

ΑΝΩΤΑΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΕΙΡΑΙΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ  
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ

## **ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**Η ΙΣΤΟΡΙΑ,ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΚΑΙ ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ ΤΟΥ  
ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΧΩΡΑ.**

**THE HISTORY, THE PRESENT AND THE FUTURE OF  
SMOKING IN THE COUNTRY.**



**ΜΑΡΙΑ-ΝΙΚΟΛΕΤΤΑ ΠΑΤΣΟΥΛΙΝΗ Α.Μ.14410**

**ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ:ΣΟΦΙΑ ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ**

## ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ

### ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

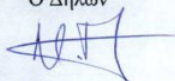
Ο / Η κάτωθι υπογεγραμμένος / η MARIA ΝΙΚΟΛΕΤΤΑ ΠΑΤΖΟΥΛΙΔΗ, του ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ, του φοιτητής του Τμήματος ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ του Α.Ε.Ι. Πειραιά Τ.Τ., πριν αναλάβω την εκπόνηση της Πτυχιακής Εργασίας μου, δηλώνω ότι ενημερώθηκα για τα παρακάτω :

«Η Πτυχιακή Εργασία (Π.Ε) αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο του συγγραφέα, όσο και του Ιδρύματος και θα πρέπει να έχει μοναδικό χαρακτήρα και πρωτότυπο περιεχόμενο.

Απαγορεύεται αυστηρά οποιοδήποτε κομμάτι κειμένου της να εμφανίζεται αυτούσιο ή μεταφρασμένο από κάποια άλλη δημοσιευμένη πηγή. Κάθε τέτοια πράξη αποτελεί προϊόν λογοκλοπής και εγείρει θέμα Ηθικής Τάξης για τα πνευματικά δικαιώματα του άλλου συγγραφέα. Αποκλειστικός υπεύθυνος είναι ο συγγραφέας της Π.Ε, ο οποίος φέρει και την ευθύνη των συνεπειών, ποινικών και άλλων, αυτής της πράξης.

Πέραν των όποιων ποινικών ευθυνών του συγγραφέα, σε περίπτωση που το Ίδρυμα του έχει απονείμει Πτυχίο, αυτό ανακαλείται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος. Η Συνέλευση του Τμήματος με νέα απόφασή της, μετά από αίτηση του ενδιαφερομένου, του αναθέτει εκ νέου την εκπόνηση Π.Ε με άλλο θέμα και διαφορετικό επιβλέποντα καθηγητή. Η εκπόνηση της εν λόγω Π.Ε πρέπει να ολοκληρωθεί εντός τουλάχιστον ενός ημερολογιακού δμήνου από την ημερομηνία ανάθεσής της. Κατά τα λοιπά εφαρμόζονται τα προβλεπόμενα στο άρθρου 18, παρ. 5 του ισχύοντος Εσωτερικού Κανονισμού.»

Ο Δηλών



Ημερομηνία

24 / 05 / 2018.

## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Θα ήθελα να ευχαριστήσω ιδιαίτερος την επιβλέπουσα καθηγήτρια της πτυχιακής μου εργασίας, κυρία Σοφία Ιωαννίδου, για την πολύτιμη βοήθεια της καθώς και για τις συμβουλές και την στήριξη της.

Ακόμα θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά την μητέρα μου, για ότι μου έχει προσφέρει μέχρι σήμερα. Είμαι σίγουρη πως χωρίς εκείνη δεν θα είχα καταφέρει να φτάσω στο πτυχίο μου.

Τέλος θα ήθελα να ευχαριστήσω τους φίλους μου, που βρίσκονταν πάντα δίπλα μου και με στήριξαν για να τελειώσω την παρούσα εργασία.

## **ΠΕΡΙΛΗΨΗ**

Το θέμα της παρούσας πτυχιακής εργασίας αφορά τον καπνό από την ημέρα εμφάνισης του μέχρι και σήμερα, καθώς και τις εναλλακτικές μορφές καπνίσματος. Στην αρχή της εργασίας γίνεται μια ιστορική αναδρομή του καπνού, καθώς και της πιο δημοφιλούς μορφής εναλλακτικού καπνίσματος, του ηλεκτρονικού τσιγάρου. Ύστερα αναλύεται η σύσταση των ηλεκτρονικών τσιγάρων, η τεχνολογική τους εξέλιξη καθώς και η ανάπτυξη των καταστημάτων τους στην χώρα μας. Έπειτα, γίνεται μια μικρή αναφορά στο IQOS, μια καινοτόμα μέθοδο θέρμανσης και όχι καύσης του καπνού . Ακολουθεί η αναφορά στις επιπτώσεις του συμβατικού καπνίσματος στην υγεία του ανθρώπου, καθώς και ένα φλέγων ζήτημα για τον επιστημονικό κόσμο, τις έρευνες σχετικά με την ασφάλεια του ηλεκτρονικού τσιγάρου. Τέλος, αναφέρονται τα αποτελέσματα μιας μικρής έρευνας που πραγματοποίησα η ίδια για να ερευνήσω εάν οι άνθρωποι έχουν αντικαταστήσει το συμβατικό τσιγάρο με το ηλεκτρονικό, τι ποσοστό το έχει κάνει, ποιοι λόγοι τους οδήγησαν στην εκκίνηση αυτών των συνηθειών και τι πιστεύουν οι ίδιοι για τις βλαπτικές επιπτώσεις του ενός και του άλλου.

## **ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ**

ΚΑΠΝΙΣΜΑ

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΤΣΙΓΑΡΟ

ΚΑΠΝΙΚΗ ΣΥΝΗΘΕΙΑ

ΕΡΕΥΝΕΣ

## **ABSTRACT**

The subject of the present graduate paper concerns tobacco since its appearance and up to the present, as well as the alternative forms of smoking. At the beginning of the paper there is the history of tobacco as well as the most popular form of alternative smoking, the electronic cigarette. Then, the ingredients of the electronic cigarettes are analyzed, their technological development as well as the development of their stores in our country. After, there is a slight mention to IQOS, an innovative heating method and not the burning of the cigarette. A report of the consequences of the regular smoking on people's health. Follows, as well as an important issue for the scientific world, research regarding the safety of the electronic cigarette. Last, there are the results of a small research that I personally made to find out whether people have replaced the regular cigarette with the electronic one, its percentage and the reasons that led them to the start of these habits and what they believe themselves about the damaging consequences of the one and the other.

## **KEY WORDS**

SMOKING

ELECTRONIC CIGARETTE

SMOKING HABIT

RESEARCH

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	σελ.8
2. ΤΟ ΚΑΠΝΙΣΜΑ.....	σελ.9
3. Η ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΤΣΙΓΑΡΟΥ.....	σελ.11
4. ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΤΣΙΓΑΡΟ.....	σελ.13
4.1.ΤΑ ΜΕΡΗ ΠΟΥ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΤΣΙΓΑΡΟ.....	σελ.14
4.2.Η ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΤΣΙΓΑΡΩΝ.....	σελ.16
5. ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΤΣΙΓΑΡΩΝ.....	σελ.17
6. ΙΚΟΣ.....	σελ.19
7. Η ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΤΟΥ ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ.....	σελ.21
7.1.ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ ΠΟΥ ΣΥΝΔΕΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΟ ΚΑΠΝΙΣΜΑ .....	σελ.24
8. Η ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗ ΤΟΥ ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ.....	σελ.27
8.1 ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΠΩΛΗΣΕΩΝ ΤΣΙΓΑΡΩΝ ΚΑΙ ΚΑΠΝΟΥ.....	σελ.28
9. ΕΡΕΥΝΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΤΣΙΓΑΡΟ.....	σελ.29
9.1 ΕΡΕΥΝΑ ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ BLOOMBERG SCHOOL OF MEDICINE ΤΗΣ ΑΜΕΡΙΚΗΣ.....	σελ.30
9.2 ΕΡΕΥΝΑ ΤΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΤΗΣ ΝΕΑΣ ΥΟΡΚΗΣ.....	σελ.31
9.3 ΕΡΕΥΝΑ ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ ΓΙΑ ΤΑ ΥΓΡΑ ΑΝΑΠΛΗΡΩΣΗΣ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΤΣΙΓΑΡΟΥ.....	σελ.32

9.4 ΈΡΕΥΝΑ ΤΟΥ UNIVERSITY COLLEGE ΤΟΥ ΛΟΝΔΙΝΟΥ.....σελ.33	σελ.33
9.5 ΕΡΕΥΝΑ ΤΟΥ ΩΝΑΣΕΙΟΥ ΚΑΡΔΙΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ .....σελ.33	σελ.33
9.6 ΈΡΕΥΝΑ ΤΟΥ ΒΡΕΤΑΝΙΚΟΥ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΥΓΕΙΑΣ.....σελ.34	σελ.34
9.7 ΣΥΝΤΑΓΟΓΡΑΦΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΤΣΙΓΑΡΩΝ ΣΤΗΝ ΑΓΓΛΙΑ.....σελ.36	σελ.36
10.ΕΡΕΥΝΑ.....σελ.36	σελ.36
ΠΗΓΕΣ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ.....σελ.46	σελ.46
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	
-ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΡΕΥΝΑΣ.....σελ.48	σελ.48

## 1.ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Επέλεξα να ασχοληθώ στην παρούσα εργασία με το ηλεκτρονικό τσιγάρο γιατί είναι μια πολύ καινοτόμα εφεύρεση καθώς και γιατί εμένα με βοήθησε να διακόψω το κάπνισμα. Ήθελα να μάθω περισσότερα γι' αυτό και θεωρώ πως θα ήταν ενδιαφέρον και για ένα μεγάλο ποσοστό ανθρώπων να την διαβάσουν και να πάρουν πληροφορίες από αυτήν γιατί τα ποσοστά καπνιστών είναι αρκετά μεγάλα στην χώρα μας.

Αρχικά ήθελα να ασχοληθώ και με οικονομικά στοιχεία καταστημάτων ηλεκτρονικών τσιγάρων αλλά λόγω της έλλειψης επαρκών πληροφοριών τροποποίησα την εργασία μου και κατευθύνθηκα στην διεξαγωγή μιας μικρής έρευνας για να μάθω τι πιστεύει ο κόσμος για το ηλεκτρονικό τσιγάρο και πόσοι βοηθήθηκαν στην διακοπή του συμβατικού καπνίσματος με αυτό.

Σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε το 2012 το ποσοστό των Ελλήνων καπνιστών ήταν 36,7%. Η χώρα μας βρισκόταν στις πρώτες θέσεις καπνιστών όχι μόνο από τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης αλλά και σε παγκόσμιο επίπεδο. Τον Ιούλιο του 2017 σε έρευνα που διεξήχθη το ποσοστό των καπνιστών στην Ελλάδα ήταν 27,1%. Σε πέντε χρόνια δηλαδή υπήρξε μείωση 9,6 ποσοστιαίων μονάδων, η οποία αποτελεί ρεκόρ μείωσης καπνιστών σε Ευρωπαϊκό επίπεδο καθώς ακόμα αποτελεί το χαμηλότερο ποσοστό καπνιστών που έχει καταγραφεί μέχρι σήμερα στην χώρα μας.

Ποιοι όμως είναι οι λόγοι που συνετέλεσαν σε αυτήν την μείωση; Οι άνθρωποι θορυβήθηκαν για τις επιπτώσεις του τσιγάρου στην υγεία τους; Βοηθήθηκαν με τους εναλλακτικούς τρόπους καπνίσματος στην διακοπή του; Τους βοήθησε η δύναμη της θέλησης τους να το σταματήσουν; Ας προσπαθήσουμε να κάνουμε μία διερεύνηση του θέματος!



## 2.ΤΟ ΚΑΠΝΙΣΜΑ

Η ιστορία του καπνού ξεκινάει από πολύ παλιά. Το 1492 ο Χριστόφορος Κολόμβος μαζί με την Αμερική ανακάλυψε και τον καπνό. Οι πρώτοι θαλασσοπόροι αποβιβάστηκαν στα νησιά του αρχιπελάγους των Μπαχάμας και εκεί η χρήση του φυτού του καπνού ήταν πάρα πολύ διαδεδομένη. Φύτρωνε σε άγρια μορφή και οι Ινδιάνοι το χρησιμοποιούσαν σε θρησκευτικές τελετές καθώς και στην θεραπεία ασθενειών και πληγών.

Στην Ευρώπη οι σπόροι καπνού μεταφέρθηκαν από τις ισπανικές καραβέλες και η παράδοση θέλει ως πρώτο εισαγωγέα καπνού τον Ισπανό ναύτη του Κολόμβου Rodrigo de Jerez. Γύρω στο 1550 αναφέρονται οι πρώτες καπνοκαλλιέργειες στην Πορτογαλία και την Ισπανία. Στα μέσα του 16<sup>ου</sup> αιώνα άρχισε η εξάπλωση του καπνού σε όλες τις Ευρωπαϊκές χώρες. Το 1556 εισάγεται στην Γαλλία και το 1565 η βασίλισσα της Αγγλίας Ελισάβετ πείθεται να αρχίσει το κάπνισμα. Προς το τέλος του αιώνα η εξάπλωση του καπνού φτάνει και στην Οθωμανική Αυτοκρατορία. Η είσοδος του καπνού έγινε από το λιμάνι της Κωνσταντινούπολης το 1580 από Γενοβέζους και Βενετσιάνους εμπόρους. Για 100 χρόνια η χρήση του ήταν περιορισμένη ώσπου ο Σουλεϊμάν ο Β΄, το 1687 επιτρέπει την καπνοκαλλιέργεια.

Αρχικά οι άνθρωποι πίστευαν πως ο καπνός ήταν ευεργετικός και θεραπευτικός. Είχε συνδεθεί με μια σειρά από θετικές επιδράσεις όπως: η καταπολέμηση της κόπωσης, η βελτίωση των πόνων των αρθρώσεων και κυρίως για τις στιγμές χαλάρωσης που προσέφερε. Τα χρόνια αυτά λοιπόν το κάπνισμα όχι μόνο δεν θεωρείτο κακό για την υγεία αλλά ακριβώς το αντίθετο. Για αυτόν τον λόγο το κάπνισμα έγινε συνήθεια και εξελίχθηκε σε απόλαυση.

### ΕΛΛΑΔΑ

Οι εισαγωγείς του καπνού στην Ελλάδα ήταν δυο Γάλλοι, οι οποίοι μεταξύ του 1573 και του 1589 καλλιεργούσαν καπνό στα περίχωρα της Θεσσαλονίκης. Αυτές οι πληροφορίες προέρχονται από ένα ταξιδιωτικό σύγγραμμα του Rouquerville: «Περιηγήσεις στην Ελλάδα» το οποίο εκδόθηκε το 1820.

Επίσης, σύμφωνα με την Ελληνική Εμπορική Εγκυκλοπαίδεια που εκδόθηκε το 1815 στην Βενετία αναφέρεται ότι τον 17<sup>ο</sup> αιώνα στην Μακεδονία, επαρχία τότε της Οθωμανικής Αυτοκρατορίας, οι καπνοκαλλιέργειες καταλάμβαναν μεγάλες εκτάσεις. Με την σύσταση του Ελληνικού Βασιλείου οι καπνοκαλλιέργειες της παλιάς Ελλάδας περιορίζονται στις περιοχές της Λειβαδιάς, του Άργους και των Καλαμών και η παραγωγή έφτανε τις 450.000 οκάδες.

Με τις διαδοχικές προσαρτήσεις των νέων ελληνικών εδαφών μετά τους Βαλκανικούς πολέμους προσαρτώνται και εκτεταμένες καπνοκαλλιέργειες της Μακεδονίας και έτσι το εμπόριο του καπνού γίνεται ο ρυθμιστικός παράγοντας της Ελληνικής οικονομίας.

Τα πρώτα χρόνια εμφάνισης του καπνού πρέπει να σημειωθεί πως οι καπνιστές ήταν λίγοι και δεν ήταν συνηθισμένο φαινόμενο να καπνίζουν οι γυναίκες.

Για την μεταποίηση των φύλλων του καπνού δημιουργήθηκε μια εύρωστη μεταποιητική βιομηχανία η οποία το 1833, επί κυβερνήσεως Τρικούπη, άρχισε να φορολογείται και αποτέλεσε μια σπουδαία πηγή εσόδων για το Ελληνικό κράτος.

Το 1888, οι αδερφοί Γιώργος και Ευστάθιος Καρέλιας ίδρυσαν στην Καλαμάτα μια μικρή καπνεμπορική επιχείρηση η οποία προμήθευε τις γύρω πόλεις και χωριά με καπνό.

Ήταν μια μικρή βιοτεχνία καπνού με ένα κοφτήριο, που πουλούσε κομμένο καπνό σε σακούλες. Τότε το βιομηχανοποιημένο τσιγάρο ήταν άγνωστο είδος στην Ελλάδα. Μετά από κάποια χρόνια η μικρή οικογενειακή επιχείρηση επεκτάθηκε και προστέθηκαν και κάποιες εργάτριες οι οποίες έφτιαχναν χειροποίητα τσιγάρα. Πρέπει να σημειωθεί πως αυτή η επιχείρηση υπάρχει ακόμα. Σήμερα η εταιρεία αυτή έχει τεράστια ανάπτυξη. Κατέχει το 0,32% της παγκόσμιας κατανάλωσης τσιγάρων και τα τσιγάρα της κυκλοφορούν σε περισσότερες από 70 χώρες του κόσμου.

Ο καπνός όμως ήταν σημαντικός και για άλλους λόγους. Το καπνεμπορικό κεφάλαιο όπως και το εφοπλιστικό ήταν διεθνοποιημένα ήδη από τον 19<sup>ο</sup> αιώνα. Έτσι δημιουργήθηκαν γύρω από τον καπνό, αυτόματα, βιομηχανικές συγκεντρώσεις και δίκτυα στις λεγόμενες καπνουπόλεις και καπνοχώρια, που πρόσφεραν πάρα πολλά στην

ανάπτυξη της χώρας. Οι πιο γνωστές καπνυπόλοιες ήταν η Καβάλα, η Θεσσαλονίκη, η Δράμα, η Ξάνθη, οι Σέρρες και η Κατερίνη όπου υπήρχαν τα γνωστά καπνομάγαζα.

Το 1909 εισήχθησαν οι πρώτες σιγαροποιητικές μηχανές στην Ελλάδα από τους βιομηχάνους Βάρκα και Καραβασίλη. Κάθε μια από αυτές τις μηχανές παρήγαγε μέσα σε επτά ώρες περίπου 200.000-250.000 τσιγάρα ενώ κάθε τεχνίτης με τον βοηθό του, που έφτιαχναν χειροποίητα τσιγάρα παρήγαγαν περίπου 2.000-3.000 τσιγάρα. Άρα η μηχανή αντικαθιστούσε γύρω στους 100 εργάτες. Λίγα χρόνια αργότερα υπήρχαν στην Ελλάδα 167 σιγαροποιητικές μηχανές και 13 ανώνυμες εταιρείες.

Οι καπνεργάτες αποτελούσαν τον κορμό του εργατικού κινήματος στον Μεσοπόλεμο και το «καπνικό ζήτημα» υπήρξε ένα από τα φλέγοντα της Ελληνικής κοινωνίας. Το κύριο εξαγωγικό λιμάνι καπνού της Ελλάδας προς την Ευρώπη, τον 20<sup>ο</sup> αιώνα ήταν η Καβάλα και ήδη από τις αρχές του αιώνα τα ελληνικά καπνά εξάγονταν στην Γερμανία στην Ολλανδία και στην Αίγυπτο.

### **3.Η ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΤΣΙΓΑΡΟΥ**

Το ηλεκτρονικό τσιγάρο ανακαλύφθηκε στην Κίνα από έναν Κινέζο φαρμακοποιό, τον Hon Lik. Η ιδέα για αυτήν την εφεύρεση προέκυψε μέσω ενός θλιβερού συμβάντος, τον θάνατο του πατέρα του από καρκίνο του πνεύμονα. Μετά από αυτό το τραγικό γεγονός, όντας και ο ίδιος φανατικός καπνιστής, αποφάσισε να σταματήσει το κάπνισμα.

Αρχικά ξεκίνησε αυτή την προσπάθεια μέσω επιθεμάτων νικοτίνης, τα οποία είναι σαν αυτοκόλλητα, που περιέχουν νικοτίνη, η οποία εισέρχεται στον οργανισμό μέσω του δέρματος σε ένα 24ωρο. Οι παρενέργειες που έχουν αναφερθεί είναι ανήσυχος ύπνος με εφιάλτες και για αυτόν τον λόγο πολλοί το αφαιρούν κατά την διάρκεια της νύχτας. Όπως εξομολογείται και ο ίδιος ο Hon Lik *“Κάποια βράδια ξεχνούσα να τα αφαιρέσω, γεγονός που μου προκαλούσε εφιάλτες”*. Σε έναν εφιάλτη είδε πως πνιγόταν σε μια θάλασσα, η οποία μετατράπηκε σε σύννεφα καπνού. Τότε ήταν που εμπνεύστηκε το ηλεκτρονικό τσιγάρο και έγραψε μάλιστα και την ιδέα του σε ένα σημειωματάριο που υπήρχε δίπλα στο κρεβάτι του.

Ένα χρόνο του πήρε να τελειοποιήσει την ιδέα του και τελικά το 2003 την κατοχύρωσε με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας. Ίδρυσε ακόμα και μία εταιρεία που την ονόμασε Ρουγιάν, όπου στα Κινέζικα σημαίνει *“σαν τον καπνό”*. Μέχρι το 2006 η εταιρεία του παρήγαγε ασταμάτητα συσκευές ηλεκτρονικού τσιγάρου και η ζήτηση αυξανόταν στην Κίνα συνεχώς.

Την ίδια χρονιά ήταν που ξεκίνησε ο πόλεμος από τις καπνοβιομηχανίες μέσω των Μέσων Μαζικής Επικοινωνίας που υποστήριζαν ότι το συγκεκριμένο τσιγάρο προκαλεί εμφράγματα και είναι εθιστικό. Ξεκίνησαν ακόμα να πιέζουν τις Κινεζικές αρχές όχι μόνο να μειώσουν την διαφήμιση της εφεύρεσης του Hon Lik, αλλά και να απαγορεύσουν εντελώς την πώληση της.

Ύστερα από αυτό οι πωλήσεις του ηλεκτρονικού τσιγάρου έπεσαν κατακόρυφα, ενώ οι ανταγωνιστικές επιχειρήσεις κατασκευής ανάλογων τσιγάρων ξεφύτρωναν η μια πίσω από την άλλη τόσο στην Κίνα, όσο και στις ΗΠΑ. Ακόμα αυτές οι επιχειρήσεις δεν κατέβαλαν ούτε ένα δολάριο στον Hon Lik για δικαιώματα, ενώ θα έπρεπε, αφού ουσιαστικά πουλούσαν αντίγραφα της εφεύρεσης του με πολύ μικρές τροποποιήσεις.

Παρόλα αυτά ο Hon Lik δεν το έβαλε κάτω και κατέστρωσε ένα νέο σχέδιο, έτσι ώστε να αποκομίσει τελικά τις απολαβές που δικαιούται. Διαπραγματεύτηκε λοιπόν την πώληση της πατέντας του στην βρετανική πολυεθνική καπνοβιομηχανία Imperial Tobacco έναντι 75 εκατομμυρίων δολαρίων, χωρίς να κρύβει ότι βιάζεται, αφού φοβόταν ότι πολλές κυβερνήσεις υπό τις πιέσεις των πανίσχυρων καπνοβιομηχανιών θα *“βαφτίσουν”* τα ηλεκτρονικά τσιγάρα *“ιατρικά προϊόντα”* με αποτέλεσμα να τα υποβάλλουν σε καθορισμένα πρότυπα κατασκευής στα οποία δεν έχουν σχεδιαστεί να ανταποκρίνονται.

Ο Hon Lik μιλώντας στον ανταποκριτή της στήλης Sciences et Avenir en Chine του Nouvel Observateur παραδέχτηκε ότι κάποτε πέταγε στα σύννεφα και δήλωσε ότι: *“Ήμουν πεπεισμένος ότι η εφεύρεση μου θα γινόταν δεκτή με ενθουσιασμό και ότι σε τρία χρόνια θα μπορούσαμε να αυξήσουμε τα δίκτυα παραγωγής και διανομής... ήμουν αφελής”*. Τέλος δηλώνει: *“Η φήμη μου θα ακολουθήσει την ανάπτυξη της βιομηχανίας του*

*ηλεκτρονικού τσιγάρου και έτσι ίσως σε 20 με 30 χρόνια από σήμερα να γίνω πολύ διάσημος*”.

Ακόμα πρέπει να προστεθεί πως η ιδέα για το ηλεκτρονικό τσιγάρο εμφανίστηκε για πρώτη φορά την δεκαετία του ‘60 στις ΗΠΑ, αλλά ο Hon Lik ήταν ο μοναδικός που μπόρεσε να την υλοποιήσει σε μια βιώσιμη εμπορική εκδοχή.

#### **4.ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΤΣΙΓΑΡΟ**

Το ηλεκτρονικό τσιγάρο είναι μια ηλεκτρονική συσκευή διανομής νικοτίνης που λειτουργεί με μπαταρία. Μετατρέπει ένα υγρό που περιέχει νικοτίνη, σε ατμό που μπορεί να εισπνευσθεί. Δημιουργήθηκε με σκοπό να βοηθήσει στην διακοπή του καπνίσματος και δεν έχει τόσο επιβλαβείς συνέπειες όσο το κάπνισμα κανονικού τσιγάρου. Ακόμα, επειδή περιέχει νικοτίνη που βοηθά τον καπνιστή να μην έχει συμπτώματα στέρησης (μιας και το κάπνισμα είναι αρκετά εθιστικό), είναι αρκετά ελκυστικό σε άτομα που επιθυμούν να διακόψουν το κάπνισμα.

#### 4.1.ΤΑ ΜΕΡΗ ΠΟΥ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΤΣΙΓΑΡΟ



Ο **ΑΤΜΟΠΟΙΗΤΗΣ** είναι το μέρος της συσκευής που γίνεται η μετατροπή του υγρού αναπλήρωσης σε ατμό. Τα υγρά αναπλήρωσης αποτελούνται από προπυλενογλυκόλη, γλυκερίνη, νερό και τέλος άρωμα. Χωρίζονται σε δύο κατηγορίες, σε γευστικά και καπνικά. Τα γευστικά διατίθενται με γεύση φρούτων, γλυκών, καφέ και σε μια τεράστια ποικιλία και γκάμα γεύσεων. Τα καπνικά έχουν γεύση από γνωστές μάρκες τσιγάρων ή ακόμα δικές τους μίξεις καπνικών υγρών αναπλήρωσης και πάλι σε μεγάλη ποικιλία. Και οι δύο αυτές κατηγορίες εμπεριέχουν νικοτίνη, και ο ατμιστής (έτσι ονομάζεται το άτομο που χρησιμοποιεί το ηλεκτρονικό τσιγάρο) επιλέγει το ποσοστό της σύμφωνα με την νικοτίνη που προσλάμβανε όταν ήταν καπνιστής. Σκοπός είναι με το πέρασ του χρόνου να μειώνεται η νικοτίνη που εμπεριέχεται στα υγρά αναπλήρωσης ώσπου μέσα σε λίγους

μήνες να διακόψει τελείως την νικοτίνη, είτε διακόπτοντας εντελώς την χρήση του ηλεκτρονικού τσιγάρου είτε χρησιμοποιώντας υγρά αναπλήρωσης με μηδενική νικοτίνη.

Η **ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ** είναι το μέσο που θερμαίνει το υγρό αναπλήρωσης. Αποτελείται από οργανικό βαμβάκι και σύρμα. Αντικαθίσταται σε όλους τους ατμοποιητές μετά το πέρας κάποιου χρονικού διαστήματος και ανάλογα με την χρήση.

Το **ΕΠΙΣΤΟΜΙΟ** είναι το πάνω μέρος του ατμοποιητή και αποσυνδέεται εύκολα για να καθαριστεί. Υπάρχει σε διάφορα μεγέθη, σχήματα και υλικά κατασκευής έτσι ώστε να ικανοποιήσει όλους τους χρήστες του.

Η **ΜΠΑΤΑΡΙΑ** παράγει την απαιτούμενη ενέργεια που χρειάζεται ώστε να ενεργοποιηθεί η αντίσταση με το πάτημα ενός εξωτερικού κουμπιού. Αυτή είναι η εντολή για να θερμανθεί το υγρό αναπλήρωσης και όταν φτάσει στους επιθυμητούς βαθμούς κελσίου το υγρό ατμοποιείται. Οι μπαταρίες είναι επαναφορτιζόμενες και είτε είναι ενσωματωμένες είτε είναι αποσπώμενες. Φορτίζουν με καλώδιο usb με τον ίδιο τρόπο όπως και ένα κινητό τηλέφωνο.

Πρέπει να σημειωθεί ακόμα πως αυτό είναι μία σύγχρονη μορφή ηλεκτρονικού τσιγάρου. Παλαιότερα η συσκευή αποτελούταν από τρία κομμάτια: τον ατμοποιητή, τον θάλαμο για το υγρό αναπλήρωσης και την μπαταρία. Σήμερα, καθώς έχει εξελιχθεί τεχνολογικά, ο ατμοποιητής έχει ενσωματωθεί με το δοχείο για το υγρό αναπλήρωσης.

Επιπρόσθετα, όπως αναφέρθηκε και πιο πάνω η τεχνολογία του ηλεκτρονικού τσιγάρου έχει τεράστια ανάπτυξη. Επίσης και ο αριθμός των χρηστών αυξάνεται συνεχώς. Αυτό μπορεί να συσχετιστεί με την τεράστια ποικιλία επιλογών που έχει ο ατμιστής, αφού μπορεί να επιλέξει το κατάλληλο ηλεκτρονικό τσιγάρο σύμφωνα με τα δικά του γούστα και τις δικές του επιθυμίες η αγορά του γίνεται πιο δελεαστική.

## 4.2. Η ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΤΣΙΓΑΡΩΝ

Τα ηλεκτρονικά τσιγάρα έχουν αλλάξει πάρα πολύ από την δημιουργία τους μέχρι σήμερα όπως αναφέρθηκε και πιο πριν. Στο παρακάτω κομμάτι της εργασίας θα αναλυθεί η εξέλιξη τους.

### Πρώτη γενιά ηλεκτρονικών τσιγάρων.

Το 2007 το ηλεκτρονικό τσιγάρο αρχίζει να εξάγεται στην Ευρώπη και στην Αμερική. Τότε τα ηλεκτρονικά τσιγάρα είχαν μια μικρή μπαταρία, με σύντομη διάρκεια και ενεργοποιούνταν αυτόματα με την ρουφηξιά από τον χρήστη. Το σύστημα ατμοποίησης ήταν το λεγόμενο cartonizer, όπου ο χρήστης έσταζε το υγρό σιγά - σιγά στο βαμβάκι για να λειτουργήσει. Λόγω του μικρού μεγέθους τους, τα ηλεκτρονικά τσιγάρα πρώτης γενιάς απευθύνονταν σε ανθρώπους που άτμιζαν πολύ λίγο, αφού απαιτούσαν διαρκώς αναπλήρωση υγρού και παρείχαν πολύ λίγη νικοτίνη στην ρουφηξιά. Τα πρώτα ηλεκτρονικά τσιγάρα λοιπόν, είχαν αρκετές ατέλειες και η χρήση τους δεν διευκόλυνε την ομαλή αποκοπή από το συμβατικό τσιγάρο. Για αυτόν τον λόγο πολύς κόσμος τα δοκίμασε αλλά απογοητεύτηκε επιστρέφοντας έτσι στο κανονικό τσιγάρο.

### Δεύτερη γενιά ηλεκτρονικών τσιγάρων.

Για να ξεπεραστούν αυτά τα προβλήματα, βγήκαν τα ηλεκτρονικά τσιγάρα δεύτερης γενιάς το 2010 μέχρι τα μέσα του 2011. Αυτές οι συσκευές είχαν μεγαλύτερη μπαταρία με μεγάλη διάρκεια, ενεργοποιούνταν με κουμπί και όχι αυτόματα, ενώ ο ατμοποιητής είχε δεξαμενή η οποία φαινόταν. Το μειονέκτημα σε αυτές τις συσκευές ήταν ότι αν δεν γνώριζες να τις χρησιμοποιείς σωστά, υπήρχε διαρροή υγρών. Η συγκεκριμένη σειρά υπάρχει και σήμερα και αφορούν τους medium ατμιστές, με την διαφορά πως τώρα το σύστημα έχει τελειοποιηθεί και δεν υπάρχουν διαρροές.

### Τρίτη γενιά ηλεκτρονικών τσιγάρων

Τα ηλεκτρονικά τσιγάρα αυτής της γενιάς έχουν την δυνατότητα να ρυθμίζει ο χρήστης τις προτιμήσεις του. Συγκεκριμένα υπάρχει η δυνατότητα να ρυθμιστεί η ισχύς της μπαταρίας σε Volt, ώστε να δίνει περισσότερο ή λιγότερο ρεύμα έτσι ώστε να καθοριστεί η ποσότητα ατμού αλλά και η δύναμη της ρουφηξιάς του ατμιστή. Επίσης, οι συσκευές



αυτές έχουν ακόμη μεγαλύτερη μπαταρία, που διαρκεί έως και μια εβδομάδα, καθώς και ατμοποιητές πολύ υψηλής απόδοσης, που ρυθμίζουν την ποσότητα ατμού που παράγεται για το ίδιο πάτημα του κουμπιού. Τέλος, μπορούν να παρέχουν μεγάλη ποσότητα νικοτίνης, η οποία είναι αναγκαία για έναν βαρύ καπνιστή.

#### Τέταρτη γενιά ηλεκτρονικών τσιγάρων

Τα τέταρτης γενιάς ηλεκτρονικά τσιγάρα «σκέφτονται» για τον χρήστη και τον προστατεύουν. Ο χρήστης ρυθμίζει τη θερμοκρασία που θέλει να λειτουργεί η συσκευή. Όσο πιο υψηλή θερμοκρασία τόσο περισσότερος ατμός. Αν όμως δεν μπορεί η συσκευή να αποδώσει τη θερμοκρασία που απαιτεί ο χρήστης, δεν παρέχει ρουφηξιά. Αυτό συμβαίνει όταν δεν υπάρχει υγρό στον ατμοποιητή ή αν έχει χαλάσει η αντίσταση.

Τα ηλεκτρονικά τσιγάρα εξελίσσονται συνέχεια και προσαρμόζονται όλο και περισσότερο στις προτιμήσεις του καταναλωτή.

### **5.ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΤΣΙΓΑΡΩΝ**

Ολοένα και περισσότερα καταστήματα ηλεκτρονικών τσιγάρων ανοίγουν σε όλη την Ελλάδα. Εκτός από περιορισμένα φαρμακεία και περίπτερα τα οποία προμηθεύουν μόνο υγρά αναπλήρωσης, τα καταστήματα ηλεκτρονικών τσιγάρων είναι αυτά που μπορούν να προμηθεύσουν τους ατμιστές με συσκευές ηλεκτρονικού τσιγάρου, μπαταρίες, υγρά αναπλήρωσης και όλα τα ανταλλακτικά και εξαρτήματα που χρειάζονται για τα ηλεκτρονικά τσιγάρα.

Μια νέα και καινοτόμα ιδέα έχει επίσης αρχίσει να αναπτύσσεται σε ορισμένες περιοχές της Αττικής κυρίως, και είναι αυτή των αυτόματων πωλητών ηλεκτρονικών τσιγάρων. Εκεί μπορεί ο ατμιστής να προμηθευτεί εικοσιτέσσερις ώρες το εικοσιτετράωρο υγρά αναπλήρωσης. Αυτό λύνει το πρόβλημα ενός ατμιστή που έχει ξεχάσει να προμηθευτεί έγκαιρα το υγρό του. Τα μειονεκτήματα τους είναι πως δεν υπάρχουν αρκετοί πωλητές και δεν τους βρίσκεις σε πολλές περιοχές καθώς και η περιορισμένη διάθεση των προϊόντων τους.

Τα μαγαζιά που λειτουργούν στην Ελλάδα, σχετικά με το άτμισμα, είναι κυρίως εισαγωγικά, αφού οι συσκευές ηλεκτρονικού τσιγάρου παράγονται κατά κύριο λόγο στην Κίνα. Τα υγρά αναπλήρωσης αντιθέτως κατασκευάζονται σε διάφορες χώρες όπως η Ιταλία, η Αμερική, η Γαλλία και άλλες πολλές. Αξίζει να σημειωθεί ακόμα πως υπάρχουν και στην Ελλάδα εργοστάσια που κατασκευάζουν υγρά αναπλήρωσης ηλεκτρονικών τσιγάρων, όπως για παράδειγμα η νέα σειρά Mix Shake Vape της εταιρίας Natura liquids.

Επίσης, θα πρέπει να αναφερθούμε και στην εταιρία Nobacco που ιδρύθηκε το 2008 και είναι μια κορυφαία ελληνική εταιρία προϊόντων ατμίματος. Για την διασφάλιση της υψηλής ποιότητας και την ασφάλεια των προϊόντων της, η εταιρία από το 2012 έως το 2016 συμμετείχε στο πρόγραμμα ελέγχου και πιστοποίησης των υγρών αναπλήρωσης σε συνεργασία με το τμήμα Βιοχημείας και Βιοτεχνολογίας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας. Το 2014, η Nobacco ξεκίνησε μια νέα επιστημονική συνεργασία με το τμήμα Φαρμακευτικής του Πανεπιστημίου Πατρών με στόχο να αναπτύξει καινοτόμα προϊόντα σύμφωνα με τις πλέον αυστηρές διεθνείς προδιαγραφές. Τέλος, το 2017 ξεκίνησε ένα νέο πρόγραμμα που αφορούσε τον έλεγχο και την διασφάλιση της ποιότητας των υγρών αναπλήρωσης, σε συνεργασία με την Ιατρική Σχολή του Εθνικού Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών.

Στην Ελλάδα οι βασικές αλυσίδες καταστημάτων που εμπορεύονται ηλεκτρονικό τσιγάρο και τα εξαρτήματά του είναι οι:

Alter ego: Με 51 καταστήματα σε όλη την Ελλάδα, καθώς και πάνω από 200 σημεία πώλησης προϊόντων.

Nobacco: Με 70 καταστήματα και πάνω από 320 σημεία πώλησης σε όλη την χώρα.

Atmosfaira: Με 19 καταστήματα σε όλη την Ελλάδα.

Εκτός από αλυσίδες όμως υπάρχουν και ατομικά καταστήματα λιανικής πώλησης ηλεκτρονικού τσιγάρου, που ο αριθμός τους δεν είναι αμελητέος. Μετά από όλα αυτά μπορούμε να κατανοήσουμε καλύτερα την μεγάλη ανάπτυξη του ηλεκτρονικού τσιγάρου.

Το 2016 υπολογίστηκε πως στην Ελλάδα υπάρχουν 400-600 εξειδικευμένα σημεία πώλησης ηλεκτρονικών τσιγάρων, τα οποία αυξάνονται συνέχεια με πρωτοφανείς για την εποχή ρυθμούς. Επίσης υπολογίστηκε πως στην Ευρώπη έχουν προμηθευτεί ηλεκτρονικά τσιγάρα πάνω από 7 εκατομμύρια καπνιστές στην προσπάθεια τους να κόψουν το κάπνισμα.

Η αιτία για αυτήν την ραγδαία αύξηση των καταστημάτων εμπορίας ηλεκτρονικών τσιγάρων, όχι μόνο στην Ελλάδα αλλά σε όλο τον κόσμο, είναι ότι ο επιχειρηματίας με ένα σχετικά μικρό κεφάλαιο, υπολογισμένο περίπου στα 5.000€, μπορεί να στήσει το μαγαζί του κυριολεκτικά από το μηδέν και να προμηθευτεί και το απαιτούμενο εμπόρευμα εκκίνησης των εργασιών του. Όσον αφορά το προσδοκώμενο κέρδος, θα μπορούσε να αγγίξει ακόμα και το 300% στην περίπτωση της πώλησης των υγρών αναπλήρωσης, που είναι και το σημαντικότερο αναλώσιμο των ηλεκτρονικών τσιγάρων, ενώ στον υπόλοιπο εξοπλισμό συνήθως δεν ξεπερνά το 150% στα ελληνικά καταστήματα.

## **6.IQOS**

Η συσκευή IQOS είναι ένα νέο καπνικό προϊόν, που δεν είναι ηλεκτρονικό τσιγάρο, αλλά ηλεκτρονική συσκευή που θερμαίνει τον καπνό αντί να τον καίει.

Αποτελείται από έναν φορτιστή τσέπης και ένα stick (IQOS stick) στο οποίο τοποθετείται μια ράβδος καπνού (heets). Υπάρχει μια ειδική λεπίδα στο εσωτερικό του stick, που θερμαίνει τον καπνό χωρίς να τον καίει. Η συσκευή φορτίζεται με καλώδιο usb.



Τα heets που μοιάζουν με πολύ μικρά τσιγάρα καθώς ο αληθινός καπνός τους είναι συμπιεσμένος για μεγαλύτερη απόλαυση, διατίθενται όπως τα κανονικά τσιγάρα, στα περίπτερα. Κάθε πακέτο περιέχει 20 τεμάχια. Ενώ την συσκευή μπορεί να την προμηθευτεί κάποιος είτε από τα μεγάλα εμπορικά κέντρα της Αθήνας είτε μέσω της ηλεκτρονικής σελίδας του IQOS.

Με αυτόν τον εναλλακτικό τρόπο καπνίσματος ο χρήστης λαμβάνει την νικοτίνη που χρειάζεται και ταυτόχρονα επειδή δεν υπάρχει καύση όπως στο κανονικό τσιγάρο δεν παράγεται πίσσα και μονοξείδιο του άνθρακα που αποτελούν τις βασικές ουσίες, που σύμφωνα με επιστημονικές έρευνες προκαλούν βλαβερές παθήσεις στον οργανισμό. Επίσης ένα ακόμα θετικό στοιχείο που έχει το IQOS, είναι πως ο «καπνός» του που εκλύεται στην ατμόσφαιρα, είναι αερόλυμα που διαλύεται σε δευτερόλεπτα και δεν αφήνει ίχνος άσχημης μυρωδιάς όπως συμβαίνει με το συμβατικό καπνό.

Το IQOS έχει αναπτυχθεί και σχεδιαστεί στην Ελβετία και υποβάλλεται σε επιστημονικές αξιολογήσεις και κλινικές δοκιμές συνεχώς. Η εταιρεία δημοσιεύει τα αποτελέσματα των ερευνών σε επιστημονικά περιοδικά.

Εμφανίστηκε για πρώτη φορά το 2014 στην Ευρώπη και στην Ιαπωνία από την Philip Morris International, την μεγαλύτερη καπνοβιομηχανία του πλανήτη και υπολογίζεται πως δαπανήθηκαν περισσότερα από 3 δισεκατομμύρια δολάρια και περίπου δέκα χρόνια έρευνας για να εισαχθεί αυτή η εναλλακτική επιλογή καπνίσματος στην παγκόσμια αγορά.

Στην Ελλάδα, η Παπαστράτος, που είναι θυγατρική της Philip Morris International, ολοκλήρωσε τον Φεβρουάριο του 2018 μία από τις μεγαλύτερες επενδύσεις ύψους 300 εκατομμυρίων ευρώ. Η επένδυση αυτή αφορά το εργοστάσιο της εταιρείας στον Ασπρόπυργο που δημιούργησε περίπου 400 νέες θέσεις εργασίας. Αποτελεί το τρίτο παγκοσμίως εργοστάσιο της μητρικής Philip Morris International, μετά από την Ελβετία και την Ιταλία για την παραγωγή ράβδων καπνού.

Αξίζει να σημειωθεί πως σύμφωνα με τον αντιπρόεδρο της εταιρείας Παπαστράτος, Ιάκωβο Καργαρώτο, το μικρό διάστημα που βρίσκεται στην αγορά το IQOS έχει αποκτήσει φανατικό κοινό το οποίο αυξάνεται μέρα με την μέρα. Το μερίδιο αγοράς των ράβδων καπνού HEETS το τελευταίο τρίμηνο έφθασε το 2,8% με τις πωλήσεις των συσκευών IQOS να έχουν ξεπεράσει τις 100.000 στη χώρα μας. Τέλος, τα σημεία πώλησης των συσκευών σε όλη την Ελλάδα έχουν ξεπεράσει τα 25.

Φαίνεται πως στην Ελλάδα, αλλά και σε ολόκληρο τον κόσμο, οι άνθρωποι ψάχνουν να βρουν εναλλακτικές μεθόδους καπνίσματος είτε με τα ηλεκτρονικά τσιγάρα είτε με τα θερμαινόμενα τσιγάρα. Αυτό συμβαίνει λόγω των ερευνών που έχουν πραγματοποιηθεί και έχουν αποδείξει πόσο επιβλαβές είναι το συμβατικό τσιγάρο. Πόσο ασφαλείς όμως είναι αυτοί οι εναλλακτικοί τρόποι καπνίσματος;

## **7.Η ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΤΟΥ ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ**

Όπως αναφέρθηκε και στα προηγούμενα κεφάλαια, στην αρχή η συνήθεια του καπνίσματος ήταν συνδεδεμένη με μια σειρά από ευεργετικές και θεραπευτικές

ιδιότητες. Επομένως αυτή η συνήθεια δεν συνοδευόταν από τύψεις μέχρι τα μέσα του 20<sup>ου</sup> αιώνα.

Το 1950 έγιναν στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής οι πρώτες έρευνες που συνέδεσαν το κάπνισμα με τον καρκίνο του πνεύμονα αλλά και με άλλες σοβαρές ασθένειες. Τις έρευνες ακολούθησε και η Αγγλία αμέσως μετά. Αυτές λοιπόν οι έρευνες ήρθαν να ταραξούν την συνείδηση των καπνιστών. Αυτό φυσικά δεν άρεσε καθόλου στις καπνοβιομηχανίες που έσπευσαν να αποδείξουν με κάθε μέσο πως οι έρευνες είναι είτε λάθος, είτε ανεπαρκείς.

Ακολούθησαν μετά από αυτό ενημερωτικές ομιλίες, αντικαπνιστικές εκστρατείες και φυσικά, πληθώρα ερευνών που κάθε χρόνο αυξάνονταν και παρουσίαζαν όλο και χειρότερα αποτελέσματα. Αρχικά οι άνθρωποι ήταν δύσπιστοι, αυτή η αρχική δυσπιστία των καπνιστών σταδιακά μετατράπηκε σε αμφιβολία και τέλος σε βεβαιότητα πως η συνήθεια αυτή είναι πολύ βλαβερή για τον οργανισμό τους. Παρόλα αυτά οι περισσότεροι καπνιστές είχαν ήδη προλάβει να εθιστούν από αυτή τους την συνήθεια καθώς και από την νικοτίνη που περιέχει το τσιγάρο.

Τις επόμενες δεκαετίες, παρόλο την αποκάλυψη των βλαβερών συνεπειών του καπνίσματος, τα ποσοστά των καπνιστών διατηρήθηκαν σε αρκετά υψηλό επίπεδο. Οι αντικαπνιστικές εκστρατείες δεν κατάφεραν να τους θορυβήσουν αρκετά και ο κόσμος αγνοώντας τους κινδύνους, συνέχισε την αγαπημένη του συνήθεια. Στοιχεία από έρευνες στις Η.Π.Α. έδειχναν πως το 75% των ανδρών κάπνιζε ενώ οι γυναίκες εμφάνιζαν χαμηλότερα αλλά όχι αμελητέα ποσοστά. Με γενικευμένους υπολογισμούς, οι πωλήσεις των τσιγάρων αντιστοιχούσαν σε σχεδόν ένα πακέτο τσιγάρων ανά άνθρωπο.

Από όλα τα στοιχεία που αναφέρθηκαν πιο πάνω καταλαβαίνουμε πως χρειάστηκε να ληφθούν πιο δραστικά μέτρα έτσι ώστε να ενημερωθούν καλύτερα οι καπνιστές. Έτσι λοιπόν το 1966 στις Η.Π.Α. εμφανίστηκαν τα πρώτα προειδοποιητικά μηνύματα πάνω στις συσκευασίες των πακέτων. Πέντε χρόνια μετά ακολούθησε την ίδια τακτική το Ηνωμένο Βασίλειο και το 1972 η Ιαπωνία γίνεται η πρώτη χώρα της Ασίας που εφάρμοσε την συγκεκριμένη μέθοδο.

Σταδιακά, όλες οι χώρες ακολούθησαν την πρωτοβουλία των Η.Π.Α., τοποθετώντας στα πακέτα μικρότερα ή μεγαλύτερα προειδοποιητικά μηνύματα για τις βλαβερές συνέπειες του καπνίσματος. Με αυτόν τον τρόπο προειδοποιούσαν τους καπνιστές όμως παράλληλα κατέστρεφαν και το μάρκετινγκ των καπνοβιομηχανιών.

Με την αλλαγή της χιλιετίας, ξεκίνησε ένα νέο κύμα καταπολέμησης του καπνίσματος που ήταν ακόμα πιο ισχυρό. Αυτήν την φορά, τα μέτρα, περιλάμβαναν εκτός από μηνύματα, και γραφικές απεικονίσεις από τις βλαβερές επιπτώσεις του τσιγάρου, που προκαλούν σοκ. Το 2001 ο Καναδάς γίνεται η πρώτη χώρα που τοποθετεί τέτοιες εικόνες στα πακέτα των τσιγάρων. Ένα χρόνο μετά ακολούθησε η Βραζιλία ενώ μέχρι το 2010, αυτή η τακτική ακολουθήθηκε από 30 χώρες. Πρέπει να σημειωθεί ακόμα πως η τοποθέτηση αυτών των εικόνων στα πακέτα είναι υποχρεωτική, βάσει της οδηγίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης, σε όλες τις χώρες της Ευρώπης. Η Ελλάδα ήταν από τις τελευταίες χώρες της Ευρώπης που έθεσε σε εφαρμογή αυτήν την οδηγία, καθώς αυτό πραγματοποιήθηκε στις 20 Μαΐου του 2016, 15 χρόνια μετά την πρώτη εμφάνιση αυτών των μέτρων κατά του καπνίσματος.

Οι έρευνες δείχνουν πως η τακτική του Καναδά είναι πράγματι αποτελεσματική. Ένα γραπτό μήνυμα μπορεί να ξεφύγει εύκολα από τα μάτια ενός ανθρώπου, μια τόσο αποκρουστική εικόνα όμως όχι. Η εικόνα έχει άμεσο αντίκτυπο στους καπνιστές και τους οδηγεί πιο εύκολα στην προσπάθεια να κόψουν την τόσο εθιστική συνήθεια τους.

Παράλληλα με τις εικόνες στα πακέτα, κυκλοφορούν αμέτρητες αρνητικές ειδήσεις και έρευνες στο διαδίκτυο σχετικά με το κάπνισμα. Επίσης, η συνεχόμενη αύξηση της φορολόγησης των τσιγάρων, τα καταστούν απαγορευτικά για μια μεγάλη μερίδα καπνιστών. Τέλος, αξίζει να σημειωθεί πως η κυκλοφορία του ηλεκτρονικού τσιγάρου έχει συμβάλει στην μείωση του αριθμού των καπνιστών.

## 7.1 ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ ΠΟΥ ΣΥΝΔΕΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΟ ΚΑΠΝΙΣΜΑ

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας εκτιμά πως το ένα τρίτο του παγκόσμιου ενήλικου πληθυσμού (δηλαδή 1,1 δισεκατομμύρια άνθρωποι) είναι καπνιστές. Το κάπνισμα σκοτώνει 3,5 εκατομμύρια ανθρώπους ετησίως σε παγκόσμιο επίπεδο και 20.000 Έλληνες.

Είναι ένας τεράστιος αριθμός αν αναλογιστεί κανείς πως το αλκοόλ, οι αυτοκτονίες, οι δολοφονίες, οι πυρκαγιές, τα ναρκωτικά και το AIDS ευθύνονται αθροιστικά για σημαντικά λιγότερες απώλειες!

Το κάπνισμα προκαλεί τουλάχιστον 25 ασθένειες που είναι απειλητικές για την ζωή του ανθρώπου. Η βλαπτική επίδραση του καπνίσματος οφείλεται σε έναν μεγάλο αριθμό τοξικών ουσιών που βρίσκονται στον καπνό. Μερικές από αυτές υπάρχουν ήδη από τη φυτική σύσταση του καπνού. Όμως οι περισσότερες παράγονται κατά την καύση του τσιγάρου, όπου επικρατεί θερμοκρασία 950 βαθμών κελσίου.

Στον καπνό του τσιγάρου έχουν ανιχνευτεί περισσότερες από 4.000 διαφορετικές ουσίες, μεταξύ των οποίων και η νικοτίνη, καθώς επίσης και 250 καρκινογόνες ουσίες. Πρέπει να σημειωθεί πως η νικοτίνη δεν είναι καρκινογόνος ουσία αλλά είναι εξαιρετικά εθιστική.

Οι κύριες βλαπτικές επιπτώσεις του τσιγάρου συνδέονται με τα παρακάτω νοσήματα:

### ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑ ΝΟΣΟΣ

Οι στεφανιαίες αρτηρίες είναι οι αρτηρίες που αιματώνουν τον καρδιακό μυ και τον τροφοδοτούν με τα απαραίτητα συστατικά για την λειτουργία του. Ο όρος στεφανιαία νόσος χρησιμοποιείται για να περιγράψει την στένωση αυτών των αρτηριών που έχουν ως αποτέλεσμα ο καρδιακός μυς να μην τροφοδοτείται επαρκώς με αίμα, ιδιαίτερα σε περιπτώσεις που ο μυς έχει αυξημένες ανάγκες.

Το κάπνισμα είναι ένας από τους κυριότερους παράγοντες εμφάνισης στεφανιαίας νόσου. Ευθύνεται περίπου για το 30-40% των θανάτων από την συγκεκριμένη νόσο ενώ



το ποσοστό του κινδύνου αυτού εξαρτάται από την ποσότητα των τσιγάρων που καπνίζει κάποιος.

Ακόμα, οι μη καπνιστές που εκτίθενται παθητικά στο κάπνισμα συνεχώς κινδυνεύουν από την στεφανιαία νόσο κατά 25-30% περισσότερο σε σχέση με τα άτομα που δεν εκτίθενται.

### ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΑ ΚΑΙ ΑΛΛΑ ΕΙΔΗ ΚΑΡΚΙΝΩΝ

Το κάπνισμα είναι η κυριότερη αιτία για την εμφάνιση του καρκίνου. Ευθύνεται για το 30% του συνόλου των θανάτων από καρκίνο.

Πιο συγκεκριμένα το κάπνισμα είναι υπεύθυνο για:

-Το 70-90% των θανάτων από καρκίνο του πνεύμονα

-Το 75-85% των θανάτων από καρκίνο του λάρυγγα.

-Το 50-75% των θανάτων από καρκίνο του στόματος, του φάρυγγα και του οισοφάγου.

-Το 30-50% των θανάτων από καρκίνο της ουροδόχου κύστης και των νεφρών.

-Το 20-25% των θανάτων από καρκίνο του παγκρέατος και του στομάχου.

-Τέλος συνδέεται και με άλλα είδη καρκίνου σε μικρότερα ποσοστά.

Τα ποσοστά αυτά συνδέονται με τον αριθμό των τσιγάρων που κάνουν οι καπνιστές, με την ηλικία εκκίνησης του καπνίσματος καθώς επίσης και την συνολική διάρκεια της καπνιστικής τους συνήθειας.

Κίνδυνος υπάρχει και σε αυτήν την ασθένεια και για τους παθητικούς καπνιστές αφού ο κίνδυνος προσβολής από καρκίνο του πνεύμονα είναι 20-30% μεγαλύτερος από τα άτομα που δεν εκτίθενται στον καπνό.

Ο καρκίνος προκαλείται από την πίσσα και την νικοτίνη που περιέχει ο καπνός του τσιγάρου. Αξιοσημείωτο είναι λοιπόν ότι παρά την μεγάλη μείωση της περιεκτικότητας των τσιγάρων σε πίσσα και την χρήση φίλτρων που έγινε μετά το 1980 δεν παρατηρήθηκε ουσιαστική μείωση του κινδύνου στους καπνιστές.

## ΚΑΠΝΙΣΜΑ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΕΣ ΠΝΕΥΜΟΝΟΠΑΘΕΙΕΣ

Το κάπνισμα ευθύνεται για το 80-85% των χρόνιων αποφρακτικών πνευμονοπαθειών όπως είναι η βρογχίτιδα, το άσθμα και το πνευμονικό εμφύσημα. Οι παθητικοί καπνιστές και κυρίως τα παιδιά αντιμετωπίζουν ένα πολύ υψηλό ποσοστό κινδύνου εμφάνισης χρόνιων πνευμονοπαθειών σε σχέση με τα άτομα που δεν εκτίθενται.

## ΚΑΠΝΙΣΜΑ ΚΑΙ ΚΥΗΣΗ

Το ενεργητικό αλλά και το παθητικό κάπνισμα κατά την διάρκεια της κύησης έχει σοβαρές επιπτώσεις στην υγεία του εμβρύου.

Οι κυριότερες επιπτώσεις στο έμβρυο είναι ότι:

-Το έμβρυο μπορεί να γεννηθεί με χαμηλό βάρος. Αυτό συμβαίνει σε συχνότητα διπλάσια από τις μητέρες που δεν καπνίζουν.

-Αυξάνει τις πιθανότητες θανάτου του εμβρύου.

-Αυξάνει τις πιθανότητες αποβολής του εμβρύου.

-Αυξάνει την πιθανότητα εμφάνισης πνευματικής καθυστέρησης του εμβρύου.

-Αυξάνει την πιθανότητα εμφάνισης εγκεφαλικής παράλυσης.

-Αυξάνει την συχνότητα εμφάνισης κρουσμάτων επιληψίας.

-Αυξάνει την συνολική βρεφική θνησιμότητα κατά 60%.

## ΆΛΛΕΣ ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ ΤΟΥ ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ

Άλλες συνέπειες του καπνίσματος είναι οι μυϊκές βλάβες, ο πόνος στον λαιμό και στην πλάτη, η υπηλμία και πολλές ακόμα. Οι κυριότερες επιδράσεις του εντοπίζονται στην γονιμότητα, την δημιουργία άσθματος και την πρόωρη γήρανση του δέρματος.

## **8.Η ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗ ΤΟΥ ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ**

Σύμφωνα με το Υπουργείο Υγείας το κάπνισμα απαγορεύεται σε όλα τα κτίρια που στεγάζονται γραφεία Δημόσιων Υπηρεσιών, Νομικών Προσώπων Δημοσίου Δικαίου, Νομικών Προσώπων Ιδιωτικού Δικαίου που εποπτεύονται και επιχορηγούνται από το Κράτος, Οργανισμοί και άλλα Ιδρύματα

Επίσης απαγορεύεται σε όλους τους χώρους εκπαίδευσης, σε όλες τις μονάδες παροχής Υπηρεσιών Υγείας, σε κλειστούς χώρους διεξαγωγής αθλοπαιδιών, σε όλα τα καταστήματα υγειονομικού ενδιαφέροντος (με εξαίρεση τους εξωτερικούς χώρους), σε όλα τα μέσα μαζικής μεταφοράς καθώς και στους σταθμούς τους και στο αεροδρόμιο με εξαίρεση τους διαμορφωμένους χώρους καπνιστών.

Τα πρόστιμα και οι κυρώσεις για τους παραβάτες δεν είναι τα ίδια και εξαρτώνται από τον χώρο που θα γίνει η παράβαση.

### **ΟΔΗΓΙΑ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ.**

Στις 19 Μαΐου 2014 τέθηκε σε ισχύ η οδηγία της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τα προϊόντα καπνού και άρχισε να εφαρμόζεται από όλα τα κράτη μέλη της στις 20 Μαΐου του 2016. Η οδηγία αυτή αφορά όλα τα προϊόντα καπνού όπως τα τσιγάρα, τον καπνό για τα στριφτά τσιγάρα, τον καπνό για την πίπα, τα πούρα, τον καπνό χωρίς καύση, τα ηλεκτρονικά τσιγάρα καθώς και τα προϊόντα καπνού φυτικής προέλευσης.

Σύμφωνα με αυτήν την οδηγία απαγορεύεται η διαφήμιση όλων αυτών των καπνικών ειδών. Επίσης απαγορεύεται η κυκλοφορία τσιγάρων και καπνών με έντονες γεύσεις όπως είναι για παράδειγμα οι γεύσεις φρούτων ή μέντας. Ακόμα οι καπνοβιομηχανίες είναι υποχρεωμένες να αναγράφουν στις συσκευασίες των προϊόντων τους προειδοποιητικά μηνύματα καθώς και να τοποθετούν φωτογραφίες που να προειδοποιούν τους καταναλωτές σχετικά με τους κινδύνους του καπνίσματος. Μάλιστα αυτά τα μηνύματα πρέπει υποχρεωτικά να καλύπτουν το 65% της συσκευασίας του

προϊόντος. Τέλος οι καπνοβιομηχανίες είναι υποχρεωμένες να γνωστοποιούν τα συστατικά των προϊόντων καπνού στα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Η οδηγία καθορίζει επίσης την ασφάλεια και την ποιότητα που είναι απαραίτητα για τα ηλεκτρονικά τσιγάρα. Οι κατασκευαστές και οι εισαγωγείς ηλεκτρονικών τσιγάρων είναι υποχρεωμένοι να κοινοποιούν τα προϊόντα τους στην Ευρωπαϊκή Ένωση πριν τα διαθέσουν στην αγορά. Ακόμα τα υγρά των ηλεκτρονικών τσιγάρων επιτρέπονται μόνο εφόσον δεν υπερβαίνουν τα 20mg/ml νικοτίνης, η οποία δόση είναι συγκρίσιμη με την επιτρεπόμενη δόση του συμβατικού τσιγάρου.

Τέλος, η οδηγία αυτή έχει πάρει μέτρα και για την καταπολέμηση του λαθρεμπορίου των προϊόντων καπνού.

Αξίζει να σημειωθεί πως η συγκεκριμένη οδηγία εφαρμόζεται με διαφορετικούς τρόπους σε κάθε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Για παράδειγμα, στην Ιταλία ισχύουν διαφορετικοί κανονισμοί για τα νέα προϊόντα καπνού και διαφορετικοί για το συμβατικό τσιγάρο. Στις περισσότερες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης είναι έτοιμοι να ξεκινήσουν την διεξαγωγή εκτενών μελετών σχετικά με τις επιπτώσεις των εναλλακτικών μορφών καπνίσματος στην υγεία του ανθρώπου, με σκοπό να μελετήσουν αν η βλάβη στον οργανισμό είναι μικρότερη από το συμβατικό κάπνισμα. Τέλος η Ελλάδα αντιμετωπίζει τα ηλεκτρονικά τσιγάρα και τις θερμαινόμενες ράβδους καπνού όπως ακριβώς και το συμβατικό τσιγάρο, ως προς το πού μπορεί κάποιος να τα χρησιμοποιήσει. Πρέπει να σημειωθεί ακόμα πως παλιότερος νόμος στην Ελλάδα τα αναγνώριζε ως προϊόντα μειωμένου κινδύνου.

## **8.1 Η ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΣΤΙΣ ΠΩΛΗΣΕΙΣ ΤΣΙΓΑΡΩΝ ΚΑΙ ΚΑΠΝΟΥ**

ΠΩΛΗΣΕΙΣ	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
ΤΣΙΓΑΡΩΝ εκ. τσιγάρα	30.980	26.822	24.101	20.892	18.429	17.246	16.793	16.161
ΚΑΠΝΟΥ τόνοι καπνού	1.618	2.142	2.580	2.860	2.452	2.366	2.470	2.431

Όπως παρατηρούμε στον παραπάνω πίνακα, η μείωση των πωλήσεων των τσιγάρων με το πέρασ των ετών συνεχώς αυξάνεται. Από το 2009 έως το 2016 υπάρχει μείωση κατά 47,5%, ένα ποσοστό που αγγίζει σχεδόν τις μισές πωλήσεις των τσιγάρων σε μόλις 7 χρόνια. Αντιθέτως οι πωλήσεις του λεπτοκομμένου καπνού αυξήθηκαν αλλά κατά ένα σαφώς πολύ μικρότερο ποσοστό. Αυτή η αύξηση είναι πολύ πιθανόν να οφείλεται στο ότι ο καπνός είναι πιο οικονομικός, σε αντίθεση με τα τσιγάρα.

Η συνολική μείωση των πωλήσεων των προϊόντων καπνού αγγίζει το 43% ένα επίσης πολύ μεγάλο ποσοστό. Οι λόγοι αυτής της μείωσης είναι κυρίως η μείωση του διαθέσιμου εισοδήματος σε συνδυασμό με την αύξηση των τιμών των προϊόντων καπνού. Επίσης πρέπει να αναφερθεί πως αυτή η μείωση συνδέεται ακόμα με την ύπαρξη λαθραίων προϊόντων καπνού, την απαγόρευση του καπνίσματος σε δημόσιους χώρους και την ύπαρξη εναλλακτικών μορφών καπνίσματος όπως είναι το ηλεκτρονικό τσιγάρο.

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί πως στην Ελλάδα οι δύο μεγαλύτερες καπνοβιομηχανίες είναι η Παπαστράτος και η Καρέλια. Η Παπαστράτος με μία μεγάλη επένδυση που έκανε (η οποία αναφέρεται στο κεφάλαιο 6), σκοπεύει να αντικαταστήσει, πολύ σύντομα, πλήρως το συμβατικό τσιγάρο με τις ράβδους καπνού.

## **9.ΕΡΕΥΝΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΤΣΙΓΑΡΟ**

Όπως αναφέρθηκε και στα προηγούμενα κεφάλαια, οι πωλήσεις του ηλεκτρονικού τσιγάρου αυξάνονται όλο και περισσότερο. Συνεχώς άνθρωποι σπεύδουν να αγοράσουν και να δοκιμάσουν αυτόν τον καινοτόμο τρόπο καπνίσματος, ο καθένας για τους δικούς του λόγους.

Τα τελευταία χρόνια λοιπόν έχουν γίνει διάφορες έρευνες σχετικά με το ηλεκτρονικό τσιγάρο. Είναι ένα από τα πιο αμφιλεγόμενα ζητήματα αυτήν την εποχή μιας και άλλες έρευνες υποστηρίζουν πως το άτμισμα είναι ασφαλέστερο από το κάπνισμα, άλλες πάλι ότι τα ηλεκτρονικά τσιγάρα κρύβουν τους δικούς τους κινδύνους.

Η πλειοψηφία των ερευνητών όμως συμφωνεί πως το καλύτερο για τον άνθρωπο είναι να μην καπνίζει και να μην ατμίζει. Αναφέρουν πως το ηλεκτρονικό τσιγάρο μπορεί να

ανοίγει τον δρόμο στο να καπνίσουν άτομα που δεν κάπνιζαν. Ακόμα, οι ερευνητές επισημαίνουν πως το ηλεκτρονικό τσιγάρο έχει βοηθήσει πολλούς καπνιστές στην διακοπή του καπνίσματος, και αυτό μειώνει την έκθεση του ανθρώπινου οργανισμού σε διάφορες καρκινογόνες χημικές ουσίες.

## **9.1 ΕΡΕΥΝΑ ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ BLOOMBERG SCHOOL OF MEDICINE ΤΗΣ ΑΜΕΡΙΚΗΣ.**

Το πανεπιστήμιο Bloomberg School of Medicine της Βαλτιμόρης μελέτησε πενήντα έξι διαφορετικά ηλεκτρονικά τσιγάρα τα οποία δεν ήταν καινούρια αλλά είχαν χρησιμοποιηθεί από αμιστές οι οποίοι τα χρησιμοποιούσαν καθημερινά. Σκοπός της έρευνας ήταν να μελετηθεί εάν η θερμότητα επηρεάζει την συγκέντρωση των μετάλλων στον ατμό που εισπνέει ο αμιστής.

Κατά την διάρκεια της έρευνας ελέγχθηκε και το υγρό και ο ατμός του τσιγάρου. Οι επιστήμονες κατέληξαν στο συμπέρασμα πως ο ατμός και το υγρό το οποίο θερμαίνεται έχουν πολύ περισσότερα μέταλλα από το υγρό που βρίσκεται στο δοχείο αποθήκευσης. Τα μέταλλα που βρέθηκαν και ανησύχησαν περισσότερο τους ερευνητές ήταν το χρώμιο, το νικέλιο και το μαγγάνιο όπου η περιεκτικότητά τους βρέθηκε να ξεπερνά τα επιτρεπτά όρια της Environmental Protection Agency(Οργανισμός Προστασίας Περιβάλλοντος της Αμερικής).

Οι επιστήμονες εκτιμούν πως τα μέταλλα φτάνουν στον ατμό κατά την διαδικασία της θέρμανσης του υγρού και ότι κατά πάσα πιθανότητα αυτό οφείλεται στην αντίσταση που περιέχουν όλα τα ηλεκτρονικά τσιγάρα καθώς πολλά από τα μέταλλα που βρέθηκαν στην έρευνα χρησιμοποιούνται στην κατασκευή του σύρματος που εμπεριέχεται μέσα στην αντίσταση του ηλεκτρονικού τσιγάρου. Ωστόσο ο μόλυβδος που βρέθηκε στον ατμό δεν περιέχεται, τουλάχιστον επίσημα από την βιοτεχνία, στην σύσταση της αντίστασης. Αρκετά από τα μέταλλα που βρέθηκαν στο ηλεκτρονικό τσιγάρο όπως το χρώμιο, το νικέλιο και ο μόλυβδος είναι καρκινογόνες ουσίες και ειδικά ο μόλυβδος και το μαγγάνιο έχουν νευροτοξικές επιδράσεις στον οργανισμό του ανθρώπου και είναι πολύ τοξικές για τον εγκέφαλο.

Σημαντικό σχόλιο πάνω στην συγκεκριμένη έρευνα είναι του κυρίου Φρανκ Χένκλερ-Στεφάνι ο οποίος μελετά το ηλεκτρονικό τσιγάρο στο Γερμανικό Ινστιτούτο Έρευνας Κινδύνων. Επισημαίνει πως το ενδιαφέρον στην έρευνα αυτή είναι πως τα ηλεκτρονικά τσιγάρα που μελετήθηκαν διέφεραν κατά πολύ στην συγκέντρωση μετάλλων και υπήρχαν διαφορές μεταξύ τους από το εκατονταπλάσιο έως το χιλιαπλάσιο. Αυτό δείχνει ότι μερικές εταιρείες πληρούν υψηλά ποιοτικά επίπεδα και κάποιες άλλες όχι.

## **9.2 ΕΡΕΥΝΑ ΤΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΤΗΣ ΝΕΑΣ ΥΟΡΚΗΣ.**

Οι επιστήμονες της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου της Νέας Υόρκης με επικεφαλής τον καθηγητή περιβαλλοντικής ιατρικής Μουν-σονγκ Τανγκ διεξήγαγαν μια έρευνα σχετικά με το ηλεκτρονικό τσιγάρο. Η έρευνα βασίστηκε σε πειραματόζωα και καλλιέργειες ανθρωπίνων κυττάρων. Οι ερευνητές εξέθεσαν ποντίκια στον ατμό του ηλεκτρονικού τσιγάρου που περιείχε και νικοτίνη για διάστημα δώδεκα εβδομάδων και σε δόση και διάρκεια ανάλογες αυτών που εισπνέει ένας μέτριος καπνιστής για 10 χρόνια.

Μετά το πέρας της έρευνας διαπιστώθηκαν βλάβες στο DNA των ποντικιών στην καρδιά, στους πνεύμονες καθώς και στην ουροδόχο κύστη τους. Ακόμη εντοπίστηκε και αδυναμία του DNA να επιδιορθώνει μόνο του αυτές τις γενετικές βλάβες προτού εξελιχθούν σε καρκινικές. Τις ίδιες γενετικές βλάβες εμφάνισαν και οι καλλιέργειες ανθρωπίνων κυττάρων από πνεύμονες και ουροδόχο κύστη που ακολούθησαν την ίδια διαδικασία με τα τρωκτικά.

Παρόλα τα στοιχεία της έρευνας, ο αντίλογος από ένα μέρος της επιστημονικής κοινότητας αναφέρει πως δεν είναι απαραίτητο ότι συμβαίνει στα ποντίκια να συμβεί και στους ανθρώπους. Αυτό έχουν αποδείξει και άλλες έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί σε ζώα. Καθώς επίσης άλλοι επιστήμονες τόνισαν πως για να απαντηθεί το ερώτημα, αν το ηλεκτρονικό τσιγάρο είναι ασφαλέστερο από το συμβατικό, πρέπει να πραγματοποιηθεί μια νέα έρευνα η οποία θα εκθέσει πειραματόζωα τόσο σε ατμό ηλεκτρονικού τσιγάρου όσο και σε καπνό παραδοσιακού τσιγάρου. Με την διαδικασία αυτή θα μπορέσουν να συγκριθούν οι επιπτώσεις των δυο αυτών τρόπων καπνίσματος.

### **9.3 ΕΡΕΥΝΑ ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ ΓΙΑ ΤΑ ΥΓΡΑ ΑΝΑΠΛΗΡΩΣΗΣ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΤΣΙΓΑΡΟΥ.**

Ο δόκτορας Κωνσταντίνος Βαρδαβάς είναι επιστημονικός συνεργάτης της Κλινικής Κοινωνικής και Οικογενειακής Ιατρικής της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Κρήτης. Έχει μεγάλη εμπειρία στις στρατηγικές ελέγχου του καπνίσματος σε εθνικό αλλά και διεθνές επίπεδο, καθώς στο παρελθόν υπήρξε ερευνητής της σχολής Δημόσιας Υγείας του πανεπιστημίου Χάρβαρντ των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής. Ο κύριος Βαρδαβάς ως επικεφαλής μαζί με τους συνεργάτες του, πραγματοποίησε μια έρευνα η οποία εξέτασε τις εκατόν είκοσι δύο ουσίες που χρησιμοποιούνται πιο συχνά στα υγρά αναπλήρωσης των ηλεκτρονικών τσιγάρων. Η έρευνα αυτή πραγματοποιήθηκε σε εννιά ευρωπαϊκές χώρες, μεταξύ των οποίων ήταν και η Ελλάδα.

Οι επιστήμονες ανέλυσαν δείγματα υγρών από τις δημοφιλέστερες εμπορικές μάρκες ηλεκτρονικών τσιγάρων που κυκλοφορούν στην αγορά μέσα από μια μεγάλη ποικιλία γεύσεων. Κατέγραψαν αναλυτικά ποιες ουσίες περιέχει κάθε υγρό και σε τι ποσότητα και διαπίστωσαν ότι κάθε υγρό περιέχει τουλάχιστον μία ουσία που ενέχει κάποιο κίνδυνο. Μεταξύ αυτών των ουσιών εντοπίστηκε η μεθυλ-κυκλοπενταλονόλη σε ποσοστό 26% των υγρών και η α-ιονόλη σε ποσοστό 9% . Αυτές οι ουσίες μπορεί να προκαλέσουν συμπτώματα αλλεργίας και άσθματος ή αναπνευστικές δυσκολίες κατά την εισπνοή τους. Ακόμα εντοπίστηκε μενθόλη σε ποσοστό 43% και αιθυλο-βανιλίνη σε ποσοστό 16,5%, ουσίες οι οποίες είναι ικανές να προκαλέσουν ερεθισμό στο αναπνευστικό σύστημα.

Ο δόκτορας Βαρδαβάς αναφέρει πως αυτά τα υγρά αναπλήρωσης πιθανών παραβιάζουν τον Κανονισμό της Ευρωπαϊκής Ένωσης καθώς δεν θα έπρεπε να περιέχουν ουσίες επικίνδυνες για την υγεία των ανθρώπων. Επισημαίνει επίσης πως οι χρήστες του ηλεκτρονικού τσιγάρου πρέπει να γνωρίζουν πως τα ηλεκτρονικά τσιγάρα ενέχουν κινδύνους. Η έρευνα αυτή παρουσιάστηκε στο διεθνές συνέδριο της Ευρωπαϊκής Πνευμονολογικής Εταιρείας που πραγματοποιήθηκε στο Μιλάνο το 2017.



## **9.4 ΕΡΕΥΝΑ ΤΟΥ UNIVERSITY COLLEGE ΤΟΥ ΛΟΝΔΙΝΟΥ.**

Στον αντίποδα όλων αυτών, πρέπει να αναφέρουμε μια άλλη έρευνα που διεξήχθη στο Λονδίνο από το University College με επικεφαλή τον επιδημιολόγο Lion Shahab. Στην έρευνα αυτή οι επιστήμονες ανέλυσαν δείγματα ούρων και σάλιου από 181 πρώην και νυν καπνιστές καθώς και ατμιστές. Οι συμμετέχοντες χωρίστηκαν σε πέντε κατηγορίες. Η πρώτη περιλάμβανε τους καπνιστές που κάπνιζαν μόνο τσιγάρα, η δεύτερη πρώην καπνιστές οι οποίοι χρησιμοποιούσαν έξι μήνες αποκλειστικά ηλεκτρονικό τσιγάρο, η τρίτη πρώην καπνιστές που χρησιμοποιούσαν έξι μήνες αποκλειστικά υποκατάστατα νικοτίνης, η τέταρτη καπνιστές που συνέχιζαν να χρησιμοποιούσαν προϊόντα καπνού εκτός από ηλεκτρονικά τσιγάρα και η πέμπτη ανθρώπους που χρησιμοποιούσαν ταυτόχρονα υποκατάστατα νικοτίνης και καπνό.

Σκοπός της έρευνας ήταν να εξετασθεί σε ποιο βαθμό το σώμα των συμμετεχόντων είχε ίχνη καρκινογόνων και άλλων τοξικών ουσιών, οι οποίες υπάρχουν στο συμβατικό τσιγάρο.

Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν πως οι άνθρωποι που χρησιμοποιούν ηλεκτρονικό τσιγάρο ή υποκατάστατα νικοτίνης έχουν λιγότερες πιθανότητες να προσβληθούν από καρκίνο. Η διακοπή του καπνίσματος μείωσε σε μεγάλο ποσοστό τις καρκινογόνες ουσίες στα ούρα και το σάλιο των συμμετεχόντων που χρησιμοποιούσαν αποκλειστικά το ηλεκτρονικό τσιγάρο για έξι μήνες. Το ποσοστό αυτό ήταν από 56% μέχρι και 97% χαμηλότερο συγκριτικά με το παραδοσιακό κάπνισμα και άγγιξαν τα επίπεδα των τοξικών ουσιών που λαμβάνει ένας άνθρωπος χρησιμοποιώντας θεραπείες αντικατάστασης νικοτίνης όπως για παράδειγμα είναι οι τσίγλες και τα τσιρότα νικοτίνης.

## **9.5 ΕΡΕΥΝΑ ΤΟΥ ΩΝΑΣΕΙΟΥ ΚΑΡΔΙΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ.**

Ο δόκτορας Κωνσταντίνος Φαρσαλινός είναι καρδιολόγος στο Ωνάσειο νοσοκομείο και έχει συμμετάσχει σε πολλές έρευνες σχετικά με το ηλεκτρονικό τσιγάρο. Επίσης έχει παρευρεθεί σε πολλά συνέδρια και σε πολλές επιστημονικές συναντήσεις σε αρκετές

χώρες του κόσμου που διαπραγματεύονταν και διερευνούσαν το ηλεκτρονικό τσιγάρο. Τον εναλλακτικό τρόπο καπνίσματος δηλαδή.

Η οδηγία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής πρότεινε να απαγορευτεί η κυκλοφορία των ηλεκτρονικών τσιγάρων με περιεκτικότητα άνω των 4mg ανά ml, εκτός αν λάβουν έγκριση ως φαρμακευτικά σκεύασμα. Η οδηγία αναφέρει πως η απόφαση αυτή ελήφθη βάση της περιεκτικότητας των φαρμακευτικών σκευασμάτων (τσιγάρες, αυτοκόλλητα νικοτίνης).

Με αφορμή αυτήν την απόφαση ερευνητές από το Ωνάσειο Καρδιοχειρουργικό Κέντρο, με επικεφαλή τον κύριο Φαρσαλινό μελέτησαν την χρήση του ηλεκτρονικού τσιγάρου σε 45 άτομα. Στην μελέτη αυτή οι συμμετέχοντες χρησιμοποίησαν το ηλεκτρονικό τσιγάρο για πέντε λεπτά, δηλαδή τον χρόνο που χρειάζεται έναν καπνιστή για να κάνει ένα τσιγάρο και για είκοσι λεπτά χρόνος ο οποίος αντιστοιχεί σε εκείνον που χρειάζεται ένας άνθρωπος για να λάβει 4mg νικοτίνης από ένα φαρμακευτικό σκεύασμα νικοτίνης. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν πως απαιτείται υγρό ηλεκτρονικού τσιγάρου με νικοτίνη πάνω από 20mg ανά ml έτσι ώστε να καταναλωθεί ίση ποσότητα νικοτίνης με ένα συμβατικό τσιγάρο. Επίσης απαιτείται υγρό πάνω από 24 mg ανά ml για να καταναλωθεί ίση ποσότητα νικοτίνης με ένα φαρμακευτικό σκεύασμα νικοτίνης.

Ο κύριος Φαρσαλινός αναφέρει πως η έρευνα μελέτησε την πραγματική χρήση του ηλεκτρονικού τσιγάρου σε άτομα που κατάφεραν να διακόψουν πλήρως το κάπνισμα με αυτό. Ακόμα αναφέρει πως το 1ml του ηλεκτρονικού τσιγάρου δεν είναι συγκρίσιμο με ένα φαρμακευτικό υποκατάστατο νικοτίνης ή με ένα συμβατικό τσιγάρο επειδή είναι πολύ μεγαλύτερη ποσότητα καθώς αποτελεί το 1/3 ή το 1/4 της μέσης ημερήσιας πρόσληψης ενός αμιστή. Άρα με αυτήν την έρευνα απορρίπτεται η επιχειρηματολογία της Ευρωπαϊκής Ένωσης και ενέχει τον κίνδυνο οι αμιστές να επιστρέψουν στο κάπνισμα εάν δεν υπάρχουν αποτελεσματικά υγρά αναπλήρωσης.

## **9.6 ΈΡΕΥΝΑ ΤΟΥ ΒΡΕΤΑΝΙΚΟΥ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΥΓΕΙΑΣ.**

Πρόκειται για έρευνα που πραγματοποιήθηκε στην Αγγλία για τα ηλεκτρονικά τσιγάρα, ανατέθηκε σε δύο ανεξάρτητους ερευνητές και καθηγητές Βρετανικών Πανεπιστημίων και πραγματοποιήθηκε υπό την αιγίδα του Βρετανικού Υπουργείου Υγείας.

Η έρευνα αυτή εξέτασε για τριάμισι χρόνια κατά πόσο και με ποίον τρόπο επιδρούν τα προϊόντα θερμαινόμενου καπνού και τα ηλεκτρονικά τσιγάρα στην υγεία των ανθρώπων. Θεωρήθηκε καθοριστική για την θετική γνωμάτευση της Βρετανικής Επιτροπής Τοξικολογίας γιατί η κατηγορία των ανθρώπων που συμμετείχε στην έρευνα δεν περιλάμβανε πρώην καπνιστές τσιγάρων.

Οι συμμετέχοντες υποβλήθηκαν σε μια σειρά εξετάσεων όπως αιματολογικές, τοξικολογικές, πνευμονολογικές και διάφορες άλλες σε καθημερινή βάση για όλο το διάστημα της έρευνας και τα αποτελέσματα των εξετάσεων έδειξαν πως δεν παρουσιάστηκαν αλλαγές στην καλή λειτουργία των πνευμόνων και του αναπνευστικού συστήματος. Επίσης δεν παρατηρήθηκαν ούτε άλλες αλλαγές στην υγεία των ανθρώπων από την χρήση προϊόντων θερμαινόμενου καπνού και ηλεκτρονικών τσιγάρων.

Επιπλέον, έπειτα από ενδελεχείς κλινικές μετρήσεις διαπιστώθηκε πως ακόμα και οι φανατικοί ατμιστές δεν εμφάνισαν βλάβες στους πνεύμονες, στην πίεση του αίματος καθώς και στον καρδιακό ρυθμό.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα αυτής της μελέτης, η οποία δημοσιεύτηκε στο Reuters και στο FoodStandardsAgency, οι χρήστες προϊόντων θερμαινόμενου καπνού καθώς και ηλεκτρονικών τσιγάρων μειώνουν τις πιθανότητες βλάβης στην υγεία τους κατά 50-90% σε σύγκριση με το συμβατικό τσιγάρο.

Όπως εξήγησε η κ. Rosanna O'Connor, Director, Alcohol, Drugs & Tobacco within the Health and Wellbeing Directorate of Public Health England (PHE), τα θερμαινόμενα προϊόντα καπνού δεν είναι τα ίδια με τα ηλεκτρονικά τσιγάρα. Υπάρχουν διαφορές μεταξύ των θερμαινόμενων προϊόντων καπνού και των ηλεκτρονικών τσιγάρων λόγω της θερμοκρασίας καύσης τους. Ωστόσο σύμφωνα με τα νέα στοιχεία φαίνεται ότι το άτμισμα είναι πολύ λιγότερο βλαβερό από το κάπνισμα, τουλάχιστον κατά 95%, ενώ πλέον, όπως σημείωσε, οι ειδικοί μπορούν να ενθαρρύνουν τους καπνιστές να χρησιμοποιούν προϊόντα θερμαινόμενου καπνού και ηλεκτρονικά τσιγάρα ως μέσο διακοπής του καπνίσματος.

## **9.7 ΣΥΝΤΑΓΟΓΡΑΦΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΤΣΙΓΑΡΩΝ ΣΤΗΝ ΑΓΓΛΙΑ.**

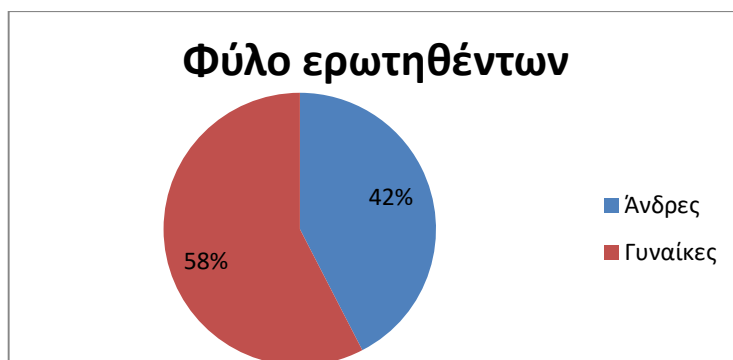
Ο Ιατρικός σύλλογος της Αγγλίας θεωρεί πως υπάρχουν αξιόπιστα στοιχεία που αποδεικνύουν πως το ηλεκτρονικό τσιγάρο είναι πολύ πιο ασφαλές από το συμβατικό κάπνισμα. Υποστηρίζει ακόμα πως βοηθά τους ανθρώπους να διακόψουν το κάπνισμα.

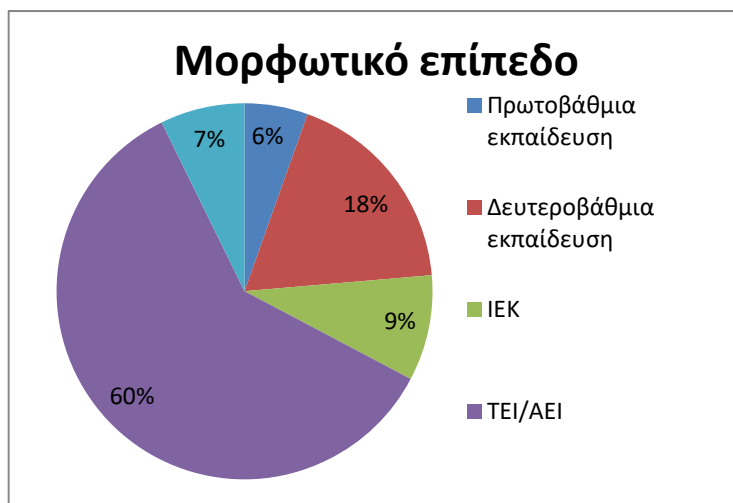
Έτσι από το 2016 η Αγγλία προχώρησε στην υλοποίηση μιας αρκετά καινοτόμας ιδέας, την συνταγογράφηση των ηλεκτρονικών τσιγάρων ως μέσο διακοπής του καπνίσματος. Με αυτόν τον τρόπο οι γιατροί θα μπορούν να παρέχουν ηλεκτρονικά τσιγάρα σε άτομα που επιθυμούν να διακόψουν το κάπνισμα με πολύ μικρό κόστος. Αναμένουν με αυτόν τον τρόπο να σώσουν αρκετές ζωές αλλά και να καλυτερεύσουν την δημόσια υγεία.

## **10.ΕΡΕΥΝΑ**

Όπως είδαμε και παραπάνω, υπάρχουν έρευνες οι οποίες υποστηρίζουν ότι το ηλεκτρονικό τσιγάρο έχει παρόμοιες επιπτώσεις στην υγεία του ανθρώπου με αυτές που έχει το κανονικό κάπνισμα, ενώ άλλες αναφέρουν ρητά ότι υπάρχει σημαντική μείωση του κινδύνου να εμφανιστούν τέτοιου είδους ασθένειες. Φαίνεται αυτή την στιγμή να υπάρχει ένα debate στην επιστημονική κοινότητα με ερευνητές να καταλήγουν σε διαφορετικά συμπεράσματα σχετικά με την αθωότητα ή όχι του ηλεκτρονικού τσιγάρου καθώς και με υποψίες σχετικά με κατευθυνόμενες έρευνες από καπνοβιομηχανίες. Ο κος Φαρσαλινός συγκεκριμένα σε δημοσίευση του το 2015 ερωτηθείς για το μέλλον των ερευνών αναφέρει πως *«Κακής ποιότητας έρευνες συνοδευόμενες με εντυπωσιακή κάλυψη από τα media θα γίνονται όλο και πιο συχνές. Νομίζω θα δούμε ενδιαφέροντες εξελίξεις σύντομα.»* Σε μελλοντική του τοποθέτηση, λίγους μόνο μήνες μετά επανέρχεται αναφέροντας έρευνα, βάση της οποίας το ηλεκτρονικό τσιγάρο είναι από 5 έως 15 φορές περισσότερο καρκινογόνο από το τσιγάρο. Η εν λόγω έρευνα απεδείχθη ανακριβής, ωστόσο μέχρι να απομυθοποιηθεί, είχε ήδη γίνει αποδέκτης, ευρείας κάλυψης από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης, χωρίς όμως να συμβεί κάτι αντίστοιχο στην είδηση ότι η έρευνα τελικά δεν έστεκε επιστημονικά.

Ποια όμως είναι η στάση του κόσμου απέναντι στις έρευνες που έχουν δει το φως της δημοσιότητας; Υπάρχει αληθινή ανησυχία σε ότι αφορά τις επιπτώσεις του ηλεκτρονικού τσιγάρου; Και αν ναι, θεωρείτε το ίδιο επικίνδυνο με το συμβατικό κάπνισμα; Προκειμένου να απαντηθούν τα παραπάνω ερωτήματα αλλά και να γίνει και μια καταγραφή της καπνικής συνήθειας του κοινού και των λόγων που υπάρχει αυτή, αποφασίστηκε στα πλαίσια της πτυχιακής εργασίας να πραγματοποιηθεί μια ηλεκτρονική έρευνα. Δημιουργήθηκε ερωτηματολόγιο το οποίο αποτελείτο από είκοσι ερωτήσεις οι οποίες κάλυψαν ενότητες που αφορά τα δημογραφικά στοιχεία των ερωτηθέντων, τις καπνικές τους συνήθειες και τους λόγους που τους οδήγησαν σε αυτές, την άποψη τους για τις επιπτώσεις των καπνικών τους συνήθειών στην υγεία τους και την άποψη τους για τις έρευνες που έχουν δει το φως της δημοσιότητας. Για τις ανάγκες της έρευνας χρησιμοποιήθηκε το google forms και η διάδοση της έγινε ως επί το πλείστον μέσα από γνωστή πλατφόρμα στα social media αλλά και από την μέθοδο word of mouth. Το online ερωτηματολόγιο ήταν ανεβασμένο στο διαδίκτυο για δέκα ημέρες από 1/5/18 έως και 11/5/18 και συμπληρώθηκε στο σύνολό του από 213 άτομα, ωστόσο, επειδή μια μερίδα των ανθρώπων που απάντησαν δεν είχαν καπνίσει ποτέ στο παρελθόν, οι απαντήσεις τους κάλυψαν μόνο μια ελάχιστη ενότητα του ερωτηματολογίου που σχηματίστηκε και επομένως ΔΕΝ ληφθήκανε υπόψη στα αποτελέσματα της παρούσης έρευνας. Το τελικό δείγμα είναι 165 άτομα εκ των οποίων το 42% ήταν άνδρες και το 58% γυναίκες. Συγκεκριμένα τα δημογραφικά στοιχεία της έρευνας έχουν ως εξής:



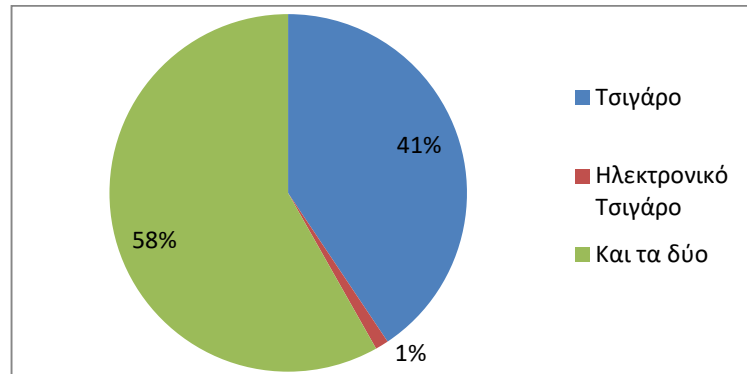


Όπως προκύπτει και από τα παραπάνω γραφήματα το δείγμα των ερωτηθέντων είναι μοιρασμένο σχεδόν ισόποσα σε ότι αφορά το φύλο. Ένα μεγάλο μέρος της έρευνας – κάτι παραπάνω από το ένα τρίτο – είναι νεαρής ηλικίας ενώ το μεγαλύτερο κομμάτι ανήκει στο ηλικιακό διάστημα 26 με 40 ετών, με μόνο ένα 16% του δείγματος να είναι πάνω από 41 χρονών.

Τέλος σε ότι αφορά το μορφωτικό επίπεδο, η πλειοψηφία (60%) ανήκει στην κατηγορία «ΤΕΙ-ΑΕΙ» με δεύτερη την «Δευτεροβάθμια εκπαίδευση» (18%) ενώ το δείγμα στις υπόλοιπες κατηγορίες δείχνει να μοιράζετε σχεδόν ισόποσα.

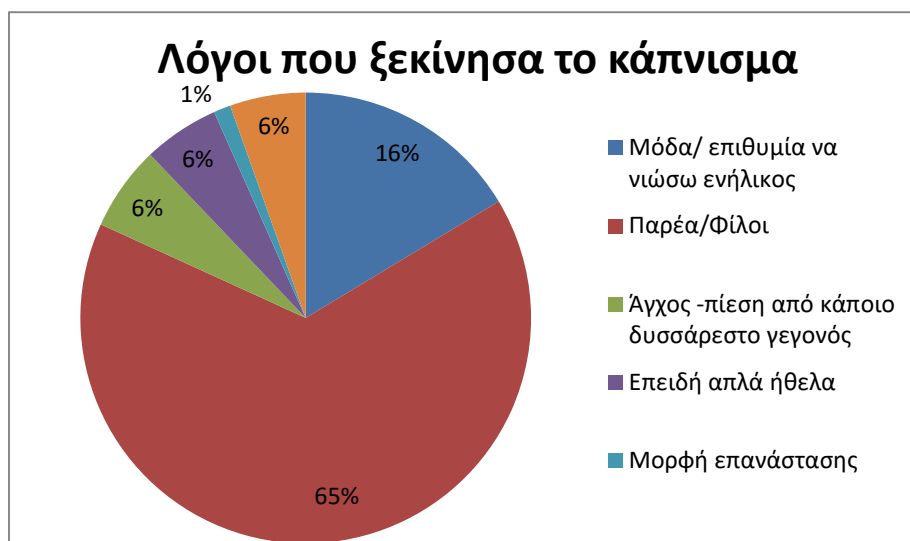
Εξετάζοντας την καπνική συνήθεια του δείγματος βλέπουμε ότι η πλειοψηφία του έχει χρησιμοποιήσει και ηλεκτρονικό και συμβατικό τσιγάρο, ενώ ένα αμελητέο μέρος του

είναι χρήστης μόνο του ηλεκτρονικού τσιγάρου. Συγκεκριμένα στην ερώτηση «Στην ζωή σας έχετε καπνίσει:» οι απαντήσεις που δόθηκαν ήταν οι ακόλουθες:



Ένα πρώτο συμπέρασμα που μπορεί να βγει είναι ότι το ηλεκτρονικό τσιγάρο μοιάζει να είναι η φυσική εξέλιξη του κανονικού τσιγάρου αφού ένα σημαντικό μέρος των ερωτηθέντων έχουν δοκιμάσει μόνο κανονικό τσιγάρο, η πλειοψηφία και τα δύο και μόλις το 1%, συγκεκριμένα 2 άτομα στα 165 έχουν κάνει χρήση αποκλειστικά ηλεκτρονικού τσιγάρου. Επομένως, το ηλεκτρονικό τσιγάρο δεν είναι προϊόν που ένας μη καπνιστής θα προτιμήσει και ουσιαστικά χρησιμοποιείται από ήδη καπνιστές.

Στην ερώτηση όπου αναζητήθηκαν τα αίτια της επιλογής τους να καπνίσουν υπήρχε πέρα από την δυνατότητα πολλαπλών επιλογών και η δυνατότητα να αναφέρει ο ερωτούμενος τους δικούς του λόγους. Συνοψίζοντας τα αποτελέσματα οι ακόλουθες κατηγορίες σχηματίστηκαν:



Βλέπουμε ότι όπως προκύπτει από την πλειοψηφία των απαντήσεων τα πιο συνήθη αίτια είναι κοινωνικοί λόγοι, είτε πρόκειται για επιρροή από φίλους και αγαπημένα πρόσωπα, είτε από την εσωτερική επιθυμία να δοκιμάσει κάτι καινούργιο και να νιώσει ότι έτσι εντάσσετε το άτομο πιο εύκολα στο κοινωνικό σύνολο. Ένα μικρότερο ποσοστό συσχετίζεται με την πίεση από κάποιο δυσάρεστο γεγονός (αναφέρθηκαν απώλειες συγγενικών προσώπων και όχι μόνο) ή από έντονο στρες καθώς και σαν μορφή αντίδρασης/επανάστασης απέναντι στην ίδια την οικογένεια.

Ανεξάρτητα όμως από τον λόγο που ξεκίνησαν την βλαβερή αυτή συνήθεια, η συντριπτική πλειοψηφία των ερωτηθέντων (77%) έχει προσπαθήσει να το σταματήσει. Το 35% τα κατάφερε και δηλώνει ότι δεν έχει καπνίσει έκτοτε (το 65% αυτού του ποσοστού έχει διακόψει το κάπνισμα για πάνω από 3 χρόνια). Η κύρια μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε από όσους τα κατάφεραν και δεν ξαναγύρισαν στο τσιγάρο ήταν απλά η πειθαρχία και η δύναμη της θέλησης τους (66%) ενώ περίπου 1 στους 3 (34%) το έκανε μέσα από την χρήση ηλεκτρονικού τσιγάρου.

Από το 65% των ανθρώπων που προσπάθησαν να κόψουν το κάπνισμα και δεν τα κατάφερε, το 29% προσπάθησε δια μέσου του ηλεκτρονικού τσιγάρου, το 65% μέσω πειθαρχίας/δύναμη θέλησης και ένα μικρό ποσοστό (5%) μέσω της χρήσης τσίχλας νικοτίνης και 1% μέσω της χρήσης αυτοκόλλητου νικοτίνης.

Ενδιαφέρον δείχνει ότι η μέθοδος του ηλεκτρονικού τσιγάρου σαν μέσω διακοπής του καπνίσματος δείχνει να έχει ποσοστό επιτυχίας σχεδόν 50% αφού σχεδόν 1 στους 3 (34%) που τα κατάφεραν χρησιμοποίησαν την μέθοδο αυτή αλλά και στο ίδιο σχεδόν ποσοστό (29%) είναι και όσοι το χρησιμοποίησαν και δεν τα κατάφεραν. Αντίστοιχα η μέθοδος με εναλλακτικούς τρόπους χορήγησης νικοτίνης στον οργανισμό είχε κυριολεκτικά μηδενικό αποτέλεσμα.

Επίσης, η δύναμη θέλησης φαίνεται να είναι η κυριότερη μέθοδος επιτυχίας και αποτυχίας ταυτόχρονα, αποδεικνύοντας για μια ακόμη φορά ότι το κάπνισμα είναι πάνω από όλα κάτι εγκεφαλικό και ένας ψυχολογικός εθισμός παραπάνω από οτιδήποτε άλλο.

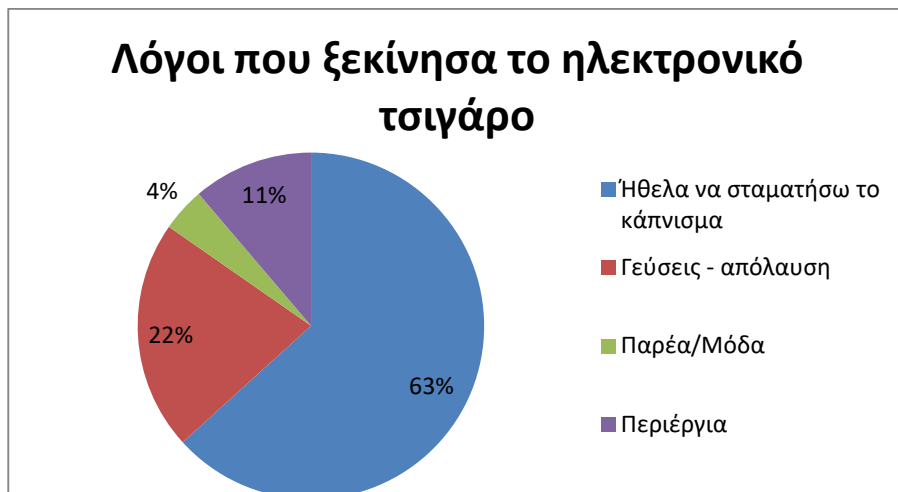
Από το 33% που δεν προσπάθησε ποτέ του να σταματήσει το κάπνισμα, σαν εξήγηση του γιατί δεν έχουν κάνει κάποια προσπάθεια, μόνο το 17% παραδέχεται ότι ο λόγος



είναι ο εθισμός, το 3% δήλωσε ότι δεν καπνίζει πολύ και επομένως δεν υπάρχει λόγος να γίνει κάποια προσπάθεια εκ μέρους του, το 11% δηλώνει ότι δεν νιώθει ότι είναι αρκετά δυνατοί ενώ το 69% δηλώνει ότι θα μπορούσε να το κόψει, απλά δεν θέλει, θυμίζοντας την διάσημη φράση του γνωστού σκιτσογράφου Αρκά «Μπορώ να έχω θέληση αλλά δεν θέλω».

Το 97% του συνολικού δείγματος αναγνωρίζει ότι το κάπνισμα συσχετίζεται με μια σειρά από βλαβερές ασθένειες και παθήσεις για τον άνθρωπο, ενώ το 3% δεν πιστεύει ότι το κάπνισμα βλάπτει πραγματικά (!)

Εξετάζοντας τους λόγους για τους οποίους ξεκίνησαν την χρήση του ηλεκτρονικού τσιγάρου, έχουμε τα εξής αποτελέσματα:



Βλέπουμε ότι σε αντίθεση με το κανονικό τσιγάρο τα κοινωνικά κριτήρια είναι σε πολύ μικρότερο ποσοστό (μόλις 4%) ενώ δεν υπάρχει καμία συσχέτιση της έναρξης χρήσης ηλεκτρονικού τσιγάρου με στρες, κατάθλιψη και άλλα αρνητικά συναισθήματα. Η πλειοψηφία (63%) το χρησιμοποιεί ως μια απόπειρα να αποκοπεί από το κανονικό κάπνισμα και ένα σημαντικό ποσοστό (22%) το ξεκίνησε για την απόλαυση που λαμβάνει από την χρήση του. Επίσης το 11% αναφέρει την περιέργεια για την – σχετικά νέα – αυτή καπνική συνήθεια.

Μεγάλες αποκλίσεις όμως φαίνονται να υπάρχουν και στην άποψη που έχει ο κόσμος για τις βλαβερές συνέπειες του ηλεκτρονικού τσιγάρου σε σχέση με το κανονικό. Οι δύο πίνακες που ακολουθούνε είναι ενδεικτικοί του πόσο διαφορετική αντίληψη υπάρχει από το κοινό σε ότι αφορά φόβους για προβλήματα υγείας με την χρήση του κανονικού και του ηλεκτρονικού τσιγάρου.

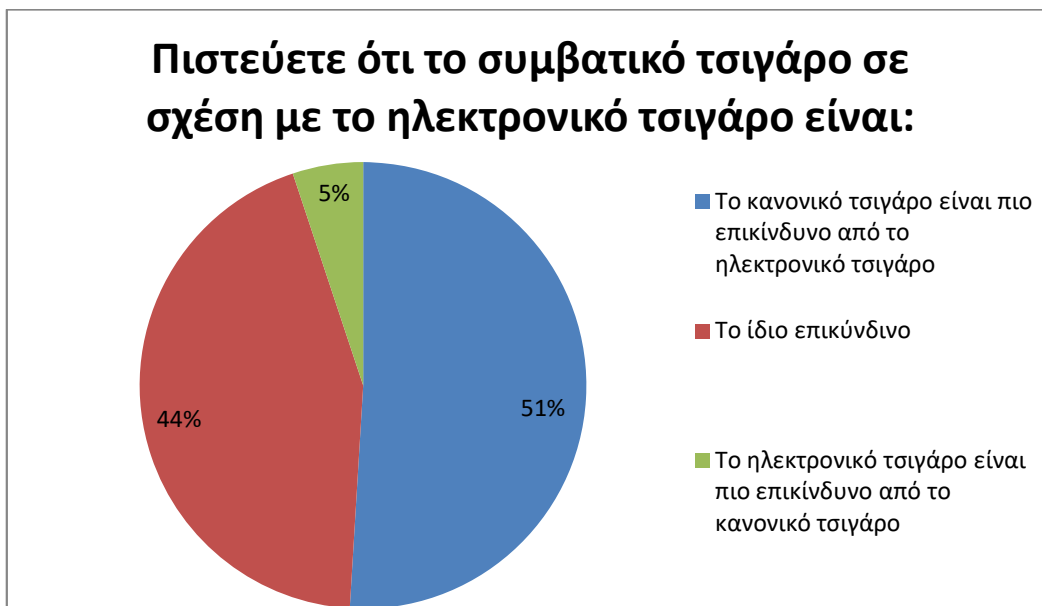


Είναι προφανές από το ποσοστό και μόνο των ανθρώπων που απάντησε «Σε όλες από τις παραπάνω» και «Σε καμία από τις παραπάνω» ότι υπάρχει έντονα η αίσθηση ότι το ηλεκτρονικό τσιγάρο είναι σαφώς πιο «αθώο» από τον προκάτοχό του.

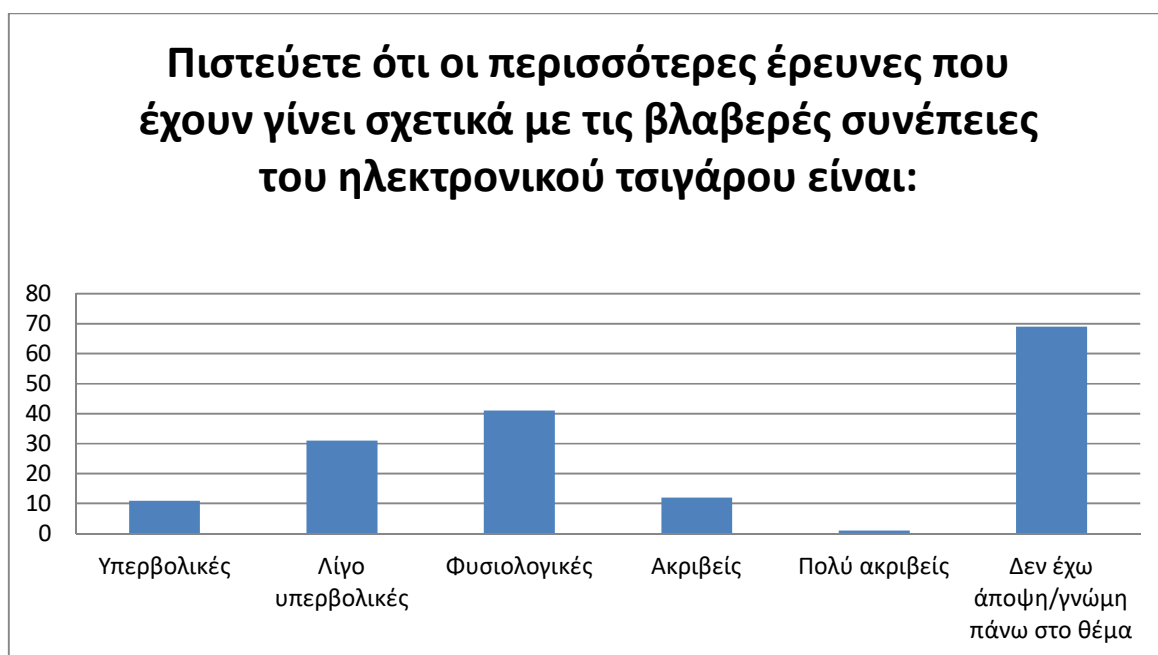
Έκπληξη ωστόσο προκαλεί η απάντηση που προέκυψε όταν το δείγμα ερωτήθηκε για την συσχέτιση επικινδυνότητας των δύο αυτών καπνικών συνηθειών. Η ελάχιστη πλειοψηφία (51%) δείχνει να θεωρεί το κανονικό τσιγάρο πιο επικίνδυνο από το ηλεκτρονικό ενώ ένα πολύ μεγάλο ποσοστό (44%) πιστεύει ότι είναι το ίδιο επικίνδυνα με μόλις το 5% να θεωρεί ότι το ηλεκτρονικό είναι χειρότερο από το κανονικό τσιγάρο.

Εν μέρει η διαφοροποίηση που φαίνεται να υπάρχει σε σχέση με την παρακάτω πίτα και τα διαγράμματα με τις παθήσεις μπορεί να εξηγηθεί ως εξής:

Τις ερωτήσεις που αφορούσαν τις παθήσεις τις απάντησαν **μόνο** οι χρήστες του συγκεκριμένου τρόπου καπνίσματος ενώ την ερώτηση «Πιστεύετε ότι το συμβατικό τσιγάρο σε σχέση με το ηλεκτρονικό τσιγάρο είναι:» απαντήθηκε **και** από τους ανθρώπους που καπνίζουν **και** από αυτούς που κάνουν ηλεκτρονικό τσιγάρο. Επομένως είναι πιθανό οι καπνιστές που χρησιμοποιούν μόνο συμβατικό τσιγάρο να απάντησαν σε μεγάλο ποσοστό ότι οι δύο αυτοί εναλλακτικοί τρόποι καπνίσματος είναι το ίδιο επικίνδυνοι ενώ η άποψη τους για τις βλαβερές συνέπειες του ηλεκτρονικού τσιγάρου δεν είχε καταγραφεί.



Τέλος οι συμμετέχοντες στην έρευνα καλέστηκαν να απαντήσουν σε ερώτηση σχετικά με τις έρευνες που έχουν δει το φως τις δημοσιότητας και κατά πόσο θεωρούν ότι στο αποτελέσματα τους υπάρχει στοιχείο υπερβολής ή όχι.



Το μεγαλύτερο ποσοστό (42%) δείχνει να μην έχει άποψη πάνω στο ζήτημα. Αυτό που προκύπτει ξεκάθαρα ωστόσο είναι ότι από τους ανθρώπους που απάντησαν μόνο μια μικρή μερίδα (13,5%) φαίνεται να εμπιστεύεται ως «ακριβείς» ή «πολύ ακριβείς» την εγκυρότητα των ερευνών που έχουν γίνει ενώ καχυποψία για «υπερβολικές» ή «πολύ υπερβολικές» έρευνες δηλώνει το 44% με το 42,5% να θεωρεί ότι δεν υπάρχει ούτε έντονο το στοιχείο της υπερβολής ούτε της ακρίβειας.

Η τόσο μικρή αποδοχή των ερευνών δημιουργεί ευλόγως ερωτηματικά και, αν και πρέπει να ληφθεί υπόψη το γεγονός ότι ο Έλληνας σαν λαός έχει μέσα του ένα στοιχείο καχυποψίας και υπερβολής στην έκφρασή του, είναι πιθανό το άτυπο debate που περιγράφηκε στην αρχή του κεφαλαίου να το νικάει – τουλάχιστον στην συνείδηση του κόσμου – η άποψη ότι μέρος των ερευνών είναι κατευθυνόμενες.

Η αλήθεια είναι ότι το ηλεκτρονικό τσιγάρο αποτελεί μια σταθερή «έξοδο» από το κάπνισμα μιας και ποτέ ξανά στο παρελθόν δεν υπήρξε μέθοδος πέρα από την δύναμη θέλησης (που παραμένει ίσως ο πιο σίγουρος τρόπος) με τόσο αξιόπιστα ποσοστά επιτυχίας. Το κατά πόσο είναι βλαβερό ή όχι και τι είδους περιορισμοί πρέπει να μπουνε στην χρήση του, είναι για την επιστημονική κοινότητα να το αποφασίσει και οι διαφωνίες γύρω από τις μελέτες και τα αποτελέσματα αυτών θα συνεχιστούν δημιουργώντας πιθανώς ένα κλίμα αβεβαιότητας και ανησυχίας. Προς το παρόν η μόνη σταθερά στην εξίσωση του καπνίσματος φαίνεται να είναι πως τόσο το συμβατικό τσιγάρο όσο και το ηλεκτρονικό τσιγάρο, έχουν έρθει στην ζωή μας για να μείνουν. Είναι υποχρέωση του καθενός ανεξαρτήτως καπνικής συνήθειας και προσωπικής προτίμησης να ενημερώνεται και να πράττει με υπευθυνότητα.

## ΠΗΓΕΣ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ

- Pharmateam.gr Το κάπνισμα στην Ελλάδα, μια ιστορία που συνεχίζεται
- Newmoney.gr Hon Lik: Ο Κινέζος εφευρέτης του ηλεκτρονικού τσιγάρου κατακτά τον κόσμο όμως παραμένει φτωχός...
- [http://195.134.76.37/chemicals/chem\\_nicotine.htm](http://195.134.76.37/chemicals/chem_nicotine.htm) Χημεία της νικοτίνης
- Myvape.gr Τι είναι το ηλεκτρονικό τσιγάρο.
- Zougla.gr Τότε και σήμερα. Η τεχνολογική εξέλιξη των ηλεκτρονικών τσιγάρων.
- Franchise.gr Σαρώνει το ηλεκτρονικό τσιγάρο στην 2G εποχή.
- Moneynews.gr IQOS η επανάσταση στην καπνοβιομηχανία.
- Kathimerini.gr Ξεκινά την παραγωγή του IQOS στον Ασπρόπυργο η Παπαστράτος
- Iefimerida.gr Η ιστορία της καταπολέμησης του καπνίσματος.
- Nosmoke.gr Ασθένειες που προκαλεί το κάπνισμα.
- Ec.europa.eu Επίσημη εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης  
Ημερομηνία:29/04/2014
- Iobe.gr Επιπτώσεις από την νέα αύξηση της φορολογίας των προϊόντων καπνού.  
Ημερομηνία: Νοέμβριος 2016 Συντάκτες: Γιώργος Μανιάτης, Svetoslav Danchev
- Dw.com Τοξικά μέταλλα στο ηλεκτρονικό τσιγάρο  
Ημερομηνία:13/03/2018 Συντάκτες: Σοφία Βάγκνερ, Αλεξάνδρα Κοσμά
- Iatropedia.gr Βλάβη στο DNA από την νικοτίνη στο ηλεκτρονικό τσιγάρο. Τι ανακάλυψαν οι επιστήμονες.  
Ημερομηνία:30/01/2018 Συντάκτες: Μιχάλης Θερμόπουλος
- Efsyn.gr Έρευνα του Πανεπιστημίου Κρήτης για τα υγρά των ηλεκτρονικών τσιγάρων.  
Ημερομηνία:11/09/2017 Συντάκτες: Efsyn.gr
- Iatronet.gr Μελέτη για τα ηλεκτρονικά τσιγάρα.

Ημερομηνία:09/02/2017 Συντάκτες: Ζάχαρης Φίλιππος

- Mdpi.com Evaluation of electronic cigarette use topography and estimation of liquid consumption: implications for research protocol standards definition and for public health authorities' regulation.

Ερευνητές: Konstantinos Farsalinos, Giorgio Romagna, Dimitris Tsiapras, Stamatis Kyrzopoulos και Vasilis Vourdis.

- Assets.publishing.service.gov.uk E-cigarettes: an evidence update. A report commissioned by Public Health England

Published: August 2015 Authors: McNeill A, Brose LS, Calder R, Hitchman Sc

Hajek P, McRobbie H(Chapters 9 and 10)

- Skaí.gr Ιατρικός σύλλογος Αγγλίας: οι καπνιστές να αντικαταστήσουν το τσιγάρο με ηλεκτρονικό

Ημερομηνία:11/05/2016

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ**

### **Ερωτηματολόγιο έρευνας**

Το ερωτηματολόγιο της έρευνας μου είχε ως εξής:

ΤΙΤΛΟΣ:

Συμβατικό και ηλεκτρονικό τσιγάρο - συνήθειες και χρήση

#### **ΤΑ ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ:**

##### **Φύλο**

- Άνδρας
- Γυναίκα

##### **Ηλικία**

- Έως 18 ετών
- 18 - 25
- 26 - 40
- 41 και άνω

##### **Μορφωτικό επίπεδο**

- Πρωτοβάθμια εκπαίδευση
- Δευτεροβάθμια εκπαίδευση
- ΙΕΚ
- ΤΕΙ/ΑΕΙ
- Μεταπτυχιακός τίτλος / Διδακτορική διατριβή

#### **ΚΑΠΝΙΚΗ ΣΥΝΗΘΕΙΑ**

**Στην ζωή σας έχετε καπνίσει:**

- Τσιγάρο
- Ηλεκτρονικό Τσιγάρο
- Και τα δύο
- Τίποτα από τα δύο



ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ 1: Ο συμμετέχων να μην είχε καπνίσει τίποτα από τα δύο.  
ΤΟ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΣΤΑΜΑΤΟΥΣΕ ΕΚΕΙ.

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ 2: Ο συμμετέχων να απαντήσει ότι έχει καπνίσει τσιγάρο.

**Πόσα χρόνια καπνίζετε/άτε;**

-Λιγότερο από 1 χρόνο

-1 - 3

-4-6

-7 - 10

-πάνω από 10 χρόνια

**Πόσο καπνίζετε/άτε;**

-1/2 πακέτο την ημέρα ή λιγότερο (ή την αντίστοιχη ποσότητα καπνού)

-1 πακέτο την ημέρα (ή την αντίστοιχη ποσότητα καπνού)

-2 πακέτα την ημέρα (ή την αντίστοιχη ποσότητα καπνού)

-περισσότερο από 2 πακέτα την ημέρα (ή την αντίστοιχη ποσότητα καπνού)

**Τι σας οδήγησε στο κάπνισμα;**

(Σε περίπτωση που κάποια από τις πολλαπλές επιλογές δεν σας καλύπτει, πληκτρολογήστε την απάντησή σας στο "Άλλο")

-Παρέα/Φίλοι

-Μόδα/ επιθυμία να νιώσω ενήλικος

-Διαφημίσεις

-Άλλο

**Έχετε προσπαθήσει να σταματήσετε το κάπνισμα;**

-Ναι

-Όχι

**Εάν προσπαθήσατε να το σταματήσετε, για ποιο λόγο το κάνατε;**

(ερώτηση μη υποχρεωτική)

- Πίεση από φίλους/οικογένεια
- Υψηλό κόστος
- Εμφάνιση σοβαρής ασθένειας
- Φόβος για μελλοντικό πρόβλημα της υγείας μου

**Με ποιόν τρόπο δοκιμάσατε;**

(ερώτηση μη υποχρεωτική)

- Ηλεκτρονικό τσιγάρο
- Αυτοκόλλητο νικοτίνης
- Τσίγλα νικοτίνης
- Πειθαρχία / δύναμη θέλησης

**Για πόσο καιρό τα καταφέρατε;**

(ερώτηση μη υποχρεωτική)

- Σχεδόν καθόλου/μέρες
- 1 έως 6 μήνες
- 6 μήνες έως 1 χρόνο
- 1 έως 3 χρόνια
- περισσότερο από 3 χρόνια

**Για ποιο λόγο καπνίσατε ξανά;**

(ερώτηση μη υποχρεωτική)

(Σε περίπτωση που κάποια από τις πολλαπλές επιλογές δεν σας καλύπτει, πληκτρολογήστε την απάντησή σας στο "Άλλο")

- Παρέα/Φίλοι
- Μου είχε λείψει η αίσθηση

- Δύσκολη στιγμή - στιγμή αδυναμίας
- Λόγω κατάθλιψης
- Δεν κάπνισα από τότε ξανά
- Άλλο:

**Εάν δεν έχετε προσπαθήσει να το σταματήσετε για ποιο λόγο δεν δοκιμάσατε;**

(ερώτηση μη υποχρεωτική)

(Σε περίπτωση που κάποια από τις πολλαπλές επιλογές δεν σας καλύπτει, πληκτρολογήστε την απάντησή σας στο "Άλλο")

- Δεν βλάπτει ουσιαστικά
- Λόγω εθισμού
- Δεν θέλω/ είναι μεγάλη απόλαυση
- Δεν είμαι αρκετά δυνατός/η
- Άλλο:

**Σε ποιες από τις παρακάτω παθήσεις πιστεύεται ότι παίζει ρόλο το κάπνισμα;**

(ερώτηση με δυνατότητα πολλαπλών επιλογών)

- Εμφάνιση καρκίνου
- Αναπνευστικά προβλήματα
- Καρδιακά επεισόδια
- Δυσλειτουργία/προβλήματα στην στύση
- Εγκεφαλικά επεισόδια
- Δερματικές παθήσεις
- Τριχόπτωση
- Σοβαρά προβλήματα στην στοματική κοιλότητα
- Σε όλες τις παραπάνω
- Σε καμία από τις παραπάνω

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ 3:Ο συμμετέχων να απαντήσει ότι έχει καπνίσει τσιγάρο και ηλεκτρονικό τσιγάρο.

**Πόσα χρόνια καπνίζετε/άτε;**

-Λιγότερο από 1 χρόνο

-1 - 3

-4-6

-7 - 10

-πάνω από 10 χρόνια

**Πόσο καπνίζετε/άτε;**

-1/2 πακέτο την ημέρα ή λιγότερο (ή την αντίστοιχη ποσότητα καπνού)

-1 πακέτο την ημέρα (ή την αντίστοιχη ποσότητα καπνού)

-2 πακέτα την ημέρα (ή την αντίστοιχη ποσότητα καπνού)

-περισσότερο από 2 πακέτα την ημέρα (ή την αντίστοιχη ποσότητα καπνού)

**Τι σας οδήγησε στο κάπνισμα;**

(Σε περίπτωση που κάποια από τις πολλαπλές επιλογές δεν σας καλύπτει, πληκτρολογήστε την απάντησή σας στο "Άλλο")

-Παρέα/Φίλοι

-Μόδα/ επιθυμία να νιώσω ενήλικος

-Διαφημίσεις

-Άλλο

**Έχετε προσπαθήσει να σταματήσετε το κάπνισμα;**

-Ναι

-Όχι

**Εάν προσπαθήσατε να το σταματήσετε, για ποιο λόγο το κάνατε;**

(ερώτηση μη υποχρεωτική)

-Πίεση από φίλους/οικογένεια

-Υψηλό κόστος

-Εμφάνιση σοβαρής ασθένειας

-Φόβος για μελλοντικό πρόβλημα της υγείας μου

**Με ποιόν τρόπο δοκιμάσατε;**

(ερώτηση μη υποχρεωτική)

- Ηλεκτρονικό τσιγάρο
- Αυτοκόλλητο νικοτίνης
- Τσίγλα νικοτίνης
- Πειθαρχία / δύναμη θέλησης

**Για πόσο καιρό τα καταφέρατε;**

(ερώτηση μη υποχρεωτική)

- Σχεδόν καθόλου/μέρες
- 1 έως 6 μήνες
- 6 μήνες έως 1 χρόνο
- 1 έως 3 χρόνια
- περισσότερο από 3 χρόνια

**Για ποιο λόγο καπνίσατε ξανά;**

(ερώτηση μη υποχρεωτική)

(Σε περίπτωση που κάποια από τις πολλαπλές επιλογές δεν σας καλύπτει, πληκτρολογήστε την απάντησή σας στο "Άλλο")

- Παρέα/Φίλοι
- Μου είχε λείψει η αίσθηση
- Δύσκολη στιγμή - στιγμή αδυναμίας
- Λόγω κατάθλιψης
- Δεν κάπνισα από τότε ξανά
- Άλλο:

**Εάν δεν έχετε προσπαθήσει να το σταματήσετε για ποιο λόγο δεν δοκιμάσατε;**

(ερώτηση μη υποχρεωτική)

(Σε περίπτωση που κάποια από τις πολλαπλές επιλογές δεν σας καλύπτει, πληκτρολογήστε την απάντησή σας στο "Άλλο")

- Δεν βλάπτει ουσιαστικά

- Λόγω εθισμού
- Δεν θέλω/ είναι μεγάλη απόλαυση
- Δεν είμαι αρκετά δυνατός/η
- Άλλο:

**Σε ποιες από τις παρακάτω παθήσεις πιστεύεται ότι παίζει ρόλο το κάπνισμα;**

(ερώτηση με δυνατότητα πολλαπλών επιλογών)

- Εμφάνιση καρκίνου
- Αναπνευστικά προβλήματα
- Καρδιακά επεισόδια
- Δυσλειτουργία/προβλήματα στην στύση
- Εγκεφαλικά επεισόδια
- Δερματικές παθήσεις
- Τριχόπτωση
- Σοβαρά προβλήματα στην στοματική κοιλότητα
- Σε όλες τις παραπάνω
- Σε καμία από τις παραπάνω

**ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΤΣΙΓΑΡΟ**

**Πόσο καιρό κάνετε χρήση ηλεκτρονικού τσιγάρου;**

- Λιγότερο από 1 χρόνο
- 1- 2 χρόνια
- 3 - 5 χρόνια
- πάνω από 5 χρόνια
- Δεν κάνω χρήση ηλεκτρονικού τσιγάρου

**Πόσα ml καταναλώνετε την ημέρα;**

- Λιγότερο από 1 ml
- 1 - 2
- 3 - 4
- 4 - 6
- Πάνω από 6 ml

**Τι σας οδήγησε στο ηλεκτρονικό τσιγάρο;**

(Σε περίπτωση που κάποια από τις πολλαπλές επιλογές δεν σας καλύπτει, πληκτρολογήστε την απάντησή σας στο "Άλλο")

- Ήθελα να σταματήσω το κάπνισμα
- Παρέα/Μόδα
- Περιέργεια
- Γεύσεις – απόλαυση
- Άλλο:

**Σε ποιες από τις παρακάτω παθήσεις πιστεύεται ότι παίζει ρόλο το ηλεκτρονικό τσιγάρο; (ερώτηση μη υποχρεωτική)**

(ερώτηση με δυνατότητα πολλαπλών επιλογών)

- Εμφάνιση καρκίνου
- Αναπνευστικά προβλήματα
- Καρδιακά επεισόδια
- Δυσλειτουργία/προβλήματα στην στύση
- Εγκεφαλικά επεισόδια
- Δερματικές παθήσεις
- Τριχόπτωση
- Σοβαρά προβλήματα στην στοματική κοιλότητα
- Σε όλες τις παραπάνω
- Σε καμία από τις παραπάνω

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ 4: Ο συμμετέχων να απαντήσει ότι έχει καπνίσει μόνο ηλεκτρονικό τσιγάρο.

#### ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΤΣΙΓΑΡΟ

##### **Πόσο καιρό κάνετε χρήση ηλεκτρονικού τσιγάρου;**

- Λιγότερο από 1 χρόνο
- 1- 2 χρόνια
- 3 - 5 χρόνια
- πάνω από 5 χρόνια
- Δεν κάνω χρήση ηλεκτρονικού τσιγάρου

##### **Πόσα ml καταναλώνετε την ημέρα;**

- Λιγότερο από 1 ml
- 1 - 2
- 3 - 4
- 4 - 6
- Πάνω από 6 ml

##### **Τι σας οδήγησε στο ηλεκτρονικό τσιγάρο;**

(Σε περίπτωση που κάποια από τις πολλαπλές επιλογές δεν σας καλύπτει, πληκτρολογήστε την απάντησή σας στο "Άλλο")

- Ήθελα να σταματήσω το κάπνισμα
- Παρέα/Μόδα
- Περιέργεια
- Γεύσεις – απόλαυση
- Άλλο:

##### **Σε ποιες από τις παρακάτω παθήσεις πιστεύεται ότι παίζει ρόλο το ηλεκτρονικό τσιγάρο; (ερώτηση με δυνατότητα πολλαπλών επιλογών)**

- Εμφάνιση καρκίνου
- Αναπνευστικά προβλήματα



- Καρδιακά επεισόδια
- Δυσλειτουργία/προβλήματα στην στύση
- Εγκεφαλικά επεισόδια
- Δερματικές παθήσεις
- Τριχόπτωση
- Σοβαρά προβλήματα στην στοματική κοιλότητα
- Σε όλες τις παραπάνω
- Σε καμία από τις παραπάνω

Τέλος το ερωτηματολόγιο για τις περιπτώσεις 2-4 κατέληγε στις ακόλουθες ερωτήσεις:

#### ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΚΑΝΟΝΙΚΟΥ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΤΣΙΓΑΡΟΥ

**Πιστεύετε ότι το συμβατικό τσιγάρο σε σχέση με το ηλεκτρονικό τσιγάρο είναι:**

- Το ίδιο επικίνδυνο
- Το κανονικό τσιγάρο είναι πιο επικίνδυνο από το ηλεκτρονικό τσιγάρο
- Το ηλεκτρονικό τσιγάρο είναι πιο επικίνδυνο από το κανονικό τσιγάρο

**Πιστεύετε ότι οι περισσότερες έρευνες που έχουν γίνει σχετικά με τις βλαβερές συνέπειες του ηλεκτρονικού τσιγάρου είναι:**

- Υπερβολικές
- Λίγο υπερβολικές
- Φυσιολογικές
- Ακριβείς
- Πολύ ακριβείς
- Δεν έχω άποψη/γνώμη πάνω στο θέμα