



**ΑΝΟΙΚΤΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΚΥΠΡΟΥ**

**ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ
ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ**

**ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ»**

ΔΙΑΤΡΙΒΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΜΑΣΤΕΡ

**ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ
ΚΕΙΜΕΝΟΥ / ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΣΤΑ
SOCIAL MEDIA ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΤΗΣ
ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΤΟΥ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗ: Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ
ΤΗΣ ΠΡΟΒΛΕΨΗΣ ΠΩΛΗΣΕΩΝ ΕΙΣΙΤΗΡΙΩΝ ΣΤΙΣ
ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΚΙΝΗΜΑΤΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΙΘΟΥΣΕΣ**

ΜΙΧΑΛΗΣ ΓΙΑΝΝΑΚΙΔΗΣ

Επιβλέπων: Dr. ΘΩΜΑΣ ΦΩΤΙΑΔΗΣ

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, ΜΑΪΟΣ, 2013



**ΑΝΟΙΚΤΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΚΥΠΡΟΥ**

**ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ
ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ**

**ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ»**

ΔΙΑΤΡΙΒΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΜΑΣΤΕΡ

**ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ
ΚΕΙΜΕΝΟΥ / ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΣΤΑ
SOCIAL MEDIA ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΤΗΣ
ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΤΟΥ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗ: Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ
ΤΗΣ ΠΡΟΒΛΕΨΗΣ ΠΩΛΗΣΕΩΝ ΕΙΣΙΤΗΡΙΩΝ ΣΤΙΣ
ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΚΙΝΗΜΑΤΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΙΘΟΥΣΕΣ**

ΜΙΧΑΛΗΣ ΓΙΑΝΝΑΚΙΔΗΣ

Επιβλέπων: Dr. ΘΩΜΑΣ ΦΩΤΙΑΔΗΣ

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, ΜΑΪΟΣ, 2013

Περιεχόμενα

Περίληψη	6
Summary	7
1 Εισαγωγή	8
1.1 Η χρήση των Κοινωνικών Δικτύων στην προώθηση προϊόντων και υπηρεσιών	8
1.2 Στόχος της εργασίας	8
1.3 Προσέγγιση στο πρόβλημα και ανάλυση του περιεχομένου	10
2 Η τεχνική της Ανάλυσης Περιεχομένου	12
2.1 Ορισμός της Ανάλυσης Περιεχομένου	13
2.2 Η επιστημονική μεθοδολογία της ανάλυσης	14
2.3 Πώς γίνεται η Ανάλυση Περιεχομένου	15
2.4 Επιστημονικές προσεγγίσεις της Ανάλυσης Περιεχομένου	17
2.5 Σύνδεση μεταξύ του περιεχομένου και του αποδέκτη	18
2.6 Επίδραση των Κοινωνικών Δικτύων στο Μάρκετινγκ	21
2.7 Επιλογή των μέσων	22
2.8 Επιλογή των προς ανάλυση ροών περιεχομένου	26
2.9 Επιλογή των μετρικών και Προσαρμογή της Ανάλυσης Περιεχομένου στις ανάγκες της πρόβλεψης	28
2.9.1 Προσαρμογή στις ανάγκες του περιεχομένου και της πρόβλεψης	29
3 Εφαρμογή της μεθόδου	32
3.1 Επιλογή τομέα εφαρμογής	32
3.2 Συλλογή των δεδομένων	34
3.2.1 Οι πωλήσεις εισιτηρίων στην Ελλάδα (ανεξάρτητη μεταβλητή)	34
3.2.2 Η δημοτικότητα των ταινιών στα κοινωνικά δίκτυα (εξαρτημένες μεταβλητές)	36
3.3 Αποτελέσματα	40
3.3.1 Συσχέτιση των προβλέψεων με την πραγματικότητα	44

4	Γενίκευση της μεθόδου και χρήση στο μείγμα Μάρκετινγκ	48
4.1	Σκοπιμότητα μιας ανάλυσης περιεχομένου	49
4.2	Προσαρμογή της μεθοδολογίας σε άλλα προϊόντα και χρήση των αποτελεσμάτων	50
4.2.1	Ενδεικτικό σχήμα χρήσης σε διάφορα προϊόντα ή αγορές	50
4.2.2	Τρόποι δράσης τρίτων / μικρότερων παικτών / ανταγωνιστών	52
5	Συμπεράσματα και περαιτέρω έρευνα	54
5.1	Περίληψη των ευρημάτων της έρευνας	55
5.2	Προεκτάσεις της έρευνας και οφέλη για τις επιχειρήσεις	56
5.3	Ερωτήματα που χρίζουν περαιτέρω έρευνας	57
6	Βιβλιογραφία	59
7	Παράρτημα Α	61
8	Παράρτημα Β	69

Περίληψη

Η σημερινή τεχνολογική πραγματικότητα, έχει ανάγει τα κοινωνικά δίκτυα σε ένα κυρίαρχο μέσο ταχύτατης και άμεσης διάδοσης μηνυμάτων μεταξύ των ανθρώπων. Η αξία τους στην προώθηση προϊόντων είναι πλέον αναγνωρισμένη από τις επιχειρήσεις (Kaplan, Haenlein, 2010).

Καθώς λοιπόν έχει ωριμάσει η χρήση των κοινωνικών δικτύων τόσο από τους χρήστες, όσο και τις επιχειρήσεις, ο όγκος του περιεχομένου που δημοσιεύεται κάθε δεδομένη χρονική στιγμή στους σχετικούς δικτυακούς τόπους είναι σημαντικά μεγάλος (Nielsen, 2012). Έχει δε τα εξής μοναδικά χαρακτηριστικά: αμεσότητα που του επιτρέπει να φτάσει γρήγορα στον αποδέκτη, δυνατότητα μαζικής διάδοσής του σε άλλους ανθρώπους με παρόμοια ενδιαφέροντα και τέλος τη δυνατότητα αμφίδρομου σχολιασμού σε αυτό.

Έχοντας πλέον ο αναλυτής πρόσβαση σε ένα τόσο πλούσιο σε γνωρίσματα περιεχόμενο, μπορεί, χρησιμοποιώντας την τεχνική ανάλυσης περιεχομένου, να αναλύσει το μέρος των δημόσιων αναρτήσεων που σχετίζονται με συγκεκριμένα προϊόντα, ώστε να ερευνήσει πώς μπορεί να κατανοήσει και να προβλέψει τη συμπεριφορά των καταναλωτών. Ο τομέας της πρόβλεψης των πωλήσεων εισιτηρίων στις κινηματογραφικές αίθουσες επιλέχθηκε ως ένα ενδιαφέρον και ταυτόχρονα κατάλληλο παράδειγμα για την εφαρμογή της προτεινόμενης μεθοδολογίας. Οι λόγοι γι' αυτή την επιλογή είναι πως η επιχειρηματικότητα γύρω από τον τομέα της διασκέδασης στους κινηματογράφους είναι διαχρονικά σημαντική και συγκεντρώνει γύρω της πλήθος άλλων δραστηριοτήτων. Επίσης, ο συγκεκριμένος τρόπος διασκέδασης ως προϊόν, έχει έντονη παρουσία στα κοινωνικά δίκτυα, με τους χρήστες να μην διστάζουν να εκφράσουν ανοιχτά την άποψη τους για τις ταινίες που παρακολούθησαν.

Στην παρούσα εργασία, αναπτύχθηκε ένα αυτοματοποιημένο σύστημα εξόρυξης δεδομένων από το Facebook και ανάλυσης του σχετικού περιεχομένου. Κατόπιν, μεταβλητές από το περιεχόμενο αυτό μετρήθηκαν, καταγράφηκαν και συσχετίστηκαν με τις πραγματικές πωλήσεις των εισιτηρίων. Με τον τρόπο αυτό, αναζητήθηκε η συσχέτιση μεταξύ περιεχομένου στα Κοινωνικά Δίκτυα και καταναλωτικών προτιμήσεων.

Summary

Today's technological advances have made social media a dominant medium for fast and direct message dissemination among people. The value of the social media in the promotion of products is also well recognized by businesses (Kaplan, Haenlein, 2010).

As the usage of social media has been made a standard both for individual users and businesses, the amount of content published at any given time in the corresponding internet sites, is significantly large (Nielsen, 2012). Moreover, it possess the following unique features: immediacy allowing fast delivery times to the receiver, dissemination to other people with similar interests and finally the possibility of reverse feedback from the receiver to the publisher of the potential intermediate transceivers.

With the analyst having access to such a feature rich content, he can use the content analysis technique to analyze part of this public content related to specific products, so as to determine how he can predict the consumers' behavior. The field of cinema box office sales was chosen as an interesting but also suitable example for the application and test of the methodology being proposed. The reasons for this choice were that business activities related to entertainment and cinemas is and has always been important, while at the same time a significant number of other business activities rotate around this. Also, going to the movies is a dominant feature in the activity observed in social media, with the users having no hesitations to say their opinions on movies they watched.

In this thesis, an automated system of data extraction from Facebook was developed and the related content was analyzed. Then, specific variables found in that content were measured and co-related to the actual ticket sales. Given this work, a regression analysis among the Social Media content and the actual Consumer Behavior was performed.

1 Εισαγωγή

1.1 Η χρήση των Κοινωνικών Δικτύων στην προώθηση προϊόντων και υπηρεσιών

Τα τελευταία χρόνια, το διαδίκτυο έχει ενταχθεί στην καθημερινότητά του σύγχρονου ανθρώπου. Εντονότερη δράση στους διαδικτυακούς τόπους έχουν οι νεαρότερες ηλικίες, καθώς η τεχνολογία έχει βρεθεί στη ζωή τους από νωρίς και έτσι μπορούν εύκολα να εκμεταλλεύονται τις ποικίλες εφαρμογές του διαδικτύου. Από την άλλη, δεν πρέπει να παραλείψει κανείς ότι είναι πολλοί αυτοί που προσπαθούν σε μεγαλύτερη ηλικία να μάθουν να χειρίζονται έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή και να περιηγούνται σε ιστοτόπους, είτε για ψυχαγωγία και ενημέρωση, είτε για να εκτελέσουν ευκολότερα καθημερινές συναλλαγές.

Μεταξύ των δυνατοτήτων και των υπηρεσιών του διαδικτύου, κυρίαρχο ρόλο παίζουν οι σελίδες κοινωνικής δικτύωσης και ηλεκτρονικής ενημέρωσης. Μέσω αυτών, οι χρήστες επικοινωνούν με τους φίλους και γνωστούς τους, κρατώντας επαφή, ανταλλάσσουν πληροφορίες και ιδέες αλλά και ενημερώνονται για την επικαιρότητα.

Τα ίδια κανάλια επικοινωνίας, τα κοινωνικά δίκτυα και τα μέσα ηλεκτρονικής ενημέρωσης, χρησιμοποιούνται πλέον από εταιρείες και οργανισμούς, σαν ένας νέος τρόπος για να έρθουν σε επαφή με τους καταναλωτές. Η τεχνολογία τους, τους επιτρέπει τη διοχέτευση πολύ σημαντικού όγκου δεδομένων, ο οποίος φτάνει με άμεσο τρόπο σε πάρα πολλούς χρήστες. Ταυτόχρονα, το περιεχόμενο της πληροφορίας, εμπλουτίζεται, μεταβάλλεται και σχολιάζεται πολύ γρήγορα, ακόμα και στιγμές μετά την αρχική δημοσιοποίησή του. Ο όγκος των δεδομένων που διοχετεύεται από τις επιχειρήσεις, προς τους καταναλωτές, είτε έμμεσα είτε άμεσα, μέσω των κοινωνικών δικτύων αναμένεται ότι θα αυξάνεται διαρκώς στα επόμενα χρόνια (Kaplan, Haenlei, 2010). Αυτό προκύπτει από το γεγονός, ότι η σχετική τεχνολογία γίνεται πιο μαζική (φθηνότερη) αλλά και οι συσκευές κατανάλωσης περιεχομένου (tablets, smartphones) αυξάνονται και διεισδύουν σε όλες τις ομάδες του πληθυσμού (Nielsen 2012).

1.2 Στόχος της εργασίας

Δεδομένης της αμεσότητας και των κοινωνικό – ψυχολογικών χαρακτηριστικών που έχει η επικοινωνία μέσω των κοινωνικών δικτύων, τα δεδομένα γραπτού λόγου που βρίσκονται αναρτημένα εκεί έχουν τεράστια αξία. Η αξία αυτή αποτιμάται ως υψηλή, καθώς περιέχουν τις

επιλογές, τις σκέψεις και τις επιθυμίες των ανθρώπων, όπως τις αναρτούν δημόσια και τις μεταφέρουν στους οικείους τους. Είναι εύλογο, λοιπόν, να αποτελούν μεταξύ άλλων και μία καλή βάση για την πρόβλεψη και την κατανόηση της συμπεριφοράς τους σαν καταναλωτές.

Η παρούσα εργασία θα διενεργήσει μια ανάλυση περιεχομένου στα κοινωνικά δίκτυα κάνοντας χρήση:

- 1) εργαλείων ελεύθερου λογισμικού και
- 2) εξειδικευμένων API (application programming interface) που παρέχονται από τις υπηρεσίες κοινωνικής δικτύωσης.

Έμφαση θα δοθεί στην δυνατότητα εκτίμησης των προθέσεων των καταναλωτών, μέσω του περιεχομένου που αυτοί δημοσιεύουν, ώστε να κατανοηθεί ο τρόπος με τον οποίο κάνουν τις επιλογές τους.

Άλλα θέματα ενδιαφέροντος της έρευνας που παρουσιάζεται, είναι:

- η παρακολούθηση ροής της πληροφορίας μεταξύ των εταιρειών και των καταναλωτών,
- η αναγνώριση τάσεων αύξησης ή μείωσης καταναλωτικών προτιμήσεων για προϊόντα σε πραγματικό χρόνο και
- η βελτίωση των στρατηγικών επικοινωνίας των επιχειρήσεων.

Τα μηνύματα που περνάνε οι εταιρείες σαν έμμεση διαφήμιση στα κοινωνικά δίκτυα έχουν τα παρακάτω ιδιαίτερα γνωρίσματα που πρέπει να εξετασθούν:

- επίδραση στον καταναλωτή και τις σχέσεις με αυτόν,
- στόχευση των μηνυμάτων στον καταναλωτή και
- προσωπικά στοχευμένο μάρκετινγκ.

Οι αρχικές υποθέσεις για σύνδεση του περιεχομένου των κοινωνικών δικτύων με απόλυτα καταναλωτικά μεγέθη, πρέπει να δοκιμασθούν με μια πραγματική εφαρμογή.

Ένα προϊόν το οποίο έχει ενδιαφέρον να μελετηθεί είναι οι πωλήσεις εισιτηρίων στις κινηματογραφικές αίθουσες στην Ελλάδα. Οι κινηματογράφοι αποτελούν έναν κλάδο διασκέδασης που συγκεντρώνει σημαντικό καταναλωτικό και επιχειρηματικό ενδιαφέρον, με πολλές επιχειρήσεις, πέρα από τις εταιρείες διανομής ταινιών, να δραστηριοποιούνται εκεί.

Η αρχική έρευνα, έδειξε πως υπάρχει πολύ συζήτηση στα κοινωνικά δίκτυα γύρω από τις ταινίες

που προβάλλονται κάθε εβδομάδα. Το κοινό αναζητεί πληροφορίες για μια ταινία πριν την παρακολουθήσει. Κατόπιν, αφού την παρακολουθήσει, εκφράζει σχετικά αβίαστα τη γνώμη του γι' αυτή στο διαδίκτυο. Επιπλέον, τα μέσα που ασχολούνται με τον κινηματογραφικό χώρο δημοσιεύουν σε εβδομαδιαία βάση τα εισιτήρια που έκοψε κάθε ταινία, καθιστώντας έτσι γνωστό τον αριθμό των πωλήσεων που επιτεύχθηκαν. Τα στοιχεία αυτά, ικανοποιούν τις απαιτήσεις της μελέτης που θα διεξαχθεί καθώς επιτρέπουν να συνδεθούν οι τελικές πωλήσεις συγκεκριμένου χρονικού διαστήματος με το δικτυακό περιεχόμενο των αντίστοιχων ημερών.

Εκτιμάται λοιπόν, πως η ανάλυση του περιεχομένου των κοινωνικών δικτύων, εάν εφαρμοσθεί σε ροές δεδομένων που έχουν να κάνουν με τις τρέχουσες κινηματογραφικές προβολές, θα αποτελέσει ένα ικανό εργαλείο για να δώσει εικόνα για την αποτελεσματικότητα της γενικότερης προσέγγισης. Επίσης, η συγκεκριμένη εφαρμογή, θα μπορέσει να αναδείξει τι δυσκολίες κρύβονται σε μια τέτοια προσπάθεια, αλλά και ενδεχομένως τι άλλα οφέλη και συμπεράσματα μπορούν να προκύψουν από την εν λόγω ανάλυση.

1.3 Προσέγγιση στο πρόβλημα και ανάλυση του περιεχομένου

Η επεξεργασία του γραπτού λόγου και η εξαγωγή συμπερασμάτων δεν είναι μια απλή διαδικασία. Ο γραπτός λόγος συχνά αλλάζει το νόημα και την πρόθεση που εκφράζει, ακόμα και με την προσθήκη ή έλλειψη μικρών λέξεων - λέξεων που μια στατιστική ανάλυση θα αγνοήσει.

Σήμερα, μοιάζει εφικτό να μπορεί να φτιαχτεί μια πλατφόρμα η οποία θα μπορεί να διαχειριστεί τα δεδομένα γραπτού λόγου που υπάρχουν στα κοινωνικά δίκτυα. Βάσει αυτών, μπορεί να προκύψει η στρατηγική θέση ενός οργανισμού και η επιτυχία μιας προωθητικής του καμπάνιας. Επίσης, καθώς τα δεδομένα ενημερώνονται σε πραγματικό χρόνο από τους καταναλωτές, μπορούν να δείξουν τις τάσεις της αγοράς και να επιτρέψουν προβλέψεις.

Κανάλια επικοινωνίας που μοιάζει να έχουν ενδιαφέρον να εξετασθούν είναι: το Facebook, το Twitter και blogs / news sites. Τα πλαίσια στα οποία μπορεί ένας εξωτερικός αναλυτής να εμβαθύνει στο περιεχόμενο τους είναι περιορισμένο και καθορίζεται από

- τις πολιτικές δημοσιοποίησης των δεδομένων από τους χρήστες και τα διαδικτυακά μέσα και
- τον τελικό όγκο και την ευκολία πρόσβασης στα δεδομένα.

Για τους σκοπούς και τις ερευνητικές ανάγκες της εργασίας αυτής, αναπτύχθηκε εξ αρχής, το

αναγκαίο λογισμικό. Η ανάλυση που θα ακολουθήσει έγινε με τη χρήση αυτού, εφαρμόζοντας τα κριτήρια και την διαδικασία που ερευνώνται.

2 Η τεχνική της Ανάλυσης Περιεχομένου

Η ανάλυση περιεχομένου είναι σύμφωνα με την Neuendorf (Neuendorf, 2002) μία από τις πιο αναπτυσσόμενες τεχνικές ποσοτικής έρευνας που υπάρχουν σήμερα. Η συγγραφέας, βασίζει τον ισχυρισμό της αυτό σε δύο πυλώνες. Πρώτος πυλώνας είναι η μέχρι σήμερα εφαρμογή της μεθόδου σε ένα ευρύ φάσμα από τομείς έρευνας, όπως η εξέταση των αλληλεπιδράσεων μεταξύ ανθρώπων, η ανάλυση των χαρακτήρων που απεικονίζονται στις τηλεοπτικές διαφημίσεις, ταινίες και βιβλία, καθώς και στο περιεχόμενο των ειδήσεων και των πολιτικών ομιλιών. Δεύτερος πυλώνας είναι η δυνατότητα εφαρμογής της μεθόδου σε συνδυασμό με τη χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών. Οι δυνατότητες που δίνουν οι σύγχρονοι υπολογιστές για τη δημιουργία, αποθήκευση, κατηγοριοποίηση και επεξεργασία μηνυμάτων, υποστηρίζουν σημαντικά την ανάλυση περιεχομένου. Τεράστιες βάσεις δεδομένων με αποδελτιωμένα κείμενα και ομιλίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως υποδομή σε εξεζητημένες αναλύσεις. Υπάρχει επίσης η δυνατότητα να διεξαχθούν οι αναλύσεις αυτές με μεγάλο βαθμό αυτοματισμού. Ο αυτοματισμός αυτός όμως, δεν είναι πανάκεια. Το αξίωμα «σκουπίδια στην είσοδο, άρα σκουπίδια και στην έξοδο / garbage in, garbage out», που ισχύει στο χώρο των εφαρμογών πληροφορικής, είναι κεφαλαιώδους σημασίας και στο πεδίο της ανάλυσης περιεχομένου.

Ο Klaus H. Krippendorff (Krippendorff, 2013), επίσης, περιγράφει τη σπουδαιότητα που έχει παίζει και εξακολουθεί να παίζει μέχρι σήμερα η ανάλυση περιεχομένου στη σύγχρονη ανθρώπινη κοινωνία. Οι ρίζες της ανάλυσης περιεχομένου, κατά τον Krippendorff, μπορούν να αναζητηθούν πολύ πίσω στην ανθρωπινή ιστορία και ειδικά να συνδεθούν με την αρχή χρήσης της γραφής. Η γραφή, σαν συνειδητή μορφή έκφρασης, μορφοποιήθηκε από επιστήμες όπως η φιλοσοφία, η ρητορική και η κρυπτογραφία. Βάσει των γραπτών κειμένων, θρησκευτικές διώξεις και πολιτική λογοκρισία έλαβαν τόπο από τις εκάστοτε εξουσίες. Στη σημερινή εποχή, γραπτά κείμενα καταγράφονται, αρχειοθετούνται και αναλύονται για τις τέχνες, τη λογοτεχνία, την εκπαίδευση και τα μέσα μαζικής επικοινωνίας. Ο Krippendorff, επίσης, αναγνωρίζει ένα μεγάλο πλήθος πρακτικών χρήσεων όπου η ανάλυση των καταγεγραμμένων κειμένων βρίσκει χρήση. Τέτοιες είναι η διαφήμιση, η πολιτική, οι τέχνες και η κοινωνία της πληροφορίας.

Τόσο ο Krippendorff, όσο και η Neuendorf, αναγνωρίζουν πως η ανάλυση περιεχομένου είναι μια διαδικασία από μια άποψη εμπειρική ως προς τον τρόπο εφαρμογής της και από την άλλη ελαστική ως προς το περιεχόμενο που αναλύεται και τα συμπεράσματα που ζητούνται. Τον ισχυρισμό τους αυτόν τον στηρίζουν με πλήθος παραδειγμάτων. Ενδεικτικά αναφέρεται πως στα έργα τους και οι

δύο περιγράφουν τη χρήση της ανάλυσης περιεχομένου τόσο πάνω σε διαφημιστικό υλικό, μετρώντας την εντύπωση που αφήνει αυτό στο κοινό, όσο και στη χρήση του κατά το Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο, για την πρόβλεψη των κινήσεων και δραστηριοτήτων των Ναζί, σε πραγματικό χρόνο, μέσω ανάλυσης των επικοινωνιακών και προπαγανδιστικών τους μηνυμάτων.

2.1 Ορισμός της Ανάλυσης Περιεχομένου

Καθώς η ανάλυση περιεχομένου σαν μεθοδολογία έχει εφαρμογές σε ένα μεγάλο εύρος πεδίων των κοινωνικών επιστημών, από τη διαφήμιση μέχρι την πολιτική, δεν υπάρχει ένας μόνο ορισμός για αυτή. Στην αδυναμία εύρεσης ενός ορισμού συντελεί και το γεγονός ότι σαν μεθοδολογία εξελίσσεται, ακολουθώντας την κοινωνία και τις τεχνολογικές προόδους. Ταυτόχρονα, προσαρμόζεται ανάλογα με το είδος των πηγών που εξετάζει.

Από τους ορισμούς που δίνουν «στην ανάλυση περιεχομένου» οι κύριοι ερευνητές του χώρου, επιλέγονται δύο οι οποίοι ταιριάζουν τόσο με τη μεθοδολογία που θα ακολουθηθεί στην παρούσα εργασία, όσο και με τους στόχους αυτής.

Ο Krippendorff (Krippendorff, 2013) λέει:

«Η ανάλυση περιεχομένου είναι μια ερευνητική μεθοδολογία για να βγάζουμε ορθά και επαναλήψιμα συμπεράσματα από κείμενα (και γενικά το περιεχόμενο)»

Ο Berelson (Berelson, 1952) λέει:

«Η ανάλυση περιεχομένου είναι μια ερευνητική τεχνική για την αντικειμενική, συστηματική και ποσοτική περιγραφή του περιεχομένου των μέσων της επικοινωνίας»

Παραλλαγές των ορισμών αυτών που εμφανίζονται στη βιβλιογραφία, κάνουν αναφορές εκτός από τα ποσοτικά χαρακτηριστικά του περιεχομένου και στο στοιχείο της ποιοτικής περιγραφής του. Βάσει αυτού, η ανάλυση μιας πηγής πρέπει να κατηγοριοποιεί το περιεχόμενο σε προκαθορισμένες κατηγορίες ενδιαφέροντος, να καταμετρά το πλήθος κάθε κατηγορίας αλλά και να δίνει τα ποιοτικά του χαρακτηριστικά. Τέτοια χαρακτηριστικά μπορεί να είναι άμεσα εμφανή, όπως αν το ύφος τους είναι θετικό ή αρνητικό ως προς το θέμα που αναλύει. Μπορεί να είναι όμως και ένα *λανθάνον* μέγεθος όπως το κατά πόσο οι αποδέκτες του μηνύματος επηρεάζονται από αυτό. Στα πλαίσια της παρούσας εργασίας, θα γίνει προσπάθεια να συνδυαστούν ποσοτικά στοιχεία του περιεχομένου των κοινωνικών δικτύων με το ενδιαφέρον των καταναλωτών προς το ίδιο το περιεχόμενο. Η ποιοτική ανάλυση του περιεχομένου θα προκύψει έμμεσα, από το βαθμό της *εμπλοκής* των χρηστών με την

αρχική δημοσίευση. Ο τρόπος με τον οποίο επιλέγεται να μετρηθεί η εμπλοκή αυτή επίσης αναλύεται και αξιολογείται.

2.2 Η επιστημονική μεθοδολογία της ανάλυσης

Το εργαλείο της ανάλυσης περιεχομένου είναι μια επιστημονική μεθοδολογία και ως τέτοια θα εφαρμοσθεί. Τα χαρακτηριστικά λοιπόν τα οποία πρέπει να ικανοποιούνται είναι:

Αρχικός σχεδιασμός

Η έρευνα ξεκινάει έχοντας προαποφασίσει ποιες μεταβλητές του περιεχομένου πρόκειται να μετρηθούν και πώς. Για να επιλεγούν οι μεταβλητές αυτές, απαιτείται μια γενική επισκόπηση του περιεχομένου των κοινωνικών δικτύων. Αυτό θα επιτρέψει να γίνει και η απαιτούμενη προετοιμασία και ο σχεδιασμός για το μετέπειτα χειρισμό τους. Επίσης, πρέπει να γίνει μια αναγνωριστική ανάλυση, ώστε να βρεθούν οι μεταβλητές που μπορούν να μετρηθούν αναλύοντας το περιεχόμενο και αν αυτές μπορούν να οδηγήσουν σε προβλέψεις. Κάτι τέτοιο απαιτεί προεργασία και μελέτη από άλλα προηγούμενα και παρόμοια έργα.

Αντικειμενικότητα

Κάθε κατηγοριοποίηση και αξιολόγηση του περιεχομένου που θα πραγματοποιηθεί, πρέπει να μην εμπεριέχει τα προσωπικά πιστεύω και τις προτιμήσεις του μελετητή, εξασφαλίζοντας αντικειμενικότητα. Η προσέγγιση της αυτοματοποιημένης μελέτης του περιεχομένου από πρόγραμμα υπολογιστή που θα εφαρμοσθεί, συντάσσεται με αυτήν την απαίτηση. Μάλιστα, η χρήση υπολογιστών βγάζει εκτός τόσο την υποκειμενικότητα όσο και τα σφάλματα που μπορεί να κάνει ένας άνθρωπος καθώς εξετάζει και κατηγοριοποιεί το περιεχόμενο, προκειμένου αυτό να αναλυθεί.

Το πρόγραμμα υπολογιστή που θα χρησιμοποιηθεί στην ανάλυση που θα ακολουθήσει, αναπτύχθηκε εξ αρχής, ώστε να ικανοποιεί τα κριτήρια και την ερευνητική διαδικασία που προτείνει η παρούσα εργασία. Το πρόγραμμα είναι, επίσης, διαθέσιμο για μελέτη και κριτική, στο Παράρτημα Β.

Επαναληψιμότητα

Η μέθοδος ανάλυσης που θα προκύψει και τα αποτελέσματα που δίνει, πρέπει να είναι επαναλήψιμα. Το γεγονός ότι μετά την αρχική επιλογή των ροών δεδομένων που θα αναλυθούν, δεν παρεμβάλλεται ο ανθρώπινος παράγοντας, ικανοποιεί αυτή την απαίτηση. Υπάρχει όμως η ιδιαιτερότητα πως το περιεχόμενο που αναλύεται, προέρχεται από την κοινωνία και είναι άμεσα

δεμένο με επικαιρότητα. Ενδεχομένως, λοιπόν, να περιέχει μοναδικά στοιχεία που θα ξαναεμφανιστούν. Έστω, δηλαδή, ότι διεξάγεται μια προσπάθεια πρόβλεψης των πωλήσεων εισιτηρίων μιας ταινίας αναλύοντας τα μηνύματα που αναρτώνται στο διαδίκτυο. Ένα έκτακτο γεγονός που σχετίζεται με την ταινία, παράδειγμα ο αιφνίδιος θάνατος του πρωταγωνιστή, θα ανατρέψει την προβλεπόμενη συμπεριφορά του κοινού, ενισχύοντας τις πωλήσεις εισιτηρίων.

Γενικότητα

Η ανάλυση που θα γίνει περιορίζεται σε ένα ειδικό μέρος του γενικού πληθυσμού, αυτού που έχει πρόσβαση στο διαδίκτυο και χρησιμοποιεί τα κοινωνικά δίκτυα. Καθώς ο σκοπός είναι η πρόβλεψη καταναλωτικών συμπεριφορών γενικά, είναι αναγκαίο να συγκρίνουμε τις προβλέψεις μας με την πραγματική συμπεριφορά του γενικού πληθυσμού.

Δοκιμή της υπόθεσης

Τα κοινωνικά δίκτυα είναι άμεσα συνδεδεμένα με την καθημερινότητα και αποτυπώνουν τις απόψεις των χρηστών τους. Η σύγκριση μεταξύ του περιεχομένου που διακινείται σε αυτά και των καταναλωτικών μεγεθών, όπως για παράδειγμα οι πωλήσεις ενός προϊόντος, θα δείξει αν υπάρχει σχέση μεταξύ των δύο. Αν ισχύει μια τέτοια υπόθεση, τότε μπορεί κανείς χρησιμοποιώντας το περιεχόμενο που αναρτάται στο διαδίκτυο, να κάνει προβλέψεις για το πώς θα κινηθούν οι καταναλωτές.

Στο τέλος της εργασίας, η προτεινόμενη μεθοδολογία πρέπει να δοκιμασθεί αν όντως υπάρχει η προτεινόμενη συσχέτιση, και αν βάσει αυτής, μπορούν να γίνουν ορθές προβλέψεις. Αυτό θα γίνει με τη διεξαγωγή μιας Linear Regression ανάλυσης, μεταξύ των μετρηθέντων μεταβλητών του περιεχομένου και των πραγματικών πωλήσεων σε ένα τμήμα της αγοράς. Εάν αποδειχθεί συσχέτιση, ίσως η προτεινόμενη μεθοδολογία της εργασίας δίνει δυνατότητα πρόβλεψης σε κάποιο βαθμό. Σε αντίθετη περίπτωση, θα πρέπει να αναζητηθεί η πηγή που οδήγησε στην απόκλιση.

2.3 Πώς γίνεται η Ανάλυση Περιεχομένου

Με την παρούσα εργασία, θέλουμε να προκύψει μια επαναλήψιμη μεθοδολογία, βάσει της οποίας θα μπορεί ένας ενδιαφερόμενος να επιλέξει μια πηγή περιεχομένου από τα κοινωνικά δίκτυα και να προβλέψει τις πωλήσεις ενός προϊόντος. Η μεθοδολογία που προτείνεται είναι απλή και οι απαιτήσεις σε λογισμικό και υπολογιστικούς πόρους είναι σκόπιμα μικρές. Σκοπός είναι τα απαιτούμενα τεχνικά μέσα να είναι ευρέως διαθέσιμα, καθώς και οι χρόνοι προεργασίας και εκτέλεσης της ανάλυσης σύντομοι.

Προκειμένου να ικανοποιηθούν οι επιστημονικές απαιτήσεις ως προς την προσέγγιση του θέματος, θα χρησιμοποιηθεί το υπόδειγμα της Neuendorf (Neuendorf, 2010) για τον τρόπο και τα στάδια διεξαγωγής μιας ανάλυσης περιεχομένου. Στο αρχικό της υπόδειγμα, η συγγραφέας παρουσιάζει το βασικό σκελετό μιας τέτοιας προσπάθειας, σε εννιά βήματα. Σε κάποια από αυτά τα βήματα, απευθύνεται στις ιδιαιτερότητες της αξιολόγησης του περιεχομένου από ανθρώπους - κριτές. Το συγκεκριμένο στοιχείο, δεν αφορά την προσέγγιση που ακολουθείται στην παρούσα εργασία, καθώς η αξιολόγηση και η ποσοτικοποίηση του περιεχομένου θα γίνει με τη χρήση λογισμικού. Η επιλογή αυτή βγάζει έξω την υποκειμενικότητα που μπορεί να υπάρξει όταν το ίδιο, ή ακόμα και διαφορετικό περιεχόμενο αναλύεται από διαφορετικούς αναλυτές.

Προσαρμόζοντας λοιπόν τη μεθοδολογία της Neuendorf στις ανάγκες της παρούσας εργασίας, προκύπτουν τα παρακάτω βήματα:

- 1) Προετοιμασία για την επιλογή του περιεχομένου και των κοινωνικών δικτύων που θα εξετασθούν και τεκμηρίωση της επιλογής τους. Για ποιους λόγους είναι το συγκεκριμένο περιεχόμενο άξιο μελέτης και κατάλληλο για τους στόχους της εργασίας;
- 2) Η αρχική υπόθεση ότι τα κοινωνικά δίκτυα προ-απεικονίζουν τις επιλογές των καταναλωτών, θα επαληθευτεί;
- 3) Ποιες παράμετροι του διαδικτυακού κοινωνικού περιεχομένου εκτιμώνται ως οι πιο κατάλληλες για καταγραφή και μελέτη; Επιλογή αυτών ώστε να κάνουν βέλτιστη χρήση των πόρων που μπορούν να διατεθούν.
- 4) Πώς μετρώνται οι παραπάνω παράμετροι;
- 5) Πώς γίνεται, με τη χρήση λογισμικού, η αξιολόγηση και η κατηγοριοποίηση του περιεχομένου; Στο σημείο αυτό πρέπει να ορισθούν οι κατηγορίες ενδιαφέροντος βάσει των στόχων της πρόβλεψης, στις οποίες θα χωριστεί το υπό εξέταση περιεχόμενο. Βάσει των κατηγοριών αυτών θα πρέπει να φτιαχτούν τα λεξικά ώστε αναλύοντας λεκτικά το περιεχόμενο να αντιστοιχιστούν τα μηνύματα σε κατηγορίες.
- 6) Επιλογή των κατάλληλων ροών από τα κοινωνικά δίκτυα. Καθώς δεν είναι δυνατό αλλά ούτε και σκόπιμο να αναλυθεί το σύνολο των κοινωνικών δικτύων ή του περιεχομένου τους, πρέπει να τεθούν τα κριτήρια επιλογής των ροών σε συγκεκριμένα κοινωνικά δίκτυα. Το περιεχόμενο των ροών αυτών θα αναλυθεί. Οι ροές θα πρέπει να είναι αντιπροσωπευτικές του προϊόντος και πλούσιες σε περιεχόμενο. Το σημείο αυτό είναι κρίσιμο, καθώς η

αδυναμία εύρεσης κατάλληλων ροών να οδηγήσει σε λάθος συμπεράσματα.

- 7) Χρήση του λογισμικού για την ποσοτικοποίηση και κατηγοριοποίηση του περιεχομένου.
- 8) Απεικόνιση των αποτελεσμάτων και εξαγωγή των προβλέψεων. Παράδοση της προτεινόμενης μεθοδολογίας, κατάλληλης για γενικευμένη χρήση και σε άλλους καταναλωτικούς τομείς.

Τα στάδια διεξαγωγής της ανάλυσης περιεχομένου τελειώνουν εδώ. Στην παρούσα εργασία και προκειμένου να αξιολογηθεί η προτεινόμενη μεθοδολογία θα αναζητηθεί η συσχέτιση των εξαρτημένων μεταβλητών που μετρήθηκαν στο περιεχόμενο, με την πραγματικότητα. Αυτό θα γίνει με μια εφαρμογή πάνω σε ένα καταναλωτικό προϊόν, χρησιμοποιώντας πραγματικά δεδομένα: επιλεγμένο περιεχόμενο κοινωνικών δικτύων που συλλέχθηκε σε διάστημα πέντε εβδομάδων.

2.4 Επιστημονικές προσεγγίσεις της Ανάλυσης Περιεχομένου

Η γενική προσέγγιση στην ανάλυση περιεχομένου είναι να χρησιμοποιείται αυτή σαν ένα εργαλείο το οποίο περιγράφει και αξιολογεί ένα επικοινωνιακό μοντέλο. Το επικοινωνιακό μοντέλο, κατά τους Shannon-Weaver (Shannon & Weaver, 1998) στοιχειοθετείται από τέσσερα μέρη: *την πηγή, το μήνυμα, το κανάλι επικοινωνίας και τον αποδέκτη*. Πάνω σε αυτή τη βάση, η Neuendorf (Neuendorf, 2002) αναγνωρίζει τις εξής σύγχρονες προσεγγίσεις της ανάλυσης περιεχομένου:

Περιγραφική ανάλυση περιεχομένου

Ο αναλυτής υιοθετεί μια αυστηρά περιγραφική στάση απέναντι στην πηγή μηνυμάτων που αναλύει. Δεν αποκλίνει από αυτή και τα συμπεράσματα τα οποία εξάγει αφορούν το ίδιο το περιεχόμενο που μελετήθηκε. Ενίοτε μπορεί να υπάρξει και η προσπάθεια να αποδοθούν χαρακτηριστικά στα μηνύματα που εξετάστηκαν αλλά όχι να εκτιμηθούν οι επιδράσεις τους στο κοινό. Παράδειγμα: η καταγραφή του πλήθους σκηνών βίας στις τηλεοπτικές παραγωγές.

Επαγωγική ανάλυση περιεχομένου

Με την επαγωγική προσέγγιση, ο μελετητής επιδιώκει να βγάλει συμπεράσματα για τον αποδέκτη των μηνυμάτων, βασιζόμενος μόνο στα δεδομένα που έχει λάβει από την ανάλυση περιεχομένου. Απουσιάζει, δηλαδή, η υποστήριξη από απτά και μετρήσιμα δεδομένα. Όταν τα μηνύματα είναι προσωπικού χαρακτήρα, η εξαγωγή συμπερασμάτων στρέφεται στον συντάκτη. Αντίθετα, στα μηνύματα με πολλούς αποδέκτες, όπως είναι τα διαφημιστικά μηνύματα, ο στόχος είναι να προκύψουν συμπεράσματα για το κοινό.

Ψυχομετρική ανάλυση περιεχομένου

Αυτός ο τύπος ανάλυσης περιεχομένου εντάσσεται στον κλάδο της ψυχολογίας. Η μελέτη του περιεχομένου των γραπτών μηνυμάτων ενός ατόμου, αποσκοπεί στην κλινική διάγνωση ή την εκτίμηση στοιχείων του χαρακτήρα του.

Προγνωστική ανάλυση περιεχομένου

Στην προγνωστική ανάλυση περιεχομένου, ο στόχος της ανάλυσης είναι να προβλεφθεί ένα μέγεθος σαν αποτέλεσμα του περιεχομένου που εξετάζεται. Ο μελετητής μετράει αυτά που θεωρεί χαρακτηριστικά μεγέθη των μηνυμάτων και εκτιμά ποια θα είναι η συμπεριφορά του κοινού. Αυτό απαιτεί τη σύνδεση της ανάλυσης με μετρήσιμα αποτελέσματα συμπεριφοράς του κοινού και την εκτίμηση της μεταξύ τους συσχέτισης.

Ο Phillips (Philips, 1974, 1982, 1983) σε μια σειρά μελετών, εξέτασε τις ανθρωποκτονίες που συνέβησαν μετά από την ειδησεογραφική κάλυψη αγώνων πυγμαχίας και τις αυτοκτονίες μετά την ειδησεογραφική κάλυψη αυτοκτονιών. Παρόλο που τα συμπεράσματα του Philips έχουν δεχτεί κριτική, η μελέτη του έδειξε μια συστηματική συσχέτιση μεταξύ των αναφορών σε περιστατικά βίας από τα μέσα μαζικής επικοινωνίας και την πραγματικότητα.

Στην παρούσα εργασία θα γίνει χρήση της ανάλυσης περιεχομένου σαν μια προγνωστική μέθοδο. Η προσπάθεια θα επικεντρωθεί στο να βρεθεί συσχέτιση μεταξύ του όγκου της δραστηριότητας που υπάρχει στα κοινωνικά δίκτυα γύρω από ένα προϊόν και το ενδιαφέρον των καταναλωτών προς αυτό. Η μελέτη θα περιέχει ανάλυση του περιεχομένου και συσχέτιση αυτού με πραγματικά καταναλωτικά δεδομένα.

2.5 Σύνδεση μεταξύ του περιεχομένου και του αποδέκτη

Δεδομένων των διαφορετικών προσεγγίσεων στην ανάλυση περιεχομένου, όπως αυτή περιγράφηκε στην προηγούμενη ενότητα, είναι σκόπιμο να εξετασθεί η προτεινόμενη μεθοδολογία με μια πιο ενοποιητική πλευρά. Επίσης, θα δοθεί μέσω συμβολικών σχέσεων η συσχέτιση μεταξύ των κύριων χαρακτηριστικών που λαμβάνουν χώρα σε μια τέτοια μελέτη.

Στην ανάλυση περιεχομένου τόσο η Neuendorf (Neuendorf 2002) όσο και ο Krippendorff (Krippendorff 2013) εξετάζουν τρεις κύριες μονάδες: α) την *πηγή του περιεχομένου*, η οποία συμβολίζεται με *S*, β) την *επικοινωνία ενός μηνύματος μέσα από ένα κανάλι*, με το συμβολισμό *M/Ch* και γ) τους *αποδέκτες*, που συμβολίζονται με *R*.

Μεταξύ των τριών αυτών μονάδων υπάρχουν δεσμοί συσχέτισης:

- μεταξύ της πηγής του περιεχομένου (S) και της επικοινωνίας του μηνύματος μέσω ενός καναλιού (M/Ch), και
- μεταξύ του επικοινωνιακού μέσου (M/Ch) και των αποδεκτών (R)

Οι δεσμοί μεταξύ των παραπάνω μονάδων δίνουν μονόδρομες συσχετίσεις, που απεικονίζονται με βέλη από αριστερά προς στα δεξιά στην παρακάτω σχέση:

$$S \rightarrow M/Ch \rightarrow R$$

Δηλαδή, η πηγή του περιεχομένου, επηρεάζει τον τρόπο επικοινωνίας του μηνύματος και στη συνέχεια, το μήνυμα επηρεάζει τον αποδέκτη του. Μια ειδική περίπτωση που πρέπει να αναφερθεί είναι όταν το μέσο και το περιεχόμενο επικοινωνίας έχουν συγκεκριμένους και μικρούς σε πλήθος αποδέκτες. Σε μια τέτοια περίπτωση, όπως η Business to Business διαφήμιση, η συσχέτιση μηνύματος / καναλιού και αποδέκτη είναι αμφίδρομη. Παρατηρείται δηλαδή ταυτόχρονα η επίδραση του περιεχομένου των B2B διαφημίσεων στους αποδέκτες και στην έρευνα αποδοχής (ή αποτελεσματικότητας) της διαφήμισης από τον εκδότη.

$$S \rightarrow M/Ch \leftrightarrow R$$

Οι συσχετίσεις που περιγράφηκαν, επίσης, κατηγοριοποιούνται ως προς την αμεσότητα τους. Υπάρχει δηλαδή *άμεση συσχέτιση* όταν μπορεί να αποδειχτεί άμεση σχέση του μηνύματος με το αποτέλεσμα που έχει. *Έμμεση συσχέτιση* υπάρχει όταν το περιεχόμενο των μηνυμάτων μπορεί να συσχετιστεί μόνο με περιοδικά εμφανιζόμενα γεγονότα. Τέλος, *απροσδιόριστη συσχέτιση* είναι όταν το περιεχόμενο σχετίζεται με την επίδρασή του μόνο περιστασιακά και η συσχέτιση αυτή αναγνωρίζεται βάσει λογικών υποθέσεων και εμπειρίας.

3 Προσαρμογή της Ανάλυσης Περιεχομένου στα Κοινωνικά Δίκτυα

Περίπου στα μέσα της δεκαετίας του 2000, έλαβε χώρα η άνθιση των κοινωνικών δικτύων. Από τότε, μέχρι και σήμερα, τα μέσα αυτά γνωρίζουν μια εκρηκτική ανάπτυξη από άποψη μεγεθών όπως ο αριθμός χρηστών, η διείσδυσή τους στην καθημερινότητα, το μερίδιο της επιχειρηματικότητας που δεσμεύουν, τις κοινωνικές και επικοινωνιακές ανάγκες που καλύπτουν. Η εξέλιξη αυτή ήρθε σαν αποτέλεσμα των νέων και ευρηματικών τρόπων που υιοθετούν τα κοινωνικά δίκτυα προκειμένου να κεντρίζουν συνεχώς το ενδιαφέρον των χρηστών τους, με τα ίδια να εξελίσσονται συγχρόνως σε παγκόσμιο κοινωνικό και τεχνολογικό φαινόμενο.

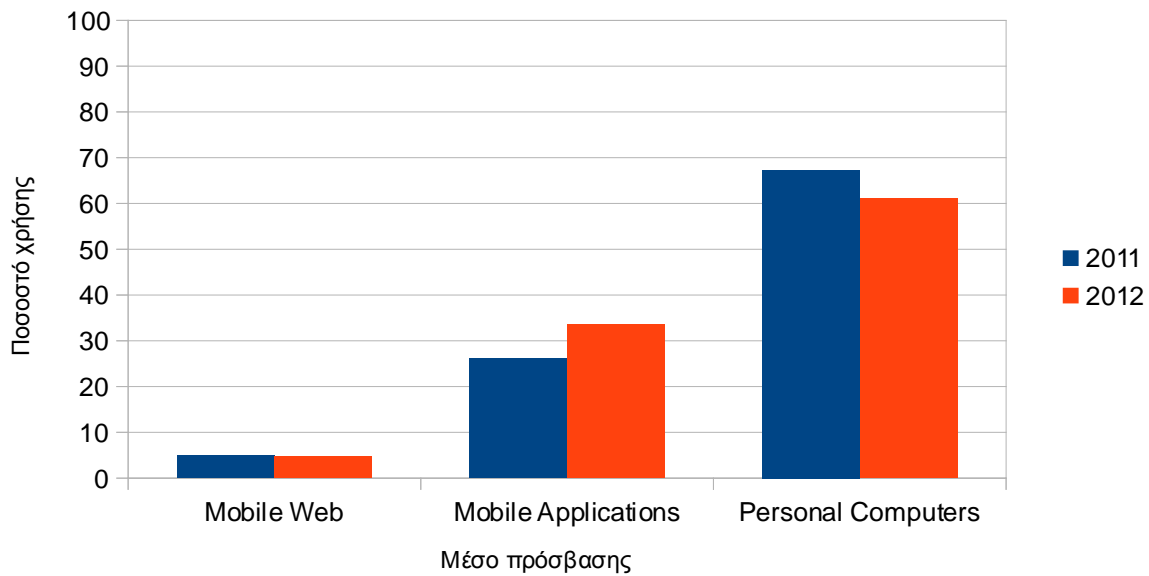
Στα πρώτα χρόνια εμφάνισης των κοινωνικών δικτύων, η υιοθέτησή τους ήρθε από μεμονωμένους χρήστες, τεχνολογικά μορφωμένους και διατεθειμένους να δοκιμάζουν το νέο καινοτόμο μέσο. Αργότερα, αφού το μέσο ωρίμασε και άρχισε να φτάνει σε μεγαλύτερο αριθμό καταναλωτών, οι επιχειρήσεις άρχισαν να επενδύουν μαζικά. Στόχος τους ήταν να κερδίσουν ό,τι καλύτερο μπορούσαν από τα μέσα αυτά, τόσο σε αναγνωρισιμότητα σήματος, σε φήμη αλλά και σε πωλήσεις των προϊόντων τους (Πολυδώρου, 2013).

Η σημερινή δυναμική των κοινωνικών δικτύων και η επίδρασή τους στην κοινωνική και καταναλωτική συμπεριφορά των ανθρώπων πηγάζει από δύο νέα, κρίσιμα στοιχεία:

1. την επέκταση τους στις φορητές συσκευές
2. την υιοθέτηση τους από επιχειρήσεις, ΜΚΟ και συμπληρωματικά επικοινωνιακά μέσα.

Φορητότητα

Οι φορητές συσκευές χρησιμοποιούνται καθημερινά από όλο και μεγαλύτερο αριθμό ανθρώπων. Μέσω των φορητών συσκευών, οι χρήστες συνδέονται στα κοινωνικά δίκτυα για περισσότερο χρόνο από ό,τι πριν και με μεγαλύτερη ελευθερία ως προς τον τόπο και τη στιγμή της σύνδεσής τους (Σχήμα 3.1) . Επίσης, οι συσκευές αυτές, λόγω σχεδιασμού, ευνοούν την κατανάλωση ηλεκτρονικού περιεχομένου (αντίθετα, η δημιουργία περιεχομένου είναι δυσκολότερη), ενώ πλέον έρχονται με τις εφαρμογές των μεγάλων κοινωνικών δικτύων προ-εγκατεστημένες.



Σχήμα 3.1 Κατανομή του χρόνου των χρηστών στα κοινωνικά δίκτυα (Nielsen, 2012)

Υιοθέτηση

Τα κοινωνικά δίκτυα βρίσκονται σήμερα πρακτικά παντού, καθώς τα έχουν υιοθετήσει οι επιχειρήσεις σαν πλατφόρμα διαφήμισης και μάρκετινγκ. Σημαντικότερο, όμως, είναι ότι έχουν υιοθετηθεί και από το σύνολο των διαδικτυακών τόπων είτε αυτά είναι ενημερωτικά μέσα, είτε ιστότοποι επιχειρήσεων. Σε πάρα πολλές ιστοσελίδες, υπάρχουν πλέον δεσμευμένοι χώροι που περιέχουν συνδέσμους για την κοινοποίηση – κατόπιν ζήτησης – του περιεχομένου τους στις ροές δεδομένων των χρηστών στα κοινωνικά δίκτυα. Ειδικότερα, στις σελίδες που παρουσιάζουν προϊόντα ή υπηρεσίες, υπάρχουν σύνδεσμοι για κοινοποίηση σε όλα τα δημοφιλή δίκτυα. Αυτό έχει καταστήσει την διάδοση της πληροφορίας μεταξύ ανθρώπων που μοιράζονται κοινά ενδιαφέροντα, μαζική και απρόσκοπτη.

3.1 Επίδραση των Κοινωνικών Δικτύων στο Μάρκετινγκ

Τα κοινωνικά δίκτυα μπορούν να χαρακτηρισθούν σαν η σύγχρονη εκδοχή της από στόμα σε στόμα επικοινωνίας (Neuendorf, 2002). Διαφοροποιούνται, όμως, σε σχέση με την παραδοσιακή σημασία της έκφρασης στο ότι στερούνται του περιορισμού των διαπροσωπικών επαφών που μπορούν να κάνουν καθημερινά οι άνθρωποι.

Το πλήθος της πληροφορίας που αναρτάται σε πραγματικό χρόνο στα προφίλ των χρηστών στα

κοινωνικά δίκτυα επιτρέπει στους καταναλωτές να είναι ενημερωμένοι για τα προϊόντα που τους ενδιαφέρουν. Ειδικότερα, τυχόν προσφορές ή προωθητικές ενέργειες επιχειρήσεων διαδίδονται ταχύτατα. Έτσι, παρόλο που οι αναρτήσεις και το δικτυακό περιεχόμενο δεν λένε στους ανθρώπους τι να πιστέψουν, τους λένε τι να σκέφτονται.

Καθώς οι χρήστες των κοινωνικών δικτύων συμμετέχουν, κατόπιν δικής τους επιλογής, σε ομάδες, γνωστοποιούν τα ενδιαφέροντά τους. Επιπλέον, τα ενδιαφέροντα των χρηστών γίνονται πιο ξεκάθαρα με τη μελέτη του τρόπου που αλληλεπιδρούν με το περιεχόμενο που τους παρουσιάζεται, τα σχόλια που αυτοί κάνουν και φυσικά τα Likes τους. Βάσει της μελέτης αυτών από μια επιχείρηση, είναι δυνατή η τμηματοποίηση της αγοράς για τα προϊόντα της. Κατόπιν, μπορεί να γίνει η αξιολόγηση της δυναμικής ανάπτυξης και συμβατότητας με τους στόχους της εταιρείας ώστε να προκύψει το μείγμα μάρκετινγκ των τμημάτων. Βάσει των παραπάνω, μπορούν να περάσουν τα μηνύματα διαφοροποίησης του προϊόντος στον καταναλωτή μέσω καναλιών από τα οποία είναι πιο καλοδεχούμενες οι επιρροές και οι θετικές γνώμες αντιμετωπίζονται λιγότερο καχύποπτα. Μέσα από τα κοινωνικά δίκτυα, μεταφέρονται οι απόψεις για προϊόντα μεταξύ πραγματικών φυσικών προσώπων που γνωρίζονται μεταξύ τους, καθιστώντας έτσι τον παραλήπτη του μηνύματος πιο δεκτικό στο ερέθισμα.

3.2 Επιλογή των μέσων

Κάθε ένα από τα δημοφιλή κοινωνικά δίκτυα που υπάρχουν σήμερα, διαφοροποιείται σε χαρακτηριστικά σημαντικά από τα ανταγωνιστικά του. Για παράδειγμα, τα δύο δημοφιλέστερα από άποψης αριθμού χρηστών είναι το Facebook και το Twitter. Το Facebook επιτρέπει στους χρήστες τους την δημιουργία μεγάλων αναρτήσεων με μορφοποίηση και φωτογραφίες, ενώ παροτρύνει τους επισκέπτες να σχολιάσουν και να εμπλακούν με το περιεχόμενο. Από την άλλη, ο ιστοτόπος Twitter, προσδιορίζεται σαν μια εναλλακτική υπηρεσία σύντομων αναρτήσεων (micro blogging). Η συντομία στο περιεχόμενο που αναρτάται, είναι κυρίαρχο στοιχείο της πλατφόρμας και προτάσσεται σαν πλεονέκτημα, καθώς επιτρέπει τη γρήγορη δημιουργία και διάδοση μηνυμάτων. Οι αναρτήσεις των χρηστών έχουν μέγιστο επιτρεπόμενο μήκος τους 140 χαρακτήρες και δεν επιτρέπεται καθόλου η μορφοποίηση του κειμένου. Η απάντηση των αναρτήσεων επιτρέπεται αλλά δεν προβάλλεται στον επισκέπτη σε πρώτο επίπεδο και συχνά περνάει σε δεύτερη μοίρα.

Λόγω τεχνικών, αισθητικών αλλά ακόμη και ιστορικών διαφοροποιήσεων μεταξύ των κοινωνικών δικτύων, κάθε ένα από αυτά προσελκύει κοινό με διαφορετικά δημογραφικά χαρακτηριστικά. Για το λόγο αυτό, σε κάθε δίκτυο είναι και διαφορετική η θεματολογία του κυριαρχεί. Για παράδειγμα,

στο Facebook κυριαρχεί η επικοινωνία μεταξύ φίλων. Στο Twitter, το περιεχόμενο είναι με ισχυρά ενημερωτικά χαρακτηριστικά, στραμμένο στις τρέχουσες εξελίξεις της επικαιρότητας και το σχολιασμό τους. Τέλος, στο LinkedIn τα θέματα είναι γύρω από την επαγγελματική σταδιοδρομία και την επιχειρηματικότητα.

Η παρούσα εργασία, αποσκοπεί στην πρόβλεψη καταναλωτικών συμπεριφορών. Το Facebook κρίνεται πως έχει περιεχόμενο προσανατολισμένο στην κατανάλωση και τον σχολιασμό προϊόντων περισσότερο από τα άλλα δίκτυα όπως το Twitter, το Pinterest ή το Blogger (επιλογή των δικτύων βάσει χρήσης στις ΗΠΑ. Βλ. Πίνακα 3.5). Επίσης, οι χρήστες στο Facebook, άρα και το διαθέσιμο περιεχόμενο σε αυτό, είναι πολύ περισσότεροι. Οι fans των 10 πρώτων ελληνικών brands ή brands δραστηριοποιούμενων και στην Ελλάδα στο Facebook συνολικά είναι σημαντικά περισσότεροι από το Twitter (Πίνακας 3.1 και Σχήμα 3.2).

#	Brand	Facebook Fans	Twitter Followers
1	Lacta	706147	χωρίς καταχώρηση
2	Πλαίσιο	614485	4519
3	Public	598453	5281
4	Multirama	453554	4491
5	What's Up	396118	1105
6	Acropolis Museum	372218	1080
7	IKEA Greece	297816	5058
8	Amita Motion	277916	6467
9	Frappolis (Nescafe)	244289	201
10	Aegean Airlines	234852	15010
Σύνολο		4195848	43212

Πίνακας 3.1 <http://www.socialbakers.com/facebook-pages/brands/greece/>



Σχήμα 3.2 Σύγκριση αριθμού χρηστών Facebook / Twitter

Για τους σκοπούς της διεξαγωγής προβλέψεων καταναλωτικών συμπεριφορών, βάσει του περιεχομένου των κοινωνικών δικτύων, τα δημογραφικά στοιχεία του μέσου πρέπει επίσης να ληφθούν υπόψη, καθώς και η διείσδυση αυτού στον πληθυσμό. Ο Πίνακας 3.2 δείχνει συγκριτικά την διείσδυση του Facebook στην Ελλάδα, στην Ευρώπη και στον κόσμο. Ο Πίνακας 3.3 δείχνει την κατανομή σε ηλικίες των χρηστών του Facebook στην Ελλάδα και το φύλο τους. Τέλος, ο Πίνακας 3.4, δείχνει πόσο δημοφιλή είναι τα κοινωνικά δίκτυα στις ΗΠΑ, βάσει του χρόνου που περνάν οι χρήστες σε αυτά.

Περιοχή	Πληθυσμός	Χρήστες Διαδικτύου	Διείσδυση Διαδικτύου	Χρήστες Facebook	Διείσδυση Facebook
Ευρώπη	820.918.446	518.512.109	63.2 %	250.934.000	48.4 %
Κόσμος	7.010.846.922	2.405.518.376	34.3 %	975.943.960	40.6 %
Ελλάδα	10.767.827	5.706.948	53.0 %	3.845.820	67.4 %

Πίνακας 3.2 Χρήση του Διαδικτύου και του Facebook ανά περιοχή (IWS, 2013)

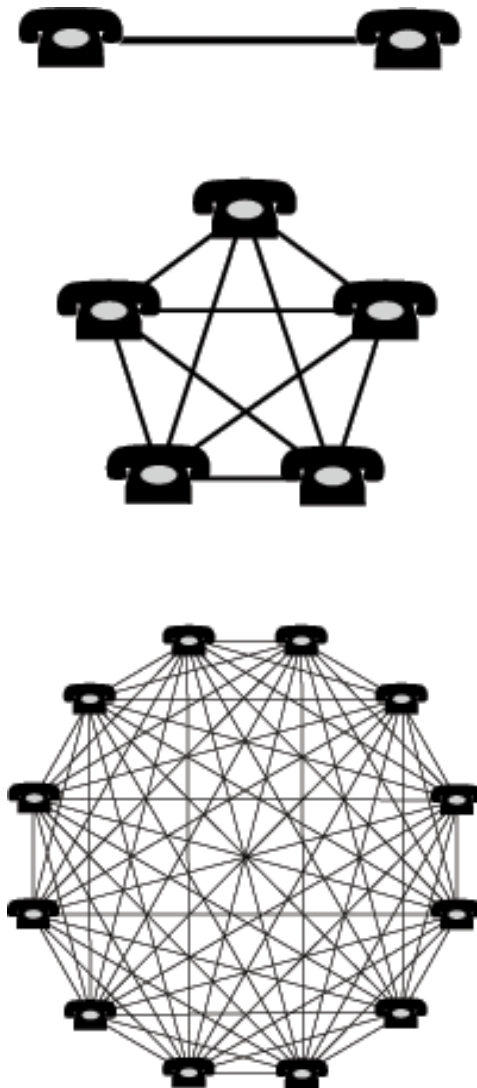
Ηλικία	Ποσοστό
13-15	3 %
16-17	6 %
18-24	24 %
25-34	29 %
35-44	22 %
45-54	9 %
55-64	2 %
65-100	1 %
Άνδρες	55 %
Γυναίκες	45 %

Πίνακας 3.3 Ηλικιακή κατανομή των χρηστών Facebook στην Ελλάδα (SolidBakers, 2013)

Κοινωνικό Δίκτυο	Χρόνος σε λεπτά	Ποσοστό %
Facebook	62.2 δις	91.2
Tumblr	2.1 δις	3.0
Twitter	1.8 δις	2.6
Pinterest	1.3 δις	1.9
Blogger	0.8 δις	1.3

Πίνακας 3.4 Τα 5 πιο δημοφιλή κοινωνικά δίκτυα στις ΗΠΑ βάσει χρόνου εμπλοκής των χρηστών το 2012 (Nielsen, 2013)

Το πλήθος των χρηστών καθώς και η διείδυση των κοινωνικών δικτύων που θα επιλεγούν, έχει ιδιαίτερη σημασία για την έρευνά μας. Κάθε κοινωνικό μέσο για να μπορέσει να αποτυπώσει με ακρίβεια τον παλμό της καθημερινότητας και των χρηστών του, πρέπει να φτάσει σε μια κρίσιμη μάζα. Τα κοινωνικά δίκτυα χαρακτηρίζονται από υψηλό δείκτη network externality (Rogers, 2003), ο κάθε χρήστης δηλαδή που εντάσσεται στο δίκτυο, αυξάνει την αξία του ίδιου του δικτύου. Αυτό οφείλεται πρωτίστως στα χαρακτηριστικά της διαδραστικότητας, της άμεσης ενημέρωσης και της εύκολης / φθηνής πρόσβασης που παρέχουν. Για αυτούς τους λόγους, αλλά και αφού εξετάστηκαν τα μεγέθη δημοτικότητας των κοινωνικών δικτύων ιδιαίτερα στην ελληνική αγορά, επιλέγεται να χρησιμοποιηθεί το Facebook σαν το κοινωνικό δίκτυο άντλησης και ανάλυσης περιεχομένου για την πρόβλεψη καταναλωτικών συμπεριφορών.



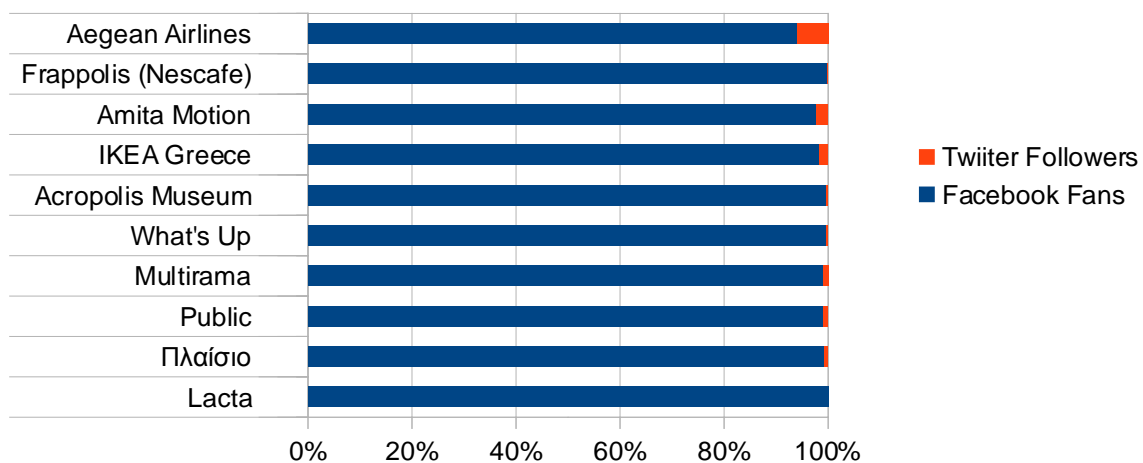
Σχήμα 3.3 Διάγραμμα που απεικονίζει το φαινόμενο του δικτύου μεταξύ συνδρομητών σε ένα τηλεφωνικό δίκτυο. (Πηγή: Wikipedia, Network Effect)

3.3 Επιλογή των προς ανάλυση ροών περιεχομένου

Η ανάλυση πάνω στο περιεχόμενο των κοινωνικών δικτύων, για τη δημιουργία καταναλωτικών προβλέψεων, θα στραφεί, όχι στο σύνολο του διαδικτυακού περιεχομένου αλλά στο περιεχόμενο που αναρτάται και συντονίζεται από τις επιχειρήσεις. Το συγκεκριμένο υποσύνολο, αποτελεί τις εταιρικά επίσημες και ελεγχόμενες ροές με περιεχόμενο σχετικά με καταναλωτικά τους προϊόντα. Προκειμένου να αποδειχθούν χρήσιμες, πρέπει κάθε μία από αυτές τις ροές, να τυγχάνει της απαιτούμενης ενασχόλησης από τους διαχειριστές τους. Αυτό χρειάζεται ώστε να υπάρχει διαρκές και ανανεωμένο περιεχόμενο με συνεχή ανατροφοδότηση από τους χρήστες ώστε να

Ποσοστιαία κατανομή οπαδών μεταξύ Facebook και Twitter

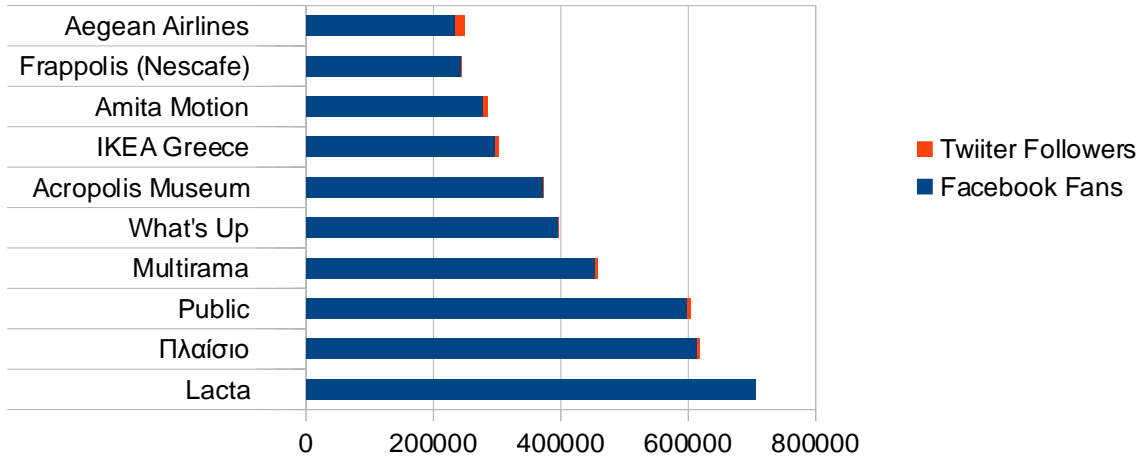
Brands δραστηριοποιούμενα στην Ελλάδα



Σχήμα 3.4 Ποσοστιαία κατανομή οπαδών μεταξύ Facebook και Twitter για ελληνικά brands.

Κατανομή οπαδών μεταξύ Facebook και Twitter

Brands δραστηριοποιούμενα στην Ελλάδα



Σχήμα 3.5 Κατανομή οπαδών μεταξύ Facebook και Twitter για ελληνικά brands

Η συγκριτικά μεγάλη, για την ελληνική πραγματικότητα, διάδοση του Facebook (Σχήματα 3.4 και 3.5) είναι ένας ακόμα λόγος που συντέλεσε στην επιλογή αυτού για πηγή περιεχομένου στην μελέτη αυτής της εργασίας.

3.4 Επιλογή των μετρικών και Προσαρμογή της Ανάλυσης Περιεχομένου στις ανάγκες της πρόβλεψης

Όπως περιγράφεται στις προηγούμενες παραγράφους, τα κοινωνικά δίκτυα και ειδικότερα το Facebook, το οποίο θα χρησιμοποιηθεί σαν πηγή περιεχομένου, έχουν τη δυνατότητα:

- να διαδώσουν γρήγορα τις επιθυμίες και τα ενδιαφέροντα των χρηστών τους,
- να φέρουν στο προσκήνιο και ανοιχτά σε συζήτηση επίκαιρα θέματα που απασχολούν την κοινωνία και
- να δώσουν στους αποδέκτες των μηνυμάτων θέματα για σκέψη και προβληματισμό.

Κατά ένα ιδιαίτερο τρόπο, όλα τα παραπάνω βρίσκουν καθημερινή εφαρμογή στη διάδοση καταναλωτικών προϊόντων ή υπηρεσιών και στην καθιέρωση τάσεων.

Καθώς μέσω του Facebook οι αναρτήσεις των εταιρειών (brands) και των χρηστών διαδίδονται,

ύστερα από επιλογή και συναίνεση του αποδέκτη, προς τους άλλους συνδεδεμένους με αυτόν χρήστες (επονομαζόμενους και “φίλους”), γίνεται η διάδοση του περιεχομένου. Μπορεί, λοιπόν, κανείς να δει το περιεχόμενο των κοινωνικών δικτύων σαν ένα απόφθεγμα *κοινωνικής σοφίας* προερχόμενο από την από στόμα σε στόμα διάδοση απόψεων και θεμάτων συζήτησης.

Αναλύοντας το περιεχόμενο του Facebook, μπορούν να μετρηθούν οι εξής σημαντικές παράμετροι:

- το γεγονός ότι μία συγκεκριμένη ανάρτηση (περιεχόμενο), προωθεί ένα συγκεκριμένο αγαθό, καθιστώντας το τελευταίο θέμα σκέψης και συζήτησης
- το ότι οι χρήστες αναδιανέμουν το περιεχόμενο αυτό στους “φίλους”¹ τους
- το ότι οι χρήστες σχολιάζουν, καταθέτουν απόψεις, διαφωνούν πάνω στο αρχικό περιεχόμενο.

Κάθε ένα από τα παραπάνω μπορούμε να αναγνωρισθούν και να μετρηθούν μέσα από το δικτυακό τόπο με αυτόματο τρόπο. Συγκεκριμένα,

- βάσει λεξικογραφικής αναζήτησης, μπορεί να αναγνωρισθεί το προϊόν του θέματος μιας ανάρτησης
- με την ανάκτηση των “Likes” της κάθε ανάρτησης, προκύπτει το πλήθος των αναμεταδόσεων που είχε το περιεχόμενο. Ταυτόχρονα αναδεικνύεται και μια έμμεση επιβεβαίωση ότι το περιεχόμενο ήταν αξιόλογο για τον ίδιο τον χρήστη και πιθανόν θα είναι και για τους Facebook “φίλους” του (Nielsen, 2012).
- Τα σχόλια που ακολουθούν την ανάρτηση, είναι στοιχείο εμπλοκής των χρηστών με το περιεχόμενο. Το πλήθος τους αποτελεί ένδειξη επιπλέον ενασχόλησης με το περιεχόμενο και σκέψης πάνω σε αυτό.

3.4.1 Προσαρμογή στις ανάγκες του περιεχομένου και της πρόβλεψης

Όπως αναφέρθηκε, η ανάλυση περιεχομένου απαιτεί προετοιμασία και μελέτη των κειμένων ώστε να αναγνωριστούν τα κρίσιμα μεγέθη που θα μετρηθούν. Στην προσπάθεια κατανόησης της συμπεριφοράς των καταναλωτών εκτιμάται πως, από το σύνολο του περιεχομένου του Facebook οι κρίσιμες μετρικές είναι ο αριθμός των Likes μιας ανάρτησης και ο αριθμός των σχολίων που ενδεχομένως έχει.

1 “φίλους” με την έννοια που έχει η λέξη στο δικτυακό περιβάλλον του Facebook

Από το σύνολο των σελίδων στο Facebook, πιο πρόσφορες για την εκτίμηση καταναλωτικών προβλέψεων όπως προσεγγίζεται εδώ, είναι οι Facebook σελίδες που αποτελούν μέρος μιας εν εξελίξει επιχειρηματικής προσπάθειας και έχουν συχνή ενημέρωση, επίκαιρο περιεχόμενο ενώ τυγχάνουν ταυτόχρονα και κάποιας προσπάθειας γνωστοποίησης τους στο κοινό. Τέτοιες μπορεί να είναι είτε brand σελίδες υπό την διαχείριση της επιχείρησης που παράγει το προϊόν, είτε σελίδες ενημερωτικού περιεχομένου που λειτουργούν συμπληρωματικά στη δικτυακή παρουσία ενός οργανισμού. Κατά κανόνα, οι σελίδες αυτές έχουν έναν έμμισθο υπάλληλο να τις διαχειρίζεται και ως εκ τούτου συγκεντρώνουν αξιόλογο περιεχόμενο, ενημερώνουν για προϊόντα και περιέχουν ελκυστικές εικόνες και videos. Ο Πίνακας 3.5 δείχνει μερικές επιλεγμένες τέτοιες σελίδες.

A/A	Όνομα	Σύνδεσμος
1	Creta Farm Greece	http://www.facebook.com/CretaFarms.gr
2	La redoute	http://www.facebook.com/LaRedoute.gr
3	IKEA Greece	http://www.facebook.com/ikeagreece
4	Marks and Spencer Greece	http://www.facebook.com/marksandspencergreece
5	Ikeapharm	http://www.facebook.com/ikeapharm
6	Pharmacy295	http://www.facebook.com/Pharmacy295.gr
7	L'oreal	http://www.facebook.com/LOrealParisGR
8	Samsung	http://www.facebook.com/SamsungElectronicsHellas
9	Cine.gr	https://www.facebook.com/Cinegr
10	cinemag.gr	https://www.facebook.com/cinemag.gr
11	Village	https://www.facebook.com/Village.gr
12	Σινεφίλος	https://www.facebook.com/sinefilos

Πίνακας 3.5 Σελίδες εταιρειών στο Facebook με συχνά ανανεωμένο περιεχόμενο (Απρίλιος 2013)

“Παραχάραξη” της ανιδιοτελούς διάδοσης

Στις σελίδες επιχειρηματικών συμφερόντων, συχνά οι αναρτήσεις τους προτρέπουν τους αναγνώστες να διαδώσουν το περιεχόμενο προκειμένου να λάβουν μέρος σε ένα διαγωνισμό ή να λάβουν κάποιο δώρο. Αυτό, παρόλο που δεν κρύβει τίποτα το αθέμιτο, αλλοιώνει την μετρική των Likes ως προς το σκοπό της πρόβλεψης της καταναλωτικής συμπεριφοράς. Συνήθως, τέτοιες αναρτήσεις έχουν πλήθος από Likes τάξεις μεγέθους μεγαλύτερο από άλλες αναρτήσεις της ίδιας σελίδας που δεν «υπόσχονται» δώρα. Δεν έχουν όμως τον ίδιο αναλογικά, υψηλό αριθμό σχολίων όπως θα αναμενόταν. Καθώς οι χρήστες λαμβάνουν μέρος στο διαγωνισμό, μοιράζονται και αυτοί

τη σελίδα εκ νέου, αυξάνοντας έτσι τους αποδέκτες του αρχικού περιεχομένου, το πλήθος των τελικών Likes που θα συγκεντρωθούν, αλλά και την προβολή της επιχείρησης. Ονομάζουμε αυτές τις προσπάθειες campaigns. Αριθμητικά δεδομένα τέτοιων επικοινωνιακών μοντέλων, δίνονται στην επόμενη ενότητα.

Προκειμένου να μην αλλοιωθεί η προσπάθεια της πρόβλεψης που επιχειρείται από αναρτήσεις τέτοιων χαρακτηριστικών, η αρχική ανάρτηση εξετάζεται μέσω λεξικογραφικής αναζήτησης. Αν πληρεί τα κριτήρια από άποψη συχνότητας λέξεων, ώστε να παραπέμπει σε όφελος για αυτόν που δημιούργησε την ανάρτηση, τότε αυτή δεν λαμβάνεται υπόψη. Για το φιλτράρισμα αυτό, απαιτήθηκε η δημιουργία λεξικού με λέξεις θα αναγνωρίζουν το συγκεκριμένο περιεχόμενο. Το φίλτρο αναγνώρισης αυτό και το λεξικό που δημιουργήθηκαν, ενσωματώθηκαν στην αυτοματοποιημένη εφαρμογή που αναπτύχθηκε.

4 Εφαρμογή της μεθόδου

Η θεωρητική προσέγγιση της ανάλυσης περιεχομένου που προηγήθηκε, αλλά και το σύνολο της σχετικής βιβλιογραφίας, απαιτούν να υπάρχει μια εφαρμογή της προτεινόμενης μεθοδολογίας, ώστε να μπορέσουν να αξιολογηθούν α) η δυνατότητα ανάλυσης του περιεχομένου και β) η δυνατότητα μέτρησης της επίδρασης που έχει στους αποδέκτες.

Στις προηγούμενες ενότητες, ερευνήθηκαν τα μεγαλύτερα κοινωνικά δίκτυα που υπάρχουν σήμερα. Επίσης, καταγράφηκαν, σε απόλυτα και σχετικά μεγέθη, ο βαθμό χρήσης των δικτύων αυτών, η διείσδυση τους στους καταναλωτές και ο τρόπος χρήσης τους. Η μελέτη αυτή έδειξε την σπουδαιότητα που έχουν τα δίκτυα αυτά για την προβολή προϊόντων και υπηρεσιών και της αντίστοιχης ανερχόμενης χρήσης τους, για την κάλυψη αυτών των σκοπών από τις επιχειρήσεις.

Ταυτόχρονα, προκύπτει το συμπέρασμα πως, σύμφωνα με τις ανάγκες της κατανόησης της καταναλωτικής συμπεριφοράς, το Facebook είναι η πλέον κατάλληλη πλατφόρμα μελέτης. Οι λόγοι για την επιλογή του σαν το μέσο άντλησης περιεχομένου είναι: η συντριπτική του κυριαρχία έναντι των άλλων μέσων σε αριθμό χρηστών στον ελληνικό και παγκόσμιο χάρτη, η ευκολία με την οποία μπορούμε να μετρήσουμε την ταύτιση των χρηστών με το προβαλλόμενο περιεχόμενο και τέλος ο προσανατολισμός του Twitter, του δεύτερου σε δημοτικότητα μέσου, σε θέματα επικαιρότητας και βραχύβιου περιεχομένου. Τέλος, το Facebook σαν μέσο αποτελεί την πρώτη επιλογή των επιχειρήσεων για την δικτυακή προβολή των προϊόντων τους. Αυτό καταδεικνύεται μέσα από διαφημίσεις σε τρίτα μέσα (πχ στην τηλεόραση), που προβάλλουν την εταιρική παρουσία στο Facebook, ενώ ταυτόχρονα επενδύουν πόρους (ανθρώπινο δυναμικό και χρήματα) για να κάνουν την παρουσία τους ελκυστική.

4.1 Επιλογή τομέα εφαρμογής

Προκειμένου να αναπτύξουμε και να εφαρμόσουμε την υπό μελέτη μεθοδολογία πρόβλεψης της καταναλωτικής συμπεριφοράς, έπρεπε να επιλέξουμε ένα τομέα ο οποίος να χαίρει παρουσία κρίσιμης μάζας στα κοινωνικά δίκτυα. Αυτό είναι απαραίτητο ώστε να υπάρχει σημαντική επικάλυψη μεταξύ των χρηστών των κοινωνικών δικτύων και των τελικών πελατών των επιχειρήσεων. Στην έρευνα που έγινε, αναζητήθηκαν επιχειρήσεις που διοχετεύουν μέρος της επικοινωνίας τους μέσα από τα κοινωνικά δίκτυα. Ο Πίνακας 3.6 που προηγήθηκε, δείχνει μερικές από αυτές τις επιχειρήσεις και τις σελίδες τους. Δυστυχώς, οι χρήστες των κοινωνικών δικτύων αλλά και οι όροι χρήσης αυτών, δεν δημοσιοποιούν τα δημογραφικά στοιχεία των επισκεπτών και

όσων δραστηριοποιούνται μέσα από αυτά (Facebook Data Use Policy, 2013).

Η μεθοδολογία, λοιπόν, ξεκινάει με την επιλογή ενός κατάλληλου τομέα του οποίου το περιεχόμενο θα αναλυθεί. Καθώς ο στόχος είναι η πρόβλεψη, πρέπει από το αρχικό διαδικτυακό περιεχόμενο που θα αναλυθεί να μπορεί να προκύψει εικόνα για την αποδοχή που έχει αυτό από το καταναλωτικό κοινό. Έχοντας λοιπόν, σαν αρχικό δεδομένο το δικτυακό περιεχόμενο των καταστημάτων Multirama ή Public στο Facebook, μπορεί να προκύψει συσχέτιση του πλήθους των Likes, των σχολίων αλλά και της αντίδρασης των καταναλωτών σε αυτό, με ένα μέγεθος των πωλήσεων προϊόντων των καταστημάτων; Μια τέτοια προσπάθεια κρίνεται πως στην γενική περίπτωση είναι δύσκολη και έχει σημαντικές απαιτήσεις σε χρόνο και πόρους. Για παράδειγμα, δεν υπάρχει ένας εύκολος τρόπος να ξέρει ένας τρίτος αναλυτής, τι αγόρασαν οι πελάτες των Public ή των Multirama σε ένα δεδομένο χρονικό διάστημα ώστε να το συσχετίσει με τα είδη που προωθήθηκαν δικτυακά στην ίδια περίοδο. Ίσως θα μπορούσε να απευθυνθεί στα καταστήματα και να ζητήσει τις σχετικές πληροφορίες, αλλά η ανταπόκρισή τους θα ήταν μάλλον αρνητική λόγω α) δυσκολίας συγκέντρωσης της πληροφορίας και β) φόβου να μην αποκαλύψουν εσωτερικά μυστικά της επιχείρησης. Ακόμη, εμπόδιο θα αποτελούσε ο παράγοντας «τόπος» που χαρακτηρίζει τις πωλήσεις των καταστημάτων, αφού τα συγκεκριμένα μαγαζιά, αλλά και γενικότερα οι περισσότερες επιχειρήσεις στην Ελλάδα, δεν υπάρχουν σε όλες τις περιοχές. Επίσης η άμεση πρόσβαση σε όλα τα καταστήματα ανά την επικράτεια για την συλλογή των απαιτούμενων στοιχείων θα ήταν, επίσης, δύσκολη.

Λόγω των παραπάνω, αλλά και για να εκμεταλλευτούμε τα χαρακτηριστικά των κοινωνικών δικτύων όπως η ενασχόληση των χρηστών τους με την επικαιρότητα και η κάλυψη του συνόλου των περιοχών, επιλέξαμε σαν καταναλωτικό προϊόν της μελέτης αυτής, τις πωλήσεις κινηματογραφικών εισιτηρίων. Στην εφαρμογή μας, θα προσπαθήσουμε να προβλέψουμε τον αριθμό εισιτηρίων που θα έχει μια ταινία στο τετραήμερο Πέμπτης-Κυριακής, αναλύοντας το περιεχόμενο σελίδων σινεφίλ στο Facebook και τον σχολιασμό των χρηστών στις αναρτήσεις εκεί.

Η πρόβλεψη των πωλήσεων κινηματογραφικών εισιτηρίων μέσω ανάλυσης των κοινωνικών δικτύων δεν είναι μια πρωτότυπη ιδέα. Αντίθετα, έχει ερευνηθεί στο παρελθόν. Μεταξύ αυτών ενδιαφέρουσα είναι η προσέγγιση και η μελέτη των Asur και Huberman (Asur, Huberman, 2010), οι οποίοι κατάφεραν να προβλέψουν το αμερικανικό κινηματογραφικό box-office αναλύοντας το περιεχόμενο των tweets τις εβδομάδες πριν την κινηματογραφική πρεμιέρα. Συνέκριναν τις προβλέψεις τους με τις προβλέψεις του Hollywood Stock Exchange (Pennock et al., 2001) το

απόλυτο στάνταρτ της βιομηχανία του Hollywood και ισχυρίζεται πως η μέθοδος τους έδωσε ακριβέστατα αποτελέσματα.

4.2 Συλλογή των δεδομένων

Το παράδειγμα στο οποίο επιλέγει να δοκιμασθεί η μέθοδος της πρόβλεψης καταναλωτικής συμπεριφοράς, απαιτεί να συγκεντρωθούν δύο σύνολα δεδομένων. Πρώτο σύνολο, είναι οι πραγματικές πωλήσεις εισιτηρίων ανά ταινία και εβδομάδα. Αυτό αποτελεί την ανεξάρτητη μεταβλητή του μοντέλου. Δεύτερο σύνολο είναι οι εξαρτημένες μεταβλητές οι οποίες θα αντληθούν από το περιεχόμενο του κοινωνικού δικτύου και (σύμφωνα με την αρχική υπόθεση) αντικατοπτρίζουν την πρόθεση του κοινού να παρακολουθήσει μια συγκεκριμένη προβολή το επόμενο κινηματογραφικό τετραήμερο. Σαν κινηματογραφικό τετραήμερο συνηθίζεται να ορίζεται διεθνώς το διάστημα Πέμπτης – Κυριακής.

4.2.1 Οι πωλήσεις εισιτηρίων στην Ελλάδα (ανεξάρτητη μεταβλητή)

Στο πλαίσιο της προετοιμασίας της έρευνας, αναζητήθηκε μια επίσημη πηγή η οποία να μπορεί να δίνει τις πωλήσεις εισιτηρίων ανά εβδομάδα, για κάθε ταινία που προβάλλεται στην Ελλάδα. Η πληροφορία αυτή είναι διαθέσιμη, σε δευτερογενή μορφή, σε πολλά μέσα ενημέρωσης (ιστότοπους, εφημερίδες, περιοδικά) που ασχολούνται με τον κινηματογράφο. Αυτά, όμως, δεν αποτελούν επίσημη ή πρωτότυπη πηγή των πωληθέντων εισιτηρίων.

Στην προσπάθεια εύρεσης της πρωτεύουσας πηγής, υπήρξε μια σχετική επικοινωνία με τους συντάκτες του Cine.gr², ενός ελληνικού ιστοτόπου που ασχολείται με το σινεμά. Η κ. Νάνσυ Μιχαηλίδου, υπεύθυνη συντάκτρια της σχετικής στήλης του εβδομαδιαίου Top 10, απάντησε, λέγοντας πως η ίδια συντάσσει τη στήλη αυτή με πληροφορίες που παίρνει άτυπα, είτε γραπτώς είτε προφορικά από τις εταιρείες διανομής των ταινιών που προβάλλονται στους κινηματογράφους (Odeon, AudioVisual, Village Films, Feelgood Entertainment, UIP, Seven Films, Σπέντζος κ.α.). Επίσης, ανέφερε πως το Ελληνικό Κέντρο Κινηματογράφου³ (ΕΚΚ) έχει, μέσω των κινηματογραφικών αιθουσών, το πρωί κάθε Δευτέρας το επίσημο ελληνικό box office. Για άγνωστο στην ίδια λόγο, την πληροφορία των πωλήσεων το ΕΚΚ την κάνει γνωστή μόνο στις εταιρείες διανομής ταινιών και όχι στα μέσα μαζικής ενημέρωσης.

Στη συνέχεια υπήρξε επικοινωνία μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, με το ΕΚΚ το οποίο

² www.cine.gr

³ <http://www.gfc.gr>

επιβεβαίωσε πως ενώ γνωρίζει της εβδομαδιαίες πωλήσεις εισιτηρίων ανά ταινία στην Ελλάδα, μοιράζεται την πληροφορία μόνο με τις εταιρείες διανομής και όχι με τα ΜΜΕ. Δεν διευκρινίστηκε γιατί υπάρχει αυτή η δυστοκία στην δημοσίευση των αριθμών των πωλήσεων. Επίσης, το ΕΚΚ ανέφερε πως δίνει, επίσης, τις πληροφορίες σε έναν πολύ περιορισμένο αριθμό ευρωπαϊκών φορέων στατιστικής συγκέντρωσης στοιχείων. Στη συνέχεια πρότεινε σαν επίσημη ευρωπαϊκή πηγή ενημέρωσης το European Audiovisual Observatory. Πρόκειται για το μόνο κέντρο του είδους του στην Ευρώπη, για τη συλλογή και διάδοση πληροφοριών σχετικά με την οπτικοακουστική βιομηχανία. Το εν λόγω κέντρο διατηρεί τη βάση δεδομένων LUMIERE – Database on admissions for films released in Europe⁴, μια βάση δεδομένων που περιέχει το είδος της πληροφορίας που χρειάζονται στην παρούσα έρευνα. Δυστυχώς όμως η βάση αυτή μόλις να έχει πάψει να ενημερώνεται από το 2011. Επομένως δεν είναι κατάλληλη να εξυπηρετήσει τις ανάγκες μας.

Με παραπάνω έρευνα, βρέθηκε ο ιστότοπος Box Office Mojo⁵, μια θυγατρική της IMDb⁶. Η IMDb, μια εταιρεία που ανήκει στο Amazon.com, είναι η μεγαλύτερη διαδικτυακή βάση δεδομένων για πληροφορίες σχετικές με κινηματογράφο, τηλεοπτικές σειρές και βίντεο παιχνίδια. Το 2013 κατέχει την 50^η θέση επισκεψιμότητας ανάμεσα σε όλους τους δικτυακούς τόπους, κατά το κριτήριο Alexa (Alexa, 2013). Το Box Office Mojo έχει τα δεδομένα της κερδοφορίας ταινιών, σε εβδομαδιαία βάση, από όλο τον κόσμο, συμπεριλαμβανομένης και της Ελλάδας. Τα δεδομένα είναι ενημερωμένα, ανανεώνονται κάθε εβδομάδα και επαληθεύτηκαν να ταυτίζονται με αυτά που δημοσιεύονται στα ελληνικά μέσα. Τα δεδομένα του είναι εκφρασμένα σε δολάρια πωλήσεων ανά ταινία, μέγεθος όμως που μπορεί να μας δώσει την κατάταξη των ταινιών ως προτίμηση των καταναλωτών που απαιτείται στην παρούσα μελέτη, αλλά και να μετατραπεί και σε πλήθος εισιτηρίων.

Για την αυτοματοποιημένη ανάκτηση των δεδομένων πωλήσεων εισιτηρίων ανά ταινία και εβδομάδα, φτιάχτηκε ένα πρόγραμμα που αντλεί τα στοιχεία αυτά από την σελίδα του Box Office Mojo, παίρνοντας σαν παράμετρο εισόδου, την εβδομάδα που πρόκειται να εξετασθεί (αριθμός από 1 έως 52) και δίνει στην έξοδο την κατάταξη. Το πρόγραμμα ονομάζεται *boxofficemojo_stats.py*, και στο Πλαίσιο 4.1 Ενδεικτική έξοδος του προγράμματος *boxofficemojo_stats* με τις πωλήσεις εισιτηρίων δίνεται η έξοδος του, ενδεικτικά για την εβδομάδα 14, δηλαδή το διάστημα 4 Απριλίου – 7 Απριλίου του 2013. Στις στήλες βλέπουμε κατά σειρά:

4 <http://lumiere.obs.coe.int/web/search/>

5 <http://www.boxofficemojo.com/intl/greece/>

6 <http://www.imdb.com>

- την σειρά κατάταξης των ταινιών
- το όνομα της ταινίας
- τον αριθμό εισιτηρίων του τετραημέρου
- τον συνολικό αριθμό εισιτηρίων που κόπηκαν

#	Name	Tickets	Total Tickets
1	'Jack the Giant Slayer'	21083	21083
2	'Dead Man Down'	6896	6896
3	'Olympus Has Fallen'	6142	49499
4	'I'm So Excited'	4828	42856
5	'Stoker'	4674	15389
6	'Broken City'	4086	19685
7	'Las aventuras de Tadeo Jones'	3333	20337
8	'Akalyptos'	3201	98887
9	'Admission'	2125	2125
10	'Blancanieves'	2109	5530
11	'Hotel Transylvania'	928	140678
12	'Django Unchained'	122	149622

Πλαίσιο 4.1 Ενδεικτική έξοδος του προγράμματος boxofficemojo_stats με τις πωλήσεις εισιτηρίων εβδομάδας

Να σημειωθεί πως επειδή τα δεδομένα της υπηρεσία Box Office Mojo δίνονται σε δολάρια, το πρόγραμμα κάνει αυτόματα την αναγωγή σε αριθμό εισιτηρίων, θέτοντας σαν τιμή εισιτηρίου τα 9.2 δολάρια. Παρόμοιοι πίνακες με τον παραπάνω, μπορούν να εξαχθούν αυτόματα για οποιαδήποτε εβδομάδα του έτους.

Ο πηγαίος κώδικας του προγράμματος μπορεί να ανακτηθεί όπως περιγράφεται στο Παράρτημα Β.

4.2.2 Η δημοτικότητα των ταινιών στα κοινωνικά δίκτυα (εξαρτημένες μεταβλητές)

Στην μελέτη που προηγήθηκε, περιγράφηκε πώς θα αξιολογηθεί το περιεχόμενο σελίδων στο Facebook και πώς θα μετρηθεί το ενδιαφέρον και ο «θόρυβος» που συγκεντρώνεται σε αυτές, γύρω από τις ταινίες που προβάλλονται. Ο «θόρυβος» προσδιορίζεται με δύο μεταβλητές. Πρώτη είναι το πλήθος των Likes που λαμβάνει μια ανάρτηση στο συγκεκριμένο κοινωνικό δίκτυο και δεύτερη ο αριθμός των σχολίων που το ακολουθούν. Κρίνεται πως οι δύο παραπάνω μεταβλητές είναι χαρακτηριστικές της διάδοσης και της συζήτησης που συγκεντρώνει μια ταινία στα κοινωνικά δίκτυα, καθώς κάθε Like ενός χρήστη κοινοποιεί το μήνυμα σε όλους τους συνδεδεμένους φίλους του. Τα σχόλια και η συζήτηση μέσω αυτών, που ακολουθεί το μήνυμα είναι επίσης ενδεικτική της εντύπωσης που άφησε αυτό στον τελικό αποδέκτη. Όσο περισσότερα τα σχόλια, τόσο μεγαλύτερη

και η επίδραση του μηνύματος.

Οι καταγραφή των παραπάνω στοιχείων για κάθε μήνυμα που αναρτάται, πρέπει επίσης να γίνει μέσα σε ένα συγκεκριμένο χρονικό παράθυρο. Τα Likes που ενδιαφέρουν και είναι σχετικά με τους στόχους της έρευνας, είναι αυτά που έλαβε μια ταινία μέσα στο χρονικό εύρος της τρέχουσας, υπό εξέταση, εβδομάδας. Ο αριθμός αυτός θα επιχειρηθεί να συνδεθεί με τις αντίστοιχες πωλήσεις εισιτηρίων, στο ίδιο διάστημα.

Είναι συχνό να υπάρχουν στις σελίδες και στο περιεχόμενο που εξετάζεται, διαγωνισμοί διαφημιστικού χαρακτήρα. Αυτό το μέρος του περιεχομένου, πρέπει να αφαιρεθεί από το σύνολο των δεδομένων που θα αναλυθούν ώστε να μην συνυπολογισθεί ο αντίκτυπός του. Για τους λόγους που αναφέρθηκαν στην ενότητα 3.4.1 σελίδα 29, αυτό επηρεάζει την ανιδιοτελή διάδοση του περιεχομένου, επομένως αλλοιώνοντας ταυτόχρονα τα χαρακτηριστικά του. Για να αναγνωρισθεί και να εξαιρεθεί λοιπόν αυτό, πραγματοποιήθηκε λεξικογραφική ανάλυση για την αναγνώρισή αυτών των αναρτήσεων. Στη συνέχεια, οι αναρτήσεις αυτές δεν συμπεριλήφθηκαν στην μελέτη. Στις επόμενες παραγράφους δίνονται λεπτομέρειες για τα κριτήρια με τα οποία αναγνωρίστηκε το εν λόγω περιεχόμενο. Το σύνολο των τεχνικών λεπτομερειών της διαδικασίας, μπορεί να αναζητηθεί στον πηγαίο κώδικα του προγράμματος, όπως περιγράφεται στο Παράρτημα Β.

Η αυτοματοποιημένη ανάλυση του περιεχομένου εφαρμόστηκε στις σελίδες του Πίνακα 4.2.

Όνομα	Διεύθυνση	Followers
Cine.gr	https://www.facebook.com/Cinegr	1.283
Σινεφίλος	https://www.facebook.com/sinefilos	1.421
Περιοδικό Σινεμά – cinemag.gr	https://www.facebook.com/cinemag.gr ,	21.448
VILLAGE	https://www.facebook.com/Village.gr	88.100
Ster Cinemas Greece	https://www.facebook.com/SterCinemasGreece	7.756

Πίνακας 4.2: Σελίδες που εφαρμόστηκε η αυτοματοποιημένη ανάλυση περιεχομένου για την πρόβλεψη εβδομαδιαίων πωλήσεων εισιτηρίων στις ελληνικές κινηματογραφικές αίθουσες.

Το πρόγραμμα αυτοματοποιημένης ανάλυσης

Το πρόγραμμα αυτοματοποιημένης ανάλυσης ονομάστηκε *fb_harvest.py*. Σχεδιάστηκε ώστε να είναι γενικό και να μπορεί ένας αναλυτής να το χρησιμοποιήσει σε οποιαδήποτε Facebook σελίδα

θέλει. Τρέχει αντλώντας δεδομένα από μια σελίδα του Facebook, λαμβάνοντας σαν παραμέτρους α) τη σελίδα της οποίας το περιεχόμενο θα αναλυθεί και β) την εβδομάδα της οποία εξετάζονται τα δεδομένα.

Οι παρακάτω παράγραφοι περιγράφουν εποπτικά τη λειτουργία του προγράμματος ανάλυσης που αναπτύχθηκε, ώστε να υπάρχει μια εικόνα της προσέγγισης που ακολουθήθηκε και των παραμέτρων που έπρεπε να ληφθούν υπόψη. Η αναλυτική περιγραφή του θα ήταν πέρα από τη σκοπιμότητα της παρούσας εργασίας. Ταυτόχρονα, ο πηγαίος κώδικας το προγράμματος είναι διαθέσιμος, ώστε να μπορεί να μελετηθεί και να αξιολογηθεί η ακολουθούμενη μεθοδολογία. Συνοπτικά η λειτουργία του είναι η εξής:

1. Ο αναλυτής αποκτάει ένα Facebook authentication token από τη σελίδα <https://developers.facebook.com/tools/explorer>. Με βάση αυτό, τον ταυτοποιεί το Facebook και του επιτρέπει να χρησιμοποιήσει τις προγραμματιστικές δυνατότητες αναζήτησης, το API του δηλαδή, και να πραγματοποιήσει αναζητήσεις στο περιεχόμενο τους. Οι αναζητήσεις υπόκεινται στους κανόνες και τους περιορισμούς χρήσεις του Facebook.
2. Δημιουργείται στο πρόγραμμα, ένα αντικείμενο τύπου *WorkingRange*, το οποίο ορίζει το χρονικό παράθυρο για το οποίο θα εξάγουμε δεδομένα. Αυτό έχει εύρος εβδομάδας για να συμπέσει με τις ανάγκες των πωλήσεων εισιτηρίων. Για άλλη εφαρμογή μπορεί να ορισθεί σαν παράθυρο ημέρας ή μεγαλύτερο.
3. Ζητείται από το Facebook το περιεχόμενο της σελίδας για το διάστημα το οποίο ορίζει το *WorkingRange* αντικείμενο. Η απάντηση σώζεται στο δίσκο. Η εικόνα αυτή της σελίδας παγώνει στο χρόνο και μπορεί να αναλυθεί το περιεχόμενο της ακόμα και εκτός σύνδεσης.
4. Από τη σελίδα που αποθηκεύτηκε παράγονται αντικείμενα *FbPost* τα οποία περιέχουν μεμονωμένες αναρτήσεις. Κάθε ένα αντικείμενο *FbPost* γνωρίζει:
 - το κείμενο της ανάρτησης
 - την ώρα της δημιουργίας του
 - τον αριθμό των Likes και Comments που έλαβε
5. Το περιεχόμενο κάθε *FbPost* αναλύεται λεξικογραφικά και παίρνει την ετικέτα promo αν πρόκειται για προώθηση προϊόντων. Αν ισχύει το τελευταίο, αφαιρείται από το σύνολο των υπό εξέταση αναρτήσεων.

6. Εκτυπώνονται οι αναρτήσεις με φθίνουσα σειρά ως προς το άθροισμα Likes και Comments.

Συνοπτικά, μία ανάρτηση παίρνει την ετικέτα **promo** αν περιέχει μία από τις λέξεις – φράσεις:

- διαγωνισμός
- πλούσια δώρα
- κερδίστε δώρα / κερδίστε δώρο
- δωρεάν προσκλήσεις

Ο έλεγχος γίνεται στο περιεχόμενο της ανάρτησης, για τις παραπάνω λέξεις αυτούσιες, για παραλλαγές αυτών με πεζά και κεφαλαία και για παραλλαγές αυτών χωρίς τονισμό. Ενδεικτικά, το πρόγραμμα, αναλύοντας το περιεχόμενο της σελίδας του Cine.gr για την εβδομάδα 14, παράγει δεδομένα σαν αυτά του Πλαίσιο 4.3. Στο Παράρτημα Α, δίνονται το σύνολο των δεδομένων που εξόρυξε το πρόγραμμα και χρησιμοποιήθηκαν στην μελέτη.

```
===== Cinegr =====  
Week: 14, start: Mon Apr 1 00:00:00 2013, end: Mon Apr 8 00:00:00 2013  
#1: tags:[](6) likes:6 comments:0: created:2013-04-04 00:00:00 :  
Νέο, ακατάλληλο για ανηλίκους trailer του Only God Forgives...  
Wanna fight?  
http://www.cine.gr/film.asp?id=717677  
#2: tags:[](6) likes:6 comments:0: created:2013-04-02 00:00:00 :  
Django, ο Τιμωρός: Original Motion Picture Soundtrack  
http://www.cine.gr/article.asp?id=13179  
#3: tags:[](5) likes:5 comments:0: created:2013-04-05 00:00:00 :  
Νέο trailer για το remake του Carrie  
http://www.cine.gr/film.asp?id=717062  
#4: tags:[](5) likes:5 comments:0: created:2013-04-02 00:00:00 :  
14ο Φεστιβάλ Γαλλόφωνου Κινηματογράφου: Πρόγραμμα προβολών και αναλυτική  
παρουσίαση των ταινιών  
http://www.cine.gr/article.asp?id=13164  
#5: tags:[](3) likes:3 comments:0: created:2013-04-06 00:00:00 :  
5X5 on Classics by Zisis: Noir, French style  
http://www.cine.gr/article.asp?id=13185  
#6: tags:[](3) likes:3 comments:0: created:2013-04-03 00:00:00 :  
"Finding Dory" είναι ο τίτλος του σίκουελ του Ψάχνοντας τον Νέμο!  
http://www.cine.gr/article.asp?id=13186  
#7: tags:[](3) likes:3 comments:0: created:2013-04-03 00:00:00 :  
Το Αγόρι Τρώει το Φαγητό του Πουλιού βραβεύτηκε ως η καλύτερη ταινία στα  
Βραβεία της Ελληνικής Ακαδημίας Κινηματογράφου  
http://www.cine.gr/article.asp?id=13182  
#8: tags:[](3) likes:3 comments:0: created:2013-04-02 00:00:00 :  
Το Broken City στην κορυφή του ελληνικού box office  
http://www.cine.gr/article.asp?id=13177  
#9: tags:[](2) likes:2 comments:0: created:2013-04-04 00:00:00 :  
Hasta la Vista  
Χωρίς να μπορεί να συγκριθεί με τους υπέροχους Άθικτους, αλλά ούτε και με τα  
μεταγενέστερα Μαθήματα Ενηλικίωσης, το «Hasta la Vista» είναι μια όμορφη κι  
αισιόδοξη ιστορία τριών ανάπηρων ατόμων που πραγματοποιούν ένα ταξίδι
```

```
ενηλικίωσης.  
http://www.cine.gr/film.asp?id=705473&page=4  
#10: tags:[](2) likes:2 comments:0: created:2013-04-03 00:00:00 :  
A single shot μπορεί να μετατρέψει τον κυνηγό σε θήραμα...  
Δείτε το trailer  
http://www.cine.gr/film.asp?id=705478
```

Πλαίσιο 4.3 Ενδεικτική έξοδος του προγράμματος *fb_harvest.py* με περιεχόμενο από το *Cine.gr*

Η εξόρυξη και η ανάλυση του περιεχομένου με το εν λόγω λογισμικό, επιτρέπει να καταγραφεί η μαζική διάδοση ενός μηνύματος μέσω μεγάλων κοινοτήτων χρηστών. Αυτό γίνεται με μια προσέγγιση διαφορετική από τις παραδοσιακές έρευνες καταναλωτικού ενδιαφέροντος: αναλύοντας το περιεχόμενο των κοινωνικών δικτύων. Ο στόχος της μελέτης είναι να προκύψουν συμπεράσματα προβλέψεις καταναλωτικής συμπεριφοράς, από τη μελέτη της δράσης των χρηστών στο Facebook. Βασική παραδοχή του μοντέλου που προτείνεται είναι πως: προϊόντα (και συγκεκριμένα ταινίες) για τα οποία υπάρχει πολύ συζήτηση, θα λάβουν και ανάλογο καταναλωτικό ενδιαφέρον.

4.3 Αποτελέσματα

Με τα δύο προγράμματα που υλοποιήθηκαν, μπορούν να εξαχθούν αυτόματα δύο σύνολα δεδομένων.

1. Οι εβδομαδιαίες πωλήσεις εισιτηρίων ανά ταινία.
2. Το πλήθος των Likes και Comments ανά ανάρτηση, ως μέσα προώθησης μηνυμάτων μεταξύ καταναλωτών στο Facebook .

Από τα παραπάνω, το πρώτο σύνολο δεδομένων είναι η ανεξάρτητη μεταβλητή μας, η οποία αποτελεί και ξεκάθαρο μέτρο καταναλωτικής συμπεριφοράς.

Από το δεύτερο σύνολο, έχουμε δύο εξαρτημένες μεταβλητές. Το πλήθος των Likes και το πλήθος των Comments. Καθώς τα Comments δεν διαφοροποιούν σημαντικά τη διάδοση του περιεχομένου, ενώ ταυτόχρονα είναι πολύ λίγα σε πλήθος, συνθέτουμε τις δύο μεταβλητές likes και comments σε μία νέα που αποτελείται από το άθροισμά τους. Ονομάζουμε την μεταβλητή αυτή *επίδραση* ή *impact*.

Το δεύτερο σύνολο θα πρέπει να υποστεί μια επιπλέον επεξεργασία, ώστε να αναγνωριστούν τα μηνύματα που αναφέρονται σε κινηματογραφικές προβολές της υπό εξέταση εβδομάδας. Το βήμα αυτό πρέπει να γίνει από τον αναλυτή. Άμεση συνέπεια είναι πως εισέρχεται υποκειμενικότητα στην προσέγγισή αυτή με την εμπλοκή του ανθρώπινου παράγοντα. Αυτή, όμως, δεν μπορεί να

είναι σημαντική καθώς είναι σχεδόν αδύνατο να χρεωθεί μια καταχώριση που αναφέρεται σε μία ταινία, σε μια άλλη.

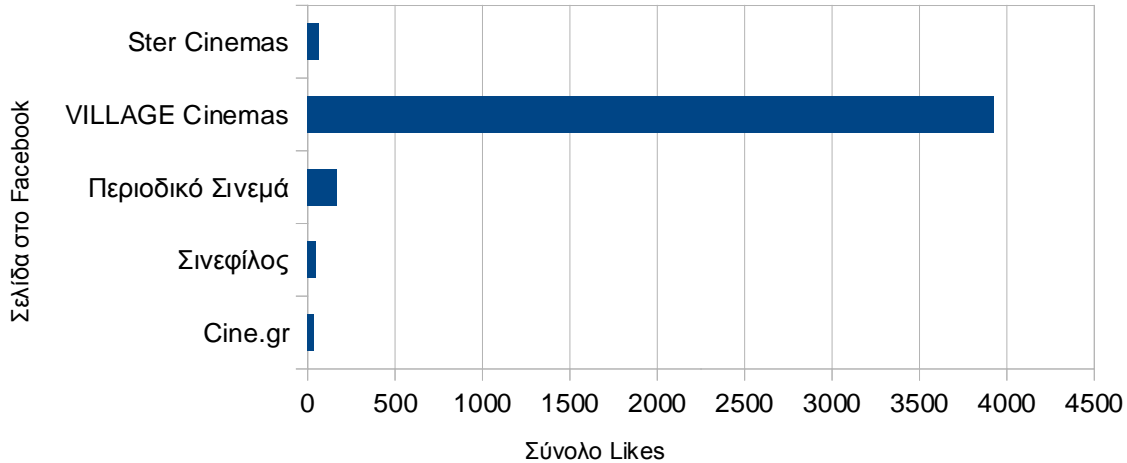
Πρέπει, για λόγους που αναφέρονται παρακάτω, η μεταβλητή των πωλήσεων εισιτηρίων να αδιαστατοποιηθεί. Αυτό γίνεται υπολογίζοντας από τον αριθμό των εισιτηρίων το αντίστοιχο ποσοστό πωλήσεων για το τετραήμερο κινηματογραφικών προβολών.

Με όμοιο τρόπο αδιαστατοποιείται η μεταβλητή επίδρασης, υπολογίζοντας το ποσοστό των μηνυμάτων με περιεχόμενο την εκάστοτε ταινία που προωθήθηκαν για την εβδομάδα. Ονομάζουμε την μεταβλητή αυτή *%impact*.

Απαιτείται να πραγματοποιηθεί το στάδιο της αδιαστατοποίησης προκειμένου να είναι τα μεγέθη της κάθε εβδομάδας εκφρασμένα σε μια κοινή βάση. Εκφράζοντας, δηλαδή, τις πωλήσεις κάθε ταινίας σαν ποσοστό των εβδομαδιαίων πωλήσεων και τα αντίστοιχα μηνύματα προώθησης σαν ποσοστό των συνολικών μηνυμάτων της εβδομάδας, απαλείφονται χρονικές διακυμάνσεις και εξομαλύνονται ανόμοιες συγκρίσεις. Για παράδειγμα, αν μία εβδομάδα είχε μια επιπλέον ημέρα αργίας, η επισκεψιμότητα στους κινηματογράφους και η ενασχόληση με τα κοινωνικά δίκτυα αναμένεται να διαφέρει από μια κοντινή εβδομάδα πέντε εργάσιμων ημερών. Επίσης, γεγονότα της επικαιρότητας, όπως η απονομή των κινηματογραφικών βραβείων Oscar, αναμένεται να ενισχύσουν τον κινηματογράφο σαν θέμα συζήτησης και διασκέδασης, επηρεάζοντας σημαντικά τις μετρήσεις προς τα πάνω και κάνοντας τη χρήση των απόλυτων μεγεθών αδύνατη σε συγκρίσεις μεταξύ διαφορετικών εβδομάδων.

Άθροισμα των Likes σε αναρτήσεις σχετικές με ταινίες που προβάλλονταν

Εφαρμογή στο διάστημα: εβδομάδες 10 έως 14 του 2013



Σχήμα 4.1 Κατανομή των αναρτήσεων στις πηγές περιεχομένου

Από τις 5 σελίδες που αναλύθηκαν ως προς το περιεχόμενό τους, το μεγαλύτερο μέρος των σχετικών δεδομένων υπήρξε στην σελίδα Village Cinemas Greece. Η κατανομή μεταξύ των σελίδων για τις αναρτήσεις που χρησιμοποιήθηκαν, δίνονται στο Σχήμα 4.1. Η κατανομή αυτή συμβαδίζει με τον αριθμό των followers που έχει η κάθε σελίδα (Πίνακας 4.2) κάτι που υποστηρίζει την αρχική υπόθεση που διατυπώθηκε, για την σημασία της κρίσιμης μάζας αυτοσυντήρησης που απαιτούν τα κοινωνικά δίκτυα. Ταυτόχρονα, η κατανομή του περιεχομένου που αντλήθηκε, καθορίζεται και από το περιεχόμενο που επιλέγει κάθε σελίδα να δημοσιεύει. Στην έρευνα που έγινε, το ενδιαφέρον ήταν στραμμένο στις αναρτήσεις οι οποίες αναφέρονταν σε ταινίες που προβάλλονταν στις αίθουσες την εβδομάδα που έγινε και η ανάρτηση. Σελίδες όπως το Village Cinemas συνήθιζαν να προωθούσαν τις ταινίες που εμπορεύονταν και πρόβαλλαν. Αντίθετα, η σελίδα “Περιοδικό Σινεμά”, είχε πλούσιο περιεχόμενο από κινηματογραφικά νέα, άσχετο όμως με τις προβολές της τρέχουσας εβδομάδας.

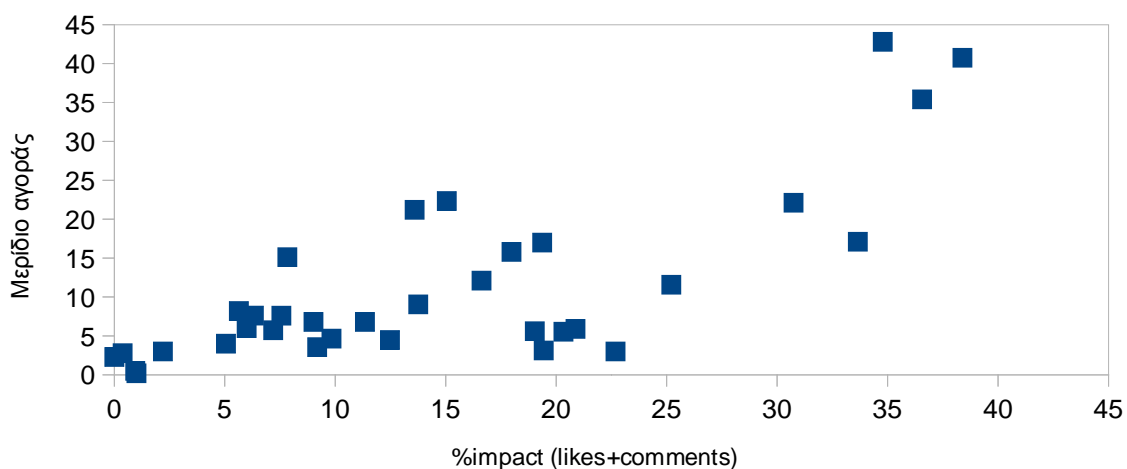
Το περιεχόμενο που συλλέχθηκε και αναλύθηκε στην παρούσα μελέτη, ήταν αυτό μεταξύ της 10ης και 14ης εβδομάδας του 2013, διάστημα που αντιστοιχεί στις ημέρες 4 Μαρτίου 2013 έως 8 Απριλίου 2013. Το διάστημα των πέντε εβδομάδων, υπερκαλύπτοντας σε διάρκεια το μήνα, εκτιμήθηκε ως ικανό για τις ανάγκες της έρευνας μας.

Με τα δεδομένα που συλλέχθηκαν, και έχοντας αναλύσει το περιεχόμενό τους, είναι εφικτό να

εβδομάδας, είναι 34 και οι τιμές τους δίνονται αναλυτικά σε πίνακα του Παραρτήματος Α.

Συζήτηση στα Κοινωνικά Δίκτυα / Πωλήσεις

Εισιτήρια που πωλήθηκαν / συζήτηση για την ταινία στην ίδια εβδομάδα



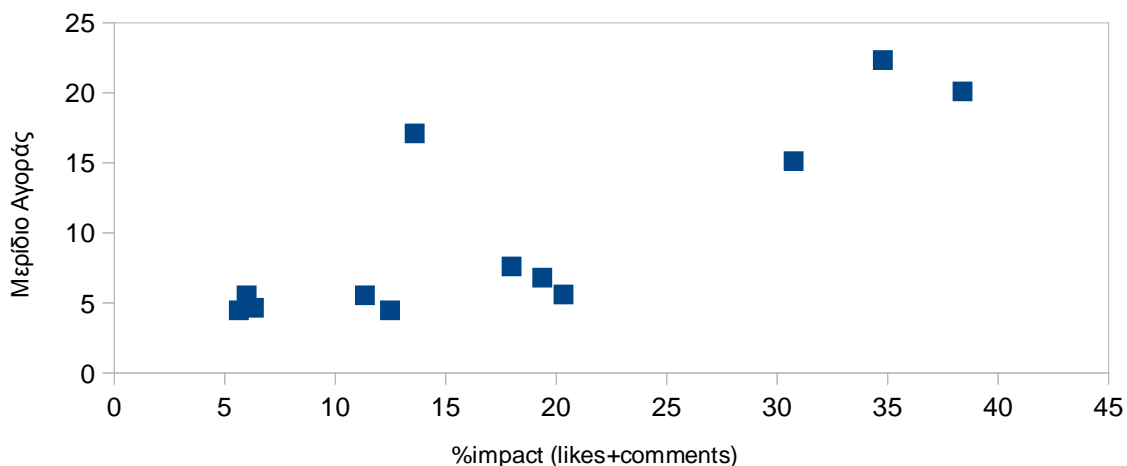
Σχήμα 4.2 Εισιτήρια που πωλήθηκαν και συζήτηση για την ταινία στην ίδια εβδομάδα

Με την προσέγγιση αυτή, συνδέοντας δηλαδή τις πωλήσεις των εισιτηρίων με τη συζήτηση για τις ταινίες που λαμβάνουν χώρα την ίδια εβδομάδα, δεν υπάρχει αρκετός χρόνος διαθέσιμος από τη στιγμή που ένας καταναλωτής θα λάβει το περιεχόμενο, μέχρι να εκδηλώσει την προτίμησή τους και να πραγματοποιήσει την αγορά του. Επίσης, το μέγεθος το οποίο επιχειρείται να προβλεφθεί, αφορά εκ των πραγμάτων, τις επόμενες μία με δύο ημέρες και γνωστοποιείται άμεσα, μικραίνοντας έτσι τη αξία της πρόβλεψης.

Είναι όμως εφικτό να δεδομένα που συγκεντρώθηκαν να αναλυθούν με ένα δεύτερο τρόπο που θα επιτρέψει την πρόβλεψη σε βάθος εβδομάδας. Για το σκοπό αυτό, συνδέεται λοιπόν το μέγεθος %επίδρασης (%impact) που υπολογίστηκε, με το ποσοστό πωλήσεων της επόμενης εβδομάδας. Κάνοντας αυτό, ο αριθμός των εβδομάδων που αναλύονται μειώνεται κατά μία καθώς για την n εβδομάδα χρειαζόμαστε τις πωλήσεις της $n+1$. Επίσης, ο αριθμός των ζευγών δεδομένων

Συζήτηση στα Κοινωνικά Δίκτυα / Πωλήσεις

Συζήτηση για την ταινία / Εισιτήρια που πουλήθηκαν την επόμενη εβδομάδα



Σχήμα 4.3 Συζήτηση για την ταινία και Εισιτήρια που πουλήθηκαν την επόμενη εβδομάδα

4.3.1 Συσχέτιση των προβλέψεων με την πραγματικότητα

Έχοντας συλλέξει στοιχεία των πωλήσεων κινηματογραφικών εισιτηρίων στις αίθουσες και αναλύσει το περιεχόμενο προώθησης στο κοινωνικό δίκτυο Facebook γύρω από αυτές, θα ερευνηθεί αν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των δύο μεταβλητών.

Το σύνολο των δεδομένων σου συλλέχθηκαν, περιγράφεται από ζεύγη μεταβλητών. Πρώτη είναι η ανεξάρτητη μεταβλητή του ποσοστού επί του συνόλου των πωλήσεων εισιτηρίων ανά ταινία και εβδομάδα. Δεύτερη μεταβλητή είναι το ποσοστό του όγκου προώθησης μέσω περιεχομένου ανά ταινία και εβδομάδα (%impact), η οποία αναγνωρίζεται ως εξαρτημένη μεταβλητή. Επίσης, καθώς το μέγεθός της είναι αποτέλεσμα έρευνας, πρέπει να εξετασθεί κατά πόσο οι τιμές που αυτή έχει,

ακολουθούν ή προσδιορίζονται από τις τιμές της ανεξάρτητης μεταβλητής.

Η ενδεχόμενη συσχέτιση των δύο μεταβλητών εξετάζεται με τη μέθοδο της παλινδρόμησης. Η παλινδρόμηση είναι μια στατιστική τεχνική μοντελοποίησης που ερευνά αν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ μιας ανεξάρτητης μεταβλητής (στο παράδειγμα μας τις πωλήσεις) και μίας ή περισσότερων εξαρτημένων μεταβλητών (στο παράδειγμά μας το %impact). Κάνοντας την υπόθεση ότι η σχέση μεταξύ των δύο μεταβλητών είναι γραμμική, θα εξετάσουμε αν μπορεί να μοντελοποιηθεί με μια γραμμική σχέση, το φαινόμενο %πωλήσεις - %impact ώστε να το χρησιμοποιηθεί σαν μέθοδο πρόβλεψης.

Η υπόθεση της γραμμικής συσχέτισης μεταξύ της εξαρτημένης (Y) και ανεξάρτητης (X) μεταβλητής μας δίνει ένα μοντέλο της μορφής:

$$Y = \alpha_0 + \alpha_1 * X \quad (3.1)$$

Η εξίσωση (1) είναι μια εξίσωση γραμμής. Οι παράμετροι α_0 και α_1 εκτιμώνται από το δείγμα των Σχημάτων 4.2 και 4.3. Ο τρόπος με τον οποίο εκτιμάται η εξίσωση της ευθείας, είναι αυτός των ελαχίστων τετραγώνων.

Εφαρμόζοντας την μέθοδο της γραμμικής παλινδρόμησης, με μέθοδο εκτίμησης αυτή των ελαχίστων τετραγώνων στα δεδομένα που εξορύχτηκαν, περνούμε τα Σχήματα 4.4 και 4.5. Ταυτόχρονα προκύπτουν και οι εξισώσεις πρόβλεψης.

- Για πρόβλεψη της ίδιας εβδομάδας:

$$f(x) = 0.76x - 0.07 \quad (\text{Εξ. Πρόβλεψης 3.2})$$

- Για πρόβλεψη στην επόμενη εβδομάδα:

$$f(x) = 0.49x + 1.17 \quad (\text{Εξ. Πρόβλεψης 3.3})$$

Για να εξετάσουμε την αρχική υπόθεσή και κατά πόσο το μοντέλο της πρόβλεψης μας είναι ακριβές, γίνεται χρήση του συντελεστή συσχέτισης R^2 . Η τιμή αυτή υπολογίζεται από τις παρακάτω σχέσεις:

$$SS_{tot} = \sum (y_i - \bar{y})^2$$

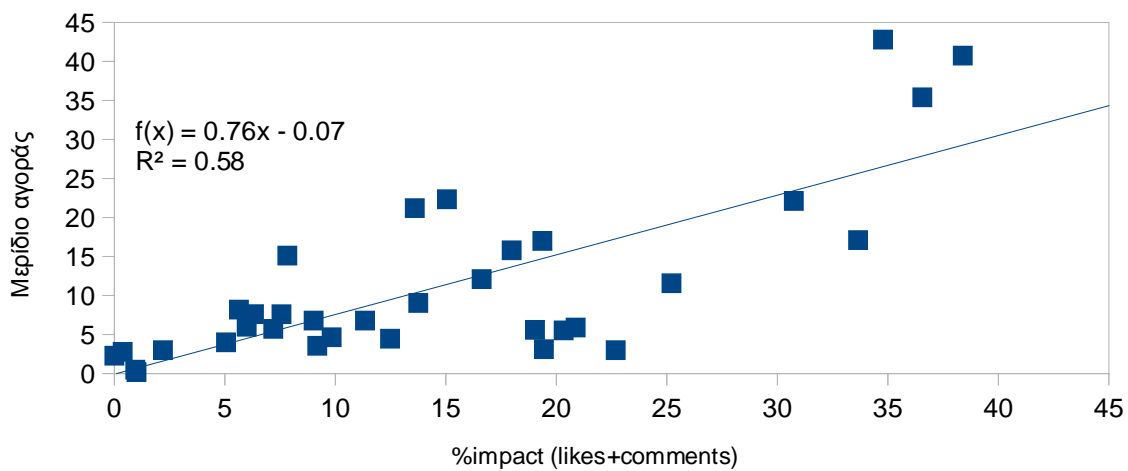
$$SS_{err} = \sum (y_i - f(x_i))^2$$

$$\bar{y} = \frac{1}{n} \sum y_i$$

παίρνει τιμές (για τον συγκεκριμένο ορισμό) στο διάστημα $[0,1]$. Η τιμή 1 δηλώνει πλήρη γραμμική συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών ενώ η τιμή 0 σημαίνει πως δεν υπάρχει καμία απολύτως γραμμική σχέση μεταξύ τους.

Πωλήσεις / Συζήτηση στα Κοινωνικά Δίκτυα

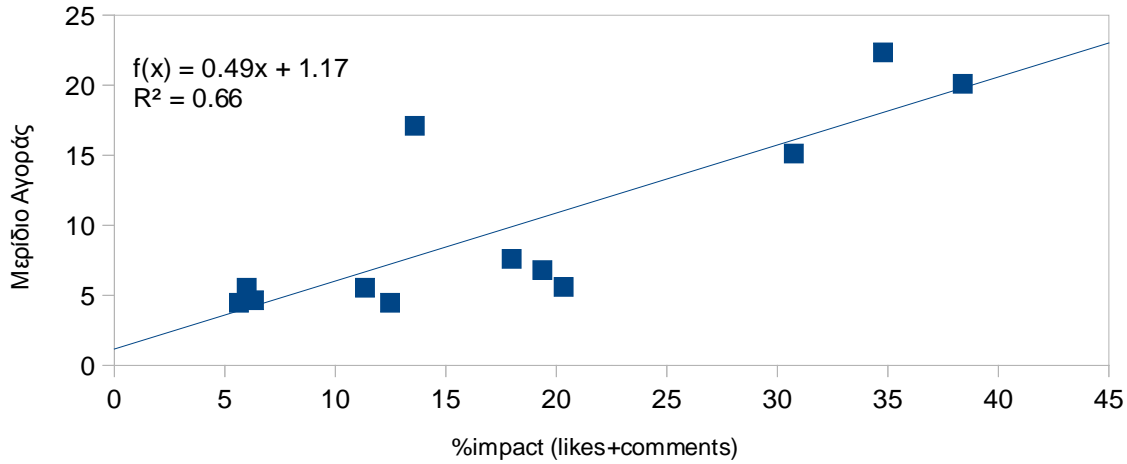
Εισιτήρια που πωλήθηκαν / συζήτηση για την ταινία στην ίδια εβδομάδα



Σχήμα 4.4 Γραμμική παλινδρόμηση για προβλέψεις της ίδιας εβδομάδας

Πωλήσεις / Συζήτηση στα Κοινωνικά Δίκτυα

Συζήτηση για την ταινία / Εισιτήρια που πουλήθηκαν την επόμενη εβδομάδα



Σχήμα 4.5 Γραμμική παλινδρόμηση για προβλέψεις στην επόμενη εβδομάδα

Για το πρώτο από τα δύο μοντέλα, τα δεδομένα μας δίνουν $R^2 = 0.58$. Το μέγεθος αυτό μας δείχνει πως υπάρχει χαλαρή συσχέτιση μεταξύ των δύο μεταβλητών που εξετάστηκαν. Η τιμή R^2 ερμηνεύεται σαν: το 58% των παρατηρούμενων %πωλήσεων μπορούν να «εξηγηθούν» από το %impact του περιεχομένου των κοινωνικών δικτύων.

Για το δεύτερο μοντέλο, την πρόβλεψη των πωλήσεων της επόμενης εβδομάδας, ο συντελεστής συσχέτισης είναι ακόμα μεγαλύτερος $R^2 = 0.66$, άρα και η συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών σημαντικότερη. Αυτό είναι μάλλον αναμενόμενο, γιατί το χρονικό διάστημα που μεσολαβεί μεταξύ προώθησης του περιεχομένου και επιλογής των καταναλωτών, δίνει στους τελευταίους το χρόνο να αποφασίσουν και να εκδηλώσουν την προτίμησή τους.

5 Γενίκευση της μεθόδου και χρήση στο μείγμα Μάρκετινγκ

Στα κεφάλαια που προηγήθηκαν, παρουσιάστηκε η διαδικασία ανάλυσης περιεχομένου σε θεωρητικό επίπεδο. Κατόπιν, προτάθηκε μια μεθοδολογία ανάλυσης περιεχομένου κατάλληλη για τα μηνύματα που διακινούνται και διαδίδονται μέσω των διαδικτυακών κοινωνικών δικτύων. Η μεθοδολογία εφαρμόστηκε στην πράξη, με την αυτοματοποιημένη ανάλυση αναρτήσεων στο Facebook μηνυμάτων σχετικών με κινηματογραφικές ταινίες, σε διάστημα πέντε εβδομάδων. Από τα αποτελέσματα της εφαρμογής αυτής, προέκυψε πως υπάρχει συσχέτιση μεταξύ της προσοχής που λαμβάνει μια ανάρτηση στο Facebook και των πωλήσεων εισιτηρίων της σχετικής ταινίας την τρέχουσα και την επόμενη εβδομάδα.

Από την ανάλυση που έγινε, προέκυψαν οι εξισώσεις πρόβλεψης της παραγράφου 4.3.1. Οι εξισώσεις αυτές όμως δεν είναι γενικές και αμετάβλητες. Εξαρτώνται από παράγοντες του περιβάλλοντος, οι οποίοι επηρεάζουν τόσο την καταναλωτική συμπεριφορά των ανθρώπων, όσο και τις επιλογές τους για διασκέδαση. Κύριοι περιβαλλοντικοί παράγοντες επιρροής είναι ο τόπος, ο χρόνος και η επικαιρότητα.

Ο τόπος όπου έγινε η ανάλυση είναι η Ελλάδα. Αν η ίδια έρευνα γινόταν σε άλλη χώρα, όπου είναι διαφορετική η κουλτούρα των κατοίκων να πηγαίνουν σινεμά, τα μεγέθη που μετρήθηκαν θα ήταν διαφορετικά. Οι διαφορές θα εμφανίζονταν σαν μεταβολή της γραμμικής σχέσης μεταξύ της εμπλοκής με το διαδικτυακό περιεχόμενο και των τελικών πωλήσεων εισιτηρίων (κλίση των καμπυλών στα Σχήματα 4.4 και 4.5). Διαφορά, επίσης, θα προέκυπτε και λόγω του διαφορετικού βαθμού διεύθυνσης των κοινωνικών δικτύων στον πληθυσμό.

Η δεύτερη περιβαλλοντική παράμετρος, ο χρόνος, επίσης αναμένεται να επηρεάσει τη σχέση μεταξύ εμπλοκής - περιεχομένου / πωλήσεων εισιτηρίων. Η εκτίμηση βασίζεται στο γεγονός ότι ανάλογα με την εποχή του χρόνου, η πληρότητα των κινηματογραφικών αιθουσών μεταβάλλεται. Επίσης, ανάλογα με την εποχή, οι προτιμήσεις της κοινωνίας ως προς τις επιλογές διασκέδασης αλλάζουν. Το παραπάνω έχει άμεση εφαρμογή στην κινηματογραφικό τομέα στην Ελλάδα, όπου το κοινό κατά τους θερινούς μήνες στρέφεται σε θερινούς κινηματογράφους, ενώ ταυτόχρονα πολλές αίθουσες μειώνουν τις ημέρες λειτουργίας τους.

Τέλος, η επικαιρότητα έχει επίσης τη δύναμη να επηρεάσει την συμπεριφορά του κοινού. Αν, για παράδειγμα, υπάρχει σε έντονος σχολιασμός από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης για μια αμφιλεγόμενη ταινία, αυτό αναμένεται να αλλάξει, προσωρινά τουλάχιστον, τα κριτήρια επιλογής

του κοινού.

Οι μεταβολές του περιβάλλοντος σαν αυτές που περιγράφηκαν, αναμένεται να επηρεάσουν την κλίση των Εξισώσεων Πρόβλεψης 3.2 και 3.3 αλλά όχι να καταργήσουν και τη συσχέτιση R^2 που υπολογίστηκε. Αυτό αποτελεί εκκρεμότητα που πρέπει να ερευνηθεί με μια δεύτερη εφαρμογή της μεθόδου, στον ίδιο τομέα και με τις ίδιες πηγές περιεχομένου, αλλά σε διαφορετική χρονικά περίοδο.

5.1 Σκοπιμότητα μιας ανάλυσης περιεχομένου

Το γεγονός ότι οι διάφορες επιχειρήσεις συμμετέχουν στα κοινωνικά δίκτυα, αποδεικνύει το ενδιαφέρον τους για την προβολή μέσα από αυτά, και το όφελος το οποίο προσδοκούν. Αν δεν αποσκοπούσαν σε κάποιο κέρδος, θα απέφευγαν τη δημόσια έκθεση τους και αλλά και το οικονομικό κόστος της ενασχόλησής τους με το συγκεκριμένο μέσο.

Σε πρώτη φάση, μια επιχείρηση με την παρουσία της στα κοινωνικά δίκτυα, επιχειρεί να αναπτύξει το επικοινωνιακό της μοντέλο και να ωφεληθεί από τις δυνατότητες της μαζικής προβολής από αυτά. Επίσης, βελτιώνει την αναγνωρισιμότητα των προϊόντων και των brand names της. Στο σύνολο, η προώθηση μέσω των κοινωνικών δικτύων λειτουργεί με παρόμοιο τρόπο με τη διαφήμιση και συμπληρωματικά προς αυτή. Πληροφορεί δηλαδή το κοινό, επαναφέρει στη μνήμη των καταναλωτών τα προϊόντα, κάνει γνωστά τα θετικά τους στοιχεία και επεκτείνει το μερίδιό της στην αγορά.

Με αυτή την επένδυση, η επιχείρηση αποσκοπεί πρωτίστως να αυξήσει τις πωλήσεις της και την κερδοφορία της. Η ενασχόληση όμως των χρηστών με το περιεχόμενο που προωθείται μέσω των κοινωνικών δικτύων, επιτρέπει στην επιχείρηση να αποκομίσει και άλλα εξίσου σημαντικά οφέλη. Όπως αναλύθηκε, μπορεί να κάνει προβλέψεις για τη συμπεριφορά των καταναλωτών. Μπορεί δηλαδή, να επιχειρήσει να προβλέψει τη ζήτηση που θα έχει ένα προϊόν της. Ακόμη, μπορεί αναλύοντας τα δεδομένα που αντλούνται από τα κοινωνικά δίκτυα σε διάστημα ημερών λίγων ημερών, να προσδιορίσει αν η ζήτηση που υπάρχει σήμερα τείνει να μειωθεί ή να αυξηθεί το αμέσως επόμενο διάστημα. Τέλος, τα ίδια δεδομένα, αλλά με επιπλέον επεξεργασία του λεκτικού περιεχομένου των μηνυμάτων, μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να αναγνωρισθεί κενό στην αγορά το οποίο να σημάνει την προσπάθεια ανάπτυξης νέων καταναλωτικών προϊόντων που δεν υπάρχουν σήμερα, ή βελτιώσεων στα υπάρχοντα.

Η μελέτη του τρόπου ενασχόλησης των χρηστών με το περιεχόμενο που αναρτά μια επιχείρηση στα

κοινωνικά δίκτυα, βοηθάει επίσης να βρεθούν οι άγνωστες προσδοκίες του πελάτη. Η προτεινόμενη μεθοδολογία εργάζεται σε αυτή την κατεύθυνση, προσπαθώντας να προβλέψει τη βραχυπρόθεσμη συμπεριφορά των καταναλωτών. Η επικέντρωση στην βραχυπρόθεσμη πρόβλεψη γίνεται γιατί στο πεδίο του διαδικτύου υπάρχει καταιγισμός πληροφορίας, με αποτέλεσμα το μήνυμα να χάνεται γρήγορα από τη μνήμη του αποδέκτη. Ο καταιγισμός της πληροφορίας είναι τέτοιος που για κάθε μήνυμα, ένα άλλο παρόμοιου αλλά ανταγωνιστικού περιεχομένου, έρχεται σύντομα να πάρει τη θέση του.

5.2 Προσαρμογή της μεθοδολογίας σε άλλα προϊόντα και χρήση των αποτελεσμάτων

Στην διαδικασία μελέτης και κατασκευής του μοντέλου πρόβλεψης της καταναλωτικής συμπεριφοράς, απαιτείται πρόσβαση στην ανεξάρτητη και την εξαρτημένη μεταβλητή του μοντέλου, όπως αυτές ορίστηκαν στο προηγούμενο κεφάλαιο. Προκειμένου να μεταφερθεί η μεθοδολογία που εφαρμόστηκε και σε άλλα προϊόντα, αυτό που χρειάζεται για αρχή, είναι οι κατάλληλες ροές σχετικού περιεχομένου προώθησης από το Facebook και ένα μέτρο καταναλωτικής συμπεριφοράς που να σχετίζεται άμεσα με το περιεχόμενο αυτό. Ιδανικά ένα τέτοιο μετρώ θα ήταν οι πωλήσεις μονάδων του προϊόντος που προβάλλεται. Με βάση τα στοιχεία αυτά, μπορεί να εξαχθεί η εξίσωση της γραμμικής συσχέτισης μεταξύ περιεχομένου και καταναλωτικής συμπεριφοράς. Η εξίσωση αυτή, είναι προσαρμοσμένη στο συγκεκριμένο προϊόν και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να γίνουν μελλοντικές προβλέψεις, όσο βέβαια οι παράγοντες του περιβάλλοντος δεν μεταβάλλονται σημαντικά.

Σε κάθε περίπτωση, είναι στην ευχέρεια του αναλυτή να επιλέξει το περιεχόμενο που θα αναλύσει, τη χρονική διάρκεια που θα συλλέξει τα δεδομένα για να τροφοδοτήσει τη δημιουργία των καμπυλών γραμμικής συσχέτισης, αλλά και να αποφανθεί για ποιο χρονικό διάστημα το μοντέλο που δημιούργησε είναι ακριβές.

5.2.1 Ενδεικτικό σχήμα χρήσης σε διάφορα προϊόντα ή αγορές

Ο Πίνακας 3.6 συγκεντρώνει και παρουσιάζει σελίδες εταιρειών στο Facebook που χρησιμοποιούνται για την προώθηση προϊόντων. Οι συγκεκριμένες σελίδες επιλέχθηκαν γιατί οι εταιρείες που τις διαχειρίζονται ασχολούνται ενεργά με αυτές, τις ανανεώνουν συχνά, προσαρμόζουν το περιεχόμενο τους στον κατάλογο των προϊόντων τους και απαντούν στις

ερωτήσεις και στα σχόλια των χρηστών. Τα χαρακτηριστικά αυτά τις καθιστούν ελκυστικές σαν περιεχόμενο και τις επιτρέπουν να έχουν και να διατηρούν κρίσιμη μάζα. Όλες, λοιπόν, οι σελίδες του πίνακα, είναι κατάλληλες για να εφαρμοσθεί η ανάλυση περιεχομένου που προτείνεται στην παρούσα εργασία. Τα συμπεράσματα και οι προβλέψεις, όμως, που μπορούν να εξαχθούν από κάθε σελίδα διαφέρουν. Η διαφορετικότητα στο είδος των προβλέψεων παρατίθεται με παραδείγματα παρακάτω. Τα παραδείγματα αυτά δείχνουν την ευελιξία χρήσης της ανάλυσης περιεχομένου. Είναι στα χέρια του εκάστοτε αναλυτή να αναγνωρίσει τον κατάλληλο τρόπο με τον οποίο μπορεί να χειριστεί τα δεδομένα και να αποκομίσει οφέλη.

Η ανάλυση και τα σχόλια των παρακάτω παραδειγμάτων, έγιναν πάνω στο περιεχόμενο που υπήρχε στις σχετικές σελίδες στο διάστημα μέχρι τις 20 Απριλίου 2013.

Η περίπτωση της Creta Farms

Η Creta Farms είναι μια εταιρεία παραγωγής προϊόντων τροφίμων στις κατηγορίες των αλλαντικών, του κρέατος και των κατεψυγμένων προψημένων κρεατοσκευασμάτων. Μέσα από τη σελίδα της στο Facebook, εκτός από το να παρουσιάζει την εταιρική της δράση, κατά κύριο λόγο δημοσιεύει ως περιεχόμενο συνταγές μαγειρικής με βασικό υλικό ένα από τα προϊόντα της.

Η εταιρεία αναλύοντας την εμπλοκή των χρηστών με το περιεχόμενο που δημοσιεύει, μπορεί να αντλήσει συμπεράσματα για την στάση των καταναλωτών προς τα προϊόντα της. Μπορεί να αναγνωρίσει μια αλλαγή στις προτιμήσεις των καταναλωτών και τις διατροφικές συνήθειες πολύ έγκαιρα, σχεδόν πριν αποτιμηθεί στις πωλήσεις. Για παράδειγμα, μία ξαφνική προτίμηση σε συνταγές υγιεινής διατροφής, είναι μία ένδειξη αλλαγής της καταναλωτικής προτίμησης των νοικοκυριών.

Η περίπτωση της La Redoute

Η La Redoute είναι ένα κατάστημα εμπορίας ρούχων για όλη την οικογένεια, σε τιμές προσιτές. Δραστηριοποιείται σαν κατάστημα ηλεκτρονικού εμπορίου, επιτρέποντας τους καταναλωτές να ψωνίσουν μέσα από την σελίδα του καταστήματος στο διαδίκτυο. Στην σελίδα της στο Facebook παρουσιάζει γυναικεία σύνολα ρούχων που θα φορεθούν την τρέχουσα και την επόμενη περίοδο.

Η εταιρεία μπορεί, αναλύοντας τις προτιμήσεις των καταναλωτών όπως αυτές αποτυπώνονται μέσα από το κοινωνικό δίκτυο, να έχει τη δική της πρόβλεψη για τις προτιμήσεις των γυναικών στη μόδα. Βάσει αυτών, μπορεί να προσαρμόσει τη βιτρίνα της, τις παραγγελίες της και την διαφημιστική προβολή της σε άλλα μη διαδραστικά μέσα, όπως είναι το ραδιόφωνο ή τα έντυπα μέσα.

Η περίπτωση του Ikeapharm

Ο ιστότοπος του Ikeapharm είναι ένα ηλεκτρονικό φαρμακείο το οποίο δέχεται ηλεκτρονικές και τηλεφωνικές παραγγελίες και αποστέλλει τα προϊόντα του ταχυδρομικά. Στη σελίδα του στο Facebook, παρουσιάζει προϊόντα ανταγωνιστικά μεταξύ τους, όπως για παράδειγμα διαφορετικές μάρκες αντηλιακών. Αναλύοντας τα Likes των χρηστών στα αντίστοιχα προϊόντα, μπορεί να βγάλει κανείς συμπεράσματα για την προτίμηση των καταναλωτών στο καθένα, ώστε να προσαρμόσει αντίστοιχα το απόθεμά του. Να αναφέρουμε ότι η καταναλωτική προτίμηση στα προϊόντα αυτής της κατηγορίας μπορεί να μεταβάλλεται ανάλογα με την προώθησή τους από την εταιρεία που τα παράγει. Η Ikeapharm, χωρίς να έχει λόγο ή εικόνα στην διαφημιστική προβολή ενός προϊόντος μπορεί να προ-εκτιμήσει την ζήτηση του.

Η περίπτωση της Samsung Electronics Hellas

Η σελίδα της Samsung Electronics Hellas στο Facebook παρουσιάζει τα νέα προϊόντα της Samsung που διατίθενται στην ελληνική αγορά. Συχνά, η σελίδα παρουσιάζει νέα προϊόντα υψηλής τεχνολογίας για τα οποία μπορεί, μέσω της εμπλοκής των χρηστών, να εκτιμηθεί η προτίμησή τους σε αυτά.

Η εταιρεία ακολουθεί και μια διαφορετική προσέγγιση. Σε διαφορετικές αναρτήσεις παρουσιάζει το ίδιο προϊόν. Κάθε ανάρτηση προβάλλει ένα διαφορετικό χαρακτηριστικό του. Για παράδειγμα άλλοτε προτείνει μια τηλεόραση βάζοντας μπροστά την ευκρίνεια της οθόνης και άλλοτε παρουσιάζει την ίδια τηλεόραση προτάσσοντας το μέγεθος της οθόνης. Επιτρέπει έτσι τους χρήστες να εκφράσουν την προτίμηση και τη βαρύτητα που δίνουν, σε ένα συγκεκριμένο χαρακτηριστικό μιας κατηγορίας προϊόντων. Ταυτόχρονα, γίνονται γνωστά στην επιχείρηση στοιχεία για τον τρόπο με τον οποίο επιλέγουν οι καταναλωτές προϊόντα από τη συγκεκριμένη κατηγορία.

5.2.2 Τρόποι δράσης τρίτων / μικρότερων παικτών / ανταγωνιστών

Καθώς τα τεχνικά μέσα που χρειάζονται για την συγκεκριμένη ανάλυση είναι μικρά και η προσέγγιση συλλογής των δεδομένων καταγεγραμμένη, η μέθοδος πρόβλεψης που προτείνεται μπορεί, υπό προϋποθέσεις, να εφαρμοστεί από οποιονδήποτε ενδιαφερόμενο για ένα τομέα ή προϊόν της αγοράς. Οι προϋποθέσεις είναι να μπορεί να μετρηθεί και να συσχετιστεί η εξαρτημένη μεταβλητή του μοντέλου, με μία ανεξάρτητη μεταβολή καταναλωτικής συμπεριφοράς. Όταν ισχύει αυτό, μπορεί να έχει κανείς στην διάθεσή του ένα τρόπο ανάλυσης της καταναλωτικής συμπεριφοράς, ο οποίος μπορεί να χρησιμοποιηθεί ακόμα και από μικρούς παίχτες της αγοράς για

υποβοήθηση στη λήψη των επιχειρηματικών τους αποφάσεων. Η περιγραφή λοιπόν ενός εργαλείου που είναι φθηνό και σχετικά απλό στη χρήση, είναι δύο πολύτιμα και πρωτεύοντα στοιχεία της προσέγγισης που επιχειρήθηκε. Το εργαλείο μπορεί να αποτελέσει τη βάση για περαιτέρω έρευνα στο ίδιο πεδίο.

Πιθανές εφαρμογές στις οποίες δεν εισέρχεται η παρούσα εργασία αλλά μπορούν να ερευνηθούν στο μέλλον, είναι:

- Η προτεινόμενη μεθοδολογία ανάλυσης του περιεχομένου κοινωνικών δικτύων και τα οφέλη αυτής, μπορούν να τύχουν αξιοποίησης από ενδιαφερόμενους πέρα από αυτούς που διαχειρίζονται το περιεχόμενο ή παράγουν και διακινούν το προϊόν που προβάλλεται. Είναι εύλογο να υποθέσουμε, πως οποιοσδήποτε τρίτος, αυτόνομος έμπορος, θα είχε ενδιαφέρον να γνωρίζει πώς θα επιλέξουν οι καταναλωτές μεταξύ δύο ανταγωνιστικών προϊόντων τα οποία αυτός προσφέρει στο κατάστημά του. Γνωρίζοντας ένα τέτοιο δεδομένο, μπορεί να προσφέρει καλύτερη υπηρεσία στους πελάτες του, εξασφαλίζοντας διαθεσιμότητα για το προϊόν ή καλύτερη τιμή λιανικής, ή ακόμα και να το τοποθετήσει σε μια πιο προνομιούχα θέση στο κατάστημά του. Με τον τρόπο αυτό αντιμετωπίζεται εν μέρη η αβεβαιότητα της εφοδιαστικής διαδικασίας (Davis, 1993)
- Η ίδια έρευνα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για παρόμοιους σκοπούς από ανταγωνιστικές εταιρείες, στην προσπάθειά τους να λάβουν καλύτερες αποφάσεις για τα δικά τους προϊόντα και την προώθηση αυτών.
- Έχοντας μετρήσει την επίδραση της διαδικτυακής προβολής, μία πιθανή εφαρμογή της ανάλυσης περιεχομένου είναι να χρησιμοποιηθεί σαν εργαλείο για τη λήψη στρατηγικών αποφάσεων σχετικά με επιλογές της επιχείρησης. Ο αναλυτής συνυπολογίζει τα στοιχεία αυτά στις αποφάσεις για το που να επενδύσει. Ακόμα, βάσει αυτών μπορεί να εκτιμήσει την ικανοποίηση και τις προσδοκίες των καταναλωτών. Η έρευνα τελικά δεν υποκαθιστά, αλλά βοηθάει τη διαδικασία λήψης αποφάσεων.

6 Συμπεράσματα και περαιτέρω έρευνα

Η παρούσα εργασία είχε σαν στόχο να διερευνήσει κατά πόσο μπορεί να προβλεφθεί η καταναλωτική συμπεριφορά για ένα προϊόν, αναλύοντας το σχετικό περιεχόμενο που δημοσιοποιούν οι χρήστες μέσα από τα κοινωνικά δίκτυα. Ακόμη, επιδίωξε να δοκιμάσει πρακτικά την προσέγγιση αυτή, προσπαθώντας να προβλέψει τις πωλήσεις εισιτηρίων στις κινηματογραφικές αίθουσες, δεδομένων των μηνυμάτων που αναρτούνται στο Facebook.

Προκειμένου να επιτευχθεί ο στόχος αυτός, χρειάστηκε αρχικά να μελετηθεί η θεωρητική πλευρά της ανάλυσης περιεχομένου. Μέσω της μελέτης αυτής, έγινε γνωστή η μεθοδολογία με την οποία εφαρμόζεται η ανάλυση περιεχομένου σαν εργαλείο εξέτασης μηνυμάτων. Οι διαδικασίες που μελετήθηκαν και προτεινόταν στη βιβλιογραφία για διάφορες κατηγορίες περιεχομένου, όπως διαφημίσεις, καταγραφή της επικαιρότητας ή ακόμα και λογοτεχνικό κείμενο (Neuendorf, 2002) (Krippendorff, 2013), προσαρμόστηκαν στις απαιτήσεις και τα ιδιαίτερα γνωρίσματα που έχουν τα μηνύματα που δημοσιεύονται στα κοινωνικά δίκτυα και ειδικότερα στο Facebook.

Παράλληλα, ερευνήθηκε η δράση που έχουν διάφορες μεγάλες ελληνικές επιχειρήσεις στο Facebook, ώστε να γίνει κατανοητό τι μηνύματα επικοινωνούν αυτές προς το κοινό. Κατόπιν, το ενδιαφέρον στράφηκε στην ανταπόκριση που είχαν οι χρήστες / καταναλωτές στο περιεχόμενο αυτό, αλλά και στην επιπλέον αξία που μπορεί να προέκυψε για την επιχείρηση με την αλληλεπίδραση αυτή. Η αντίδραση των χρηστών στο περιεχόμενο που αναρτά μια επιχείρηση στα κοινωνικά δίκτυα, μπορεί να δώσει ενόραση στις διαθέσεις της αγοράς.

Από πρακτικής άποψης, η μεθοδολογία που αναπτύχθηκε, δοκιμάζει την υπόθεση της εργασίας και προσπαθεί να συσχετίσει την αναπαραγωγή του περιεχομένου των κοινωνικών δικτύων από τους χρήστες με απόλυτα καταναλωτικά μεγέθη. Η εφαρμογή γίνεται στις πωλήσεις εισιτηρίων, στις ελληνικές κινηματογραφικές αίθουσες. Πρόκειται για ένα κλάδο ο οποίος παρουσιάζει επιχειρηματικό ενδιαφέρον λόγω του σημαντικού μεγέθους, καθώς και της ομοιογενούς διάδοσής του σε όλη τη χώρα. Το ενδιαφέρον γύρω από αυτόν είναι διαχρονικό, καθώς αποτελεί μια σταθερή και οικονομική επιλογής διασκέδασης για όλους. Ταυτόχρονα, διέθετε όλα τα απαιτούμενα στοιχεία ενεργούς παρουσίας και δημοτικότητας στο διαδίκτυο, ώστε να αποτελέσει ένα καλό πεδίο δοκιμής.

Το τελικό αποτέλεσμα μπορεί ενδεχομένως να αναπτυχθεί στο μέλλον ώστε, μέσω της κατανόησης της καταναλωτικής συμπεριφοράς, να μετατραπεί σε μία μεθοδολογία η οποία θα συνδράμει, σαν

βοηθητικό εργαλείο, τα στελέχη επιχειρήσεων στη λήψη αποφάσεων.

6.1 Περίληψη των ευρημάτων της έρευνας

Ο μεγαλύτερος όγκος των καταναλωτών στην Ελλάδα αλληλεπιδρούν δικτυακά με τις επιχειρήσεις μέσω των σελίδων των τελευταίων στο Facebook. Τα Σχήματα 3.4 και 3.5 σε συνδυασμό με τα δεδομένα από τους Socialbakers (Socialbakers 2013) δείχνουν αυτήν την κυριαρχία, τόσο σε απόλυτους όσο και σε σχετικούς αριθμούς. Με δεδομένο, λοιπόν, πως οι σελίδες του Facebook είναι για την ελληνική επιχειρηματικότητα το πιο αντιπροσωπευτικό δικτυακό κανάλι αμφίδρομης επικοινωνίας μεταξύ επιχειρήσεων και καταναλωτών, περιγράφηκε μια μεθοδολογία που αναλύοντας το περιεχόμενο του Facebook και την εμπλοκή των χρηστών με αυτό, μπορεί να προβλεφθεί η συμπεριφορά τους.

Η μεθοδολογία μπορεί να περιγραφεί συνοπτικά από τα παρακάτω στάδια:

- Σελίδες του Facebook τις οποίες τις διαχειρίζονται επιχειρήσεις για να προωθήσουν τα προϊόντα τους και έχουν μεγάλο αριθμό χρηστών να τις παρακολουθούν, είναι κατάλληλες για να δώσουν ενόραση στην καταναλωτική συμπεριφορά.
- Μεμονωμένες αναρτήσεις των σελίδων αυτών που λαμβάνουν μεγάλο αριθμό Likes και Comments παραπέμπουν σε προϊόντα που θα τύχουν μεγάλου καταναλωτικού ενδιαφέροντος.
- Ένα Like ενός χρήστη σε μια ανάρτηση υπονοεί ταύτιση με την άποψη του περιεχομένου και την επιθυμία του να το θέσει αυτό υπ' όψη τρίτων, με θετική προδιάθεση.
- Τα Likes σημαίνουν «θόρυβο» και καταναλωτικό ενδιαφέρον για ένα προϊόν. Επίσης, μέσω αυτών γίνεται η διάδοση του περιεχομένου, κατά αναλογία της από στόμα σε στόμα επικοινωνίας.
- Το περιεχόμενο αναλύεται αυτόματα και προκύπτει μια μεταβλητή που μετράει το %επίδρασης που έχει αυτό στο κοινό (%impact). Η μεταβλητή αυτή μπορεί να συσχετιστεί με ένα καταναλωτικό μέγεθος, όπως είναι οι πωλήσεις.
- Μεταξύ των δύο αυτών μεταβλητών, εξετάζεται αν υπάρχει γραμμική συσχέτιση με τη μέθοδο της γραμμικής παλινδρόμησης

Στο Κεφάλαιο 2, μελετήθηκε θεωρητικά η τεχνική της ανάλυσης περιεχομένου και οι διάφορες εφαρμογές που έχει δει στις κοινωνικές επιστήμες. Βάσει των υποδειγμάτων αυτών, στο Κεφάλαιο

3, έγινε η επιλογή του τρόπου με τον οποίο θα εφαρμοστεί η ανάλυση περιεχομένου στα μηνύματα που αναρτώνται στα κοινωνικά δίκτυα. Τα πλεονεκτήματα και οι ιδιαιτερότητες των συγκεκριμένων μέσων όπως η αμεσότητα, η ταχύτητα διάδοσης του περιεχομένου, η διείσδυση τους στην κοινωνία και η επιρροή που ασκούν, έπαιξαν σημαντικό ρόλο στην κατάστρωση της μεθοδολογίας που προτάθηκε. Βάσει αυτών των γνωρισμάτων, καθορίστηκαν τα μεγέθη του περιεχομένου τα οποία θα εξαχθούν και θα μετρηθούν. Ακολούθησε, στο Κεφάλαιο 4, η δημιουργία των εργαλείων αυτοματοποιημένης εξόρυξης των μεταβλητών αυτών από το δημοσιευμένο περιεχόμενο των αντίστοιχων ιστοτόπων. Τα εργαλεία που αναπτύχθηκαν, παρότι εφαρμόστηκαν για την ανάλυση μηνυμάτων σχετικών με τον κινηματογράφο, είναι γενικής χρήσης. Στο Κεφάλαιο 5, δίνονται κάποια παραδείγματα πιθανής μελλοντικής επέκτασης της προτεινόμενης μεθοδολογίας σε άλλες εφαρμογές. Ακόμη, αναλύεται η επίδραση παραγόντων του περιβάλλοντος που επιδρούν στο αποτέλεσμα.

Σαν πεδίο δοκιμής της υπόθεσης της εργασίας, ήταν η πρόβλεψη των πωλήσεων εισιτηρίων στις κινηματογραφικές αίθουσες, βάσει των Likes σε σχετικές αναρτήσεις στο Facebook. Η αυτοματοποιημένη ανάλυση που διεξήχθη, έτρεξε για ένα χρονικό διάστημα 5 εβδομάδων. Πάνω στα δεδομένα αυτά, αναζητήθηκε η ενδεχόμενη συσχέτιση μεταξύ των δύο μεγεθών με τη μέθοδο της γραμμικής παλινδρόμησης. Η τιμή του συντελεστή συσχέτισης R^2 μεταξύ των δύο μεταβλητών βρέθηκε να είναι σημαντική για τις δύο αναλύσεις που έγιναν. Συγκεκριμένα βρέθηκε η τιμή $R^2 = 0.58$ για ανάλυση περιεχομένου και πωλήσεις εισιτηρίων της ίδιας εβδομάδας. Η συσχέτιση μεταξύ του περιεχομένου της τρέχουσας εβδομάδας και των πωλήσεων της επόμενης βρέθηκε να είναι ελαφρώς ισχυρότερη, με $R^2 = 0.66$. Αυτό εξηγήθηκε λόγω του επιπλέον χρόνου ταύτισης που έχουν στην περίπτωση αυτή οι καταναλωτές να δράσουν ενώ έχουν γίνει αποδέκτες του μηνύματος από το μέσο κοινωνικής δικτύωσης. Και οι δύο προσεγγίσεις, υποστηρίζουν την αρχική υπόθεση ότι η αυτοματοποιημένη μέθοδος ανάλυσης που προτείνεται μπορεί να εξηγήσει την παρατηρούμενη καταναλωτική συμπεριφορά.

6.2 Προεκτάσεις της έρευνας και οφέλη για τις επιχειρήσεις

Το γεγονός ότι η καταναλωτική συμπεριφορά μπορεί να συσχετισθεί με αυτόματα μετρήσιμες μεταβλητές στα κοινωνικά δίκτυα, καθιστά την μεθοδολογία που αναπτύχθηκε ένα πρακτικό εργαλείο έρευνας της αγοράς. Οι εφαρμογές που μπορεί να έχει ποικίλουν και όπως περιγράφηκε στο Κεφάλαιο 5, μπορούν να κατευθυνθούν ακόμη και από την ίδια την επιχείρηση, βάσει του περιεχομένου που αυτή επιλέγει να αναρτήσει, ώστε να αποκτήσει καλύτερη γνώση της θέσης της

στην αγορά.

Σαν παράδειγμα αναφέρεται πως το περιεχόμενο μπορεί να είναι τέτοιο που θα δώσει εικόνα των βραχυπρόθεσμων πωλήσεων ενός προϊόντος. Μπορεί όμως να είναι σχεδιασμένο και με τρόπο που θα αναδείξει τα κριτήρια με τα οποία επιλέγουν οι καταναλωτές όπως η τιμή, η ποιότητα, ή τα τεχνικά χαρακτηριστικά του προϊόντος. Τέλος, το περιεχόμενο μπορεί ακόμα να αναδείξει ελλείψεις στο προϊόν ή ένα κενό στην αγορά⁷.

Μια άλλη πρόταση είναι πως αφού το περιεχόμενο των κοινωνικών δικτύων είναι ελεύθερα προσβάσιμο στον καθένα, είναι εφικτό η εφαρμογή της παρούσας μεθόδου να γίνει από τον οποιονδήποτε. Μπορεί δηλαδή να εφαρμοστεί όχι μόνο από τις επιχειρήσεις που εμπορεύονται ένα προϊόν ή μια υπηρεσία, αλλά και από τρίτους ενδιαφερόμενους, όπως επενδυτές ή διακινητές, με παρόμοιους στόχους. Στην περίπτωση αυτή, όμως, είναι αμφίβολο αν υπάρχουν τα δεδομένα της τελικής καταναλωτικής συμπεριφοράς, ώστε να εξαχθούν οι συντελεστές της γραμμικής συσχέτισης, κάτι που θα δυσκολέψει την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων.

Συμπερασματικά, μπορεί να υποστηριχθεί, πως η ανάλυση των κοινωνικών δικτύων είναι ένας ακόμη πόρος για τις επιχειρήσεις που αναρτούν περιεχόμενο εκεί. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί δυναμικά για το σχεδιασμό επιχειρηματικής στρατηγικής, ή σαν βοήθεια για τη λήψη αποφάσεων. Ταυτόχρονα, όπως αναλύθηκε, είναι και ένας πολύτιμος εν δυνάμει πόρος για ποικίλες αναλύσεις των κοινωνικών επιστημών. Είναι στο χέρι των ερευνητών να τον εκμεταλλευτούν, με πρωτότυπο και ευφάνταστο τρόπο. Η παρούσα εργασία, περιγράφει πώς μπορεί να γίνει αυτό με απλό και οικονομικό τρόπο.

6.3 Ερωτήματα που χρίζουν περαιτέρω έρευνας

Όπως υποστηρίχθηκε στο κεφάλαιο 5, η πρόβλεψη που προκύπτει από τη μεθοδολογία που προτείνεται, κρίνεται βραχυπρόθεσμη και μεταβάλλεται καθώς μεταβάλλονται παράγοντες του περιβάλλοντος (εποχικότητα, επικαιρότητα, χώρα διεξαγωγής της έρευνας). Η υπόθεση αυτή στηρίζεται στο γεγονός ότι οι καταναλωτικές προτιμήσεις επηρεάζονται από παράγοντες του κοινωνικού περιβάλλοντος, όπως ακριβώς επηρεάζονται οι ανθρώπινες συνήθειες, απόψεις, επιλογές και συμπεριφορές. Θα είχε ιδιαίτερο ενδιαφέρον, η ίδια έρευνα να επαναληφθεί σε διαφορετική χρονική στιγμή στην Ελλάδα ώστε να γίνει σύγκριση μεταξύ των αποτελεσμάτων.

⁷ Τα σχετικά παραδείγματα δόθηκαν στην παράγραφο 5.2.1.

Ενδιαφέρον θα είχε, επίσης, η ταυτόχρονη διεξαγωγή της ίδια έρευνας σε μια άλλη χώρα της ευρωπαϊκής ένωσης και η διεξαγωγή συγκρίσεων. Οι έρευνες αυτές θα μπορούσαν να δώσουν επιπλέον στοιχεία για την εγκυρότητα των συμπερασμάτων και την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων της προτεινόμενης μεθοδολογίας.

Επικουρικά στην βραχυπρόθεσμη μεταβολή του μοντέλου πρόβλεψης, λειτουργεί και το γεγονός ότι στο διαδίκτυο υπάρχει διαρκής καταγισμός από πληροφορίες, με αποτέλεσμα αυτές να μένουν στη μνήμη των ανθρώπων για μικρό χρονικό διάστημα. Η παρούσα εργασία έδειξε πως υπάρχει βραχυπρόθεσμη συσχέτιση, σε χρονικό βάθος 10 ημερών. Κρίνεται σκόπιμο να ερευνηθεί αν η συσχέτιση αυτή είναι πιο μακροπρόθεσμη, και πώς η διάρκειά της μεταβάλλεται σε διάφορους κλάδους τις αγοράς.

Τέλος, θα ήταν χρήσιμο να υπάρχει εφαρμογή της μεθόδου και σε άλλα προϊόντα, πέρα των πωλήσεων κινηματογραφικών εισιτηρίων. Τότε, θα μπορούσε να αναζητηθεί αν εκεί η συσχέτιση περιεχομένου και καταναλωτικής συμπεριφοράς που προτάθηκε ότι υπάρχει, είναι περισσότερο ή λιγότερο σημαντική. Ο πιο ενδεδειγμένος τρόπος για να γίνει αυτό, είναι να εφαρμοστεί η μέθοδος από τις ίδιες τις εταιρείες που διαχειρίζονται τις σελίδες στα κοινωνικά δίκτυα, ώστε να υπάρχει και άμεση σύνδεση με τα καταναλωτικά μεγέθη που θέλει η κάθε επιχείρηση να εξετάσει.

7 Βιβλιογραφία

Andreas M. Kaplan, Michael Haenlein, (2010), Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media, Kelley School of Business

Kimberly A. Neuendorf, (2002), The Content Analysis Guidebook

Klaus H. Krippendorff, (2013), Content Analysis: An introduction to Its Methodology

Sitaram Asur and Bernado A. Huberman, (2010), Predicting the Future With Social Media, Cornell University Library

Mahesh Joshi, Dipanjan Das, Kevin Gimpel, Noah A. Smith, (2010), Movie Reviews and Revenues: An Experiment in Text Regression

Berelson Bernard, (1952), Content Analysis in Communication Research

Shannon Claude E., and Weaver Warren, (1998). The mathematical theory of communication. Urbana: University of Illinois Press

Πολυδώρα Μαρία, (2013). Ο ρόλος των κοινωνικών μέσων δικτύωσης στην αναγνωρισιμότητα και πωλήσεις υπηρεσιών.

IWS Internet World Stats, (2013), Europe Internet Usage Stats Facebook Subscribers and Population Statistics, <http://www.internetworldstats.com/stats4.htm>

Nielsen, (2013), State of the Media: The Social Media Report 2012

Facebook, (2013), Data Use Policy <https://www.facebook.com/about/privacy/>

Rogers, Everett M., (2003) Diffusion of Innovations. New York, NY: Simon & Schuster, Print

D. M. Pennock, S. Lawrence, C. L. Giles, and F. A. Nielsen. (2001), The real power of artificial markets. Science, 291(5506):987–988.

SocialBakers, (2013), Greece Facebook Statistics by Countries, <http://www.socialbakers.com/facebook-statistics/greece>

Tom Davis, (1993), Effective Supply Chain Management, Sloan Management Review/Summer 1993

Philips David P, (1974). The influence of suggestion on suicide, Substantive and theoretical implications on the Werther effect. American Sociological Review, 39, 340 – 354

Philips, David P, (1982). The impact of fictional television stories on U.S. adult fatalities: New evidence on the effect of mass media on violence. *American Journal of Sociology*, 87, 1340 – 1359

Philips, David P, (1983). The impact of mass media violence on U.S. homicides. *American Sociological Review*, 48, 560 - 568

Wikipedia, Network Effect, (2013), Network Effect

http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Network_effect&oldid=541517014

Alexa, (2013), Statistics Summary for imdb.com, Alexa The web information company,

<http://www.alexa.com/siteinfo/imdb.com>

8 Παράρτημα Α

Παρατίθενται τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν για το γράφημα Πωλήσεων / Προώθησης μηνύματος και την ανάλυση γραμμικής παλινδρόμησης (Linear Regression Analysis)

Πωλήσεις εισιτηρίων ανά εβδομάδα και περιεχόμενο αναφερόμενο σε ταινίες ανά εβδομάδα

Week 10

Week 10: 2013 Mar 07 - 2013 Mar 10				
#	Name	Tickets	Total Tickets	%impact
1	'Oz The Great and Powerful'	24927	24927	40.7576971501
2	'Side Effects (2013)'	9695	9695	15.8521231544
3	'Argo'	5058	147296	8.2702464069
4	'Silver Linings Playbook'	4656	83371	7.6129433117
5	'Love in the End'	3506	108462	5.7325986363
6	'Lincoln'	2968	94096	4.8529243447
7	'A Good Day to Die Hard'	2453	51695	4.0108569466
8	'A Royal Affair'	2387	14503	3.9029415131
9	'Im Nebel (In the Fog)'	1948	1948	3.1851403718
10	'The Paperboy'	1919	1919	3.1377229844
11	'Hotel Transylvania'	1163	135863	1.9016007456
12	'Django Unchained'	479	148248	0.7832044343
	total	61159		

	Σινεφίλος		cine.gr		cinemag.gr		village.gr		ster cinemas	
	likes	comments	likes	comments	likes	comments	likes	comments	likes	comments
'Side Effects (2013)'	5						170	2	8	
'Oz The Great and Powerful'	3	1	5	0			384	2		
'Love in the End'							69	5		
'Silver Linings Playbook'							64	1		
'A Good Day to Die Hard'							51	1		
'The Paperboy'					72		175			
'Argo'							57	1		

Week 11

Week 11: 2013 Mar 14 - 2013 Mar 17

#	Name	Tickets	Total Tickets	%impact
1	'Akalyptos'	31870	31870	42.8780927523
2	'Oz The Great and Powerful'	15575	53316	20.9547001762
3	'Side Effects (2013)'	5634	21519	7.5800180284
4	'Las aventuras de Tadeo Jones'	5072	5072	6.8238997942
5	'Silver Linings Playbook'	3461	88400	4.6564505496
6	'Argo'	3328	152421	4.4775115369
7	'Stolen (2012)'	2266	2266	3.0486902472
8	'Lincoln'	2122	97812	2.8549517672
9	'Hyde Park on Hudson'	2066	2066	2.779609025
10	'The Attack'	1705	1705	2.293917419
11	'Hotel Transylvania'	845	136675	1.1368681637
12	'Django Unchained'	383	148970	0.5152905404
	total	74327		

	σινεφιλος		cine.gr		cinemag.gr		village.gr		ster cinemas	
	likes	comments	likes	comments	likes	comments	likes	comments	likes	comments
'Stolen (2012)'	4	2					114			
'Django Unchained'			5							
'Oz The Great and Powerful'			5				560	17	20	
'Hyde Park on Hudson'			2							
'The Attack'			0							
'Akalyptos'							178	6		
'Argo'							63	3		
'Silver Linings Playbook'							49	3		
'Side Effects (2013)'							40			
'Las aventuras de Tadeo Jones'			1				55	1	3	

Week 12

Week 12: 2013 Mar 21 - 2013 Mar 24

#	Name	Tickets	Total Tickets	%impact
1	'Akalyptos'	18908	64566	22.3488251147
2	'I'm So Excited'	18718	18718	22.1242494445
3	'Olympus Has Fallen'	18012	18050	21.2897735332
4	'Oz The Great and Powerful'	7664	69402	9.0586733488
5	'Las aventuras de Tadeo Jones'	5116	11641	6.0469954139
6	'Passion (2013)'	4984	4984	5.890974422
7	'Side Effects (2013)'	2951	25374	3.4880147511
8	'Silver Linings Playbook'	2915	92703	3.4454635715
9	'Argo'	2498	156514	2.9525790743
10	'Stolen (2012)'	1662	5317	1.9644461255
11	'Hotel Transylvania'	1042	138010	1.2316202544
12	'Django Unchained'	134	149357	0.1583849463
	total	84604		

	σινεφιλος		cine.gr		cinemag.gr		village.gr		ster cinemas	
	likes	comments	likes	comments	likes	comments	likes	comments	likes	comments
'Passion (2013)'			2		32	1	93	1		
'I'm So Excited'			7	1	44		125		13	
'Akalyptos'			1				92			
'A Good Day to Die Hard'							132	3		
'Oz The Great and Powerful'							84	1		
'Las aventuras de Tadeo Jones'							37			
'Olympus Has Fallen'							69	1	14	

Week 13

Week 13: 2013 Mar 28 - 2013 Mar 31

#	Name	Tickets	Total Tickets	%impact
1	'Broken City'	10721	10721	17.3209900478
2	'Olympus Has Fallen'	10612	39375	17.1448881996
3	'I'm So Excited'	9361	35527	15.1237559778
4	'Akalyptos'	8024	94161	12.9636810133
5	'Stoker'	7500	7500	12.117099651
6	'Oz The Great and Powerful'	5023	78312	8.1152255396
7	'Las aventuras de Tadeo Jones'	3432	17008	5.5447848003
8	'Blancanieves'	2355	2355	3.8047692904
9	'Silver Linings Playbook'	1861	95663	3.0066563267
10	'Argo'	1853	159320	2.9937314204
11	'Hotel Transylvania'	1092	139687	1.7642497092
12	'Django Unchained'	62	149485	0.1001680238
	total	61896		

	σινεφιλος		cine.gr		cinemag.gr		village.gr		ster cinemas	
	likes	comments	likes	comments	likes	comments	likes	comments	likes	comments
'Stoker'	10		4				106		1	
'Broken City'	3		3				130	5		
'I'm So Excited'			1				55	1		
'Argo'							16			
'Las aventuras de Tadeo Jones'							147	1		
'Olympus Has Fallen'							239	6		

Week 14

Week 14: 2013 Apr 04 - 2013 Apr 07				
#	Name	Tickets	Total Tickets	%impact
1	'Jack the Giant Slayer'	21083	21083	35.4175416198
2	'Dead Man Down'	6896	6896	11.5846590623
3	'Olympus Has Fallen'	6142	49499	10.3180069548
4	'I'm So Excited'	4828	42856	8.1106052716
5	'Stoker'	4674	15389	7.8518991382
6	'Broken City'	4086	19685	6.8641120836
7	'Las aventuras de Tadeo Jones'	3333	20337	5.5991398861
8	'Akalyptos'	3201	98887	5.3773917718
9	'Admission'	2125	2125	3.5698086583
10	'Blancanieves'	2109	5530	3.5429300989
11	'Hotel Transylvania'	928	140678	1.5589564399
12	'Django Unchained'	122	149622	0.2049490147
	total	59527		

	σινεφιλος		cine.gr		cinemag.gr		village.gr		ster cinemas	
	likes	comments	likes	comments	likes	comments	likes	comments	likes	comments
'Admission'	6						49			
'Las aventuras de Tadeo Jones'	5		1				108			
'Django Unchained'			6							
'Broken City'			3				51			
'Dead Man Down'							145		6	
'Jack the Giant Slayer'							219			

Δεδομένα επίδρασης και πωλήσεων ανά εβδομάδα για προβλέψεις στην ίδια εβδομάδα

	%Μερίδιο αγοράς	impact%
Week 10		
'Side Effects (2013)'	15.8	17.9786200194
'Oz The Great and Powerful'	40.75	38.3867832847
'Love in the End'	5.73	7.1914480078
'Silver Linings Playbook'	7.61	6.3168124393

'A Good Day to Die Hard'	4	5.0534499514
'The Paperboy'	3.13	19.436345967
'Argo'	8.2	5.6365403304
total		

Week 11

'Stolen (2012)'	3	22.6843100189
'Django Unchained'	0.5	0.9451795841
'Hyde Park on Hudson'	2.78	0.3780718336
'The Attack'	2.29	0
'Akalyptos'	42.8	34.7826086957
'Argo'	4.47	12.4763705104
'Silver Linings Playbook'	4.65	9.8298676749
'Side Effects (2013)'	7.6	7.561436673
'Las aventuras de Tadeo Jones'	6.8	11.3421550095
total		

Week 12

'Passion (2013)'	5.9	20.8737864078
'I'm So Excited'	22.12	30.7443365696
'Akalyptos'	22.34	15.0485436893
'Oz The Great and Powerful'	9.05	13.7540453074
'Las aventuras de Tadeo Jones'	6	5.9870550162
'Olympus Has Fallen'	21.2	13.5922330097
total		

Week 13

'Stoker'	12.11	16.6208791209
'Broken City'	17	19.3681318681
'I'm So Excited'	15.12	7.8296703297
'Argo'	3	2.1978021978
'Las aventuras de Tadeo Jones'	5.54	20.3296703297
'Olympus Has Fallen'	17.1	33.6538461538
total		

Week 14

'Admission'	3.56	9.1819699499
'Las aventuras de Tadeo Jones'	5.6	19.0317195326
'Django Unchained'	0.2	1.0016694491
'Broken City'	6.8	9.0150250417
'Dead Man Down'	11.58	25.2086811352

'Jack the Giant Slayer'	35.4	36.5609348915
total		

Δεδομένα επίδρασης και πωλήσεων ανά εβδομάδα για προβλέψεις για την επόμενη εβδομάδα

	%μερίδιο αγοράς	impact%
Week 10		
'Side Effects (2013)'	15.8	17.9786200194
'Oz The Great and Powerful'	40.75	38.3867832847
'Love in the End'	5.73	
'Silver Linings Playbook'	7.61	6.3168124393
'A Good Day to Die Hard'	4	
'The Paperboy'	3.13	
'Argo'	8.2	5.6365403304
Week 11		
'Stolen (2012)'	3	
'Django Unchained'	0.5	
'Hyde Park on Hudson'	2.78	
'The Attack'	2.29	
'Akalyptos'	42.8	34.7826086957
'Argo'	4.47	12.4763705104
'Silver Linings Playbook'	4.65	
'Side Effects (2013)'	7.6	
'Las aventuras de Tadeo Jones'	6.8	11.3421550095
Week 12		
'Passion (2013)'	5.9	
'I'm So Excited'	22.12	30.7443365696
'Akalyptos'	22.34	
'Oz The Great and Powerful'	9.05	
'Las aventuras de Tadeo Jones'	6	5.9870550162
'Olympus Has Fallen'	21.2	13.5922330097
Week 13		
'Stoker'	12.11	
'Broken City'	17	19.3681318681
'I'm So Excited'	15.12	
'Argo'	3	

'Las aventuras de Tadeo Jones'	5.54	20.3296703297
'Olympus Has Fallen'	17.1	
Week 14		
'Admission'	3.56	-
'Las aventuras de Tadeo Jones'	5.6	-
'Django Unchained'	0.2	-
'Broken City'	6.8	-
'Dead Man Down'	11.58	-
'Jack the Giant Slayer'	35.4	-

9 Παράρτημα Β

Ο πηγαίος κώδικας των εφαρμογών που αναπτύχθηκαν για την αυτόματη ανάλυση περιεχομένου των κοινωνικών δικτύων, για τις ανάγκες της παρούσας εργασίας, βρίσκεται στην διεύθυνση:

http://files.kipologio.gr/mba_giannakidis_2013/

Εκεί υπάρχουν τα εξής αρχεία:

Αρχείο	Ημερομηνία	Μέγεθος
boxofficemojo_stats.py	03-May-2013 19:42	2.4K
facebook.py	03-May-2013 19:42	20K
fb_harvest.py	03-May-2013 19:42	4.4K

Η ανάπτυξη έγινε από τον Μιχάλη Γιαννακίδη. Η υλοποίηση είναι στη γλώσσα Python. Δοκιμάστηκε σε Python 2.6.1 και OS X 10.6.8

Χρησιμοποιήθηκε το: “Python client library for the Facebook Platform”. Copyright 2010 Facebook.