



Πολυτεχνείο Κρήτης

Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής & Διοίκησης

Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών Διοίκησης Επιχειρήσεων με
ειδίκευση στο Μάρκετινγκ (MBA)

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

Τίτλος: Ανάλυση ικανοποίησης πελατών ξενοδοχείου μέσω
διαδικτυακών αξιολογήσεων

Title: Hotel customer satisfaction analysis through internet ratings

Ονοματεπώνυμο: Βαρδιάμπαση Εύα

Επιβλέπων καθηγητής: Τσαφάρκης Στέλιος

Χανιά, 2024

Ευχαριστίες

Θέλω να ευχαριστήσω από καρδιάς την οικογένεια μου και τους καθηγητές μου οι οποίοι με βοήθησαν και στάθηκαν δίπλα μου καθ' όλη τη διάρκεια του ακαδημαϊκού μου ταξιδιού. Είμαι ευγνώμων για την καθοδήγηση και την υποστήριξη του καθηγητή μου Τσαφάρáκη Στέλιου, η οποία ήταν ανεκτίμητη στη διαμόρφωση της εκπαιδευτικής μου εμπειρίας και στην προετοιμασία μου για αυτή την εργασία. Είμαι υπερήφανη που υπήρξα μέλος αυτού του ιδρύματος και ανυπομονώ να χρησιμοποιήσω τις γνώσεις και τις δεξιότητες που απέκτησα για να έχω θετικό αντίκτυπο στον κόσμο.

Τριμελής εξεταστική επιτροπή

1. Τσαφάρakis Στέλιος
2. Δούμπος Μιχάλης
3. Γεώργιος Ατσαλάκης

Περίληψη

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να μετρηθεί ο βαθμός ικανοποίησης των πελατών ενός ξενοδοχείου, με απώτερο σκοπό την διεξαγωγή συμπερασμάτων σχετικά με τα δυνατά και αδύνατα σημεία του και τις πιθανές ενέργειες βελτίωσής του. Το ξενοδοχείο που επιλέχθηκε να μελετηθεί είναι το “Royal Sun” το οποίο βρίσκεται στην περιοχή των Χανίων. Τα δεδομένα που πρόκειται να αναλυθούν προέρχονται από την ιστοσελίδα της Booking.com για την θερινή περίοδο του 2023. Τα δείγματα είναι στο σύνολο 100 και πρόκειται για τις βαθμολογίες των επισκεπτών σε έξι επιμέρους κριτήρια καθώς και την συνολική βαθμολογία που προκύπτει αναφορικά με την ολική τους ικανοποίηση.

Αρχικά θα παρουσιαστεί η θεωρητική προσέγγιση της ικανοποίησης των πελατών καθώς και των κριτηρίων που θα εξεταστούν (προσωπικό, άνεση, τοποθεσία, καθαριότητα, παροχές και σχέση ποιότητας-τιμής). Επιπλέον, θα αναλυθεί και ο ρόλος που έχουν οι αξιολογήσεις τόσο ως προς την ίδια την υπηρεσία όσο και ως προς την αξιολόγηση της ικανοποίησης ενώ ταυτόχρονα θα γίνει και μία βιβλιογραφική ανασκόπηση του ιστοτόπου από τον οποίο προέρχονται (Booking.com).

Στη συνέχεια θα γίνει εφαρμογή της πολυκριτήριας μεθόδου MUSA (Multicriteria Satisfaction) για την ανάλυση της ικανοποίησης των πελατών αναφορικά με το κάθε κριτήριο και στη συνέχεια θα εφαρμοστεί η μέθοδος ποιοτικής συγκριτικής ανάλυσης με ασαφή σύνολα (fuzzy-set Qualitative Comparative Analysis - fs/QCA). Η συγκεκριμένη μέθοδος έχει ως βάση τη θεωρία των ασαφών συνόλων και την άλγεβρα Boolean και εντοπίζει τις αναγκαίες εκείνες συνθήκες οι οποίες είναι ικανές να οδηγήσουν στο επιθυμητό αποτέλεσμα, που στη συγκεκριμένη περίπτωση είναι η ικανοποίηση των πελατών του ξενοδοχείου.

Τέλος και σύμφωνα με την παρουσίαση των αποτελεσμάτων από την κάθε έρευνα, θα παρουσιαστούν τα τελικά συμπεράσματα καθώς και κάποιες αντίστοιχες προτάσεις βελτίωσης που μπορούν να συμβάλουν στην αύξηση της ικανοποίησης των πελατών.

Περιεχόμενα

Περίληψη	4
1. Εισαγωγή	7
2. Θεωρητικό υπόβαθρο	8
2.1 Η ικανοποίηση των πελατών στον ξενοδοχειακό κλάδο	8
2.1.1 Ορισμός και σημασία της ικανοποίησης των πελατών.....	8
2.1.2 Θεωρητικά μοντέλα ικανοποίησης	9
2.2 Παράγοντες που επηρεάζουν την ικανοποίηση των πελατών στα ξενοδοχεία..	11
2.2.1 Ποιότητα υπηρεσιών	11
2.2.2 Τιμή και σχέση ποιότητας-τιμής	12
2.2.3 Τοποθεσία και προσβασιμότητα	13
2.2.4 Επάρκεια και φιλικότητα του προσωπικού	14
2.2.5 Άνεση και καθαριότητα δωματίου	15
2.2.6 Παροχές.....	16
2.3 Ο ρόλος των αξιολογήσεων στο Διαδίκτυο στην αξιολόγηση της ικανοποίησης των πελατών	17
2.3.1 Επισκόπηση των πλατφορμών αξιολόγησης στο Διαδίκτυο	17
2.3.2 Πλεονεκτήματα και περιορισμοί των αξιολογήσεων στο Διαδίκτυο.....	18
2.3.3 Εγκυρότητα και αξιοπιστία των αξιολογήσεων στο Διαδίκτυο	20
3. Βιβλιογραφική ανασκόπηση	21
3.1 Booking.com	21
3.1.1 Επίδραση των αξιολογήσεων στο Διαδίκτυο στη συμπεριφορά των πελατών	22
3.1.2 Σχέση μεταξύ των διαδικτυακών αξιολογήσεων στην Booking.com και της ικανοποίησης των πελατών	22
4. Η μέθοδος Musa.....	23
4.1. Η επεξεργασία των δεδομένων από το λογισμικό της μεθόδου.....	25
4.2. Τα αποτελέσματα της μεθόδου.....	28
5. Εφαρμογή της μεθόδου Musa.....	33
5.1. Βάρη κριτηρίων.....	34
5.2. Δείκτης ικανοποίησης κριτηρίων.....	34
5.3. Στατιστικά ικανοποίησης.....	35
5.4. Δείκτης απαιτητικότητας.....	39
5.5. Απαιτητικότητα/Αποτελεσματικότητα.....	40

5.6. Κατώφλια προτίμησης και ανάλυσης ευστάθειας.....	41
5.7. Διάγραμμα δράσης	42
5.8. Διάγραμμα βελτίωσης.....	43
6. Συμπεράσματα της μεθόδου MUSA.....	44
7. Η μέθοδος fs/QCA.....	45
7.1. Θεωρητική προσέγγιση της QCA.....	45
7.2. Θεωρητική προσέγγιση της fs/QCA.....	45
7.3. Βήματα της μεθοδολογίας.....	46
8. Εφαρμογή της μεθόδου fs/QCA.....	48
8.1. Βαθμονόμηση ασαφών συνόλων.....	49
8.2. Μετασχηματισμός σημείου μέγιστης ασάφειας.....	50
8.3. Εύρεση αναγκαίων συνθηκών.....	51
8.4. Κατασκευή του πίνακα αλήθειας.....	52
8.5. Εύρεση λύσεων (σύνθετη, φειδωλή, ενδιάμεση).....	54
9. Σύνοψη αποτελεσμάτων της μεθόδου fs/QCA και συμπεράσματα.....	57
10. Τελικά συμπεράσματα.....	58
Βιβλιογραφία.....	59

1. Εισαγωγή

Η ικανοποίηση των πελατών είναι μια κρίσιμη πτυχή της ξενοδοχειακής βιομηχανίας, καθώς επηρεάζει άμεσα την αφοσίωση των πελατών, τις θετικές συστάσεις από στόμα σε στόμα και τη συνολική επιχειρηματική επιτυχία. Η κατανόηση των παραγόντων που συμβάλλουν στην ικανοποίηση των πελατών και ο ρόλος των αξιολογήσεων στο Διαδίκτυο έχουν γίνει όλο και πιο σημαντικοί παράμετροι στην ψηφιακή εποχή. Τα τελευταία χρόνια, οι διαδικτυακές ταξιδιωτικές πλατφόρμες, όπως η Booking.com, έχουν γίνει δημοφιλείς πηγές πληροφοριών και κανάλια κρατήσεων για τους ταξιδιώτες. Οι διαδικτυακές αξιολογήσεις και κριτικές σε πλατφόρμες όπως η Booking.com διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στην επίδραση των αντιλήψεων και των αποφάσεων των πελατών.

Πολλά στοιχεία επηρεάζουν την ικανοποίηση των πελατών στα ξενοδοχεία. Αυτά περιλαμβάνουν την αριστεία των υπηρεσιών, το κόστος και την αξία των χρημάτων, την κατάσταση και την προσβασιμότητα, την επάρκεια και τη φιλικότητα του προσωπικού, τη ζεστασιά και την καθαριότητα του δωματίου, καθώς και τη διαθεσιμότητα και το διαμέτρημα των εγκαταστάσεων και των ανέσεων. Η κατανόηση αυτών των παραγόντων και των επιπτώσεών τους στην ικανοποίηση των επισκεπτών αποτελεί σημαντική παράμετρο για τους διαχειριστές των ξενοδοχείων ώστε να βελτιώσουν τόσο την παροχή υπηρεσιών όσο και την ολοκληρωμένη εμπειρία των επισκεπτών.

Οι αξιολογήσεις και οι κριτικές στο Διαδίκτυο έχουν αποκτήσει εξέχουσα θέση ως σημαντική πηγή πληροφοριών για τους ταξιδιώτες όταν λαμβάνουν αποφάσεις για κρατήσεις ξενοδοχείων καθώς επηρεάζουν την απόφασή τους για επιλογή καταλύματος. Οι διαδικτυακές πλατφόρμες, όπως η Booking.com, παρέχουν στους επισκέπτες τη δυνατότητα να μοιραστούν τις εμπειρίες τους και να αξιολογήσουν τα καταλύματα. Κρίνεται σημαντικό να κατανοήσουμε τα πλεονεκτήματα των αξιολογήσεων στο Διαδίκτυο καθώς επίσης και την εγκυρότητα και την αξιοπιστία αυτών, ώστε να μπορέσουμε να εξετάσουμε την συνολική ικανοποίηση των πελατών. Εκτεταμένες έρευνες στον ξενοδοχειακό τομέα έχουν διερευνήσει διεξοδικά τις διαστάσεις και τα στοιχεία που σχετίζονται με την ικανοποίηση των πελατών. Η παρούσα μελέτη θα παρουσιάσει την μέθοδο MUSA και την fsQCA ενώ στη συνέχεια θα παρατεθούν τα αντίστοιχα αποτελέσματα. Με τον τρόπο αυτό θα διερευνηθούν οι επιμέρους παράγοντες που διαμορφώνουν την ικανοποίηση των πελατών στα ξενοδοχεία και σχετίζονται με το προσωπικό, τις παροχές, την καθαριότητα, την άνεση, την τοποθεσία και τη σχέση ποιότητας-τιμής. Τέλος, με βάση τα αποτελέσματα που θα εξαχθούν, θα δοθούν και οι αντίστοιχες προτάσεις βελτίωσης των κατηγοριών που υστερούν σε υψηλή βαθμολογία ούτως ώστε να επέλθει και η αύξηση της ολικής ικανοποίησης.

2. Θεωρητικό υπόβαθρο

2.1 Η ικανοποίηση των πελατών στον ξενοδοχειακό κλάδο

2.1.1 Ορισμός και σημασία της ικανοποίησης των πελατών

Η ικανοποίηση των επισκεπτών υποδηλώνει το βαθμό στον οποίο οι προσδοκίες εκπληρώνονται ή ξεπερνιούνται καθ' όλη τη διάρκεια της επίσκεψής τους. Αποτελεί βασικό μέτρο του θριάμβου και της ανταγωνιστικότητας ενός ξενοδοχείου στην αγορά. Η κατανόηση της σημασίας και του ορισμού της ικανοποίησης των επισκεπτών είναι επιτακτική ανάγκη για τους διαχειριστές και τους μελετητές των ξενοδοχείων, επιτρέποντάς τους να ενισχύσουν την αριστεία των υπηρεσιών και να ανταποκριθούν με επάρκεια στις απαιτήσεις των πελατών (Cengiz, 2010).

Ο ορισμός της ικανοποίησης των πελατών περιλαμβάνει διάφορα στοιχεία, συμπεριλαμβανομένης της ποιότητας των υπηρεσιών, των εγκαταστάσεων, των ανέσεων, των αλληλεπιδράσεων με το προσωπικό και της συνολικής σχέσης ποιότητας-τιμής. Αντανακλά τις αντιλήψεις και τα συναισθήματα των επισκεπτών για τη διαμονή τους, περιλαμβάνοντας τόσο αντικειμενικούς παράγοντες (π.χ. καθαριότητα, άνεση) όσο και υποκειμενικούς παράγοντες (π.χ. προσωπικές προτιμήσεις, συναισθήματα). Η ικανοποίηση των πελατών είναι μια πολυδιάστατη έννοια, η οποία επηρεάζεται από διάφορους παράγοντες που συμβάλλουν στη συνολική εμπειρία του επισκέπτη (Ha Nam Khanh, 2020).

Η σημασία της ικανοποίησης των πελατών στον ξενοδοχειακό κλάδο δεν μπορεί να υπερεκτιμηθεί. Οι ικανοποιημένοι πελάτες είναι πιο πιθανό να γίνουν πιστοί, επαναλαμβανόμενοι πελάτες και θετικοί υποστηρικτές του ξενοδοχείου. Μπορούν να μοιραστούν τις θετικές τους εμπειρίες μέσω προφορικών συστάσεων, διαδικτυακών κριτικών και μέσων κοινωνικής δικτύωσης, επηρεάζοντας έτσι τη διαδικασία λήψης αποφάσεων των δυνητικών επισκεπτών. Από την άλλη πλευρά, οι δυσαρεστημένοι πελάτες μπορεί να έχουν δυσμενείς επιπτώσεις στη φήμη ενός ξενοδοχείου και στις μελλοντικές επιχειρηματικές προοπτικές. Οι αρνητικές κριτικές και τα σχόλια μπορούν να επηρεάσουν σημαντικά την εικόνα του εμπορικού σήματος του ξενοδοχείου, με αποτέλεσμα τη μείωση των ποσοστών πληρότητας, τη μείωση των εσόδων και τη μείωση της αφοσίωσης των πελατών (Hamzah, & Shamsudin, 2020). Επιπλέον, η ικανοποίηση των πελατών διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στη συνολική εμπειρία των επισκεπτών. Επηρεάζει άμεσα τις αντιλήψεις των επισκεπτών για την ποιότητα των υπηρεσιών, τη σχέση ποιότητας-τιμής και την πιθανότητα να επιστρέψουν ή να συστήσουν το ξενοδοχείο σε άλλους. Εστιάζοντας στην ικανοποίηση των πελατών, τα ξενοδοχεία μπορούν να εντοπίσουν τομείς βελτίωσης και να εφαρμόσουν στρατηγικές για να υπερβούν τις προσδοκίες των πελατών. Αυτή η έμφαση στην ικανοποίηση των πελατών ευθυγραμμίζεται με τον στόχο του ξενοδοχείου να προσφέρει εξαιρετικές εμπειρίες και να διατηρεί ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στον κλάδο (Ha Nam Khanh, 2020).

Επίσης, η ικανοποίηση των πελατών έχει οικονομικές επιπτώσεις για τα ξενοδοχεία. Οι ικανοποιημένοι επισκέπτες είναι πιο πιθανό να ξοδέψουν επιπλέον χρήματα για

υπηρεσίες και ανέσεις, όπως φαγητό, θεραπείες σπα ή αναβαθμίσεις. Οι θετικές εμπειρίες των πελατών μπορούν να οδηγήσουν σε αύξηση των εσόδων μέσω ευκαιριών upselling και cross-selling. Ακόμη, οι ικανοποιημένοι πελάτες είναι πιο επιεικείς όταν προκύπτουν μικροπροβλήματα, μειώνοντας το κόστος που σχετίζεται με παράπονα, επιστροφές χρημάτων ή αποζημιώσεις (Hamzah, & Shamsudin, 2020).

Για τη μέτρηση και την παρακολούθηση της ικανοποίησης των πελατών, τα ξενοδοχεία χρησιμοποιούν συχνά διάφορα εργαλεία και τεχνικές, όπως έρευνες επισκεπτών, φόρμες ανατροφοδότησης και διαδικτυακές πλατφόρμες αξιολόγησης. Αυτές οι μέθοδοι παρέχουν πολύτιμες πληροφορίες σχετικά με τις προτιμήσεις των πελατών, τις προσδοκίες και τους τομείς που απαιτούν βελτίωση. Αναλύοντας και αντιμετωπίζοντας τα σχόλια των πελατών, τα ξενοδοχεία μπορούν να λαμβάνουν τεκμηριωμένες αποφάσεις για τη βελτίωση των προσφερόμενων υπηρεσιών τους, την ενδυνάμωση των σχέσεων με τους πελάτες και τελικά τη βελτίωση της συνολικής ικανοποίησης των πελατών (Cengiz, 2010).

2.1.2 Θεωρητικά μοντέλα ικανοποίησης

Στον τομέα της έρευνας για την ικανοποίηση των πελατών, έχουν αναπτυχθεί διάφορα θεωρητικά μοντέλα για την κατανόηση και την εξήγηση των παραγόντων που συμβάλλουν θετικά ή αρνητικά μέσα από την εμπειρία τους στο ξενοδοχείο. Τα μοντέλα αυτά παρέχουν πλαίσια που βοηθούν τους ερευνητές και τους διευθυντές ξενοδοχείων να εντοπίσουν τους αντίστοιχους βασικούς παράγοντες ικανοποίησης και να καθοδηγήσουν τις προσπάθειες για τη βελτίωση της ποιότητας των υπηρεσιών. Ακολουθούν ορισμένα αξιοσημείωτα θεωρητικά μοντέλα ικανοποίησης πελατών:

1. Θεωρία προσδοκίας-διαψεύσεως:

Η θεωρία προσδοκίας-διαψεύσεως προτείνει ότι η ικανοποίηση των πελατών καθορίζεται από τη σύγκριση μεταξύ των προσδοκιών των πελατών και των αντιληπτών επιδόσεων ή αποτελεσμάτων. Σύμφωνα με αυτό το μοντέλο, η ικανοποίηση εμφανίζεται όταν η αντιλαμβανόμενη απόδοση ανταποκρίνεται ή υπερβαίνει τις αρχικές προσδοκίες των πελατών. Από την άλλη πλευρά, εάν η αντιλαμβανόμενη απόδοση υπολείπεται των προσδοκιών, οι πελάτες βιώνουν δυσαρέσκεια. Η θεωρία αυτή τονίζει τη σημασία της διαχείρισης και της ευθυγράμμισης των προσδοκιών των πελατών μέσω της αποτελεσματικής επικοινωνίας και της παροχής υπηρεσιών (Elkhani, & Bakri, 2012).

2. Μοντέλο SERVQUAL:

Το μοντέλο SERVQUAL, που αναπτύχθηκε από τους Parasuraman, Zeithaml και Berry, επικεντρώνεται σε πέντε διαστάσεις της ποιότητας υπηρεσιών: αξιοπιστία, ανταπόκριση, διασφάλιση, ενσυναίσθηση και απτά στοιχεία. Σύμφωνα με αυτό το μοντέλο, η ικανοποίηση των πελατών επηρεάζεται από την αντίληψη της ποιότητας των υπηρεσιών σε αυτές τις διαστάσεις. Αξιολογώντας τις προσδοκίες και τις αντιλήψεις των πελατών για την ποιότητα των υπηρεσιών, το μοντέλο SERVQUAL παρέχει ένα πλαίσιο για τον εντοπισμό των κενών υπηρεσιών και των τομέων που χρήζουν βελτίωσης (Saleh, & Ryan, 1991).

3. Μοντέλο Kano:

Το μοντέλο Kano κατηγοριοποιεί τις προσδοκίες των πελατών σε τρεις κύριους τύπους: βασικές, επιδόσεις και απόλαυση. Οι βασικές προσδοκίες θεωρούνται βασικές απαιτήσεις που, όταν ικανοποιούνται, αποτρέπουν τη δυσαρέσκεια αλλά δεν οδηγούν απαραίτητα σε ικανοποίηση. Οι προσδοκίες απόδοσης είναι χαρακτηριστικά που επηρεάζουν άμεσα την ικανοποίηση του πελάτη όταν εκπληρώνονται. Οι προσδοκίες απόλαυσης αναφέρονται σε απροσδόκητα χαρακτηριστικά ή υπηρεσίες που μπορούν να δημιουργήσουν θετικές εκπλήξεις και να ενισχύσουν σημαντικά την ικανοποίηση του πελάτη. Το μοντέλο Kano βοηθά τα ξενοδοχεία να ιεραρχήσουν τις προσπάθειές τους, διακρίνοντας μεταξύ διαφορετικών τύπων προσδοκιών των πελατών (Rotar, & Kozar, 2017).

4. Η θεωρία των δύο παραγόντων του Herzberg:

Η θεωρία των δύο παραγόντων του Herzberg προτείνει ότι η ικανοποίηση των πελατών επηρεάζεται από δύο τύπους παραγόντων: παράγοντες υγιεινής και κίνητρα. Οι παράγοντες υγιεινής είναι βασικά στοιχεία που, όταν απουσιάζουν ή παρέχονται ανεπαρκώς, μπορούν να οδηγήσουν σε δυσαρέσκεια. Οι παράγοντες αυτοί περιλαμβάνουν την καθαριότητα, την ασφάλεια και τις βασικές ανέσεις. Από την άλλη πλευρά, τα κίνητρα είναι παράγοντες που συμβάλλουν άμεσα στην ικανοποίηση των πελατών, όπως η εξατομικευμένη εξυπηρέτηση, η αναγνώριση και οι ευκαιρίες για ανάπτυξη και εξέλιξη. Σύμφωνα με αυτή τη θεωρία, τα ξενοδοχεία πρέπει να εστιάζουν τόσο στους παράγοντες υγιεινής όσο και στα κίνητρα για να δημιουργήσουν μια ικανοποιητική εμπειρία πελατών (Alshmemri, Shahwan-Akl, & Maude, 2017).

5. Θεωρία απόδοσης:

Η θεωρία απόδοσης υποδηλώνει ότι η ικανοποίηση ή η δυσαρέσκεια των πελατών επηρεάζεται από τον τρόπο με τον οποίο αποδίδουν τα αποτελέσματα της εμπειρίας τους στο ξενοδοχείο. Τα θετικά αποτελέσματα συχνά αποδίδονται σε εσωτερικούς παράγοντες, όπως η προσπάθεια ή η ικανότητα του ξενοδοχείου, οδηγώντας σε μεγαλύτερη ικανοποίηση. Τα αρνητικά αποτελέσματα, ωστόσο, συνήθως αποδίδονται σε εξωτερικούς παράγοντες, όπως η κακή τύχη ή οι ανεξέλεγκτες περιστάσεις, μειώνοντας το επίπεδο δυσαρέσκειας. Η κατανόηση των αποδόσεων των πελατών μπορεί να βοηθήσει τα ξενοδοχεία να διαχειριστούν τις αντιλήψεις και να αντιμετωπίσουν ζητήματα που επηρεάζουν την ικανοποίηση των πελατών (Jiang, Gretzel, & Law, 2010).

Αξίζει να σημειωθεί ότι τα μοντέλα αυτά δεν είναι αμοιβαία αποκλειόμενα και άρα συχνά χρησιμοποιείται ένας συνδυασμός προσεγγίσεων για την ολοκληρωμένη κατανόηση της ικανοποίησης των πελατών. Αυτά τα θεωρητικά πλαίσια προσφέρουν πολύτιμες γνώσεις και παρέχουν καθοδήγηση για την ενίσχυση της αριστείας των υπηρεσιών, την εκπλήρωση των προσδοκιών των πελατών και τελικά την αύξηση της συνολικής ικανοποίησης των πελατών στον ξενοδοχειακό τομέα.

2.2 Παράγοντες που επηρεάζουν την ικανοποίηση των πελατών στα ξενοδοχεία

2.2.1 Ποιότητα υπηρεσιών

Η αριστεία των υπηρεσιών αποτελεί μέγιστο προσδιοριστικό παράγοντα που επηρεάζει την ικανοποίηση των πελατών στον κλάδο της φιλοξενίας. Περιλαμβάνει την ολιστική παροχή υπηρεσιών από το ξενοδοχειακό προσωπικό, η οποία με τη σειρά της περιλαμβάνει την αλληλεπίδραση με τους πελάτες, την ανταπόκριση στις ανάγκες τους και τη συνεπή και αξιόπιστη παροχή υπηρεσιών. Η υποδειγματική παροχή των υπηρεσιών διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στην πραγματοποίηση ευνοϊκών εμπειριών των πελατών και στην ενίσχυση των επιπέδων ικανοποίησης. Ακολουθούν ορισμένα βασικά στοιχεία που αφορούν την αριστεία των υπηρεσιών και επηρεάζουν την ικανοποίηση των πελατών στα ξενοδοχεία:

1. **Ανταπόκριση:** Αναφέρεται στην ταχύτητα και την προθυμία του προσωπικού του ξενοδοχείου να βοηθήσει τους επισκέπτες και να αντιμετωπίσει τα αιτήματα ή τις ερωτήσεις τους. Η άμεση και αποτελεσματική ανταπόκριση στις ανάγκες των πελατών, είτε αυτές σχετίζονται με την υπηρεσία δωματίου, είτε με θέματα συντήρησης, είτε με γενικές ερωτήσεις, συμβάλλει στη θετική εμπειρία του πελάτη και ενισχύει την ικανοποίησή του.
2. **Αξιοπιστία:** Η αξιοπιστία σχετίζεται με τη συνέπεια των υπηρεσιών που παρέχει το ξενοδοχείο. Οι επισκέπτες αναμένουν από το ξενοδοχείο να τηρεί τις υποσχέσεις του, όπως για παράδειγμα να διασφαλίζει ότι τα δωμάτια είναι καθαρά και επαρκώς εξοπλισμένα, οι ανέσεις είναι διαθέσιμες, οι κρατήσεις διαχειρίζονται με ακρίβεια και οι υπηρεσίες ανταποκρίνονται σε αυτά που η ίδια η επιχείρηση έχει υποσχεθεί στον πελάτη. Η συνέπεια στην εκπλήρωση αυτών των προσδοκιών δημιουργεί εμπιστοσύνη και συμβάλλει στην ικανοποίηση των πελατών.
3. **Τεχνογνωσία και ευγένεια του προσωπικού:** Η επάρκεια και η φιλικότητα του προσωπικού του ξενοδοχείου αποτελούν εξίσου σημαντικές παραμέτρους. Τα ικανά μέλη του προσωπικού διαθέτουν τις απαιτούμενες γνώσεις, δεξιότητες και το υπόβαθρο για να ικανοποιούν με επάρκεια τις ανάγκες των πελατών. Υποβάλλονται σε ενδελεχή εκπαίδευση, επιδεικνύουν επαγγελματισμό και επιδεξιότητα στο χειρισμό διαφόρων σεναρίων. Ακόμη, τα μέλη του προσωπικού που είναι φιλικά και φιλόξενα δημιουργούν μια θετική ατμόσφαιρα, συμβάλλοντας έτσι στην δημιουργία οικείας σχέσης με τους πελάτες μέσω των αλληλεπιδράσεών τους.
4. **Εξατομίκευση και προσαρμογή:** Η παροχή εξατομικευμένων και προσαρμοσμένων υπηρεσιών στις ατομικές προτιμήσεις των επισκεπτών μπορεί να συμβάλει επίσης θετικά. Αυτό σχετίζεται με την πρόβλεψη και εκπλήρωση συγκεκριμένων αναγκών, προτιμήσεων και ειδικών αιτημάτων. Τα ξενοδοχεία που επιδιώκουν σε μεγαλύτερο βαθμό να κατανοήσουν και να ικανοποιήσουν τις μοναδικές απαιτήσεις των επισκεπτών καταφέρνουν να αποκτήσουν πιστούς πελάτες.
5. **Ανάκτηση υπηρεσιών:** Η ανάκτηση υπηρεσιών αναφέρεται στην ικανότητα του ξενοδοχείου να επιλύει ζητήματα ή παράπονα άμεσα και αποτελεσματικά.

Περιστασιακά μπορεί να προκύψουν κάποιες ατυχίες αλλά ο τρόπος με τον οποίο αυτές αντιμετωπίζονται μπορεί να έχει θετικό αντίκτυπο. Η γρήγορη επίλυση, η ειλικρινής συγγνώμη και η κατάλληλη αποζημίωση ή οι χειρονομίες καλής θέλησης μπορούν να μετατρέψουν μια αρνητική εμπειρία σε θετική και να αυξήσουν ακόμη και την αφοσίωση και την υποστήριξη των πελατών.

6. Συνέπεια σε όλα τα σημεία επαφής: Η ικανοποίηση των πελατών επηρεάζεται άμεσα από τη συνέπεια της ποιότητας των υπηρεσιών σε διάφορα σημεία επαφής, συμπεριλαμβανομένης της επικοινωνίας πριν από την άφιξη, των διαδικασιών check-in και check-out, της καθαριότητας, της εστίασης και άλλων ανέσεων. Η συνέπεια στην παροχή υπηρεσιών διασφαλίζει ότι οι προσδοκίες των επισκεπτών ικανοποιούνται ή υπερκαλύπτονται σταθερά καθ' όλη τη διάρκεια της διαμονής τους.

Η παρακολούθηση και η διαχείριση της ποιότητας των υπηρεσιών είναι απαραίτητη για τα ξενοδοχεία ώστε να ανταποκρίνονται άμεσα στις ανάγκες των πελατών. Η τακτική εκπαίδευση του προσωπικού, οι αξιολογήσεις των επιδόσεων και οι μηχανισμοί ανατροφοδότησης μπορούν να βοηθήσουν στον εντοπισμό των τομέων που χρήζουν βελτίωσης και να διασφαλίσουν ότι τα πρότυπα ποιότητας υπηρεσιών τηρούνται με συνέπεια.

2.2.2 Τιμή και σχέση ποιότητας-τιμής

Η τιμή και η σχέση ποιότητας-τιμής είναι κρίσιμοι παράγοντες που επηρεάζουν την ικανοποίηση των πελατών στον ξενοδοχειακό κλάδο. Οι πελάτες αξιολογούν τη σχέση μεταξύ της τιμής που πληρώνουν για τη διαμονή τους και της αντιλαμβανόμενης αξίας που λαμβάνουν ως αντάλλαγμα. Ακολουθεί μια αναλυτική παρουσίαση αναφορικά με την τιμή και την αξία των χρημάτων:

Αντίληψη της τιμής: Η αντίληψη των πελατών σχετικά με την τιμή που πληρώνουν για τη διαμονή τους στο ξενοδοχείο επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό την ικανοποίησή τους. Εάν οι πελάτες πιστεύουν ότι η τιμή είναι δίκαιη και λογική σε σχέση με τις υπηρεσίες, τις ανέσεις και τη συνολική εμπειρία που παρέχεται, είναι πιο πιθανό να μείνουν ικανοποιημένοι. Από την άλλη πλευρά, εάν οι πελάτες αντιλαμβάνονται ότι η τιμή είναι πολύ υψηλή για την αξία που λαμβάνουν, αυτό μπορεί να οδηγήσει σε δυσαρέσκεια (Rondan-Cataluña, & Rosa-Diaz, 2014).

Αξία για τα χρήματα: Η αξία για τα χρήματα αναφέρεται στην αντίληψη των πελατών για τα οφέλη και την ποιότητα που λαμβάνουν σε αναλογία με την τιμή που καταβάλλουν. Δεν βασίζεται αποκλειστικά στην ίδια την τιμή, αλλά στη συνολική πρόταση αξίας που προσφέρει το ξενοδοχείο. Οι πελάτες αναμένουν ένα ορισμένο επίπεδο ποιότητας και υπηρεσιών σε σχέση με την τιμή που καταβάλλουν. Όταν οι πελάτες αισθάνονται ότι έλαβαν μια ικανοποιητική ή ανώτερη εμπειρία σε σχέση με την τιμή που πλήρωσαν, αυτό ενισχύει την αντίληψή τους για την αξία των χρημάτων και οδηγεί σε μεγαλύτερη ικανοποίηση (Xu, Huang, & Li, 2019).

Διαφάνεια και σαφήνεια: Η παροχή διαφανών και σαφών πληροφοριών σχετικά με την τιμολόγηση αποτελεί κρίσιμο παράγοντα για τη διαχείριση των προσδοκιών των πελατών. Οι πελάτες θα πρέπει να έχουν σαφή εικόνα για το τι περιλαμβάνεται στην

τιμή, όπως οι ανέσεις του δωματίου, οι υπηρεσίες και οι πρόσθετες χρεώσεις. Οι διαφανείς πρακτικές τιμολόγησης δημιουργούν εμπιστοσύνη και βοηθούν τους πελάτες να αξιολογήσουν την αξία που θα λάβουν για την τιμή που καταβάλλουν (Xu, Huang, & Li, 2019).

Ανταγωνιστική τιμολόγηση: Οι πελάτες συχνά συγκρίνουν τις τιμές μεταξύ διαφορετικών ξενοδοχείων προτού προβούν στην ολοκλήρωση μιας κράτησης. Εάν ένα ξενοδοχείο προσφέρει παρόμοια ή καλύτερη αξία σε σύγκριση με τους ανταγωνιστές του σε παρόμοια τιμή, οι πελάτες είναι πιθανότερο να το αντιληφθούν ως καλή προσφορά και να νιώσουν ικανοποιημένοι με την επιλογή τους (Rondan-Cataluña, & Rosa-Diaz, 2014).

Αντιλαμβανόμενη ποιότητα: Η τιμή μπορεί επίσης να διαμορφώσει την αντίληψη των πελατών για την ανωτερότητα ενός ξενοδοχείου. Σε μερικές περιπτώσεις, οι επισκέπτες μπορεί να συνδέουν μια υψηλότερη τιμή με βελτιωμένη ποιότητα και κατά συνέπεια, να έχουν αυξημένες απαιτήσεις. Τα ξενοδοχεία οφείλουν να ευθυγραμμίζουν τη στρατηγική τιμολόγησης με την ποιότητα των υπηρεσιών και των ανέσεων που προσφέρουν, διασφαλίζοντας ότι οι πελάτες αντιλαμβάνονται την αξία ως ανάλογη των προσδοκιών τους (Xu, Huang, & Li, 2019).

Προσφορές προστιθέμενης αξίας: Τα ξενοδοχεία δύνανται να ενισχύουν την ικανοποίηση των πελατών παρέχοντας συμπληρωματικές υπηρεσίες ή ανέσεις που παρέχουν προστιθέμενη αξία για τα χρήματα. Χαρακτηριστικά παραδείγματα αποτελούν το δωρεάν πρωινό, το δωρεάν Wi-Fi, η πρόσβαση σε εγκαταστάσεις γυμναστηρίου ή οι υπηρεσίες μεταφοράς με λεωφορείο. Τέτοιες προσφορές προστιθέμενης αξίας επηρεάζουν θετικά την αντίληψη των πελατών καθώς λαμβάνουν αξία για τα χρήματά τους (Rondan-Cataluña & Rosa-Diaz, 2014). Η συνεχής αξιολόγηση των στρατηγικών τιμολόγησης, η διεξαγωγή έρευνας αγοράς και η κατανόηση της αντιλαμβανόμενης αξίας των πελατών μπορούν να βοηθήσουν τα ξενοδοχεία στη βελτιστοποίηση των αποφάσεων τιμολόγησης προσφέροντας ανταγωνιστικές τιμές και μια ελκυστική πρόταση αξίας.

2.2.3 Τοποθεσία και προσβασιμότητα

Η τοποθεσία και η προσβασιμότητα είναι κρίσιμοι παράγοντες που έχουν εξίσου σημαντικό αντίκτυπο στην αξιολόγηση ενός ξενοδοχείου. Η τοποθεσία ενός ξενοδοχείου μπορεί να επηρεάσει την άνεση των επισκεπτών, ενώ τα ζητήματα προσβασιμότητας συντελούν στη διαμόρφωση της ικανότητας των επισκεπτών να προσεγγίσουν και να περιηγηθούν στο ξενοδοχείο.

Όταν πρόκειται για την τοποθεσία, υπεισέρχονται διάφορες σημαντικές πτυχές. Τα ξενοδοχεία που βρίσκονται σε βολική τοποθεσία κοντά σε δημοφιλή τουριστικά αξιοθέατα, ορόσημα, επιχειρηματικά κέντρα ή συγκοινωνιακούς κόμβους τείνουν να είναι πιο ελκυστικά για τους επισκέπτες. Μια τέτοια εγγύτητα επιτρέπει στους επισκέπτες να εξοικονομούν χρόνο, να ταξιδεύουν εύκολα και να εξερευνούν την περιοχή αποτελεσματικά. Η εγγύτητα σε επιθυμητούς προορισμούς συμβάλλει στην ικανοποίηση των επισκεπτών (Yang, Mao, & Tang, 2018).

Η ασφάλεια και η προστασία διαδραματίζουν επίσης κρίσιμο ρόλο. Οι επισκέπτες εκτιμούν τα ξενοδοχεία που βρίσκονται σε ασφαλείς και καλά επιτηρούμενες περιοχές. Μια ασφαλής γειτονιά ενσταλάζει την ψυχική ηρεμία ενώ από την άλλη πλευρά, τα ξενοδοχεία που βρίσκονται σε θορυβώδεις ή πολυσύχναστες περιοχές μπορεί να οδηγήσουν σε δυσαρέσκεια των επισκεπτών λόγω των ενοχλήσεων και της έλλειψης ηρεμίας (Nunkoo et al., 2020).

Όσον αφορά την προσβασιμότητα, αναφέρεται στην ευκολία με την οποία οι επισκέπτες μπορούν να φτάσουν και να περιηγηθούν στους χώρους του ξενοδοχείου. Οι βολικές επιλογές μεταφοράς εκτιμώνται ιδιαίτερα από τους επισκέπτες. Τα ξενοδοχεία που παρέχουν εύκολη πρόσβαση σε αεροδρόμια, σιδηροδρομικούς σταθμούς ή μέσα μαζικής μεταφοράς απλοποιούν την υλικοτεχνική υποδομή των ταξιδιών των επισκεπτών και συμβάλλουν στην ικανοποίησή τους. Η διαθεσιμότητα υπηρεσιών μεταφοράς με λεωφορείο ή η γειτνίαση με κόμβους μέσων μαζικής μεταφοράς εκτιμάται ιδιαίτερα (Penchansky, & Thomas, 1981).

Οι χώροι στάθμευσης είναι μια άλλη κρίσιμη πτυχή της προσβασιμότητας, ιδίως για τους επισκέπτες που ταξιδεύουν με αυτοκίνητο. Τα ξενοδοχεία που προσφέρουν ασφαλείς, εύκολα προσβάσιμες και καλά διαχειριζόμενες επιλογές στάθμευσης τείνουν να ικανοποιούν τους επισκέπτες που φθάνουν με τα οχήματά τους. Οι επαρκείς εγκαταστάσεις στάθμευσης ή οι συνεργασίες με άλλους κοντινούς χώρους στάθμευσης βελτιώνουν τη συνολική εμπειρία των επισκεπτών (Barsky, & Labagh, 1992).

Μόλις εισέλθει ο επισκέπτης στο ξενοδοχείο, η εσωτερική προσβασιμότητα αποκτά μεγάλη σημασία. Η σαφής σήμανση, οι καλά σχεδιασμένες διατάξεις και οι εύκολα προσβάσιμοι ανελκυστήρες, σκάλες και κοινόχρηστοι χώροι συμβάλλουν θετικά στην παράμετρο της προσβασιμότητας. Τα ξενοδοχεία πρέπει να διασφαλίζουν ότι οι επισκέπτες μπορούν να περιηγηθούν στο ακίνητο εύκολα και χωρίς σύγχυση ή ταλαιπωρία.

Η αποκλειστική προσβασιμότητα είναι επίσης σημαντικό να εξεταστεί. Τα ξενοδοχεία οφείλουν να δίνουν προτεραιότητα στις ανάγκες των επισκεπτών με αναπηρία ή ειδικές απαιτήσεις. Η προσβασιμότητα σε αναπηρικό αμαξίδιο, η παροχή προσβάσιμων δωματίων με κατάλληλες εγκαταστάσεις και η βοήθεια για τους επισκέπτες με αναπηρία αποτελούν βασικούς παράγοντες που επηρεάζουν σημαντικά την ικανοποίηση και τη συνολική εμπειρία τους (Barsky, & Labagh, 1992).

2.2.4 Επάρκεια και φιλικότητα του προσωπικού

Η επόμενη παράμετρος που αναλύεται είναι η επάρκεια και φιλικότητα του προσωπικού. Οι γνώσεις, οι δεξιότητες και η συμπεριφορά του προσωπικού του ξενοδοχείου διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση των εμπειριών και των αντιλήψεων των πελατών (Smith, 2018).

Τα ικανά μέλη του προσωπικού πρέπει να διαθέτουν την απαραίτητη τεχνογνωσία, κατάρτιση και τις ικανότητες για να ικανοποιούν αποτελεσματικά τις ανάγκες των πελατών. Γνωρίζουν τις υπηρεσίες, τις ανέσεις και τα τοπικά αξιοθέατα του ξενοδοχείου, γεγονός που τους επιτρέπει να παρέχουν ακριβείς πληροφορίες και

βοήθεια. Το ικανό προσωπικό μπορεί να χειρίζεται διάφορες καταστάσεις άμεσα και αποτελεσματικά, διασφαλίζοντας ότι τα αιτήματα και οι ερωτήσεις των επισκεπτών αντιμετωπίζονται άμεσα. Η ικανότητά τους να παρέχουν με ορθό τρόπο τις υπηρεσίες ενισχύει την ικανοποίηση των επισκεπτών (Jones et al., 2019).

Ο επαγγελματισμός αποτελεί ουσιαστική πτυχή της επάρκειας του προσωπικού. Το επαγγελματικό προσωπικό των ξενοδοχείων τηρεί υψηλά πρότυπα συμπεριφοράς και δεοντολογίας. Διατηρούν μια κομψή εμφάνιση και επιδεικνύουν άριστες επικοινωνιακές δεξιότητες και δέσμευση για την παροχή εξαιρετικών υπηρεσιών. Αυτά όλα με τη σειρά τους εμπνέουν εμπιστοσύνη στους επισκέπτες, δημιουργώντας θετική εντύπωση και προωθώντας την ικανοποίηση από τις αλληλεπιδράσεις τους (Brown & Miller, 2020). Οι θερμοί χαιρετισμοί, τα γνήσια χαμόγελα και οι θετικές αλληλεπιδράσεις δημιουργούν μια φιλόξενη ατμόσφαιρα που κάνει τους επισκέπτες να αισθάνονται ότι εκτιμώνται.

Τα μέλη του προσωπικού που επιδεικνύουν ενσυναίσθηση και πελατοκεντρική προσέγγιση μπορούν να ενισχύσουν σημαντικά την ικανοποίηση των πελατών. Η κατανόηση των αναγκών των επισκεπτών, η πρόβλεψη των προτιμήσεών τους και η επίδειξη γνήσιας φροντίδας και ενδιαφέροντος δημιουργούν εξατομικευμένες εμπειρίες που αφήνουν θετική εντύπωση. Τα μέλη του προσωπικού με ενσυναίσθηση ακούνε ενεργά τα σχόλια των επισκεπτών, αντιμετωπίζουν τις ανησυχίες τους και προσπαθούν να υπερβούν τους (Anderson & Smith, 2022).

Τα συνεχή προγράμματα κατάρτισης και επιμόρφωσης είναι απαραίτητα για την ενίσχυση των ικανοτήτων του προσωπικού και τη διατήρηση υψηλών προτύπων εξυπηρέτησης. Οι τακτικές εκπαιδευτικές συνεδρίες μπορούν να ενημερώσουν τα μέλη του προσωπικού σχετικά με τις νέες διαδικασίες, τις τεχνολογίες και τις τάσεις του ξενοδοχειακού κλάδου.

2.2.5 Άνεση και καθαριότητα δωματίου

Αναφορικά με την άνεση και την καθαριότητα του δωματίου επισημαίνονται τα παρακάτω:

Άνετη διαμονή: Οι επισκέπτες αναμένουν από τα δωμάτια του ξενοδοχείου να παρέχουν ένα άνετο και χαλαρωτικό περιβάλλον κατά τη διάρκεια της διαμονής τους. Αυτό περιλαμβάνει χαρακτηριστικά όπως ένα άνετο κρεβάτι, καλοσχεδιασμένα έπιπλα, επαρκή φωτισμό και έλεγχο της θερμοκρασίας. Ένα άνετο δωμάτιο επιτρέπει στους επισκέπτες να ξεκουραστούν και να αναζωογονηθούν (Li et al., 2020).

Ποιότητα ύπνου: Η ποιότητα του ύπνου συνδέεται στενά με την άνεση του δωματίου. Τα ξενοδοχεία που δίνουν προτεραιότητα στην παροχή υψηλής ποιότητας κλινοσκεπασμάτων, μαξιλαριών και μέτρων ηχομόνωσης δημιουργούν ένα περιβάλλον που ευνοεί τον καλό ύπνο.

Καθαριότητα και υγιεινή: Η καθαριότητα αποτελεί θεμελιώδη πτυχή της ικανοποίησης των επισκεπτών. Οι επισκέπτες αναμένουν τα δωμάτιά τους να είναι καθαρά και καλά συντηρημένα. Η προσοχή στη λεπτομέρεια όσον αφορά την

καθαριότητα και την υγιεινή των δωματίων αντανακλά τη δέσμευση του ξενοδοχείου για την άνεση και την ικανοποίηση των επισκεπτών (Nicholas, & Lee, 2017).

Ποιότητα αέρα: Τα κατάλληλα συστήματα εξαερισμού, η τακτική συντήρηση των φίλτρων αέρα και η προσοχή στην εξάλειψη των οσμών συμβάλλουν σε ένα φρέσκο και ευχάριστο περιβάλλον. Οι επισκέπτες εκτιμούν τον καθαρό και ευωδιαστό αέρα στα δωμάτιά τους για να μείνουν ευχαριστημένοι. (Nicholas, & Lee, 2017).

2.2.6 Παροχές

Οι παροχές που προσφέρονται από τα ξενοδοχεία αποτελούν έναν επιπλέον σημαντικό παράγοντα. Ένα ευρύ φάσμα εγκαταστάσεων και ανέσεων καλύπτει τις ανάγκες και τις προτιμήσεις των επισκεπτών, καθιστώντας τη διαμονή τους πιο ευχάριστη και βολική. Ορισμένα παραδείγματα αναγράφονται παρακάτω:

Εγκαταστάσεις αναψυχής: Τα ξενοδοχεία με εγκαταστάσεις αναψυχής, όπως πισίνες, γυμναστήρια, υπηρεσίες σπα και υπαίθριους χώρους, παρέχουν στους επισκέπτες ευκαιρίες για χαλάρωση και δραστηριότητες αναψυχής. Οι εγκαταστάσεις αυτές συμβάλλουν στη θετική εμπειρία και ικανοποίηση των επισκεπτών, ειδικά για όσους αναζητούν αναψυχή και ευεξία κατά τη διάρκεια της διαμονής τους (Normi, & Panjaitan, 2022).

Υπηρεσίες τροφίμων και ποτών: Οι ποιοτικές επιλογές εστίασης, συμπεριλαμβανομένων των εστιατορίων, των μπαρ και της υπηρεσίας δωματίου, συμβάλλουν θετικά. Οι επισκέπτες εκτιμούν την ποικιλία επιλογών στο μενού, το νόστιμο φαγητό, την άμεση εξυπηρέτηση και την ευχάριστη ατμόσφαιρα του εστιατορίου. Η παροχή άριστων υπηρεσιών τροφίμων και ποτών ενισχύει την ικανοποίηση των επισκεπτών και τους ενθαρρύνει να γευματίζουν εντός των εγκαταστάσεων του ξενοδοχείου (Abdullah, Ismail, & Yusoff, 2022).

Επιχειρηματικές και συνεδριακές εγκαταστάσεις: Τα ξενοδοχεία που απευθύνονται σε επαγγελματίες ταξιδιώτες θα πρέπει να προσφέρουν καλά εξοπλισμένες αίθουσες συνεδριάσεων, επιχειρηματικά κέντρα και αξιόπιστη συνδεσιμότητα Wi-Fi. Οι εγκαταστάσεις αυτές συμβάλλουν στην ευκολία και την παραγωγικότητα των επιχειρηματιών επισκεπτών (Normi, & Panjaitan, 2022).

Υπηρεσίες στάθμευσης και μεταφοράς: Οι βολικές εγκαταστάσεις στάθμευσης εκτιμώνται ιδιαίτερα από τους επισκέπτες που ταξιδεύουν με τα οχήματά τους. Τα ξενοδοχεία που προσφέρουν υπηρεσίες στάθμευσης, όπως στάθμευση με παρκαδόρο ή συνεργασίες με κοντινά γκαράζ, παρέχουν πρόσθετη άνεση. Επιπλέον, οι υπηρεσίες μεταφοράς με λεωφορείο ή η εύκολη πρόσβαση σε κόμβους δημόσιων συγκοινωνιών διευκολύνουν την υλικοτεχνική υποδομή του ταξιδιού τους (Abdullah, Ismail, & Yusoff, 2022).

Ευρύχωροι και καλά σχεδιασμένοι κοινόχρηστοι χώροι: Τα ξενοδοχεία με καλά σχεδιασμένους και ευρύχωρους κοινόχρηστους χώρους, όπως λόμπι, σαλόνια και υπαίθριους χώρους, δημιουργούν μια φιλόξενη ατμόσφαιρα για τους επισκέπτες. Οι άνετοι χώροι καθισμάτων, η αισθητικά ευχάριστη διακόσμηση και οι λειτουργικοί

χώροι για κοινωνικοποίηση αποτελούν αξιοσημείωτα παραδείγματα (Normi, & Panjaitan, 2022).

2.3 Ο ρόλος των αξιολογήσεων στο Διαδίκτυο στην αξιολόγηση της ικανοποίησης των πελατών

Οι διαδικτυακές αξιολογήσεις έχουν γίνει ένα πολύτιμο εργαλείο για την εκτίμηση της ικανοποίησης των πελατών στον ξενοδοχειακό κλάδο. Με την ευρεία χρήση των διαδικτυακών πλατφορμών και των ιστότοπων αναθεώρησης, οι επισκέπτες έχουν πλέον τη δυνατότητα να μοιράζονται τις εμπειρίες και τις απόψεις τους για τα ξενοδοχεία με ένα παγκόσμιο κοινό.

2.3.1 Επισκόπηση των πλατφορμών αξιολόγησης στο Διαδίκτυο

Οι διαδικτυακές πλατφόρμες αξιολόγησης είναι πλατφόρμες ή ιστότοποι όπου οι πελάτες μπορούν να δημοσιεύουν κριτικές και να βαθμολογούν τις εμπειρίες τους από τα ξενοδοχεία. Αυτές οι πλατφόρμες χρησιμεύουν ως πολύτιμη πηγή πληροφοριών για τους πιθανούς επισκέπτες που επιθυμούν να κάνουν κράτηση σε ένα ξενοδοχείο. Ειδικότερα δίνεται έμφαση στα εξής:

- Περιεχόμενο που παράγεται από τον χρήστη: Οι διαδικτυακές πλατφόρμες αξιολόγησης βασίζονται στο περιεχόμενο που δημιουργείται από τους χρήστες, όπου οι επισκέπτες μοιράζονται εθελοντικά τις εμπειρίες, τις απόψεις και τις αξιολογήσεις τους. Αυτές οι πλατφόρμες παρέχουν στους επισκέπτες ένα χώρο για να εκφράσουν την ικανοποίηση ή τη δυσαρέσκειά τους για διάφορες πτυχές της διαμονής τους, συμπεριλαμβανομένης της ποιότητας του δωματίου, της εξυπηρέτησης από το προσωπικό, της καθαριότητας, των ανέσεων και της συνολικής εμπειρίας (Gössling, & Lane, 2015).
- Παγκόσμια εμβέλεια: Οι διαδικτυακές πλατφόρμες αξιολόγησης έχουν παγκόσμια εμβέλεια, επιτρέποντας στους επισκέπτες από διαφορετικές χώρες και πολιτισμούς να συνεισφέρουν τα σχόλιά τους. Αυτή η παγκόσμια προοπτική προσφέρει ένα ευρύ φάσμα απόψεων και εμπειριών, παρέχοντας μια ολοκληρωμένη αξιολόγηση των επιδόσεων ενός ξενοδοχείου και των επιπέδων ικανοποίησης των πελατών.
- Συγκέντρωση κριτικών: Οι διαδικτυακές πλατφόρμες αξιολόγησης συγκεντρώνουν κριτικές και αξιολογήσεις από πολλαπλές πηγές, παρέχοντας μια ενοποιημένη εικόνα της συνολικής απόδοσης ενός ξενοδοχείου. Αυτές οι πλατφόρμες χρησιμοποιούν συχνά αλγόριθμους για την ανάλυση και τη σύνοψη των κριτικών, παρουσιάζοντας μια μέση βαθμολογία που αντικατοπτρίζει τη συλλογική γνώμη των επισκεπτών. Αυτή η συγκέντρωση βοηθά τους δυνητικούς επισκέπτες να εκτιμήσουν γρήγορα το συνολικό επίπεδο ικανοποίησης των πελατών ενός ξενοδοχείου (Liu et al., 2023).
- Λεπτομερείς κριτικές: Οι διαδικτυακές πλατφόρμες αξιολόγησης επιτρέπουν στους επισκέπτες να παρέχουν λεπτομερείς κριτικές, μοιράζοντας τις εμπειρίες και τις απόψεις τους με πιο ολοκληρωμένο τρόπο. Οι επισκέπτες

μπορούν να περιγράψουν συγκεκριμένες πτυχές της διαμονής τους, να επισημάνουν εξαιρετικές υπηρεσίες ή να εκφράσουν ανησυχίες σχετικά με ορισμένους τομείς του ξενοδοχείου. Αυτές οι λεπτομερείς κριτικές παρέχουν πολύτιμες πληροφορίες τόσο για τους δυνητικούς επισκέπτες όσο και για τη διοίκηση του ξενοδοχείου (Gössling, & Lane, 2015).

- Σύστημα αξιολόγησης: Οι διαδικτυακές πλατφόρμες αξιολόγησης χρησιμοποιούν συνήθως ένα σύστημα αξιολόγησης, όπου οι επισκέπτες αποδίδουν μια αριθμητική βαθμολογία σε διάφορες πτυχές της εμπειρίας τους. Οι αξιολογήσεις αυτές μπορεί να περιλαμβάνουν κατηγορίες όπως η ποιότητα του δωματίου, η καθαριότητα, η εξυπηρέτηση από το προσωπικό, η τοποθεσία, οι ανέσεις και η σχέση ποιότητας-τιμής. Το σύστημα αξιολόγησης παρέχει ένα μετρήσιμο μέτρο της ικανοποίησης των πελατών, επιτρέποντας στους δυνητικούς επισκέπτες να συγκρίνουν ξενοδοχεία με βάση συγκεκριμένα κριτήρια (Liu et al., 2023).
- Απάντηση της διοίκησης του ξενοδοχείου: Οι διαδικτυακές πλατφόρμες αξιολόγησης παρέχουν συχνά στη διοίκηση του ξενοδοχείου την ευκαιρία να απαντήσει στις κριτικές των πελατών. Αυτό επιτρέπει στους ξενοδόχους να αντιμετωπίσουν τις ανησυχίες, να εκφράσουν την ευγνωμοσύνη τους για τα θετικά σχόλια και να επιδείξουν τη δέσμευσή τους για την ικανοποίηση των πελατών. Οι απαντήσεις της διοίκησης του ξενοδοχείου μπορούν να συμβάλουν στη θετική αντίληψη της ανταπόκρισης του ξενοδοχείου και της προθυμίας του να αντιμετωπίσει τις ανησυχίες των επισκεπτών (Liu et al., 2023).

2.3.2 Πλεονεκτήματα και περιορισμοί των αξιολογήσεων στο Διαδίκτυο

Οι διαδικτυακές αξιολογήσεις έχουν αναδειχθεί σε πολύτιμο εργαλείο για την αξιολόγηση της ικανοποίησης των πελατών στον ξενοδοχειακό κλάδο, παρέχοντας τόσο πλεονεκτήματα όσο και περιορισμούς όπως αναφέρονται και παρακάτω.

Πλεονεκτήματα των αξιολογήσεων στο διαδίκτυο:

- Προσβασιμότητα: Οι διαδικτυακές αξιολογήσεις προσφέρουν εύκολη πρόσβαση σε τεράστιο όγκο πληροφοριών για τους δυνητικούς επισκέπτες. Σύμφωνα με τους Kim και Lee, (2012), οι διαδικτυακές πλατφόρμες αξιολογήσεων παρέχουν στους καταναλωτές έναν βολικό και αποτελεσματικό τρόπο πρόσβασης σε πληροφορίες σχετικά με τα ξενοδοχεία και λήψης τεκμηριωμένων αποφάσεων. Η διαθεσιμότητα ενός ευρέος φάσματος αξιολογήσεων επιτρέπει στους επισκέπτες να συγκρίνουν διαφορετικά ξενοδοχεία και να επιλέξουν αυτό που ταιριάζει καλύτερα στις ανάγκες τους.
- Διαφάνεια και λογοδοσία: Οι διαδικτυακές αξιολογήσεις προωθούν τη διαφάνεια και τη λογοδοσία στον ξενοδοχειακό κλάδο. Η έρευνα των Sigala et al., (2012), υποδηλώνει ότι οι διαδικτυακές αξιολογήσεις συμβάλλουν στη

λογοδοσία των ξενοδοχείων, καθώς παρέχουν μια δημόσια πλατφόρμα στους επισκέπτες για να εκφράσουν τις απόψεις και τις εμπειρίες τους. Τα ξενοδοχεία παρακινούνται να διατηρούν υψηλά πρότυπα υπηρεσιών και να αντιμετωπίζουν τυχόν ζητήματα που θίγονται στις κριτικές, προκειμένου να διατηρήσουν μια θετική φήμη.

- Ανατροφοδότηση σε πραγματικό χρόνο: Οι διαδικτυακές αξιολογήσεις παρέχουν ανατροφοδότηση σε πραγματικό χρόνο από τους επισκέπτες, επιτρέποντας στα ξενοδοχεία να παρακολουθούν και να ανταποκρίνονται άμεσα στα επίπεδα ικανοποίησης των πελατών. Σύμφωνα με τους Vermeulen και Seegers (2009), οι διαδικτυακές αξιολογήσεις πελατών χρησιμεύουν ως πολύτιμη πηγή πληροφοριών για τα ξενοδοχεία προκειμένου να εντοπίσουν τομείς βελτίωσης και να βελτιώσουν την εμπειρία των πελατών. Τα ξενοδοχεία δύνανται να αξιοποιήσουν αυτή την ανατροφοδότηση για να κάνουν τις απαραίτητες προσαρμογές και να βελτιώνουν συνεχώς τις υπηρεσίες τους.
- Συστάσεις ομότιμων: Οι διαδικτυακές αξιολογήσεις επηρεάζουν τους δυνητικούς επισκέπτες μέσω των συστάσεων ομότιμων. Η έρευνα των Filieri et al., (2015), δείχνει ότι οι θετικές διαδικτυακές κριτικές και αξιολογήσεις έχουν σημαντικό αντίκτυπο στη διαδικασία λήψης αποφάσεων των καταναλωτών. Οι επισκέπτες τείνουν να εμπιστεύονται και να βασίζονται στις εμπειρίες που μοιράζονται άλλοι καταναλωτές, καθιστώντας τις διαδικτυακές αξιολογήσεις και κριτικές μια ισχυρή υποστήριξη για τα ξενοδοχεία.

Περιορισμοί των αξιολογήσεων στο Διαδίκτυο:

- Υποκειμενικότητα: Οι αξιολογήσεις στο Διαδίκτυο είναι υποκειμενικές, καθώς βασίζονται σε ατομικές εμπειρίες και απόψεις. Διαφορετικοί επισκέπτες μπορεί να έχουν διαφορετικές προσδοκίες και προτιμήσεις, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε διαφορετικές αξιολογήσεις για το ίδιο ξενοδοχείο. Όπως σημειώνουν οι Hu κ.ά. (2017), η υποκειμενικότητα των διαδικτυακών αξιολογήσεων μπορεί να οδηγήσει σε αποκλίσεις στις αξιολογήσεις, καθιστώντας απαραίτητη την εξέταση πολλαπλών αξιολογήσεων για την απόκτηση μιας πιο ισορροπημένης προοπτικής.
- Μεροληψία και χειραγώγηση: Οι διαδικτυακές αξιολογήσεις ενδέχεται να υπόκεινται σε μεροληψία και χειραγώγηση. Ορισμένα άτομα μπορεί να δημοσιεύσουν ψευδείς ή παραπλανητικές κριτικές για προσωπικό όφελος ή για να αμαυρώσουν τη φήμη ενός ξενοδοχείου. Σύμφωνα με τους Wang et Al.,(2012), η επικράτηση των ψεύτικων κριτικών στις διαδικτυακές πλατφόρμες είναι μια ανησυχία που επηρεάζει την αξιοπιστία των διαδικτυακών αξιολογήσεων. Οι αναγνώστες θα πρέπει να είναι προσεκτικοί και να αξιολογούν την αξιοπιστία των κριτικών εξετάζοντας παράγοντες όπως το προφίλ του ατόμου που πραγματοποίησε την κριτική.
- Μεροληψία του δείγματος: Οι αξιολογήσεις στο διαδίκτυο ενδέχεται να μην αντιπροσωπεύουν το σύνολο του πληθυσμού των επισκεπτών και μπορεί να επηρεάζονται από ένα μεροληπτικό δείγμα. Η έρευνα των Ye et al. (2011) υπογραμμίζει ότι οι διαδικτυακές κριτικές τείνουν να προσελκύουν ένα

υποσύνολο επισκεπτών που έχουν περισσότερα κίνητρα να εκφράσουν τις απόψεις τους. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε στρεβλή αναπαράσταση των εμπειριών των επισκεπτών και να περιορίσει τη γενίκευση των αξιολογήσεων στο διαδίκτυο.

2.3.3 Εγκυρότητα και αξιοπιστία των αξιολογήσεων στο Διαδίκτυο

Η εγκυρότητα και η αξιοπιστία των διαδικτυακών αξιολογήσεων είναι κρίσιμα ζητήματα όταν χρησιμοποιούνται για την μέτρηση της ικανοποίησης των επισκεπτών στον κλάδο της φιλοξενίας.

Αξιολόγηση της αξιοπιστίας των διαδικτυακών κριτικών:

Συνάφεια του περιεχομένου: Η συνάφεια του περιεχομένου αφορά το πόσο καλά οι διαδικτυακές κριτικές περιλαμβάνουν τις σχετικές πτυχές της ικανοποίησης των πελατών. Η έρευνα των Xie και Mao (2019) καταδεικνύει ότι οι διαδικτυακές κριτικές συχνά περιλαμβάνουν μια σειρά από στοιχεία που σχετίζονται με την εμπειρία του ξενοδοχείου, όπως η ποιότητα των υπηρεσιών, η καθαριότητα, οι ανέσεις και η τοποθεσία. Το ευρύ φάσμα περιεχομένου που συναντάται στις διαδικτυακές κριτικές ενισχύει την αξιοπιστία τους στην αξιολόγηση διαφόρων πτυχών της ικανοποίησης των πελατών.

Ακρίβεια της δομής: Η ακρίβεια της δομής αναφέρεται στο βαθμό στον οποίο οι διαδικτυακές αξιολογήσεις μετρούν αποτελεσματικά το υποκείμενο πλαίσιο της ικανοποίησης των πελατών. Οι Vermeulen και Seegers (2009) αναφέρουν ότι οι διαδικτυακές αξιολογήσεις χρησιμεύουν γενικά ως αξιόπιστοι δείκτες της συνολικής ικανοποίησης των πελατών και μπορούν να αντανakλούν τις αντιλήψεις των πελατών για την εμπειρία τους στο ξενοδοχείο.

Ωστόσο, είναι σημαντικό να λαμβάνεται υπόψη το συγκεκριμένο πλαίσιο και τα χαρακτηριστικά του ξενοδοχείου κατά την ερμηνεία και τη γενίκευση των αποτελεσμάτων.

Αξιοπιστία των διαδικτυακών αξιολογήσεων:

Αξιοπιστία δοκιμής-επανεξέτασης: Η αξιοπιστία δοκιμής-επαναληπτικής δοκιμής αναφέρεται στη συνέπεια των αξιολογήσεων στο διαδίκτυο με την πάροδο του χρόνου. Η έρευνα των Hu et Al., (2019), δείχνει ότι οι αξιολογήσεις στο διαδίκτυο τείνουν να παρουσιάζουν σταθερότητα με την πάροδο του χρόνου, υποδεικνύοντας ένα ορισμένο επίπεδο αξιοπιστίας. Τα ξενοδοχεία μπορούν να παρακολουθούν περιοδικά τις αξιολογήσεις τους για να εντοπίζουν τυχόν σημαντικές αλλαγές ή τάσεις στην ικανοποίηση των πελατών.

Αξιοπιστία μεταξύ των κριτών: Η αξιοπιστία μεταξύ κριτών αξιολογεί τη συνέπεια των αξιολογήσεων μεταξύ διαφορετικών κριτών ή πλατφορμών. Μελέτες των Xie και Mao, (2019), έδειξαν ότι οι αξιολογήσεις στο διαδίκτυο τείνουν να επιδεικνύουν μέτρια έως υψηλή αξιοπιστία μεταξύ των κριτών, υποδεικνύοντας μια γενική

συμφωνία μεταξύ των κριτών κατά την αξιολόγηση των εμπειριών του ξενοδοχείου. Ωστόσο, είναι σημαντικό να ληφθούν υπόψη οι πιθανές μεροληψίες και διαφοροποιήσεις μεταξύ των διαφόρων κριτικών.

Αξιοπιστία της πλατφόρμας: Η αξιοπιστία της πλατφόρμας αναφέρεται στη συνέπεια των αξιολογήσεων εντός μιας συγκεκριμένης διαδικτυακής πλατφόρμας. Σύμφωνα με τους Wang et al., (2012), οι δημοφιλείς πλατφόρμες αναθεώρησης διαθέτουν συχνά καθιερωμένους μηχανισμούς για να διασφαλίζουν την αξιοπιστία των αξιολογήσεων, όπως διαδικασίες επαλήθευσης, κατευθυντήριες γραμμές περιεχομένου και συστήματα ανατροφοδότησης χρηστών. Τα μέτρα αυτά συμβάλλουν στη συνολική αξιοπιστία των διαδικτυακών αξιολογήσεων.

3. Βιβλιογραφική ανασκόπηση

3.1 Booking.com

Η Booking.com είναι μια διαδικτυακή ταξιδιωτική πλατφόρμα που επιτρέπει στους χρήστες να αναζητούν και να κάνουν κρατήσεις σε ένα ευρύ φάσμα καταλυμάτων, όπως ξενοδοχεία, διαμερίσματα, βίλες, ξενώνες και πολλά άλλα. Είναι ένα από τα κορυφαία διαδικτυακά ταξιδιωτικά γραφεία στον κόσμο, προσφέροντας μια βολική και φιλική προς το χρήστη πλατφόρμα για τους ταξιδιώτες ώστε να βρίσκουν και να κάνουν κράτηση για τα καταλύματα που προτιμούν.

Η πλατφόρμα παρέχει μια ολοκληρωμένη βάση δεδομένων με καταλύματα σε διάφορους προορισμούς παγκοσμίως, προσφέροντας στους χρήστες μια τεράστια ποικιλία επιλογών που ταιριάζουν στις προτιμήσεις, τον προϋπολογισμό και τις ταξιδιωτικές τους ανάγκες. Οι χρήστες μπορούν να αναζητήσουν καταλύματα με βάση κριτήρια όπως η τοποθεσία, η τιμή, οι ανέσεις και οι αξιολογήσεις των επισκεπτών (Mellinas, María-Dolores, & García, 2015).

Η Booking.com προσφέρει μια φιλική προς το χρήστη διεπαφή που επιτρέπει στους ταξιδιώτες να περιηγηθούν εύκολα στον ιστότοπο και να βρουν σχετικές πληροφορίες για τα καταλύματα που τους ενδιαφέρουν. Κάθε καταχώριση καταλύματος περιλαμβάνει συνήθως λεπτομέρειες όπως τύπους δωματίων, εγκαταστάσεις, φωτογραφίες, κριτικές επισκεπτών και τιμές. Οι χρήστες μπορούν να διαβάσουν κριτικές και αξιολογήσεις από προηγούμενους επισκέπτες για να αποκτήσουν πληροφορίες σχετικά με την ποιότητα και τις υπηρεσίες των καταλυμάτων.

Εκτός από τα καταλύματα, η Booking.com παρέχει επίσης πληροφορίες σχετικά με άλλες υπηρεσίες που σχετίζονται με τα ταξίδια, όπως πτήσεις, ενοικιάσεις αυτοκινήτων και μεταφορές από και προς το αεροδρόμιο. Αυτό το καθιστά μια ολοκληρωμένη πλατφόρμα για τους ταξιδιώτες που σχεδιάζουν και κάνουν κράτηση για ολόκληρο το ταξίδι τους.

Ένα από τα αξιοσημείωτα χαρακτηριστικά της Booking.com είναι η έμφαση που δίνει στο περιεχόμενο που δημιουργείται από τους χρήστες. Η πλατφόρμα ενθαρρύνει τους

επισκέπτες να αφήνουν κριτικές και αξιολογήσεις μετά τη διαμονή τους, γεγονός που παρέχει πολύτιμη ανατροφοδότηση για άλλους ταξιδιώτες και τους βοηθά να λαμβάνουν τεκμηριωμένες αποφάσεις. Αυτές οι κριτικές και οι αξιολογήσεις συμβάλλουν στη συνολική φήμη και αξιοπιστία των καταλυμάτων που παρατίθενται στην Booking.com (Goldenberg et al., 2021).

Τέλος η Booking.com προσφέρει μια ασφαλή και βολική διαδικασία κρατήσεων, επιτρέποντας στους χρήστες να κάνουν κρατήσεις με ευκολία. Παρέχει ευέλικτες επιλογές κράτησης, συμπεριλαμβανομένης της δωρεάν ακύρωσης σε πολλά καταλύματα, καθιστώντας το βολικό για τους ταξιδιώτες που μπορεί να χρειαστεί να τροποποιήσουν τα σχέδιά τους (Mellinas, María-Dolores, & García, 2015).

3.1.1 Επίδραση των αξιολογήσεων στο Διαδίκτυο στη συμπεριφορά των πελατών

Οι διαδικτυακές αξιολογήσεις στην Booking.com έχουν σημαντικό αντίκτυπο στη συμπεριφορά των πελατών. Μελέτες έχουν δείξει ότι οι πελάτες βασίζονται σε μεγάλο βαθμό στις αξιολογήσεις και τις κριτικές όταν λαμβάνουν αποφάσεις για κρατήσεις ξενοδοχείων (Litvin et al., 2008- Vermeulen et al., 2007). Οι θετικές αξιολογήσεις και οι ευνοϊκές κριτικές αυξάνουν την εμπιστοσύνη των πελατών σε ένα ξενοδοχείο, οδηγώντας σε μεγαλύτερη πιθανότητα κράτησης (Fesenmaier et al., 2008). Από την άλλη πλευρά, οι αρνητικές αξιολογήσεις και κριτικές μπορούν να αποτρέψουν τους δυνητικούς πελάτες και να τους επηρεάσουν να επιλέξουν εναλλακτικά καταλύματα.

Οι πελάτες εξετάζουν επίσης τον όγκο και την περιοδικότητα των αξιολογήσεων στο Διαδίκτυο στην Booking.com. Έρευνες έχουν διαπιστώσει ότι τα ξενοδοχεία με μεγαλύτερο αριθμό αξιολογήσεων τείνουν να προσελκύουν περισσότερες κρατήσεις, καθώς οι πελάτες τα θεωρούν πιο δημοφιλή και αξιόπιστα (Li et al., 2013). Επιπλέον, οι πρόσφατες αξιολογήσεις και κριτικές έχουν μεγαλύτερη βαρύτητα στη λήψη αποφάσεων από τους πελάτες, καθώς αντικατοπτρίζουν τις πιο ενημερωμένες πληροφορίες σχετικά με την απόδοση ενός ξενοδοχείου (Huang et al., 2015).

3.1.2 Σχέση μεταξύ των διαδικτυακών αξιολογήσεων στην Booking.com και της ικανοποίησης των πελατών

Οι διαδικτυακές αξιολογήσεις στην Booking.com έχουν ισχυρή σχέση με την ικανοποίηση των πελατών. Πολυάριθμες μελέτες έχουν διαπιστώσει θετική συσχέτιση μεταξύ των υψηλών αξιολογήσεων και των επιπέδων ικανοποίησης των πελατών (Hu et al., 2017- Wang et al., 2018). Οι θετικές αξιολογήσεις και κριτικές δείχνουν ότι οι προηγούμενοι επισκέπτες είχαν μια ικανοποιητική εμπειρία, γεγονός που επηρεάζει τις προσδοκίες και τις αντιλήψεις των δυνητικών πελατών για την ποιότητα και τις υπηρεσίες ενός ξενοδοχείου.

Επιπλέον, η έρευνα έχει δείξει ότι υπάρχει ένα φαινόμενο κατωφλίου στη σχέση μεταξύ των αξιολογήσεων στο Διαδίκτυο στην Booking.com και της ικανοποίησης των πελατών (Li et al., 2013). Όταν η μέση βαθμολογία ενός ξενοδοχείου ξεπεράσει

ένα συγκεκριμένο όριο, συνήθως γύρω στα 8 στα 10, η ικανοποίηση των πελατών αυξάνεται σημαντικά. Οι υψηλότερες αξιολογήσεις λειτουργούν ως σήμα ανώτερης ποιότητας υπηρεσιών και συμβάλλουν σε μια πιο θετική αντίληψη της εμπειρίας του ξενοδοχείου.

Ωστόσο, είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι η σχέση μεταξύ των αξιολογήσεων στο Διαδίκτυο στην Booking.com και της ικανοποίησης των πελατών δεν είναι γραμμική. Ορισμένες μελέτες έχουν διαπιστώσει ότι οι εξαιρετικά υψηλές αξιολογήσεις μπορεί να οδηγήσουν σε σκεπτικισμό μεταξύ των πελατών, καθώς τις θεωρούν πολύ καλές για να είναι αληθινές ή ενδεχομένως μεροληπτικές (Litvin et al., 2008). Οι πελάτες μπορεί επίσης να εξετάζουν την αντιστοιχία μεταξύ των δικών τους προτιμήσεων και των συγκεκριμένων πτυχών που τονίζονται στις αξιολογήσεις, όταν αξιολογούν την πιθανή ικανοποίησή τους από ένα ξενοδοχείο (Kariki et al., 2012).

4. Η μέθοδος Musa

Η μέθοδος MUSA (Multicriteria Satisfaction Analysis) αποτελεί μια πολυκριτήρια μέθοδο που στοχεύει στην μέτρηση και την ανάλυση ικανοποίησης. Οι βασικές συνιστώσες της μεθόδου είναι τα κριτήρια ικανοποίησης. Πρόκειται ουσιαστικά για ένα σύνολο 6 κριτηρίων της εξεταζόμενης υπηρεσίας, τα οποία οι πελάτες καλούνται να αξιολογήσουν βάσει της ικανοποίησης τους από αυτά. Οι συνιστώσες αυτές αθροίζονται βάσει ενός προσθετικού μοντέλου σύνθεσης για να κατασκευασθεί μια προσθετική συνάρτηση αξιών. Τέλος απαραίτητη προϋπόθεση για την εξαγωγή αξιόπιστων συμπερασμάτων είναι η ύπαρξη ορθολογικών καταναλωτών.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η συγκεκριμένη μέθοδος βασίζεται σε δευτερογενή δεδομένα που προέρχονται από ένα δείγμα πελατών ενός ξενοδοχείου. Για να είναι δυνατή η επεξεργασία των δεδομένων από το λογισμικό, θα πρέπει αυτά να έχουν μια προκαθορισμένη γενική μορφή. Το κυριότερο χαρακτηριστικό της μορφής αυτής είναι η ύπαρξη μιας ερώτησης ολικής ικανοποίησης ανά κριτήριο και μιας ερώτησης ολικής ικανοποίησης για το εξεταζόμενο προϊόν ή υπηρεσία συνολικά.

Τα επεξεργασμένα πλέον δεδομένα, εισάγονται στο λογισμικό της μεθόδου MUSA για την εξαγωγή των αποτελεσμάτων σχετικά με την ικανοποίηση των πελατών. Πριν την εισαγωγή των δεδομένων στο λογισμικό της MUSA, γίνεται ένας προκαταρκτικός έλεγχος για τη λογική συνέπεια των απαντήσεων από τους χρήστες. Όπως αναφέρεται παραπάνω, εκτός από τις ερωτήσεις που αναφέρονται στα κριτήρια ικανοποίησης, περιλαμβάνεται και μία ερώτηση που αφορά στην συνολική ικανοποίηση του χρήστη. Θα πρέπει να υπάρχει μια λογική συσχέτιση μεταξύ των απαντήσεων στις ερωτήσεις μερικής και ολικής ικανοποίησης. Αν δεν υπάρχει αυτή η λογική συνέπεια, τότε πρέπει να επανεξεταστούν οι διαστάσεις ικανοποίησης ούτως ώστε να αφαιρεθούν κάποια δεδομένα. Γίνεται λοιπόν σαφής η σημασία της ύπαρξης ορθολογικών καταναλωτών, που αναφέρεται παραπάνω.

Αφού ολοκληρωθεί ο έλεγχος συνέπειας, είναι πλέον διαθέσιμα τα κατάλληλα δεδομένα για την εφαρμογή της μεθόδου MUSA. Τα δεδομένα αυτά είναι τα κριτήρια ικανοποίησης, τα επίπεδα ικανοποίησης, ο αριθμός των χρηστών που συμμετείχαν

στην έρευνα καθώς και οι απαντήσεις που έδωσαν για κάθε κριτήριο ικανοποίησης και για την ολική ικανοποίηση από το προϊόν ή υπηρεσία. Με την χρήση όλων αυτών των δεδομένων επιλύεται το αντίστοιχο γραμμικό πρόγραμμα με τη βοήθεια της μεθόδου MUSA και εξάγονται τα αποτελέσματα που αφορούν στην ικανοποίηση των πελατών.

Τα αποτελέσματα της μεθόδου MUSA περιλαμβάνουν:

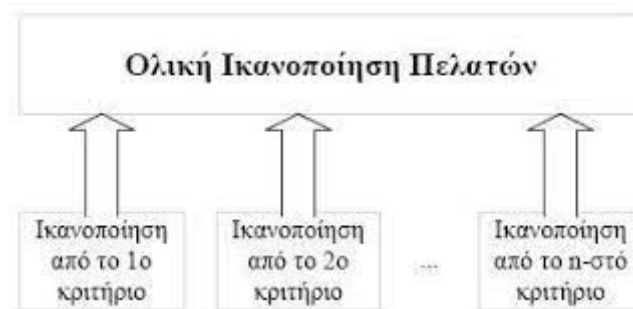
- Τα βάρη που αποδίδονται σε κάθε κριτήριο ικανοποίησης.
- Το μέσο δείκτη ικανοποίησης για κάθε κριτήριο αλλά και τον ολικό.
- Το μέσο δείκτη απαιτητικότητας για κάθε κριτήριο αλλά και τον ολικό.
- Το μέσο δείκτη αποτελεσματικότητας για κάθε κριτήριο.
- Τη συνάρτηση ολικής ικανοποίησης και τις συναρτήσεις μερικής ικανοποίησης για κάθε κριτήριο.
- Το μέσο δείκτη προσαρμογής
- Το μέσο δείκτη ευστάθειας
- Διαγράμματα δράσης
- Διαγράμματα βελτίωσης

Τα δύο τελευταία αποτελέσματα της μεθόδου (διαγράμματα δράσης και βελτίωσης) είναι τα σημαντικότερα, καθώς δίνουν μια ξεκάθαρη κατεύθυνση στις επιχειρήσεις ή τους οργανισμούς, σχετικά με τις ενέργειες που πρέπει να κάνουν ώστε να αυξήσουν ή να διατηρήσουν την ικανοποίηση των πελατών (χρηστών) τους. Ο αλγόριθμος της μεθόδου MUSA ολοκληρώνεται με την ανάλυση ευστάθειας. Η ανάλυση αυτή επιτρέπει τον προσδιορισμό της ευστάθειας της βέλτιστης λύσης. Αρκετά συχνά παρατηρείται το πρόβλημα ύπαρξης πολλαπλών βέλτιστων ή ημιβέλτιστων λύσεων στα προβλήματα γραμμικού προγραμματισμού. Όταν το εύρος των τιμών που παίρνουν οι μεταβλητές στις διάφορες ημιβέλτιστες λύσεις είναι μικρό τότε η λύση είναι ευσταθής, διαφορετικά η λύση είναι ασταθής (Σίσκας 1998). Οι βασικές μεταβλητές της μεθόδου, καθώς και η σημασία τους φαίνονται αναλυτικά στον παρακάτω πίνακα:

Y	Συνολική ικανοποίηση του πελάτη.
a	Αριθμός επιπέδων της κλίμακας συνολικής ικανοποίησης.
y^m	Το m επίπεδο συνολικής ικανοποίησης ($m=1,2,\dots,a$).
n	Αριθμός κριτηρίων.
X_i	Ικανοποίηση του πελάτη σύμφωνα με το i κριτήριο ($i=1,2,\dots,n$).
a_i	Αριθμός επιπέδων της κλίμακας ικανοποίησης του κριτηρίου i .
x_i^k	Το k επίπεδο ικανοποίησης του κριτηρίου i ($k=1,2,\dots,a$).
Y^*	Συνάρτηση αξιών του Y (συνάρτηση ολικής ικανοποίησης).
y^{*m}	Αξία του y^m επιπέδου ικανοποίησης.
X^*_i	Συνάρτηση αξιών του X_i (συνάρτηση μερικής ικανοποίησης).
x_i^{*k}	Αξία του x_i^k επιπέδου ικανοποίησης.
M	Συνολικός αριθμός πελατών.

4.1. Η επεξεργασία των δεδομένων από το λογισμικό της μεθόδου

Η βασική μέθοδος λειτουργίας της 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, που αντιπροσωπεύουν τα χαρακτηριστικά του προσφερόμενου προϊόντος ή υπηρεσίας όπως φαίνεται στην εικόνα.



Εικόνα 4.1.: Ολική ικανοποίηση

Η εικόνα 4.1 μπορεί να εκφρασθεί από την σχέση πολυκριτήριας ανάλυσης:

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

Όπου X είναι η συνολική ικανοποίηση των χρηστών, η οποία εξαρτάται από ένα σύνολο κριτηρίων που είναι τα X_1, X_2, \dots, X_n . Τα κριτήρια αυτά αποτελούν τις διαστάσεις ικανοποίησης και είναι η απόδειξη της αναλυτικής – συνθετικής προσέγγισης που ακολουθείται στην MUSA. Η μέθοδος MUSA περιέχει μια συλλογική προσθετική συνάρτηση αξιών Y^* και ένα σύνολο μερικών συναρτήσεων ικανοποίησης X_i^* που αντιπροσωπεύουν την ικανοποίηση στο κριτήριο i και εκτιμώνται με βάση τις απαντήσεις του συνόλου των ερωτώμενων. Η βασική εξίσωση ποιοτικής ανάλυσης παλινδρόμησης έχει ως εξής (Γρηγορούδης και Σίσκος, 2004):

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

Όπου b_i είναι το βάρος του i κριτηρίου και οι συναρτήσεις Y^* και X_i^* είναι κανονικοποιημένες στο διάστημα $[0,100]$, έτσι ώστε στο χαμηλότερο επίπεδο ικανοποίησης η τιμή της προσθετικής συνάρτησης να είναι 0 και στο υψηλότερο 100.

Με την εισαγωγή μιας διπλής μεταβλητής σφάλματος, η εξίσωση της ποιοτικής ανάλυσης παλινδρόμησης παίρνει την ακόλουθη μορφή:

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

(Σχέση 4.1)

Η συνάρτηση \tilde{Y}^* εκφράζει την εκτίμηση της συλλογικής συνάρτησης αξιών Y^* και οι μεταβλητές σ^+ , σ^- είναι το σφάλμα υπερεκτίμησης και υποεκτίμησης αντίστοιχα του ερωτώμενου. 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 ερωτώμενο χωριστά. Με αυτόν τον τρόπο δημιουργείται ένα πρόβλημα γραμμικού προγραμματισμού που στοχεύει στην ελαχιστοποίηση των μεταβλητών σ^+ και σ^- .

Όπως αναφέρθηκε νωρίτερα οι συναρτήσεις Y^* και X_i^* είναι κανονικοποιημένες στο διάστημα $[0,100]$. Αυτό σημαίνει πως το άθροισμα της αξίας των επιπέδων ικανοποίησης τόσο για την ολική ικανοποίηση (y^{*m}), όσο και για την ικανοποίηση του εκάστοτε κριτηρίου πολλαπλασιαζόμενη πάντα με το αντίστοιχο βάρος του κριτηρίου ($b_i x_i^{*k}$) ισούται με 100. Μπορούμε έτσι να ορίσουμε δύο μεταβλητές οι οποίες εκφράζουν τα διαδοχικά βήματα αύξησης των συναρτήσεων αξιών Y^* και X_i^* που είναι οι Z_m και W_{ik} αντίστοιχα, και για τις οποίες ισχύει:

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

(Σχέση 4.2)

Συνδυάζοντας τις σχέσεις 4.1 και 4.2 και ορίζοντας ως t_j και t_{ji} το επίπεδο συνολικής ικανοποίησης και το επίπεδο ικανοποίησης στο εκάστοτε i κριτήριο αντίστοιχα του πελάτη j , καταλήγουμε στην σχέση:

$$\sum_{m=1}^{t_j-1} Z_m = \sum_{i=1}^n \sum_{k=1}^{t_{ji}-1} W_{ik} - \sigma^+ + \sigma^-$$

(Σχέση 4.3)

Έτσι το πρόβλημα γραμμικού προγραμματισμού βελτιστοποίησης που καλείται να λύσει ο αλγόριθμος της μεθόδου MUSA διαμορφώνεται ως εξής:

$$\left\{ \begin{array}{l} [\min]F = \sum_{j=1}^M \sigma_j^+ + \sigma_j^- \\ \text{υπό τους περιορισμούς} \\ \sum_{i=1}^n \sum_{k=1}^{t_{ji}-1} w_{ik} - \sum_{m=1}^{t_j-1} z_m - \sigma_j^+ + \sigma_j^- = 0 \quad \text{για } j=1,2,\dots,M \\ \sum_{m=1}^{\alpha-1} z_m = 100 \\ \sum_{i=1}^n \sum_{k=1}^{\alpha_i-1} w_{ik} = 100 \\ z_m \geq 0, w_{ik} \geq 0 \quad \forall m,i,k \\ \sigma_j^+ \geq 0, \sigma_j^- \geq 0 \quad \text{για } j=1,2,\dots,M \end{array} \right.$$

(Σχέση 4.4)

Η αξία του εκάστοτε επιπέδου ολικής ικανοποίησης, τα βάρη των κριτηρίων και η αξία του εκάστοτε επιπέδου ικανοποίησης των κριτηρίων υπολογίζονται από τις σχέσεις:

$$y^{*m} = \sum_{t=1}^{m-1} Z_t, \text{ για } m=2,3,\dots,a$$

$$b_i = \frac{\sum_{t=1}^{a_i-1} w_{it}}{100}, \text{ για } i=1,2,\dots,n$$

$$x_i^{*k} = 100 \frac{\sum_{t=1}^{k-1} w_{it}}{\sum_{t=1}^{a_i-1} w_{it}}, \text{ για } i=1,2,\dots,n \text{ και } k=2,3,\dots,a_i$$

Η ανάλυση ευστάθειας της συγκεκριμένης μεθόδου αντιμετωπίζεται σαν ένα πρόβλημα ανάλυσης μεταβελτιστοποίησης. Η φάση αυτή περιλαμβάνει την μορφοποίηση και επίλυση η γραμμικών προβλημάτων, όσος και ο αριθμός των κριτηρίων ικανοποίησης. Σε κάθε ένα από τα η γραμμικά προβλήματα, μεγιστοποιείται το βάρος κάθε κριτηρίου και το γραμμικό πρόγραμμα παίρνει την ακόλουθη μορφή:

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

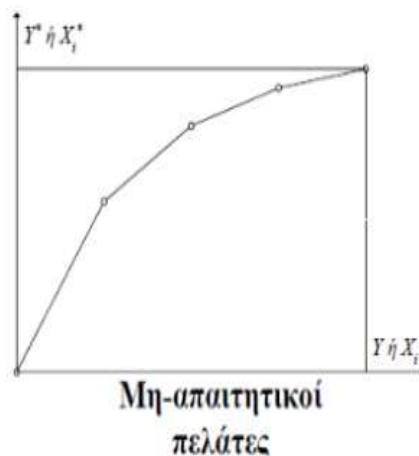
Υπό τους περιορισμούς της σχέσης 4.4 και
 $F \leq F^* + \varepsilon$

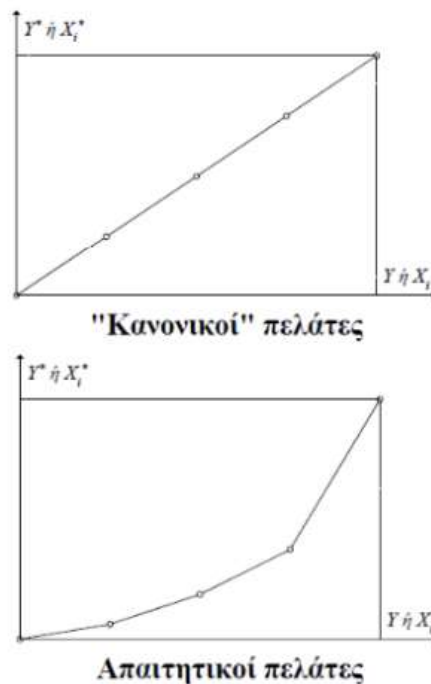
Όπου ε είναι ένας μικρός θετικός αριθμός και F^* η βέλτιστη τιμή της αντικειμενικής συνάρτησης του γραμμικού προβλήματος της σχέσης 4.4.

4.2. Τα αποτελέσματα της μεθόδου

Η ανάλυση των απαντήσεων των ερωτώμενων για την συνολική ικανοποίηση από κάθε διάσταση αξιολόγησης και των επιμέρους κριτηρίων μέσω του μοντέλου MUSA οδηγούν στην εκτίμηση των παρακάτω μεγεθών:

1. Συναρτήσεις ικανοποίησης: 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. Μέσω της μορφής των συναρτήσεων αυτών προσδιορίζεται ο βαθμός απαιτητικότητας των πελατών. Έτσι οι πελάτες χωρίζονται σε μη απαιτητικούς, ουδέτερους και απαιτητικούς. Οι μη απαιτητικοί πελάτες δηλώνουν ότι είναι ικανοποιημένοι παρόλο που μόνο ένα μικρό ποσοστό των προσδοκιών τους εκπληρώνεται, συνεπώς η συνάρτηση ικανοποίησης έχει κοίλη μορφή. Οι ουδέτεροι πελάτες, όσο μεγαλύτερο ποσοστό των προσδοκιών τους εκπληρώνεται, τόσο ικανοποιημένοι δηλώνουν και η συνάρτηση ικανοποίησης έχει μια γραμμική μορφή. Τέλος οι απαιτητικοί πελάτες πρέπει να ικανοποιήσουν πλήρως τις προσδοκίες τους για να δηλώσουν ικανοποιημένοι, για αυτό η συνάρτηση ικανοποίησης έχει κυρτή μορφή.





2. Βάρη κριτηρίων: Τα βάρη των κριτηρίων ικανοποίησης δείχνουν πόσο σημαντική θεωρείται από τους πελάτες, η κάθε διάσταση ικανοποίησης που έχει οριστεί στο ερωτηματολόγιο. Αξίζει να αναφερθεί πως η θεώρηση ενός κριτηρίου ως «σημαντικό» ή «ασήμαντο», εξαρτάται από τον συνολικό αριθμό των κριτηρίων. Τέλος πολύ σημαντική είναι και η φυσική ερμηνεία των συντελεστών βαρύτητας, δηλαδή οι βαθμοί παραχώρησης (trade- offs) μεταξύ των αξιών στα κριτήρια. (Keeney, 1981, Keeney, 1992)

3. Μέσοι δείκτες ικανοποίησης: Με βάση τα παραπάνω αποτελέσματα της μεθόδου, είναι δυνατός ο ορισμός ενός συνόλου μέσων δεικτών ικανοποίησης, τόσο ολικά, όσο και για κάθε ένα από τα κριτήρια ικανοποίησης. Οι δείκτες αυτοί είναι πολύ σημαντικοί καθώς παρουσιάζουν με απλό και κατανοητό τρόπο την συνολική ικανοποίηση των πελατών, συνδυάζουν την στατιστική ανάλυση των απαντήσεων των ερωτηματολογίων και την ανάλυση μέσω της MUSA, ενώ τέλος βοηθούν στην δημιουργία ενός συστήματος αξιολόγησης και επιδόσεων της επιχείρησης ή οργανισμού.

4. Μέσοι δείκτες απαιτητικότητας: Με τους δείκτες αυτούς, ορίζεται μια ποσοτική μεταβλητή για την έννοια της απαιτητικότητας και γίνεται πλήρης εκμετάλλευση του συνόλου των πληροφοριών που δίνουν οι συναρτήσεις ικανοποίησης. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι οι συγκεκριμένοι δείκτες εκφράζουν την 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 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. Οι μέσοι δείκτες

απαιτητικότητας είναι κανονικοποιημένοι στο διάστημα $[-1,1]$, όπου οι ακραίες τιμές χαρακτηρίζουν τις περιπτώσεις των απόλυτα μη απαιτητικών και απόλυτα απαιτητικών χρηστών των προϊόντων ή υπηρεσιών. Έτσι, συμβολίζοντας την ολική απαιτητικότητα με D και την μερική απαιτητικότητα για το κριτήριο i με D_i έχουμε:

- $D = 1$ ή $D_i = 1$: Οι ερωτώμενοι εμφανίζουν το μέγιστο βαθμό απαιτητικότητας
- $D = 0$ ή $D_i = 0$: Οι ερωτώμενοι είναι ουδέτεροι
- $D = -1$ ή $D_i = -1$: Οι ερωτώμενοι εμφανίζουν τον ελάχιστο βαθμό απαιτητικότητας.

5. Διαγράμματα δράσης: Συνδυάζοντας τα βάρη των κριτηρίων ικανοποίησης με τους μέσους δείκτες ικανοποίησης, είναι δυνατή η δημιουργία μιας 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 (Γρηγορούδης και Σίσκος, 2005). Αποτελούν ουσιαστικά τους χάρτες απόδοσης – σημαντικότητας της επιχείρησης. Το κάθε διάγραμμα δράσης χωρίζεται σε τεταρτημόρια όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα όπου στον κάθετο άξονα βρίσκονται οι μέσοι δείκτες ικανοποίησης και στον οριζόντιο τα βάρη των κριτηρίων. Με αυτόν τον τρόπο ορίζονται τέσσερις περιοχές:

- 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)

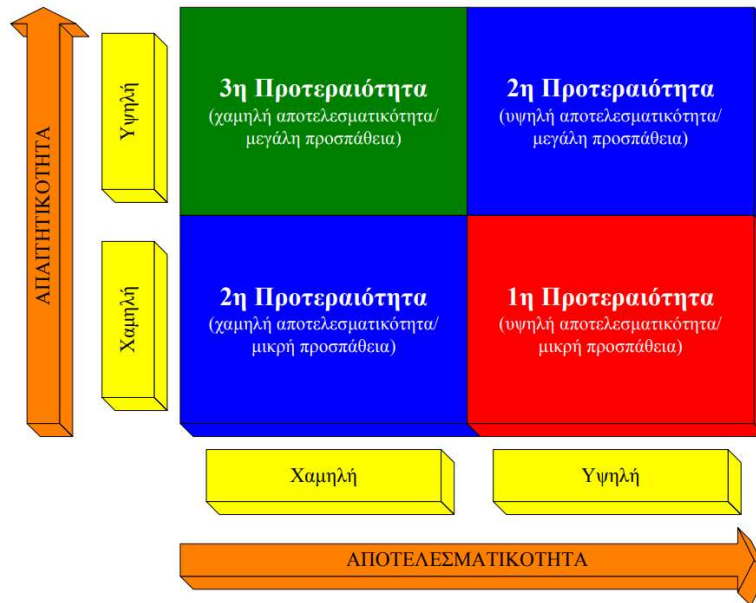


Τα πρώτα κριτήρια που πρέπει να βελτιώσει η επιχείρηση, είναι αυτά που βρίσκονται στην περιοχή δράσης. Στο συγκεκριμένο τεταρτημόριο ανήκουν σημαντικά κριτήρια για τα οποία οι πελάτες δεν εμφανίζονται ικανοποιημένοι. Η δεύτερη κατά σειρά προτεραιότητα της επιχείρησης είναι τα κριτήρια που βρίσκονται στην περιοχή ισχύος. Η τρίτη προτεραιότητα της επιχείρησης είναι η περιοχή της 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 απόδοση της επιχείρησης είναι υψηλή.

6. Διαγράμματα βελτίωσης: Τα διαγράμματα δράσης, όπως αναφέρεται παραπάνω 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 δημιουργία των διαγραμμάτων βελτίωσης. Για την καλύτερη κατανόηση των διαγραμμάτων αυτών, είναι ανάγκη να ορισθεί ένας ακόμη δείκτης που είναι αυτός της αποτελεσματικότητας. Οι μέσοι δείκτες απαιτητικότητας που περιγράφονται παραπάνω, δείχνουν το μέγεθος της προσπάθειας που πρέπει να καταβληθεί για τη βελτίωση ενός χαρακτηριστικού, δεδομένου ότι όσο πιο απαιτητικοί είναι οι πελάτες, τόσο περισσότερο πρέπει να βελτιωθεί το επίπεδο ικανοποίησης για να εκπληρωθούν οι προσδοκίες τους. Το αποτέλεσμα των ενεργειών βελτίωσης εξαρτάται τόσο από τη σημαντικότητα του κριτηρίου, όσο και από τη συνεισφορά του στη μη – ικανοποίηση 24 των πελατών. Για το λόγο αυτό ορίζεται ένα σύνολο μέσων δεικτών αποτελεσματικότητας I_i σύμφωνα με τις σχέσεις:

$$I_i = b_i \cdot (1 - S_i), \text{ επομένως } I_i = 1 \Leftrightarrow b_i = 1 \text{ και } S_i = 0 \\ \text{και } I_i = 0 \Leftrightarrow b_i = 0 \text{ ή } S_i = 1$$

Με S_i συμβολίζεται ο μέσος δείκτης ικανοποίησης των πελατών στο κριτήριο i και με b_i το αντίστοιχο βάρος του κριτηρίου. Η τιμή 0 προκύπτει μόνον αν το βάρος του κριτηρίου είναι μηδενικό ή οι ερωτώμενοι είναι απόλυτα ικανοποιημένοι από το συγκεκριμένο κριτήριο (επομένως η όποια αλλαγή δεν θα μεταβάλει τη συνολική ικανοποίηση), ενώ η τιμή 1 αντιστοιχεί στην περίπτωση όπου το βάρος του κριτηρίου είναι 100% και οι ερωτώμενοι δεν είναι ικανοποιημένοι (επομένως η οποιαδήποτε μικρή βελτίωση στο συγκεκριμένο κριτήριο θα έχει σημαντική επίπτωση στη συνολική ικανοποίηση). Το διάγραμμα βελτίωσης συνδυάζει τους δείκτες απαιτητικότητας και αποτελεσματικότητας, καθορίζοντας εκ νέου τις προτεραιότητες της επιχείρησης όπως φαίνονται και στην αντίστοιχη εικόνα:



Αρχικά η επιχείρηση πρέπει να προσπαθήσει 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 κριτήρια που εμφανίζουν μικρή αποτελεσματικότητα και απαιτούν μεγάλη προσπάθεια για την βελτίωσή τους, αποτελούν την τελευταία προτεραιότητα της επιχείρησης.

7. Μέσος δείκτης προσαρμογής: Αποτελεί έναν από τους δείκτες εκτίμησης των αποτελεσμάτων της μεθόδου MUSA. Πρόκειται για ένα κανονικοποιημένο δείκτη προσαρμογής, ο οποίος δείχνει κατά πόσον οι παράμετροι που έχει υπολογίσει η μέθοδος (συνάρτηση ικανοποίησης, βάρη κριτηρίων), 25 οδηγούν στην βέλτιστη λύση με τα ελάχιστα δυνατά σφάλματα. Όσο μεγαλύτερη η τιμή του δείκτη, τόσο πιο «κοντά» βρίσκεται η λύση στην βέλτιστη λύση με τα ελάχιστα δυνατά σφάλματα. Ο δείκτης υπολογίζεται από την σχέση:

$$AFI = 1 - \frac{F^*}{100 \cdot M}$$

Συνεπώς $AFI=0$ μόνο όταν $F^*=100M$, δηλαδή οι μεταβλητές σφάλματος σ^+ και σ^- έχουν λάβει την μέγιστη δυνατή τιμή τους. Αντίθετα $AFI=1$ όταν $F^*=0$, δηλαδή όταν τα σφάλματα που αναφέραμε νωρίτερα είναι μηδενικά. (Charnes and cooper, 1997)

8. Μέσος δείκτης ευστάθειας: Αποτελεί και αυτός έναν δείκτη εκτίμησης των αποτελεσμάτων της μεθόδου MUSA. Είναι ένας δείκτης ανεξάρτητος με τον προηγούμενο, καθώς η ευστάθεια των αποτελεσμάτων του μοντέλου δεν έχει να κάνει με τον βαθμό προσαρμογής. Πρόκειται ουσιαστικά για το αποτέλεσμα της ανάλυσης μεταβελτιστοποίησης που αναφέρθηκε παραπάνω. Κατά την φάση της μεταβελτιστοποίησης επιλύονται τόσα γραμμικά προβλήματα όσα και ο αριθμός των κριτηρίων. Σε κάθε πρόβλημα μεγιστοποιείται το βάρος ενός κριτηρίου και προκύπτει

ένα βάρος για κάθε κριτήριο . Ο μέσος δείκτης ευστάθειας ορίζεται ως την μέση τιμή της κανονικοποιημένης τυπικής απόκλισης των βαρών αυτών. Έτσι έχουμε ότι:

$$ASI = 1 - \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{\sqrt{n \sum_{j=1}^n (b_i^j)^2 - \left(\sum_{j=1}^n b_i^j \right)^2}}{100\sqrt{n-1}}$$

Με b_{ij} συμβολίζεται το βάρος του κριτηρίου i από την επίλυση του γραμμικού προβλήματος j .

5. Εφαρμογή της μεθόδου MUSA

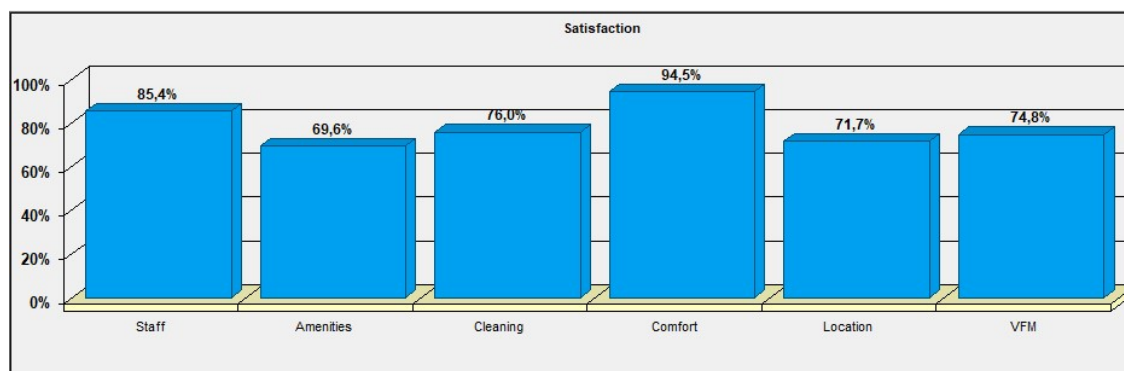
Τα δεδομένα εισήχθησαν στο λογισμικό MUSA For Windows για την πολυκριτήρια ανάλυσή τους από την μέθοδο και την εξαγωγή των αποτελεσμάτων που αναφέρονται παρακάτω. Το λογισμικό MUSA For Windows για να λειτουργήσει απαιτεί από τον χρήστη την είσοδο των απαντήσεων και τον προσδιορισμό κάποιων παραμέτρων. Αρχικά θα πρέπει να καθορισθεί ο αριθμός των επιπέδων κριτηρίων ικανοποίησης. Στην συγκεκριμένη έρευνα ο αριθμός των επιπέδων κριτηρίων ικανοποίησης είναι ένας καθώς δεν υπάρχουν υποκριτήρια. Στην συνέχεια πρέπει ο χρήστης να εισάγει με κάποιον τρόπο τον αριθμό των κριτηρίων και τον αριθμό των επιπέδων ικανοποίησης σε καθένα από αυτά. Το λογισμικό χρησιμοποιεί αρχεία δεδομένων που είναι συμβατά με διάφορες εφαρμογές όπως το excel (Γρηγορούδης και Σίσκος, 2005). Έτσι, ο πιο εύκολος τρόπος εισαγωγής των παραπάνω δεδομένων είναι η κωδικοποίηση των απαντήσεων, η δημιουργία ενός αρχείου excel με την κατάλληλη μορφή και η ανάκτηση του από το λογισμικό. Αυτός ο τρόπος χρησιμοποιήθηκε και στην συγκεκριμένη έρευνα. Τέλος απαιτείται ο προσδιορισμός κάποιων παραμέτρων, δηλαδή των κατωφλίων προτίμησης των κριτηρίων και του βαθμού παραχώρησης. Η τελευταία παράμετρος χρησιμοποιείται από το λογισμικό για να πραγματοποιήσει την ανάλυση ευστάθειας. Πιο συγκεκριμένα θα αναλυθούν: τα βάρη των κριτηρίων, οι μέσοι δείκτες ικανοποίησης, αποτελεσματικότητα και απαιτητικότητα καθώς και τα διαγράμματα δράσης και βελτίωσης.

5.1.Βάρη κριτηρίων



Σύμφωνα με το παραπάνω, διακρίνουμε ότι τα βάρη για τα περισσότερα κριτήρια εκτός της άνεσης είναι σχεδόν ισότιμα. Το ποσοστό 87,3 % που αντιστοιχεί στο βάρος της άνεσης διακρίνεται με μεγάλη διαφορά σε σχέση με τα υπόλοιπα και άρα συμπεραίνουμε ότι είναι και το πιο σημαντικό. Στη συνέχεια ακολουθεί το κριτήριο του προσωπικού με ποσοστό 3,4 %, έπειτα της σχέσης ποιότητας-τιμής με ποσοστό 2,5%, των παροχών και της καθαριότητας με ποσοστό 2,3 % και τέλος της τοποθεσίας με ποσοστό μόλις 2,1%. Επομένως η τοποθεσία αντιστοιχεί στο λιγότερο σημαντικό κριτήριο για την ικανοποίηση των πελατών.

5.2. Δείκτης ικανοποίησης κριτηρίων

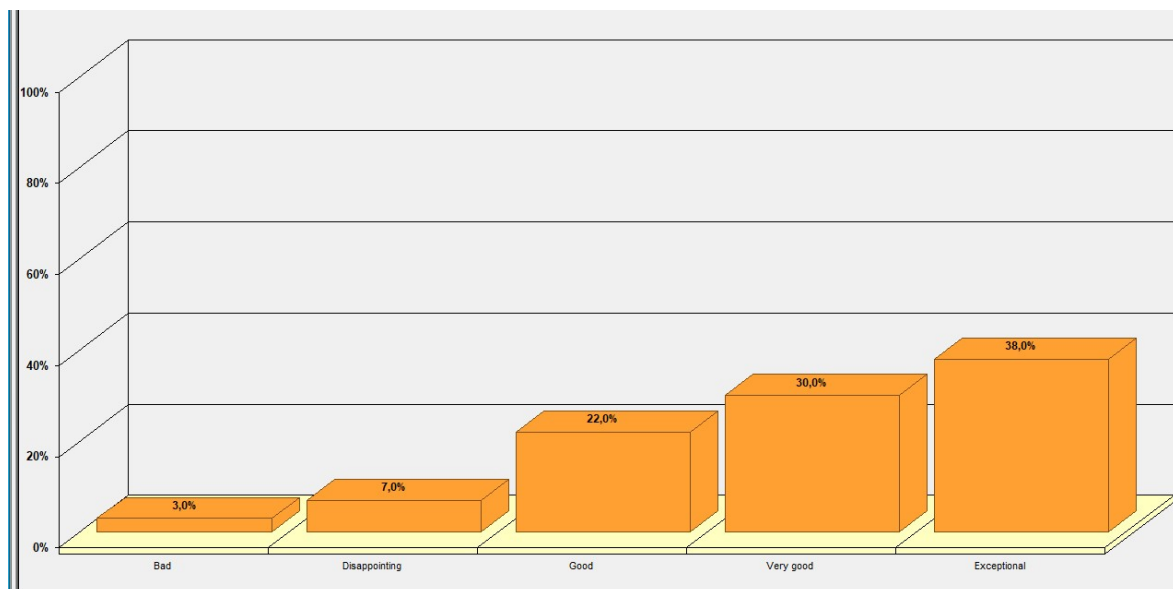


Σύμφωνα με το ιστόγραμμα που απεικονίζει τον δείκτη ικανοποίησης για το κάθε επιμέρους κριτήριο, παρατηρούμε ότι τα ποσοστά δεν απέχουν με μεγάλες διαφορές και άρα σε γενικές γραμμές οι πελάτες έχουν μείνει αρκετά ικανοποιημένοι αναφορικά με το κάθε κριτήριο ξεχωριστά. Ωστόσο αυτό που διακρίνεται με το υψηλότερο ποσοστό ικανοποίησης της τάξης του 94,5 % είναι το κριτήριο της άνεσης και ακολουθεί το κριτήριο του προσωπικού με ποσοστό 85,4 % ενώ το χαμηλότερο

αντιστοιχεί σε ποσοστό 69,6 % και είναι το κριτήριο των παροχών. Εδώ αποδεικνύεται και η σημαντικότητα της πολυκριτήριας ανάλυσης καθώς δίνεται μια πιο ξεκάθαρη εικόνα για την ικανοποίηση των πελατών.

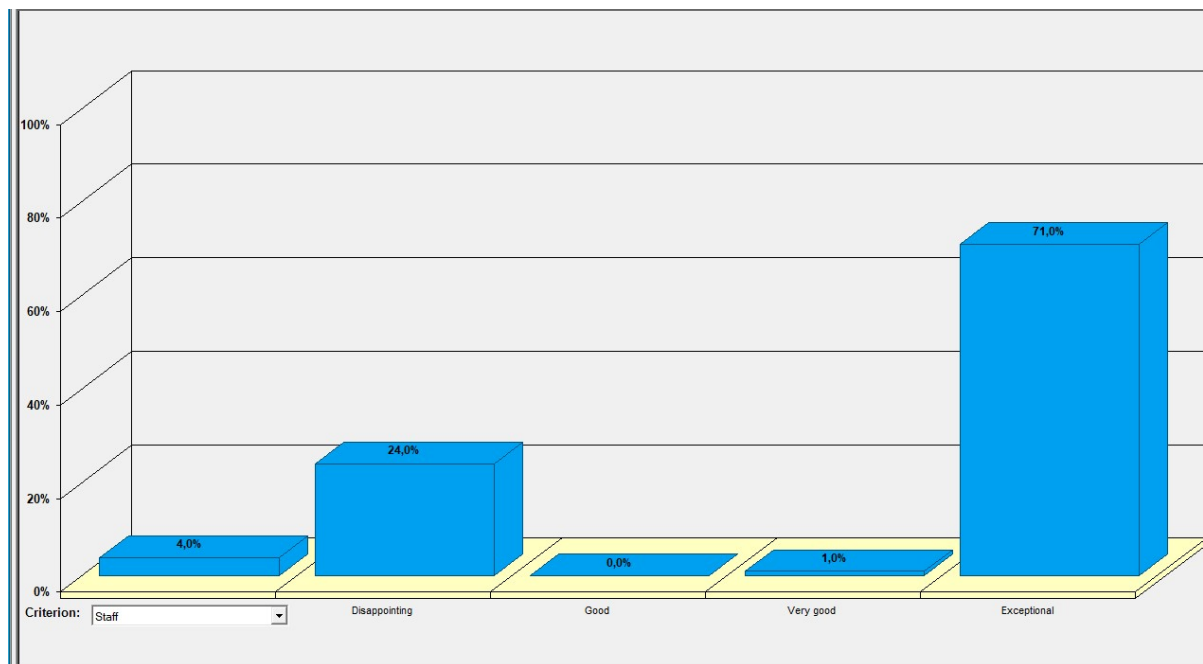
5.3.Στατιστικά ικανοποίησης

Το λογισμικό MUSA, εκτός από την πολυκριτήρια ανάλυση, παρουσιάζει και κάποια στατιστικά στοιχεία για την ικανοποίηση τόσο συνολικά, όσο και σε κάθε κριτήριο. Όπως φαίνεται στο παρακάτω διάγραμμα, το 38% των πελατών δηλώνουν εξαιρετικά ικανοποιημένοι ενώ μόλις το 3% δηλώνουν ανεπαρκώς ικανοποιημένοι. Πολύ μεγάλο είναι το ποσοστό και για τους σχεδόν εξαιρετικά ικανοποιημένους, σε ποσοστό μόλις 30%. Επομένως αντιλαμβανόμαστε ότι οι μη ικανοποιημένοι πελάτες είναι ελάχιστοι.

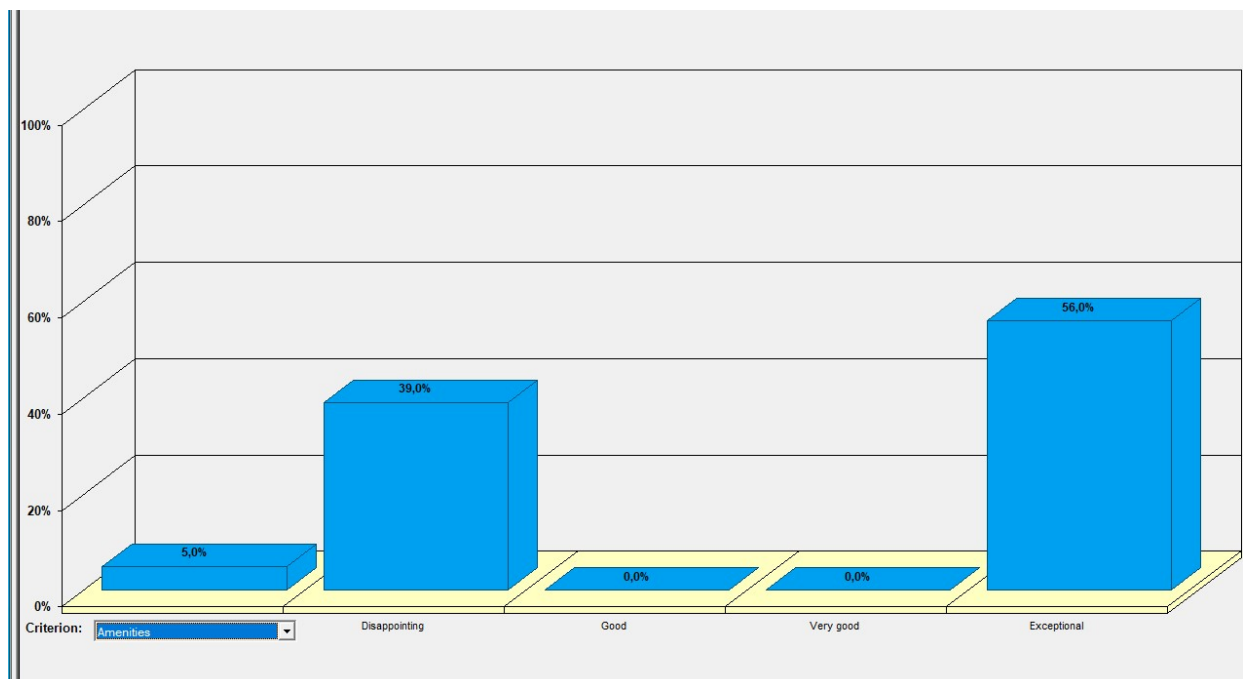


5.3.1. Στατιστικά ολικής ικανοποίησης

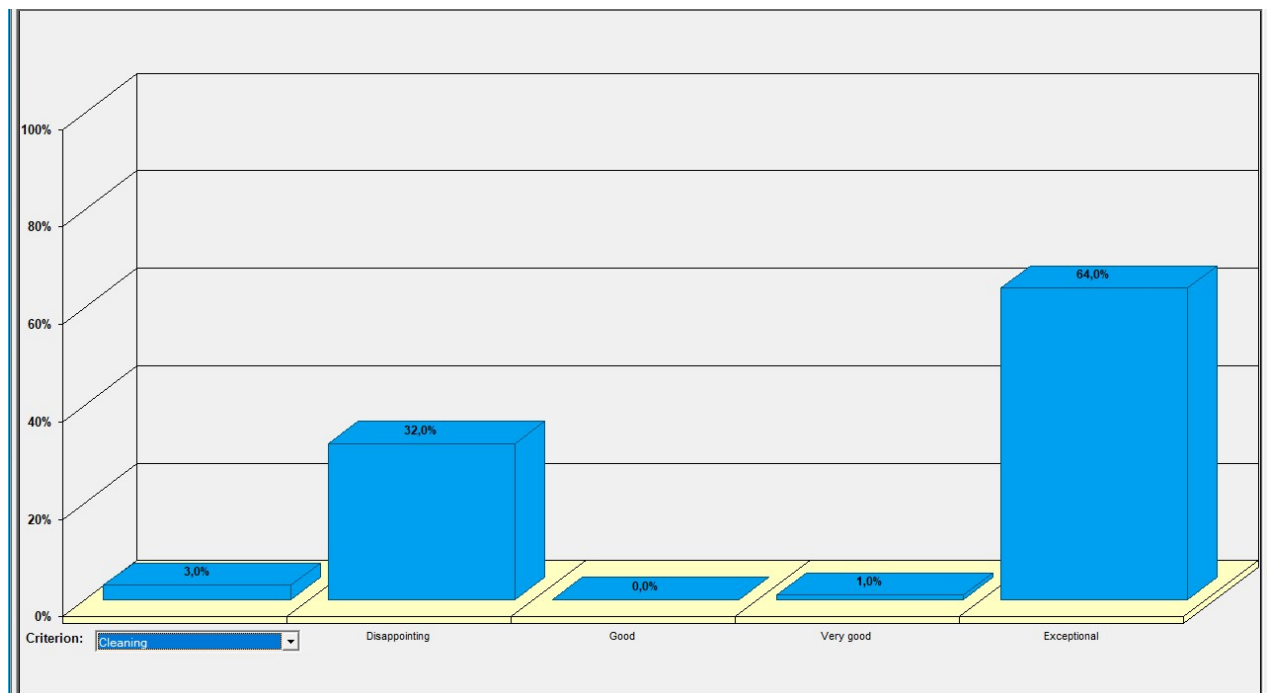
Στη συνέχεια σε καθένα από τα παρακάτω διαγράμματα, διακρίνεται η συνολική ικανοποίηση για κάθε κριτήριο ξεχωριστά. Βάσει των στατιστικών αποτελεσμάτων, το κριτήριο που φαίνεται να συγκεντρώνει το υψηλότερο επίπεδο ικανοποίησης είναι το προσωπικό με ποσοστό 71% και στη συνέχεια ακολουθεί η άνεση με 67%, η καθαριότητα με 64%, η τοποθεσία και η σχέση ποιότητας-τιμής σε ποσοστό 61% και τέλος οι παροχές με το χαμηλότερο ποσοστό μόλις 56%.



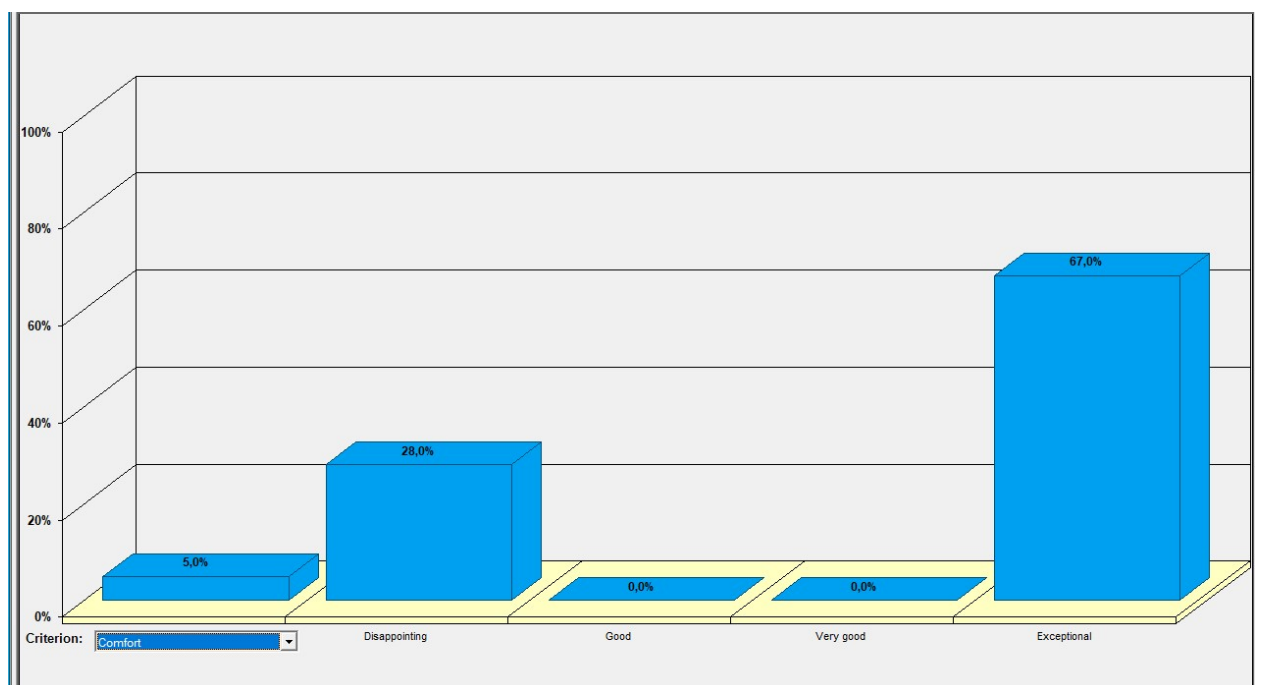
5.3.2. Στατιστικά προσωπικού



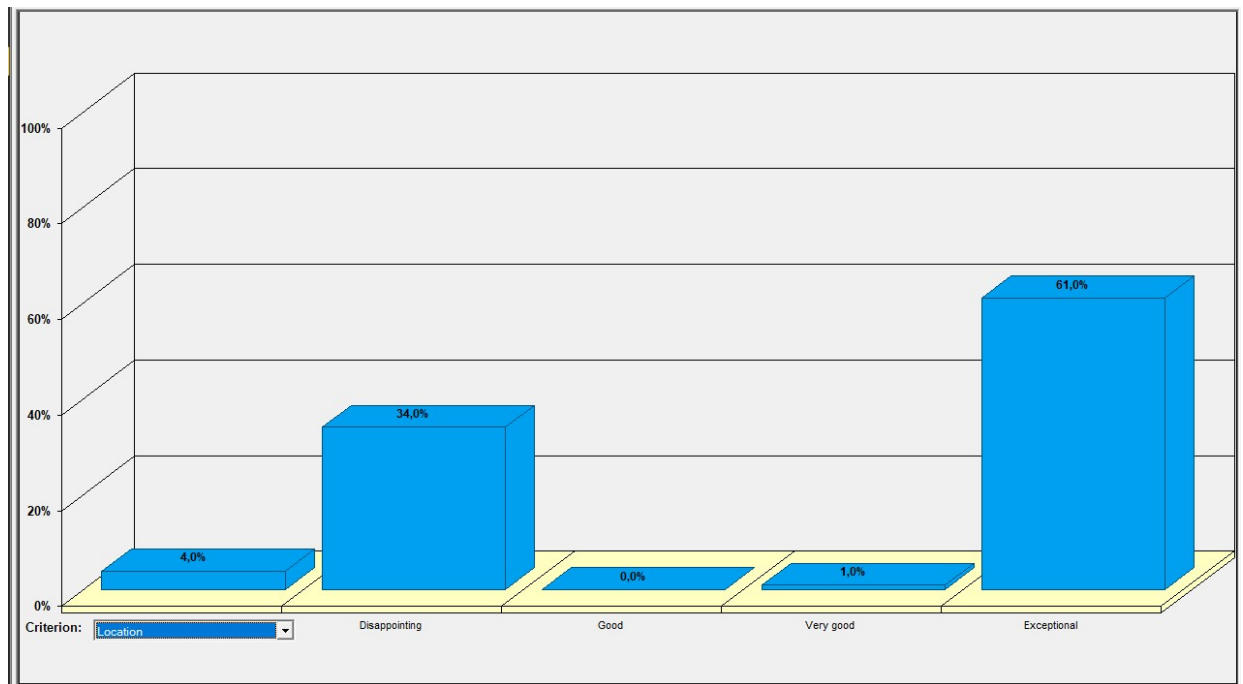
5.3.3. Στατιστικά παροχών



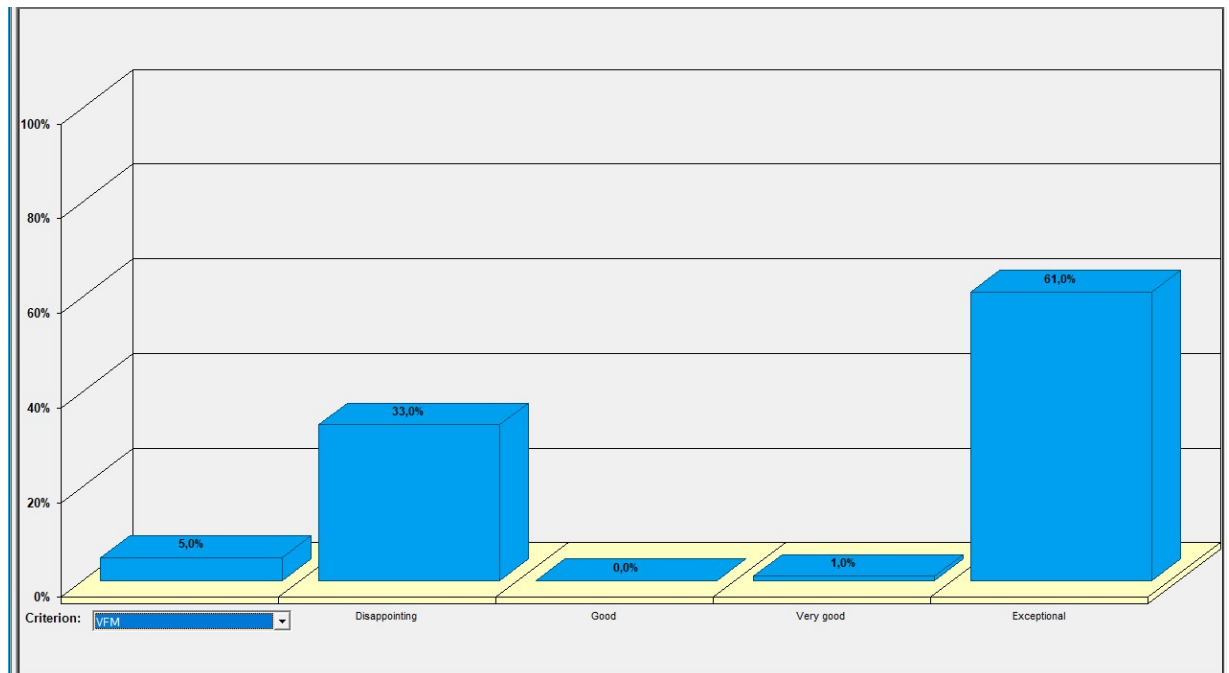
5.3.4. Στατιστικά καθαριότητας



5.3.5. Στατιστικά άνεσης



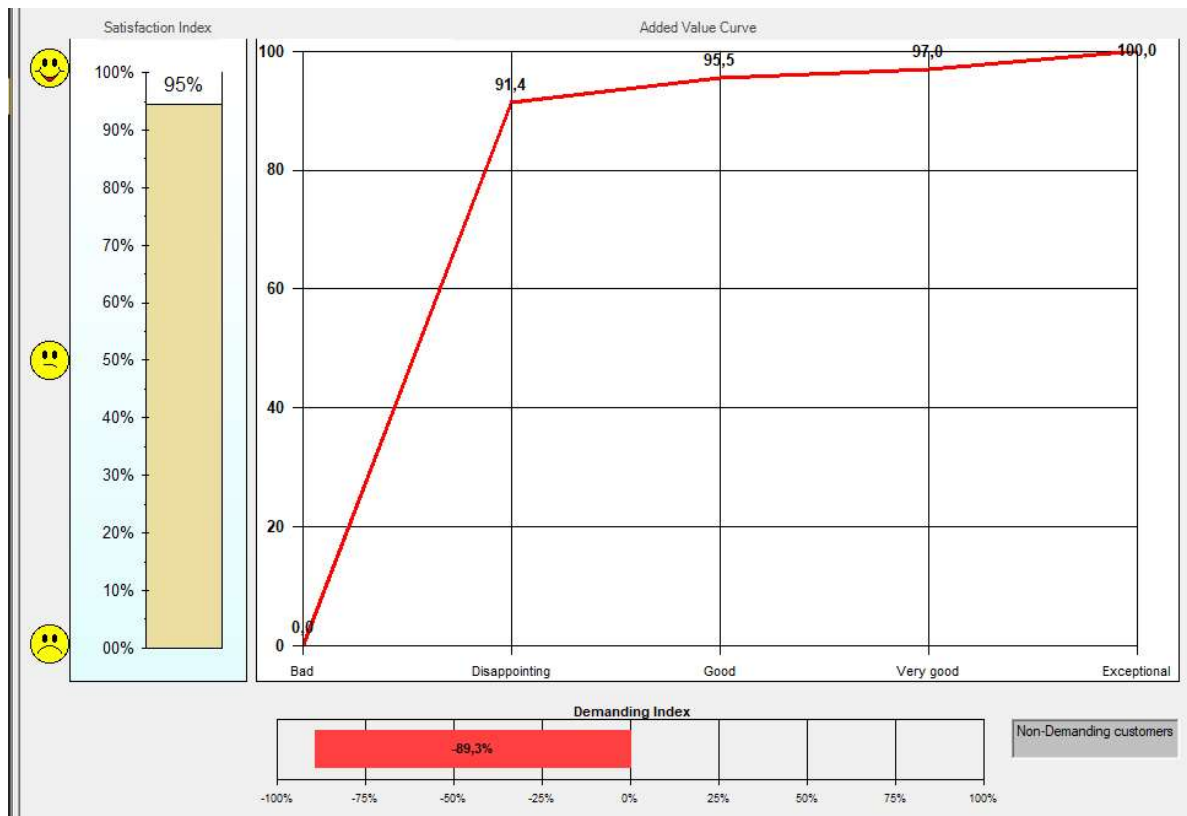
5.3.6. Στατιστικά τοποθεσίας



5.3.7. Στατιστικά σχέσης ποιότητας-τιμής

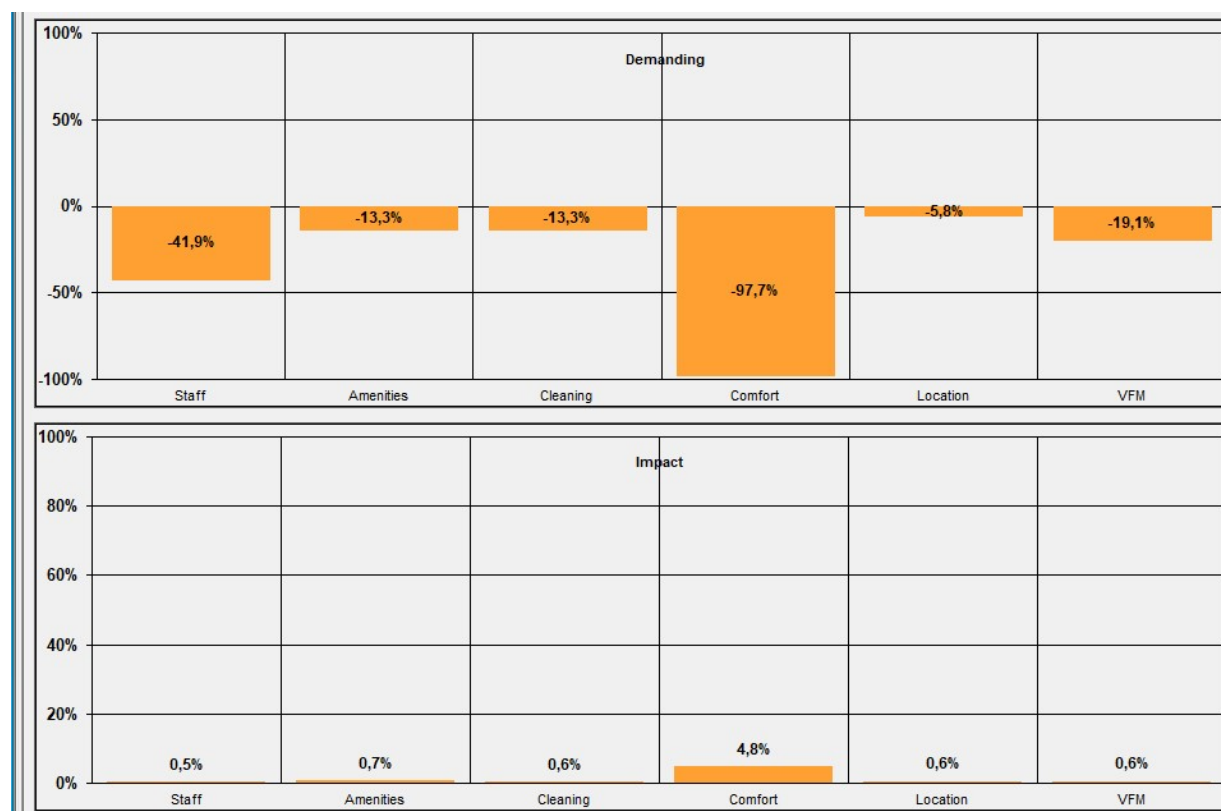
5.4.Δείκτης απαιτητικότητας

Το λογισμικό αφού μετέτρεψε και μορφοποίησε τα δεδομένα που ανακτήθηκαν προχώρησε στην επίλυση του κατάλληλου γραμμικού προβλήματος δίνοντας τα παρακάτω αποτελέσματα. Όπως φαίνεται παρακάτω οι πελάτες του ξενοδοχείου παρουσιάζουν ιδιαίτερα υψηλό επίπεδο ικανοποίησης από αυτό, καθώς ο μέσος δείκτης ικανοποίησης διαμορφώνεται στο 95%. Οι πελάτες φαίνεται επίσης να μην είναι απαιτητικοί, καθώς ο μέσος δείκτης απαιτητικότητας είναι αρκετά χαμηλός $D = -0.89$.



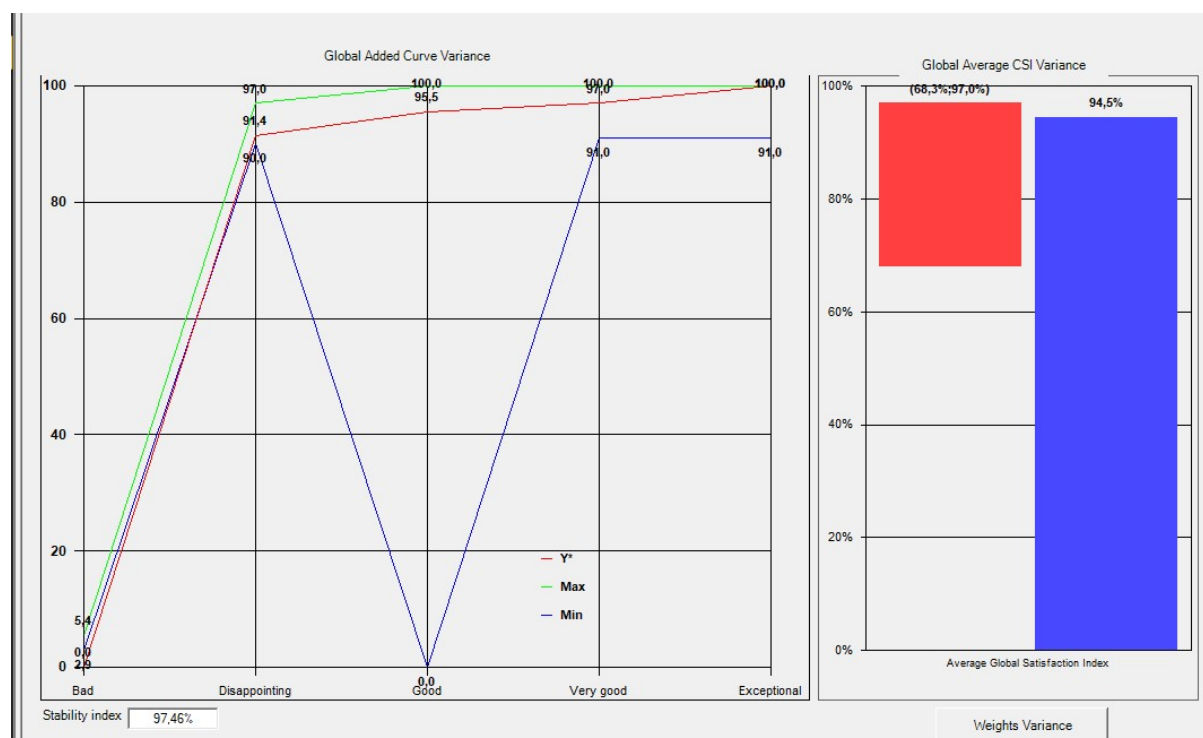
5.5. Απαιτητικότητα/Αποτελεσματικότητα

Αναφορικά με την απαιτητικότητα/αποτελεσματικότητα και με βάση το παρακάτω διάγραμμα, μπορούμε την επιβεβαιώσουμε τη μη απαιτητικότητα των πελατών όπως αναφέρθηκε προηγουμένως. Συγκεκριμένα οι πελάτες φαίνεται να λιγότερο απαιτητικοί στο κριτήριο της άνεσης καθώς ο δείκτης απαιτητικότητας ισούται με $D = -0.97\%$. Ακολουθεί το κριτήριο του προσωπικού με δείκτη απαιτητικότητας $D = -0.41\%$. Στο κάτω μέρος της ίδιας εικόνας απεικονίζεται η αποτελεσματικότητα κάθε κριτηρίου. Η αποτελεσματικότητα εξαρτάται τόσο από το βάρος όσο και από τον δείκτη δυσαρέσκειας (1-δείκτη ικανοποίησης) του κάθε επιμέρους κριτηρίου. Εφόσον ο δείκτης ικανοποίησης όλων των κριτηρίων είναι ιδιαίτερα υψηλός, είναι λογικό ο δείκτης αποτελεσματικότητας να είναι εξαιρετικά χαμηλός. Πράγματι, η υψηλότερη τιμή αποτελεσματικότητας παρατηρείται στο κριτήριο της άνεσης με $I = 0,048$.



5.6. Κατώφλια προτίμησης και ανάλυση ευστάθειας

Για τον προσδιορισμό του βαθμού παραχώρησης ε και την ανάλυση ευστάθειας της λύσης, μπορούν να γίνουν διάφορες δοκιμές, διατηρώντας πάντα σταθερά τα κατώφλια προτίμησης $\gamma = \gamma_i = 1$. Όπως είναι αναμενόμενο, όσο αυξάνεται το ε , τόσο μειώνεται ο μέσος δείκτης ευστάθειας ASI. Εδώ παρατηρούμε ένα πολύ καλό δείκτη ευστάθειας που αντιστοιχεί στην τιμή ASI= 97,46%. Υπενθυμίζεται όμως πως αν ο συντελεστής ε είναι πολύ μικρός, δεν μπορεί να διερευνηθεί ο χώρος των ημιβέλτιστων λύσεων.



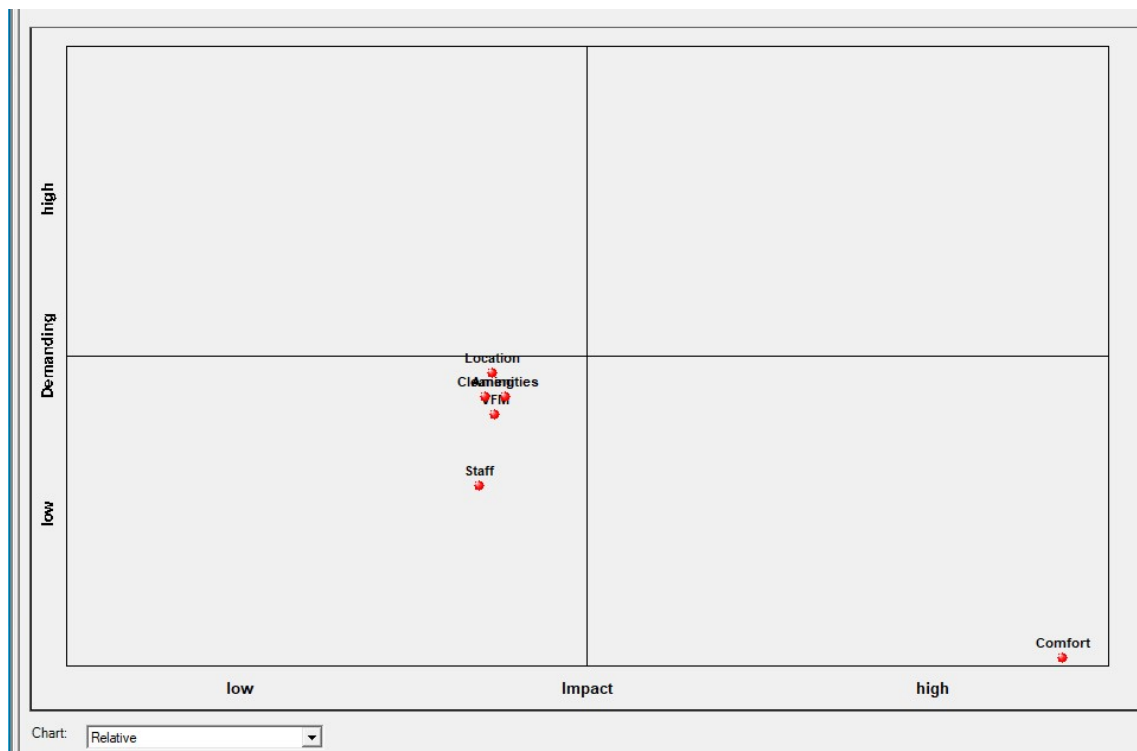
5.7.Διάγραμμα δράσης

Συνδυάζοντας τους μέσους δείκτες ικανοποίησης και τα βάρη των κριτηρίων, το λογισμικό δημιουργεί τα αντίστοιχα διαγράμματα δράσης. Αυτά δείχνουν που πρέπει να επικεντρώσει το ξενοδοχείο την προσοχή του ώστε να αυξήσει την ικανοποίηση των πελατών του από τη διαμονή και την εμπειρία τους. Όπως φαίνεται στην αντίστοιχη εικόνα, στην περιοχή δράσης που αποτελεί την πρώτη προτεραιότητα, δεν βρίσκεται κανένα κριτήριο. Στην περιοχή ισχύος, που είναι η δεύτερη προτεραιότητα, βρίσκεται το κριτήριο της άνεσης και άρα αποτελεί το κριτήριο με την υψηλότερη απόδοση και υψηλή σημαντικότητα. Αυτό επιβεβαιώνεται και από τα προηγούμενα αποτελέσματα καθώς έχει το μεγαλύτερο δείκτη ικανοποίησης και το μεγαλύτερο βάρος από όλα τα κριτήρια. Στη συνέχεια, η τρίτη προτεραιότητα της επιχείρησης είναι η περιοχή της ισχύουσας κατάστασης και σε αυτή την περιοχή βρίσκονται και τα περισσότερα κριτήρια: καθαριότητα, σχέση ποιότητας-τιμής, τοποθεσία και παροχές. Παρόλο που φαίνεται τα συγκεκριμένα κριτήρια να μην είναι τόσο σημαντικά για τους χρήστες, απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή διότι αν στο μέλλον γίνουν, θα μεταφερθούν στην περιοχή δράσης του ξενοδοχείου. Τέλος η τέταρτη και τελευταία προτεραιότητα που είναι η περιοχή της μεταφοράς πόρων αποτελείται μόνο από το κριτήριο του προσωπικού και αποδεικνύει ότι έχει χαμηλή σημαντικότητα.



5.8.Διάγραμμα βελτίωσης

Συνδυάζοντας την απαιτητικότητα και την αποτελεσματικότητα των κριτηρίων, το λογισμικό δημιουργεί κάποια διαγράμματα βελτίωσης. Αυτά δείχνουν ποια από τα κριτήρια μπορεί να βελτιώσει πιο εύκολα και πιο αποτελεσματικά το ξενοδοχείο. Όπως φαίνεται στην εικόνα, όλα τα κριτήρια βρίσκονται στις περιοχές πρώτης και δεύτερης προτεραιότητας. Στην περιοχή δεύτερης προτεραιότητας βρίσκονται όλα τα κριτήρια εκτός αυτού της άνεσης που βρίσκεται στην περιοχή πρώτης προτεραιότητας. Αναφορικά με τα κριτήρια της δεύτερης προτεραιότητας, η προσπάθεια που απαιτείται από το ξενοδοχείο για την βελτίωση των συγκεκριμένων κριτηρίων είναι μικρή, δεν έχει όμως το ίδιο καλά αποτελέσματα βελτίωσης λόγω της χαμηλής τους αποτελεσματικότητας σε σχέση με τα υπόλοιπα. Για το κριτήριο της άνεσης, οι πελάτες φαίνεται να μην είναι τόσο απαιτητικοί ενώ έχει υψηλή αποτελεσματικότητα, συνεπώς το ξενοδοχείο καταβάλλοντας μικρή προσπάθεια μπορεί να επιτύχει σημαντικό αποτέλεσμα βελτίωσης της ικανοποίησής τους.



6. Συμπεράσματα της μεθόδου MUSA

Όπως προκύπτει από τις απαντήσεις που έχουν δώσει οι πελάτες και τα αποτελέσματα που αντίστοιχα εμφανίστηκαν, όλα τα κριτήρια αξιολόγησης του ξενοδοχείου εμφανίζουν σχεδόν το ίδιο βάρος άρα έχουν εξίσου την ίδια σημαντικότητα, εκτός του κριτηρίου της άνεσης που ξεχωρίζει ως προς την ικανοποίηση και έχει και τη μεγαλύτερη σημαντικότητα. Όπως έχει αναφερθεί και παραπάνω, η άνεση είναι αυτή που μπορεί να καταστήσει ευχάριστη την συνολική διαμονή των πελατών.

Στη συνέχεια, αναφορικά με τις παροχές που παρουσίασαν το χαμηλότερο βαθμό ικανοποίησης, αυτές είναι που χρήζουν βελτίωσης γεγονός που επιβεβαιώνεται και από τα στατιστικά ικανοποίησης. Για να μπορέσει το ξενοδοχείο να ανταποκριθεί σε μεγαλύτερο βαθμό σε σχέση με αυτό το κριτήριο θα πρέπει να παρέχει επιπλέον παροχές οι οποίες θα μπορούσαν να σχετίζονται με υπηρεσίες σπα, ψυχαγωγικές δραστηριότητες, μεταφορά και φύλαξη αποσκευών κλπ. Στη συνέχεια ακολουθούν τα κριτήρια της τοποθεσίας, της σχέσης ποιότητας-τιμής, της καθαριότητας, και του προσωπικού που επίσης υστερούν σε κάποιο βαθμό σύμφωνα με το διάγραμμα βελτίωσης. Αναφορικά με την τοποθεσία, καθώς πρόκειται για μέρος που απέχει 3,5 χλμ. από το κέντρο της πόλης, αυτό που μπορεί να προσφερθεί επιπλέον για να ικανοποιήσει τους πελάτες είναι ο επιπλέον χώρος πάρκινγκ καθώς και η δυνατότητα εύκολης πρόσβασης στην πόλη. Το συγκεκριμένο ξενοδοχείο παρέχει ήδη τη δωρεάν μεταφορά από και προς το κέντρο της πόλης, κάτι που μπορεί να ενισχυθεί ακόμα περισσότερο με τα επιπλέον δρομολόγια. Όσον αφορά τη σχέση ποιότητας-τιμής, τα μέτρα τα οποία μπορεί να λάβει το ξενοδοχείο είναι η μείωση της τιμής ή η αύξηση της ποιότητας των υπηρεσιών που προσφέρει. Πιο άμεσο μέτρο ωστόσο θα αποτελούσε η μείωση της τιμής των δωματίων ούτως ώστε οι πελάτες να μείνουν περισσότερο ικανοποιημένοι σε σχέση με αυτό που τους παρέχεται. Τέλος όσον αφορά το προσωπικό, η προσπάθεια επιμόρφωσης αλλά και αξιολόγησής του θα συντελούσε θετικά στη βελτίωση αυτού του κριτηρίου ενώ για την καθαριότητα, ο τακτικός έλεγχος θα συντελούσε θετικά αντιστοίχως.

Όσον αφορά γενικότερα την έρευνα, φαίνεται να ανταποκρίθηκε ικανοποιητικά στον σκοπό της συγκεκριμένης εργασίας. Μέσω των αποτελεσμάτων της, μπόρεσαν να προσδιορισθούν τα σημαντικότερα θετικά και αρνητικά χαρακτηριστικά του ξενοδοχείου Royal Sun και να διαμορφωθούν αντίστοιχες προτάσεις βελτίωσης. Επίσης, οι μέσοι δείκτες προσαρμογής και ευστάθειας έδωσαν την δυνατότητα υπολογισμού του σφάλματος των αποτελεσμάτων της.

7. Η μέθοδος fs/QCA

7.1. Θεωρητική προσέγγιση της QCA

Η QCA (Qualitative Comparative Analysis) αποτελεί μία αναλυτική προσέγγιση και ταυτόχρονα ένα σύνολο εργαλείων έρευνας που αφορούν τη σύνθετη αιτιότητα και τον συνδυασμό λεπτομερών αναλύσεων εντός των περιπτώσεων με τυποποιημένες συγκρίσεις μεταξύ τους (Legewie N, 2013). Εκτός των ποιοτικών χαρακτηριστικών, χρησιμοποιούνται και ποσοτικές προσεγγίσεις. Με αυτόν τον τρόπο επιτρέπεται η εξέταση πολύπλοκων συσχετίσεων μεταξύ των μεταβλητών.

Ειδικότερα, η σύνθετη αιτιότητα σχετίζεται με τα εξής:

1. Πολλαπλή συνδυαστική ικανότητα (multiple conjunctural causation). Πρόκειται για ένα φαινόμενο ή αποτέλεσμα από το οποίο επέρχεται ένας συνδυασμός αιτιωδών συνθηκών και όχι μεμονωμένες αιτιώδεις συνθήκες.
2. Ισοδυναμία των λύσεων (solutions equifinality): Πολλοί διαφορετικοί συνδυασμοί αιτιωδών συνθηκών προσδίδουν το αποτέλεσμα που πρόκειται να εξεταστεί.
3. Ασύμμετρη αιτιότητα (asymmetric causation): Το σύνολο των αιτιωδών συνθηκών που προσδίδουν το εξεταζόμενο αποτέλεσμα πιθανώς να διαφέρει από το σύνολο των αιτιωδών συνθηκών που καταλήγουν στην απουσία του.

7.2. Θεωρητική προσέγγιση της fs/QCA

Η fs/QCA αποτελεί μία από τις παραλλαγές της QCA και χρησιμοποιεί την άλγεβρα Boole και τα ασαφή σύνολα ούτως ώστε να αποσαφηνιστεί ο βαθμός στον οποίο ορισμένοι παράγοντες ή συνδυασμοί παραγόντων είναι παρόντες ή απόντες στην περίπτωση που ένα φαινόμενο το οποίο εξετάζουμε πραγματοποιείται ή όχι. Πρόκειται για μία μεθοδολογία η οποία στοχεύει στην εύρεση σύνθετων αιτιωδών συνθηκών οι οποίες καταλήγουν σε συγκεκριμένα αποτελέσματα. Λέγοντας συνθήκες (conditions), αναφερόμαστε στις αιτίες του φαινομένου ενώ το ίδιο το φαινόμενο ισοδυναμεί με το αποτέλεσμα (outcome). Η fs/QCA είναι ιδιαίτερα χρήσιμη όταν τα δεδομένα είναι περιορισμένα και όταν υπάρχει πολυπλοκότητα στις συνθήκες που επηρεάζουν ένα φαινόμενο.

7.3. Βήματα της μεθοδολογίας

- Βαθμονόμηση δεδομένων (Calibration):

Στο πρώτο βήμα πραγματοποιείται η μετατροπή όλων των δεδομένων του πίνακα σε ασαφή σύνολα. Με τον τρόπο αυτό μπορούμε να εξετάσουμε το βαθμό συμμετοχής των δεδομένων σε σύνολα και καθορίζονται οι μεταβλητές που θα εξεταστούν σε σχέση με το επιθυμητό αποτέλεσμα.

Η επιλογή των συνόλων γίνεται σύμφωνα με το είδος συμμετοχής της μεταβλητής σε μία συγκεκριμένη κατηγορία. Σε περίπτωση που η μεταβλητή συμμετέχει (1) ή δεν συμμετέχει (0), τότε πρόκειται για ένα διχοτομικό σύνολο. Σε αντίθετη περίπτωση πρόκειται για ένα ασαφές σύνολο.

Η βαθμονόμηση πραγματοποιείται είτε με την άμεση είτε με την έμμεση μέθοδο. Η άμεση μέθοδος βασίζεται σε 3 σημεία αποκοπής (qualitative anchors) και αυτά είναι τα εξής: το κατώτατο όριο για την πλήρη ένταξη ($\mu=0.95$), το κατώτατο όριο για την πλήρη μη ένταξη ($\mu=0.05$) και το σημείο διασταύρωσης (cross-over point, $\mu=0.5$) το οποίο ονομάζεται επιπλέον σημείο μέγιστης ασάφειας. Είναι αξιοσημείωτο να αναφέρουμε ότι αν ο βαθμός συμμετοχής δεν βρίσκεται στο σημείο μέγιστης ασάφειας τότε θα βρίσκεται αριστερά στο διάστημα $[0,0.5)$ ή δεξιά στο διάστημα $(0.5,1]$. Όταν βρίσκονται στην ίδια πλευρά τότε είναι όμοιες ποιοτικά και διαφέρουν μόνο στο βαθμό συμμετοχής ως προς το αποτέλεσμα που εξετάζεται. Αντίστοιχα, όταν βρίσκονται σε διαφορετικά διαστήματα τότε είναι ανόμοιες ποιοτικά.

Αναφορικά με την έμμεση μέθοδο, πρόκειται για μια τεχνική στην οποία γίνεται χρήση τεχνικών παλινδρόμησης από ένα σύστημα κωδικοποίησης 6 τιμών ούτως ώστε να προκύψει ο βαθμός συμμετοχής στα σύνολα.

- Διαμόρφωση των συνθηκών (αναγκαίων και ικανών):

Με τον όρο αναγκαία συνθήκη εννοούμε μία συνθήκη, όταν για να σημειωθεί υψηλή συμμετοχή στο αποτέλεσμα, απαιτείται και υψηλή συμμετοχή της συνθήκης (Kent, 2009). Είναι επομένως δυνατό να εμφανιστεί μία συνθήκη με υψηλή ή με χαμηλή συμμετοχή στο αποτέλεσμα. Συγκεκριμένα, ο βαθμός συμμετοχής στο σύνολο του αποτελέσματος πρέπει να είναι σταθερά μικρότερος ή ίσος με τον βαθμό συμμετοχής στην αιτιώδη συνθήκη.

Με τον όρο ικανή συνθήκη εννοούμε μία συνθήκη κατά την οποία η εμφάνιση του αποτελέσματος προκύπτει μόνο όταν η συνθήκη είναι παρούσα. Είναι πιθανό να συνυπάρχουν πολλές διαφορετικές ικανές συνθήκες που να οδηγούν στο επιθυμητό αποτέλεσμα.

- Κατασκευή του πίνακα αλήθειας (truth table):

Ο πίνακας αλήθειας περιλαμβάνει τις βαθμολογίες συμμετοχής που έχουν προκύψει από τη διαδικασία βαθμονόμησης. Οι γραμμές του πίνακα αναφέρονται στα 2^k αιτιώδη επιχειρήματα που προκύπτουν από το σύνολο των δεδομένων (k = αριθμός αιτιωδών συνθηκών). Χρησιμοποιείται για να αναπαραστήσει και να αξιολογήσει την κατάσταση διάφορων συνθηκών στις οποίες εξετάζονται οι μεταβλητές. Συγκεκριμένα παρουσιάζονται οι τιμές των μεταβλητών για κάθε παρατήρηση και για το αποτέλεσμα που εξετάζουμε. Ανάλογα με την απλότητα ή την πολυπλοκότητα, ο πίνακας μπορεί να παρουσιάζει διάφορες μεταβλητές και συνδυασμούς.

- Ελαχιστοποίηση του αριθμού των αιτιωδών διαμορφώσεων:

Πρόκειται για ένα βήμα το οποίο πραγματοποιείται μόνο σε περίπτωση που έχουμε μεγάλο πλήθος δεδομένων καθώς η ανάλυση καθίσταται δυσκολότερη. Για να προβούμε σε αυτό το βήμα, λαμβάνεται υπόψη το κατώφλι συχνότητας και το κατώφλι συνέπειας. Αναφορικά με το κατώφλι συχνότητας, ορίζεται ένας ελάχιστος αριθμός περιπτώσεων οι οποίες κρίνονται ως απαραίτητες για την εξέταση μιας γραμμής του πίνακα αλήθειας. Ειδικότερα, θα πρέπει να περιλαμβάνεται περίπου το 75-80% των περιπτώσεων από το σύνολο των περιπτώσεων.

Αναφορικά με το κατώφλι συνέπειας, ορίζεται ένα ελάχιστο επίπεδο συνέπειας που πρέπει να φέρει ένας αιτιώδης συνδυασμός ώστε να νοείται ως συνεπές υποσύνολο του αποτελέσματος και να συμπεριληφθεί στην ανάλυση. Με βάση αυτό μπορούμε να διακρίνουμε το κατά πόσο ο βαθμός συμμετοχής στο σύνολο του αποτελέσματος είναι μεγαλύτερος ή ίσος από το βαθμό συμμετοχής στον αιτιώδη συνδυασμό.

- Λύσεις της fs/QCA

Οι λύσεις που προκύπτουν από τη μέθοδο είναι τρεις: η σύνθετη, η φειδωλή και η ενδιάμεση. Η σύνθετη λύση χρήζει περαιτέρω ανάλυσης λόγω της πολυπλοκότητας των όρων και άρα καθιστά δύσκολη την ερμηνεία. Εν αντιθέτως η φειδωλή λύση περιλαμβάνει απλές υποθέσεις και οι όροι της λύσης είναι λιγότεροι με αποτέλεσμα να έχουν μικρότερο αριθμό αιτιωδών συνθηκών. Τέλος, η ενδιάμεση λύση αποτελείται από απλουστευτικές υποθέσεις με εύκολα αντιπαραδείγματα και άρα ελαχιστοποίηση της πολυπλοκότητας των όρων.

- Αξιολόγηση των αποτελεσμάτων

Για την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων χρησιμοποιούνται λογικοί τελεστές για να ερμηνευτεί η κατάσταση της κάθε παρατήρησης και αυτό πραγματοποιείται με δύο μέτρα: τη συνολοθεωρητική συνέπεια και τη συνολοθεωρητική κάλυψη.

Η συνολοθεωρητική συνέπεια σχετίζεται με το κατά πόσο ένας ικανός αιτιώδης συνδυασμός καταλήγει στο αποτέλεσμα που εξετάζεται. Οι τιμές κυμαίνονται στο διάστημα $[0,1]$. Η χαμηλή συνέπεια έγκειται στη μηδαμινή σχέση του υποσυνόλου ανάμεσα στις αιτιώδεις συνθήκες και το αποτέλεσμα ενώ η υψηλή συνέπεια έγκειται στην τέλεια σχέση του υποσυνόλου. Παρακάτω απεικονίζεται και ο αντίστοιχος μαθηματικός τύπος:

$$\text{Consistency } (X_i \leq Y_i) = \sum \min(X_i, Y_i) / \sum X_i,$$

X_i : είναι ο βαθμός συμμετοχής της περίπτωσης i στο σύνολο των αιτιωδών συνθηκών
 Y_i : είναι ο βαθμός συμμετοχής της περίπτωσης i στο σύνολο του αποτελέσματος
($X_i \leq Y_i$): η σχέση υποσυνόλου που εξετάζουμε

Η συνολοθεωρητική κάλυψη σχετίζεται με το πόσα δεδομένα συμμετέχουν στο αποτέλεσμα που αντιπροσωπεύονται από μια συγκεκριμένη συνθήκη, τα οποία έχουν και υψηλό βαθμό επίδρασης. Οι τιμές κυμαίνονται στο διάστημα $[0,1]$ και ο μαθηματικός τύπος απεικονίζεται αντίστοιχα παρακάτω:

$$\text{Coverage}(X_i \leq Y_i) = \sum \min(X_i, Y_i) / \sum Y_i$$

8. Εφαρμογή της μεθόδου fs/QCA

Για την εφαρμογή της μεθόδου στην παρούσα εργασία χρησιμοποιήθηκαν τα δεδομένα ενός ξενοδοχείου των Χανίων τα οποία προέκυψαν από την αξιολόγηση που αυτοί υπέβαλαν στον ιστότοπο της booking.com για την θερινή περίοδο του 2023. Η αξιολόγηση αντιστοιχούσε σε επιμέρους υποκατηγορίες αναφορικά με την ικανοποίησή τους ως προς την καθαμία καθώς και σε μία συνολική βαθμολογία η οποία αντιπροσώπευε την εμπειρία των επισκεπτών στο σύνολό της. Αυτό συνεπάγεται και με το γεγονός ότι η βαθμολογία σχολίων των επισκεπτών μπορεί να διαφέρει με τις βαθμολογίες που προκύπτουν ανά κατηγορία.

Το πρόγραμμα της fs/QCA δέχεται αρχεία τύπου csv (Comma-separated values). Για την εισαγωγή των δεδομένων στο πρόγραμμα χωρίζονται ανά στήλη οι επιμέρους κατηγορίες με τις βαθμολογίες του κάθε επισκέπτη. Στο σύνολο πρόκειται για τις βαθμολογίες 100 επισκεπτών. Όπως απεικονίζεται και στον πίνακα παρακάτω η πρώτη στήλη αφορά τη συνολική βαθμολογία, η δεύτερη το προσωπικό, η τρίτη τις παροχές, η τέταρτη την καθαριότητα, η πέμπτη την άνεση, η έκτη τοποθεσία και η όγδοη την σχέση ποιότητας-τιμής και οι τιμές κυμαίνονται σε κλίμακα 0 έως 5.

HotelSatisfaction	Staff	Amenities	Cleaning	Comfort	Location	VFM
4	3	3	3	3	3	3
5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5
4	5	5	3	3	5	3
4	5	5	5	5	3	5
5	5	3	3	3	3	5
5	5	3	5	5	5	5
5	5	3	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5
5	3	3	3	3	3	3
5	5	3	5	3	5	5
5	3	3	3	3	3	3
5	5	3	5	3	5	5
2	3	3	3	1	3	1
5	5	3	5	5	5	5
1	1	1	3	1	5	1
5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5
5	3	5	5	5	3	5
5	5	5	5	5	5	5
3	5	3	3	5	5	5
5	5	5	5	3	5	3
5	5	3	3	3	5	3

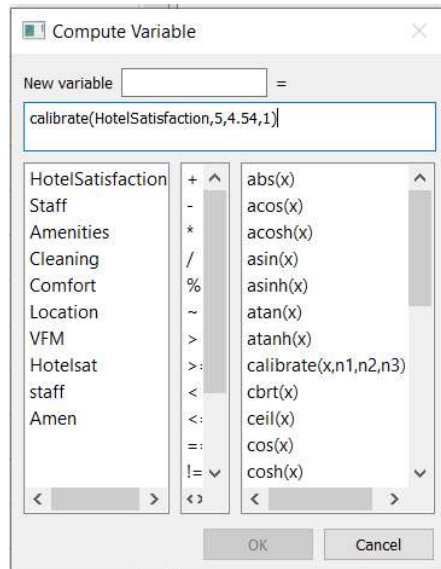
Εικόνα 1: Εισαγωγή των δεδομένων στην fs/QCA (file open -> data)

8.1. Βαθμονόμηση ασαφών συνόλων

Η fs/QCA χρησιμοποιεί ασαφή σύνολα και σχετίζεται με τη μη ξεκάθαρη φύση των καταστάσεων σε έναν κόσμο αληθινών δεδομένων. Στη βαθμονόμηση οι τιμές εκφράζονται συνήθως σε ένα διάστημα μεταξύ 0 και 1. Σε αυτό το βήμα, οι μεταβλητές των κριτηρίων ικανοποίησης (hotel satisfaction, staff, amenities, cleaning, comfort, location, value for money) μετατρέπονται σε ασαφή σύνολα. Παρακάτω ορίζονται τα 3 σημεία:

- ❖ $\mu = 0,05$ αντιστοιχεί στο κατώφλι μη συμμετοχής στο ασαφές σύνολο
- ❖ $\mu = 0,5$ αντιστοιχεί στο σημείο μέγιστης ασάφειας
- ❖ $\mu = 0,95$ αντιστοιχεί στον κατώφλι πλήρους συμμετοχής στο ασαφές σύνολο

Στην παρακάτω εικόνα απεικονίζονται τα βήματα για τη διαδικασία της βαθμονόμησης :



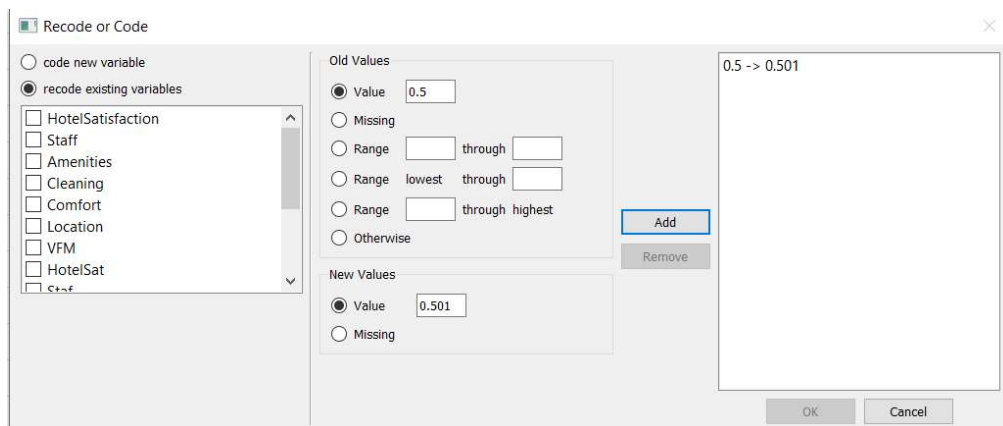
Εικόνα 2: Variables → compute →συνάρτηση calibrate (x, n1, n2, n3)

Στο συγκεκριμένο παράδειγμα αναφορικά με την συνολική ικανοποίηση, τα 3 σημεία αποκοπής αντιστοιχούν στις τιμές που αναγράφονται παρακάτω:

Τιμή 5 → $\mu=0.95$
 Τιμή 4.54 → $\mu=0.5$
 Τιμή 1 → $\mu=0.05$

8.2. Μετασχηματισμός σημείου μέγιστης ασάφειας

Στο σημείο αυτό πραγματοποιείται ο μετασχηματισμός του σημείου μέγιστης ασάφειας. Πρόκειται για την προσθήκη των βαθμολογιών συμμετοχής στην τιμή 0.5 της σταθεράς 0.001 και αυτό συνεπάγεται με $0.5 \rightarrow 0.501$. Σε περίπτωση που αυτή η σταθερά λείπει, τότε οι επιβάτες συμπεριλαμβάνονται στους λιγότερο ικανοποιημένους. Παρακάτω απεικονίζεται και ο πίνακας με τα βήματα που ακολουθούμε ενώ στη συνέχεια στον πίνακα 4 απεικονίζονται τα δεδομένα μετά τον μετασχηματισμό:



Εικόνα 3: Variables → Recode → old value 0.5 → new value 0.501 → add

C:/Users/Εύα/Desktop/fsqca data.csv

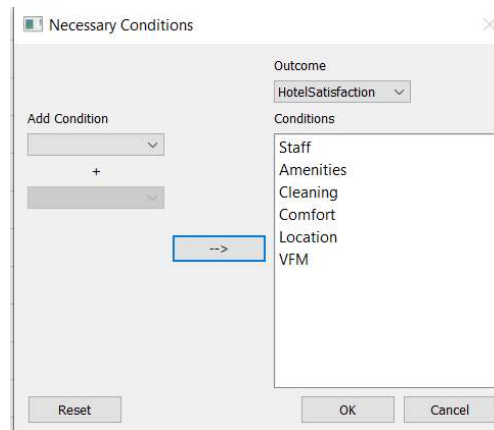
File Variables Cases Analyze Graphs

Cleaning	Comfort	Location	VFM	HotelSat	Staff	Amen	Clean	Comf	Locat	Vfm
10	10	10	10	0.58	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
7.5	7.5	5	7.5	0.39	0.20	0.05	0.19	0.19	0.05	0.19
7.5	7.5	7.5	7.5	0.58	0.20	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
10	10	10	7.5	0.39	0.20	0.19	0.95	0.95	0.95	0.19
5	10	10	7.5	0.39	0.20	0.19	0.05	0.95	0.95	0.19
10	10	10	10	0.58	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
7.5	7.5	7.5	7.5	0.39	0.20	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
7.5	5	10	10	0.05	0.05	0.01	0.19	0.05	0.95	0.95
10	10	10	10	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
7.5	10	10	10	0.95	0.95	0.19	0.19	0.95	0.95	0.95
10	10	10	10	0.58	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
10	10	10	10	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
7.5	7.5	7.5	7.5	0.39	0.95	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
7.5	7.5	7.5	7.5	0.28	0.20	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
10	10	10	10	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
10	10	10	10	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
7.5	7.5	5	7.5	0.39	0.95	0.19	0.19	0.19	0.05	0.19
7.5	7.5	7.5	5	0.28	0.20	0.19	0.19	0.19	0.19	0.05
10	10	10	10	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
10	7.5	10	7.5	0.58	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.19
10	10	7.5	10	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.19	0.95
10	10	7.5	10	0.39	0.95	0.19	0.95	0.95	0.19	0.95
10	10	10	10	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
10	10	10	10	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
7.5	7.5	7.5	7.5	0.39	0.20	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19

Εικόνα 4: Πίνακας με τον μετασχηματισμό των σημείων μέγιστης ασάφειας

8.3. Εύρεση αναγκαίων συνθηκών

Όπως έχει αναφερθεί και παραπάνω, σκοπός της μεθόδου fs/QCA είναι η εύρεση αιτιωδών καταστάσεων που οδηγούν σε συγκεκριμένα αποτελέσματα. Ειδικότερα, μας ενδιαφέρει να προκύπτει το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα και άρα μεγαλύτερη ικανοποίηση. Τα βήματα παρουσιάζονται ως εξής και εν συνεχεία τα αποτελέσματα:



Εικόνα 5: Analyze → Necessary Conditions

Analysis of Necessary Conditions		
Outcome variable: HotelSatisfaction		
Conditions tested:		
	Consistency	Coverage
Staff	0.922907	0.956621
Amenities	0.876652	0.975490
Cleaning	0.900881	0.964623
Comfort	0.903084	0.962441
Location	0.885463	0.952607
VFM	0.885463	0.966346

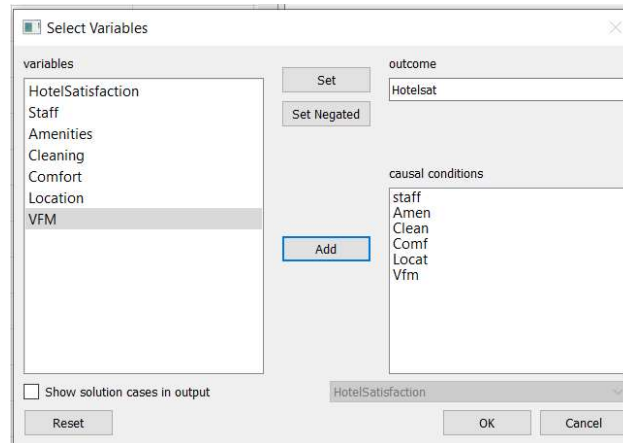
Εικόνα 6: Αποτελέσματα αναγκαίων συνθηκών

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα που διεξήχθησαν, προκύπτει ότι όλες οι συνθήκες πληρούν τις προϋποθέσεις για την επίτευξη της ικανοποίησης των επιβατών καθώς σε όλες τις περιπτώσεις οι τιμές είναι πάνω από 0.5 τόσο στη συνέπεια όσο και στην κάλυψη.

8.4. Κατασκευή του πίνακα αλήθειας

Κατόπιν εύρεσης των αναγκαίων συνθηκών, ο ερευνητής οφείλει να εντοπίσει τις ικανές εκείνες συνθήκες που οδηγούν στο εξεταζόμενο αποτέλεσμα και άρα στην συνολική ικανοποίηση του πελάτη (Hotel Satisfaction). Παρόλα αυτά, τυχαίνει να εντοπιστούν και άλλοι συνδυασμοί οι οποίοι οδηγούν στο ίδιο αποτέλεσμα και όχι ένας κατ' ανάγκη. Για να μπορέσουμε να οδηγηθούμε σε αυτό, η fs/QCA περιλαμβάνει την δημιουργία ενός πίνακα αλήθειας, κατά τον οποίο προκύπτει ο συνδυασμός του ασαφές συνόλου του αποτελέσματος με τα ασαφή σύνολα των αιτιωδών συνθηκών. Κάθε γραμμή του πίνακα, δίνει πληροφορίες στον ερευνητή για

τον κάθε λογικό συνδυασμό. Στην περίπτωση της παρούσης έρευνας, η ολική ικανοποίηση του πελάτη για τη διαμονή του στο ξενοδοχείο εξαρτάται από το προσωπικό, τις παροχές, την καθαριότητα, την άνεση, την τοποθεσία και τη σχέση ποιότητας-τιμής.



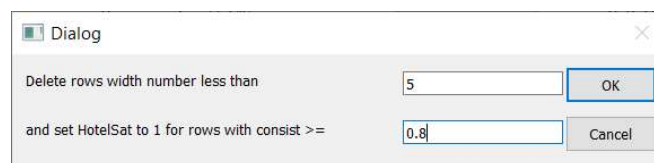
Εικόνα 7: Analyze → Truth Table Algorithm

staff	Amen	Clean	Comf	Locat	Vfm	number	Hotelsat	raw consist.	PRI consist.	SYM consist
1	1	1	1	1	1	37 (37%)		0.974102	0.967876	0.985232
0	0	0	0	0	0	13 (50%)		0.726753	0.474553	0.502183
1	1	1	1	1	0	5 (55%)		0.940209	0.845261	0.89733
1	0	0	0	1	0	4 (59%)		0.926805	0.800539	0.800539
1	0	0	1	1	1	3 (62%)		0.941547	0.840295	0.840295
1	0	1	1	1	1	3 (65%)		0.990506	0.977612	0.977612
1	0	0	0	0	0	2 (67%)		0.895642	0.497238	0.580645
0	0	1	0	0	0	2 (69%)		0.931073	0.728889	0.773584
0	0	0	1	0	0	2 (71%)		0.905312	0.536723	0.629139
1	0	0	1	0	0	2 (73%)		0.934267	0.722728	0.722728
1	1	1	0	1	0	2 (75%)		0.976238	0.927273	0.927273
1	1	1	1	1	0	2 (77%)		0.960034	0.886747	0.917706
1	0	1	1	1	0	2 (79%)		0.959123	0.839844	0.884773
1	0	1	0	1	1	2 (81%)		0.990909	0.972892	0.972892
0	1	1	1	1	1	2 (83%)		0.953234	0.856707	0.900641
1	1	1	0	0	0	1 (84%)		0.975059	0.883977	0.883978
0	1	0	1	0	0	1 (85%)		0.941535	0.664336	0.736434

Εικόνα 8: Πίνακας αλήθειας

Αναφορικά με τη στήλη number, αυτή μας δείχνει τον αριθμό των περιπτώσεων όπου εμφανίζεται ο συνδυασμός των επιμέρους συνθηκών. Η στήλη raw consistency αφορά την συνέπεια του αποτελέσματος ενώ τέλος οι στήλες PRI & SYM consistency εξυπηρετούν την εναλλακτική μέτρηση συνέπειας στα ασαφή σύνολα. Στη συνέχεια απαιτείται η ελαχιστοποίηση των γραμμών του πίνακα αλήθειας ούτως ώστε να προκύψουν τα σωστά αποτελέσματα. Στον παρακάτω πίνακα 9 απεικονίζεται η διαδικασία της ελαχιστοποίησης. Συγκεκριμένα, θέτουμε στο κατώφλι συχνότητας ένα ποσοστό που αντιστοιχεί στο 75-80 % των περιπτώσεων και περιλαμβάνουν τα

δεδομένα που θα εμπεριέχονται στον τελικό πίνακα αλήθειας. Το κατώφλι συχνότητας είναι αυτό που προσδιορίζει τον ελάχιστο αριθμό των περιπτώσεων που θα εμπεριέχει μία γραμμή του πίνακα αλήθειας ούτως ώστε να συμπεριλαμβάνεται στην ανάλυση. Αυτός ο αριθμός των περιπτώσεων αντιστοιχεί στη στήλη “number”. Έπειτα ορίζουμε στο κατώφλι συνέπειας την ελάχιστη τιμή 0.8 προκειμένου να εξασφαλιστεί ότι θα οδηγηθούμε στο εξεταζόμενο αποτέλεσμα. Το κατώφλι συνέπειας είναι και αυτό που προσδιορίζει το ελάχιστο επίπεδο συνέπειας που πρέπει να έχει μια αιτιώδης συνθήκη ή ένας αιτιώδης συνδυασμός προκειμένου να αποτελεί συνεπές υποσύνολο. Η τιμή 0 συνεπάγεται με απουσία της σχέσης υποσυνόλου και η τιμή 1 συνεπάγεται με την τέλεια σχέση υποσυνόλου.



Εικόνα 9: Edit → Delete & Code

Edit Truth Table											
staff	Amen	Clean	Comf	Locat	Vfm	number	Hotelsat	raw consist.	PRI consist.	SYM consist.	
1	1	1	1	1	1	37	1	0.974102	0.967876	0.985232	
1	1	1	1	0	1	5	1	0.940209	0.845261	0.89733	
0	0	0	0	0	0	13	0	0.726753	0.474553	0.502183	

Εικόνα 10: Αποτελέσματα μετά την ελαχιστοποίηση των γραμμών του πίνακα αλήθειας

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα κατόπιν της ελαχιστοποίησης, παρατηρούμε ότι ο πίνακας αλήθειας περιλαμβάνει πλέον 3 γραμμές εκ των οποίων η κάθε μία αντιστοιχεί σε μία αιτιώδη συνθήκη. Τα συνεπή υποσύνολα αντιστοιχούν στις 2 πρώτες γραμμές στις οποίες ο βαθμός συνέπειας (raw consistency) είναι μεγαλύτερος του 0.8 (1^η γραμμή: 0.974102, 2^η γραμμή: 0.940209). Αντιθέτως, αναφορικά με την 3^η γραμμή του πίνακα, δεν πρόκειται για ένα συνεπές υποσύνολο του συνόλου των ικανοποιημένων πελατών (raw consistency: 0.726753)

8.5. Εύρεση λύσεων (σύνθετη, φειδωλή, ενδιάμεση)

Για να καταλήξουμε στις 3 λύσεις, της σύνθετης, φειδωλής και ενδιάμεσης χρησιμοποιούμε τον αλγόριθμο Quine-McCluskey μέσα από το πεδίο «standard analysis». Κατά την εύρεση των λύσεων, το εξεταζόμενο αποτέλεσμα αλλά και οι αιτιώδεις συνθήκες απεικονίζονται με τις μεταβλητές οι οποίες συνδέονται μεταξύ τους με σύμβολα. Πρόκειται για το λογικό “και” (*), το λογικό “ή” (+) και το λογικό “όχι” (~).

Causal Conditions:	Present	Absent	Present or Absent
Staf	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Amen	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clean	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comf	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Locat	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vfm	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

OK Cancel

Εικόνα 11: Επιλογή της παρουσίας και των 6 αιτιωδών συνθηκών για την εύρεση ενδιάμεσης λύσης

Παρακάτω απεικονίζονται οι 3 πίνακες των 3 λύσεων, σύνθετης (complex), φειδωλής (parsimonious) και ενδιάμεσης (intermediate) αντίστοιχα:

```

--- COMPLEX SOLUTION ---
frequency cutoff: 5
consistency cutoff: 0.940209

```

	raw coverage	unique coverage	consistency
staff*Amen*Clean*Comf*Vfm	0.656279	0.656279	0.954484

solution coverage: 0.656279
 solution consistency: 0.954484

Εικόνα 12: Σύνθετη λύση

```

--- PARSIMONIOUS SOLUTION ---
frequency cutoff: 5
consistency cutoff: 0.940209

```

	raw coverage	unique coverage	consistency
staff	0.871105	0.0308977	0.877739
Amen	0.784379	0.000928164	0.914219
Clean	0.832251	0.0108739	0.908775
Comf	0.821377	0.00517172	0.881207
Vfm	0.812625	0.000132501	0.906509

solution coverage: 0.948946
 solution consistency: 0.838823

Εικόνα 13: Φειδωλή λύση

```

--- INTERMEDIATE SOLUTION ---
frequency cutoff: 5
consistency cutoff: 0.940209
Assumptions:
staff (present)
Amen (present)
Clean (present)
Comf (present)
Locat (present)
Vfm (present)

              raw      unique
              coverage  coverage  consistency
              -----  -----  -----
staff*Amen*Clean*Comf*Vfm  0.656279  0.656279  0.954484
solution coverage: 0.656279
solution consistency: 0.954484

```

Εικόνα 14: Ενδιάμεση λύση

Ξεκινώντας από τη σύνθετη λύση, παρατηρούμε ότι προκύπτει ένα αιτιώδες μονοπάτι το οποίο δύναται να επιφέρει την υψηλή ολική ικανοποίηση των πελατών. Αυτό αφορά τον συνδυασμό των εξής παραμέτρων: του προσωπικού, των παροχών, της καθαριότητας, της άνεσης και της σχέσης ποιότητας-τιμής. Η υψηλή ικανοποίηση των πελατών σε καθένα από αυτά τα κριτήρια ξεχωριστά και στο σύνολό τους, οδηγεί και στην υψηλή ολική ικανοποίησή τους. Ερμηνεύοντας και περαιτέρω το αιτιώδες μονοπάτι, έχοντας ως δεδομένα τις αναγκαίες συνθήκες του προσωπικού και της σχέσης ποιότητας τιμής, ο συνδυασμός των κριτηρίων υψηλών παροχών, καθαριότητας και άνεσης είναι ικανά για να οδηγήσουν τους πελάτες σε υψηλή ικανοποίηση. Παρατηρούμε μάλιστα, έναν αρκετά υψηλό αριθμό συνέπειας που αντιστοιχεί στον αριθμό 0.954484, ενώ για τον βαθμό κάλυψης (= 0.656279) ο οποίος δεν είναι τόσο υψηλός, ευθύνεται το σημείο μέγιστης ασάφειας που όπως έχει προαναφερθεί αντιστοιχεί στην τιμή 0.5. Λόγω της ασάφειας, καθίσταται δυσκολότερη η ανάλυση των συγκεκριμένων συνόλων που ωστόσο λόγω του μετασχηματισμού που έχει ήδη προηγηθεί, η τιμή αυτή του βαθμού κάλυψης είναι υψηλότερη από ότι θα εμφανιζόταν χωρίς την μετατροπή αυτή. Κατά την εξέταση της λύσης αυτής, καθίσταται σημαντικό να σημειωθεί ότι δεν δύναται μία και μόνο διάσταση να συντελέσει στην αύξηση της ολικής ικανοποίησης και από εκεί προκύπτει η έννοια της συνδυαστικής ικανότητας.

Συνεχίζοντας με τη φειδωλή λύση, αυτή περιλαμβάνει όλες τις απλουστευτικές υποθέσεις που σχετίζονται είτε με εύκολα είτε με δύσκολα αντιπαραδείγματα. Το συμπέρασμα που προκύπτει από την φειδωλή λύση είναι ότι δεν είναι αρκετή μία μόνο παράμετρος για την επίτευξη της ολικής ικανοποίησης. Παίζουν σημαντικό ρόλο τα κριτήρια του προσωπικού, των παροχών, της καθαριότητας, της άνεσης καθώς και της σχέσης ποιότητας-τιμής. Καθώς το όριο που προτείνεται στη βιβλιογραφία αντιστοιχεί σε ποσοστό 75-80%, συμπεραίνουμε ότι και τα 5 αυτά κριτήρια είναι ικανά για να επιφέρουν την ικανοποίηση των πελατών. Συγκεκριμένα, ο μεγαλύτερος βαθμός συνέπειας παρατηρείται στο κριτήριο των παροχών με βαθμό 0.914219 με μία αρκετά υψηλή κάλυψη της τάξεως του 78% χωρίς ωστόσο αυτό να είναι από μόνο του αρκετό καθώς απαιτείται και η ύπαρξη των άλλων κριτηρίων.

Τέλος, η ενδιάμεση λύση είναι αυτή που περιλαμβάνει τις απλουστευτικές υποθέσεις οι οποίες και σχετίζονται με εύκολα αντιπαραδείγματα. Σύμφωνα με το αποτέλεσμα παρατηρείται ότι η ενδιάμεση λύση συμπίπτει με την σύνθετη λύση.

9. Σύνοψη αποτελεσμάτων της μεθόδου fs/QCA και συμπεράσματα

Με τη μέθοδο fs/QCA αναλύονται τρεις διαφορετικές λύσεις για την επίτευξη της υψηλής ολικής ικανοποίησης των πελατών, εστιάζοντας σε συγκεκριμένες παραμέτρους όπως το προσωπικό, οι παροχές, η καθαριότητα, η άνεση και η σχέση ποιότητας-τιμής. Η σύνθετη λύση δείχνει ότι ο συνδυασμός αυτών των παραμέτρων είναι απαραίτητος για την ικανοποίηση των πελατών, με υψηλό βαθμό συνέπειας αλλά χαμηλότερο βαθμό κάλυψης λόγω της ασάφειας των δεδομένων. Η φειδωλή λύση επιβεβαιώνει ότι καμία μεμονωμένη παράμετρος δεν είναι αρκετή και απαιτείται η συνδυαστική ικανότητα όλων των παραμέτρων. Τέλος, η ενδιάμεση λύση συμφωνεί με τη σύνθετη λύση, επιβεβαιώνοντας την ανάγκη συνδυασμού των παραμέτρων για την επίτευξη της ικανοποίησης των πελατών.

Η ανάλυση καταδεικνύει ότι η άνεση έχει τη μεγαλύτερη σημασία για την ικανοποίηση των πελατών. Παράλληλα, οι παροχές χρειάζονται βελτίωση μέσω της προσφοράς επιπλέον υπηρεσιών. Για τη σχέση ποιότητας-τιμής, προτείνεται η μείωση τιμών ή η αύξηση της ποιότητας. Το προσωπικό θα μπορούσε να βελτιωθεί με επιμόρφωση και αξιολόγηση, ενώ η καθαριότητα με τακτικούς ελέγχους. Συνολικά, η έρευνα πέτυχε τον σκοπό της, εντοπίζοντας θετικά και αρνητικά χαρακτηριστικά και προτείνοντας βελτιώσεις. Ο συνδυασμός όλων των επιμέρους κριτηρίων με έναν υψηλό βαθμό συνέπειας αλλά και κάλυψης μπορεί να οδηγήσει στην επίτευξη της ολικής ικανοποίησης των πελατών.

10. Τελικά συμπεράσματα

Στόχος της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι να οδηγηθούμε στα κριτήρια που προσφέρουν στους πελάτες του ξενοδοχείου την ολική ικανοποίηση. Οι παράμετροι που λαμβάνονται υπόψη για την παρουσίαση των δύο αναλύσεων (MUSA & fs/QCA) είναι του προσωπικού, των παροχών, της καθαριότητας, της άνεσης, της τοποθεσίας και της σχέσης ποιότητας-τιμής.

Σύμφωνα και με τις δύο αναλύσεις, είναι σαφές ότι ο συνδυασμός της ικανοποίησης για κάθε επιμέρους παράμετρο καθίσταται αναγκαίος. Από τις απαντήσεις των πελατών και τα αποτελέσματα των ερευνών, προκύπτει ότι όλα τα κριτήρια αξιολόγησης του ξενοδοχείου έχουν σχεδόν ίση σημασία, εκτός από το κριτήριο της άνεσης που είναι το πιο σημαντικό για την ικανοποίηση των πελατών. Η άνεση καθιστά τη διαμονή ευχάριστη. Οι παροχές, που έχουν τον χαμηλότερο βαθμό ικανοποίησης, χρειάζονται βελτίωση με την προσθήκη υπηρεσιών όπως σπα, ψυχαγωγικές δραστηριότητες και μεταφορά αποσκευών. Άλλα κριτήρια που χρήζουν βελτίωσης είναι η τοποθεσία, η σχέση ποιότητας-τιμής, η καθαριότητα και το προσωπικό. Σε γενικές γραμμές ωστόσο διακρίνουμε ότι οι πελάτες ως επί το πλείστον είναι ικανοποιημένοι.

Όσον αφορά γενικότερα τις δύο έρευνες, φαίνεται να ανταποκρίθηκαν ικανοποιητικά στον σκοπό της συγκεκριμένης εργασίας. Μέσω των αποτελεσμάτων τους, μπόρεσαν να προσδιορισθούν τα σημαντικότερα θετικά και αρνητικά χαρακτηριστικά του ξενοδοχείου Royal Sun και να διαμορφωθούν αντίστοιχες προτάσεις βελτίωσης.

Βιβλιογραφία

- ❖ Abdullah, F. A., Ismail, T. A. T., & Yusoff, A. M. (2022). Hotel Amenities, Customer Satisfaction and Customer Experience: A Test of Mediation. *Journal of Tourism, Hospitality & Culinary Arts (JTHCA)*.
- ❖ Anderson, K., & Smith, J. (2022). Enhancing Customer Satisfaction through Empathetic Staff Interactions. *Journal of Hospitality Management*, 45(2), 78-95.
- ❖ Barsky, J. D., & Labagh, R. (1992). A strategy for customer satisfaction. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 33(5), 32-40.
- ❖ Bitner, M. J., Booms, B. H., & Tetreault, M. S. (1994). The service encounter: diagnosing favorable and unfavorable incidents. *Journal of Marketing*, 58(1), 71-84.
- ❖ Brown, A., & Miller, S. (2020). The Role of Professionalism in Hotel Service Quality and Guest Satisfaction. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 32(7), 2144-2163.
- ❖ Cengiz, E. (2010). Measuring customer satisfaction: must or not. *Journal of naval science and engineering*, 6(2), 76-88.
- ❖ Choi, T. Y., & Chu, R. (2001). Determinants of hotel guests' satisfaction and repeat patronage in the Hong Kong hotel industry. *International Journal of Hospitality Management*, 20(3), 277-297.
- ❖ Chi, C. G., & Qu, H. (2008). Examining the structural relationships of destination image, tourist satisfaction, and destination loyalty: An integrated approach. *Tourism Management*, 29(4), 624-636.

- ❖ Elkhani, N., & Bakri, A. (2012). Review on “expectancy disconfirmation theory”(EDT) Model in B2C E-Commerce. *Journal of information systems research and innovation*, 2(12), 95-102.
- ❖ Ekinci, Y., Sirakaya-Turk, E., & Preciado, S. (2007). Symbolic consumption of tourism destination brands. *Journal of Business Research*, 60(2), 157-164.
- ❖ Fesenmaier, D. R., Werthner, H., & Wöber, K. W. (2008). Destination recommendation systems: Behavioral foundations and challenges. *Journal of Travel Research*, 47(3), 275-284.
- ❖ Fornell, C., Johnson, M. D., Anderson, E. W., Cha, J., & Bryant, B. E. (1996). The American customer satisfaction index: nature, purpose, and findings. *Journal of Marketing*, 60(4), 7-18.
- ❖ Filieri, R., McLeay, F., Tsui, B., & Lin, Z. (2015). A model of online reviews' impact on sales. *International Journal of Electronic Commerce*, 20(2), 235-263.
- ❖ Gössling, S., & Lane, B. (2015). Rural tourism and the development of Internet-based accommodation booking platforms: a study in the advantages, dangers and implications of innovation. *Journal of Sustainable Tourism*, 23(8-9), 1386-1403.
- ❖ Goldenberg, D., Kofman, K., Levin, P., Mizrachi, S., Kafry, M., & Nadav, G. (2021, January). Booking. com wsdm webtour 2021 challenge. In *ACM WSDM Workshop on Web Tourism (WSDM WebTour'21)*.
- ❖ Ha Nam Khanh, G. (2020). Customer satisfaction at Tiki. vn e-commerce platform. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(4), 173-183.
- ❖ Hamzah, A. A., & Shamsudin, M. F. (2020). Why customer satisfaction is important to business?. *Journal of Undergraduate Social Science and Technology*, 1(1).

- ❖ Hartline, M. D., & Ferrell, O. C. (1996). The management of customer-contact service employees: An empirical investigation. *Journal of Marketing*, 60(4), 52-70

- ❖ Hu, N., Liu, L., & Zhang, J. J. (2017). Do online reviews affect hotel room sales? Evidence from a large-scale field study. *International Journal of Hospitality Management*, 60, 58-70.

- ❖ Hu, N., Zhang, J. J., & Pavlou, P. A. (2019). Overcoming the J-shaped distribution of product ratings. *MIS Quarterly*, 43(2), 399-421.

- ❖ Huang, L., Ye, Q., Law, R., & Buhalis, D. (2015). A review of TripAdvisor research in tourism. *Journal of Travel and Tourism Marketing*, 32(6), 692-704.

- ❖ Hu, N., Bose, I., & Koh, N. S. (2017). Examining the impact of user-generated content on hotel bookings: A sentiment analysis approach. *International Journal of Hospitality Management*, 60, 41-51.

- ❖ Jiang, J., Gretzel, U., & Law, R. (2010). Do negative experiences always lead to dissatisfaction?—testing attribution theory in the context of online travel reviews. In *Information and communication technologies in tourism 2010* (pp. 297-308). Springer, Vienna.

- ❖ Johnson, L., et al. (2021). The Impact of Staff Friendliness on Hotel Guest Satisfaction: A Comparative Study. *Journal of Travel Research*, 50(4), 465-479.

- ❖ Kapiki, S. T., Njite, D., & Njoya, E. T. (2012). Guest preferences for hotel attributes: Evidence from TripAdvisor. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 21(7), 784-805.

- ❖ Kim, D., & Lee, C. K. (2012). The impact of perceived justice on customer satisfaction and behavioral intentions: The case of online hotel reviews. *Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism, 13*(2), 104-125.

- ❖ Kim, H. J., Vogt, C. A., & Knutson, B. J. (2009). Hotel guests' perception and intention to use green practices: A structural model. *Journal of Sustainable Tourism, 17*(6), 701-717.

- ❖ Lam, T., & Zhang, H. Q. (2013). Service quality, perceived value, and customer satisfaction in hotels: A Chinese context. *International Journal of Contemporary Hospitality Management, 25*(5), 712-732.

- ❖ Lee, S. J., Hing, N., & Lee, C. K. (2000). An investigation of casino customer satisfaction/dissatisfaction and market segmentation: a study of the Australian casino hotel market. *Journal of Travel Research, 38*(4), 380-390.

- ❖ Li, H., Liu, Y., Tan, C. W., & Hu, F. (2020). Comprehending customer satisfaction with hotels: Data analysis of consumer-generated reviews. *International Journal of Contemporary Hospitality Management, 32*(5), 1713-1735.

- ❖ Liu, X., Li, C., Nicolau, J. L., & Han, M. (2023). The value of rating diversity within multidimensional rating system: Evidence from hotel booking platform. *International Journal of Hospitality Management, 110*, 103434.

- ❖ Li, X., Wang, D., & Huang, D. (2013). An examination of the relationship between online ratings and hotel performance: Evidence from TripAdvisor. *International Journal of Contemporary Hospitality Management, 25*(6), 903-917.

- ❖ Litvin, S. W., Goldsmith, R. E., & Pan, B. (2008). Electronic word-of-mouth in hospitality and tourism management. *Tourism Management, 29*(3), 458-468.

- ❖ Mellinas, J. P., María-Dolores, S. M. M., & García, J. J. B. (2015). Booking.com: The unexpected scoring system. *Tourism Management*, 49, 72-74.

- ❖ Nicholas, C. K. W., & Lee, A. S. H. (2017, October). Voice of customers: Text analysis of hotel customer reviews (cleanliness, overall environment & value for money). *In Proceedings of the 1st International Conference on Big Data Research* (pp. 104-111).

- ❖ Normi, S., & Panjaitan, M. (2022). Effectiveness of structural equation modeling to measure hotel customer satisfaction. *Jurnal Ekonomi Modernisasi*, 18(2), 227-239.

- ❖ Nunkoo, R., Teeroovengadum, V., Ringle, C. M., & Sunnassee, V. (2020). Service quality and customer satisfaction: The moderating effects of hotel star rating. *International Journal of Hospitality Management*, 91, 102414.

- ❖ O'Neill, J. W., & Xiao, Q. (2006). Factors influencing customers' satisfaction with hotel services in China: A multivariate analysis. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 30(4), 530-552.

- ❖ Oh, H. (2000). Testing the dimensionality of the perceived value construct and its relevance for the behavioral intentions in the context of the Korean hotel industry. *Journal of Tourism Research*, 38(4), 322-335.

- ❖ Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12-40.

- ❖ Penchansky, R., & Thomas, J. W. (1981). The concept of access: definition and relationship to consumer satisfaction. *Medical care*, 127-140.

- ❖ Reichheld, F. F., & Sasser Jr, W. E. (1990). Zero defections: Quality comes to services. *Harvard Business Review*, 68(5), 105-111.

- ❖ Rondan-Cataluña, F. J., & Rosa-Diaz, I. M. (2014). Segmenting hotel clients by pricing variables and value for money. *Current issues in tourism*, 17(1), 60-71.

- ❖ Rotar, L. J., & Kozar, M. (2017). The use of the Kano model to enhance customer satisfaction. *Organizacija*, 50(4), 339-351.

- ❖ Saleh, F., & Ryan, C. (1991). Analysing service quality in the hospitality industry using the SERVQUAL model. *Service Industries Journal*, 11(3), 324-345.

- ❖ Schmitt, B. (2019). The concept of customer experience: A roadmap for research. *Journal of Marketing*, 83(5), 3-4.

- ❖ Sigala, M., Christou, E., & Gretzel, U. (2012). Usefulness of online reviews: An empirical investigation in the hotel sector. *Journal of Travel Research*, 51(5), 537-551.

- ❖ Smith, P., & Johnson, M. (2021). The Influence of Staff Competence and Friendliness on Hotel Guest Satisfaction: A Meta-Analysis of Existing Literature. *International Journal of Hospitality Management*, 95, 102935.

- ❖ Taylor, L., & Davis, M. (2019). Training and Development in the Hospitality Industry: Enhancing Staff Competence and Performance. *Journal of Human Resources in Hospitality & Tourism*, 18(2), 145-165.

- ❖ Vermeulen, I. E., & Seegers, D. (2009). Tried and tested: The impact of online hotel reviews on consumer consideration. *Tourism Management*, 30(1), 123-127.

- ❖ Vermeulen, I. E., Seegers, D., & Verwaal, E. (2007). Drivers of consumer value in financial services. *International Journal of Bank Marketing*, 25(2), 102-117.

- ❖ Wang, D., Park, S., & Fesenmaier, D. R. (2012). The credibility of online travel reviews: A study of perceived trustworthiness. *Information and Management*, 49(2-3), 202-217.

- ❖ Wang, D., Park, S., & Fesenmaier, D. R. (2018). The effect of website quality on customer satisfaction and purchase intention: Evidence from Chinese online visitors. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 30(1), 465-487.

- ❖ Williams, E., et al. (2023). The Impact of Language Skills on International Hotel Guests' Satisfaction and Loyalty. *Journal of Cross-Cultural Management*, 23(1), 78-95.

- ❖ Xie, K. L., & Mao, Z. (2019). Online hotel reviews: What do we know and where should we go? *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 31(2), 554-580.

- ❖ Xu, F., Huang, S. S., & Li, S. (2019). Time, money, or convenience: What determines Chinese consumers' continuance usage intention and behavior of using tourism mobile apps?. *International Journal of Culture, Tourism and Hospitality Research*, 13(3), 288-302.

- ❖ Yang, Y., Mao, Z., & Tang, J. (2018). Understanding guest satisfaction with urban hotel location. *Journal of Travel Research*, 57(2), 243-259.

- ❖ Ye, Q., Law, R., Gu, B., & Chen, W. (2011). The influence of user-generated content on traveler behavior: An empirical investigation on the effects of e-word-of-mouth to hotel online bookings. *Computers in Human Behavior*, 27(2), 634-639.

- ❖ Γρηγορούδης , Ε. Το σύστημα μέτρησης ικανοποίησης MUSA (Multicriteria Satisfaction Analysis) Δρ. Ευάγγελος Γρηγορούδης

- ❖ Γρηγορούδης Β., Σίσκος Γ. (2005), Ποιότητα Υπηρεσιών & Μέτρηση Ικανοποίησης του Πελάτη. Το σύστημα MUSA. Εκδόσεις νέων τεχνολογιών, Αθήνα
- ❖ Ατάλλα Α. (2022), Σύγκριση ικανοποίησης επιβατών αεροπορικών εταιρειών πριν και μετά την πανδημία COVID-19. Διπλωματική εργασία, Πολυτεχνείο Κρήτης
- ❖ Siskos Y. , Grigoroudis E. (2001), Preference disaggregation for measuring and analysing customer satisfaction: The MUSA method, Technical University of Crete
- ❖ Legewie ,N. (2013)An Introduction to Applied Data Analysis with Qualitative Comparative Analysis (QCA)
- ❖ Κυριακίδης Αναστάσιος (2018), Ικανές και αναγκαίες συνθήκες για την ικανοποίηση των νοσηλευόμενων ασθενών ενός δημόσιου νοσοκομείου μέσω της μεθόδου fs/QCA. Διπλωματική εργασία, Πολυτεχνείο Κρήτης