρο αληθινού φλεγόμενου τσιγάρου. Η περιεκτικότητα σε νικοτίνη του φυσιγγίου έχει διάφορες τιμές, και τις πιο πολλές φορές περιέχει χημικά πρόσθετα και τεχνητές γεύσεις, συνήθως ξαναγεμίζεται και μάλιστα τέτοιες ανταλλακτικές φιάλες συμπεριλαμβάνονται στην αρχική συσκευασία της συσκευής.

Το ηλεκτρονικό τσιγάρο μπορεί να διαχωριστεί στα εξής βασικά στοιχεία:

- (1) συσκευή εισπνοής - «φυσίγγιο». Πρόκειται για πλαστικό επιστόμιο μιας χρήσης, ανταλλακτικό – όμοιο με φίλτρο ενός τσιγάρου καπνού. Τμήμα του είναι ένα απορροφητικό υλικό, κορεσμένο με νικοτινούχο υγρό διάλυμα,
- (2) συσκευή ψεκασμού. Ουσιαστικά το θερμαντικό στοιχείο που δημιουργεί την αχλή με κάθε εισπνοή εξατμίζοντας το υγρό στο επιστόμιο,
- (3) μπαταρία. Τις περισσότερες φορές ο μεγαλύτερος όγκος του σώματος της συσκευής άλλοτε λεπτό σαν τσιγάρο καπνού και άλλοτε κυβικών διαστάσεων - το οποίο περιέχει την επαναφορτιζόμενη μπαταρία συνήθως ιόντων ή πολυμερών λιθίου για την τροφοδοσία του ψεκαστήρα και
- (4) ηλεκτρονικό αισθητήρα ροής αέρα μερικές φορές για την αυτόματη ενεργοποίηση του θερμαντικού στοιχείο κατά την εισπνοή και φωτεινή ένδειξη LED που σηματοδοτεί την ενεργοποίηση της συσκευής σε κάθε εισπνοή (5).



Εικόνα 3. Τμήματα του ηλεκτρονικού τσιγάρου

### Συστατικά Ηλεκτρονικού τσιγάρου

Ο FDA (Οργανισμός Τροφίμων και Φαρμάκων των ΗΠΑ , Food and Drug Administration) αναλύοντας 18 δειγμάτα αναλώσιμων φίλτρων από τις δυο κολλοσούς των ηλεκτρονικών τσιγάρων, έδειξε τα παρακάτω (U.S. Food and Drug Administration, FDA (2009). Evaluation of e-cigarettes. Department of health & human services. Center for Drug Evaluation and Research. Division of Pharmaceutical Analysis.):

- Ανιχνεύτηκαν καρκινογόνες νιτροζαμίνες (TSNA)
- Πολλαπλές τοξικές ουσίες όπως διαιθυλική γλυκόλη

- Προσμίξεις (αναβασίνη, μυοσμίνη, β-νικοτυρίνη).
- Τα διαφημιζόμενα ως «χωρίς νικοτίνη» ανταλλακτικά φίλτρα είχαν χαμηλές συγκεντρώσεις νικοτίνης (με την εξαίρεση ενός δείγματος)
- Η ανάλυση σε τρία φίλτρα (του ίδιου τύπου , της ίδιας εταιρείας) έδειξε την διαφορετική περιεκτικότητα νικοτίνης σε κάθε εισπνοή η οποία κυμαίνονταν από 26,8 έως 43,2 mg /100 mL εισπνεόμενου μίγματος.
- Διπλάσια δόση νικοτίνης στον χρήστη απ' ότι τα πιστοποιημένα από τον FDA προϊόντα για τη διακοπή του καπνίσματος απελευθερώνονταν από ένα από τα φίλτρα υψηλής περιεκτικότητας σε νικοτίνη.
- Τα συστατικά των προϊόντων δεν αποκαλύπτονται από μερικούς κατασκευαστές.
- Επιπρόσθετα, τα ηλεκτρονικά τσιγάρα δεν συμμορφώνονται στα υψηλά πρότυπα που επιβάλλονται στις φαρμακευτικές εταιρείες. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα, ο εισπνεόμενος ατμός να περιέχει προσμίξεις επικίνδυνες για τους καπνιστές. Η προέλευση της νικοτίνης δεν είναι καθορισμένη και πιθανολογείται αντί για φαρμακολογική νικοτίνη, για φυτοφαρμάκων.
- Διαφαίνεται λοιπόν από την παραπάνω ανάλυση η μη ύπαρξη διαδικασιών ποιοτικού ελέγχου στην παραγωγή αυτών των προϊόντων, και η αναξιοπιστία τους. Επιπλέον, τα ηλεκτρονικά τσιγάρα δεν έχουν σε εμφανή σημείο προειδοποιητικές για τις παρενέργειες τους ετικέτες, όπως τα υπόλοιπα εγκεκριμένα υποκατάστατα νικοτίνης ή τα συμβατικά τσιγάρα. Ο FDA υπογραμμίζει την διαφοροποίηση της ποιότητας των διάφορων προϊόντων ηλεκτρονικών τσιγάρων και λόγω των λίγων δειγμάτων, τα αποτελέσματα της παραπάνω ανάλυσης δεν επιτρέπουν να αντληθούν οριστικά συμπεράσματα για το είδος των ουσιών που περιέχονται ή όχι σε συγκεκριμένα ηλεκτρονικά τσιγάρα ή μάρκες.

#### Περιγραφή των επιπτώσεων του ηλεκτρονικού τσιγάρου

Η ανησυχία των ειδικών των επιστημών υγείας είναι έκδηλη, καθώς υπάρχουν υπόνοιες ότι τα ηλεκτρονικά τσιγάρα μπορεί να αυξήσουν τον εθισμό της νικοτίνης και τη χρήση καπνού στα νεαρά άτομα. Ο FDA εκδηλώνει την ανησυχία του και τις αμφιβολίες του σχετικά με το πόσο ασφαλή είναι και πως διαφημίζονται αυτά τα προϊόντα στο κοινό.

Τα προϊόντα αυτά δεν υπολείπονται ανεπιθύμητων ενεργειών. Συνά αναφέρεται ο ερεθισμός του στόματος (20,6%), ερεθισμός του λαιμού (32,4%) και ξηρός βήχας (32,4%). Στην αρχή της μελέτης των Polosa et al. αναφέρθηκαν πολύ συχνά και ωστόσο αργότερα άρχισαν να εξασθενούν αυθόρμητα (Polosa R, Caponnetto P, Morjaria B J, et al. (2011). Effect of an electronic nicotine delivery device (e-Cigarette) on smoking reduction and cessation: a prospective 6-month pilot study). Τέτοιες επιδράσεις αναφέρθηκαν και στην μελέτη των Etter et al. (Etter F (2010). Short-term change in self-reported COPD symptoms after smoking cessation in an internet sample Eur Respir J, 35: 1249–1255). Κατά συνέπεια σκόπιμο είναι να διερευνηθούν οι αιτίες τους και τρόποι εξάλειψής τους.

Επιπλέον, τα ηλεκτρονικά τσιγάρα ενέχουν κινδύνους λόγω των συχνών και μακροχρόνιων εισπνοών της χημικής ένωσης διαιθυλενογλυκόλης προς τους πνεύμονες, νικοτίνης μη πάντα γνωστής προέλευσης και άλλων τοξικών συστατικών. Ακόμη σημαντικό ρόλο παίζει το κατώτερο επίπεδο προδιαγραφών στην διαδικασία κατασκευής σε σχέση με τα φαρμακευτικά προϊόντα (WHO (2009). WHO Study Group on Tobacco Product regulation. Report on the scientific basis of tobacco product regulation: third report of a WHO study group. In WHO Technical Report Series, 955: 1-41). Ο εθισμός του ηλεκτρονικού τσιγάρου είναι πολλαπλάσιος λόγω της ταχύτατης παροχής της νικοτίνης στον οργανισμό του καπνιστή. Ακόμη, ελλοχεύει ο κίνδυνος θανάτου λόγω υπερβολικής δόσης νικοτίνης αν ληφθεί υπόψιν ότι περιέχουν μέχρι και ένα γραμμάριο (1g), με το όριο θανατηφόρας δόσης να υπολογίζεται σε 10 mg για παιδιά και 30 έως 60 mg για τους ενήλικες. Το ηλεκτρονικό τσιγάρο επίσης δημιουργεί την παρανόηση στους καπνιστές να συνεχίσουν να την συνήθειά τους σε περιβάλλοντα χωρίς καπνό, αλλοιώνοντας έτσι την απόφασή τους ή παρεμποδίζοντας την διακοπή σε ανθρώπους που σε άλλη περίπτωση θα διέκοπταν. Τέλος, οι διάφορες τεχνητές γεύσεις (φρούτων, σοκολάτας, γλυκών) πιθανόν να έλκουν νέους ανθρώπους ακόμη και νέων που δεν έχουν ξανακαπνίσει, πράγμα που προκαλεί την ανησυχία ότι τα ηλεκτρονικά τσιγάρα ίσως να λειτουργούν ως εύκολα προπύλαια για την έναρξη της εξάρτησης από τη νικοτίνη. Πρέπει να σημειωθεί ότι καμία υπόθεση δεν έχει ακόμη εξακριβωθεί.

Στην έρευνα τους οι Trtchounian et al έδειξαν ότι απαιτούνται δυνατότερες και μεγαλύτερες σε διάρκεια εισπνοές κατά το κάπνισμα των ηλεκτρονικών τσιγάρων, δημιουργώντας πιθανόν έναν επιπλέον κίνδυνο για τους πνεύμονες των καπνιστών. (Trtchounian A, Williams M, Talbot P. (2010). Conventional and electronic cigarettes (e-cigarettes) have different smoking characteristics. *Nicotine Tob Res*, 12(9):905-912). Στην πιο εξειδικευμένη μελέτη των Vardavas et al, αξιολογήθηκαν τα βραχυπρόθεσμα συμπτώματα της χρήσης του ηλεκτρονικού τσιγάρου στην λειτουργία των πνευμόνων σε όρους συγκέντρωσης εκπνεόμενου νιτρικού οξειδίου (FENO) το οποίο ουσιαστικά αποτελεί δείκτη βρογχικής φλεγμονής. Μέσα σε πέντε λεπτά χρήσης ηλεκτρονικού τσιγάρου σε 30 συμμετέχοντες καπνιστές μειώθηκε ο δείκτης FENO κατά 16% και κατά συνέπεια αυξήθηκε το οξειδωτικό στρες. Ακόμη παρατηρήθηκε αυξημένη αντίσταση των αεραγωγών, της συνολικής και περιφερικής πνευμονικής αντίστασης κατά 0.033 kPa/(L/s), 0.031 kPa/(L/s) και 0.03 kPa/(L/s) αντίστοιχα, καταδεικνύοντας ότι για μικρό χρονικό διάστημα το ηλεκτρονικό τσιγάρο έχει παρεμφερή επίδραση με το κανονικό στον τρόπο λειτουργίας των πνευμόνων (Vardavas CI, Anagnostopoulos N, Kougias M, et al. (2012). Short-term pulmonary effects of using an e-cigarette: impact on respiratory flow resistance, impedance and exhaled nitric oxide. *Chest*, 141(6):1400-1406).

Η ανησυχία για τους συνδεδεμένους κινδύνους με την χρήση και την έκθεση στον ατμό του ηλεκτρονικού τσιγάρου πολλαπλασιάζεται. Σε δείγμα της μελέτης από την Ελληνική Αντικαρκινική Εταιρεία το 2012, διαπιστώθηκε ότι περιέχει τοξικές και καρκινογόνες χημικές ουσίες όπως διαιθυλενογλυκόλη, η οποία πρόκειται για υλικό απόψυξης. Αυτές οι ανησυχίες απαιτούν την άμεση αξιολόγηση και την λήψη αντίστοιχων μέτρων από τις αρμόδιες εθνικές και ευρωπαϊκές αρχές (Ελληνική Αντικαρκινική Εταιρεία (2012). Το κάπνισμα και οι νέοι.).

## Ο ρόλος του ηλεκτρονικού τσιγάρου στη διακοπή καπνίσματος

Το ηλεκτρονικό τσιγάρο πιθανολογείται ότι περιέχει ένα μηχανισμό αντιμετώπισης των προπαρασκευασμένων ρόλων σχετικά με το κάπνισμα. Τούτο το πράγμα επιτρέπει την μείωση συμπτωμάτων στέρησης που



παρατηρούνται κατά την ελάττωση του καπνίσματος και την διακοπή του. Επιπρόσθετα, λόγω των ομοιοτήτων στο σχήμα, στις δράσεις και στην εισπνοή μεταξύ ηλεκτρονικού τσιγάρου και συμβατικού, είναι πιθανή βοήθεια σε αυτούς που επιδιώκουν να διακόψουν το κάπνισμα. Ο ΠΟΥ έχει ζητήσει από τις εταιρείες να απέχουν από οποιοδήποτε θεραπευτικό ισχυρισμό, ιδιαίτερα όσο δεν υπάρχουν στοιχειοθετημένα δεδομένα που να επιβεβαιώνουν την βοήθεια των ηλεκτρονικών τσιγάρων στην διακοπή του καπνίσματος, πράγμα που ισχυρίζονται οι κατασκευαστές. (WHO (2009). WHO Study Group on Tobacco Product regulation. Report on the scientific basis of tobacco product regulation: third report of a WHO study group. In WHO Technical Report Series, 955: 1-41).

Κατά τη διάρκεια βιβλιογραφικής ανασκόπησης οι Kushner et al συγκέντρωσαν όλα εκείνα τα στοιχεία σχετικά με το ηλεκτρονικό τσιγάρο και είναι θέματα συζήτησης γιατρών και ασθενών ώστε να υιοθετήσουν υγιής συμπεριφορές και φρέσκες συνήθειες προκειμένου να διακόψουν το κάπνισμα. Ακόμη παρατήρησαν αντικρουόμενα αποτελέσματα μεταξύ των μελετών αλλά και έλλειψη εκτενούς έρευνας επάνω στο πως επιδρά το ηλεκτρονικό τσιγάρο στην υγεία του χρήστη, (Kuschnier G W, Reddy S, Mehrotra N, et al. (2011). Electronic cigarettes and thirdhand tobacco smoke: two emerging health care challenges for the primary care provider. International Journal of General Medicine, 4(2): 115–120). Συνοπτικά αναφέρουν ότι οι γιατροί θα πρέπει να αναφέρουν στους ασθενείς ότι:

- Η άχλη του ηλεκτρονικού τσιγάρου απαρτίζεται από ποικίλες χημικές ουσίες, όχι απαραίτητα δόσεις νικοτίνης, με άγνωστη την ασφάλεια τους μακροπρόθεσμα.
- Δεν υπάρχουν αρκετές ενδείξεις ότι το ηλεκτρονικό τσιγάρο επικουρεί στην διακοπή του καπνίσματος.
- Η χρήση των ηλεκτρονικών τσιγάρων συνεχώς περιορίζεται σε δημόσιους χώρους στις Η.Π.Α .
- Υπάρχουν διαθέσιμες αποδεδειγμένες, πιο ασφαλείς και αποτελεσματικές μέθοδοι από τον FDA για την διακοπή του καπνίσματος οι οποίες είναι ταυτόχρονα και εγκεκριμένες.

- Εκατομμύρια καπνιστές έχουν καταφέρει την μακροπρόθεσμη αποχή από την χρήση συμβατικού τσιγάρου.
- Μέχρι την συλλογή περισσότερων πληροφοριών, το ηλεκτρονικό τσιγάρο δεν συστήνεται σαν μέθοδος διακοπής καπνίσματος
- Κατά την διάρκεια του στάδιου διακοπής του καπνίσματος, θα πρέπει να είναι διαθέσιμη φαρμακευτική αγωγή, συμβουλευτική και τηλεφωνικά κέντρα υποστήριξης.
- Τα ηλεκτρονικά τσιγάρα δεν αποτελούν εγκεκριμένες συσκευές διακοπής του καπνίσματος από τον FDA.

Λόγω της μειωμένης κατά περίπου ένα δέκατο ποσό νικοτίνης ανά εισπνοή άχλης ηλεκτρονικού τσιγάρου, το εντατικό πρότυπο εισπνοής πιθανόν να οδηγεί σε μικρότερη πρόσληψη νικοτίνης. Στο αρχικό θετικό αυτό συμπέρασμα οδηγούνται σύμφωνα με την μελέτη τους οι Dawkins et al. υπογραμμίζοντας ότι οι χρήστες του ηλεκτρονικού τσιγάρου διακόπτουν το κάπνισμα χωρίς την εκδήλωση οποιασδήποτε γνωστής σε αυτήν την κατάσταση παρενέργειας (αίσθημα στέρησης, προβλήματα μνήμης, γνωστικό έλλειμμα) (Dawkins L, Turner J, Hasna S, et al. (2012). The electronic-cigarette: Effects on desire to smoke, withdrawal symptoms and cognition. *Addict Behav*, 37(8): 970-973). Συνεπώς ενδεχομένως τα ηλεκτρονικά τσιγάρα να παίζουν ρόλο στην διακοπή ή ελάττωση του καπνίσματος. Αν και αυτός ο ρόλος δεν έχει πιστοποιηθεί, δύο προηγούμενες μελέτες υποδεικνύουν ένα ποσοστό διακοπής του καπνίσματος που ξεκινά στο 22 και φτάνει μέχρι το 49% με την χρήση ηλεκτρονικού τσιγάρου (Polosa R, Caponnetto P, Morjaria B J, et al. (2011). Effect of an electronic nicotine delivery device (e-Cigarette) on smoking reduction and cessation: a prospective 6-month pilot study. / Seigel, M B, Tanwar, K L, & Wood, K S (2011). Electronic cigarettes as a smoking cessation tool: Results from an online survey). Επιπλέον, σε δύο άλλες μελέτες γίνεται αναφορά για σημαντική και συγκρίσιμη μείωση της επιθυμίας για τσιγάρο, καθώς και την υποχώρηση κάποιων συμπτωμάτων χωρίς την αύξηση των επιπέδων νικοτίνης στο αίμα, αμφισβητώντας με αυτόν τον τρόπο τον ρόλο του ηλεκτρονικού τσιγάρου σαν συσκευή χορήγησης νικοτίνης (Vansickel R A, Cobb O C, Weaver F M, et al. (2010). A Clinical

Laboratory Model for Evaluating the Acute Effects of Electronic “Cigarettes”: Nicotine De-livery Profile and Cardiovascular and Subjective Effects. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*, 19(8): 1945–1953). Τούτες οι παρατηρήσεις εναρμονίζονται με την γραμμή ότι συμβάλουν κι άλλοι αισθητικοκινητικοί παράγοντες στην μείωση της επιθυμίας για τσιγάρο, και όχι αποκλειστικά η νικοτίνη.

Οι Regan et al. στην μελέτη τους παρατηρούν εκτενή χρήση ηλεκτρονικών τσιγάρων, αλλά χωρίς σημαντική αριθμητική διαφορά μεταξύ καπνιστών και χρηστών ηλεκτρονικού τσιγάρου, ως προς την αποφασιστικότητα τους και τις δράσεις που ακολουθούν για να διακόψουν το κάπνισμα οριστικά, στην κάθε μία από τις δύο αυτές πληθυσμιακές ομάδες (Regan AK, Promoff G, Dube SR, et al. (2011). Electronic nicotine delivery systems: adult use and awareness of the 'e-cigarette' in the USA. *Tob Control* [Ahead of Print]). Καταλήγουν κι αυτοί στο διαδεδομένο συμπέρασμα ότι οι μελέτες πάνω στο ηλεκτρονικό τσιγάρο πρέπει να επεκταθού'ν. Οι Etter και Bullen με διαδικτυακή έρευνα σε δείγμα χρηστών ηλεκτρονικού τσιγάρου, συμπέραναν ότι οι χρήστες να μιν είναι ευχαριστημένοι, αλλά οι περισσότεροι φοβούνται ότι, όταν σταματήσουν την χρήση του, θα ξανακαπνίσουν (Etter F (2010). Short-term change in self-reported COPD symptoms after smoking cessation in an internet sample *Eur Respir J*, 35: 1249–1255).

Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι η μέση διάρκεια της χρήσης του ηλεκτρονικού τσιγάρου αντιστοιχεί σε ίση μέση διάρκεια της αποχής σε πρώην συμβατικούς καπνιστές ( περίπου 100 ημέρες και στις δύο κατηγορίες). Η παρατήρηση των αποτελεσμάτων είχε περισσότερα θετικά, με τα ηλεκτρονικά τσιγάρα, καθώς πολλοί στάθηκαν στις θετικές ενδείξεις στο αναπνευστικό σύστημα (καλύτερη εισπνοή, λιγότερος βήχας), τα οποία ίσως να σχετίζονται με τη διακοπή του καπνίσματος. Ακόμη θετικά προσμετρήθηκε το γεγονός ότι της μη παραγωγής δυσάρεστων οσμών ή καπνού στο περιβάλλον. Σημαντικό ποσοστό ερωτηθέντων ανέφερε την θετική του συνεισφορά να διακόψουν το κάπνισμα και εκδηλώθηκε μια σχετική εύννοια σε σχέση με τα επιθέματα νικοτίνης ή τη βουπροπιόνη (Bullen C, McRobbie H, Thornley S, et al. (2010). Effect of an electronic nicotine delivery device (e cigarette) on desire to smoke and withdrawal, user preferences and nicotine delivery: randomised cross-over trial. *Tobacco Control*, 19(2):98-103).

Οι Siegel et al. κάνουν αναφορά σε αυξημένα ποσοστά επιτυχίας στην διακοπή του καπνίσματος έπειτα από χρήση του ηλεκτρονικού αντίστοιχου, μολαταύτα υπάρχει διακύμανση κυμαινόμενη με τις συνήθειες του κάθε καπνιστή. Σημειώνεται πως ποσοστό χρηστών απλώς μείωσε τον αριθμό των τσιγάρων ενώ υπάρχει ακόμα και ποσοστό που δεν κατάφερε τελικά να σταματήσει το κάπνισμα (Seigel, M B, Tanwar, K L, & Wood, K S (2011). Electronic cigarettes as a smoking cessation tool: Results from an online survey). Οι ερευνητές προσφέρουν κάποιου είδους θετικής ανατροφοδότησης, αλλά υπογραμμίζουν την ανάγκη για περισσότερες έρευνες και σε μεγαλύτερο βάθος χρόνου. Μπορεί αυτά τα πρωτόλεια ευρήματα να σκιαγραφούν το μέλλον του ηλεκτρονικού τσιγάρου ως ένα πιθανό αποτελεσματικό βοήθημα για τη διακοπή του καπνίσματος και ως εκ τούτου χρήζουν σοβαρής έρευνας. Σε ιδανικές συνθήκες, οι μελλοντικές δοκιμές θα πρέπει να εστιάσουν στην σύγκριση τους σχέση με υποκατάστατα νικοτίνης NRT (ιδιαίτερα με την συσκευή εισπνοής νικοτίνης), τη βουπροπιόνη ή την βαρενικλίνη. Ο Rodu στοιχειοθετεί θετικά το ηλεκτρονικό τσιγάρο, με σημαντικότερο το γεγονός ότι αποφεύγονται τοξικές, καρκινογόνες ουσίες που περιέχονται στον καπνό, και οι ελεύθερες ρίζες. (Rodu B (2011). The scientific foundation for tobacco harm reduction, 2006-2011. Harm Reduct J, 29 (3): 8-19). Γίνεται η σύσταση ότι το ηλεκτρονικό τσιγάρο πρέπει να συμπεριληφθεί στους κανονισμούς του FDA και να θεωρηθεί προϊόν καπνού, προκειμένου να ελέγχεται αυστηρά η ποιότητα κατασκευής του, με σκοπό να εξαλειφθούν οποιεσδήποτε επιφυλάξεις για τη χρήση του.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΕΙΣ

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (WHO)-2017 : World No Tobacco Day 2017: Beating tobacco for health, prosperity, the environment and national development” η μείωση της χρήσης καπνού είναι σημαντικός παράγοντας που συμβάλλει στην αύξηση του προσδόκιμου ζωής σε πολλές χώρες.

Αντίστοιχα, η κλινική πρακτική έχει δείξει ότι η χρήση καπνού αυξάνει την επικινδυνότητα της εμφάνισης διάφορων ασθενειών. Δράσεις ελέγχου της χρήσης καπνού εμποδίζουν εκατομμύρια ανθρώπων να αρρωστήσουν ή να χάσουν τη ζωή τους από ασθένειες που σχετίζονται με τον καπνό.

Η χρήση καπνού σκοτώνει περισσότερους από 7 εκατομμύρια ανθρώπους κάθε χρόνο και κοστίζει πάνω από 1,4 τρισεκατομμύρια σε έξοδα υγειονομικής περίθαλψης και σε απώλεια παραγωγικότητας. Στη χρήση καπνού αποδίδεται το 16% των θανάτων από μη μεταδιδόμενες ασθένειες (NCD).



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Σύμφωνα με το Κέντρο Ελέγχου Πρόληψης Νοσημάτων (ΚΕΕΛΠΝΟ), το κάπνισμα αυξάνει τη συχνότητα εμφάνισης νοσημάτων (π.χ. στεφανιαία νόσος, καρκίνος, χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια, αγγειακές παθήσεις εγκεφάλου, εμβρυικές επιπτώσεις κατά την κύηση) καθώς και τη θνησιμότητα από τα νοσήματα αυτά.

Επίσης, ετησίως πεθαίνουν πάνω από 19.000 Έλληνες από το κάπνισμα. Ενδεικτικά,

- ένα άτομο 25 ετών που καπνίζει ένα πακέτο την ημέρα θα ζήσει 4,6 χρόνια λιγότερο από το προβλεπόμενο,
- δύο πακέτα τη μέρα θα ζήσει λιγότερο 8,3 χρόνια,
- έναρξη του καπνίσματος στην ηλικία των 15 ετών μειώνει το προσδόκιμο επιβίωσης 8 χρόνια και
- έναρξη στα 25 επιφέρει μείωση του προσδόκιμου ζωής 4 χρόνια. (Παγκόσμια Ημέρα Κατά του Καπνίσματος 31 Μαΐου 2013-ΚΕΕΛΠΝΟ).

Στην Ελλάδα, η θνησιμότητα οφειλόμενη στο κάπνισμα πλησιάζει το 19,3% ενώ το ποσοστό των χαμένων ετών ζωής το 12,9%. Η συνολική προτυποποιημένη θνησιμότητα από καρκίνο τραχείας, ρόγχων και πνευμόνων σημείωσε διαχρονικά στην Ελλάδα αύξηση. Η ίδια τάση παρατηρείται και στις περισσότερες χώρες της Ευρώπης.

Σύμφωνα με την Ελληνική Καρδιολογική Εταιρεία, σε φονιά των σύγχρονων δυτικών κοινωνιών έχει εξελιχθεί τα τελευταία 15 χρόνια το οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου καθώς και τα καρδιολογικά προβλήματα σκοτώνουν κάθε χρόνο περισσότερα άτομα από όλες τις μορφές καρκίνου και τα τροχαία μαζί. Σύμφωνα με στατιστικά στοιχεία στην Ελλάδα το οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου σκοτώνει περίπου 6000 άτομα το χρόνο.

## Θέση του Εθνικού Οργανισμού Φαρμάκων (ΕΟΦ) για το Ηλεκτρονικό Τσιγάρο

Τα προϊόντα, όπως είναι το ηλεκτρονικό τσιγάρο με περιεκτικότητα σε νικοτίνη που υποκαθιστούν το κάπνισμα δεν υπάγονται στα «φαρμακευτικά προϊόντα». Τα σκευάσματα αυτά δεν είναι επιτρεπτό να διατεθούν στην αγορά χωρίς πρώτα την εξασφάλιση της άδειας κυκλοφορίας του φαρμάκου από τον ΕΟΦ.

Ο ΕΟΦ δεν έχει χορηγήσει καμία τέτοια άδεια μέχρι σήμερα και ούτε έχει υποβληθεί σχετικό αίτημα με την προβλεπόμενη τεκμηρίωση από το νόμο ως προς την ασφάλεια, αποτελεσματικότητα και ποιότητα των εν λόγω προϊόντων, ώστε να αξιολογηθούν. Γίνεται λοιπόν αντιληπτό ότι διατίθενται χωρίς άδεια και η παρουσία νικοτινούχων προϊόντων ηλεκτρονικού τσιγάρου στην αγορά αυτήν την στιγμή είναι παράνομη. Ο ΕΟΦ στα πλαίσια των αρμοδιοτήτων του, ήδη από τις 25/7/2008, αποφάσισε την απαγόρευση της διακίνησης του συνόλου των προϊόντων που περιέχουν νικοτίνη και ειδικότερα αυτών μαζί με το ηλεκτρονικό τσιγάρο.

Επιπρόσθετα, έχουν κατασχεθεί και καταστραφεί ποσότητες προϊόντων ηλεκτρονικού τσιγάρου με χρήση νικοτίνης που βρέθηκαν στην αγορά, ενώ έχουν επιβληθεί και τα προβλεπόμενα πρόστιμα. Ο ΕΟΦ υπογραμμίζει το γεγονός ότι τέτοια προϊόντα δεν έχουν έγκριση εγκεκριμένα, εφιστά την προσοχή του καταναλωτικού κοινού κι αποτρέπει την χρήση τους, καθότι δεν έχει αξιολογηθεί η ασφάλειά τους.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΝΩΣΗ

Σύμφωνα με στοιχεία Eurostat 2017 (τα τελευταία κατά εκτίμηση στοιχεία για την ΕΕ-28 σχετικά με τις αιτίες θανάτου είναι διαθέσιμα για την περίοδο αναφοράς 2014) , οι παθήσεις του κυκλοφορικού συστήματος και ο καρκίνος ήταν με μεγάλη διαφορά οι πρώτες αιτίες θανάτου στην ΕΕ. Σημειώνεται ότι οι παθήσεις του κυκλοφορικού συστήματος περιλαμβάνουν εκείνες που σχετίζονται με την υψηλή αρτηριακή πίεση, τη χοληστερόλη, το διαβήτη και το κάπνισμα. Οι πιο κοινές αιτίες θανάτου από παθήσεις του κυκλοφορικού συστήματος είναι οι ισχαιμικές καρδιοπάθειες και οι εγκεφαλοαγγειακές παθήσεις. Οι ισχαιμικές καρδιοπάθειες ήταν η αιτία για 126 θανάτους ανά 100.000 κατοίκους σε όλη την ΕΕ-28 το 2014.

Η κατανάλωση καπνού αποτελεί τον πιο σημαντικό παράγοντα επικινδυνότητας για την υγεία στην Ευρωπαϊκή Ένωση που δύναται να αποφευχθεί και ευθύνεται για 700,000 θανάτους κάθε χρόνο. Περίπου το 50% των καπνιστών πεθαίνουν πρόωρα και χάνουν ένα μέσο όρο 14 χρόνια ζωής (Attitudes of Europeans towards tobacco and electronic cigarettes-March 2017- Special Eurobarometer 458).

Σύμφωνα με την έκδοση του ΠΟΥ « Updated Final Report- April 2012- A study on liability and the health costs of smoking - DG SANCO (2008/C6/046)»:

1. Με βάση στοιχεία του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας, περίπου 14 εκατομμύρια άνθρωποι στην EU27 υποφέρουν από έξι κύριες κατηγορίες ασθενειών που συνδέονται με το κάπνισμα.
2. Οι δημόσιες δαπάνες υγείας για τη θεραπεία ασθενειών που αποδίδονται στον καπνό σε καπνιστές εκτιμώνται γύρω στα 25 δισεκατομμύρια Ευρώ το 2009 που αποτελεί περίπου το 2,9% των συνολικών δαπανών για την υγεία στην EU27 και 0,22% του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος.
3. Οι δημόσιες δαπάνες υγείας για τη θεραπεία ασθενειών που αποδίδονται σε παθητικό κάπνισμα εκτιμώνται γύρω στα 0,38 δισεκατομμύρια Ευρώ που αποτελούν το 0,04% των συνολικών δαπανών υγείας στην EU27 και το 0,003% του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος.

4. Η έκθεση στο παθητικό κάπνισμα (environmental tobacco smoke-ETS) αυξάνει την επικινδυνότητα εμφάνισης ορισμένων ασθενειών όπως καρκίνο πνεύμονα και χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια. Σε σχετική έρευνα που εκδόθηκε από Smoke Free Partnership βρέθηκε ότι το 2002 19.510 μη καπνιστές στην EU25 έχασαν τη ζωή τους από την έκθεση στο καπνό.
5. Η απώλεια παραγωγικότητας που αποδίδεται στο κάπνισμα (απουσίες και οικονομική αδράνεια εξαιτίας ανικανότητας) κοστίζουν στην οικονομία της Ευρωπαϊκής Ένωσης 7,3 δισεκατομμύρια Ευρώ το έτος 2009. Αυτό ισοδυναμεί με περίπου 0,06% του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος της EU27.
6. Πρώιμη θνησιμότητα που αποδίδεται στο καπνό εκτιμάται σε 517 δισεκατομμύρια Ευρώ και αποτελεί το 4,4% του Ευρωπαϊκού Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος. Περαιτέρω, οι δαπάνες υγείας για τη διαχείριση ασθενειών που αποδίδονται στο παθητικό κάπνισμα ανέρχονται σε 0.38 δισεκατομμύρια Ευρώ το 2009 (επιπρόσθετα 1,5% στο κόστος για τη θεραπεία ασθενειών που αποδίδονται στο κάπνισμα). Μόνο εξαιτίας του παθητικού καπνίσματος στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης σημειώνονται ετησίως 79.000 θάνατοι (WHO 2007)
7. Συνολικά όλες οι προαναφερόμενες εκτιμήσεις δηλώνουν ένα συνολικό κόστος περίπου 544 δισεκατομμύρια Ευρώ το 2009, περίπου 4,6% του συνδυαστικού Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος της EU27.
8. Αναφορικά με την επίδραση του καπνίσματος σε πρώιμη θνησιμότητα που εκφράζεται με έτη ζωής, υπολογίζεται ότι το 2009, περίπου 9.9 εκατομμύρια χρόνια απωλέσθηκαν με βάση στοιχεία Eurostat.



*Εικόνα 4. Εικόνα κατά του καπνίσματος*

Αναλογιζόμενοι το μέγεθος του προβλήματος με βάση τα χαμένα έτη ζωής λόγω πρόιμου θανάτου ή αναπηρίας (DALY`S), το κάπνισμα στην Ευρώπη είναι υπεύθυνο για το 12,3% χαμένων ετών ζωής (WHO 2005). Στην συντριπτική πλειονότητα των χωρών της δυτικής Ευρώπης είναι η κυρίαρχη αιτία χαμένων ετών ζωής λόγω θανάτου ή αναπηρίας.

### Θέσεις για το Ηλεκτρονικό Τσιγάρο στην Ευρώπη

Οι θέσεις της Ευρωπαϊκής Πνευμονολογικής Εταιρείας (ERS) υιοθετούνται και από την Ελληνική Πνευμονολογική Εταιρεία και είναι οι εξής:

Η ERS είναι αντίθετη σε οποιαδήποτε χρήση προϊόντων καπνού, καθώς και στην προώθηση μη εγκεκριμένων προϊόντων νικοτίνης, σαν το μασώμενο καπνό και άλλα νέα προϊόντα, που συμπεριλαμβάνουν τα ηλεκτρονικά τσιγάρα (Ελληνική Αντικαρκινική Εταιρεία (2012). Το κάπνισμα και οι νέοι.).

Σαν αντίμετρο στην επιτυχία αύξησης των αντικαπνιστικών πολιτικών, οι καπνοβιομήχανοι έχουν αναπτύξει νέα προϊόντα, δίνοντας την δυνατότητα στους καταναλωτές να προσλάβουν την δόση νικοτίνης τους χωρίς τη χρήση κανονικού τσιγάρου. Αρκετές φορές, αυτά τα καινοτομικά προϊόντα-δούρειοι ίπποι διαφημίζονται ότι «μειώνουν την βλάβη που προκαλεί το τσιγάρο», ή ότι

αποτελούν ασφαλείς εναλλακτικές λύσεις ως προς το συμβατικό τσιγάρο. Μολαταύτα, η ανυπαρξία κάποιας αξιόπιστης επιστημονικής μελέτης ασθeneί την υπόθεση αυτή (Report by the Convention Secretariat Conference of the Parties to the WHO Framework Convention on Tobacco Control (2010)). Αντίθετα, οι δημοσιευμένες έρευνες μαρτυρούν τον κίνδυνο που έχουν για τους καπνιστές τα προϊόντα αυτά, λόγω της έκθεσής τους σε διαρκώς υψηλό κίνδυνο για πολλές ασθένειες με τις γνωστές αρνητικές επιπτώσεις για την υγεία (U.S. Food and Drug Administration, FDA (2009). Evaluation of e-cigarettes. Department of health & human services. Center for Drug Evaluation and Research. Division of Pharmaceutical Analysis. / Health Canada (2009). Health Canada Advises Canadians Not to Use Electronic Cigarettes U.S. Surgeon General (2003) / Can Tobacco Cure Smoking? A Review of Tobacco Harm Reduction. FCTC/COP4 (2010)).

Χρησιμοποιώντας ως βάση τρέχουσες πληροφορίες και διαθέσιμες έρευνες, η ERS δεν κατατάσσει τα ηλεκτρονικά τσιγάρα στην ασφαλή εναλλακτική λύση στο κάπνισμα, μήτε ως ένα διαπιστευμένο βοήθημα για την διακοπή του καπνίσματος, μήτε κατάλληλα για χρήση σε χώρους όπου το κάπνισμα απαγορεύεται. Η ERS προτείνει την συμμόρφωση στις οι κατευθυντήριες οδηγίες της διακοπής του καπνίσματος που τεκμηριώνονται με κλινικές αποδείξεις και στις οποίες δεν προτείνεται η χρήση των προϊόντων των ηλεκτρονικών τσιγάρων (Ελληνική Αντικαρκινική Εταιρεία (2012). Το κάπνισμα και οι νέοι.). Η ERS υπογραμμίζει ότι οι καπνιστές δεν θα πρέπει να γίνεται ανταλλαγή ένα καρκινογόνων προϊόντων, ενώ υποστηρίζει πλήρως τις κατευθυντήριες γραμμές του άρθρου 14 της σύμβασης-πλαισίου για τον έλεγχο του καπνίσματος και γι' αυτό επισημαίνει ότι η βέλτιστη συμβουλή για την καλύτερευση της υγείας τους που μπορούν να ακολουθήσουν οι καπνιστές είναι να σταματήσουν το κάπνισμα ακολουθώντας τις προτεινόμενες μεθόδους.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΣΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ

Σύμφωνα με εκδόσεις του ΠΟΥ (WHO Global Report: Mortality Attributable to Tobacco- και Global Health Risks: Mortality and burden of disease attributable to selected major risks-WHO 2009 ) συνολικά 12% των θανάτων σε ενήλικες ηλικίας 30 ετών και άνω αποδόθηκαν στο καπνό. Το 2004, περίπου 5 εκατομμύρια ενήλικες ηλικίας 30 ετών και άνω έχασαν τη ζωή τους από τη χρήση καπνού (προϊόντα καπνού και μη καπνιζόμενα) με ένα θάνατο κάθε έξι δευτερόλεπτα.

Οι περιοχές με την υψηλότερη αναλογία θανάτων που αποδίδεται στον καπνό είναι η Αμερική και περιοχές της Ευρώπης. Η αναλογία θνησιμότητας από τον καπνό είναι μεγαλύτερη στους άνδρες. Συνολικά, 5% όλων των θανάτων από μεταδοτικές ασθένειες και 14% από μη μεταδιδόμενες ασθένειες σε ενήλικες ηλικίας 30 ετών και άνω αποδίδονται στον καπνό.

Για τις μεταδοτικές ασθένειες, η χρήση καπνού ευθύνεται για το 7% των θανάτων από φυματίωση και 12% από μολύνσεις του κατώτερου αναπνευστικού συστήματος.

Για τις μη μεταδιδόμενες ασθένειες η χρήση καπνού ευθύνεται για το 10% όλων των θανάτων από καρδιαγγειακές ασθένειες, 22% από καρκίνο και 36% από ασθένειες του αναπνευστικού συστήματος.

Συνολικά, θάνατος από καρδιαγγειακές παθήσεις που αποδίδεται στη χρήση καπνού ήταν περισσότερο πιθανό να συμβεί σε νεότερους ενήλικες. Από αυτούς τους ενήλικες ηλικίας 30-44 ετών που έχασαν τη ζωή τους από ισχαιμικό επεισόδιο, 38% των θανάτων αποδίδονται στον καπνό. 71% των θανάτων από καρκίνο του πνεύμονα αποδίδεται στη χρήση καπνού ενώ 42% ατόμων με χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια αποδίδεται στη χρήση καπνού.

Η τιμή θανάτου για μη μεταδιδόμενες ασθένειες (1136 σε 100.000 πληθυσμό) ήταν περίπου 5 φορές της τιμής για μεταδοτικές ασθένειες (225 για 100.000 πληθυσμό). Ο καπνός ευθύνεται για το 14% για θανάτους από μη μεταδιδόμενες ασθένειες και 5% για μεταδοτικές ασθένειες.

Σε 192 χώρες, σύμφωνα με το ΠΟΥ όπως και τον καθηγητή Δ. Τριχόπουλο 1981, η έκθεση των μη καπνιστών στο παθητικό κάπνισμα επιφέρει 600.000 θανάτους ετησίως. Το 1/3 των θανάτων είναι παιδιά. Οι

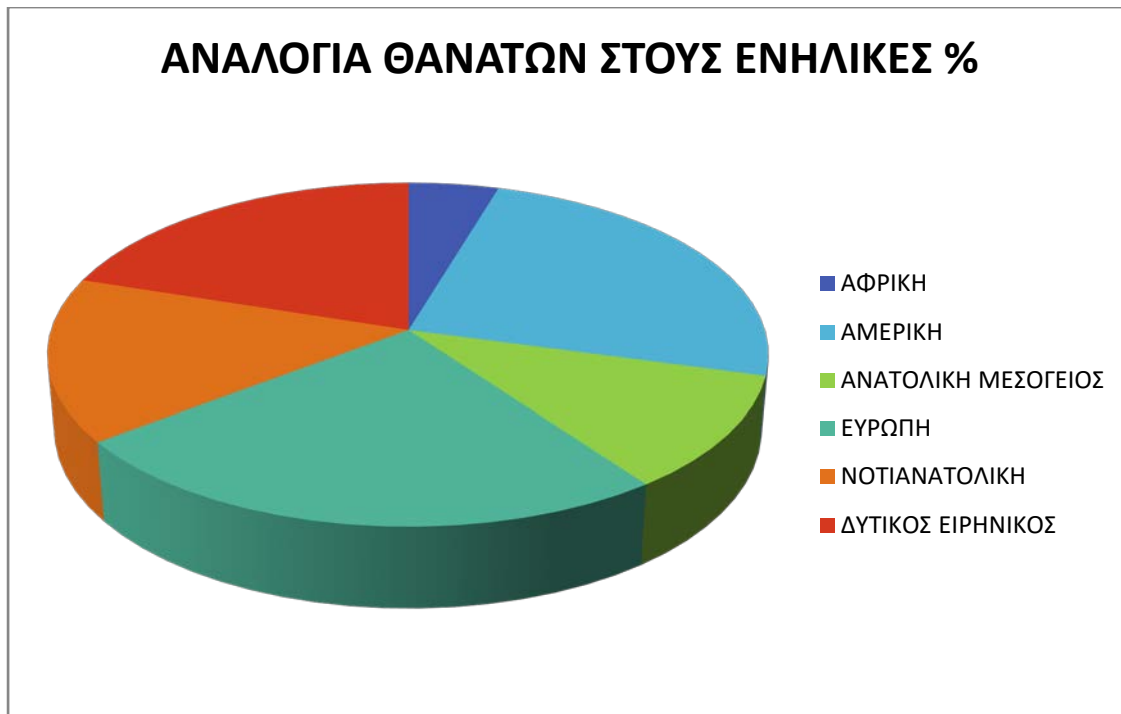
γυναίκες φαίνεται ότι σε μεγαλύτερο ποσοστό καπνίζουν παθητικά σε σχέση με τους άνδρες οι οποίοι θεωρούνται αντίστοιχα περισσότερο υπεύθυνοι για το ενεργητικό κάπνισμα με αριθμό θανάτων περίπου 281.000 το έτος. Αξιοσημείωτες είναι οι αυξημένες πιθανότητες για καρδιοπάθειες, πνευμονοπάθειες, καρκίνο διαφόρων μορφών κατά 20% στους ανηλίκους. Άλλωστε, περισσότερες από 50 καρκινογόνες ουσίες έχουν εντοπιστεί στον καπνό του τσιγάρου που απελευθερώνεται στον αέρα.

Για τις μη μεταδιδόμενες ασθένειες, ισχαιμικά επεισόδια ευθύνονται για 243 θανάτους σε 100.000 πληθυσμό ηλικίας 30 ετών και άνω, με 12% των θανάτων αυτών να αποδίδονται στον καπνό. Ο καρκίνος τραχείας, βρόγχων και πνεύμονα ευθύνονται για 45 θανάτους σε 100.000 πληθυσμό με 71% των θανάτων να αποδίδονται στον καπνό.

Για τις μεταδοτικές ασθένειες, 12% των θανάτων από μολύνσεις του κατώτερου αναπνευστικού συστήματος αποδίδονται στον καπνό και το 7% των θανάτων από φυματίωση. 248 άνδρες σε 100.000 πληθυσμό ηλικίας 30 ετών και άνω έχασαν τη ζωή τους από καπνό. 103 γυναίκες σε 100.000 πληθυσμό ηλικίας 30 ετών και άνω έχασαν τη ζωή τους από τον καπνό. Για άτομα, ηλικίας 30-44 ετών, που πέθαναν πρώιμα, περίπου ένας σε κάθε 14 θανάτους αποδίδεται σε χρήση καπνού. Για άτομα ηλικίας 45-59 ετών, που πέθαναν πρώιμα, ένας σε κάθε 7 θανάτους αποδίδεται σε χρήση καπνού.

| WHO Περιφέρεια         | Άνδρες | Γυναίκες | Όλοι οι ενήλικες |
|------------------------|--------|----------|------------------|
| Αφρική                 | 5      | 1        | 3                |
| Αμερική                | 17     | 15       | 16               |
| Ανατολική Μεσόγειο     | 12     | 2        | 7                |
| Ευρώπη                 | 25     | 7        | 16               |
| Νοτιοανατολική<br>Ασία | 14     | 5        | 10               |
| Δυτικός Ειρηνικός      | 14     | 11       | 13               |
| Σύνολο                 | 87     | 41       | 65               |

Πίνακας 1. Αναλογία θανάτων που αποδίδονται στον καπνό (%)



Εικόνα 5. Ποσοστά αναλογίας ενηλίκων θανάτων ανά ήπειρο λόγω καπνίσματος

Σημειώνεται ότι οι εκδόσεις του ΠΟΥ είναι μέρος μιας συνεχιζόμενης προσπάθειας καταγραφής και ανάλυσης της κατάστασης υγείας συνολικά και των σχετικών τάσεων και της υιοθέτησης συγκεκριμένων δεδομένων σε χώρες μέσω τεχνικών προγραμμάτων του σε εθνικό, περιφερειακό και διεθνές επίπεδο.

#### Θέση του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας για το Ηλεκτρονικό Τσιγάρο

Σε αντίθεση με τους υπαινιγμούς ορισμένων εταιρειών στις διαφημιστικές καμπάνιες τους, το ηλεκτρονικό τσιγάρο δεν ενδείκνυται ως επιβεβαιωμένη θεραπεία διακοπής για το κάπνισμα και ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας δεν διαθέτει ικανά επιστημονικά δεδομένα που τεκμηριώνουν την ασφάλεια και την αποτελεσματικότητα των ηλεκτρονικών τσιγάρων (WHO (2008). *Marketers of electronic cigarettes should halt unproved therapy claims*). Οι παραγωγοί και υποστηρικτές του ηλεκτρονικού τσιγάρου, στηρίζονται στην προώθηση ως βοηθητικό κατά την απεξάρτηση των καπνιστών. Πολλοί από αυτούς έχουν αφήνουν να εννοηθεί ότι πρόκειται για εγκεκριμένη θεραπεία αντικατάστασης της νικοτίνης, όπως τα διάφορα σκευάσματα (οι τσίχλες, οι παστίλιες και τα

διαδερμικά επιθέματα νικοτίνης). Ο ΠΟΥ τονίζει την έλλειψη κλινικών δοκιμών και αναλύσεων τοξικότητας, καθώς και την σημασία τήρησης οδηγιών και κανονισμών ασφαλείας, κατά τη διαδικασία της παραγωγής. Γίνεται λοιπόν ότι αντιληπτό ότι είναι ευνόητη η αφαίρεση από διαφημίσεις και ενημερωτικά φυλλάδια των κατασκευαστών οποιασδήποτε υπόνοιας ότι ο ΠΟΥ χαρακτηρίζει το ηλεκτρονικό τσιγάρο σαν ασφαλές και αποτελεσματικό μέσο για τη αποχή από το κάπνισμα. Δεν είναι απίθανη η μελλοντική πιθανότητα το ηλεκτρονικό τσιγάρο να φανεί χρηστικό εργαλείο στη διακοπή του καπνίσματος, αλλά τούτο χρήζει να διερευνηθεί. [WHO (2008). Marketers of electronic cigarettes should halt unproved therapy claims / Βάθης Α. (2009). Προειδοποιήσεις για τα ηλεκτρονικά τσιγάρα. HomeoNews, τεύχος 14).



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΤΟ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Η ερευνητική μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε για τη συλλογή των πρωτογενών δεδομένων ήταν η έρευνα με ερωτηματολόγια – που είναι και η πιο διαδεδομένη μέθοδος στις ποσοτικές προσεγγίσεις. Ερωτηματολόγια λοιπόν διανεμήθηκαν σε διάφορα άτομα, με τη χρήση της μεθόδου της απλής τυχαίας δειγματοληψίας σύμφωνα με την οποία κάθε συμμετέχοντας στο δείγμα έχει ίση πιθανότητα επιλογής σ' αυτό [(Malhotra & Bricks, 2003, σελ. 367)]. Τα ερωτηματολόγια μοιράστηκαν στους ερωτηθέντες μέσω διαδικτύου. Μαζί με το ερωτηματολόγιο στάλθηκε και ένα συνοδευτικό γράμμα που εξηγούσε τους στόχους και τη φύση της έρευνας. Το ερωτηματολόγιο «ανέβηκε» στη πλατφόρμα του Google forms και προωθήθηκε ηλεκτρονικά το σχετικό link στους δυνάμει συμμετέχοντες. Ζητήθηκε από τους ερωτηθέντες να προωθήσουν το ερωτηματολόγιο και στον δικό τους κύκλο επαφών, με στόχο να διευρυνθεί το δείγμα της έρευνας. Με αυτή τη στρατηγική συγκεντρώθηκαν συνολικά 101 απαντήσεις.

Τα ερωτηματολόγια διανεμήθηκαν μέσω διαδικτύου γιατί αυτή η μέθοδος έχει διάφορα πλεονεκτήματα. Αρχικά αυτό της ευκολίας αφού δίνει την ευκαιρία στους ερωτηθέντες να συμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο στο χώρο τους (σπίτι, γραφείο κτλ.) ανά πάσα στιγμή ενώ έχουν περισσότερο χρόνο να σκεφτούν τις απαντήσεις τους πριν συμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο, καθώς δεν πιέζονται όπως και να είναι πιο ειλικρινής λόγω των ανώνυμων απαντήσεων τους, χωρίς να επηρεάζονται από την παρουσία του ερευνητή. Έπειτα η συγκέντρωση των δεδομένων διεξάγεται σε σχετικά σύντομο χρονικό διάστημα, επιτρέποντας στους ερευνητές να χρησιμοποιούν μεγαλύτερα δείγματα ενώ το κόστος διατηρείται χαμηλά, καθώς δεν υπάρχει κόστος εκτύπωσης ή κόστος που συνδέεται με την απασχόληση ερευνητών. Ταυτόχρονα υπάρχει δυνατότητα στον ερευνητή να διευρύνει το δείγμα σε όσο πλήθος επιθυμεί ενώ τελικά τα δεδομένα κωδικοποιούνται αυτόματα και είναι έτοιμα για στατιστική επεξεργασία. [Rea and Parker (2005, p. 11)]

Το ερωτηματολόγιο σχεδιάστηκε ύστερα από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας και περιείχε τρεις ενότητες. Η πρώτη ενότητα περιλάμβανε ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής σχετικές με τη σχέση του ερωτώμενου με το κάπνισμα. Η δεύτερη ενότητα περιελάμβανε ερωτήσεις σχετικά με την επίγνωση των συνεπειών για το κάπνισμα. Η

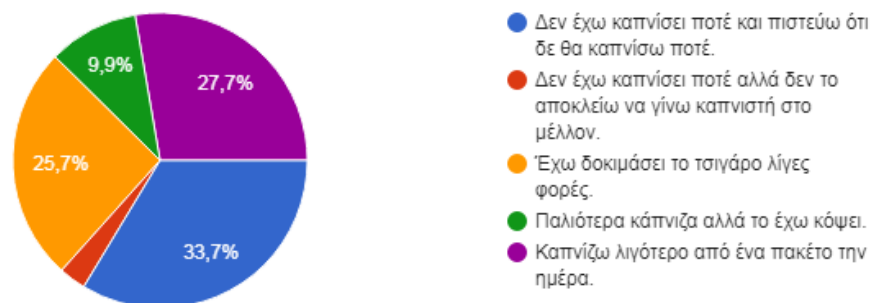
τρίτη ενότητα αφορούσε το ηλεκτρονικό τσιγάρο. Ενώ τελικά ακολούθησαν τα δημογραφικά στοιχεία. Ειδικότερα, οι ερωτήσεις που συμπεριλήφθηκαν παρουσιάζονται στο παράρτημα.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΤΟ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Η πρώτη ερώτηση αφορούσε την σχέση του ερωτώμενου με το κάπνισμα. Όπως φαίνεται το 33.7% δεν καπνίζει ποτέ, ένα 10% το έχει κόψει. Το 25.7% το έχει δοκιμάσει και το 3% ίσως το δοκιμάσει.

### Ποια είναι η σχέση σας με το κάπνισμα;

101 απαντήσεις

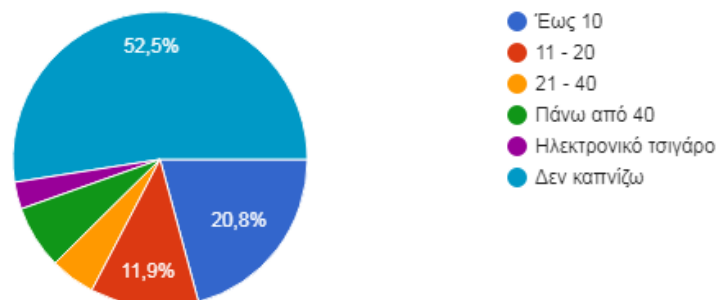


Εικόνα 6. 1η Ερώτηση Ερωτηματολογίου

Η δεύτερη ερώτηση αφορούσε τον αριθμό των τσιγάρων ανά ημέρα. Το 52.5% του δείγματος είναι μη καπνιστές. Το 20.8% κάνει το πολύ 10, 11.9% κάνει πάνω από 10 αλλά λιγότερα από 20 (περίπου ένα τυπικό πακέτο δηλαδή), 5% κάνει περίπου 2 πακέτα ενώ ένα 6.9% είναι πολύ βαριοί καπνιστές αφού καπνίζει πάνω από 40 την ημέρα. Ένα 3% χρησιμοποιεί ηλεκτρονικό τσιγάρο.

### Πόσα περίπου τσιγάρα καπνίζετε την ημέρα;

101 απαντήσεις

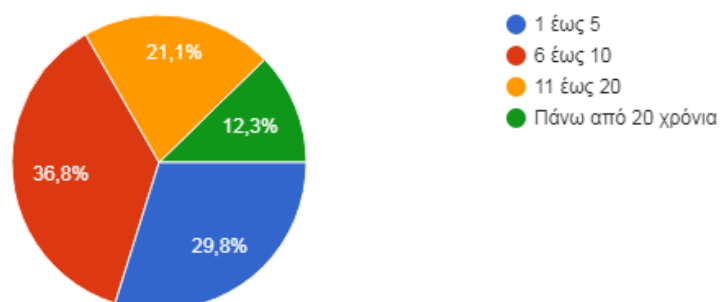


Εικόνα 7. 2η Ερώτηση Ερωτηματολογίου

Η τρίτη κατά σειρά ερώτηση ελέγχει την διάρκεια της συνήθειας του καπνίσματος. Όπως φαίνεται στο διάγραμμα, το 29.8% είναι νέοι καπνιστές, ενώ το 43,1% είναι πάνω από 10 χρόνια.

### Πόσα χρόνια καπνίζετε;

57 απαντήσεις

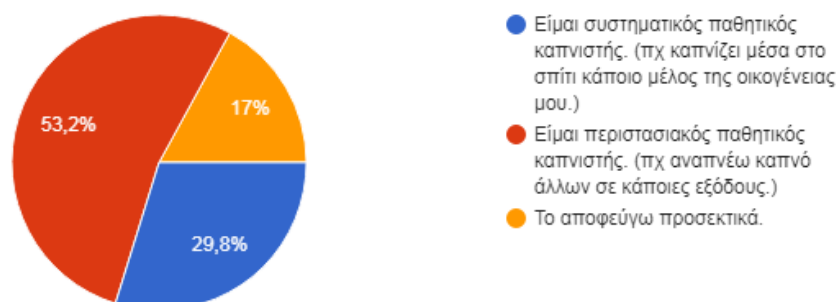


Εικόνα 8. 3η Ερώτηση Ερωτηματολογίου

Η τέταρτη ερώτηση σχετίζονταν με το παθητικό κάπνισμα. Στις 94 απαντήσεις μόνο 16 (17%) αποφεύγει προσεκτικά το παθητικό κάπνισμα.

### Είστε παθητικός καπνιστής;

94 απαντήσεις

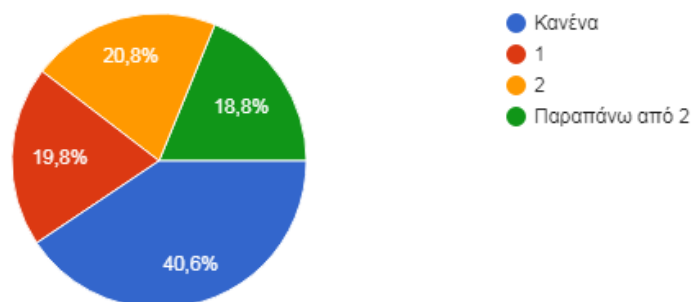


Εικόνα 9. 4η Ερώτηση Ερωτηματολογίου

Η επόμενη ερώτηση αφορά το κάπνισμα εντός της οικογένειας. Στο 59.4% (60 απαντήσεις) καπνίζουν παραπάνω από 2 άτομα.

### Πόσα μέλη της οικογένειάς σας καπνίζουν;

101 απαντήσεις

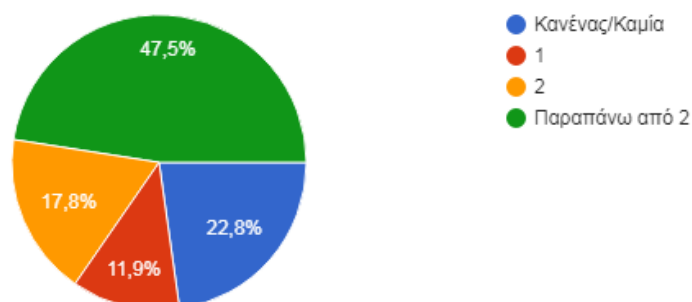


Εικόνα 10. 5η Ερώτηση Ερωτηματολογίου

Στην επόμενη ερώτηση ελέγχεται ο φιλικός κύκλος για καπνιστές. Το 22.8% έχει παρέα που να μην καπνίζει κανένας/καμία, ενώ το υπόλοιπο 77.2% έχει τουλάχιστον ένα φίλο καπνιστή.

### Πόσοι κοντινοί φίλοι σας καπνίζουν;

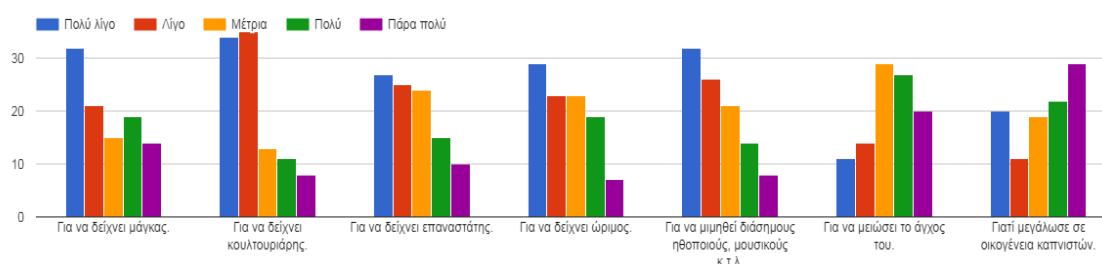
101 απαντήσεις



Εικόνα 11. 6η Ερώτηση Ερωτηματολογίου

Η επόμενη ερώτηση σφιγγομετρεί τους λόγους για τους οποίους κάποιος μπορεί να ξεκινήσει το κάπνισμα. Όπως φαίνεται 29 ερωτώμενοι πιστεύουν ότι κάποιος ξεκινά το κάπνισμα κυρίως γιατί μεγάλωσε σε οικογένεια καπνιστών και 20 για να μειώσει το άγχος του παρά για να δείχνει μάγκας, κουλτουριάρης, επαναστάτης, ώριμος ή να μιμηθεί διάσημους ηθοποιούς.

Κατά την γνώμη σας, πόσο σημαντικός είναι ο κάθε ένας από τους παρακάτω παράγοντες για να ξεκινήσει κάποιος το κάπνισμα;



Εικόνα 12. 7η Ερώτηση Ερωτηματολογίου

|  | Πολύ Λίγο | Λίγο | Μέτρια | Πολύ | Πάρα Πολύ | Σύνολο |
|--|-----------|------|--------|------|-----------|--------|
| Για να δείχνει μάγκας                  | 32        | 21   | 15     | 19   | 14        | 101    |
| Για να δείχνει κουλτουριάρης           | 34        | 35   | 13     | 11   | 8         | 101    |
| Για να δείχνει επαναστάτης             | 27        | 25   | 24     | 15   | 10        | 101    |
| Για να δείχνει ώριμος                  | 29        | 23   | 23     | 19   | 7         | 101    |
| Για να μιμηθεί                         | 32        | 26   | 21     | 14   | 8         | 101    |
| Για να μειώσει το άγχος του            | 11        | 14   | 29     | 27   | 20        | 101    |
| Γιατί μεγάλωσε σε οικογένεια καπνιστών | 20        | 11   | 19     | 22   | 29        | 101    |

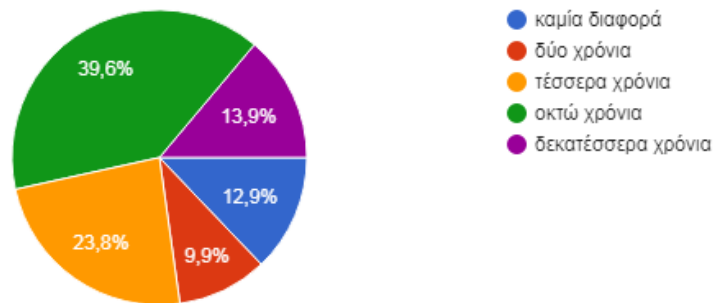
Πίνακας 2. Ανάλυση 7ης Ερώτησης Ερωτηματολογίου

Την δεύτερη ενότητα αποτελούν ερωτήσεις επίγνωσης των συνεπειών του καπνίσματος. Σκοπός των ερωτήσεων είναι η προσπάθεια για μια σκιαγράφηση της ενημέρωσης των πολιτών σχετικά με τις βραχυχρόνιες αλλά και μακροχρόνιες συνέπειες από την συνήθεια του καπνίσματος.

Πρώτη ερώτηση σε αυτήν την ενότητα είναι η εκτίμηση για το μέσο προσδόκιμο ζωής από τους μη καπνιστές. Το 39.6% θεωρεί ότι οι καπνιστές ζουν λιγότερο από οκτώ χρόνια, ένα 13.9% ότι κάπνισμα επηρεάζει το προσδόκιμο ζωής κατά 14 χρόνια. Ένα 12.9% πιστεύει πως δεν υπάρχει καμία διαφορά του καπνιστή από τον μη καπνιστή.

Το μέσο προσδόκιμο ζωής των καπνιστών στον σύγχρονο κόσμο είναι μικρότερο από των μη καπνιστών κατά περίπου:

101 απαντήσεις

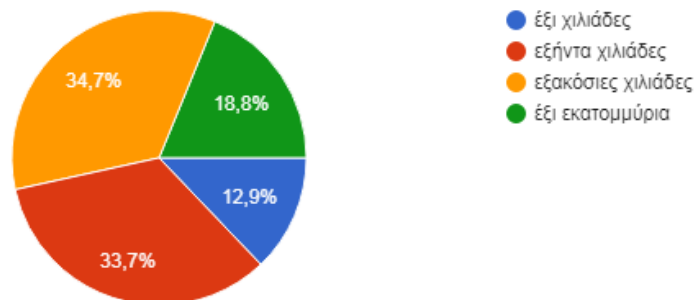


Εικόνα 13. 8η Ερώτηση Ερωτηματολογίου

Η επόμενη ερώτηση είναι μια εκτίμηση για τους θανάτους παγκοσμίως που οφείλονται στο κάπνισμα. Το 12.9% είναι αισιόδοξο πως μόλις 6.000 άτομα πεθαίνουν ενώ το 18.8% πιστεύει πως πάνω από 6.000.000, το οποίο και πλησιάζει το πραγματικό νούμερο (>5.000.000) από το WHO που αναφέρεται στο κεφάλαιο 6.

Τα θύματα του καπνίσματος παγκοσμίως κάθε χρόνο είναι περίπου:

101 απαντήσεις

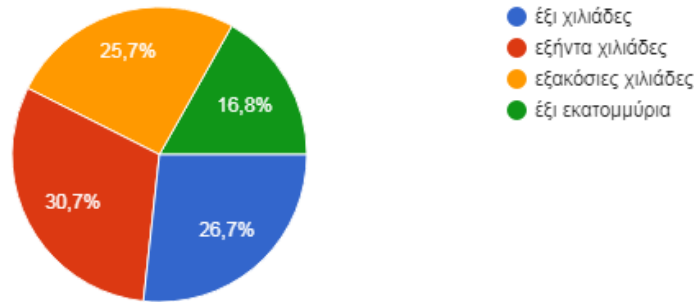


Εικόνα 14. 9η Ερώτηση Ερωτηματολογίου

Αντίστοιχα για το παθητικό κάπνισμα το νούμερο θανάτων παθητικών καπνιστών του WHO (600.000) εκτιμά σωστά το 25.7%.

Τα θύματα του παθητικού καπνίσματος παγκοσμίως κάθε χρόνο είναι περίπου:

101 απαντήσεις

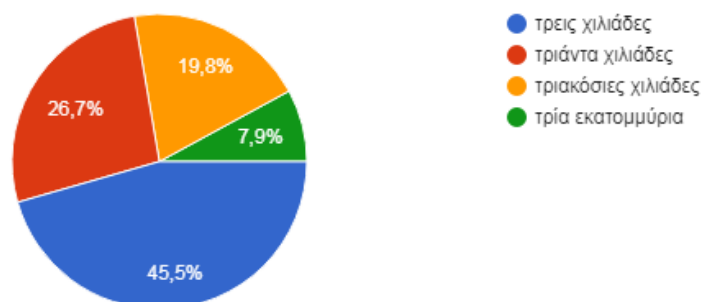


Εικόνα 15. 10η Ερώτηση Ερωτηματολογίου

Στην εκτίμηση για τα παιδιά το 7.9% πιστεύει πάνω από 3 εκατομμύρια παιδιά, το 19.8% πιστεύει κοντά στο νούμερο του WHO. 26.7% θεωρεί μόνο τριάντα χιλιάδες θανάτους και 45.5% ότι το πολύ 3000 παιδιά παγκοσμίως χάνουν την ζωή τους εξαιτίας του παθητικού καπνίσματος.

Τα παιδιά που πεθαίνουν από το παθητικό κάπνισμα κάθε χρόνο στον κόσμο είναι περίπου:

101 απαντήσεις



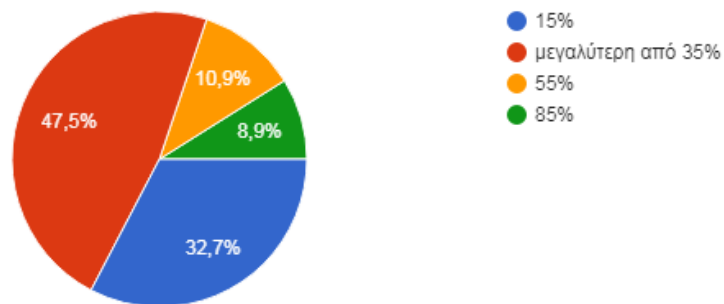
Εικόνα 16. 11η Ερώτηση Ερωτηματολογίου



Η επόμενη ερώτηση σκοπό έχει να ελέγξει την ενημέρωση για τις επιπτώσεις στην σεξουαλική υγεία των καπνιστών. Το 32.7% πιστεύει ότι επηρεάζει κατά 15% τις πιθανότητες ανδρικής ανικανότητας, το 47.5% πιστεύει ότι είναι μεγαλύτερη από 35%, ενώ το 10.9% μεγαλύτερο από 55%. Το 8.9% θεωρεί ότι οι πιθανότητες για ανδρική ανικανότητα στους καπνιστές ξεπερνά το 85% σε σχέση με τους μη.

**Οι πιθανότητες ανδρικής ανικανότητας στους καπνιστές είναι μεγαλύτερη κατά:**

101 απαντήσεις

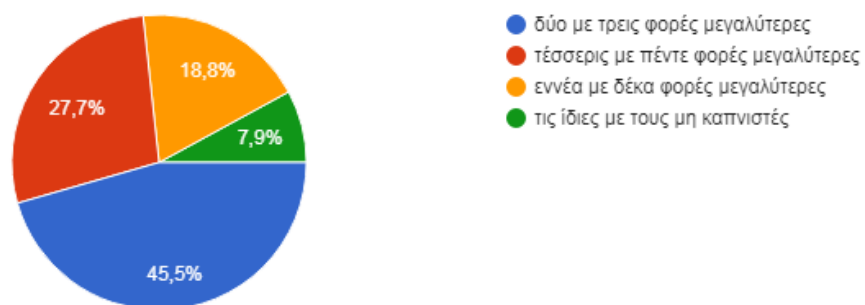


Εικόνα 17. 12η Ερώτηση Ερωτηματολογίου

Στην επόμενη ερώτηση αναζητούμε την εντύπωση που έχουν τα άτομα σχετικά με την στοματική τους υγιεινή. Το 45.5% θεωρεί ότι οι καπνιστές έχουν μόνο δύο - τρεις φορές μεγαλύτερες πιθανότητες να χάσουν τα δόντια της ενώ το 7.9% δεν αλλάζει τις πιθανότητες. Το 27.7% αυξάνει τις πιθανότητες στις τέσσερις με πέντε φορές. Το 18.8% μεγαλώνει τις πιθανότητες στις εννέα με δέκα φορές.

**Οι καπνιστές έχουν ..... πιθανότητες να χάσουν τα δόντια τους**

101 απαντήσεις

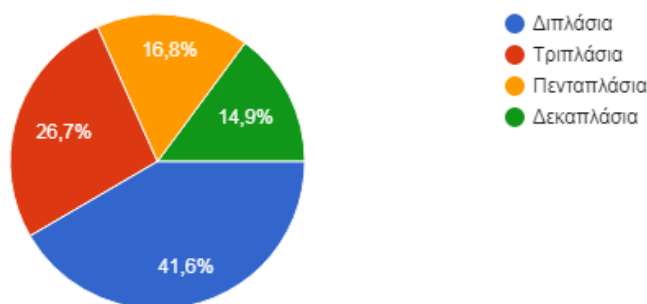


Εικόνα 18. 13η Ερώτηση Ερωτηματολογίου

Στην επόμενη ερώτηση αναζητούμε την επίγνωση των ατόμων για την συσχέτιση της κύριας καρδιακής πάθησης, του εμφράγματος με το κάπνισμα. Το 41.6% δίνει διπλάσια πιθανότητα και το 26.7% πιστεύει στην τριπλάσια πιθανότητα.

Η πιθανότητα να πάθουν οι καπνιστές έμφραγμα πριν τα σαράντα είναι περίπου:

101 απαντήσεις

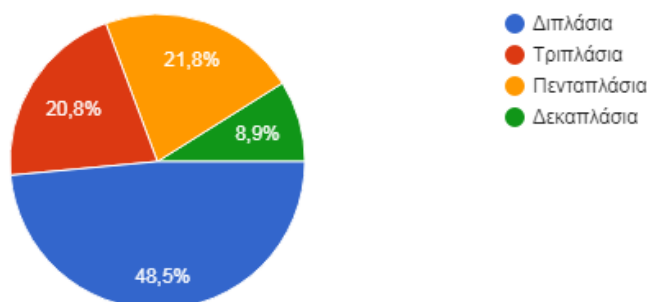


Εικόνα 19. 14η Ερώτηση Ερωτηματολογίου

Στην επόμενη ερώτηση εκτιμούμε την επίγνωση της συσχέτισης του καπνίσματος και του εγκεφαλικού επεισοδίου πριν τα 40. Το 48.5% εκτιμά ότι είναι διπλάσια, ενώ 20.8% και 21.8% πιστεύει στην τριπλάσια και πενταπλάσια πιθανότητα αντίστοιχα. Ένα 8.9% πιστεύει ότι είναι 10πλάσια η πιθανότητα.

Η πιθανότητα να πάθουν οι καπνιστές εγκεφαλικό επεισόδιο πριν τα σαράντα είναι περίπου:

101 απαντήσεις

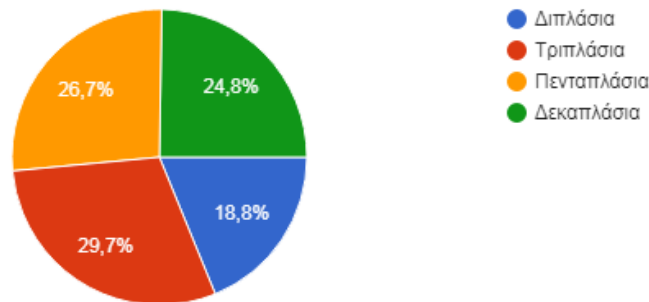


Εικόνα 20. 15η Ερώτηση Ερωτηματολογίου

Στην επόμενη ερώτηση εκτιμούμε την επίγνωση της συσχέτισης του καπνίσματος και καρκίνου του πνεύμονα. Το 18.8% εκτιμά ότι είναι διπλάσια, ενώ 29.7% και 26.7% πιστεύει στην τριπλάσια και πενταπλάσια πιθανότητα αντίστοιχα. Ένα 24.8% πιστεύει ότι είναι 10πλάσια η πιθανότητα.

### Η πιθανότητα να εμφανίσουν οι καπνιστές καρκίνο του πνεύμονα είναι περίπου

101 απαντήσεις

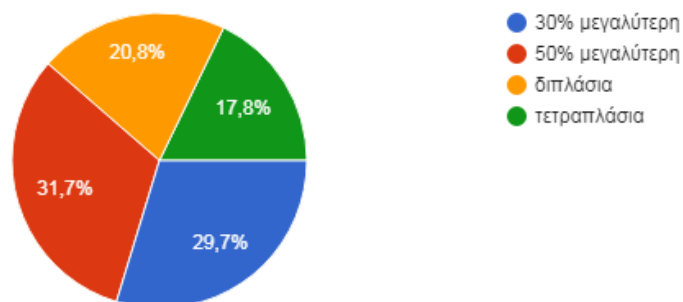


Εικόνα 21. 16η Ερώτηση Ερωτηματολογίου

Στην επόμενη ερώτηση εξετάζεται η πιθανότητα αν ένα παιδί προέρχεται από οικογένεια καπνιστών να γίνει και το ίδιο καπνιστής. Ένα 29.7% δίνει 30% μεγαλύτερη από το κανονικό, ένα 32.7% την ανεβάζει στο 50%. Το 20.8% θεωρεί ότι είναι διπλάσια, ενώ το 17.8% την θεωρεί τετραπλάσια.

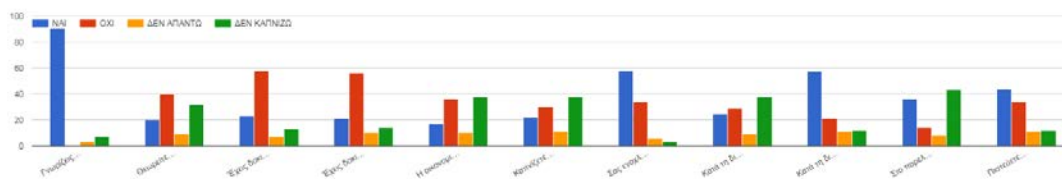
### Η πιθανότητα ένα παιδί που προέρχεται από οικογένεια καπνιστών να αρχίσει το κάπνισμα είναι:

101 απαντήσεις



Εικόνα 22. 17η Ερώτηση Ερωτηματολογίου

Παρακαλώ επιλέξτε αυτό που σας εκφράζει καλύτερα



Εικόνα 23. 18η Ερώτηση Ερωτηματολογίου

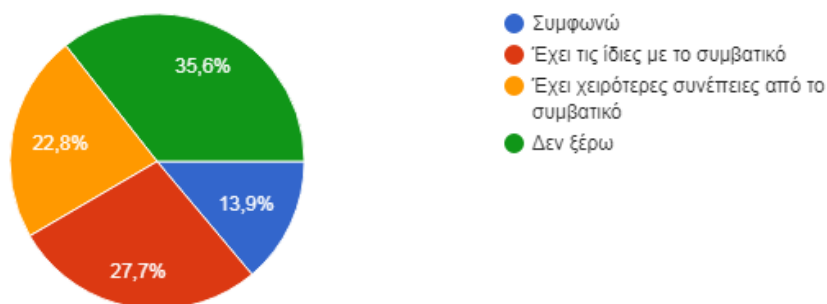
|   | ΝΑΙ | ΟΧΙ | ΔΑ | ΔΕΝ ΚΑΠΝΙΖΩ | ΣΥΝΟΛΟ |
|---|-----|-----|----|-------------|--------|
| Γνωρίζεις ότι το τσιγάρο είναι εξαρτησιογόνα ουσία  | 91  |     | 3  | 7           | 101    |
| Θεωρείτε εξαρτημένο τον εαυτό σας από το κάπνισμα   | 20  | 40  | 9  | 32          | 101    |
| Έχεις δοκιμάσει να καπνίσεις χασίς  | 23  | 58  | 7  | 13          | 101    |
| Έχεις δοκιμάσει να καπνίσεις μαριχουάνα   | 21  | 56  | 10 | 14          | 101    |
| Η οικονομική κρίση σας έχει οδηγήσει στην μείωση του καπνίσματος;   | 17  | 36  | 10 | 38          | 101    |
| Καπνίζετε στην εργασία σας;   | 22  | 30  | 11 | 38          | 101    |
| Σας ενοχλεί ο καπνός των άλλων;   | 58  | 34  | 6  | 3           | 101    |
| Κατά τη διάρκεια της τελευταίας φοράς που επισκεφτήκατε κάποιο δημόσιο χώρο καπνίσατε στον εσωτερικό χώρο;          | 25  | 29  | 9  | 38          | 101    |
| Κατά τη διάρκεια της τελευταίας φοράς που επισκεφτήκατε κάποιο δημόσιο χώρο κάπνιζαν στον εσωτερικό χώρο;           | 57  | 21  | 11 | 12          | 101    |
| Στο παρελθόν, είχατε προσπαθήσει ποτέ να σταματήσετε το κάπνισμα;   | 36  | 14  | 8  | 43          | 101    |
| Πιστεύετε ότι το κάπνισμα είναι μια χρόνια νόσος και για τη διακοπή του θα πρέπει να απευθυνθείτε σε κάποιο γιατρό; | 44  | 34  | 11 | 12          | 101    |

Πίνακας 3. Ανάλυση 18ης Ερώτησης Ερωτηματολογίου

Στην Τρίτη κατά σειρά ενότητα υπάρχουν ερωτήσεις σχετικά με το ηλεκτρονικό τσιγάρο. Η πρώτη ερώτηση σκοπό έχει να δει την επίγνωση των συνεπειών και ιδιαίτερα σχετιζόμενο με το συμβατικό τσιγάρο. Το 35.6% δηλώνει άγνοια των συνεπειών του ηλεκτρονικού τσιγάρου ενώ το 13.9% θεωρεί πως δεν έχει συνέπειες. Το 27.7% το θεωρεί όμοιο, ενώ το 22.8% το πιστεύει πως έχει χειρότερες.

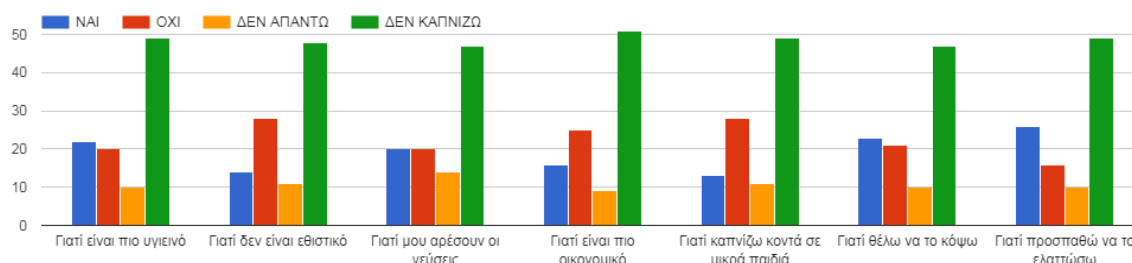
### Το ηλεκτρονικό τσιγάρο δεν έχει συνέπειες στην υγεία.

101 απαντήσεις



Εικόνα 24. 19η Ερώτηση Ερωτηματολογίου

### Κάνω ηλεκτρονικό τσιγάρο



Εικόνα 25. 20η Ερώτηση Ερωτηματολογίου

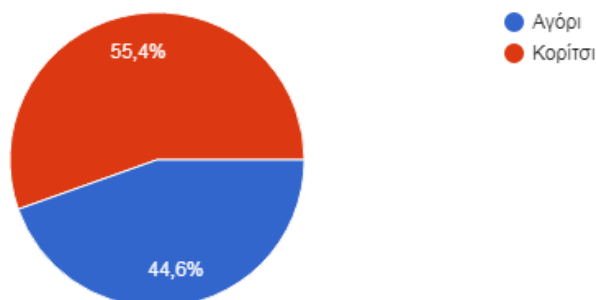
|                                     | ΝΑΙ | ΟΧΙ | Δ/Α | ΔΕΝ ΚΑΠΝΙΖΩ | ΣΥΝΟΛΟ |
|-------------------------------------|-----|-----|-----|-------------|--------|
| Γιατί είναι πιο υγιεινό             | 22  | 20  | 10  | 49          | 101    |
| Γιατί δεν είναι εθιστικό            | 14  | 28  | 11  | 48          | 101    |
| Γιατί μου αρέσουν οι γεύσεις        | 20  | 20  | 14  | 49          | 101    |
| Γιατί είναι πιο οικονομικό          | 16  | 25  | 9   | 51          | 101    |
| Γιατί καπνίζω κοντά σε μικρά παιδιά | 13  | 28  | 11  | 49          | 101    |
| Γιατί θέλω να το κόψω               | 23  | 21  | 10  | 47          | 101    |
| Γιατί προσπαθώ να το ελαττώσω       | 26  | 16  | 10  | 49          | 101    |

Πίνακας 4. Ανάλυση 20ης Ερώτησης Ερωτηματολογίου

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται τα δημογραφικά στοιχεία. Το 55.4% ήταν κορίτσια ενώ το 44.6% ήταν αγόρια. Ηλικιακά το μεγαλύτερο πλήθος απαντήσεων εντοπίζεται στην ηλικία 25-30 ακολουθώντας το εύρος 18-25.

### Είμαι

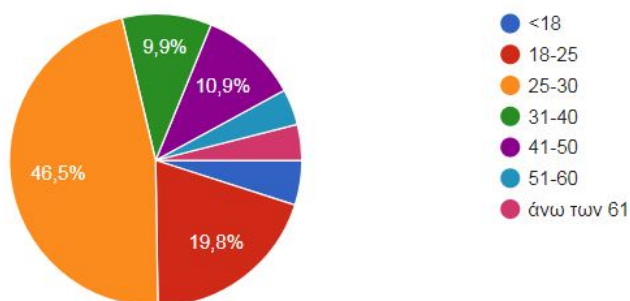
101 απαντήσεις



Εικόνα 26. 21η Ερώτηση Ερωτηματολογίου

### Ποια είναι η ηλικία σας;

101 απαντήσεις



Εικόνα 27. 22η Ερώτηση Ερωτηματολογίου

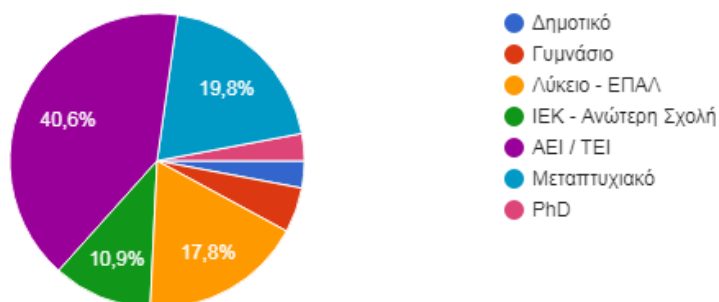
| Ηλικία     | <18 | 18-25 | 25-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | >61 |
|------------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| Ποσοστό    | 5   | 19,8  | 46,5  | 9,9   | 10,9  | 4     | 4   |
| Απαντήσεις | 5   | 20    | 47    | 10    | 11    | 4     | 4   |

Πίνακας 5. Ανάλυση 22ης Ερώτησης Ερωτηματολογίου

Το μορφωτικό επίπεδο ήταν αρκετά υψηλό καθώς άνω του 60% είχε τουλάχιστον ολοκληρώσει κάποια μορφή τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.

### Το επίπεδο μόρφωσής μου είναι:

101 απαντήσεις

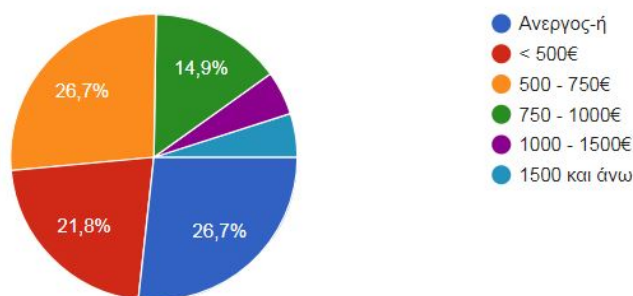


Εικόνα 28. 23η Ερώτηση Ερωτηματολογίου

Στην απασχόληση, σχεδόν 1 στους 4 ήταν άνεργος και το 48.5% είχε εισόδημα μικρότερο από 750Ε. Μόλις 9.9% αμοίβεται με άνω των 1000 Ε μισθό.

### Το μηνιαίο εισόδημα μου είναι:

101 απαντήσεις



Εικόνα 29. 24η Ερώτηση Ερωτηματολογίου





## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Δράσεις ελέγχου καπνού οδηγούν σε σημαντικό βαθμό στην επίτευξη των στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης (Sustainable Development Goals). Συγκεκριμένα ο στόχος 3.4. σχετίζεται με την μείωση των πρόωρων θανάτων από μη μεταδιδόμενες ασθένειες (όπως καρδιαγγειακές και χρόνιες αναπνευστικές ασθένειες, καρκίνο και διαβήτη) κατά το 1/3 έως το 2030. Περαιτέρω, ο στόχος 3.α καλεί για εφαρμογή της Σύμβασης-Πλαίσιο για τον έλεγχο του καπνού του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας, δηλαδή για εφαρμογή συγκεκριμένων μέτρων - δράσεων για μείωση ζήτησης και προσφοράς προϊόντων καπνού.

Η πρόληψη είναι ο πιο σημαντικός από τους παράγοντες εκείνους που επηρεάζουν τις καπνιστικές συνήθειες των Ελλήνων. Πρόσφατες έρευνες στον ελλαδικό χώρο (Hellas Heart VI , Ελληνική Στατιστική Αρχή-ΕΛΣΤΑΤ) δείχνουν ότι η μείωση των καπνιστών δεν είναι μόνο μεγάλη ανάγκη αλλά και ιδιαίτερα σημαντική γιατί δικαιώνει τις μακροχρόνιες προσπάθειες στον τομέα της πρόληψης με παρεμβάσεις στους μαθητές και στον εκπαιδευτικό σύστημα της χώρας. Σχετικά με το κάπνισμα στις νεαρές ηλικίες (16-24 ετών) παρατηρείται μείωση των καπνιστών κατά 33,3%. Σύμφωνα με το καθηγητή κ. Π. Μπεχράκη, το σύνθημα «Παιδεία για ένα κόσμο χωρίς Κάπνισμα» έχει αρχίσει να φέρνει ουσιαστικά αποτελέσματα.

Τα χαμηλά ποσοστά παιδικού και εφηβικού καπνίσματος που παρατηρούνται στη χώρα μας φαίνεται να έρχονται σε αντίθεση με τα υψηλά ποσοστά καπνιστών και καπνιστριών που παρατηρούνται στους ενήλικες. Η διαπίστωση αυτή μπορεί να οφείλεται στο γεγονός ότι η έναρξη του καπνίσματος γίνεται στην Ελλάδα σε μεγαλύτερη ηλικία από τις άλλες χώρες αλλά είναι μονιμότερη. Περαιτέρω το παθητικό κάπνισμα είναι μία σκληρή και διαδεδομένη μορφή βίας στη χώρα μας, που πολλές φορές δεν συνειδητοποιείται.

Η συνήθεια του καπνίσματος αποτελεί ένα από τα πιο σοβαρά προβλήματα δημόσιας υγείας στις σύγχρονες ανθρώπινες κοινωνίες. Σύμφωνα με το Π.Ο.Υ., το κάπνισμα είναι μια σοβαρή χρόνια ασθένεια και ο καπνιστής είναι ασθενής που χρειάζεται συχνή ιατρική παρέμβαση.

Ο συνδυασμός του καπνίσματος με ασθένειες και αναπηρίες μειώνει την ποιότητα ζωής και επιφέρει υψηλό κοινωνικό κόστος, συμπεριλαμβανομένου του κόστους της ιατρικής περίθαλψης και της μείωσης της οικονομικής παραγωγικότητας.

Η εφαρμογή της Σύμβασης-Πλαίσιο του ΠΟΥ για τον έλεγχο του καπνού καθώς και της Οδηγίας 2014/40/ΕΕ προστατεύει τη δημόσια υγεία και συγκεκριμένα προστατεύει από τις καταστρεπτικές συνέπειες της χρήσης καπνού και άλλων συναφών προϊόντων, υποβοηθά τους καπνιστές να διακόψουν τη χρήση και αποθαρρύνει τους ανθρώπους από να αρχίσουν να καπνίζουν.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Bullen C, McRobbie H, Thornley S, et al. (2010). Effect of an electronic nicotine delivery device (e cigarette) on desire to smoke and withdrawal, user preferences and nicotine delivery: randomised cross-over trial. *Tobacco Control*, 19(2):98- 103.
2. Dawkins L, Turner J, Hasna S, et al. (2012). The electronic-cigarette: Effects on desire to smoke, withdrawal symptoms and cognition. *Addict Behav*, 37(8): 970-973..
3. Department of Health and Human Services
4. Dobson R. Exposure to spouse's smoking increases risk of lung cancer by over 20%. *BMJ* 10: 328(7431):70. Jan, 2004
5. Etter F (2010). Short-term change in self-reported COPD symptoms after smoking cessation in an internet sample *Eur Respir J*, 35: 1249–1255.
6. Green Paper: Towards Europe free from tobacco smoke: policy options at EU level, January 2007.
7. *Harm Reduct J*, 29 (3): 8-19.
8. Health Canada (2009). Health Canada Advises Canadians Not to Use Electronic Cigarettes U.S. Surgeon General (2003). Can Tobacco Cure Smoking? A Review of Tobacco Harm Reduction. FCTC/COP4 (2010). (8) Guidelines for implementation of Article 14 of the WHO Framework Convention on Tobacco Control (Demand reduction measures concerning tobacco dependence and cessation). <http://www.who.int/fctc/Guidelines.pdf>
9. Kauppinen T, Toikkanen J, Pedersen D, et al Occupational exposure to carcinogens in the European Union *Occupational and Environmental Medicine* 2000;57:10-18.
10. Kushner G W, Reddy S, Mehrotra N, et al. (2011). Electronic cigarettes and thirdhand tobacco smoke: two emerging health care challenges for the primary care provider. *International Journal of General Medicine*, 4(2): 115–120.
11. Legislating for smoke-free workplaces: WHO 2006.

12. Polosa R, Caponnetto P, Morjaria B J, et al. (2011). Effect of an electronic nicotine delivery device (e-Cigarette) on smoking reduction and cessation: a prospective 6-month pilot study. *BMC Public Health*, 11:786.
13. Regan AK, Promoff G, Dube SR, et al. (2011). Electronic nicotine delivery systems: adult use and awareness of the 'e-cigarette' in the USA. *Tob Control* [Ahead of Print].
14. Report by the Convention Secretariat Conference of the Parties to the WHO Framework Convention on Tobacco Control (2010). "Control and prevention of smokeless tobacco products and electronic cigarettes". Fourth session Punta del Este, Uruguay, 15–20 November 2010 FCTC/COP/4/12. <http://www.who.int/fctc/en/>
15. Rodu B (2011). The scientific foundation for tobacco harm reduction, 2006-2011. *Harm Reduct J*, 29 (3): 8-19.
16. Seigel, M B, Tanwar, K L, & Wood, K S (2011). Electronic cigarettes as a smoking cessation tool: Results from an online survey. *American Journal of Preventative Medicine*, 40 (2): 472–475.
17. Smoking kills: White Paper 1998.
18. Stewart BW and Kleihues P. World Cancer Report. IARC Press, Lyon, pp.183-87, 2003.
19. Trtchounian A, Williams M, Talbot P. (2010). Conventional and electronic cigarettes (e-cigarettes) have different smoking characteristics. *Nicotine Tob Res*, 12(9):905-912.
20. Tsangari, A. Symeou, M. Karekla, M. Perdikogianni, M. Constantinou H., "The habit of smoking amongst teenagers and young adults in Cyprus", 2006
21. U.S. Food and Drug Administration, FDA (2009). Evaluation of e-cigarettes. Department of health & human services. Center for Drug Evaluation and Research. Division of Pharmaceutical Analysis.  
<http://www.fda.gov/downloads/Drugs/ScienceResearch/UCM173250.pdf>
22. U.S. Food and Drug Administration, FDA (2009). News Release

2009. FDA and Public Health Experts Warn About Electronic Cigarettes. <http://www.fda.gov/>
23. Vansickel R A, Cobb O C, Weaver F M, et al. (2010). A Clinical Laboratory Model for Evaluating the Acute Effects of Electronic “Cigarettes”: Nicotine De-livery Profile and Cardiovascular and Subjective Effects. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*, 19(8): 1945–1953.
  24. Vardavas CI, Anagnostopoulos N, Kougias M, et al. (2012). Short-term pulmonary effects of using an e-cigarette: impact on respiratory flow resistance, impedance and exhaled nitric oxide. *Chest*, 141(6):1400-1406.
  25. White Paper on Tobacco :Smoking Kills ,1999.
  26. WHO (2008). Marketers of electronic cigarettes should halt unproved therapy claims. <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2008/pr34/en/index.html>
  27. WHO (2009). WHO Study Group on Tobacco Product regulation. Report on the scientific basis of tobacco product regulation: third report of a WHO study group. In WHO Technical Report Series, 955: 1-41
  28. WHO Framework Convention on Tobacco Control
  29. WHO Framework Convention on Tobacco Control Guidelines for implementation.
  30. WHO International Agency for Research on Cancer
  31. WHO Protection from exposure to second-hand tobacco smoke Policy recommendations
  32. WHO Regional Office for Europe :The European Tobacco Control Report 2007
  33. WHO Report on the Global Tobacco Epidemic 2011
  34. Βάθης Α. (2009). Προειδοποιήσεις για τα ηλεκτρονικά τσιγάρα. *HomeoNews*, τεύχος 14.
  35. Ελληνική Αντικαρκινική Εταιρεία (2012). Το κάπνισμα και οι νέοι. <http://www.cancer-society.gr/teensmoke/neoi1.htm>
  36. ΚΕΕΛΠΝΟ Έρευνα για το Κάπνισμα

[http://www.keelpno.gr/Portals/0/%CE%91%CF%81%CF%87%CE%B5%CE%AF%CE%B1/%CE%9A%CE%AC%CF%80%CE%BD%CE%B9%CF%83%CE%BC%CE%B1/ereuna\\_kapnisma.pdf](http://www.keelpno.gr/Portals/0/%CE%91%CF%81%CF%87%CE%B5%CE%AF%CE%B1/%CE%9A%CE%AC%CF%80%CE%BD%CE%B9%CF%83%CE%BC%CE%B1/ereuna_kapnisma.pdf)