



ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΚΑΙ

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ

ΣΤΟ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Εισηγητής: Κουκή Μαρία , Α.Μ. 308 – Πατελάρου Άννα, Α.Μ. 292

Επιβλέπων: Δρ. Παναγιωτάκης Κων/νος



HELLENIC MEDITERRANEAN UNIVERSITY OF CRETE

**SCHOOL OF MANAGEMENT AND ECONOMICS SCIENCE
AND TECHNOLOGY**

CONSUMER GROUPING TECHNIQUES IN MARKETING

DIPLOMA THESIS

Student: Kouki Maria, 308 – Patelarou Anna, 292

Supervisor: Dr. Panagiotakis Konstantinos

Υπεύθυνη Δήλωση : Βεβαιώνω ότι είμαι συγγραφέας αυτής της πτυχιακής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της, είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην πτυχιακή εργασία. Επίσης έχω αναφέρει τις όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε αυτές αναφέρονται ακριβώς είτε παραφρασμένες. Επίσης βεβαιώνω ότι αυτή η πτυχιακή εργασία προετοιμάστηκε από εμένα προσωπικά ειδικά για τις απαιτήσεις του προγράμματος σπουδών του Τμήματος Διοικητικής Επιστήμης και Τεχνολογίας του ΕΛ.ΜΕ.ΠΑ.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην συγκεκριμένη εργασία θα διερευνήσουμε το χώρο του Marketing , τα συστατικά που το ορίζουν, τους συντελεστές που το έχουν οδηγήσει στο να αποτελεί ένα από τα βασικότερα στοιχεία της αγοράς και του έχουν διαμορφώσει μία ιδιαίτερη δυναμική στον κόσμο της σύγχρονης επιχείρησης.

Με μία σύντομη ιστορική αναδρομή θα ανακαλύψουμε τη μετάλλαξη του παραδοσιακού σε ψηφιακής μορφής Marketing αλλά τόσο τα πλεονεκτήματα όσο και τα αδύνατα σημεία που αυτή η μετάλλαξη έχει δημιουργήσει. Θα εξετάσουμε τις διάφορες μορφές επιχειρήσεων και το πως αυτές έχουν επηρεαστεί και καθοριστεί από τον γενικότερο μηχανισμό που ακούει στον όρο Marketing.

Θα δούμε πως ένας από αυτούς τους συντελεστές που έχουν συμβάλει ανατρεπτικά στην εξέλιξη του Marketing είναι η τμηματοποίηση και ομαδοποίηση των προσώπων αλλά και των συνθηκών που εμπλέκονται με διάφορους τρόπους στην αλυσίδα του εμπορίου, βάσει κάποιων κοινών χαρακτηριστικών, η οποία τμηματοποίηση - Clustering με την συμβολή της τεχνολογικής εξέλιξης και της εισαγωγής του διαδικτύου στο σημερινό γίνεσθαι έχει απογειώσει όλη την δυναμική και βαρύτητα που χαρακτηρίζει τον ρόλο του Marketing στον χώρο της αγοράς.

Μελετάμε τον ορισμό αυτής της ομαδοποίησης, τα πεδία και το εύρος που αυτή μπορεί να δημιουργηθεί, τους μηχανισμούς που χρησιμοποιούνται με βασικό γνώμονα τη βέλτιστη αποτελεσματικότητα που την προσδιορίζει στο χώρο του Marketing . Διερευνούμε τη σπουδαιότητα που παρουσιάζουν οι μελέτες πάνω στη συμπεριφορά

και την ψυχολογία του καταναλωτή και το πως η πληροφορία αυτή διαμορφώνει και σμιλεύει ένα επιτυχή σχεδιασμό στον χώρο του Marketing.

Τέλος εξετάζουμε τον διαδικτυακό κόσμο όσον αφορά την παρουσία και την δυναμική της ύπαρξης των κοινωνικών δικτύων μέσα στον χώρο των εμπορικών, και επιχειρηματικών δραστηριοτήτων.

Γίνεται μία εμπειριστατωμένη μελέτη στο «φαινόμενο» κοινωνικά δίκτυα, πως αυτά έχουν διαμορφώσει τους μηχανισμούς τους στον κυβερνοχώρο του internet, πως έχουν όχι μόνο διεισδύσει σε κοινωνικές και επιχειρησιακές σχέσεις αλλά και στο πόσο καθοριστικό ρόλο διαδραματίζουν στην εξέλιξη, την επιτυχία τους, την πορεία τους. Αποδεχόμενοι αυτήν την ανατρεπτική εισβολή και εδραίωση της ύπαρξής τους και χωρίς να παραβλέπουμε ταυτόχρονα τα μειονεκτήματα και τις αδυναμίες που παρουσιάζουν, μελετούμε τους τρόπους που έχουν δημιουργηθεί κυρίως την τελευταία δεκαετία έτσι ώστε τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης να τα διαχειριστούμε ως «έξυπνα» εργαλεία ενός στοχευμένου, μεθοδευμένου, αποτελεσματικού κι επιτυχημένου σχεδιασμού Marketing στον ευρύτερο χώρο της επιχειρηματικής δραστηριότητας.

Λέξεις Κλειδιά : Πρακτική Άσκηση, Ομαδοποίηση, Μάρκετινγκ, Καταναλωτής, Κοινωνική Δικτύωση

ABSTRACT

This project work addresses the topic of clustering in marketing, introduces first of all, marketing as a definition, shows all the critical approaches which lead marketing to be of a crucial importance into the world of commercial and business industry.

According to a brief history analysis we'll discover how the conventional methods and tools that marketing has introduced so far turned out to be digital letting us being critical when we examine the pros and cons that the above approaches have. Our project examines the various business models and how marketing contributes to each of them decisively and creatively.

A critical factor for the success and the establishment of marketing mechanism is the clustering procedure which, we try at the present work, to approach thoroughly. We examine how clustering works as far as people and as far as interactions is concerned.

A thorough analysis is being presented starting from the definition of clustering, the areas that this approach expands, the contribution of the consumer's attitude, the models that is being adopted in order to fulfil to an optimum way the expectations for a successful marketing design and outcome.

Finally, we illustrate thoroughly the social media "phenomenon", how violating it has entered into various fields of interactions either social or working or commercial ones and how of crucial importance has turned out to be for a successful establishment and development of marketing functions to all commercial and business clustering.

Despite the flows and the disadvantages of the social media activity, people involved with digital market industry, focus how to exploit and take advantage of them using them as useful tools for a constructive marketing design science.

Key words: Internship, clustering, marketing, consumer, social media

Περιεχόμενα

Περίληψη	5
Abstract.....	6
Ευχαριστίες.....	8
Κεφάλαιο 1. Μάρκετινγκ.....	
1.1 Ορισμοί του μάρκετινγκ.....	9-10
1.2 Η έννοια του μάρκετινγκ.....	10-11
1.3 Στρατηγική του μάρκετινγκ.....	11-12
1.4 Μείγμα μάρκετινγκ.....	12-13
Κεφάλαιο 2. Ομαδοποίηση.....	19
2.1 Ορισμός ομαδοποίησης	19-20
2.2 Τεχνικές ομαδοποίησης	20
2.2. 1 Αλγόριθμοι ομαδοποίησης	20-21
2.2.2 Σκληρή ομαδοποίηση (hard Clustering).....	21-23
2.2.3 Ομαλή ομαδοποίηση (soft Clustering).....	24-26
Κεφάλαιο 3. Ομαδοποίηση καταναλωτών (Consumer grouping).....	26-27

3.1 Τμηματοποίηση διαδικτυακών πελατών.....	27-28
3.2 Τμηματοποίηση πελατών.....	28-29
3.3 Ορισμός επιχειρήσεις προς πελάτες(business to customer).....	29-30
3.3.1 Τυπικά παραδείγματα του ηλεκτρονικού εμπορίου b2c	31-32
3.3.2 Καταναλωτική συμπεριφορά.....	32-33
3.3.3 Διαδικτυακή καταναλωτική συμπεριφορά	34-35
3.3.4 Οι επιδράσεις του ηλεκτρονικού εμπορίου στη συμπεριφορά των Καταναλωτών.....	35-36
Κεφάλαιο 4. Συμπεράσματα.....	37-38
Βιβλιογραφία.....	51-52

Ευχαριστίες

Καταρχήν, θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε τον καθηγητή Δρ. Παναγιωτάκη Κωνσταντίνο για την βοήθεια και κατανόηση του κατά την διάρκεια όλου αυτού του καιρού, καθώς θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε ιδιαίτερα τη μητέρα μου για την υπομονή της και κατανόηση της, που μας βοήθησε να φέρουμε εις πέρας όλο αυτό εδώ το έργο.

Κεφάλαιο 1. Μάρκετινγκ

1.1 Η έννοια του Μάρκετινγκ (Marketing)

Το Marketing αποτελεί ένα σύνολο επιχειρηματικών δραστηριοτήτων με σκοπό τον σχεδιασμό, την τιμολόγηση, την προώθηση και τη διανομή αγαθών και υπηρεσιών, που ικανοποιούν τις προσδοκίες σε υπάρχοντες αλλά και σε πιθανούς πελάτες. Με άλλα λόγια, το Marketing περιλαμβάνει:

- Το σχεδιασμό και οργάνωση της παραγωγής ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας που θα ικανοποιήσει αυτή την επιθυμία.
- Τον καθορισμό του ιδανικού, καλύτερου τρόπου για το ίδιο το προϊόν, την τιμολόγηση του, την προώθηση και την διανομή του.

Από τον ορισμό προκύπτει ότι:

1. Είναι ένα σύστημα διεργασιών που περιέχει στοιχεία επιχειρηματικής δραστηριότητας(management).
2. Στόχος για το σύστημα των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων πρέπει να είναι οι επιθυμίες και οι ανάγκες των καταναλωτών, οι οποίες πρέπει να εντοπίζονται και να ικανοποιούνται αποτελεσματικά.
3. Το Marketing είναι μία δυναμική διαδικασία. Δεν αποτελείται από α αποσπασματικές ενέργειες και μεμονωμένες αποφάσεις. Πρόκειται για το αποτέλεσμα της αλληλοεπίδρασης πολλών ενεργειών μαζί.

4. Ένα πρόγραμμα Marketing ξεκινάει με τη γέννηση μιας ιδέας για τη δημιουργία ενός προϊόντος και δε σταματάει εκεί, ολοκληρώνεται μόνο όταν οι στόχοι του καταναλωτή ικανοποιηθούν πλήρως.

5. Το Marketing για να είναι επιτυχές πρέπει να αυξάνει τις πωλήσεις μιας επιχείρησης χρόνο με τον χρόνο. Θεωρείται αναγκαίο, οι καταναλωτές να είναι συνέχεια ικανοποιημένοι, προκειμένου η επιχείρηση να έχει συνεχείς και επαναλαμβανόμενες πωλήσεις, όπως απαιτείται για την επιτυχημένη πορεία της. (William A Cohen 2005 John Wiley and Sons ,(2005))

Στοιχεία Marketing

Συχνά επικρατεί σύγχυση μεταξύ του Marketing και κάποιων μεμονωμένων επιχειρηματικών εννοιών όπως η προώθηση, οι πωλήσεις, η διανομή κ.α. Το Marketing αποτελεί ένα σύνολο διεργασιών. Τα 4 χαρακτηριστικά στοιχεία που συνθέτουν και αποτελούν αναπόσπαστα στοιχεία του Marketing είναι: Το προϊόν, η τιμή, η διανομή και η προώθηση.

1) Το προϊόν (PRODUCT)

- Τα χαρακτηριστικά οφέλη του προϊόντος
- Οι ποιοτικές προδιαγραφές
- Η συσκευασία
- Τα μεγέθη

- Οι ποικιλίες
- Η φιλοσοφία προϊόντος
- Το προφίλ(image) προϊόντος
- Οι μελέτες για το προϊόν

2) Η τιμή(PRICE)

- Την τιμολογιακή πολιτική
- Το κόστος
- Τις ανατιμήσεις
- Τις εκπτώσεις
- Την πιστωτική πολιτική

3) Η διανομή (PLACE)

- Την αξιολόγηση υφιστάμενων δικτύων διανομής
- Την επιλογή δικτύων διανομής
- Την επιλογή σημείων πώλησης
- Τους όρους συνεργασίας με δίκτυα διανομής

4) Η προώθηση (PROMOTION)

- Την επιλογή της επικοινωνίας

- Την επιλογή και προετοιμασία διαφημιστικής καμπάνιας
- Την επιλογή και προετοιμασία προωθητικών δραστηριοτήτων
- Την επιλογή ενεργειών δημοσιότητας (William A Cohen 2005 John Wiley and Sons ,(2005))

2 Στρατηγική Marketing

Είναι μια μακροπρόθεσμη προσέγγιση και ένα σχέδιο που οποιουδήποτε οργανισμού ή οποιασδήποτε επιχείρηση έχει ως στόχο τη θεμελιώδη επίτευξη ενός βιώσιμου ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος κατανοώντας τις ανάγκες και τις επιθυμίες των πελατών. Οι μελετητές όπως και Philip Kotler συνεχίζουν να βάλουν ένα ακριβή ορισμό για την έννοια της στρατηγικής. Κάποιοι ορισμοί φαίνεται να επικεντρώνεται στη ιδέα ότι η στρατηγική αναφέρεται σε μια ευρεία δήλωση, του τι πρέπει να επιτευχθεί. Ο στρατηγικός σχεδιασμός περιλαμβάνει μια ανάλυση της στρατηγικής αρχικής κατάστασης μιας εταιρίας πριν από τη διαμόρφωση, την αξιολόγηση και την επιλογή ανταγωνιστικής θέσης στην αγορά που συμβάλλει στους στόχους μιας εταιρίας και στους στόχους του μάρκετινγκ. Το στρατηγικό μάρκετινγκ, ένας ξεχωριστός τομέας εμφανίστηκε τη δεκαετία του 1971 και βασίστηκε στη στρατηγική διαχείριση που προηγήθηκε. Η στρατηγική μάρκετινγκ επισημαίνει το ρόλο του μάρκετινγκ ως ένα σύνδεσμο μεταξύ ενός οργανισμού με τους πελάτες. Η διάκριση μεταξύ στρατηγικού και διαχειριστικού μάρκετινγκ χρησιμοποιείται για τη διάκριση δυο φάσεων που έχουν διαφορετικούς στόχους και βασίζονται σε διαφορετικά εννοιολογικά εργαλεία. Το στρατηγικό μάρκετινγκ αφορά την επιλογή πολιτικών που

στοχεύουν στη βελτίωση της ανταγωνιστικής θέσης μιας εταιρίας λαμβάνοντας υπόψη τις ευκαιρίες που προτείνονται από το ανταγωνιστικό περιβάλλον. Από τη άλλη πλευρά το διευθυντικό μάρκετινγκ επικεντρώνεται στην υλοποίηση συγκεκριμένων στόχων. Η στρατηγική μάρκετινγκ αφορά υψηλά οράματα που μεταφράζονται σε λιγότερο υψηλούς στόχους. Μερικές φορές η στρατηγική μάρκετινγκ ονομάζεται σχεδιασμός υψηλότερης τάξης επειδή καθορίζει την ευρεία κατεύθυνση και καθοδηγεί τη δομή του προγράμματος για το μάρκετινγκ. (Ronald T. Rust, Katherine N. Lemon, and Valarie A. Zeithanl. (2004))

Το Προϊόν

Οι επιχειρήσεις που υπάρχουν στην αγορά πουλάνε και παράγουν προϊόντα ή υπηρεσίες. Οι λέξεις «προϊόν» ή «υπηρεσία» θεωρούνται απλές. Αν τις εξετάσουμε από τη σκοπιά του Μάρκετινγκ είναι πιο σύνθετες απ' ότι φαίνονται. Όταν λέμε «προϊόν» εννοούμε ένα αντικείμενο, που παράγεται σε ένα εργαστήριο ή μια παραγωγική μονάδα με σκοπό να ικανοποιήσει τις ανάγκες των καταναλωτών, των επιχειρήσεων ή άλλων υπηρεσιών.

Οι ορισμοί που μπορεί να δώσει κανείς για το προϊόν είναι αρκετοί, υπάρχουν όμως και ορισμοί που είναι αποδεκτοί στο κοινό. Δυο ορισμοί είναι οι εξής:

Προϊόν είναι ένα από τα βασικά μέσα ικανοποίησης του πελάτη και μπορεί να προσφερθεί στην αγορά για την κατανάλωση, την απόκτηση και περιβάλλει υλικά ή άυλα χαρακτηριστικά.

Προϊόν είναι το οτιδήποτε που έχει σχεδιασθεί για να ικανοποιήσει τις ανάγκες του καταναλωτή. Παρόλα αυτά οι ορισμοί αποτυπώνουν μόνο ένα μέρος της

πραγματικότητας και χρειάζονται κάποιες διευκρινίσεις γύρω από το τι είναι «προϊόν».

Οι καταναλωτές μπορούν να το βρουν στα ράφια ενός καταστήματος ή σε οποιαδήποτε υπηρεσία και αποτελείται από τρία στοιχεία:

- Το «τυπικό προϊόν», που σημαίνει το αντικείμενο που παραχωρείται στους καταναλωτές και που αντιλαμβάνεται από τα φυσικά του χαρακτηριστικά, τη συσκευασία του, το μέγεθος, το χρώμα, το όνομα.
- Το «κύριο προϊόν», που περιλαμβάνει το ωφέλημα που απολαμβάνει ο καταναλωτής από τη χρήση του «τυπικού προϊόντος». Είναι εκείνο που καλύπτει κάποια συγκεκριμένη ανάγκη του καταναλωτή. Για παράδειγμα ο αγοραστής ενός αυτοκινήτου δεν αγοράζει απλά ένα όχημα, αλλά δυνατότητα μετακίνησης με ταχύτητα και άνεση.
- Το «συνολικό προϊόν», που περιλαμβάνει τη διάγνωση και την απόδοση της ανάγκης του καταναλωτή μέσω του συγκεκριμένου προϊόντος και τη συνεχή αγορά του.
(William A Cohen 2005 John Wiley and Sons, (2005))

Ο T. Levit, διάσημος Αμερικανός καθηγητής του Μάρκετινγκ, ανέφερε ότι «..δεν υπάρχει ανταγωνισμός ανάμεσα στα τυπικά προϊόντα, αλλά ανάμεσα στα στοιχεία που διεξάγουν οι επιχειρήσεις πάνω στο προϊόν της παραγωγής τους, με τη μορφή αντίρροπων υπηρεσιών προς τον καταναλωτή και οι καταναλωτές αξιολογούν πριν καταλήξουν στην αγορά ή όχι του προϊόντος».

Ταξινόμηση Προϊόντων

Υπάρχει μεγάλη ποικιλία αγαθών που παράγονται και κυκλοφορούν στην αγορά. Τα προϊόντα ταξινομούνται σε κατηγορίες ανάλογα με τη χρήση και τον τρόπο που διατίθενται στην αγορά. Αυτή η ταξινόμηση είναι σημαντική καθώς για κάθε κατηγορία προϊόντων πρέπει να ακολουθηθούν διαφορετικές στρατηγικές και τακτικές Μάρκετινγκ, ώστε τα προϊόντα να φτάσουν επιτυχώς στον τελικό χρήστη. Γι' αυτό το λόγο τα διακρίνουμε σε δυο κατηγορίες: τα καταναλωτικά και τα βιομηχανικά.

1. Καταναλωτικά προϊόντα είναι αυτά που αγοράζονται και χρησιμοποιούνται από τον τελικό καταναλωτή για την ικανοποίηση των αναγκών του. Τα καταναλωτικά προϊόντα τα προσφέρει η επιχείρηση για να ικανοποιήσει τις ανάγκες του τελικού καταναλωτή. Με βάση τη χρονική τους διάρκεια τα διακρίνουμε σε:

- ✓ Ταχykίνητα καταναλωτικά προϊόντα, όπως τα τρόφιμα, τα ρούχα, τα παπούτσια κ.λπ.
- ✓ Διάρκειας καταναλωτικά προϊόντα, όπως τα αυτοκίνητα κ.λπ. τα οποία έχουν μεγάλη διάρκεια ζωής. Με βάση την αγοραστική συμπεριφορά των καταναλωτών διακρίνονται σε:
- ✓ Προϊόντα ευκολίας, τα οποία είναι που ο καταναλωτής τα βρίσκει σε σημεία λιανικής πώλησης με χαμηλή τιμή και τα αγοράζει με τη μικρότερη δυνατή προσπάθεια. Αυτά είναι οι τσίχλες, τα τσιγάρα, οι μπαταρίες κ.α., που πωλούνται σε περίπτερα, μίνι μάρκετ κ.λπ. Επίσης, τα ξεχωρίζουμε σε πρώτης ανάγκης όπως, το γάλα που είναι επαναλαμβανόμενη αγορά, σε αυθόρμητης αγοράς όπως, αναψυκτικά,

παγωτό σε θερινή περίοδο, που δεν έχουν προγραμματίσει οι καταναλωτές την αγορά τους και σε έκτακτης ανάγκης, τα οποία είναι που οι καταναλωτές τα αγοράζουν σε στιγμές έκτακτης ανάγκης όπως, αντιολισθητικές αλυσίδες σε μέρες χιονόπτωσης κ.λπ.

- ✓ Προϊόντα επιλογής, είναι αυτά που ο καταναλωτής τα συγκρίνει με άλλα ίδιου τύπου με βάση το στυλ, το χρώμα, την τιμή κ.λπ. Τα προϊόντα αυτά είναι που πωλούνται σε καταστήματα με ηλεκτρικά είδη, με είδη ένδυσης κ.λπ.
- ✓ Ειδικά προϊόντα, τα οποία είναι τα ακριβά αυτοκίνητα, τα ακριβά ρολόγια κ.λπ., που οι καταναλωτές θα καταβάλουν μεγάλη προσπάθεια και τίμημα για να τα αγοράσουν και διαθέτουν ιδιαίτερα χαρακτηριστικά με μεγάλο βαθμό αφοσίωσης του καταναλωτή. Τα προϊόντα αυτά πωλούνται σε εξουσιοδοτημένα καταστήματα.

2. Βιομηχανικά προϊόντα είναι κυρίως οι πρώτες ύλες, τα διάφορα εξαρτήματα, τα μηχανήματα και οι υπηρεσίες, όπως οι κατασκευές, οι επισκευές, διάφορες προμήθειες και εξειδικευμένες υπηρεσίες και γενικά, όλα τα υλικά - προϊόντα που χρησιμοποιούνται στην παραγωγική διαδικασία άλλων προϊόντων.

Η διαφορά μεταξύ καταναλωτικών και βιομηχανικών προϊόντων είναι συμβατική, ανάλογα με το σκοπό που τα χρησιμοποιούμε. Μπορεί το ίδιο προϊόν να είναι βιομηχανικό σε μία περίπτωση και σε άλλη να είναι καταναλωτικό, ανάλογα με τη χρήση του. Ωστόσο, η κατάταξη των διαφόρων προϊόντων σε αυτές τις κατηγορίες απαιτεί προσοχή διότι τα βιομηχανικά προϊόντα εξαρτώνται από τη ζήτηση των

τελικών προϊόντων. Δηλαδή, αν μια επιχείρηση προσφέρει χάρτινα κουτιά συσκευασίας σε εστιατόρια που διανέμουν πίτσες στα σπίτια και ελαττωθεί η ζήτηση για πίτσες στα σπίτια τότε, θα μειωθούν οι πωλήσεις χάρτινων κουτιών έστω και αν η επιχείρηση έχει άριστες σχέσεις με τους πελάτες της (τα εστιατόρια). Αυτή η παράγωγη ζήτηση δημιουργεί ανελαστική ζήτηση για τις επιχειρήσεις που χρησιμοποιούν τα βιομηχανικά προϊόντα. Είναι υποχρεωμένες να παράγουν τα δικά τους τελικά προϊόντα και πολλές φορές, έχουν τόση ανάγκη τα ενδιάμεσα υλικά, που τα αγοράζουν χωρίς να προβληματίζονται ακόμη και για την τιμή. Παρόλο που η ζήτηση βιομηχανικών προϊόντων είναι ανελαστική, μια συγκεκριμένη επιχείρηση που προσφέρει βιομηχανικά προϊόντα, μπορεί να αντιμετωπίζει σε μεγάλο βαθμό ελαστική ζήτηση, ιδιαίτερα όταν υπάρχουν ανταγωνιστές. Τα βιομηχανικά προϊόντα διακρίνονται σε τρεις μεγάλες κατηγορίες:

Πλήρως εισερχόμενα στην παραγωγική διαδικασία, τα οποία ενσωματώνονται πλήρως στο τελικό προϊόν και περιλαμβάνονται: γεωργικά προϊόντα (καλαμπόκι, βαμβάκι, σιτάρι κ.λπ.), φυσικά προϊόντα (πετρέλαιο, μεταλλεύματα κ.λπ.), κατεργασμένα υλικά (τσιμέντο, χάλυβας κ.λπ.), εξαρτήματα (ρουλεμάν, κύλινδροι βαλβίδες κ.λπ.)

Μερικώς εισερχόμενα στην παραγωγική διαδικασία, τα οποία στη διάρκεια ζωής τους η αρχική τους αξία αποσβένεται χρόνο με το χρόνο ως στοιχείο κόστους της παραγωγής και περιλαμβάνονται: κτίρια, μηχανολογικός εξοπλισμός, εργαλεία και είδη γραφείου (φωτοτυπικά, υπολογιστές κ.λπ.)

Μη εισερχόμενα στην παραγωγική διαδικασία, τα οποία συμβάλλουν στην παραγωγή και στην ομαλή λειτουργία των επιχειρήσεων και περιλαμβάνονται: λειτουργικά υλικά (λιπαντικά, καύσιμα, κ.λπ.), υλικά συντήρησης (βίδες, χρώματα, κ.λπ.), ασφάλεια και

οι υπηρεσίες φοροτεχνικών, νομικών κ.λπ. (William A Cohen 2005 John Wiley and Sons, (2005) (Philip Kotler, (1989))

Στρατηγικές Μίγματος Προϊόντων

Προκειμένου μια επιχείρηση να επιλέξει τα προϊόντα και τις υπηρεσίες που θα διαθέσει στην αγορά, συμβαδίζει με κάποιες στρατηγικές οι οποίες είναι:

Η στρατηγική της πλήρους κάλυψης, με την οποία οι μεγάλες επιχειρήσεις επιλέγουν προϊόντα ή υπηρεσίες μέσα από μια ποικιλία για να καλύψουν όσο το δυνατόν περισσότερες ανάγκες στην αγορά. (Philip Kotler, (1989))

Η στρατηγική εξειδίκευσης κατά κλάδο, με την οποία η επιχείρηση προσφέρει στην αγορά μια γκάμα προϊόντων για ένα τμήμα της αγοράς. • Η στρατηγική εξειδίκευσης κατά κατηγορία προϊόντων, με την οποία η επιχείρηση καθίσταται ενεργή σε προϊόντα που ανταποκρίνονται σε όλες τις αγορές. Η στρατηγική εξειδίκευσης σε περιορισμένη κατηγορία προϊόντων, με την οποία η επιχείρηση δημιουργεί ένα προϊόν για μια χρήση.

Η στρατηγική εξειδίκευσης κατά προϊόν, με την οποία η εταιρία προορίζεται σε ένα τμήμα της αγοράς και παράγει το προϊόν ανάλογα με τις ευκαιρίες της αγοράς.

Η στρατηγική εξειδίκευσης κατά τρόπο εργασίας με την οποία η εταιρία απευθύνεται σε ανομοιογενείς αγορές και περιορισμένες σε μέγεθος αλλά και προστατευμένες από μεγάλους ανταγωνιστές. Με αυτό τον τρόπο δραστηριοποιείται σε τομείς με υψηλή εξειδίκευση καθώς πρέπει να σημειωθεί ότι η επιχείρηση έχει ως στόχο να ικανοποιήσει όλες τις ανάγκες των τμημάτων της αγοράς με αντίστοιχο Μίγμα Μάρκετινγκ για κάθε τμήμα της. (Philip Kotler, (1989))

3 Σχεδιασμός Προϊόντων

Ο ορισμός αντικειμενικών σκοπών, ο προσδιορισμός των πολιτικών και ο καθορισμός των στρατηγικών αποτελούνται από τα 3 κύρια σημεία:

Αντικειμενικοί σκοποί, είναι οι οδηγίες οι οποίες χρειάζεται να γίνουν πράξεις. Είναι ανάγκη να είναι σύμφωνες με τον επιθυμητό χαρακτήρα και την αποστολή της οικονομικής μονάδας προϊόντος. Ορισμένες παρέχουν θετικές οδηγίες, άλλες δε, είναι αρνητικές. Οι πολιτικές πρέπει να βοηθούν στο να επιτυγχάνονται οι σκοποί και όχι να αποτελούν εμπόδια.

Στρατηγικές, είναι τα σχέδια που υιοθετούνται, ώστε να επιτευχθούν οι σκοποί που επιλέχθηκαν. Η έρευνα για εναλλακτικές στρατηγικές είναι, επίσης, χρήσιμη. Χρειάζεται να συνεχίζεται μέχρι να βρεθεί αυτή που ικανοποιεί τους στόχους, αλλιώς χρειάζεται να γίνονται αλλαγές στους σκοπούς, ώστε να είναι πραγματοποιήσιμοι.

Σχεδιασμός προϊόντων, είναι ο καθορισμός των αντικειμενικών σκοπών των προϊόντων της μονάδας. Η ιδέα αυτή του σχεδιασμού περιλαμβάνει όλες τις σχετικές με τα προϊόντα αποφάσεις μέχρι την παραμικρή λεπτομέρειά τους. (Philip Kotler, (1989))

Ο Ρόλος του Μάρκετινγκ Στον Σχεδιασμό Προϊόντων

Οι λειτουργίες και η υπευθυνότητα για τις αποφάσεις σχετικά με τα προϊόντα δεν ανατίθενται σε ένα μόνο άτομο αλλά χωρίζονται σε διάφορα τμήματα της επιχείρησης.

Όσο οι οικονομικές μονάδες υιοθετούν τη φιλοσοφία του marketing, τόσο ο ρόλος που

κατέχει στις σχετικές αποφάσεις μεγαλώνει, συγκεντρώνοντας τα πιο σημαντικά στοιχεία και σχεδιάζοντας προτάσεις. Μια προσπάθεια για να πετύχει, θα πετύχει μόνο, αν το σωστό προϊόν κυκλοφορήσει στην κατάλληλη αγορά, στην κατάλληλη τιμή και με σωστό συντονισμό όλων των τμημάτων. Υπάρχουν τέσσερις κύριες λειτουργίες του Marketing σχετικά με το προϊόν που είναι:

Εκτίμηση ευκαιριών

Σχεδιασμός και προγραμματισμός της προσπάθειας

Εκτίμηση και προσαρμογή – διορθωτικές ενέργειες

Οργάνωση και διοίκηση των σχετικών ενεργειών. (Philip Kotler, (1989))

Κεφάλαιο 2. Ομαδοποίηση(Clustering)

2.1 Ορισμός ομαδοποίησης

Η ομαδοποίηση πληροφοριών-δεδομένων ονομάζουμε την κατηγοριοποίηση μιας ομάδας δεδομένων με τέτοιο τρόπο ώστε τα δεδομένα που ανήκουν σε μια ομάδα-κατηγορία(clusters) είναι περισσότερο όμοια μεταξύ τους από ότι με δεδομένα που ανήκουν σε άλλη ομάδα.(Alavion, S.J. and Taghdisi, 2020). Είναι ο κύριος στόχος σε μια διαδικασία αναζήτησης δεδομένων και μία κοινή τεχνική για την στατιστική ανάλυση δεδομένων και βρίσκει εφαρμογές σε πολλούς χώρους αναγνώριση σχεδίων, ανάλυση εικόνας, ανάκτηση δεδομένων, βιοπληροφορική, συμπίεση δεδομένων, γραφιστική και μηχανική. Η ομαδοποίηση δεν είναι ένας συγκεκριμένος αλγόριθμος περιστοιχίζεται από ποικίλους αλγορίθμους που διαφέρουν σημαντικά στην κατανόηση του τι αποτελεί μια ομάδα και πώς να τη βρούμε.(Taurino, T.A., 2015)

Με τον όρο ομαδοποίηση γνωστή ως και τμηματοποίηση-κατηγοριοποίηση είναι μια από τις ευρέως διαδεδομένες ποικιλόμορφες περιγραφικές μεθόδους ανάλυσης δεδομένων και ανίχνευσης δεδομένων. Χρησιμοποιείται σε πολλά και διαφορετικά επιστημονικά πεδία όπως βιολογία, ψυχολογία, ιατρική, κοινωνιολογία και μάρκετινγκ. Ο κύριος στόχος της ομαδοποίησης να μεγιστοποιήσει, με την έννοια των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών και την ομοιογένεια που υπάρχει μέσα σε μία ομάδα καθώς και την ετερογένεια μεταξύ διαφορετικών ομάδων. Η κατηγοριοποίηση αυτή γίνεται χρησιμοποιώντας ανομοιογενή μεγέθη όπως είναι απόσταση, πυκνότητα καταχωρώντας τα σε ευκλείδεια η μη ευκλείδεια περιοχή δεδομένων. Η απόσταση

υπολογίζεται με μετρήσεις Minkowski, προσεγγιστικές μετρήσεις, ή κατανομές πιθανοτήτων. (Taurino, T.A. 2015), (Krzysztof Małeck, Jarosław Wątróbski, 2017)



Εικόνα 1 Ανάλυση Ομαδοποίησης- Cluster Analysis

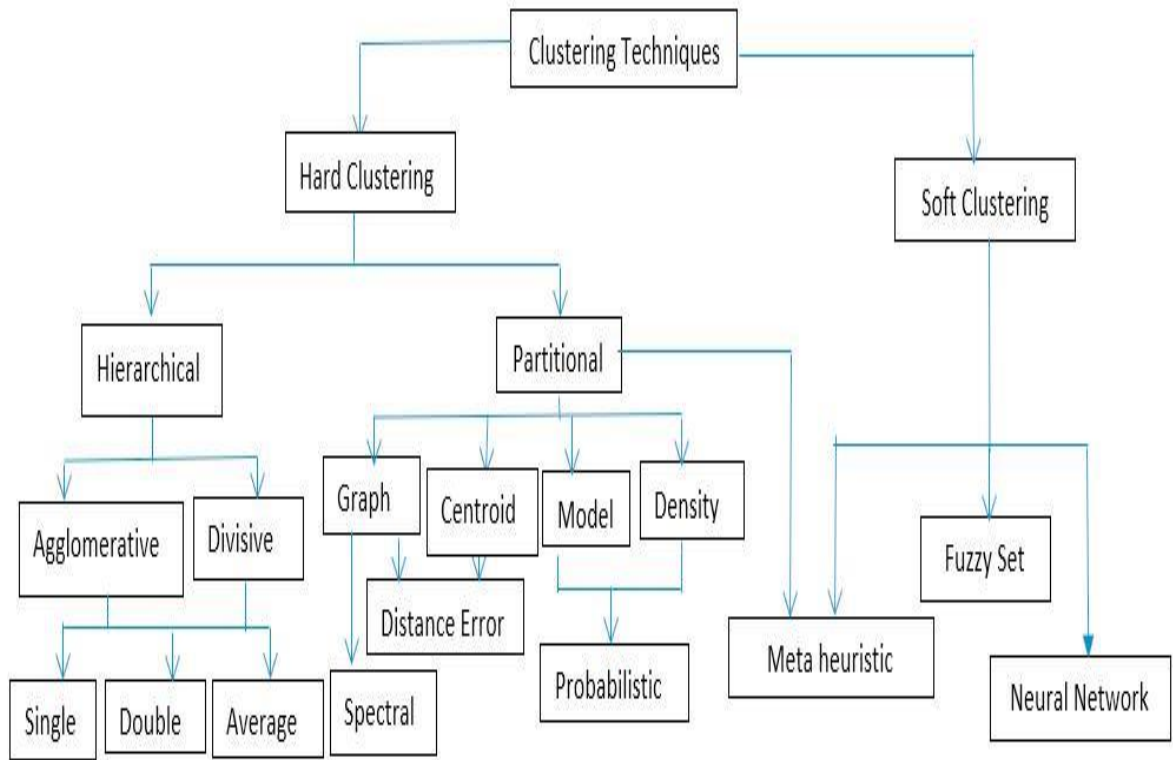
2.2 Τεχνικές Ομαδοποίησης

Η ομαδοποίηση δεδομένων είναι ένα σημαντικό εργαλείο-τεχνική για την αναζήτηση πληροφοριών που βοηθάει στο να ανασύρουμε από ένα μεγάλο όγκο διαθέσιμης πληροφορίας τη χρήσιμη. Στη σημερινή ψηφιακή εποχή η πληροφορία είναι διαθέσιμη σε αφθονία αλλά το να απομονώσουμε τη χρήσιμη πληροφορία αποτελεί σημαντική πρόκληση για αυτό η ομαδοποίηση δεδομένων είναι μία αποτελεσματική προσέγγιση κατά την οποία κωδικοποιούμε τα δεδομένα λαμβάνοντας υπόψη τις ομοιότητες των υπό ομάδων. Η ομαδοποίηση δεδομένων βρίσκει εφαρμογές στην κατηγοριοποίηση μοντέλων σε πολύπλευρα πεδία όπως τεχνητή νοημοσύνη, μάθηση, τμηματοποίηση, αναγνώριση λόγου, αναγνώριση σχεδίου, κωδικοποίηση εικόνας, βιολογία, αναζήτηση

πληροφοριών, στο μάρκετινγκ και σε άλλα. Υπάρχουν πολλές τεχνικές ομαδοποίησης, καμία δεν μπορεί να θεωρηθεί καλύτερα από την άλλη γιατί αυτοί οι διαφορετικοί αλγόριθμοι ομαδοποίησης συνυπάρχουν.(Gbadoubissa J.E.Z. A.A.A and AM Guerouli, 2020) Το να ομαδοποιήσουμε τα δεδομένα μπορεί να γίνει είτε σαν μια διαδικασία κατηγοριοποίησης επιβλέψιμη είτε σαν μια διαδικασία μη επιβλέψιμη. Ως μη επιβλέψιμη διαδικασία μπορεί να διαχωριστεί σε δυο μεγάλες κατηγορίες: Στην ομαλή ομαδοποίηση και στην σκληρή ομαδοποίηση. Αν σε κάθε πληροφορία αποτελεί κομμάτι μιας ομάδας αυτό ορίζουμε ως σκληρή ομαδοποίηση, αν κάθε στοιχείο πληροφορίας αποτελεί κομμάτι μιας μεγαλύτερης ομάδας αυτή η μέθοδος ομαδοποίησης ονομάζεται σκληρή ομαδοποίηση (hard Clustering). Σε αυτή τη μέθοδο η κάθε συνάρτηση που αφορά κάθε στοιχείο η πληροφορία είναι δυαδικής μορφής π.χ. είτε 0 είτε 1, ενώ στην ομαλή ομαδοποίηση(soft Clustering) η συνάρτηση για κάθε στοιχείο περιλαμβάνει κλάσμα από διαφορετικές ομάδες π.χ. είναι μεταξύ των τιμών 0 και 1. Στην ομαδοποίηση κάθε στοιχείο της ίδιας ομάδας τα στοιχεία της κάθε ομάδας είναι όμοια ενώ στοιχεία διαφορετικών ομάδων διαφέρουν σε κάποια χαρακτηριστικά. Οι αλγόριθμοι που αφορούν την ομαδοποίηση δεδομένων σύμφωνα με τις τεχνικές ομαδοποίησης είναι δύο κατηγοριών: Ιεραρχικές και επιμεριστικές. Μία ιεραρχική ομαδοποίηση βασίζεται σε μια μορφή τύπου δενδρογράμματος το οποίο διακλαδίζει τις πληροφορίες σαν διακλαδώσεις, σε αντίθεση με την μερική ομαδοποίηση που διακλαδίζει την πληροφορία σε υποσύνολα που βασίζεται στο να μειώνει την απόσταση από το κέντρο, δηλαδή η διακλάδωση είναι μικρότερη από το κέντρο. (Gbadoubissa J.E.Z. A.A.A and AM Guerouli, 2020) Η ομοιότητα και η απόσταση είναι σημαντικά μεγέθη στην όλη διαδικασία ομαδοποίησης δεδομένων.

2.2.1 Αλγόριθμοι Ομαδοποίησης

Η ομαδοποίηση δεν είναι μια καινούρια τεχνική είναι γνωστή από την εποχή του Αριστοτέλη. Υπάρχουν πολλές μελέτες πάνω στις μεθόδους ομαδοποίησης και στους διάφορους αλγορίθμους που έχουν δημιουργηθεί μέχρι τώρα. Υπάρχει σημαντική εξέλιξη και βελτίωση στον αλγόριθμο k-means, οι Jain και Dubes έχουν γράψει βιβλίο με στατιστικές μεθόδους πάνω στην ομαδοποίηση πολύ πριν τον 20 αιώνα. Η ήπιες τεχνικές που χρησιμοποιούν δίκτυα ασαφούς λογικής (Fuzzy logic) και Δίκτυα νευρώνων (Neural network) χρησιμοποιούνται ευρέως σε συστήματα ελέγχου. Υπάρχουν πολυάριθμες εφαρμογές της ομαδοποίησης στην επεξεργασία εικόνας και σε ασύρματα δίκτυα καθώς επίσης και στο χώρο της εκπαίδευσης. (Krzysztof Małeck, Jarosław Wątróbski, 2017), (Herliana, 2015)



Εικόνα 2 Τεχνικές διαφοροποιημένων ομαδοποιήσεων

2.2.2 Σκληρή ομαδοποίηση(**hard Clustering**)

Ιεραρχική Ομαδοποίηση(Hierarchical Clustering) είναι γνωστό ως δένδρο μια δομή που μοιάζει με δενδρόγραμμα και η κάθε πληροφορία είναι γνωστή σαν κόμβος διακλάδωσης. Ιεραρχική ομαδοποίηση μπορεί να γίνει σε δυο μορφές: Όταν συγχωνεύουμε ομάδες από το τέλος στην αρχή είναι γνωστή σαν συσσωρευτική ομαδοποίηση(Agglomerative Clustering) ενώ όταν προχωρούμε σε διαίρεση ομάδων από την αρχή προς το τέλος την ονομάζουμε διαιρετική ομαδοποίηση(Divisive Clustering). Ιεραρχική έχει τα εξής πλεονεκτήματα είναι απλή, κατανοητή από τους ανθρώπους αλλά το βασικό μειονέκτημα είναι ότι μια ομάδα σχηματίζεται από τη ρίζα της δεν μπορεί να τη επεξεργαστείς εκ νέου. Υπάρχουν αρκετοί αλγόριθμοι που χρησιμοποιούν την ομαδοποίηση όπως BIRCH, CURE, ROCK, CHAMELEON. Όσο αναφορά την απόσταση η ιεραρχική ομαδοποίηση αποτελείται από δύο στρατηγικές: την απλού συνδέσμου ομαδοποίηση(single link Clustering) και ολοκληρωμένου συνδέσμου ομαδοποίηση(complete link Clustering). Η πρώτη στρατηγική απλού συνδέσμου ομαδοποίηση βασίζεται στην μικρή απόσταση δεδομένων μέσα σε ένα δενδρόγραμμα ενώ η δεύτερη στρατηγική βασίζεται στη μεγαλύτερη απόσταση μεταξύ των πληροφοριών.(Cheam, A.S.M. and M. Fredette, 2020)

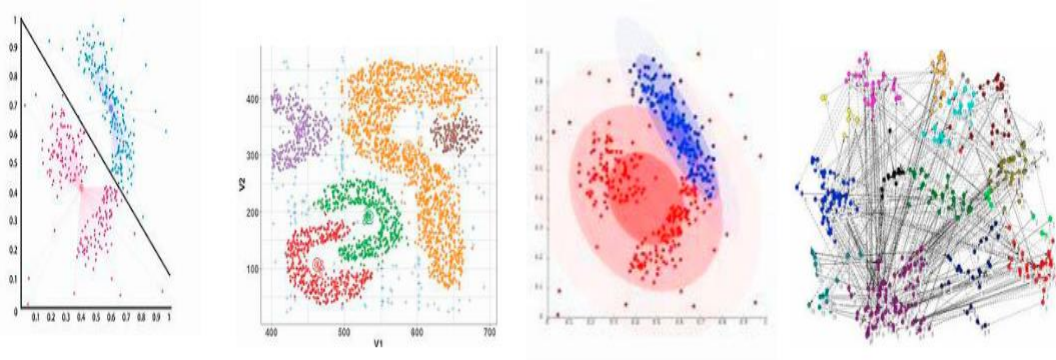
Μερική ομαδοποίηση(Partitional Clustering) Η μερική ομαδοποίηση βλέπουμε να προτιμάτε από τους σύγχρονους ερευνητές εξαιτίας της ικανότητας της να ομαδοποιεί μεγάλο όγκο δεδομένων με την λιγότερες απαιτήσεις σε ψηφιακές γνώσεις αλλά σαφώς όταν καλούμαστε να συγκρίνουμε την ιεραρχική με την μερική ομαδοποίηση η ιεραρχική είναι ανώτερη σε λογική, σταθερότητα. Η μερική ομαδοποίηση γενικά τα δεδομένα μοιράζονται σε ένα συγκεκριμένο αριθμό ομάδων και η κάθε πληροφορία

ανήκει σε μία ομάδα. Η μερική λοιπόν χωρίζεται σε τέσσερις μεγάλες κατηγορίες που βασίζεται σε: κεντροδηή βάση, βάση πυκνότητας, βάση κατηγορίας και βάση γραφήματος εκτός από τη μερική ομαδοποίηση που αφορά τη σκληρή ομαδοποίηση η διαφοροποίηση μπορεί να γίνει με επικαλυπτόμενο τρόπο που αφορά την ομαλή ομαδοποίηση(soft Clustering) κατά την οποία μια πληροφορία μπορεί να είναι μέλος μιας παραπάνω ομάδας. (Wu, R.-S. and P.-H. Chou, 2011) Ομαδοποίηση κεντροειδούς βάσης αυτή υπολογίζεται από κάποιες συναρτήσεις κυρίως από το άθροισμα του τετραγώνου του σφάλματος της απόστασης. Σε αυτήν την προσέγγιση η απόσταση της πληροφορίας από το κέντρο πρέπει να ελαχιστοποιηθεί, ο αλγόριθμος k-means είναι ο πιο δημοφιλής αλγόριθμος σε αυτή τη μερική ομαδοποίηση κεντροειδούς βάσης γιατί είναι εύκολος να εφαρμοστεί και να μεταφραστεί, καθώς είναι και ο πιο δημοφιλής αλγόριθμος που βρίσκουμε σε μία βιβλιογραφία. Ένα από τα πιο βασικά μειονεκτήματα είναι να βρούμε τον αρχικό αριθμό των ομάδων.(Dai, W., Y.-Y. Chaung and C.J. Lu, 2015)

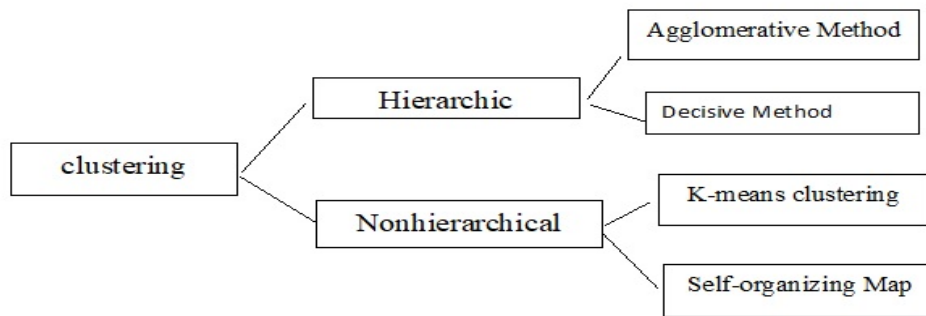
Ομαδοποίηση που βασίζεται στην πυκνότητα, ο αλγόριθμος πυκνότητας, διαφορετικά πλέγματος αντιμετωπίζει την πληροφορία με πιθανολογική προσέγγιση και είναι ικανός να βρει τμηματοποιήσεις-ομάδες αυθαιρέτου σχήματος. Χρησιμοποιείται αυτή η προσέγγιση για μεγάλου ακαθόριστου όγκου δεδομένων. Χρησιμοποιεί μοντέλα πιθανοτήτων κυρίως γκαουσιανής καμπύλης(Gaussian) όπου οι κουκίδες δεδομένων είναι πυκνές και διαχωρίζονται από περιοχές χαμηλής πυκνότητας. Το κύριο μειονέκτημα ότι είναι δύσκολο να χαρακτηρίσουμε το κατώφλι πυκνότητας.

Η ομαδοποίηση που βασίζεται στο μοντέλο(Model based Clustering) είναι μια προσέγγιση που βασίζεται σε πιθανότητες, Υποθέτει ότι η πληροφορία είναι ένα μείγμα κατανομής πιθανοτήτων της οποίας κάθε στοιχείο αναπαριστά διαφορετικές ομάδες.

Η ομαδοποίηση που βασίζεται σε γράφημα (Graph based clustering) αυτή η προσέγγιση χρησιμοποιεί αρχές και ιδιότητες κάποιων γραφημάτων για να βρει την πληροφορία μέσα από τις ομάδες.



Εικόνα 4 Γράφημα αλγορίθμων που χρησιμοποιούνται στη μερική ομαδοποίηση



Εικόνα 3 Αναφορά σε τεχνικές ομαδοποίησης

2.2.3 Ομαλή ομαδοποίηση (soft Clustering)

Ασαφής ομαδοποίηση (fuzzy Clustering) είναι μία προσέγγιση στην οποία η πληροφορία-δεδομένο ανήκει σε περισσότερες από μια ομάδες. Ένας άλλος και πιο δημοφιλής αλγόριθμος του fuzzy Clustering είναι το C-means (FCM) που προτάθηκε από τον Bezdek που βασίζεται στον αλγόριθμο k-means.

Ομαδοποιήσεις που βασίζονται σε δίκτυα νευρώνων (Neural network based Clustering) εδώ οι αλγόριθμοι χρησιμοποιούν SOFM (self organizing feature map) LVQ (learning vector quantization) ART (adaptive resonance theory). Η μέθοδος LVQ χρησιμοποιείται στην υπό εποπτεία εκπαίδευση ενώ οι δύο άλλες κυριαρχούν στους αλγόριθμους νευρωνικών δικτύων.

Ομαδοποίηση εμπνευσμένη από τη φύση (Nature Inspired Metaheuristic Clustering) αυτού του είδους αλγόριθμος έχει να κάνει με μέγεθος πληθυσμού διασταυρώσεις και μεταλλάξεις.

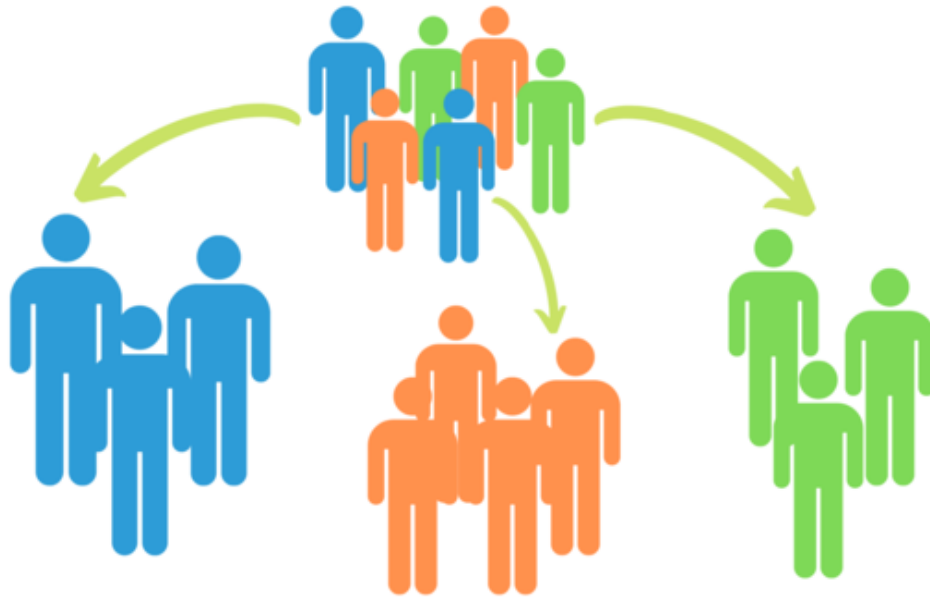
Οι παραπάνω τεχνικές ομαδοποίησης είναι μια ευρεία διαίρεση εν τούτης υπάρχουν κι άλλες τεχνικές όπως Kernel based Clustering (πυρινοκεντρική ομαδοποίηση), Clustering large data (ομαδοποίηση μεγάλου όγκου) Sequential data Clustering (διαδοχική ομαδοποίηση δεδομένων). Από αυτές τις τεχνικές η Kernel είναι ιδιαίτερης σημασίας εξ αιτίας της ικανότητας να ξεχωρίζει πολύπλοκα και μη γραφικά μοτίβα σε πολυδιάστατο χώρο. Όλα τα παραπάνω μοντέλα ομαδοποίησης έχουν χρησιμοποιηθεί από το παρελθόν ως τώρα. Στις μέρες μας οι ερευνητές τείνουν να συνδυάζουν δύο οι περισσότερους αλγόριθμους για βέλτιστα αποτελέσματα. Για αυτό και τείνουν να ψάχνουν νέα υβριδικά συστήματα με σκοπό να πετύχουν καλύτερα αποτελέσματα από τις υπάρχουσες τεχνικές. (Edeling A., S. Srinivasan and D.M Hanssens, 2020)

Κεφάλαιο 3. Ομαδοποίηση καταναλωτών(Consumer grouping)

Η ομαδοποίηση καταναλωτών μπορεί να χρησιμοποιήσει πολλαπλές κατηγορίες δεδομένων και ειδικά πάνω στο ηλεκτρονικό εμπόριο χρησιμοποιώντας την προσέγγιση ομαλής ομαδοποίησης (soft Clustering). Η τμηματοποίηση των διαδικτυακών καταναλωτών μπορεί να διαχωριστεί σε πολλές κατηγορίες που μπορεί να συμβάλει στην κατανόηση μιας αγοραστικής συμπεριφοράς για την αγορά ηλεκτρονικού εμπορίου. Οι διαδικτυακές βάσεις δεδομένων αποτελούνται από πολλά είδη δεδομένων σχετικά με την αγοραστική δραστηριότητα των πελατών καθώς και χαρακτηριστικά κατανάλωσης όπως η χρήση διαδικτύου και η ικανοποίηση με τις υπηρεσίες. Η τμηματοποίηση επιτρέπει στους διαχειριστές μιας επιχείρησης να έχουν καλές σχέσεις με τους πελάτες καθώς να βελτιώνουν τις στρατηγικές του μάρκετινγκ ώστε να ταιριάζουν με τις προσδοκίες των πελατών. Η τμηματοποίηση για να επιτύχει όσο καλύτερα γίνεται, αναπτύσσουν την μέθοδο ομαλής ομαδοποίησης (soft clustering) που χρησιμοποιεί μια λανθασμένη προσέγγιση ομαδοποίησης, της μικτής κατηγορίας για να ταξινομήσει τους διαδικτυακούς πελάτες βάσει των δεδομένων αγοράς τους σε διάφορες κατηγορίες. Μια τεχνική που προέρχεται από ένα λανθασμένο μοντέλο κατανομής Dirichlet χρησιμοποιείται για να δημιουργήσει τμήμα πελατών. Πολλές προσεγγίσεις έχουν σημειωθεί όσο αναφορά τον υπολογισμό της τμηματοποίησης σε πληροφοριακό επίπεδο. Η μέθοδος της ομαλής ομαδοποίησης αποδίδει καλύτερα αποτελέσματα σε σχέση με την σκληρή ομαδοποίηση σε ένα τμήμα σύμφωνα με τη βιβλιογραφία. Krzysztof Małeck, Jarosław Wątróbski (2017)

Στις μέρες μας η τεχνολογία του διαδικτύου επιτρέπει τη συνεχή ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου. Οι πελάτες έχοντας την τάση να μετακινούνται από τα παραδοσιακά ψώνια στο διαδίκτυο ως νέο κανάλι αγορών, καθώς και η συνεχής αλλαγή αγορών δηλαδή από επιχειρήσεις και πελάτες που το μετατρέπουν σε ηλεκτρονικό ανεξάρτητα από το αν συναλλαγές είναι από επιχειρήσεις προς πελάτες(business to Consumer- b2c) ή επιχειρήσεις προς επιχειρήσεις(business to business-b2c). Το να καταλάβουμε τα μοτίβα αλληλεπίδρασης μεταξύ διαδικτυακών εταιριών και των πελατών τους είναι σημαντικό για την ανάπτυξη της αγοράς. Οι εταιρίες συχνά θέτουν στόχους για να πετύχουν το κέρδος, για να πετύχει πρέπει να πραγματοποιήσουν μια ανάλυση για το πώς αυτοί θα διαχειρίζονται τις σχέσεις με τους πελάτες τους και να προσαρμόζουν ανάλογες στρατηγικές μάρκετινγκ, όπως για παράδειγμα ένα μοντέλο συναλλαγής βασισμένο στην εξυπηρέτηση καταναλωτών. Το μοντέλο αυτό δείχνει ότι η τιμή δεν είναι ο μόνος παράγοντας εάν ο πελάτης αποφασίσει να αγοράσει ένα προϊόν. Επίσης είναι σημαντικό για την εταιρία, ο καταναλωτής να βρίσκει την τιμή λογική καθώς και την εξυπηρέτηση τους. Με αυτή τη λογική προκύπτει ότι οι εταιρίες δεν θα έπρεπε να βελτιώνουν μεμονωμένα ένα προϊόν που ικανοποιεί τον κάθε πελάτη. Οι εταιρίες πρέπει να μάθουν την συμπεριφορά των διάφορων ειδών καταναλωτών και να αναπτύσσουν διαφορετικά προϊόντα για κάθε τμήμα. Δηλαδή η ταξινόμηση πελατών βασίζεται στη αγοραστική συμπεριφορά και είναι απαραίτητη για την ανάπτυξη μιας επιτυχημένης στρατηγικής μάρκετινγκ.(Cuadros, A.J. and V.E. Dominguez, 2014)

Ο διαχωρισμός των πελατών σε τμήματα ή ομάδες μέσω της εφαρμογής τεχνικών ομαδοποίησης μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ανάλυση των σχέσεων μεταξύ των πελατών και ένα κανάλι αγορών διαδικτύου. Τα αποτελέσματα τέτοιων αναλύσεων μπορούν να παρέχουν στις εταιρίες πληροφορίες για το τι οι πελάτες περιμένουν όταν αγοράζουν ένα προϊόν στο διαδίκτυο. Έχοντας αυτά τα αποτελέσματα των αναλύσεων οι εταιρίες μπορούν να βελτιώσουν τη διαχείριση των πελατειακών σχέσεων καθώς την πίστη και ικανοποίηση τους. Οι μέθοδοι αυτοί χωρίζουν τους πελάτες σε τμήματα λαμβάνοντας υπόψη πόσο συχνά αγοράζουν και πόσα χρήματα ξοδεύουν. Άλλες πληροφορίες όπως είναι η ικανοποίηση των πελατών με τις υπηρεσίες και τις ανησυχίες τους σχετικά με τη χρήση των διαδικτυακών αγορών που μπορεί να συμβάλει κατανόηση της καταναλωτικής συμπεριφοράς. (Cuadros, A.J. and V.E. Dominguez, 2014)



Εικόνα 4 Κατηγοριοποίηση-ταξινόμηση ομάδων

3.1 Τμηματοποίηση διαδικτυακών πελατών

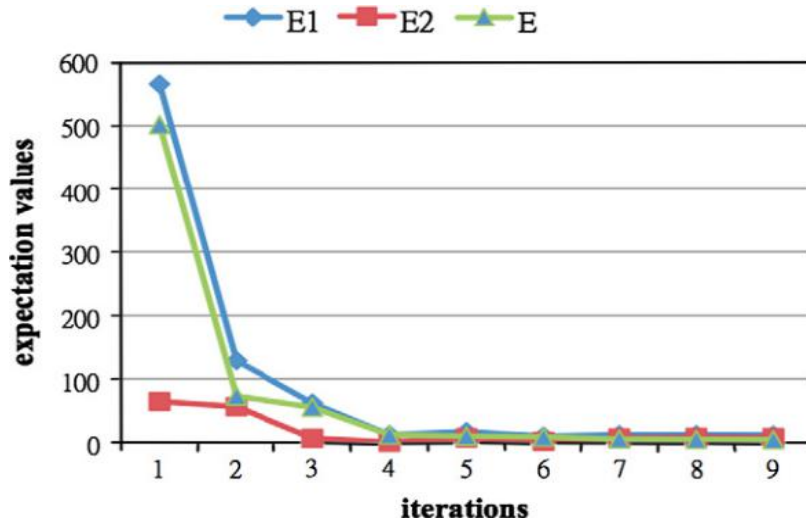
Οι ραγδαία εξέλιξη στον τομέα της ηλεκτρονικής αποθήκευσης μεγάλου όγκου δεδομένων και επεξεργασία δεδομένων συνδυαζόμενη με την βελτίωση του τρόπου εύρεσης δεδομένων βελτιστοποιεί την πρόσβαση μας στις βάσεις δεδομένων που είναι διαθέσιμες στο διαδίκτυο. Η εξεύρεση δεδομένων βοηθάει στο να βρίσκουμε χρήσιμες πληροφορίες μέσα από ένα μεγάλο όγκο δεδομένων και αυτό βοηθάει τις εταιρίες να αναγνωρίζουν τους αξιόλογους πελάτες να προβλέπουν αγοραστικές συμπεριφορές και να λαμβάνουν αποφάσεις που βασίζονται στη γνώση. Σε μεθόδους όπως της ελεγχόμενης ταξινόμησης όπως είναι τα νευρωνικά δίκτυα(neural network) η γραμμική ανάλυση διάκρισης, οι διαθέσιμες παρατηρήσεις η δείγματα έχουν ταμπέλες. Σκοπός είναι να κατασκευάσουμε ένα μοντέλο που θα αντιστοιχίζει κάθε μια από αυτές τις ταμπέλες κάθε μια παρατήρηση. Αν μια παρατήρηση δεν μπορεί να

συσχετιστεί με μια κατηγορία χρησιμοποιούνται η μέθοδος, η μη επιβλέψιμη ομαδοποίηση.(Taurino, T.A, 2015), (Wu, R.-S. and P.-H Chou, 2011)

Υπάρχουν πολλές εφαρμογές ταξινόμησης όπως το ηλεκτρονικό εμπόριο, η ιατρική πληροφορία που χρησιμοποιούν δεδομένα πολλαπλών κατηγοριών. Οι βάσεις δεδομένων των διαδικτυακών αγορών περιέχουν πολλά είδη πληροφοριών όπως για παράδειγμα η αγοραστική συμπεριφορά των καταναλωτών. Η τμηματοποίηση των καταναλωτών περιλαμβάνει δείγματα πελατών σε αντίστοιχες ομάδες ή τμήματα σημειώνοντας τα πρότυπα συμπεριφοράς τους και τις σχέσεις μεταξύ των αντικειμένων σε διάφορες κατηγορίες. (Taurino, T.A,(2015)

3.2 Τμηματοποίηση πελατών

Στην ομαλή ομαδοποίηση(soft Clustering) κάθε καταναλωτής έχει ένα ποσοστό συμμετοχής που αντιστοιχίζεται σε κάθε λανθάνουσα κατηγορία. Υποθέτουμε ότι οι καταναλωτές ανήκουν σε πολλαπλές κατηγορίες και το ποσοστό συμμετοχής τους σε αυτές τις κατηγορίες είναι αρκετά παρόμοιο. Όσο μεγαλύτερο είναι το ποσοστό συμμετοχής τόσο πιο πολύ σχετίζεται η κάθε κατηγορία με τους πελάτες. Αρχικά χρησιμοποιούμε την προσέγγιση της σκληρής ομαδοποίησης τοποθετώντας τον κάθε καταναλωτή σε μόνο μια κατηγορία. Οι εκτιμώμενες τιμές υπολογίζονται μετά από μερικές επαναλήψεις όπως φαίνονται στην εικόνα. (Wu, R.-S. And P.-H Chou,2011)



Εικόνα 5 Επαναλήψεις των εκτιμώμενων τιμών του hard clustering

Συνεχίζοντας την έρευνα στην τμηματοποίηση πελατών χρησιμοποιώντας τη μέθοδο ομαλής ομαδοποίησης και συνοψίζοντας τη διανομή του τελικού πελάτη δίνοντας τα μέσα και τις τυπικές αποκλίσεις για τη συχνότητα αγοράς και τα χρήματα που δαπανώνται από όλους τους πελάτες σε κάθε μικρό τμήμα. Το αποτέλεσμα της διαδικτυακής έρευνας ικανοποίησης πελατών από τον παραπάνω πίνακα. (Edeling A., S. Srinivasan and D.M. Hanssens, 2020)

Η ανάλυση και η κατανόηση των χαρακτηριστικών και των πελατών και η αγοραστική συμπεριφορά αποτελούν τα θεμέλια που οι εταιρίες χρησιμοποιούν για να αναπτύξουν την στρατηγική CRM(customer relationship management) τους. Η ικανοποίηση των πελατών τους στην οποία αναφέρεται οι προσδοκίες των πελατών να είναι ικανοποιημένες με τις επακόλουθες αντιλήψεις τους για ικανοποίηση, είναι το κύριο μέλημα του CRM. Πολλές διαδικτυακές έρευνες έχουν επικεντρωθεί στα δημογραφικά χαρακτηριστικά των διαδικτυακών πελατών. Αν οι δημογραφικές πληροφορίες είναι χρήσιμες τότε παρέχει διαγωνιστικές πληροφορίες για τον καταναλωτή. Για περισσότερες πληροφορίες, είναι σημαντικό να διερευνήσουμε πολλά τμήματα πελατών που τμηματοποιούνται βάσει προτύπων αγοραστικής συμπεριφοράς. Η μέθοδος αυτή επιτρέπει στους διαχειριστές μάρκετινγκ να αναπτύξουν γνώσεις σημαντικών διευθυντικών στελεχών, π.χ. οι ηλεκτρονικοί λιανοπωλητές μπορούν να τμηματοποιήσουν διαδικτυακούς πελάτες χρησιμοποιώντας δεδομένα από διαδικτυακά αρχεία αγορών και τις διαδικτυακές έρευνες. Οι διαδικτυακοί πελάτες μπορούν να αξιολογήσουν διαδικτυακούς προμηθευτές σχετικά με τις υπηρεσίες τους. Τα τμήματα από την ομαλή ομαδοποίηση παρέχουν πληροφορίες σχετικά με την αγοραστική συμπεριφορά των καταναλωτών σε πολλαπλές κατηγορίες. Οι εμπορικοί διευθυντές εξετάζουν πληροφορίες από διάφορα τμήματα πριν την λήψη αποφάσεων, αυτή η σκόπιμη μέθοδος προσδιορίζει τους πελάτες χαρακτηριστικά, και συνεπώς την ανταπόκριση τους στις υπηρεσίες σε πολλαπλά τμήματα.(Wu, R.-S. And P.-H Chou,2011)

3.3 Ορισμός επιχειρήσεις προς πελάτες (business To Consumer)

Η εξέλιξη του ηλεκτρονικού εμπορίου επιχειρήσεις προς πελάτες(b2c) έχει διαμορφωθεί σε διάφορες γενιές. Τα τελευταία μοντέλα αυτού του ηλεκτρονικού εμπορίου είναι συγκριτικά συστήματα αγορών που συνδέονται με βάσεις δεδομένων πολλών προμηθευτών που συλλέγουν πληροφορίες που αναζητά ο χρήστης-πελάτης. Τα αποτελέσματα που λαμβάνει εμφανίζεται στη συνέχεια σε μορφή πίνακα περιήγησης του χρήστη. Το σύστημα αυτό παίρνει μορφή ερωτήσεων φυσικής γλώσσας τα αποσυνδέει σε λέξεις κλειδιά και εξάγει αυτόματα περιορισμούς. Οι απαντήσεις ανακτώνται από τους ισότοπους των προμηθευτών που εκμεταλλεύονται τους περιορισμούς ερωτήσεων. (Tapeh, A.G. and M. Rahgozar, 2008)



Εικόνα 6 Ηλεκτρονικό εμπόριο επιχειρήσεις με πελάτες (b2c-business To Consumer)

Οι επιχειρήσεις προς πελάτες b2c αναφέρονται συνήθως σε διαδικτυακές συναλλαγές και δημοπρασίες, το ηλεκτρονικό εμπόριο b2c αναφέρεται στο αναδυόμενο μοντέλο όπου οι επιχειρήσεις με τους καταναλωτές αλληλοεπιδρούν ηλεκτρονικά ή ψηφιακά με κάποιο τρόπο. Ένα από τα μεγαλύτερα παραδείγματα αυτού του είδους εμπορίου είναι η Amazon ένα διαδικτυακό βιβλιοπωλείο που κυκλοφόρησε το στον ισότοπο το 1995. Σε ένα ηλεκτρονικό εμπόριο όπως η b2c εστιάζει περισσότερο για να προσελκύσει προοπτικές ώστε να τις μετατρέψει σε πελάτες και να τις διατηρήσει, ώστε μοιραστούμε την πληροφορία που παίρνουμε από όλη τη διαδικασία. Ο στόχος να μετατρέψουν τους αγοραστές σε συνειδητοποιημένους πελάτες επιθετικά και συστηματικά. Σε μια τυπική b2c ροή πληροφοριών μεταξύ επιχειρήσεων και καταναλωτών είναι συνήθως μέσω διαδικτύου. Αυτή η ροή περιλαμβάνει παραγγελίες προϊόντων , αιτήματα από πελάτες και πληροφορίες προϊόντων παροχή υπηρεσιών από επιχειρήσεις. Το b2c ηλεκτρονικό εμπόριο είναι η κυρίαρχη εμπορική εμπειρία για τους χρήστες. Ένα τυπικό σενάριο περιλαμβάνει την επίσκεψη ενός χρήστη σε ένα η περισσότερα διαδικτυακά καταστήματα όπως την περιήγηση τους στις προσφορές καθώς και την επιλογή προϊόντος για παραγγελία. (Tapeh, A.G. and M. Rahgozar, 2008)

3.3.1 Τυπικά παραδείγματα του ηλεκτρονικού εμπορίου b2c

Τέτοια παραδείγματα περιλαμβάνουν π.χ. χρηματοοικονομικές υπηρεσίες από κινητά τηλέφωνα (m-banking), αγορές μέσω κινητού(m-retailing, m-ticketing), ψυχαγωγίες για κινητά (m- gaming, m-music, m-video) καθώς και πρόσβαση σε αθλητικά νέα, προβλέψεις καιρού κ.τ.λ.(Tapeh, A.G. and M. Rahgozar, (2008)

Οι περισσότερες μελέτες πληροφοριακών συστημάτων υιοθετούν την χρήση τεχνολογίας πληροφοριών που βασίζεται σε μοντέλα που προέρχονται από μια θεωρία η οποία υπογραμμίζει ότι η ανθρώπινη συμπεριφορά προηγείται από προθέσεις που σχηματίζονται με βάση τη στάση του ατόμου έναντι της συμπεριφοράς και σε αντιληπτούς υποκειμενικούς κανόνες. Η στάση αντικατοπτρίζει το αίσθημα ευνοϊκότητας ή αδυναμίας του ατόμου προς την εκτέλεση της συμπεριφοράς. Οι υποκειμενικοί κανόνες συλλαμβάνουν τις αντιλήψεις του ατόμου για την επίδραση σημαντικών παραγόντων όπως είναι η οικογένεια τα μέσα ενημέρωσης. Ο Ajzen έχει αναπτύξει μια θεωρία της σχεδιασμένης συμπεριφοράς, που προσθέτει ένα νέο κατασκευάσμα, τον αντιληπτικό έλεγχο συμπεριφοράς, ο οποίος είναι καθοριστικός παράγοντας πρόθεσης και συμπεριφοράς. (Tapeh, A.G. and M. Rahgozar, 2008)

3.3.2 Καταναλωτική συμπεριφορά

Η καταναλωτική συμπεριφορά παρέχει μία συνολική εξέταση των οικονομικών, κοινωνικών, πολιτιστικών και ψυχολογικών παραγόντων που επηρεάζουν τους καταναλωτές στην αγορά. Αυτό που εξετάζει ο καταναλωτής είναι οι επιπτώσεις των εσωτερικών δυνάμεων σε ένα άτομο, εξετάζει τις αντιλήψεις τα κίνητρα τον τρόπο ζωής και τις στάσεις, δεύτερον οι επιπτώσεις των εξωτερικών παραγόντων ως μέλος μιας ομάδας λαμβάνει υπόψη τις επιρροές της οικογένειας και της ομάδας καθώς την ηλικία, το φύλο, την κοινωνική τάξη και την θρησκευτική. Galati, A., (2017)

Η γνώση της συμπεριφοράς του καταναλωτή μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να βελτιώσουμε την ικανότητα μας να καταναλώνουμε με σύνδεση. Οι έμποροι ξοδεύουν πάρα πολλά χρήματα προσπαθώντας να μας επηρεάσουν με το πώς, που και τι θα καταναλώσουμε. Δεν ξοδεύουν μόνο χρήματα προσπαθώντας να επηρεάσουν μόνο τη συμπεριφορά μας αλλά ξοδεύουν πολλά χρήματα για να μελετήσουν τη συμπεριφορά μας. Ένα τηλεοπτικό διαφημιστικό μπορεί να γίνει ενοχλητικό από ένα πρόγραμμα αγαπημένο ωστόσο μπορεί και να είναι συναρπαστικό για να εικάσουμε τον στόχο της διαφήμισης. Είναι κατανοητό ότι προσπαθούν να μας επηρεάσουν την αγοραστική μας συμπεριφορά.(Galati. A, 2017)

Η καταναλωτική συμπεριφορά και το μάρκετινγκ αλλάζουν με γρήγορα ρυθμό, τόσο ο τρόπος της συμπεριφοράς των καταναλωτών όσο και οι τεχνικές της συμπεριφοράς συνεχίζουν να εξελίσσονται. Το διαδίκτυο και η τεχνολογία αλλάζουν γρήγορα τις

πτυχές στη συμπεριφορά καταναλωτών. Μια τελευταία έρευνα και τεχνικές σχετικά με κάποια παραδείγματα με την τεχνολογία και το διαδίκτυο όπως

- διαδικτυακά κοινωνικά μέσα
- στρατηγικές μάρκετινγκ για κινητά
- τεχνικές για μετατροπή των επισκεπτών σε αγοραστές

3.3.3 Διαδικτυακή συμπεριφορά καταναλωτή

Το διαδίκτυο έχει διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στην καθημερινή μας ζωή στο ότι οι άνθρωποι μπορούν να μιλήσουν μέσω διαδικτύου σε κάποιον που βρίσκεται στην άλλη πλευρά της γης δηλαδή μπορεί να στείλει μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (email) όλες τις ώρες της ημέρας, μπορεί να ψάξει να βρει πληροφορίες, να παίξει παιχνίδια με άλλους ακόμη και να αγοράσει πράγματα από το διαδίκτυο. Ωστόσο οι αγορές μέσω διαδικτύου έχουν γίνει αποδεκτές ως τρόπος αγοράς πριονωτών και υπηρεσιών και είναι πλέον το δημοφιλέστερο μέσο στον κόσμο. Μπορεί να παρέχει στον καταναλωτή πιο πολλές πληροφορίες για να επιλέξει ένα προϊόν, μπορεί να συγκρίνει το προϊόν, την τιμή καθώς και περισσότερες επιλογές και ευκολότερη εύρεση σε οτιδήποτε. Έχει αποδειχθεί ότι οι διαδικτυακές αγορές παρέχουν περισσότερη ικανοποίηση για τους σύγχρονους καταναλωτές που αναζητούν ευκολία και ταχύτητα.

Από τη άλλη πλευρά ορισμένοι καταναλωτές εξακολουθούν να μην αισθάνονται άνετα όταν αγοράζουν από το διαδίκτυο. Ένας από τους κύριους λόγους που δεν νιώθουν σίγουροι η αγορά από το διαδίκτυο είναι η έλλειψη εμπιστοσύνης. Οι καταναλωτές μπορεί να έχουν την ανάγκη να εξετάσουν τα προϊόντα πριν την αγορά, βλέποντας πρώτα κάποια σχόλια σχετικά με το προϊόν. Τέτοιοι παράγοντες μπορεί να έχουν αρνητική επίδραση για την αγορά από το διαδίκτυο.

Μια άλλη νέα έρευνα έχει δείξει ενδιαφέρον για τη διερεύνηση στα κίνητρα των καταναλωτών που επηρεάζουν τη διαδικτυακή αγοραστική συμπεριφορά . Δεν έχουν

γίνει ακόμα κατανοητά ποιοι παράγοντες επηρεάζουν την απόφαση για τις αγορές μέσω διαδικτύου, στόχος της μελέτης είναι να παρέχει μια επισκόπηση της διαδικτυακής απόφασης για τη διαδικασία αγορών σε σύγκριση με τη λήψη αποφάσεων και του διαδικτύου και να εντοπίσει τους παράγοντες που παρακινούν τους διαδικτυακούς πελάτες να αποφασίσουν να αγοράζουν διαδικτυακά ή όχι. (Galati, A, 2017)

ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΙΚΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ

- Οικονομικοί (εισόδημα)
- Βιολογικοί (πχ. φύλλο, ηλικία, κ.α.)
- Κοινωνικοί (πχ. έγγαμος ή άγαμος)
- Πολιτιστικοί (πχ. κουλτούρα, θρησκεία, κα)
- Ψυχολογικοί
- Τεχνολογικοί – Φυσικοί (πχ. νέα τεχνολογία ή μια φυσική καταστροφή)



Εικόνα 7 Προσδιοριστικοί παράγοντες της καταναλωτικής συμπεριφοράς

3.3.4 Οι επιδράσεις του ηλεκτρονικού εμπορίου στη συμπεριφορά των καταναλωτών

Όπως έχουμε ήδη αναφέρει, ο παγκόσμιος ισότοπος είναι κυρίως μια πληροφορία και ένα εργαλείο επικοινωνίας ανεξάρτητα από τα εμπορεύματα που αποτελούν αντικείμενο διαπραγμάτευσης. Επομένως οι πολλές πληροφορίες των καταστημάτων στα οποία ο κύριος στόχος είναι η αλληλεπίδραση μεταξύ παραγωγών και των χρηστών στο περιεχόμενο των πληροφοριών. Οι πολλές πληροφορίες ότι το κατάστημα πρέπει να παρέχουν μια ευρεία ποικιλία πληροφοριών και τα μέσα αλληλεπίδρασης με τις πληροφορίες. Μια τέτοια προσέγγιση πολλών πληροφοριών ειδικά στο κατάστημα που προσφέρουν υπηρεσίες ή και άυλα προϊόντα όπως είναι οι ασφαλιστικές και τραπεζικές υπηρεσίες, υπηρεσίες επικοινωνίας δεδομένων προσφέρουν πολύπλοκα καταναλωτικά αγαθά όπως αυτοκίνητα, ηλεκτρονικά προϊόντα. Ο ανταγωνισμός γίνεται πιο έντονος ακόμα και τα καταστήματα σε πολύ παραδοσιακούς αγρούς όπως καταστήματα τροφίμων. Τότε ο ρόλος του καταναλωτή ως συμπαραγωγός γίνεται πιο σημαντικός. Οι πιθανές αλλαγές στη συμπεριφορά των καταναλωτών προκαλούνται από τις ηλεκτρονικές αγορές, μια απλή κατάσταση είναι εκείνη που όπου οι προτιμήσεις των καταναλωτών δεν αλλάζουν μετά από αγορά του διαδικτύου μέσω «καλαθιού». Η εμπειρία των αγορών που σχετίζεται με το αγοραστικό κομμάτι θα μπορούσε να αλλάξει την τάση του νοικοκυριού στην κατανάλωση και η εξοικονόμηση χρόνου θα μπορούσε να αυξήσει τη ζήτηση που σχετίζεται με τα προϊόντα αναψυχής. Η Τρίτη και πιο θεμελιώδης αλλαγή στη συμπεριφορά αγοράς σχετίζεται με αλλαγές τόσο στις δομές προτιμήσεων όσο και στους αποτελεσματικούς περιορισμούς. Ένα από τα οφέλη

της διαδικτυακής αγοράς είναι η απόκτηση για καταναλωτικά αγαθά δεν απαιτεί το χρόνο να πάμε από κοντά να ψωνίσουμε. Εάν ο καταναλωτής χρησιμοποιεί μέσα μαζικής μεταφοράς δηλαδή η διαδικασία φυσικής αγοράς περιλαμβάνει τα ακόλουθα κόστη σε σύγκριση με τις διαδικτυακές αγορές,(Galati, A, 2017)

- το κόστος του χρόνου για να αναζητήσουμε αγαθά
- ο χρόνος του ταξιδιού με μέσα μαζικής μεταφοράς
- τα έξοδα των μέσα μαζικής μεταφοράς

Αυτά τα κόστη πρέπει να προστεθούν στην τιμή των αγαθών για να έχει μια συνολική τιμή της απόκτησης του αγαθού. Είναι πολύ λογικό να υποθέσουμε ότι το πρόσθετο κόστος των εξόδων του ταξιδιού δεν επηρεάζεται από τον τρόπο διεξαγωγής αγορών καθώς αντικαθίστανται από το κόστος παράδοσης των αγαθών που αγοράζονται στο διαδίκτυο, ωστόσο μπορεί να υπάρξει μια σημαντική μείωση του κόστους σε χρόνο όπως συμβαίνει και με τις διαδικτυακές αγορές που δεν περιλαμβάνει χρόνο που αφιερώνεται στα μέσα μαζικής μεταφοράς και στις περισσότερες περιπτώσεις το κόστος αναζήτησης είναι πολύ πιθανό να είναι χαμηλότερο. (Galati, A, 2017)

Κεφάλαιο 4. Συμπεράσματα

Με την ανάλυση της συγκεκριμένης εργασίας παρουσιάσαμε την έννοια και την στρατηγική του μάρκετινγκ στις πτυχές των καταναλωτών, πιο αναλυτικά παρουσιάσαμε τι σημαίνει μάρκετινγκ, το μείγμα μάρκετινγκ καθώς και διαδικασία ανάπτυξης τη στρατηγική μάρκετινγκ, όπως και το στρατηγικό πλάνο. Μετέπειτα αναφερθήκαμε στον ορισμό της "ομαδοποίησης" και σε κάποιες από τις τεχνικές ομαδοποίησης των καταναλωτών, τους παράγοντες που επηρεάζουν τους καταναλωτές για την αγορά προϊόντος και πως επιδρά το διαδίκτυο στη συμπεριφορά του καταναλωτή. Αναλύσαμε τη αγοραστική συμπεριφορά των καταναλωτών από ένα διαδικτυακό ισότοπο αγορών που συλλέγει δεδομένα. Η συμπεριφορά αγορών συνεπάγεται με τη συχνότητα και τα χρήματα που δαπανώνται. Η ικανοποίηση των καταναλωτών συνεπάγεται με την ποικιλία, την ποιότητα των προϊόντων, την ασφάλεια των συναλλαγών, την παράδοση, η υπηρεσία μετά την πώληση και η τιμή. Μια άλλη κατηγορία είναι τα δημογραφικά στοιχεία δηλαδή το φύλο την ηλικία, το εισόδημα και η οικογενειακή κατάσταση. Στόχος της εργασίας είναι η μέθοδος της τμηματοποίησης-ομαδοποίησης των καταναλωτών σε πολλές κατηγορίες. Πρώτα αναφέραμε την ομαλή-μαλακή ομαδοποίηση καταναλωτών που μπορούν να διαχωριστούν σε περισσότερα από ένα τμήματα ή ομάδες. Συμπεραίνοντας ότι η ομαλή ομαδοποίηση παράγει καλύτερα αποτελέσματα σε σύγκριση με την σκληρή ομαδοποίηση που ο κάθε καταναλωτής μπορεί να διαχωριστεί σε μια μόνο κατηγορία. Επίσης προσπαθήσαμε να αναλύσουμε την πραγματοποίηση του ηλεκτρονικού

συστήματος αγοράς και πιο συγκεκριμένα τον χρόνο που δαπανείται στις αγορές μεταξύ παραδοσιακών αγορών και διαδικτυακών αγορών.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Cheam, A.S.M. and M. Fredette, (2020) *On the importance of similarity characteristics of curve clustering and its applications*. Pattern Recognition Letters, 2020. **135**: p. 360-367.
2. Alavion, S.J. and A. Taghdisi, (2020) *Rural E-marketing in Iran; Modeling villagers' intention and clustering rural regions*. Information Processing in Agriculture, 2020.
3. Taurino, T., (2015) *A Cluster Reference Framework for Analyzing Sustainability of SME Clusters*. Procedia CIRP, 2015. **30**: p. 132-137.
4. Krzysztof Małeckki, Jarosław Wątróbski (2017) *he Classification of Internet Shop Customers based on the Cluster Analysis and Graph Cellular Automata.pdf*.
5. Gbadoubissa, J.E.Z., A.A.A. Ari, and A.M. Gueroui, (2020) *Efficient k-means based clustering scheme for mobile networks cell sites management*. Journal of King Saud University - Computer and Information Sciences, 2020. **32**(9): p. 1063-1070.
6. Herliana, S., (2015) *Regional Innovation Cluster for Small and Medium Enterprises (SME): A Triple Helix Concept*. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 2015. **169**: p. 151-160.
7. Wu, R.-S. and P.-H. Chou, (2011) *Customer segmentation of multiple category data in e-commerce using a soft-clustering approach*. Electronic Commerce Research and Applications, 2011. **10**(3): p. 331-341.

8. Dai, W., Y.-Y. Chuang, and C.-J. Lu, (2015) *A Clustering-based Sales Forecasting Scheme Using Support Vector Regression for Computer Server*. *Procedia Manufacturing*, 2015. **2**: p. 82-86.
9. Edeling, A., S. Srinivasan, and D.M. Hanssens, (2020) *The marketing–finance interface: A new integrative review of metrics, methods, and findings and an agenda for future research*. *International Journal of Research in Marketing*, 2020.
10. Cuadros, A.J. and V.E. Domínguez, (2014) *Customer segmentation model based on value generation for marketing strategies formulation*. *Estudios Gerenciales*, 2014. **30**(130): p. 25-30.
11. Tapeh, A.G. and M. Rahgozar, (2008) *A knowledge-based question answering system for B2C eCommerce*. *Knowledge-Based Systems*, 2008. **21**(8): p. 946-950.
12. Galati, A., (2017) et al., *Social media as a strategic marketing tool in the Sicilian wine industry: Evidence from Facebook*. *Wine Economics and Policy*, 2017. **6**(1): p. 40-47.
13. Ronald T. Rust, Katherine N. Lemon, and Valarie A. Zeithanl. (2004) *Journal of marketing: Using customer equity to focus marketing strategy*.
14. William A Cohen 2005 John Wiley and sons, (2005) *The marketing plan*
15. Philip Kotler, (1989), *Marketing for nonprofit organizations* 1989