



AthensMBA



Mobile Money Υπηρεσίες σε Αναπτυσσόμενες Αγορές

Παγκόσμια Δεδομένα Για Την Χρήση Του Διαδικτύου & Των Κινητών Τηλεφώνων

ΔΗΛΩΣΗ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

«Δηλώνω υπεύθυνα ότι η συγκεκριμένη μεταπτυχιακή εργασία για τη λήψη του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στη Διοίκηση Επιχειρήσεων, έχει συγγραφεί από εμένα προσωπικά και δεν έχει υποβληθεί ούτε έχει εγκριθεί στο πλαίσιο κάποιου άλλου μεταπτυχιακού ή προπτυχιακού τίτλου σπουδών, στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό.

Η εργασία αυτή έχοντας εκπονηθεί από εμένα, αντιπροσωπεύει τις προσωπικές μου απόψεις επί του θέματος. Οι πηγές στις οποίες ανέτρεξα για την εκπόνηση της συγκεκριμένης μεταπτυχιακής αναφέρονται στο σύνολό τους, δίνοντας πλήρεις αναφορές στους συγγραφείς, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο».

Ονοματεπώνυμο

Μπαρκονίκος Νικόλαος

Περιεχόμενα

Πίνακας Εικόνων	5
Στόχος Εργασίας	7
1. E-commerce & Πληρωμές	9
1.1 Το πρόβλημα: Πληθυσμοί χωρίς πρόσβαση σε χρηματοοικονομικές υπηρεσίες (Unbanked&Underbanked)	9
1.1.1 Δεδομένα.....	9
1.1.2 Αίτια μη ύπαρξης οποιουδήποτε είδους λογαριασμού& πλεονεκτήματα MM υπηρεσιών	10
1.2 Online συναλλαγές.....	12
1.2.1 Πληρωμές	12
1.2.2 Ασφάλεια.....	13
1.3 E- commerce.....	15
1.3.1 Τι είναι – ορισμός.....	15
1.3.2 Γιατί είναι σημαντικό	17
1.3.3 Δεδομένα.....	18
1.3.4 E- commerce σε αναπτυσσόμενες αγορές.....	20
1.4 M-commerce	22
1.5 Mobilepayments.....	25
1.6 Micropayments.....	25
2 Τεχνολογικό πλαίσιο & παγκόσμια δεδομένα για την χρήση του διαδικτύου & των κινητών τηλεφώνων.....	26
2.1 Αριθμός Χρηστών & Διείσδυση Διαδικτύου	26
2.2 Χρόνος στο Διαδίκτυο	28
2.3 Συσκευές Πρόσβασης στο Διαδίκτυο	29
2.4 Ποσοστό Mobile Συσκευών στην Κίνηση του Διαδικτύου	30
2.5 Χρήση & Αύξηση Δεδομένων Περιήγησης Μέσω Κινητών Συσκευών	31
2.6 Τεχνολογία Περιήγησης Μέσω Κινητών Συσκευών	32
2.7 Δίκτυα 4G (ανεπτυγμένες & αναπτυσσόμενες χώρες 2010-2016).....	34
2.8 Ταχύτητα σταθερών συνδέσεων.....	35
2. Τεχνολογικό πλαίσιο & παγκόσμια δεδομένα για την χρήση του διαδικτύου & των κινητών τηλεφώνων	37
2.9 Αριθμός χρηστών κινητών συσκευών και αριθμός συνδέσεων.....	37
2.10 Μοναδικοί Χρήστες (ανά χώρα).....	38
2.11 Αριθμός ενεργών συνδέσεων κινητών τηλεφώνων	39
2.12 Χρόνος πληρωμής συνδέσεων κινητής τηλεφωνίας.....	40
2.13 Συνδέσεις κινητής τηλεφωνίας ανά συσκευή.....	42

2.14 Ρυθμός διάδοσης smartphones ανάμεσα σε ανεπτυγμένες και αναπτυσσόμενες χώρες	42
2.15 Τηλεφωνικές συνδέσεις, απεικόνιση παγκόσμιου χάρτη	44
2.16 Τηλεφωνικές συνδέσεις ανά γεωγραφική περιοχή	44
2.17 Τηλεφωνικές συνδέσεις ανά χώρα	46
2.18 Μερίδιο κινητών τηλεφώνων στο web traffic (παγκόσμια)	47
2.19 Ρυθμός αύξησης δεδομένων περιήγησης στο διαδίκτυο (παγκοσμίως)	48
2.20 Ενεργοί χρήστες m-commerce.....	48
2.21 Λειτουργικά συστήματα (Operating systems - OS)	49
2.21.1 Μερίδια αγοράς (παγκόσμια)	49
2.21.2 Νεες πωλήσεις συσκευών με βάση το λειτουργικό σύστημα	50
2.21.3 Υπάρχουσα κατάσταση και προβλέψεις πωλήσεων κινητών συσκευών ανάμεσα σε ανεπτυγμένες και αναπτυσσόμενες χώρες	52
2.22 Τηλεπικοινωνιακοί Όμιλοι, Οικονομικά Δεδομένα.....	53
2.22.1 Έσοδα τηλεπικοινωνιακών ομίλων	53
2.22.2 Επίπεδο επενδύσεων (Capex - Capital expenditure) σε υποδομές.....	54
3. Mobile money	56
3.1 Ορισμός	56
3.2 Υπάρχουσα Κατάσταση.....	56
3.3 Εμπόδια για την ανάπτυξη mobile money υπηρεσιών σε καινούριες αγορές	59
3.4 Ανάπτυξη Ρυθμιστικού πλαισίου το 2014	60
3.5 Διαθεσιμότητα Υπηρεσιών Mobile Money	61
3.6 Πρόσβαση στον λογαριασμό	61
3.7 Αντιπρόσωποι	62
3.8 Ενεργοποίηση Εγγραμμένων Αντιπροσώπων	63
3.9 Υιοθέτηση υπηρεσιών mobile money.....	63
3.10 Ενεργοί λογαριασμοί mobile money	64
3.11 Επέκταση mobile money υπηρεσιών σε καινούρια τμήματα πελατών	65
3.11.1 Αγροτικοί Πληθυσμοί.....	66
3.11.2 Γυναικείοι Πληθυσμοί.....	67
3.11.3 Εμπορικές Συναλλαγές.....	69
3.12 Χρήση Υπηρεσιών mobile money	71
3.12.1 Product Mix.....	71
3.12.2 Οι ροές των συναλλαγών σε ένα οικοσύστημα mobile money πληρωμών	74
3.12.3 Πληρωμές mobile money	75
3.13 Έσοδα και Επενδύσεις σε Mobile Money	78

3.13.1 Οικονομικά χαρακτηριστικά υπηρεσιών Mobile Money	81
3.13.2 Στάδια ανάπτυξης	82
3.13.3 Κερδοφορία	83
3.13.4 Κόστος ανάπτυξης υπηρεσιών MM μη σχετιζόμενο με πραγματοποίηση συναλλαγών	84
3.14 Κίνητρα δικτύου πωλήσεων υπηρεσιών MM	86
3.14.1 Ανώτατο & κατώτατο όριο προμηθειών	86
3.14.2 Δομή προμηθειών & ενδεχόμενα προβλήματα	87
3.14.3 Δύναμη των αντιπροσώπων	89
3.14.4 Masteragents & Aggregators	89
3.14.5 Πληρωμή προμηθειών	90
3.14.6 Πορεία προμηθειών αντιπροσώπων	90
3.15 Ανταγωνισμός (εκτός εταιριών κινητής τηλεφωνίας)	91
3.16 Προσέγγιση και ενεργοποίηση πελατών mobile money – Τμήμα εφαρμογής	92
3.16.1 Customer Journey	93
3.16.2 Ανάλυση της Αγοράς	94
3.16.3 Τμηματοποίηση	95
3.16.4 Positioning & μέσα για την κατανόηση και την δοκιμή της υπηρεσίας	96
3.16.5 Συχνή χρήση	96
3.16.6 Συμπεράσματα ως προς την προσέγγιση καινούριων πελατών	97
3.17 Τοπικό περιεχόμενο	97
3.18 Διαλειτουργικότητα	99
Συμπεράσματα	105
Βιβλιογραφία	107

Πίνακας Εικόνων

Εικόνα 1 Πληθυσμοί χωρίς πρόσβαση στο χρηματοοικονομικό σύστημα	9
Εικόνα 2 B2B (Business to Business)	15
Εικόνα 3 B2C (Business to Consumer)	15
Εικόνα 4B2C Ροή παραγγελιών	16
Εικόνα 5 C2C (Consumer to Consumer)	16
Εικόνα 6 C2B (Consumer to Business)	16
Εικόνα 7 Ηλεκτρονικό Εμπόριο Στοιχεία 2016	18
Εικόνα 8 Πωλήσεις e-commerce παγκοσμίως (εκ \$).....	19
Εικόνα 9 Αγοραστές e-commerce (δισ).....	20
Εικόνα 10 Μεριδίο Αγοράς 2014:Ιστοσελίδες Δημοπρασιών.....	20
Εικόνα 11 Πληθυσμός Χωρών ASEAN	22
Εικόνα 12 ΑΕΠ Χωρών ASEAN(εκ \$ σε ονομαστικές τιμές)	22
Εικόνα 13MobileFirst.....	24
Εικόνα 14 Χρήστες Internet Παγκοσμίως (εκ)	26
Εικόνα 15 Διείσδυση Internet Ανά Γεωγραφική Περιοχή	27
Εικόνα 16Διείσδυση Internet ανά χώρα.....	28
Εικόνα 17 Χρόνος στο Internet ανά χώρα	29
Εικόνα 18 Προβολή Ιστοσελίδων ανά Συσκευή	30
Εικόνα 19 Περιήγηση από Κινητά Τηλέφωνα (web traffic).....	31
Εικόνα 20 μηνιαία κίνηση δεδομένων ανά συνδρομητή (GB)	32
Εικόνα 21 Τεχνολογία Συνδέσεων Internet ανά Γεωγραφική Περιοχή	33
Εικόνα 22Τεχνολογία Mobile Internet Παγκοσμίως.....	34
Εικόνα 23 Αριθμός 4G Δικτύων 2010-2015.....	35
Εικόνα 24 Μέση Ταχύτητα Σύνδεσης ανά χώρα (mbps).....	36
Εικόνα 25 Συνδέσεις & Μοναδικοί Χρήστες (δισ)	37
Εικόνα 26 Μοναδικοί Χρήστες κινητών Τηλεφώνων ανα Χώρα	38
Εικόνα 27 Τηλεφωνικές Συνδέσεις (βάση συνδέσεων & όχι μοναδικών χρηστών)	39
Εικόνα 28 Τρόπος Πληρωμής Τηλεφωνικών Συνδέσεων	40
Εικόνα 29 Απόλυτος Αριθμός Συσκευών (δισ)	42
Εικόνα 30 Ποσοστό Συσκευών Smartphones vs Feature Phones	42
Εικόνα 31 Συνδέσεις Μέσω Smartphone Κινητών (εκατομμύρια)	43
Εικόνα 32 Διείσδυση Συνδέσεων Μέσω Smartphone Συσκευών	43
Εικόνα 33 Τηλεφωνικές Συνδέσεις ως ποσοστό του πληθυσμού	44
Εικόνα 34 Τηλεφωνικές Συνδέσεις (εκατομμύρια)	45
Εικόνα 35 Τηλεφωνικές Συνδέσεις (% επί του πληθυσμού)	46
Εικόνα 36 Τηλεφωνικές Συνδέσεις (% επι του πληθυσμού)	46
Εικόνα 37 Επιπλέον Συνδρομητές Κινητών τηλεφώνων 2015-2020 (εκ.).....	47
Εικόνα 38 Ιστοσελίδες που εξυπηρετούνται (% επί των κινητών συσκευών τον Ιανουάριο κάθε έτους)	48
Εικόνα 39 Ενεργοί Καταναλωτές m-commerce	49
Εικόνα 40 Μεριδίο Αγοράς Λειτουργικά Συστήματα	50
Εικόνα 41 Μεριδία Αγοράς Πωλήσεων (os) 2016 & προβλέψεις 2020	51
Εικόνα 42 YoY Αποτελέσματα Πωλήσεων	51
Εικόνα 43 Πωλήσεις Smartphone Ανεπτυγμένες & Αναπτυσσόμενες Χώρες 2016-2020	52
Εικόνα 44 Έσοδα Τηλεπικοινωνιακών Ομίλων Παγκοσμίως (\$δισ).....	53

Εικόνα 45 CAPEX Εταιρειών Κινητής Τηλεφωνίας	55
Εικόνα 46 Αναπτυσσόμενες Αγορές με MM Υπηρεσίες (%).....	57
Εικόνα 47 Αριθμός MM Υπηρεσιών 2001-2014	58
Εικόνα 48 Αριθμός MM Υπηρεσιών ανά Χώρα	59
Εικόνα 49 Αριθμός Οικονομικών Σημείων Πρόσβασης στις Αναπτυσσόμενες Αγορές	62
Εικόνα 50 Καταχωρημένοι & Ενεργοί Λογαριασμοί Mobile Money	65
Εικόνα 51 Μείγμα προϊόντος MM 2014 (Όγκος Συναλλαγών)	71
Εικόνα 52 Μείγμα προϊόντος MM 2014 (Αξία)	72
Εικόνα 53 Μ.Ο. Συναλλαγών / Ενεργό Χρήστη (12/2014)	73
Εικόνα 54 Μ.Ο Αξίας Συναλλαγών / Προϊόν Συναλλαγής (\$) (12/2014).....	73
Εικόνα 55 Ροή Συναλλαγών σε μία Πλατφόρμα Mobile Money	75
Εικόνα 56 Όγκος & Αξία Συναλλαγών Σωρευτικά , Tigo & Airtel	76
Εικόνα 57 Έσοδα MM Υπηρεσιών/Έσοδα Εταιρειών Δικτύου Κινητής Τηλεφωνίας (6/2013-6/2014)	79
Εικόνα 58 Έσοδα MM Υπηρεσιών/Έσοδα Εταιρειών Δικτύου Κινητής Τηλεφωνίας (Safaricom, Vodacom, MTN).....	79
Εικόνα 59 Πώληση Χρόνου Ομιλίας μέσω MM Υπηρεσιών (%).....	80
Εικόνα 60 Πώληση Χρόνου Ομιλίας μέσω MM Υπηρεσιών (%).....	81
Εικόνα 61 Αναλογία Ψηφιακών Συναλλαγών & Περιθώριο Κέρδους	83
Εικόνα 62 Κερδοφορία MM υπηρεσιών	84
Εικόνα 63 Έξοδα Ανάπτυξης Πλατφόρμας Mobile Money	85
Εικόνα 64 Κόστη OPEX & CAPEX.....	85
Εικόνα 65 Μοντέλα προμήθειας συναλλαγών Cash-out	88
Εικόνα 66 Προμήθειες Αντιπροσώπων ως % των Εσόδων	91
Εικόνα 67 Εφαρμογή Προσέγγισης & Ενεργοποίησης Πελατών.....	93
Εικόνα 68 Βήματα Customer Journey.....	94
Εικόνα 69 Χάρτης Σημείων IXP & Δικτύων CDN	98
Εικόνα 70 Μοντέλο Διαλειτουργικότητας 1	100
Εικόνα 71 Μοντέλο Διαλειτουργικότητας 2	101
Εικόνα 72 Μοντέλο Διαλειτουργικότητας 3	102
Εικόνα 73 Μοντέλο Διαλειτουργικότητας 4.....	103
Εικόνα 74 Μοντέλο Διαλειτουργικότητας 5.....	103
Εικόνα 75 Μοντέλο Διαλειτουργικότητας 6.....	104

Στόχος Εργασίας

Με τον όρο Mobile Money καλείται μία εναλλακτική προσέγγιση πραγματοποίησης συναλλαγών η οποία μπορεί να εξυπηρετήσει πληθυσμούς οι οποίοι ανήκουν στις κατηγορίες όσων δεν εξυπηρετούνται καθόλου (unbanked) ή υποεξυπηρετούνται (underbanked) από τις τραπεζικές υπηρεσίες.

Μια mobile money υπηρεσία έχει σχεδιαστεί και υλοποιηθεί από μία εταιρεία κινητής τηλεφωνίας και χρησιμοποιεί το κινητό τηλέφωνο για την πραγματοποίηση συναλλαγών. Η ειδοποιός διαφορά με τα προϊόντα e-wallet τα οποία συναντώνται στον ανεπτυγμένο κόσμο έγκειται στο γεγονός ότι οι χρήστες δεν έχουν προηγουμένως συμπεριληφθεί στο οικονομικό σύστημα (μέσω των τραπεζικών ιδρυμάτων).

Κατά κύριο λόγο οι υπηρεσίες δραστηριοποιούνται στις αναπτυσσόμενες περιοχές της υποσαχάριας Αφρικής, της Λ. Αμερικής και της ΝΑ. Ασίας. Συγκεκριμένα έως το 2014 δραστηριοποιούνταν 255 υπηρεσίες mobile money οι οποίες λειτουργούσαν σε 89 χώρες καλύπτοντας το 61% των αναπτυσσομένων αγορών. Η πλειοψηφία των υπηρεσιών οι οποίες λειτουργούν ήδη, βρίσκεται στην υποσαχάρια Αφρική όπου στο 81% των αγορών της δραστηριοποιούνται υπηρεσίες mobile money ενώ η περιοχή αυτή διαθέτει το 53% του συνολικού αριθμού υπηρεσιών mobile money παγκοσμίως.

Το 2014 υπήρχαν παγκοσμίως ήδη 2,3εκ καταστήματα τα οποία προσέφεραν υπηρεσίες mobile money ξεπερνώντας τον αριθμό των καταστημάτων που άνηκαν σε τραπεζικά ιδρύματα και εταιρείες εμβασμάτων. Δεν αποτελεί έκπληξη το γεγονός ότι σταδιακά σε αρκετές χώρες ο αριθμός των mobile money λογαριασμών ξεπερνά τον αριθμό των τραπεζικών λογαριασμών. Το 2013 το όριο αυτό ξεπέρασαν 9 Αφρικανικές χώρες ενώ το 2014 ακολούθησαν ακόμη 7. Εξίσου σημαντικός είναι και ο ρυθμός ανάπτυξης που ακολουθεί η αγορά παγκοσμίως. Οι καταχωρημένοι λογαριασμοί μέχρι τον Δεκέμβριο του 2014 έφτασαν τα 299εκ από 224εκ το 2013 και 155εκ το 2012. Εκτός από τον διπλασιασμό των καταχωρημένων λογαριασμών οι υπηρεσίες σταδιακά πέτυχαν να αυξήσουν τον αριθμό των ενεργών λογαριασμών, το εύρος και την αξία των πραγματοποιούμενων συναλλαγών. Ενδεικτικά ως προς τον όγκο των συναλλαγών που διεκπεραιώνεται από τις υπηρεσίες αναφέρουμε πως μόνο τον Δεκέμβριο του 2014 πραγματοποιήθηκαν 717,2εκ συναλλαγές μεταφέροντας \$16,3 δις, ενώ 2 δις άτομα τα οποία είναι ευκολότερα προσεγγίσιμα από τις υπηρεσίες mobile money παραμένουν στην κατηγορία unbanked.

Οι mobile money υπηρεσίες παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον και για τον κοινωνικό αντίκτυπο που έχουν για τα φτωχότερα τμήματα του παγκόσμιου πληθυσμού. Εκτός από την ενσωμάτωση φτωχών πληθυσμών στο οικονομικό σύστημα όπως αναφέρει η παγκόσμια τράπεζα μόνο οι μετανάστες από την Αφρική

μπορούν να εξοικονομήσουν \$4 δις ετησίως από την μείωση των προμηθειών μεταφοράς χρημάτων.

Στην εργασία που έχει πραγματοποιηθεί περιλαμβάνονται 3 κεφάλαια. Το πρώτο θέτει ένα εισαγωγικό πλαίσιο ως προς τις mobile πληρωμές, το e-commerce, το m-commerce και την κατηγορία των micropayments.

Μετά το εισαγωγικό αυτό κεφάλαιο ακολουθεί το τεχνολογικό πλαίσιο ως προς την χρήση του διαδικτύου και των κινητών τηλεφώνων τα οποία αποτελούν προαπαιτούμενα για την διάδοση των υπηρεσιών. Το τμήμα αυτό είναι εμπλουτισμένο με δεδομένα προκειμένου να διαφωτίσει τον αναγνώστη για έναν σημαντικό αριθμό παραμέτρων. Συγκεκριμένα απαντά σε ερωτήματα όπως τον αριθμό των ατόμων που έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο, ποιά μέσα χρησιμοποιούν, πόσο χρόνο αφιερώνουν σε αυτά και πόσες ιστοσελίδες διαβάζονται από κάθε μέσο. Ακόμη παραθέτει στοιχεία για την περαιτέρω διάδοση των κινητών τηλεφώνων, την τεχνολογία δικτύων από τα οποία εξυπηρετούνται, τις ταχύτητες συνδέσεων και άλλα.

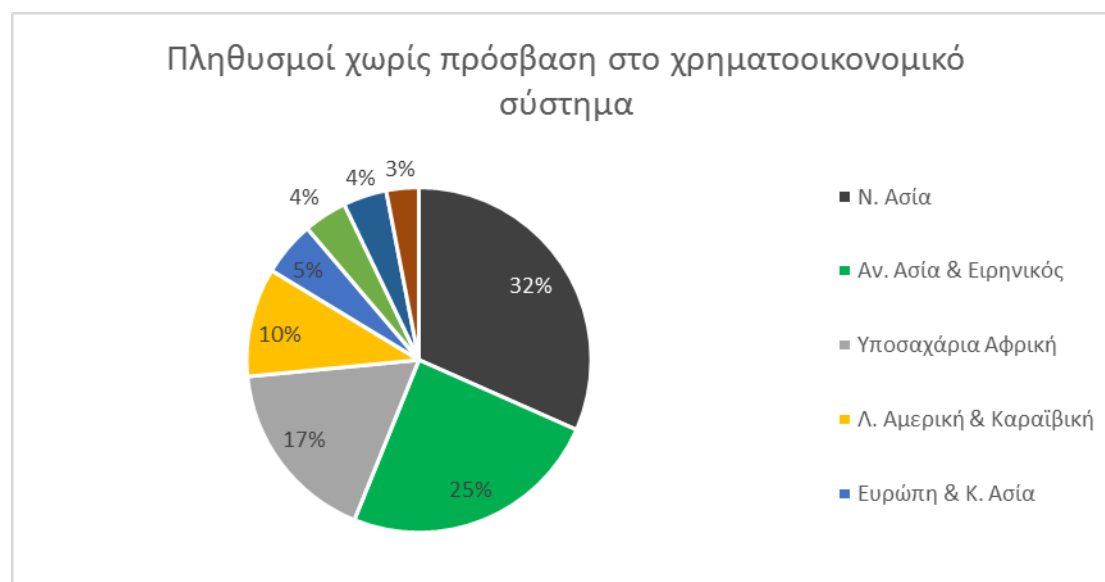
Το τρίτο κεφάλαιο περιγράφει τον τρόπο λειτουργίας των υπηρεσιών mobile money, τα προϊόντα συναλλαγών τα οποία περιλαμβάνει και την υπάρχουσα κατάσταση της αγοράς. Ακόμη περιγράφονται τα σημαντικότερα εμπόδια, δυνητικά πληθυσμιακά target group, τα στάδια ανάπτυξης των υπηρεσιών και τα δομικά στοιχεία της κερδοφορίας των υπηρεσιών. Τέλος πραγματοποιείται εκτενής αναφορά στην προσέγγιση του δικτύου αντιπροσώπων και μοντέλα εφαρμογής διαλειτουργικότητας, της σημαντικότερης παραμέτρου για την περαιτέρω ανάπτυξη των υπηρεσιών.

1. E-commerce & Πληρωμές

1.1 Το πρόβλημα: Πληθυσμοί χωρίς πρόσβαση σε χρηματοοικονομικές υπηρεσίες (Unbanked&Underbanked)

1.1.1 Δεδομένα

Με βάση τα στοιχεία του 2014, 2 δις άτομα παγκοσμίως είναι αποκλεισμένα από το χρηματοοικονομικό σύστημα και το ποσοστό όσων συμμετέχουν σε αυτό αυξήθηκε από 51% το 2011 σε 62% το 2014 υπάρχουν ακόμη σημαντικά περιθώρια έως την ενσωμάτωση του υπόλοιπου πληθυσμού. Με βάση έρευνα που πραγματοποιήθηκε από την Παγκόσμια Τράπεζα και το ίδρυμα Bill&MelindaGates παρουσιάζεται σημαντική απόκλιση ως προς τους πληθυσμούς αυτούς ανάμεσα στις ανεπτυγμένες χώρες όπου το 46% υπάγεται σε αυτή την κατηγορία και τις αναπτυσσόμενες (6%). Σημαντική είναι και η γεωγραφική συγκέντρωση αυτών των πληθυσμών καθώς όπως φαίνεται και στο ακόλουθο γράφημα άνω του 50% προέρχεται από τις περιοχές της ΝΑ Ασίας και του Ειρηνικού. Το χαρακτηριστικό αυτό οφείλεται μεταξύ άλλων στους σαφώς μεγαλύτερους πληθυσμούς των χωρών της περιοχής. Συγκεκριμένα στις Κίνα, Ινδία και Ινδονησία κατοικεί περίπου το 40% του παγκόσμιου unbanked πληθυσμού, ενώ στην Ινδία αποκλειστικά κατοικεί το 21%. Εάν μάλιστα σε αυτές τις περιοχές προστεθεί η υποσαχάρια Αφρική, τότε συμπληρώνεται το 75% του unbanked πληθυσμού καταδεικνύοντας ότι σημαντικές αλλαγές σε ορισμένες μόλις χώρες μπορούν να επιφέρουν σημαντικά αποτελέσματα στην μείωση του αριθμού των 2 δις unbanked ατόμων.



Εικόνα 1 Πληθυσμοί χωρίς πρόσβαση στο χρηματοοικονομικό σύστημα

Πηγή 2015 Finderdatabase

Ένα δεύτερο χαρακτηριστικό των πληθυσμών αυτών έγκειται στο γεγονός ότι αν και το 35% των ανδρών ανήκει σε αυτή την κατηγορία, στους γυναικείους πληθυσμούς το ποσοστό αγγίζει το 42% με την απόκλιση ανάμεσα στα δύο φύλα να είναι μεγαλύτερη στις αναπτυσσόμενες χώρες (+9%). Το αποτέλεσμα είναι το γυναικείο φύλο να αποτελεί το 55% του unbanked πληθυσμού. Το τρίτο εντονότερο χαρακτηριστικό είναι ότι οι πληθυσμοί αυτοί ανήκουν στο φτωχότερο κοινωνικό τμήμα όχι μόνο συγκριτικά με τον παγκόσμιο μέσο όρο αλλά και ως προς τις κοινωνίες που ζουν. Συγκεκριμένα 1 δις unbanked άτομα ανήκουν στο φτωχότερο 40% των νοικοκυριών των χωρών τους. Τέλος η απουσία μισθωτής απασχόλησης είναι ένας ακόμη καθοριστικός παράγοντας στην σύνθεση των unbanked πληθυσμών καθώς το 81% όσων απασχολούνται με αυτό το καθεστώς διαθέτει κάποιον λογαριασμό, ποσοστό σημαντικά υψηλότερο από το 53% όσων αμείβονται με άλλους τρόπους. Οι ενήλικες που δεν εργάζονται αποτελούν συγκεκριμένα το 84% του unbanked πληθυσμού. Παρά το αποδοτικό κίνητρο της μισθοδοσίας παραμένει αξιοσημείωτος και ο αριθμός των μισθωτών που δεν έχουν κάποιου είδους λογαριασμό όταν παρουσιάζεται ως απόλυτο νούμερο, καθώς αφορά 280 εκατομμύρια άτομα.

1.1.2 Αίτια μη ύπαρξης οποιουδήποτε είδους λογαριασμού & πλεονεκτήματα MM υπηρεσιών

Οι ενήλικες που δεν έχουν τραπεζικούς ή άλλους λογαριασμούς οδηγούνται σε αυτή την κατάσταση από μία συστάδα αιτιών οι οποίες λειτουργούν συνδυαστικά. Η συχνότερη συναντώμενη αιτία είναι η έλλειψη χρημάτων η οποία θα καθιστούσε απαραίτητη την ύπαρξη ενός λογαριασμού. Με την μεγέθυνση όμως τις μεσαίας τάξης που παρατηρείται τα τελευταία χρόνια στις αναπτυσσόμενες χώρες, κυρίως της ΝΑ Ασίας το εμπόδιο αυτό θα αποδυναμώνεται δημιουργώντας το απαραίτητο πλαίσιο για την αντιμετώπιση και των υπόλοιπων εμποδίων. Σε αυτά περιλαμβάνονται και οι αμέσως συχνότερες απαντήσεις ερωτηθέντων (GlobalFindex) ότι δεν χρειάζονται κάποιον λογαριασμό ή ότι έχει ήδη κάποιο μέλος της οικογένειάς τους από όπου και εξυπηρετούνται. Καθώς όμως σημαντικά τμήματα των τριών βασικών γεωγραφικών περιοχών (ΝΑ Ασία, Ειρηνικός & υποσαχάρια Αφρική) θα γίνονται περισσότερο ανεξάρτητα οικονομικά (λόγω οικονομικής ανάπτυξης) και αυτοί οι λόγοι αναμένεται σταδιακά να εξασθενήσουν.

Ός προς τους ανωτέρω λόγους οι αλλαγές της βαρύτητάς τους καθορίζεται από τις βασικές οικονομικές επιδόσεις των χωρών. Στις υπόλοιπες όμως αιτίες οι υπηρεσίες Mobile Money μπορούν να αντιπαραβάλλουν σημαντικά πλεονεκτήματα προκειμένου να αναπτύξουν την αγορά των προϊόντων τους. Συγκεκριμένα οι ερωτηθέντες εκτιμούν μεταξύ άλλων ότι το κόστος ενός λογαριασμού είναι υψηλό, τα υποκαταστήματα των τραπεζών βρίσκονται σε μεγάλη απόσταση, ότι δεν έχουν στην κατοχή τους τα απαιτούμενα έγγραφα και ότι δεν εμπιστεύονται τους υπάρχοντες παρόχους.

Οι MM υπηρεσίες έχουν χαμηλότερες προμήθειες επί των συναλλαγών καθώς αποσκοπούν σε υψηλότερους αριθμούς συναλλαγών συγκριτικά με τις παραδοσιακές τράπεζες οι οποίες συνδυαστικά με τις οικονομίες κλίμακας που παρέχουν οι πλατφόρμες μπορούν να μειώσουν το κόστος ανά συναλλαγή γεωγραφική απόσταση από υποκαταστήματα σε περιοχές όπως η υποσαχάρια Αφρική αποτελεί τον δεύτερο σημαντικότερο παράγοντα τον οποίο τα παραδοσιακά ιδρύματα δεν έχουν καταφέρει να επιλύσουν αποτελεσματικά. Αντίθετα οι MM υπηρεσίες στηρίζονται σε ένα δίκτυο αντιπροσώπων οι οποίοι λειτουργούν εμπορικά ούτως ή άλλως στις περιοχές ενδιαφέροντος και οι οποίοι απλώς καλούνται να εντάξουν ένα ακόμη προϊόν στην διάθεση των πελατών τους. Αντιπρόσωποι γίνονται σε αυτές τις περιοχές συνήθως μικροί καταστηματάρχες (πχ μανάβικα) οι οποίοι διενεργούν μικρής αξίας συναλλαγές με μεγάλη συχνότητα. Οι πληθυσμοί αυτοί παρά την μικρή αγοραστική τους δυνατότητα έχουν σε μεγάλο ποσοστό στην κατοχή τους κινητά τηλέφωνα ανανεώνοντας μάλιστα τον χρόνο ομιλίας τους μέσω των καταστημάτων της περιοχής τους. Το γεγονός αυτό καθιστά ευκολότερη την ενσωμάτωση των προϊόντων MM από τους εμπόρους. Επιπλέον οι πάροχοι κινητής τηλεφωνίας και των καινούριων υπηρεσιών είναι ίδιοι με αποτέλεσμα οι δυνητικοί χρήστες να είναι ήδη εξοικειωμένοι με το brand των εταιρειών αυτών τις οποίες χρησιμοποιούν για την επικοινωνία τους. Η υπάρχουσα αυτή χρήση των υπηρεσιών ενός παρόχου μπορεί να λειτουργήσει ως υπόβαθρο για αποκατάσταση της εμπιστοσύνης από ορισμένους πληθυσμούς απέναντι στις υπηρεσίες λογαριασμών. Ειδικότερα σε περιοχές όπου συνέβησαν τραπεζικές αποτυχίες ή συνέβησαν νομισματικές υποτιμήσεις το ζήτημα της εμπιστοσύνης καθίσταται ακόμη σημαντικότερο. Τέλος ως προς το ζήτημα των απαιτούμενων εγγράφων (απαιτήσεις KYC) για το άνοιγμα ενός MM λογαριασμού, υπάρχουν ενθαρρυντικά στοιχεία ως προς την συνεργασία των παρόχων και των ρυθμιστικών αρχών. Αν και το ρυθμιστικό πλαίσιο αποτελεί ακόμη τον σημαντικότερο ανασταλτικό παράγοντα σε ορισμένες περιοχές, σε χώρες όπου οι MM υπηρεσίες έχουν εντονότερη παρουσία έχει δημιουργηθεί ένα ρεαλιστικό πλαίσιο οδηγιών με διαβάθμιση πολλές φορές των απαιτούμενων εγγράφων οι οποίες συμπληρώνονται από καινοτόμες λύσεις. Τέτοιες λύσεις έχουν εφαρμοσθεί σε χώρες όπως η Παπούα Νέα Γουϊνέα όπου το 80% του πληθυσμού δεν έχει έγγραφα πιστοποίησης.

Οι χώρες που έχουν τα υψηλότερα ποσοστά unbanked πληθυσμών έχουν ήδη κατανοήσει τα δυνητικά οφέλη της οικονομικής ένταξης αυτών προσπαθώντας να προωθήσουν την ψηφιοποίηση των πληρωμών. Με αυτό τον τρόπο αυξάνεται η ασφάλεια, η διαφάνεια και η αποτελεσματικότητα των πληρωμών. Μάλιστα υπάρχουν τρεις τομείς όπου οι αλλαγές μπορούν να εντάξουν σημαντικά περισσότερους unbanked ενήλικες στο οικονομικό σύστημα. Περισσότερα από 400 εκατομμύρια άνθρωποι λαμβάνουν κρατικές πληρωμές μέσω μετρητών, 440 εκατομμύρια πραγματοποιούν πληρωμές αγροτικών προϊόντων και 270 εκατομμύρια πραγματοποιούν εμβάσματα εσωτερικού χωρίς να έχουν κάποιο είδος λογαριασμού.

Παρά τις δυσκολίες ενσωμάτωσης των πληθυσμών αυτών στο οικονομικό σύστημα, οι MM υπηρεσίες προσφέρουν ήδη μία αποτελεσματική λύση η οποία περιλαμβάνει και διατηρήσιμα οικονομικά οφέλη για τον ιδιωτικό τομέα που δραστηριοποιείται σε αυτές.

1.2 Online συναλλαγές

1.2.1 Πληρωμές

Ως ηλεκτρονικές πληρωμές ορίζονται εκείνες οι οικονομικές συναλλαγές οι οποίες πραγματοποιούνται χωρίς την χρήση φυσικού χρήματος μέσω ηλεκτρονικών μέσων και οι οποίες μειώνουν τα κόστη συναλλαγών, εξοικονομούν χρόνο διαχειριστικών εργασιών και ως εκ τούτου μειώνουν και το εργατικός κόστος καθώς απαιτείται μικρότερο μέγεθος προσωπικού.

Οι βασικοί τρόποι διεκπεραίωσης ηλεκτρονικών πληρωμών στηρίζονται στην χρήση των ακόλουθων:

Πιστωτική Κάρτα

Ο εκτενέστερα χρησιμοποιούμενος στις ανεπτυγμένες οικονομίες τρόπος ηλεκτρονικών πληρωμών. Τα υψηλά ποσοστά κατοχής πιστωτικών καρτών, και η παρεχόμενη αίσθηση ασφάλειας

Πως λειτουργεί

Όταν πραγματοποιείται μια αγορά μέσω πιστωτικής κάρτας, η τράπεζα – εκδότης της πιστωτικής κάρτας καταβάλλει το αντίτιμο αντί του πραγματικού αγοραστή ο οποίος δεν έχει στην κατοχή του το απαιτούμενο κεφάλαιο ή δεν επιθυμεί να χρησιμοποιεί φυσικό χρήμα. Ο αγοραστής με την σειρά του έχει στην διάθεσή του ένα συγκεκριμένο και προκαθορισμένο χρονικό διάστημα για να καταβάλει το ποσό της αγοράς στην τράπεζα. Η καθυστέρηση καταβολής του αντιτίμου στην τράπεζα επιβαρύνει το συνολικό ποσό με υψηλούς τόκους από τους οποίους προκύπτει το διαχειριστικό κέρδος της τράπεζας - εκδότη.

Οι εμπλεκόμενοι των πληρωμών μέσω πιστωτικών καρτών είναι οι ακόλουθοι:

- Ο κάτοχος της κάρτας - πελάτης
- Ο έμπορος - πωλητής του προϊόντος ο οποίος δέχεται πληρωμές με πιστωτική κάρτα.
- Η τράπεζα - εκδότης της πιστωτικής κάρτας. Η τράπεζα του κατόχου της κάρτας
- Η τράπεζα του εμπόρου- πωλητή
- Το είδος της πιστωτικής κάρτας (πχ Visa ή MasterCard)

Χρεωστική Κάρτα

Είναι συνδεδεμένη με έναν τραπεζικό λογαριασμό και εκδίδεται ταυτόχρονα με το άνοιγμα του λογαριασμού ενώ χρησιμοποιείται εκτός από ηλεκτρονικές πληρωμές και για αναλήψεις από ΑΤΜ. Η ειδοποιός διαφορά με την πιστωτική κάρτα εντοπίζεται στο γεγονός ότι η χρεωστική δεν χρησιμοποιεί πίστωση. Ο κάτοχος της κάρτας θα πρέπει να έχει επαρκές υπόλοιπο στον τραπεζικό του λογαριασμό για να ολοκληρωθεί μία συναλλαγή καθώς οι συναλλαγές ολοκληρώνονται (σε αντίθεση με την πιστωτική κάρτα) άμεσα. Το σημαντικότερο πλεονέκτημα των καρτών αυτών εντοπίζεται στο γεγονός ότι αντικαθιστούν την χρήση μετρητών χωρίς ο κάτοχος να χρειαστεί να καταφύγει σε (προσωρινό) δανεισμό.

Προπληρωμένες Κάρτες

Χωρίζονται σε εκείνες οι οποίες είναι συνδεδεμένες με τα προσωπικά στοιχεία κάποιου χρήστη - συνήθως εκδίδονται από τράπεζες στις οποίες ο κάτοχος έχει τραπεζικό λογαριασμό και σε εκείνες οι οποίες αγοράζονται ανώνυμα από λιανικά σημεία πώλησης. Η δεύτερη κατηγορία αναμένεται να εκλείψει στο άμεσο μέλλον καθώς δεν μπορεί να εντοπισθεί η ταυτότητα των χρηστών όπως και η προέλευση των χρημάτων εγείροντας ερωτήματα περί νομιμότητας.

Electronic Fund Transfer (EFT) -Web banking

Ηλεκτρονικές πληρωμές οι οποίες πραγματοποιούνται με την χρήση ιστοσελίδων από τις τράπεζες στις οποίες οι χρήστες διαθέτουν τραπεζικούς λογαριασμούς. Ο χρήστης κάνει login προκειμένου να έχει πρόσβαση στα στοιχεία του λογαριασμού του και στην συνέχεια μπορεί να προχωρήσει είτε σε συναλλαγές δικών του λογαριασμών (μεταφορά σε προπληρωμένες κάρτες κλπ) είτε σε λογαριασμούς προς τρίτους. Σε αυτή την περίπτωση η συναλλαγή ολοκληρώνεται αυτόματα αλλά κατά την στιγμή που θα επιλεγεί από τον χρήστη.

Εναλλακτικοί τρόποι πληρωμών περιλαμβάνουν τεχνολογίες Bluetooth, NFC, Blockchain και τεχνολογία ανέπαφων συναλλαγών.

1.2.2 Ασφάλεια

Καθώς δεν υπάρχει φυσική παρουσία των εμπλεκόμενων μερών και απαιτείται η εισαγωγή σημαντικών για τον χρήστη δεδομένων, προσωπικών και οικονομικών, η διαδικασία διεκπεραίωσης των συναλλαγών οφείλει να διασφαλίζει απόλυτη ασφάλεια. Σε αυτό το σημείο θα ασχοληθούμε σύντομα με το τεχνικό κομμάτι της λύσης αυτού του προβλήματος.

Για να διατηρηθεί λοιπόν η αίσθηση ασφάλειας στις ηλεκτρονικές συναλλαγές τα ακόλουθα είναι αναγκαία:

Οι πληροφορίες οι οποίες συμπληρώνονται για την διεκπεραίωση των συναλλαγών και είναι εμπιστευτικές ,θα πρέπει να παραμένουν προστατευμένες από το ενδεχόμενο υποκλοπών ή πρόσβασης από μη έχοντα εξουσιοδότηση άτομα.Η ακεραιότητα των πληροφοριών είναι εξίσου σημαντική. Η διαφοροποίηση των στοιχείων κατά την μετάδοση μέσω ενός δικτύου θα μπορούσε να καταστρέψει μια κατά τα άλλα ορθά πραγματοποιήσιμη συναλλαγή (παραλήπτης ή χρηματικά ποσά, είναι μερικά ενδεικτικά παραδείγματα).Η διαθεσιμότητα των πληροφοριών είναι εξίσου σημαντική καθώς τόσο ο αγοραστής όσο και ο πωλητής χρειάζεται να έχουν πρόσβαση σε πληροφορίες συναλλαγών ακόμη και μετά την πραγματοποίησή τους.Τέλος θα πρέπει να διασφαλίζεται η αρχή της μη αποκλήρυξης (Non-repudiation) όπου ο συντάκτης της συναλλαγής δεν θα είναι σε θέση να αμφισβητήσει με επιτυχία την πατρότητα της συναλλαγής ή του κύρους μιας συνδεδεμένης σύμβασης.

Τα 3 σημαντικότερα όμως στοιχεία τα οποία θα πρέπει να διασφαλίζονται είναι η αυθεντικότητα ,η κρυπτογράφηση και η δυνατότητα ελέγχου των στοιχείων. Θα πρέπει να διασφαλίζεται η ταυτότητα του χρήστη πριν αυτός αποκτήσει πρόσβαση στις αιτούμενες πληροφορίες ενώ και η κρυπτογράφηση θα πρέπει να πραγματοποιείται από εξουσιοδοτημένους χρήστες και με ευρέως αποδεκτές μεθόδους.Τέλος όλες οι πληροφορίες είναι ιδιαίτερα σημαντικό να μπορούν να ελεγχθούν τόσο κατά την διεκπεραίωση της συναλλαγής όσο και σε ύστερη χρονική στιγμή για να αποκαλυφθούν ενέργειες όπως προσπάθειες απάτης .

Τα συνηθέστερα μέτρα για την διασφάλιση των δεδομένων πραγματοποιούνται με τους ακόλουθους τρόπους:

Η κρυπτογράφηση των δεδομένων αποτελεί ίσως τον συνηθέστερο τρόπο μετάδοσης δεδομένων. Ο αποστολέας κρυπτογραφεί τα δεδομένα με την χρήση ενός κλειδιού πριν την αποστολή τους και ο δέκτης τα αποκρυπτογραφεί χρησιμοποιώντας το ίδιο ή διαφορετικό κλειδί το οποίο δεν θα μπορούσε να περιέλθει σε γνώση κάποιου άλλου εκτός του ίδιου και του αποστολέα.Η ηλεκτρονική υπογραφή η οποία αποτελεί ένα από τα σταθερά στοιχεία των περισσότερων CPS (CryptographicProtocolSuites) και είναι ιδιαίτερα χρήσιμη σε περιπτώσεις όπου είναι σημαντικό να ανιχνευθεί πλαστογραφία.

Το τελευταίο μέτρο αφορά τα πιστοποιητικά ασφαλείας τα οποία αποτελούν μοναδικές ψηφιακές ταυτότητες για τον καθορισμό κάθε συγκεκριμένης ιστοσελίδας ή χρήστη. Τα συνηθέστερα πρωτόκολλα για την διασφάλιση των συναλλαγών στο διαδίκτυο είναι τα SSL, (Secure Socket Layer), SHTTP (Secure Hypertext Transfer Protocol) και Secure Electronic Transaction. Το τελευταίο περιλαμβάνει τα εξής:

- Card Holder's Digital Wallet Software,
- Merchant Software
- Payment Gateway Server Software
- Certificate Authority Software

1.3 E- commerce

1.3.1 Τι είναι – ορισμός

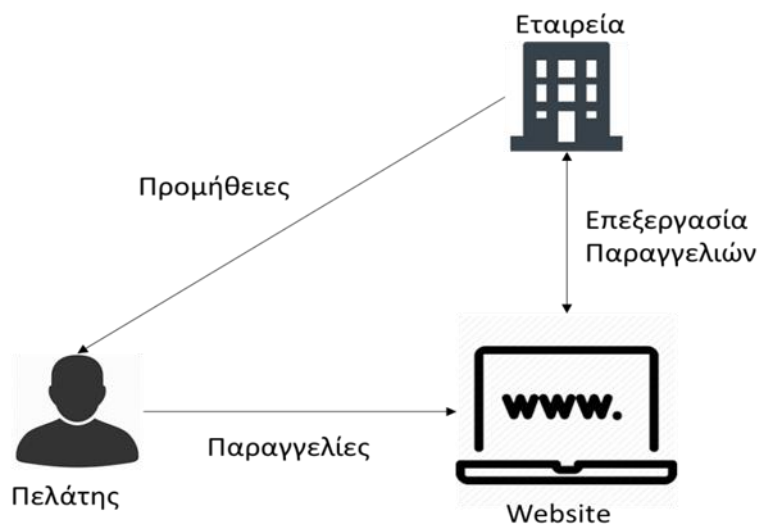
Το ηλεκτρονικό εμπόριο αποτελεί έναν επιχειρηματικό μοντέλο ή και τμήμα ενός μεγαλύτερου επιχειρηματικού μοντέλου το οποίο αφορά την πώληση προϊόντων και υπηρεσιών εκμεταλλευόμενο τις δυνατότητες του διαδικτύου. Περιλαμβάνει και τα 4 κύρια τμήματα της αγοράς (market segments):

B2B (Business to Business): Συναλλαγές μεταξύ επιχειρήσεων (Nestcargο)



Εικόνα 2 B2B (Business to Business)

B2C (Business to Consumer): Συναλλαγές από επιχειρήσεις προς τους τελικούς χρήστες – καταναλωτές (Amazon)



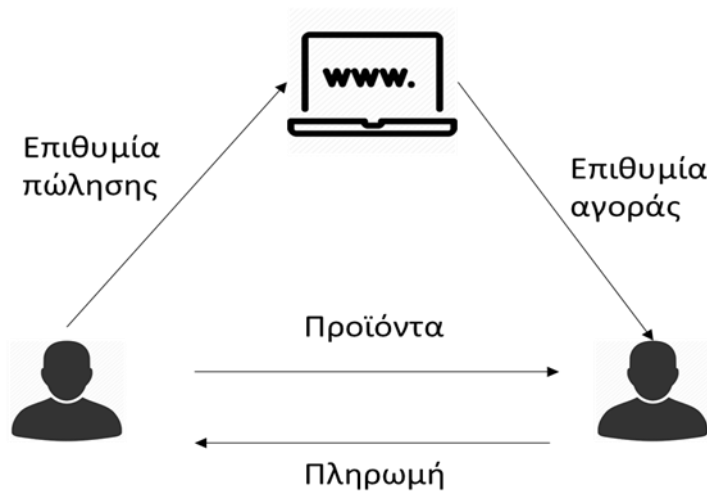
Εικόνα 3 B2C (Business to Consumer)

Στο ακόλουθο σχήμα περιγράφεται η ροή των παραγγελιών και των πληρωμών σε περιπτώσεις B2C:



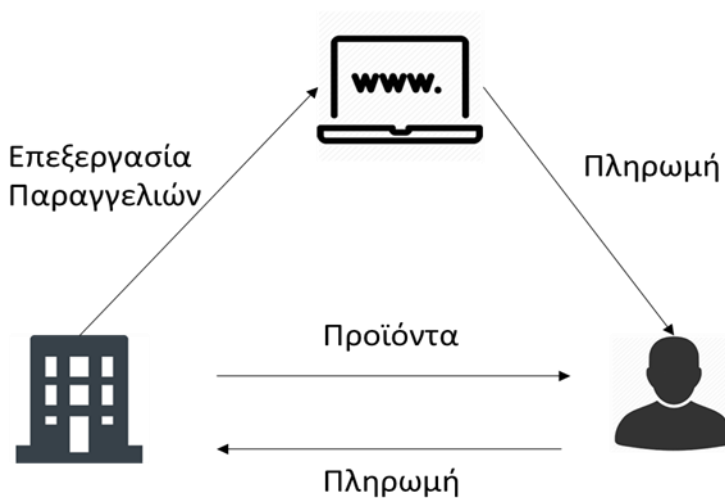
Εικόνα 4B2C Ροή παραγγελιών

C2C (ConsumertoConsumer): Ένα περιβάλλον ή πλατφόρμα στο οποίο οι καταναλωτές συναλλάσσονται μεταξύ τους (eBay & Craigslist)



Εικόνα 5 C2C (Consumer to Consumer)

C2B (ConsumertoBusiness): Συναλλαγές από τους καταναλωτές προς τις επιχειρήσεις (blogs&forums)



Εικόνα 6 C2B (Consumer to Business)

1.3.2 Γιατί είναι σημαντικό

Κάποια από τα πλεονεκτήματα του συγκεκριμένου είδους διεξαγωγής εμπορικών συναλλαγών τα οποία έχουν οδηγήσει και συνεχίζουν να καθορίζουν τους ρυθμούς ανάπτυξής του περιγράφονται από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

Μέσω του ηλεκτρονικού εμπορίου μπορούν να διατεθούν σχεδόν κάθε είδους προϊόντα και υπηρεσίες (βιβλία , ηλεκτρονικά είδη , ασφαλιστήρια συμβόλαια κλπ), γεγονός το οποίο δικαιολογεί τον συνολικό όγκο εσόδων σε παγκόσμια ή μη κλίμακα.

Παρέχεται η δυνατότητα πραγματοποίησης συναλλαγών καθόλη την διάρκεια της ημέρας/εβδομάδας/χρόνου ενώ και οι υποστηρικτικές παροχές είναι διαθέσιμες για σημαντικά μεγαλύτερο χρονικό διάστημα συγκριτικά με το παραδοσιακό εμπόριο. Με την χρήση του ΗΕ οι πληροφορίες οι οποίες αφορούν προϊόντα/υπηρεσίες καθίστανται ευκολότερα προσβάσιμες και με μικρότερο κόστος για την απόκτηση της πληροφορίας (δεν απαιτείται ο καταναλωτής να μεταφερθεί στο φυσικό κατάστημα κάθε πωλητή κάτι το οποίο απαιτεί οικονομικούς και μη πόρους όπως ο χρόνος). Με αυτό τον τρόπο ο υποψήφιος αγοραστής δύναται να διερευνήσει σε σύντομο χρονικό διάστημα ζητήματα όπως τα χαρακτηριστικά και η διαθεσιμότητα ενός προϊόντος ενώ ταυτόχρονα μπορεί να συγκρίνει τα επιλεχθέντα προϊόντα διαφορετικών παρόχων άμεσα.

Ιδιαίτερα σημαντικός παράγοντας στην αγοραστική απόφαση είναι η παρούσα στάση και ικανοποίηση ατόμων/επιχειρήσεων οι οποίοι έχουν ήδη αγοράσει το συγκεκριμένο προϊόν/υπηρεσία. Με την διαθέσιμη πρόσβαση σε αυτές τις πληροφορίες ο καταναλωτής μπορεί να θέσει τον εαυτό του εικονικά στην μετά-την αγορά κατάσταση η οποία περιλαμβάνει και την χρήση του προϊόντος / υπηρεσίας. Μία ακόμη σημαντική παράμετρος την οποία απελευθέρωσε το ΗΕ είναι η μεγέθυνση του διαθέσιμου εύρους προϊόντων. Πλέον ο καταναλωτής έχοντας πρόσβαση σε πλατφόρμες οι οποίες φιλοξενούν μεγάλο όγκο πωλητών έχει πρόσβαση σε περισσότερα προϊόντα από αυτά τα οποία θα μπορούσε να φιλοξενήσει ακόμη και το μεγαλύτερο σε έκταση κατάστημα στον κόσμο.Καθώς λοιπόν ακόμη και η ύπαρξη λίγων μόνο αρνητικών σχολίων για τον χρόνο παράδοσης δύναται να βλάψει την αγοραστική απόφαση μελλοντικών υποψήφιων αγοραστών ,και κατά συνέπεια τα επιχειρησιακά έσοδα , οι πωλητές αναγκάζονται να αφιερώσουν σημαντικό χρόνο,πόρους και προσπάθεια για να εξαλείψουν κάθε είδους αναποτελεσματικές διαδικασίες οι οποίες μπορούν να εκθέσουν την αξιοπιστία της επιχείρησης.

Επιπλέον η όξυνση του ανταγωνισμού την οποία έχει προκαλέσει το ΗΕ έχει ωφελήσει τους καταναλωτές καθώς ο έντονος ανταγωνισμός ωθεί στην μείωση των τιμών και την αύξηση των παρεχόμενων υποστηρικτικών επιλογών. Τέλος μεταξύ πολλών άλλων μέσω του ΗΕ μπορούν να πραγματοποιηθούν εικονικές δημοπρασίες αποφέροντας τα μέγιστα δυνατά έσοδα καθώς απευθύνεται ,με ελάχιστο για τον

πωλητή κόστος, σε ένα ευρύ αγοραστικό κοινό ενώ μπορεί να χρησιμοποιηθεί πιλοτικά για την ανάπτυξη προϊόντων ως ένα από τα εργαλεία για τον καθορισμό ενός ορθολογικού τιμολογιακού εύρους.

1.3.3 Δεδομένα

Σύμφωνα με έκθεση του E-commerceFoundation(από το Ecommerce Europe) ως προς το B2CE-commerce τον Σεπτέμβριο 2016 (περιλαμβάνονται συγκεκριμένες χώρες) και λαμβάνοντας ως αφετηρία τα άτομα άνω των 15 ετών οι οποίοι μπορούν να λογισθούν ως δυνητικοί χρήστες online συναλλαγών, το 45% (2,52 δις) εξ' αυτών χρησιμοποιεί το internet ενώ το 26% (1,436 δις) είναι ήδη online καταναλωτές. Η μέση κατανάλωση το 2015 ανήλθε σε 1.582\$ για ηλεκτρονικές αγορές ανά χρήστη ενώ το ΗΕ αποτέλεσε το 7% των συνολικών πωλήσεων λιανικών προϊόντων. Το ΗΕ αποτέλεσε το 3,11% (\$73.106 δις) του παγκόσμιου ΑΕΠ ενώ εξ' αυτού του ποσού το 62% αφορούσε αγαθά και το 38% υπηρεσίες.

Ηλεκτρονικό Εμπόριο 2016			
Περιοχή	Ηλεκτρονικό εμπόριο (Δις \$)	Ποσοστό Αύξησης	Αύξηση (δις \$) 2017
Ασία- Ειρηνικός	1.057	28%	295,96
Βόρεια Αμερική	644	13%	83,72
Ευρώπη	505	13%	65,65
Λατινική Αμερική	33	28%	9,24
MENA	26	19%	4,94
Άλλες	8	23%	1,84

Εικόνα 7 Ηλεκτρονικό Εμπόριο Στοιχεία 2016

Πηγή European B2C E-commerce Report 2016

Αξιοσημείωτο είναι το μεγαλύτερο παγκοσμίως (\$1.057 δις), ήδη διαμορφωμένο μέγεθος του ΗΕ στην περιοχή της Ασίας-Ειρηνικού σε συνδυασμό με το επίσης μεγαλύτερο παρατηρούμενο ποσοστό ανάπτυξης (28%). Αν και τα μεγέθη αυτά δέχονται σημαντική επιρροή από αγορές υψηλού όγκου συναλλαγών όπως η Κίνα και η Ινδία αλλά και αρκετά ώριμες όπως αυτή της Νότιας Κορέας, η συγκεκριμένη περιοχή συσσωρεύει τις υψηλότερες προσδοκίες για την ανάπτυξη του ΗΕ τα επόμενα χρόνια.

Η Λατινική Αμερική αν και περιορισμένου μεγέθους ακόμη (33 δις) έχοντας ρυθμό ανάπτυξης 28% αναμένεται να προσελκύσει το ενδιαφέρον επιχειρήσεων οι οποίες δραστηριοποιούνται με επιτυχία σε διαφορετικά μέρη του κόσμου, γεγονός το οποίο σε συνδυασμό (μεταξύ άλλων) με αναμενόμενες επενδύσεις σε υποδομές δύναται να ωθήσει περαιτέρω την ανάπτυξη του ΗΕ. Παρά την δικαιολογημένη αντίληψη περί επενδυτικών ευκαιριών δεν αναμένεται να πλησιάσει τον όγκο συναλλαγών ώριμων αγορών σε περιοχές όπως η Βόρεια Αμερική και η Ευρώπη.

Οι περισσότεροι ώριμες αγορές της Βόρειας Αμερικής και της Ευρώπης παρατηρούν το μερίδιό τους επί του συνόλου του ΗΕ να μειώνεται καθώς η ψαλίδα από την περιοχή της Ασίας – Ειρηνικού αναμένεται να συνεχίσει να αυξάνεται. Από την άλλη πλευρά η διαφορά επί της αξίας συναλλαγών από περιοχές όπως η Νότια Αμερική θα συνεχίσει να αυξάνεται προς όφελός τους αλλά με μικρότερο ρυθμό.

Σύμφωνα με το statista οι παγκόσμιες πωλήσεις ΗΕ (αποκλειστικά B2C) έφτασαν τα 1,55\$ τρις το 2014. Σύμφωνα με την ίδια πηγή 40% των χρηστών του διαδικτύου έχει προχωρήσει σε αγορές προϊόντων το οποίο αφορά περισσότερους από 1 δις αγοραστές .



Εικόνα 8 Πωλήσεις e-commerce παγκοσμίως (εκ \$)

Πηγή statista

Η άνοδος των πωλήσεων οφείλεται τόσο στην αύξηση της δαπάνης ανά αγορά όσο και στην αύξηση του αριθμού των online αγοραστών ο οποίος όπως φαίνεται στο γράφημα αυξάνεται σταθερά, αναμένοντας να ξεπεράσει το όριο των 2 δις αγοραστών το 2019. Ένα σημαντικό τμήμα της αύξησης αυτής θα προέλθει από την περιοχή της ΝΑ Ασίας. Ενδεικτικά όπως φαίνεται στο δεύτερο στην σειρά γράφημα που παρατίθεται η πρώτη σε μερίδιο αγοράς ιστοσελίδα δημοπρασιών προέρχεται από την περιοχή αυτή και συγκεκριμένα από την Κίνα ενώ στον ίδιο όμιλο ανήκουν οι ιστοσελίδες Taobao και Tmall.



Εικόνα 9 Αγοραστές e-commerce (δισ)

Πηγή statista



Εικόνα 10 Μερίδιο Αγοράς 2014: Ιστοσελίδες Δημοπρασιών

Πηγή statista

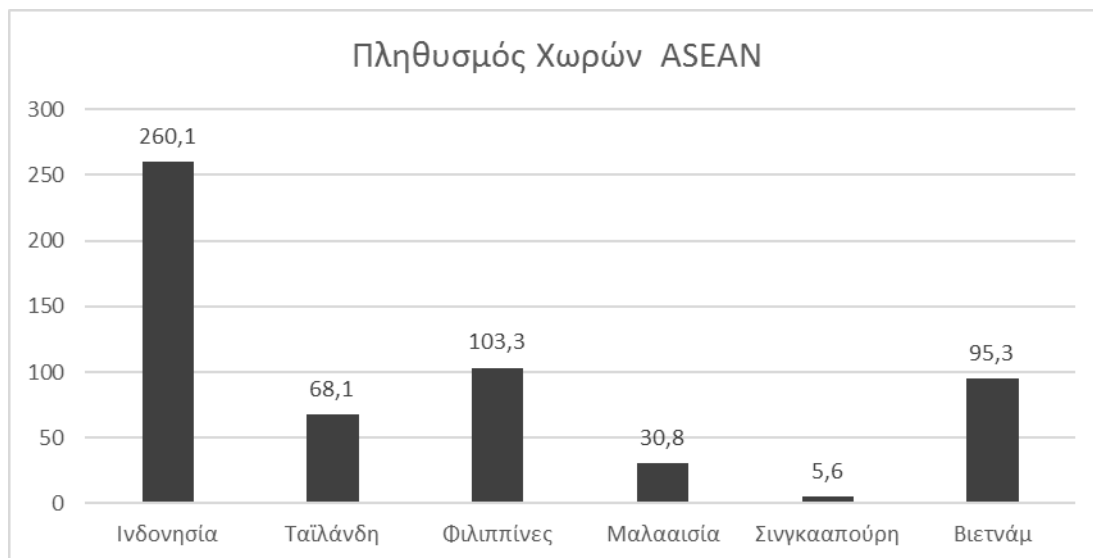
1.3.4E-commerce σε αναπτυσσόμενες αγορές

Οι αναπτυσσόμενες αγορές εμπεριέχουν την ισχυρότερη δυναμική ανάπτυξης στον τομέα του e-commerce τα επόμενα 10 έτη. ορισμένοι από τους σημαντικότερους λόγους που συνηγορούν σε αυτή την εκτίμηση είναι το συνεχώς αυξανόμενο διαθέσιμο εισόδημα των χωρών αυτών παράλληλα με την αυξημένη προσβασιμότητα στο διαδίκτυο. Σε μία πρόσφατη έρευνα η CreditSuisse διατύπωσε

την εκτίμηση ότι το ποσοστό των ecommerce συναλλαγών ως προς το σύνολο των λιανικών πωλήσεων θα είναι μεγαλύτερο σε 9 αναπτυσσόμενες χώρες (Κίνα, Ινδονησία, Ινδία, Τουρκία, Νότια Αφρική, Σαουδική Αραβία, Μεξικό, Βραζιλία και Ρωσία)συγκριτικά με τις χώρες του ανεπτυγμένου κόσμου. Μάλιστα ο ρυθμός αύξησης του ecommerce στην Αφρική και την Νοτιοανατολική Ασία αναμένεται να ξεπεράσει τους αντίστοιχους ρυθμούς στον ανεπτυγμένο κόσμο εντός της επόμενης δεκαετίας.

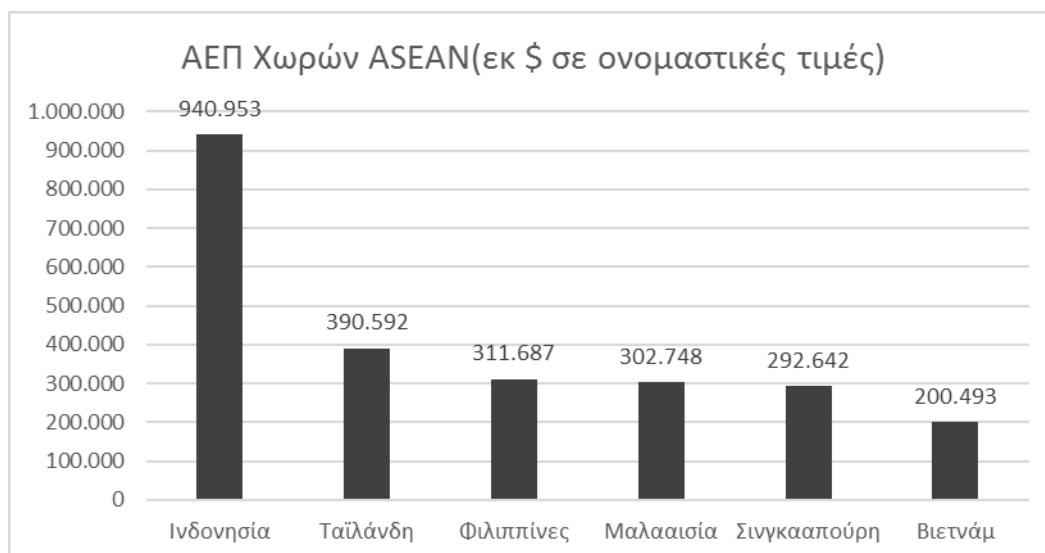
Καθοριστικό ρόλο σε αυτές τις προσδοκίες βέβαια διαδραματίζουν και οι κυβερνητικές πρωτοβουλίες καθώς οι επενδύσεις σε ποιοτικές υποδομές ICT (Information Communications Technology) καθορίζουν σε σημαντικό βαθμό και την διάδοση του e-commerce σε μια χώρα. Μια από τις σημαντικότερες προτεραιότητες των αναπτυσσόμενων χωρών σήμερα στην ΝΑ Ασία και την Αφρική είναι η αύξηση της προσβασιμότητας στο διαδίκτυο μέσω smartphones σε αγροτικές περιοχές, ξεκλειδώνοντας ένα ακόμη μεγάλο αγοραστικό κοινό το οποίο παραμένει ακόμη υποεξυπηρετούμενο.

Στην ΝΑ Ασία το ecommerce είναι μικρότερο του 1% ως προς το σύνολο των λιανικών πωλήσεων, ποσοστό μικρό συγκριτικά με το 6%- 8% το οποίο συναντάται στις ΗΠΑ, Ευρώπη και Κίνα. Το γεγονός βέβαια ότι μόνο οι 6 χώρες που ανήκουν στο Association of Southeast Asian Nations (ASEAN: Ινδονησία, Ταϊλάνδη, Φιλιπίνες, Μαλαισία, Σιγκαπούρη και Βιετνάμ) κατέχουν το 8% του παγκόσμιου πληθυσμού και το 3%-4% του παγκόσμιου GDP αποκαλύπτει την υψηλή δυναμική της περιοχής. Ένα ιδιαίτερο χαρακτηριστικό των χωρών αυτών είναι και η έντονη απόκλιση από τον μέσο όρο ως προς την πρόσβαση στο διαδίκτυο με χώρες όπως η Ινδονησία να έχουν μόλις 16% ενώ ταυτόχρονα στην Μαλαισία και την Σιγκαπούρη τα ποσοστά αυτά βρίσκονται άνω του 75%. Παρ'όλα αυτά στις ASEAN χώρες το 57% των χρηστών του διαδικτύου χρησιμοποιεί το κινητό τηλέφωνο για online αγορές, ποσοστό μεγαλύτερο από τον παγκόσμιο μέσο όρο του 44%. Μάλιστα στις χώρες αυτές το μέγεθος της online λιανικής αγοράς αυξάνεται με ετήσιο ρυθμό 15%, ενώ λόγω και των κρατικών πρωτοβουλιών το ποσοστό αυτό αναμένεται να αυξηθεί. Στο πλαίσιο αυτό των πρωτοβουλιών η Ινδονησία έπαψε να χορηγεί άδειες για την πώληση κινητών τηλεφώνων τεχνολογίας 2G αποσκοπώντας στην διάδοση φθηνών 3G κινητών από τα κατώτερα εισοδηματικά στρώματα. Στην Ταϊλάνδη η κυβέρνηση έχει σχηματίσει συνεργασίες με τον ιδιωτικό τομέα για την επέκταση της ευρυζωνικής κάλυψης σε αγροτικές περιοχές όπου παρά την υψηλή ζήτηση οι προσφερόμενες υπηρεσίες είναι ακόμη ελλιπείς. Το πλάνο αυτό περιλαμβάνει την σύνδεση 75.000 οικισμών μέσω χαμηλού κόστους αλλά υψηλών ταχυτήτων δίκτυο. Επιπλέον αυτών έχει ήδη αποφασιστεί η δημοπρασία του 4G φάσματος.



Εικόνα 11 Πληθυσμός Χωρών ASEAN

Πηγη wikipedia



Εικόνα 12 ΑΕΠ Χωρών ASEAN(εκ \$ σε ονομαστικές τιμές)

Πηγη Wikipedia

1.4 M-commerce

Η αξία της ανάπτυξης του Mcommerce είναι ιδιαίτερα σημαντική για την διάδοση των MM υπηρεσιών καθώς στις αναπτυσσόμενες αγορές οι κάτοχοι φορητών συσκευών είναι περισσότεροι από εκείνους που χρησιμοποιούν σταθερούς υπολογιστές για την πρόσβαση στο διαδίκτυο .

Συνοπτικά θα μπορούσε να ειπωθεί πως m-commerce ονομάζεται η χρήση ασύρματων συσκευών όπως smartphones, tablets και laptops για την

πραγματοποίηση συναλλαγών μέσω διαδικτύου. Εξαρτώμενη από την ταχύτατη αύξηση των πωλήσεων των ανωτέρω συσκευών συνακόλουθα αυξάνεται και ο όγκος συναλλαγών μέσω m-commerce. Στην διάδοση του σημαντικό ρόλο έχουν διαδραματίσει παράγοντες όπως η επίλυση ζητημάτων ασφαλείας και οι τεχνολογικές βελτιώσεις οι οποίες έχουν αυξήσει την επεξεργαστική ισχύ (νόμος του Moore) αλλά και τις λοιπές δυνατότητες των φορητών συσκευών. Εξίσου σημαντικοί παράγοντες διάδοσης είναι οι πρωτοβουλίες για ηλεκτρονικές συναλλαγές από τους mobile operators όπως τα ApplePay και AndroidPay ενώ πλέον στις δημοφιλέστερες πλατφόρμες social media έχει προστεθεί και η επιλογή αγορών (Facebook, Twitter, Pinterest and Instagram). Ενδεικτικά αναφέρουμε ότι μόνο στην αγορά των ΗΠΑ το mobilecommerce αναμένεται σύμφωνα με το BusinessInsiderna ξεπεράσει τα 280\$ δις το 2020.

Στις ηλεκτρονικές συναλλαγές μέσω φορητών μέσων ακόμη μεγαλύτερη σημασία λαμβάνουν παράγοντες οι οποίοι αφορούν το interface και την λειτουργικότητα του. Συγκεκριμένα, αυξημένη σημασία για την πραγματοποίηση της πώλησης (conversionrate) αποκτούν παράγοντες όπως το γρήγορο “φόρτωμα” των ιστοσελίδων, η φιλικότητα προς τον χρήστη, η ευκολία πραγματοποίησης και η checkout εμπειρία όπως και η δυνατότητα χρήσης αυτόματης συμπλήρωσης των στοιχείων του χρήστη (πχ μέσω mobilewallet) η οποία μειώνει αρκετά τον μέσο διεκπεραιωτικό χρόνο συναλλαγής.

Παρά την δυναμική ανάπτυξης η οποία ενυπάρχει στο mcommerce, το οποίο αναμένεται να αλλάξει τις καταναλωτικές συνήθειες υφίστανται ακόμη αξιοσημείωτοι ανασταλτικοί παράγοντες. Συγκεκριμένα η εμπειρία πραγματοποίησης συναλλαγών από φορητές συσκευές, κυρίως smartphone εκτιμάται ακόμη ότι παραμένει ανεπαρκής για τον μέσο καταναλωτή. Οι καταναλωτές αν και αφιερώνουν περισσότερο χρόνο σε φορητές συσκευές, για την πραγματοποίηση αγορών επιλέγουν τις σταθερές. Ενδεικτικά αναφέρουμε ότι για το δεύτερο τρίμηνο του 2015 στις ΗΠΑ οι αμερικανοί καταναλωτές ενώ αφιέρωναν 59% του χρόνου τους σε φορητές συσκευές μόλις το 15% των αγορών προήλθε από αυτές ενώ το 41% του χρόνου το οποίο αφιερώθηκε σε σταθερές συσκευές, είναι υπεύθυνο για το 85% των αγορών βάση αξίας.

Δύο από τις συχνότερα αναφερόμενες αιτίες είναι το μικρό μέγεθος της οθόνης καθώς και το γεγονός ότι αρκετές ιστοσελίδες δεν έχουν ακόμη βελτιστοποιήσει πλήρως την λειτουργικότητά τους για φορητές συσκευές. Συνέπεια των στοιχείων αυτών είναι να απαιτείται περισσότερη προσπάθεια η οποία δυσχεραίνει την εμπειρία του χρήστη. Εξίσου σημαντικές είναι η ταχύτητα και η σταθερότητα της σύνδεσης. Καθώς όμως οι mobileoperators επενδύσουν περισσότερο σε τεχνολογίες δικτύων αυτοί οι παράγοντες θα διαδραματίζουν συνεχώς μειούμενης σημασίας ρόλους. Ένας παράγοντας πάντως ο οποίος λειτουργεί θετικά στην ευκολία χρήσης και την υιοθέτηση mobile πληρωμών είναι η ύπαρξη buybuttons στα socialmedia η οποία απαλλάσσει τον χρήστη από την ανάγκη να συμπληρώσει τα προσωπικά του στοιχεία σε κάθε αγορά.

Τέλος σκόπιμο κρίνεται να αναφερθεί ότι η στάση αυτή εκτιμάται ότι είναι εντονότερη σε χρήστες οι οποίοι έχουν εξοικειωθεί αρχικά με desktop συσκευές και στην συνέχεια απέκτησαν πρόσβαση στο διαδίκτυο μέσω Mobile συσκευών.

Σε αρκετές αναπτυσσόμενες όμως χώρες σημαντικά τμήματα του πληθυσμού ανήκουν στην κατηγορία “mobilefirst” το οποίο σημαίνει ότι η αρχική τους εμπειρία αλληλεπίδρασης με το διαδίκτυο πραγματοποιήθηκε από μία φορητή συσκευή και μόνο κάποιοι εξ’ αυτών οι οποίοι αποκτούν την οικονομική δυνατότητα αποκτούν και desktop συσκευές. Μη γνωρίζοντας λοιπόν την πλοήγηση σε μεγαλύτερες οθόνες δεν έχουν τις αντίστοιχες απαιτήσεις με εκείνες των χρηστών ανεπτυγμένων αγορών.

Mobile Last



Mobile First



Εικόνα 13 MobileFirst

Σε αυτό το τμήμα σταδιακά ενσωματώνονται και οι νεότερες γενιές χρηστών σε ανεπτυγμένες χώρες οι οποίες αποκτούν πολλές φορές από τις παιδικές ηλικίες πρόσβαση σε tablet και smartphones σαν παιχνίδι ή μέσο απασχόλησης , γεγονός το οποίο καθορίζει την εξοικείωση ,την κουλτούρα αλλά και τις μελλοντικές προσδοκίες τους για πρόσβαση στο διαδίκτυο και τις ηλεκτρονικές αγορές. Για αυτούς τους χρήστες ακόμη και η χρήση οθονών οι οποίες δεν λειτουργούν μέσω αφής μπορεί να είναι ένα σημαντικό μειονέκτημα. Η τάση αυτή οδηγεί και τις στρατηγικές των mobileoperators οι οποίοι προσβλέποντας στα μελλοντικά μερίδια αγοράς (και κέρδη) αναλαμβάνουν το σημαντικό βάρος των επενδύσεων σε νέες τεχνολογίες ασύρματων δικτύων επιταχύνοντας τις δράσεις και όλων των υπόλοιπων εμπλεκόμενων μερών σε ζητήματα μεταξύ άλλων όπως και αυτού των ηλεκτρονικών αγορών.

1.5 Mobilepayments

Οι mobile πληρωμές γνωρίζουν ταχύτατη ανάπτυξη τα τελευταία χρόνια κατά τα οποία η απαιτούμενη τεχνολογία έχει γίνει ευρέως διαθέσιμη λόγω της μείωσης του κόστους αγοράς αλλά και της συνεχώς αυξανόμενης εξοικείωσης των χρηστών. Πλέον το μέγεθος της αγοράς mobile πληρωμών υπολογίζεται σε εκατοντάδες δις \$, με την ταχύτερη ανάπτυξη να παρατηρείται στις αναπτυσσόμενες αγορές. Στις αγορές αυτές οι mobile πληρωμές λειτουργούν συμπληρωματικά στις παραδοσιακές τραπεζικές υπηρεσίες καλύπτοντας σημαντικά τμήματα του πληθυσμού τα οποία δεν έχουν κάποιον τραπεζικό λογαριασμό στην κατοχή τους.

Ενδεικτικά αναφέρουμε ένα παράδειγμα mobile πληρωμής όπως τα mobile πορτοφόλια. Ένα ηλεκτρονικό πορτοφόλι είναι μια υπηρεσία η οποία επιτρέπει στους χρήστες να αποθηκεύουν και να ελέγχουν πληροφορίες ως προς τις αγορές τους, όπως κωδικοί πρόσβασης, διεύθυνση αποστολής και στοιχεία της πιστωτικής κάρτας, σε μία κεντρική υπηρεσία.

Κατά την τυπική διαδικασία ο χρήστης, ο οποίος έχει εγγραφεί δηλώνοντας μεταξύ άλλων και τον τηλεφωνικό του αριθμό, κάθε φορά που επιθυμεί να ολοκληρώσει μία πληρωμή λαμβάνει ένα sms με έναν κωδικό τον οποίο καταχωρεί για να ολοκληρωθεί η συναλλαγή μέσω του τρόπου που θα επιλέξει ο χρήστης (πχ πιστωτική κάρτα)

1.6 Micropayments

Οι προμήθειες με τις οποίες χρεώνουν οι παραδοσιακοί χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί τις συναλλαγές είναι ακόμη ικανοποιητικές για μεσαία και υψηλά ποσά, σε περιπτώσεις όμως όπου το κόστος αγοράς είναι ιδιαίτερα μικρό (όπως σε πολλές online αγορές) ή σε περιοχές όπου εξ ορισμού το κόστος των προϊόντων είναι ιδιαίτερα χαμηλό, οι προμήθειες αυτές είναι ποσοστιαία πολύ υψηλές ως προς το αρχικό κόστος.

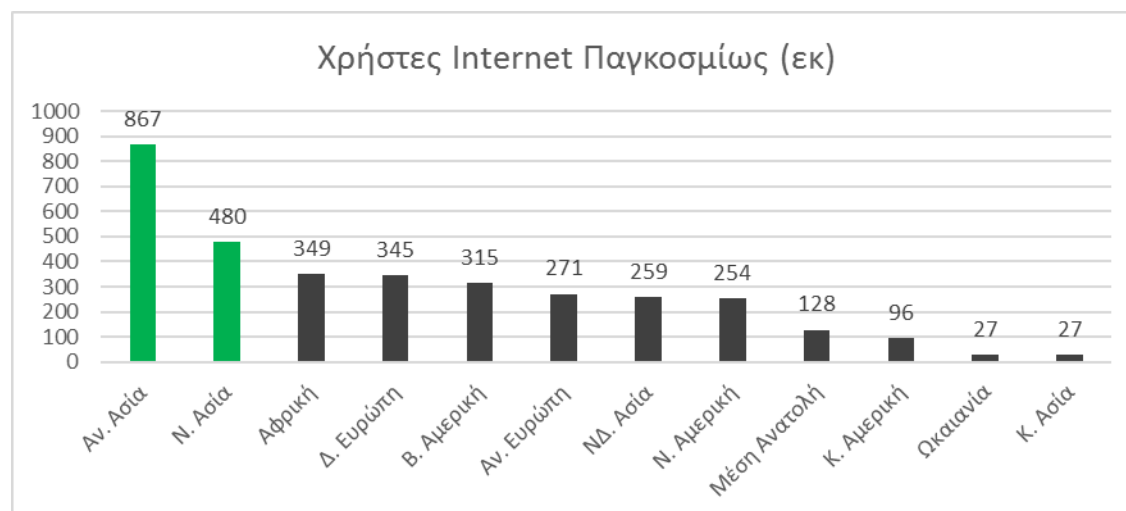
Έτσι προέκυψε η ανάγκη των micropayments, συναλλαγών οι οποίες αφορούν ιδιαίτερα μικρά ποσά και ως επί το πλείστον πραγματοποιούνται ηλεκτρονικά. Όπως καθίσταται άμεσα αντιληπτό ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες επιτυχίας ενός συστήματος micropayments είναι η ικανότητα του να διατηρεί το κόστος συναλλαγών ιδιαίτερα χαμηλά, στο εύρος λίγων μόλις cents. Αρχικά η χρήση τους προσέβλεπε στην πληρωμή online περιεχομένου, κάτι το οποίο μοιάζει να αποτυγχάνει (πλην ελαχίστων εξαιρέσεων), παρόλα αυτά οι ανάγκες δις ατόμων τα οποία δεν έχουν τραπεζικούς λογαριασμούς σε αναπτυσσόμενες χώρες αλλά έχουν την ανάγκη να πραγματοποιούν καθημερινά συναλλαγές ήρθε να καλύψει αυτό το κενό.

Δύο από τις περισσότερο επιτυχημένες προσπάθειες έχουν υλοποιηθεί από την PayPal και την Vodafone. Η πρώτη επιτρέπει την πραγματοποίηση συναλλαγών μικρότερων των 12\$ σε επιλεγμένες ακόμη χώρες. Η δεύτερη (M-Pesa) αποτέλεσε αρχικά πρωτοβουλία της Vodafone για λογαριασμό των Safaricom και Vodacom, των δύο μεγαλύτερων εταιρειών κινητής τηλεφωνίας στην Κένυα. Μάλιστα λόγω της επιτυχίας στην Κένυα προσφέρονται πλέον αντίστοιχες υπηρεσίες στο Αφγανιστάν, την Νότια Αφρική, την Ινδία, την Αλβανία και την Ρουμανία.

2 Τεχνολογικό πλαίσιο & παγκόσμια δεδομένα για την χρήση του διαδικτύου & των κινητών τηλεφώνων

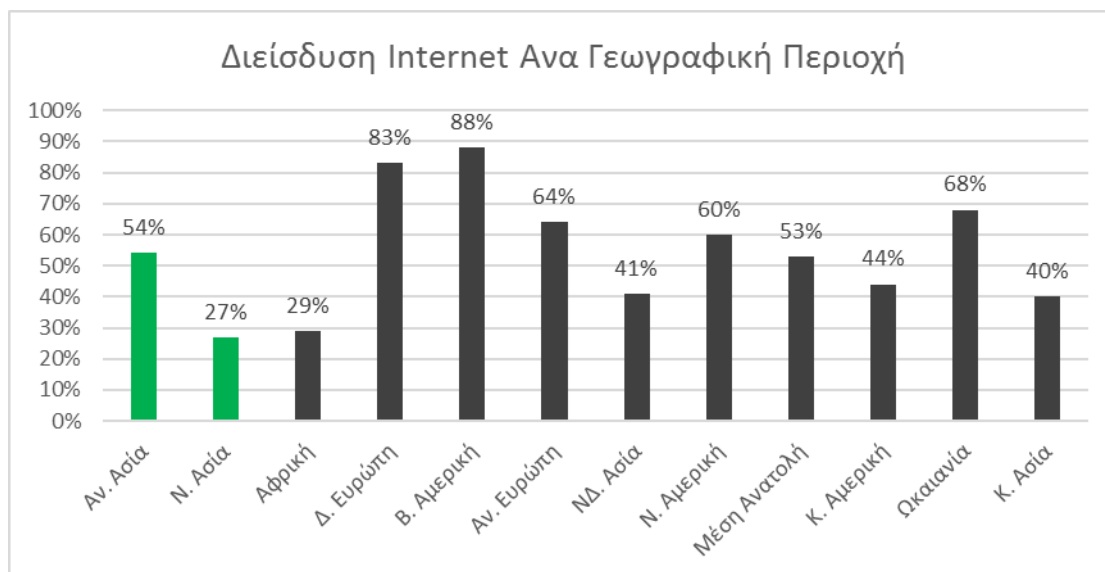
2.1 Αριθμός Χρηστών & Διείσδυση Διαδικτύου

Η διείσδυση της χρήσης του internet λόγω της φύσης των υπηρεσιών mobile money αποτελεί την σημαντικότερη παράμετρο για την ανάπτυξή τους. Η διείσδυση του διαδικτύου επηρεάζεται όπως είναι αναμενόμενο από δημόσιες και ιδιωτικές επενδύσεις σε υποδομές οι οποίες αφορούν την βελτίωση της πρόσβασης είτε από κινητές είτε από σταθερές συσκευές. Οι επενδύσεις αυτές απαιτούν υψηλούς πόρους και η επιλογή των συγκεκριμένων επενδυτικών σχεδίων χρειάζεται να υπερισχύει έναντι των υπολοίπων υποψήφιων επενδυτικών σχεδίων μεταξύ άλλων ως προς το αναμενόμενο ROI (Return on Investment), το IRR (Internal Rate of Return) και την μακροπρόθεσμη συνεισφορά στην κερδοφορία του επενδυτή. Οι παράγοντες οι οποίοι εξετάζονται σε αυτές τις περιπτώσεις είναι αρκετοί, ένας εκ των οποίων είναι το μέγεθος της αγοράς, για τον οποίο ακολουθούν τα δεδομένα (2016).



Εικόνα 14 Χρήστες Internet Παγκοσμίως (εκ)

Πηγές: ITU, InternetWorldStats, CIA, UN, US Census Bureau για τα δεδομένα του πληθυσμού.



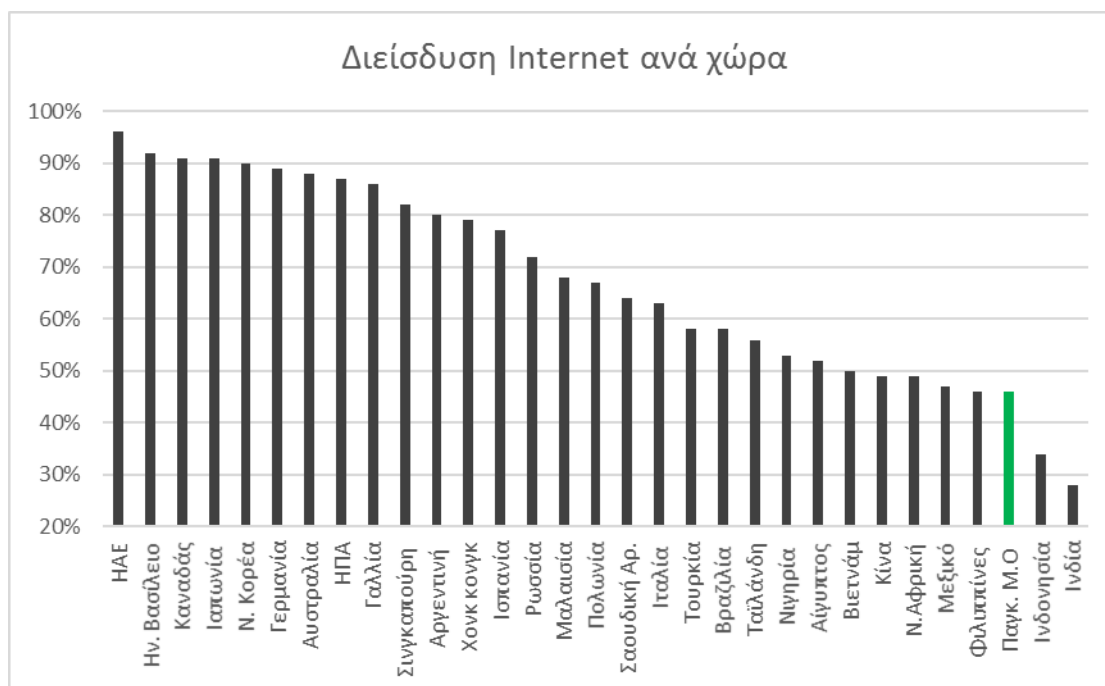
Εικόνα 15 Διείσδυση Internet Ανά Γεωγραφική Περιοχή

Πηγές: ITU, InternetWorldStats, CIA, UN, US Census Bureau για τα δεδομένα του πληθυσμού.

Με βάση αυτό το κριτήριο ιδιαίτερα ελκυστική μοιάζει η περιοχή της ΝΑ Ασίας. Η Α. Ασία αν και χαρακτηρίζεται ακόμη από χαμηλό ποσοστό διείσδυσης της τάξεως του 54%, κατέχει με διαφορά από την δεύτερη περιοχή τους περισσότερους συνδεδεμένους χρήστες (867 εκατομμύρια). Η Α. Ασία έχοντας μόλις 27% ποσοστό διείσδυσης κατέχει 480 εκατομμύρια συνδεδεμένους χρήστες. Ενδεικτικό της σημασίας του μεγέθους της αγοράς είναι το γεγονός ότι στην τρίτη θέση συναντάται η Αφρική, μία ακόμη ήπειρος η οποία δεν ανήκει στις αναπτυσσόμενες οικονομίες με 349 εκατομμύρια παρά το γεγονός ότι μόλις το 27% του πληθυσμού είναι συνδεδεμένο στο διαδίκτυο. Ενδεικτικά αναφέρουμε ότι ο αριθμός των συνδεδεμένων χρηστών στις περιοχές της Δυτικής Ευρώπης και της Β. Αμερικής αν και έχει επιτύχει τα υψηλότερα ποσοστά διείσδυσης, 83% και 88%, σωρευτικά συγκεντρώνει μόλις 694 εκ. Χρήστες, μόλις 91 εκ περισσότερους χρήστες από την Νότια Αμερική (254 εκ) και την Αφρική.

Δεδομένα ανά χώρα

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζονται τα ποσοστά διείσδυσης για ορισμένες επιλεγμένες χώρες. Άξιο αναφοράς είναι το γεγονός ότι κάποιες χώρες αν και αναπτυσσόμενες έχουν ήδη επιτύχει να ξεπεράσουν τον παγκόσμιο μέσο όρο (46%). Συγκεκριμένα οι Μαλαισία -68%, Βραζιλία -58%, Ταϊλάνδη -56%, Νιγηρία -53% και Βιετνάμ -50% έχοντας αναλάβει πρωτοβουλίες για την διάχυση του διαδικτύου βλέπουν ήδη σημαντικά αποτελέσματα.



Εικόνα 16 Διείσδυση Internet ανά χώρα

Πηγές: ITU, InternetWorldStats, CIA, UN, US Census Bureau για τα δεδομένα του πληθυσμού.

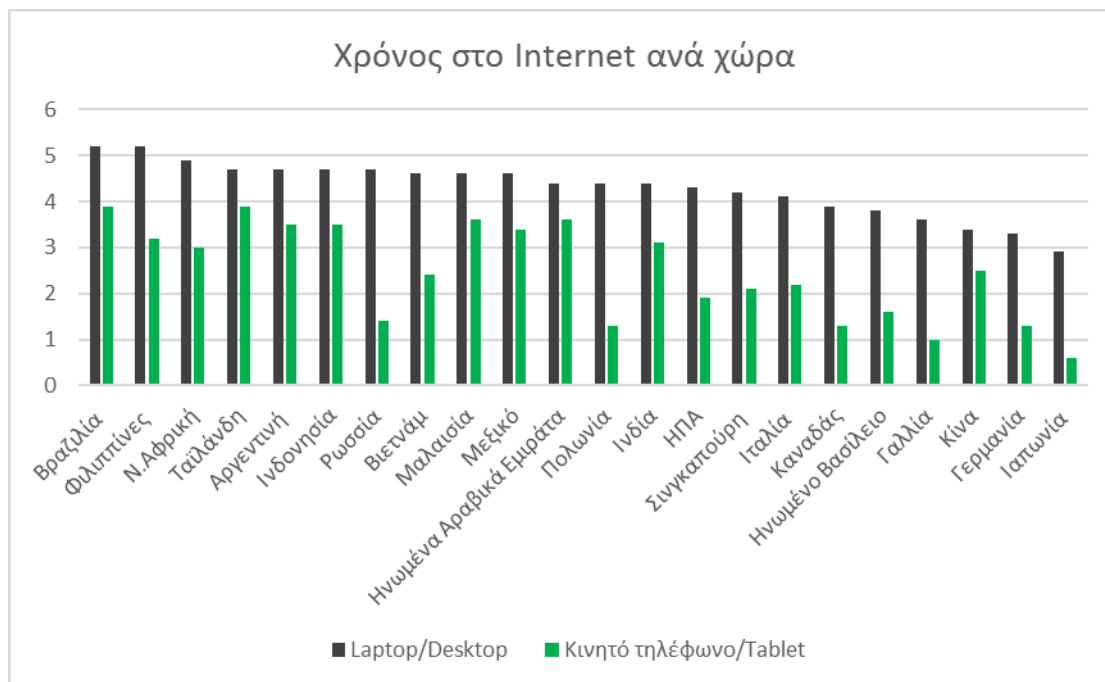
Το παράδειγμα της Ινδίας

Ιδιαίτερη μνεία χρειάζεται να γίνει στην Ινδία η οποία συγκεντρώνει έντονο ενδιαφέρον λόγω της σύνθεσης του πληθυσμού της (2^η παγκοσμίως -1,3 δις) αν και ακόμη έχει επιτύχει να παρέχει πρόσβαση μόλις στο 28% των κατοίκων της. Ενδεικτικό των νεανικών χαρακτηριστικών του πληθυσμού είναι το γεγονός ότι το ηλικιακό γκρουπ 10-49 είναι 771 εκ με 2,7 γεννήσεις/γυναίκα έναντι 743 εκ που αποτελεί τον συνολικό πληθυσμό της Ευρώπης. Ακόμη να αναφέρουμε ότι το 72,2% ζει σε μη αστικές περιοχές με αποτέλεσμα την δυσκολία πρόσβασης σε τραπεζικά ιδρύματα, δημιουργώντας δικαιολογημένα προσδοκίες για την ανάγκη ανάπτυξης συστημάτων online πληρωμών. Τέλος να αναφέρουμε ότι με βάση το US Census Bureau ο πληθυσμός της θα έχει αυξηθεί σε 1,32 δις το 2020 και 1,46 δις το 2030.

2.2 Χρόνος στο Διαδίκτυο

Εμβαθύνοντας στην διείσδυση του διαδικτύου, κρίσιμος είναι και ο χρόνος παραμονής/ημέρα σε απόμεινα εύλογο ότι υψηλές χρεώσεις ή κακή ποιότητα δικτύου, και άλλοι παράγοντες μπορούν να μειώσουν την μακροπρόθεσμη εξοικείωση του πληθυσμού. Προχωρώντας ακόμη περισσότερο χρήσιμος είναι και ο διαχωρισμός της συσκευής από την οποία οι χρήστες έχουν πρόσβαση στο

διαδίκτυο.Περισσότερες ώρες περιήγησης στο διαδίκτυο μέσω κινητού αυξάνουν και την δυναμική online πληρωμών.Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζονται ενδεικτικά αυτά τα στοιχεία για επιλεγμένες χώρες ως προς το 2015.Ξεχωρίζουν οι Βραζιλία και οι Φιλιπίνες με 5,2 ώρες/ημέρα και η Νότια Αφρική 4,9 ώρες/ημέρα , οι οποίες μάλιστα έχουν ξεπεράσει χώρες όπως ο Καναδάς και το Ηνωμένο Βασίλειο ως προς τις ώρες πρόσβασης μέσω κινητών συσκευών.

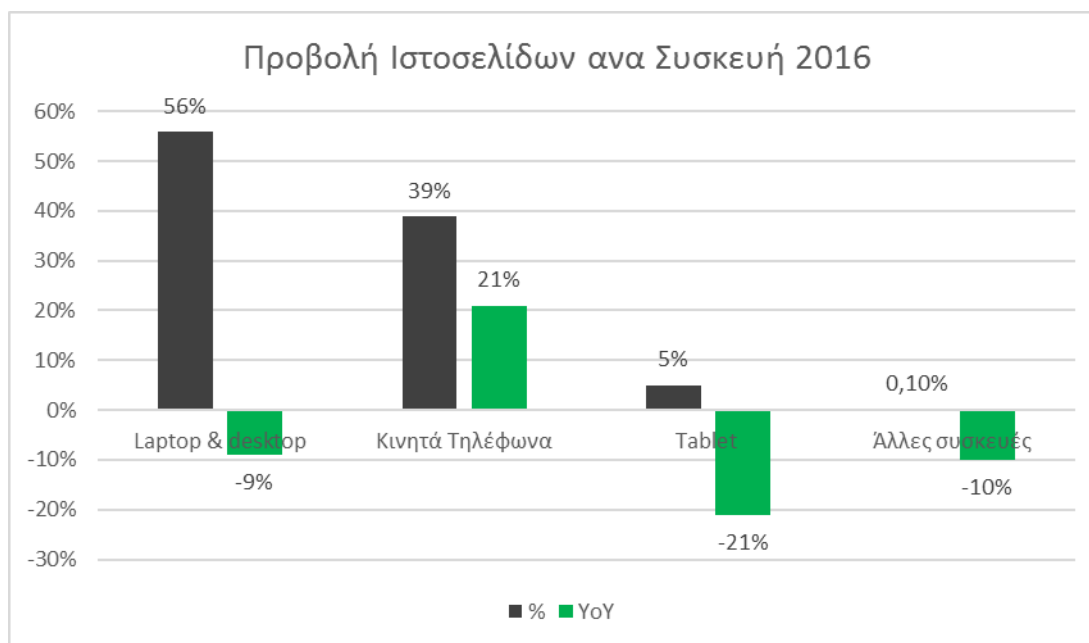


Εικόνα 17 Χρόνος στο Internet ανά χώρα

Πηγή : GlobalWebIndex, Q4 2015

2.3 Συσκευές Πρόσβασης στο Διαδίκτυο

Με βάση τα στοιχεία του 2016 παρά την σημαντική μείωση της περιήγησης μέσω tablet (-21%) η πρόσβαση μέσω κινητών τηλεφώνων εξακολουθεί να αυξάνεται ραγδαία (+21%) πλησιάζοντας το ποσοστό των σταθερών υπολογιστών και laptop το οποίο μειώνεται κάθε χρόνο. Όπως γίνεται εύκολα αντιληπτό το κινητό τηλέφωνο σύντομα θα αποτελέσει το βασικότερο μέσο πρόσβασης στο διαδίκτυο παγκοσμίως. Τα δεδομένα αυτά οδηγούν στο συμπέρασμα ότι εντός της επόμενης δεκαετίας μπορούμε δικαιολογημένα να αναμένουμε ότι θα παρατηρηθεί και μία έντονη αύξηση των online πληρωμών. Αρκεί να αναλογιστούμε ότι το 2020 ένα μεγάλο πληθυσμιακό τμήμα θα ολοκληρώνει μία δεκαετία εμπειρίας περιήγησης στο διαδίκτυο μέσω κινητού τηλεφώνου.Χαρακτηριστικά αναφέρουμε οτι μόνο το 2010 με βάση στοιχεία της GartnerInc. πωλήθηκαν 1,6 δις κινητά τηλέφωνα εκ των οποίων 304 εκ (19%) αφορούσαν smartphones.



Εικόνα 18 Προβολή Ιστοσελίδων ανά Συσκευή

Πηγή: StatCounter, Q1 2016.

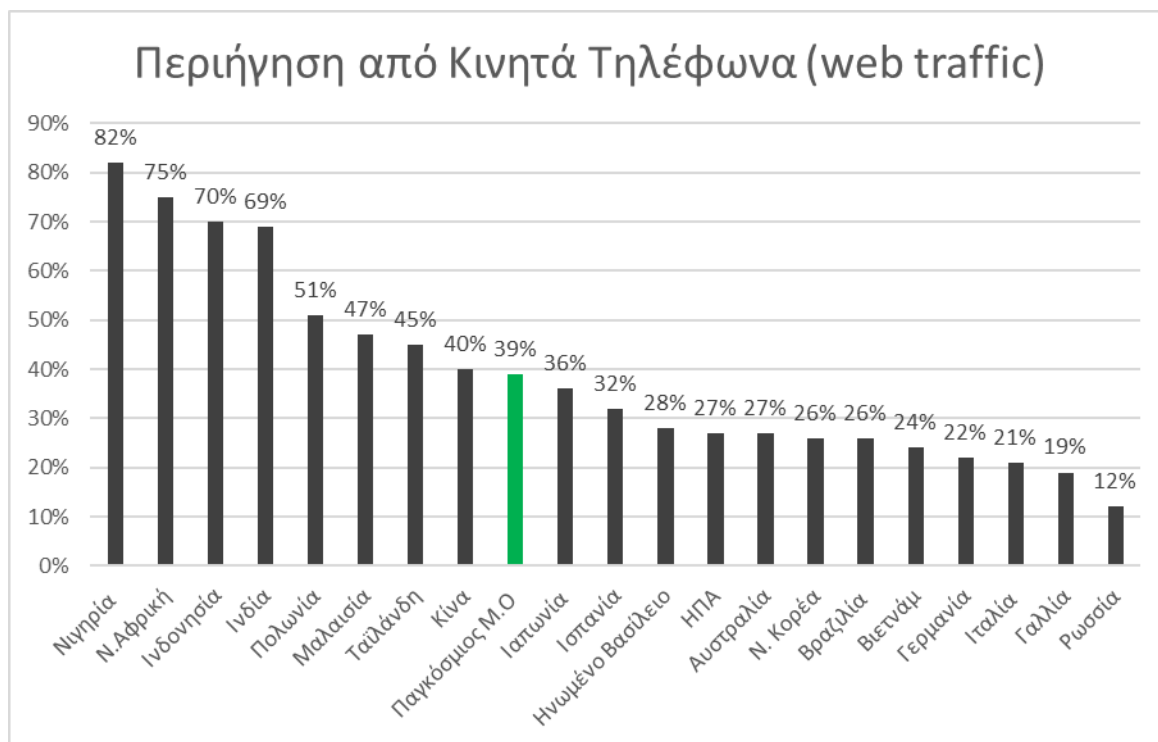
2.4 Ποσοστό Mobile Συσκευών στην Κίνηση του Διαδικτύου

Εκτός από τον χρόνο περιήγησης στο διαδίκτυο χρήσιμη είναι και η συμπεριφορά των χρηστών μέσα από κάθε κανάλι πρόσβασης. Παραδείγματος χάριν ακόμη και αν ένας χρήστης παραμένει συνολικά το ίδιο χρονικό διάστημα στο διαδίκτυο από 2 διαφορετικές πηγές, σε κάποια από αυτές ενδέχεται να παραμένει λιγότερο χρόνο/ιστοσελίδα με αποτέλεσμα να βλέπει περισσότερες ιστοσελίδες ανά ώρα. Αυτή η συμπεριφορά επηρεάζει μια σειρά από παραμέτρους ως προς τον ιδανικό σχεδιασμό αλλά και το περιεχόμενο της κάθε ιστοσελίδας.

Για τον λόγο αυτό είναι σημαντικό να εξετάζεται και το ποσοστό των webpages που η πρόσβαση πραγματοποιείται μέσω κινητών τηλεφώνων. Στον ακόλουθο πίνακα καθίσταται εύκολα διακριτό ότι σε ορισμένες χώρες η κύρια πύλη εισόδου στο διαδίκτυο είναι το κινητό τηλέφωνο, αναμενόμενο αποτέλεσμα δεδομένου ότι σε αρκετές αναπτυσσόμενες περιοχές οι πληθυσμοί δεν έχουν στην διάθεσή τους σταθερούς υπολογιστές ή laptop. Το γεγονός αυτό οφείλεται στο ότι αν και έχει μειωθεί το κόστος των Η/Υ δεν είναι ακόμη αρκετά χαμηλό για ορισμένες πληθυσμιακές ομάδες. Αντίστροφα το κόστος των κινητών τηλεφώνων είναι αισθητά χαμηλότερο.

Όπως φαίνεται λοιπόν αν και ο παγκόσμιος μέσος όρος των webpages μέσω κινητού τηλεφώνου βρίσκεται στο 39%, ορισμένες χώρες ανοίγουν πολύ

περισσότερες ιστοσελίδες μέσω κινητού τηλεφώνου. Συγκεκριμένα σε χώρες όπως η Νιγηρία , η Νότια Αφρική, η Ινδονησία και η Ινδία συναντώνται ποσοστά της τάξεως του 66% έως 82%. Αντίστροφα σε ανεπτυγμένες χώρες όπως οι ΗΠΑ, η Αυστραλία και η Γαλλία το ποσοστό αυτό βρίσκεται χαμηλότερα του 30%.



Εικόνα 19 Περιήγηση από Κινητά Τηλέφωνα (web traffic)

Πηγή: StatCounter, Q1 2016.

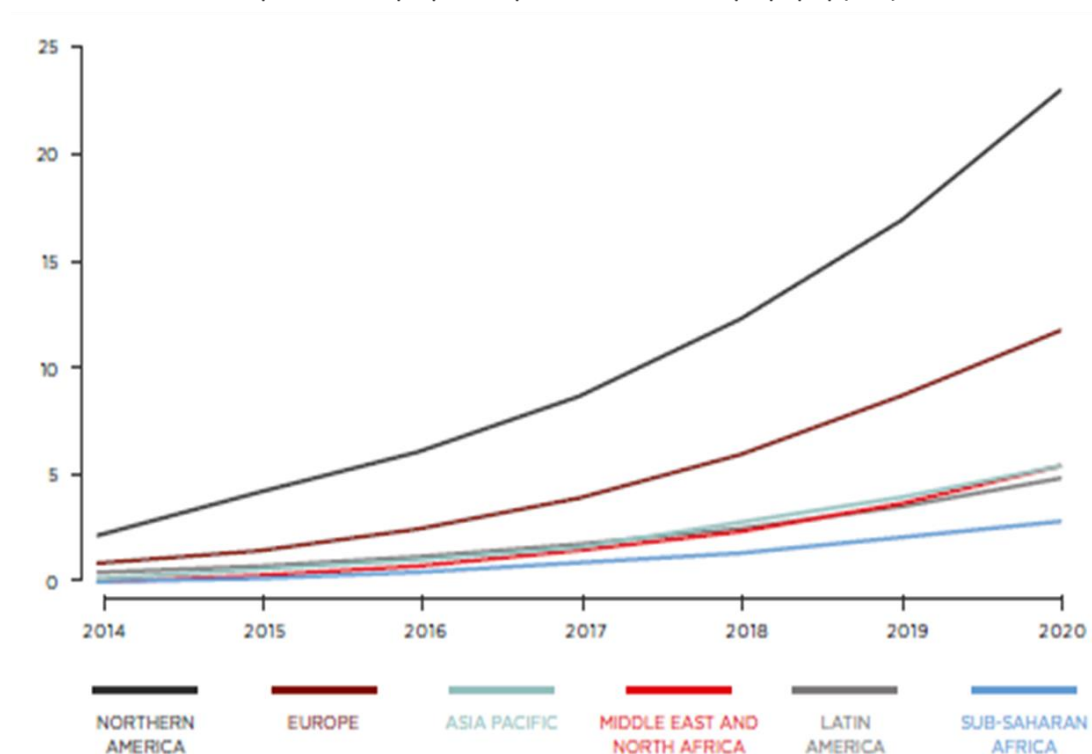
2.5 Χρήση & Αύξηση Δεδομένων Περιήγησης Μέσω Κινητών Συσκευών

Παρά την σύγκλιση ανεπτυγμένων και αναπτυσσόμενων οικονομιών σε κατηγορίες όπως ο αριθμός των smartphones ακόμη και αν η συνολική κίνηση δεδομένων από τις αναπτυσσόμενες αυξάνεται ραγδαία (με βάση page views) , η διαφορά της χρήσης δεδομένων ανά χρήστη (σε απόλυτο μέγεθος) θα αυξάνεται υπέρ των ανεπτυγμένων χωρών.

Έτσι αν και το 2015 η διαφορά στην χρήση GB/μήνα ανάμεσα σε Ευρώπη και Αφρική ήταν 1,2GB/μήνα, το 2020 αναμένεται να εκτιναχθεί σε 9 GB/μήνα. Η διαφορά αυτή δεν υποδηλώνει βέβαια κάποια υστέρηση περιοχών όπως η Αφρική στους ρυθμούς αύξησης GB/μήνα αλλά στο χαμηλότερο σημείο εκκίνησης καθώς στην Β. Αμερική το 2020 τα GB/μήνα θα είναι 5 φορές περισσότερα, στην Ευρώπη 6,6 φορές περισσότερα και στην Αφρική 6 φορές περισσότερα.

Η αναφορά των συγκεκριμένων στοιχείων μας προσανατολίζει στην διαπίστωση ότι ο χρόνος ο οποίος θα αφιερώνεται στο διαδίκτυο θα αυξάνεται συνεχώς αυξάνοντας και τα απαιτούμενα δεδομένα, χτίζοντας μια συνεχώς σημαντικότερη σύνδεση και σταθερότερη ταμειακή ροή ανάμεσα στους χρήστες και τους mobileoperators οι οποίοι μπορούν να χρησιμοποιήσουν αυτή την σχέση για να προωθήσουν πλατφόρμες mobilemoney.

Μηνιαία Κίνηση Δεδομένων ανα Συνδρομητή (GB)



Εικόνα 20 μηνιαία κίνηση δεδομένων ανά συνδρομητή (GB)

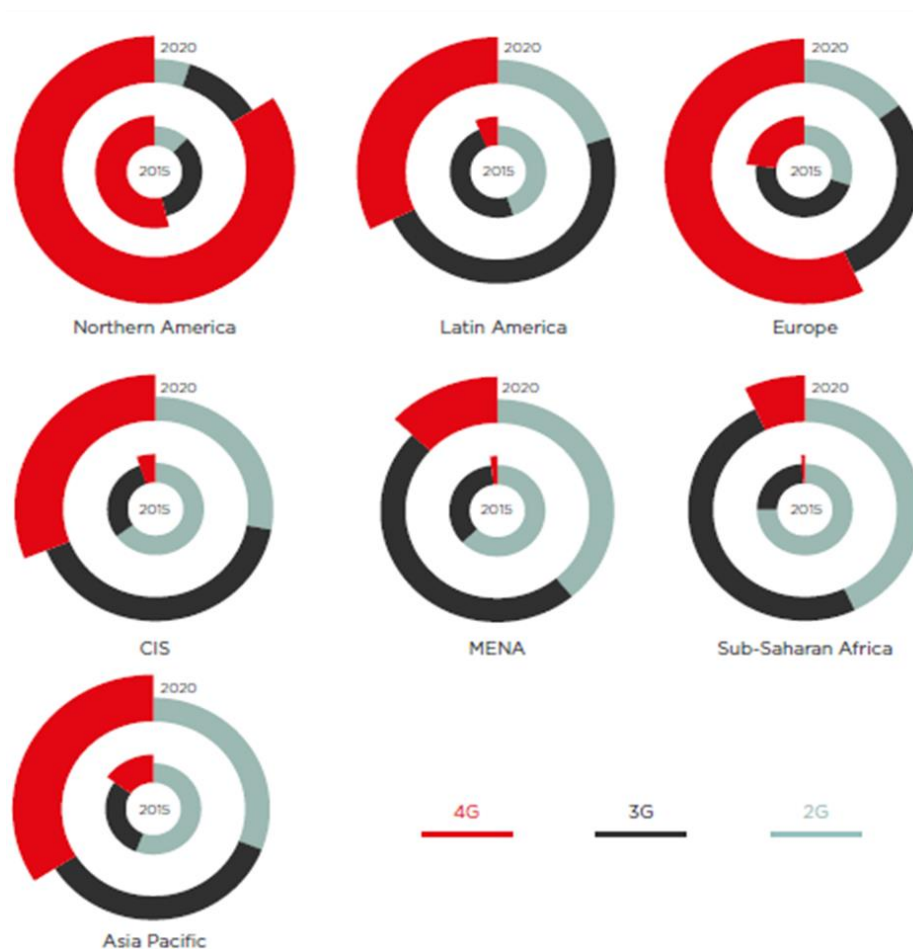
Πηγή :Themobileeconomy 2016, GSMA

2.6 Τεχνολογία Περιήγησης Μέσω Κινητών Συσκευών

Στο σημείο αυτό παρατίθενται τα στοιχεία τα οποία αφορούν την σύνδεση μέσω κινητών τηλεφώνων, ανά ταχύτητα σύνδεσης (4G,3G,2G) και ανά γεωγραφική περιοχή για το 2015 αλλά και οι προβλέψεις του GSMAIntelligence για το 2020. Ιδιαίτερης αναφοράς χρήζουν τα στοιχεία ότι το 2020 άνω του 50% του παγκόσμιου πληθυσμού θα καλύπτεται από ταχύτητες τουλάχιστον 3G ενώ με εξαίρεση την υποσαχάρια Αφρική και την περιοχή MENA (Middle East and North Africa), στις υπόλοιπες γεωγραφικές περιοχές άνω του 25% θα καλύπτεται από ταχύτητες 4G. Συγκεκριμένα τις υψηλότερες προσδοκίες συγκεντρώνουν οι περιοχές της Νοτιοανατολικής Ασίας και της Λατινικής Αμερικής όπως και οι χώρες της Κοινοπολιτείας Ανεξάρτητων Κρατών (CIS: Περιφερειακός διεθνής οργανισμός του

οποίου οι συμμετέχουσες χώρες είναι πρώην Σοβιετικές δημοκρατίες, που σχηματίστηκαν μετά την διάλυση της Σοβιετικής Ένωσης).

Τεχνολογία Συνδέσεων Mobile Internet ανά Γεωγραφική Περιοχή

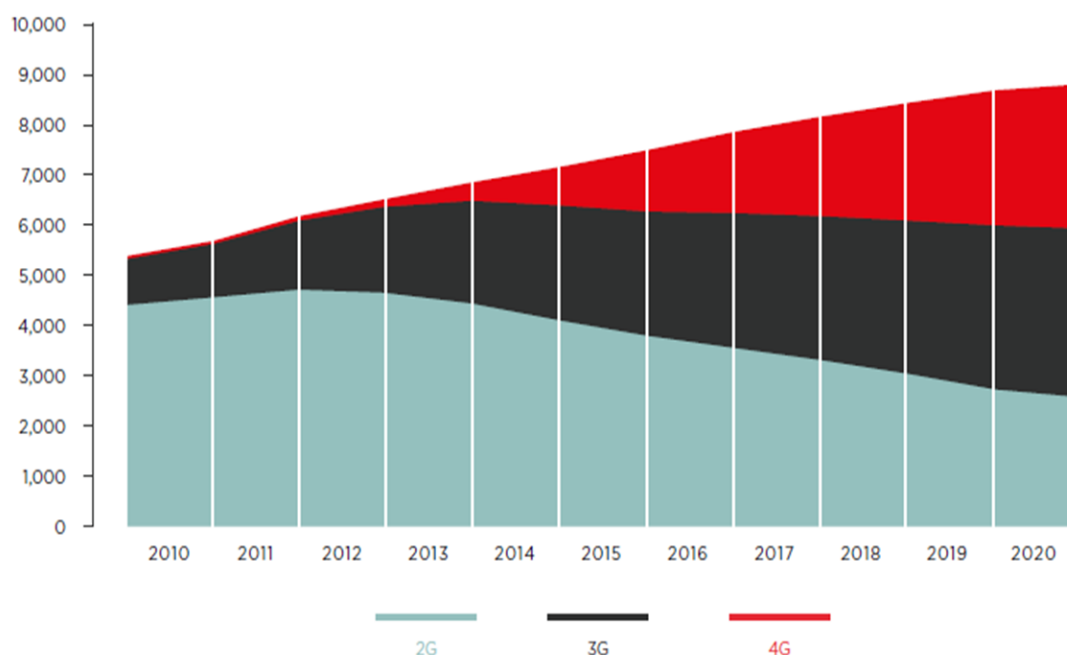


Εικόνα 21 Τεχνολογία Συνδέσεων Internet ανά Γεωγραφική Περιοχή

Πηγή :Themobileeconomy 2016, GSMA

Για τον λόγο αυτό δεν θα πρέπει να εκληφθεί ως σύμπτωση το γεγονός ότι στις περιοχές της Λ. Αμερικής και την ΝΑ Ασίας ανήκουν οι 8 από τις 12 χώρες οι οποίες έχουν ταχύτητες σταθερών συνδέσεων μικρότερες από τον παγκόσμιο μέσο όρο όπως φαίνεται στο αντίστοιχο γράφημα. Τέλος ακολουθεί στο γράφημα με τα σωρευτικά στοιχεία παγκοσμίως προκειμένου να καταστεί εμφανής η ραγδαία αύξηση των 4G δικτύων παράλληλα με την μείωση των συνδέσεων τεχνολογίας 2G και ειδικότερα από το 2016 και ύστερα.

Τεχνολογία Συνδέσεων Mobile Internet Παγκοσμίως



Εικόνα 22 Τεχνολογία Mobile Internet Παγκοσμίως

Πηγή :The mobile economy 2016, GSMA

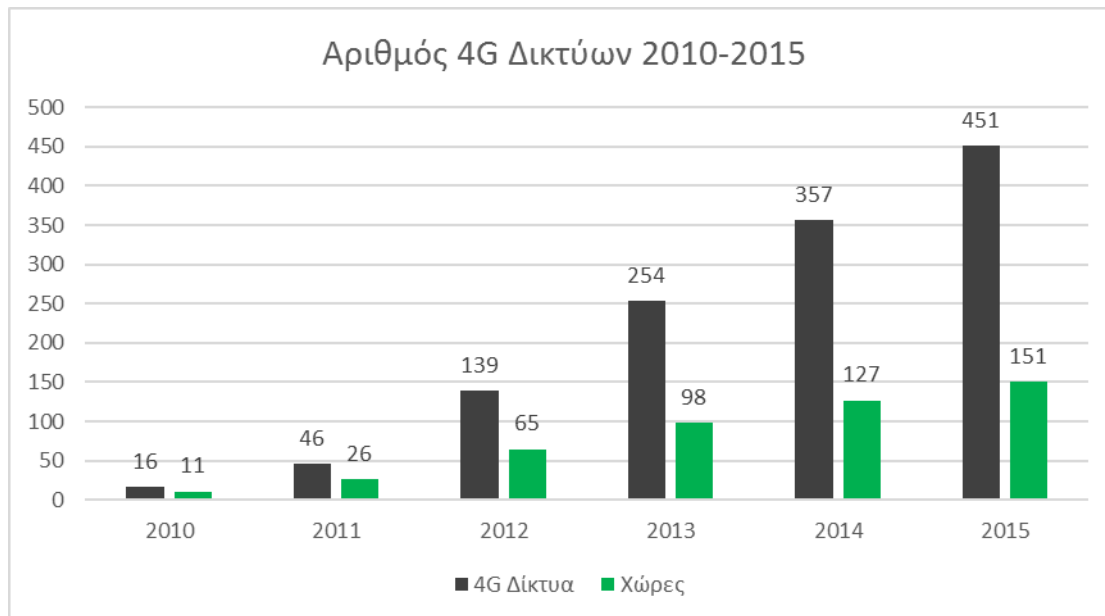
2.7 Δίκτυα 4G (ανεπτυγμένες & αναπτυσσόμενες χώρες 2010-2016)

Η ανάπτυξη 4G δικτύων είναι ιδιαίτερα σημαντική για την διάδοση των MM υπηρεσιών καθώς αφορά όχι μόνο την ταχύτητα αλλά και την αξιοπιστία της σύνδεσης μέσω της οποίας οι πλατφόρμες μπορούν να πραγματοποιήσουν τις υποσχόμενες υπηρεσίες. Σε αυτό το πλαίσιο απαιτείται να παρακολουθήσουμε την πορεία της διάδοσης των δικτύων 4G από το 2010 οπότε και ξεκίνησε η διάδοσή τους έως σήμερα.

Στην διάδοση των δικτύων 4G σημαντικό ρόλο διαδραμάτισε η εξάπλωση των δικτύων LTE (Long Term Evolution). Ο όρος αφορά την τεχνολογία αιχμής που χρησιμοποιείται για την ασύρματη επικοινωνία και δικτύωση των κινητών συσκευών, με υψηλές ταχύτητες. Βασίζεται στα προϋπάρχοντα δίκτυα GSM/EDGE και UMTS/HSPA, αυξάνοντας τη χωρητικότητα και τη ταχύτητα του δικτύου χρησιμοποιώντας νέες τεχνικές διαμόρφωσης. Το πρότυπο αυτό αναπτύσσεται από τον οργανισμό 3GPP. Το LTE αποτελεί τη φυσική εξέλιξη των δικτύων GSM/UMTS, αλλά ακόμα και πάροχοι δικτύων CDMA (πχ Verizon στη Β. Αμερική) έχουν υιοθετήσει το LTE.

Η ανάπτυξη 4G δικτύων τα πρώτα χρόνια αφορούσε όπως ήταν αναμενόμενο τις ανεπτυγμένες κυρίως χώρες όπου υπήρχαν περισσότερα διαθέσιμα κεφάλαια για επένδυση αλλά και μεγαλύτερο ενδιαφέρον από τους χρήστες ικανό να επιστρέψει

την επένδυση των κεφαλαίων αυτών. Η ανάπτυξη των 4G δικτύων υπήρξε ραγδαία τα τελευταία χρόνια καθώς από 16 δίκτυα τα οποία εξυπηρετούσαν 11 χώρες το 2010, πλέον το 2015 λειτουργούν 451 σε 151 χώρες. Ενδεικτικό της ταχύτητας ανάπτυξης της τεχνολογίας 4G είναι το γεγονός ότι σε 3 μόλις χρόνια (2010-2013) ο αριθμός των δικτύων αυξήθηκε κατά 1,587%, από 16 σε 254.



Εικόνα 23 Αριθμός 4G Δικτύων 2010-2015

Πηγή: The mobile economy 2016, GSMA

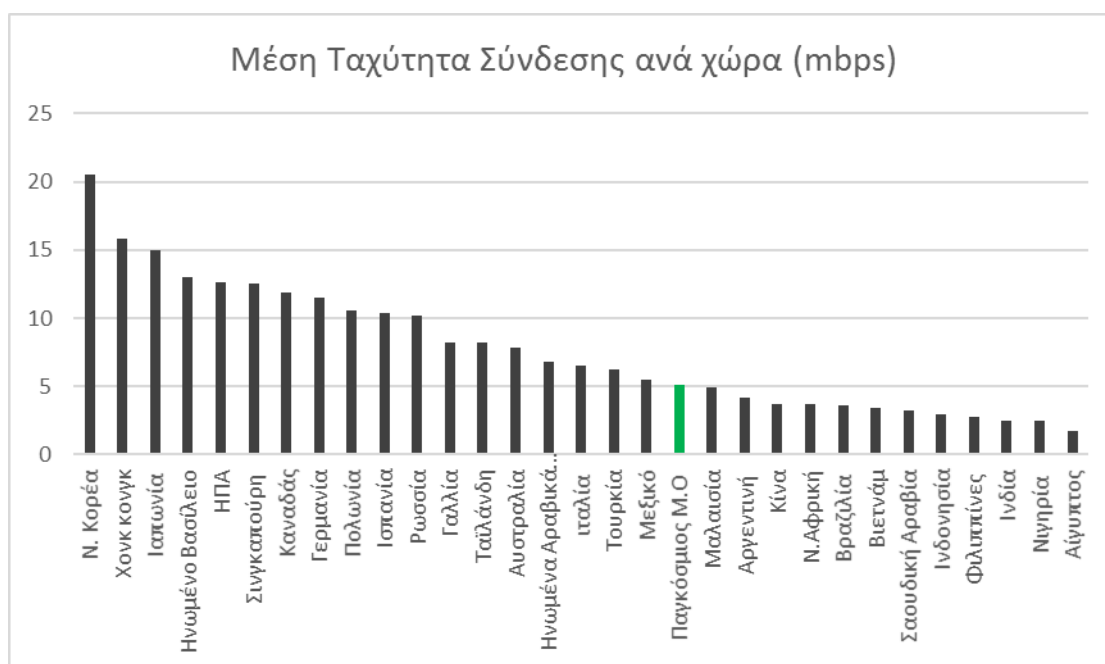
Η δεύτερη σημαντική τάση, είναι η αύξηση των δικτύων που εξυπηρετούν τις αναπτυσσόμενες χώρες. Το 2013 οι αναπτυσσόμενες χώρες έφτασαν σε αριθμό δικτύων 4G τις ανεπτυγμένες και έκτοτε διευρύνουν συνεχώς την υπεροχή τους ως προς τον αριθμό δικτύων, κάτι το οποίο αναμένεται να συνεχιστεί και τα προσεχή έτη. Η εξέλιξη αυτή δικαιολογείται από το γεγονός ότι υπάρχουν ακόμη αρκετές αναπτυσσόμενες χώρες οι οποίες δεν κατέχουν όλοι οι πάροχοι 4G δίκτυα και στις οποίες έχει προγραμματιστεί η προώθηση και άλλων καινούριων υπηρεσιών αυξάνοντας έτσι κάθε χρόνο τον αριθμό των αντίστοιχων υπηρεσιών για τις αναπτυσσόμενες αγορές. Στις περισσότερες ανεπτυγμένες χώρες οι πάροχοι έχουν ήδη ολοκληρώσει τα 4G δίκτυα με αποτέλεσμα ο συνολικός αριθμός τους να παρουσιάζει πολύ μικρές μεταβολές.

2.8 Ταχύτητα σταθερών συνδέσεων

Ένας σημαντικός ενισχυτικός παράγοντας για την είσοδο στο διαδίκτυο μέσω κινητών τηλεφώνων είναι η χαμηλή διαθέσιμη ταχύτητα των σταθερών συνδέσεων. Σε χώρες όπου οι διαθέσιμες υποδομές δεν μπορούν να εξασφαλίσουν μία

ικανοποιητική εμπειρία για τον χρήστη το targetmarket των φορέων κινητής τηλεφωνίας είναι μεγαλύτερο. Το 3^ο τρίμηνο του 2016 η μέση ταχύτητα σταθερής σύνδεσης παγκοσμίως ήταν 5,1 mbs.

Το ακόλουθο γράφημα είναι ιδιαίτερα σημαντικό για χώρες όπου οι κάτοικοι έχουν κινητά τηλέφωνα με δυνατότητα πρόσβασης στο διαδίκτυο ενώ ταυτόχρονα η ταχύτητα σταθερής σύνδεσης είναι ιδιαίτερα χαμηλή. Ενδεικτικά αναφέρουμε ορισμένες χώρες όπου υπάρχουν υπηρεσίες MM ενώ ταυτόχρονα οι ταχύτητες σταθερής σύνδεσης είναι μικρότερες των 4 mbs όπως η Νότια Αφρική (3,7 mbs), η Βραζιλία (3,6 mbs), το Βιετνάμ (3,4 mbs), η Ινδονησία (3 mbs), οι Φιλιππίνες (2.8 mbs), η Ινδία (2.5 mbs) και η Νιγηρία (2.5 mbs).



Εικόνα 24 Μέση Ταχύτητα Σύνδεσης ανά χώρα (mbps)

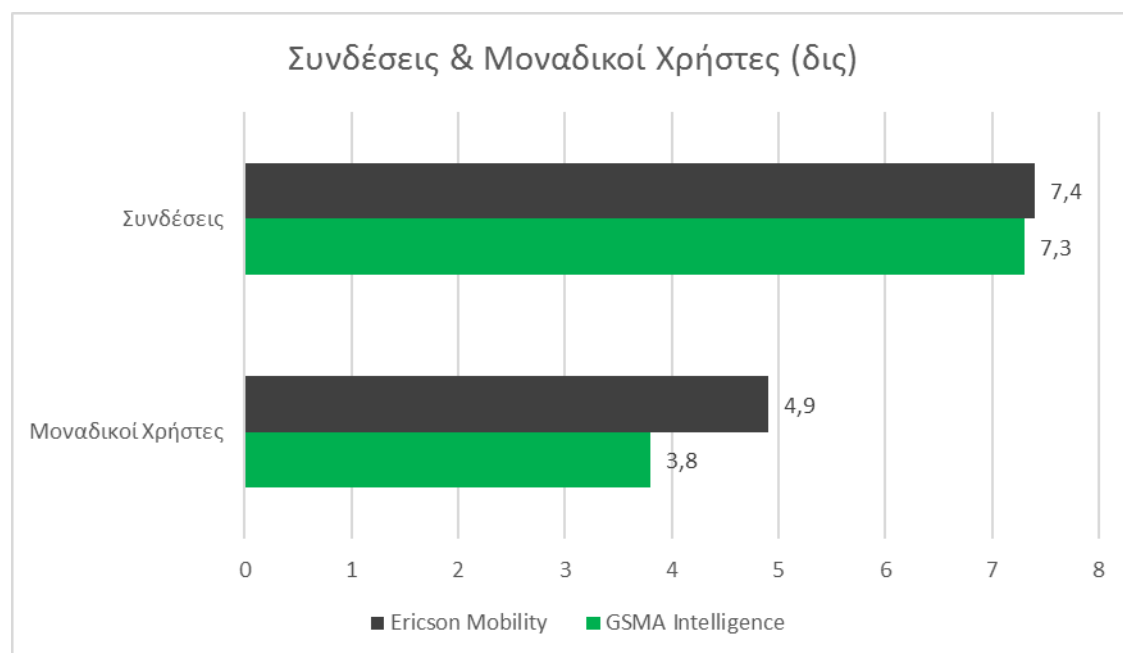
Πηγή: Akamai's State of the Internet report, Q3 2015.

2. Τεχνολογικό πλαίσιο & παγκόσμια δεδομένα για την χρήση του διαδικτύου & των κινητών τηλεφώνων

2.9 Αριθμός χρηστών κινητών συσκευών και αριθμός συνδέσεων

Ο αριθμός των κατόχων κινητών τηλεφώνων είναι ιδιαίτερα σημαντικός για την χαρτογράφηση των δυνατοτήτων των MM υπηρεσιών όχι όμως μόνο γιατί στον αριθμό αυτό περιλαμβάνονται τα smartphone κινητά. Είναι λογικό να αναμένουμε ότι οι χρήστες κινητών συσκευών ακόμη και αν αυτές δεν είναι smartphones, θα προχωρήσουν ευκολότερα στην αγορά ενός smartphone συγκριτικά με όσους δεν έχουν καμία κινητή συσκευή τηλεφωνίας έως σήμερα.

Με βάση τα στοιχεία του GSMA Intelligence για το 1^ο τρίμηνο του 2016 υπήρχαν 7,3 δις συνδέσεις κινητών τηλεφώνων (με βάση τις κάρτες sim) οι οποίες αφορούσαν 3,8 δις μοναδικούς χρήστες. Ο αριθμός αυτός είναι σημαντικά χαμηλότερος από τα στοιχεία τα οποία περιέχονται στην έκθεση Ericsson Mobility η οποία αφορά το 3^ο τρίμηνο του 2016 και η οποία αναφέρεται σε 7,4 δις συνδέσεις, εκτιμά όμως ότι αυτές αφορούν 4,9 δις μοναδικούς χρήστες.

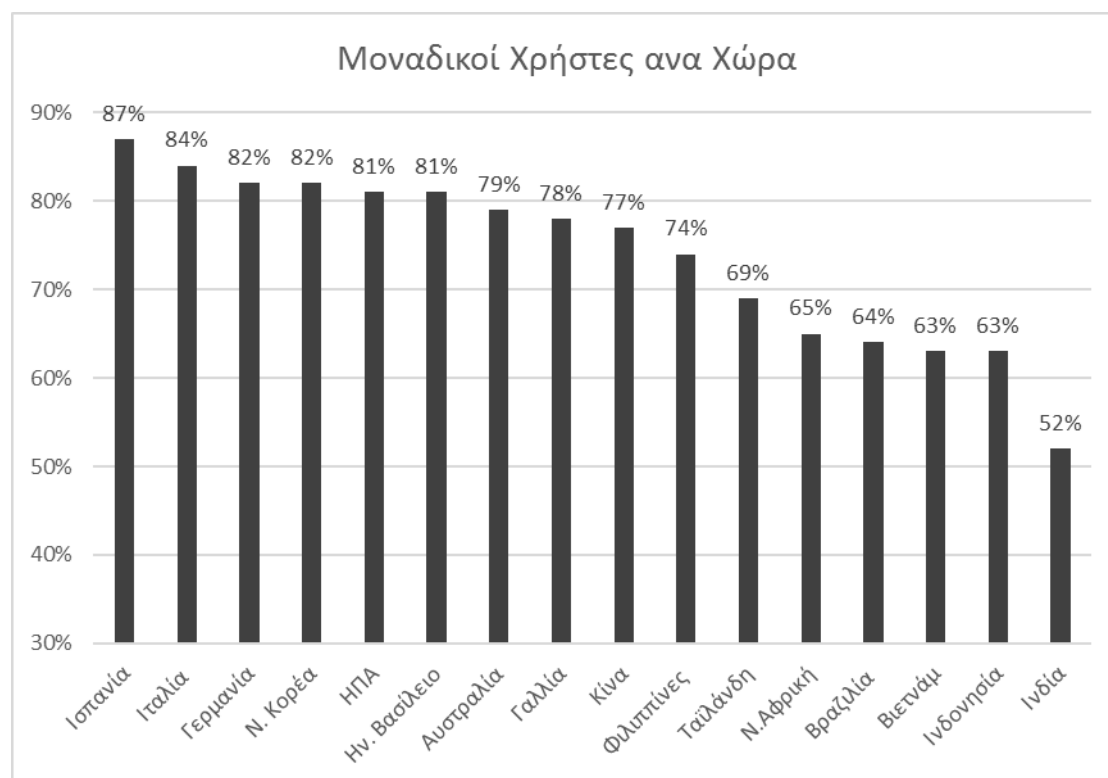


Εικόνα 25 Συνδέσεις & Μοναδικοί Χρήστες (δισ)

Πηγές: GSMA Intelligence, Q1 2016; Ericsson Mobility Report, Q3 2015.

2.10 Μοναδικοί Χρήστες (ανά χώρα)

Στο ακόλουθο γράφημα παρατηρείται ότι σε αντίθεση με πολλά άλλα οικονομικά και μη στοιχεία, η ψαλίδα ανάμεσα σε ανεπτυγμένες και αναπτυσσόμενες χώρες ως προς τους κατόχους κινητών τηλεφώνων δεν είναι αρκετά μεγάλη καθώς η κατοχή κινητού τηλεφώνου μοιάζει να θεωρείται πλέον βασικό αγαθό (commodity) σε ολόκληρο τον κόσμο. Σε ανεπτυγμένες ευρωπαϊκές χώρες όπως η Ιταλία και η Γερμανία οι κάτοχοι κινητών τηλεφώνων ανέρχονται σε ποσοστά λίγο υψηλότερα του 80%, ενώ παράλληλα χώρες όπως το Βιετνάμ, η Ινδονησία, η Βραζιλία και η Νότια Αφρική κυμαίνονται μεταξύ 63% - 65% ενώ η Κίνα έχει ήδη φθάσει το 77%, μόλις 1% χαμηλότερα από την Γαλλία, την 3^η μεγαλύτερη ευρωπαϊκή οικονομία. Η Ινδία και σε αυτή την περίπτωση υστερεί των υπολοίπων αναπτυσσόμενων χωρών του γραφήματος, καθώς όμως θα επεκτείνεται η αστικοποίηση του πληθυσμού της (67% αγροτικός πληθυσμός το 2015 με βάση τα στοιχεία της παγκόσμιας Τράπεζας) αναμένεται να αυξηθούν και οι κάτοχοι κινητών τηλεφώνων λόγω της ευκολότερης πρόσβασης σε σημεία πώλησης και της αύξησης των καταναλωτικών συνηθειών.

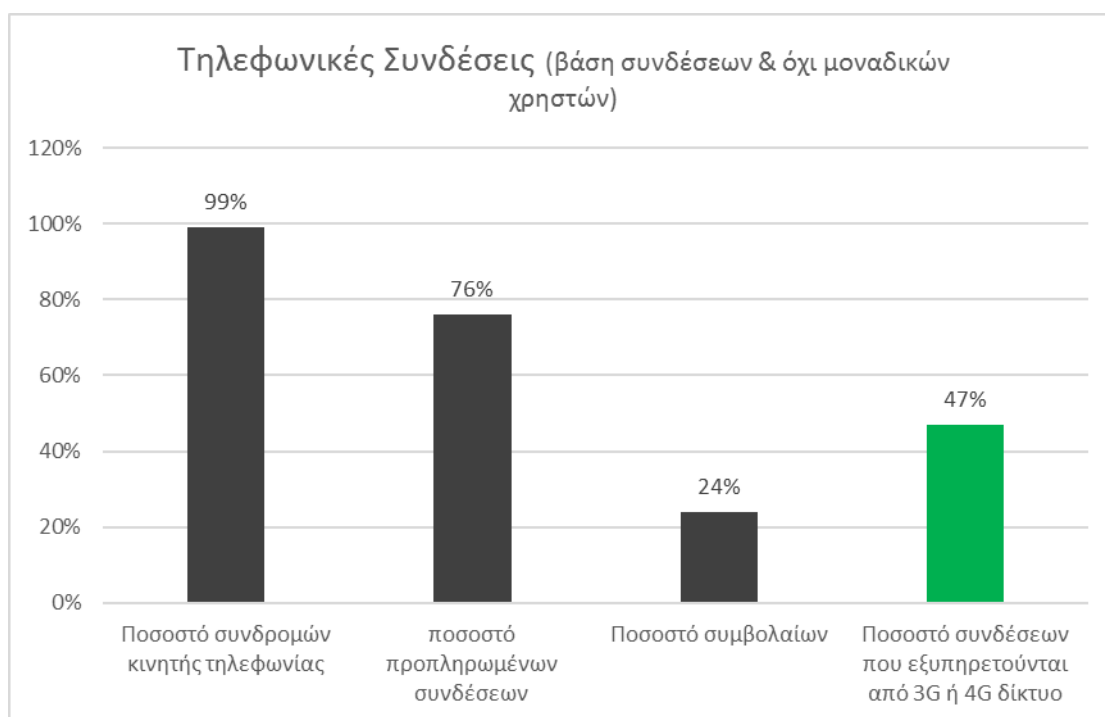


Εικόνα 26 Μοναδικοί Χρήστες κινητών Τηλεφώνων ανα Χώρα

Πηγές: eMarketer; UN, US Census Bureau, World Bank data

2.11 Αριθμός ενεργών συνδέσεων κινητών τηλεφώνων

Όπως έχει ήδη αναφερθεί ανωτέρω σήμερα υφίστανται 7,3 δις συνδέσεις κινητών τηλεφώνων (με βάση τις κάρτες sim- όχι τους μοναδικούς χρήστες). Εξετάζοντας όμως την δυναμική πληρωμών μέσω κινητών τηλεφώνων θα πρέπει να γνωρίζουμε τις συμπεριφορικές τάσεις ως προς τον τρόπο πληρωμής προς τους παρόχους των δικτύων σύνδεσης. Παγκοσμίως το 76% των συνδέσεων πληρώνεται πριν την λήψη των υπηρεσιών. Η αιτία έγκειται στον απόλυτο έλεγχο ως προς το ύψος των χρεώσεων που παρέχεται με τον τρόπο αυτό και το τμήμα του πληθυσμού το οποίο εξυπηρετείται από αυτή την δυνατότητα είναι εκείνο το οποίο ενδιαφέρεται πρωτίστως για το κόστος. Το εναπομείναν 24% καταβάλλει την πληρωμή για τις ληφθείσες υπηρεσίες αφού τις χρησιμοποιήσει και είναι το τμήμα του πληθυσμού όπου βασικότερη προτεραιότητα είναι η διατήρηση ενός μίνιμουμ επιπέδου υπηρεσιών. Σε αυτή την κατηγορία περιλαμβάνονται και οι εταιρικές συνδέσεις.



Εικόνα 27 Τηλεφωνικές Συνδέσεις (βάση συνδέσεων & όχι μοναδικών χρηστών)

Πηγές: UN, US Census Bureau, World Bank data

2.12 Χρόνος πληρωμής συνδέσεων κινητής τηλεφωνίας

Με βάση αυτό τον διαχωρισμό αναμένουμε να συναντήσουμε στις αναπτυσσόμενες χώρες περισσότερες προπληρωμένες συνδέσεις και στις ανεπτυγμένες περισσότερες post paid συνδέσεις κάτι το οποίο μοιάζει να επιβεβαιώνεται και από τα στοιχεία ανα χώρα. Ο τομέας των MM όπως είναι αναμενόμενο ενδιαφέρεται περισσότερο για το αριστερό τμήμα του ακόλουθου γραφήματος, για τις χώρες όπου οι χρήστες δίνουν προτεραιότητα στον έλεγχο του κόστους. Παρόλα αυτά υπάρχουν και ορισμένες χώρες όπου αν και αναμέναμε να έχουν περισσότερες εκ των υστέρων πληρωμές ισχύει το αντίθετο, όπως η Ρωσία όπου το 82% των συνδέσεων είναι προπληρωμένες. Η Ρωσία αποτελεί μία αφορμή για να τονίσουμε ότι η εφαρμογή συστημάτων MM, όσων τουλάχιστον βασίζονται αποκλειστικά σε παρόχους κινητής τηλεφωνίας χρειάζεται να λαμβάνει υπόψιν αρκετές επιπλέον παραμέτρους καθώς και μία μόνο παράμετρος είναι αρκετή να αντιστρέψει την θετική επίδραση όλων των υπολοίπων.



Εικόνα 28 Τρόπος Πληρωμής Τηλεφωνικών Συνδέσεων

Πηγή: GSMA Intelligence.

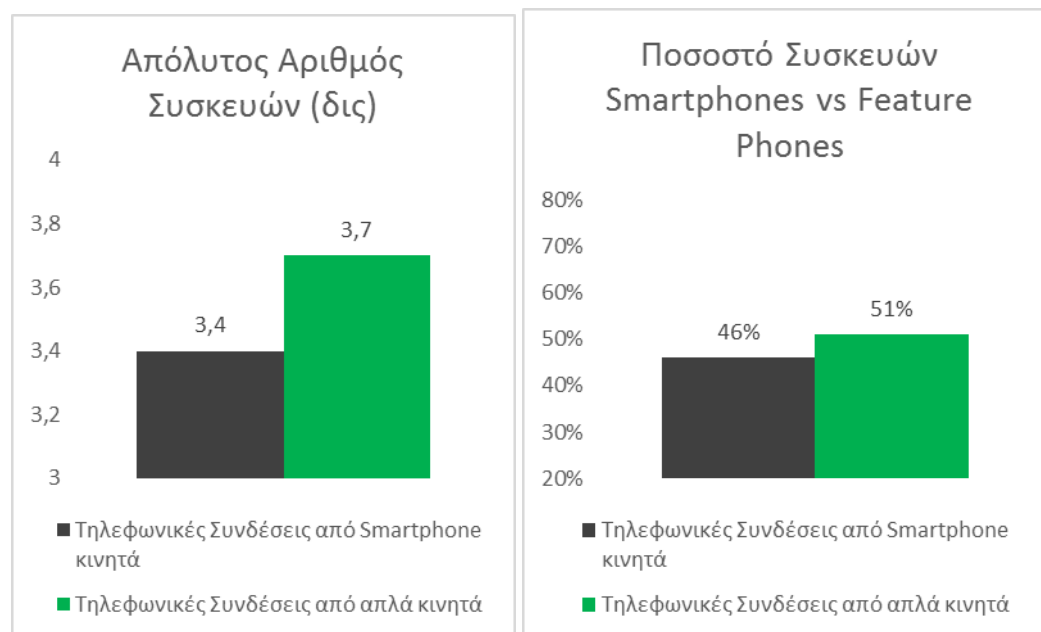
Στην συγκεκριμένη περίπτωση καθοριστική μοιάζει να είναι η επίδραση του ψυχρού κλίματος της χώρας το οποίο αναγκάζει τα άτομα να περνούν περισσότερο χρόνο σε εσωτερικούς χώρους συγκριτικά με τον υπόλοιπο κόσμο. Για αυτό και το 82% το οποίο συναντούμε καθίσταται ευκολότερα κτανοητό με μία περαιτέρω ανάλυση. Αρχικά να αναφέρουμε ότι στην Ρωσία οι συνδέσεις κινητών τηλεφώνων (172%) υπερβαίνουν αρκετά τον πληθυσμό της χώρας, με το ποσοστό των μοναδικών

χρηστών να κυμαίνεται στο 72% , ενώ το 61% των συσκευών κινητής τηλεφωνίας είναι smartphones. Ως προς το διαδίκτυο, το 72% το χρησιμοποιεί αλλά ενώ αφιερώνει 4,7 ώρες μέσω σταθερών υπολογιστών, μόλις 1,4 ώρες περιήγησης πραγματοποιούνται από κινητά τηλέφωνα. Όταν μάλιστα λαμβάνεται υπόψιν και η επισκεψιμότητα με βάση web pages τότε τα κινητά συνεισφέρουν μόλις το 12% του συνολικού όγκου στο διαδίκτυο έχοντας μάλιστα παρουσιάσει μείωση της τάξεως του 30% μόνο κατά το τελευταίο έτος. Σε αυτή την προτίμηση καθοριστικό ρόλο διαδραματίζει η διαθέσιμη ταχύτητα του σταθερού δικτύου η οποία είναι 10,2 mbs, αυξάνοντας το ποσοστό των page views από σταθερούς υπολογιστές κατά 11% το τελευταίο έτος. Η τάση αυτή μάλιστα δεν οφείλεται σε ελλείψεις του δικτύου κινητής τηλεφωνίας καθώς το 66% των συνδέσεων (ως προς τον πληθυσμό) καλύπτεται από συνδέσεις 3G ή 4G ,όταν σε χώρες όπως η Γαλλία και η Ιταλία το ποσοστό αυτό είναι όχι σημαντικά υψηλότερο (74%). Τέλος , μία ακόμη απόδειξη ότι οι χρήστες στην Ρωσία προτιμούν τους σταθερούς υπολογιστές είναι το γεγονός ότι αν και το 48% χρησιμοποιεί τα κοινωνικά δίκτυα (παγκόσμιος μ.ο. 31%) , μόλις το 30% κάνει χρήση μέσω κινητού τηλεφώνου, όντας εγγύτερα στον αντίστοιχο μ.ο. (27%).

Σκοπός της ανωτέρω ξεχωριστής αναφοράς είναι η επισήμανση ότι θα πρέπει να ελεγχονται σε κάθε περίπτωση και παράμετροι ,οι οποίοι δεν είναι τεχνολογικοί αλλά διαμορφώνουν την καθημερινότητα των χρηστών.

2.13 Συνδέσεις κινητής τηλεφωνίας ανά συσκευή

Συνολικά, με βάση την έκθεση Ericson Mobility για το 3^ο τρίμηνο του 2015 από τις συνολικά 7,3 δις συνδέσεις (με βάση τις κάρτες sim), 46% αφορά smartphones (3,4 δις) ,51% (3,7 δις) αφορά συμβατικές τηλεφωνικές συσκευές και 3,6% (250 εκ) αφορά άλλες συσκευές όπως tablets.



Εικόνα 29 Απόλυτος Αριθμός Συσκευών (δισ)

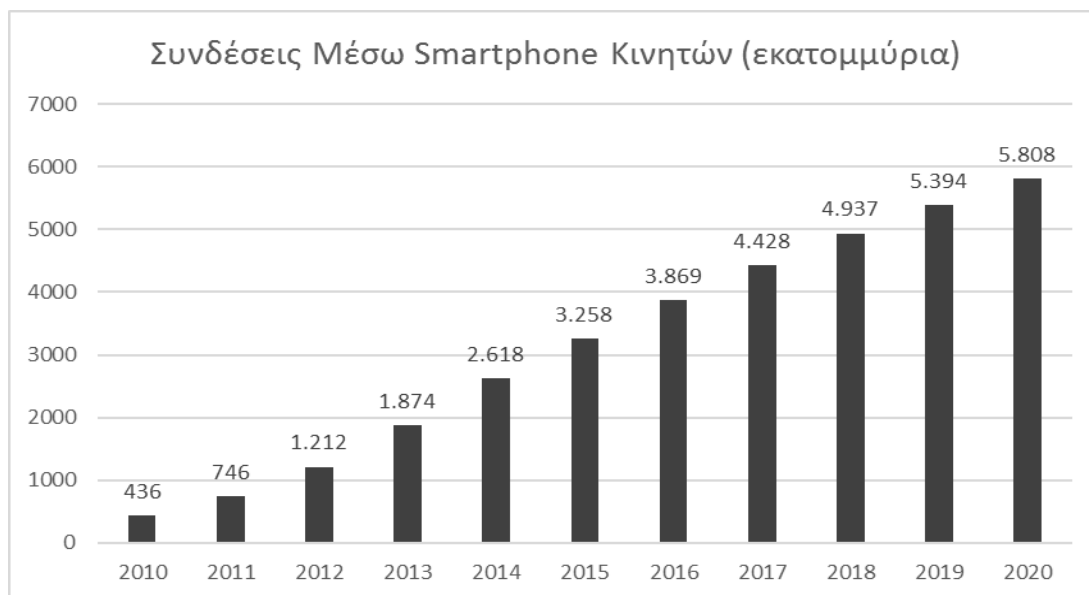
Εικόνα 30 Ποσοστό Συσκευών Smartphones vs Feature Phones

Πηγή: Ericsson Mobility Report, Q3 2015.

2.14 Ρυθμός διάδοσης smartphones ανάμεσα σε ανεπτυγμένες και αναπτυσσόμενες χώρες

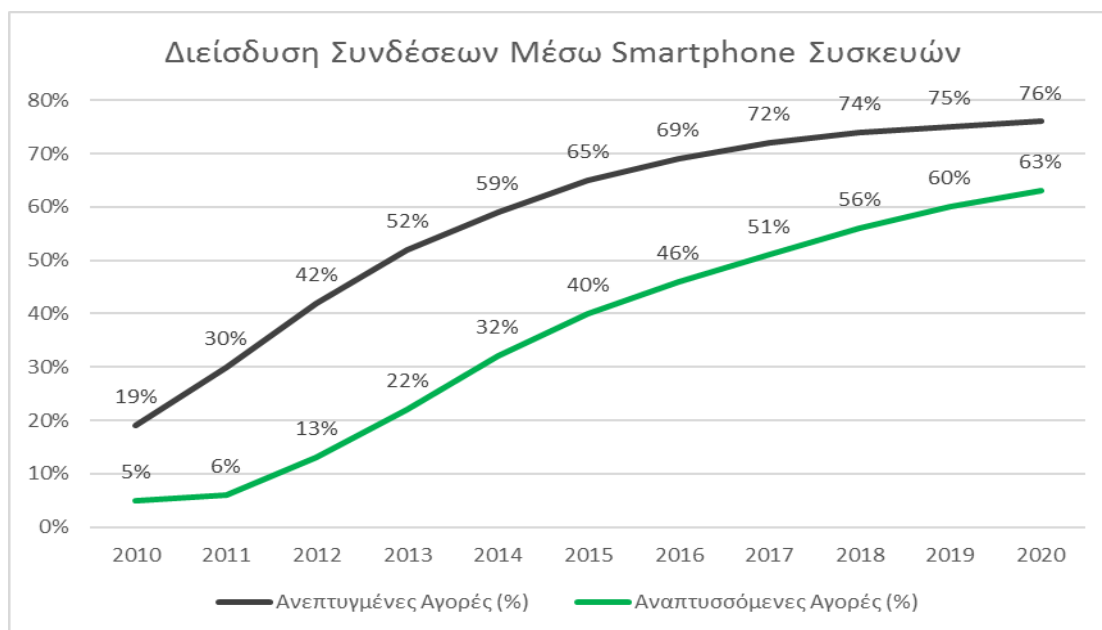
Όπως καταδεικνύεται και από διαφορετικό σημείο της εργασίας όπου γίνεται αναφορά στις πωλήσεις smartphones και συμβατικών κινητών τηλεφώνων συγκρίνοντας τις αναπτυσσόμενες με τις ανεπτυγμένες χώρες (2016 – 2020) χρήσιμος για την κατανόηση των τάσεων των επόμενων ετών είναι και ο ρυθμός υιοθέτησης των smartphones έως σήμερα. Σύμφωνα λοιπόν με το GSMA, στις ανεπτυγμένες αγορές τα έξυπνα κινητά είχαν ήδη επιτύχει να αντιπροσωπεύουν το 2011 το 1/3 της αγοράς ενώ το 2013 είχαν ήδη ξεπεράσει το 50%. Λόγω της ωρίμανσης της αγοράς όμως οι ρυθμοί ανάπτυξης αναμένονται να επιβραδυνθούν σημαντικά τα επόμενα έτη συνεισφέροντας μικρό ποσοστό στην αύξηση των χρησιμοποιούμενων smartphones παγκοσμίως. Αντίθετα οι αναπτυσσόμενες χώρες χρειάστηκαν 3 έτη περισσότερα (2014) για να φτάσει η υιοθέτηση των smartphones το 1/3 της αγοράς και αναμένεται να χρειαστούν 4 περισσότερα για να φτάσουν το 50% (2017). Η χρονική αυτή υστέρηση είναι αναμενόμενη, το σημαντικότερο όμως

στοιχείο είναι το γεγονός ότι αναμένεται να αποτελέσουν τον κινητήριο μοχλό για την αύξηση των χρησιμοποιούμενων smartphones παγκοσμίως. Συγκεκριμένα το GSMA Intelligence εκτιμά ότι έως το 2020 θα έχουν προστεθεί 2,6 δις έξυπνες συσκευές, το 90% των οποίων θα προέρχεται από αναπτυσσόμενες περιοχές. Σήμερα η Κίνα αποτελεί ήδη την μεγαλύτερη αγορά έξυπνων κινητών ενώ η Ινδία λόγω του μεγέθους του πληθυσμού της και του γεγονότος ότι έχει ακόμη υψηλά περιθώρια αναμένεται να έχει προσθέσει την πενταετία 2016-2020, 500 εκ περισσότερα έξυπνα κινητά.



Εικόνα 31 Συνδέσεις Μέσω Smartphone Κινητών (εκατομμύρια)

Πηγή: The Mobile Economy 2016 full report, GSMA



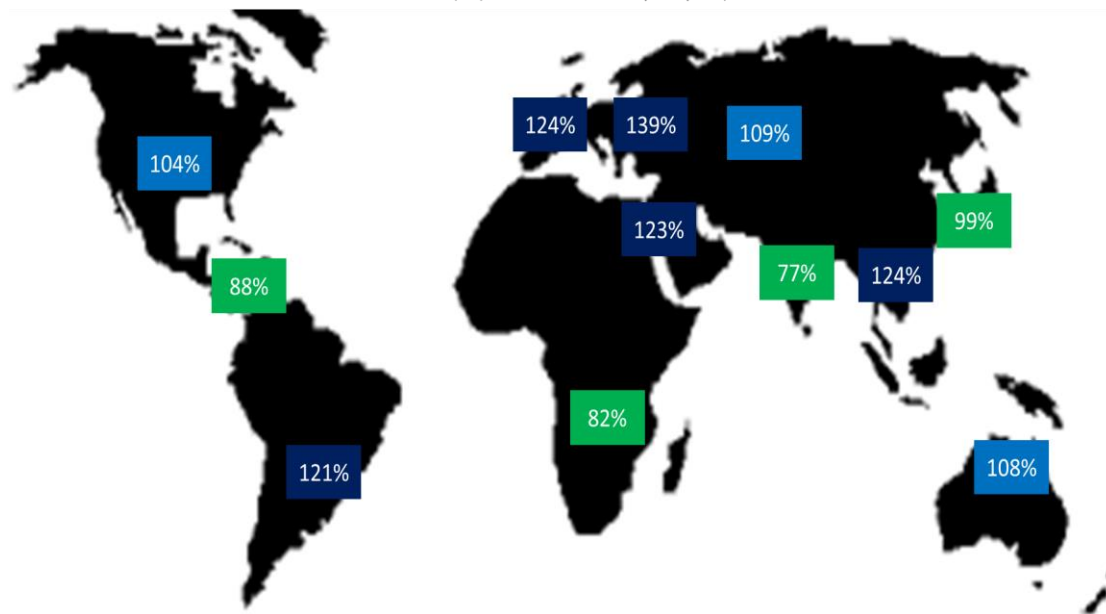
Εικόνα 32 Διείσδυση Συνδέσεων Μέσω Smartphone Συσκευών

Πηγή: The Mobile Economy 2016 full report, GSMA

2.15 Τηλεφωνικές συνδέσεις, απεικόνιση παγκόσμιου χάρτη

Εξίσου σημαντικό με όσα έχουν αναφερθεί ανωτέρω είναι και η αναλογία των κινητών συσκευών ως προς τον πληθυσμό. Όπως φαίνεται στον χάρτη ο οποίος παρατίθεται στην συνέχεια, απαιτείται διαφορετική προσέγγιση από τους οργανισμούς οι οποίοι ενδιαφέρονται για την προώθηση υπηρεσιών MM καθώς μεταξύ των αναπτυσσόμενων περιοχών υφίστανται σημαντικές διαφορές ως προς την μέτρηση αυτή. Στην ΝΑ Ασία το ποσοστό αυτό αγγίζει το 124% και στην κεντρική Ασία το 109% ενώ στην Ν. Ασία είναι μόλις 77%. Ακόμη και αυτά τα στοιχεία βέβαια χρειάζονται περαιτέρω διερεύνηση καθώς η διαφορά μεταξύ συνδέσεων και μοναδικών χρηστών μπορεί να οδηγήσει σε εσφαλμένα συμπεράσματα. Συγκεκριμένα εκ πρώτης όψεως η Ινδία με 77% συνδέσεις μοιάζει να έχει περίπου τις μισές συγκριτικά με χώρες όπως η Μαλαισία όπου το ποσοστό αυτό είναι 142%. Εάν όμως εξετασθούν οι μοναδικοί χρήστες σε αυτή την περίπτωση η Ινδία εξακολουθεί να υστερεί με ποσοστό 52% μοναδικούς χρήστες έναντι 74% της Μαλαισίας αλλά η διαφορά εμφανίζεται πλέον αρκετά μικρότερη.

Τηλεφωνικές Συνδέσεις
(ως ποσοστό του πληθυσμού)



Εικόνα 33 Τηλεφωνικές Συνδέσεις ως ποσοστό του πληθυσμού

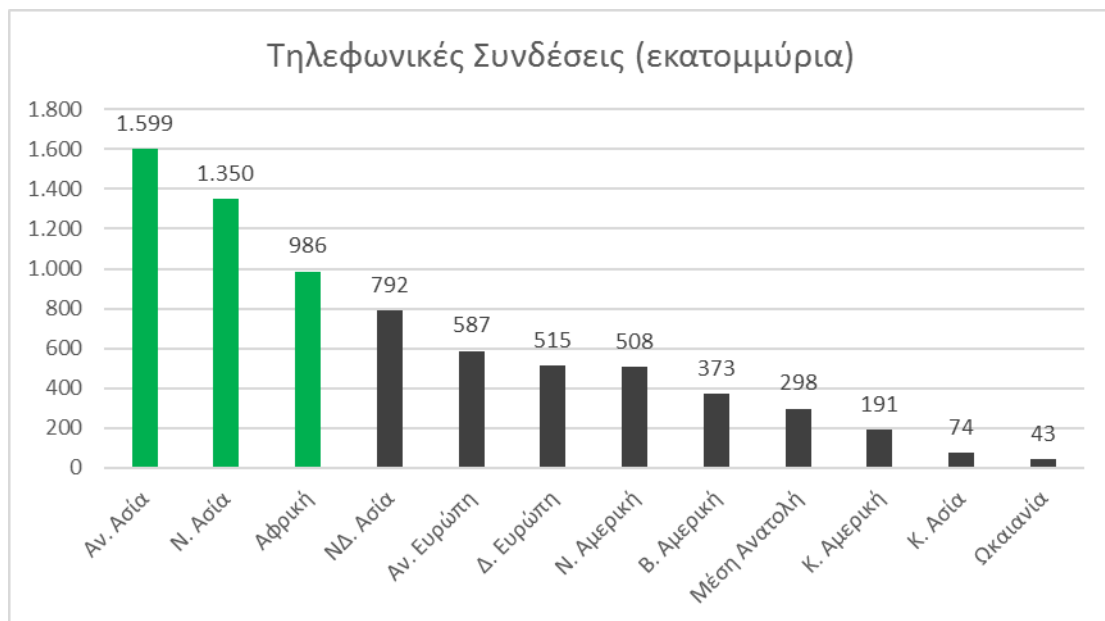
Πηγές: UN, US Census Bureau, World Bank data

2.16 Τηλεφωνικές συνδέσεις ανά γεωγραφική περιοχή

Πέραν των ποσοστιαίων αναφορών, η δυναμική των αναπτυσσόμενων περιοχών αναδεικνύεται εντονότερα εξετάζοντας τους απόλυτους αριθμούς των συνδέσεων παγκοσμίως. Όπως φαίνεται και στο ακόλουθο γράφημα οι 3 περιοχές με τις περισσότερες συνδέσεις έχουν όλες χαμηλότερο του 100% ποσοστό

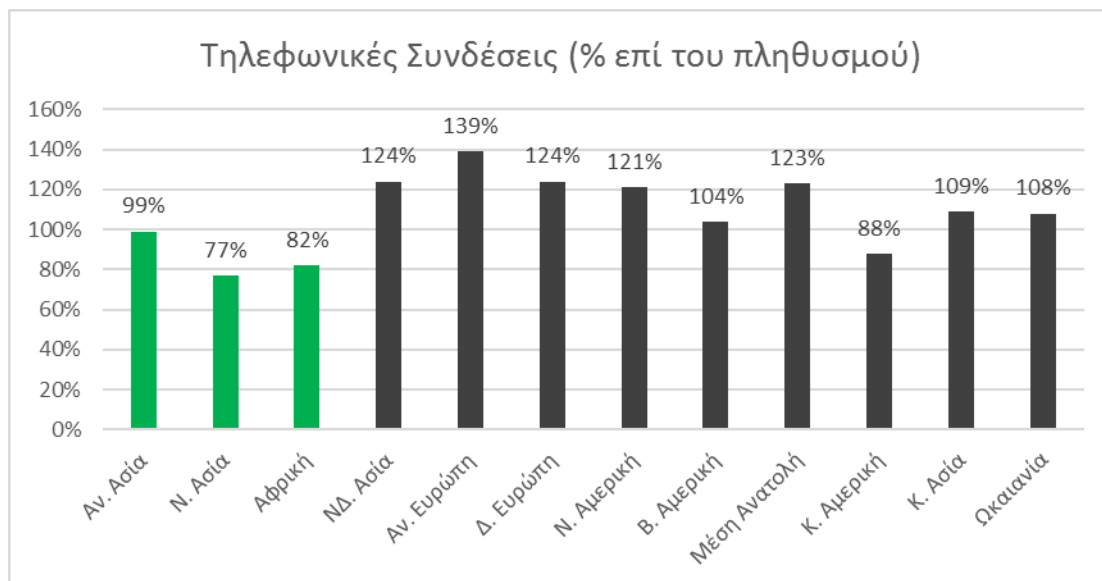
συνδέσεων/πληθυσμό. Συγκρίνοντας μάλιστα τις συνδέσεις που προέρχονται από την Δ. Ευρώπη και την Β. Αμερική, παρατηρείται ότι υστερούν των συνδέσεων της Αφρικής, ενώ η Λατινική Αμερική έχει ξεπεράσει τον αριθμό συνδέσεων της Β. Αμερικής προσεγγίζοντας αυτόν της Δ. Ευρώπης.

Καθίσταται λοιπόν σαφές ότι στις αναπτυσσόμενες περιοχές οι πληθυσμοί τους αν και κατέχουν μικρότερα εισοδήματα, ένα θραύσμα μόνο αυτών, είναι αρκετό για να αποφέρει σημαντικά κέρδη στις συμμετέχουσες εταιρείες με υπηρεσίες MM. Με τον τρόπο αυτό δικαιολογείται το αυξανόμενο ενδιαφέρον που παρατηρείται από ιδιωτικές εταιρείες αλλά και από δημόσιους φορείς οι οποίοι μπορούν να επωφεληθούν από την οικονομική ανάπτυξη που θα αποφέρει η συμμετοχή στην οικονομία μεγαλύτερου τμήματος του πληθυσμού, όπως και από φορολογικά έσοδα.



Εικόνα 34 Τηλεφωνικές Συνδέσεις (εκατομμύρια)

Πηγές: UN, US Census Bureau, World Bank data



Εικόνα 35 Τηλεφωνικές Συνδέσεις (% επί του πληθυσμού)

Πηγές: UN, US Census Bureau, World Bank data

2.17 Τηλεφωνικές συνδέσεις ανά χώρα

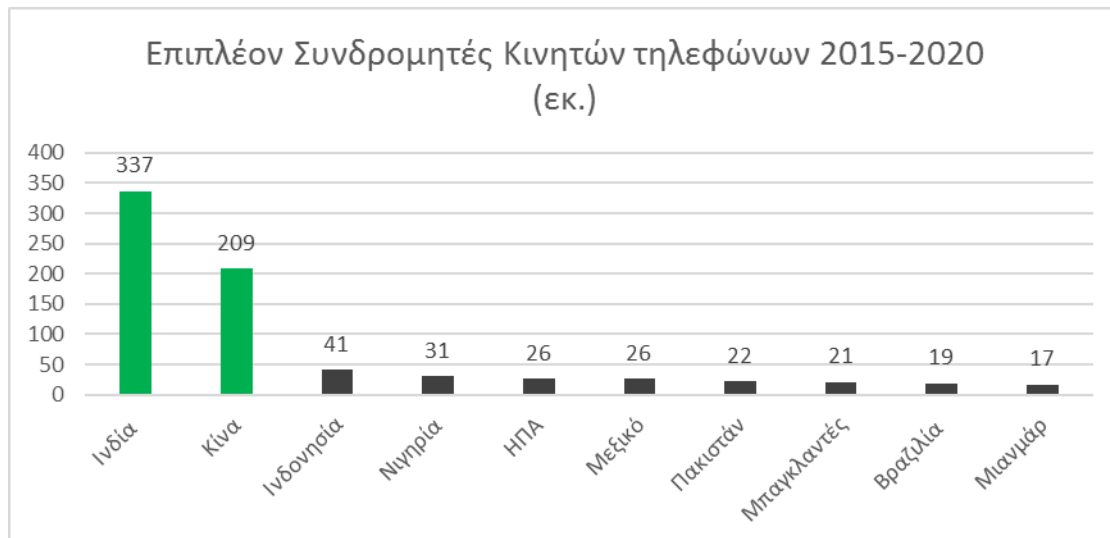
Στην καταγραφή των συνδέσεων ως προς τον πληθυσμό της χώρας παρατηρείται ότι οι αναπτυσσόμενες χώρες παρουσιάζουν την τάση να ξεπερνούν τις ανεπτυγμένες στην συγκεκριμένη στατιστική κατηγορία. Ανάμεσα στις 30 χώρες οι οποίες εμφανίζονται στα γράφημα της παρούσης εργασίας οι ανεπτυγμένες χώρες καταλαμβάνουν χαμηλότερες θέσεις ενώ καμία δεν βρίσκεται στις 10 πρώτες θέσεις.



Εικόνα 36 Τηλεφωνικές Συνδέσεις (% επί του πληθυσμού)

Πηγές: UN, US Census Bureau, World Bank data

Το χαρακτηριστικό αυτό μπορεί να μας αποδώσει και μία εικόνα για το ύψος των συνδέσεων σε αναπτυσσόμενες χώρες οι οποίες ακόμη έπονται στην συγκεκριμένη κατηγορία όπως η Ινδία (77%). Στην συγκεκριμένη περίπτωση όταν η Ινδία φθάσει το όριο όπου ο αριθμός των συνδέσεων θα αγγίξει αυτόν του πληθυσμού, τότε θα έχει προσθέσει 337 εκ επιπλέον συνδέσεις κινητής τηλεφωνίας .

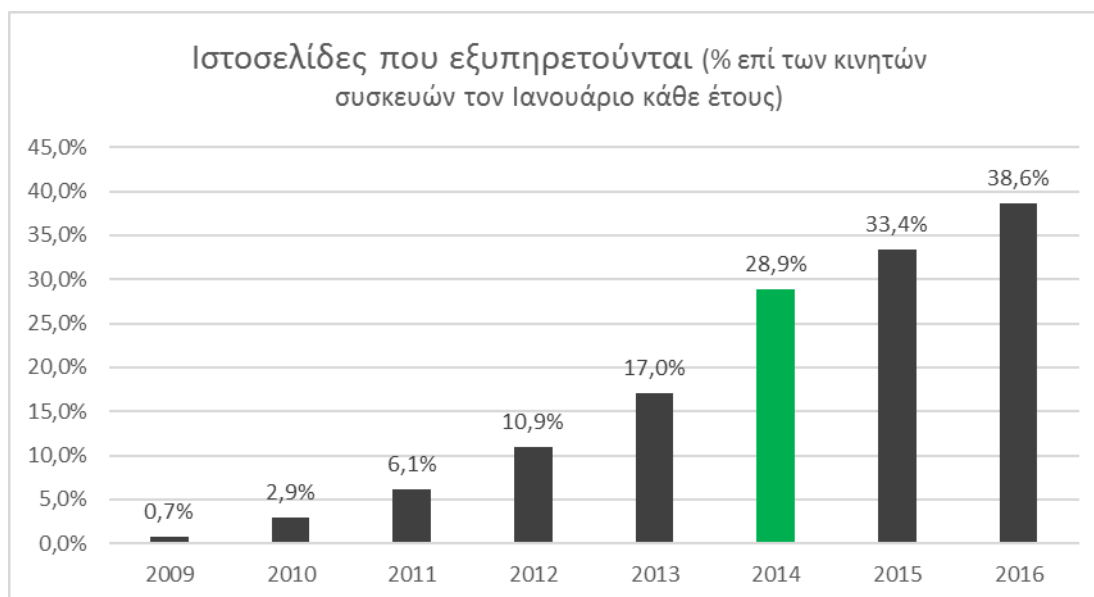


Εικόνα 37 Επιπλέον Συνδρομητές Κινητών τηλεφώνων 2015-2020 (εκ.)

Πηγή Global Mobile trends GSMA

2.18 Μερίδιο κινητών τηλεφώνων στο web traffic (παγκόσμια)

Οι υπηρεσίες MM στηρίζονται εκτός από την διάδοση της χρήσης κινητών τηλεφώνων και smartphones και από την χρήση αυτών. Δεν έχει σημασία μόνο η περιήγηση στο διαδίκτυο μέσω κινητών τηλεφώνων αλλά και ζητήματα όπως η συχνότητα και ο όγκος των page views. Στο παρακάτω γράφημα παρουσιάζεται διαχρονικά ο όγκος των page views ο οποίος εξυπηρετείται από κινητά τηλέφωνα. Από αυτό μπορούμε να εξάγουμε 3 σημαντικά στοιχεία. Αρχικά , τα κινητά τηλέφωνα εξυπηρετούν πλέον περισσότερο από το 1/3 του συνολικού όγκου του διαδικτύου αν και το 2009 εξυπηρετούσαν ποσοστό μικρότερο του 1%. Δεύτερον , ο ρυθμός ανάπτυξης παραμένει εντυπωσιακός καθώς κάθε χρόνο η προτίμηση για περιήγηση από κινητά τηλέφωνα αυξάνεται τουλάχιστον κατά 4,5% ή περισσότερο και τέλος με βάση τα υπάρχοντα δεδομένα, το 2020 αναμένεται να είναι η πρώτη χρονιά όπου τα κινητά θα υξηρητευτούν άνω του 50% των page views παγκοσμίως. Συμπερασματικά , μπορούμε να διατυπώσουμε την εκτίμηση ότι εντός της επόμενης 5ετίας θα γνωρίσουν ιδιαίτερη ανάπτυξη υπηρεσίες οι οποίες στηρίζονται αποκλειστικά στην χρήση κινητών τηλεφώνων, μεταξύ των οποίων είναι και οι υπηρεσίες MM οι οποίες χρησιμοποιούν το δίκτυο των mobile operators.



Εικόνα 38 Ιστοσελίδες που εξυπηρετούνται (% επί των κινητών συσκευών τον Ιανουάριο κάθε έτους)

Πηγή: StatCounter, Q1 2016.

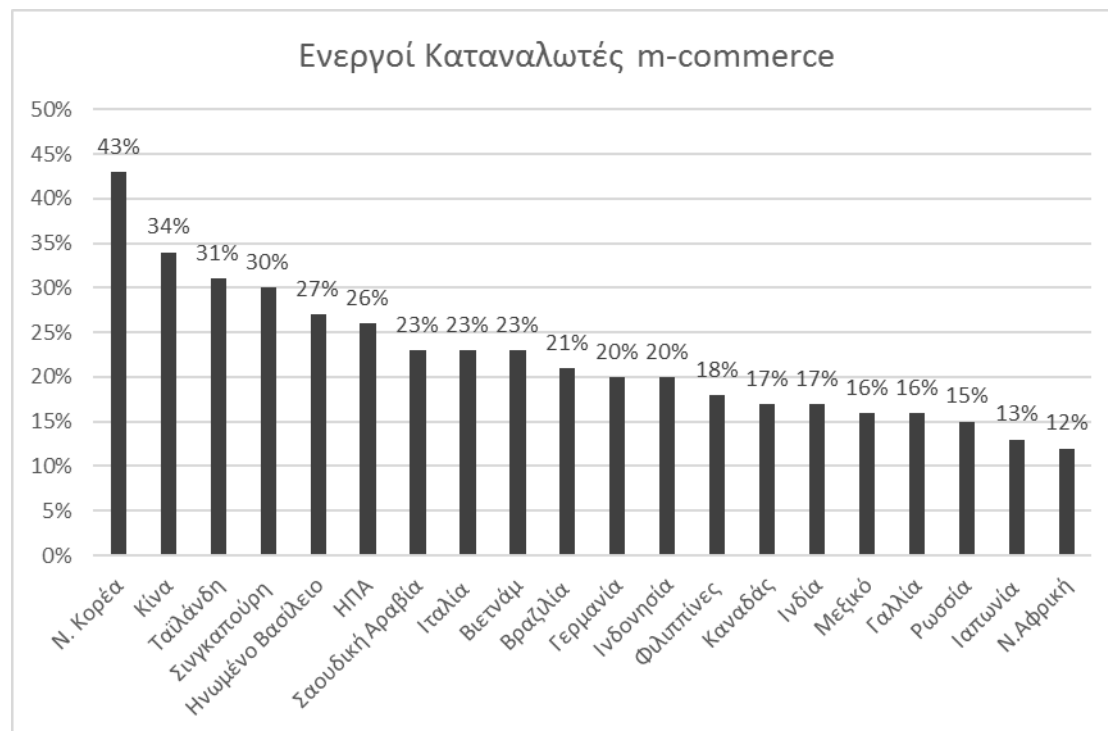
2.19 Ρυθμός αύξησης δεδομένων περιήγησης στο διαδίκτυο (παγκοσμίως)

Ένα άλλο στατιστικό στοιχείο το οποίο μπορεί να καταδείξει την ραγδαία χρήση των κινητών τηλεφώνων για περιήγηση στο διαδίκτυο είναι και η μέση μηνιαία χρήση δεδομένων. Το σημαντικότερο στοιχείο που κατά το διάστημα 2010-2016 είναι ότι δεν υπάρχει κανένα τρίμηνο κατά το οποίο η χρήση δεδομένων να υπήρξε μικρότερη ή έστω ίση με το προηγούμενο. Επίσης κάθε έτος η συνολική αύξηση είναι μεγαλύτερη από το προηγούμενο έτος. Το φαινόμενο αυτό καταδεικνύει μεταξύ άλλων το γεγονός ότι οι εμπειρότεροι χρήστες, επιλέγοντας περισσότερο το κινητό τους τηλέφωνο έναντι του σταθερού υπολογιστή για την περιήγηση στο διαδίκτυο χρειάζονται συνεχώς περισσότερα όγκο δεδομένων. Σε αυτό έχει συνεισφέρει και ο ανταγωνισμός ανάμεσα στις εταιρείες παρόχους οι οποίες προκειμένου να διατηρήσουν την βάση του πελατολογίου τους διαθέτουν περισσότερα Mb μέσω πακέτων προς τους πελάτες τους.

2.20 Ενεργοί χρήστες m-commerce

Όπως φαίνεται και από τα προηγούμενα γράφηματα οι χρήστες εμπιστεύονται συνεχώς περισσότερο το κινητό τους τηλέφωνο για να λάβουν τις πληροφορίες οι οποίες τους είναι χρήσιμες. Η αυξανόμενη αυτή τάση αναμενόμενα οδηγεί και σε υψηλότερα επίπεδα εμπιστοσύνης για την πραγματοποίηση συναλλαγών μέσω

κινητών τηλεφώνων. Προς επίρρωση του ανωτέρω παρατίθεται και ο ακόλουθος πίνακας όπου αφορά αγορές μέσω κινητών τηλεφώνων. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι στην ΝΑ Ασία, μία περιοχή όπου ένα μεγάλο τμήμα του πληθυσμού ανήκει στην κατηγορία mobile first, το m-commerce εμφανίζεται ενισχυμένο συγκριτικά με περιοχές όπου ο πληθυσμός τους απέκτησε πρώτα σταθερό υπολογιστή.



Εικόνα 39 Ενεργοί Καταναλωτές m-commerce

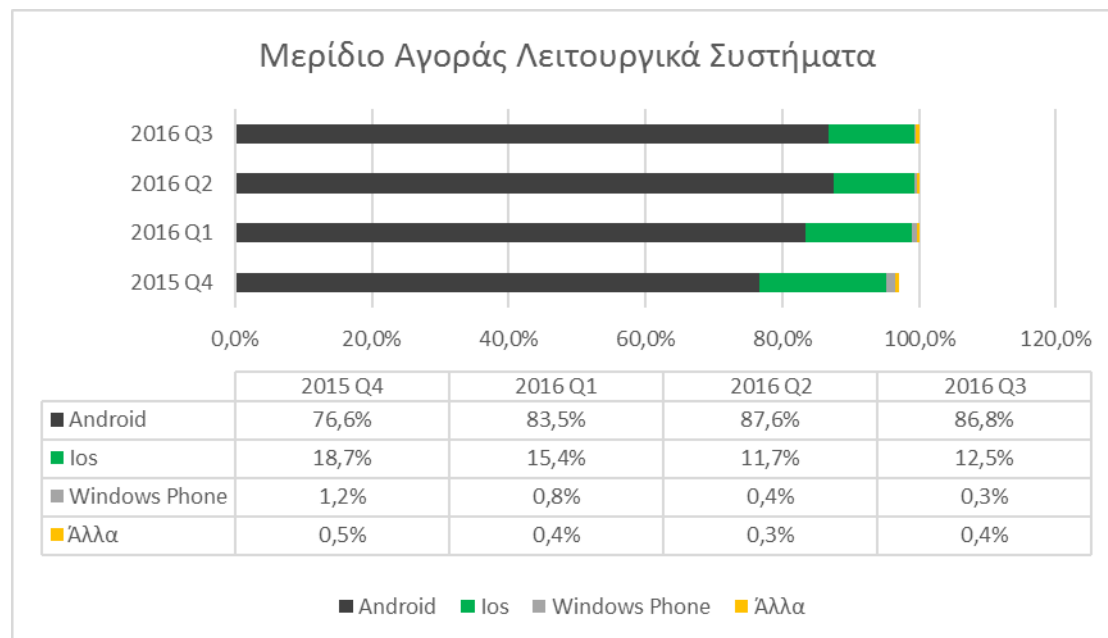
Πηγή: GlobalWebIndex, Q4 2015.

2.21 Λειτουργικά συστήματα (Operating systems - OS)

2.21.1 Μεριδία αγοράς (παγκόσμια)

Συμπληρώνοντας το τοπίο των smartphones χρήση είναι να αναφέρουμε τα στοιχεία από το International Data Corporation (IDC) ως προς τα λειτουργικά συστήματα τα οποία χρησιμοποιούν τα έξυπνα κινητά με βάση τα στοιχεία του 3^{ου} τριμήνου του 2016. Η αξία των συγκεκριμένων στοιχείων έγκειται στο γεγονός ότι οι πλατφόρμες micropayments θα χρειαστεί να αναπτυχθούν ξεχωριστά για κάθε OS. Σε αυτή την αγορά το Android, το οποίο προσφέρεται δωρεάν από την Google στους κατασκευαστές smartphones έχει κυριαρχήσει στην αγορά καλύπτοντας το 86,8% αυτής, έχοντας μάλιστα επιτύχει να αυξήσει το μερίδιο αγοράς του κατά 7,4% το τελευταίο καταγεγραμμένο 9μηνο. Αντίστροφα το IOS της Apple, η κατεχει το 12,5% της αγοράς έχοντας μάλιστα απωλέσει μερίδιο της τάξεως του 6,2% κατά το τελευταίο 9μηνο. Οι υπόλοιποι πάροχοι OS κατέχουν αρκετά μικρό μερίδιο της

τάξεως του 0,7%. Δεδομένης της λειτουργίας των micropayments στις αναπτυσσόμενες αγορές οι πλατφόρμες οι οποίες αναπτύσσονται αναμένεται να αφορούν σχεδόν αποκλειστικά android συσκευές. Να αναφερθεί ότι το τελευταίο τρίμηνο περιλαμβάνει το λανσάρισμα τόσο του iPhone 7 και 7 Plus όπως και των Pixel και Pixel XL της Google.



Εικόνα 40 Μερίδιο Αγοράς Λειτουργικά Συστήματα

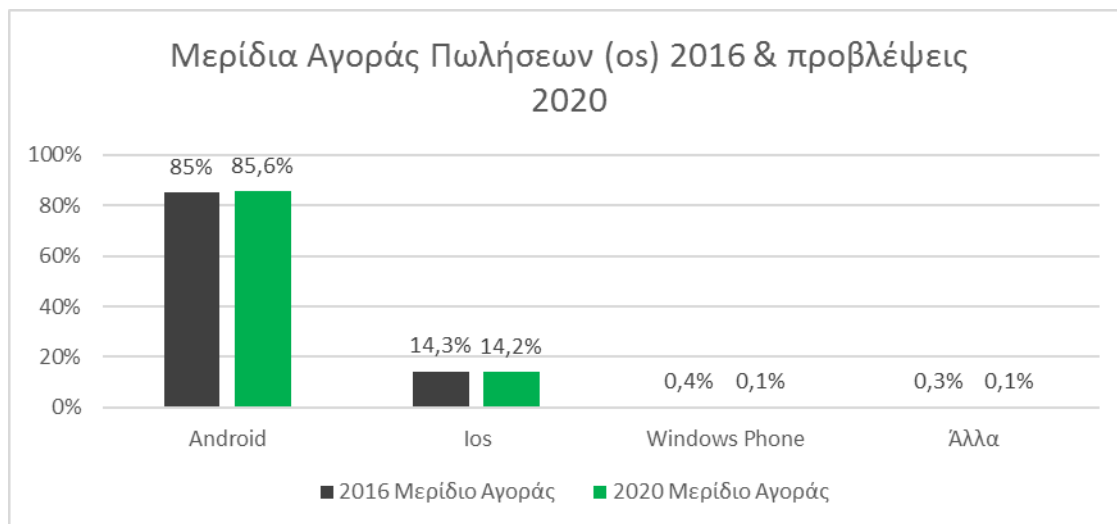
Πηγή: International Data Corporation (IDC)

2.21.2 Νεες πωλήσεις συσκευών με βάση το λειτουργικό σύστημα

Έχοντας τονίσει και σε άλλα σημεία την σημασία των υποδομών και των συσκευών ως προαπαιτούμενα δομικά στοιχεία για την διάδοση των MM υπηρεσιών στο σημείο αυτό θα παρουσιαστούν ορισμένα στοιχεία με βάση το IDC για τις πωλήσεις νέων smartphone συσκευών το 2016.

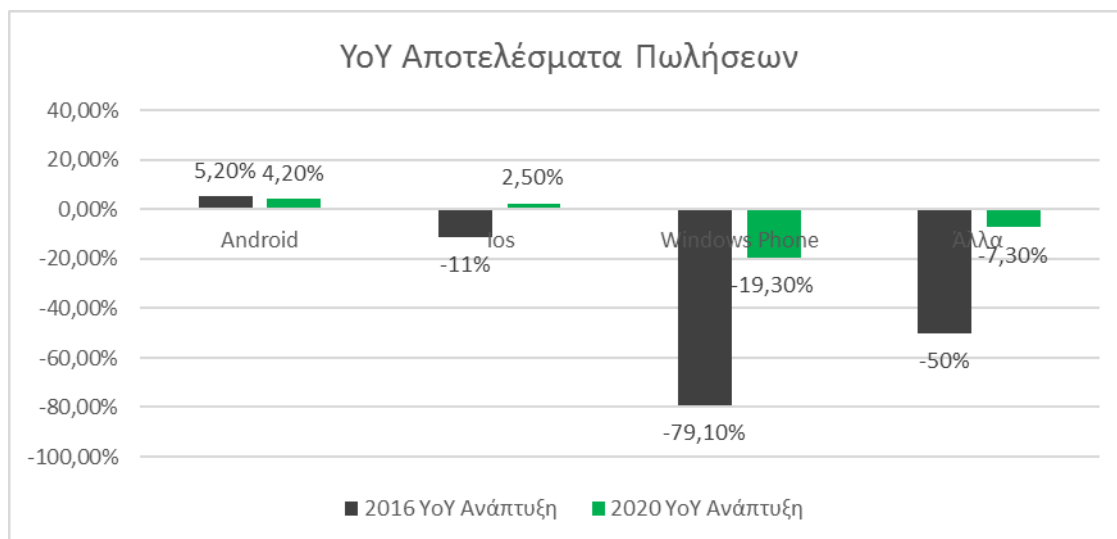
Συγκεκριμένα το 2016 οι πωλήσεις καινούριων κινητών κατηγορίας αποκλειστικά smartphone αναμένεται να φθάσουν τα 1,45 δις συσκευές ακολουθώντας αύξηση κατά 0,6% συγκριτικά με το 2015. Η αύξηση αυτή είναι μικρή συγκριτικά με το 2015 όπου το αντίστοιχο ποσοστό έφτασε το 10,4%. Παρόλα αυτά η αναλογία των 4G κινητών θα αυξηθεί καθώς από τις 1,45 δις συσκευές, 1,17 δις αναμένεται να είναι τεχνολογίας 4G, παρουσιάζοντας αύξηση 21,3% συγκριτικά με το 2015 (697 εκ). Το μεγαλύτερο τμήμα μάλιστα των πωλήσεων 4G αναμένεται να προκύψει από τις αναπτυσσόμενες αγορές (NA Ασία εκτός Ιαπωνίας, Λατινική Αμερική, Αφρική, Κ. Ευρώπη, Α. Ευρώπη και Μέση Ανατολή) όπου οι πωλήσεις 4G το 2015 αντιστοιχούσαν στο 66% των πωλήσεων. Στις ανεπτυγμένες αγορές των ΗΠΑ, Καναδά, Ιαπωνίας και Δ. Ευρώπης οι πωλήσεις 4G αναμένεται να αγγίξουν το 94% συγκριτικά με το 85% του 2015.

Στις πωλήσεις του 2016, τα κινητά με λειτουργικό σύστημα android εξακολουθούν να κατέχουν την μερίδα του λέοντος με 1,22δισ συσκευές και αύξηση 5,2% ενώ τα κινητά με λειτουργικό σύστημα ios θα αγγίξουν τα 206 εκ έχοντας όμως υποστεί μείωση της τάξεως του 11%. Ως προς τους υπόλοιπους παρόχους λειτουργικού συστήματος το IDC αναμένει ότι θα έρθουν αντιμέτωποι με σημαντική συρρίκνωση του ούτως ή άλλως μικρού μεριδίου αγοράς τους από 0,7% σε 0,2%.



Εικόνα 41 Μερίδια Αγοράς Πωλήσεων (os) 2016 & προβλέψεις 2020

Πηγή: International Data Corporation (IDC)

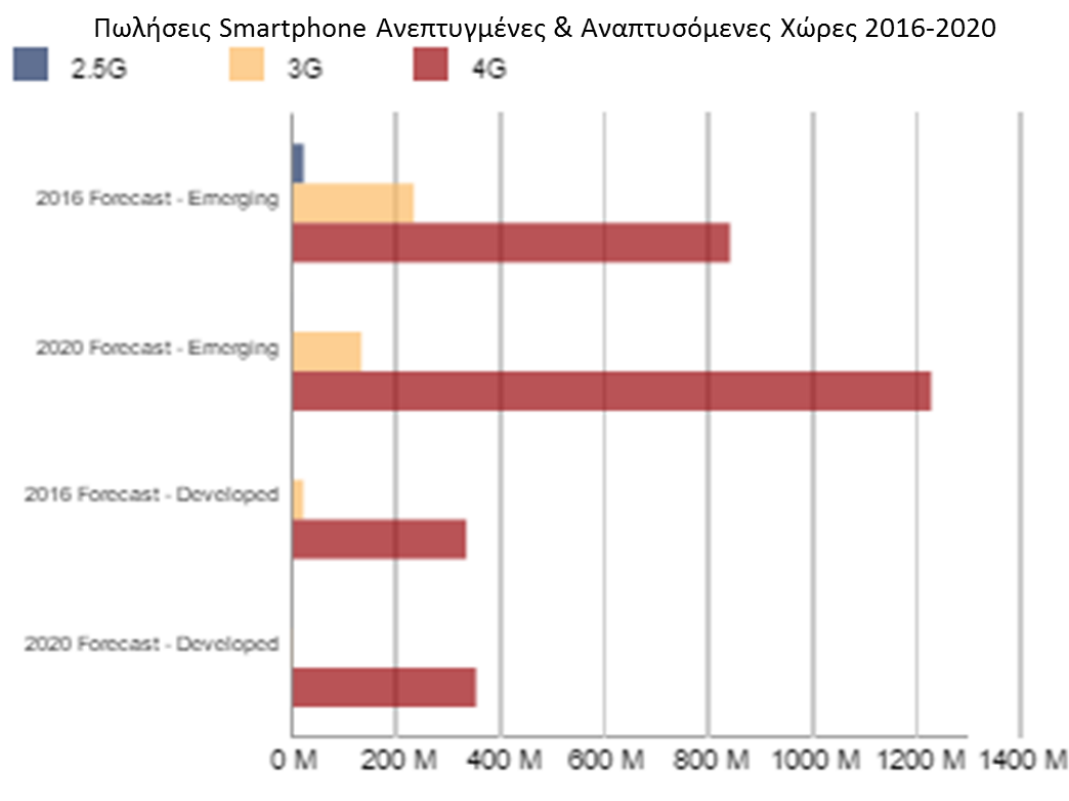


Εικόνα 42 YoY Αποτελέσματα Πωλήσεων

Πηγή: International Data Corporation (IDC)

2.21.3 Υπάρχουσα κατάσταση και προβλέψεις πωλήσεων κινητών συσκευών ανάμεσα σε ανεπτυγμένες και αναπτυσσόμενες χώρες

Συγκρίνοντας τις πωλήσεις του 2016 ανάμεσα σε ανεπτυγμένες και αναπτυσσόμενες οικονομίες καθίσταται άμεσα ορατό ότι παρά το γεγονός πως στις αναπτυσσόμενες αγορές συντηρούνται οι αγορές 3G συσκευών (περισσότερες από 200 εκ), αποτελούν την κύρια αγορά 4G κινητών παγκοσμίως καθώς σε αυτές πωλούνται υπερδιπλάσια 4G smartphones συγκριτικά με τις ανεπτυγμένες χώρες. Με βάση τις προβλέψεις του IDC υπάρχουν 2 αξιοσημείωτα στοιχεία τα οποία αφορούν το 2020. Αρχικά το γεγονός ότι σε 3 έτη οι πωλήσεις 4G κινητών στις αναπτυσσόμενες αγορές μόνο, θα έχουν ξεπεράσει τις παγκόσμιες πωλήσεις 4G κατά το 2016. Ένα δεύτερο στοιχείο είναι η πρόβλεψη ότι στις αναπτυσσόμενες αγορές θα εξακολουθούν να πωλούνται περισσότερες από 100 εκ συσκευές 3G οι οποίες θα απευθύνονται σε όσους ανήκουν στην κατηγορία late majority του κύκλου ζωής των 3G συσκευών.



Εικόνα 43 Πωλήσεις Smartphone Ανεπτυγμένες & Αναπτυσσόμενες Χώρες 2016-2020

Πηγή: International Data Corporation (IDC)

2.22 Τηλεπικοινωνιακοί Όμιλοι, Οικονομικά Δεδομένα

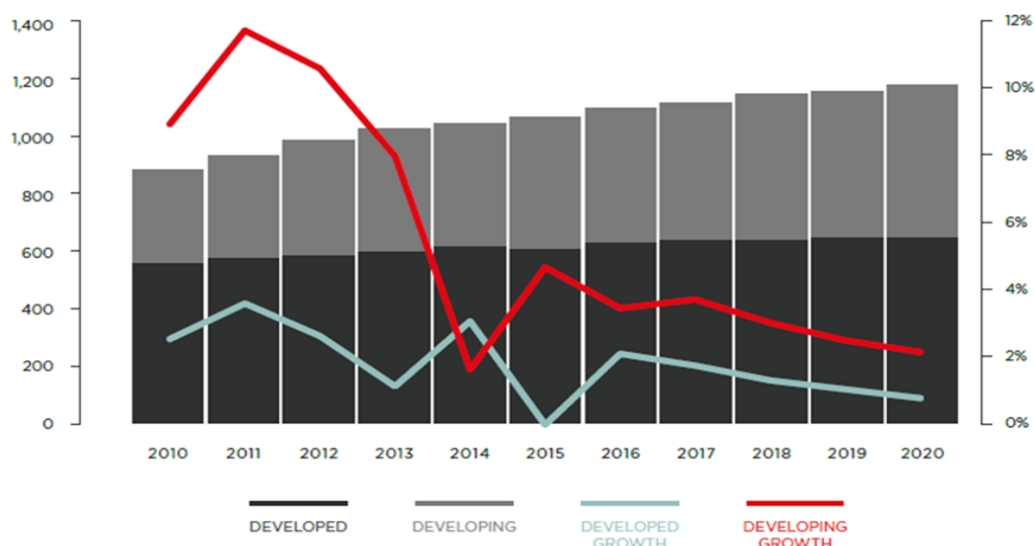
Η διείσδυση της τεχνολογίας 4G και έμμεσα και η εξάπλωση των smartphones επηρεάζονται από τις πραγματοποιούμενες επενδύσεις των φορέων κινητής τηλεφωνίας. Για αυτό τον λόγο τα έσοδα αυτών όπως και οι συνολικές επενδύσεις οι οποίες πραγματοποιούνται από αυτές ανά περιοχή αποτελούν δύο σημαντικά προς παρακολούθηση στοιχεία.

2.22.1 Έσοδα τηλεπικοινωνιακών ομίλων

Τα έσοδα αποτελούν την μία από τις δύο παραμέτρους οι οποίες επηρεάζουν την κερδοφορία των εταιρειών κινητής τηλεφωνίας και ως εκ τούτου την διάθεσή τους για επενδύσεις οι οποίες βελτιώνουν την ποιότητα και το εύρος κάλυψης των δικτύων τους.

Το 2014, τα έσοδα των εταιρειών κινητής τηλεφωνίας άγγιξαν το \$1 τρις , αυξημένα κατά 1,8% συγκριτικά με το προηγούμενο έτος. Παρά την αύξηση όμως των εσόδων, ο ρυθμός αύξησης μειώθηκε σημαντικά τα τελευταία χρόνια τόσο στις ανεπτυγμένες όσο και στις αναπτυσσόμενες χώρες . Συγκεκριμένα στις αναπτυσσόμενες ο ρυθμός αύξησης έχει μειωθεί από 12% το 2011 σε μόλις 2% το 2014 , επίπεδο στο οποίο αναμένεται να διατηρηθεί έως και το 2020. Ένα δεύτερο σημαντικό στοιχείο το οποίο απεικονίζεται και στο ακόλουθο γράφημα είναι η τάση σύγκλισης ανάμεσα σε ανεπτυγμένες και αναπτυσσόμενες αγορές καθώς από το 2011 όπου η διαφορά στον ρυθμό αύξησης των εσόδων ήταν 8%, το 2014 ο ρυθμός αύξησης μειώθηκε στο 2% περίπου , όντας για πρώτη φορά μικρότερος από εκείνον των ανεπτυγμένων αγορών.

Έσοδα τηλεπικοινωνιακών ομίλων Παγκοσμίως (\$δισ)



Εικόνα 44 Έσοδα Τηλεπικοινωνιακών Ομίλων Παγκοσμίως (\$δισ)

Πηγη Mobile Economy 2016 full report, GSMA

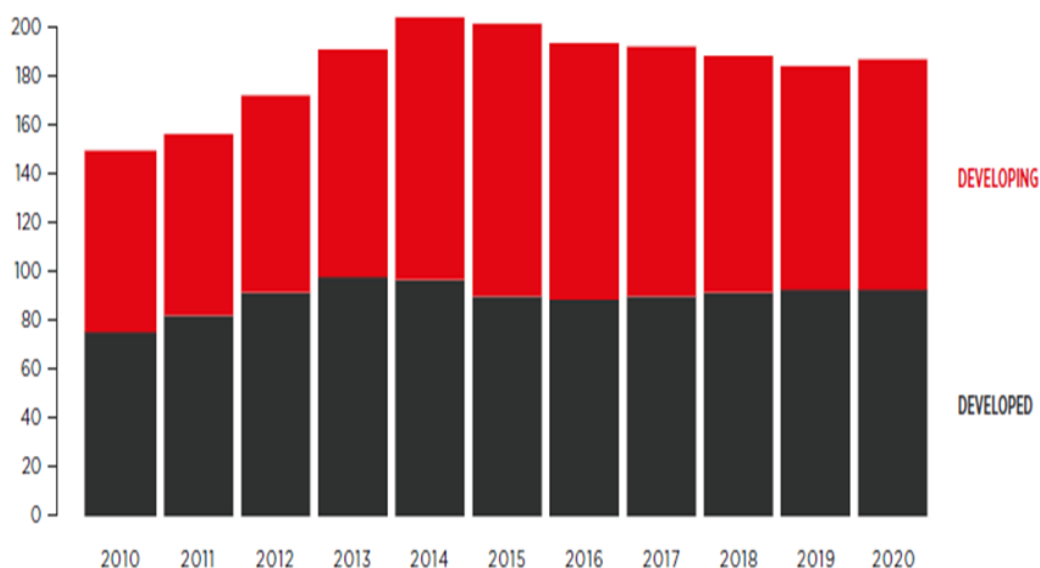
Η εξέλιξη αυτή επιτάσσει τις εταιρείες του κλάδου να προχωρήσουν σε εξορθολογισμό του κόστους ,μεταξύ των οποίων περιλαμβάνονται και οι επενδύσεις capex προκειμένου να συγκρατήσουν την κερδοφορία στο επιθυμητό εύρος.Αρκετοί τηλεπικοινωνιακοί όμιλοι χρησιμοποιούσαν την γεωγραφική διασπορά των δραστηριοτήτων τους τόσο σε αναπτυσσόμενες όσο και σε ανεπτυγμένες αγορές, εκμεταλλευόμενοι την διαφορά των ρυθμών ανάπτυξης προκειμένου να ενισχύσουν τον τομέα των εσόδων. Η εξάλειψη αυτής της παραμέτρου καθώς και οι προβλέψεις για συνέχιση της τάσης επιτάσσουν μία προσεκτικότερη διερεύνηση και τοποθέτηση των διαθέσιμων κεφαλαίων στις υποψήφιες αγορές. Ειδικότερα σε ορισμένες αναπτυσσόμενες αγορές όπου η υψηλή επένδυση κεφαλαίων στοχεύει στην μακροπρόθεσμη και όχι στην άμεση συνεισφορά στην κερδοφορία.

Ο εντονότερος πάντως ανταγωνισμός στις ανεπτυγμένες αγορές ο οποίος δεν επιτρέπει μεγάλα περιθώρια κέρδους , υποστηρίζει την ενίσχυση των επενδυτικών σχεδίων σε αναπτυσσόμενες αγορές.Η ειδοποιως διαφορά με τα προηγούμενα έτη έγκειται στο γεγονός ότι δεν αναμένονται οι ίδιοι ρυθμοί ανάπτυξης σε όλες τις περιοχές του αναπτυσσόμενου κόσμου.Η Βραζιλία και η Ρωσσία αποτελούν δύο παραδείγματα χωρών οι οποίες έχοντας εισέλθει σε μία περίοδο ύφεσης έχουν απωλέσει την προηγουμένως υψηλή δυναμική αύξησης εσόδων στον κλαδο των εταιρειών τηλεπικοινωνίας.Επίσης η Κίνα και η Ινδία οι οποίες αντιπροσωπεύουν το 40% των εσόδων της κατηγορίας των αναπτυσσόμενων αγορών , έχουν ήδη αρχίσει να αντιμετωπίζουν σημάδια ωρίμανσης των αγορών τους και εντατικοποίησης του ανταγωνισμού ο οποίος περιορίζει τα περιθώρια κέρδους.Παρόλα αυτά υψηλότερες προσδοκίες υπάρχουν για περιοχές όπως η υποσαχάρια Αφρική και η Λ. Αμερική.

2.22.2 Επίπεδο επενδύσεων (Capex - Capital expenditure) σε υποδομές

Από το 2010 έως το 2015 οι εταιρείες κινητής τηλεφωνίας έχουν επενδύσει \$880 δις σε επενδύσεις υποδομών οι οποίες αφορούν μακροπρόθεσμες στρατηγικές αποσκοπώντας στην περαιτέρω ανάπτυξη των ευρυζωνικών δικτύων τους και την αύξηση της χωρητικότητάς τους.Το 2014 μάλιστα τα έξοδα capex ανήλθαν σε \$198 δις, το μεγαλύτερο τμήμα των οποίων αφορούσε αναπτυσσόμενες αγορές κυρίως στις περιοχές της ΝΑ Ασίας και της Λ.Αμερικής.Χώρες μάλιστα όπως η Βραζιλία και η Ρωσία ξεπέρασαν την πενταετία 2010-2015 ακόμη και τις ΗΠΑ σε επενδύσεις έχοντας κάθε χρόνο διψήφιο ποσοστό αύξησης.

CAPEX Εταιρειών Κινητής Τηλεφωνίας (\$δισ)



Εικόνα 45 CAPEX Εταιρειών Κινητής Τηλεφωνίας

Πηγή Mobile Economy 2016 full report, GSMA

Παρόλα αυτά όμως το 2014 αποτέλεσε την χρονιά όπου παρουσιάστηκε ραγδαία μείωση των εσόδων με αποτέλεσμα όπως αναφέρθηκε ανωτέρω οι εταιρείες κινητής τηλεφωνίας να επανεξετάσουν μεταξύ άλλων και το διαθέσιμο μπάτζετ επενδύσεων. Δεν αποτελεί λοιπόν έκπληξη το γεγονός ότι το επόμενο έτος εμφανίστηκε σε αντίθεση με τα προηγούμενα έτη, μείωση των εξόδων capex κατά 1,5% η οποία αναμένεται να συνεχισθεί έως και το 2019. Ως προς τις αναδυόμενες αγορές το 2015 δαπανήθηκαν \$106 δις, με ποσοστό λίγο μικρότερο από το 50% να αφορά την Κίνα. Η ασθμαίνουσα παγκοσμίως οικονομική ανάπτυξη θα συνεχίσει να επηρεάζει τα επίπεδα capex καθώς σύμφωνα με το GSMA Intelligence αναμένεται μείωση κατά 3,6% ετησίως έως το 2020. Παρόλα αυτά ένα ποσοστό της μείωσης αυτής οφείλεται στο γεγονός ότι σε αρκετές περιοχές οι εταιρείες κινητής τηλεφωνίας βρίσκονται σε φάση ολοκλήρωσης μεγάλων επενδυτικών σχεδίων όπως στην Βραζιλία ή έχουν προχωρήσει σε συνεργασίες όπως στην Κίνα όπου δημιουργώντας μία καινούρια εταιρεία (China Tower) αναμένουν σημαντική εξοικονόμηση δαπανών.

3. Mobile money

(Από Mobile Financial Services for the Unbanked)

Η χρήση mobile money είναι μία εναλλακτική προσέγγιση πραγματοποίησης συναλλαγών η οποία μπορεί να εξυπηρετήσει πληθυσμούς οι οποίοι ανήκουν στις κατηγορίες όσων δεν εξυπηρετούνται καθόλου (unbanked) ή υποεξυπηρετούνται (underbanked) από τις τραπεζικές υπηρεσίες. Δεδομένου ότι 2 δις άτομα δεν έχουν πρόσβαση σε επίσημα αναγνωρισμένες οικονομικές υπηρεσίες, τα κινητά τηλέφωνα μπορούν να αναλάβουν τον ρόλο του απαραίτητου μέσου παρέχοντας πρόσβαση σε οικονομικές υπηρεσίες χαμηλού κόστους, όπως μεταφορά χρημάτων, ασφαλιστήρια συμβόλαια και πίστωση. Η ύπαρξη αυτής της ανάγκης και το μέγεθος του πληθυσμού (και δυνητικών πελατών) το οποίο επηρεάζεται από τις εξελίξεις των υπηρεσιών mobile money, το έχουν καταστήσει ήδη έναν μία αγορά η οποία παρουσιάζει σημάδια ωρίμανσης σε ορισμένες αναπτυσσόμενες αγορές.

3.1 Ορισμός

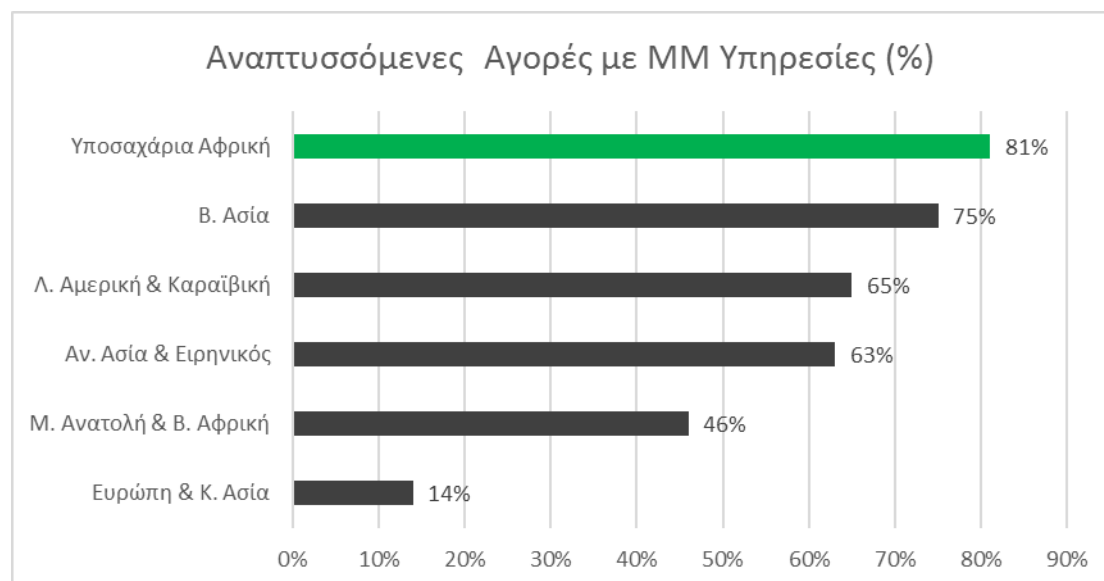
Μια mobile money υπηρεσία χρησιμοποιεί το κινητό τηλέφωνο για την μεταφορά χρημάτων και την πραγματοποίηση συναλλαγών. Η υπηρεσία στηρίζεται σε ένα δίκτυο εξωτραπεζικών φυσικών σημείων συναλλαγών προκειμένου να εξυπηρετήσει άτομα τα οποία δεν εξυπηρετούνται από τα τραπεζικά ιδρύματα ενώ οι πελάτες μπορούν να χρησιμοποιήσουν mobile money ακόμη και αν δεν είναι προηγουμένως εγγεγραμμένοι στο τραπεζικό σύστημα. Τα προϊόντα τα οποία υπάγονται στην κατηγορία αυτή είναι μεταφορές χρημάτων εσωτερικού και εξωτερικού, πληρωμές κάθε είδους μεταξύ των οποίων και πληρωμές λογαριασμών, εμπορικές πληρωμές και εκταμιεύσεις.

3.2 Υπάρχουσα Κατάσταση

Έως το 2014 δραστηριοποιούνταν 255 υπηρεσίες mobile money οι οποίες λειτουργούσαν σε 89 χώρες καλύπτοντας το 61% των αναπτυσσομένων αγορών. Με την όξυνση μάλιστα του ανταγωνισμού παρατηρείται και η αύξηση διαλειτουργικών λύσεων συνεργασίας ανάμεσα σε εταιρείες κινητής τηλεφωνίας. Μόνο το 2014, σε 3 αγορές παρατηρήθηκαν οι συνάψεις αντίστοιχων συνεργασιών δείχνοντας την τάση η οποία αναμένεται να παρατηρηθεί εν καιρώ και στις υπόλοιπες αναπτυσσόμενες αγορές. Η σημασία της οικονομικής ένταξης (financial inclusion) του συνόλου του πληθυσμού των αναπτυσσομένων χωρών στην οικονομική ανάπτυξη και την ευμάρειά τους έχει οδηγήσει στον ενεργό ρόλο των ρυθμιστικών αρχών για την διαμόρφωση ενός σταθερού και ευνοϊκού πλαισίου για την ανάπτυξη των υπηρεσιών mobile money. Η σημασία της στάσης των ρυθμιστικών αρχών για την ανάπτυξη της αγοράς καταδεικνύεται και από το γεγονός ότι σε χώρες όπου η

ανάπτυξη mobile money υπηρεσιών υπολείπεται άλλων χωρών οι ρυθμιστικές αρχές είναι ιδιαίτερα άκαμπτες.

Όπως παρουσιάζεται και στο ακόλουθο γράφημα η πλειοψηφία των υπηρεσιών οι οποίες λειτουργούν ήδη βρίσκεται στην υποσαχάρια Αφρική όπου στο 81% των αγορών της δραστηριοποιούνται υπηρεσίες mobile money. Μάλιστα η περιοχή αυτή διαθέτει το 53% του συνολικού αριθμού υπηρεσιών mobile money παγκοσμίως. Με την αγορά αυτή να παρουσιάζει σημάδια ωρίμανσης, το ½ των νέων υπηρεσιών εμφανίστηκαν στις υπόλοιπες περιοχές και κυρίως στην Λατινική Αμερική, την Καραϊβική, την Α. Ασία και την Ν. Ασία.

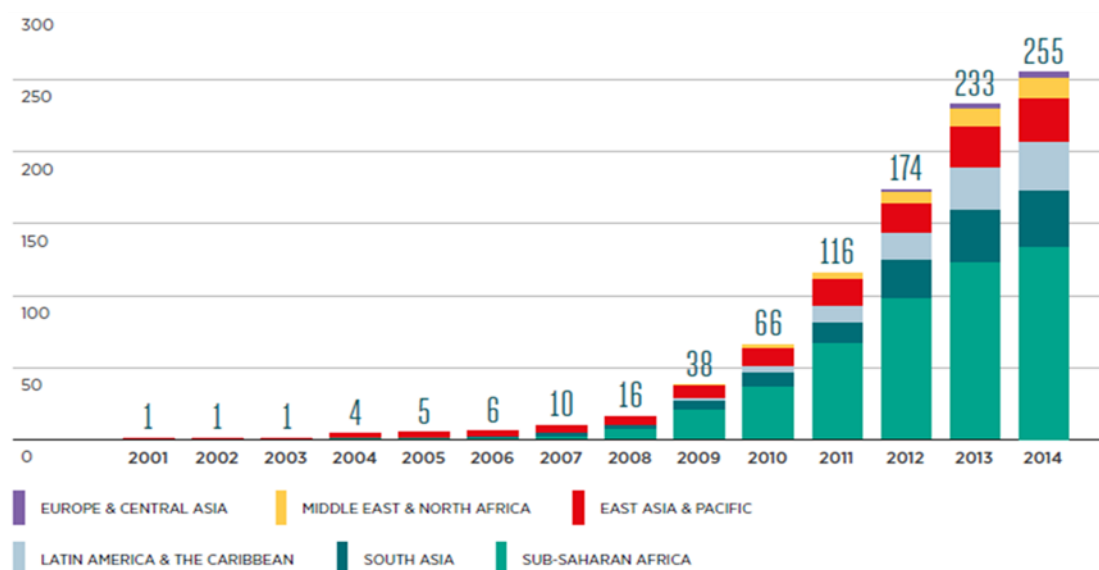


Εικόνα 46 Αναπτυσσόμενες Αγορές με MM Υπηρεσίες (%)

Πηγή :Mobile Financial Services for the Unbanked 2014, GSMA

Μία ακόμη ένδειξη της ωρίμανσης της αγοράς των υπηρεσιών mobile money είναι η μείωση του ρυθμού αύξησης των καινούριων υπηρεσιών παγκοσμίως. Το 2014 εμφανίστηκαν 22 καινούριες υπηρεσίες, αριθμός σημαντικά μικρότερος από τις 59 του 2013 και τις 58 του 2012. Ενδεικτικό της ραγδαίας αύξησης που παρατηρήθηκε τα έτη εκείνα είναι το γεγονός ότι εντός μίας τετραετίας (2010-2014) ο αριθμός των υπηρεσιών σχεδόν τετραπλασιάστηκε.

Αριθμός MM Υπηρεσιών (2001-2014)



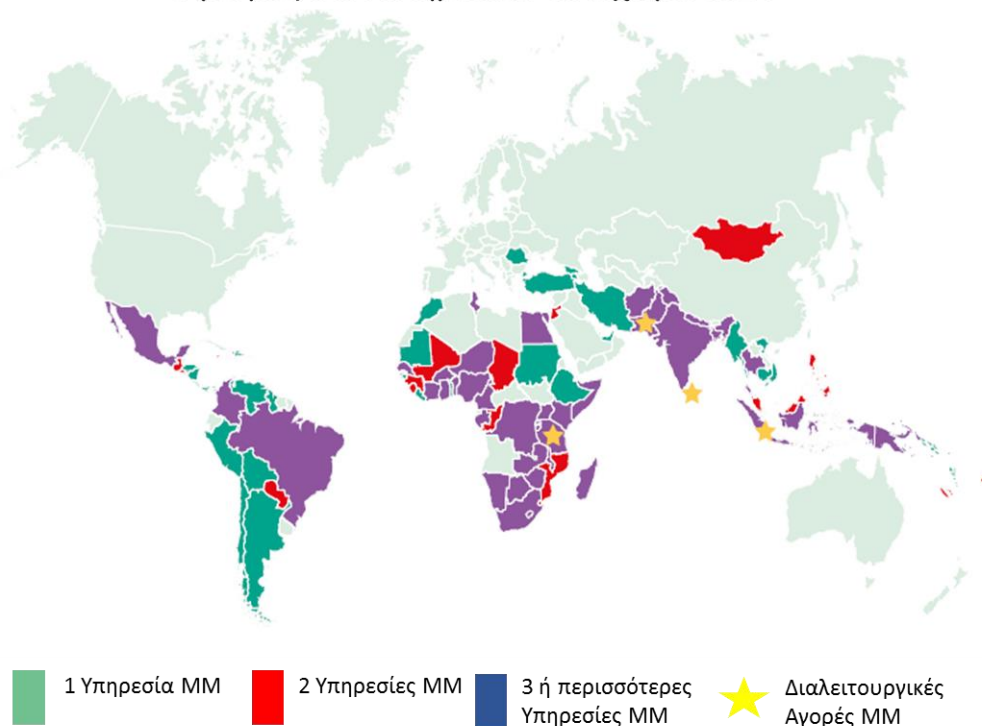
Εικόνα 47 Αριθμός MM Υπηρεσιών 2001-2014

Πηγή :Mobile Financial Services for the Unbanked 2014, GSMA

Φυσικό επακόλουθο της αύξησης του αριθμού των διαθέσιμων υπηρεσιών ήταν η εμφάνιση ανταγωνισμού ακόμη και σε περιοχές όπου προηγουμένως δεν υπήρχε το προϊόν καμίας εταιρείας κινητής τηλεφωνίας. Ο ανταγωνισμός πάντως εκτός από την αναμενόμενη ροπή του να βελτιώνει το value proposition προς τους καταναλωτές, οδήγησε και στην δημιουργία συνεργασιών με σκοπό μεσοπρόθεσμα την δημιουργία ενός οικοσυστήματος πληρωμών , το οποίο θα αυξήσει την χρησιμότητα και την αντιληπτή από τους καταναλωτές αξία των υπηρεσιών. Έτσι ξεκίνησαν οι συνεργασίες διαλειτουργικότητας A2A (Account to Account Interoperability), όπου οι πελάτες μίας υπηρεσίας mobile πληρωμών μπορούν να μεταφέρουν πλέον χρήματα όχι μόνο σε λογαριασμούς πελατών του ίδιου παρόχου αλλά και σε λογαριασμούς άλλων παρόχων ή τραπεζών.

Στον χάρτη που ακολουθεί παρουσιάζονται οι χώρες όπου δραστηριοποιούνται υπηρεσίες mobile money με βάση τον αριθμό αυτών. Οι 4 αγορές όπου ήδη έχουν ξεκινήσει να συνεργάζονται οι πάροχοι κινητής τηλεφωνίας είναι από το 2013 η Ινδονησία, και από το 2014 οι: Τανζανία, Σρί Λάνκα και Πακιστάν. Τα διαθέσιμα στοιχεία καταγράφουν τις συνεργασίες έως το 2014 παρόλα αυτά η συγκεκριμένη τάση αναμένεται σταδιακά να επεκταθεί και στις υπόλοιπες αγορές.

Αριθμός MM Υπηρεσιών ανά χώρα 2014



Εικόνα 48 Αριθμός MM Υπηρεσιών ανά Χώρα

Πηγή :Mobile Financial Services for the Unbanked 2014, GSMA

3.3 Εμπόδια για την ανάπτυξη mobile money υπηρεσιών σε καινούριες αγορές

Έως το 2014 , 54 αναπτυσσόμενες αγορές δεν είχαν επιτύχει να προσελκύσουν επενδυτικές πρωτοβουλίες από τους παρόχους κινητής τηλεφωνίας. Ένας από τους 2 βασικότερους λόγους ήταν εμπόδια τα οποία προέκυπταν από τις ρυθμιστικές αρχές όπως έχει αναφερθεί και ανωτέρω. Ο δεύτερος αφορά το μικρό μέγεθος των αγορών αυτών , το οποίο δεν επιτρέπει την εφαρμογή οικονομικών κλίμακας οι οποίες υπόσχονται υψηλότερα κέρδη για τις συμμετέχουσες εταιρείες όταν η αγορά εισέλθει στην φάση της ωρίμανσης. Συγκεκριμένα το 70% των υπολειπόμενων χωρών έχει πληθυσμό μικρότερο των 10 εκκατομμυρίων. Στις 13 όμως χώρες όπου ο πληθυσμός υπερέβαινε τα 10 εκ. είχε προγραμματιστεί η έναρξη 14 υπηρεσιών mobile money για το 2015 ή αργότερα (Αλγερία, Αγκόλα, Κίνα , Κούβα, Εκουαδόρ, Καζακστάν, Ιράκ, Ν. Κορέα, Ν. Σουδάν, Ουκρανία , Ουζμπεκιστάν και Υεμένη).

Με βάση έρευνα η οποία πραγματοποιήθηκε από το Ινστιτούτο GSMA καταδεικνύεται ότι η απουσία ενός ευνοϊκού πλαισίου αδειοδότησης για μη τραπεζικά ιδρύματα παραμένει το μεγαλύτερο και πιο σύνηθες εμπόδιο. Οι ρυθμιστικές αρχές καθορίζουν μεταξύ άλλων και το ύψος των απαιτούμενων αρχικών κεφαλαίων το οποίο επηρεάζει το κεφάλαιο CAPEX που θα χρειαστεί να επενδύσουν οι ενδιαφερόμενες εταιρείες. Αν και το κεφαλαίο αυτό είναι σημαντικό

για την διασφάλιση της προστασίας των χρηστών και του οικονομικού συστήματος είναι εξίσου σημαντικό το ύψος του να είναι αναλογικό του κινδύνου που ενέχει. Έτσι ενώ σε ορισμένες χώρες τα απαιτούμενα αρχικά κεφάλαια είναι χαμηλότερα όπως στην Βραζιλία (λιγότερο από \$1 εκ) σε άλλες όπως το Μεξικό το αρχικό κεφάλαιο οφείλει να ξεπερνά τα \$14 εκ αν και έχει μόλις το 60% του πληθυσμού της Βραζιλίας. Δεδομένου ότι οι υπηρεσίες MM δεν μπορούν παρά μόνο να καταγράψουν ζημιές κατά τα πρώτα στάδια ανάπτυξης, η ύπαρξη υψηλότερων απαιτούμενων κεφαλαίων θα καθυστερήσει ακόμη περισσότερο το χρονικό σημείο όπου οι πάροχοι θα μπορέσουν να εξισορροπήσουν τα έσοδα με τα έξοδα. Επίσης τα δεσμευμένα κεφάλαια θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για την ταχύτερη ανάπτυξη του δικτύου αντιπροσώπων επιταχύνοντας την ωρίμανση της αγοράς.

Επιπλέον εμπόδια είναι τα πολύ χαμηλά οριζόμενα όρια συναλλαγών και οι απαιτήσεις για την πιστοποίηση της ταυτότητας των πελατών. Δεδομένης της γενικότερης δυσκολίας πιστοποίησης των προσωπικών στοιχείων σε ορισμένες αγορές, οι KYC (Know Your Customer) απαιτήσεις μπορούν να είναι ιδιαίτερα αποτρεπτικές. Ομοίως θα πρέπει να είναι προσαρμοσμένα στις εκάστοτε αγορές και τα μέτρα δέουσας επιμέλειας (CDD=customer due diligence). Επιπλέον η απαγόρευση του κέρδους επιτοκίου των εταιρειών κινητής τηλεφωνίας από τα σωρευτικά ταμεία τα οποία σχηματίζονται από τις υπηρεσίες mobile money μειώνει την δυναμική του έμμεσου κέρδους των ενδιαφερόμενων συμμετεχόντων παρά το γεγονός ότι δεν επηρεάζει την δυνατότητα εκταμιεύσεων των καταναλωτών. Τέλος σε ορισμένες χώρες δεν επιτρέπεται η μεταφορά εμβασμάτων σε άλλες χώρες, γεγονός το οποίο θα μπορούσε να δημιουργήσει περαιτέρω υπηρεσίες από εταιρείες που δραστηριοποιούνται σε περισσότερες από μία χώρες.

3.4 Ανάπτυξη Ρυθμιστικού πλαισίου το 2014

Έως το 2014, στις 47 από τις 89 αγορές όπου είναι διαθέσιμες υπηρεσίες mobile money, οι ρυθμιστικές αρχές επιτρέπουν την δραστηριοποίηση τόσο τραπεζικών όσο και μη-τραπεζικών παρόχων. Η δυνατότητα αυτή είναι ιδιαίτερα κρίσιμη καθώς το 60% όλων των υπηρεσιών mobile money πραγματοποιείται από παρόχους κινητής τηλεφωνίας. Στην περισσότερο ανεπτυγμένη περιοχή της υποσαχάριας Αφρικής μάλιστα, οι 77 από τις 144 εταιρείες κινητής τηλεφωνίας είχαν ήδη λανσάρει κάποια υπηρεσία mobile money. Τέλος οι αρμόδιες ρυθμιστικές αρχές που εξέδωσαν προσαρμοσμένο ρυθμιστικό πλαίσιο το 2014 αφορούσαν την Κολομβία, την Κένυα, την Ινδία και την Λιβερία.

3.5 Διαθεσιμότητα Υπηρεσιών Mobile Money

Ένας από τα σημαντικότερους παράγοντες από τους οποίους θα καθοριστεί και η αποδοχή των υπηρεσιών mobile money είναι η γεωγραφική και πληθυσμιακή κάλυψη του δικτύου αντιπροσώπων. Με τον όρο αντιπρόσωποι ονοματίζονται τοπικοί έμποροι οι οποίοι συνήθως πωλούν φυσικά προϊόντα. Το 2014 υπήρχαν παγκοσμίως ήδη 2,3εκ καταστήματα τα οποία προσέφεραν υπηρεσίες mobile money ξεπερνώντας τον αριθμό των καταστημάτων που άνηκαν σε τραπεζικά ιδρύματα και εταιρείες εμβασμάτων. Ο αριθμός αυτός βέβαια δεν αντικατοπτρίζει τον ακριβή αριθμό των πρακτόρων καθώς στις περισσότερες ώριμες αγορές κάποιοι εξ' αυτών συνεργάζονται με περισσότερες από μία υπηρεσίες. Στην αρχική φάση της διάδοσης των mobile money οι ενεργοί αντιπρόσωποι οι οποίοι διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην εγγραφή νέων χρηστών και την εκπαίδευσή τους, αποτελούν το 60% επί του συνόλου του δικτύου. Εκτός από τους αντιπρόσωπους-πράκτορες ο αριθμός των οποίων αυξάνεται συνεχώς, αυξητική τάση παρουσιάζει και η διαθεσιμότητα μέσω εφαρμογών λόγω της εξάπλωσης των smartphones.

Η πρόσβαση των χρηστών πραγματοποιείται μέσω των αντιπροσώπων όπου οι πελάτες μπορούν είτε να καταθέσουν είτε να εκταμιεύσουν χρήματα από τον λογαριασμό τους και μέσω του interface των συσκευών τους.

3.6 Πρόσβαση στον λογαριασμό

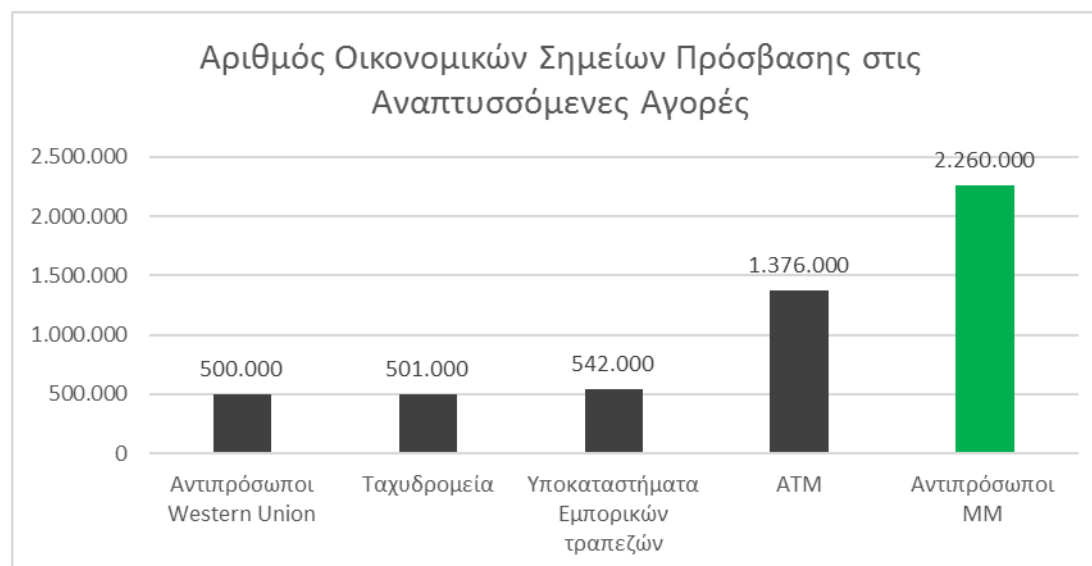
Ως προς το interface το οποίο είναι διαθέσιμο και επηρεάζει σημαντικά την εμπειρία του χρήστη παρουσιάζονται 4 βασικές επιλογές. Με βάση τα στοιχεία του έτους 2014 περισσότερο συναντάται η χρήση USSD (Unstructured Supplementary Service Data) η οποία αποτελεί το πρωτόκολλο για την αποστολή κειμένου μέσω δικτύων GSM. Ακολουθούν η χρήση εφαρμογών μέσω smartphones και η χρήση STK (SIM Application Toolkit) η οποία παρέχει την δυνατότητα στην κάρτα SIM να ξεκινήσει ενέργειες για διάφορες υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας. Τελευταία συνίσταται η χρήση IVR (Interactive Voice Response) η οποία επιτρέπει σε έναν υπολογιστή να αλληλεπιδρά με τους χρήστες μέσω της χρήσης φωνής και DTMF (dual-tone multi-frequency signalling) ενώ χρησιμοποιεί ως πύλη εισόδου και το πληκτρολόγιο. Οι διαφορετικές αυτές πρακτικές οφείλονται στο διαφορετικό αγοραστικό κοινό το οποίο στοχεύεται κάθε φορά. Παραδείγματος χάριν το IVR είναι ένα αποδοτικότερο interface σε πληθυσμούς με υψηλότερα επίπεδα αναλφαβητισμού. Η σημαντικότερη δυναμική βρίσκεται όπως έχει αναφερθεί στις εφαρμογές όχι μόνο διότι η τιμή των smartphones συνεχώς μειώνεται αλλά και γιατί μπορούν να βελτιώσουν σημαντικά την εμπειρία του χρήστη μέσω της λειτουργικότητας που παρέχουν και της αλληλεπίδρασης με άλλες εφαρμογές.

3.7 Αντιπρόσωποι

Ενδεικτικό της ταχύτητας με την οποία οι εταιρείες κινητής τηλεφωνίας εγγράφουν καινούριους αντιπροσώπους είναι η αύξηση κατά 45,8% του αριθμού τους το 2014 ενώ στο 75% των αναπτυσσόμενων αγορών όπου έχουν λανσαριστεί υπηρεσίες mobile money, ο αριθμός των αντιπροσώπων έχει ξεπεράσει τον αριθμό των τραπεζικών υποκαταστημάτων. Σε 25 μάλιστα από τις αγορές αυτές οι αντιπρόσωποι είναι πάνω από 10 φορές περισσότεροι από τα υποκαταστήματα των τραπεζικών ιδρυμάτων καταδεικνύοντας το πρόβλημα το οποίο έρχεται λύσει η καινούρια αυτή υπηρεσία.

Μάλιστα προκειμένου να αυξήσουν τα σημεία πώλησης οι εταιρείες κινητής τηλεφωνίας προχωρούν σε συνεργασίες με ήδη υπάρχοντα διευρυμένα δίκτυα όπως ταχυδρομεία, ιδρύματα microfinance(MFIs) ακόμη και τραπεζικά υποκαταστήματα και ATMs. Μάλιστα σε περισσότερο απομακρυσμένες περιοχές οι εταιρείες συνεργάζονται ακόμη με εταιρείες λεωφορείων, βενζινάδικα και φαρμακεία.

Στο παρακάτω γράφημα καταγράφεται ο αριθμός των προαναφερόμενων σημείων πώλησης στις αναπτυσσόμενες αγορές (δεν περιλαμβάνονται 7 χώρες) και των δυνατοτήτων που μπορούν να αποφέρουν δυνητικές μελλοντικές συνεργασίες. Το γράφημα αυτό αποτυπώνει αρκετά καθαρά την εντατική προσπάθεια η οποία έχει πραγματοποιηθεί τα τελευταία χρόνια από τις εταιρείες κινητής τηλεφωνίας επιτυγχάνοντας την ταχύτερη δημιουργία ενός πολυάριθμου δικτύου πώλησης.



Εικόνα 49 Αριθμός Οικονομικών Σημείων Πρόσβασης στις Αναπτυσσόμενες Αγορές

Πηγή :Mobile Financial Services for the Unbanked 2014, GSMA

3.8 Ενεργοποίηση Εγγραμμένων Αντιπροσώπων

Καθώς οι αγορές των mobile money υπηρεσιών αναπτύσσονται, η προσοχή των παρόχων στρέφεται περισσότερο στο ποσοστό των ενεργών αντιπροσώπων το οποίο αποτελεί και μία περισσότερο έμπιστη μέτρηση για την πρόβλεψη των μελλοντικών εσόδων. Το ποσοστό παγκοσμίως των ενεργών αντιπροσώπων οι πελάτες των οποίων πραγματοποίησαν τουλάχιστον μία συναλλαγή /μήνα αυξήθηκε τον Δεκέμβριο του 2014 κατά 44,2% σε 1,4εκ από 946.000. Όπως ήταν αναμενόμενο το υψηλότερο ποσοστό ενεργών χρηστών εμφανίστηκε στην Δυτική Αφρική όπου έφτασε το 43% (+11%YoY). Μάλιστα το ποσοστό αυτό επετεύχθη παρά το γεγονός ότι ορισμένες εταιρείες έπαυσαν την συνεργασία τους με μη ενεργούς αντιπροσώπους. Αντίθετα σε περιοχές όπου οι mobile money υπηρεσίες βρίσκονται σε ένα περισσότερο πρώιμο στάδιο (Μ.Ανατολή, Λ.Αμερική, Β.Αφρική και Καραϊβική) το ποσοστό των ενεργών αντιπροσώπων μειώθηκε κατά 9% και 13%.

3.9 Υιοθέτηση υπηρεσιών mobile money

Η χρήση mobile money σε αναπτυσσόμενες περιοχές στοχεύει σε πληθυσμούς οι οποίοι δεν διαθέτουν τραπεζικούς λογαριασμούς ή υποεξυπηρετούνται από τις υπάρχουσες τραπεζικές υπηρεσίες. Ο στόχος αυτός υλοποιείται σε έναν συνεχώς αυξανόμενο αριθμό χωρών όπου οι εγγραμμένοι χρήστες σε λογαριασμούς mobile money να είναι περισσότεροι από τους αντίστοιχους χρήστες τραπεζικών υπηρεσιών, κάνοντας πραγματικότητα την επιδίωξη και των ίδιων των κρατών για ευρύτερη οικονομική ένταξη των πληθυσμών τους. Το 2013 το όριο των τραπεζικών λογαριασμών ξεπέρασαν 9 Αφρικανικές χώρες ενώ το 2014 ακολούθησαν ακόμη 7 χώρες μία μόλις εκ των οποίων (Παραγουάη) βρίσκεται εκτός Αφρικής.

Οι καταχωρημένοι λογαριασμοί mobile money τον Δεκέμβριο του 2014 έφτασαν τα 299εκ από τα 224εκ το 2013 και τα 155εκ το 2012. Παρά τον διπλασιασμό των λογαριασμών που επετεύχθη εντός 2 ετών, ο αριθμός αυτός αντιπροσωπεύει μόλις το 8% του αριθμού των τηλεφωνικών συνδέσεων καταδεικνύοντας την ενυπάρχουσα δυναμική. Το υψηλότερο ποσοστό διείσδυσης παρουσιάστηκε στην υποσαχάρια Αφρική φτάνοντας το 23%, ενώ ταυτόχρονα η διείσδυση των smartphones ήταν μόλις 16,4%. Το ποσοστό των smartphones αναφέρεται καθώς η εξάπλωσή τους αναμένεται να συμπαρασύρει και την διείσδυση των mobile money υπηρεσιών. Στην ανατολική Αφρική η τάση είναι ακόμη ισχυρότερη καθώς αν και η διείσδυση των smartphones ήταν μικρότερη (12,5%) η διείσδυση των mobile money υπηρεσιών πλησίασε το 50%. Τέλος η ισχυρότερη αύξηση παρατηρήθηκε στην Λ.Αμερική και Καραϊβική όπου ο αριθμός των λογαριασμών έφτασε τα 14,9εκ αυξημένος κατά 50% εντός ενός μόλις έτους.

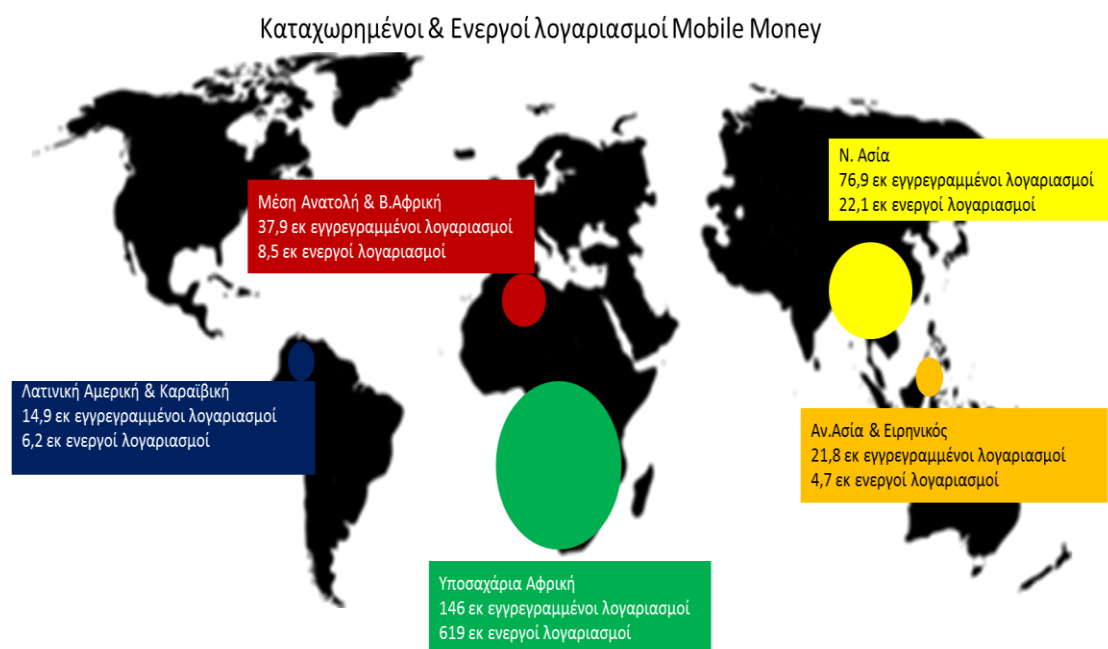
Τέλος στον αριθμό των συνολικών συναλλαγών που πραγματοποιούνται μέσω ενός MM λογαριασμού προστίθεται και ένας αριθμός συναλλαγών που πραγματοποιούνται Over the Counter (OTC). Σε αυτές τις συναλλαγές ο χρήστης δεν

εγγράφεται στην υπηρεσία αλλά πραγματοποιεί την συναλλαγή για λογαριασμό του ο αντιπρόσωπος. Μία ακόμη μορφή OTC συναλλαγών συναντάται και στις περιπτώσεις όπου κάποιος μη εγγεγραμμένος χρήστης προχωράει στην κατάθεση ενός ποσού στον λογαριασμό άλλου χρήστη με την μορφή cash-in, όπου στο σύστημα φαίνεται σαν να “φορτίζει” ο πραγματικός κάτοχος τον λογαριασμό του. Στην πραγματικότητα πρόκειται για μεταφορά χρημάτων που παρακάμπτει το σύστημα και τα έξοδα μεταφοράς. Με βάση το MMU Global Adoption Survey το 2014 υπήρχαν 33,3εκ χρήστες OTC αντιπροσωπεύοντας το 9,8% των συνολικών συναλλαγών. Οι ενέργειες όμως των παρόχων mobile money μειώνουν το ποσοστό αυτό ,με τους μη εγγεγραμμένους χρήστες να αυξάνονται πλέον περίπου με τον ίδιο ρυθμό που αυξάνονται και οι εγγεγραμμένοι χρήστες (2014). Τα υψηλά ποσοστά OTC συναλλαγών είναι μη επιθυμητά όσο η αγορά αναπτύσσεται για διάφορους λόγους. Αρχικά πλήττουν την κερδοφορία καθώς εξαρτώνται αποκλειστικά από τους αντιπροσώπους οι αμοιβές των οποίων είναι υψηλές . Επίσης η αξία των συναλλαγών δεν μπορεί να ανακυκλωθεί μέσω πληρωμών εντός του συστήματος οι οποίες δεν περιλαμβάνουν κόστη παρά μόνο κέρδη για τους παρόχους.

3.10 Ενεργοί λογαριασμοί mobile money

Καθώς οι αγορές των mobile money ξεπερνούν το αρχικό στάδιο της επιδίωξης μαζικής εγγραφής χρηστών, οι εταιρείες επικεντρώνονται περισσότερο στην μέτρηση του ποσοστού των ενεργών λογαριασμών. Ο λόγος οφείλεται στο γεγονός ότι αυξάνοντας τον αριθμό των ενεργών λογαριασμών καθίσταται δυνατή η εφαρμογή οικονομιών κλίμακας οι οποίες θα μειώσουν το μέσο κόστος /λογαριασμό οδηγώντας την υπηρεσία προς την κερδοφορία. Μέχρι το 2014 , 21 υπηρεσίες είχαν ξεπεράσει το 1εκ ενεργούς λογαριασμούς (τουλάχιστον μία συναλλαγή/90 ημέρες) , με τις 7 εξ’ αυτών να ξεπερνούν το όριο εντός του 2014. Δύο μάλιστα από αυτές βρίσκονται στην Δ.Αφρική όπου παρατηρήθηκε ραγδαία αύξηση από 5,7εκ λογαριασμούς το 2013 σε 8,9εκ λογαριασμούς το 2014. Οι 5 από τις 21 υπηρεσίες που ξεπέρασαν το 1εκ υπερέβησαν ήδη από το 2014 και τα 5εκ ενεργούς λογαριασμούς.

Παγκοσμίως το ποσοστό των ενεργών πελατών έφτασε το 34,6% (32,6% το 2013) . με σημαντικές διακυμάνσεις μεταξύ των περιοχών. Πάντως στην Κ.Αφρική παρατηρήθηκε η μεγαλύτερη αύξηση καθώς το ποσοστό αυτό αυξήθηκε από σχεδόν 10% το 2012 σε 14,9% το 2013 και 23,9% το 2014. Τέλος ,χρήσιμο είναι να αναφερθεί ότι ο συνολικός αριθμός των ενεργών λογαριασμών (εντός 90 ημερών) το 2014 έφτασε τα 103εκ , με τον ρυθμό αύξησης (41,7%) να είναι υψηλότερος από τον αντίστοιχο ρυθμό αύξησης των εγγεγραμμένων χρηστών.



Εικόνα 50 Καταχωρημένοι & Ενεργοί Λογαριασμοί Mobile Money

Πηγή :Mobile Financial Services for the Unbanked 2014, GSMA

3.11 Επέκταση mobile money υπηρεσιών σε καινούρια τμήματα πελατών

Οι χρήστες των mobile money υπηρεσιών είναι κατά κύριο λόγο άνδρες κάτοικοι αστικών κέντρων. Όσο αναμενόμενο και αν είναι αυτό το χαρακτηριστικό, τα υπόλοιπα πληθυσμιακά τμήματα είναι εκείνα τα οποία θα επηρεάσουν σε σημαντικό βαθμό την ταχύτητα διάδοσης των καινούριων υπηρεσιών αλλά και τα μερίδια αγοράς τα οποία θα διαμορφωθούν κατά τα επόμενα έτη. Η βαρύτητα λοιπόν πέφτει στους αγροτικούς πληθυσμούς και στις γυναίκες χρήστες, δύο τμήματα τα οποία είναι ιδιαίτερα μεγάλα πληθυσμιακά και μη εξυπηρετούμενα ή ύποεξυπηρετούμενα τόσο από τις τραπεζικές υπηρεσίες όσο και από τις mobile money υπηρεσίες. Για πολλούς μάλιστα από αυτούς τους δυνητικούς χρήστες η αναμενόμενη προσέγγισή τους θα αποτελέσει την πρώτη συστηματικά οργανωμένη σε τέτοιο βαθμό προσπάθεια οικονομικής ένταξής τους. Παρόλα αυτά το γεγονός ότι δεν έχουν ενσωματωθεί ακόμη στην χρήση οικονομικών υπηρεσιών, είναι ενδεικτικό του βαθμού δυσκολίας του εγχειρήματος αυτού. Σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε από το GSMA μόλις το 24% των εταιρειών που απάντησαν, δήλωσαν ότι γνωρίζουν το ποσοστό των χρηστών τους που κατοικούν μόνιμα σε αγροτικές περιοχές και αντίστοιχα μόλις το 23% γνώριζε το φύλο των χρηστών. Η άγνοια ακόμη και αυτών των βασικών χαρακτηριστικών των ήδη εγγεγραμμένων χρηστών ενδεχομένως είναι αναμενόμενη κατά τα πρώτα στάδια μαζικής ανάπτυξης των υπηρεσιών και της βάσης των πελατών. Σταδιακά όμως αναμένεται να παρατηρηθεί μια συστηματικότερη προσπάθεια προσέγγισης και κατανόησης των

τμημάτων αυτών προκειμένου να παραμείνουν ως εγγεγραμμένοι και κυρίως ενεργοί χρήστες.

3.11.1 Αγροτικοί Πληθυσμοί

Αποτελούν μία ελκυστική πληθυσμιακή ομάδα εξ αιτίας δύο βασικών χαρακτηριστικών. Αρχικά, θα πρέπει να τονισθεί το γεγονός ότι οι αναδυόμενες αγορές κατέχουν αρκετά μικρότερα ποσοστά αστικοποίησης συγκριτικά με τις ανεπτυγμένες χώρες. Ως εκ τούτου οι πληθυσμοί που κατοικούν σε αγροτικές περιοχές αποτελούν σημαντικό τμήμα του συνολικού πληθυσμού. Δεύτερον οι κάτοικοι των αγροτικών περιοχών τείνουν να επιδεικνύουν μεγαλύτερη πιστότητα απέναντι σε ένα brand. Στον αντίποδα βέβαια χρειάζονται περισσότερη εκπαίδευση και αλληλεπίδραση με τις υπηρεσίες και τους αντιπροσώπους. Μάλιστα υφίστανται μία σειρά από προκλήσεις που θα πρέπει να προσπεράσουν οι εταιρείες κινητής τηλεφωνίας για να ενσωματώσουν αυτούς τους πληθυσμούς ως τακτικούς χρήστες.

Αρχικά η έλλειψη υποδομών όπως οδικού δικτύου καθιστούν ιδιαίτερα δύσκολη την λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας η οποία χρειάζεται να μεταφέρει μετρητά με ασφάλεια σε τακτική βάση από και προς τους αντιπροσώπους. Στο πρόβλημα αυτό μπορούν να ακολουθήσουν τακτικές άλλων κλάδων (πχ FMCG) όπου οι εταιρείες προχωρούν σε συνεργασίες διανομής προκειμένου να μειώσουν το κόστος και να αυξήσουν την ταχύτητα παράδοσης. Σε αυτό το πλαίσιο οι πάροχοι υπηρεσιών MM μπορούν να συνεργαστούν με MFIs (Microfinance Institutions) και συνεταιρισμούς προκειμένου να επωφεληθούν από τα ήδη υπάρχοντα δίκτυα αυτών εξετάζοντας προσεκτικά μεταξύ άλλων ζητήματα κερδοφορίας, επίδρασης στο brand της εταιρείας και ποιότητας παράδοσης. Ένας ακόμη λόγος που επιτάσσει αντίστοιχες ενέργειες είναι η δυσκολία λειτουργίας της δομής προμηθειών με βάση superagents και masteragents οι οποίοι αναλαμβάνουν την διαχείριση της ρευστότητας των αντιπροσώπων. Προκειμένου να επαναφέρουν τα αποθέματά τους σε μετρητά οι αντιπρόσωποι θα πρέπει να διανύσουν μεγάλες αποστάσεις σπαταλώντας αρκετό χρόνο, γεγονός που μπορεί να τους αποθαρρύνει από την χρήση υπηρεσιών MM. Αυτός είναι και ο λόγος που οι αντιπρόσωποι αυτών των περιοχών όπως θα αναφερθεί και στην συνέχεια απαιτούν μεγαλύτερη προμήθεια για συναλλαγές cash-out οι οποίες εξαντλούν τα αποθέματά τους.

Δεύτερον, οι αγροτικοί πληθυσμοί έχουν διαφορετικές ανάγκες και ως εκ τούτου απαιτείται μια διαφορετική προσέγγιση, μια πρόταση αξίας που να είναι προσαρμοσμένη στις ανάγκες αυτών των πληθυσμών. Παραδείγματος χάριν οι πληθυσμοί αυτοί προχωρούν με μεγαλύτερη συχνότητα σε συναλλαγές cash-out συγκριτικά με τους αστικούς πληθυσμούς. Εν μέρη αυτό οφείλεται σε κοινωνικούς παράγοντες. Ένας σύζυγος ή τα νεαρότερα μέλη μίας οικογένειας που έχουν γίνει εσωτερικοί μετανάστες για λόγους εργασίας και στέλνουν χρήματα στην οικογένειά τους είναι μία τέτοια περίπτωση. Σε αυτές τις περιπτώσεις οι πάροχοι οφείλουν να αναζητήσουν ανάγκες τις οποίες μπορούν να καλύψουν οι υπηρεσίες τους ,πραγματοποιώντας πληρωμές οι οποίες θα εξισορροπήσουν τα αποθέματα των

αντιπροσώπων. Μία αντίστοιχη λύση πέτυχε η εταιρεία MiCash στην Σρι Λάνκα όπου οι αγροτικοί πληθυσμοί έχοντας ηλεκτρικό ρεύμα , βρήκαν στις MM υπηρεσίες έναν εύκολο τρόπο πληρωμής του λογαριασμού ρεύματος εξοικονομώντας χρόνο και το κόστος των μετακινήσεων για τον σκοπό αυτό.

Τρίτον, τα μεγαλύτερα ποσοστά αναλφαβητισμού και εξοικείωσης με οικονομικές και τεχνολογικές υπηρεσίες απαιτούν διαφορετικό σχεδιασμό της πλατφόρμας κάθε υπηρεσίας. Για τον λόγο αυτό και παρατηρείται συχνότερη χρήση τεχνολογιών IVR στις περιοχές αυτές, η οποία δεν υποκαθιστά τον ρόλο της εκπαίδευσης των χρηστών αλλά ενισχύει την δυνατότητα υιοθέτησης mobile money υπηρεσιών. Και αυτή η λύση πάντως θα πρέπει να παραμετροποιηθεί με βάση τα χαρακτηριστικά του πληθυσμού καθώς μεταξύ των περιοχών συναντώνται διαφορετικοί διάλεκτοι, ενώ το ίδιο ενδέχεται να ισχύει και για την ίδια περιοχή. Η προώθηση συναλλαγών OTC είναι μία ακόμη δυνητική βραχυπρόθεσμα λύση για την ταχύτερη υιοθέτηση των υπηρεσιών. Καθώς οι χρήστες δεν χρειάζεται να καταχωρήσουν τα στοιχεία τους μπορούν να πραγματοποιηθούν συναλλαγές παρά το μειωμένο επίπεδο εμπιστοσύνης λόγω μη εξοικείωσης. Βέβαια η πρακτική αυτή αφορά αποκλειστικά το στάδιο της ανάπτυξης καθώς όσο οι χρήστες έχουν περισσότερη επαφή με τις MM υπηρεσίες θα πρέπει να αυξάνεται και η μετατροπή τους σε καταχωρημένους χρήστες. Σε κάθε περίπτωση αυτές οι προσπάθειες οφείλουν να συνδυαστούν με κίνητρα για τους αντιπροσώπους τα οποία να αφορούν και την εκπαίδευση σε συνδυασμό με την καταχώρηση καινούριων πελατών.

Τέλος, σε αρκετές χώρες παρατηρείται έλλειψη στοιχείων πιστοποίησης των κατοίκων όπως στην Παπούα Νέα Γουϊνέα όπου το 80% του πληθυσμού δεν διαθέτει αντίστοιχα έγγραφα. Σε αυτή την περίπτωση απαιτείται τόσο η κατανόηση των αρμόδιων ρυθμιστικών αρχών όσο και η εξεύρεση καινοτόμων λύσεων . Ως μία τέτοια λύση θα μπορούσε να εκληφθεί και η απόφαση της Nationwide Microbank να δέχεται ως πιστοποιητικά , έγγραφα από τον “αρχηγό” κάθε χωριού ο οποίος επιβεβαιώνει την ταυτότητα των αιτούντων εγγραφή σε mobile money υπηρεσίες. Επίσης σε αυτό τον στόχο συνεισφέρει και ο ορισμός από τις ρυθμιστικές αρχές μίας κλίμακας απαιτούμενων KYC εγγράφων με βάση κριτήρια όπως το μέγεθος του λογαριασμού, η μη δυνατότητα μεταφοράς χρημάτων σε χώρες του εξωτερικού κ.α.

3.11.2 Γυναικείοι Πληθυσμοί

Αν η διείσδυση σε αγροτικές περιοχές αποτελεί πρόκληση , η προσέγγιση του γυναικείου πληθυσμού ,ένα σημαντικό τμήμα του οποίου επίσης κατοικεί σε αγροτικές περιοχές είναι ακόμη δυσκολότερη καθώς μεταξύ άλλων ο γυναικείος πληθυσμός έχει στην κατοχή του λιγότερες τηλεφωνικές συσκευές συγκριτικά με τον αντρικό πληθυσμό.

Με βάση σχετική έρευνα που πραγματοποιήθηκε στην Ινδονησία, το Πακιστάν, την Κένυα, την Παπούα Νέα Γουινέα και την Τανζανία εξήχθησαν τα ακόλουθα συμπεράσματα:

Οι γυναίκες σε αυτές τις χώρες αποτελούν μία σημαντική βάση πελατών καθώς αποτελούν ενεργούς διαχειριστές των οικονομικών της οικογενείας, μερικές φορές μάλιστα περισσότερο και από τους άνδρες. Επίσης συνεισφέρουν συμπληρωματικά στο οικογενειακό εισόδημα και αναλαμβάνουν τον μεγάλο όγκο των μικρών καθημερινών συναλλαγών ενώ αποστρέφονται τον κίνδυνο στην διαχείριση οικονομικών θεμάτων. Για τον λόγο αυτό προτιμούν αξιόπιστα και ασφαλή οικονομικά εργαλεία. Ένα ακόμη αξιοσημείωτο γεγονός είναι ότι οι γυναίκες αποτελούν τους κύριους παραλήπτες κρατικών επιδομάτων (G2P payments) ο όγκος των οποίων αυξάνεται σταδιακά.

Τα σημαντικότερα εμπόδια όπως καταγράφονται στην έκθεση είναι το γεγονός ότι οι ATL (above the line) διαφημίσεις όπως και τα κανάλια προβολής τους στοχεύουν το ανδρικό κοινό με αποτέλεσμα χαμηλά επίπεδα ενημέρωσης του γυναικείου πληθυσμού για τις υπηρεσίες MM αλλά και κατανόησης για τα οφέλη αυτών. Συνακόλουθα λόγω της ελλιπούς ενημέρωσης παρατηρείται έλλειψη εμπιστοσύνης για την ικανότητα τους να χρησιμοποιήσουν τις υπηρεσίες αλλά και αμφιβολίες για την ασφάλεια των συναλλαγών. Σημαντικά ακόμη εμπόδια για τις γυναίκες είναι η αίσθηση έλλειψης κοντινών αντιπροσώπων και η δυσκολίες εγγραφής λόγω περιορισμένων εγγράφων ταυτοποίησης.

Προκειμένου να μπορέσουν οι πάροχοι να αξιοποιήσουν το τμήμα του γυναικείου πληθυσμού θα χρειαστεί να αφιερώσουν περισσότερους πόρους για να κατανοήσουν το προφίλ του συγκεκριμένου τμήματος, να επενδύσουν σε προσαρμοσμένες καμπάνιες ενημέρωσης και εκπαίδευσης και να ενθαρρύνουν ακόμη περισσότερο την δοκιμή των υπηρεσιών. Σε αυτή την κατεύθυνση χρήσιμη μπορεί να φανεί και η σταδιακή αύξηση των διαθέσιμων αντιπροσώπων.

Μία προσέγγιση η οποία όπως αποδείχθηκε έφερε τα επιθυμητά αποτελέσματα εφαρμόστηκε από την Nationwide Microbank στην Παπούα Νέα Γουινέα. Στην χώρα αυτή όπου μόνο το 15-20% του πληθυσμού έχει πρόσβαση σε οικονομικές υπηρεσίες (αλλά το 70% έχει κινητό τηλέφωνο), η εταιρεία πέτυχε το 38% των χρηστών της υπηρεσίας MiCash να αποτελείται από γυναίκες. Για να το πετύχει αυτό, η εταιρεία αποφάσισε να στηρίξει την στρατηγική της σε καμπάνιες μάρκετινγκ BTL (Below the Line), επενδύοντας στην εκπαίδευση του ενδιαφερόμενου τμήματος το οποίο μετά την ολοκλήρωση της μπορούσε να ανοίξει έναν λογαριασμό MiCash. Μάλιστα ένα σημαντικό τμήμα της επιτυχίας του εγχειρήματος προήλθε από P2P (peer to peer) εκπαίδευση. Η εταιρεία χρησιμοποίησε ήδη υπάρχουσες χρήστριες από την πρωτεύουσα Port Moresby τις οποίες μετέφερε σε χωριά με ιδιαίτερη σημασία όπως διέγινωσε η Nationwide Microbank προκειμένου να εκπαιδεύσουν εκείνες τις δυνητικές χρήστριες.

Αυτό το οποίο πιθανότατα ήταν η γενεσιουργός αιτία της επιλογής αυτής ήταν η ύπαρξη μιας τάσης προτυποποίησης των αστικών γυναικών από τις γυναίκες των αγροτικών περιοχών. Ένα από τα επιπλέον πλεονεκτήματα που προσφέρει η έμφαση στην εκπαίδευση που χρησιμοποιεί η Nationwide Microbank είναι τα υψηλότερα ποσοστά ενεργών χρηστών. Έτσι δικαιολογείται και το 90% ποσοστό ενεργών χρηστών που έχει επιτύχει η συγκεκριμένη εταιρεία όντας αρκετά υψηλότερα από τον παγκόσμιο μέσο όρο.

3.11.3 Εμπορικές Συναλλαγές

Οι εμπορικές συναλλαγές μέσω MM υπηρεσιών, αποτελούν έναν από τους παράγοντες που έχουν την δυνατότητα να αυξήσουν σημαντικά τον όγκο της συνολικής αξίας των συναλλαγών MM τα επόμενα χρόνια καθώς οι αγορές θα ωριμάζουν. Αν και οι εμπορικές συναλλαγές συγκριτικά με τα μετρητά παρουσιάζουν πλεονεκτήματα σε περιπτώσεις όπου η απόσταση είναι μεγάλη και τα ποσά υψηλότερα οι πάροχοι επιδιώκουν να επεκτείνουν την χρήση τους και σε περιπτώσεις όπου δεν είναι παρόντες οι 2 αυτοί παράμετροι. Μάλιστα μέχρι το 2012 είχαν ήδη κάνει την εμφάνισή τους 26 αντίστοιχες υπηρεσίες.

Παρόλα αυτά η επιλογή του χρήστη να πραγματοποιήσει μια πληρωμή μέσω του κινητού του ενώ βρίσκεται μπροστά στον έμπορο απαιτεί αλλαγή της υπάρχουσας συμπεριφοράς η οποία θα κινητοποιηθεί από ένα σαφές και ελκυστικό value proposition και για τους δύο συναλλασσόμενους.

Αν και η ζήτηση από την πλευρά του καταναλωτή είναι εκείνη που δημιουργεί την ανάγκη αποδοχής του καινούριου τρόπου πληρωμής από τους εμπόρους, είναι απαραίτητη η ύπαρξη ωφελειών και για τους εμπόρους. Σε αυτή την κατηγορία εντάσσεται το γεγονός ότι ο έμπορος αποδεχόμενος τις MM πληρωμές μπορεί να έχει μειωμένες ανάγκες για διακράτηση αποθέματος μετρητών στο κατάστημά του (μεγαλύτερη ασφάλεια) καθώς και το γεγονός ότι θα παύσει να αναζητά μικρής αξίας νομίσματα για την διευθέτηση των υπολοίπων προς τους πελάτες. Κάποια από αυτά τα οφέλη έχουν ήδη εκμεταλλευτεί σε ορισμένες περιπτώσεις υπηρεσίες MM όπως στην Ζιμπάμπουε όπου το 2009 η αναπροσαρμογή του δολαρίου της χώρας δημιούργησε μεταξύ άλλων έλλειψη νομισμάτων αξίας μικρότερης του 1\$. Σε αυτή την περίπτωση το όφελος της χρήσης MM ήταν ευκολότερα κατανοητό από τους συναλλασσόμενους. Στις υπόλοιπες χώρες όπου δεν υφίστανται αντίστοιχες ιδιαιτερότητες αποτελεί μεγαλύτερη πρόκληση η απαιτούμενη αλλαγή συμπεριφοράς. Σε αυτές τις αγορές ως κίνητρο μπορεί να λειτουργήσει η παροχή εκπτώσεων και συστημάτων επιβράβευσης. Μία εξίσου σημαντική παράμετρος είναι η αύξηση των ατόμων που διατηρούν ένα υπόλοιπο στην MM υπηρεσία ακόμη και αν δεν σχεδιάζουν να πραγματοποιήσουν κάποια άμεση συναλλαγή. Η κατηγορία των χρηστών οι οποίοι εν μέρει έχουν αποφασίσει να αντικαταστήσουν το φυσικό τους πορτοφόλι με ένα ψηφιακό, είναι αυτή η οποία περιλαμβάνει τους early adopters των εμπορικών συναλλαγών.

Για να μπορέσει να στεφθεί όμως από επιτυχία το λανσάρισμα θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί αποτελεσματικά μία σειρά επιλογών στα πλαίσια μίας ευρύτερης στρατηγικής. Αρχικά το τμήμα των πελατών το οποίο θα αποτελέσει των στόχο των υπηρεσιών θα πρέπει να έχει οριοθετηθεί με βάση τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά κάθε αγοράς αφού έχει προηγηθεί η αντίστοιχη έρευνα αγοράς. Η επιλογή αυτή θα πρέπει να συνδυαστεί από την κατάλληλη επιλογή των συνεργαζόμενων εμπόρων οι οποίοι πωλούν τα προϊόντα που επιθυμούν οι πελάτες-στόχος και η αξία των συναλλαγών ανήκει στο εύρος εκείνο όπου οι χρήστες είναι περισσότερο διατεθειμένοι να χρησιμοποιήσουν το ψηφιακό τους πορτοφόλι. Εξίσου σημαντικοί είναι παράγοντες που θα καθορίσουν τις περαιτέρω αποφάσεις των παρόχων στο λανσάρισμα μίας καινούριας υπηρεσίας όπως είναι το κόστος των m-POS, η δεκτικότητα όσων εμπόρων δεν έχουν ήδη να αποκτήσουν και τα ξεχωριστά χαρακτηριστικά κάθε επιθυμητής συναλλαγής.

Μία ακόμη απόφαση που θα πρέπει παρθεί είναι ο τρόπος εξεύρεσης καινούριων εμπόρων για συνεργασία. Παρά το γεγονός ότι οι πάροχοι MM τείνουν να χρησιμοποιούν ομάδες που ανήκουν στους ίδιους, η τάση στον κλάδο των αγορών είναι να χρησιμοποιούνται λύσεις outsourcing.

Τέλος μία από τις κρισιμότερες αποφάσεις για την χρήση των υπηρεσιών αφορά το μοντέλο που θα καθορίζει τα συμβαλλόμενα μέρη τα οποία θα αναλάβουν το κόστος της καινούριας υπηρεσίας. Στον χώρο των πιστωτικών καρτών το κόστος αναλαμβάνουν οι έμποροι μέσω μίας μηνιαίας προμήθειας, ως ποσοστό επί κάθε συναλλαγής ή μέσω ενός μοντέλου που συνδυάζει αυτές τις δύο βασικές επιλογές. Εναλλακτικά, για να μειωθεί το κόστος για τους εμπόρους μπορεί να επιλεγεί ο επιμερισμός του κόστους και στους καταναλωτές. Σε αυτή την περίπτωση βέβαια λόγω του χαμηλού κόστους των συναλλαγών και της ύπαρξης της εναλλακτικής των μετρητών ενδέχεται να αποθαρρυνθούν οι καταναλωτές από την χρήση. Μία διαφορετική προσέγγιση μπορεί να προωθεί την υπηρεσία δωρεάν τόσο για τους εμπόρους όσο και για τους καταναλωτές. Σε αυτή την περίπτωση οι πάροχοι μπορούν να ωφεληθούν από τα έμμεσα οφέλη της διάδοσης της υπηρεσίας η οποία θα αυξήσει την υιοθέτηση του ψηφιακού πορτοφολιού, μεγιστοποιώντας και τις υπόλοιπες συναλλαγές από τις οποίες οι πάροχοι αποκομίζουν κέρδος. Μία διαφορετική εκδοχή της τελευταίας επιλογής είναι η υιοθέτηση ενός freemium μοντέλου όπου οι πελάτες θα απολαμβάνουν δωρεάν την υπηρεσία για έναν αριθμό συναλλαγών πχ βάση αξίας και στην συνέχεια θα απαιτείται μία προμήθεια για την πραγματοποίηση περισσότερων ή υψηλότερης αξίας συναλλαγών.

Σε κάθε περίπτωση τα χαρακτηριστικά κάθε συγκεκριμένης αγοράς είναι εκείνα τα οποία θα καθορίσουν την επιτυχία της υπηρεσίας και δεν μπορεί να επιλεγεί ένα στενά ορισμένο μοντέλο το οποίο θα είναι αποτελεσματικό σε όλες τις αγορές.

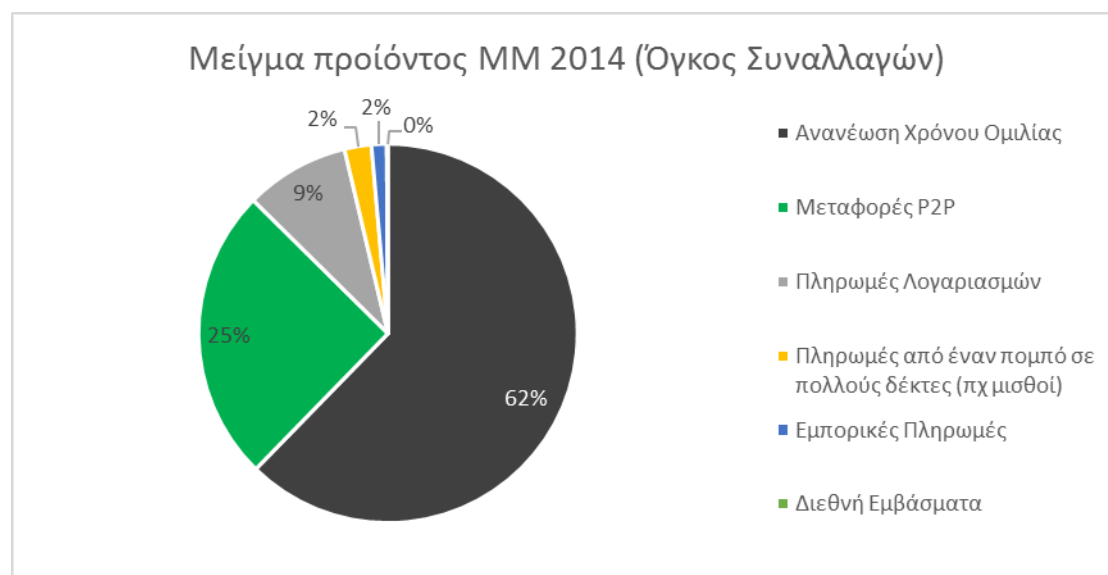
3.12 Χρήση Υπηρεσιών mobile money

3.12.1 Product Mix

Οι κύριες κατηγορίες πληρωμών οι οποίες πραγματοποιούνται μέσω των υπηρεσιών mobile money ανήκουν σε 6 βασικές κατηγορίες. Τις μεταφορές χρημάτων P2P στο εσωτερικό (από έναν χρήστη σε άλλο), διεθνείς μεταφορές, πληρωμή χρόνου ομιλίας κινητής τηλεφωνίας, εμπορικές πληρωμές και πληρωμές από έναν πομπό προς πολλούς δέκτες (πχ πληρωμή μισθών).

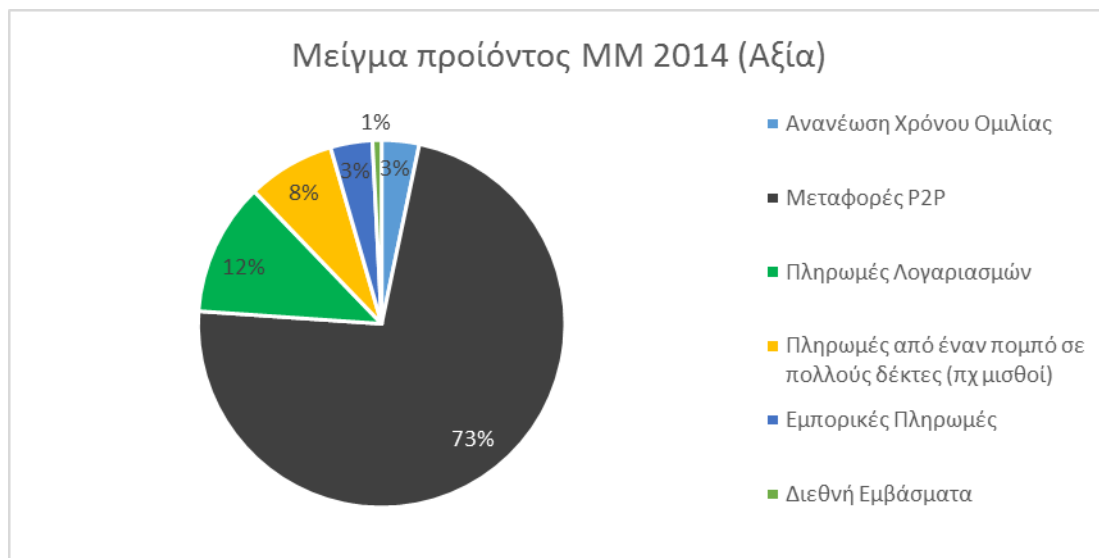
Έως το 2014 οι μεταφορές P2P και η πληρωμή χρόνου ομιλίας είναι οι δύο ισχυρότερες κατηγορίες από πλευράς αξίας και όγκου αντίστοιχα με τις υπόλοιπες όμως κατηγορίες να αυξάνονται ραγδαία. Παγκοσμίως μόνο τον Δεκέμβριο του 2014 πραγματοποιήθηκαν 717,2εκ συναλλαγές μεταφέροντας \$16,3 δις. Μάλιστα εξαιρώντας τις συναλλαγές cash-in και cash-out , πραγματοποιήθηκαν 479,5εκ συναλλαγές αξίας \$7,5 δις.

Όπως φαίνεται και από τα ακόλουθα γραφήματα οι 2 μεγαλύτερες κατηγορίες κάθε γραφήματος καλύπτουν άνω του 80% του μετρήσιμου χαρακτηριστικού. Συγκεκριμένα οι πληρωμές P2P και η ανανέωση του χρόνου ομιλίας κινητής τηλεφωνίας συνεισφέρουν το 87,4% του συνολικού όγκου συναλλαγών και ξανά οι P2P μεταφορές μαζί με την πληρωμή λογαριασμών το 84,5% της συνολικής αξίας. Η παρατηρούμενη αυτή συγκέντρωση είναι αναμενόμενη καθώς το οικοσύστημα των mobile money πληρωμών βρίσκεται ακόμη σε φάση οικοδόμησης ως προς την διαλειτουργικότητά του η οποία θα ωθήσει την υιοθέτηση και των υπόλοιπων κατηγοριών.



Εικόνα 51 Μείγμα προϊόντος MM 2014 (Όγκος Συναλλαγών)

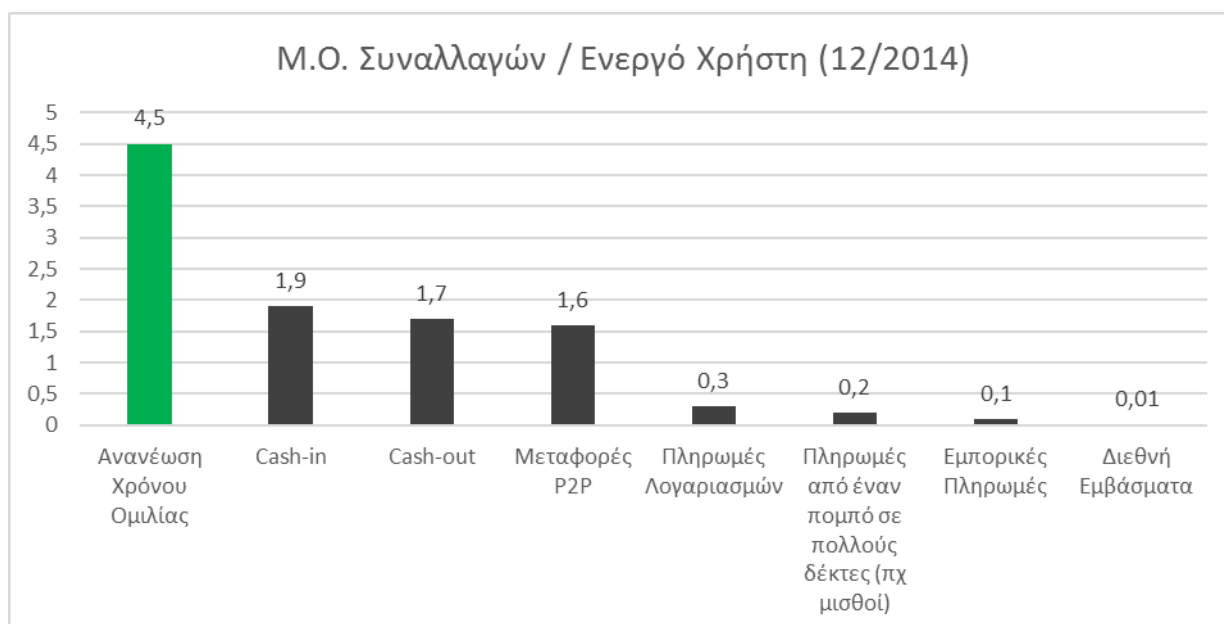
Πηγή :Mobile Financial Services for the Unbanked 2014, GSMA



Εικόνα 52 Μείγμα προϊόντος MM 2014 (Αξία)

Πηγή :Mobile Financial Services for the Unbanked 2014, GSMA

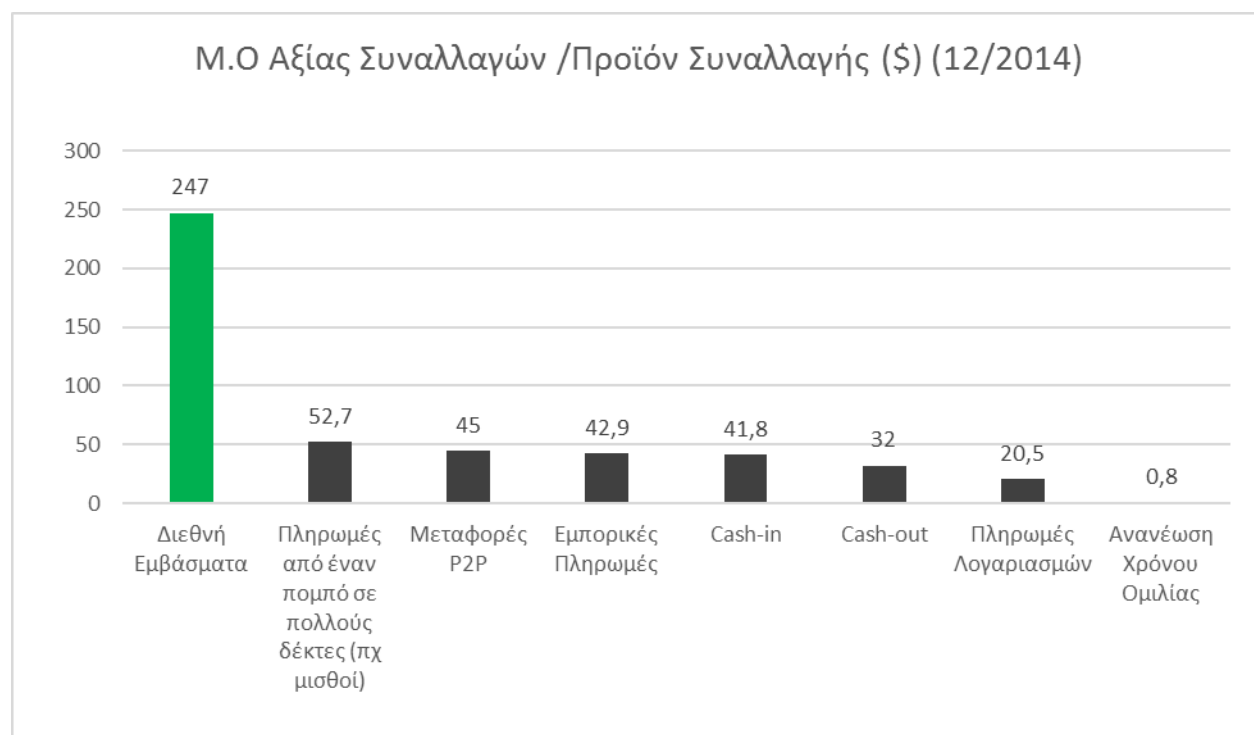
Στην συνέχεια παρατίθενται δύο γραφήματα προκειμένου να τονισθούν μία σειρά από παρατηρούμενες τάσεις στον χώρο των mobile money συναλλαγών. Καταρχάς, η πλειοψηφία των χρηστών αντιλαμβάνεται αρκετές φορές τις καινούριες υπηρεσίες ως μία επιπλέον παροχή των προϊόντων σύνδεσης κινητής τηλεφωνίας και όχι ως εξ ολοκλήρου καινούρια προϊόντα. Η αντίληψη αυτή αντικατοπτρίζεται στην πρώτη θέση που καταλαμβάνει η ανανέωση χρόνου ομιλίας ανάμεσα στις συχνότερα χρησιμοποιούμενες συναλλαγές. Δεύτερον, καθώς αρκετές υπηρεσίες βρίσκονται ακόμη σε πρώιμα στάδια, η ανακυκλούμενη αξία είναι ακόμη (ποσοστιαία) χαμηλή με αποτέλεσμα η αξία των cash-out συναλλαγών να είναι λίγο χαμηλότερη από την αξία των cash-in συναλλαγών.



Εικόνα 53 Μ.Ο. Συναλλαγών / Ενεργό Χρήστη (12/2014)

Πηγή :Mobile Financial Services for the Unbanked 2014, GSMA

Στο συγκεκριμένο γράφημα ξεχωρίζουν δύο στοιχεία. Το πρώτο είναι το πολύ μεγάλο μέσο ύψος συναλλαγής των διεθνών εμβασμάτων. Εφόσον κάποιοι πάροχοι επιτύχουν να καταλάβουν ένα επαρκές μερίδιο αγοράς μπορούν να ενισχύσουν σημαντικά τα έσοδά τους. Αν και η συχνότητα ακόμη βρίσκεται σε ιδιαίτερα χαμηλά επίπεδα, αναμένεται να αυξηθεί καθώς οι ρυθμιστικές αρχές θα αφιερώνουν τα επόμενα έτη περισσότερο χρόνο και ενέργεια για την διαμόρφωση του κανονιστικού πλαισίου των συναλλαγών αυτών. Σε αντίθεση με τα διεθνή εμβάσματα, οι συναλλαγές με πολλούς παραλήπτες αναδεικνύουν ήδη την ελκυστικότητά τους καθώς παρά την σχετικά μικρή συχνότητα, το μέσο ύψος των συναλλαγών είναι ήδη το δεύτερο υψηλότερο. Στην δυναμική αυτή προστίθεται και η επαναληψιμότητα των συναλλαγών αυτών η οποία υπόσχεται μία συχνή ροή εσόδων για τους παρόχους που τις εξυπηρετούν.



Εικόνα 54 Μ.Ο Αξίας Συναλλαγών / Προϊόν Συναλλαγής (\$) (12/2014)

Πηγή :Mobile Financial Services for the Unbanked 2014, GSMA

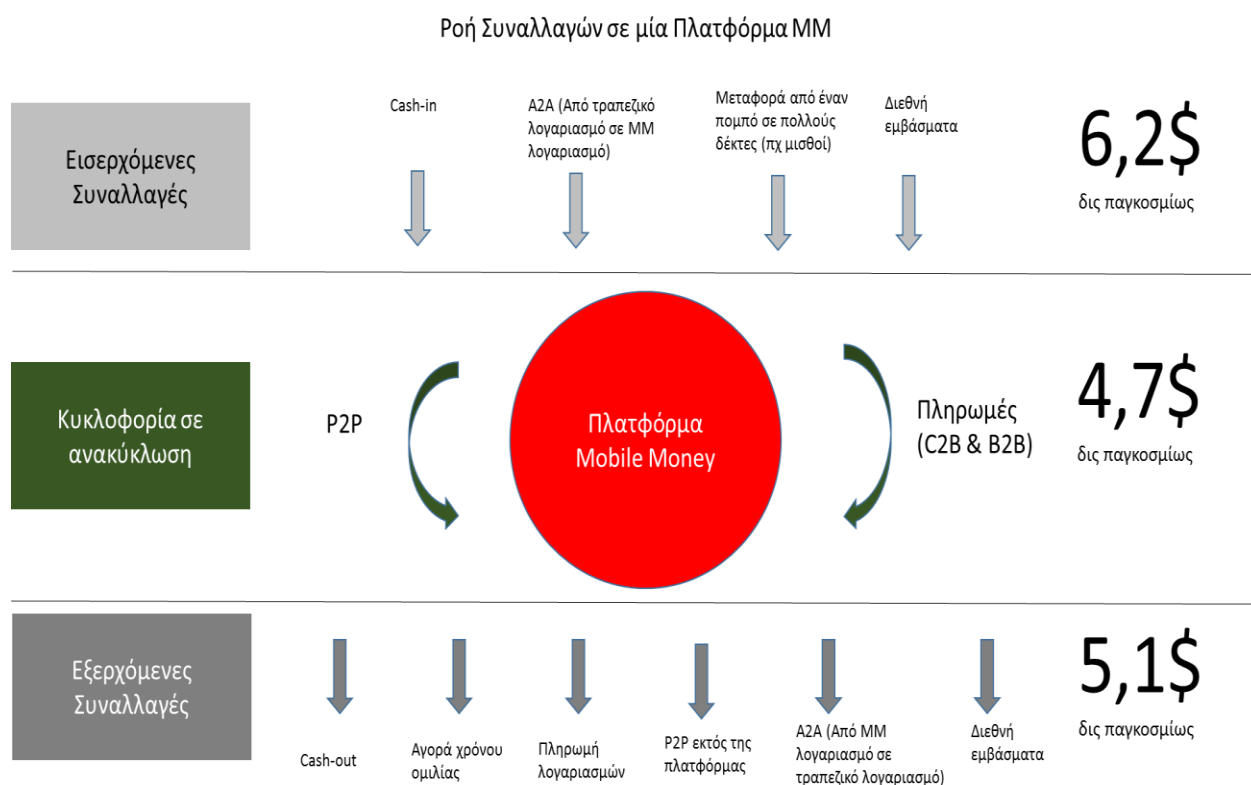
3.12.2 Οι ροές των συναλλαγών σε ένα οικοσύστημα mobile money πληρωμών

Οι mobile money συναλλαγές χωρίζονται σε 3 βασικές κατηγορίες. Στην πρώτη υπάγονται συναλλαγές που μετατρέπουν χρήματα από φυσική μορφή σε αξία σε έναν ηλεκτρονικό λογαριασμό. Στην κατηγορία αυτή υπάγονται συναλλαγές όπως cash-in, μεταφορές από έναν πομπό σε πολλούς δέκτες (πχ πληρωμή μισθών) και μεταφορές από έναν τραπεζικό λογαριασμό σε έναν λογαριασμό mobile money. Οι πάροχοι είναι διατεθειμένοι να επιχορηγήσουν τις συναλλαγές αυτής της κατηγορίας προκειμένου να αυξήσουν την χρήση της υπηρεσίας. Σε αυτό το στάδιο το μεγαλύτερο έξοδο είναι οι προμήθειες των αντιπροσώπων οι οποίες αφορούν το 70% των εξόδων των cash-in συναλλαγών.

Στην δεύτερη κατηγορία περιλαμβάνονται συναλλαγές όπου η οικονομική αξία μεταφέρεται αλλά παραμένει εντός του συστήματος όπως P2P μεταφορές και εμπορικές πληρωμές. Αυτές είναι και οι πλέον κερδοφόρες για τους παρόχους καθώς η πραγματοποίησή τους δεν περιλαμβάνει κάποιο κόστος και τα έσοδα ισούνται με τα κέρδη. Για τον λόγο αυτό και οι πάροχοι είναι διατεθειμένοι να προσφέρουν πακέτα επιβράβευσης προκειμένου να σταθεροποιήσουν μακροπρόθεσμα την χρήση αντίστοιχων πληρωμών από τους χρήστες.

Στην τρίτη κατηγορία η οικονομική αξία εξέρχεται του συστήματος είτε σε μορφή μετρητών μέσω πραγματοποιούμενων cash-out συναλλαγών, είτε μέσω πληρωμών όπου η οικονομική αξία μεταφέρεται στην πλατφόρμα κάποιου άλλου παρόχου ή και εκτός των υπηρεσιών MM (πχ σε έναν τραπεζικό λογαριασμό). Αν και μία συναλλαγή cash-out αφαιρεί οικονομική αξία από το σύστημα δεν πλήττει απαραίτητα την κερδοφορία καθώς η τιμολόγηση των συναλλαγών αυτών έχει πραγματοποιηθεί για να καλύπτει τις προμήθειες των αντιπροσώπων όχι μόνο για την συναλλαγή cash-out αλλά και για την cash-in όπου η προμήθεια είναι ιδιαίτερα υψηλή.

Όπως θα αναφερθεί και στην συνέχεια σκοπός των υπηρεσιών mobile money είναι η μεγέθυνση της δεύτερης κατηγορίας όπου η οικονομική αξία μεταφέρεται εντός του συστήματος (με τις αντίστοιχες προμήθειες) μέσω της πραγματοποίησης όσο το δυνατόν περισσότερων συναλλαγών. Στην ακόλουθη εικόνα παρουσιάζονται σχηματικά οι 3 αυτές κατηγορίες καθώς και η αξία την οποία αντιπροσωπεύουν με βάση τα στοιχεία του 2014.



Εικόνα 55 Ροή Συναλλαγών σε μία Πλατφόρμα Mobile Money

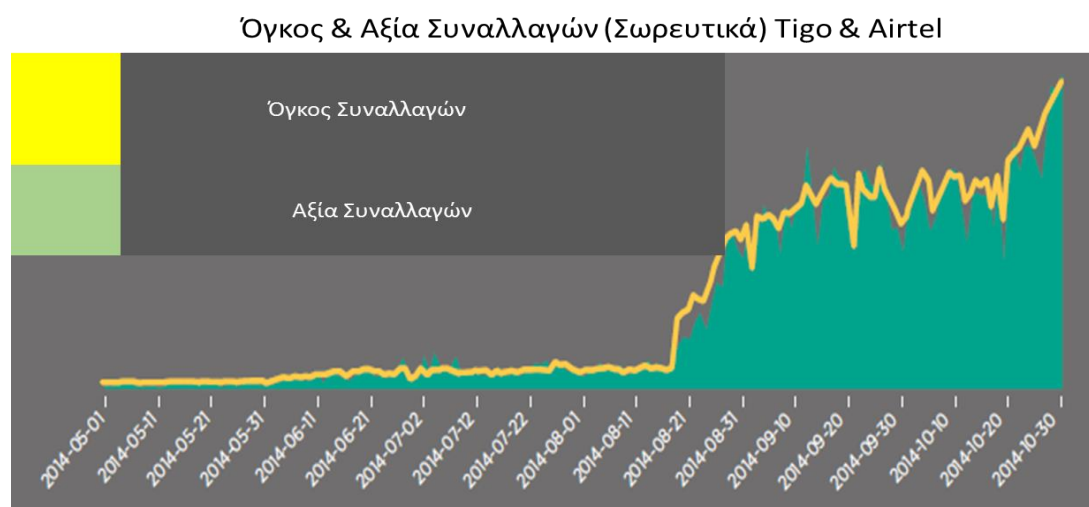
3.12.3 Πληρωμές mobile money

Σε συνέχεια όσων αναφέρθηκαν προηγουμένως σκοπός των εταιρειών που παρέχουν υπηρεσίες mobile money είναι η αύξηση των συναλλαγών εντός του οικοσυστήματος. Εκτός από την κερδοφορία που προσδοκούν οι ίδιες, ωφελούμενοι καθίστανται και οι χώρες που παρατηρούν σημαντικά βήματα στην οικονομική ένταξη μεγάλων πληθυσμών αλλά και οι ίδιοι οι χρήστες μέσω της εξοικονόμησης χρημάτων.

Προκειμένου λοιπόν, να προσφέρουν μεγαλύτερη χρησιμότητα στους χρήστες και να αυξήσουν την ανακυκλούμενη κυκλοφορία του οικοσυστήματος οι εταιρείες προχωρούν σε συνεργασίες προκειμένου οι χρήστες τους να μπορούν να πραγματοποιούν συναλλαγές με χρήστες άλλων παρόχων τόσο στο εσωτερικό όσο και στο εξωτερικό.

Ως προς τις **P2P συναλλαγές** οι οποίες είναι οι συχνότερα πραγματοποιούμενες, στις περισσότερες αγορές δεν είναι ακόμη δυνατή η μεταφορά από τον λογαριασμό μίας εταιρείας σε λογαριασμό μίας άλλης. Μέχρι το 2014 μόλις σε 4 χώρες, το Πακιστάν, την Σρι Λάνκα, την Τανζανία και την Ινδονησία παρέχονταν αυτή η δυνατότητα. Αποτέλεσμα της επικρατούσας αυτής κατάστασης είναι η συντριπτική πλειοψηφία των συναλλαγών P2P (1,6 συναλλαγές /χρήστη τον 12/2014) να παραμένει εντός της ίδιας υπηρεσίας. Στην Τανζανία, μία από τις μεγαλύτερες αγορές παγκοσμίως, όπου έχουν ήδη πραγματοποιηθεί συνεργασίες μεταξύ των

παρόχων, η διαλειτουργικότητα όπως ονομάζεται έχει επιφέρει αύξηση τόσο του όγκου όσο και της αξίας των συναλλαγών. Στο ακόλουθο γράφημα αποτυπώνονται τα αποτελέσματα της διαλειτουργικότητας ανάμεσα σε δύο μόλις παρόχους.



Εικόνα 56 Όγκος & Αξία Συναλλαγών Σωρευτικά, Tigo & Airtel

Πηγή :Mobile Financial Services for the Unbanked 2014, GSMA

Ένα ακόμη προϊόν συναλλαγών το οποίο παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον είναι τα **διεθνή εμπόσματα** καθώς είναι το ταχύτερα αναπτυσσόμενο προϊόν (65,5%), και εξοικονομεί σημαντικά ποσά για πληθυσμούς που έχουν περισσότερο την ανάγκη αυτή. Συγκεκριμένα η παγκόσμια τράπεζα ανέφερε (2013) ότι μόνο οι μετανάστες από την Αφρική μπορούν να εξοικονομήσουν \$4 δις ετησίως από την μείωση των προμηθειών μεταφοράς χρημάτων. Με βάση έρευνα του GSMA το κόστος μεταφοράς δολαρίων είναι \$4 μικρότερο του μισού της μέσης προμήθειας που χρεώνεται από τις παραδοσιακές υπηρεσίες μεταφοράς χρημάτων.

Παρόλα αυτά η ανάπτυξη αντίστοιχων προϊόντων αντιμετωπίζει σημαντικές προκλήσεις. Οι δύο κυριότερες είναι το ρυθμιστικό πλαίσιο και η διαχείριση του συναλλαγματικού κινδύνου. Ως προς το ρυθμιστικό πλαίσιο είναι αναμενόμενη μία αρχική καθυστέρηση πρωτοβουλιών καθώς απαιτεί τον συντονισμό περισσότερων ρυθμιστικών αρχών και την επίβλεψη τήρησης διεθνών συμβάσεων για την ασφάλεια των συναλλαγών.

Ως προς τον συναλλαγματικό κίνδυνο οι αρχικές πρωτοβουλίες είναι η παράκαμψη του και η διαχείριση του ρίσκου από τις εταιρείες παρόχους. Συγκεκριμένα μία υπηρεσία mobile money ανάμεσα στην Ακτή Ελεφαντοστού και την Μπουρκίνα Φάσο εκμεταλλεύτηκε το γεγονός ότι οι δύο χώρες χρησιμοποιούν κοινό νόμισμα το West African CFA franc εξαλείφοντας τον συναλλαγματικό κίνδυνο. Το γεγονός ότι το ίδιο νόμισμα χρησιμοποιείται από 6 ακόμη χώρες (Μπενίν, Γουινέα-Μπισσάου, Μάλι, Σενεγάλη, Τόγκο και Νίγηρας), δημιουργεί προϋποθέσεις περαιτέρω ανάπτυξης και σε αυτές. Αντίστοιχη δυνατότητα υφίσταται και για τις 4

χώρες (Λεσόθο, Ναμίμπια, Ν.Αφρική, Ζουαζιλάνδη) με 52εκ πληθυσμό που χρησιμοποιούν το South African Rand. Σε μία διαφορετική περίπτωση η εταιρεία Tigo στην Ρουάντα και την Τανζανία ανέλαβε η ίδια την διαχείριση του συναλλαγματικού κινδύνου χωρίς μάλιστα να συνεργαστεί με κάποια εταιρεία ΜΤΟ (Money Transfer Operator), με την υπηρεσία να παρέχεται δωρεάν και να εκτελείται σε πραγματικό χρόνο.

Υπόλοιπες συναλλαγές: Εκτός από τις συναλλαγές που έχουν ήδη αναλυθεί ανωτέρω με βάση τα στοιχεία Δεκεμβρίου του 2014, το 23,1% των συναλλαγών περιελάμβανε πληρωμές από έναν πομπό σε πολλούς δέκτες, πληρωμές λογαριασμών και εμπορικές πληρωμές.

Οι **πληρωμές λογαριασμών** είναι ιδιαίτερα σημαντικές για τους παρόχους υπηρεσιών mobile money λόγω της επαναληψιμότητάς τους. Οι χρήστες οι οποίοι επιθυμούν να πληρώνουν τους λογαριασμούς τους μέσω mobile money ουσιαστικά παρέχουν άτυπα μία προμήθεια σε συνδρομητική βάση για τον πάροχο της υπηρεσίας με προβλέψιμες ημερομηνίες και ύψος πληρωμών. Τον Δεκέμβριο του 2014 πραγματοποιήθηκαν 7,3εκ πληρωμές λογαριασμών μέσω ΜΜ οι οποίες αντιστοιχούν σε 0,3 πληρωμές ανά ενεργό χρήστη.

Μία ακόμη ταχέως αναπτυσσόμενη κατηγορία είναι η **εμπορικές πληρωμές** οι οποίες είχαν την υψηλότερη αύξηση τόσο σε όγκο (58,5%) όσο και σε αξία (78,6%) ανάμεσα στους 6 τύπους πληρωμών. Παρά την αύξηση αυτή όμως, η ενεργοποίηση των χρηστών παραμένει σε χαμηλά επίπεδα (25,4% τον 12/2014). Ένα ενδιαφέρον στοιχείο του τύπου αυτού πληρωμών είναι η υψηλή συγκέντρωση της αγοράς σε λίγους παρόχους, καθώς οι 5 μεγαλύτεροι (στις εμπορικές συναλλαγές) συγκεντρώνουν το 77,1% των εμπορικών συναλλαγών, πραγματοποιώντας 4,9εκ μεταφορές. Παρά την προοπτική των εμπορικών συναλλαγών, αρκετά εμπόδια καθιστούν δύσκολη την επίτευξη ανάπτυξης χαρτοφυλακίου, ικανού να εκμεταλλευθεί πρακτικές οικονομικών κλίμακας. Άλλωστε απαιτεί υψηλές επενδύσεις σε ανθρώπινο κεφάλαιο, έξοδα μάρκετινγκ και μία σαφώς ορισμένη στρατηγική.

Το GSMA υποδεικνύει 4 επιτυχημένες έως σήμερα πρακτικές για την ανάπτυξη των εμπορικών πληρωμών. Η πρώτη αφορά την έρευνα για την αποδοτικότερη τμηματοποίηση των εμπορικών πελατών. Καθώς η υπηρεσίες ΜΜ είναι ήδη γνωστές και έχει δημιουργηθεί μία τάση εγγραφής εμπορικών πελατών, η βαρύτητα οφείλει να αφορά ένα ορθολογικά δομημένο πλαίσιο προμηθειών το οποίο θα δίνει τα επαρκή κίνητρα για την δημιουργία ενός ποιοτικού δικτύου το οποίο θα μπορεί να στηρίξει την μακροπρόθεσμη αύξηση των συναλλαγών. Η δεύτερη πρακτική αφορά την καθημερινή παρακολούθηση της δραστηριότητας των εμπόρων η οποία θα χρησιμοποιείται όχι μόνο από τις εταιρείες παρόχους αλλά και από τους ίδιους τους χρήστες – εμπόρους. Τρίτον η συνεχής εκπαίδευση των εμπόρων και η διαύγεια των συναλλαγών των ιδίων αυξάνει την εμπιστοσύνη τους στις υπηρεσίες ΜΜ, γεγονός το οποίο επηρεάζει και την αποτελεσματικότητά τους στην προώθηση των υπηρεσιών προς τους δικούς τους πελάτες. Ένας τέταρτος και

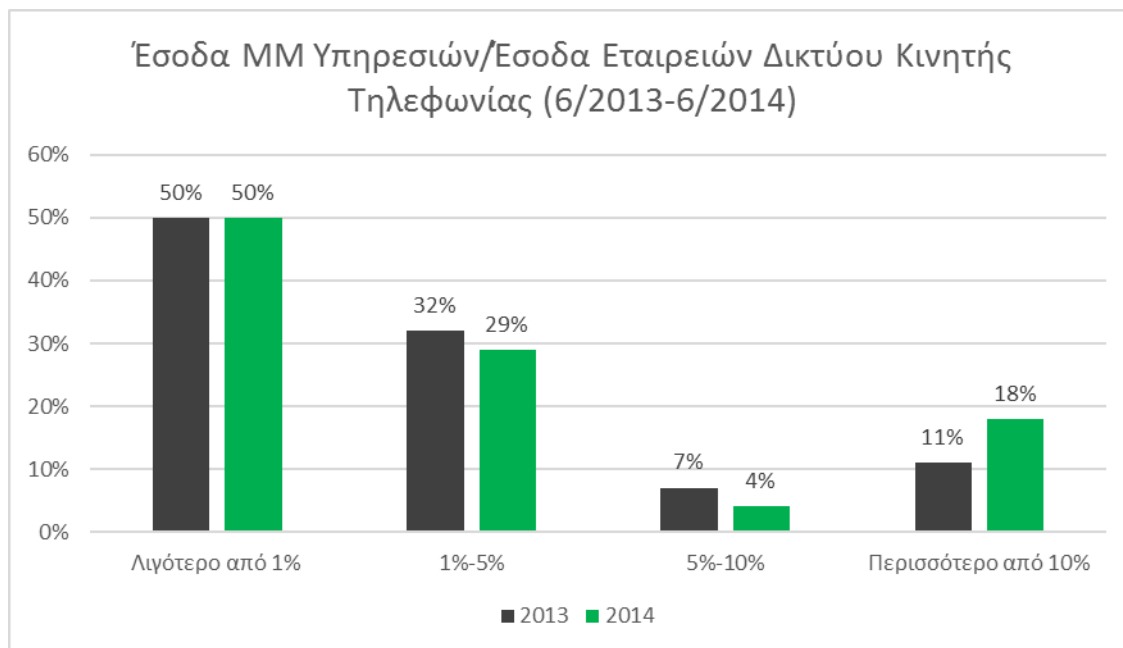
τελευταίος παράγοντας είναι η ύπαρξη μίας ήδη παγιωμένης εταιρείας κινητής τηλεφωνίας στην οποία να στηριχθεί η υπηρεσία MM προκειμένου να μπορέσει να εκμεταλλευθεί τα network effects.

Άξιες αναφοράς είναι και οι πληρωμές που πραγματοποιούνται από έναν πομπό προς πολλούς δέκτες όπως **B2C** (Business to Consumer), **G2P** (Government to Person) και **D2P** (Donor to Person). Καθώς αυξάνονται οι πληρωμές μισθών, επιδοτήσεων και επιδομάτων το είδος αυτό των πληρωμών (Bulk disbursements) αυξήθηκε παγκοσμίως κατά 59,1% (12/2013-12/2014) με την μέση αξία συναλλαγής να κυμαίνεται στα 52,7\$. Σε περιοχές όπως η Ν. Ασία η αύξηση αυτή προήλθε από την πληρωμή κοινωνικών παροχών ενώ στον υπόλοιπο κόσμο το μεγαλύτερο ποσοστό αυτών των πληρωμών αφορούσε πληρωμές μισθοδοσίας. Παρά την θετική επίδραση πάντως οι πληρωμές αυτές δημιουργούν επιπλέον προκλήσεις στη διατήρηση της ρευστότητας των αντιπροσώπων.

3.13 Έσοδα και Επενδύσεις σε Mobile Money

Η πορεία των εσόδων και κατ'επέκταση η δυναμική κερδοφορίας των εταιρειών οι οποίες παρέχουν υπηρεσίες MM θα καθορίζει εν μέρη την συνέχιση των επενδύσεων και τον ρυθμό ανάπτυξης της αγοράς. Έως τον Ιούνιο του 2014, 11 υπηρεσίες είχαν επιτύχει ήδη να ξεπεράσουν σε έσοδα το \$1εκ, 4 εκ των οποίων το πέτυχαν εκείνη την χρονιά. Μάλιστα ο ρυθμός αύξησης των εσόδων ξεπέρασε κατά 3 φορές τον ρυθμό αύξησης των συναλλαγών φτάνοντας το 126,5% (Compound Annual Growth Rate).

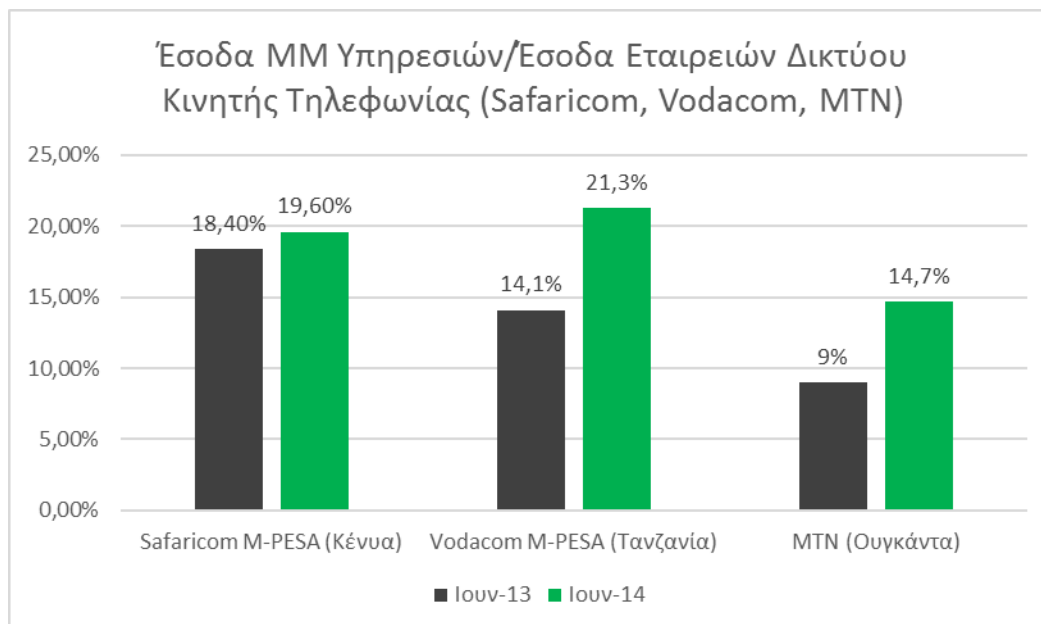
Όπως φαίνεται και από το γράφημα που ακολουθεί η πλειοψηφία των εταιρειών στηρίζει το μοντέλο εσόδων της σε άλλα προϊόντα καθώς για τις μισές από αυτές, οι υπηρεσίες MM συνεισφέρουν λιγότερο από 1% στα συνολικά έσοδα. Τα χαμηλά αυτά ποσοστά οφείλονται στο γεγονός ότι το 2014 πραγματοποιήθηκαν αρκετές προωθήσεις καινούριων υπηρεσιών οι οποίες δεν είχαν ακόμη φτάσει κάποιο σημαντικό όριο εσόδων. Αξιοσημείωτο ακόμη είναι το γεγονός ότι μειώθηκε ο αριθμός των εταιρειών που οι υπηρεσίες MM στήριζαν τα έσοδά τους σε ποσοστά από 1%-10%, ενώ αυξήθηκε ο αριθμός εκείνων που ξεπερνούσαν το 10%. Η ροή αυτή υποδεικνύει σημάδια ωρίμανσης των προϊόντων ορισμένων παρόχων τα οποία πέρασαν στην επόμενη φάση ανάπτυξης.



Εικόνα 57 Έσοδα MM Υπηρεσιών/Έσοδα Εταιρειών Δικτύου Κινητής Τηλεφωνίας (6/2013-6/2014)

Πηγή :Mobile Financial Services for the Unbanked 2014, GSMA

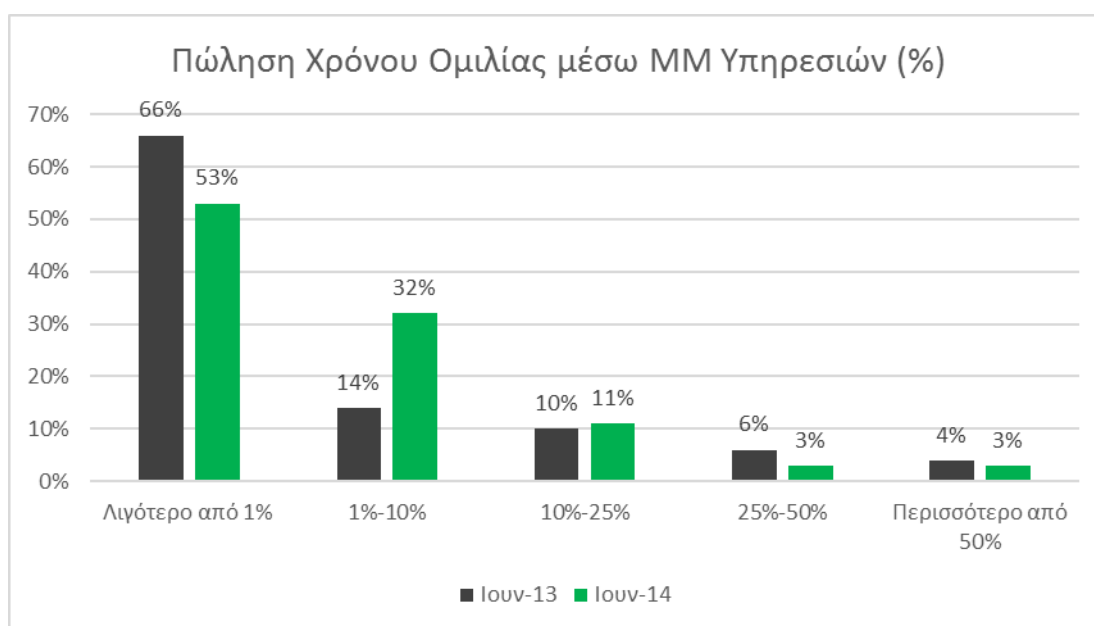
Ανάμεσα στις εταιρείες που ξεχωρίζουν για τις επιδόσεις τους μέχρι στιγμής περιλαμβάνονται οι Safaricom, Vodacom M-Pesa και MTN mobile Money , όπου η συνεισφορά των υπηρεσιών MM παρουσιάζεται στο ακόλουθο γράφημα.



Εικόνα 58 Έσοδα MM Υπηρεσιών/Έσοδα Εταιρειών Δικτύου Κινητής Τηλεφωνίας (Safaricom, Vodacom, MTN)

Πηγή :Mobile Financial Services for the Unbanked 2014, GSMA

Εκτός των άμεσα ορατών ωφελειών στις οποίες προσδοκούν οι εταιρείες πάροχοι, η ύπαρξη και έμμεσων εσόδων-ωφελειών ενισχύει την χρησιμότητα για τους παρόχους. Στα αρχικά στάδια οι υπηρεσίες MM, ιδωμένες ως μία επιπλέον παροχή των εταιρειών κινητής τηλεφωνίας μπορούν να ενισχύσουν την επίτευξη των στόχων διατηρησιμότητας των υπάρχοντων πελατών. Στην συνέχεια όπου η συγκεκριμένη επίδραση θα εξασθενεί καθώς θα εντάσσονται επιπλέον πάροχοι MM στην αγορά τα οφέλη μπορούν να προέλθουν από την μείωση του κόστους του δικτύου πωλήσεων για την αγορά χρόνου ομιλίας. Αν και ακόμη η πλειοψηφία των χρηστών δεν ακολουθεί αυτή την οδό, τα επόμενα έτη όσο η εξοικείωση με τις MM πληρωμές θα αυξάνεται είναι λογικό να αναμένεται και αύξηση της εξοικονόμησης προμηθειών για την αγορά χρόνου ομιλίας.

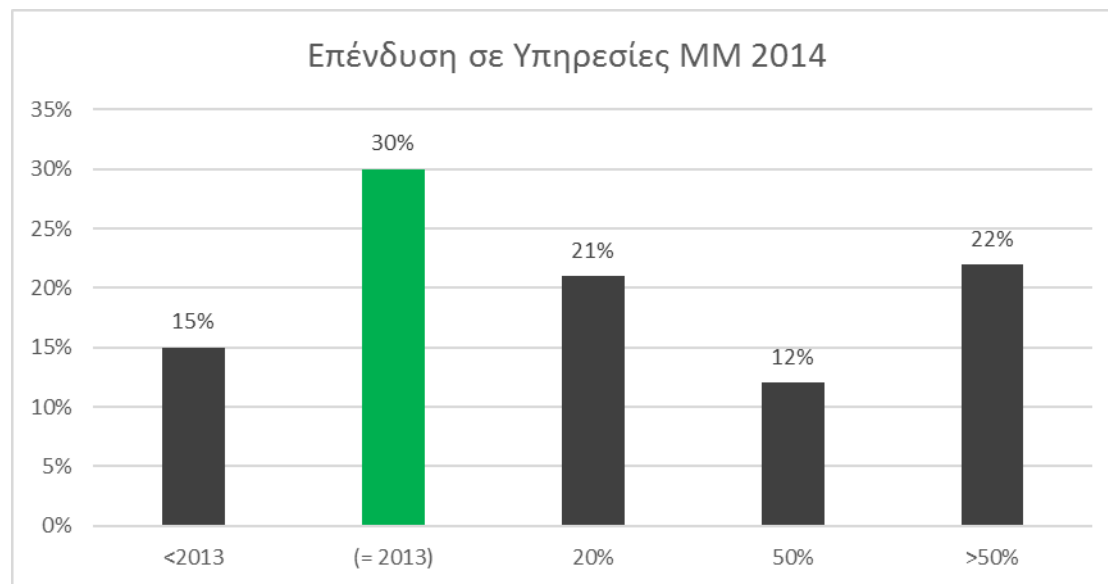


Εικόνα 59 Πώληση Χρόνου Ομιλίας μέσω MM Υπηρεσιών (%)

Πηγή :Mobile Financial Services for the Unbanked 2014, GSMA

Όπως καθίσταται κατανοητό μεταξύ άλλων και από τα ανωτέρω παραδείγματα η επένδυση σε υπηρεσίες MM απαιτεί χρόνο προκειμένου να μπορέσει να επιφέρει τα επιθυμητά αποτελέσματα εσόδων και κερδοφορίας. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με σχετική μελέτη οι πάροχοι οφείλουν να αναμένουν κατά το πρώτο στάδιο το κεφάλαιο επένδυσης να ξεπερνά κατά 5-7 φορές τα έσοδα της ίδιας περιόδου. Τα έσοδα σε μία μετριοπαθή πρόβλεψη μπορούν φτάσουν το ύψος των εξόδων μετά από 3 έτη ενώ το ποσοστό κερδοφορίας στην φάση της ωρίμανσης μπορεί να κυμαίνεται σε ένα ποσοστό της τάξης του 20%. Παρόλα αυτά η επίτευξη του ποσοστού αυτού προϋποθέτει ότι οι πάροχοι θα συνεχίσουν την χρηματοδότηση όσο ακόμη η κερδοφορία παραμένει σε χαμηλά επίπεδα στα αρχικά στάδια.

Στο ακόλουθο γράφημα παρουσιάζεται η τάση επένδυσης κατά τα έτη 2013-2014. Θα πρέπει να τονισθεί όμως ότι τα συμπεράσματα του συγκεκριμένου γραφήματος είναι περιορισμένα καθώς δεν βρέθηκαν διαθέσιμα στοιχεία τα οποία να υποδεικνύουν το στάδιο ανάπτυξης των εταιρειών που μείωσαν ή διατήρησαν το επίπεδο επενδύσεων σε MM.



Εικόνα 60 Πώληση Χρόνου Ομιλίας μέσω MM Υπηρεσιών (%)

Πηγή :Mobile Financial Services for the Unbanked 2014, GSMA

3.13.1 Οικονομικά χαρακτηριστικά υπηρεσιών Mobile Money

Οι υπηρεσίες MM ως τμήμα των εταιρειών κινητής τηλεφωνίας χρειάζεται να ανταγωνιστούν για χρηματοδότηση τα υπόλοιπα υποψήφια επενδυτικά σχέδια των εταιρειών τα οποία αφορούν είτε κύριες πηγές εσόδων (χρόνος ομιλίας και sms) είτε άλλες υπηρεσίες VAS (value added services). Σε αυτό τον ανταγωνισμό οι υπηρεσίες MM θα πρέπει να μπορέσουν να υποσχεθούν μεγαλύτερη παρούσα αξία μελλοντικών εσόδων και υψηλότερο ROI (Return on Investment). Στην αξιολόγηση που πραγματοποιούν λαμβάνονται υπ' όψιν και έμμεσα οφέλη τα οποία μπορούν να προκύψουν από τις εξεταζόμενες υπηρεσίες όπως η διατηρησιμότητα πελατών σε δραστηριότητες που ανήκουν στο core business των εταιρειών. Επιπλέον τρόποι με τους οποίους οι υπηρεσίες MM μπορούν να αυξήσουν την χρησιμότητά τους είναι η αξιοποίηση των δεδομένων και το επιτοκιακό κέρδος από την διακράτηση του κεφαλαίου των χρηστών. Η σημασία μάλιστα των έμμεσων αυτών εσόδων και ωφελειών μπορεί να είναι τόσο ισχυρή ώστε να μειώσει αισθητά και τον απαιτούμενο χρόνο για να φθάσει η υπηρεσία MM στο break even σημείο.

3.13.2 Στάδια ανάπτυξης

Με βάση ανάλυση που πραγματοποιήθηκε από το GSMA το 2014 υπάρχουν 3 στάδια κατά την ανάπτυξη ενός προϊόντος MM χωρίς αυτό να σημαίνει ότι όλα τα προϊόντα θα επιτύχουν να φθάσουν μέχρι το τρίτο και να μετατραπούν σε ώριμα οικοσυστήματα.

Το αρχικό στάδιο διαρκεί 1-2 έτη. Οι πάροχοι επιδιώκουν να αυξήσουν την πελατειακή τους βάση και εστιάζουν στην ενημέρωση της αγοράς. Καθώς αποτελεί την φάση που θα τεθούν τα θεμέλια για την επιτυχία της υπηρεσίας τα κύρια έξοδα αφορούν την εκπαίδευση των αντιπροσώπων, τις προμήθειες για εγγραφή καινούριων χρηστών και το μάρκετινγκ. Το κόστος της δημιουργίας του δικτύου των αντιπροσώπων είναι 6 φορές υψηλότερο των εσόδων, τα έσοδα αντιπροσωπεύουν ένα πολύ μικρό τμήμα των εσόδων της εταιρείας κινητής τηλεφωνίας (= ή <0,5%) ενώ τα περιθώρια κέρδους είναι αρνητικά. Σε αυτό το στάδιο η υπηρεσία είναι περισσότερο ευαίσθητη από κάθε άλλη στιγμή απέναντι σε μία ενδεχόμενη μείωση της χρηματοδότησης. Εάν κάτι τέτοιο πραγματοποιηθεί κινδυνεύει η ανάπτυξη της υπηρεσίας καθώς τα υψηλά έξοδα OPEX στηρίζουν την αναγκαία ταχύτατη πρόσκτηση χρηστών.

Το δεύτερο στάδιο διαρκεί 4-5 έτη, χαρακτηρίζεται από ταχεία ανάπτυξη και στηρίζεται στην πραγματοποίηση εμβασμάτων. Σε αυτό το στάδιο έχει εισέλθει μία υπηρεσία όταν τουλάχιστον το 15% των χρηστών της είναι ενεργοί εντός 30 ημερών ενώ πλέον αρχίζουν να κάνουν αισθητή την επίδρασή τους τα network effects. Σε αυτή την φάση διακρίνεται η κυρίαρχη χρήση της υπηρεσίας, πχ εάν οι χρήστες την προτιμούν για να μεταφέρουν χρήματα ή να πληρώσουν λογαριασμούς κλπ. Το υψηλότερο κόστος αφορά τις προμήθειες των αντιπροσώπων ενώ κύριες πηγές εσόδων είναι οι συναλλαγές P2P (δεν υπάρχει προμήθεια αντιπροσώπου) και οι εκταμιεύσεις (cash-out). Τέλος τα έσοδα προσεγγίζουν το 5% των εσόδων της εταιρείας κινητής τηλεφωνίας παρουσιάζοντας μετρίου μεγέθους αλλά θετικά περιθώρια κέρδους. Σε αυτή την φάση τα εμπορικά και λειτουργικά έξοδα παραμένουν υψηλά καθώς οι πάροχοι εξακολουθούν να αναπτύσσουν το δίκτυο αντιπροσώπων ενώ πλέον επιδιώκουν και την έναρξη εμπορικών συνεργασιών. Επίσης προωθείται η χρήση περισσότερων ειδών συναλλαγών ανά χρήστη παράλληλα με την ενοποίηση της πλατφόρμας με άλλα συστήματα.

Στο τρίτο στάδιο οι πάροχοι που θα φτάσουν έως αυτό το σημείο έχουν επιτύχει την δημιουργία ενός ώριμου οικοσυστήματος όπου άνω του 30% των χρηστών είναι ενεργοί εντός 30 ημερών. Οι πληρωμές λογαριασμών και οι μεταφορές χρημάτων αυξάνονται καθώς οι χρήστες έχουν εντάξει την υποκείμενη υπηρεσία στην καθημερινότητά τους. Καθώς ο αριθμός των μεταφορών ανακυκλώνεται εντός του συστήματος οι προμήθειες των αντιπροσώπων περιορίζονται ενώ οι πηγές των εσόδων για τον πάροχο αυξάνονται. Τα έσοδα των υπηρεσιών MM ξεπερνούν το 15% των εσόδων της εταιρείας κινητής τηλεφωνίας ενώ τα κέρδη σταθεροποιούνται σε υψηλότερα επίπεδα. Σε αυτό το στάδιο τα κέρδη με βάση τον δείκτη EBITDA αναμένεται να φτάσουν το 20% και οι θετικές ταμειακές ροές το 15%. Πλέον οι

υπηρεσίες που θα φτάσουν σε αυτό το σημείο μπορούν να επωφεληθούν και από παράλληλες δραστηριότητες όπως η αξιοποίηση των δεδομένων και η πιστωτική αξιολόγηση των χρηστών.

3.13.3 Κερδοφορία

Ως προς τα ανωτέρω θα πρέπει να τονισθεί ότι το περιθώριο κέρδους των συναλλαγών αποσκοπεί όχι μόνο στην κάλυψη των εξόδων που αφορούν τις συναλλαγές αλλά και όσων αφορούν την ευρύτερη λειτουργία της υπηρεσίας. Για τον λόγο αυτό οι πάροχοι επιδιώκουν κάθε συναλλαγή ακόμη και αν δεν είναι κερδοφόρος να μην προκαλεί ζημία. Φυσικά σε ένα βραχυπρόθεσμο πλαίσιο για της ανάγκες προώθησης της υπηρεσίας και αύξησης της υιοθέτησής της οι πάροχοι ενδέχεται να παρακάμψουν αυτή την γενική αρχή. Μακροπρόθεσμα βέβαια και από την στιγμή όπου η υπηρεσία παρουσιάζει σημάδια ωρίμανσης αντίστοιχες πρακτικές ελαχιστοποιούνται. Και σε αυτή την περίπτωση βέβαια μπορούν να υπάρξουν εξαιρέσεις στις περιπτώσεις όπου η εταιρεία κινητής τηλεφωνίας αποσκοπεί στην μεγιστοποίηση των έμμεσων ωφελειών.

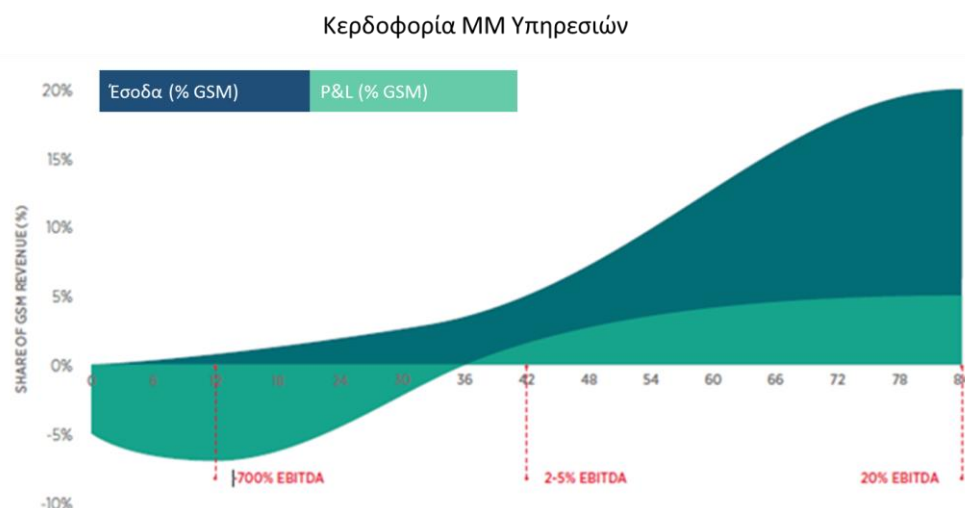
Σε κάθε περίπτωση, καθώς μία υπηρεσία μεταβαίνει από ένα στάδιο στο επόμενο, τα περιθώρια κέρδους αυξάνονται καθώς μειώνονται οι συναλλαγές που στηρίζονται σε μετρητά (cash-in) και αυξάνονται οι ψηφιακές πληρωμές εντός του συστήματος. Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζονται τα χαρακτηριστικά αυτά με βάση εκτίμηση του GSMA.

Αναλογία Ψηφιακών Συναλλαγών & Περιθώριο Κέρδους			
	1ο Στάδιο	2ο Στάδιο	3ο Στάδιο
Αναλογία ψηφιακών συναλλαγών ως προς τις συναλλαγές cash-in	100%	140%	600%
Περιθώριο Κέρδους Συναλλαγών	31%	55%	65%

Εικόνα 61 Αναλογία Ψηφιακών Συναλλαγών & Περιθώριο Κέρδους

Πηγή: Mobile money profitability: A Digital Ecosystem to Drive Healthy Margins

Όπως έχει αναφερθεί τα υψηλά αρχικά κόστη θα οδηγήσουν σε αρνητικά αποτελέσματα τα οποία όμως θα βελτιώνονται όσο αυξάνεται ο όγκος των συναλλαγών και τα έσοδα της υπηρεσίας. Σύμφωνα με σχετική έρευνα απαιτούνται 36 μήνες προκειμένου μία υπηρεσία να μπορέσει να φτάσει στο break even σημείο αλλά με βάση παλαιότερη μελέτη μόλις 18 μήνες εάν συνυπολογισθούν και τα έμμεσα οφέλη. Στο ακόλουθο γράφημα παρουσιάζεται η αναμενόμενη εξέλιξη κερδοφορίας με βάση τον δείκτη EBITDA για μία υπηρεσία MM παραλείποντας τα έμμεσα οφέλη τα οποία δεν αποτελούν στόχο κάθε παρόχου.



Εικόνα 62 Κερδοφορία MM υπηρεσιών

Πηγή :Mobile Financial Services for the Unbanked 2014, GSMA

3.13.4 Κόστος ανάπτυξης υπηρεσιών MM μη σχετιζόμενο με πραγματοποίηση συναλλαγών

Σε αντίθεση με άλλες υπηρεσίες των εταιρειών κινητής τηλεφωνίας, η ανάπτυξη υπηρεσιών MM απαιτεί χαμηλά επίπεδα επενδύσεων κεφαλαίου (CAPEX - Capital Expenditure) αλλά σημαντικά αρχικά ποσά επενδύσεων OPEX (Operating Expense) τα οποία μάλιστα συνεχίζουν να αυξάνονται.

Ένα από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των OPEX εξόδων είναι και η αυξανόμενη ανάγκη πρόσληψης περισσότερου προσωπικού προκειμένου να μπορέσει η υπηρεσία να ανταπεξέλθει στον υψηλότερο όγκο πελατών. Η αύξηση αυτή διαχωρίζεται σε 3 βασικές κατηγορίες. Τους πωλητές οι οποίοι είναι υπεύθυνοι για το δίκτυο αντιπροσώπων και αυξάνονται με βάση των αριθμό αυτών, με κάθε πωλητή να αντιστοιχεί σε 50-150 αντιπροσώπους, τους υπαλλήλους τηλεφωνικών κέντρων όπου αυξάνονται με βάση τον αριθμό των χρηστών και αναμένονται 300-400 κλήσεις ανά 1000 χρήστες και το προσωπικό back office. Αυτό εξαρτάται από τα αιτήματα που προωθούνται από αντιπροσώπους ή masteragents και κατά προσέγγιση απαιτείται ένας υπάλληλος για την διεκπεραίωση 100-200 αιτημάτων.

Ως προς τα CAPEX έξοδα, σημαντικό ρόλο διαδραματίζουν οι επιλογές που αφορούν την πλατφόρμα. Εάν ο πάροχος επιλέξει την δημιουργία μίας inhouse πλατφόρμας θα απαιτηθεί υψηλότερο αρχικό κεφάλαιο αλλά μικρότερα διαχειριστικά έξοδα στην συνέχεια. Εάν επιλέξει μία hosted cloud λύση τα αρχικά κεφάλαια θα είναι μικρότερα αλλά στα διαχειριστικά έξοδα θα περιλαμβάνονται και οι προμήθειες αδειοδότησης.

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζονται με βάση το GSMA αναλυτικά τα έξοδα τα οποία αφορούν τις υπηρεσίες MM και την πορεία τους όσο η υπηρεσία προχωράει

σε επόμενα στάδια ωρίμανσης. Τα ποσοστά τα οποία αναφέρονται στο δεύτερο γράφημα είναι ενδεικτικά για τον σχηματισμό μιας αίσθησης των επιμέρους εξόδων και δεν αντιπροσωπεύουν απαραίτητα την σύνθεση κάθε υπηρεσίας ενώ δεν περιλαμβάνουν και κεφάλαια που αφορούν ρυθμιστικές απαιτήσεις.

Έξοδα Ανάπτυξης Πλατφόρμας MM (Δεν συμπεριλαμβάνονται έξοδα συναλλαγών)			
OPEX	Εμπορικά Έξοδα	Το κόστος απόκτησης πελατών	Προμήθειες αντιπροσώπων
		Αντιπρόσωποι και οι έμποροι	Εσωτερικό ή Εξωτερικό προσωπικό για την εκπαίδευση των αντιπροσώπων
		Κόστος διαχείρισης καταστημάτων & αντιπροσώπων	Εσωτερικό ή Εξωτερικό προσωπικό για την για τη διαχείριση των αντιπροσώπων + άμεσο κόστος διανομής (όταν δεν υπάρχουν προμήθειες)
	Λειτουργικές Δαπάνες	Μαρκετινγκ	ΑΤΛ και ΒΤΛ καμπάνιες για την προώθηση των υπηρεσιών
		Προσωπικό	Προσωπικό αποκλειστικά για υπηρεσίες MM
		Τεχνολογία	Κόστος συντήρησης και λειτουργίας της πλατφόρμας, κόστος ενέργειας, συνδεσιμότητας και τέλη αδειας
CAPEX	Δίκτυο & IT	Απάτη και διακανονισμός	Απάτη & διακανονισμός
		Γενικά και Διοικητικά	Προμήθες και έξοδα εφοδιαστικής αλυσίδας, ακίνητη περιουσία
	Λοιπά Έξοδα	Εξυπηρέτηση πελατών	Τηλεφωνικό κέντρο, και κόστος για back office διαδικασίες
		Καταστήματα και γραφεία	Απόκτηση και εξέλιξη πλατφόρμας Άλλες Επενδύσεις CAPEX που απαιτούνται για την έναρξη και την βελτίωση της υπηρεσίας

Εικόνα 63 Έξοδα Ανάπτυξης Πλατφόρμας Mobile Money

Πηγή: Mobile money profitability: A Digital Ecosystem to Drive Healthy Margins

Κόστη OPEX & CAPEX			
Κόστη	1ο Στάδιο	2ο Στάδιο	3ο Στάδιο
Κόστη εκτός συναλλαγών	650%	29%	25%
Εμπορικά Κόστη	107%	24%	20%
Λειτουργικά Κόστη	69%	45%	33%
Συνολικά OPEX	826%	98%	80%
Συνολικό CAPEX	\$1-3 εκ.	8%	3%

Εικόνα 64 Κόστη OPEX & CAPEX

Πηγή: Mobile money profitability: A Digital Ecosystem to Drive Healthy Margins

3.14 Κίνητρα δικτύου πωλήσεων υπηρεσιών MM

Όπως έχει τονιστεί σε προηγούμενο σημείο της ανάλυσης, το δίκτυο αντιπροσώπων (λιανοπωλητών) αποτελεί το βασικό κανάλι πώλησης και διάδοσης των υπηρεσιών MM αντιπροσωπεύοντας βέβαια και το σημαντικότερο διαχειριστικό έξοδο των παρόχων. Η αποτελεσματικότητα της βελτιστοποίησης του συστήματος προμηθειών των αντιπροσώπων αποτελεί για τους λόγους αυτούς ένα από τα σημαντικότερα διαχειριστικά ζητήματα. Η δομική σύνθεση του συστήματος προμηθειών μπορεί να επηρεάσει το ύψος των εσόδων, το ποσοστό των ενεργητικών πελατών, την παρούσα αλλά και την μελλοντική κερδοφορία. Οι αντιπρόσωποι είναι εκείνοι οι οποίοι εγγράφουν καινούριους πελάτες, επηρεάζουν μέσω της ρευστότητάς τους την δυνατότητα πραγματοποίησης συναλλαγών και αυξάνουν ή μειώνουν μέσω της επαγγελματικής συμπεριφοράς τους την αξιοπιστία του ίδιου του παρόχου.

Παρά την αναντίρρητη σημασία που διαδραματίζουν η πρόκληση για τους παρόχους έγκειται στην κατάλληλη μακροπρόθεσμα σύνθεση των κινήτρων που θα δοθούν προς αυτούς. Εάν η προμήθεια εκτιμάται ως χαμηλή από τους αντιπροσώπους δεν πρόκειται να στηρίξουν την υπηρεσία. Εάν είναι υψηλή θα πλήξει την κερδοφορία, ενώ εάν τα κίνητρα δοθούν για λάθος στόχους θα πληγεί η μακροπρόθεσμη βιωσιμότητα.

Στην ανάπτυξη ενός αποδοτικού συστήματος προμηθειών θα πρέπει να συνυπολογισθεί και το γεγονός ότι οι αντιπρόσωποι λαμβάνουν και έμμεσα οφέλη από την εμπλοκή τους με τις υπηρεσίες MM καθώς αυξάνεται η κίνηση πελατών στο κατάστημά τους (cross selling). Ένα αποδοτικό σύστημα θα πρέπει κατ' ελάχιστο να είναι ικανό να πείσει τους αντιπροσώπους να μάθουν τις απαιτούμενες διαδικασίες, να εξυπηρετούν ικανοποιητικά τους πελάτες και να διατηρούν το απαιτούμενα χρηματικό απόθεμα για την πραγματοποίηση των συναλλαγών. Καθώς οι αντιπρόσωποι πωλούν ήδη κάποια προϊόντα θα πρέπει η πρόταση (value proposition) των παρόχων MM να είναι τουλάχιστον το ίδιο ελκυστική.

3.14.1 Ανώτατο & κατώτατο όριο προμηθειών

Καθώς σε κάθε αγορά τα χαρακτηριστικά των αντιπροσώπων διαφοροποιούνται, οι πάροχοι οφείλουν να ερευνήσουν το ανείπωτο business model των αντιπροσώπων κάθε αγοράς ξεχωριστά. Σε όλες βέβαια τις περιπτώσεις οι πάροχοι θα πρέπει να εκτιμήσουν τον προσδοκώμενο μέσο όγκο συναλλαγών που θα κληθεί να πραγματοποιήσει ο κάθε αντιπρόσωπος αλλά και ζητήματα όπως η συχνότητα και η ευκολία επαναποθεματοποίησης (χρημάτων). Η ανάγκη υψηλότερου απαιτούμενου κεφαλαίου διακράτησης θα μειώσει την ελκυστικότητα της συνεργασίας. Ακόμη θα πρέπει να συνυπολογισθεί ο απαιτούμενος χρόνος πραγματοποίησης συναλλαγών ως προς την κίνηση πελατών εντός του καταστήματος του λιανοπωλητή. Εάν καθυστερεί η πραγματοποίηση των συναλλαγών με αποτέλεσμα να αυξάνεται η αναμονή των υπόλοιπων πελατών εκείνοι ενδεχομένως επιλέξουν κάποιο άλλο κατάστημα. Η αλλαγή αυτή θα μειώσει τα συνολικά έσοδα του λιανοπωλητή με

αποτέλεσμα να αποθαρρυνθεί η πώληση υπηρεσιών MM. Για τον λόγο αυτό μια πρακτική προσέγγιση θα ήταν η σύγκριση του μισθού ενός επιπλέον υπαλλήλου με την μέση αναμενόμενη ημερήσια προμήθεια.

Τα οικονομικά των αντιπροσώπων καθορίζουν σε σημαντικό βαθμό την ελάχιστη απαιτούμενη προμήθεια. Η μέγιστη όμως καθορίζεται από τους παρόχους και μπορεί βραχυπρόθεσμα να διαφοροποιείται σημαντικά ανάμεσα τους με βάση τις άμεσες επιδιώξεις τους. Ορισμένοι μπορεί να επιδιώκουν να φθάσουν ταχύτερα στο σημείο break even ενώ άλλοι να επιτύχουν μεγαλύτερες οικονομίες κλίμακας και μεγιστοποίηση των έμμεσων ωφελειών όπως η αύξηση της διατηρησιμότητας των πελατών κινητής τηλεφωνίας. Ο δεύτερος πάροχος του παραδείγματος μπορεί να αποδεχθεί μικρότερο ποσοστό κέρδους ή και εγγραμμένες ζημιές προσφέροντας για τον λόγο αυτό ένα περισσότερο γενναιόδωρο πακέτο προμηθειών. Μακροπρόθεσμα βεβαίως όλοι οι πάροχοι με βάση τα υπάρχοντα business models αναμένεται να επιδιώξουν την επίτευξη κερδοφορίας της υπηρεσίας οπότε ανάλογες τακτικές θα περιοριστούν έπειτα από ένα περιορισμένο διάστημα εφαρμογής.

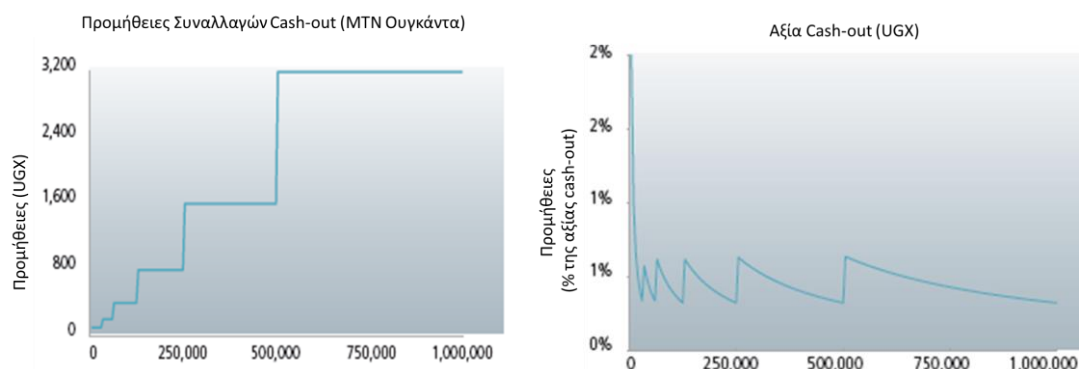
3.14.2 Δομή προμηθειών & ενδεχόμενα προβλήματα

Οι αντιπρόσωποι λαμβάνουν προμήθεια για όλες τις συναλλαγές ακόμη και για εκείνες όπου οι πάροχοι δεν αντλούν έσοδα. Παραδείγματος χάριν οι πελάτες δεν καταβάλλουν κάποιο ποσό για την εγγραφή τους για την οποία οι αντιπρόσωποι λαμβάνουν προμήθεια. Το γεγονός ότι οι πάροχοι έχουν επιλέξει την ύπαρξη προμήθειας για όλες τις συναλλαγές οφείλεται στην προσπάθεια αποτροπής των αντιπροσώπων από την επιλογή συγκεκριμένων συναλλαγών. Επιπλέον ο στόχος των παρόχων έγκειται στην πραγματοποίηση συναλλαγών όπου οι πελάτες χρεώνονται για την συναλλαγή αλλά δεν υπάρχει κάποια προμήθεια για τους αντιπρόσωπους.

Οι πάροχοι δεν επιθυμούν όπως είναι φυσικό να αφαιρέσουν την προμήθεια για την εγγραφή πελατών, βελτιώνουν όμως την χρησιμότητά της, αποδεσμεύοντας ένα ποσοστό αυτής μετά την πρώτη συναλλαγή των πελατών εντός κάποιου χρονικού ορίου. Με αυτό τον τρόπο έχουν ενσωματώσει την ύπαρξη του ποσοστού ενεργών πελατών στο σύστημα προμηθειών. Ακόμη και αυτή η πρακτική όμως μπορεί να γίνει αντικείμενο εκμετάλλευσης από τους αντιπρόσωπους. Εάν οι πελάτες προχωρήσουν σε cash-in μετά την εγγραφή τους και στην συνέχεια σε cash-out ο αντιπρόσωπος θα λάβει την αντίστοιχη προμήθεια. Αυτή η συμπεριφορά είναι εφικτή στις περιπτώσεις όπου το κόστος (της συγκεκριμένης) εγγραφής είναι μικρότερο από την προμήθεια του αντιπρόσωπου. Σε αυτή την περίπτωση ο αντιπρόσωπος έχει κίνητρο να προτείνει στους πελάτες να προχωρήσουν σε εγγραφή ακόμη και αν εκείνοι δεν ενδιαφέρονται έναντι ενός ποσοστού της διαφοράς προμήθειας και κόστους εγγραφής. Το πρόβλημα αυτό περιορίζεται από σχήματα προμηθειών όπου ο πάροχος επιμηκύνει τον χρονικό ορίζοντα πραγματοποίησης συναλλαγών και των αριθμό αυτών. Παραδείγματος χάριν η

εταιρεία Zain στην Τανζανία καταβάλει ένα ποσοστό της προμήθειας εγγραφής εφόσον ο πελάτης πραγματοποιήσει 5 συναλλαγές εντός των πρώτων 6 μηνών.

Επίσης ανάλογα με την δομή του συστήματος προμηθειών οι αντιπρόσωποι θα μπορούσαν να κατευθυνθούν στην επιδίωξη μόνο υψηλών ή χαμηλών προμηθειών ανάλογα με το ύψος της προμήθειας. Για τον λόγο αυτό οι πάροχοι ορίζουν τις προμήθειες με βάση απόλυτους όρους αλλά και ποσοστιαία. Στις μικρές συναλλαγές οι αντιπρόσωποι λαμβάνουν μεγαλύτερο ποσοστό προμήθειας προκειμένου να παραμένει ικανοποιητικό το απόλυτο ποσό αυτής ενώ σε μεγαλύτερες συναλλαγές λαμβάνουν μικρότερο ποσοστό. Ενδεικτικά ως προς την εφαρμογή αυτής της πρακτικής παρατίθενται τα ακόλουθα γραφήματα που αφορούν την MTN στην Ουγκάντα.



Εικόνα 65 Μοντέλα προμήθειας συναλλαγών Cash-out

Πηγή: Incentivizing a Network of Mobile Money Agents

Η απότομες κλίσεις των γραφημάτων οφείλονται στην ύπαρξη βαθμίδων, πχ. για συναλλαγές 5.000-30.000 μονάδων η προμήθεια είναι 100 ενώ για την δεύτερη βαθμίδα 200 ,για την Τρίτη 300 και ούτω καθεξής. Και σε αυτή την περίπτωση βέβαια μπορούν να προκύψουν προβλήματα καθώς οι αντιπρόσωποι έχουν οικονομικό κίνητρο να μεταπείσουν τους πελάτες να “σπάσουν” μία συναλλαγή σε μικρότερες όπου το ποσοστό της προμήθειας είναι υψηλότερο για τους ίδιους. Σε αυτό το ενδεχόμενο η αποτροπή αντίστοιχων συμπεριφορών πραγματοποιείται από την διαφορά της υπερβάλλουσας προμήθειας και του επιπλέον κόστους για τον πελάτη. Εφόσον ο πελάτης θα κληθεί να χρεωθεί περισσότερο από την αύξηση της προμήθειας του αντιπροσώπου εκείνος δεν μπορεί να τον αποζημιώσει για την συνεργασία του. Εάν ένας πάροχος εξακολουθεί να αντιμετωπίζει αντίστοιχα προβλήματα προκειμένου να απαλλαχθεί από αυτά μπορεί να επιστρέψει σε ένα απλούστερο μοντέλο κοινής ποσοστιαία προμήθειας ανεξάρτητα από το ύψος της συναλλαγής.

3.14.3 Δύναμη των αντιπροσώπων

Οι αποφάσεις για την δομή των προμηθειών που αναφέρθηκαν ανωτέρω καθορίζονται από τους παρόχους. Ορισμένες όμως φορές οι αντιπρόσωποι έχουν την δύναμη να επιδιώξουν και να λάβουν υψηλότερη προμήθεια για συγκεκριμένες συναλλαγές. Σε αγροτικές περιοχές όπου πραγματοποιούνται συχνότερα συναλλαγές cash-out παρά cash-in ,η επαναφορά των αποθεμάτων τους απαιτεί περισσότερο χρόνο και η συχνότητα των συναλλαγών είναι μικρότερη οι αντιπρόσωποι ζητούν υψηλότερα ποσοστά προμηθειών για συναλλαγές cash-out. Το χαρακτηριστικό αυτό δεν προήλθε από τον σχεδιασμό των παρόχων αλλά προέκυψε στην πορεία.

Αντίστοιχα , είναι δυνατόν να προκύψουν και άλλα ζητήματα τα οποία αν και δεν είχαν αρχικά συμπεριληφθεί στον σχεδιασμό του συστήματος προμηθειών θα πρέπει να αναγνωριστούν έγκαιρα και ενδεχομένως να υπάρξουν οι αντίστοιχες παραμετροποιήσεις. Ένα ακόμη ζήτημα το οποίο ήταν δύσκολο να προβλεφθεί έλαβε χώρα στην Τανζανία, από τον φόβο των αντιπροσώπων να απολέσουν της προμήθειες αγοράς χρόνου ομιλίας στα κινητά τηλέφωνα. Η κατάσταση αυτή οδήγησε την Vodacom στην απόφαση να παρέχει προμήθεια στον αντιπρόσωπο ως προς τους πελάτες που είχε εγγράψει για κάθε φόρτιση χρόνου ομιλίας που πραγματοποιούσε μέσω MM. Η πρακτική αυτή φυσικά δεν μοιάζει μακροπρόθεσμα βιώσιμη αλλά προφανώς εξυπηρετεί τους μεσοπρόθεσμους στόχους χωρίς να διαταράσσει την ηρεμία του δικτύου. Επίσης σε περιπτώσεις συνεργασιών με αντιπροσώπους που κατέχουν μεγάλο αριθμό υποκαταστημάτων οι προμήθειες μπορεί να είναι υψηλότερες λόγω του όγκου συναλλαγών και της γεωγραφικής κάλυψης που μπορούν να προσφέρουν.

Το συμπέρασμα είναι ότι δεν υπάρχει μία συγκεκριμένη στρατηγική η οποία να ικανοποιεί τις επιδιώξεις όλων των παρόχων ή όλων των αγορών. Κάθε πάροχος οφείλει να αναλύσει κάθε αγορά ξεχωριστά και να εντοπίσει την βέλτιστη για τον ίδιο δομή προμηθειών. Πολλές μάλιστα φορές ενδεχομένως να χρειαστεί να θυσιαστούν βραχυπρόθεσμοι στόχοι για ένα σταθερότερο αποτέλεσμα μακροπρόθεσμα .

3.14.4 Masteragents & Aggregators

Εξίσου σημαντική με τον ορισμό των κατάλληλων κινήτρων για τους αντιπροσώπους ,είναι και η επιλογή των κατάλληλων κινήτρων για δύο ακόμη ομάδες του δικτύου πωλήσεων, των Aggregators οι οποίοι στρατολογούν καινούριους αντιπροσώπους και των Masteragents οι οποίοι διαχειρίζονται την ρευστότητα των αντιπροσώπων. Συνήθως οι aggregators πληρώνονται ένα συγκεκριμένο ποσό ανά εγγραφή, το οποίο ενέχει τον κίνδυνο της συσσώρευσης ενός μεγάλου δικτύου ανενεργών αντιπροσώπων.

Για τον λόγο αυτό , είναι χρήσιμη η συσχέτιση της απόδοσης των εγγεγραμμένων αντιπροσώπων με την αμοιβή των aggregators. Οι masteragents αμείβονται με

βάση ένα ποσοστό της προμήθειας που κερδίζουν οι αντιπρόσωποι που διαχειρίζονται. Το ποσοστό αυτό σε ορισμένες αγορές υποδεικνύεται από τους παρόχους ενώ σε άλλες δίνεται η ελευθερία στους masteragents να το διαπραγματευτούν με τους αντιπροσώπους εντός κάποιων ορίων.

3.14.5 Πληρωμή προμηθειών

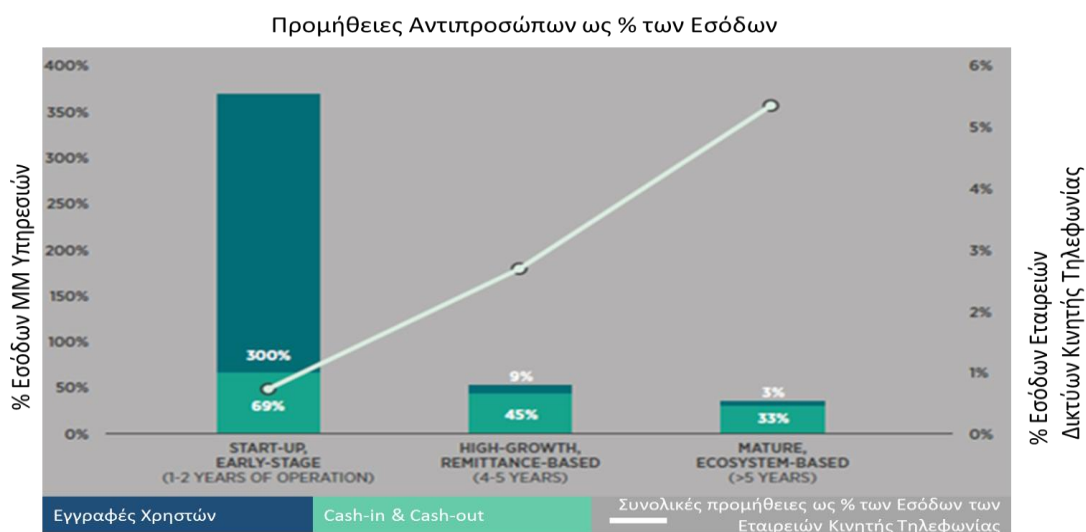
Η πληρωμή των αντιπροσώπων πραγματοποιείται σε διαφορετικό χρονικό πλαίσιο και με διαφορετικό τρόπο ακόμη και εντός των ίδιων αγορών.

Σε ορισμένες περιπτώσεις η πληρωμή πραγματοποιείται στο τέλος μίας επαναλαμβανόμενης προσυμφωνημένης περιόδου (πχ μήνας). Σε αυτή την περίπτωση οι πάροχοι έχουν επιπλέον χρονικό περιθώριο προκειμένου να εξετάσουν περιστατικά απάτης. Επίσης οι αντιπρόσωποι ορισμένες φορές προτιμούν μία μεγάλη πληρωμή έναντι πολλών μικρότερων για διαχειριστικούς λόγους. Το μειονέκτημα της επιλογής αυτής έγκειται στο γεγονός ότι αντιπρόσωποι με χαμηλά αποθέματα θα προτιμούσαν συχνότερες πληρωμές. Για τον λόγο αυτό η δεύτερη επιλογή που εφαρμόζεται αφορά την άμεση πληρωμή της προμήθειας μετά από κάθε συναλλαγή.

Ως προς την διαδικασία της πληρωμής, αυτή μπορεί να πραγματοποιηθεί με πίστωση στον MM λογαριασμό του αντιπροσώπου ή την μεταφορά σε τραπεζικό λογαριασμό. Ένας τρίτος τρόπος είναι η πληρωμή σε μετρητά η οποία όμως είναι η λιγότερο επιθυμητή καθώς έχει υψηλότερα κόστη διανομής.

3.14.6 Πορεία προμηθειών αντιπροσώπων

Καθώς οι υπηρεσίες MM προχωρούν προς το στάδιο της ωρίμανσης οι προμήθειες των συναλλαγών cash-in , cash-out και εγγραφής χρηστών θα μειώνονται ως ποσοστό των συνολικών εσόδων του παρόχου. Σε απόλυτους όρους όμως οι προμήθειες θα αυξάνονται λόγω της μεγέθυνσης των MM υπηρεσιών.



Εικόνα 66 Προμήθειες Αντιπροσώπων ως % των Εσόδων

Πηγή: Mobile money profitability: A Digital Ecosystem to Drive Healthy Margins

3.15 Ανταγωνισμός (εκτός εταιριών κινητής τηλεφωνίας)

Καθώς η αγορά και χρήση smartphones αυξάνεται ραγδαία ανεξαρτητοποιώντας τις mobile money υπηρεσίες από την κάρτα sim, το κόστος εισόδου της αγοράς θα μειωθεί για τις ενδιαφερόμενες εταιρείες προσελκύοντας ανταγωνισμό και από κλάδους εκτός του τηλεπικοινωνιακού. Παρά το προβάδισμα των εταιριών κινητής τηλεφωνίας οι μεγαλύτεροι ανταγωνιστές των ήδη λανσαρισμένων υπηρεσιών ενδεχομένως προκύψουν από πλήρως διαφορετικές εταιρείες όπως το Facebook το οποίο σε ορισμένες περιοχές του κόσμου ήδη επιτρέπει την μεταφορά χρημάτων.

Σύμφωνα με το GSMA 4 είναι τα επικρατέστερα σενάρια τα οποία συγκεντρώνουν περισσότερες πιθανότητες πραγματοποίησης ως προς το μέλλον των mobile money πληρωμών στις αναπτυσσόμενες αγορές.

Κατ' αρχάς, οι ήδη υπάρχουσες υπηρεσίες των εταιριών κινητής τηλεφωνίας έχοντας επενδύσει σημαντικά ποσά στην ανάπτυξη του δικτύου διανομής μπορούν να επωφεληθούν περαιτέρω από την επικράτηση των smartphones. Έχοντας καταφέρει να δημιουργήσουν ένα οικοσύστημα πληρωμών στο κέντρο του οποίου βρίσκονται οι ίδιες θα προσπαθήσουν να εξαργυρώσουν την θέση αυτή εκτοπίζοντας δυνητικούς ανταγωνιστές στην διεκδίκηση μικρότερων υποαγορών (niche markets). Μάλιστα όταν οι εταιρείες κινητής τηλεφωνίας επιτρέψουν και σε μη συνδρομητές να χρησιμοποιούν τις υπηρεσίες τους η δυναμική τους θα αυξηθεί εντείνοντας ακόμη περισσότερο τον ανταγωνισμό.

Η δεύτερη ομάδα ανταγωνισμού είναι οι παραδοσιακές τράπεζες οι οποίες αν και δεν κατάφεραν έως σήμερα να εξυπηρετήσουν μεγάλα τμήματα του πληθυσμού μέσω των υποκαταστημάτων τους, μπορούν σταδιακά να εκμεταλλευτούν την εξάπλωση των smartphones. Άλλωστε έχουν ήδη ένα μεγάλης έκτασης πελατολόγιο και ένα παγιωμένο επίπεδο εμπιστοσύνης στον τομέα των συναλλαγών το οποίο μπορεί να αποδειχθεί ιδιαίτερα χρήσιμο σε κατηγορίες όπως οι εμπορικές πληρωμές.

Η τρίτη κατηγορία είναι εταιρείες που ανήκουν λόγω μεγέθους στην κατηγορία OTT (Over The Top) όπως το Facebook και η Google. Το μεγάλο πλεονέκτημα των εταιριών αυτών είναι η πρόσβαση των προϊόντων τους σε μεγάλες πληθυσμιακές ομάδες, η καθημερινή χρήση και η εμπιστοσύνη των χρηστών απέναντι στο brand τους. Από την άλλη πλευρά, θα χρειαστεί να προχωρήσουν σε συνεργασίες οι οποίες θα αφορούν φυσικά δίκτυα διανομής όπου οι χρήστες θα μπορούν να πραγματοποιήσουν cash-in ή cash-out. Η ένταξη φυσικών σημείων είναι μία παράμετρος την οποία οι εταιρείες αυτές δεν είχε χρειαστεί ποτέ να εντάξουν στο

business model για κάποιο προϊόν τους και ενδεχομένως να αντιμετωπίσουν σημαντικά προβλήματα κατά την εφαρμογή.

Η τέταρτη πηγή ανταγωνισμού μπορεί να προέλθει από καινούρια ψηφιακά νομίσματα τα οποία βρίσκονται εκτός του τυπικού οικονομικού συστήματος. Ένας τέτοιος ανταγωνιστής είναι το Bitcoin, το οποίο ανεξάρτητα από την επιτυχία του έχει εισαγάγει μία καινούρια μη εφαρμόσιμη έως πρόσφατα αρχή. Την αποκεντρωποιημένη πραγματοποίηση και ταυτόχρονο έλεγχο των συναλλαγών. Ακόμη και εάν το bitcoin αποτύχει οι καινοτομίες που έχει επιφέρει θα χρησιμοποιηθούν και από άλλες πρωτοβουλίες, δημιουργώντας ενδεχομένως καινούρια μοντέλα πληρωμών που δεν είναι ακόμη εύκολο να αντιληφθούμε.

Παρά την ύπαρξη δυνητικών ανταγωνιστών πάντως, στο βραχυπρόθεσμο μέλλον οι εταιρείες κινητής τηλεφωνίας πιθανότατα θα παραμείνουν οι ισχυρότεροι παίκτες στις mobile money υπηρεσίες. Άλλωστε ακόμη και οι πάροχοι, οι οποίοι έχουν επενδύσει σημαντικά κεφάλαια, έχουν διαμορφώσει ένα πλαίσιο για το value proposition που προσφέρουν, οι οποίοι αυξάνουν σταδιακά τα επίπεδα εμπιστοσύνης των χρηστών και έχουν δημιουργήσει ένα δίκτυο διανομής, ακόμη αντιμετωπίζουν προβλήματα εφαρμογής τα οποία απαιτούν χρόνο. Το ίδιο ισχύει και για τους υπόλοιπους επίδοξους ανταγωνιστές, ακόμη και αν ξεκινούσαν άμεσα ενέργειες σχεδιασμού και λανσαρίσματος μίας υπηρεσίας MM θα χρειαζόταν χρόνος για να μπορέσουν να έχουν τα πρώτα ασφαλή αποτελέσματα.

3.16 Προσέγγιση και ενεργοποίηση πελατών mobile money – Τμήμα εφαρμογής

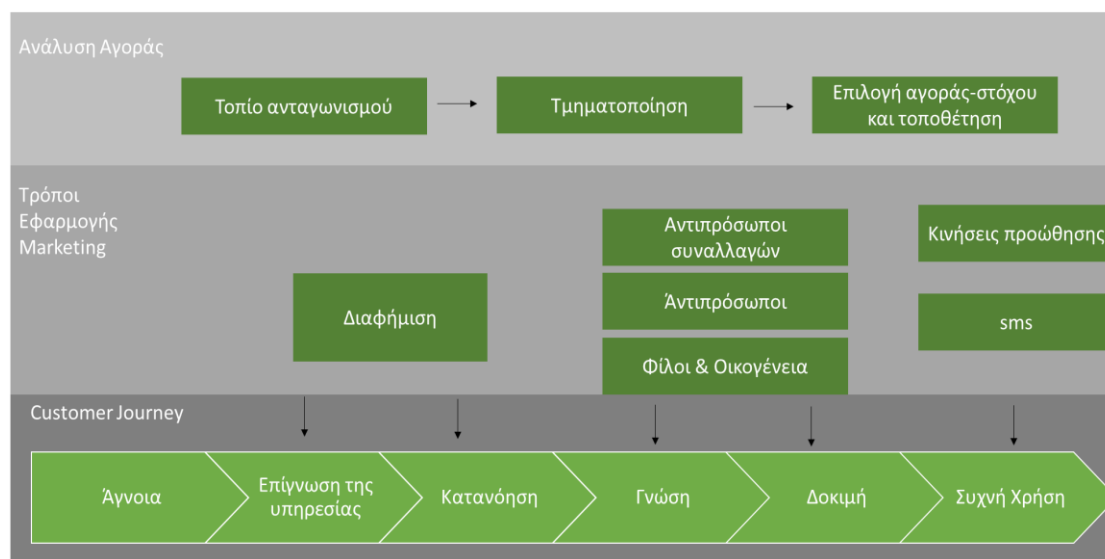
Παρά την σημασία της ευνοϊκότερης προσαρμογής των ρυθμιστικών αρχών και των επενδύσεων από τους παρόχους, ένα από τα σημαντικότερα ζητήματα είναι η αποτελεσματική προσέγγιση των δυνητικών χρηστών. Εκτός από τον σχεδιασμό, καθοριστικό ρόλο για την διάδοση των MM υπηρεσιών θα διαδραματίσει και η εφαρμογή των σχεδίων αυτών.

Για αυτό τον λόγο είναι ιδιαίτερα σημαντικό να εξετάσουμε με ποιόν τρόπο οι πάροχοι λαμβάνουν αποφάσεις προκειμένου να χαρτογραφήσουν κάθε αγορά, τις υποαγορές στόχους που μπορούν να εξυπηρετήσουν, πως επιλέγουν να τοποθετηθούν σε αυτές, να ενημερώσουν και να εκπαιδεύσουν τους χρήστες και πως να επιτύχουν την συχνή χρήση των υπηρεσιών. Αυτό το πεδίο δράσης είναι και το αντικείμενο της ενότητας που ακολουθεί.

Παρά την αύξηση του αριθμού των εγγεγραμμένων χρηστών το κύριο μέλημα των παρόχων είναι η αύξηση των ενεργών χρηστών. Σε αυτό τον στόχο υπάρχουν 4 βασικά εμπόδια. Καταρχάς ορισμένοι δυνητικοί χρήστες δεν αντιλαμβάνονται την ωφέλεια που μπορούν να αποκομίσουν από την χρήση της υπηρεσίας ή το γεγονός ότι κάποιοι δεν έχουν δοκιμάσει ποτέ μία υπηρεσία MM. Ανασταλτικός παράγοντας

είναι και το γεγονός ότι οι κάτοικοι των αναπτυσσόμενων περιοχών δεν κατανοούν τον τρόπο λειτουργίας των υπηρεσιών με αποτέλεσμα να είναι επιφυλακτικοί να τις δοκιμάσουν. Τέλος η πραγματοποίηση συναλλαγών απαιτεί αυξημένη εμπιστοσύνη καθώς οι χρήστες εμπιστεύονται τα χρήματά τους τα οποία κερδίζουν αρκετά δυσκολότερα από τους κατοίκους των ανεπτυγμένων χωρών και δεν έχουν επιτύχει όλοι οι πάροχοι το απαιτούμενο επίπεδο εμπιστοσύνης. Στο ακόλουθο γράφημα παρουσιάζονται αναλυτικά τα βήματα του customer journey των χρηστών MM, τις παραμέτρους που ασκούν επιρροή σε αυτά τα βήματα και τέλος τις κινήσεις των παρόχων κατά τον σχεδιασμό της προώθησης του εκάστοτε προϊόντος.

Εφαρμογή Προσέγγισης και Ενεργοποίησης πελατών

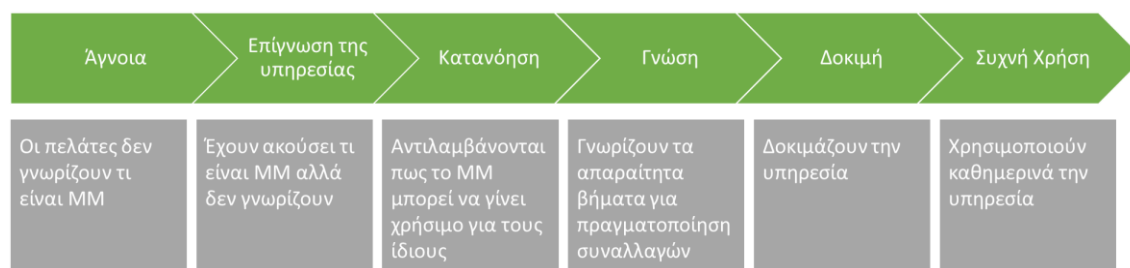


Εικόνα 67 Εφαρμογή Προσέγγισης & Ενεργοποίησης Πελατών

Πηγή Driving Customer Usage of Mobile Money for the Unbanked ,GSMA

3.16.1 Customer Journey

Η πρώτη πρόκληση των παρόχων η οποία επηρεάζει την συνολική επιτυχία των υπηρεσιών είναι η ορθή χαρτογράφηση του ταξιδιού του πελάτη από την πρώτη επαφή με την υπηρεσία έως την συχνή χρήση της. Στο ακόλουθο διάγραμμα παρουσιάζονται τα βήματα αυτής της πορείας:



Εικόνα 68 Βήματα Customer Journey

Πηγή Driving Customer Usage of Mobile Money for the Unbanked ,GSMA

Το πρώτο στάδιο είναι η αφετηρία σε αγορές όπου δεν έχει υπάρξει καμία επαφή με τον χρήστη από την ανάπτυξη κάποιας υπηρεσίας MM. Στο δεύτερο και το τρίτο στάδιο ο στόχος της επίγνωσης και κατανόησης της υπηρεσίας προέρχεται από καμπάνιες προσανατολισμένες στο να τονίσουν τα οφέλη της υπηρεσίας για τους χρήστες θέτοντας το υπόβαθρο για την επιθυμητή αλλαγή συμπεριφοράς. Το στάδιο της γνώσης περιλαμβάνει σημαντικά αλλά αναγκαία έξοδα από τους παρόχους για την εκπαίδευση των χρηστών. Σε ορισμένες βέβαια περιπτώσεις παρατηρείται ή και επιδιώκεται η εκπαίδευση ενός χρήστη από κάποιον άλλο που βρίσκεται στο κοντινό φιλικό ή οικογενειακό περιβάλλον. Όλα τα ανωτέρω βήματα αποσκοπούν στο να οδηγήσουν στο στάδιο της δοκιμής. Όταν αυτό συμβεί ο χρήστης θα χρειαστεί να βιώσει μία σειρά από θετικές εμπειρίες συναλλαγών προκειμένου να αποφασίσει την μετάβαση από την χρήση μετρητών στην τακτική χρήση MM.

3.16.2 Ανάλυση της Αγοράς

Αν και η χαρτογράφηση του ανταγωνιστικού τοπίου συνήθως αναφέρεται σε αντίστοιχες υπηρεσίες του ίδιου κλάδου, στην περίπτωση των MM υπηρεσιών, οι σημαντικότεροι ανταγωνιστές των παρόχων είναι οι παρεμφερείς υπηρεσίες οι οποίες καλύπτουν έως σήμερα τις ανάγκες των δυνητικών χρηστών. Σε αυτή την κατηγορία υπάγονται μεταξύ άλλων εταιρείες μεταφοράς εμβασμάτων, εταιρείες λεωφορείων και ταχυδρομεία.

Προκειμένου να ανταγωνιστούν αυτές τις υπηρεσίες οι πάροχοι θα πρέπει να αναλύσουν τους ανταγωνιστές τους. Ορισμένα σημαντικά ζητήματα είναι , εάν χρειάζεται εγγραφή, τι έγγραφα απαιτούνται για να πραγματοποιηθεί και σε πόσο χρόνο. Επίσης πόσος χρόνος απαιτείται για την ολοκλήρωση της συναλλαγής, εάν υπάρχει κάποιο όριο για το ύψος των συναλλαγών, πόσο εύκολα είναι διαθέσιμη η υπηρεσία και τι αποδεικτικά συναλλαγής παραδίδονται .

Ως προς τα σημεία πώλησης, σημασία έχουν εκτός από τον αριθμό τους, η γεωγραφική κάλυψη που προσφέρουν και η ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών. Είναι ευχαριστημένοι οι χρήστες ή τα επιλέγουν λόγω περιορισμένων εναλλακτικών. Τέλος ποιά είναι η αίσθηση των χρηστών για την ασφάλεια των χρημάτων τους και ποιό είναι το συνολικό κόστος με το οποίο επιβαρύνονται. Προκειμένου να μπορέσουν να απαντήσουν σε αυτά τα ερωτήματα οι πάροχοι θα χρειαστεί να έρθουν σε επαφή με τους δυνητικούς πελάτες για να ανακαλύψουν pain points τα οποία ενδιαφέρουν τους χρήστες.

3.16.3 Τμηματοποίηση

Ένα από τα πρακτικότερα βήματα για την ανάπτυξη μίας υπηρεσίας MM είναι η τμηματοποίηση των πελατών. Δεδομένου ότι τα τμήματα του πληθυσμού μίας χώρας χαρακτηρίζονται από διαφορετικές ανάγκες οι πάροχοι θα πρέπει να αναγνωρίσουν τα τμήματα εκείνα τα οποία χρειάζονται περισσότερο την παρεχόμενη υπηρεσία, δηλαδή πληθυσμούς οι οποίοι ήδη πραγματοποιούν συναλλαγές σε συχνή βάση.

Στην συνέχεια θα πρέπει να αναγνωριστούν οι λόγοι για τους οποίους πραγματοποιούνται οι συναλλαγές πχ. πληρωμή μισθών ή μεταφορά χρημάτων στην οικογένειά τους από εσωτερικούς μετανάστες κλπ. Σε αυτό το στάδιο οι πάροχοι εξετάζουν προσεκτικά κοινωνικούς και δημογραφικούς παράγοντες, προτιμήσεις και πεποιθήσεις για να σχηματίσουν το προφίλ των υποψήφιων πελατών τους. Σταδιακά και με την χρήση ερευνών αγοράς οι πάροχοι σχηματίζουν και τις υποκατηγορίες κάθε αγοράς. Η επόμενη κίνηση είναι η επιλογή του κατάλληλου τμήματος στόχου και στην απόφαση αυτή συμμετέχουν τα ανώτατα στελέχη των εταιρειών με την κύρια ευθύνη να επιφορτίζεται στο τμήμα μάρκετινγκ. Τα δύο συχνότερα κριτήρια τα οποία χρησιμοποιούνται για την επιλογή είναι το μέγεθος της αγοράς και η ευθυγράμμιση των αναγκών της αγοράς με τα οφέλη της υπηρεσίας.

Το μέγεθος της αγοράς είναι καθοριστικό καθώς οι υπηρεσίες MM στηρίζονται στην επίτευξη οικονομικών κλίμακας προκειμένου να μειώσουν το κόστος για την αύξηση της κερδοφορίας των προϊόντων τους. Το μέγεθος της αγοράς καθορίζεται βάση του όγκου αλλά και της αξίας των συναλλαγών. Μία αγορά η οποία περιλαμβάνει μικρότερο όγκο συναλλαγών αλλά μεγαλύτερη αξία ανά συναλλαγή μπορεί να είναι εξίσου ελκυστική. Αποσκοπώντας στην όσο το δυνατόν ταχύτερη ανάπτυξη οι πάροχοι στηρίζονται εκτός των ενεργειών που μπορούν να καθορίσουν μέσω του μάρκετινγκ, στα network effects και στο word of mouth τα οποία δεν υπόκεινται στον έλεγχο των ιδίων. Επίσης σε ορισμένες περιπτώσεις για να επιταχύνουν την ταχύτητα διάδοσης των υπηρεσιών τους οι πάροχοι επιλέγουν να επικεντρωθούν σε χρήστες οι οποίοι λειτουργούν ως κόμβοι, πραγματοποιούν δηλαδή συναλλαγές με αρκετά εμπλεκόμενα μέλη. Εξίσου σημαντικό είναι όμως το μέγεθος της αγοράς να μην είναι τόσο μεγάλο ώστε να μην κατέχει τα απαιτούμενα χαρακτηριστικά ομοιογένειας τα οποία θα το καθιστούσαν αξιοποιήσιμο.

Το δεύτερο κριτήριο της συσχέτισης των αναγκών της αγοράς και των χαρακτηριστικών των υπηρεσιών αφορά την ένταση της ζήτησης. Όσο υψηλότερη είναι τόσο μεγαλύτερη είναι και η πιθανότητα να δοκιμάσουν οι ενδιαφερόμενες ομάδες την υπηρεσία. Για να μπορέσουν όμως οι πάροχοι να εντοπίσουν τις ομάδες με την υψηλότερη ένταση ζήτησης θα πρέπει να αναγνωρίσουν αρχικά τα σημαντικότερα προβλήματα (pain points) τα οποία λύνουν οι υπηρεσίες τους.

Στην τελική επιλογή υπεισέρχονται και άλλα κριτήρια όπως το ποσοστό των early adopters σε κάθε τμήμα ή η ευκολία πρόσβασης μέσω των διαθέσιμων καναλιών

μάρκετινγκ. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να τονισθεί ότι η επιλογή μίας ομάδας στόχου δεν αποκλείει τις υπόλοιπες, απλώς ορίζει τις προτεραιότητες.

3.16.4 Positioning & μέσα για την κατανόηση και την δοκιμή της υπηρεσίας

Προκειμένου να μπορέσουν να είναι αποδοτικότερες οι καμπάνιες των προϊόντων οι πάροχοι συνήθως επιλέγουν να τονίσουν ένα συγκεκριμένο όφελος των υπηρεσιών που προσφέρουν προκειμένου να δώσουν ένα ξεκάθαρο μήνυμα προς τους χρήστες.

Για την προώθηση του μηνύματος αυτού χρησιμοποιούν τις παραδοσιακές διαφημίσεις σε μέσα όπως η τηλεόραση, το ραδιόφωνο, οι στάσεις λεωφορείων και billboards. Η κίνηση αυτή έρχεται αφού πρώτα έχει δημιουργηθεί και εκπαιδευθεί ένα δίκτυο αντιπροσώπων το οποίο να είναι ικανό να ανταπεξέλθει στην αναμενόμενη αρχική ζήτηση παρέχοντας ικανοποιητικές υπηρεσίες πρώτοι άλλωστε χρήστες ανήκουν στην ομάδα των early adopters και η μη ικανοποίησή τους από μία δοκιμή της υπηρεσίας θα επηρεάσει την άποψη και άλλων δυνητικών χρηστών. Επίσης το μήνυμα το οποίο προωθείται για τις MM υπηρεσίες συνήθως ελέγχεται ως προς την συμβατότητά του με το brand του παρόχου ο οποίος είναι ήδη γνωστός στους καταναλωτές. Παραδείγματος χάριν πάροχοι οι οποίοι έχουν επενδύσει στην ποιότητα ως βασικό χαρακτηριστικό τους συνήθως επιλέγουν να διατηρήσουν την εικόνα αυτή. Εάν έχουν επιλέξει να εστιάσουν στην χαμηλή τιμή της καινούριας υπηρεσίας ορισμένες φορές επιλέγουν ένα καινούριο brand για την υποστήριξη του μηνύματος.

Για την προώθηση των υπηρεσιών χρησιμοποιούνται επίσης οι αντιπρόσωποι οι οποίοι εφόσον είναι κατάλληλα εκπαιδευμένοι, έχουν τα απαιτούμενα κίνητρα και αποτελεσματική επίβλεψη μπορούν να προσφέρουν μια προσαρμοσμένη προώθηση του προϊόντος στον πελάτη. Μία ακόμη επιλογή η οποία χρησιμοποιείται και η οποία προέρχεται από τον χώρο των FMCG είναι οι field agents, μια ομάδα αντιπροσώπων η οποία λειτουργεί υπό το καθεστώς outsourcing. Οι field agents είναι υπεύθυνοι για την προώθηση της υπηρεσίας σε μία ορισμένη περιοχή και μετακινούνται προκειμένου να προσεγγίσουν εκείνοι τους δυνητικούς χρήστες σε αντίθεση με τον τρόπο λειτουργίας των αντιπροσώπων. Τέλος χρησιμοποιούνται και ορισμένες επιπλέον τεχνικές όπως η πραγματοποίηση events και διανομή φυλλαδίων με οδηγίες μετά από κάποια ενημέρωση για την προώθηση και της εκπαίδευσης από έναν χρήστη σε άλλους. (P2P education & word of mouth).

3.16.5 Συχνή χρήση

Το σημαντικότερο βήμα και προορισμός όλων των προηγούμενων ενεργειών είναι η υιοθέτηση της υπηρεσίας από τους χρήστες σε τακτική βάση. Δεδομένων των παρατηρήσεων στις αγορές όπου έχουν λανσαριστεί προϊόντα MM, όταν οι χρήστες έχουν μία θετική πρώτη εμπειρία κατά την δοκιμή τείνουν να επαναλαμβάνουν την χρήση της υπηρεσίας. Για να μπορέσουν οι πάροχοι να εξασφαλίσουν την θετική

αυτή εμπειρία επενδύουν σε πόρους για την ενίσχυση των υποστηρικτικών υπηρεσιών και παροχών προς τους χρήστες. Αυτές οι υπηρεσίες περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων κέντρα εξυπηρέτησης πελατών και promotions τα οποία προσφέρουν εκπτώσεις για την πραγματοποίηση συγκεκριμένων συναλλαγών ή και επιπλέον χρόνο ομιλίας, ο οποίος αν και σημαντικός για τους χρήστες απαιτεί ελάχιστο κόστος από την πλευρά των παρόχων.

3.16.6 Συμπεράσματα ως προς την προσέγγιση καινούριων πελατών

Οι ενέργειες οι οποίες έχουν αναφερθεί λαμβάνουν χώρα σε κάθε λανσάρισμα καινούριου MM προϊόντος. Παρόλα αυτά το κόστος κάθε βήματος διαφοροποιείται από παραμέτρους όπως η ήδη ύπαρξη ή μη άλλων παρόχων, ο αριθμός αυτών και η διείσδυση τους. Πχ στις περισσότερο ώριμες αγορές το κόστος για την ενημέρωση της λειτουργικότητας και των ωφελειών μιας MM υπηρεσίας θα είναι μικρότερο ενώ θα είναι αυξημένο αντίθετα το κόστος της διαφοροποίησης από τους άλλους ανταγωνιστές παρόχους όπως και το κόστος προμηθειών των αντιπροσώπων.

Η μεγαλύτερη πρόκληση για τους παρόχους σε συνέχεια όσα έχουν αναφερθεί βρίσκεται στην εγγραφή των early adopters. Ο κλάδος των MM υπηρεσιών χαρακτηρίζεται από σημαντικά network effects. Η αξία της εγγραφής σε μία υπηρεσία MM αυξάνεται όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός των εγγεγραμμένων χρηστών. Για αυτό τον λόγο και οι πάροχοι προσπαθούν να καταστήσουν σαφές κατά την είσοδό τους σε μία καινούρια αγορά ότι η συγκεκριμένη υπηρεσία θα ενσωματώνει συνεχώς περισσότερους χρήστες χτίζοντας ένα πολυπληθές δίκτυο. Για να είναι μάλιστα αποδοτικότερη η επένδυση του μηνύματος οι πάροχοι επιλέγουν να διοχετεύουν το διαθέσιμο budget τους σε μεγαλύτερης έντασης καμπάνιες οι οποίες ολοκληρώνονται συντομότερα παρά σε περισσότερο ήπιες για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα. Σε κάθε περίπτωση πάντως και παρά τα σημαντικά έξοδα προώθησης κατά τα αρχικά στάδια οι πάροχοι είναι προσεκτικοί να μην υπερβεί το κόστος ενεργοποίησης ενός πελάτη την αξία του καθ' όλη την διάρκεια χρήσης της υπηρεσίας (lifetime value).

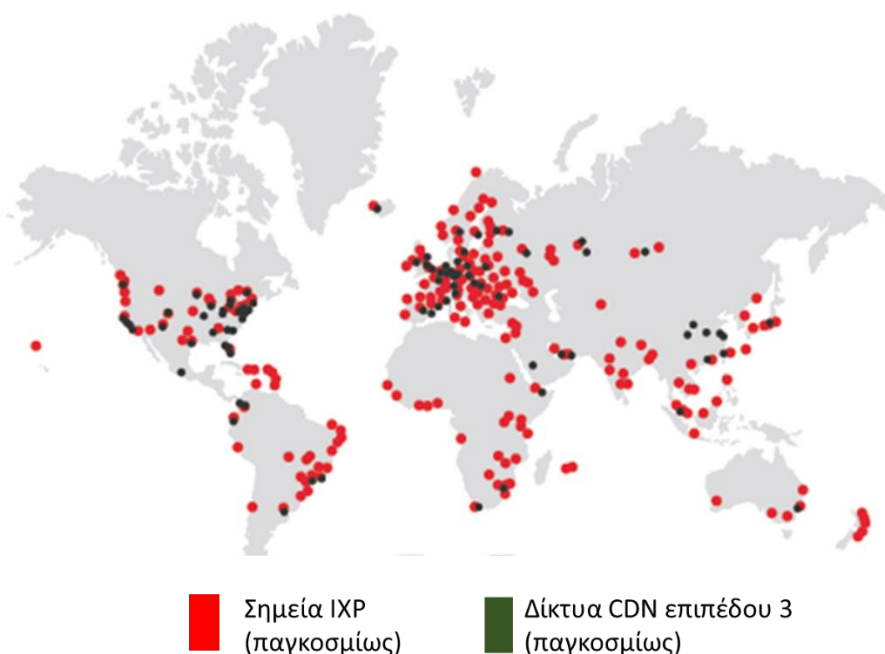
Αυτή ορίζεται αφαιρώντας τα άμεσα κόστη πρόσκτησης (προμήθειες) από την παρούσα αξία των εσόδων που θα προσφέρει ένας χρήστης.

3.17 Τοπικό περιεχόμενο

Η χρήση κινητών τηλεφώνων, smartphone ή μη, αυξάνει την εξοικείωση και την εμπιστοσύνη των χρηστών προς τις συσκευές κινητής τηλεφωνίας στις οποίες στηρίζονται και οι MM συναλλαγές. Μία από τις μεγαλύτερες προκλήσεις για την αύξηση της χρήσης των συσκευών και των δεδομένων των κινητών τηλεφώνων είναι η αύξηση του τοπικού περιεχομένου.

Παρά την αύξηση των πωλήσεων κινητών τηλεφώνων οι χρήστες δεν βρίσκουν διαθέσιμο τοπικό περιεχόμενο το οποίο να είναι σχετικό με τον τρόπο ζωής και τις ανάγκες τους. Τοπικό περιεχόμενο μπορεί να δημιουργηθεί είτε μεταφράζοντας διεθνές περιεχόμενο είτε μέσω της δημιουργίας περιεχομένου από τους ίδιους τους τοπικούς πληθυσμούς.

Μεταξύ των εμποδίων για την περαιτέρω ανάπτυξη περιεχομένου είναι το γεγονός ότι τα περισσότερα σημεία IXP (Internet exchange point) έχουν επίκεντρο τις περιοχές των ΗΠΑ και τις Ευρώπης. Μάλιστα από τα 436 σημεία παγκοσμίως μόλις το 6% αυτών βρίσκεται στην Αφρική. Το ίδιο ισχύει και για τα δίκτυα CDN (content distribution network) καθώς τα 64 από τα 86 βρίσκονται στις ΗΠΑ και Ευρώπη και 3 εξ' αυτών στην Αφρική. Η δημιουργία δικτύων στις αναπτυσσόμενες περιοχές μπορεί να μειώσει το κόστος και να διευκολύνει τους προγραμματιστές περιεχομένου προκειμένου να βελτιώσουν την εμπειρία του χρήστη. Στην ακόλουθη εικόνα παρουσιάζονται γεωγραφικά αυτά τα στοιχεία.



Εικόνα 69 Χάρτης Σημείων IXP & Δικτύων CDN

Πηγή Local World ,Content for the Next Wave of Growth, GSMA

Επίσης το γεγονός ότι ακόμη συναντώνται υψηλά ποσοστά χρήσης κινητών τεχνολογίας 2G είναι ένα ακόμη εμπόδιο. Βέβαια η συμβατότητα χρήσης περιεχομένου έχει προσαρμοστεί για αυτή την κατηγορία κινητών (feature phones) από αρκετές εταιρείες μεταξύ των οποίων και το Facebook μέσω πρωτοβουλιών όπως τα “Facebook Sms” και “Facebook for every phone”.

3.18 Διαλειτουργικότητα

Το σημαντικότερο επόμενο βήμα το οποίο αφορά τις MM υπηρεσίες είναι η δυνατότητα των χρηστών να μεταφέρουν κεφάλαια σε διαφορετικές MM πλατφόρμες και τραπεζικούς λογαριασμούς. Η δυνατότητα αυτή ονομάζεται A2A διαλειτουργικότητα (Account to Account Interoperability) και αντλεί την βαρύνουσα σημασία της από την υπόθεση η οποία στηρίζεται και από εμπειρικές μελέτες ότι τα network effects θα είναι ευεργετικά για όλους τους συμμετέχοντες παρόχους του διευρυμένου οικοσυστήματος. Αν και παράγοντες όπως η τιμή και η προσβασιμότητα είναι πρωτεύουσας σημασίας σε όλες τις περιοχές, κάθε αγορά απαιτεί διαφορετική προσέγγιση η οποία ενδεχομένως καταλήξει και σε διαφορετικά μοντέλα υλοποίησης. Σε κάθε περίπτωση απαιτείται στενότερη συνεργασία μεταξύ των παρόχων αλλά και των τραπεζικών ιδρυμάτων παρά τις ανταγωνιστικές τους τάσεις. Με απλά λόγια θα μπορούσε να ειπωθεί ότι εάν οι ενέργειες ενός παρόχου αφορούν την μεγιστοποίηση του μεριδίου της αγοράς για τον ίδιο, η διαλειτουργικότητα αφορά την αύξηση τους μεγέθους της αγοράς για όλους τους συμμετέχοντες.

Θετικά network effects έχουν παρατηρηθεί τόσο σε δίκτυα εταιρειών τηλεπικοινωνίας όσο και σε συστήματα τραπεζικών πληρωμών όπως δίκτυα ATMs και πιστωτικών καρτών. Σε αυτή την προσπάθεια στον τραπεζικό κλάδο έχει παρατηρηθεί ότι οι τράπεζες με τα μεγαλύτερα ιδιόκτητα δίκτυα καθυστερούσαν περισσότερο να ενσωματωθούν στο καινούριο οικοσύστημα. Αυτή η τάση εφόσον παρατηρηθεί και στους παρόχους MM ενδέχεται να επιβραδύνει την ταχύτητα ευρύτερης αποδοχής των MM υπηρεσιών σε μία αγορά αλλά να δώσει βραχυπρόθεσμα μία ώθηση σε μικρότερους παρόχους που δεν έχουν επενδύσει σε ιδιόκτητα δίκτυα. Στα αρνητικά στοιχεία της διαλειτουργικότητας περιλαμβάνονται η μείωση της διαφοροποίησης των υπηρεσιών των παρόχων και το αυξημένο κόστος της συμβατότητας και διαχείρισης κάθε πλατφόρμας. Λόγω αυτών των στοιχείων ορισμένες υπηρεσίες ενδέχεται να επιλέξουν να παραμείνουν εκτός του οικοσυστήματος μέχρι να επιτύχουν υψηλότερα επίπεδα πιστότητας των χρηστών τους. Σε κάθε περίπτωση οι θετικές επιπτώσεις εκτιμώνται ως μεγαλύτερης σημασίας ενώ είναι αναμενόμενο να μην συνεργαστούν άμεσα όλοι οι πάροχοι μιας αγοράς.

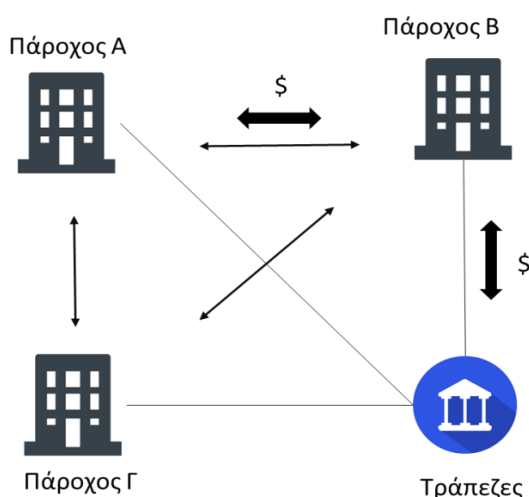
Με βάση το GSMA Institute το αμεσότερα συγκρίσιμο δίκτυο τραπεζικών συναλλαγών είναι το ACH (Automated Clearing House) το οποίο διευκολύνει τις χαμηλής αξίας συναλλαγές μεταξύ λογαριασμών διαφορετικών τραπεζών. Σύμφωνα με έρευνα που πραγματοποιήθηκε το 2006 από το Εθνικό Γραφείο Οικονομικών Ερευνών των ΗΠΑ ως προς την λειτουργία των ACH παρατηρήθηκε ότι μειώνοντας τα σταθερά κόστη των πελατών αυξάνονται τόσο η χρησιμότητα των υπηρεσιών όσο και τα τραπεζικά κέρδη. Το συμπέρασμα αυτό ενδέχεται να φανεί ιδιαίτερα χρήσιμο ως κατεύθυνση στον σχεδιασμό των νέων A2A οικοσυστημάτων MM υπηρεσιών.

Ένας ενθαρρυντικός παράγοντας στην εξάπλωση της διαλειτουργικότητας αναμένεται να είναι η στάση των ρυθμιστικών αρχών. Καθώς οι εθνικές οικονομίες μπορούν να επωφεληθούν από αποτελεσματικότερα συστήματα ηλεκτρονικών πληρωμών, υπάρχει η προσδοκία ότι οι ρυθμιστικές αρχές θα συμβάλλουν στην προσπάθεια δημιουργίας ευρύτερων οικοσυστημάτων παρά τις αυξημένες απαιτήσεις υποβολής εκθέσεων.

Παρά το αυξημένο κόστος της συμμετοχής σε ένα ευρύτερο οικοσύστημα και τα προσδοκώμενα οφέλη τα οποία θα παραμείνουν για όλη την διάρκεια ζωής των προϊόντων, δεν πρόκειται να μειωθούν οι ανάγκες επενδύσεων από κάθε πάροχο ξεχωριστά. Για τον λόγο αυτό τα αυξημένα κόστη δεν θα πρέπει να μειωθούν μετακυλύοντας τα στους χρήστες. Μία προσέγγιση σαν αυτή ενδεχομένως θα αλλοίωνε τα ιδιαίτερα πλεονεκτήματα των MM υπηρεσιών όπως το χαμηλό κόστος. Το ίδιο ισχύει και για χαρακτηριστικά όπως η προσβασιμότητα, η άμεση πραγματοποίηση των συναλλαγών και ο χαμηλός κίνδυνος, χαρακτηριστικά τα οποία δεν θα πρέπει να θυσιαστούν για την μείωση του συνολικού κόστους.

Με βάση το σχετική μελέτη υπάρχουν 6 βασικά μοντέλα εφαρμογής της διαλειτουργικότητας για την αγορά των MM υπηρεσιών.

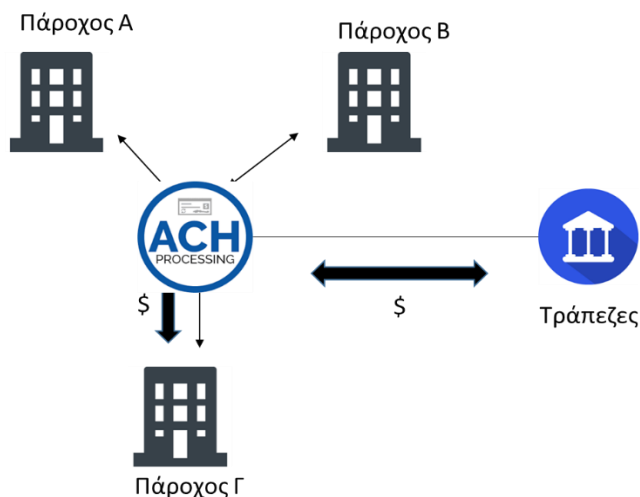
Το πρώτο μοντέλο αφορά ένα δίκτυο σχέσεων αποτελούμενο από επιμέρους διμερείς σχέσεις μεταξύ των παρόχων και των τραπεζών. Είναι ιδιαίτερα απλό ως προς την δομή του ενώ χρησιμοποιείται ήδη τόσο σε υπηρεσίες περιαγωγής όσο και σε τραπεζικές υπηρεσίες. Παρά την απλοϊκή αρχικά μορφή του το μοντέλο αυτό μετατρέπεται σε αρκετά πολύπλοκο όσο αυξάνονται οι συμμετέχοντες του οικοσυστήματος, καθώς παρά το γεγονός ότι οι πάροχοι MM σε μία αγορά είναι συνήθως λιγότεροι από πέντε, υπάρχουν αρκετά τραπεζικά ιδρύματα. Ο διακανονισμός των συναλλαγών σε αυτό το μοντέλο απαιτεί ένα στάδιο, αυτό μεταξύ των δύο αντισυμβαλλόμενων μερών.



Εικόνα 70 Μοντέλο Διαλειτουργικότητας 1

Πηγή: A2A Interoperability, Making Mobile Money Schemes Interoperate

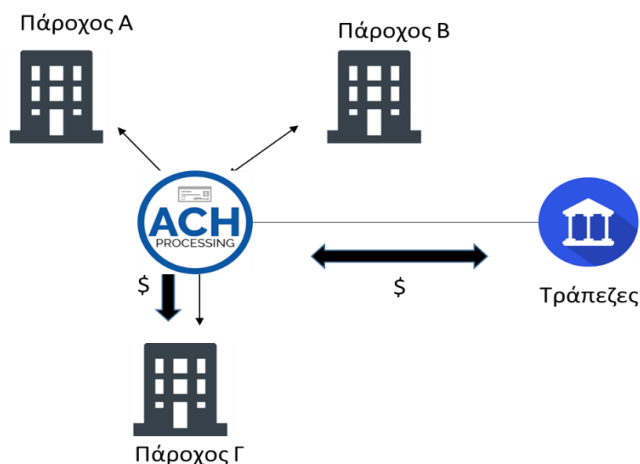
Το δεύτερο μοντέλο αφορά την δημιουργία από κοινού για όλους τους MM παρόχους ενός ουδέτερου επεξεργαστή ο οποίος θα διαχειρίζεται την κυκλοφορία των συναλλαγών μεταξύ των παρόχων και θα συνδέεται μέσω μίας οδού με τα τραπεζικά ιδρύματα. Δεν πρόκειται να επηρεαστεί όπως το προηγούμενο μοντέλο από την αύξηση των συμμετεχόντων αλλά απαιτεί μία κοινή συμφωνία σε ένα μεγάλο εύρος ζητημάτων η οποία ενδέχεται κλονιστεί από ασυμφωνία προτεραιοτήτων και κόστους. Ο διακανονισμός απαιτεί δύο στάδια, το πρώτο ανάμεσα στον πρώτο πάροχο και τον επεξεργαστή και το δεύτερο ανάμεσα στον επεξεργαστή και τον δεύτερο πάροχο ή τράπεζα.



Εικόνα 71 Μοντέλο Διαλειτουργικότητας 2

Πηγή: A2A Interoperability, Making Mobile Money Schemes Interoperate

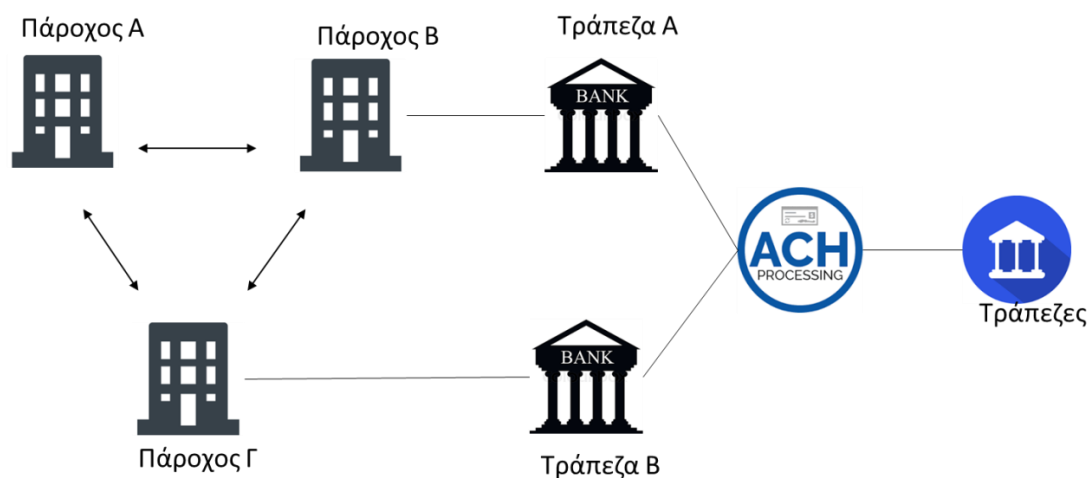
Το τρίτο μοντέλο μοιάζει με το προηγούμενο με την διαφορά ότι την διαχείριση της δρομολόγησης και εκκαθάρισης των συναλλαγών θα αναλάβει μια ξεχωριστή εμπορική οντότητα. Σε αυτή την περίπτωση η εφαρμογή αναμένεται να είναι ταχύτερη. Στα αρνητικά συγκαταλέγεται το γεγονός ότι στο σύστημα θα προστεθεί κόστος από το αναμενόμενο κέρδος της εταιρείας που θα αναλάβει την διαχείριση ενώ και οι πάροχοι δεν θα έχουν άμεσα πλέον τον έλεγχο της διαχείρισης των συναλλαγών.



Εικόνα 72 Μοντέλο Διαλειτουργικότητας 3

Πηγή: A2A Interoperability, Making Mobile Money Schemes Interoperate

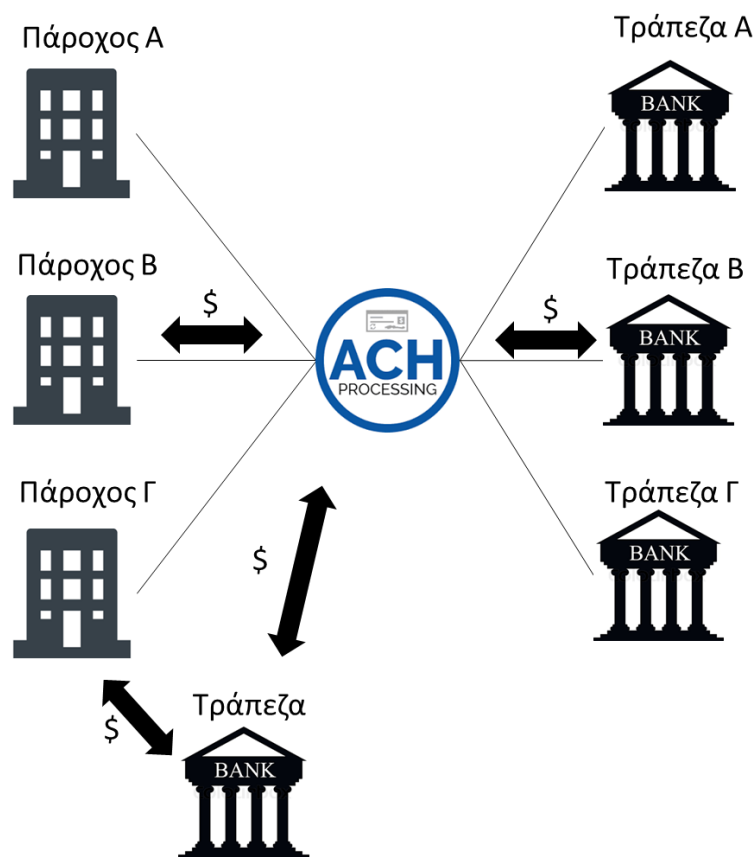
Το τέταρτο μοντέλο συμπεριλαμβάνει και το ήδη υπάρχον ACH κάθε χώρας. Σε αυτή την περίπτωση οι πάροχοι συνδέονται μεταξύ τους μέσω διμερών συμφωνιών και κάθε πάροχος με μία (αποκλειστικά) τράπεζα. Στην συνέχεια όπως φαίνεται και στο ακόλουθο σχεδιάγραμμα οι τράπεζες εκκαθαρίζουν τις συναλλαγές μέσω του ACH που είναι ούτως ή άλλως συνδεδεμένες μεταφέροντας κεφάλαια σε άλλες τράπεζες. Το μοντέλο αυτό εκτιμάται ως ευκολότερης εφαρμογής ενώ η χρήση του ACH το καθιστά φθηνότερο από την συμμετοχή ενός εμπορικού εταίρου. Παρά τα πλεονεκτήματα, η αύξηση του όγκου των συναλλαγών, αρκετές εκ των οποίων θα είναι μικρής αξίας και οι οποίες δεν επεξεργάζονται έως σήμερα από το ACH δεν είναι γνωστό πως ενδέχεται να επηρεάσουν την απόδοση του ACH. Ένα ακόμη σημαντικό ζήτημα είναι η ενδεχόμενη καθυστέρηση στην ολοκλήρωση των συναλλαγών. Ένα από τα πλεονεκτήματα των MM υπηρεσιών είναι η πραγματοποίηση συναλλαγών σε πραγματικό χρόνο. Εάν χρειαστεί να θυσιαστεί ο χρόνος ολοκλήρωσης θα πρέπει να έχουν πρωτύτερα εξετασθεί οι επιπτώσεις στην αποδοχή των MM υπηρεσιών.



Εικόνα 73 Μοντέλο Διαλειτουργικότητας 4

Πηγή: A2A Interoperability, Making Mobile Money Schemes Interoperate

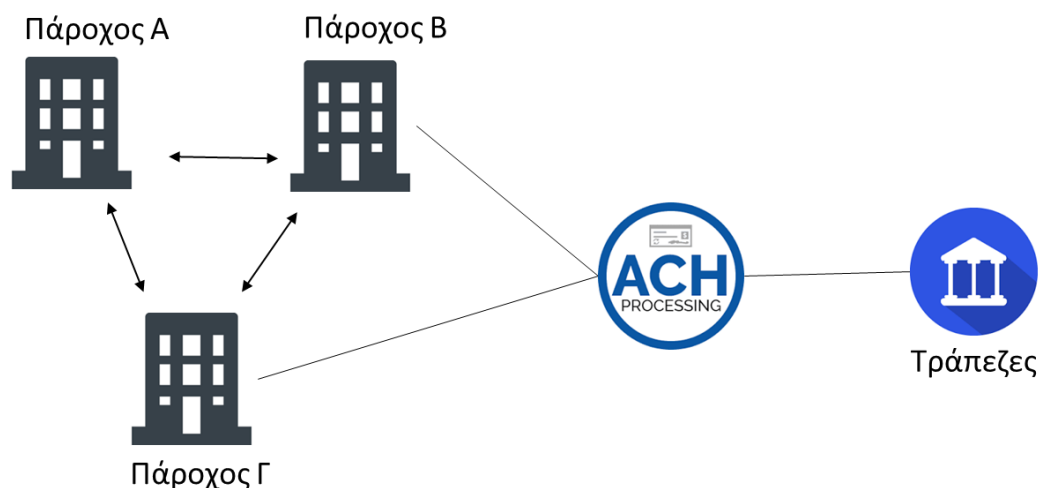
Το πέμπτο μοντέλο προτείνει την άμεση σύνδεση όλων των παρόχων MM υπηρεσιών απευθείας στο εθνικό σύστημα ACH, όπου συμμετέχουν ήδη όλες οι τράπεζες. Η λύση αυτή είναι η απλούστερη αρχιτεκτονικά αλλά απαιτεί την προσαρμογή των ρυθμιστικών οδηγιών αλλά και του ACH το οποίο δεν είναι σχεδιασμένο να διαχειρίζεται συναλλαγές ηλεκτρονικού χρήματος. Και σε αυτή την περίπτωση οι ενστάσεις αφορούν την παρουσία του ACH ως προς τον χρόνο ολοκλήρωσης των συναλλαγών και την άγνοια της αποδοτικότητας με την οποία θα διαχειριστεί το ACH τις συναλλαγές των MM παρόχων.



Εικόνα 74 Μοντέλο Διαλειτουργικότητας 5

Πηγή: A2A Interoperability, Making Mobile Money Schemes Interoperate

Το έκτο και τελευταίο μοντέλο αποτελεί έναν συνδυασμό των προηγούμενων. Οι MM πάροχοι συνδέονται μεταξύ τους μέσω διμερών συμφωνιών και στις περιπτώσεις όπου απαιτείται συναλλαγή με τραπεζικό ίδρυμα αυτή πραγματοποιείται μέσω ενός εμπορικού εταίρου που διαχειρίζεται την επεξεργασία των συναλλαγών με τα τραπεζικά ιδρύματα. Ο διακανονισμός των πληρωμών απαιτεί δύο στάδια στις περιπτώσεις όπου εμπλέκεται τραπεζικός λογαριασμός και ένα όπου οι συναλλαγές πραγματοποιούνται μεταξύ MM παρόχων.



Εικόνα 75 Μοντέλο Διαλειτουργικότητας 6

Πηγή: A2A Interoperability , Making Mobile Money Schemes Interoperate

Παρά την ιδιαιτερότητα κάθε αγοράς υφίστανται ορισμένοι κοινοί παράμετροι οι οποίοι θα χρειαστεί να ληφθούν υπόψιν. Καθώς το προς εξέταση ζήτημα αφορά την πραγματοποίηση συναλλαγών θα πρέπει να συνυπολογισθεί η επίδραση των καινούριων διαδικασιών στον συστημικό κίνδυνο και τον κίνδυνο απάτης. Επίσης η πολυπλοκότητα της εφαρμογής του επιλεχθέντος μοντέλου είναι ιδιαίτερα σημαντική καθώς επηρεάζει το κόστος υλοποίησης. Συνήθως κατά τον σχεδιασμό μίας καινούριας διαδικασίας δεν ερευνώνται αναλυτικά όλα τα κόστη εφαρμογής για πρακτικούς λόγους. Η υψηλή πολυπλοκότητα ενδέχεται σε αυτή την περίπτωση να αναδείξει σημαντικά κόστη στην πορεία.

Σημαινουσας αξίας είναι και η διατήρηση της εμπειρίας των χρηστών εντός του υπεσχημένου πλαισίου από τους MM παρόχους. Οι υπηρεσίες θα πρέπει να παραμείνουν εύκολες για τους χρήστες, να παρέχουν ασφάλεια συναλλαγών με τον ελάχιστο δυνατό κίνδυνο και ολοκλήρωση σε ορισμένες περιπτώσεις ακόμη και σε πραγματικό χρόνο. Όλα αυτά τα χαρακτηριστικά θα χρειασθεί να διατηρηθούν χωρίς να επιβαρυνθούν με αξιοσημείωτο επιπλέον κόστος οι χρήστες. Ακόμη το επιλεχθέν μοντέλο θα χρειαστεί να έχει σχετικά σύντομο χρονοδιάγραμμα υλοποίησης προκειμένου να μπορέσει να ικανοποιήσει τους εμπορικούς στόχους των συμμετεχόντων διατηρώντας παράλληλα την απαιτούμενη ευελιξία για την ενσωμάτωση επιπλέον παρόχων στο μέλλον.

Τέλος θα χρειαστεί να ληφθούν υπόψιν οι ρυθμιστικές αρχές ως προς την στάση τους απέναντι στην διαλειτουργικότητα αλλά και το επίπεδο ελέγχου των MM παρόχων μακροπρόθεσμα στο κόστος των συναλλαγών μετά την υλοποίηση του επιλεχθέντος μοντέλου.

Συμπεράσματα

Οι Mobile Money υπηρεσίες εξυπηρετούν σταδιακά συνεχώς μεγαλύτερους πληθυσμούς οι οποίοι δεν είχαν προηγουμένως πρόσβαση στο οικονομικό σύστημα. Η γεωγραφική εξάπλωση συνεχίζεται με το λανσάρισμα καινούριων υπηρεσιών σε περισσότερες χώρες του αναπτυσσόμενου κόσμου ενώ παράλληλα αυξάνεται τόσο η συχνότητα όσο και η αξία των συναλλαγών. Οι ίδιοι οι πάροχοι αποκτούν περισσότερη εμπειρία στην αποδοτικότερη προσέγγιση των πληθυσμών αυτών και στην καταλληλότερη κάλυψη των αναγκών τους.

Παρά την ήδη ταχύτατη διάδοση, τα επόμενα έτη αναμένεται η συστηματικότερη συμμετοχή των υπηρεσιών στην καθημερινότητα των χρηστών και στις απαιτούμενες συναλλαγές αυτών. Προς αυτή την κατεύθυνση θα συνδράμουν ορισμένοι τεχνολογικοί και μή παράγοντες. Αρχικά η μείωση του κόστους αγοράς των smartphones επιτρέπει την περαιτέρω διάδοσή τους η οποία θα διευκολύνει την λειτουργικότητα των υπηρεσιών με ένα φιλικότερο προς τον χρήστη περιβάλλον. Δεύτερον η εξάπλωση των 4G δικτύων σε συνδυασμό με την διείσδυση του διαδικτύου θα ενισχύσει την χρήση των υπηρεσιών μέσα από applications και την καλύτερη ενημέρωση των χρηστών.

Η επιτάχυνση των πρωτοβουλιών διαλειτουργικότητας παραμένει ο σημαντικότερος ιδιωτικά ελεγχόμενος παράγοντας για την ενίσχυση της αγοράς. Δεδομένων των ισχυρών network effects τα οποία συναντώνται στις mobile money υπηρεσίες η δυνατότητα μεταφοράς χρημάτων σε περισσότερους δέκτες μπορεί να λειτουργήσει πολλαπλασιαστικά για την πρόσκτηση καινούριων χρηστών. Επιπλέον, μπορεί να ενισχύσει και το όριο της μέσης συναλλαγής ως προς την αξία αλλά και την συχνότητα των συναλλαγών.

Στο μέλλον των υπηρεσιών θα διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο και άλλοι παράγοντες, αρκετοί εκ των οποίων έχουν αναφερθεί στα πλαίσια αυτής της εργασίας. Ο τελευταίος παράγοντας του οποίου θα επαναλάβουμε την σημασία όπως έγινε και σε άλλα σημεία είναι η στάση των ρυθμιστικών αρχών. Στις περισσότερες αναπτυσσόμενες χώρες το κράτος έχοντας αντιληφθεί τα οφέλη της οικονομικής ένταξης του συνόλου του πληθυσμού του, επιχειρεί να καθορίσει ένα κανονιστικό πλαίσιο το οποίο να παρέχει σχετική σταθερότητα και να μην είναι αποτρεπτικό απέναντι στην ιδιωτική πρωτοβουλία. Παρά την στάση αυτή, η περαιτέρω συνεργασία με τους παρόχους κινητής τηλεφωνίας θα βοηθήσει στην επιτάχυνση των οφελειών για όλα τα εμπλεκόμενα μέρη.

Τέλος, εκτός από τους παράγοντες οι οποίοι αφορούν το μέλλον παρουσιάστηκαν και ζητήματα τα οποία αντιμετωπίζουν ήδη οι πάροχοι όπως η καταλληλότερη δομή του συστήματος προμηθειών και η αποτελεσματικότερη προσέγγιση του target group κάθε πλατφόρμας.

Βιβλιογραφία

- I. Finder database 2015
- II. European B2C E-commerce Report 2016
- III. Pwc "Politics & e-commerce in emerging markets"
- IV. ITU: United Nations specialized agency for information and communication technologies
- V. CIA, national government ministries and industry bodies
- VI. UN, US Census Bureau for population data
- VII. GlobalWebIndex, Q4 2015
- VIII. StatCounter, Q1 2016
- IX. GSMA Mobile Economy Full Report 2016
- X. Akamai's State of the Internet report, Q3 2015
- XI. www.gartner.com/newsroom/id/1543014
- XII. www.Wikipedia.com
- XIII. www.statistacom
- XIV. www.tutorialspoint.com
- XV. searchcio.techtarget.com
- XVI. www.wikiwand.com
- XVII. www.investopedia.com
- XVIII. www.statista.com
- XIX. www.businessinsider.com/mobile-commerce-shopping-trends-stats-2016-10
- XX. bradfrost.com/blog/mobile/the-many-faces-of-mobile-first/
- XXI. www.wikiwand.com/en/Mobile_commerce#/Products_and_services_available

- XXII. GSMA Intelligence, Q1 2016
- XXIII. Ericsson Mobility Report, Q3 2015.
- XXIV. E-Marketer
- XXV. UN, US Census Bureau,
- XXVI. World Bank data
- XXVII. Ericsson Mobility Report, Q3 2015.
- XXVIII. The Mobile Economy 2016 full report, GSMA
- XXIX. Global Mobile trends GSMA
- XXX. StatCounter, Q1 2016.
- XXXI. GlobalWebIndex, Q4 2015.
- XXXII. International Data Corporation (IDC)
- XXXIII. <http://www.idc.com/promo/smartphone-market-share/os;jsessionid=B85D2951C93C6504A74C8ECE186B6FB0>
- XXXIV. <http://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS41962716>
- XXXV. A2A Interoperability, Making Mobile Money Schemes Interoperate, GSMA
- XXXVI. Driving Customer Usage of Mobile Money for the Unbanked, GSMA
- XXXVII. Mobile money profitability: A Digital Ecosystem to Drive Healthy Margins, GSMA
- XXXVIII. Incentivizing a Network of Mobile Money Agents, GSMA

- XXXIX. Mobile money profitability: A Digital Ecosystem to Drive Healthy Margins, GSMA
- XL. Mobile Financial Services for the Unbanked 2014, GSMA
- XLI. SMARTPHONES & MOBILE MONEY The Next Generation of Digital Financial Inclusion, GSMA
- XLII. Extending reach: Mobile money in rural areas. Findings based on the State of the Industry Report
- XLIII. Unlocking the Potential: Women and Mobile Financial Services in Emerging Markets, GSMA
- XLIV. Analysis: Local world: content for the next wave of growth, GSMA
- XLV. E-Wallet Merchant Payments Discussion Paper, GSMA
- XLVI. The Mobile Economy 2016, GSMA
- XLVII. The Global Findex Database 2014 Measuring Financial Inclusion around the World
- XLVIII. Platforms for Successful Mobile Money Services, GSMA