

ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ REVIEW

Η διάσταση του φύλου στον επιπολασμό και στις διαχρονικές τάσεις του καπνίσματος παγκοσμίως και στην Ελλάδα

Το κάπνισμα συνιστά παγκοσμίως μια από τις κύριες αιτίες θανάτου που μπορεί να αποφευχθεί και αποτελεί σημαντικό ζήτημα δημόσιας υγείας με πολλαπλές διαστάσεις. Αν και είναι πλέον γνωστό ότι υφίστανται διαφορές ως προς το κάπνισμα μεταξύ ανδρών και γυναικών, υπάρχει σημαντικό κενό στην ενσωμάτωση της διάστασης του φύλου. Η ίδια η ιστορία εξάπλωσης του καπνού στον δυτικό κόσμο αποτελεί την πρώτη ένδειξη για τη διαφορετική πρόσβαση των δύο φύλων στο κάπνισμα και την ετεροχρονισμένη υιοθέτηση των καπνισματικών συνηθειών από τις γυναίκες. Ακόμη και στη σύγχρονη εποχή, ο επιπολασμός του καπνίσματος μεταξύ των ανδρών είναι υψηλότερος από τον αντίστοιχο στις γυναίκες σε όλες τις χώρες του κόσμου, με τα δεδομένα να υποδεικνύουν αποκλίσεις με βάση το φύλο ήδη από την εφηβική ηλικία. Το μεγαλύτερο χάσμα στον επιπολασμό καπνίσματος μεταξύ ανδρών και γυναικών παρατηρείται σε χώρες χαμηλού, χαμηλού μεσαίου και υψηλού μεσαίου εισοδήματος. Στην Ευρώπη, και ειδικότερα στην Ελλάδα, αν και ο επιπολασμός καπνίσματος μεταξύ των ανδρών είναι μεγαλύτερος, οι γυναίκες καπνίζουν σε υψηλό ποσοστό (Ελλάδα, 2023: 40% και 32%, αντίστοιχα). Μεταξύ των ετών 1990 και 2019 σημειώθηκε μείωση του επιπολασμού καπνίσματος τόσο στους άνδρες όσο και στις γυναίκες, σε όλες σχεδόν τις χώρες του κόσμου, αν και στην Ελλάδα η μείωση αυτή στις γυναίκες ήταν αμελητέα (-18,9% στους άνδρες και -0,6% στις γυναίκες). Οι καπνισματικές προτιμήσεις των γυναικών μεταβάλλονται συχνά κατά την κύηση, αναδιαμορφώνοντας πληθυσμιακά το σύνολο των καπνιστριών. Μια επί πλέον παράμετρος που καθορίζει σε σημαντικό βαθμό την τάση προς το κάπνισμα είναι το εκπαιδευτικό επίπεδο του ατόμου, το οποίο μπορεί να παράσχει πολύτιμες πληροφορίες συμπληρωματικές με την αξιολόγηση του φύλου. Η επίδραση του βιολογικού φύλου και της ορμονικής ισορροπίας στις καπνισματικές συνήθειες του ατόμου είναι εμφανής στη μελέτη του εθισμού, του κινήτρου για κάπνισμα και της αίσθησης ή όχι του κινδύνου. Αρκετές μελέτες έχουν δείξει ότι οι γυναίκες εμφανίζουν λιγότερο επιτυχή αποτελέσματα από τους άνδρες στη διακοπή του καπνίσματος. Συμπερασματικά, είναι εμφανές ότι όταν δεν λαμβάνεται υπ' όψιν το φύλο, η μελέτη του καπνίσματος περιορίζει τους ερευνητές και αποκρύπτει σημαντικές διαφορές. Η αναγνώριση και η περαιτέρω διερεύνηση των διαφορετικών καπνισματικών τάσεων μεταξύ των ανδρών και των γυναικών μπορεί να συνιστά το κλειδί για ανάπτυξη περισσότερο αποτελεσματικών στρατηγικών στοχευμένης πρόληψης και διακοπής καπνίσματος.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το κάπνισμα υπήρξε η αιτία για περίπου 100 εκατομμύρια πρόωρους θανάτους μόνο κατά τον 20ό αιώνα.¹ Κατά προσέγγιση, 8 εκατομμύρια θάνατοι αποδίδονται στο κάπνισμα ανά έτος και ο αριθμός τους αναμένεται

να αυξηθεί στο μέλλον.² Το κάπνισμα προκαλεί σοβαρά προβλήματα στο καρδιαγγειακό και στο αναπνευστικό σύστημα και συνιστά παγκοσμίως μια από τις κύριες αιτίες θανάτου που μπορεί να αποφευχθεί.^{1,3} Η στρατηγική για τον έλεγχο του καπνίσματος του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (ΠΟΥ) στοχεύει στην επίτευξη σχετικής μείωσης

ΑΡΧΕΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ 2025, 42(6):747-755
ARCHIVES OF HELLENIC MEDICINE 2025, 42(6):747-755

**Μ. Μπαταγιάννη,
Β. Σύψα**

Εργαστήριο Υγιεινής, Επιδημιολογίας
και Ιατρικής Στατιστικής, Ιατρική Σχολή,
Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο
Αθηνών, Αθήνα

Gender differences
in the prevalence and longitudinal
trends of smoking worldwide
and in Greece

Abstract at the end of the article

Λέξεις ευρετηρίου

Διαχρονικές τάσεις
Επιπολασμός
Κάπνισμα
Φύλο

Υποβλήθηκε 17.10.2024
Εγκρίθηκε 14.11.2024

της χρήσης καπνού παγκοσμίως κατά 30% μεταξύ των ατόμων ηλικίας 15 ετών και άνω έως το 2025 σε σύγκριση με το 2010.⁴ Ειδικότερα στην Ευρώπη, το σχέδιο προβλέπει τη δημιουργία μιας «γενιάς χωρίς καπνό», όπου <5% του πληθυσμού θα κάνει χρήση καπνού μέχρι το 2040, σε σύγκριση με περίπου 25% σήμερα.⁵

Τα τελευταία έτη έχει αναγνωριστεί η αναγκαιότητα της ενσωμάτωσης της διάστασης του φύλου στην έρευνα.^{6,7} Ειδικότερα για το κάπνισμα, παρ' ότι είναι γνωστό ότι οι τάσεις των δύο φύλων διαφοροποιούνται,⁸ υπάρχει σημαντικό κενό στη στοχευμένη μελέτη των εν λόγω διαφορών. Στη μελέτη των Amos et al οι ερευνητές διαπίστωσαν ότι η ανάλυση με βάση το φύλο ήταν σπάνια στις δημοσιεύσεις, ειδικά σε χώρες μέσου και χαμηλότερου εισοδήματος και επεσήμαναν ότι η τυφλή προς το φύλο (gender-blind) προσέγγιση εμποδίζει τους επιστήμονες να αντιληφθούν και να κατανοήσουν τις ουσιώδεις διαφορές στις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι καπνιστές σε σύγκριση με τις καπνίστριες.⁹ Σύμφωνα με τους συγγραφείς, αν η έρευνα στο κάπνισμα εξειδικευόταν ως προς το φύλο, η αντιμετώπιση του καπνίσματος στις γυναίκες θα ήταν περισσότερο αποτελεσματική, καθώς με βάση την ισχύουσα πολιτική διαχείρισης του θέματος το γυναικείο φύλο παραγνωρίζεται.

Στην παρούσα βιβλιογραφική ανασκόπηση, σκοπός είναι η αποτύπωση των διαθέσιμων δεδομένων ανά φύλο από μελέτες με αντικείμενο το κάπνισμα τόσο σε παγκόσμιο επίπεδο όσο και στην Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) και στην Ελλάδα πιο συγκεκριμένα. Στόχος είναι η ανάδειξη της πολυδιάστατης επίδρασης του βιολογικού φύλου στην ιστορία εξάπλωσης του καπνίσματος, στον επιπολασμό και στις διαχρονικές του τάσεις.

2. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ: Η ΕΞΑΠΛΩΣΗ ΤΟΥ ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ ΣΤΟΝ ΚΟΣΜΟ

Οι ιθαγενείς της Καραϊβικής, της βόρειας και της νότιας Αμερικής χρησιμοποιούσαν τον καπνό του φυτού *Nicotiana rustica* κυρίως για θρησκευτικές τελετές και άρχισαν να το καλλιεργούν ήδη από το 5.000–3.000 π.Χ. Η κατανάλωση του καπνού ήταν μια ιερατική διαδικασία που πραγματοποιούσαν οι Σαμάνοι, δηλαδή οι μάγοι-ιατροί. Σκοπός ήταν η διάγνωση και η θεραπεία ασθενειών, καθώς και η απώθηση των κακών πνευμάτων που τις προκαλούσαν, ή ακόμη και η θρέψη των καλών πνευμάτων που κατοικούσαν μέσα στους Σαμάνους.¹⁰

Ο ευρωπαϊκός κόσμος γνώρισε το κάπνισμα μέσα από τις διηγήσεις και τα ευρήματα του πληρώματος του Κολόμβου τον 15ο αιώνα. Το φυτό *Nicotiana tabacum* που αποκτήθηκε

από τον Νέο Κόσμο κέρδισε σύντομα το ενδιαφέρον και τον ενθουσιασμό των Ευρωπαίων και η καλλιέργειά του επεκτάθηκε σε όλη την Ευρώπη. Το κάπνισμα αντιπροσώπευε όχι μόνο μια απολαυστική εμπειρία, αλλά και μια εξωτική θεραπευτική μέθοδο με πνευματικές διαστάσεις. Ο καπνός συστηνόταν ανεπιφύλακτα σε ασθενείς, αλλά και σε υγιείς, ενώ το υψηλό του κόστος τον έκανε αναπόδραστα αποκλειστικό προνόμιο των ανώτερων κοινωνικών στρωμάτων.¹⁰

Παρ' ότι το φυτό του καπνού μπορούσε να καταναλωθεί με πολλούς τρόπους (ως ρόφημα, εισπνεόμενη σκόνη, φύλλα για μάσηση κ.ά.), το κάπνισμα ήταν αυτό που το έκανε τόσο ταχέως διαδεδομένο και ακαταμάχητο μεταξύ των καταναλωτών του. Μέχρι τα μέσα του 17ου αιώνα το φυτό *Nicotiana tabacum* διαδόθηκε και στις υπόλοιπες ηπείρους μέσω των θαλάσσιων εμπορικών δρόμων και άρχισε να καλλιεργείται ευρέως από τη Σιβηρία μέχρι την Ιάβα και από τη δυτική Αφρική έως το Θιβέτ.¹⁰

Οι ιστορικές αιτίες για την επικράτηση της συνήθειας του καπνίσματος περιλαμβάνουν την ανακάλυψη διαδικασιών επεξεργασίας του φυτού (flue curing), την εφεύρεση των σπέρτων ασφαλείας και των μηχανών στριψίματος τσιγάρων, τη διανομή τσιγάρων στους στρατιώτες κατά τη διάρκεια του Πρώτου Παγκοσμίου Πολέμου και το μαζικό marketing.¹¹ Το 1994 προτάθηκε ένα μοντέλο τεσσάρων σταδίων για την πορεία της επιδημίας του καπνίσματος σε άνδρες και γυναίκες, στις ανεπτυγμένες χώρες.^{12–14} Σύμφωνα με αυτό, στο πρώτο στάδιο το κάπνισμα ήταν μια περιορισμένη συμπεριφορά και μια συνήθεια των ανώτερων κοινωνικοοικονομικών στρωμάτων. Στο δεύτερο στάδιο άρχισε να γίνεται περισσότερο κοινό και διαδεδομένο. Το ποσοστό των ανδρών καπνιστών ανήλθε στο 50–80% και ήταν πιο αυξημένο όσο υψηλότερο ήταν το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο του ατόμου. Στο εν λόγω στάδιο άρχισαν και οι πρώτες γυναίκες της ελίτ να καπνίζουν. Συνήθως σε τέτοια μοτίβα οι γυναίκες χρειάζονται, ιστορικά, περίπου 10–20 έτη για να συμβαδίσουν με τους άνδρες, καθώς υστερούν χρονολογικά στην υιοθέτηση ορισμένων συμπεριφορών λόγω κοινωνικών παραγόντων. Στο τρίτο στάδιο αρκετοί άνδρες διέκοψαν το κάπνισμα, με αποτέλεσμα το ποσοστό τους να μειωθεί στο 40% περίπου, ενώ οι γυναίκες καπνίστριες έφθαναν στο κορυφαίο τους ποσοστό (35–45%). Στο τέλος του τρίτου σταδίου το ποσοστό των γυναικών καπνιστριών άρχισε να μειώνεται επίσης. Στο τέταρτο και τελευταίο στάδιο ο επιπολασμός του καπνίσματος συνέχισε να μειώνεται, με πιο βραδύ ρυθμό, τόσο στους άνδρες όσο και στις γυναίκες, ενώ σταδιακά άρχισε να γίνεται μια προτίμηση των χαμηλότερων κοινωνικοοικονομικών στρωμάτων. Σημειώνεται ακόμη ότι κατά τη διάρκεια της επιδημίας του καπνίσματος η συσχέτιση

του καπνίσματος και του κοινωνικοοικονομικού επιπέδου αντιστρέφεται από θετική σε αρνητική. Η απομάκρυνση των γυναικών από το κάπνισμα εκδηλώθηκε πρώτα σε αυτές υψηλότερου μορφωτικού επιπέδου και εισοδήματος και σε εκείνες που ήταν καταρτισμένες επαγγελματικά.¹²

Τις τελευταίες δεκαετίες παρατηρείται ότι η βιομηχανία του καπνού κατευθύνει το marketing και τα διαφημιστικά της μηνύματα προς το γυναικείο φύλο.¹⁵ Στόχος φαίνεται να είναι η εξάπλωση του καπνίσματος στις γυναίκες, σε περιοχές του κόσμου όπου τα ποσοστά καπνιστριών είναι ακόμη χαμηλότερα από εκείνα των καπνιστών, εξ αιτίας της προαναφερθείσας υστέρησης στην υιοθέτηση της καπνισματικής συμπεριφοράς.¹⁶

3. ΕΠΙΠΟΛΑΣΜΟΣ ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ ΠΑΓΚΟΣΜΙΩΣ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Σύμφωνα με δεδομένα του ΠΟΥ, το 2000, περίπου το ένα τρίτο (32,7%) του παγκόσμιου πληθυσμού ηλικίας 15 ετών και άνω ήταν χρήστες κάποιας μορφής καπνού.¹⁷ Μέχρι το 2020 αυτό το ποσοστό μειώθηκε σε λιγότερο από το ένα τέταρτο (21,7%) του παγκόσμιου πληθυσμού. Υποθέτοντας ότι οι τρέχουσες προσπάθειες για τον έλεγχο του καπνίσματος διατηρούνται σε όλες τις χώρες, ο ΠΟΥ εκτιμά ότι το ποσοστό των καπνιστών αναμένεται να μειωθεί περαιτέρω, προσεγγίζοντας το 19,8% και 18,1% του παγκόσμιου πληθυσμού, έως το 2025 και 2030, αντίστοιχα.¹⁷

Στην Ευρώπη ειδικότερα, σύμφωνα με τα αποτελέσματα του ευρωβαρόμετρου για το 2023 σε 27 χώρες, το ένα τέταρτο περίπου (24%) των συμμετεχόντων αναφέρει ότι κάπνισε πρόσφατα κάποιο είδος τσιγάρου ή πίπας (σε σύγκριση με 23% το 2021), ενώ ένας στους 5 (20%) συνήθιζε να καπνίζει αλλά το διέκοψε (σε σύγκριση με 22% το 2021).^{18,19} Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων το 2023 (56%) δεν έχει καπνίσει ποτέ. Τα υψηλότερα ποσοστά ενεργών καπνιστών στην Ευρώπη καταγράφονται στη Βουλγαρία (37%), στην Ελλάδα (36%) και στην Κροατία (35%). Ωστόσο, στα ποσοστά των ενεργών καπνιστών του 2023 έχει σημειωθεί μια μικρή μείωση σε σύγκριση με το 2021,^{18,19} γεγονός που μετακινεί την Ελλάδα από την πρώτη θέση σε αριθμό ενεργών καπνιστών που κατείχε στην Ευρώπη το 2021. Τα χαμηλότερα ποσοστά καπνιστών στην Ευρώπη το 2023 καταγράφονται στη Δανία (14%), στην Ολλανδία (11%) και στη Σουηδία (8%).

Στην Ελλάδα το 2023, 36% είναι ενεργοί καπνιστές, 21% πρώην καπνιστές, ενώ το 43% δεν έχει καπνίσει ποτέ.¹⁹ Σε σύγκριση με τα δεδομένα του 2021,¹⁸ οι ενεργοί καπνιστές έχουν μειωθεί (από 42% σε 36%) και τα άτομα που διέκοψαν το κάπνισμα έχουν αυξηθεί (από 17% σε 21%).

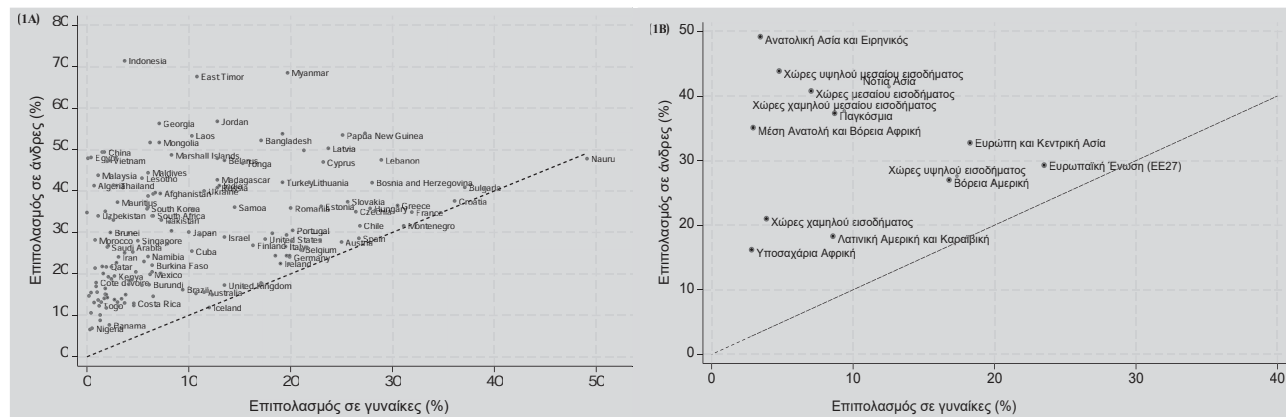
4. ΕΠΙΠΟΛΑΣΜΟΣ ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ ΑΝΑ ΦΥΛΟ ΠΑΓΚΟΣΜΙΩΣ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Με βάση τα δεδομένα μιας μεγάλης ανασκόπησης που καλύπτει την περίοδο 1990–2019 μεταξύ 159 χωρών με πληθυσμό >1 εκατομμυρίου, ο υψηλότερος επιπολασμός της χρήσης καπνού σε άνδρες ηλικίας 15 ετών και άνω παρατηρήθηκε στο ανατολικό Τιμόρ, στην Ινδονησία, στην Αρμενία, στην Ιορδανία και στη Γεωργία, ενώ ο υψηλότερος επιπολασμός της χρήσης καπνού μεταξύ γυναικών ηλικίας 15 ετών και άνω παρατηρήθηκε στη Σερβία, στη Χιλή, στην Κροατία, στη Βουλγαρία και στην Ελλάδα.²

Ο επιπολασμός καπνίσματος παγκοσμίως υπολογίζεται σε 37,3% στους άνδρες και 8,7% στις γυναίκες, σύμφωνα με δεδομένα του 2020.²⁰ Στην εικόνα 1Α παρουσιάζεται ο επιπολασμός του καπνίσματος στους άνδρες σε σχέση με τον αντίστοιχο επιπολασμό σε γυναίκες σε 163 χώρες. Η γραμμή ισότητας (ευθεία με κλίση 45°) υποδεικνύει τα σημεία όπου ο επιπολασμός στους άνδρες ταυτίζεται με τον επιπολασμό στις γυναίκες ανά χώρα. Όπως παρατηρείται, με ελάχιστες εξαιρέσεις, τα σημεία βρίσκονται πάνω από τη γραμμή ισότητας, δηλαδή ο επιπολασμός στους άνδρες είναι μεγαλύτερος από τον αντίστοιχο στις γυναίκες σχεδόν σε όλες τις χώρες του κόσμου. Σε συγκεκριμένες χώρες, ιδιαίτερα σε αυτές της Αφρικής και της Ασίας, οι διαφορές μεταξύ των δύο φύλων στο κάπνισμα είναι αξιοσημείωτες, με μεγάλη υπεροχή του ποσοστού των ανδρών έναντι των γυναικών.

Επί πλέον, στην εικόνα 1Β παρατίθενται τα ποσοστά για τον επιπολασμό καπνίσματος ανά φύλο, συνολικά για τις χώρες χαμηλότερου και υψηλότερου εισοδήματος. Παρατηρείται ότι στις χώρες υψηλότερου εισοδήματος περίπου το 28% των ανδρών είναι καπνιστές και περίπου το 17% των γυναικών είναι καπνίστριες. Αντίθετα, σε χώρες χαμηλού μεσαίου εισοδήματος περίπου το 41% των ανδρών είναι καπνιστές και μόνο το 9% περίπου των γυναικών είναι καπνίστριες. Τέλος, σε χώρες υψηλού μεσαίου εισοδήματος περίπου το 41% των ανδρών είναι καπνιστές και μόνο το 5% περίπου των γυναικών είναι καπνίστριες.

Στον πίνακα 1 παρουσιάζεται ο επιπολασμός καπνίσματος ανά φύλο και ανά γεωγραφική περιοχή.² Με βάση τα εν λόγω στοιχεία παρατηρείται ότι ο υψηλότερος επιπολασμός στις γυναίκες εντοπίζεται στην κεντρική Ευρώπη (25,9%), ενώ στους άνδρες στην περιοχή Ασίας Ειρηνικού (35,9%) και στην κεντρική Ευρώπη (35,8%). Τα δεδομένα επιβεβαιώνουν τις προηγούμενες παρατηρήσεις για το μεγάλο χάσμα μεταξύ καπνιστών και καπνιστριών στις αναπτυσσόμενες χώρες (Ασία Ειρηνικού, κεντρική και τροπική λατινική Αμερική, λατινική Αμερική των Άνδεων, Καραϊβική, βόρεια Αφρική, Μέση Ανατολή, νότια, νοτιοανατολική, ανατολική Ασία, υποσαχάρια Αφρική). Ακόμη,



Εικόνα 1. Διαφορά στον επιπολασμό καίμενων προϊόντων καπνού σε άνδρες και γυναίκες το 2020. **(1Α)** Ανά χώρα (163 χώρες). **(1Β)** Ανά ευρύτερη περιοχή. Η διακεκομμένη γραμμή (γραμμή ισότητας) υποδεικνύει τα σημεία όπου ο επιπολασμός στους άνδρες ταυτίζεται με τον επιπολασμό στις γυναίκες ανά χώρα. Σημεία πάνω από τη γραμμή ισότητας υποδηλώνουν μεγαλύτερο επιπολασμό καπνίσματος στους άνδρες σε σχέση με τον αντίστοιχο στις γυναίκες. Δεδομένα από τη βιβλιογραφία.⁴⁰

Πίνακας 1. Επιπολασμός καπνίσματος ανά φύλο το 2019. Δεδομένα από τη βιβλιογραφία.²

Περιοχή	Γυναίκες	Άνδρες
	% (95% διάστημα εμπιστοσύνης)	
Ανατολική Ευρώπη	15,6 (14,4–17,0)	44,7 (43,7–45,8)
Ασία Ειρηνικού	8,48 (7,48–9,64)	35,9 (34,4–37,3)
Αυστραλασία (Αυστραλία και Νέα Ζηλανδία)	14,5 (12,7–16,5)	16,7 (15,6–17,9)
Βόρεια Αμερική	15,3 (14,1–16,7)	19,7 (18,8–20,7)
Βόρεια Αφρική και Μέση Ανατολή	5,63 (5,31–5,99)	32,4 (31,9–32,9)
Δυτική Ευρώπη	22,7 (22,0–23,4)	28,8 (28,2–29,3)
Καραϊβική	8,65 (7,76–9,55)	19,6 (18,9–20,4)
Κεντρική Ασία	3,79 (3,45–4,18)	34,3 (33,5–35,1)
Κεντρική Ευρώπη	25,9 (25,0–26,7)	35,8 (35,1–36,4)
Κεντρική λατινική Αμερική	8,72 (8,04–9,48)	22,7 (22,0–23,4)
Λατινική Αμερική των Άνδεων	4,84 (4,25–5,48)	14,0 (13,3–14,6)
Νότια Ασία	3,26 (2,83–3,78)	25,2 (24,2–26,2)
Νότια λατινική Αμερική	23,3 (21,2–25,3)	31,3 (29,9–32,7)
Νοτιοανατολική Ασία, Ανατολική Ασία και Ωκεανία	3,94 (3,51–4,39)	49,4 (48,4–50,4)
Τροπική λατινική Αμερική	6,90 (6,06–7,74)	11,2 (10,6–11,9)
Υποσαχάρια Αφρική	2,94 (2,78–3,10)	17,5 (17,2–17,9)

παρατηρείται ότι ο επιπολασμός των ανδρών είναι μεγαλύτερος από τον αντίστοιχο των γυναικών σε όλες τις υπό εξέταση γεωγραφικές περιοχές.

Ειδικότερα στην Ευρώπη, σύμφωνα με το ευρωβαρόμετρο του 2023, ο επιπολασμός καπνίσματος σε άνδρες και γυναίκες ήταν 28% και 21%, αντίστοιχα (σε σύγκριση με 26% και 21%, αντίστοιχα, το 2021).^{18,19} Το 2021, το 26% των

ανδρών και το 18% των γυναικών ήταν πρώην καπνιστές. Τέλος, το 48% των ανδρών και το 61% των γυναικών στην Ευρώπη δεν είχαν καπνίσει ποτέ, σύμφωνα με δεδομένα του 2021. Υπολογίζεται ακόμη ότι οι άνδρες καπνίζουν κατά μέσο όρο δύο τσιγάρα την ημέρα περισσότερα από τις γυναίκες (δηλαδή, περίπου 15 τσιγάρα την ημέρα, σε σύγκριση με τα 13,2 τσιγάρα την ημέρα, των γυναικών). Στην Ελλάδα, πάλι σύμφωνα με το ευρωβαρόμετρο, ο επιπολασμός καπνίσματος το 2023 ήταν 40% στους άνδρες και 32% στις γυναίκες (σε σύγκριση με 46% και 38%, αντίστοιχα, το 2021).^{18,19}

Στην εικόνα 1Α οι χώρες της Ευρώπης παρουσιάζονται ως σημεία στη μέση και προς τα δεξιά του διαγράμματος, δηλαδή φαίνεται ότι, αν και ο επιπολασμός καπνίσματος μεταξύ των ανδρών είναι μεγαλύτερος από τον αντίστοιχο στις γυναίκες, οι γυναίκες καπνίζουν σε υψηλό ποσοστό. Η εν λόγω παρατήρηση επιβεβαιώνεται και από τον πίνακα 1, όπου ο επιπολασμός του καπνίσματος στις γυναίκες στην Ευρώπη είναι υψηλός (κεντρική Ευρώπη: 29,5, ανατολική Ευρώπη: 15,6, δυτική Ευρώπη: 22,7).

Σε σχέση με τα εναλλακτικά προϊόντα, το 2023 στην Ευρώπη ο επιπολασμός χρήσης ηλεκτρονικού τσιγάρου και θερμαινόμενων προϊόντων καπνού ήταν παρόμοιος μεταξύ ανδρών και γυναικών (3% για το ηλεκτρονικό τσιγάρο και 2% για τα θερμαινόμενα προϊόντα καπνού και στα δύο φύλα).¹⁹

5. ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΕΣ ΤΑΣΕΙΣ ΣΤΟΝ ΕΠΙΠΟΛΑΣΜΟ ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ ΑΝΑ ΦΥΛΟ (1990–2019)

Σε έρευνα που δημοσιεύτηκε το 2021² αναλύθηκαν δεδομένα που αποτυπώνουν τη μεταβολή στον επιπολασμό

του καπνίσματος ανά φύλο, ανά τον κόσμο, μεταξύ των ετών 1990 και 2019. Σημειώθηκε μείωση του επιπολασμού καπνίσματος τόσο στους άνδρες όσο και στις γυναίκες, σε όλες σχεδόν τις χώρες του κόσμου (πίν. 2). Η μεγαλύτερη μείωση σημειώθηκε στην τροπική λατινική Αμερική (-74,3% για τους άνδρες και -71,5% για τις γυναίκες) και η μικρότερη μείωση στη βόρεια Αφρική και στη Μέση Ανατολή (-11,2% για τους άνδρες και -2,9% για τις γυναίκες). Αξίζει να σημειωθεί ότι ενώ τα ποσοστά καπνίσματος στις γυναίκες φαίνεται να μειώνονται παγκοσμίως, παρατηρήθηκε μια αύξηση των καπνιστριών στην ανατολική Ευρώπη κατά 15,9%.

Πιο συγκεκριμένα, για την Ελλάδα (που συγκαταλέγεται στις χώρες της δυτικής Ευρώπης στην ίδια έρευνα) σημειώθηκε μείωση του επιπολασμού καπνίσματος τόσο στους άνδρες όσο και στις γυναίκες. Ωστόσο, ενώ ο επιπολασμός του καπνίσματος είχε αξιοσημείωτη μείωση στους άνδρες (-18,9%), είχε ελάχιστη μεταβολή στις γυναίκες (-0,6%) στο διάστημα 1990–2019.²

6. ΕΠΙΠΟΛΑΣΜΟΣ ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ ΣΤΟΥΣ ΕΦΗΒΟΥΣ ΚΑΙ ΣΤΟΥΣ ΝΕΟΥΣ ΕΝΗΛΙΚΕΣ ΑΝΑ ΦΥΛΟ

Οι περισσότεροι ενήλικες που καπνίζουν άρχισαν το κάπνισμα όταν ήταν έφηβοι. Επομένως, η πρόληψη της χρήσης καπνού και η αποτύπωση των τάσεων στους νέους είναι σημαντικές στην προσπάθεια τερματισμού της επιδημίας του καπνού.²¹

Σε μια έρευνα κοόρτης σε δείγμα από διάφορες χώρες της Ευρώπης αποτυπώθηκαν οι τάσεις των εφήβων προς το κάπνισμα.²² Τόσο τα αγόρια όσο και τα κορίτσια που αρχίζουν το τακτικό κάπνισμα στο τέλος της εφηβείας τους (16–20 ετών) μειώθηκαν σε όλες σχεδόν τις χώρες. Εξαίρεση αποτελούν χώρες της νότιας Ευρώπης, όπου η μείωση σταθεροποιήθηκε περίπου το 1990. Στα τέλη του 2000 παρατηρήθηκε σταθερά υψηλότερος επιπολασμός καπνίσματος στα άτομα ηλικίας 16–20 ετών στη νότια, στην ανατολική και στη δυτική Ευρώπη (40–80 ανά 1.000/έτος) σε σύγκριση με τη βόρεια Ευρώπη (20 ανά 1.000/έτος). Οι καπνιστές ηλικίας 11–15 ετών αυξήθηκαν σε όλες τις χώρες (με εξαίρεση τα αγόρια στη βόρεια Ευρώπη), αλλά κυρίως στη δυτική Ευρώπη, όπου έφθασαν τα 40 ανά 1.000/έτος, μέχρι το 2005. Στα αποτελέσματα είναι σαφής η διαφοροποίηση της βόρειας από την υπόλοιπη Ευρώπη.

Σε πλέον πρόσφατη έρευνα που εκπονήθηκε σε 23 χώρες της Ευρώπης, με δεδομένα από το 2003–2015, αποτυπώθηκε μια πτωτική τάση στον επιπολασμό καπνίσματος, παρόμοια για τα αγόρια και τα κορίτσια, αλλά και ανισότητες ανάλογα με το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο, δεδομένου ότι ο ρυθμός μείωσης ήταν βραδύτερος μεταξύ των ατόμων με χαμηλό κοινωνικοοικονομικό επίπεδο.²³ Μέσω προσομοιώσεων, οι ερευνητές συμπέραναν ότι η πιθανότητα εξάλειψης της κοινωνικοοικονομικής ανισότητας στο κάπνισμα ήταν <1% για τα αγόρια, ενώ για τα κορίτσια ήταν περίπου 37%.

Πίνακας 2. Διαχρονικές τάσεις στον επιπολασμό του καπνίσματος ανά φύλο (1990–2019). Δεδομένα από τη βιβλιογραφία.²

Περιοχή	Γυναίκες	Άνδρες
	% διαφορά στον επιπολασμό του καπνίσματος (1990–2019)	
Ανατολική Ευρώπη	15,9 (2,24 με 31,3)	-19,4 (-22,0 με -16,8)
Ασία Ειρηνικού	-25,6 (-35,7 με -14,7)	-36,9 (-39,7 με -34,0)
Αυστραλασία (Αυστραλία και Νέα Ζηλανδία)	-46,5 (-53,1 με -39,0)	-46,2 (-50,0 με -42,3)
Βόρεια Αμερική	-39,9 (-44,8 με -34,5)	-31,8 (-35,3 με -28,2)
Βόρεια Αφρική και Μέση Ανατολή	-2,88 (-12,7 με 7,23)	-11,2 (-13,6 με -8,75)
Δυτική Ευρώπη	-24,2 (-26,7 με -21,8)	-28,8 (-30,2 με -27,4)
Καραϊβική	-37,1 (-45,9 με -26,9)	-30,9 (-34,6 με -27,0)
Κεντρική Ασία	-5,97 (-19,7 με 7,78)	-12,3 (-15,1 με -9,61)
Κεντρική Ευρώπη	-8,47 (-13,0 με -3,96)	-24,7 (-26,5 με -22,8)
Κεντρική λατινική Αμερική	-42,2 (-49,0 με -34,4)	-40,1 (-42,6 με -37,5)
Λατινική Αμερική των Άνδεων	-17,4 (-33,4 με 0,994)	-16,9 (-23,1 με -10,5)
Νότια Ασία	-34,1 (-45,8 με -21,1)	-37,8 (-40,4 με -35,1)
Νότια λατινική Αμερική	-20,0 (-31,2 με -8,02)	-17,2 (-22,8 με -11,3)
Νοτιοανατολική Ασία, Ανατολική Ασία και Ωκεανία	-22,1 (-33,2 με -11,0)	-16,6 (-18,6 με -14,5)
Τροπική λατινική Αμερική	-74,3 (-77,6 με -70,8)	-71,5 (-73,7 με -69,2)
Υποσαχάρια Αφρική	-34,1 (-39,1 με -28,9)	-22,8 (-24,7 με -20,6)

Ειδικότερα στην Ελλάδα, σύμφωνα με ευρήματα της πανελληνίας έρευνας του Ερευνητικού Πανεπιστημιακού Ινστιτούτου Ψυχικής Υγιεινής για τις συμπεριφορές που συνδέονται με την υγεία των εφήβων μαθητών, στους μαθητές ηλικίας 15–16 ετών το 2022 επισημάνθηκαν διαφορές στις καπνισματικές τάσεις των εφήβων, ανά φύλο, γεωγραφικά στρώματα και κάπνισμα γονέα.²⁴ Συγκεκριμένα, ο επιπολασμός καπνίσματος δεν φάνηκε να διαφέρει μεταξύ αγοριών και κοριτσιών, αν και τα κορίτσια είχαν δοκιμάσει σε υψηλότερα ποσοστά ηλεκτρονικά τσιγάρα, ενώ τα αγόρια ναργιλέ. Τέσσερις δείκτες για το ηλεκτρονικό τσιγάρο (χρήση ηλεκτρονικού τσιγάρου: 1 φορά οποιαδήποτε στιγμή στη ζωή τους, >3 φορές οποιαδήποτε στιγμή στη ζωή τους, 1 φορά τις τελευταίες 30 ημέρες, >3 φορές τις τελευταίες 30 ημέρες) είχαν επιδεινωθεί το 2022 σε σχέση με το 2018, με την αύξηση να είναι εντονότερη στα κορίτσια. Τα αποτελέσματα της ίδιας έρευνας το 2018 είχαν δείξει ότι τα δύο φύλα συνολικά δεν διέφεραν σημαντικά στο κάπνισμα συμβατικού τσιγάρου, καθώς και ότι μεταξύ των εφήβων τα κορίτσια ανέφεραν σε υψηλότερο ποσοστό κάπνισμα συμβατικού τσιγάρου, ενώ τα αγόρια ανέφεραν σε υψηλότερο ποσοστό χρήση ηλεκτρονικού τσιγάρου.²⁵

Την τελευταία 20ετία (1998–2018) σημειώθηκε μείωση στο κάπνισμα του συμβατικού τσιγάρου μεταξύ των εφήβων στην Ελλάδα. Ωστόσο, από το 2010 και μετά η μείωση στο κάπνισμα αφορούσε μόνο στα αγόρια. Επί πλέον, δεν φαινόταν στη συγκεκριμένη 20ετία (1998–2018) να μεταβάλλεται σημαντικά το κάπνισμα σε καθημερινή βάση, με εξαίρεση μια τάση μείωσης που παρατηρήθηκε στα κορίτσια.²⁴

7. ΚΑΠΝΙΣΜΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΥΗΣΗ

Σε μετα-ανάλυση ερευνών που δημοσιεύτηκαν κατά το χρονικό διάστημα 1985–2016, ο επιπολασμός του καπνίσματος μεταξύ των εγκύων γυναικών εκτιμάται 1,7% σε παγκόσμιο επίπεδο και 8,1% στην Ευρώπη.²⁶ Ακόμη, σε παγκόσμιο επίπεδο, μεταξύ των εγκύων καπνιστριών το 72,5% κάπνιζε σε καθημερινή βάση. Τέλος, το ποσοστό των γυναικών που κάπνιζαν σε καθημερινή βάση πριν από την κύηση και συνέχισαν το καθημερινό κάπνισμα και κατά τη διάρκεια της κύησης ήταν 52,9%, παγκοσμίως, με το αντίστοιχο ποσοστό να είναι 30,6% στην Ευρώπη.

Σε μια πλέον πρόσφατη συστηματική ανασκόπηση για τα έτη 1995–2020 σε ανεπτυγμένες χώρες παρατηρήθηκε συνολική μείωση του επιπολασμού του καπνίσματος κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης.²⁷ Ο ρυθμός μείωσης διέφερε από χώρα σε χώρα. Σε όλες τις χώρες που μελετήθηκαν οι δημογραφικοί και οι κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες παρέμειναν ισχυρά συνδεδεμένοι με το κάπνισμα κατά τη

διάρκεια της εγκυμοσύνης. Με την πάροδο του χρόνου, οι ανισότητες στο κάπνισμα κατά τη διάρκεια της κύησης παρέμειναν σημαντικές, ιδιαίτερα σε χώρες όπως ο Καναδάς, οι Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής και η Γαλλία.

Στην Ελλάδα, σε τρεις μελέτες που διεξήχθησαν το 2007–2008 (Κρήτη), το 2013 (Αθήνα) και το 2016–2017 (Αθήνα), ο επιπολασμός καπνίσματος κατά την κύηση ήταν 17%, 26,3% και 19,7%, αντίστοιχα.^{28–30}

8. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΚΑΙ ΚΑΠΝΙΣΜΑ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟ ΦΥΛΟ

Σε έρευνα που διεξήχθη στην Ευρώπη περίπου το 1990, αναδεικνύονται οι διαφορές των δύο φύλων στο κάπνισμα σε συνάρτηση με το εκπαιδευτικό τους επίπεδο.¹³ Στην ηλικιακή ομάδα των 45–74 ετών φάνηκε ότι οι περισσότεροι καπνιστές και καπνίστριες (ενεργοί ή πρώην) είχαν γενικά χαμηλότερο εκπαιδευτικό επίπεδο. Παρατηρήθηκε όμως μια διαφοροποίηση στο εκπαιδευτικό επίπεδο των καπνιστών στη βόρεια και στη νότια Ευρώπη. Συγκεκριμένα, στον Βορρά οι καπνιστές και οι καπνίστριες τείνουν να έχουν χαμηλό εκπαιδευτικό επίπεδο, ενώ αντίθετα στον Νότο τείνουν να έχουν υψηλό εκπαιδευτικό υπόβαθρο. Η διαφορά στο μέσο εκπαιδευτικό επίπεδο των ατόμων που καπνίζουν, στον άξονα Βορράς–Νότος, είναι περισσότερο έντονη στις γυναίκες και λιγότερο στους άνδρες. Δηλαδή, η διαφορά στο μέσο εκπαιδευτικό επίπεδο των καπνιστριών του Βορρά και του Νότου είναι πολύ μεγαλύτερη από εκείνη των ανδρών καπνιστών.

Στις νέες γυναίκες παρατηρήθηκε πάλι η διαφοροποίηση στον άξονα Βορρά–Νότου, όπως και στις μεγαλύτερες. Δηλαδή, στη νότια Ευρώπη οι καπνίστριες τείνουν να έχουν υψηλό μορφωτικό επίπεδο, ενώ στον Βορρά χαμηλότερο. Στους νέους άνδρες, τόσο στη βόρεια όσο και στη νότια Ευρώπη οι καπνιστές τείνουν να έχουν χαμηλότερο μορφωτικό επίπεδο (με μόνη εξαίρεση την Πορτογαλία).

9. Ο ΕΘΙΣΜΟΣ ΑΝΑ ΦΥΛΟ ΣΤΟ ΚΑΠΝΙΣΜΑ

Ο εθισμός στον καπνό είναι μια από τις μορφές εθισμού που γενικά θεωρείται ότι διαφοροποιείται στους άνδρες και στις γυναίκες.³¹ Αρκετές μελέτες έχουν δείξει ότι οι γυναίκες έχουν λιγότερο επιτυχή αποτελέσματα από τους άνδρες στη διακοπή του καπνίσματος.^{31–34} Μια μετα-ανάλυση 14 κλινικών δοκιμών που μελέτησαν την αποτελεσματικότητα της θεραπείας υποκατάστασης με νικοτίνη σε σχέση με placebo (εικονικό φάρμακο) αναφέρει χαμηλότερη πιθανότητα επιτυχίας στις γυναίκες σε σχέση με τους άνδρες.³⁵

Παρ' όλο που οι κοινωνικοί παράγοντες επηρεάζουν σημαντικά το κάπνισμα στους ανθρώπους, μελέτες σε ζώα σε ελεγχόμενα πειράματα υποστηρίζουν ότι οι διαφορές των δύο φύλων στον εθισμό στη νικοτίνη έχουν βιολογικά θεμέλια.³² Σε πρόσφατη μελέτη πραγματοποιήθηκε λειτουργική μαγνητική τομογραφία (functional magnetic resonance imaging) σε γυναίκες.³⁶ Κατά την απεικόνιση της λειτουργικής κατάστασης του εγκεφάλου τους, παρουσιάζονταν σε αυτές ουδέτερες εικόνες και εικόνες σχετικές με το κάπνισμα, που είναι γνωστές ότι προκαλούν επιθυμία-λαχτάρα. Αποδείχθηκε ότι το μοτίβο ενεργοποίησης του κέντρου επιθυμίας ποικίλλει κατά τη διάρκεια του εμμηνορροϊκού κύκλου, με σημαντική ενεργοποίηση τμημάτων του μετωπιαίου, του κροταφικού και του βρεγματικού λοβού κατά τη διάρκεια της ωοθυλακικής φάσης και μόνο μια περιορισμένη ενεργοποίηση του δεξιού ιππόκαμπου κατά τη διάρκεια της ωχρινικής φάσης. Τα εν λόγω δεδομένα δείχνουν ότι οι ανεξέλεγκτες τάσεις και η επιθυμία για κάπνισμα είναι περισσότερο έντονες στην αρχή της ωοθυλακικής φάσης, που αρχίζει μετά την έμμηνου ρύση. Οι ορμονικές μειώσεις των επιπέδων των οιστρογόνων και της προγεστερόνης πιθανόν να εντείνουν το σύνδρομο στέρησης και να αυξάνουν τη δραστηριότητα των νευρικών κυκλωμάτων που σχετίζονται με την επιθυμία.

Επιπρόσθετα, τα επίπεδα τεστοστερόνης έχουν συσχετιστεί με τον εθισμό στο κάπνισμα.^{31,37} Η υπερανδρογοναιμία στις γυναίκες συσχετίζεται με αυξημένη δυσκολία στη διακοπή του καπνίσματος. Αντίστοιχα, οι άνδρες έχουν προδιάθεση δυσκολίας στη διακοπή του καπνίσματος όταν διαθέτουν χαμηλότερα επίπεδα τεστοστερόνης από το φυσιολογικό.

Η αίσθηση κινδύνου διαφέρει μεταξύ ανδρών και γυναικών στην εφηβεία.³⁸ Σύμφωνα με τους Lundborg et al,³⁸ τα κορίτσια ηλικίας 15–18 ετών αξιολογούν περισσότερο τον κίνδυνο θανάτου από το κάπνισμα, αλλά λιγότερο τον κίνδυνο εθισμού, σε σύγκριση με τα αγόρια της ίδιας ηλικίας.

Τέλος, δεδομένα ερευνών δείχνουν ότι οι άνδρες και οι γυναίκες εθίζονται στο κάπνισμα για διαφορετικούς λόγους.³³ Στην έρευνά τους οι Cosgrove et al³³ διαπίστωσαν μέσω της εξέτασης PET scan (ανάλυση Ip-ntPET) ότι όταν οι άνδρες καπνίζουν, ενεργοποιείται η ντοπαμίνη στο δεξιό κοιλιακό ραβδωτό σώμα (βασικό γάγγλιο του εγκεφάλου), ενώ στις γυναίκες όχι. Ακόμη, ο χρόνος της ντοπαμινεργικής απόκρισης στο ερέθισμα του καπνίσματος διαφέρει μεταξύ ανδρών και γυναικών. Τα συγκεκριμένα ευρήματα ενισχύουν την υπόθεση ότι οι άνδρες καπνίζουν για την

ενισχυτική-ναρκωτική δράση του καπνού, ενώ οι γυναίκες καπνίζουν για τη ρύθμιση της συναισθηματικής τους διάθεσης και για την επαγωγή επιθυμητών ψυχολογικών αποκρίσεων (mood regulation και cue reactivity). Μια άλλη έρευνα, ωστόσο, υποστηρίζει ότι τόσο οι άνδρες όσο και οι γυναίκες προσπαθούν να επάγουν ψυχολογικές αποκρίσεις (cues) μέσω του καπνίσματος.³⁹

10. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η επιδημία του καπνίσματος διαχρονικά ακολούθησε διαφορετική πορεία σε άνδρες και γυναίκες, με τις γυναίκες να υιοθετούν ετεροχρονισμένα τη σχετική συνήθεια. Τα υπάρχοντα δεδομένα υπογραμμίζουν ότι, αν και παγκοσμίως οι άνδρες καπνίζουν σε υψηλότερο ποσοστό απ' ό,τι οι γυναίκες, η εν λόγω διαφορά τείνει να εξαλειφθεί σε χώρες υψηλού εισοδήματος και, ειδικότερα, στην ΕΕ και στην Ελλάδα. Παρά τη διαχρονική μείωση στον επιπολασμό καπνίσματος κατά το χρονικό διάστημα 1990–2019 και στα δύο φύλα, στις γυναίκες σημειώθηκε αύξηση στις χώρες της ανατολικής Ευρώπης, ενώ ειδικά στην Ελλάδα η μείωση που καταγράφηκε ήταν αμελητέα. Η αποστασιοποίηση των γυναικών από το κάπνισμα εκδηλώθηκε πρώτα σε αυτές υψηλότερου μορφωτικού επιπέδου και εισοδήματος. Οι καπνισματικές προτιμήσεις των γυναικών μεταβάλλονται συχνά κατά την κύηση, με δημογραφικούς και κοινωνικοοικονομικούς παράγοντες να συνδέονται ισχυρά με τη συνέχιση του καπνίσματος κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Η συγκεκριμένη περίοδος μπορεί επομένως να αποτελέσει μια ευκαιρία για τη διακοπή του καπνίσματος. Δεδομένα υποστηρίζουν ότι οι γυναίκες έχουν λιγότερο επιτυχή αποτελέσματα απ' ό,τι οι άνδρες στη διακοπή του καπνίσματος.

Συμπερασματικά, υπάρχει σημαντικό κενό στην ενσωμάτωση της διάστασης του φύλου στο κάπνισμα. Η αναγνώριση και η περαιτέρω διερεύνηση των διαφορετικών καπνισματικών τάσεων μεταξύ των ανδρών και των γυναικών μπορεί να συνιστά το κλειδί για ανάπτυξη περισσότερο αποτελεσματικών μεθόδων στοχευμένης πρόληψης και διακοπής.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Ευχαριστούμε την υποψήφια διδάκτορα κυρία Βασιλική Έγγελη για την υπόδειξη πηγών από τις οποίες αντλήθηκαν κάποια από τα δεδομένα της παρούσας ανασκόπησης.

ABSTRACT

Gender differences in the prevalence and longitudinal trends of smoking worldwide and in Greece

M. BATAGIANNI, V. SYPSA

*Department of Hygiene, Epidemiology and Medical Statistics, Medical School,
National and Kapodistrian University of Athens, Athens, Greece*

Archives of Hellenic Medicine 2025, 42(6):747–755

Smoking is one of the leading causes of preventable death worldwide and constitutes a major public health issue with multiple dimensions. Although it is widely known that there are gender differences in smoking, the integration of gender into smoking research remains insufficient. Historical evidence on the spread of smoking in the Western World constitutes the first indication of the differential access to smoking in men and women and explains the later adoption of smoking habits by women. Even today, the prevalence of smoking among men is higher than that among women in almost all countries, with data revealing gender-related differences even from adolescence. The largest gap in smoking prevalence between men and women is found in low, lower-middle and upper-middle income countries. In Europe, and particularly in Greece, although smoking prevalence among men is higher, women smoke at a high rate, as well (Greece 2023: 40% and 32%, respectively). While smoking rates have declined for both men and women globally between 1990 and 2019, the decrease among women in Greece has been minimal (-18.9% in men and -0.6% in women). Pregnancy often changes women's smoking behavior, reshaping the population of female smokers. Educational level is another factor that significantly affects smoking tendencies, providing valuable insights alongside gender. Biological sex and hormonal factors play a role in smoking habits, including addiction, craving, and risk perception. Research indicates that women may face greater challenges in quitting smoking compared to men. In conclusion, ignoring gender in smoking research can mask important differences. Recognizing and further exploring these disparities may be the key to developing more effective strategies of targeted smoking prevention and cessation.

Key words: Prevalence, Sex/gender, Smoking, Trends

Βιβλιογραφία

1. JHA P. Avoidable global cancer deaths and total deaths from smoking. *Nat Rev Cancer* 2009, 9:655–664
2. GBD 2019 TOBACCO COLLABORATORS. Spatial, temporal, and demographic patterns in prevalence of smoking tobacco use and attributable disease burden in 204 countries and territories, 1990–2019: A systematic analysis from the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet* 2021, 397:2337–2360
3. INSTITUTE FOR HEALTH METRICS AND EVALUATION (IHME). Global burden of disease 2021: Findings from the GBD 2021 Study. IHME, Seattle, WA, 2024
4. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013–2020. WHO, Geneva, 2013. Available at: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241506236> (accessed 6.5.2023)
5. EUROPEAN COMMISSION. Europe's beating cancer plan. Report. EC, Brussels, 2021
6. EUROPEAN COMMISSION. Gender equality in research and innovation. Available at: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/strategy/strategy-2020-2024/democracy-and-rights/gender-equality-research-and-innovation_en
7. MAZURE CM, JONES DP. Twenty years and still counting: Including women as participants and studying sex and gender in biomedical research. *BMC Womens Health* 2015, 15:94
8. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Gender and tobacco control: A policy brief. WHO, Geneva, 2007. Available at: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/44001/9789241595773_eng.pdf
9. AMOS A, GREAVES L, NICTER M, BLOCH M. Women and tobacco: A call for including gender in tobacco control research, policy and practice. *Tob Control* 2012, 21:236–243
10. GILMAN SL, ZHOU X. *Smoke: A global history of smoking*. Reaktion Books, London, 2004
11. PROCTOR RN. The global smoking epidemic: A history and status report. *Clin Lung Cancer* 2004, 5:371–376
12. GRAHAM H. Smoking prevalence among women in the European community 1950–1990. *Soc Sci Med* 1996, 43:243–254
13. CAVELAARS AE, KUNST AE, GEURTS JJ, CRIALESI R, GRÖTVEDT L, HELMERT U ET AL. Educational differences in smoking: International comparison. *Br Med J* 2000, 320:1102–1107
14. BOLEGO C, POLI A, PAOLETTI R. Smoking and gender. *Cardiovasc Res* 2002, 53:568–576
15. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Empower women: Combating tobacco industry marketing in the WHO European region. WHO Regional Office for Europe, Copenhagen, 2010
16. CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Women and

- smoking: A report of the Surgeon General (executive summary). CDC, Atlanta (GA), 2001
17. WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHO global report on trends in prevalence of tobacco use 2000–2030. WHO, Geneva, 2024
 18. EUROPEAN COMMISSION. Attitudes of Europeans towards tobacco and electronic cigarettes. EC, 2021. Available at: <https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/2240>
 19. EUROPEAN COMMISSION. Attitudes of Europeans towards tobacco and related products. EC, 2023. Available at: <https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/2995>
 20. OUR WORLD IN DATA. Data source: Multiple sources compiled by World Bank (2024). Available at: https://ourworldindata.org/grapher/share-of-men-who-are-smoking?tab=chart&time=2000..latest&country=~OWID_WRL
 21. CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION; OFFICE ON SMOKING AND HEALTH. Preventing tobacco use among youth and young adults: A report of the Surgeon General. CDC, Atlanta, GA, 2012. Available at: http://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/sgr/2012/
 22. MARCON A, PESCE G, CALCIANO L, BELLISARIO V, DHARMAGE SC, GARCIA-AYMERICH J ET AL. Trends in smoking initiation in Europe over 40 years: A retrospective cohort study. *PLoS One* 2018, 13:e0201881
 23. KUIPERS MAG, KANG K, DRAGOMIR AD, MONSHOUWER K, BENEDETTI E, LOMBARDI G ET AL. A novel methodological approach to measure linear trends in health inequalities: Proof of concept with adolescent smoking in Europe. *Am J Epidemiol* 2023, 192:963–971
 24. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΨΥΧΙΚΗΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ. Πανελλήνια έρευνα για τις συμπεριφορές που συνδέονται με την υγεία των εφήβων μαθητών (έρευνα HBSC/WHO). ΕΠΙΨΥ, Αθήνα, 2022. Διαθέσιμο στο: <https://www.epipsi.gr/images/EPIPSI-HBSC-WHO-Greece-22-Smoking-and-Vaping.pdf>
 25. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΨΥΧΙΚΗΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ. Πανελλήνια έρευνα για τις συμπεριφορές που συνδέονται με την υγεία των εφήβων μαθητών (έρευνα HBSC/WHO). ΕΠΙΨΥ, Αθήνα, 2018. Διαθέσιμο στο: https://www.epipsi.gr/images/Documents/HBSC2018_02_Kapnisma.pdf
 26. LANGE S, PROBST C, REHM J, POPOVA S. National, regional, and global prevalence of smoking during pregnancy in the general population: A systematic review and meta-analysis. *Lancet Glob Health* 2018, 6:e769–e776
 27. BONELLO K, FIGONI H, BLANCHARD E, VIGNIER N, AVENIN G, MELCHIOR M ET AL. Prevalence of smoking during pregnancy and associated social inequalities in developed countries over the 1995–2020 period: A systematic review. *Paediatr Perinat Epidemiol* 2023, 37:555–565
 28. VARDAS CI, PATELARO E, CHATZIL, ROUMELIOTAKIT, SARRI K, MURPHY S ET AL. Factors associated with active smoking, quitting, and secondhand smoke exposure among pregnant women in Greece. *J Epidemiol* 2010, 20:355–362
 29. VIVILAKI VG, DIAMANTI A, TZELI M, PATELARO E, BICK D, PAPADAKIS S ET AL. Exposure to active and passive smoking among Greek pregnant women. *Tob Induc Dis* 2016, 14:12
 30. SKALIS G, ARCHONTAKIS S, THOMOPOULOS C, ANDRIANOPOULOU I, PAPAACHOU O, VAMVAKOU G ET AL. A single-center, prospective, observational study on maternal smoking during pregnancy in Greece: The HELENA study. *Tob Prev Cessat* 2021, 7:16
 31. JANDÍKOVÁ H, DUŠKOVÁ M, STÁRKA L. The influence of smoking and cessation on the human reproductive hormonal balance. *Physiol Res* 2017, 66(Suppl 3):S323–S331
 32. PAULY JR. Gender differences in tobacco smoking dynamics and the neuropharmacological actions of nicotine. *Front Biosci* 2008, 13:505–516
 33. COSGROVE KP, WANG S, KIM SJ, MCGOVERN E, NABULSI N, GAO H ET AL. Sex differences in the brain's dopamine signature of cigarette smoking. *J Neurosci* 2014, 34:16851–16855
 34. PARK SJ, YI B, LEE HS, OH WY, NA HK, LEE M ET AL. To quit or not: Vulnerability of women to smoking tobacco. *J Environ Sci Health C Environ Carcinog Ecotoxicol Rev* 2016, 34:33–56
 35. PERKINS KA, SCOTT J. Sex differences in long-term smoking cessation rates due to nicotine patch. *Nicotine Tob Res* 2008, 10:1245–1250
 36. MENDREK A, DINH-WILLIAMS L, BOURQUE J, POTVIN S. Sex differences and menstrual cycle phase-dependent modulation of craving for cigarette: An fMRI pilot study. *Psychiatry J* 2014, 2014:723632
 37. DUŠKOVÁ M, HRUŠKOVIČOVÁ H, ŠIMŮNKOVÁ K, STÁRKA L, PAŘÍZEK A. The effects of smoking on steroid metabolism and fetal programming. *J Steroid Biochem Mol Biol* 2014, 139:138–143
 38. LUNDBORG P, ANDERSSON H. Gender, risk perceptions, and smoking behavior. *J Health Econ* 2008, 27:1299–1311
 39. FERGUSON SG, FRANDSEN M, DUNBAR MS, SHIFFMAN S. Gender and stimulus control of smoking behavior. *Nicotine Tob Res* 2015, 17:431–437
 40. RITCHIE H. “Who smokes more, men or women?”. Published online at OurWorldinData.org, 2019. Available at: <https://ourworldindata.org/who-smokes-more-men-or-women>

Corresponding author:

V. Sypsa, Department of Hygiene, Epidemiology and Medical Statistics, 75 M. Asias street, 115 27 Athens, Greece
e-mail: vsipsa@med.uoa.gr