



ΙΔΡΥΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ & ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ
FOUNDATION FOR ECONOMIC & INDUSTRIAL RESEARCH

**Οι ηλεκτρονικές πληρωμές μετά
τους κεφαλαιακούς περιορισμούς:
Μέτρα ενίσχυσης και φορολογικά
έσοδα**

Ιούλιος 2018

Οι κρίσεις επί θεμάτων πολιτικής και οι προτάσεις που περιέχονται στην παρούσα ανάλυση εκφράζουν τις απόψεις των ερευνητών και δεν αντανakλούν, κατ' ανάγκη, τη γνώμη των μελών ή της Διοίκησης του IOBE.

Η μελέτη εκπονήθηκε από τους Γ. Γατόπουλο, Ν. Παρατσιώκα και S. Danchev, υπό τον συντονισμό του Γενικού Διευθυντή του IOBE, Καθηγητή Ν. Βέττα.

Οι ερευνητές επιθυμούν να ευχαριστήσουν εκπροσώπους της Ελληνικής Ένωσης Τραπεζών, των τραπεζών μελών της ΕΕΤ, της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων και της Mastercard για τη συμμετοχή τους σε συναντήσεις εργασίας και για τη συνεισφορά τους στη μελέτη με στοιχεία, ιδέες και σχόλια. Κάθε λάθος ή παράλειψη βαρύνει αποκλειστικά τους συγγραφείς.

Το Ίδρυμα Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών (Ι.Ο.Β.Ε.) είναι ιδιωτικός, μη κερδοσκοπικός, κοινωφελής, ερευνητικός οργανισμός. Ιδρύθηκε το 1975 με δύο σκοπούς: αφενός να προωθεί την επιστημονική έρευνα για τα τρέχοντα και αναδυόμενα προβλήματα της ελληνικής οικονομίας, αφετέρου να παρέχει αντικειμενική πληροφόρηση και να διατυπώνει προτάσεις, οι οποίες είναι χρήσιμες στη διαμόρφωση πολιτικής.

ISBN 978-960-7536-83-9

Copyright © 2018 Ίδρυμα Οικονομικών & Βιομηχανικών Ερευνών

Απαγορεύεται η με οιονδήποτε τρόπο ανατύπωση ή μετάφραση οποιουδήποτε μέρους της μελέτης, χωρίς την άδεια του εκδότη.

Ίδρυμα Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών (IOBE)
Τσάμη Καρατάσου 11, 117 42 Αθήνα
Τηλ.: (210 9211200-10), Fax: (210 9228130 & 210 9233977)
E-mail: iobe@iobe.gr - URL: <http://www.iobe.gr>

Περιεχόμενα

Περίληψη	7
1. Εισαγωγή	13
2. Εξέλιξη ηλεκτρονικών πληρωμών στην Ελλάδα.....	15
2.1 Εισαγωγή	15
2.2 Εξέλιξη χρήσης καρτών πληρωμής.....	16
2.3 Εξέλιξη χρήσης λοιπών ΗΜΠ (<i>e-banking, mobile banking, εντολές άμεσης χρέωσης, μεταφορές πίστωσης</i>).....	21
2.4 Επίπεδο χρήσης καρτών πληρωμής σε σχέση με Ευρωπαϊκές χώρες.....	22
2.5 Στάση καταναλωτών και επιχειρήσεων απέναντι στη χρήση ΗΜΠ	25
2.6 Συμπεράσματα	26
3. Παράγοντες που επηρεάζουν τη χρήση πλαστικού χρήματος στην Ελλάδα.....	27
3.1 Εισαγωγή	27
3.2 Επιβολή περιορισμών στην κίνηση κεφαλαίων το 2015	27
3.3 Κίνητρα για χρήση πλαστικού χρήματος με το νόμο 4446/2016	30
3.4 Μακροοικονομικό περιβάλλον.....	32
4. Κλαδική και γεωγραφική διάρθρωση της χρήσης καρτών πληρωμής	35
4.1 Εξέλιξη χρήσης καρτών πληρωμής ανά κλάδο	35
4.2 Εξέλιξη χρήσης καρτών πληρωμής ανά γεωγραφική περιοχή	40
4.3 Συμπεράσματα	42
5. Δημογραφικά χαρακτηριστικά της χρήσης καρτών πληρωμής	43
5.1 Εισαγωγή	43
5.2 Χρήση καρτών με βάση το φύλο	44
5.3 Χρήση καρτών με βάση την ηλικία.....	48
5.4 Χρήση καρτών με βάση το επάγγελμα	51
5.5 Οικονομική ανάλυση δημογραφικών χαρακτηριστικών των χρηστών	53
5.6 Συμπεράσματα	54
6. Επίδραση των μέτρων στη χρήση καρτών πληρωμής	55
6.1 Εισαγωγή	55
6.2 Στοιχεία.....	55
6.3 Μεθοδολογία και αποτελέσματα οικονομετρικής εκτίμησης.....	56
6.3.1 Εκτίμηση της επίδρασης των μέτρων ενίσχυσης με ψευδομεταβλητές.....	57
6.3.2 Εκτίμηση της επίδρασης των μέτρων ενίσχυσης με προβλέψεις εκτός δείγματος	59
6.4 Σύνοψη επίδρασης του νόμου 4446/2016 στη χρήση ΗΜΠ	61
6.5 Συμπεράσματα	62
6.6 Παράρτημα	63
7. Επίδραση της χρήσης καρτών στα φορολογικά έσοδα από ΦΠΑ	65
7.1 Εισαγωγή	65
7.2 Σύνοψη επισκόπηση βιβλιογραφίας	65
7.3 Περιγραφική ανάλυση.....	66
7.4 Οικονομική ανάλυση.....	69
7.4.1 Προσέγγιση 1 – Ορθογγοποίηση.....	69
7.4.2 Προσέγγιση 2 – Μέθοδος ελαχίστων τετραγώνων σε δύο στάδια.....	71
7.5 Επίδραση χρήσης καρτών στα έσοδα από ΦΠΑ.....	72
7.5.1 Επίδραση του νόμου 4446/2016 στα έσοδα από ΦΠΑ.....	73
7.5.2 Δυνητικά έσοδα από ΦΠΑ στη βάση καλών διεθνών πρακτικών	74
7.6 Επίδραση στην οικονομική δραστηριότητα	76
7.7 Συμπεράσματα	77
7.8 Παράρτημα	78
8. Προτάσεις πολιτικής.....	79
8.1 Κίνητρα για ενίσχυση χρήσης ΗΜΠ.....	79
8.1.1 Πλευρά ζήτησης – καταναλωτές	79
8.1.2 Πλευρά προσφοράς – επιχειρήσεις	81
8.1.3 Διοικητικά μέτρα – ρόλος του κράτους.....	83
8.2 Ανάλυση κόστους-οφέλους από ενδεικτικό πακέτο συμπληρωματικών μέτρων.....	84

8.3	Συμπεράσματα	88
9.	Βιβλιογραφία.....	91

Κατάλογος Διαγραμμάτων

Διάγραμμα 2.1: Ηλεκτρονικά Μέσα Πληρωμών (ΗΜΠ) υπό εξέταση	16
Διάγραμμα 2.2: Χρήση καρτών πληρωμής στην Ελλάδα μετά την επιβολή capital controls	17
Διάγραμμα 2.3: Ετήσιος ρυθμός μεταβολής της χρήσης καρτών την περίοδο 2015-2017	18
Διάγραμμα 2.4: Ετήσια μεταβολή στη χρήση καρτών, σε σχέση με την ετήσια μεταβολή τον 1 ^ο χρόνο με capital controls	18
Διάγραμμα 2.5: Εξέλιξη χρήσης καρτών στην Ελλάδα ανά είδος κάρτας την περίοδο 2014-2017	19
Διάγραμμα 2.6: Ετήσια μεταβολή του αριθμού συναλλαγών ανά είδος κάρτας, σε σχέση με την ετήσια μεταβολή τον 1 ^ο χρόνο με capital controls	19
Διάγραμμα 2.7: Ετήσια μεταβολή της αξίας συναλλαγών ανά είδος κάρτας, σε σχέση με την ετήσια μεταβολή τον 1 ^ο χρόνο με capital controls	20
Διάγραμμα 2.8: Εξέλιξη αριθμού ενεργών χρηστών e-banking την περίοδο 2014-2017	21
Διάγραμμα 2.9: Εξέλιξη αριθμού ενεργών χρηστών mobile banking την περίοδο 2014-2017	22
Διάγραμμα 2.10: Εξέλιξη κατά κεφαλήν χρήσης λοιπών ΗΜΠ την περίοδο 2014-2016 (εντολές άμεσης χρέωσης, μεταφορές πίστωσης, επιταγές)	22
Διάγραμμα 2.11: Χρήση καρτών στις χώρες της ΕΕ-28 το 2016	24
Διάγραμμα 2.12: Σύγκλιση ή απόκλιση ανά έτος στη χρήση καρτών μεταξύ Ελλάδας και μ.ο. ΕΕ-28 την περίοδο 2001-2017	25
Διάγραμμα 3.1: Ορόσημα που επηρέασαν την εξέλιξη χρήσης των ΗΜΠ στην Ελλάδα την περίοδο 2014-2017.....	27
Διάγραμμα 3.2: Σταδιακή χαλάρωση των περιορισμών στην ανάληψη μετρητών μετά την τραπεζική αργία	29
Διάγραμμα 3.3: Φορολογική έκπτωση («αφορολόγητο») σε εισοδήματα από μισθούς και συντάξεις και προσαύξηση φόρου σε περίπτωση μικρότερης χρήσης ΗΜΠ (Νόμος 4446/2016) ...	31
Διάγραμμα 3.4: Εξέλιξη πραγματικού ΑΕΠ και ιδιωτικής κατανάλωσης την περίοδο 2008-2017	33
Διάγραμμα 4.1: Ταξινόμηση συναλλαγών, ανάλογα με τον καθ' υπόθεση κίνδυνο φοροδιαφυγής ...	36
Διάγραμμα 4.2: Χρήση καρτών σε κλάδους που ενέπλεσαν στην α' φάση εφαρμογής της υποχρεωτικής εγκατάστασης τερματικών POS τον Ιούλιο 2017	37
Διάγραμμα 4.3: Ενδεικτικοί κλάδοι με σημαντική αύξηση μεριδίου στη χρήση καρτών το 2017, σε π.μ.	38
Διάγραμμα 4.4: Εξέλιξη συναλλαγών με κάρτα σε κλάδους «υψηλού ρίσκου» το 2017.....	38
Διάγραμμα 4.5: Μεριδίο συναλλαγών ανά κλάδο το 2017 (ως ποσοστό του συνόλου συναλλαγών με κάρτες πληρωμής).....	39
Διάγραμμα 4.6: Βαθμός χρήσης καρτών σε σχέση με κατανάλωση, σε ενδεικτικούς κλάδους με χαμηλή χρήση	40
Διάγραμμα 4.7: Εξέλιξη χρήσης καρτών ανά γεωγραφική περιοχή την περίοδο 2014-2017	41
Διάγραμμα 4.8: Βαθμός χρήσης καρτών σε σχέση με το ΑΕΠ, ανά γεωγραφική περιοχή	41
Διάγραμμα 5.1: Διάρθρωση δείγματος για δημογραφικά χαρακτηριστικά	43
Διάγραμμα 5.2: Διάρθρωση των κατόχων καρτών ανά φύλο και επαγγελματικές ομάδες	44
Διάγραμμα 5.3: Μέση μηνιαία δαπάνη με τη χρήση καρτών ανά φύλο	45
Διάγραμμα 5.4: Μέσος αριθμός συναλλαγών ανά φύλο	45
Διάγραμμα 5.5: Μέση αξία συναλλαγών ανά φύλο	46
Διάγραμμα 5.6: Εξέλιξη μηνιαίας δαπάνης με τη χρήση καρτών ανά φύλο	47
Διάγραμμα 5.7: Μέση δαπάνη με χρήση καρτών ανά φύλο	48
Διάγραμμα 5.8: Χρήση καρτών ανά ηλικιακή ομάδα	49
Διάγραμμα 5.9: Διαχρονική εξέλιξη χρήσης καρτών ανά ηλικιακές ομάδες	50
Διάγραμμα 5.10: Χρήση καρτών ανά επαγγελματικές ομάδες	51
Διάγραμμα 5.11: Εξέλιξη της χρήσης καρτών ανά επάγγελμα	52
Διάγραμμα 6.1: Εξέλιξη χρήσης καρτών το 2017 σε σύγκριση με εναλλακτικό σενάριο χωρίς τα μέτρα του Νόμου 4446	59
Διάγραμμα 6.2: Εξέλιξη χρήσης καρτών το 2017 σε ενδεικτικούς κλάδους και περιοχές, σε σύγκριση με εναλλακτικό σενάριο χωρίς τα μέτρα του Νόμου 4446.....	60
Διάγραμμα 6.3: Εξέλιξη χρηστών e-banking το 2017 σε σύγκριση με εναλλακτικό σενάριο χωρίς τα μέτρα του Νόμου 4446	61
Διάγραμμα 7.1: Μηχανισμός επίδρασης των ΗΜΠ στα φορολογικά έσοδα	65

Διάγραμμα 7.2: Γραμμική συσχέτιση μεταξύ της χρήσης καρτών και των εσόδων από έμμεσους φόρους στην Ελλάδα την περίοδο 2014-2017	67
Διάγραμμα 7.3: Διαγραμματική απεικόνιση μεταβλητών του υποδείγματος	68
Διάγραμμα 7.4: Εκτιμώμενη διείσδυση καρτών που δεν οφείλεται σε μακροοικονομικούς παράγοντες, ανά μήνα και είδος κάρτας, την περίοδο 2015-2017	70
Διάγραμμα 7.5: Εκτιμήσεις ελαστικότητας εσόδων από ΦΠΑ ως προς τη χρήση καρτών	73
Διάγραμμα 7.6: Γραμμική συσχέτιση μεταξύ της χρήσης καρτών και του κατά κεφαλήν ΑΕΠ των χωρών της ΕΕ28 το 2016	76
Διάγραμμα 8.1: Ανάλυση κόστους-οφέλους: μέτρο επιστροφής 5% της αξίας ΗΜΠ σε στοχευμένες συναλλαγές, με πλαφόν επιστροφής €500 ανά νοικοκυριό	86
Διάγραμμα 8.2: Ανάλυση κόστους-οφέλους: μέτρο ετήσιας λοταρίας €12 εκατ. σε επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται σε στοχευμένους κλάδους.....	87

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 5.1: Εκτιμήσεις επίδρασης δημογραφικών στοιχείων στον αριθμό και την αξία συναλλαγών με κάρτες (σύνολο δείγματος)	53
Πίνακας 6.1: Ορισμοί μεταβλητών και πηγές	56
Πίνακας 6.2: Αποτελέσματα εκτιμήσεων προσδιοριστικών παραγόντων του ποσοστιαίου ρυθμού μεταβολής ΗΜΠ	57
Πίνακας 6.3: Αποτελέσματα εκτιμήσεων προσδιοριστικών παραγόντων της μεταβολής ΗΜΠ	58
Πίνακας 6.4: Εκτίμηση της ποσοτικής επίδρασης του νόμου 4446/2016 στη χρήση ΗΜΠ	62
Πίνακας 6.5: Περιγραφική στατιστική μεταβλητών για την περίοδο Δεκ. 2014- Δεκ. 2017	63
Πίνακας 6.6: Περιγραφική στατιστική μεταβλητών για την περίοδο Δεκ. 2014- Δεκ. 2017 σε % μεταβολή	63
Πίνακας 7.1: Ορισμοί μεταβλητών και πηγές	67
Πίνακας 7.2: Αποτελέσματα εκτιμήσεων της επίδρασης της διείσδυσης καρτών στα έσοδα από ΦΠΑ	71
Πίνακας 7.3: Αποτελέσματα εκτιμήσεων της επίδρασης της διείσδυσης καρτών στα έσοδα από ΦΠΑ (μέθοδος 2).....	72
Πίνακας 7.4: Εκτιμώμενη επίδραση του νόμου 4446 στα έσοδα ΦΠΑ μέσω βελτίωσης της φορολογικής συμμόρφωσης	74
Πίνακας 7.5: Δυνητικά έσοδα ΦΠΑ στη βάση καλών πρακτικών άλλων χωρών	75
Πίνακας 7.6: Δυνητικά φορολογικά έσοδα από τη σύγκλιση της διείσδυσης καρτών μεταξύ κλάδων	75
Πίνακας 7.7: Δυνητικά φορολογικά έσοδα από τη σύγκλιση της διείσδυσης καρτών μεταξύ γεωγραφικών περιοχών	76
Πίνακας 7.8: Εκτίμηση επίπτωσης χρήσης ΗΜΠ στο κατά κεφαλήν ΑΕΠ	77
Πίνακας 7.9: Περιγραφική στατιστική μεταβλητών.....	78
Πίνακας 8.1: Υποθέσεις εργασίας	85

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η χρήση καρτών πληρωμής στην Ελλάδα υπερτριπλασιάστηκε σε αξία την περίοδο 2014-2017. Η διείσδυσή τους εκτοξεύθηκε με την επιβολή των *capital controls*, και διατήρησε αυξητική τάση, ενισχυόμενη περαιτέρω με τα μέτρα του νόμου 4446/2016. Σύμφωνα με τα ευρήματα της μελέτης: (α) Ο νόμος είχε σημαντικά θετική επίδραση στη χρήση καρτών, ειδικά στο δεύτερο εξάμηνο του 2017, μετά από αφαίρεση της επίδρασης μακροοικονομικών παραγόντων και των *capital controls*, (β) Η διείσδυση των ηλεκτρονικών πληρωμών είχε σημαντικά θετικό αντίκτυπο στη φορολογική συμμόρφωση, συμβάλλοντας τουλάχιστον στο 50% της ετήσιας αύξησης των εσόδων από ΦΠΑ που καταγράφηκε το 2017. Παρά ταύτα, το μέσο επίπεδο χρήσης καρτών στην Ελλάδα παραμένει χαμηλότερο του μ.ο. της ΕΕ, ενώ παρουσιάζει σημαντική ετερογένεια μεταξύ κλάδων και γεωγραφικών περιοχών. Ενδεικτικά, το επίπεδο χρήσης καρτών σε κλάδους με υψηλό ρίσκο φοροδιαφυγής παραμένει περιορισμένο. Συμπερασματικά, είναι χρήσιμο να ληφθούν περισσότερα στοχευμένα μέτρα έτσι ώστε να ενισχυθεί περαιτέρω η διείσδυση των ηλεκτρονικών πληρωμών, προοπτική η οποία θα αποφέρει μεγαλύτερα δημοσιονομικά οφέλη.

Εισαγωγή

Με την επιβολή περιορισμών στην ανάληψη μετρητών το 2015, παρατηρήθηκε μία εντυπωσιακή εξάπλωση της χρήσης ηλεκτρονικών πληρωμών, από τις ταχύτερες που έχουν καταγραφεί διεθνώς. Η μελέτη καταγράφει το μέγεθος και τα ποιοτικά χαρακτηριστικά αυτής της αύξησης για την περίοδο 2014-2017, εξετάζει τις αιτίες και ποσοτικοποιεί τις επιπτώσεις στη φορολογική συμμόρφωση.

Η μελέτη αξιοποιεί και επεκτείνει ευρήματα προηγούμενης έρευνας που δημοσιεύθηκε το πρώτο τρίμηνο μετά την επιβολή *capital controls* (IOBE, 2015). Ο σκοπός της μελέτης είναι να εξετάσει την επίδραση πρόσφατων μέτρων πολιτικής στην χρήση Ηλεκτρονικών Μέσων Πληρωμής (ΗΜΠ) και ειδικά στη χρήση καρτών πληρωμής. Παράλληλα, η μελέτη εξετάζει την επίπτωση που έχει η χρήση ΗΜΠ στα φορολογικά έσοδα και παρουσιάζει επιλογές νέων μέτρων πολιτικής για περαιτέρω εξάπλωση της χρήσης ΗΜΠ στην Ελλάδα.

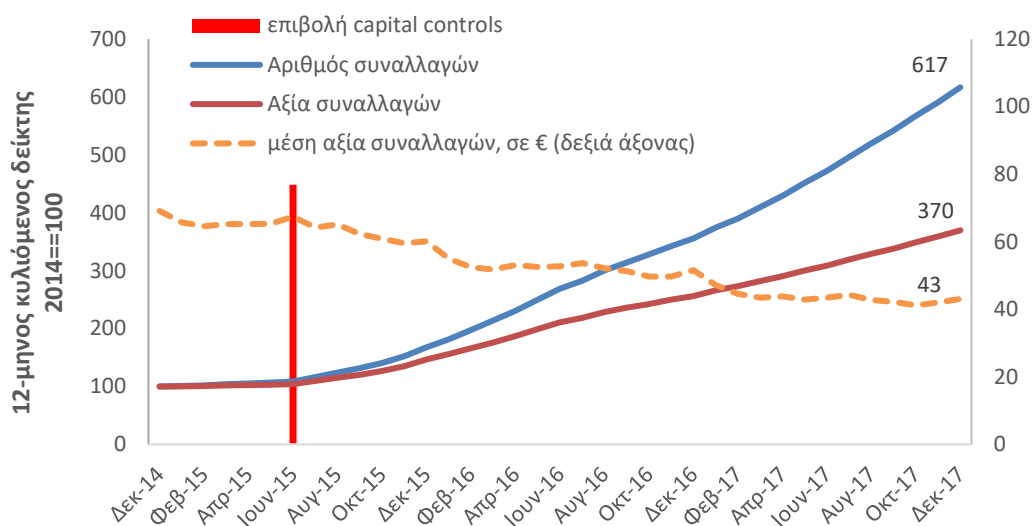
Εξέλιξη της χρήσης ΗΜΠ

Τρεις παράγοντες κλειδιά επέδρασαν στην εξέλιξη της χρήσης ΗΜΠ στην Ελλάδα την περίοδο 2014-2017: (α) Η επιβολή περιορισμών στην ανάληψη μετρητών στα τέλη Ιουνίου 2015, μέσα στο ευρύτερο πλαίσιο της επιβολής περιορισμών στην κίνηση κεφαλαίων (*capital controls*) για την σταθεροποίηση του τραπεζικού συστήματος, (β) το μακροοικονομικό περιβάλλον, το οποίο έδειξε σταθεροποιητικές τάσεις τη συγκεκριμένη περίοδο, μετά από βαθιά και παρατεταμένη ύφεση, (γ) τα ρυθμιστικά μέτρα που εισήγαγε ο νόμος 4446/2016 με στόχο την ενίσχυση των ΗΜΠ.

Η περιγραφική ανάλυση αναδεικνύει ότι οι ηλεκτρονικές πληρωμές στην Ελλάδα αυξήθηκαν σημαντικά μετά την επιβολή περιορισμών, ενώ νέα ώθηση δόθηκε από τα μέτρα του νόμου 4446/2016. Ενδεικτικά, την περίοδο 2014-2017, η χρήση καρτών πληρωμής εξαπλασιάστηκε και υπερτριπλασιάστηκε σε αριθμό και αξία συναλλαγών αντίστοιχα, ο αριθμός χρηστών *e-banking* διπλασιάστηκε και ο αριθμός χρηστών *mobile banking* δεκαπλασιάστηκε. Εξαιτίας της μικρής βάσης στη χρήση των ΗΜΠ το 2014, ο ποσοστιαίος ρυθμός μεταβολής της χρήσης

μειώθηκε μετά τον 1^ο χρόνο capital controls, ωστόσο σε απόλυτες μεταβολές η χρήση συνεχίζει να αυξάνεται γοργά, ειδικά στην περίπτωση των χρεωστικών καρτών και του αριθμού χρηστών mobile banking, τα οποία και σημείωσαν τη μεγαλύτερη διείσδυση το 2017.

Διάγραμμα 1: Χρήση καρτών πληρωμής στην Ελλάδα μετά την επιβολή capital controls



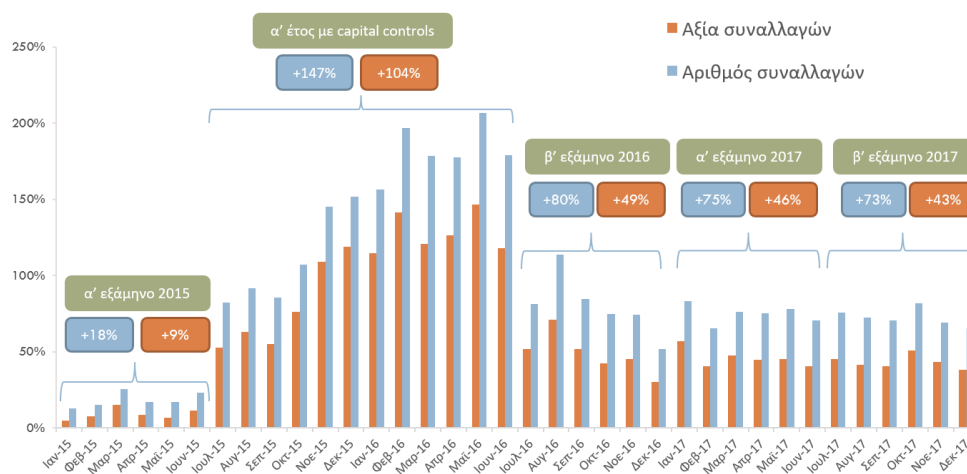
Πηγή: Τράπεζες μέλη της EET Επεξεργασία στοιχείων: IOBE

Το επίπεδο χρήσης καρτών πληρωμής συνέκλινε με τον μ.ο. της ΕΕ ταχύτερα το 2017, όμως παραμένει συγκριτικά χαμηλό και ετερογενές ανά κλάδο και περιοχή. Η συνολική χρήση καρτών ως ποσοστό της ιδιωτικής κατανάλωσης παραμένει 14,8 π.μ. χαμηλότερη από τον μ.ο. της ΕΕ. Η αύξηση μεριδίου χρήσης καρτών ήταν αισθητή σε κλάδους «χαμηλού» ρίσκου φοροδιαφυγής όπως σουπερμάρκετ, πρατήρια υγρών καυσίμων, φαρμακεία, αλλά και σε ορισμένες συναλλαγές με «ρίσκο» φοροδιαφυγής, όπως αυτές ορίζονται στη βάση κινήτρων και υποθέσεων εργασίας. Ωστόσο, το συνολικό επίπεδο χρήσης καρτών σε κλάδους «ρίσκο» φοροδιαφυγής καταγράφεται σημαντικά χαμηλότερο του μεριδίου των κλάδων αυτών στην ιδιωτική κατανάλωση. Αντίστοιχη ετερογένεια παρουσιάζει η γεωγραφική εξάπλωση της χρήσης καρτών. Παρόλο που παρατηρήθηκε αισθητά μεγαλύτερη αύξηση χρήσης καρτών πληρωμής στην περιφέρεια της χώρας, σε σχέση με τα αστικά κέντρα Αθηνών και Θεσσαλονίκης, το επίπεδο χρήσης καρτών πληρωμής σε περιοχές εκτός του Λεκανοπεδίου Αττικής παραμένει μικρό συγκριτικά με το μερίδιο των αντίστοιχων περιοχών στο ΑΕΠ.

Ως προς τα δημογραφικά χαρακτηριστικά της χρήσης καρτών πληρωμής, παρατηρείται μεγαλύτερη χρήση από τους άνδρες έναντι των γυναικών, εάν και η διαφορά φαίνεται να μειώνεται, δεδομένου ότι οι γυναίκες εμφανίζουν ελαφρώς μεγαλύτερους ρυθμούς ανόδου μετά την επιβολή των περιορισμών στην κίνηση κεφαλαίων. Η διαφορά στη χρήση καρτών μεταξύ των φύλων αντιστρέφεται όταν ληφθούν υπόψη η εργασιακή και επαγγελματική κατάσταση. Συγκεκριμένα, παρατηρείται μειωμένη χρήση καρτών στους εργασιακά μη ενεργούς και στους άνεργους, ενώ οι τραπεζικοί υπάλληλοι, οι ένστολοι και οι εργαζόμενοι στον ιδιωτικό τομέα φαίνεται να έχουν υιοθετήσει σε μεγαλύτερο βαθμό τις κάρτες για τις συναλλαγές τους. Ως προς την ηλικία, η μεγαλύτερη συχνότητα χρήσης καρτών παρατηρείται στις ηλικίες 35-54 ετών, ωστόσο η μέση μηνιαία δαπάνη είναι υψηλότερη στα άτομα της ηλικίας 55-64 ετών λόγω της μεγαλύτερης μέσης αξίας συναλλαγών. Στα άτομα κάτω των 25

ετών, η πτώση στη μέση αξία συναλλαγών αντισταθμίζει την αύξηση της συχνότητας συναλλαγών, με αποτέλεσμα η μέση δαπάνη τον Μάιο του 2017 να βρίσκεται σε παρόμοιο επίπεδο με τον Μάιο του 2015.

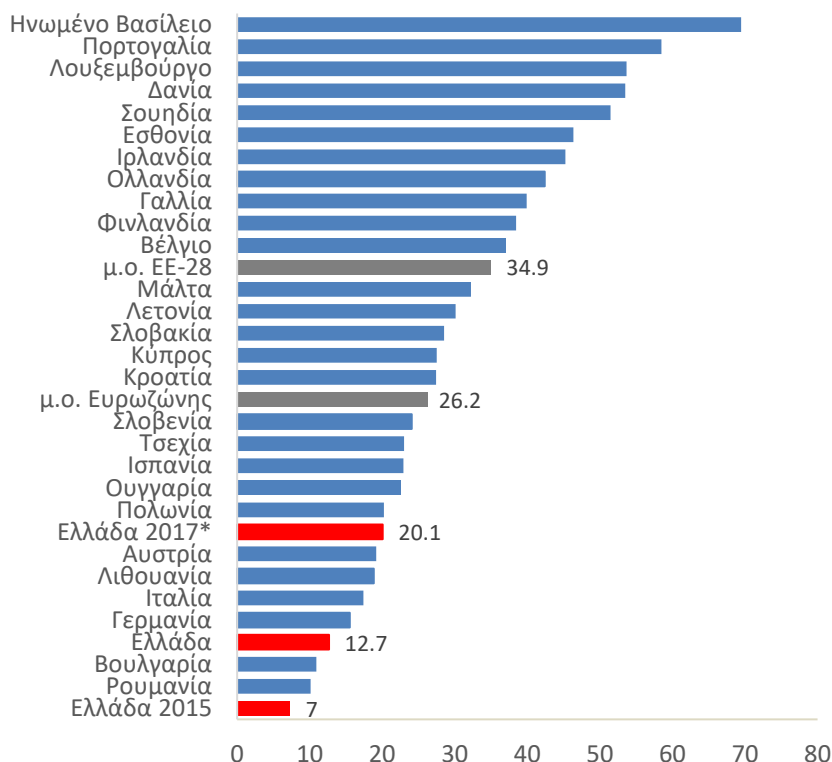
Διάγραμμα 2: Ετήσιος ρυθμός μεταβολής της χρήσης καρτών την περίοδο 2015-2017



Πηγή: Τράπεζες μέλη της ΕΕΤ Επεξεργασία στοιχείων: IOBE

Σημ.: Δεν περιλαμβάνονται οι προπληρωμένες κάρτες

Διάγραμμα 3: Αξία συναλλαγών με κάρτα στις χώρες της ΕΕ-28, ως ποσοστό της ιδιωτικής κατανάλωσης το 2016



Πηγή: ΕΚΤ (στοιχεία για το 2016 και Ελλάδα 2015), Τράπεζες μέλη της ΕΕΤ (στοιχεία για την Ελλάδα 2017), Eurostat
Επεξεργασία στοιχείων: IOBE, εκτίμηση για Ελλάδα 2017

Τέλος, επαγγελματικές ομάδες όπως οι τραπεζικοί υπάλληλοι, οι ένστολοι και οι εργαζόμενοι στον ιδιωτικό τομέα φαίνεται να έχουν υιοθετήσει σε μεγαλύτερο βαθμό τις κάρτες για τις συναλλαγές τους, ενώ το σχετικά υψηλότερο μέσο εισόδημα των αυτοαπασχολούμενων και των στελεχών επιχειρήσεων εξηγεί την αυξημένη μέση αξία συναλλαγών και μέση μηνιαία δαπάνη με κάρτες στις συγκεκριμένες κατηγορίες.

Επίδραση των κινήτρων στη χρήση ΗΜΠ

Με οικονομετρικές μεθόδους, εξετάστηκε το ερώτημα εάν τα μέτρα του νόμου 4446/2017 επηρέασαν τη χρήση ΗΜΠ, απομονώνοντας την επίδραση των περιορισμών στην ανάληψη μετρητών και των μακροοικονομικών τάσεων στη χρήση ΗΜΠ. Από την ανάλυση προκύπτει ότι η επίδραση του νόμου 4446/2016 στη χρήση ΗΜΠ ήταν θετική, με διαφορετική ένταση μεταξύ κλάδων και τύπο ΗΜΠ.

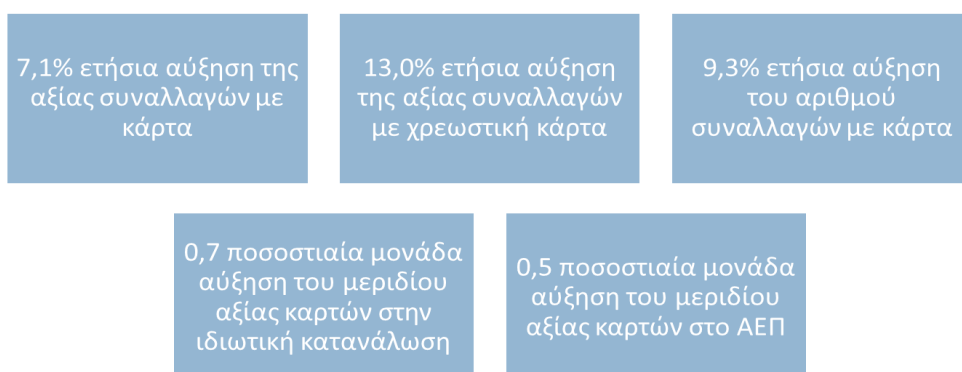
Ενδεικτικά, ο νόμος είχε θετική και στατιστικά σημαντική επίδραση στη χρήση καρτών. Επίσης, αυξήθηκε το μερίδιο πληρωμών με κάρτες στους κλάδους που ενέπρεσαν στο α' στάδιο εφαρμογής των υποχρεωτικών τερματικών POS, συμπεριλαμβανομένων και των αντίστοιχων κλάδων με «ρίσκο» φοροδιαφυγής. Οι εκτιμήσεις συγκλίνουν ότι ο νόμος συνέβαλε στο να αυξηθεί η χρήση καρτών σε αξία και αριθμό συναλλαγών, σε ετήσια βάση έως τον Δεκέμβριο του 2017, κατά €3 δισεκ. και 110 εκατ. αντίστοιχα.

Επίδραση της χρήσης ΗΜΠ στα φορολογικά έσοδα

Το βασικό ερώτημα που εξετάζει η μελέτη είναι κατά πόσο η εξάπλωση της χρήσης καρτών επηρέασε τα έσοδα από ΦΠΑ μέσω της βελτίωσης της φορολογικής συμμόρφωσης. Για την εξέταση, απαιτείται να εκτιμηθεί τι ποσοστό από τη νέα χρήση ΗΜΠ που καταγράφεται στα τραπεζικά πληροφοριακά συστήματα αντιστοιχεί σε συναλλαγές οι οποίες εναλλακτικά θα πληρώνονταν σε μετρητά και δεν θα δηλώνονταν στις φορολογικές αρχές. Τα αποτελέσματα συγκλίνουν στο ότι η επίδραση της εξάπλωσης χρήσης καρτών στα έμμεσα φορολογικά έσοδα ήταν θετική και στατιστικά σημαντική.

Διάγραμμα 4: Εκτιμήσεις ελαστικότητας εσόδων από ΦΠΑ ως προς τη χρήση καρτών

1% αύξηση στα ετήσια έσοδα από ΦΠΑ, προκύπτει από:



Ενδεικτικά, κάθε 1% αύξηση της χρήσης καρτών σε αξία ή αριθμό συναλλαγών, οδήγησε κατά μ.ο. την περίοδο 2015-2017 σε αύξηση των εσόδων ΦΠΑ κατά 0,14 π.μ. και 0,11 π.μ. αντίστοιχα. Εναλλακτικά, κάθε 1 π.μ. αύξηση του μεριδίου χρήσης καρτών προς ιδιωτική κατανάλωση οδηγεί σε 1,4% αύξηση των εσόδων ΦΠΑ. Ως προς την επίδραση του νόμου

4446/2016 στα έσοδα από ΦΠΑ, μέσω της εξάπλωσης καρτών πληρωμής που δεν οφείλεται σε άλλους παράγοντες (π.χ. μεταβολές κατανάλωσης, επίδραση capital controls), τα αποτελέσματα δείχνουν ότι συνέβαλε περίπου στο 1/3 της συνολικής ετήσιας αύξησης (κατά €780 εκατ.) των εσόδων από ΦΠΑ το 2017. Το ετήσιο άμεσο δημοσιονομικό όφελος των μέτρων εκτιμάται στο εύρος μεταξύ €210 εκατ. και €323 εκατ. Σημειώνεται ότι το συνολικό δημοσιονομικό όφελος είναι μεγαλύτερο, μιας και η παρούσα ανάλυση δεν περιλαμβάνει το όφελος που προκύπτει σε σχέση με επιπλέον έσοδα από φορολογία εισοδήματος και ασφαλιστικές εισφορές για συναλλαγές οι οποίες πριν την εξάπλωση των καρτών πληρωμής παρέμεναν αδήλωτες.

Με δεδομένο ότι το επίπεδο χρήσης καρτών στην Ελλάδα παραμένει χαμηλό σε σχέση με διεθνείς πρακτικές, υπάρχει περιθώριο για μεγαλύτερο δημοσιονομικό όφελος από συνέχιση της εξάπλωσης χρήσης ΗΜΠ. Με βάση διεθνείς πρακτικές για το μερίδιο χρήσης καρτών προς ιδιωτική κατανάλωση, τα ετήσια έσοδα ΦΠΑ θα ήταν υψηλότερα κατά 21% (€3,3 δισεκ.) αν η Ελλάδα έφθανε το μέσο επίπεδο χρήσης καρτών της ΕΕ και κατά 54% (€8,5 δισεκ.) αν η Ελλάδα έφθανε το επίπεδο χρήσης καρτών της Πορτογαλίας. Με βάση μια πιο ομοιογενή διείσδυση χρήσης καρτών ανά κλάδο και περιοχή, τα ετήσια έσοδα από ΦΠΑ θα ήταν υψηλότερα κατά:

- 25% (€3,9 δισεκ.) αν το μερίδιο χρήσης καρτών στον κλάδο εστίασης έφθανε το μερίδιο του κλάδου σε ιδιωτική κατανάλωση
- 12% (€2,0 δισεκ.) αν το μερίδιο χρήσης καρτών σε συναλλαγές με ελεύθερους επαγγελματίες έφθανε το μερίδιο σε ιδιωτική κατανάλωση
- 8% (€1,3 δισεκ.) ή 5,9% (€930 εκατ.) αν η χρήση καρτών στην ηπειρωτική Ελλάδα πλην Αττικής και Θεσσαλονίκης, και στη νησιωτική Ελλάδα αντίστοιχα, προσέγγιζαν το μερίδιο των περιοχών αυτών στο ΑΕΠ.

Μέτρα πολιτικής

Η μελέτη καταλήγει με μια συζήτηση ως προς συμπληρωματικά ή διορθωτικά μέτρα πολιτικής, με κατεύθυνση τη στόχευση της διείσδυσης ΗΜΠ σε κλάδους μέτριου & υψηλού ρίσκου φοροδιαφυγής, καθώς και σε περιοχές με χαμηλή χρήση. Τα μέτρα διακρίνονται σε τρεις κατηγορίες, αυτά που αφορούν στους καταναλωτές, αυτά που αφορούν στις επιχειρήσεις, και διοικητικά μέτρα που αφορούν στο ρόλο του κράτους και των ρυθμιστικών αρχών. Η συζήτηση περιλαμβάνει προσομοίωση ανάλυσης κόστους-οφέλους για ένα ενδεικτικό πακέτο συμπληρωματικών μέτρων, με κίνητρα στους καταναλωτές όπως την επιστροφή ποσοστού επί της αξίας συναλλαγών με μέτριο και υψηλό ρίσκο, και κίνητρα σε επιχειρήσεις όπως η εισαγωγή διακριτής λοταρίας για ελεύθερους επαγγελματίες.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η συνεχιζόμενη ανάπτυξη των ηλεκτρονικών συναλλαγών διεθνώς, οδήγησε το 2016 να είναι η πρώτη χρονιά στην οποία εκτιμάται ότι οι συνολικές πληρωμές με κάρτες σε παγκόσμιο επίπεδο ξεπέρασαν τον συνολικό όγκο πληρωμών με μετρητά¹. Στην Ελλάδα, πριν από την επιβολή των περιορισμών στην κίνηση κεφαλαίων, η εξόφληση της συντριπτικής πλειονότητας των καταναλωτικών αγορών, αλλά και των περισσότερων λοιπών συναλλαγών, γινόταν με μετρητά. Ο λόγος των χαρτονομισμάτων σε κυκλοφορία προς το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (ΑΕΠ) ήταν από τους υψηλότερους στον κόσμο (G4S, 2018).

Την περίοδο 2015-2017, με έναυσμα την επιβολή περιορισμών στην ανάληψη μετρητών, παρατηρήθηκε μία εντυπωσιακή εξάπλωση της χρήσης ηλεκτρονικών πληρωμών, από τις ταχύτερες που έχουν καταγραφεί διεθνώς. Σύμφωνα με πρόσφατα στοιχεία της ΕΚΤ (Esselink & Hernandez, 2017), το 2016, το μερίδιο χρήσης μετρητών ως προς τη συνολική αξία συναλλαγών έχει μειωθεί κοντά στο 75%, παραμένει όμως από τα υψηλότερα στην Ευρωζώνη, μαζί με την Κύπρο και την Μάλτα. Επίσης, σε επίπεδο προτιμήσεων, η πλειονότητα των Ελλήνων πολιτών εξακολουθεί να δηλώνει ότι προτιμάει συναλλαγές με μετρητά (Esselink & Hernandez, 2017; ΕΣΕΕ-INEMY & Public-Issue, 2017).

Η ταχεία εξάπλωση της χρήσης Ηλεκτρονικών Μέσων Πληρωμής (ΗΜΠ) στην Ελλάδα από το 2015 εγείρει μια σειρά ερωτημάτων, όπως:

- Διέφερε ο ρυθμός εξάπλωσης ΗΜΠ μεταξύ κλάδων, περιοχών και δημογραφικών στοιχείων συναλασσομένων;
- Πώς συγκρίνεται το νέο επίπεδο χρήσης ΗΜΠ με άλλες χώρες;
- Πόσο μόνιμη είναι η αύξηση χρήσης ΗΜΠ, δηλαδή αντανακλά δομική αλλαγή στις συνήθειες συναλλαγών μεταξύ επιχειρήσεων και τελικών καταναλωτών ή είναι παροδικό φαινόμενο ένεκα των capital controls;
- Ποια είναι η επίπτωση της εξάπλωσης των ΗΜΠ στη φορολογική συμμόρφωση;
- Πόσο επηρεάζονται τα φορολογικά έσοδα από την αύξηση της χρήσης ΗΜΠ, αντικαθιστώντας συναλλαγές με μετρητά;

Η μελέτη αξιοποιεί και επεκτείνει ευρήματα προηγούμενης έρευνας που δημοσιεύθηκε το πρώτο τρίμηνο μετά την επιβολή capital controls (IOBE, 2015). Συγκεκριμένα, η μελέτη καταγράφει το μέγεθος και τα ποιοτικά χαρακτηριστικά της πρόσφατης αύξησης της χρήσης ΗΜΠ, εξετάζει τις αιτίες της και ποσοτικοποιεί τις επιπτώσεις στη φορολογική συμμόρφωση.

Ο σκοπός της μελέτης είναι να εξετάσει την επίδραση πρόσφατων μέτρων πολιτικής στην χρήση Ηλεκτρονικών Μέσων Πληρωμής (ΗΜΠ), και ειδικά στη χρήση καρτών πληρωμής. Παράλληλα, η μελέτη εξετάζει την επίπτωση που έχει η χρήση ΗΜΠ στα φορολογικά έσοδα και παρουσιάζει επιλογές νέων μέτρων πολιτικής για περαιτέρω εξάπλωση της χρήσης ΗΜΠ στην Ελλάδα.

Στο πλαίσιο της ανάλυσης, ξεχωρίζουν πέντε θεματικές ενότητες: (α) μια σύντομη παρουσίαση των ορόσημων στο ρυθμιστικό και μακροοικονομικό πλαίσιο που επηρέασαν τη χρήση ΗΜΠ (Κεφάλαιο 3), (β) η εξέλιξη της παρατηρούμενης χρήσης ΗΜΠ όπου γίνεται ανάδειξη τάσεων ανά μέσο πληρωμής, ανά κλάδο, γεωγραφική περιοχή και με βάση

¹ Εκτιμήσεις της Euromonitor International, Δεκέμβριος 2016

δημογραφικά χαρακτηριστικά (Κεφάλαια 2, 4, 5), (γ) η επίδραση των εφαρμοζόμενων μέτρων πολιτικής εκ του νόμου 4446/2016 στη χρήση ΗΜΠ (Κεφάλαιο 6), (δ) η επίδραση της χρήσης καρτών πληρωμής στα φορολογικά έσοδα από ΦΠΑ (Κεφάλαιο 7) και (ε) προτάσεις για μέτρα πολιτικής με στόχο την περαιτέρω και περισσότερο στοχευμένη ενίσχυση της χρήσης ΗΜΠ (Κεφάλαιο 8).

2. ΕΞΕΛΙΞΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΩΜΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

2.1 Εισαγωγή

Σε αυτό το κεφάλαιο παρουσιάζονται και αναλύονται οι κύριες τάσεις στην εξέλιξη της χρήσης ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής (ΗΜΠ) στην Ελλάδα κατά την περίοδο 2014-2017. Συγκεκριμένα, εξετάζεται η χρήση των ακόλουθων μέσων πληρωμής (Διάγραμμα 2.1):

- **Πιστωτική κάρτα:** Κάρτα που δίνει δυνατότητα στον κάτοχό της να πραγματοποιεί αγορές μέχρι ένα συγκεκριμένο όριο. Το ποσό της συναλλαγής δύναται να εξοφλείται στην τράπεζα εκδότριας της κάρτας εφάπαξ ή σταδιακά μέσω δόσεων. Στη δεύτερη περίπτωση, το ποσό που εξοφλείται σταδιακά επιβαρύνεται με τόκο.
- **Χρεωστική κάρτα:** Κάρτα που δίνει τη δυνατότητα στον κάτοχό της να προβαίνει σε αγορές, οι οποίες εξοφλούνται μέσω άμεσης χρέωσης του τραπεζικού του λογαριασμού. Η διαφορά της σε σχέση με την πιστωτική κάρτα εντοπίζεται στην άμεση χρέωση του λογαριασμού του κατόχου της με το ποσό της αγοράς που έχει πραγματοποιήσει.
- **Προπληρωμένη κάρτα:** Κάρτα που δίνει τη δυνατότητα στον κάτοχό της να προβαίνει σε αγορές έως ενός ορίου, το οποίο ο κάτοχος έχει μεταβιβάσει εκ των προτέρων από τον τραπεζικό του λογαριασμό στην κάρτα.
- **Ηλεκτρονική τραπεζική (e-banking) και τραπεζική μέσω κινητού τηλεφώνου (mobile banking):** Δυνατότητα του πελάτη να προβαίνει σε τραπεζικές συναλλαγές (μεταβιβάσεις εμβασμάτων σε άλλο λογαριασμό, πληρωμές λογαριασμών, κλπ.) με ηλεκτρονικά μέσα, εξ αποστάσεως των τραπεζικών υποκαταστημάτων, οι οποίες συναλλαγές εκτελούνται απευθείας από τον πληρωτή με τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή ή κινητής συσκευής.
- **Μεταφορά πιστώσεων (credit transfer):** Μέσο πληρωμής με το οποίο ο πληρωτής δίνει εντολή στην τράπεζα που συνεργάζεται να μεταφέρει χρήματα στον δικαιούχο. Η διαταγή πληρωμής και τα ποσά μεταφέρονται από το πιστωτικό ίδρυμα του πληρωτή στο πιστωτικό ίδρυμα του δικαιούχου.
- **Συναλλαγή με άμεση χρέωση ή πάγια εντολή (direct debit):** Αφορά χρέωση τραπεζικού λογαριασμού, η οποία συνήθως έχει προεγκριθεί - ο κάτοχος του λογαριασμού έχει δώσει την έγκριση του για την πραγματοποίηση της πληρωμής πριν η συναλλαγή λάβει χώρα. Περιλαμβάνει συναλλαγές που αφορούν περιοδικές πληρωμές και πραγματοποιούνται τόσο μεταξύ δύο λογαριασμών που τηρούνται στην ίδια ή σε διαφορετικές τράπεζες.

Ένα σημαντικό τμήμα της ανάλυσης εξετάζει τη χρήση καρτών πληρωμής, χρησιμοποιώντας μία βάση δεδομένων που κατασκευάστηκε για τους σκοπούς της παρούσας μελέτης, κατόπιν συλλογής στοιχείων από μέλη της Ελληνικής Ένωσης Τραπεζών (ΕΕΤ) και συγκεκριμένα από τις τέσσερις συστημικές τράπεζες. Το δείγμα ανάλυσης περιλαμβάνει μηνιαία στοιχεία για την περίοδο 2014-2017, για όλες τις συναλλαγές που πραγματοποιήθηκαν με κάρτες πληρωμών οι οποίες έχουν εκδοθεί εγχωρίως από τους τέσσερις μεγαλύτερους τραπεζικούς

ομίλους². Η βάση δεδομένων περιλαμβάνει στοιχεία αριθμού και αξίας συναλλαγών ξεχωριστά για χρεωστικές, πιστωτικές, και προπληρωμένες κάρτες. Τα στοιχεία από ορισμένες εκ των τεσσάρων τραπεζών περιλαμβάνουν κατηγοριοποίηση των συναλλαγών με κάρτα ανά κλάδο οικονομικής δραστηριότητας, καθώς και ανά ταχυδρομικό κώδικα για το σύνολο της περιόδου 2014-2017 και σε μηνιαία συχνότητα.

Διάγραμμα 2.1: Ηλεκτρονικά Μέσα Πληρωμών (ΗΜΠ) υπό εξέταση



Πηγή: Τράπεζες μέλη της EET, EKT **Επεξεργασία στοιχείων:** IOBE

Από την ίδια πηγή συγκεντρώθηκαν και αναλύθηκαν στοιχεία για τον συνολικό αριθμό ενεργών χρηστών e-banking και mobile banking ανά μήνα για την περίοδο 2014-2017. «Ενεργός» χρήστης για κάποιον μήνα θεωρείται ο πελάτης της τράπεζας ο οποίος έκανε χρήση της αντίστοιχης ηλεκτρονικής υπηρεσίας τουλάχιστον μία φορά τον συγκεκριμένο μήνα. Επίσης, είναι διαθέσιμα στοιχεία για λοιπές ηλεκτρονικές συναλλαγές, όπως μεταφορές πίστωσης (credit transfers), εντολές άμεσης χρέωσης (direct debits), επιταγές (cheques) και ηλεκτρονικό πορτοφόλι (e-money purchase transactions,) όπως δημοσιεύονται από την Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα (ΕΚΤ) για την περίοδο 2000-2016.

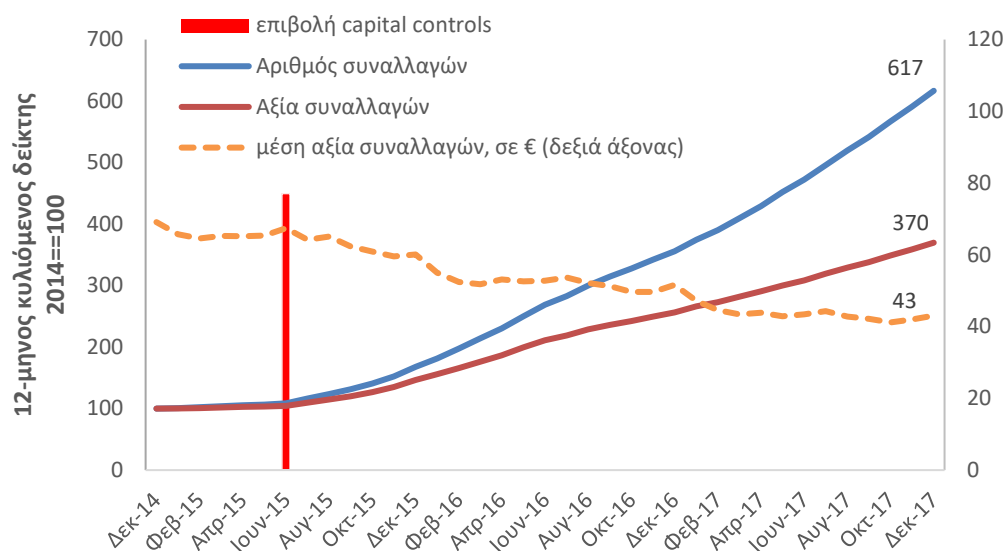
2.2 Εξέλιξη χρήσης καρτών πληρωμής

Με έναυσμα την επιβολή των περιορισμών στην κίνηση κεφαλαίων (capital controls) το καλοκαίρι του 2015, παρατηρήθηκε εντυπωσιακή εξάπλωση της χρήσης καρτών. Έκτοτε, ο αριθμός συναλλαγών με κάρτες πληρωμής εξαπλασιάστηκε και η αξία συναλλαγών υπερτριπλασιάστηκε μέσα σε λιγότερο από 3 χρόνια (Διάγραμμα 2.2). Ένεκα της ταχύτερης αύξησης του αριθμού συναλλαγών, η μέση αξία συναλλαγής μειώθηκε την περίοδο 2015-2017 κατά περίπου 1/3, από €67,4 τον μήνα επιβολής των capital controls, σε €43,1 τον Δεκέμβριο του 2017. Η τάση διείσδυσης των καρτών πληρωμής δεν μειώνεται μετά τους πρώτους μήνες υπό capital controls, προβάλλοντας ενδείξεις για δομική μεταβολή στη

² Η αντιπροσωπευτικότητα του δείγματος εξασφαλίζεται από το ότι στο σύνολό τους, οι τέσσερις συστημικές τράπεζες το 2016 κάλυπταν περί το 97% του συνολικού ενεργητικού του Ελληνικού τραπεζικού συστήματος.

συμπεριφορά των καταναλωτών, η οποία δεν είναι προσωρινή και πιθανά σηματοδοτεί αλλαγή με μόνιμα χαρακτηριστικά.

Διάγραμμα 2.2: Χρήση καρτών πληρωμής στην Ελλάδα μετά την επιβολή capital controls



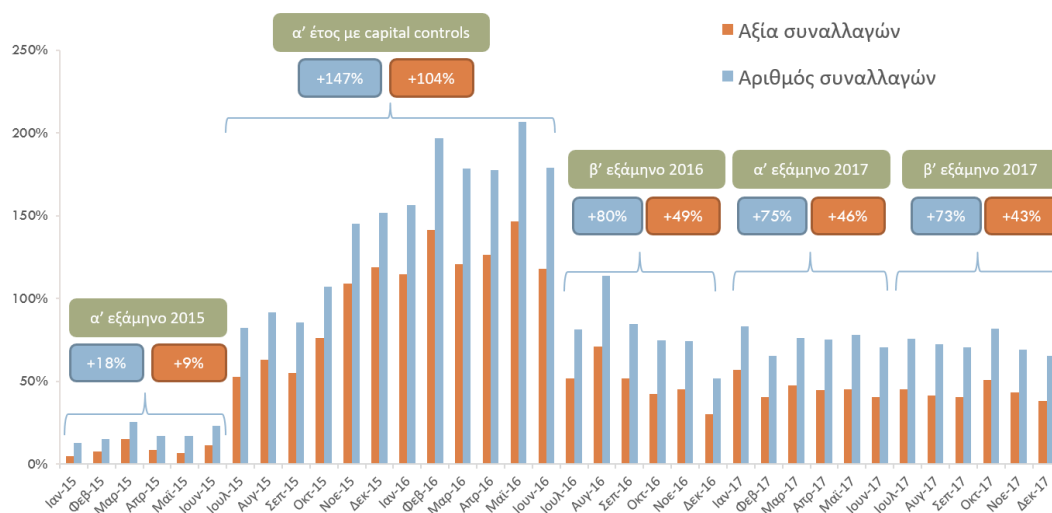
Πηγή: Τράπεζες μέλη της ΕΕΤ **Επεξεργασία στοιχείων:** IOBE

Σημ.: Δεν περιλαμβάνονται οι προπληρωμένες κάρτες

Σε όρους ετήσιας ποσοστιαίας μεταβολής της αξίας συναλλαγών, ο ρυθμός εκτοξεύθηκε από μονοψήφιο το 1^ο εξάμηνο του 2015, σε τριψήφιο το 1^ο χρόνο μετά την επιβολή capital controls. Ο ποσοστιαίος ρυθμός ανόδου επιβραδύνθηκε μεν το δεύτερο έτος μετά την επιβολή των περιορισμών, ωστόσο εξακολουθεί να είναι πολύ υψηλός και κοντά στο 45% για την αξία συναλλαγών και 75% για τον αριθμό συναλλαγών (Διάγραμμα 2.3). Η παρατηρούμενη μεγαλύτερη ποσοστιαία μεταβολή στον αριθμό σε σχέση με την αξία συναλλαγών, για όλη την περίοδο 2015-2017, συνέτινε στην πτώση της μέσης αξίας ανά συναλλαγή κατά περίπου 1/3, από €67,4 τον μήνα επιβολής των capital controls, σε €43,1 τον Δεκέμβριο του 2017.

Εξετάζοντας την ετήσια μεταβολή σε απόλυτα μεγέθη αξίας και αριθμού συναλλαγών (αντί για την ποσοστιαία μεταβολή), η εξάπλωση χρήσης καρτών αναδεικνύεται ακόμα πιο δυναμική, και χωρίς να έχει υποστεί επιβράδυνση μετά τον πρώτο χρόνο των capital controls (Διάγραμμα 2.4). Σε απόλυτους όρους, το 2017 παρατηρήθηκε ισχυρότερη ετήσια μεταβολή σε σχέση με το 2016, τάση η οποία ενισχύθηκε στο β' εξάμηνο του 2017, τόσο σε αριθμό όσο και σε αξία συναλλαγών.

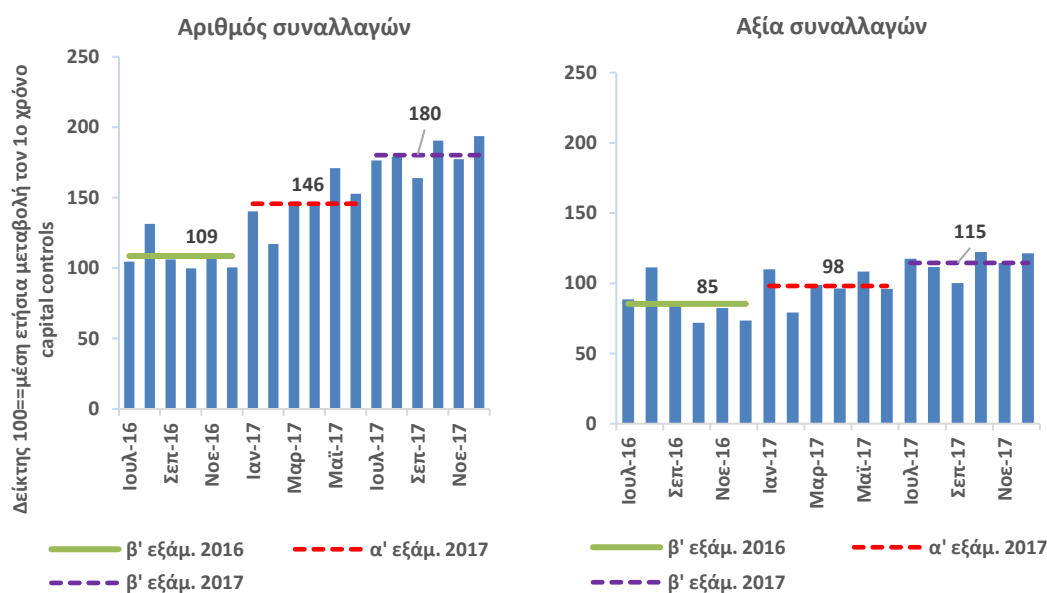
Η αύξηση τόσο του αριθμού συναλλαγών όσο και της αξίας συναλλαγών με κάρτες οφείλεται κυρίως στις χρεωστικές κάρτες (Διάγραμμα 2.5). Την περίοδο 2014-2017, οι συναλλαγές με χρεωστικές κάρτες δεκατριπλασιάστηκαν σε αριθμό και εννεαπλασιάστηκαν σε αξία συναλλαγών, σημειώνοντας ρυθμούς εξάπλωσης σε μια τετραετία οι οποίοι είναι εντυπωσιακοί σε διεθνές επίπεδο. Σε αντιδιαστολή με τις χρεωστικές κάρτες, η εξάπλωση πιστωτικών καρτών την ίδια περίοδο ήταν πολύ πιο ήπια, σημειώνοντας σωρευτική άνοδο κατά 83% σε αριθμό συναλλαγών και κατά 38% σε αξία.

Διάγραμμα 2.3: Ετήσιος ρυθμός μεταβολής της χρήσης καρτών την περίοδο 2015-2017

Πηγή: Τράπεζες μέλη της ΕΕΤ **Επεξεργασία στοιχείων:** IOBE

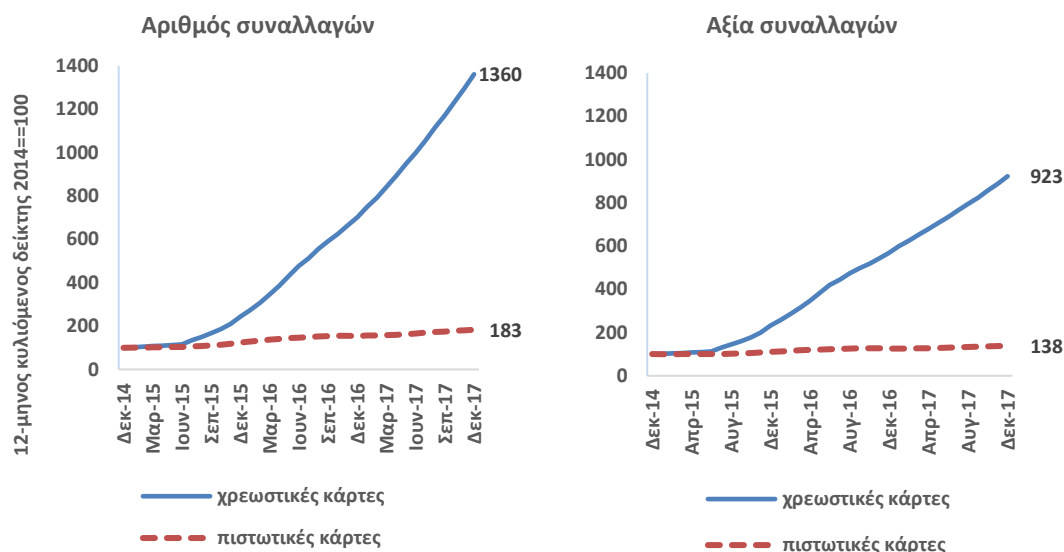
Σημ.: Δεν περιλαμβάνονται οι προπληρωμένες κάρτες

Αναλύοντας την τάση στις απόλυτες ετήσιες μεταβολές ανά είδος κάρτας πληρωμής, και σε σχέση με τη μεγάλη ετήσια αύξηση που παρατηρήθηκε τον 1^ο χρόνο των capital controls, συμπεραίνουμε τα εξής. Ως προς τον αριθμό συναλλαγών, παρατηρούμε ότι η μεταβολή σε κάθε εξάμηνο σε σχέση με το αντίστοιχο εξάμηνο του προηγούμενου έτους ολοένα και μεγαλώνει ξεκινώντας από το β' εξάμηνο του 2016, τόσο για τις χρεωστικές όσο και τις πιστωτικές κάρτες (Διάγραμμα 2.6). Στην περίπτωση των χρεωστικών καρτών η εν λόγω μεταβολή είναι σαφώς μεγαλύτερη, έως και διπλάσια το β' εξάμηνο του 2017, από την αντίστοιχη μεταβολή που καταγράφηκε τον 1^ο χρόνο των capital controls.

Διάγραμμα 2.4: Ετήσια μεταβολή στη χρήση καρτών, σε σχέση με την ετήσια μεταβολή τον 1^ο χρόνο με capital controls

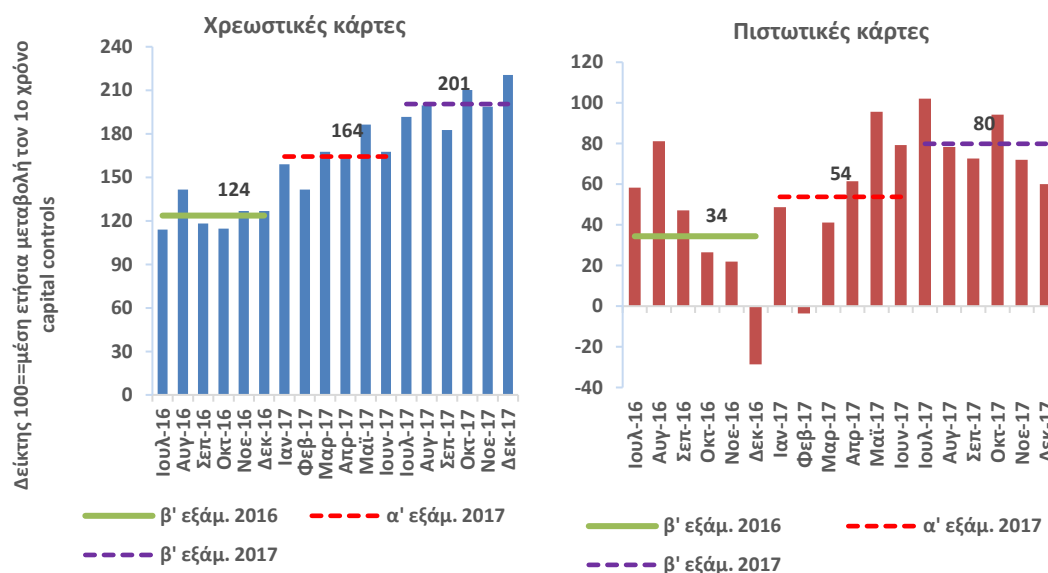
Πηγή: Τράπεζες μέλη της ΕΕΤ **Επεξεργασία στοιχείων:** IOBE

Σημ.: Δεν περιλαμβάνονται οι προπληρωμένες κάρτες

Διάγραμμα 2.5: Εξέλιξη χρήσης καρτών στην Ελλάδα ανά είδος κάρτας την περίοδο 2014-2017

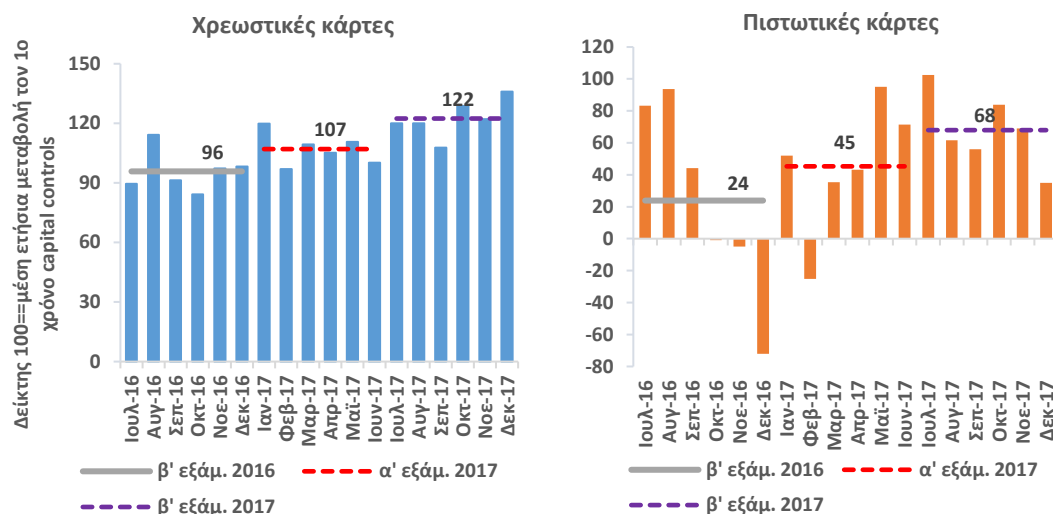
Πηγή: Τράπεζες μέλη της EET Επεξεργασία στοιχείων: IOBE

Ως προς την αξία συναλλαγών, παρατηρούμε ότι η μεταβολή σε κάθε εξάμηνο σε σχέση με το αντίστοιχο εξάμηνο του προηγούμενου έτους ολοένα και μεγαλώνει ξεκινώντας από το β' εξάμηνο του 2016 τόσο για τις χρεωστικές όσο και για τις πιστωτικές κάρτες. Στην περίπτωση των χρεωστικών καρτών η εν λόγω μεταβολή είναι μεγαλύτερη, έως και κατά 22% το β' εξάμηνο του 2017, από την αντίστοιχη μεταβολή τον 1^ο χρόνο των capital controls (Διάγραμμα 2.7).

Διάγραμμα 2.6: Ετήσια μεταβολή του αριθμού συναλλαγών ανά είδος κάρτας, σε σχέση με την ετήσια μεταβολή τον 1^ο χρόνο με capital controls

Πηγή: Τράπεζες μέλη της EET Επεξεργασία στοιχείων: IOBE

Διάγραμμα 2.7: Ετήσια μεταβολή της αξίας συναλλαγών ανά είδος κάρτας, σε σχέση με την ετήσια μεταβολή τον 1^ο χρόνο με capital controls



Πηγή: Τράπεζες μέλη της ΕΕΤ Επεξεργασία στοιχείων: IOBE

Σε σχέση με την εγκατάσταση τερματικών POS αναλογικά με τον πληθυσμό, ήδη στις αρχές του 2017 η Ελλάδα σημείωνε μία από τις υψηλότερες επιδόσεις σε διεθνές επίπεδο, με 5,9 τερματικά ανά 100 κατοίκους (G4S, 2018), σε σχέση με τον Ευρωπαϊκό και παγκόσμιο μέσο όρο των 2,6 και 1,5 τερματικών αντίστοιχα. Ο αριθμός των εγκατεστημένων τερματικών POS ανά κάτοικο είναι ο υψηλότερος στην Ευρώπη και ο δεύτερος υψηλότερος στον κόσμο, μετά την Παραγουάη (G4S, 2018). Το στατιστικό αυτό στοιχείο επηρεάζεται βέβαια από τον πολύ μεγαλύτερο συγκριτικά με άλλες χώρες αριθμό ελεύθερων επαγγελματιών και μικρών επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα, καθώς και από διαφορές στο επιχειρηματικό υπόδειγμα χρήσης τερματικών (αριθμός POS ανά ταμείο), αλλά ενδεχομένως και στις δυσκολίες καταγραφής του αποθέματος τερματικών που έχουν διατεθεί διαχρονικά από τράπεζες και άλλους παρόχους.

Σύμφωνα με πρόσφατα στοιχεία που παρουσίασε η Cardlink το 2018 στο Digital Banking Forum³, ως προς τα τερματικά POS παρατηρείται σημαντική αύξηση του δικτύου των τερματικών αποδοχής καρτών, μετά την εφαρμογή του α' σταδίου του νόμου 4446. Συγκεκριμένα, ο πανελλαδικός αριθμός των τερματικών POS τριπλασιάστηκε μέσα σε δύο χρόνια, και υπολογίζεται στις 650.000 στα τέλη του 2017, σε σχέση με 305.000 το 2016 και 210.000 το 2015. Ως προς λοιπές τάσεις που παρουσιάζουν ενδιαφέρον, παρατηρείται σημαντική αύξηση του αριθμού των ανέπαφων συναλλαγών με κάρτα, με τις οποίες φαίνεται πως εξοικειώνονται οι καταναλωτές. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με τα στοιχεία της Cardlink στο α' τρίμηνο του 2018 το 39% των συναλλαγών (από 27% το 2017 και 12% το 2016), έγιναν ανέπαφα.

³ Παρουσίαση Cardlink, 5th Digital Banking Forum, Μάρτιος 2018

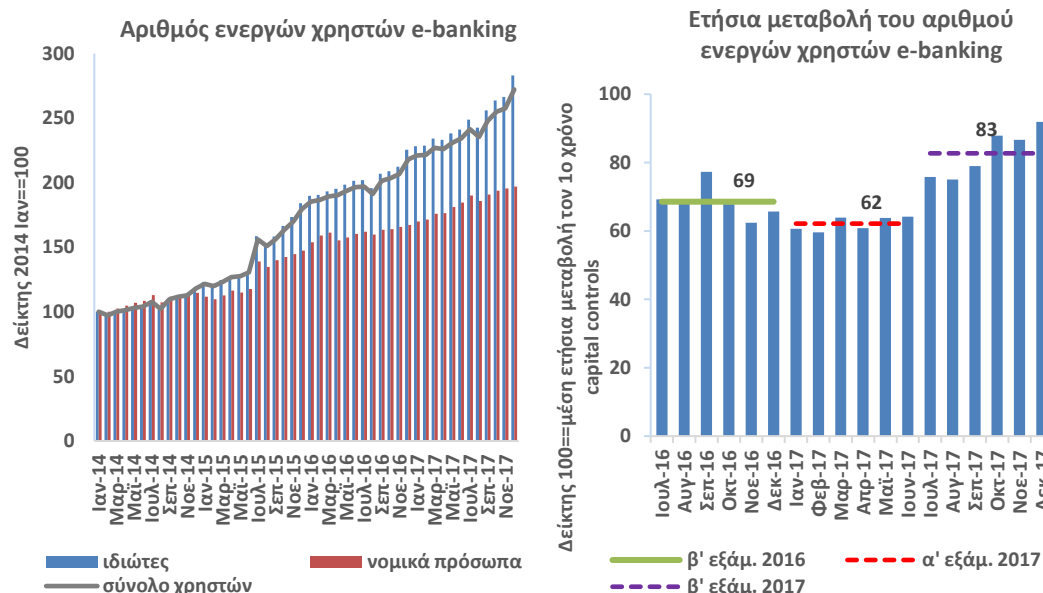
2.3 Εξέλιξη χρήσης λουπών ΗΜΠ (e-banking, mobile banking, εντολές άμεσης χρέωσης, μεταφορές πίστωσης)

Όπως στην περίπτωση των καρτών πληρωμής, εικόνα εξάπλωσης κατά τη διάρκεια της περιόδου 2014-2017 παρουσιάζουν λουπά ΗΜΠ, όπως η ηλεκτρονική τραπεζική (e-banking), η τραπεζική με κινητό μέσο (mobile banking) και οι εντολές άμεσης χρέωσης. Αντίθετα, μεικτή εικόνα παρουσιάζει η τάση στις μεταφορές πίστωσης, ενώ πτωτική τάση εμφανίζει η χρήση επιταγών (αν και μη ηλεκτρονικό μέσο, αναφέρεται καθώς είναι υποκατάστατο της χρήσης μετρητών).

Με βάση τα αναλυτικά μηνιαία στοιχεία από τις τέσσερις συστημικές τράπεζες-μέλη της ΕΕΤ, φαίνεται ότι ο αριθμός ενεργών χρηστών ηλεκτρονικής τραπεζικής αυξήθηκε σωρευτικά κατά 2,5 φορές την περίοδο 2014-2017 (Διάγραμμα 2.8). Ωστόσο, ο ρυθμός αύξησης το 2016 και το 2017 ήταν πιο αργός από αυτόν στο 1^ο έτος των capital controls.

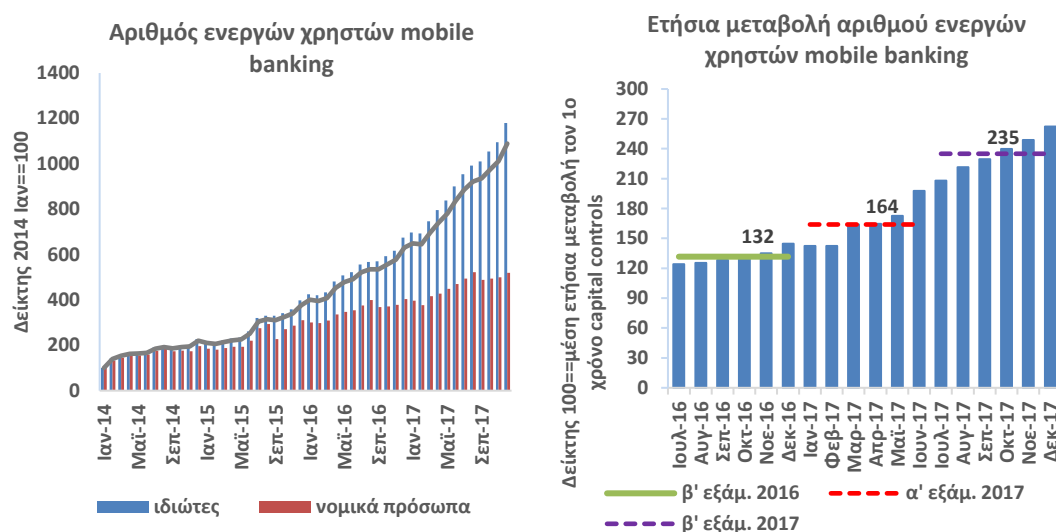
Με βάση τα ίδια αναλυτικά μηνιαία στοιχεία από τις τέσσερις συστημικές τράπεζες-μέλη της ΕΕΤ, παρατηρήθηκε μία ραγδαία αύξηση του αριθμού ενεργών χρηστών mobile banking, η οποία μάλιστα επιταχύνθηκε κατά τη διάρκεια του 2017. Συγκεκριμένα, ο αριθμός χρηστών mobile banking δεκαπλασιάστηκε την περίοδο 2014-2017, αν και ξεκινώντας από αρκετά χαμηλή βάση (Διάγραμμα 2.9). Ο ρυθμός αύξησης των χρηστών το 2016 και το 2017 ήταν ταχύτερος από αυτόν στο 1^ο έτος των capital controls. Στην εκθετική αύξηση στον αριθμό ενεργών χρηστών mobile banking συνεισφέρει και η αυξανόμενη εξάπλωση και εξοικείωση με κινητές συσκευές που συνδέονται στο διαδίκτυο (smartphones).

Διάγραμμα 2.8: Εξέλιξη αριθμού ενεργών χρηστών e-banking την περίοδο 2014-2017



Πηγή: Τράπεζες μέλη της ΕΕΤ **Επεξεργασία στοιχείων:** IOBE

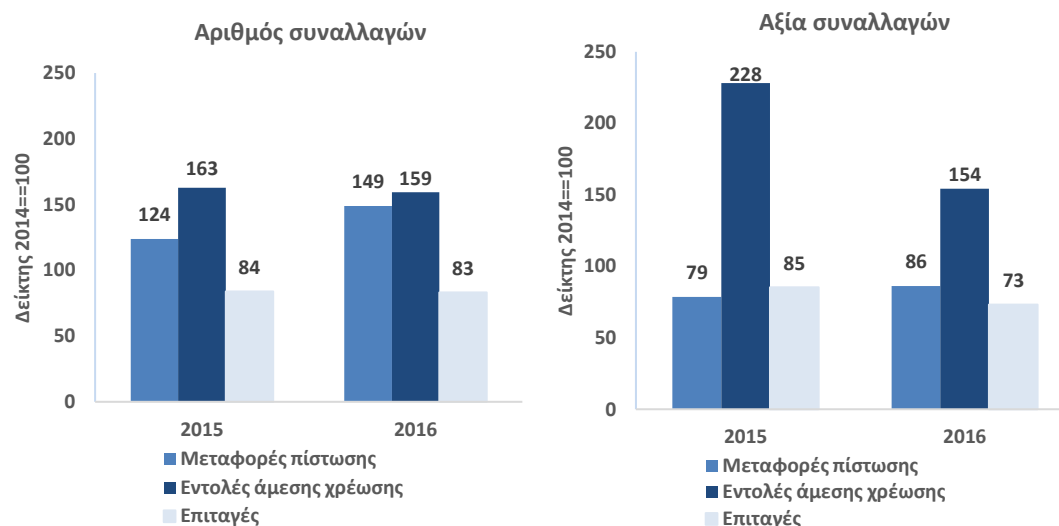
Σημ.: «Ενεργός» θεωρείται ο πελάτης της τράπεζας ο οποίος έκανε χρήση της αντίστοιχης ηλεκτρονικής υπηρεσίας τουλάχιστον μία φορά τον συγκεκριμένο μήνα.

Διάγραμμα 2.9: Εξέλιξη αριθμού ενεργών χρηστών mobile banking την περίοδο 2014-2017

Πηγή: Τράπεζες μέλη της EET Επεξεργασία στοιχείων: IOBE

Σημ.: «Ενεργός» θεωρείται ο πελάτης της τράπεζας ο οποίος έκανε χρήση της αντίστοιχης ηλεκτρονικής υπηρεσίας τουλάχιστον μία φορά τον συγκεκριμένο μήνα.

Ως προς την εξέλιξη της χρήσης εντολών άμεσης χρέωσης, μεταφορών πίστωσης και επιταγών, ξεχωρίζουν δύο βασικές τάσεις: (α) ο αριθμός των εντολών άμεσης χρέωσης και των μεταφορών πίστωσης αυξήθηκε κατά το ήμισυ μεταξύ 2014 και 201, (β) η αξία των εντολών άμεσης χρέωσης αυξήθηκε σε σχέση με το 2014, σε αντίθεση με τις μεταφορές πίστωσης και τις επιταγές που έχουν μειωθεί από το 2014 (Διάγραμμα 2.10).

Διάγραμμα 2.10: Εξέλιξη κατά κεφαλήν χρήσης λοιπών ΗΜΠ την περίοδο 2014-2016 (εντολές άμεσης χρέωσης, μεταφορές πίστωσης, επιταγές)

Πηγή: EKT Επεξεργασία στοιχείων: IOBE

2.4 Επίπεδο χρήσης καρτών πληρωμής σε σχέση με Ευρωπαϊκές χώρες

Δεδομένης της ταχύτατης εξάπλωσης καρτών πληρωμής στην Ελλάδα την περίοδο 2015-2017, η παρούσα ενότητα αξιολογεί κατά πόσο το επίπεδο χρήσης καρτών στα τέλη του 2017

είναι υψηλό ή παραμένει χαμηλό, σε σχέση με άλλες χώρες της Ευρώπης. Για να γίνει αυτή η σύγκριση, χρησιμοποιούνται μια σειρά από μεταβλητές ανά χώρα, όπως ο κατά κεφαλήν αριθμός συναλλαγών με κάρτα, η αξία συναλλαγών με κάρτα ως ποσοστό του ΑΕΠ, και ως ποσοστό της ιδιωτικής κατανάλωσης. Συνολικά, συμπεραίνεται ότι το επίπεδο χρήσης καρτών παραμένει σημαντικά χαμηλότερο σε σχέση με τις περισσότερες χώρες της ΕΕ.

Συγκεκριμένα, υπολογίζεται ότι η ετήσια αξία συναλλαγών με κάρτα ανά κάτοικο σχεδόν τριπλασιάστηκε από €821 το 2015 σε €2294 το 2017, αλλά εξακολουθεί να βρίσκεται μόνο στο 40% του μέσου όρου της ΕΕ-28 (Διάγραμμα 2.11). Η υψηλότερη ετήσια αξία ανά κάτοικο καταγράφεται το 2016 στο Ηνωμένο Βασίλειο (€16,7 χιλ.), στο Λουξεμβούργο (€14,7 χιλ.) και στη Δανία (€12,3 χιλ.). Αντίθετα, ουραγοί στη χρήση καρτών με βάση το συγκεκριμένο δείκτη είναι η Βουλγαρία (€446 ανά κάτοικο) και η Ρουμανία (€546). Καθώς η σύγκριση επηρεάζεται από το επίπεδο του εθνικού εισοδήματος κάθε χώρας, παρουσιάζεται η κατάταξη των χωρών σε σχέση με τη χρήση καρτών, προσαρμοσμένη ως προς τον πληθυσμό, το ΑΕΠ και την ιδιωτική κατανάλωση (Διάγραμμα 2.11).

Ο ετήσιος κατά κεφαλήν αριθμός συναλλαγών με κάρτα αυξήθηκε από 13 σε 53 στην Ελλάδα, ωστόσο παραμένει η πέμπτη χώρα στην ΕΕ-28 με τον χαμηλότερο αριθμό. Με βάση τον συγκεκριμένο δείκτη, προηγούνται στην κατάταξη οι σκανδιναβικές χώρες και συγκεκριμένα η Δανία (330 συναλλαγές ανά κάτοικο), η Σουηδία (320) και η Φινλανδία (280). Ο μέσος όρος του ετήσιου αριθμού συναλλαγών ανά κάτοικο της ΕΕ-28 το 2016 (117) ήταν σε υπερδιπλάσια επίπεδα ακόμα και σε σύγκριση με την τιμή του δείκτη στην Ελλάδα για το 2017.

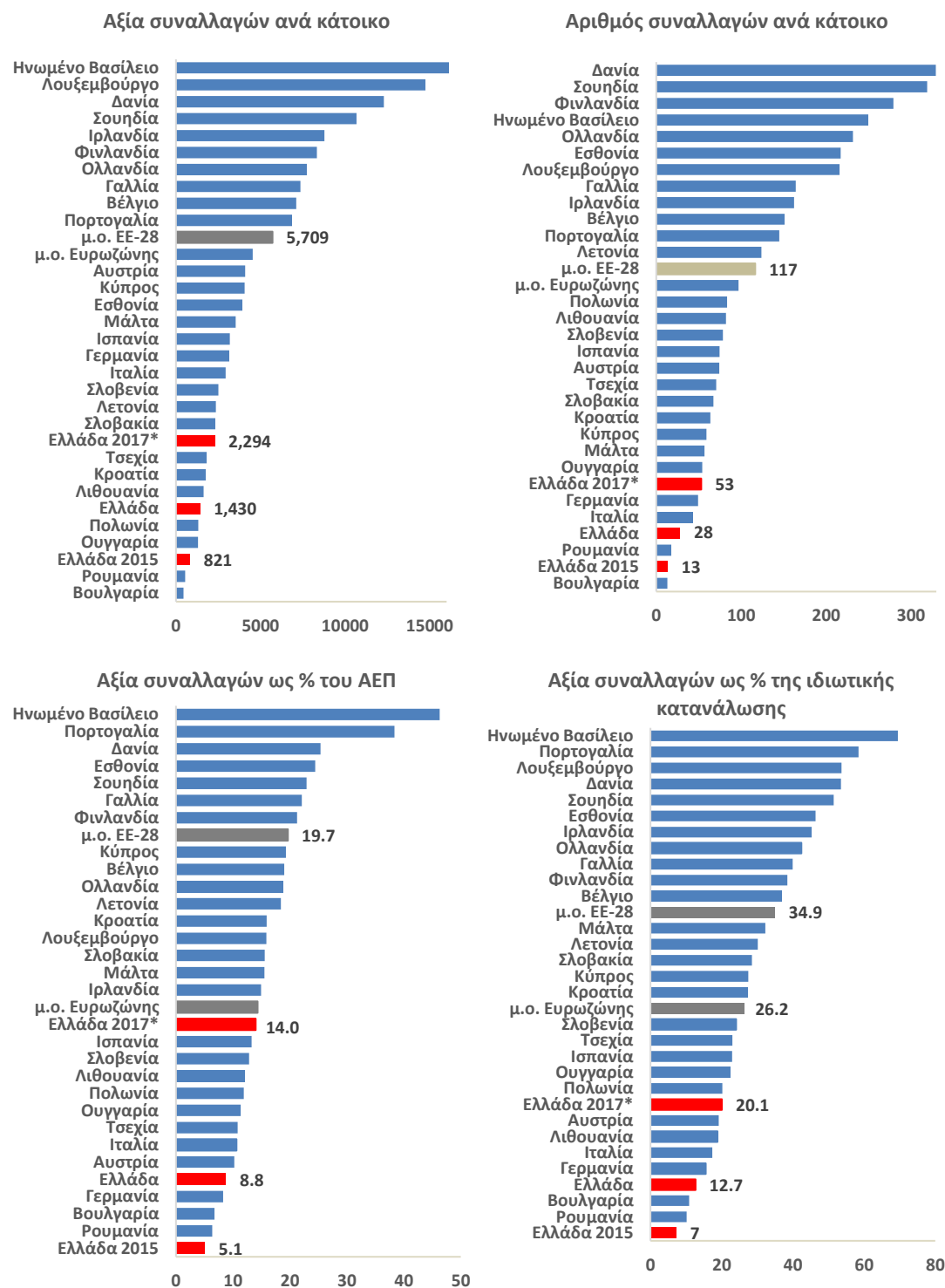
Το μερίδιο της αξίας συναλλαγών με κάρτες ως ποσοστό του ΑΕΠ στην Ελλάδα αυξήθηκε ταχύτατα από 5,1% το 2015 σε 14,0% το 2017. Η επίδοση αυτή είναι για πρώτη φορά κοντά στον μέσο όρο της Ευρωζώνης, ο οποίος επηρεάζεται σταθμικά σημαντικά από την χαμηλή επίδοση της Γερμανίας (8,3% του ΑΕΠ). Η απόσταση από τον μέσο όρο της ΕΕ-28 παραμένει σημαντική, κοντά στις 5,7 π.μ., καθώς ο μ.ο. της ΕΕ-28 επηρεάζεται σταθμικά σημαντικά από την υψηλή επίδοση κρατών μελών που δεν συμμετέχουν στην Ευρωζώνη, όπως το Ηνωμένο Βασίλειο (46,3% του ΑΕΠ), η Δανία (25,4%) και η Σουηδία (22,9%).

Το επίπεδο χρήσης καρτών στην Ελλάδα εμφανίζεται ότι υπολείπεται ακόμα περισσότερο του ευρωπαϊκού μέσου όρου, όταν γίνει διόρθωση ως προς την συνολική ιδιωτική κατανάλωση κάθε χώρας, αντί για το ΑΕΠ. Αφενός, το μερίδιο της αξίας συναλλαγών με κάρτες ως ποσοστό της ιδιωτικής κατανάλωσης στην Ελλάδα αυξήθηκε εντυπωσιακά, από 7,0% το 2015 σε 20,1% το 2017. Αφετέρου, η επίδοση αυτή παραμένει 6,1 π.μ. χαμηλότερη του μέσου όρου της Ευρωζώνης και 14,8 π.μ. χαμηλότερη του μέσου όρου της ΕΕ-28. Πέρα από την υψηλή κατάταξη χωρών όπως το Ηνωμένο Βασίλειο, οι χώρες της Σκανδιναβίας, της Βαλτικής και της Benelux, αξιοσημείωτη είναι η επίδοση της Πορτογαλίας η οποία παρουσιάζει την δεύτερη υψηλότερη διείσδυση καρτών πληρωμής σε όλη την ΕΕ-28.

Στη συνέχεια (Διάγραμμα 2.12) απεικονίζονται οι ετήσιες μεταβολές του μεριδίου χρήσης καρτών, εκφρασμένου ως ποσοστού του ΑΕΠ στο πρώτο διάγραμμα και ως ποσοστού της ιδιωτικής κατανάλωσης στο δεύτερο διάγραμμα, σε Ελλάδα και ΕΕ-28, ανά έτος για την περίοδο 2001-2017. Είναι ενδιαφέρον ότι σχεδόν καθ' όλη την περίοδο 2001-2014 η Ελλάδα απέκλινε στη χρήση καρτών από τον μέσο όρο της ΕΕ-28, καθώς η χρήση στην ΕΕ-28 (κόκκινη διακεκομμένη γραμμή) αυξανόταν ταχύτερα από τη χρήση στην Ελλάδα (μπλε μπάρα). Η

τάση αντιστράφηκε το 2015-2017, οπότε και η Ελλάδα σημείωσε σημαντική σύγκλιση με την ΕΕ-27. Ειδικά το 2017, η Ελλάδα σημείωσε την μεγαλύτερη αύξηση μεριδίου χρήσης καρτών από το 2001 που υπάρχουν στοιχεία (τόσο ως ποσοστό του ΑΕΠ όσο και ως ποσοστό της ιδιωτικής κατανάλωσης).

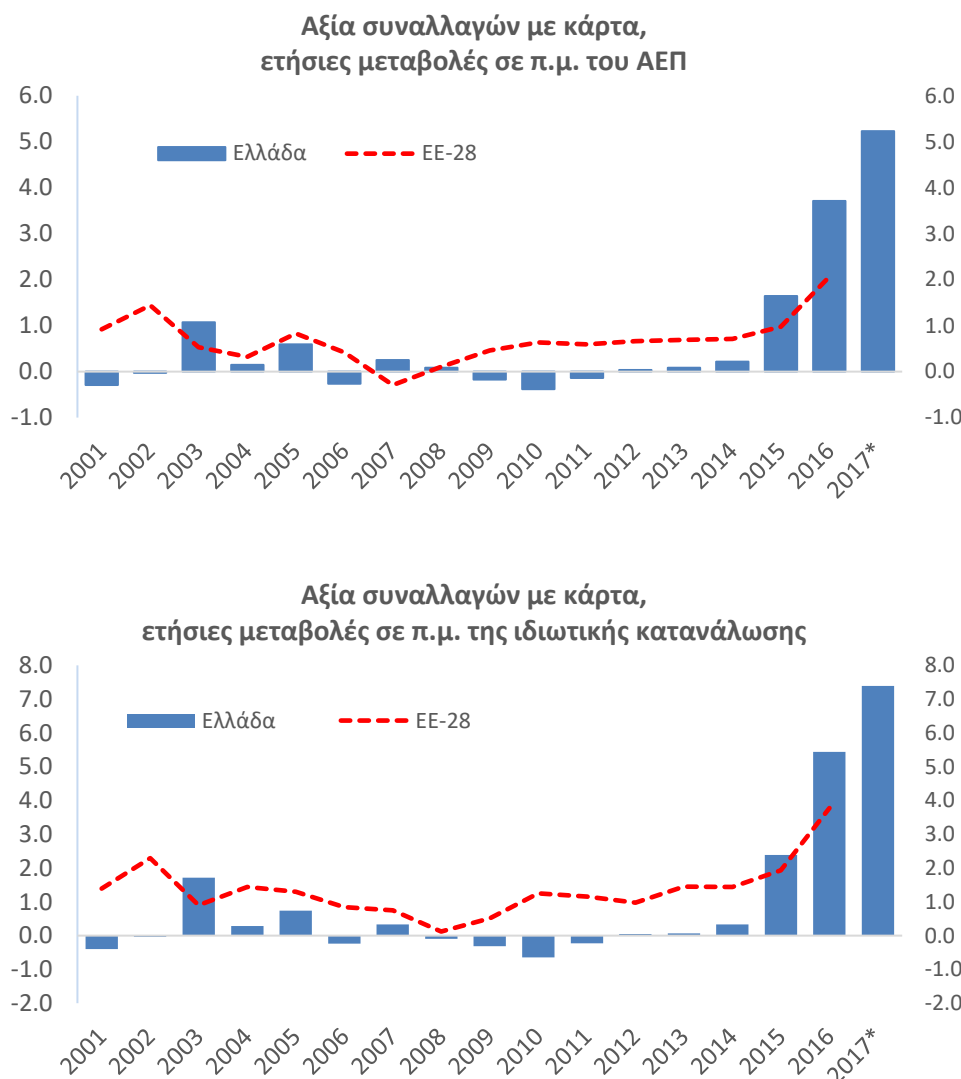
Διάγραμμα 2.11: Χρήση καρτών στις χώρες της ΕΕ-28 το 2016



Πηγή: ΕΚΤ (στοιχεία για το 2016 και Ελλάδα 2015); Τράπεζες μέλη της ΕΕΤ (στοιχεία για την Ελλάδα 2017)

Επεξεργασία στοιχείων: IOBE, εκτίμηση για Ελλάδα 2017

Διάγραμμα 2.12: Σύγκλιση ή απόκλιση ανά έτος στη χρήση καρτών μεταξύ Ελλάδας και μ.ο. ΕΕ-28 την περίοδο 2001-2017



Πηγή: ΕΚΤ (στοιχεία για τα έτη 2000-2016), Τράπεζες μέλη της EET (στοιχεία για την Ελλάδα 2017), Eurostat
Επεξεργασία στοιχείων: IOBE, εκτίμηση για Ελλάδα 2017

2.5 Στάση καταναλωτών και επιχειρήσεων απέναντι στη χρήση ΗΜΠ

Πέρα από τα παραπάνω ποσοτικά περιγραφικά στοιχεία της εξέλιξης χρήσης ΗΜΠ, πρόσφατες δειγματοληπτικές έρευνες έχουν παρουσιάσει ενδιαφέροντα ποιοτικά στοιχεία ως προς την στάση των Ελλήνων καταναλωτών και επιχειρηματιών απέναντι στο πλαστικό χρήμα (ΕΣΕΕ-INEMY & Public-Issue, 2017; ΓΣΕΒΕΕ-IME & MARC, 2018). Τα ευρήματα αυτών των ερευνών συγκλίνουν στο ότι υπάρχει ακόμα φθίνουσα μεν, αλλά αντίσταση και επιφυλάξεις δε, ως προς την ευρεία χρήση πλαστικού χρήματος από την βάση της κοινωνίας.

Πρόσφατες ποσοτικές εκτιμήσεις για την εξέλιξη της χρήσης μετρητών στην Ευρωζώνη (Esselink & Hernandez, 2017), δείχνουν ότι το 2016, στην Ελλάδα εξακολουθεί να λαμβάνει χώρα συγκριτικά μεγάλο ποσοστό συναλλαγών σχετικά μεγάλης αξίας, με μετρητά. Συγκεκριμένα, συγκρινόμενη με τις άλλες χώρες της Ευρωζώνης το 2016, η Ελλάδα εμφάνισε από τα υψηλότερα μερίδια συναλλαγών με αξία άνω των €100 που πραγματοποιήθηκαν σε

μετρητά, σε ποσοστό 26%, σε αντιδιαστολή με χώρες όπως η Γαλλία και το Βέλγιο που εμφάνισαν τα μικρότερα μερίδια με 2% και 5% αντίστοιχα. Επίσης, σύμφωνα με τα ευρήματα της ίδιας μελέτης, η Ελλάδα εμφάνισε από τα υψηλότερα ποσοστά πληρωμής με μετρητά σε πολλές κατηγορίες επαναλαμβανόμενων πληρωμών, όπως για ενοίκιο (26%), ηλεκτρικό ρεύμα, τηλέφωνο και ιατρικές δαπάνες (άνω του 50%, ακραίες τιμές μαζί με Κύπρο και Μάλτα), φόρους και ασφαλιστικές εισφορές (40%). Εν τω μεταξύ, το κόστος της διαχείρισης και κυκλοφορίας μετρητών είναι συχνά σημαντικό, αν και δεν είναι αντικείμενο της παρούσας μελέτης.

Σε σχέση με την στάση των Ελλήνων καταναλωτών και επιχειρηματιών απέναντι στο πλαστικό χρήμα, παρατηρούνται μεταξύ άλλων τα εξής. Αφενός από την πλευρά των μικρομεσαίων επιχειρήσεων του δείγματος της ΓΣΕΒΕΕ (ΓΣΕΒΕΕ-IME & MARC, 2018), το ποσοστό εκείνων που διαθέτουν τερματικό POS αυξήθηκε από κοντά στο 30% στις αρχές του 2015, σε περίπου 80% στα τέλη του 2017. Οι ίδιες επιχειρήσεις όμως δηλώνουν στις αρχές του 2018 ότι πραγματοποιούν όχι περισσότερο από το 1/3 του κύκλου εργασιών τους μέσα από ΗΜΠ. Ταυτόχρονα, 1 στις 4 επιχειρήσεις εμφανίζεται να μην διαθέτει e-banking. Αφετέρου από την πλευρά των καταναλωτών, πρόσφατη δειγματοληπτική έρευνα για λογαριασμό της ΕΣΕΕ (ΕΣΕΕ-INEMY & Public-Issue, 2017) αναδεικνύει γενικά μια επιφυλακτική στάση απέναντι στο πλαστικό χρήμα, καθώς το 61% των πολιτών θεωρεί ότι «με τις κάρτες κινδυνεύουν τα προσωπικά δεδομένα», ενώ το 52% των πολιτών «προτιμά να πληρώνει περισσότερο ή μόνο με μετρητά», σε αντιδιαστολή με το 39% των πολιτών που «προτιμά να πληρώνει περισσότερο ή μόνο με κάρτα».

2.6 Συμπεράσματα

Ως προς την εξάπλωση χρήσης παρατηρήθηκαν:

- Εξαπλασιασμός του αριθμού & υπερτριπλασιασμός της αξίας συναλλαγών με κάρτες μεταξύ 2014 και 2017
- Ισχυρότερη αύξηση στις χρεωστικές κάρτες
- Υψηλότερος ποσοστιαίος ρυθμός μεταβολής της χρήσης καρτών τον πρώτο χρόνο των capital controls
- Μεγαλύτερη αύξηση χρήσης καρτών ως μερίδιο του ΑΕΠ το 2017, πιθανώς λόγω επίδρασης του νόμου 4446
- Σημαντική διείσδυση των e-banking, mobile banking, εντολών άμεσης χρέωσης, μετά τα capital controls

Ως προς το επίπεδο χρήσης καρτών πληρωμής, παρατηρήθηκε ότι συνέκλινε σημαντικά με τον μ.ο. της ΕΕ την περίοδο 2015-2017, όμως παραμένει συγκριτικά χαμηλό, έπειτα και από μια δεκαπενταετία απόκλισης από τον μ.ο. της ΕΕ (2001-2014). Ενδεικτικά, η χρήση καρτών ως ποσοστό της ιδιωτικής κατανάλωσης παραμένει 14,8 π.μ. χαμηλότερη από τον μ.ο. της ΕΕ.

3. ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΠΛΑΣΤΙΚΟΥ ΧΡΗΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

3.1 Εισαγωγή

Τρεις βασικοί εξωγενείς παράγοντες θα μπορούσαν να εξηγήσουν την εξέλιξη της χρήσης ΗΜΠ στην Ελλάδα την περίοδο 2014-2017. Η επιβολή περιορισμών στην ανάληψη μετρητών στα τέλη Ιουνίου 2015, μέσα στο ευρύτερο πλαίσιο της επιβολής περιορισμών στην κίνηση κεφαλαίων για την σταθεροποίηση του τραπεζικού συστήματος, πυροδότησε η δυναμική άνοδος στη χρήση ΗΜΠ. Επιπλέον, ο νόμος 4446/2016 εισήγαγε ρυθμιστικά μέτρα με στόχο την ενίσχυση των ΗΜΠ από τις αρχές του 2017. Τέλος, το μακροοικονομικό περιβάλλον, το οποίο έδειξε σταθεροποιητικές τάσεις μετά από πολυετή ύφεση, ενδέχεται να επηρέασε τη χρήση ΗΜΠ, μέσα από την επίδραση στην ιδιωτική κατανάλωση εν γένει (Διάγραμμα 3.1).

Διάγραμμα 3.1: Ορόσημα που επηρέασαν την εξέλιξη χρήσης των ΗΜΠ στην Ελλάδα την περίοδο 2014-2017



3.2 Επιβολή περιορισμών στην κίνηση κεφαλαίων το 2015

Η οικονομική και πολιτική αβεβαιότητα οξύνθηκε το 2015, προκαλώντας συστηματική και εντεινόμενη εκροή ιδιωτικών καταθέσεων από τα εγχώρια τραπεζικά ιδρύματα, η οποία έφθασε σωρευτικά τα €43 δισεκ. (πάνω από το ¼ του συνόλου) την περίοδο Δεκεμβρίου 2014-Ιουνίου 2015 (ΙΟΒΕ, Τριμηνιαία Έκθεση για την Ελληνική Οικονομία, 2018). Προκειμένου να αποφευχθεί μία γενικευμένη κατάρρευση του τραπεζικού συστήματος, στις 28/6/2015 οι Ελληνικές αρχές προέβησαν στην επιβολή περιορισμών στην κίνηση κεφαλαίων, οι οποίοι περιλάμβαναν «τραπεζική αργία» για τρεις εβδομάδες και περιορισμούς στην ανάληψη μετρητών.

Η επιβολή των περιορισμών στην κίνηση κεφαλαίων (capital controls) είχαν ως στόχο να αντιμετωπίσουν την κρίση εμπιστοσύνης των καταθετών προς το εγχώριο τραπεζικό σύστημα συνολικά, και όχι ως προς μία συγκεκριμένη «πιο αδύναμη» τράπεζα, όπως συνέβη

σε περιπτώσεις άλλων χωρών, οπότε εξαιρέθηκαν από τους περιορισμούς οι ηλεκτρονικές πληρωμές εντός Ελλάδας. Οι μακροοικονομικές επιδράσεις των περιορισμών ήταν μεν μικρότερες από όσο είχε αρχικά εκτιμηθεί, ωστόσο είχαν μια σειρά από αρνητικές συνέπειες βραχυπρόθεσμα. Οι περιορισμοί αύξησαν την γραφειοκρατία στις εμπορικές συναλλαγές αυξάνοντας το κόστος συμμόρφωσης ιδιαίτερα για τους εισαγωγείς. Επιπλέον, η κρίση εμπιστοσύνης αύξησε το κόστος κεφαλαίου για τις επιχειρήσεις, με τους προμηθευτές αλλά και τα πιστωτικά ιδρύματα να θέτουν αυστηρότερους όρους χρηματοδότησης. Οι περιορισμοί δυσχέραναν και έκαναν λιγότερο ελκυστικές τις επενδύσεις μέσω των εγχώριων αγορών χρήματος και κεφαλαίων. Τέλος, οι εξαγωγείς και επιχειρήσεις με δραστηριότητα στο εξωτερικό χρησιμοποιούσαν ολοένα και περισσότερο ξένα τραπεζικά συστήματα για διάφορες υπηρεσίες.

Μία από τις ελάχιστες, αν όχι η μοναδική, θετική παρενέργεια των capital controls ήταν ότι οδήγησαν τους πολίτες να εξοικειωθούν με τις πληρωμές με ΗΜΠ⁴. Κι αυτό καθώς τα μετρητά κατέστησαν σπανιότερα, μιας και αρχικά περιορίστηκε η ανάληψη μετρητών από κάρτες που έχουν εκδοθεί στην Ελλάδα, μέχρι €60 την ημέρα ανά τραπεζικό λογαριασμό, ενώ τις πρώτες ημέρες δεν έλειπαν οι ουρές στα μηχανήματα αυτόματης ανάληψης μετρητών. Εν τω μεταξύ, υπήρχαν ρυθμίσεις που διευκόλυναν την εξάπλωση καρτών, όπως η υποχρεωτική αποδοχή καρτών πληρωμής κατά τη διάρκεια της τραπεζικής αργίας, το γεγονός ότι δεν περιορίστηκαν οι πληρωμές με πιστωτικές και χρεωστικές κάρτες, ηλεκτρονική τραπεζική ή τραπεζική μέσω τηλεφώνου (phone banking) εντός της Ελλάδας, αλλά και το γεγονός ότι ήταν εφικτή η έκδοση νέων πιστωτικών και χρεωστικών καρτών σε προκαθορισμένα καταστήματα τραπεζών ήδη κατά τις πρώτες εβδομάδες των περιορισμών.

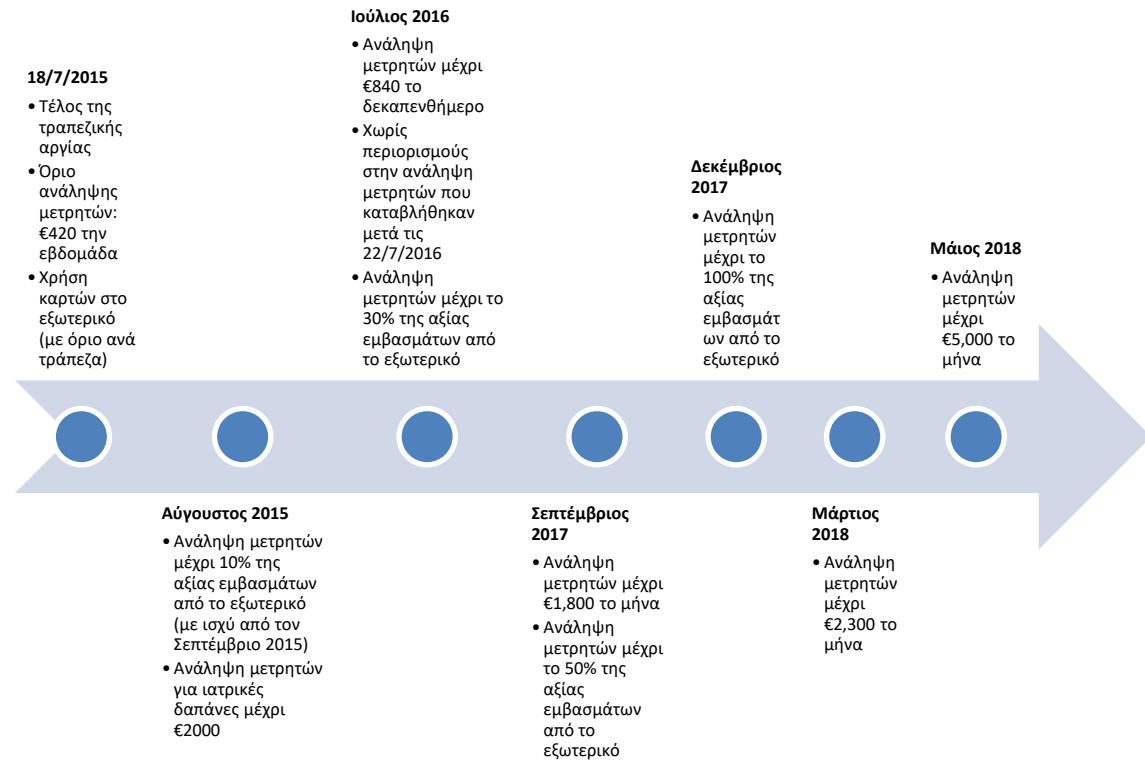
Η σταδιακή χαλάρωση των περιορισμών στην ανάληψη μετρητών ξεκίνησε άμεσα μετά τη λήξη της τραπεζικής αργίας. Ενδεικτικά, το όριο ανάληψης μετρητών αυξήθηκε σε €420 την εβδομάδα τον Ιούλιο 2015, σε €840 το δεκαπενθήμερο τον Ιούλιο 2016, σε €1800 τον μήνα τον Σεπτέμβριο 2017, σε €2300 τον μήνα τον Μάρτιο 2018, και σε €5000 το μήνα τον Μάιο 2018 (Διάγραμμα 3.2).

Λαμβάνοντας υπόψη ότι σύμφωνα με στοιχεία της Eurostat, η μέση ετήσια καταναλωτική δαπάνη των νοικοκυριών ανά άτομο στην Ελλάδα ανήλθε σε €12,0 χιλ. το 2015 και €11,9 χιλ. το 2016 και άρα σε περίπου €33 την ημέρα, μπορούμε να συμπεράνουμε ότι για τους περισσότερους κατοίκους της χώρας το όριο ανάληψης μετρητών (€60 την ημέρα) δεν περιόριζε τη δυνατότητα εξόφλησης των καθημερινών τους καταναλωτικών αγορών, αλλά μεμονωμένων αγορών μεγαλύτερης αξίας. Η αύξηση του ορίου ανά ανάληψη επέτρεπε την κάλυψη συναλλαγών με όλο και υψηλότερη αξία και επομένως επέτρεπε την κάλυψη όλο και μεγαλύτερου μέρους των μηνιαίων αγορών των καταναλωτών με μετρητά. Επομένως, το αρχικά πολύ ισχυρό κίνητρο στη χρήση ΗΜΠ από τους περιορισμούς εξασθένησε αρκετά σύντομα, ακόμα και με την αύξηση του ορίου ανάληψης μετρητών από €60 την ημέρα σε €420 την εβδομάδα λιγότερο από ένα μήνα μετά την επιβολή της τραπεζικής αργίας, καθώς

⁴ Στην πρώτη φάση των capital controls, δεδομένης της σχετικής «έλλειψης» μετρητών, αφενός η πλευρά των επιχειρήσεων προτιμούσε όσο το δυνατό μεγαλύτερο ποσοστό των εισπράξεων να είναι σε μορφή μετρητών, ενώ η πλευρά των καταναλωτών προτιμούσε το μέγιστο ποσοστό των αγορών τους να γίνεται χωρίς μετρητά.

για τους περισσότερους καταναλωτές στην χώρα το ποσό των €420 επαρκεί για να καλύψει τις καθημερινές ανάγκες και μεγάλο μέρος των μεμονωμένων αγορών μεγαλύτερης αξίας.

Διάγραμμα 3.2: Σταδιακή χαλάρωση των περιορισμών στην ανάληψη μετρητών μετά την τραπεζική αργία



Πηγή: Τράπεζα της Ελλάδος, Υπουργείο Οικονομικών **Επεξεργασία στοιχείων:** IOBE

Παρά την σημαντική και σχετικά γρήγορη χαλάρωση των περιορισμών στην ανάληψη μετρητών, η αρχική επιβολή των capital controls πυροδότησε διαρκή δυναμική διαδικασία ανόδου της χρήσης καρτών, η οποία δεν μπορεί να εξηγηθεί με ισχυρές θετικές επιδράσεις από μακροοικονομικούς παράγοντες.

Μια πιθανή εξήγηση της ισχυρής και διαρκούς δυναμικής ανόδου προέρχεται από τις «επιδράσεις δικτυακού τύπου» (network effects) και τον «μετασχηματισμό συνηθειών» (habit formation)⁵. Η πληρωμή για αγαθά και υπηρεσίες αποτελεί μια πράξη που επαναλαμβάνεται συχνά στην καθημερινότητα του καταναλωτή και επομένως ο τρόπος με τον οποίο πραγματοποιείται καθορίζεται από συνήθειες. Με το αρχικό ισχυρό «ταρακούνημα» της τραπεζικής αργίας, η πληρωμή με ΗΜΠ μπήκε στην καθημερινότητα πολλών καταναλωτών και στη συνέχεια η πράξη αυτή παγιτοποιήθηκε στις συνήθειές τους. Για αυτό τον λόγο, η χαλάρωση των περιορισμών στην ανάληψη μετρητών δεν οδήγησε σε πτώση της χρήσης καρτών.

Επιπλέον, σε δικτυακά αγαθά, όπως οι τηλεπικοινωνίες, τα κοινωνικά δίκτυα και οι κάρτες πληρωμής που βασίζονται σε δίκτυο μηχανημάτων POS, η αξία της προσφερόμενης υπηρεσίας αυξάνεται καθώς μεγαλώνει και το δίκτυο που τη στηρίζει. Συγκεκριμένα για τις κάρτες πληρωμής, η χρησιμότητα τους για τους καταναλωτές είναι περιορισμένη όταν η

⁵ IOBE, Τα ηλεκτρονικά μέσα πληρωμής και η ενίσχυση των φορολογικών εσόδων στην Ελλάδα, 2015

αποδοχή των καρτών εκ μέρους των επιχειρήσεων έχει μικρή διάδοση. Ταυτόχρονα, η αξία για μια επιχείρηση να διαθέτει μηχάνημα POS είναι μικρότερη όταν είναι λίγοι οι καταναλωτές που επιθυμούν να πληρώσουν με κάρτα. Όταν όμως αυξάνεται ο αριθμός των καταναλωτών που εκφράζουν την επιθυμία να χρησιμοποιούν κάρτες και διευρύνεται το δίκτυο καταστημάτων που δέχονται κάρτες, η αξία διάθεσης POS για τις επιχειρήσεις και κάρτας για τους καταναλωτές αντίστοιχα αυξάνεται. Αυτού του είδους επιδράσεις μπορούν να εξηγήσουν γιατί ολοένα και αυξάνεται η χρήση καρτών, σε μια αυτοτροφοδοτούμενη διαδικασία, ακόμα και όταν δεν ισχυροποιούνται τα αντίστοιχα κίνητρα ή δεν επιδρούν θετικά οι μακροοικονομικές συνθήκες.

3.3 Κίνητρα για χρήση πλαστικού χρήματος με το νόμο 4446/2016

Καθώς παρατηρήθηκε μείωση του ποσοστιαίου ρυθμού μεταβολής των ΗΜΠ μετά το 1^ο έτος των capital controls, ενώ ταυτόχρονα υπήρξαν ενδείξεις ότι η εξάπλωση ΗΜΠ επιδρά θετικά στα φορολογικά έσοδα, το Ελληνικό Κοινοβούλιο νομοθέτησε μια σειρά από μέτρα (νόμος 4446/2016) με σκοπό η δομική στροφή προς ΗΜΠ να διατηρήσει την ανοδική της δυναμική και αυτή να αποκτήσει μόνιμα χαρακτηριστικά. Τα μέτρα αυτά βασίστηκαν τόσο στην παροχή αντικινήτρων για την χρήση μετρητών, όσο και κινήτρων για τη χρήση καρτών πληρωμής και άλλων μέσων ΗΜΠ. Επίσης, διακρίνονται σε μέτρα που αφορούν στους καταναλωτές (πλευρά ζήτησης), μέτρα που αφορούν στις επιχειρήσεις (πλευρά προσφοράς), και διοικητικά μέτρα που αφορούν στον εποπτικό ρόλο του κράτους.

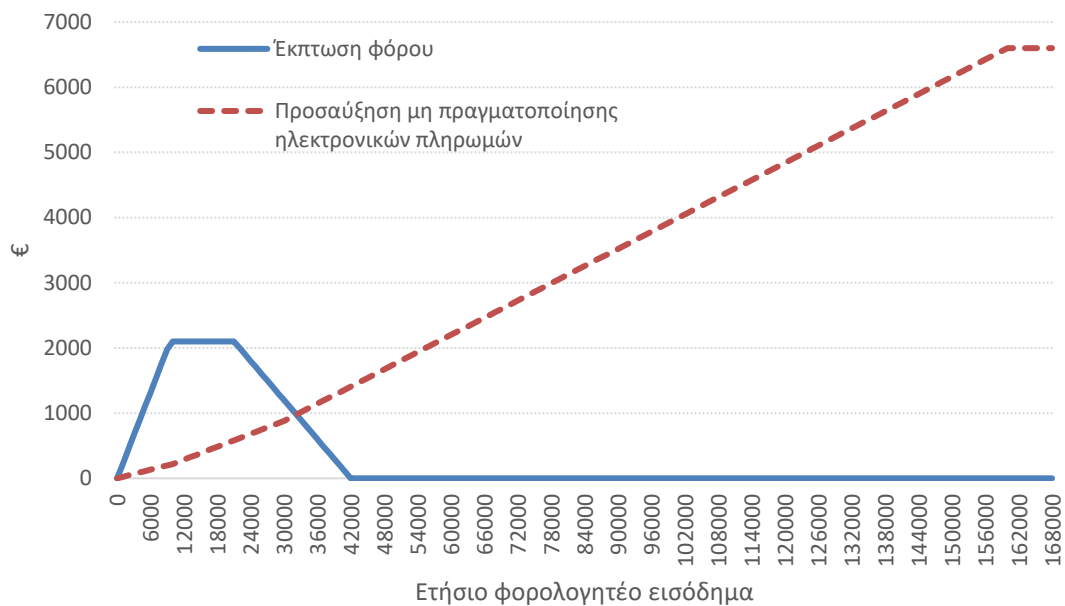
Από την πλευρά της ζήτησης, η βασική αλλαγή ήταν ότι δόθηκε η δυνατότητα μείωσης φόρου μέσα από τη χρήση ΗΜΠ. Επί τις ουσίας, η υποχρέωση συλλογής αποδείξεων που ίσχυε μέχρι το 2014, αντικαταστάθηκε με την υποχρέωση πραγματοποίησης ηλεκτρονικών πληρωμών. Το ελάχιστο ποσό δαπάνης μέσω ΗΜΠ, προκειμένου να αποδοθεί η μείωση φόρου, προσδιορίζεται ως ποσοστό του ετήσιου φορολογητέου εισοδήματος, ως εξής:

- Εισόδημα €1 - €10.000: 10% ελάχιστη δαπάνη μέσω ΗΜΠ
- Εισόδημα €10.000 - €30.000: 15% ελάχιστη δαπάνη μέσω ΗΜΠ
- Εισόδημα €30.000 και άνω: 20% ελάχιστη δαπάνη μέσω ΗΜΠ (μέχρι €30.000)

Σε περίπτωση που δεν καλύπτεται το ελάχιστο απαιτούμενο ποσό από τον φορολογούμενο, προσαυξάνεται ο φόρος, κατά τη διαφορά μεταξύ απαιτούμενης και πραγματικής χρήσης ΗΜΠ, πολλαπλασιασμένης με συντελεστή 22%. Η εφαρμογή του μέτρου ορίστηκε από το φορολογικό έτος 2017.

Συνηθίζεται να συνδέεται η προσαύξηση φόρου σε περίπτωση μικρότερης της προαπαιτούμενης χρήσης ΗΜΠ με την φορολογική έκπτωση που δίνεται σε εισοδήματα από μισθούς και συντάξεις. Τα δυο αυτά μέτρα όμως δεν είναι ισοδύναμα, καθώς το ύψος της προσαύξησης σε περίπτωση που ένας φορολογούμενος δεν κάνει καθόλου χρήση ΗΜΠ είναι χαμηλότερο της φορολογικής έκπτωσης για ετήσια εισοδήματα κάτω των €32 χιλ. και υψηλότερο της έκπτωσης για ετήσια εισοδήματα άνω των €32 χιλ. (Διάγραμμα 3.3). Ειδικότερα, ένας φορολογούμενος με εισόδημα πάνω από €42 χιλ. δεν λαμβάνει φορολογική έκπτωση, ωστόσο επιβαρύνεται με προσαύξηση σε περίπτωση που δεν πραγματοποιεί το απαιτούμενο ποσό πληρωμών με ΗΜΠ.

Διάγραμμα 3.3: Φορολογική έκπτωση («αφορολόγητο») σε εισοδήματα από μισθούς και συντάξεις και προσαύξηση φόρου σε περίπτωση μικρότερης χρήσης ΗΜΠ (Νόμος 4446/2016)



Πηγή: Νόμος 4446/2016 Επεξεργασία στοιχείων: IOBE

Παράλληλα, προκειμένου να ενισχυθούν τα κίνητρα χρήσης στην πλευρά των καταναλωτών, ξεκίνησε ένα Πρόγραμμα Δημόσιων Κληρώσεων (Λοταρία), με συνολικό ετήσιο διανεμόμενο χρηματικό ποσό τα €12 εκατ. Στο πρόγραμμα αυτό συμμετέχει κάθε φορολογούμενος πολίτης στην Ελλάδα, συγκεντρώνοντας λαχνούς για κάθε συναλλαγή μέσω ΗΜΠ. Συγκεκριμένα, το πλήθος των λαχνών προσδιορίζεται κλιμακωτά με βάση το άθροισμα των ποσών που αντιστοιχούν στο σύνολο των μηνιαίων συναλλαγών με ΗΜΠ ως εξής:

- Για συνολικό άθροισμα μέχρι €100, ένας λαχνός για κάθε €1.
- Για τα επόμενα €400 (από €101 μέχρι €500), ένας λαχνός για κάθε €2.
- Για τα επόμενα €500 (από €501 μέχρι €1000), ένας λαχνός για κάθε €3.
- Για το υπερβάλλον ποσό, ένας λαχνός για κάθε τέσσερα €4.

Κάθε μήνα κληρώνονται 1000 τυχεροί που κερδίζουν από €1000 έκαστος. Το πρόγραμμα ξεκίνησε να λειτουργεί στα τέλη Νοεμβρίου 2017, με την πρώτη κλήρωση να λαμβάνει χώρα αναδρομικά για το σύνολο των περασμένων μηνών του 2017.

Από την πλευρά της προσφοράς, το πιο σημαντικό μέτρο ήταν η πρόβλεψη υποχρέωσης αποδοχής ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής στο πλαίσιο συναλλαγών με καταναλωτές, με σταδιακή εφαρμογή σε όλα τα επαγγέλματα εντός τριετίας (δηλ. μέχρι τα τέλη του 2019). Συγκεκριμένα, σύμφωνα με την ΚΥΑ 45231/ 2017, 85 κλάδοι και επαγγέλματα εντάχθηκαν στην υποχρεωτική αποδοχή μέχρι τα τέλη Ιουλίου 2017 (π.χ. ορισμένα καταστήματα λιανικού εμπορίου, καταστήματα υγειονομικού ενδιαφέροντος, ενοικιάσεις αυτοκινήτου, φαρμακεία, δικηγόροι, γιατροί, αρχιτέκτονες κ.ά.). Επιπλέον 58 κλάδοι υποχρεούνται να αποδέχονται πληρωμές με κάρτα από 11/3/2018 (οικοδομικές εργασίες, επιπλέον καταστήματα λιανικού εμπορίου, μεταφορές, μεσιτικά γραφεία, αθλητικές εγκαταστάσεις, επισκευές, στεγνοκαθαριστήρια και άλλες υπηρεσίες). Η υποχρεωτική αποδοχή αφορά τετραμερή

συστήματα καρτών πληρωμής (όπως VISA, Mastercard, Maestro, Union Pay). Το μέτρο προβλέπει επίσης υποχρέωση των επιχειρηματιών για ενημέρωση των καταναλωτών ως προς την αποδοχή καρτών, με προβλεπόμενα πρόστιμα σε περίπτωση μη συμμόρφωσης.

Παράλληλα, νομοθετήθηκαν επιπλέον μέτρα από την πλευρά της προσφοράς, όπως η υποχρέωση γνωστοποίησης τιμολογιακών δεδομένων από τους παρόχους υπηρεσιών πληρωμών. Επίσης, επιχειρηματικές δαπάνες στο πλαίσιο εργασιακής σχέσης αναγνωρίζονται πλέον ως εκπίπτουσες μόνο εφόσον πραγματοποιούνται με ΗΜΠ.

Από την πλευρά του κράτους, στο πλαίσιο των διοικητικών μέτρων, μειώθηκε το ανώτατο όριο συναλλαγών με μετρητά από €1500 σε €500, ενώ προβλέπεται η δημιουργία και παρακολούθηση βάσης δεδομένων και σύστημα μητρώων τραπεζικών λογαριασμών και λογαριασμών πληρωμών. Ένα πολύ σημαντικό μέτρο είναι η διασύνδεση των ταμειακών μηχανών με το Taxisnet. Εξίσου σημαντικό μέτρο είναι η σταδιακή υλοποίηση ενός σχεδίου για την ηλεκτρονική τιμολόγηση, το οποίο θα δώσει τη δυνατότητα στις φορολογικές αρχές να ελέγχουν ηλεκτρονικά και τις συναλλαγές μεταξύ επιχειρήσεων, δηλαδή τον τζίρο στο χονδρεμπόριο.

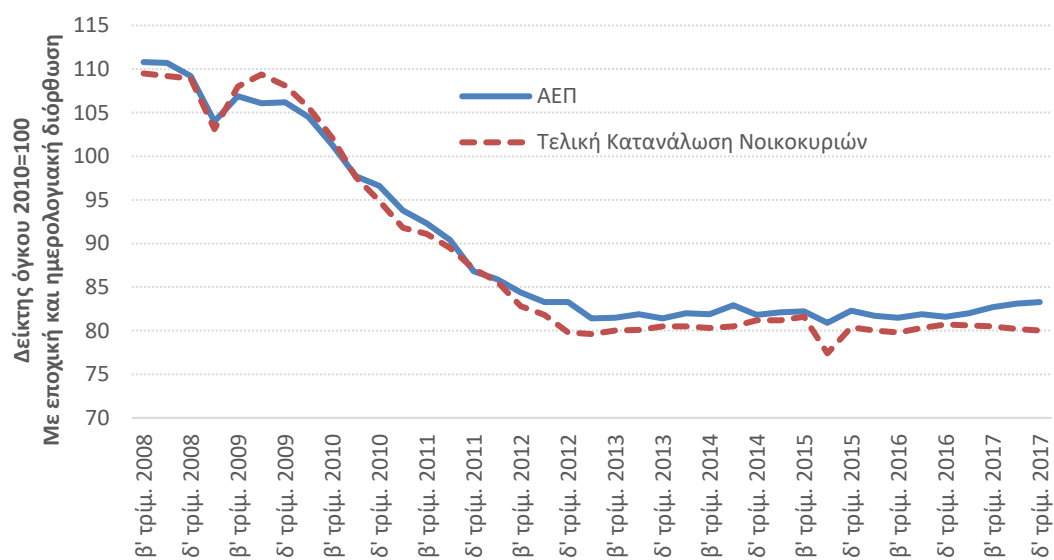
Η εφαρμογή των μέτρων γίνεται σταδιακά, σε ορισμένες περιπτώσεις υπάρχουν καθυστερήσεις, ενώ είναι χρήσιμο να γίνει αξιολόγηση των επιπτώσεων των μέτρων. Η αξιολόγηση θα βοηθήσει να εντοπιστούν δυνατές βελτιώσεις με βάση κριτήρια όπως να υπάρχει επαρκής ισορροπία μεταξύ κινήτρων και αντικινήτρων και επαρκής στόχευση για την εξάπλωση των ΗΜΠ σε κλάδους ή περιοχές με μεγαλύτερο θετικό αντίκτυπο σε σχέση με την αδήλωτη οικονομία.

3.4 Μακροοικονομικό περιβάλλον

Μετά από μια σωρευτική πτώση του πραγματικού ΑΕΠ κατά 26 π.μ. από το 2008 έως το 2013, η Ελληνική οικονομία παρουσιάζει σχετική σταθεροποίηση από το 2014, με εξαίρεση μια σχετικά σύντομη διαταραχή στα μέσα του 2015, ενώ από το 2017, οι ρυθμοί ανάπτυξης τους ΑΕΠ ελαφρώς ισχυροποιούνται (Διάγραμμα 3.4). Η εξέλιξη του ΑΕΠ κατά τη διάρκεια της κρίσης ήταν παραπλήσια με την εξέλιξη του διαθέσιμου εισοδήματος των νοικοκυριών και της ιδιωτικής κατανάλωσης, τα οποία επηρεάστηκαν αρνητικά και από την υψηλότερη φορολογική επιβάρυνση. Αντίστοιχα, το ποσοστό ανεργίας εκτοξεύθηκε στο υψηλότερο επίπεδο του 27,7% στα μέσα του 2013, ενώ από το 2014 μειώνεται σταδιακά με ρυθμό περίπου 1.5-2.0 π.μ. το χρόνο. Τα μακροοικονομικά αυτά μεγέθη αντικατοπτρίζουν τη «βάση» της συνολικής κατανάλωσης των νοικοκυριών, η οποία σαφώς επηρεάζει τον όγκο συναλλαγών για καταναλωτικές δαπάνες και συνεπακόλουθα τη χρήση ΗΜΠ.

Η σταθεροποίηση των μακροοικονομικών δεικτών από το 2013, συμπεριλαμβανομένων του επιπέδου κατανάλωσης, ανεργίας, ρυθμού πληθωρισμού, αλλά και της καταναλωτικής εμπιστοσύνης (IOBE, Τριμηνιαία Έκθεση για την Ελληνική Οικονομία, 2018), δημιουργεί προσδοκία ότι πιθανά και η χρήση ΗΜΠ επηρεάστηκε θετικά από την βελτίωση του μακροοικονομικού πλαισίου, σε αντιδιαστολή με την περίοδο έως το 2013. Για αυτό το λόγο, οι εκτιμήσεις των προσδιοριστικών παραγόντων της εξάπλωσης ΗΜΠ που παρουσιάζονται στα παρακάτω κεφάλαια, είναι σκόπιμο να συμπεριλάβουν την επίδραση των τάσεων στο μακροοικονομικό περιβάλλον.

Διάγραμμα 3.4: Εξέλιξη πραγματικού ΑΕΠ και ιδιωτικής κατανάλωσης την περίοδο 2008-2017



Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ Επεξεργασία στοιχείων: ΙΟΒΕ

4. ΚΛΑΔΙΚΗ ΚΑΙ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΡΤΩΝ ΠΛΗΡΩΜΗΣ

4.1 Εξέλιξη χρήσης καρτών πληρωμής ανά κλάδο

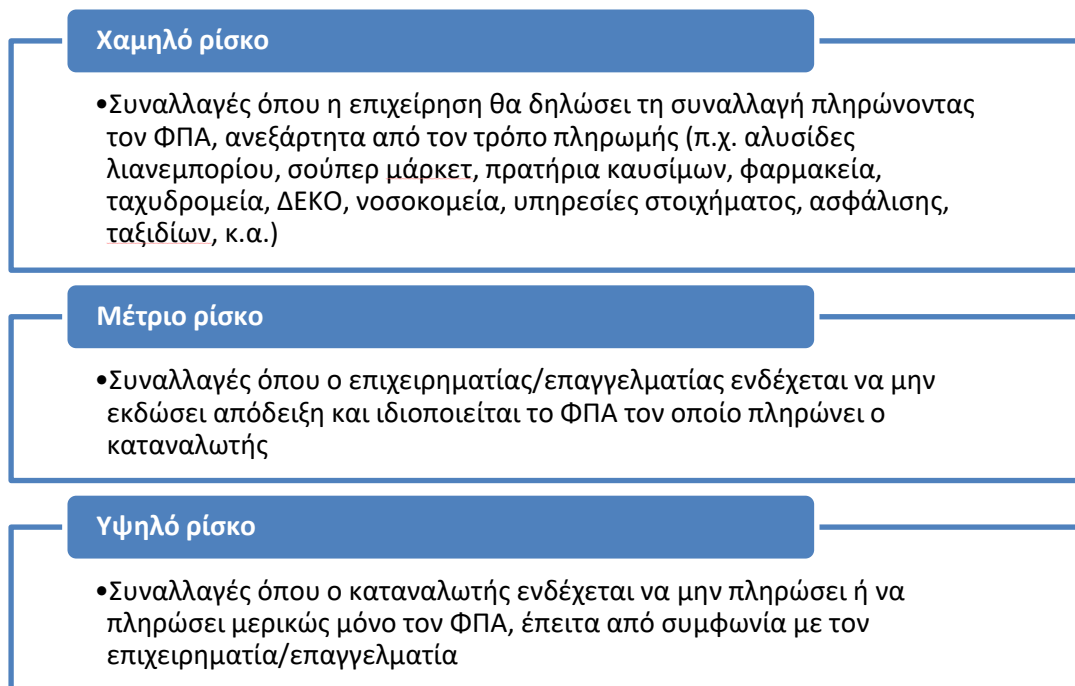
Προκειμένου να αναλυθούν οι κλαδικές τάσεις της εξάπλωσης των πληρωμών με εγχώριες κάρτες, οι συναλλαγές ταξινομούνται σε κατηγορίες με βάση τρία κριτήρια.

- **Εμπορικός κωδικός κατηγορίας (merchant category code).** Αποτελεί κλαδική κατηγοριοποίηση που χρησιμοποιείται από τις τράπεζες και τις εταιρείες παροχής καρτών. Με βάση αυτό το κριτήριο, κάθε συναλλαγή με κάρτα αντιστοιχίζεται σε έναν κλάδο οικονομικής δραστηριότητας.
- **Ένταξη σε στάδιο εφαρμογής του Ν. 4446.** Ξεχωρίσουμε τους 85 κλάδους και επαγγέλματα που ενέπυσαν στην α' φάση εφαρμογής της υποχρεωτικής εγκατάστασης τερματικού POS, με εφαρμογή από τον Ιούλιο 2017. Με βάση αυτό το κριτήριο, κάθε συναλλαγή με κάρτα αντιστοιχίζεται σε κλάδο που ενέπυσε στην α' φάση εφαρμογής του μέτρου ή όχι.
- **Καθ' υπόθεση ρίσκο φοροδιαφυγής.** Κάθε συναλλαγή ταξινομείται σε τρεις κατηγορίες ανάλογα το ρίσκο φοροδιαφυγής – χαμηλό, μέτριο, υψηλό - με βάση τα κριτήρια που παρουσιάστηκαν στην προηγούμενη μελέτη για τα ΗΜΠ (IOBE, 2015). Συγκεκριμένα, συναλλαγές όπου ο καταναλωτής ενδέχεται να συμφωνεί με τον παραγωγό, ή πάροχο της υπηρεσίας, σε χαμηλότερη τελική τιμή έτσι ώστε να μην πληρώσει ή να πληρώσει μερικώς το ΦΠΑ ταξινομούνται ως συναλλαγές με «υψηλό κίνδυνο».. Συναλλαγές στις οποίες ο «πωλητής» (παραγωγός, έμπορος, ή πάροχος υπηρεσίας) ενδέχεται να μην εκδώσει απόδειξη και να ιδιοποιηθεί το ΦΠΑ, χωρίς να αλλάζει η τελική τιμή για τον καταναλωτή, ταξινομούνται ως συναλλαγές με «μέτριο κίνδυνο». Στις κατηγορίες χαμηλού ρίσκου περιλαμβάνονται κυρίως συναλλαγές με αλυσίδες λιανεμπορίου ή συναλλαγές με το δημόσιο, κ.α. στις οποίες ο παραγωγός, έμπορος ή πάροχος υπηρεσίας συνήθως δηλώνει την συναλλαγή και αποδίδει τον ΦΠΑ ανεξάρτητα από το μέσο πληρωμής. Τα κριτήρια για την ταξινόμηση κάθε κλάδου παρουσιάζονται στο Διάγραμμα 4.1.

Τα αποτελέσματα της κλαδικής ανάλυσης σε αυτή την ενότητα βασίζονται σε δείγμα που περιλαμβάνει το σύνολο των συναλλαγών με κάρτες πληρωμών ανά μήνα, από δύο συστημικές τράπεζες, για την περίοδο Ιαν. 2014 - Δεκ. 2017. Οι δύο αυτές συστημικές τράπεζες αντιπροσωπεύουν περί το 50% του συνόλου της ετήσιας αξίας και αριθμού συναλλαγών με εγχώριες κάρτες πληρωμών.

Αρχικά παρουσιάζεται η μεταβολή του μεριδίου συναλλαγών με κάρτα το 2017 στους κλάδους που ενέπυσαν στην α' φάση εφαρμογής του μέτρου υποχρεωτικής εγκατάστασης POS (Ιούλιος 2017) σε σχέση με το μερίδιό τους το 2016. Το μερίδιο των κλάδων που ενέπυσαν στο α' στάδιο εφαρμογής του Ν. 4446/2016 αυξήθηκε το 2017 συνολικά, κατά 1,2 π.μ. σε αξία και κατά 2,8 π.μ. σε αριθμό συναλλαγών, σε σχέση με το 2016 (Διάγραμμα 4.2). Ειδικά μεταξύ των κλάδων «υψηλού ρίσκου», το 2017 κέρδισαν μερίδιο επί της συνολικής χρήσης μόνο κλάδοι που ενέπυσαν στο α' στάδιο εφαρμογής του νόμου, σε αντίθεση με κλάδους «υψηλού ρίσκου» που δεν ενέπυσαν στο α' στάδιο εφαρμογής, που έχασαν μερίδιο, τόσο σε αξία όσο και σε αριθμό συναλλαγών.

Διάγραμμα 4.1: Ταξινόμηση συναλλαγών, ανάλογα με τον καθ' υπόθεση κίνδυνο φοροδιαφυγής



Πηγή: IOBE

Σημ.: Η παρούσα ταξινόμηση δεν βασίζεται σε εκτίμηση της φορολογικής συμμόρφωσης, παρά σε υποθέσεις σε σχέση με το ρίσκο στη βάση κινήτρων

Παρακάτω, παρουσιάζονται ενδεικτικοί κλάδοι με σημαντική αύξηση μεριδίου της αγοράς καρτών πληρωμής το 2017. Από τους μεγαλύτερους κερδισμένους, αναδεικνύονται κυρίως κλάδοι χαμηλού ρίσκου φοροδιαφυγής, αλλά και ορισμένοι υψηλού ρίσκου. Μεταξύ των κερδισμένων κλάδων χαμηλού ρίσκου ξεχωρίζουν τα πρακτορεία στοιχημάτων, ταχυδρομεία, πρατήρια υγρών καυσίμων, σούπερ μάρκετ, φαρμακεία, και ΔΕΚΟ. Θετική επίδραση στην εξάπλωση καρτών πληρωμής φαίνεται ότι είχε και η δυναμική ανάπτυξη των διαδικτυακών αγορών (Δουκίδης & Φραϊδάκη, 2017), ειδικά σε κλάδους όπως οι υπηρεσίες στοιχήματος, φαρμακεία και παραγγελίες έτοιμου φαγητού. Μεταξύ των κερδισμένων κλάδων μέτριου και υψηλού ρίσκου αναδεικνύονται τα εστιατόρια, μπαρ, οι επαγγελματίες, κατασκευές/συντήρηση, και κομμωτήρια.⁶

Παρά τη θετική επίδραση του νόμου, ειδικά το β' εξάμηνο του 2017, φαίνεται ότι το σύνολο των κλάδων «υψηλού ρίσκου» έχασαν μερίδιο στο σύνολο του έτους 2017, κατά 0,5 π.μ. σε αξία και κατά 1,4 π.μ. σε αριθμό συναλλαγών, σε σχέση με το 2016.

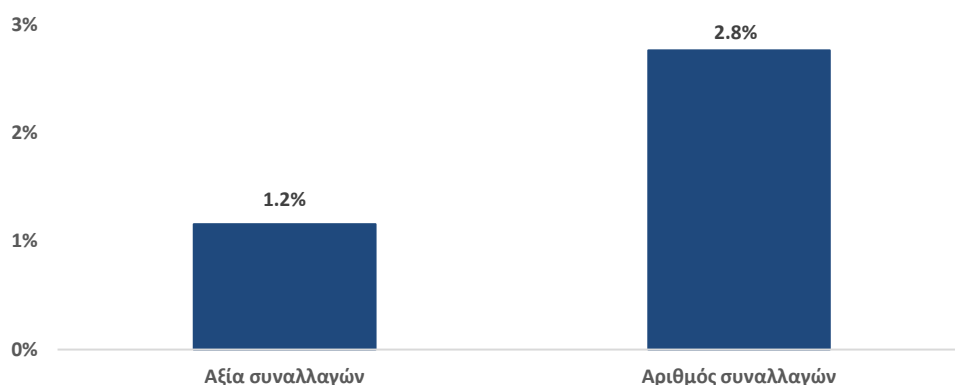
Είναι χαρακτηριστικό ότι κλάδοι λιανεμπορίου καλύπτουν περισσότερο από το 85% της αξίας & του αριθμού συναλλαγών με κάρτες πληρωμής (Διάγραμμα 4.5). Κι αυτό παρόλο που το λιανεμπόριο αντιπροσωπεύει κάτι λιγότερο από 50% της συνολικής ιδιωτικής κατανάλωσης σύμφωνα με στοιχεία των εθνικών λογαριασμών. Αυτό οδηγεί στο συμπέρασμα ότι στο λιανεμπόριο γίνεται χρήση καρτών σχετικά μεγαλύτερη από άλλους κλάδους. Στο σημείο

⁶ Η ταξινόμηση των κλάδων σε όρους κινδύνου φοροδιαφυγής βασίζεται σε υποθέσεις και όχι σε στοιχεία φορολογικής συμμόρφωσης. Το αποτέλεσμα της ταξινόμησης είναι συμβατό με την υπάρχουσα σχετική βιβλιογραφία (Artavanis, Morse, & Tsoutsoura, 2016).

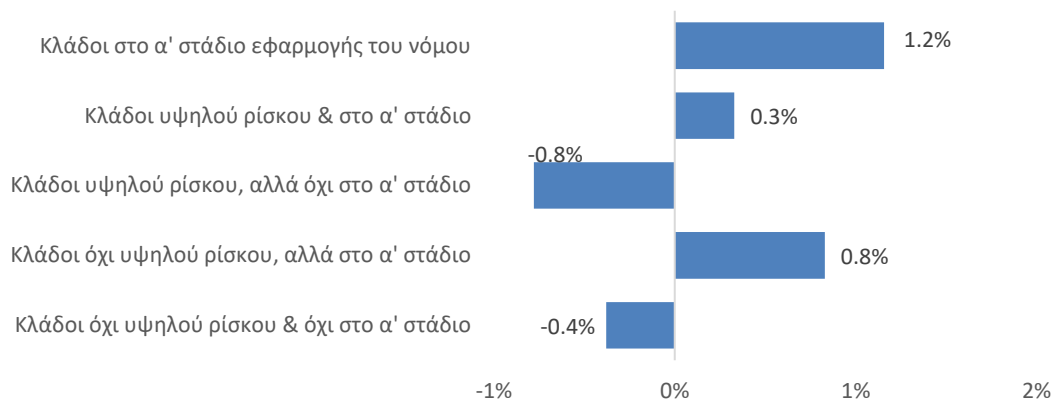
αυτό είναι χρήσιμη η διευκρίνιση ότι τα στοιχεία βασίζονται σε δείγμα από συναλλαγές μόνο με τις εγχώριες κάρτες πληρωμής, οπότε ορισμένοι κλάδοι που βασίζονται στον ξένο τουρισμό, όπως η διαμονή, θα είχαν σημαντικά μεγαλύτερο μερίδιο συναλλαγών αν συνυπολογίζονταν οι συναλλαγές με ξένες κάρτες.

Διάγραμμα 4.2: Χρήση καρτών σε κλάδους που ενέπνευσαν στην α' φάση εφαρμογής της υποχρεωτικής εγκατάστασης τερματικών POS τον Ιούλιο 2017

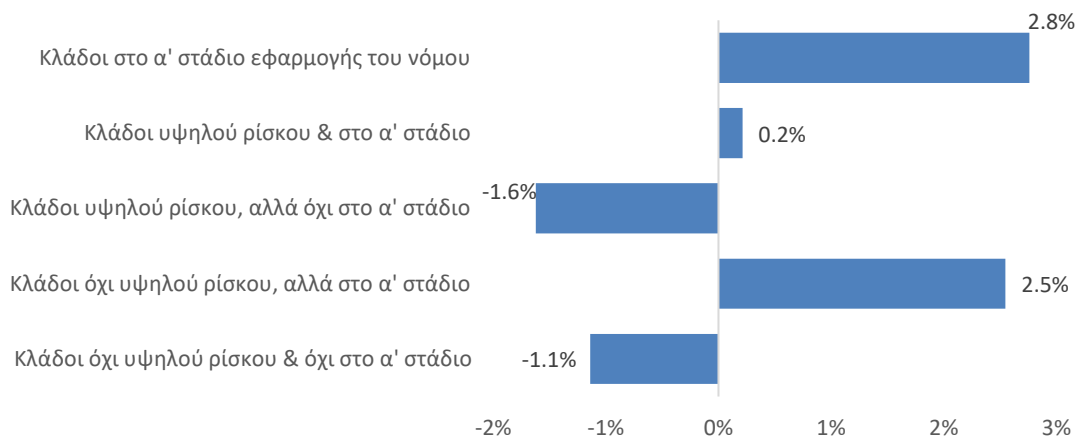
Μεταβολή μεριδίου συναλλαγών με κάρτες πληρωμής το 2017, σε π.μ.



Μεταβολή μεριδίου το 2017 με βάση την αξία συναλλαγών, σε π.μ.



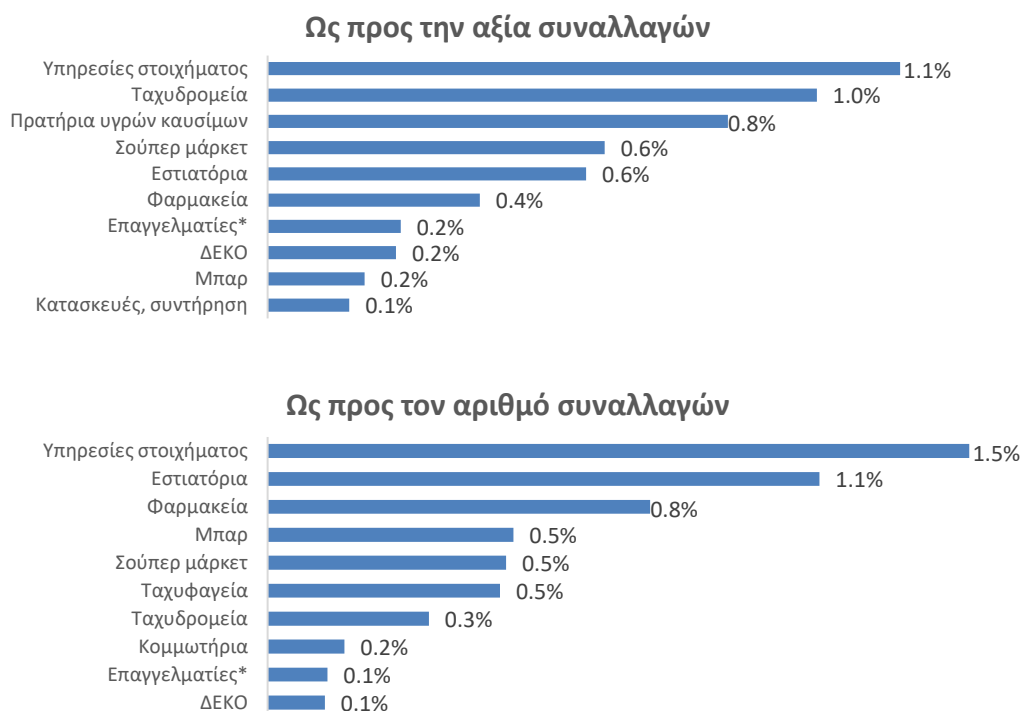
Μεταβολή μεριδίου το 2017 με βάση τον αριθμό συναλλαγών, σε π.μ.



Πηγή: Τράπεζες μέλη της ΕΕΤ, Νόμος 4446/2016, ΚΥΑ 45231/ 2017, Επεξεργασία στοιχείων: IOBE

Σημ.: Τα στοιχεία ανάλυσης κλάδων βασίζονται σε δείγμα από 2 συστημικές τράπεζες.

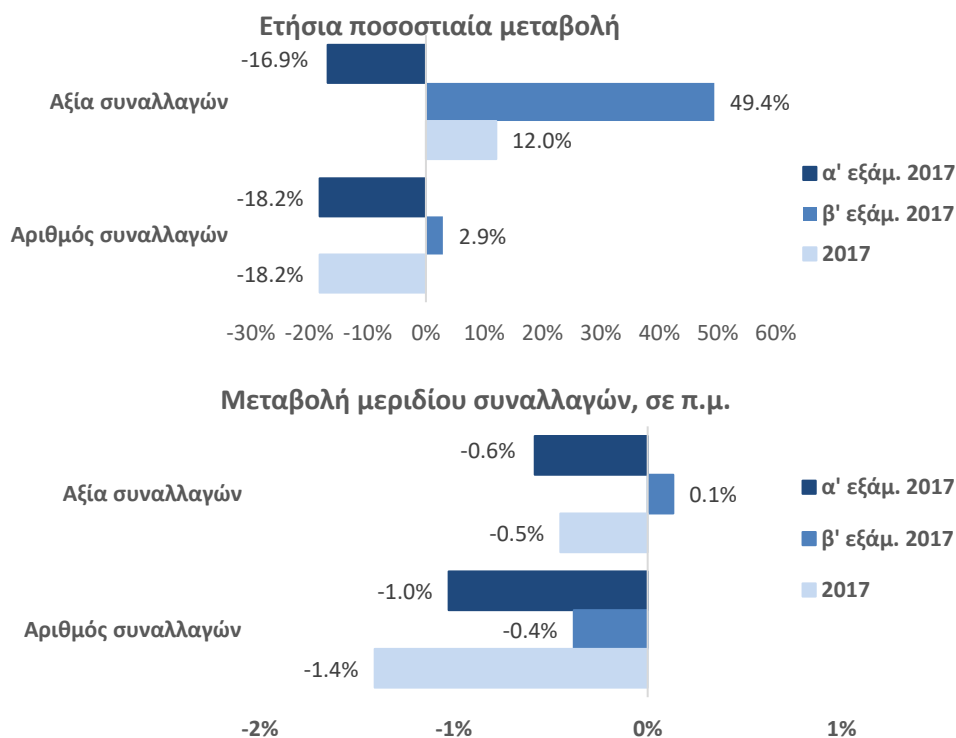
Διάγραμμα 4.3: Ενδεικτικοί κλάδοι με σημαντική αύξηση μεριδίου στη χρήση καρτών το 2017, σε π.μ.



Πηγή: Τράπεζες μέλη της ΕΕΤ, Επεξεργασία στοιχείων: IOBE

Σημ.: Ο κλάδος «Επαγγελματίες» περιλαμβάνει γιατρούς, δικηγόρους, μηχανικούς, φοροτεχνικούς, λογιστές, νοσηλευτές & ψυχολόγους. Τα στοιχεία ανάλυσης κλάδων βασίζονται σε δείγμα από 2 συστημικές τράπεζες.

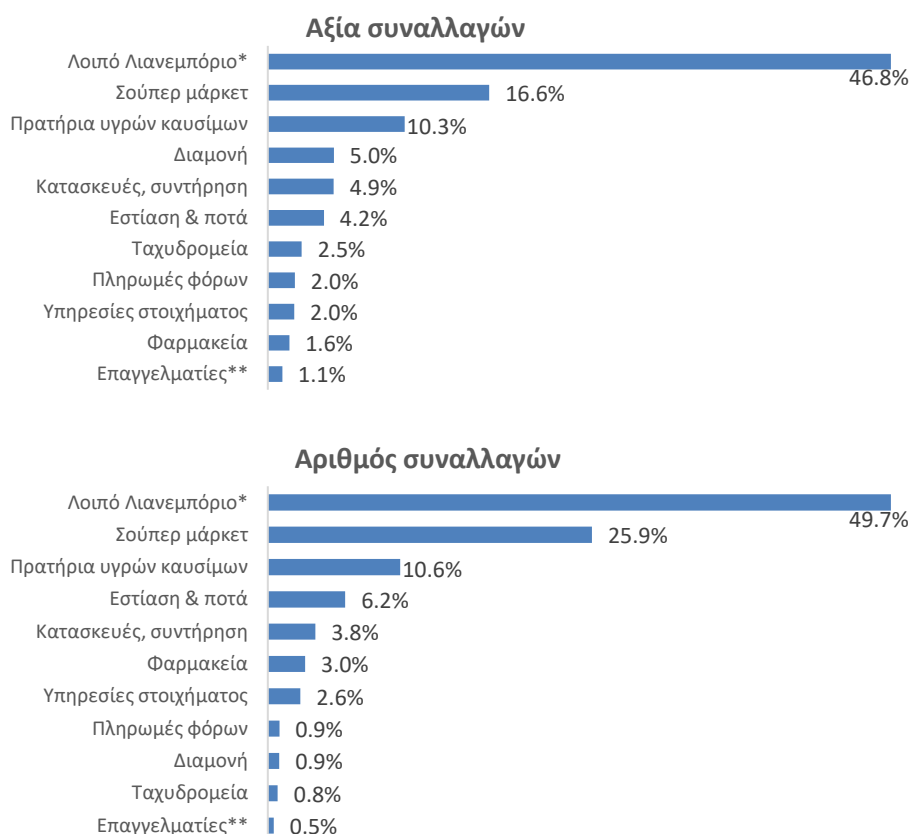
Διάγραμμα 4.4: Εξέλιξη συναλλαγών με κάρτα σε κλάδους «υψηλού ρίσκου» το 2017



Πηγή: Τράπεζες μέλη της ΕΕΤ, Επεξεργασία στοιχείων: IOBE

Προκειμένου να αξιολογηθεί το επίπεδο χρήσης καρτών πληρωμής ανά κλάδο, υπολογίζεται ο λόγος του μεριδίου του κλάδου στον συνολικό τζίρο καρτών προς το μερίδιο του κλάδου στην ιδιωτική κατανάλωση. Αν ο λόγος είναι μικρότερος της μονάδας (ή του 100%, σε ποσοστιαίους όρους), τότε στον συγκεκριμένο κλάδο γίνεται σχετικά μικρότερη χρήση καρτών πληρωμής από αυτήν που υπαγορεύει το μερίδιο του κλάδου στην συνολική κατανάλωση. Αντίστοιχα, αν ο λόγος είναι μεγαλύτερος της μονάδας, τότε στον συγκεκριμένο κλάδο γίνεται σχετικά μεγαλύτερη χρήση καρτών πληρωμής από αυτήν που υπαγορεύει το μερίδιο του κλάδου στην συνολική κατανάλωση.

Διάγραμμα 4.5: Μερίδιο συναλλαγών ανά κλάδο το 2017 (ως ποσοστό του συνόλου συναλλαγών με κάρτες πληρωμής)

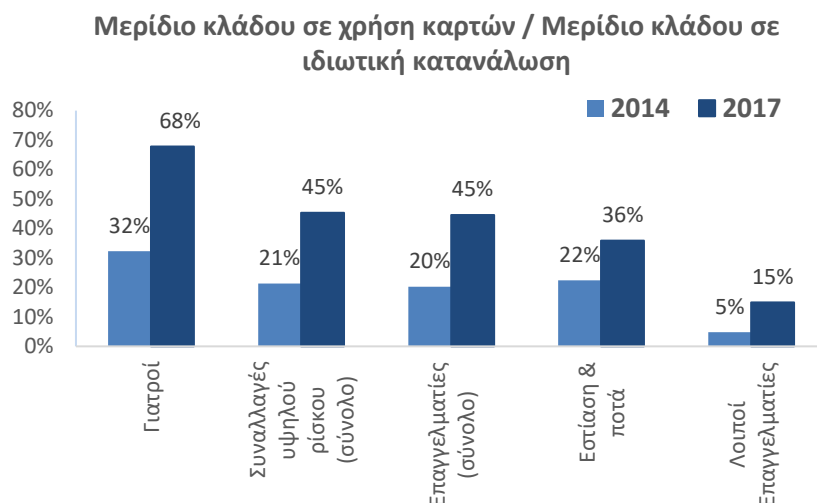


Πηγή: Τράπεζες μέλη της ΕΕΤ, **Επεξεργασία στοιχείων:** IOBE

Σημ.: Ο κλάδος «Λοιπό Λιανεμπόριο» δεν περιλαμβάνει σούπερ μάρκετ και καύσιμα. Ο κλάδος «Επαγγελματίες» περιλαμβάνει γιατρούς, δικηγόρους, μηχανικούς, φοροτεχνικούς, λογιστές, νοσηλευτές & ψυχολόγους. Τα στοιχεία ανάλυσης κλάδων βασίζονται σε δείγμα από 2 συστημικές τράπεζες.

Οι ηλεκτρονικές συναλλαγές σε ορισμένους κλάδους εξακολουθούν να υπολείπονται σημαντικά του μεριδίου τους σε ιδιωτική κατανάλωση (Διάγραμμα 4.6). Αυτό σημαίνει ότι το επίπεδο χρήσης καρτών στους συγκεκριμένους κλάδους παραμένει σχετικά χαμηλό. Ενδεικτικά, παρά την σύγκλιση που έχει σημειωθεί από το 2014 (με αξιοσημείωτη επίδοση εκείνη των γιατρών), το επίπεδο χρήσης πλαστικού χρήματος παραμένει ιδιαίτερα χαμηλό στην εστίαση και στους επαγγελματίες. Το μερίδιο των συναλλαγών αυτών στο συνολικό τζίρο καρτών ισούται με το 36% και 45% του μεριδίου των κλάδων εστίαση και επαγγελματιών στην ιδιωτικής κατανάλωση, αντίστοιχα.

Διάγραμμα 4.6: Βαθμός χρήσης καρτών σε σχέση με κατανάλωση, σε ενδεικτικούς κλάδους με χαμηλή χρήση



Πηγή: Τράπεζες μέλη της ΕΕΤ, **Επεξεργασία στοιχείων:** IOBE

Σημ.: Ο κλάδος «Επαγγελματίες» περιλαμβάνει γιατρούς, δικηγόρους, μηχανικούς, φοροτεχνικούς, λογιστές, νοσηλευτές & ψυχολόγους. Τα στοιχεία ανάλυσης κλάδων βασίζονται σε δείγμα από 2 συστημικές τράπεζες. Η ταξινόμηση των κλάδων σε όρους κινδύνου φοροδιαφυγής βασίζεται σε υποθέσεις και όχι σε στοιχεία φορολογικής συμμόρφωσης.

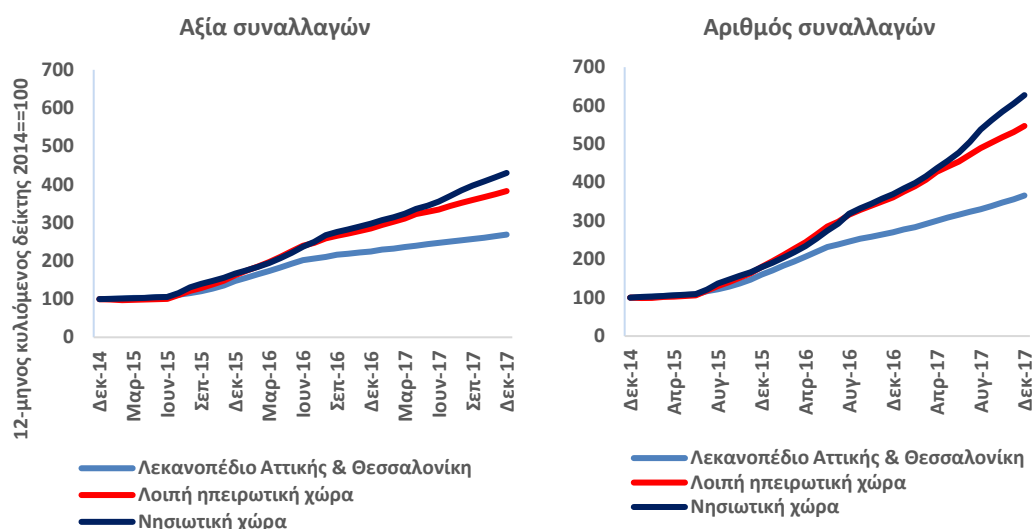
4.2 Εξέλιξη χρήσης καρτών πληρωμής ανά γεωγραφική περιοχή

Προκειμένου να αναλυθούν οι γεωγραφικές τάσεις της εξάπλωσης των πληρωμών με εγχώριες κάρτες, οι συναλλαγές ταξινομούνται σε τέσσερις κατηγορίες: Λεκανοπέδιο Αττικής, Θεσσαλονίκη, νησιά και λοιπή ηπειρωτική χώρα.

Τα αποτελέσματα της γεωγραφικής ανάλυσης σε αυτή την ενότητα βασίζονται σε δείγμα που περιλαμβάνει το σύνολο των συναλλαγών με κάρτες πληρωμών από μία συστημική τράπεζα, ανά μήνα, για την περίοδο Ιαν. 2014- Δεκ. 2017. Αυτή η τράπεζα-μέλος της ΕΕΤ αντιπροσωπεύει το 24% και 23% του συνόλου της ετήσιας αξίας και του αριθμού συναλλαγών με εγχώριες κάρτες πληρωμής, αντίστοιχα.

Αρχικά, παρατηρείται ότι ο ρυθμός αύξησης στη χρήση καρτών πληρωμής την περίοδο 2014-2017 ήταν αισθητά μεγαλύτερος στην περιφέρεια της χώρας, τόσο σε αξία όσο και σε αριθμό συναλλαγών. Ενδεικτικά, μέσα σε τρία χρόνια, στο σύνολο της νησιωτικής επικράτειας, η αξία και ο αριθμός συναλλαγών τετραπλασιάστηκε και εξαπλασιάστηκε αντίστοιχα, ενώ στα δύο μεγαλύτερα αστικά κέντρα της χώρας αυξήθηκε κατά 2,5 και 3,5 φορές αντίστοιχα (Διάγραμμα 4.7).

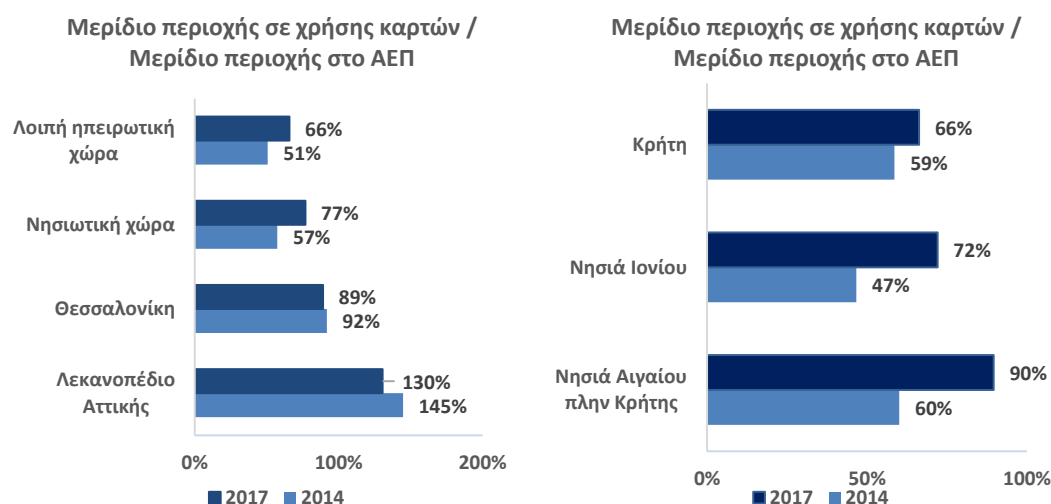
Προκειμένου να αξιολογηθεί το επίπεδο χρήσης καρτών πληρωμής ανά γεωγραφική περιοχή, υπολογίζεται ο λόγος του μεριδίου της περιοχής στον συνολικό τζίρο καρτών προς το μερίδιο της περιοχής στο ΑΕΠ. Αν ο λόγος είναι μικρότερος της μονάδας (του 100%, σε ποσοστιαίους όρους), τότε στην συγκεκριμένη περιοχή γίνεται σχετικά μικρότερη χρήση καρτών πληρωμής από αυτήν που υπαγορεύει το μερίδιο της περιοχής στο ΑΕΠ. Αν ο λόγος είναι μεγαλύτερος της μονάδας, τότε στην περιοχή αυτή γίνεται σχετικά μεγαλύτερη χρήση καρτών πληρωμής από αυτήν που υπαγορεύει το μερίδιο της περιοχής στο ΑΕΠ.

Διάγραμμα 4.7: Εξέλιξη χρήσης καρτών ανά γεωγραφική περιοχή την περίοδο 2014-2017

Πηγή: Τράπεζες μέλη της ΕΕΤ, **Επεξεργασία στοιχείων:** IOBE

Σημ.: Τα στοιχεία γεωγραφικής ανάλυσης βασίζονται σε δείγμα από 1 συστημική τράπεζα.

Συμπεραίνεται ότι, παρά την ταχύτερη εξάπλωση καρτών πληρωμής στην περιφέρεια, το σχετικό επίπεδο χρήσης καρτών παραμένει σημαντικά μεγαλύτερο στο Λεκανοπέδιο της Αττικής από την υπόλοιπη χώρα (Διάγραμμα 4.8). Τόσο η λοιπή ηπειρωτική όσο και η νησιωτική χώρα υπολείπονται σημαντικά σε χρήση, παρά την σύγκλιση που παρατηρήθηκε από το 2014. Είναι χρήσιμο να σημειωθεί ότι, δεδομένου ότι το δείγμα βασίζεται μόνο σε εγχώριες κάρτες πληρωμής, η σύγκριση μερικώς υποεκτιμάει την σχετική χρήση καρτών σε τουριστικές περιοχές.

Διάγραμμα 4.8: Βαθμός χρήσης καρτών σε σχέση με το ΑΕΠ, ανά γεωγραφική περιοχή

Πηγή: Τράπεζες μέλη της ΕΕΤ, ΕΛΣΤΑΤ, **Επεξεργασία στοιχείων:** IOBE

Σημ.: Τα στοιχεία γεωγραφικής ανάλυσης βασίζονται σε δείγμα από 1 συστημική τράπεζα.

4.3 Συμπεράσματα

Στο κεφάλαιο αυτό αναδεικνύεται ότι το επίπεδο χρήσης εγχωρίων καρτών ανά κλάδο και περιοχή παραμένει αρκετά ετερογενές, παρά την σύγκλιση που επετεύχθη την περίοδο 2014-2017. Πιο συγκεκριμένα, μεταξύ των ευρημάτων ξεχωρίζουν:

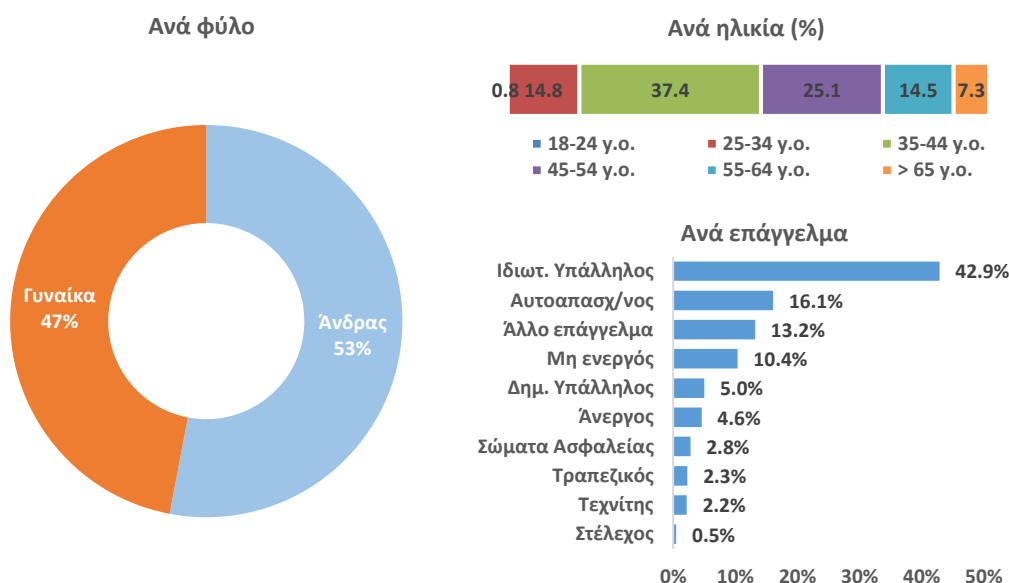
- Αύξηση στο μερίδιο πληρωμών με κάρτες στους κλάδους που ενέπесαν στο α' στάδιο εφαρμογής του νόμου ως προς τα τερματικά POS.
- Αύξηση μεριδίου χρήσης καρτών σε κλάδους «χαμηλού» ρίσκου φοροδιαφυγής όπως σούπερ μάρκετ, πρατήρια υγρών καυσίμων, φαρμακεία. Κλάδοι λιανεμπορίου καλύπτουν περισσότερο από το 85% της χρήσης καρτών πληρωμής.
- Αύξηση μεριδίου χρήσης καρτών σε ορισμένες συναλλαγές με «ρίσκο» φοροδιαφυγής. Ωστόσο, το επίπεδο χρήσης καρτών σε κλάδους όπως εστίαση, κατασκευές/συντήρηση και επαγγελματίες εμφανίζουν χρήση καρτών σημαντικά χαμηλότερη του μεριδίου τους σε ιδιωτική κατανάλωση.
- Μεγαλύτερη αύξηση χρήσης καρτών πληρωμής στην περιφέρεια της χώρας, σε σχέση με τα αστικά κέντρα Αθηνών και Θεσσαλονίκης.
- Ωστόσο, η χρήση καρτών πληρωμής σε περιοχές εκτός του Λεκανοπεδίου Αττικής παραμένει μικρότερη συγκριτικά με το μερίδιο των περιοχών στο ΑΕΠ.

5. ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΡΤΩΝ ΠΛΗΡΩΜΗΣ

5.1 Εισαγωγή

Το κεφάλαιο εξετάζει σε ποιο βαθμό η χρήση των καρτών πληρωμής επηρεάζεται από τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των κατόχων τους. Για αυτό τον σκοπό, συγκεντρώθηκαν ανωνυμοποιημένα δημογραφικά δεδομένα κατόχων καρτών, με τις συναλλαγές που έχουν κάνει εντός μιας διετίας. Πιο συγκεκριμένα, συγκεντρώθηκε δείγμα εγγραφών από 15,5 χιλ. κατόχους που αφορούσε συναλλαγές με πιστωτική και χρεωστική κάρτα κατά την περίοδο Ιανουάριος 2013 – Μάιος 2017 από τράπεζες μέλη της Ελληνικής Ένωσης Τραπεζών (ΕΕΤ).

Διάγραμμα 5.1: Διάρθρωση δείγματος για δημογραφικά χαρακτηριστικά

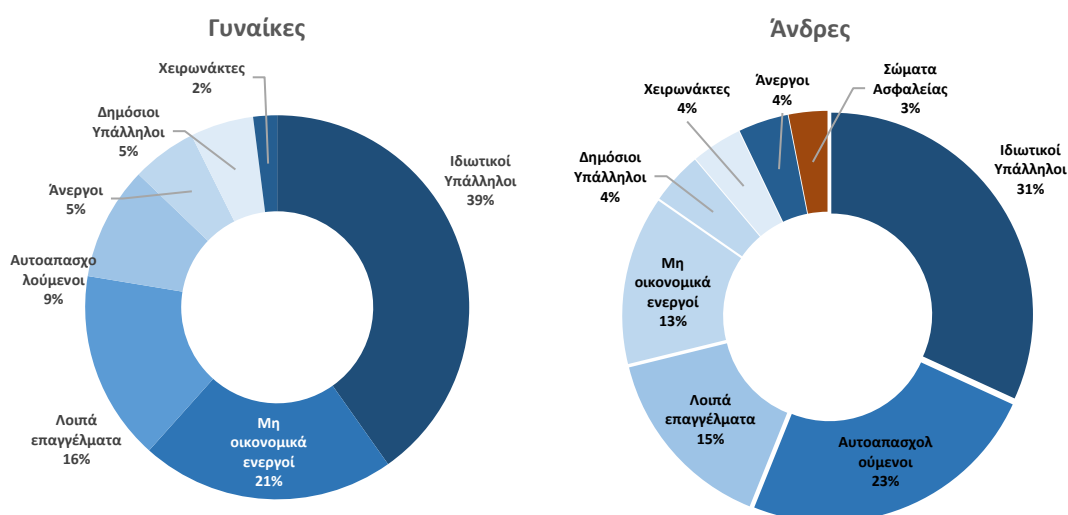
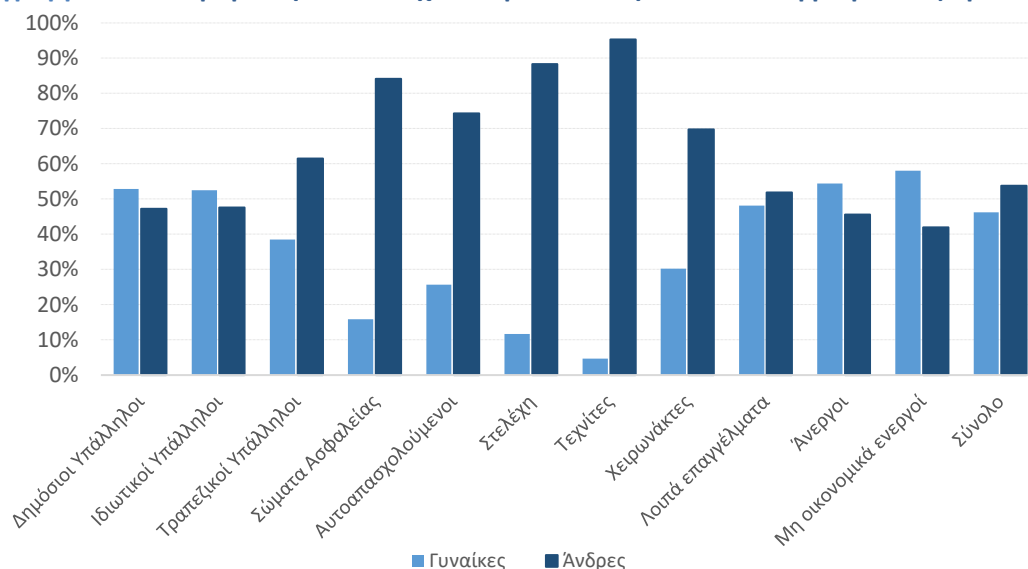


Πηγή: Τράπεζες μέλη της ΕΕΤ **Επεξεργασία στοιχείων:** IOBE

Στο δείγμα παρατηρήσεων, η συνολική αξία συναλλαγών ανήλθε σε €170 εκατ., (περίπου €3,2 εκατ. το μήνα κατά μέσο όρο) και ο συνολικός αριθμός συναλλαγών στα 3,5 εκατ. (περίπου 66 χιλ. συναλλαγές το μήνα). Η μέση αξία συναλλαγής διαμορφώθηκε στα 48,5 ευρώ και ο μέσος αριθμός στις 10 συναλλαγές το μήνα.

Τα δημογραφικά στοιχεία που ήταν διαθέσιμα και εξετάζονται παρακάτω είναι το φύλο, η ηλικία και το επάγγελμα των κατόχων των καρτών. Το 53% του δείγματος είναι άνδρες (Διάγραμμα 5.1). Με βάση την ηλικία, η πλειονότητα των ατόμων ανήκουν στις ηλικιακές ομάδες 35 έως 44 ετών (37,4%) και 45 έως 54 ετών (25,1%). Ως προς το επάγγελμα, 4 στους 10 είναι ιδιωτικοί υπάλληλοι και ακολουθούν οι αυτοαπασχολούμενοι (16%).

Παρατηρείται σημαντική διαφοροποίηση στη διάρθρωση των κατόχων καρτών ανά επαγγελματική ομάδα μεταξύ των φύλων (Διάγραμμα 5.2). Το ποσοστό των ανδρών είναι ιδιαίτερα αυξημένο στους τεχνίτες (95%), στα στελέχη (88%), στα σώματα ασφαλείας (84%), στους αυτοαπασχολούμενους (74%) και στους χειρωνακτες (70%). Αντίθετα, υψηλότερο ποσοστό γυναικών κατόχων καρτών παρατηρείται στους μη οικονομικά ενεργούς (58%), τους άνεργους (54%), τους δημόσιους υπάλληλους (53%) και τους ιδιωτικούς υπάλληλους (52%).

Διάγραμμα 5.2: Διάρθρωση των κατόχων καρτών ανά φύλο και επαγγελματικές ομάδες

Πηγή: Τράπεζες μέλη της ΕΕΤ Επεξεργασία στοιχείων: IOBE

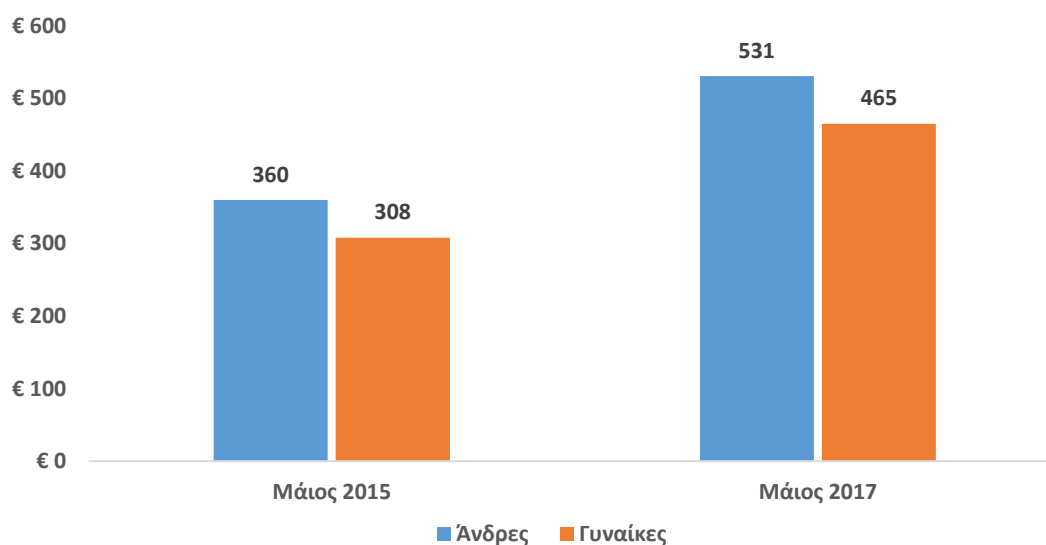
5.2 Χρήση καρτών με βάση το φύλο

Μετά την επιβολή των περιορισμών στην κίνηση κεφαλαίων το καλοκαίρι του 2015, φαίνεται πως η μέση μηνιαία δαπάνη αυξήθηκε με παρόμοιο ρυθμό στους άνδρες και στις γυναίκες. Συγκεκριμένα, στους άνδρες η μέση δαπάνη ανήλθε στα €531 τον Μάιο του 2017 από €365 τον Μάιο του 2015 (άνοδος κατά 48%). Η άνοδος στις γυναίκες ήταν ελαφρώς υψηλότερη, κατά 51%, από €308 τον Μάιο του 2015 σε €465 δύο χρόνια αργότερα. Ως αποτέλεσμα, η μέση μηνιαία δαπάνη στις γυναίκες ήταν χαμηλότερη κατά 12,4% έναντι των ανδρών τον Μάιο του 2017, από 14,5% διαφορά τον Μάιο του 2015 (Διάγραμμα 5.3).

Μικρότερη είναι η διαφορά όσον αφορά στη συχνότητα των συναλλαγών όπου η χρήση καρτών σχεδόν διπλασιάστηκε. Οι γυναίκες πραγματοποιούν περίπου 11,3 συναλλαγές το μήνα, έναντι 11,7 συναλλαγών των ανδρών τον Μάιο του 2017, από 6,3 και 6,9 αντίστοιχα τον Μάιο του 2015 (Διάγραμμα 5.4). Ως αποτέλεσμα, η διαφορά μεταξύ των φύλων ως προς

τη συχνότητα χρήσης καρτών περιορίστηκε από 8,7% σε 3,5% λιγότερες συναλλαγές στις γυναίκες.

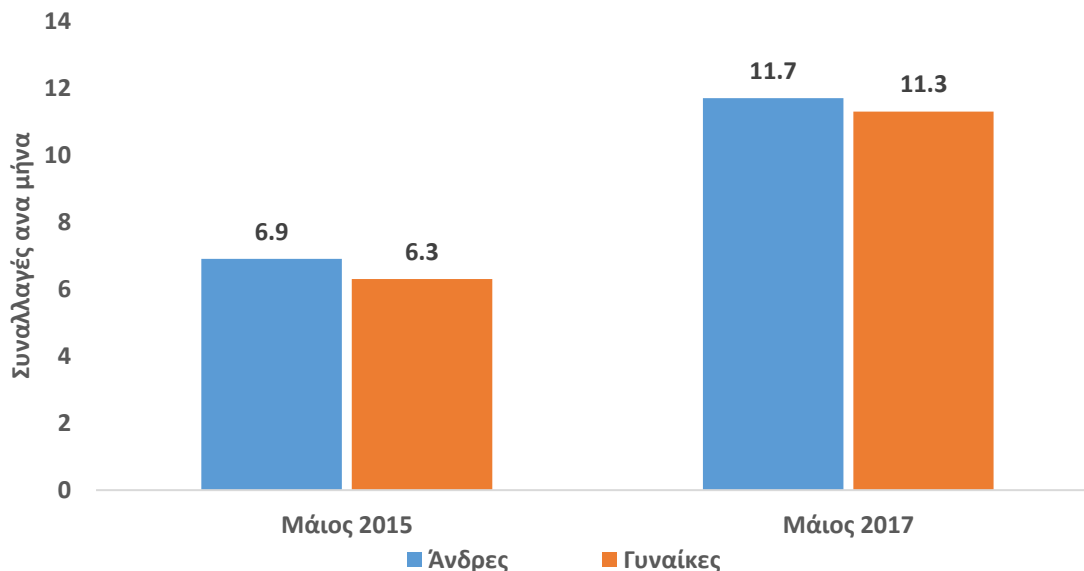
Διάγραμμα 5.3: Μέση μηνιαία δαπάνη με τη χρήση καρτών ανά φύλο



Πηγή: Τράπεζες μέλη της ΕΕΤ Επεξεργασία στοιχείων: IOBE

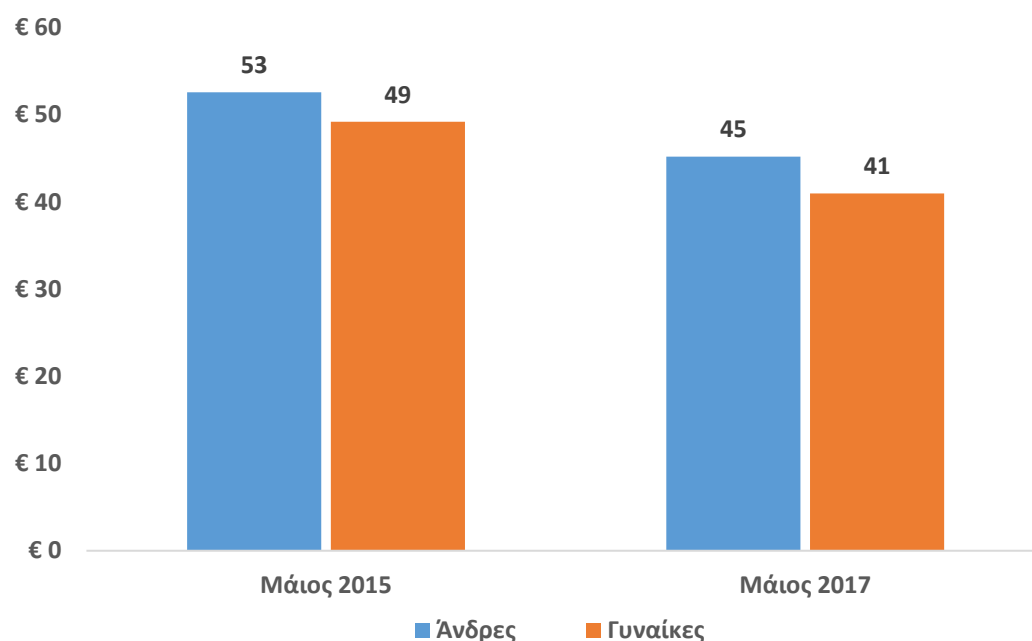
Η πτωτική πορεία της μέσης αξίας συναλλαγών αποτυπώνεται στα στοιχεία και των δυο φύλων. Στους άνδρες διαμορφώθηκε στα €45 από €53 το 2015 (-14,1%), ενώ στις γυναίκες στα €41 από €49 (-16,7%). Ως αποτέλεσμα, η μέση αξία συναλλαγών στις γυναίκες ήταν χαμηλότερη έναντι των ανδρών κατά 9,3% τον Μάιο του 2017, από 6,4% δύο χρόνια νωρίτερα.

Διάγραμμα 5.4: Μέσος αριθμός συναλλαγών ανά φύλο



Πηγή: Τράπεζες μέλη της ΕΕΤ Επεξεργασία στοιχείων: IOBE

Διάγραμμα 5.5: Μέση αξία συναλλαγών ανά φύλο



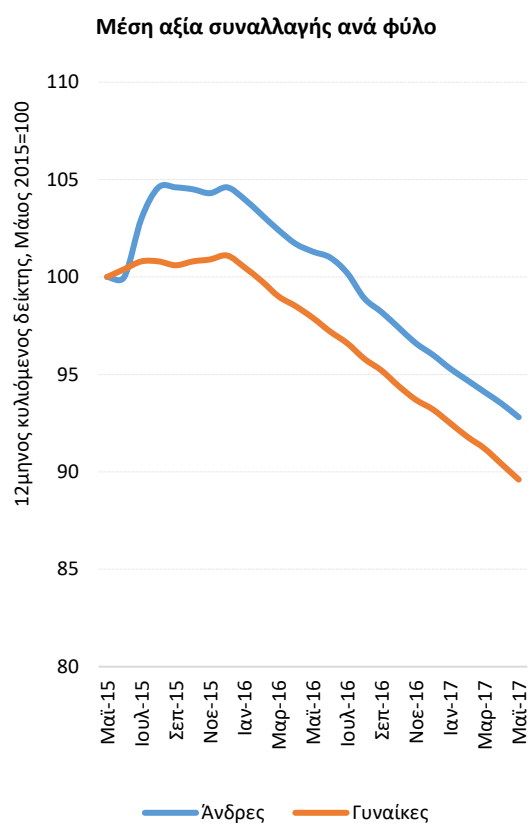
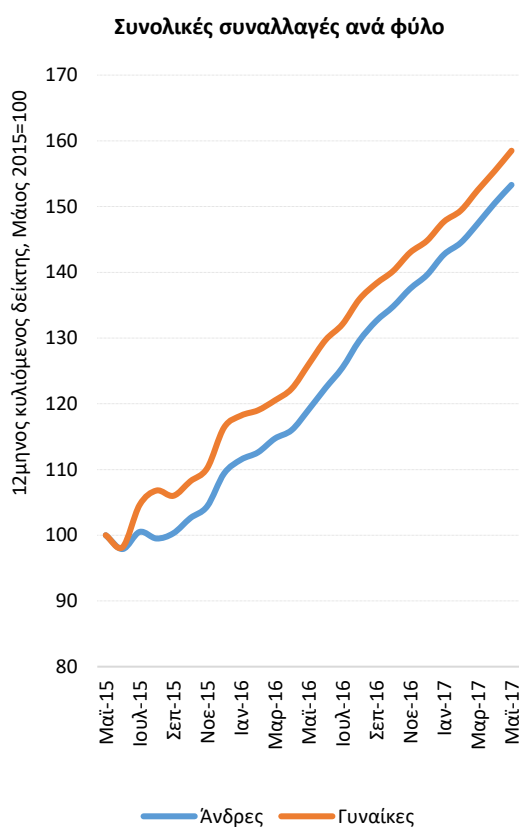
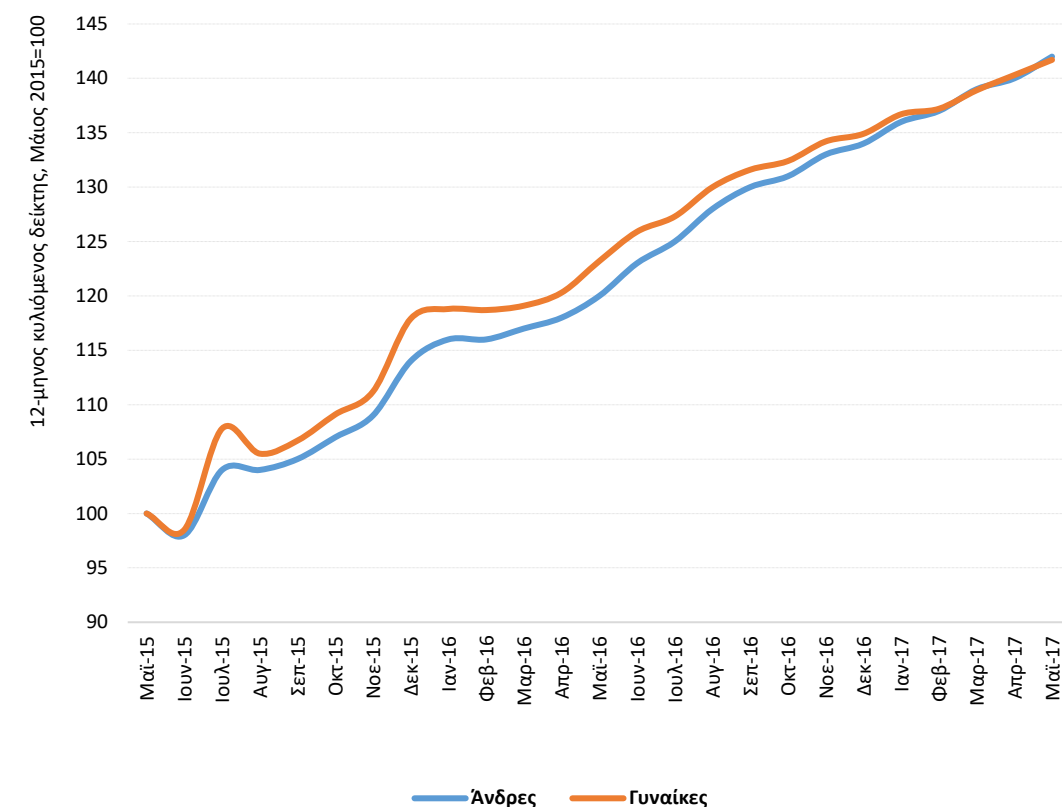
Πηγή: Τράπεζες μέλη της EET Επεξεργασία στοιχείων: IOBE

Ως προς τη διαχρονική εξέλιξη, φαίνεται πως η επιβολή των ελέγχων στην κίνηση κεφαλαίων επηρέασε σε μεγαλύτερο βαθμό τη συμπεριφορά των γυναικών σε σύγκριση με τους άνδρες. Τον Ιούλιο του 2015, όταν επιβλήθηκε η τραπεζική αργία, η μέση μηνιαία δαπάνη κατέγραψε άνοδο 9,4% στις γυναίκες του δείγματος. Στους άνδρες, η άνοδος αρχικά ήταν ηπιότερη (+6,0% αύξηση τον Ιούλιο του 2015), ωστόσο από τα μέσα του 2016 και έπειτα η σωρευτική διαφορά εξαλείφεται. Η διαφορά είναι περισσότερο εμφανής στη συχνότητα χρήσης των καρτών, όπου ο αρχικά υψηλότερος ρυθμός ανόδου στις γυναίκες δεν αντισταθμίστηκε με επιτάχυνση αργότερα στους άνδρες, και έτσι η σωρευτική άνοδος στις γυναίκες παρέμεινε υψηλότερα κατά περίπου 5 ποσοστιαίες μονάδες σε όλη τη διάρκεια της εξεταζόμενης περιόδου. Η ταχύτερη αύξηση στον αριθμό των συναλλαγών με κάρτα στις γυναίκες, έχει ως αποτέλεσμα τη μεγαλύτερη μείωση της μέσης αξίας συναλλαγής (Διάγραμμα 5.6).

Η σχετικά μικρή αύξηση της χρήσης καρτών στο υπό εξέταση δείγμα τον πρώτο μήνα επιβολής των περιορισμών στην κίνηση κεφαλαίων σε σχέση με το σύνολο του τραπεζικού συστήματος, όπου σημειώθηκε περίπου διπλάσια αύξηση στη συχνότητα χρήσης, προσφέρει ενδείξεις ότι η αύξηση εκείνη την περίοδο προήλθε κυρίως από κατόχους καρτών που μέχρι τότε δεν ήταν ενεργοί χρήστες.

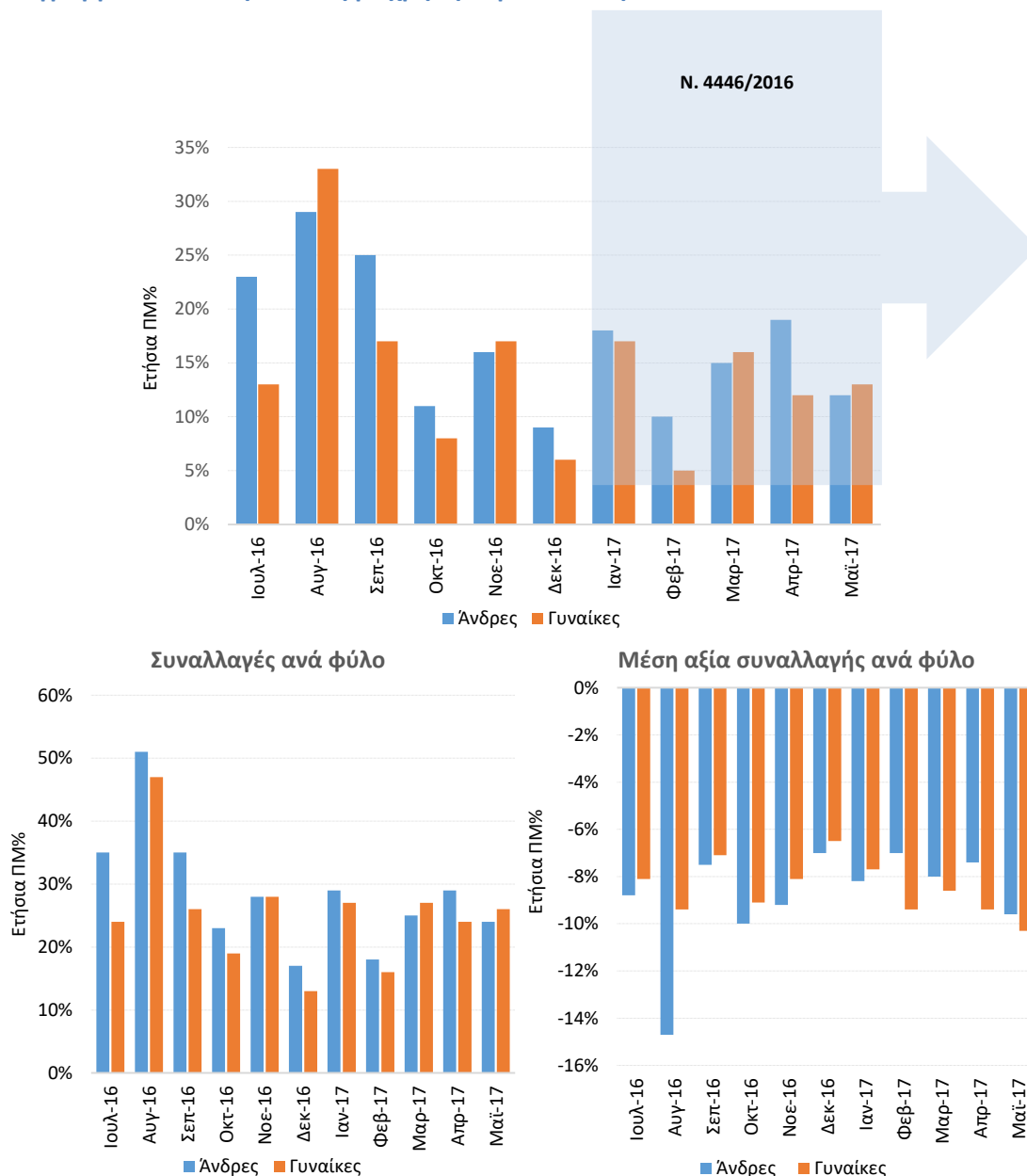
Λαμβάνοντας υπόψη το νόμο 4446/2016, ο οποίος προβλέπει την επέκταση αποδοχής των ηλεκτρονικών συναλλαγών σε περισσότερες επαγγελματικές δραστηριότητες όπως επίσης και τη σύνδεση του αφορολόγητου ορίου για μισθωτούς και συνταξιούχους με το ύψος της αξίας ηλεκτρονικών συναλλαγών, φαίνεται ότι η αρχική αντίδραση στο νόμο ήταν ελαφρώς μεγαλύτερη στους άνδρες. Πιο συγκεκριμένα, η μέση μηνιαία δαπάνη είναι υψηλότερη (σε ετήσια βάση) τους πρώτους μήνες του 2017, όταν στις γυναίκες παρατηρείται ταχύτερη μείωση της μέσης αξίας συναλλαγής το 2017 (Διάγραμμα 5.7).

Διάγραμμα 5.6: Εξέλιξη μηνιαίας δαπάνης με τη χρήση καρτών ανά φύλο



Πηγή: Τράπεζες μέλη της ΕΕΤ Επεξεργασία στοιχείων: ΙΟΒΕ

Διάγραμμα 5.7: Μέση δαπάνη με χρήση καρτών ανά φύλο



Πηγή: Τράπεζες μέλη της ΕΕΤ Επεξεργασία στοιχείων: IOBE

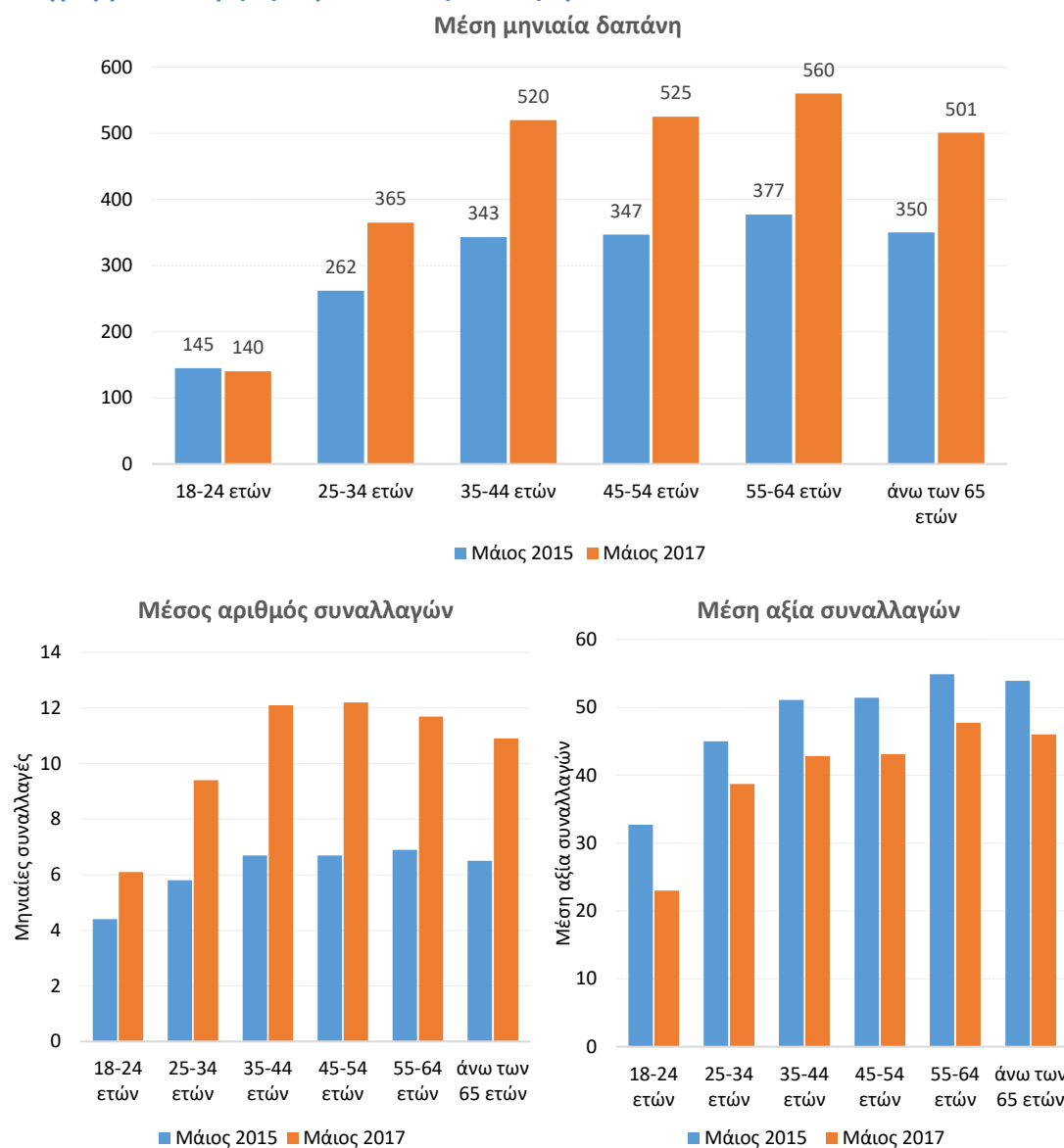
5.3 Χρήση καρτών με βάση την ηλικία

Ως προς την ηλικιακή διάρθρωση η χρήση καρτών τείνει να είναι υψηλότερη στα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας (Διάγραμμα 5.8). Η υψηλότερη μέση μηνιαία δαπάνη καταγράφεται στην ηλικιακή ομάδα 55 έως 64 ετών (560 ευρώ), ενώ η χαμηλότερη στους νέους 18 έως 24 ετών (140 ευρώ) όπου και το διαθέσιμο εισόδημα είναι μικρότερο.

Ενδιαφέρον έχει το αποτέλεσμα ότι η μέση μηνιαία δαπάνη είναι αυξημένη σε όλες τις ηλικιακές ομάδες, εκτός από τους νέους έως 24 ετών, όπου η μέση μηνιαία δαπάνη είναι σχεδόν ίδια με τον Μάιο του 2015. Στις υπόλοιπες ηλικιακές ομάδες (ιδίως από 35 ετών και άνω) η μέση μηνιαία δαπάνη αυξήθηκε κατά περίπου 50%. Η συχνότητα χρήσης καρτών είναι

μεγαλύτερη στην ηλικιακή κατηγορία 35 έως 44 ετών όπου σχεδόν διπλασιάστηκε, όπως και στα άτομα 45 έως 54 ετών.

Διάγραμμα 5.8: Χρήση καρτών ανά ηλικιακή ομάδα



Πηγή: Τράπεζες μέλη της ΕΕΤ **Επεξεργασία στοιχείων:** IOBE

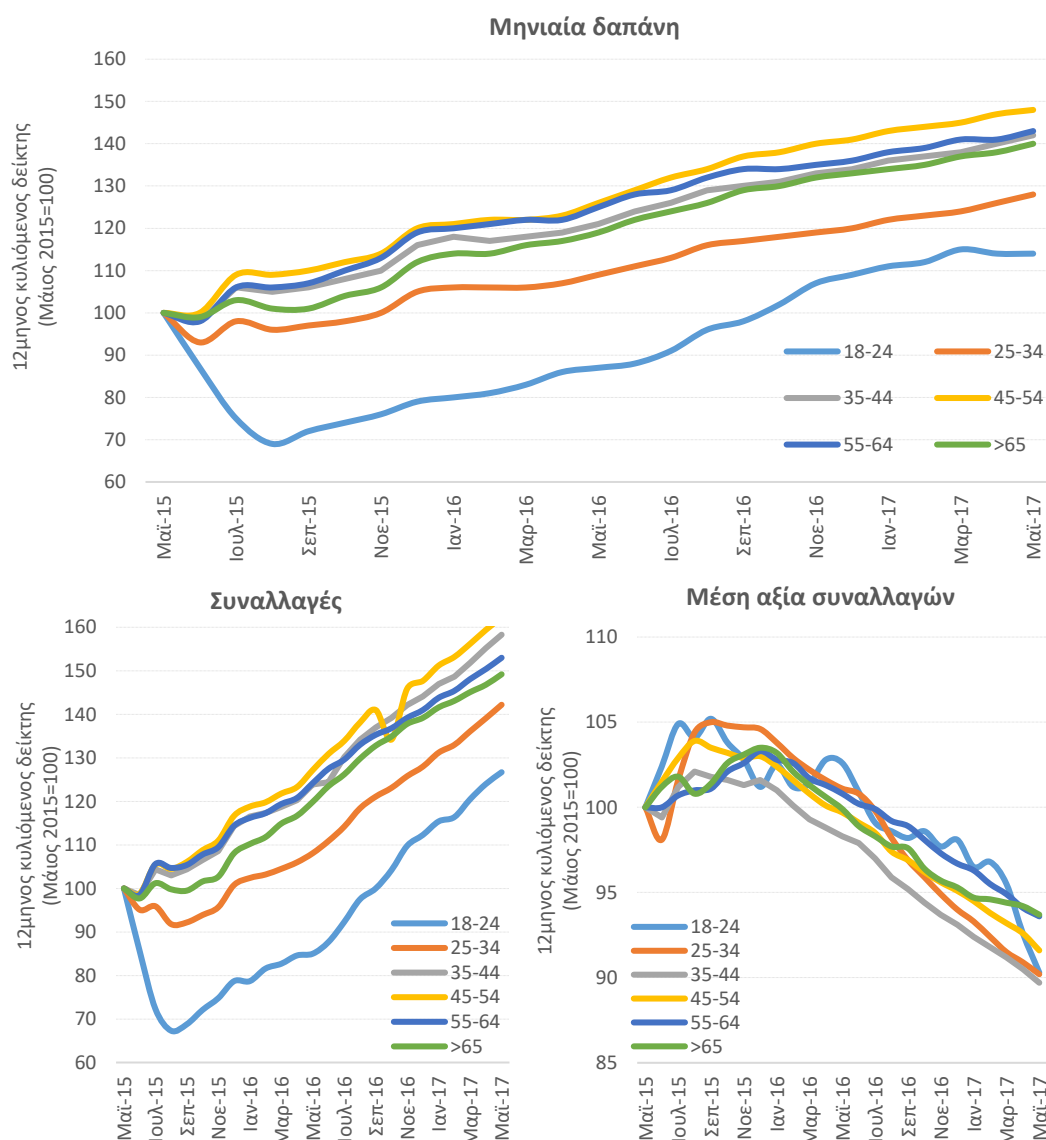
Αντίστοιχα, η μέση αξία συναλλαγής αυξάνεται με την ηλικία. Η υψηλότερη μέση αξία συναλλαγών παρατηρείται στα άτομα άνω των 55 ετών (περίπου €48 στα άτομα 55 έως 64 ετών και €46 στα άτομα άνω των 65 ετών). Ωστόσο, σε σχέση με τον Μάιο του 2015 καταγράφεται μείωση της τάξης του 14-16% (Διάγραμμα 5.8).

Ως προς τη διαχρονική εξέλιξη τη διετία 2015-2017, η μεγαλύτερη αύξηση της μηνιαίας δαπάνης καταγράφεται στους κατόχους καρτών ηλικίας 45 έως 54 ετών, ενώ η άνοδος είναι αισθητά χαμηλότερη στα άτομα κάτω των 35 ετών. Στην ηλικιακή κατηγορία 45 έως 54 ετών, ο αριθμός των συναλλαγών τον Μάιο του 2017 σημειώνει άνοδο κατά 62% σε σχέση με τον αντίστοιχο μήνα του 2015. Ακολουθούν οι κάτοχοι καρτών ηλικίας 35 έως 44 ετών όπου

καταγράφεται και η μεγαλύτερη υποχώρηση στη μέση αξία συναλλαγών (περίπου -10% τη διετία) έναντι των υπόλοιπων ηλικιακών ομάδων (Διάγραμμα 5.9).

Συμπερασματικά, φαίνεται πως οι τάσεις στη χρήση καρτών ανά ηλικιακή ομάδα αντικατοπτρίζουν και τις ιδιαιτερότητες ως προς το διαθέσιμο εισόδημα και τις καταναλωτικές συνήθειες των συγκεκριμένων ομάδων. Έτσι, η αύξηση της χρήσης καρτών στους νέους αφορά κυρίως στη συχνότητα, καθώς το περιορισμένο διαθέσιμο εισόδημά τους δεν επιτρέπει ιδιαίτερα υψηλή δαπάνη με κάρτες. Αντίθετα, το υψηλότερο εισόδημα στις μεγαλύτερες ηλικίες και η μικρότερη εξοικείωση με τις νέες τεχνολογίες φαίνεται πως περιορίζει την ταχύτητα διείσδυσης των καρτών στις καθημερινές συναλλαγές μικρότερης αξίας, οδηγώντας και σε υψηλότερη άνοδο της μέσης μηνιαίας δαπάνης.

Διάγραμμα 5.9: Διαχρονική εξέλιξη χρήσης καρτών ανά ηλικιακές ομάδες



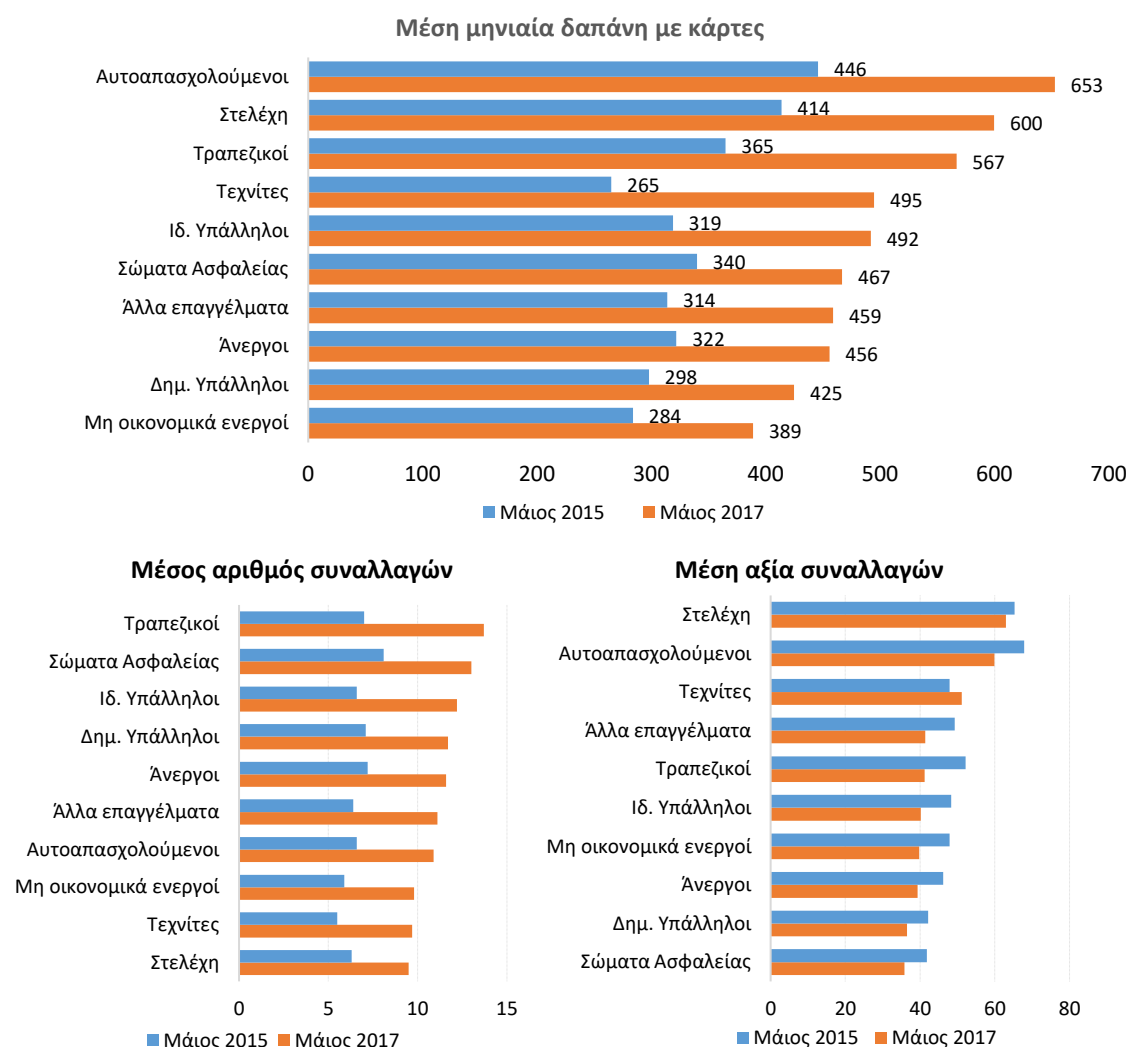
Πηγή: Τράπεζες μέλη της ΕΕΤ Επεξεργασία στοιχείων: ΙΟΒΕ

5.4 Χρήση καρτών με βάση το επάγγελμα

Με βάση το επάγγελμα, η υψηλότερη μέση μηνιαία δαπάνη παρατηρείται στους αυτοαπασχολούμενους και στα στελέχη (€653 και €600 αντίστοιχα), ενώ είναι χαμηλότερη στους μη οικονομικά ενεργούς (Διάγραμμα 5.10). Στους τεχνίτες παρατηρείται η μεγαλύτερη άνοδος στη μέση μηνιαία δαπάνη, η οποία σχεδόν διπλασιάστηκε σε σχέση με τον Μάιο του 2015.

Σε μεγάλο βαθμό, οι διαφορές που παρατηρούνται στη μέση μηνιαία δαπάνη σχετίζονται με τις διαφορετικές αποδοχές μεταξύ των επαγγελματικών ομάδων. Εξαίρεση σε αυτή την παρατήρηση αποτελούν οι δημόσιοι υπάλληλοι, όπου καταγράφεται κατά μέσο όρο μικρότερη μηνιαία δαπάνη ακόμα και από τους άνεργους. Η χαμηλή θέση των δημόσιων υπαλλήλων δεν εξηγείται από τη χαμηλή συχνότητα της χρήσης καρτών, όπου η συγκεκριμένη κατηγορία εμφανίζεται σε σχετικά υψηλή θέση. Οφείλεται επομένως στη σχετικά χαμηλή μέση αξία συναλλαγών, καθώς οι δημόσιοι υπάλληλοι κατατάσσονται στην προτελευταία θέση, υψηλότερα μόνο από τους απασχολούμενους στα σώματα ασφαλείας.

Διάγραμμα 5.10: Χρήση καρτών ανά επαγγελματικές ομάδες



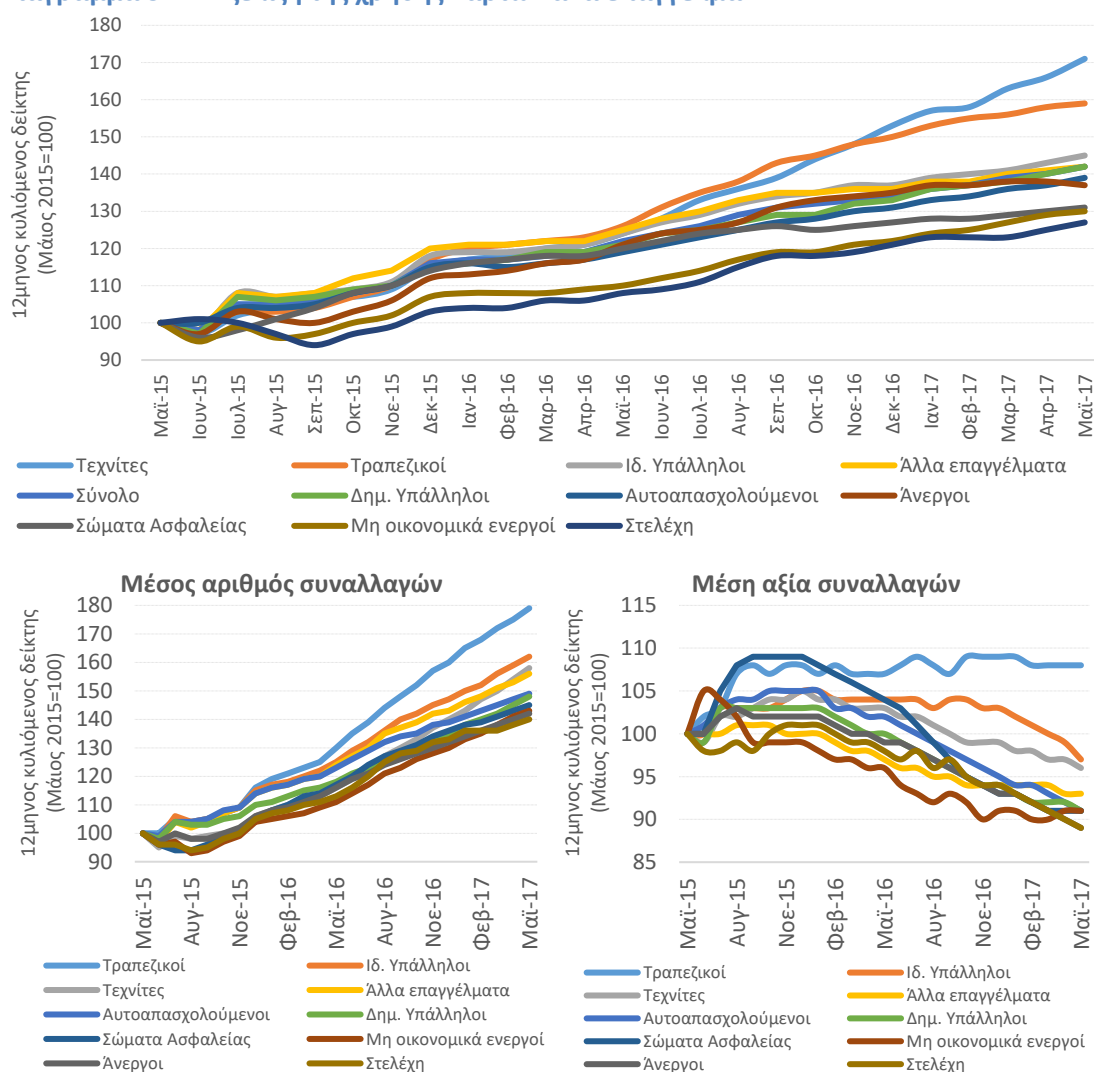
Πηγή: Τράπεζες μέλη της ΕΕΤ Επεξεργασία στοιχείων: IOBE

Οι περισσότερες συναλλαγές ανά μήνα και άτομο πραγματοποιούνται από τραπεζικούς υπαλλήλους, γεγονός που ενδεχομένως σχετίζεται με τη μεγαλύτερη εξοικείωσή τους με τις κάρτες λόγω της εργασίας τους. Ακολουθούν τα άτομα που εργάζονται στα σώματα ασφαλείας και οι εργαζόμενοι στον ιδιωτικό τομέα.

Η μέση μηνιαία συναλλαγή είναι μειωμένη σε όλες τις επαγγελματικές ομάδες. Η μεγαλύτερη μείωση εντοπίζεται στους τραπεζικούς (-21%) και στους ιδιωτικούς υπαλλήλους (-17%), γεγονός που υποδεικνύει την ταχύτερη προσαρμογή τους στη χρήση καρτών για καθημερινές συναλλαγές μικρότερης αξίας (Διάγραμμα 5.10).

Λαμβάνοντας επίσης υπόψη τη διαχρονική εξέλιξη της δαπάνης προκύπτει ότι η αύξηση είναι, σωρευτικά, υψηλότερη στα τεχνικά επαγγέλματα και στους τραπεζικούς υπαλλήλους (Διάγραμμα 5.11). Στην πρώτη κατηγορία, η άνοδος εξηγείται από το χαμηλό επίπεδο χρήσης καρτών πριν την επιβολή των περιορισμών, ενώ στη δεύτερη φαίνεται πως οφείλεται στην γρηγορότερη προσαρμογή με τον συγκεκριμένο τρόπο πληρωμών. Ως προς τη συχνότητα, η άνοδος είναι πιο έντονη στους εργαζόμενους στις τράπεζες και στους ιδιωτικούς υπαλλήλους.

Διάγραμμα 5.11: Εξέλιξη της χρήσης καρτών ανά επάγγελμα



Πηγή: Τράπεζες μέλη της ΕΕΤ Επεξεργασία στοιχείων: IOBE

5.5 Οικονομετρική ανάλυση δημογραφικών χαρακτηριστικών των χρηστών

Τα αποτελέσματα προκύπτουν από την εφαρμογή μεθόδων για διαστρωματικά και διαχρονικά δεδομένα υπό τη μορφή panel data, με στοιχεία συναλλαγών ανά κάτοχο κάρτας σε μηνιαίο επίπεδο για την περίοδο Ιανουάριος 2013 έως Μάιος του 2017. Σκοπός είναι να προσδιοριστεί εάν η χρήση καρτών επηρεάζεται από δημογραφικούς παράγοντες όπως η ηλικία, το φύλο και το επάγγελμα.

Πίνακας 5.1: Εκτιμήσεις επίδρασης δημογραφικών στοιχείων στον αριθμό και την αξία συναλλαγών με κάρτες (σύνολο δείγματος)

	Συναλλαγές	Δαπάνη
Φύλο (Γυναίκα)	0.098*** (0.014)	0.052*** (0.018)
Επαγγελματικές ομάδες		
Δημόσιος Υπάλληλος	0.005 (.035)	0.026 (0.047)
Ιδιωτικός Υπάλληλος	0.046** (0.021)	-0.085*** (0.028)
Τραπεζικός Υπάλληλος	0.219*** (0.062)	0.311*** (0.082)
Σώματα ασφαλείας	0.215*** (0.051)	0.158** (0.068)
Αυτοαπασχολούμενοι	0.085*** (0.024)	0.267*** (0.032)
Στελέχη	0.242*** (0.082)	0.349*** (0.110)
Τεχνίτες	0.038 (0.096)	-0.023 (0.129)
Χειρωνακτική εργασία	-0.097** (0.042)	-0.227*** (0.056)
Άνεργοι	-0.059 (0.037)	-0.057 (0.049)
Μη οικονομικά ενεργοί	-0.044* (0.025)	-0.161*** (0.033)
Ηλικιακή ομάδα		
31 έως 45 ετών	0.191*** (0.027)	0.427*** (0.037)
46 έως 64 ετών	0.267*** (0.029)	0.603*** (0.038)
65 ετών και άνω	0.259*** (0.035)	0.634*** (0.047)
Λοιπές μεταβλητές		
% ανεργίας	-2.590*** (0.015)	-1.382*** (0.022)
σταθερός όρος	9.482*** (0.058)	9.083*** (0.081)

Σημ.: *** $p < 1\%$ ** $p < 5\%$ * $p < 10\%$. Επαγγελματική ομάδα που δεν λαμβάνεται υπόψη: Λοιπά επαγγέλματα.
Ηλικιακή κατηγορία που δεν λαμβάνεται υπόψη: Άτομα κάτω των 30 ετών.

Ως μεταβλητές χρησιμοποιούνται ο μηνιαίος αριθμός συναλλαγών ανά κάτοχο και η μηνιαία αξία συναλλαγών ανά κάτοχο. Ως ανεξάρτητες μεταβλητές λαμβάνονται η ηλικία, η επαγγελματική ομάδα και το φύλο του κατόχου κάρτας (με τη χρήση ψευδομεταβλητής, η οποία λαμβάνει την τιμή 0 όταν πρόκειται για άνδρα και 1 για γυναίκα). Στο πλαίσιο αυτό χρησιμοποιείται επίσης το ποσοστό ανεργίας ως μεταβλητή ελέγχου των οικονομικών συνθηκών ευρύτερα στην οικονομία (control variable). Τα αποτελέσματα βασίζονται σε

παλινδρομήσεις με βάση ένα γραμμικό υπόδειγμα κάτω από την υπόθεση των random effects.

Η ελαστικότητα του πλήθους των συναλλαγών ως προς το φύλο όταν αυτό είναι γυναίκα είναι θετική και στατιστικά σημαντική (Πίνακας 5.1). Αντίστοιχα, και η ελαστικότητα της μέσης μηνιαίας δαπάνης με κάρτες είναι θετική και στατιστικά σημαντική για το σύνολο του δείγματος. Επομένως, η αυξημένη χρήση καρτών που παρατηρείται στους άνδρες εξηγείται από τις διαφορές της διάρθρωσης των κατόχων ως προς τις επαγγελματικές ομάδες, καθώς όταν ελέγχεται η επίδραση των επαγγελματικών ομάδων, ο συντελεστής συσχέτισης για τις γυναίκες είναι αυξημένος.

Πράγματι, σε κατηγορίες όπου είναι σαφώς περισσότεροι οι άνδρες, όπως τα σώματα ασφαλείας, τα στελέχη και οι αυτοαπασχολούμενοι, η χρήση των καρτών (τόσο σε όρους αριθμού όσο και αξίας συναλλαγών) είναι αυξημένη σε σχέση με την κατηγορία των λοιπών επαγγελματιών σε στατιστικά σημαντικό βαθμό. Αντίθετα, μειωμένη χρήση καρτών παρατηρείται στους μη οικονομικά ενεργούς και στους ανθρώπους με χειρωνακτική εργασία, όταν ελέγχεται η επίδραση του φύλου, της ηλικίας και του ποσοστού ανεργίας στην οικονομία.

Ωστόσο, προκύπτουν διαφοροποιήσεις λαμβάνοντας υπόψη υποπεριόδους μεταξύ Ιανουαρίου 2013 και Μάϊου 2017. Η ελαστικότητα του πλήθους των συναλλαγών ως προς το φύλο όταν αυτό είναι γυναίκα είναι θετική και στατιστικά σημαντική για την περίοδο που τέθηκαν σε εφαρμογή τα capital controls έως και την εισαγωγή του νόμου 4446/2016. Στις υπόλοιπες 2 περιόδους, αν και θετικός, ο συντελεστής δεν είναι στατιστικά σημαντικός.

5.6 Συμπεράσματα

Η χρήση ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής εμφανίζει διαφορές με βάση τα δημογραφικά στοιχεία των κατόχων των καρτών. Παράγοντες όπως το φύλο, η ηλικία, αλλά και το επάγγελμα επιδρούν στις συναλλαγές με τη χρήση χρεωστικών και πιστωτικών καρτών. Αυτό συμβαίνει τόσο στην περίπτωση της συχνότητας χρήσης τους όσο και ως προς τη δαπάνη που πραγματοποιείται.

Συγκεκριμένα, παρατηρείται μεγαλύτερη χρήση από τους άνδρες έναντι των γυναικών, εάν και η διαφορά φαίνεται να μειώνεται, δεδομένου ότι οι γυναίκες εμφανίζουν ελαφρώς μεγαλύτερους ρυθμούς ανόδου μετά την επιβολή των περιορισμών στην κίνηση κεφαλαίων. Η διαφορά στη χρήση καρτών μεταξύ των φύλων αντιστρέφεται όταν ληφθούν υπόψη η εργασιακή και επαγγελματική κατάσταση. Συγκεκριμένα, παρατηρείται μειωμένη χρήση καρτών στους εργασιακά μη ενεργούς και στους άνεργους, ενώ οι τραπεζικοί υπάλληλοι, οι ένστολοι και οι εργαζόμενοι στον ιδιωτικό τομέα φαίνεται να έχουν υιοθετήσει σε μεγαλύτερο βαθμό τις κάρτες για τις συναλλαγές τους. Ως προς την ηλικία, η μεγαλύτερη συχνότητα χρήσης καρτών παρατηρείται στις ηλικίες 35-54 ετών, ωστόσο η μέση μηνιαία δαπάνη είναι υψηλότερη στα άτομα της ηλικίας 55-64 ετών λόγω της μεγαλύτερης μέσης αξίας συναλλαγών. Στα άτομα κάτω των 25 ετών, η πτώση στη μέση αξία συναλλαγών αντισταθμίζει την αύξηση της συχνότητας συναλλαγών, με αποτέλεσμα η μέση δαπάνη τον Μάιο του 2017 να βρίσκεται σε παρόμοιο επίπεδο με τον Μάιο του 2015.

6. ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΚΑΡΤΩΝ ΠΛΗΡΩΜΗΣ

6.1 Εισαγωγή

Το ερώτημα προς εξέταση σε αυτό το κεφάλαιο είναι «ποια ήταν η επίδραση των μέτρων του νόμου 4446/2017 στη χρήση ΗΜΠ, η οποία δεν οφείλεται στα capital controls και άλλους μακροοικονομικούς παράγοντες;». Η ανάλυση απομονώνει την επίδραση των capital controls και των μακροοικονομικών τάσεων στη χρήση ΗΜΠ.

Συμπεραίνει ότι η επίδραση του νόμου 4446/2016 στη χρήση ΗΜΠ ήταν θετική, με διαφορετική ένταση μεταξύ κλάδων και τύπο ΗΜΠ. Ενδεικτικά, αυξήθηκε το μερίδιο πληρωμών με κάρτες στους κλάδους που ενέπυσαν στο α' στάδιο εφαρμογής των υποχρεωτικών τερματικών POS, συμπεριλαμβανομένων και των αντίστοιχων κλάδων με «ρίσκο» φοροδιαφυγής. Οι εκτιμήσεις συγκλίνουν ότι στο νόμο οφείλεται περίπου το 39% (€3 δισεκ.) και 46% (110 εκατ.) της νέας διείσδυσης καρτών σε αξία και αριθμό συναλλαγών αντίστοιχα, σε ετήσια βάση έως τον Δεκέμβριο του 2017.

6.2 Στοιχεία

Με βάση τα αναλυτικά μηνιαία στοιχεία για τη χρήση καρτών πληρωμής και e-banking που συλλέχθηκαν από τις τράπεζες μέλη της ΕΕΤ για την περίοδο 2014-2017, στην οικονομετρική ανάλυση της παρούσας ενότητας χρησιμοποιούνται μια σειρά από εξαρτημένες μεταβλητές για τη χρήση ΗΜΠ, ως εξής:

- Αξία συναλλαγών με κάρτες πληρωμής, ρυθμός ανόδου, ανά κλάδο και περιοχή
- Αριθμός συναλλαγών με κάρτες πληρωμής, ρυθμός ανόδου, ανά κλάδο και περιοχή
- Αριθμός ενεργών χρηστών e-banking, ρυθμός ανόδου

Επίσης, εξετάζονται ορισμένες ανεξάρτητες μεταβλητές και μεταβλητές ελέγχου, ως εξής:

- Εξαρτημένη μεταβλητή με χρονικές υστερήσεις
- Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (ΑΕΠ), ρυθμός μεταβολής
- Ιδιωτική κατανάλωση, ρυθμός μεταβολής
- Ψευδομεταβλητή για τον 1^ο χρόνο των capital controls (Ιούλιος 2015 – Ιούνιος 2016),
- Ψευδομεταβλητή για το 1^ο εξάμηνο ισχύος του Ν. 4446/2016 (α' εξάμηνο 2017)
- Ψευδομεταβλητή για το 2^ο εξάμηνο ισχύος του Ν. 4446/2016 (β' εξάμηνο 2017), όταν και εφαρμόστηκε η πρώτη φάση του μέτρου περί υποχρεωτικής εγκατάστασης τερματικών POS σε μια λίστα από 85 κλάδους και επαγγέλματα
- Ψευδομεταβλητή για το 2^ο εξάμηνο του 2016 ως μεταβλητή ελέγχου

Το υπόδειγμα προς εκτίμηση εκφράζεται από τη συνάρτηση:

$$\text{Χρήση ΗΜΠ}_t = f(\text{Χρήση ΗΜΠ}_{t-1}, \text{μακροοικονομική βάση}_t, \text{capital controls}, \text{νόμος 4446/2016})$$

όπου η «Χρήση ΗΜΠ» προσεγγίζεται από μία από τις εξαρτημένες μεταβλητές, η μακροοικονομική βάση προσεγγίζεται από το ΑΕΠ ή την ιδιωτική κατανάλωση, και η επίδραση των capital controls και του νόμου προσεγγίζονται από τις αντίστοιχες ψευδομεταβλητές. Με εξαίρεση τις ψευδομεταβλητές, όλες οι υπόλοιπες μεταβλητές που εξετάζουμε είναι εκφρασμένες σε τιμές κυλιόμενου 12-μηνου, προς διόρθωση της εποχικότητας. Στις εκτιμήσεις χρησιμοποιούνται κατά περίπτωση οι πρώτες διαφορές των

μεταβλητών ή των λογαριθμισμένων μεταβλητών. Έχουν γίνει έλεγχοι στασιμότητας των μεταβλητών που χρησιμοποιούνται σε κάθε εκτίμηση. Ο αριθμός των χρονικών υστερήσεων της εξαρτημένης μεταβλητής επιλέγεται με βάση τα πληροφοριακά κριτήρια Akaike, Bayes και Hannan-Quinn, κατόπιν σύγκρισης διαφορετικών αυτοπαλίνδρομων υποδειγμάτων κινητού μέσου (ARIMA).

Σε ελέγχους ευρωστίας, έχουν εξεταστεί επιπλέον μεταβλητές ελέγχου, όπως η απασχόληση, ψευδομεταβλητή για την τραπεζική αργία (Ιούλιος 2015), και ψευδομεταβλητή για όλη την περίοδο υπό περιορισμών στην κίνηση κεφαλαίων (Ιούλιος 2015 - Δεκέμβριος 2017).

Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει τις μεταβλητές που εξετάζουμε στην παρούσα ενότητα για τις εκτιμήσεις που ακολουθούν. Η συχνότητα των παρατηρήσεων είναι μηνιαία, με εξαίρεση το ΑΕΠ και την ιδιωτική κατανάλωση που είναι διαθέσιμα σε τριμηνιαία συχνότητα, τα οποία μετατρέπονται σε μηνιαίες χρονολογικές σειρές μέσα από τη μέθοδο της γραμμικής παρεμβολής.

Πίνακας 6.1: Ορισμοί μεταβλητών και πηγές

Μεταβλητή	Έννοια	Ορισμός	Πηγή
Σύνολο κάρτες	Χρήση ΗΜΠ	Αριθμός & αξία συναλλαγών	Τράπεζες μέλη ΕΕΤ
Χρεωστικές κάρτες	Χρήση ΗΜΠ	Αριθμός & αξία συναλλαγών	Τράπεζες μέλη ΕΕΤ
Πιστωτικές κάρτες	Χρήση ΗΜΠ	Αριθμός & αξία συναλλαγών	Τράπεζες μέλη ΕΕΤ
E-banking	Χρήση ΗΜΠ	Αριθμός ενεργών χρηστών	Τράπεζες μέλη ΕΕΤ
ΑΕΠ	Μακροοικονομική βάση	Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (αξία & όγκος)	ΕΛΣΤΑΤ
Ιδιωτική Κατανάλωση	Μακροοικονομική βάση	Κατανάλωση Νοικοκυριών & ΜΚΙ (αξία & όγκος)	ΕΛΣΤΑΤ
CC 1 ^{ος} χρόνος	Επίδραση των capital controls	Ψευδομεταβλητή που ισούται με 1 τον πρώτο χρόνο εφαρμογής των capital controls	Επεξεργασία IOBE
2017 α' εξάμηνο	Επίδραση του νόμου 4446	Ψευδομεταβλητή για το 1 ^ο εξάμηνο ισχύος του Ν. 4446/2016	Επεξεργασία IOBE
2017 β' εξάμηνο	Επίδραση του νόμου 4446	Ψευδομεταβλητή για το 2 ^ο εξάμηνο ισχύος του Ν. 4446/2016	Επεξεργασία IOBE

Πηγή: IOBE

Ορισμένα στοιχεία περιγραφικής στατιστικής για τις μεταβλητές που εξετάζουμε φαίνονται στο Παράρτημα του κεφαλαίου, αφενός στα επίπεδα των μεταβλητών (Πίνακας 6.5) και αφετέρου στην μηνιαία ποσοστιαία μεταβολή τους (Πίνακας 6.6).

Για την περίοδο Δεκ. 2014 - Δεκ. 2017, παρατηρούμε ότι ο μέσος μηνιαίος ρυθμός αύξησης καρτών ήταν 3,6% και 5,1% σε όρους αξίας και αριθμού συναλλαγών αντίστοιχα, με την κύρια πηγή εξάπλωσης να προέρχεται από τις χρεωστικές κάρτες. Αντίστοιχα, ο αριθμός ενεργών χρηστών e-banking αυξήθηκε με μέσο μηνιαίο ποσοστιαίο ρυθμό 2,3%. Όσον αφορά τα μακροοικονομικά στοιχεία, επιβεβαιώνεται ότι την περίοδο που εξετάζουμε η πτωτική πορεία των μεγεθών το 2015 αντισταθμίστηκε μερικώς από την ανάκαμψη το 2017, με αποτέλεσμα ο μέσος ρυθμός μεταβολής του ΑΕΠ και της κατανάλωσης να είναι οριακά μόνο αρνητικός.

6.3 Μεθοδολογία και αποτελέσματα οικονομετρικής εκτίμησης

Η επιλογή της μεθοδολογίας γίνεται με βάση τον σκοπό να εκτιμηθεί και να ποσοτικοποιηθεί η επίδραση των μέτρων του νόμου 4446/2016 στη χρήση ΗΜΠ, αφού απομονωθεί η

επίδραση των capital controls και των μακροοικονομικών εξελίξεων. Το υπόδειγμα προς εκτίμηση εκφράζεται από τη συνάρτηση:

$$\text{Χρήση ΗΜΠ}_t = f(\text{Χρήση ΗΜΠ}_{t-1}, \text{μακροοικονομική βάση}_t, \text{capital controls}, \text{νόμος 4446/2016})$$

Προκειμένου να εκτιμηθεί η επίδραση του νόμου 4446/2016 στη χρήση ΗΜΠ, δοκιμάστηκαν δύο προσεγγίσεις. Στην πρώτη εκτιμάται το υπόδειγμα για όλη την περίοδο 2014-2017 και η επίπτωση του νόμου απομονώνεται μέσα από τη χρήση ψευδομεταβλητής για την περίοδο ισχύος του (εκτίμηση εντός του συνόλου του δείγματος, in-sample approach). Στη δεύτερη προσέγγιση εκτιμάται το υπόδειγμα έως και πριν την ψήφιση του νόμου και στη συνέχεια γίνεται σύγκριση των προβλέψεων του εκτιμημένου υποδείγματος σε σενάριο χωρίς το νόμο με την πραγματοποιηθείσα χρήση ΗΜΠ που παρατηρήθηκε μετά την ψήφιση του νόμου. Παρακάτω παρουσιάζονται πιο αναλυτικά η μεθοδολογία και τα αποτελέσματα των εκτιμήσεων του υποδείγματος υπό το πρίσμα των δύο αυτών εναλλακτικών προσεγγίσεων.

6.3.1 ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ ΜΕ ΨΕΥΔΟΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

Ο νόμος 4446/2016 ψηφίστηκε στο Ελληνικό Κοινοβούλιο στις 21/12/2016 και δημοσιεύθηκε σε Φ.Ε.Κ. στις 22/12/2016, οπότε θεωρούμε ότι η ισχύς του πρακτικά συμπίπτει με το ξεκίνημα του έτους 2017. Ωστόσο, όπως παρουσιάστηκε στο Κεφάλαιο 2, η εφαρμογή του νόμου προβλέπει διάφορα στάδια. Για αυτό το λόγο, κρίνεται σκόπιμο να εξεταστεί η επίδραση του νόμου ξεχωριστά το α' εξάμηνο ισχύος του από το β' εξάμηνο ισχύος του, το οποίο και συμπίπτει με την πρώτη φάση εφαρμογής του μέτρου για την υποχρεωτική εγκατάσταση τερματικού POS σε μια σειρά από 85 κλάδους και επαγγέλματα.

Πίνακας 6.2: Αποτελέσματα εκτιμήσεων προσδιοριστικών παραγόντων του ποσοστιαίου ρυθμού μεταβολής ΗΜΠ

	Σύνολο κάρτες πληρωμής		Χρεωστικές κάρτες		Πιστωτικές κάρτες		E-banking
	Αξία	Αριθμός	Αξία	Αριθμός	Αξία	Αριθμός	Αριθμός ενεργών χρηστών
N. 4446 α' εξάμηνο	0,02***	0,04***	0,04**	0,05**	-0,01	0,01**	-0,01
N. 4446 β' εξάμηνο	0,03***	0,05***	0,05***	0,06***	0,01**	0,02***	0,01
CC 1 ^{ος} χρόνος	0,07***	0,09***	0,12***	0,13***	0,03***	0,04***	0,02***
Ιδιωτική κατανάλωση	4,42**	7,47***	2,68***	6,25***	4,76***	5,30***	
ΑΕΠ							0,93*
Προσαρμ. R ²	88,1%	92,0%	88,2%	90,2%	58,2%	72,6%	97,5%
Παρατηρήσεις	36	36	36	36	36	36	36

Πηγή: IOBE

Σημ.: Το δείγμα αφορά την περίοδο 2014-2017. Η στατιστική σημαντικότητα των συντελεστών επισημαίνεται με ***, ** και * για επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας 1%, 5% και 10% αντίστοιχα. Η αξία συναλλαγών εκφράζεται σε τρέχουσες τιμές. Η ιδιωτική κατανάλωση εκφράζεται σε τρέχουσες τιμές στις εκτιμήσεις αξίας, σε σταθερές τιμές στις εκτιμήσεις αριθμού συναλλαγών. Το ΑΕΠ είναι σταθερές τιμές.

Συνεπώς η προσέγγιση 1 ουσιαστικά ανάγεται στην εκτίμηση της ακόλουθης εκδοχής του υποδείγματος:

$$\text{Χρήση ΗΜΠ}_t = f(\text{Χρήση ΗΜΠ}_{t-1}, \text{μακροοικονομική βάση}_t, \text{capital controls } 1\text{ος χρόνος}, 2016\text{β' εξάμηνο}, 2017\text{α' εξάμηνο}, 2017\text{β' εξάμηνο})$$

Η εκτίμηση για τις διαφορετικές εξαρτημένες μεταβλητές που μετρούν τη χρήση ΗΜΠ περιλαμβάνει 36 μηνιαίες παρατηρήσεις, από Δεκ. 2014 έως και Δεκ 2017. Σύμφωνα με τα πληροφοριακά κριτήρια Akaike και Hannan-Quinn επιλέγεται μία χρονική υστέρηση για την εξαρτημένη μεταβλητή, μέσα από ένα υπόδειγμα ARMA(1,0). Γίνονται έλεγχοι για την απουσία πολυσυγγραμικότητας και αυτοσυσχέτισης των καταλοίπων. Η εκτίμηση του υποδείγματος γίνεται με τη μέθοδο της μέγιστης πιθανοφάνειας (αλγόριθμος Berndt–Hall–Hall–Hausman).

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της ανάλυσης, ο νόμος είχε θετική επίδραση στη χρήση καρτών, κυρίως το β' εξάμηνο του 2017 (α' φάση εφαρμογής μέτρου POS - Πίνακας 6.2). Επίσης, η επίδραση του νόμου ήταν μεν μικρότερη της αντίστοιχης των capital controls, πλην όμως ήταν στατιστικά σημαντική για όλους τους τύπους καρτών. Μεταξύ των τύπων καρτών, η επίδραση τόσο του νόμου όσο και των capital controls ήταν μεγαλύτερη στις χρεωστικές κάρτες έναντι των πιστωτικών. Σε αντιδιαστολή με την επίδραση στη χρήση καρτών, ο νόμος δε φαίνεται να είχε στατιστικά σημαντική επίδραση στον αριθμό των ενεργών χρηστών e-banking. Η εξάπλωση του τελευταίου φαίνεται ότι επηρεάστηκε περισσότερο με αφορμή την επιβολή των περιορισμών στην κίνηση κεφαλαίων και ανάληψη μετρητών. Ως προς τη μακροοικονομική βάση, ως αναμενόταν, φαίνεται ότι η διεύρυνση της ιδιωτικής κατανάλωσης ή του ΑΕΠ επηρεάζουν θετικά την χρήση ΗΜΠ.

Πίνακας 6.3: Αποτελέσματα εκτιμήσεων προσδιοριστικών παραγόντων της μεταβολής ΗΜΠ

	Σύνολο πληρωμής		Χρεωστικές κάρτες		Πιστωτικές κάρτες		E-banking
	Αξία	Αριθμός	Αξία	Αριθμός	Αξία	Αριθμός	Αριθμός ενεργών χρηστών
N. 4446 α' εξάμηνο	5,99**	9,30	13,88	16,1	0,70	1,33	-0,20
N. 4446 β' εξάμηνο	7,82**	13,14	19,76*	24,1	0,88	1,72	0,38
CC 1 ^{ος} χρόνος	5,56***	6,72**	17,21***	15,6	1,20*	1,60*	1,85***
(Log) Ιδιωτική κατανάλωση	0,23*	0,64**	0,84***	1,89	0,03	0,10	
(Log) ΑΕΠ							0,23***
Προσαρμ. R ²	84,2%	91,5%	88,0%	93,7%	38,4%	58,9%	95,2%
Παρατηρήσεις	36	36	36	36	36	36	36

Πηγή: IOBE

Σημ.: Το δείγμα αφορά την περίοδο 2014-2017. Η στατιστική σημαντικότητα των συντελεστών επισημαίνεται με ***, ** και * για επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας 1%, 5% και 10% αντίστοιχα. Η αξία συναλλαγών εκφράζεται σε τρέχουσες τιμές. Η ιδιωτική κατανάλωση εκφράζεται σε τρέχουσες τιμές στις εκτιμήσεις αξίας, σε σταθερές τιμές στις εκτιμήσεις αριθμού συναλλαγών. Το ΑΕΠ είναι σταθερές τιμές.

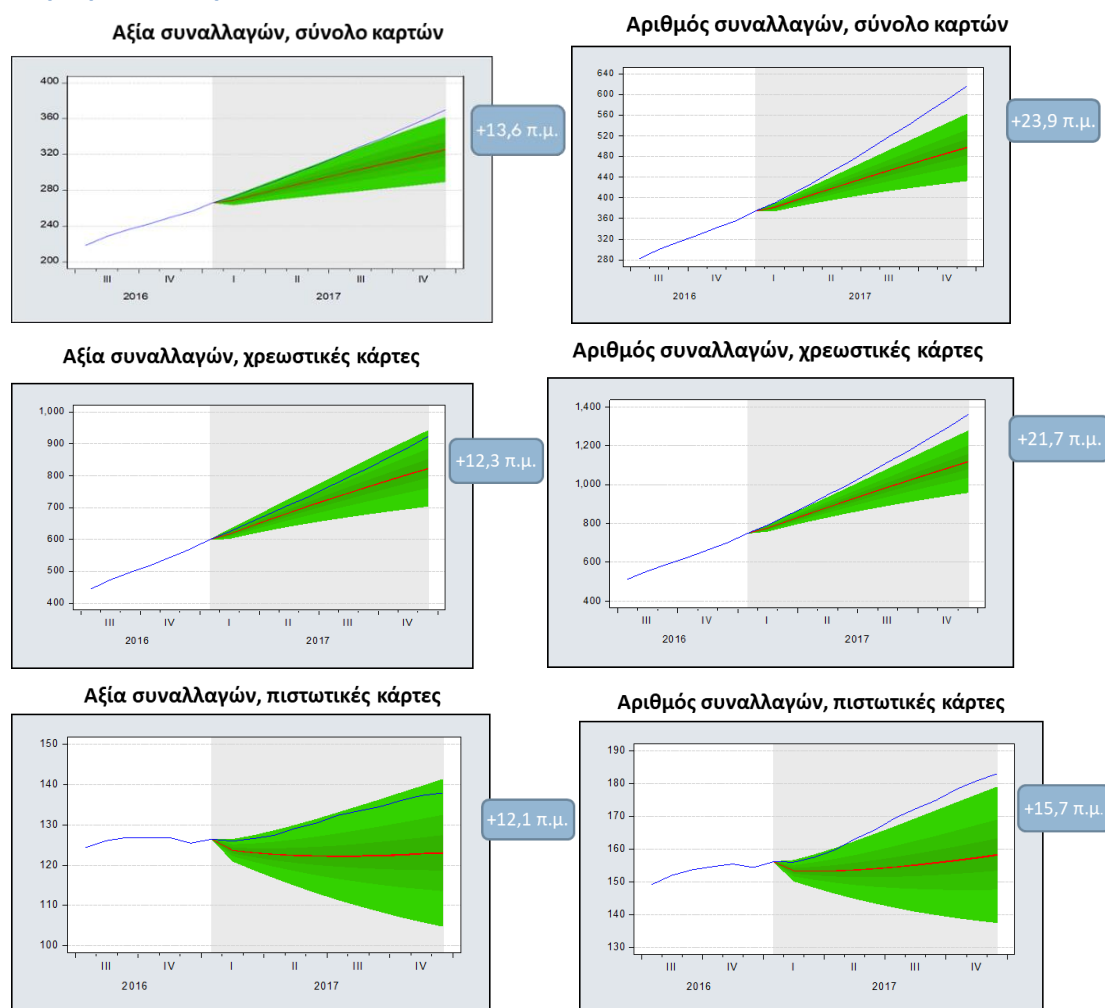
Παρουσιάζουν ενδιαφέρον και τα αποτελέσματα των εκτιμήσεων με βάση τις απόλυτες ετήσιες μεταβολές των εξαρτημένων μεταβλητών (Πίνακας 6.3). Η επίδραση του νόμου είναι θετική και στατιστικά σημαντική στη χρήση καρτών, ως προς την αξία συναλλαγών, με κύρια πηγή τις χρεωστικές κάρτες. Μάλιστα η επίδραση του νόμου είναι εφάμιλλη εκείνης των

capital controls. Το αποτέλεσμα συμβαδίζει με το εμπειρικό περιγραφικό εύρημα στο Κεφάλαιο 3 ότι το μερίδιο χρήσης καρτών ως ποσοστό του ΑΕΠ αυξήθηκε με τον ταχύτερο ρυθμό το 2017. Ωστόσο, σε αντίθεση με την προηγούμενη εκτίμηση, η θετική επίδραση του νόμου δεν είναι στατιστικά σημαντική στον αριθμό συναλλαγών, ή στις πιστωτικές κάρτες. Όπως και στην προηγούμενη εκτίμηση, η επίδραση του νόμου στη χρήση e-banking είναι μη σημαντική. Μεταβλητές ελέγχου σε σχέση με τη μακροοικονομική βάση παρουσιάζουν το αναμενόμενο θετικό πρόσημο, αν και όχι πάντα στατιστικά σημαντικές.

6.3.2 ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ ΜΕ ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΕΚΤΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ

Η δεύτερη προσέγγιση, έχει χρησιμοποιηθεί για μελέτη επιπτώσεων του ρυθμιστικού πλαισίου στη χρήση καρτών πληρωμής σε αρκετές χώρες της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης (E&Y & Mastercard, 2017). Σύμφωνα με αυτή, εκτιμάται το υπόδειγμα για την περίοδο 2014-2016, δηλαδή έως και την ψήφιση του νόμου, αλλά χωρίς την περίοδο ισχύος του.

Διάγραμμα 6.1: Εξέλιξη χρήσης καρτών το 2017 σε σύγκριση με εναλλακτικό σενάριο χωρίς τα μέτρα του Νόμου 4446



Πηγή: IOBE

Σημ.: Πρόβλεψη υποδείγματος χωρίς μέτρα: Κόκκινη γραμμή. Πραγματοποιημένες τιμές: Μπλε γραμμή (12-μηνος κυλιόμενος Δείκτης 2014=100). Διάστημα εμπιστοσύνης 30%, 60% και 90% με σκιά πράσινη έντονη, μέτρια, ανοιχτή αντίστοιχα.

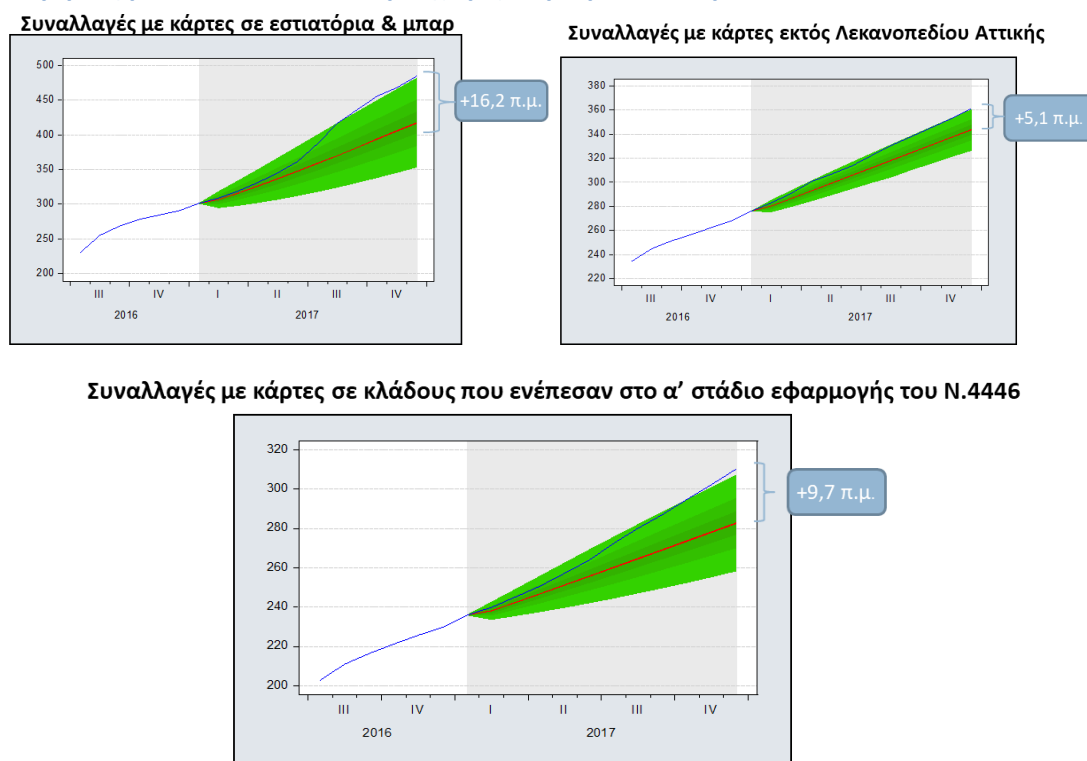
Στη συνέχεια γίνονται προβλέψεις εκτός δείγματος (out-of-sample approach) για την χρήση ΗΜΠ κατά τη διάρκεια του 2017, ελέγχοντας για τις επιδράσεις από τις μακροοικονομικές τάσεις και τα capital controls, αλλά υποθέτοντας ότι δεν υπάρχει αλλαγή στο νομοθετικό πλαίσιο. Τέλος, γίνεται σύγκριση των προβλέψεων του εκτιμημένου υποδείγματος (σενάριο χωρίς το νόμο) με την πραγματοποιηθείσα χρήση ΗΜΠ που παρατηρήθηκε μετά την ψήφιση του νόμου. Ερμηνευτικά, *ceteris paribus*, η διαφορά μεταξύ των δύο σεναρίων (πραγματικού και πρόβλεψης υποδείγματος) μπορεί να αποδοθεί στην επίδραση των μέτρων του νόμου 4446.

Συνεπώς η προσέγγιση 2 ουσιαστικά ανάγεται στην εκτίμηση της ακόλουθης εκδοχής του υποδείγματος:

$$\text{Χρήση ΗΜΠ}_t = f(\text{Χρήση ΗΜΠ}_{t-1}, \text{μακροοικονομική βάση}_t, \text{capital controls 1ος χρόνος, 2016 θ' εξάμηνο})$$

Η εκτίμηση για τις διαφορετικές εξαρτημένες μεταβλητές που μετρούν τη χρήση ΗΜΠ περιλαμβάνει 24 μηνιαίες παρατηρήσεις, από Δεκ. 2014 έως και Δεκ 2016. Σύμφωνα με τα πληροφοριακά κριτήρια Akaike και Hannan-Quinn επιλέγεται μία χρονική υστέρηση για την εξαρτημένη μεταβλητή, μέσα από ένα υπόδειγμα ARMA(1,0). Γίνονται έλεγχοι για την απουσία πολυσυγγραμμικότητας και αυτοσυσχέτισης των καταλοίπων. Όπως και προηγουμένως, η εκτίμηση του υποδείγματος γίνεται με τη μέθοδο της μέγιστης πιθανοφάνειας (αλγόριθμος Berndt–Hall–Hall–Hausman).

Διάγραμμα 6.2: Εξέλιξη χρήσης καρτών το 2017 σε ενδεικτικούς κλάδους και περιοχές, σε σύγκριση με εναλλακτικό σενάριο χωρίς τα μέτρα του Νόμου 4446

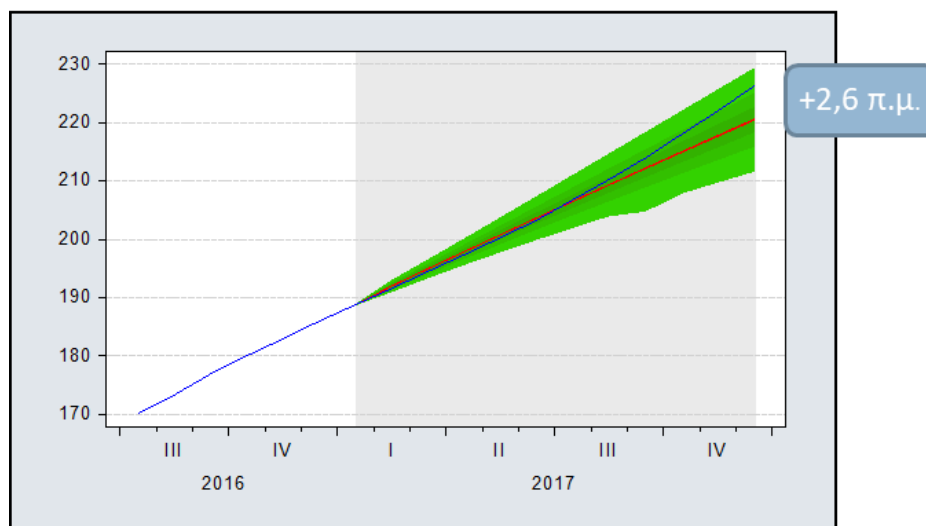


Πηγή: IOBE

Σημ.: Πρόβλεψη υποδείγματος χωρίς μέτρα: Κόκκινη γραμμή. Πραγματοποιημένες τιμές: Μπλε γραμμή (12-μηνος κυλιόμενος Δείκτης 2014==100). Διάστημα εμπιστοσύνης 30%, 60% και 90% με σκιά πράσινη έντονη, μέτρια, ανοιχτή αντίστοιχα.

Σύμφωνα και με τα αποτελέσματα της προσέγγισης 2, ο νόμος είχε θετική επίδραση στη χρήση καρτών, σε σύγκριση με το εναλλακτικό σενάριο χωρίς μέτρα (Διάγραμμα 6.1). Η θετική επίδραση εμφανίζεται και στατιστικά σημαντική στις περισσότερες εκτιμήσεις, όπως στο σύνολο των καρτών (αξία και αριθμό συναλλαγών), στις χρεωστικές (αριθμό συναλλαγών), και στις πιστωτικές (αριθμό συναλλαγών). Είναι αξιοσημείωτο ότι όταν εφαρμόζουμε την προσέγγιση 2 σε επίπεδο κλαδικό ή γεωγραφικό, επιβεβαιώνεται ενδεικτικά ότι η επίδραση του νόμου στη χρήση καρτών για συναλλαγές στην εστίαση, σε κλάδους που ενέπυσαν στο α' στάδιο εφαρμογής της υποχρεωτικής εγκατάστασης τερματικών POS, ή ακόμα και σε περιοχές εκτός λεκανοπεδίου Αττικής ήταν θετική και στατιστικά σημαντική. Σε αντιδιαστολή με την επίδραση στη χρήση καρτών, όπως φάνηκε και με την προσέγγιση 1, ο νόμος δεν είχε στατιστικά σημαντική επίδραση στον αριθμό των ενεργών χρηστών e-banking. Τα παρακάτω διαγράμματα παρουσιάζουν και την διαφορά σε ποσοστιαίες μονάδες (π.μ.) μεταξύ της παρατηρούμενης χρήσης ΗΜΠ και της χρήσης που, κατά το υπόδειγμα, θα είχε καταγραφεί αν δεν είχαν ληφθεί τα μέτρα του νόμου 4446.

Διάγραμμα 6.3: Εξέλιξη χρηστών e-banking το 2017 σε σύγκριση με εναλλακτικό σενάριο χωρίς τα μέτρα του Νόμου 4446



Πηγή: IOBE

Σημ.: Πρόβλεψη υποδείγματος χωρίς μέτρα: Κόκκινη γραμμή. Πραγματοποιημένες τιμές: Μπλε γραμμή (12-μηνος κυλιόμενος Δείκτης 2014==100). Διάστημα εμπιστοσύνης 30%, 60% και 90% με σκιά πράσινη έντονη, μέτρια, ανοιχτή αντίστοιχα.

6.4 Σύνοψη επίδρασης του νόμου 4446/2016 στη χρήση ΗΜΠ

Ο νόμος συνέβαλε στο να αυξηθεί η συνολική αξία συναλλαγών με κάρτες κατά €2,97 δισεκ. σε ετήσια βάση έως και τον Δεκέμβριο του 2017, εκ των οποίων η συνολική αξία με χρεωστικές κατά €2,00 δισεκ. Αντίστοιχα, ο νόμος συνέβαλε στο να αυξηθεί ο συνολικός αριθμός συναλλαγών με κάρτες κατά 110 εκατ. σε ετήσια βάση έως και τον Δεκέμβριο του 2017, εκ των οποίων ο συνολικός αριθμός με χρεωστικές κατά 83 εκατ. (Πίνακας 6.4).

Πίνακας 6.4: Εκτίμηση της ποσοτικής επίδρασης του νόμου 4446/2016 στη χρήση ΗΜΠ

	Σύνολο κάρτες πληρωμής		Χρεωστικές κάρτες		Πιστωτικές κάρτες	
	Αξία	Αριθμός	Αξία	Αριθμός	Αξία	Αριθμός
Απόδοση μέτρων (ποσοστιαία υπέρβαση ΗΜΠ σε σχέση με σενάριο χωρίς μέτρα)	13,6%	23,9%	12,3%	21,7%	12,1%	15,7%
Απόδοση μέτρων (σε διείσδυση ΗΜΠ)	€2,97 δισεκ.	110 εκατ.	€2,00 δισεκ.	83 εκατ.	€703 εκατ.	15 εκατ.

	Αξία συναλλαγών με κάρτες πληρωμής			E-banking
	Σε εστιατόρια & μπαρ	Εκτός Αττικής	Σε κλάδους που ενέπυσαν στο α' στάδιο εφαρμογής του Ν.4446	Αριθμός ενεργών χρηστών
Απόδοση μέτρων (ποσοστιαία υπέρβαση ΗΜΠ σε σχέση με σενάριο χωρίς μέτρα)	16,2%	5,1%	9,7%	2,6%
Απόδοση μέτρων (σε διείσδυση ΗΜΠ)	€146 εκατ.	€489 εκατ.	€1,76 δισεκ.	66 χιλ.

Πηγή: IOBE

Σημ.: Το άθροισμα της επίδρασης χρεωστικών και πιστωτικών καρτών δεν αντιστοιχεί στην επίδραση για το σύνολο καρτών, καθώς η επίδραση εκτιμάται για κάθε τύπο ΗΜΠ από ξεχωριστό υπόδειγμα.

6.5 Συμπεράσματα

Η οικονομετρική ανάλυση, μέσα από δύο εναλλακτικές προσεγγίσεις, αναδεικνύει την επίδραση του νόμου 4446/2016 στη χρήση ΗΜΠ, αφού απομονώσει την επίδραση των μακροοικονομικών εξελίξεων και των capital controls. Ενδεικτικά, η επίδραση του νόμου στη χρήση ΗΜΠ ήταν θετική, με διαφορετική ένταση μεταξύ κλάδων.

- Στη χρήση καρτών, η επίδραση του νόμου ήταν θετική και στατιστικά σημαντική
- Αυξήθηκε το μερίδιο πληρωμών με κάρτες στους κλάδους που ενέπυσαν στο α' στάδιο εφαρμογής του νόμου ως προς την υποχρεωτική εγκατάσταση τερματικών POS, συμπεριλαμβανομένων και των αντίστοιχων κλάδων «υψηλού κινδύνου»
- Ο νόμος συνέβαλε σε εξάπλωση χρήσης καρτών σε αξία και αριθμό συναλλαγών, σε ετήσια βάση έως τον Δεκέμβριο του 2017, κατά €3 δισεκ. και 110 εκατ. αντίστοιχα.

6.6 Παράρτημα

Πίνακας 6.5: Περιγραφική στατιστική μεταβλητών για την περίοδο Δεκ. 2014- Δεκ. 2017

Μεταβλητή	Μονάδες μέτρησης	Μέση τιμή	Διάμεσος	Μέγιστη τιμή	Ελάχιστη τιμή	Τυπική απόκλιση
Σύνολο κάρτες (αξία συναλλαγών)	Δείκτης 2014=100	213,3	214,8	369,7	100,4	88,1
Σύνολο κάρτες (αριθμός συναλλαγών)	Δείκτης 2014=100	294,1	275,8	616,7	101,0	162,9
Χρεωστικές κάρτες (αξία συναλλαγών)	Δείκτης 2014=100	438,7	432,5	923,0	101,9	268,7
Χρεωστικές κάρτες (αριθμός συναλλαγών)	Δείκτης 2014=100	557,1	494,7	1.360,2	102,2	398,3
Πιστωτικές κάρτες (αξία συναλλαγών)	Δείκτης 2014=100	118,8	123,6	137,9	99,8	12,8
Πιστωτικές κάρτες (αριθμός συναλλαγών)	Δείκτης 2014=100	140,6	148,1	183,0	100,3	26,6
E-banking (αριθμός ενεργών χρηστών)	Δείκτης 2014=100	162,7	168,6	226,3	101,7	39,5
ΑΕΠ	€ εκατ.	176.227,2	175.974,6	178.581,8	174.199,2	1.370,9
Ιδιωτική Κατανάλωση	€ εκατ.	123.047,1	123.087,7	125.317,2	121.120,2	1.228,8

Πηγή: IOBE

Σημ.: Οι μεταβλητές είναι εκφρασμένες σε τιμές κυλιόμενου 12-μήνου.

Πίνακας 6.6: Περιγραφική στατιστική μεταβλητών για την περίοδο Δεκ. 2014- Δεκ. 2017 σε % μεταβολή

Μεταβλητή	Μονάδες μέτρησης	Μέση τιμή	Διάμεσος	Μέγιστη τιμή	Ελάχιστη τιμή	Τυπική απόκλιση
Σύνολο κάρτες (αξία συναλλαγών)	Δείκτης 2014=100 (% μεταβολή)	3,6%	3,2%	8,4%	0,4%	1,9%
Σύνολο κάρτες (αριθμός συναλλαγών)	Δείκτης 2014=100 (% μεταβολή)	5,1%	4,8%	9,8%	1,0%	2,2%
Χρεωστικές κάρτες (αξία συναλλαγών)	Δείκτης 2014=100 (% μεταβολή)	6,2%	4,5%	14,7%	1,6%	3,8%
Χρεωστικές κάρτες (αριθμός συναλλαγών)	Δείκτης 2014=100 (% μεταβολή)	7,3%	6,0%	14,8%	2,1%	3,6%
Πιστωτικές κάρτες (αξία συναλλαγών)	Δείκτης 2014=100 (% μεταβολή)	0,9%	0,8%	3,1%	-1,0%	0,9%
Πιστωτικές κάρτες (αριθμός συναλλαγών)	Δείκτης 2014=100 (% μεταβολή)	1,7%	1,6%	4,4%	-0,7%	1,1%
E-banking (αριθμός ενεργών χρηστών)	Δείκτης 2014=100 (% μεταβολή)	2,3%	1,9%	3,7%	1,4%	0,8%
ΑΕΠ	(% μεταβολή)	-0,01%	-0,03%	0,2%	-0,3%	0,2%
Ιδιωτική Κατανάλωση	(% μεταβολή)	-0,05%	-0,04%	0,2%	-0,4%	0,2%

Πηγή: IOBE

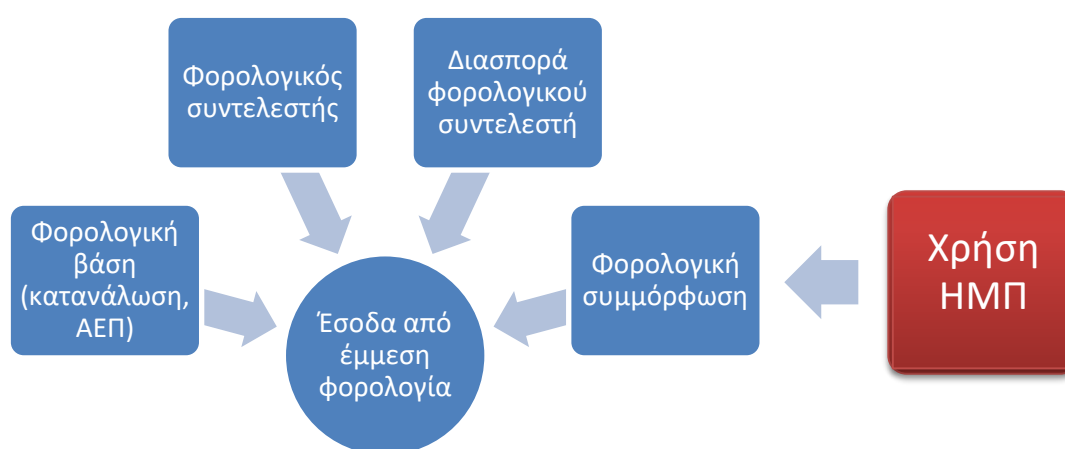
Σημ.: Οι μεταβλητές είναι υπολογισμένες σε τιμές κυλιόμενου 12-μήνου.

7. ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΡΤΩΝ ΣΤΑ ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΦΠΑ

7.1 Εισαγωγή

Ο βασικός σκοπός της παρούσας ενότητας είναι να εξετάσει πώς η παρατηρούμενη εξάπλωση της χρήσης καρτών επηρεάζει τα φορολογικά έσοδα, μέσω βελτίωσης της φορολογικής συμμόρφωσης; Για την εξέταση του ερωτήματος, απαιτείται να εκτιμηθεί τι ποσοστό από τη νέα χρήση ΗΜΠ που καταγράφεται στα τραπεζικά πληροφοριακά συστήματα, αντιστοιχεί σε συναλλαγές οι οποίες εναλλακτικά θα πληρώνονταν σε μετρητά και δεν θα δηλώνονταν στις φορολογικές αρχές.

Διάγραμμα 7.1: Μηχανισμός επίδρασης των ΗΜΠ στα φορολογικά έσοδα



7.2 Σύντομη επισκόπηση βιβλιογραφίας

Υπάρχει εκτενής διεθνής βιβλιογραφία που μελετάει τους προσδιοριστικούς παράγοντες των φορολογικών εσόδων από ΦΠΑ. Εν προκειμένω, η παρούσα μελέτη χρησιμοποιεί ως σημείο αναφοράς τα αποτελέσματα εμπειρικής μελέτης της Παγκόσμιας Τράπεζας σε 34 χώρες (Bogetic & Hassan, 1993), η οποία αναδεικνύει τρεις βασικούς παράγοντες επιρροής: την φορολογική βάση, τους φορολογικούς συντελεστές, και την διασπορά των φορολογικών συντελεστών. Σύμφωνα με τη μελέτη, τα έσοδα από ΦΠΑ επηρεάζονται θετικά από μια διευρυνόμενη φορολογική βάση, καθώς και από υψηλότερους φορολογικούς συντελεστές, ενώ επηρεάζεται αρνητικά από τη μεγάλη διασπορά μεταξύ υψηλών και χαμηλών συντελεστών ΦΠΑ για διαφορετικές κατηγορίες αγαθών και υπηρεσιών.

Στην περίπτωση της Ελλάδας, πρόσφατες μελέτες έχουν αναδείξει επιπλέον παράγοντες που επηρεάζουν τα έσοδα από ΦΠΑ. Για παράδειγμα, στην περίπτωση του κλάδου της εστίασης, υπάρχουν ενδείξεις ότι η μείωση του συντελεστή ΦΠΑ το 2013 επηρέασε θετικά τη φορολογική συμμόρφωση, σε τέτοιο βαθμό έτσι ώστε αντιστάθμισε σχεδόν πλήρως την απώλεια εσόδων από τον χαμηλότερο συντελεστή (Artavanis N. , 2018). Αντίστοιχα, αναδεικνύεται ο ρόλος του οικονομικού κύκλου, αλλά και του βαθμού φοροδιαφυγής σε σχέση με την αποτελεσματικότητα είσπραξης των εσόδων από ΦΠΑ (Tagkalakis, 2014).

Δύο πρόσφατες αναλύσεις έχουν εξετάσει τη σχέση μεταξύ της χρήσης ΗΜΠ και των εσόδων από ΦΠΑ στην περίπτωση της Ελλάδας. Τον πρώτο χρόνο των capital controls, η ΕΤΕ εκτίμησε ότι η εξάπλωση των ΗΜΠ επιδρά θετικά στον ρυθμό ανάπτυξης και δύναται να προσθέσει επιπλέον δημοσιονομικά έσοδα της τάξης των €1,5 δισεκ. για την περίοδο 2015-2020 (NBG, 2016). Αντίστοιχα, τα αποτελέσματα μελέτης της ΤτΕ για την περίοδο από το 2002 έως και τον πρώτο χρόνο των capital controls, κατέληξαν ότι κάθε 1 π.μ. αύξηση στη χρήση καρτών πληρωμής ως ποσοστό της ιδιωτικής κατανάλωσης, οδηγεί σε περίπου 1% αύξηση των εσόδων από ΦΠΑ μέσω βελτίωσης της φορολογικής συμμόρφωσης (Hondroyiannis & Παραοικονομου, 2017). Η μελέτη επίσης έδειξε ότι μειώσεις των φορολογικών συντελεστών ενίοτε δύνανται να αυξήσουν τα έσοδα από ΦΠΑ. Μεταξύ των μεταβλητών που επιδρούν στα έσοδα από ΦΠΑ, η μελέτη επεσήμανε το ρόλο της διάρθρωσης της κατανάλωσης, όπως για παράδειγμα του μεριδίου των διαρκών αγαθών στη συνολική κατανάλωση.

7.3 Περιγραφική ανάλυση

Σημειώνεται ότι η παρούσα μελέτη εστιάζει στην επίπτωση της εξάπλωσης καρτών πληρωμής στα έσοδα από ΦΠΑ, τα οποία συνδέονται άμεσα με τις συναλλαγές από τελικούς καταναλωτές. Ωστόσο, το συνολικό δημοσιονομικό όφελος είναι σημαντικά μεγαλύτερο, μιας και περιλαμβάνει τα επιπλέον έσοδα από φορολογία εισοδήματος και ασφαλιστικές εισφορές για συναλλαγές οι οποίες πριν την εξάπλωση των καρτών πληρωμής παρέμεναν αδήλωτες. Οι έμμεσες δημοσιονομικές επιπτώσεις δεν εκτιμώνται στην παρούσα ανάλυση, αλλά αποτελούν χρήσιμη επέκταση της ανάλυσης στο μέλλον.

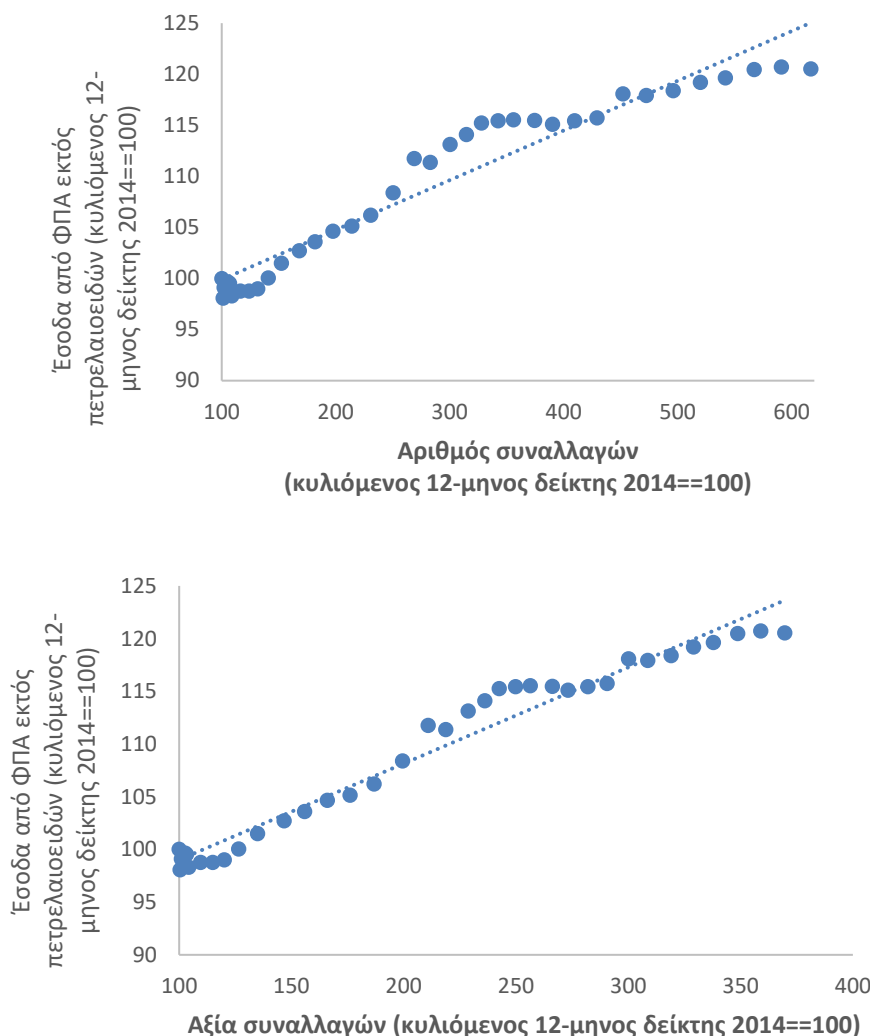
Αποτυπώνοντας διαγραμματικά σε δύο άξονες τις μηνιαίες παρατηρήσεις αφενός της χρήσης ΗΜΠ (σε αριθμό και σε αξία συναλλαγών με κάρτα εκφρασμένα σε δείκτη με βάση το 2014) και αφετέρου τα έσοδα από ΦΠΑ πλην πετρελαιοειδών, παρατηρείται μια εντυπωσιακά υψηλή θετική συσχέτιση μεταξύ της χρήσης καρτών και των εσόδων από έμμεσους φόρους στην Ελλάδα. Συγκεκριμένα, η γραμμική συσχέτιση μεταξύ εσόδων ΦΠΑ και αριθμού συναλλαγών με κάρτες αγγίζει το 0,96, ενώ η γραμμική συσχέτιση μεταξύ εσόδων ΦΠΑ και αξίας συναλλαγών με κάρτες φθάνει το 0,98.

Ο Πίνακας 7.1 Πίνακας 7.1: Ορισμοί μεταβλητών και πηγές Πίνακας 7.1 παρουσιάζει τις μεταβλητές που εξετάζουμε στην παρούσα ενότητα για τις εκτιμήσεις που ακολουθούν. Με εξαίρεση την ψευδομεταβλητή για την εφαρμογή του νόμου 4336/2015 που εισήγαγε αλλαγές στους συντελεστές ΦΠΑ από 1/6/2016, όλες οι υπόλοιπες μεταβλητές που εξετάζουμε είναι εκφρασμένες σε τιμές κυλιόμενου 12-μηνου. Η συχνότητα των παρατηρήσεων είναι μηνιαία, με εξαίρεση το ΑΕΠ και την ιδιωτική κατανάλωση που είναι διαθέσιμα σε τριμηνιαία συχνότητα, τα οποία μετατρέπονται σε μηνιαίες χρονολογικές σειρές μέσα από τη μέθοδο της γραμμικής παρεμβολής. Ορισμένα στοιχεία περιγραφικής στατιστικής για τις μεταβλητές που εξετάζουμε παρουσιάζονται στο Παράρτημα (Πίνακας 7.9).

Το υπόδειγμα προς εκτίμηση εκφράζεται από την σχέση:

$$\text{Έσοδα ΦΠΑ}_t = f(\text{φορολ. βάση}_t, \text{φορολ. συντελεστή}_t, \text{διασπορά συντελεστών}_t, \text{χρήση ΗΜΠ}_t)$$

Διάγραμμα 7.2: Γραμμική συσχέτιση μεταξύ της χρήσης καρτών και των εσόδων από έμμεσους φόρους στην Ελλάδα την περίοδο 2014-2017



Πηγή: ΑΑΔΕ, Τράπεζες μέλη της ΕΕΤ Επεξεργασία στοιχείων: ΙΟΒΕ

Πίνακας 7.1: Ορισμοί μεταβλητών και πηγές

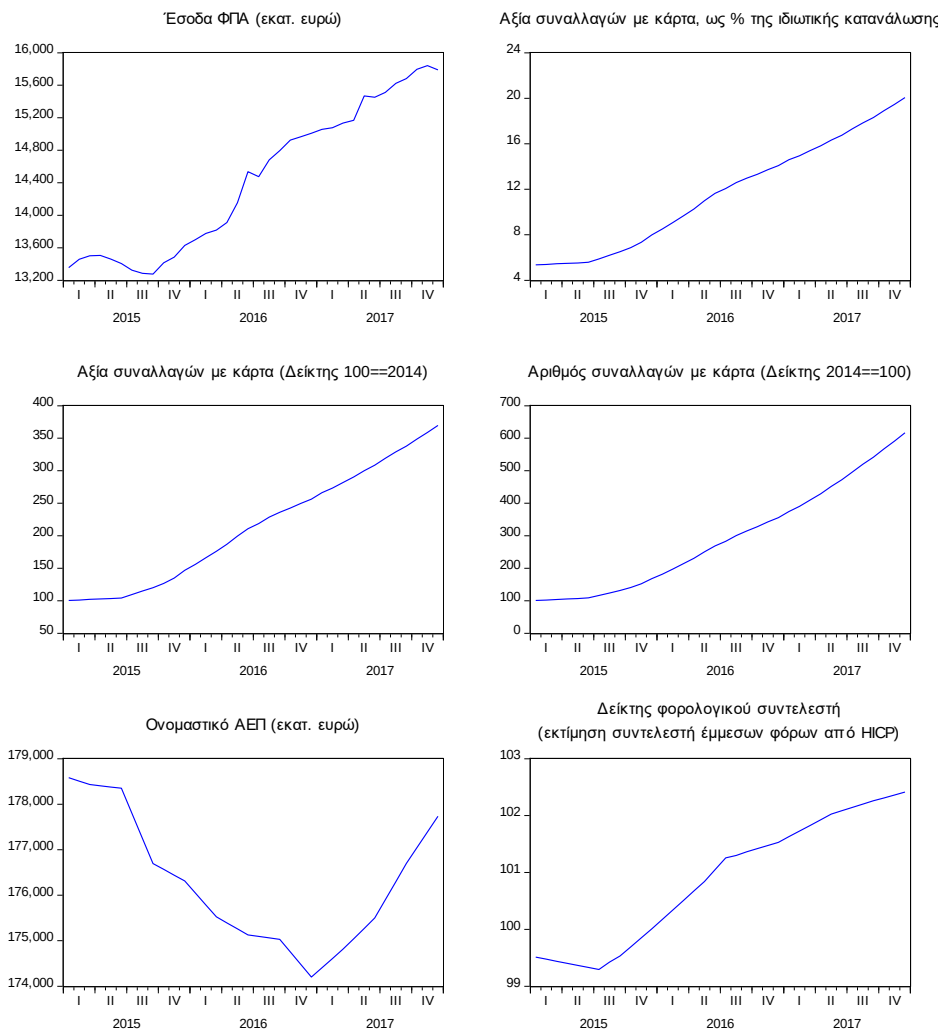
Μεταβλητή	Έννοια	Ορισμός	Πηγή
Έσοδα ΦΠΑ	Φορολογικά έσοδα	Συνολικά έσοδα από ΦΠΑ προ-επιστροφών	ΑΑΔΕ
ΑΕΠ	Φορολογική βάση	Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (αξία & όγκος)	ΕΛΣΤΑΤ
Ιδιωτική Κατανάλωση	Φορολογική βάση	Κατανάλωση Νοικοκυριών & Μη-Κερδοσκοπικών Ιδρυμάτων (αξία & όγκος)	ΕΛΣΤΑΤ
Δείκτης έμμεσης φορολογίας	Φορολογικός συντελεστής	100* (ΕνΔΤΚ / ΕνΔΤΚ σε σταθερούς φόρους)	Eurostat, επεξεργασία ΙΟΒΕ
Αλλαγές ΦΠΑ	Διασπορά συντελεστών	Ψευδομεταβλητή που ισούται με 1 τον πρώτο χρόνο εφαρμογής των αλλαγών ΦΠΑ, δηλαδή από 1/6/2016	Επεξεργασία ΙΟΒΕ
Σύνολο κάρτες	Χρήση ΗΜΠ	Αριθμός & αξία συναλλαγών	Τράπεζες μέλη ΕΕΤ
Χρεωστικές κάρτες	Χρήση ΗΜΠ	Αριθμός & αξία συναλλαγών	Τράπεζες μέλη ΕΕΤ
Πιστωτικές κάρτες	Χρήση ΗΜΠ	Αριθμός & αξία συναλλαγών	Τράπεζες μέλη ΕΕΤ
Μερίδιο καρτών στο ΑΕΠ	Χρήση ΗΜΠ	Αξία συναλλαγών με κάρτες / Ονομαστικό ΑΕΠ	Επεξεργασία ΙΟΒΕ
Μερίδιο καρτών σε ιδ. κατανάλωση	Χρήση ΗΜΠ	Αξία συναλλαγών με κάρτες / Ιδιωτική Κατανάλωση	Επεξεργασία ΙΟΒΕ

Σημ.: Η στατιστική ανάλυση χρησιμοποιεί τις πρώτες διαφορές των λογαρίθμων των μεταβλητών μεταξύ δύο διαδοχικών περιόδων, αφού πρώτα οι μεταβλητές έχουν υπολογιστεί σε αξία κυλιόμενου 12-μηνου.

Στο Διάγραμμα 7.3 απεικονίζονται οι τάσεις που επέδειξαν οι μεταβλητές που εξετάζουμε κατά την περίοδο 2015-2017. Χαρακτηριστικά, τα ετήσια έσοδα από ΦΠΑ αυξήθηκαν κατά σχεδόν 1/5 και περίπου 2 δισεκ. μέσα σε διάστημα 2 ετών από το 2015 έως το 2017. Αντίστοιχα, η αξία συναλλαγών με κάρτα ως ποσοστό της ιδιωτικής κατανάλωσης υπερτριπλασιάστηκε την ίδια περίοδο, αγγίζοντας το 20% στα τέλη του 2017. Το ονομαστικό ΑΕΠ σημείωσε πτώση κατά €4 δισεκ. η οποία σε μεγάλο βαθμό αντισταθμίστηκε το 2017.

Διάγραμμα 7.3: Διαγραμματική απεικόνιση μεταβλητών του υποδείγματος

Μεταβλητές (12-μηνο κυλιόμενο παράθυρο)



Πηγή: IOBE

Εν τω μεταξύ, κατά τη διάρκεια του 2016, αφενός εφαρμόστηκε ο νόμος 4336/2015 που εισήγαγε αλλαγές στους συντελεστές ΦΠΑ από 1/6/2016, μεταξύ των οποίων αύξηση του βασικού συντελεστή από 23% σε 24% και μείωση των κατηγοριών που εμπίπτουν στους χαμηλότερους συντελεστές. Αφετέρου, τόσο το 2016 όσο και το 2017 εφαρμόστηκαν αυξήσεις στους ειδικούς φόρους κατανάλωσης που επηρέασαν ανοδικά τον δείκτη έμμεσης φορολογικής επιβάρυνσης. Για αυτούς τους λόγους, ο δείκτης φορολογικού συντελεστή έχει ανοδική τάση από τα μέσα του 2015 και μετά.

Αυτό συντείνει στο να παρατηρείται υψηλός βαθμός συσχέτισης μεταξύ της πορείας του φορολογικού συντελεστή και της χρήσης ΗΜΠ, γεγονός που δημιουργεί πρόβλημα

πολυσυγγραμμικότητας όταν χρησιμοποιούμε και τις δύο μεταβλητές ως ανεξάρτητες στην ίδια εκτίμηση, για παράδειγμα των εσόδων από ΦΠΑ. Η παρατήρηση αυτή καθοδηγεί την επιλογή για την κατάλληλη μέθοδο οικονομετρικής εκτίμησης του υποδείγματος.

7.4 Οικονομετρική ανάλυση

Προκειμένου να αντιμετωπιστεί το πρόβλημα της πολυσυγγραμμικότητας, που προκύπτει από την υψηλή γραμμική συσχέτιση μεταξύ της χρήσης ΗΜΠ και των μακροοικονομικών και φορολογικών μεταβλητών, εφαρμόζονται στατιστικές τεχνικές ορθογονοποίησης (orthogonalization) μέσα από δύο εναλλακτικές προσεγγίσεις. Παρακάτω παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των εκτιμήσεων του υποδείγματος υπό το πρίσμα των δύο αυτών προσεγγίσεων.

7.4.1 ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ 1 – ΟΡΘΟΓΟΝΟΠΟΙΗΣΗ

Η πρώτη προσέγγιση βασίζεται σε τεχνικές ορθογονοποίησης που έχουν εφαρμοστεί στη βιβλιογραφία περί εκτίμησης της επιχειρηματικής έκθεσης σε συναλλαγματικό ρίσκο (Bodnar & Wong, 2003), (Bris, Koskinen, & Pons, 2004) και περιλαμβάνει 2 βήματα ως εξής:

Βήμα 1. Απομονώνουμε τις διακυμάνσεις e_t στη χρήση ΗΜΠ οι οποίες δεν οφείλονται σε μακροοικονομικούς παράγοντες ή αλλαγές στην φορολογική πολιτική. Οι διακυμάνσεις αυτές αφορούν το **βαθμό διείσδυσης των ΗΜΠ**.

$$\text{ΗΜΠ}_t = a_0 + a_1 \text{φορολ. βάση}_t + a_2 \text{φορολ. συντελεστή}_t + a_3 \text{διασπορά συντελ.}_t + e_t$$

Ερμηνευτικά, αυτές οι διακυμάνσεις e_t , δηλαδή ο βαθμός διείσδυσης των ΗΜΠ, είναι αποτέλεσμα τόσο μεταβολών στις προτιμήσεις και τις συνήθειες των καταναλωτών (π.χ. κάποιος ο οποίος για την ίδια συναλλαγή σε σούπερ μάρκετ, ξεκίνησε να χρησιμοποιεί κάρτα σε αντιδιαστολή με προηγούμενη συνήθειά του να πληρώνει με μετρητά, χωρίς αυτό να επηρεάζει τη φορολογική συμμόρφωση του σούπερ μάρκετ), αλλά και εν μέρει μεταβολών του βαθμού φορολογικής συμμόρφωσης (π.χ. κάποιος ο οποίος ενώ μέχρι πρότινος πλήρωνε μετρητοίς για μία υπηρεσία, τώρα προτιμάει να πληρώσει με κάρτα και αυτό οδηγεί τον πάροχο υπηρεσίας να εκδώσει απόδειξη που προηγουμένως ενδεχομένως να μην εξέδιδε). Ο στόχος συνεπώς στο βήμα 2 είναι να εκτιμηθεί το ποσοστό των διακυμάνσεων e_t το οποίο επηρεάζει τη φορολογική συμμόρφωση.

Βήμα 2. Εκτιμούμε την επίπτωση 4 μεταβλητών στα έσοδα από ΦΠΑ:

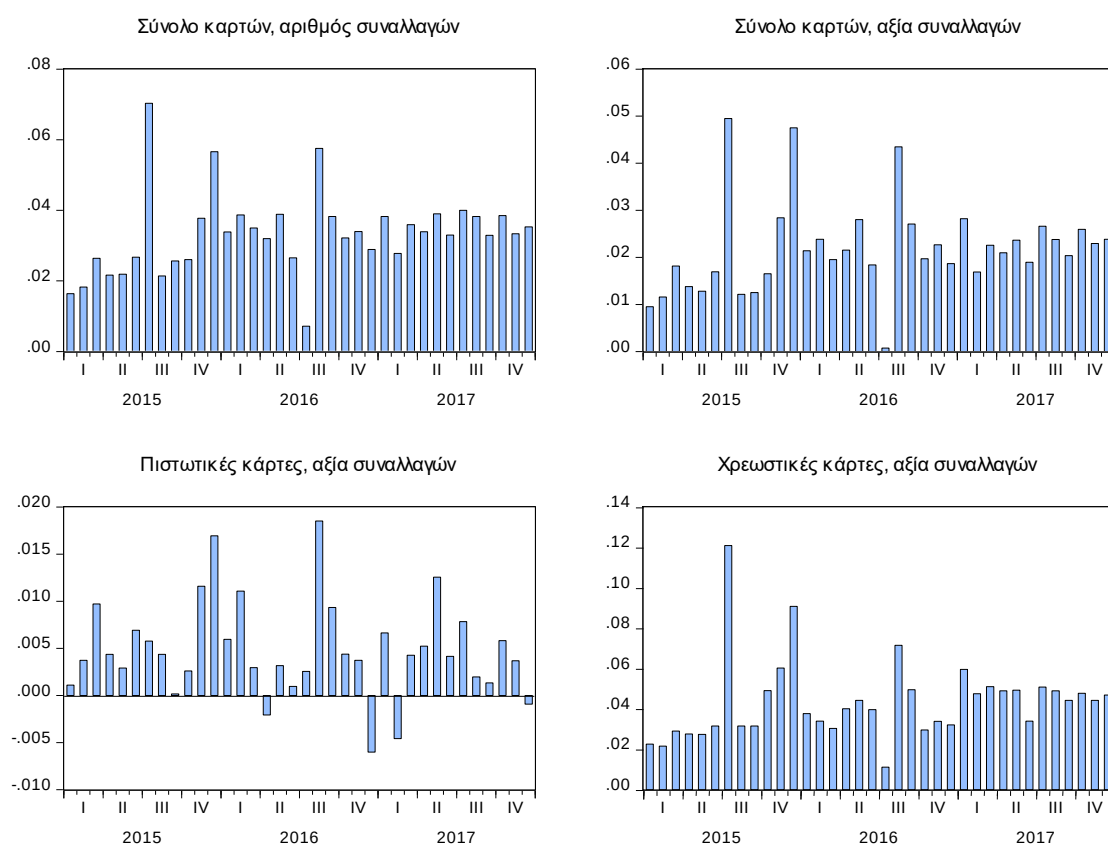
$$\text{Έσοδα ΦΠΑ}_t = b_0 + b_1 \text{βάση}_t + b_2 \text{συντελεστή}_t + b_3 \text{διασπορά}_t + b_4 \hat{e}_t + \varepsilon_t$$

Όπου οι τρεις πρώτες μεταβλητές εξετάζουν την επίδραση της φορολογικής βάσης, των συντελεστών έμμεσης φορολογίας και του εύρους διασποράς τους, όπως προτείνεται από τη μελέτη της Παγκόσμιας Τράπεζας (Bogetic & Hassan, 1993), και η τέταρτη μεταβλητή $\hat{e}_t$ εξετάζει την καθαρή επίδραση του βαθμού διείσδυσης των ΗΜΠ, ο οποίος δεν οφείλεται σε μακροοικονομικές εξελίξεις ή αλλαγές στο φορολογικό πλαίσιο. Ερμηνευτικά, ο εκτιμώμενος συντελεστής b_4 για αυτή την τέταρτη μεταβλητή θα είναι συνεπώς ο βαθμός ενίσχυσης της φορολογικής συμμόρφωσης που οφείλεται στη διείσδυση των ΗΜΠ.

Στο Διάγραμμα 7.4 παρουσιάζονται οι εκτιμήσεις του βήματος 1, ως προς τον βαθμό διείσδυσης για διαφορετικά είδη καρτών πληρωμής⁷. Παρατηρείται ότι ο βαθμός διείσδυσης ήταν θετικός για όλη την περίοδο 2015-2017 στο σύνολο των καρτών, τόσο σε αξία όσο και σε αριθμό συναλλαγών, με μέσο μηνιαίο ρυθμό διείσδυσης 3,3% και 2,2% αντίστοιχα. Η κύρια πηγή εξάπλωσης είναι οι χρεωστικές κάρτες με μέσο μηνιαίο ρυθμό διείσδυσης 4,4% σε αντιδιαστολή με τις πιστωτικές κάρτες που σημείωσαν μέσο μηνιαίο ρυθμό διείσδυσης 0,5%. Ο μήνας με τη μεγαλύτερη διείσδυση ήταν αναμενόμενα ο πρώτος μήνας με capital controls (Ιούλιος 2015), ενώ σημαντική διείσδυση παρατηρήθηκε επίσης τον Δεκέμβριο του 2015, τον Αύγουστο του 2017 και σταθερά θετική διείσδυση κατά το έτος 2017.

Διάγραμμα 7.4: Εκτιμώμενη διείσδυση καρτών που δεν οφείλεται σε μακροοικονομικούς παράγοντες, ανά μήνα και είδος κάρτας, την περίοδο 2015-2017

Εκτιμήσεις διείσδυσης καρτών πληρωμής
(Μηνιαίες μεταβολές σε 12-μηνο κυλιόμενο παράθυρο)



Πηγή: IOBE

Σημειώνεται ότι οι παραπάνω τάσεις σχετίζονται τόσο με αλλαγές προτιμήσεων καταναλωτών όσο και με μεταβολή στη φορολογική συμμόρφωση. Το ποσοστό της διείσδυσης που επηρεάζει την φορολογική συμμόρφωση, εκτιμάται μέσα από την εκτέλεση του βήματος 2. Οι εκτιμήσεις γίνονται με τη μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων και είναι συνεπείς ως προς ελέγχους για αυτοσυσχέτιση και ετεροσκεδαστικότητα. Ο υπολογισμός

⁷ Οι εκτιμήσεις γίνονται με τη μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων και είναι συνεπείς ως προς ελέγχους για αυτοσυσχέτιση και ετεροσκεδαστικότητα.

πραγματοποιήθηκε σε τέσσερις παραλλαγές του υποδείγματος που χρησιμοποιούν διαφορετική μεταβλητή για τη χρήση ΗΜΠ (Πίνακας 7.2).

Πίνακας 7.2: Αποτελέσματα εκτιμήσεων της επίδρασης της διείσδυσης καρτών στα έσοδα από ΦΠΑ

	Υπ. 1	Υπ. 2	Υπ. 3	Υπ. 4
Σύνολο κάρτες (διείσδυση χρήσης ανεξάρτητη από συνθήκες)	0,26**			
	Αξία συναλλαγών	0,19*		
Χρεωστικές κάρτες (διείσδυση χρήσης ανεξάρτητη από συνθήκες)	Αξία συναλλαγών		0,07	
Πιστωτικές κάρτες (διείσδυση χρήσης ανεξάρτητη από συνθήκες)	Αξία συναλλαγών			0,45**
Φορολογική βάση (ΑΕΠ)	0,71	0,71	0,71	0,71
Φορολογικοί συντελεστές	4,36***	4,36***	4,36***	4,36***
Διασπορά συντελεστών	0,01	0,01	0,01	0,01
Προσαρμοσμένος συντελεστής R ²	30,9%	29,0%	23,8%	29,8%
Αριθμός παρατηρήσεων	36	36	36	36

Πηγή: IOBE

Το βασικό συμπέρασμα είναι ότι υπάρχει θετική και στατιστικά σημαντική επίδραση της διείσδυσης καρτών στη φορολογική συμμόρφωση. Κάθε 1% αύξηση της διείσδυσης σε αξία και αριθμό συναλλαγών με κάρτα, που δεν οφείλεται σε μακροοικονομικές ή φορολογικές εξελίξεις, οδηγεί σε αύξηση της φορολογικής συμμόρφωσης κατά 0,26 π.μ. και 0,19 π.μ. αντίστοιχα. Η επίπτωση εκτιμάται μεγαλύτερη στην περίπτωση της διείσδυσης πιστωτικών καρτών, αλλά υπενθυμίζεται ότι η αύξηση της χρήσης αυτών ήταν σημαντικά μικρότερη κατά τη χρονική περίοδο που εξετάζεται, οπότε και η οικονομική σημαντικότητα του ευρήματος ήταν σχετικά μικρή.

Παράλληλα επισημαίνεται ότι οι μεταβλητές ελέγχου έχουν την επίπτωση που έχει βρεθεί από προηγούμενη βιβλιογραφία (Bogetic & Hassan, 1993), αν και κατά περίπτωση δεν είναι στατιστικά σημαντική. Συγκεκριμένα, σε σχέση με την επίπτωση των μακροοικονομικών εξελίξεων, φαίνεται ότι η διεύρυνση της φορολογικής βάσης έχει θετικό αντίκτυπο στα έσοδα από ΦΠΑ, με ελαστικότητα 0,71, η οποία ωστόσο δεν είναι στατιστικά σημαντική. Ως προς την φορολογική πολιτική, τα αποτελέσματα αναδεικνύουν ότι αυξήσεις του δείκτη των έμμεσων φορολογικών συντελεστών αύξησαν τα έσοδα από ΦΠΑ κατά τρόπο στατιστικά σημαντικό⁸, ενώ η φορολογική μεταρρύθμιση του Ιουνίου 2016 με στόχο να μειώσει τη διασπορά των φορολογικών συντελεστών είχε θετική, αλλά μη στατιστικά σημαντική επίδραση.

7.4.2 ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ 2 – ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΛΑΧΙΣΤΩΝ ΤΕΤΡΑΓΩΝΩΝ ΣΕ ΔΥΟ ΣΤΑΔΙΑ

Η δεύτερη προσέγγιση, στοχεύει επίσης στην ορθογονοποίηση των ενδογενών μεταβλητών που παρουσιάζουν υψηλή θετική συσχέτιση, και εξυπηρετεί ως έλεγχος ευρωστίας.

⁸ Η μεθοδολογία χρησιμοποιεί την φορολογική πολιτική ως μεταβλητή ελέγχου και δεν εξετάζει τις επιδράσεις που θα είχαν διαφορετικές πολιτικές ούτε εκτιμάει την επίδραση των συντελεστών στην συμμόρφωση. Η θετική συσχέτιση μεταξύ φορολογικών συντελεστών και εσόδων για την περίοδο του δείγματος δε σημαίνει απαραίτητα ότι διαφορετική φορολογική πολιτική θα είχε αρνητική επίδραση στα έσοδα, ούτε απαραίτητα ότι η πολιτική που ακολουθήθηκε μεγιστοποίησε τα φορολογικά έσοδα.

Χρησιμοποιεί τη μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων σε δύο στάδια (2-stage least squares), όπου εξετάζεται η επίδραση της χρήσης ΗΜΠ στα έσοδα από ΦΠΑ, ενώ οι μεταβλητές μακροοικονομικών εξελίξεων και φορολογικής πολιτικής χρησιμοποιούνται ως βοηθητικές μεταβλητές-εργαλεία (instrumental variables).

Πίνακας 7.3: Αποτελέσματα εκτιμήσεων της επίδρασης της διείσδυσης καρτών στα έσοδα από ΦΠΑ (μέθοδος 2)

		Υπ. 1	Υπ. 2	Υπ. 3	Υπ. 4	Υπ. 5	Υπ. 6
Σύνολο κάρτες	Αξία συναλλαγών	0,14***					
	Αριθμός συναλλαγών		0,11***				
Χρεωστικές κάρτες	Αξία συναλλαγών			0,08**			
Πιστωτικές κάρτες	Αξία συναλλαγών				0,44***		
Μερίδιο αξίας καρτών στο ΑΕΠ						2,04***	
Μερίδιο αξίας καρτών στην ιδιωτική κατανάλωση							1,41***
Βοηθητικές μεταβλητές (εργαλεία)		Φορολογική βάση (ΑΕΠ), Φορολογικοί συντελεστές, Διασπορά συντελεστής R ²					
	Προσαρμοσμένος συντελεστής R ²	17,4%	15,6%	3,7%	14,7%	22,6%	22,2%
	Αριθμός παρατηρήσεων	36	36	36	36	36	36

Πηγή: IOBE

Το βασικό εύρημα επιβεβαιώνει ότι υπάρχει θετική και στατιστικά σημαντική επίδραση της χρήσης καρτών στα φορολογικά έσοδα. Την περίοδο 2015-2017 κατά μέσο όρο, κάθε 1% αύξηση της χρήσης καρτών σε αξία ή αριθμό συναλλαγών, οδήγησε σε αύξηση των εσόδων ΦΠΑ κατά 0,14 π.μ. και 0,11 π.μ. αντίστοιχα. Παρατηρείται ότι οι εκτιμώμενες ελαστικότητες των εσόδων ως προς τη χρήση καρτών στην παρούσα προσέγγιση 2 είναι μικρότερες από τις εκτιμώμενες ελαστικότητες στην προσέγγιση 1. Προκειμένου να ακολουθηθεί η πλέον συντηρητική προσέγγιση ποσοτικοποίησης των επιπτώσεων του νόμου στα φορολογικά έσοδα, για τα αποτελέσματα που παρουσιάζονται στη συνέχεια της μελέτης θα χρησιμοποιούνται οι ελαστικότητες της προσέγγισης 2. Επισημαίνεται ότι οι ελαστικότητες αυτές επιτρέπουν να εκτιμήσουμε την επίπτωση του παρατηρούμενου ρυθμού μεταβολής χρήσης καρτών πληρωμής, σε όρους ποσοστιαίας μεταβολής των φορολογικών εσόδων από ΦΠΑ. Η επόμενη ενότητα συνοψίζει την ερμηνεία των εκτιμώμενων ελαστικοτήτων σε όρους επίδρασης στα έσοδα από ΦΠΑ.

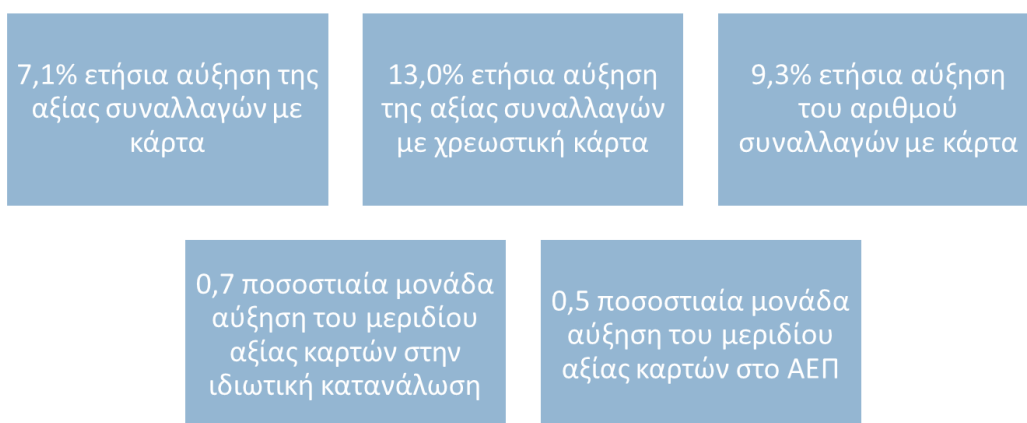
7.5 Επίδραση χρήσης καρτών στα έσοδα από ΦΠΑ

Η ενότητα συνοψίζει τα ευρήματα των εκτιμώμενων ελαστικοτήτων των εσόδων από ΦΠΑ σε σχέση με μεταβολές στη χρήση καρτών πληρωμής, χρησιμοποιώντας τις πιο συντηρητικές εκτιμήσεις της μεθοδολογικής προσέγγισης 2. Το παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζει ενδεικτικές μεταβολές στην εξάπλωση χρήσης καρτών πληρωμής, που είναι αρκετές ώστε να οδηγήσουν σε αύξηση των ετήσιων εσόδων από ΦΠΑ κατά 1%. Η εξάπλωση χρήσης ΗΜΠ εκφράζεται ανά είδος κάρτας πληρωμής, τόσο σε όρους ρυθμού μεταβολής, αλλά και μεριδίου στο ΑΕΠ ή στην ιδιωτική κατανάλωση. Σε σχέση με το εύρημα της μελέτης της ΤτΕ

(Hondroyiannis & Papaioikonomou, 2017) για την περίοδο έως το α' εξάμηνο του 2016 ότι περίπου 1 π.μ. αύξηση του μεριδίου αξίας καρτών στην ιδιωτική κατανάλωση αυξάνει τα έσοδα από ΦΠΑ κατά 1%, εκτιμούμε ότι η θετική επίδραση της εξάπλωσης των ΗΜΠ έχει αυξηθεί στο δείγμα μας που περιλαμβάνει τάσεις έως και 2,5 χρόνια μετά την επιβολή των capital controls. Επιπρόσθετα, εκτιμούμε ότι 1% αύξηση στα ετήσια έσοδα από ΦΠΑ προκύπτει από 7,1% και 9,3% αύξηση της αξίας & αριθμού συναλλαγών αντίστοιχα.

Διάγραμμα 7.5: Εκτιμήσεις ελαστικότητας εσόδων από ΦΠΑ ως προς τη χρήση καρτών

**1% αύξηση στα ετήσια έσοδα από ΦΠΑ,
προκύπτει από:**



Πηγή: IOBE

Σημ.: Χρησιμοποιούνται οι εκτιμώμενες ελαστικότητες της προσέγγισης 2.

7.5.1 ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ 4446/2016 ΣΤΑ ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΦΠΑ

Το 2017, τα συνολικά έσοδα από ΦΠΑ αυξήθηκαν κατά 5,2% ή €780 εκατ. σε ετήσια βάση, μεταξύ άλλων υπό την επίδραση μικρής βελτίωσης του μακροοικονομικού περιβάλλοντος, αυξημένων συντελεστών έμμεσων φόρων, μεγαλύτερης αποτελεσματικότητας των φορολογικών ελέγχων και εξάπλωσης των ΗΜΠ. Βασισμένοι στα αποτελέσματα της προηγούμενης ενότητας, δύναται να ποσοτικοποιηθεί ξεχωριστά η επίδραση της εξάπλωσης των ΗΜΠ, και συγκεκριμένα της εξάπλωσης χρήσης καρτών στα φορολογικά έσοδα. Αυτό προκύπτει πολλαπλασιάζοντας την εκτιμώμενη ελαστικότητα εσόδων προς χρήση καρτών, με την παρατηρούμενη αύξηση χρήσης καρτών. Λαμβάνοντας υπόψιν την πιο συντηρητική εκτίμηση ελαστικότητας (με 99% διάστημα εμπιστοσύνης), προκύπτει ότι η συνολική διείσδυση καρτών το 2017 συνέβαλε σε τουλάχιστον τη μισή από την συνολική ετήσια αύξηση των εσόδων από ΦΠΑ το 2017.

Αν επικεντρωθούμε στο 2017, από το κεφάλαιο 6 έχουμε εκτιμήσει την επίδραση των μέτρων του νόμου 4446/2016 στη χρήση καρτών. Πολλαπλασιάζοντας την εξάπλωση της χρήσης το 2017 καρτών που αποδίδεται στα μέτρα του νόμου, με την εκτιμώμενη ελαστικότητα εσόδων από ΦΠΑ προς χρήση καρτών, προκύπτει η ποσοτικοποιημένη επίδραση του νόμου στα έσοδα από ΦΠΑ.

Με αυτό τον τρόπο, υπολογίζεται ότι ο νόμος 4446/2016 συνέβαλε καθαρά σε τουλάχιστον 1/3 από την συνολική ετήσια αύξηση των εσόδων από ΦΠΑ που καταγράφηκε το 2017

(Πίνακας 7.4). Το καθαρό δημοσιονομικό όφελος του νόμου σε έσοδα ΦΠΑ υπολογίζεται σε ένα εύρος μεταξύ €210 εκατ. και €323 εκατ. Αντίστοιχα, αν γίνει χρήση της εκτιμημένης ελαστικότητας από την προσέγγιση 1, τότε η επίδραση του νόμου αυξάνεται σε περίπου 50% της συνολικής αύξησης εσόδων από ΦΠΑ το 2017. Σημειώνεται ότι η παρούσα ανάλυση δε συνυπολογίζει το δημοσιονομικό όφελος από επιπλέον έσοδα από φόρο εισοδήματος και ασφαλιστικών εισφορών που προκύπτουν από την εξάπλωση των ΗΜΠ. Συνεπώς, το πραγματικό δημοσιονομικό όφελος αναμένεται να είναι μεγαλύτερο.

Πίνακας 7.4: Εκτιμώμενη επίδραση του νόμου 4446 στα έσοδα ΦΠΑ μέσω βελτίωσης της φορολογικής συμμόρφωσης

	Αξία	Αριθμός
Εκτιμώμενη επίπτωση του νόμου στις συναλλαγές με κάρτες (σε ετήσια μεταβολή)	+9,9%	+19,9%
Επιπλέον έσοδα ΦΠΑ που οφείλονται στο νόμο (σε εκατ. ευρώ)	210	323
Αύξηση εσόδων ΦΠΑ που οφείλονται στο νόμο (σε ετήσια μεταβολή)	1,4%	2,2%

Πηγή: IOBE

Σημ.: Χρησιμοποιούνται οι εκτιμώμενες ελαστικότητες της προσέγγισης 2.

7.5.2 ΔΥΝΗΤΙΚΑ ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΦΠΑ ΣΤΗ ΒΑΣΗ ΚΑΛΩΝ ΔΙΕΘΝΩΝ ΠΡΑΚΤΙΚΩΝ

Όπως παρουσιάστηκε στα κεφάλαια 3 και 4, παρά την εντυπωσιακή εξάπλωση των ΗΜΠ την περίοδο 2015-2017, το επίπεδο χρήσης καρτών πληρωμής στην Ελλάδα παραμένει σχετικά χαμηλό, δημιουργώντας ευκαιρίες για περαιτέρω ενίσχυση των εσόδων από ΦΠΑ μέσω της φορολογικής συμμόρφωσης. Το συμπέρασμα προκύπτει τόσο όταν συγκρίνεται η Ελλάδα με άλλες Ευρωπαϊκές χώρες σε όρους μεριδίου χρήσης στο ΑΕΠ, ή στην ιδιωτική κατανάλωση, όσο και καθώς αναδεικνύονται εγχωρίως κλάδοι και γεωγραφικές περιοχές με συγκριτικά χαμηλή χρήση. Για αυτό το λόγο, παρουσιάζονται σε αυτή την ενότητα μια σειρά από προσομοιώσεις που δείχνουν ποιο θα ήταν το όφελος στα έσοδα από ΦΠΑ αν η Ελλάδα κατόρθωνε να αυξήσει το επίπεδο χρήσης, σε διαφορετικά σενάρια θέτοντας τον πήχη στο ύψος είτε του μέσου όρου (μ.ο.) της Ευρωπαϊκής πρακτικής, είτε στο ύψος της βέλτιστης πρακτικής, είτε στο ύψος μιας περισσότερο ομοιογενούς διείσδυσης σε κλαδικό ή γεωγραφικό επίπεδο.

Στο πρώτο σενάριο, ο πήχης τίθεται με βάση τον λόγο αξίας συναλλαγών προς ΑΕΠ, στον οποίο η Ελλάδα βρίσκεται ήδη πολύ κοντά στον μ.ο. της Ευρωζώνης. Σε αυτή την περίπτωση, τα ετήσια έσοδα από ΦΠΑ θα ήταν υψηλότερα κατά 11% (€1,8 δισεκ.) αν η Ελλάδα έφθανε το μ.ο. της ΕΕ-28, και κατά 50% (€7,8 δισεκ.) αν η Ελλάδα έφθανε το επίπεδο χρήσης καρτών της Πορτογαλίας, η οποία είναι η χώρα με τη δεύτερη υψηλότερη επίδοση μετά το Ηνωμένο Βασίλειο.

Στο δεύτερο σενάριο, ο πήχης τίθεται με βάση τον λόγο αξίας συναλλαγών προς ιδιωτική κατανάλωση, στον οποίο η Ελλάδα υστερεί περισσότερο. Σε αυτή την περίπτωση, τα ετήσια έσοδα από ΦΠΑ θα ήταν υψηλότερα κατά 21% (€3,3 δισεκ.) αν η Ελλάδα έφθανε το μ.ο. της ΕΕ-28, και κατά 54% (€8,5 δισεκ.) αν η Ελλάδα έφθανε το επίπεδο χρήσης καρτών της Πορτογαλίας.

Πίνακας 7.5: Δυνητικά έσοδα ΦΠΑ στη βάση καλών πρακτικών άλλων χωρών

	μ.ο. ΕΕ28	μ.ο. Ευρωζώνης	Πορτογαλία
Με βάση την αξία συναλλαγών προς ΑΕΠ			
Απόκλιση Ελλάδας από άλλες χώρες, σε π.μ.	5,7	0,3	24,4
Δυνητικά επιπλέον έσοδα ΦΠΑ (σε εκατ. ευρώ)	1.819	109	7.834
Δυνητική αύξηση εσόδων ΦΠΑ σε σχέση με 2017 (σε %)	11,5%	0,7%	49,6%
Με βάση την αξία συναλλαγών ως ποσοστό της ιδιωτικής κατανάλωσης			
Απόκλιση Ελλάδας από άλλες χώρες, σε π.μ.	14,9	6,2	38,4
Δυνητικά επιπλέον έσοδα ΦΠΑ (σε εκατ. ευρώ)	3.308	1.368	8.541
Δυνητική αύξηση εσόδων ΦΠΑ σε σχέση με 2017 (σε %)	21,0%	8,7%	54,1%

Πηγή: IOBE

Σημ.: Χρησιμοποιούνται οι εκτιμώμενες ελαστικότητες της προσέγγισης 2.

Στο τρίτο σενάριο, ο πήχης τίθεται με βάση την κλαδικά πιο ομοιογενή εξάπλωση των ΗΜΠ, στο οποίο η Ελλάδα εμφανίζει αισθητά μικρότερη χρήση σε κλάδους με υψηλό και μέτριο ρίσκο φοροδιαφυγής. Η σύγκριση επιπέδου χρήσης μεταξύ κλάδων γίνεται μέσα από το λόγο του μεριδίου του κλάδου σε χρήση καρτών πληρωμής, προς το μερίδιο του ίδιου κλάδου σε ιδιωτική κατανάλωση. Ενδεικτικά, σε αυτή την περίπτωση, τα ετήσια έσοδα από ΦΠΑ θα ήταν υψηλότερα κατά 25% (€3,9 δισεκ.) από την εξίσωση των μεριδίων της εστίασης στη χρήση καρτών & στην κατανάλωση. Αντίστοιχα, τα ετήσια έσοδα από ΦΠΑ θα ήταν υψηλότερα κατά 12% (€2,0 δισεκ.) αν το μερίδιο χρήσης καρτών σε συναλλαγές με επαγγελματίες έφθανε το μερίδιό τους στην ιδιωτική κατανάλωση.

Πίνακας 7.6: Δυνητικά φορολογικά έσοδα από τη σύγκριση της διείσδυσης καρτών μεταξύ κλάδων

	Εστιατόρια & μπαρ	Επαγγελματίες
Μερίδιο κλάδου σε χρήση καρτών/ μερίδιο κλάδου στην ιδιωτική κατανάλωση	35,9%	44,6%
Δυνητικά επιπλέον έσοδα ΦΠΑ (σε εκατ. ευρώ)	3.908	1.978
Δυνητική αύξηση εσόδων ΦΠΑ σε σχέση με 2017 (σε %)	24,8%	12,5%

Πηγή: IOBE

Σημ.: Χρησιμοποιούνται οι εκτιμώμενες ελαστικότητες της προσέγγισης 2.

Στο τέταρτο σενάριο, ο πήχης τίθεται με βάση την γεωγραφικά πιο ομοιογενή εξάπλωση των ΗΜΠ, στο οποίο εμφανίζεται αισθητά μικρότερη χρήση στις περιοχές εκτός του λεκανοπεδίου Αττικής. Η σύγκριση επιπέδου χρήσης μεταξύ περιοχών γίνεται μέσα από το λόγο του μεριδίου της γεωγραφικής περιοχής σε χρήση καρτών πληρωμής, προς το μερίδιο της ίδιας περιοχής στο ΑΕΠ. Ενδεικτικά, σε αυτή την περίπτωση, τα ετήσια έσοδα από ΦΠΑ θα ήταν υψηλότερα κατά 8% (€1,3 δισεκ.) από την εξίσωση των μεριδίων της ηπειρωτικής Ελλάδας στη χρήση καρτών και ΑΕΠ. Αντίστοιχα, τα ετήσια έσοδα από ΦΠΑ θα ήταν υψηλότερα κατά 5,9% (€930 εκατ.) αν η χρήση καρτών στη νησιωτική Ελλάδα προσέγγιζε το μερίδιο του συνόλου των νησιών στο ΑΕΠ.

Πίνακας 7.7: Δυνητικά φορολογικά έσοδα από τη σύγκλιση της διείσδυσης καρτών μεταξύ γεωγραφικών περιοχών

	Ηπειρωτική Ελλάδα πλην Αττικής & Θεσσαλονίκης	Νησιωτική Ελλάδα
Μερίδιο κλάδου σε χρήση καρτών/ μερίδιο κλάδου στην ιδιωτική κατανάλωση	65,7%	76,9%
Δυνητικά επιπλέον έσοδα ΦΠΑ (σε εκατ. ευρώ)	1.270	930
Δυνητική αύξηση εσόδων ΦΠΑ σε σχέση με 2017 (σε %)	8,0%	5,9%

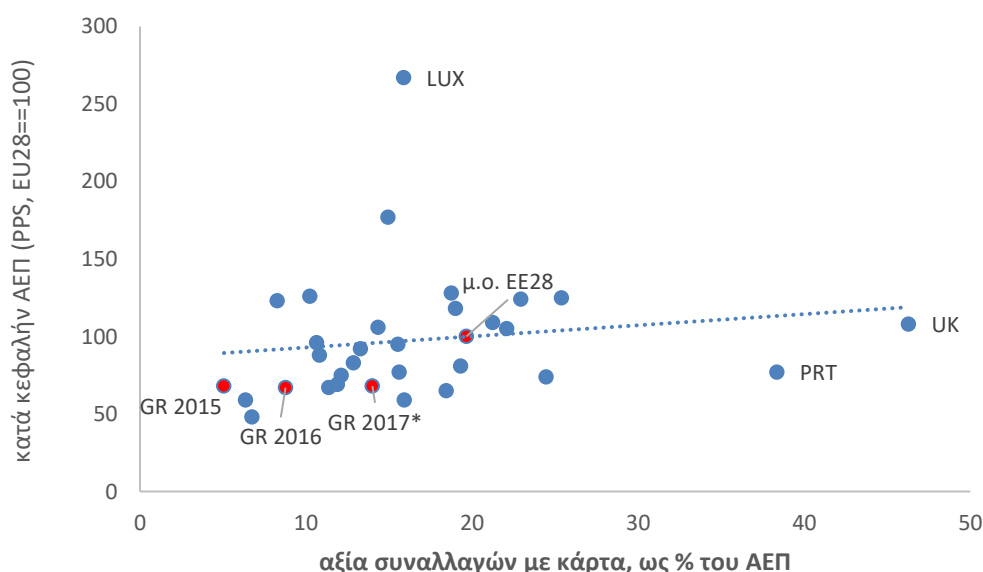
Πηγή: IOBE

Σημ.: Χρησιμοποιούνται οι εκτιμώμενες ελαστικότητες της προσέγγισης 2.

7.6 Επίδραση στην οικονομική δραστηριότητα

Ενδιαφέρον παρουσιάζει και η εξέταση ενδεχόμενης επίδρασης της χρήσης καρτών στην οικονομική δραστηριότητα. Εν μέρει, αυτή επίδραση, εφόσον υφίσταται, μπορεί να οφείλεται σε καταγραφή δραστηριότητας που δεν εμφανιζόταν προηγουμένως στα στοιχεία που παρακολουθεί η στατιστική υπηρεσία για να εκτιμήσει το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (ΑΕΠ).

Απεικονίζοντας διαστρωματικά στοιχεία αξίας συναλλαγών με κάρτες και κατά κεφαλήν ΑΕΠ για τις 28 χώρες μέλη της ΕΕ το 2016, φαίνεται ότι υπάρχει θετική γραμμική συσχέτιση μεταξύ τους, ίση με 0,15, αν και χαμηλότερη από την συσχέτιση χρήσης ΗΜΠ με τα φορολογικά έσοδα (Διάγραμμα 7.6). Η θέση της Ελλάδας την τελευταία τριετία είναι κάτω από τη γραμμή συσχέτισης, το οποίο υποδηλώνει ότι η Ελλάδα έχει χαμηλότερο καταγεγραμμένο κατά κεφαλήν ΑΕΠ για την αξία συναλλαγών με κάρτες στη χώρα ως % του ΑΕΠ, εύρημα που είναι συνεπές με το αρνητικό παραγωγικό κενό στην Ελλάδα για την εξεταζόμενη περίοδο (negative output gap).

Διάγραμμα 7.6: Γραμμική συσχέτιση μεταξύ της χρήσης καρτών και του κατά κεφαλήν ΑΕΠ των χωρών της ΕΕ28 το 2016

Πηγή: ΕΚΤ (στοιχεία για 2016 και Ελλάδα 2015), Τράπεζες μέλη της ΕΕΤ (στοιχεία για Ελλάδα 2017), Eurostat, Επεξεργασία στοιχείων: IOBE, εκτίμηση για 2017

Στην περίπτωση της Ελλάδας για την περίοδο 2014-2017, φαίνεται ότι η εξάπλωση χρήσης διαφορετικών ΗΜΠ διορθωμένη ως προς τον πληθυσμό ή τα μακροοικονομικά μεγέθη, είχε θετική επίπτωση στον ρυθμό της κατά κεφαλήν ανάπτυξης (Πίνακας 7.8). Οι εκτιμήσεις ελέγχουν την επίδραση της εγχώριας ζήτησης (μέσω της ιδιωτικής κατανάλωσης) και αναδεικνύουν τη θετική επίπτωση στο ΑΕΠ μεταβλητών που προσεγγίζουν το βαθμό διαρθρωτικής διεύθυνσης των ΗΜΠ, όπως το μερίδιο αξίας συναλλαγών στο ΑΕΠ, και η κατά κεφαλήν χρήση καρτών, e-banking και mobile banking.

Πίνακας 7.8: Εκτίμηση επίπτωσης χρήσης ΗΜΠ στο κατά κεφαλήν ΑΕΠ

	Ρυθμός μεταβολής κατά κεφαλήν ΑΕΠ (ΑΕΠ ανά κάτοικο άνω των 15 ετών)			
	Υπ. 1	Υπ. 2	Υπ. 3	Υπ. 4
Μερίδιο αξίας συναλλαγών με κάρτες στο ΑΕΠ	0,35***			
Αριθμός συναλλαγών με κάρτες (ανά κάτοικο άνω των 15 ετών)		0,001***		
Μερίδιο ενεργών χρηστών e-banking (ανά κάτοικο άνω των 15 ετών)			0,54***	
Μερίδιο ενεργών χρηστών mobile banking (ανά κάτοικο άνω των 15 ετών)				0,37**
Ιδιωτική κατανάλωση	0,63***	0,62***	0,75***	0,57***
Υπόδειγμα	ARMA (1,0)	ARMA (1,0)	ARMA (1,0)	ARMA (1,0)
Προσαρμοσμένος συντελεστής R ²	84,4%	85,2%	86,6%	80,7%
Αριθμός παρατηρήσεων	36	36	36	36

Πηγή: IOBE

7.7 Συμπεράσματα

Η οικονομετρική ανάλυση, μέσα από δύο εναλλακτικές προσεγγίσεις, αναδεικνύει την θετική και στατιστικά σημαντική επίδραση της χρήσης καρτών στα φορολογικά έσοδα, αφού απομονώσει την επίδραση των μακροοικονομικών εξελίξεων και μεταβολών στη φορολογική πολιτική. Ενδεικτικά, κάθε 1% αύξηση της παρατηρούμενης χρήσης καρτών σε αξία ή αριθμό συναλλαγών, οδήγησε κατά μ.ο. την περίοδο 2015-2017 σε αύξηση των εσόδων ΦΠΑ κατά τουλάχιστον 0,14 π.μ. και 0,11 π.μ. αντίστοιχα. Αντίστοιχα, κάθε 1 π.μ. αύξηση του μεριδίου χρήσης καρτών προς ιδιωτική κατανάλωση οδηγεί σε 1,4% αύξηση των εσόδων ΦΠΑ. Η συνολική διεύθυνση καρτών το 2017 συνέβαλε σε τουλάχιστον τη μισή από την συνολική ετήσια αύξηση των εσόδων από ΦΠΑ το 2017.

Η καθαρή επίδραση του νόμου 4446/2016 στα έσοδα από ΦΠΑ ήταν θετική αφού συνέβαλε περίπου στο 1/3 από την συνολική ετήσια αύξηση των εσόδων από ΦΠΑ το 2017. Το ετήσιο δημοσιονομικό όφελος εκτιμάται με εύρος μεταξύ €210 εκατ. και €323 εκατ.

Εν τω μεταξύ, υπάρχουν σημαντικά περιθώρια για μεγαλύτερο δημοσιονομικό όφελος από περαιτέρω αύξηση της χρήσης ΗΜΠ, ως εξής:

- Με βάση διεθνείς πρακτικές για το μερίδιο χρήσης καρτών προς ιδιωτική κατανάλωση, τα ετήσια έσοδα ΦΠΑ θα ήταν υψηλότερα:
 - κατά 21% (€3,3 δισεκ.) αν η Ελλάδα έφθανε το μέσο επίπεδο χρήσης καρτών της ΕΕ

- κατά 54% (€8,5 δισεκ.) αν η Ελλάδα έφθανε το επίπεδο χρήσης καρτών της Πορτογαλίας
- Με βάση μια πιο ομοιογενή διείσδυση χρήσης καρτών ανά κλάδο και περιοχή, τα ετήσια έσοδα από ΦΠΑ θα ήταν υψηλότερα κατά:
 - 25% (€3,9 δισεκ.) αν το μερίδιο χρήσης καρτών στον κλάδο εστίασης έφθανε το μερίδιο του κλάδου σε ιδιωτική κατανάλωση
 - 12% (€2,0 δισεκ.) αν το μερίδιο χρήσης καρτών σε συναλλαγές με επαγγελματίες έφθανε το μερίδιό τους σε ιδιωτική κατανάλωση
 - 8% (€1,3 δισεκ.) ή 5,9% (€930 εκατ.) αν η χρήση καρτών στην ηπειρωτική Ελλάδα πλην Αττικής και Θεσσαλονίκης, και στη νησιωτική Ελλάδα αντίστοιχα, προσέγγιζαν το μερίδιο των περιοχών αυτών στο ΑΕΠ

7.8 Παράρτημα

Πίνακας 7.9: Περιγραφική στατιστική μεταβλητών

	Μονάδες μέτρησης	Μέση τιμή	Διάμεσος	Μέγιστη τιμή	Ελάχιστη τιμή	Τυπική απόκλιση
Έσοδα ΦΠΑ	€ εκατ.	14.429	14.506	15.841	13.277	908
ΑΕΠ	€ εκατ.	176.227	175.975	178.582	174.199	1.371
Ιδιωτική Κατανάλωση	€ εκατ.	123.047	123.088	125.317	121.120	1.229
Δείκτης έμμεσης φορολογίας	Δείκτης 2015=100	100,9	101,2	102,4	99,3	1,1
Σύνολο κάρτες (αξία συναλλαγών)	Δείκτης 2014=100	213,3	214,8	369,7	100,4	88,1
Σύνολο κάρτες (αριθμός συναλλαγών)	Δείκτης 2014=100	294,1	275,8	616,7	101,0	162,9
Μερίδιο καρτών στο ΑΕΠ	Αξία καρτών / ΑΕΠ (ποσοστό)	8,1%	8,2%	13,9%	3,8%	3,4%
Μερίδιο καρτών σε ιδ. κατανάλωση	Αξία καρτών / ιδ. κατανάλωση (ποσοστό)	11,6%	11,9%	20,1%	5,4%	4,8%

Σημ.: Η στατιστική ανάλυση χρησιμοποιεί τις πρώτες διαφορές των λογαρίθμων των μεταβλητών μεταξύ δύο διαδοχικών περιόδων, αφού πρώτα οι μεταβλητές έχουν υπολογιστεί σε αξία κυλιόμενου 12-μηνου.

8. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

8.1 Κίνητρα για ενίσχυση χρήσης ΗΜΠ

Η παρούσα ενότητα παρουσιάζει συμπληρωματικές παρεμβάσεις μέτρων οι οποίες θα μπορούσαν να τονώσουν περισσότερο την εξάπλωση των ΗΜΠ στην Ελλάδα. Η γενική εικόνα που προκύπτει από την ανάλυση στα προηγούμενα κεφάλαια είναι ότι αφενός ο βαθμός διείσδυσης ΗΜΠ στην Ελλάδα έχει βελτιωθεί σημαντικά από το 2015, τόσο υπό την άμεση επίδραση των capital controls όσο και του νόμου 4446/2016. Ωστόσο, ο μέσος βαθμός χρήσης ΗΜΠ παραμένει αρκετά χαμηλότερος του μ.ο. ΕΕ, ενώ παρουσιάζει σημαντική ετερογένεια μεταξύ κλάδων και γεωγραφικών περιοχών. Άρα, είναι χρήσιμο να ληφθούν νέα μέτρα ως προς τη στόχευση της διείσδυσης ΗΜΠ, αλλά και να επανεξεταστούν ορισμένα από τα πρόσφατα μέτρα.

Στην προηγούμενη μελέτη για τις ηλεκτρονικές πληρωμές (IOBE, 2015) παρουσιάστηκαν μια σειρά από κίνητρα για την εξάπλωση των ΗΜΠ που εφαρμόζονται διεθνώς. Τα μέτρα αυτά αφορούσαν τόσο ρυθμιστικές παρεμβάσεις από την πλευρά του κράτους, όσο και κίνητρα που παρέχονται από το ίδιο το τραπεζικό σύστημα και τις επιχειρήσεις. Στην παρούσα ενότητα, λαμβάνοντας υπόψιν τα μέτρα του 4446/2016 και έχοντας εντοπίσει ορισμένες αδυναμίες τους, όπως η έλλειψη στόχευσης σε συναλλαγές με ροπή προς την παραοικονομία, εξετάζονται μια σειρά από συμπληρωματικές παρεμβάσεις. Ενδεικτικά, τα πρόσφατα μέτρα υστερούν σε κίνητρα για περαιτέρω χρήση από καταναλωτές που έχουν ήδη υιοθετήσει ένα μέσο επίπεδο χρήσης καρτών. Επίσης, τα ισχύοντα μέτρα δεν προβλέπουν κίνητρα για τους ίδιους τους εμπόρους/παρόχους υπηρεσιών έτσι ώστε να προωθούν τη χρήση ΗΜΠ από τους πελάτες τους, με αποτέλεσμα ένα σημαντικό αριθμό των προσφάτως εγκατεστημένων τερματικών POS να παραμένει ανενεργό.

Πρόσφατες μελέτες έχουν αναδείξει ότι μέτρα όπως η έκπτωση φόρου εισοδήματος για ΗΜΠ σε συναλλαγές υψηλού ρίσκου είναι πιο αποτελεσματικές από την επιβολή προστίμων, μιας και ευθυγραμμίζει θετικά κίνητρα τόσο στην πλευρά των καταναλωτών όσο και των φορολογικών αρχών (Madzharova, 2014). Για τον λόγο αυτό, το ενδεικτικό πακέτο συμπληρωματικών μέτρων που παρουσιάζεται παρακάτω δίνει έμφαση στην παροχή κινήτρων, σε σχέση με την πρόβλεψη περισσότερων κυρώσεων. Παρακάτω, αναφέρονται προτάσεις για διορθώσεις στα υπάρχοντα μέτρα, αλλά και προτάσεις για συμπληρωματικά νέα κίνητρα σε τρεις άξονες αποδεκτών, τους καταναλωτές, τις επιχειρήσεις και το ρόλο του κράτους.

8.1.1 ΠΛΕΥΡΑ ΖΗΤΗΣΗΣ – ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΕΣ

Από την πλευρά των καταναλωτών, υπάρχουν περιθώρια ενίσχυσης και στόχευσης των υφιστάμενων κινήτρων όσον αφορά συναλλαγές σε κλάδους μέτριου & υψηλού κινδύνου φοροδιαφυγής.

Αρχικά, η υπάρχουσα σύνδεση χρήσης ΗΜΠ με τον φόρο εισοδήματος φυσικών προσώπων (νόμος 4446/2016) έχει κατά βάση το χαρακτήρα αντικινήτρου στη χρήση μετρητών (προσαύξηση φόρου). Θα μπορούσε να ενισχυθεί το σκέλος του θετικού κινήτρου, π.χ. με μια μικρή έκπτωση στο φόρο εισοδήματος για χρήση ΗΜΠ μόνο σε κλάδους μέτριου &

υψηλού ρίσκου φοροδιαφυγής. Ένα τέτοιο παράδειγμα θα ήταν η επαναφορά της έκπτωσης για ιατρικές δαπάνες, οι οποίες πραγματοποιούνται ηλεκτρονικά.

Ο σχεδιασμός ενός τέτοιου μέτρου θα μπορούσε να δίνει κίνητρο, έστω μικρό, και σε καταναλωτές οι οποίοι έχουν ήδη φθάσει σε ένα μεσαίο επίπεδο χρήσης ΗΜΠ, ώστε να το αυξήσουν περισσότερο. Θα μπορούσε, για παράδειγμα, να θεσπιστεί έκπτωση φόρου εισοδήματος ανάλογη με το ύψος συναλλαγών με ΗΜΠ του νοικοκυριού που υπερβαίνουν ένα ελάχιστο ποσοστό συναλλαγών με ΗΜΠ ως προς το εισόδημά τους, και ενδεχομένως εφόσον το ύψος συναλλαγών με ΗΜΠ αυξάνεται σε ετήσια βάση (με μέγιστο όριο σε ευρώ ανά νοικοκυριό για συγκράτηση του κόστους του μέτρου).

Επίσης, κρίνεται χρήσιμο οι καταναλωτές να έχουν την επιλογή να ενημερώνονται ηλεκτρονικά από την τράπεζά τους (π.χ. μέσω γραπτού μηνύματος στο κινητό) μετά από κάθε πληρωμή με ΗΜΠ (εκτός από κάρτα), η οποία εμπίπτει στο «χτίσιμο» της έκπτωσης φόρου. Αυτό θα έχει ως αποτέλεσμα τόσο να αυξηθεί ο βαθμός συνείδησης των καταναλωτών ότι τα ΗΜΠ συμβάλλουν στην έκπτωση φόρου, όσο και να είναι σε θέση οι καταναλωτές να εντοπίζουν αντισυμβαλλόμενους των οποίων ο τραπεζικός λογαριασμός δεν έχει δηλωθεί ως επαγγελματικός. Σε αυτή την κατεύθυνση, μπορούν να δοθούν κίνητρα στους καταναλωτές για καταγγελία επιχειρήσεων που δεν έχουν δηλώσει επαγγελματικούς λογαριασμούς.

Το υπάρχον σύστημα δημοσίων κληρώσεων ανά μήνα, (λοταρία, νόμος 4446/2016) επιδέχεται βελτιώσεων, ειδικά σε σχέση με την προώθηση και διαφήμισή του, έτσι ώστε να μετατραπεί σε μεγαλύτερο θετικό κίνητρο. Χωρίς να είναι εύκολη η αποτίμηση του μέτρου ξεχωριστά, είναι ενδιαφέρον να μελετηθούν πρακτικές εφαρμογής του σε άλλες χώρες όπως η Πορτογαλία, όπου το μέτρο έχει σχεδιαστεί με τρόπο να υπάρχουν μεν λιγότεροι νικητές ανά μήνα, αλλά μεγαλύτερα έπαθλα και περισσότερη διαφήμιση. Επιπλέον, η λοταρία είναι χρήσιμο να επικεντρωθεί σε συναλλαγές υψηλού κινδύνου φοροδιαφυγής, όπου είναι ιδιαίτερα δύσκολη η κινητοποίηση των καταναλωτών στη χρήση ΗΜΠ. Σε αυτού του είδους συναλλαγές, με τη χρήση μετρητών οι συναλλασσόμενοι είναι στη θέση να αποφύγουν πλήρως την πληρωμή φόρου και επομένως το κίνητρο από εκπτώσεις φόρου δύσκολα μπορεί να υπερβεί το κέρδος των καταναλωτών από τη χρήση μετρητών και ταυτόχρονα να έχει θετικό δημοσιονομικό αντίκτυπο. Σε αυτές τις περιπτώσεις έχει νόημα η εφαρμογή του μέτρου της λοταρίας, με το οποίο εισέρχεται στη συναλλαγή το στοιχείο της τύχης και ο καταναλωτής (αλλά και ο «πωλητής» όπως προτείνεται στην επόμενη ενότητα) αποκτά την ευκαιρία να κερδίσει ένα έπαθλο πολύ μεγαλύτερης αξίας από το κέρδος που λαμβάνει αποφεύγοντας να πληρώσει το ΦΠΑ σε συναλλαγή υψηλού κινδύνου. Επομένως, προτείνεται η λοταρία να αφορά μόνο συναλλαγές υψηλού κινδύνου φοροδιαφυγής, για να αυξηθεί η πιθανότητα κέρδους ανά συναλλαγή αυτού του τύπου. Εναλλακτικά, θα μπορούσε να εξεταστεί η διαφοροποίηση της πριμοδότησης σε αριθμό λαχνών ανάλογα με τον κίνδυνο φοροδιαφυγής (χαμηλό, μέτριο και υψηλό).

Σε σχέση με νέα κίνητρα για την τόνωση της χρήσης ΗΜΠ, θα μπορούσε να εφαρμοστεί ένα μέτρο που είχε σημαντική αποτελεσματικότητα στη Νότιο Κορέα⁹, προσαρμοσμένο στα Ελληνικά χαρακτηριστικά της οικονομίας. Συγκεκριμένα, η πρόταση αφορά την επιστροφή ενός ποσοστού, π.χ. 5% της αξίας συναλλαγών (έκπτωση επί της αξίας ή cashback) με κάρτα

⁹ Το μέτρο της έκπτωσης επί της αξίας συναλλαγής έχει επίσης δοκιμαστεί σε χώρες της Λατινικής Αμερικής όπως η Αργεντινή, η Ουρουγουάη και η Κολομβία (IOBE, 2015).

σε στοχευμένους κλάδους μέτριου και υψηλού ρίσκου φοροδιαφυγής ή ακόμα και περιοχές με χαμηλή χρήση ΗΜΠ. Η επιστροφή θα γίνεται από το κράτος, οπότε συνεπάγεται δημοσιονομικό κόστος, για το οποίο στην επόμενη ενότητα προσομοιώνεται η ελάχιστη απόδοση σε όρους νέας διείσδυσης ΗΜΠ που πρέπει να παρατηρηθεί έτσι ώστε η δημοσιονομική επίπτωση να είναι ουδέτερη. Η επιστροφή μπορεί να γίνεται είτε κατά τη διάρκεια της συναλλαγής είτε στο τέλος του κάθε φορολογικού έτους. Θα μπορούσε να οριστεί ένα μέγιστο ποσό επιστροφής ανά νοικοκυριό, π.χ. €500 ανά έτος, για να περιοριστεί το συνολικό δημοσιονομικό κόστος του μέτρου.

Παράλληλα, είναι χρήσιμο να εξεταστούν αντικίνητρα στην πληρωμή με αντικαταβολή για διαδικτυακές αγορές (π.χ. επιβολή τέλους για την κάλυψη του κόστους διαχείρισης των μετρητών) και να δοθούν κίνητρα στις αντίστοιχες ηλεκτρονικές πληρωμές. Σύμφωνα με έρευνα της Eltrun (Δουκίδης & Φραιδάκη, 2017), το 2017 ήταν η πρώτη χρονιά που οι πληρωμές με χρεωστικές κάρτες πέρασαν στην πρώτη θέση των προτιμήσεων για on-line αγορές, αφήνοντας σε δεύτερη θέση την μέθοδο της αντικαταβολής, η οποία ωστόσο παραμένει ιδιαίτερα δημοφιλής στην Ελλάδα. Στην κατεύθυνση των θετικών κινήτρων από την πλευρά της ζήτησης ΗΜΠ, είναι χρήσιμο που η ίδια η τραπεζική αγορά συστηματικά ενισχύει τα προγράμματα επιβράβευσης και επιστροφής των καταναλωτών, μέσω συλλογής πόντων, κουπονιών, κ.α. τα οποία έχει φανεί ότι αυξάνουν αποτελεσματικά τη χρήση ΗΜΠ (IOBE, 2015).

8.1.2 ΠΛΕΥΡΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ – ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ

Από την πλευρά των επιχειρήσεων, πέρα από την πλήρη συμμόρφωση με τις υποχρεώσεις που απορρέουν από το νόμο 4446/2016, υπάρχουν περιθώρια εισαγωγής θετικών κινήτρων για αποδοχή ΗΜΠ σε συναλλαγές μέτριου & υψηλού κινδύνου φοροδιαφυγής.

Ενδεικτικά, είναι σκόπιμο να εξεταστεί η επέκταση της λοταρίας και της έκπτωσης φόρου εισοδήματος ξεχωριστά για τους ελεύθερους επαγγελματίες και κατηγορίες επιχειρηματιών που δραστηριοποιούνται σε κλάδους μέτριου και υψηλού ρίσκου φοροδιαφυγής και οι οποίοι επιτυγχάνουν ετήσιους στόχους διείσδυσης ΗΜΠ. Οι επιχειρήσεις θα είναι επιλέξιμες κυρίως με βάση κλαδικά κριτήρια (ανάλογα με τον κωδικό αριθμό δραστηριότητας), αλλά και ενδεχομένως με βάση το μέγεθος ή τα γεωγραφικά χαρακτηριστικά.

Οι στόχοι διείσδυσης ΗΜΠ θα περιλαμβάνουν συνδυασμούς τόσο του επιπέδου χρήσης ΗΜΠ όσο και της επιθυμητής αύξησης χρήσης τους με τον χρόνο. Για παράδειγμα, μια μικρή έκπτωση στο φόρο εισοδήματος ή η επιλεξιμότητα ενός επαγγελματία για τη λοταρία μπορεί να είναι συνάρτηση του συνολικού ετήσιου τζίρου του μέσω ΗΜΠ, ενώ μια μεγαλύτερη έκπτωση στο φόρο εισοδήματος μπορεί να οριστεί επί του επιπλέον τζίρου μέσω ΗΜΠ που επιτυγχάνει η επιχείρηση σε σχέση με το προηγούμενο έτος. Αυτός ο τύπος μέτρων έχει εφαρμοστεί με σημαντική επιτυχία στη Νότια Κορέα μετά την οικονομική κρίση που αντιμετώπισε η χώρα το 1997, με αποτέλεσμα το μερίδιο των καρτών πληρωμής ως ποσοστό της ιδιωτικής κατανάλωσης στη χώρα να αυξηθεί κατά 50 π.μ. μέσα σε μια δεκαετία (IOBE, 2015).

Επιπλέον, είναι απαραίτητο να επιταχυνθεί η πλήρης κατάρτιση και εφαρμογή παρακολούθησης του μητρώου επαγγελματικών λογαριασμών. Για αυτόν τον σκοπό, είναι σημαντικό να τεθούν καταληκτικές ημερομηνίες εντός των οποίων να είναι υποχρεωτική η

δήλωση όλων των επαγγελματικών λογαριασμών που χρησιμοποιούν επιχειρήσεις και ελεύθεροι επαγγελματίες και κυρώσεις σε περιπτώσεις μη συμμόρφωσης των εμπλεκόμενων μερών.

Ταυτόχρονα, είναι απαραίτητο να διασφαλιστεί η πλήρης εφαρμογή της υποχρεωτικής εγκατάστασης POS σε όλες τις κατηγορίες επαγγελματιών σύμφωνα με τα χρονικά στάδια που ορίζει ο νόμος 4446/2016. Εκτός από την επιτήρηση και εφαρμογή προστίμων σε περίπτωση άρνησης εξυπηρέτησης με κάρτα, μπορούν να δοθούν κίνητρα στους καταναλωτές για την καταγγελία επιχειρήσεων και επαγγελματιών που δεν δέχονται πληρωμή με κάρτα (ακόμα και για περιπτώσεις όπου υπάρχει μεν POS αλλά επανειλημμένα αντιμετωπίζει «τεχνικό πρόβλημα»), με αυστηρότερες ποινές σε περιπτώσεις υποτροπής.

Στο πλαίσιο παροχής κινήτρων για χρήση ΗΜΠ από τους μικρομεσαίους επιχειρηματίες, μπορεί να εξεταστεί μια στοχευμένη κρατική επιδότηση στο κόστος εγκατάστασης ή και λειτουργίας (επιδότηση στις χρεώσεις) των τερματικών POS σε μικρές εταιρείες που επιδεικνύουν σημαντική διείσδυση ΗΜΠ. Επίσης, η δυνατότητα να εκπίπτουν δαπάνες μιας επιχείρησης θα μπορούσε να περιοριστεί ή ενισχυθεί σε δαπάνες που έχουν πληρωθεί μόνο μέσω ΗΜΠ.

Ταυτόχρονα, είναι σημαντικό να διασφαλίζεται ο ανταγωνισμός τόσο μεταξύ τραπεζών όσο και μεταξύ εταιρειών παροχής καρτών έτσι ώστε να διατηρούνται χαμηλά οι συνολικές χρεώσεις χρήσης καρτών και άλλων ΗΜΠ στις οποίες υπόκεινται οι επιχειρήσεις. Η Ευρωπαϊκή νομοθεσία από τις αρχές του 2016 έχει εισαγάγει πλαφόν στις χρεώσεις διατραπεζικής προμήθειας (interchange fee) για συναλλαγές με πιστωτική και χρεωστική κάρτα σε 0,3% και 0,2% αντίστοιχα επί της αξίας συναλλαγής. Πέρα όμως από την διατραπεζική προμήθεια ανά συναλλαγή που πληρώνεται από την τράπεζα της επιχείρησης (acquiring bank) προς την τράπεζα του καταναλωτή (issuing bank), το κόστος του επιχειρηματία για ηλεκτρονικές συναλλαγές επιβαρύνεται από πρόσθετες χρεώσεις¹⁰, όπως η μηνιαία ή ετήσια πάγια χρέωση παροχής υπηρεσιών για τα τερματικά POS (τεχνική υποστήριξη, λειτουργικό κόστος αναβάθμισης, κ.α.), οι προμήθειες που αποδίδουν οι τράπεζες στις εταιρείες παρόχους καρτών, το κόστος εκκαθάρισης συναλλαγών μέσω τρίτων (Network service providers), και το κόστος ενδεχόμενων πρόσθετων υπηρεσιών (π.χ. υπηρεσίες πρόσθετης ασφάλειας). Εκπρόσωποι του λιανεμπορίου έχουν υποστηρίξει ότι το συνολικό κόστος ηλεκτρονικών συναλλαγών παραμένει υψηλό για τους επιχειρηματίες στην Ελλάδα¹¹. Από την άλλη πλευρά, η Ένωση Ελληνικών Τραπεζών έχει υποστηρίξει ότι οι προμήθειες εμπορίου που χρεώνουν οι Ελληνικές τράπεζες είναι από τις πλέον

¹⁰ Αναλυτική λίστα με τις χρεώσεις παρουσιάζεται σε δελτίο τύπου της Ελληνικής Ένωσης Τραπεζών, 28/1/2016 (<https://www.hba.gr/Media/Details/265>)

¹¹ Το Ινστιτούτο Έρευνας Λιανεμπορίου Καταναλωτικών Αγαθών (ΙΕΛΚΑ 2016) έχει εκτιμήσει ότι το κόστος ειδικά των χρεωστικών καρτών είναι υψηλό, με μέση συνολική χρέωση 1,7% επί της αξίας συναλλαγών, όταν το μέσο κόστος σε άλλες χώρες είναι χαμηλότερο του 1% (Δελτίο τύπου 26/7/2016, <http://www.ielka.gr/?p=2070>). Αντίστοιχα, σύμφωνα με δειγματοληπτική έρευνα του Επαγγελματικού Επιμελητηρίου Αθηνών (Εφημερίδα «Η Καθημερινή», 10/12/2015), η πλειοψηφία των εμπόρων αντιμετώπιζε συνολικές χρεώσεις για συναλλαγές με κάρτες από 1% έως 2,5% επί της αξίας συναλλαγής.

ανταγωνιστικές διεθνώς και μεσοσταθμικά χαμηλότερες από πολλές χώρες της ΕΕ και των ΗΠΑ.¹²

Σε κάθε περίπτωση, το κόστος υποστήριξης ανά συναλλαγή με ΗΜΠ μειώνεται με την αύξηση της χρήσης των ΗΜΠ σε κάθε σημείο πώλησης, καθώς το σταθερό σκέλος αυτού του κόστους επιμερίζεται σε περισσότερες συναλλαγές. Αντίστοιχα, το κόστος διαχείρισης μετρητών ανά συναλλαγή αυξάνεται με την αυξανόμενη διείσδυση των ΗΜΠ, καθώς τα αντίστοιχα σταθερά έξοδα (π.χ. μεταφορά μετρητών, ασφάλεια) δεν προσαυξάνονται ανάλογα με τον αριθμό πληρωμών με μετρητά και έτσι επιμερίζονται σε λιγότερες συναλλαγές. Είναι εύλογο μια επιχείρηση που κάνει χαμηλή χρήση ΗΜΠ να αντιμετωπίζει σχετικά υψηλότερη χρέωση ανά συναλλαγή, επομένως ένας τρόπος για τις επιχειρήσεις να μειώσουν τις χρεώσεις που αντιμετωπίζουν είναι να διευκολύνουν και να προωθήσουν τη χρήση των ΗΜΠ από τους πελάτες τους. Με αυτό τον τρόπο, θα είναι εν τέλει στη θέση, περιορίζοντας τη χρήση μετρητών, να αποφύγουν και μέρος του αντίστοιχου κόστους διαχείρισης.

Ένα εμπόδιο στην διείσδυση των ΗΜΠ είναι το γεγονός ότι οι υπερχρεωμένες επιχειρήσεις προτιμούν να εισπράττουν τις συναλλαγές τους σε μετρητά προκειμένου να αποφύγουν την αυτόματη δέσμευση χρηματικών ποσών που κατατίθενται ηλεκτρονικά. Για τον λόγο αυτό, αποτελεί αίτημα αρκετών μικρών επιχειρήσεων η δημιουργία ακατάσχετου τραπεζικού λογαριασμού (ΓΣΕΒΕΕ-ΙΜΕ & ΜΑΡC, 2018). Από την άλλη πλευρά, η πρόταση αυτή δεν προτείνει βιώσιμη λύση στο πρόβλημα της υπερχρέωσης των επιχειρήσεων, για αυτό και μια ενδιαμέση λύση θα ήταν να εξεταστεί ένα καθεστώς προσωρινού ακατάσχετου όσο η επιχείρηση βρίσκεται σε ενήμερη διαδικασία ρύθμισης ή εξωδικαστικού συμβιβασμού.

Τέλος, έχει ενδιαφέρον να εξεταστεί η επέκταση των μέτρων εξάπλωσης των ΗΜΠ πέρα από τις συναλλαγές προς τελική κατανάλωση (Business to Customer, B2C συναλλαγές). Σε αυτή την κατεύθυνση, κρίνεται σημαντικό να εφαρμοστεί σύντομα και σε ευρεία κλίμακα το σύστημα της ηλεκτρονικής τιμολόγησης των επιχειρήσεων και σταδιακά η επέκταση της υποχρέωσης αποδοχής ΗΜΠ και στις ενδιαμέσες συναλλαγές (μεταξύ επιχειρήσεων, Business to Business, B2B συναλλαγές).

8.1.3 ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ – ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΚΡΑΤΟΥΣ

Από την πλευρά του κράτους, αρχικά είναι σημαντικό να διασφαλιστεί η επιτήρηση της έγκαιρης και πλήρους εφαρμογής του νόμου 4446/2016. Μεταξύ άλλων, εκκρεμεί η υποχρεωτική αποδοχή των ΗΜΠ από όλους τους επαγγελματίες και η επιβολή προστίμων σε περιπτώσεις μη συμμόρφωσης και υποτροπής. Είναι σημαντικό, αφού ολοκληρωθεί η διασύνδεση των ταμειακών μηχανών και των επαγγελματικών λογαριασμών με το φορολογικό σύστημα Taxisnet, να αναπτυχθούν κέντρα ανάλυσης και αξιοποίησης των πληροφοριών (business intelligence centers) προς την καλύτερη στόχευση ελέγχων από τις φορολογικές αρχές, με ταυτόχρονη διασφάλιση της προστασίας προσωπικών δεδομένων. Ως προς την πλήρη εφαρμογή του νόμου, είναι σκόπιμο να εξεταστούν τρόποι για τον περιορισμό των εξαιρέσεων αποδοχής ΗΜΠ, όπως για παράδειγμα μέσω μηχανισμού

¹² Ελληνική Ένωση Τραπεζών, δελτίο τύπου 28/1/2016 (<https://www.hba.gr/Media/Details/265>). Σύμφωνα με πλέον πρόσφατες εκτιμήσεις της ΕΕΤ, η μεσοσταθμική χρέωση καρτών επί της αξίας συναλλαγών ήταν 1% το καλοκαίρι του 2017 και έπεσε σε 0,8% στις αρχές του 2018.

παρακολούθησης ότι οι περιπτώσεις απόρριψης ΗΜΠ «για τεχνικούς λόγους» έχουν αυστηρά προσωρινό χαρακτήρα.

Σε σχέση με διοικητικά μέτρα που δύνανται να αυξήσουν τη διείσδυση ΗΜΠ, ένας σημαντικός τομέας είναι η υποχρεωτική καθιέρωση ΗΜΠ σε πάσης φύσεως μισθοδοσία. Αυτό αφορά τόσο την επιτήρηση του υφιστάμενου κανονισμού όπου πληρωμές μισθών, συντάξεων και επιδομάτων πρέπει να πραγματοποιούνται μέσω τραπεζικού συστήματος, αλλά και την εξάπλωσή του για πληρωμές εργολάβων και εργαζομένων με μπλοκάκι. Ένας δεύτερος τομέας είναι η παροχή δυνατότητας χρήσης ΗΜΠ σε ολοένα και μεγαλύτερο αριθμό δημόσιων υπηρεσιών και διαδικασιών. Αυτό περιλαμβάνει την εξάπλωση της δυνατότητας αποδοχής διαφορετικών ΗΜΠ από υπηρεσίες του δημοσίου και ΔΕΚΟ (π.χ. συσκευές με NFC για ανέπαφες συναλλαγές στα μέσα μαζικής μεταφοράς), ή την επέκταση χρήσης του e-παραβόλου σε συνδυασμό με τη δυνατότητα πληρωμών του με εναλλακτικά ΗΜΠ (π.χ. τερματικά POS σε ΚΕΠ, χρήση QR Code μέσω εφαρμογής σε κινητή συσκευή).

Ένα διοικητικό μέτρο το οποίο πάρθηκε στην Ελλάδα το 2014 ήταν η μείωση του ανώτατου ορίου συναλλαγών σε μετρητά στα €500. Καθώς η χρήση μετρητών στην Ελλάδα παραμένει υψηλή σε σχέση με άλλες χώρες, και παρόλο που η επιτήρηση εφαρμογής του μέτρου δεν είναι εύκολη, προτείνεται η περαιτέρω μείωση του ανώτατου ορίου για την εξόφληση τιμολογίων με μετρητά. Αυτό θα μπορούσε να οριστεί σε €300 για φυσικά πρόσωπα, και σε μηδέν για τα νομικά πρόσωπα, για τα οποία η μη συμμόρφωση με το μέτρο θα σημαίνει μη έκπτωση δαπάνης.

Ένα εμπόδιο στην περαιτέρω εξάπλωση της χρήσης ΗΜΠ, από την πλευρά τόσο των καταναλωτών όσο και των επιχειρήσεων, απορρέει από την αστάθεια και μεταβλητότητα της φορολογικής πολιτικής. Η αβεβαιότητα και συχνότητα των αλλαγών στη φορολογία επηρεάζει αρνητικά τη χρήση ΗΜΠ, ως προς το ότι καταναλωτές και επαγγελματίες ανησυχούν ότι μπορεί οι συναλλαγές αυτές να χρησιμοποιηθούν μελλοντικά ως τεκμήριο διαβίωσης ή εσόδων αντίστοιχα. Είναι αναγκαίο να επιβραβευθεί η χρήση ΗΜΠ και να διασφαλιστεί ότι δεν θα χρησιμοποιηθεί ως μέτρο για περαιτέρω φορολογική επιβάρυνση συμμορφωμένων φορολογούμενων που κάνουν αυξημένη χρήση ΗΜΠ.]

8.2 Ανάλυση κόστους-οφέλους από ενδεικτικό πακέτο συμπληρωματικών μέτρων

Στην παρούσα ενότητα, εξετάζεται ένα ενδεικτικό πακέτο δύο συμπληρωματικών μέτρων, που περιλαμβάνει ένα μέτρο από την πλευρά της ζήτησης, και ένα από την πλευρά της προσφοράς. Στο πακέτο αυτό γίνεται μια άσκηση προσομοίωσης με πραγματικά δεδομένα, έτσι ώστε να απαντηθεί το εξής ερώτημα: Πόσο πρέπει να αποδώσει το κάθε μέτρο, σε όρους ετήσιας αύξησης της αξίας συναλλαγών με κάρτα, ή μεριδίου καρτών σε κατανάλωση, έτσι ώστε το όφελός του μέτρου να είναι τουλάχιστον ίσο ή μεγαλύτερο από το κόστος εφαρμογής του (break even analysis);

Τα δύο μέτρα που ενδεικτικά εξετάζονται στην ανάλυση κόστους-οφέλους είναι τα εξής:

- **Πλευρά της ζήτησης, κίνητρο σε καταναλωτές:** Επιστροφή ποσοστού 5% επί της αξίας συναλλαγών με κάρτες που πραγματοποιούνται σε κλάδους μέτριου και υψηλού ρίσκου φοροδιαφυγής. Το μέτρο ορίζει ετήσιο πλαφόν επιστροφής τα €500 ανά νοικοκυριό.

- **Πλευρά της προσφοράς, κίνητρο σε επιχειρήσεις:** Εισαγωγή λοταρίας για επιχειρήσεις και επαγγελματίες που δραστηριοποιούνται σε κλάδους μέτριου και υψηλού ρίσκου φοροδιαφυγής. Το ετήσιο δημοσιονομικό κόστος της λοταρίας ανέρχεται στα €12 εκατ.

Ο Πίνακας 8.1 παρουσιάζει τις βασικές υποθέσεις εργασίας που απαιτούνται προκειμένου να εκτιμηθεί η επίπτωση κάθε μέτρου στα φορολογικά έσοδα. Με βάση πρόσφατη εκτίμηση μελέτης για λογαριασμό της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, η υστέρηση εσόδων ΦΠΑ («κενό ΦΠΑ», VAT gap) λόγω φοροδιαφυγής στο σύνολο της Ελληνικής οικονομίας το 2015 εκτιμήθηκε στο 28,27% (CASE, 2017). Χρησιμοποιούμε αυτό το ποσοστό στο συντηρητικό σενάριο της προσομοίωσης, μιας και επικεντρώνονται σε συναλλαγές με ρίσκο φοροδιαφυγής μεγαλύτερου του μέσου όρου της οικονομίας. Στο βασικό και αισιόδοξο σενάριο, το αντίστοιχο ποσοστό αυξάνεται σε 40% και 50% αντίστοιχα.

Πίνακας 8.1: Υποθέσεις εργασίας

Υποθέσεις εργασίας	Συντηρητικό σενάριο	Βασικό σενάριο	Αισιόδοξο σενάριο
Υστέρηση ΦΠΑ στις συναλλαγές «ρίσκου»	28%	40%	50%

Πηγή: IOBE

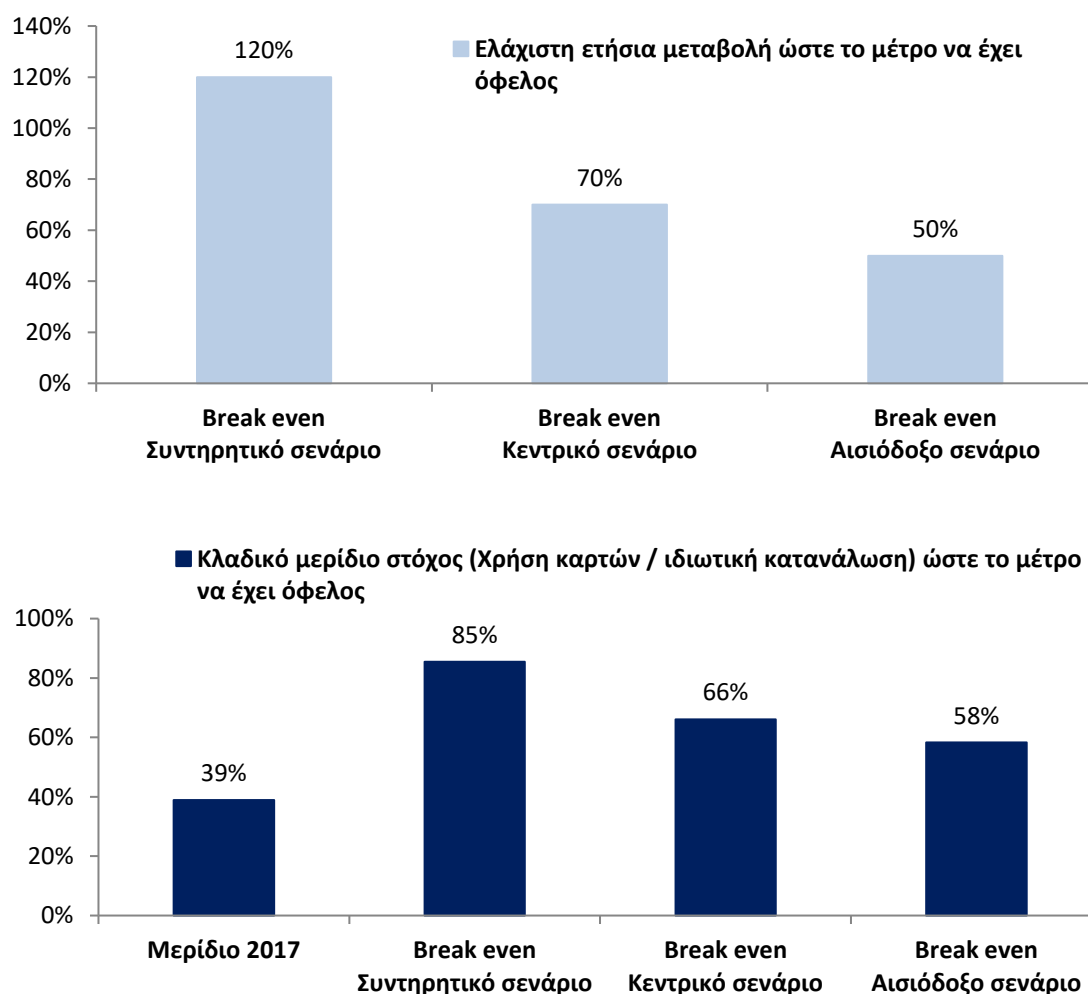
Η ανάλυση προσομοίωσης χρησιμοποιεί πραγματικά δεδομένα για τη φορολογία εισοδήματος ανά νοικοκυριό, και ανά κλιμάκιο εισοδήματος, για το φορολογικό έτος 2016. Για τον υπολογισμό της επίδρασης του πλαφόν ανά νοικοκυριό, ακολουθείται η μεθοδολογική προσέγγιση της προηγούμενης μελέτης (IOBE, 2015), δηλαδή κατανέμεται η επιστροφή σε επίπεδο φορολογικής δήλωσης με βάση μιας προσαρμοσμένης κατανομής Pareto, επιτρέποντας τον υπολογισμό του μέγιστου ορίου επιστροφής ανά νοικοκυριό. Αντίστοιχα με την ίδια μελέτη, χρησιμοποιώντας στοιχεία από τη Eurostat για κλάδους εμπορίου και υπηρεσιών που αφορούν κυρίως την τελική κατανάλωση, εκτιμάται το ποσοστό του κύκλου εργασιών στους κλάδους όπου προτείνονται να εφαρμοστούν τα μέτρα που αντιστοιχεί σε ασφαλιστικές εισφορές, και σε φόρο εισοδήματος, τα οποία συνυπολογίζονται αμφότερα στα επιπλέον έσοδα του κράτους από την εφαρμογή του μέτρου. Ο μέσος συντελεστής του φόρου εισοδήματος των επιχειρήσεων τίθεται ίσος με το 29% του καθαρού λειτουργικού αποτελέσματος.

Τα αποτελέσματα της προσομοίωσης για το πρώτο μέτρο, της επιστροφής 5% της αξίας σε συναλλαγές με ρίσκο φοροδιαφυγής, παρουσιάζονται στο Διάγραμμα 8.1. Αφενός, η ελάχιστη ετήσια αύξηση χρήσης που πρέπει να σημειωθεί προκειμένου το μέτρο να έχει καθαρό δημοσιονομικό όφελος είναι σημαντική, της τάξης του 50% στο αισιόδοξο σενάριο έως και 120% στο συντηρητικό σενάριο. Αυτό δείχνει ότι το κίνητρο επιστροφής 5% πρέπει να εκληφθεί στην πράξη ως σημαντικό ώστε να οδηγήσει σε μεγάλη αύξηση χρήσης ΗΜΠ. Ενδεχομένως αυτό το κίνητρο να μην είναι αρκετό σε συναλλαγές υψηλού ρίσκου φοροδιαφυγής, στις οποίες η δυνατότητα διαπραγμάτευσης επιμερισμού και οικειοποίησης της αξίας του ΦΠΑ (24%) μεταξύ επιχειρηματία και καταναλωτή θα εξακολουθεί να είναι συμφέρουσα. Ωστόσο, σε συνδυασμό με κίνητρα στην πλευρά της προσφοράς, στοχευμένους ελέγχους και εφαρμογής του μέτρου και σε κλάδους μέτριου ρίσκου, είναι πιθανό το κίνητρο να αποδειχθεί ισχυρό.

Προκειμένου να αξιολογηθεί κατά πόσο η προαναφερθείσα ελάχιστη απαιτούμενη αύξηση χρήσης ΗΜΠ είναι υπερβολική ή σχετικά εφικτή, στο δεύτερο μέρος του διαγράμματος

απεικονίζεται ο λόγος του μεριδίου των κλάδων εφαρμογής του μέτρου στην χρήση καρτών προς το μερίδιο των κλάδων αυτών στην ιδιωτική κατανάλωση. Συγκεκριμένα απεικονίζεται ο λόγος αυτός για τους κλάδους προτεινόμενης εφαρμογής του μέτρου, όπως καταγράφηκε το 2017 ($39\% < 100\%$, δηλαδή σχετικά μικρή χρήση καρτών σε σχέση με την κατανάλωση), αλλά και όπως θα αντιστοιχούσε σε κάθε ένα από τα τρία σενάρια προσομοίωσης, έτσι ώστε το μέτρο να μην έχει δημοσιονομικό κόστος. Φαίνεται ότι και στα τρία σενάρια, ο λόγος παραμένει χαμηλότερος του 100% , γεγονός που σημαίνει ότι ακόμα και με συντηρητικές υποθέσεις, το μέτρο θα απέδιδε καθαρό όφελος ενόσω ακόμα η σχετική χρήση καρτών στους συγκεκριμένους κλάδους παραμένει χαμηλή.

Διάγραμμα 8.1: Ανάλυση κόστους-οφέλους: μέτρο επιστροφής 5% της αξίας ΗΜΠ σε στοχευμένες συναλλαγές, με πλαφόν επιστροφής €500 ανά νοικοκυριό

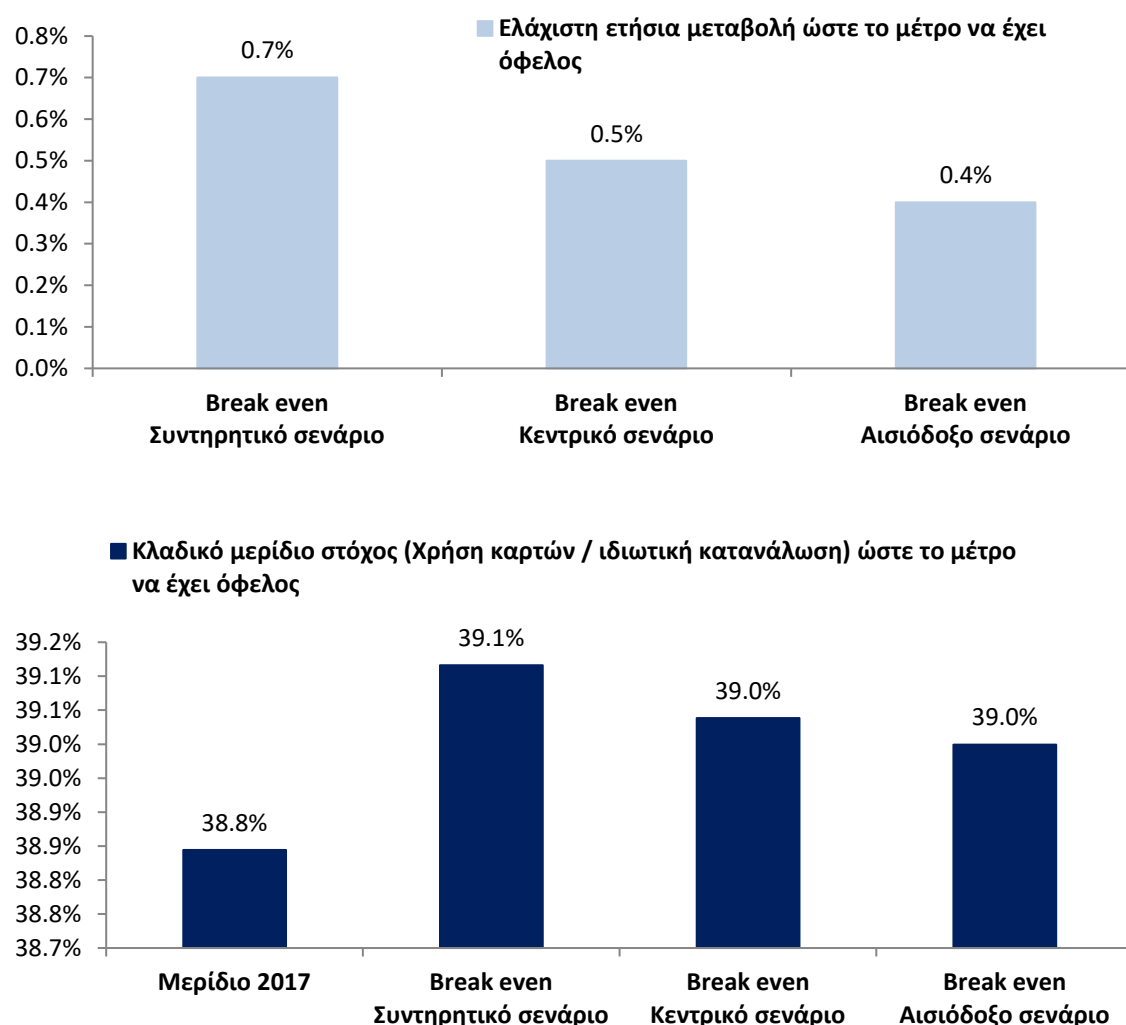


Πηγή: IOBE

Σημ.: Οι εκτιμήσεις βασίζονται σε εφαρμογή του μέτρου σε συναλλαγές με κάρτα πληρωμής σε επαγγελματίες (γιατροί, δικηγόροι, μηχανικοί, λογιστές, νοσηλευτές, ψυχολόγοι), και στους κλάδους της εστίασης και κατασκευής/συντήρησης.

Τα αποτελέσματα της προσομοίωσης για το δεύτερο μέτρο, της λοταρίας σε επιχειρηματίες που δραστηριοποιούνται σε κλάδους με ρίσκο φοροδιαφυγής¹³, παρουσιάζονται στο Διάγραμμα 8.2. Η ελάχιστη ετήσια αύξηση χρήσης που πρέπει να σημειωθεί προκειμένου το μέτρο να έχει καθαρό δημοσιονομικό όφελος είναι πολύ μικρή, της τάξης του 0,4% στο αισιόδοξο σενάριο έως και 0,7% στο συντηρητικό σενάριο. Αυτό δείχνει ότι στην πράξη αρκεί το κίνητρο της λοταρίας να είναι έστω μικρό ώστε να οδηγήσει στην απαιτούμενη αύξηση χρήσης ΗΜΠ. Ως προς τα ποιοτικά χαρακτηριστικά, η λοταρία προς επιχειρηματίες είναι σκόπιμο να είναι στοχευμένη, να προωθείται και διαφημίζεται περιοδικά, ενδεχομένως με λιγότερους νικητές αλλά με μεγαλύτερα και όχι μόνο χρηματικά έπαθλα.

Διάγραμμα 8.2: Ανάλυση κόστους-οφέλους: μέτρο ετήσιας λοταρίας €12 εκατ. σε επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται σε στοχευμένους κλάδους



Πηγή: IOBE

Σημ.: Οι εκτιμήσεις βασίζονται σε εφαρμογή του μέτρου σε συναλλαγές με κάρτα πληρωμής σε επαγγελματίες (γιατροί, δικηγόροι, μηχανικοί, λογιστές, νοσηλευτές, ψυχολόγοι), και στους κλάδους της εστίασης και κατασκευής/συντήρησης.

¹³ Η ταξινόμηση των κλάδων σε όρους κινδύνου φοροδιαφυγής βασίζεται σε υποθέσεις και όχι σε στοιχεία φορολογικής συμμόρφωσης

Όπως και προηγουμένως, προκειμένου να αξιολογηθεί κατά πόσο η προαναφερθείσα ελάχιστη απαιτούμενη αύξηση χρήσης ΗΜΠ είναι εφικτή, στο δεύτερο μέρος του διαγράμματος απεικονίζεται ο λόγος του μεριδίου των κλάδων εφαρμογής του μέτρου στην χρήση καρτών προς το μερίδιο των κλάδων αυτών στην ιδιωτική κατανάλωση. Συγκεκριμένα απεικονίζεται ο λόγος αυτός για τους κλάδους προτεινόμενης εφαρμογής του μέτρου, όπως καταγράφηκε το 2017 ($38,8\% < 100\%$, δηλαδή σχετικά μικρή χρήση καρτών σε σχέση με την κατανάλωση), αλλά και όπως θα αντιστοιχούσε σε κάθε ένα από τα τρία σενάρια προσομοίωσης, έτσι ώστε το μέτρο να μην έχει δημοσιονομικό κόστος. Φαίνεται ότι και στα τρία σενάρια, ο λόγος παραμένει σημαντικά χαμηλότερος του 100%, γεγονός που σημαίνει ότι το μέτρο μπορεί να αποδώσει καθαρό όφελος ενόσω ακόμα η σχετική χρήση καρτών στους συγκεκριμένους κλάδους παραμένει πολύ χαμηλή.

8.3 Συμπεράσματα

Ένα βασικό συμπέρασμα που προκύπτει από την ανάλυση στα προηγούμενα κεφάλαια είναι ότι ο βαθμός διείσδυσης ΗΜΠ στην Ελλάδα έχει βελτιωθεί σημαντικά από το 2015, υπό την επίδραση τόσο των capital controls όσο και του νόμου 4446/2016, με σημαντικές θετικές επιπτώσεις στα φορολογικά έσοδα. Ωστόσο, ο μέσος βαθμός χρήσης ΗΜΠ εξακολουθεί να είναι χαμηλός, ενώ παρουσιάζει σημαντική ετερογένεια μεταξύ κλάδων και γεωγραφικών περιοχών. Για τον λόγο αυτό εξετάζονται συμπληρωματικά μέτρα ως προς τη στόχευση της διείσδυσης ΗΜΠ, αλλά και επανεξέταση ορισμένων από τα πρόσφατα μέτρα. Τα μέτρα πολιτικής υπό συζήτηση έχουν ως στόχο την παροχή περισσότερων θετικών κινήτρων σε κλάδους μέτρου & υψηλού ρίσκου και περιοχές με χαμηλή χρήση.

Εξετάζονται μέτρα πολιτικής σε τρεις άξονες, από την πλευρά της ζήτησης, την πλευρά της προσφοράς και τον ρόλο του κράτους. Ενδεικτικά, παρουσιάζονται μια σειρά από κίνητρα στους καταναλωτές, όπως επιστροφή ενός ποσοστού της αξίας συναλλαγών και εκπτώσεις φόρου εισοδήματος για στοχευμένες κατηγορίες δαπανών. Αντίστοιχα, παρουσιάζονται μέτρα-κίνητρα για τις επιχειρήσεις, όπως μια ξεχωριστή λοταρία για επαγγελματίες σε κλάδους με ροπή προς τη φοροδιαφυγή, εκπτώσεις φόρου σε μικρές επιχειρήσεις που επιτυγχάνουν στόχους διείσδυσης των ΗΜΠ, πλήρη συμμόρφωση με τις υποχρεώσεις έγκαιρης παροχής πληροφοριών για τη συγκρότηση του μητρώου επαγγελματιών λογαριασμών. Παράλληλα, επισημαίνονται διοικητικά μέτρα σε σχέση με την πλήρη εφαρμογή του νόμου 4446/2016, τη διασύνδεση πληροφοριακών συστημάτων έτσι ώστε να αξιοποιούνται οι πληροφορίες που καταγράφουν τα ΗΜΠ από την φορολογική διοίκηση, καθώς και την εισαγωγή αντικινήτρων σε συνδυασμό με τη μείωση του ορίου για συναλλαγές με μετρητά.

Η ισορροπία μεταξύ κόστους-οφέλους για ένα ενδεικτικό συνδυασμό συμπληρωματικών μέτρων στοχευμένων σε κλάδους μέτρου και υψηλού ρίσκου, εκτιμάται μέσα από ανάλυση προσομοίωσης. Η εκτίμηση αυτή ποσοτικοποιεί την ελάχιστη επίδραση που χρειάζεται να παρατηρηθεί ώστε κάθε μέτρο να μην έχει δημοσιονομικό κόστος και αναδεικνύει ότι συμπληρωματικά μέτρα μπορούν να αποδώσουν καθαρό όφελος μέσα από περαιτέρω αυξήσεις στη χρήση καρτών, ακόμα και αν το επίπεδο χρήσης στους συγκεκριμένους κλάδους παραμείνει σχετικά χαμηλότερο του μεριδίου τους στην ιδιωτική κατανάλωση.

Συμπερασματικά, φαίνεται ότι η εξάπλωση της χρήσης ΗΜΠ στην Ελλάδα απέκτησε δυναμική μετά την επιβολή των capital controls, η οποία δυναμική όμως δεν είχε προσωρινά χαρακτηριστικά όπως φάνηκε με τη σταδιακή χαλάρωση των περιορισμών, αλλά αντιθέτως ενισχύθηκε το 2017 και παρουσιάζει προοπτική περαιτέρω ανάπτυξης στο μέλλον. Πολιτικές που παρέχουν τα κατάλληλα κίνητρα σε καταναλωτές, επιχειρήσεις και κράτος, είναι σε θέση να διατηρήσουν και τονώσουν τη δυναμική διεξόδου των ΗΜΠ, με σημαντικά οφέλη για τα δημόσια οικονομικά της χώρας.

9. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Artavanis, N. (2018). Tax Evasion and VAT Rates: Evidence from a Setting with Limited Tax-Shifting. *Isenberg School of Management working paper*.
- Artavanis, N., Morse, A., & Tsoutsoura, M. (2016). Measuring Income Tax Evasion using Bank Credit: Evidence from Greece. *Quarterly Journal of Economics*, 739-798.
- Bodnar, G., & Wong, F. (2003). Estimating Exchange Rate Exposures: Issues in Model Structure. *Financial Management*, 35-67.
- Bogetic, Z., & Hassan, F. (1993). Determinants of Value-Added Tax Revenue. *World Bank working paper*.
- Bris, A., Koskinen, Y., & Pons, V. (2004). Corporate Financial Policies and Performance around Currency Crises. *Journal of Business*, 749-796.
- CASE. (2017). *VAT Gap in the EU-28 Member States*. European Commission (DG TAXUD).
- E&Y, & Mastercard. (2017). *Effects of the regulatory changes on the card payments market*.
- Esselink, H., & Hernandez, L. (2017). The use of cash by households in the euro area. *ECB Occasional Paper Series*.
- G4S. (2018). *World Cash Report*. G4S.
- Hondroyiannis, G., & Papaoikonomou, D. (2017). The effect of card payments on VAT revenue in Greece. *Bank of Greece working paper*, No. 225.
- Madzharova, B. (2014). The impact of cash and card transactions on VAT collection efficiency. *Proceedings of the 2014 International Cash Conference*. Deutsche Bundesbank.
- NBG. (2016). *Greece Macro View*. Athens: NBG.
- Tagkalakis, A. (2014). The determinants of VAT revenue efficiency: recent evidence from Greece. *Bank of Greece working paper*.
- ΓΣΕΒΕΕ-IME, & MARC. (2018). *Εξαμηνιαίο δελτίο οικονομικού κλίματος μικρομεσαίων επιχειρήσεων*. Αθήνα: IME ΓΣΕΒΕΕ, N18-1/2018.
- Δουκίδης, Γ., & Φραϊδάκη, Κ. (2017). Έρευνα Ηλεκτρονικού Εμπορίου 2017. *13th eBusiness Forum ΕΙΠ/ΕΕΔΕ - Eltrun/ΟΠΑ*.
- ΕΣΕΕ-INEMY, & Public-Issue. (2017). Έρευνα κοινής γνώμης για τις στάσεις των Ελλήνων καταναλωτών απέναντι στο πλαστικό χρήμα. Αθήνα: INEMY-ΕΣΕΕ.
- IOBE. (2015). *Τα ηλεκτρονικά μέσα πληρωμής και η ενίσχυση των φορολογικών εσόδων στην Ελλάδα*.
- IOBE. (2018). *Τριμηνιαία Έκθεση για την Ελληνική Οικονομία*. Αθήνα: IOBE, Τεύχος 01/18.