



Πολυτεχνείο Κρήτης

Σχολή Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης

Διπλωματική Εργασία

Καθορισμός στρατηγικής μάρκετινγκ για τη σχεδίαση &
ανάπτυξη νέου προϊόντος σε μικρομεσαία επιχείρηση

Εφαρμογή σε κατασκευάστρια εταιρεία συστημάτων
θέρμανσης

Τσεκούρας Αριστοτέλης 2008010016

Επιβλέπων καθηγητής: Νικόλαος Ματσατσίνης

Χανιά 2015

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

| | |
|---|----|
| Περίληψη..... | 6 |
| Κεφάλαιο 1°..... | 7 |
| 1 Εισαγωγή – ικανοποίηση πελατών | 7 |
| 1.1 Η έρευνα..... | 7 |
| 1.1.1 Το πρόβλημα | 7 |
| 1.1.2 Η μέθοδος..... | 8 |
| 1.2 Ορισμός της ικανοποίησης πελατών | 9 |
| 1.3 Η κρισιμότητα της ικανοποίησης των πελατών | 10 |
| 1.4 Ικανοποίηση των προσδοκιών των πελατών | 10 |
| 1.5 Μέτρηση της ικανοποίησης του πελάτη..... | 11 |
| 1.6 Διαχείριση ικανοποίησης πελατών..... | 12 |
| 1.7 Αναγκαιότητα μέτρησης ικανοποίησης πελάτη | 12 |
| 1.8 Η ενασχόληση με την ανατροφοδότηση πελατών | 13 |
| 1.9 Βελτίωσης της οργάνωσης..... | 13 |
| 1.10 Πιστότητα πελατών (loyal customers) | 14 |
| 1.11 Η αξία της ανάπτυξης πιστών πελατών | 14 |
| 1.12 Σχέση μεταξύ ποιότητα και ικανοποίησης..... | 15 |
| 1.13 Συστήματα μέτρησης ικανοποίησης | 16 |
| 1.14 Έρευνες μέτρησης ικανοποίησης πελατών..... | 17 |
| 1.15 Εναλλακτικά μοντέλα μέτρησης ικανοποίησης | 20 |
| 1.16 Ποσοτικές μέθοδοι μέτρησης ικανοποίησης..... | 20 |
| Κεφάλαιο 2°..... | 24 |
| 2 Η πολυκριτήρια μέθοδος MUSA | 24 |
| 2.1 Γενικά..... | 24 |
| 2.2 Βασικές αρχές της μεθόδου | 26 |
| 2.3 Παρουσίαση αποτελεσμάτων MUSA..... | 27 |
| 2.3.1 Μέσοι δείκτες ικανοποίησης | 28 |
| 2.3.2 Μέσοι δείκτες απαιτητικότητας..... | 28 |
| 2.3.3 Διαγράμματα δράσης..... | 29 |
| 2.3.4 Διαγράμματα βελτίωσης..... | 30 |
| 2.4 Εκτίμηση αποτελεσμάτων και δείκτες σφάλματος..... | 32 |
| 2.5 Πλεονεκτήματα μεθόδου MUSA..... | 33 |

| | |
|---|-----|
| Κεφάλαιο 3 ^ο | 34 |
| 3 Το σύστημα MaketS (Market Simulator)..... | 34 |
| 3.1 Ανάλυση του Συστήματος MarketS..... | 35 |
| 3.2 Μέθοδοι UTA και UTASTAR (Ματσατσίνης Ν.Φ., Σίσκος Γ., Γρηγορούδης Ε., 2005) 37 | |
| Κεφάλαιο 4 ^ο | 39 |
| 4 Η μέθοδος της έρευνας..... | 39 |
| 4.1 Μελέτη Επιχείρησης..... | 40 |
| 4.2 Μελέτη προϊόντος..... | 41 |
| 4.3 Έρευνα και καθορισμός ανταγωνισμού..... | 43 |
| 4.4 Προσδιορισμός στόχων..... | 46 |
| 4.5 Καθορισμός έρευνας..... | 46 |
| 4.6 Πελάτες επιχείρησης που διαθέτουν το προϊόν της μελέτης..... | 47 |
| 4.6.1 Καθορισμός αναγκών πελατών και των διαστάσεων ικανοποίησης..... | 47 |
| 4.6.2 Σχεδιασμός ερωτηματολογίου..... | 48 |
| 4.6.3 Παρουσίαση ερωτηματολογίου..... | 49 |
| 4.6.4 Παρουσίαση αποτελεσμάτων ερωτηματολογίου..... | 54 |
| 4.6.5 Περιγραφική στατιστική ανάλυση αποτελεσμάτων..... | 59 |
| 4.6.6 Ανάλυση ικανοποίησης πελατών με την επιχείρηση..... | 65 |
| 4.6.7 Αξιολόγηση του προϊόντος (Πολυκριτήρια μέθοδος ανάλυσης MUSA)..... | 70 |
| 4.7 Αγοραστικό κοινό..... | 74 |
| 4.7.1 Καθορισμός αναγκών και διαστάσεων ικανοποίησης..... | 75 |
| 4.7.2 Σχεδιασμός ερωτηματολογίου..... | 76 |
| 4.7.3 Παρουσίαση ερωτηματολογίου..... | 77 |
| 4.7.4 Παρουσίαση και περιγραφική στατιστική αποτελεσμάτων ερωτηματολογίου 83 | |
| 4.7.5 Αξιολόγηση πηγών θέρμανσης (Πολυκριτήρια μέθοδος ανάλυσης Market Simulator)..... | 98 |
| Κεφάλαιο 5 ^ο | 104 |
| 5 Περιγραφή τομέα θέρμανσης στον ελληνικό χώρο..... | 104 |
| 5.1 Ανάλυση ικανοποίησης χρηστών λέβητα πετρελαίου..... | 104 |
| 5.2 Εξαγωγή συμπερασμάτων..... | 109 |
| Κεφάλαιο 6 ^ο | 111 |
| 6 Συμπεράσματα - προτάσεις βελτίωσης..... | 111 |
| 6.1 Εσωτερική έρευνα επιχείρησης..... | 111 |

| | | |
|-------------------------------|---|-----|
| 6.2 | Έρευνα ανταγωνισμού | 112 |
| 6.3 | Έρευνα αγοραστικού κοινού | 112 |
| 6.4 | Έρευνα κοινού που χρησιμοποιεί λέβητα πετρελαίου | 113 |
| 6.5 | Συμπεράσματα από έρευνα ικανοποίησης πελατών | 113 |
| 6.6 | Συμπεράσματα από σχεδιασμό νέου προϊόντος με προσομοίωση αγοράς. | 114 |
| 6.7 | Ομαδοποίηση των συμπερασμάτων: | 114 |
| Κεφάλαιο 7 ^ο | | 116 |
| Βιβλιογραφία | | 116 |

Η εργασία αυτή, μπορεί να αποτελεί προσωπικό κόπο και χρόνο αλλά είναι αποτέλεσμα βοήθειας και στήριξης από τους δικούς μου ανθρώπους.

Αφιερώνω αυτή την εργασία σε όλους όσους με στήριξαν, στον καθένα για ένα ξεχωριστό λόγο.

Στη σύντροφό μου, τη Μαρία, που με στήριξε ψυχολογικά.

Στην οικογένειά μου, που μου έδωσε τη δυνατότητα να σπουδάσω, ώστε να φτάσω στο σημείο να εκπονώ διπλωματική εργασία.

Στον καθηγητή μου, κ. Νίκο Ματσατσίνη που με ενέπνευσε και με στήριξε και κατά τα φοιτητικά μου χρόνια αλλά και στην εκπόνηση της διατριβής.

Στην καθηγήτρια, κ. Λία Κρασαδάκη που με βοήθησε στην εργασία και που με ενθάρρυνε να συνεχίσω όταν δυσκολεύτηκα.

Στην Alfa Therm Καριωτάκης που μου έδωσε τη δυνατότητα να εφαρμόσω τη θεωρητική μου κατάρτιση σε πραγματικές συνθήκες και να δω να υλοποιούνται οι καρποί της προσπάθειάς μου.

Σας ευχαριστώ όλους που συντελέσατε στο να ολοκληρώσω τις σπουδές μου με τον καλύτερο τρόπο και που κάνατε μια δύσκολη δοκιμασία να μου αποκομίσει μόνο θετικές εμπειρίες και αναμνήσεις!

Περίληψη

Στην παρούσα διπλωματική εργασία, παρουσιάζεται η εφαρμογή των σύγχρονων εργαλείων που διαθέτει ένας Μηχανικός Παραγωγής και Διοίκησης, ώστε να παρέχει σε μία Μικρομεσαία Επιχείρηση το ιδανικότερο προϊόν ώστε να αυξήσει τις πωλήσεις και το κέρδος της. Ο επανασχεδιασμός του προϊόντος γίνεται βάσει των αναγκών του καταναλωτικού κοινού, των οικονομικών μεγεθών της επιχείρησης αλλά και του οικονομικού πλάνου που τίθεται και συνδέεται με την εφαρμογή μιας νέας καμπάνιας marketing συνοδευόμενο και από το σχεδιασμό ενός εκσυγχρονισμένου δικτύου πωλήσεων.

Για να επιτευχθεί ο στόχος απαιτούνται συγκεκριμένα στάδια: η καταγραφή των στοιχείων του προϊόντος που παρέχει η επιχείρησή μας (προδιαγραφές, τεχνικά χαρακτηριστικά, οικονομικά στοιχεία), πως προωθείται και πώς πωλείται, η καταγραφή των ανταγωνιστικών προϊόντων, η έρευνα αγοράς για τον τύπο του προϊόντος με στοχευμένα ερωτηματολόγια, η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της έρευνας με πολυκριτήρια μέθοδο ανάλυσης, η διατύπωση εναλλακτικών προτάσεων βάσει της έρευνας, η χάραξη στρατηγικού marketing, η βελτίωση του δικτύου διανομής, η βελτίωση της υποστήριξης και η μέθοδος πωλήσεων.

Κεφάλαιο 1^ο

1 Εισαγωγή – ικανοποίηση πελατών

1.1 Η έρευνα

1.1.1 Το πρόβλημα

Κάθε έρευνα έχει σκοπό να επιλύσει ένα πρόβλημα ή να βελτιώσει μια κατάσταση. Στην παρούσα έρευνα τέθηκε ο στόχος να βελτιωθούν οι πωλήσεις ενός συγκεκριμένου προϊόντος μιας μικρό-μεσαίας επιχείρησης.

Η επιχείρηση είναι μικρό-μεσαία και κύριο αντικείμενο της δραστηριότητάς της είναι η κατασκευή συστημάτων θέρμανσης και δημοφιλέστερο προϊόν είναι οι λέβητες βιομάζας. Η επιχείρηση έθεσε ένα πρόβλημα προς λύση, να αυξήσει τις πωλήσεις του δημοφιλέστερου προϊόντος της. Ο λέβητας βιομάζας για οικιακή χρήση ήταν το προϊόν που η επιχείρηση επενδύει περισσότερο και αναμένει τα μεγαλύτερα έσοδα.

Στον τομέα της έρευνας αγοράς η επιχείρηση δεν είχε δραστηριοποιηθεί στο παρελθόν. Η εξέλιξη του προϊόντος και του τρόπου προώθησης ώστε να επιτυγχάνει μεγαλύτερη ικανοποίηση στο αγοραστικό κοινό, διαμορφώθηκαν με πιο «παραδοσιακούς» τρόπους με βασικότερο την συζήτηση του προσωπικού της επιχείρησης με πελάτες ή εν δυνάμει πελάτες.

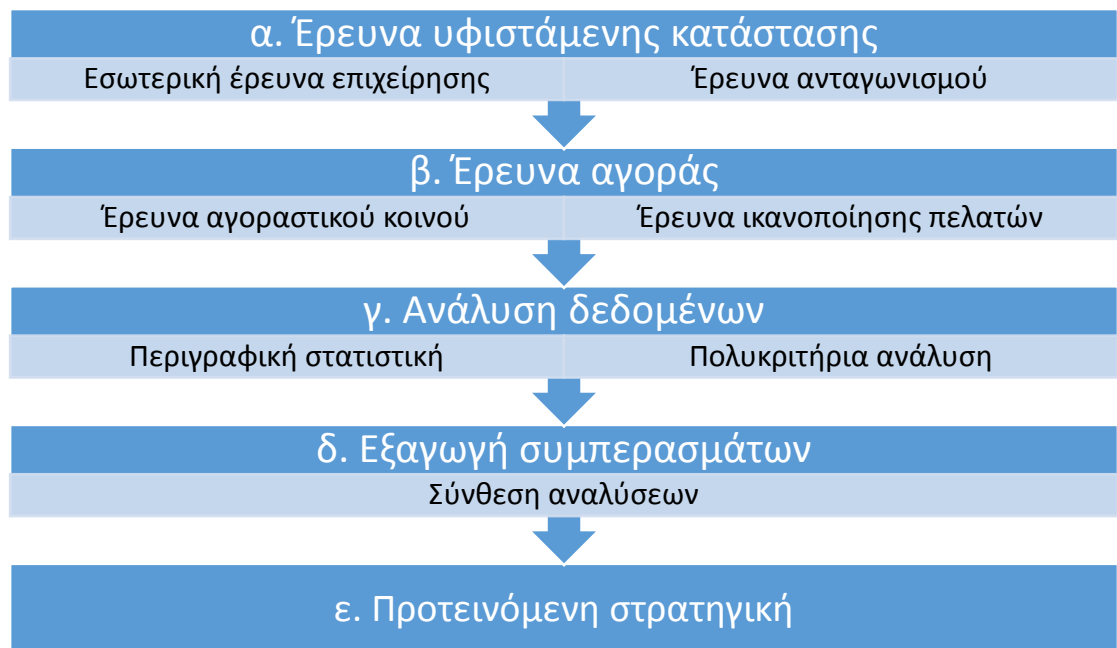
Σύμφωνα με τα στοιχεία της επιχείρησης, από το 2006 και μετά υπήρχε μια σημαντική αύξηση των πωλήσεων χρόνο με το χρόνο, με τις χρονιές από το 2010 και μετά να παρουσιάζουν εκθετική αύξηση των πωλήσεων. Γεγονός που συνδέθηκε άμεσα με την αύξηση της τιμής του πετρελαίου θέρμανσης, του δημοφιλέστερου καυσίμου στην ελληνική αγορά.

Κατά τη περίοδο 2013-2014, η διοίκηση της επιχείρησης, διανύοντας μια ευνοϊκή περίοδο και για την ίδια αλλά και για τον ανταγωνισμό, χρειαζόταν τις πληροφορίες αυτές που θα της διαμόρφωναν μια στρατηγική ώστε να επικρατήσει του ανταγωνισμού και να συνεχιστεί η κερδοφορία.

1.1.2 Η μέθοδος

Η αύξηση των πωλήσεων προϋποθέτει ένα προϊόν που ικανοποιεί τους πελάτες, προώθηση που δημιουργεί προσδοκίες ικανοποίησης και τρόπο πώλησης προσιτό και εύκολο.

Η μεθοδολογία που οδηγεί στην ικανοποίηση των παραπάνω αξόνων φαίνεται στο παρακάτω διάγραμμα ροής:



Το πρώτο βήμα απαιτεί την έρευνα στο εσωτερικό της επιχείρησης. Η μελέτη του προϊόντος, οι δυνατότητες της επιχείρησης και οι στόχοι της πρέπει να τεθούν αρχικά. Η έρευνα του ανταγωνισμού είναι απαραίτητη για να γνωρίζει η επιχείρηση τη θέση του προϊόντος ανάμεσα στα ανταγωνιστικά που έχει να επιλέξει ο καταναλωτής και τα περιθώρια να κινηθεί η εξέλιξη του.

Το πιο σημαντικό βήμα είναι η έρευνα αγοράς με ερωτηματολόγια, όπου στη συγκεκριμένη περίπτωση κρίθηκε σημαντικό να διεξαχθεί σε δύο σκέλη. Στο πρώτο σκέλος θα γίνει έρευνα αγοράς στο ευρύ αγοραστικό κοινό, ώστε να υπάρξει η πληροφόρηση για την άποψη του κοινού, τις επιδιώξεις του και επίσης την ικανοποίησή του από την υφιστάμενη κατάσταση. Στο δεύτερο σκέλος θα γίνει έρευνα ικανοποίησης των πελατών που χρησιμοποιούν το προϊόν της μελέτης με σκοπό την πληροφόρηση για το πόσο ικανοποιημένοι είναι οι πελάτες, τι τους ικανοποιεί, τι όχι, τι θα ήθελαν περισσότερο, πώς θα το ήθελαν, αν τους ικανοποιεί η εξυπηρέτηση και υποστήριξη της επιχείρησης και τι θα αγόραζαν τώρα.

Στο επόμενο βήμα της έρευνα θα γίνει ανάλυση των δεδομένων των ερωτηματολογίων. Η ανάλυση θα γίνει με περιγραφική στατιστική και πολυκριτήρια ανάλυση για εξαγωγή συμπερασμάτων με επιστημονική μέθοδο. Η πολυκριτήρια ανάλυση των ερωτηματολογίων θα γίνει με τη βοήθεια του εξειδικευμένου επιστημονικού εργαλείου πολυκριτήριας ανάλυσης MUSA. Ο σχεδιασμός του νέου προϊόντος θα γίνει σύμφωνα με προσομοίωση της καταναλωτικής συμπεριφοράς. Η προσομοίωση θα γίνει με το ειδικό λογισμικό, Market Simulator.

Στη συνέχεια θα γίνει σύνθεση των συμπερασμάτων από τις επιμέρους έρευνες.

έλος, λαμβάνοντας υπόψη τα συμπεράσματα των ερευνών και τον ανταγωνισμό θα προταθεί ένα πλάνο στρατηγικής για τον επανασχεδιασμό του προϊόντος, τον τρόπο πώλησης, τον τρόπο προώθησης και τις συνοδευόμενες υπηρεσίες του προϊόντος.

1.2 Ορισμός της ικανοποίησης πελατών

«Η ικανοποίηση των πελατών ορίζεται ως η συνάρτηση της απόδοσης σε σχέση με τις προσδοκίες του πελάτη. Όταν αυτά που έχουν υποσχεθεί προσφέρονται και βρίσκονται στο στάδιο παράδοσης, οι πελάτες θα είναι ευχαριστημένοι». (Chang, 2000)

«Η ικανοποίηση είναι μια στάση, ενώ η πίστη είναι μια συμπεριφορά. Ως εκ τούτου, η ικανοποίηση του πελάτη μπορεί να οδηγήσει στην πίστη των πελατών». (Hill et al., 2007)

Ενώ ο Oliver ορίζει ότι «η ικανοποίηση είναι η απάντηση στην εκπλήρωση του καταναλωτή» (Zeithaml, 2006).

«Η ικανοποίηση είναι η συναισθηματική αντίδραση του πελάτη στην αξιολόγηση του για την ασυμφωνία που προκύπτει ανάμεσα στην προγενέστερη εμπειρία και τις προσδοκίες του για το προϊόν ή την υπηρεσία και την πραγματική επίδοση του προϊόντος που λαμβάνεται μετά από αλληλεπίδραση του πελάτη με την επιχείρηση και κατανάλωση του προϊόντος. Πιστεύουμε ότι η ικανοποίηση του πελάτη θα τον επηρεάσει για τις μελλοντικές αγορές προϊόντων της επιχείρησης...» (Vavra, 1997).

Ικανοποίηση είναι δηλαδή η αντίδραση του πελάτη για τον βαθμό εκπλήρωσης των απαιτήσεών του.

1.3 Η κρισιμότητα της ικανοποίησης των πελατών

Ο όρος «ικανοποίηση πελατών» δεν είναι νέος στο χώρο των επιχειρήσεων. Πολλές εταιρείες όμως, ακόμα και στις μέρες μας, αποτυγχάνουν να προσεγγίσουν τις προσδοκίες των πελατών τους. Το ποσοστό των εταιρειών που έχουν πτωχεύσει αποτυγχάνοντας να ικανοποιήσουν τις προσδοκίες των πελατών τους είναι αρκετά μεγάλο.

Οι πελάτες αποτελούν το πιο πολύτιμο στοιχείο μιας εταιρείας και επηρεάζει την αντοχή της περισσότερο από το μερίδιο αγοράς, τα έσοδα, τα περιουσιακά στοιχεία ή το μέγεθος της εταιρείας.

Η εταιρεία χάνει την αφοσίωση (Loyalty) των πελατών της εάν δεν είναι ευχαριστημένοι και στρέφονται σε άλλες. Η προσπάθεια που απαιτείται από μια εταιρεία για να επαναπροσεγγίσει και τελικά να κερδίσει την αφοσίωση των πελατών της είναι πολύ μεγαλύτερη από την προσπάθεια για να τους κερδίσει αρχικά. Ένα άριστο προϊόν ή υπηρεσία δεν αρκούν για την επιτυχημένη πορεία μιας εταιρείας. Οι πελάτες της και η σχέσεις που οικοδομούνται, στη βάση μια βαθύτερης κατανόησης και ανταπόδοσης, είναι το κρισιμότερο στοιχείο για τη βιώσιμη πορεία της εταιρείας.

1.4 Ικανοποίηση των προσδοκιών των πελατών

Η ικανοποίηση του πελάτη μέσω της ικανοποίησης των προσδοκιών του παίζει τον πρωταρχικό και το σημαντικότερο ρόλο για την εταιρεία. Ο Kanou επισήμανε ότι υπάρχουν 3 ειδών ανάγκες για τους πελάτες (Hill et al., 2007).

Από το μοντέλο του Kanou, είναι δυνατόν να εκτιμηθεί σε ποιο επίπεδο είναι ικανοποιημένοι οι πελάτες.

Το βασικό ζήτημα είναι το προϊόν ή οι υπηρεσίες να ικανοποιούν τις βασικές απαιτήσεις των πελατών. Αν αυτό δεν μπορεί να επιτευχθεί οι πελάτες είναι απογοητευμένοι από την εταιρεία (Hill et al, 2007).

Το μεσαίο επίπεδο είναι "περισσότερο είναι καλύτερη" παράγοντες που Kanou που ορίζεται ως ανάγκη απόδοσης. Αυτό σημαίνει ότι η βελτίωση της ποιότητας μπορεί να κάνει έναν πελάτη περισσότερο ικανοποιημένοι. Η παράσταση έχει μια γραμμική σχέση με την ικανοποίηση των πελατών (Hill et al., 2007).

Η ελκυστική απαίτηση είναι ο παράγοντας που κάθε εταιρεία θέλει να πετύχει. Αυτό μπορεί να αποκτηθεί μόνο όταν μια εταιρεία δημιουργεί μια ελκυστική τιμή σε έναν πελάτη. Για να γίνει αυτό, μια εταιρεία πρέπει να διαφοροποιηθεί από τους ανταγωνιστές της. Όσο μεγαλύτερη είναι η έκπληξη, τόσο υψηλότερο είναι το επίπεδο ικανοποίησης. Με ένα πραγματικό άγγιγμα των συναισθημάτων των πελατών από προηγούμενη εμπειρία, η εταιρεία μπορεί να πετύχει την ικανοποίηση των πελατών, παρέχοντας τους τις καλύτερες επιλογές. Η ιδέα είναι ότι η εταιρεία αξιολογεί τα πλεονεκτήματα καθώς και τις αδυναμίες των ανταγωνιστών της και στη συνέχεια, αντί να ανταγωνίζεται στα δυνατά σημεία τους ανταγωνιστές της, είναι ευκολότερο να διακρίνει τις αδυναμίες του ανταγωνιστή και να κάνει καλύτερη βελτίωση σε αυτές. Όταν ένας πελάτης βιώσει απογοήτευση από τις υπηρεσίες ενός ανταγωνιστή τότε παροτρύνονται, να επιλέξουν την εταιρεία όπου θα παρέχει βελτιωμένες υπηρεσίες και προϊόντα (Parasuraman, 1991).

Εκτός από τα παραπάνω, η τιμή είναι ένα από τα στοιχεία του μίγματος του μάρκετινγκ. Αυτός ο παράγοντας μπορεί να αυξήσει τις προσδοκίες των πελατών ή να τις μειώσει (παίρνεις ότι πληρώνεις). Ο καθορισμός της σωστής τιμής θα ενισχύσει την αγορά των πελατών και την ικανοποίησή τους. Αν η τιμή είναι πολύ χαμηλή, μια εταιρεία υποτιμά λάθος τις υπηρεσίες της στον πελάτη. Ωστόσο, εάν η τιμή είναι πολύ υψηλή, κανείς δεν θέλει να αγοράσει. Ως εκ τούτου, ο καθορισμός μιας τιμής είναι θέμα της αποστολής ενός μηνύματος στον πελάτη και ένα δικαίωμα στον πελάτη να αξιολογήσει τις άυλες υπηρεσίες (Parasuraman, 1991).

1.5 Μέτρηση της ικανοποίησης του πελάτη

Εάν η ικανοποίηση του πελάτη δεν μπορεί να μετρηθεί, δεν μπορεί ούτε να διαχειριστεί. Η εταιρεία πρέπει να χρησιμοποιεί τις σωστές μεθόδους για τη μέτρηση της ικανοποίησης των πελατών. Υπάρχουν πολλά είδη των ερευνητικών μεθόδων, ωστόσο είναι πολύ σημαντικό για μια εταιρεία να επιλέξει την πιο κατάλληλη μέθοδο.

Δεν υπάρχει μία μέθοδος που γενικά υπερτερεί κάποιας άλλης μεθόδου, αλλά ανάλογα με την έρευνα, ορισμένες μέθοδοι μέτρησης ταιριάζουν καλύτερα με το σκοπό της έρευνας από άλλες. (Staes et al., 2008).

Η ποιοτική και η ποσοτική έρευνα χρησιμοποιούνται κατά την ανάλυση της ικανοποίησης του πελάτη. Τα ποσοτικά στοιχεία δίνουν σε μια εταιρεία μια γενική εικόνα της ικανοποίησης των πελατών, ενώ τα ποιοτικά στοιχεία προσφέρουν ένα τεράστιο και διαφοροποιημένο όγκο πληροφοριών για την έκφραση των πελατών και τα συναισθήματά τους.

1.6 Διαχείριση ικανοποίησης πελατών

Η γνώση της ικανοποίησης του πελάτη δεν είναι αρκετή, απαιτείται η βελτίωση και η διαχείριση της. Η διαχείριση της ικανοποίησης των πελατών έχει να κάνει με τη διαχείριση όχι μόνο των προϊόντων ή / και υπηρεσιών, αλλά και τις αντιλήψεις και προσδοκίες των πελατών (Staes et al., 2008)

1.7 Αναγκαιότητα μέτρησης ικανοποίησης πελάτη

Για να προσανατολίσουν οι εταιρείες τον τρόπο λειτουργίας και λήψεως αποφάσεων στην ικανοποίηση του πελάτη θέτουν ως στόχο την επίτευξη ικανοποίησης του πελάτη σε ένα συγκεκριμένο επίπεδο. Αυτό αποτελεί και ένα αξιόπιστο τρόπο ανάδρασης. Τα επίπεδα ικανοποίησης για να μπορούν να τεθούν και να εξακριβωθεί η κάλυψή τους θα πρέπει να εφαρμοστούν μέθοδοι ποσοτικοποίησης τους από την επιχείρηση.

Οι πιο σημαντικές αιτίες για να μετρήσει μια επιχείρηση την ικανοποίηση των πελατών είναι οι παρακάτω:

α. Μετρώντας την ικανοποίηση των πελατών, η επιχείρηση μπορεί πλέον να προσδιορίσει και να κατανοήσει τις συνθήκες της αγοράς ώστε να μπορεί να καταστρώσει τα μελλοντικά της πλάνα.

β. Η πλειοψηφία των πελατών δεν εκφράζει τα παράπονα για την μη ικανοποίηση από τη χρήση των προϊόντων ή υπηρεσιών. Αυτό γίνεται γιατί δε θεωρούν ότι η επιχείρηση θα αλλάξει ιδιαίτερα κάτι στο προϊόν ή την υπηρεσία. Επίσης η διαδικασία έκφρασης των παραπόνων των πελατών συνήθως είναι ιδιαίτερα πολύπλοκη.

γ. Η μέτρηση της ικανοποίησης των πελατών μπορεί να αποκαλύψει τυχόν ευκαιρίες που υπάρχουν στη συγκεκριμένη αγορά ώστε αν τις εκμεταλλευτεί σωστά η επιχείρηση να προβούν προς όφελός της.

δ. Τα αποτελέσματα και συμπεράσματα που προκύπτουν από τη μέτρηση της ικανοποίησης του πελάτη εκφράζουν τις ανάγκες και επιθυμίες των πελατών. Βάσει αυτών πρέπει να αποφασίζονται και να πραγματοποιούνται οι ανάγκες βελτίωσης.

ε. Το ευρύτερο φάσμα των αντιλήψεων, των αναγκών, των προσδοκιών και των επιθυμιών των πελατών μπορεί να αποκαλύψει η μέτρηση της ικανοποίησης των

πελατών και κατά συνέπεια να βοηθήσει την επιχείρηση που διεξάγει τη μέτρηση να αναλύσει όλες αυτές τις παραμέτρους προς όφελος της αλλά και των πελατών της.

στ. Με τη μέτρηση της ικανοποίησης του πελάτη δίνεται η δυνατότητα περιορισμού των διαφορών που υπάρχουν μεταξύ της εταιρείας και του πελάτη, ενώ συγχρόνως η εταιρεία μαθαίνει να διορθώνει τα λάθη της.

1.8 Η ενασχόληση με την ανατροφοδότηση πελατών

Με τη διαχείριση των παραπόνων των πελατών με ένα εξαιρετικό και ευχάριστο τρόπο, υπάρχει η ελπίδα ότι μια εταιρεία μπορεί να μετατρέψει την απογοήτευση των πελατών της σε ικανοποίηση. Εάν μια εταιρεία δεν μπορεί να διαχειριστεί καλά τα παράπονα των πελατών, το αποτέλεσμα «μειονέκτημα της αφήγησης» και ο λόγος της επικοινωνίας «στόμα» θα δυσφημίσει τη φήμη και την εικόνα της εταιρείας. Στην αρχή ο κανόνας είναι ότι ο πελάτης «έχει πάντα δίκιο».

Ο δεύτερος κανόνας είναι ότι αν ο πελάτης είναι λάθος; Ο μάνατζερ κοιτάξει πίσω για να τον πρώτο κανόνα. Ως εκ τούτου, αντί να έχει μια αμφιλεγόμενη συζήτηση με τους πελάτες, μια εταιρεία θα πρέπει να επικοινωνεί με χαμηλό ύψος. Ακούει τα παράπονα των πελατών και στη συνέχεια ζητάει συγγνώμη για να ικανοποιήσει τον απογοητευμένο πελάτη. Του εξηγεί ή να κάνει κάτι για να τον ικανοποιήσει. Δεν ξεχνά ποτέ να πει ευχαριστώ σε έναν πελάτη, λόγω καταγγελίας και τα σχόλιά του να βοηθήσουν την εταιρεία να βελτιώσει τις υπηρεσίες στο μέλλον.

1.9 Βελτίωσης της οργάνωσης

Από την άποψη της βελτίωσης της οργάνωσης, μια εταιρεία θα πρέπει να ενισχύσει την αξία της στους πελάτες και να τηρεί τις υποσχέσεις που έχει δώσει. Επιπλέον, μια εταιρεία θα πρέπει να διαχειρίζεται καλά το ανθρώπινο δυναμικό της. Γνωρίζοντας την υπάρχουσα ικανοποίηση των πελατών από τις παρεχόμενες υπηρεσίες της εταιρείας, η εταιρεία δεν πρέπει να χαλαρώνει, αφού εξαιτίας του ανταγωνισμού, οποιαδήποτε στιγμή μια εταιρεία να πέσει πίσω από τους ανταγωνιστές της. Η συνεχής ανάπτυξη και βελτίωση μπορούν να μεγιστοποιήσουν την ικανοποίηση των πελατών.

1.10 Πιστότητα πελατών (loyal customers)

Σύμφωνα με τους Zeithaml & Bitner (2003), πιστός πελάτης είναι εκείνος που:

- Επιδεικνύει συνέπεια στην συμπεριφορά, το οποίο σημαίνει ότι αγοράζει την ίδια μάρκα, ακόμη και αν έχει άλλες επιλογές, και αγοράζει το ίδιο προϊόν με μεγαλύτερη συχνότητα/ποσότητα.
- Επιδεικνύει συνέπεια στη θετική στάση του προς το προϊόν/υπηρεσία, το οποίο σημαίνει προτεραιότητα στη λήψη απόφασης(δεν μπαίνει στην διαδικασία να ψάξει κάτι διαφορετικό).
- Εμφανίζει θετική στάση προς μια συγκεκριμένη μάρκα(συναισθηματική πιστότητα)
- Είναι πρόθυμος να συνεισφέρει στην ανάπτυξη θετικής ανεπίσημης επικοινωνίας(καλά λόγια για την επιχείρηση)
- Είναι πρόθυμος να δώσει ανατροφοδότηση και να κάνει προτάσεις μέσω της ανεπίσημης αλλά και επίσημης επικοινωνίας(συμμετοχή σε ερευνάς αγοράς)

1.11 Η αξία της ανάπτυξης πιστών πελατών

Η προσέλκυση των πελατών αποτελεί μόνο την πρώτη φάση του μάρκετινγκ. Ίσως η πιο σημαντική και δύσκολη διαδικασία είναι η διατήρηση των πελατών. Είναι αποδεδειγμένο σήμερα ότι οι επιχειρήσεις έχουν πολλαπλά οφέλη από τους πιστούς πελάτες τα οποία μπορούν να συνοψισθούν στα ακόλουθα σημεία:

- Οικονομικά Οφέλη: Η Πιστότητα των καταναλωτών συνεισφέρει στην αύξηση των κερδών. Έχει προταθεί ότι κοστίζει 6 φορές περισσότερο να προσελκύσουμε νέους πελάτες από το να διατηρήσουμε τους ήδη υπάρχοντες. Η πιστότητα των πελατών μπορεί να συνεισφέρει στην αύξηση του κέρδους από 25% έως και 85%(Rosenberg & Czeriel, 1983). Και αυτό, γιατί η προσπάθεια που κάνει μια επιχείρηση να προσελκύσει νέους πελάτες κοστίζει πάντα λόγω των διαφημιστικών προγραμμάτων.
- Οι πιστοί πελάτες είναι πρόθυμοι να κάνουν προτάσεις και να συνεργαστούν με την διοίκηση, καθώς επίσης να αναπτύξουν θετική επικοινωνία(word of mouth). Η ανεπίσημη επικοινωνία είναι η πιο σημαντική στρατηγική μάρκετινγκ και η πιο αποτελεσματική για την μείωση του ρίσκου της αγοράς.
- Η διατηρησιμότητα(retention) του προσωπικού είναι επίσης πιο πιθανή, όταν έχουμε μια σταθερή βάση πελατών. Και αυτό, διότι οι καλές διαπροσωπικές σχέσεις με τους πελάτες συντελούν στην αύξηση της εργασιακής

ικανοποίησης, η οποία σχετίζεται θετικά με την διατηρησιμότητα του προσωπικού.

- Η ανάπτυξη πιστών πελατών συνεπάγεται και βελτίωση της επικοινωνίας με την επιχείρηση. Συνεπώς, είναι πιο εύκολο για την επιχείρηση να γνωρίσει καλύτερα τους πελάτες της, τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα τους έτσι ώστε να ικανοποιήσει ευκολότερα τις προσδοκίες τους.

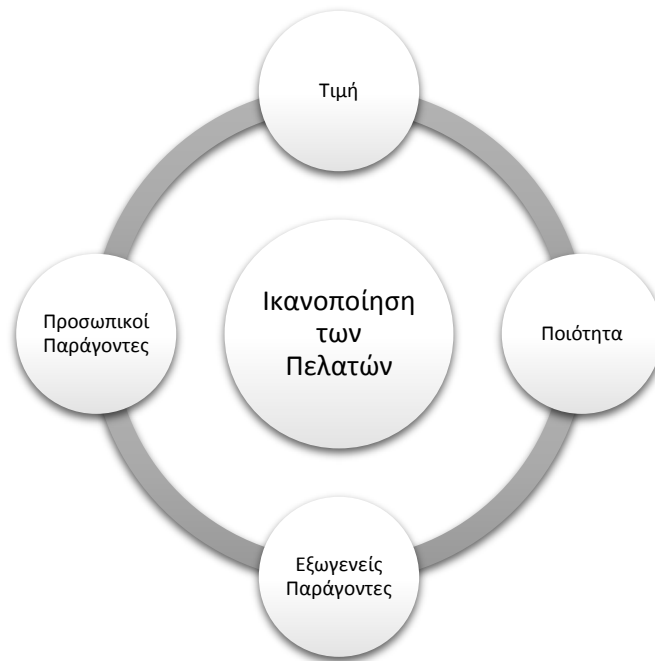
1.12 Σχέση μεταξύ ποιότητα και ικανοποίησης

Οι όροι «Ποιότητα» και «Ικανοποίηση» σύμφωνα με τον Oliver(1997) σχετίζονται, αλλά δεν είναι ταυτόσημοι. Η υψηλή ποιότητα υπηρεσιών συνήθως συνδέεται με ικανοποιημένους πελάτες και η χαμηλή ποιότητα υπηρεσιών συνδέεται με δυσαρεστημένους πελάτες, χωρίς όμως αυτό να είναι πάντα ο κανόνας. Και αυτό, γιατί οι εκτιμήσεις σχετικά με την ικανοποίηση γίνονται βάσει των προσωπικών προσδοκιών. Έτσι είναι αδύνατον προϊόντα ή υπηρεσίες που δεν είναι ποιοτικά να ικανοποιούν μια μερίδα καταναλωτών, όταν είναι αυτό το οποίο περιμένουν.

Από την άλλη μεριά, καταναλωτές με υψηλές προσδοκίες είναι δυνατόν να μην μείνουν ικανοποιημένοι, ακόμη και με καλή ποιότητα προϊόντων ή υπηρεσιών. Είναι συνεπώς πολύ σημαντικό οι επιχειρήσεις να είναι πολύ προσεκτικές στο μάνατζμεντ των υποσχέσεων. Διαφήμιση η οποία αυξάνει τις προσδοκίες μπορεί να έχει μόνο βραχυπρόθεσμα αποτελέσματα. Καταναλωτές οι οποίοι θα έχουν υψηλές προσδοκίες είναι πιθανόν να μείνουν δυσαρεστημένοι. Δυσανεστημένος καταναλωτής συνεπάγεται σε κάποιες από τις παρακάτω περιπτώσεις:

- Να σταματήσει να είναι πελάτης, χωρίς κάποιο επιπλέον παράπονο.
- Να συνεχίσει να είναι πελάτης και να κάνει παράπονα.
- Να σταματήσει να είναι πελάτης και να αναπτύξει αρνητική ανεπίσημη επικοινωνία(πχ. Αρνητικά σχόλια).
- Είναι κατανοητό ότι η τελευταία περίπτωση είναι και η πιο δυσάρεστη για τον οργανισμό, αφού η αρνητική ανεπίσημη επικοινωνία είναι πολύ δύσκολο να αντιμετωπιστεί.
- Σύμφωνα με τον Oliver(1997), οι διαφορές μεταξύ των όρων ποιότητα και ικανοποίηση συνοψίζονται στα παρακάτω σημεία:
- Η εκτίμηση ποιότητας δεν απαιτεί πάντα προσωπική εμπειρία.
- Το αντίθετο συμβαίνει με την ικανοποίηση, η οποία απαιτεί προσωπική εμπειρία από τη χρήση μιας υπηρεσίας.
- Η ποιότητα κρίνεται έναντι κάποιον προκαθορισμένων σταθερών(πχ. Το καλύτερο προϊόν/υπηρεσία)
- Εκτίμηση της ποιότητας είναι μια διανοητική διαδικασία, ενώ η έκφραση της ικανοποίησης είναι διανοητική, αλλά και συναισθηματική διαδικασία.

- Οι εκτιμήσεις σχετικά με την ποιότητα είναι συνήθως μακράς διάρκειας, ενώ οι εκτιμήσεις για την ικανοποίηση διαρκούν συνήθως για συντομότερο χρονικό διάστημα.



Σχήμα 1.1

Όπως αναφέρθηκε, έρευνες έχουν δείξει ότι οι δύο έννοιες σχετίζονται. Υψηλή ποιότητα είναι δυνατόν να συνοδεύεται από υψηλό βαθμό ικανοποίησης. Υπάρχουν, όμως, και άλλοι παράγοντες που επιδρούν στην ικανοποίηση όπως:

- Η τιμή της υπηρεσίας
- Προσωπικοί Παράγοντες
- Εξωτερικοί Παράγοντες

1.13 Συστήματα μέτρησης ικανοποίησης

Η ανάγκη για την ύπαρξη πολλαπλών μέτρων ικανοποίησης των πελατών μιας επιχείρησης οφείλεται κυρίως στους παρακάτω λόγους:

- Η ικανοποίηση σχετίζεται με τη συμπεριφορά των πελατών και για το λόγο αυτό η ύπαρξη ενός μοναδικού μέτρου αξιολόγησης δεν εγγυάται την παροχή αξιόπιστης πληροφορίας.

- Η ύπαρξη πολλαπλών μέτρων ικανοποίησης δίνει τη δυνατότητα διασταύρωσης και ελέγχου εγκυρότητας της συλλεγόμενης πληροφορίας.

Εξάλλου η ύπαρξη πολλαπλών μέτρων ικανοποίησης συνεπάγεται και τη χρησιμοποίηση πολλαπλών πηγών πληροφόρησης από την πλευρά της επιχείρησης ή του οργανισμού. Συνοπτικά η διαθέσιμη πληροφορία προέχεται από :

- Μεθόδους έρευνας
- Επιχειρησιακά δεδομένα
- Δεδομένα marketing/ καναλιών πληροφόρησης

Σε γενικές γραμμές τα συστήματα μέτρησης ικανοποίησης χωρίζονται στις εξής κατηγορίες, ανάλογα με την τιμή της διαθέσιμης πληροφορίας (Woodruff and Gardial, 1996, Gaddote and Turgeon , 1998):

1. **Άμεσα συστήματα μέτρησης:** Τα συστήματα αυτά βασίζονται σε δεδομένα που προέρχονται από το σύνολο των πελατών, όπως για παράδειγμα είναι οι έρευνες ικανοποίησης, τα παράπονα πελατών, οι προσωπικές συνεντεύξεις. Υπάρχουν αρκετά είδη άμεσων συστημάτων μέτρησης ικανοποίησης πελατών και κάθε ένα από αυτά παρέχει ανάλυση του συγκεκριμένου προβλήματος από διαφορετική οπτική γωνία. Τα άμεσα συστήματα μέτρησης έχουν ένα «προληπτικό» χαρακτήρα, δεδομένου ότι μπορούν να προτείνουν διορθωτικές ενέργειες πριν συμβούν ανεπιθύμητες καταστάσεις.
2. **Έμμεσα συστήματα:** Παρά το γεγονός ότι τα έμμεσα συστήματα δεν είναι σε θέση από μόνα τους να επιλύσουν το πρόβλημα της μέτρησης ικανοποίησης των πελατών μπορούν ωστόσο να προσφέρουν σημαντική βοήθεια, βασιζόμενα σε δεδομένα που αποτελούν το αποτέλεσμα της ικανοποίησης των πελατών, το μερίδιο αγοράς κτλ. Για το λόγο αυτό οι ενέργειες που βασίζονται σε τέτοιου είδους δεδομένα, μπορούν να χαρακτηριστούν ως «θεραπευτικές», αφού προσπαθούν να διορθώσουν ανεπιθύμητες καταστάσεις που ήδη έχουν συμβεί.

1.14 Έρευνες μέτρησης ικανοποίησης πελατών

Η βασική κατηγοριοποίηση των ερευνών ικανοποίησης περιλαμβάνει τόσο τις ποιοτικές όσο και τις ποσοτικές έρευνες, οι οποίες διαφοροποιούνται κυρίως ανάλογα με το περιεχόμενο και τους στόχους τους.

Ο βασικός στόχος των ποιοτικών ερευνών ικανοποίησης είναι η εξαγωγή αναλυτικής πληροφορίας και πρόσθετων διευκρινήσεων για τη στάση και τις απόψεις ενός συνόλου πελατών. Τα κύρια χαρακτηριστικά των ποιοτικών ερευνών εστιάζονται κυρίως στα εξής σημεία:

- Οι απαντήσεις των πελατών δεν έχουν προκαθορισμένη μορφή
- Τα αποτελέσματα των ποιοτικών ερευνών βασίζονται σε ένα μεγάλο βαθμό στην παρατήρηση.
- Το δείγμα των πελατών που χρησιμοποιείται είναι μικρό αλλά πραγματοποιείται σε βάθος ανάλυσης της συμπεριφοράς των πελατών.
- Συνήθως δεν είναι δυνατή η γενίκευση των αποτελεσμάτων.

Τα πιο συνηθισμένα παραδείγματα ποιοτικών ερευνών είναι τα εξής:

- Συνεντεύξεις σε βάθος . Πρόκειται για προσωπικές συνεντεύξεις με πελάτες της εταιρείας. Οι απαντήσεις των πελατών είναι ανοικτές αφού δεν υπάρχει προκαθορισμένο ερωτηματολόγιο. Ο χρόνος της συνέντευξης διαρκεί σχεδόν 2 ώρες.
- Ομάδες συζήτησης πελατών. Σε αυτό το είδος, ομάδες πελατών με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά συζητούν γύρω από ένα προκαθορισμένο θέμα που αφορά την επιχείρηση. Η συζήτηση γίνεται ανάμεσα στους πελάτες με συντονιστή κάποιον υπεύθυνο της επιχείρησης.
- Παρατηρήσεις. Η συλλογή αυτής της ποιοτικής πληροφορίας βασίζεται στην παρατήρηση των πελατών κατά τη διάρκεια αγοράς ή χρήσης ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας. Έτσι η επιρροή των παραγόντων της έρευνας ικανοποίησης ελαχιστοποιείται. Οι παρατηρήσεις γίνονται με το μάτι ή με μηχανικά μέσα.
- Συμβουλευτικές ομάδες πελατών. Πρόκειται για ένα είδος ποιοτικής έρευνας ικανοποίησης η οποία μοιάζει αρκετά με τις ομάδες συζήτησης πελατών. Η βασική διαφορά εστιάζεται στο ότι διαρκεί 1 με 2 έτη, έχει μεγάλο βαθμό ομοιογένειας και ασχολείται και συζητά ένα γνωστό και προκαθορισμένο θέμα.

Από την άλλη οι ποσοτικές έρευνες ικανοποίησης έχουν ως βασικό στόχο την εξαγωγή συγκεκριμένων μέτρων της ικανοποίησης των πελατών, τα οποία βασίζονται σε στατιστικά αξιόπιστα δεδομένα. Με αυτόν τον τρόπο είναι δυνατή η γενίκευση των αποτελεσμάτων της έρευνας στο σύνολο του πληθυσμού της πελατειακής βάσης. Βασικά χαρακτηριστικά των ποσοτικών ερευνών ικανοποίησης είναι:

- Για την διεξαγωγή της έρευνας χρησιμοποιείται ένα δομημένο ερωτηματολόγιο, ενώ αποφεύγονται οι ανοικτές ερωτήσεις.
- Το μέγεθος της πληροφορίας που συλλέγεται είναι μικρό ενώ το δείγμα μεγάλο
- Τα αποτελέσματα των ποσοτικών ερευνών βασίζονται σε μοντέλα ποσοτικής ανάλυσης.
- Είναι δυνατή η μέτρηση της αλλαγής της στάσης και των απόψεων των πελατών κατά τη διάρκεια του χρόνου.

Οι συνηθέστεροι τρόποι διεξαγωγής ποσοτικών ερευνών ικανοποίησης είναι:

- Έρευνες μέσω διαδικτύου. Πρόκειται για τον πλέον διαδεδομένο τρόπο διεξαγωγής ποσοτικής έρευνας ικανοποίησης. Ανταγωνιστικά του πλεονεκτημάτων είναι το πολύ χαμηλό έως και μηδενικό κόστος διεξαγωγής, η εύκολη και σωστή συμπλήρωση από το κοινό, η απουσία γεωγραφικών περιορισμών και η εύκολη επεξεργασία των δεδομένων τα οποία με τη χρήση ειδικών εφαρμογών εξάγονται αλλά και αναλύονται σε λίγα λεπτά. Αποτελούν την πιο σύγχρονη λύση και συνεχώς νέα εργαλεία ανάλυσης μέσω διαδικτύου αναπτύσσονται από τις εταιρείες λογισμικού
- Ταχυδρομικές έρευνες. Οι ταχυδρομικές έρευνες καλύπτουν εύκολα μεγάλα δείγματα από διαφορετικές περιοχές. Επίσης αποτελούν καλή λύση όπου είναι δύσκολη η τηλεφωνική επικοινωνία ή η προσωπική συνάντηση με τον πελάτη.
- Προσωπικές συνεντεύξεις. Αυτή η κατηγορία ποσοτικών ερευνών δίνει τη δυνατότητα προσωπικής επαφής με τον πελάτη. Έτσι αυτό ο τρόπος προτιμάται από επιχειρήσεις που δίνουν μεγαλύτερη βαρύτητα στην αξιοπιστία των απαντήσεων.
- Τηλεφωνικές έρευνες. Αυτή η κατηγορία συνδυάζει τα χαρακτηριστικά των δύο προηγούμενων ειδών. Αποτελεί, ίσως, τη καλύτερη πρόταση καθώς συνδυάζει συμπλήρωση εξ αποστάσεως και προσωπική συνέντευξη, δηλαδή μεγάλο εύρος κοινού, χωρίς περιορισμούς και μεγάλη αξιοπιστία απαντήσεων.

Ο σχεδιασμός της έρευνας ικανοποίησης αποτελεί ένα από τα βασικότερα στάδια εφαρμογής ενός προγράμματος μέτρησης ικανοποίησης για έναν οποιοδήποτε οργανισμό ή επιχείρηση και έχει ως βασικό στόχο της αποφυγή λαθών και τη διασφάλιση ικανοποιητικών αποτελεσμάτων.

Η διαδικασία σχεδιασμού μιας έρευνας αποτελεί ένα σύνολο διαδικασιών με ορισμένη σειρά εκτέλεσης:

- Καθορισμός στόχων έρευνας ικανοποίησης
- Καθορισμός διαστάσεων ικανοποίησης
- Καθορισμός διαδικασίας μέτρησης ικανοποίησης
- Επιλογή δείγματος & καθορισμός διαδικασίας έρευνας
- Ανάπτυξη ερωτηματολογίου
- Δοκιμή ερωτηματολογίου

1.15 Εναλλακτικά μοντέλα μέτρησης ικανοποίησης

Το πρόβλημα της αξιολόγησης της ικανοποίησης των πελατών, στα πλαίσια των ποσοτικών μεθόδων ανάλυσης δεδομένων και των μοντέλων στατιστικής έχει τα εξής βασικά χαρακτηριστικά:

- Τα δεδομένα προέρχονται από απαντήσεις των πελατών και συλλέγονται άμεσα από αυτούς
- Το πρόβλημα είναι μια πολυκριτήρια εκτίμηση της ολικής ικανοποίησης των πελατών που αντιπροσωπεύει τις χαρακτηριστικές διαστάσεις.
- Συνήθως μια προσθετική συνάρτηση χρησιμοποιείται για να αθροίσει τις επιμέρους εκτιμήσεις και να δώσει ένα μέτρο ολικής ικανοποίησης.

Υπάρχει μια ποικιλία στην προσέγγιση της μέτρησης της ικανοποίησης του πελάτη. Αυτές οι τεχνικές επικεντρώνονται στην εκτίμηση της ολικής ικανοποίησης, της ανάλυσης ανάμεσα σε επιχειρήσεις για πολλά επίπεδα ικανοποίησης και την ανάλυση ομάδων πελατών. Οι σημαντικότερες μέθοδοι μέτρησης είναι οι εξής:

- Στατιστική και ανάλυση δεδομένων, περιέχει μεθόδους στατιστικής ανάλυσης, ποσοτικές μεθόδους μέτρησης.
- Προσέγγιση ποιότητας, περιέχει πρότυπα ποιότητας, βραβεία ποιότητας, μοντέλα ποιότητας και αρχές της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας.
- Μοντέλα συμπεριφοράς καταναλωτή, περιέχει γενικά στοιχεία συμπεριφοράς και ψυχολογίας καταναλωτή.
- Άλλες μεθοδολογικές προσεγγίσεις.

1.16 Ποσοτικές μέθοδοι μέτρησης ικανοποίησης.

- Περιγραφική στατιστική

Με περιγραφική στατιστική μπορούν να εξαχθούν τα ποσοστά των ικανοποιημένων και δυσαρεστημένων πελατών, υπολογίζοντας τη συχνότητα απαντήσεων σε ερωτήσεις που θεωρούνται «κρίσιμες».

Μειονέκτημα των μεθόδων περιγραφικής στατιστικής είναι η αδυναμία τους να αναλύσουν σε βάθος την ικανοποίηση των πελατών. Θεωρούνται όμως σπουδαία εργαλεία για τη διενέργεια προκαταρκτικής ανάλυσης ή για συμπλήρωμα σε άλλα ποσοτικά μοντέλα.

- Πολλαπλή ανάλυση παλινδρόμησης

Η μέθοδος αυτή κάνει μια συνολική αποτίμηση της ικανοποίησης των πελατών λαμβάνοντας υπόψη την απόδοση των χαρακτηριστικών προϊόντων.

Τα σημαντικότερα μειονεκτήματα της μεθόδου εντοπίζονται στην ποσοτικοποίηση των δεδομένων ικανοποίησης και την ύπαρξη πολλαπλής συγγραμμικότητας ανάμεσα στις ανεξάρτητες μεταβλητές που χρησιμοποιεί η μέθοδος.

- Παραγοντική ανάλυση

Πρόκειται για μια μέθοδο που χρησιμοποιείται για έρευνες ικανοποίησης πελατών. Σκοπός της μεθόδου είναι η μελέτη του τρόπου συσχέτισης ενός συνόλου χαρακτηριστικών του προσφερόμενου προϊόντος/υπηρεσίας.

Τα μειονεκτήματα αυτής της μεθόδου είναι τα ίδια με της πολλαπλής ανάλυσης παλινδρόμησης.

- Λογιστικό μοντέλο πιθανότητας

Αυτή η μέθοδος ανήκει στην κατηγορία των πολυμεταβλητών μοντέλων πιθανότητας υπό συνθήκη. Σκοπός της μεθόδου είναι μέσω των αξιολογήσεων που γίνονται από τους πελάτες να εκτιμήσουν μια συνάρτηση κατανομής η οποία εκφράζει την πιθανότητα ένας πελάτης να ανήκει σε κάποια «ομάδα ικανοποίησης».

Η μέθοδος αυτή αποσκοπεί κυρίως στην εκτίμηση της πιθανότητας να ανήκει κάποιος πελάτης σε μια καθορισμένη κατηγορία ικανοποίησης και όχι να κατανείμει τους πελάτες στις καθορισμένες αυτές κατηγορίες.

- Κανονικό μοντέλο πιθανότητας

Αυτή η μέθοδος ανήκει στην κατηγορία των πολυμεταβλητών μοντέλων πιθανότητας υπό συνθήκη. Ισχύουν περίπου οι ίδιες σχέσεις με το προηγούμενο μοντέλο και έχει πάνω κάτω τα ίδια μειονεκτήματα με την προηγούμενη μέθοδο. Πρέπει να τονιστεί πως το προηγούμενο μοντέλο αποτελεί ουσιαστικά υποκατάστατο του κανονικού μοντέλου πιθανότητας το οποίο παρουσιάζει σαφώς πιο σύνθετη λογιστική συνάρτηση.

- Διακριτική ανάλυση

Ανήκει στην κατηγορία των πολυμεταβλητών μεθόδων που σκοπεύουν στον προσδιορισμό των χαρακτηριστικών του προϊόντος/υπηρεσίας που διακρίνουν το

καλύτερο επίπεδο ικανοποίησης των πελατών. Η μέθοδος χρησιμοποιεί σαν δεδομένα τις απόψεις των πελατών για τα χαρακτηριστικά του προϊόντος και με βάση αυτά υπολογίζεται σε ποια καθορισμένη ομάδα ικανοποίησης ανήκει ο κάθε πελάτης.

Τα μειονεκτήματα της μεθόδου είναι τα ίδια με αυτά που αναφέρθηκαν για τη πολλαπλή ανάλυση παλινδρόμησης.

- Μοντέλο διάψευσης προσδοκιών

Η προσέγγιση της ψυχολογίας και της ανάλυσης της συμπεριφοράς του πελάτη βασίζεται στη υπόθεση ότι η ικανοποίηση είναι μια νοητική κατάσταση του πελάτη. Η εκτίμηση της απόδοσης ενός προϊόντος ή υπηρεσίας είναι αρκετά υποκειμενική και γι αυτό το λόγο πρέπει να συνδεθεί με κάποια πρότυπα σύγκρισης.

Το γενικευμένο μοντέλο της ανάλυσης συμπεριφοράς του καταναλωτή θεωρεί την ψυχολογία του καταναλωτή ως ένα μαύρο κουτί το οποίο μεσολαβεί ανάμεσα στη αξιολόγηση της απόδοσης προϊόντος και της ικανοποίησης ή δυσαρέσκειας του πελάτη. Τα διάφορα μοντέλα συμπεριφοράς του καταναλωτή προσπαθούν να περιγράψουν αυτό το μαύρο κουτί.

Η πιο σημαντική θεώρηση για την ανάλυση της ικανοποίησης του πελάτη στο περιθώριο της συμπεριφοράς του δίνεται από τον Oliver. Σύμφωνα με την προσέγγιση του Oliver η ικανοποίηση μπορεί να οριστεί ως μια ευχάριστη μετά-αγοραστική εμπειρία από ένα προϊόν ή δεδομένη της προ-αγοραστικής προσδοκίας του πελάτη. Όπως γίνεται αντιληπτό, κυρίαρχο ρόλο στο συγκεκριμένο μοντέλο παίζει η διαδικασία σύγκρισης του πελάτη με βάση τις προσδοκίες που αυτός έχει. Για αυτό το λόγο η προσέγγιση του Oliver ονομάζεται και ως μοντέλο διάψευσης προσδοκιών.

- Το μοντέλο του Fornell

Το μοντέλο ικανοποίησης του Fornell αποτελεί το βασικό εργαλείο μέτρησης και ανάλυσης που χρησιμοποιείται τόσο στον Αμερικάνικο δείκτη ικανοποίησης, όσο και στο Σουηδικό βαρόμετρο ικανοποίησης.

Η συγκεκριμένη προσέγγιση βασίζεται σε ένα οικονομετρικό μοντέλο το οποίο συσχετίζει διάφορα μέτρα της ικανοποίησης των πελατών με συγκεκριμένες και προκαθορισμένες σχέσεις. Σε γενικές γραμμές, οι μεταβλητές του μοντέλου αναλύονται στις εξής κατηγορίες:

- Αιτίες ικανοποίησης
- Ικανοποίηση
- Αποτελέσματα ικανοποίησης

Το μοντέλο αυτό μπορεί να διατυπωθεί μαθηματικά με βάση ένα σύνολο εξισώσεων, οι οποίες εκτιμώνται με τη βοήθεια της μεθόδου των ελαχίστων τετραγώνων.

2 Η πολυκριτήρια μέθοδος MUSA

2.1 Γενικά

Η μέθοδος MUSA (MULTicriteria Satisfaction Analysis) αποτελεί την πολυκριτηριακή αναλυτική-συνθετική προσέγγιση για το πρόβλημα της μέτρησης και της ανάλυσης της ικανοποίησης. Η πρωτότυπη αυτή μεθοδολογία βασίζεται στην πολυκριτήρια ανάλυση αποφάσεων, υιοθετώντας τις βασικές αρχές της αναλυτικής-συνθετικής προσέγγισης και της θεωρίας των συστημάτων αξιών ή χρησιμότητας.

Οι κύριες παραδοχές που αφορούν την ανάπτυξη της μεθόδου MUSA εστιάζονται στα εξής σημεία:

- **Ορθολογικός καταναλωτής:** Η συγκεκριμένη υπόθεση σχετίζεται με την ύπαρξη ορθολογικών πελατών 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 αυτό των χαρακτηριστικών αποτελεί τα κριτήρια ικανοποίησης των πελατών και οφείλει να πληρεί συγκεκριμένες ιδιότητες.
- **Προσθετικό μοντέλο σύνθεσης:** Τέλος, γίνεται η παραδοχή ύπαρξης ενός προσθετικού μοντέλου σύνθεσης του συνόλου των κριτηρίων ικανοποίησης και ειδικότερα μια προσθετική συνάρτηση αξιών.

Θα πρέπει επίσης να σημειωθεί ότι η συγκεκριμένη μέθοδος βασίζεται σε πρωτογενή δεδομένα που προέρχονται από το σύνολο των πελατών μια επιχείρησης και για αυτό το λόγο κρίνεται απαραίτητη η ενσωμάτωση της σε μια γενικότερη μεθοδολογία εφαρμογής προγραμμάτων μέτρησης ικανοποίησης.

Μετά τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων από τους πελάτες ακολουθεί η συλλογή τους με μια πρώτη επεξεργασία των απαντήσεων που έχουν δοθεί, η εισαγωγή των δεδομένων που προέρχονται από αυτά στη μέθοδο MUSA και η εφαρμογή της μεθόδου για την εξαγωγή των αποτελεσμάτων σχετικά με την ικανοποίηση των πελατών.

Μετά τη συλλογή των ερωτηματολογίων και πριν την εισαγωγή των δεδομένων στη μέθοδο MUSA γίνεται ένας προκαταρκτικός έλεγχος των στοιχείων που συλλέγονται, καταρχήν για τη λογική συνέπεια των απαντήσεων που δίδονται από τους πελάτες.

Το ερωτηματολόγιο μας εκτός από τις ερωτήσεις που αναφέρονται στις διαστάσεις ικανοποίησης, περιλαμβάνει και μια ερώτηση που αφορά στην ολική ικανοποίηση του πελάτη. Θα πρέπει για παράδειγμα να υπάρχει μια λογική συσχέτιση μεταξύ των απαντήσεων στις ερωτήσεις μερικής και ολική ικανοποίησης. Αν σε ένα μεγάλο μέγεθος ερωτηματολογίων δεν υπάρχει αυτή η λογική συσχέτιση τότε πρέπει να επανεξεταστούν οι διαστάσεις ικανοποίησης, ενώ αν το μέγεθος είναι μικρό τότε αυτά τα ερωτηματολόγια διαγράφονται από τα δεδομένα.

Αφού τελειώσουμε με τον προκαταρκτικό έλεγχο, υπάρχουν στη διάθεσή μας τα κατάλληλα δεδομένα για την εφαρμογή της μεθόδου MUSA. Τα δεδομένα αυτά είναι οι διαστάσεις ικανοποίησης, τα επίπεδα ικανοποίησης, ο αριθμός των πελατών που συμμετείχαν στην έρευνα καθώς και οι απαντήσεις που έδωσαν για κάθε διάσταση ικανοποίησης και για την ολική ικανοποίηση.

Με τη χρήση όλων αυτών των δεδομένων επιλύουμε το αντίστοιχο γραμμικό πρόγραμμα με τη βοήθεια της μεθόδου MUSA και εξάγουμε τα αποτελέσματα που αφορούν στην ικανοποίηση των πελατών.

Τα αποτελέσματα της μεθόδου MUSA περιλαμβάνουν:

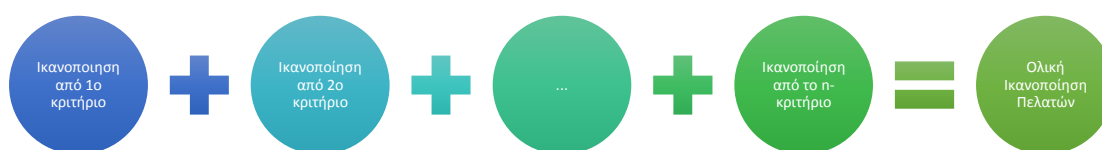
- Τα βάρη που αποδίδονται σε κάθε διάσταση ικανοποίησης
- Το μέσο δείκτη ικανοποίησης για κάθε διάσταση ικανοποίησης αλλά και τον ολικό.
- Το μέσο δείκτη απαιτητικότητας για κάθε διάσταση ικανοποίησης αλλά και τον ολικό.
- Το μέσο δείκτη αποτελεσματικότητας για κάθε διάσταση ικανοποίησης.
- Τη συνάρτηση της ολικής ικανοποίησης και τις συναρτήσεις μερικής ικανοποίησης για κάθε διάσταση ικανοποίησης.
- Το διάγραμμα δράσης.
- Το διάγραμμα βελτίωσης.

Λόγω του μεγάλου πλήθους ερωτηματολογίων και πολυκριτήριων ερωτήσεων στη συγκεκριμένη εργασία κάνουμε χρήση του λογισμικού MUSA for Windows. Το λογισμικό αυτό μας δίνει τη δυνατότητα κατευθείαν εισαγωγής των δεδομένων που προαναφέραμε ή την ανάγνωσή του από άλλες γενικές εφαρμογές (Microsoft Excel).

Τα κύρια αποτελέσματα που προκύπτουν από την εφαρμογή της μεθόδου MUSA είναι αυτά που αναφέρθηκαν παραπάνω και παρουσιάζονται τόσο αριθμητικά όσο και σε γραφήματα. Σημαντικό είναι το γεγονός ότι το λογισμικό αυτό κατασκευάζει και τα διαγράμματα δράσης και βελτίωσης.

2.2 Βασικές αρχές της μεθόδου

Ο βασικός σκοπός της προτεινόμενης πολυκριτήριας μεθόδου MUSA είναι η σύνθεση των προτιμήσεων ενός συνόλου πελατών σε μια ποσοτική μαθηματική συνάρτηση αξιών. Πιο συγκεκριμένα, η μέθοδος υποθέτει ότι η συνολική ικανοποίηση ενός μεμονωμένου πελάτη εξαρτάται από ένα σύνολο μεταβλητών, τα οποία αντιπροσωπεύουν τα χαρακτηριστικά του προσφερόμενου προϊόντος ή υπηρεσίας.



Σχήμα 2.1: Σύνθεση προτιμήσεων των πελατών

Η εκτίμηση της ικανοποίησης ενός συνόλου πελατών μπορεί να θεωρηθεί σας ένα πρόβλημα στο επιστημονικό πεδίο της Πολυκριτήριας Ανάλυσης, υποθέτοντας ότι η συνολική ικανοποίηση ενός πελάτη εξαρτάται από ένα σύνολο κριτηρίων:

$$X = (X_1, X_2, \dots, X_n)$$

Τα κριτήρια αυτά ονομάζονται διαστάσεις ικανοποίησης και αιτιολογούν την έννοια της αναλυτικής-συνθετικής προσέγγισης της μεθοδολογίας.

Τα απαιτούμενα δεδομένα της μεθόδου συλλέγονται από ένα απλό, αλλά εξειδικευμένο ερωτηματολόγιο, σύμφωνα με το οποίο ζητείται από κάθε πελάτη να αξιολογήσει τις υπηρεσίες που του προσφέρονται, δηλαδή να εκφράσει τόσο τη συνολική όσο και την επιμέρους ικανοποίηση για κάθε ένα από τα κριτήρια – χαρακτηριστικά του προϊόντος ή της υπηρεσίας αυτής. Οι προτιμήσεις αυτές των πελατών εκφράζονται σύμφωνα με μια μονότονη προκαθορισμένη ποιοτική κλίμακα. Σύμφωνα με την προτεινόμενη μεθοδολογία που παρουσιάζεται, το μοντέλο MUSA προσπαθεί να εκτιμήσει τη συνολική και τις επιμέρους συναρτήσεις ικανοποίησης και αντίστοιχα, δεδομένων των προτιμήσεων και που έχει εκφράσει το σύνολο των πελατών.

Η μέθοδος MUSA ακολουθεί τις γενικές αρχές της ποιοτικής ανάλυσης παλινδρόμησης υπό περιορισμούς, χρησιμοποιώντας τεχνικές γραμμικού προγραμματισμού για την επίλυσή της.

Η βασική εξίσωση ποιοτικής παλινδρόμησης είναι η εξής:

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

Όπου οι συναρτήσεις Y^* και X_i εκφράζουν τις προτιμήσεις ενός συνόλου καταναλωτών και σ^+, σ^- είναι αντίστοιχα το σφάλμα υπερεκτίμησης και υποεκτίμησης.

Η παραπάνω εξίσωση ισχύει για κάθε ένα πελάτη που έχει εκφράσει μια συγκεκριμένη άποψη ικανοποίησης και για το λόγο αυτό οι μεταβλητές σφάλματος θα πρέπει να οριστούν για κάθε πελάτη χωριστά.

Η ανάλυση ευστάθειας της συγκεκριμένης μεθόδου, δεδομένου ότι βασίζεται στις γενικές αρχές του γραμμικού προγραμματισμού, αντιμετωπίζεται σαν ένα πρόβλημα ανάλυσης μεταβελτιστοποίησης.

Η φάση της ανάλυσης της μεταβελτιστοποίησης ολοκληρώνει τον αλγόριθμο της μεθοδολογίας MUSA και περιλαμβάνει την μορφοποίηση και επίλυση η γραμμικών προβλημάτων, όσος και ο αριθμός των κριτηρίων ικανοποίησης. Η ανάλυση αυτή επιτρέπει την ανάλυση ευστάθειας της βέλτιστης λύσης, δεδομένου ότι όταν το εύρος των τιμών που παίρνουν οι μεταβλητές στις διάφορες ημιβέλτιστες λύσεις είναι ευσταθής, ενώ σε αντίθετη περίπτωση η λύση είναι ασταθής.

2.3 Παρουσίαση αποτελεσμάτων MUSA

Οι εκτιμώμενες συναρτήσεις ικανοποίησης αποτελούν τα σημαντικότερα αποτελέσματα της μεθόδου, δεδομένου ότι εκφράζουν την πραγματική αξία που προσδίδει 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. Έχουμε τις ακόλουθες ομάδες πελατών:

Ουδέτεροι πελάτες: η συνάρτηση ικανοποίησης έχει γραμμική μορφή, γεγονός που σημαίνει ότι οι συγκεκριμένοι πελάτες όσο περισσότερο ικανοποιημένοι δηλώνουν ότι είναι, τόσο μεγαλύτερο είναι το ποσοστό των προσδοκιών τους που εκπληρώνεται.

Απαιτητικοί πελάτες: η συνάρτηση ικανοποίησης έχει κυρτή μορφή, δεδομένου ότι η ομάδα αυτή των πελατών δεν είναι ικανοποιημένη παρά μόνο αν τους προσφέρεται το βέλτιστο επίπεδο υπηρεσιών.

Μη- απαιτητικοί πελάτες: η συνάρτηση ικανοποίησης έχει κοίλη μορφή, γεγονός που υποδηλώνει ότι οι συγκεκριμένοι πελάτες δηλώνουν ότι είναι ικανοποιημένοι παρόλο που μόνο ένα μικρό ποσοστό των προσδοκιών τους εκπληρώνεται.

Τα βάρη των κριτηρίων ικανοποίησης υποδηλώνουν το σχετικό βαθμό σπουδαιότητας που δίνει το σύνολο των πελατών στις αξίες των διαστάσεων ικανοποίησης που έχουν καθοριστεί. Το γεγονός αυτό υποδηλώνει ότι η απόφαση για να χαρακτηριστεί κάποιο κριτήριο ως «σημαντικό», σε ένα βαθμό, εξαρτάται και από το πλήθος των κριτηρίων που χρησιμοποιούνται.

2.3.1 Μέσοι δείκτες ικανοποίησης

Με βάση τα αποτελέσματα της μεθόδου που έχουν ήδη παρουσιαστεί, είναι δυνατός ο ορισμός ενός συνόλου μέσων δεικτών ικανοποίησης, τόσο ολικά, όσο και για κάθε ένα από τα κριτήρια ικανοποίησης.

Ο ορισμός των μέσων δεικτών ικανοποίησης συμπληρώνει τα δυνατά αποτελέσματα της μεθοδολογίας MUSA και κρίνεται αναγκαίος διότι:

- Παρουσιάζει με απλό και κατανοητό τρόπο την κατάσταση της ικανοποίησης ενός συνόλου πελατών
- Συνδυάζει τα αποτελέσματα της μεθόδου MUSA με την περιγραφική στατιστική ανάλυση της έρευνας ικανοποίησης.
- Δίνει τη δυνατότητα υλοποίησης ενός συστήματος αξιολόγησης επιχείρησης.

2.3.2 Μέσοι δείκτες απαιτητικότητας

Το θέμα της απαιτητικότητας των πελατών έχει ήδη παρουσιαστεί αρκετά και προκύπτει η ανάγκη για τον ορισμό ενός συνόλου μέσων δεικτών απαιτητικότητας, δεδομένου ότι με τον τρόπο αυτό:

Ορίζεται μια ποσοτική μεταβλητή για την έννοια της απαιτητικότητας

Εκμεταλλεύεται πλήρως το σύνολο των πληροφοριών που δίνουν οι συναρτήσεις ικανοποίησης.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι οι συγκεκριμένοι δείκτες εκφράζουν τη μέση απόκλιση των συναρτήσεων ικανοποίησης από μια «κανονική» ή «ουδέτερη» (γραμμική) συνάρτηση αξιών, γεγονός που σημαίνει ότι οι δείκτες απαιτητικότητας μπορεί να έχουν διαφορετικές τιμές σε διαφορετικά επίπεδα της ποιοτικής κλίμακας ικανοποίησης.

Επίσης οι δείκτες απαιτητικότητας, εκτός από τον καθορισμό των προτιμήσεων και του τρόπου συμπεριφοράς των πελατών, μπορούν να υποδείξουν και το μέγεθος της προσπάθειας που πρέπει να καταβληθεί από την πλευρά της επιχείρησης για τη βελτίωση της συγκεκριμένης διάστασης ικανοποίησης.

2.3.3 Διαγράμματα δράσης

Συνδυάζοντας τα βάρη των κριτηρίων ικανοποίησης με τους μέσους δείκτες ικανοποίησης είναι δυνατός ο υπολογισμός μια σειράς διαγραμμάτων δράσης τα οποία μπορούν να προσδιορίσουν ποια είναι τα δυνατά και τα αδύνατα σημεία της ικανοποίησης των πελατών, καθώς και το που πρέπει να στραφούν οι προσπάθειες βελτίωσης.

Τα διαγράμματα αυτά είναι ουσιαστικά χάρτες απόδοσης-σημαντικότητας, ενώ αναφέρονται συχνά και ως στρατηγικοί χάρτες, χάρτες απόφασης ή αντιληπτικοί χάρτες.

Το διάγραμμα δράσης χωρίζεται σε τεταρτημόρια ανάλογα με την απόδοση και τη σημαντικότητα των κριτηρίων. Οι περιοχές που χωρίζεται το τεταρτημόριο είναι:

- Περιοχή ισχύουσας κατάστασης – status quo (*χαμηλή απόδοση και χαμηλή σημαντικότητα*)
- Περιοχή ισχύος (*υψηλή απόδοση και υψηλή σημαντικότητα*)
- Περιοχή δράσης (*χαμηλή απόδοση και υψηλή σημαντικότητα*)
- Περιοχή μεταφοράς πόρων (*υψηλή απόδοση και χαμηλή σημαντικότητα*)

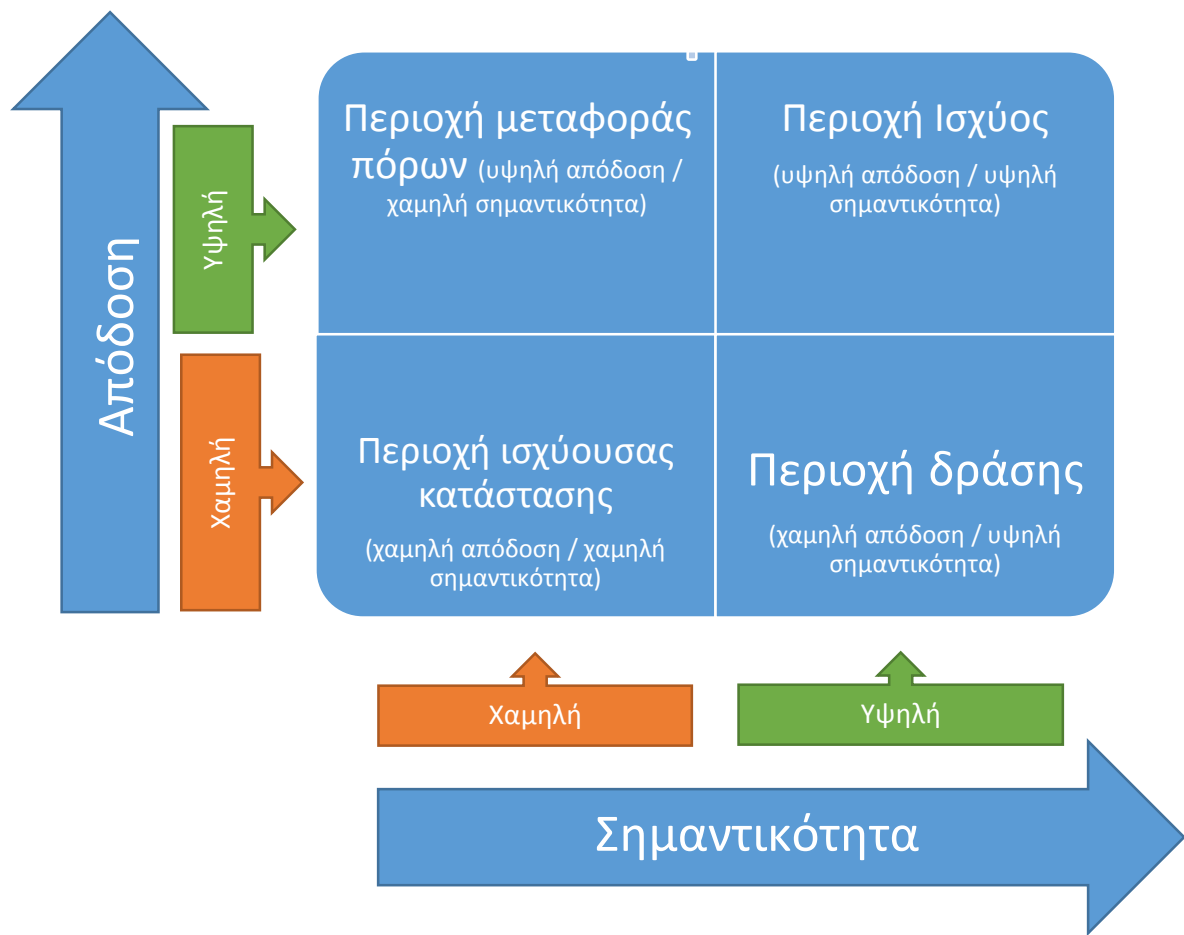
Η σειρά των προτεραιοτήτων της επιχείρησης έχει ως εξής:

Η περιοχή δράσης είναι η πρώτη προτεραιότητα της επιχείρησης, αφού στο συγκεκριμένο τεταρτημόριο ανήκουν σημαντικά κριτήρια για τα οποία οι πελάτες δεν εμφανίζονται ικανοποιημένοι.

Η δεύτερη κατά σειρά προτεραιότητα της επιχείρησης θα πρέπει να επικεντρωθεί στα κριτήρια που βρίσκονται στην περιοχή ισχύος.

Η Τρίτη προτεραιότητα της επιχείρησης είναι η περιοχή ισχύουσας κατάστασης, μολονότι οι συγκεκριμένες διαστάσεις ικανοποίησης δεν είναι ιδιαίτερα κρίσιμες.

Η περιοχή μεταφοράς πόρων αποτελεί την τελευταία προτεραιότητα της επιχείρησης, δεδομένου ότι περιλαμβάνει χαρακτηριστικά τα οποία δεν είναι σημαντικά για τους πελάτες και παράλληλα η απόδοσης της επιχείρησης είναι υψηλή.



Σχήμα 2.3: Διάγραμμα δράσης

2.3.4 Διαγράμματα βελτίωσης

Προηγουμένως αναλύσαμε την χρησιμότητα των διαγραμμάτων δράσης. Είδαμε λοιπόν ότι τα διαγράμματα δράσης είναι σε θέση να υποδείξουν ποιες διαστάσεις ικανοποίησης πρέπει να βελτιωθούν, όμως δεν είναι σε θέση να προσδιορίσουν το αποτέλεσμα των ενεργειών βελτίωσης, ούτε και το μέγεθος της προσπάθειας που απαιτείται για να επιτευχθεί η αναμενόμενη βελτίωση.

Αυτό το πρόβλημα λύνεται με την ύπαρξη των διαγραμμάτων βελτίωσης στα οποία:

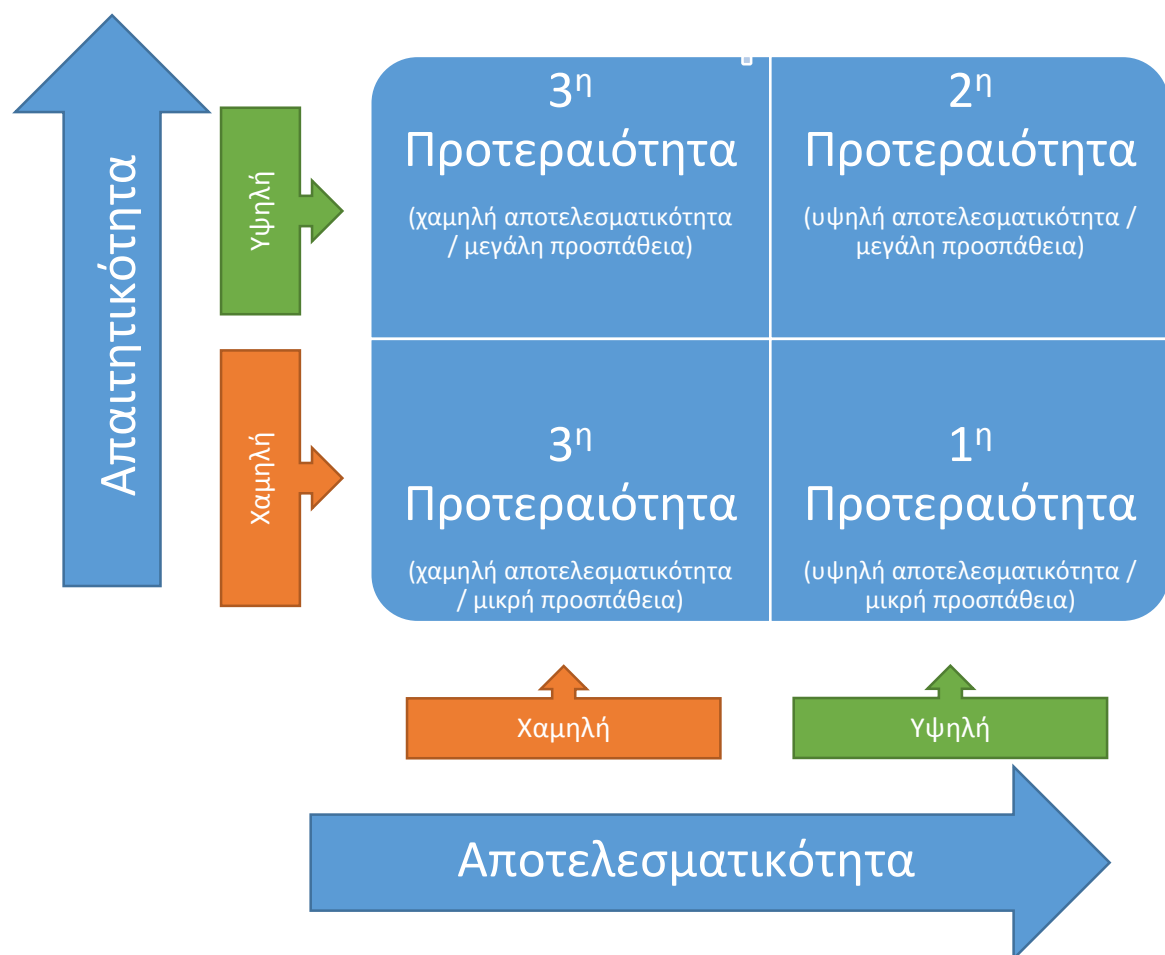
- Οι μέσοι δείκτες απαιτητικότητας δείχνουν το μέγεθος της προσπάθειας που πρέπει να καταβληθεί για την βελτίωση ενός χαρακτηριστικού, δεδομένου ότι όσο υψηλότερη είναι η απαιτητικότητα των πελατών τόσο περισσότερο

πρέπει να βελτιωθεί το επίπεδο ικανοποίησης με σκοπό την εκπλήρωση των προσδοκιών τους.

- Το αποτέλεσμα των ενεργειών βελτίωσης εξαρτάται τόσο από τη σημαντικότητα του κριτηρίου, όσο και από τη συνεισφορά του στη μη – ικανοποίηση των πελατών.

Οι προτεραιότητες τώρα έχουν ως εξής:

Αρχικά η επιχείρηση πρέπει να προσπαθεί να βελτιώσει τις διαστάσεις ικανοποίησης που έχουν μεγάλη αποτελεσματικότητα ενώ συγχρόνως οι πελάτες δεν εμφανίζονται πολύ απαιτητικοί. Δεύτερη προτεραιότητα των ενεργειών βελτίωσης αποτελούν οι διαστάσεις που είτε παρουσιάζουν μεγάλη αποτελεσματικότητα και μεγάλο βαθμό απαιτητικότητας, είτε παρουσιάζουν μικρή αποτελεσματικότητα και μικρή απαιτητικότητα. Τέλος τα χαρακτηριστικά που εμφανίζουν μικρή αποτελεσματικότητα και μεγάλη απαιτητικότητα αποτελούν την τελευταία προτεραιότητα βελτίωσης.



Σχήμα 2.4: Διάγραμμα βελτίωσης

2.4 Εκτίμηση αποτελεσμάτων και δείκτες σφάλματος

Η εκτίμηση των αποτελεσμάτων της μεθόδου MUSA, όπως φαίνεται και από τη μεθοδολογία εφαρμογής του, σχετίζεται με τις εξής προβληματικές:

- Βαθμός προσαρμογής του μοντέλου στα δεδομένα του προβλήματος αξιολόγησης της ικανοποίησης πελατών
- Ευστάθεια των αποτελεσμάτων της ανάλυσης μεταβελτιστοποίησης

▪ Μέσος δείκτης προσαρμογής

Η προσαρμογή του μοντέλου αφορά στην εύρεση ενός συστήματος αξιών για το σύνολο των πελατών, με τα ελάχιστα δυνατά σφάλματα. Για αυτό το λόγο οι βέλτιστες τιμές των μεταβλητών σφάλματος υποδηλώνουν την αξιοπιστία του συστήματος αξιών που εκτιμάται.

Ο ορισμός ενός κανονικοποιημένου δείκτη προσαρμογής κρίνεται απαραίτητος, επειδή η συνολική ποσότητα των σφαλμάτων εκτίμησης εξαρτάται από τον αριθμό των πελατών. Αυτός είναι ο μέσος δείκτης προσαρμογής (Average Fitting Index) της μεθόδου MUSA.

Μέσος δείκτης ευστάθειας

Η ευστάθεια των αποτελεσμάτων της ανάλυσης μεταβελτιστοποίησης αποτελεί ένα πρόβλημα ανεξάρτητο από το βαθμό προσαρμογής της μεθόδου MUSA. Η προτεινόμενη ανάλυση είναι μια διαδικασία αναζήτησης ημιβέλτιστων λύσεων με συγκεκριμένες επιθυμητές ιδιότητες η οποία ταυτόχρονα είναι σε θέση να δείξει την ευστάθεια των αποτελεσμάτων του μοντέλου.

Πιο συγκεκριμένα, κατά τη διάρκεια της φάσης μεταβελτιστοποίησης επιλύονται η γραμμικά προγράμματα, τα οποία μεγιστοποιούν διαδοχικά το βάρος κάθε κριτηρίου i . Ως τελική λύση για τα βάρη των κριτηρίων υπολογίζεται η μέση τιμή των βαρών των γραμμικών αυτών προγραμμάτων.

Για την ανάλυση της ευστάθειας των αποτελεσμάτων της μεθόδου είναι δυνατό να χρησιμοποιηθεί η διακύμανση των βαρών των κριτηρίων του πίνακα μεταβελτιστοποίησης. Έτσι ο μέσος δείκτης ευστάθειας (Average Stability Index) θα μπορούσε να οριστεί ως η μέση τιμή της κανονικοποιημένης τυπικής απόκλισης των εκτιμώμενων βαρών των κριτηρίων του προβλήματος.

2.5 Πλεονεκτήματα μεθόδου MUSA

Η μέθοδος MUSA έχει αναπτυχθεί ειδικά για την μέτρηση της ικανοποίησης πελατών μιας επιχείρησης. Οι υπόλοιπες είναι στατιστικές μέθοδοι, οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν και για την μέτρηση ικανοποίησης των πελατών. Συνεπώς είναι λογικό η μέθοδος MUSA να μην παρουσιάζει τα μειονεκτήματα που έχουν οι άλλες μέθοδοι, δηλαδή προβλήματα με την ποσοτικοποίηση των δεδομένων (πολλαπλή ανάλυση παλινδρόμησης, παραγοντική ανάλυση, διακριτική ανάλυση) ή ύπαρξη πολλαπλής συγγραμμικότητας (πολλαπλή ανάλυση παλινδρόμησης, παραγοντική ανάλυση, διακριτική ανάλυση) ή δυσκολία κατανομής πελατών.

Στην έρευνα μας αυτό που μας ενδιαφέρει είναι να διαπιστώσουμε ποια από τις μεθόδους εξυπηρετεί καλύτερα τις απαιτήσεις του νέου προτύπου, σχετικά με τη μέτρηση ικανοποίησης των πελατών.

Η μέθοδος MUSA παρουσιάζει ένα σημαντικό πλεονέκτημα έναντι των άλλων μεθόδων το οποίο είναι το εξής: τα αποτελέσματα της μεθόδου αυτής μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη συνεχή βελτίωση του συστήματος ποιότητας. Οι υπόλοιπες μέθοδοι δίνουν απλώς μια ποσοτικοποιημένη πληροφόρηση για μια σε βάθος ανάλυση της ικανοποίησης των πελατών και συγκεκριμένα για κάθε διάσταση ικανοποίησης που έχει καθοριστεί. Αντίθετα η μέθοδος MUSA όχι μόνο προσδιορίζει, εκτός από την ολική και την μερική ικανοποίηση για κάθε διάσταση ικανοποίησης, αλλά με την κατασκευή διαγραμμάτων δράσης και βελτίωσης υποδεικνύει τα σημεία στα οποία η επιχείρηση πρέπει να βελτιωθεί για να αυξήσει την ικανοποίηση των πελατών της καθώς και την προτεραιότητα που πρέπει να δώσει στις ενέργειες βελτίωσης.

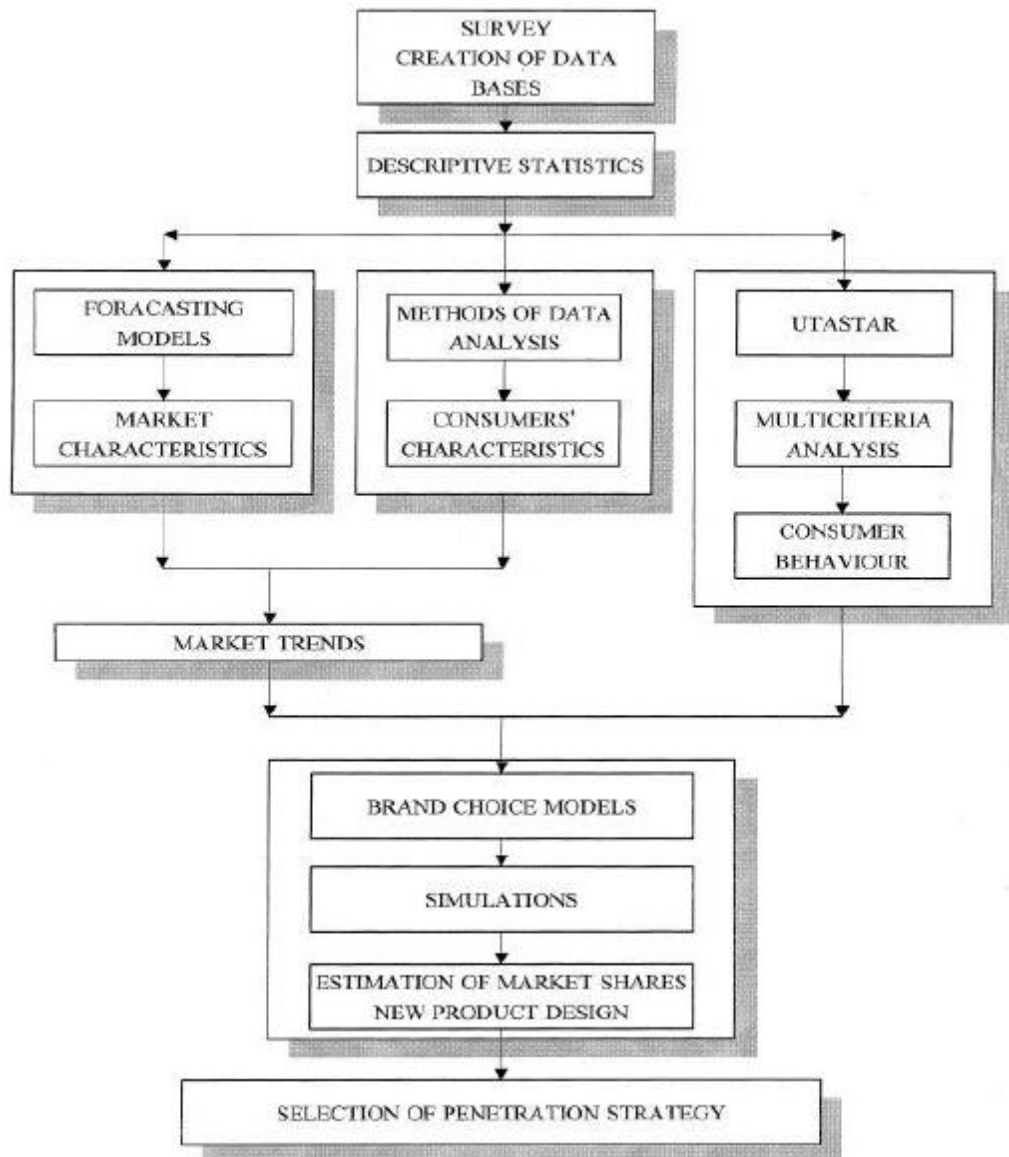
3 Το σύστημα MaketS (Market Simulator)

Το MarketS (Market Simulator) αποτελεί ένα Ευφυές Σύστημα Υποστήριξης Αποφάσεων Marketing και προσομοίωσης της αγοράς. Υλοποιώντας πολυκριτήρια μεθοδολογία ανάλυσης και προσομοίωσης της αγοράς βοηθάει στην επιλογή της καταλληλότερης στρατηγικής διεξόδου νέων προϊόντων στην αγορά.

Σε πρώτο στάδιο η μεθοδολογία παρουσιάζει μια γενική εικόνα των αποτελεσμάτων της δημοσκοπήσης με περιγραφική στατιστική.

Στο επόμενο στάδιο γίνεται χρήση μοντέλων ανάλυσης δεδομένων για τον καθορισμό των χαρακτηριστικών του καταναλωτή. Η πολυκριτήρια μέθοδος UTASTAR (Σίσκος Γ., Γρηγορούδης Ε., Ματσασίνης Ν.Φ. 2005) εφαρμόζεται στις πολυκριτήριες εκτιμήσεις των καταναλωτών, που έχουν συλλεχθεί με ειδικά ερωτηματολόγια, με στόχο τον καθορισμό της καταναλωτικής συμπεριφοράς. Η προσομοίωση της αγοράς και ο υπολογισμός των μεριδίων αγοράς των προϊόντων που μετέχουν στην έρευνα γίνεται με τη βοήθεια των μοντέλων προσωπικής επιλογής του καταναλωτή. Καταλληλότερο μοντέλο θεωρείται εκείνο που προσεγγίζει περισσότερο τα πραγματικά μερίδια αγοράς.

Μοντελοποιώντας τα κριτήρια που πρέπει να αξιολογηθούν κρίνονται από το χρήστη τα σημαντικότερα για να καθορίσουν τα μερίδια αγοράς. Στη συνέχεια εντοπίζονται οι συντελεστές βαρύτητας που αποκτούν τα κριτήρια για κάθε ερωτηθέντα ξεχωριστά αλλά και τους μέσου και μέγιστους συντελεστές βαρύτητας που διαμορφώθηκαν από τις επιλογές του συνόλου των ερωτηθέντων.



Σχήμα 3.1 : Διάγραμμα ροής του Συστήματος MarketS (Ματσατσίνης Ν.Φ, Σίσκος Γ.)

3.1 Ανάλυση του Συστήματος MarketS

Για την υποστήριξη της διαδικασίας ανάπτυξης ενός νέου προϊόντος στις επιχειρήσεις προτάθηκε από τους Ματσατσίνη Ν.Φ. και Σίσκο Γ. το 1999 η πολυκριτηριακή ανάλυσης βασισμένη στον καταναλωτή (consumer based). Με αυτή τη μεθοδολογία, κάθε καταναλωτής εκφράζει αξιολογήσεις του για μια σειρά προϊόντων αναφοράς που εμπλέκονται στην έρευνα, σχετικά με τη βάση μιας ομάδας

κριτηρίων. Στο τέλος γίνεται κατάταξη των προϊόντων σύμφωνα με τη σειρά προτίμησης. Η συλλογή αυτού του είδους των δεδομένων απαιτεί ένα ειδικό ερωτηματολόγιο. Στο ερωτηματολόγιο οι καταναλωτές εκφράζουν τις αξιολογήσεις τους σύμφωνα με τα κριτήρια που έχουν τεθεί και μετά τους ζητείται να τα κατατάξουν.

Αρχικά με τη βοήθεια περιγραφικών στατιστικών στοιχείων προβάλλεται η γενική πτυχή των αποτελεσμάτων της έρευνας. Στη συνέχεια με τη χρήση μοντέλων ανάλυσης στοιχείων καθορίζονται τα χαρακτηριστικά των καταναλωτών.

Η πολυκριτήρια μέθοδος UTASTAR εφαρμόζεται στις πολυκριτήριες προτιμήσεις των καταναλωτών προκειμένου να καθορίσει τα κριτήρια εξηγώντας κάθε μία από τις επιλογές του καταναλωτή. Η χρήση της επιλογής προτύπων μοντέλου επιτρέπει την προσομοίωση της αγοράς και τον υπολογισμό των μεριδίων αγοράς κάθε ανταγωνιστή που συμμετέχει στην έρευνα. Μέσω αυτής της διαδικασίας γίνεται η επιλογή της πιο κατάλληλης προσέγγισης μοντέλου, στα πλαίσια του δυνατού, με τα πραγματικά μερίδια αγοράς.

Ακολουθεί ο σχεδιασμός του νέου προϊόντος και η αποτύπωσή του με εκτιμήσεις πολυκριτηριακής λήψης αποφάσεων. Η εφαρμογή των εναλλακτικών σεναρίων είναι το επόμενο βήμα πριν ακολουθήσει η εκ νέου προσομοίωση της αγοράς με την εισχώρηση του νέου προϊόντος. Γίνεται επιλογή του καταλληλότερου μοντέλου από το χρήστη και γίνεται προσομοίωση της αγοράς και υπολογισμός των νέων μεριδίων αγοράς που αναμένονται. Με βάση τα αποτελέσματα της εφαρμογής του σεναρίου ακολουθεί η απόφαση για την καταλληλότερη στρατηγική διείσδυσης του νέου προϊόντος στα ήδη υπάρχοντα.

Στόχος όλων των μοντέλων επιλογής σεναρίου είναι να υπολογιστούν τα μερίδια αγοράς που κατέχουν οι εναλλακτικές επιλογές, από τις προτιμήσεις των καταναλωτών καθώς επίσης και τα προϊόντα της αγοράς που συσχετίζονται άμεσα. Ο προσδιορισμός και η επιλογή του καταλληλότερου μοντέλου εξαρτάται από τους παρακάτω δύο παράγοντες:

- Το εύρος της κοινής ωφέλειας που δημιουργείται από τους καταναλωτές του τμήματος $\Delta = U_{\max} - U_{\min}$ για κάθε καταναλωτή.
- Ο τύπος κατανομής αυτών των κοινών ωφελειών που καθορίζονται από την εκτίμηση της κύρτωσης και των παραμέτρων συμμετρίας.

Έτσι ο καταναλωτής εκφράζεται μέσα από το ευρύ πλάτος των δυνατοτήτων ή την αδυναμία να κάνει διάκριση μεταξύ των προϊόντων, και μέσα σε αυτό το εύρος διαμορφώνει τις συγκεκριμένες προτιμήσεις του για κάθε προϊόν. Η μελέτη αυτήν των χαρακτηριστικών αποτελεί το βασικό κριτήριο για την επιλογή του καταλληλότερου προτύπου. Για κάθε ένα διαφορετικό είδος συμπεριφοράς καταναλωτή, διαφορετικά πρότυπα επιλογής εφαρμόζονται. Η επιλογή του πλέον καταλληλότερου μοντέλου για κάθε περίπτωση εξαρτάται από την εμπειρία που αποκτήθηκε από την εφαρμογή

αυτών των μοντέλων. Ουσιαστικά τα μερίδια αγοράς που πρέπει να εξαχθούν είναι ο στόχος και θα προκύψουν με τον υπολογισμό της πιθανότητας να επιλεγεί μια συγκεκριμένη εναλλακτική ανάμεσα στις υπόλοιπες. Η διαφορά ενός μοντέλου καταναλωτή από ένα άλλο εστιάζεται στο διαφορετικό τρόπο υπολογισμού αυτής της πιθανότητας.

3.2 Μέθοδοι UTA και UTASTAR (Ματσατσίνης Ν.Φ., Σίσκος Γ., Γρηγορούδης Ε., 2005)

Η μέθοδος UTA είχε αρχικά προταθεί από τον Jacquet – Lagreze και ο Σίσκος με τη σειρά του είχε δημιουργήσει μια ολόκληρη οικογένεια μοντέλων διαχωρισμού προτίμησης κατά τη διάρκεια των τελευταίων τριάντα ετών. Ο κύριος στόχος της μεθόδου είναι να συναγάγει μία η περισσότερες πρόσθετες συναρτήσεις τιμών που δίνονται ότι κυμαίνονται σε ένα σετ αναφοράς A_R .

Η αρχική UTA μέθοδος προϋποθέτει πρόσθετη συνάρτηση τιμών της παρακάτω μορφής:

$$u(g) = \sum_{i=1}^n u_i(g_i)$$

Βάση των παρακάτω περιορισμών κανονικοποίησης:

$$\begin{cases} \sum_{i=1}^n u_i(g_i^*) = 1 \\ u_i(g_{i*}) = 0 \quad \forall i = 1, 2, \dots, n \end{cases}$$

Όπου u_i ($i=1,2,\dots,n$) είναι οριακές συναρτήσεις τιμών.

Όπως ορίστηκε από το Σίσκο, αυτός ο πρόσθετος τύπος φόρμουλας ικανοποιεί τα αξιώματα της συγκρισιμότητας, ανταστοχαστικότητας, μεταβατικότητας των επιλογών, συνέχειας, και αυστηρή κυριαρχία, όσο το $u_i(g_i) \geq 0$ παραμένει θετικό και υποτίθεται πως ισχύει $du_i/dg_i > 0$.

Η μέθοδος εκτιμά τις προαναφερθείσες συναρτήσεις τιμών κάνοντας χρήση στόχων της τεχνικής του γραμμικού προγραμματισμού έτσι ώστε η κατάταξη που λαμβάνεται μέσω αυτών των συναρτήσεων στο A_R να είναι όσο το δυνατό πιο σύμφωνη με αυτή που δίνεται από τα πραγματικά δεδομένα. Πρόσθετα, εισάγοντας ένα ενδεχόμενο σφάλμα $\sigma(\alpha)$ συσχετιζόμενο με το A_R , οι τιμές της κάθε πράξης μπορούν να γραφτούν και ως εξής:

$$u'[g(a)] = \sum_{i=1}^n u_i[g_i(a)] + \sigma(\alpha) \quad \forall \alpha \in A_R$$

Η εφαρμογή του αλγορίθμου UTA χρειάζεται τη χρήση γραμμικής παρεμβολής προκειμένου να προσεγγιστούν οι οριακές τιμές των συναρτήσεων u_i σε τμήματα γραμμικών μορφών. Ακόμα, παίρνοντας υπόψη την κατάταξη των πραγματικών δεδομένων στο $A_R = \{\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_m\}$, οι αναφορές των ενεργειών «επαναδιαμορφώνονται» από την καλύτερη (α_1) στη χειρότερη ενέργεια (α_m).

Η μέθοδος UTASTAR που προτάθηκε από τους Σίσκο και Γιαννακόπουλο, μπορεί να θεωρηθεί σαν μια βελτιωμένη έκδοση του αρχικού UTA μοντέλου, εφόσον προτείνει δύο σημαντικές αλλαγές στον αλγόριθμο UTA:

Συνάρτηση διπλού σφάλματος: Το απλό σφάλμα $\sigma(\alpha)$ αντικαθίσταται από ένα διπλό, θετικά ορισμένο σφάλμα (π.χ. $\sigma^+(\alpha)$ και $\sigma^-(\alpha)$ να είναι το υπερεκτιμημένο και το υποεκτιμημένο σφάλμα αντίστοιχα) προκειμένου να διασφαλίσει την ελαχιστοποίηση της αντικειμενικής συνάρτησης.

Μετασχηματισμός των μεταβλητών: οι αρχικές $u_i(g_i^j)$ μεταβλητές αντικαθίστανται από τις νέες μετασχηματισμένες μεταβλητές w_{ij} , που αντιπροσωπεύουν τα επιτυχημένα βήματα των οριακών τιμών των συναρτήσεων u_i , προκειμένου να μειωθεί το μέγεθος του γραμμικού προγράμματος αφαιρώντας τη μονοτονία των περιορισμών των u_i .

Ο Σίσκος και ο Γιαννακόπουλος σημείωσαν πως ο αλγόριθμος UTASTAR εκτελείται καλύτερα συγκρινόμενος με την αρχική μέθοδο UTA που βασίζεται σε μια ποικιλία πειραματικών δεδομένων και λαμβάνοντας υπόψη ορισμένους δείκτες σύγκρισης (π.χ. τον αριθμό των αναγκαίων επαναλήψεων μέχρις ότου να φτάσουμε στην βέλτιστη λύση)

Κεφάλαιο 4^ο

4 Η μέθοδος της έρευνας

Η μέθοδος που ακολουθήθηκε στη συγκεκριμένη έρευνα εστιάζει στο πιθανό μερίδιο αγοράς από την βελτίωση του παρεχόμενου προϊόντος της επιχείρησης που πραγματοποιήθηκε η μελέτη.

Στην αρχή έγινε μελέτη στο εσωτερικό της επιχείρησης, όπου συγκεντρώθηκαν στοιχεία ως προς την ποικιλία των παραγόμενων προϊόντων. Η έρευνα επικεντρώθηκε στο δημοφιλέστερο προϊόν της επιχείρησης. Παρόλα αυτά στην ίδια αγορά απευθύνονται και άλλα προϊόντα της επιχείρησης. Έτσι έπρεπε να συγκεντρωθούν όλα τα προϊόντα ώστε να συνυπολογιστούν στην μελέτη, σε κάποια σημεία ως ανταγωνιστικά μερίδια αγοράς και σε κάποια άλλα αθροιστικά ως προς τα μερίδια αγοράς.

Επόμενο βήμα αποτέλεσε η διεξοδική μελέτη των χαρακτηριστικών του προϊόντος προς μελέτη ώστε να μπορούν στο τέλος της παρούσας έρευνας να εξαχθούν πιο συγκεκριμένα αποτελέσματα – συμπεράσματα αλλά και να γίνει πιο ορθά ο εντοπισμός του άμεσου ανταγωνισμού.

Οι ανταγωνιστές του προϊόντος προς μελέτη τέθηκαν από την επιχείρηση και έγινε έλεγχος βάσει των τεχνικών και οικονομικών στοιχείων του προϊόντος ώστε να εξακριβωθεί εάν απευθύνονται στο ίδιο κοινό.

Στη συνέχεια προσδιορίστηκαν οι άμεσοι στόχοι από την επιχείρηση. Σημαντικό ήταν ότι η επιχείρηση έβγαλε εκτός ανταγωνισμού συγκεκριμένους τύπους προϊόντων του ανταγωνισμού, άρα και εκτός έρευνας, τα οποία είχαν αυστηρούς τοπικούς περιορισμούς ή δεσμευτική πολιτική. Σε αυτό το βήμα καθορίστηκαν και οι δυνατότητες της επιχείρησης για εξέλιξη είτε του προϊόντος είτε της συνολικής πολιτικής της επιχείρησης. Τέθηκαν προτάσεις της επιχείρησης αλλά και από το μελετητή προς αυτή.

Σημαντικό βήμα της έρευνας ήταν ο καθορισμός του δείγματος όπου θα πραγματοποιούνταν η έρευνα. Κρίθηκε σκόπιμο η έρευνα να χωριστεί σε δύο σκέλη, στο ευρύ καταναλωτικό κοινό και στους πελάτες της επιχείρησης.

Στο καταναλωτικό κοινό τέθηκε σχετικά μεγάλος όγκος ερωτήσεων με σκοπό να εξαχθούν συμπεράσματα και για τις ανάγκες τους στο κομμάτι της θέρμανσης, η

αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης, οι προσδοκίες τους, η άποψή τους για τις πηγές θέρμανσης καθώς και η πιθανή συμπεριφορά τους σε καινοτόμες τακτικές πώλησης προϊόντων σε αυτόν τον τομέα. Αυτό το σκέλος της έρευνας είχε ως απώτερο στόχο τον καθορισμό της καταναλωτικής συμπεριφοράς του κοινού και να εξαχθούν συμπεράσματα ως προς της αλληλεπίδραση του σχεδιασμού του προϊόντος και τη χάραξη της πολιτικής της επιχείρησης με το μάρκετινγκ.

Οι πελάτες της επιχείρησης απάντησαν σε μικρότερο εύρος ερωτήσεων. Ο σκοπός της έρευνας στους πελάτες είχε ως στόχο την βελτίωση του προϊόντος και της πολιτικής της επιχείρησης με πιο ξεκάθαρα στοιχεία. Έτσι οι πελάτες υποβλήθηκαν σε ερωτήσεις αξιολόγησης του προϊόντος, της επιχείρησης αλλά και τι μεθόδους αγοράς και εξυπηρέτησης θα ήθελαν.

Στη συνέχεια έγινε ο σχεδιασμός των κατάλληλων ερωτηματολογίων, ο οποίος θα αναλυθεί στη συνέχεια. Αφού συμπληρώθηκαν τα ερωτηματολόγια με τη χρήση περιγραφικής στατιστικής αλλά και μεθόδων πολυκριτήριας ανάλυσης έγινε η εξαγωγή συμπερασμάτων από τα ερωτηματολόγια πελατών και καταναλωτικού κοινού.

Μετά την εξαγωγή των συμπερασμάτων ακολούθησε ο συνδυασμός αυτών των συμπερασμάτων και να συνταχθούν προτάσεις προς την επιχείρηση για πιθανή βελτίωση προϊόντος, σχεδιασμό νέου , νέα πολιτική προώθησης ,διανομής, πωλήσεων και υποστήριξης.

Στις επόμενες ενότητες παρουσιάζονται και αναλύονται τα σημαντικότερα μέρη της παρούσας έρευνας.

4.1 Μελέτη Επιχείρησης

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται στοιχεία της επιχείρησης που αφορούν αυτή την έρευνα.

Η επιχείρηση είναι ατομική επιχείρηση που απασχολεί από 2-6 άτομα προσωπικό. Αντικείμενό της η λεβητοποιία, η κατασκευή συστημάτων θέρμανσης αέρος και νερού, η κατασκευή ή αναβάθμιση μηχανημάτων και γραμμών παραγωγής του ευρύτερου αγροτικού τομέα, η κατασκευή συστημάτων παραγωγής λιπασμάτων και καυσίμων, κατασκευές γύρω από τα ενεργειακά συστήματα, οι μεταλλικές κατασκευές. Επίσης η επιχείρηση δραστηριοποιείται στην εμπορία και διαμόρφωση μετάλλου όλων των τύπων.

Τα παραγόμενα προϊόντα είναι:

- Λέβητες Πολλαπλής Καύσης Στερεών Καυσίμων Οικιακής Χρήσης

- Λέβητες Πολλαπλής Καύσης Στερεών Καυσίμων Επαγγελματικής Χρήσης
- Αερολέβητες Πολλαπλής Καύσης Στερεών Καυσίμων Επαγγελματικής Χρήσης
- Λέβητες Καύσης Pellet και Ξύλου Οικιακής Χρήσης
- Καυστήρες Pellet
- Αερόθερμες Σόμπες Pellet – Ξύλου
- Σόμπες Νερού Pellet – Ξύλου
- Αερόθερμα Τζακιού
- Boiler Τζακιού
- Κομποστοποιητές
- Συστήματα ηλιακής ξήρανσης με μηχανική ανάδευση
- Εξοπλισμοί ελαιουργείων
- Μηχανήματα μεταποίησης αγροδιατροφικών προϊόντων
- Φωτοβολταϊκά και Αιολικά Συστήματα
- Καθώς και Γεωργικά Μηχανήματα, Κάγκελα, Κάγκελα Inox, Δεξαμενές Inox, και παντός είδους μηχανήματα και κατασκευές.

4.2 Μελέτη προϊόντος

Το προϊόν που πραγματοποιήθηκε η μελέτη είναι ο λέβητας βιομάζας (ή πολλαπλής καύσης) για οικιακή χρήση στη δυναμικότητα 25 έως 65 kW. Το προϊόν απευθύνεται κατά κύριο λόγο σε οικίες για την κεντρική τους θέρμανση. Η κατασκευή του είναι σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα και γιαυτό μπορεί να αντικαταστήσει οποιαδήποτε πηγή κεντρικής θέρμανσης χωρίς τροποποιήσεις στο υδραυλικό σύστημα. Ως καύσιμο μπορεί να αξιοποιηθεί οποιοδήποτε αγροτικό ή γεωργικό υπόλειμμα καθώς και καθαρή ξυλεία. Πιο δημοφιλή καύσιμα αποτελούν η ελαιοπυρήνα, τα πέλλετ ξύλου, τα κουκούτσια των πυρηνόκαρπων (πχ βερίκοκο), τσόφλια ξηρών καρπών, καλαμπόκι και ξύλα. Σημαντικό χαρακτηριστικό είναι η ανακύκλωση υπολειμμάτων για παραγωγή ενέργειας με διπλή σημασία για το φυσικό περιβάλλον. Ο εναρμονισμός με τα διεθνή πρότυπα και οδηγίες προσφέρει οικολογική καύση με μηδαμινές επιπτώσεις για την ατμόσφαιρα.

Στη συνέχεια ακολουθεί αναλυτικός πίνακας των τεχνικών χαρακτηριστικών του προϊόντος της μελέτης:

| Χαρακτηριστικά | Μονάδα Μέτρησης | Τιμή |
|------------------|-----------------|---|
| Ισχύς | kW | 25-65 |
| Καύσιμη ύλη σιλό | - | Pellet, βιομάζα, ελαιοπυρήνα, καλαμπόκι, κουκούτσι, τσόφλι, |
| Καύση ξύλων | - | Ναι |

| | | |
|--|--------|--|
| Μέγεθος ξύλων | Cm | 65 |
| Πολλαπλή καύση | - | Ναι |
| Θερμική Απόδοση | Kcal/h | 58.000 |
| Συντελεστής Απόδοσης | % | 93 |
| Θερμοκρασία καυσαερίων | °C | >180 |
| Μέγιστη πίεση λειτουργίας | Bar | 2 |
| Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας | °C | 90 |
| Κατανάλωση ισχύς στην λειτουργία | kW | |
| Ελάχιστη κατανάλωση | Kg/h | |
| Μέγιστη κατανάλωση | Kg/h | |
| Ύψος | Cm | 125 |
| Πλάτος | Cm | 120 |
| Μήκος | Cm | 100 |
| Υλικό κατασκευής σώματος | - | 5mm λαμαρίνα λεβητοποιίας |
| Υλικό κατασκευής εστίας | - | 4mm inox λαμαρίνα |
| Βάρος | Kg | 480 |
| Διάμετρος Καπνοδόχου | Mm | 200 |
| Διάμετρος προσαγωγής-επιστροφής | Inch | 1¾ |
| Διάμετρος προσαγωγής-επιστροφής κυκλώματος ασφαλείας | Inch | 1 ¼ |
| Χωρητικότητα Νερού | Lt | 108 |
| Χωρητικότητα Σιλό | Lt | 200 |
| Έναυση | - | Αυτόματη |
| Διατήρηση φλόγας | - | Ναι (Όχι : πίνακας διπλών χρονικών) |
| Ελληνικό μενού | - | Ναι |
| Στάθμη θορύβου | dB | |
| Εγγύηση Σώματος | Έτη | 10 |
| Εγγύηση Κοχλία | Έτη | 6 |
| Εγγύηση Ηλεκτρικών | Έτη | 1 |
| Εγγύηση Ηλεκτρονικών | Έτη | 1 |
| Πίνακας ηλεκτρονικής διαχείρισης λειτουργίας λέβητα | - | Ημιαυτόματος πίνακας PLC με διατήρηση φλόγα ή Αυτόματος πίνακας PLC με αισθητήρα Λάμδα |

4.3 Έρευνα και καθορισμός ανταγωνισμού

Μετά την ανάλυση στο εσωτερικό της επιχείρησης, ακολούθησε ο προσδιορισμός του ανταγωνισμού και η μελέτη του. Η μελέτη αυτή συντελεί στη διαμόρφωση του ερωτηματολογίου, στη σύνθεση προτάσεων προς μελέτη αλλά και στα τελικά συμπεράσματα. Η έρευνα του ανταγωνισμού πραγματοποιήθηκε το Μάρτιο του 2014.

| | | Alfa Therm-AT65 | KOSTRZE WA-FUZZY LOGIC 50 KW | Lacerta K-Energy 60 | Σαμαρας-MIΛΕ Bio 50 | Thermoflux TF-50 | Torrent Mensa 69 |
|---------------------------------|-----------------|-----------------|------------------------------|---------------------|---------------------|------------------|------------------|
| Χαρακτηριστικά | Μονάδα Μέτρησης | Τιμή | | | | | |
| Ισχύς | kW | 65 | 50 | 69,8 | 58 | 50 | 69 |
| Καύση ξύλων | - | Ναι | Ναι | Ναι | Προαιρετικά | Προαιρετικά | Ναι |
| Μέγεθος ξύλων | Cm | 65 | 45 | 45 | 60 | 70 | 50 |
| Πολλαπλή καύση | - | Ναι | Ναι (με αλλαγή εστίας) | Ναι | ναι | Ναι | Ναι |
| Θερμική Απόδοση | Kcal/h | 55.889 | 42.992 | 60.017 | 50.000 | 42.992 | 60.017 |
| Συντελεστής Απόδοσης | % | 93 | 93 | 82 | 91.8 | 82 | 82 |
| Διαδρομές καυσαερίων | - | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 |
| Θερμοκρασία καυσαερίων | °C | 160-190 | 100-160 | >160 | 190 | >160 | >160 |
| Μέγιστη πίεση λειτουργίας | Bar | 2 | 2 | 3 | 3 | 1,5 | 3 |
| Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας | °C | 90 | 95 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| Κατανάλωση ισχύς | W | 276 | 200 | - | 425 | - | - |

| | | | | | | | |
|--|------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------|-------------|---------|-------------------|
| στην λειτουργία | | | | | | | |
| Ύψος | Cm | 125 | 116 | 142 | 155 | 158 | 159 |
| Διπλός Κοχλίας | - | Ναι | Όχι | όχι | ναι | όχι | Προαιρετικά |
| Πλάτος | Cm | 120 | 138 | 111 | 142 | 133 | 120 |
| Μήκος | Cm | 100 | 121 | 100 | 130 | 110 | 108 |
| Υλικό κατασκευής σώματος | - | 5mm χάλυβας λεβητο ποιίας | χάλυβας τύπου P265GH 4mm έως 6 mm | χάλυβας | 5mm Χάλυβας | Χάλυβας | Χάλυβας |
| Υλικό κατασκευής εστίας | - | inox | inox | χάλυβας | Μαντέμι | χάλυβας | Μαντέμι |
| Βάρος | Kg | 480 | 450 | 435 | 482 | 360 | 430 |
| Διάμετρος Καπνοδόχου | Mm | 200 | 160 | 160 | 250 | 180 | 160 |
| Διάμετρος προσαγωγής-επιστροφής | Inch | 1¾ | 1.5 | 1 ¼ | 1 ¼ | | 1,5 |
| Διάμετρος προσαγωγής-επιστροφής κυκλώματος ασφαλείας | Inch | 1 ¼ | 1 | 0,5 | ¾ | | 1 |
| Χωρητικότητα Νερού | Lt | 108 | 120 | 120 | 125 | | 120 |
| Χωρητικότητα Σιλό | Lt | 200 | 450 | 130 | 216 | 292 | 200 |
| Έναυση | - | Αυτόματη | Αυτόματη | Αυτόματη | Αυτόματη | - | Αυτόματη |
| Διατήρηση φλόγας | - | Ναι (Όχι : πίνακας διπλών χρονικών) | Ναι | Ναι | Ναι | - | Ναι (προαιρετικά) |
| Ελληνικό μενού | - | Ναι | Ναι | - | Ναι | ναι | Ναι |

| | | | | | | | |
|----------------------------|-----|--|--|---|--|---|---|
| Εγγύηση Σώματος | Έτη | 10 | 6 | 3 | | 3 | 3 |
| Εγγύηση Κοχλία | Έτη | 6 | 1 | 1 | | 3 | 3 |
| Εγγύηση Ηλεκτρικών | Έτη | 1 | 1 | 1 | | 2 | 1 |
| Εγγύηση Ηλεκτρονικών | Έτη | 1 | 1 | 1 | | 2 | 1 |
| Επιλογή αναλογικού πίνακα | - | Ναι | - | - | ναι | - | Ναι |
| Επιλογή αυτόματου πίνακα | - | Ναι | Ναι | Ναι | Ναι | ναι | Ναι |
| Αισθητήρας λάμδα | - | Ναι | Ναι | - | - | - | - |
| Έλεγχος μέσω κινητού | - | Προαιρετικά | Προαιρετικά | - | Προαιρετικά | - | - |
| Αυτοκαθαριζόμενος | - | Προαιρετικά | Προαιρετικά | - | - | - | - |
| Πιστοποίηση CE | - | Ναι | ναι | Ναι | Ναι | Ναι | Ναι |
| Πρότυπα ISO 9001:2008 | - | ναι | Ναι | - | Ναι | Ναι | - |
| Πρότυπα EN303-5 2006/42 ΕΚ | - | ναι | Ναι | - | Ναι | - | - |
| Ελληνικής Κατασκευής | - | Ναι | Πολωνικής | Τούρκικης | ναι | Βοσνιακής | Τούρκικης |
| Ιστοσελίδα | | www.alfa-therm.eu | www.ecosmartenenergy.gr | http://www.kakaris-maragkos.gr | www.nsamaras.g | http://www.klimatika.gr/ | http://www.kalogiropoulos.gr/ |
| Τιμή (χωρίς ΦΠΑ) | € | 2400 | 4070 | 2690 | 5320 | 3795 | 2610 |

4.4 Προσδιορισμός στόχων

Στο σημείο αυτό κρίθηκε σημαντικό να τεθούν οι στόχοι της επιχείρησης από αυτή την έρευνα. Η επιχείρηση εξέφρασε την επιθυμία να διευρύνει το μερίδιο αγοράς της με ορθές τακτικές και να κερδίσει τον ανταγωνισμό χωρίς να χαμηλώσει την ποιότητα του προϊόντος και των παρεχόμενων υπηρεσιών αλλά με ένα προϊόν που θα ικανοποιεί περισσότερο τις σημαντικότερες ανάγκες των καταναλωτών.

Η επιχείρηση δε θέλησε να ανταγωνιστεί προϊόντα που βρίσκονται πολύ χαμηλότερα στον τομέα της ποιότητας ή της υποστήριξης. Ξεκάθαρος επίσης αποκλεισμός από τον ανταγωνισμό ήταν η πηγή θέρμανσης του δικτύου φυσικού αερίου που βρίσκεται σε Αττική και Θεσσαλονίκη. Κρίθηκαν εκτός ανταγωνισμού λόγω της δεσμευτικής τους πολιτικής και επίσης διότι οικονομικά δε μπορούσε να ανταγωνιστεί. Η ίδια η επιχείρηση έκρινε ότι είναι πιο συμφέρον το δίκτυο φυσικού αερίου και δε στόχευσε στο να το ανταγωνιστεί καθώς ξεπερνάει τις δυνατότητές της.

Σε αυτό το κομμάτι της έρευνας η επιχείρηση εξέφρασε την έντονη ανάγκη της να εκσυγχρονίσει το κομμάτι της πώλησης, της προώθησης, της διανομής και της υποστήριξης. Κατέθεσε κάποιες προτάσεις προς αξιολόγηση όπως: η δυνατότητα πώλησης με δανεισμό, η ανακατασκευή και βελτίωση παλαιότερων λεβήτων πελατών, η προνομιακή μεταχείριση των πελατών της καθώς επίσης και το σημαντικότερο, την προοπτική υιοθέτησης σύγχρονων μεθόδων σε αυτούς τους τομείς, όπως εφαρμόζουν μεγάλες επιχειρήσεις του εξωτερικού.

Προτάσεις που τέθηκαν από τον ερευνητή αξιολογήθηκαν και εγκρίθηκαν ως εφαρμοστέες από την επιχείρηση, όπως η δυνατότητα συνδρομητικής θέρμανσης με πακέτο που περιλαμβάνει το λέβητα, την εγκατάσταση, τη συντήρηση, την τροφοδοσία, την υποστήριξη και την επισκευή και ο χρήστης να πληρώνει αναλογικά με τη χρήση που κάνει. Η επιχείρηση στάθηκε θετική στη μετατροπή ενός μηχανικού προϊόντος σε υπηρεσία.

Βασικός στόχος που τέθηκε ήταν η διεύρυνση του μεριδίου αγοράς με τον πιο μακροπρόθεσμα προσοδοφόρο τρόπο.

4.5 Καθορισμός έρευνας

Αφού καθορίστηκαν οι στόχοι της έρευνας καθορίστηκε η μέθοδος της έρευνας αγοράς. Η διττή προσέγγιση που έγινε είχε ο στόχο της ολοκληρωμένη διατύπωση προτάσεων με μεγαλύτερους δείκτες ασφαλείας. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε σε δύο σκέλη, στο ευρύ καταναλωτικό κοινό και στους πελάτες της επιχείρησης.

4.6 Πελάτες επιχείρησης που διαθέτουν το προϊόν της μελέτης.

Σε αυτή την ενότητα παρουσιάζεται η διεξαγωγή της έρευνας που πραγματοποιήθηκε στους πελάτες της επιχείρησης που διαθέτουν το προϊόν της μελέτης. Τα βήματα που θα ακολουθήσουν είναι ο καθορισμός αναγκών των πελατών και των διαστάσεων ικανοποίησης, σχεδιασμός κατάλληλου ερωτηματολογίου, παρουσίαση αποτελεσμάτων του ερωτηματολογίου, η χρήση περιγραφικής στατιστικής για εξαγωγή συμπερασμάτων και τέλος η πολυκριτήρια ανάλυση με την αξιοποίηση του ειδικού λογισμικού MUSA και του Markets Simulator.

4.6.1 Καθορισμός αναγκών πελατών και των διαστάσεων ικανοποίησης

Αρχικά πρέπει να γίνει αναφορά στο κομμάτι της μέτρησης και βελτίωσης της ικανοποίησης των πελατών. Οι παράγοντες που οδηγούν στην ικανοποίηση τους πρέπει να προσδιοριστούν και κατανοηθεί. Η εκπλήρωση ή όχι των απαιτήσεων των πελατών είναι το μέτρο για το βαθμό ικανοποίησής τους. Επομένως αν οι απαιτήσεις των πελατών δεν προσδιοριστούν αρχικά σωστά τότε πιθανότατα η έρευνα να οδηγηθεί σε λανθασμένα συμπεράσματα.

Και στην περίπτωση που οι απαιτήσεις των πελατών έχουν συμφωνηθεί και εκπληρωθεί δεν εξασφαλίζεται απαραίτητα και υψηλή ικανοποίηση του πελάτη. Αρκετές επιχειρήσεις σήμερα θεωρούν ότι οι πελάτες τους είναι ικανοποιημένοι αν δεν εκφράζουν τη δυσαρέσκειά τους για τα προϊόντα ή της παρεχόμενες υπηρεσίες της επιχείρησης. Στην περίπτωση αυτή όμως δε λαμβάνεται υπόψη ότι οι πελάτες δείχνουν ότι δεν είναι δυσαρεστημένοι με κάτι και όχι το βαθμό ικανοποίησής τους από τα προϊόντα της επιχείρησης. Η ικανοποίηση του πελάτη εξαρτάται τόσο από τα χαρακτηριστικά του προϊόντος / υπηρεσίας που αγοράζει όσο και από τη γενική επίδραση της εταιρείας σε όλες τις επιχειρηματικές διεργασίες που σχετίζονται με αυτόν.

Ο καθορισμός των διαστάσεων ικανοποίησης αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα βήματα ανάπτυξης του ερωτηματολογίου μιας έρευνας ικανοποίησης. Ο όρος «διάσταση ικανοποίησης» συχνά αναφέρεται ως χαρακτηριστικό μέτρο αποτελεσματικότητας, μέτρο απόδοσης ή κριτήριο. Θα πρέπει λοιπόν, να προσδιοριστούν σωστά οι επιθυμίες του πελάτη σε όλα τα επίπεδα, ώστε να συμπεριληφθούν στη μέτρηση της ικανοποίησης του. Στο εξής θα αναφέρονται ως διαστάσεις ικανοποίησης.

Σε αυτό το κοινό τέθηκαν ερωτήσεις ικανοποίησης από το προϊόν με πολυκριτήρια μέθοδο ώστε να γίνουν οι βέλτιστες επεμβάσεις από την επιχείρηση και να γίνει συνολικά πιο αποδοτικό το προϊόν. Για τον ίδιο σκοπό τέθηκαν με πολυκριτήρια μέθοδο και ερωτήσεις ικανοποίησης από την επιχείρηση, για θέματα προσφερόμενων υπηρεσιών αλλά και συνολικής υποστήριξης του προϊόντος. Στο ερωτηματολόγιο συμπεριλήφθηκαν και ερωτήσεις για συγκεκριμένες αλλαγές στο προϊόν, στην πολιτική προώθησης, διανομής, πωλήσεων και υποστήριξης.

Συνολικά, οι διαστάσεις ικανοποίησης που προσδιορίστηκαν σε αυτό το κομμάτι της έρευνας αφορούν δύο κύριους τομείς, το προϊόν και την επιχείρηση προς τον πελάτη. Αυτοί οι δύο τομείς αναλύθηκαν περαιτέρω για να προσδιοριστούν καλύτερα τα χαρακτηριστικά από τα οποία εξαρτάται η ικανοποίηση του πελάτη. Για την κάθε διάσταση ικανοποίησης προσδιορίστηκαν οι επιμέρους διαστάσεις ικανοποίησης παρακάτω:

A. Προϊόν

1. Αξιοπιστία (στη λειτουργία του μηχανήματος)
2. Οικονομία (Οικονομική λειτουργία)
3. Απόσβεση (χρόνος απόσβεσης της αγοράς)
4. Κάλυψη αναγκών (συνολικά αν κάλυψε τις ανάγκες πηγής θέρμανσης)
5. Αξιοπιστία λόγου (σχετικά με την κάλυψη των εξατομικευμένων σας αναγκών)
6. Ανταποκρίθηκε στο marketing του (επιβεβαιώθηκαν οι προσδοκίες που σας δημιούργησαν από τη διαφήμιση του προϊόντος;)

B. Επιχείρηση

1. Εξυπηρέτηση προβλημάτων
2. Αμεσότητα εξυπηρέτησης
3. Εξατομίκευση υπόθεσης
4. Δίκτυο συνεργατών
5. Συνεργασία με δικούς σας μηχανικούς-τεχνίτες-συντηρητές

4.6.2 Σχεδιασμός ερωτηματολογίου

Στην αρχή του ερωτηματολογίου τίθενται κάποιες ερωτήσεις για πληροφόρηση της επιχείρησης. Έτσι πρώτη ερώτηση προς τους πελάτες ήταν, πόσα χρόνια έχουν το λέβητα. Στη συνέχεια οι πελάτες ρωτήθηκαν για τα διάφορα σημεία βελτίωσης που έχει θέσει αρχικά η επιχείρηση στον προσδιορισμό της έρευνας. Οι ερωτήσεις που υπάρχουν στο πρώτο σκέλος του ερωτηματολογίου έχουν σχέση με

την εξέλιξη του λέβητα, τις αλλαγές, κριτήρια για αγορά λέβητα, επιπρόσθετα στοιχεία που θα ήθελαν και τέλος τρόπο αγορά και παραγγελίας που θα επιθυμούσαν.

Στο δεύτερο σκέλος ακολουθούν οι ερωτήσεις ικανοποίησης στις δύο διαστάσεις ικανοποίησης που παρουσιάστηκαν παραπάνω. Ως κλίμακες ικανοποίησης επιλέχθηκε 5-βάθμια κλίμακα ξεκινώντας από το χειρότερο σενάριο το «Δε με κάλυψε» μέχρι το ιδανικό «Με κάλυψε».

Στο τελευταίο μέρος του ερωτηματολογίου έγιναν και δύο ερωτήσεις σχετικά με την υποστήριξη που παρέχει η επιχείρηση και επιπρόσθετες υπηρεσίες υποστήριξης.

4.6.3 Παρουσίαση ερωτηματολογίου

Παρακάτω ακολουθεί το ερωτηματολόγιο που συμπληρώθηκε από τους πελάτες της επιχείρησης που διαθέτουν το προϊόν της μελέτης.



Έρευνα ικανοποίησης χρηστών λέβητα Alfa Therm Καριωτάκης

Έρευνα ικανοποίησης από τη χρήση λέβητα πολλαπλής καύσης (pellet, βιομάζα, πυρήνα, ξύλο) οικιακής χρήσης της Alfa Therm Καριωτάκης

* Απαιτείται

Αξιολόγηση - Προτάσεις

Πόσα χρόνια είστε κάτοχος λέβητα Alfa Therm Καριωτάκης; *

Αναφερόμαστε στο μοντέλο με διπλό κοχλία. Οι απαντήσεις σας μπορούν να είναι μεταξύ 1 έτους και 10 ετών.

Τι προσανατολισμό θα θέλατε να έχει η εξέλιξη των λεβήτων *

Επιλέξτε έως 1 στοιχείο

- ☐ Επιλογή πολλαπλών καυσίμων
- ☐ Πιο οικονομική καύση
- ☐ Πιο αυτόματο - έξυπνο τρόπο λειτουργίας
- ☐ Αυτόνομοι ηλεκτρολογικά

Τι θα θέλατε να αλλάξετε στο λέβητα *

Επιλέξτε έως 2 στοιχεία

- ☐ Πιο τυποποιημένη κατασκευή θυρών λέβητα
- ☐ Αυτόματα καθαριζόμενη εστία
- ☐ Πιο εύχρηστη ηλεκτρονική διαχείριση
- ☐ Μεγαλύτερο Σιλό
- ☐ Προστατευτικά καλύμματα λέβητα
- ☐ Περισσότερα Ηλεκτρονικά

Ποιά τα βασικά κριτήρια που θα θέτατε για τη μελλοντική αγορά λέβητα; *

Επιλέξτε 1 στοιχείο

- ☐ Χρόνος απόσβεσης (βάσει χρόνου εγγύησης, αρχικής τιμής και απόδοσης)
- ☐ Απόδοση
- ☐ Αρχική τιμή
- ☐ Αξιοπιστία - εγγύηση
- ☐ Οικολογική λειτουργία

Τι θα έπρεπε να έχει καλύτερο ή επιπλέον ο λέβητας για να σας ενθουσιάσει; *

Επιλέξτε έως 2 στοιχεία

- ☐ Εξαναγκασμένη κυκλοφορία καυσαερίων για δυσπρόσιτες καμινάδες
- ☐ Ηλεκτρονικά βελτιστοποίησης απόδοσης καύσης
- ☐ Καύση και υγρών καυσίμων
- ☐ Αυτόματο καθαρίσμα εστίας και υπενθύμιση καθαρισμού στο χρήστη
- ☐ Ενσωματωμένα υδραυλικά και ηλεκτρολογικά συστήματα
- ☐ Απομακρυσμένη χρήση λέβητα (μέσω διαδικτύου ή κινητού τηλεφώνου)
- ☐ Απορροφητήρας σκόνης στο σιλό
- ☐ Ευκολότερη τροφοδοσία σιλό
- ☐ Μικρότερες διαστάσεις για χρήση σε μικρούς προς θέρμανση χώρους
- ☐ Χαμηλότερη τιμή

Τι θα σας ενθουσίαζε από τον τρόπο αγοράς ενός λέβητα; *

Επιλέξτε 1 στοιχείο

- ☐ Ανακύκλωση παλαιών λεβήτων και επιδότηση νέου.
- ☐ Δυνατότητα πλάνου leasing (ενοικίαση λέβητα με συμβόλαιο και δυνατότητα αγορά τους ή όχι στο πέρας του συμβολαίου σε προσυμφωνημένη τιμή, δυνατότητα αλλαγής του λέβητα σε περίπτωση βλάβης.)
- ☐ Δυνατότητα συνδρομητικής θέρμανσης (ο χρήστης πληρώνει πάγιο βάσει της θέρμανσης που απαιτεί και η εταιρεία προσφέρει λέβητα, καύσιμο, συντήρηση, service, διαχείριση, αντικατάσταση βλαβών)
- ☐ Δυνατότητα χρηματοδότησης(πλάνο δόσεων)

Τι θα σας ενθουσίαζε από τον τρόπο παραγγελίας ενός λέβητα; *

Επιλέξτε 1 στοιχείο

- ☐ Κατά παραγγελία δυναμικότητα λέβητα (ισχύς).
- ☐ Διαμόρφωση των περιφερειακών στοιχείων του λέβητα (ηλεκτρονικά διαχείρισης, ανεμιστήρες, μέγεθος σιλό, ισχύς μοτέρ, ισχύς ανεμιστήρα, εξαναγκασμένα καυσαέρια, υδραυλικά παρελκόμενα, κτλ)
- ☐ Επιλογή διαφορετικών υλικών κατασκευής.
- ☐ Παροχή έκπτωσης σε παραγγελία με ελαστική ημερομηνία παράδοσης για λόγους στοκ.

Βαθμολογήστε το λέβητα Alfa Therm Καριωτάκης

Πολλαπλής Καύσης για Οικιακή Χρήση ισχύος 65kW με διπλό κοχλίο.

Αξιοπιστία *

0 1 2 3 4

Δε με κάλυψε ● ● ● ● ● Με κάλυψε

Οικονομία *

0 1 2 3 4

Δε με κάλυψε ● ● ● ● ● Με κάλυψε

Απόσβεση *

0 1 2 3 4

Δε με κάλυψε ● ● ● ● ● Με κάλυψε

Κάλυψη αναγκών *

0 1 2 3 4

Δε με κάλυψε ● ● ● ● ● Με κάλυψε

Αξιοπιστία λόγου *

0 1 2 3 4

Δε με κάλυψε ● ● ● ● ● Με κάλυψε

Ανταποκρίθηκε στο marketing του *

0 1 2 3 4

Δε με κάλυψε ● ● ● ● ● Με κάλυψε

Συνολική ικανοποίηση *

0 1 2 3 4

Βαθμολογήστε την Alfa Therm Καριωτάκης

Εξυπηρέτηση προβλημάτων *

0 1 2 3 4

Δε με κάλυψε ● ● ● ● ● Με κάλυψε

Αμεσότητα εξυπηρέτησης *

(παραγγελία-αποστολή-επισκευή)

0 1 2 3 4

Δε με κάλυψε ● ● ● ● ● Με κάλυψε

Εξατομίκευση υπόθεσης *

Ενασχόληση για το ιδανικότερο προϊόν για εσάς και την κάλυψη των αναγκών σας

0 1 2 3 4

Δε με κάλυψε ● ● ● ● ● Με κάλυψε

Δίκτυο συνεργατών *

0 1 2 3 4

Δε με κάλυψε ● ● ● ● ● Με κάλυψε

Συνεργασία με δικούς σας μηχανικούς - τεχνίτες - συντηρητές *

0 1 2 3 4

Δε με κάλυψε ● ● ● ● ● Με κάλυψε

Συνολική ικανοποίηση *

0 1 2 3 4

Δε με κάλυψε ● ● ● ● ● Με κάλυψε

Υποστήριξη

Για την κάλυψη των αναγκών υποστήριξης χρειαστήκατε *

Επιλέξτε έως 2 στοιχεία

- ☐ Καλύφθηκα με τηλεφωνική υποστήριξη
- ☐ Συνεργάτη υποστήριξης στην περιοχή σας
- ☐ Αντιπρόσωπο στην περιοχή σας
- ☐ Ηλεκτρονικά διαθέσιμα δεδομένα υποστήριξης

Επιπλέον υπηρεσίες με την αγορά λέβητα

Τι υπηρεσίες - πακέτο υποστήριξης θα αγοράζατε από την Alfa Therm Καριωτάκης με την αγορά λέβητα; *

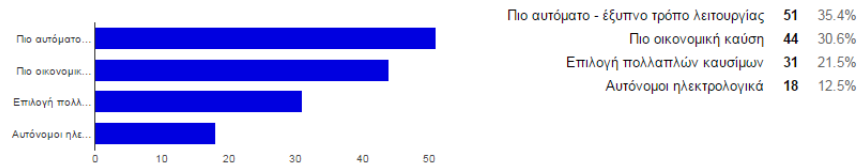
Επιλέξτε έως 6 στοιχεία

- ☐ Τροφοδοσία καυσίμου
- ☐ Αναβάθμιση(αντικατάσταση) ηλεκτρονικών σε προνομιακή τιμή
- ☐ Ετήσια συντήρηση
- ☐ Service (έκτακτο)
- ☐ Πλάνο επισκευής και αναβάθμισης του λέβητα στην 5ετία.
- ☐ Πλάνο αντικατάστασης του λέβητα στην 5ετία με καινούριο μοντέλο σε προνομιακή τιμή
- ☐ Αναβάθμιση (αντικατάσταση) λειτουργικών μερών του λέβητα σε προνομιακή τιμή

4.6.4 Παρουσίαση αποτελεσμάτων ερωτηματολογίου

Στην ενότητα αυτή απεικονίζονται τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου που συμπληρώθηκε από τους πελάτες της επιχείρησης που διαθέτουν το προϊόν της έρευνας. Τα αποτελέσματα απεικονίζονται όπως εξάχθηκαν από το Google Docs. Στην επόμενη ενότητα γίνεται η περιγραφή.

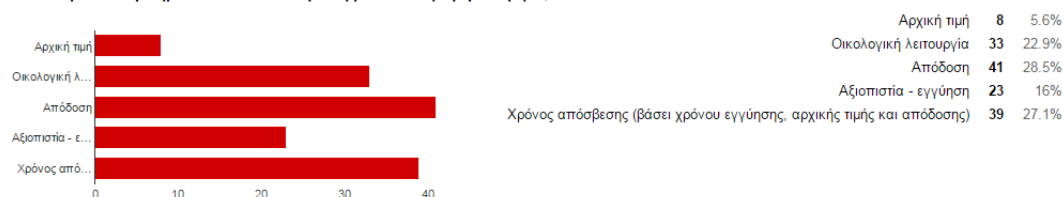
Τι προσανατολισμό θα θέλατε να έχει η εξέλιξη των λέβητων



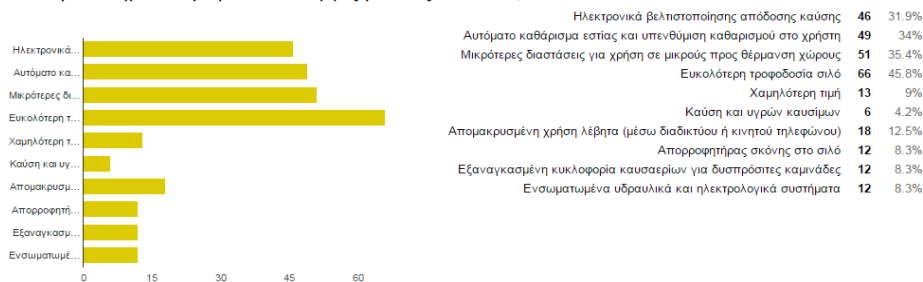
Τι θα θέλατε να αλλάξετε στο λέβητα



Ποιά τα βασικά κριτήρια που θα θέτατε για τη μελλοντική αγορά λέβητα;



Τι θα έπρεπε να έχει καλύτερο ή επιπλέον ο λέβητας για να σας ενθουσιάσει;

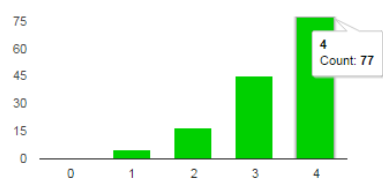


Τι θα σας ενθουσίαζε από τον τρόπο αγοράς ενός λέβητα;



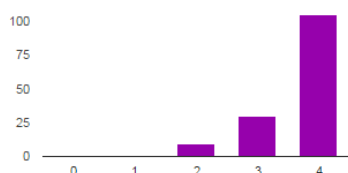
Δυνατότητα χρηματοδότησης(πλάνο δόσεων)
 Δυνατότητα πλάνου leasing (ενοίκιο λέβητα με συμβόλαιο και δυνατότητα αγορά τους ή όχι στο πέρας του συμβολαίου σε προσυμφωνημένη τιμή, δυνατότητα αλλαγής του λέβητα σε περίπτωση βλάβης.)
 Δυνατότητα συνδρομητικής θέρμανσης (ο χρήστης πληρώνει πάγιο βάσει της θέρμανσης που απαιτεί και η εταιρεία προσφέρει λέβητα, καύσιμο, συντήρηση, service, διαχείριση, αντικατάσταση βλαβών)
 Ανακύκλωση παλαιών λέβητων και επίδοση νέου.

Δίκτυο συνεργατών



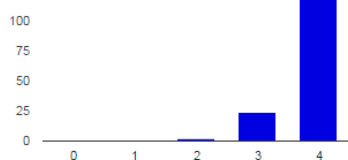
| | | |
|---------------|---|-------|
| Δε με κάλυψε: | 0 | 0% |
| | 1 | 3.5% |
| | 2 | 11.8% |
| | 3 | 31.3% |
| Με κάλυψε: | 4 | 53.5% |

Συνεργασία με δικούς σας μηχανικούς - τεχνίτες - συντηρητές



| | | |
|---------------|---|-------|
| Δε με κάλυψε: | 0 | 0% |
| | 1 | 0% |
| | 2 | 6.3% |
| | 3 | 20.8% |
| Με κάλυψε: | 4 | 72.9% |

Συνολική ικανοποίηση



| | | |
|---------------|---|-------|
| Δε με κάλυψε: | 0 | 0% |
| | 1 | 0% |
| | 2 | 1.4% |
| | 3 | 16.7% |
| Με κάλυψε: | 4 | 81.9% |

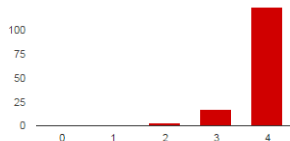
Βαθμολογήστε την Alfa Therm Καριωτάκης

Εξυπηρέτηση προβλημάτων



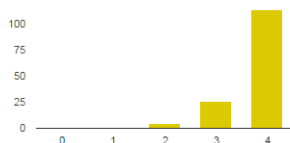
| | | |
|---------------|---|-------|
| Δε με κάλυψε: | 0 | 0% |
| | 1 | 0% |
| | 2 | 0% |
| | 3 | 4.9% |
| Με κάλυψε: | 4 | 95.1% |

Αμεσότητα εξυπηρέτησης



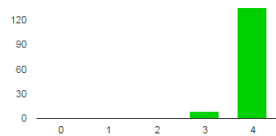
| | | |
|---------------|---|-------|
| Δε με κάλυψε: | 0 | 0% |
| | 1 | 0% |
| | 2 | 2.1% |
| | 3 | 11.8% |
| Με κάλυψε: | 4 | 86.1% |

Εξατομίκευση υπόθεσης



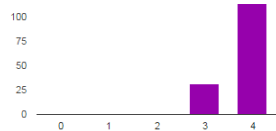
| | | |
|---------------|---|-------|
| Δε με κάλυψε: | 0 | 0% |
| | 1 | 0% |
| | 2 | 3.5% |
| | 3 | 18.1% |
| Με κάλυψε: | 4 | 78.5% |

Αξιολογία Λόγου



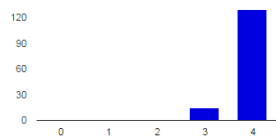
| | | |
|---------------|---|-----------|
| Δε με κάλυψε: | 0 | 0% |
| 1 | 0 | 0% |
| 2 | 0 | 0% |
| 3 | 9 | 6.3% |
| Με κάλυψε: | 4 | 135 93.8% |

Ανταποκρίθηκε στο marketing του



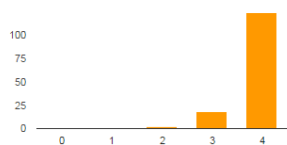
| | | |
|---------------|----|-----------|
| Δε με κάλυψε: | 0 | 0% |
| 1 | 0 | 0% |
| 2 | 0 | 0% |
| 3 | 31 | 21.5% |
| Με κάλυψε: | 4 | 113 78.5% |

Συνολική ικανοποίηση



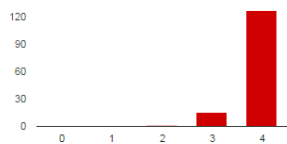
| | | |
|---------------|----|-----------|
| Δε με κάλυψε: | 0 | 0% |
| 1 | 0 | 0% |
| 2 | 0 | 0% |
| 3 | 15 | 10.4% |
| Με κάλυψε: | 4 | 129 89.6% |

Οικονομία



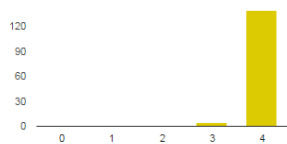
| | | |
|---------------|----|-----------|
| Δε με κάλυψε: | 0 | 0% |
| 1 | 0 | 0% |
| 2 | 2 | 1.4% |
| 3 | 18 | 12.5% |
| Με κάλυψε: | 4 | 124 86.1% |

Απόσβεση



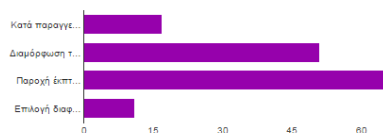
| | | |
|---------------|----|-----------|
| Δε με κάλυψε: | 0 | 0% |
| 1 | 0 | 0% |
| 2 | 1 | 0.7% |
| 3 | 16 | 11.1% |
| Με κάλυψε: | 4 | 127 88.2% |

Κάλυψη αναγκών



| | | |
|---------------|---|-----------|
| Δε με κάλυψε: | 0 | 0% |
| 1 | 0 | 0% |
| 2 | 0 | 0% |
| 3 | 5 | 3.5% |
| Με κάλυψε: | 4 | 139 96.5% |

Τι θα σας ενθουσίαζε από τον τρόπο παραγγελίας ενός λέβητα;



Κατά παραγγελία δυναμικότητα λέβητα (ισχύς) 17

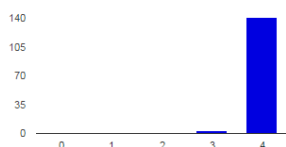
Διαμόρφωση των περιφερειακών στοιχείων του λέβητα (ηλεκτρονικά διαχείρισης, ανεμιστήρες, μέγεθος σιλό, ισχύς μοτέρ, ισχύς ανεμιστήρα, εξαναγκασμένα καυσάερια, υδραυλικά παρελκόμενα, κτλ) 51

Παροχή έκπτωσης σε παραγγελία με ελαστική ημερομηνία παράδοσης για λόγους στοκ. 65

Επίλογη διαφορετικών υλικών κατασκευής 11

Βαθμολογήστε το λέβητα Alfa Therm Καριωτάκης

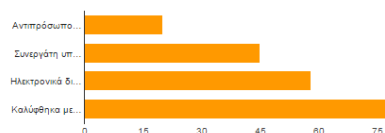
Αξιολογία



| | | |
|---------------|---|-------|
| Δε με κάλυψε: | 0 | 0% |
| 1 | 0 | 0% |
| 2 | 0 | 0% |
| 3 | 3 | 2.1% |
| Με κάλυψε: | 4 | 141 |
| | | 97.9% |

Υποστήριξη

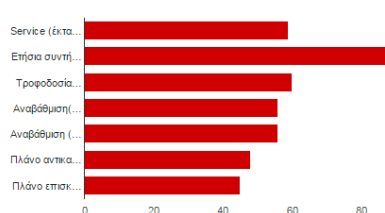
Για την κάλυψη των αναγκών υποστήριξης χρειαστήκατε



| | | |
|--|----|-------|
| Αντιπρόσωπο στην περιοχή σας | 20 | 13.9% |
| Συνεργάτη υποστήριξης στην περιοχή σας | 45 | 31.3% |
| Ηλεκτρονικά διαθέσιμα δεδομένα υποστήριξης | 58 | 40.3% |
| Καλύφθηκαν με τηλεφωνική υποστήριξη | 77 | 53.5% |

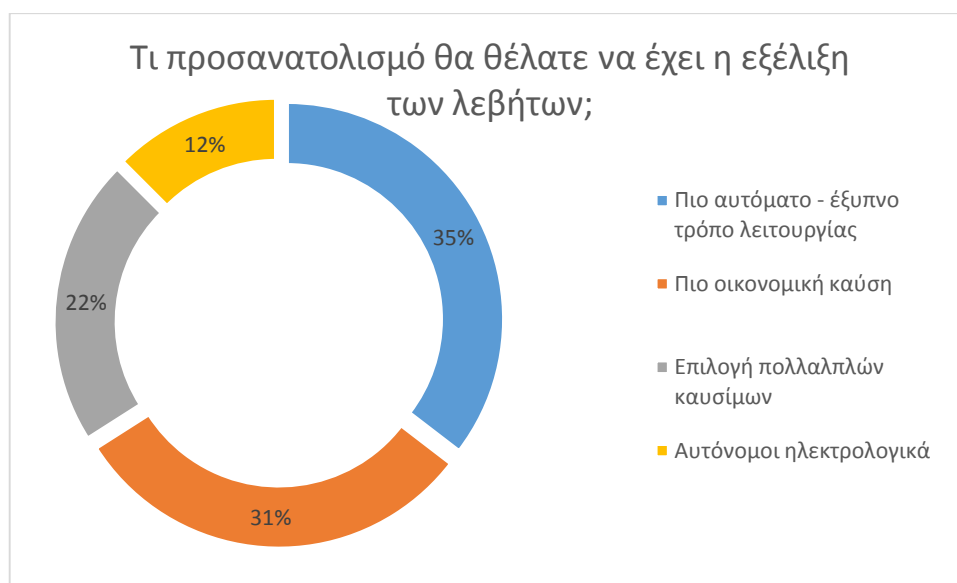
Επιπλέον υπηρεσίες με την αγορά λέβητα

Τι υπηρεσίες - πακέτο υποστήριξης θα αγοράζατε από την Alfa Therm Καριωτάκης με την αγορά λέβητα;



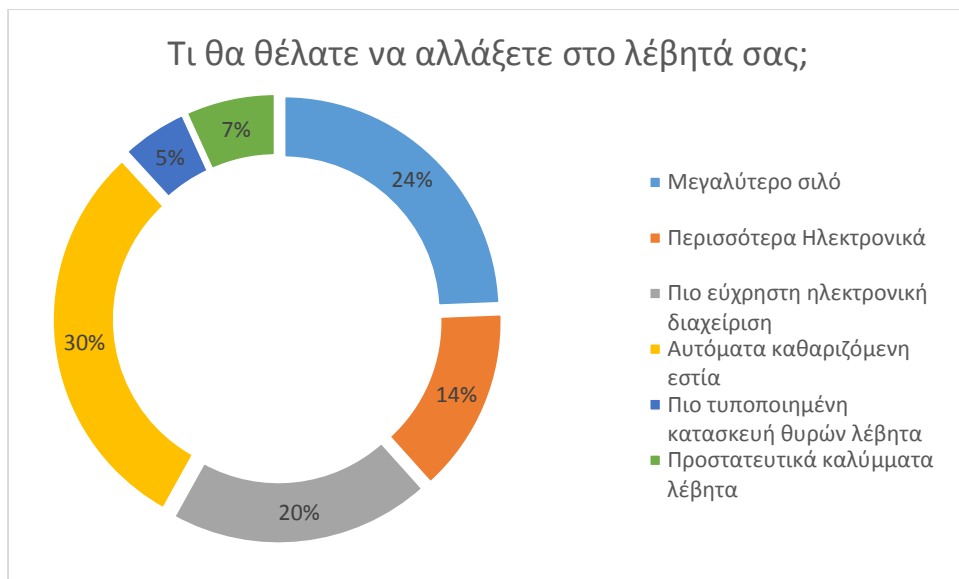
| | | |
|--|----|-------|
| Service (έκτακτο) | 59 | 41% |
| Ετήσια συντήρηση | 87 | 60.4% |
| Τροφοδοσία καυσίμου | 60 | 41.7% |
| Αναβάθμιση(αντικατάσταση) ηλεκτρονικών σε προνομιακή τιμή | 56 | 38.9% |
| Αναβάθμιση (αντικατάσταση) λειτουργικών μερών του λέβητα σε προνομιακή τιμή | 56 | 38.9% |
| Πλάνο αντικατάστασης του λέβητα στην 5ετία με καινούριο μοντέλο σε προνομιακή τιμή | 48 | 33.3% |
| Πλάνο επισκευής και αναβάθμισης του λέβητα στην 5ετία | 45 | 31.3% |

4.6.5 Περιγραφική στατιστική ανάλυση αποτελεσμάτων.



Πίνακας 4.6.5.1

Στο παραπάνω διάγραμμα παρουσιάζονται οι τάσεις των πελατών για τη μελλοντική εξέλιξη γενικά των λεβήτων. Έτσι το 35% θέλει ο προσανατολισμός της εξέλιξης να στοχεύσει σε «πιο αυτόματο-έξυπνο τρόπο λειτουργίας». Δεύτερη προτίμηση, με ποσοστό 31% των πελατών κρίνει πιο σημαντικό να εξελιχθούν οι λέβητες στον τομέα της καύσης και απάντησαν, «πιο οικονομική καύση». Τρίτη πιο σημαντική προτεραιότητα κρίθηκε με ποσοστό 22% από τους πελάτες η εξέλιξη για την «επιλογή πολλαπλών καυσίμων» ενώ το 12% θα ήθελε να προσανατολιστεί η εξέλιξη στον τομέα ώστε να γίνουν πιο πολύ «αυτόνομοι ηλεκτρολογικά».



Πίνακας 4.6.5.2

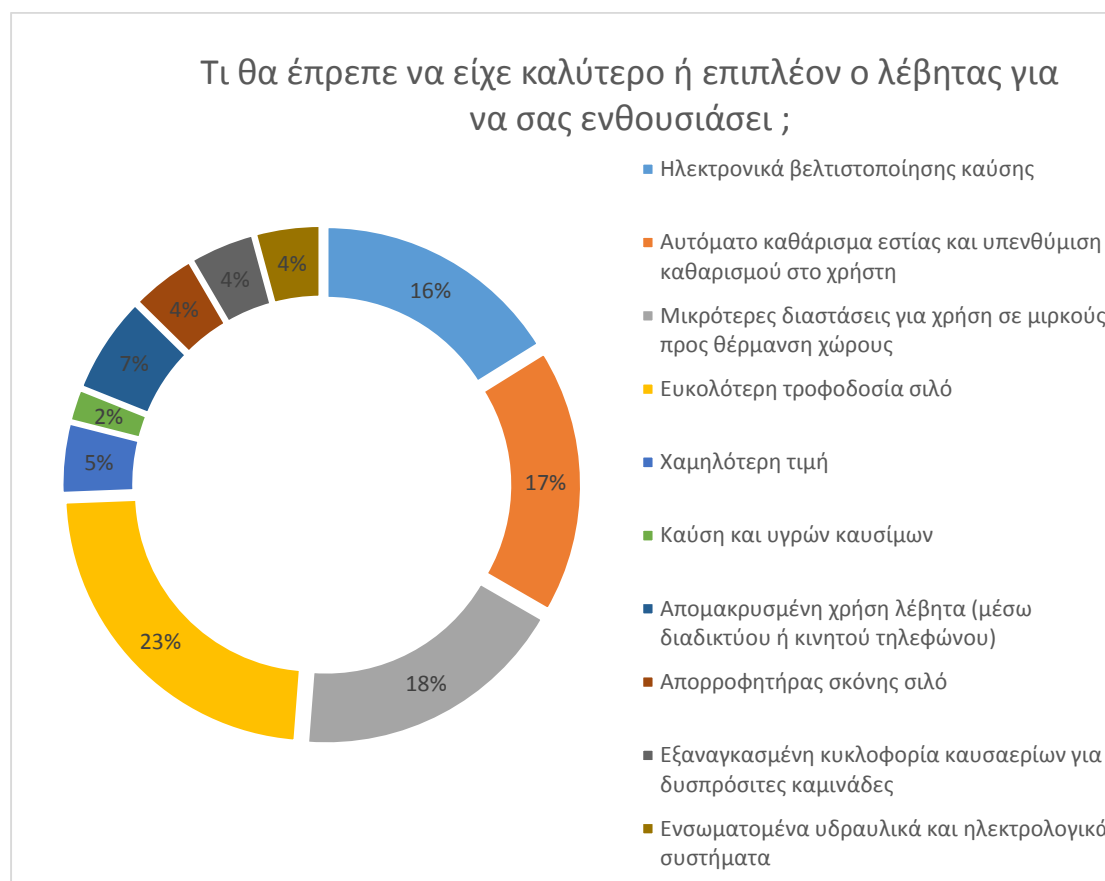
Σε αυτή την ερώτηση, οι πελάτες επέλεξαν ποιες είναι οι δύο πιο σημαντικές για αυτούς τομές στο υπάρχον προϊόν. Τα παραπάνω ποσοστά παρουσιάζουν τις τάσεις των πελατών. Το 30% κρίνει απαραίτητη μια «Αυτόματα καθαριζόμενη εστία». Με τάση 24% έρχεται δεύτερο σε σημαντικότητα ένα «μεγαλύτερο σιλό» και με 20% μια «πιο εύχρηστη ηλεκτρονική διαχείριση». Με τάση 14% «περισσότερα ηλεκτρονικά» ενώ με μικρότερες τάσεις εμφανίζονται τα «προστατευτικά καλύμματα λέβητα» και η «πιο τυποποιημένη κατασκευή θυρών» με τάσεις 7% και 5% αντίστοιχα.



Πίνακας 4.6.5.3

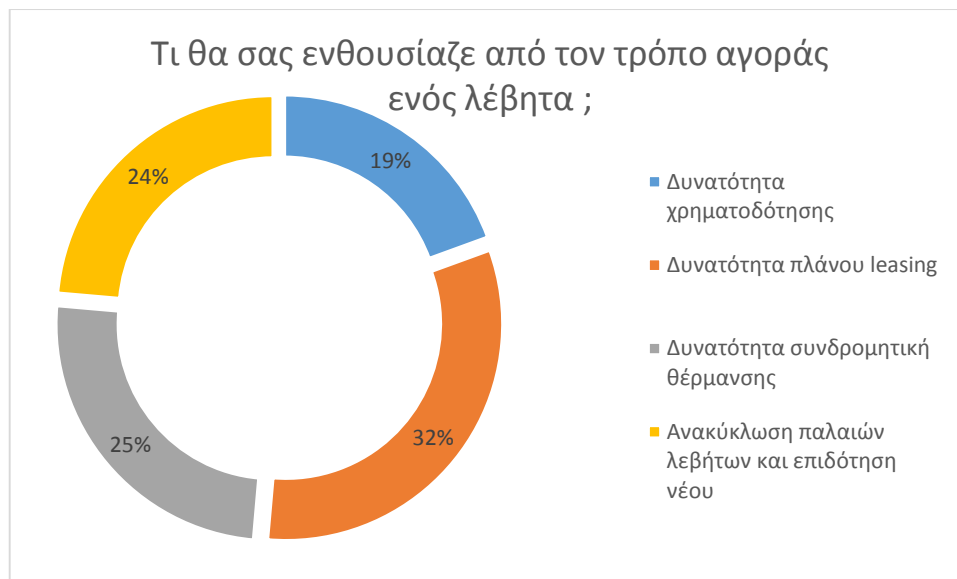
Στην τρίτη ερώτηση, οι πελάτες εξέφρασαν το βασικό κριτήριο που θα έθεταν σε μελλοντική αγορά λέβητα. Οι πρώτες δύο απαντήσεις, σε προτίμηση, είναι πολύ

κοντά με μόλις μία ποσοστιαία μονάδα απόκλιση. Πρώτη απάντηση εμφανίζεται η «απόδοση» με ποσοστό 28% και δεύτερη έρχεται ο «χρόνο απόσβεσης». Τρίτη στην κατάταξη έρχεται η «οικολογική λειτουργία» με ποσοστό 23%, τέταρτη η «αξιοπιστία-εγγύηση» με ποσοστό 16%, ενώ τελευταία με ποσοστό μόλις 6%, η «αρχική τιμή».



Πίνακας 4.6.5.4

Στη συνέχεια, οι πελάτες ρωτήθηκαν για τα επιπλέον στοιχεία ή χαρακτηριστικά που θα ήθελαν να έχει ο λέβητας. Με τάση 23% απάντησαν «ευκολότερη τροφοδοσία σιλό», με 18% «Μικρότερες διαστάσεις για χρήση σε μικρούς προς θέρμανση χώρους». Τρίτη τάση με 17% το «αυτόματο καθάρισμα εστίας και υπενθύμιση καθαρισμού στο χρήστη», ενώ τέταρτη με τάση 16% τα «ηλεκτρονικά βελτιστοποίησης καύσης». Με σημαντικά μικρότερες τάσεις ακολούθησαν: «απομακρυσμένη χρήση λέβητα» με 7%, «χαμηλότερη τιμή» με 5% ενώ με 4% «απορροφητήρας σκόνης σιλό», «εξαναγκασμένη κυκλοφορία καυσαερίων για δυσπρόσιτες καμινάδες» και «ενσωματωμένα υδραυλικά και ηλεκτρολογικά συστήματα». Τέλος με τάση μόλις 2% η «καύση και υγρών καυσίμων».



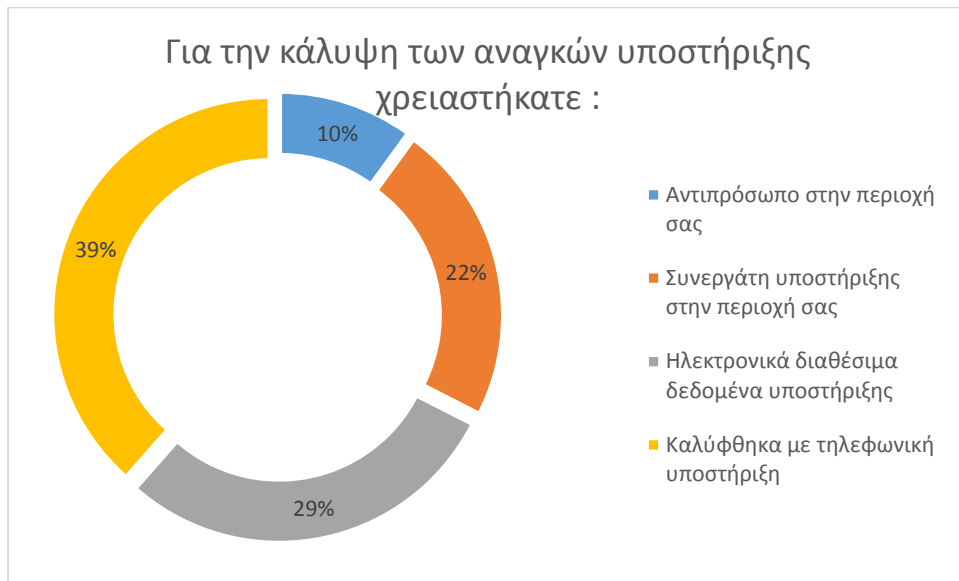
Πίνακας 4.6.5.5

Για τον τρόπο αγοράς του λέβητα ρωτήθηκαν οι πελάτες στην επόμενη ερώτηση. Με ποσοστό 32% προτίμησαν την «δυνατότητα πλάνου leasing». Δεύτερο σε προτίμηση, με ποσοστό 25% η «δυνατότητα συνδρομητικής θέρμανσης» ενώ με μία ποσοστιαία μονάδα διαφορά, στο 24% παρουσιάζεται η «ανακύκλωση παλαιών λεβήτων και επιδότηση νέου». Τέλος με ποσοστό 19% επέλεξαν τη «δυνατότητα χρηματοδότησης».



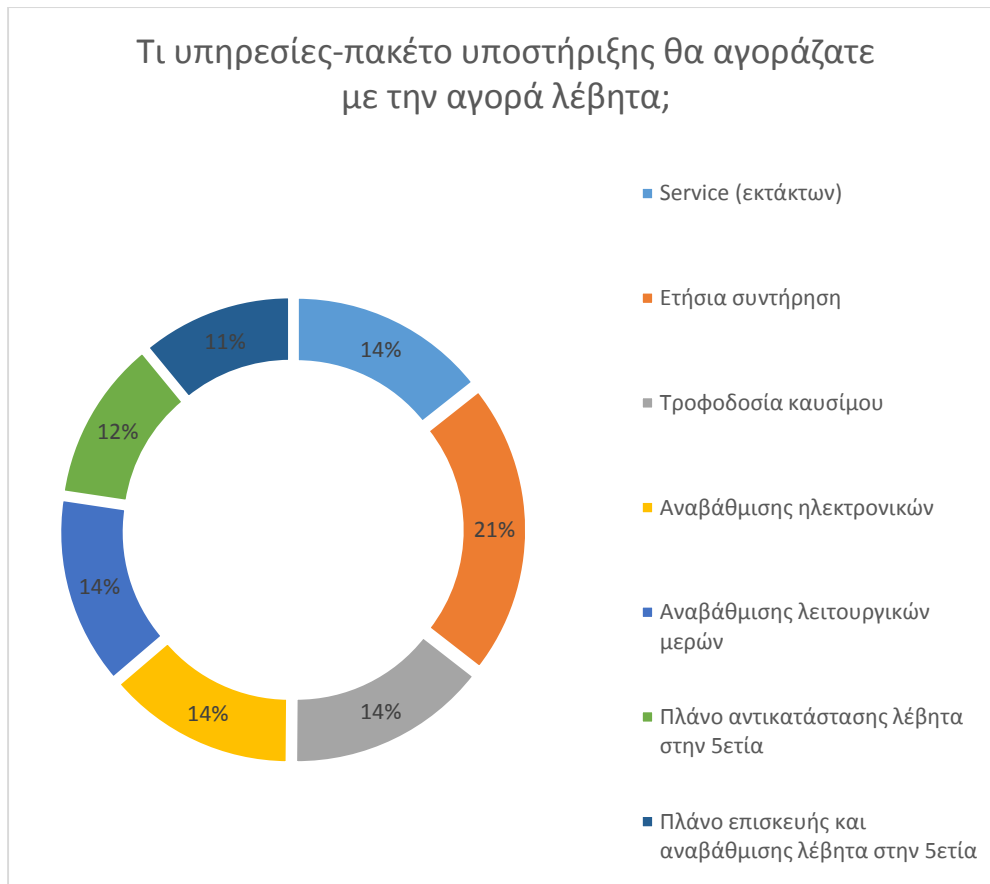
Πίνακας 4.6.5.6

Στη συνέχεια οι πελάτες ρωτήθηκαν ποια δυνατότητα θα τους ενθουσίαζε περισσότερο κατά την παραγγελία ενός λέβητα. Περισσότερο



Πίνακας 4.6.5.7

Επόμενη ερώτηση που τέθηκε και αφορά την υποστήριξη και τι χρειάστηκαν οι πελάτες για να ικανοποιήσουν τις ανάγκες υποστήριξης του προϊόντος. Το μεγαλύτερο ποσοστό των πελατών ,39% , απάντησε «Καλύφθηκα με τηλεφωνική υποστήριξη». Τα «Ηλεκτρονικά διαθέσιμα δεδομένα υποστήριξης» κάλυψαν το 29% των πελατών, ενώ ένα 22% καλύφθηκε από «Συνεργάτη υποστήριξης στην περιοχή». Τέλος το 10% χρειάστηκε κάποιο «αντιπρόσωπο στην περιοχή».



Πίνακας 4.6.5.8

Τελευταία ερώτηση που αναλύεται περιγραφικά από αυτό το ερωτηματολόγιο ήταν οι προσφερόμενες πρόσθετες υπηρεσίες που θα επιθυμούσε ένας πελάτης να αποκτήσει με την αγορά του προϊόντος. Συνδρομητικό πακέτο για «Ετήσια συντήρηση» θα αποκτούσαν με τάση 21% οι πελάτες. Με 14% τάση κατέταξαν οι πελάτες τα συνδρομητικά πακέτα για «Service», «Τροφοδοσία καυσίμου», «Αναβάθμιση ηλεκτρονικών» και «Αναβάθμισης λειτουργικών μερών». Με τάση 12% οι πελάτες θα ήθελαν να αποκτήσουν ένα «Πλάνο αντικατάστασης λέβητα στη 5ετία» ενώ με μικρότερη τάση, 11%, φαίνεται το «Πλάνο επισκευής και αναβάθμισης λέβητα στην 5ετία».

4.6.6 Ανάλυση ικανοποίησης πελατών με την επιχείρηση

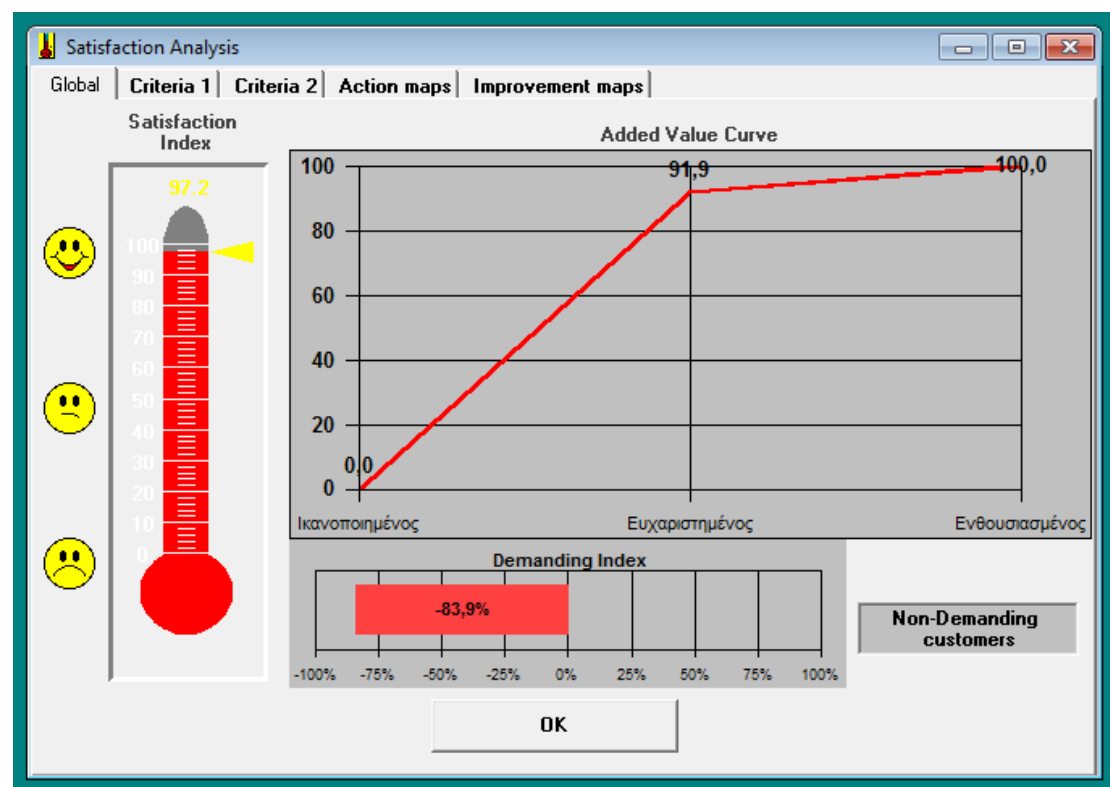
4.6.6.1 Βασικές διαστάσεις ικανοποίησης

Σε αυτή την ενότητα αναλύονται με την πολυκριτήρια μέθοδο MUSA τα δεδομένα από τα ερωτηματολόγια που απευθυνόταν σε υπάρχοντες πελάτες και συγκεκριμένα αφορά την ικανοποίησή τους από την επιχείρηση. Τα αποτελέσματα αυτής της ανάλυσης θα συμβάλλουν στη βελτίωση της εταιρίας στον τομέα της εξυπηρέτησης και υποστήριξης.

Στόχος της ανάλυσης να βρεθούν οι αδυναμίες της επιχείρησης σύμφωνα με τους πελάτες της και τα πεδία που δεν καλύπτονται από την εταιρική πολιτική.

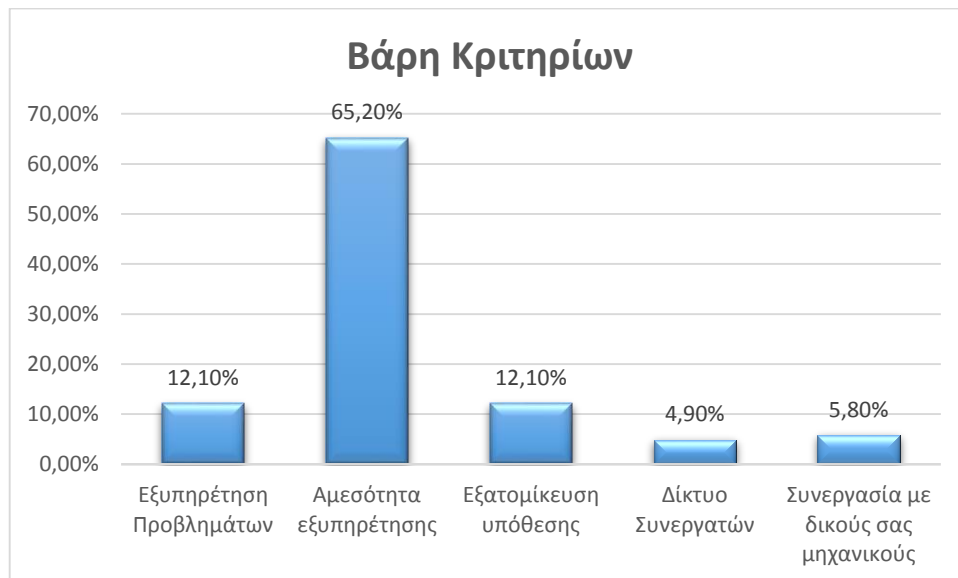
Ο ολικός δείκτης ικανοποίησης φανερώνει τον σχεδόν απόλυτο (97,2%) βαθμό ικανοποίησης των πελατών από την επιχείρηση.

Από τη μελέτη της συνάρτησης εξάγεται το συμπέρασμα ότι οι πελάτες χαρακτηρίζονται ως «μη απαιτητικοί πελάτες» καθώς η συνάρτηση ικανοποίησης έχει κοίλη μορφή. Οι πελάτες δηλώνουν ότι είναι ικανοποιημένοι παρόλο που ένα μικρό ποσοστό των προσδοκιών τους εκπληρώνεται.

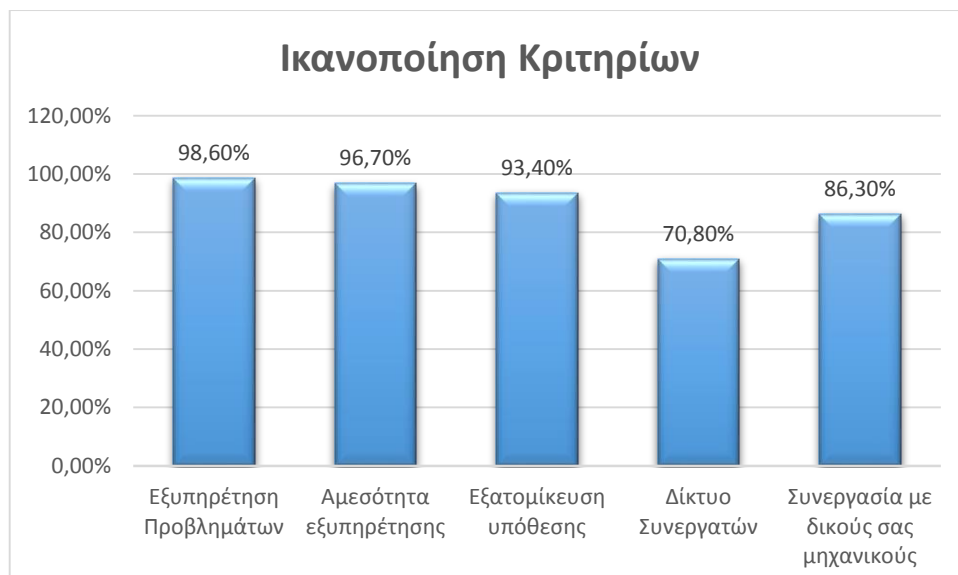


Εικόνα 4.6.6.1 : Διάγραμμα δείκτη ολικής ικανοποίησης

Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της ανάλυσης των δεδομένων με τη μέθοδο MUSA ως προς τα βάρη των κριτηρίων και ως προς την ικανοποίηση των κριτηρίων.



Εικόνα 4.6.6.2 : Βάρη κριτηρίων



Εικόνα 4.6.6.3: Ικανοποίηση κριτηρίων

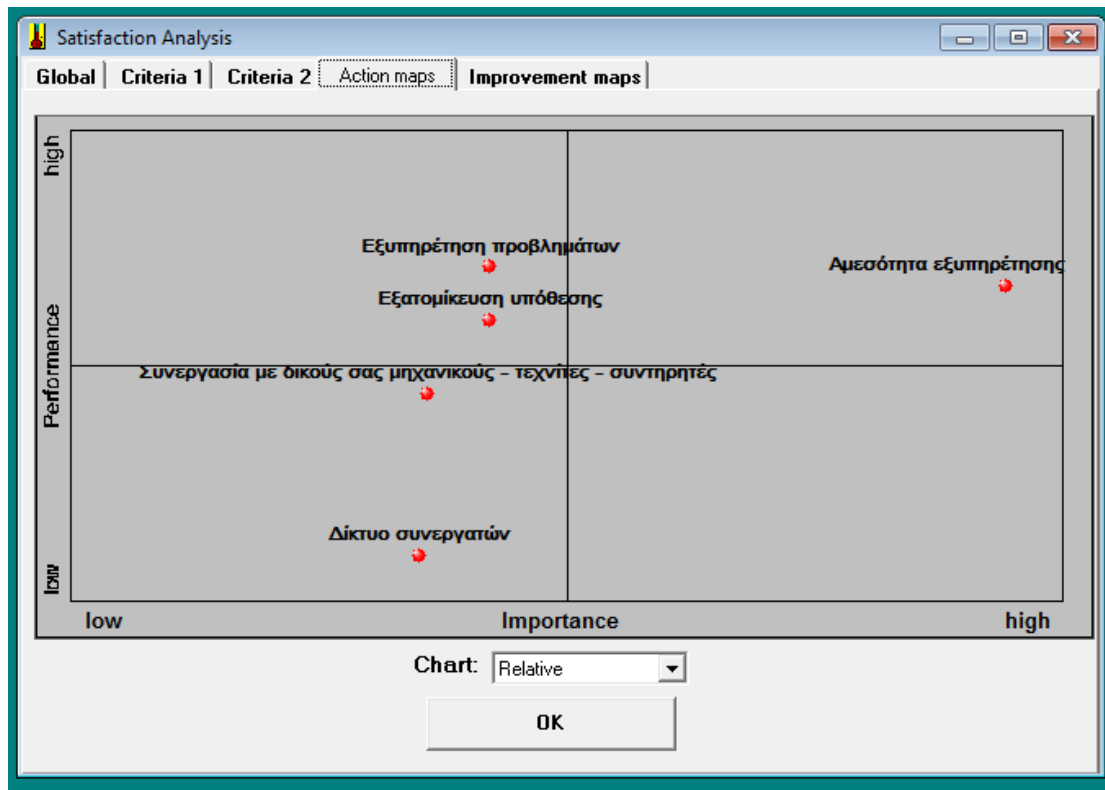
Τα αποτελέσματα της μεθόδου MUSA προσφέρουν μεγάλο εύρος συμπερασμάτων.

Παρατηρείται ότι οι πελάτες θεωρούν ως πιο σημαντικό κριτήριο αυτό της «αμεσότητας εξυπηρέτησης» με ποσοστό 65,2% ενώ τα υπόλοιπα κριτήρια συγκεντρώνουν περίπου το ίδιο βάρος και κυμαίνονται σε ποσοστά από 4,9% έως 12,1%. Το κριτήριο «Δίκτυο Συνεργατών» έχει βάρος μόλις 4,9% και θεωρείται από το σύνολο των πελατών το λιγότερο σημαντικό κριτήριο ενώ κοντά σε αυτό εμφανίζεται και το κριτήριο της «Συνεργασίας με δικούς σας μηχανικούς» με βάρος 5,8%. Τα κριτήρια «Εξυπηρέτηση προβλημάτων» και «εξατομίκευση υπόθεσης» συγκεντρώνουν ίσα βάρη 12,1%.

Στον επόμενο πίνακα (Εικόνα 4.6.7.3) προβάλλονται οι δείκτες μερικής ικανοποίησης. Ο υψηλότερος δείκτης ικανοποίησης σε ποσοστό 98,6% αντιστοιχεί στο κριτήριο της «Εξυπηρέτηση Προβλημάτων». Αμέσως μετά έρχεται το κριτήριο «Αμεσότητα εξυπηρέτησης» με τιμή δείκτη ικανοποίησης 96,7% %, το οποίο κριτήριο έχει και το μεγαλύτερο βάρος (65,2%). Τρίτο στην κατάταξη της ικανοποίησης είναι το κριτήριο «Εξατομίκευση υπόθεσης» με δείκτη ικανοποίησης 93,4. Χαμηλότερο ποσοστό ικανοποίησης έχει το κριτήριο «Συνεργασία με δικούς σας μηχανικούς» με δείκτη ικανοποίησης 86,3% ενώ τελευταίο με χαμηλότερο δείκτη ικανοποίησης (70,8%) είναι το κριτήριο «Δίκτυο Συνεργατών».

Ο ολικός δείκτης ικανοποίησης εμφανίζεται αρκετά υψηλός 97,2% και αυτό συνδέεται άμεσα με το υψηλό ποσοστό ικανοποίησης 96,7% του κριτηρίου με το μεγαλύτερο βάρος, 65,2%, «Αμεσότητα εξυπηρέτησης». Επίσης παρατηρούμε ότι το χαμηλότερο βαθμό ικανοποίησης (70,8%) έχει το κριτήριο «δίκτυο συνεργατών» το οποίο όμως έχει και το μικρότερο βάρος, 4,9%. Η επιρροή του στον ολικό δείκτη ικανοποίησης είναι μικρή, όπως και του κριτηρίου «Συνεργασία με δικούς σας μηχανικούς» που παρουσιάζει παρόμοια συμπεριφορά, ενώ δεν έχει υψηλό δείκτη ικανοποίησης, 86,3%, (συγκριτικά με τον ολικό) έχει πολύ χαμηλό βάρος σαν κριτήριο, μόλις 5,8%. Τα δύο υπόλοιπα κριτήρια, «Εξυπηρέτηση Προβλήματος» και «Εξατομίκευση Υπόθεσης» ενώ διαθέτουν πολύ υψηλά ποσοστά ικανοποίησης, 98,6% και 93,4% αντίστοιχα δεν έχουν πολύ μεγάλο βάρος αλλά όχι αμελητέο, 12,1%.

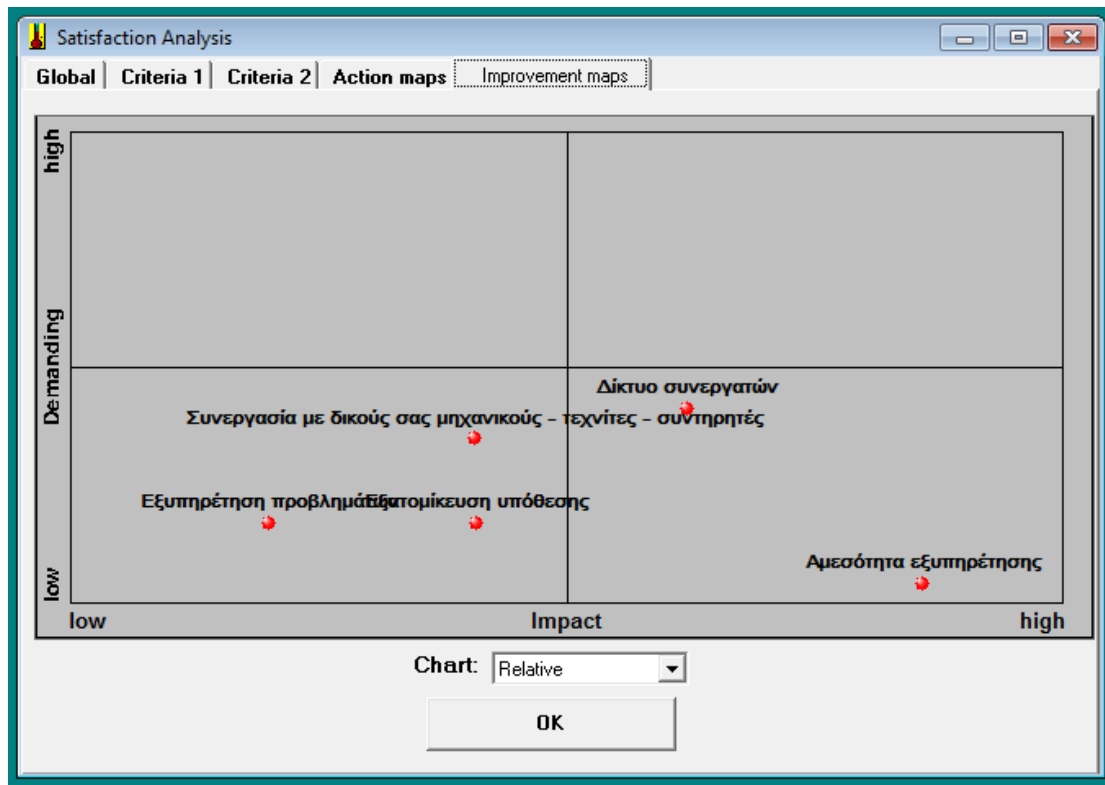
Παρακάτω προκειμένου να προσδιοριστούν οι κρίσιμες διαστάσεις ικανοποίησης, όπου πρέπει να επικεντρωθούν οι προσπάθειες της επιχείρησης για βελτίωση παρουσιάζεται το διάγραμμα δράσης για το σύνολο των κριτηρίων.



Εικόνα 4.6.6.4 : Σχετικό διάγραμμα δράσης κριτηρίων

Το πρώτο και πιο σημαντικό συμπέρασμα από το διάγραμμα δράσης είναι η απουσία κάποιου κριτηρίου από την περιοχή δράσης. Δεν υπάρχουν πολύ σημαντικά για τους καταναλωτές κριτήρια τα οποία να έχουν χαμηλή απόδοση. Το κριτήριο «Αμεσότητα Εξυπηρέτησης» από την άλλη βρίσκεται στην περιοχή Ισχύος. Αποτελεί το πιο σημαντικό κριτήριο προς βελτίωση για την επιχείρηση παρά την πολύ υψηλή του απόδοση. Έχει πολύ μεγάλο δείκτη σημαντικότητας, έτσι η οποιαδήποτε βελτίωση θα επηρεάσει σημαντικά την ικανοποίηση των πελατών. Τα κριτήρια «Συνεργασία με δικούς σας μηχανικούς» και «Δίκτυο συνεργατών» ανήκουν στην περιοχή ισχύουσας κατάστασης. Είναι κριτήρια που επιδέχονται βελτίωσης και ιδιαίτερα το κριτήριο «Δίκτυο Συνεργατών», που η απόδοσή του είναι πάρα πολύ χαμηλή δυσανάλογα με τη σημαντικότητά του. Το κριτήριο «Συνεργασία με δικούς σας μηχανικούς» δεν προβάλλει άμεσης προτεραιότητας καθώς βρίσκεται στην περιοχή χαμηλής απόδοσης αλλά έχει πολύ υψηλή απόδοση και συγκριτικά με τη σημαντικότητά του. Στην περιοχή μεταφοράς, που αποτελεί την τελευταία προτεραιότητα της επιχείρησης, ανήκουν τα κριτήρια «Εξυπηρέτηση προβλημάτων» και «Εξατομίκευση υπόθεσης». Δεν αποτελούν άμεση προτεραιότητα βελτίωσης καθώς έχουν υψηλό δείκτη απόδοσης με ταυτόχρονα χαμηλή σημαντικότητα.

Παρακάτω απεικονίζεται το διάγραμμα βελτίωσης για το σύνολο των κριτηρίων.



Εικόνα 4.6.6.5: Σχετικό διάγραμμα βελτίωσης κριτηρίων

Σύμφωνα με το διάγραμμα βελτίωσης η επιχείρηση ως πρώτη προτεραιότητα βελτίωσης πρέπει να θέσει το κριτήριο «Αμεσότητα Εξυπηρέτησης», καθώς με πολύ μικρή προσπάθεια μπορεί να επιτευχθεί μεγάλο αποτέλεσμα. Το αμέσως επόμενο σε προτεραιότητα κριτήριο για βελτίωση είναι το «Δίκτυο Συνεργατών» που μπορεί με μικρό βαθμό προσπάθειας να επιτύχει μεγάλο αποτέλεσμα. Το κριτήριο «Εξατομίκευση υπόθεσης» είναι το επόμενο προς βελτίωση καθώς βρίσκεται στα ίδια επίπεδα αποτελεσματικότητας με το κριτήριο «Συνεργασία με δικούς σας μηχανικούς», απαιτείται όμως πολύ μικρότερη προσπάθεια. Τελευταίας προτεραιότητας μαζί με το κριτήριο της «Συνεργασίας με δικούς σας μηχανικούς» είναι το κριτήριο της «Εξυπηρέτησης προβλημάτων» το οποίο αν και έχει πολύ χαμηλό δείκτη απαιτητικότητας, ταυτόχρονα προσφέρει μικρή απόδοση.

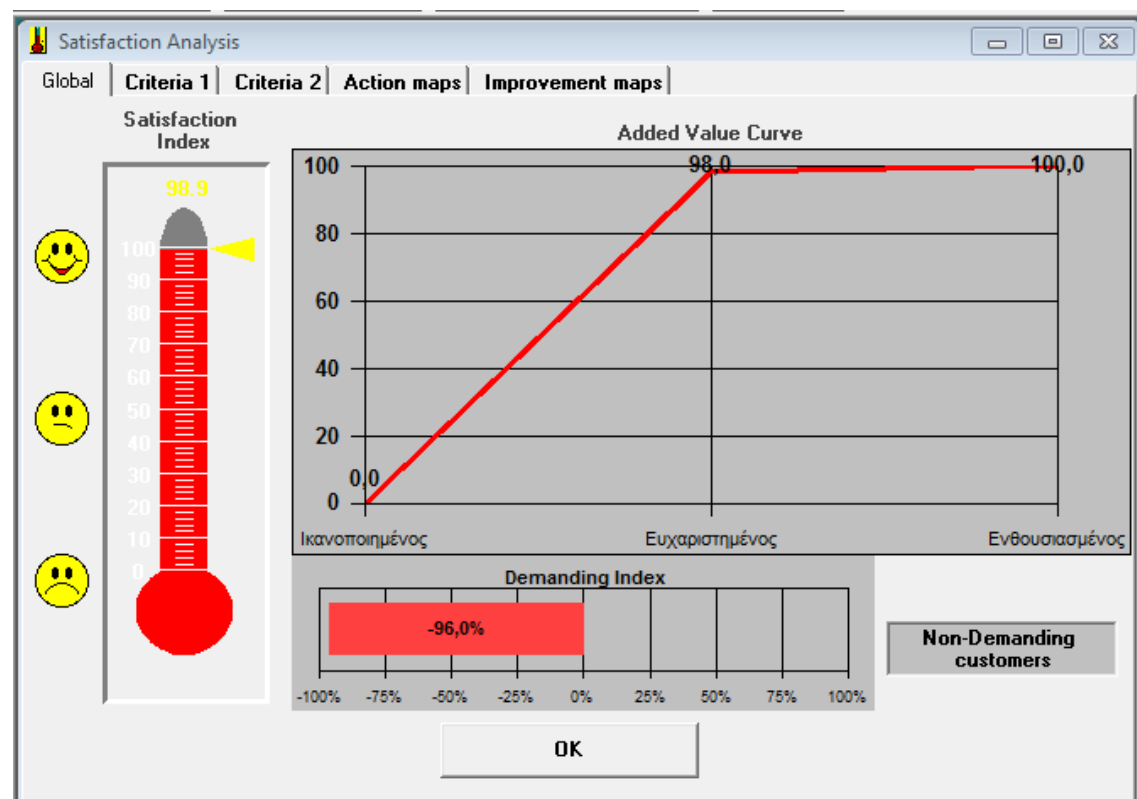
4.6.7 Αξιολόγηση του προϊόντος (Πολυκριτήρια μέθοδος ανάλυσης MUSA)

4.6.7.1 Βασικές διαστάσεις ικανοποίησης

Στην ενότητα αυτή γίνεται η ανάλυση των δεδομένων από τις απαντήσεις των πελατών της εταιρείας που έχουν το προϊόν της μελέτης και αφορά συγκεκριμένα την μέτρηση της ικανοποίησής τους από αυτό. Η ανάλυση γίνεται με πολυκριτήρια μέθοδο MUSA. Τα αποτελέσματα αυτής της ανάλυσης θα συμβάλλουν στη βελτίωση του προϊόντος της επιχείρησης. Η ανάλυση επικεντρώνεται στην βελτίωση του προϊόντος σύμφωνα με τις απαιτήσεις αυτών που το χρησιμοποιούν, των πελατών που το διαθέτουν και χρησιμοποιούν για τουλάχιστον μία ολοκληρωμένη σεζόν.

Η ικανοποίηση των πελατών από το προϊόν φανερώνεται σχεδόν απόλυτη καθώς ο δείκτης ικανοποίησης ανέρχεται στο 98%.

Από τη μελέτη της συνάρτησης εξάγεται το συμπέρασμα ότι οι πελάτες χαρακτηρίζονται ως «μη απαιτητικοί πελάτες» καθώς η συνάρτηση ικανοποίησης έχει κοίλη μορφή. Οι πελάτες δηλώνουν ότι είναι ικανοποιημένοι παρόλο που ένα μικρό ποσοστό των προσδοκιών τους εκπληρώνεται.

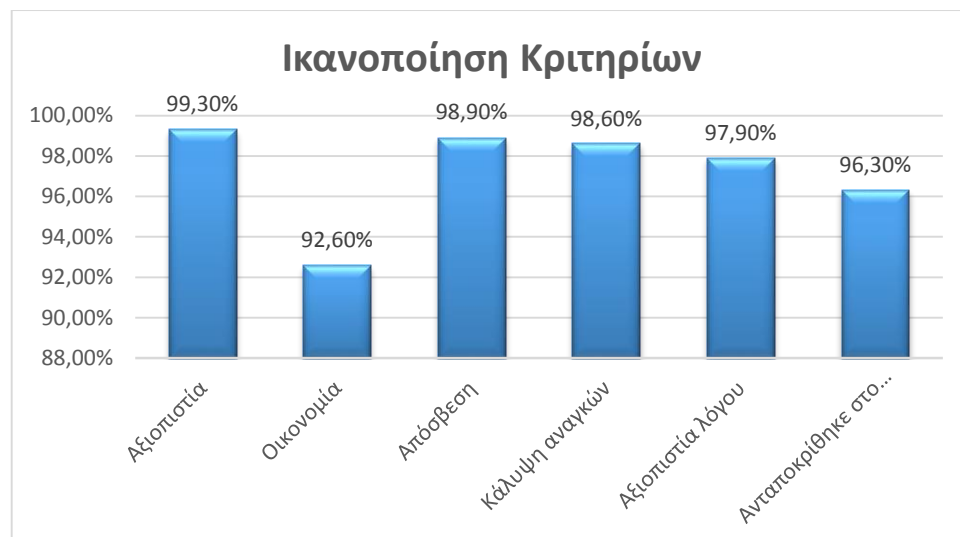


Εικόνα 4.6.7.1 : Διάγραμμα δείκτη ολικής ικανοποίησης

Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της ανάλυσης των δεδομένων με τη μέθοδο MUSA ως προς τα βάρη των κριτηρίων και ως προς την ικανοποίηση των κριτηρίων.



Εικόνα 4.6.7.2 : Βάρη κριτηρίων

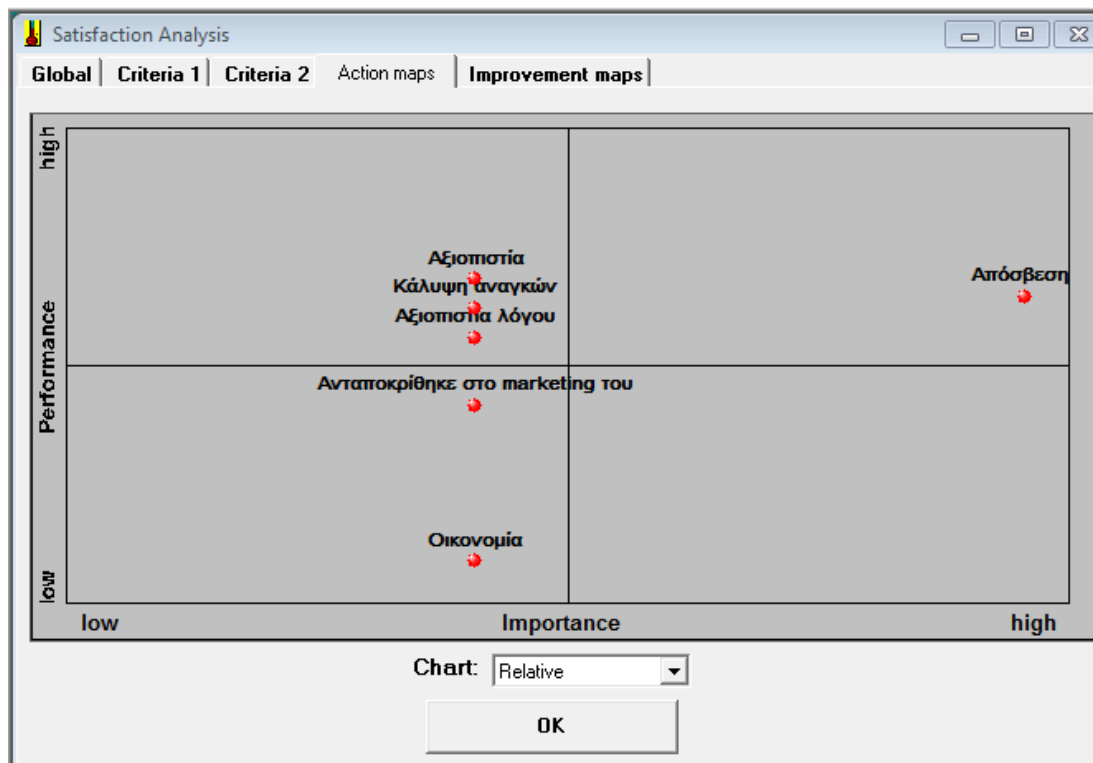


Εικόνα 4.6.7.3: Ικανοποίηση κριτηρίων

Σημαντικότερο κριτήριο για το προϊόν σύμφωνα με τους πελάτες είναι η «Απόσβεση» με σημαντικό ποσοστό 69,5%. Τα υπόλοιπα κριτήρια δεν φαίνονται και τόσο σημαντικά για τους πελάτες και έχουν όλα ίδια βάρος 6,1%.

Στον πίνακα Χ.3 παρουσιάζονται οι δείκτες μερικής ικανοποίησης των κριτηρίων από τους πελάτες, κατόχους του προϊόντος της έρευνας. Η «Αξιοπιστία», με ποσοστό 99,3%, σχεδόν απόλυτο, είναι το κριτήριο με το μεγαλύτερο δείκτη ικανοποίησης. Αμέσως μετά έρχεται το κριτήριο της «Απόσβεσης», το κριτήριο με το μεγαλύτερο βάρος, με δείκτη μερικής ικανοποίησης στο 98,9%. Σε αυτό το σημείο αιτιολογείται ο πολύ υψηλός γενικός δείκτης ικανοποίησης, καθώς το πιο σημαντικό κριτήριο, με συντριπτική διαφορά από τα ισοβαρή υπόλοιπα κριτήρια, έχει δείκτη μερικής ικανοποίησης που αγγίζει την απόλυτη ικανοποίηση. Τρίτο κριτήριο στην κατάταξη βάσει ικανοποίησης έρχεται το κριτήριο της «Κάλυψης αναγκών» με δείκτη 98,6%. Ακολουθεί η «Αξιοπιστία λόγου» με 97,9%, το κριτήριο «Ανταποκρίθηκε το προϊόν στο marketing του» με δείκτη 96,3% και τέλος το κριτήριο της «Οικονομίας» με δείκτη ικανοποίησης στο 92,6%.

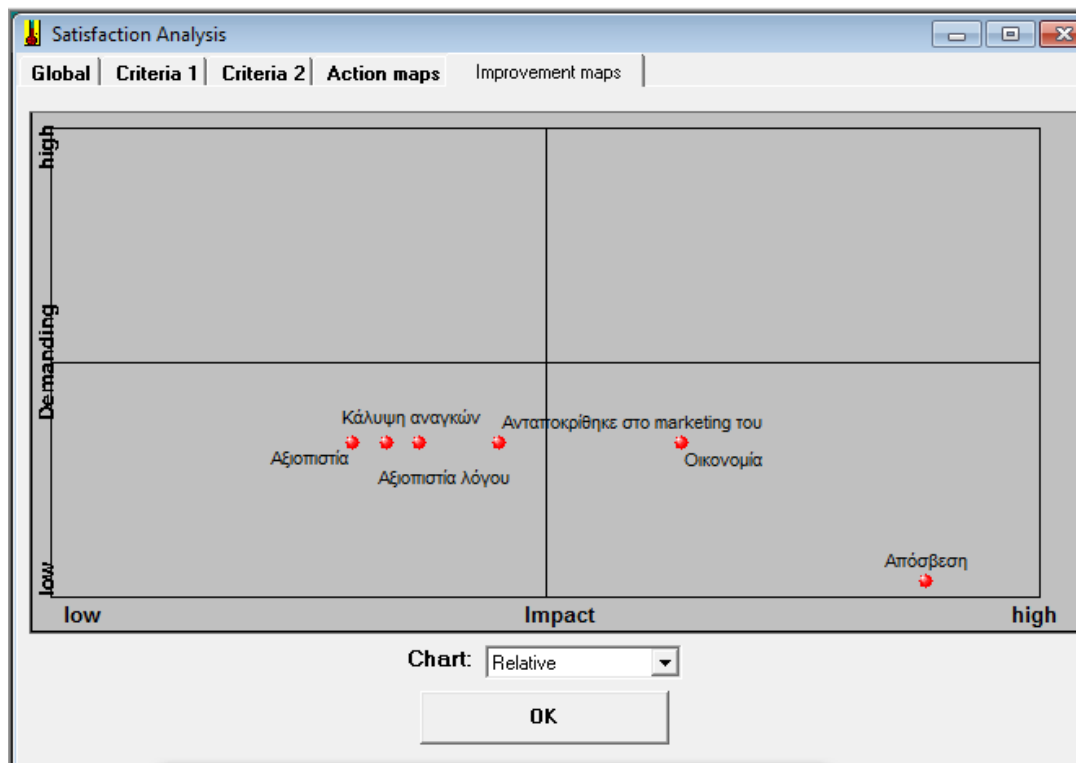
Παρακάτω προκειμένου να προσδιοριστούν οι κρίσιμες διαστάσεις ικανοποίησης, όπου πρέπει να επικεντρωθούν οι προσπάθειες της επιχείρησης για βελτίωση παρουσιάζεται το διάγραμμα δράσης για το σύνολο των κριτηρίων.



Εικόνα 4.6.7.4 : Σχετικό διάγραμμα δράσης κριτηρίων

Το πρώτο και πιο σημαντικό συμπέρασμα από το διάγραμμα δράσης είναι η απουσία κάποιου κριτηρίου από την περιοχή δράσης. Δεν υπάρχουν πολύ σημαντικά για τους καταναλωτές κριτήρια τα οποία να έχουν χαμηλή απόδοση. Το κριτήριο «Απόσβεση» από την άλλη βρίσκεται στην περιοχή Ισχύος. Αποτελεί το πιο σημαντικό κριτήριο προς βελτίωση για την επιχείρηση παρά την πολύ υψηλή του απόδοση. Έχει πολύ μεγάλο δείκτη σημαντικότητας, έτσι η οποιαδήποτε βελτίωση θα επηρεάσει σημαντικά την ικανοποίηση των πελατών. Τα κριτήρια «Ανταποκρίθηκε στο marketing» και «Οικονομία» ανήκουν στην περιοχή ισχύουσας κατάστασης. Είναι κριτήρια που επιδέχονται βελτίωσης και ιδιαίτερα το κριτήριο «Οικονομία», που η απόδοσή του είναι πάρα πολύ χαμηλή δυσανάλογα με τη σημαντικότητά του. Το κριτήριο «Ανταποκρίθηκε στο marketing» δεν προβάλλει άμεσης προτεραιότητας καθώς βρίσκεται στην περιοχή χαμηλής απόδοσης αλλά έχει πολύ υψηλή απόδοση και συγκριτικά με τη σημαντικότητά του. Στην περιοχή μεταφοράς, που αποτελεί την τελευταία προτεραιότητα της επιχείρησης, ανήκουν τα κριτήρια «Αξιοπιστία», «Κάλυψη αναγκών» και «Αξιοπιστία λόγου». Δεν αποτελούν άμεση προτεραιότητα βελτίωσης καθώς έχουν υψηλό δείκτη απόδοσης με ταυτόχρονα χαμηλή σημαντικότητα.

Παρακάτω απεικονίζεται το διάγραμμα βελτίωσης για το σύνολο των κριτηρίων.



Εικόνα 4.6.7.5: Σχετικό διάγραμμα βελτίωσης κριτηρίων

Σύμφωνα με το διάγραμμα βελτίωσης η επιχείρηση ως πρώτη προτεραιότητα βελτίωσης πρέπει να θέσει το κριτήριο «Απόσβεση», καθώς με πολύ μικρή προσπάθεια μπορεί να επιτευχθεί μεγάλο αποτέλεσμα. Το αμέσως επόμενο σε προτεραιότητα κριτήριο για βελτίωση είναι το «Οικονομία» που μπορεί με μικρό βαθμό προσπάθειας να επιτύχει μεγάλο αποτέλεσμα. Το κριτήριο «Ανταποκρίθηκε στο marketing του» είναι το επόμενο προς βελτίωση. Τελευταίας προτεραιότητας είναι το κριτήριο «Αξιοπιστία λόγου» μαζί με το κριτήριο της «Κάλυψης αναγκών» και το κριτήριο της «Αξιοπιστίας» τα οποία έχουν πολύ χαμηλό δείκτη απαιτητικότητας και ταυτόχρονα προσφέρουν μικρή απόδοση.

4.7 Αγοραστικό κοινό

Σε αυτή την ενότητα παρουσιάζεται η διεξαγωγή της έρευνας που πραγματοποιήθηκε στο ευρύ καταναλωτικό κοινό, τους δυνητικούς πελάτες. Τα βήματα που θα ακολουθήσουν είναι ο καθορισμός αναγκών των πελατών και των διαστάσεων ικανοποίησης, σχεδιασμός κατάλληλου ερωτηματολογίου, παρουσίαση αποτελεσμάτων του ερωτηματολογίου, η χρήση περιγραφικής στατιστικής για

εξαγωγή συμπερασμάτων και τέλος η πολυκριτήρια μέθοδος ανάλυσης με την αξιοποίηση του ειδικού λογισμικού MUSA.

4.7.1 Καθορισμός αναγκών και διαστάσεων ικανοποίησης.

Σε αυτό το κοινό τέθηκαν ερωτήσεις της υφιστάμενης κατάστασης γύρω από το αντικείμενο της έρευνας, τη θέρμανση. Στη συνέχεια το κοινό ερωτήθηκε για την αποψη του σχετικά με τα διάφορα ανταγωνιστικά είδη θέρμανσης. Στο ερωτηματολόγιο συμπεριλήφθηκαν και ερωτήσεις γύρω από την καταναλωτική συμπεριφορά στον κλάδο της θέρμανσης.

Το μέρος της έρευνας που απευθύνεται στο κοινό αποσκοπεί στην εξαγωγή συμπερασμάτων για τρεις κύριους τομείς, την υφιστάμενη κατάσταση της θέρμανσης, την άποψη για τα ανταγωνιστικά είδη συστημάτων θέρμανσης και την καταναλωτική συμπεριφορά.

Συνολικά, οι διαστάσεις ικανοποίησης που προσδιορίστηκαν σε αυτό το κομμάτι της έρευνας αφορούν έξι τομείς, το κόστος απόκτησης, το κόστος λειτουργίας, την ποιότητα θέρμανσης, την άνεση που αισθάνεται ο χρήστης όταν λειτουργεί, την ευχρηστία λειτουργίας και την κάλυψη των απαιτήσεων. Ακολουθεί η απεικόνιση των διαστάσεων ικανοποίησης με την κλίμακα του βαθμού ικανοποίησης.

| Κριτήρια | Βαθμός Ικανοποίησης | | | | |
|--|----------------------------|----------------------------|--|--------------------------------|--------------------------------|
| | Πολύ δυσανεσ τημένος | Λίγο δυσανεσ τημένος | Ούτε Ικανοποιημένος / Ούτε δυσανεστημένος | Λίγο Ικανοπ οιημέν ος | Πολύ Ικανοπ οιημέν ος |
| 27.Κόστος απόκτησης | | | | | |
| 28.Κόστος λειτουργίας (χρήσης - συντήρησης) | | | | | |
| 29.Ποιότητα Θέρμανσης: | | | | | |
| 30.Άνεση που αισθάνεστε όταν λειτουργεί; | | | | | |

| | | | | | |
|----------------------------------|--|--|--|--|--|
| 31.Ευχρηστία λειτουργίας; | | | | | |
| 32.Κάλυψη απαιτήσεών σας | | | | | |
| 33.Συνολική Ικανοποίηση | | | | | |

4.7.2 Σχεδιασμός ερωτηματολογίου

Στο πρώτο μέρος του ερωτηματολογίου υπάρχουν οι δημογραφικές ερωτήσεις ώστε να αξιολογήσουμε το δείγμα.

Στο δεύτερο μέρος τέθηκαν οι ερωτήσεις ικανοποίησης για την υφιστάμενη κατάσταση. Ως κλίμακες ικανοποίησης επιλέχθηκε 5-βάθμια κλίμακα ξεκινώντας από το χειρότερο σενάριο το «Πολύ δυσαρεστημένος» μέχρι το ιδανικό «Πολύ ικανοποιημένος». Σε αυτό το μέρος περιλήφθηκαν επίσης γενικές ερωτήσεις για την οικία και το σύστημα θέρμανσης.

Στη συνέχεια, το επόμενο μέρος του ερωτηματολογίου, επικεντρώθηκε στα κριτήρια επιλογής ενός συστήματος θέρμανσης, ενώ στο τελευταίο μέρος, το τέταρτο, τέθηκαν ερωτήσεις σχετικές με την καταναλωτική συμπεριφορά.

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

A) Δημογραφικά Στοιχεία:

1. Φύλο (Ανδρας / Γυναίκα)
2. Ηλικία:
3. Περιοχή:
 1. Βόρεια Ελλάδα (Ηπειρος-μακεδονία-Θράκη-Θεσσαλία)
 2. Νότια Ελλάδα (Πελοπόννησος, Στερεά)
 3. Νησιωτική (Ιόνιο – Αιγαίο- Κρήτη)
4. Επάγγελμα:
 1. Αυτοαπασχολούμενος
 2. Ιδιωτικός Υπάλληλος
 3. Δημόσιος Υπάλληλος
 4. Άνεργος
 5. Συνταξιούχος
5. Επίπεδο εκπαίδευσης:
 1. 1/βαθμια,
 2. 2/βαθμια,
 3. ΤΕΙ,
 4. ΑΕΙ,
 5. MSc/PhD)

B) Υφιστάμενη κατάσταση:

1. Μένετε σε:

| | |
|--------------------------|--|
| Μονοκατοικία | |
| Διυλοκατοικία | |
| Διαμέρισμα πολυκατοικίας | |

2.Η οικία διαμονής σας είναι:

| | |
|------------|--|
| Ιδιόκτητη | |
| Με ενοίκιο | |

3.Το σύστημα θέρμανσής σας είναι:

| | |
|------------|--|
| Κεντρική | |
| Αυτόνομη | |
| Ανεξάρτητη | |

4.Τι πηγή θέρμανσης έχετε; (σημειώστε ποιες πηγές θέρμανσης χρησιμοποιείτε)

| Πηγή Θέρμανσης | |
|---------------------|--|
| Λέβητας Πετρελαίου, | |
| Αερίου, | |
| Φυσικού Αερίου, | |
| Βιομάζας, | |
| Ξύλου, | |
| Αντλία Θερμότητας, | |
| Τζάκι, | |
| Ενεργειακό Τζάκι, | |
| Σόμπα Ξύλου, | |
| Σόμπα Πέλλετ, | |
| Σόμπα Πετρελαίου, | |
| Air Condition, | |
| Θερμοπομπός, | |
| Άλλο.... | |

5.Εκφράστε το βαθμό ικανοποίησής σας από τη θέρμανση που χρησιμοποιείτε με βάση τα ακόλουθα κριτήρια:

| Κριτήρια | Βαθμός ικανοποίησης | | | | |
|---|------------------------|------------------------|--|------------------------|------------------------|
| | Πολύ δυσανεστημένος | Λίγο δυσανεστημένος | Ούτε ικανοποιημένος / Ούτε δυσανεστημένος | Λίγο ικανοποιημένος | Πολύ ικανοποιημένος |
| Κόστος απόκτησης | | | | | |
| Κόστος λειτουργίας (χρήσης - συντήρησης) | | | | | |
| Ποιότητα θέρμανσης | | | | | |
| Βασή που αισθάνεστε όταν λειτουργεί | | | | | |
| Ευχρηστία λειτουργίας | | | | | |
| Κάλυψη απαιτήσεών σας | | | | | |
| Συνολική Ικανοποίηση | | | | | |

6.Πόσα χρήματα δαπανάται το χρόνο για τη θέρμανση της οικίας σας για να είναι σε ικανοποιητική θερμοκρασία η οικία; (και σε συνδυασμό πηγών) (αριθμητικό)€.

7.Θα θέλατε να αλλάξετε τη θέρμανσή σας;

| | |
|-----------|--|
| Όχι | |
| Ναι | |
| Ήδη ψάχνω | |

Γ)Κριτήρια επιλογής συστήματος θέρμανσης:

1.Αξιολογήστε τα διάφορα είδη θέρμανσης πάνω σε κάθε ένα από τα κριτήρια με βάση την ακόλουθη κλίμακα: 1:, 2: 3:, 4: 5:

| Κριτήρια | Κλίμακα εκτίμησης | Είδη Θέρμανσης | | | | |
|--|----------------------|----------------|--------------|----------------------|--------------------|------|
| | | Πετρέλαιο | Αέριο LPG | Αντλία Θερμότητας | Βιομάζα/ Πέλλετ | Ξέλο |
| Κόστος Απόκτησης | 1 Πολύ υψηλό | | | | | |
| | 2 Υψηλό | | | | | |
| | 3 Κανονικό | | | | | |
| | 4 Ικανοποιητικό | | | | | |
| | 5 Πολύ Ικανοποιητικό | | | | | |
| Κόστος Εγκατάστασης | Πολύ υψηλό | | | | | |
| | Υψηλό | | | | | |
| | Κανονικό | | | | | |
| | Ικανοποιητικό | | | | | |
| | Πολύ Ικανοποιητικό | | | | | |
| Κόστος Λειτουργίας (Χρήση & Συντήρηση) | Πολύ υψηλό | | | | | |
| | Υψηλό | | | | | |
| | Κανονικό | | | | | |
| | Ικανοποιητικό | | | | | |
| | Πολύ Ικανοποιητικό | | | | | |
| Οικολογική Λειτουργία | Πολύ επιβλαβής | | | | | |
| | Επιβλαβής | | | | | |
| | Κανονική | | | | | |
| | Οικολογική | | | | | |
| | Ικανοποιητική | | | | | |
| Ευκολία σύρσης καυσίμου | Πολύ δύσκολη | | | | | |
| | Δύσκολη | | | | | |
| | Κανονική | | | | | |
| | Εύκολη | | | | | |
| | Πολύ Εύκολη | | | | | |
| Ευκολία συντήρησης | Πολύ δύσκολη | | | | | |
| | Δύσκολη | | | | | |
| | Κανονική | | | | | |
| | Εύκολη | | | | | |
| | Πολύ Εύκολη | | | | | |
| Αποθήκευση καυσίμου | Πολύ δύσκολη | | | | | |
| | Δύσκολη | | | | | |
| | Κανονική | | | | | |
| | Εύκολη | | | | | |
| | Πολύ Εύκολη | | | | | |
| | | | | | | |
| Βαθμολογία Ειδών Θέρμανσης από τη καλύτερη (5) έως τη χειρότερη (1) επιλογή | | | | | | |

2.Ποιο από τα παρακάτω χαρακτηριστικά θεωρείτε σημαντικότερο για την επιλογή κατασκευαστή λέβητα:

| | |
|--------------------------------|--|
| Επώνυμος Έλληνας κατασκευαστής | |
| Επώνυμη Εταιρεία | |
| Ελληνική Εταιρεία | |
| Κατασκευαστής από χώρα Ε.Ε. | |
| Δε με πολυενδιαφέρει | |

3.Επιλέξτε τα 3 σημαντικότερα κριτήρια για επιλογή λέβητα (κατατάξτε τα κατά σειρά σημαντικότητας):

| | |
|-----------------------|--|
| Εγγύηση | |
| Πιστοποιήσεις | |
| Υλικά Κατασκευής | |
| Εξωτερικός Σχεδιασμός | |
| Απόδοση | |
| Διάστημα απόσβεσης | |
| Μικρές διαστάσεις | |
| Τιμή | |
| Πολλαπλά καύσιμα | |

Δ) Αγοραστική συμπεριφορά:

1. Θα αποκλείατε έναν προμηθευτή λέβητα λόγω της απόστασης που αυτός βρίσκεται:

| | |
|---|--|
| Ναι | |
| Όχι | |
| Όχι αν μπορούσα να δω από κοντά ένα σε λειτουργία | |
| Όχι αν μπορούσα να δω εγκατεστημένους σε video | |
| Όχι αν έχει αντιπρόσωπο στην περιοχή | |
| Όχι, αν η τιμή του ήταν συμφέρουσα | |

2. Θα προτιμούσατε αγορά λέβητα με δόσεις (1) ή με πλάνο leasing (2)–συνδρομητική θέρμανση (λέβητας-καύσιμο-συντήρηση, όλα με ένα πάγιο χωρίς αγορά λέβητα) ;
3. Θα προτιμούσατε να προμηθεύετε καύσιμα από την ίδια επιχείρηση που κατασκευάζεται ή πωλείται ο λέβητάς σας;
4. Πως αναζητάτε πληροφορίες για την αγορά συστήματος θέρμανση; (1 = ναι)

| | |
|----------------------|--|
| Καταστήματα περιοχής | |
| Από τον μηχανικό μου | |
| Από γνωστούς | |
| Από το Ιντερνέτ | |
| Από περιοδικά | |
| Άλλο | |

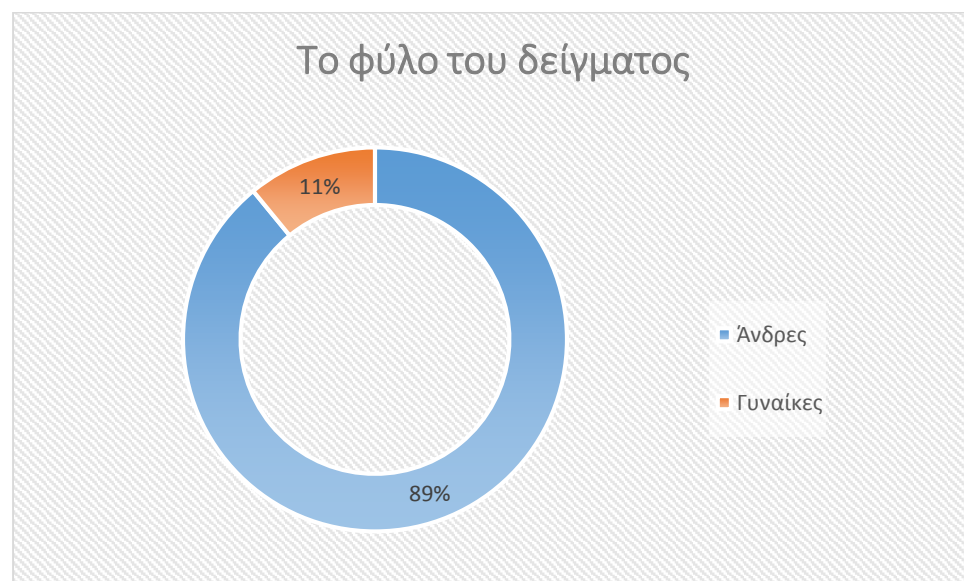
ΤΕΛΟΣ

4.7.4 Παρουσίαση και περιγραφική στατιστική αποτελεσμάτων ερωτηματολογίου

Στοιχεία δείγματος

Στόχος της δειγματοληψίας ήταν καταγραφή της συμπεριφοράς καταναλωτών από όλη την επικράτεια καθώς η επιχείρηση που εξετάζεται έχει θέσει ως στόχο την επίτευξη πωλήσεων σε όλη τη χώρα. Συνολικά συγκεντρώθηκαν 128 ερωτηματολόγια κατά το πρώτο τρίμηνο του έτους 2015. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε τηλεφωνικά, με προσωπική συνέντευξη.

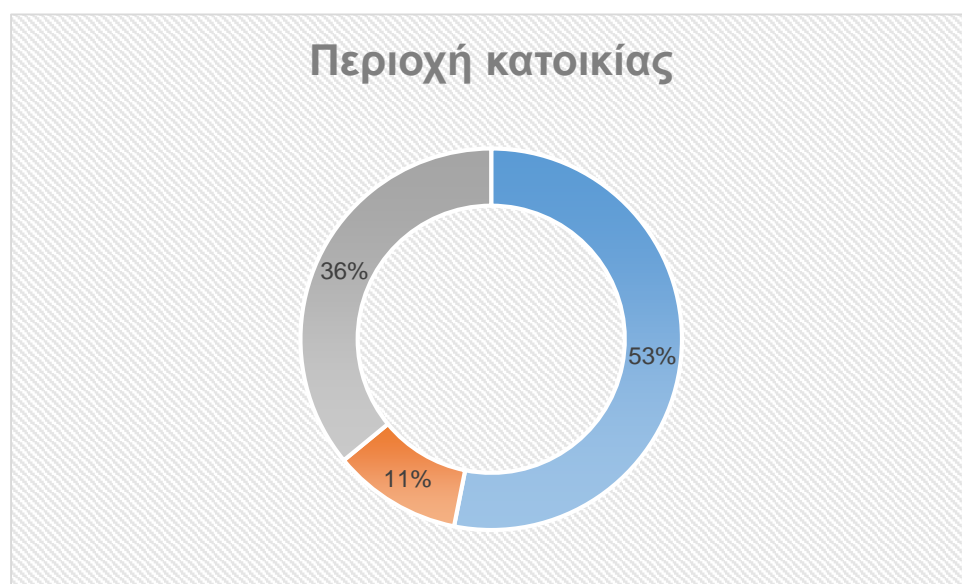
1) Κατανομή φύλου του δείγματος



Πίνακας 4.7.4.1

Όπως προκύπτει από τον πίνακα Χ.1, το 89% των ατόμων που συμμετείχαν στην έρευνα είναι άντρες και το 11% γυναίκες. Η συγκεκριμένη κατανομή φύλου αιτιολογεί πλήρως την ειδικότερη ενασχόληση των αντρών με το ζήτημα της θέρμανσης μια οικίας.

2) Η περιοχή κατοικίας:



Πίνακας 4.7.4.2

Ζώνη Α 53%(68 απαντήσεις)

Ζώνη Β 11% (14 απαντήσεις)

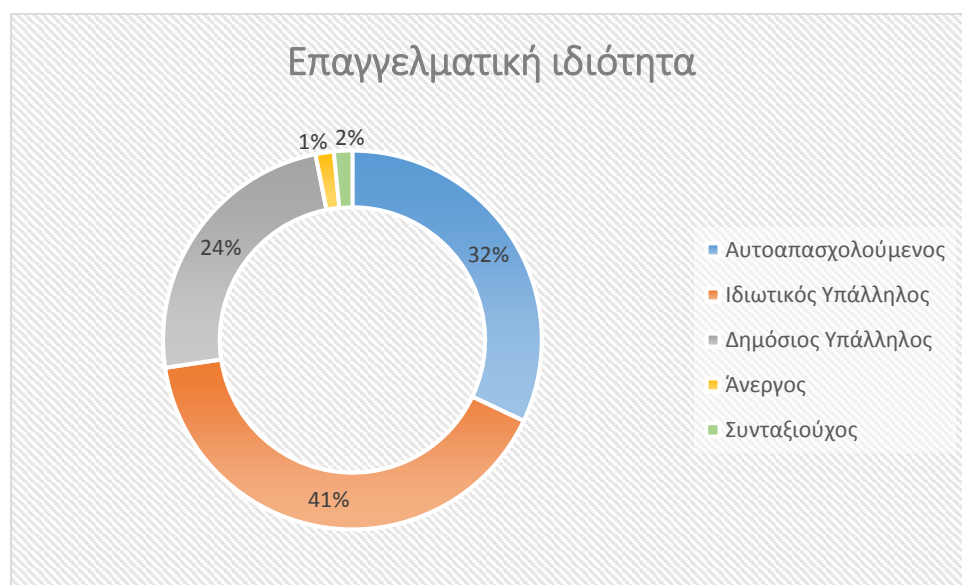
Ζώνη Γ 36% (40 απαντήσεις)

Ο ερευνητής μέσω της συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων με όλους τους τρόπους (ηλεκτρονικά, τηλεφωνικά και με προσωπική συνέντευξη) επεδίωξε μια ικανοποιητική κατανομή σε όλη την ελληνική επικράτεια. Η κατηγοριοποίηση των απαντήσεων έγινε βάση της συσχέτισης της ανάγκης θέρμανσης με τον τόπο κατοικίας σύμφωνα με μελέτες ενεργειακών αναγκών ανά περιοχή. Στην «Ζώνη Α'» καταχωρήθηκαν οι απαντήσεις από περιοχές του δείγματος όπου οι ανάγκες σε θέρμανση είναι πιο αυξημένες. Οι απαντήσεις σε αυτή την κατηγορία δόθηκαν από: Ήπειρο(Ιωάννινα, Άρτα, Πρέβεζα), Μακεδονία (Κοζάνη, Γρεβενά, Θεσσαλονίκη, Αλεξανδρούπολη, Καβάλα) , Θεσσαλία (Λάρισα, Βόλο) καθώς και από Κέρκυρα και Λευκάδα. Στην κατηγορία «Ζώνη Β'» οι περιοχές από το δείγμα που καταχωρήθηκαν είναι η Αττική, η Πάτρα και η Καλαμάτα, περιοχές με μέτριες ανάγκες σε θέρμανση. Απαντήσεις που καταχωρήθηκαν στην κατηγορία «Ζώνη Γ'» προέρχονται από Κρήτη σε μεγαλύτερο ποσοστό και μερικά ερωτηματολόγια συμπληρώθηκαν από Ρόδο, Κω, Κάλυμνο και Νάξο. Η «Ζώνη Γ'» χαρακτηρίζεται από τις χαμηλότερες ανάγκες σε θέρμανση.

Να σημειωθεί ότι αποκλείστηκαν απαντήσεις ερωτηματολογίων με στοιχεία που δε μπορούσαν να συγκριθούν ισάξια με την υπόλοιπη χώρα. Οι απαντήσεις από συνδρομητές του δικτύου φυσικού αερίου σε Αττική και Θεσσαλονίκη δεν

συμπεριλήφθηκαν στην έρευνα . Το δίκτυο φυσικού τέθηκε εκτός στόχων ανταγωνισμού από την προς μελέτη επιχείρηση.

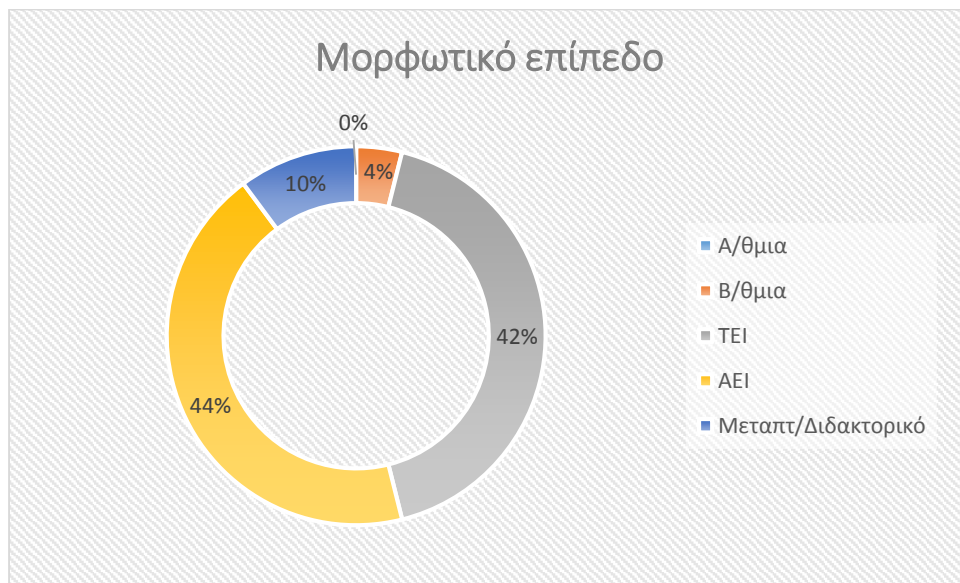
3) Η επαγγελματική ιδιότητα



Πίνακας 4.7.4.3

Σε αυτό το διάγραμμα παρουσιάζεται η κατανομή του δείγματος με βάση την επαγγελματική ιδιότητα των ερωτηθέντων. Κατά το μεγαλύτερο ποσοστό οι ερωτηθέντες είναι Ιδιωτικοί υπάλληλοι (41%) και ακολουθούν με μικρή διαφορά οι αυτοαπασχολούμενοι (32%) και λίγο πιο πίσω οι δημόσιοι υπάλληλοι (24%). Σχεδόν αμελητέο είναι το ποσοστό των ανέργων και συνταξιούχων χαρακτηρίζοντας το δείγμα από εργασιακά ενεργούς πολίτες.

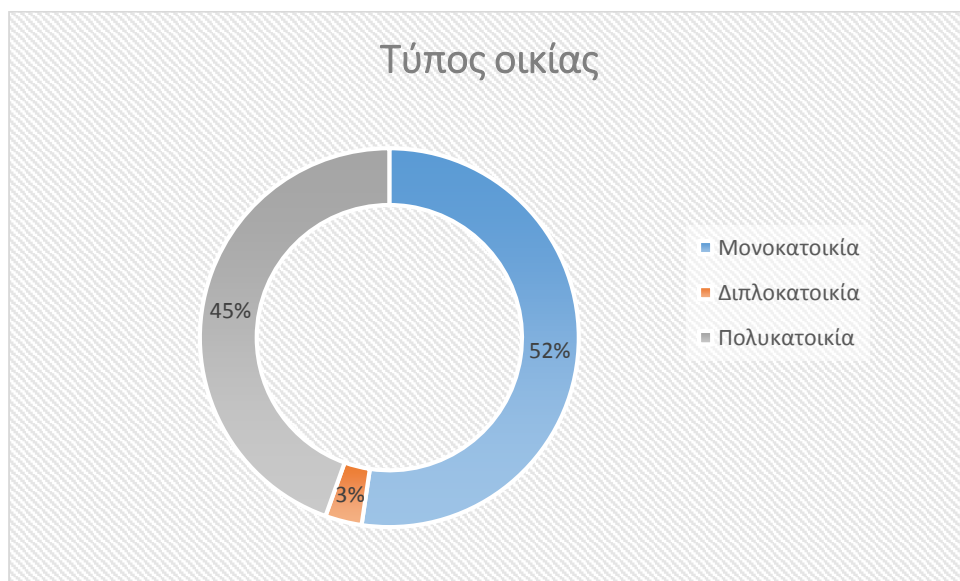
4) Το μορφωτικό επίπεδο



Πίνακας 4.7.4.4

Σε αυτό το διάγραμμα απεικονίζεται η κατανομή του δείγματος με βάση το κριτήριο του επιπέδου μόρφωσης. Με μεγάλο ποσοστό, αθροιστικά 86% επί των ερωτηθέντων, είναι απόφοιτοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό, 10%, διαθέτει μεταπτυχιακό ή διδακτορικό τίτλο σπουδών. Κανένας από τους ερωτηθέντες δεν είναι επιπέδου πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης.

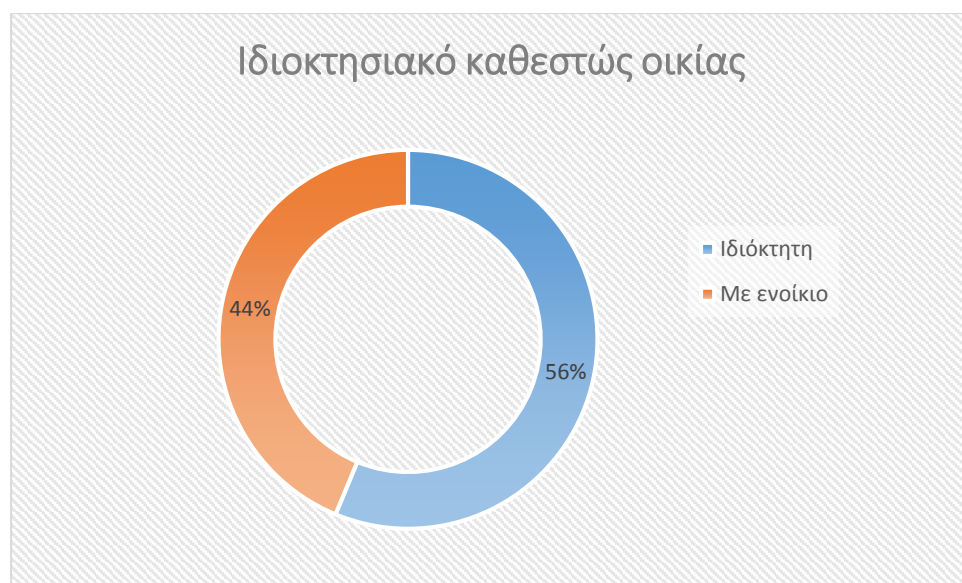
5) Ο τύπος της κατοικίας.



Πίνακας 4.7.4.5

Ο τύπος της κατοικίας επιδρά στην επιλογή συστήματος θέρμανσης. Το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων διαθέτει μονοκατοικία (52%) και ένα εξίσου μεγάλο ποσοστό (45%) κατοικεί σε διαμέρισμα πολυκατοικίας. Διαμέρισμα σε διπλοκατοικία διαθέτει μόνο το 3%. Οι προσδοκίες για το ποσοστό των ερωτηθέντων που διαμένουν σε διπλοκατοικία ήταν χαμηλές. Συμπεριλήφθηκε όμως στο ερωτηματολόγιο και δεν κατηγοριοποιήθηκε μαζί με τα διαμερίσματα πολυκατοικίας καθώς εμπειρικά η καταναλωτική συμπεριφορά στο ζήτημα θέρμανσης είναι διαφορετική.

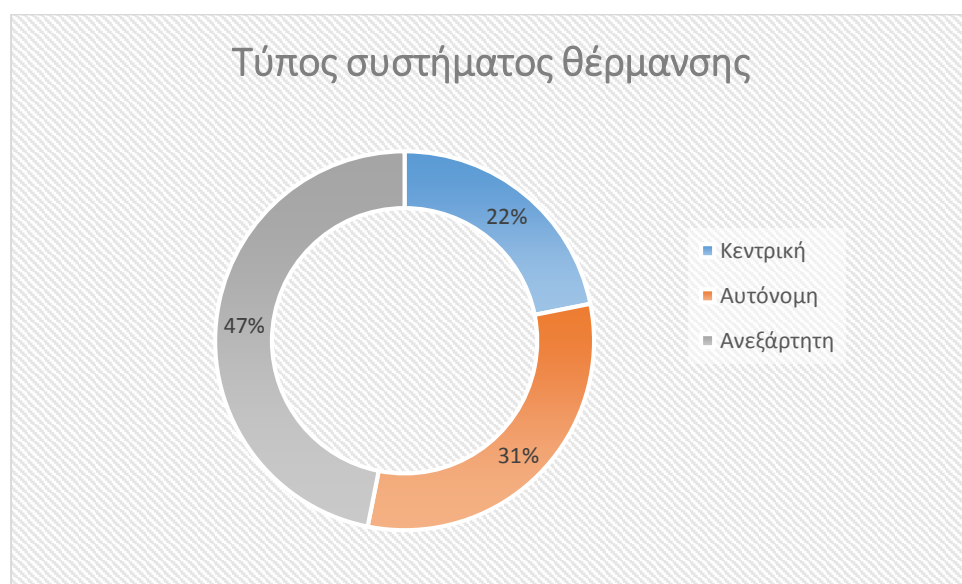
6) Το ιδιοκτησιακό καθεστώς της οικίας.



Πίνακας 4.7.4.6

Το ιδιοκτησιακό καθεστώς είναι ένα πολύ σημαντικό κριτήριο για την έρευνά μας. Η ιδιοκτησιακή ιδιότητα του ερωτηθέντος επηρεάζει την καταναλωτική του συμπεριφορά καθώς τίθενται κριτήρια ευελιξίας κατά τη λήψη απόφασης και ανασταλτικοί παράγοντες ιδιαίτερα στην περίπτωση του ενοικίου. Ο ένοικος έχει μειωμένες πιθανότητες να προβεί σε μια αλλαγή του συστήματος θέρμανσης. Στη συγκεκριμένη έρευνα καταχωρήθηκαν στην κατηγορία «ενοίκιο» απαντήσεις για αλλαγή συστήματος και από τον ένοικο και από τον ιδιοκτήτη της οικίας.

7) Ο τύπος του συστήματος θέρμανσης.



Πίνακας 4.7.4.7

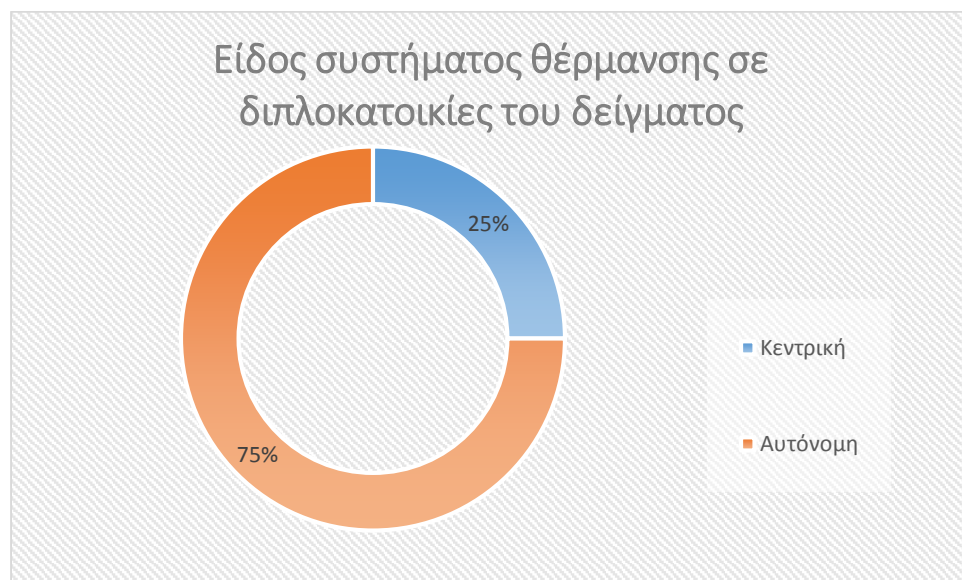
Στο παραπάνω διάγραμμα παρουσιάζεται η κατανομή των οικιών με κριτήριο το είδος του συστήματος θέρμανσης. Η ανεξάρτητη θέρμανση κατέχει το μεγαλύτερο ποσοστό (31%), το οποίο είναι αναμενόμενο αν ληφθεί υπόψη το ποσοστό των μονοκατοικιών. Βέβαια παρουσιάζεται ένα σφάλμα κατά την απάντηση των ερωτηματολογίων. Από τις απαντήσεις των 60 μονοκατοικιών οι 51 έχουν αναφέρει ότι έχει ανεξάρτητη θέρμανση. Παρερμηνεύοντας τη μικρή διαφορά μεταξύ κεντρικής, αυτόνομης και ανεξάρτητης θέρμανσης, ενώ είναι αποδεκτές απαντήσεις τεχνικά, για την εξαγωγή συμπεράσματος θα πρέπει να υπολογιστεί ξεχωριστά για κάθε τύπο κατοικίας και όχι συνολικά.

7.1) Είδος συστήματος θέρμανσης ανάλογα με τον τύπο κατοικίας.



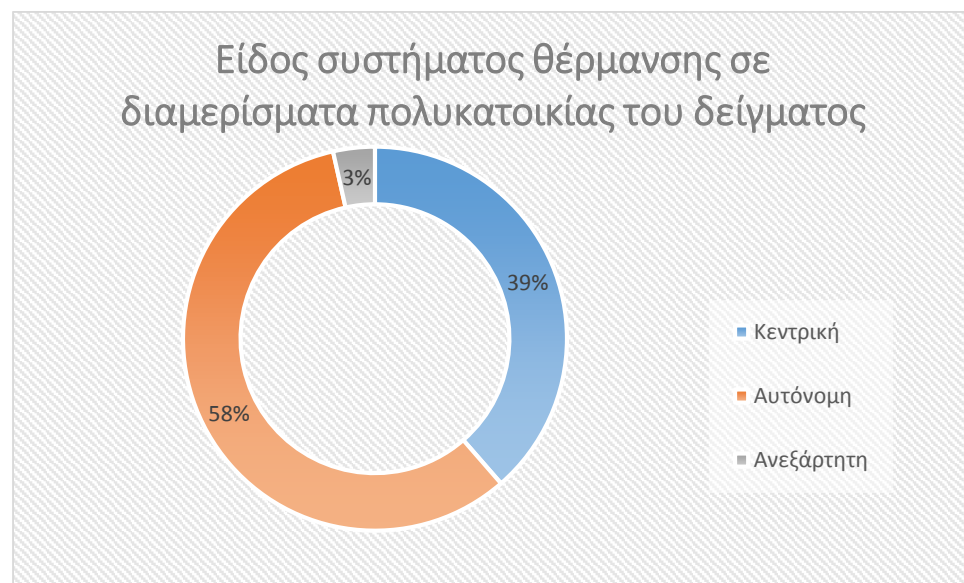
Πίνακας 4.7.4.7.1

Παρατηρούμε ότι το 87% των ερωτηθέντων ήταν σωστά ενημερωμένο για τη διαφορά των τύπων συστήματος θέρμανσης. Αυτό βέβαια δεν επηρεάζει την αξιοπιστία του ερωτηματολογίου καθώς από τεχνικής άποψης μπορεί να χαρακτηριστεί και με τους 3 τύπους το σύστημα θέρμανσης μια μονοκατοικίας. Χαρακτηρίζεται σημαντική όμως η αναλυτικότερη αξιολόγηση για το συγκεκριμένο κριτήριο για να μη βγουν λάθος συμπεράσματα για τα υπόλοιπα ήδη κατοικίας.



Πίνακας 4.7.4.7.2

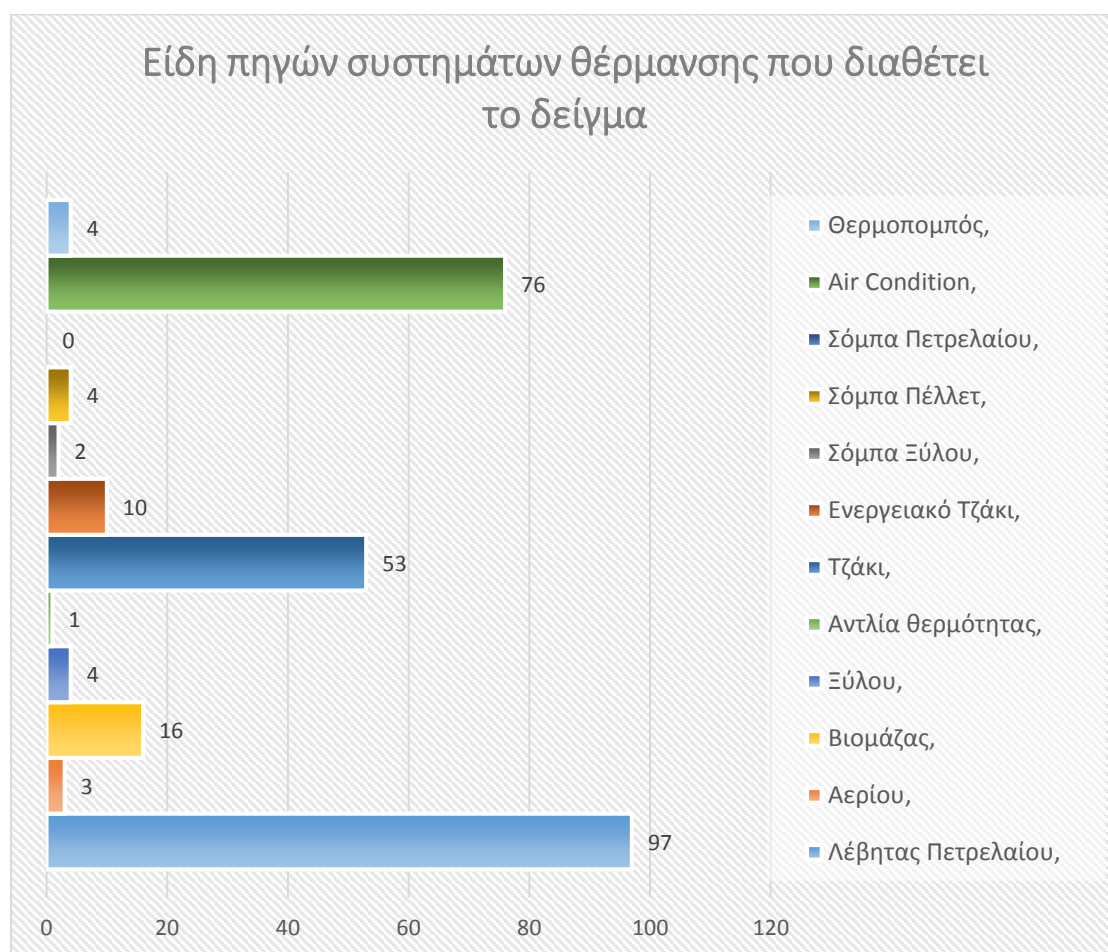
Από τις 4 διπλοκατοικίες του δείγματος οι τρεις διαθέτουν αυτόνομη θέρμανση, ενώ μία μόνο διαθέτει κεντρική θέρμανση χάνοντας την ανεξαρτησία στην θέρμανση.



Πίνακας 4.7.4.7.3

Από τα διαμερίσματα πολυκατοικίας του δείγματος το 58% διαθέτει αυτόνομη θέρμανση και παρατηρείται ότι σχεδόν 4 στα 10 διαμερίσματα διαθέτει σύστημα κεντρικής θέρμανσης. Δύο μόλις διαμερίσματα είχαν το δικό τους ανεξάρτητο σύστημα θέρμανσης.

8. Τα είδη των πηγών των συστημάτων θέρμανσης.

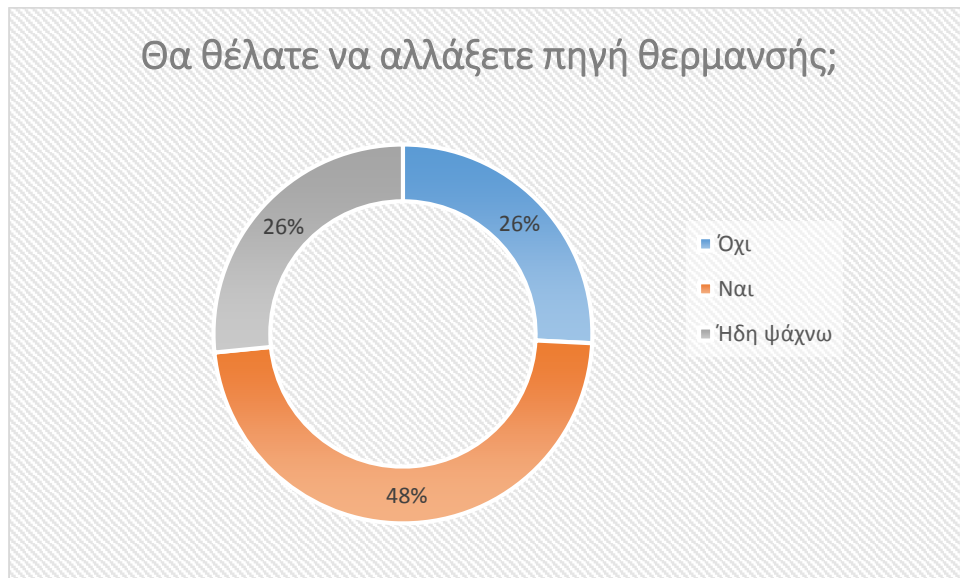


Πίνακας 4.7.4.8

Στο παραπάνω διάγραμμα παρουσιάζονται οι πηγές θέρμανσης που διαθέτει το δείγμα. Τα παραπάνω ποσοστά δεν απεικονίζουν την αποκλειστική χρήση μιας πηγής θέρμανσης αλλά και τη συνδυαστική χρήση. Από το δείγμα των ερωτηθέντων 97 χρησιμοποιούν λέβητα πετρελαίου που κατέχει την πρώτη θέση. 76 από τους ερωτηθέντες χρησιμοποιούν Air Condition. Από τους 76 χρήστες Air Condition οι 67 το χρησιμοποιούν συνδυαστικά με λέβητα πετρελαίου, σύμφωνα με τα στοιχεία της έρευνας. Ένας στους δύο (53) χρησιμοποιεί τζάκι. Χαμηλό είναι το μέρος του δείγματος (16) που έχουν λέβητα βιομάζας που είναι το αντικείμενο μελέτης της έρευνας. Δε θεωρείται ως αρνητικό στοιχείο η ύπαρξη μικρού ποσοστού που χρησιμοποιεί λέβητα βιομάζας στην έρευνα, από επόμενα συμπεράσματα της έρευνας και από εμπειρικά στοιχεία που διέθεσε η επιχείρηση προκύπτει ότι μικρό ποσοστό των χρηστών λέβητα βιομάζας εγκαταλείπουν για άλλου τύπου πηγή θέρμανσης (βλ. Πίνακα 4.7.4.9.1) Απάντησαν ότι διαθέτουν σόμπα πέλλετ 4 ενώ μόλις 2 διαθέτουν σόμπα πετρελαίου. Ενεργειακό τζάκι αξιοποιούν για τη θέρμανσή τους 10 ερωτηθέντες. Το αέριο(LGP) δεν το προτιμούν και μόνο 3 διέθεταν αυτή την

πηγή θέρμανσης. Λέβητα ξύλου διαθέτουν 4 από τους ερωτηθέντες και 1 αντλία θερμότητας ενώ κανένας δεν χρησιμοποιεί σόμπα πετρελαίου.

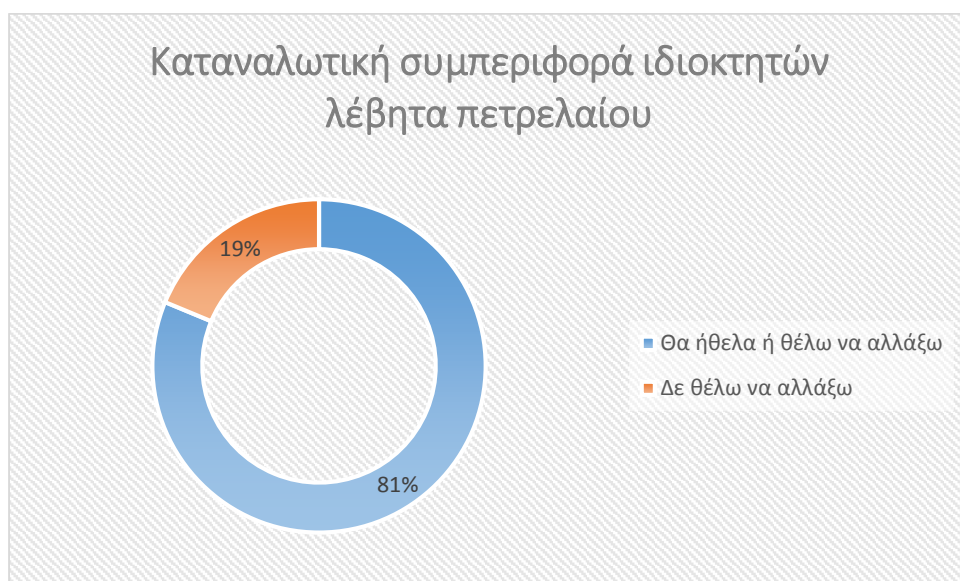
9) Η τάση των καταναλωτών για αλλαγή πηγής θέρμανσης.



Πίνακας 4.7.4.9

Στην ερώτηση αν θα ήθελαν να αλλάξουν πηγή θέρμανσης οι ερωτηθέντες απάντησαν θετικά σε ποσοστό 74% από τους οποίους το 26% ήδη ψάχνει.

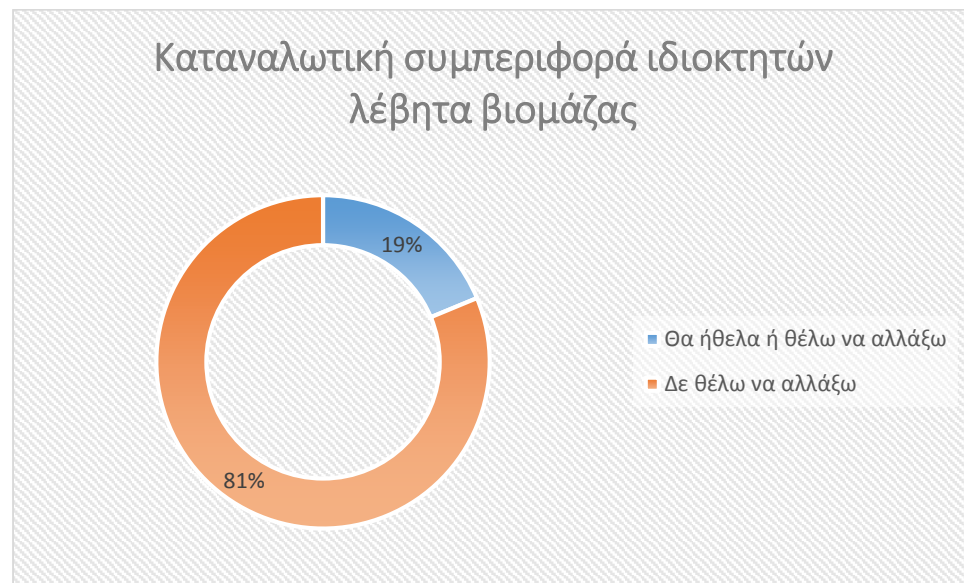
9.1) Η καταναλωτική συμπεριφορά ιδιοκτητών λέβητα πετρελαίου.



Πίνακας 4.7.4.9.1

Σημαντικό στοιχείο για την έρευνα κρίθηκε η τάση για αλλαγή πηγή θέρμανσης της επικρατέστερης, δηλαδή του λέβητα πετρελαίου. Από τους κατόχους λέβητα πετρελαίου το 81% θα ήθελε ή θέλει άμεσα να αλλάξει την πηγή θέρμανσης, αποτυπώνοντας ένα μεγάλο ποσοστό εγκατάλειψης.

9.2) Η καταναλωτική συμπεριφορά ιδιοκτητών λέβητα βιομάζας.



Πίνακας 4.7.4.9.2

Και στο παραπάνω διάγραμμα έγινε έρευνα στην καταναλωτική τάση των κατόχων λέβητα βιομάζας που είναι και ο τύπος του προς μελέτη προϊόντος. Η τάση των καταναλωτών σε αυτή την περίπτωση αντιστρέφεται. Οι κάτοχοι λέβητα βιομάζας δε δηλώνουν πρόθεση να μεταβούν σε άλλη πηγή θέρμανσης σε ποσοστό 81%.

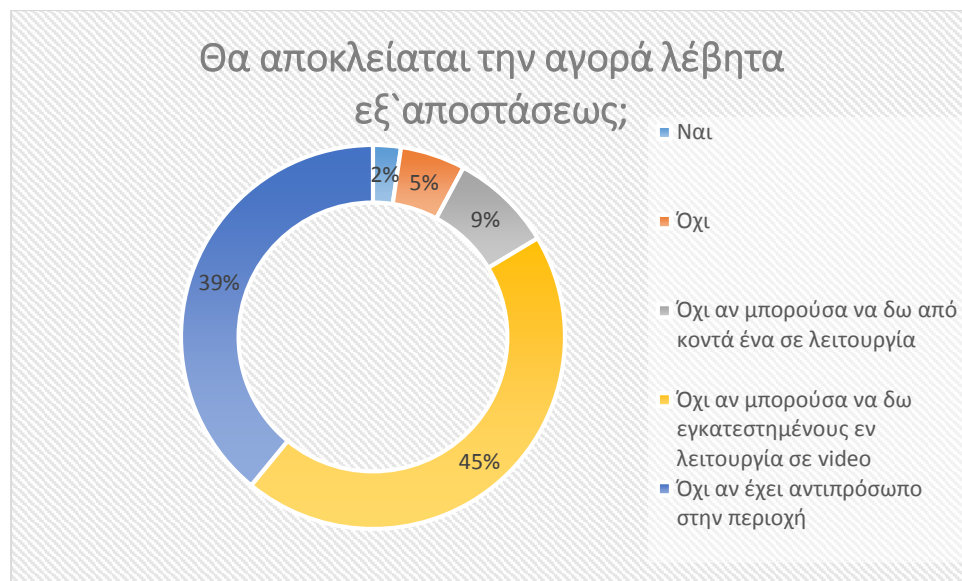
10) Η σημαντικότητα των κριτηρίων για την επιλογή λέβητα.



Πίνακας 4.7.4.10

Στον πίνακα Χ.10 προβάλλονται οι απαντήσεις των ερωτηθέντων ως προς τα τρία σημαντικότερα κριτήρια για την επιλογή ενός λέβητα βιομάζας. Από τους 128 ερωτηθέντες οι 83 έθεσαν το κριτήριο της «Εγγύησης» μέσα στα 3 κυριότερα. Δεύτερο σε βαρύτητα κριτήριο προκύπτει το κριτήριο της «Απόδοσης» με 60 προτιμήσεις και ελάχιστη διαφορά από το 3 σε κατάταξη κριτήριο, την τιμή με 59 προτιμήσεις. Σημαντικό επίσης κριτήριο για τους ερωτηθέντες είναι το «Διάστημα απόσβεσης» που θεωρήθηκε από τα σημαντικότερα από 55 ερωτηθέντες.

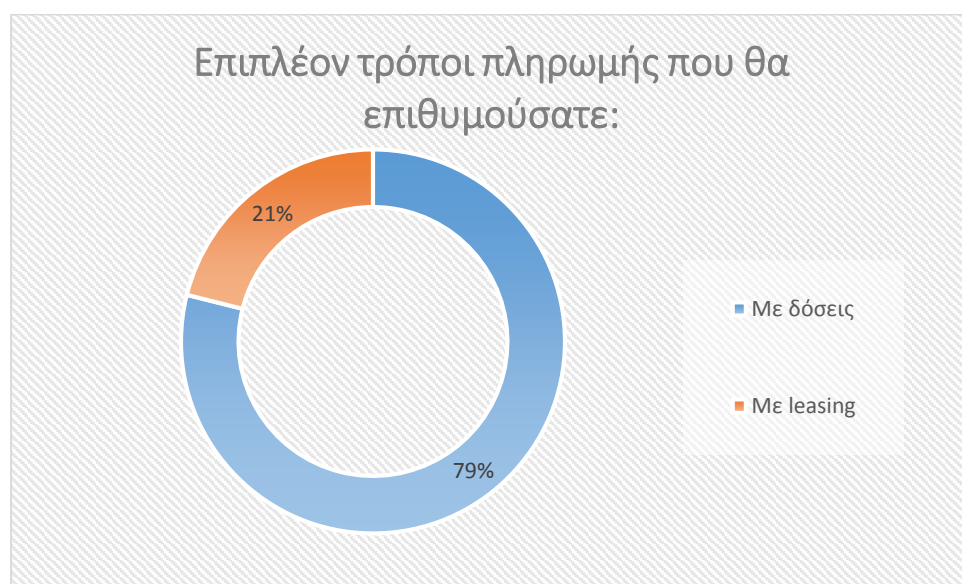
11)Αγορά λέβητα εξ'αποστάσεως.



Πίνακας 4.7.4.11

Στη συνέχεια εξετάζεται η εμπιστοσύνη των καταναλωτών στις μεθόδους προώθησης και διανομής του προς μελέτη τύπου προϊόντων. Από την έρευνα προκύπτει ότι μόλις το 2% θα απέκλειε την αγορά λέβητα από απομακρυσμένο σημείο πώλησης ή προώθησης. Το 5% αντιθέτως είναι θετικό χωρίς να θέτει κάποιον συγκεκριμένο ενδιασμό ή συνθήκη για την επίτευξη της πώλησης. Αυτό που παρατηρείται είναι ότι η μεγαλύτερη συνθήκη για αγορά λέβητα που θέτουν οι ερωτηθέντες είναι η επίδειξη λέβητα με οπτικοακουστικά μέσα. Πιο συγκεκριμένα το 45% των ερωτηθέντων είναι διατεθειμένο να προβεί σε απομακρυσμένη αγορά λέβητα με συνθήκη την επίδειξη εγκατεστημένου λέβητα σε πραγματικές συνθήκες εν λειτουργία. Ανταγωνιστική συνθήκη είναι και η ύπαρξη δικτύου διανομής με αντιπρόσωπο – εξουσιοδοτημένο μεταπωλητή στην περιοχή του πελάτη. Οι ερωτηθέντες, σε ποσοστό 6% λιγότερο προτιμούν τον παραδοσιακό τρόπο προώθησης και πωλήσεων έναντι του πιο σύγχρονου. Ενώ ένα 9% είναι ικανοποιημένο για να προβεί σε αγορά με την προϋπόθεση να δει από κοντά ένα ίδιο προϊόν εγκατεστημένο και σε λειτουργία.

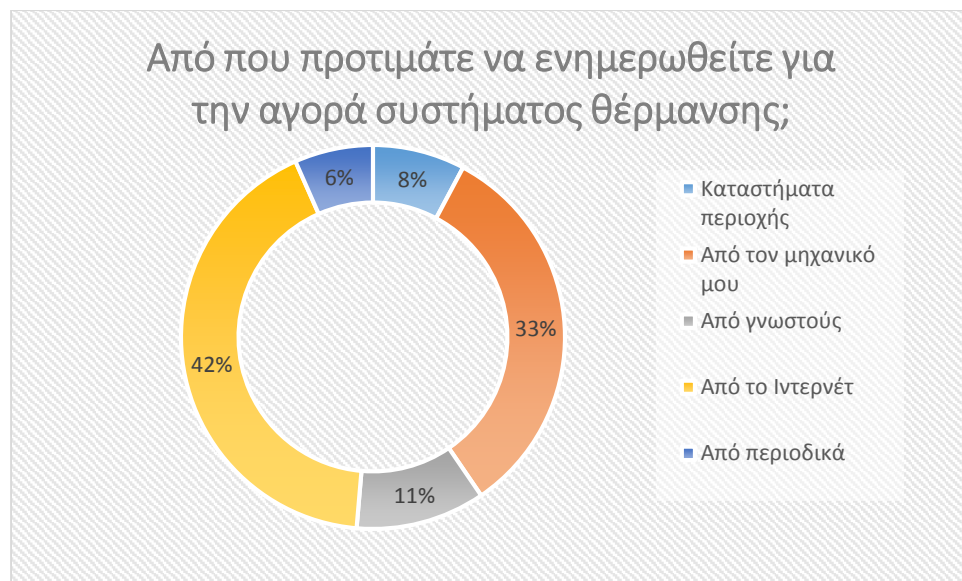
12)Εναλλακτικοί τρόποι αποπληρωμής λέβητα.



Πίνακας 4.7.4.12

Σε αυτό το διάγραμμα απεικονίζεται η τάση των καταναλωτών για εναλλακτικούς τρόπους πληρωμής. Τέθηκαν δύο επιλογές, τις οποίες μπορεί να παρέχει η επιχείρηση της μελέτης. Διστακτικά οι ερωτηθέντες προτίμησαν την πιο οικία προς αυτούς μέθοδο αποπληρωμής, των δόσεων, σε μεγάλο ποσοστό, της τάξεως του 79%. Ενώ το 21% θα ήθελε να αγοράσει λέβητα με πλάνο leasing, όπου θα παρέχεται ένα ολοκληρωμένο πακέτο λέβητα, συντήρησης, επισκευών, τροφοδοσίας και επιθεώρησης με τη δυνατότητα αγοράς του λέβητα μετά από κάποιο χρονικό διάστημα σε προνομιακή τιμή.

13) Πηγές ενημέρωσης για αγορά συστήματος θέρμανσης.



Πίνακας 4.7.4.13

Στο παραπάνω διάγραμμα εμφανίζεται η προτίμηση σε πηγή ενημέρωσης σχετικά με τον συγκεκριμένο τύπο προϊόντων. Περισσότεροι από 4 στους 10 προτιμούν το διαδίκτυο για την ενημέρωσή τους ενώ 1 στους 3 εμπιστεύονται το μηχανικό τους. Οι υπόλοιπες εναλλακτικές ακολουθούν με πολύ μικρότερα ποσοστά.

4.7.5 Αξιολόγηση πηγών θέρμανσης (Πολυκριτήρια μέθοδος ανάλυσης Market Simulator)

Στο κεφάλαιο αυτό γίνεται ανάλυση των απαντήσεων που δόθηκαν από το ευρύ κοινό για την αξιολόγηση των κυριότερων πηγών κεντρικής θέρμανσης που κυκλοφορούν στην ελληνική αγορά. Οι ερωτηθέντες συμπλήρωσαν ένα πολυκριτήριο πίνακα με 7 κριτήρια για τις 5 πιο δημοφιλείς πηγές κεντρικής θέρμανσης. Αξιολόγησαν τα κριτήρια, τις εναλλακτικές βάση των κριτηρίων και στο τέλος τα κατέταξαν βάση των δικών τους κριτηρίων.

Οι απαντήσεις αναλύθηκαν με πολυκριτήρια μέθοδο, την UTA Star και συγκεκριμένα με το εξειδικευμένο εργαλείο για την ανάλυση αγορών, το Market Simulator του Εργαστηρίου Συστημάτων Υποστήριξης Αποφάσεων (ΕΡΓΑ.Σ.Υ.Α.) του Πολυτεχνείου Κρήτης.

4.7.5.1 Πολυκριτηριακή ανάλυση με Market Simulator (MarketS)

Σε αυτό το βήμα της έρευνας πραγματοποιήθηκε ανάλυση των δεδομένων των ερωτηματολογίων που συμπληρώθηκαν από το ευρύ αγοραστικό κοινό και συγκεκριμένα το μέρος του ερωτηματολογίου όπου γινόταν αξιολόγηση των κυριότερων πηγών θέρμανσης που διατίθενται στην Ελληνική αγορά.

Οι ερωτηθέντες συμπλήρωσαν ένα πολυκριτήριο πίνακα, όπου αξιολόγησαν τη σημαντικότητα του κάθε κριτηρίου, την κάθε εναλλακτική, πηγή θέρμανσης, βάσει των κριτηρίων που τέθηκαν και τέλος κατέταξαν την κάθε εναλλακτική.

Οι εναλλακτικές ήταν 5 πηγές θέρμανσης: λέβητας πετρελαίου, λέβητας αερίου (LPG), αντλία θερμότητας, λέβητας βιομάζας, λέβητας ξύλου. Τα δύο τελευταία αποτελούν προϊόντα της εταιρείας της μελέτης με αντικείμενο μελέτης το λέβητα βιομάζας.

Τα κριτήρια ήταν 7: κόστος απόκτησης, κόστος εγκατάστασης, κόστος λειτουργίας, οικολογική λειτουργία, ευκολία εύρεσης καυσίμου, ευκολία συντήρησης, ευκολία αποθήκευσης καυσίμου.

| Κριτήριο-> Προϊόν | Αξιολόγηση ΚΟΣΤΟΥΣ ΑΠΟΚΤΗΣΗΣ | Αξιολόγηση ΚΟΣΤΟΥΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ | Αξιολόγηση ΚΟΣΤΟΥΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ | Αξιολόγηση ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ | Αξιολόγηση ΕΥΚΟΛΙΑΣ ΕΥΡΕΣΗΣ ΚΑΥΣΙΜΟΥ | Αξιολόγηση ΕΥΚΟΛΙΑΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ | Αξιολόγηση ΕΥΚΟΛΙΑΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΚΑΥΣΙΜΟΥ | Μερίδιο Αγοράς % |
|----------------------|------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--|---|--------------------------------------|---|------------------------|
| ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ | 4 | 4 | 2 | 2 | 5 | 4 | 4 | 21 |
| ΑΕΡΙΟ | 2 | 2 | 3 | 4 | 2 | 4 | 2 | 15 |
| ΑΝΤΛΙΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ | 2 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 20 |
| ΒΙΟΜΑΖΑ | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 21 |
| ΞΥΛΟ | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 20 |

Πίνακας 4.7.5.1

Στον πίνακα 4.7.5.1 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της ανάλυσης με το Market Simulator. Το μοντέλο που αξιολογήθηκε ως το πιο αξιόπιστο για την ανάλυση ήταν το μοντέλο “Εύρους Χρησιμοτήτων” καθώς τα αποτελέσματα των μεριδίων αγοράς ανταποκρίνονταν περισσότερο στα δεδομένα που κυκλοφορούν για τη συγκεκριμένη αγορά.

Το μερίδιο αγοράς του προϊόντος προς μελέτη είναι στην κορυφή με το επικρατέστερο διαχρονικά τύπο προϊόντος για την ελληνική αγορά, το λέβητα πετρελαίου. Τα στοιχεία είναι για το έτος 2015 και αφορά στα μερίδια αγοράς για αυτό το έτος και όχι παλαιότερα. Το μερίδιο αγοράς του λέβητα πετρελαίου φαίνεται μικρό, σχετικά με τις συνολικές πωλήσεις όλων των χρόνων, στο 21% και ίσο με το μερίδιο του λέβητα βιομάζας. Ακολουθούν με εξίσου μεγάλα μερίδια ο λέβητας ξύλου και η αντλία θερμότητας με 20% μερίδια αγορά έκαστο, και τέλος ο λέβητας αερίου με μερίδιο 15%.

4.7.5.2 Πολυκριτήρια ανάλυση για σχεδιασμό νέου προϊόντος

Στο μέρος αυτό γίνεται ο σχεδιασμός των προδιαγραφών ενός νέου προϊόντος. Το «νέο» προϊόν της μελέτης στο σημείο αυτό είναι «εικονικό» καθώς δεν υφίσταται αλλά γίνεται ένας ποιοτικός σχεδιασμός βάσει των κριτηρίων της μελέτης. Λαμβάνοντας υπόψη τη συμπεριφορά του καταναλωτικού κοινού στην αξιολόγηση του υπάρχοντος ανταγωνισμού γίνεται εκτίμηση της ικανοποίησης που θα προσφέρει το νέο προϊόν. Έτσι γίνεται προσομοίωση της αγοράς εκ νέου με την εκχώρηση του νέου προϊόντος.

| | Προϊόν/ Κριτήριο | Αξιολόγηση ΚΟΣΤΟΥΣ ΑΠΟΚΤΗΣΗΣ | Αξιολόγηση ΚΟΣΤΟΥΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ | Αξιολόγηση ΚΟΣΤΟΥΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ | Αξιολόγηση ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ | Αξιολόγηση ΕΥΚΟΛΙΑΣ ΕΥΡΕΣΗΣ ΚΑΥΣΙΜΟΥ | Αξιολόγηση ΕΥΚΟΛΙΑΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ | Αξιολόγηση ΕΥΚΟΛΙΑΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΚΑΥΣΙΜΟΥ | Μερίδιο Αγοράς % |
|----------|----------------------|------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--|---|--------------------------------------|---|------------------------|
| Αφαίρεση | ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ | 4 | 4 | 2 | 2 | 5 | 4 | 4 | 16 |
| Αφαίρεση | ΑΕΡΙΟ | 2 | 2 | 3 | 4 | 2 | 4 | 2 | 14 |
| Αφαίρεση | ΑΝΤΛΙΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ | 2 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 16 |
| Αφαίρεση | ΒΙΟΜΑΖΑ | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 17 |
| Αφαίρεση | ΞΥΛΟ | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 16 |
| Αφαίρεση | Project | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 17 |

Πίνακας 4.7.5.2

Στη συνέχεια προστέθηκε ένα νέο προϊόν, το “Project”. Το “project” θα είναι ένα νέο προϊόν της εταιρείας, στην ίδια κατηγορία, λέβητες βιομάζας. Στόχος που τίθεται είναι να μελετηθεί η δυνατότητα να εισχωρήσει στην υπάρχουσα αγορά ένα βελτιωμένο μοντέλο, το οποίο θα κοστίζει πιά πολύ αλλά ταυτόχρονα θα παρέχει περισσότερες δυνατότητες και καλύτερο αποτέλεσμα στο χρήστη.

Τα ποιοτικά χαρακτηριστικά του “Project” είναι:

- 1)Κόστος απόκτησης: πιο υψηλή τιμή από το προϊόν που διαθέτει τώρα η εταιρεία, θα ενταχθεί στο εύρος τιμών των ακριβότερων πηγών θέρμανσης, όπως η αντλία θερμότητας και το αέριο.
- 2)Κόστος εγκατάστασης: πιο χαμηλό, το νέο προϊόν θα διαθέτει όλα τα περιφερειακά που χρειάζεται μια πηγή θέρμανσης, ενσωματωμένα.
- 3)Κόστος λειτουργίας: το πιο χαμηλό κόστος λειτουργίας από όλες τις πηγές θέρμανσης.
- 4)Οικολογική λειτουργία: περισσότερα συστήματα ελέγχου καύσης με μειωμένους ρύπους
- 5)Ευκολία εύρεσης καυσίμου: πιο εύκολη με διεύρυνση της ποικιλίας των καυσίμων.
- 6)Ευκολία συντήρησης: πολύ πιο εύκολη συντήρηση, με την προσθήκη αυτόματου συστήματος καθαρισμού.
- 7)Παραμένει ως έχει με μια μικρή βελτίωση λόγω χαμηλότερης κατανάλωσης άρα και αναγκαίας αποθηκευμένης καύσιμης ύλης

4.7.5.3 Προσομοίωση σεναρίων εναλλακτικών επιλογών.

Στη συνέχεια θα γίνει προσομοίωση της αγοράς εκ νέου με εκχώρηση νέου προϊόντος και ταυτόχρονη αφαίρεση του υπάρχοντος ώστε να προκύψουν τα πιθανά μερίδια αγοράς που θα στοχεύει η επιχείρηση.

| | Προϊόν/ Κριτήριο | Αξιολόγηση ΚΟΣΤΟΥΣ ΑΠΟΚΤΗΣΗΣ | Αξιολόγηση ΚΟΣΤΟΥΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ | Αξιολόγηση ΚΟΣΤΟΥΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ | Αξιολόγηση ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ | Αξιολόγηση ΕΥΚΟΛΙΑΣ ΕΥΡΕΣΗΣ ΚΑΥΣΙΜΟΥ | Αξιολόγηση ΕΥΚΟΛΙΑΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ | Αξιολόγηση ΕΥΚΟΛΙΑΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΚΑΥΣΙΜΟΥ | Μερίδιο Αγοράς % |
|----------|----------------------|------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--|---|--------------------------------------|---|------------------------|
| Αφαίρεση | ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ | 4 | 4 | 2 | 2 | 5 | 4 | 4 | 20 |
| Αφαίρεση | ΑΕΡΙΟ | 2 | 2 | 3 | 4 | 2 | 4 | 2 | 17 |
| Αφαίρεση | ΑΝΤΛΙΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ | 2 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 20 |
| Αφαίρεση | ΞΥΛΟ | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 20 |
| Αφαίρεση | Project | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 21 |

Πίνακας 4.7.5.3

Σε αυτό το σενάριο της έρευνας έγινε μελέτη των μεριδίων αγοράς με την είσοδο του “Project” και με το σενάριο της εξόδου από την αγορά του “Λέβητα Βιομάζας”. Παρατηρείται αύξηση του μεριδίου αγοράς του “Project” από το 17% στο 21%, η οποία κρίνεται σημαντική.

Παρακάτω ακολουθεί ένας πίνακας που παρουσιάζει τα μερίδια αγοράς των προϊόντων που κατασκευάζει η εταιρεία της μελέτης (λέβητας βιομάζας, λέβητας ξύλου, λέβητας project), στις τρεις χρονικές φάσεις: Αρχική, είσοδος νέου προϊόντος, αφαίρεση υπάρχοντος.

| | Αρχική | Είσοδος “project” | Αφαίρεση υπάρχοντως |
|-------------------------|--------|----------------------|------------------------|
| Μερίδιο Λέβητα Βιομάζας | 21 | 17 | 0 |
| Μερίδιο Project | 0 | 17 | 21 |
| Μερίδιο λέβητα ξύλου | 20 | 16 | 20 |
| Συνολικό μερίδιο | 41 | 50 | 41 |

Πίνακας 4.7.5.4

| | Αρχική | Είσοδος “project” | Αφαίρεση υπάρχοντως |
|-------------------------|--------|----------------------|------------------------|
| Μερίδιο Λέβητα Βιομάζας | 21 | 17 | 0 |
| Μερίδιο Project | 0 | 17 | 21 |
| Συνολικό μερίδιο | 21 | 34 | 21 |

Πίνακας 4.7.5.5

Η μελέτη στον πίνακα 4.7.5.4 εξάγει τα εξής συμπεράσματα:

1) Η είσοδος του νέου προϊόντος μειώνει τα μερίδια αγοράς από τα υπάρχοντα προϊόντα, κατά 4 ποσοστιαίες μονάδες το κάθε ένα και αποδίδει συνολικά 17, καθώς απορροφά μερίδια και από τα υπόλοιπα ανταγωνιστικά προϊόντα. Έτσι η είσοδός του κρίνεται προσοδοφόρα.

2) Η αφαίρεση του υπάρχοντος, λέβητα Βιομάζας, προσθέτει άλλες 4 ποσοστιαίες μονάδες στο νέο προϊόν, αλλά και στο λέβητα ξύλου.

Αντίστοιχα, η μελέτη στον πίνακα 4.7.5.5 εξάγει τα εξής συμπεράσματα:

1) Η είσοδος του νέου προϊόντος μειώνει τα μερίδια αγοράς από το υπάρχον κατά 4 ποσοστιαίες μονάδες και αποδίδει συνολικά 17, καθώς απορροφά μερίδια και από τα υπόλοιπα ανταγωνιστικά προϊόντα. Έτσι η είσοδός του κρίνεται προσοδοφόρα.

2) Η αφαίρεση του υπάρχοντος, λέβητα Βιομάζας, προσθέτει άλλες 4 ποσοστιαίες μονάδες στο νέο προϊόν.

Το γενικό συμπέρασμα από τις δύο μελέτες είναι ότι η είσοδος του νέου προϊόντος κρίνεται σημαντική από το καταναλωτικό κοινό το οποίο θα αντιδράσει θετικά. Θα απευθυνθεί σε μεγαλύτερο ποσοστό στο κοινό το οποίο θέτει διαφορετικά κριτήρια από το κοινό που στην παρούσα φάση αποτελεί τους δυνητικούς πελάτες της επιχείρησης. Διευρύνει τους δυνητικούς πελάτες της επιχείρησης και εισχωρεί σε μια νέα περιοχή της αγοράς.

Η αφαίρεση του υπάρχοντος προϊόντος όμως φαίνεται αρνητική για την εταιρεία καθώς ένα μεγάλο ποσοστό του κοινού που κατείχε με την ταυτόχρονη με την είσοδο και του νέου προϊόντος, χάνεται.

Το υπάρχον κοινό θέτει διαφορετικά βάρη στα κριτήρια ικανοποίησης από το πιθανό κοινό που θα απευθυνθεί το νέο προϊόν. Για παράδειγμα το κριτήριο «Κόστος Απόκτησης» για το υπάρχον κοινό έχει μεγάλη βαρύτητα, που δε μπορεί να

ικανοποιηθεί παρά την μεγαλύτερη ικανοποίηση που προσφέρει στα υπόλοιπα κριτήρια.

Έτσι η αφαίρεση του προϊόντος δεν είναι επιθυμητή, καθώς η ταυτόχρονη συνύπαρξη των 2 προϊόντων θα αυξήσει κατά πολύ τα μερίδια αγοράς της επιχείρησης.

Κεφάλαιο 5^ο

5 Περιγραφή τομέα θέρμανσης στον ελληνικό χώρο

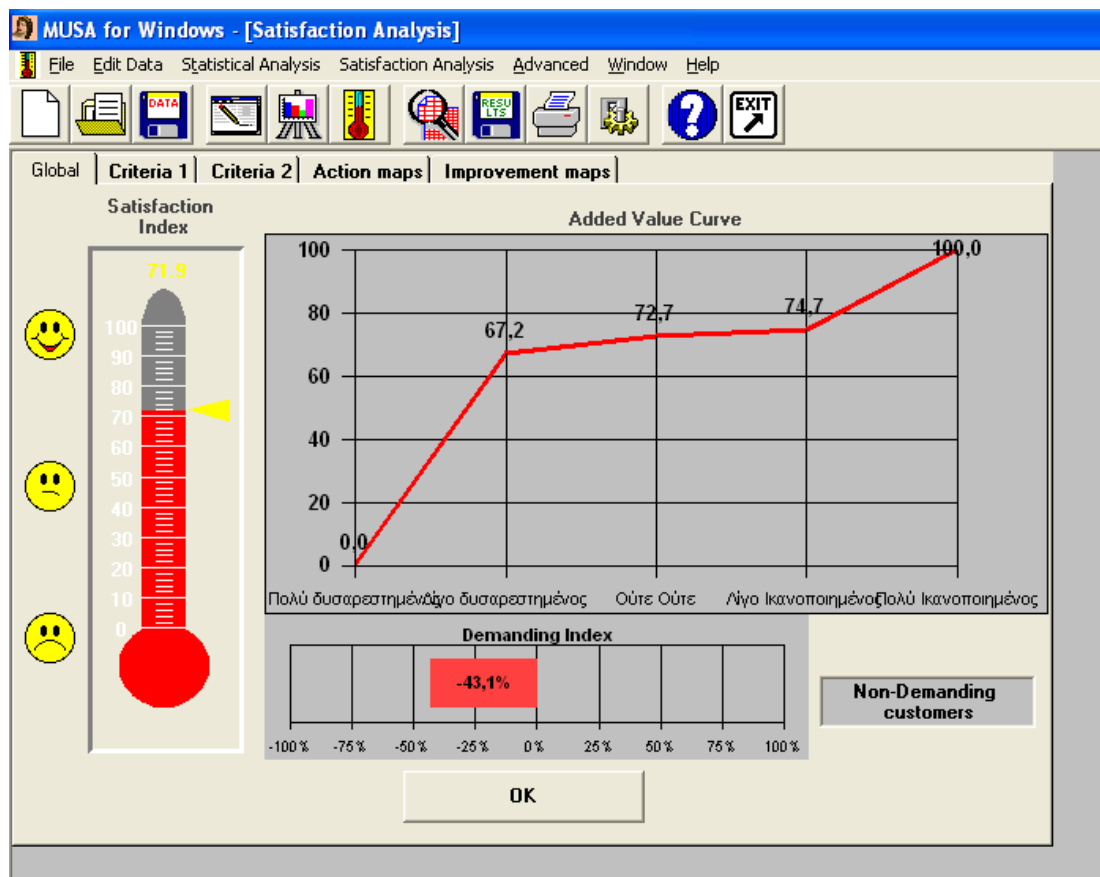
Σε αυτή την ενότητα αναλύεται και περιγράφεται η κατάσταση που επικρατεί στον ελληνικό χώρο, στον τομέα της θέρμανσης. Από την ανάλυση των απαντήσεων του κοινού επιβεβαιώθηκε ότι επικρατεί ως πηγή θέρμανσης ο λέβητας πετρελαίου. Έτσι σε αυτό το μέρος της έρευνας γίνεται ανάλυση ικανοποίησης της μερίδας των ερωτηθέντων που διαθέτουν λέβητα πετρελαίου.

5.1 Ανάλυση ικανοποίησης χρηστών λέβητα πετρελαίου

Τα δεδομένα των πεδίων ικανοποίησης του ερωτηματολογίου που απευθυνόταν γενικά στο καταναλωτικό κοινό αναλύθηκαν με πολυκριτήρια ανάλυση με τη μέθοδο MUSA. Η ανάλυση έγινε στο επικρατέστερο και ανταγωνιστικότερο προς την επιχείρηση της μελέτης, τύπο προϊόντων, στους λέβητες πετρελαίου. Στόχος της πολυκριτήριας ανάλυσης τέθηκε ο εντοπισμός των πιο αδύναμων σημείων στους λέβητες πετρελαίου σύμφωνα με τους καταναλωτές. Τα στοιχεία αυτά θα αξιοποιηθούν για τις προτάσεις στον επανασχεδιασμό του προϊόντος και στη χάραξη πολιτικής μαρκετινγκ που θα καλύπτει το καταναλωτικό κοινό εκεί που αδυναμεί ο ανταγωνισμός.

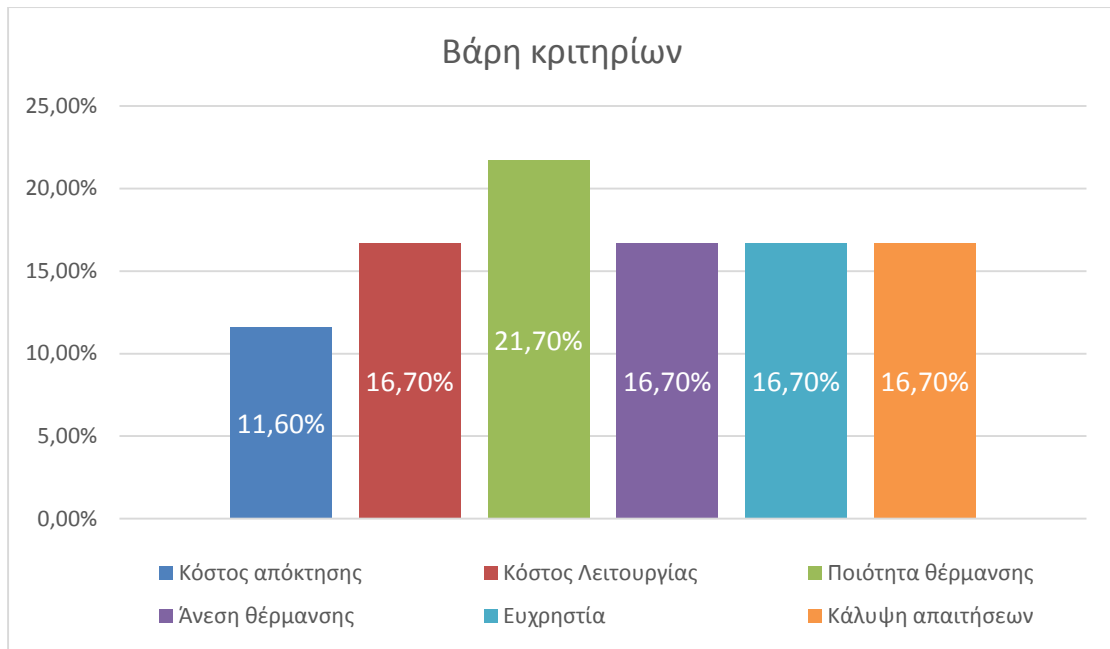
Παρακάτω απεικονίζονται τα δεδομένα που προέκυψαν από την ανάλυση με τη μέθοδο MUSA. Ο ολικός δείκτης ικανοποίησης είναι αρκετά υψηλός και προσεγγίζει το 71.9%.

Από τη μελέτη της συνάρτησης εξάγεται το συμπέρασμα ότι οι πελάτες χαρακτηρίζονται ως «μη απαιτητικοί πελάτες» καθώς η συνάρτηση ικανοποίησης έχει κοίλη μορφή. Οι πελάτες δηλώνουν ότι είναι ικανοποιημένοι παρόλο που ένα μικρό ποσοστό των προσδοκιών τους εκπληρώνεται.

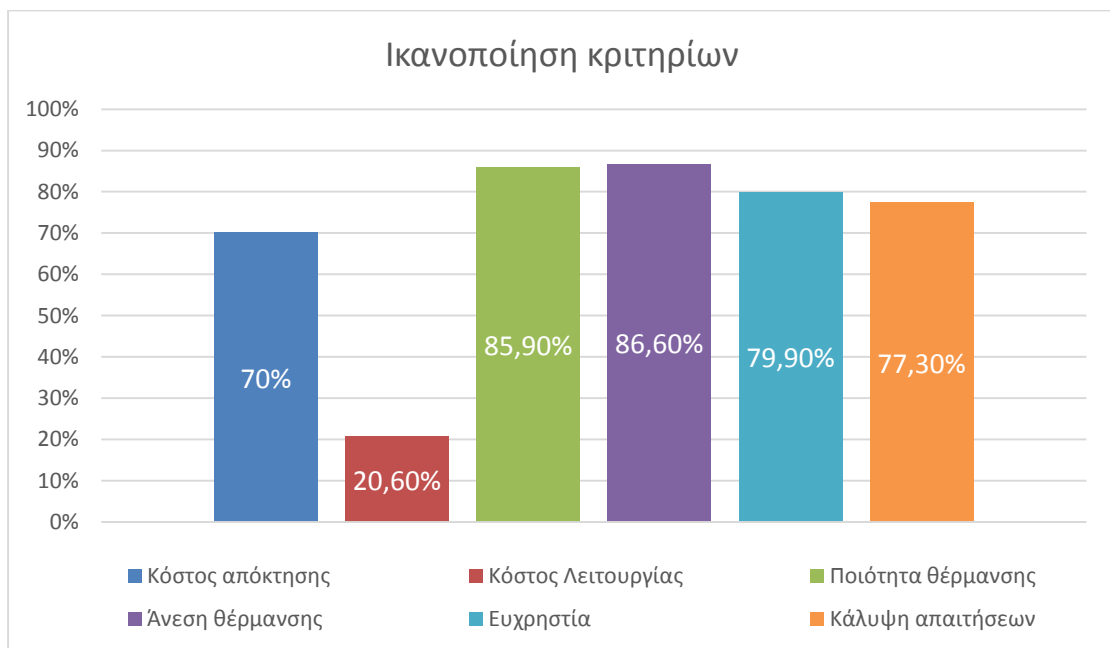


Πίνακας 5.1.1 : Ολική συνάρτηση ικανοποίησης χρήσης λέβητα πετρελαίου

Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της ανάλυσης των δεδομένων με τη μέθοδο MUSA ως προς τα βάρη των κριτηρίων και ως προς την ικανοποίηση των κριτηρίων.



Πίνακας 5.1.2 Βάρη κριτηρίων



Πίνακας 5.1.3 Ικανοποίηση κριτηρίων

Τα αποτελέσματα της μεθόδου MUSA προσφέρουν μεγάλο εύρος συμπερασμάτων.

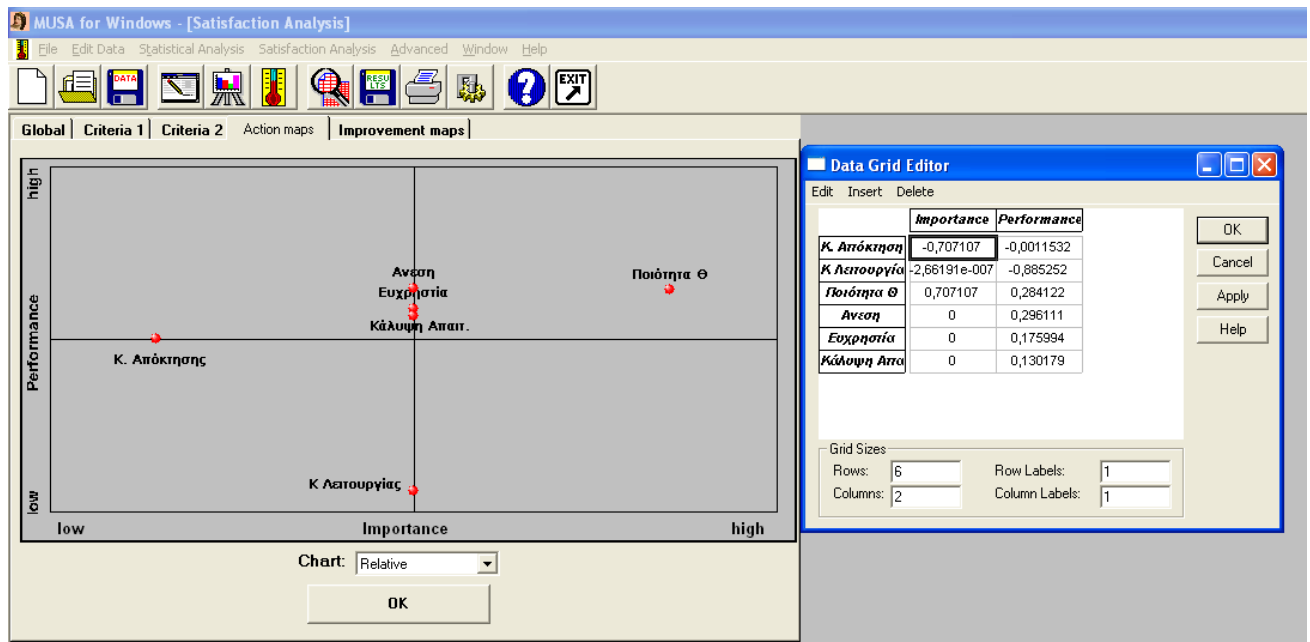
Παρατηρείται ότι στη συνολική ικανοποίηση των ερωτηθέντων συντέλεσε στο ποσοστό ικανοποίησης η ικανοποίηση του κριτηρίου «Ποιότητα θέρμανσης» το οποίο έχει τη μεγαλύτερη βαρύτητα και ταυτόχρονα το δεύτερο μεγαλύτερο ποσοστό ικανοποίησης του κριτηρίου, 85,9% το οποίο κρίνεται πολύ υψηλό. Από εμπειρική μελέτη εξάγεται ένα σημαντικό συμπέρασμα. Η έλλειψη υψηλής ποιότητας θέρμανσης από τη χρήση δευτερευόντων συστημάτων θέρμανσης, τα οποία επιφέρουν κακής ποιότητας θέρμανση με φαινόμενα υπερβολικής υγρασίας ή ξήρανσης της ατμόσφαιρας, προδιαθέτει τον χρήστη να το θέσει ως υψηλής σημαντικότητας κριτήριο. Τα παραπάνω συνοδεύονται και από την διακοπή ή την αραιότερη χρήση του λέβητα πετρελαίου, λόγω της μεγάλης αύξησης της τιμής του πετρελαίου θέρμανσης. Ο χρήστης που διαθέτει και γνωρίζει το εν λόγω σύστημα θέρμανσης έχει τη δυνατότητα να συγκρίνει την διαφορά της ποιότητας θέρμανσης και να επιζητά την προσφερόμενη από το λέβητα πετρελαίου.

Τα 4 από τα 6 κριτήρια (Κόστος λειτουργίας, Άνεση θέρμανσης, Ευχρηστία, Κάλυψη απαιτήσεων) εμφανίζουν ίδια βαρύτητα που κρίνεται σημαντική στο 16,7%. Τα κριτήρια «Άνεση θέρμανσης», «Ευχρηστία» και «Κάλυψη απαιτήσεων» ικανοποιούνται σε μεγάλο βαθμό με ποσοστά 86,6% , 79,9% και 77,3% αντίστοιχα.

Σημαντικό συμπέρασμα, το οποίο συσχετίζεται με το πρώτο συμπέρασμα, εξάγεται από την ικανοποίηση του κριτηρίου «Κόστος Λειτουργίας». Το αυξημένο κόστος λειτουργίας από την αύξηση της τιμής του πετρελαίου θέρμανσης είναι ανασταλτικός παράγοντας για το χρήστη. Ο χρήστης είναι δυσαρεστημένος με ποσοστό ικανοποίησης 20,6%.

Τέλος το κριτήριο «Κόστος Απόκτησης» εμφανίζει τη χαμηλότερη βαρύτητα στο 11,6% το οποίο δεν επηρεάζει σημαντικά τον ολικό δείκτη ικανοποίησης λόγω της χαμηλής βαρύτητας και επίσης του ποσοστού ικανοποίησης που είναι σχεδόν ίδιο με του ολικού δείκτη.

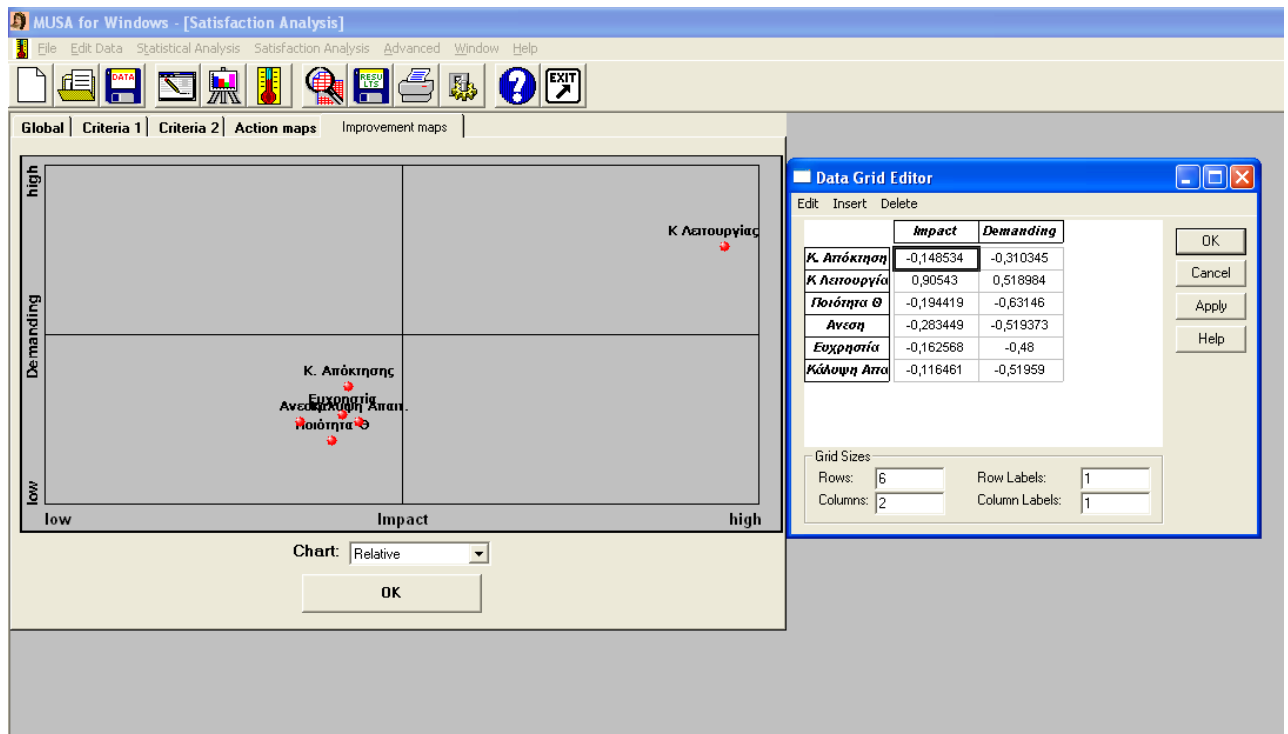
Στη συνέχεια προκειμένου να προσδιοριστούν οι κρίσιμες διαστάσεις ικανοποίησης, όπου πρέπει να επικεντρωθούν οι προσπάθειες της εταιρίας για να καλύψει με το προϊόν της τις αδυναμίες του ανταγωνιστικού τύπου προϊόντος, παρουσιάζεται το διάγραμμα δράσης για το σύνολο των κριτηρίων.



Πίνακας 5.1.4 : Σχετικό διάγραμμα δράσης κριτηρίων

Το πρώτο και πιο σημαντικό συμπέρασμα από το διάγραμμα δράσης είναι η απουσία κάποιου κριτηρίου από την περιοχή δράσης. Δεν υπάρχουν πολύ σημαντικά για τους καταναλωτές κριτήρια τα οποία να έχουν χαμηλή απόδοση. Το κριτήριο «Ποιότητα θέρμανσης» από την άλλη βρίσκεται στην περιοχή Ισχύος. Αποτελεί το πιο σημαντικό κριτήριο προς βελτίωση παρά την πολύ υψηλή του απόδοση. Έχει πολύ μεγάλο δείκτη σημαντικότητας, έτσι η οποιαδήποτε βελτίωση θα επηρεάσει σημαντικά την ικανοποίηση των πελατών. Στην περιοχή ισχύουσας κατάστασης βρίσκονται δύο κριτήρια, το «Κόστος λειτουργίας» και το «Κόστος απόκτησης». Το κριτήριο: «Κόστος Λειτουργίας» είναι το πιο κρίσιμο κριτήριο για την ολική ικανοποίηση των πελατών. Παρατηρείται ότι τέσσερα από τα έξι κριτήρια βρίσκονται στο μέσο του άξονα της σημασίας. Έτσι, αν και δεν έχει υψηλή σημασία το κριτήριο «Κόστος λειτουργίας» η κατά μέσο όρο σημασία που δίνουν οι καταναλωτές, σε συνδυασμό με την πολύ χαμηλή απόδοση φανερώνουν την ανάγκη για βελτίωση του κριτηρίου. Το «Κόστος απόκτησης», που ανήκει και αυτό στην ίδια περιοχή απαιτεί βελτίωση αλλά με χαμηλότερη αναγκαιότητα, καθώς η απόδοσή του είναι μέτρια. Τα κριτήρια «Άνωση», «Ευχρηστία» και «Κάλυψη απαιτήσεων» δεν ανήκουν σε κάποιες από τις τέσσερις περιοχές καθώς βρίσκονται πάνω στον κάθετο άξονα. Κύριο χαρακτηριστικό τους η υψηλή απόδοση.

Παρακάτω απεικονίζεται το διάγραμμα βελτίωσης για το σύνολο των κριτηρίων.



Πίνακας 5.1.5: Σχετικό διάγραμμα βελτίωσης κριτηρίων

Σύμφωνα με το διάγραμμα βελτίωσης ως πρώτη προτεραιότητα βελτίωσης φαίνεται το κριτήριο «Κόστος λειτουργίας». Μπορεί να απαιτείται μεγάλη προσπάθεια αλλά μπορεί να επιτευχθεί μεγάλο αποτέλεσμα. Τα υπόλοιπα κριτήρια βρίσκονται προς το κέντρο του διαγράμματος. Κριτήρια με χαμηλή απαίτηση και χαμηλή προς το μέτρια προσδοκία αποτελέσματος.

5.2 Εξαγωγή συμπερασμάτων.

Η παραπάνω ανάλυση αντικατοπτρίζει πλήρως την ελληνική πραγματικότητα στον τομέα της θέρμανσης. Κύρια πηγή θέρμανσης των ελληνικών οικιών είναι ο λέβητας πετρελαίου. Οι λέβητες πετρελαίου είναι η πιο οικία πηγή θέρμανσης για τους Έλληνες, γνωρίζουν να το λειτουργούν, να το συντηρούν, τον τρόπο λειτουργίας του και την επίλυση προβλημάτων. Προσφέρει, όπως φαίνεται και από αυτή την έρευνα υψηλή ικανοποίηση σε όλα τα λειτουργικά χαρακτηριστικά. Ο μόνος ανασταλτικός παράγοντας, είναι το κόστος λειτουργίας και αυτό οφείλεται στην ραγδαία αύξηση της τιμής του πετρελαίου θέρμανσης. Όπως φαίνεται και στην παραπάνω ανάλυση ο καταναλωτής επιζητά χαμηλότερο κόστος λειτουργίας, το οποίο θα επιφέρει υψηλή ικανοποίηση αλλά δεν είναι εύκολα εφικτό. Αυτός είναι και ο λόγος που στράφηκε ο Έλληνας καταναλωτής σε εναλλακτικές πηγές θέρμανσης. Το προφίλ του Έλληνα καταναλωτή στον τομέα της θέρμανσης απαιτεί μια πηγή θέρμανσης που θα

προσφέρει την ποιότητα θέρμανσης του λέβητα πετρελαίου, τόσο εύκολα όσο ο λέβητας πετρελαίου αλλά με κόστος λειτουργίας πολύ χαμηλότερο.

Η επιχείρηση της έρευνας θα πρέπει να στοχεύσει σε μια πηγή θέρμανσης που θα ανταποκρίνεται στις παραπάνω απαιτήσεις.

Κεφάλαιο 6^ο

6 Συμπεράσματα - προτάσεις βελτίωσης

6.1 Εσωτερική έρευνα επιχείρησης

A.)Η επιχείρηση της μελέτης έχει μεγάλη ποικιλία στην κατασκευή συστημάτων θέρμανσης. Είναι σημαντικό να κατηγοριοποιήσει στην καμπάνια προώθησης, τα προϊόντα της βάσει λύσεων που προσφέρουν. Θα πρέπει η προώθηση να ξεκινάει με την ερώτηση προς τον καταναλωτή: «Έχετε ...» ή «Θέλετε...» και να συνεχίζει με «...τότε μπορείτε να επιλέξετε αυτή τη λύση που σας προσφέρει η Alfa Therm Καριωτάκης». Θα πρέπει να προσφέρετε στον καταναλωτή η λύση που προσφέρει το προϊόν στο πρόβλημά του και όχι το ίδιο το προϊόν.

Κάποια επιμέρους παραδείγματα είναι:

1. «Έχετε λέβητα πετρελαίου; Στην Alfa Therm σας τον μετατρέπουμε σε Pellet με έως και 70% εξοικονόμηση χρημάτων». Ο πελάτης θα παρακινηθεί από τη λύση που του προσφέρετε, το 70% εξοικονόμηση και ότι δεν αλλάζει το λέβητα. Η διαδικασία και οι λεπτομέρειες αναπτύσσονται στο επόμενο βήμα, αφού έχει εκδηλώσει ενδιαφέρον. Μια καμπάνια με τεχνικές λεπτομέρειες ίσως και να δημιουργήσουν φόβο ή ανασφάλεια στον καταναλωτή.
2. «Θέλετε το τζάκι σας να ζεσταίνει έως και διπλάσιο χώρο με έως και 30% λιγότερα ξύλα; Τότε θέλετε το αερόθερμο τζακιού της Alfa Therm»
3. «Δε θέλετε να είστε “εγκλωβισμένοι” σε ένα καύσιμο, την τιμή και τη διαθεσιμότητά του; Λέβητας πολλαπλής καύσης Alfa Therm με εναλλακτικά καύσιμα από τη μητέρα γη.»

B.)Τα προϊόντα που απευθύνονται σε οικιακούς καταναλωτές θα πρέπει να καταπολεμούν τις ανασφάλειες και φοβίες του κοινού. Στην ελληνική αγορά η θέρμανση είναι άμεσα συνδεδεμένη με το πετρέλαιο θέρμανσης, κάθε άλλο σύστημα ξενίζει το αγοραστικό κοινό. Θα πρέπει να γίνει είτε συνδυασμός του πετρελαίου θέρμανσης με τα προϊόντα ή να προστεθεί ως προϊόν. Ο συνδυασμός του πετρελαίου θέρμανσης με τα εναλλακτικά καύσιμα θα απομακρύνει την ανασφάλεια που νιώθει ο Έλληνας για τα υπόλοιπα καύσιμα και θα του δημιουργήσει μια εξασφάλιση σε μια δύσκολη περίπτωση. Από την άλλη, η ύπαρξη λέβητα πετρελαίου στην γκάμα των προϊόντων της επιχείρησης δημιουργεί το αίσθημα ότι η επιχείρηση δεν

ανταγωνίζεται τους λέβητες πετρελαίου ως ανταγωνιστικό προϊόν καθώς δεν το έχει, αλλά θα επικρατεί ανάμεσα στα προϊόντα της το καλύτερο.

6.2 Έρευνα ανταγωνισμού

A.) Ο εγχώριος ανταγωνισμός προσφέρει ανταγωνιστικά προϊόντα ως προς τα χαρακτηριστικά αλλά σε πολύ υψηλότερη τιμή. Υπάρχουν περιθώρια αύξησης της τιμής από τον εγχώριο ανταγωνισμό.

B.) Ο ανταγωνισμός από προϊόντα εισαγωγής είναι δύο ειδών: υψηλής ποιότητας και υψηλής τιμής, χαμηλής ποιότητας και χαμηλής τιμής. Το προϊόν της μελέτης ανταγωνίζεται τις χαμηλές τιμές και τα χαρακτηριστικά υψηλής ποιότητας. Υπάρχουν περιθώρια αύξησης τιμής με προϋπόθεση την προώθηση των προτερημάτων του προϊόντος.

6.3 Έρευνα αγοραστικού κοινού

A.) Η διαφημιστική καμπάνια του προϊόντος θα πρέπει να προβάλλει την «αλλαγή» ως παρότρυνση προς ενέργεια προς τον εν δυνάμει πελάτη. Να τον παροτρύνει να αλλάξει το σύστημα θέρμανσής του. Το 81% των ερωτηθέντων θέλει να αλλάξει, του λείπει η παρότρυνση και η εξασφαλισμένη λύση. Η διαφήμιση θα πρέπει να παροτρύνει και να εξασφαλίζει ότι θα λύσει το πρόβλημα. Να δημιουργήσει προσδοκίες.

B.) Η επιχείρηση πρέπει να βασίσει την προώθηση μέσω βίντεο προϊόντων σε λειτουργία υπό πραγματικές συνθήκες, δηλαδή εγκατεστημένους και σε λειτουργία σε σπίτια πελατών.

Γ.) Το πλάνο leasing που θα περιλαμβάνει συντήρηση, αντιμετώπιση ζημιών και τροφοδοσία είναι προτιμότερο από το πλάνο δόσεων.

Δ.) Το ίντερνετ είναι το βασικό εργαλείο προώθησης.

6.4 Έρευνα κοινού που χρησιμοποιεί λέβητα πετρελαίου

Το προφίλ του Έλληνα καταναλωτή στον τομέα της θέρμανσης απαιτεί μια πηγή θέρμανσης που θα προσφέρει την ποιότητα θέρμανσης του λέβητα πετρελαίου, τόσο εύκολα όσο ο λέβητας πετρελαίου αλλά με κόστος λειτουργίας πολύ χαμηλότερο.

6.5 Συμπεράσματα από έρευνα ικανοποίησης πελατών

Α.) Η εξέλιξη του λέβητα θα πρέπει να προσανατολιστεί στη βελτίωση και τον εμπλουτισμό των ηλεκτρονικών αυτοματισμών και ευκολιών.

Β.) Ο καθαρισμός του λέβητα με πιο εύκολο τρόπο και ίσως αυτόματο κρίνεται σημαντικός.

Γ.) Η τιμή πώλησης να διαμορφώνεται βάσει της περιόδου απόσβεσης του λέβητα. Υψηλότερη απόδοση με φθινό καύσιμο είναι συστατικά για να δεχτούν μια υψηλότερη τιμή πώλησης.

Δ.) Η συχνότητα τροφοδοσίας του λέβητα απασχολεί τους χρήστες.

Ε.) Το ελληνικό κοινό είναι έτοιμο να δεχτεί την ενοικίαση θέρμανσης ή την απόκτηση ενός λέβητα με πλάνο leasing.

ΣΤ.) Εκπτωτικές περίοδοι όταν δεν υπάρχει έντονη ζήτηση θα μπορούσαν να αυξήσουν τις πωλήσεις και να καταπολεμήσουν τον ανταγωνισμό.

Ζ.) Η τηλεφωνική υποστήριξη είναι ικανοποιητική, αλλά η υποστήριξη με ηλεκτρονικά μέσα θα πρέπει να βελτιωθεί ώστε να την αντικαταστήσει ως προτιμότερη πηγή υποστήριξης αφού απαιτεί μικρότερο κόστος, μεγαλύτερη ευελιξία για την επιχείρηση και μεγαλύτερο όγκο πληροφόρησης.

Η.) Ένα ετήσιο πλάνο συντήρησης από την επιχείρηση είναι απαραίτητο. Η επιχείρηση θα πρέπει να προωθεί τις εξελίξεις στο προϊόν ώστε να δελεάσει τους πελάτες να τις ακολουθούν και έτσι θα είναι διατεθειμένοι να αποκτήσουν και άλλα συνδρομητικά πακέτα.

Θ.) Στις άμεσες προτεραιότητες της επιχείρησης θα πρέπει να τεθεί η ανάπτυξη ενός δικτύου συνεργατών στην ελληνική επικράτεια καθώς κρίνεται σημαντικό από τους πελάτες και ταυτόχρονα έχει πολύ χαμηλή επίδοση η επιχείρηση σε αυτό το ζήτημα.

6.6 Συμπεράσματα από σχεδιασμό νέου προϊόντος με προσομοίωση αγοράς.

Δημιουργία εξελιγμένου μοντέλου του προϊόντος προς μελέτη και ταυτόχρονη προώθησή του με το υπάρχον. Το νέο προϊόν να σχεδιαστεί με τα εξής χαρακτηριστικά:

- 1)Κόστος απόκτησης: πιο υψηλή τιμή από το προϊόν που διαθέτει τώρα η εταιρεία, θα ενταχθεί στο εύρος τιμών των ακριβότερων πηγών θέρμανσης, όπως η αντλία θερμότητας και το αέριο και θα είναι ταυτόχρονα ανταγωνιστική τιμή προς τον εγχώριο ανταγωνισμό στους λέβητες βιομάζας. Η επιχείρηση θα διαθέτει δύο προϊόντα, με άκρως ανταγωνιστικά χαρακτηριστικά και τιμές και προς τα δύο οικονομικά γκρουπ (φθηνά εισαγωγής και ακριβά εισαγωγής και εγχώρια).
- 2)Κόστος εγκατάστασης: πιο χαμηλό, το νέο προϊόν θα διαθέτει όλα τα περιφερειακά που χρειάζεται μια πηγή θέρμανσης, ενσωματωμένα.
- 3)Κόστος λειτουργίας: το πιο χαμηλό κόστος λειτουργίας από όλες τις πηγές θέρμανσης.
- 4)Οικολογική λειτουργία: περισσότερα συστήματα ελέγχου καύσης με μειωμένους ρύπους
- 5)Ευκολία εύρεσης καυσίμου: πιο εύκολη με διεύρυνση της ποικιλίας των καυσίμων.
- 6)Ευκολία συντήρησης: πολύ πιο εύκολη συντήρηση, με την προσθήκη αυτόματου συστήματος καθαρισμού.
- 7)Ευκολία αποθήκευσης καυσίμου: Παραμένει ως έχει με μια μικρή βελτίωση λόγω χαμηλότερης κατανάλωσης άρα και αναγκαίας αποθηκευμένης καύσιμης ύλης

6.7 Ομαδοποίηση των συμπερασμάτων:

Η ομαδοποίηση των συμπερασμάτων θα γίνει βάσει των κύριων αξόνων δράσης, το προϊόν, την προώθηση, την πώληση, την υποστήριξη και το δίκτυο διανομής

A.) Προϊόν:

- 1) Σχεδιασμός νέου προϊόντος με τα χαρακτηριστικά που αναφέρονται στην προηγούμενη παράγραφο.
- 2) Συνδυασμός καύσης πετρελαίου στον υπάρχον λέβητα.
- 3) Μεγαλύτερο σιλό στον υπάρχον λέβητα.
- 4) Σύστημα αυτόματου καθαρισμού στον υπάρχον λέβητα.

5) Περισσότερα συστήματα αυτοματοποιημένης και βέλτιστης λειτουργίας.

Β.) Προώθηση:

- 1) Καμπάνια διαδικτυακής προώθησης με έμφαση στα βίντεο.
- 2) Να στοχεύει στις παρεχόμενες λύσεις και όχι στην περιγραφή του προϊόντος.
- 3) Ενημέρωσης για κάθε εξέλιξη που παρέχει η επιχείρηση στα μοντέλα ή τα νέα μοντέλα.
- 4) Η διαφημιστική καμπάνια του προϊόντος θα πρέπει να προβάλλει την «αλλαγή» ως παρότρυνση προς ενέργεια προς τον εν δυνάμει πελάτη. Να τον παροτρύνει να αλλάξει το σύστημα θέρμανσής του. Το 81% των ερωτηθέντων θέλει να αλλάξει, του λείπει η παρότρυνση και η εξασφαλισμένη λύση. Η διαφήμιση θα πρέπει να παροτρύνει και να εξασφαλίζει ότι θα λύσει το πρόβλημα. Να δημιουργήσει προσδοκίες.

Γ.) Πώληση:

- 1) Την περίοδο χαμηλής ζήτησης να παρέχεται έκπτωση σε λέβητες που είτε θα υπάρχουν σε στοκ και θα πρέπει να πωληθούν ή για μη ετοιμοπαράδοτες παραγγελίες ώστε να τίθεται σε επαναλειτουργία η παραγωγή.
- 2.) Διαμόρφωση πλάνου leasing με παροχή λέβητα, service, κάλυψη ζημιών και μετά από κάποια χρονική περίοδο δυνατότητα αγοράς του λέβητα με ένα χρηματικό ποσό εφάπαξ ή αλλαγή με νέο λέβητα και διαμόρφωση νέου πλάνου leasing.
- 3) Διαμόρφωση πακέτου συνδρομητικής θέρμανσης, όπου οι πελάτες θα πληρώνουν ένα πάγιο και θα προσφέρεται σε αυτούς θέρμανση. Η επιχείρηση θα αναλαμβάνει την τοποθέτηση λέβητα, τη συντήρηση, την επισκευή, τη λειτουργία και την τροφοδοσία.

Δ.)Υποστήριξη

- 1) Διαμόρφωση διαδικτυακή πλατφόρμας υποστήριξης ώστε να γίνει η κύρια πηγή υποστήριξης και η τηλεφωνική υποστήριξη να λειτουργεί συμπληρωματικά.

Ε.) Δίκτυο διανομής

- 1) Διαμόρφωση πανελλαδικού δικτύου διανομής.

Κεφάλαιο 7^ο

Βιβλιογραφία

1. Ματσατσίνης, Ν. (2010), Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων, Νέες Τεχνολογίες, Αθήνα.
2. 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