

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ
ΙΣΤΟΥ(WEBANALYTICS) ΣΕ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ

Διπλωματική Εργασία

της

Κουλακίδου Αλεξάνδρας

Θεσσαλονίκη, Φεβρουάριος 2020

ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ
ΙΣΤΟΥ(WEBANALYTICS) ΣΕ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ

Κουλακίδου Αλεξάνδρα

Οργάνωση και Διοίκηση Επιχειρήσεων, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, 2016

Διπλωματική Εργασία

υποβαλλόμενη για τη μερική εκπλήρωση των απαιτήσεων του

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ ΤΙΤΛΟΥ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

Επιβλέπων Καθηγητής
Γεωργιάδης Χρήστος

Εγκρίθηκε από την τριμελή εξεταστική επιτροπή την 19/02/2020

Γεωργιάδης Χρήστος

Χατζηγεωργίου Αλέξανδρος

Παπαδημητρίου Παναγιώτης.

.....

.....

.....

Κουλακίδου Αλεξάνδρα

.....

Περίληψη

Η ανάλυση δεδομένων ιστού παρέχει στους οργανισμούς τρόπους για την υιοθέτηση μιας πελατο-κεντρικής προσέγγισης. Τα παραδοσιακά εργαλεία διαδικτυακής ανάλυσης και διαχείρισης δεδομένων βοηθούν με πολλούς τρόπους τη βελτιστοποίηση του ιστότοπου, την δημιουργικότητα στο σχεδιασμό σελίδων, και άλλα. Ωστόσο, δεν διαθέτουν εργαλεία μέτρησης στόχων που σχετίζονται με το ηλεκτρονικό εμπόριο και ακόμα περισσότερο, μέσα από το πρίσμα των κοινωνικών μέσων.

Το κοινωνικό εμπόριο είναι μια μορφή εμπορίου στο οποίο ρόλο διαμεσολαβητή παίζουν τα κοινωνικά μέσα. Οι άνθρωποι κάνουν εμπόριο ή αναζητούν ευκαιρίες σε ένα συνεργατικό περιβάλλον στο οποίο η γνώμη των άλλων λαμβάνεται σοβαρά υπόψη στις αποφάσεις τους. Με τη διείσδυση του κοινωνικού εμπορίου στις επιχειρήσεις και τη ζωή των ανθρώπων, παρουσιάζονται πολλές ερευνητικές ευκαιρίες που μπορούν να έχουν τόσο θεωρητική όσο και πρακτική σημασία και επιπτώσεις.

Στόχος αυτής της εργασίας είναι να μελετήσει τους βασικούς πυλώνες στην ανάλυση δεδομένων κοινωνικού εμπορίου και αφορούν το τρόπο συλλογής και ανάλυσης δεδομένων για τον ορισμό, μέτρηση και ανάλυση επιχειρησιακών στόχων (KPIs) για τη στήριξη αποφάσεων. Μελετώνται πραγματικά παραδείγματα εφαρμογής των παραπάνω πρακτικών σε κοινωνικά μέσα με εκατομμύρια χρήστες ανά τον κόσμο και καταγράφονται μετρικές στις οποίες αυτά τα μέσα εστιάζουν για την διάχυση μίας πελατο-κεντρικής προσέγγισης.

Τα συμπεράσματα που αντλούνται από την βιβλιογραφική αυτή ανασκόπηση βοηθούν να εστιάσουμε σε ένα πρακτικό παράδειγμα εφαρμογής κάποιου εργαλείου ανάλυσης δεδομένων κοινωνικού εμπορίου (Matomo). Το συγκεκριμένο εργαλείο μας δίνει τη δυνατότητα προσομοίωσης της δημιουργίας εικονικών επισκέψεων και συναλλαγών ηλεκτρονικού εμπορίου για την άντληση και συλλογή δεδομένων κοινωνικού εμπορίου, τη μέτρηση και ανάλυση επιχειρησιακών στόχων (KPIs). Η μελέτη περίπτωσης καταγράφει τη δυνατότητα εφαρμογής πλέον τέτοιων εργαλείων παρακολούθησης μετρικών που να σχετίζονται με το κοινωνικό εμπόριο (ηλεκτρονικό εμπόριο, επισκεψιμότητα νέων πελατών έναντι παλιών, επισκεψιμότητα και έσοδα μέσω των κοινωνικών ιστότοπων, κ.α).

Λέξεις κλειδιά: e-commerce, web analytics, Matomo, Piwik, Βιβλιογραφική ανασκόπηση

Abstract

Web analytics can provide organizations ways to adopt a customer-centric approach. Traditional tools for web analysis and data management in many ways help webpage optimization, creativity on webpage design, etc. However, they can't provide targeting tools associated with e-commerce, and especially the social media perspective

Social commerce is a form of commerce in which social media play a mediating role. People trade or look for opportunities in a collaborative environment in which the opinions of others are taken seriously into account in their decisions. With social commerce infiltrating people's lives and business, there are many research opportunities that can have both theoretical and practical significance and implications.

The purpose of this thesis is to study the key pillars in social commerce data analysis and how to collect and analyze data for defining, measuring and analyzing business objectives (Key Performance Indicators - KPIs) to support decision-making. Real-world examples of applying these practices to current social media with millions of users around the world are being studied and metrics that focus on disseminating a customer-centric approach are documented.

The conclusions we draw from this literature review help us to focus on a practical example of applying a social commerce data analysis tool (Matomo). This tool gives us the ability to simulate the creation of virtual visits and e-commerce transactions to extract and collect social commerce data, and also to measure and analyze business objectives (KPIs). The case study records the feasibility of implementing such metrics tracking tools associated with social commerce (e-commerce, new-versus-old client traffic, traffic and revenue through social sites, etc.) Web analytics can provide organizations ways to adopt a customer-centric approach. Traditional tools for web analysis and data management in many ways help webpage optimization, creativity on webpage design, etc. However, they can't provide targeting tools associated with e-commerce, and especially the social media perspective

Social commerce is a form of commerce in which social media play a mediating role. People trade or look for opportunities in a collaborative environment in which the opinions of others are taken seriously into account in their decisions. With social commerce infiltrating people's lives and business, there are many research opportunities that can have both theoretical and practical significance and implications.

The purpose of this thesis is to study the key pillars in social commerce data analysis and how to collect and analyze data for defining, measuring and analyzing business objectives (Key Performance Indicators - KPIs) to support decision-making. Real-world examples of applying these practices to current social media with millions of users around the world are being studied and metrics that focus on disseminating a customer-centric approach are documented.

The conclusions we draw from this literature review help us to focus on a practical example of applying a social commerce data analysis tool (Matomo). This tool gives us the ability to simulate the creation of virtual visits and e-commerce transactions to extract and collect social

commerce data, and also to measure and analyze business objectives (KPIs). The case study records the feasibility of implementing such metrics tracking tools associated with social commerce (e-commerce, new-versus-old client traffic, traffic and revenue through social sites, etc.)

Keywords: e-commerce, web analytics, matomo, Piwik, Literature review

Πίνακας Περιεχομένων

Περίληψη	3
Abstract	4
Κατάλογος Εικόνων.....	8
Κατάλογος Πινάκων	9
Γλωσσάρι	10
1 Εισαγωγή.....	11
1.1 Πρόβλημα-Σημαντικότητα του Θέματος.....	11
1.2 Σκοπός – Στόχοι.....	12
1.3 Συνεισφορά	12
1.4 Διάρθρωση της μελέτης.....	13
2 Βιβλιογραφική Ανασκόπηση	14
2.1 Ανάλυση Δεδομένων Ιστού	14
2.1.1 Πυλώνες Ανάλυσης Δεδομένων Ιστού	14
2.1.2 Αναγκαιότητα Ανάλυσης Δεδομένων Ιστού.....	15
2.1.3 Βασικά Στοιχεία Ανάλυσης Δεδομένων Ιστού	15
2.1.4 Διαδικασία Ανάλυσης Δεδομένων Ιστού.....	15
2.1.5 Μετρικές ιστότοπων.....	19
2.1.6 Θέματα & Προβλήματα Ανάλυσης Δεδομένων Ιστού	21
2.1.7 Τάσεις και Προκλήσεις στην Ανάλυση Δεδομένων Ιστού	23
2.1.8 Εργαλεία	26
2.2 Κοινωνικό Εμπόριο.....	33
2.2.1 Κοινωνικό Εμπόριο με Αριθμούς	34
2.2.2 Στενή Πρακτική ή Νέο Πλαίσιο;	35
2.2.3 Ιστορική Αναδρομή	36
2.2.4 Τύποι Κοινωνικού Εμπορίου	38
2.2.5 Λόγοι Δημοφιλίας.....	38
2.2.6 Αποτελέσματα Χρήσης Κοινωνικού Εμπορίου	39
2.2.7 Σημασία για τις Επιχειρήσεις.....	43
2.2.8 Μετρικές Κοινωνικού Εμπορίου.....	48
3 Περιπτώσεις Μελέτης.....	52
3.1 Κοινωνικά Δίκτυα με Δυνατότητες Κοινωνικού Εμπορίου.....	52

3.1.1	Facebook.....	52
3.1.2	Twitter.....	54
3.1.3	Pinterest.....	55
3.2	Ανάλυση Ιστότοπου με τη χρήση του Matomo (https://matomo.org/).....	56
3.2.1	Εγκατάσταση	57
3.2.2	Παραμετροποίηση.....	58
3.2.3	Αναφορές	60
4	Επίλογος.....	69
4.1	Σύνοψη και Συμπεράσματα	69
4.2	Όρια και περιορισμοί της έρευνας	70
4.3	Μελλοντικές Επεκτάσεις	70
	Βιβλιογραφία	72

Κατάλογος Εικόνων

Εικόνα 1, Διαδικασία Ανάλυσης Δεδομένων Ιστού	16
Εικόνα 2, Βασικό Μοντέλο Ανάλυσης Δεδομένων της Google	19
Εικόνα 3, Finteza	27
Εικόνα 4, Mouseflow	28
Εικόνα 5, GoingUp	28
Εικόνα 6, Starcounter	29
Εικόνα 7, Clicky	30
Εικόνα 8, Woopra	30
Εικόνα 9, Chartbeat.....	31
Εικόνα 10, Google Analytics	32
Εικόνα 11, Piwik Pro	32
Εικόνα 12, Mint	33
Εικόνα 13, Σύντομο Χρονοδιάγραμμα Κοινωνικού Εμπορίου (Gupta, 2018)	37
Εικόνα 14, Έσοδα από το Κοινωνικό Εμπόριο (statista, n.d.)	40
Εικόνα 15, Έρευνα Τρόπου Χρήσης Κοινωνικών Μέσων (Chahal , 2016)	41
Εικόνα 16, Πιθανότητα Χρήσης Κουμπιών Αγοράς Facebook (eMarketer, 2015).....	42
Εικόνα 17, Προσδοκίες Εμπόρων Λιανικής από Κοινωνικό Εμπόριο (eMarketer, 2015)	43
Εικόνα 18, Δημογραφικά Δεδομένα Facebook.....	45
Εικόνα 19, Δημογραφικά Δεδομένα Twitter	46
Εικόνα 20, Δημογραφικά Δεδομένα Pinterest	47
Εικόνα 21, Facebook (GREENBERG, 2015).....	52
Εικόνα 22, Ενδεικτικό Κατάστημα στο Facebook (Facebook, n.d.)	53
Εικόνα 23, Παράδειγμα Αγοράς από Twitter	55
Εικόνα 24, Εμπορική Ροή Pinterest (Smith, 2015).....	56
Εικόνα 25, XAMPP Control Pane	58
Εικόνα 26, Εγκατάσταση Matomo	58
Εικόνα 27, Επέκταση Visitor Generator στο Marketplace	59
Εικόνα 28, Παραμετροποίηση επέκτασης VisitorGenerator	59
Εικόνα 29, Μετρική Ecommerce	60
Εικόνα 30, Dashboard τρέχουσας ημέρας (14/12/2019).....	61
Εικόνα 31, Dashboard άλλης ημέρας (12/12/2019).....	61
Εικόνα 32, Κατηγορία μετρικών για το Ecommerce	62
Εικόνα 33, Επισκόπηση κατηγορίας μετρικών Ecommerce.....	63
Εικόνα 34, Μετρικές για τα προϊόντα.....	64
Εικόνα 35, Αρχείο καταγραφής ηλεκτρονικού εμπορίου	65
Εικόνα 36, Μετρικές για πωλήσεις.....	66
Εικόνα 37, Κατηγορία μετρικών για το Acquisition	67
Εικόνα 38, Επισκόπηση κατηγορίας μετρικών Acquisition	67
Εικόνα 39, Επισκέπτες από μέσα κοινωνικής δικτύωσης.....	68

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1, Μετρικές για το Περιεχόμενο	51
--	----

Γλωσσάρι

SaaS	SoftwareasaService
KPI	Key Performance Indicator
KB	Kilo Byte
IDE	Integrated Development Environment
PII	Personal Identifiable Information
SEO	Search Engine Optimization
AR	Augmented Reality
IoT	Internet of Things
CMS	Content Management Systems
SEO	Search Engine Optimization

1 Εισαγωγή

1.1 Πρόβλημα-Σημαντικότητα του Θέματος

Στη σημερινή εποχή ο όγκος των δεδομένων αυξάνεται θεαματικά κάθε λεπτό βοηθώντας τις επιχειρήσεις και τους οργανισμούς να λαμβάνουν καλύτερες και ταχύτερες αποφάσεις. Το λεξικό του Cambridge προσδιορίζει τα δεδομένα ως συλλογή γεγονότων, παρατηρήσεων ή άλλων πληροφοριών που σχετίζονται με μια συγκεκριμένη ερώτηση ή πρόβλημα. Σύμφωνα με τον (Dhar, 2012) τα δεδομένα μπορούν να είναι δομημένα ή μη. Δομημένα δεδομένα είναι πληροφορίες που θα μπορούσαν να συμπεριληφθούν σε βάσεις δεδομένων ή υπολογιστικά φύλλα και είναι εύκολο να επεξεργαστούν. Μη δομημένα δεδομένα είναι πληροφορίες που δεν μπορούν εύκολα να οργανωθούν όπως για παράδειγμα ένα βίντεο. Τα δεδομένα σε μια επιχείρηση προέρχονται από εσωτερικές αλλά και από εξωτερικές πηγές. Αν αναλογιστούμε την ποικιλία και τον όγκο των δεδομένων που είναι καθημερινά διαθέσιμα σε εμάς σήμερα καθώς και τα εργαλεία που βελτιστοποιούνται καθημερινά, τότε ίσως γίνει κατανοητή η σπουδαιότητα της συμβολής της ανάλυσης δεδομένων στην επιβίωση, την ανάπτυξη, ακόμα και στην έγκαιρη προσαρμογή στα νέα δεδομένα, μιας επιχείρησης ή ενός οργανισμού.

Η ανάλυση δεδομένων ιστού ασχολείται με τις μεθόδους μέτρησης, συλλογής και ανάλυσης δεδομένων καθώς και με την παροχή της σχετικής ανατροφοδότησης από το διαδίκτυο, έχοντας σκοπό την κατανόηση της συμπεριφοράς του πελάτη μέσω της χρήσης μιας συγκεκριμένης ιστοσελίδας. Το όφελος της μελέτης της συμπεριφοράς του πελάτη είναι η βελτιστοποίηση της χρήσης του ιστότοπου. Σύμφωνα με την ονοματολογία (Waisberg & Kaushing, 2009) η ανάλυση δεδομένων ιστού είναι ταυτόχρονα η τέχνη και η επιστήμη της βελτίωσης των ιστότοπων για την αύξηση της κερδοφορίας τους, βελτιώνοντας την εμπειρία των πελατών. Αυτή είναι μια επιστήμη επειδή χρησιμοποιεί στατιστικές μεθόδους, τεχνικές εξόρυξης δεδομένων, περιλήψεις αναφορών, διαδικασίες και μια μεθοδολογική διαδικασία επεξεργασίας. Μπορεί να λεχθεί ως τέχνη επειδή για τη βελτίωση των ιστοσελίδων απαιτεί ένα βαθύ επίπεδο δημιουργικότητας, φαντασίας, ανάλυσης, εξισορρόπησης του σχεδιασμού με γνώμονα το χρήστη, τις προσφορές, το περιεχόμενο, τις εικόνες και πολλά άλλα.

Ο στόχος της ανάλυσης δεδομένων ιστού είναι να παρέχει τη σωστή κατεύθυνση στους χρήστες του διαδικτύου. Αυτός ο στόχος μπορεί να πραγματοποιηθεί με την υλοποίηση των απαιτούμενων αλλαγών στην εκάστοτε ιστοσελίδα. Αυτές οι αλλαγές είναι δυνατές μόνο όταν κάποιος μπορεί να καταλάβει τι θέλει ο πελάτης. Αυτό μπορεί να γίνει μελετώντας τη συμπεριφορά του πελάτη, δηλαδή τον τρόπο με τον οποίο λειτουργεί ο χρήστης στον ιστότοπο, τον τρόπο με τον οποίο ο χρήστης θα περιηγηθεί από σελίδα σε σελίδα και σε ποια σελίδα ο χρήστης μένει περισσότερο χρόνο. Η ανάλυση δεδομένων ιστού παρέχει στους οργανισμούς τρόπους για την υιοθέτηση μιας επιχειρηματικής προσέγγισης που βασίζεται στον πελάτη. Τα εργαλεία διαδικτυακής ανάλυσης και διαχείρισης δεδομένων βοηθούν με πολλούς τρόπους τη βελτιστοποίηση του ιστότοπου, την δημιουργικότητα για το σχεδιασμό σελίδων, την αλλαγή του υλικού ιστότοπου καθώς και της επιχείρησης συνολικά. Σύμφωνα με έρευνα της Forrester Research (Stanhope, 2011), την οποία ανέθεσε η Google, σε ποσοστό μεγαλύτερο του 70% των

οργανισμών που ερωτήθηκαν αναγνωρίζουν ότι η ανάλυση δεδομένων ιστού διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στον οργανισμό. Για να αξιοποιήσουν πλήρως την ανάλυση δεδομένων ιστού, οι οργανισμοί πρέπει να δημιουργήσουν μια κουλτούρα που να βασίζεται σε δεδομένα που βοηθούν στη λήψη αποφάσεων και προέρχονται από δεδομένα στατιστικής και ανάλυσης και όχι από ανθρώπινα συναισθήματα.

Το κοινωνικό εμπόριο είναι μια μορφή εμπορίου στο οποίο ρόλο διαμεσολαβητή παίζουν τα κοινωνικά μέσα. Αυτή η μορφή εμπορίου μπορεί λάβει χώρα τόσο σε περιβάλλοντα που υπάρχει σύνδεση στο διαδίκτυο όσο και σε περιβάλλοντα που δεν έχουν σύνδεση με το διαδίκτυο. Στο κοινωνικό εμπόριο οι άνθρωποι κάνουν εμπόριο ή εσκεμμένα εξερευνούν ευκαιρίες συμμετέχοντας σε ένα συνεργατικό περιβάλλον στο διαδίκτυο. Ως σχετικά νέο φαινόμενο το κοινωνικό εμπόριο εξελίχθηκε γρήγορα, στην πράξη όμως απέκτησε ελάχιστη προσοχή από τις ρυθμιστικές αρχές που ελέγχουν το εμπόριο. Συνεχώς παρουσιάζονται νέες ευκαιρίες για την αντιμετώπιση και επίλυση ζητημάτων που σχετίζονται με την πληροφόρηση/ το περιεχόμενο, τις επιχειρηματικές στρατηγικές, τη διαχείριση, τις τεχνολογίες και τη συμπεριφορά των ανθρώπων.

Με τη εισχώρηση του κοινωνικού εμπορίου στις επιχειρήσεις και τη ζωή των ανθρώπων, παρουσιάζονται πολλές ερευνητικές ευκαιρίες που μπορούν να έχουν τόσο θεωρητική όσο και πρακτική σημασία και επιπτώσεις. Επειδή είναι ένα σχετικά καινούργιο αντικείμενο δεν υπάρχουν αρκετές βιβλιογραφικές αναφορές που να εντοπίζουν τις εξελικτικές μορφές του κοινωνικού εμπορίου χρονολογικά, με βάση τα δημοσιευμένα άρθρα και έρευνες καθώς και τις ακαδημαϊκές εκδόσεις των τελευταίων χρόνων. Ένα υπό ανάπτυξη πλαίσιο που συνδυάζει τους ανθρώπους, τη διαχείριση, την τεχνολογία και τις διαστάσεις των πληροφοριών χρησιμοποιείται για να παρέχει μια συστηματική ανάλυση της ανάπτυξης του κοινωνικού εμπορίου.

1.2 Σκοπός – Στόχοι

Σήμερα υπάρχει μεγαλύτερη και ευκολότερη πρόσβαση σε δεδομένα μέσω των κοινωνικών δικτύων και η σωστή αξιοποίηση τους βοηθάει στην προσαρμογή των ενεργειών της επιχείρησης ώστε να προσελκύσει περισσότερους πελάτες. Η παρούσα εργασία στοχεύει αρχικά, να παρουσιάσει την ανάλυση δεδομένων Ιστού και του φαινομένου του κοινωνικού εμπορίου, και στην συνέχεια να παρουσιάσει εργαλεία και μετρικές που βοηθούν στην ανάλυση δεδομένων και στη λήψη των σωστών αποφάσεων. Τελικός στόχος της παρούσας εργασίας είναι η παρουσίαση περιπτώσεων μελέτης κοινωνικού εμπορίου αλλά και ανάλυσης των δεδομένων Ιστού σε δεδομένα κοινωνικών δικτύων με τη χρήση αντίστοιχου λογισμικού.

1.3 Συνεισφορά

Στην παρούσα εργασία παρουσιάζονται οι σύγχρονες τάσεις και τα εργαλεία για την ανάλυση δεδομένων Ιστού. Αναλύεται το φαινόμενο του κοινωνικού εμπορίου και η εφαρμογή της ανάλυσης, από τις επιχειρήσεις, των δεδομένων που προκύπτουν από τους πελάτες. Αυτή η νέα τάση που δημιουργείται μέσω του κοινωνικού εμπορίου ωθεί τις επιχειρήσεις να δημιουργούν, να βελτιώνουν ή ακόμα και να ενσωματώνουν στα ήδη υπάρχοντα εργαλεία τους τις τεχνικές των analytics. Κατά αυτόν τον τρόπο δημιουργείται μεγάλος ανταγωνισμός και μεγαλύτερη ανάγκη για άμεση βελτίωση των προσφερόμενων υπηρεσιών. Τέλος με τη χρήση ενός τέτοιου εργαλείου ανάλυσης, του matomo και την δημιουργία ενός πλασματικού ιστοτόπου κοινωνικού εμπορίου, αναλύεται η μελέτη περίπτωσης δεδομένων κοινωνικών δικτύων.

1.4 Διάρθρωση της μελέτης

Η παρούσα εργασία αποτελείται από τέσσερα κεφάλαια, συμπεριλαμβανομένου και του συγκεκριμένου κεφαλαίου, στο οποίο γίνεται η εισαγωγή στην ανάλυση δεδομένων ιστού και στο κοινωνικό εμπόριο και παρουσιάζονται τα απαραίτητα δεδομένα για την ανάλυση και τη διάρθρωση της εργασίας. Στο δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζεται η βιβλιογραφική επισκόπηση της εργασίας. Αρχικά αναλύονται θεωρητικά δεδομένα της ανάλυσης δεδομένων Ιστού, όπως οι πυλώνες, η αναγκαιότητα, τα βασικά στοιχεία, η διαδικασία, τα θέματα και οι προκλήσεις αλλά και οι τάσεις. Γίνεται επίσης αναφορά και στα εργαλεία τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την ανάλυση δεδομένων ιστού. Σ' αυτό το κεφάλαιο αναλύεται επίσης το φαινόμενο του κοινωνικού εμπορίου και δίνεται μια έκταση στις μετρικές που μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην ανάλυση δεδομένων. Στο τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζονται περιπτώσεις μελέτης που σχετίζονται με το κοινωνικό εμπόριο. Αρχικά αναφέρονται περιπτώσεις κοινωνικών δικτύων που εφαρμόστηκε το κοινωνικό εμπόριο και τέλος δημιουργείται μια περίπτωση μελέτης ανάλυσης δεδομένων ιστού σε δεδομένα κοινωνικών δικτύων με τη βοήθεια του εργαλείου matomo. Στο τέταρτο και τελευταίο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα συμπεράσματα της έρευνας και οι μελλοντικές προοπτικές.

2 Βιβλιογραφική Ανασκόπηση

2.1 Ανάλυση Δεδομένων Ιστού

2.1.1 Πυλώνες Ανάλυσης Δεδομένων Ιστού

Στην ανάλυση δεδομένων ιστού υπάρχουν τρεις βασικοί πυλώνες. Αυτοί μπορούν να θεωρηθούν ως μέθοδοι που χρησιμοποιούνται για την αύξηση της δημοτικότητας του ιστότοπου. Αυτοί οι τρεις πυλώνες είναι η συλλογή δεδομένων, η αποθήκευση δεδομένων και η αξιολόγηση των δεδομένων.

2.1.1.1 Συλλογή Δεδομένων Ιστού

Όταν κάποιος αποφασίσει να αναλύσει την επισκεψιμότητα ενός ιστότοπου, τότε πρέπει να ξεκαθαρίσει ποια ακριβώς δεδομένα πρόκειται να αναλύσει. Η σωστή εφαρμογή της ανάλυσης ιστού βοηθά στην κατανόηση κάποιων βασικών ερωτημάτων όπως:

- Από πού προέρχονται οι επισκέπτες στο διαδίκτυο;
- Από ποιες ιστοσελίδες εξήλθαν από την τοποθεσία;
- Πόσο καιρό παρέμεναν στον ιστότοπο;

2.1.1.2 Αποθήκευση Δεδομένων

Σε αυτήν την μέθοδο θα αναλυθεί η αποθήκευση των συλλεγόμενων δεδομένων, δηλαδή η ανάλυση των δεδομένων που έχουν κρατηθεί κατά την περιήγηση των χρηστών. Η αποθήκευση των δεδομένων μπορεί να γίνει με δύο τρόπους:

- Εσωτερική αποθήκευση: Αποθηκεύονται εσωτερικά όλα τα δεδομένα που συλλέγονται σε ένα διακομιστή. Η σημαντικότερη θετική πλευρά μιας εσωτερικής αποθήκευσης είναι η ιδιοκτησία δεδομένων. Οι πιθανοί παράγοντες κόστους που προέρχονται από την εσωτερική αποθήκευση είναι το υλικό, το λογισμικό, οι άδειες, το προσωπικό διαχείρισης και ασφάλειας καθώς και η υποδομή.
- Αποθήκευση & Λογισμικό ως Υπηρεσία: Μια άλλη επιλογή για τους ιστότοπους είναι η αποθήκευση όλων των δεδομένων που έχουν συγκεντρωθεί εξωτερικά. Εταιρείες όπως η Google που προσφέρει να φιλοξενήσει δεδομένα είναι επίσης γνωστοί ως πάροχοι λογισμικού ως υπηρεσία (SaaS). Μαζί με το χαμηλότερο κόστος, η εξωτερική αποθήκευση προσφέρει επιπλέον θετικές πτυχές όπως η τακτική συντήρηση, οι ενημερώσεις λογισμικού, η εγκατάσταση λογισμικού, η τεχνική βοήθεια κλπ.

2.1.1.3 Αξιολόγηση Δεδομένων

Ο τελευταίος πυλώνας της ανάλυσης δεδομένων ιστού είναι η αξιολόγηση των συλλεγόμενων και αποθηκευμένων δεδομένων. Προκειμένου οι χρήστες της ανάλυσης δεδομένων ιστού να έχουν μια γρήγορη επισκόπηση των σημαντικότερων πληροφοριών πρέπει να επιλεγούν κατάλληλες μετρήσεις. Η αξιολόγηση έγινε ευκολότερη χρησιμοποιώντας έναν σωστό δείκτη βασικών επιδόσεων (KPI), δηλαδή τη βασική μετρική βάσει της οποίας γίνεται η αξιολόγηση.

2.1.2 Αναγκαιότητα Ανάλυσης Δεδομένων Ιστού

Η μελέτη της συμπεριφοράς και των δραστηριοτήτων των χρηστών στο διαδίκτυο δημιουργεί πολύτιμες πληροφορίες για το μάρκετινγκ όπως:

- Αξιοπιστία: μέτρηση της απόδοσης του ιστότοπου σε σχέση με τους στόχους.
- Διορατικότητα: απόκτηση γνώσης με σαφήνεια στις συμπεριφορές και τις ανάγκες των χρηστών και του τρόπου με τον οποίο ο ιστότοπος ικανοποιεί αυτές τις ανάγκες.
- Βελτιστοποίηση: η δυνατότητα να γίνουν κατάλληλες ενέργειες για τη βελτίωση της ιστοσελίδας με βάση τα αποτελέσματα.

2.1.3 Βασικά Στοιχεία Ανάλυσης Δεδομένων Ιστού

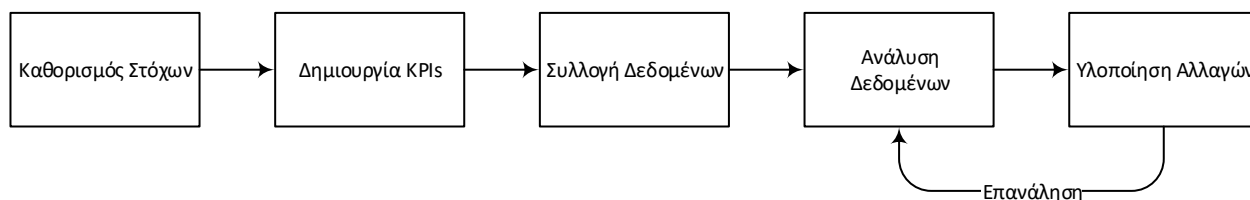
Μια επιτυχημένη μελέτη ανάλυσης δεδομένων ιστού απαιτεί ένα καλά εξεταζόμενο αλλά απλό πλαίσιο το οποίο θα βοηθήσει στην αντιμετώπιση όλων των σημαντικών παραμέτρων της μέτρησης και των αναφορών των ιστότοπων. Ορισμένα σημαντικά στοιχεία είναι:

- Ο ορισμός ρεαλιστικών στόχων για τον ιστότοπο.
- Ο ορισμός μετρήσιμων και ενεργών KPIs.
- Η εφαρμογή μηχανισμών μέτρησης και αναφοράς.
- Η συνεχόμενη βελτίωση του ιστότοπου μέσω ενεργειών.

2.1.4 Διαδικασία Ανάλυσης Δεδομένων Ιστού

Στην διαδικασία ανάλυσης δεδομένων ιστού πρέπει να γίνει μία πλήρης μελέτη ξεκινώντας από τους στόχους του πελάτη μέχρι και την υλοποίηση του δικτυακού τόπου. Σε ολόκληρη τη διαδικασία συμπεριλαμβάνονται διάφορα στάδια όπως π.χ. ο καθορισμός των στόχων, η δημιουργία αποτελεσματικών μετρικών για την μέτρηση, η συλλογή και η μελέτη των δεδομένων κ.λπ. Στην πραγματικότητα αυτό που συμβαίνει είναι ένας πλήρης κύκλος

βελτιστοποίησης της ιστοσελίδας. Η διαδικασία της ανάλυσης δεδομένων ιστού περιλαμβάνει τα βήματα που παρατίθενται στην Εικόνα 1.



Εικόνα 1, Διαδικασία Ανάλυσης Δεδομένων Ιστού

Αυτή η διαδικασία βοηθά τον κάτοχο της ιστοσελίδας να μετρήσει τα διάφορα κόστη σε σχέση με τα κέρδη που προκύπτουν από την επισκεψιμότητα των πιο πολύτιμων πελατών. Η διαδικασία βοηθά στην εκμάθηση της συμπεριφοράς των πολυτιμότερων πελατών που επισκέπτονται τον ιστότοπο επαναλαμβανόμενα. Με αυτό τον τρόπο μπορεί να βελτιωθεί η απόδοση και εν τέλει η κερδοφορία του ιστότοπου.

2.1.4.1 Στόχοι

Οι στόχοι βοηθούν στην κατανόηση μιας από τις πιο σημαντικές ερωτήσεις που είναι ο λόγος για τον οποίο πρέπει να υπάρχει ο εκάστοτε ιστότοπος. Οι στόχοι του ιστότοπου είναι καθοριστικής σημασίας για την αναγνώριση των KPIs που βοηθούν στη μέτρηση της επιτυχίας. Μία από τις πιο επαναστατικές τάσεις τα τελευταία χρόνια είναι η ικανότητα μέτρησης της επιτυχίας, ανεξάρτητα από τους στόχους της ιστοσελίδας.

2.1.4.2 Ορισμός KPIs

Η επίτευξη του στόχου των μετρήσεων μπορεί να γίνει με τη δημιουργία KPIs που να υποδεικνύουν εάν ένας ιστότοπος πλησιάζει τους στόχους του ή όχι. Πρέπει να υπάρχει μια ενέργεια που να συνδέεται με κάθε KPI που προτείνεται για έναν ιστότοπο. Ένα σημαντικό χαρακτηριστικό ενός KPI είναι ότι είναι εξαιρετικά παραμετροποιήσιμο. Τα καλά KPI πρέπει να έχουν τέσσερα χαρακτηριστικά (T. J. I. C. for Web Standards (JICWEBS), 2011):

- Απλοποίηση: άνθρωποι με διαφορετικό υπόβαθρο σε μια εταιρεία από διαφορετικά τμήματα μπορούν να λάβουν εύκολα αποφάσεις αναλύοντας μία μέτρηση.
- Σχετικότητα: η μέτρηση πρέπει να είναι σχετική, δηλαδή να δείχνει σωστά το σχετικό αποτέλεσμα του χρήστη.

- Ακρίβεια: πρέπει να παρέχονται έγκαιρα μεγάλες μετρήσεις ώστε οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων να μπορούν να λαμβάνουν έγκαιρες αποφάσεις. Ακόμα και οι εξαιρετικές μετρήσεις είναι άχρηστες αν χρειαστεί ένας μήνας για να σταλούν οι αντίστοιχες πληροφορίες, την στιγμή που η βιομηχανία αλλάζει κάθε εβδομάδα.
- Άμεση χρησιμότητα: είναι σημαντική η κατανόηση του τι είναι το KPI, έτσι ώστε να μπορεί κανείς να δημιουργήσει ένα πρώτο σύνολο ιδεών αμέσως μόλις το βλέπει.

2.1.4.3 Συλλογή δεδομένων

Για την περαιτέρω ανάλυση πρέπει να αποθηκευτούν τα δεδομένα. Επομένως, τα δεδομένα πρέπει να συλλέγονται με ακρίβεια και να αποθηκεύονται σε μία εξωτερική ή σε μία τοπική βάση δεδομένων για περαιτέρω ανάλυση. Η συλλογή δεδομένων είναι ζωτικής σημασίας για τα αποτελέσματα της ανάλυσης. Ακολουθούν ορισμένοι τρόποι συγκέντρωσης των πληροφοριών σχετικά με τη συμπεριφορά του χρήστη.

2.1.4.3.1 Cookies & Διεύθυνση IP

Τα cookies είναι τα μικρά αρχεία κειμένου που έχουν μέγεθος σχεδόν 4kb. Τα cookies δημιουργούνται στον υπολογιστή του χρήστη όταν ο χρήστης πλοηγείται σε έναν ιστότοπο. Κατά βάσει δημιουργούνται δύο είδη cookies: το ένα είδος είναι τα cookies συνεδρίας (sessioncookies) και το άλλο είδος είναι τα μόνιμα cookies (persistentcookies). Ενώ τα cookies συνεδρίας διαγράφονται αφού ο επισκέπτης εγκαταλείψει τον ιστότοπο, τα μόνιμα cookies παραμένουν στον υπολογιστή των επισκεπτών. Ο λόγος για τον οποίο χρησιμοποιούνται τα cookies είναι ο εντοπισμός των επισκεπτών. Κάθε cookie περιέχει έναν μοναδικό αριθμό ταυτότητας, ο οποίος επιτρέπει τη διαφοροποίηση μεταξύ των επισκεπτών που επιστρέφουν και των νέων επισκεπτών.

Η διεύθυνση IP είναι μια μοναδική διεύθυνση που παρέχεται σε κάθε χρήστη του διαδικτύου. Η διεύθυνση IP βοηθά στον εντοπισμό του χρήστη από τον υπολογιστή ή την ηλεκτρονική συσκευή από την οποία ο χρήστης έχει πρόσβαση στον ιστότοπο. Το μεγαλύτερο πρόβλημα μπορεί να δημιουργηθεί εάν ο χρήστης έχει πρόσβαση στο διαδίκτυο από έναν δρομολογητή π.χ. από μια εταιρεία ή από ένα hotspot. Με αυτόν τον τρόπο η διεύθυνση IP του δρομολογητή δεν έχει πρόσβαση στη διεύθυνση IP του αρχικού χρήστη.

2.1.4.3.2 Ανάλυση αρχείων καταγραφής

Τα αρχεία που απαιτούνται για την φιλοξενία του ιστότοπου βρίσκονται σε έναν εξυπηρετητή ιστού. Όταν οι επισκέπτες έχουν πρόσβαση και αλληλεπιδρούν με τον ιστότοπο αποθηκεύεται μια καταχώρηση στο αρχείο καταγραφής. Η καταχώρηση μπορεί να περιέχει πληροφορίες

σχετικά με τη διεύθυνση IP του χρήστη, τον τύπο του προγράμματος περιήγησης, το λειτουργικό σύστημα, το περιεχόμενο που έχει πρόσβαση, την ημερομηνία και την ώρα της πρόσβασης καθώς και το μέγεθος των δεδομένων που αποστέλλονται. Κάθε φορά που ένας επισκέπτης σε έναν ιστότοπο ζητά πληροφορίες από το διακομιστή του ιστότοπου, αυτό το αίτημα καταχωρείται σε ένα αρχείο καταγραφής.

2.1.4.3.3 Ετικέτα σελίδας

Η προσθήκη ετικετών σελίδας αφορά την εισαγωγή ενός μικρού JavaScript σε κάθε σελίδα ενός ιστότοπου. Αυτό σημαίνει ότι κάθε φορά που ένας επισκέπτης ανοίγει μια σελίδα, ενεργοποιείται αυτή η δέσμη ενεργειών και αυτό έχει ως αποτέλεσμα οι πληροφορίες και οι ενέργειες του επισκέπτη να αποθηκεύονται σε ένα ξεχωριστό αρχείο.

2.1.4.3.4 Web Beacons

Μια κοινή χρήση των webbeacons είναι η παρακολούθηση της συμπεριφοράς των πελατών σε διαφορετικούς ιστότοπους. Τα webbeacons δείχνουν πώς οι διαφημίσεις σε banner εκτελούνται σε διαφορετικούς ιστότοπους. Επειδή ο ίδιος διακομιστής συλλέγει τα δεδομένα, διαβάζει τα cookies και κάνει την παρακολούθηση, είναι αρκετά εύκολο για τους διαφημιζόμενους να παρακολουθούν ανώνυμα τον ίδιο επισκέπτη σε πολλαπλούς ιστότοπους ή διαφορετικούς επισκέπτες στον ίδιο ιστότοπο (Waisberg & Kaushing, 2009) (Dragos & Dragos, 2009).

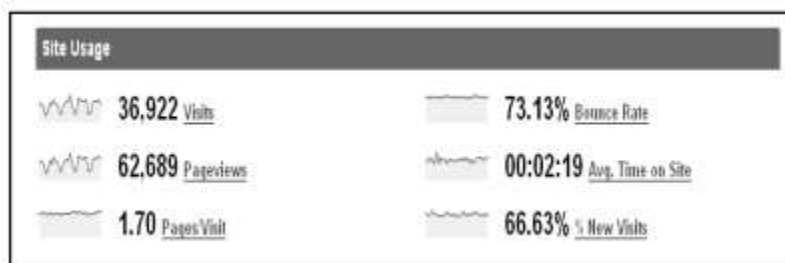
2.1.4.3.5 Παρακολούθηση πακέτων

Παρόλο που η παρακολούθηση πακέτων (packet sniffing), δηλαδή η καταγραφή πακέτου, το οποίο πληρεί κάποια συγκεκριμένα κριτήρια, σε ένα αρχείο είναι πολύ προηγμένη από άποψη τεχνολογίας, χρησιμοποιείται κυρίως για πολύ παραγοντικές δοκιμές. Το μεγαλύτερο πλεονέκτημά της είναι ότι δεν χρειάζεται να επισημάνει σελίδες, όλες οι πληροφορίες περνούν μέσω του πακέτου παρακολούθησης (υλικό) (Waisberg & Kaushing, 2009) (Dragos & Dragos, 2009).

2.1.4.4 Ανάλυση δεδομένων

Για να κατανοήσουμε τη συμπεριφορά των πελατών από τα δεδομένα ο αναλυτής πρέπει να ολοκληρώσει μία αλληλουχία αρχικών βημάτων. Οποιοδήποτε εργαλείο ανάλυσης δεδομένων ιστού παρουσιάζει μια συνοπτική αναφορά, μια ομάδα βασικών μετρήσεων που είναι διαθέσιμες αμέσως μετά τη σύνδεση στο εργαλείο. Η Εικόνα 2 δείχνει μερικές μετρήσεις όπως:

- Επισκέψεις: ο αριθμός των περιόδων σύνδεσης στον ιστότοπο και ο αριθμός των χρηστών που αλληλεπιδρούν με τον ιστότοπο.
- Ποσοστό εγκατάλειψης: το ποσοστό προβολής μιας σελίδας, επισκέψεις (αυτή η μέτρηση μπορεί επίσης να έχει διαφορετικούς ορισμούς, όπως μια επίσκεψη που διαρκεί λιγότερο από 5 δευτερόλεπτα).
- Προβολές σελίδας: ο αριθμός των σελίδων που ζητήθηκαν σε όλες τις επισκέψεις.
- Σελίδες / επίσκεψη: ο αριθμός των σελίδων που εμφανίζονται σε κάθε επίσκεψη.
- Μέσος χρόνος: ο χρόνος κατά τον οποίο οι χρήστες παραμένουν στον ιστότοπο.
- % Νέες επισκέψεις: η μέτρηση του αριθμού των περιόδων σύνδεσης στις οποίες νέοι χρήστες επισκέπτονταν τον ιστότοπο για πρώτη φορά.



Εικόνα 2, Βασικό Μοντέλο Ανάλυσης Δεδομένων της Google

2.1.5 Μετρικές ιστοτόπων

Στην ενότητα 2.1.4 αναφερθήκαμε στην διαδικασία ανάλυσης δεδομένων από ιστοτόπους, η οποία εξηγεί πλήρως των διαδικασία ανάλυσης ενός ιστοτόπου. Σήμερα υπάρχουν πολλά διαφορετικά είδη ιστοτόπων για την αξιολόγηση των οποίων πρέπει να τεθούν ορισμένα κριτήρια. Αυτά τα κριτήρια πρέπει να πληρούν τρεις προϋποθέσεις.

- Πρώτον, τα κριτήρια αξιολόγησης πρέπει να έχουν σωστή θεωρητική βάση, έτσι ώστε να καταστεί σαφές ότι δεν θα χαθεί καμία σημαντική πτυχή του ιστοτόπου.
- Δεύτερον, θα πρέπει να παράγουν ένα αξιόπιστο αποτέλεσμα όσον αφορά τα αποτελέσματα των δικτυακών τόπων.
- Τρίτον, ο αξιολογητής θα πρέπει να μπορεί να εφαρμόσει αυτά τα κριτήρια στους διάφορους τύπους ιστοτόπων.

Στην συνέχεια παρουσιάζονται ορισμένες σημαντικές μετρικές για την αξιολόγηση των ιστοτόπων.

2.1.5.1 Σχεδιασμός και Ευχρηστία

Εάν όλες ή μερικές από τις ιστοσελίδες που απαρτίζουν έναν ιστότοπο θεωρηθούν κακές από τους χρήστες, τότε μπορεί να μειωθεί η επισκεψιμότητα του ιστότοπου και ως αποτέλεσμα η χρήση του. Ο σχεδιασμός μπορεί να βελτιωθεί δίνοντας τη δέουσα προσοχή κατά το σχεδιασμό των ιστοσελίδων του, δηλαδή να ελεγχθούν σωστά τα στοιχεία κειμένου, τα στοιχεία σύνδεσης, τα γραφικά στοιχεία, επίσης για κάθε στοιχείο θα πρέπει να υπάρχει η κατάλληλη μορφοποίηση κάθε συστατικού, κλπ.

2.1.5.2 Χρόνος Απόκρισης

Ο χρόνος απόκρισης συνδέεται με την απόδοση ενός ιστότοπου. Ο χρόνος απόκρισης αντιπροσωπεύει το χρόνο (γνωστός επίσης ως μέσος χρόνος) μεταξύ της έκδοσης ενός αιτήματος και της επιστροφής των ζητούμενων δεδομένων. Εάν ο διακομιστής βρίσκεται υπό πλήρες φορτίο, δηλαδή επεξεργάζεται ένα μεγάλο αριθμό αιτημάτων, τα αιτήματα ενδέχεται να διαρκέσουν περισσότερο για να ολοκληρωθούν, σε σύγκριση με τον διακομιστή που είχε εκφορτωθεί. Σε αυτή τη μετρική η κύρια σελίδα παίζει τον πιο σημαντικό ρόλο.

2.1.5.3 Τεχνολογία Ιστού

Με τον όρο τεχνολογία ιστού αναφερόμαστε στην γλώσσα προγραμματισμού ή τα εργαλεία (π.χ. IDEs) που χρησιμοποιούνται για την ανάπτυξη του ιστότοπου. Μια καλή τεχνολογία συνήθως χρησιμοποιεί μια ταχύτερη πλατφόρμα για να εργαστεί κάποιος μέσω του διαδικτύου παράγοντας το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα. Ορισμένες από τις πιο δημοφιλείς τεχνολογίες ιστού για το σχεδιασμό ιστοσελίδων που άφησαν τα σημάδια τους στην αγορά είναι: το Microsoft Visual Studio, η JAVA κλπ.

2.1.5.4 Ενημερώσεις περιεχομένου

Ο διαχειριστής ή οι διαχειριστές ενός ιστότοπου θα πρέπει να ενημερώνουν τακτικά το περιεχόμενο του ιστότοπου, δηλαδή να αφαιρούν τα πολύ παλιά ή αχρησιμοποίητα δεδομένα και να ενημερώνουν με νέα χρήσιμα δεδομένα τον ιστότοπο. Εάν ο ιστότοπος παρέχει πολύ παλιές πληροφορίες μοιραία θα οδηγηθεί στην αφάνεια. Το RSS είναι μια μορφή που επιτρέπει στους χρήστες να ενημερωθούν σχετικά με τις ενημερώσεις του περιεχομένου των ιστοτόπων που έχουν αυτή τη δυνατότητα.

2.1.5.5 Κυκλοφορία ιστοτόπων

Η επισκεψιμότητα του ιστότοπου χρησιμοποιείται πολύ αποτελεσματικά για την αξιολόγηση ενός ιστότοπου. Πολλές μετρήσεις για την κυκλοφορία ενός ιστότοπου προωθούνται ως υποψήφιοι για να συμπεριληφθούν στη μελέτη μοναδικών επισκεπτών, προβολών σελίδας, χτυπήματος σελίδας, ποσοστού εγκατάλειψης και χρόνου που αφιερώνεται στον ιστότοπο.

2.1.5.6 Ασφάλεια

Η εφαρμογή της ασφάλειας στον ιστότοπο είναι ζωτικής σημασίας για την εξασφάλιση των πληροφοριών που παρέχονται από αυτόν, δηλαδή την αποφυγή των χάκερ ή οποιουδήποτε άλλου τύπου αρνητικών συμβάντων που εκτελούν παράνομες ενέργειες στον ιστότοπο ή προκαλούν ζημιά.

2.1.6 Θέματα & Προβλήματα Ανάλυσης Δεδομένων Ιστού

Συχνά θέλουμε τα εργαλεία που χρησιμοποιούμε να είναι τέλεια και να μπορούν να μας προσφέρουν αυτό που θέλουμε. Αλλά δυστυχώς αυτό δεν συμβαίνει τις περισσότερες φορές. Κάθε εργαλείο έχει τους δικούς του περιορισμούς, ορισμένες φορές από παράγοντες που βρίσκονται πέρα και έξω από αυτό. Από αυτό τον άγραφο κανόνα δεν θα μπορούσε να ξεφύγει και η ανάλυση δεδομένων ιστού. Στην συνέχεια θα εξετάσουμε ορισμένα από τα πιο κοινά θέματα και προβλήματα της ανάλυσης δεδομένων ιστού.

2.1.6.1 Τα cookies πρώτου μέρους έναντι τρίτων μερών

Στις περισσότερες περιπτώσεις, οι προμηθευτές θα ορίσουν τα δικά τους cookies για λόγους παρακολούθησης, τα οποία θεωρούνται Cookies τρίτων κατασκευαστών. Το πρόβλημα είναι ότι πολλές εφαρμογές για προγράμματα περιήγησης και προστασίας από κατασκοπεία είναι κατασκευασμένες για να απορρίπτουν και να καταργούν τα cookies από τρίτα μέρη, τα οποία περιλαμβάνουν αυτά που χρησιμοποιούμε για την ανάλυση δεδομένων ιστού. Αυτός είναι ένας από τους λόγους που μπορεί να οδηγηθούμε σε ατελή στοιχεία κατά την διαδικασία ανάλυσης δεδομένων ιστού. Γι' αυτό το λόγο μερικά από τα εργαλεία για ανάλυση δεδομένων ιστού (π.χ. Adobe Analytics) έδωσαν την επιλογή στους χρήστες τους να χρησιμοποιήσουν τα cookies πρώτου μέρους αντί για τα παλαιότερα (cookies τρίτων μερών).

2.1.6.2 Μη ολοκληρωμένα δεδομένα

Είναι σημαντικό να οριστεί το δικαίωμα προσδοκίας για όλους τους ενδιαφερόμενους. Δεν υπάρχει καλός τρόπος να διασφαλιστεί ότι τα δεδομένα που συλλέγονται είναι 100% πλήρη. Υπάρχουν πολλοί τρόποι που μπορεί να αποτύχουν τα δεδομένα:

- Ο φυλλομετρητής ιστού μπλοκάρει την JavaScript ή και τα cookies
- Κακή σύνδεση δικτύου
- Λειτουργία ανώνυμης περιήγησης

Αλλά αυτό δεν αποτελεί δικαιολογία για την κακή υλοποίηση της ανάλυσης δεδομένων ιστού. Εκτός από τους περιορισμούς που είναι εκτός ανθρώπινου ελέγχου, πρέπει να βεβαιωθούμε ότι όλες οι ετικέτες λειτουργούν σωστά για να εξασφαλίσουν τη μέγιστη πληρότητα των δεδομένων.

2.1.6.3 Ιδιοκτησία δεδομένων

Με εξαίρεση την περίπτωση που ένας ιστότοπος φιλοξενεί εσωτερικά λύσεις ετικετών JavaScript, τα δεδομένα του κατά πάσα πιθανότητα θα βρίσκονται στους διακομιστές του προμηθευτή. Σε ορισμένους προμηθευτές μπορεί ο διαχειριστής ή ο ιδιοκτήτης του ιστότοπου να έχει πρόσβαση μόνο σε συγκεντρωτικά δεδομένα, τα οποία απλά δεν είναι αρκετά καλά αν κάποιος θέλει να τα εξαγάγει για περαιτέρω ανάλυση. Επίσης, ορισμένοι προμηθευτές ενδέχεται να διατηρούν τα δεδομένα μόνο για ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα (π.χ. 1 έτος, 6 μήνες, κλπ). Επομένως, είναι σημαντικό σε αυτές τις περιπτώσεις να είναι γνωστές στον διαχειριστή ή τον ιδιοκτήτη του ιστότοπου οι πολιτικές διατήρησης και εξαγωγής δεδομένων.

2.1.6.4 Απόρρητο Πελατών

Το απόρρητο του πελάτη πρέπει να αποτελεί την πρώτη προτεραιότητα κατά τη συλλογή δεδομένων. Δεν πρέπει ποτέ να συλλέγονται ΡΠ (προσωπικά αναγνωρίσιμα στοιχεία), εκτός αν υπάρχει ρητή άδεια από τους πελάτες. Παρόλα αυτά, δεν θα πρέπει να συλλέγονται ΡΠ χρησιμοποιώντας την ανάλυση δεδομένων ιστού, καθώς αυτά κατά πιθανότατα θα αποθηκευτούν στους διακομιστές προμηθευτών θέτοντας σε κίνδυνο το απόρρητο των πελατών.

2.1.6.5 Δείκτης Κόστους και Τιμής Απόδοσης

Υπάρχουν γενικά δύο μοντέλα κόστους: οι εφάπαξ πληρωμές και οι επαναλαμβανόμενες. Οι περισσότεροι πωλητές έχουν ως κύριο επιχειρηματικό μοντέλο τις επαναλαμβανόμενες πληρωμές, γιατί εξασφαλίζουν ότι οι πελάτες πληρώνουν μόνο για όσα χρησιμοποιούν. Αυτό μπορεί να είναι καλό για τις μικρότερες επιχειρήσεις, αλλά για τις εταιρείες με τεράστιο όγκο κυκλοφορίας η ενδεδειγμένη λύση είναι να διαπραγματεύονται ένα πακέτο για ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα. Μια άλλη επιλογή θα είναι η φιλοξενία / υλοποίηση μιας λύσης για ανάλυση

δεδομένων ιστού στις εγκαταστάσεις της εταιρείας. Αυτό θα σήμαινε ότι θα έπρεπε να ληφθεί μέριμνα για τα διάφορα διοικητικά καθήκοντα του συστήματος που συνοδεύουν ένα εσωτερικό μοντέλο. Επίσης, ένα εργαλείο για την ανάλυση δεδομένων ιστού, και όχι μόνο, θα πρέπει να αξιολογείται με βάση την αξία του. Υπάρχουν πολλά δωρεάν εργαλεία που παρέχουν βασικές αναφορές. Αλλά αυτές οι αναφορές είναι στο 99,9% των περιπτώσεων άχρηστες και δεν συμβάλλουν στην απόκτηση οποιωνδήποτε πρακτικών γνώσεων. Για τις εκδόσεις με πληρωμή υπάρχουν πάντα πρόσθετα χαρακτηριστικά που μπορεί να είναι ή να μην είναι χρήσιμα στην εκάστοτε επιχείρηση. Για αυτό το λόγο θα πρέπει κάθε χαρακτηριστικό να εκτιμηθεί ανάλογα και να αποφασιστεί εάν είναι κρίσιμο για την επιτυχία της ανάλυσης δεδομένων ιστού. Δεν υπάρχει λόγος να δαπανώνται χρήματα για ένα φθινό εργαλείο το οποίο δεν παρέχει επί της ουσίας τίποτα, παρά μόνο μέτριες αναφορές και στοιχεία.

2.1.6.6 Συμφωνία Δεδομένων

Εάν μια εταιρεία χρησιμοποιεί περισσότερους από έναν προμηθευτές για να ικανοποιήσει τις ανάγκες της για ανάλυση δεδομένων ιστού, υπάρχει μεγάλη πιθανότητα να αντιμετωπίσει προβλήματα με τη συμφωνία των δεδομένων. Τα αποτελέσματα από διαφορετικά εργαλεία μπορούν να ποικίλουν από 10% έως 15% (ή ακόμα περισσότερο). Αυτό συμβαίνει λόγω του γεγονότος ότι κάθε εργαλείο έχει τον δικό του τρόπο συλλογής δεδομένων και καθορισμού των μετρήσεων. Επομένως, αν υπάρχει ανάγκη να χρησιμοποιηθούν περισσότερα από ένα εργαλεία για την ανάλυση δεδομένων ιστού, θα πρέπει η εταιρεία να έχει φροντίσει να κατανοήσει πλήρως τον τρόπο συλλογής κάθε στοιχείου από τα διαφορετικά εργαλεία. Επίσης, θα πρέπει να είναι διατεθειμένη να αποδεχτεί την ασυμφωνία των δεδομένων. Εάν είναι δυνατόν θα πρέπει οι εταιρείες να χρησιμοποιούν ένα και μόνο εργαλείο για να ικανοποιούν όλες τις ανάγκες τους για ανάλυση δεδομένων ιστού.

2.1.7 Τάσεις και Προκλήσεις στην Ανάλυση Δεδομένων Ιστού

2.1.7.1 Από την Αναφορά σε Χρήσιμες Πληροφορίες

Υπάρχει πολύ συζήτηση γύρω από τον καλύτερο τρόπο αντιμετώπισης της «υπερφόρτωσης πληροφοριών» και της «παράλυσης της ανάλυσης». Αυτή η συζήτηση λαμβάνει χώρα γιατί υπάρχει η κοινή ανάγκη να διατεθούν υποσύνολα πληροφοριών σε εμπόρους που δεν είναι ειδικοί σε θέματα ανάλυσης και οι οποίοι δεν χρησιμοποιούν τα σχετικά συστήματα τακτικά.

Οι πρακτικές λύσεις που συζητούνται περιλαμβάνουν τη δημιουργία προσαρμοσμένων προφίλ, πινάκων ελέγχου και ειδοποιήσεων στο πλαίσιο του συστήματος ανάλυσης που αφορούν συγκεκριμένα μια αγορά ή μια κατηγορία με την οποία ασχολείται ο έμπορος. Γι' αυτό το λόγο έχει προσδιοριστεί ένας κανόνας του ένα στα δέκα, δηλαδή ότι για κάθε δέκα πραγματικούς ή ψηφιακούς εμπόρους πρέπει να υπάρχει ένας εξειδικευμένος αναλυτής (ή μέρος αυτού) για να

αφιερώνει χρόνο στην παραγωγή των εξατομικευμένων αναφορών, έργων βελτιστοποίησης και εκπαίδευσης. Πρέπει να υπάρχει ένας τρόπος για να αποφεύγεται η απορρόφηση αυτού του ατόμου μόνο στις αναφορές. Ο προσδιορισμός της σωστής κουλτούρας για ένα κυλιόμενο πρόγραμμα βελτιστοποίησης των περιοχών του ιστότοπου, των τύπων σελίδων ή των δραστηριοτήτων μάρκετινγκ είναι μια άλλη κοινή προσέγγιση.

Επίσης, η εκπαίδευση θεωρείται βασική με πολλούς που προσπαθούν να οικοδομήσουν την ανταλλαγή απόψεων στη διαδικασία ενημέρωσης, από το να καταστήσουν τον προσδιορισμό των μαθημάτων μέρος της διαδικασίας ενημέρωσης. Γι' αυτό το λόγο δίνουν πάντα κάποιο χρόνο για να συζητήσουν τη μάθηση σε ανασκοπήσεις μετά την εκστρατεία ενημέρωσης. Πολλοί από τους συμμετέχοντες έχουν δημιουργήσει έναν οδηγό βήμα προς βήμα για την εφαρμογή του λογισμικού στις επιχειρήσεις τους.

2.1.7.2 Επιλογή Πολλαπλών Συστημάτων Ανάλυσης Ιστού

Όταν εξετάζονται οι εταιρίες που παρέχουν τα δημοφιλέστερα συστήματα ανάλυσης ιστού, παρατηρείται ότι τα συστήματα με πληρωμή (π.χ. Coremetrics, Omniture, SiteIntelligence, Unica και Webtrends) χρησιμοποιούνται κατά κύριο λόγο από τις εταιρείες που επενδύουν σημαντικά ποσά στην ηλεκτρονική επιχείρηση. Αυτή η συμπεριφορά είναι άλλωστε και η αναμενόμενη. Επίσης, πολλές επιχειρήσεις χρησιμοποιούν το Google Analytics ως ένα «ελεύθερο» σύστημα. Αυτός είναι ένας από τους πολλούς λόγους που συζητείται η ανάγκη τυποποίησης σε ένα και μόνο εργαλείο. Ορισμένοι κάνουν αυτή τη διαδρομή για να αποφύγουν το ζήτημα της επίλυσης των αποκλίσεων στις μεθόδους δημιουργίας των αναφορών, καθώς και λόγω του χαμηλότερου κόστους εκπαίδευσης και υποστήριξης. Άλλοι θεωρούν ότι το GoogleAnalytics είναι ένα χρήσιμο εργαλείο για τους λιγότερο εξειδικευμένους εμπόρους για να εξετάζουν πόσο καλά εκτελούν τις καμπάνιες ή τους πως να αξιολογούν τις εισαγωγικές τους σελίδες οι πεπειραμένοι χρήστες.

Αυτό επιβεβαιώνει και μια πρόσφατη αναφορά από το iPerceptions (iperceptions, n.d.) για το ποιος εκτελεί την ανάλυση δεδομένων ιστού. Το iPerceptions δείχνει ότι μεταξύ των εμπόρων λιανικής πώλησης υπάρχει μια τάση να χρησιμοποιούνται περισσότερα από ένα εργαλεία, όπως άλλωστε προτείνεται από την έκθεση του Econsultancy (Econsultancy, n.d.) για τη στρατηγική μέτρησης. Μια άλλη τάση που προτείνεται από τις μεγαλύτερες εταιρείες είναι η δημιουργία μιας αποθήκης δεδομένων για την ενσωμάτωση των δεδομένων που εξάγονται από την ανάλυση δεδομένων ιστού μαζί με εκείνα των εταιρικών συστημάτων. Οι οπτικοποιήσεις αυτών των δεδομένων μπορούν να δημιουργηθούν με τη χρήση ενός συστήματος επιχειρηματικών πληροφοριών όπως το Business Objects ή το SAS.

2.1.7.3 Αξιολόγηση Κοινωνικών Μέσων

Υπάρχει μια μεγάλη κουβέντα γύρω από τα κοινωνικά μέσα ενημέρωσης, τα δημοφιλή εργαλεία και τα κριτήρια επιλογής. Σημείο αναφοράς είναι ο οδηγός αγοραστή της Econsultancy για τα εργαλεία παρακολούθησης Buzz. Μια άλλη τάση είναι η ενσωμάτωση των αναφορών των κοινωνικών μέσων ενημέρωσης στα συστήματα ανάλυσης. Επίσης, ένα ενδιαφέρον εργαλείο είναι το Rapleaf. Αυτό το εργαλείο προσθέτει δεδομένα κοινωνικού δικτύου στη βάση δεδομένων των πελατών ενός ιστότοπου, με σκοπό να βοηθήσει στην ανακάλυψη της θέσης των πελατών στον κοινωνικό ιστό.

2.1.7.4 Βελτίωση Μάρκετινγκ Μηχανών Αναζήτησης

Σε αυτό το σημείο πρέπει να αναφέρουμε ότι υπάρχουν ιδιαίτερες ανησυχίες για τη μέτρηση και τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας των SEO. Στην διεθνή βιβλιογραφία αναφέρεται εκτενώς ότι απαιτείται πρόσθετη ανάλυση, εκτός από τα κύρια χαρακτηριστικά που προσφέρονται από τα εργαλεία ανάλυσης ιστού. Με σκοπό, για παράδειγμα, την αξιολόγηση των πολλαπλών σημείων επαφής από τις μηχανές αναζήτησης και την ενσωμάτωση του SEO και της πληρωμής ανά κλικ (pay per click) μέσω της ανάλυσης κενών. Ένα εργαλείο το οποίο είναι ενδιαφέρον για την οπτικοποίηση της συμπεριφοράς του ερευνητή είναι το δωρεάν εργαλείο απεικόνισης βασικών φράσεων από το JuiceAnalytics (μέρος του πιο εξελιγμένου εργαλείου Concentrate) (Gemignani, 2009).

2.1.7.5 Αναφορά Πώλησης σε Μεμονωμένο Ψηφιακό Κανάλι και Απόδοση Πολλαπλών Καναλιών

Από πολλούς θεωρείται ότι υπάρχει ένας συνδυασμός μεταξύ αυτών που χρησιμοποιούν το μοντέλο επιτυχίας της τελευταίας επιλογής και των σταθμισμένων προσεγγίσεων απόδοσης. Γι' αυτό υπάρχει ενδιαφέρον για τη σχετικά νέα προσέγγιση του Tagman για τη μέτρηση πολλαπλών σημείων επαφής.

Επίσης, υπάρχει και μία συζήτηση στα διεθνή forum σχετικά με τον τρόπο υπολογισμού και αξιολόγησης των επιπτώσεων της τηλεόρασης στις πωλήσεις. Ορισμένοι χρησιμοποιούν ένα οικονομετρικό μοντέλο το οποίο βοηθά στην ανάπτυξη ενός κανόνα για τον βέλτιστο συνδυασμό ενεργών και μη ενεργών χρηστών, αλλά μόνο ως μια εφάπαξ ανάλυση παρά ως μια συνεχής προσέγγιση.

2.1.7.6 Άλλες Προκλήσεις

Μια άλλη συζήτηση που γίνεται είναι αυτή σχετικά με την πολυπαραγοντική δοκιμή. Ένας από τους τομείς των αναλυτικών στοιχείων που ενθουσιάζει περισσότερο είναι εργαλεία που προκαλούν ανατροφοδότηση από τους πελάτες. Αυτά τα συστήματα καλύπτουν το κενό που

αφήνουν τα περισσότερα συστήματα ανάλυσης ιστού που δείχνουν τι πελάτες προσπελαίνουν έναν ιστότοπο, αλλά όχι γιατί τον προσπελαίνουν. Για παράδειγμα, στον ιστότοπό της Econsultancy χρησιμοποιείται εργαλείο Kampyle για να αποκτηθεί ανατροφοδότηση. Αυτό το εργαλείο παρέχει μια μεγάλη αναλυτική ανατροφοδότηση, για παράδειγμα, παρέχει ανατροφοδότηση για μεμονωμένες αναφορές ή προβλήματα σχετικά με τον ιστότοπο και αυτό είναι ενσωματωμένο στο Google Analytics. Το Kampyle έχει αμφίδρομη ενσωμάτωση με την Omniture, η οποία επιτρέπει στους διαφημιζόμενους να ενημερώνονται αυτόματα σχετικά με ζητήματα του ιστότοπου που επηρεάζουν την εξυπηρέτηση και τη συνδιαλλαγή των πελατών.

Όλο και περισσότερες εταιρείες αναπαράγουν την ιδέα της Dell Ideastorm δημιουργώντας ανοιχτές ή κλειστές κοινότητες πελατών, όπου δίνεται ανατροφοδότηση η οποία τροφοδοτείται από νέες ιδέες προϊόντων. Η Ideascap προσφέρει μια ολοένα και πιο δημοφιλή λύση για αυτό.

2.1.8 Εργαλεία

Υπάρχουν πολλά εργαλεία ανάλυσης ιστού που βοηθούν τις εταιρείες να κατανοήσουν την επισκεψιμότητα του ιστότοπού τους, τις προβολές των σελίδων τους, τα κλικ, τις λέξεις-κλειδιά που προσελκύουν κίνηση και πολλά άλλα. Οι εταιρείες μπορούν να χρησιμοποιήσουν αυτές τις πολύτιμες πληροφορίες για να βελτιστοποιήσουν τον ιστότοπό τους, έτσι ώστε να παρέχουν βελτιωμένη εμπειρία στο χρήστη και να έχουν περισσότερες αγορές.

2.1.8.1 Finteza

Το Finteza(Εικόνα 3) είναι ένα αναλυτικό εργαλείο ανάλυσης ιστοτόπων για την παρακολούθηση και τη μέτρηση της απόδοσης των ιστοσελίδων. Δεν παρέχει απλώς βασικές λειτουργίες αναλυτικών στοιχείων όπως ανάλυση επισκεψιμότητας και πηγών, αλλά παρέχει επίσης πληροφορίες σχετικά με τα δημογραφικά στοιχεία και τις αλλαγές στις προτιμήσεις του κοινού που επισκέπτεται την εκάστοτε ιστοσελίδα. Επιπλέον, το Finteza διαθέτει μια ενσωματωμένη μηχανή διαφήμισης που μπορεί να βοηθήσει στην πώληση χώρου για διαφημίσεις στους ιστότοπους και στην αποδοχή των πληρωμών. Βοηθάει στην δημιουργία καναλιών για πωλήσεις και παρέχει ανάλυση συμπεριφοράς για το κοινό σε όλα τα στάδια της διαδικασίας.



Εικόνα 3, Finteza

Το Finteza επιτρέπει την δημιουργία καναλιών για τις πωλήσεις σε όλες τις σελίδες ενός ιστότοπου. Αυτό έχει ως σκοπό την διερεύνηση της συμπεριφοράς των χρηστών από διαφορετικές πηγές και στην εύρεση των αδύνατων σημείων ενός ιστότοπου. Το σύστημα διαθέτει δεκαπέντε αναφορές που επιτρέπουν την λεπτομερή ανάλυση των στόχων ενός ιστότοπου στο εν δυνάμει κοινό του. Επιπλέον, με την εκτενή ανάλυση του botnet και την πολύπλοκη παρακολούθηση της συμπεριφοράς των χρηστών, το Finteza είναι σε θέση να εντοπίσει δώδεκα τύπους κυκλοφορίας χαμηλής ποιότητας από κάθε κανάλι. Στην ουσία το Finteza είναι κάτι περισσότερο από ένα εργαλείο ανάλυσης. Είναι ένα πλήρες εργαλείο μάρκετινγκ για ιστότοπους. Το πλέον σημαντικό μέρος είναι ότι μπορεί να δημιουργηθεί γρήγορα και να ενσωματωθεί σε πάνω από πενήντα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου (CMS).

2.1.8.2 Mouseflow

Εάν κάποιος θέλει να δει πώς οι επισκέπτες χρησιμοποιούν τον ιστότοπό του, τότε θα πρέπει να εξετάσει τη χρήση του Mouseflow (Εικόνα 4). Τα χαρακτηριστικά καταγραφής και «θερμότητας» των συνεδριών είναι μια ιδανική λύση. Μπορούν να βοηθήσουν στην παρατήρηση της συμπεριφοράς των επισκεπτών ενός ιστοτόπου, στην κατανόηση των

προβλημάτων που αντιμετωπίζουν οι χρήστες και στην άμεση διόρθωση των προβληματικών σημείων. Επίσης, μπορούν να προβληθούν λεπτομέρειες, όπως ο τρόπος αλληλεπίδρασης των χρηστών με τις φόρμες και τα πεδία που τους αναγκάζουν να αφήσουν μια φόρμα πριν την ολοκληρώσουν. Αυτές οι πληροφορίες μπορούν να βελτιστοποιήσουν τη διεπαφή με τον ιστοτόπο και να προσφέρουν ταχύτερες και βελτιωμένες αλλαγές στις προτιμήσεις των πελατών.



Εικόνα 4, Mouseflow

2.1.8.3 GoingUp

Το GoingUp(Εικόνα 5) παρέχει μια σειρά από αποτελεσματικά εργαλεία ανάλυσης ιστού που βοηθούν στην βελτίωση της απόδοσης ενός ιστότοπου. Πρόκειται για μια δωρεάν υπηρεσία που παρέχει ζωντανά στατιστικά στοιχεία από τον ιστό, όπως η τοποθεσία επισκεπτών, οι τάσεις κυκλοφορίας, οι χάρτες επισκεπτών, οι ενέργειες και οι λέξεις – κλειδιά αναφοράς. Επίσης, περιλαμβάνει εργαλεία που σχετίζονται με το SEO και τα χαρακτηριστικά βελτιστοποίησης σελίδας για να βοηθήσουν στην προσέλκυση και στην διατήρηση των επισκεπτών.



Εικόνα 5, GoingUp

2.1.8.4 Statcounter

Ένα από τα πιο ισχυρά εργαλεία ανάλυσης ιστού σε πραγματικό χρόνο είναι το Statcounter (Εικόνα 6). Αυτό το εργαλείο διευκολύνει την κατανόηση της δραστηριότητας των επισκεπτών ενός ιστότοπου. Παρέχεται με ένα ευρύ φάσμα χαρακτηριστικών ανάλυσης, όπως είναι οι πραγματικοί οπτικοί χάρτες, οι διαδρομές πλοήγησης και τα δεδομένα των σελίδων με το υψηλότερο ποσοστό εγκατάλειψης. Επίσης, υπάρχει η δυνατότητα φιλτραρίσματος αυτών των στατιστικών στοιχείων ανά τύπο προγράμματος περιήγησης, χώρα, τοποθεσία παραπομπής, καθώς και μια σειρά από περισσότερες επιλογές. Πάνω από δύο εκατομμύρια ιστότοποι το χρησιμοποιούν για να αποκτήσουν χρήσιμες γνώσεις, οι οποίες μπορούν να τους βοηθήσουν να προσελκύσουν περισσότερη επισκεψιμότητα και να βελτιώσουν την εμπειρία των χρηστών τους.



Εικόνα 6, Statcounter

2.1.8.5 Clicky

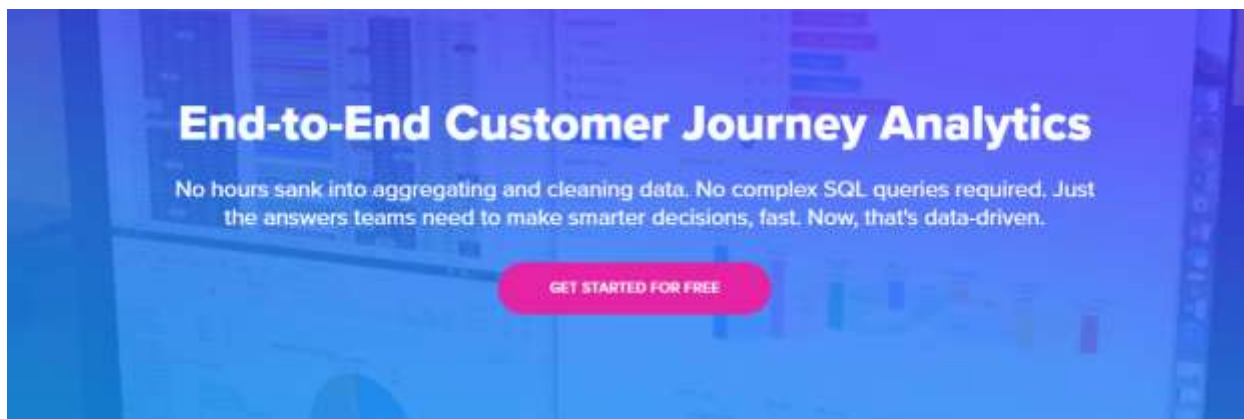
Περίπου 1.1 εκατομμύρια ιστότοποι χρησιμοποιούν το Clicky (Εικόνα 7) για να αποκτήσουν δεδομένα σε πραγματικό χρόνο σχετικά με την επισκεψιμότητά τους. Αυτό το εργαλείο παρέχει λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με τη δραστηριότητα κάθε επισκέπτη και επιτρέπει στους διαχειριστές των ιστότοπων να αντιδρούν στην κυκλοφορία τους. Οι επισκέπτες μπορούν να διαιρεθούν σε συγκεκριμένες ομάδες, πράγμα που διευκολύνει την στόχευση σε μια συγκεκριμένη ομάδα επισκεπτών. Οι επισκέπτες θα πρέπει να φιλτράρονται και να ταξινομούνται με βάση τις επιχειρηματικές ανάγκες που καλείται να φέρει εις πέρας ο εκάστοτε ιστότοπος. Υπάρχει η δυνατότητα λήψης στιγμιαίων αναφορών σχετικά με την δραστηριότητα των επισκεπτών σε έναν ιστότοπο μέσω heatmaps. Τα heatmaps μπορούν να εξεταστούν περαιτέρω και σε βάθος με βάση τον επισκέπτη, τη σελίδα ή το τμήμα. Το εργαλείο παρακολουθεί επίσης την ώρα του ιστοτόπου από επτά διαφορετικές τοποθεσίες στον κόσμο.



Εικόνα 7, Clicky

2.1.8.6 Woopra

Το Woopra (Εικόνα 7) είναι μια ιδανική επιλογή για τους ιστότοπους που επιθυμούν να βελτιστοποιήσουν την εμπειρία των πελατών τους, να εμβαθύνουν την αφοσίωσή τους και να βελτιώσουν την διατήρησή τους. Είναι ένα από αυτά τα εργαλεία ανάλυσης ιστού που παρέχουν όλες τις απαντήσεις που σχετίζονται με το ταξίδι αγοράς των πελατών. Αυτό το εργαλείο παρέχει λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με το τι κάνουν οι χρήστες, ποιος πραγματοποιεί πληρωμές ή ανοίγει μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Επίσης, μπορεί να χρησιμοποιηθεί η ενσωματωμένη αυτοματοποίηση που έχει για να ενεργοποιηθούν προσαρμοσμένες ενέργειες σε πραγματικό χρόνο όταν ένας πελάτης αλληλεπιδρά με τον ιστότοπο. Αυτό μπορεί να βοηθήσει στην δημιουργία ισχυρότερων σχέσεων με τους πελάτες.



Εικόνα 8, Woopra

2.1.8.7 Chartbeat

Το Chartbeat (Εικόνα 9) παρέχει πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο σχετικά με το δημοσιευμένο περιεχόμενο σε κανάλια και συσκευές. Έχει την δυνατότητα ενημέρωσης για το ποιος διαβάζει το περιεχόμενο, ποια θέματα έχουν απήχηση στο ακροατήριο και ποια θέματα τάσης μπορούν να αξιοποιηθούν. Εκτός από την παροχή λεπτομερειών σχετικά με την αφοσίωση του αναγνώστη, παρέχει σε μία σελίδα συνολικά πληροφορίες από επιλεγμένους ιστότοπους. Επίσης, δίνει την δυνατότητα της περαιτέρω βελτιστοποίησης του περιεχομένου των ιστότοπων μέσω της πραγματοποίησης επιλεγμένων δοκιμών.



Εικόνα 9, Chartbeat

2.1.8.8 Google Analytics

Το Google Analytics (Εικόνα 10) είναι ένα από τα πλέον προτιμώμενα εργαλεία ανάλυσης ιστού στην αγορά. Αυτό το εργαλείο βοηθάει τις επιχειρήσεις εντελώς δωρεάν να κάνουν ταχύτερα και πιο έξυπνα μάρκετινγκ. Τις βοηθάει να κατανοήσουν τους επισκέπτες του ιστοτόπου τους, να προσδιορίσουν για ποιο λόγο τον επισκέπτονται, να δουν τις σελίδες που είδαν οι επισκέπτες τους, πόσο χρόνο ξοδεύουν και να παρακολουθήσουν εάν έχουν μετατραπεί σε πελάτες τους ή όχι. Επίσης, δίνει την δυνατότητα να δουν οι επιχειρήσεις ποια στοιχεία περιεχομένου και ιστότοπου έχουν καλές επιδόσεις και ποια όχι. Οι εταιρείες μπορούν να χρησιμοποιήσουν αυτά τα αναλυτικά στοιχεία για να βελτιστοποιήσουν τις στρατηγικές μάρκετινγκ για καλύτερα αποτελέσματα.

Get to know your customers.

Get a deeper understanding of your customers. Google Analytics gives you the free tools you need to analyze data for your business in one place.

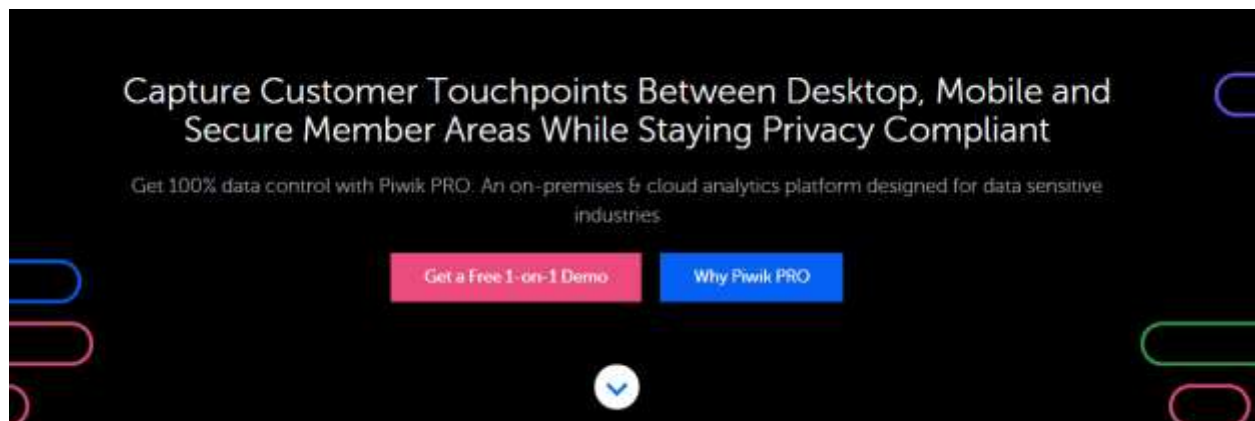
Start for free



Εικόνα 10, Google Analytics

2.1.8.9 Piwik Pro

Ένα άλλο χρήσιμο εργαλείο είναι το Piwik Pro (Εικόνα 11) που παρέχει 100% έλεγχο στα δεδομένα των επισκεπτών. Δίνει την δυνατότητα εύκολης παρακολούθησης και ελέγχου της δραστηριότητάς των χρηστών στον ιστότοπο που παρακολουθεί. Το Piwik PRO παρέχει πρόσβαση σε λεπτομερή στοιχεία και αναφορές που παρουσιάζονται με ευανάγνωστο τρόπο. Αυτό περιλαμβάνει εκθέσεις καμπάνιας εντός του χώρου, προφίλ χρηστών, χάρτες της περιήγησης των πελατών μέσα στον ιστότοπο και ψηφιακά αποτυπώματα των χρηστών. Εκτός από τα συνήθη δεδομένα κίνησης δίνει την δυνατότητα να οριστούν ειδοποιήσεις για ορισμένα συμβάντα που συμβαίνουν σε έναν ιστότοπο. Αυτό βοηθάει στην άμεση αντίδραση σε αλλαγές και στην παροχή καλύτερης εξυπηρέτησης στους πελάτες.



Εικόνα 11, Piwik Pro

2.1.8.10 Mint

Εάν ένας διαχειριστής ή ιδιοκτήτης ενός ιστότοπου ψάχνει για τις πιο δημοφιλείς σελίδες ή προϊόντα που υπάρχουν στον ιστότοπο, τότε το εργαλείο Mint (Εικόνα 12) είναι κατάλληλο για αυτή την δουλειά. Έχοντας η άδεια χρήσης πολύ χαμηλό κόστος, παρέχει μια σειρά από χρήσιμα χαρακτηριστικά για τα εμπορικά σήματα και τους διαφημιζόμενους. Δίνει εύκολα και αξιόπιστα πολύτιμα στατιστικά στοιχεία για τους ιστότοπους και βοηθάει στην ανακάλυψη του τρόπου με τον οποίο οι χρήστες αλληλεπιδρούν με έναν ιστότοπο. Δημιουργεί πρότυπα που βασίζονται στον τρόπο που αλληλεπιδρούν οι χρήστες με τον ιστότοπο και τα οποία μπορεί να αναπτυχθούν σε εβδομάδες, μήνες ή χρόνια. Αυτό έχει ως συνέπεια την βελτίωση της διεπαφής και της χρηστικότητας του ιστότοπου για την καλύτερη ικανοποίηση των αναγκών των επισκεπτών του.



Εικόνα 12, Mint

2.2 Κοινωνικό Εμπόριο

Έχετε αναρωτηθεί στις μέρες μας που ψάχνει ο μέσος καταναλωτής για να αγοράσει νέα ρούχα, ή συσκευές ή μια διασκεδαστική ή χρήσιμη εφαρμογή; Στο παρελθόν, οι καταναλωτές μπορεί να έχουν απαντήσει σε αυτή την ερώτηση επικαλούμενοι ένα αγαπημένο εμπορικό σήμα ή αξιόπιστο λιανοπωλητή, συστάσεις από φίλους και την οικογένεια ή την δική τους έρευνα. Σήμερα αυτή η απάντηση αλλάζει. Αυτό συμβαίνει γιατί πολλοί καταναλωτές που ρωτούνται στις έρευνες απαντούν ότι συχνά αγοράζουν τα προϊόντα που διαφημίζονται από επιχειρήσεις, εμπορικά σήματα, φίλους ή δημοφιλή άτομα (συχνά επισημαίνονται ως κοινωνικοί επηρεαστές) που ακολουθούν στα κοινωνικά μέσα.

Πρόκειται για το κοινωνικό εμπόριο, ένα υποσύνολο του ηλεκτρονικού εμπορίου που κατευθύνεται από τις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις και τις δημοφιλείς επιρροές και επιχειρήσεις. Οι καταναλωτές ασχολούνται με το κοινωνικό εμπόριο:

1. σε υπηρεσίες κοινωνικών μέσων όπως το Facebook, το Twitter, το Snapchat, το Pinterest και το Instagram,
2. σε υπηρεσίες συγκέντρωσης περιεχομένου που φιλοξενούν διαφημίσεις κοινωνικής αλληλεπίδρασης και ηλεκτρονικού εμπορίου όπως το YouTube και το Reddit, και
3. εφαρμογές ή ιστότοπους που επικεντρώνονται και επεκτείνονται στις λειτουργίες του κοινωνικού εμπορίου μέσω των υπηρεσιών κοινωνικών μέσων για τη δημιουργία μιας αγοράς όπως η Depop ή η Pinduoduo (κινεζική ιστοσελίδα).

Καθώς το κοινωνικό εμπόριο είναι ένα σχετικά νέο φαινόμενο, η θέση του στο εμπόριο θα διερευνηθεί σε βάθος χρόνου από τα στατιστικά στοιχεία που ποσοτικοποιούν την δραστηριότητά του στο διαδίκτυο. Αυτά τα στοιχεία σε βάθος χρόνου θα δείξουν τις δυνατότητες του κοινωνικού εμπορίου και θα αποσαφηνίσουν εάν είναι η αρχή ενός νέου επιχειρηματικού μοντέλου ή είναι απλώς μια στενή πρακτική ηλεκτρονικού εμπορίου στοχεύοντας συγκεκριμένες ομάδες ή άτομα.

2.2.1 Κοινωνικό Εμπόριο με Αριθμούς

Καθώς το ηλεκτρονικό εμπόριο ως ποσοστό λιανικής έχει αυξηθεί πρέπει να επισημανθεί ότι εξελίχθηκε παράλληλα με την τεχνολογία που διαθέτουμε. Οι τάσεις για το Internet της MaryMeeker για το 2018 (Meeker, 2018) υπογραμμίζουν τον τρόπο με τον οποίο το ηλεκτρονικό εμπόριο γίνεται πιο κινητό, διαδραστικό, εξατομικευμένο, απρόσκοπτο στις συναλλαγές και ικανό να μοιραστεί. Το κοινωνικό εμπόριο επωφελείται σε μεγάλο βαθμό αυτής της εξέλιξης.

Μια έρευνα καταναλωτών του 2017 (SHELLY, 2017) κατέληξε στα ακόλουθα συμπεράσματα:

- το 76% των καταναλωτών αγόρασε ένα προϊόν που είδε σε μια κοινωνική μάρκα ή ένα προφίλ ενός εμπορικού σήματος,
- το 75% των νεότερων (18-34) καταναλωτών ανακάλυψε ή ανέφερε ότι είδαν ένα προϊόν που τους ενδιαφέρει στο Facebook,
- το 59% δήλωσε το ίδιο για το Pinterest και το Instagram,
- το 34% για το Twitter και
- το 22% για το Snapchat.

Μόνο το Facebook έβγαλε περισσότερα από 80 εκατομμύρια δολάρια από έσοδα από διαφημίσεις μέσω της πλατφόρμας του, για να μην αναφέρουμε τις συναλλαγές άμεσων χρηστών μέσω του Facebook Marketplace, το οποίο χρησιμοποιείται από 800 εκατομμύρια ανθρώπους σε όλο τον κόσμο κάθε μήνα. Το Instagram διαθέτει πάνω από 25 εκατομμύρια επιχειρήσεις και πάνω από το 80% των χρηστών του Instagram ακολουθούν τουλάχιστον μία επιχείρηση. Το Instagram αναπτύσσει επίσης τη δική του εφαρμογή ειδικά αφιερωμένη στις αγορές. Το Snapchat προσφέρει μια σειρά από δυνατότητες διευκόλυνσης του εμπορίου, συμπεριλαμβανομένων των χορηγικών φακών που μπορούν να σπάσουν τα στρώματα με διαφημίσεις και γεωγραφικά χρηματοδοτούμενα αντικείμενα τα οποία και επεκτείνει περαιτέρω

με φακούς επαυξημένης πραγματικότητας. Το Snapchat εκτιμά επίσης ότι 70 εκατομμύρια χρήστες ασχολούνται καθημερινά με φακούς. Το Pinterest φιλοξενεί πάνω από 200 εκατομμύρια ενεργούς χρήστες και διαθέτει καρφίτσες που μπορούν να αγοραστούν, επιτρέποντας στους χρήστες να αγοράζουν αντικείμενα εγγενώς σε ολόκληρο τον ιστότοπο.

Όχι μόνο οι υπηρεσίες κοινωνικών μέσων μαζικής ενημέρωσης δημιουργούν ευκαιρίες για κοινωνικό εμπόριο, αλλά δημιουργούνται νέες υπηρεσίες με αποκλειστικό σκοπό το κοινωνικό εμπόριο. Το Depop φιλοξενεί όλους τους τύπους πωλητών – καλλιτεχνών, σχεδιαστών, προσώπων με επιρροή και άλλων, για να δημιουργήσει μια κοινωνική αγορά όπου οι χρήστες μπορούν να δουν τι αγαπούν, αγοράζουν και πωλούν οι φίλοι και οι ακόλουθοί τους έτσι ώστε να κάνουν το ίδιο. Η Pinduoduo λειτουργεί με τη χορήγηση εκπτώσεων κάθε φορά που οι χρήστες βρίσκουν, μοιράζονται και αγοράζουν προϊόντα με τους φίλους τους.

Μια τεράστια ποσότητα μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων λειτουργεί με αυτές τις υπηρεσίες όχι μόνο με παθητική διαφήμιση, αλλά εκμεταλλευόμενη τα οφέλη που τα κοινωνικά μέσα ενημέρωσης προσφέρουν αλληλεπιδρώντας και εμπλέκοντας ενεργά με τους χρήστες. Όλα αυτά οδηγούν σε ένα υψηλότερο επίπεδο αξίας για το κοινωνικό εμπόριο.

2.2.2 Στενή Πρακτική ή Νέο Πλαίσιο;

Το κοινωνικό εμπόριο έχει επί του παρόντος σαφή επίδραση και εξάπλωση στα νεότερα άτομα που συμμετέχουν ενεργά στις υπηρεσίες των κοινωνικών μέσων μαζικής επικοινωνίας. Όμως ενώ είναι γνωστό ότι το κοινωνικό εμπόριο μπορεί να προσεγγίσει τεχνολογικά μια ευρύτερη καταναλωτική βάση, μπορεί να προσελκύσει το γενικό πληθυσμό; Για το αν το κοινωνικό εμπόριο θα φτάσει σε μεγαλύτερη καταναλωτική βάση ή θα μετατοπίζεται μόνο από γενιά σε γενιά, αυτό μπορεί να προσδιοριστεί από δύο παράγοντες.

- Πρώτον, θα εξαρτηθεί από το κατά πόσον τα άτομα θα ακολουθήσουν εναλλακτικές πρακτικές αγοράς όταν φεύγουν από την ηλικιακή ομάδα 18 – 34. Υπάρχει η πιθανότητα αυτό το μέσο εμπορίου να μην επεκταθεί πέρα από αυτήν την ηλικιακή ομάδα, αλλά καθώς η τεχνολογία και η κοινωνική αλληλεξάρτηση επεκτείνονται σε περισσότερους τομείς της ζωής μας μέσω τεχνολογικών εξελίξεων, όπως το IoT και η αύξηση της παρουσίας μας στο διαδίκτυο, το κοινωνικό εμπόριο είναι πιθανό να ενσωματωθεί περαιτέρω με νέες και υφιστάμενες υπηρεσίες και να επεκταθεί σε περισσότερες πτυχές της ζωής μας.
- Δεύτερον, εξαρτάται από το αν το κοινωνικό εμπόριο μπορεί να διαφοροποιήσει τις προσφορές του αρκετά ώστε να προσελκύσει ένα ευρύτερο φάσμα καταναλωτών, πέρα από το υπάρχον ηλικιακό κλίμακιο. Για να το πετύχει αυτό οι υπηρεσίες που παρέχει πρέπει να αναγνωρίσουν ότι οι νέες γενιές που γεννιούνται βρίσκονται σε μεγαλύτερη αλληλεξάρτηση και σε απευθείας κοινωνική συνδεσιμότητα. Συνεπώς, οι νέες γενιές θα αυξήσουν την παρουσία τους και την εξοικείωσή τους με αυτές τις υπηρεσίες που παρέχονται σε απευθείας σύνδεση με το διαδίκτυο, μόνο εάν αυτές παρέχουν προϊόντα που απευθύνονται σε ανθρώπους σε όλη τη διάρκεια της ζωής τους.

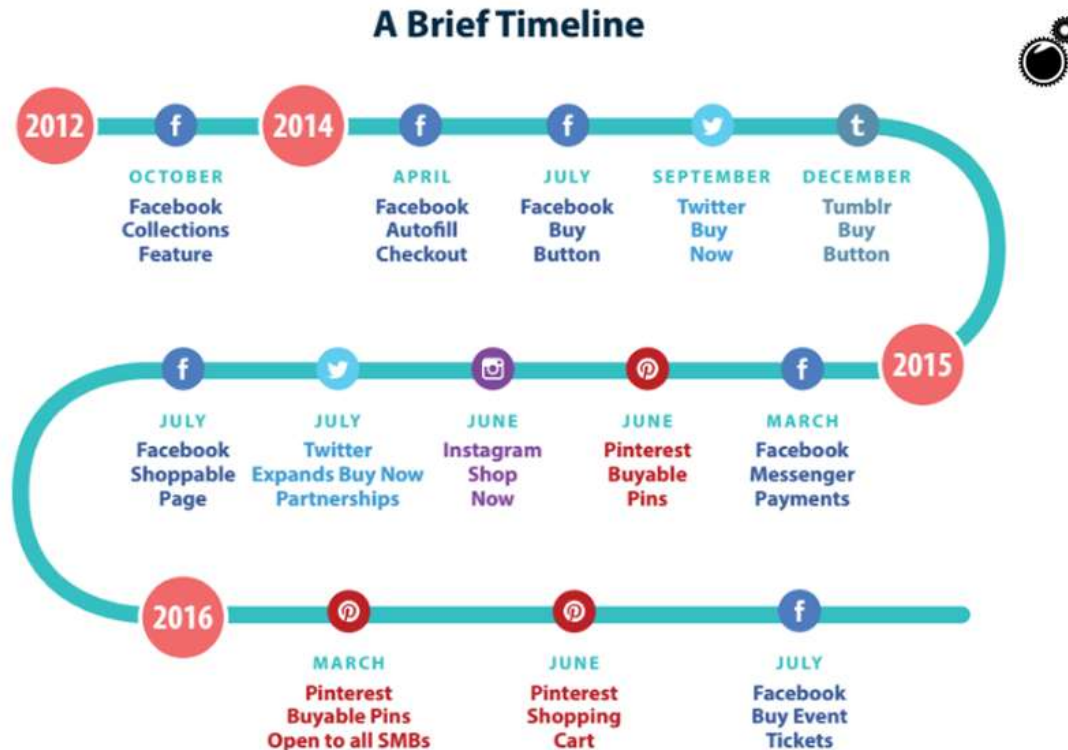
Οι υπηρεσίες που προσφέρουν ευκαιρίες κοινωνικού εμπορίου εμφανίζονται σε όλο τον κόσμο και πολλοί έμποροι λειτουργούν σε διεθνές επίπεδο λόγω της διαδικτυακής φύσης τους. Η αγορά του κοινωνικού εμπορίου στην Κίνα αντιμετωπίζει ένα τεράστιο κύμα καταναλωτών, φτάνοντας πάνω από 400 εκατομμύρια ηλεκτρονικούς αγοραστές που βασίζονται σε έξυπνα κινητά, ακολουθώντας και αντιδρώντας στις αγορές των φίλων τους με την άνοδο της Pinduoduo και άλλων αντίστοιχων υπηρεσιών. Ο όμιλος Alibaba της Κίνας συνεργάζεται επίσης με αρκετές ρωσικές εταιρείες με σκοπό να δημιουργήσει μια πλατφόρμα κοινωνικού εμπορίου για τη Ρωσία που θα ενσωματώνει το ηλεκτρονικό εμπόριο, το κοινωνικό εμπόριο και τα τυχερά παιχνίδια. Κάποια αντιπροσωπευτικά δείγματα από πλατφόρμες κοινωνικού εμπορίου είναι το Mogujie (www.mogujie.com), Sina Weibo (<http://weibo.com>), Tencent WeChat και Jumei (www.jumei.com). Αυτές οι πλατφόρμες έγιναν ταυτόχρονα και μια σημαντική κοινότητα για μεγάλο αριθμό καταναλωτών που δημοσιεύουν τις εμπειρίες αγορών τους και μια πλατφόρμα marketing για τις επιχειρήσεις ηλεκτρονικού εμπορίου. (Ahmad & Laroche, June 2017)

Καθώς οι καταναλωτές εξακολουθούν να ακολουθούν την αυξανόμενη τάση κοινωνικής συμμετοχής σε μεγαλύτερο αριθμό από τις προηγούμενες γενιές, οι νέες εφαρμογές αυτής της μορφής εμπορίου είναι πιθανό να διαφοροποιηθούν και να αυξηθούν.

2.2.3 Ιστορική Αναδρομή

Από το 2005, το έτος που ξεκίνησε ο όρος κοινωνικό εμπόριο, οι έρευνες για την κατανόηση των ανθρώπων στο κοινωνικό εμπόριο κινούνται από μια απλή και γενική περιγραφή της ανθρώπινης κοινωνικής φύσης σε μια πλούσια εξερεύνηση με διαφορετικές γωνίες από την κοινωνική ψυχολογία, την εθνική κουλτούρα και την οικονομική κατάσταση. Σχετικά με τη διαχειριστική διάσταση, οι επιχειρηματικές στρατηγικές και τα μοντέλα εξελίσσονται από την κοντινή ουρά έως τη μακροπρόθεσμη σκέψη, με ιδέες όπως τα επώνυμα κοινωνικά δίκτυα / κοινότητες, τα εμπορικά σήματα, την συνδημιουργία και τα πολυκαναλικά κοινωνικά δίκτυα.

Από τεχνολογικής άποψης οι πλατφόρμες πληροφορικής και οι δυνατότητες για κοινωνικό εμπόριο εξελίσσονται από ιστολόγια, σε ιστότοπους κοινωνικής δικτύωσης, σε ιστοτόπους κοινής χρήσης μέσων και σε έξυπνα κινητά τηλέφωνα. Ενώ το Facebook γίνεται μια πλατφόρμα δημιουργίας κερδών, δημιουργώντας την έννοια του f-commerce, η Google και το Twitter γίνονται ισχυροί ανταγωνιστές με μεγάλες δυνατότητες. Οι πληροφορίες στο κοινωνικό εμπόριο εξελίσσονται από τους ισάξιους συνδαιτημόνες (peers), από την κοινότητα (crowdsourcing), από τον συνεταιρισμό καταναλωτών και εμπόρων και από το παγκόσμιο πλήθος που προέρχεται από το κοινό.



Εικόνα 13, Σύντομο Χρονοδιάγραμμα Κοινωνικού Εμπορίου (Gurta, 2018)

Το κοινωνικό εμπόριο ως μια πλατφόρμα αγοράς έχει λάβει μικτές απαντήσεις από τους χρήστες. Το Twitter εγκατέλειψε πρόσφατα τα σχέδια για κουμπιά αγορών στην πλατφόρμα του. Από την άλλη πλευρά το Facebook θέλει να επενδύσει περισσότερο σε ρομπότ και στην πραγματοποίηση αγορών μέσω του Messenger, κάτι που πολλοί θεωρούν ως την επόμενη μεγάλη μετατόπιση του κοινωνικού χώρου του ηλεκτρονικού εμπορίου. Βέβαια στις μέρες μας μπορείτε να αγοράσετε εισιτήρια κινηματογράφου μέσω του Snapchat. Λόγω των διαφορετικών προσεγγίσεων και των απαντήσεων του κοινού, είναι δύσκολο να γνωρίζουμε τι ακριβώς θα ισχύει στο μέλλον για τις αγορές και την αγορά κουμπιών στην πλατφόρμα. Το μόνο που είναι σχετικά σίγουρο είναι ότι θα δούμε περισσότερες παρόμοιες λειτουργικότητες από περισσότερες από μία πλατφόρμες. Αυτές οι πλατφόρμες θα δοκιμάσουν εργαλεία γρήγορης αγοράς και αυτοματοποιημένων αγορών πριν να έχουμε μια οριστική κατανόηση του για το ποιο είναι το μέλλον για αυτά τα εργαλεία.

Τα τελευταία χρόνια οι πλατφόρμες του κοινωνικού εμπορίου εξελίσσονται από μια συγχώνευση χαρακτηριστικών όπως φόρουμ συζητήσεων, wiki και ιδέες σε ολοκληρωμένες πλατφόρμες όπως το Jive, το Lithium και το Telligent. Αυτές οι τελευταίες πλατφόρμες έσπασαν τις διαχωριστικές γραμμές χαρακτηριστικών και γνωρισμάτων που μπορούσατε να βρείτε σε παραδοσιακές πύλες στα πιο ευρέως διαδεδομένα κοινωνικά δίκτυα όπως το Facebook, το LinkedIn και το Twitter. Ορισμένες από τις εφαρμογές ανοικτού λογισμικού της πρώτης γενιάς ήταν ελαφρώς ενσωματωμένες στα ευρέως διαδεδομένα κοινωνικά δίκτυα, αλλά εξακολουθούσαν να θεωρούνται ξεχωριστά εργαλεία στην ψηφιακή σουίτα των επιχειρηματικών

εφαρμογών για πελάτες, συνεργάτες και υπαλλήλους. Παραδείγματα τέτοιων εφαρμογών ανοικτού λογισμικού μπορούσε να συναντήσει κάποιος στην υποστήριξη πελατών, η οποία ενεργούσε χωριστά από τα εξωτερικά κανάλια κοινωνικών μέσων μαζικής ενημέρωσης, τον παραδοσιακό ιστότοπο και τα περιβάλλοντα υπηρεσιών.

2.2.4 Τύποι Κοινωνικού Εμπορίου

Σήμερα, το κοινωνικό εμπόριο επηρεάζει ένα ευρύ φάσμα αγοραστικών, συμβουλευτικών και πωλησιακών συμπεριφορών. Πλέον από την διεθνή βιβλιογραφία το κοινωνικό εμπόριο έχει κατηγοριοποιηθεί σε επτά διαφορετικούς τύπους.

1. **Πλατφόρμες πωλήσεων από ομότιμους (eBay, Etsy, Amazon Marketplace):** αγορές με έδρα την κοινότητα ή παζάρια όπου τα άτομα επικοινωνούν και πωλούν απευθείας σε άλλα άτομα.
2. **Οι πωλήσεις που βασίζονται στο κοινωνικό δίκτυο (Facebook, Pinterest, Twitter):** οι πωλήσεις κατευθύνονται από παραπομπές από τα καθιερωμένα κοινωνικά δίκτυα ή πραγματοποιούνται μέσω των ίδιων των δικτύων (π.χ. μέσω καρτέλας με ονομασία «κατάστημα» στο Facebook).
3. **Ομαδική αγορά (Groupon, LivingSocial):** προϊόντα και υπηρεσίες που προσφέρονται με μειωμένες τιμές, αν αρκετοί αγοραστές συμφωνούν να πραγματοποιήσουν την αγορά.
4. **Συμβουλές από ομότιμους (Amazon, Yelp, JustBoughtIt):** οι ιστότοποι που συγκεντρώνουν κριτικές για προϊόντα ή υπηρεσίες, συνιστούν προϊόντα που βασίζονται στο ιστορικό αγορών άλλων ατόμων(π.χ. «άλλοι που αγόρασαν το στοιχείο x επίσης αγόρασαν το στοιχείο y», όπως φαίνεται στο Amazon) που μοιράζονται προϊόντα και αγορές με φίλους μέσω κοινωνικών δικτύων.
5. **Προβλεπόμενες από τον χρήστη αγορές (The Fancy, Lyst, Svvply):** τοποθεσίες εστιασμένες στην αγορά, όπου οι χρήστες δημιουργούν και μοιράζονται λίστες προϊόντων και υπηρεσιών για τους άλλους από το κατάστημα.
6. **Συμμετοχικό εμπόριο (Threadless, Kickstarter, CutOnYourBias):** οι καταναλωτές συμμετέχουν άμεσα στην παραγωγική διαδικασία μέσω της ψηφοφορίας, της χρηματοδότησης και του συνεργατικού σχεδιασμού των προϊόντων.
7. **Κοινωνικά ψώνια (Motilo, Fashism, GoTryItOn):** ιστότοποι που επιχειρούν να αναπαράγουν αγορές εκτός σύνδεσης με φίλους, συμπεριλαμβάνοντας λειτουργίες συνομιλίας και φόρουμ για την ανταλλαγή συμβουλών και απόψεων.

2.2.5 Λόγοι Δημοφιλίας

Οι παραδοσιακές αγορές που γίνονται σε φυσικά καταστήματα είναι εγγενώς μια κοινωνική εμπειρία. Θα ρωτήσετε τους φίλους και την οικογένειά σας για τη γνώμη τους σχετικά με τα προϊόντα, θα αγοράσετε την ίδια μάρκα οικιακών ειδών που έχουν οι γονείς σας ή απλά θα πάτε

για ψώνια ως ζευγάρι / ομάδα. Από την άλλη πλευρά το ηλεκτρονικό εμπόριο δεν είναι τόσο κοινωνικό από τη φύση του. Η HeidiCohen της ActionableMarketingGuide.com επισημαίνει ότι αυτό θα μπορούσε να είναι ένας σημαντικός λόγος που όλοι μιλάνε για την έννοια του κοινωνικού εμπορίου.

Η HeidiCohen της ActionableMarketingGuide.com αναφέρει σχετικά (Cohen, 2011) «Ενώ τα ψώνια είναι ουσιαστικά μια κοινωνική εμπειρία, π.χ. σκεφτείτε τα κορίτσια να ψωνίζουν στο τοπικό εμπορικό κέντρο, από την άλλη πλευρά τα ηλεκτρονικά ψώνια είναι σαφώς μη κοινωνικά. Ωστόσο, ανεξάρτητα από το που γίνεται η αγορά, πολλές αποφάσεις αγορών περιλαμβάνουν επιρροές από περισσότερους του ενός ατόμων, είτε πρόκειται για ζευγάρι, γονέα και παιδί, είτε για φίλους.

Με την ολοένα εξελισσόμενη τεχνολογία, κυρίως την αυξημένη χρήση έξυπνων κινητών τηλεφώνων και τις πλατφόρμες κοινωνικών μέσων, τα ηλεκτρονικά ψώνια αλλάζουν και γίνονται πιο κοινωνικά. Το 74% των καταναλωτών (Barnhart, 2019) βασίζεται σε κοινωνικά δίκτυα για να καθοδηγήσει τις αποφάσεις για τις αγορές του. Συνεπώς, δεν χρειάζεται ιδιαίτερη ευφυΐα για να καταλάβει κάποιος ότι πρέπει να πουλιά όπου βρίσκονται οι πελάτες του, αντί να προσπαθεί να τους δελεάσει στο δικτυακό του τόπο.

Το κοινωνικό εμπόριο είναι μια αγορά που αναπτύσσεται και περιλαμβάνει μια ευρεία γκάμα επιλογών όπως τις ομαδικές αγορές, τα κοινωνικά ψώνια, τις εφαρμογές για κινητά, τους λιανοπωλητές που προσθέτουν κοινωνικά χαρακτηριστικά και τα ψώνια που ενσωματώνονται στα κοινωνικά μέσα. Το κοινωνικό εμπόριο έχει ξεκινήσει πρόσφατα και είναι μια αυξανόμενη τάση όπως αναφέρει η Google.».

Ορισμένοι από τους λόγους για τους οποίους το κοινωνικό εμπόριο είναι ολοένα και περισσότερο δημοφιλές μεταξύ των εμπόρων είναι:

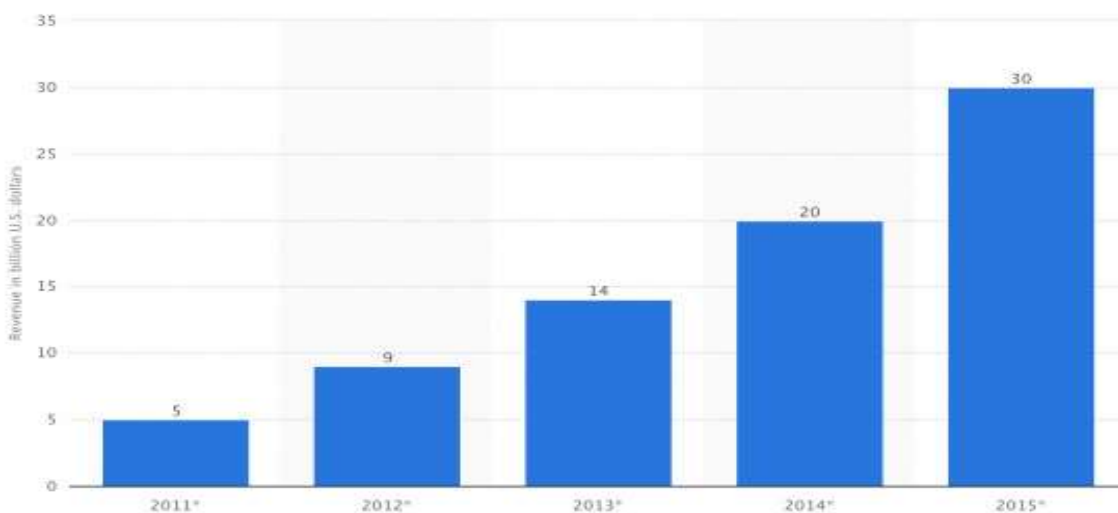
1. Κάνει εξυπνότερες τις επιλογές απογραφής και ανάπτυξης προϊόντων ζητώντας από τους πελάτες να ψηφίσουν σχετικά με τα προϊόντα που θα ήθελαν να αγοράσουν.
2. Αυξάνει τον αριθμό των συνομιλιών που λαμβάνονται σχετικά με τα προϊόντα και την εταιρεία.
3. Αυξάνει την αγορά των προϊόντων προσεγγίζοντας νέους πελάτες που ενδεχομένως οι επιχειρήσεις δεν είχαν υπόψη τους διαφορετικά.
4. Βελτιώνεται η ανακάλυψη προϊόντων και η ευαισθητοποίηση των πελατών, καθώς προσαρμόζεται η εμπειρία του πελάτη με βάση γνωστές προτιμήσεις. Αυτό συμβαίνει γιατί οι ιστότοποι των κοινωνικών μέσων έχουν πολλά δεδομένα.
5. Ενθαρρύνονται οι συστάσεις και τα σχόλια.

2.2.6 Αποτελέσματα Χρήσης Κοινωνικού Εμπορίου

Σε ένα άρθρο σχετικά με την άνοδο του εγχώριου κοινωνικού εμπορίου (Forsey, 2016), στην HubSpot έγιναν κάποιες τολμηρές δηλώσεις: «Θυμηθείτε όταν το ηλεκτρονικό εμπόριο ήταν η τακτική για την αύξηση της αναγνωρισιμότητας του εμπορικού σήματος μιας επιχείρησης, την

εξεύρεση νέων πελατών και την αύξηση των πωλήσεων» και «Εκτακτη είδηση: η χρυσή εποχή του κοινωνικού εμπορίου έχει φτάσει στο τέλος της.».

Αλλά είναι πραγματικά αλήθεια ότι το κοινωνικό εμπόριο είναι έτοιμο να επιβιώσει σε βάρος του παραδοσιακού ηλεκτρονικού εμπορίου; Η αλήθεια είναι απλή, ολοένα και περισσότεροι άνθρωποι στρέφονται προς τα κοινωνικά μέσα ενημέρωσης για συστάσεις προϊόντων και σχόλια. Με αυτό το τρόπο επεκτάθηκε η έννοια του εγχώριου κοινωνικού εμπορίου. Ωστόσο οι άνθρωποι δεν στρέφονται μαζικά και σε μεγάλα ποσοστά στο κοινωνικό εμπόριο. Παρόλα αυτά η βιομηχανία του κοινωνικού εμπορίου αναπτύσσεται (βλέπε Εικόνα 14).



Εικόνα 14, Έσοδα από το Κοινωνικό Εμπόριο (statista, n.d.)

Σύμφωνα με έρευνα του MarketingWeek (Chahal , 2016), το 56% των ερωτηθέντων αρέσκεται να ακολουθεί μάρκες στα κοινωνικά μέσα ενημέρωσης για να δει τα προϊόντα τους. Ένα άλλο 35% το κάνει για να πάρει ιδέες για τα επόμενα ψώνια. Το ερώτημα που γεννάται είναι εάν όλοι αυτοί θέλουν πραγματικά να ψωνίσουν στα κοινωνικά μέσα. Η απάντηση σύμφωνα με αυτή την έρευνα είναι όχι (βλέπε Εικόνα 15).

WHY DO YOU LIKE OR FOLLOW BRANDS ON SOCIAL MEDIA CHANNELS?



IF IT WAS POSSIBLE, WOULD YOU LIKE TO PURCHASE ITEMS DIRECTLY FROM THE FOLLOWING SOCIAL MEDIA SITES?

TOP 5 IN ORDER



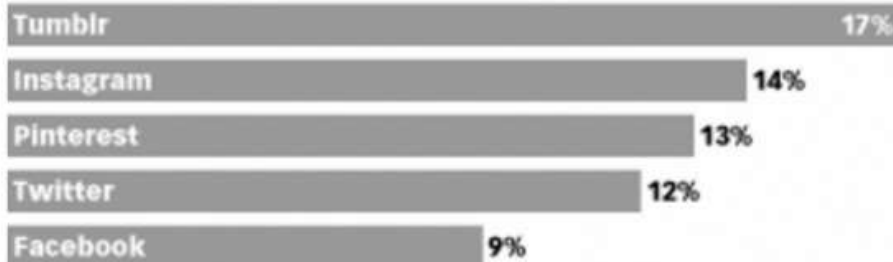
Εικόνα 15, Έρευνα Τρόπου Χρήσης Κοινωνικών Μέσων (Chahal , 2016)

Σημειώστε ότι αυτή η «έκρηξη του κοινωνικού εμπορίου» οδηγείται σε μεγάλο βαθμό από τη νεότερη γενιά σύμφωνα με την ίδια μελέτη. Το 33% των ηλικιών από 18 έως 24 ετών δηλώνουν ότι θα ήθελαν να αγοράσουν αντικείμενα απευθείας στο Facebook, το 27% από το Instagram και το 20% στο Twitter. Τα παιδιά ηλικίας 25 έως 34 μειώνονται κάπως σε ένα ποσοστό 30% στο Facebook. Ωστόσο στις ηλικίες μεταξύ 54 και 65 υπάρχει ένα απογοητευτικό ποσοστό της τάξης του 10%.

Μια άλλη μελέτη (eMarketer, 2015) που διεξήχθη σε χρήστες κοινωνικών μέσων παγκοσμίως, ηλικίας 16 έως 64 ετών, τον Νοέμβριο του 2015, διαπίστωσε ότι μόνο το 9% των ερωτηθέντων ενδιαφέρεται να χρησιμοποιήσει τα κουμπιά αγοράς του Facebook (βλέπε Εικόνα 16).

Social Media Users Worldwide Who Are Interested in Using Buy Buttons on Social Media, by Site, Nov 2015

% of respondents



Note: ages 16-64; among active users of each site

Source: GlobalWebIndex as cited in company blog, Nov 16, 2015

201187

www.eMarketer.com

Εικόνα 16, Πιθανότητα Χρήσης Κουμπιών Αγοράς Facebook (eMarketer, 2015)

Μια άλλη μελέτη (LUCKERSON, 2015), διαπίστωσε ότι μόνο το 35% των ανθρώπων που γεννήθηκαν μετά το 2000, συνήθως ένα πλήθος φιλικών προς την τεχνολογία, είναι πιθανό να χρησιμοποιήσει ένα κουμπί αγοράς στο Facebook. Μόνο το 24% δήλωσε ότι θα ενδιαφερόταν για ένα κουμπί αγοράς στο Twitter. Σύμφωνα με το περιοδικό Time, τόσο το Twitter όσο και το Facebook ισχυρίστηκαν ότι περίπου οι μισοί χρήστες τους έρχονται στους ιστότοπούς τους για να αναζητήσουν προϊόντα για αγορά.

Ωστόσο, ο ρυθμός αύξησης του ηλεκτρονικού εμπορίου από τις κοινωνικές αγορές υπερβαίνει το συνολικό ρυθμό ανάπτυξης του ηλεκτρονικού εμπορίου στις Η.Π.Α. κατά περίπου 10%, σύμφωνα με την τελευταία έκθεση του Internet Retail Social Media 500 Report.

Ο λόγος της ύπαρξης της τόσο μεγάλης ασυνέπειας στα στατιστικά που δημοσιεύονται για το κοινωνικό εμπόριο έγκειται στο γεγονός ότι δεν είναι ακόμα σαφές το τι είναι το κοινωνικό εμπόριο. Δεν είναι ακόμα ξεκάθαρο εάν είναι εγγενής κοινωνική πώληση που ενθαρρύνει την κοινωνική αλληλεπίδραση κατά τη διάρκεια της ροής του παραδοσιακού ηλεκτρονικού εμπορίου. Υπάρχει η πιθανότητα τυχαίων ή εσφαλμένων αγορών από κουμπιά που μεταφέρουν τους ανθρώπους από τα κοινωνικά μέσα σε ιστότοπο ηλεκτρονικού εμπορίου.

Η Nora Barnes διευθύντρια του Κέντρου Μάρκετινγκ της Dartmouth στο Πανεπιστήμιο της Μασαχουσέτης αναφέρει σχετικά «Γνωρίζουμε πολύ λίγα για αυτά τα κουμπιά αγοράς. Ως ειδικός καταναλωτικής συμπεριφοράς, το εξετάζω αυτό και λέω ποιος θέλει ή χρειάζεται αυτό; Ποιος θα το χρησιμοποιήσει; Νομίζω ότι οι άνθρωποι που γεννήθηκαν μετά του 2015 λένε το ίδιο πράγμα.».

Μια μελέτη του Ιουλίου του 2015 από την BostonRetailPartners (eMarketer, 2015) διαπίστωσε ότι οι έμποροι λιανικής είναι ελαφρώς αισιόδοξοι για το κοινωνικό εμπόριο (βλέπε Εικόνα 17).

Expected Change* in Revenues According to Retailers in North America, by Channel, July 2015

% of respondents

	Increase	No change	Decrease
Ecommerce site	85%	7%	0%
Mobile site	68%	11%	0%
Brick-and-mortar	56%	24%	20%
Mobile app	38%	29%	0%
Social media (e.g., Facebook buy button)	34%	28%	0%
Third-party (e.g., Amazon, shopkick, Wanelo)	30%	20%	7%
Catalog/call center	21%	42%	6%

Note: *by the end of 2016

Source: Boston Retail Partners, "2015 E-Commerce Survey" sponsored by Mozu, Sep 23, 2015

197320

www.eMarketer.com

Εικόνα 17, Προσδοκίες Εμπόρων Λιανικής από Κοινωνικό Εμπόριο (eMarketer, 2015)

Ο Andy Atkinson της Morrison Supermarkets παραθέτει τις ακόλουθες σκέψεις σχετικά με αυτό το ζήτημα: «Ήμασταν λίγο αργοί στην προσαρμογή μας ως επιχείρηση για το ψηφιακό και κοινωνικό εμπόριο, έχουμε εστιάσει σε αυτά μόνο τους τελευταίους 18 μήνες. Αλλά αυτό που έχουμε παρατηρήσει είναι ότι η χρησιμοποίηση των κοινωνικών καναλιών μόνο για απλή πώληση προϊόντων θα οδηγήσει σε αποτυχία και δυστυχώς οι περισσότερες εταιρείες κάνουν αυτό το λάθος. Τα κοινωνικά μέσα δεν αποτελούν πλατφόρμα πώλησης, γιατί ουσιαστικά πρόκειται για την προσέγγιση και την οικοδόμηση μιας σχέσης. Εμείς ως εταιρεία θέλουμε να υιοθετήσουμε αυτήν την προοδευτική νοοτροπία μέσω της εβδομάδας μάρκετινγκ».

Ουσιαστικά ακολουθεί αυτό που ακόμη και οι πιο σκληροί κριτικοί δεν μπορούν να αρνηθούν:

- Το κοινωνικό εμπόριο θα επεκτείνει την προσέγγιση καινούργιων πελατών και θα βοηθήσει τις επιχειρήσεις να προσεγγίσουν κοινό που δεν θα μπορούσαν να βρουν διαφορετικά.
- Εάν γίνει σωστά, το κοινωνικό εμπόριο καταργεί την περιήγηση στα κοινωνικά μέσα και την μεταφορά σε άλλο ιστότοπο για την πραγματοποίηση αγορών.

2.2.7 Σημασία για τις Επιχειρήσεις

Η σημασία του κοινωνικού εμπορίου για τις επιχειρήσεις είναι το μεγάλο ερώτημα που έχει προκύψει. Επίσης, οι εταιρείες πρέπει να απαντήσουν στο ερώτημα εάν πρέπει να κάνουν

αλλαγές για να ικανοποιήσουν το ενδιαφέρον για το κοινωνικό εμπόριο. Εάν πρέπει να κάνουν αυτές τις αλλαγές, τότε αυτομάτως γεννάται η επόμενη ερώτηση του πόσο σύντομα πρέπει να τις κάνουν. Η αλήθεια είναι ότι κανείς δεν μπορεί να πει εάν οι εταιρείες θα πρέπει ή όχι να πειραματιστούν με το κοινωνικό εμπόριο.

Εάν οι επιχειρήσεις δεν θέλουν να ασχοληθούν με το κοινωνικό εμπόριο γιατί έχουν μεγαλύτερες προτεραιότητες, τότε καλά θα κάνουν να εστιαστούν σε αυτές. Ωστόσο, θα πρέπει να προσέξουν την «επανάσταση του κοινωνικού εμπορίου». Παρόλα αυτά αυτές οι εταιρείες θα πρέπει να παρακολουθούν την εξέλιξη του κοινωνικού εμπορίου, γιατί είναι ακόμα στα σπάργανα, να έχουν υπόψη τα τρέχοντα χαρακτηριστικά του και να έχουν ένα ηλεκτρονικό λογαριασμό για να πειραματίζονται με αυτό. Όπως και να έχει πάντως δεν πρέπει να εφησυχάζονται.

Ας πούμε όμως ότι μια εταιρεία αποφασίζει να πειραματιστεί με το κοινωνικό εμπόριο. Το πρώτο πράγμα που πρέπει να κάνει είναι έρευνα αγοράς. Αν δεν έχει κάνει κάποια ποιοτική ή ποσοτική έρευνα αγοράς τον τελευταίο καιρό ήρθε η ώρα να κάνει μία. Η εταιρεία πρέπει να καταλάβει ποιος είναι το ακροατήριό της, τι τους αρέσει και δεν τους αρέσει, πώς προτιμούν να αγοράζουν, πού ξοδεύουν τον ελεύθερο χρόνο τους κλπ. Όσο μεγαλύτερο είναι το κοινό της, για παράδειγμα, τόσο λιγότερο πιθανό είναι να ανταποκρίνεται στο κοινωνικό εμπόριο όπως είδαμε νωρίτερα. Αφού η εταιρεία έχει τα απαραίτητα δημογραφικά δεδομένα θα πρέπει να τα αντιπαραβάλει με τα δημογραφικά δεδομένα των τριών ιστότοπων κοινωνικής δικτύωσης.

Ενώ το Facebook χρησιμοποιείται αρκετά καλά σε όλες τις ηλικίες, παρατηρούμε ότι είναι ιδιαίτερα δημοφιλές στις γυναίκες και σε εκείνους κάτω των 50 ετών (βλέπε Εικόνα 18).

Facebook Demographics

Among internet users, the % who use Facebook

	Internet users
Total	72%
Men	66
Women	77
White, Non-Hispanic	70
Black, Non-Hispanic (n=85)	67
Hispanic	75
18-29	82
30-49	79
50-64	64
65+	48
High school grad or less	71
Some college	72
College+	72
Less than \$30,000/yr	73
\$30,000-\$49,999	72
\$50,000-\$74,999	66
\$75,000+	78
Urban	74
Suburban	72
Rural	67

Source: Pew Research Center, March 17-April 12, 2015.

PEW RESEARCH CENTER

Εικόνα 18, Δημογραφικά Δεδομένα Facebook

Αντίστοιχα με το Facebook το Twitter χρησιμοποιείται καλά από εκείνους κάτω των 50 ετών, αλλά ιδιαίτερα από εκείνους που ζουν σε αστικές περιοχές (βλέπε Εικόνα 19).

Twitter Demographics

Among internet users, the % who use Twitter

	Internet users
Total	23%
Men	25
Women	21
White, Non-Hispanic	20
Black, Non-Hispanic (n=85)	28
Hispanic	28
18-29	32
30-49	29
50-64	13
65+	6
High school grad or less	19
Some college	23
College+	27
Less than \$30,000/yr	21
\$30,000-\$49,999	19
\$50,000-\$74,999	25
\$75,000+	26
Urban	30
Suburban	21
Rural	15

Source: Pew Research Center, March 17-April 12, 2015.

PEW RESEARCH CENTER

Εικόνα 19, Δημογραφικά Δεδομένα Twitter

Το Pinterest εξακολουθεί να κυριαρχείται από γυναίκες, αλλά οι άνδρες κλείνουν σιγά σιγά το χάσμα χρόνο με τον χρόνο (βλέπε Εικόνα 20).

Pinterest Demographics

Among internet users, the % who use Pinterest

	Internet users
Total	31%
Men	16
Women	44
White, Non-Hispanic	32
Black, Non-Hispanic (n=65)	23
Hispanic	32
18-29	37
30-49	36
50-64	24
65+	16
High school grad or less	25
Some college	37
College+	31
Less than \$30,000/yr	24
\$30,000-\$49,999	37
\$50,000-\$74,999	41
\$75,000+	30
Urban	26
Suburban	34
Rural	31

Source: Pew Research Center, March 17-April 12, 2015.

PEW RESEARCH CENTER

Εικόνα 20, Δημογραφικά Δεδομένα Pinterest

Η εκάστοτε εταιρεία πρέπει να επιλέξει έναν ιστότοπο κοινωνικών μέσων για να ξεκινήσει. Δεν θα πρέπει να μπει στον πειρασμό να εντρυφήσει και στους τρεις από την αρχή. Τέλος, θα πρέπει να έχει κατά νου την ολοένα και μεγαλύτερη βελτιστοποίηση των διαδικασιών της και των παρεχόμενων υπηρεσιών. Εάν μια εταιρεία επιλέξει τη διαδρομή κοινωνικού εμπορίου, αμέσως θα έχει διπλασιάσει αποτελεσματικά το έργο της βελτιστοποίησής της. Δύο καταστήματα, δύο εμπειρίες χρήστη, δύο ομάδες σελίδων προϊόντων, δύο ροές επιλογής και αγοράς προϊόντων κ.λπ.

Ωστόσο, η εταιρεία θα πρέπει να είναι προετοιμασμένη για την επιπλέον προσπάθεια που θα πρέπει να καταβάλει για να το κάνει αυτό, καθώς θα βρίσκεται σε αχαρτογράφητα για αυτήν νερά. Εάν επιθυμεί να δει άμεσα αποτελέσματα, αντίστοιχα με αυτά που παρουσιάζουν μεγάλες μάρκες, θα χρειαστεί τουλάχιστον έναν μικρό προϋπολογισμό για κοινωνική διαφήμιση για να επεκτείνει το ακροατήριό της.

2.2.8 Μετρικές Κοινωνικού Εμπορίου

Στον ερευνητικό τομέα καθώς και στις επιχειρήσεις μια μετρική είναι ένα σύστημα μέτρησης που ποσοτικοποιεί μια τάση, δυναμικές ή χαρακτηριστικά (Pfeifer, Reibstein, Farris, & Bendle, 2006). Το κοινωνικό εμπόριο συγκεντρώνει την κοινωνική προβολή και τις συναλλαγές σε μια μοναδική, ενοποιημένη εμπειρία, η οποία σπάει τους παλαιούς κανόνες του ηλεκτρονικού εμπορίου και συνεπώς απαιτεί νέες μετρικές.

2.2.8.1 Μετρικές για τον Πελάτη

Προκειμένου να δημιουργηθεί ένα σταθερό και αυθεντικό πλαίσιο, θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν κατάλληλες μετρικές, με σκοπό να μετρηθεί η ετερογένεια και η εξέλιξη των καταναλωτών στο περιβάλλον του κοινωνικού εμπορίου ως εξής:

- **Αμφίδρομη επικοινωνία:** προηγουμένως η καθαρή εσωτερική επικοινωνία ήταν το γενικό σχέδιο στις εταιρείες που είχαν ιστότοπους ηλεκτρονικού εμπορίου. Ωστόσο, σήμερα οι εταιρείες θα πρέπει να δημιουργήσουν μετρικές που να επιτρέπουν να αφογκραστούν και να ανταποκριθούν στους πελάτες τους. Πρώτα, οι εταιρείες θα πρέπει να ακούσουν τους πελάτες και να κατανοήσουν τις ανάγκες τους. Στη συνέχεια, θα πρέπει να απαντήσουν άμεσα και γρήγορα για να προσαρμόσουν τις εμπειρίες των πελατών τους.
- **Παρακολούθηση των κοινωνικών μέσων:** οι επιχειρήσεις χρειάζονται μετρικές που όχι μόνο να μπορούν να αφογκράζονται και να ανταποκρίνονται στο επίπεδο των επιμέρους καταναλωτών, αλλά και στο θόρυβο που δημιουργούν τα κοινωνικά μέσα. Η παρακολούθηση των κοινωνικών μέσων είναι μια βασική μετρική για τη διαχείριση αποτελεσματικών ηλεκτρονικών προγραμμάτων. Η δημιουργία ενός σχεδίου έκτακτης ανάγκης είναι αυτό που κάθε επιχείρηση πρέπει να έχει άμεσα διαθέσιμο, καθώς αυτό διευκολύνει το χρόνο απόκρισης στην αποφυγή μιας ανησυχητικής κατάστασης.
- **Συμβουλευτικές υπηρεσίες:** οι καταναλωτές είναι σε θέση να συμβουλευονται μια διαφορετική ομάδα ανθρώπων για να ενημερωθούν για τους διαφορετικούς κινδύνους. Όταν αντιλαμβάνονται οποιοδήποτε φυσικό κίνδυνο, οι καταναλωτές τείνουν να συμβουλευονται εμπειρογνώμονες που έχουν γνώσεις σε μια συγκεκριμένη κατηγορία προϊόντων. Κατά την εξέταση ενός ψυχολογικού κινδύνου, είναι πιθανό οι καταναλωτές να απευθύνονται στις συμβουλές των ηγετών της κοινωνικής κοινής γνώμης που μπορούν να κρίνουν εάν η αγορά θα είναι σύμφωνη με τους κανόνες και τα γούστα ενός συνόλου. Τέλος, όταν γίνεται αντιληπτός οποιοσδήποτε οικονομικός κίνδυνος, είναι πιθανό οι καταναλωτές να στραφούν στους αγοραστές που έχουν ευρεία κατανόηση των επιλογών και των εναλλακτικών λύσεων στην αγορά. Συνεπώς, λόγω των παραπάνω δεδομένων προτείνεται η τοποθέτηση / πρόσληψη / κατάρτιση εμπειρογνομόνων, που θα είναι ηγέτες της κοινωνικής κοινής γνώμης και αγοραστές σε διαφορετικές καταστάσεις. Έχει διαπιστωθεί ότι οι ειδικοί συχνά είναι ενεργοί σε εξειδικευμένες κοινότητες,

διατηρούν ιστολόγια ή δημιουργούν βίντεο για να μοιραστούν τις γνώσεις τους. Οι ηγέτες της κοινωνικής κοινής γνώμης συνήθως συμμετέχουν στις ομάδες των καταναλωτών σε δίκτυα όπως το Facebook, το Twitter και το Pinterest. Η μεγαλύτερη συγκέντρωση συζητήσεων σχετικά με αγορές έχουν βρεθεί σε φόρουμ συζητήσεων, πλατφόρμες αναθεώρησης και αξιολόγησης (Yadav, Valck, Hoffman, & Spann, 2013).

2.2.8.2 Μετρικές για τον Έμπορο

Η δεύτερη συνιστώσα του κοινωνικού εμπορίου είναι ο έμπορος. Οι σχετικές με τον έμπορο μετρικές που πρέπει να παρακολουθούνται συνοψίζονται στις ακόλουθες:

- **Περιγραφή προϊόντων / υπηρεσιών:** για την προώθηση προϊόντων / υπηρεσιών σε ιστότοπους κοινωνικής δικτύωσης, είναι καθοριστικής σημασίας η επιχείρηση να παρέχει περιγραφές που ταιριάζουν με τις προτιμήσεις των καταναλωτών. Η χρήση λέξεων που οι καταναλωτές κατανοούν και χρησιμοποιούν για να περιγράψουν μια προσφορά είναι ένας τρόπος για να εξασφαλιστεί μεγαλύτερη ορατότητα στους αλγόριθμους των κοινωνικών χώρων για τα αποτελέσματα αναζήτησης και την επιμέλεια της ανατροφοδότησης, έτσι ώστε τα αντίστοιχα προϊόντα / υπηρεσίες να παρουσιαστούν άμεσα στους καταναλωτές.
- **Ο αριθμός των προϊόντων / υπηρεσιών:** παρά την επιτυχία του περιεχομένου που βασίζεται σε προϊόντα / υπηρεσίες σε ιστότοπους ηλεκτρονικού εμπορίου, ο δείκτης ηλεκτρονικού εμπορίου DataPop&Kenshoo του Ιουλίου 2014 διαπίστωσε ότι οι λιανοπωλητές δημοσιεύουν μόνο το 7,2% των προϊόντων / υπηρεσιών κορυφαίας πώλησης σε ιστότοπους κοινωνικής δικτύωσης (Kenshoo, 2014). Για να είναι πιο ευδιάκριτα θα πρέπει οι επιχειρήσεις να συνεχίσουν να δημοσιεύουν προϊόντα / υπηρεσίες σε κοινωνικούς χώρους.
- **Οι προμηθευτές κοινωνικών χώρων:** ενώ οι δημοσιεύσεις προϊόντων / υπηρεσιών με πλούσιες πληροφορίες αντιστοιχούν σε υψηλότερη δέσμευση, η ανάλυση διαπίστωσε ότι το 60% των πινάκων προϊόντων / υπηρεσιών δεν έχουν προστεθεί σε RichPins (Kenshoo, 2014). Η αξιοποίηση αυτού του στοιχείου θα μπορούσε να είναι ένας γρήγορος τρόπος για την ενίσχυση της δέσμευσης και των όγκων πωλήσεων που κατευθύνεται από το Pinterest ή οποιοδήποτε άλλο μέσο κοινωνικής δικτύωσης. Οι εταιρείες θα πρέπει επίσης να προσθέσουν τα κουμπιά Pinterest, Polyvore, Wanelo, κλπ. στις σελίδες προϊόντων / υπηρεσιών στις ιστοσελίδες τους, ενθαρρύνοντας τους καταναλωτές να δημοσιεύουν και να διαδίδουν τη λέξη για προϊόντα / υπηρεσίες.

2.2.8.3 Μετρικές για Πλατφόρμα

Ορισμένες μετρικές για την πλατφόρμα κοινωνικού εμπορίου είναι:

- **Μετρικές για δραστηριότητες:** αυτές οι δραστηριότητες κοινωνικής ανταλλαγής μπορεί επίσης να έχουν διαφορετικά χαρακτηριστικά που απαιτούν διαφορετικές μετρικές.
- **Προσεκτικότητα:** δεκάδες κοινωνικά συναφείς δραστηριότητες ανταλλαγής συμβαίνουν κάθε μέρα και εμφανίζονται νέες στον ορίζοντα. Εάν οι επιχειρήσεις εξακολουθούν να χρειάζονται χρόνο για να εκτελέσουν τις βασικές δραστηριότητές τους, απλώς δεν μπορούν να συμμετάσχουν σε όλες. Η επιλογή του κατάλληλου μέσου για οποιοδήποτε δεδομένο σκοπό εξαρτάται από την ομάδα στόχου που πρέπει να επιτευχθεί και από το μήνυμα που πρέπει να κοινοποιηθεί (Kaplan & Haenlein, 2010).
- **Ενσωμάτωση:** είναι ζωτικής σημασίας να διασφαλιστεί ότι όλες οι συναφείς με την κοινωνία δραστηριότητες ανταλλαγής είναι εναρμονισμένες μεταξύ τους. Η χρήση διαφορετικών καναλιών επικοινωνίας μπορεί να είναι μια αξιολογή και κερδοφόρα στρατηγική. Ωστόσο, τα διαφορετικά κανάλια πρέπει να ενσωματώνονται μεταξύ τους.
- **Πληροφοριακές μετρικές:** οι ιστότοποι κοινωνικής δικτύωσης παρέχουν στους καταναλωτές την ευκαιρία να ενημερώνονται τακτικά για τα προϊόντα /υπηρεσίες που τους αρέσουν ή προσφέρουν και για τα μέρη που επισκέπτονται οι φίλοι τους. Έτσι, τα κοινωνικά σήματα λειτουργούν ως πηγές ενημέρωσης.
- **Πόσο ενεργός είστε:** το κοινωνικό εμπόριο αφορά μόνο την ανταλλαγή και την αλληλεπίδραση, εξασφαλίζοντας έτσι ότι το περιεχόμενο είναι πάντα επίκαιρο και πάντα αναφέρεται σε συζητήσεις με τους πελάτες (Kaplan & Haenlein, 2010).
- **Πόσο ελκυστικός είστε:** το πρώτο βήμα μιας επιχείρησης είναι να ακούσει τους πελάτες της. Θα πρέπει να μάθει τι θα ήθελαν να ακούσουν, για τι θα ήθελαν να μιλήσουν, για τι μπορεί να νιώσουν ενδιαφέρον, και τέλος τι είναι ευχάριστο και πολύτιμο για αυτούς. Στη συνέχεια, οι εταιρείες θα πρέπει να αναπτύξουν και να δημοσιεύσουν περιεχόμενο που να ταιριάζει με αυτές τις προσδοκίες.
- **Πόσο αυθεντικοί είστε:** οι εταιρείες θα πρέπει να είναι ειλικρινείς και να σέβονται τους κανόνες του παιχνιδιού. Θα πρέπει να διανέμουν αξιόπιστες πληροφορίες και να κερδίζουν την εμπιστοσύνη των πελατών. Είναι σημαντικό να επενδύουν στην αυθεντικότητα για να αποφευχθούν ψεύτικες αναθεωρήσεις.
- **Μετρικές για την τεχνολογία, αγοράστε ή κάντε:** μόλις αποφασιστεί η τεχνολογία που θα χρησιμοποιηθεί, το επόμενο βήμα των αποφάσεων μιας εταιρείας είναι εάν θέλει να δημιουργήσει ή να αγοράσει το σχετικό λογισμικό. Σε ορισμένες περιπτώσεις, ίσως είναι καλύτερο να ενταχθεί σε μια υπάρχουσα τεχνολογία και να επωφεληθεί από τη δημοτικότητα και τη βάση χρηστών της. Αλλά σε ορισμένες περιπτώσεις, η κατάλληλη τεχνολογία μπορεί να μην είναι διαθέσιμη και η επιχείρηση να πρέπει να δημιουργήσει τη δική της. Όποια και αν είναι η τελική απόφαση - να αγοράσει, να δημιουργήσει, ή και τα δύο - είναι ζωτικής σημασίας να υπάρχει κατανόηση της βασικής ιδέας πίσω από την τεχνολογία. Πρόκειται για τη συμμετοχή, το διαμοιρασμό και τη συνεργασία, αντί για απλή διαφήμιση και πώληση (Kaplan & Haenlein, 2010).
- **Πόσο μετριοπαθής είστε:** οι εταιρείες θα πρέπει να έχουν κατά νου ότι η τεχνολογία υπήρχε πριν αυτές αποφασίσουν να την εφαρμόσουν.
- **Μετρήσεις για τη διοίκηση:** οι διευθυντές πρέπει να γνωρίζουν ότι όλα όσα κάνουν από άποψη πελατειακής σχέσης, ποιοτικού ελέγχου, κινδύνου χρήσης του ηλεκτρονικού εμπορίου είναι συχνά διαφανή στο κοινωνικό δίκτυο. Για παράδειγμα, θα πρέπει να

παρουσιάζονται ειδοποιήσεις σχετικά με το απόρρητο καθώς και τους όρους χρήσης στις επίσημες ιστοσελίδες της εταιρείας.

2.2.8.4 Μετρικές για το Περιεχόμενο

Παρακολουθούμε ένα νέο σύνολο μετρικών που μετρούν την επιτυχία του κοινωνικού εμπορίου όσον αφορά το περιεχόμενο. Οι νέες κοινωνικές μετρικές περιλαμβάνουν κοινωνικές συνδέσεις όπως οπαδοί (fans) (ή συμπάθειες / likes) και ακόλουθοι (followers), ποσοστά συμμετοχής, κοινωνική συνομιλία, ισοδύναμη αξία μέσω και ευρώ ανά μετοχή κ.λπ. Παρουσιάζουμε αυτές τις μετρικές στον Πίνακα 1.

Μετρική	Περιγραφή
Κοινωνικές συνδέσεις	Οι οπαδοί των μέσων κοινωνικής δικτύωσης, όπως οι οπαδοί του Facebook, του Twitter, κλπ.
Ποσοστό δέσμευσης	Το σύνολο των συμπαθειών και των σχολίων διαιρούμενο με τον συνολικό αριθμό των οπαδών.
Κοινωνικά κλικ	Πόσα κλικ για κάθε δημοσίευση έγιναν (σε ποια κατηγορία αναρτήσεων οδηγούνται τα περισσότερα κλικ).
Κοινωνικά αναφερόμενη επισκεψιμότητα ιστότοπου	Πόση επισκεψιμότητα (από συνδέσμους στον ιστό, σε κοινωνικά μέσα, σε συνδέσμους διαφημιστικών μηνυμάτων, κλπ) ο ιστότοπος παίρνει από όλες τις δημοσιεύσεις, τα tweeting, τα βίντεο κλπ.
Κοινωνικά αναφερόμενα έσοδα	Τα έσοδα από το ηλεκτρονικό εμπόριο που μπορούν να προέρχονται από κοινωνικά μέσα.
Τιμή ισοδύναμου μέσου	Το νομισματικό ισοδύναμο των εμφανίσεων που δημιουργούνται μέσω των κοινωνικών μέσων.
Ευρώ ανά μετοχή	Η μέση αξία των πρόσθετων προϊόντων / υπηρεσιών που πωλούνται με κάθε πράξη κοινής χρήσης.
Επισκέψεις ανά μετοχή	Το ποσό της πρόσθετης επισκεψιμότητας που παράγεται από κάθε πράξη κοινής χρήσης.

Πίνακας 1, Μετρικές για το Περιεχόμενο

3 Περιπτώσεις Μελέτης

3.1 Κοινωνικά Δίκτυα με Δυνατότητες Κοινωνικού Εμπορίου

Όπως έχουμε αναφέρει και νωρίτερα υπάρχουν τρεις ιστότοποι κοινωνικών μέσων που ενσωματώνουν το κοινωνικό εμπόριο: το Facebook, το Twitter και το Pinterest.

3.1.1 Facebook

Πρόσφατα, το Facebook διπλασιάστηκε σε μέγεθος στο χώρο του κοινωνικού εμπορίου. Οι εταιρείες μπορούν να δημιουργήσουν ολόκληρα καταστήματα με δυνατότητα αγορών (Εικόνα 21). Ακόμη και το Messenger χρησιμοποιείται από τις εταιρείες για να αλληλοεπιδράσουν με τους καταναλωτές (τόσο πριν όσο και μετά την πώληση).



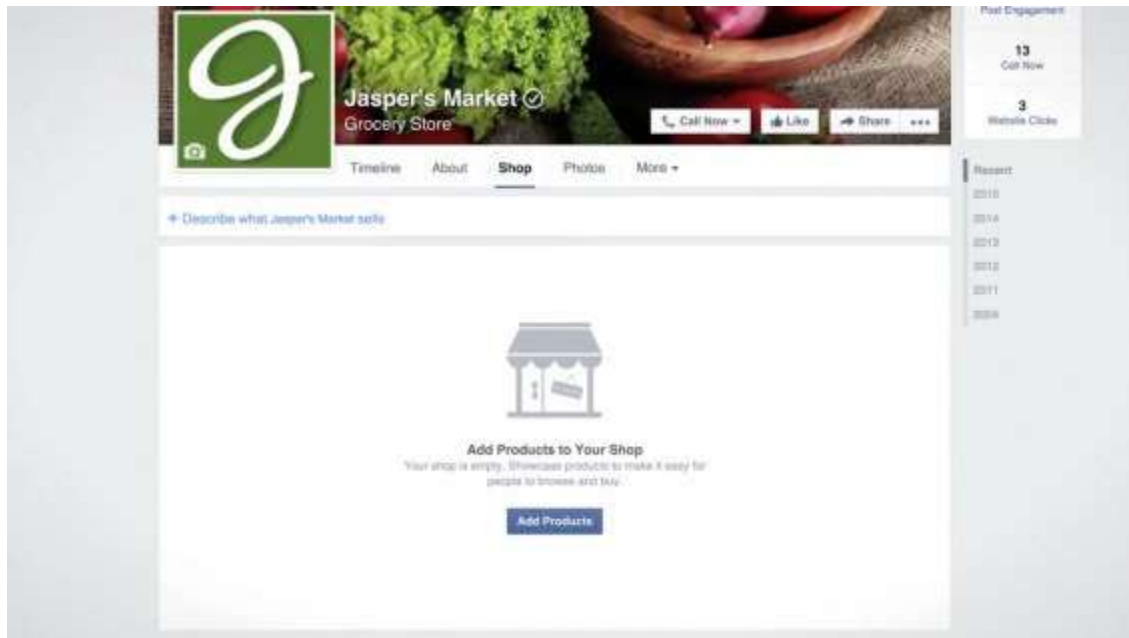
Εικόνα 21, Facebook (GREENBERG, 2015)

Οι δυνατότητες που υπάρχουν σε ένα κατάστημα στο Facebook είναι οι ακόλουθες:

- Μεταφόρτωση προϊόντων και πληροφοριών.
- Εξοικονόμηση και προσαρμογή του καταλόγου προϊόντων του καταστήματος
- Απευθείας πώληση από την σελίδα
- Διαχείριση παραγγελιών.
- Δημιουργία διαφήμισης στο Facebook για ένα ή περισσότερα από τα προϊόντα του καταστήματος

- Άμεση λήψη σχολίων των χρηστών

Ενδεικτικά κάποιος μπορεί να ξεκινήσει ένα κατάστημα στο Facebook αντίστοιχα με αυτό που παρουσιάζεται στην Εικόνα 22.



Εικόνα 22, Ενδεικτικό Κατάστημα στο Facebook (Facebook, n.d.)

Στην συνέχεια ο εκάστοτε ιδιοκτήτης μπορεί να αναπτύξει το κατάστημά του όπως θέλει. Ένας χρυσός κανόνας είναι η επιλογή των σωστών προϊόντων για το κοινό που απευθύνεται το κατάστημα, όπως και η σωστή παρακολούθηση και εκτέλεση των παραγγελιών. Ο ιδιοκτήτης του καταστήματος δεν χρειάζεται να τοποθετήσει όλους τους πόρους του στο κατάστημα που διατηρεί στο Facebook. Καλό θα είναι πρώτα να πλασάρει ορισμένα από τα προϊόντα του μέσω του Facebook για να δει πως ανταποκρίνεται το αγοραστικό κοινό. Στην συνέχεια θα πρέπει να αναδημοσιεύει παλιά προϊόντα, να εστιάζει στους κορυφαίους πωλητές και να αναπροσαρμόζει την στρατηγική του ανάλογα με τα αποτελέσματα του καταστήματος.

Αυτό που θα πρέπει να έχει στο μυαλό του οποιοσδήποτε δραστηριοποιείται στο Facebook είναι ότι θα πρέπει να πειραματίζεται για να δει τι λειτουργεί για αυτόν. Ωστόσο θα πρέπει να θυμάται ότι το Facebook είναι ένα κοινωνικό δίκτυο και όχι μία ανοικτή διαδικτυακή αγορά όπου όλα τίθενται προς αγορά και πώληση. Σε κάθε περίπτωση δεν θα πρέπει το ακροατήριο και οι εν δυνάμει πελάτες να κατακλυστούν από διαφημίσεις στο Facebook, γιατί υπάρχει ο κίνδυνος να δυσανασχετήσουν.

3.1.1.1 Μελέτη περίπτωσης: MVMT Watches μέσω Shopify (Winkler, 2016)

Η Shopify δημοσίευσε μια μελέτη περίπτωσης για την εταιρεία MVMT Watches που ήθελε να απλοποιήσει την πορεία της προς την αγορά καθώς η παρουσία των κοινωνικών μέσων αυξανόταν.

Ο Spencer Stumbaugh από την MVMTWatches ανέφερε σχετικά «Είναι πραγματικά σημαντικό να αποκόψετε βήματα στη διαδικασία αγοράς ενός προϊόντος. Είναι σχεδόν σαν να έχετε μια νέα κεντρική σελίδα, αλλά ένας πελάτης να μπορεί να αγοράσει από αυτήν αμέσως.»

Έτσι, ο Spencer και η ομάδα του ξεκίνησαν το κατάστημα στο Facebook με τα ακόλουθα αποτελέσματα:

- Περίπου 1500 άτομα επισκέφθηκαν το κατάστημα του MVMT στο Facebook σε μια περίοδο 7 ημερών.
- Περίπου 60000 χρήστες επισκέφθηκαν το κατάστημα σε μια περίοδο 90 ημερών.
- Το ποσοστό μετατροπής 0.5%, από επισκέπτες σε πελάτες, είχε ως αποτέλεσμα περισσότερα από 15.000 δολάρια έσοδα.

Οι παραπάνω αριθμοί δημοσιεύτηκαν τον Μάρτιο, επομένως είναι ασφαλές να υποθέσουμε ότι τα έσοδα αυξήθηκαν από τότε. Επιπλέον, αξίζει να σημειωθεί ότι το MVMT Watches είχε εξαρχής έναν προϋπολογισμό για διαφημίσεις στο Facebook, ο οποίος και θα βοήθησε με την πορεία του καταστήματος.

Ο Spencer πιστεύει ότι αυτή είναι μόνο η αρχή του κοινωνικού εμπορίου και όχι μόνο για το MVMT Watches. Γι' αυτό το λόγο και έκανε την ακόλουθη δήλωση «Νομίζω ότι αυτό θα κάνει ο καθένας έμπορος στο μέλλον. Η εισαγωγή σε αυτή τη διαδικασία από νωρίς και η μείωση του αριθμού των βημάτων στη διαδικασία μετατροπής, βελτιώνει την εμπειρία του πελάτη και μας βοηθά να αναπτυχθούμε με νέους τρόπους.»

3.1.2 Twitter

Μια άλλη μέθοδος πώλησης είναι μέσω του Twitter. Ουσιαστικά σε κάθε προϊόν που έχει γίνει tweet θα περιλαμβάνεται και ένα κουμπί αγοράς. Αυτό σημαίνει ότι το ακροατήριό μια επιχείρησης μπορεί να το αγοράσει από αυτήν χωρίς να αφήσει το Twitter. Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα παρουσιάζεται στην Εικόνα 23.

This twitter exclusive will be sure to make your coworkers jealous. Get yours now! https://www.brit.co/shop/catalog/classic-station_10240/



Classic Station

Brit + Co

\$ 29.99

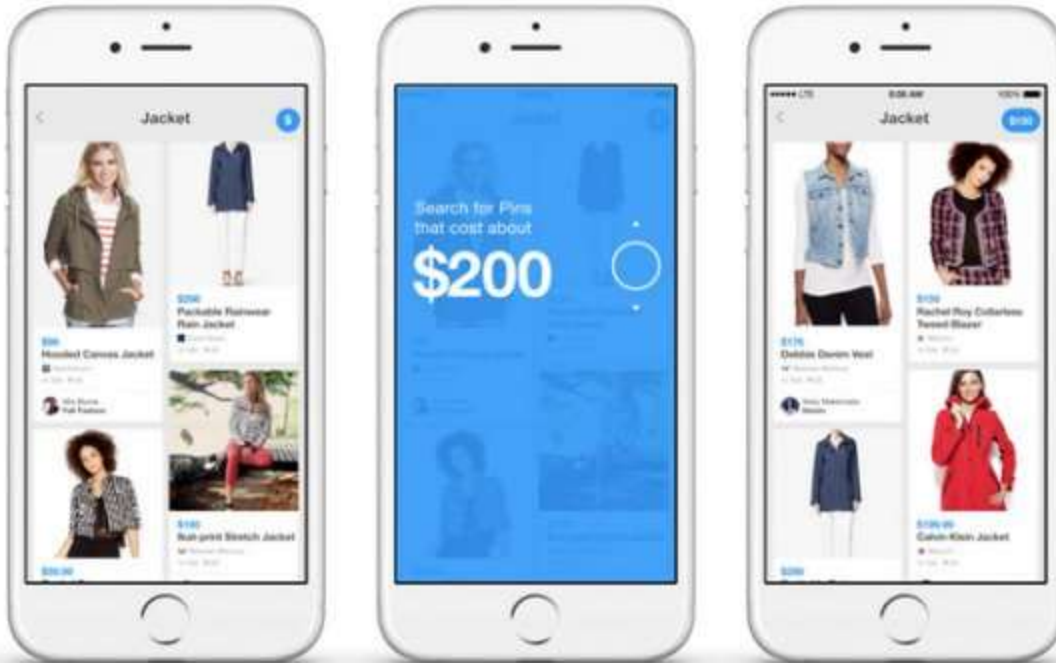
Buy

Εικόνα 23, Παράδειγμα Αγοράς από Twitter

Το Twitter έχει συνεργαστεί με πολλούς συνεργάτες του ηλεκτρονικού εμπορίου για να δώσει δυνατότητα αγορών αξιόπιστα και απροβλημάτιστα μέσα από τον ιστότοπό του. Φυσικά, τα προωθούμενα tweets, όπως οι διαφημίσεις του Facebook, αποτελούν ένα πρόσθετο όφελος. Γίνεται ευκολότερο για τους πωλητές να διευρύνουν το κοινό τους και να προωθήσουν τα προϊόντα τους γρηγορότερα από τους ανταγωνιστές τους. Το Twitter δίνει την δυνατότητα στους πωλητές να πραγματοποιήσουν πωλήσεις μόνο μέσω αυτού, να κάνουν καμπάνιες για τις καινούργιες κυκλοφορίες προϊόντων, κλπ. Αντίστοιχα με το Facebook, το Twitter αποθηκεύει τις πληροφορίες πληρωμής έτσι ώστε να μην χρειάζεται να εισάγονται επανειλημμένα. Με αυτό τον τρόπο καθίσταται καλύτερη η εμπειρία των αγορών.

3.1.3 Pinterest

Οι αγορές μέσω του Pinterest με χρήση ηλεκτρονικών καρφίτσών απελευθερώθηκαν τον Ιούνιο του 2015. Την εποχή εκείνη υπήρχαν 30 εκατομμύρια ηλεκτρονικές καρφίτσες στο Pinterest, ωστόσο μόλις τρεις μήνες αργότερα το Pinterest ανέφερε ότι ο αριθμός τους είχε διπλασιαστεί στα 60 εκατομμύρια. Σύμφωνα με το Shopify η μέση τιμή παραγγελίας από το Pinterest είναι 50 \$, η οποία είναι υψηλότερη από οποιαδήποτε άλλη τοποθεσία κοινωνικής δικτύωσης.



Εικόνα 24, Εμπορική Ροή Pinterest (Smith, 2015)

Στην Εικόνα 24 παρουσιάζεται η εμπορική ροή του Pinterest. Στη συνέχεια μπορείτε να επιλέξετε «Αγοράστε» και να πραγματοποιήσετε μια αγορά αμέσως με την ApplePay ή την πιστωτική σας κάρτα. Το Pinterest έχει συνεργαστεί με διάφορους σημαντικούς λιανοπωλητές, όπως:

- Macy's
- Nordstrom
- To Bloomingdale
- Wayfair

Αυτό που είναι μοναδικό για το Pinterest είναι ότι ένα μικρό μέρος του περιεχομένου του ιστότοπου είναι πρωτότυπο. Σύμφωνα με μία πηγή, το 80% του περιεχομένου Pinterest απορρίπτεται. Αυτό είναι ένα σημαντικό όφελος για έναν πωλητή, έναν αρχικό δημιουργό περιεχομένου. Ο πωλητής θα πρέπει να βεβαιωθεί ότι έχει τα προϊόντα του σε διάφορα χρώματα. Εξυπακούεται ότι η οπτική αναπαράσταση των προϊόντων δρα καταλυτικά στην αγορά τους, οπότε θα πρέπει να αφιερώνεται χρόνος και χρήματα για να τελειοποιούνται οι εικόνες του προϊόντος.

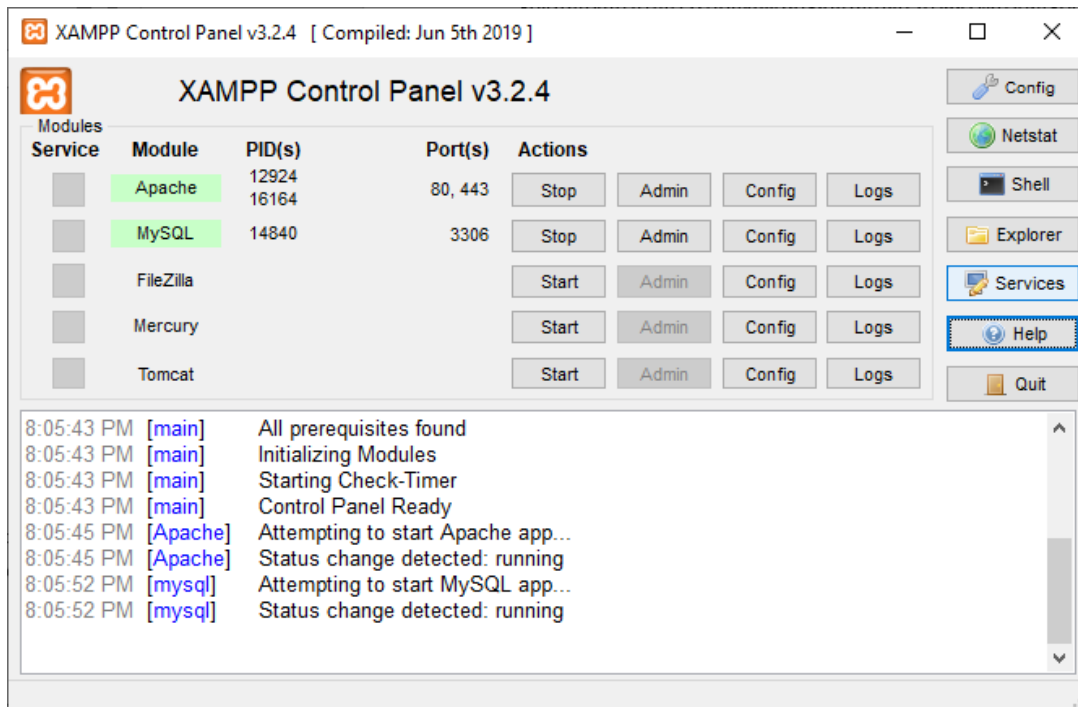
3.2 Ανάλυση Ιστότοπου με τη χρήση του Matomo (<https://matomo.org/>)

Ένα από τα δημοφιλέστερα και πρωτοπόρα εργαλεία ανάλυσης ιστού είναι το Matomo. Το Matomo είναι λογισμικό ανοιχτού κώδικα που προσφέρει ένα πλήρες φάσμα χαρακτηριστικών στο χρήστη. Ένα από τα σημαντικότερα στοιχεία του συγκεκριμένου εργαλείου είναι ότι κατά τη διάρκεια της ανάλυσης χρησιμοποιεί τα πλήρη δεδομένα, δεν υπάρχει δηλαδή δειγματοληψία. Επίσης τα δεδομένα είναι στην ιδιοκτησία του χρήστη και ακολουθούνται όλοι οι κανόνες για την προστασία των προσωπικών δεδομένων. Λειτουργεί μόνο με τα απαραίτητα στοιχεία για την εξαγωγή σωστών στατιστικών συμπερασμάτων και χρησιμοποιεί πληροφορίες που δεν μπορούν να προσωποποιηθούν. Ένα άλλο χαρακτηριστικό του Matomo είναι η δυνατότητα εισαγωγής των δεδομένων από το Google analytics, κάτι το οποίο δεν δημιουργεί δεύτερες σκέψεις σε μια επιχείρηση η οποία θέλει να αλλάξει το εργαλείο που χρησιμοποιεί. Στο σημείο αυτό αξίζει να αναφέρουμε ότι τα Piwik PRO (βλέπε §2.1.8.9) και Matomo (πρώην Piwik) είχαν μια κοινή ιστορία. Το Matomo ήταν η έκδοση ανοιχτού κώδικα του PiwikPRO μέχρι και το 2016. Από το 2016 και μετά οι δρόμοι τους χωρίστηκαν. Το Matomo προσφέρεται σε δύο εκδόσεις: 1) μία για εγκατάσταση από τον εκάστοτε διαχειριστή του ιστότοπου και 2) μία έκδοση στο υπολογιστικό νέφος. Η έκδοση στο Matomo στο υπολογιστικό νέφος προσφέρεται με χρέωση. Γι' αυτό το λόγο στη μελέτη περίπτωσης που θα πραγματοποιήσουμε θα εγκαταστήσουμε το Matomo τοπικά.

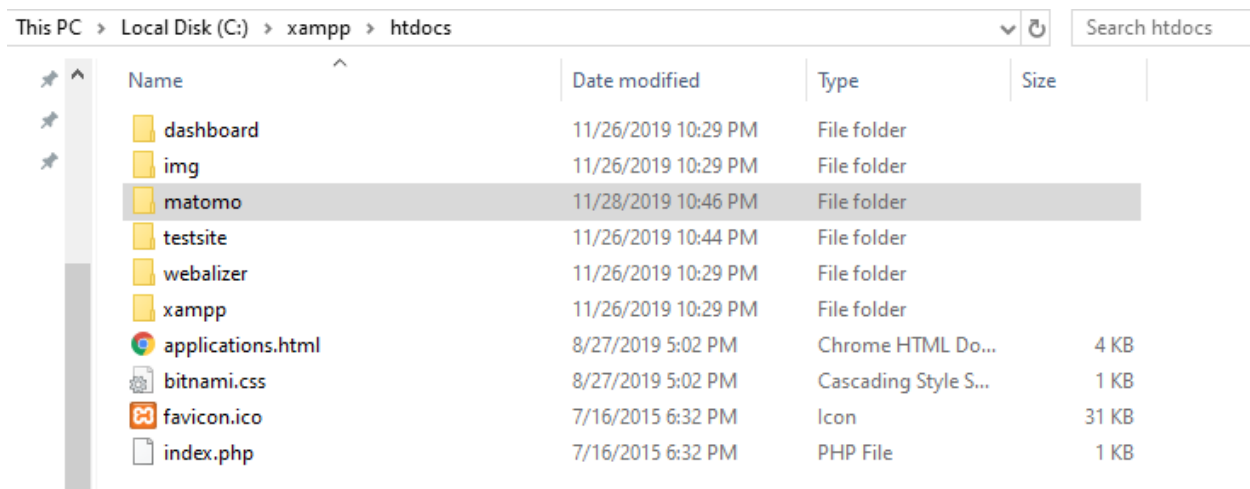
3.2.1 Εγκατάσταση

Εγκαταστήσαμε στον υπολογιστή μας την τελευταία έκδοση του λογισμικού XAMPP, το οποίο μας προσφέρει ένα ολοκληρωμένο περιβάλλον για την φιλοξενία ιστότοπων που είναι γραμμένα σε γλώσσα προγραμματισμού PHP και χρησιμοποιούν βάση δεδομένων MySQL. Δεδομένου ότι το Matomo είναι γραμμένο σε γλώσσα προγραμματισμού PHP και απαιτείται βάση δεδομένων MySQL για την εγκατάσταση και την φιλοξενία του, το XAMPP είναι ιδανική επιλογή. Για την εγκατάσταση και την φιλοξενία του Matomo πρέπει να τρέχουν XAMPP τα modules Apache και MySQL (Εικόνα 25). Το module Apache είναι ο WebServer στον οποίο φιλοξενούνται ιστότοποι. Στην περίπτωση του XAMPP ο Apache είναι παραμετροποιημένος για την φιλοξενία ιστότοπων που είναι γραμμένα σε γλώσσα προγραμματισμού PHP και χρησιμοποιούν βάση δεδομένων MySQL. Το XAMPP εγκαταστάθηκε στον ακόλουθο φάκελο C:\xampp\.

Η εγκατάσταση του Matomo έγινε ακολουθώντας τις οδηγίες που βρίσκονται στο URL <https://matomo.org/docs/installation/>. Το Matomo εγκαταστάθηκε στον φάκελο C:\xampp\htdocs (Εικόνα 26) και συνδέθηκε με την βάση δεδομένων MySQL που υπάρχει στο XAMPP.



Εικόνα 25, XAMPP Control Pane



Εικόνα 26, Εγκατάσταση Matomo

3.2.2 Παραμετροποίηση

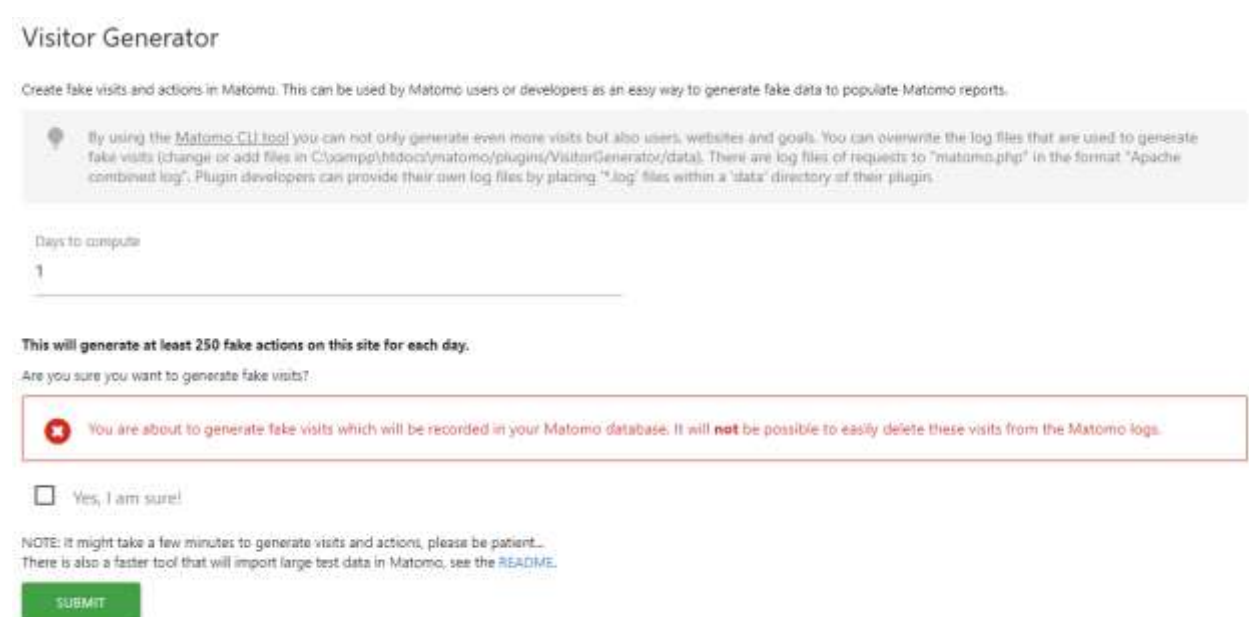
Στην συνέχεια εγκαταστάθηκε η επέκταση (plugin) VisitorGenerator (Εικόνα 27) από το Marketplace του Matomo. Το VisitorGenerator είναι μία επέκταση για τη δημιουργία πλαστών επισκέψεων, ιστότοπων, χρηστών και στόχων. Αυτό μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τους χρήστες

ή τους προγραμματιστές του Matomo ως έναν εύκολο τρόπο δημιουργίας πλαστών δεδομένων για την εμφάνιση των αναφορών του Matomo.



Εικόνα 27, Επέκταση VisitorGenerator στο Marketplace

Με τη χρήση της επέκταση VisualGenerator δημιουργήθηκαν πλαστές επισκέψεις, χρήστες και στόχοι (Εικόνα 28) για έναν ιστότοπο με όνομα TESTSITE. Συνεπώς, η μελέτη περίπτωσης για την ανάλυση ενός ιστότοπου με το Matomo θα γίνει σε συνθήκες προσομοίωσης.



Εικόνα 28, Παραμετροποίηση επέκτασης VisitorGenerator

Λαμβάνοντας υπόψη το γεγονός ότι η μελέτη περίπτωσης αφορά και πτυχές του social commerce, πρέπει στο Matomo να ενεργοποιήσουμε για τον ιστότοπο που εξετάζουμε την κατηγορία μετρικών για το Ecommerce (Εικόνα 29).



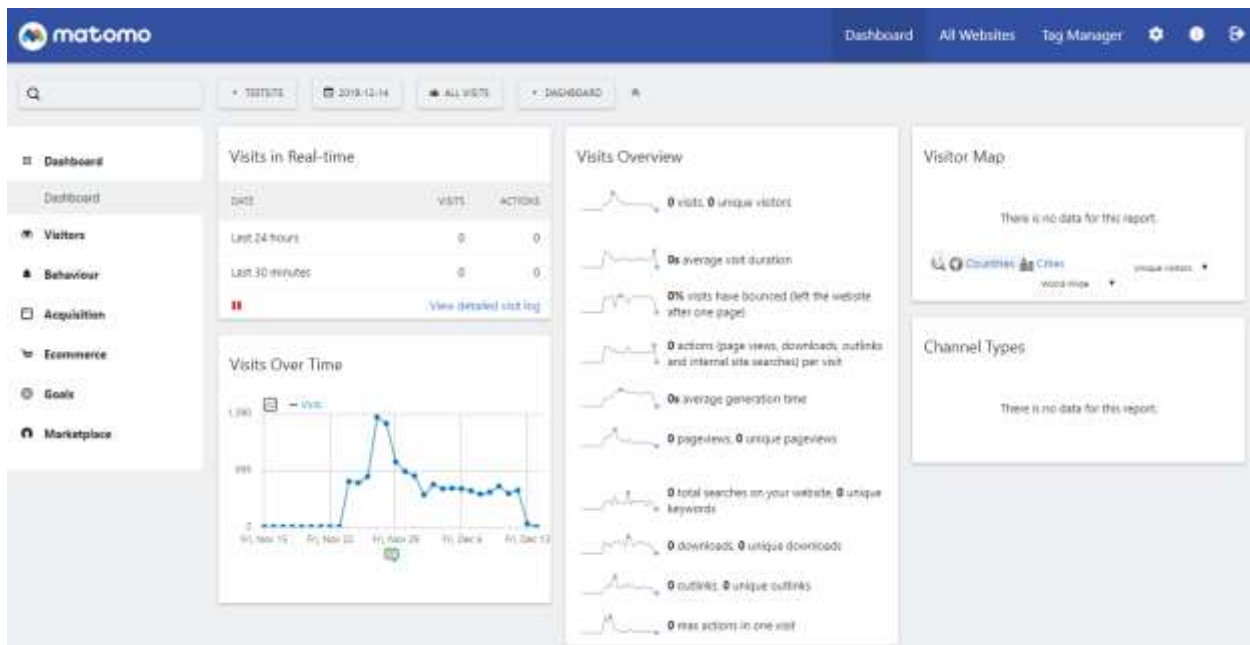
Εικόνα 29, Μετρική Ecommerce

3.2.3 Αναφορές

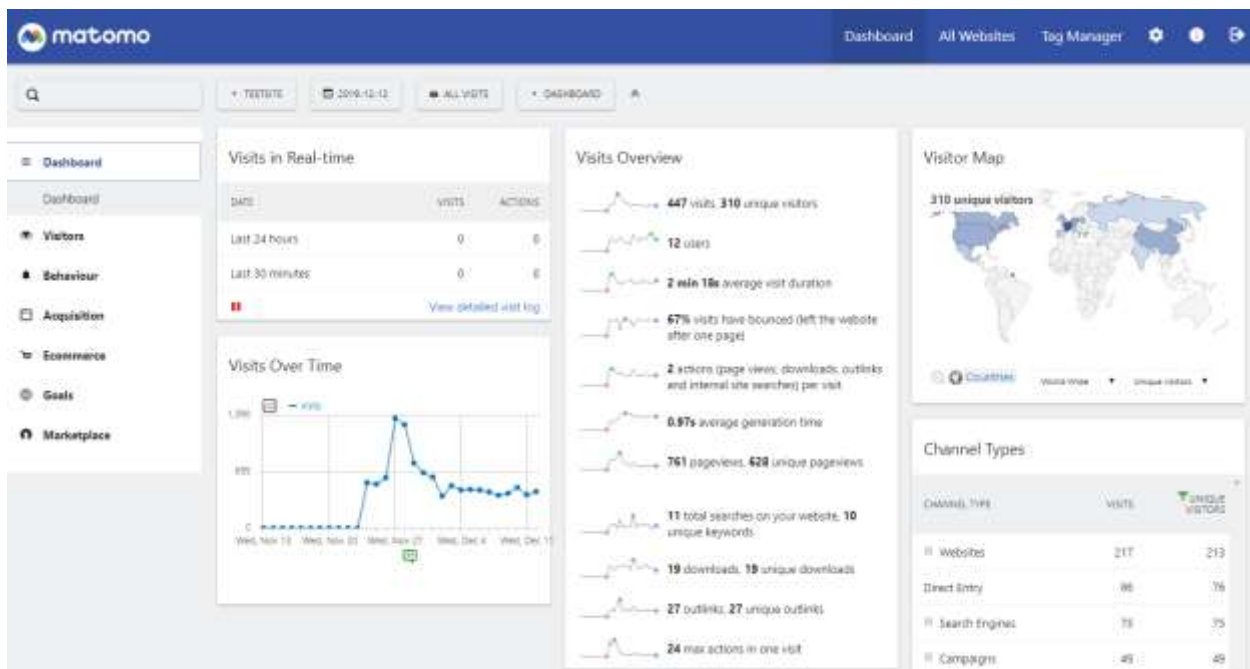
Το Matomo δεν παρέχει εγγενώς μετρικές για το κοινωνικό εμπόριο. Γι' αυτό το λόγο θα παρουσιάσουμε τις πιο κοντινές μετρικές που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την εξαγωγή συμπερασμάτων για το κοινωνικό εμπόριο. Πριν προχωρήσουμε στην εξέταση των μετρικών θα παρουσιάσουμε συνοπτικά τον πίνακα Ελέγχου(Dashboard) που βλέπει ο εκάστοτε χρήστης όταν μπαίνει στο Matomo.

3.2.3.1 Dashboard

Μπαίνοντας στον ιστότοπο του Matomo εμφανίζεται ο Πίνακας Ελέγχου (Dashboard)(Εικόνα 30). Ο Πίνακας ελέγχου παρέχει στο χρήστη τις βασικές μετρήσεις που είναι πιο δημοφιλείς, όπως τις επισκέψεις σε πραγματικό χρόνο, από που προέρχονται οι επισκέπτες και πολύτιμες πληροφορίες που βοηθούν στην κατανόηση των επισκεπτών. Επίσης υπάρχει η δυνατότητα εμφάνισης περισσότερων μετρήσεων τις οποίες προσαρμόζει ο χρήστης ανάλογα με τις αναλύσεις που θεωρεί ότι θα τον βοηθήσουν να πάρει τη σωστή απόφαση άμεσα. Υπάρχει επίσης η δυνατότητα να αλλάξει ο τρόπος απεικόνισης των δεδομένων. Επειδή για την τρέχουσα μέρα (14/12/2019) δεν υπάρχουν στοιχεία στο Matomo, επιλέγουμε από το μενού μια άλλη μέρα (12/12/2019) για την οποία υπάρχουν κινήσεις και ο Πίνακας Ελέγχου διαφοροποιείται κατάλληλα (Εικόνα 31). Δεδομένου ότι δουλεύουμε σε συνθήκες προσομοίωσης, η κάρτα VisitsinReal-time δεν έχει δεδομένα να παρουσιάσει για καμία μέρα.



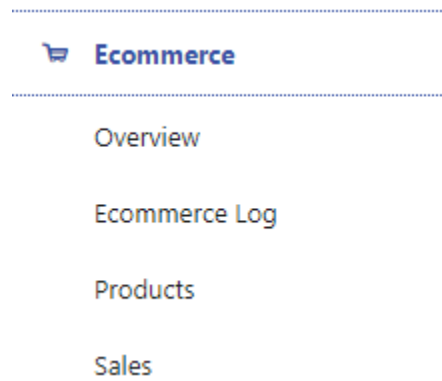
Εικόνα 30, Dashboard τρέχουσας ημέρας (14/12/2019)



Εικόνα 31, Dashboard άλλης ημέρας (12/12/2019)

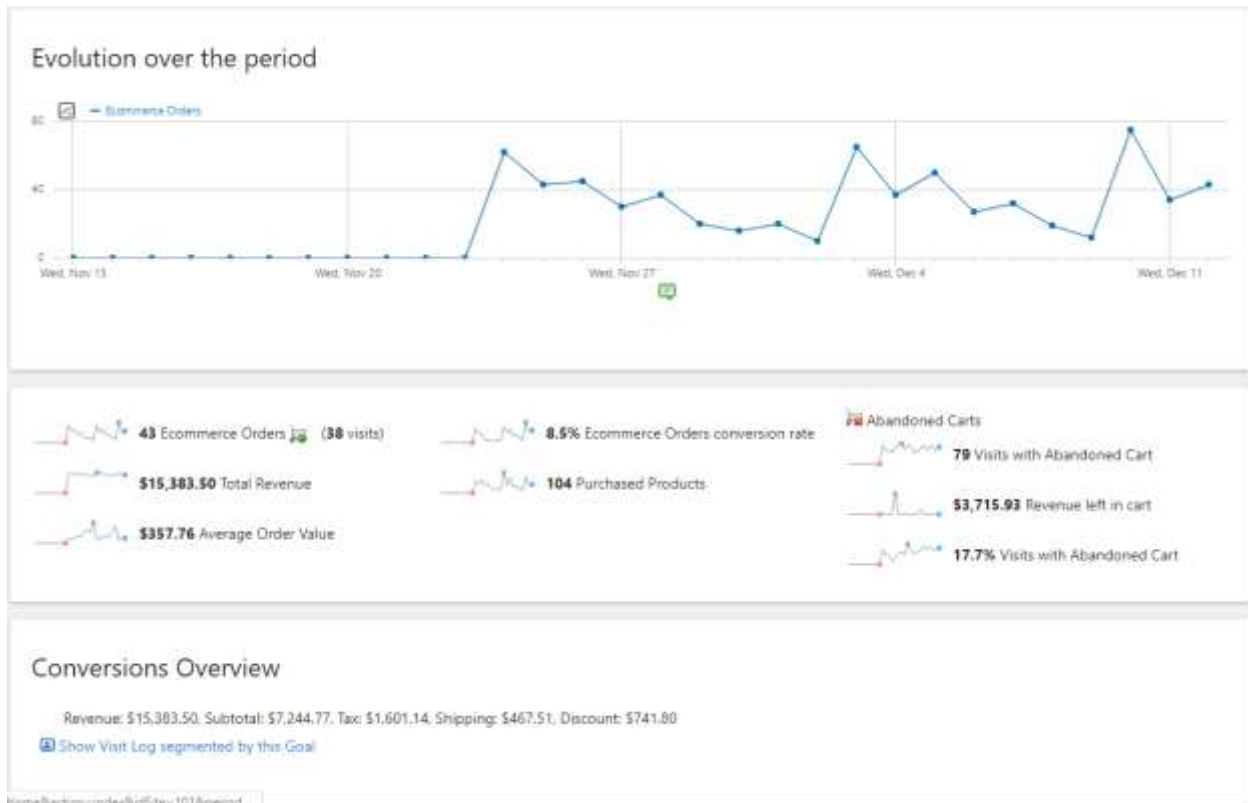
3.2.3.2 Ανάλυση Δεδομένων Ηλεκτρονικού Εμπορίου

Το Matomo παρέχει εγγενείς δυνατότητες για την ανάλυση δεδομένων ηλεκτρονικού εμπορίου (ECOMMERCEANALYTICS, 2019). Αυτές οι δυνατότητες παρέχονται από την κατηγορία μετρικών για το Ecommerce (Εικόνα 32).



Εικόνα 32, Κατηγορία μετρικών για το Ecommerce

Στην Εικόνα 33 υπάρχει η επισκόπηση των μετρικών της κατηγορίας του Ecommerce που βλέπει ο χρήστης του Matomo.



Εικόνα 33, Επισκόπηση κατηγορίας μετρικών Ecommerce

Το Matomo μπορεί να παρουσιάσει μια λίστα με τα κορυφαία σε πωλήσεις προϊόντα, ταξινομημένα με οποιαδήποτε μετρική από αυτές που είναι διαθέσιμες για τα προϊόντα:

- Έσοδα (Revenue)
- Σύνολο προϊόντων που αγοράστηκαν(Quantity purchased)
- Μοναδικές αγορές (Unique Purchases)
- Μέση τιμή (Average price)
- Μέση ποσότητα (Average quantity)
- Αριθμός επισκεπτών (Visits)και
- Συναλλαγματική αξία (Conversion rate).

Επίσης, δίνει την δυνατότητα δημιουργίας αναφορών ανά κωδικό προϊόντος (Product SKU), ονομασία και κατηγορία προϊόντος.

PRODUCT NAME	PRODUCT REVENUE	QUANTITY	UNIQUE PURCHASES	AVERAGE PRICE	AVERAGE QUANTITY	VISITS	PRODUCT CONVERSION RATE
PRODUCT name	\$1,000	2	1	\$500	2	2% 1	100%
PRODUCT name BIS	\$600	6	1	\$100	6	0% -	0%
TRIPOD - bought day after	\$400	4	2	\$100	2	0% -	0%
Product Name	\$370	6	3	\$69.33	2	0% -	0%
Canon SLR	\$290	12	3	\$51.67	4	0% -	0%
Test Product	\$165	7	3	\$25.33	2.3	0% -	0%
My Product	\$19	1	1	\$19	1	0% -	0%
Awesome Product	\$4	1	1	\$4	1	0% -	0%
Batas Contact 90mm	\$0	-	-	\$32	-	3.9% 2	0%
Example Katana	\$0	-	-	\$20.50	-	3.9% 2	0%

1-10 of 93 [Next >](#)

Εικόνα 34, Μετρικές για τα προϊόντα

Επιπλέον προβάλλεται στη πλατφόρμα, σε πραγματικό χρόνο, ένα λεπτομερές αρχείο καταγραφής των συναλλαγών ηλεκτρονικού εμπορίου. Σε αυτό εμφανίζονται όλες οι επισκέψεις που έχουν πραγματοποιήσει κάποια αγορά στον ιστότοπο, καθώς και όσοι επισκέπτες έχουν εγκαταλείψει το καλάθι αγορών τους με προϊόντα που έχουν παραμείνει σε αυτά (Εικόνα 35).

Ecommerce Log	
<p>Thursday, December 12, 2019 23:39:53 IP: 85.169.0.0 Greece Direct Entry</p>	<p>1 Action View visitor profile</p> <p>Abandoned Cart Revenue left in cart: \$0, Quantity: 0</p>
<p>Thursday, December 12, 2019 23:01:34 IP: 31.34.0.0 Belgium Direct Entry</p>	<p>1 Action - 29 min 58s View visitor profile</p> <p>Abandoned Cart Revenue left in cart: \$0, Quantity: 0</p>
<p>Thursday, December 12, 2019 23:15:29 IP: 37.161.0.0 Switzerland Direct Entry</p>	<p>1 Action View visitor profile</p> <p>Ecommerce order (2019-12-12-20820) Revenue: \$16, Quantity: 2 2120: 58x Light 78mm, Quantity: 2, Price: \$0</p>

Εικόνα 35, Αρχείο καταγραφής ηλεκτρονικού εμπορίου

Επίσης, καταγράφονται οι πωλήσεις ηλεκτρονικού εμπορίου ανά κανάλι μάρκετινγκ (για όλα τα κανάλια, την αναζήτηση, τους ιστότοπους, τις καμπάνιες, τα κοινωνικά μέσα) καθώς και οι χρήσιμες μετρήσεις για κάθε κανάλι:

- Συνολικά έσοδα (Total revenue)
- Μέση συναλλαγματική αξία (average conversion rate)
- Μέσο εισόδημα ανά καλάθι αγορών (average basket revenue)
- Αριθμός προϊόντων που αγοραστήκανε (number of purchased products)
- Έσοδα ανά επίσκεψη (revenue per visit)

και πολλά άλλα (Εικόνα 36).

Channel Type							
CHANNEL TYPE	VISITS	E-COMMERCE ORDERS	TOTAL REVENUE	E-COMMERCE ORDER CONVERSION RATE	AVERAGE ORDER VALUE	PURCHASED PRODUCTS	REVENUE PER VISIT
Websites	217	15	\$13,936.60	6.91%	\$929.11	37	\$64.22
Direct Entry	86	21	\$822.30	24.42%	\$39.16	54	\$9.56
Social Networks	20	3	\$368.22	15%	\$122.74	7	\$18.41
Search Engines	75	3	\$218.88	4%	\$72.96	4	\$2.92
Campaigns	49	1	\$37.50	2.04%	\$37.50	2	\$0.77

Did you know? You can get advanced insights into how much each of your marketing channel truly contributes to your success by applying attribution models using the Multi-Channel Conversion Attribution premium feature.

Εικόνα 36, Μετρικές για πωλήσεις

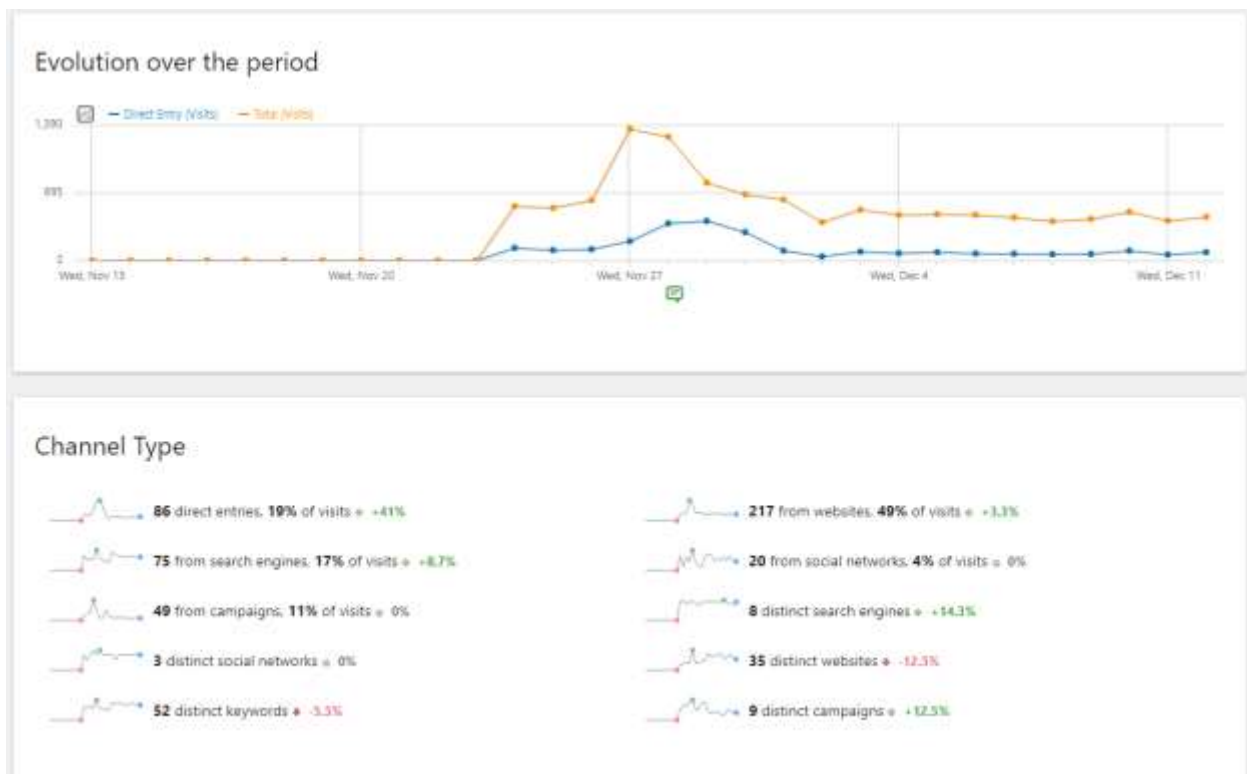
3.2.3.3 Παρακολούθηση Απόκτησης Χρηστών και Δραστηριότητας Κοινωνικών Ιστότοπων

Χρησιμοποιώντας το Matomo μπορεί κάποιος να παρακολουθήσει την απόκτηση χρηστών και την δραστηριότητα των κοινωνικών ιστότοπων (HISS, 2017). Αυτές οι δυνατότητες παρέχονται από την κατηγορία μετρικών για το Acquisition (Εικόνα 37).

Acquisition
Overview
All Channels
Search Engines & Keywords
Websites
Social Networks
Campaigns
Campaign URL Builder

Εικόνα 37, Κατηγορία μετρικών για το Acquisition

Στην Εικόνα 38 υπάρχει η επισκόπηση των μετρικών της κατηγορίας του Acquisition που βλέπει ο χρήστης του Matomo. Στην κατηγορία μετρικών του Acquisition βλέπουμε από που έρχονται οι επισκέπτες του ιστότοπου μας, π.χ. από άλλους ιστότοπους, από τα κοινωνικά μέσα, από τις μηχανές αναζήτησης, κλπ. Επίσης υπάρχει ξεχωριστή μετρική για τους επισκέπτες που έρχονται από τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης (Εικόνα 39).



Εικόνα 38, Επισκόπηση κατηγορίας μετρικών Acquisition

Social Networks							
SOCIAL NETWORK	VISITS	UNIQUE VISITORS	USERS	ACTIONS	ACTIONS PER VISIT	AVG. TIME ON WEBSITE	BOUNCE RATE
Twitter	10	8	6	16	1.6	1s	60%
Facebook	7	6	3	12	1.7	2 min 44s	43%
GitHub	3	2	1	7	2.3	0s	67%
Totals	20	16	10	35	1.8	58s	55%

1-3 of 3

Εικόνα 39, Επισκέπτες από μέσα κοινωνικής δικτύωσης

4 Επίλογος

4.1 Σύνοψη και Συμπεράσματα

Το κοινωνικό εμπόριο είναι ακόμα σε πρώιμο στάδιο. Κανένα από τα σημαντικότερα κοινωνικά δίκτυα, Facebook, Twitter, Pinterest, δεν έχει ακόμη καταφέρει να φέρει τις συναλλαγές απευθείας στις πλατφόρμες του, αντί να κατευθύνουν τους επισκέπτες μέσα από διαφημίσεις προς τα ηλεκτρονικά καταστήματα των διαδικτυακών εμπορών.

Οι διαδικτυακοί λιανοπωλητές πειραματίζονται συνεχώς με νέα μοντέλα και μεθόδους μάρκετινγκ για να επιτρέψουν μεγαλύτερη επισκεψιμότητα στα ηλεκτρονικά τους καταστήματα μέσω των κοινωνικών δικτύων και άλλων καναλιών. Γνωρίζουν ότι οι συστάσεις σε ένα κοινωνικό δίκτυο μπορούν να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο στην αγορά. Σύμφωνα με την Gartner (OGINCE, 2016) το 74% των καταναλωτών βασίζεται σε κοινωνικά δίκτυα για να πραγματοποιήσει τις αγορές του.

Καθώς αυτά τα μοντέλα δοκιμάζονται και αποδεικνύεται ότι αυξάνουν τις πωλήσεις και την ικανοποίηση των πελατών, τότε θα ενσωματωθούν ολοένα και περισσότερο. Απλώς πρέπει να δει κανείς τον αριθμό των ιστότοπων, από το Anthropologie.com έως το Zappos.com, που περιλαμβάνουν πλέον κριτικές προϊόντων από τους αγοραστές. Τα κουμπιά τύπου «Like» και «PinIt» εμφανίζονται σε ολοένα και περισσότερους ιστότοπους για να ενθαρρύνουν τους αγοραστές να μοιράζονται τα ευρήματά τους με τα κοινωνικά τους δίκτυα. Και οι έμποροι λιανικής, όπως η Nike και η ModCloth, επιτρέπουν στους αγοραστές τους να παίξουν σημαντικό ρόλο στη διαδικασία παραγωγής, προσκαλώντας τους να σχεδιάσουν τα δικά τους παπούτσια (Nikeid) και να ψηφίσουν για τα σχέδια που αποθηκεύονται στο κατάστημα (ModCloth).

Το 2016 είχε χαρακτηριστεί ως έτος κοινωνικού εμπορίου. Ωστόσο αυτός ο χαρακτηρισμός ήταν αρκετά πρώιμος, όπως άλλωστε θα ήταν και σήμερα, γιατί οι καταναλωτές δεν ήταν ακόμα έτοιμοι. Ακόμα και στις μέρες μας σίγουρα χρειάζεται ένα εύλογο χρονικό διάστημα μέχρι οι καταναλωτές να εντυπώσουν σε αυτό το είδος εμπορίου.

Βασιζόμενοι στην μέχρι τώρα βιβλιογραφική ανασκόπηση που πραγματοποιήσαμε και στην μελέτη περίπτωσης, έχουμε καταλήξει στα ακόλουθα συμπεράσματα για το κοινωνικό εμπόριο:

1. Ακόμη και σήμερα, λόγω της νοοτροπίας των καταναλωτών, δεν είναι δυνατόν να πωληθούν όλα τα προϊόντα στα πλαίσια του κοινωνικού εμπορίου.
2. Μια εταιρεία πριν ασχοληθεί ενεργά με το κοινωνικό εμπόριο θα πρέπει να αποφασίσει εάν υπάρχουν υψηλότερης σπουδαιότητας προτεραιότητες. Δεν υπάρχει κανένας κανόνας που να λέει ότι πρέπει να συμμετέχει στο κοινωνικό εμπόριο (ακόμα τουλάχιστον).
3. Οι εταιρείες θα πρέπει να παρακολουθούν τον τρόπο με τον οποίο αναπτύσσεται το κοινωνικό εμπόριο και να έχουν μια κατανόηση των χαρακτηριστικών και των δυνατοτήτων του.

4. Εάν μια εταιρεία αποφασίσει να ασχοληθεί με το κοινωνικό εμπόριο θα πρέπει να διεξάγει ποιοτική έρευνα για να κατανοήσει καλύτερα το κοινό της, τι τους αρέσει, πώς τους αρέσει να αγοράζουν, κλπ.
5. Οι εταιρείες πρέπει να ανατρέχουν στα δεδομένα του κοινού τους με δημογραφικές πληροφορίες από τους τρεις ιστότοπους κοινωνικών μέσων. Θα πρέπει να επικεντρωθούν σε έναν ιστότοπο, που είναι άλλωστε και ο καλύτερος τρόπος.
6. Ο στόχος των εταιρειών που ασχολούνται με το κοινωνικό εμπόριο θα πρέπει να είναι η συνεχής βελτιστοποίηση. Αυτό μοιραία οδηγεί στον διπλασιασμό του φόρτου εργασίας τους.
7. Σε κάθε περίπτωση οι εταιρείες θα πρέπει να εξετάζουν τις αμειβόμενες κοινωνικές διαφημίσεις για να πάρουν την επιπλέον ώθηση στις δραστηριότητές τους.

4.2 Όρια και περιορισμοί της έρευνας

Η ραγδαία ανάπτυξη της τεχνολογίας συμβάλει στην δημιουργία νέων πηγών δεδομένων όπως για παράδειγμα οι έξυπνες συσκευές και δημιουργείται συνεχώς η ανάγκη στις επιχειρήσεις για την εύρεση νέων μεθόδων ανάλυσης δεδομένων. Αυτή η ραγδαία ανάπτυξη δεν ενδείκνυται για τη δημιουργία εκτεταμένης και συνεχώς άμεσα ενημερωμένης βιβλιογραφίας, η οποία να καλύπτει όλες τις παραμέτρους, δυνατότητες και μεθόδους της ανάλυσης δεδομένων. Επίσης το κοινωνικό εμπόριο είναι σχετικά νέο φαινόμενο και η σχετική βιβλιογραφία είναι περιορισμένη. Τέλος, κατά τη διάρκεια της μελέτης χρησιμοποιήθηκε το λογισμικό Matomo, το οποίο αρχικά δεν προσφέρει πρόσθετα ανάλυσης αδόμητων δεδομένων (πχ. ανάλυση κριτικών) και το οποίο παρόλο που είναι ένα λογισμικό ανοιχτού κώδικα, για ορισμένες λειτουργίες υπήρχαν διάφορες χρεώσεις.

4.3 Μελλοντικές Επεκτάσεις

Η ανάλυση δεδομένων και συγκεκριμένα η ανάλυση δεδομένων ιστού είναι ζωτικής σημασίας για όλους τους τομείς μια επιχείρησης ή οργανισμού. Συνεπώς η εμβάθυνση σε αυτόν τον τομέα και η εύρεση βέλτιστων μεθόδων ανάλυσης θα ενδείκνυται πάντα για περεταίρω μελέτη. Το κοινωνικό εμπόριο είναι ένας συνδυασμός του ηλεκτρονικού εμπορίου και των κοινωνικών δικτύων που εμφανίστηκε σχετικά πρόσφατα και δεν υπάρχει αρκετή βιβλιογραφία στο πως μπορεί κάποια επιχείρηση να το εκμεταλλευτεί και να αυξήσει την κερδοφορία της. Μια επιχείρηση που αναλύει δομημένα δεδομένα (συναλλαγές με καταναλωτές, επισκέψεις καταναλωτών κλπ.) αλλά και τα αδόμητα δεδομένα που προέρχονται από κοινωνικά δίκτυα (σχόλια καταναλωτών, κριτικές των καταναλωτών, ομάδες στις οποίες ανήκουν οι καταναλωτές) εξασφαλίζει το πλεονέκτημα στην αγορά. (Desmond, και συν., 2014) Έτσι προκύπτει μια ακόμα πτυχή που θα πρέπει να δοθεί έμφαση. Αυτή της αποτελεσματικής ανάλυσης αδόμητων δεδομένων. Τέλος το Matomo είναι ένα ευρέως χρησιμοποιούμενο εργαλείο για την ανάλυση

ιστότοπων. Παρέχει εγγενώς τις ακόλουθες κατηγορίες μετρικών που είναι σχετικές με το κοινωνικό εμπόριο:

- Ηλεκτρονικό εμπόριο
- Απόκτηση χρηστών (νέοι πελάτες έναντι παλιών)
- Επισκεψιμότητα και έσοδα μέσω των Κοινωνικών Ιστότοπων

Ωστόσο, δεν προσφέρει μία ολοκληρωμένη κατηγορία μετρικών που να αναφέρεται αποκλειστικά και μόνο στο κοινωνικό εμπόριο. Οι χρήστες θα πρέπει να εξάγουν συμπεράσματα και να κάνουν αναλύσεις για το κοινωνικό εμπόριο χρησιμοποιώντας τις τρεις παραπάνω κατηγορίες μετρικών. Γι' αυτό το λόγο μία μελλοντική επέκταση θα μπορούσε να ήταν η ανάπτυξη μιας κατηγορίας μετρικών στο Matomo αποκλειστικά για το κοινωνικό εμπόριο με έμφαση στην εξόρυξη συναισθημάτων. Αυτή η κατηγορία μετρικών θα είναι διαθέσιμη ως επέκταση του Matomo μέσα από το Marketplace, όπως η επέκταση της βιβλιοθήκης του Visitor Generator.

Βιβλιογραφία

- Ahmad, S., & Laroche, M. (June 2017, Volume 37, Issue 3, June 2017, Pages 202–213). Analyzing electronic word of mouth: A social commerce construct. *International Journal of Information Management*, 37(3), 202–213.
- Baethge, C., Klier, J., & Klier, M. (2016, Αύγουστος). Social commerce—state-of-the-art and future research directions. *Electronic Markets*, σσ. 269-290.
- Barnhart, B. (2019, 05 23). *How to build your social media marketing strategy*. Ανάκτηση από sproutsocial: <https://sproutsocial.com/insights/social-media-marketing-strategy/>
- Cambridge. (2020, 01 10). *Cambridge dictionary*. Ανάκτηση από dictionary.cambridge.org: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/data>
- Chahal, M. (2016, 03 23). *Social commerce: How willing are consumers to buy through social media?* Ανάκτηση από MarketingWeek: <https://www.marketingweek.com/social-commerce-how-willing-are-consumers-to-buy-through-social-media/>
- Clifton, B. (2010). *Advanced Web Metrics with Google Analytics*. Wiley Publishing.
- Cohen, H. (2011, 02 17). *Social Commerce: Shopping Meets Social Media*. Ανάκτηση από Heidi Cohen: <https://heidicohen.com/social-commerce/>
- Cutler, M., & Sterne, J. (2000). *E-Metrics: Business Metrics For The New Economy*. NetGenesis. Chicago.
- Desmond, M., Guo, H., Heath, III, F., Bao, S., Khabir, E., & etc. (2014, Σεπτέμβριος-Νοέμβριος). A social analytics platform for smarter commerce solutions. *IBM Journal of Research and Development*, σσ. 10:1 - 10:14.
- Dhar, V. (2012, 05 29). *Data Science and Prediction*. Ανάκτηση από Faculty Digital Archive : NYU Libraries: <http://hdl.handle.net/2451/31553>
- Dragos, S., & Dragos, M. (2011). Why integrated E-learning Analytics are the best solution? (σσ. 393-398). IEEE.
- Dragos, S., & Dragos, R. (2009). WATEC: a Web Analytics Tool for Educational, Content. *KEPT*, 320-327.
- Dwyer, C., & Hiltz, S. R. (2003). Using Web to Measure the Activity in a Research-Oriented Online Community. *Tenth Americas Conference on Information Systems*, (σσ. 2668-2672). New York.
- ECOMMERCE ANALYTICS. (2019). Ανάκτηση από matomo: <https://matomo.org/docs/ecommerce-analytics/>
- Econsultancy. (n.d.). *reports*. Ανάκτηση από Econsultancy: <https://econsultancy.com/tag/reports/>
- eMarketer. (2015, 12 09). *Do Social Network Users Want Buy Buttons?* Ανάκτηση από eMarketer: <https://www.emarketer.com/Article/Do-Social-Network-Users-Want-Buy-Buttons/1013321>

- Facca, F., & Lanzi, P. (2011). Recent developments in web usage mining research. *Data Warehousing and Knowledge Discovery* (σσ. 214-218). IEEE: European Intelligence Security Informatics Conference.
- Facebook. (n.d.). *Ενότητα "Κατάστημα"*. Ανάκτηση από facebook business: <https://www.facebook.com/business/help/238403573454149>
- Forsey, C. (2016, 02 25). *Social Commerce: What It Is & How to Use It in 2019*. Ανάκτηση από HubSpot: <https://blog.hubspot.com/marketing/future-of-advertising-native-social-commerce#sm.000903itc10naewuzfz2hdto3mepg>
- Gemignani, C. (2009, 11 17). *Depth and Discovery: Powering Visualizations with the Google Analytics API*. Ανάκτηση από Juice Analytics - Build Data Products and Visualization: <https://www.juiceanalytics.com/writing/visualizations-with-google-analytics-api/>
- Glass, K., & Colbaugh, R. (2011). Web Analytics for Security Informatics. *IEEE: European Intelligence and Security Informatics Conference*, (σσ. 214-219).
- GREENBERG, J. (2015, 12 10). *Facebook Is Testing A Shopping Section for In-App Retail*. Ανάκτηση από WIRED: <https://www.wired.com/2015/10/facebook-testing-shopping-section-app/>
- Gupta, A. (2018, 05 10). *SOCIAL COMMERCE – A NEW PLAYER IN THE GAME OF ECOMMERCE*. Ανάκτηση από BuildaBazaar: <http://blog.buildabazaar.com/social-commerce-a-new-player-in-the-game-of-ecommerce/>
- HIESS, F. (2017, 04 25). *TRACKING USER ACQUISITION AND SOCIAL MEDIA ACTIVITY WITH MATOMO*. Ανάκτηση από matomo: <https://matomo.org/blog/2017/04/tracking-user-acquisition-social-media-activity-piwik/>
- iperceptions. (n.d.). *IPERCEPTIONS RESOURCES*. Ανάκτηση από IPERCEPTIONS: <https://www.iperceptions.com/en/resources>
- Jansen, B. J., & Spink, A. (2006). How are we searching the world wide Web?: a comparison of nine search engine transaction logs. *Information Processing and Management*, (σσ. 248-263).
- Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2010). *Users of the world, unite! The challenges and opportunities of social media*. Business Horizons.
- Kenshoo. (2014). *Social Commerce Index Second Report*.
- LUCKERSON, V. (2015, 10 16). *Here's Why 'Buy Buttons' Are Invading the Internet*. Ανάκτηση από Time: <https://time.com/4075560/buy-button-facebook-youtube-pinterest/>
- Meeker, M. (2018, 05 30). *INTERNET TRENDS 2018*. Ανάκτηση από SlideShare: <https://www.slideshare.net/kleinerperkins/internet-trends-report-2018-99574140>
- Nikolaeva, A. (2010). "Acting on analytics," in A study of change management implementation in the context of Web Analytics. 2-5.
- OGINCE, M. (2016, 06 05). *4 Startups Revolutionizing Social Commerce*. Ανάκτηση από Mashable: <https://mashable.com/2012/06/04/startups-social-commerce/?europe=true>

- Park, J., Jung, K., & Lee, Y. (2009). The Continuous Service Usage Intention in the Web Analytics Services. *IEEE 42nd International Conference on System Sciences*, (σσ. 1-6). Hawaii.
- Pfeifer, P. E., Reibstein, D. J., Farris, P. W., & Bendle, N. T. (2006). *Marketing Metrics: 50+ Metrics Every Executive Should Master*. Bergen County: Pearson Prentice Hall.
- Phippen, A., Sheppard, L., & Furnell, S. (n.d.). A practical evaluation of Web Analytics. *Internet Research*, 284-293.
- Romano, N. C., Donovan, C., Chen, H. C., & Nunamaker, J. F. (2003). A methodology for analyzing Web-based qualitative data. *Journal of Management Information Systems*, 213-246.
- SHELLY, J. (2017, 11 15). *2017 Curalate Consumer Survey: Social Content is the New Storefront*. Ανάκτηση από CURALATE: <https://www.curalate.com/blog/social-media-content-survey/>
- Smith, I. O. (2015, 06 24). *Designing Buyable Pins*. Ανάκτηση από Medium: <https://medium.com/@ianoakleysmith/designing-buyable-pins-4149c95b2e72>
- Srivastava, J., Cooley, R., Deshpande, M., & Tan, P.-N. (2000). Web usage mining: discovery and applications of usage patterns from web data. *ACM SIGKDD Explorations Newsletter*, 12-23.
- Stanhope, J. (2011, October). The Forrester Wave: Web Analytics. *Forrester Research*, σσ. 3-6.
- statista. (n.d.). *Worldwide social commerce revenue from 2011 to 2015 (in billion U.S. dollars)*. Ανάκτηση από statista: <https://www.statista.com/statistics/251391/worldwide-social-commerce-revenue-forecast/>
- Stolz, C., Viermetz, M., & Skubacz, M. (2005). Guidance Performance Indicator-Web Metrics for Information Driven Web Sites. *IEEE: International Conference on Web Intelligence*, (σσ. 186-192).
- T. J. I. C. for Web Standards (JICWEBS). (2011, January). "Reporting standards website traffic" Auditing Bureau of Circulations electronic (ABCe). Ανάκτηση από <http://www.abc.org.uk/Corporate/AboutABC/documents/JICWEBSWebTraffic.pdf>
- Tooth, L., Ware, R., Bain, C., Purdie, D. M., & Dobson, A. (2005). Quality of reporting of observational longitudinal research. *American Journal of Epidemiology*, σσ. 280-288.
- Vasconcelos, A. C. (2007). The role of professional discourses in the organizational adaptation of information systems. *International Journal of Information Management*, 279-293.
- Waisberg, D., & Kaushing, A. (2009). "Web Analytics 2.0: Empowering customer centricity". *SEMj.org*. Ανάκτηση από SEMj.org.
- Winkler, N. (2016, 05 11). *How MVMT Watches Uses Social Selling to Shorten the Path to Purchase & Easily Earn New Customers*. Ανάκτηση από shopifyplus: <https://www.shopify.ca/enterprise/95802118-how-mvmt-watches-uses-social-selling-to-shorten-the-path-to-purchase-easily-earn-new-customers>
- Yadav, M. S., Valck, K., Hoffman, D. L., & Spann, M. (2013). Social commerce: A contingency framework for assessing marketing potential. *Journal of Interactive Marketing*, 311-323.

Zaiane, O. R. (2001). Web usage mining for a better web-based learning learning. *Proceedings of Conference on Advanced Technology for Education*, (σ. 60-64).