

ΤΕΙ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Σχολή Διοίκησης και Οικονομίας

Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων

Πτυχιακή εργασία

ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΧΡΗΜΑ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΕΓΚΛΗΜΑ

Ενσουέλα Τομόρρι (Α.Μ.14602)

Επιβλέπων καθηγητής

Γεώργιος Λυμπέρης

Μεσολόγγι, Μάρτιος 2016

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Κατά την ίδια χρονική περίοδο με την έλευση των ηλεκτρονικών υψηλής τεχνολογίας, μια άλλη σημαντική αλλαγή έχει λάβει χώρα στον κόσμο της οικονομίας με τη δημιουργία μιας νέας μορφής νομίσματος. Οι λεγόμενες πλαστικές κάρτες ή πλαστικό χρήμα που λειτουργούν ως υποκατάστατο των παραδοσιακών χαρτονομίσματα και κερμάτων, έχει ήδη αλλάξει εντελώς τον τρόπο που ο κόσμος κάνει τις αγορές του. Οι πλαστικές κάρτες γίνονται ολοένα και πιο δημοφιλή και οι τράπεζες προσπαθούν να δελεάσουν τους πελάτες με μια σειρά από καινοτόμα σχέδια. Εκτός από τα οφέλη που προσφέρουν, η χρήση τους κρύβει και ορισμένους κινδύνους που μπορεί να επιβαρύνει την τσέπη των πελατών με την υποκλοπή προσωπικών δεδομένων. Η απάτη καρτών είναι μια ευρεία έννοια για κλοπή και απάτη η οποία αποτελεί ένα παγκόσμιο πρόβλημα και διαπράττεται με τη χρήση καρτών πληρωμής, όπως πιστωτικής ή χρεωστικής κάρτας. Ο κίνδυνος κλοπής ταυτότητας γίνεται ταχύτερα αναπτυσσόμενη του οικονομικού εγκλήματος και είναι ένα πρόβλημα σε μεγάλο βαθμό επειδή τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα, τα πιστωτικά γραφεία και η κυβέρνηση δεν διασφαλίζουν επαρκώς τα τεράστια δεδομένα και άλλα αρχεία που περιέχουν ευαίσθητες πληροφορίες των καταναλωτών. Ο κλάδος των καρτών έχει δει μια αύξηση της ποσότητας των online και offline απάτες, συμπεριλαμβανομένης τη δημιουργία πλαστών ιστοσελίδων για την εξαπάτηση των πελατών. Επιπλέον, η μαγνητική ταινία στις κάρτες, η οποία αποθηκεύει τα ευαίσθητα δεδομένα των πελατών χωρίς κρυπτογράφηση, έχουν βρεθεί να είναι ευάλωτες σε διάφορες απάτες. Αρκετές είναι οι περιπτώσεις όπου επιτήδειοι καταφέρνουν να αποκτούν φυσική πρόσβαση στα στοιχεία των καρτών των πολιτών τα οποία εν συνεχεία χρησιμοποιούν τις πληροφορίες αυτές σε διάφορες διαδικτυακές αγορές στο όνομα του κατόχου της κάρτας αλλά και για την απόκτηση μη εξουσιοδοτημένου χρηματικού ποσού από τραπεζικό λογαριασμό. Στις περισσότερες φορές μάλιστα, κάποιιοι γίνονται θύματα χωρίς καν να το αντιληφθούν, ενώ άλλοι αν και υποψιάζονται ότι κάτι δεν πάει καλά, ρισκάρουν διότι τους ελκύει το άγνωστο.

ABSTRACT

During the same time period with the advent of high-tech electronics, another important change has taken place in the world economy by creating a new form of currency. The so-called plastic cards or plastic money that act as a substitute for traditional notes and coins, has completely changed the way that people make purchases. Plastic cards are increasingly popular, and banks are trying to lure customers with a range of innovative projects. Besides the benefits that they offer, the use of plastic cards hides some certain risks that may aggravate the pockets of customers by tapping personal data. The card fraud is a broad term for theft and fraud, which is a global problem and is committed to the use of payment cards, such as credit or debit card. The risk of identity theft is a fastest growing financial crime and a largely problem because the financial institutions, credit bureaus and the government did not adequately ensure the huge data and other files that contain sensitive information of consumers. The industry of cards has seen an increase in the amount of online and offline fraud, including creating fake websites for cheating customers. Furthermore, the magnetic stripe on the cards, which stores sensitive customer data unencrypted, have been found to be vulnerable to various frauds. Several are cases where cunning manage to gain physical access to civil card details which then use that information to various online purchases in the name of the card holder and to obtain unauthorized funds from a bank account. In most cases even, some are victims without even realize, though others suspect that something is wrong, because they risk their attract the unknown.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Πίνακας περιεχομένων

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	ii
ABSTRACT.....	iii
ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ	iv
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ.....	vii
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ	vii
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ	vii
ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ	ix
ΑΠΟΔΟΣΗ ΟΡΩΝ	ix
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	x
1. Πλαστικό Χρήμα	1
1.1 Ορισμός.....	1
1.2 Ιστορία του Πλαστικού Χρήματος.....	1
1.3 Παγκόσμια βιομηχανία καρτών πληρωμής.....	1
2. Είδη Πλαστικού Χρήματος	3
2.1 Κάρτα Ανάληψης Μετρητών	3
2.2 Πιστωτική Κάρτα	3
2.3 Χρεωστική Κάρτα	3
2.4 Προπληρωμένη Κάρτα.....	4
2.5 Έξυπνη Κάρτα.....	4
2.5.1 Σύγχρονες εφαρμογές Έξυπνων Καρτών	5
2.5.2 Τεχνολογική διαφορά μεταξύ Έξυπνων και Πιστωτικών/Χρεωστικών Καρτών..	6
3. Διαφορές μεταξύ Προπληρωμένης, Πιστωτικής και Χρεωστικής κάρτας.....	7
3.1 Που χρησιμοποιούνται οι Πλαστικές Κάρτες.....	9

3.2	Δυνατότητες συναλλαγών σε ΑΤΜ με τη χρήση Πλαστικών Καρτών	9
3.3	Αύξηση της χρήσης των Πλαστικών Καρτών λόγω των capital controls στην Ελλάδα	10
3.4	Ραγδαία αύξηση σε παγκόσμιο επίπεδο η χρήση πλαστικού χρήματος στις συναλλαγές.....	12
3.5	Πλεονεκτήματα Πλαστικών Καρτών	13
3.5.1	Πλεονεκτήματα για τον κάτοχο της κάρτας.....	13
3.5.2	Πλεονεκτήματα για την τράπεζα.....	15
3.5.3	Πλεονεκτήματα για την επιχείρηση	16
3.5.4	Πλεονεκτήματα για την κυβέρνηση	16
4.	Πλαστικό Χρήμα και Φοροδιαφυγή.....	16
4.1	Πως το πλαστικό χρήμα μπορεί να συμβάλει στη μείωση της διαφθοράς και της φοροδιαφυγής.....	17
4.2	Τρόποι εξάλειψης της διαφθοράς με τη χρήση Πλαστικού Χρήματος.....	18
5.	Πλαστικές Κάρτες-Διευκόλυνση αλλά και Οικονομικός Κίνδυνος.....	19
5.1	Μειονεκτήματα Πλαστικών Καρτών	19
5.2	Πλαστική Απάτη	21
5.2.1	Είδη Πλαστικής Απάτης.....	22
5.3	Τεχνικές άντλησης προσωπικών στοιχείων	25
5.4	Κρούσματα απάτης με τη χρήση πλαστικών καρτών	25
6.	Πλαστικό Χρήμα και Διαδίκτυο.....	27
6.1	Γιατί ο καταναλωτής πραγματοποιεί Online αγορές	27
6.2	Ηλεκτρονικές Πληρωμές με τη χρήση Πλαστικών Καρτών.....	28
6.3	Κίνδυνοι αγορών μέσω Διαδικτύου με τη χρήση Πλαστικών καρτών	29
6.4	Είδη Πλαστικής Απάτης στο Διαδίκτυο	30
6.4.1	Phishing	30
6.4.2	Pharming.....	32

6.4.3 Πρόγραμμα Spy Ware	33
6.5 Η Νιγηριανή Απάτη	33
7. Παγκόσμια Πλαστική απάτη	34
7.1 Στοιχεία πλαστικής απάτης στην Ελλάδα	34
7.2 Συνολικά στοιχεία πλαστικής απάτης στην Ευρώπη	35
7.3 Πως η απάτη διαπράττεται σε όλο τον κόσμο	38
7.3.1 Ποσοστά Απάτης Πιστωτικών και Χρεωστικών Καρτών.....	39
7.3.2 Ποσοστά απάτης με Προπληρωμένες κάρτες	42
7.4 Ποσοστά Ηλεκτρονικής απάτης μέσω πλαστικών καρτών στη Βρετανία.....	43
7.5 Η εξέλιξη της απάτης στο Ηνωμένο Βασίλειο, 2002-2012	45
8. Οικονομικές απώλειες στις ΗΠΑ και τον υπόλοιπο κόσμο μέσω πλαστικών καρτών	46
9. Πρακτικές πρόληψης Πλαστικής Απάτης	48
9.1 Πως οι Τράπεζες και τα Πιστωτικά Ιδρύματα αμύνονται στη δυνατότητα διάπραξης του εγκλήματος	48
9.2 Τακτικές που χρησιμοποιούν τα Τραπεζικά-Πιστωτικά Ιδρύματα.....	50
9.3 Τρόποι ασφαλών συναλλαγών από τον ίδιο τον κάτοχο της κάρτας.....	52
9.3.1 Κατά τις συναλλαγές σε ATM	53
9.3.2 Κατά τη χρήση της κάρτας για την αγορά προϊόντων.....	53
9.3.3 Κατά τις συναλλαγές στο Διαδίκτυο	54
9.3.4 Προστασία του υπολογιστή	54
Συμπεράσματα-Επίλογος	56
Βιβλιογραφία	58

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 1: Έξυπνη κάρτα.....	6
Εικόνα 2: Πιστωτική κάρτα.....	6
Εικόνα 3: Αύξηση της χρήσης χρεωστικών καρτών λόγω capital controls τον Ιούλιο του 2015	11
Εικόνα 4: Προσδοκώμενη αύξηση εσόδων από ΦΠΑ με τη χρήση πλαστικού χρήματος..	17
Εικόνα 5: Παραπλανητικό email	31

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1: Στοιχεία απάτης στην Ελλάδα το 2002.....	34
Πίνακας 2: Στοιχεία απάτης στην Ελλάδα το 2013.....	35
Πίνακας 3: Ποσοστά συνολικού απάτης με κάρτες.....	37
Πίνακας 4: Απάτες με προπληρωμένες κάρτες σε 17 χώρες από το 2009 έως το 2012.....	43

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ

Γράφημα 1: Τρόποι πληρωμής on-line αγορών στην Ελλάδα.....	29
Γράφημα 2: Στοιχεία απάτης στην Ελλάδα το 2002	34
Γράφημα 3: Στοιχεία απάτης στην Ελλάδα το 2013	35
Γράφημα 4: Στοιχεία απάτης στην Ευρώπη το 2008.....	36
Γράφημα 5: Στοιχεία απάτης στην Ευρώπη το 2013.....	36
Γράφημα 6: Ποσοστά ερωτηθέντων που έχουν βιώσει την πλαστική απάτη το 2012 σε 17 χώρες.....	39
Γράφημα 7: Ποσοστά ερωτηθέντων που έχουν βιώσει απάτη με πιστωτική κάρτα σε 17 χώρες τα τελευταία χρόνια.....	40
Γράφημα 8: Ποσοστά ερωτηθέντων που έχουν βιώσει απάτη με χρεωστική κάρτα σε 17 χώρες τα τελευταία χρόνια.....	41
Γράφημα 9: Ποσοστά ερωτηθέντων που έχουν πέσει θύμα απάτης περισσότερες από μια φορές.....	42
Γράφημα 10: Πλαστική απάτη από το επίπεδο χρήσης του διαδικτύου στη Βρετανία.....	44
Γράφημα 11: Κάτοχοι πλαστικών καρτών που έχουν πέσει θύμα απάτης μέσω διαδικτύου με βάση την ηλικία στη Βρετανία.....	45

Γράφημα 12: Ποσοστά απάτης στο Ηνωμένο Βασίλειο το 2002.....	46
Γράφημα 13: Ποσοστά απάτης στο Ηνωμένο Βασίλειο το 2012.....	46
Γράφημα 14: Συνολικό κόστος απάτης με πλαστικό χρήμα στις ΗΠΑ και τον υπόλοιπο κόσμο από το 2009 έως το 2013 (BI Intelligence)	48

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

ΑΤΜ:	Αυτόματη Ταμειακή Μηχανή
ΔΕΗ:	Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού
ΕΥ.ΔΑΠ:	Εταιρεία Ύδρευσης και Αποχέτευσης Πρωτεύουσας
ΙΝ.ΕΜ.Υ	Ινστιτούτο Εμπορίου & Υπηρεσιών
ΑΕΠ:	Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν
ΦΠΑ:	Φόρος Προστιθέμενης Αξίας
POS:	Τερματικό Αποδοχής Καρτών

ΑΠΟΔΟΣΗ ΟΡΩΝ

American Express:	Αμερικάνικη πολυεθνική εταιρεία χρηματοοικονομικών υπηρεσιών
Diners Club:	Εταιρεία πιστωτικών καρτών
Citibank:	Διεθνές Τραπεζικό Ίδρυμα
HSBC:	Πολυεθνική τραπεζική και χρηματοοικονομική εταιρεία
UNICEF:	Ταμείο του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών για Παιδιά
CAPITAL CONTROLS:	Μέτρο το οποίο αφορά τον έλεγχο των τραπεζικών καταθέσεων

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η χρήση των πλαστικών καρτών έχει γίνει τρόπος ζωής σε πολλά μέρη του κόσμου και είναι ιδιαίτερα διαδεδομένη. Πολλές από τις συναλλαγές που γίνονται είτε στον φυσικό κόσμο είτε στον κόσμο του διαδικτύου πραγματοποιούνται με τη χρήση των πλαστικών καρτών. Οι πλαστικές κάρτες όμως έχουν δημιουργήσει πολλές νέες ευκαιρίες για εγκληματική δραστηριότητα. Η απάτη είναι μια αυξανόμενη οικονομική καταναλωτική εμπειρία, χάρη στην αυξανόμενη πολυπλοκότητα των απατεώνων σε όλο τον κόσμο και το άριστα οργανωμένο χαρακτήρα πολλών μορφών εγκληματικότητας. Η οικονομική απάτη είναι ένα φαινόμενο που επηρεάζει τους καταναλωτές σε όλο τον κόσμο. Αυτό υποδηλώνει την ανάγκη μιας μελέτης για την καλύτερη κατανόηση του πλαστικού χρήματος και ποια η χρήση της. Σκοπός αυτής της εργασίας είναι η ανάλυση του παράγοντα κινδύνου που συνδέεται με τη χρήση του πλαστικού χρήματος. Την χρήση των πλαστικών καρτών στις ηλεκτρονικές συναλλαγές και τους κινδύνους που απορρέουν από αυτήν. Στην εργασία θα γίνουν αναφορές όχι μόνο στα είδη του πλαστικού χρήματος, τις λειτουργίες της, τα πλεονεκτήματα που προκύπτουν για τον κάτοχο, την τράπεζα, τις επιχειρήσεις αλλά θα τονιστούν και οι επιπτώσεις της πλαστικής απάτης και πως οι απατεώνες προσπαθούν με διαφορετικούς τρόπους να υποκλέψουν στοιχεία από την κάρτα.

Δεν υπάρχει αμφιβολία πληρώνοντας με κάρτες μπορεί να είναι εύκολο και βολικό αλλά παράλληλα αυξάνει τα επίπεδα απάτης. Η εμπιστοσύνη του κόσμου στις πλαστικές κάρτες μπορεί να οφείλεται στην ευκολία που αυτές προσφέρουν αλλά ταυτόχρονα μπορεί να επιφέρουν οικονομικό πλήγμα στον κάτοχο της κάρτας. Οι εγκληματίες εξαπατούν τους εμπόρους, τις τράπεζες και τους κατόχους των πλαστικών καρτών αλλά οι πραγματικοί χαμένοι είναι οι κάτοχοι καρτών διότι βρίσκονται σε απόλυτη άγνοια.

Η συλλογή δεδομένων που χρησιμοποιούνται έχουν παρθεί από διάφορα ηλεκτρονικά δημοσιεύματα, βιβλία και από άλλα αποδεικτικά στοιχεία για το θέμα.

Στην πρώτη ενότητα δίνεται ένας ορισμός και γίνεται μια σύντομη ιστορική αναδρομή του πλαστικού χρήματος, καθώς αναφέρεται και η ραγδαία παγκόσμια αύξηση των πλαστικών καρτών.

Στη δεύτερη ενότητα παρουσιάζονται τα είδη του πλαστικού χρήματος και αναφέρεται η τεχνολογική διαφορά μεταξύ της έξυπνης και πιστωτικής/χρεωστικής κάρτας.

Στην τρίτη ενότητα αναφέρονται οι διαφορές μεταξύ πιστωτικής/χρεωστικής και προπληρωμένης κάρτας, που μπορούν να χρησιμοποιηθούν, ποιες οι δυνατότητες συναλλαγών μέσω ATM με τη χρήση πλαστικών καρτών. Επίσης, επισημαίνεται η αύξηση της χρήσης του πλαστικού χρήματος όχι μόνο στην Ελλάδα αλλά και σε παγκόσμιο επίπεδο. Στη συνέχεια τονίζονται τα πλεονεκτήματα που προκύπτουν για τον κάτοχο της κάρτας, την συμβεβλημένη επιχείρηση και την τράπεζα/εταιρεία που εκδίδει τις διάφορες πλαστικές κάρτες.

Στην τέταρτη ενότητα, παρουσιάζονται οι τρόποι εξάλειψης της διαφθοράς και της φοροδιαφυγής μέσω πλαστικών καρτών.

Στην πέμπτη ενότητα, εκτός από τα μειονεκτήματα του πλαστικού χρήματος γίνεται λόγος και για τον μεγαλύτερο κίνδυνο απάτης η οποία είναι η πλαστική απάτη. Δίνεται η έννοια της πλαστικής απάτης καθώς και ποια είναι τα είδη και οι τεχνικές άντλησης των προσωπικών δεδομένων. Αναφέρονται επίσης και κάποια κρούσματα απάτης όχι μόνο στην Ελλάδα αλλά και στο εξωτερικό.

Στην έκτη ενότητα αναφέρονται οι μέθοδοι πληρωμής στο διαδίκτυο, οι κίνδυνοι που απορρέουν από αυτήν και παρουσιάζεται η πιο γνωστή απάτη μέσω διαδικτύου, η Νιγηριανή απάτη.

Η έβδομη ενότητα έχει να κάνει με το πώς η πλαστική απάτη διαπράττεται σε όλο τον κόσμο. Παρουσιάζονται με γραφήματα και με πίνακες τα αυξημένα ποσοστά απάτης όχι μόνο στην Ελλάδα αλλά και σε παγκόσμιο επίπεδο καθώς και γίνεται μια αναφορά στην εξέλιξη της απάτης στο Ηνωμένο Βασίλειο από το 2002 μέχρι το 2012.

Στην όγδοη ενότητα παρουσιάζονται οι οικονομικές απώλειες λόγω απάτης στις ΗΠΑ και στον υπόλοιπο κόσμο με την χρήση πλαστικού χρήματος.

Στην ένατη και τελευταία ενότητα παρουσιάζονται κάποιες τεχνικές που χρησιμοποιούν οι τράπεζες, τα διάφορα πιστωτικά ιδρύματα για την αντιμετώπιση του εγκλήματος καθώς και δίνονται συμβουλές για τον καταναλωτή που είναι ο κάτοχος της κάρτας για πιο ασφαλής συναλλαγές.

Ακολουθούν τα συμπεράσματα της εργασίας.

1. Πλαστικό Χρήμα

1.1 Ορισμός

Πλαστικό χρήμα είναι ένας όρος που χρησιμοποιείται κατά κύριο λόγο σε σχέση με τις πλαστικές κάρτες τύπου πιστωτικής ή χρεωστικής που χρησιμοποιούνται καθημερινά στη θέση των πραγματικών χαρτονομισμάτων. Είναι δηλαδή ένας γενικός όρος που δίνεται σε όλα τα είδη των πλαστικών τραπεζικών καρτών. Τις εκδίδουν οι τράπεζες όταν κάποιος «ανοίγει» λογαριασμό, είτε ταμειυτηρίου, είτε όψεως ή ακόμη και λογαριασμό μισθοδοσίας. Οι διάφορες συναλλαγές αντί να πραγματοποιούνται με ρευστό χρήμα γίνονται με τη χρήση πλαστικών καρτών και ύστερα η επιχείρηση παίρνει τα χρήματά της από την τράπεζα. Με αυτόν το τρόπο ο καθένας μπορεί να αγοράζει τα αναγκαία για τη ζωή του εμπορεύματα και υπηρεσίες από τις επιχειρήσεις. Επιπλέον, μόνο ο κάτοχος της κάρτας είναι σε θέση να την χρησιμοποιήσει και κανείς άλλος. Το πλαστικό χρήμα λέγεται και ηλεκτρονικό, γιατί όλες οι διαδικασίες γίνονται μέσω ηλεκτρονικών υπολογιστών.

1.2 Ιστορία του Πλαστικού Χρήματος

- Η πρώτη κάρτα πληρωμής εισήχθη στις ΗΠΑ, το 1920.
- Η Diners Club και η American Express ξεκίνησε τη χρήση των πρώτων πλαστικών καρτών στον κόσμο στις ΗΠΑ, το 1950.
- Πρώτη πιστωτική κάρτα εισήχθη από το Diners Club το 1951.
- Η Citibank και η HSBC ήταν η πρωτοπόροι στην ινδική αγορά με πιστωτική κάρτα στο 1980.¹

1.3 Παγκόσμια βιομηχανία καρτών πληρωμής

Η χρήση της κάρτας σε όλο τον κόσμο έχει αυξηθεί, δεδομένου ότι η οικονομική κρίση έπληξε τον κόσμο κατά την περίοδο 2008-2009. Κατά τη διάρκεια του 2011, ο όγκος των συναλλαγών με κάρτες αυξήθηκαν κατά 13,5%, η οποία είναι πολύ περισσότερο από το ρυθμό αύξησης του 9,2% που γνώρισε κατά το 2010 όπου οφείλεται σε μεγάλο βαθμό λόγω της αυξανόμενης χρήσης των χρεωστικών καρτών σε παγκόσμιο επίπεδο

¹ Scribd, Prashant Jadhav , “Plastic Money”, <http://www.scribd.com/doc/25914700/Plastic-Money#scribd>

Το ποσοστό των καρτών με πληρωμές χωρίς μετρητά αυξάνεται σταθερά ολοένα και περισσότερο με 55,8% το 2010. Το 2011 οι κάρτες παρέμειναν επίσης η πλέον προτιμώμενη μέσο πληρωμής πλην των μετρητών σε παγκόσμιο επίπεδο, με 58,8% των συνολικών πληρωμών χωρίς μετρητά όπου προήλθε μέσω καρτών. Τα ποσοστά αυτά δείχνουν μια αυξανόμενη προτίμηση για τις κάρτες σε σύγκριση με τα άλλα μέσα πληρωμής πλην των μετρητών, όπως άμεσης χρέωσης, πίστωσης, μεταφορές. Στις ανεπτυγμένες χώρες, ο όγκος των συναλλαγών με κάρτα είναι πολύ υψηλή, καθώς οι καταναλωτές προτιμούν να χρησιμοποιούν τις κάρτες ακόμα και για συναλλαγές χαμηλής αξίας. Η αύξηση του όγκου των συναλλαγών των καρτών στην Ευρώπη ήταν σε μονοψήφιο αριθμό, σε 8,6% το 2011 και στις ΗΠΑ ήταν 11,7%. Η Λατινική Αμερική, με ποσοστό αύξησης κατά 21,0% και η Ασία-Ειρηνικό, με ποσοστό αύξησης 20% το 2011. Τόσο η Λατινική Αμερική όσο και η Ασία και ο Ειρηνικός επιδεικνύουν τεράστια ανάπτυξη τα τελευταία χρόνια.

Όσον αφορά τον αριθμό των συναλλαγών με κάρτα ανά κάτοικο, η Βόρεια Αμερική αναδείχθηκε ως ηγέτης της αγοράς με μέσο αριθμό συναλλαγών ανά κάτοικο 232,6 το 2011. Αυτό είναι πολύ υψηλό σε σχέση με τη Λατινική Αμερική (22,6 συναλλαγές ανά κάτοικο) και της Ασίας-Ειρηνικού (13,1 συναλλαγές ανά κάτοικο) το 2011. Η τάση αυτή οφείλεται στην υψηλή διείσδυση των καρτών στη Βόρεια Αμερική. Ωστόσο, οι αναδυόμενες χώρες έχουν μεγάλες δυνατότητες ανάπτυξης και η χρήση της κάρτας είναι πιθανό να αυξηθεί κατά τα επόμενα χρόνια, καθώς η προτίμηση των καταναλωτών μετατοπίζεται από τα μετρητά στο πλαστικό. Η αυξανόμενη αποδοχή των καρτών σε διάφορα σημεία πώλησης (POS) είναι επίσης πιθανό να οδηγήσουν σε αυξημένη υιοθέτηση και χρήση των καρτών στις περισσότερες αναδυόμενες χώρες.²

²Capgemini, “*Global Trends in the Payment Card Industry 2013: Acquirers*”, https://www.capgemini.com/resource-file-access/resource/pdf/global_trends_in_the_payment_card_industry_2013_acquirer.pdf

2. Είδη Πλαστικού Χρήματος

Υπάρχουν πολλές διαφορετικές μορφές καρτών, όπως κάρτες ανάληψης μετρητών (cash cards), πιστωτικές κάρτες (credit cards), χρεωστικές κάρτες (debit cards), προπληρωμένες κάρτες (prepaid cards) και έξυπνες κάρτες (smart cards) τα οποία είναι τα είδη του πλαστικού χρήματος που διαφέρουν στη μορφή τους, αλλά έχουν μια ομοιότητα. Η ομοιότητα είναι ότι όλες αυτές οι κάρτες δρουν ως υποκατάστατα του χρήματος.

2.1 Κάρτα Ανάληψης Μετρητών

Κάρτα ανάληψης μετρητών (cash card) είναι μια κάρτα που προμηθεύεται από τις τράπεζες ή από άλλους πιστωτικούς οργανισμούς και χρησιμοποιείται στα ΑΤΜ για ανάληψη ή κατάθεση χρημάτων σε κάποιο τραπεζικό λογαριασμό, την πληρωμή λογαριασμών ή την διεξαγωγή άλλου είδους τραπεζικών συναλλαγών και δεν επιτρέπουν στον κάτοχο να αγοράσει τίποτα άμεσα με αυτό.

2.2 Πιστωτική Κάρτα

Πιστωτική κάρτα (credit card) είναι μια μικρή πλαστική κάρτα που έχει εκδοθεί από την τράπεζα. Είναι ένα είδος δανεισμού όπου στην ουσία ο κάτοχος της κάρτας μπορεί να αγοράσει κάτι τώρα και να το πληρώσει αργότερα. Όταν κάποιος πραγματοποιεί αγορές χρησιμοποιώντας τη πιστωτική του κάρτα είναι σαν να παίρνει ένα μικρό δάνειο όπου μπορεί να το ξεπληρώσει αργότερα. Επιπλέον με τη χρήση αυτής της κάρτας παρέχεται η δυνατότητα πίστωσης μέχρι ενός ορίου που προκαθορίζεται από την τράπεζα και ονομάζεται πιστωτικό όριο. Πιο γνωστές πιστωτικές κάρτες είναι η American Express, MasterCard, Visa.

2.3 Χρεωστική Κάρτα

Χρεωστική κάρτα (debit card) είναι μια πλαστική κάρτα που παρέχει στον κάτοχο του/της ηλεκτρονική πρόσβαση στο προσωπικό του/της τραπεζικό λογαριασμό σε ένα χρηματοπιστωτικό ίδρυμα.³ Δηλαδή αυτό το είδος της κάρτας συνδέεται άμεσα με τον τραπεζικό λογαριασμό του καταναλωτή. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί απευθείας για την αγορά αγαθών και υπηρεσιών και χρεώνει χρήματα από το τραπεζικό λογαριασμό. Οι

³ Muhammad Talha Khan, 09 September 2012, Paper money VS Plastic money, <http://www.scribd.com/doc/105410959/Paper-Money-vs-Plastic-Money#scribd>

χρεωστικές κάρτες μπορούν να χρησιμοποιηθούν σχεδόν παντού σε διάφορα εμπορικά καταστήματα, σε καταστήματα βενζίνης, εστιατόρια κλπ. Πιο γνωστές χρεωστικές κάρτες είναι η Maestro, Postcard.

2.4 Προπληρωμένη Κάρτα

Προπληρωμένη κάρτα (prepaid card) είναι μια κάρτα πληρωμών η οποία μπορεί να φορτωθεί με χρήματα είτε από τον κάτοχο της κάρτας είτε από οποιονδήποτε άλλον. Πρόκειται ουσιαστικά για ένα «πλαστικό» πορτοφόλι, το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί αντί των μετρητών. Το διαθέσιμο όριο της κάρτας εξαρτάται από τις «φορτίσεις» που θα πραγματοποιήσει ο πελάτης, πιστώνοντας χρήματα είτε με μεταφορά από τον τραπεζικό του λογαριασμό ή με κατάθεσή του στο ταμείο του πιστωτικού ιδρύματος που εξέδωσε την κάρτα. Έτσι, αντί ο πελάτης να «επισκεφθεί» ένα ΑΤΜ για να «σηκώσει» χρήματα και να τα βάλει στο πορτοφόλι του, «φορτώνει» με ευρώ την προπληρωμένη του κάρτα. Με τον τρόπο αυτό είναι δυνατή στη συνέχεια η πραγματοποίηση αγορών σε εμπορικά καταστήματα, με τηλεφωνική παραγγελία ή online, ενώ υπό προϋποθέσεις παρέχεται και η δυνατότητα ακόμη και ανάληψης μετρητών από ΑΤΜ.

Υπάρχουν διάφοροι τύποι από προπληρωμένες κάρτες που είναι διαθέσιμες για διαφορετικούς σκοπούς. Μερικές από αυτές είναι όπως κάρτες δώρων, ταξιδιών, και κάρτες καθημερινής χρήσης που όλα μοιράζουν το ίδιο πλεονέκτημα να είναι ασφαλέστερα και πιο βολικά στη χρήση από τα μετρητά.

2.5 Έξυπνη Κάρτα

Έξυπνη κάρτα (smart card) είναι μια μικρή πλαστική κάρτα που μοιάζει με μια πιστωτική κάρτα στο μέγεθος και στο σχήμα, αλλά στο εσωτερικό είναι εντελώς διαφορετική. Το εσωτερικό μιας έξυπνης κάρτας συνήθως περιέχει ένα ενσωματωμένο μικροεπεξεργαστή δηλαδή ένα ηλεκτρονικό τσιπ που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την αποθήκευση μετρητών. Χρησιμοποιείται ως ένας ασφαλής χώρος αποθήκευσης πληροφοριών όπως για παράδειγμα πληροφορίες που σχετίζονται με το ιατρικό ιστορικό ενός ασθενούς. Ο μικροεπεξεργαστής ο οποίος χρησιμοποιείται για ασφάλεια βρίσκεται κάτω από ένα χρυσό μαξιλάρι στην μια πλευρά της κάρτας. Οι έξυπνες κάρτες περιέχουν ένα λειτουργικό σύστημα όπως ακριβώς και ένας προσωπικός υπολογιστής και χρησιμοποιούνται μαζί με προσωπικούς αναγνωριστικούς αριθμούς(PIN) για σύνδεση σε ένα δίκτυο, έναν υπολογιστή ή μια συσκευή για τον έλεγχο ταυτότητας ενός χρήστη.

2.5.1 Σύγχρονες εφαρμογές Έξυπνων Καρτών

Η χρήση έξυπνης κάρτας αυξάνει την ασφάλεια σε σύγκριση με τον κωδικό πρόσβασης, καθώς είναι δυσκολότερο για κάποιον να κλέψει μια έξυπνη κάρτα και να μάθει το PIN από το να μάθει τον κωδικό πρόσβασης. Για τη χρήση της έξυπνης κάρτας, χρειάζεται και μια Μονάδα ανάγνωσης έξυπνης κάρτας, δηλαδή μια συσκευή που εγκαθίσταται ή συνδέεται στον υπολογιστή και μπορεί να διαβάσει τις πληροφορίες που είναι αποθηκευμένες στην έξυπνη κάρτα.

Κάποιες από τις εφαρμογές των έξυπνων καρτών είναι:

➤ Ιατρική περίθαλψη

Η έξυπνη κάρτα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ασφαλή αποθήκευση ταυτότητας, ασφάλισης και ιατρικών δεδομένων ενός ατόμου ή για την αποθήκευση των σημείων όπου βρίσκονται στοιχεία ιατρικού φακέλου δεδομένων υγείας όπου μπορούν να συμβάλλουν στη βελτίωση της ασφάλειας και του απορρήτου των πληροφοριών των ασθενών. Οι γιατροί μπορούν με τη χρήση της έξυπνης κάρτας να έχουν πρόσβαση σε αυτές τις πληροφορίες όταν χρειάζεται ώστε να ενημερωθούν σχετικά με το ιατρικό ιστορικό του ασθενούς. Η τιμολόγηση, οι συνταγές θα μπορούσαν να υποβληθούν σε επεξεργασία πιο γρήγορα χρησιμοποιώντας την κάρτα.

➤ Ηλεκτρονικό πορτοφόλι

Οι έξυπνες κάρτες μπορούν να αποθηκεύσουν νομισματικές μονάδες, διευκολύνοντας σημαντικά τις αγορές και πληρωμές. Για παράδειγμα μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τους φοιτητές ως ένα ηλεκτρονικό πορτοφόλι για τη πληρωμή διάφορων αγορών σε ένα παντοπωλείο, στα καθαριστήρια, στις καφετέριες, καθώς και για την πληρωμή εισιτηρίων σε διάφορα μέσα μαζικής μεταφοράς (μετρό, τρένο, λεωφορείο). Αυτές είναι μερικές μόνο από τις αγορές που συχνά δεν μπορεί να δικαιολογήσει την ταλαιπωρία του χρήστη με τη χρήση της πιστωτικής κάρτας καθώς δεν φτάνουν τα ποσά. Δεν απαιτείται άδεια ταυτότητας, η υπογραφή ή η πληρωμή για τη χρήση αυτής της κάρτας.

➤ Έλεγχος πρόσβασης σε κτίρια

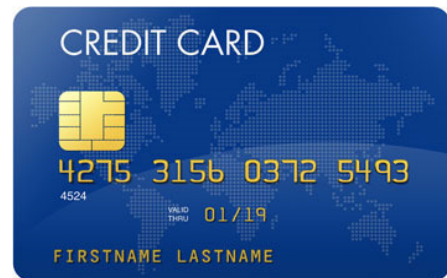
Μια έξυπνη κάρτα μπορεί να αποθηκεύσει τα στοιχεία αναγνώρισης ενός ατόμου για τον έλεγχο πρόσβασης σε κτίρια υψηλής και μη ασφάλειας-χώρους εργασίας αλλά και σε πανεπιστήμια, σχολεία, βιβλιοθήκες και λέσχες.

2.5.2 Τεχνολογική διαφορά μεταξύ Έξυπνων και Πιστωτικών/Χρεωστικών Καρτών

Η τεχνολογική διαφορά μεταξύ των έξυπνων καρτών και των διάφορων πιστωτικών/χρεωστικών καρτών είναι πως όπως αναφέρθηκε και παραπάνω οι έξυπνες κάρτες περιέχουν έναν ηλεκτρονικό τσιπ όπου υπάρχει η δυνατότητα επεξεργασίας ενός μεγάλου όγκου πληροφοριών και αποθήκευσης τους. Ενώ οι πιστωτικές/χρεωστικές κάρτες είναι ένα απλό κομμάτι πλαστικό όπου περιέχουν έναν μαγνητικό τσιπ όπου είναι απλά μια ηλεκτρονική κωδικοποίηση ονόματος, αριθμού και ημερομηνίας λήξης αποτυπωμένα ανάγλυφα στην κάρτα. Οι διάφορες πλαστικές κάρτες επιδέχονται αναλόγως τη χρήση τους προσωπικά στοιχεία α) με απευθείας εκτύπωση τα μεταβλητά στοιχεία (Ονοματεπώνυμο / Ημ. Λήξης / Barcode κ.α.), β) με κωδικοποίηση (Μαγνητική ταινία / Chip), και γ) με πρόσθετα μέρη γνησιότητας (Ολόγραμμα).



Εικόνα 1: Έξυπνη κάρτα



Εικόνα 2: Πιστωτική κάρτα

Η εκτύπωση των πλαστικών καρτών γίνεται με διάφορες μεθόδους (Ψηφιακή εκτύπωση / Offset εκτύπωση / Μεταξοτυπία), σε διάφορα υλικά (Πλαστική κάρτα σε λευκό pvc / Πλαστική κάρτα σε διάφανο pvc / Πλαστική κάρτα σε pvc με μεταλλική χρυσή ή ασημί επίστρωση) και σε διάφορα πάχη 0,3mm / 0,5mm / 0,76mm. Οι παράγοντες που καθορίζουν τη μέθοδο, το υλικό και το πάχος του υλικού είναι η χρήση της κάρτας, τα τεμάχια και τα χρώματα εκτύπωσης.

3. Διαφορές μεταξύ Προπληρωμένης, Πιστωτικής και Χρεωστικής κάρτας

Η διαφορά πιστωτικής, χρεωστικής και προπληρωμένης κάρτας, δεν είναι στην εμφάνιση, αλλά στον τρόπο λειτουργίας τους. Οι πιστωτικές κάρτες συνήθως χρησιμοποιούνται για μικρά δάνεια και για λόγους ταχύτητας που πραγματοποιεί ο κάτοχος προκειμένου να μην καταβάλει ολόκληρο το ποσό του πράγματος που αγοράζει. Η πιστωτική κάρτα παρέχει πιστωτική διευκόλυνση και επιτρέπει στον καταναλωτή να δαπανήσει χρήματα μέχρι το ποσό που ορίζει το πιστωτικό όριο από την τράπεζα. Ο καταναλωτής ενημερώνεται ταχυδρομικά ή μέσω του διαδικτύου κάθε μήνα για τις συναλλαγές του και καλείται να εξοφλήσει το πιστωτικό υπόλοιπο της πιστωτικής του κάρτας ολόκληρο ή σε μηνιαίες δόσεις. Αν δεν πληρώσει το συνολικό χρέος αλλά το ελάχιστο, τότε το υπόλοιπο των οφειλών τοκίζεται. Έτσι για παράδειγμα, αν ο κάτοχος έκανε μια αγορά 1.000ευρώ και αποπλήρωσε το χρέος στην τράπεζα στο ορισμένο χρονικό διάστημα, τότε δεν θα χρεωθεί τους τόκους υπερημερίας. Αν όμως δεν πράξει και μείνει έστω 1ευρώ ανεκπλήρωτο μέσα στο ορισμένο διάστημα, τότε θα υποχρεωθεί ο πελάτης να πληρώσει τους τόκους από την μέρα που έκανε την αγορά. Παρά το γεγονός ότι οι χρεώσεις είναι υψηλές, βοηθά σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης και σε απρόβλεπτα γεγονότα.

Σε αντίθεση με τις πιστωτικές οι χρεωστικές κάρτες δεν δίνουν δυνατότητα πίστωσης. Η χρεωστική κάρτα δίνει πρόσβαση στα χρήματα του προσωπικού τραπεζικού λογαριασμού του πελάτη. Όταν πραγματοποιείται μια αγορά αφαιρείται απευθείας το υπόλοιπο από το καταθετικό λογαριασμό και ο πελάτης μπορεί να πραγματοποιήσει πληρωμές μόνο εφόσον υπάρχει επαρκές υπόλοιπο στον λογαριασμό του. Δεν μπορεί να ξοδέψει περισσότερα χρήματα από αυτά που διαθέτει και έτσι ο κάτοχος της χρεωστικής κάρτας μπορεί να ελέγχει το ύψος των αγορών του επειδή δεν ξοδεύει χρήματα τα οποία δεν έχει. Με άλλα λόγια, με την χρεωστική ο κάτοχος ξοδεύει χρήματα που ήδη έχει. Αν δεν έχει δεν μπορεί να ξοδέψει. Με την πιστωτική ο πελάτης ξοδεύει χρήματα που ακόμα δεν έχει και θα αποκτήσει για να ξεχρεώσει, σαν ένα είδος δανείου.

Οι χρεωστικές κάρτες είναι μερικές φορές διπλής χρήσης, έτσι ώστε να μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως πιστωτικές κάρτες, και να μπορούν να χρεώνονται από τους εμπόρους, χρησιμοποιώντας τα παραδοσιακά πιστωτικά δίκτυα.

Ένας έμπορος που επιλέγει για παράδειγμα ένα συνδυασμό χρεωστικής και πιστωτικής κάρτας τότε θα πρέπει να διαλέξει αν θα είναι πιστωτική ή χρεωστική. Εάν ο δικαιούχος επιλέξει «πίστωση», τότε το πιστωτικό υπόλοιπο θα χρεωθεί στο ποσό της αγοράς ενώ αν ο δικαιούχος επιλέξει «χρέωση», τότε το υπόλοιπο του τραπεζικού λογαριασμού θα χρεωθεί στο ποσό της αγοράς . Τα δίκτυα «πίστωση» συνήθως απαιτούν οι αγορές να γίνονται αυτοπροσώπως και συχνά οι κάρτες επιβαρύνονται με μόνο μία υπογραφή, και / ή με μια ταυτότητα. Ενώ τα δίκτυα «χρέωση» συνήθως απαιτούν την προσκόμιση προσωπικού αριθμού αναγνώρισης.

Από την άλλη πλευρά μια προπληρωμένη κάρτα δεν συνδέεται με κάποιο τραπεζικό λογαριασμό όπως η χρεωστική και τα χρήματα που δαπανώνται δεν είναι δανεικά από την τράπεζα όπως συμβαίνει στη περίπτωση της πιστωτικής, αλλά ανήκουν στον καταναλωτή. Ο κάτοχος αυτής της κάρτας έχει καταβάλλει κάποιο ποσό για την απόκτησή της το οποίο και χρησιμοποιεί για αγορές. Άρα, και δεν τίθεται θέμα επιβολής τόκων.

Όταν κάποιος αγοράζει μια προπληρωμένη κάρτα πρέπει να αποφασίσει με πόσα χρήματα θα την φορτώσει ενώ συνήθως υπάρχει ένα ανώτατο όριο για το ποσό που μπορεί να βάλει σε αυτή. Με δεδομένο ότι οι prepaid cards έχουν συγκεκριμένο όριο, το οποίο διαμορφώνεται από τον ίδιο τον κάτοχό της κάρτας, δημιουργούν ένα αίσθημα ασφάλειας καθώς ο κίνδυνος απάτης περιορίζεται σε αυτό το ύψος, σε αντίθεση με τις πιστωτικές ή χρεωστικές κάρτες όπου το πλαφόν ημερήσιων αγορών εξαντλείται στο διαθέσιμο όριο και στο υπόλοιπο του καταθετικού λογαριασμού αντίστοιχα. Έτσι, αρκετοί καταναλωτές φορτώνουν στην κάρτα μόνο το ποσό της αγοράς που θέλουν να πραγματοποιήσουν, ώστε να περιορίσουν σε αυτό το ύψος της πιθανής ζημιάς στην περίπτωση που πέσουν θύματα απάτης.

Οι προπληρωμένες κάρτες ουσιαστικά αποσκοπούν στην αποφυγή δημιουργίας χρεών ενώ υπάρχουν μερικές που έχουν σχεδιαστεί για να ξαναφτιάξουν το πιστωτικό ιστορικό. Σε περίπτωση που δεν δίνεται η δυνατότητα σε κάποιον να έχει μια πιστωτική ή χρεωστική κάρτα καθώς μπορεί να είχε κακό πιστωτικό αρχείο, ή να μην μπορεί να κάνει ανάληψη μετρητών από το τραπεζικό λογαριασμό με την χρεωστική του κάρτα επειδή μπορεί να είχε προβλήματα στο παρελθόν, οι προπληρωμένες κάρτες μπορεί να είναι για αυτόν.

3.1 Που χρησιμοποιούνται οι Πλαστικές Κάρτες

Με τη χρήση των πλαστικών καρτών δίνεται η δυνατότητα πραγματοποίησης αγορών αγαθών και υπηρεσιών σε διάφορα εμπορικά καταστήματα, πρατήρια βενζίνης, super market, εστιατόρια κ.α. στην Ελλάδα και στο εξωτερικό. Χρησιμοποιούνται για την αγορά όπως για παράδειγμα ηλεκτρικών οικιακών συσκευών, ρούχων, παπουτσιών, παιχνιδιών και για άλλες αγορές καθημερινής χρήσης. Επιπλέον και για παρακράτηση ξενοδοχείου, πληρωμή λογαριασμού σε μια καφετέρια, ή σε ένα εστιατόριο. Σε κάθε αγορά δίνεται η κάρτα στο ταμείο, γίνεται εισαγωγή του Προσωπικού Μυστικού Αριθμού (PIN) από τον κάτοχο εφόσον ζητηθεί. Επιπλέον δίνεται η δυνατότητα πληρωμής λογαριασμών και αγορών σε καταστήματα, μέσω τηλεφώνου ή μέσω του διαδικτύου.

Εκείνο που πρέπει κάποιος να έχει υπόψη του είναι αν το κατάστημα που επιλέγει να επισκεφθεί για αγορές δέχεται κάρτες. Συνήθως, υπάρχουν τα σήματα των καρτών στις βιτρίνες των καταστημάτων, που δέχεται ένα κατάστημα. Επιπλέον, οι κάρτες χρησιμοποιούνται και στο εξωτερικό. Έτσι, εάν για παράδειγμα ο χρήστης της κάρτας ταξιδέψει σε μια χώρα με νόμισμα διαφορετικό από το δικό του, η χρήση της κάρτας τον απαλλάσσει από το κόπο να κάνει συνάλλαγμα. Το μειονέκτημα είναι πως με την αλλαγή του νομίσματος υπάρχουν χρεώσεις, όπου οι τράπεζες θα εισπράξουν και θα χρεώσουν.

Επιπλέον, οι λεγόμενες πλαστικές κάρτες επιτρέπουν στον κάτοχο τους την πραγματοποίηση διάφορων συναλλαγών όπως κατάθεση μετρητών, μεταφορές ποσών από λογαριασμό σε λογαριασμό, ενημερώσεις λογαριασμών, ανάληψη μετρητών από ΑΤΜ στη χώρα κατοικίας του ή στο εξωτερικό.

3.2 Δυνατότητες συναλλαγών σε ΑΤΜ με τη χρήση Πλαστικών Καρτών

Μέσω των δικτύου ΑΤΜ των τραπεζών στην Ελλάδα και στο εξωτερικό επιτρέπεται η διενέργεια μιας ευρείας σειράς τραπεζικών συναλλαγών εύκολα και γρήγορα.

- Ανάληψη μετρητών από τους συνδεδεμένους τραπεζικούς λογαριασμούς καταθέσεων, στο πλαίσιο του ημερησίου ορίου ανάληψης μετρητών της κάρτας.
- Κατάθεση μετρητών σε χαρτονομίσματα και επιταγών.
- Πληρωμή λογαριασμών ή άλλων οφειλών, όπως Δ.Ε.Η, Ε.ΥΔ.ΑΠ, κινητή ή σταθερή τηλεφωνία, internet, πάγιες εντολές για τακτικές υποχρεώσεις (ασφάλιστρα, δίδακτρα κλπ.), τηλεφωνικές και ταχυδρομικές παραγγελίες.
- Δωρεές υπέρ Unicef και άλλων Οργανισμών

- Μεταφορά ποσών α) σε λογαριασμούς που τηρούνται στην Τράπεζα ή τρίτων ή σε λογαριασμό άλλης τράπεζας στην Ελλάδα.
- Φόρτιση ή αποφόρτιση της κάρτας με μετρητά ή με χρέωση του τραπεζικού λογαριασμού.
- Ανανέωση χρόνου ομιλίας καρτοκινητών.
- Ενημέρωση για την κίνηση του τραπεζικού λογαριασμού (τελευταίες 10 συναλλαγές) και το υπόλοιπο της κάρτας.
- Ενημέρωση διαθέσιμου υπολοίπου. Ο δικαιούχος μπορεί να ενημερώνεται για τις συναλλαγές και το διαθέσιμο υπόλοιπο.
- Αλλαγή PIN.

3.3 Αύξηση της χρήσης των Πλαστικών Καρτών λόγω των capital controls στην Ελλάδα

Τα τελευταία πέντε χρόνια, ο αριθμός των ενεργών καρτών (πιστωτικών, χρεωστικών, προπληρωμένων) εκτιμάται ότι παρουσίασε μεγάλη μείωση της τάξεως ακόμη και του 50% λόγω της οικονομικής ύφεσης και των συγχωνεύσεων των τραπεζών. Όμως, ξαφνικά η κατάσταση άλλαξε άρδην μετά την επιβολή των ελέγχων κεφαλαίου (capital controls) και το όριο των 60 ευρώ ημερησίως για την ανάληψη μετρητών. Οι ουρές στα ATM ήταν μεγάλες και οι Έλληνες καταναλωτές φοβούμενοι τα χειρότερα για το «κούρεμα» καταθέσεων άρχισαν να προτιμούν να κρατούν τα μετρητά τους και να χρησιμοποιούν τις κάρτες τους για κάθε είδους συναλλαγές ακόμη για σχετικά μικρής αξίας.

Οι περιορισμοί στις αναλήψεις και οι κεφαλαιακοί περιορισμοί οδήγησαν σε μια στροφή χωρίς προηγούμενο στη χρήση του πλαστικού χρήματος.⁴ Τα capital controls φαίνεται πως ήταν η αφορμή για να μπουν ακόμα περισσότερο στην καθημερινότητά των Ελλήνων οι πιστωτικές και χρεωστικές κάρτες. Οι Έλληνες καταναλωτές άρχισαν να χρησιμοποιούν περισσότερο τις κάρτες τους για να πραγματοποιούν συναλλαγές, ενώ ακόμη και εκείνοι που δεν είχαν ούτε καν χρεωστική κάρτα έσπευσαν να αποκτήσουν, έστω και για να μπορούν να «τραβούν» πιο εύκολα χρήματα από τα ATM. Τα capital controls ανάγκασαν

⁴ EPT, Δημήτρης Κοντογιάννης, 4 Αυγούστου 2015, *Αυξήθηκε η χρήση πλαστικών καρτών λόγω capital controls*, <http://www.ert.gr/afxithike-i-chrisi-plastikon-karton-logo-capital-controls/>

πολύ κόσμο να χρησιμοποιήσει πιστωτικές ή χρεωστικές κάρτες, με αποτέλεσμα οι πολίτες πλέον να έχουν εξοικειωθεί με αυτές.

Η τραπεζική αργία και οι κεφαλαιακοί περιορισμοί εκτόξευσαν τη χρήση χρεωστικών καρτών, καθώς μέσα σε περίπου ένα μήνα, από τα τέλη Ιουνίου έως τις αρχές Αυγούστου, είχαν εκδοθεί περισσότερες από 1,1 εκατ. χρεωστικές κάρτες, όταν το προηγούμενο διάστημα εκδίδονταν κατά μέσο όρο λιγότερες από 100.000 κάρτες μηνιαίως, ενώ η χρήση τους κατά μέσο όρο έχει σχεδόν τριπλασιαστεί

Η Alpha Bank εξέδωσε περίπου 220.000 κάρτες τον Ιούλιο, περισσότερες απ' όσες είχε εκδώσει συνολικά το προηγούμενο έτος, ενώ η Εθνική Τράπεζα εξέδωσε περισσότερες από 400.000 χρεωστικές κάρτες (debit cards). Αύξηση επισημαίνει επίσης η Eurobank, τονίζοντας ότι έχει αυξηθεί η ζήτηση από επιχειρήσεις για συστήματα πληρωμής μέσω καρτών, ακόμα και από μη παραδοσιακούς πελάτες όπως είναι οι οδοντίατροι και οι γιατροί.⁵



Εικόνα 3: Αύξηση της χρήσης χρεωστικών καρτών λόγω capital controls τον Ιούλιο του 2015

Επίσης, τα capital controls οδήγησαν σε μεγάλη αύξηση και όσον αφορά στο e-banking. Οι Έλληνες καταναλωτές ανακάλυψαν ότι μπορούν να διεκπεραιώνουν πολλές συναλλαγές και μέσω του Διαδικτύου, αξιοποιώντας τις υπηρεσίες ηλεκτρονικής τραπεζικής (e-banking). Συγκεκριμένα, εκτιμάται ότι μέσα στον Ιούλιο

⁵ ΕΡΤ, Δημήτρης Κοντογιάννης, 4 Αυγούστου 2015, *Αυξήθηκε η χρήση πλαστικών καρτών λόγω capital controls*, <http://www.ert.gr/afxithike-i-chrisi-plastikon-karton-logo-capital-controls/>

πενταπλασιάστηκαν οι νέοι κωδικοί χρήσης ηλεκτρονικής τραπεζικής με πάνω από 150.000 νέους χρήστες. Η Τράπεζα Πειραιώς κάνει λόγο για 75.000 νέους χρήστες και η Eurobank για περισσότερους από 26.000 νέες εγγραφές χρηστών.

3.4 Ραγδαία αύξηση σε παγκόσμιο επίπεδο η χρήση πλαστικού χρήματος στις συναλλαγές

Ολοένα και περισσότεροι άνθρωποι παγκοσμίως αρχίζουν να μην χρησιμοποιούν μετρητά για τις συναλλαγές τους και να προτιμούν να πληρώνουν τα αγαθά ή τις υπηρεσίες με πλαστικό χρήμα, δηλαδή με χρεωστικές ή πιστωτικές κάρτες ή και με άλλες μεθόδους. Οι συναλλαγές αυτές φθάνουν τα 390 δισεκατομμύρια.

Πρώτοι είναι οι Φιλανδοί, ακολουθούμενοι από τους Αμερικανούς και τους Ολλανδούς, που χρησιμοποιούν χρεωστικές ή πιστωτικές κάρτες. Σύμφωνα, μάλιστα, με ειδική Έκθεση, πρώτοι στην χρήση πλαστικού χρήματος στις συναλλαγές τους είναι οι Φιλανδοί και ακολουθούν κατά σειρά οι Αμερικανοί, οι Ολλανδοί, οι Αυστραλοί, οι Δανοί, οι Νοτιοκορεάτες και οι Σουηδοί.

Συγκεκριμένα, σύμφωνα με την Παγκόσμια Έκθεση Πληρωμών⁶ για το 2015, οι κάτοικοι της Φινλανδίας έκαναν το 2013 μέσον όρο 450 κατά κεφαλήν πληρωμές χωρίς την χρήση μετρητών, περισσότερες από τους κατοίκους κάθε άλλης χώρας, χάρη στις καινοτομίες των συστημάτων πληρωμής, την ισχυρή οικονομία και τις ιδιωτικές δαπάνες.

Στη δεύτερη θέση, σύμφωνα με την έκθεση, βρίσκονται οι κάτοικοι των ΗΠΑ, με 390 κατά κεφαλήν συναλλαγές χωρίς τη χρήση μετρητών το 2013, ενώ ακολουθούν οι κάτοικοι της Ολλανδίας, της Αυστραλίας, της Δανίας, της Νότιας Κορέας και της Σουηδίας.

⁶ Newpost.gr, Οικονομία, Παγκόσμια αύξηση στις πληρωμές με κάρτες - Η Φινλανδία στην κορυφή, Ανακτήθηκε 6 Οκτωβρίου 2015 από <http://newpost.gr/oikonomia/490689/pagkosmia-aykshsh-stis-plhrwmes-me-kartes-h-finlandia-sthn-koryfh>

Η έκθεση, που συντάσσουν από κοινού η Cargemini και η Royal Bank of Scotland⁷, εκτιμά ότι το 2014 έγιναν 390 δισεκατομμύρια πληρωμές χωρίς τη χρήση μετρητών, αυξημένες κατά 9% σε σχέση με το 2013 και κατά 45% σε σχέση με το 2009.

Οι κάτοικοι της Κίνας έκαναν κατά μέσον όρο λιγότερες από 50 συναλλαγές χωρίς μετρητά ανά άτομο το 2013, με τον αριθμό αυτό να είναι αυξημένος κατά 37% σε σχέση με ένα χρόνο νωρίτερα.

Την ίδια ώρα, η χρήση των επιταγών συνεχίζει να φθίνει. Οι συναλλαγές με επιταγές μειώθηκαν κατά 11% το 2013 συγκριτικά με ένα χρόνο νωρίτερα, αντιστοιχώντας στο 4% των συναλλαγών χωρίς μετρητά στην Ευρώπη και στο 13% στη Βόρεια Αμερική, από 7% και 22% αντίστοιχα το 2009.⁸

3.5 Πλεονεκτήματα Πλαστικών Καρτών

3.5.1 Πλεονεκτήματα για τον κάτοχο της κάρτας

- **Ασφάλεια σε μεγάλες συναλλαγές**

Αποτελούν ένα ασφαλές μέσο συναλλαγών απαλλάσσοντας έτσι τον κάτοχο από το φόρτο και τους κινδύνους των μετρητών περιορίζοντας την ανάγκη μεταφοράς τους καθώς θα ήταν πολύ επικίνδυνο και άβολο αν μετέφερε ένα μεγάλο ποσό χρημάτων πάνω του. Επίσης, με την πιστωτική/χρεωστική κάρτα ο κάτοχος μπορεί να αποφύγει τον κίνδυνο να πέσουν στα χέρια του πλαστά χρήματα.

- **Ευκολία και ταχύτητα συναλλαγών**

⁷ Elliniki Gnomi, Ευθύμιος Χατζηϊωάννου., Αυξάνεται ραγδαία σε παγκόσμιο επίπεδο η χρήση “πλαστικού” χρήματος στις συναλλαγές, ενώ μειώνονται οι πληρωμές αγαθών και υπηρεσιών με μετρητά και επιταγές, Ανακτήθηκε 08 Οκτωβρίου 2015 από <http://www.elliniki-gnomi.eu/afxanete-ragdea-se-pagkosmio-epipedo-i-chrisi-plastikou-chrimatos-stis-sinallages-eno-miononte-i-pliromes-agathon-ke-ipiresion-me-metrta-ke-epitages>

⁸ Newpost.gr, Οικονομία, Παγκόσμια αύξηση στις πληρωμές με κάρτες - Η Φιλανδία στην κορυφή, Ανακτήθηκε 6 Οκτωβρίου 2015 από <http://newpost.gr/oikonomia/490689/pagkosmia-aykshsh-stis-plhrwmes-me-kartes-h-finlandia-sthn-koryfh>

Οι πλαστικές κάρτες είναι εύχρηστα και προσφέρουν ταχύτερη και καλύτερη εξυπηρέτηση μέσω των Αυτόματων Ταμειακών Μηχανών οι οποίες είναι ανοικτές 24/7 και ολόκληρη η συναλλαγή δεν ξεπερνά τα 30 δευτερόλεπτα και η διαδικασία δεν χαρακτηρίζεται από καμία δυσκολία. Η χρήση τους είναι εύκολη και βολική με την εισαγωγή ενός PIN για την αυθεντικοποίηση του πελάτη και εξοικονομούν χρόνο και κόπο. Αποτελούν ένα απλό και ευέλικτο μέσο για την άμεση κάλυψη των καθημερινών τραπεζικών υποχρεώσεων σε ελάχιστα δευτερόλεπτα κατά τη διάρκεια όλου το 24ώρου και για όλη την εβδομάδα και έτσι ο κάτοχος δεν είναι υποχρεωμένος να περιμένει στις ουρές των τραπεζικών ταμείων ή μέχρι να ανοίξουν οι τράπεζες για να ολοκληρώσει τις συναλλαγές του.

- **Πραγματοποίηση αγορών παντού και διεθνών πληρωμών**

Με τις πλαστικές κάρτες ο πελάτης μπορεί να πραγματοποιήσει αγορές αγαθών και πληρωμών χωρίς κανένα εμπόδιο σε 33εκ. επιχειρήσεις σε όλο τον κόσμο και σε περισσότερες από 200.000 επιχειρήσεις στην Ελλάδα. Μέσω του εκτεταμένου δικτύου ATMs των τραπεζών όχι μόνο στην Ελλάδα αλλά και στο εξωτερικό οι ηλεκτρονικές υπηρεσίες είναι στη διάθεσή του κάτοχου. Παρέχουν εύκολη διαθεσιμότητα καθώς ο πελάτης μπορεί να κινηθεί άνετα στα ταξίδια του, αδιαφορώντας για τυχόν περιορισμούς και μπορούν να χρησιμοποιηθούν παντού ακόμη και σε περίπτωση απρόβλεπτων συνθηκών(π.χ. λόγοι υγείας, απόλυση κλπ).

Παρέχουν ελευθερία κινήσεων σε καθημερινές αγορές σε διάφορα εμπορικά καταστήματα και όχι μόνο, πληρώνοντας με μετρητά χωρίς ...μετρητά. Έτσι ο κάτοχος της κάρτας δεν κινδυνεύει να μείνει χωρίς μετρητά.

- **Απαλλαγή λαθών κατά τις συναλλαγές**

Κατά τις συναλλαγές ο πελάτης απαλλάσσεται από τον κίνδυνο λαθών γιατί ούτε αυτός αλλά ούτε και ο προμηθευτής αγαθών ή υπηρεσιών δεν προβαίνουν σε μαθηματικούς υπολογισμούς που συνήθως πραγματοποιούνται υπό την πίεση του χρόνου.

- **Ελαχιστοποιούν τον κίνδυνο απώλειας ή κλοπής χρημάτων**

Στην περίπτωση των μετρητών υπάρχει μεγάλος κίνδυνος να χαθούν ή ακόμα και να κλαπούν. Όμως στην περίπτωση των πιστωτικών/χρεωστικών καρτών ο κάτοχος μπορεί να καταγγείλει το γεγονός στην τράπεζα και η τράπεζα με την σειρά της να μπλοκάρει την κάρτα ώστε να αποφευχθεί η κατάχρηση της.

- **Δυνατότητα αγορών και πληρωμών μέσω διαδικτύου**

Οι κάρτες γίνονται αποδεκτές και στο διαδίκτυο, σε χιλιάδες ηλεκτρονικά καταστήματα για την πραγματοποίηση ηλεκτρονικών αγορών και πληρωμών μέσω Internet. Παρέχουν ένα βολικό τρόπο αγοράς προϊόντων ή υπηρεσιών και πληρωμών που γίνονται στο διαδίκτυο ή από το τηλέφωνο.

3.5.2 Πλεονεκτήματα για την τράπεζα

- **Καλύτερη εξυπηρέτηση πελατών και βελτίωση συνθηκών εργασιών της τράπεζας**

Για την τράπεζα η χρήση των καρτών μέσω των ATM προσφέρουν καλύτερη εξυπηρέτηση στους πελάτες καθώς δεν χρειάζεται ο πελάτης να περιμένει στην ουρά, και έτσι το προσωπικό έχει περισσότερο χρόνο να ασχοληθεί με άλλες τραπεζικές εργασίες που απαιτούν χρόνο. Με αυτόν τον τρόπο το προσωπικό της τράπεζας μπορεί να δουλεύει καλύτερα όταν δεν υπάρχει πολύς κόσμος στα ταμεία.

- **Αύξηση του κύκλου εργασιών της**

Η πιστωτική κάρτα για την τράπεζα αυξάνει την προβολή, το κύρος και την αύξηση του κύκλου εργασιών της. Η τράπεζα συναλλάσσετε με ιδιώτες και επιχειρήσεις που αν δεν υπήρχε η πιστωτική κάρτα δεν θα γίνονταν και έτσι αποκτά νέους πελάτες.

- **Οικονομικό όφελος**

Η βασική πηγή των εσόδων για την τράπεζα προκύπτει από τους τόκους. Οι τράπεζες μέσω των πιστωτικών καρτών δανείζουν χρήμα με τα υψηλότερα χρηματικά επιτόκια της αγοράς καθώς η τιμολογούμενη επισφάλεια του κατόχου είναι σε σημαντικό βαθμό υψηλότερη από τις λοιπές μορφές δανείων και επομένως η πλέον προσοδοφόρα. Οι δε τόκοι είναι υψηλότεροι και είναι συχνότατο το φαινόμενο που ο κάτοχος της κάρτας καταβάλλει καθυστερημένα τους τόκους εξόφλησης των λογαριασμών που του έχει αποστείλει η τράπεζα. Επιπλέον, η τράπεζα έχει κέρδος και από το χρηματικό ποσό που καταβάλλει ο υποψήφιος κάτοχος της κάρτας για τα δικαιώματα εγγραφής στο σύστημα και από την ετήσια συνδρομή.

3.5.3 Πλεονεκτήματα για την επιχείρηση

- **Εξυπηρετούν το λιανικό εμπόριο καθώς συμβάλλουν στην αύξηση των πωλήσεων**

Ο εμπορικός τζίρος μιας επιχείρηση αυξάνεται και ο κύκλος εργασιών της διευρύνεται όταν πραγματοποιούνται πωλήσεις που δεν θα ήταν εφικτές αν δεν υπήρχε στους αγοραστές η δυνατότητα να κάνουν αγορές με δόσεις . Έτσι η επιχείρηση αποκτά νέους πελάτες και ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, οι οποίοι προσελκύονται από τα πλεονεκτήματα που έχει η χρήση της πιστωτικής κάρτας από τα προγράμματα επιβράβευσης όπου οι κάτοχοι της πιστωτικής κάρτας έχουν κέρδη αν γίνουν πιστοί πελάτες της επιχείρησης.

- **Απαλλαγή από τον κίνδυνο κλοπής ή απώλειας των μετρητών**

Η επιχείρηση με τη χρήση των καρτών από τον κάτοχο απαλλάσσεται από τον κίνδυνο κλοπής ή απώλειας των μετρητών που θα εισέπραττε. Επίσης, απαλλάσσεται και από τον κίνδυνο σφαλμάτων κατά την είσπραξη του χρηματικού πόσου αλλά και από τον κίνδυνο ακάλυπτων επιταγών σε περίπτωση που ο πελάτης θα πλήρωνε με τραπεζική επιταγή.

3.5.4 Πλεονεκτήματα για την κυβέρνηση

- **Συμβάλλουν στην αποφυγή της φοροδιαφυγής και τη πάταξη της διαφθοράς**

Η αύξηση της χρήσης των καρτών στις συναλλαγές εκτιμάται πως μπορεί να αποδώσει σημαντικά οφέλη τόσο στο ΑΕΠ, όσο και στην αύξηση των φορολογικών εσόδων. Στο σκέλος της φορολογίας οι τραπεζικές πηγές αναφέρουν ότι οι κάρτες μπορούν να επιφέρουν πλήγμα στη φοροδιαφυγή σε δύο μέτωπα: αφενός στον ΦΠΑ με αύξηση εσόδων, αφετέρου στο φόρο εισοδήματος. Μπορούν να συμβάλλουν στον έλεγχο μαύρου χρήματος με την καθιέρωση της ταυτότητας του πελάτη και τα δεδομένα των συναλλαγών. Επιπλέον, είναι φθηνότερο για την κυβέρνηση να εκδίδει κάρτες στο κοινό, αντί να εκτυπώνει μια τέτοια μεγάλη ποσότητα χαρτονομισμάτων.

4. Πλαστικό Χρήμα και Φοροδιαφυγή

Μια έρευνα έδειξε ότι η «μαύρη οικονομία» στην Ευρώπη ήταν 18,5% του ΑΕΠ (περίπου 2,0 τρισεκατομμύρια ευρώ) ενώ στην Ελλάδα ήταν 24% (περίπου 40 δισεκατομμύρια ευρώ). Πολλοί πιστεύουν πως η επέκταση της χρήσης των ηλεκτρονικών πληρωμών μπορεί να έχει θετικά αποτελέσματα στην ελληνική οικονομία με τη μείωση της «μαύρης

οικονομίας» και την καταπολέμηση της φοροδιαφυγής. Τα μετρητά είναι η κινητήρια δύναμη της μαύρης οικονομίας.

Η κυβέρνηση θεωρεί πως μέσω της ψηφιοποίησης των συναλλαγών και του πλαστικού χρήματος θα αντιμετωπίσει την εκτεταμένη φοροδιαφυγή με προσδοκώμενα έσοδα 7,5 δις. ευρώ το 2020 (Εικόνα 4)⁹. Προσφέροντας κίνητρα τους καταναλωτές και στις επιχειρήσεις να επιλέγουν τις ηλεκτρονικές πληρωμές και το πλαστικό χρήμα, αντί για μετρητά θα οδηγούσε σε υψηλότερα έσοδα για το κράτος. Μια δέσμη μέτρων για την ενίσχυση των πληρωμών με κάρτα είναι όπως: φορολογικές απαλλαγές, χαμηλότερα ΦΠΑ για τη χρήση των πιστωτικών / χρεωστικών καρτών, επέκταση της χρήσης των ηλεκτρονικών πληρωμών, την κατάργηση της χρήσης των μετρητών σε όλο τον δημόσιο τομέα και τις δημοτικές αρχές και την έναρξη μιας εκστρατείας προώθησης.



Εικόνα 4: Προσδοκώμενη αύξηση εσόδων από ΦΠΑ με τη χρήση πλαστικού χρήματος

4.1 Πως το πλαστικό χρήμα μπορεί να συμβάλει στη μείωση της διαφθοράς και της φοροδιαφυγής

Φοροδιαφυγή σημαίνει όταν κάποιος δεν πληρώνει φόρους και αποτελεί ένα σοβαρό έγκλημα ,απάτη σε βάρος του κράτους και διώκεται ποινικά. Αυτό γίνεται κυρίως από τους πολιτικούς, από τις μεγάλες επιχειρήσεις και τους επιχειρηματίες για να κάνουν περισσότερα χρήματα που στην ουσία είναι μαύρο χρήμα και οι οποίοι πρέπει να πληρώσουν φόρους και δεν το κάνουν. Έτσι, πρέπει να υπάρχει μια πίεση με την οποία οι

⁹ Avgi, Φοίβος Κλαυδιανός, 19 Απριλίου 2015, *Πλαστικό χρήμα και POS κατά της φοροδιαφυγής*, <http://www.avgi.gr/article/5474626/plastiko-xrima-kai-pos-kata-tis-forodifugis>

μη φορολογούμενοι να μετατραπούν σε τακτικούς φορολογούμενους. Επικρατεί η άποψη πως το πλαστικό χρήμα μπορεί να δημιουργήσει μια τέτοια πίεση.

Η κυβέρνηση, επειδή μπορεί να ελέγχει μέσω των τραπεζών όλες τις συναλλαγές, θεωρεί πως αν αυτές γίνονται με τραπεζική κάρτα δεν μπορεί να ξεφύγει κανείς από την απόδοση ΦΠΑ, αφού κόβονται επίσημες αποδείξεις με την κάρτα γι' αυτές τις συναλλαγές. Όποια επιχείρηση δεν αποδίδει ΦΠΑ μπορεί να εντοπιστεί, να πιαστεί και να πληρώσει. Ενώ με το κανονικό χρήμα μπορεί να μην κόβει αποδείξεις .

Όταν γίνεται μεταφορά χρημάτων από ένα πρόσωπο ή έναν οργανισμό στον άλλο με τη χρήση πλαστικού χρήματος, τότε αυτό καταγράφεται. Όταν τα έσοδα λαμβάνονται από το άτομο ή τον οργανισμό, τότε πάντοτε το ποσό του εισοδήματος καταγράφεται. Έτσι κάθε φορά που το πρόσωπο ή ο οργανισμός λαμβάνει οποιοδήποτε χρηματικό ποσό, αυτό καταγράφεται και έτσι το συνολικό εισόδημα του ατόμου ή του οργανισμού θα μπορεί να είναι γνωστό στα γραφεία φόρου εισοδήματος. Με αυτόν τον τρόπο ο φόρος που απαιτείται να καταβληθεί από το πρόσωπο ή από τον οργανισμό υπολογίζεται και έτσι αυτός ή αυτή δεν μπορεί να ξεφύγει από την καταβολή του φόρου και ως εκ τούτου, με τον τρόπο αυτό το πλαστικό χρήμα δημιουργεί πίεση στο πρόσωπο ή την οργάνωση για την πρόληψη της φοροδιαφυγής.

4.2 Τρόποι εξάλειψης της διαφθοράς με τη χρήση Πλαστικού Χρήματος

Το πλαστικό χρήμα μπορεί να διαδραματίσει ένα πολύ σημαντικό και στην πραγματικότητα έναν κύριο ρόλο στην εξάλειψη της διαφθοράς. Παρακάτω αναφέρονται οι λόγοι πως αυτό είναι δυνατό να γίνει.¹⁰

1. Κάθε μεταφορά χρημάτων ή συναλλαγή θα μπορεί να διατηρηθεί και να καταγράφεται και επίσης δεν θα μπορεί να πάνε άγραφα. Κάθε υπάλληλος μπορεί να έχει μόνο ένα μεγάλο μέρος του ποσού που κερδίζει ή έχει σώσει μέσω των κερδών του.
2. Καμία από τις συναλλαγές χρημάτων δεν θα μπορεί να είναι παράνομες. Όπως όλες οι μεταφορές χρημάτων και οι συναλλαγές γίνονται μέσω των τραπεζικών

¹⁰ Chakreview, *Can Plastic money help in reducing Corruption, Fake Notes and tax evasion?*, <http://www.chakreview.com/Current-Affairs-Politics/Plastic-money-help-in-reducing-Corruption-Fake-Notes-tax-evasion>

λογαριασμών, καμία από τις παράνομες συναλλαγές χρημάτων δεν θα μπορούν να μεταφερθούν.

3. Ο αριθμός των δόλιων θα μειωθεί καθώς πλαστά χαρτονομίσματα δεν θα μπορούν να εκτυπωθούν, δεδομένου ότι δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν.
4. Όλες οι συναλλαγές θα καταγράφονται και επίσης οι πληρωμές που θα γίνονται θα τιμολογούνται με σκοπό να διατηρηθεί μια απόδειξη της συναλλαγής. Αυτό θα εξαλείψει το πρόβλημα της έλλειψης αποδεικτικών στοιχείων, όταν πρόκειται για συναλλαγές που πραγματοποιούνται. Πολλές φορές, δεν παίρνουμε απόδειξη από τον καταστηματάρχη, ακόμη και αν ξέρουμε πως αυτό είναι το μόνο αποδεικτικό στοιχείο που λέει ότι έχουμε κάνει μία αγορά από το ένα κατάστημα.

5. Πλαστικές Κάρτες-Διευκόλυνση αλλά και Οικονομικός Κίνδυνος

Η χρήση πλαστικών καρτών μπορεί να έχει πολλά πλεονεκτήματα αλλά ταυτόχρονα εκθέτει τον χρήστη σε διάφορους κινδύνους που μπορεί να μην γνωρίζει.

5.1 Μειονεκτήματα Πλαστικών Καρτών

- **Παρασέρνουν σε υπερκατανάλωση ή και σε κατανάλωση πέρα από τις δυνατότητες του κατόχου της κάρτας**

Οδηγούν τους χρήστες σε υπερκατανάλωση και τους ωθούν σε σπατάλη γιατί τους παρασέρνουν σε αγορές πέρα από τις ανάγκες τους και πάνω από τις πραγματικές δυνατότητές τους.

- **Υψηλά επιτόκια**

Οι πλαστικές κάρτες τιμολογούνται με υψηλά επιτόκια από τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα και τις εταιρείες (μπορεί να είναι 10% έως 25%) για επιπλέον χρήματα, εάν ο κάτοχος της κάρτας αποτύχει να εξοφλήσει το ποσό μέχρι και την καθορισμένη ημερομηνία. Αυτό είναι και το κέρδος τους.

- **Απεριόριστη ελευθερία και Κίνδυνος επιπλέον χρέωσης**

Ένα από τα πιο εμφανή προβλήματα του πλαστικού χρήματος, κυρίως οι πιστωτικές κάρτες, είναι πως δίνουν απεριόριστη ελευθερία. Ως αποτέλεσμα, ο καταναλωτής να φτάσει σε σημείο να κάνει πολλές αγορές, χωρίς ούτε μια φορά να ενδιαφερθεί για τις

συνέπειες. Το πλαστικό χρήμα επιτρέπει στους ανθρώπους τη συσσώρευση τους σε περισσότερα χρέη από ό, τι μπορούν να χειριστούν. Σε περίπτωση καθυστέρησης πληρωμής των οφειλών στην τράπεζα τότε ο κάτοχος μπορεί να επιβαρυνθεί με επιπλέον ποσό ή μπορεί να τα χάσει όλα μαζί. Ενώ σε περίπτωση που υπερβεί το πιστωτικό όριο της κάρτας τότε μπορεί να πληρώσει και πρόστιμο. Επιπλέον, οι περισσότερες επιχειρήσεις καρτών χρεώνουν μια αμοιβή για την ανάληψη μετρητών από ΑΤΜ, συνήθως περίπου 2% και σε ορισμένες περιπτώσεις, τα καταστήματα χρεώνουν επιπλέον επιβάρυνση με τη χρήση των καρτών. Έτσι, αυτό μπορεί να είναι μια άλλη επιβάρυνση για την τσέπη του πελάτη. Ακόμη η απεριόριστη δυνατότητα αγορών που παρέχεται στο εξωτερικό είναι πιθανό να προκαλέσει πρόσθετη επιβάρυνση από μεταβολές των συναλλαγματικών ισοτιμιών.

- **Κίνδυνος Ζημιάς**

Ο κάτοχος της κάρτας θα πρέπει να έχει υπόψη του πως το πλαστικό μπορεί να υποστεί ζημιά. Λόγω της συνεχούς χρήσης, οι μαγνητικές ταινίες των καρτών μπορεί να φθείρονται. Ως αποτέλεσμα, η κάρτα να μην μπορεί να γίνει δεκτή. Αν κατά τη διάρκεια μιας αγοράς το πλαστικό χρήμα είναι η μόνη πηγή σε μετρητά, ο καταναλωτής μπορεί να βρεθεί σε δύσκολη θέση.

- **Καθορισμένο όριο αναλήψεων**

Με τη χρήση των καρτών στα ΑΤΜ υπάρχει καθορισμένο όριο αναλήψεως, δηλαδή δεν υπάρχει η δυνατότητα ανάληψης πάνω από το όριο που έχει βάλει η κάθε τράπεζα.

- **Κίνδυνος ανάληψης μεγαλύτερου ποσού από το συμφωνημένο**

Υπάρχει και ο κίνδυνος ο ίδιος ο προμηθευτής και αντισυμβαλλόμενος του κατόχου της κάρτας να προβεί σε ανάληψη ποσού μεγαλύτερου από το συμφωνημένο. Ο κάτοχος της κάρτας θα ενημερωθεί για αυτήν την κίνηση αργότερα όταν θα παραλάβει τον αναλυτικό ενημερωτικό λογαριασμό από την τράπεζα του.

- **Πιθανότητα απάτης μέσω της κάρτας από επιτηδείς**

Οι διάφορες πλαστικές κάρτες μπορεί να δημιουργήσουν προβλήματα ασφάλειας με την υποκλοπή προσωπικών δεδομένων του κατόχου της κάρτας. Είναι πολύ εύκολο κάποιος να υποκλέψει τις πληροφορίες αυτές και να τις χρησιμοποιήσει για προσωπικές του

συναλλαγές χωρίς την έγκριση του πραγματικού κατόχου της κάρτας. Αυτό μπορεί να συμβεί με διάφορους τρόπους είτε ηλεκτρονικά είτε με την υποκλοπή/απώλεια και τη δημιουργία πλαστών καρτών με αποτέλεσμα να έχουμε οικονομικές επιβαρύνσεις ως προς τον πραγματικό κάτοχο της κάρτας.

5.2 Πλαστική Απάτη

Πλαστική απάτη είναι όταν προσωπικές πληροφορίες έχουν κλαπεί εν αγνοία του κατόχου της κάρτας, ή την κλοπή της ίδιας της κάρτας με σκοπό να χρησιμοποιηθούν για τη διάπραξη απάτης. Αυτό συμβαίνει όταν ένας εισβολέας αποκτήσει πρόσβαση στον αριθμό της κάρτας και, σε ορισμένες περιπτώσεις, το PIN, και κάνει αγορές χωρίς άδεια ή / και ανάληψη μετρητών από το λογαριασμό του κατόχου. Οι απατεώνες μπορούν να χρησιμοποιήσουν τις πληροφορίες για την αγορά αγαθών στο όνομά του κατόχου της κάρτας ή να αποκτήσουν μη εξουσιοδοτημένο χρηματικό ποσό από λογαριασμό.

Οι κλέφτες έχουν γίνει όλο και πιο εξελιγμένοι όσον αφορά την πρόσβαση σε ευαίσθητες οικονομικές πληροφορίες. Οι βάσεις δεδομένων των μεγάλων λιανοπωλητών και τα εστιατόρια έχουν παραβιαστεί από χάκερ. Συσκευές ανάγνωσης καρτών έχουν κρυφά αντικατασταθεί με κάρτα ξαφρίσματος. Σε περίπτωση που κάποιος έχει μια χρεωστική κάρτα και τα στοιχεία του λογαριασμού του έχουν παραβιαστεί, τα κεφάλαια μπορούν να αποσυρθούν γρήγορα χωρίς να το γνωρίζει.

Σύμφωνα με στοιχεία τραπεζών, το 0,035% του τζίρου με πιστωτικές κάρτες είναι προϊόν απάτης. Με δεδομένο ότι ο τζίρος μέσω πιστωτικών καρτών στην Ελλάδα ανέρχεται σε 10 δισ. ευρώ, τότε το κόστος της απάτης υπολογίζεται σε περίπου 3,5 εκατ. ευρώ. Σημειώνεται ότι από τα 10 δισ. ευρώ, τα 3,5 δισ. ευρώ αφορούν αναλήψεις μετρητών από πιστωτική κάρτα. Κρούσματα ηλεκτρονικής απάτης με υποψήφια θύματα χρήστες στο internet και κατόχους ηλεκτρονικών διευθύνσεων (e-mail) εντοπίζονται σχεδόν καθημερινά στην Ελλάδα. Κάθε λεπτό διακινούνται μέσω πληροφοριακών δικτύων και συστημάτων 3,5 δισεκατομμύρια ευρώ.¹¹ Το αντίστοιχο ποσό στην Ελλάδα φτάνει τα 150 εκατομμύρια ευρώ. Η Υπηρεσία Δίωξης Ηλεκτρονικού Εγκλήματος της ΕΛ.ΑΣ. δέχεται καθημερινά

¹¹ ΚΑΒΟΥΡΤΣΙΚΗ ΕΛΕΝΗ, ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ-ΜΕΛΕΤΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΥΒΕΡΝΟ- ΕΓΚΛΗΜΑΤΟΣ (CYBER CRIME) ΚΑΙ ΣΥΛΛΟΓΗ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΙΧΝΩΝ (DIGITAL FORENSICS), ΚΑΒΟΥΡΤΣΙΚΗ ΕΛΕΝΗ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2009,

<http://digilib.teiimt.gr/jspui/bitstream/123456789/205/1/022009273.pdf>

γύρω στις 15 καταγγελίες. Υπολογίζεται πως 2.500 Έλληνες έχουν πέσει θύματα ηλεκτρονικής απάτης και πως 4.000.000 ευρώ χάνονται κάθε χρόνο από κλοπή στοιχείων που αφορούν πιστωτικές και χρεωστικές κάρτες στην Ελλάδα.

Μία έρευνα που έγινε το 2003 , από τον οργανισμό Identity Theft Resource Center¹², στις ΗΠΑ έδειξε ότι το 15% των θυμάτων ανακαλύπτουν για την κλοπή μέσα από ενέργειες που κάνουν κάποιες επιχειρήσεις εναντίον του. Ο μέσος χρόνος που δαπανάται από τα θύματα για την επίλυση του προβλήματος είναι 330 ώρες. Το 73% των ερωτηθέντων κατέδειξε ότι το έγκλημα έγινε μέσω κλοπής πιστωτικής κάρτας. Ο συναισθηματικός αντίκτυπος των θυμάτων της κλοπής ταυτότητας είναι αντίστοιχος με αυτόν των θυμάτων βίαιων εγκλημάτων.

5.2.1 Είδη Πλαστικής Απάτης

❖ Απόλεια/Κλοπή της κάρτας

Αυτό ίσως αποτελεί το πιο σκληρό είδος απάτης για να αντιμετωπίσει κάποιος. Όταν ο κάτοχος νόμιμου λογαριασμού λαμβάνει μια κάρτα και την χάνει ή όταν κάποιος κλέβει την κάρτα για εγκληματικούς σκοπούς είναι κάτι που όλοι οι ιδιοκτήτες των καρτών φοβούνται. Αυτός είναι ο πιο εύκολος τρόπος για τους απατεώνες να παίρνουν πληροφορίες από τον κάτοχο της κάρτας χωρίς να επενδύουν στην σύγχρονη τεχνολογία. Ο κάτοχος της κάρτας είναι υπεύθυνος για τις χρεώσεις που πραγματοποιούνται κάτω από το όνομα του ακόμα και αν η κάρτα χαθεί ή κλαπεί με αποτέλεσμα να καταλήξει να πληρώνει για πράγματα, τα οποία δεν έχει αγοράσει και δεν του ανήκουν. Επιπλέον η τράπεζα δεν μπορεί να είναι συμβαλλόμενο μέρος της ζημιάς που οφείλεται σε απάτη ή σε παραπλάνηση.

❖ Κλοπή τραπεζικού λογαριασμού

Αυτό το είδος της απάτης συμβαίνει όταν ένας απατεώνας αποκτήσει παράνομα τα προσωπικά στοιχεία του κατόχου της κάρτας. Ο απατεώνας παίρνει τον έλεγχο του λογαριασμού είτε παρέχοντας αριθμό λογαριασμού πελάτη ή τον αριθμό της κάρτας. Ο απατεώνας τότε σε επαφή με τον εκδότη της κάρτας, προσποιούμενος τον κάτοχο της

¹² Παρασκευή Βαγγελιάτου, Προστασία από κλοπή προσωπικών στοιχείων, 09/09/2009 <http://nefeli.lib.teicrete.gr/browse/stef/epp/2009/BaggelatouParaskeui/attached-document-1298970166-181874-11785/vaggelatou2009.pdf>

κάρτας, μπορεί να ζητήσει τα email να κατευθυνθούν προς μια νέα διεύθυνση. Ο οποίος μπορεί να αναφέρει πως η κάρτα του χάθηκε και ζητά την αντικατάστασή της.¹³

❖ Ψεύτικες/Πλαστές κάρτες

Η δημιουργία πλαστών καρτών είναι ένα άλλο είδος απάτης, σε συνδυασμό με χαμένες και κλεμμένες κάρτες ενέχουν το υψηλότερο κίνδυνο σε απάτες πλαστικών καρτών. Οι απατεώνες βρίσκουν συνεχώς νέους και πιο καινοτόμους τρόπους για να κατασκευάζουν πλαστές κάρτες με τα στοιχεία των θυμάτων, τις οποίες είτε χρησιμοποιούν οι ίδιοι ή πωλούν σε άλλους και συνήθως αποσύρουν χρήματα από αυτόματες ταμειακές μηχανές τραπεζών σε τρίτες χώρες. Οι τρόποι που χρησιμοποιούν για τη δημιουργία ψεύτικων/πλαστών καρτών αναφέρονται παρακάτω:¹⁴

1. Αλλοίωση των στοιχείων της κάρτας

Ένας απατεώνας μπορεί να δημιουργήσει μια ψεύτικη κάρτα από την αρχή χρησιμοποιώντας εξελιγμένα μηχανήματα. Οι απατεώνες αντιγράφουν τα στοιχεία της μαγνητικής λωρίδας και τα εγγράφουν σε μια νέα μαγνητική λωρίδα σε νέα κάρτα μαζί με τον αριθμό της γνήσιας κάρτας. Αυτό γίνεται με την εφαρμογή θερμότητας και πίεσης ή χρησιμοποιώντας το λογισμικό υπολογιστή που κωδικοποιεί τα μαγνητικά δεδομένα.

2. Διαγράφοντας τη μαγνητική ταινία

Οι απατεώνες μπορεί να μετριάσουν μια υπάρχουσα κάρτα που έχουν αποκτήσει παράνομα διαγράφοντας την μεταλλική ταινία με έναν ηλεκτρομαγνήτη. Στη συνέχεια μετριάζουν με τα στοιχεία της κάρτας, έτσι ώστε να ταιριάζουν με τα στοιχεία της έγκυρης κάρτας και όταν αρχίζουν να χρησιμοποιήσουν την κάρτα, ο ταμίας θα την περάσει στη συσκευή POS αρκετές φορές πριν συνειδητοποιήσει ότι η μεταλλική λωρίδα δεν δουλεύει. Ύστερα ο ταμίας θα προχωρήσει στην εισαγωγή με το χέρι τα στοιχεία της κάρτας στη συσκευή.

¹³ Tej Paul Bhatla, Viktram Prabhu & Amit Dua, *Understanding Credit Cards Frauds*, June 2003, http://www.popcenter.org/problems/credit_card_fraud/pdfs/bhatla.pdf

¹⁴ Tej Paul Bhatla, Viktram Prabhu & Amit Dua, *Understanding Credit Cards Frauds*, June 2003, http://www.popcenter.org/problems/credit_card_fraud/pdfs/bhatla.pdf

3. Skimming

Skimming ή ξέφρασμα αποκαλείται και σύγχρονη πηγή των ATM. Skimming είναι η παράνομη αντιγραφή πληροφοριών από τη μαγνητική ταινία της πιστωτικής ή της κάρτας ATM. Είναι η διαδικασία κατά την οποία τα πραγματικά δεδομένα σε μια κάρτα μαγνητικής λωρίδας αντιγράφονται ηλεκτρονικά σε μια άλλη. Η απάτη αυτή γίνεται με την τοποθέτηση ενός λεπτού μηχανισμού πάχους μερικών χιλιοστών μέσα στην υποδοχή όπου βάζουμε την κάρτα στο ATM. Ο μηχανισμός αυτός αντιγράφει όλα τα στοιχεία και ο κάτοχος της κάρτας δεν το ξέρει αυτό καθώς ο μηχανισμός αυτός δε διακρίνεται εύκολα, και βάζει την κάρτα του στο ATM και εκτελεί την συναλλαγή του κανονικά. Τα στοιχεία αποθηκεύονται στον μηχανισμό, ή εκπέμπονται με έναν πομπό σε έναν συνεργάτη, ο οποίος αναλαμβάνει την αντιγραφή της κάρτας. Ο επιτήδειος έχει στα χέρια του τον 16ψήφιο αριθμό της κάρτας, αλλά του λείπει το PIN. Αυτό γίνεται είτε με την τοποθέτηση μιας μικρής κάμερας πάνω ή δίπλα στο ATM, είτε ο ίδιος ο επιτήδειος παρατηρώντας την πληκτρολόγηση του PIN από τον κάτοχο της κάρτας. Με τον τρόπο αυτό οι επιτήδειοι μπορούν να υποκλέψουν στοιχεία καρτών σε μια «βάρδια».

Μόλις οι απατεώνες ξαφρίζουν την κάρτα, μπορούν να δημιουργήσουν μια ψεύτικη ή «κλωνοποιημένη» κάρτα με τα στοιχεία του αρχικού κατόχου σε αυτή και να διαπράξουν απάτη ταυτότητας όπως να δανειστούν χρήματα ή να λάβουν δάνεια στο όνομά του κατόχου της κάρτας.

Πλαστική απάτη διαπράττεται όταν ένα άτομο:

- ➔ αποκτά, παίρνει, χρησιμοποιεί, πωλεί, αγοράζει, ή παραποιεί κάποιου άλλου την πιστωτική ή χρεωστική κάρτα ή τις πληροφορίες της κάρτας εν γνώσει του για την απόκτηση χρημάτων, αγαθών ή υπηρεσιών ή οτιδήποτε άλλο έχει αξία.
- ➔ χρησιμοποιεί την κάρτα του/της κατόχου με τη γνώση ότι έχει ανακληθεί ή έχει λήξει ή ότι ο λογαριασμός δεν έχει αρκετά χρήματα για να πληρώσει για τα στοιχεία που χρεώνονται.
- ➔ πωλεί αγαθά ή υπηρεσίες σε κάποιον άλλον με τη γνώση ότι η πιστωτική ή χρεωστική κάρτα που χρησιμοποιείται αποκτήθηκε παράνομα ή χρησιμοποιείται χωρίς άδεια.

5.3 Τεχνικές άντλησης προσωπικών στοιχείων

Υπάρχουν πολλοί τρόποι με τους οποίους οι κλέφτες συγκεντρώνουν προσωπικά στοιχεία διαπράττοντας πλαστική απάτη. Οι τεχνικές που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για το σκοπό αυτό είναι:

- ⇒ Κλοπή από το γραμματοκιβώτιό ή ψάξιμο στα σκουπίδια για προσωπικές πληροφορίες.
- ⇒ Διαβάζοντας από μακριά πληροφορίες κατά τη διάρκεια συναλλαγών.
- ⇒ Κάνοντας ψευδοί τηλεφωνα σε πελάτες.
- ⇒ Κοιτάζοντας τα αρχεία του προσωπικού.
- ⇒ Κλέβοντας προσωπικές πληροφορίες από υπολογιστές και βάσεις δεδομένων (μέσω Trojan horses και hacking).
- ⇒ Υποπτες εμπορικές σελίδες.

5.4 Κρούσματα απάτης με τη χρήση πλαστικών καρτών

Η πιο δημοφιλής μορφή απάτης στην Ελλάδα, ανάγκασε την Ένωση Ελληνικών Τραπεζών να εκδώσει μια ειδική ανακοίνωση που αφορούσε τις συναλλαγές στα ΑΤΜ. Οι επιτήδειοι έκαναν το εξής: Ο ανυποψίαστος πελάτης καθόταν μπροστά από το ΑΤΜ προκειμένου να κάνει τη συναλλαγή του. Ένας από την ομάδα καθόταν αρκετά πίσω του, δείχνοντας ότι περιμένει υπομονετικά τη σειρά του. Ένας άλλος της ομάδας πετούσε ένα χαρτονόμισμα, σχετικά μεγάλης αξίας (50 ευρώ, 100 ευρώ κ.λπ.), στα πόδια του πελάτη της τράπεζας. Ο επιτήδειος τον ρωτούσε μήπως είναι δικό του. Κοιτάζοντας κάτω ο πελάτης, αποσπώντας την προσοχή, ο «συνεργάτης» παρακολουθούσε και προσπαθούσε να απομνημονεύσει τον αριθμό της κάρτας και το pin (κωδικός) που θα πληκτρολογούσε ο κάτοχος της κάρτας. Μετά η έκδοση πλαστικής χρεωστικής κάρτας (αλλά και πιστωτικής) είναι «απλή» για τους αετονύχηδες και κοστίζει γύρω στα 10 ευρώ το κομμάτι.

Οι κλέφτες βρίσκουν συνεχούς δημιουργικούς τρόπους για να κλέψουν την πιστωτική ή χρεωστική κάρτα, μέσω περιέργων αιτημάτων για τους αριθμούς PIN. Για παράδειγμα, μερικές φορές οι άνθρωποι σέρνονται πίσω από σειρές στους κινηματογράφους και κλέβουν πορτοφόλια. Όταν επιστρέφουν στο σπίτι τους τηλεφωνούν, λέγοντας πως καλούν από την τράπεζα και ζητούν το PIN της κάρτας τους. Εάν αντιληφθούν πως οι κάτοχοι διστάζουν, απλά τους ζητάνε να τηλεφωνήσουν στον προϊστάμενό τους δίνοντας

τους έναν αριθμό τηλεφώνου. Με αυτόν τον τρόπο, παίρνουν τους αριθμούς PIN και στη συνέχεια χρησιμοποιούν την κλεμμένη κάρτα για την ανάληψη μετρητών.

Μεγάλος αριθμός καταγγελιών αφορά επίσης και εμπορεύματα που παραγγέλθηκαν μέσω κάποιας ιστοσελίδας, πληρώθηκαν με πιστωτική κάρτα και δεν έφθασαν ποτέ. Επιπλέον, καταγγελίες από πολίτες αφορούν χρεώσεις που βλέπουν στην πιστωτική τους κάρτα για ηλεκτρονικό τζόγο, ενώ οι ίδιοι ισχυρίζονται ότι δεν έπαιξαν ποτέ. Σε αυτή την περίπτωση ισχύει ο κανόνας ότι ο αριθμός της πιστωτικής κάρτας θα πρέπει να προστατεύεται από τα μάτια τρίτων. Σε πολλές περιπτώσεις, παιδιά έχουν χρησιμοποιήσει τον αριθμό της κάρτας των γονιών τους, ενώ έχει συμβεί ακόμη και τρίτοι να έχουν καταφέρει να υποκλέψουν τον αριθμό της κάρτας κάποιου, ενώ αυτός την κρατάει περιμένοντας στην ουρά ταμείου για να πληρώσει, και την χρησιμοποιούν για διαδικτυακές χρεώσεις.

Ακόμη και πολύ γνωστά καταστήματα διεθνώς, δεν καταφέρνουν να αποφύγουν τη διείσδυση στο δίκτυό τους. Συμμορίες καταφέρνουν να «σπάσουν» τους κωδικούς ασφαλείας μεγάλων καταστημάτων και να υποκλέψουν τις βάσεις δεδομένων με όλα τα προσωπικά στοιχεία, μεταξύ αυτών και τους αριθμούς πιστωτικών καρτών, των πελατών τους. Στη συνέχεια, επικοινωνούν με τους ιδιοκτήτες των επιχειρήσεων και τους ζητούν ως λύτρα μεγάλα χρηματικά ποσά, απειλώντας ότι αν δεν πάρουν τα χρήματα θα διοχετεύσουν στο διαδίκτυο τα στοιχεία από τις βάσεις δεδομένων, επιτρέποντας ελεύθερη πρόσβαση σε αυτά. Ελάχιστες από αυτές τις περιπτώσεις φθάνουν στις διωκτικές αρχές, καθώς οι εταιρείες-θύματα προτιμούν να πληρώσουν τα λύτρα, παρά να καταγγείλουν ότι κάποιος κατάφερε να διεισδύσει στο σύστημά τους και να χάσουν τους πελάτες τους. Σε άλλες περιπτώσεις πωλούνται σε άλλους απατεώνες οι οποίοι κατασκευάζουν πλαστές κάρτες χρησιμοποιώντας τα κλαπέντα στοιχεία. Τέτοιες κάρτες έχει κατάσχει και η Κυπριακή Αστυνομία από πολίτες χωρών της πρώην Ανατολικής Ευρώπης.

Τέλος, η Κυπριακή αστυνομία έχει επανειλημμένα συλλάβει πρόσωπα κυρίως από τη Ρουμανία, που επιδίδονται σε κλοπή στοιχείων πιστωτικών καρτών με τη τοποθέτηση μικροκάμερων και πομπών σε αυτόματες ταμειακές μηχανές τραπεζών.

6. Πλαστικό Χρήμα και Διαδίκτυο

Σήμερα, το Διαδίκτυο αποτελεί ένα μαγικό κόσμο, η δύναμη του οποίου έγκειται στην εθιστικότητά του. Με τη βοήθεια των δικτύων και του διαδικτύου, οι καταναλωτές έχουν την δυνατότητα να κάνουν τις αγορές τους ηλεκτρονικά. Μπορούν, να αναζητήσουν, να επιλέξουν, να παραγγείλουν και ακόμα και να πληρώσουν μέσα από το διαδίκτυο με ηλεκτρονικό χρήμα, χρησιμοποιώντας για παράδειγμα την πιστωτική τους κάρτα.

Περισσότεροι από το ένα τρίτο των Ελλήνων έχουν χρησιμοποιήσει πιστωτική ή χρεωστική κάρτα για την αγορά αγαθών ή/και υπηρεσιών μέσω διαδικτύου. Εφόσον οι ηλεκτρονικές αγορές αναμένεται να σημειώνουν σταθερή αύξηση στην Ευρώπη με ρυθμό 12% ετησίως έως το 2018, ο αριθμός των Ελλήνων που χρησιμοποιούν κάρτες για τις online αγορές τους θα αυξηθεί σημαντικά.

Κρούσματα ηλεκτρονικής απάτης με υποψήφια θύματα χρήστες στο internet και κατόχους ηλεκτρονικών διευθύνσεων(e-mail) εντοπίζονται σχεδόν καθημερινά στην Ελλάδα. Υπολογίζεται ότι περισσότερα από 150.000.000.000 δις. ευρώ διακινούνται το χρόνο με ηλεκτρονικό τρόπο.¹⁵ Πολλές είναι οι καταγγελίες από Έλληνες που έχουν πέσει θύμα ηλεκτρονικής απάτης πληρώνοντας 4 εκατ. ευρώ το χρόνο, κυρίως μέσω κλοπής αριθμού και κωδικών πιστωτικών και χρεωστικών καρτών. Υπάρχουν πολλοί διαφορετικοί μέθοδοι για τη συλλογή των πληροφοριών της κάρτας από ασυνείδητους χάκερ για να αποκτήσουν πρόσβαση στα δεδομένα.

6.1 Γιατί ο καταναλωτής πραγματοποιεί Online αγορές

Το διαδίκτυο έχει μπει για τα καλά στην καθημερινότητα των πολιτών. Μαζί με την αύξηση των χρηστών του Internet, είναι λογικό να αυξάνονται και οι ηλεκτρονικοί καταναλωτές.

Η διεξαγωγή online αγορών αποτελεί μια εναλλακτική μέθοδος για αγορές από το σπίτι όπου αυξάνεται συνεχώς και γίνεται όλο και περισσότερο δημοφιλές στο διαδίκτυο. Τα

¹⁵ Danioliptes, Πλαστικό χρήμα: Θα δημιουργήσουν ένα κράτος “μαϊμού” από ανεξέλεγκτους ηλεκτρονικούς, [απατεώνες,http://danioliptes.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=2612:2013-01-04-08-48-34&catid=37&Itemid=3](http://danioliptes.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=2612:2013-01-04-08-48-34&catid=37&Itemid=3)

κίνητρα που ωθούν τους αγοραστές να κάνουν online αγορές από το σπίτι μπορεί να είναι η μείωση του χρόνου και κόστους αναζήτησης. Δηλαδή ένας αγοραστής ελαχιστοποιεί το χρόνο που απαιτείται για να ολοκληρώσει τον αναγκαίο στόχο αγορών καθώς αυτό που επιδιώκει είναι η χρονική αποταμίευση, η ανάγκη δηλαδή να κερδηθεί χρόνος και ευελιξία στη διαχείριση του χρόνου. Για παράδειγμα τα ψώνια από το σπίτι μπορούν να μειώσουν τον χρόνο που ξοδεύεται καθώς επίσης και να παρέχουν χρονική ευκαμψία για τις αγορές. Η χρησιμότητα μιας απόκτησης αυξάνεται όταν λαμβάνεται με την ελάχιστη προσπάθεια αναζήτησης.

Ένα άλλο κίνητρο είναι η βελτιστοποίηση επιλογής προϊόντων και η επιδιωκόμενη άνεση όπου οι αγοραστές βρίσκουν ακριβών ότι θέλουν σε λιγότερο χρονικό διάστημα με άνεση και ευκολία στην απόκτηση προϊόντων. Επιπλέον επιλέγουν να κάνουν ηλεκτρονικές αγορές από το σπίτι για εξοικονόμηση σωματικής προσπάθειας που έχει να κάνει με την επίσκεψη σε καταστήματα όπου επιδιώκουν την αποφυγή του συνωστισμού, θυμού/νεύρων και άλλες παρενοχλήσεις που συνδέονται με την κυκλοφορία, το χώρο στάθμευσης και το ταξίδι.

Επίσης, και η αναζήτηση και σύγκριση των τιμών που προσφέρουν οι διάφορες μηχανές αναζήτησης αποτελεί ένα άλλο κίνητρο. Το διαδίκτυο φέρνει την αγορά στον καταναλωτή, ο οποίος μπορεί να αγοράσει οτιδήποτε. Η δημοτικότητα του διαδικτύου οφείλεται μερικώς στην ευκολία με την οποία οι πελάτες μπορούν να κάνουν μια αγορά καθώς και οι αγορές είναι λιγότερο χρονοβόρες. Επομένως, η επιθυμία των καταναλωτών για ευκολία αγορών ενισχύει την πιθανότητα για on-line αγορές.

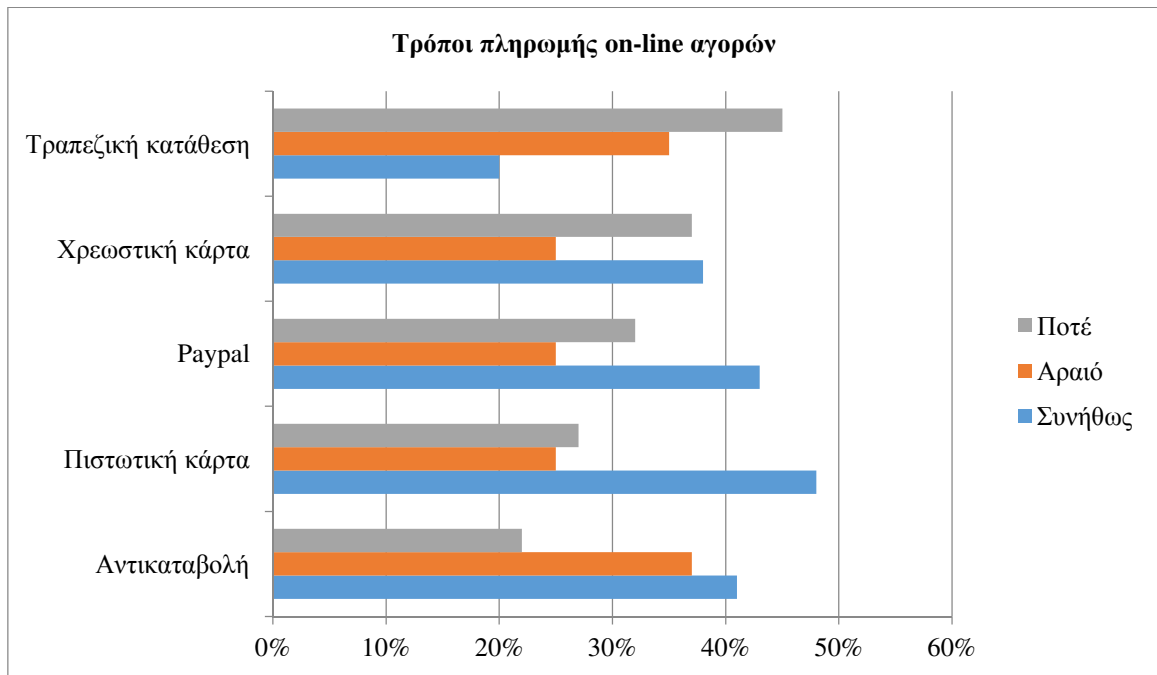
Οι ηλεκτρονικές αγορές έχουν μετατραπεί σε ένα καλά αποδεκτό τρόπο πολλών ειδών προϊόντων και υπηρεσιών συμπεριλαμβανομένων υπολογιστών και σχετικών εξαρτημάτων, αυτοκινήτων, ειδών ρουχισμού, λουλουδιών, βιβλίων, μουσικής, σπιτιών κ.α.

6.2 Ηλεκτρονικές Πληρωμές με τη χρήση Πλαστικών Καρτών

Η πληρωμή για την ηλεκτρονική αγορά προϊόντων γίνεται με ποικίλους τρόπους. Ο πιο συνηθισμένος τρόπος πληρωμής είναι με τον αριθμό της πιστωτικής ή χρεωστικής κάρτας. Την πληρωμή των καρτών την αναλαμβάνει κυρίως μια Τράπεζα. Ο πελάτης εφόσον έχει επιλέξει το προϊόν που επιθυμεί να παραγγείλει, μαζί με την παραγγελία δίνει και τον αριθμό της πιστωτικής ή χρεωστικής, την ημερομηνία λήξης και την αρχή έκδοσης της. Τα

στοιχεία αυτά προωθούνται στην Τράπεζα ή στον προμηθευτή και στη συνέχεια πραγματοποιείται η αποπληρωμή της παραγγελίας.

Το παρακάτω γράφημα δείχνει τους τρόπους πληρωμής online αγορών και παρατηρούμε πως η πιστωτική και η χρεωστική κάρτα κατέχει υψηλά ποσοστά με 48% και 38% αντίστοιχα. Το PayPal με ποσοστό 43% και η τραπεζική κατάθεση με 20%. Η αντικαταβολή βρίσκεται στην πρώτη θέση με ποσοστό 41%.¹⁶



Γράφημα 1: Τρόποι πληρωμής on-line αγορών στην Ελλάδα

6.3 Κίνδυνοι αγορών μέσω Διαδικτύου με τη χρήση Πλαστικών καρτών

Η παραγγελία ενός προϊόντος μέσω του Διαδικτύου είναι άλλωστε μια πολύ απλή διαδικασία, καθώς πραγματοποιείται με την αποστολή ενός συνήθως e-mail, η παραλαβή του οποίου επιβεβαιώνεται από την επιχείρηση με τον ίδιο τρόπο ή μέσω fax ή ακόμα και τηλεφωνικά, ώστε μέσα σε λίγες ημέρες, ανάλογα με τον τόπο της έδρας του προμηθευτή, το παραγγελθέν προϊόν να φτάσει στα χέρια του καταναλωτή.

Ωστόσο, το γεγονός ότι οι online αγορές είναι μια απλή διαδικασία δεν σημαίνει ότι είναι και ακίνδυνα για τον καταναλωτή. Ο μεγαλύτερος όμως κίνδυνος που ελλοχεύει για τον

¹⁶ Inemy, *Το ηλεκτρονικό εμπόριο στην Ελλάδα*, Διάγραμμα 5, Τρόπος πληρωμής on-line αγορών, σελ 211, http://www.inemy.gr/Portals/0/EasyDNNNewsDocuments/292/04A_KefEIDIKO_2013.pdf

καταναλωτή στην περίπτωση των e-αγορών είναι η υποκλοπή των προσωπικών του στοιχείων, και των κωδικών των καρτών του, από επιτήδειους, με αποτέλεσμα την αθρόα χρέωσή του λογαριασμού του για αγορές που δεν έχει πραγματοποιήσει ο ίδιος. Και αυτό, παρά το γεγονός, ότι οι ιστοσελίδες των online αγορών απαιτούν, κατά κανόνα, εκτός από την εισαγωγή του αριθμού της πιστωτικής κάρτας, και τα τρία τελευταία ψηφία του κωδικού από το πίσω μέρος αυτής, ως πρόσθετο μέτρο ασφαλείας.

6.4 Είδη Πλαστικής Απάτης στο Διαδίκτυο

6.4.1 Phishing

Το phishing ή ηλεκτρονικό ψάρεμα είναι μια τεχνική που χρησιμοποιείται για την απόκτηση προσωπικών πληροφοριών με σκοπό την κλοπή της ταυτότητας του χρήστη που συνήθως γίνεται μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (email). Επιχειρείται δηλαδή η απόσπαση προσωπικών πληροφοριών από καταναλωτές-πελάτες των τραπεζών και κατόχων πιστωτικών καρτών όπως ο αριθμός της πιστωτικής κάρτας, κωδικοί πρόσβασης κλπ. Γενικά ο όρος αυτός αναφέρεται σε οποιαδήποτε μορφή σχεδίου απάτης με σκοπό την καταδολίευση και κυρίως την αποκόμιση οικονομικού οφέλους.

Εκτός από την αποστολή ηλεκτρονικών μηνυμάτων, οι επιτήδειοι μπορούν να κατευθύνουν τα θύματα τους σε πλαστές ιστοσελίδες. Για παράδειγμα ο ανυποψίαστος χρήστης λαμβάνει μήνυμα το οποίο προέρχεται δήθεν από την Τράπεζα στην οποία διατηρεί λογαριασμό με το οποίο του ζητείται να επαληθεύσει ή να συμπληρώσει ορισμένες πληροφορίες, όπως όνομα, επώνυμο, αριθμό κάρτας, κωδικό, τραπεζικό λογαριασμό κλπ. δήθεν για λόγους ελέγχου. Όλα όσα απαιτούνται για να μπορούν να χρησιμοποιήσουν την πιστωτική κάρτα και να ανοίξουν τον τραπεζικό λογαριασμό του θύματος και να τον αδειάσουν. Το μήνυμα, μέσω υπερσυνδέσμου, τους οδηγεί σε έναν δικτυακό τόπο ο οποίος είναι ψεύτικος και επειδή αυτά τα e-mail φαίνονται αρκετά αυθεντικά και πιστικά καθώς είναι γραμμένα με τον πιο επίσημο τρόπο που χαρακτηρίζει λογότυπα και γραμματοσειρές των τραπεζών και εταιριών. Επίσης και τα σχήματα είναι παρόμοια με αυτά που χρησιμοποιούνται για νόμιμα μηνύματα, με αποτέλεσμα οι ανυποψίαστοι παραλήπτες να αδυνατούν να εντοπίσουν τη διαφορά και να ανταποκριθούν σε αυτά, όπως για παράδειγμα να πληκτρολογήσουν τον κωδικό της πιστωτικής τους κάρτας σε ιστοσελίδα «μαϊμού» άθελά τους. Οι απατεώνες στη συνέχεια αντιγράφουν και κλέβουν οποιαδήποτε πληροφορία ο χρήστης εισάγει στην σελίδα εξασφαλίζοντας έτσι

άμεση πρόσβαση σε λογαριασμούς που είναι συνδεδεμένοι με το διαδίκτυο με συνέπεια οικονομικές απώλειες, κλοπή ταυτότητας και άλλες παράνομες δραστηριότητες εις βάρος του. Όπως για παράδειγμα μπορούν να διενεργούν μεταφορές ποσών με ηλεκτρονική εντολή από λογαριασμούς ανυποψίαστου θύματος σε ειδικούς λογαριασμούς στο εξωτερικό. Συνήθως οι λογαριασμοί αυτοί ανοίγονται σε τράπεζες με τη χρήση ψευδών στοιχείων ταυτότητας ή οι λογαριασμοί ανήκουν σε μεσάζοντες κυρίως φτωχά πρόσωπα, έναντι πολύ μικρού ανταλλάγματος. Η πλειονότητα των «επιθέσεων» έχουν επίσης και στόχο τραπεζοπιστωτικά και χρηματιστηριακά ιδρύματα.



Εικόνα 5: Παραπλανητικό email

Το 2007 έγιναν επτά καταγγελίες από κυπριακή τράπεζα ότι άγνωστοι είχαν επέμβει με τη μέθοδο phishing και έκλεψαν σημαντικά ποσά από πελάτες της. Κύπριοι που διαφήμιζαν στο διαδίκτυο ότι πωλούν αυτοκίνητα έπεσαν θύμα εκμετάλλευσης από απατεώνες που εκμεταλλεύονται το γεγονός αυτό και τους προσέγγιζαν τηλεφωνικώς ή με ηλεκτρονικά μηνύματα. Αναφέρανε ψευδώς ότι ενδιαφέρονται ν αγοράσουν το αυτοκίνητό τους και

μάλιστα τους πληροφορούσαν ότι αποστέλλουν ένα ποσό σαν προκαταβολή στον τραπεζικό λογαριασμό τους.

Οι επιτήδαιοι στην συνέχεια με διάφορες προφάσεις ζητούσαν από τους κατόχους των λογαριασμών να αποστείλουν το μεγαλύτερο μέρος του ποσού στην Νιγηρία μέσω Western Union.¹⁷ Με τον τρόπο αυτό οι απατεώνες χρησιμοποιούσαν ανυποψίαστους Κυπρίους ως μεσάζοντες για να πετύχουν τον σκοπό τους που είναι η μεταφορά των κλαπέντων χρημάτων στο εξωτερικό.

Η εξιχνίαση των περιπτώσεων αυτών είναι πολύ δύσκολη. Ενδεικτικά σε συγκεκριμένη υπόθεση, όπου μέσω διαδικτύου μεταφέρθηκαν ποσά από την Κύπρο σε τραπεζικούς λογαριασμούς στη Λετονία, Κύπριοι ανακριτές μετέβησαν εκεί και με την βοήθεια των αρχών της χώρας αυτής, εντοπίστηκε πρόσωπο στο όνομα του οποίου μεταφέρθηκαν τα ποσά. Διαπιστώθηκε ότι επρόκειτο για άστεγο, του οποίου χρησιμοποιήθηκαν τα στοιχεία έναντι μικρής αμοιβής. Επίσης φάνηκε ότι στις περισσότερες περιπτώσεις, οι απατεώνες είχαν πρόσβαση στο διαδίκτυο από internet cafe.

6.4.2 Pharming

Pharming (παραπλάνηση), η χρήση δηλαδή ψεύτικων ιστοσελίδων είναι όταν χάκερ ανακατευθύνουν την κίνηση του διαδικτύου από μία ιστοσελίδα σε μια άλλη με τη χρήση μιας διαδικασίας που ονομάζεται DNS. Ο σκοπός των ιστοσελίδων αυτών είναι να εξαπατήσουν τον χρήστη κατευθύνοντας τον σε ψεύτικες ιστοσελίδες και να τον ξεγελάσουν ώστε να καταχωρήσει το δικό του όνομα χρήστη και το κωδικό χρήστη στη βάση δεδομένων της πλαστής ιστοσελίδας. Με αυτό τον τρόπο ο χάκερ έχει πρόσβαση σε όλα τα δεδομένα κίνησης του και εφόσον έχει τα στοιχεία αυτά έχει τη δυνατότητα να

¹⁷ ΓΡΑΦΕΙΟ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΕΓΚΛΗΜΑΤΟΣ, ΑΡΧΗΓΕΙΟ ΑΣΤΥΝΟΜΙΑΣ, ΑΠΑΤΕΣ ΜΕΣΩ

ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ, <https://www.google.gr/#q=%CE%9F%CE%B9+%CE%B5%CF%80%CE%B9%CF%84%CE%AE%CE%B4%CE%B5%CE%B9%CE%BF%CE%B9+%CF%83%CF%84%CE%B7%CE%BD+%CF%83%CF%85%CE%BD%CE%AD%CF%87%CE%B5%CE%B9%CE%B1+%CE%BC%CE%B5+%CE%B4%CE%B9%CE%AC%CF%86%CE%BF%CF%81%CE%B5%CF%82+%CF%80%CF%81%CE%BF%CF%86%CE%AC%CF%83%CE%B5%CE%B9%CF%82+%CE%B6%CE%B7%CF%84%CE%BF%CF%8D%CF%83%CE%B1%CE%BD+%CE%B1%CF%80%CF%8C+%CF%84%CE%BF%CF%85%CF%82+%CE%BA%CE%B1%CF%84%CF%8C%CF%87%CE%BF%CF%85%CF%82+%CF%84%CF%89%CE%BD+%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%B1%CF%81%CE%B9%CE%B1%CF%83%CE%BC%CF%8E%CE%BD+%CE%BD%CE%B1+%CE%B1%CF%80%CE%BF%CF%83%CF%84%CE%B5%CE%AF%CE%BB%CE%BF%CF%85%CE%BD+%CF%84%CE%BF+%CE%BC%CE%B5%CE%B3%CE%B1%CE%BB%CF%8D%CF%84%CE%B5%CF%81%CE%BF+%CE%BC%CE%AD%CF%81%CE%BF%CF%82+%CF%84%CE%BF%CF%85+%CF%80%CE%BF%CF%83%CE%BF%CF%8D+%CF%83%CF%84%CE%B7%CE%BD+%CE%9D%CE%B9%CE%B3%CE%B7%CF%81%CE%AF%CE%B1++%CE%BC%CE%AD%CF%83%CF%89+Western+Union>

χρεώνει την πιστωτική του κάρτα προς όφελός του. Συνήθως ιστοσελίδες τραπεζών και αντίστοιχων οικονομικών οργανισμών είναι συχνά στόχοι τέτοιων επιθέσεων όπου οι εγκληματίες προσπαθούν να αποσπάσουν προσωπικά δεδομένα ώστε να έχουν πρόσβαση στον τραπεζικό λογαριασμό για την κλοπή ταυτότητάς ή να διαπράξουν άλλου είδους απάτης στο όνομά του κατόχου της κάρτας.

6.4.3 Πρόγραμμα Spy Ware

Ένας άλλος μεγάλος κίνδυνος που υπάρχει στο διαδίκτυο είναι τα προγράμματα spy ware, είτε με ιούς είτε με Trojan horses δηλαδή με δούρειους ίππους. Πρόκειται για προγράμματα που κυκλοφορούν στο διαδίκτυο και επικολλούνται στα αρχεία που κατεβάζει ο χρήστης χωρίς να το γνωρίζει ή να έχει δώσει την άδειά του και εγκαθίστανται στον ηλεκτρονικό υπολογιστή του ατόμου που έχει ανεβάσει τα προγράμματα. Τα λογισμικά αυτά χρησιμοποιούνται για την παρακολούθηση των δραστηριοτήτων του χρήστη στον υπολογιστή του από κάποιο τρίτο άτομο, δηλαδή συλλέγουν πληροφορίες και τα καταγράφουν. Ως συνέπεια το τρίτο άτομο να μπορεί να δει τα πλήκτρα που πατιούνται όταν εισάγεται ένας αριθμός πιστωτικής/χρεωστικής κάρτας ή ένα συνθηματικό κωδικό σε ιστοσελίδες. Στη συνέχεια ο κάτοχος των προγραμμάτων αυτών αλιεύει τις πληροφορίες τις οποίες επιθυμεί για να τις χρησιμοποιήσει είτε για πληρωμή αγορών είτε για μεταφορά χρηματικού ποσού εις χρέωση της κάρτας του νόμιμου κατόχου.

6.5 Η Νιγηριανή Απάτη

Η απάτη μέσω του e-mail που άφησε εποχή είναι η λεγόμενη «Νιγηριανή απάτη», όπου κάποιος Νιγηριανός έστειλε χιλιάδες e-mails, παριστάνοντας μια Κινέζικη εταιρεία εξαγωγών σε ανυποψίαστους χρήστες ζητώντας τους τον αριθμό ενός τραπεζικού λογαριασμού για να καταθέσει κάποια χρήματα για μια εξυπηρέτηση. Τα θύματα αυτής της απάτης που έπεφταν στην παγίδα τους σε πολύ μικρό χρονικό διάστημα τα έχαναν όλα. Η Νιγηριανή απάτη είναι γνωστή και με τον όρο «Απάτη 419», από το σχετικό άρθρο του Ποινικού Κώδικα της Νιγηρίας. Υπολογίζεται ότι καθημερινά στέλνονται περισσότερα από 3 εκατομμύρια τέτοια e-mails και εκτιμάται ότι πέφτει στην παγίδα και ανταποκρίνεται το 5% των παραληπτών, ποσοστό μεγάλο αφού αναλογεί σε εκατομμύρια δολάρια εξαπάτησης.¹⁸

¹⁸ Δίκαιο και Internet Μέρος 2^ο (2005-2007), <http://dide.flo.sch.gr/Plinet/Tutorials/Tutorials-LawAndInternet2005-2007.html>

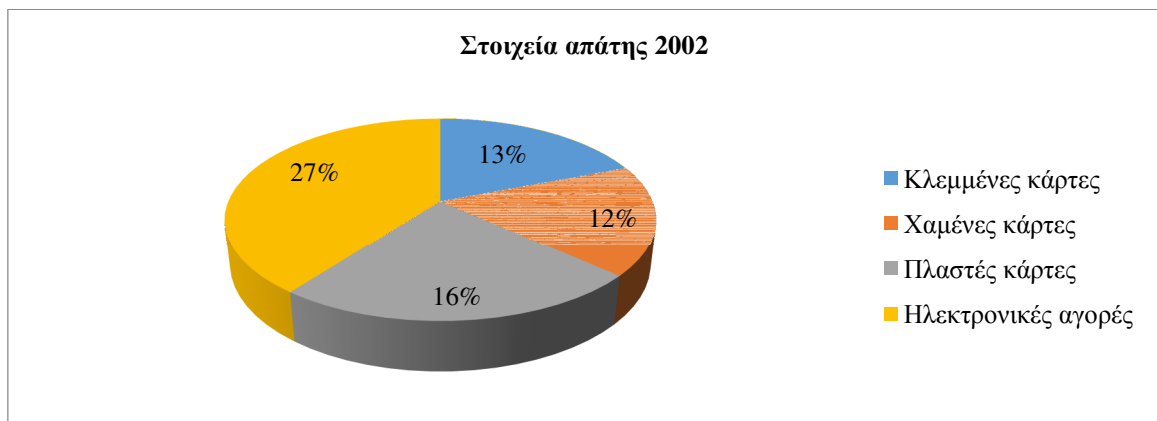
7. Παγκόσμια Πλαστική απάτη

7.1 Στοιχεία πλαστικής απάτης στην Ελλάδα

Σύμφωνα με μια έρευνα της Visa το 2002 ¹⁹, δήλωσε πως τα ποσοστά απάτης στην Ελλάδα με κλεμμένες κάρτες ήταν 13%, με χαμένες 12%, με πλαστές κάρτες 16% και το 39% αφορούσε συναλλαγές χωρίς την παρουσία της κάρτας του κατόχου, όπως ηλεκτρονικές αγορές.

Πίνακας 1: Στοιχεία απάτης στην Ελλάδα το 2002

Κλεμμένες κάρτες	13%
Χαμένες κάρτες	12%
Πλαστές κάρτες	16%
Ηλεκτρονικές αγορές	27%



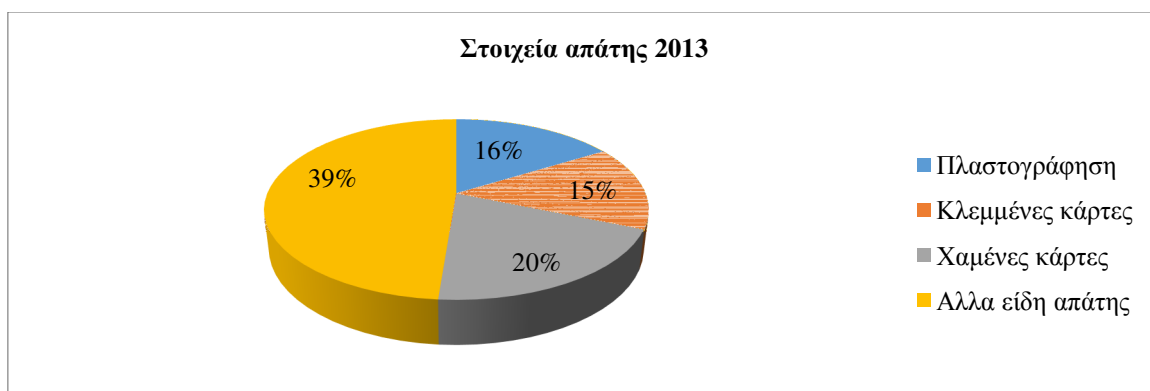
Γράφημα 2: Στοιχεία απάτης στην Ελλάδα το 2002

¹⁹ DOCPLAYER, Μαγκάνη Κωνσταντίνα, *Η πιστωτική κάρτα στις σύγχρονες συναλλαγές*, 2010, Στοιχεία για τις απάτες, σελ 85, <http://docplayer.gr/1661692-I-pistotiki-karta-stis-syghrones-synallages.html>

Ενώ το 2013 σύμφωνα με την ίδια έρευνα²⁰ τα ποσοστά απάτης με κλεμμένες και χαμένες κάρτες φτάσανε έως το 24% και 23% αντίστοιχα όπως φαίνονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 2: Στοιχεία απάτης στην Ελλάδα το 2013

Πλαστογράφιση	23%
Κλεμμένες κάρτες	24%
Χαμένες κάρτες	26%
Άλλα είδη απάτης	39%



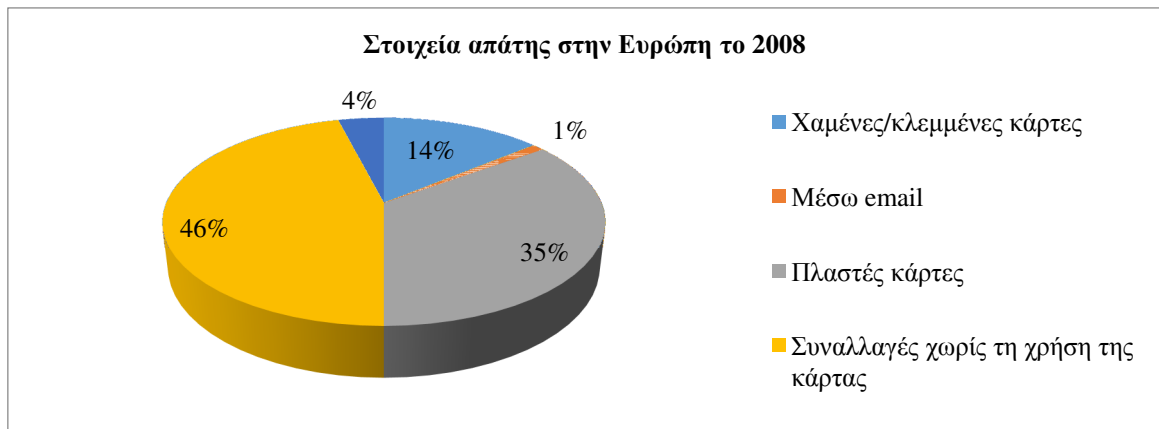
Γράφημα 3: Στοιχεία απάτης στην Ελλάδα το 2013

7.2 Συνολικά στοιχεία πλαστικής απάτης στην Ευρώπη

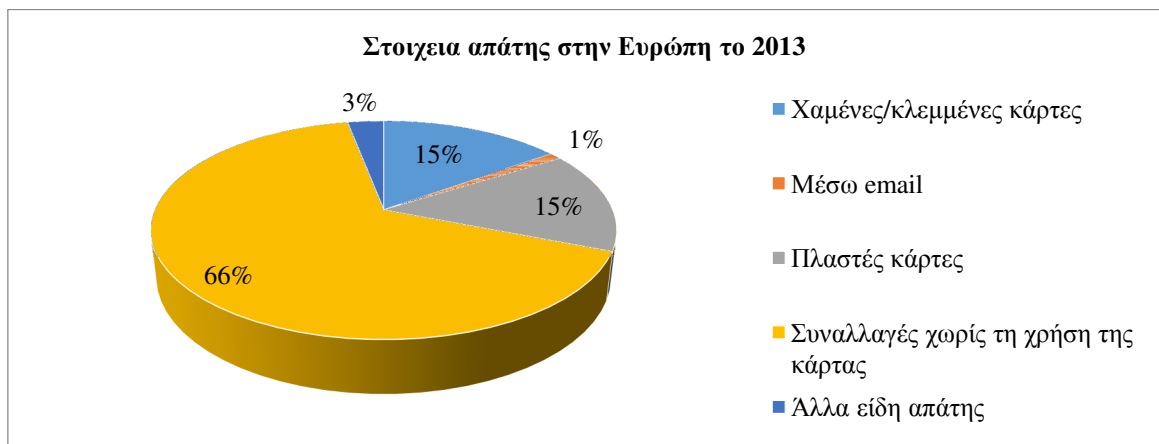
Η απάτη μέσω συναλλαγών χωρίς κάρτα παραμένει ο πιο συχνός τύπος απάτης σε ποσοστά και έχει γνωρίσει σημαντική αύξηση ιδίως τα τελευταία χρόνια, όπου οι εγκληματίες κάνουν χρήση των διάφορων στοιχείων της κάρτας στο Διαδίκτυο. Τα στοιχεία που είναι διαθέσιμα παρακάτω δείχνουν ότι αυτό το είδος της απάτης έχει αυξηθεί κατά τα τελευταία χρόνια σε ένα υψηλότερο ποσοστό από ό, τι οι αντίστοιχες συναλλαγές.

²⁰ Greeknation, Πλαστικό χρήμα – Θα δημιουργήσουν ένα κράτος «μαϊμού» από ανεξέλεγκτους ηλεκτρονικούς απατεώνες, Στοιχεία απάτης, http://greeknation.blogspot.gr/2013/01/blog-post_5037.html

Στα παρακάτω διαγράμματα και πίνακα²¹ μπορούμε να παρατηρήσουμε την αύξηση των ποσοστών πλαστικής απάτης χωρίς κάρτα από το 2008 έως το 2013. Όπως βλέπουμε το 2008 οι συναλλαγές χωρίς τη χρήση της κάρτας κατείχαν το μεγαλύτερο ποσοστό απάτης με 46%. Ενώ το 2013 αυτό το είδος απάτης αυξήθηκε κατά 65%. Φαίνεται πως αυτό το είδος απάτης αποτελεί λιγότερο κίνδυνο για τους εγκληματίες από το να κλέψουν μια κάρτα σε ένα κατάστημα.



Γράφημα 4: Στοιχεία απάτης στην Ευρώπη το 2008



Γράφημα 5: Στοιχεία απάτης στην Ευρώπη το 2013

²¹ Nocash.info, *Fourth Report on Card Fraud*, July 2015, page 11, http://www.nocash.info.ro/wp-content/uploads/2015/08/4th_card_fraud_report.en_.pdf

Πίνακας 3: Ποσοστά συνολικού απάτης με κάρτες²²

Είδη απάτης	Ευρώπη	Αυστραλία	Καναδά	ΗΠΑ
Συναλλαγές χωρίς τη χρήση κάρτας	66	72	61	40
Απάτη στα ATM+ POS	34	28	39	60
Πλαστική κάρτα/Skimming	15	12	29	
Χαμένες /κλεμμένες κάρτες	15	11	5	
Απάτες μέσω Email	1	3	1	
Παραπλανητικές αιτήσεις		1	2	
Άλλα είδη απάτης	3	1	2	
Έτος	2013	2013	2013	2012

Τα παραπάνω στοιχεία για τις συναλλαγές χωρίς κάρτα είναι διαθέσιμες μόνον εν μέρει και δεν μπορούν να εξαχθούν με ασφαλή συμπεράσματα.

²² Nocash.info, *Fourth Report on Card Fraud*, July 2015, page 11, http://www.nocash.info.ro/wp-content/uploads/2015/08/4th_card_fraud_report.en_.pdf

7.3 Πως η απάτη διαπράττεται σε όλο τον κόσμο

Η Οικονομική απάτη είναι ένα παγκόσμιο πρόβλημα, αλλά σε ορισμένες χώρες και περιοχές είναι μεγαλύτερη απ' ό,τι σε άλλες. Απάτες με χρεωστικές, πιστωτικές ή προπληρωμένες κάρτες είναι το πιο συχνότερο φαινόμενο και σε ορισμένες χώρες, όπως οι Ηνωμένες Πολιτείες το πρόβλημα είναι πολύ πιο σοβαρό. Μια πρόσφατη έρευνα έδειξε ότι το 27% των κατόχων καρτών (χρεωστικών, πιστωτικών και προπληρωμένων) σε όλο τον κόσμο έχουν βιώσει την απάτη κατά τα τελευταία πέντε χρόνια. Τα ποσοστά απάτης ποικίλλουν από χώρα σε χώρα, αλλά το Μεξικό, η Ινδία και οι Ηνωμένες Πολιτείες είναι πιο επιρρεπείς σε απάτες όπου οι ερωτηθέντες με 44% , 37% και 42% αντίστοιχα δηλώνουν ότι έχουν υποστεί απάτη με κάρτες. (Γράφημα 6).

Κατά τη διάρκεια του 3ου τριμήνου του 2012, η ACI Worldwide²³ υλοποίησε μια έρευνα η οποία απευθυνόταν σε καταναλωτές σε 17 χώρες. Ο σκοπός αυτής της έρευνας ήταν να αποκτήσουν μια τρέχουσα κατανόηση της στάσης των καταναλωτών προς την απάτη, τόσο από τους καταναλωτές οι οποίοι είχαν βιώσει την απάτη, καθώς και από τους καταναλωτές οι οποίοι δεν είχαν. Η έκθεση συγκρίνει επίσης αυτούς τους αριθμούς με τα αποτελέσματα της ACI έρευνας του 2011.

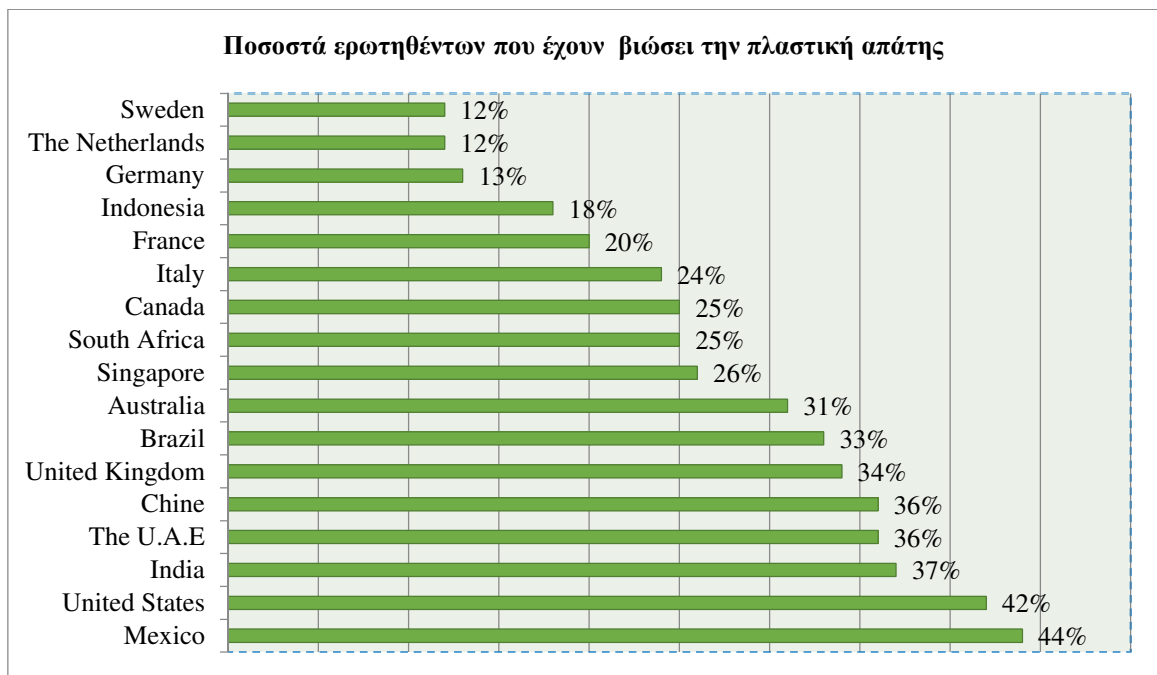
Η έκθεση ACI Worldwide, ένας παγκόσμιος ηγέτης στον τομέα των ηλεκτρονικών πληρωμών για τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα, τους εμπόρους λιανικής και επεξεργαστές, η οποία διεξήχθη σε απευθείας σύνδεση με την έρευνα αγοράς τον Ιούλιο και τον Αύγουστο το 2012 ερευνά 5.223 καταναλωτές. Η μελέτη διεξήχθη σε ένα σύνολο 17 χωρών στις ακόλουθες περιοχές:

- Αμερική (Βόρεια και Νότια Αμερική): Βραζιλία, Καναδά, Μεξικό, και Ηνωμένες Πολιτείες
- EMEA (Ευρώπη, Μέση Ανατολή και Αφρική): Γαλλία, Γερμανία, Ιταλία, Ολλανδία, Νότια Αφρική, Σουηδία, τα Ηνωμένα Αραβικά Εμιράτα, και το Ηνωμένο Βασίλειο
- Η περιοχή Ασία-Ειρηνικό: Αυστραλία, Κίνα, Ινδία, Ινδονησία, Σιγκαπούρη

²³ Aci worldwide, Shirley W. Inscoc, Global Consumers React to Rising Fraud: Beware Back of Wallet, October 2012, http://www.aciworldwide.com/~media/files/collateral/aci_aite_global_consumers_react_to_rising_fraud_1012

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω στην έρευνα περιλήφθηκαν συνολικά 5.223 καταναλωτές: περίπου 300 καταναλωτές, μοιρασμένοι εξίσου μεταξύ ανδρών και γυναικών, συμμετείχαν σε κάθε μία από τις 17 χώρες. Από το σύνολο, 5.114 ανήκουν σε ένα ή περισσότερους τύπους των καρτών πληρωμής (δηλαδή, πιστωτική κάρτα, χρεωστική κάρτα, προπληρωμένη κάρτα) σε αυτή την έκθεση, όπου τα δεδομένα σχετίζονται με την πλαστική απάτη. Σε κάθε χώρα, τα δεδομένα έχουν περιθώριο λάθους περίπου 5 πόντους. Οι Στατιστικές δοκιμές διεξήχθησαν σε επίπεδο 95% εμπιστοσύνης.

Τα Ηνωμένα Αραβικά Εμιράτα (U.A.E) έχουν ποσοστό απάτης 36%, το Ηνωμένο Βασίλειο 34%, η Αυστραλία 31% ενώ η Νότια Αφρική και ο Καναδάς 25%. Η Ολλανδία και η Σουηδία βρίσκονται πιο κάτω στη λίστα απάτης με κάρτες, με μόλις 12% των καταναλωτών που έχουν πέσει θύμα απάτης κατά τα τελευταία πέντε χρόνια.

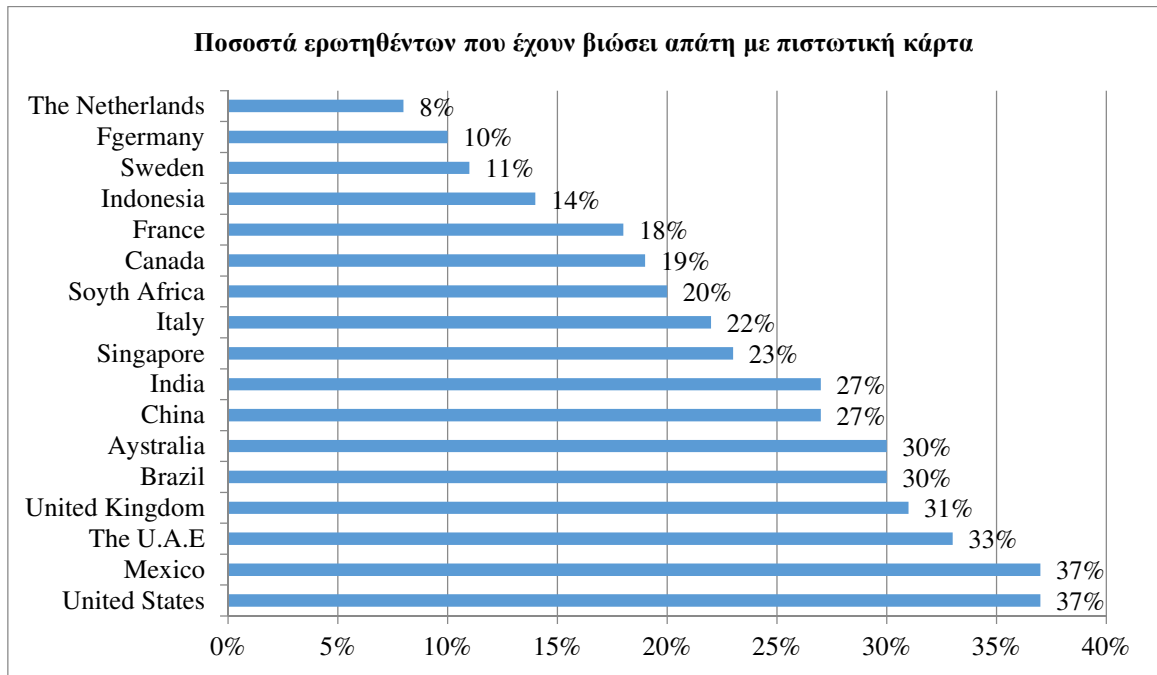


Γράφημα 6: Ποσοστά ερωτηθέντων που έχουν βιώσει την πλαστική απάτη το 2012 σε 17 χώρες

7.3.1 Ποσοστά Απάτης Πιστωτικών και Χρεωστικών Καρτών

Η Πιστωτική κάρτα σε ποσοστά απάτης υπερβαίνει την χρεωστική κάρτα στις περισσότερες από τις 17 χώρες που περιλαμβάνονται στην έρευνα. Οι Ηνωμένες Πολιτείες και το Μεξικό παρουσίασαν τα υψηλότερα ποσοστά απάτης με πιστωτικές κάρτες, με ποσοστό 37% των κατόχων καρτών σε κάθε χώρα κατά τα τελευταία πέντε χρόνια. Στον Καναδά, το ποσοστό των κατόχων καρτών που έχουν βιώσει την απάτη με πιστωτική κάρτα είναι μόνο 19%, πολύ χαμηλότερα από ό, τι της Βόρειας Αμερικής αλλά

εξακολουθεί να είναι σχεδόν ένας στους πέντε ανθρώπους. Οι κάτοχοι καρτών στην Ολλανδία αντιμετωπίζουν το χαμηλότερο ποσοστό της απάτης με πιστωτικές κάρτες, με ποσοστό 8% (Γράφημα 7). Η έρευνα αυτή επισημαίνει ότι οι καταναλωτές στις ΗΠΑ είναι βαριά χρήστες καρτών, όπου αυτό σημαίνει μεγαλύτερη χρήση της κάρτας και μεγαλύτερη πιθανότητα απάτης.²⁴

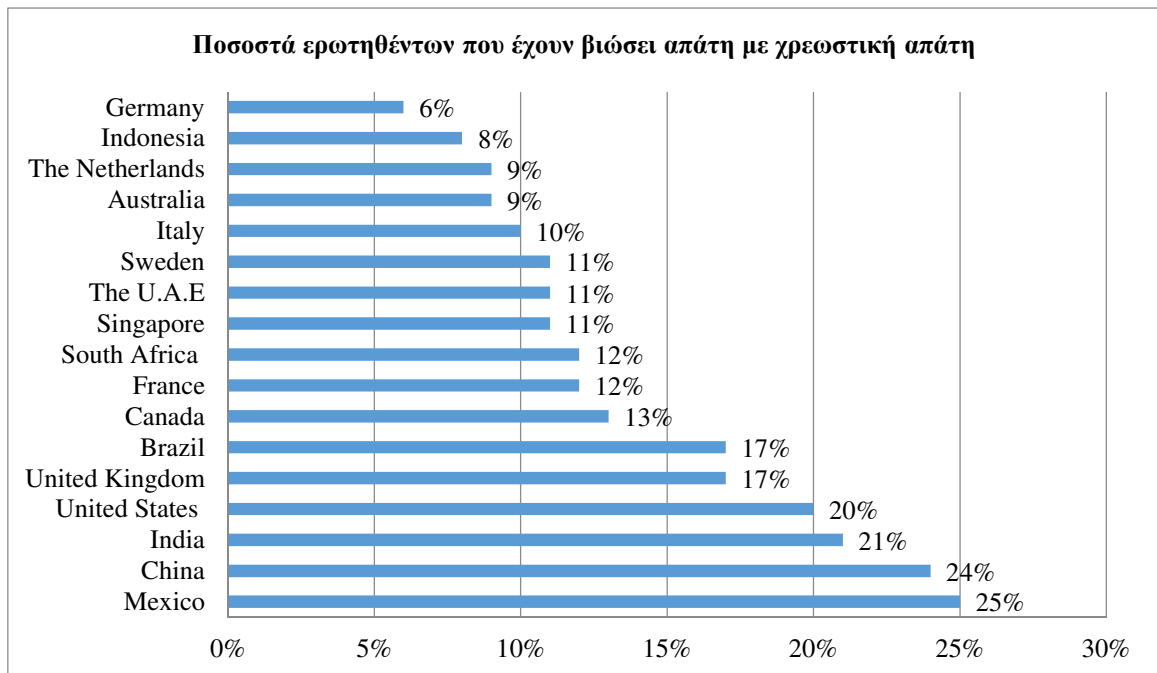


Γράφημα 7: Ποσοστά ερωτηθέντων που έχουν βιώσει απάτη με πιστωτική κάρτα σε 17 χώρες τα τελευταία χρόνια

Οι καταναλωτές βιώνουν την απάτη μέσω χρεωστικής κάρτας σε όλο τον κόσμο με κάπως παρόμοια γεωγραφική κατανομή με τις απάτες μέσω πιστωτικών καρτών. Συνολικά, οι περιπτώσεις απάτης της χρεωστικής κάρτας υστερούν σε σχέση με τις περιπτώσεις απάτης με πιστωτικές κάρτες, αλλά υπάρχουν και εξαιρέσεις. Για παράδειγμα, στη Σουηδία, το ποσοστό των καταναλωτών που έχουν βιώσει απάτη με χρεωστική κάρτα και με πιστωτική είναι το ίδιο. Η Ολλανδία είναι η μόνη χώρα από όλες εκείνες που συμμετείχαν στην έρευνα η οποία είχε ένα υψηλότερο ποσοστό των καταναλωτών που έχουν βιώσει την

²⁴ Aci worldwide, Shirley W. Inscoc, Global Consumers React to Rising Fraud: Beware Back of Wallet, October2012, http://www.aciworldwide.com/~media/files/collateral/aci_aite_global_consumers_react_to_rising_fraud_1012

απάτη με χρεωστική κάρτα (9%) από ότι απάτες με πιστωτικές κάρτες (8%) (Γράφημα 8).²⁵

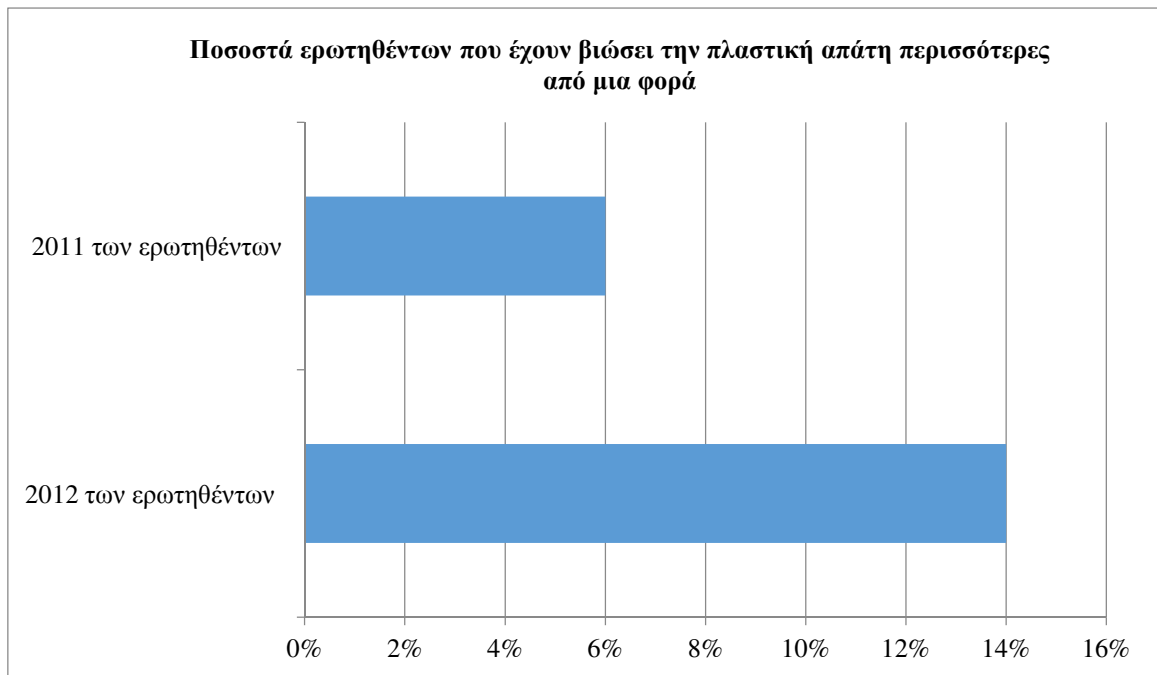


Γράφημα 8: Ποσοστά ερωτηθέντων που έχουν βιώσει απάτη με χρεωστική κάρτα σε 17 χώρες τα τελευταία χρόνια

Τα ποσοστά απάτης με χρεωστικές και πιστωτικές κάρτες παρέμειναν σταθερά κατά τη χρονιά 2011-2012. Στην έρευνα ACI- Worldwide το 2011 το 25% των ερωτηθέντων απάντησαν ότι είχαν βιώσει την απάτη με χρεωστική ή πιστωτική κάρτα κατά τα τελευταία πέντε χρόνια. Στην έρευνα του 2012 το 26% απάντησαν ότι είχαν ζήσει τέτοια απάτη. Τα αποτελέσματα αυτά βασίζονται στη σύγκριση των απαντήσεων στις ίδιες 14 χώρες που συμμετείχαν στην έρευνα και στις δύο το 2011 και το 2012. Ο αριθμός των κατόχων καρτών που έχουν βιώσει απάτη με χρεωστική ή πιστωτική κάρτα περισσότερες

²⁵ Aci worldwide, Shirley W. Inscoc, Global Consumers React to Rising Fraud: Beware Back of Wallet, October2012,http://www.aciworldwide.com/~media/files/collateral/aci_aite_global_consumers_react_to_rising_fraud_1012

από μία φορά κατά τη διάρκεια των τελευταίων πέντε ετών αυξήθηκε σημαντικά από 6% το 2011 σε 14% το 2012 ²⁶(Γράφημα 9).



Γράφημα 9: Ποσοστά ερωτηθέντων που έχουν πέσει θύμα απάτης περισσότερες από μια φορά

7.3.2 Ποσοστά απάτης με Προπληρωμένες κάρτες

Οι απάτες με προπληρωμένη κάρτα είναι αρκετά χαμηλές σε όλο τον κόσμο, σε σύγκριση με τις απάτες με πιστωτικές και χρεωστικές κάρτες, με μερικές αξιοσημείωτες εξαιρέσεις. Οι καταναλωτές στην Ινδία βιώνουν το μεγαλύτερο ποσοστό της απάτης με προπληρωμένες κάρτες, στο 19%, και ακολουθεί η Κίνα, με 16%. Στο Μεξικό η απάτη με προπληρωμένη κάρτα φτάνει το ποσοστό 10%. Όλες οι υπόλοιπες χώρες βρίσκονται στα ενιαία ψηφία με ποσοστά απάτης με κάρτες από το 2009 έως 2012 (Πίνακας 4).²⁷

²⁶ Aci worldwide, Shirley W. Inscoc, Global Consumers React to Rising Fraud: Beware Back of Wallet, October2012, http://www.aciworldwide.com/~media/files/collateral/aci_aite_global_consumers_react_to_rising_fraud_1012

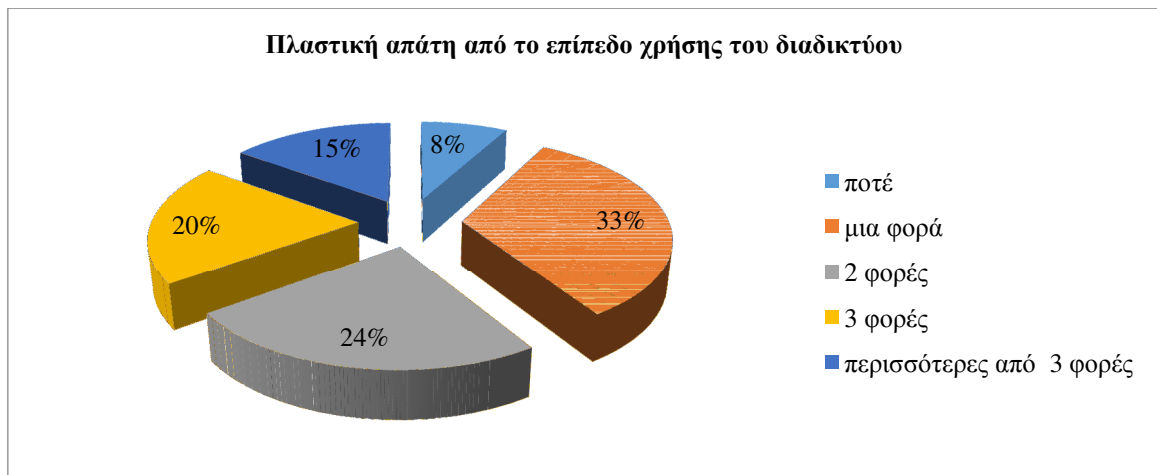
²⁷ Aci worldwide, Shirley W. Inscoc, Global Consumers React to Rising Fraud: Beware Back of Wallet, October2012, http://www.aciworldwide.com/~media/files/collateral/aci_aite_global_consumers_react_to_rising_fraud_1012

Πίνακας 4: Απάτες με προπληρωμένες κάρτες σε 17 χώρες από το 2009 έως το 2012

India	19%
China	16%
Mexico	10%
Italy	9%
Brazil	7%
Singapore	6%
The U.A.E	6%
United States	5%
Indonesia	4%
South Africa	4%
Germany	3%
Sweden	3%
France	3%
Australia	2%
Canada	2%
United Kingdom	1%
The Netherlands	1%

7.4 Ποσοστά Ηλεκτρονικής απάτης μέσω πλαστικών καρτών στη Βρετανία

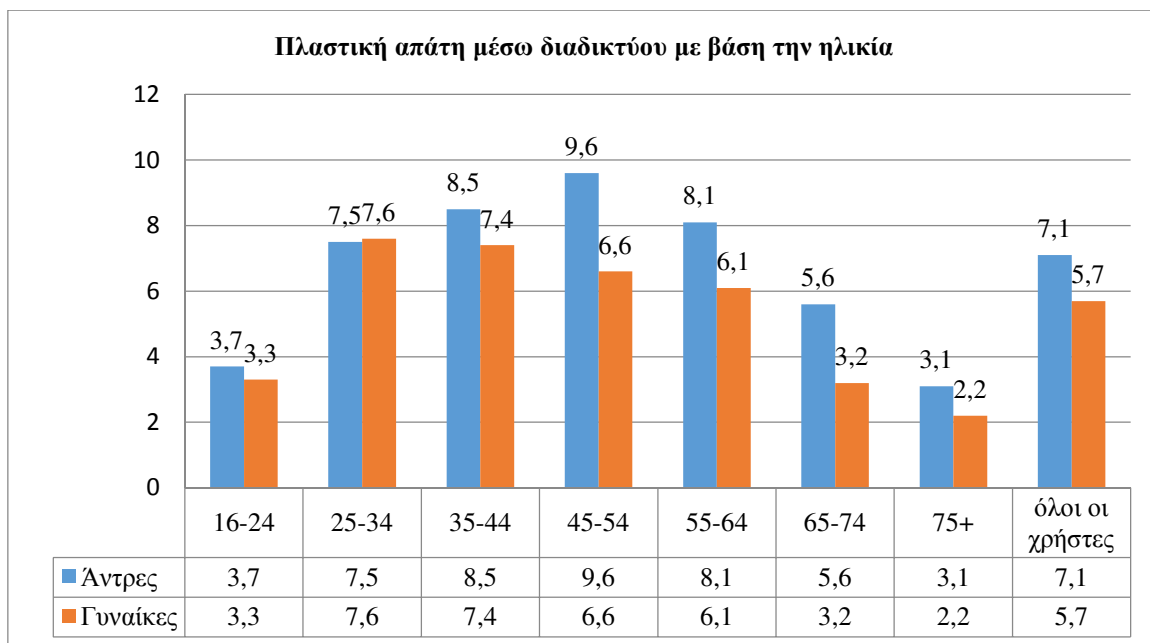
Σύμφωνα με μια έρευνα της BCS το 2008/09 που έγινε στη Βρετανία έδειξε πως το 33% των κατόχων πλαστικών καρτών έχουν πέσει θύμα ηλεκτρονικής απάτης μια φορά κάνοντας αγορές και άλλες συναλλαγές στο διαδίκτυο, ενώ το 24% δύο φορές, το 20% τρεις φορές, το 15% περισσότερες από τρεις φορές και μόνο το 8% δεν έχει πέσει ποτέ θύμα ηλεκτρονικής απάτης (Γράφημα 10).



Γράφημα 10: Πλαστική απάτη από το επίπεδο χρήσης του διαδικτύου στη Βρετανία

Επίσης, η ίδια έρευνα έδειξε πως οι κάτοχοι καρτών με το μεγαλύτερο ποσοστό που έχουν πέσει θύμα απάτης στο διαδίκτυο με βάση την ηλικία είναι κυρίως οι ομάδες μέσης ηλικίας από 45 μέχρι 54 ετών με ποσοστό 9,6% των αντρών και 6,6% αντίστοιχα των γυναικών. Ενώ οι κάτοχοι καρτών ηλικίας πάνω των 75 ετών έχουν ποσοστό 3,1% των αντρών και 2,2% γυναικών και ηλικίας από 18 μέχρι 24 ετών με ποσοστό 3,7% αντρών και 3,3 γυναικών. Τέλος, από το τελικό ποσοστό όλων των χρηστών παρατηρούμε πως οι άντρες έχουν μεγαλύτερο ποσοστό θύμα απάτης με 7,1% σε αντίθεση με τις γυναίκες με 5,7%. Η διαφορά ανάμεσα στα δύο φύλα είναι πολύ μικρή μόλις 0,2%(Γράφημα 11).²⁸

²⁸ Home Office Statistical Bulletin, Debbie Moon, John Flattley, Jacqueline Hoare, Bryony Green & Rachel Murphy, *Acquisitive crime and plastic card fraud: Findings from the 2008/09 British Crime Survey*, April 2010, <http://www.ons.gov.uk/ons/rel/crime-stats/crime-statistics/focus-on-property-crime--2011-12/rpt-chapter-3---plastic-card-fraud.html?format=print>

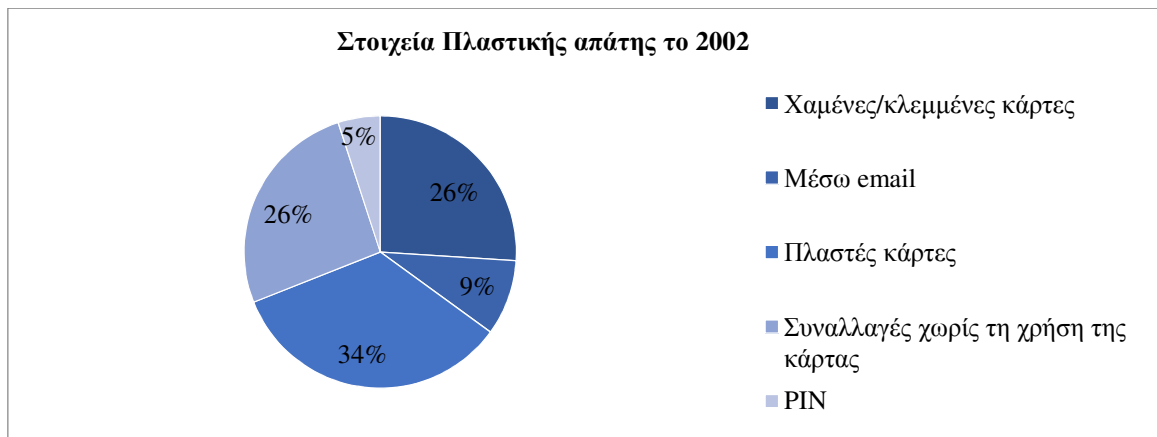


Γράφημα 11: Κάτοχοι πλαστικών καρτών που έχουν πέσει θύμα απάτης μέσω διαδικτύου με βάση την ηλικία στη Βρετανία

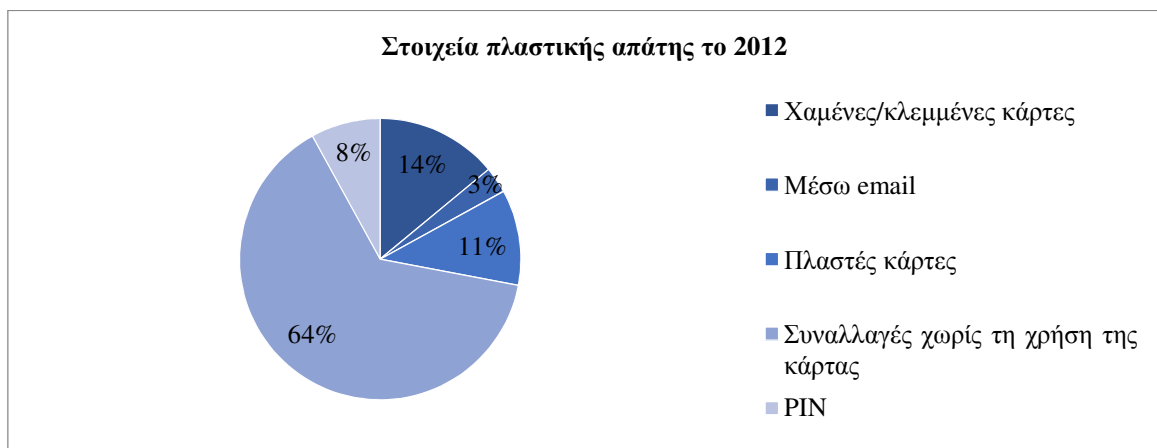
7.5 Η εξέλιξη της απάτης στο Ηνωμένο Βασίλειο, 2002-2012

Στο Ηνωμένο Βασίλειο το 2002²⁹, η πλειοψηφία απάτης με κάρτες σχετιζόταν με πλαστές κάρτες (Γράφημα 12). Το 2012 το μεγαλύτερο είδος απάτης ήταν συναλλαγές χωρίς τη χρήση της κάρτας (Γράφημα 13). Η συντριπτική πλειοψηφία αυτού του είδους απάτης αφορά τη χρήση των στοιχείων της κάρτας που έχουν αποκτηθεί μέσω δόλιων μεθόδων όπως το Skimming, hacking ή μέσω e-mail ή τηλεφωνικές κλήσεις. Τα στοιχεία της κάρτας τότε χρησιμοποιούνται για αγορές.

²⁹ Fraud the Facts 2013”, Financial Fraud Action UK, July 2013



Γράφημα 12: Ποσοστά απάτης στο Ηνωμένο Βασίλειο το 2002



Γράφημα 13: Ποσοστά απάτης στο Ηνωμένο Βασίλειο το 2012

8. Οικονομικές απώλειες στις ΗΠΑ και τον υπόλοιπο κόσμο μέσω πλαστικών καρτών

Με την αύξηση του ανταγωνισμού στην αγορά, οι εκδότες καρτών έχουν εστιάσει την προσοχή τους στην επίτευξη της εμπιστοσύνης των πελατών. Πολλοί συνεργάζονται με διάφορους εμπόρους σε διάφορους τομείς για να παρέχουν στους πελάτες την πίστη ή co-branded κάρτες. Η βιομηχανία πληρωμών έχει πάντα επηρεαστεί από απάτες. Οι χρηματοπιστωτικές υπηρεσίες και οι επιχειρήσεις έχουν γίνει πάντα στόχος για παραβίαση δεδομένων, κλοπή εμπιστευτικών δεδομένων, καθώς και ταυτότητας οι οποίες επηρεάζουν

αρνητικά τους χρήστες των καρτών. Οι απάτες με πλαστικές κάρτες συνεχίζει να εξελίσσεται αν και έχουν εισαχθεί μέτρα ασφαλείας για την καταπολέμηση της.³⁰

Σύμφωνα με την έκθεση Nilsson³¹, μια κορυφαία έκδοση που καλύπτει τη παγκόσμια βιομηχανία καρτών ανέφερε ότι σε παγκόσμιο επίπεδο οι απώλειες της απάτης με χρεωστικές, πιστωτικές και προπληρωμένες κάρτες έφτασε το ποσό των \$ 11,27 δισεκατομμυρίων το 2012, δηλαδή η απάτη με κάρτες έφθασε έως και 14,6% σε σχέση με το προηγούμενο έτος. Από τα \$ 11,27 δισεκατομμύρια οι εκδότες καρτών έχασαν το 63%, οι έμποροι και οι αγοραστές έχασαν το άλλο 37%. Ενώ το 2014 οι χρηματικές απώλειες μέσω πλαστικών καρτών χτύπησε \$16,31 δισεκατομμύρια.

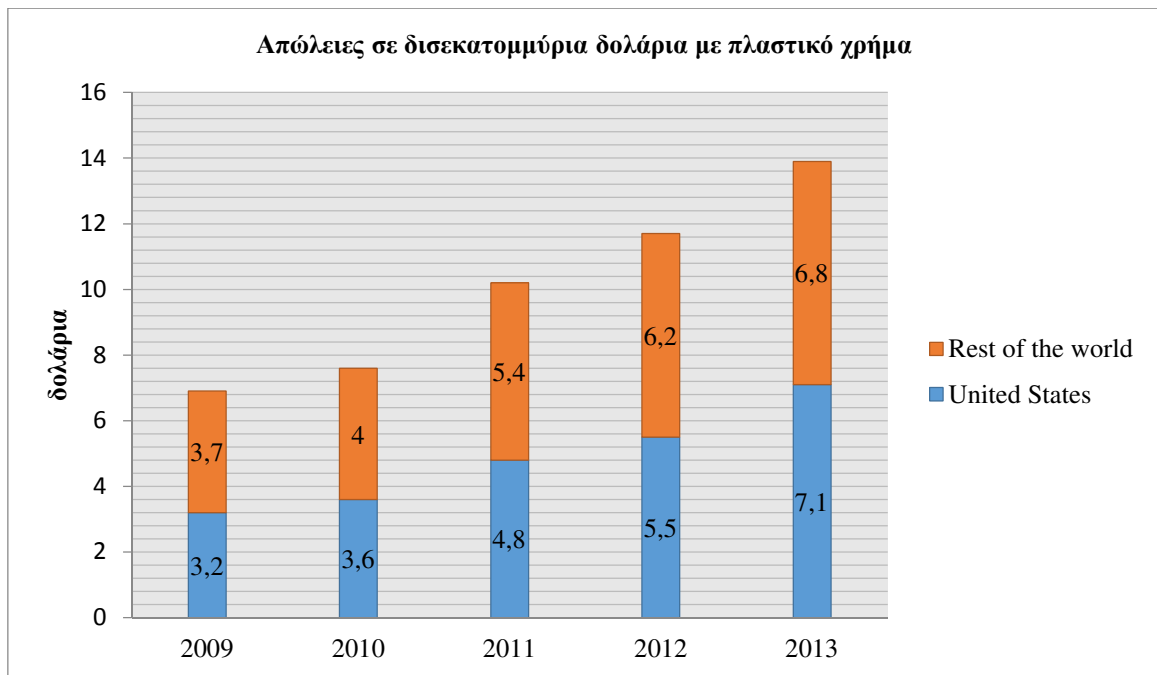
Οι απάτες με πλαστικές κάρτες στις ΗΠΑ είναι ανεξέλεγκτη, με συνέπεια μεγάλες απώλειες χρημάτων. Οι ΗΠΑ αντιπροσώπευαν το 51% του παγκόσμιου κόστους απάτης με κάρτες πληρωμών το 2013.

Το κόστος της παγκόσμιας απάτης αυξήθηκε κατά 19% το έτος 2013, να φθάσει στα \$ 14 δισεκατομμύρια. Στις ΗΠΑ αυξήθηκε κατά 29% στα \$ 7,1 δισεκατομμύρια και στον υπόλοιπο κόσμο κατά 11% δηλαδή \$ 6,8 δισεκατομμύρια σύμφωνα με τις εκτιμήσεις της BI Intelligence (Γράφημα 14).³²

³⁰ Capgemini, Global trends in the payment card industry, 2013, https://www.capgemini.com/resource-file-access/resource/pdf/global_trends_in_the_payment_card_industry_2013_issuers.pdf

³¹ Market watch, *Global Credit, Debit, and Prepaid Card Fraud Losses Reach \$11.27 Billion in 2012 - Up 14.6% Over 2011 According to The Nilsson Report*, Aug 19, <http://www.marketwatch.com/story/global-credit-debit-and-prepaid-card-fraud-losses-reach-1127-billion-in-2012-up-146-over-2011-according-to-the-nilsson-report-2013-08-19>

³² Business insider, John Heggestuen, *The USA sees more money lost to credit card fraud than the rest of the world*, Mar. 5 2014, <http://www.businessinsider.com/the-us-accounts-for-over-half-of-global-payment-card-fraud-sai-2014-3>



Γράφημα 14: Συνολικό κόστος απάτης με πλαστικό χρήμα στις ΗΠΑ και τον υπόλοιπο κόσμο από το 2009 έως το 2013 (BI Intelligence)

Το διάγραμμα BI Intelligence βασίζεται σε στοιχεία από την έκθεση Νίλσον, η οποία εξετάζει τις απώλειες της απάτης εις βάρος των εκδοτών, των εμπόρων και των αγοραστών. Στο Γράφημα BI Intelligence χρησιμοποιούνται αριθμοί Νίλσον για το έτος 2009 μέχρι το έτος 2012, ενώ για το 2013 κατέληξαν μετά την εξέταση των δεδομένων της αγοράς καρτών στο σύνολό της στα παραπάνω τελευταία διαθέσιμα στοιχεία σχετικά με την παγκόσμια απάτη.

9. Πρακτικές πρόληψης Πλαστικής Απάτης

9.1 Πως οι Τράπεζες και τα Πιστωτικά Ιδρύματα αμύνονται στη δυνατότητα διάπραξης του εγκλήματος

Εδώ είναι μια ματιά στο τι κάνουν οι τράπεζες για να προστατεύουν τις προσωπικές πληροφορίες των πελατών τους.

Παρά το γεγονός ότι πολλές τράπεζες έχουν τη δική τους τεχνολογία και ηλεκτρονικές τραπεζικές εγγυήσεις, υπάρχουν διάφορα μέτρα που σχεδόν κάθε τράπεζα χρειάζεται για

να εξασφαλίσει ότι οι πελάτες της έχουν μια ασφαλή online τραπεζική εμπειρία. Αυτά περιλαμβάνουν:³³

- Οι περισσότερες τράπεζες ακολουθούν το πρωτόκολλο SET[Secure Electronic Transaction]³⁴, που υποστηρίζεται από τις δύο πιο σημαντικές εταιρίες πιστωτικών καρτών, MasterCard και Visa. Η ασφαλής διαδικασία συναλλαγών αποτελεί ένα αρκετά περίπλοκο θέμα και προϋποθέτει την ύπαρξη ασφαλών γραμμών, ψηφιακών πιστοποιητικών και πιστοποιημένων διακομιστών. Το πρωτόκολλο SET στηρίζεται στην κρυπτογραφία, μια μέθοδο που χρησιμοποιείται εδώ και πολλά χρόνια για να προστατέψει την μετάδοση ευαίσθητων πληροφοριών από τη μια τοποθεσία σε μια άλλη. Σε ένα κρυπτογραφικό σύστημα οι πληροφορίες μεταδίδονται με την μορφή μηνυμάτων, τα οποία κωδικοποιούνται με τη βοήθεια ενός κλειδιού. Το κωδικοποιημένο μήνυμα μεταφέρεται στον παραλήπτη όπου αποκρυπτογραφείται, με ένα αντίστοιχο κλειδί, για να εμφανιστεί η αρχική του μορφή. Η κρυπτογράφηση είναι ουσιαστικά ένας τρόπος κωδικοποίησης της πληροφορίας μέχρι αυτή να φτάσει στον παραλήπτη της, ο οποίος θα την αποκωδικοποιήσει με το κατάλληλο κλειδί. Κάθε φορά που κάποιος συνδέετε με μια υπηρεσία Web-Banking, η επικοινωνία ανάμεσα στον υπολογιστή του και τα συστήματα της τράπεζας κρυπτογραφείται με χρήση κλειδιού 128bit. Όταν δηλαδή κάποιος στέλνει πληροφορίες στο σύστημα, το πρόγραμμα αναζήτησης καταρχάς τις κρυπτογραφεί με τη χρήση ενός αλγόριθμου που στηρίζεται σε αριθμούς 128 bit και στη συνέχεια τις στέλνει στο σύστημα. Το σύστημα της τράπεζας αποκρυπτογραφεί πρώτα τις πληροφορίες που λαμβάνει χρησιμοποιώντας το ίδιο κλειδί (που προκαθορίζεται με την έναρξη της σύνδεσής του πελάτη με την υπηρεσία) και κατόπιν τις επεξεργάζεται. Η ίδια διαδικασία αποκρυπτογράφησης εφαρμόζεται στη αποστολή πληροφοριών από την τράπεζα προς τον χρήστη. Η απόρρητη γραμμή{SSL} φαίνεται με το μικρό εικονίδιο του λουκέτου που

³³ Ally, Secure Online Banking: What Banks are doing to Make Online Banking Safer, September 2012, <https://www.ally.com/online-banking/secure-online-banking-what-banks-are-doing/>

³⁴ Web Banking

<https://www.google.gr/#q=%CF%84%CF%81%CE%B1%CF%80%CE%B5%CE%B6%CE%B9%CE%BA%CE%B5%CF%82+%CF%83%CF%85%CE%BD%CE%B1%CE%BB%CE%BB%CE%B1%CE%B3%CE%B5%CF%82+%CE%BC%CE%B5%CF%83%CF%89+%CE%B9%CE%BD%CF%84%CE%B5%CF%81%CE%BD%CE%B5%CF%84>

εμφανίζεται στο κάτω μέρος τη οθόνης στα προγράμματα πλοήγησης. Οι περισσότερες τράπεζες χρησιμοποιούν την υλοποίηση της VeriSign.

- Secure Socket Layer (SSL)³⁵ Αυτό δημιουργεί μια ασφαλή σύνδεση με το browser του πελάτη, όταν συνδέεται και συμπληρώνει μια αίτηση και εγγράφεται σε υπηρεσίες και άλλα. Και παρόλο που η τεχνολογία είναι εκλεπτυσμένη, είναι εύκολο να βεβαιωθεί ότι η κρυπτογράφηση SSL είναι ενεργή στη σελίδα που χρησιμοποιεί. Απλά πρέπει να κοιτάξει για το λουκέτο στην κάτω δεξιά πλευρά της σελίδας ή να ψάξει για "https: //" στην αρχή της διεύθυνσης URL / διεύθυνση της ιστοσελίδας της σελίδας.

9.2 Τακτικές που χρησιμοποιούν τα Τραπεζικά-Πιστωτικά Ιδρύματα

Η προστασία των online τραπεζικών συναλλαγών είναι μια συνεχής πρόκληση για τις τράπεζες. Θα πρέπει να τηρούν τους τραπεζικούς λογαριασμούς ασφαλή. Μια κοινή προσπάθεια πολλών κυβερνητικών τραπεζικών ρυθμιστικών οργανισμών, έδωσε εντολή στις τράπεζες να υιοθετήσουν μια "πολυεπίπεδη" προσέγγιση της ασφάλειας, ιδίως στον τομέα της ταυτότητας του πελάτη.

Η ταυτοποίηση αναφέρεται στη διαδικασία με την οποία ένας ιστότοπος, μια εφαρμογή για κινητά ή άλλη ηλεκτρονική τραπεζική υπηρεσία προσδιορίζει το άτομο που θέλει να έχει πρόσβαση. Ο έλεγχος ταυτότητας περιλαμβάνει τη σύγκριση των δεδομένων που συγκεντρώθηκαν από τον πελάτη, όπως η υπογραφή χρήστη, το όνομα, τον κωδικό πρόσβασης και κάτι που μόνο ο χρήστης γνωρίζει, πληροφορίες που παρέχονται κατά τη φάση ανοίγματος λογαριασμού ή σε κάποιο σημείο κατά τη διάρκεια της ζωής του λογαριασμού.

Οι τράπεζες πρέπει να βασίζονται σε κάποιο βαθμό στη συνεργασία με τους πελάτες τους για την διαδικασία πιστοποίησης χρησιμοποιώντας τους κωδικούς πρόσβασης και ένα ισχυρό λογισμικό προστασίας από ιούς, όχι μόνο για επιτραπέζιους υπολογιστές αλλά και για κινητές συσκευές.

³⁵ Ally, Secure Online Banking: What Banks are doing to Make Online Banking Safer, September 2012, <https://www.ally.com/online-banking/secure-online-banking-what-banks-are-doing/>

Η πρώτη κίνηση των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων για τη συγκράτηση της απειλής είναι η επαλήθευση της ταυτότητας των νέων πελατών. Οι τράπεζες και οι πιστωτικές ενώσεις χρησιμοποιούν μια ποικιλία συστημάτων και βάσεων δεδομένων της βιομηχανίας για να γίνει αυτό. Ωστόσο, τείνουν να προτιμούν να διατηρήσουν τις ακριβείς λεπτομέρειες των διαδικασιών στο σκοτάδι.

Οι τράπεζες και οι εγκληματίες του κυβερνοχώρου συμμετάσχουν σε ένα ατελείωτο παιχνίδι της «γάτας με το ποντίκι». Κάποιες από τις τακτικές που χρησιμοποιούν τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα είναι:³⁶

- Geolocation: Με βάση την IP διεύθυνση που σχετίζεται με τη τοποθεσία του πελάτη μια τράπεζα μπορεί να εμποδίσει ή να υπαγάγει την είσοδο στην πρόσθετη εξέταση. Η μεγαλύτερη προσπάθεια αντιμετώπισης της εγκληματικότητας στο διαδίκτυο προέρχεται από το εξωτερικό, η αναγνώριση της θέσης της συσκευής που συνδέεται στο δικτυακό τόπο της τράπεζας μπορεί να βοηθήσει στον εντοπισμό συναλλαγών υψηλότερου κίνδυνου. Μερικοί εγκληματίες γνωρίζουν ότι οι τράπεζες χρησιμοποιούν «geolocation» επομένως, λαμβάνουν μέτρα για να συγκαλύψουν την πραγματική τους θέση με την αλλαγή της διεύθυνσης IP.
- Αναγνώριση της συσκευής: Η τράπεζες μπορούν να εντοπίζουν κάθε συσκευή όπως ένα φορητό υπολογιστή ή tablet που μπορεί να βοηθήσει την πρόληψη της απάτης. Παρακολουθείται μια σειρά αναγνωρίσιμων χαρακτηριστικών υλικών και λογισμικών για την αναγνώριση της συσκευής του χρήστη ή ενός απατεώνα.
- Συσκευή παρακολούθησης συναλλαγών: Λογισμικό παρακολούθησης όπου καταγράφει τα δεδομένα σχετικά με τις συναλλαγές. Αυτό θα μπορούσε να περιλαμβάνει χρηματικές ή μη χρηματικά δεδομένα συμπεριλαμβανομένης της ημερομηνίας, το χρόνο που ζήτησε ο δικαιούχος του λογαριασμού, το όνομα, τον αριθμό και τη μέθοδο που χρησιμοποιήθηκε. Εάν η τράπεζα υποπτεύεται την απάτη, μπορεί να επικοινωνήσει με τον πελάτη άμεσα για την επιβεβαίωση της αίτησης.

³⁶ Aci Universal Payments, Fighting Online Fraud: An Industry Perspective, 2014, <http://www.aciworldwide.com/-/media/files/collateral/fighting-online-fraud-an-industry-perspective-volume-3-us-5227-1213.pdf>

Επιπλέον, οι τράπεζες έχουν αρχίσει επίσης να αναπτύξουν μια σειρά από άλλες τεχνολογίες, μερικές από τις οποίες είναι τόσο αλλόκοτα και εκλεπτυσμένα που μπορεί να φαίνονται σαν επιστημονική φαντασία.³⁷

- Behavioral Analytics όπου παρακολουθεί τις τεχνικές πλοήγησης και άλλες πτυχές της online συμπεριφοράς ενός χρήστη για την εύρεση ύποπτης δραστηριότητας ή ανωμαλίας. Επικεντρώνεται σε πρότυπο συμπεριφοράς και μοντελοποίηση των συναλλαγών, ώστε να εντοπίζεται κάθε τυχόν που θα μπορούσε να είναι το αποτέλεσμα της δόλιας χρήσης του λογαριασμού του πελάτη ή της κάρτας.
- Malware detection όπου εντοπίζει ενδεχομένως δόλια ή αλλαγές στο πρόγραμμα περιήγησης στο Web του χρήστη για να εκτιμήσει το κίνδυνο.
- Out-of-band ταυτότητα που προκαλεί έναν χρήστη να αποκτήσει πρόσβαση σε ένα one-time μόνο για τον κωδικό πρόσβασης ή κωδικό που έχει σταλεί σε άλλη συσκευή, όπως ένα κινητό τηλέφωνο.
- Ψηφιακή υπογραφή όπου απαιτεί από το χρήστη να υπογράψει ψηφιακά για κάθε συναλλαγή.
- Endpoint Protection απαιτεί από το χρήστη να κατεβάσει ένα one-time ασφαλή browser για να αποκτήσει πρόσβαση σε μια ιστοσελίδα.

9.3 Τρόποι ασφαλών συναλλαγών από τον ίδιο τον κάτοχο της κάρτας

- ✓ Να διασφαλίσει με κάθε τρόπο τη μυστικότητα του PIN της κάρτας.
- ✓ Δεν πρέπει να φυλάσσεται η κάρτα μαζί με το PIN.
- ✓ Απομνημόνευση του κωδικού και καταστροφή κάθε εγγράφου αμέσως μόλις την παραλάβει.
- ✓ Είναι ασφαλέστερο το PIN να αλλάζεται σε τακτά χρονικά διαστήματα και δεν πρέπει να αντικατασταθεί με κάποιο εύκολο προβλέψιμο (π.χ. ημερομηνία γέννησης).
- ✓ PIN σημαίνει Προσωπικός Μυστικός Αριθμός αναγνώρισεως, είναι αυστηρά προσωπικός και γι' αυτό ποτέ δεν θα ζητηθεί από την Τράπεζα και δεν πρέπει να γνωστοποιηθεί σε τρίτους.

³⁷ Bank rate, Marcie Geffner, How banks fight fraud in electronic banking, 29 May 2014, <http://www.bankrate.com/finance/banking/how-banks-fight-electronic-banking-fraud.aspx>

- ✓ Ποτέ να μην δανείζεται η κάρτα και το PIN σε κανέναν.
- ✓ Ποτέ δεν πρέπει το PIN να γραφτεί σε μέσο που μπορεί να συνδυαστεί με την κάρτα.
- ✓ Συχνής έλεγχος για την ενημέρωση των τραπεζικών συναλλαγών.
- ✓ Ποτέ δεν πρέπει το PIN να αναφερθεί από το τηλέφωνο ή το διαδίκτυο για παραγγελίες αγαθών ή υπηρεσιών
- ✓ Επικοινωνία με την Τράπεζα σε περίπτωση που το PIN ξεχαστεί.
- ✓ Σε περίπτωση απώλειας ή κλοπής ο πελάτης πρέπει να ενημερώσει άμεσα την τράπεζα.

9.3.1 Κατά τις συναλλαγές σε ATM

- ✓ Ο πελάτης πρέπει να προφυλάξει την πληκτρολόγηση του κωδικού χρησιμοποιώντας τη παλάμη του άλλου χεριού του και το σώμα του από τα αδιάκριτα μάτια ή τις κρυφές κάμερες.
- ✓ Να μην επιτραπεί σε κανέναν να πλησιάζει και να αποσπά με οποιονδήποτε τρόπο την προσοχή.
- ✓ Όταν γίνεται ανάληψη από ATM, ο πελάτης παραλαμβάνει, πάντοτε, την απόδειξη.
- ✓ Να γίνει έλεγχος μετά την συναλλαγή αν η κάρτα που παραλαμβάνει ο πελάτης από το ATM είναι δική του.

9.3.2 Κατά τη χρήση της κάρτας για την αγορά προϊόντων

- ✓ Θα πρέπει ο πελάτης να είναι πάντα παρόν στη διαδικασία χρέωσης της κάρτας σε αγορές προϊόντων και υπηρεσιών.
- ✓ Χρήση της πιστωτικής κάρτας για αγορές αντί της χρεωστικής διότι προσφέρει μεγαλύτερη προστασία. Δεν πρέπει να πραγματοποιούνται αγορές με την χρεωστική κάρτα. Η καλύτερη επιλογή είναι η πιστωτική κάρτα , διότι προσφέρει μεγαλύτερη προστασία κατά της απάτης
- ✓ Τα ATM στις τράπεζες τείνουν να έχουν μεγαλύτερη ασφάλεια (κάμερες) από τα ATM σε ψιλικατζίδικο, εστιατόρια και σε άλλους χώρους.
- ✓ Δεν πρέπει να κρατούνται όλα τα χρήματα σε έναν λογαριασμό. Εάν ο ένας λογαριασμός είναι σε κίνδυνο πρέπει ο πελάτης να είναι σε θέση να έχει πρόσβαση σε μετρητά από άλλη πηγή για την πληρωμή των αναγκών του και την εκπλήρωση των οικονομικών υποχρεώσεων.

- ✓ Προσοχή στις απάτες phishing. Όταν γίνεται κάποια απευθείας σύνδεση με επιχείρηση, πρέπει να ο χρήστης να βεβαιωθεί ότι γνωρίζει καλά με ποιον επικοινωνήσει.
- ✓ Χρήση ενός ασφαλούς δικτύου. Δεν πρέπει να γίνονται οικονομικές συναλλαγές σε απευθείας σύνδεση, όταν γίνεται χρήση του υπολογιστή σε μια δημόσια θέση ή / και μέσω ενός μη ασφαλούς δικτύου.

9.3.3 Κατά τις συναλλαγές στο Διαδίκτυο

Η πρόκληση στο Διαδίκτυο είναι ο χρήστης να μπορεί να αναγνωρίζει πιθανούς κινδύνους, να γνωρίζει τρόπους πρόληψης και αντιμετώπισης των κινδύνων και να έχει επιλογές για αποφυγή τους και τερματισμό τους.

Η πιο χρήσιμη συμβουλή είναι να μη δίνεται ποτέ αριθμό πιστωτικής ή χρεωστικής κάρτας για ηλεκτρονικές αγορές. Μπορεί να γίνει χρήση αντί για αυτές, μια κάρτα προπληρωμένου συγκεκριμένου ποσού, που θα αγοραστεί από κάποια τράπεζα. Εκεί, ο μόνος κίνδυνος που διατρέχεται είναι να χαθεί το υπόλοιπο των χρημάτων της κάρτας αυτής και όχι να χρεωθεί το ανώτατο ποσό μιας πιστωτικής ή χρεωστικής κάρτας.

- ✓ Όταν πραγματοποιούνται αγορές από ιστοσελίδες (website), δεν πρέπει να συμπληρώνονται τα στοιχεία της κάρτας, σε φόρμες που δεν είναι ασφαλείς.
- ✓ Ενημέρωση από τις σελίδες των αντίστοιχων εταιρειών για τους τρόπους προστασίας που προτείνουν για τα προϊόντα τους.
- ✓ Έλεγχος πάντα τις ιστοσελίδες που χρησιμοποιούνται, ιδιαίτερα όταν η χρήση αφορά ηλεκτρονικές υπηρεσίες e-banking, ηλεκτρονικά καταστήματα (e-shops).

9.3.4 Προστασία του υπολογιστή

Τα λειτουργικά συστήματα και τα προγράμματα πλοήγησης στο Διαδίκτυο έχουν αδυναμίες ασφάλειας και δίνουν τη δυνατότητα σε κακόβουλους χρήστες του Διαδικτύου να υποκλέπτουν πληροφορίες από τον υπολογιστή. Είναι απαραίτητο το λειτουργικό να όλα τα προγράμματα να ενημερώνονται με τις τελευταίες ενημερώσεις ασφάλειας που δημοσιεύουν οι κατασκευάστριες εταιρείες.

Οι προσπάθειες υποκλοπής προσωπικών κωδικών και προσωπικών δεδομένων στρέφονται κυρίως σε χρήστες που δεν λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα προστασίας του υπολογιστή τους.

Για την προστασία του υπολογιστή θα πρέπει να γίνει εγκατάσταση:

- ✓ Πρόγραμμα firewall (τοίχος προστασίας) , όπου αποκαλούνται τα προγράμματα που προστατεύουν από τη μη εξουσιοδοτημένη κίνηση από και προς τον υπολογιστή του χρήστη και συνεπώς από ηλεκτρονικές επιθέσεις και εισβολείς μέσω Internet.
- ✓ Προγράμματα ελέγχου ιών (anti-virus) είναι ένα λογισμικό το οποίο βοηθάει στην αντιμετώπιση των ιών,spywares, adwares, trojans και άλλα τέτοια κακόβουλα λογισμικά που μπορεί να έχει κολλήσει ο υπολογιστής. Το **antivirus** είναι η άμυνα ενάντια σε τέτοια κακόβουλα λογισμικά που μπορεί να δημιουργούνε προβλήματα στον υπολογιστή, υποκλέπτουν προσωπικά δεδομένα ή εμφανίζουν ενοχλητικές διαφημίσεις. Με τα antivirus υπάρχει real time προστασία, που σημαίνει πολύ απλά ότι οτιδήποτε κάνει ο χρήστης αυτή τη στιγμή, σκανάρεται και αν εντοπιστεί κάτι κακόβουλο, είτε τον προειδοποιεί, είτε το μπλοκάρει είτε το σβήνει αμέσως.
- ✓ Προγράμματα anti-spyware. Spyware λέγεται ένα πρόγραμμα που εγκαθίσταται στον υπολογιστή χωρίς τη συγκατάθεσή του χρήστη και σκοπός του είναι η παρακολούθηση της δραστηριότητας του υπολογιστή. Παρακολουθεί στοιχεία όπως κωδικούς πρόσβασης ή ιστοσελίδες που ο χρήστης επισκέπτεται.

Συμπεράσματα-Επίλογος

Σε όλο τον κόσμο, οι απάτες με κάρτες δεν οδηγεί μόνο σε απώλειες, αλλά επίσης επηρεάζει τη φήμη και την εμπιστοσύνη, σε μια εποχή όπου οι τράπεζες βρίσκονται υπό έναν ιδιαίτερο δημόσιο έλεγχο. Ως εκ τούτου, η ανίχνευση και μείωση της απάτης είναι ένας τομέας όπου τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα πρέπει να λάβουν δράση για τη μείωση των απωλειών, για τη βελτίωση της εικόνας τους και για να παρέχουν μια καλύτερη εξυπηρέτηση στους πελάτες. Τα συστήματα πληρωμών χρησιμοποιούνται πολύ περισσότερο από ότι στο παρελθόν. Ένας από τους λόγους για την ανάπτυξη των συστημάτων αυτών ήταν η επιθυμία να μειώσουν τους κινδύνους ασφαλείας που συνδέονται με την κατοχή μεγάλων ποσών σε μετρητά που κατέχουν οι τράπεζες, οι έμποροι και οι ιδιώτες. Δυστυχώς όμως, αυτή η στρατηγική πρόληψης έχει δημιουργήσει νέους κινδύνους που μπορεί να έχει πολύ χειρότερες συνέπειες από ό, τι το πρόβλημα που επρόκειτο να αποφεύγεται όπως δείχνουν οι παραπάνω έρευνες που έχουν διεξαχθεί σχετικά με την πλαστική απάτη. Η συχνότητα εμφάνισης της απάτης με κάρτες έχει αυξηθεί σταθερά τα τελευταία χρόνια. Το κόστος της παγκόσμιας απάτης αυξήθηκε κατά 19% το έτος 2013, να φθάνει στα \$ 14 δισεκατομμύρια. Στις ΗΠΑ αυξήθηκε κατά 29% στα \$ 7,1 δισεκατομμύρια και στον υπόλοιπο κόσμο κατά 11% δηλαδή \$ 6,8 δισεκατομμύρια.

Ο χρηματοπιστωτικός κλάδος έχει επενδύσει σε στρατηγικές για τη μείωση της απάτης, τον εντοπισμό και τη δίωξη των παραβατών. Τα μέτρα αυτά μπορεί να φαίνεται ότι είναι σε κίνηση προς τη σωστή κατεύθυνση, αλλά εξακολουθούν να υπάρχουν ορισμένα θέματα που πρέπει να αντιμετωπιστούν. Οι στρατηγικές αυτές θα πρέπει συνεχώς να αξιολογούνται για την αποτελεσματικότητά τους στη σημερινή κατάσταση και να μπορεί να υπάρχει η δυνατότητα οικοδόμησης σε αυτά. Η πρόληψη των στρατηγικών θα πρέπει να αποτελούνται από διδάγματα που αντλήθηκαν από άλλες χώρες, και να περιλαμβάνει μια σαφή επένδυση σε μια μακροπρόθεσμη στρατηγική για την πρόληψη της απάτης που επιδιώκει τη συνεργασία ανάμεσα σε όλους που εμπλέκονται στην παροχή και τη χρήση πλαστικού χρήματος. Αυτό περιλαμβάνει χρηματοοικονομικά ιδρύματα, τους εμπόρους λιανικής, και μεμονωμένους χρήστες. Οι υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής θα πρέπει να αναγνωρίζουν ότι η πλαστική κάρτα είναι σκόπιμα στόχαστρο του οργανωμένου εγκλήματος σε επιχειρήσεις από όλο τον κόσμο. Η αντίληψη ότι αυτό αποτελεί μόνο πρόβλημα της βιομηχανίας δεν είναι πλέον ανεκτός.

Η διαπίστωση της προτεινόμενης εργασίας μπορεί να αποδειχθεί χρήσιμο για τους χρήστες, μη χρήστες, που ασχολούνται με το πλαστικό χρήμα για μια πλήρη πληροφόρηση και αποφυγή της πλαστικής απάτης και για πιο ασφαλές συναλλαγές. Τα συμπεράσματα που βγήκαν είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν τουλάχιστον για ενημέρωση. Τέλος, η εργασία θα μπορούσε να ενισχυθεί με μια παραπάνω ενότητα, με την παρουσίαση της ασφάλειας και νομοθεσίας ηλεκτρονικών πληρωμών.

Βιβλιογραφία

Βιβλία

Van-Rhoda, T. 1991, "Credit card fraud", *Journal of the Australasian Society of Victimology*, Special Edition, April, pp. 127-9

Ιστοσελίδες

- Newpost.gr, Οικονομία, “Παγκόσμια αύξηση στις πληρωμές με κάρτες - Η Φιλανδία στην κορυφή”, 6 Οκτωβρίου 2015, <http://newpost.gr/oikonomia/490689/pagkosmia-aykshsh-stis-plhrwmes-me-kartes-h-finlandia-sthn-koryfh> Capgemini Analysis ,
- “Global Trends in the Payment Card Industry 2013” , https://www.capgemini.com/resource-file-access/resource/pdf/global_trends_in_the_payment_card_industry_2013_issuers.pdf
- Capgemini Analysis , “Global Trends in the Payment Card Industry 2013” , https://www.capgemini.com/resource-file-access/resource/pdf/global_trends_in_the_payment_card_industry_2013_issuers.pdf
- Scribd, Prashant Jadhav , “Plastic Money” , <http://www.scribd.com/doc/25914700/Plastic-Money#scribd>
- Author Stream, *Presentation on Plastic Money* <<http://www.authorstream.com/Presentation/ammu9090-1368915-plastic-money/>>
- Muhammad Talha Khan, 09 September 2012, *Paper money VS Plastic money* <<http://www.scribd.com/doc/105410959/Paper-Money-vs-Plastic-Money#scribd>>
- FDIC Chart, National Consumer Protection Week, 4 March 2012, *A Quick Guide for Consumers on Credit, Debit, and Prepaid Cards*, <<http://www.fdic.gov/consumers/consumer/information/ncpw/cardchart.html>>
- Totalpalu, *Plastic Money*, <<http://www.scribd.com/doc/25255041/Plastic-Money>>
- Karan Jadhav, 8 April 2013, *Presentation on Plastic Money*, <<https://prezi.com/y4h3qnv-iq3/plastic-money-ha-ha-ha-ha-ha-he-he-he-he-he/>>

- *Why bank customers should embrace plastic money*,
<<https://www.newsday.co.zw/2015/05/15/why-bank-customers-should-embrace-plastic-money/>>
- Education.gr, 22 December 2013, *Plastic Money better than Paper money*,
<<http://www.slideshare.net/linashuja/plastic-money-better-than-paper-money?related=3> >
- Indiana Department of Financial Institutions, *Credit cards*,
<https://www.google.gr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=6&cad=rja&uact=8&ved=0CEcQFjAF&url=http%3A%2F%2Fwww.in.gov%2Fdfi%2FCREDIT_CARDS.doc&ei=JMpyVaC1KMPSUcuNgugF&usg=AFQjCNE3vu5Qs2y_BE6rUC797j9__Prqiw&sig2=FGhP0sIMVDGLmsOrWN32FA&bvm=bv.95039771,d.ZGU>
- Δημήτρης Κοντογιάννης, 4 Αυγούστου 2015, *Αυξήθηκε η χρήση πλαστικών καρτών λόγω capital controls*, <<http://www.ert.gr/afxithike-i-chrisi-plastikon-karton-logo-capital-controls/>>
- *Τριπλασιάστηκε η χρήση πλαστικού χρήματος*,
<http://staratalogia.blogspot.gr/2015/09/blog-post_41.html>
- Newpost.gr, Οικονομία, Παγκόσμια αύξηση στις πληρωμές με κάρτες - Η Φιλανδία στην κορυφή, Ανακτήθηκε 6 Οκτωβρίου 2015 από
<http://newpost.gr/oikonomia/490689/pagkosmia-aykshsh-stis-plhrwmes-me-kartes-h-finlandia-sthn-koryfh>
- Elliniki Gnomi, Ευθύμιος Χατζηϊωάννου., *Αυξάνεται ραγδαία σε παγκόσμιο επίπεδο η χρήση “πλαστικού” χρήματος στις συναλλαγές, ενώ μειώνονται οι πληρωμές αγαθών και υπηρεσιών με μετρητά και επιταγές*, Ανακτήθηκε 08 Οκτωβρίου 2015 από <http://www.elliniki-gnomi.eu/afxanete-ragdea-se-pagkosmio-epipedo-i-chrisi-plastikou-chrimatos-stis-sinallages-eno-miononte-i-pliromes-agathon-ke-ipiresion-me-metrita-ke-epitages/>
- <<http://www.wisdomtimes.com/blog/plastic-money-pros-and-cons/>>
- <http://www.answers.com/Q/What_are_the_advantages_of_plastics>
- <http://www.ehow.com/info_7793901_paper-money-vs-plastic-cards.html>

- <<http://www.groupin.pk/blog/paper-money-vs-plastic-money-advantages-disadvantages/>>
- Φοίβος Κλαυδιανός, 19 Απριλίου 2015, *Πλαστικό χρήμα και POS κατά της φοροδιαφυγής*, <<http://www.avgi.gr/article/5474626/plastiko-xrima-kai-pos-kata-tis-forodifugis>>
- Ioanna Zikakou, 21 May 2015, *Use of Plastic Money Has Favorable Growth Prospects in Greece*, <<http://greece.greekreporter.com/2015/05/21/use-of-plastic-money-has-favorable-growth-prospects-in-greece%E2%80%8F/>>
- *Can Plastic money help in reducing Corruption, Fake Notes and tax evasion?* <<http://www.chakreview.com/Current-Affairs-Politics/Plastic-money-help-in-reducing-Corruption-Fake-Notes-tax-evasion>>
- *Πλαστικό χρήμα – Θα δημιουργήσουν ένα κράτος «μαϊμού» από ανεξέλεγκτους ηλεκτρονικούς απατεώνες, Στοιχεία απάτης*, <http://greeknation.blogspot.gr/2013/01/blog-post_5037.html>
- *Το ηλεκτρονικό εμπόριο στην Ελλάδα, Διάγραμμα 5, Τρόπος πληρωμής on-line αγορών*, σελ. 211, <http://www.inemy.gr/Portals/0/EasyDNNNewsDocuments/292/04A_KefEIDIKO_2013.pdf>
- Russell Kay, 19 January 2004, *Phishing*, <http://www.computerworld.com/article/2575156/security0/phishing.html>
- Computerhope, *Phishing*, <http://www.computerhope.com/jargon/p/phishing.htm>
- YouTube, *What is fishing? Phishing scams are a growing threat on the Internet. By being aware of the scam, — you can feel confident in working with companies online*, 3 Φεβρουαρίου 2014 <https://www.youtube.com/watch?v=9TRR6IHviQc>
- *Κακόβουλα λογισμικά*, <<http://www.slideshare.net/lakta/ss-8473904>>
- *Identity theft*, <https://en.wikipedia.org/wiki/Identity_theft#Spread_and_impact>
- Δώρα Αντωνίου, 06 Αυγούστου 2006, *Οι πιο ύπουλες παγίδες στο Διαδίκτυο*, <<http://www.kathimerini.gr/258928/article/epikairothta/ellada/oi-pio-ypoyles-pagides-sto-diadiktyo>>
- Russell Kay, 19 January 2004, *Phishing*, <<http://www.computerworld.com/article/2575156/security0/phishing.html>>
- *Ηλεκτρονικές απάτες στο διαδίκτυο!*

<http://itws.gr/index.php/el/?option=com_content&view=article&id=33:2015-06-04-16-51-50&catid=9&Itemid=120> <

<<http://www.computerhope.com/jargon/p/phishing.htm>>

- DOCPLAYER, Μαγκάνη Κωνσταντίνα, *Η πιστωτική κάρτα στις σύγχρονες συναλλαγές*, 2010, Στοιχεία για τις απάτες, σελ 85, <http://docplayer.gr/1661692-I-pistotiki-karta-stis-syghrones-synallages.html>
- Nocash.info, *Fourth Report on Card Fraud*, July 2015, page 11, http://www.nocash.info.ro/wp-content/uploads/2015/08/4th_card_fraud_report.en_.pdf
- Aite Group, ACI Worldwide study of 5,223 consumers in 14 countries
- European Central Bank, Fourth report on card fraud, July 2015, http://www.nocash.info.ro/wp-content/uploads/2015/08/4th_card_fraud_report.en_.pdf
- Aceworldwide, Shirley W. Incoe, Global Consumers React to Rising Fraud: Beware Back of Wallet, October 2012, http://www.aciworldwide.com/~media/files/collateral/aci_aite_global_consumers_react_to_rising_fraud
- Tej Paul Bhatla, Viktram Prabhu & Amit Dua, Understanding Credit Cards Frauds, June 2003, http://www.popcenter.org/problems/credit_card_fraud/pdfs/bhatla.pdf
- Debbie Moon, John Flatley, Jacqueline Hoare, Bryony Green, Rachel Murphy, April 2010, *Acquisitive crime and plastic fraud: Findings from the 2008/09 British Crime Survey*, <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20110218135832/rds.homeoffice.gov.uk/rds/pdfs10/hosb0810.pdf>
- Home Office Statistical Bulletin, Debbie Moon, John Flatley, Jacqueline Hoare, Bryony Green & Rachel Murphy, *Acquisitive crime and plastic card fraud: Findings from the 2008/09 British Crime Survey*, April 2010, <http://www.ons.gov.uk/ons/rel/crime-stats/crime-statistics/focus-on-property-crime--2011-12/rpt-chapter-3---plastic-card-fraud.html?format=print>
- Capgemini, Global trends in the payment card industry, 2013, <https://www.capgemini.com/resource-file->

access/resource/pdf/global_trends_in_the_payment_card_industry_2013_issuers.pdf

- Business insider, John Heggstuen, *The USA sees more money lost to credit card fraud than the rest of the world* , Mar. 5 2014, <http://www.businessinsider.com/the-us-accounts-for-over-half-of-global-payment-card-fraud-sai-2014-3>
- Market watch, *Global Credit, Debit, and Prepaid Card Fraud Losses Reach \$11.27 Billion in 2012 - Up 14.6% Over 2011 According to The Nilsson Report*, Aug 19, <http://www.marketwatch.com/story/global-credit-debit-and-prepaid-card-fraud-losses-reach-1127-billion-in-2012-up-146-over-2011-according-to-the-nilsson-report-2013-08-19>
- Web Banking
<https://www.google.gr/#q=%CF%84%CF%81%CE%B1%CF%80%CE%B5%CE%B6%CE%B9%CE%BA%CE%B5%CF%82+%CF%83%CF%85%CE%BD%CE%B1%CE%BB%CE%BB%CE%B1%CE%B3%CE%B5%CF%82+%CE%BC%CE%B5%CF%83%CF%89+%CE%B9%CE%BD%CF%84%CE%B5%CF%81%CE%BD%CE%B5%CF%84>
- Ally, *Secure Online Banking: What Banks are doing to Make Online Banking Safer*, September 2012, <https://www.ally.com/online-banking/secure-online-banking-what-banks-are-doing/>
- Aci Universal Payments, *Fighting Online Fraud: An Industry Perspective*, 2014, <http://www.aciworldwide.com/-/media/files/collateral/fighting-online-fraud-an-industry-perspective-volume-3-us-5227-1213.pdf>
- Bankrate, Marcie Geffner, *How banks fight fraud in electronic banking*, 29 May 2014, <http://www.bankrate.com/finance/banking/how-banks-fight-electronic-banking-fraud.aspx>
- Jithendra Daru Laxman Gundemoni, *Credit card security and e-payment*, <<http://epubl.ltu.se/1653-0187/2006/23/LTU-PB-EX-0623-SE.pdf>>
- Federal Deposit Insurance Corporation, *Don't Be an On-line Victim: How to Guard Against Internet Thieves and Electronic Scams*, 1 Δεκεμβρίου 2009, <www.fdic.gov/consumers/consumer/guard/index.html>

