

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

«ΕΦΗΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ»

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ

«ΕΦΗΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ»

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ

**«ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΤΗΣ
ΖΗΤΗΣΗΣ ΚΑΠΝΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ»**

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΗΤΡΩΟΥ: 01520824M022

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗ:

ΣΤΟΦΟΡΟΣ Ε. ΧΡΥΣΟΣΤΟΜΟΣ (ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ)

ΚΕΡΑΜΙΔΟΥ ΙΩΑΝΝΑ

ΠΑΛΑΣΚΑΣ ΘΕΟΔΟΣΙΟΣ

ΑΘΗΝΑ, 2026

Copyright © Ιωαννίδης Παναγιώτης, 2026

All rights reserved. Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος

Απαγορεύεται η αντιγραφή, η αποθήκευση και η διανομή της παρούσας διπλωματικής εργασίας, εξ' ολοκλήρου ή τμήματος αυτής, για εμπορικό σκοπό. Επιτρέπεται η ανατύπωση, η αποθήκευση και η διανομή για σκοπό μη κερδοσκοπικό, εκπαιδευτικής ή ερευνητικής φύσης, υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα. Ερωτήματα που αφορούν τη χρήση της διπλωματικής εργασίας για κερδοσκοπικό σκοπό πρέπει να απευθύνονται προς τον συγγραφέα.

Η έγκριση της παρούσας διπλωματικής εργασίας από το Πάντειον Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών δεν δηλώνει αποδοχή των γνώμων του συγγραφέα.

Περίληψη

Στην παρούσα διπλωματική εργασία γίνεται εξέταση των προσδιοριστικών παραγόντων της ζήτησης των καπνικών προϊόντων στην Ελλάδα κατά την περίοδο 2002-2022. Μέσα από τις θεωρητικές προσεγγίσεις της ζήτησης και της προσφοράς, η ανάλυση έγινε μέσα από την εκτίμηση δύο υποδειγμάτων ζήτησης: του συμβατικού υποδείγματος ζήτησης (Conventional Demand Model) και του υποδείγματος εθιστικής ζήτησης (Addictive Demand Model). Μέσα από αυτά είναι δυνατή η εξέταση, τόσο των βραχυχρόνιων, όσο και των μακροχρόνιων δυναμικών της ζήτησης, καθώς και των μηχανισμών προσαρμογής της ζήτησης σε μεταβολές των τιμών, του εισοδήματος και άλλων προσδιοριστικών παραγόντων. Γίνεται σαφής διαφοροποίηση μεταξύ των τσιγάρων και του λεπτοκομμένου καπνού. Τα αποτελέσματα παρέχουν ισχυρές ενδείξεις ότι υπάρχει σχέση υποκατάστασης μεταξύ των τσιγάρων και του λεπτοκομμένου καπνού και η συμπεριφορά των καταναλωτών είναι εθιστική, αφού οι βραχυχρόνιες μεταβολές δεν είναι σημαντικές.

Λέξεις κλειδιά: Καπνικά προϊόντα, ζήτηση, προσφορά, προσδιοριστικοί παράγοντες, υποδείγματα, υποκατάσταση, εθισμός.

Abstract

This diploma thesis examines the determinants of tobacco products demand in Greece during the period 2002-2022. Through theoretical approaches to demand and supply, the analysis was conducted through the assessment of two demand models: the Conventional Demand Model and the Addictive Demand Model. Through these, it is possible to examine both the short-term and long-term dynamics of demand, as well as the mechanisms for adjusting demand to changes in prices, income and other determinants. A clear differentiation is made between cigarettes and fine-cut tobacco. The results provide strong evidence that there is a substitution relationship between cigarettes and fine-cut tobacco and that consumer behavior is addictive, since short-term changes are not significant.

Key words: Tobacco products, demand, supply, determinants, models, substitution, addiction.

Πίνακας περιεχομένων

Περίληψη.....	3
Abstract	3
1. Εισαγωγή.....	7
2. Επισκόπηση της Βιβλιογραφίας	9
2.1. Ορισμός και έννοια της ζήτησης και προσφοράς του καπνού	9
2.2. Αντικαπνιστικές πολιτικές.....	11
2.2.1. Περιορισμοί μέσω νομοθεσίας.....	12
2.2.2. Πολιτικές περιορισμού μέσα από τον έλεγχο των τιμών	15
2.2.3. Άλλες πολιτικές που επηρεάζουν την ζήτηση για καπνικά προϊόντα	17
2.3. Επίδραση στην ζήτηση και προσφορά καπνικών προϊόντων.....	17
2.4. Η αγορά καπνού στην Ελλάδα	19
2.4.1. Η αγορά του καπνού στην Ελλάδα και στην ΕΕ.....	19
2.4.2. Νομοθετικό πλαίσιο και αντικαπνιστικές πολιτικές.....	21
2.4.3. Στατιστικά στοιχεία και αναφορές για τα καπνικά προϊόντα.....	24
3. Μέθοδος και Εργαλεία	31
3.1. Ερευνητικά Ερωτήματα	31
3.2. Σκοπός και Μεθοδολογία	34
3.2.1. Συμβατικό Υπόδειγμα Ζήτησης	36
3.2.2. Υπόδειγμα Εθιστικής Ζήτησης.....	36
3.3. Δεδομένα για την ανάλυση.....	37
4. Ευρήματα.....	39
4.1. Περιγραφική Στατιστική	39
4.2. Στατικό Υπόδειγμα Ζήτησης (Conventional Demand Model).....	41
4.3. Δυναμικό Υπόδειγμα Εθιστικής Ζήτησης.....	43
5. Συζήτηση	47
6. Συμπεράσματα	50

7. Βιβλιογραφία	53
-----------------------	----

Κατάλογος διαγραμμάτων

Διάγραμμα 1. Ποσοστά καθημερινών καπνιστών τσιγάρων για τα έτη 2014 και 2019 στην Ελλάδα σε σύγκριση με τον ευρωπαϊκό μέσο (ΕΕ-27)	27
Διάγραμμα 2. Ποσοστά χρήσης ηλεκτρονικών τσιγάρων ή παρόμοιων ηλεκτρονικών συσκευών στην Ελλάδα σε σύγκριση με τον ευρωπαϊκό μέσο (ΕΕ-27) για το έτος 2019 ..	28
Διάγραμμα 3. Κατανομή συχνότητας της έκθεσης στον καπνό από τσιγάρο σε άτομα ηλικίας άνω των 15 ετών για το έτος 2019	29
Διάγραμμα 4. Κατανάλωση τσιγάρων (ανά 1000 τσιγάρα) για την Ελλάδα την περίοδο 2002-2022.....	30
Διάγραμμα 5. Κατανάλωση λεπτοκομμένου καπνού (σε κιλά) για την Ελλάδα την περίοδο 2002-2022.....	31

Κατάλογος πινάκων

Πίνακας 1. ΕΦΚ για καπνικά προϊόντα στην Ελλάδα για το έτος 2024.....	25
Πίνακας 2. Μεταβλητές υποδειγμάτων.....	39
Πίνακας 3. Περιγραφικά στατιστικά στοιχεία.....	40
Πίνακας 4. Αποτελέσματα παλινδρόμησης για το στατικό υπόδειγμα ζήτησης τσιγάρων (qc)	41
Πίνακας 5. Αποτελέσματα παλινδρόμησης για το στατικό υπόδειγμα ζήτησης λεπτοκομμένου καπνού (qfct)	42
Πίνακας 6. Αποτελέσματα διαγνωστικών ελέγχων στασιμότητας χρονοσειρών.....	44
Πίνακας 7. Αποτελέσματα ECM για την κατανάλωση τσιγάρων	46
Πίνακας 8. Αποτελέσματα ECM για την κατανάλωση λεπτοκομμένου καπνού	47

1. Εισαγωγή

Η κατανάλωση καπνού έχει βαθιές ιστορικές ρίζες, με τις πρώτες καταγραφές να εντοπίζονται στους ιθαγενείς λαούς της Αμερικής, κοντά στο Περού και στο Εκουαδόρ, οι οποίοι συνήθιζαν να τον χρησιμοποιούν σε τελετουργικές και θεραπευτικές πρακτικές. Μετά την ανακάλυψη της Αμερικής, ο καπνός εισήχθη στην Ευρώπη τον 16^ο αιώνα μ.χ. και σύντομα εξαπλώθηκε ως εμπορεύσιμο προϊόν, αποκτώντας ολοένα και πιο μεγάλη οικονομική σημασία. Κατά τον 19^ο και 20^ο αιώνα, η βιομηχανική παραγωγή τσιγάρων και η επιθετική διαφήμιση συνέβαλαν στην εκρηκτική αύξηση της κατανάλωσης, καθιστώντας το κάπνισμα κοινωνικά αποδεκτό και συχνά συνδεδεμένο με την εικόνα κύρους και ελευθερίας (Word History Edu, n.d & Musk et al., 2003).

Ωστόσο, από τα μέσα του 20^{ου} αιώνα και έπειτα, η επιστημονική τεκμηρίωση των σοβαρών επιπτώσεων του καπνίσματος στην υγεία, με ιδιαίτερες αναφορές στον καρκίνο του πνεύμονα, παθήσεις που συνδέονται με την καρδιά και αναπνευστικές ασθένειες, οδήγησαν σε παγκόσμια στροφή, προς τον περιορισμό της χρήσης του καπνίσματος (Burton, 1957). Τα τελευταία χρόνια, η χρήση καπνικών προϊόντων αντιμετωπίζεται ως μείζον ζήτημα στη δημόσια υγεία. Σε αυτό το πλαίσιο, οι κυβερνήσεις χαράσσουν και εφαρμόζουν αυστηρές πολιτικές ελέγχου, μέσα από τη φορολογία και την πρόληψη, ενώ η κοινωνική στάση απέναντι στο κάπνισμα φαίνεται πως έχει μεταβληθεί σημαντικά.

Μέσα από αυτή την ιστορική εξέλιξη, φαίνεται ότι τα καπνικά προϊόντα αποτελούν ένα από τα πιο αμφιλεγόμενα καταναλωτικά αγαθά σε παγκόσμια κλίμακα, αφού όπως αναφέρθηκε, συνδέονται με ζητήματα δημόσιας υγείας, αλλά και με θέματα κοινωνικής πολιτικής και οικονομικής δραστηριότητας. Παρά τις εκτεταμένες προσπάθειες περιορισμού του καπνίσματος μέσα από νομοθετικές κυρίως παρεμβάσεις, η κατανάλωση καπνού και γενικότερα καπνικών προϊόντων παραμένουν σε υψηλά ποσοστά σε πολλές χώρες και ιδιαίτερα στις οικονομικά αναπτυσσόμενες (Mackay & Crofton, 1996). Σύμφωνα με τον World Health Organization (2009), σε αντίστοιχη αναφορά, εκτιμάται ότι πάνω από ένα δισεκατομμύριο άνθρωποι καπνίζουν, με τις επιπτώσεις να είναι ιδιαίτερα επιβαρυντικές για το σύστημα υγείας και την παραγωγικότητα. Ομοίως, οι Musk et al., (2003), αναφέρουν πως το κάπνισμα έχει αναγνωριστεί ως η πιο συχνή αιτία ενός μεγάλου αριθμού ασθενειών και άλλων επιβλαβών επιδράσεων για την υγεία.

Στην Ελλάδα, η χρήση καπνικών προϊόντων έχει ιστορικά υψηλά ποσοστά¹. Αν και τα τελευταία χρόνια παρατηρείται μία τάση μείωσης, κυρίως λόγω της αυστηροποίησης της αντικαπνιστικής νομοθεσίας, της αύξησης της φορολογίας και της ενίσχυσης των εκστρατειών ενημέρωσης (Armoutaki, 2020). Ωστόσο, η αγορά καπνού εξακολουθεί να αποτελεί σημαντικό οικονομικό τομέα, με έντονη παρουσία τόσο σε αστικές όσο και σε αγροτικές περιοχές, καθιστώντας την περίπτωση της Ελλάδας ιδιαίτερα ενδιαφέρουσα, αφού συνδυάζει υψηλή ζήτηση με αυξανόμενους περιορισμούς στην προσφορά (Labrianidis, 2017).

Η ανάλυση της ζήτησης και προσφοράς προϊόντων καπνού αποκαλύπτει μια σύνθετη δυναμική, επηρεαζόμενη από παράγοντες όπως η τιμή, το εισόδημα, η εθιστική φύση του προϊόντος, οι κοινωνικές αντιλήψεις και οι κρατικές παρεμβάσεις για την νικοτίνη (Wilkins et al., 2004). Η ζήτηση χαρακτηρίζεται από σχετική ανελαστικότητα λόγω εθισμού, ενώ η προσφορά διαμορφώνεται από πολιτικές αδειοδότησης (licensing policies), χωροταξικούς περιορισμούς και ρυθμιστικά πλαίσια (Levy et al., 2018). Η κατανόηση αυτών των παραμέτρων θεωρείται κρίσιμη για τη διαμόρφωση αποτελεσματικών πολιτικών δημόσιας υγείας και ελέγχου του καπνίσματος.

Έτσι, στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης, πραγματοποιείται εμπειρική ανάλυση με στόχο τη διερεύνηση των παραγόντων που επηρεάζουν τη ζήτηση προϊόντων καπνού στην Ελλάδα. Η ανάλυση εστιάζει στην εκτίμηση της ελαστικότητας της ζήτησης ως προς την τιμή και το εισόδημα με σκοπό να αποτυπωθεί η ευαισθησία των καταναλωτών σε μεταβολές των δύο αντίστοιχων μεταβλητών. Παράλληλα, αξιολογείται η επίδραση των αντικαπνιστικών πολιτικών, της φορολογίας, των περιορισμών στη πώληση, καθώς και κοινωνικοί παράμετροι.

¹ Σύμφωνα με την Έρευνα Εισοδήματος και Συνθηκών Διαβίωσης των Νοικοκυριών: Έτος 2022 (Περίοδος αναφοράς εισοδήματος: 2021) της ΕΛ.ΣΤΑΤ, τα στοιχεία για το κάπνισμα αναφορικά «με τις καπνιστικές συνήθειες του πληθυσμού στη διάρκεια των τελευταίων 12 μηνών, τα αποτελέσματα που παρατίθενται [...] περιλαμβάνοντας και το ηλεκτρονικό τσιγάρο.

Το 24,8% του πληθυσμού ηλικίας 16 ετών και άνω καπνίζει καθημερινά.

Το 1,9% του πληθυσμού ηλικίας 16 ετών και άνω καπνίζει μερικές φορές την εβδομάδα.

Το 1,5% του πληθυσμού ηλικίας 16 ετών και άνω καπνίζει μερικές φορές το μήνα.

Το 1,1% του πληθυσμού ηλικίας 16 ετών και άνω καπνίζει μερικές φορές το χρόνο.

Το 71,3% του πληθυσμού ηλικίας 16 ετών και άνω δεν κάπνισε καθόλου.»

2. Επισκόπηση της Βιβλιογραφίας

2.1. Ορισμός και έννοια της ζήτησης και προσφοράς του καπνού

Σύμφωνα με την μικροοικονομική θεωρία, ο όρος «ζήτηση καπνού» αναφέρεται στην ποσότητα των καπνικών προϊόντων, όπως τσιγάρα, καπνό, ηλεκτρονικά τσιγάρα, πούρα κ.α., τα οποία οι καταναλωτές είναι διατεθειμένοι και ικανοί να αγοράσουν σε κάθε επίπεδο τιμών.

Τα βασικά χαρακτηριστικά του καπνού περιλαμβάνουν την καταναλωτική συμπεριφορά, την ελαστικότητα ζήτησης και το διαχωρισμό σε υποκατηγορίες. Αρχικά η καταναλωτική συμπεριφορά αναφέρει ότι η ζήτηση καπνού επηρεάζεται από συνήθειες όπως οι εξαρτήσεις και οι κοινωνικές αντιλήψεις γύρω από το κάπνισμα (Chen, 2009). Έπειτα, αναφορικά με την ελαστικότητα της ζήτησης είναι γεγονός ότι τα καπνικά προϊόντα θεωρούνται αγαθά με χαμηλή ελαστικότητα, δηλαδή η ζήτηση τους δεν μειώνεται δραστικά με την αύξηση της τιμής, λόγω της εθιστικής φύσης της νικοτίνης (Wilkins et al., 2004). Τέλος, η ζήτηση μπορεί να διαφέρει ανάλογα με το είδος του προϊόντος, την ποιότητα, την μάρκα και την προέλευση.

Ως οικονομική έννοια, η ζήτηση καπνού εντάσσεται στην ευρύτερη κατηγορία της αγοράς αγαθών εξάρτησης. Η συμπεριφορά των καταναλωτών σε αυτή την αγορά δεν καθορίζεται μόνο από την τιμή και το εισόδημα, αλλά και από ψυχολογικούς, κοινωνικούς και πολιτισμικούς παράγοντες.

Οι Wilkins et al. (2004) υποστηρίζουν ότι τα καπνικά προϊόντα υπάγονται σε δύο τύπους ζητήσεων:

1. Συμβατική ζήτηση (Conventional Demand Model)
2. Εθιστική ζήτηση (Addictive Demand Model)

Η θεωρία της συμβατικής ζήτησης εξετάζει τη ζήτηση των καπνικών προϊόντων με βάση την τιμή και το εισόδημα. Βασίζεται δηλαδή στην κλασική μικροοικονομική θεωρία και υποθέτει ότι οι καταναλωτές είναι ορθολογικοί και μεγιστοποιούν την χρησιμότητά τους, λαμβάνουν αποφάσεις με βάση την τιμή του προϊόντος, το εισόδημα των καταναλωτών, τις τιμές υποκατάστατων ή συμπληρωτικών προϊόντων και τις προτιμήσεις των καταναλωτών. Για παράδειγμα, η αύξηση στην τιμή των ηλεκτρονικών τσιγάρων μπορεί να αυξήσει την ζήτηση για συμβατικά τσιγάρα. Ωστόσο, η συμβατική θεωρία ζήτησης δεν

λαμβάνει υπόψη την εθιστική φύση του καπνίσματος και γι' αυτό θεωρείται ανεπαρκείς για πλήρη ανάλυση της αγοράς καπνού.

Επομένως, το μοντέλο της εθιστικής ζήτησης επεκτείνει τη συμβατική θεωρία, καθώς ενσωματώνει την έννοια του εθισμού, δηλαδή ότι οι καταναλωτές εθίζονται στη κατανάλωση του προϊόντος, ενώ οι υποθέσεις στις οποίες βασίζεται το εν λόγω μοντέλο είναι οι εξής:

- Η κατανάλωση στο παρελθόν επηρεάζει την επιθυμία κατανάλωσης για το παρόν.
- Οι καταναλωτές λαμβάνουν υπόψη τις μελλοντικές συνέπειες της κατανάλωσης, αν και υπάρχει πιθανότητα συχνά να τις υποτιμούν.
- Η ζήτηση είναι δυναμική και εξαρτάται από τη συσσωρευμένη «εθιστική αποθήκη» (stock of addiction). Ο όρος αυτός αναφέρεται στη σωρευμένη επίδραση της προηγούμενης κατανάλωσης ενός εθιστικού προϊόντος και της σημερινής επιθυμίας του καταναλωτή να συνεχίζει να το καταναλώνει.

Για παράδειγμα, αν ένα άτομο καπνίζει καθημερινά, για πολλά χρόνια, η «εθιστική αποθήκη» είναι μεγάλη. Αυτό συνεπάγεται ότι ακόμα και αν αυξηθεί η τιμή των τσιγάρων, η ζήτηση τους δεν θα μειωθεί εύκολα, γιατί ο οργανισμός έχει συνηθίσει τη νικοτίνη. Επιπλέον, κάθε φορά που καπνίζει, η εθιστική αποθήκη του αυξάνεται, καθώς επίσης όσο πιο μεγάλη είναι αυτή η αποθήκη, τόσο ισχυρότερη είναι η επιθυμία για συνέχιση της κατανάλωσης. Συνεπώς, η ζήτηση για καπνικά προϊόντα φαίνεται ότι δεν εξαρτάται μόνο από την τιμή ή το εισόδημα, αλλά και από το πόσο εθισμένος είναι ο καταναλωτής, δηλαδή πόσο έχει καπνίσει στο παρελθόν.

Αξίζει να σημειωθεί ότι παρόλο που η ζήτηση είναι εθιστική, η αύξηση της τιμής μέσω φορολογίας μπορεί να μειώσει την κατανάλωση, ειδικά μακροπρόθεσμα, αν και η ελαστικότητα ως προς την τιμή εξαρτάται από διάφορους παράγοντες. Σύμφωνα με τους Gallet και List (2003), οι οποίοι πραγματοποίησαν μια μετά-ανάλυση, συγκεντρώνοντας 86 μελέτες, υπολόγισαν την μέση ελαστικότητα της τιμής σε απόλυτη τιμή να βρίσκεται στο 0.48. Συμπεραίνοντας πως αν η τιμή του προϊόντος αυξηθεί κατά 1%, κατά μέσο όρο η ζητούμενη ποσότητα αναμένεται να μειωθεί κατά 0.48%. Επιπλέον, υπολόγισαν την εισοδηματική ελαστικότητα και την ελαστικότητα ως προς την διαφήμιση και βρήκαν τιμές 0.42 και 0.10 αντίστοιχα. Υποδεικνύοντας μικρή επίδραση στην ζήτηση. Σε άλλες έρευνες, η ελαστικότητα ως προς την τιμή ήταν αρκετά μεγαλύτερη, ενώ υπολογίστηκε χρησιμοποιώντας δεδομένα από λιανικές πωλήσεις, υποδεικνύοντας ότι οι καταναλωτές

είναι πιο ευαίσθητοι στις τιμές από ότι φαινόταν σε προηγούμενες μελέτες (Zheng et al., 2017).

Αναφορικά με τα υπόλοιπα καπνικά προϊόντα, οι διαθέσιμες μελέτες επικεντρώνονται κυρίως σε παράγοντες όπως οι διαφημίσεις, οι τιμές, οι φόροι, οι περιορισμοί πωλήσεων και η σχέση τους με τα τσιγάρα ως υποκατάστατα ή συμπληρωματικά αγαθά. Για παράδειγμα, οι Ringel et al. (2005) ανέλυσαν την κατανάλωση πούρων από νέα σε ηλικία άτομα και βρήκαν ότι η συμμετοχή στο κάπνισμα πούρων επηρεάζεται από την τιμή, η ελαστικότητα ως προς την τιμή ήταν στο 0.34, ενώ βρέθηκε πως δεν επηρεάζεται από κρατικούς κανονισμούς και πολιτικές ελέγχου του καπνού. Κάτι που δείχνει πως οι νέοι φαίνονται πιο ευαίσθητοι στο κόστος των πούρων παρά τις πολιτικές περιορισμού χρήσης τους. Ωστόσο υπάρχουν μόνο λίγες μελέτες σχετικά με τη ζήτηση για καπνικά προϊόντα χωρίς να συμπεριλαμβάνουν τον καπνό (π.χ. πούρων, ηλεκτρονικών τσιγάρων κλπ) (Zheng et al., 2017).

2.2. Αντικαπνιστικές πολιτικές

Γενικά, οι στρατηγικές των κρατών για την αντιμετώπιση του καπνίσματος έγκειται παρεμβατικές πολιτικές μέσω φορολόγησης, νομοθετικών περιορισμών και κανονισμών για τα προϊόντα καπνού. Ειδικότερα, χώρες όπως η Αυστραλία, ο Καναδάς, η Νέα Ζηλανδία και το Ηνωμένο Βασίλειο επιβάλουν υψηλότερους φόρους στα τσιγάρα με ποσοστά να κυμαίνονται από 47% έως 62%. Στο πλαίσιο αυτό, πολλές χώρες καθυστερούν σε σχέση με τις ΗΠΑ, στην εφαρμογή περιορισμών για το κάπνισμα σε δημόσιους χώρους. Ωστόσο, αυτό ξεκινάει να μεταβάλλεται στην Ευρώπη, μέσα από την αντίστοιχη νομοθεσία (DeCicca et al., 2022).

Όπως φαίνεται, οι υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής στρέφουν όλο και περισσότερο το ενδιαφέρον τους στη μείωση κατανάλωσης καπνού στις κοινότητες τους, μειώνοντας τον αριθμό των πωλητών λιανικής καπνού. Κάτι που γίνεται εμφανές μέσα από το παράδειγμα των ΗΠΑ και από τη μελέτη των Ackerman et al. (2017), οι οποίοι ανέλυσαν τις επιπτώσεις της μείωσης της πυκνότητας και του αριθμού των μεταπωλητών καπνικών προϊόντων. Πιο συγκεκριμένα, τα ευρήματα τους έδειξαν πως το πρόβλημα προς επίλυση είναι η μεγάλη συγκέντρωση καταστημάτων πώλησης καπνού, κάτι το οποίο σχετίζεται με αυξημένα ποσοστά καπνίσματος στους νέους, ειδικά όταν αυτά βρίσκονται κοντά σε σχολικές μονάδες ή σημεία στα οποία συχνάζουν νέα σε ηλικία άτομα. Αυτό συνοδεύεται

και από μεγαλύτερη κατανάλωση τσιγάρων και από αντίστοιχη μικρή πιθανότητα διακοπής καπνίσματος.

Ως εκ τούτου, προκειμένου να αντιμετωπιστεί το παραπάνω πρόβλημα ορισμένες κοινότητες ξεκίνησαν να εφαρμόζουν πολιτικές και νομοθετικές παρεμβάσεις που περιορίζουν τη διαθεσιμότητα καπνικών προϊόντων. Παρεμβάσεις που περιλαμβάνουν μέτρα όπως περιορισμό του αριθμού των καταστημάτων πώλησης καπνού και ρύθμιση της απόστασης εγκατάστασης τους από σχολικές μονάδες, δημιουργώντας έτσι τις βάσεις για πιο αυστηρό έλεγχο στο μέλλον (Ackerman et al., 2017).

Είναι εμφανές ότι το κράτος έχει σημαντικό ρόλο, αν όχι τον πιο σημαντικό, στην αγορά προϊόντων καπνού. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με τους Tica et al. (2013) το κράτος:

- Καθορίζει το θεσμικό πλαίσιο, αφού είναι εκείνο που χαράσσει και εφαρμόζει την νομοθεσία και τις αντίστοιχες ρυθμίσεις, θέτοντας κατά αυτόν τον τρόπο τους κανόνες λειτουργίας της αγοράς καπνού.
- Επηρεάζει την παραγωγή καπνού, μέσα από μέτρα για την αγροτική πολιτική, προσφέροντας διάφορες μορφές υποστήριξης στους καλλιεργητές.
- Ρυθμίζει το εξωτερικό εμπόριο, μέσα από την εφαρμογή πολιτικών εμπορικής πολιτικής, οι οποίες συνήθως έγκεινται μέτρα ποσοστώσεων, ώστε να προστατεύεται η εγχώρια παραγωγή.

2.2.1 Περιορισμοί μέσω νομοθεσίας

Ο περιορισμός του καπνίσματος μπορεί να επιτευχθεί μεταξύ άλλων και μέσα από νομοθετικές πράξεις.

- **Νομοθεσία για χώρους χωρίς καπνό (Smoke-Free Air Laws – SFALs)**

Η νομοθεσία για χώρους χωρίς καπνό (SFALs) αναφέρεται στην απαγόρευση του καπνίσματος σε εργασιακούς χώρους, χώρους αναψυχής (εστιατόρια, μπαρ, κ.α.), δημόσιες συγκοινωνίες και ορισμένους δημόσιους χώρους. Στόχος είναι η μείωση του καπνίσματος από τον γενικό πληθυσμό. Η εφαρμογή τέτοιων μέτρων έχει δείξει ότι μπορεί να οδηγήσει σε μείωση του καπνίσματος βραχυπρόθεσμα από 5% έως 15% και μακροπρόθεσμα από 7% έως 19%. Εντούτοις, η αποτελεσματικότητά τους εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από το πόσο σωστά εφαρμόζονται οι νόμοι και από τις κοινωνικές αντιλήψεις-στάση του κοινού απέναντι στο κάπνισμα και των περιορισμών που επιβάλλονται (Levy et al., 2018).

Είναι γεγονός ότι τις τελευταίες δύο δεκαετίες έχει γίνει σημαντική πρόοδος στον περιορισμό του καπνίσματος. Παλαιότερα, τέτοιες πολιτικές ήταν λίγες και σπάνιες, αλλά πλέον το κάπνισμα σε εσωτερικούς δημόσιους χώρους αποτελεί εξαίρεση και όχι κανόνα (Hyland et al., 2012). Σημαντικό ρόλο έπαιξε το πλαίσιο για τον έλεγχο του καπνού Framework Convention on Tobacco Control (FCTC) του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας και ειδικότερα το Άρθρο 8 που υποχρεώνει τις χώρες να εφαρμόζουν αυστηρούς αντικαπνιστικούς κανονισμούς. Από τις δύο μόλις χώρες με εθνική νομοθεσία πριν την σύναψη του FCTC, πλέον οι χώρες που το υιοθέτησαν είναι 26. Σε πρώτο στάδιο, οι πολιτικές είχαν ως στόχο την προστασία εργαζομένων και πελατών από το παθητικό κάπνισμα, ωστόσο οι στόχοι επεκτάθηκαν και σε εξωτερικούς χώρους, όπως σε εισόδους κτιρίων και υπαίθριους χώρους εστίασης. Δηλαδή σε τοποθεσίες στις οποίες παρατηρείται υψηλή συγκέντρωση καπνιστών (Hyland et al., 2012).

Επί της ουσίας, υπάρχει η τάση για «αποκανονικοποίηση» του καπνίσματος, η οποία συνδέεται με την εφαρμογή άμεσων νόμων που απαγορεύουν το κάπνισμα σε εσωτερικούς και εξωτερικούς δημόσιους χώρους. Οι Kelly et al. (2018) διαπίστωσαν ότι ακόμα και σε περιοχές όπου οι κοινωνικοί κανόνες δεν είναι αυστηροί απέναντι στο δημόσιο κάπνισμα, οι απαγορεύσεις είναι αποτελεσματικές. Αυτή η άποψη αποτελεί έναυσμα για την χάραξη και εφαρμογή τέτοιων πολιτικών, ωστόσο θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και οι πολιτισμικές διεργασίες, όπως οι μεταβολές στους κοινωνικούς κανόνες, προκειμένου να υπάρξουν ουσιώδεις αλλαγές στη συμπεριφορά των ανθρώπων απέναντι στην δημόσια υγεία (Kelly et al., 2018).

- **Απαγόρευση Πώλησης Σε Συγκεκριμένους Χώρους**

Ορισμένες νομοθετικές πράξεις, με σκοπό να περιορίσουν το κάπνισμα, προβλέπουν την απαγόρευση πώλησης καπνικών προϊόντων σε συγκεκριμένους χώρους. Ειδικότερα, η απαγόρευση πώλησης σε χώρους όπως νοσοκομεία, πανεπιστημιακά ιδρύματα, δημόσια κτήρια κ.α. αποτελεί ένα σημαντικό βήμα προς την αποθάρρυνση της καπνιστικής συμπεριφοράς. Οι χώροι αυτοί συνδέονται άμεσα με την υγεία, την εκπαίδευση και την κοινωνική πρόοδο. Η παρουσία καπνικών προϊόντων σε τέτοια μέρη ενδέχεται να δημιουργήσει την ψευδαίσθηση ότι το κάπνισμα είναι κοινωνικά και υγειονομικά αποδεκτό. Ο απώτερος στόχος τέτοιων μέτρων είναι, όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, να αποτραπεί η «κανονικοποίηση» τους καπνίσματος, ιδιαίτερα σε περιβάλλοντα στα οποία προάγονται υγιείς συνήθειες και πρότυπα (Levy et al., 2018).

- **Απαγόρευση Συγκέντρωσης Σημείων Πώλησης (Prohibiting Clusters of Outlets)**

Το μέτρο της απαγόρευσης συγκέντρωσης σημείων πώλησης στοχεύει στον περιορισμό της «υπερπυκνότητας» καταστημάτων σε συγκεκριμένες περιοχές, ειδικά σε γειτονιές με χαμηλό εισόδημα ή ευάλωτο πληθυσμό (Levy et al., 2018). Εφαρμόζεται μέσα από πρακτικές ελάχιστης απόστασης μεταξύ καταστημάτων και τον καθορισμό ανώτατου αριθμού επιχειρήσεων ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο. Η αφετηρία αυτών των πολιτικών είναι συνήθως η θέσπιση αδειών λιανικής πώλησης καπνού, όπως θα αναλυθεί παρακάτω. Τέτοιες άδειες μπορούν να αξιοποιηθούν για την εφαρμογή επιπρόσθετων μέτρων, όπως ο περιορισμός καταστημάτων αναλογικά με τον πληθυσμό. Παραδείγματα από τις ΗΠΑ και άλλες μεγάλες οικονομίες, όπως ο Καναδάς και η Αυστραλία δείχνουν ότι τέτοια συστήματα έχουν εφαρμοστεί με θετικά αποτελέσματα (Glasser & Roberts, 2021).

- **Πολιτικές αδειοδότησης (Licensing policies)**

Οι πολιτικές αδειοδότησης για προϊόντα καπνού αποτελούν σημαντικό εργαλείο πολιτικής που χρησιμοποιείται για τον έλεγχο της διανομής και πώλησης καπνικών προϊόντων. Επί της ουσίας, έγκειται την απαίτηση από τις επιχειρήσεις που πωλούν καπνικά προϊόντα να διαθέτουν επίσημη άδεια λειτουργίας από τις αρμόδιες αρχές. Αυτές αφορούν κατά κύριο λόγο καταστήματα λιανικής πώλησης, χονδρέμπορους, διανομείς και εισαγωγείς/παραγωγούς (Levy et al., 2018).

Στόχος των συγκεκριμένων πολιτικών είναι η μείωση της πυκνότητας των σημείων πώλησης και κατ' επέκταση η προστασία της δημόσιας υγείας. Οι πολιτικές αυτές περιλαμβάνουν μέτρα όπως η επιβολή υψηλών τελών για την απόκτηση, επίβλεψη και ανανέωση της άδειας, καθώς και αυστηρά πρόστιμα για παράνομη πώληση η οποία λειτουργεί αποτρεπτικά για τους λιανοπωλητές (Kuipers et al., 2022).

Με την εφαρμογή μίας τέτοιας πολιτικής, περιορίζεται η πώληση αποκλειστικά σε εγκεκριμένα καταστήματα. Οι αδειοδοτούμενοι πωλητές έχουν την υποχρέωση να τηρούν συγκεκριμένους κανόνες, όπως ηλικιακούς περιορισμούς και απαγορεύσεις στη διαφήμιση, ενισχύοντας τη συμμόρφωση με την νομοθεσία. Επιπρόσθετα, η αδειοδότηση συμβάλλει στην διαφάνεια και την αποτελεσματική παρακολούθηση της αγοράς, διευκολύνοντας τις αρχές να καταγράφουν τις πωλήσεις και να εντοπίζουν τυχόν παραβάσεις. Ένα σημαντικό πλεονέκτημα είναι η δυνατότητα ανάκλησης της άδειας σε περίπτωση παραβίασης των κανονισμών, γεγονός που λειτουργεί αποτρεπτικά για τους

πωλητές και ενισχύει την εφαρμογή της πολιτικής. Τέλος, στο πλαίσιο της συγκεκριμένης πολιτικής υφίστανται μέτρα που περιλαμβάνουν τη μη ανανέωση των αδειών μετά από ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα και την απαγόρευση μεταβίβασης της άδειας σε νέο ιδιοκτήτη (Kuipers et al., 2022).

2.2.2. Πολιτικές περιορισμού μέσα από τον έλεγχο των τιμών

Μέχρι τώρα τα μέτρα που αναφέρθηκαν για την αποτροπή και την ελάττωση του καπνίσματος ήταν «μη τιμολογιακά», αφού αναφέρονται κυρίως σε νομοθετικές πρακτικές και συστάσεις. Ωστόσο, οι κυβερνήσεις χρησιμοποιούν και τιμολογιακά μέτρα, ώστε να ρυθμίσουν την κατανάλωση και παραγωγή των συγκεκριμένων προϊόντων (Cetin, 2017).

Οι τιμολογιακές πολιτικές, προκύπτουν κυρίως μέσω της αύξησης των ειδικών φόρων κατανάλωσης και έχουν σημαντικό αντίκτυπο στη συμπεριφορά των καταναλωτών και στη δημόσια υγεία ως προς την κατανάλωση καπνικών προϊόντων. Η αύξηση των ειδικών φόρων κατανάλωσης στα καπνικά προϊόντα οδηγεί σε άνοδο της τελικής τιμής πώλησης, γεγονός που έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση της κατανάλωσης. Η ανταπόκριση των καταναλωτών σε αυτές τις αυξήσεις των τιμών εκφράζονται μέσω της ελαστικότητας της τιμής. Σύμφωνα με τους Levy et al. (2018), η βραχυπρόθεσμη ελαστικότητα ως προς την τιμή εκτιμάται σε 0.18 κατά απόλυτη τιμή, ενώ η μακροπρόθεσμη ελαστικότητα είναι η διπλάσια. Πράγματι αυτό σημαίνει ότι μια αύξηση της τιμής κατά 1% μπορεί να οδηγήσει σε μείωση της κατανάλωσης κατά 0.18% βραχυπρόθεσμα και 0.36% μακροπρόθεσμα. Ακόμη, η ελαστικότητα για την «έναρξη και τη διακοπή» του καπνίσματος είναι περίπου διπλάσια από την ελαστικότητα «συνέχισης του καπνίσματος», κάτι που ενισχύει τη σημασία της αύξησης των τιμών ως εργαλείο πρόληψης και διακοπής του καπνίσματος.

Από τα παραπάνω απορρέει ότι η ζήτηση για τσιγάρα και καπνικά προϊόντα είναι σχετικά ανελαστική, η φορολόγηση τους αποτελεί ένα αποτελεσματικό μέτρο ιδίως για την αύξηση των κρατικών εσόδων χωρίς απώλειες στην οικονομική ευημερία. Αν και αυτός ο λόγος παραμένει σημαντικός σε ορισμένες χώρες και σε τοπικό επίπεδο, οι δύο σημαντικοί λόγοι στους οποίους επικεντρώνεται η φορολόγηση έχει να κάνει με τις εξωτερικότητες και τις εσωτερικότητες (DeCicca et al., 2022). Οι εξωτερικότητες αναφέρονται στις αρνητικές επιπτώσεις του καπνίσματος στην κοινωνία, δηλαδή σε τρίτους που εκτίθενται στο παθητικό κάπνισμα, αλλά και σε δημοσιονομικές επιπτώσεις, όπως οι επισκέπτες των συστημάτων υγείας και η μειωμένη παραγωγικότητα των καπνιστών. Από την άλλη πλευρά, οι εσωτερικότητες αφορούν τις αρνητικές συνέπειες που επιβάλλουν οι ίδιοι

καπνιστές στον εαυτό τους, λόγω κυρίως αποφάσεων που δεν μεγιστοποιούν τη μακροχρόνια ωφέλεια τους. Αυτό ουσιαστικά αποτελεί μια μικροοικονομική προσέγγιση για τις επιπτώσεις του καπνίσματος και της επιβολής φόρου σε καπνικά προϊόντα.

Μια σημαντική πτυχή των τιμολογιακών πολιτικών στα καπνικά προϊόντα έγκειται στον τύπο του φόρου που επιβάλλεται. Οι ειδικοί φόροι ανά μονάδα, όπως στα πακέτα τσιγάρων τείνουν να αυξάνουν την τιμή σταθερά, ενώ οι αναλογικοί φόροι δημιουργούν μεγαλύτερη διακύμανση στις τιμές, επιτρέποντας στους καταναλωτές να στραφούν ενδεχομένως σε φθηνότερες μάρκες. Επομένως, ο τύπος του φόρου φαίνεται πως επηρεάζει την αποτελεσματικότητα της πολιτικής. Σε αυτό το πλαίσιο αξίζει να προστεθεί ότι η αποτελεσματικότητα των τιμολογιακών πολιτικών μπορεί να επηρεαστεί και από τα φαινόμενα υποκατάστασης. Στην περίπτωση που οι φόροι σε εναλλακτικά προϊόντα καπνού, όπως πούρα, ηλεκτρονικά τσιγάρα ή ναργιλές είναι χαμηλοί, οι καταναλωτές μπορεί να στραφούν σε αυτά, ενώ η φοροαποφυγή μέσω αγορών σε καταστήματα μηδενικού φόρου (duty-free) ή ακόμα και σε λαθρεμπόριο και κυρίως σε περιοχές με χαμηλότερους φόρους, ενδέχεται να υπομονεύσει αυτές τις πολιτικές.

Ωστόσο, ο φόρος συνήθως μετακυλύετε από τις καπνοβιομηχανίες προς τους καταναλωτές αυξάνοντας τις τιμές και ο τρόπος με τον οποίο συμβαίνει ενδέχεται να υπομονεύει τους στόχους δημόσιας υγείας, καθώς επιτρέπει στους καταναλωτές να στραφούν σε φθηνότερες επιλογές (Jawad et al., 2018). Οι αυξημένες τιμές μειώνουν τόσο την επικράτηση του καπνίσματος, δηλαδή τον αριθμό των καπνιστών, όσο και την ποσότητα κατανάλωσης μεταξύ εκείνων που συνεχίζουν να καπνίζουν. Η ένταση αυτή της επίδρασης εκφράζεται μέσα από την ελαστικότητα της τιμής όπως αναφέρθηκε παραπάνω. Για τις χώρες με υψηλό εισόδημα, η ελαστικότητα κατά απόλυτη τιμή υπολογίστηκε σε 0.4, δηλαδή μια αύξηση της τιμής κατά 1% αναμένεται να οδηγήσει σε μείωση της κατανάλωσης κατά 0.4%. Στις ΗΠΑ, κατά την περίοδο 2000 έως 2013, η αξία των τσιγάρων μειώθηκε σε σημαντικό βαθμό, ενώ από την άλλη η αξία άλλων προϊόντων (εκτός των τσιγάρων) σχεδόν διπλασιάστηκε. Κάτι που δείχνει μια τάση υποκατάστασης, όπου οι καταναλωτές στρέφονται σε εναλλακτικά προϊόντα (Jawad et al., 2018).

Η αποτελεσματικότητα των φορολογικών αυξήσεων εξαρτάται από την προσβασιμότητα στα τσιγάρα, δηλαδή από τη σχέση της τιμής και εισοδήματος των καταναλωτών. Για παράδειγμα, αν οι φόροι δεν αυξάνονται αναλογικά με την αύξηση του εισοδήματος, τότε η σχετική τιμή των τσιγάρων παραμένει σταθερή ή μειώνεται περιορίζοντας την

αποτρεπτική τους δύναμη. Παρά το γεγονός ότι υπάρχουν ισχυρά επιστημονικά δεδομένα για την επίδραση της τιμής στα τσιγάρα, παραμένει ακόμα ασαφές το πώς αντιδρούν τα άλλα προϊόντα καπνού στις αυξήσεις των τιμών (Jawad et al., 2018). Σε πολλές αγορές χρησιμοποιούνται ευρέως και άλλα προϊόντα καπνού τα οποία είναι σημαντικά πιο φθηνά λόγω χαμηλότερης φορολογίας. Χαρακτηριστικό παράδειγμα, τα «bidis» στην Ινδία, τα οποία είναι εξίσου διαδεδομένα με τα τσιγάρα, ενώ σε αρκετές χώρες της Μέσης Ανατολής η χρήση ναργιλέ είναι πιο συχνή από το κάπνισμα τσιγάρων.

2.2.3. Άλλες πολιτικές που επηρεάζουν την ζήτηση για καπνικά προϊόντα

Πέραν από τις προαναφερόμενες πολιτικές, υπάρχουν και άλλες μορφές παρεμβάσεων που επηρεάζουν την ζήτηση για καπνικά προϊόντα. Πιο συγκεκριμένα, σύμφωνα με τους Levy et al. (2018) και βάσει της ανάλυσης τους για την αποτελεσματικότητα διαφόρων πολιτικών περιορισμού της ζήτησης για καπνικά προϊόντα φάνηκε ότι τα ολοκληρωμένα προγράμματα ελέγχου καπνού, τα οποία περιλαμβάνουν ενημέρωση, υπηρεσίες υποστήριξης και κοινοτικές δράσεις, μειώνουν το κάπνισμα κατά 8%-12% στους ενήλικες και ως 4,6% στους νέους, με τη χρηματοδότηση και τη διάρκεια εφαρμογής να αποτελούν κρίσιμους παράγοντες.

Επιπλέον, οι εκστρατείες μαζικής ενημέρωσης δύνανται να μειώσουν το κάπνισμα έως και 20% στους ενήλικες και έως 14% στους νέους. Επιπρόσθετα, οι προειδοποιήσεις για κίνδυνο της υγείας στις συσκευασίες, ιδιαίτερα όταν είναι γραφικές και καλύπτουν πάνω από το 5% της επιφάνειας φαίνεται να μειώνουν το κάπνισμα έως και 15% μακροπρόθεσμα. Τέλος, η απαγόρευση της διαφήμισης καπνικών προϊόντων, είτε γίνεται με άμεσο τρόπο, είτε γίνεται με έμμεσο τρόπο, συμβάλει στη μείωση της κατανάλωσης έως και 6%, αν και η παρουσία ψηφιακών διαφημίσεων μπορεί να περιορίσει την αποτελεσματικότητα της πολιτικής. Κάτι που επιβεβαιώνει και η μελέτη των Saffer & Chaloupka (2000), καθώς μετά από ανάλυση συνολικά 97 χωρών, κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η πλήρης απαγόρευση διαφήμισης προϊόντων καπνού, μειώνει την κατανάλωση κατά 6%-7%.

2.3. Επίδραση στην ζήτηση και προφορά καπνικών προϊόντων

Από την παραπάνω ανάλυση προκύπτει ότι οι διάφορες πολιτικές τιμολογιακές και μη-τιμολογιακές μπορούν να επηρεάσουν άμεσα ή έμμεσα τη ζήτηση και προσφορά των καπνικών προϊόντων.

- **Επίδραση πολιτικών αδειοδότησης (licensing policies)**

Η εφαρμογή πολιτικών αδειοδότησης λειτουργούν ως ένας μηχανισμός ελέγχου της προσφοράς, καθώς περιορίζουν τον αριθμό των επιχειρήσεων που μπορούν να πωλούν προϊόντα καπνού. Όταν συνδυάζεται με αυστηρούς ελέγχους και χωροταξικούς περιορισμούς, όπως η απαγόρευση πώλησης κοντά σε σχολικές μονάδες ή νοσοκομεία φαίνεται πως μειώνεται η προσβασιμότητα των ατόμων στα προϊόντα αυτά. Συνεπώς, οδηγούμαστε σε μείωση της ζήτησης, καθώς η δυσκολία εύρεσης των προϊόντων στην αγορά αποθαρρύνουν την κατανάλωση. Επιπλέον, η μείωση της ζήτησης έχει άμεσο αντίκτυπο στην προσφορά, καθώς οι επιχειρήσεις προσαρμόζουν τις ποσότητες που διαθέτουν στην αγορά. Όσοι λιγότεροι καταναλωτές αγοράζουν καπνικά προϊόντα, τόσο μικρότερη είναι η ανάγκη για ευρεία διανομή και αποθέματα.

- **Μείωση διαθέσιμων σημείων πώλησης**

Οι περιορισμοί στα διαθέσιμα σημεία πώλησης μέσω αδειών ή χωροταξικών ρυθμίσεων μπορεί να μειώσει τη συνολική προσφορά των καπνικών προϊόντων στην αγορά. Όταν λιγότερα καταστήματα έχουν την δυνατότητα να πωλούνε καπνό, η διαθεσιμότητα περιορίζεται και ιδιαίτερα σε περιοχές με μικρό πληθυσμό ή με χαμηλό μέσο εισόδημα. Οι περιορισμοί αυτοί οδηγούν ομοίως σε εμπόδια πρόσβασης, κάτι που μπορεί να επιφέρει μείωση της κατανάλωσης. Παράλληλα, η συγκέντρωση της προσφοράς σε λιγότερα σημεία ενισχύει τον έλεγχο της αγοράς από «μεγαλύτερες» επιχειρήσεις μειώνοντας τον ανταγωνισμό, κάτι που οδηγεί σε στροφή προς ολιγοπωλιακές αγορές.

- **Αύξηση κόστους λειτουργίας για τους πωλητές**

Οι απαιτήσεις για άδειες, η συμμόρφωση με χωροταξικούς κανόνες και η ανάγκη για συγκεκριμένα καταστήματα αυξάνουν σημαντικά το λειτουργικό κόστος για τους πωλητές. Οι μικρές επιχειρήσεις συχνά αδυνατούν να ανταποκριθούν σε αυτές τις απαιτήσεις οδηγώντας στην αποχώρησή τους από την σχετική αγορά. Η αποχώρηση μικρο-πωλητών από την αγορά μειώνει την προσβασιμότητα των καταναλωτών στα καπνικά προϊόντα, περιορίζοντας κατ' αυτό τον τρόπο την προσφορά, ενώ η συγκέντρωση της αγοράς σε λιγότερους και μεγαλύτερους πωλητές μπορεί να οδηγήσει σε αύξηση των τιμών και μείωση της ανταγωνιστικότητας (στροφή προς ολιγοπωλιακές αγορές).

- **Αλλαγή στη γεωγραφική κατανομή της προσφοράς**

Παραπάνω αναφέρθηκε ότι υπάρχουν πολιτικές που προβλέπουν απαγόρευση πώλησης τέτοιων προϊόντων κοντά σε σχολικές μονάδες και νοσοκομεία, δηλαδή υπάρχει μια συγκεκριμένη γεωγραφική κατανομή για την πώληση των προϊόντων. Οι πολιτικές αυτές μετατοπίζουν την προσφορά των καπνικών προϊόντων σε λιγότερο ευαίσθητες περιοχές, αυτό σημαίνει πως η προσφορά δεν εξαφανίζεται αλλά συγκεντρώνεται σε συγκεκριμένες ζώνες. Αυτή η γεωγραφική μετατόπιση μειώνει την ευκολία πρόσβασης για μια μεγάλη μερίδα καταναλωτών, ειδικά για εκείνους που βρίσκονται σε περιοχές όπου η πώληση έχει περιοριστεί. Επομένως, η συνολική προσφορά είναι λιγότερη και λιγότερο διαθέσιμη.

- **Πιθανή αύξηση τιμών λόγω περιορισμένης προσφοράς**

Όταν η προσφορά των αγαθών περιορίζεται, είτε λόγω της μείωσης των σημείων πώλησης, είτε λόγω του αυξημένου κόστους λειτουργίας, οι τιμές των καπνικών προϊόντων τείνουν να αυξάνονται. Αν η ζήτηση παραμένει σταθερή, δηλαδή αν οι καταναλωτές συνεχίζουν να είναι εθισμένοι στην κατανάλωση του προϊόντος, η περιορισμένη προσφορά δημιουργεί συνθήκες αύξησης των τιμών. Είναι εύλογο να αναφερθεί πως η αύξηση των τιμών λειτουργεί ως έμμεσο εργαλείο αντικαπνιστικής πολιτικής, καθώς αποθαρρύνει άτομα με χαμηλό εισόδημα να στραφούν στην κατανάλωση του προϊόντος. Επομένως, η περιορισμένη προσφορά ενισχύει τη δημόσια υγεία μέσω της οικονομικής αποτροπής της κατανάλωσης των καπνικών προϊόντων.

2.4. Η αγορά καπνού στην Ελλάδα

2.4.1. Η αγορά του καπνού στην Ελλάδα και στην ΕΕ

Αρχές του 20^{ου} αιώνα, η καλλιέργεια καπνού στην Ελλάδα βρισκόταν σε ραγδαία ανάπτυξη, κυρίως λόγω της εξίσου ραγδαίας αύξησης του καπνίσματος σε ευρωπαϊκό επίπεδο και ιδίως από στρατιώτες που πολεμούσαν. Αυτή η ευρεία διάδοση οδήγησε σε σταθερά υψηλή ζήτηση για καπνό. Από πλευράς παραγωγής, η βόρεια Ελλάδα καθώς και η Κρήτη ήταν περιοχές με αρκετά αναπτυγμένη παραγωγή καπνού, καθώς και με αναπτυγμένη τεχνογνωσία στον τομέα, κάτι που οδήγησε σε ακόμα μεγαλύτερη ανάπτυξη του κλάδου (Σαββόγλου, 2020). Τα τελευταία χρόνια, η παραγωγή του καπνού στην ΕΕ αντιπροσωπεύει το 3,7% της παγκόσμιας παραγωγής και το 7,5% της παγκόσμιας εμπορίας. Αυτό συνεπάγεται υψηλή εμπορική αξία και ποιότητα προϊόντος, κάτι το οποίο

αποδίδεται εν μέρει στην εξειδίκευση σε ποιοτικούς τύπους καπνού, στον οποίο η Ελλάδα κατέχει την 2^η θέση σε παγκόσμιο επίπεδο (Tsaliki et al., 2023).

Ωστόσο, ο κλάδος αντιμετωπίζει σοβαρές προκλήσεις κυρίως λόγω των δομικών αλλαγών στην γεωργία, αλλά και με την διεθνή τάση για περιορισμό του καπνίσματος. Κάτι που οδήγησε σε σταδιακή μείωση της ζήτησης, αλλά και της παραγωγής του καπνού (όπως αναλύθηκε και στο προηγούμενο κεφάλαιο). Στο πλαίσιο της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής (ΚΑΠ) της ΕΕ, οι επιδοτήσεις που σχετίζονταν με την καλλιέργεια ορισμένων αγαθών, μεταξύ αυτών και του καπνού, μειώθηκαν, ενισχύοντας την πτωτική παραγωγική τάση και ωθώντας τη μετάβαση προς άλλες καλλιέργειες (Bertollini et al., 2016). Στην εγκατάλειψη της καλλιέργειας του καπνού συνέβαλε και το γεγονός ότι επιβλήθηκαν ποσοτώσεις² στην παραγωγή του καπνού, με στόχο την πρόληψη και την ελάττωση της υπέρμετρης παραγωγής του (Γιαπάνης, 2015).

Από πλευράς κατανάλωσης η Ελλάδα είχε παραδοσιακά υψηλά επίπεδα καπνίσματος σε ευρωπαϊκή κλίμακα με κορύφωση την δεκαετία 1990-2000. Ειδικότερα, στις αρχές της δεκαετίας του 2000 η Ελλάδα ήταν στις χώρες με το μεγαλύτερο «επιπολασμό» στην Ευρώπη αφού σημειώνονται υψηλά ποσοστά τόσο σε ενήλικες, όσο και σε νέους. Παρατηρούνται επίσης, ποσοστά βελτίωσης σε μικρή κλίμακα εντός της περιόδου 2000-2005, ενώ τα υψηλά ποσοστά για την έναρξη καπνίσματος των ανηλίκων εγείρουν ανησυχίες (Vardavas & Kafatos, 2007).

Από το 2000 και μετά υπήρξαν φάσεις αυξήσεων αλλά και σημαντικών μειώσεων, ειδικά μετά την εισαγωγή μέτρων δημόσιας υγείας (Labiris, 2005). Η Kenterelidou (2012) σε σχετική μελέτη της, υποστηρίζει ότι στην Ελλάδα η απαγόρευση του καπνίσματος αντιμετωπίστηκε με περιορισμένη και αποσπασματική δημοσιογραφική κάλυψη, κυρίως μέσα από πολιτικά και οικονομικά πλαίσια, χωρίς έμφαση στη δημόσια υγεία. Μάλιστα τα μέσα μαζικής ενημέρωσης δεν λειτούργησαν ως διάυλοι ευαισθητοποίησης και προώθησης της κοινωνικής αλλαγής, ενώ η ασυνέπεια του κράτους στην εφαρμογή του νόμου μέσα από καθυστερήσεις ασαφείς οδηγίες, αλλά και εξαιρέσεις (όπως αναλύεται παρακάτω) υπονόμεισε τη δημόσια εμπιστοσύνη και ενίσχυσε την κοινωνική ανοχή απέναντι στο κάπνισμα. Ιδιαίτερη μνεία γίνεται στην έλλειψη στρατηγικής επικοινωνίας και συνεργασίας μεταξύ πολιτείας, μέσων μαζικής ενημέρωσης και φορέων δημόσιας υγείας. Σε επίπεδο αγοράς, η ελληνική αγορά ακολουθεί τις ευρωπαϊκές τάσεις, καθώς

² Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 864/2004 (L 206/20) για την τροποποίηση του Κανονισμού (ΕΚ) αριθ.1782/2003

υπάρχει μείωση του όγκου λιανικών πωλήσεων τσιγάρων αλλά στροφή σε εναλλακτικά προϊόντα, όπως ηλεκτρονικά τσιγάρα και θερμαινόμενα προϊόντα καπνού. Παράλληλα υπάρχει αύξηση της τιμής ανά πακέτο λόγω των υψηλών φόρων (López Nicolás, 2024).

2.4.2. Νομοθετικό πλαίσιο και αντικαπνιστικές πολιτικές

- **Πρώτος αντικαπνιστικός νόμος – Βασιλικό Διάταγμα 36/1856**

Στο νομοθετικό πλαίσιο, η αντικαπνιστική πολιτική στην Ελλάδα έχει διαχρονική ισχύ, αφού ήδη από το 1856 καταγράφεται ο πρώτος αντικαπνιστικός νόμος. Τότε, υπό το Βασιλικό Διάταγμα 36/1856, απαγορεύτηκε το κάπνισμα των δημοσίων υπαλλήλων στα γραφεία και στα καταστήματα, καθώς και σε όσους εισέρχονταν σε αυτά, ενώ γινόταν ειδική αναφορά και στην σημασία της πρόληψης από πιθανά δυστυχήματα πυρκαγιάς (Παλλαντζά, 2021).

- **ΚΥΑ ΥΙ/Γ.Π./οικ. 76017/2002**

Πολύ αργότερα και πιο συγκεκριμένα το 2002, η απαγόρευση του καπνίσματος θεσπίστηκε στην Ελλάδα με την Κοινή Υπουργική Απόφαση 76017/2002³, που αφορούσε την απαγόρευση του καπνίσματος σε δημόσιους χώρους και χώρους εργασίας για λόγους δημόσιας υγείας. Ειδικότερα, το κάπνισμα απαγορευόταν σε νοσοκομειακές μονάδες, κέντρα υγείας, εκπαιδευτικά ιδρύματα, δημόσιες υπηρεσίες και μέσα μαζικής μεταφοράς. Εξαίρεση αποτελούσαν οι χώροι εστίασης και τα κέντρα διασκέδασης, υπό την προϋπόθεση ότι υπήρχε σαφής διαχωρισμός χώρου για καπνίζοντες και μη καπνίζοντες⁴. Στις διατάξεις της συγκεκριμένης ΚΥΑ δεν προβλεπόταν ένας σαφής μηχανισμός ελέγχου, κάτι που περιόριζε ενδεχομένως την αποτελεσματική εφαρμογή του.

- **Ν. 3420/2005 (ΦΕΚ 298/Α/06-12-2005)**

Ο Ν. 3420/2005⁵ κυρώνει τη Σύμβαση-Πλαίσιο από την 56^η Παγκόσμια Συνέλευση Υγείας του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας στις 21 Μαΐου 2003 για τον έλεγχο του καπνού, η οποία αποτελεί το πρώτο διεθνές νομικά δεσμευτικό εργαλείο για την προστασία της δημόσιας υγείας από τις συνέπειες του καπνίσματος. Συγκεκριμένα, στα Άρθρα 6-9 αναφέρονται όλα τα μέτρα που αφορούν τη μείωση της ζήτησης του καπνού. Έτσι προκύπτουν:

³ ΦΕΚ 1001/Β'/01.08.2002

⁴ ΦΕΚ 1001/Β'/01.08.2002

⁵ ΦΕΚ 298/Α'/06.12.2005

- ο **Τιμολογιακά και φορολογικά μέτρα (Άρθρο 6)**

Αναγνωρίζεται ότι οι φόροι και οι αυξήσεις τιμών είναι αποτελεσματικά μέσα για τη μείωση της κατανάλωσης καπνού, κυρίως σε νέας ηλικίας άτομα. Προβλέπεται η καταγραφή και η αναφορά των φορολογικών συντελεστών και των τάσεων κατανάλωσης, ενώ ενθαρρύνεται η εφαρμογή φορολογικής πολιτικής που αποθαρρύνει την κατανάλωση καπνικών προϊόντων.

- ο **Μη τιμολογιακά μέτρα (Άρθρο 7)**

Επιβάλλεται η υποχρέωση υιοθέτησης νομοθετικών και διοικητικών μέτρων για τη μείωση της ζήτησης καπνού, πέρα από τη φορολογία. Επιπλέον, περιλαμβάνονται εκστρατείες ενημέρωσης, περιορισμοί διαφήμισης, απαγόρευση καπνίσματος κ.α.

- ο **Προστασία από την έκθεση στον καπνό (Άρθρο 8)**

Αναγνωρίζεται ότι η παθητική έκθεση στον καπνό είναι θανατηφόρα. Κατοχυρώνεται η υποχρέωση θέσπισης νόμων και διατάξεων που προστατεύουν τους πολίτες από τον καπνό σε εσωτερικούς χώρους εργασίας, μέσα μαζικής μεταφοράς, δημόσιους κλειστούς χώρους και σε άλλους δημόσιους χώρους.

- ο **Έλεγχος περιεχομένου προϊόντων καπνού (Άρθρο 9)**

Προβλέπεται η δοκιμή και η μέτρηση των ουσιών που περιέχουν και εκπέμπουν τα προϊόντα καπνού.

- **N. 3730/2008 (ΦΕΚ 262/Α/23-12-2008)**

Ο Ν.3730/2008⁶ θεσπίστηκε για την προστασία των ανηλίκων από τον καπνό και το αλκοόλ. Αποτελούσε την πρώτη ουσιαστική και σαφής αντικαπνιστική πολιτική στην Ελλάδα, περιλαμβάνοντας ρυθμίσεις για την απαγόρευση καπνίσματος σε δημόσιους χώρους. Στο πλαίσιο αυτό, θεσπίστηκε η Ειδική Υπηρεσία Προστασίας Ανηλίκων από τον Καπνό και το Αλκοόλ στο Υπουργείο Υγείας⁷, απαγορεύτηκε πλήρως η πώληση καπνικών προϊόντων σε ανηλίκους, το οποίο θα έπρεπε υποχρεωτικά να επικοινωνείται από τα καταστήματα με την ανάλογη σήμανση⁸, ενώ η δημιουργία χώρου καπνίζόντων ήταν σε πιο αυστηρό πλαίσιο, αφού αυτή επιτρεπόταν σε καταστήματα άνω των 70 τ.μ. και με

⁶ ΦΕΚ 262/Α'23.12.2008

⁷ Άρθρο 1 Ν.3730/2008

⁸ Άρθρο 2 Ν.3730/2008

ειδικές προδιαγραφές⁹. Η διαφορά με την ΚΥΑ ΥΙ/Γ.Π./οικ. 7617/2002 είναι ότι με τον εν λόγω νόμο¹⁰ ορίστηκαν σαφώς οι αρμόδιες αρχές ελέγχου όπως η Αστυνομία και υγειονομικές υπηρεσίες, ενώ σε περιπτώσεις παραβάσεων είναι δυνατή η επιβολή προστίμων προς αμφοτέρους τους καπνίζοντες και τους υπεύθυνους καταστημάτων, μάλιστα στους τελευταίους προβλέπεται και ανάκληση άδειας λειτουργίας σε περίπτωση υποτροπής.

- **N. 3868/2010 (ΦΕΚ 129/Α/3-8-2010)**

Σύμφωνα με το Άρθρο 17 του Ν.3868/2010¹¹ απαγορεύτηκε το κάπνισμα σε όλους τους κλειστούς δημόσιους και ιδιωτικούς χώρους. Ειδικότερα, αναιρέθηκαν οι εξαιρέσεις που προβλέπονταν στον Ν. 3730/2008, δηλαδή δεν επιτράπηκε η δημιουργία ειδικών χώρων για καπνιστές σε καταστήματα. Οι κυρώσεις σε περίπτωση παράβασης αυστηροποιήθηκαν, ενώ διατηρήθηκε η υποχρέωση των καταστημάτων να αναρτούν πινακίδες απαγόρευσης καπνίσματος.

- **N. 4633/2019 (ΦΕΚ 161/Α/16-10-2019)**

Ο Ν. 4633/2019¹² αποτελεί ένα σημαντικό νομοθέτημα που αφορά δύο βασικούς άξονες: πρώτον την ενίσχυση και εφαρμογή της αντικαπνιστικής νομοθεσίας στην Ελλάδα και δεύτερον, τη σύσταση και λειτουργία του Εθνικού Οργανισμού Δημόσιας Υγείας (ΕΟΔΥ). Οι διατάξεις του παρόντος νόμου θεσπίζουν την καθολική απαγόρευση του καπνίσματος και της χρήσης κάθε είδους προϊόντων καπνού σε όλους τους δημόσιους και ιδιωτικούς χώρους, στα μέσα μαζικής μεταφοράς, αλλά και σε οχήματα στα οποία υπάρχει παρουσία ανηλίκων¹³, ενισχύοντας παράλληλα τους ελέγχους και τα πρόστιμα για την αποτελεσματική εφαρμογή της αντικαπνιστικής πολιτικής¹⁴. Εν αντιθέσει με τους προηγούμενους νόμους, οι οποίοι προέβλεπαν μερική απαγόρευση και εξαιρέσεις για το κάπνισμα σε ορισμένους χώρους, ο παρών νόμος καταργεί κάθε εξαίρεση, επιβάλλοντας ένα ενιαίο χώρο για καπνίζοντες και μη. Επιπλέον, εισάγεται ένας πιο συστηματικός ελεγκτικός μηχανισμός μέσω πολλών φορέων, ενώ δημιουργείται και γραμμή καταγγελιών. Η σύσταση του ΕΟΔΥ είναι αρκετά ουσιαστική καθώς φαίνεται ότι οι

⁹ Άρθρο 4 Ν.3730/2008

¹⁰ Άρθρο 5 Ν.3730/2008

¹¹ ΦΕΚ 129/Α'/03.08.2010

¹² ΦΕΚ 161/Α'/16.10.2019

¹³ Άρθρο 19 Ν. 4633/2019

¹⁴ Άρθρο 21-22 Ν. 4633/2019

πολιτικές κατά του καπνίσματος εντάσσονται σε ένα ευρύτερο πλαίσιο δημόσιας πολιτικής.

2.4.3. Στατιστικά στοιχεία και αναφορές για τα καπνικά προϊόντα

- **Φορολογία και καπνικά προϊόντα**

Σύμφωνα με τα στοιχεία του Πίνακα 1, η Ελλάδα επιβάλλει έναν υψηλό αναλογικό φόρο (ad valorem) στα πούρα. Αυτό δείχνει πως τα ακριβότερα πούρα φορολογούνται περισσότερο, ενώ τα φθηνότερα πούρα έχουν σχετικά χαμηλότερη επιβάρυνση. Μάλιστα στην Ελλάδα ο φόρος είναι υπερδιπλάσιος από τον μέσο όρο των χωρών του ΟΟΣΑ και ίσος με 14%. Στις περισσότερες χώρες του ΟΟΣΑ επιβάλλεται μεν ένας ad valorem φόρος, αλλά εφαρμόζεται και ένας σταθερός φόρος ανά μονάδα, κάτι που μειώνει τη φορολογική διαφοροποίηση μεταξύ φθηνών και ακριβών προϊόντων.

Διαφορετική εικόνα φαίνεται πως παρουσιάζει η Ελλάδα στα τσιγάρα. Βρίσκεται πολύ κοντά στον μέσο όρο του ΟΟΣΑ (26% και 25% αντίστοιχα). Φαίνεται πως το φορολογικό μείγμα στα τσιγάρα στηρίζεται περισσότερο στο ποσοστό επί της τιμής και λιγότερο στον σταθερό φόρο ανά ποσότητα, αφού στην Ελλάδα το ποσό ανέρχεται στα \$92,7 ανά 1.000 τεμάχια, σχεδόν \$40 κάτω από τον μέσο όρο των χωρών του ΟΟΣΑ.

Τέλος, η εικόνα για τα στριφτά τσιγάρα δείχνει ότι η Ελλάδα δεν επιβάλλει καθόλου ad valorem φόρο, αλλά προτιμά έναν υψηλό ειδικό φόρο. Ενώ η μέση τιμή για τις χώρες του ΟΟΣΑ ανέρχεται στα \$139,55 ανά 1.000 τεμάχια, στην Ελλάδα το αντίστοιχο ποσό είναι στα \$191,01. Οπότε, η πολιτική στα στριφτά τσιγάρα φαίνεται να εστιάζει στην ποσότητα και όχι στην τιμή.

Πίνακας 1. ΕΦΚ για καπνικά προϊόντα στην Ελλάδα για το έτος 2024

1. Πούρα (Cigars)		
Είδος Φόρου	Ελλάδα	Μ.Ο. ΟΟΣΑ
Ad valorem (ως % της τιμής λιανικής)	35%	14%
Specific Excise (USD ανά 1.000 τμχ.)	\$0.00	\$63.13
2. Τσιγάρα (Cigarettes)		
Είδος Φόρου	Ελλάδα	Μ.Ο. ΟΟΣΑ
Ad valorem	26%	25%
Specific Excise (USD ανά 1.000 τμχ.)	\$92.70	\$131.14
3. Καπνός για στριφτά (Rolled Tobacco)		
Είδος Φόρου	Ελλάδα	Μ.Ο. ΟΟΣΑ
Ad valorem	0%	17.3%
Specific Excise (USD ανά 1.000 τμχ.)	\$191.01	\$139.55

Πηγή: Taxfoundation, <https://taxfoundation.org/location/greece/>

- **Στατιστικά στοιχεία**

Σύμφωνα με την ετήσια Έκθεση της KPMG για λογαριασμό της Philip Morris International, το 2024, η χρήση παράνομων τσιγάρων στην Ελλάδα ήταν η χαμηλότερη της τελευταίας δεκαετίας, ενώ στην ΕΕ έφτασε στο υψηλότερο επίπεδο από το 2015. Πιο συγκεκριμένα, ορισμένα σημεία της έκθεσης αναφέρουν ότι:

- Το ποσοστό των παράνομων τσιγάρων εκτιμάται στο 17,5% της συνολικής κατανάλωσης τσιγάρων, μειωμένο κατά 6,2 ποσοστιαίες μονάδες σε σύγκριση με το 2023 (23,7%).
- Συνολικά, καταναλώθηκαν 2.5 δισεκατομμύρια παράνομα τσιγάρα.
- Τα χαμένα έσοδα για τα δημόσια ταμεία υπολογίζονται σε 438 εκατομμύρια ευρώ για το 2024, ενώ το 2023 είχαν ξεπεράσει τα 620 εκατομμύρια ευρώ.
- Σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης καταναλώθηκαν 38.9 δισεκατομμύρια παράνομα τσιγάρα και οι απώλειες των εσόδων για τα δημόσια ταμεία

υπολογίζονται σε 14.9 δισεκατομμύρια, δηλαδή +3.3 δισεκατομμύρια ευρώ σε σχέση με το 2023 (KPMG, 2024).

- **Στοιχεία από την Eurostat και την Ευρωπαϊκή επιτροπή σχετικά με την κατανάλωση τσιγάρων και λεπτοκομμένου καπνού**

Η έκθεση της Eurostat¹⁵ για την κατανάλωση του καπνού στην ΕΕ αντλεί δεδομένα από την Ευρωπαϊκή Έρευνα Υγείας (EHIS) που διεξήχθη το 2019 και κάλυψε άτομα ηλικίας 15 ετών και άνω¹⁶. Τα δεδομένα δείχνουν πως υπάρχουν σημαντικές διαφορές στην κατανάλωση καπνού, ανάλογα με το φύλο, την ηλικία και το επίπεδο εκπαίδευσης, καθώς και διαφορές μεταξύ των κρατών-μελών της ΕΕ.

Με βάση τα στοιχεία της Eurostat (Διάγραμμα 1) για τους καθημερινούς καπνιστές τσιγάρων στην Ελλάδα, παρατηρείται μία σαφής τάση μείωσης του καπνίσματος, μεταξύ των ετών 2014 και 2019, τόσο ως προς τη συνολική συχνότητα όσο και ως προς την ένταση. Πιο συγκεκριμένα, το ποσοστό των καθημερινών καπνιστών μειώθηκε από 27% το 2014, σε 23,6% το 2019, γεγονός που συνιστά μείωση της τάξης 3,4 ποσοστιαίων μονάδων. Ταυτόχρονα, αν και το ποσοστό των ατόμων που καπνίζουν λιγότερο από 20 τσιγάρα ημερησίως αυξήθηκε ελαφρώς από 11.9% σε 12.8%, οι «βαριά» καπνιστές, δηλαδή όσοι καταναλώνουν 20 ή περισσότερα τσιγάρα την ημέρα, μειώθηκαν αισθητά, από 15,1% σε 10,8%. Κάτι που φαίνεται να αποτελεί ένδειξη μιας μετατόπισης της συμπεριφοράς των καπνιστών σε πιο ήπιες μορφές καπνίσματος.

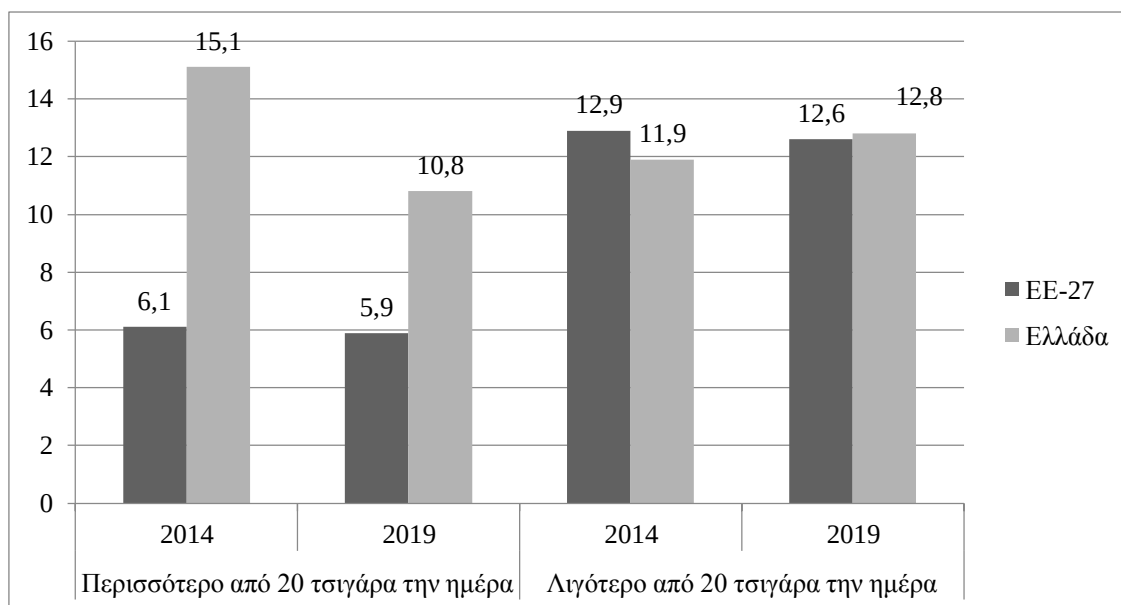
Συγκριτικά με τον ευρωπαϊκό μέσο (ΕΕ-27), η Ελλάδα δείχνει να εξακολουθεί να καταγράφει υψηλότερα ποσοστά, καθώς το 2019 το αντίστοιχο ποσοστό για την Ευρωπαϊκή Ένωση ήταν 18,4%. Ωστόσο, η διαφορά μεταξύ Ελλάδας και Ευρωπαϊκής Ένωσης μειώθηκε από 8% το 2014 σε 5,1% το 2019, γεγονός που αποτυπώνει μια σταδιακή σύγκλιση με τα ευρωπαϊκά επίπεδα. Η μείωση αυτή πιθανότατα να συνδέεται με την αυστηρότερη εφαρμογή των αντικαπνιστικών νόμων, την αύξηση της τιμής των καπνικών προϊόντων, την ευαισθητοποίηση σε θέματα υγείας και την ενδεχόμενη στρόφη μέρους των καπνιστών σε εναλλακτικά προϊόντα νικοτίνης. Συνεπώς, η περίοδος 2014 έως 2019 χαρακτηρίζεται από θετική πρόοδο στην αντιμετώπιση του καπνίσματος στην

¹⁵ Eurostat. Tobacco Consumption Statistics. Διαθέσιμο στο: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Tobacco_consumption_statistics#Daily_smokers_of_cigarettes

¹⁶ «Οι δείκτες που παρουσιάζονται σε αυτό το άρθρο προέρχονται από αυτοαναφερόμενα (self-reported) δεδομένα. Επομένως, επηρεάζονται σε κάποιο βαθμό από την υποκειμενική αντίληψη των ερωτηθέντων καθώς και από το κοινωνικό και πολιτισμικό τους υπόβαθρο.»

Ελλάδα, παρόλο που η χώρα εξακολουθεί να βρίσκεται πάνω από τον μέσο ευρωπαϊκό όρο, ιδιαίτερα ως προς το ποσοστό των «βαριά» καπνιστών.

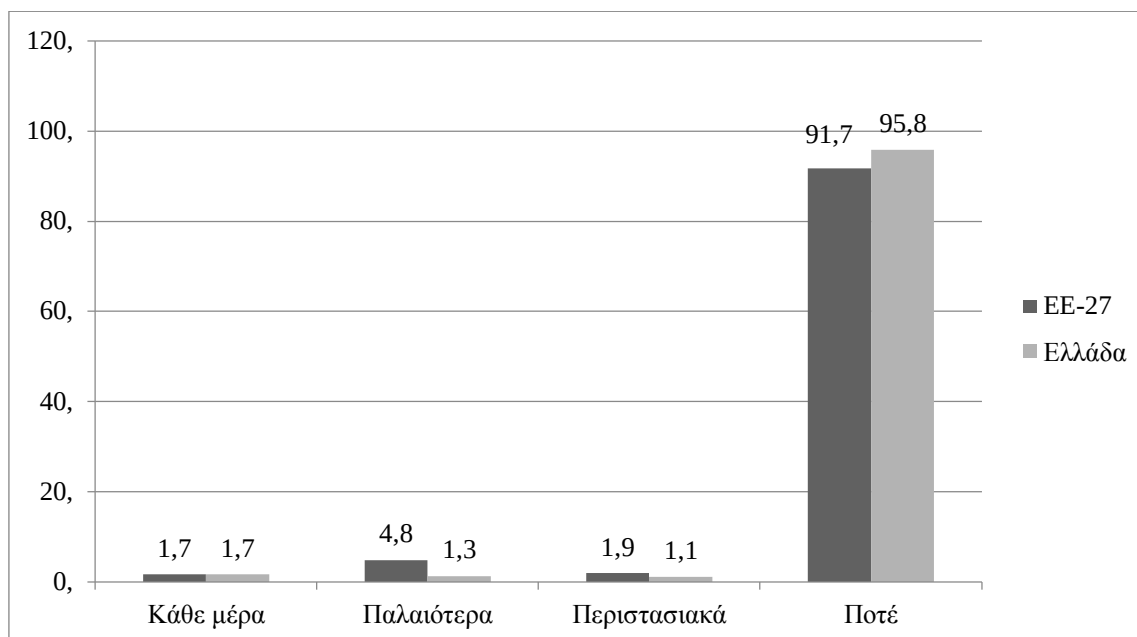
Διάγραμμα 1. Ποσοστά καθημερινών καπνιστών τσιγάρων για τα έτη 2014 και 2019 στην Ελλάδα σε σύγκριση με τον ευρωπαϊκό μέσο (ΕΕ-27)



Πηγή: Eurostat, επεξεργασία δική μου.

Σύμφωνα με το Διάγραμμα 2, το ποσοστό χρήσης ηλεκτρονικών τσιγάρων στην Ελλάδα σε σύγκριση με τον ευρωπαϊκό μέσο (ΕΕ-27) για το έτος 2019, αναδεικνύει πως η καθημερινή χρήση ηλεκτρονικών τσιγάρων είναι ιδιαίτερα χαμηλή, τόσο στην Ευρώπη όσο και στην Ελλάδα με ίδια αντίστοιχα ποσοστά της τάξης του 1,7%. Κάτι που σίγουρα δείχνει ότι τα ηλεκτρονικά τσιγάρα δεν φαίνεται να αποτελούν καθημερινή συνήθεια, ειδικά σε σύγκριση με τα συμβατικά τσιγάρα. Επιπλέον, φαίνεται πως η Ελλάδα έχει χαμηλότερα ποσοστά παλαιότερης και περιστασιακής χρήσης (1,3% και 1,1%) σε σύγκριση με τον Ευρωπαϊκό μέσο (4,8% και 1,9%), κάτι που υποδεικνύει πως η ελληνική αγορά ηλεκτρονικών τσιγάρων είναι λιγότερο αναπτυγμένη. Τέλος, το 95,8% των ελλήνων πολιτών δεν έχει κάνει ποτέ χρήση ηλεκτρονικού τσιγάρου, έναντι 91,7% του ευρωπαϊκού μέσου που είναι και εκείνο εξίσου υψηλό. Επομένως φαίνεται πως τα ηλεκτρονικά τσιγάρα δεν έχουν υποκαταστήσει τα παραδοσιακά, βιομηχανικά τσιγάρα και παραμένουν ένα περιφερειακό προϊόν.

Διάγραμμα 2. Ποσοστά χρήσης ηλεκτρονικών τσιγάρων ή παρόμοιων ηλεκτρονικών συσκευών στην Ελλάδα σε σύγκριση με τον ευρωπαϊκό μέσο (ΕΕ-27) για το έτος 2019



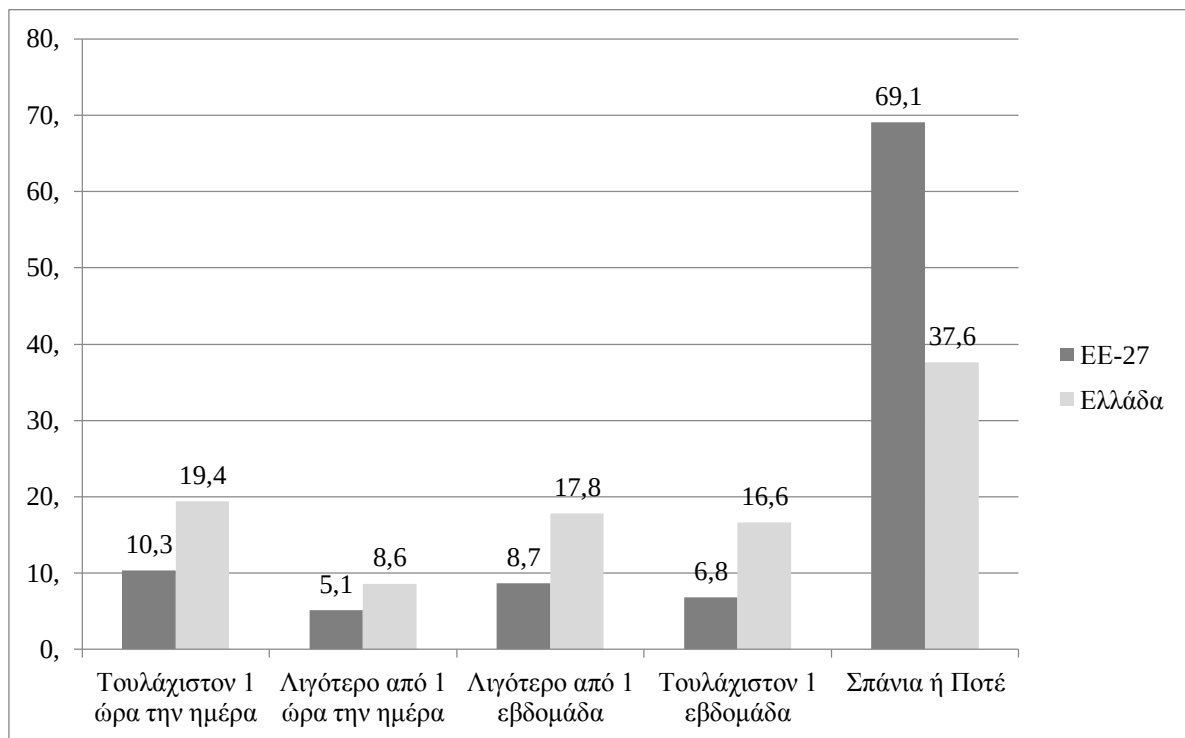
Πηγή: Eurostat, επεξεργασία δική μου.

Σύμφωνα με τα στοιχεία του Διαγράμματος 3, το 2019 η Ελλάδα καταγράφει υψηλότερα ποσοστά έκθεσης σε καπνό από τσιγάρα σε άτομα ηλικίας 15 ετών και άνω, συγκριτικά με τον αντίστοιχο μέσο όρο της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ-27). Συγκεκριμένα, το 19,4% των ενηλίκων εκτίθενται σε καπνό για τουλάχιστον 1 ώρα την ημέρα, ποσοστό σχεδόν διπλάσιο από τον ευρωπαϊκό μέσο όρο (10,3%). Οι ενδιάμεσες κατηγορίες έκθεσης σε καπνό εμφανίζονται επίσης υψηλότερες στην Ελλάδα. Μόνο το 37,6% των Ελλήνων πολιτών δηλώνει ότι εκτίθεται «σπάνια ή ποτέ» στον καπνό, έναντι του ευρωπαϊκού μέσου που αναφέρει ποσοστό 69,1%. Η υψηλή συχνότητα καθημερινής έκθεσης στην Ελλάδα υποδηλώνει ότι, παρά τη μείωση του ποσοστού των ενεργών καπνιστών τα τελευταία χρόνια ακόμα η παθητική έκθεση στον καπνό εξακολουθεί να αποτελεί σημαντικό πρόβλημα της δημόσιας υγείας. Η εικόνα αυτή πιθανότατα αντανακλά την περιορισμένη εφαρμογή των αντικαπνιστικών νόμων και την διατήρηση κοινωνικών συνθηκών που καθιστούν το κάπνισμα ανεκτό σε ιδιωτικούς ή και δημόσιους χώρους.

Σε αντίθεση με τον ευρωπαϊκό μέσο, όπου η έκθεση σε καπνό είναι εξαιρετικά περιορισμένη, στην Ελλάδα φαίνεται η αναποτελεσματικότητα των πολιτικών απαγόρευσης καπνίσματος και της κοινωνικής αποδοκιμασίας της πρακτικής. Επομένως, τα δεδομένα δείχνουν ότι η Ελλάδα ακόμα παρά τις πρόσφατες προόδους στην μείωση του

ενεργού καπνίσματος, εξακολουθεί να αντιμετωπίζει σοβαρές προκλήσεις όσον αφορά την παθητική έκθεση στον καπνό. Η σύγκλιση με τον ευρωπαϊκό μέσο όρο απαιτεί συνεπέστερη εφαρμογή της νομοθεσίας, ενίσχυση της εποπτείας σε δημόσιους χώρους, αλλά και εκπαίδευση και ενημέρωση του κοινού σχετικά με τους κινδύνους του παθητικού καπνίσματος.

Διάγραμμα 3. Κατανομή συχνότητας της έκθεσης στον καπνό από τσιγάρο σε άτομα ηλικίας άνω των 15 ετών για το έτος 2019

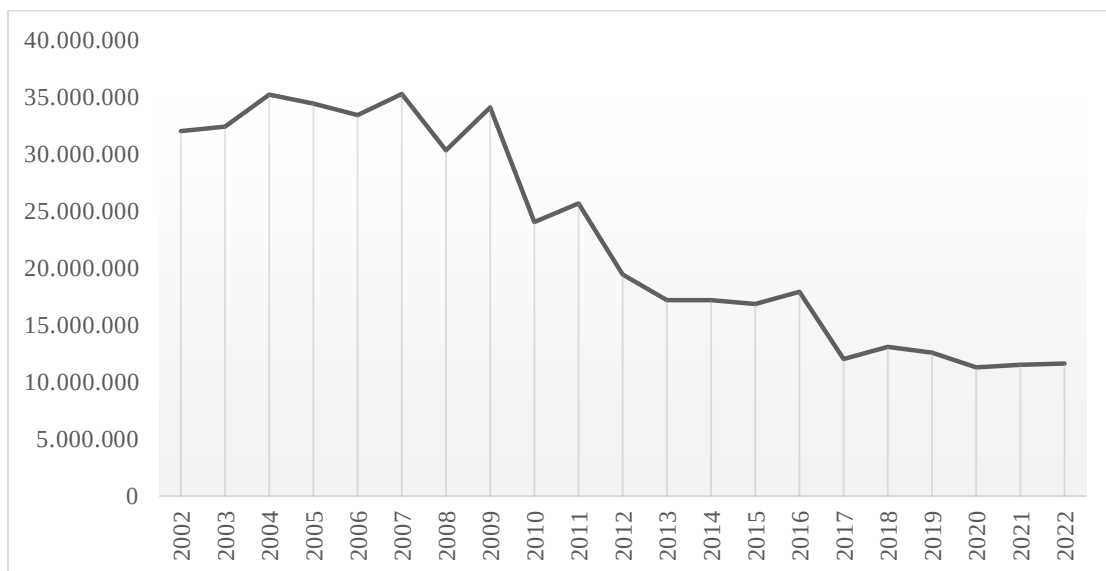


Πηγή: Eurostat, επεξεργασία δική μου.

Η διαχρονική εξέλιξη της κατανάλωσης τσιγάρων στην Ελλάδα κατά την περίοδο 2002 έως 2022 αποτυπώνει μια σαφή και συνεχή πτωτική τάση. Σύμφωνα με το Διάγραμμα 4, οι συνολικές ποσότητες τσιγάρων που διατέθηκαν για κατανάλωση μειώθηκαν από περίπου 32 δισεκατομμύρια τσιγάρα το 2002 σε μόλις 11.6 δισεκατομμύρια το 2022, γεγονός που αντιστοιχεί σε μείωση άνω του 60%. Κατά την πρώτη φάση, δηλαδή την περίοδο 2002 έως 2007, η κατανάλωση παρέμεινε σχετικά σταθερή σε υψηλά επίπεδα ακόμα αντανακλώντας την περιορισμένη εφαρμογή αντικαπνιστικών πολιτικών και την ευνοϊκή οικονομική συγκυρία. Εντούτοις, το 2008 και το 2009, παρατηρείται απότομη κάμψη, οι οποία συμπίπτει με την έναρξη της οικονομικής κρίσης, τη σημαντική αύξηση της φορολογίας στα προϊόντα καπνού και την υιοθέτηση πιο αυστηρών αντικαπνιστικών μέτρων.

Έπειτα, η περίοδος 2014 έως 2016 χαρακτηρίζεται από μια σχετική σταθεροποίηση της κατανάλωσης, ενώ από το 2017 και έπειτα καταγράφεται περαιτέρω μείωση και εξομάλυνση σε χαμηλότερα επίπεδα ακόμα υποδηλώνοντας της διαμόρφωση μιας νέας καταναλωτικής συμπεριφοράς. Σε γενικές γραμμές φαίνεται ότι η πτώση της κατανάλωσης τσιγάρων στην Ελλάδα οφείλεται σε συνδυασμό οικονομικών, κοινωνικών και θεσμικών παραγόντων, καθώς και στη σταδιακή μετατόπιση των καταναλωτών προς εναλλακτικά προϊόντα καπνίσματος και νικοτίνης, όπως ο λεπτοκομμένος καπνός, τα ηλεκτρονικά τσιγάρα και τα θερμαινόμενα προϊόντα καπνού.

Διάγραμμα 4. Κατανάλωση τσιγάρων (ανά 1000 τσιγάρα) για την Ελλάδα την περίοδο 2002-2022

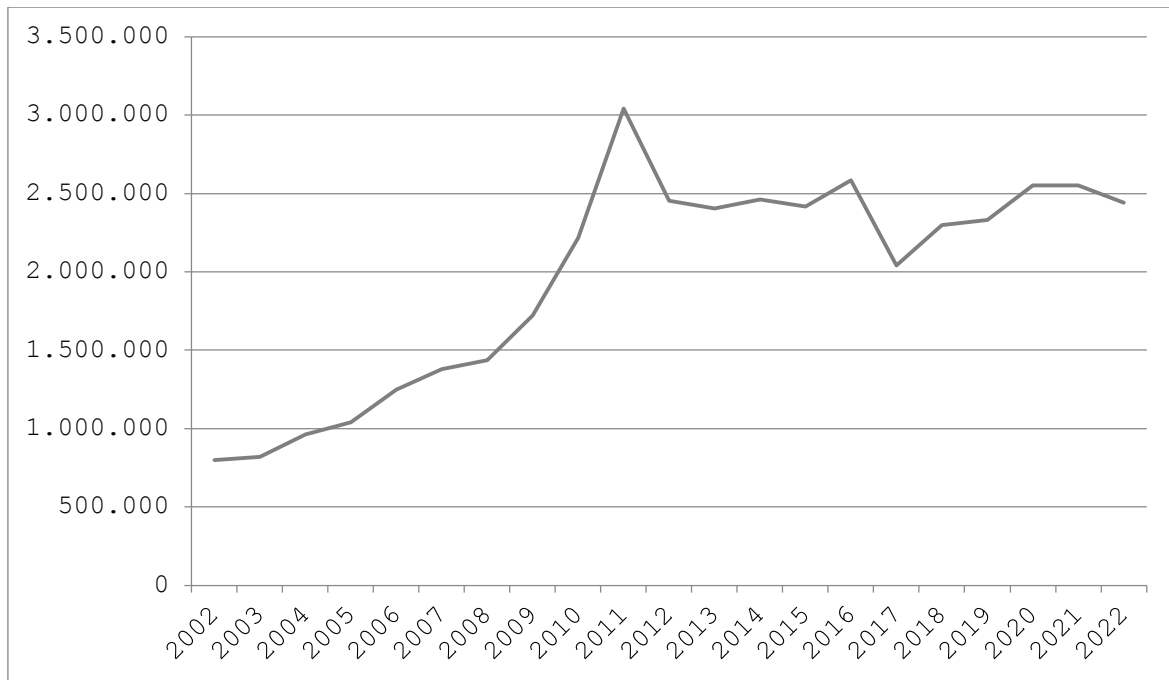


Πηγή: European Commission, Releases for consumption of cigarettes (2002-2022), επεξεργασία δική μου.

Από την άλλη, η διαχρονική εξέλιξη της κατανάλωσης λεπτοκομμένου καπνού στην Ελλάδα κατά την περίοδο 2002 έως 2022 έχει αυξητική τάση. Σύμφωνα με το Διάγραμμα 5, οι συνολικές ποσότητες λεπτοκομμένου καπνού (σε κιλά) αυξήθηκαν από περίπου 800 τόνους το 2002, σε περίπου 2.500 τόνους το 2022, δηλαδή παρατηρήθηκε υπερτριπλάσια αύξηση στην κατανάλωση. Πιο συγκεκριμένα παρατηρείται έντονη ανοδική τάση έως το 2011, καταγράφοντας την υψηλότερη ποσότητα κατανάλωσης της εικοσαετίας (περίπου 3.000 τόνους), ενώ στην συνέχεια φαίνεται πως υπάρχει μία μικρή μείωση στην κατανάλωση αλλά έπειτα μια ήπια σταθεροποίηση (από 2.000 έως 2.500 τόνους), πιθανόν λόγω των επιπτώσεων της οικονομικής κρίσης στα εισοδήματα των καταναλωτών και των

αυστηρότερων αντικαπνιστικών μέτρων. Συμπερασματικά και σε σύνδεση με το Διάγραμμα 4, για την κατανάλωση τσιγάρων, η έντονη αυτή αύξηση φαίνεται πως συνδέεται με την μετατόπιση των καταναλωτών υποκατάστατα προϊόντα όπως ο λεπτοκομμένος καπνός.

Διάγραμμα 5. Κατανάλωση λεπτοκομμένου καπνού (σε κιλά) για την Ελλάδα την περίοδο 2002-2022.



Πηγή: European Commission, Releases for consumption of fine-cut tobacco (in kg) (2002-2022), επεξεργασία δική μου.

3. Μέθοδος και Εργαλεία

3.1. Ερευνητικά Ερωτήματα

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, τα καπνικά προϊόντα χαρακτηρίζονται από ανελαστική ζήτηση, τόσο ως προς την τιμή, όσο και ως προς το εισόδημα. Σύμφωνα με τους Becker & Murphy (1998), η οικονομική θεωρία των εθιστικών αγαθών υποστηρίζει ότι η κατανάλωση καπνού επηρεάζεται από μακροχρόνιες συνήθειες, γεγονός που μειώνει την άμεση ανταπόκριση σε μεταβολές τιμών και εισοδήματος.

Η βιβλιογραφία συγκλίνει στο ότι οι αυξήσεις των πραγματικών τιμών οδηγούν σε στατιστικά και οικονομικά σημαντική μείωση της κατανάλωσης, ιδίως σε μακροχρόνια

ορίζοντα. Τα δυναμικά υποδείγματα εθισμού δείχνουν ότι οι μακροχρόνιες ελαστικότητες είναι συχνά μεγαλύτερες από της βραχυχρόνιες, καθώς οι καταναλωτές προσαρμόζουν σταδιακά τη συμπεριφορά τους (Nguyen et al., 2012). Ως εκ τούτου, η φορολογική πολιτική όταν εφαρμόζεται ομοιόμορφα σε όλα τα καπνικά προϊόντα και συνδυάζεται με αντικαπνιστικές παρεμβάσεις, αποτελεί αποτελεσματικό μηχανισμό τόσο για την μείωση της κατανάλωσης, όσο και για τη βελτίωση των αποτελεσμάτων της δημόσιας υγείας (John, 2008 & Tarantilis et al., 2015).

Βάσει των παραπάνω, επιδιώκεται να εξεταστεί ο βαθμός στον οποίο οι μεταβολές στις πραγματικές τιμές των καπνικών προϊόντων επηρεάζουν την καταναλωτική ζήτηση, λαμβάνοντας υπόψη τον εθιστικό χαρακτήρα των καπνικών προϊόντων. Οπότε, το πρώτο ερευνητικό ερώτημα που τίθεται (EE1) είναι:

- ***EE1: Ποια είναι η ελαστικότητα της ζήτησης καπνικών προϊόντων στην Ελλάδα, ως προς την τιμή;***

Εκτός από την ελαστικότητα ως προς την τιμή, ιδιαίτερα σημασία έχει και η ελαστικότητα ως προς το εισόδημα. Στην βιβλιογραφία, τα καπνικά προϊόντα ταξινομούνται συνήθως ως κανονικά αγαθά χαμηλής εισοδηματικής ελαστικότητας, με τιμές που κυμαίνονται συνήθως μεταξύ 0 έως 0.5 (Townsend, 1998). Αυτό συνεπάγεται ότι μία αύξηση του εισοδήματος οδηγεί σε μικρή αύξηση της κατανάλωσης. Ενώ το αντίστροφο δεν ισχύει απόλυτα. Σε περιόδους οικονομικής κρίσης και ιδιαίτερα στην Ελλάδα, παρατηρήθηκε ότι η κατανάλωση καπνού μειώθηκε λιγότερο από τις υπόλοιπες κατηγορίες αγαθών (Tsalapati et al., 2014). Βέβαια, η μείωση του εισοδήματος οδήγησε σε μετατόπιση των καταναλωτών σε φθηνότερα προϊόντα, όπως στον καπνό για στριφτά τσιγάρα, υποδηλώνοντας ότι η εισοδηματική ελαστικότητα μπορεί να διαφέρει σημαντικά μεταξύ κατηγοριών καπνικών προϊόντων.

Έτσι, θέτεται το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα (EE2):

- ***EE2: Ποια είναι η εισοδηματική ελαστικότητα ζήτησης καπνικών προϊόντων και κατά πόσο η κατανάλωση καπνικών προϊόντων επηρεάζεται από της μεταβολές;***

Η αγορά καπνικών προϊόντων δεν είναι ομοιογενή. Τα βιομηχανοποιημένα τσιγάρα και ο καπνός για στριφτά αποτελούν δύο διακριτές κατηγορίες με διαφορετικά χαρακτηριστικά τιμολόγησης, φορολογίας και καταναλωτικής συμπεριφοράς. Η βιβλιογραφία δείχνει ότι ο καπνός για στριφτά τσιγάρα (rolled tobacco) παρουσιάζει υψηλότερη ελαστικότητα τιμής

και συχνά λειτουργεί ως υποκατάστατο των τσιγάρων (Gallus et al., 2014). Αυτό σημαίνει ότι οι καταναλωτές στρέφονται προς τον λεπτοκομμένο καπνό, όταν αυξάνονται οι τιμές των βιομηχανοποιημένων τσιγάρων ή μειώνεται το διαθέσιμο εισόδημα της.

Η ένταση της επίδρασης των τιμών διαφοροποιείται σημαντικά ανάλογα με το είδος του καπνικού προϊόντος και τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά των καταναλωτών. Σε αναπτυσσόμενες χώρες, όπως η Ινδία και το Πακιστάν καταγράφονται υψηλότερες (κατά απόλυτες τιμές) ελαστικότητες, ιδίως για φθηνότερα ή μη βιομηχανοποιημένα προϊόντα. Στην Ινδία η ζήτηση για τα bidis και τα φύλλα καπνού εμφανίζουν ελαστικότητες κοντά στη μονάδα (-0.9 έως -1), ενώ τα τσιγάρα είναι σαφώς πιο ανελαστικά (περίπου -0.4), γεγονός που συνδέεται με εισοδηματικές διαφορές και πρότυπα κατανάλωσης (John, 2008). Αντίστοιχα, στο Πακιστάν η ζήτηση για τσιγάρα εκτιμάται ως σχεδόν μοναδιαία ελαστική (-1.06), ενώ ο μασώμενος καπνός εμφανίζει χαμηλότερη ελαστικότητα (-0.55), με την αρνητική επίδραση των τιμών να είναι εντονότερη στις χαμηλότερες εισοδηματικές ομάδες και τις αγροτικές περιοχές (Nayab et al., 2020).

Στο πλαίσιο αυτό και προκειμένου να επιτραπεί η σύγκριση των προσδιοριστικών παραγόντων της ζήτησης μεταξύ βιομηχανοποιημένων τσιγάρων και καπνού για στριφτά, εξετάζεται ενδεχόμενη σχέση υποκατάστασης, θέτοντας το εξής ερευνητικό ερώτημα (EE3):

- ***EE3: Διαφοροποιείται η συμπεριφορά της ζήτησης μεταξύ διαφορετικών κατηγοριών καπνικών προϊόντων (τσιγάρων και λεπτοκομμένου καπνού);***

Η καταναλωτική συμπεριφορά επηρεάζεται αρκετές φορές και από το μακροπεριβάλλον. Μία πτυχή αυτού, η οποία αναλύθηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο, είναι οι αντικαπνιστικές πολιτικές. Αποτελούν ένα βασικό εργαλείο δημόσιας υγείας και περιλαμβάνουν μέτρα όπως απαγόρευση καπνίσματος σε δημόσιους χώρους, αύξηση της φορολογίας, περιορισμούς στη διαφήμιση και ενημερωτικές εκστρατείες. Στην Ελλάδα η ενίσχυση της αντικαπνιστικής νομοθεσίας με τον Ν.4633/2019 αποτέλεσε σημαντική τομή. Η αυστηροποίηση των ελέγχων και η κοινωνική αποδοχή των smoke-free χώρων οδήγησαν σε αύξηση της συμμόρφωσης των καταναλωτών και σε μείωση της κατανάλωσης σε κλειστούς χώρους. Η επίδραση αυτών των μέτρων στη συνολική ζήτηση είναι σύνθετη, καθώς πέρα από της τιμολογιακούς παράγοντες, η θεσμική αυστηροποίηση επηρεάζει τις κοινωνικές νόρμες, μειώνοντας την κοινωνική αποδοχή του καπνίσματος και ενισχύοντας την πρόθεση διακοπής.

Για αυτό τον λόγο εξετάζεται το ερευνητικό ερώτημα (EE4):

- ***EE4: Ποια είναι η επίδραση των αντικαπνιστικών πολιτικών στη ζήτηση καπνικών προϊόντων στην Ελλάδα;***

Στο μακροπεριβάλλον συμπεριλαμβάνονται και τα εξωγενή σοκ. Επομένως, είναι γνωστό ότι η πανδημία Covid-19 δημιούργησε ένα πρωτοφανές πλαίσιο κοινωνικών και οικονομικών μεταβολών, επηρεάζοντας κατ' επέκταση τη συμπεριφορά των καπνιστών. Σε ορισμένες χώρες παρατηρήθηκε αύξηση της κατανάλωσης λόγω των περιοριστικών μέτρων και του άγχους, ενώ σε άλλες καταγράφηκε μείωση λόγω φόβου ασθενειών.

Οπότε, στο πλαίσιο αυτό θέτεται και το τελευταίο ερευνητικό ερώτημα (EE5):

- ***EE5: Επηρεάζει η πανδημία Covid-19 τη ζήτηση καπνικών προϊόντων;***

3.2. Σκοπός και Μεθοδολογία

Η παρούσα μελέτη εστιάζει στη διερεύνηση των προσδιοριστικών παραγόντων της ζήτησης προϊόντων καπνού στην Ελλάδα κατά την περίοδο 2002 έως 2022. Η συγκεκριμένη χρονική περίοδος χαρακτηρίζεται από έντονες οικονομικές και κοινωνικές μεταβολές, καθώς και από την εφαρμογή σημαντικών αντικαπνιστικών πολιτικών, γεγονός που καθιστά την ανάλυση επίκαιρη και ουσιαστική για την κατανόηση της καταναλωτικής συμπεριφοράς.

Ο βασικότερος στόχος της ανάλυσης αποτελεί την εκτίμηση:

- Της ελαστικότητας της ζήτησης ως προς την τιμή, προκειμένου να αποτυπωθεί η ευαισθησία των καταναλωτών σε μεταβολές του κόστους καπνικών προϊόντων.
- Της ελαστικότητας της ζήτησης ως προς το εισόδημα, ώστε να διερευνηθεί η σχέση μεταξύ οικονομικής ευημερίας και καταναλωτικών συνηθειών.

Η περίοδος αναφοράς της ανάλυσης περιλαμβάνει την εισαγωγή και εφαρμογή μιας σειράς αντικαπνιστικών μέτρων, τις αυξήσεις στη φορολογία των προϊόντων καπνού, απαγορεύσεις καπνίσματος σε δημόσιους χώρους (βάσει του Ν.4633/2019), την έξαρση της πανδημίας Covid-19, καθώς και την ενίσχυση εκστρατειών ενημέρωσης και πρόληψης. Επομένως, μέσα από την ανάλυση εξετάζεται η αποτελεσματικότητα των πολιτικών αυτών, καθώς και ο βαθμός στον οποίο οι κοινωνικές μεταβολές επηρεάζουν τη ζήτηση.

Προηγουμένως, αναφέρθηκε ότι στα οικονομικά ο νόμος της ζήτησης υποστηρίζει την αρνητική σχέση μεταξύ της τιμής του δεδομένου αγαθού, δεδομένων των προτιμήσεων

του ατόμου, που παρουσιάζονται από μια συνάρτηση χρησιμότητας και λαμβάνοντας υπόψη τις τιμές, το εισόδημα και τους παράγοντες, μπορεί να εξαχθεί μια συνάρτηση ζήτησης για ένα δεδομένο προϊόν κατά το οποίο η ζητούμενη ποσότητα σχετίζεται αρνητικά με την τιμή αυτού του προϊόντος. Ένα ζήτημα ενδιαφέροντος από τις εμπειρικές μελέτες είναι συνήθως το πώς η ζητούμενη ποσότητα του προϊόντος θα ανταποκριθεί στις μεταβολές των τιμών. Αυτό αποτυπώνεται από την ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή, που αντιπροσωπεύει μια ποσοστιαία μεταβολή στη ζητούμενη ποσότητα ως «αντίδραση» σε μια ποσοστιαία μεταβολή στην τιμή, με όλους τους παράγοντες να παραμένουν σταθεροί (*ceteris paribus*). Η ζητούμενη ποσότητα στην περίπτωση των καπνικών προϊόντων ανταποκρίνεται θεωρητικά στις μεταβολές των χρηματικών τιμών και σε άλλα κόστη, ενώ επηρεάζεται και από το εισόδημα. Υποθέτουμε ότι η ζήτηση για ένα προϊόν καπνού είναι συνάρτηση της τιμής του, του διαθέσιμου εισοδήματος καθώς και πολιτικών για το κάπνισμα και αντικαπνιστικών πολιτικών. Οπότε, στο πλαίσιο αυτό το συμβατικό μοντέλο ζήτησης είναι ένα στατικό¹⁷ μοντέλο που ορίζεται ως:

$$Q_i = f(P_i, Y_i, Z_i)$$

Όπου i το προϊόν αναφοράς.

Η παρούσα μελέτη υιοθετεί δύο συμπληρωματικές προσεγγίσεις για την εμπειρική διερεύνηση της ζήτησης:

- Το συμβατικό υπόδειγμα ζήτησης (Conventional Demand Model)
- Το υπόδειγμα εθιστικής ζήτησης (Addictive Demand Model).

Οι δύο αυτές μέθοδοι επιτρέπουν την εξέταση, τόσο των βραχυχρόνιων, όσο και των μακροχρόνιων δυναμικών της ζήτησης, καθώς και των μηχανισμών προσαρμογής των οικονομικών μονάδων στη μεταβολή των σχετικών τιμών, του εισοδήματος και των άλλων προσδιοριστικών παραγόντων (Nguyen et al., 2012).

Η μεθοδολογία βασίζεται στη μελέτη των Nguyen et al. (2012), στην οποία εξετάζεται η επίδραση των τιμών και άλλων προσδιοριστικών παραγόντων στη ζήτηση καπνικών προϊόντων σε 11 ευρωπαϊκές χώρες, μεταξύ άλλων, η Αυστρία, η Φινλανδία, η Γαλλία, το Ηνωμένο Βασίλειο κ.α., αξιοποιώντας μακροχρόνιες χρονοσειρές από το 1990 έως το 2007. Η ανάλυση τους βασίζεται σε θεωρητικά υποδείγματα ζήτησης και εθισμού, ενώ

¹⁷ Με τον όρο «στατικό» υποθέτουμε ότι η ζήτηση δεν λαμβάνει υπόψη τον χρόνο και την δυναμική εξέλιξη των μεταβλητών, δηλαδή η ζητούμενη ποσότητα προσδιορίζεται σε μία δεδομένη χρονική στιγμή, βάσει της τιμής και του εισοδήματος την ίδια περίοδο.

χρησιμοποιούνται πολλαπλές προσεγγίσεις οικονομετρικής μοντελοποίησης, όπως το συμβατικό υπόδειγμα ζήτησης και το υπόδειγμα μερικής προσαρμογής. Δεδομένης της μη στασιμότητας των χρονοσειρών, εφαρμόζονται τα υποδείγματα διόρθωσης σφάλματος (Error Correction Model-ECM). Τέλος, οι κύριες επεξηγηματικές μεταβλητές στα υποδείγματα είναι η πραγματική τιμή των προϊόντων καπνού, το πραγματικό διαθέσιμο εισόδημα και ένας σύνθετος δείκτης πολιτικών ελέγχου καπνού (tobacco control index).

3.2.1. Συμβατικό Υπόδειγμα Ζήτησης

Το συμβατικό υπόδειγμα στηρίζεται στην υπόθεση ότι η ποσότητα της ζήτησης σε κάθε χρονική περίοδο καθορίζεται άμεσα από τις τρέχουσες τιμές, τα εισοδηματικά μεγέθη και τις ελεγχόμενες μεταβλητές.

Η γενική μορφή του υποδείγματος μπορεί να εκφραστεί ως εξής:

$$Q_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 P_{i,t} + \beta_2 Y_{i,t} + \beta_3 Z_{i,t} + \varepsilon_t$$

όπου ($Q_{i,t}$) είναι η ζητούμενη ποσότητα, ($P_{i,t}$) η σχετική τιμή, ($Y_{i,t}$) το διαθέσιμο εισόδημα και ($Z_{i,t}$) ένα σύνολο άλλων παραμέτρων που επηρεάζουν τη ζήτηση, ενώ το σφάλμα (ε_t) αποτυπώνει μη παρατηρήσιμους παράγοντες.

3.2.2. Υπόδειγμα Εθιστικής Ζήτησης

Το στατικό υπόδειγμα αποτελεί σημείο αναφοράς, επιτρέποντας την άμεση εκτίμηση των σημειακών ελαστικοτήτων και παρέχει μια καθαρή δομή για την ερμηνεία των βραχυχρόνιων επιδράσεων. Ωστόσο, δεν συμπεριλαμβάνει διαδικασίες προσαρμογής, αδράνειας ή εθιστικές συμπεριφορές, παράγοντες κρίσιμους για αγορές στις οποίες η ζήτηση εξελίσσεται με δυναμικό τρόπο. Οπότε, για την διερεύνηση δυναμικών συμπεριφορών χρησιμοποιούμε ένα υπόδειγμα μερικής προσαρμογής, το οποίο επιτρέπει στη ζητούμενη ποσότητα να αποκλίνει προσωρινά από το επιθυμητό επίπεδο λόγω κόστους προσαρμογής ή εθιστικών μηχανισμών.

Όπως αναφέρθηκε σε προηγούμενο κεφάλαιο το μοντέλο της εθιστικής ζήτησης ενσωματώνει την έννοια του εθισμού, δηλαδή ότι:

- Η κατανάλωση στο παρελθόν επηρεάζει τη σημερινή επιθυμία για το προϊόν.
- Οι καταναλωτές λαμβάνουν υπόψη της μελλοντικές συνέπειες της κατανάλωσης, αν και υπάρχει πιθανότητα να τις υποτιμούν.

- Η ζήτηση είναι δυναμική και εξαρτάται από τη συσσωρευμένη «εθιστική αποθήκη» (stock of addiction). Ο όρος της αναφέρεται στη σωρευμένη επίδραση της προηγούμενης κατανάλωσης ενός εθιστικού προϊόντος και της σημερινής επιθυμίας του καταναλωτή να συνεχίζει να το καταναλώνει.

Οπότε, η πραγματική ποσότητα ζήτησης προσαρμόζεται μόνο εν μέρει σε αυτό:

$$Q_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 P_{i,t} + \gamma_2 Y_{i,t} + \gamma_3 Z_{i,t} + \gamma_4 Q_{i,t-1} + u_t$$

όπου η ύπαρξη του όρου υστέρησης ($Q_{i,t-1}$) συμπεριλαμβάνει τις διαδικασίες εθισμού, αδράνειας ή προσαρμογής και (u_t) τα κατάλοιπα.

Σημειώνεται ότι και στα δύο υποδείγματα χρησιμοποιούνται οι φυσικοί λογάριθμοι των μεταβλητών, ώστε να μπορούν να αποτυπωθούν απευθείας οι ζητούμενες ελαστικότητες ζήτησης.

3.3. Δεδομένα για την ανάλυση

Στην εκτίμηση της ζήτησης καπνικών προϊόντων χρησιμοποιούνται δύο βασικές εξαρτημένες μεταβλητές, οι **qfct (quantity of fine-cut tobacco)** και **qc (quantity of cigarettes)** που αντιστοιχούν στην κατανάλωση λεπτοκομμένου καπνού (σε κιλά) και σε τσιγάρα (ανά 1000 τμχ). Η επιλογή τους επιτρέπει την ανεξάρτητη ανάλυση της ζήτησης για διαφορετικά καπνικά προϊόντα, αναγνωρίζοντας ότι οι παράγοντες που επηρεάζουν την κατανάλωση των τσιγάρων μπορεί να διαφέρουν από εκείνους που επηρεάζουν τον λεπτοκομμένο καπνό (fine-cut tobacco).

Ως επεξηγηματική μεταβλητή της τιμής χρησιμοποιούμε τον δείκτη **hicp (harmonized index of consumer prices)** για τα καπνικά προϊόντα, ο οποίος αντανakλά τις πραγματικές μεταβολές των τιμών στην αγορά και επιτρέπει τον υπολογισμό των βραχυχρόνιων και μακροχρόνιων ελαστικοτήτων ζήτησης. Ο δείκτης παρέχει μια πραγματική μέτρηση των τιμών καταναλωτή, προσαρμοσμένη ώστε να συγκρίνεται σε διαφορετικά χρονικά διαστήματα, αφαιρώντας τις επιδράσεις του πληθωρισμού. Η χρήση ονομαστικών τιμών δεν λαμβάνουν υπόψη την γενική μεταβολή της αγοραστικής δύναμης, γεγονός που μπορεί να παραπλανήσει την εκτίμηση της ζήτησης, καθώς οι μεταβολές στην κατανάλωση μπορεί να οφείλονται και στον γενικό πληθωρισμό και όχι μόνο σε μεταβολές στην πραγματική τιμή του προϊόντος. Ο δείκτης είναι σταθερά ορισμένος και συγκρίσιμος, καλύπτοντας τις κατηγορίες καπνικών προϊόντων που περιλαμβάνονται στις αγορές των νοικοκυριών, ενώ οι απευθείας τιμές μπορεί να διαφέρουν ανά τύπο προϊόντος,

γεωγραφική περιοχή ή σημείο πώλησης. Επιπλέον, ο δείκτης αντανakλά τις τελικές τιμές του καταναλωτή και ενσωματώνει τον ΕΦΚ και τον ΦΠΑ. Επομένως η φορολογική πολιτική μπορεί να αποτυπωθεί έμμεσα μέσω της μεταβολής του δείκτη.

Στα μοντέλα ενσωματώνεται και το διαθέσιμο εισόδημα των νοικοκυριών (**income**), ο οποίος παράγοντας επιτρέπει την εκτίμηση της επίδρασης της οικονομικής ικανότητας των καταναλωτών στη ζήτηση, δεδομένου ότι η κατανάλωση καπνικών προϊόντων είναι μερικώς εισοδηματικά ευαίσθητη. Η χρήση του διαθέσιμου εισοδήματος επιτρέπει την ακριβέστερη εκτίμηση της ζήτησης, σε σχέση με την πραγματική οικονομική κατάσταση των καταναλωτών, καθώς οι μεταβολές του εισοδήματος επηρεάζουν άμεσα τις καταναλωτικές αποφάσεις. Ακόμη, σε περιόδους με σημαντικές πολιτικές κοινωνικής πρόνοιας ή μεταβιβαστικές πληρωμές, το διαθέσιμο εισόδημα δείχνει πιο πιστά την αγοραστική δύναμη των νοικοκυριών.

Στα υποδείγματα συμπεριλαμβάνονται και δύο ψευδομεταβλητές για τη μέτρηση ειδικών διακριτών γεγονότων. Αρχικά, η μεταβλητή **antismoking_law** αντιπροσωπεύει την επιβολή του Ν.4633/2019, ο οποίος καθιερώνει ελέγχους και κυρώσεις για παραβάσεις της αντικαπνιστικής νομοθεσίας. Η ενσωμάτωση της μιας επιτρέπει τη μέτρηση της ενδεχόμενης επίδρασης της νομοθετικής παρέμβασης στη ζήτηση καπνικών προϊόντων, ξεχωρίζοντας τις πολιτικές επιδράσεις από τις οικονομικές και τιμολογιακές μεταβολές. Έπειτα συμπεριλαμβάνεται και η μεταβλητή **covid19**, η οποία λαμβάνει την τιμή 1 για τα έτη 2020 και 2021, η οποία λειτουργεί ως εργαλείο επιτρέποντας τον έλεγχο της επίδρασης των περιοριστικών μέτρων, των υγειονομικών μέτρων και της μεταβολής των καταναλωτικών συνηθειών κατά την διάρκεια της πανδημίας.

Στον Πίνακα 2, παρακάτω, παρουσιάζονται οι μεταβλητές των υποδειγμάτων, ανά δείκτη και ανά πηγή:

Πίνακας 2. Μεταβλητές υποδειγμάτων

Μεταβλητή	Δείκτης	Είδος Μεταβλητής	Πηγή
Qfct	Releases for consumption of fine cut tobacco (2002-2022, in kg)	Εξαρτημένη μεταβλητή	Eurostat/European Commission (Excise Data)
Qc	Releases for consumption of cigarettes (2002-2022, in 1000 pieces)	Εξαρτημένη μεταβλητή	Eurostat/European Commission (Excise Data)
Hicp	Harmonized Index of Consumer Prices: Tobacco (Greece)	Ανεξάρτητη μεταβλητή	Eurostat
Income	Household disposable income	Ανεξάρτητη μεταβλητή	OECD
antismoking_law	Dummy variable	Ανεξάρτητη μεταβλητή-Μεταβλητή ελέγχου (Control Variable)	Νομοθεσία Ν. 4633/2019
covid19	Dummy variable	Ανεξάρτητη μεταβλητή-Μεταβλητή ελέγχου (Shock)	-

4. Ευρήματα

4.1. Περιγραφική Στατιστική

Ο Πίνακας 3 παρουσιάζει τα περιγραφικά στατιστικά στοιχεία των μεταβλητών για την περίοδο 2002-2022. Τα στοιχεία δείχνουν ότι η περίοδος αναφοράς χαρακτηρίζεται από μεγάλες διακυμάνσεις, τόσο στις τιμές, όσο και στις σχετικές ποσότητες κατανάλωσης. Η σημαντική αύξηση των τιμών, σε συνδυασμό με την πτώση της κατανάλωσης τσιγάρων

και την ενίσχυση του λεπτοκομμένου καπνού (fine cut tobacco), υποδηλώνουν μεταβολές στις προτιμήσεις των καταναλωτών.

Αρχικά, το διαθέσιμο εισόδημα των νοικοκυριών κυμαίνεται από 13.310,15€ έως 20.224,29€ ανά κάτοικο, ενώ η μέση τιμή ανέρχεται στις 15.726,00€. Η αύξηση του εισοδήματος στο εξεταζόμενο διάστημα είναι εμφανής, με το τρίτο τεταρτημόριο να φτάνει τα 16.735,23€, δείχνοντας τη σταδιακή οικονομική ανάκαμψη μετά την περίοδο της κρίσης. Στη συνέχεια, ο εναρμονισμένος δείκτης τιμών καταναλωτή (HCPI) για τον καπνό κυμαίνεται από 53,14€ έως 113,99€ με μέση τιμή να ανέρχεται στα 87,29€. Το εύρος αυτό υποδηλώνει σημαντική αύξηση της σχετικής τιμής των καπνικών προϊόντων, οι οποίες συνδέονται με αύξηση στη φορολογία του καπνού και γενικότερες μεταβολές στις τιμολογιακές πολιτικές. Η κατανάλωση καπνού λεπτού τεμαχισμού (fine-cut tobacco) παρουσιάζει συστηματική αυξητική τάση, με μέση τιμή περίπου 1.960 τόνους, ενώ οι ετήσιες τιμές κυμαίνονται από 800,7 έως 3.043,26 τόνους. Από την άλλη, τα τσιγάρα εμφανίζουν μεγάλη διακύμανση, με ελάχιστη τιμή τα 11,29 δισεκατομμύρια τσιγάρα και μέγιστη τιμή 35,25 δισεκατομμύρια τσιγάρα. Η μέση τιμή ανέρχεται σε 22,72 δισεκατομμύρια τσιγάρα. Η σημαντική απόκλιση μεταξύ των τεταρτημορίων καταδεικνύει έντονες μεταβολές της ζήτησης τσιγάρων, οι οποίες ενδέχεται να αντικατοπτρίζουν τόσο την οικονομική ύφεση όσο και την εφαρμογή των αντικαπνιστικών πολιτικών, ενώ ενδέχεται να υποκαθίστανται από καπνό λεπτού τεμαχισμού.

Πίνακας 3. Περιγραφικά στατιστικά στοιχεία

	Income	Hicp	Fine cut tobacco	Cigarretes
Min	13.310,15€	53,14€	800.700 kg	11.287.536 (ανά 1000 τμχ.)
1st Quartile	14.253,60€	67,55€	1.377.917 kg	13.043.843 τμχ. (ανά 1000 τμχ.)
Median	15.057,38€	91,32€	2.296.319 kg	19.399.366 τμχ. (ανά 1000 τμχ.)
Mean	15.726,00€	87,29€	1.961.876 kg	22.715.002 (ανά 1000 τμχ.)
3rd Quartile	16.735,23€	108,69€	2.451.493 kg	32.369.492 (ανά 1000 τμχ.)
Max	20.224,29€	113,99€	3.043.256 kg	35.246.482 (ανά

				1000 τμχ.)
--	--	--	--	------------

4.2. Στατικό Υπόδειγμα Ζήτησης (Conventional Demand Model)

Το στατικό υπόδειγμα για την ζήτηση των τσιγάρων (Πίνακας 4) εμφανίζει εξαιρετικά υψηλή επεξηγηματική ικανότητα, αφού ο συντελεστής προσαρμογής R^2 είναι ίσος με 0.93. Κάτι που δείχνει ότι οι τιμές (**hicp**), το εισόδημα (**income**) και οι θεσμικές παρεμβάσεις εξηγούν σε μεγάλο βαθμό τις μεταβολές στην κατανάλωση των τσιγάρων. Στο πλαίσιο αυτό, το σημαντικότερο εύρημα αφορά την ελαστικότητα ως προς την τιμή (**ln_hicp**), η οποία εκτιμάται στο 1.61, σε απόλυτη τιμή και είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας τουλάχιστον $\alpha=1\%$. Η εισοδηματική ελαστικότητα φέρει συντελεστή 0.537 και είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha=10\%$, γεγονός που υποδεικνύει ότι τα τσιγάρα λειτουργούν ως κανονικό αγαθό, δηλαδή μία αύξηση του εισοδήματος, οδηγεί σε αύξηση της κατανάλωσης. Αντιθέτως, η θεσμική μεταβλητή του αντικαπνιστικού νόμου δεν εμφανίζει στατιστικά σημαντική επίδραση, κάτι που αποτελεί ένδειξη ότι οι θεσμικές απαγορεύσεις δεν φαίνεται να έχουν άμεση ή έστω μετρήσιμη επίδραση στη συνολική ζήτηση τσιγάρων. Επίσης, αξίζει να σημειωθεί ότι η επίδραση της πανδημίας του Covid-19, έχει αρνητική επίδραση στην κατανάλωση των τσιγάρων και είναι στατιστικά σημαντική, σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha=5\%$. Αυτό το αποτέλεσμα δείχνει ότι κατά την περίοδο της πανδημίας, η ζήτηση για τσιγάρα συρρικνώθηκε κατά 28%. Η F-statistic υποδεικνύει πως το μοντέλο είναι στατιστικά σημαντικό, δηλαδή οι επεξηγηματικές μεταβλητές αποτελούν συλλογικά σημαντικούς προσδιοριστικούς παράγοντες της ζήτησης τσιγάρων.

Πίνακας 4. Αποτελέσματα παλινδρόμησης για το στατικό υπόδειγμα ζήτησης τσιγάρων (qc)

Μεταβλητή	Συντελεστής (β_i)	t-stat	p-value
C (σταθερά)	18,747	5,724	0,000
ln_hicp	-1,611	-6,969	0,000
ln_income	0,537	1,780	0,094
antismoking_law	0,145	1,160	0,263
covid19	-0,278	-2,452	0,026

$R^2=0,933$, Adj. $R^2=0.916$, F-stat=55,28 (p-value=0.000)

Σύμφωνα με τα στοιχεία του Πίνακα 5, η ζήτηση για λεπτοκομμένο καπνό (fine cut tobacco), ομοίως με τα τσιγάρα, παρουσιάζει υψηλή προσαρμογή, με τον συντελεστή προσαρμογής R^2 να είναι ίσος με 0,896. Το παράδοξο της εκτίμησης αυτής είναι ότι η ελαστικότητα ως προς την τιμή, δείχνει να είναι θετική και ίση με 0,93, η οποία είναι και στατιστικά σημαντική σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας τουλάχιστον $\alpha=1\%$. Στην πραγματικότητα, αυτό αποτελεί ένδειξη ότι ο λεπτοκομμένος καπνός λειτουργεί ως υποκατάστατο των τσιγάρων, το οποίο μπορεί να στηριχθεί στο γεγονός ότι όταν αυξάνεται το συνολικό κόστος των καπνικών προϊόντων, ένα μέρος των καταναλωτών στρέφεται προς τον λεπτοκομμένο καπνό, ο οποίος συνήθως αποτελεί φθηνότερη επιλογή. Ας σημειωθεί ότι ως τιμή ορίσαμε τον εναρμονισμένο δείκτη των τιμών για καπνικά προϊόντα. Αναφορικά με το εισόδημα και σε αντίθεση με την περίπτωση των τσιγάρων, το εισόδημα δεν έχει σημαντική επιρροή στη ζήτηση του λεπτοκομμένου καπνού. Γεγονός που υποδηλώνει πως πρόκειται για πιο ανελαστικό ως προς το εισόδημα προϊόν και ενδεχομένως κατώτερο αγαθό για συγκεκριμένες καταναλωτικές ομάδες. Ο αντικαπνιστικός νόμος έχει θετική και στατιστικά σημαντική επίδραση, σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha=5\%$, ενισχύοντας την ιδέα ότι οι καταναλωτές αντιδρούν στους θεσμικούς περιορισμούς, όχι μειώνοντας συνολικά την κατανάλωση, αλλά μάλλον μετατοπιζόμενοι προς εναλλακτικά προϊόντα. Ενώ, δεν παρατηρείται σημαντική επίδραση της πανδημίας Covid-19, υποδεικνύοντας ότι οι καταναλωτικές συμπεριφορές γύρω από τον λεπτοκομμένο καπνό δεν επηρεάστηκαν σημαντικά από τις ειδικές συνθήκες της πανδημίας. Τέλος η στατιστική συνάρτηση F-stat υποδεικνύει πως οι επεξηγηματικές μεταβλητές αποτελούν συνολικά, σημαντικούς προσδιοριστικούς παράγοντες της κατανάλωσης λεπτοκομμένου καπνού.

Πίνακας 5. Αποτελέσματα παλινδρόμησης για το στατικό υπόδειγμα ζήτησης λεπτοκομμένου καπνού (qfct)

Μεταβλητή	Συντελεστής (β_i)	t-stat	p-value
C (σταθερά)	11,176	2,881	0,011
ln_hicp	0,928	3,391	0,0037
ln_income	-0,118	-0,329	0,7465
antismoking_law	0,369	2,496	0,024
covid19	-0,050	-0,374	0,713

$R^2=0,8964$, Adj. $R^2=0,8706$, $F\text{-stat}=34,63$ ($p\text{-value}=0.000$)

4.3. Δυναμικό Υπόδειγμα Εθιστικής Ζήτησης

Γενικά, στα δυναμικά υποδείγματα εθιστικής ζήτησης, στα οποία η τρέχουσα κατανάλωση εξαρτάται από την παρελθοντική κατανάλωση, τις τιμές και το εισόδημα, η ύπαρξη χρονοσειρών με μοναδιαία ρίζα μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρή μεροληψία και «ψευδοπαλινδρόμηση» (pseudo-regression) (Chen et al., 2022). Το δυναμικό υπόδειγμα της εθιστικής ζήτησης περιλαμβάνει όρους υστέρησης ζήτησης, δηλαδή την ποσότητα της προηγούμενης περιόδου, γεγονός που ενισχύει την ανάγκη ελέγχου για στασιμότητα (stationarity). Εάν οι σειρές δεν είναι στάσιμες, οι παλινδρομήσεις σε επίπεδα (levels) παράγουν υπερβολικά υψηλούς συντελεστές προσαρμογής R^2 (κοντά στη μονάδα), στατιστικά σημαντικούς συντελεστές, χωρίς ουσιαστικό νόημα και εκτιμήσεις της παραμέτρου του εθισμού κοντά στην μονάδα. Για αυτό το λόγο, χρησιμοποιούμε ελέγχους στασιμότητας, ώστε να διαπιστωθεί αν οι μεταβλητές του υποδείγματος ακολουθούν τυχαία περίπατο (random walk), κάτι που καθιστά το υπόδειγμα λανθασμένα καθορισμένο, ενώ στο πλαίσιο αυτό απαραίτητη προϋπόθεση αποτελεί η σταθερή μακροχρόνια σχέση μεταξύ κατανάλωσης, τιμών και εισοδήματος (συνολοκλήρωση-cointegration).

Οπότε, η ανάλυση της στασιμότητας των χρονοσειρών πραγματοποιήθηκε μέσω των ελέγχων Augmented Dickey-Fuller (ADF), Phillips-Perron (PP) και Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (KPSS), ώστε να διαπιστωθεί η ύπαρξη μοναδιαίας ρίζας (unit root test) και να αξιολογηθεί η καταλληλότητα των υποδειγμάτων παλινδρόμησης. Έτσι, τα αποτελέσματα του Πίνακα 6 και των ελέγχων ADF και PP δείχνουν ότι για όλες τις μεταβλητές του υποδείγματος (τσιγάρων και λεπτοκομμένου καπνού), τα αντίστοιχα p-values υπερβαίνουν το συμβατικό όριο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha=5\%$, το οποίο συνεπάγεται ότι η μηδενική υπόθεση ύπαρξης μοναδιαίας ρίζας δεν απορρίπτεται, οπότε και οι σειρές δεν είναι στάσιμες σε επίπεδα (levels). Ο έλεγχος KPSS, που έχει αντίστροφη μηδενική υπόθεση (δηλαδή ότι όλες οι χρονοσειρές είναι στάσιμες), επιβεβαιώνει τη μη στασιμότητα όλων των μεταβλητών, πλην του εισοδήματος (**ln_income**), σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha=5\%$. Για τη μεταβλητή **ln_income** λοιπόν, ο έλεγχος KPSS δεν απορρίπτει τη στασιμότητα, τα αποτελέσματα των ADF και PP συγκλίνουν προς την ύπαρξη μοναδιαίας ρίζας, οδηγώντας στο συμπέρασμα ότι και αυτή η μεταβλητή είναι μη στάσιμη, πιθανώς ακολουθώντας τον τυχαίο περίπατο με τάση (random walk with trend). Επομένως, όλες οι υπό εξέταση χρονοσειρές χαρακτηρίζονται ως μη στάσιμες και πιθανώς ολοκληρωμένες πρώτης τάξης $I(1)$ (στάσιμες στις πρώτες διαφορές τους). Αυτό καθιστά ακατάλληλη την εκτίμηση της εθιστικής ζήτησης με την μέθοδο OLS σε επίπεδα.

Πίνακας 6. Αποτελέσματα διαγνωστικών ελέγχων στασιμότητας χρονοσειρών

Μεταβλητή	ADF p- value	ADF Αποτέλεσμα	PP p- value	PP Αποτέλεσμα	KPSS stat	KPSS crit. (5%)	KPSS Αποτέλεσμα
ln_qfct	0,817	Μη στάσιμη	0,939	Μη στάσιμη	0,632	0,463	Μη στάσιμη
ln_qc	0,29	Μη στάσιμη	0,306	Μη στάσιμη	0,754	0,463	Μη στάσιμη
ln_hcpi	0,96	Μη στάσιμη	0,987	Μη στάσιμη	0,771	0,463	Μη στάσιμη
ln_income	0,848	Μη στάσιμη	0,785	Μη στάσιμη	0,181	0,463	Στάσιμη

Φυσικά το γεγονός ότι οι μεταβλητές είναι μη στάσιμες δεν συνεπάγεται αυτόματα ότι η δυναμική ανάλυση είναι αδύνατη. Εάν οι μεταβλητές ολοκλήρωσης τάξης $I(1)$ παρουσιάζουν μια μακροχρόνια σχέση ισορροπίας, τότε σύμφωνα με την θεωρία της συνολοκλήρωσης, η κοινή αυτή σχέση μπορεί να εκτιμηθεί με συνέπεια και η απόκλιση από τη μακροχρόνια ισορροπία να ενσωματωθεί σε ένα δυναμικό υπόδειγμα που περιγράφει τη βραχυχρόνια προσαρμογή (Engle & Granger, 1987). Γι' αυτό τον λόγο, επιλέγουμε το μοντέλο ECM (Error Correction Model), που συνδυάζει δύο στοιχεία:

1. Τις διαφοροποιημένες τιμές των μεταβλητών, που είναι στάσιμες και συνεπώς κατάλληλες για ανάλυση βραχυχρόνιας δυναμικής.
2. Τον όρο διόρθωσης σφάλματος, που αποτυπώνει την απόσταση από την μακροχρόνια σχέση ισορροπίας.

Κοινώς, το μοντέλο ECM επιτρέπει στις μεταβλητές να αποκλίνουν βραχυχρόνια από τη μακροχρόνια ισορροπία, αλλά ταυτόχρονα εισάγει έναν μηχανισμό που τις ωθεί να επανέρχονται σε αυτή. Το μοντέλο ECM αποτελεί ένα εργαλείο ζωτικής σημασίας και ιδίως για το θέμα που εξετάζεται, καθότι η τρέχουσα κατανάλωση εξαρτάται από την παρελθοντική κατανάλωση, από το επίπεδο των τιμών, το επίπεδο του εισοδήματος και από τη διαδικασία εθισμού, η οποία ενσωματώνει την εγγενή δυναμική συμπεριφορά. Όπως αναφέρθηκε, η μη στασιμότητα των μεταβλητών και η «απευθείας» εκτίμηση του οδηγεί σε εκρηκτικές εκτιμήσεις της παραμέτρου εθισμού, σε πλασματικά μεγάλη προσαρμογή μέσω του όρου υστέρησης (πχ μηδενικά υπόλοιπα, συντελεστή προσαρμογής R^2 ίσο με τη μονάδα). Επομένως, όταν υπάρχει συνολοκλήρωση (cointegration), η χρήση του ECM διασφαλίζει ότι η μακροχρόνια σχέση, η οποία μπορεί να ερμηνευθεί ως μακροχρόνια συνάρτηση ζήτησης, εισέρχεται εμφανώς στο υπόδειγμα μέσω του όρου

διόρθωσης σφάλματος, ενώ οι μεταβολές των ανεξάρτητων μεταβλητών αποτυπώνουν την άμεση βραχυχρόνια προσαρμογή της κατανάλωσης απέναντι στις μεταβολές των τιμών και του εισοδήματος.

Ξεκινώντας το ECM για τα τσιγάρα και βάσει τα στοιχεία του Πίνακα 7, ο όρος διόρθωσης σφάλματος $ECM(-1)$ είναι στατιστικά σημαντικός σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha=5\%$, ενώ ο συντελεστής είναι αρνητικός και ίσος με 0.614. Αυτό το αποτέλεσμα δείχνει έναν πολύ ταχύ μηχανισμό προσαρμογής, κατά τον οποίο το 61.4% των αποκλίσεων από την μακροχρόνια ισορροπία διορθώνεται κάθε περίοδο. Με άλλα λόγια, αν η κατανάλωση τσιγάρων την προηγούμενη περίοδο αποκλίνει από το μακροχρόνιο επίπεδο ισορροπίας, τότε περίπου το 60% αυτής της απόκλισης διορθώνεται στην τρέχουσα περίοδο. Στην πράξη, οικονομολογικά, σημαίνει πως η κατανάλωση τσιγάρων φαίνεται να έχει ισχυρό μηχανισμό επαναφοράς και ότι οι καταναλωτές εμφανίζουν έντονη συνήθεια και εθισμό. Οι βραχυχρόνιες μεταβολές της τιμής και του εισοδήματος δεν είναι στατιστικά σημαντικές (είτε λαμβάνοντας υπόψη τις control variables, είτε όχι), αποτελώντας ένδειξη ότι οι βραχυχρόνιες αντιδράσεις των καταναλωτών τσιγάρων είναι περιορισμένες σε μεταβολές των τιμών και του εισοδήματος, καθώς αυτή εξαρτάται από την μακροχρόνια σχέση με τις τιμές και το εισόδημα και λιγότερο από τις άμεσες μεταβολές. Αν συμπεριλάβουμε και τα control variables, ο όρος διόρθωσης σφάλματος εξακολουθεί να είναι στατιστικά σημαντικός, σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha=5\%$. Στην περίπτωση αυτή, ο συντελεστής δείχνει ότι το 66.31% της απόκλισης από τη μακροχρόνια ισορροπία διορθώνεται κάθε περίοδο. Στην πραγματικότητα αυτό σημαίνει ότι έχουμε ακόμα πιο γρήγορη προσαρμογή της κατανάλωσης των τσιγάρων στις μακροχρόνιες σχέσεις που την συνδέουν με το γενικό επίπεδο τιμών και το εισόδημα. Επιπλέον, αναφορικά με τον συντελεστή προσαρμογής R^2 , ενώ το ECM χωρίς τις control μεταβλητές είναι 0.432, ο αντίστοιχος αριθμός συμπεριλαμβάνοντας τις control μεταβλητές είναι 0.506, ωστόσο στη δεύτερη περίπτωση το μοντέλο είναι οριακά στατιστικά ασήμαντο σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha=5\%$, αφού το p-value (F-stat) είναι ίσο με 0.055.

Πίνακας 7. Αποτελέσματα ECM για την κατανάλωση τσιγάρων (qc)

Μεταβλητή	ECM (χωρίς controls) Συντελεστής (γ_i)	p-value	ECM (με controls) Συντελεστής (γ_i)	p-value
C (σταθερά)	-0,0277	0,564	0,0318	0,694
d_ln_hicp	-0,4558	0,602	-1,1469	0,251
d_ln_income	-0,0302	0,956	0,3657	0,456
antismokingLaw	-	-	-0,0493	0,483
covid19	-	-	-0,0537	0,546
ECM(-1)	-0,6140	0,019	-0,6631	0,018
R²	0,432	-	0,506	-
Adjusted R²	0,325	-	0,329	-
F-statistic (P-value)	4,050 (0,026)	-	2,864 (0,055)	-

Στην περίπτωση του λεπτοκομμένου (fine-cut) καπνού, τα αποτελέσματα παρουσιάζουν ορισμένες διαφορές. Η σημαντικότερη εξ' αυτών είναι ότι η βραχυχρόνια μεταβολή των τιμών εμφανίζεται στατιστικά σημαντική σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha=5\%$ και με θετικό συντελεστή (1.986). Το αποτέλεσμα αυτό αντιφάσκει με την αναμενόμενη αρνητική σχέση μεταξύ τιμής και ζήτησης, αλλά συμφωνεί με τα αποτελέσματα από το συμβατικό μοντέλο ζήτησης, κάτι που επιβεβαιώνει την πιθανή σχέση υποκατάστασης των τσιγάρων από τον λεπτοκομμένο καπνό. Στην περίπτωση του διαθέσιμου εισοδήματος, παρατηρείται ότι δεν επηρεάζει σημαντικά τη ζήτηση, δείχνοντας μια πιο ανελαστική ή σταθερή καταναλωτική συμπεριφορά. Αναφορικά με τον όρο διόρθωση σφάλματος ECM(-1) το πρόσημο του είναι αρνητικό και ίσο με -0.369. Υπό αυτό το πρίσμα, το 36.9% της απόκλισης από την μακροχρόνια σχέση διορθώνεται κάθε περίοδο, αλλά η μη στατιστικά σημαντικότητα ($p\text{-value}=0.114>0,1$) υποδηλώνει ασθενείς μηχανισμούς επαναφοράς στην μακροχρόνια ισορροπία. Ο συντελεστής προσαρμογής R^2 είναι ίσος με 0.376, δείχνοντας περιορισμένη ερμηνευτική ικανότητα του μοντέλου.

Αν λάβουμε υπόψη και τις controls μεταβλητές, η εικόνα είναι ελαφρώς διαφορετική. Το επίπεδο των τιμών εμφανίζει και βρίσκεται κοντά στο επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha=10\%$. Οι μεταβολές του εισοδήματος δεν είναι στατιστικά σημαντικές. Έτσι η ζήτηση για λεπτοκομμένο καπνό ίσως αποτελεί πιο ανελαστική, σταθερή συμπεριφορά από πλευράς καταναλωτών και χαμηλότερου εισοδηματικού προφίλ. Αναφορικά με τον όρο διόρθωσης σφάλματος $ECM(-1)$, αυτός έχει αρνητικό πρόσημο και ίσο με 0.364, αλλά πάλι δεν είναι στατιστικά σημαντικός, που επιβεβαιώνει ότι η επιστροφή στην μακροχρόνια ισορροπία είναι ασθενής και στατιστικά αβέβαιη. Ο συντελεστής προσαρμογής R^2 είναι ίσος με 0.4, δείχνοντας περιορισμένη ερμηνευτική ικανότητα του μοντέλου. Επιπλέον, και στις δύο περιπτώσεις το F-stat δείχνει ότι το μοντέλο καθολικά είναι οριακά στατιστικά ασήμαντο σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας τουλάχιστον $\alpha=10\%$.

Πίνακας 8. Αποτελέσματα ECM για την κατανάλωση λεπτοκομμένου καπνού (qfct)

Μεταβλητή	ECM (χωρίς controls) Συντελεστής (γ_i)	P-value	ECM (με controls) Συντελεστής (γ_i)	P-value
C (σταθερά)	-0,0075	0,928	0,020	0,806
d_ln_hicp	1,986	0,046	1,731	0,101
d_ln_income	-0,389	0,482	-0,191	0,707
antismoking_law	-	-	-0,042	0,558
covid19	-	-	0,033	0,712
ECM(-1)	-0,369	0,114	-0,364	0,111
R^2	0,376	-	0,400	-
Adjusted R^2	0,21	-	0,186	-
F-statistic (P-value)	2,259 (0,112)	-	1,870 (0,164)	-

5. Συζήτηση

Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης μπορούν να ερμηνευθούν πληρέστερα μέσα από τη σύγκριση τους με την μελέτη των Nguyen et al. (2012), βάσει της οποίας, βασίστηκε

και η παρούσα μελέτη αλλά και με τα αποτελέσματα της μελέτης των Tarantilis et al. (2014). Παρά το γεγονός ότι οι μελέτες διαφέρουν μεταξύ τους ως προς το χωρικό πλαίσιο, την εξεταζόμενη περίοδο και τη μεθοδολογική προσέγγιση, αναδεικνύουν κοινά μοτίβα ως προς τον ρόλο των τιμών, του εισοδήματος και των θεσμικών παρεμβάσεων στη διαμόρφωση της ζήτησης των καπνικών προϊόντων.

Αναφορικά με την επίδραση της τιμής στη ζήτηση τσιγάρων, τα ευρήματα της παρούσας μελέτης φαίνονται πως ευθυγραμμίζονται ποιοτικά με εκείνα των Nguyen et al. (2012) και των Tarantilis et al. (2014), καθώς όλες καταλήγουν σε αρνητική και στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ τιμής και κατανάλωσης. Η πρώτη μελέτη εκτιμά βραχυχρόνιες ελαστικότητες ως προς την τιμή, της τάξης του -0.3 έως -0.4 και μακροχρόνιες κοντά στο -1, υποδεικνύοντας ότι οι πολιτικές τιμολόγησης είναι ιδιαίτερα αποτελεσματικές στη μείωση της κατανάλωσης σε βάθος χρόνου. Αντίστοιχα, η δεύτερη, εκτιμά βραχυχρόνια ελαστικότητα ως προς την τιμή, ίση με -0.44, συμπεραίνοντας ότι η ζήτηση καπνικών προϊόντων στην Ελλάδα είναι ανελαστική και ότι οι αυξήσεις φόρων μπορεί να μειώσουν την κατανάλωση.

Στην παρούσα μελέτη, στο στατικό μοντέλο, βρέθηκε ότι η ελαστικότητα της ζήτησης ως προς την τιμή, είναι ίση με -1.61, αρκετά υψηλότερη από τις αντίστοιχες μελέτες. Κάτι που μπορεί να αποδοθεί, αφενός, σε διαφοροποιήσεις στο θεσμικό και οικονομικό περιβάλλον της εξεταζόμενης περιόδου και αφετέρου σε μεθοδολογικούς παράγοντες. Ειδικότερα, όπως επισημαίνουν οι Nguyen et al. (2012), η ύπαρξη κοινών τάσεων και μη στάσιμων χρονοσειρών μπορεί να οδηγήσει σε υπερεκτίμηση των ελαστικοτήτων σε στατικά υποδείγματα. Στην παρούσα μελέτη, η εφαρμογή του υποδείγματος διόρθωσης σφάλματος - Error Correction Model (ECM) επιβεβαιώνει ότι η προσαρμογή της κατανάλωσης στα επίπεδα τιμών είναι κυρίως μακροχρόνια και λιγότερο αποτέλεσμα άμεσων βραχυχρόνιων μεταβολών.

Ως προς την σχέση εισοδήματος και κατανάλωσης των τσιγάρων, παρατηρείται γενική σύγκλιση ως προς το πρόσημο, αλλά διαφοροποίηση ως προς το μέγεθος της επίδρασης. Οι Nguyen et al. (2012) εκτιμούν εισοδηματικές ελαστικότητες που κυμαίνονται κυρίως μεταξύ 0.2 και 0.5, συμπεραίνοντας ότι τα τσιγάρα λειτουργούν ως κανονικό αγαθό. Η παρούσα μελέτη επιβεβαιώνει ότι το ίδιο ισχύει και στην Ελλάδα, με την εισοδηματική ελαστικότητα να εκτιμάται στο 0.54 και να είναι στατιστικά σημαντική. Αντίθετα, τα αποτελέσματα αποκλίνουν από αυτά των Tarantilis et al. (2014), οι οποίοι καταγράφουν

ιδιαίτερα υψηλή εισοδηματική ελαστικότητα (1,040), την οποία αποδίδουν στην βαθιά οικονομική κρίση και στην ραγδαία μείωση του εισοδήματος κατά την περίοδο αναφοράς. Επομένως, φαίνεται πως η εισοδηματική ευαισθησία της ζήτησης καπνικών προϊόντων ενδέχεται να ενισχύεται σε περιόδους έντονων οικονομικών σοκ, κάτι που εξηγεί και τη διαφοροποίηση μεταξύ των μελετών.

Όσο αφορά τον λεπτοκομμένο καπνό, η μελέτη των Nguyen et al. (2012) εντόπισε σχέση υποκατάστασης μεταξύ τσιγάρων και λεπτοκομμένου καπνού σε ορισμένες χώρες, ενώ βρήκε αρνητική εισοδηματική ελαστικότητα, υποδηλώνοντας χαρακτηριστικά κατώτερου αγαθού. Στην παρούσα μελέτη η θετική ελαστικότητα ως προς την τιμή για τον λεπτοκομμένο καπνό και η μη στατιστικά σημαντική επίδραση του εισοδήματος ενισχύουν την υπόθεση της υποκατάστασης και της διαφοροποιημένης καταναλωτικής συμπεριφοράς μεταξύ των κοινωνικοοικονομικών ομάδων. Τα αποτελέσματα αυτά επισημαίνουν ότι οι αυξήσεις τιμών στα τσιγάρα μπορεί να οδηγήσουν σε μετατόπιση της ζήτησης προς φθηνότερα καπνικά προϊόντα, περιορίζοντας εν μέρει την αποτελεσματικότητα της φορολογικής πολιτικής.

Αναφορικά με τις θεσμικές παρεμβάσεις, υπάρχει σύγκλιση στο ότι η άμεση επίδραση τους στη συνολική ζήτηση των καπνικών προϊόντων είναι περιορισμένη. Οι Nguyen et al. (2012) βρήκαν αρνητική αλλά σχετικά ασθενή σχέση μεταξύ του δείκτη αντικαπνιστικής πολιτικής και της κατανάλωσης, ενώ η παρούσα ανάλυση δεν εντοπίζει στατιστικά σημαντική επίδραση των περιορισμών καπνίσματος στη ζήτηση τσιγάρων. Επομένως, η παρούσα ανάλυση προσθέτει ότι οι θεσμικές παρεμβάσεις ενδέχεται να επηρεάζουν έμμεσα τη δομή της ζήτησης, ενισχύοντας την κατανάλωση εναλλακτικών καπνικών προϊόντων, αντί να μειώνουν την συνολική ζήτηση.

Σε μεθοδολογικό επίπεδο, η παρούσα μελέτη επιβεβαιώνει τις επισημάνσεις των Nguyen et al. (2012) σχετικά με τους κινδύνους «ψευδοπαλινδρόμησης» και τη σημασία της σωστής δυναμικής προδιαγραφής των υποδειγμάτων. Η παρούσα ανάλυση δείχνει ότι η χρήση μοντέλων ECM αποτελεί αναγκαία προϋπόθεση για αξιόπιστη ερμηνεία της εθιστικής ζήτησης καπνού, όταν οι χρονοσειρές είναι μη στάσιμες. Τα αποτελέσματα υποδεικνύουν ότι η κατανάλωση τσιγάρων προσαρμόζεται κυρίως μέσω ενός ισχυρού μακροχρόνιου μηχανισμού επαναφοράς στην ισορροπία, ενώ η δυναμική του λεπτοκομμένου καπνού είναι ασθενέστερη και περισσότερη αβέβαιη.

6. Συμπεράσματα

Συμπερασματικά, στην παρούσα εργασία, έγινε διερεύνηση των προσδιοριστικών παραγόντων της ζήτησης προϊόντων καπνού για την Ελλάδα κατά την περίοδο 2002 έως 2022, εστιάζοντας ιδιαίτερα στην ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή και το εισόδημα καθώς και στην δυναμική επίδραση θεσμικών και έκτακτων παραγόντων.

Στην μελέτη χρησιμοποιήθηκε η εκτίμηση δύο συναρτήσεων ζήτησης: της συμβατικής ζήτησης και της εθιστικής ζήτησης. Η πρώτη στηρίζεται στην υπόθεση ότι η ποσότητα ζήτησης σε κάθε χρονική περίοδο καθορίζεται άμεσα από τις τρέχουσες τιμές, τα εισοδηματικά μεγέθη και άλλες ελεγχόμενες μεταβλητές, ενώ με την δεύτερη λαμβάνονται υπόψη και οι διαδικασίες προσαρμογής, αδράνειας ή εθιστικές συμπεριφορές.

Αφενός, τα αποτελέσματα από την ανάλυση της συμβατικής συνάρτησης ζήτησης (Conventional Demand) έδειξαν ότι η κατανάλωση των τσιγάρων καθορίζεται κυρίως από το επίπεδο των τιμών και σε μικρότερο βαθμό από τις έκτακτες συνθήκες, όπως η πανδημία του Covid-19, ενώ οι θεσμικές απαγορεύσεις δεν έχουν ουσιαστική επίδραση. Αφετέρου, τα αποτελέσματα για τον λεπτοκομμένο καπνό (fine cut tobacco) δείχνουν ότι υπάρχει σχέση υποκατάστασης ανάμεσα στα τσιγάρα και τον λεπτοκομμένο καπνό, το οποίο απορρέει από την θετική ελαστικότητα τιμής και της σημαντικής επίδρασης του αντικαπνιστικού νόμου (Ν.4633/2019). Δηλαδή ο αντικαπνιστικός νόμος φαίνεται πως δεν μείωσε την κατανάλωση καπνικών προϊόντων συνολικά, αλλά μετατόπισε την κατανάλωση εντός της αγοράς.

Κατά την διαδικασία εκτίμησης της εθιστικής συνάρτησης ζήτησης (Addictive Demand), προκειμένου να ελεγχθεί η ορθότητα του υποδείγματος έγιναν οι κατάλληλοι διαγνωστικοί έλεγχοι (ADF, PP και KPSS). Τα αποτελέσματα τους έδειξαν ότι σχεδόν όλες οι μεταβλητές είναι μη στάσιμες σε επίπεδα, αλλά στάσιμες στις πρώτες διαφορές $I(1)$. Για αυτό τον λόγο έγινε η επιλογή του μοντέλου ECM.

Τα αποτελέσματα των ECM μοντέλων για τσιγάρα και λεπτοκομμένο καπνό (fine-cut tobacco) και για την ίδια περίοδο αναφοράς προσφέρουν σαφείς ενδείξεις ότι η ζήτηση στα καπνικά προϊόντα εμπεριέχει έντονα χαρακτηριστικά εθιστικής συμπεριφοράς. Στην περίπτωση των τσιγάρων, ως αντίστοιχα σημαντικός και έντονα αρνητικός όρος διόρθωσης σφάλματος δείχνει ότι οι καταναλωτές επανέρχονται γρήγορα στη μακρόχρονη ισορροπία κατανάλωσης, ακόμα και μετά από βραχυχρόνιες διαταραχές. Μάλιστα, το

γεγονός ότι το 66,3% της απόκλισης από τη μακροχρόνια σχέση διορθώνεται μέσα σε μια περίοδο αποτελεί ισχυρή ένδειξη ότι η κατανάλωση τσιγάρων οδηγείται από σταθερές και διαχρονικές προτιμήσεις οι οποίες δύσκολα επηρεάζονται από εξωτερικά σοκ. Αυτό το πρότυπο συμπεριφοράς συνδέεται άμεσα με τα μοντέλα εθιστικής ζήτησης, όπως το Becker-Murphy, όπου η παρελθούσα κατανάλωση επηρεάζει έντονα τη σημερινή κατανάλωση και οι καταναλωτές διατηρούν ένα επιθυμητό επίπεδο κατανάλωσης που συμβαδίζει με τον βαθμό εθισμού τους.

Ακόμη, η μη στατιστική σημαντικότητα των βραχυχρόνιων μεταβολών του επιπέδου των τιμών και του διαθέσιμου εισοδήματος ενισχύει την εικόνα της ανελαστικής ζήτησης, η οποία είναι αναπόσπαστο στοιχείο των εθιστικών αγαθών. Οι καταναλωτές τσιγάρων δεν μεταβάλλουν άμεσα τη συμπεριφορά τους στην περίπτωση που μεταβάλλονται οι οικονομικές μεταβλητές κάτι που δείχνει έντονη αδράνεια και ισχυρή εξάρτηση από τη συνήθεια της κατανάλωσης. Το ίδιο μοτίβο παρατηρείται και με τις θεσμικές παρεμβάσεις, όπως η επιβολή του αντικαπνιστικού νόμου ή οι ιδιαιτερότητες της περιόδου της πανδημίας. Βέβαια, η απουσία στατιστικά σημαντικών επιδράσεων δείχνει ότι τουλάχιστον σε βραχυπρόθεσμο ορίζοντα οι πολιτικές αυτές δεν μεταβάλλουν τη συμπεριφορά των καπνιστών, αφού η κατανάλωση καθορίζεται κυρίως από τις βαθιά ριζωμένες ηθικές προτιμήσεις και όχι από προσωρινές μεταβολές.

Από την άλλη, η αγορά του λεπτοκομμένου καπνού (fine-cut) παρουσιάζει πιο σύνθετη και λιγότερο άκαμπτη εθιστική συμπεριφορά. Αυτό είναι αποτέλεσμα του γεγονότος ότι ο όρος διόρθωση σφάλματος δεν είναι στατιστικά σημαντικός και δείχνει ότι η κατανάλωση του λεπτοκομμένου καπνού δεν επανέρχεται με την ίδια ισχύ στη μακροχρόνια ισορροπία. Παρ' όλα αυτά, η σχετικά υψηλή και θετική βραχυχρόνια επίδραση της τιμής, έστω οριακά μη σημαντική, αποτελεί ένδειξη ότι ο λεπτοκομμένος καπνός μπορεί να λειτουργήσει ως υποκατάστατο των τσιγάρων. Ουσιαστικά αυτό μπορεί να σημαίνει ότι παρόλο που ο λεπτοκομμένος καπνός αποτελεί προϊόν με εθιστική διάσταση, οι καταναλωτές αυτού του προϊόντος είναι πιο ευαίσθητοι στις τιμολογιακές μεταβολές και ίσως μετακινούνται μεταξύ προϊόντων εντός της ίδιας κατηγορίας εθισμού ιδιαίτερα όταν οι τιμές του τσιγάρου αυξάνονται.

Συνοψίζοντας, τα ευρήματα δείχνουν ότι η κατανάλωση καπνικών προϊόντων στην Ελλάδα χαρακτηρίζεται από έντονη εθιστική δυναμική, με χαμηλή βραχυχρόνια ελαστικότητα και ισχυρή μακροχρόνια προσήλωση σε σταθερά επίπεδα κατανάλωσης. Η συμπεριφορά αυτή

εξηγεί τον λόγο για τον οποίον οι διαρθρωτικές παρεμβάσεις όπως η απαγόρευση καπνίσματος ή κάποια υγειονομική κρίση δεν έχουν άμεση επίδραση στον όγκο κατανάλωσης. Κατά συνέπεια, αναδεικνύεται η ανάγκη για συνδυαστικές πολιτικές που δεν περιορίζονται απλώς σε αυστηρούς νόμους ή υγειονομικούς περιορισμούς, αλλά λαμβάνουν υπόψη τη βαθιά ριζωμένη και εθιστική φύση της ζήτησης καπνικών προϊόντων.

7. Βιβλιογραφία

Ackerman, A., Etow, A., Bartel, S., & Ribisl, K. M. (2017). Reducing the density and number of tobacco retailers: Policy solutions and legal issues. *Nicotine & Tobacco Research*, 19(2), 133–140.

Armoutaki, A. G. (2020). Empirical research and analysis on cigarette consumption, excise taxation and government revenues (Doctoral dissertation, University of Piraeus).

Becker, G. S., & Murphy, K.M. (1988). A theory of rational addiction *Journal of Political Economy*, 96 (4), 675-700.

Bertollini, R., Ribeiro, S., Mauer-Stender, K., & Galea, G. (2016). Tobacco control in Europe: a policy review. *European Respiratory Review*, 25 (140), 151-157.

Burton, J. (1957). Dangers of Cigarette-smoking. *British Medical Journal*, 2 (5037), 158.

Cetin, T. (2017). The effect of taxation and regulation on cigarette smoking: Fresh evidence from Turkey. *Health Policy*, 121(12), 1288–1295.

Chen, H. L. (2009). Consumer risk perception and addictive consumption behavior. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 37(6), 767-780.

Chen, C., Shen, B., Ma, T., Wang, M., & Wu, R. (2022). A statistical framework for recovering pseudo-dynamic networks for static data. *Bionformatics*, 38(9), 2481-2487.

DeCicca, P., Kenkel, D., & Lovenheim, M. F. (2022). The economics of tobacco regulation: A comprehensive review. *Journal of Economic Literature*, 60(3), 883–970.

Engle, R. F., & Granger, C. W. (1987). Co-integration and error correction: Representation, estimation and testing. *Econometrica, Journal of the Econometric Society*, 55(2), 251-276.

Gallet, C. A., & List, J. A. (2003). Cigarette demand: A meta-analysis of elasticities. *Health*

Economics, 12(10), 821–835.

Gallus, S., Lugo, A., La Vecchia, C., Boffetta, P., Chaloupka, F. J., Colombo, P., ... & Clancy, L. (2014). Pricing Policies and Control of Tobacco in Europe (PPACTE) project cross-national comparison of smoking prevalence in 18 European countries. *European journal of cancer prevention*, 23(3), 177-185.

Glasser, A. M., & Roberts, M. E. (2021). Retailer density reduction approaches to tobacco control: A review. *Health & Place*, 67, 102342.

Hyland, A., Barnoya, J., & Corral, J. E. (2012). Smoke-free air policies: Past, present and future. *Tobacco Control*, 21(2), 154–161.

Jawad, M., Lee, J. T., Glantz, S., & Millett, C. (2018). Price elasticity of demand of non-cigarette tobacco products: A systematic review and meta-analysis. *Tobacco Control*, 27(6), 689–695.

John, R. M. (2008). Price elasticity for tobacco products in India. *Health policy and planning*, 23(3), 200-209.

Kelly, B. C., Vuolo, M., Frizzell, L. C., & Hernandez, E. M. (2018). Denormalization, smoke-free air policy, and tobacco use among young adults. *Social Science & Medicine*, 211, 70–77.

Kenterelidou, C. (2012). Framing public health issues: the case of smoking ban in Greece, Public Health Policy Framing equals Healthy Framing of Public Policy? *Journal of Communication in Healthcare*, 5 (2), 116-128.

KPMG. (2024). Illicit cigarette consumption in Europe: 2024 *results*.
https://www.pmi.com/resources/docs/default-source/itp/illicit-cigarette-consumption-in-europe-2024-results.pdf?sfvrsn=4ad3ac8_6

Kuipers, M. A. G., Nuyts, P. A., Willemsen, M. C., & Kunst, A. E. (2022). Tobacco retail

licencing systems in Europe. *Tobacco Control*, 31(6), 784-788.

<https://tobaccocontrol.bmj.com/content/31/6/784>

Labrianidis, L. (2017). Industrial location–product of multiple “factors”: The tobacco industry in Greece. In *Industrialization in Developing and Peripheral Regions* (pp. 232–264). Routledge.

Labiris, G. (2005). Preliminary evaluation of the school-smoking-prevention policy in Greece. *European Journal of Public Health*, 15(3), 329.

Levy, D. T., Tam, J., Kuo, C., Fong, G. T., & Chaloupka, F. (2018). The impact of implementing tobacco control policies: The 2017 tobacco control policy scorecard. *Journal of Public Health Management and Practice*, 24(5), 448–457.

López Nicolás, Á. (2024). Tobacco taxes in the European Union: An evaluation of The European Commission’s Tobacco Tax Directive proposals for cigars, cigarillos, pipe tobacco, electronic cigarettes, heated tobacco products, and nicotine pouches.

Mackay, J., & Crofton, J. (1996). Tobacco and the developing world. *British Medical Bulletin*, 52(1), 206–221.

Musk, A. W., & De Klerk, N. H. (2003). Invited Review Series: Tobacco and Lung Health. *Respirology* 8, 286-290. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1046/j.1440-1843.2003.00483.x>

Nayab, D., Nasir, M., Memon, J. A., Khalid, M., & Hussain, A. (2020). Estimating the price elasticity for cigarette and chewed tobacco in Pakistan: evidence form microlevel data. *Tobacco Control*, 29 (Suppl 5), s319-s325.

Nguyen, L., Rosenqvist, G., & Pekurimen, M. (2012). Demand for tobacco in Europe-An econometric analysis of 11 countries for the PPACTE Project.

Ringel, J. S., Wasserman, J., & Andreyeva, T. (2005). Effects of public policy on

adolescents' cigar use: Evidence from the National Youth Tobacco Survey. *American Journal of Public Health*, 95(6), 995–998.

Saffer, H. & Chaloupka, F.J. (2000). The effect of tobacco advertising bans on tobacco consumption. *Journal of Health Economics*, 19(6), 1117-1137.

Tarantilis, F., Athanasakis, K., Zavras, D., Vozikis, A., & Kyriopoulos, I. (2015). Estimates of price and income elasticity in Greece. Greek debt crisis transforming cigarettes into a luxury good: an econometric approach. *BMJ open*, 5(1), e004748.

Tica, T., Matkovski, B., Dokic, D., & Jurjevic, Z. (2023). Characteristics of the supply chain of tobacco and tobacco products: Evidence from Serbia. *Agriculture*, 13(9), 1711.

Townsend, J. (1998). The role of taxation policy in tobacco control. *The Economics of Tobacco Control: Towards an Optimal Policy Mix*, 85-101.

Tsalapati, K., Vardavas, C. I., Athanasakis, K., Thireos, E., Vozikis, A., Ravi, E., ... & Kyriopoulos, I. (2014). Going up in ashes? Smoking-attributable morbidity, hospital admissions and expenditure in Greece. *The European Journal of Public Health*, 24(3), 477-479.

Tsaliki, E., Moysiadis, T., Toumpas, E., Kalivas, A., Panoras, I.m & Grigoriadis, I. (2023). Evaluation of Greek tobacco varieties (*Nicotiana tabacum* L.) grown in different regions of Greece. *Agriculture*, 13(7), 1394.

Vardavas, C. I., & Kafatos, A. G. (2007). Smoking policy and prevalence in Greece: an overview. *The European Journal of Public Health*, 17(2), 211-213.

Wilkins, N., Yurekli, A., & Hu, T. W. (2004). Economic analysis of tobacco demand. *Economics of Tobacco Toolkit*, 80576.

World Health Organization (2009). *Global health risks: Mortality and burden of disease attributable to selected major risks*. Word Health Organization.

World History Edu (n.d.). How and when was tobacco introduced to European society?
<https://worldhistoryedu.com/how-and-when-was-tobacco-introduced-to-european-society>.

Zheng, Y., Zhen, C., Dench, D., & Nonnemaker, J. M. (2017). US demand for tobacco products in a system framework. *Health Economics*, 26(8), 1067–1086.

Γιαπάνης Α. (2015). *Το νομικό καθεστώς περί οργάνωσης της διοίκησης της υπηρεσίας εφαρμογής της νέας αγροτικής πολιτικής (ΚΑΠ)* (Διδακτορική διατριβή, Πρόγραμμα Διεθνές και Ευρωπαϊκό Οικονομικό Δίκαιο, Σχολή Νομικών και Κοινωνικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο Νεάπολις Πάφου).

Παλλαντζά, Ε. (2021). *Ο αντικαπνιστικός νόμος στην Ελλάδα, η επίδραση του στους πολίτες και στα προϊόντα καπνού* (Master's thesis, University of Macedonia).

Σαββόγλου, Δ. Ι. (2020). *Ο κόσμος του καπνού στην Ελλάδα, 1919-1939* (Bachelor's thesis, University of Thessaly).