



ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ
TECHNICAL UNIVERSITY OF CRETE

ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

*Ανάλυση ικανοποίησης πελατών στην αγορά των αναψυκτικών
(Customer satisfaction analysis in the beverage market)*

Ονοματεπώνυμο: Λουτράρη Ειρήνη

Επιβλέπων καθηγητής:
Ευάγγελος Γρηγορούδης

Χανιά, 2020

ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

*Ανάλυση ικανοποίησης πελατών στην αγορά των αναψυκτικών
(Customer satisfaction analysis in the beverage market)*

Ονοματεπώνυμο: Λουτράρη Ειρήνη

Μέλη Εξεταστικής Επιτροπής: Τσαφάρakis Στυλιανός

Κρασαδάκη Ευαγγελία

Επιβλέπων: Ευάγγελος Γρηγορούδης

Χανιά, 2020

Πρόλογος

Με την ολοκλήρωση της διπλωματικής μου εργασίας θα ήθελα να ευχαριστήσω από καρδιάς τους ανθρώπους που με στήριξαν με κάθε μέσο καθ' όλη την διάρκεια των φοιτητικών μου χρόνων . . .

Πρώτα, θα ήθελα να εκφράσω τον απεριόριστο σεβασμό μου και τις θερμές μου ευχαριστίες στον επιβλέποντα της διπλωματικής μου εργασίας κ. Ευάγγελο Γρηγορούδη για την πολύτιμη βοήθεια, καθοδήγηση και εμπιστοσύνη για την εκπόνηση της διπλωματικής μου εργασίας καθώς και για τις ευκαιρίες που μου προσέφερε κατά την διάρκεια των σπουδών μου .

Στη συνέχεια, οφείλω ένα μεγάλο ευχαριστώ σε όλους μου τους υπέροχους φίλους, ξεχωριστά τον καθένα, και τον άνθρωπο που ήταν και είναι δίπλα μου, Γιώργο, για την κατανόησή και τη στήριξη σε όλη την φοιτητική μου πορεία καθώς και στην ολοκλήρωση των σπουδών μου.

Έπειτα, θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους εκείνους που συμμετείχαν και βοήθησαν στην έρευνα και που χωρίς εκείνους η διπλωματική μου εργασία δε θα είχε ολοκληρωθεί.

Τέλος, θα ήθελα να αφιερώσω την εργασία μου στον πατέρα μου Γιάννη που δεν κατάφερε να βρίσκεται μαζί μου μέχρι το τέλος του κύκλου σπουδών μου, την μητέρα μου Αλεξάνδρα και τα αδέρφια μου Αντώνη & Μιχάλη, και να τους ευχαριστήσω για την άνευ όρων αγάπη και στήριξη τους όλα αυτά τα χρόνια.

Περίληψη

Οι εξελίξεις των τελευταίων δεκαετιών έχουν οδηγήσει αρκετές επιχειρήσεις στο συμπέρασμα ότι συχνά η ποιότητα είναι η βασική και η πιο αποτελεσματική προϋπόθεση της επιτυχίας. Στην παρούσα διπλωματική εργασία, εξετάζεται αναλυτικά η έννοια της ποιότητας με έμφαση στον κλάδο των αναψυκτικών και θα προσδιοριστούν οι παράγοντες που επηρεάζουν την ικανοποίηση των πελατών.

Στην προσπάθεια αυτή θα πραγματοποιηθεί έρευνα ικανοποίησης των καταναλωτών συγκεκριμένης εταιρείας του κλάδου των αναψυκτικών. Βασικό εργαλείο για την ανάλυση των δεδομένων της έρευνας θα αποτελέσει η πολυκριτήρια μέθοδος MUSA (Multicriteria Satisfaction Analysis). Τα αποτελέσματα της μεθόδου είναι σε θέση να προσδιορίσουν το επίπεδο ικανοποίησης και το βαθμό σημαντικότητας των επιμέρους χαρακτηριστικών του προϊόντος, καθώς και το επίπεδο απαιτητικότητας των πελατών. Επίσης, τα αποτελέσματα της μεθόδου MUSA θα εστιαστούν στον προσδιορισμό των δυνατών και αδύνατων σημείων της εξεταζόμενης μάρκας.

Επιπρόσθετα, στα πλαίσια της έρευνας θα γίνει μια συγκριτική ανάλυση της εκτιμώμενης και της εκφρασμένης σημαντικότητας των χαρακτηριστικών του προϊόντος με στόχο την ανάπτυξη διαγραμμάτων διπλής σημαντικότητας και την εφαρμογή του μοντέλου του Kano. Η εκτιμώμενη σημαντικότητα θα υπολογιστεί από τη μέθοδο MUSA, ενώ για το υπολογισμό της εκφρασμένης σημαντικότητας θα χρησιμοποιηθούν μέθοδοι με βάση την κατάταξη, όπως ROC (Rank-Order-Centroid), RR (Rank-Reciprocal), και RS (Rank-Sum). Τα συγκεκριμένα αποτελέσματα είναι σε θέση να προσδιορίσουν διαφορετικές στρατηγικές μάρκετινγκ για τα επιμέρους χαρακτηριστικά του προϊόντος.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	1
1. Εισαγωγή	1
1.1 Γενικά	1
1.2 Καταναλωτική συμπεριφορά και Καταναλωτικά αγαθά	2
1.2.1 Η Έννοια του καταναλωτικού αγαθού	2
1.2.2 Η έννοια της καταναλωτικής συμπεριφοράς	3
1.3 Ικανοποίηση καταναλωτών	5
1.4 Δομή και στόχοι εργασίας	6
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	9
2. Η αγορά των αναψυκτικών	9
2.1 Γενικά	9
2.2 Παρουσίαση του κλάδου	10
2.2.1 Γενικά χαρακτηριστικά	10
2.2.2 Μεταβλητές που καθορίζουν την ζήτηση των αναψυκτικών	13
2.2.3 Μεταβλητές που καθορίζουν την προσφορά των αναψυκτικών	14
2.3 Ασφάλεια και ποιότητα τροφίμων και ποτών	15
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3	19
3. Μέθοδος MUSA	19
3.1 Γενικά	19
3.2 Βασικές αρχές μεθόδου	19
3.3 Αποτελέσματα μεθόδου	22
3.3.1 Συναρτήσεις και βάρη ικανοποίησης	22
3.3.2 Μέσοι Δείκτες Ικανοποίησης	24
3.3.3 Μέσοι Δείκτες Απαιτητικότητας	26
3.3.4 Μέσοι Δείκτες Αποτελεσματικότητας	26
3.3.4 Διαγράμματα δράσης και βελτίωσης	27
3.4 Πλεονεκτήματα μεθόδου	30
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4	31
4. Εκτίμηση βαρών με τελεστές OWA (Ordered Weighted Averaging operators)	31
4.1 Γενικά	31
4.2 Εναλλακτικές προσεγγίσεις	32
4.2.1 Μέθοδος ROC (Rank-Order-Centroid)	32
4.2.2 Μέθοδος RR (Rank-Reciprocal)	34
4.2.3 Μέθοδος RS (Rank-Sum)	35

4.2.4 Άλλες προσεγγίσεις	36
4.2.5 Συγκρίσεις και μειονεκτήματα	38
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5	41
5. Το μοντέλο Kano.....	41
5.1 Γενικά	41
5.2 Η θεωρία της Ελκυστικής Ποιότητας.....	44
5.3 Ταξινόμηση χαρακτηριστικών ποιότητας.....	48
5.3.1 Γενικά.....	48
5.3.2 Κατασκευή ερωτηματολογίου Kano.....	50
5.3.3 Αξιολόγηση και ερμηνεία αποτελεσμάτων	53
5.4 Διαγράμματα Διπλής Σημαντικότητας	59
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6	63
6. Σχεδιασμός και Υλοποίηση της Έρευνας	63
6.1 Γενικά	63
6.2 Καθορισμός Κριτηρίων Ικανοποίησης	63
6.3 Ανάπτυξη και Σχεδιασμός Ερωτηματολογίου	64
6.4 Βασικά Αποτελέσματα	64
6.4.1 Προφίλ Δείγματος.....	64
6.4.2 Γενικές προτιμήσεις καταναλωτών.....	66
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7	72
7. Αποτελέσματα Ανάλυσης Ικανοποίησης.....	72
7.1 Περιγραφική Στατιστική.....	72
7.2 Συναρτήσεις Ικανοποίησης.....	78
7.3 Δείκτες Ικανοποίησης και βάρη κριτηρίων.....	81
7.4 Δείκτες Απαιτητικότητας και Αποτελεσματικότητας.....	82
7.5 Διαγράμματα Δράσης και Βελτίωσης.....	83
7.6 Διαγράμματα Διπλής σημαντικότητας.....	87
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8	93
8. Επίλογος	93
8.1 Συμπεράσματα	93
8.2 Μελλοντικές Επεκτάσεις	97
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	99
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι - ΠΟΛΥΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ	
ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ.....	103
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ - ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ	105

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 ΓΕΝΙΚΑ

Αποτελεί γεγονός πως η τάση για αυξημένη ικανοποίηση του πελάτη, έχει μετατραπεί σε εμμονή για πολλές επιχειρήσεις, ιδιαίτερα σε αυτές των ανεπτυγμένων χωρών. Είναι κατανοητό πως χωρίς την πελατειακή ανταπόκριση δεν υπάρχει επιχειρηματική δραστηριότητα. Έχοντας αποδεχτεί αυτήν την τόσο απλή πραγματικότητα, γίνεται κατά καιρούς προσπάθεια κατανόησης των προσδοκιών των πελατών, με σκοπό την ικανοποίηση των αναγκών τους και αν είναι εφικτό, στην καλύτερη των περιπτώσεων, να τις υπερβούν.

Η έννοια της ικανοποίησης είναι συχνά συνυφασμένη με την εκπλήρωση των προσδοκιών και των αναγκών για το καταναλωτικό κοινό μίας εταιρείας, και έχει αποτελέσει ζήτημα πολλών συζητήσεων τόσο για τις επιχειρήσεις όσο και για την έρευνα. Με το πέρασμα των χρόνων, οι καταναλωτές γίνονται ολοένα και πιο απαιτητικοί από τα προϊόντα και τις υπηρεσίες που αγοράζουν. Γι' αυτό σημαντικό είναι οι κλάδοι των επιχειρήσεων να προσδιορίσουν τους παράγοντες που συνθέτουν την ικανοποίηση του καταναλωτικού κοινού που απευθύνονται, ούτως ώστε να τους αποφέρουν το μέγιστο αποτέλεσμα ικανοποίησης και να επιτύχουν την αύξηση της κερδοφορίας τους ώστε τελικά να κατορθώσουν να εδραιωθούν στην αγορά.

Οι σύγχρονες επιχειρήσεις αλλά και οι ερευνητικές ομάδες δεν έχουν εστιάσει το ενδιαφέρον τους μόνο στην έννοια και τους παράγοντες που καθορίζουν την ικανοποίηση του πελάτη-καταναλωτή. Άλλο ένα σημαντικό ζήτημα αποτελεί η μελέτη της καταναλωτικής συμπεριφοράς και αφοσίωσης του πελάτη με σκοπό να γίνεται πιο ορθός προσδιορισμός των αναγκών του και να επιτευχθεί όπως προαναφέρθηκε η αύξηση της κερδοφορίας του κλάδου. Κατ' αυτόν τον τρόπο, θα μπορέσει να γίνει μία μετατροπή των αναγκών τους σε πιο αποτελεσματικά προϊόντα.

Στις επόμενες παραγράφους, θα γίνει μία εκτενέστερη ανάλυση των παραπάνω εννοιών, δηλαδή αυτών της ικανοποίησης και της καταναλωτικής συμπεριφοράς και θα παρουσιαστεί η δομή και οι στόχοι της συγκεκριμένης διπλωματικής εργασίας.

1.2 ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΙΚΑ ΑΓΑΘΑ

1.2.1 Η ΈΝΝΟΙΑ ΤΟΥ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΙΚΟΥ ΑΓΑΘΟΥ

Ως **αγαθό** ορίζεται:

«..Τα μέσα που χρησιμοποιεί ο άνθρωπος προκειμένου να ικανοποιήσει τις ανάγκες του..»

Ως **καταναλωτικό αγαθό** ορίζεται:

«..Το αγαθό που χρησιμοποιεί ο άνθρωπος-άμεσα-προκειμένου να ικανοποιήσει τις ανάγκες του...»

Οι ανάγκες, αποτελούν τη βάση που στηρίζονται οι Αρχές του Σύγχρονου Μάρκετινγκ. Ο όρος *ανάγκη* εκφράζεται με το αίσθημα της έλλειψης το οποίο συνοδεύεται από το αίσθημα της εξάλειψής του και που ικανοποιείται με την απόκτηση των υλικών και άυλων αγαθών. Μία από τις πιο γνωστές θεωρίες για τις ανθρώπινες ανάγκες είναι εκείνη του Maslow [39], τις οποίες ιεράρχησε σε πέντε κατηγορίες [3]: (βλ. Σχήμα 1.1)

- **Φυσιολογικές Ανάγκες:** Με την ικανοποίηση αυτών των αναγκών επιτυγχάνεται η ανθρώπινη επιβίωση, δηλαδή είναι οι πρωταρχικές ανάγκες, όπως το νερό, το φαγητό, ο αέρας, η στέγη κτλ.
- **Ανάγκες Ασφάλειας:** Έχουν δημιουργηθεί από συναισθήματα αυτοσυντήρησης. Για παράδειγμα, η προστασία, η τάξη και η σταθερότητα.
- **Κοινωνικές Ανάγκες:** Ανάγκη για αγάπη, σύνδεση με άλλα άτομα, η ένταξη σε ομάδα, φιλία, συμμετοχή στην αίσθηση του ανήκω.
- **Ανάγκες του «εγώ»:** Σε αυτές υπάγονται η κοινωνική θέση, το γόητρο και η αυτοεκτίμηση.
- **Ανάγκες αυτοπραγμάτωσης.**



Σχήμα 1.1 : Ιεράρχηση ανθρώπινων αναγκών κατά Maslow [3], [39]

Στην κατώτερη θέση της πυραμίδας (στην βάση) βρίσκονται οι φυσιολογικές ανάγκες, ακολουθούν οι ανάγκες ασφάλειας, οι κοινωνικές ανάγκες, οι ανάγκες του Εγώ, και τέλος οι ανάγκες αυτοπραγμάτωσης. Η πυραμίδα αυτή, αποτέλεσε τη βάση αποσαφήνισης των καταναλωτικών αναγκών [3].

Ο ίδιος, υποστήριξε ότι δεν υπάρχει απόλυτη ικανοποίηση των αναγκών. Σύμφωνα με τον ίδιο, κατά μέσο όρο, ένα 85% ικανοποιεί φυσιολογικές ανάγκες, ένα 70% ανάγκες για ασφάλεια, ένα ποσοστό του 50% ικανοποιεί κοινωνικές ανάγκες, ένα 40% ανάγκες του «Εγώ» και το 10% ικανοποιεί ανάγκες αυτοπραγμάτωσης [39].

1.2.2 Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΙΚΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ

Προτού αναλυθεί περαιτέρω η έννοια της καταναλωτικής συμπεριφοράς, σημαντικό είναι να αναφερθούμε στην έννοια του καταναλωτή. Ως καταναλωτής ορίζεται:

«..Η οντότητα που αγοράζει ή που έχει τη δυνατότητα να αγοράσει ένα προϊόν που παρέχεται για πώληση και που αποσκοπεί στην ικανοποίηση αναγκών (προσωπικών ή-μη)»

Η καταναλωτική συμπεριφορά αποτελεί ένα από τα σπουδαιότερα θέματα ανάλυσης της επιστήμης του Μάρκετινγκ. Ο επίσημος ορισμός της καταναλωτικής συμπεριφοράς δίνεται από την American Marketing Association [3] η οποία την ορίζει ως εξής: «Η δυναμική αλληλεπίδραση του συναισθήματος (affect) και της γνώσης (cognition), της συμπεριφοράς (behavior) και του περιβάλλοντος (environment) μέσω της οποίας οι άνθρωποι διεξάγουν συναλλαγές στη ζωή τους». Σύμφωνα με αυτόν τον ορισμό, στην

καταναλωτική συμπεριφορά συμπεριλαμβάνονται τα συναισθήματα, οι σκέψεις που διέρχονται από καταναλωτικές διαδικασίες. Επιπρόσθετα, περιλαμβάνονται και επιδράσεις τόσο στα συναισθήματα, όσο και τις σκέψεις και τις επιρροές του περιβάλλοντος (για παράδειγμα διαφημίσεις, φίλοι, χαρακτηριστικά προϊόντων). Τα προηγούμενα, συνεχώς μεταβάλλονται γεγονός που καθιστά την συμπεριφορά του καταναλωτή δυναμική και τη μελέτη της καθοριστικής σημασίας από τους marketers [3].

Πιο συγκεκριμένα, μελετώντας την συμπεριφορά του καταναλωτή, προσδιορίζονται ερωτήματα όπως:

- Γιατί ο καταναλωτής αγοράζει ένα προϊόν
- Γιατί προτιμά το συγκεκριμένο έναντι κάποιων άλλων εναλλακτικών
- Πώς αγοράζει το προϊόν
- Πώς το καταναλώνει και το χρησιμοποιεί
- Πώς αξιολογεί και διαχειρίζεται το προϊόν μετά την αγορά του

Επιπλέον, για την συμπεριφορά των καταναλωτών, έχουν κατά καιρούς διατυπωθεί διάφοροι ακόμη ορισμοί, μεταξύ αυτών είναι και οι παρακάτω:

※ «..Όλες οι σχετικές με την αγορά προϊόντος δραστηριότητες, οι σκέψεις και οι επιδράσεις που συμβαίνουν πριν, κατά τη διάρκεια και μετά την αγορά του προϊόντος, όπως αυτές πραγματοποιούνται από αγοραστές προϊόντων και υπηρεσιών καθώς και από αυτούς που επηρεάζουν την αγορά..» [3]

※ «..Η μελέτη των ατόμων, ομάδων, ή οργανισμών, όσον αφορά αφενός τις διαδικασίες που χρησιμοποιούν για να επιλέξουν, να χρησιμοποιήσουν, και να απορρίψουν προϊόντα και υπηρεσίες, προκειμένου να ικανοποιήσουν τις ανάγκες τους, αφετέρου τις επιπτώσεις που αυτές οι διαδικασίες έχουν στον καταναλωτή και την κοινωνία..» [44]

Μερικοί παράγοντες που συνέβαλλαν στην ανάπτυξη της μελέτης της συμπεριφοράς του καταναλωτή είναι οι ακόλουθοι [3]:

- Η ραγδαία εισαγωγή των νέων προϊόντων,
- Ο υψηλός ρυθμός αποτυχίας νέων προϊόντων,
- Οι βραχύτεροι τρόποι ζωής προϊόντων,
- Το αυξημένο ενδιαφέρον για την προστασία του καταναλωτή από ομάδες ιδιωτών ειδικών συμφερόντων,
- Το αυξημένο ενδιαφέρον για τις επιπτώσεις παραγωγής και κατανάλωσης προϊόντων στο φυσικό περιβάλλον,

- Η ραγδαία διείσδυση-εξάπλωση του διαδικτύου παγκοσμίως,
- Η παγκοσμιοποίηση των αγορών με τις συνακόλουθες εξελίξεις-μεταβολές στην συμπεριφορά του καταναλωτή,
- Η «ευσυνείδητη» κατανάλωση στα καθημερινά προϊόντα σε αντίθεση με την κρατούσα παλαιότερα υπερκατανάλωση,
- Η διάδοση των έξυπνων κινητών (smartphones) και η ευρεία χρήση των νέων κοινωνικών μέσων (σελίδων δικτύωσης).

Τα στοιχεία που διαφοροποιούν την καταναλωτική συμπεριφορά είναι ο χρόνος, ο οποίος αναφέρεται στο διάστημα μεταξύ της λήψης της αγοραστικής απόφασης και της ολοκλήρωσης της διαδικασίας αυτής καθώς και η πολυπλοκότητα, που αναφέρεται στον αριθμό των δραστηριοτήτων που εμπλέκονται στη λήψη της απόφασης. Όπως είναι φανερό, όσο πιο περίπλοκη είναι μία αγοραστική απόφαση τόσο πιο μεγάλο χρονικό διάστημα απαιτείται για να ολοκληρωθεί [53], [19].

1.3 ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ

Η *ικανοποίηση* ορίζεται ως:

«..Η ευχαρίστηση, η ευαρέσκεια που λαμβάνει ένας άνθρωπος λόγω της εκπλήρωσης της επιθυμίας ή της προσδοκίας του..» [56]

Στην αγγλική γλώσσα, η λέξη *ικανοποίηση* προέρχεται από το λατινικό «*satis*» που σημαίνει *αρκετά*, και το «*facere*» που σημαίνει *κάνω κάτι* [54]..

Η ικανοποίηση των καταναλωτών, βασίζεται σε τρία βασικά χαρακτηριστικά.

Πρώτον, η ικανοποίηση είναι μία γνωσιακή ή συναισθηματική αντίδραση.

Δεύτερον, η αντίδραση αυτή βασίζεται στις προσδοκίες, τις επιθυμίες και στις εμπειρίες του καταναλωτή και τρίτον, η αντίδραση αυτή πραγματοποιείται σε μία συγκεκριμένη χρονική στιγμή όπως για παράδειγμα μετά την αγορά του προϊόντος, μετά τη χρήση του, κ.ά. [15].

Ένας επιχειρηματικός κλάδος, για να κερδίσει τους πελάτες του, θα πρέπει να καταφέρει να τους ικανοποιήσει. Για να επιτευχθεί αυτό, θα πρέπει να λειτουργεί με μία πελατοκεντρική αντίληψη, δηλαδή να λειτουργεί με τέτοιο τρόπο, ώστε όλα να καθορίζονται με βάση αυτόν. Εν ολίγοις, είναι σημαντικό, να γίνονται γνωστές αλλά και να καλύπτονται οι ανάγκες και οι προσδοκίες του καταναλωτή. Για τον λόγο αυτό,

κρίνεται απαραίτητο ο σχεδιασμός προϊόντων που πληρούν κάποια συγκεκριμένα χαρακτηριστικά [15]:

- **Βασικές Ιδιότητες Προϊόντος:** Τα χαρακτηριστικά εκείνα που αναφέρονται ως βασικές λειτουργίες των προϊόντων και είναι δεδομένο ότι υπάρχουν στο προϊόν.
- **Επιπλέον χαρακτηριστικά που ξεπερνούν τις προσδοκίες του καταναλωτή:** Τα χαρακτηριστικά εκείνα που δεν είναι δεδομένα για τον καταναλωτή και όταν του προσφέρονται, προκαλούν έκπληξη και ευχαρίστηση, δηλαδή ικανοποίηση.
- **Χαρακτηριστικά που προκαλούν απόλαυση στον καταναλωτή και υπερ-ικανοποίηση:** Τα χαρακτηριστικά εκείνα που προσφέρονται επιπλέον στον καταναλωτή, και του προκαλούν ενθουσιασμό.

Ο καταναλωτής ενθουσιάζεται όταν το προϊόν που του προσφέρεται βρίσκεται πιο υψηλά στις προσδοκίες του. Οι προσδοκίες του καταναλωτή μπορούν να ξεπεραστούν, όταν ο καταναλωτής αναγνωρίζει ότι το προϊόν είναι καλύτερο από το αναμενόμενο [45]. Παρόλα αυτά, στη σημερινή εποχή, λόγω της συνεχόμενης μεταβολής των προσδοκιών των καταναλωτών, κάτι τέτοιο είναι δύσκολο να επιτευχθεί. Αυτός είναι ένας από τους βασικότερους λόγους που οι εταιρείες από τους επιχειρηματικούς κλάδους, δύσκολα αποκτούν το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα [15], [46].

1.4 ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η παρούσα διπλωματική εργασία αποτελείται από οκτώ επιμέρους κεφάλαια. Αναλυτικότερα :

Σχετικά με το *πρώτο κεφάλαιο*, αναλύθηκαν βασικές έννοιες που κρίνεται απαραίτητο να περιγραφούν ιδιαίτερα σε αντικείμενα που ασχολούνται με την ανάλυση της ικανοποίησης σε ομάδες πελατών. Αυτές ήταν έννοιες όπως εκείνες των: καταναλωτική συμπεριφορά, καταναλωτικά αγαθά και η ικανοποίηση του καταναλωτικού κοινού.

Στο *δεύτερο κεφάλαιο*, γίνεται μία θεωρητική παρουσίαση της αγοράς των αναψυκτικών, καθώς ακόμη απαραίτητη κρίθηκε η αναφορά στην ποιότητα και την ασφάλεια όσον αφορά τον συγκεκριμένο κλάδο.

Στο *τρίτο κεφάλαιο*, γίνεται η παρουσίαση της πολυκριτήριας μεθόδου MUSA, δεδομένου ότι αποτέλεσε βασικό εργαλείο για την ανάλυση των δεδομένων της έρευνας. Το κεφάλαιο ξεκινά με την περιγραφή της μεθόδου και τις βασικές αρχές της ενώ ολοκληρώνεται με την παρουσίαση των βασικών της αποτελεσμάτων και των πλεονεκτημάτων της μεθόδου.

Στο *τέταρτο κεφάλαιο* παρουσιάζονται οι μέθοδοι με βάση την κατάταξη OWA (Ordered Weighted Averaging Methods) και κάποιες εναλλακτικές προσεγγίσεις όπως αυτές των ROC (Rank-Ordered-Centroid), RR (Rank-Reciprocal), RS(Rank-Sum). Το κεφάλαιο ολοκληρώνεται με τις συγκριτικές αναλύσεις μεταξύ των προσεγγίσεων αυτών και την υπογράμμιση των μειονεκτημάτων τους.

Στο *πέμπτο κεφάλαιο*, παρουσιάζεται αναλυτικά το μοντέλο Kano. Αρχικά, περιγράφεται το μοντέλο σε ένα γενικό πλαίσιο και έπειτα αναφέρονται βασικά σημεία του όπως είναι αυτά της θεωρίας της ελκυστικής ποιότητας καθώς και της ταξινόμησης των χαρακτηριστικών ποιότητας με βάση το μοντέλο Kano. Η ανάλυση ολοκληρώνεται με τα διαγράμματα διπλής σημαντικότητας.

Στο *έκτο κεφάλαιο*, γίνεται αναφορά στον σχεδιασμό και υλοποίηση της έρευνας ικανοποίησης σε ότι έχει σχέση με τον καθορισμό των κριτηρίων ικανοποίησης που χρησιμοποιήθηκαν, την ανάπτυξη και τον σχεδιασμό του ερωτηματολογίου καθώς και με τα βασικά αποτελέσματα (προφίλ δείγματος και γενικές προτιμήσεις καταναλωτών).

Στο *έβδομο κεφάλαιο* παρουσιάζονται όλα τα αποτελέσματα που αφορούν την ανάλυση της ικανοποίησης των ερωτώμενων και δίνεται έμφαση στην περιγραφική στατιστική, στα αποτελέσματα της πολυκριτήριας μεθόδου MUSA (συναρτήσεις ικανοποίησης, βάρη κριτηρίων, δείκτες απαιτητικότητας και αποτελεσματικότητας) και τέλος στα διαγράμματα διπλής σημαντικότητας που δημιουργήθηκαν με συνδυασμό της εκτιμώμενης και της εκφρασμένης σημαντικότητας.

Τέλος, στο *όγδοο κεφάλαιο* εξάγονται τα απαραίτητα συμπεράσματα καθώς και προτεινόμενες μελλοντικές επεκτάσεις για την αντιμετώπιση της δυσαρέσκειας που εμφανίστηκε στην υπό-μελέτη περίπτωση.

Στόχος της εργασίας είναι η ανάλυση της ικανοποίησης των πελατών στην αγορά των αναψυκτικών σε ότι αφορά τα υπό μελέτη χαρακτηριστικά. Αυτό επιτυγχάνεται με την ανάλυση της ικανοποίησης μέσω της πολυκριτήριας μεθόδου MUSA και την εκτίμηση της σημαντικότητας των κριτηρίων με άμεσο τρόπο με χρήση των μεθόδων με βάση την κατάταξη των κριτηρίων (ROC, RR, RS). Έτσι, συγκρίνοντας την εκφρασμένη σημαντικότητα (βάρη από ROC, RR, RS) και την εκτιμώμενη σημαντικότητα των κριτηρίων ικανοποίησης (βάρη από MUSA) δημιουργήθηκαν τα διαγράμματα διπλής σημαντικότητας, με σκοπό την κατηγοριοποίηση των κριτηρίων ικανοποίησης σύμφωνα με την προσέγγιση του μοντέλου Kano.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

2. Η ΑΓΟΡΑ ΤΩΝ ΑΝΑΨΥΚΤΙΚΩΝ

2.1 ΓΕΝΙΚΑ

Σύμφωνα με απόψεις πολλών, το αναψυκτικό δεν υπάγεται στην κατηγορία του υγιεινού ποτού. Παρόλα αυτά, ο κλάδος έχει σημειώσει αρκετές προσπάθειες βελτιωτικών ενεργειών, ώστε να μειώσει ή να εξαλείψει τα επίπεδα των ζακχάρων που τα καθιστούσαν αδύνατα στο να συμπεριληφθούν σε ένα πιο υγιεινό και ισορροπημένο τρόπο ζωής. Κατ' αυτόν τον τρόπο, οι καταναλωτές είναι σε θέση να επιλέξουν ποιο αναψυκτικό από την ευρεία προϊοντική γκάμα του κλάδου προσαρμόζεται καλύτερα στις ανάγκες του τρόπου ζωής τους. Συμπληρωματικά με τα προηγούμενα, ο κλάδος παρέχει ένα ευρύ φάσμα προϊόντων διαφορετικών συνθέσεων και μορφών συσκευασίας ώστε να δοθεί η δυνατότητα επιλογής του αναψυκτικού που ταιριάζει τόσο στον προαναφερόμενο «πιο υγιεινό» τρόπο ζωής καθώς και στις ενεργειακές τους ανάγκες [23].

Ο κλάδος των αναψυκτικών στην σημερινή εποχή συντελείται από δύο πλήρη αντιφατικές τάσεις, την ακμή σε μία αγορά κρίσης. Όπως και σε κάθε τομέα υγειονομικού ενδιαφέροντος, η παρατεταμένη κρίση είχε σοβαρές επιπτώσεις στην αγορά του αναψυκτικού, καθώς η αγοραστική δύναμη του καταναλωτικού κοινού ολοένα και εξαϋλώνεται [60]. Κατ' αυτόν τον τρόπο, ξεκίνησε η αναβίωση του ελληνικού αναψυκτικού με τις ελληνικές επιχειρήσεις να βγαίνουν στο προσκήνιο με τον εμπλουτισμό της προϊοντικής τους γκάμας, καλύπτοντας έτσι διαφορετικές καταναλωτικές προτιμήσεις. Σύμφωνα με το Ίδρυμα Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών (Ι.Ο.Β.Ε.) [55], ο κλάδος σημείωσε πτωτικές τάσεις της τάξης του 32% μεταξύ των χρονολογιών 2009-2015 στις εγχώριες πωλήσεις, με την αγορά της λιανικής να αποτελεί βασικό κανάλι πώλησης των αναψυκτικών. Την ίδια στιγμή, δεν μπορεί να παραλειφθεί το γεγονός ότι το μερίδιο αγοράς που καταλαμβάνουν και τα επώνυμα brands είναι υψηλό [54].

Η συγκεκριμένη εργασία, ασχολείται στο γενικότερο πλαίσιο του προϊοντικού χαρτοφυλακίου των αναψυκτικών και περιορίζεται στις κατηγορίες των μη αλκοολούχων ποτών – ανθρακούχων ή μη – με ή λιγότερη περιεκτικότητα σε ζάχαρα

και γλυκαντικές ουσίες. Στην συνέχεια του κεφαλαίου, εκτός από την παρουσίαση των γενικών χαρακτηριστικών του κλάδου, είναι απαραίτητο να απαντηθούν ορισμένα βασικά ερωτήματα τα οποία αφορούν τις μεταβλητές που καθορίζουν την ζήτηση και την προσφορά των υπό-μελέτη προϊόντων.

2.2 ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΚΛΑΔΟΥ

2.2.1 ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Η ελληνική βιομηχανία του αναψυκτικού απαρτίζεται από ένα ευρύ φάσμα προϊόντων. Αυτά είναι [23]:

- Αναψυκτικό τύπου cola (με ή χωρίς κάποια έξτρα γεύση)
- Πορτοκαλάδα με ή χωρίς ανθρακικό
- Λεμονάδα
- Αναψυκτικό τύπου Lemon/Lime (γκαζόζες)
- Αναψυκτικό τύπου Mixers (Soda, Tonic) με ή χωρίς κάποια έξτρα γεύση
- Ισοτονικό Αθλητικό Αναψυκτικό (Ενεργειακό Ποτό) με ή χωρίς κάποια έξτρα γεύση
- Υποτονικό Αθλητικό Αναψυκτικό (Ενεργειακό Ποτό) με ή χωρίς κάποια έξτρα γεύση
- Υπερτονικό Αθλητικό Αναψυκτικό (Ενεργειακό Ποτό) με ή χωρίς κάποια έξτρα γεύση
- Προϊόντα με Τσάι με ή χωρίς κάποια έξτρα γεύση
- Παγωμένα Ροφήματα Καφέ ή Ροφήματα Καφέ
- Χυμοί Φρούτων ή Φρουτοποτά

Να σημειωθεί, πως στην παρούσα εργασία δεν εξετάζονται οι κατηγορίες των “Παγωμένα Ροφήματα Καφέ ή Ροφήματα Καφέ” καθώς και τους “Χυμοί φρούτων ή Φρουτοποτά”, ενώ αξίζει να τονιστεί πως η κατηγορία των “Υποτονικό και Υπερτονικό Αθλητικό Αναψυκτικό (Ενεργειακό Ποτό) με ή χωρίς κάποια έξτρα γεύση”, συγχωνεύτηκαν μιας και δεν είναι ξεκάθαρη η διαφορά μεταξύ αυτών των κατηγοριών στο ευρύ καταναλωτικό κοινό.

Όλα τα παραπάνω προϊόντα διατίθενται στην αγορά στους τύπους των αναψυκτικών:

- Με ή χωρίς ή λιγότερα ζάκχαρα
- Με ή χωρίς καφεΐνη,

- Με ή χωρίς θερμίδες

Μία πληροφορία που δεν είναι ευρέως γνωστή στο καταναλωτικό κοινό είναι πως η μείωση των θερμίδων επιτυγχάνεται με τη χρήση γλυκαντικών υλών με λίγες ή καθόλου θερμίδες όπως είναι αυτές των ασπαρτάμη, ακετοσουλφαμικό κάλιο και το γλυκαντικό από το φυτό στέβια.

Τα συστατικά που χρησιμοποιούνται συχνότερα στην παρασκευή των αναψυκτικών είναι τα ακόλουθα [54]:

- **Νερό:** Το νερό αποτελεί το σημαντικότερο συστατικό των αναψυκτικών. Αντιπροσωπεύει περίπου το 90% των ανθρακούχων αναψυκτικών σε μία κανονική συσκευασία και το 98% ενός ολιγοθερμιδικού αναψυκτικού.
- **Σάκχαρα:** Τα σάκχαρα είναι υδατάνθρακες και προσφέρουν ενέργεια στο σώμα. Στην περίπτωση της σωματικής άσκησης, τα σάκχαρα αποτελούν κύρια πηγή ενέργειας. Περιέχονται στα λαχανικά, στα φρούτα, στο μέλι ή και σε παρασκευασμένα ροφήματα ή τρόφιμα. Είναι σημαντικό να τονιστεί πως δεν υπάρχουν διατροφικές διαφορές μεταξύ εκείνων που περιέχονται φυσικά και εκείνων που προστίθενται στα ροφήματα ή στα τρόφιμα.
- **Πρόσθετα τροφίμων:** Η σημαντικότητά τους εμπίπτει στο γεγονός ότι συμβάλλουν στην διατήρηση των ποιοτικών χαρακτηριστικών που αναζητά ένας καταναλωτής στο προϊόν ούτως ώστε να διατηρηθεί ασφαλές, πλήρες, ελκυστικό από την στιγμή της παραγωγής μέχρι και την κατανάλωση. Τα πρόσθετα τροφίμων συμβάλλουν στην προστασία των τροφίμων όταν εκτίθενται στις μεταβολές των περιβαλλοντικών συνθηκών και που είναι ευάλωτα στο να αλλοιωθεί η σύνθεση του αναψυκτικού.
- **Αρώματα:** Τα αρώματα ουσιαστικά εμπεριέχονται σε κάθε αναψυκτικό. Χρησιμοποιούνται προκειμένου να ανταποκριθούν στις διαφορετικές ανάγκες των καταναλωτών για μία ευρεία κλίμακα τροφίμων και ροφημάτων με ποικιλία γεύσεων. Τα φυσικά αρώματα προέρχονται από μία μεγάλη ποικιλία φρούτων, λαχανικών, ξηρών καρπών, βοτάνων, μπαχαρικών και ελαίων, ενώ τα τεχνητά παρασκευάζονται συνθετικά.
- **Καφεΐνη:** Η καφεΐνη αποτελεί φυσική ύλη και εμπεριέχεται στα φύλλα, στους καρπούς, ή στα φρούτα σε παραπάνω από εξήντα φυτά. Είναι ευρέως γνωστή για την διεγερτική της δράση στο κεντρικό νευρικό σύστημα. Η καφεΐνη συναντάται σε αναψυκτικά τύπου cola, σε ενεργειακά ποτά, σε

ροφήματα καφέ, προσφέροντας μία πικρή γεύση. Αξίζει να σημειωθεί, πως στα αναψυκτικά τύπου cola, εμπεριέχεται κατά μέσο όρο λιγότερη καφεΐνη απ’ όσο εμπεριέχεται σε ένα ισοδύναμο φλυτζάνι καφέ. Ωστόσο, οι βιομηχανίες αναψυκτικών έχουν προβλέψει στο να προσφέρεται και μία γκάμα προϊόντων χωρίς καφεΐνη, για εκείνους που επιθυμούν τέτοιου είδους ροφήματα. Η καφεΐνη αποτελεί το περισσότερο διεξοδικά μελετημένο συστατικό των αναψυκτικών.

- **Χυμός φρούτων:** Αποτελεί 100% φυσικό χυμό, και ανάλογα με το είδος του, προέρχεται από φρέσκα φρούτα ή από ολόκληρο τον καρπό. Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Νομοθεσία, για να μπορέσει να συνοδεύσει η λέξη «χυμός» το όνομα του φρούτου, θα πρέπει το συγκεκριμένο προϊόν να αποτελείται από χυμό φρούτου 100%.

Τα αναψυκτικά, διατίθενται σε ποικιλία γεύσεων αλλά και συσκευασιών έτσι ώστε να ανταποκρίνονται σε ολοένα και περισσότερες ανάγκες των καταναλωτών. Στις επιλογές αυτές συγκαταλέγονται γυάλινα και πλαστικά μπουκάλια PET, καθώς και κουτιά αλουμινίου σε ποικιλία μεγεθών στις μερίδες. Πιο συγκεκριμένα οι συσκευασίες κινούνται από 150 ml έως 2 lt ώστε να ανταποκρίνονται ανάλογα με τις ανάγκες και τον τρόπο ζωής του καταναλωτικού κοινού. Ενδεικτικά [16]:

- Αλουμίνιο 150ml
- Αλουμίνιο 250ml
- Αλουμίνιο 330ml
- Αλουμίνιο 500ml
- Γυαλί 250ml
- Πλαστικό 500ml
- Πλαστικό 1lt
- Πλαστικό 1,5lt
- Πλαστικό 2lt

Και σε αυτήν την περίπτωση, να σημειωθεί πως η συσκευασία-μέγεθος που δεν έχει συμπεριληφθεί είναι αυτή της “Αλουμίνιο 150ml”.

2.2.2 ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΠΟΥ ΚΑΘΟΡΙΖΟΥΝ ΤΗΝ ΖΗΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΝΑΨΥΚΤΙΚΩΝ

Στον κλάδο της βιομηχανίας του αναψυκτικού, έχουν κατά καιρούς διατυπωθεί, διάφοροι παράγοντες που επιδρούν στην ζήτηση των προϊόντων τους [16], [23].

Ο σύγχρονος τρόπος ζωής, όσον αφορά την σκοπιά των διαφορετικών διατροφικών συνηθειών του ανθρώπου, έχει επηρεάσει με έναν θετικό βαθμό την ζήτηση. Τα προϊόντα που έχουν ευνοηθεί κατά κύριο λόγο, είναι όλα όσα υπάγονται στις κατηγορίες με την χαμηλότερη περιεκτικότητα ζακχάρων και γλυκαντικών ουσιών, δηλαδή όλα εκείνα με τα χαμηλότερα επίπεδα σε θερμίδες. Σε αυτή την κατηγορία των προϊόντων υπάγονται οι χυμοί και τα φρουτοποτά που είναι πλούσια σε βιταμίνες και ιχνοστοιχεία, τα αναψυκτικά light, zero και τέλος τα ισοτονικά ποτά (ενεργειακά ποτά). Μέσω των προηγούμενων, προωθείται ένας πιο ισορροπημένος διαιτητικός τρόπος ζωής και αθλητικής δραστηριότητας, με τα μέσα μαζικής ενημέρωσης να συμβάλλουν ολοένα και περισσότερο στην προβολή αυτού του προτύπου και συνεπώς στην κατανάλωση τους.

Ένας ακόμη καθοριστικός παράγοντας για την ζήτηση των αναψυκτικών είναι εκείνος της ελαστικότητας στην τιμή. Οι τιμές των αναψυκτικών θεωρούνται χαμηλές και η διάθεση αντίστοιχων προϊόντων ιδιωτικής ετικέτας από μεγάλες αλυσίδες σούπερ-μάρκετ έχει συμβάλλει στην διεύρυνση των καταναλωτικών επιλογών και έχει αποσπάσει ένα υψηλό μερίδιο αγοράς των «επώνυμων» προϊόντων. Αυτό αποτέλεσε σημαντικό βήμα για τις μεγαλύτερες εταιρείες να διαθέσουν τα κονδύλια για τις διαφημιστικές καμπάνιες για την προβολή αλλά και την αναγνωρισιμότητα του προϊόντικού τους χαρτοφυλακίου.

Στη συνέχεια, αξίζει να σημειωθεί πως κύριο χαρακτηριστικό των αναψυκτικών, αποτελεί η εποχικότητα. Το υψηλότερα ποσοστά των πωλήσεων εντοπίζονται μεταξύ των πιο καλοκαιρινών μηνών, δηλαδή στους μήνες από Απρίλιο έως Οκτώβριο κάθε έτους. Σε εκείνους τους μήνες παρατηρείται υψηλότερη θερμοκρασία αλλά και υψηλότερη κινητικότητα στην τουριστική περίοδο. Οι τουρίστες καταναλώνουν σημαντικές ποσότητες αναψυκτικών κατά την διάρκεια των διακοπών τους, ενώ ταυτόχρονα μεταφέρουν τα καταναλωτικά τους πρότυπα στο ελληνικό κοινό.

Τέλος, ο σύγχρονος τρόπος ζωής, οι τάσεις για γεύματα εκτός σπιτιού ιδιαίτερα σε εστιατόρια γρήγορης εξυπηρέτησης (Fast Food) και η αυξημένη παράδοση του φαγητού στο σπίτι (Delivery), λόγω αυξημένων επαγγελματικών δραστηριοτήτων και

της έλλειψης ελεύθερου χρόνου, έχουν συμβάλλει σε μεγάλο βαθμό στην κατανάλωση των αναψυκτικών και κατά συνέπεια, την ζήτησή τους.

2.2.3 ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΠΟΥ ΚΑΘΟΡΙΖΟΥΝ ΤΗΝ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΤΩΝ ΑΝΑΨΥΚΤΙΚΩΝ

Σε συνέχεια των μεταβλητών που καθορίζουν την ζήτηση των αναψυκτικών, στην παρούσα παράγραφο περιγράφονται οι μεταβλητές που καθορίζουν την προσφορά [16], [23].

Ο κλάδος των αναψυκτικών χαρακτηρίζεται από ένα ευρύ φάσμα ανταγωνισμού, με αποτέλεσμα οι επιχειρήσεις να στρέφονται στην δημιουργία μεγαλύτερης προϊοντικής γκάμας για να προσελκύσουν το καταναλωτικό κοινό και να διατηρήσουν ή να επεκτείνουν το μερίδιο τους στην αγορά, έχοντας φυσικά δεδομένη ποιότητα, τιμή και ορθή διαχείριση των δικτύων τους διανομής. Προκειμένου να ενισχυθεί η αναγνωρισιμότητα και η προβολή της επιχείρησης και των προϊόντων τους, ευνοείται η χρήση των διαφημιστικών μέσων. Ο κλάδος αυτός, απαιτεί σημαντικές διαφημιστικές δαπάνες για την προβολή και προώθηση των προϊόντων του.

Η ποικιλία των αναψυκτικών, διατίθεται στους καταναλωτές μέσω των σούπερ μάρκετ (αλυσίδων ή μη), μέσω των περίπτερων, ή των χώρων μαζικής εστίασης, με τον κύριο όγκο των πωλήσεων να σημειώνεται στα σούπερ μάρκετ. Λόγω του γεγονότος αυτού, οι επιχειρήσεις στον κλάδο, στρέφονται σε δραστηριότητες όπου θα συμβάλλουν στην καλύτερη τοποθέτηση των προϊόντων τους τόσο στα ράφια όσο και στα ψυγεία. Σημαντικό είναι να τονιστεί πως άλλη μία ενέργεια των επιχειρήσεων (μεγαλύτερων ή μεσαίων ή μικρότερων) αποτελεί η ανάπτυξη του δικτύου διανομής τους, κατορθώνοντας κατ' αυτόν τον τρόπο να διεισδύσουν στην αγορά και να διατηρήσουν το όνομα της εταιρείας τους.

Έπειτα, όπως προαναφέρθηκε, ο υψηλός ανταγωνισμός, έχει οδηγήσει τις επιχειρήσεις στη διαδικασία της υιοθέτησης μέσων προβολής και προώθησης των προϊόντων τους. Μέσω της διαφημιστικής προβολής και άλλων ενεργειών, όπως δημόσιες σχέσεις και ανάληψη χορηγιών συγκεκριμένων εκδηλώσεων, (όπως αθλητικών και πολιτιστικών) επιδιώκουν να αναδείξουν σε ένα σημαντικό βαθμό την εικόνα τόσο της εταιρείας όσο και των προϊόντων της. Τους τελευταίους χρόνους μάλιστα, πολλές εταιρείες συμμετέχουν σε κοινωνικές δράσεις, όπως είναι εκείνες των φιλανθρωπικών εκδηλώσεων, της διοργάνωσης σεμιναρίων και ημερίδων. Επιπρόσθετα, σημαντικό

είναι να μην παραλειφθεί και η στροφή πολλών εταιρειών στην ανάδειξη του εθελοντικού τους προφίλ, διοργανώνοντας και σε αυτήν την περίπτωση εκδηλώσεις ενδιαφέροντος στις οποίες συμμετέχουν τόσο μέλη των εταιρειών αυτών, όσο και το καταναλωτικό κοινό.

Κλείνοντας, είναι σημαντικό να τονιστεί ότι οι επιχειρήσεις-εταιρείες προβαίνουν σε παροχές και προσφορές στις επιχειρήσεις, στους χονδρέμπορους, και τέλος στους καταναλωτές. Για τους δυο πρώτους, παρέχονται κάποιοι ευνοϊκότεροι όροι πληρωμής και πιθανές εκπτώσεις, δωρεάν προϊόντα αναλόγως τον όγκο παραγγελιών, στοχεύοντας στην καλύτερη ανάπτυξη του δικτύου διανομής και την καλύτερη τοποθέτηση των προϊόντων τους τόσο στα ράφια όσο και στα ψυγεία. Για τους τελευταίους, προσφέρεται είτε κάποιο διαφημιστικό δώρο, είτε κάποια έκπτωση στην τιμή είτε επιπλέον ποσότητα προϊόντος δωρεάν.

2.3 ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ

Οι έννοιες της «ασφάλεια» και της «ποιότητα» τροφίμων και ποτών, δεν αφορούν μόνο την βελτίωση του τελικού προϊόντος, αλλά αποτελούν μία γενικότερη λογική βελτίωσης των διαδικασιών, εξάλειψης των σφαλμάτων, των ελαττωματικών και των αποθεμάτων, διαχείρισης ανθρώπινων πόρων και λοιπών. Η διασφάλιση της ποιότητας είναι από τους δυναμικότερους παράγοντες για την δημιουργία ανταγωνιστικών προϊόντων και υπηρεσιών. Αποτελεί προϋπόθεση και όχι σκοπό, αναγκαιότητα και όχι στόχο, εν ολίγοις, αποτελεί προϋπόθεση ανταγωνιστικότητας και επιβίωσης [24].

Η «ασφάλεια» τροφίμων και ποτών αναφέρεται σε όλους εκείνους τους κινδύνους (Hazards) χρόνιους ή άμεσους που καθιστούν το τρόφιμο ή το ποτό επικίνδυνο για την υγεία των καταναλωτών. Ο όρος αυτός προϋποθέτει ότι τα τρόφιμα ή τα ποτά διατηρούν τους ειδικούς για κάθε είδος οργανοληπτικούς χαρακτήρες (γεύση, οσμή, σύσταση και χρώμα) [11], [24].

Ταυτόχρονα, η «ποιότητα» του τρόφιμου ή του ποτού, αναφέρεται σε όλα εκείνα τα υπόλοιπα χαρακτηριστικά που καθορίζουν την αξία του τρόφιμου ή του ποτού για τον ίδιο τον καταναλωτή. Με τον όρο «ποιότητα» αναφερόμαστε σε εκείνες τις ιδιότητες του τρόφιμου ή του ποτού, που τα καθιστούν αρεστά. Με άλλα λόγια, ως ποιότητα ορίζεται ο συνδυασμός των χαρακτηριστικών εκείνων τα οποία συμβάλλουν στην σημαντικότητα του βαθμού αποδοχής από τον καταναλωτή. Η ποιότητα αποτελεί τον παράγοντα διαφοροποίησης στην αγορά και κλειδί στην επιβίωση μιας επιχείρησης

[21]. Έχοντας σημειώσει την σπουδαιότητα της ασφάλειας και της ποιότητας των τροφίμων και ποτών, κρίνεται σκόπιμο να αναφερθεί η έννοια των συστημάτων διασφάλισης της ασφάλειας και της ποιότητας καθώς επίσης λόγους για τους οποίους κρίνεται απαραίτητο να χρησιμοποιούνται από τους κλάδους των τροφίμων και ποτών. Τα *Συστήματα Διασφάλισης Ποιότητας (ΣΔΠ)* τροφίμων και ποτών αποτελούν συστηματικές προσεγγίσεις ώστε να διασφαλιστεί ότι τα τρόφιμα ή τα ποτά διαθέτουν συγκεκριμένα ποιοτικά χαρακτηριστικά καθ' όλα τα στάδια της παραγωγικής τους διαδικασίας. Πρακτικά αυτό είναι άμεσο επακόλουθο της ορθής αλληλεπίδρασης ενός σωστά δομημένου δικτύου ανθρώπων, ενεργειών και πόρων.

Οι παράγοντες που οδήγησαν στην υιοθέτηση τέτοιων συστημάτων είναι [24]:

- **Οι προσδοκίες των καταναλωτών:** Στην σημερινή εποχή, οι καταναλωτές τείνουν να είναι ολοένα και πιο απαιτητικοί, καθώς είναι περισσότερο ενημερωμένοι και έχουν αποκτήσει μεγαλύτερα επίπεδα γνώσης. Πιο συγκεκριμένα, στρέφουν το περισσότερο ενδιαφέρον τους στην σύνθεση και τα χαρακτηριστικά της τροφής ή του ποτού και έτσι η διατήρηση των υψηλών προδιαγραφών έχει αποτελέσει σημαντική προϋπόθεση για τον κλάδο των βιομηχανιών.
- **Οι περιβαλλοντικές ανησυχίες:** Στην σημερινή εποχή, οι πολίτες και συνεπώς οι καταναλωτές είναι περισσότερο ευαισθητοποιημένοι σε θέματα που αφορούν την προστασία του περιβάλλοντος. Αξίζει φυσικά να σημειωθεί ότι η νομοθεσία που αφορά τα περιβαλλοντικά ζητήματα έχει γίνει αρκετά πιο αυστηρή. Κρίνεται λοιπόν απαραίτητο οι βιομηχανίες να εφαρμόζουν διαδικασίες που προσαρμόζονται σε φιλικότερες διαδικασίες προς το περιβάλλον.
- **Τα βιολογικά τρόφιμα:** Η είσοδος των βιολογικών προϊόντων στην σύγχρονη αγορά οδήγησε στην συνειδητοποίηση από μέρους των καταναλωτών, των αρνητικών επιπτώσεων της υπερβολικής έκθεσης στη χρήση των χημικών στα συμβατικά τρόφιμα αλλά και ποτά τόσο στο περιβάλλον όσο και στην υγεία των καταναλωτών. Αυτή η παρατήρηση σημείωσε καθοριστικό παράγοντα στην υιοθέτηση των ΣΔΠ μιας και εξασφαλίζεται το μέτρο στην χρησιμοποίηση τέτοιων ουσιών τόσο στα βιολογικά όσο και στα συμβατικά τρόφιμα.
- **Η τεχνολογία:** Η τεχνολογική ανάπτυξη οδήγησε στην είσοδο νέων μεθόδων και τεχνικών παραγωγής με στόχο την ασφάλεια και την ποιότητα

τόσο του τροφίμου όσο και του ποτού. Μέσω των ΣΔΠ εξασφαλίζεται η επιλογή βέλτιστων διαδικασιών παραγωγής αναλόγως την κατηγορία στην οποία υπάγεται το τρόφιμο ή το ποτό.

- **Οι απαιτήσεις της νομοθεσίας:** Μιας και η κατηγορία των τροφίμων και των ποτών αποτελούν ένα κομμάτι υψηλής σημαντικότητας για θέματα που αφορούν την υγεία και την ευζωία των πολιτών (και συνεπώς των καταναλωτών) , κάθε κράτος έχει θεσπίσει αυστηρές νομοθεσίες, που στις περισσότερες των περιπτώσεων προβλέπουν την υποχρεωτική εφαρμογή ΣΔΠ τροφίμων και ποτών (π.χ. HACCP)
- **Η οικονομία:** Μέσω των ΣΔΠ εξασφαλίζεται η βέλτιστη παραγωγική ροή και χρήση των πρώτων υλών με αποτέλεσμα να επιτελείται οικονομία τόσο σε υλικά, όσο και σε ενέργεια και στο εργατικό δυναμικό.

Ενδεικτικά παρακάτω αναφέρονται ορισμένα προαιρετικά Συστήματα Διασφάλισης της Ποιότητας (ΣΔΠ) τροφίμων και ποτών :

Η σειρά **ISO 9000:2000** αποτελείται από τέσσερα κυρίως πρότυπα [59]:

- ISO 9000:2000 Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας - Γενικοί Όροι και Λεξιλόγιο
- ISO 9001:2000 Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας - Απαιτήσεις
- ISO 9004:2000 Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας - Κατευθυντήριες γραμμές για βελτίωση της απόδοσης
- ISO 19011 Κατευθυντήριες Γραμμές για τη Διαχείριση Ελέγχου Ποιότητας ή/και Περιβάλλοντος.
- **ISO 14000** Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης
- **ISO 22000** Σύστημα Διαχείρισης Ασφάλειας Τροφίμων
- **QACP** (Quality Assurance Control Points) Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας
- **BRC** (British Retail Consortium)
- **IFS** (International Food Standard)

Τέλος, τα Συστήματα Διασφάλισης της Ασφάλειας είναι ΣΔΠ που αποσκοπούν στην διασφάλιση της ασφάλειας των τροφίμων ή των ποτών.

Παρακάτω, αναφέρονται ορισμένα υποχρεωτικά συστήματα διασφάλισης της ασφάλειας:

- **GMP/GHP:** Περιλαμβάνουν πρακτικές που αφορούν την παραγωγή/την υγιεινή.
- **HACCP:** Πρότυπο ανάλυσης της επικινδυνότητας, κρίσιμα σημεία ελέγχου.

Να σημειωθεί, πως στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, η εφαρμογή του HACCP είναι υποχρεωτική.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

3. ΜΕΘΟΔΟΣ MUSA

3.1 ΓΕΝΙΚΑ

Η μέθοδος MUSA (**M**ulticriteria **S**atisfaction **A**nalysis) αποτελεί την πολυκριτηριακή προσέγγιση στο πρόβλημα της μέτρησης και ανάλυσης της ικανοποίησης. Η μεθοδολογία βασίζεται στην πολυκριτήρια ανάλυση αποφάσεων, υιοθετώντας τις βασικές αρχές της αναλυτικής- συνθετικής προσέγγισης [1], [2], [5]:

- Ορθολογικός καταναλωτής : Η συγκεκριμένη υπόθεση σχετίζεται με την ύπαρξη ορθολογικών (rational) καταναλωτών και συναντάται στο σύνολο του χώρου της επιστήμης των αποφάσεων.
- Κριτήρια Ικανοποίησης : Η μέθοδος MUSA υποθέτει την ύπαρξη ενός συνόλου χαρακτηριστικών του εξεταζόμενου προϊόντος ή υπηρεσίας, σύμφωνα με τα οποία οι πελάτες αντιλαμβάνονται την ικανοποίησή τους. Το σύνολο αυτών των χαρακτηριστικών αποτελεί τα κριτήρια ικανοποίησης των πελατών και οφείλει να πληροί συγκεκριμένες ιδιότητες.
- Προσθετικό Μοντέλο Σύνθεσης : Η μέθοδος βασίζεται στην ύπαρξη ενός προσθετικού σύνθεσης του συνόλου των κριτηρίων ικανοποίησης και ειδικότερα μιας προσθετικής συνάρτησης χρησιμότητας-αξιών (additive value function). Στα πλαίσια της πολυκριτήριας ανάλυσης αποφάσεων οι συναρτήσεις αυτές πληρούν την ιδιότητα της μονοτονίας.

3.2 ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΜΕΘΟΔΟΥ

Ο βασικός σκοπός της προτεινόμενης μεθόδου MUSA είναι η σύνθεση των προτιμήσεων ενός συνόλου πελατών σε μία ποσοτική συνάρτηση αξιών. Πιο συγκεκριμένα, η μέθοδος υποθέτει ότι η συνολική ικανοποίηση του πελάτη εξαρτάται από ένα σύνολο μεταβλητών οι οποίες αντιπροσωπεύουν τα χαρακτηριστικά του προσφερόμενου προϊόντος ή της υπηρεσίας. Οι προτιμήσεις των πελατών εκφράζονται σύμφωνα με μία μονότονη προκαθορισμένη κλίμακα όπως για παράδειγμα : απόλυτα

ικανοποιημένος, πολύ ικανοποιημένος, ικανοποιημένος, λίγο ικανοποιημένος, καθόλου ικανοποιημένος [5].

Η μέθοδος ακολουθεί τις γενικές αρχές της ποιοτικής ανάλυσης παλινδρόμησης υπό περιορισμούς, χρησιμοποιώντας τεχνικές γραμμικού προγραμματισμού για την επίλυση της [2]. Η βασική εξίσωση της γραμμικής ανάλυσης παλινδρόμησης έχει ως εξής:

$$\begin{cases} Y^* = \sum_{i=1}^n b_i X_i^* \\ \sum_{i=1}^n b_i = 1 \end{cases} \quad (1)$$

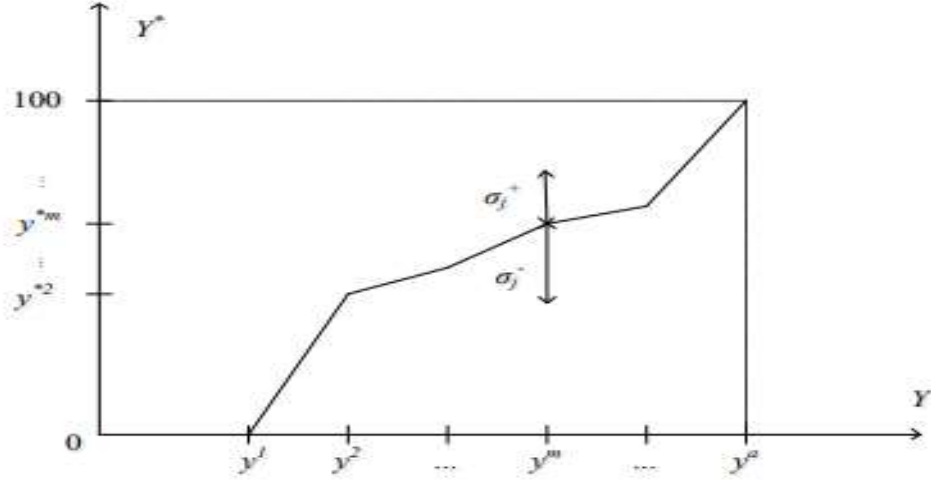
Όπου οι συναρτήσεις Y^* και X_i^* είναι κανονικοποιημένες στο διάστημα $[0,100]$ ενώ b_i είναι ο συντελεστής βάρους του κριτηρίου i .

Η μέθοδος επιδιώκει να εκτιμήσει μία συλλογική συνάρτηση αξιών (collective value function) Y^* και ένα σύνολο μερικών συναρτήσεων ικανοποίησης X_i^* σύμφωνα με την άποψη των πελατών που εκφράζεται σε έρευνες ικανοποίησης έχοντας ως σκοπό την επίτευξη της μεγαλύτερης δυνατής συμφωνίας μεταξύ της συνάρτησης Y^* και των απόψεων των πελατών Y .

Έτσι, εισάγοντας μία διπλή μεταβλητή σφάλματος (βλ. Σχήμα 3.1), η βασική εξίσωση της ποιοτικής ανάλυσης παλινδρόμησης παίρνει τη μορφή :

$$\widetilde{Y}^* = \sum_{i=1}^n b_i X_i^* - \sigma^+ + \sigma^-$$

Όπου \widetilde{Y}^* η εκτίμηση της συλλογικής συνάρτησης αξιών Y^* και σ^+ , σ^- τα σφάλματα υπερεκτίμησης και υποεκτίμησης αντίστοιχα.



Σχήμα 3.1 : Μεταβλητές σφάλματος για τον j πελάτη

Το μέγεθος του προβλήματος βελτιστοποίησης μπορεί να ελαττωθεί, με στόχο την μείωση της υπολογιστικής δυσκολίας εύρεσης της βέλτιστης λύσης, εξαλείφοντας το σύνολο των περιορισμών μονοτονίας. Αυτό επιτυγχάνεται με τη χρήση νέων μεταβλητών, οι οποίες εκφράζουν τα διαδοχικά βήματα αύξησης των συναρτήσεων Y^* και X_i^* [2] :

$$\begin{cases} z_m = y^{*m+1} - y^{*m}, & \text{για } m = 1, 2, \dots, \alpha - 1 \\ w_{ik} = b_i x_i^{*k+1} - b_i x_i^{*k}, & \text{για } k = 1, 2, \dots, a_i - 1 \text{ και } i = 1, 2, \dots, n \end{cases} \quad (2)$$

Σύμφωνα με τους προηγούμενους ορισμούς και υποθέσεις, το βασικό μοντέλο μπορεί να αποτυπωθεί με τη μορφή γραμμικού προγράμματος, ως εξής :

$$[min]F = \sum_{j=1}^M \sigma_j^+ + \sigma_j^-$$

Υπό τους περιορισμούς :

$$\begin{aligned} & \cdot \sum_{i=1}^n \sum_{k=1}^{t_{ij}-1} w_{ik} - \sum_{m=1}^{t_j-1} z_m - \sigma_j^+ + \sigma_j^- = 0, \text{ για } j=1, 2, \dots, M \\ & \cdot \sum_{m=1}^{\alpha-1} z_m = 100 \\ & \cdot \sum_{i=1}^n \sum_{k=1}^{a_{it}-1} w_{ik} = 100 \end{aligned} \quad (3)$$

$$z_m, w_{ik} \geq 0, \quad \forall m, i, k$$

$$\sigma_j^+, \sigma_j^- \geq 0, \text{ για } j = 1, 2, \dots, M$$

Όπου M : ο συνολικός αριθμός πελατών και n : ο αριθμός των κριτηρίων

Με δεδομένο ότι η μέθοδος βασίζεται στις γενικές αρχές του γραμμικού προγραμματισμού, η ανάλυση της ευστάθειας αντιμετωπίζεται ως ένα πρόβλημα ανάλυσης μεταβελτιστοποίησης. Η φάση της μεταβελτιστοποίησης περιλαμβάνει την μορφοποίηση και την επίλυση n γραμμικών προβλημάτων, όσα δηλαδή και τα κριτήρια ικανοποίησης. Τα γραμμικά αυτά προγράμματα μεγιστοποιούν το βάρος b_i κάθε κριτηρίου και έχουν την ακόλουθη μορφή:

$$[max]F' = \sum_{k=1}^{a_i-1} w_{ik} , για i = 1, 2, \dots, n$$

Υπό τους περιορισμούς :

- $F \leq F^* + \varepsilon$
- Όλοι οι περιορισμοί του γ. π. (3)

Όπου ε : ένας μικρός θετικός αριθμός και F^* : η βέλτιστη τιμή της αντικειμενικής συνάρτησης του γ. π. (3)

Μια αντιπροσωπευτική τελική λύση για τις μεταβλητές της μεθόδου MUSA υπολογίζεται από τη μέση τιμή των βέλτιστων λύσεων που δίνουν τα προηγούμενα γραμμικά προγράμματα.

3.3 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΘΟΔΟΥ

3.3.1 ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΒΑΡΗ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ

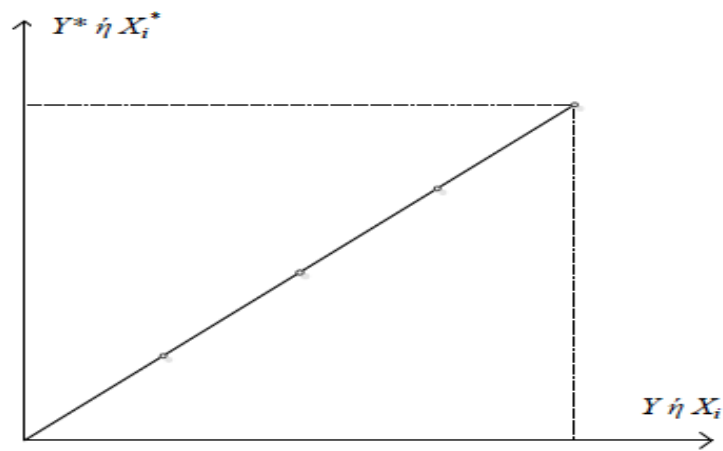
Οι εκτιμώμενες συναρτήσεις ικανοποίησης αποτελούν τα σημαντικότερα αποτελέσματα της μεθόδου MUSA, δεδομένου ότι εκφράζουν την πραγματική αξία που αποδίδει το σύνολο των πελατών σε ένα καθορισμένο ποιοτικό επίπεδο ικανοποίησης.

Η μορφή των συναρτήσεων αυτών, είναι σε θέση να προσδιορίσει το βαθμό απαιτητικότητας των πελατών.

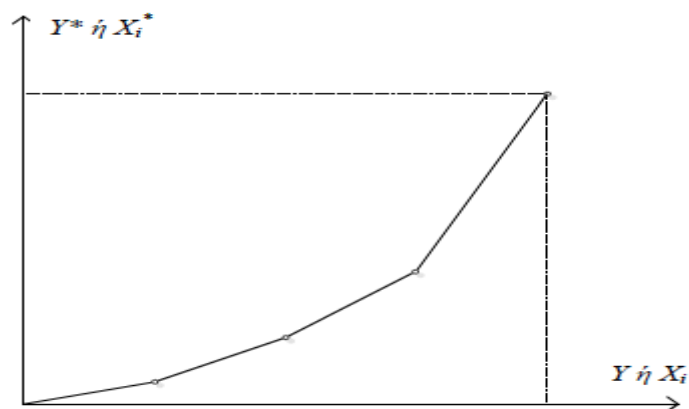
«Ουδέτεροι πελάτες»: Η συνάρτηση ικανοποίησης (μερική ή ολική) έχει γραμμική μορφή, γεγονός που σημαίνει ότι οι συγκεκριμένοι πελάτες όσο περισσότερο ικανοποιημένοι δηλώσουν ότι είναι, τόσο μεγαλύτερο είναι το ποσοστό των προσδοκιών τους που εκπληρώνεται. (βλ. Σχήμα 3.2)

«**Απαιτητικοί πελάτες**»: Η συνάρτηση ικανοποίησης (μερική ή ολική) έχει κυρτή μορφή (στρέφει τα κοίλα προς τα πάνω) , δηλώνοντας ότι αυτή η ομάδα πελατών δεν είναι ικανοποιημένη παρά μόνο όταν τους προσφέρεται το βέλτιστο επίπεδο υπηρεσιών. (βλ. Σχήμα 3.3)

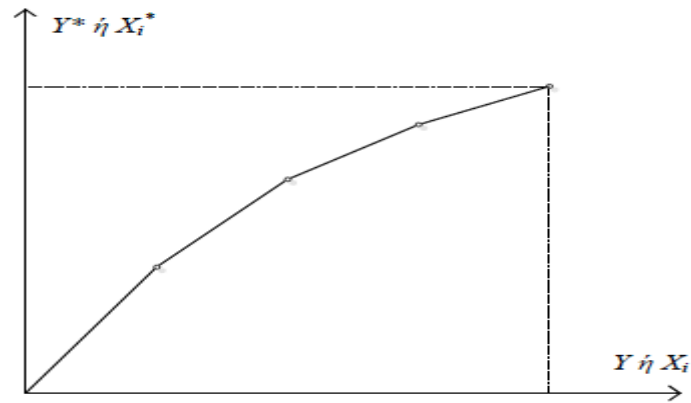
«**Μη απαιτητικοί πελάτες**»: Η συνάρτηση ικανοποίησης (μερική ή ολική) έχει κοίλη μορφή (στρέφει τα κοίλα προς τα κάτω), δηλώνοντας ότι αυτοί οι συγκεκριμένοι πελάτες δηλώνουν ότι είναι ικανοποιημένοι, παρά το γεγονός ότι ένα μικρό ποσοστό των προσδοκιών τους εκπληρώνεται. (βλ. Σχήμα 3.4)



Σχήμα 3.2: 'Ουδέτεροι πελάτες' [5]



Σχήμα 3.3: 'Απαιτητικοί πελάτες' [5]



Σχήμα 3.4: 'Μη Απαιτητικοί πελάτες' [5]

Η ολική συνάρτηση Y^* και οι μερικές συναρτήσεις X_i^* ικανοποίησης των πελατών, στο πλαίσιο της πολυκριτήριας ανάλυσης αποφάσεων, αναφέρονται ως προσθετική συνάρτηση αξιών-χρησιμότητας (additive value/utility function) και ως μερικές ή περιθώριες συναρτήσεις αξιών-χρησιμότητας (marginal value-utility function), αντίστοιχα. Πιο συγκεκριμένα, για την συλλογική συνάρτηση αξιών Y^* θα πρέπει να σημειωθεί ότι αντιπροσωπεύει τη δομή των προτιμήσεων του πελάτη και υποδεικνύει τις επιπτώσεις των κριτηρίων ικανοποίησης. Η βασική μορφή της MUSA υποθέτει ότι οι συναρτήσεις Y^* και X_i^* είναι διακριτές (τμηματικά γραμμικές) μονότονες και μη φθίνουσες συναρτήσεις.

Τα βάρη των κριτηρίων ικανοποίησης υποδεικνύουν τον σχετικό βαθμό σημαντικότητας που αποδίδει το σύνολο των πελατών στις αξίες των διαστάσεων ικανοποίησης που έχουν καθοριστεί. Το γεγονός αυτό υποδηλώνει το ότι για να θεωρηθεί ένα κριτήριο ικανοποίησης «σημαντικό», σε ένα βαθμό εξαρτάται και από το πλήθος των κριτηρίων που χρησιμοποιούνται. Οι ιδιότητες των βαρών καθορίζονται στο πλαίσιο της Πολυκριτήριας Ανάλυσης Αποφάσεων, ενώ δε θα πρέπει να λησμονείται η φυσική ερμηνεία των συντελεστών βαρύτητας ως βαθμοί παραχώρησης (trade-offs) μεταξύ των αξιών στα κριτήρια [2], [5], [6].

3.3.2 ΜΕΣΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ

Ένα χρήσιμο μέτρο για τις επιχειρήσεις αποτελεί η εκτίμηση της ολικής (ή μερικής) ικανοποίησης των πελατών τους. Οι δείκτες ικανοποίησης είναι σημαντικοί διότι [5]:

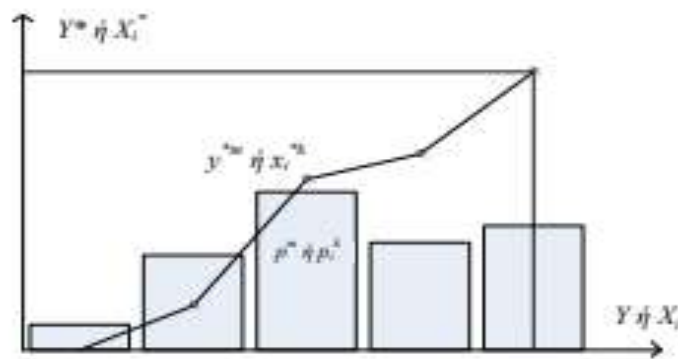
- Παρουσιάζουν με απλό και κατανοητό τρόπο την κατάσταση της ικανοποίησης ενός συνόλου πελατών.
- Συνδυάζουν τα αποτελέσματα της μεθόδου MUSA με την περιγραφική στατιστική ανάλυση της έρευνας ικανοποίησης.
- Δίνουν την δυνατότητα υλοποίησης ενός συστήματος αξιολόγησης και επιδόσεων της επιχείρησης (benchmarking).

Οι δείκτες ολικής και μερικής ικανοποίησης ορίζονται ως εξής:

$$\begin{cases} SI = \frac{1}{100} \sum_{m=1}^a p^m y^{*m} \\ SI_i = \frac{1}{100} \sum_{k=1}^{\alpha_i} p_i^k x_i^{*k}, \quad \text{για } i = 1, 2, \dots, n \end{cases}$$

Όπου p^m και p_i^k είναι αντίστοιχα το ποσοστό των πελατών που ανήκουν στο y^m και x_i^k επίπεδο ικανοποίησης, αντίστοιχα.

Οι μέσοι δείκτες ικανοποίησης είναι μεγέθη κανονικοποιημένα στο διάστημα (0,100%), ενώ όπως υποδεικνύεται και από τον προηγούμενο ορισμό, ένας δείκτης ικανοποίησης είναι η μέση τιμή της αντίστοιχης συνάρτησης ικανοποίησης-αξιών. (βλ. Σχήμα 3.5)



Σχήμα 3.5: Συναρτήσεις ικανοποίησης και συχνότητες απαντήσεων των πελατών

3.3.3 ΜΕΣΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Το σχήμα της ολικής συνάρτησης ικανοποίησης (ή των μερικών συναρτήσεων ικανοποίησης) είναι σε θέση να προσδιορίσει το βαθμό απαιτητικότητας των πελατών, διότι [5]:

- Ορίζεται μία ποσοτική μεταβλητή για την έννοια της απαιτητικότητας
- Εκμεταλλεύεται πλήρως το σύνολο των πληροφοριών που δίνουν οι συναρτήσεις ικανοποίησης

Οι μέσοι δείκτες απαιτητικότητας ορίζονται με βάση τις σχέσεις:

$$D = \frac{\sum_{m=1}^{a-1} \frac{100(m-1)}{a-1} - y^{*m}}{100 \sum_{m=1}^{a-1} \frac{m-1}{a-1}}, \text{ για } a > 2$$
$$D_i = \frac{\sum_{k=1}^{a_i-1} \frac{100(k-1)}{a_i-1} - x_i^{*k}}{\sum_{k=1}^{a_i-1} \frac{100(k-1)}{a_i-1}}, \text{ για } a_i > 2, i = 1, 2, \dots, n$$

Όπου D: ο μέσος δείκτης ολικής απαιτητικότητας και D_i : ο μέσος δείκτης μερικής απαιτητικότητας (για το i -κριτήριο).

Οι μέσοι δείκτες απαιτητικότητας είναι κανονικοποιημένοι στο διάστημα $(-1,1)$ και ισχύει το εξής :

- $D = 1$ ή $D_i = 1$:Οι πελάτες παρουσιάζουν τον μέγιστο βαθμό απαιτητικότητας (απαιτητικοί πελάτες).
- $D = 0$ ή $D_i = 0$: Οι πελάτες χαρακτηρίζονται ως «ουδέτεροι».
- $D = -1$ ή $D_i = -1$: Οι πελάτες παρουσιάζουν τον ελάχιστο βαθμό απαιτητικότητας (μη- απαιτητικοί πελάτες).

Οι μέσοι δείκτες απαιτητικότητας δείχνουν το μέγεθος της προσπάθειας που καταβάλλεται για τη βελτίωση ενός χαρακτηριστικού, δεδομένου ότι όσο πιο απαιτητικοί είναι οι πελάτες, τόσο περισσότερο πρέπει να βελτιωθεί το επίπεδο ικανοποίησης για να εκπληρωθούν οι προσδοκίες τους.

3.3.4 ΜΕΣΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Το αποτέλεσμα των ενεργειών βελτίωσης εξαρτάται τόσο από τη σημαντικότητα του κριτηρίου, όσο και από τη συνεισφορά του στη μη- ικανοποίηση (δυσαρέσκεια) των

πελατών. Για το λόγο αυτό, ορίζεται ένα σύνολο μέσων δεικτών αποτελεσματικότητας, σύμφωνα με τις παρακάτω σχέσεις [2]:

$$I_i = b_i(1 - S_i), \text{ για } i = 1, 2, \dots, n$$

Οι συγκεκριμένοι δείκτες ορίζονται στο διάστημα (0,1) ενώ εύκολα μπορεί να αποδειχθεί ότι :

$$\begin{cases} I_i = 1 \Leftrightarrow b_i = 1 \wedge S_i = 0 \\ I_i = 0 \Leftrightarrow b_i = 0 \vee S_i = 1 \end{cases}, \text{ για } i = 1, 2, \dots, n$$

Οι δείκτες αυτοί, δείχνουν τα περιθώρια βελτίωσης σε ένα συγκεκριμένο κριτήριο ικανοποίησης, λαμβάνοντας υπόψη και τη σπουδαιότητά του.

3.3.4 ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΔΡΑΣΗΣ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ

Συνδυάζοντας τα βάρη των κριτηρίων ικανοποίησης με τους μέσους δείκτες ικανοποίησης είναι δυνατός ο υπολογισμός μιας σειράς διαγραμμάτων δράσης (action diagrams) τα οποία μπορούν να προσδιορίσουν ποια είναι τα δυνατά και τα αδύνατα σημεία της ικανοποίησης των πελατών, καθώς και το που θα πρέπει να στραφούν οι προσπάθειες βελτίωσης [2], [5], [6] .

Τα διαγράμματα αυτά είναι ουσιαστικά χάρτες απόδοσης σημαντικότητας (performance-importance maps) , χάρτες απόφασης (decision-maps) ή αντιληπτικοί χάρτες (perceptual maps) στη διεθνή βιβλιογραφία [47], [48], [49].

Το διάγραμμα δράσης, χωρίζεται σε τέσσερα τεταρτημόρια ανάλογα με την απόδοση και την σημαντικότητα των κριτηρίων. Οι περιοχές που χωρίζονται τα τεταρτημόρια είναι :

- Περιοχή Ισχύουσας Κατάστασης (status-quo): Χαμηλή απόδοση – Χαμηλή σημαντικότητα.
- Περιοχή Ισχύος: Υψηλή απόδοση-Υψηλή σημαντικότητα.
- Περιοχή Δράσης: Χαμηλή Απόδοση- Υψηλή σημαντικότητα.
- Περιοχή Μεταφοράς Πόρων: Υψηλή απόδοση-Χαμηλή Σημαντικότητα.

Η σειρά των προτεραιοτήτων της επιχείρησης έχει ως εξής: (βλ. Σχήμα 3.6) [6]

Η περιοχή δράσης είναι η πρώτη σε προτεραιότητα για την επιχείρηση, αφού σε αυτό το τεταρτημόριο βρίσκονται εκείνα τα κριτήρια που για τους πελάτες σημειώνονται ως σημαντικά και οι πελάτες δεν είναι ικανοποιημένοι.

Η δεύτερη προτεραιότητα αξίζει να δοθεί στο τεταρτημόριο της περιοχής ισχύος, αφού ανήκουν τα κριτήρια που είναι σημαντικά για τους πελάτες και αποτελούν συγκριτικό πλεονέκτημα έναντι των άλλων ανταγωνιστικών επιχειρήσεων.

Η τρίτη προτεραιότητα της επιχείρησης είναι εκείνη της περιοχής της ισχύουσας κατάστασης παρόλο που τα κριτήρια που ανήκουν σε αυτό το τεταρτημόριο δεν είναι ιδιαίτερα σημαντικά.

Ως τέταρτη και τελευταία προτεραιότητα μπορεί να αποτελέσει η περιοχή μεταφοράς πόρων, στην οποία βρίσκονται τα λιγότερο σημαντικά κριτήρια για τους πελάτες και η επιχείρηση σημειώνει υψηλή απόδοση.



Σχήμα 3.6: Διάγραμμα Δράσης [48], [2]

Τα διαγράμματα δράσης είναι σε θέση να υποδείξουν τις διαστάσεις ικανοποίησης που χρειάζονται βελτίωση. Παρόλα αυτά όμως, δεν είναι σε θέση να προσδιορίσουν το αποτέλεσμα των βελτιωτικών ενεργειών, ούτε το μέγεθος της προσπάθειας που χρειάζεται ώστε να επιτευχθεί η προσδοκώμενη βελτίωση.

Για την επίλυση λοιπόν αυτού του προβλήματος, κατασκευάζονται τα διαγράμματα βελτίωσης:

- Οι μέσοι δείκτες απαιτητικότητας δείχνουν το μέγεθος της προσπάθειας που καταβάλλεται για την βελτίωση ενός χαρακτηριστικού, δεδομένης της απαιτητικότητας των πελατών. Όσο πιο απαιτητικοί είναι οι πελάτες, τόσο περισσότερο χρειάζεται βελτίωση το επίπεδο ικανοποίησης ώστε να εκπληρωθούν οι προσδοκίες τους.

- Το αποτέλεσμα των ενεργειών βελτίωσης εξαρτάται τόσο από τη σημαντικότητα του κριτηρίου, όσο και από την συνεισφορά του στη μη ικανοποίηση των πελατών.
- Τα διαγράμματα βελτίωσης προκύπτουν από τον συνδυασμό των μέσων δεικτών απαιτητικότητας και των μέσων δεικτών αποτελεσματικότητας.

Οι προτεραιότητες της επιχείρησης, σε αυτήν την περίπτωση, διαμορφώνονται ως εξής [6], [2]: (βλ. Σχήμα 3.7)

Η πρώτη προτεραιότητα για την επιχείρηση αφορά εκείνα τα κριτήρια που σημειώνουν υψηλή αποτελεσματικότητα αλλά οι πελάτες δεν εμφανίζονται απαιτητικοί.

Δεύτερη προτεραιότητα των βελτιωτικών ενεργειών της επιχείρησης αποτελούν οι διαστάσεις ικανοποίησης που σημειώνουν υψηλή αποτελεσματικότητα και υψηλή απαιτητικότητα είτε χαμηλή αποτελεσματικότητα και χαμηλή απαιτητικότητα. Στην περίπτωση που κληθεί η επιχείρηση να επιλέξει μία από τις δύο περιπτώσεις που ανήκουν στη δεύτερη προτεραιότητα, αξίζει να σημειωθεί πως είναι προτιμότερο να στραφούν οι προσπάθειες της επιχείρησης στην υψηλή αποτελεσματικότητα και την υψηλή απαιτητικότητα. Σε αυτήν την περίπτωση, παρά το γεγονός της καταβολής υψηλής προσπάθειας από την μεριά της επιχείρησης, θα σημειωθεί υψηλή ικανοποίηση για τους πελάτες.

Τέλος, ως τρίτη προτεραιότητα αποτελούν τα χαρακτηριστικά που εμφανίζουν μικρή αποτελεσματικότητα και μεγάλη απαιτητικότητα.



Σχήμα 3.7: Διάγραμμα Βελτίωσης [1], [2]

3.4 ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΜΕΘΟΔΟΥ

Αφού αναλύθηκαν εκτενώς οι αρχές που διέπουν την μέθοδο MUSA, είναι σημαντικό να παρουσιαστούν τα πλεονεκτήματα της μεθόδου . Πιο συγκεκριμένα [2]:

- Η μέθοδος μπορεί να διαχειριστεί εξίσου καλά τόσο τα ποιοτικά όσο και τα ποσοτικά δεδομένα.
- Η συλλογή των δεδομένων μπορεί να συλλεγεί ένα εύκολο τρόπο, δηλαδή μέσω κατάλληλων ερωτηματολογίων.
- Τα αποτελέσματα του μοντέλου δίνουν τη δυνατότητα στους αναλυτές να μπορούν να εκτιμήσουν τον τρόπο συμπεριφοράς των πελατών.
- Το μοντέλο δεν απαιτεί ισχυρές υποθέσεις για την ικανοποίηση ή τη συμπεριφορά των καταναλωτών γενικότερα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

4. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΒΑΡΩΝ ΜΕ ΤΕΛΕΣΤΕΣ OWA (ORDERED WEIGHTED AVERAGING OPERATORS)

4.1 ΓΕΝΙΚΑ

Η θεωρία της πολυκριτήριας λήψης αποφάσεων αναφέρεται στην αξιολόγηση, την ιεράρχηση, την κατάταξη ή την επιλογή εκείνων των εναλλακτικών που βασίζονται στην ανθρώπινη κρίση, γύρω από ένα πεπερασμένο σύνολο εναλλακτικών όσον αφορά τα πολλαπλά κριτήρια. Σπουδαίο ρόλο στην πολυκριτήρια λήψη αποφάσεων διαδραματίζουν τα βάρη των κριτηρίων, τα οποία παρέχουν την απαραίτητη πληροφορία για την σχετική σημαντικότητα των ερωτώμενων για τα υπό-μελέτη χαρακτηριστικά. Στα περισσότερα προβλήματα λήψης αποφάσεων, οι παραχωρήσεις που ο αποφασίζων είναι διατεθειμένος να κάνει, θα πρέπει να αναπαρίστανται με συντελεστές στάθμισης- βάρη [27]:

Ο σκοπός του συγκεκριμένου κεφαλαίου είναι η παρουσίαση των μεθόδων που αφορούν την κατάταξη των κριτηρίων (OWA), μέσω των οποίων γίνεται η μετατροπή της ποιοτικής κατάταξης ενός αριθμού κριτηρίων στην αντίστοιχη σημαντικότητα (δηλαδή σε βάρη). Κύριο πλεονέκτημα αυτών των μεθόδων αποτελεί το γεγονός ότι βασίζονται αποκλειστικά σε ποιοτική (βαθμωτή) πληροφορία για να δηλώσουν την σημαντικότητα του κάθε κριτηρίου [27]:

Γενικότερα, ο προσδιορισμός του βάρους μέσω των μεθόδων κατάταξης περιλαμβάνει δύο βήματα : πρώτα, την κατάταξη των κριτηρίων με βάση τη σημαντικότητά τους και δεύτερον την απόδοση του βάρους τους σύμφωνα με την σειρά σημαντικότητας που σημειώθηκε, μέσω της ανάλογης μεθόδου κατάταξης. Στην πραγματικότητα μέσω αυτής της διαδικασίας, δημιουργούνται δύο πρακτικά και σημαντικά ερωτήματα-προβλήματα. Το πρώτο αφορά την κατάταξη μεταξύ των κριτηρίων: πως θα γίνει αντιληπτή η διαφορά της σημαντικότητας μεταξύ του αριθμού των κριτηρίων, και το δεύτερον: πως θα αποδοθεί το βάρος σε κάθε κριτήριο. Χρησιμοποιώντας την σειρά κατάταξης για τον προσδιορισμό των βαρών μέσω μεθόδων κατάταξης, αποτελεί μία

περισσότερο αξιόπιστη επιλογή συγκριτικά με την αντιστοίχιση της σημαντικότητας στα κριτήρια, μιας και μέσω αυτής της διαδικασίας ο αποφασίζων είναι περισσότερο σίγουρος για την τάξη των κριτηρίων από ότι για την σημαντικότητά τους.

Στο παρόν κεφάλαιο θα απαντηθεί αποκλειστικά το δεύτερο ερώτημα, μιας και η απόδοση της σχετικής βαρύτητας για το κάθε κριτήριο πραγματοποιήθηκε με την χρήση των τελεστών ROC (Rank-Order-Centroid), RR (Rank-Reciprocal) RS (Rank-Sum). Οι μέθοδοι αυτοί επιλέχθηκαν λόγω της απλότητας και της αποτελεσματικότητάς τους [27].

4.2 ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ

4.2.1 ΜΕΘΟΔΟΣ ROC (RANK-ORDER-CENTROID)

Οι Barron και Barrett [43] προσδιόρισαν τα βάρη ROC, θεωρώντας την ύπαρξη R –κλάσεων ισοδυναμίας στην κατάταξη των κριτηρίων, ορισμένες με τέτοιον τρόπο ώστε η κάθε κλάση να περιλαμβάνει ίδιας σημαντικότητας κριτήρια. Επιπρόσθετα, σημαντική υπόθεση αποτελεί το γεγονός πως η πρώτη κλάση περιλαμβάνει τα κριτήρια με την υψηλότερη σημαντικότητα και η τελευταία τα κριτήρια με την χαμηλότερη σημαντικότητα. Εάν υποθέσουμε πως υπάρχουν n_i κριτήρια στην κλάση ισοδυναμίας i , με $n_1 + n_2 + n_3 + \dots, n_n = n$ και τη σχετική θέση κλάσης- i με $r_i = r_{n-1} + n_i$, και $r_0 = 0$ τότε η σημαντικότητα (δηλαδή το βάρος) στην κλάση αυτή προσδιορίζεται με τον ακόλουθο τύπο [12]:

$$w_i = \frac{1}{R} \sum_{k=i}^R \frac{1}{r_k}$$

Σε περίπτωση που είναι γνωστή η κατάταξη των κριτηρίων με βάση τη σημαντικότητά τους και χωρίς καμία άλλη πληροφορία για τα ακριβή βάρη, τότε μπορεί να γίνει η υπόθεση της ομοιόμορφης κατανομής έτσι ώστε $w_1, w_2, w_3, \dots, w_n \geq 0$ και $\sum_{i=1}^n w_i = 1$, όπου w_i το βάρος του i -οστού κατά σειρά σημαντικότητας κριτηρίου. Αξίζει να προστεθεί ακόμη, πως με τα δύο αυτά κριτήρια και χωρίς καμία έξτρα πληροφορία, το πολύτοπο των βαρών βρίσκεται μεταξύ των σημείων (1,0) και (0,1). Για παράδειγμα, στην περίπτωση των δύο κριτηρίων ($n = 2$) η κατάταξη τους με βάση την σημαντικότητα είναι $w_1 \geq w_2$ αυτό μεταφράζεται ως $0.5 \leq w_1 \leq 1$. Επομένως,

εφόσον δεν υπάρχει καμία περαιτέρω πληροφορία εκτός από την κατάταξη τους, ο συντελεστής στάθμισης- βάρος για το πρώτο σε σειρά σημαντικότητα κριτήριο ακολουθεί ομοιόμορφη κατανομή στο διάστημα $[0.5, 1]$ και χρησιμοποιώντας το κεντροειδές του πολύτοπου προκύπτει $w_1 + w_2 = 1$. Όμοια και για τον συντελεστή στάθμισης – βάρος για το δεύτερο σε σειρά σημαντικότητα κριτήριο w_2 , $0 \leq w_2 \leq 0.5$. Τελικά, η αναμενόμενη σημαντικότητα των κριτηρίων είναι $w_1 = 0.75$, $w_2 = 0.25$. Στην περίπτωση των τριών κριτηρίων, όμοια με τα παραπάνω η κατάταξη $w_1 \geq w_2 \geq w_3$ σημαίνει ότι το σύνολο των εφικτών λύσεων διαμορφώνεται από το πολύτοπο $(1,0,0), (0.5,0.5,0.5), (1/3,1/3,1/3)$ και σύμφωνα με το κεντροειδές του πολύτοπου η αναμενόμενη σημαντικότητα που προκύπτει είναι η $w_1 = 0.6111, w_2 = 0.2778, w_3 = 0.1111$.

Στην περίπτωση του προσδιορισμού των βαρών μέσω της μεθόδου ROC αξίζει να τονιστεί πως :

- Μέσω της συγκεκριμένης διαδικασίας, η υψηλότερη βαρύτητα δίνεται στα κριτήρια που κατατάσσονται στις πρώτες θέσεις σημαντικότητας.
- Τα βάρη που προκύπτουν μέσω της ROC διαδικασίας εξαρτώνται αποκλειστικά από την κατάταξη των κριτηρίων όταν δεν υπάρχει κάποια συγκεκριμένη πληροφορία για τις τιμές τους.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα βάρη μέσω της μεθόδου ROC για διαφορετικές τιμές n : (βλ. Πίνακα 4.1)

Πίνακας 4.1: Βάρη ROC για διαφορετικά n

	2	3	4	5	6	7	8	9	10
w_1	0.7500	0.6111	0.5208	0.4567	0.4083	0.3704	0.3397	0.3143	0.2929
w_2	0.2500	0.2778	0.2708	0.2567	0.2417	0.2276	0.2147	0.2032	0.1929
w_3		0.1111	0.1458	0.1567	0.1583	0.1561	0.1522	0.1477	0.1429
w_4			0.0625	0.0900	0.1028	0.1085	0.1106	0.1106	0.1096
w_5				0.0400	0.0611	0.0728	0.0793	0.0828	0.0846
w_6					0.0278	0.0442	0.0543	0.0606	0.0646
w_7						0.0204	0.0335	0.0421	0.0476
w_8							0.0156	0.0262	0.0336
w_9								0.0123	0.0211
w_{10}									0.0100

4.2.2 ΜΕΘΟΔΟΣ RR (RANK-RECIPROCAL)

Σύμφωνα με τους Roberts και Goodwin [50] μία ακόμη μέθοδος σύμφωνα με την οποία εκτιμάται η σημαντικότητα των κριτηρίων είναι εκείνη της RR (Rank Reciprocal). Η συγκεκριμένη μέθοδος, χρησιμοποιεί αμοιβαίες κατατάξεις οι οποίες κανονικοποιούνται διαιρώντας την κάθε μία με το άθροισμα των επιλογών. Ο τύπος των βαρών για τη συγκεκριμένη μέθοδο είναι [12]:

$$w_i = \frac{\frac{1}{i}}{\sum_{j=1}^n \frac{1}{j}}, \text{ για } i = 1, 2, 3, \dots, n$$

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα βάρη μέσω της μεθόδου RR για διαφορετικές τιμές των κριτηρίων n : (βλ. Πίνακα 4.2)

Πίνακας 4.2: Βάρη RR για διαφορετικά n

	2	3	4	5	6	7	8	9	10
w_1	0.6667	0.5455	0.4800	0.4379	0.4082	0.3857	0.3679	0.3535	0.3414
w_2	0.3333	0.2727	0.2400	0.2190	0.2041	0.1928	0.1840	0.1767	0.1707
w_3		0.1818	0.1600	0.1460	0.1361	0.1286	0.1226	0.1178	0.1138
w_4			0.1200	0.1095	0.1020	0.0964	0.0920	0.0884	0.0854
w_5				0.0876	0.0816	0.0771	0.0736	0.0707	0.0682
w_6					0.0680	0.0643	0.0613	0.0589	0.0569
w_7						0.0551	0.0525	0.0505	0.0488
w_8							0.0460	0.0442	0.0427
w_9								0.0393	0.0379
w_{10}									0.0341

4.2.3 ΜΕΘΟΔΟΣ RS (RANK-SUM)

Οι Einhorn και McCoach [51] καθώς και οι Stillwell et.al. [52] ανέπτυξαν μία ακόμη διαδικασία εκτίμησης της σημαντικότητας των κριτηρίων η οποία συμβάλλει στον υπολογισμό των βαρών μέσω της μεθόδου RS (Rank-Sum). Η συγκεκριμένη διαδικασία αποτελεί μία παραλλαγή της μεθόδου ROC (Rank-Ordered-Centroid) και ο προσδιορισμός της σημαντικότητας επιτυγχάνεται ανάλογα με την σχετική τους θέση στην κατάταξη [12].

Εάν θεωρηθεί ότι οι συντελεστές σημαντικότητας $w_1, w_2, w_3, \dots, w_n$ είναι ομοιόμορφα κατανεμημένοι στο διάστημα $[a, b]$ με $b > a \geq 0$ και θεωρηθεί επίσης ότι δεν υπάρχουν κριτήρια ίδιας σημαντικότητας, τότε ο τύπος για το i -οστό σε σειρά σημαντικότητας κριτήριο είναι :

$$E[w_i] = \frac{n+1-i}{n+1}(b-a)$$

Επίσης, το αναμενόμενο άθροισμα των βαρών είναι :

$$\sum_{k=1}^n E[w_k] = \frac{n}{2}(b-a)$$

Με την κανονικοποίηση των βαρών ούτως ώστε να αθροίζουν στην μονάδα, τότε ο τύπος για το βάρος του i -οστού σε σειρά σημαντικότητας κριτηρίου είναι :

$$w_i = \frac{E[w_i]}{\sum_{k=1}^n E[w_k]} = \frac{\frac{n+1-i}{n+1}(b-a)}{\frac{n}{2}(b-a)} = \frac{2(n+1-i)}{n(n+1)}$$

Η τιμή του παρονομαστή ισούται με τον συνολικό αριθμό των κατατάξεων ενώ ο αριθμητής προσδιορίζει την θέση του i -οστού κατά σειρά σημαντικότητας του κριτηρίου στην κατάταξη.

Το αναμενόμενο βάρος των κριτηρίων στην περίπτωση όπου η κατάταξη διαμορφώνεται από R -ισοδύναμες κλάσεις είναι :

$$w_i = \frac{R+1-i}{\sum_{i=1}^R (R+1-i)n_i}$$

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα βάρη μέσω της μεθόδου RS για διαφορετικές τιμές των κριτηρίων n : (βλ. Πίνακα 4.3)

Πίνακας 4.3: Βάρη RS για διαφορετικά n

	2	3	4	5	6	7	8	9	10
w_1	0.6667	0.5000	0.4000	0.3333	0.2857	0.2500	0.2222	0.2000	0.1818
w_2	0.3333	0.3333	0.3000	0.2667	0.2381	0.2143	0.1944	0.1778	0.1636
w_3		0.1667	0.2000	0.2000	0.1905	0.1786	0.1667	0.1556	0.1455
w_4			0.1000	0.1333	0.1429	0.1429	0.1389	0.1333	0.1273
w_5				0.0667	0.0952	0.1071	0.1111	0.1111	0.1091
w_6					0.0476	0.0714	0.0833	0.0889	0.0909
w_7						0.0357	0.0556	0.0667	0.0727
w_8							0.0278	0.0444	0.0545
w_9								0.0222	0.0364
w_{10}									0.0182

4.2.4 ΆΛΛΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ

▪ Μέθοδος Equal Weighting (EW)

Στην μέθοδο αυτή, ο αποφασίζοντας επιλέγει να αντιμετωπιστούν όλα τα κριτήρια με την ίδια σημαντικότητα, χωρίς να μπει στη διαδικασία να αποδώσει παραπάνω βαρύτητα σε κάποιο από τα κριτήρια. Σε αυτή την περίπτωση, τα βάρη των κριτηρίων υπολογίζονται από την σχέση [25], [27]:

$$w_j = \frac{1}{n}, \text{ για } j = 1, 2, 3, \dots, n$$

▪ Μέθοδος Direct Assessment

Κατά τη διαδικασία της άμεσης εκτίμησης των συντελεστών βαρύτητας, ο αναλυτής ζητά από τον αποφασίζοντα να προσδιορίσει την σημαντικότητα των κριτηρίων, με την χρήση μίας απόλυτης κλίμακας. Παραδείγματος χάρη, για το διάστημα [1,10] απεικονίζεται η ελάχιστη σημαντικότητα του κριτηρίου ενώ με το 10 η μέγιστη. Έπειτα, μετά τον προσδιορισμό των προσωπικών του αξιολογήσεων στα κριτήρια, ο

αναλυτής είναι σε θέση να υπολογίσει την σχετική σημαντικότητα των κριτηρίων (relative importance) διαιρώντας την κάθε βαθμολογία που έχει δοθεί στο αντίστοιχο κριτήριο με το άθροισμα των συνολικών βαθμολογιών έως ότου το άθροισμα των βαρών να ισούται με την μονάδα [25].

▪ Μέθοδος ROD (Rank – Order- Distribution)

Οι Roberts και Goodwin [41] ανέπτυξαν μία ακόμη μέθοδο εκτίμησης της σημαντικότητας ROD (Rank-Order-Distribution). Για τον υπολογισμό των συγκεκριμένων βαρών, θα πρέπει να υποθεθεί πως όλα τα κριτήρια έχουν κάποια σημαντικότητα, κάτι το οποίο σημαίνει ότι για τα βάρη θα ισχύει [12]:

$$w_1^* = 100, 0 < w_2^* \leq 100, 0 < w_3^* \leq w_2^*, \text{ και γενικά } 0 < w_i^* \leq w_{i-1}^*$$

Στην περίπτωση των δύο κριτηρίων, γίνεται η υπόθεση ότι $w_1^* = 100$ και

$w_2^* : U(0,100)$. Έπειτα από τη διαδικασία της κανονικοποίησης, προκύπτουν τα εξής :

$w_1^* = 100 / 100 + w_2^*$ και $w_2^* = 100 / 100 + w_2^*$ από τα οποία προκύπτει η παρακάτω κατάταξη :

$$E[w_1] = \int_0^{100} \left(\frac{1}{100 + w_2^*} \right) dw_2^* = 0.693$$

Όμοια, για $E[w_2] = 0.307$

Όπως γίνεται αντιληπτό η διαδικασία για τον προσδιορισμό των βαρών σε πολλαπλά κριτήρια είναι αρκετά επίπονη λόγω πολυπλοκότητας και δυσκολίας των πράξεων.

Με τον ίδιο τρόπο, υπολογίζονται και τα βάρη που παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα. (βλ. Πίνακα 4.4)

Πίνακας 4.4: Βάρη ROD για διαφορετικά n

	2	3	4	5	6	7	8	9	10
w_1	0.6932	0.5232	0.4180	0.3471	0.2966	0.2590	0.2292	0.2058	0.1867
w_2	0.3068	0.3240	0.2986	0.2686	0.2410	0.2174	0.1977	0.1808	0.1667
w_3		0.1528	0.1912	0.1955	0.1884	0.1781	0.1672	0.1565	0.1466
w_4			0.0922	0.1269	0.1387	0.1406	0.1375	0.1332	0.1271
w_5				0.0619	0.0908	0.1038	0.1084	0.1095	0.1081
w_6					0.0445	0.0674	0.0805	0.0867	0.0893
w_7						0.0334	0.0531	0.0644	0.0709
w_8							0.0263	0.0425	0.0527

w_9								0.0211	0.0349
w_{10}									0.0173

4.2.5 ΣΥΓΚΡΙΣΕΙΣ ΚΑΙ ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

Στην συγκεκριμένη ενότητα, γίνεται μία σύγκριση μεταξύ των βαρών που έχουν προκύψει από τις μεθόδους που χρησιμοποιήθηκαν στην παρούσα διπλωματική έρευνα. Πιο συγκεκριμένα, θα γίνει μία συγκριτική αναφορά μεταξύ των μεθόδων ROC, RR και τέλος της μεθόδου RS. Παράλληλα με την συγκριτική τους αξιολόγηση, θα σημειωθούν και τα βασικά μειονεκτήματα της κάθε μεθόδου.

Αρχικά, όσον αφορά τις μεθόδους ROC και RS, είναι σημαντικό να αναφερθεί, πως τα βάρη RS, όπως φαίνεται εάν παρατηρηθούν οι προηγούμενοι πίνακες (βλ. Πίνακα 4.1), (βλ. Πίνακα 4.3) είναι πιο ισορροπημένα σε σχέση με εκείνα των ROC [12]. Για παράδειγμα, στην περίπτωση των τριών κριτηρίων, τα ROC-βάρη είναι (0.6111,0.2778,0.1111) ενώ τα αντίστοιχα RS-βάρη είναι (0.5000,0.3333,0.1667). Η επιλογή μεταξύ των δυο αυτών μεθόδων, εξαρτάται από τις προτιμήσεις του αποφασίζοντα. Όσο μεγαλύτερη αξία δίνεται στα πρώτα κριτήρια τόσο πιο ελκυστικά μπορεί να γίνουν τα ROC βάρη.

Οι Jia et.al. κατέληξαν στα εξής συμπεράσματα όσον αφορά τη σύγκριση των βαρών [12], [42]:

Τα βάρη ROC δεν είναι πάντα καλύτερα από τα RS. Οι δυο καθοριστικοί παράγοντες για το ποια μέθοδος είναι καλύτερη κάθε φορά είναι οι ακόλουθοι :

- Όταν η πληροφορία για τα βάρη είναι περιορισμένη, τότε τα RS προτιμώνται.
- Οι τιμές των πραγματικών βαρών θα καθορίσουν την επιλογή της διαδικασίας εκτίμησης των βαρών. Όσο πιο ανομοιόμορφα είναι τα πραγματικά βάρη, τότε καλύτερες τιμές αποδίδουν τα ROC βάρη στα πιο σημαντικά κριτήρια συγκριτικά με τα βάρη RS.

Σύμφωνα με τους Barron και Barrett ανέλυσαν πως τα ROC βάρη είναι καλύτερα σχετικά με τα RR και RS [43], [27].

Μεταξύ της ανάλυσης αρκετών μελετών, ένα σύνηθες συμπέρασμα μεταξύ αυτών είναι πως τα βάρη ROC έχουν ένα ελκυστικό θεωρητικό σκεπτικό και φαίνεται να αποδίδουν καλύτερα συγκριτικά με άλλες μεθόδους κατάταξης, όσον αφορά την ακρίβεια της επιλογής [27].

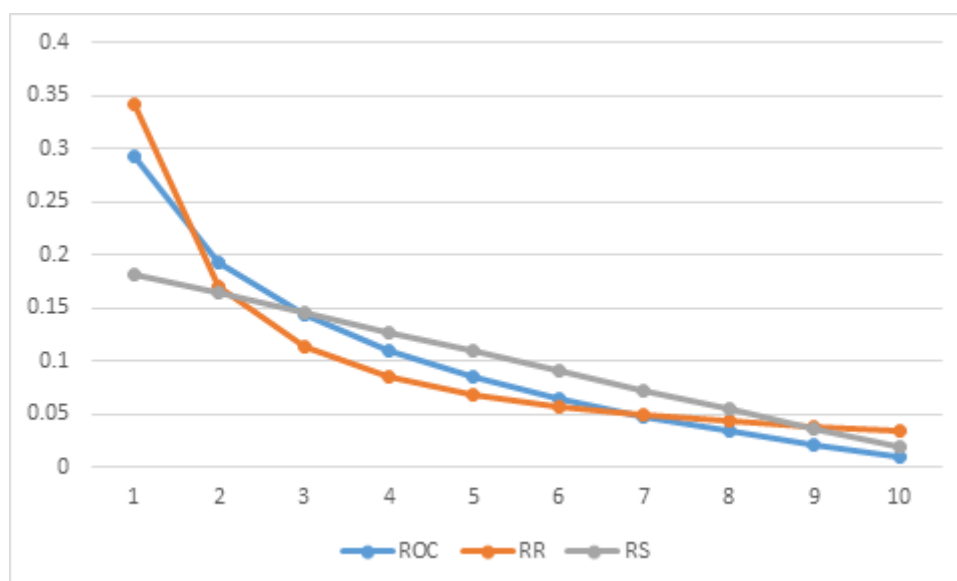
Κλείνοντας, στον παρακάτω πίνακα, φαίνεται μία συγκριτική παρουσίαση των μεθόδων Rank Ordered Centroid (ROC), Rank Reciprocal (RR) και Rank Sum (RS) όσον αφορά τα βάρη των κριτηρίων ($n = 2, 3, \dots, 8$) . (βλ. Πίνακας 4.5)

Έτσι, γίνεται κατανοητό ποια μέθοδος είναι περισσότερο αυστηρή (δίνει μεγαλύτερο βάρος στα πιο σημαντικά κριτήρια) και ποια είναι πιο «ελαστική» (δίνει πιο ομοιόμορφη κατανομή βαρών). Επιπλέον, για $n=10$ προκύπτει το παρακάτω όπως φαίνεται, ότι τα RS βάρη είναι πιο ισορροπημένα, τα RR δίνουν μεγαλύτερες διαφορές, ενώ τα ROC είναι μια ενδιάμεση περίπτωση. (βλ. Σχήμα 4.1)

Πίνακας 4.5: Εκτιμήσεις για τα βάρη των κριτηρίων για τις διαφορετικές μεθόδους (ROC, RR, RS) στην περίπτωση των $n = 2, 3, 4, \dots, 8$ κριτηρίων

Number of Criteria	Rank Ordering Method		
	Rank Ordered Centroid (ROC)	Rank Reciprocal (RR)	Rank Sum (RS)
n=2	$w_1=0.7500$ $w_2=0.2500$	$w_1=0.6667$ $w_2=0.3333$	$w_1=0.6667$ $w_2=0.3333$
n=3	$w_1=0.6111$ $w_2=0.2778$ $w_3=0.1111$	$w_1=0.5455$ $w_2=0.2727$ $w_3=0.1818$	$w_1=0.5000$ $w_2=0.3333$ $w_3=0.1667$
n=4	$w_1=0.4567$ $w_2=0.2708$ $w_3=0.1458$ $w_4=0.0625$	$w_1=0.4800$ $w_2=0.2400$ $w_3=0.1600$ $w_4=0.1200$	$w_1=0.4000$ $w_2=0.3000$ $w_3=0.2000$ $w_4=0.1000$
n=5	$w_1=0.4567$ $w_2=0.2567$ $w_3=0.1567$ $w_4=0.0900$ $w_5=0.0400$	$w_1=0.4379$ $w_2=0.2190$ $w_3=0.1460$ $w_4=0.1095$ $w_5=0.0876$	$w_1=0.3333$ $w_2=0.2667$ $w_3=0.2000$ $w_4=0.1333$ $w_5=0.0667$
n=6	$w_1=0.4083$ $w_2=0.2417$ $w_3=0.1583$ $w_4=0.1028$ $w_5=0.0611$ $w_6=0.0278$	$w_1=0.4082$ $w_2=0.2041$ $w_3=0.1361$ $w_4=0.1020$ $w_5=0.0816$ $w_6=0.0680$	$w_1=0.2857$ $w_2=0.2381$ $w_3=0.1905$ $w_4=0.1429$ $w_5=0.0952$ $w_6=0.0476$
n=7	$w_1=0.3704$ $w_2=0.2276$ $w_3=0.1561$ $w_4=0.1085$ $w_5=0.0728$ $w_6=0.0442$ $w_7=0.0204$	$w_1=0.3857$ $w_2=0.1928$ $w_3=0.1286$ $w_4=0.0964$ $w_5=0.0771$ $w_6=0.0643$ $w_7=0.0551$	$w_1=0.2500$ $w_2=0.2143$ $w_3=0.1786$ $w_4=0.1429$ $w_5=0.1071$ $w_6=0.0714$ $w_7=0.0357$

n=8	$w_1=0.3397$	$w_1=0.3679$	$w_1=0.2222$
	$w_2=0.2147$	$w_2=0.1840$	$w_2=0.1944$
	$w_3=0.1522$	$w_3=0.1226$	$w_3=0.1667$
	$w_4=0.1106$	$w_4=0.0920$	$w_4=0.1389$
	$w_5=0.0793$	$w_5=0.0736$	$w_5=0.1111$
	$w_6=0.0543$	$w_6=0.0613$	$w_6=0.0833$
	$w_7=0.0335$	$w_7=0.0525$	$w_7=0.0556$
	$w_8=0.0156$	$w_8=0.0460$	$w_8=0.0278$



Σχήμα 4.1: Σύγκριση μεθόδων (ROC, RR, RS) στην περίπτωση των $n = 10$ κριτηρίων

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

5. ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΚΑΝΟ

5.1 ΓΕΝΙΚΑ

Ένας βασικός παράγοντας που συμβάλει στην επιτυχία ή αποτυχία μίας επιχείρησης, αποτελεί η ικανοποίηση των πελατών. Για να επιτευχθεί το προηγούμενο, απαιτείται καλύτερη γνώση των απαιτήσεων αλλά και των αναγκών των καταναλωτών και κρίνεται απαραίτητη η επιδίωξη των επιχειρήσεων σε βελτιωτικές ενέργειες.

Με το μοντέλο Κανο, αναλύονται τα δυνητικά χαρακτηριστικά του προϊόντος, σύμφωνα με την πελατοκεντρική αντίληψη, προκειμένου να επιτευχθεί ορθή επιλογή εκείνων των χαρακτηριστικών που προσφέρουν την μέγιστη ικανοποίηση στον πελάτη. Έως σήμερα, έχουν διατυπωθεί αρκετές θεωρίες όσον αφορά τους δυνητικούς προσδιοριστικούς παράγοντες της ικανοποίησης. Από αυτές, το μοντέλο που αναπτύχθηκε από τον καθηγητή Noriaki Kano, του πανεπιστημίου Rika στο Τόκυο, εν έτη 1984, έλαβε σημαντικής προσοχής [38]. Το μοντέλο έχει χρησιμοποιηθεί στον τομέα του Μάρκετινγκ, με σκοπό την υλοποίηση μελετών προώθησης προϊόντων και υπηρεσιών [8], [14].

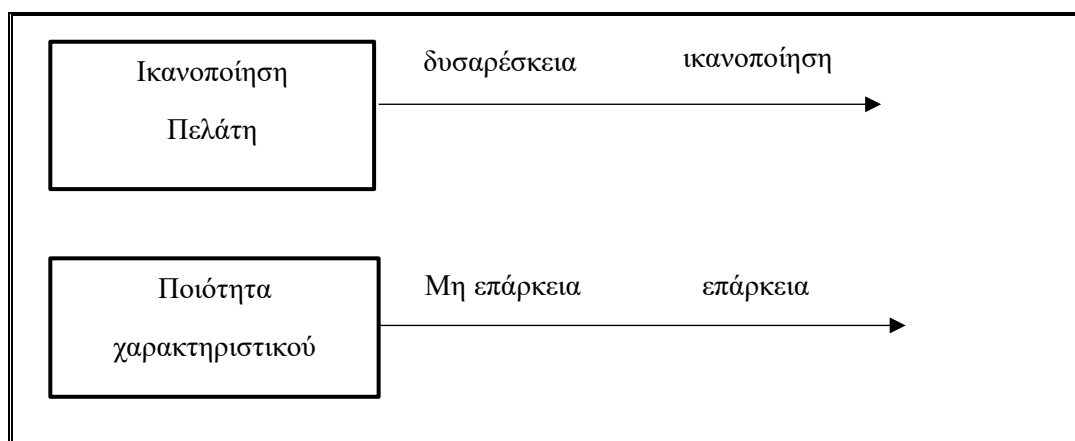
Σύμφωνα με τον Κανο, οι ανάγκες των πελατών κατηγοριοποιούνται με βάση τον τρόπο που οι ίδιες επηρεάζουν την ικανοποίηση του. Το μοντέλο έχει ως βασικό του δόγμα ότι παρά το γεγονός ότι οι πελάτες προσελκύονται από την τιμή, η προσκόλληση τους σε ένα προϊόν ή μία υπηρεσία εξαρτάται άμεσα από την ποιότητα που προσφέρει. Η πρόταση του μοντέλου Κανο βασίζεται σε δύο βασικά μοντέλα κατανόησης της στάσης ικανοποίησης του πελάτη. Τα μοντέλα αυτά, ονομάζονται μονοδιάστατα και δυοδιάστατα (One Dimensional-Two Dimensional Models) [14].

Μονοδιάστατο μοντέλο (One Dimensional Model):

Σε κάθε προϊόν ή υπηρεσία υπάρχουν συγκεκριμένες ιδιότητες/χαρακτηριστικά στις οποίες υπάρχει αναλογική σχέση μεταξύ της ικανοποίησης του πελάτη και απόδοσης του προϊόντος. Την παρατήρηση αυτή, ο Κανο την χαρακτηρίζει ως μονοδιάστατη ποιότητα και συμφωνεί με την φράση: “Όσο περισσότερο τόσο καλύτερα, και όσο λιγότερο τόσο χειρότερα.”

Τα χαρακτηριστικά που κατηγοριοποιούνται στην περίπτωση της μονοδιάστατης ποιότητας, είναι εκείνα τα οποία ο πελάτης θεωρεί άμεσα συνδεδεμένα με την ικανοποίηση του και η επιχείρηση οφείλει να δώσει σημαντική προσοχή ώστε να διατηρηθεί ή ακόμη και να βελτιωθεί.

Στο παρακάτω σχήμα απεικονίζεται η αναλογική σχέση Ικανοποίηση-Απόδοση (βλ. Σχήμα 5.1)



Σχήμα 5.1: Μονοδιάστατο μοντέλο ικανοποίησης Kano [14]

Δυσδιάστατο μοντέλο (Two Dimensional Model):

Το μοντέλο αυτό διαφέρει από μονοδιάστατο καθώς στοχεύει στις περιπτώσεις που η συμπεριφορά του καταναλωτή ακολουθεί μία διαφορετική πορεία και η ικανοποίηση του δεν είναι πάντα ανάλογη της απόδοσης του χαρακτηριστικού του προϊόντος. Το μοντέλο αυτό περιλαμβάνει δύο ακόμη περιπτώσεις οι οποίες καλούνται καταστάσεις και εμπεριέχουν την αναμενόμενη και την ελκυστική ποιότητα.

Προσέγγιση του μοντέλου Kano

«...Η ικανοποίηση των πελατών είναι ο βασικός στόχος κάθε επιχείρησης. Δεν είναι η παροχή υπηρεσιών, ούτε οι πωλήσεις προϊόντων αλλά η ικανοποίηση των αναγκών που οδηγούν τους πελάτες στην αγορά προϊόντων ή τη χρήση των υπηρεσιών που παράγονται...» [14], [7], [29]

Η ικανοποίηση των πελατών αποτελεί τον καλύτερο δείκτη για το μέλλον μίας επιχείρησης, μιας και το υψηλό επίπεδο της ικανοποίησής τους οδηγεί σε ένα υψηλό επίπεδο αφοσίωσης. Έπειτα, η ικανοποίηση των πελατών αυξάνει την ελαστικότητα των τιμών δεδομένου ότι εκείνοι οι πελάτες που ικανοποιούνται είναι πρόθυμοι να πληρώσουν περισσότερα χρήματα για προϊόντα και υπηρεσίες υψηλής ποιότητας [35]. Ακόμη, είναι πιθανό να αγοράζουν πιο συχνά και σε περισσότερο όγκο τα προϊόντα ή

τις προσφερόμενες υπηρεσίες από μία εταιρεία, καθώς επίσης είναι διατεθειμένοι και για δοκιμές νέων υπηρεσιών ή προϊόντων [14], [33].

Όσον αφορά την ικανοποίηση των πελατών, συχνά προκύπτουν κάποια σημαντικά ερωτήματα :

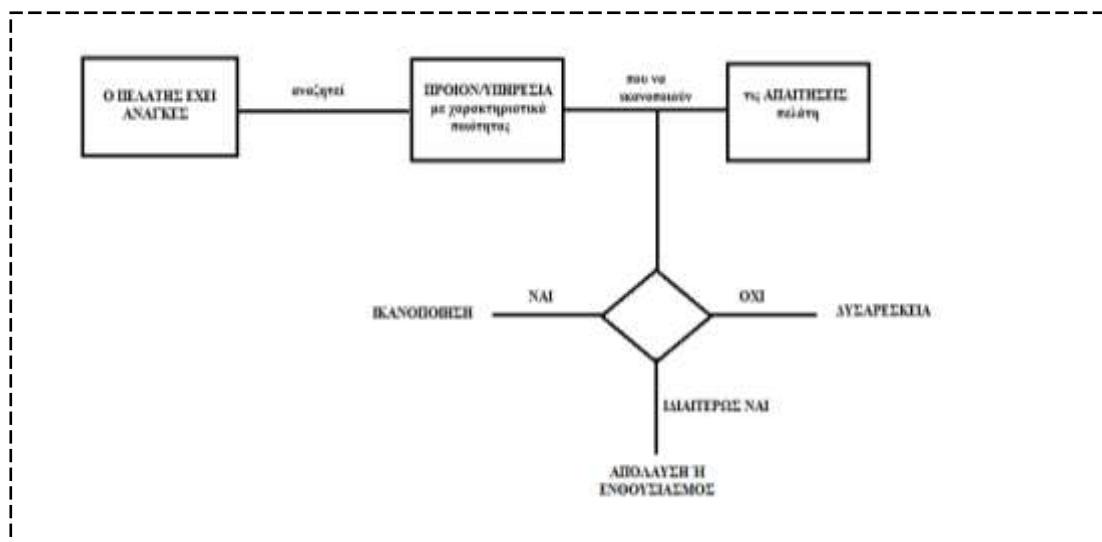
- Ποια προϊόντα και υπηρεσίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν ώστε να επιτευχθεί ένα υψηλό επίπεδο ικανοποίησης των πελατών;
- Ποια χαρακτηριστικά των προϊόντων αλλά και των υπηρεσιών έχουν μία παραπάνω από ανάλογη επιρροή στην ικανοποίηση;
- Ποια χαρακτηριστικά είναι απαραίτητα από την σκοπιά του πελάτη;

Την παλαιότερη εποχή, κυριαρχούσε η άποψη πως η ικανοποίηση του πελάτη μπορούσε να είναι μονοδιάστατη, δηλαδή ότι εξαρτιόταν πάντοτε αναλογικά από την ποιότητα του παρεχόμενου προϊόντος ή της υπηρεσίας. Στην πραγματικότητα, αν υπάρξει ικανοποίηση του πελάτη γύρω από συγκεκριμένα χαρακτηριστικά ενός προϊόντος ή μίας υπηρεσίας αυτό αυτομάτως δε μεταφράζεται σε υψηλότερο επίπεδο για την συνολική του ικανοποίηση, μιας και η αντιλαμβανόμενη ποιότητα εξαρτάται και από τον τύπο του χαρακτηριστικού. Από τα προηγούμενα, γίνεται αντιληπτό ότι η σχέση της ικανοποίησης του πελάτη με την απόδοση δεν είναι γραμμική. Το συμπέρασμα αυτό αποτελεί βάση για την προσέγγιση του μοντέλου Kano [14].

Οι διαστάσεις ποιότητας του μοντέλου Kano

Η σημαντικότητα των διαφορετικών χαρακτηριστικών ποιότητας του προσφερόμενου προϊόντος ή υπηρεσίας είναι σε θέση να αναλύσει την συμπεριφορά αλλά και τον τρόπο αντίδρασης των πελατών. Η παραπάνω θέση αποτελεί την βασική θέση του μοντέλου που προτάθηκε από τον Noriaki Kano [37]. Σύμφωνα με το μοντέλο είναι δυνατό, ανάλογα με τις απόψεις των πελατών για τη σημαντικότητα συγκεκριμένων χαρακτηριστικών του προϊόντος ή της υπηρεσίας, να παρατηρηθούν διαφορετικά επίπεδα ή τύποι ποιότητας [17].

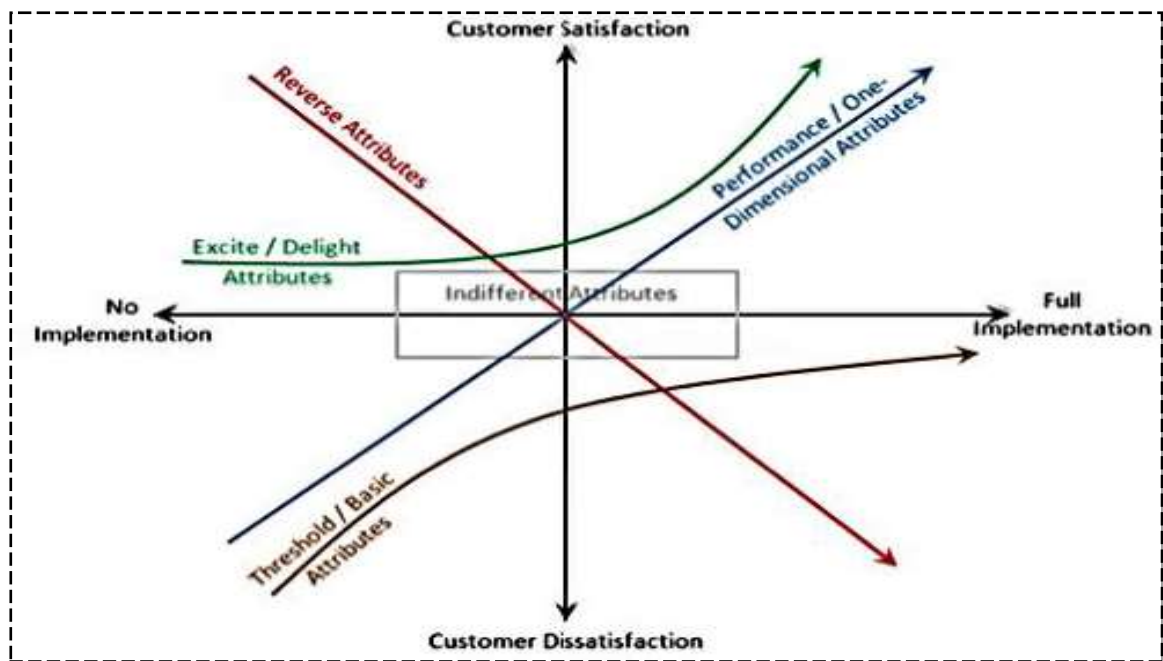
Σύμφωνα με το προτεινόμενο μοντέλο ο Kano ταξινομεί , για ένα προϊόν ή υπηρεσία, τις απαιτήσεις του πελάτη σε τρεις κατηγορίες. Παρακάτω, παρουσιάζεται το ορθολογικό μοντέλο του Kano. (βλ. Σχήμα 5.2)



Σχήμα 5.2: Ορθολογικό μοντέλο Kano [14]

5.2 Η ΘΕΩΡΙΑ ΤΗΣ ΕΛΚΥΣΤΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Η θεωρία ελκυστικής ποιότητας έχει ως στόχο την παροχή κατάλληλων πληροφοριών για τον τρόπο αξιολόγησης ενός προϊόντος ή υπηρεσίας. Η θεωρία προήλθε λόγω της έλλειψης επεξηγηματικής ισχύος του μονοδιάστατου μοντέλου ποιότητας [36]. Στη συγκεκριμένη θεωρία που αναπτύχθηκε από την ερευνητική ομάδα του Kano η οποία εμπνεύστηκε από την ικανοποίηση στην εργασία (Θεωρία Motivation-Hygiene) γίνεται διαχωρισμός μεταξύ των παραγόντων που προκαλούν δυσαρέσκεια και ικανοποίηση. Τις τελευταίες δεκαετίες, έχει γίνει αποδεκτή και εφαρμόζεται σε τομείς όπως είναι εκείνοι της στρατηγικής, της ανάπτυξης νέων προϊόντων και του επιχειρησιακού προγραμματισμού. Συμβάλλει σε μεθόδους που έχουν ως απώτερο στόχο την βελτίωση της καινοτομίας, της ανταγωνιστικότητας και της συμμόρφωσης προϊόντων. Στην θεωρία ελκυστικής ποιότητας υπάρχουν πέντε βασικά επίπεδα ποιότητας [8]. (βλ. Σχήμα 5.3)



Σχήμα 5.3: Διάγραμμα συσχέτισης ποιότητας προϊόντος/υπηρεσίας με την ικανοποίησης/δυσανεσκεια των πελατών [8]

Αναμενόμενη ποιότητα (βασικά χαρακτηριστικά-**Must be/Basic/Threshold Attributes**)

Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται όλα εκείνα τα χαρακτηριστικά του προσφερόμενου προϊόντος ή της υπηρεσίας που θεωρούνται από τους πελάτες ιδιαίτερα σημαντικά. Τα χαρακτηριστικά αυτά διαθέτουν συγκεκριμένες δραστηριότητες ή λειτουργίες τις οποίες ο πελάτης θεωρεί δεδομένες ότι θα υπάρχουν στο προϊόν ή την υπηρεσία και δυσαρεστείτε όταν αυτές δεν υπάρχουν. Πιο συγκεκριμένα, οι πελάτες είναι σε θέση να προσδιορίσουν συγκεκριμένα επίπεδα αποδοχής για τα χαρακτηριστικά αυτά, δηλαδή επίπεδα στα οποία θα είναι αποδεκτή η απόδοση τέτοιων χαρακτηριστικών ποιότητας. Παρόλα αυτά, επειδή ο πελάτης θεωρεί αυτονόητη την ύπαρξη αυτών των χαρακτηριστικών, κάτι τέτοιο δεν καθορίζει την ικανοποίησή του. Με άλλα λόγια, η καλή επίδοση ενός τέτοιου χαρακτηριστικού δεν καθορίζει την επίδοση του στην ικανοποίηση παρά μόνο τη μη-δυσανεσκεια (ουδετερότητα) του σε αντίθεση με την ύπαρξη υψηλής επίδοσης ενός χαρακτηριστικού που έχει ως αποτέλεσμα την υψηλή δυσανεσκεια του [8], [14].

Χαρακτηριστικό παράδειγμα βασικού χαρακτηριστικού μπορεί να αποτελέσει το ζεύγος πετσετών στο δωμάτιο ενός ξενοδοχείου. Αν δεν υπάρχει στο δωμάτιο θα

σημειωθεί δυσαρέσκεια στον πελάτη, ενώ στην αντίθετη περίπτωση, εάν υπάρχει δεν σημαίνει ότι θα αυξηθεί η ικανοποίηση του πελάτη (μη δυσαρέσκεια-ουδετερότητα).

Επιθυμητή ή Μονοδιάστατη ποιότητα (μονοδιάστατα χαρακτηριστικά/ One Dimensional Attributes)

Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται όλα εκείνα τα χαρακτηριστικά του προϊόντος ή της υπηρεσίας που θεωρούνται από τους πελάτες βασικές τους ανάγκες αλλά και βασικές τους επιθυμίες. Η σχέση που κυριαρχεί μεταξύ της ικανοποίησης των πελατών και της απόδοσης θεωρείται αναλογική, δηλαδή όσο αυξάνεται η ικανοποίηση αυξάνεται και η απόδοση του προϊόντος ή της υπηρεσίας και αντίστροφα. Αξίζει να σημειωθεί πως όταν ο πελάτης αποκομίσει αυξημένο επίπεδο απόδοσης απλώς ικανοποιείται, ενώ όταν η απόδοση είναι εξαιρετικά υψηλή ενθουσιάζεται. Τα στοιχεία της κατηγορίας αυτής, είναι σημαντικό να τα διαθέτει ένα προσφερόμενο προϊόν ή υπηρεσία καθώς μπορούν να αποφέρουν υψηλά επίπεδα ικανοποίησης στον πελάτη, και όπως αναφέρθηκε ενθουσιασμό, όταν η αποδοσή τους είναι εξαιρετικά υψηλή [8], [14].

Χαρακτηριστικό παράδειγμα μονοδιάστατου χαρακτηριστικού αποτελεί η έκπτωση στην τιμή ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας. Όσο μεγαλύτερη έκπτωση γίνεται στην τιμή του προϊόντος τόσο μεγαλύτερη ικανοποίηση σημειώνεται για τον πελάτη και το αντίθετο.

Ελκυστική ή Δελεαστική Ποιότητα (δελεαστικά χαρακτηριστικά- Excite/Delight Attributes)

Στην ελκυστική ποιότητα ανήκουν εκείνα τα χαρακτηριστικά που σημειώνουν την πιο υψηλή επίδραση ικανοποίησης για τον πελάτη. Αποτελούν χαρακτηριστικά που δεν αναζητούνται ούτε εκφράζονται από εκείνον, καθώς δεν αναμένει την διαθεσιμότητα τους. Το γεγονός ότι ο πελάτης δεν αναμένει αυτού του είδους τα χαρακτηριστικά οδηγεί στην αποφυγή της δυσαρέσκειας του όταν αυτά απουσιάζουν ενώ αντιθέτως, δημιουργείται έντονη ευχαρίστηση με την ύπαρξή τους, εξυψώνοντας κατ' αυτόν τον τρόπο τόσο την ικανοποίησή τους όσο και τον ενθουσιασμό τους [8], [14], [17].

Χαρακτηριστικό παράδειγμα δελεαστικού χαρακτηριστικού αποτελεί η πρόσβαση στο διαδίκτυο κατά την πτήση με αεροπλάνο. Ο πελάτης δεν αναμένει μία τέτοια δυνατότητα και αν δεν υπάρχει δε θα δυσαρεστηθεί, ενώ στην αντίθετη περίπτωση εάν υπάρχει θα αυξηθεί το επίπεδο της ικανοποίησής του.

Αδιάφορη Ποιότητα (αδιάφορα χαρακτηριστικά- Indifferent Attributes)

Στην κατηγορία των αδιάφορων χαρακτηριστικών συμπεριλαμβάνονται όλα εκείνα τα χαρακτηριστικά του προϊόντος που για τον πελάτη θεωρούνται αδιάφορα, δηλαδή δε του δημιουργούν ούτε ικανοποίηση αλλά ούτε και δυσαρέσκεια. Συνήθως, τέτοιου είδους χαρακτηριστικά αποτελούν δαπάνη για την επιχείρηση-εταιρεία και έτσι καλό θα ήταν να ελαχιστοποιούνται για λόγους εξοικονόμησης κόστους [8], [14], [17].

Αντίστροφη Ποιότητα (αντίστροφα χαρακτηριστικά – Reverse Attributes)

Στην αντίστροφη ποιότητα περιλαμβάνονται όλα τα χαρακτηριστικά που προκαλούν στον πελάτη δυσαρέσκεια όταν υπάρχουν σε υψηλό βαθμό, και ικανοποίηση όταν βρίσκονται σε χαμηλό. Είναι σημαντικό να ληφθεί υπόψιν ότι οι ανάγκες του πελάτη αλλά και ο τρόπος που αντιλαμβάνεται την ποιότητα ενός προϊόντος ή υπηρεσίας, διαφέρει. Είναι αναγκαίο για μία επιχείρηση να ελαχιστοποιήσει τα αντίστροφα χαρακτηριστικά με κάθε κόστος, ούτως ώστε να διατηρήσει το πελατολόγιο της [8], [14], [17].

Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η τιμή ενός προϊόντος. Όταν αυξηθεί προκαλεί δυσαρέσκεια, ενώ όταν βρίσκεται σε χαμηλά επίπεδα τότε σημειώνει ικανοποίηση.

Αμφισβητήσιμη Ποιότητα (αμφισβητήσιμα χαρακτηριστικά – Questionable Attributes)

Στην αμφισβητήσιμη ποιότητα περιλαμβάνονται όλες εκείνες οι απαντήσεις που προκαλούν δυσπιστία στο κατά πόσο έχει γίνει κατανοητή η ερώτηση. Περιλαμβάνονται επίσης, αντιφατικές απαντήσεις στις ερωτήσεις που έχουν σημειωθεί, και έχουν διαπιστωθεί εξαιτίας κακής ή λανθασμένης διατύπωσης της ερώτησης. Για παράδειγμα, όταν ο ερωτώμενος δηλώσει ικανοποίηση στην περίπτωση που υπάρχει ένα χαρακτηριστικό και δυσαρέσκεια όταν δεν υπάρχει. Για καθεμία από τις προηγούμενες περιπτώσεις, θα πρέπει να γίνει έλεγχος ή αναδιατύπωση της ερώτησης για το συγκεκριμένο χαρακτηριστικό [14].

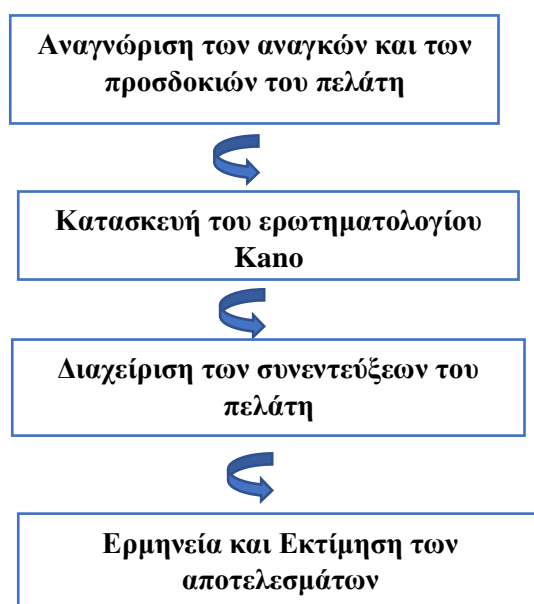
5.3 ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

5.3.1 ΓΕΝΙΚΑ

Στο κεφάλαιο αυτό, παρουσιάζεται η μεθοδολογία ταξινόμησης και εκτίμησης των χαρακτηριστικών ποιότητας των παρεχόμενων προϊόντων και υπηρεσιών, που βασίζεται στο μοντέλο Kano και στοχεύει [8]:

- Στην ταξινόμηση και εκτίμηση των πελατειακών απαιτήσεων.
- Στον καθορισμό της επιρροής συγκεκριμένων χαρακτηριστικών των παρεχόμενων προϊόντων ή των υπηρεσιών στην ικανοποίηση ή τη δυσαρέσκεια των πελατών.
- Στην αξιολόγηση των αποτελεσμάτων που προκύπτουν.
- Στην τοποθέτηση μιας βάσης με τα αποτελέσματα που προκύπτουν η οποία θα βελτιώσει τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες της και θα συμβάλλει στην ανάπτυξη νέων ιδεών.

Όλα τα παραπάνω εξασφαλίζονται μέσω του μοντέλου Kano, αρκεί να γίνει σαφές ότι η ταξινόμηση θα βασιστεί γύρω από μία έρευνα πελατών, με τη χρήση ενός δομημένου ερωτηματολογίου. Για την κατασκευή του ερωτηματολογίου Kano, ακολουθείται μία μεθοδολογία της οποίας τα βήματα αναλύονται παρακάτω [8]: (βλ. Σχήμα 5.4)



Σχήμα 5.4: Βήματα μεθοδολογίας μοντέλου Kano [8]

Προτού κατασκευαστεί το ερωτηματολόγιο Kano το οποίο θα χρησιμοποιηθεί για την έρευνα πελατών, είναι σημαντικό να καθοριστούν οι απαιτήσεις του προϊόντος, μέσα από μία σειρά από προκαταρκτικές έρευνες. Η έρευνα που βασίζεται το ερωτηματολόγιο Kano, θα πρέπει να επικεντρώνεται αποκλειστικά στις μη-φανερές επιθυμίες και στα προβλήματα που προκύπτουν από την χρήση του προσφερόμενου προϊόντος ή της υπηρεσίας και που δεν αναφέρονται από τους ερωτώμενους και να μην επικεντρώνεται τόσο πολύ στους λόγους της αγοράς ή χρήσης του. Πιο αναλυτικά, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι συνθήκες και το περιβάλλον χρήσης του προϊόντος καθώς και οι τρόποι επίλυσης των προβλημάτων. Για την επίτευξη του στόχου του ερωτηματολογίου, κρίνεται απαραίτητο ο ερωτώμενος να απαντήσει τα ακόλουθα ερωτήματα [40] :

- **Ποιες είναι οι σκέψεις του με αφορμή την χρησιμοποίηση ενός συγκεκριμένου προϊόντος ή μιας υπηρεσίας;**

Οι απαντήσεις σε αυτήν την ερώτηση είναι γενικές και υποκειμενικού χαρακτήρα. Μέσω των απαντήσεων αυτών, εξάγονται συμπεράσματα όσον αφορά την πελατειακή συμπεριφορά γύρω από το προϊόν ή την υπηρεσία, το σημείο εφαρμογής του, και τον σκοπό που εξυπηρετεί.

- **Ποια είναι τα παράπονα ή τα μειονεκτήματα του προϊόντος ή ποια προβλήματα έχει διαπιστώσει ο πελάτης κατά την χρήση του συγκεκριμένου προϊόντος ή υπηρεσίας;**

Στην ερώτηση αυτή υπάγονται οι επιθυμίες και τα προβλήματα που δεν έχουν εντοπιστεί έως τώρα και που έχουν σημειωθεί ως απαρατήρητα.

- **Ποια είναι τα κριτήρια αγοράς του πελάτη για το συγκεκριμένο προϊόν ή υπηρεσία;**

Τα κριτήρια αγοράς του πελάτη συνήθως συμπίπτουν με τις βασικές επιθυμίες του και αφορούν αποκλειστικά τα μονοδιάστατα χαρακτηριστικά.

- **Ποια είναι, κατά την κρίση του πελάτη, τα νέα χαρακτηριστικά που θα έπρεπε να προστεθούν στο προϊόν ή την υπηρεσία καθώς και ποιος είναι ο τρόπος που θα συμβάλλει στη βελτίωσή του;**

Μέσω αυτών των απαντήσεων, αναγνωρίζονται τα ανεκπλήρωτα μέχρι στιγμής χαρακτηριστικά για τον πελάτη καθώς σημειώνονται οι επιθυμίες και οι απαιτήσεις του.

Η εκτενής ανάλυση των επιθυμιών αλλά και των προβλημάτων του αποτελεί μία σημαντική πηγή πληροφόρησης αλλά και οδηγός για περαιτέρω ανάπτυξη και βελτίωση [8].

5.3.2 ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΚΑΝΟ

Το ερωτηματολόγιο σχεδιάζεται με σκοπό την ταξινόμηση των διάφορων χαρακτηριστικών του προσφερόμενου προϊόντος ή της υπηρεσίας στα διάφορα επίπεδα ποιότητας δηλαδή εκείνα των μονοδιάστατων, βασικών και αδιάφορων χαρακτηριστικών. Η τεχνική με την οποία δημιουργείται περιέχει ένα ζεύγος ερωτήσεων (λειτουργική και δυσλειτουργική μορφή) καθώς και πέντε διαφορετικές επιλογές απαντήσεων [8].

Λειτουργική μορφή της ερώτησης : Πως θα αισθανόταν ο πελάτης αν η απόδοση του Χ χαρακτηριστικού σε ένα προϊόν ή υπηρεσία υπήρχε ή ήταν υψηλή ;

Δυσλειτουργική μορφή της ερώτησης : Πως θα αισθανόταν ο πελάτης αν η απόδοση του Χ χαρακτηριστικού σε ένα προϊόν ή υπηρεσία δεν υπήρχε ή ήταν χαμηλή;

Οι πέντε πιο συνήθεις επιλογές των απαντήσεων που μπορεί να δώσει ο ερωτώμενος είναι οι ακόλουθες:

- Ικανοποιημένος
- Μάλλον Ικανοποιημένος
- Ούτε Ικανοποιημένος-Ούτε Δυσανεστημένος
- Μάλλον Δυσανεστημένος
- Δυσανεστημένος

Για την ορθή σύνταξη του ερωτηματολογίου Κανο, είναι σημαντικό οι ερωτήσεις να είναι απλές (από την άποψη περιεχομένου), ξεκάθαρα διατυπωμένες (να αναφέρονται σε συγκεκριμένη απαίτηση χωρίς να αποκλίνει από αυτήν) και διατυπωμένες με τέτοιο τρόπο ώστε να μπορούν να απαντηθούν από ερωτώμενους ανεξάρτητα από το μορφωτικό τους επίπεδο. Είναι σημαντικό να δοθεί έμφαση στην μικρή έκταση του ερωτηματολογίου έτσι ώστε να μην δημιουργηθεί κάποιο θέμα μη-συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου, μιας και ο ερωτώμενος μπορεί να μην δώσει την αρμόζουσα προσοχή. Τέλος, είναι απαραίτητη η σαφήνεια στην ταξινόμηση του ζεύγους της λειτουργικής και δυσλειτουργικής μορφής της

ερώτησης ούτως ώστε ο ερωτώμενος να είναι σε θέση να επιλέξει την απάντηση που του ταιριάζει περισσότερο.

Κρίνεται επιπλέον σημαντικό από τις επιχειρήσεις ή τους οργανισμούς να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στην **φωνή του πελάτη (voice of customer)** κατά την κατασκευή του ερωτηματολογίου. Η προηγούμενη, υπογραμμίζει τον τρόπο που ο πελάτης στρέφεται στο προς επίλυση πρόβλημα. Γι' αυτόν τον λόγο η επιλογή των ερωτήσεων θα πρέπει να γίνουν με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι προσιτές, χωρίς δυσκολίες και τεχνικά χαρακτηριστικά για τον πελάτη.

Με τον συνδυασμό των δύο απαντήσεων, δημιουργείται ο **πίνακας αξιολόγησης** σύμφωνα με τον οποίο γίνεται η ταξινόμηση των χαρακτηριστικών ενός προϊόντος ή υπηρεσίας :

**Σε περίπτωση χαμηλής απόδοσης
του χαρακτηριστικού
(Δυσλειτουργική Μορφή)**

**Σε περίπτωση υψηλής απόδοσης
του χαρακτηριστικού
(Λειτουργική Μορφή)**

	Πολύ Ικανοποιημένος	Κάπως Ικανοποιημένος	Ούτε Ικανοποιημένος Ούτε Δυσανεστημένος	Κάπως Δυσανεστημένος	Πολύ Δυσανεστημένος
Πολύ Ικανοποιημένος	Q	A	A	A	O
Κάπως Ικανοποιημένος	R	I	I	I	M
Ούτε Ικανοποιημένος Ούτε Δυσανεστημένος	R	I	I	I	M
Κάπως Δυσανεστημένος	R	I	I	I	M
Πολύ Δυσανεστημένος	R	R	R	R	Q

*Σχήμα 5.5: Διαδικασία ταξινόμησης των χαρακτηριστικών
στο μοντέλο Kano[1]*

Όπου:

- **O (One-Dimensional)** : Επιθυμητό/ Μονοδιάστατο χαρακτηριστικό. Η χαμηλή απόδοση δημιουργεί δυσαρέσκεια και η υψηλή ικανοποίηση.
- **A (Attractive)** : Δελεαστικό χαρακτηριστικό. Η υψηλή απόδοση δημιουργεί ικανοποίηση.
- **M (Must-Be)** : Αναμενόμενο/Βασικό χαρακτηριστικό. Η χαμηλή απόδοση δημιουργεί δυσαρέσκεια.
- **I (Indifferent)** : Αδιάφορο χαρακτηριστικό. Ούτε ικανοποίηση, ούτε δυσαρέσκεια, ανεξάρτητα από την απόδοση.
- **R (Reverse)** : ‘Αντίστροφο’ χαρακτηριστικό. Η χαμηλή απόδοση δημιουργεί ικανοποίηση και η υψηλή απόδοση δυσαρέσκεια.
- **Q (Questionable)** : Επαναξιολόγηση του χαρακτηριστικού. Η ερώτηση δεν έγινε κατανοητή.

Για την κατανόηση της διαδικασίας ταξινόμησης των χαρακτηριστικών, παρατίθεται ένα παράδειγμα:

Έστω ότι ένας ερωτώμενος Α, στην λειτουργική μορφή ερώτησης δώσει την απάντηση «Πολύ Ικανοποιημένος» και στην δυσλειτουργική μορφή της ερώτησης δώσει την απάντηση «Ούτε Ικανοποιημένος-Ούτε Δυσανεστημένος» τότε από τον παραπάνω πίνακα (βλ. Σχήμα 5.5) το χαρακτηριστικό ταξινομείται στην ελκυστική διάσταση της ποιότητας ως δελεαστικό. Όμοια, αν στη λειτουργική μορφή της ερώτησης δοθεί η απάντηση «Κάπως Δυσανεστημένος» και στην δυσλειτουργική μορφή της ερώτησης η απάντηση είναι «Πολύ Δυσανεστημένος» τότε το χαρακτηριστικό ταξινομείται στην κατηγορία του αναμενόμενου/βασικού χαρακτηριστικού. Τέλος, με παρόμοιο σκεπτικό αντιμετωπίζονται και οι υπόλοιπες περιπτώσεις [8].

Επομένως, σύμφωνα με το μοντέλο Kano, κατά τη διαδικασία ανάπτυξης ενός προϊόντος κρίνεται απαραίτητο να διατηρηθούν τα βασικά χαρακτηριστικά, να αυξηθούν τα ελκυστικά, να αποφευχθούν τα αδιάφορα και να μειωθούν σημαντικά τα αντίστροφα.

Διαχείριση συνεντεύξεων του πελάτη

Σε αυτό το στάδιο, είναι σημαντικό να καθοριστεί ο τρόπος διανομής του ερωτηματολογίου. Έναν αντικειμενικό αλλά και οικονομικό τρόπο αποτελεί η

αποστολή του μέσω ταχυδρομείου (συμβατικό ή ηλεκτρονικό). Ο τρόπος αυτός εγκυμονεί κινδύνους, μιας και είναι πιθανό να παρουσιαστεί ένα μικρό ποσοστό συμμετοχής. Εναλλακτικά, ένας άλλος τρόπος μπορεί να αποτελέσει η προφορική συνέντευξη με τυποποιημένα ερωτηματολόγια, ούτως ώστε να αυξηθεί τόσο η συμμετοχή στην έρευνα όσο και να επιτευχθεί η μείωση της επιρροής του ερευνητή. Για τον αποτελεσματικό έλεγχο του ερωτηματολογίου Kanon, οι κατασκευαστές του θα πρέπει να ακολουθήσουν τρεις φάσεις ελέγχου [8].

- **Πρώτη φάση :** Απάντηση του ερωτηματολογίου από τα μέλη της ομάδας, σαν να βρίσκονται οι ίδιοι στη θέση του πελάτη. Με αυτόν τον τρόπο, θα επιτευχθεί η πρόβλεψη πιθανών απαντήσεων αλλά και ερωτήσεων που ίσως δεν έχουν γίνει κατανοητές και πιθανόν να παρερμηνευτούν.
- **Δεύτερη φάση :** Διαμοιρασμός του ερωτηματολογίου στα διάφορα τμήματα της επιχείρησης-εταιρείας και επιλογή εργαζομένων από διαφορετικούς τομείς.
- **Τρίτη φάση :** Διόρθωση του ερωτηματολογίου και σημείωση όλων των περίπλοκων ερωτήσεων που πιθανόν να δυσκόλεψαν τους εργαζόμενους. Με αυτόν τον τρόπο οι κατασκευαστές του ερωτηματολογίου θα αναδιατυπώσουν τις ερωτήσεις σε πιο απλές ώστε να αποφευχθούν λάθη κατά την συμπλήρωση από τους πελάτες, μιας και μια περίπλοκη ερώτηση για κάποιον από τους εργαζόμενους, μπορεί να θεωρηθεί το ίδιο περίπλοκη και για κάποιον (ή κάποιους) από τους πελάτες.

5.3.3 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Έχοντας συγκεντρώσει το σύνολο των απαντήσεων από το ζεύγος των ερωτήσεων (λειτουργική-δυσλειτουργική μορφή) , επόμενο βήμα αποτελεί η τοποθέτησή τους στον πίνακα των αποτελεσμάτων. Στον πίνακα, περιέχονται όλες οι απαντήσεις ανάλογα με την κατηγορία των χαρακτηριστικών. Επόμενο της ταξινόμησης των αποτελεσμάτων αυτών, είναι η αξιολόγησή τους μέσω τριών μεθόδων [8]:

- Αξιολόγηση με βάση τις συχνότητες.
- Αξιολόγηση με βάση τον κανόνα.
- Αξιολόγηση μέσω του συντελεστή ικανοποίησης.

Πιο συγκεκριμένα :

- **Αξιολόγηση με βάση τις συχνότητες**

Αποτελεί την πιο απλή μέθοδο αξιολόγησης και ερμηνείας των αποτελεσμάτων και βασίζεται στην συχνότητά τους [8]. Το κάθε χαρακτηριστικό ταξινομείται στην κατηγορία με τη μεγαλύτερη συχνότητα απαντήσεων. Ως κατηγορίες ορίζονται όλες εκείνες που σημειώθηκαν προηγουμένως (δηλαδή εκείνες των A, O, M, I, R, Q). Βασικό ρόλο σε αυτήν την ταξινόμηση αποτελεί η χρήση ενός πίνακα συχνοτήτων, όπου φαίνεται ξεκάθαρα η κατηγορία που υπάγεται το κάθε χαρακτηριστικό. Πιο συγκεκριμένα, εάν η μεγαλύτερη συχνότητα του χαρακτηριστικού σημειωθεί στην κατηγορία A, το χαρακτηριστικό υπάγεται σε εκείνα των ελκυστικών, εάν η μεγαλύτερη συχνότητα εντοπίζεται στην κατηγορία O, το χαρακτηριστικό ανήκει στα μονοδιάστατα χαρακτηριστικά κτλ. Στην περίπτωση που η μεγαλύτερη συχνότητα απαντήσεων ταξινομηθεί στην κατηγορία Q, σημαίνει πως η ερώτηση για το συγκεκριμένο χαρακτηριστικό δεν έχει γίνει κατανοητή οπότε απαιτείται εκ νέου διατύπωση. Τέλος, εάν κάποιο χαρακτηριστικό λάβει την μεγαλύτερη συχνότητα στην κατηγορία R, σημαίνει πως το χαρακτηριστικό θα πρέπει να κατηγοριοποιηθεί στην αντίστροφη ποιότητα.

▪ Αξιολόγηση με βάση τον κανόνα $M>O>A>I$

Η αξιολόγηση με βάση τον κανόνα $M>O>A>I$ χρησιμοποιείται σε περιπτώσεις κατά τις οποίες δεν είναι ξεκάθαρη η ταξινόμηση των απαιτήσεων των πελατών στις διάφορες διαστάσεις της ποιότητας [8]. Κάτι τέτοιο μπορεί να συμβεί λόγω μιας μικρής διαφοράς. Στην προσπάθεια λήψης απόφασης γύρω από θέματα βελτίωσης και ανάπτυξης των προϊόντων της, μια επιχείρηση είναι σημαντικό να κατανοήσει ποια χαρακτηριστικά έχουν τον μεγαλύτερο βαθμό επιρροής για την αντιληπτή ποιότητα του πελάτη. Σε περίπτωση χαμηλής απόδοσης της επιχείρησης (δηλαδή στην περίπτωση που δεν μπορούν να καλυφθούν όλες οι απαιτήσεις των πελατών) κρίνεται απαραίτητο να μπου προτεραιότητες στη σειρά της ικανοποίησης των χαρακτηριστικών. Για να επιτευχθεί αυτό, αρχικά κατασκευάζεται ένα υπολογιστικό φύλλο Excel με στήλες όπου περιλαμβάνονται οι τρεις πρώτες πιο συχνές απαντήσεις. Έπειτα ακολουθεί ο κανόνας $M>O>A>I$ στις γραμμές, όπου ομαδοποιούνται με βάση αυτόν. Επομένως, η σειρά προτεραιότητας των απαιτήσεων του πελάτη είναι βασικές, μονοδιάστατες, ελκυστικές και αδιάφορες.

Σε περίπτωση εμφάνισης χαρακτηριστικών στις δύο πρώτες ομάδες με σχεδόν ίσο αριθμό απαντήσεων, δεν υπάρχει σαφής ταξινόμηση. Προκειμένου να διαχειριστεί

αυτό το πρόβλημα ο Walden [57] πρότεινε την εξής μέθοδο για την μείωση των επιπέδων θορύβου :

$$\text{Αν } (O + A + M) > (I + R + Q) \text{ τότε η ταξινόμηση είναι :}$$
$$\text{MAX } (O, A, M) \text{ αλλιώς η ταξινόμηση είναι:}$$
$$\text{MAX } (I, R, Q)$$

- **Αξιολόγηση μέσω του συντελεστή ικανοποίησης (Customer Satisfaction Coefficient – CS)**

Ο συντελεστής ικανοποίησης δείχνει το πόσο αυξάνεται η συνολική ικανοποίηση του πελάτη σχετικά με την ικανοποίηση του για ένα χαρακτηριστικό ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας ή εάν η αυξημένη απόδοση του προϊόντος ή της υπηρεσίας απλά τον αποτρέπει από το να είναι δυσαρεστημένος [8]. Μιας και οι πελατειακές ανάγκες διαφέρουν τμηματικά, κρίνεται σημαντικό να ληφθεί υπόψη η μέση επίδραση του συγκεκριμένου χαρακτηριστικού στο σύνολο των πελατών. Ο συντελεστής ικανοποίησης υποδεικνύει το πόσο επηρεάζεται η ικανοποίηση (ή η δυσαρέσκεια) του πελάτη, από ένα υπαρκτό ή μη χαρακτηριστικό αντίστοιχα.

Υπολογισμός της μέσης επίδρασης του χαρακτηριστικού στην Ικανοποίηση (CS)

Για τον υπολογισμό της μέσης επίδρασης ενός χαρακτηριστικού στην ικανοποίηση, θα προστεθούν οι συχνότητες των διαστάσεων που μπορεί να συμβάλλουν σε αυτήν, δηλαδή της ελκυστικής και της μονοδιάστατης ποιότητας, και έπειτα το άθροισμά τους θα διαιρεθεί με το σύνολο των απαντήσεων όλων των διαστάσεων (Ελκυστική, Μονοδιάστατη, Βασική και Αδιάφορη) του συγκεκριμένου χαρακτηριστικού.

Επομένως, ο τύπος της μέσης επίδρασης στην ικανοποίηση διαμορφώνεται ως εξής :

$$CS = \frac{A + O}{A + O + M + I}$$

Το εύρος τιμών του συντελεστή ικανοποίησης κυμαίνεται στο διάστημα (0,1). Όταν η τιμή του συντελεστή προσεγγίσει την τιμή 1 σημαίνει ότι το χαρακτηριστικό αυτό έχει μεγάλη επιρροή στην ικανοποίηση του πελάτη, ενώ όταν προσεγγίσει την τιμή 0 σημαίνει ότι το χαρακτηριστικό έχει μικρή επιρροή.

Υπολογισμός της μέσης επίδρασης του χαρακτηριστικού στην Δυσαρέσκεια (DS)

Για τον υπολογισμό της μέσης επίδρασης ενός χαρακτηριστικού στη δυσαρέσκεια του πελάτη, θα προστεθούν οι συχνότητες των διαστάσεων που μπορεί να συμβάλλουν σε αυτήν, δηλαδή της βασικής και της μονοδιάστατης ποιότητας, και έπειτα το άθροισμά τους θα διαιρεθεί με το σύνολο των απαντήσεων όλων των διαστάσεων (Ελκυστική, Μονοδιάστατη, Βασική και Αδιάφορη) του συγκεκριμένου χαρακτηριστικού [8].

Επομένως, ο τύπος της μέσης επίδρασης στη δυσαρέσκεια διαμορφώνεται ως εξής :

$$DS = - \frac{M + 0}{A + 0 + M + I}$$

Το εύρος τιμών του συντελεστή ικανοποίησης κυμαίνεται στο διάστημα $(-1,0)$. Όταν η τιμή του συντελεστή προσεγγίσει την τιμή -1 σημαίνει ότι το χαρακτηριστικό αυτό έχει μεγάλη επιρροή στη δυσαρέσκεια του πελάτη, ενώ όταν προσεγγίσει την τιμή 0 σημαίνει ότι το χαρακτηριστικό έχει μικρή επιρροή.

Το αρνητικό πρόσημο $(-)$ στον συντελεστή δυσαρέσκειας φανερώνει την αρνητική επιρροή του συγκεκριμένου συντελεστή στην ικανοποίηση του πελάτη.

Διάγραμμα Ικανοποίησης – Δυσαρέσκειας (Better-Worse Diagram)

Για να γίνει μία πιο αναλυτική και ακριβής αντίληψη των αποτελεσμάτων, κατασκευάζεται το διάγραμμα Ικανοποίησης-Δυσαρέσκειας [8]. Περιλαμβάνει όλους τους συντελεστές Ικανοποίησης και Δυσαρέσκειας για όλα τα χαρακτηριστικά του προσφερόμενου προϊόντος ή της υπηρεσίας τα οποία στη συνέχεια ομαδοποιούνται στις υπάρχουσες διαστάσεις των βασικών, μονοδιάστατων και ελκυστικών χαρακτηριστικών. Οι τιμές που προκύπτουν από το διάγραμμα μπορούν να χρησιμοποιηθούν με δύο τρόπους:

- Υπάρχει το ενδεχόμενο τα χαρακτηριστικά αυτά να είναι ανεξάρτητα μεταξύ τους – δηλαδή να **μην αλληλοεπιδρούν**- οπότε να χρειαστεί να αποφασισθεί ποιο από όλα τα χαρακτηριστικά πρέπει να ληφθεί υπόψη. Η επιλογή θα βρίσκεται μεταξύ των υψηλότερων και χαμηλότερων σκορ, μιας και αυτά υποδεικνύουν την υψηλότερη και δυσαρέσκεια αντίστοιχα.
- Θεωρείται ότι **τα χαρακτηριστικά επηρεάζουν το ένα το άλλο**, δηλαδή λαμβάνεται υπόψη η καλύτερη λύση σε σχέση με τα υπόλοιπα. Πιο αναλυτικά,

εάν μία λύση υπερέχει έναντι των άλλων επειδή διαθέτει ένα επιπλέον χαρακτηριστικό, παρατηρείται αύξηση του συνολικού αποτελέσματος ανάλογα το πόσο έχει επηρεαστεί η ικανοποίηση σε σχέση με αυτό το χαρακτηριστικό. Αντίθετα, εάν μια λύση δεν διαθέτει ένα χαρακτηριστικό που υπάρχει στο ανταγωνιστικό περιβάλλον, τότε υπάρχει μείωση στο σχετικό αποτέλεσμα από τον δείκτη της δυσαρέσκειας για το συγκεκριμένο χαρακτηριστικό.

Επομένως, για να μπορέσει να γίνει αξιολόγηση των αποτελεσμάτων που προέκυψαν από το ερωτηματολόγιο Kano, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι δυο παραπάνω τύποι ούτως ώστε να γίνει ο υπολογισμός των τιμών που χρειάζονται για να βρεθεί η καλύτερη λύση. Επίσης, θα μπορέσει να γίνει και υπολογισμός βημάτων που απαιτούνται για να καθοριστούν οι επιθυμίες των πελατών. Παρά τα οφέλη που προκύπτουν από την χρησιμοποίηση των παραπάνω τιμών, υπάρχουν και κάποια προβλήματα που δεν λύνονται. Για παράδειγμα, σε περίπτωση της αποχώρησης ενός χαρακτηριστικού θα ήταν δύσκολος ο ορισμός των προτεραιοτήτων των υπόλοιπων χαρακτηριστικών [8].

Προσδιορισμός σημείων Ικανοποίησης (CS) και Δυσαρέσκειας (DS)

Κατά τον προσδιορισμό των σημείων αυτών για κάθε ανάγκη η απαίτηση του πελάτη, λαμβάνονται υπόψη τόσο τα πλαίσια ύπαρξης όσο και η μη-εκπλήρωσής της [8]. Τα πλαίσια ύπαρξης παρόλα αυτά, δεν προσδιορίζονται επαρκώς και με σαφήνεια, με αποτέλεσμα να δημιουργούνται προβλήματα στον προσδιορισμό των σημείων. Γι' αυτόν το λόγο, είναι σημαντικός ο ποσοτικού προσδιορισμού των σημείων ικανοποίησης και δυσαρέσκειας ανάλογα το επίπεδο εκπλήρωσης κάθε πελατειακής απαίτησης. Το επίπεδο της απαίτησης κυμαίνεται μεταξύ των τιμών 0 και 1. Όταν προσεγγιστεί η τιμή 1 τότε το προϊόν κατορθώνει να ικανοποιήσει μια συγκεκριμένη απαίτηση, ενώ όταν προσεγγιστεί η τιμή 0 τότε συμπεραίνεται ότι η τιμή του επιπέδου εκπλήρωσης της απαίτησης αποτυγχάνει. Με βάση τα προηγούμενα, καθορίζονται οι τιμές των σημείων Ικανοποίησης-Δυσαρέσκειας :

- Καθορισμός της τιμής του σημείου Ικανοποίησης CS : Όταν ο πελάτης είναι ικανοποιημένος, λόγω της πλήρους εκπλήρωσης της απαίτησης CR_i -το επίπεδο εκπλήρωσης = 1 - και ορίζεται ως $(1, CS_i)$
- Καθορισμός της τιμής του σημείου Δυσαρέσκειας DS : Όταν ο πελάτης είναι δυσαρεστημένος, λόγω της μη-εκπλήρωσης της απαίτησής του CR_i -το επίπεδο εκπλήρωσης = 0 - και ορίζεται ως $(0, -DS_i)$

Σχεδιασμός Διαγράμματος- Καμπυλών

Το διάγραμμα Ικανοποίησης-Δυσανεπείας αποτελείται από ένα σύστημα αξόνων $X - Y$. Ο άξονας X αναπαριστά το επίπεδο στο οποίο επιτυγχάνεται η απαίτηση του πελάτη και το εύρος τιμών κυμαίνεται στο $(0,1)$ ενώ αντιθέτως ο άξονας Y εκφράζει τον βαθμό δυσανεπείας του πελάτη [8]. Για παράδειγμα, όταν υπάρχει μία απαίτηση CR_i που αντιστοιχεί σε ένα ελκυστικό χαρακτηριστικό τα σημεία CS και DS θα είναι $(1, CS_1)$ και $(0, DS_1)$ αντίστοιχα και η μορφή της θα είναι εκθετική. Με όμοιο τρόπο, σχεδιάζονται και οι υπόλοιπες καμπύλες.

Προσδιορισμός των συναρτήσεων σχέσης $S - CR$

Η συνάρτηση της σχέσης μεταξύ της ικανοποίησης του πελάτη και του επιπέδου της εκπλήρωσης της απαίτησης του συμβολίζεται ως S - CR και δίνεται από τον τύπο [8]:

$$S = f(x, a, b)$$

Όπου:

- **S**: Βαθμός Ικανοποίησης του πελάτη
- **x**: Δείκτης του επιπέδου εκπλήρωσης της απαίτησης με τιμές $(0,1)$
- **a, b** : Παράμετροι που προσαρμόζονται ανάλογα των διαφορετικών διαστάσεων των χαρακτηριστικών του μοντέλου Kano.

Παρακάτω, ακολουθούν οι μορφές των συναρτήσεων για τις διαφορετικές διαστάσεις των χαρακτηριστικών:

- **Μονοδιάστατα χαρακτηριστικά** : Η συνάρτηση είναι γραμμικής μορφής, δηλαδή $S = a_1x + b_1$, όπου $a_1 = CS_i + DS_i$ εκφράζει την κλίση της ευθείας και $b_1 = DS$ την τιμή του συντελεστή δυσανεπείας DS όταν το επίπεδο εκπλήρωσης της απαίτησης $x = 0$. Με αντικατάσταση των μεταβλητών a_1, b_1 η σχέση παίρνει την εξής μορφή:

$$S = (CS_i + DS_i)x_i + DS_i$$

Ελκυστικά χαρακτηριστικά : Η συνάρτηση είναι εκθετικής μορφής, δηλαδή $S = a_2 e^x + b_2$, όπου και εδώ η μεταβλητή $a_2 = \frac{(CS_i - DS_i)}{e-1}$ αποτελεί παράμετρο με την οποία καθορίζεται η κλίση της καμπύλης ενώ η $b_2 = -\frac{(CS_i - eDS_i)}{e-1}$ καθορίζει το κάθετο επίπεδο της καμπύλης σχέσης στο διάγραμμα του Kano. Με αντικατάσταση των μεταβλητών a_2, b_2 έχουμε :

$$S = \left(\frac{CS_i - DS_i}{e-1} \right) e^x - \frac{(CS_i - eDS_i)}{e-1}$$

- **Βασικά χαρακτηριστικά :** Όμοια με την περίπτωση των ελκυστικών χαρακτηριστικών, η σχέση για τα βασικά χαρακτηριστικά είναι κι εκείνη εκθετικής μορφής, δηλαδή $S = a_3(-e^x) + b_3$. Αντικαθιστώντας τα σημεία CS και DS θα είναι $(1, CS_1)$ και $(0, DS_1)$ αντίστοιχα, προκύπτει ότι $a_3 = \frac{(CS_i - DS_i)}{e-1}$ και $b_3 = -\frac{(eCS_i - DS_i)}{e-1}$. Για την εκθετική συνάρτηση έχουμε:

$$S = \left(\frac{CS_i - DS_i}{e-1} \right) (e^x) + \frac{(eCS_i - DS_i)}{e-1}$$

Έχει αποδειχθεί πως η προσέγγιση που μόλις αναλύθηκε μπορεί να καθορίσει με επάρκεια την σχέση μεταξύ της ικανοποίησης και της εκπλήρωσης της πελατειακής απαίτησης. Η προσέγγιση της εκτίμησης S – CR έχει ως στόχο την ενσωμάτωση της ιδέας των μη γραμμικών σχέσεων μεταξύ απαιτήσεων και ικανοποίησης του πελάτη ούτως ώστε να προσδιοριστεί καλύτερα η ανάγκη του.

5.4 ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΔΙΠΛΗΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Τα διαγράμματα διπλής σημαντικότητας είναι μία ακόμη μέθοδος ταξινόμησης των χαρακτηριστικών ποιότητας σύμφωνα με το μοντέλο του Kano. [30], [31], [32] Προκύπτουν έπειτα από συνδυασμό της εκτιμώμενης σημαντικότητας και της εκφρασμένης σημαντικότητας. Η εκφρασμένη σημαντικότητα αφορά την σημαντικότητα που αποδίδουν οι πελάτες στο προσφερόμενο προϊόν ή υπηρεσία και η

εκτιμώμενη αφορά την σημαντικότητα που αποδίδει μία ποσοτική τεχνική ποιοτικής ανάλυσης παλινδρόμησης (στην συγκεκριμένη περίπτωση, η μέθοδος MUSA) .

Η εκφρασμένη από τους πελάτες σημαντικότητα (stated importance) σπάνια είναι ίδια με την εκτιμώμενη σημαντικότητα (derived importance) [7], [9], [10]. Το διάγραμμα εκφρασμένης και εκτιμώμενης σημαντικότητας περιέχει κανονικοποιημένα αποτελέσματα και είναι σε θέση να προσδιορίζει τα σημαντικά για τους πελάτες χαρακτηριστικά ενώ ταυτόχρονα εντοπίζονται οι διαφορές στη σημαντικότητα των χαρακτηριστικών αυτών όταν αυτή υπολογίζεται μέσω μιας ποσοτικής τεχνικής ποιοτικής ανάλυσης παλινδρόμησης.

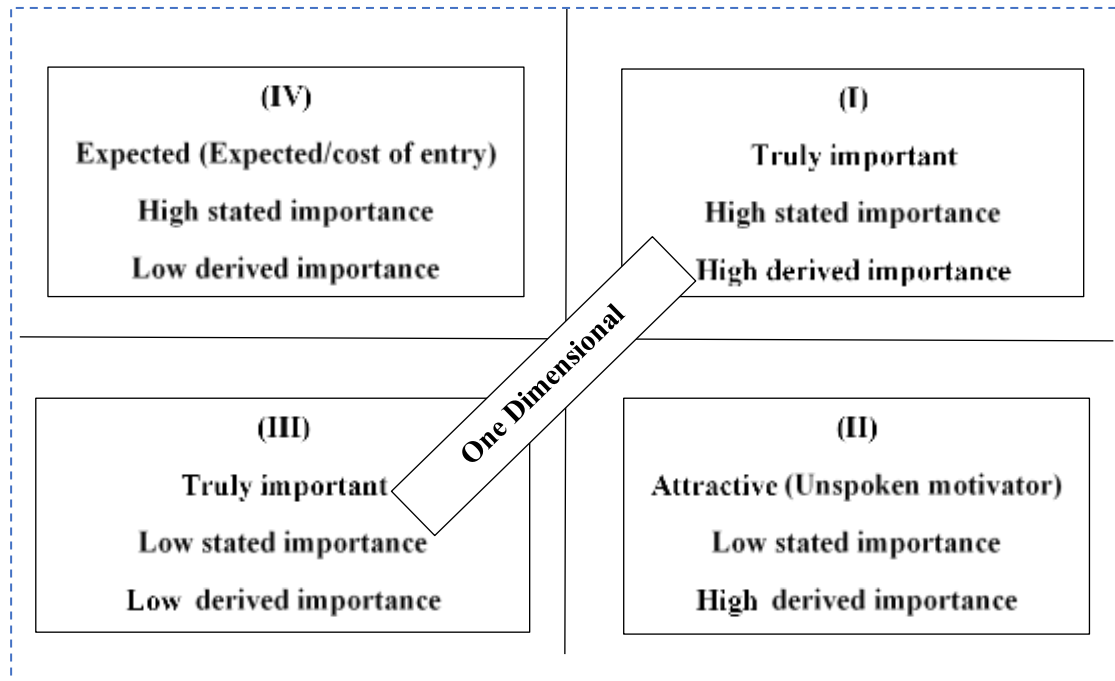
Η μεθοδολογία που έχει σημειωθεί πίσω από τα διαγράμματα διπλής σημαντικότητας περιλαμβάνει τα εξής βήματα [10] :

- Δημιουργία ενός απλού αλλά δομημένου ερωτηματολογίου. Αυτό έχει ως στόχο την συλλογή δεδομένων απόδοσης αλλά και σημαντικότητας , δηλαδή την διατύπωση ερωτήσεων σχετικά με το επίπεδο ικανοποίησης και δυσαρέσκειας για το κάθε χαρακτηριστικό ποιότητας που εξετάζεται, ενώ παράλληλα επιτυγχάνεται και η συλλογή δεδομένων που αφορούν το επίπεδο σημαντικότητας κάθε χαρακτηριστικού.
- Σύμφωνα με τις απαντήσεις που δίνονται από το ερωτηματολόγιο για το επίπεδο ικανοποίησης και δυσαρέσκειας τα δεδομένα επεξεργάζονται από την εκάστοτε ποσοτική τεχνική ποιοτικής ανάλυσης παλινδρόμησης (στην περίπτωσή μας, τη μέθοδο MUSA) όπου και τελικά υπολογίζεται η εκτιμώμενη σημαντικότητα. Έπειτα, χρησιμοποιούνται οι άμεσες προτιμήσεις των πελατών για το επίπεδο σημαντικότητας ώστε τελικά να εκτιμηθεί η εκφρασμένη σημαντικότητα.
- Τέλος, τα αποτελέσματα είναι σε θέση να συνδυαστούν ώστε τελικά να προκύψουν τα διαγράμματα διπλής σημαντικότητας που ορίζουν διαφορετικά επίπεδα ποιότητας , και βρίσκονται σε συμφωνία με το μοντέλο του Kano.

Το διάγραμμα χωρίζεται σε τέσσερα τεταρτημόρια (βλ. Σχήμα 5.4). Πιο συγκεκριμένα:

- Στο τεταρτημόριο (I) (επάνω δεξί) και (II) (κάτω δεξί) βρίσκονται οι πραγματικά σημαντικές διαστάσεις ικανοποίησης των πελατών που είναι επιτακτικό να στραφεί η προσοχή της διοίκησης και της παραγωγής του κλάδου.

- Στα τεταρτημόρια (III) (κάτω αριστερό) και (IV) (επάνω αριστερό) βρίσκονται οι σημαντικές διαστάσεις ικανοποίησης σύμφωνα με τις προτιμήσεις των πελατών που είναι επιτακτικό να στραφεί η προσοχή του μάρκετινγκ του κλάδου.



Σχήμα 5.4 : Διάγραμμα Διπλής Σημαντικότητας [14], [34]

Αναλυτικότερα, όσον αφορά τα χαρακτηριστικά που εμφανίζονται στα τεταρτημόρια (I) και (III) παρατηρείται ότι υπάρχει συμφωνία μεταξύ της εκτιμώμενης και της εκφρασμένης σημαντικότητας. Τα χαρακτηριστικά αυτά είναι πραγματικά σημαντικά ή πραγματικά ασήμαντα για τους πελάτες (μονοδιάστατα χαρακτηριστικά). Σύμφωνα με το μοντέλο και τους πελάτες η επιχείρηση θα πρέπει να δεχθεί πιο σωστή καθοδήγηση. Σε αντίθετη περίπτωση, όσον αφορά τα τεταρτημόρια (II) και (IV) υπάρχει διαφωνία στις σημαντικότητες, δηλαδή τα χαρακτηριστικά που βρίσκονται σε αυτά τα τεταρτημόρια απαιτούν περαιτέρω ανάλυση.

Η προσέγγιση του διαγράμματος διπλής σημαντικότητας συμφωνεί με την ιεραρχία της σημαντικότητας του μοντέλου Kanou, το οποίο περιλαμβάνει τα τρία βασικά επίπεδα ποιότητας (αναμενόμενη ποιότητα, επιθυμητή ποιότητα, ελκυστική ποιότητα) [34]. Έχει την ίδια μορφή με το διάγραμμα εκτιμώμενης και εκφρασμένης σημαντικότητας, καθένα από τα τεταρτημόρια του ερμηνεύονται ως εξής [14]:

- Στα τεταρτημόρια (I) και (III) βρίσκονται τα χαρακτηριστικά που είναι πραγματικά σημαντικά ή πραγματικά ασήμαντα (μονοδιάστατα χαρακτηριστικά). Η ταυτότητα και σχέση των πραγματικά σημαντικών και

ασήμαντων χαρακτηριστικών απόδοσης σύμφωνα με το μοντέλο αλλά και με τους πελάτες επιβεβαιώνεται, προσάπτοντας στην εταιρεία μία περισσότερο εμπειριστατωμένη καθοδήγηση.

- Στο τεταρτημόριο (II) αντιστοιχούν τα χαρακτηριστικά που έχουν υψηλή σημαντικότητα σύμφωνα με το μοντέλο, αλλά χαμηλή από την μεριά των πελατών όταν οι ίδιοι ερωτηθούν ευθέως γι' αυτά. Τα χαρακτηριστικά αυτά, καλούνται και «σιωπηλά» κίνητρα (unspoken motivators) και υπογραμμίζουν όλους εκείνους τους τομείς που θα πρέπει να στραφεί η προσοχή της εταιρείας. Σύμφωνα με την ευθεία κρίση των πελατών τα χαρακτηριστικά αυτά θεωρούνται χαμηλής σημαντικότητας παρόλο που μπορεί να επηρεάζουν θετικά ή αρνητικά την συνολική ικανοποίηση ή ακόμη και την μελλοντική αγορά .
- Στο τεταρτημόριο (IV) αντιστοιχούν εκείνα τα χαρακτηριστικά που έχουν χαμηλή σημαντικότητα με βάση το μοντέλο, αλλά υψηλή σημαντικότητα σύμφωνα με την κρίση των πελατών. Για μία εταιρεία, είναι σημαντικό να διατηρεί την ποιότητα των συγκεκριμένων χαρακτηριστικών σε επίπεδα τουλάχιστον ίδια με αυτά των ανταγωνιστών της, ούτως ώστε να είναι σε θέση να διατηρεί το πελατολόγιο της. Επιπλέον, η εταιρεία είναι σημαντικό να στρέφεται στην παροχή υπηρεσιών πέρα από τις αναμενόμενες ώστε να αποκτήσει το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα έναντι των άλλων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

6. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΈΡΕΥΝΑΣ

6.1 ΓΕΝΙΚΑ

Στο κεφάλαιο αυτό, αρχικά παρουσιάζονται τα κριτήρια ικανοποίησης που σημειώθηκαν σημαντικά για να καλύψουν εις βάθος το αντικείμενο της εργασίας.

Σε πρώτο στάδιο, παρουσιάζεται η ανάπτυξη και ο σχεδιασμός του ερωτηματολογίου που χρησιμοποιήθηκε για την περάτωση της συγκεκριμένης έρευνας. Σε δεύτερο στάδιο, ακολουθούν τα βασικά αποτελέσματα που σκιαγραφούν το προφίλ των ερωτώμενων και τέλος γίνεται μία παρουσίαση των αποτελεσμάτων σχετικά με τις προτιμήσεις του δείγματος.

6.2 ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ

Το σημαντικότερο ίσως κομμάτι όταν θελήσει κανείς να μελετήσει σε βάθος ένα προϊόν ή μία υπηρεσία αποτελεί ο καθορισμός των «διαστάσεων ικανοποίησης» που συχνά αναφέρονται ως χαρακτηριστικά (attributes) ή μέτρα απόδοσης (measures of performance) ή κριτήρια (criteria). Η ορθή επιλογή λοιπόν, των διαστάσεων ικανοποίησης αποτελεί την πιο βασική προϋπόθεση για την εκτίμηση της ικανοποίησης των πελατών και την εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων για το υπό μελέτη προϊόν ή την υπηρεσία.

Πιο συγκεκριμένα, ύστερα από εκτενή αναζήτηση στη βιβλιογραφία, καθορίστηκαν όλα εκείνα τα κριτήρια που σημειώθηκαν ως σημαντικά για την υπό μελέτη περίπτωση.

Τα κριτήρια αυτά είναι τα παρακάτω :

- Γεύση
- Θρεπτική Αξία/Διατροφική Αξία
- Συσκευασία
- Διαθεσιμότητα

- Τιμή
- Προσφορές
- Μέθοδοι Προβολής (Advertising)/Μέθοδοι Προώθησης (Promotion) προϊόντος
- Φήμη προϊόντος

6.3 ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ

Η συγκεκριμένη έρευνα διεξήχθη με ένα απλό αλλά δομημένο ερωτηματολόγιο (βλ. *ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ-ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ*), το οποίο περιλάμβανε αρχικά επιλεγμένες δημογραφικές ερωτήσεις, δυο ερωτήσεις ικανοποίησης καθώς και ερωτήσεις γενικής προτίμησης στην υπό μελέτη περίπτωση.

Η μία ερώτηση ικανοποίησης αφορούσε αποκλειστικά την ικανοποίηση των ερωτώμενων επάνω στα κριτήρια, ενώ η δεύτερη ερώτηση, αφορούσε την κατάταξη των κριτηρίων με αύξουσα σειρά με βάση το ποιο κριτήριο θεωρούν πιο σημαντικό. Η κλίμακα ικανοποίησης που χρησιμοποιήθηκε για τις ερωτήσεις ικανοποίησης είναι πενταβάθμια, ενώ για τις δημογραφικές και τις ερωτήσεις γενικής προτίμησης των καταναλωτών επιλέχθηκαν ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής κλειστού τύπου. Οι συνολικές ερωτήσεις του ερωτηματολογίου ήταν 11. Έπειτα από την πραγματοποίηση μίας πιλοτικής δοκιμής σε 35 ερωτώμενους, η διανομή των ερωτηματολογίων έγινε ηλεκτρονικά μέσω της πλατφόρμας Google Forms και είχε διάρκεια μίας εβδομάδας, ενώ ο τελικός αριθμός ερωτηματολογίων ήταν τα 190. Οι ερωτώμενοι ήταν από διάφορες περιοχές της Ελλάδας, όπως εκείνες από τις ευρύτερες περιοχές του Ηρακλείου Κρήτης, των Χανίων, της Μυτιλήνης, της Αθήνας και Θεσσαλονίκης, της Κοζάνης και των Ιωαννίνων. Τέλος, οι απαντήσεις που δόθηκαν, επεξεργάστηκαν μέσω του προγράμματος Microsoft Excel.

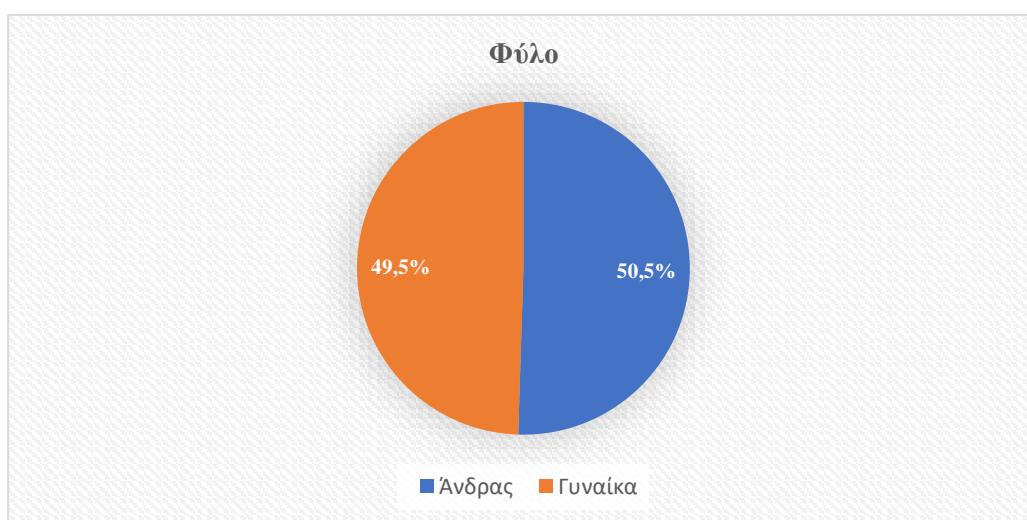
6.4 ΒΑΣΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

6.4.1 ΠΡΟΦΙΛ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ

Πριν προχωρήσουμε στην ανάλυση των αποτελεσμάτων που προκύπτουν από τις ερωτήσεις επάνω στις γενικές προτιμήσεις των καταναλωτών, σημαντικό είναι να

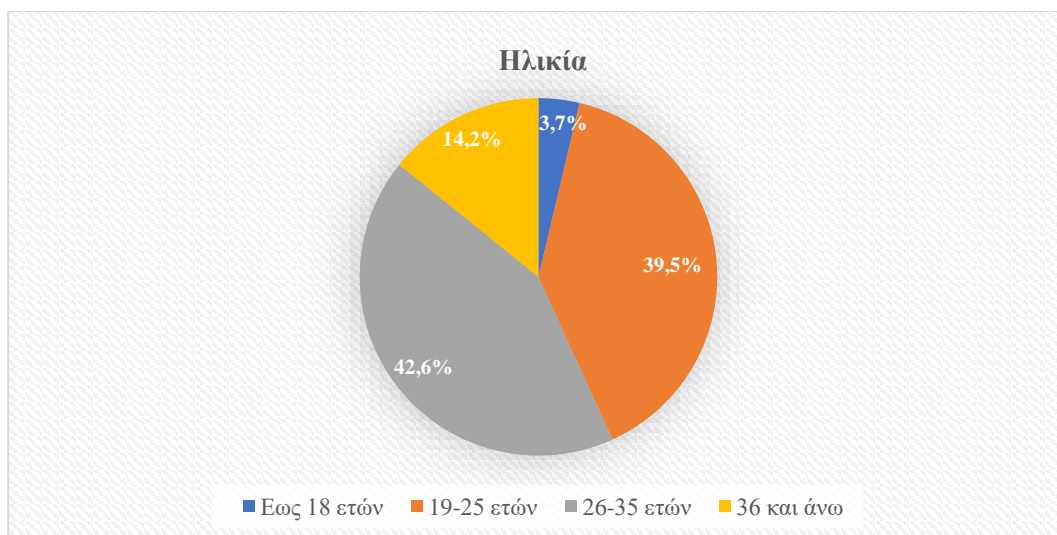
σκιαγραφηθεί το προφίλ των ερωτώμενων που συμμετείχαν στην έρευνα. Αυτό επιτυγχάνεται με τις δημογραφικές ερωτήσεις του ερωτηματολογίου.

Όσον αφορά το *φύλο* του δείγματος της έρευνας, στο παρακάτω γράφημα (βλ. Σχήμα 6.1) απεικονίζεται ότι δείγμα αποτελείται από περίπου ίσα ποσοστά απαντήσεων από άνδρες και γυναίκες με τους άνδρες να καταλαμβάνουν ένα ποσοστό της τάξης του 50,5% και οι γυναίκες ένα ποσοστό της τάξης του 49,5%. Παρατηρούμε δηλαδή μία μικρή απόκλιση της τάξης του 1%.



Σχήμα 6.1 : Μεταβλητή «Φύλο»

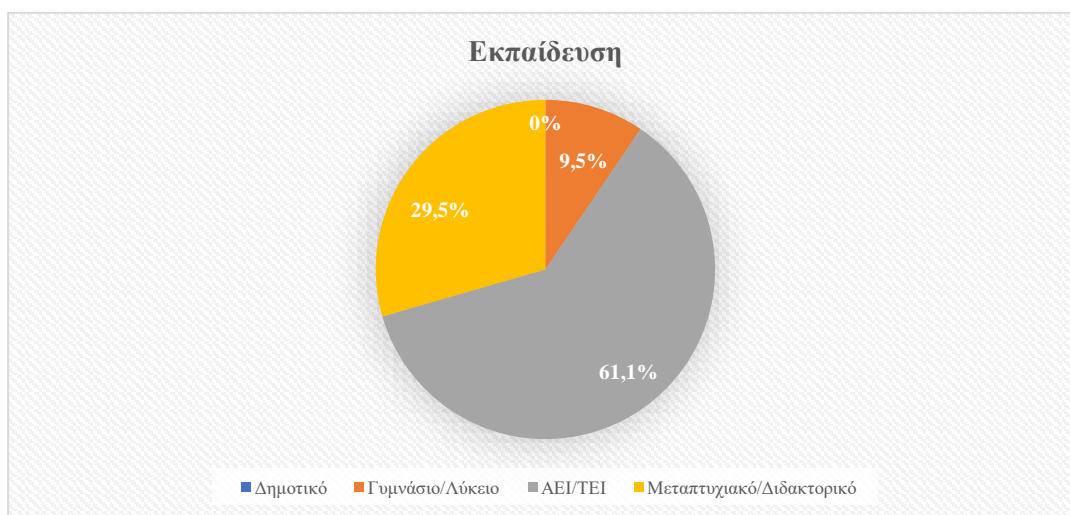
Σχετικά με την *ηλικία*, στο παρακάτω γράφημα (βλ. Σχήμα 6.2) φαίνεται ότι το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος ήταν στην ηλικιακή ομάδα των 26-35 με ποσοστό 42,6%, ακολουθεί ένα ποσοστό 39,5% στην ηλικιακή ομάδα των 19-25, ομοίως ακολουθεί ένα ποσοστό 14,2% σε ηλικίες των 36 ετών και άνω ενώ τέλος το 3,7% ανήκει σε άτομα της ηλικιακής ομάδας των έως 18 ετών.



Σχήμα 6.2 : Μεταβλητή «Ηλικία»

Έπειτα, σε επόμενο βήμα (βλ. Σχήμα 6.3) αναλύεται το επίπεδο της εκπαίδευσης των ερωτώμενων, όπου φαίνεται πως το ποσοστό του 61,1% ανήκουν στο επίπεδο του ΑΕΙ/ΤΕΙ, το 29,5% σε εκείνους που βρίσκονται σε Μεταπτυχιακό/Διδακτορικό, ομοίως το 9,5% ανήκουν σε ένα επίπεδο Γυμνασίου/Λυκείου και τέλος αξίζει να σημειωθεί πως δεν υπήρξε κανένας ερωτώμενος του Δημοτικού.

Πρακτικά, αυτό σημαίνει πως υπήρξε ένα σχετικά νεανικό και μορφωμένο δείγμα.

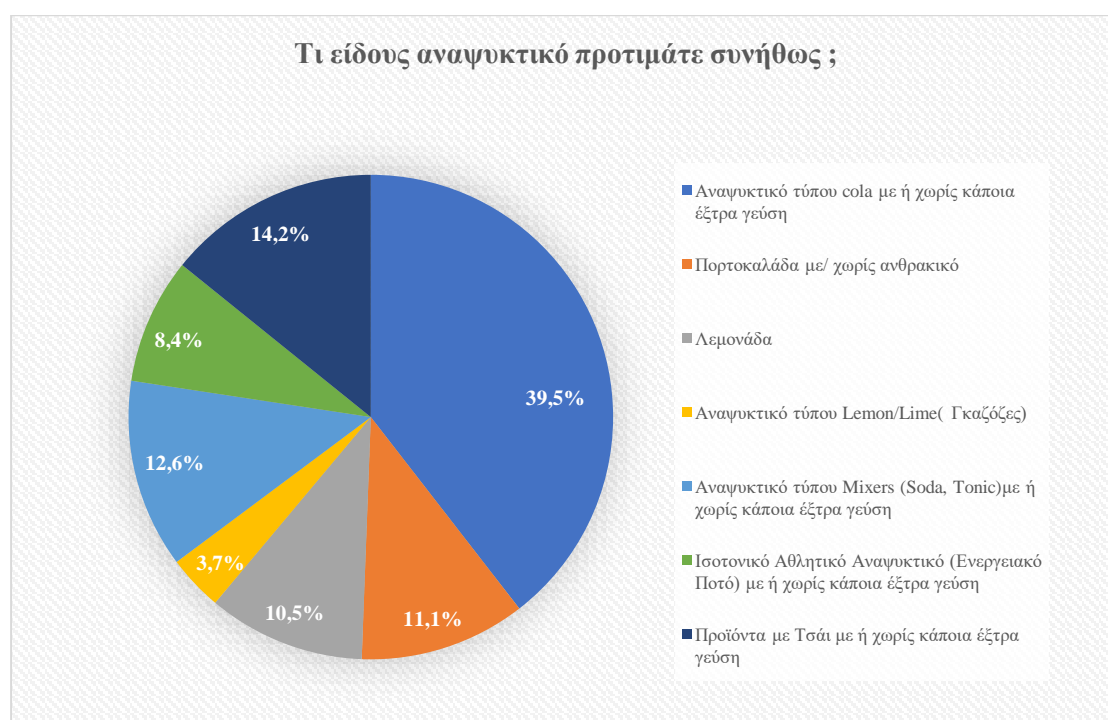


Σχήμα 6.3 : Μεταβλητή «Εκπαίδευση»

6.4.2 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΤΙΜΗΣΕΙΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ

Έχοντας πλέον σκιαγραφήσει το προφίλ του δείγματος, το επόμενο βήμα είναι ο προσδιορισμός των προτιμήσεων τους.

Ξεκινώντας, παρουσιάζεται η προτίμηση των καταναλωτών επάνω στα διάφορα είδη αναψυκτικών (βλ. Σχήμα 6.4). Όπως φαίνεται, την πρώτη θέση προτίμησης καταλαμβάνει το “Αναψυκτικό τύπου Cola με ή χωρίς κάποια έξτρα γεύση” με ένα ποσοστό της τάξης του 39,5%, ακολουθούν τα “Προϊόντα με Τσάι με ή χωρίς κάποια έξτρα γεύση” με ένα ποσοστό της τάξης του 14,2%, έπεται το “Αναψυκτικό τύπου Mixers (Soda/Tonic) με ή χωρίς κάποια έξτρα γεύση” με ένα ποσοστό 12,6%, έπειτα ακολουθεί η “Πορτοκαλάδα με ή χωρίς ανθρακικό” με ποσοστό 11,1%, η “Λεμονάδα” με ποσοστό 10,5%, ομοίως το “Ισοτονικό Αθλητικό Αναψυκτικό (Ενεργειακό Ποτό) με ή χωρίς κάποια έξτρα γεύση” με ποσοστό 8,4% και τέλος το “Αναψυκτικό τύπου Lemon/Lime (Γκαζόζες)” με ένα ποσοστό της τάξης του 3,7%.



Σχήμα 6.4: Είδος Αναψυκτικού

Έπειτα, βασικό κρίθηκε να μελετηθεί και το ο τύπος του αναψυκτικού που προτιμούν συνήθως οι ερωτώμενοι. (βλ. Σχήμα 6.5)

Όπως παρατηρείται, το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτώμενων προτιμά το αναψυκτικό “Χωρίς προσθήκη ζάχαρης και χωρίς θερμίδες” με ένα ποσοστό της τάξης του 33,7%. Στο ίδιο ποσοστό προτίμησης ανήκει το αναψυκτικό με “Χωρίς προσθήκη ζάχαρης και λιγότερες θερμίδες” και το “Με προσθήκη ζάχαρης με ένα ποσοστό 22,1%. Ακολουθεί εκείνο της “ Μειωμένη προσθήκη ζάχαρης και λιγότερες θερμίδες” με ένα ποσοστό

15,3% και τέλος τα “Με γλυκαντικές ουσίες από το φυτό στέβια” και “ Χωρίς ή έξτρα καφεΐνη” με ποσοστό 6,3% και 1,6% αντίστοιχα.



Σχήμα 6.5: Τύπος Αναψυκτικού

Στη συνέχεια, σημαντικό είναι να μελετηθεί η περίπτωση κατανάλωσης των αναψυκτικών. (βλ. Σχήμα 6.6)

Όπως φαίνεται, οι περισσότεροι από τους ερωτώμενους καταναλώνουν το αναψυκτικό της αρεσκείας τους σε περιπτώσεις των “Πάρτυ /Παρέες με φίλους/Εκδήλωση” με ένα ποσοστό 22,1%, ακολουθεί με μικρή διαφορά από τους προηγούμενους, εκείνοι που επέλεξαν το “Χωρίς ιδιαίτερο λόγο/Είναι μέρος των διατροφικών μου συνηθειών” με ένα ποσοστό 17,9%, έπειτα, έπονται εκείνοι που προτιμούν να καταναλώνουν το αναψυκτικό “Κατά την παραγγελία delivery” με ένα ποσοστό 16,8%. Στη συνέχεια, ακολουθούν εκείνοι των “Μου προκαλεί αίσθημα αναζωογόνησης/δροσιάς/ξεκούρασης/τόνωσης” με ένα ποσοστό της τάξης του 13,2%, ομοίως εκείνοι που καταναλώνουν το αναψυκτικό της αρεσκείας τους “Σε πιο ζεστές ημέρες/ πιο καλοκαιρινούς μήνες” με ποσοστό 12,6%, ένα ποσοστό της τάξης του 10% “Κατά την (νυκτερινή) έξοδο-συνοδευτικό με ποτό-φαγητό”, ομοίως ένα ποσοστό του 4% ανήκει σε εκείνους που επέλεξαν την επιλογή “Άλλο”, και τέλος έρχονται εκείνοι με το “Νιώθω διψασμένος” και “Σε περίοδο εξόρμησης/διακοπών” με 1,6%. Να σημειωθεί πως μέσα στις απαντήσεις του “Άλλο” ήταν και εκείνες οι απαντήσεις του τύπου “Κατά την εργασία μου, συνοδευτικό με το φαγητό, μετά το φαγητό, όταν απλά θελήσω, αντί

καφέ/κάποιου αλκοολούχου ποτού”, που δεν υπήρχαν ως επιλογές στο ερωτηματολόγιο.



Σχήμα 6.6: Περίσταση Κατανάλωσης Αναψυκτικού

Επόμενο ερώτημα που κρίθηκε σημαντικό προς ανάλυση, ήταν το σημείο αγοράς του αναψυκτικού, δηλαδή από πού αγοράζει ο καταναλωτής το αναψυκτικό της αρεσκείας του (βλ. Σχήμα 6.7).

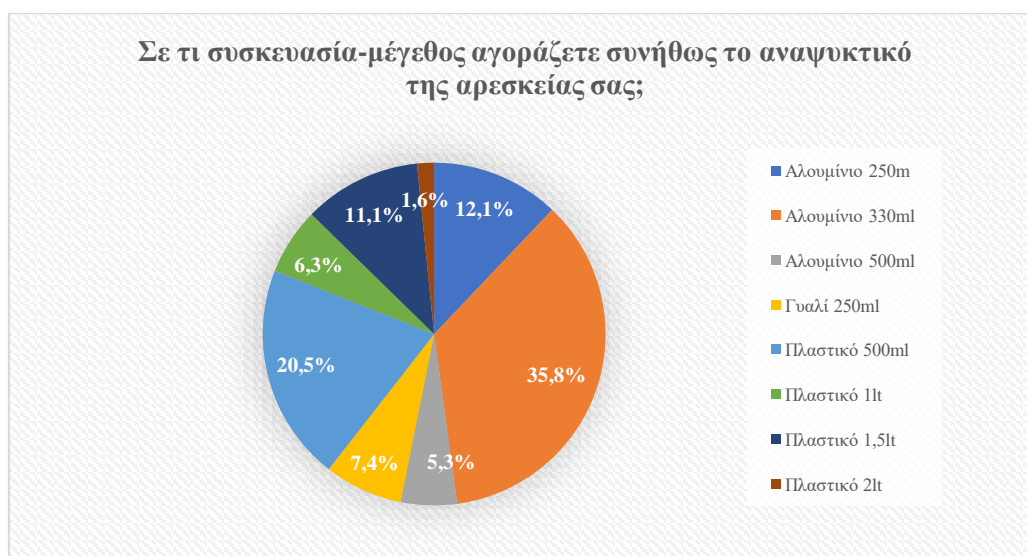
Το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος φαίνεται να αγοράζει το αναψυκτικό από “Supermarket” με ένα ποσοστό της τάξης του 66,3%, ακολουθεί το “Περίπτερο” με ένα ποσοστό 16,3%, το “Mini Market” το οποίο είχε ένα ποσοστό 15,8% ενώ η επιλογή “Άλλο” είχε δοθεί από ένα ποσοστό της τάξης του 2%. Στην επιλογή που είχαν οι ερωτώμενοι “Άλλο” έδωσαν απαντήσεις του τύπου “Όλα τα παραπάνω, στην εργασία μου, κατά την έξοδο μου στην καφετέρια”, απαντήσεις, που δεν υπήρχαν ως επιλογές στο ερωτηματολόγιο.



Σχήμα 6.7: Σημείο Αγοράς Αναψυκτικού

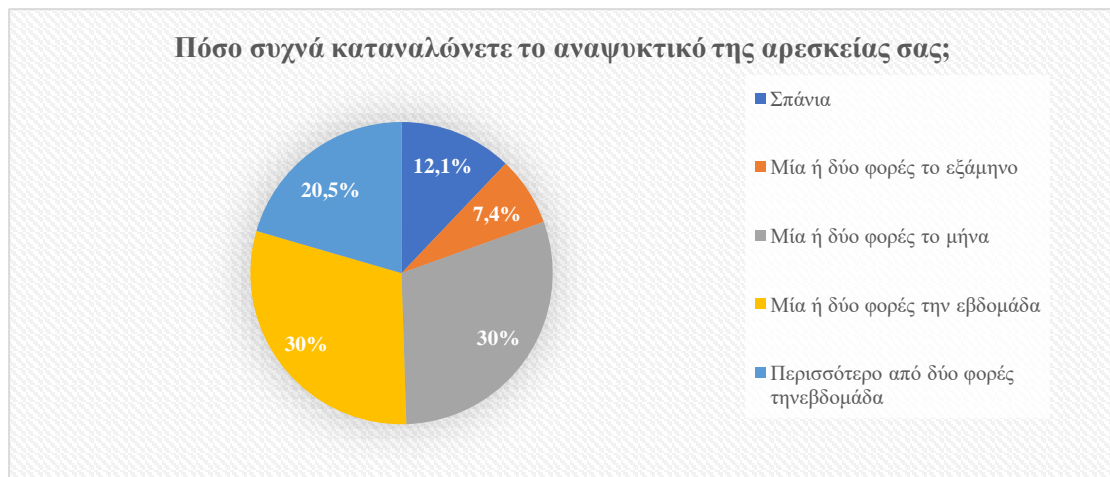
Ακολουθώντας, σημαντικό κρίθηκε να αναλυθεί επίσης ο παράγοντας της συσκευασίας-μεγέθους του αναψυκτικού που προτιμούν οι καταναλωτές (βλ. Σχήμα 6.8).

Όπως φαίνεται, το μεγαλύτερο μέρος των ερωτώμενων αγοράζει το αναψυκτικό της αρεσκείας του σε “Αλουμίνιο 330ml” με ποσοστό 35,8%, ακολουθεί το “Πλαστικό 500ml” με 20,5%, στη συνέχεια το “Αλουμίνιο 250ml” με 12,1%, και έπειτα το “Πλαστικό 1.5lt” με ποσοστό 11,1%. Το υπόλοιπο δείγμα φαίνεται να κλίνει στις συσκευασίες και μεγέθη των “Γυαλί 250ml” με 7,4%, “Πλαστικό 1lt” με ποσοστό 6,3%, “Αλουμίνιο 500ml” με ποσοστό 5,3% και τέλος το 1,6% από τους ερωτώμενους αγοράζουν “Πλαστικό 2lt”.



Σχήμα 6.8: Συσκευασία-Μέγεθος Αναψυκτικού

Κλείνοντας, όσον αφορά την συχνότητα κατανάλωσης του αναψυκτικού (βλ. Σχήμα 6.9), αξιοσημείωτο είναι πως εκείνοι που καταναλώνουν το αναψυκτικό “Μία ή δυο φορές το μήνα” ανήκουν στην ίδια ποσοστιαία αναλογία με εκείνους που το καταναλώνουν “Μία ή δυο φορές την εβδομάδα” με ένα ποσοστό της τάξης του 30%. Στη συνέχεια, ένα ποσοστό του 20,5% απαντά πως καταναλώνει “Περισσότερο από δύο φορές την εβδομάδα” το αναψυκτικό της αρεσκείας του, ενώ το 12,1% “Σπάνια” και το 7,4% των ερωτώμενων “Μία η δυο φορές το εξάμηνο”.



Σχήμα 6.9: Συχνότητα Κατανάλωσης Αναψυκτικού

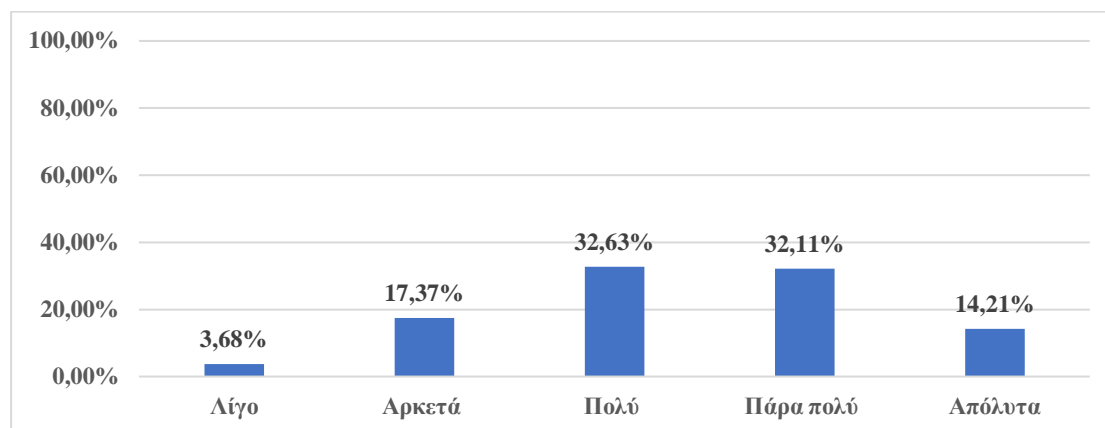
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

7. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ

7.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ

Στα σχήματα που ακολουθούν παρουσιάζονται τα στατιστικά στοιχεία των απαντήσεων των ερωτώμενων της έρευνας τόσο συνολικά, όσο και επιμέρους ανά κριτήριο για τα πέντε επίπεδα ικανοποίησης που έχουν καθοριστεί (λίγο, αρκετά, πολύ, πάρα πολύ, απόλυτα).

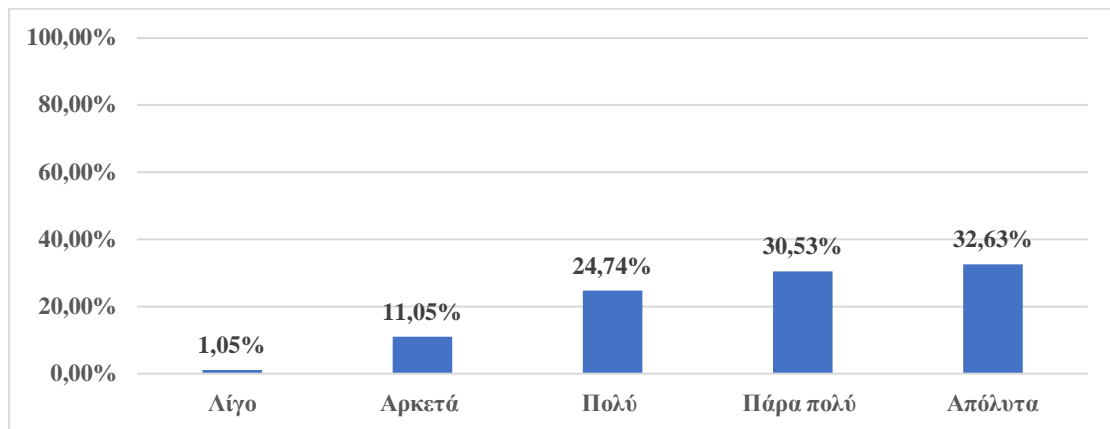
Αρχικά, όσον αφορά την ερώτηση ολικής ικανοποίησης, οι καταναλωτές δηλώνουν στην πλειοψηφία τους πολύ ικανοποιημένοι με ένα ποσοστό 32,63%. Αξίζει να σημειωθεί πως δεν υπάρχει σημαντική ποσοστιαία διαφορά με εκείνους που είναι πάρα πολύ ικανοποιημένοι και συγκεντρώνουν ποσοστό 32,11%. Έπειτα, ακολουθούν εκείνοι που δηλώνουν αρκετά, απόλυτα, και λίγο ικανοποιημένοι. (βλ. Σχήμα 7.1)



Σχήμα 7.1 : Στατιστικά στοιχεία Ολικής Ικανοποίησης

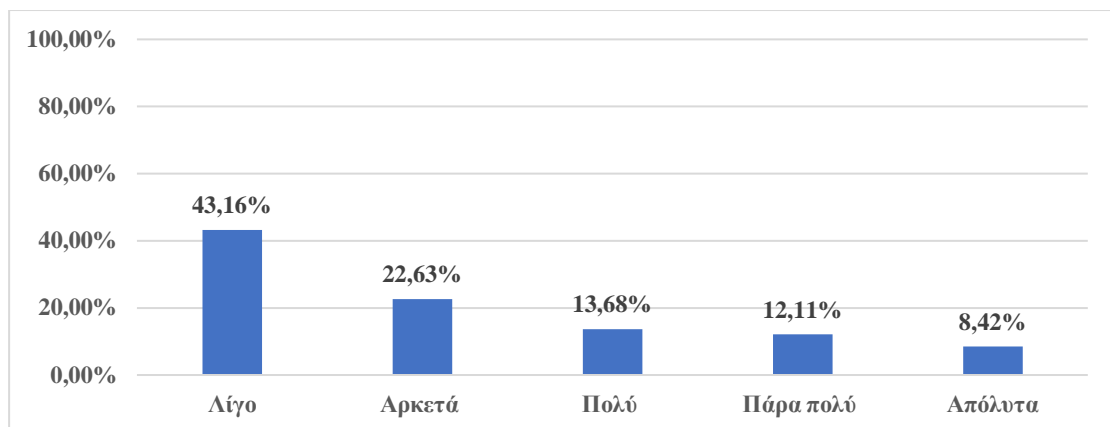
Πιο συγκεκριμένα, για το κριτήριο “Γεύση”, οι καταναλωτές δηλώνουν πως είναι *απόλυτα* ικανοποιημένοι με αυτό το χαρακτηριστικό του κλάδου, εκφράζοντάς το με ένα ποσοστό 32,63%, το οποίο διαφέρει ελάχιστα με εκείνο το ποσοστό του 30,53% από τους ερωτώμενους που δηλώνουν *πάρα πολύ* ικανοποιημένοι. Ακολουθούν εκείνοι που είναι *πολύ*, *αρκετά* και τέλος *λίγο* ικανοποιημένοι. Παρατηρείται λοιπόν ότι υπάρχει

μεγάλο ποσοστό ικανοποίησης για το συγκεκριμένο κριτήριο, με ένα απειροελάχιστο ποσοστό της τάξης του 1,05% να δηλώνει την δυσaréσκειά του. (βλ. Σχήμα 7.2)



Σχήμα 7.2 : Στατιστικά στοιχεία ικανοποίησης “Γεύση”

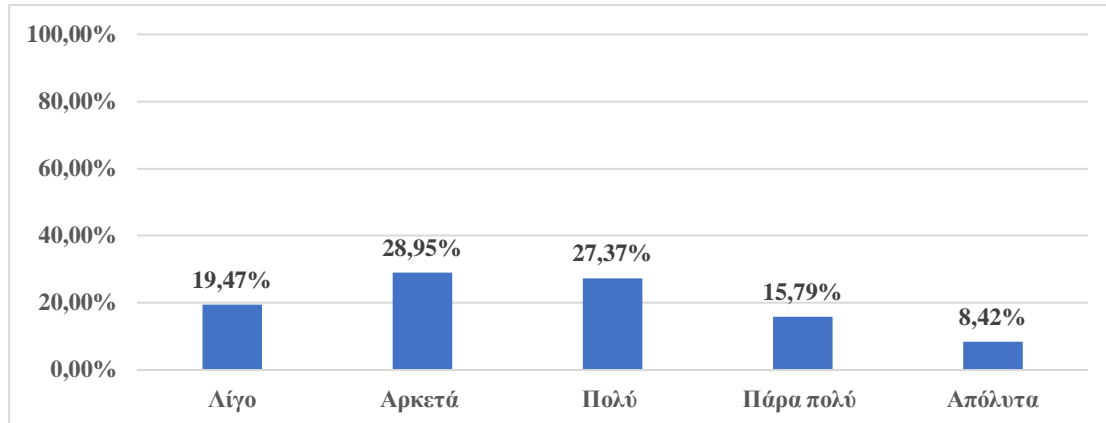
Σχετικά με την ερώτηση που αφορά την ικανοποίηση των ερωτώμενων από την “Θρεπτική Αξία/Διατροφική Αξία” των αναψυκτικών, το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτώμενων συμφωνεί πως υπάρχει μικρή ικανοποίηση σε αυτό το κριτήριο, σε σχέση με τους απόλυτα ικανοποιημένους. Η απόκλιση δηλαδή, μεταξύ των δύο αυτών επιπέδων είναι της τάξης του 34,74%. Επομένως παρατηρούμε ότι υπάρχει μεγάλη δυσaréσκεια σε αυτό το χαρακτηριστικό του κλάδου. (βλ. Σχήμα 7.3)



Σχήμα 7.3 : Στατιστικά στοιχεία ικανοποίησης “Θρεπτική Αξία/Διατροφική Αξία”

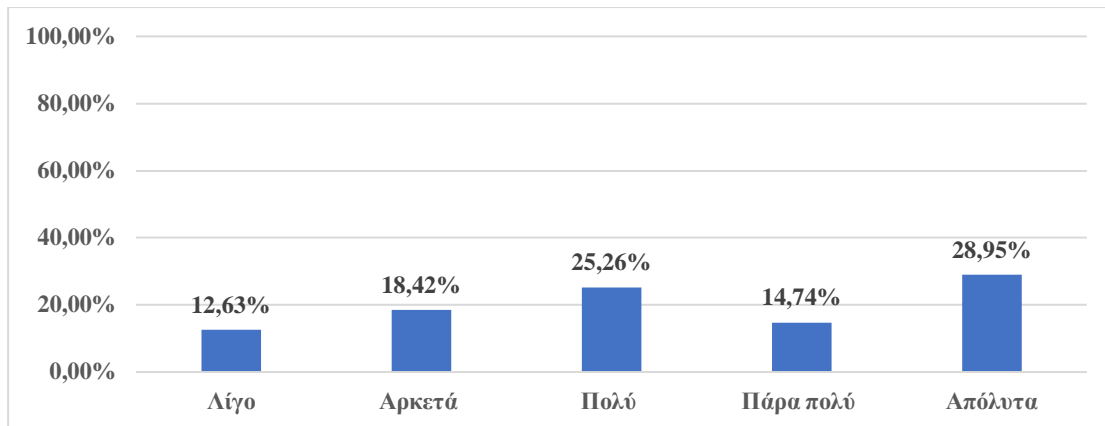
Συμπληρωματικά, όσον αφορά την ικανοποίηση των ερωτώμενων γύρω από το κριτήριο της “Συσκευασία”, παρατηρείται πως το χαμηλότερο ποσοστό ανήκει σε

εκείνους που δήλωσαν *απόλυτα* ικανοποιημένοι και σχεδόν το διπλάσιο ποσοστό από εκείνους ανήκει σε όσους δηλώνουν *πάρα πολύ* ικανοποιημένοι. Αυτό πρακτικά φαίνεται και σε εκείνα τα ποσοστά που βρίσκονται στις πρώτες θέσεις της ικανοποίησης των ερωτώμενων, δηλαδή εκείνων των *αρκετά*, *πολύ* και *λίγο* ικανοποιημένων. (βλ. Σχήμα 7.4)



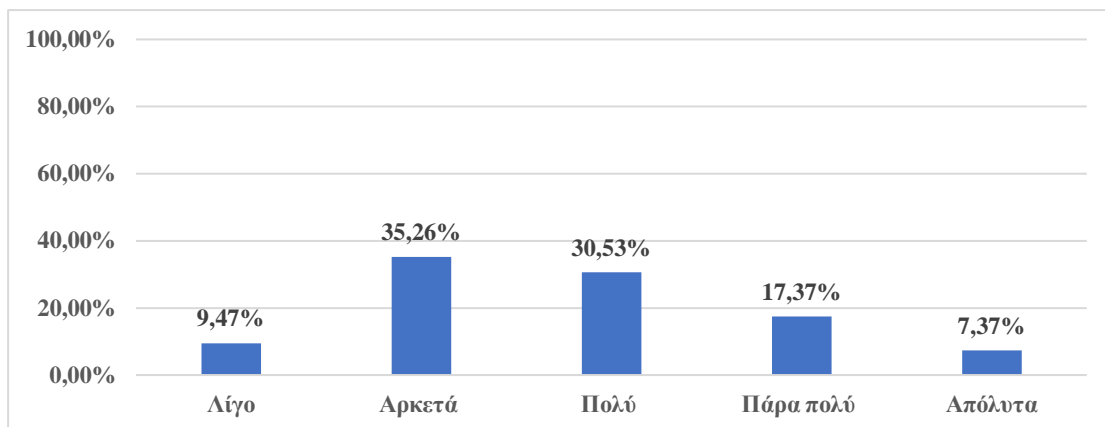
Σχήμα 7.4 : Στατιστικά στοιχεία ικανοποίησης “Συσκευασία”

Έπειτα από τα στατιστικά στοιχεία για την ερώτηση της “*Διαθεσιμότητα*”, οι περισσότεροι ερωτώμενοι απαντούν πως είναι *απόλυτα* ικανοποιημένοι με ένα ποσοστό 28,95% αλλά με μικρή διαφορά από εκείνους που είναι *πολύ* ικανοποιημένοι με ποσοστό 25,26%. Ακολουθούν οι *αρκετά* ικανοποιημένοι, έπειτα εκείνοι που δηλώνουν *πάρα πολύ* ικανοποιημένοι και τελευταίοι βρίσκονται οι *λιγότερο* ικανοποιημένοι. Αξίζει να παρατηρηθεί πως το 12,63% που αφορά όσους είναι *λιγότερο* ικανοποιημένοι προσεγγίζει περίπου το ήμισυ του ποσοστού των *πολύ* και *απόλυτα* ικανοποιημένων. (βλ. Σχήμα 7.5)



Σχήμα 7.5 : Στατιστικά στοιχεία ικανοποίησης “Διαθεσιμότητα”

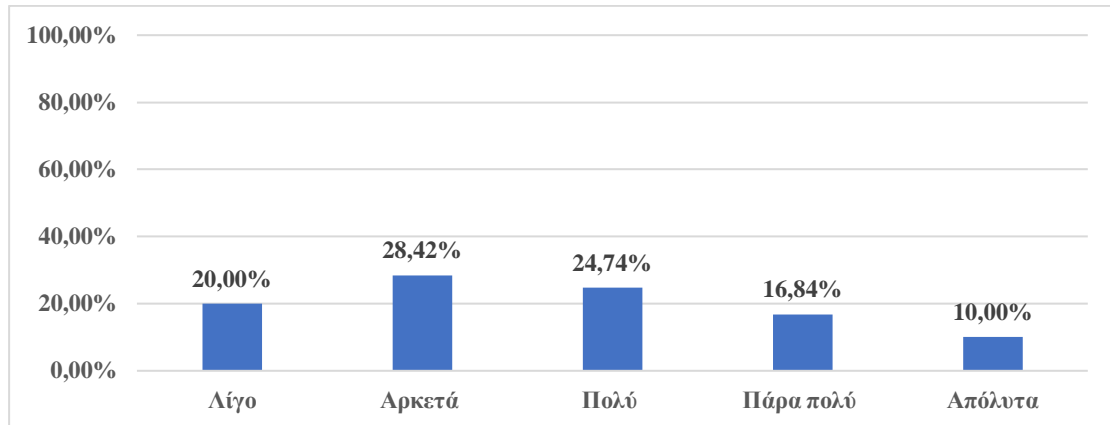
Στη συνέχεια για την ερώτηση ικανοποίησης για το κριτήριο “Τιμή”, η πλειοψηφία των απαντήσεων κυμάνθηκε στα ποσοστά των 35,26% και 30,53%, ποσοστά που αφορούν εκείνους που δηλώνουν *αρκετά* και *πολύ* ικανοποιημένοι. Το αξιοσημείωτο γι’ αυτό το κριτήριο είναι πως εκείνοι που δηλώνουν *λιγότερο* ικανοποιημένοι έχουν προσεγγιστικά όμοια ποσοστά με εκείνους που δηλώνουν *απόλυτα* ικανοποιημένοι. Επομένως, παρατηρείται μικρή ικανοποίηση και σε αυτό το κριτήριο. (βλ. Σχήμα 7.6)



Σχήμα 7.6 : Στατιστικά στοιχεία ικανοποίησης “Τιμή”

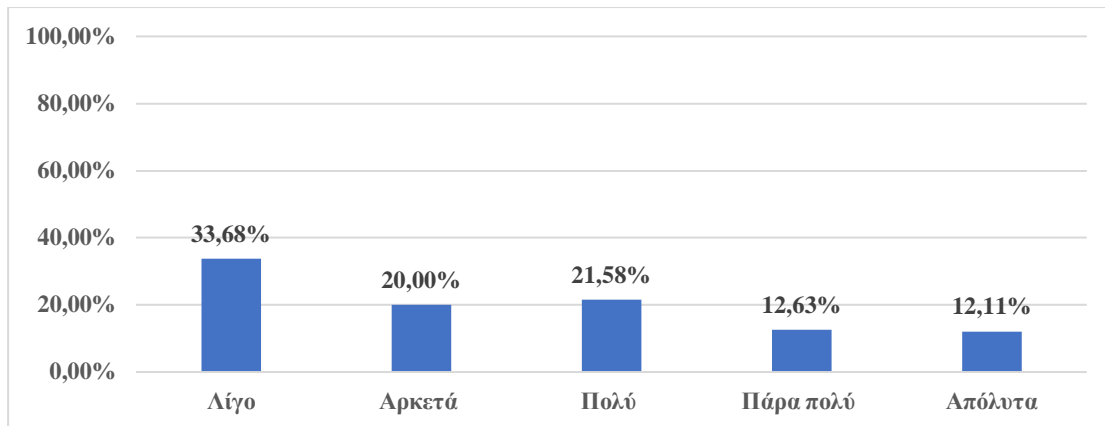
Επιπρόσθετα, σχετικά με τα στατιστικά στοιχεία για την ικανοποίηση των ερωτώμενων στο κριτήριο “Προσφορές”, σημειώνεται ότι δεν παρατηρείται μεγάλη ικανοποίηση για το κριτήριο αυτό, μιας και εκείνοι που δηλώνουν *απόλυτα* ικανοποιημένοι συγκεντρώνουν ένα αρκετά μικρό ποσοστό της τάξης του 10%. Πιο συγκεκριμένα,

παρατηρείται μία έντονη δυσαρέσκεια των καταναλωτών, καθώς όπως απεικονίζεται και στο σχήμα τα ποσοστά των επιπέδων ικανοποίησης είναι υψηλότερα στα πιο χαμηλά επίπεδα ικανοποίησης (λίγο, αρκετά, πολύ) από ότι είναι στα υψηλότερα επίπεδα (πάρα πολύ, απόλυτα). (βλ. Σχήμα 7.7)



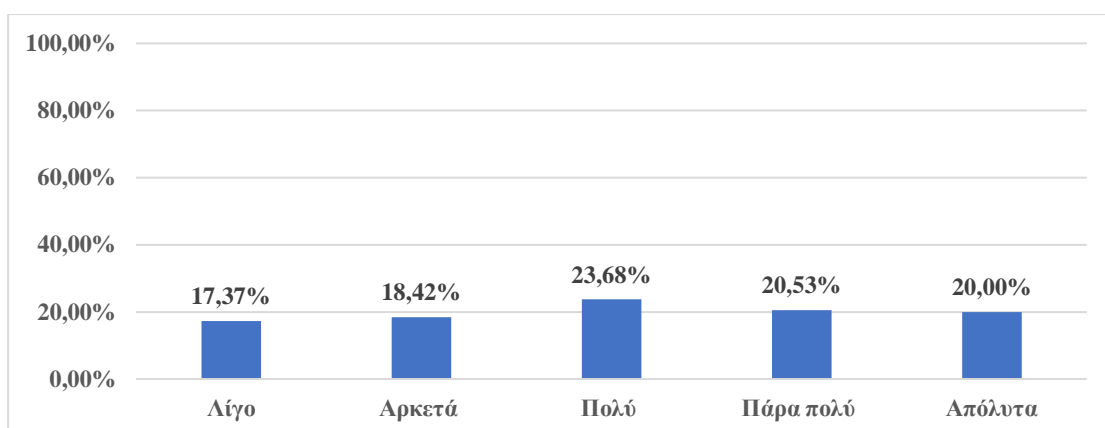
Σχήμα 7.7 : Στατιστικά στοιχεία ικανοποίησης “Προσφορές”

Στη συνέχεια, στα στατιστικά στοιχεία ικανοποίησης για το κριτήριο των “Μέθοδοι Προβολής/Μέθοδοι Προώθησης προϊόντος” παρατηρείται μία μικρή ικανοποίηση των ερωτώμενων με ένα ποσοστό ικανοποίησης 33,68%. Ακολουθούν εκείνοι που δηλώνουν πολύ, και αρκετά ικανοποιημένοι με ένα ποσοστό 21,58% και 20% αντίστοιχα. Τέλος, οι ερωτώμενοι σημειώνουν προσεγγιστικά όμοια ποσοστά για να δηλώσουν την ικανοποίηση τους στα επίπεδα ικανοποίησης των πάρα πολύ και απόλυτα. Επομένως παρατηρούμε ότι υπάρχει μεγάλη δυσαρέσκεια σε αυτό το χαρακτηριστικό του κλάδου.



Σχήμα 7.8 : Στατιστικά στοιχεία ικανοποίησης “Μέθοδοι Προβολής/Μέθοδοι Προώθησης προϊόντος”

Τέλος, όσον αφορά την ικανοποίηση των ερωτώμενων στο “Φήμη προϊόντος”, παρατηρείται πως η πλειοψηφία δηλώνει πως είναι πολύ ικανοποιημένη σε αυτό το κριτήριο για το αναψυκτικό που καταναλώνουν. Έπειτα, ακολουθούν εκείνοι που δηλώνουν *πάρα πολύ, απόλυτα* ικανοποιημένοι με ποσοστά 20,53% και 20% αντίστοιχα. Αξίζει να σημειωθεί πως δεν διαφέρουν αρκετά τα ποσοστά που ανήκουν στα επίπεδα ικανοποίησης των *αρκετά* και *λίγο* ικανοποιημένων, μιας και συγκεντρώνουν ποσοστά της τάξης των 18,42% και 17,37% αντίστοιχα. Επομένως παρατηρούμε ότι δεν σημειώνεται αρκετά υψηλή ποσοστιαία διαφορά σε κάποιο από τα επίπεδα ικανοποίησης για αυτό το χαρακτηριστικό του κλάδου. (βλ. Σχήμα 7.9).



Σχήμα 7.9 : Στατιστικά στοιχεία ικανοποίησης “Φήμη προϊόντος”

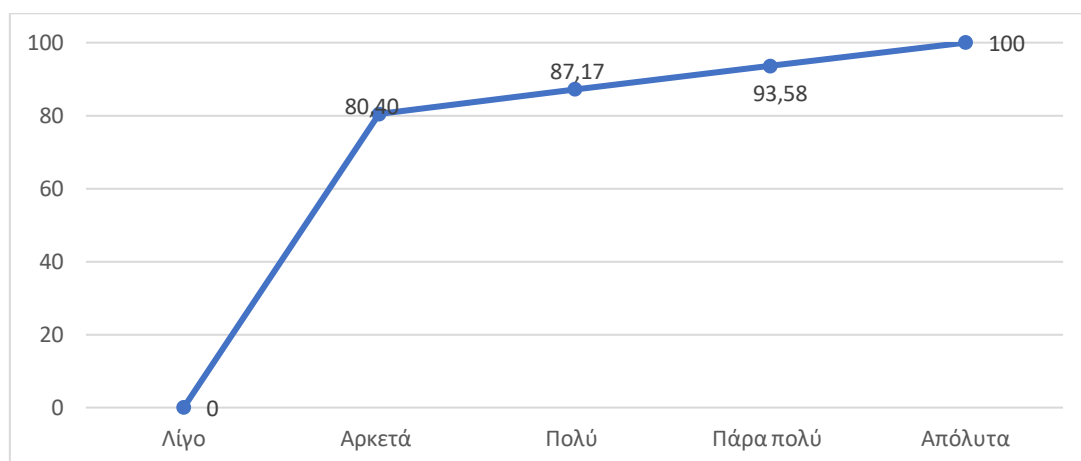
7.2 ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΙΣ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ

Οι συναρτήσεις ικανοποίησης εκφράζουν την πραγματική αξία που προσδίδει το σύνολο των πελατών σε ένα καθορισμένο ποιοτικό επίπεδο ικανοποίησης. Η μορφή τους προσδιορίζει τον βαθμό απαιτητικότητας του συνόλου των πελατών [5]. Στα σχήματα που ακολουθούν παρουσιάζονται οι συναρτήσεις ικανοποίησης που εκτιμήθηκαν από δεδομένα που εισήχθησαν στην πολυκριτήρια μέθοδος MUSA τόσο συνολικά, όσο και επιμέρους ανά κριτήριο για τα πέντε επίπεδα ικανοποίησης που έχουν καθοριστεί (λίγο, αρκετά, πολύ, πάρα πολύ, απόλυτα).

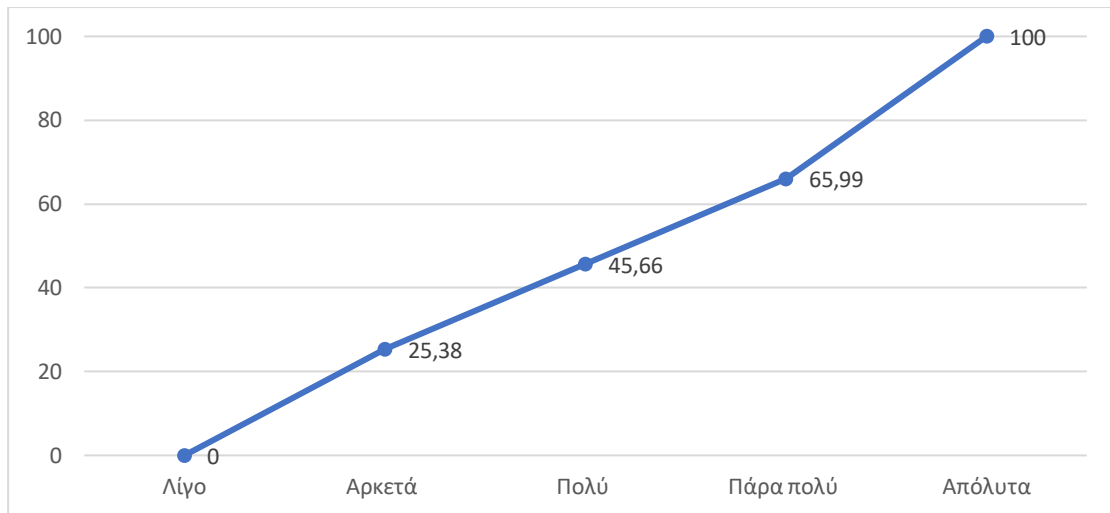
Από την συνάρτηση ικανοποίησης μπορούμε να συμπεράνουμε πως οι καταναλωτές των αναψυκτικών **δεν εμφανίζονται ιδιαίτερος απαιτητικοί**. (βλ. Σχήμα 7.10)



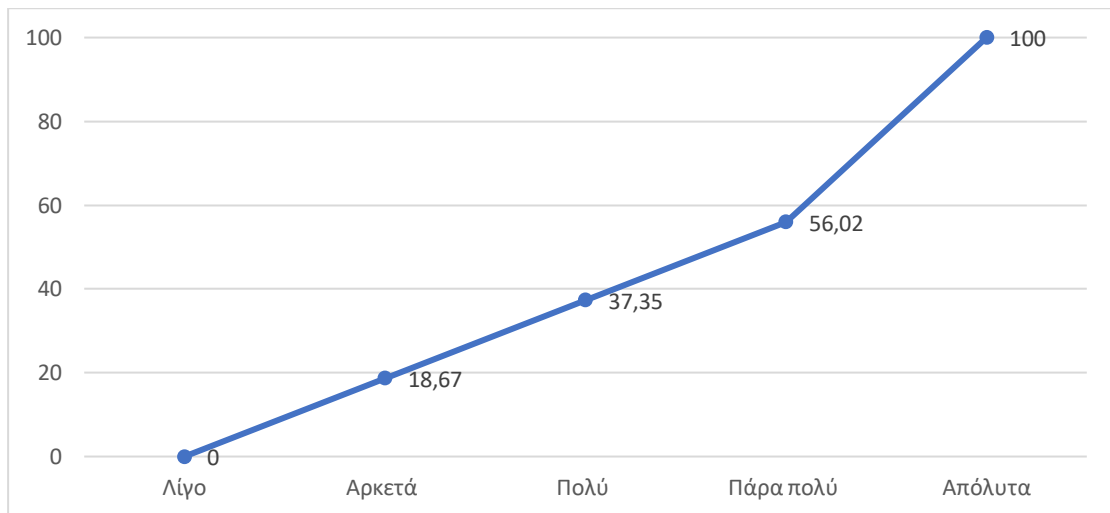
Σχήμα 7.10: Συνάρτηση Ολικής Ικανοποίησης



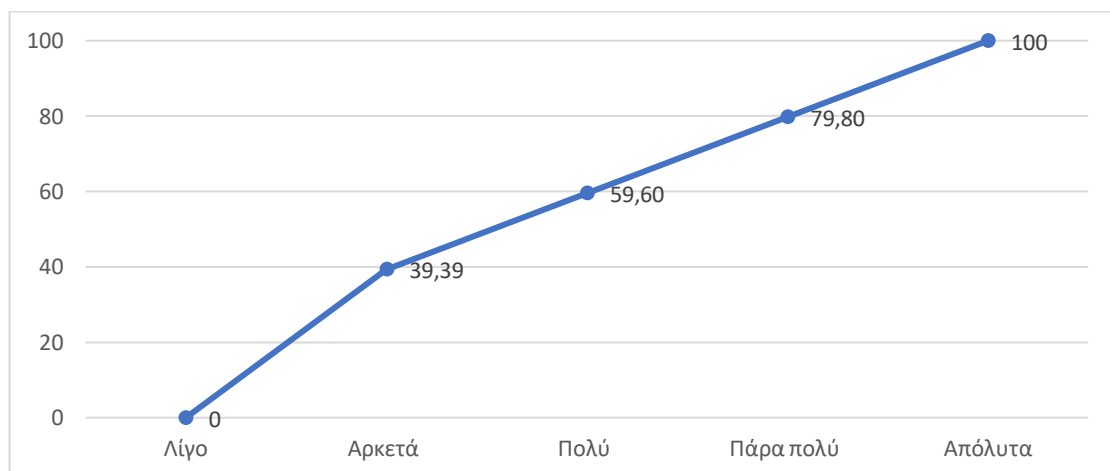
Σχήμα 7.11: Συνάρτηση Ικανοποίησης για το κριτήριο "Γεύση"



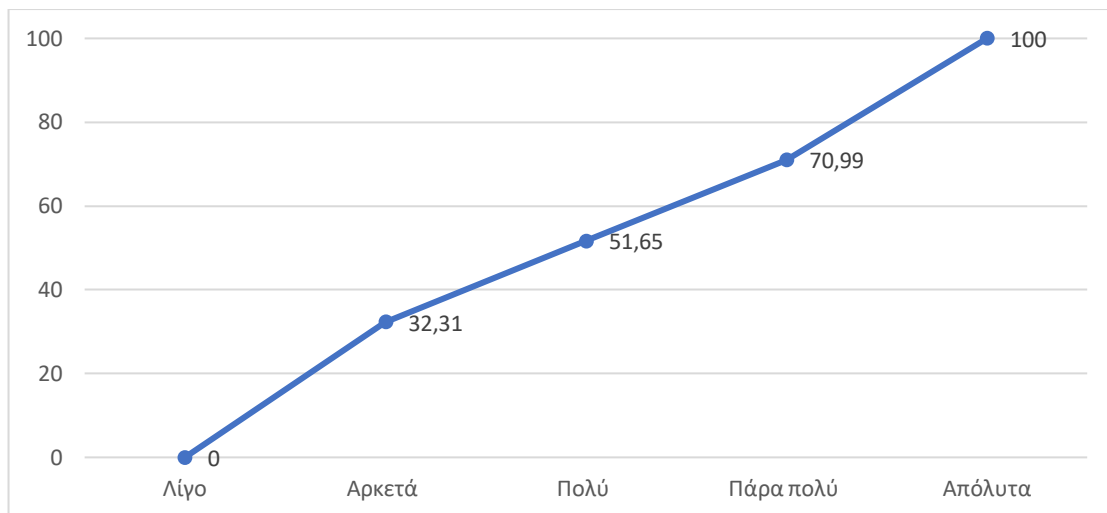
Σχήμα 7.12: Συνάρτηση Ικανοποίησης για το κριτήριο “Θεραπευτική Αξία/Διατροφική Αξία”



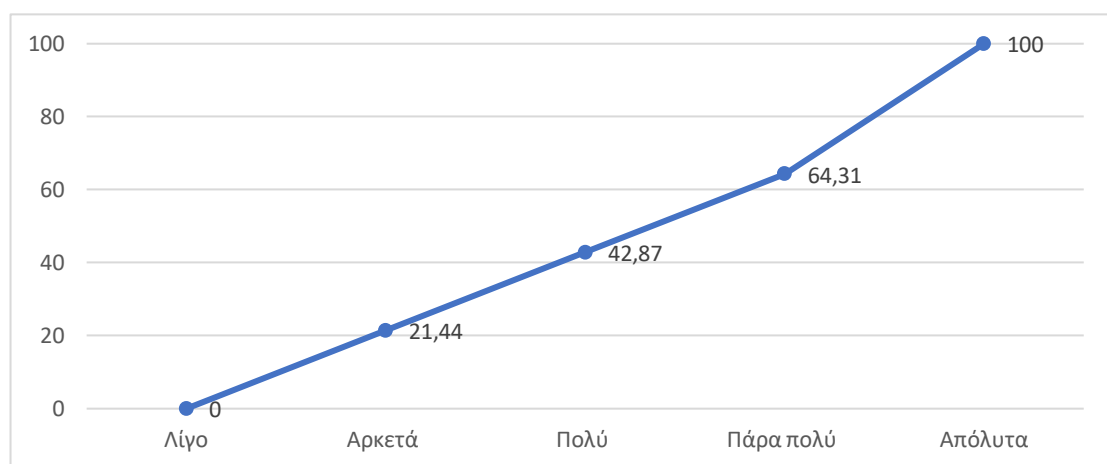
Σχήμα 7.13: Συνάρτηση Ικανοποίησης για το κριτήριο “Συσκευασία”



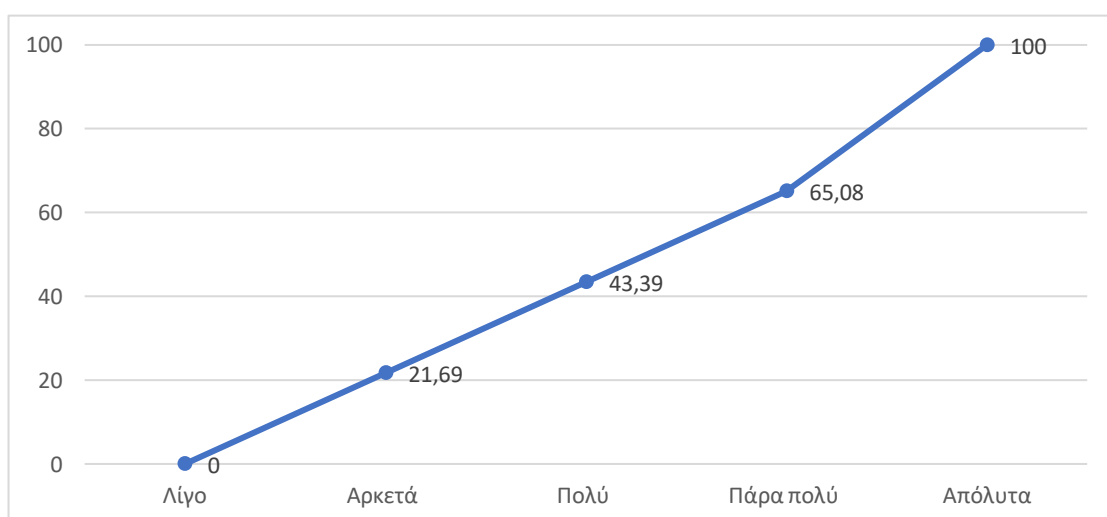
Σχήμα 7.14: Συνάρτηση Ικανοποίησης για το κριτήριο “Διαθεσιμότητα”



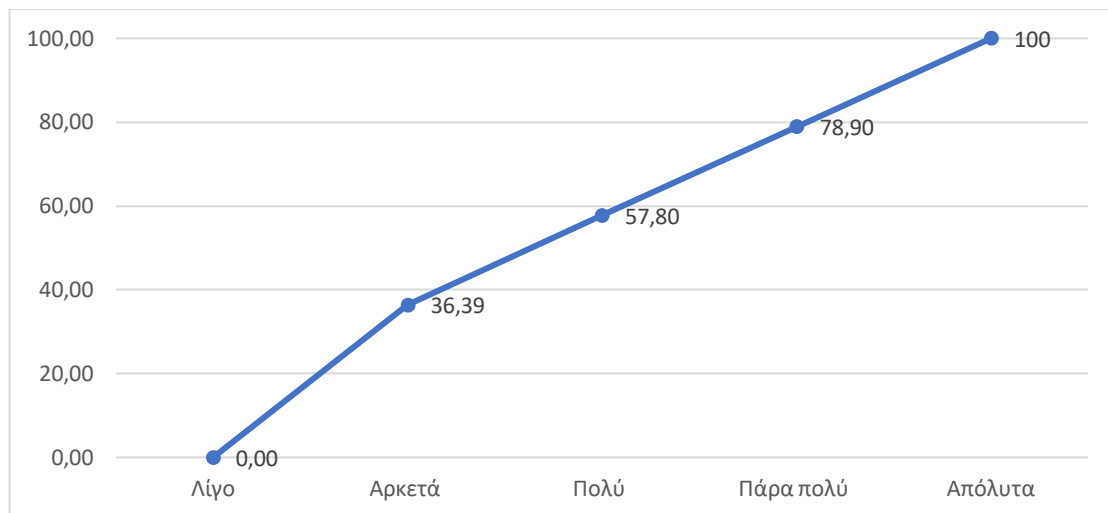
Σχήμα 7.15 : Συνάρτηση Ικανοποίησης για το κριτήριο “Τιμή”



Σχήμα 7.16 : Συνάρτηση Ικανοποίησης για το κριτήριο “Προσφορές”



Σχήμα 7.17 : Συνάρτηση Ικανοποίησης για το κριτήριο “Μέθοδοι Προβολής/Μέθοδοι Προώθησης προϊόντος”



Σχήμα 7.18 : Συνάρτηση Ικανοποίησης για το κριτήριο “Φήμη προϊόντος”

Από τις συναρτήσεις ικανοποίησης που προέκυψαν από την πολυκριτήρια μέθοδο MUSA κατανοούμε πως στα κριτήρια ικανοποίησης που οι καταναλωτές των αναψυκτικών έχουν δηλώσει **ουδετερότητα** είναι εκείνα των “*Θρεπτική Αξία/Διατροφική Αξία, Συσκευασία, Προσφορές, Μέθοδοι Προβολής/Μέθοδοι Προώθησης προϊόντος*”. Επίσης, στα κριτήρια που **δεν εμφανίζονται ιδιαίτερα απαιτητικοί** είναι εκείνα των “*Γεύση, Διαθεσιμότητα, Τιμή, Φήμη προϊόντος*”.

Πιο συγκεκριμένα, όσον αφορά την ουδετερότητα που εμφανίζουν, είναι σημαντικό να σημειωθεί πως οι συγκεκριμένοι πελάτες όσο περισσότερο ικανοποιημένοι δηλώσουν ότι είναι, τόσο μεγαλύτερο είναι το ποσοστό των προσδοκιών τους που εκπληρώνεται. Επιπρόσθετα, όσον αφορά την περίπτωση των μη-απαιτητικών πελατών, αξίζει να σημειωθεί πως εισπράττουν ένα σημαντικό ποσοστό ικανοποίησης παρά το γεγονός του ότι μπορεί να τους προσφερθεί ένα μικρό επίπεδο ικανοποίησης.

7.3 ΔΕΙΚΤΕΣ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΙ ΒΑΡΗ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ

Σύμφωνα με τον πίνακα (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι- ΠΟΛΥΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ), παρατηρείται πως οι καταναλωτές των αναψυκτικών *δεν είναι ικανοποιημένοι*, καθώς ο μέσος δείκτης ικανοποίησης τόσο συνολικά όσο και στα επιμέρους κριτήρια δεν προσεγγίζει υψηλές τιμές. Ο συνολικός δείκτης ικανοποίησης συγκεντρώνει ένα ποσοστό της τάξης του 61,03% ενώ τα ποσοστά για τα επιμέρους κριτήρια κυμαίνονται στο 28,73% - 63,13% με εξαίρεση να αποτελεί το κριτήριο “*Γεύση*” που συγκεντρώνει ένα ποσοστό 91,79%. Ωστόσο, εάν θα πρέπει να

αποφανθούμε συγκριτικά μεταξύ των κριτηρίων, μεγαλύτερη δυσαρέσκεια υπάρχει στο κριτήριο “*Θρεπτική Αξία/Διατροφική Αξία*” και η μεγαλύτερη ικανοποίηση όπως προαναφέρθηκε, στο κριτήριο “*Γεύση*”. Επομένως, όπως μπορούμε να συμπεράνουμε το κριτήριο “*Γεύση*” είναι αυτό που προσδιορίζει την ικανοποίηση των καταναλωτών. Όσον αφορά την βαρύτητα που δίνουν οι ερωτώμενοι στα επιμέρους κριτήρια, η υψηλότερη ικανοποίηση αντανακλάται στο κριτήριο “*Γεύση*” ενώ τη χαμηλότερη ικανοποίηση συγκεντρώνει το κριτήριο “*Μέθοδοι Προβολής/Μέθοδοι Προώθησης προϊόντος*”. Η βαρύτητα των κριτηρίων κυμαίνεται από 9,22%-31,17%.

Αξίζει να παρατηρηθεί, πως τα κριτήρια με τον υψηλότερο δείκτη ικανοποίησης δεν συμφωνούν με την υψηλότερη βαρύτητα, και το αντίθετο, δηλαδή στα κριτήρια που συναντούμε πιο χαμηλά ποσοστά στον δείκτη ικανοποίησης δεν υπάρχει συμφωνία με την χαμηλότερη ποσοστιαία βαρύτητα. Εξάιρεση αποτελεί το κριτήριο “*Γεύση*” που συμφωνεί και στην βαρύτητα και στην ικανοποίηση.

7.4 ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Προτού αναφερθούμε στα αποτελέσματα των δεικτών απαιτητικότητας και αποτελεσματικότητας που παρατηρούνται στον πίνακα (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι-ΠΟΛΥΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ), είναι σημαντικό να υπενθυμιστούν βασικά σημεία που αφορούν τους συγκεκριμένους δείκτες. Όσον αφορά τους δείκτες απαιτητικότητας, υπενθυμίζεται ότι τιμές τους βρίσκονται στο διάστημα $[-1, +1]$ ή $[-100\%, +100\%]$. Στην περίπτωση των απαιτητικών καταναλωτών ο δείκτης απαιτητικότητας σημειώνει θετικές τιμές, ενώ στην περίπτωση των μη-απαιτητικών καταναλωτών εμφανίζει αρνητικές τιμές. Όσο δηλαδή πιο θετικός είναι ο δείκτης απαιτητικότητας, όσο προσεγγίζει το +100%, τόσο πιο «δύσκολοι» μπορεί να θεωρηθούν οι καταναλωτές στην υπό μελέτη περίπτωση. Πιο συγκεκριμένα, όσες ενέργειες βελτίωσης θα τους προσφερθούν τόσο πιο «δύσκολα» ικανοποιούνται οι προσδοκίες τους. Στην αντίθετη περίπτωση, όσο πιο αρνητικός είναι ο δείκτης απαιτητικότητας, όσο δηλαδή προσεγγίζει το -100%, τόσο πιο «εύκολα» ανταποκρίνεται η ικανοποίησή τους στις ενέργειες βελτίωσης που ενδεχομένως θα τους προσφερθούν. Υπάρχει και η περίπτωση των ουδέτερων

καταναλωτών οι οποίοι προσεγγίζουν μηδενικές τιμές και δεν εμφανίζουν ούτε απαιτητικότητα ούτε μη-απαιτητικότητα.

Στη συνέχεια, για τους δείκτες αποτελεσματικότητας, υπενθυμίζεται ότι οι τιμές τους βρίσκονται στο θετικό διάστημα $[0, +100\%]$. Οι δείκτες αυτοί, υποδεικνύουν την αποτελεσματικότητα στην βελτίωση της ικανοποίησης των καταναλωτών στην περίπτωση που θα προβεί ο κλάδος σε ενέργειες βελτιώσεων. Επομένως, όσο υψηλότερος είναι ο δείκτης αποτελεσματικότητας για κάθε κριτήριο ή συνολικά, τόση μεγαλύτερη προσπάθεια βελτίωσης θα πρέπει να καταβληθεί για τις συγκεκριμένες διαστάσεις ικανοποίησης. Μέσω των δεικτών αποτελεσματικότητας, ο κλάδος έχει την δυνατότητα να προβεί σε διορθωτικές ενέργειες που αφορούν συγκεκριμένες διαστάσεις ικανοποίησης και κατ' αυτόν τον τρόπο να επιτευχθεί η όσο το δυνατόν υψηλότερη συνολική ικανοποίηση.

Πιο συγκεκριμένα λοιπόν, σύμφωνα με τον πίνακα (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι-ΠΟΛΥΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ), παρατηρείται πως οι καταναλωτές εμφανίζουν **ουδετερότητα** στα κριτήρια “Θρεπτική Αξία/Διατροφική Αξία, Συσκευασία, Προσφορές και Μέθοδοι Προβολής/Μέθοδοι Προώθησης προϊόντος”, ενώ **δεν εμφανίζονται ιδιαίτερα απαιτητικοί** στα κριτήρια “Γεύση, Διαθεσιμότητα, Τιμή, Φήμη προϊόντος”.

Τέλος, όσον αφορά για τους δείκτες αποτελεσματικότητας, **υψηλότερη αποτελεσματικότητα** φαίνεται να συγκεντρώνεται στα κριτήρια “Θρεπτική Αξία/Διατροφική Αξία, Συσκευασία” ενώ **χαμηλότερη αποτελεσματικότητα** στα κριτήρια “Γεύση, Διαθεσιμότητα”.

7.5 ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΔΡΑΣΗΣ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ

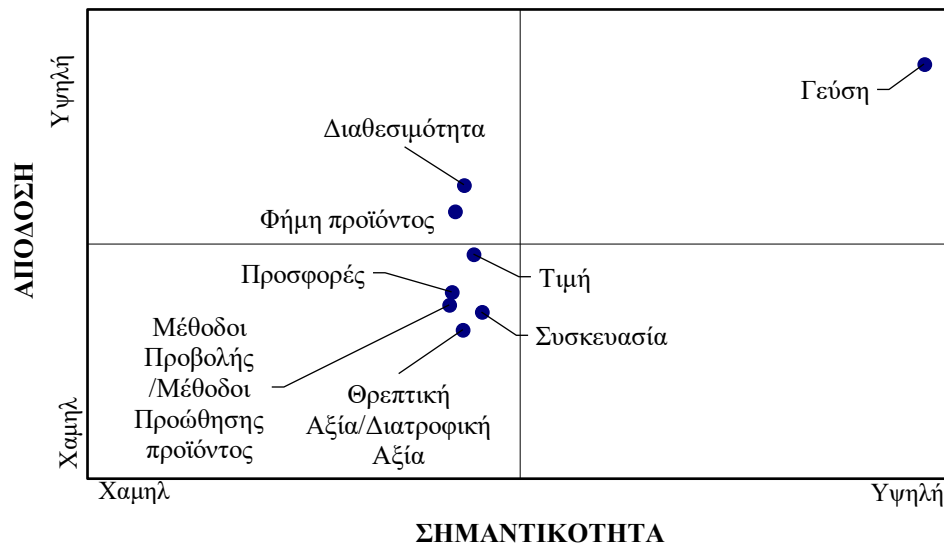
Πριν προχωρήσουμε στην παρουσίαση των διαγραμμάτων Δράσης και Βελτίωσης είναι σημαντικό να υπενθυμιστούν κάποια βασικά σημεία για το καθένα ξεχωριστά. Ειδικότερα, ο συνδυασμός των βαρών ικανοποίησης και των μέσων δεικτών ικανοποίησης συνέβαλε στον υπολογισμό των διαγραμμάτων δράσης (Action Diagrams) με σκοπό να προσδιοριστούν τα μελανά σημεία της ικανοποίησης των καταναλωτών και να εντοπιστεί το κριτήριο ή τα κριτήρια όπου απαιτούνται διορθωτικές ενέργειες. Πιο αναλυτικά, το διάγραμμα δράσης είναι ένα γράφημα σκέδασης (scatter diagram) με τεταρτημόρια όπου στον οριζόντιο άξονα μετρά την

σημαντικότητα των κριτηρίων και στον κάθετο άξονα μετρά την απόδοση ή διαφορετικά την ικανοποίηση για το κάθε κριτήριο. Όσον αφορά τον οριζόντιο άξονα που μετρά την βαρύτητα των κριτηρίων, παρατηρείται ότι χωρίζεται σε *χαμηλής βαρύτητας* κριτήρια και *υψηλής βαρύτητας* κριτήρια. Όμοια, στον κάθετο άξονα που μετρά την ικανοποίηση για το κάθε κριτήριο, παρατηρείται ότι κι εκείνος χωρίζεται σε *χαμηλής και υψηλής ικανοποίησης* κριτήρια. Τα τεταρτημόρια αυτά χωρίζονται σε περιοχή ισχύουσας κατάστασης, περιοχή ισχύος, περιοχή δράσης και τέλος περιοχή μεταφοράς πόρων [5].

Έπειτα, ο συνδυασμός των μέσων δεικτών απαιτητικότητας και αποτελεσματικότητας, συνέβαλε στον υπολογισμό των διαγραμμάτων βελτίωσης (Improvement Diagrams) με απώτερο στόχο τον προσδιορισμό των προτεραιοτήτων βελτίωσης. Το διάγραμμα βελτίωσης, όπως και το προηγούμενο, είναι ένα διάγραμμα σκέδασης με τεταρτημόρια με τη διαφορά ότι το κάθε τεταρτημόριο υποδεικνύει την σειρά που πρέπει να ακολουθήσει ο κλάδος στις ενέργειες βελτίωσης. Να σημειωθεί πως στον οριζόντιο άξονα μετρείται ο δείκτης αποτελεσματικότητας ενώ στον κάθετο ο δείκτης απαιτητικότητας [5].

Αρχικά, για το *διάγραμμα δράσης*, αυτό που αξίζει να σχολιαστεί είναι πως κανένα κριτήριο δεν βρίσκεται στην *περιοχή δράσης*, όπου υπάρχει υψηλή σημαντικότητα και χαμηλή απόδοση. Αυτό πρακτικά σημαίνει πως καμία από τις διαστάσεις ικανοποίησης που είναι πολύ σημαντική για τους καταναλωτές δε σημειώνει χαμηλή απόδοση. Η ένδειξη αυτή μπορεί να θεωρηθεί ενθαρρυντική για τον κλάδο, μιας και εκείνα τα κριτήρια αξίζουν άμεσης διορθωτικής παρέμβασης, και στην συγκεκριμένη περίπτωση δεν υπάρχουν. Στην επάνω δεξιά περιοχή του διαγράμματος, στην *περιοχή ισχύος*, παρατηρείται πως το μοναδικό κριτήριο που υπάρχει είναι εκείνο της “*Γεύση*”, το οποίο είναι μεγάλης σημαντικότητας για τους καταναλωτές αλλά έχει και υψηλό μέσο δείκτη ικανοποίησης, δηλαδή οι ίδιοι είναι πολύ ικανοποιημένοι. Άρα, το ισχυρό σημείο του κλάδου είναι αυτό της “*Γεύση*”. Επόμενο τεταρτημόριο είναι εκείνο της επάνω αριστερής *περιοχής μεταφοράς πόρων*, όπου συγκεντρώνονται τα κριτήρια που οι καταναλωτές είναι ικανοποιημένοι, ωστόσο τα κριτήρια αυτά δεν είναι το ίδιο σημαντικά με κάποια άλλα όπως εκείνα της περιοχής δράσης. Σε αυτήν την περιοχή, ανήκουν τα κριτήρια, για τα οποία δεν υπάρχει λόγος να στραφεί ο κλάδος σε ενέργειες βελτίωσης. Τα κριτήρια αυτά είναι “*Διαθεσιμότητα, Φήμη προϊόντος*”. Στην κάτω αριστερή *περιοχή της ισχύουσας κατάστασης*, συγκεντρώνονται τα κριτήρια που ούτε σημαντικά είναι, ούτε ικανοποιημένοι είναι οι καταναλωτές αλλά δεν σημειώνουν και

σημαντικές αποδόσεις. Τα κριτήρια που έχουν ενταχθεί σε αυτήν την περιοχή είναι τα κριτήρια “Θρεπτική Αξία/Διατροφική Αξία, Συσκευασία, Τιμή, Προσφορές, Μέθοδοι Προβολής/Μέθοδοι Προώθησης προϊόντος”. Συμπερασματικά, το ισχυρό σημείο της επιχείρησης είναι αυτό του κριτηρίου “Γεύση”, ενώ στην αντίθετη περίπτωση, δεν υπάρχουν αδύνατα σημεία, υπάρχουν όμως απειλές. (βλ. Σχήμα 7.19)



Σχήμα 7.19 : Διάγραμμα Δράσης

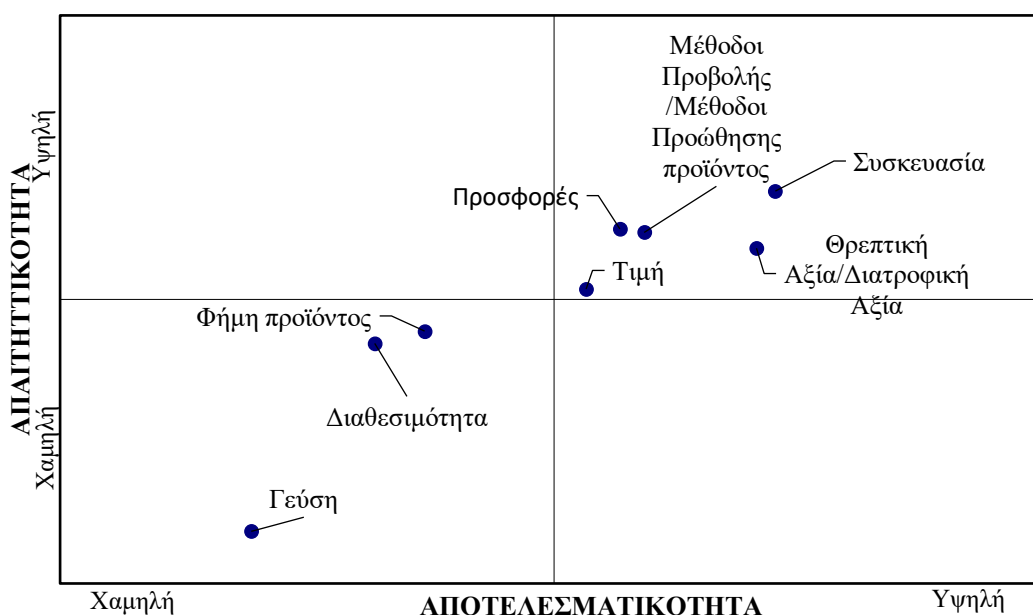
Τέλος, για το *διάγραμμα βελτίωσης*, προτείνονται τέσσερα τεταρτημόρια τα οποία δείχνουν τη σειρά προτεραιότητας για τις ενέργειες βελτίωσης. Αρχικά, το κάτω δεξιό τεταρτημόριο προτείνεται σαν τεταρτημόριο *πρώτης προτεραιότητας*, που σημαίνει ότι τα κριτήρια που βρίσκονται σε εκείνη την περιοχή, αξίζει να βελτιωθούν πρώτα. Αυτό συμβαίνει μιας και τα κριτήρια που βρίσκονται σε εκείνη την περιοχή υποδεικνύουν πως με πολλή χαμηλή προσπάθεια, ένα μεγάλο ποσοστό των προσδοκιών τους ικανοποιείται, αφού οι καταναλωτές είναι ελάχιστα απαιτητικοί. Στην συγκεκριμένη περίπτωση δεν υπάρχει **κανένα κριτήριο που να προτείνεται ως πρώτης προτεραιότητας για βελτίωση**.

Στη συνέχεια, το επάνω δεξί και κάτω αριστερό τεταρτημόριο ανήκουν τεταρτημόρια *δεύτερης προτεραιότητας* στο διάγραμμα. Μεταξύ των δύο αυτών τεταρτημόριων, προτιμάται το πάνω δεξί τεταρτημόριο. Αυτό συμβαίνει διότι παρά το γεγονός ότι χρειάζονται σημαντικές προσπάθειες βελτίωσης από την μεριά του κλάδου ώστε να ικανοποιηθούν οι προσδοκίες τους, λόγω της υψηλής απαιτητικότητας των καταναλωτών, θα υπάρξει υψηλό αποτέλεσμα στην ικανοποίησή τους .

Στην αντίθετη περίπτωση, στο κάτω αριστερό τεταρτημόριο, εάν υπάρξει χαμηλή προσπάθεια βελτίωσης από την μεριά του κλάδου, σημειώνεται και χαμηλό αποτέλεσμα στην ικανοποίηση. Επομένως, είναι προτιμότερο να καταβληθεί υψηλότερη προσπάθεια, αλλά να σημειωθεί ένα μεγάλο αποτέλεσμα ικανοποίησης, από το να καταβληθεί χαμηλότερη προσπάθεια και να μην σημειωθεί υψηλό αποτέλεσμα στην ικανοποίηση. Παρατηρείται λοιπόν πως τα κριτήρια που ανήκουν στο πάνω δεξί τεταρτημόριο και που θα πρέπει να δοθεί έμφαση σε διορθωτικές ενέργειες είναι εκείνα των *“Θρεπτική Αξία/Διατροφική Αξία, Συσκευασία, Τιμή, Προσφορές, Μέθοδοι Προβολής/Μέθοδοι Προώθησης προϊόντος”*. Έπειτα, ακολουθούν τα κριτήρια *“Γεύση, Διαθεσιμότητα, Φήμη προϊόντος”*, που ανήκουν στο κάτω αριστερό τεταρτημόριο.

Ένα τελευταίο τεταρτημόριο, το τεταρτημόριο *τρίτης προτεραιότητας*, είναι αυτό που βρίσκεται επάνω αριστερά στο διάγραμμα. Σε αυτό οι καταναλωτές απαιτούν πολλή μεγάλη προσπάθεια βελτίωσης ενώ η αποτελεσματικότητα των ενεργειών βελτίωσης θα τους αποφέρουν χαμηλά αποτελέσματα στην ικανοποίησή τους. Επομένως, ο κλάδος δεν αξίζει να μπει στην διαδικασία βελτίωσης αυτών των κριτηρίων. Αξίζει βέβαια να σημειωθεί, πως σύμφωνα με τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας, **δεν υπάρχει κανένα κριτήριο στην περιοχή τρίτης προτεραιότητας.**

Συμπερασματικά, τα άμεσης προτεραιότητας κριτήρια σε βελτιωτικές ενέργειες στην υπό μελέτη περίπτωση είναι εκείνα των *“Θρεπτική Αξία/Διατροφική Αξία, Συσκευασία, Τιμή, Προσφορές, Μέθοδοι Προβολής/Μέθοδοι Προώθησης προϊόντος”*. (βλ. Σχήμα 7.20)



Σχήμα 7.20 : Διάγραμμα Βελτίωσης

7.6 ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΔΙΠΛΗΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Το ερωτηματολόγιο της παρούσας διπλωματικής εργασίας, πέρα από την ερώτηση που αφορά την ικανοποίηση των ερωτώμενων επάνω στα οκτώ κριτήρια, περιείχε και μία ερώτηση που αφορά την κατάταξη των κριτηρίων αυτών με αύξουσα σειρά με βάση ποιο θεωρούν πιο σημαντικό. Κύριος στόχος της συγκεκριμένης διπλωματικής ήταν η συγκριτική ανάλυση μεταξύ της *εκτιμώμενης σημαντικότητας* των κριτηρίων (derived importance) και της *εκφρασμένης σημαντικότητας* (stated importance) μέσω των διαγραμμάτων διπλής σημαντικότητας (dual importance diagrams).

Η *εκφρασμένη σημαντικότητα* αφορά την σημαντικότητα που αποδίδουν άμεσα οι καταναλωτές στα κριτήρια που αναλύονται, και η *εκτιμώμενη* αφορά την σημαντικότητα που αποδίδει η μέθοδος MUSA στα κριτήρια με βάση τις απαντήσεις που δόθηκαν από τους ερωτώμενους.

Προκειμένου να εκτιμηθεί λοιπόν η σχέση μεταξύ της εκτιμώμενης και εκφρασμένης σημαντικότητας, οι οποίες σπάνια είναι ίδιες μεταξύ τους, δημιουργείται το διάγραμμα διπλής σημαντικότητας το οποίο συνδυάζει κανονικοποιημένα αποτελέσματα με σκοπό να εντοπιστούν τα σημαντικά χαρακτηριστικά του κλάδου. (βλ. Κεφάλαιο 5)

Αξίζει να σημειωθεί, πως η εκτίμηση της εκφρασμένης σημαντικότητας έγινε μέσω των μεθόδων κατάταξης OWA (Ordered Weighted Averaging) και συγκεκριμένα αυτών των ROC (Rank-Order-Centroid), RR (Rank-Reciprocal) και RS (Rank-Sum).

Πιο αναλυτικά, ως σπουδαιότερο σημείο αποτέλεσε η μετατροπή της κατάταξης των κριτηρίων, για καθεμία από τις παραπάνω μεθόδους ξεχωριστά, σε σημαντικότητα δηλαδή σε βάρη κριτηρίων. Αυτό πραγματοποιήθηκε μέσω των παραπάνω μεθόδων κατάταξης ROC, RR, RS με σκοπό τελικά να προσδιοριστεί η εκφρασμένη σημαντικότητα, η οποία στην ουσία προέκυψε υπολογίζοντας την μέση τιμή των βαρών των κριτηρίων για την κάθε μέθοδο ξεχωριστά. Τελικά, επί της ουσίας, δημιουργήθηκαν τρία διαφορετικά διαγράμματα διπλής σημαντικότητας για καθεμία από τις τρεις μεθόδους.

Προτού παρουσιαστούν τα διαγράμματα διπλής σημαντικότητας που προκύπτουν συνδυάζοντας κάθε φορά την εκτιμώμενη σημαντικότητα και την εκφρασμένη για καθεμία από τις μεθόδους (ROC, RR, RS) είναι σημαντικό να υπενθυμιστεί το τι εκφράζει το κάθε τεταρτημόριο των διαγραμμάτων διπλής σημαντικότητας που προκύπτουν. Γενικά, παρατηρείται ότι:

-Στο τεταρτημόριο (I) (επάνω δεξί) και (II) (κάτω δεξί) βρίσκονται οι πραγματικά σημαντικές διαστάσεις ικανοποίησης των καταναλωτών που είναι επιτακτικό να στραφεί η προσοχή της διοίκησης και της παραγωγής του κλάδου.

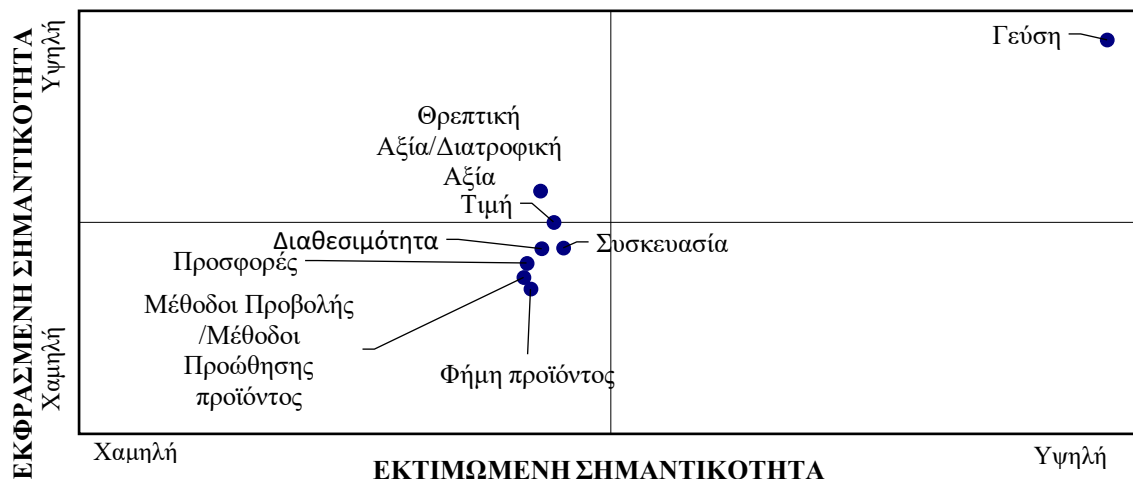
-Στα τεταρτημόρια (III) (κάτω αριστερό) και (IV) (επάνω αριστερό) βρίσκονται οι σημαντικές διαστάσεις ικανοποίησης σύμφωνα με τις προτιμήσεις των καταναλωτών που είναι επιτακτικό να στραφεί η προσοχή του μάρκετινγκ του κλάδου.

Παρατηρείται, ότι στα τεταρτημόρια (I) και (III) υπάρχει συμφωνία μεταξύ της εκτιμώμενης και εκφρασμένης σημαντικότητας, δηλαδή υπάρχει υψηλή (χαμηλή) σημαντικότητα για την μέθοδο MUSA και υψηλή σημαντικότητα γι' αυτήν που προέκυψε μέσω OWA μεθόδων (III). Αντιθέτως, στα τεταρτημόρια (II) και (IV) υπάρχει ασυμφωνία μεταξύ των δύο μεθόδων στην εκτιμώμενη σημαντικότητα, με την MUSA να θεωρεί τα χαρακτηριστικά υψηλής σημαντικότητας (χαμηλής) ενώ για την αντίστοιχη περίπτωση από τις μεθόδους OWA κάθε φορά, να τα θεωρεί χαμηλής (υψηλής) σημαντικότητας (IV). Η ασυμφωνία θεωρείται μία ένδειξη για περισσότερη ανάλυση και έρευνα των συγκεκριμένων χαρακτηριστικών.

Επιπρόσθετα, εξίσου απαραίτητο να τονιστεί είναι πως ανάλογα με το τεταρτημόριο που βρίσκεται το κάθε χαρακτηριστικό στο διάγραμμα, γίνεται και η κατηγοριοποίηση του στο αντίστοιχο επίπεδο ποιότητας του μοντέλου Kano [7].

Ειδικότερα:

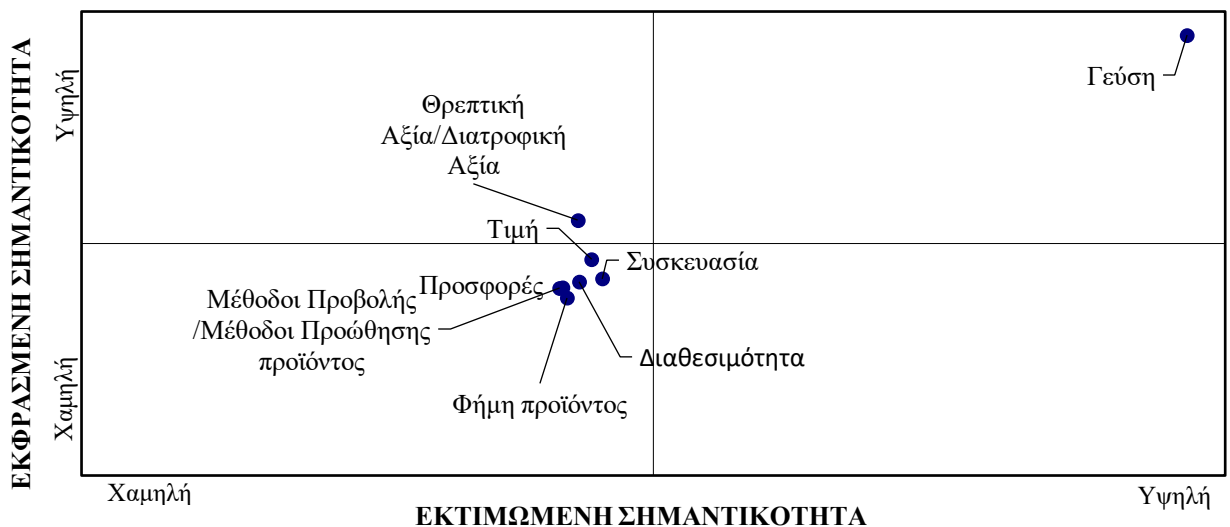
- **Περίπτωση ROC:** Η περίπτωση αυτή αφορά την περίπτωση όπου η εκτιμώμενη σημαντικότητα εκτιμήθηκε μέσω της μεθόδου ROC. Στο τεταρτημόριο (I) βρίσκεται η “Γεύση” και στο τεταρτημόριο (III) τα κριτήρια “Διαθεσιμότητα, Συσκευασία, Μέθοδοι Προβολής/Μέθοδοι Προώθησης προϊόντος, Προσφορές Διαθεσιμότητα, Φήμη προϊόντος”. Τα τεταρτημόρια αυτά, σύμφωνα με το μοντέλο του Kano ανήκουν στα «Μονοδιάστατα Χαρακτηριστικά». Να σημειωθεί ότι το κριτήριο “Θρεπτική Αξία/Διατροφική Αξία” βρίσκεται στο τεταρτημόριο (IV) ενώ το κριτήριο “Τιμή” βρίσκεται οριακά στο (III) και (IV) τεταρτημόριο. Το τελευταίο (IV), σύμφωνα με το μοντέλο Kano υπάγεται στα «Βασικά Χαρακτηριστικά». Όπως φαίνεται, κανένα από τα κριτήρια δεν βρίσκεται στο (II) τεταρτημόριο, στο οποίο σύμφωνα με τον Kano, ανήκουν τα «Δελεαστικά Χαρακτηριστικά», τα οποία σε περίπτωση που η απόδοσή τους είναι υψηλή εξυψώνουν τον ενθουσιασμό τους. Συμπερασματικά, η εκτιμώμενη και εκφρασμένη σημαντικότητα συμφωνούν για τα χαρακτηριστικά ικανοποίησης “Γεύση, Συσκευασία, Διαθεσιμότητα, Μέθοδοι Προβολής/Μέθοδοι Προώθησης προϊόντος, Προσφορές, Φήμη προϊόντος” ενώ ξεκάθαρα διαφωνεί στο κριτήριο “Θρεπτική Αξία/Διατροφική Αξία”. Στην συγκεκριμένη περίπτωση, οι δύο μέθοδοι διαφωνούν οριακά για το κριτήριο “Τιμή”. (βλ. Σχήμα 7.21). Για τα χαρακτηριστικά που βρίσκονται στα τεταρτημόρια (I) & (II), η διοίκηση και η παραγωγή θα πρέπει να λάβει τις απαιτούμενες ενέργειες, ενώ για τα (III) & (IV) όπου υπάγονται, όπως προαναφέρθηκε, τα σημαντικά χαρακτηριστικά σύμφωνα με τις προτιμήσεις του καταναλωτή, το Μάρκετινγκ του κλάδου. Να σημειωθεί, πως για τα Μονοδιάστατα Χαρακτηριστικά που προαναφέρθηκαν, όταν ο πελάτης αποκομίσει αυξημένο επίπεδο απόδοσης απλώς ικανοποιείται, ενώ όταν η απόδοση είναι εξαιρετικά υψηλή ενθουσιάζεται. Τέλος, για τα Βασικά Χαρακτηριστικά, η καλή επίδοση ενός τέτοιου χαρακτηριστικού δεν καθορίζει την επίδοση του στην ικανοποίηση παρά μόνο τη μη-δυσαρέσκεια (ουδετερότητα) του σε αντίθεση με την ύπαρξη υψηλής επίδοσης ενός χαρακτηριστικού που έχει ως αποτέλεσμα την υψηλή δυσαρέσκεια του.



Σχήμα 7.21: Η Περίπτωση της ROC- Διάγραμμα Διπλής Σημαντικότητας

- Περίπτωση RR:** Η περίπτωση αυτή αφορά την περίπτωση όπου η εκτιμώμενη σημαντικότητα εκτιμήθηκε μέσω της μεθόδου RR. Στο τεταρτημόριο (I) βρίσκεται η “Γεύση” και στο τεταρτημόριο (III) τα κριτήρια “Τιμή, Διαθεσιμότητα, Συσκευασία, Μέθοδοι Προβολής/Μέθοδοι Προώθησης προϊόντος, Προσφορές Διαθεσιμότητα, Φήμη προϊόντος”. Τα τεταρτημόρια αυτά, σύμφωνα με το μοντέλο του Kano ανήκουν στα «Μονοδιάστατα Χαρακτηριστικά». Να σημειωθεί ότι το κριτήριο “Θρεπτική Αξία/Διατροφική Αξία” βρίσκεται στο τεταρτημόριο (IV). Το τελευταίο (IV), σύμφωνα με το μοντέλο Kano υπάγεται στα «Βασικά Χαρακτηριστικά». Όπως φαίνεται, κανένα από τα κριτήρια δεν βρίσκεται στο (II) τεταρτημόριο, στο οποίο σύμφωνα με τον Kano, ανήκουν τα «Δελεαστικά Χαρακτηριστικά», τα οποία σε περίπτωση που η απόδοσή τους είναι υψηλή εξυψώνουν τον ενθουσιασμό τους. Συμπερασματικά, η εκτιμώμενη και εκφρασμένη σημαντικότητα συμφωνούν για τα χαρακτηριστικά ικανοποίησης “Γεύση, Τιμή, Διαθεσιμότητα, Συσκευασία, Μέθοδοι Προβολής/Μέθοδοι Προώθησης προϊόντος, Προσφορές, Φήμη προϊόντος” ενώ ξεκάθαρα διαφωνεί στο κριτήριο “Θρεπτική Αξία/Διατροφική Αξία”.(βλ. Σχήμα 7.22) Για τα χαρακτηριστικά που βρίσκονται στα τεταρτημόρια (I) & (II) η διοίκηση και η παραγωγή θα πρέπει να λάβει τις αρμόζουσες ενέργειες, ενώ για τα (III) & (IV), όπου υπάγονται, όπως προαναφέρθηκε, τα σημαντικά χαρακτηριστικά σύμφωνα με τις προτιμήσεις του καταναλωτή, το Μάρκετινγκ του κλάδου. Να σημειωθεί, πως για τα Μονοδιάστατα Χαρακτηριστικά που προαναφέρθηκαν, όταν ο

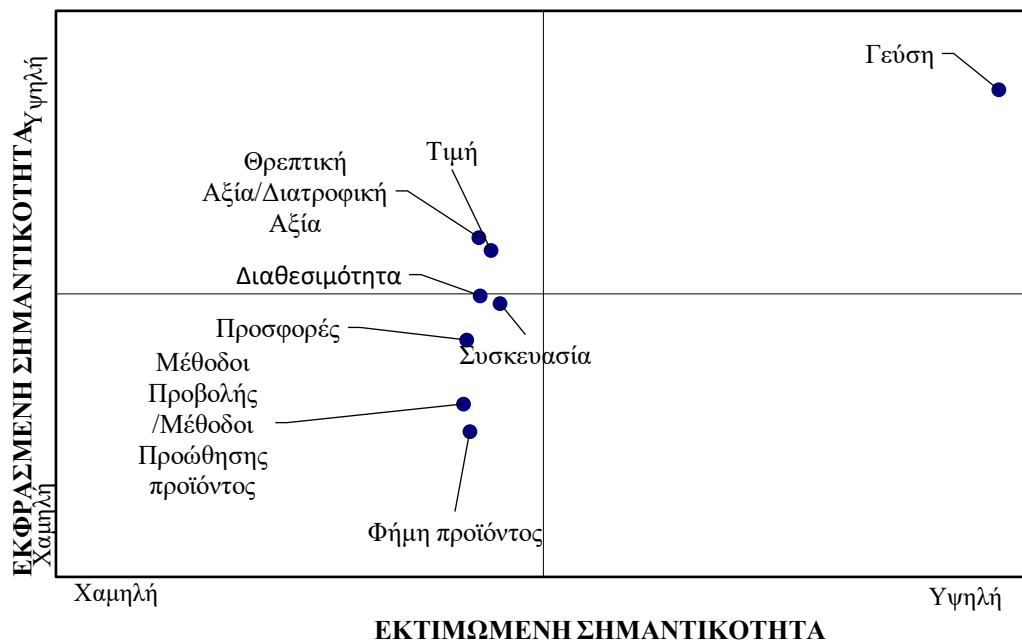
πελάτης αποκομίσει αυξημένο επίπεδο απόδοσης απλώς ικανοποιείται, ενώ όταν η απόδοση είναι εξαιρετικά υψηλή ενθουσιάζεται. Τέλος, για τα Βασικά Χαρακτηριστικά, η καλή επίδοση ενός τέτοιου χαρακτηριστικού δεν καθορίζει την επίδοση του στην ικανοποίηση παρά μόνο τη μη-δυσαρέσκεια (ουδετερότητα) του σε αντίθεση με την ύπαρξη υψηλής επίδοσης ενός χαρακτηριστικού που έχει ως αποτέλεσμα την υψηλή δυσαρέσκεια του.



Σχήμα 7.22: Η Περίπτωση της RR- Διάγραμμα Διπλής Σημαντικότητας

- Περίπτωση RS:** Η περίπτωση αυτή αφορά την περίπτωση όπου η εκτιμώμενη σημαντικότητα εκτιμήθηκε μέσω της μεθόδου RS. Στο τεταρτημόριο (I) βρίσκεται η “Γεύση” και στο τεταρτημόριο (III) τα κριτήρια “Συσκευασία, Μέθοδοι Προβολής/Μέθοδοι Προώθησης προϊόντος, Προσφορές, Φήμη προϊόντος”. Τα τεταρτημόρια αυτά, σύμφωνα με το μοντέλο του Kano ανήκουν στα «Μονοδιάστατα Χαρακτηριστικά». Να σημειωθεί ότι τα κριτήρια “Θρεπτική Αξία/Διατροφική Αξία, Τιμή” βρίσκονται στο τεταρτημόριο (IV) ενώ το κριτήριο “Διαθεσιμότητα” βρίσκεται οριακά στο (III) και (IV) τεταρτημόριο. Το τελευταίο (IV), σύμφωνα με το μοντέλο Kano υπάγεται στα «Βασικά Χαρακτηριστικά». Όπως φαίνεται, κανένα από τα κριτήρια δεν βρίσκεται στο (II) τεταρτημόριο, στο οποίο σύμφωνα με τον Kano, ανήκουν τα «Δελεαστικά Χαρακτηριστικά», τα οποία σε περίπτωση που η απόδοσή τους είναι υψηλή εξυψώνουν τον ενθουσιασμό τους. Συμπερασματικά, η εκτιμώμενη και εκφρασμένη σημαντικότητα συμφωνούν για τα

χαρακτηριστικά ικανοποίησης “Γεύση, Συσκευασία, Μέθοδοι Προβολής/Μέθοδοι Προώθησης προϊόντος, Προσφορές, Φήμη προϊόντος” ενώ ξεκάθαρα διαφωνεί στα κριτήρια “Θρεπτική Αξία/Διατροφική Αξία, Τιμή”. Στην συγκεκριμένη περίπτωση, οι δύο μέθοδοι διαφωνούν οριακά για το κριτήριο “Διαθεσιμότητα”. (βλ. Σχήμα 7.23) Για τα χαρακτηριστικά που βρίσκονται στα τεταρτημόρια (I) & (II), η διοίκηση και η παραγωγή θα πρέπει να λάβει τις αρμόζουσες ενέργειες, ενώ για τα τεταρτημόρια (III) & (IV) όπου υπάγονται, όπως προαναφέρθηκε, τα σημαντικά χαρακτηριστικά για τις προτιμήσεις του καταναλωτή, το Μάρκετινγκ του κλάδου. Να σημειωθεί, πως για τα Μονοδιάστατα Χαρακτηριστικά που προαναφέρθηκαν, ο πελάτης αποκομίζει αυξημένο επίπεδο απόδοσης απλώς ικανοποιείται, ενώ όταν η απόδοση είναι εξαιρετικά υψηλή ενθουσιάζεται. Τέλος, για τα Βασικά Χαρακτηριστικά, η καλή επίδοση ενός τέτοιου χαρακτηριστικού δεν καθορίζει την επίδοση του στην ικανοποίηση παρά μόνο τη μη-δυσαρέσκεια (ουδετερότητα) του σε αντίθεση με την ύπαρξη υψηλής επίδοσης ενός χαρακτηριστικού που έχει ως αποτέλεσμα την υψηλή δυσαρέσκεια του.



Σχήμα 7.23: Η Περίπτωση της RS- Διάγραμμα Διπλής Σημαντικότητας

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

8. ΕΠΙΛΟΓΟΣ

8.1 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η μέτρηση και η ανάλυση της ικανοποίησης των πελατών-καταναλωτών στο ευρύτερο περιβάλλον των επιχειρήσεων, και συγκεκριμένα στον κλάδο των αναψυκτικών, συμβάλλει σημαντικά στον προσδιορισμό των προσδοκιών και των αναγκών του καταναλωτή και συνεπώς στην διαρκή βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών τους. Η έρευνα που διεξήχθη, ουσιαστικά αποτυπώνει την κατάσταση στην οποία βρίσκεται ο κλάδος των αναψυκτικών στη διάρκεια εφαρμογής της έρευνας. Αξίζει όμως να σημειωθεί, πως η ικανοποίηση των καταναλωτών είναι μία παράμετρος η οποία μεταβάλλεται τόσο σε συνάρτηση με τον χρόνο, όσο και σύμφωνα με την διαφοροποίηση των προτιμησιακών επιλογών των καταναλωτών [10]. Για τον λόγο αυτό, κρίνεται απαραίτητο, η ικανοποίηση τους να μετριέται αλλά και να αναλύεται σε τακτά χρονικά διαστήματα έτσι ώστε οι επιχειρήσεις του κλάδου να συμβαδίζουν με τις ανάγκες και τις προσδοκίες του καταναλωτή.

Στην παρούσα διπλωματική εργασία, μέσω της έρευνας που πραγματοποιήθηκε σημειώθηκαν τα δυνατά και αδύνατα σημεία του κλάδου. Έγιναν αναλύσεις, τόσο για την συνολική ικανοποίηση των καταναλωτών όσο και για την ικανοποίησή τους στα επιμέρους χαρακτηριστικά. Μέσω των αποτελεσμάτων της μεθόδου που χρησιμοποιήθηκε (MUSA) για την ανάλυση της ικανοποίησης των καταναλωτών εντοπίστηκαν οι σημαντικότεροι παράγοντες που καθορίζουν την ικανοποίησή τους, την απαιτητικότητά τους καθώς και όλα εκείνα τα χαρακτηριστικά που κρίνεται απαραίτητο να βελτιωθούν στον υπό-μελέτη κλάδο. Τα αποτελέσματα της MUSA, ήταν σε θέση να συγκριθούν με αυτά των μεθόδων OWA (ROC, RR, RS) μέσω των διαγραμμάτων διπλής σημαντικότητας (dual importance diagrams) και τελικά να καταλήξουμε που θα πρέπει να στραφούν οι προσπάθειες του κλάδου για περισσότερη ανάλυση.

Ανακεφαλαιώνοντας λοιπόν με τα αποτελέσματα της ανάλυσης ικανοποίησης των πελατών, καταλήγουμε στα εξής συμπεράσματα:

☞ Συμπεράσματα αποτελεσμάτων Ικανοποίησης μέσω MUSA

Η ολική ικανοποίηση των πελατών σημειώνει ένα ποσοστό της τάξης του 61,03%, γεγονός που σημαίνει πως οι πελάτες δεν θεωρούνται ικανοποιημένοι από την γενική εικόνα του κλάδου. Σε αυτό το σημείο, είναι σημαντικό να αναφερθεί πως το δείγμα της έρευνας δεν αποτελούνταν από απαιτητικούς πελάτες, άρα με μικρή προσπάθεια βελτιωτικών ενεργειών από την πλευρά του κλάδου, είναι εφικτό να αποδοθεί ένα υψηλό ποσοστό ικανοποίησης.

Όπως παρουσιάστηκε και από τα αποτελέσματα της πολυκριτήριας μεθόδου (MUSA) το κριτήριο που καθορίζει την ικανοποίηση των πελατών είναι η “Γεύση”, συγκεντρώνοντας τον υψηλότερο δείκτη στην ικανοποίηση των ερωτώμενων με ένα ποσοστό της τάξης του 91,79%. Το προηγούμενο, αποτελεί ένα αρκετά ενθαρρυντικό σημείο, μιας και σε αυτό το κριτήριο οι ερωτώμενοι προσδίδουν και την υψηλότερη σημαντικότητά τους. Παρόλα αυτά, ο κλάδος δε θα πρέπει να επαναπαύεται. Το δυσάρεστο σε αυτήν την περίπτωση είναι, πως με εξαίρεση την “Γεύση”, είναι αναγκαίο να δοθεί περισσότερη προσοχή στα υπόλοιπα κριτήρια μιας και οι πελάτες δεν εμφανίζουν καθόλου υψηλή ικανοποίηση, με το κριτήριο της “Θρεπτική Αξία/Διατροφική Αξία” να σημειώνει την χαμηλότερη.

Εντούτοις, από αυτό το σημείο και έπειτα, αξίζει να αναφερθεί, πως ο κλάδος δεν εμφανίζει αδύνατα σημεία, ώστε να προβεί σε άμεσης προτεραιότητας βελτιωτικές ενέργειες. Ωστόσο, εάν θα πρέπει-είναι εφικτό να βελτιώσει κάποια από αυτά, σημαντικό θα ήταν να βελτιωθούν τα ακόλουθα: *“Θρεπτική Αξία/Διατροφική Αξία, Συσκευασία, Τιμή, Προσφορές, Μέθοδοι Προβολής/Μέθοδοι Προώθησης προϊόντος”*. Αξίζει να προστεθεί, πως για τα κριτήρια που προαναφέρθηκαν, παρόλο που ο κλάδος θα πρέπει να καταβάλλει ένα υψηλό επίπεδο προσπαθειών, θα καταφέρει να αποκομίσει ένα υψηλό ποσοστό ικανοποίησης. Επιπλέον, μεταξύ αυτών των κριτηρίων, η σειρά προτεραιότητας που θα πρέπει να ακολουθηθεί είναι αυτή της: *“Συσκευασία>Τιμή> Θρεπτική Αξία/Διατροφική Αξία> Προσφορές> Μέθοδοι Προβολής/Μέθοδοι Προώθησης προϊόντος”* μιας και εάν εξαιρέσουμε το κριτήριο “Γεύση”, η προηγούμενη αποτελεί την αύξουσα σε σειρά σημαντικότητας για τους καταναλωτές. Επιπρόσθετα, οι ενέργειες αυτές θα αποφέρουν επιτυχή αποτελέσματα, μιας και σε αυτά τα κριτήρια υπάρχουν οι υψηλότεροι δείκτες αποτελεσματικότητας, δηλαδή μέσω αυτών των διαστάσεων θα αποδοθεί και το υψηλότερο ποσοστό ικανοποίησης.

☞ **Συμπεράσματα Ικανοποίησης μέσω μεθόδων OWA**

Μέσω των διαγραμμάτων διπλής σημαντικότητας, τα οποία όπως υπενθυμίζεται, είναι ένας συνδυασμός της εκφρασμένης από τους καταναλωτές σημαντικότητα (stated importance) και της εκτιμώμενης σημαντικότητας (derived importance) είμαστε σε θέση να προσδιορίσουμε σε ποια από τα χαρακτηριστικά που αναλύθηκαν- δηλαδή σε ποια από τα κριτήρια που σημειώθηκαν σημαντικά για περαιτέρω ανάλυση- δίνουν μεγαλύτερη βαρύτητα οι καταναλωτές ούτως ώστε να στραφεί ο κλάδος σε ενέργειες δράσης-βελτίωσης. Υπενθυμίζεται επίσης, πως δημιουργήθηκαν τρία διαγράμματα διπλής σημαντικότητας, καθένα να αντιστοιχεί σε διαφορετική μέθοδο OWA (Ordered-Weighted-Averaging method), και να επιβεβαιωθούν τελικά, τα αποτελέσματα, ανάλογα με την μέθοδο. Πιο συγκεκριμένα:

- ROC(Rank-Ordered-Centroid): Ο συνδυασμός της σημαντικότητας που εκτιμήθηκε μέσω της μεθόδου MUSA και της μεθόδου ROC, συντέλεσε στο να εντοπιστούν, σε αυτήν την περίπτωση τα εξής συμπεράσματα:
 - Ως πραγματικά σημαντικό κριτήριο (I) θεωρείται αυτό της “Γεύση”, δηλαδή σε αυτό το κριτήριο θα πρέπει να δώσει βάση η Παραγωγή και η Διοίκηση του κλάδου.
 - Ως σημαντικές διαστάσεις ικανοποίησης σύμφωνα με τις προτιμήσεις των καταναλωτών είναι εκείνα τα κριτήρια των “Συσκευασία, Διαθεσιμότητα, Μέθοδοι Προβολής/Μέθοδοι Προώθησης προϊόντος, Προσφορές, Φήμη προϊόντος” και το κριτήριο “Θρεπτική Αξία/Διατροφική Αξία ((III) και (IV) αντίστοιχα) και σε αυτές τις διαστάσεις θα πρέπει να επικεντρωθεί το Μάρκετινγκ. Δεν θα πρέπει να παραληφθεί στις διαστάσεις αυτές, και το κριτήριο “Τιμή” αφού βρίσκεται οριακά μεταξύ αυτών των τεταρτημόριων.
 - Οι δύο μέθοδοι συμφωνούν για τα κριτήρια: “Γεύση, Συσκευασία, Διαθεσιμότητα, Μέθοδοι Προβολής/Μέθοδοι Προώθησης προϊόντος, Προσφορές, Φήμη προϊόντος” ενώ υπάρχει ασυμφωνία στο κριτήριο “Θρεπτική Αξία/Διατροφική Αξία”. Στην συγκεκριμένη περίπτωση, οι δύο μέθοδοι διαφωνούν οριακά για το κριτήριο “Τιμή”. Επομένως, στο κριτήριο της “Θρεπτική Αξία/Διατροφική Αξία” είναι ένα κριτήριο το οποίο έχει υψηλή βαρύτητα για τους καταναλωτές και κρίνεται απαραίτητο να στραφούν σε ενέργειες βελτίωσης, χωρίς να παραβλέπουν και το κριτήριο “Τιμή” το οποίο δεν φαίνεται ξεκάθαρα το εάν ανήκει στο τεταρτημόριο διαφωνίας.

- RR(Rank-Reciprocal): Ο συνδυασμός της σημαντικότητας που εκτιμήθηκε μέσω της μεθόδου MUSA και της μεθόδου RR, συντέλεσε στο να εντοπιστούν, σε αυτήν την περίπτωση τα εξής συμπεράσματα:
 - Ως πραγματικά σημαντικό κριτήριο (I) θεωρείται αυτό της “Γεύση”, δηλαδή σε αυτό το κριτήριο θα πρέπει να δώσει βάση η Παραγωγή και η Διοίκηση του κλάδου.
 - Ως σημαντικές διαστάσεις ικανοποίησης για τις προτιμήσεις των καταναλωτών είναι εκείνα τα κριτήρια των “Συσκευασία, Μέθοδοι Προβολής/Μέθοδοι Προώθησης προϊόντος, Προσφορές, Διαθεσιμότητα, Φήμη προϊόντος, Τιμή” και το κριτήριο “Θρεπτική Αξία/Διατροφική Αξία ((III) και (IV) αντίστοιχα) και σε αυτές τις διαστάσεις θα πρέπει να επικεντρωθεί το Μάρκετινγκ.
 - Οι δύο μέθοδοι συμφωνούν για τα κριτήρια: “Γεύση, Συσκευασία, Μέθοδοι Προβολής/Μέθοδοι Προώθησης προϊόντος, Προσφορές Διαθεσιμότητα, Φήμη προϊόντος, Τιμή ” ενώ υπάρχει ασυμφωνία στο κριτήριο “Θρεπτική Αξία/Διατροφική Αξία”. Επομένως, στο κριτήριο της “Θρεπτική Αξία/Διατροφική Αξία” είναι ένα κριτήριο το οποίο έχει υψηλή βαρύτητα για τους καταναλωτές και πρέπει να χρήζει περαιτέρω ανάλυσης.
- RS(Rank-Sum): Ο συνδυασμός της σημαντικότητας που εκτιμήθηκε μέσω της μεθόδου MUSA και της μεθόδου RS, συντέλεσε στο να εντοπιστούν, σε αυτήν την περίπτωση τα εξής συμπεράσματα:
 - Ως πραγματικά σημαντικό κριτήριο (I) και σε αυτήν την περίπτωση, θεωρείται αυτό της “Γεύση” , δηλαδή σε αυτό το κριτήριο θα πρέπει να δώσει βάση η Παραγωγή και η Διοίκηση του κλάδου.
 - Ως σημαντικές διαστάσεις ικανοποίησης για τις προτιμήσεις των καταναλωτών είναι εκείνα τα κριτήρια των “Συσκευασία, Μέθοδοι Προβολής/Μέθοδοι Προώθησης προϊόντος, Προσφορές, Διαθεσιμότητα, Φήμη προϊόντος” και τα κριτήρια “Θρεπτική Αξία/Διατροφική Αξία, Τιμή” ((III) και (IV) αντίστοιχα) και σε αυτές τις διαστάσεις θα πρέπει να επικεντρωθεί το Μάρκετινγκ. Οριακά, βρίσκεται το κριτήριο της “Διαθεσιμότητα”. Σε αυτά τα κριτήρια είναι απαραίτητο να στραφεί η προσοχή του Μάρκετινγκ.
 - Οι δύο μέθοδοι συμφωνούν για τα κριτήρια: “Γεύση, Συσκευασία, Μέθοδοι Προβολής/Μέθοδοι Προώθησης προϊόντος, Προσφορές, Φήμη προϊόντος ” ενώ υπάρχει ασυμφωνία στα κριτήρια “Θρεπτική Αξία/Διατροφική Αξία, Τιμή”. Επομένως, τα κριτήρια των “Θρεπτική Αξία/Διατροφική Αξία, Τιμή” τα οποία

έχουν υψηλή βαρύτητα για τους καταναλωτές, καθώς και οριακά το κριτήριο της “Διαθεσιμότητα”, είναι εκείνα που επιζητούν περαιτέρω ανάλυση.

Το σημαντικότερο σημείο από τα παραπάνω, όσον αφορά τις βελτιωτικές ενέργειες είναι πως το κριτήριο της “Θρεπτική Αξία/Διατροφική Αξία” είναι αυτό που πρέπει να βελτιωθεί άμεσα στον κλάδο των αναψυκτικών, μιας και παρουσιάζεται ως αδύνατο σημείο και στα τρία διαγράμματα διπλής σημαντικότητας. Ακολουθεί η “Τιμή” και τέλος η “Διαθεσιμότητα”. Ως δυνατό σημείο του κλάδου θεωρείται η “Γεύση”.

8.2 ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΕΚΤΑΣΕΙΣ

Το κύριο αντικείμενο της διπλωματικής εργασίας, αποτέλεσε η παρουσίαση της ανάλυσης ικανοποίησης των πελατών-καταναλωτών στην ευρύτερη αγορά των αναψυκτικών, χωρίς να εμβαθύνει σε συγκεκριμένες εταιρείες- μάρκες αναψυκτικών. Με αυτόν τον τρόπο υπογραμμίστηκαν όλα τα μελανά και-μη σημεία, που καθιστούν τον κλάδο ανταγωνιστικό.

Για να έχει ουσιαστικό νόημα η παρούσα έρευνα, είναι σημαντικό να επαναλαμβάνεται ανά τακτά χρονικά διαστήματα, μιας και η ικανοποίηση των πελατών, όπως έχει προαναφερθεί, είναι μία παράμετρος που συνεχώς μεταβάλλεται τόσο με τον χρόνο όσο και με την δυναμική της αγοράς. Όσον αφορά το τελευταίο, κρίνεται απαραίτητη η έγκαιρη ενημέρωση σύμφωνα με τις τάσεις της αγοράς, ούτως ώστε ο κλάδος να ανταποκρίνεται άμεσα στις μεταβολές που σημειώνει.

Συμπληρωματικά με το προηγούμενο, απαραίτητη κρίνεται η επανάληψη της έρευνας με μία ακόμα πιο ανανεωμένη λίστα κριτηρίων, ώστε να γίνει ένας ακόμη πιο εξονυχιστικός έλεγχος των δυνατών και αδύνατων σημείων του κλάδου, αφού πρώτα έχουν εντοπιστεί όλες εκείνες οι παράμετροι της αγοραστικής-καταναλωτικής συμπεριφοράς των ερωτώμενων, οι οποίες πάντα είναι προσαρμοσμένες στις δυναμικά μεταβαλλόμενες αγοραστικές-καταναλωτικές τους συνήθειες.

Έπειτα, ενδιαφέρουσα θα ήταν η επέκταση της παραπάνω έρευνας τόσο για καθεμία από τις εταιρείες- επιχειρήσεις του κλάδου των αναψυκτικών ξεχωριστά, για τα ίδια ποιοτικά χαρακτηριστικά όσο και για πιο συγκεκριμένες κατηγορίες αναψυκτικών. Με αυτόν τον τρόπο, θα προέκυπταν ακόμη πιο συγκεκριμένα αποτελέσματα, όπου θα μπορούσαμε να ξεκαθαρίσουμε σε ποια ή ποιες εταιρείες συγκεκριμένα, εντοπίζονται προβλήματα.

Έτσι, καθίσταται δυνατή η αξιοποίηση των δυνατών σημείων, βελτίωση των λιγότερο αποδοτικών και η καλύτερη αντιμετώπιση των ανταγωνιστών τους.

Κλείνοντας, σε ένα έντονα ανταγωνιστικό περιβάλλον, η επιβίωση της κάθε επιχείρησης εξαρτάται σε ένα μεγάλο βαθμό από την επιδίωξη των συστηματικών της βελτιώσεων. Βασικό δόγμα της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας (Δ.Ο.Π) αποτελεί η συνεχής βελτίωση. Η συνεχής βελτίωση είναι η προϋπόθεση της επιτυχίας. Η επιτυχία με τη σειρά της, απαιτεί την αναγνώριση των αναγκών και των προσδοκιών των πελατών. Το βασικότερο μέλημα του κλάδου αποτελεί ο πελάτης, και αυτός θα πρέπει να βρίσκεται πάντοτε στην πρώτη θέση των προτεραιοτήτων του.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- [1] Γρηγορούδης, Β., Σίσκος, Γ. (2000). Ποιότητα Υπηρεσιών & Μέτρηση Ικανοποίησης του Πελάτη. Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, Αθήνα
- [2] Ματσατσίνης, Ν. (2010). Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων. Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, Αθήνα
- [3] Σιώμος, Γ. (2011). Συμπεριφορά Καταναλωτή & Στρατηγική Μάρκετινγκ. Εκδόσεις Σταμούλη, Αθήνα
- [4] Γεωργακόπουλος, Θ. (1984). Οικονομική Ζωή και Επιχειρηματική Δραστηριότητα (1984), Ίδρυμα Ευγενίδου, Αθήνα
- [5] Κρασαδάκη, Ε. (2013). Μεθοδολογία εκτίμησης μη τυπικών και μη πιστοποιημένων γνώσεων που αποκτώνται από προγράμματα μαθημάτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Διδακτορική Διατριβή, Σχολή Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης, Πολυτεχνείο Κρήτης, Χανιά
- [6] Καρασούλης, Χ. (2002). Ανάπτυξη διαδικασίας μέτρησης ικανοποίησης πελατών στα πλαίσια ενός συστήματος διασφάλισης ποιότητας. Διπλωματική Εργασία, Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης, Πολυτεχνείο Κρήτης, Χανιά
- [7] Πολογιώργη, Ι. (2014). Μια πολυκριτήρια προσέγγιση για την ανάλυση της ικανοποίησης των πελατών σύμφωνα με το μοντέλο του Kano. Μεταπτυχιακή Διατριβή, Σχολή Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης, Πολυτεχνείο Κρήτης, Χανιά
- [8] Μπομπολάκη, Φ. (2015). Μέτρηση και ανάλυση των χαρακτηριστικών ποιότητας μέσω του μοντέλου Kano: Εφαρμογή μεθοδολογίας στον κλάδο των φορητών υπολογιστών (Laptops). Διπλωματική Εργασία, Σχολή Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης, Πολυτεχνείο Κρήτης, Χανιά
- [9] Σοβατζίδη, Π. (2019). Ανάλυση ικανοποίησης πελατών με την μέθοδο της ποιοτικής συγκριτικής ανάλυσης με ασαφή σύνολα και του μοντέλου του Kano: η περίπτωση του σούπερ-μάρκετ. Διπλωματική Εργασία, Σχολή Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης, Πολυτεχνείο Κρήτης, Χανιά
- [10] Σπυριδάκη, Ο. (2001). Ανάλυση ικανοποίησης για διαφορετικές ομάδες πελατών. Διπλωματική Εργασία, Σχολή Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης, Πολυτεχνείο Κρήτης, Χανιά
- [11] Μουρουζίδου, Π. (2020). Εκτίμηση τρωτότητας σε βιομηχανία τροφίμων. Διπλωματική Εργασία, Σχολή Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης, Πολυτεχνείο Κρήτης, Χανιά
- [12] Καλλιβερέτακη, Α. (2005). Πολυκριτήρια αξιολόγηση συστημάτων ταξινόμησης. Διπλωματική Εργασία, Σχολή Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης, Πολυτεχνείο Κρήτης, Χανιά
- [13] Ελευθέρογλου, Χ. (2002). Συγκριτική ανάλυση ικανοποίησης και εκτίμηση της καταναλωτικής αφοσίωσης με χρήση εξειδικευμένου λογισμικού. Διπλωματική Εργασία, Σχολή Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης, Πολυτεχνείο Κρήτης, Χανιά
- [14] Χουδαλάκη, Ι. (2018). Προσέγγιση για την ανάλυση της ικανοποίησης των επιβατών αεροπορικών εταιριών βασισμένη στο μοντέλο ποιότητας του Kano.

Διπλωματική Εργασία, Σχολή Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης, Πολυτεχνείο Κρήτης, Χανιά

[15] Δημαρέλη, Χ. (2006). Ο ρόλος της συναισθηματικής δέσμευσης στη σχέση της ικανοποίησης του καταναλωτή και της διαφοροποίησης των μαρκών με την προσήλωση του καταναλωτή στη μάρκα. Διπλωματική Εργασία, Τμήμα Μηχανικών Σχεδίασης Προϊόντων και Συστημάτων, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Σύρος

[16] Αθανασιάδης, Γ. (1998). Ανάλυση κλάδου αναψυκτικών και χυμών. Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Θεσσαλονίκη

[17] Καραγιάννης, Ι. (2015). Έρευνα για τον προσδιορισμό της ικανοποίησης των ιατρών από τα προϊόντα και τις υπηρεσίες που παρέχονται από τις φαρμακευτικές εταιρίες με εφαρμογή του μοντέλου Kanon. Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Θεσσαλονίκη

[18] Κοντοπούλου, Ε. (2017). Αποτύπωση του συστήματος διαχείρισης ασφάλειας και ποιότητας τροφίμων σε βιομηχανία αναψυκτικών σε συνάρτηση με το κόστος εφαρμογής του. Μεταπτυχιακή Ερευνητική Εργασία, Τμήμα Αγροτικής Οικονομίας και Ανάπτυξης- Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής του Ανθρώπου, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα

[19] Ρέγερ, Ε. (2011). Μελέτη για την καταναλωτική συμπεριφορά των φοιτητών. Μεταπτυχιακή Εργασία, Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων, Πανεπιστήμιο Πειραιά, Πειραιάς

[20] Τσαλίκης, Ι. (2006). Μοντέλο μέτρησης και ικανοποίησης πελατών. Πτυχιακή Εργασία. Τμήμα Διαχείρισης Πληροφοριών. ΤΕΙ Καβάλας, Καβάλα

[21] Τζιλήρη, Ε. (2017). Τεχνολογία και ποιοτικός έλεγχος αναψυκτικών και χυμών στην περίπτωση της εταιρίας ΛΟΥΞ-Ποιοτική και ποσοτική έρευνα καταναλωτών μέσω ερωτηματολογίων. Τμήμα Τεχνολογίας τροφίμων και Διατροφής, Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών, Καλαμάτα

[22] Φιδελή, Π. (2004). Η αναγκαιότητα εφαρμογής συστημάτων διασφάλισης ποιότητας στον κλάδο τροφίμων. Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στη Διοίκηση επιχειρήσεων για στελέχη επιχειρήσεων (Executive MBA), Πανεπιστήμιο Μακεδονίας

[23] ICAP, (2008). Χυμοί- Αναψυκτικά, Αθήνα

[24] Κοτροκόης, Κ. (2015). Συστήματα Διαχείρισης και Ασφάλειας τροφίμων. Ημερίδα Ασφάλειας Τροφίμου για παγκόσμια ημέρα υγείας του ΠΟΥ, ΕΣΔΥ, Αθήνα

[25] Νεοφύτου, Η. & Δούκας Χ. & Ψαρράς, Ι. Προσδιορισμός Βαρών. Πολυκριτήρια Ανάλυση Αποφάσεων. Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Αθήνα

ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

[26] Byeong Seok Ahn. (2011). Compatible weighting method with rank order centroid: Maximum entropy ordered weighted averaging approach. European Journal of Operational Research, South Korea

[27] Roszkowska, E. (2013). Rank Ordering Criteria Weighting Method- A Comparative Overview. University of Bialystok

- [28] B.S. Ahn. & S.H. Choi. (2012). Aggregation of Ordinal Data Using Ordered Weighted Averaging Operator Weights. Department of Management Information System, College of Business and Economics, Korea
- [29] Hannan, M. & Karp. (1989). Customer satisfaction, how to Maximize, Measure and Market your Company's Ultimate Product. American Market Association, New York
- [30] Busacca, B. & Padula, G., 2005. Understanding the relationship. Marketing Intelligence & Planning, pp. Vol. 23 No. 6, pp. 543-61.
- [31] Matzler, K. & Sauerwein, E., 2002. The factor structure of customer satisfaction: An empirical test of the importance grid and the penalty-reward-contrast analysis. International Journal of Service Industry Management, pp. Vol. 13 Issue: 4, pp.314-332.
- [32] Mikulić, J. & Prebežac, D., 2011. A critical review of techniques for classifying quality attributes in the Kano model. Managing Service Quality: An International Journal, pp. Vol. 21 Iss 1 pp. 46 - 66.
- [33] Reichheld, F.F & Sasser, W.E., Zero defections: quality come to services. Harvard Business Review, pp. 68 (5), 105-111
- [34] Lowenstein M. W. (1995). Customer Retention- An Integrated For Keeping Your Best Customers. ASQC Press, Milwaukee.
- [35] Matzler K., H. H. Hinterhuber, F. Bailom and E. Sauerwein (1996). How to delight your customers. Journal of Product and Brand Management, vol. 5(2), 6-18.
- [36] Kano, N., 2001. Life Cycle and Creation of Attractive Quality. The 4th QMOD Conference.
- [37] Kano N., Seraku N., Takahashi F. and Tsuji S. (1996). Attractive Quality and must be quality, in: J.D. Hromi (Ed.). The best on quality, International Academy for Quality, The Quality Press, Milwaukee, WI, 7.
- [38] Kano, N., Seraku, N., Takahashi, F. & Tsuji, S. (1984), "Attractive quality and must-be quality", Hinshitsu: The Journal of the Japanese Society for Quality Control, 14 (2), pp. 39-48.
- [39] Maslow, A.H. (1954). Motivation And Personality. New York: Harper & Row.
- [40] Shiba S., Graham A. and Walden D. (1993). A New American TQM Four Practical Revolutions in Management, Productivity Press, Portland, OR.
- [41] Roberts, R. and Goodwin, P. (2002), Weight Approximations in Multi-attribute Decision Models, Journal of Multi-Criteria Decision Analysis 11: 291-303.
- [42] Jia, J., Fischer G.W. and Dyer J. S. (1998). Attribute Weighting Methods and Decision Quality in the Presence of Response Error: A Simulation Study Journal of Behavioral Decision Making, 11, 85-105.
- [43] Barron, F. and Barrett, M. (1996), Decision quality using ranked attribute weights. Management Science 42, 1515-1525.
- [44] Hawkins., Kerrie., Vel, Prakash, Attitudinal loyalty, behavioural loyalty and social media: An introspection. The Marketing Review, Volume 13, Number 2, Summer 2013, pp. 125-141(17)
- [45] Roland T. Rust, Richard L., Oliver (2000). Should We Delight the Customers? Journal of the Academy of Marketing Science volume 28, Article number: 86
- [46] Joan L. Giese., Joseph A. Cote. (2000). Defining Consumer Satisfaction. Academy of Marketing Science Review. Washington State University

- [47] Naumann, E., K. Giel (1995). Customer satisfaction measurement and management: using the voice of customer, Thomson Executive Pres, Cincinnati, OH.
- [48] Customer Satisfaction Council (1995), Customer Satisfaction Assessment Guide, Motorola University Press, Schaumburg, IL
- [49] Dutka, A. (1994). AMA Handbook of Customer Satisfaction: A complete Guide to Research Planning and Implementation, NTC Business Books, Lincolnwood, IL
- [50] Roberts, R. and Goodwin, P. (2002). Weight Approximations in Multi-attribute Decision Models, Journal of Multi-Criteria Decision Analysis 11: 291-303.
- [51] Einhorn, H. and McCoach, W. (1977), A simple multiattribute utility procedure for evaluation, in Zionts, S. (ed.), Multiple Criteria Problem Solving, Proceedings of a Conference, Buffalo, NY.
- [52] Stillwell, W., D. Seaver, and W. Edwards (1981) "A comparison of weight approximation techniques in multiattribute decision making". Organizational Behavior and Human Performance 28, 62-77.

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ (ONLINE SOURCES)

- [53] <https://eclass.aueb.gr/modules/document/file.php/ODE376/2.%20CE%A3%CF%85%CE%BC%CF%80%CE%B5%CF%81%CE%B9%CF%86%CE%BF%CF%81%CE%AC%20%CE%9A%CE%B1%CF%84%CE%B1%CE%BD%CE%B1%CE%BB%CF%89%CF%84%CE%AE.pdf>
- [54] https://repository.kallipos.gr/bitstream/11419/4982/1/02_chapter_2.pdf
- [55] <http://seva.com.gr/>
- [56] <https://el.wiktionary.org/wiki/%CE%B9%CE%BA%CE%B1%CE%BD%CE%BF%CF%80%CE%BF%CE%AF%CE%B7%CF%83%CE%B7>
- [57] <https://walden-family.com/public/cqm-journal/2-4-Whole-Issue.pdf>
- [58] <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:dnCj9Gtp0kQJ:www.unipi.gr/faculty/theofan/MKT6%2520Consumer%2520Behavior.ppt+&cd=3&hl=el&ct=clnk&gl=gr>
- [59] <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:niYeRwq9w80J:www.ba.teiwest.gr/pages/efodiastiki/ISOAll.doc+&cd=3&hl=el&ct=clnk&gl=gr>
- [60] <https://www.greekgastronomyguide.gr/anapsyktika-ethniko-proion/#istoria-ton-anapsyktikon>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι - ΠΟΛΥΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ

Πίνακας: Πολυκριτήρια αποτελέσματα κριτηρίων ικανοποίησης

Κριτήρια	Βάρη (%)	Μέσος Δείκτης Ικανοποίησης (%)	Μέσος Δείκτης Απαιτητικότητας (%)	Μέσος Δείκτης Αποτελεσματικότητας
Γεύση	31,17	91,79	-74,10	0,026
Θρεπτική Αξία/ Διατροφική Αξία	9,85	28,73	8,63	0,070
Συσκευασία	10,71	32,89	25,30	0,072
Διαθεσιμότητα	9,90	63,13	-19,19	0,037
Τιμή	10,34	46,66	-3,30	0,055

Προσφορές	9,33	37,68	14,26	0,058
Μέθοδοι Προβολής/Μέθοδοι Προώθησης προϊόντος	9,22	34,60	-13,22	0,060
Φήμη Προϊόντος	9,48	56,84	-15,59	0,041
Συνολικά	-	61,03	-10,64	-

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ - ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ



|| Έρευνα ικανοποίησης πελατών στην αγορά των αναψυκτικών

Στο πλαίσιο Διπλωματικής Εργασίας σε συνεργασία με το Πολυτεχνείο Κρήτης ||

* Απαιτείται

Ηλικία *

- ☐ Έως 18 ετών
- ☐ 19-25 ετών
- ☐ 26-35 ετών
- ☐ 36 ετών και άνω

Φύλο *

- ☐ Άνδρας
- ☐ Γυναίκα

Εκπαίδευση *

- ☐ Δημοτικό
 - ☐ Γυμνάσιο/Λύκειο
 - ☐ ΑΕΙ/ΤΕΙ
 - ☐ Μεταπτυχιακό/Διδακτορικό
-

Τι είδους αναψυκτικό προτιμάτε συνήθως : *

- ☐ Αναψυκτικό τύπου cola με ή χωρίς κάποια έξτρα γεύση
- ☐ Πορτοκαλάδα με/ χωρίς ανθρακικό
- ☐ Λεμονάδα
- ☐ Αναψυκτικό τύπου Lemon/Lime (Γκαζόζες)
- ☐ Αναψυκτικό τύπου Mixers (Soda, Tonic) με ή χωρίς κάποια έξτρα γεύση
- ☐ Ισοτονικό Αθλητικό Αναψυκτικό (Ενεργειακό Ποτό) με ή χωρίς κάποια έξτρα γεύση
- ☐ Προϊόντα με Τσάι με ή χωρίς κάποια έξτρα γεύση

Τι τύπου αναψυκτικό προτιμάτε συνήθως ; *

- ☐ Με προσθήκη ζάχαρης
- ☐ Μειωμένη προσθήκη ζάχαρης και λιγότερες θερμίδες
- ☐ Με γλυκαντικές ουσίες από το φυτό στέβια
- ☐ Χωρίς προσθήκη ζάχαρης και λιγότερες θερμίδες
- ☐ Χωρίς προσθήκη ζάχαρης και χωρίς θερμίδες
- ☐ Χωρίς ή έξτρα καφεΐνη

Πότε συνήθως καταναλώνετε το αναψυκτικό της αρεσκείας σας ; *

- ☐ Νιώθω διψασμένος
- ☐ Μου προκαλεί αίσθημα αναζωογόνησης/δροσιάς/ξεκούρασης/τόνωσης
- ☐ Πάρτυ/Παρέες με φίλους/Εκδήλωση
- ☐ Κατά την παραγγελία delivery
- ☐ Κατά την (νυκτερινή) έξοδο (συνοδευτικό με ποτό-φαγητό)
- ☐ Σε περίοδο εξόρμησης/ διακοπών
- ☐ Σε πιο ζεστές ημέρες/πιο καλοκαιρινούς μήνες
- ☐ Χωρίς ιδιαίτερο λόγο/Είναι μέρος των διατροφικών μου συνηθειών
- ☐ Άλλο: _____

Από που αγοράζετε συνήθως το αναψυκτικό της αρεσκείας σας ; *

- ☐ Περίπτερο
- ☐ Mini-market
- ☐ Supermarket
- ☐ Άλλο: _____

Σε τι συσκευασία-μέγεθος αγοράζετε συνήθως το αναψυκτικό της αρεσκείας σας ; *

- ☐ Αλουμίνιο 250ml
- ☐ Αλουμίνιο 330ml
- ☐ Αλουμίνιο 500ml
- ☐ Γυαλί 250ml
- ☐ Πλαστικό 500ml
- ☐ Πλαστικό 1lt
- ☐ Πλαστικό 1,5lt
- ☐ Πλαστικό 2lt

Πόσο συχνά καταναλώνετε το αναψυκτικό της αρεσκείας σας ; *

- ☐ Σπάνια
- ☐ Μία ή δύο φορές το εξάμηνο
- ☐ Μία ή δύο φορές το μήνα
- ☐ Μία ή δύο φορές την εβδομάδα
- ☐ Περισσότερο από δύο φορές την εβδομάδα

Προσδιορίστε τον βαθμό ικανοποίησης για το αναγνωκτικό της αρρεσκείας σας, αξιολογώντας το προϊόν αυτό ως προς το κάθε κριτήριο και συνολικά . *

ΠΡΟΣΟΧΗ!! Αν απαντάτε από smartphone κάντε scroll για να δείτε όλες τις στήλες!!!

	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ	Απόλυτα
Γεύση	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Θρεπτική Αξία/ Διατροφική Αξία	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Συσκευασία	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Διαθεσιμότητα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Τιμή	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Προσφορές	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Μέθοδοι Προβολής (Advertising)/ Μέθοδοι Προώθησης (Promotion) προϊόντος	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Φήμη (Popularity) / Έματζ (Image) προϊόντος	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Συνολικά	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Τέλος, για το αναγνωκτικό της αρεσκείας σας, κατατάξτε τα παραπάνω κριτήρια σύμφωνα με την σημαντικότητά τους. *

ΠΡΟΣΟΧΗ!! -1.(ΘΕΣΗ): Το πιο σημαντικό για εσάς -8.(ΘΕΣΗ): Το λιγότερο Σημαντικό για εσάς
(Κατάταξη των κριτηρίων από 1-8 : Π.χ. 1.Γεύση-2.Θρεπτική Αξία/Διατροφική Αξία-3.Διαθεσιμότητα-4.Τιμή-5.Συσκευασία-6.Προσφορές -7.Μέθοδοι Προβολής (Advertising)/Μέθοδοι Προώθησης (Promotion) προϊόντος-8.Φήμη (Popularity)/Ίματζ (Image) προϊόντος) ΠΡΟΣΟΧΗ!! Αν απαντάτε από smartphone κάντε scroll για να δείτε όλες τις στήλες!!!

	1	2	3	4	5	6	7	8
Γεύση	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Θρεπτική Αξία/ Διατροφική Αξία	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Συσκευασία	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Διαθεσιμότητα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Τιμή	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Προσφορές	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Μέθοδοι Προβολής (Advertising)/ Μέθοδοι Προώθησης (Promotion) προϊόντος	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Φήμη (Popularity)/ Ίματζ (Image) προϊόντος	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Οι απαντήσεις σας ήταν πολύ χρήσιμες. Σας ευχαριστώ πολύ για τον χρόνο σας !



Υποβολή

Σελίδα 1 από 1