



Πολυτεχνείο Κρήτης
Τμήμα Μηχανικών
Παραγωγής και Διοίκησης

Ανάλυση ικανοποίησης πελατών με χρήση δομικών
μοντέλων εξισώσεων: Μια εφαρμογή στον τουριστικό
κλάδο



Μιχαλοδημητράκη Κατερίνα

Επιβλέπων καθηγητής

Γρηγορούδης Ευάγγελος



Ευχαριστίες

Με την ευκαιρία της ολοκλήρωσης της εργασίας αυτής θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα Καθηγητή κ. Γρηγορούδη Ευάγγελο, για την υπομονή και την καθοδήγηση του και τον κ. Ζοπουνίδη Κωνσταντίνο για την συμμετοχή μου στην έρευνα ικανοποίησης στη Μύκονο.

Εκφράζω τις θερμές μου ευχαριστίες στην οικογένειά μου, η οποία μου παρείχε όλα τα απαραίτητα που χρειαζόμουν για να ολοκληρώσω τις σπουδές μου και τους φίλους μου για το ευχάριστο ταξίδι της φοιτητικής μας ζωής.

Περιεχόμενα

Περίληψη	7
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 : Εισαγωγή	8
1.1 Γενικά.....	8
1.2 Μέτρηση ικανοποίησης τουριστών	11
1.3 Δομή και στόχοι εργασίας	13
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 : Διεξαγωγή έρευνας.....	15
2.1 Ο τουρισμός στη Μύκονο.....	15
2.2 Ανάπτυξη ερωτηματολογίου και στοιχεία της έρευνας.....	16
2.3 Προφίλ δείγματος	33
2.4 Στοιχεία ταξιδιού	36
2.5 Διαμονή	41
2.6 Ικανοποίηση	43
2.7 Αφοσίωση.....	49
2.8 SWOT ανάλυση	51
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 : Μοντέλα δομικών εξισώσεων	53
3.1 Γενικά	53
3.2 Βασικές αρχές	56
3.2.1 Είδη μεταβλητών	56
3.2.2 Ανάλυση παραγόντων.....	58
3.2.3 Εναλλακτικές προσεγγίσεις	59
3.3 Μαθηματική ανάπτυξη	61
3.3.1 Σύμβολα και ερμηνεία.....	61

3.4 Έλεγχος αξιολόγησης αποτελεσμάτων	69
3.5 Περιορισμοί και προϋποθέσεις	73
3.5.1 Ένα λογικό μέγεθος δείγματος	73
3.5.2 Ταυτοποίηση του μοντέλου (model identification)	74
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 : Εναλλακτικά μοντέλα	79
4.1 Κλασσικό μοντέλο ικανοποίησης – αφοσίωσης	79
4.1.2 Δομή ικανοποίησης.....	79
4.1.3 Αφοσίωση προορισμού	81
4.2 Μοντέλο βασισμένο στην εικόνα	86
4.3 Μοντέλο βασισμένο στα κίνητρα	90
4.4 Σύνθετο μοντέλο	96
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 : Παρουσίαση αποτελεσμάτων	99
5.1 Συνοπτική παρουσίαση λογισμικού AMOS.....	99
5.2 Αρχείο αποτελεσμάτων	104
5.3 Αποτελέσματα εναλλακτικών μοντέλων.....	107
5.3.1 Κλασσικό μοντέλο	107
5.3.2 Μοντέλο βασισμένο στην εικόνα.....	109
5.3.3 Μοντέλο βασισμένο στα κίνητρα	111
5.3.4 Σύνθετο μοντέλο	113
5.4 Αναθεώρηση εναλλακτικών μοντέλων.....	115
5.4.1 Τροποποιημένο μοντέλο με βάση την εικόνα.....	117
5.4.2 Τροποποιημένο μοντέλο με βάση τα κίνητρα.....	119
5.5 Συγκριτική ανάλυση τροποποιημένων μοντέλων.....	123
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 : Συμπεράσματα	128
6.1 Ανασκόπηση αποτελεσμάτων.....	128

6.2 Βασικά συμπεράσματα	129
6.3 Μελλοντικές επεκτάσεις	131
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α.....	133
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β.....	137
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ	139
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	145

Περίληψη

Στην παρούσα διπλωματική εργασία γίνεται μελέτη της συμπεριφοράς των παραθεριστών της Μυκόνου, ενός νησιού των Κυκλάδων, κατά την καλοκαιρινή περίοδο του 2009 (Μάιος έως Σεπτέμβριος). Το μέγεθος του δείγματος ήταν 1026 ερωτηματολόγια που συμπληρώθηκαν από Έλληνες και αλλοδαπούς τουρίστες κατά την αναχώρηση τους από το νησί (λιμάνια και αεροδρόμιο).

Το ερωτηματολόγιο περιείχε πληροφορίες σχετικές με τα προσωπικά στοιχεία του παραθεριστή, διάφορα στοιχεία του ταξιδιού του, της διαμονής του, της ικανοποίησης σε σχέση με συγκεκριμένα κριτήρια, καθώς και κάποια άλλα στοιχεία (πρόθεση μελλοντικής επίσκεψης, σύστασης, επιβεβαίωση προσδοκιών). Σύμφωνα με το ερωτηματολόγιο και την βιβλιογραφία δημιουργήθηκαν 4 εναλλακτικά μοντέλα για να μελετηθούν οι παράγοντες που επηρεάζουν την ικανοποίηση και αφοσίωση των επισκεπτών. Επίσης μελετήθηκαν συσχετίσεις διαφόρων παραμέτρων όπως η εικόνα και το κίνητρο, που καθορίζουν τις απόψεις των επισκεπτών για το νησί καθώς και η επίδρασή τους στην συνολική ικανοποίηση και πρόθεση μελλοντικής επίσκεψης. Για την ανάλυση χρησιμοποιείται η μεθοδολογία των μοντέλων δομικών εξισώσεων (Structural Equation Modeling-SEM).

Στην συνέχεια έγινε επεξεργασία και ανάλυση αυτών των δεδομένων στο Microsoft Excel και στο AMOS 18.0. Από τους δείκτες που εξάγει το πρόγραμμα οδηγούμαστε σε χρήσιμα συμπεράσματα για το ποιες μεταβλητές επηρεάζουν την ικανοποίηση και την αφοσίωση του επισκέπτη κάνοντας βελτιώσεις στα αρχικά μοντέλα με σκοπό την αύξηση της σύγκλισης των εναλλακτικών μοντέλων με τα δεδομένα της έρευνας.

Τέλος, η εργασία ολοκληρώθηκε με την παρουσίαση βασικών συμπερασμάτων και προτάσεων για μελλοντική έρευνα με σκοπό την βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών του τουριστικού τομέα της Μυκόνου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 : Εισαγωγή

1.1 Γενικά

Τουρισμός είναι η ανθρώπινη δραστηριότητα κατά την οποία, οι άνθρωποι μετακινούνται προσωρινά και διαμένουν για μικρό διάστημα σε τόπους διαφορετικούς από εκείνους στους οποίους ζουν και εργάζονται κανονικά, για λόγους ανάπαυσης, ψυχαγωγίας, περιήγησης, εξερεύνησης, άσκησης, θεραπείας, επίσκεψης φίλων και συγγενών, θρησκείας, επαγγέλματος, μόρφωσης και συμμετοχής σε διάφορες εκδηλώσεις. Οι λόγοι αυτοί δεν έχουν χρηματικό ή άλλο υλικό κίνητρο και η δραστηριότητα αυτή συνεπάγεται δαπάνη που εκδηλώνεται κατά τη διάρκεια των διακοπών (Κοντού, 2009).

Ο τουρισμός είναι ένας πολύ διαδεδομένος τρόπος ψυχαγωγίας, ειδικά στον Δυτικό Κόσμο ενώ παράλληλα αποτελεί μια πολύ μεγάλη βιομηχανία και σημαντικότερη πηγή εσόδων για παραδοσιακά τουριστικές χώρες όπως η Γαλλία, η Ισπανία, η Ιταλία και η Ελλάδα.

Ο Τουρισμός αποτελεί ένα σημαντικό τομέα πηγής εσόδων για την οικονομία μιας χώρας. Για να έχει ένας τόπος, τουριστική ανάπτυξη θα πρέπει να έχει τα εξής χαρακτηριστικά:

- Φυσικό κάλλος
- Καλό κλίμα
- Αρχαιολογικά μνημεία / μουσεία
- Διατήρηση ηθών και εθίμων

Όλα αυτά μπορούν να γίνουν προσιτά στους τουρίστες όταν υπάρχουν οι παρακάτω προϋποθέσεις :

- Καλή συγκοινωνία
- Άνετη διαμονή (π.χ. εξοπλισμός σε ξενοδοχεία).

Σπουδαίο ρόλο επίσης παίζει στην ανάπτυξη της τουριστικής κίνησης ενός τόπου και η συμπεριφορά των κατοίκων προς τους ξένους.

Ο τουριστικός τομέας αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους τομείς ανάπτυξης στις περισσότερες τοπικές οικονομίες, εξ αιτίας της διαρκώς αυξανόμενης συμβολής του στο εισόδημα των περιοχών αυτών, αλλά και των ευκαιριών που προσφέρει στην περαιτέρω ανάπτυξη τους. Σύμφωνα με επίσημα στοιχεία συμβάλει στο 18% του ΑΕΠ και στο 16% της συνολικής απασχόλησης με 800 χιλιάδες περίπου θέσεις εργασίας. Επίσης τα έσοδα από τον τουρισμό το 2002 ανήλθαν σε 10.285 εκατ. ευρώ, υπερκαλύπτοντας τα αντίστοιχα έσοδα της αξίας των ελληνικών εξαγωγών προϊόντων και υπηρεσιών ενώ αντίστοιχα μειώθηκαν για το 2003 σε 9.460 εκατ. ευρώ. Αποτελεί έτσι έναν από τους κύριους άξονες της περιφερειακής ανάπτυξης, ειδικά για τις περιφερειακές και απομονωμένες περιοχές, οι οποίες διαθέτουν τους κατάλληλους για το σκοπό αυτό πόρους. Η σημαντικότητα του τουριστικού τομέα αποτυπώνεται στη δουλειά του Naisbitt (1995), ο οποίος επισημαίνει ότι η παγκόσμια οικονομία στον αιώνα που διανύουμε θα κυριαρχείται από τρεις τομείς: την τεχνολογία της πληροφορίας, τις τηλεπικοινωνίες και τον τουρισμό (Ζοπουνίδης & Σίσκος, 2006).

Ο τουρισμός έχει καταστεί μαζικό οικονομικό φαινόμενο διεθνούς ενδιαφέροντος, αφού πέρασε από το ρομαντισμό και την αριστοκρατία του παρελθόντος στον ορθολογισμό και τη δημοκρατία της σύγχρονης εποχής. Η ιστορική εξέλιξη του τουριστικού φαινομένου συμβαδίζει με τις κοινωνικοοικονομικές, τεχνολογικές και πολιτισμικές κατακτήσεις της ανθρωπότητας. Ενώ η περίοδος έναρξης των ταξιδιών αναψυχής παρατηρείται στα τέλη του 18ου αιώνα, η ανάπτυξή του επήλθε στις αρχές του 19ου, ως επακόλουθο της οικονομικής ανάπτυξης, που συντελέστηκε με την βιομηχανική και επιστημονική επανάσταση στο τέλος του 20ου αιώνα. Η κυρίαρχοι οικονομικοί, κοινωνικοί, τεχνολογικοί και πολιτικοί παράγοντες που συνετέλεσαν στην ανάπτυξη του τουριστικού φαινομένου είναι οι εξής :

- Η αύξηση του κατά κεφαλήν εισοδήματος, που είχε σαν αποτέλεσμα την δικαιότερη κατανομή του εθνικού εισοδήματος και του πλούτου.

- Η εντυπωσιακή ανάπτυξη της τεχνολογίας που επηρέασε όλα τα μέσα μεταφοράς και διευκόλυνε τις μετακινήσεις.
- Η βελτίωση των όρων εργασίας και αμοιβής των εργαζομένων.
- Η επικράτηση πολιτικής και οικονομικής σταθερότητας.
- Η άνοδος του μορφωτικού επιπέδου των λαών.
- Η αλματώδης ανάπτυξη των τουριστικών επιχειρήσεων.
- Η παροχή πιστώσεων και άλλων διευκολύνσεων προς τους τουρίστες.
- Η εξέλιξη των Μέσων Μαζικής Ενημέρωσης.

Η ανασυγκρότηση της Ευρώπης από τις καταστρεπτικές συνέπειες των εχθροπραξιών του Β' παγκόσμιου πολέμου, αποτέλεσε, μεταξύ άλλων, την απαρχή της θεαματικής και ταυτόχρονα δυναμικής ανάπτυξης του τουρισμού διεθνώς. Πολλές χώρες άρχισαν να συνειδητοποιούν τις ευεργετικές επιδράσεις του τουρισμού στην οικονομία, αιτία που τους οδήγησε όχι μόνο στη λήψη μέτρων για την ανάπτυξη του τουρισμού, αλλά και στην αντιμετώπισή του ως ιδιαίτερου κλάδου οικονομικής δραστηριότητας, γεγονός το οποίο είχε ως συνέπεια να διαμορφωθεί η τουριστική οικονομία.

Όλοι οι παραπάνω λόγοι οδήγησαν στη δημιουργία ενός συνεχώς διογκούμενου διεθνούς τουριστικού ρεύματος, για την καλύτερη εξυπηρέτηση του οποίου άρχισαν να κάνουν την εμφάνισή τους στη διεθνή τουριστική αγορά συνεχώς και νέες αεροπορικές εταιρείες ναύλωσης αεροσκαφών και τουριστικοί πράκτορες (tour-operators), ενώ η ζήτηση τουριστικών πακέτων (inclusive tour) αυξάνεται σχεδόν με αλματώδη ρυθμό. Μετά το 1970 υπολογίζεται ότι ο αριθμός των τουριστών παγκοσμίως αυξήθηκε από 160 σε 341 εκατομμύρια.

Η τουριστική ανάπτυξη της Ελλάδας υπήρξε βραδύτερη σε σχέση με άλλες τουριστικά ανεπτυγμένες χώρες. Προϋποθέσεις για την δυνατότητα ανάπτυξης του τουρισμού ήταν η ολοκλήρωση του καταστατικού χάρτη του εθνικού χώρου, η αντιμετώπιση των επειγόντων οικονομικών και κοινωνικών προβλημάτων, καθώς και η βελτίωση των οικονομικών μέσων της χώρας και οι όροι διαβίωσης των Ελλήνων. Οι πρώτες προσπάθειες εκ μέρους της πολιτικής

εξουσίας για την ανάπτυξη του τουρισμού σημειώθηκαν μετά το τέλος του Β' παγκόσμιου πολέμου και του εμφύλιου πολέμου.

Η δεκαετία του '70 ξεκίνησε με τον προγραμματισμό των πρώτων σχεδίων τουριστικής ανάπτυξης μεγάλης κλίμακας με βάση τα πρότυπα της Ισπανίας, και συνεχίστηκε με μια μεταστροφή του τουρισμού προς τις πολιτιστικές και φυσικές αξίες. Οι πρώτες επενδύσεις σε αγροτουρισμού έγιναν το δεύτερο μισό της δεκαετίας του '70, με την προώθηση προγραμμάτων μετατροπής παραδοσιακών σπιτιών σε ξενώνες από τον Ελληνικό Οργανισμό Τουρισμού (ΕΟΤ) και προγραμμάτων αγροτουρισμού από το Υπουργείο Γεωργίας. Στη συνέχεια υπήρξε διαδοχικά η ανάπτυξη χιονοδρομικού, κοινωνικού και θαλάσσιου τουρισμού. Στην ανάπτυξη του ελληνικού τουρισμού συνέβαλλε το φυσικό περιβάλλον, οι κλιματολογικές συνθήκες και τα μνημεία πολιτισμού που διαθέτει η Ελλάδα (Νόβακ, 2008).

1.2 Μέτρηση ικανοποίησης τουριστών

Η σημασία της μέτρησης της ικανοποίησης πελατών έχει γίνει πλέον κατανοητή από εταιρείες και οργανισμούς κάθε μεγέθους και είδους, δεδομένου ότι κοστίζει πολύ λιγότερο για μια εταιρεία να διατηρήσει την πελατεία της από ότι να την διευρύνει. Για πολλές εταιρείες η ικανοποίηση των πελατών τους αποτελεί από μόνη της το μέτρο της επιτυχίας της. Αυτό που αποτελεί επιθυμητό στόχο της μέτρησης, είναι το κατά πόσο το τελικό προϊόν ή οι υπηρεσίες που προσφέρει μια εταιρεία ή ένας οργανισμός ανταποκρίνονται στις προσδοκίες των πελατών.

Σε γενικές γραμμές οι κυριότεροι λόγοι μέτρησης της ικανοποίησης των πελατών εστιάζονται στα εξής σημεία:

- Η ικανοποίηση του πελάτη αποτελεί την πλέον αντικειμενική πληροφορία της αγοράς. Έτσι, δίνεται η δυνατότητα στην επιχείρηση να αντιληφθεί την τρέχουσα κατάσταση της αγοράς και να διαμορφώσει ανάλογα τα μελλοντικά της προγράμματα.

- Μια μεγάλη μερίδα πελατών αποφεύγουν να εκφράσουν τα παράπονα ή τη δυσαρέσκειά τους από τη χρήση των προϊόντων/ υπηρεσιών ή την εξυπηρέτηση της εταιρείας, είτε λόγω συγκεκριμένης νοοτροπίας είτε γιατί δεν πιστεύουν ότι η επιχείρηση θα προβεί σε συγκεκριμένες διορθωτικές ενέργειες.
- Η μέτρηση της ικανοποίησης των πελατών είναι σε θέση να προσδιορίσει πιθανές «ευκαιρίες» στη συγκεκριμένη αγορά.
- Η εφαρμογή των βασικών αρχών της συνεχούς βελτίωσης απαιτεί την ύπαρξη συγκεκριμένης διαδικασίας μέτρησης της ικανοποίησης των πελατών. Με αυτόν τον τρόπο οι ενέργειες βελτίωσης βασίζονται σε πρότυπα που είναι σύμφωνα με τις ανάγκες και τις επιθυμίες των πελατών.
- Η μέτρηση της ικανοποίησης μπορεί να βοηθήσει στην κατανόηση των γενικότερων αντιλήψεων του πελάτη και πιο συγκεκριμένα στον προσδιορισμό και την ανάλυση των αναγκών, των προσδοκιών και των επιθυμιών του πελάτη. Το σημαντικότερο πλεονέκτημα μιας έρευνας μέτρησης της ικανοποίησης των πελατών είναι η παροχή ενός συνολικού βαθμού απόδοσης για την εταιρεία και ο προσδιορισμός της πιθανής υπεροχής της σε σχέση με τον ανταγωνισμό. Έτσι, η εταιρεία μπορεί να δει κατά πόσο οι υπηρεσίες της ανταποκρίνονται στις προσδοκίες των πελατών.

Επιπρόσθετα, δίνεται η δυνατότητα να μελετηθεί κατά πόσο νέες ενέργειες, προσπάθειες και προγράμματα έχουν αντίκτυπο στην πελατεία της επιχείρησης. Οι αναλύσεις των δεδομένων θα πρέπει να είναι σε θέση να εντοπίσουν τις κρίσιμες διαστάσεις ικανοποίησης που θα πρέπει να βελτιωθούν καθώς και τους τρόπους με τους οποίους θα επιτευχθεί η βελτίωση αυτή.

Δε θα πρέπει να λησμονείται ότι η συνολική προσπάθεια δίνει ένα κίνητρο στο προσωπικό της εταιρείας να αυξήσει την παραγωγικότητά του, δεδομένου ότι οι προσπάθειες βελτίωσης των υπηρεσιών που προσφέρονται αξιολογούνται από τους ίδιους τους πελάτες.

Επίσης, τα προγράμματα μέτρησης ικανοποίησης, εφόσον αποτελούν συνεχείς και συστηματικές προσπάθειες της εταιρείας, βελτιώνουν την επικοινωνία με το σύνολο των πελατών.

Η αναγκαιότητα μέτρησης της ικανοποίησης του πελάτη παρουσιάζεται ιδιαίτερα έντονη στον τουριστικό κλάδο καθώς συμβάλει στην ανάπτυξη του τουρισμού και επομένως στην οικονομική ευημερία μιας χώρας.

Η έρευνα ικανοποίησης που παρουσιάζεται στη συγκεκριμένη εργασία αναφέρεται στους τουρίστες που επισκέπτονται το νησί της Μυκόνου και έχει ως στόχο να αποτελέσει ένα χρήσιμο εργαλείο για το Δήμο του νησιού και τους άλλους φορείς. Πιο συγκεκριμένα, σκοπός της εργασίας αυτής είναι να εντοπίσει τα δυνατά και αδύνατα σημεία του προσφερόμενου τουριστικού προϊόντος, εκφρασμένα μέσα από την συνολική ικανοποίηση των τουριστών, να διερευνήσει την συμπεριφορά συγκεκριμένων ομάδων τουριστών απέναντι στο τουριστικό προϊόν και να βγάλει συμπεράσματα για την πολιτική που πρέπει να ακολουθηθεί στους μελλοντικούς σχεδιασμούς.

1.3 Δομή και στόχοι εργασίας

Η διπλωματική εργασία περιλαμβάνει 6 κύρια κεφάλαια και βασίζεται στην έρευνα ικανοποίησης και αφοσίωσης τουριστών στη Μύκονο. Στα πρώτα κεφάλαια παραθέτονται κάποια θεωρητικά στοιχεία σχετικά με τα μοντέλα δομικών εξισώσεων (Structural Equation Modeling-SEM) και την στατιστική ανάλυση της έρευνας στη Μύκονο, ενώ στα υπόλοιπα παρουσιάζονται οι διαδικασίες της μελέτης των εναλλακτικών μοντέλων και τα αποτελέσματά τους.

Αναλυτικότερα, στο πρώτο κεφάλαιο υπάρχει η εισαγωγή της διπλωματικής εργασίας, όπου ορίζεται ο τουρισμός και η σημαντικότητά του, αναφέρονται στοιχεία για την μέτρηση ικανοποίησης του παραθεριστή, ενώ περιγράφεται η δομή και ο σκοπός της εργασίας.

Στο δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζεται η διεξαγωγή της έρευνας με την ανάπτυξη του ερωτηματολογίου και την στατιστική ανάλυση των αποτελεσμάτων, παραθέτοντας τα διαγράμματα για τις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου.

Στο τρίτο κεφάλαιο αναφέρονται τα μοντέλα δομικών εξισώσεων. Γίνεται μια πλήρη περιγραφή των SEM, των άδηλων και των εμφανών μεταβλητών που τα αποτελούν.

Στο τέταρτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα τέσσερα εναλλακτικά μοντέλα με βάση την θεωρία που υπάρχει σχετικά με την ικανοποίηση και την αφοσίωση των παραθεριστών σε ένα προορισμό.

Στο πέμπτο κεφάλαιο διεξάγονται τα αποτελέσματα των τεσσάρων εναλλακτικών μοντέλων, αφού έχει γίνει αναφορά στο λογισμικό AMOS. Επίσης, στο κεφάλαιο αυτό τροποποιούνται τα τρία αρχικά μοντέλα ώστε να επιτευχτεί μια βελτίωση της σύγκλισης.

Στο τελευταίο κεφάλαιο υπάρχουν τα συμπεράσματα, μια ανασκόπηση των αποτελεσμάτων, οι περιορισμοί της έρευνας και οι μελλοντικές επεκτάσεις.

Η εργασία έχει ως σκοπό:

- Να εξακριβώσει ποιοι παράγοντες οδηγούν στην ικανοποίηση και κατ' επέκταση στην αφοσίωση των επισκεπτών.
- Να επιβεβαιώσει τη συσχέτιση διαφόρων παραμέτρων, όπως τα κίνητρα ώθησης, έλξης, η εικόνα προορισμού κλπ. με την ικανοποίηση και αφοσίωση των επισκεπτών.
- Να αναπτύξει μοντέλα συμπεριφοράς τουριστών, καθορίζοντας τόσο τις μετρήσιμες, όσο και τις λανθάνουσες μεταβλητές.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 : Διεξαγωγή έρευνας

2.1 Ο τουρισμός στη Μύκονο

Η Μύκονος θεωρείται η ναυαρχίδα του ελληνικού τουρισμού μιας και είναι το πλέον αναγνωρίσιμο νησί της Ευρώπης σύμφωνα με ψηφοφορία των αναγνωστών του αμερικάνικου τουριστικού περιοδικού «Conde Nast Traveler» που κυκλοφορεί σε όλον τον κόσμο. Σύμφωνα με τους μετέχοντες στην ψηφοφορία, η Μύκονος κατάφερε να συνδυάσει τη ζωντανή παράδοση και τον σύγχρονο τρόπο ζωής, το ιδιαίτερο φυσικό περιβάλλον και τη μοναδική κυκλαδίτικη αρχιτεκτονική με τις σύγχρονες υποδομές, τη ζεστασιά και την παραδοσιακή φιλοξενία. Φιλοξενεί περίπου 1.500.000 επισκέπτες ετησίως. Παρά το μικρό της μέγεθος, έχει αναδειχθεί από πολλές δεκαετίες σε έναν από τους πιο δημοφιλείς τουριστικούς προορισμούς της Ελλάδος, που έχει διακριθεί σε παγκόσμιο επίπεδο για τον κοσμοπολίτικο χαρακτήρα του, ενώ τείνει να συγκεντρώνει μόνη της περί το 1/10 του εξωτερικού τουρισμού της χώρας. Η τουριστική ανάπτυξη ξεκινά κυρίως από τη δεκαετία του 1970 και συνεχίζεται μέχρι σήμερα με το 90% της οικονομικής δραστηριότητας της περιοχής να συνδέεται άμεσα ή έμμεσα με τον Τουρισμό.

Τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά που καθιστούν τη Μύκονο τόσο δημοφιλή προορισμό είναι:

- Το φυσικό τοπίο με τις καθαρές παραλίες και ο σεβασμός στην Κυκλαδίτικη αρχιτεκτονική.
- Προσφέρεται για διαφορετικούς τύπους διακοπών δηλαδή, με χαλαρούς ρυθμούς ή πιο έντονους, αφού εκτός από ερημικές αμμουδιές χωριά, θέρετρα και κοσμοπολίτικες παραλίες προσφέρει ποικιλία στη διασκέδαση και στις δραστηριότητες.
- Προσελκύει μεγάλο αριθμό επισκεπτών από όλο τον κόσμο. Παρέχει όλες τις σύγχρονες ανέσεις διατηρώντας ακόμα την ομορφιά και γραφικότητα της, ώστε ο επισκέπτης να βιώνει γνήσια ελληνική φιλοξενία και περιποίηση.

Η πρόσβαση στη Μύκονο είναι πολύ εύκολη καθώς το νησί διαθέτει λιμάνι και αεροδρόμιο. Καθημερινά εκτελούνται δρομολόγια πλοίων φέρυ και catamaran, όπου το καλοκαίρι γίνονται τακτικότερα και συχνότερα. Το αεροδρόμιο της Μυκόνου, δέχεται πολλές αφίξεις και εξυπηρετεί και άλλα νησιά των Κυκλάδων. Η μετακίνηση στο νησί είναι ιδιαίτερα εύκολη με τα τοπικά λεωφορεία και ταξί, αλλά υπάρχει και η δυνατότητα ενοικίασης μέσων μεταφοράς.

Ιδιαίτερη αναφορά θα πρέπει να γίνει στο brand name του νησιού, τη φήμη που συνοδεύει το όνομα Μύκονος. Φήμη η οποία ενισχύεται και ανατροφοδοτείται όχι μόνο από την ποιότητα της τουριστικής εμπειρίας που προσφέρεται αλλά και από τις διασημότητες που επισκέπτονται το νησί εδώ και δεκαετίες. Η Μύκονος βρίσκεται στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος για περισσότερα από πενήντα χρόνια, καθώς αποτελεί τον πλέον πολυπόθητο προορισμό κάθε εκλεκτικού κοσμοπολίτη ταξιδιώτη. Ένα νησί που ικανοποιεί όλα τα γούστα: ένα μικρό St. Tropez με διασημότητες, αστέρια του Hollywood και προσωπικότητες του διεθνούς και εγχώριου jet-set, μια ελληνική Ibiza για φανατικούς clubbers, ένας ρομαντικός προορισμός για νεαρά straight ή gay ζευγάρια που θέλουν να ζήσουν το δικό τους μύθο.

Όλα τα παραπάνω επιβεβαιώνουν τα στατιστικά αποτελέσματα της έρευνας ικανοποίησης που διεξήχθη την καλοκαιρινή περίοδο 2009 στη Μύκονο.

2.2 Ανάπτυξη ερωτηματολογίου και στοιχεία της έρευνας

Πριν την ανάπτυξη του ερωτηματολογίου έγινε κάποια προκαταρκτική ανάλυση, με βάση τα αποτελέσματα της οποίας δημιουργήθηκε το ερωτηματολόγιο της έρευνας ικανοποίησης τουριστών. Συγκεκριμένα, λήφθηκαν υπόψη οι απαιτούμενες βασικές κατηγορίες πληροφοριών που πρέπει να συμπεριληφθούν, όπως αυτές προσδιορίστηκαν από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση.

Επίσης, το ερωτηματολόγιο της έρευνας έλαβε υπόψη τόσο τους αναλυτικούς στόχους του συγκεκριμένου έργου, όσο και προγενέστερες έρευνες ικανοποίησης τουριστών από τον ελληνικό και διεθνή χώρο.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι το περιεχόμενο και η δομή του ερωτηματολογίου αποτελεί το σημαντικότερο παράγοντα επιτυχίας μιας έρευνας ικανοποίησης. Επίσης, δεν πρέπει να λησμονείται ότι το ερωτηματολόγιο της έρευνας ικανοποίησης είναι ένα βασικό εργαλείο αμφίδρομης επικοινωνίας (στη συγκεκριμένη περίπτωση του δήμου με τους τουρίστες). Έτσι, όπως σε κάθε μορφή επικοινωνίας, υπάρχει και στην περίπτωση αυτή ο κίνδυνος λανθασμένης κωδικοποίησης ή αποκωδικοποίησης της πληροφορίας που μεταδίδεται.

Οι βασικές αρχές για την ανάπτυξη του ερωτηματολογίου περιλαμβάνουν τα εξής:

- Το ερωτηματολόγιο πρέπει να είναι απλό, ώστε να μην υπάρχουν προβλήματα κατανόησης από την πλευρά των τουριστών.
- Οι ερωτήσεις που περιλαμβάνει πρέπει να είναι συγκεκριμένες, ώστε να ελαχιστοποιείται η πιθανότητα δημιουργίας σύγχυσης.
- Η δομή του ερωτηματολογίου πρέπει να καθιστά εύκολη τη συμπλήρωσή του, ώστε αφενός να μεγιστοποιείται η ανταπόκριση των τουριστών και αφετέρου να διασφαλίζεται η εγκυρότητα της συλλεγόμενης πληροφορίας.

Το ερωτηματολόγιο της έρευνας παρουσιάζεται στο Παράρτημα II της συγκεκριμένης μελέτης και περιλαμβάνει τα εξής βασικά μέρη: Εισαγωγή, Προσωπικά Στοιχεία, Στοιχεία Ταξιδιού, Διαμονή, Ικανοποίηση και Λοιπά Στοιχεία.

Εισαγωγή

Στο εισαγωγικό τμήμα του ερωτηματολογίου υπάρχει ένα σύντομο κείμενο (με τη μορφή «καλωσορίσματος») όπου αιτιολογείται ο λόγος διεξαγωγής της έρευνας, καθώς και ο λόγος για τον οποίο θα πρέπει ο επισκέπτης να συμμετάσχει σε αυτήν. Η ύπαρξη ενός τέτοιου κειμένου θεωρείται αρκετά σημαντική, τόσο στην περίπτωση συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου από τους ίδιους τους επισκέπτες, όσο και στην περίπτωση των προσωπικών

συνεντεύξεων (οι ερευνητές θα χρησιμοποιούν το κείμενο αυτό όταν προσεγγίζουν τους επισκέπτες).

Ταυτόχρονα, στο ερωτηματολόγιο χρησιμοποιείται το λογότυπο “Mykonos My Truth” για λόγους ομοιογένειας με τη γενικότερη στρατηγική τουριστικής προβολής του νησιού.

Προσωπικά στοιχεία

Ένα αρκετά σημαντικό σημείο του ερωτηματολογίου που πρέπει να προσεχθεί ιδιαίτερα είναι η αλληλουχία των ερωτήσεων. Γενικά, θα πρέπει οι απλές ερωτήσεις, οι οποίες συμπληρώνονται εύκολα χωρίς ιδιαίτερη προσπάθεια, να προηγούνται. Για το λόγο αυτό, το πρώτο μέρος του ερωτηματολογίου αφορά τα προσωπικά στοιχεία του ερωτώμενου και περιλαμβάνει τα ακόλουθα δημογραφικά χαρακτηριστικά:

- Φύλο
- Ηλικία
- Εθνικότητα
- Ετήσιο οικογενειακό εισόδημα

Τα χαρακτηριστικά αυτά κρίνονται επαρκή για την τμηματοποίηση του συνόλου των τουριστών, καθώς και την αναζήτηση συσχετίσεων με άλλες ερωτήσεις του ερωτηματολογίου. Για το λόγο αυτό δεν έχουν συμπεριληφθεί πρόσθετες ερωτήσεις, οι οποίες έχει αποδειχθεί σε προγενέστερες έρευνες ότι δεν επηρεάζουν σημαντικά τη συμπεριφορά του επισκέπτη, ενώ ταυτόχρονα καλύπτονται από τα παραπάνω χαρακτηριστικά (π.χ. ερωτήσεις για το επίπεδο εκπαίδευσης και την επαγγελματική κατάσταση καλύπτονται σε μεγάλο βαθμό από την ερώτηση του εισοδήματος). Επίσης, σημειώνεται ότι έχει επιλεγεί η μεταβλητή του οικογενειακού εισοδήματος και όχι του ατομικού για να καλύψει περιπτώσεις οικονομικά μη ανεξάρτητων επισκεπτών.

Επίσης, στο πρώτο αυτό μέρος του ερωτηματολογίου συμπεριλαμβάνονται ερωτήσεις σχετικά με το λόγο και τον τρόπο του ταξιδιού. Ο λόγος του ταξιδιού χρησιμοποιείται για να ξεχωρίσει το μέρος του δείγματος που έχει επισκεφτεί το

νησί για διακοπές (αυτό θα αποτελέσει το τελικό δείγμα της έρευνας), ενώ ο τρόπος άφιξης/αναχώρησης στο νησί συμπεριλαμβάνεται στο ερωτηματολόγιο δεδομένου ότι η έρευνα θα πραγματοποιηθεί τόσο στις πύλες εισόδου, όσο και σε επιλεγμένα μέρη του νησιού.

Είναι ιδιαίτερα σημαντικό να τονισθεί ότι ανάλογα με τη διαδικασία της δημοσκοπήσης, το ερωτηματολόγιο της έρευνας θα τροποποιείται ανάλογα. Για παράδειγμα:

- Στο ερωτηματολόγιο που θα απευθύνεται σε Έλληνες επισκέπτες (βλ. ελληνική έκδοση στο Παράρτημα), δε θα γίνεται η ερώτηση για την εθνικότητα (θα είναι ήδη συμπληρωμένο στο εκτυπωμένο ερωτηματολόγιο).
- Σε περίπτωση που τα ερωτηματολόγια συμπληρώνονται στο λιμάνι ή το αεροδρόμιο, δεν θα γίνεται η ερώτηση για τον τρόπο ταξιδιού (αυτή θα συμπληρώνεται από τον ίδιο τον ερευνητή).

Στοιχεία ταξιδιού

Το δεύτερο μέρος του ερωτηματολογίου είναι αφιερωμένο στα στοιχεία ταξιδιού του επισκέπτη. Έτσι, συμπεριλαμβάνεται η ερώτηση για το αν και πόσες φορές ο ερωτώμενος έχει ξαναεπισκεφτεί τη Μύκονο. Η ερώτηση αυτή είναι σε θέση να προσδιορίσει το επίπεδο αφοσίωσης των επισκεπτών, με βάση την ακόλουθη κατηγοριοποίηση:

- Μη αφοσιωμένοι: καμία επίσκεψη την τελευταία 5ετία
- Λίγο αφοσιωμένοι: 1 επίσκεψη την τελευταία 5ετία
- Αρκετά αφοσιωμένοι: 2-3 επισκέψεις την τελευταία 5ετία
- Πολύ αφοσιωμένοι: περισσότερες από 3 επισκέψεις την τελευταία 5ετία

Ταυτόχρονα, έχει συμπεριληφθεί ερώτηση (πολλαπλής επιλογής) σχετικά με το ποια περίοδο συνήθως προτιμά ο επισκέπτης, με στόχο να προσδιοριστεί το είδος της σχέσης που υπάρχει με το νησί. Συγκεκριμένα, η αμιγώς ομάδα των τουριστών αποτελείται από όσους προτιμούν να επισκέπτονται το νησί τους καλοκαιρινούς μήνες (ιδίως τον Αύγουστο), ενώ οι παραθεριστές και οι

«επισκέπτες του Σαββατοκύριακου» είναι αυτοί που επιλέγουν ένα μεγαλύτερο χρονικό διάστημα (από Μάρτιο ως Οκτώβριο).

Η επόμενη ερώτηση προσδιορίζει αν ο ερωτώμενος έχει περάσει τις διακοπές του μόνος, με συγγενείς/φίλους, με την οικογένειά του (προσδιορίζοντας ταυτόχρονα τον αριθμό των μελών της οικογένειας) ή ως ζευγάρι. Η ερώτηση αυτή είναι σε θέση να εκτιμήσει το μέσο μέγεθος της ομάδας των επισκεπτών, ενώ η ύπαρξή της αιτιολογείται από τις διαφορετικές προσδοκίες που έχει κάθε μια από τις προηγούμενες ομάδες των επισκεπτών.

Επιπρόσθετα, στο μέρος αυτό του ερωτηματολογίου γίνεται μια προσπάθεια ανάλυσης του ανταγωνισμού. Έτσι συμπεριλαμβάνεται η ερώτηση για το αν ο επισκέπτης έχει εξετάσει εναλλακτικούς προορισμούς πριν αποφασίσει να περάσει τις διακοπές του στη Μύκονο, ενώ ζητείται ταυτόχρονα να προσδιοριστούν οι προορισμοί αυτοί. Η απάντηση σε αυτές τις ερωτήσεις είναι σε θέση να προσδιορίσει τόσο το επίπεδο του ανταγωνισμού για το τουριστικό προϊόν του νησιού, όσο και το επίπεδο της αφοσίωσης των επισκεπτών (συνεκτιμώντας και τις προηγούμενες ερωτήσεις). Επίσης, η αναλυτική καταγραφή των εναλλακτικών προορισμών μπορεί να προσδιορίσει τους ισχυρότερους ανταγωνιστές (π.χ. άλλα ελληνικά νησιά, επώνυμοι προορισμοί όπως Ibiza κλπ), ενώ σημειώνεται ότι ερώτηση αυτή είναι «ανοικτού τύπου», λόγω κυρίως του πλήθους των εναλλακτικών απαντήσεων.

Η ερώτηση για τους λόγους επιλογής του νησιού περιλαμβάνει ένα σημαντικό αριθμό εναλλακτικών απαντήσεων, όπως:

- Κλίμα Φυσικές ομορφιές (ήλιος, θάλασσα)
- Ποιότητα Εξυπηρέτηση
- Σχέση τιμής αξίας (value for money)
- Ιστορικά Αρχαιολογικά μνημεία (π.χ. Δήλος)
- Δυνατότητες διασκέδασης και ψυχαγωγίας
- Φήμη νησιού
- Ξεκούραση Χαλάρωση

Οι λόγοι αυτοί είναι σε θέση να τμηματοποιήσουν το δείγμα των επισκεπτών και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να εξεταστούν πιθανές συσχετίσεις με άλλα χαρακτηριστικά των τουριστών (π.χ. αν οι επισκέπτες που έρχονται στο νησί για λόγους διασκέδασης/ψυχαγωγίας είναι περισσότερο ή λιγότερο ικανοποιημένοι από τους υπόλοιπους). Ταυτόχρονα, η ερώτηση αυτή μπορεί να βοηθήσει στον προσδιορισμό της συνολικής εικόνας που έχει το νησί στα μάτια των επισκεπτών (π.χ. ως ένας προορισμός για διασκέδαση, ως ένας προορισμός για χαλάρωση-ξεκούραση κλπ).

Τέλος, στο τμήμα αυτό του ερωτηματολογίου συμπεριλαμβάνεται ερώτηση σχετικά με τον τρόπο άντλησης πληροφορίας σχετικά με το νησί από τους επισκέπτες, με στόχο να εκτιμηθεί η σημαντικότητα των εναλλακτικών αυτών καναλιών επικοινωνίας και προβολής. Πρόσθετες αναλύσεις στη συγκεκριμένη ερώτηση (π.χ. ανά εθνικότητα) είναι σε θέση να βοηθήσουν στον προσδιορισμό καλύτερα στοχευόμενων μελλοντικών ενεργειών προβολής.

Διαμονή

Το τρίτο αυτό μέρος του ερωτηματολογίου περιλαμβάνει ερωτήσεις σχετικά με τη διαμονή του επισκέπτη. Συγκεκριμένα, οι τουρίστες καλούνται να απαντήσουν το που διέμειναν, έχοντας ως εναλλακτικές απαντήσεις τα ακόλουθα: ξενοδοχείο, διαμέρισμα/studio, ενοικιαζόμενο δωμάτιο, σπίτι (είτε δικό τους, είτε συγγενών/φίλων), camping, κρουαζιερόπλοιο.

Επίσης, υπάρχουν ερωτήσεις σχετικά τη διάρκεια της παραμονής (αριθμός διανυκτερεύσεων) και τις δαπάνες κατά τη διάρκεια των διακοπών. Η πρώτη από αυτές δίνεται ως μια ερώτηση «ανοικτού τύπου», ενώ η δεύτερη ερώτηση αφορά στις συνολικές δαπάνες καθ' όλη τη διάρκεια των διακοπών (εκτός από εισιτήρια και διαμονή) και έχει ως στόχο να εκτιμήσει ένα μέτρο του εισοδήματος του τουριστικού προϊόντος. Μάλιστα, σε συνδυασμό με τη διάρκεια παραμονής, δίνεται η δυνατότητα να υπολογισθεί η συνολική κατά κεφαλή δαπάνη τόσο του συνόλου των τουριστών, όσο και συγκεκριμένων ομάδων (π.χ. ανά εθνικότητα, ανά κατάλυμα κλπ).

Ικανοποίηση

Το τέταρτο μέρος του ερωτηματολογίου είναι αφιερωμένο στην ικανοποίηση του επισκέπτη, τόσο συνολικά από την εμπειρία των διακοπών του στη Μύκονο, όσο και σε επιμέρους βασικά χαρακτηριστικά του τουριστικού προϊόντος.

Κατά τη διάρκεια της ανάπτυξης των συγκεκριμένων ερωτήσεων δόθηκε ιδιαίτερη έμφαση σε επιμέρους θέματα, όπως η αλληλουχία και η διατύπωση των ερωτήσεων, η επιλογή κατάλληλης κλίμακας μέτρησης, κλπ. Για παράδειγμα, θα πρέπει να σημειωθεί η σημαντικότητα που έχει η παροχή πρόσθετης πληροφορίας για την ευκολότερη και απρόσκοπτη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου. Έτσι, οι οδηγίες συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου περιλαμβάνουν:

- τον ακριβή προσδιορισμό της διάστασης ικανοποίησης που πρόκειται να αξιολογηθεί,
- το κριτήριο με το οποίο θα πρέπει να γίνει η συγκεκριμένη αξιολόγηση,
- τον τρόπο με τον οποίο πρέπει να χρησιμοποιηθεί η κλίμακα μέτρησης που παρέχεται και
- τον ακριβή τρόπο με τον οποίο πρέπει να παρουσιαστεί και να καταγραφεί η απάντηση.

Στο πλαίσιο αυτό, ο επισκέπτης καλείται αρχικά να εκφράσει το επίπεδο ικανοποίησής του κατά τη διάρκεια των διακοπών του από τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

1. Κατάλυμα: αφορά στο συνολικό χαρακτηριστικό του καταλύματος και περιλαμβάνει το χώρο (άνεση, καθαριότητα), το προσωπικό, την παρεχόμενη εξυπηρέτηση, τις τιμές κλπ.

2. Διατροφή: αναφέρεται στη διατροφή τόσο εντός, όσο και εκτός του ξενοδοχείου και περιλαμβάνει την ποιότητα του φαγητού, την ποικιλία των πιάτων, το χώρο (διακόσμηση, αισθητική), την παρεχόμενη εξυπηρέτηση, τις τιμές κλπ.

3. Φυσικές ομορφιές-Κλιματολογικές συνθήκες-Τοπική αρχιτεκτονική: η διάσταση αυτή αφορά κυρίως τα χαρακτηριστικά του φυσικού περιβάλλοντος.

4. Περιβάλλον: αναφέρεται κυρίως στο αστικό περιβάλλον και τις υποδομές του νησιού και περιλαμβάνει την καθαριότητα των δημόσιων χώρων, την ηχορύπανση, τους δρόμους, το κυκλοφοριακό, τους χώρους στάθμευσης κλπ.

5. Φιλοξενία Συμπεριφορά ντόπιων: το χαρακτηριστικό αυτό σχετίζεται με τη φιλοξενία και τη συμπεριφορά των ντόπιων σε όλα γενικά τα μέρη και τις δραστηριότητες.

6. Πληροφορίες: αφορά στη διάσταση της παρεχόμενης πληροφόρησης που προσφέρεται από γραφεία πληροφοριών, κιόσκια, επιγραφές, χάρτες κλπ.

7. Διασκέδαση Ψυχαγωγία: αναφέρεται στο συνολικό χαρακτηριστικό της διασκέδαση/ψυχαγωγίας (π.χ. νυχτερινή διασκέδαση, δραστηριότητες παραλίας, παραδοσιακές εκδηλώσεις κλπ) και περιλαμβάνει τις επιλογές διασκέδασης, τους χώρους ψυχαγωγίας (περιβάλλον, αισθητική), την παρεχόμενη εξυπηρέτηση, τις τιμές κλπ.

8. Μεταφορά από και προς τη Μύκονο: η διάσταση αυτή αφορά στις πύλες εισόδου του νησιού, δηλαδή το αεροδρόμιο και το λιμάνι και περιλαμβάνει το σύνολο των χαρακτηριστικών της εξυπηρέτησης στους χώρους αυτούς.

9. Τοπικά μέσα μεταφοράς: αναφέρεται στα τοπικά μέσα μεταφοράς (λεωφορεία τοπικών συγκοινωνιών, λεωφορεία πρακτορείου, ταξί, ενοικιαζόμενα αυτοκίνητα κλπ) και περιλαμβάνει τη διαθεσιμότητα των μέσων αυτών, την παρεχόμενη εξυπηρέτηση, τις τιμές κλπ.

Ταυτόχρονα, με βάση όλα τα προηγούμενα, ζητείται από τον επισκέπτη να εκφράσει το συνολικό επίπεδο ικανοποίησης από την εμπειρία των διακοπών του στη Μύκονο. Όπως φαίνεται, στην περίπτωση αυτή έχει γίνει η επιλογή η ερώτηση ολικής ικανοποίησης να έπεται της αξιολόγησης των επιμέρους διαστάσεων ικανοποίησης. Με αυτόν τον τρόπο, αυξάνεται η πιθανότητα συλλογής συνεπούς πληροφορίας, δεδομένου ότι οι πελάτες εκφράζουν την άποψή τους με βάση τις προηγούμενες απαντήσεις τους. Η συγκεκριμένη εναλλακτική επιλογή προτιμάται σε περίπτωση εφαρμογής ενός προσθετικού

μοντέλου αξιολόγησης της ικανοποίησης, ενώ ταυτόχρονα είναι δυνατό να διαφανούν προβλήματα συνέπειας που οφείλονται σε ελλιπή σύνολα διαστάσεων ικανοποίησης.

Τέλος, ένα σημαντικό στοιχείο στην αξιολόγηση της ικανοποίησης είναι η κλίμακα μέτρησης που πρέπει να χρησιμοποιηθεί. Στη συγκεκριμένη περίπτωση επιλέχθηκε ένας περιττός αριθμός επιπέδων ικανοποίησης, ο οποίος υποδηλώνει την ύπαρξη ενός ουδέτερου επιπέδου στη συγκεκριμένη κλίμακα. Όσον αφορά στο μέγεθος της κλίμακας ικανοποίησης, δεν υπάρχει κάποιος γενικά αποδεκτός κανόνας για τον καθορισμό του, αλλά το μέγεθος της κλίμακας θα πρέπει:

- να μην είναι ιδιαίτερα μικρό, ώστε να εξασφαλίζεται η ακρίβεια των αποτελεσμάτων,
- να μην είναι πολύ μεγάλο, ώστε να μην υπάρχει δυσκολία διάκρισης και ερμηνείας από την πλευρά του πελάτη.

Άλλα επιμέρους ζητήματα που λήφθηκαν υπόψη κατά την κατασκευή της κλίμακας ικανοποίησης είναι τα εξής:

- Οι διαφορετικές κλίμακες ικανοποίησης που χρησιμοποιούνται σε ένα ερωτηματολόγιο θα πρέπει να διέπονται από την αρχή της ομοιομορφίας, διαφορετικά αυξάνει η προσπάθεια που χρειάζεται να καταβάλλει ο ερωτώμενος για να απαντήσει.
- Το σύνολο των διαστάσεων ικανοποίησης, ακόμη και στην περίπτωση ποσοτικών χαρακτηριστικών (π.χ. χρόνος αναμονής, κόστος κλπ), είναι προτιμότερο να αξιολογείται με βάση ποιοτικές κλίμακες, έτσι ώστε να είναι δυνατή η ακριβής έκφραση της αντίληψης των πελατών.

Με βάση όλα τα προηγούμενα, στο συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο επιλέχθηκε μια 5βάθμια κλίμακα τύπου Likert της εξής μορφής:

Ικανοποιημένος/η

Μάλλον ικανοποιημένος/η

Ούτε ικανοποιημένος/η ούτε δυσαρεστημένος/η

Μάλλον δυσαρεστημένος/η

Δυσαρεστημένος

Τέλος θα πρέπει να σημειωθεί ότι οι ερωτήσεις ικανοποίησης θα πρέπει να ελεγχθούν κατά τη φάση της πιλοτικής έρευνας, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στα εξής:

- στην αλληλουχία των ερωτήσεων, ώστε να μην επηρεάζει τις απαντήσεις των πελατών,
- στην κωδικοποίηση της κλίμακας ικανοποίησης, ώστε να γίνεται κατανοητή από τους πελάτες και
- στην κατεύθυνση της κλίμακας ικανοποίησης, για να μην ωθούνται οι πελάτες να απαντούν με ένα συγκεκριμένο τρόπο.

Λοιπές ερωτήσεις

Το τελευταίο αυτό τμήμα του ερωτηματολογίου επικεντρώνεται στην εκτίμηση του βαθμού αφοσίωσης των επισκεπτών, δεδομένου ότι αρκετές φορές, η εκτίμηση του βαθμού ικανοποίησης πελατών δεν αποτελεί έναν αξιόπιστο δείκτη για την απόδοση ή το επίπεδο ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών, ιδίως σε συνθήκες ισχυρού ανταγωνισμού. Σε γενικές γραμμές, η ικανοποίηση είναι βασική προϋπόθεση για την αφοσίωση ενός συνόλου πελατών, αλλά δεν αποτελεί ικανή συνθήκη.

Έτσι, η αφοσίωση ορίζεται ως ένα θετικό επίπεδο δέσμευσης των πελατών και όχι με βάση ενέργειες αγορών ή επαναλαμβανόμενων αγορών ενός προϊόντος ή υπηρεσίας:

«... Η πίστη είναι μια ισχυρή δέσμευση των πελατών ότι θα επαναλάβουν την αγορά ή θα συνεχίσουν να είναι πελάτες ενός προϊόντος ή υπηρεσίας στο μέλλον, ανεξάρτητα από επιρροές διαφόρων καταστάσεων ή προσπάθειες του marketing που έχουν ως στόχο την αλλαγή της αγοραστικής συμπεριφοράς των πελατών ...»

Με βάση τα προηγούμενα, φαίνεται ότι η αφοσίωση είναι μια συναισθηματική κατάσταση του πελάτη, οπότε είναι δύσκολη η εκτίμησή της. Αντίθετα, εκείνο που είναι δυνατό να εκτιμηθεί είναι τα αποτελέσματά της, όπως η επανάληψη της αγοράς, η σύσταση του προϊόντος/υπηρεσίας σε τρίτους και η ελαστικότητα της τιμής του προϊόντος/υπηρεσίας.

Στο πλαίσιο αυτό, το ερωτηματολόγιο συμπεριλαμβάνει 3 βασικές ερωτήσεις αφοσίωσης των επισκεπτών:

- 1.** Ερώτηση σχετικά με την πιθανότητα επανάληψης της επίσκεψης στη Μύκονο για διακοπές στο άμεσο μέλλον.
- 2.** Ερώτηση σχετικά με την πιθανότητα σύστασης του νησιού ως τόπο διακοπών σε φίλους/συγγενείς.
- 3.** Ερώτηση σχετικά με την επιβεβαίωση των προσδοκιών των επισκεπτών (δηλ. αν οι διακοπές τους, σε σχέση με αυτό που προσδοκούσαν, ήταν καλύτερες, χειρότερες κλπ).

Τέλος, το ερωτηματολόγιο περιλαμβάνει και ένα σύντομο ευχαριστήριο κείμενο για τη συμμετοχή και το χρόνο που διέθεσε ο ερωτώμενος.

Στο Παράρτημα Α της συγκεκριμένης έκθεσης δίνεται το αναλυτικό ερωτηματολόγιο της έρευνας (ελληνική και αγγλική έκδοση).

Όπως αναφέρθηκε και στην εισαγωγή, το ερωτηματολόγιο αποτελείται από πέντε μέρη. Το πρώτο περιλαμβάνει ερωτήσεις για κάποια προσωπικά στοιχεία που συνθέτουν το προφίλ του δείγματος, το δεύτερο για στοιχεία του ταξιδιού, το τρίτο για την διαμονή, το τέταρτο για την ικανοποίηση και το τελευταίο για

λοιπά στοιχεία που έχουν να κάνουν με την πρόθεση του τουρίστα να επισκεφτεί ξανά το νησί. Αναλυτικότερα παρουσιάζονται με τον ίδιο τρόπο τα στατιστικά αποτελέσματα των απαντήσεων που δόθηκαν.

Ο πληθυσμός στον οποίο απευθύνθηκε η δημοσκόπηση αποτελείται από το σύνολο των επισκεπτών του νησιού. Ο πληθυσμός αυτός αφορά τόσο τους Έλληνες, όσο και τους αλλοδαπούς επισκέπτες που έχουν έρθει στο νησί χρησιμοποιώντας οποιαδήποτε από τις κύριες πύλες εισόδου, όπως αεροδρόμιο (κυρίως τακτικές πτήσεις εσωτερικού/εξωτερικού και πτήσεις charter) και λιμάνι (κυρίως πλοίο/ferry, catamaran, δελφίνι και κρουαζιερόπλοιο). Όπως αναλύεται και στη συνέχεια, στο τελικό δείγμα συμπεριλαμβάνονται τουρίστες (δηλ. επισκέπτες που είτε περνούν το σύνολο των διακοπών τους είτε κάνουν ολιγοήμερες και συχνές διακοπές στο νησί), παραθεριστές (δηλ. επισκέπτες που έχουν κάποια ιδιαίτερη σχέση με το νησί, έχοντας οι ίδιοι ή διαμένοντας σε σπίτι συγγενών/φίλων), αλλά και «περαστικοί» επισκέπτες (δηλ. επισκέπτες που συνήθως δε διανυκτερεύουν στο νησί, όπως οι επιβάτες κρουαζιερόπλοιων).

Στο σημείο αυτό θα πρέπει να σημειωθεί ότι λόγω της έλλειψης σχετικών στοιχείων από τις αντίστοιχες αρχές και οργανισμούς (π.χ. ΕΟΤ, λιμεναρχείο, αερολιμένας Μυκόνου) σχετικά με τη σύσταση του συνολικού τουριστικού πληθυσμού κατά εθνικότητα, έγινε προσπάθεια ώστε το τελικό δείγμα να αποτελείται από Έλληνες και αλλοδαπούς επισκέπτες σε μια αναλογία 1:1. Οι αναλύσεις όμως πραγματοποιήθηκαν ανεξάρτητα ανά εθνικότητα ώστε η προαναφερόμενη σύσταση να μην επηρεάζει τα τελικά αποτελέσματα.

Όπως είχε καθοριστεί σε προηγούμενη φάση του έργου, η διαδικασία της συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων πραγματοποιήθηκε μέσω προσωπικών συνεντεύξεων στους χώρους αναχώρησης των επισκεπτών, δηλαδή:

1. Στο παλιό και νέο λιμάνι της Μυκόνου (συμπλήρωση του ερωτηματολογίου λίγο πριν την αναχώρηση των επισκεπτών με πλοίο/ferry, catamaran ή ιπτάμενο δελφίνι ή κατά τη διάρκεια αναμονής τους στο συγκεκριμένο χώρο).

2. Στο αεροδρόμιο της Μυκόνου (συμπλήρωση του ερωτηματολογίου στις πύλες εξόδου λίγο πριν την αναχώρηση των επισκεπτών με τακτική πτήση εσωτερικού/εξωτερικού ή με πτήση charter).

Ειδικά, για τους επισκέπτες της Μυκόνου που δε διανυκτερεύουν στο νησί (π.χ. επιβάτες κρουαζιερόπλοιων), η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου πραγματοποιήθηκε στην πόλη της Μυκόνου (Χώρα), σε συγκεκριμένους χώρους υψηλής επισκεψιμότητας, όπου οι συγκεκριμένοι επισκέπτες είχαν ελεύθερο χρόνο για να συμμετέχουν στην έρευνα.

Η μεθοδολογία δειγματοληψίας που ακολουθήθηκε βασίζεται σε μια προσέγγιση στρωματοποιημένης κατευθυνόμενης δειγματοληψίας, όπου για την ανάπτυξη του πλάνου της δειγματοληψίας, το απαιτούμενο σύνολο του δείγματος κατανεμήθηκε με βάση το χώρο και το χρόνο άφιξης των τουριστών. Έτσι, χρησιμοποιώντας δεδομένα του 2008, το δείγμα κατανεμήθηκε ανά μήνα και ανά πύλη εισόδου (λιμάνι και αεροδρόμιο) με βάση τα υπάρχοντα στοιχεία αφίξεων.

Όσο για την αναμόρφωση του πλάνου δειγματοληψίας, θα πρέπει να σημειωθεί ότι όπως φαίνεται από τις συγκεκριμένες ημερομηνίες που πραγματοποιήθηκε η έρευνα, έγινε σημαντική προσπάθεια ώστε αυτές να συμπεριλαμβάνουν και ημέρες υψηλής κίνησης (Σαββατοκύριακα, Δεκαπενταύγουστος, κλπ), ώστε να είναι δυνατή η προσέγγιση των επισκεπτών που προτιμούν ολιγοήμερες επισκέψεις στο νησί.

Το τελικό πλάνο της δειγματοληψίας παρουσιάζεται αναλυτικά στον Πίνακα 2.1, όπου φαίνεται ότι το συνολικό δείγμα αποτελείται από 1.026 ερωτηματολόγια, μετά τον έλεγχο εγκυρότητας που πραγματοποιήθηκε. Σε γενικές γραμμές δεν υπάρχει διαφοροποίηση σε σχέση με το αρχικό πλάνο της δειγματοληψίας, ενώ σε όλες τις περιπτώσεις έχει υπερκαλυφθεί ο απαιτούμενος αριθμός των ερωτηματολογίων για κάθε μια από τις προκαθορισμένες περιόδους δειγματοληψίας.

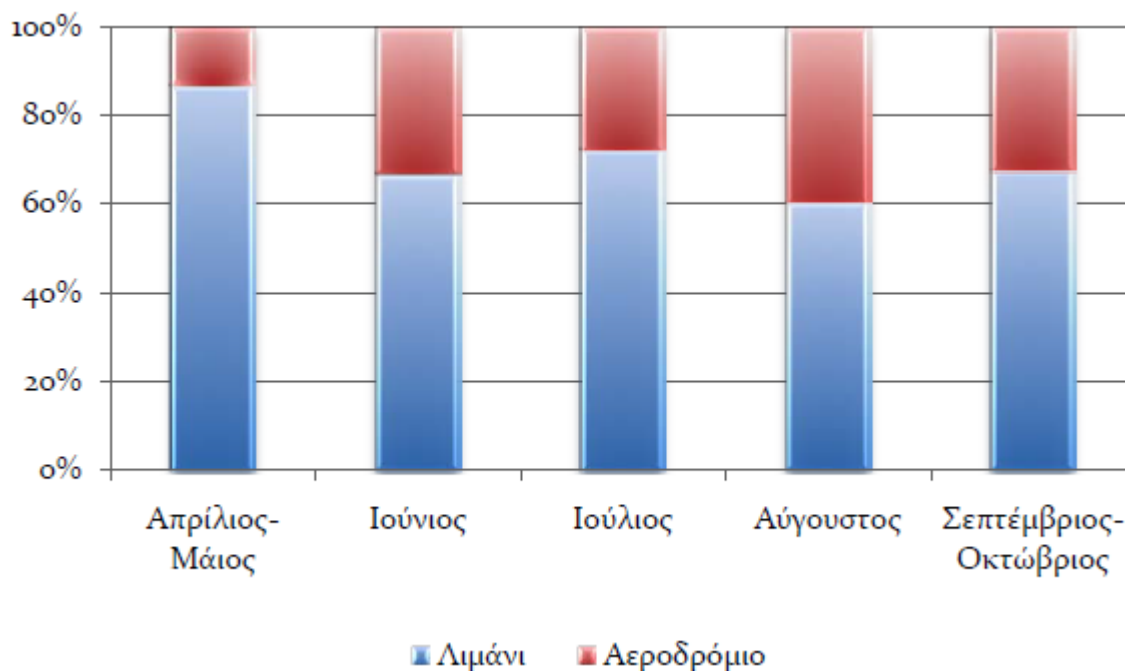
Πίνακας 2.1: Τελικό πλάνο δειγματοληψίας

Περίοδος	Ημερομηνία	Αριθμός ερωτηματολογίων	Ποσοστό (%)
Απρίλιος-Μάιος	22-23/5/2009	150	14,6
Ιούνιος	8-9/6/2009	172	16,8
Ιούλιος	9-11/7/2009	252	24,6
Αύγουστος	13-15/8/2009	252	24,6
Σεπτέμβριος-Οκτώβριος	25-26/9/2009	200	19,5
Σύνολο		1.026	100

Η κατανομή του τελικού δείγματος των 1.026 ερωτηματολογίων στις βασικές πύλες εισόδου της Μυκόνου παρουσιάζεται στον Πίνακα 2.2, όπου σε γενικές γραμμές φαίνεται ότι δεν υπάρχουν σημαντικές αποκλίσεις από το αρχικό πλάνο της δειγματοληψίας. Οι σημαντικότερες διαφοροποιήσεις επικεντρώνονται κυρίως στις αρχικές δύο περιόδους της έρευνας: δεδομένου του μικρού αριθμού πτήσεων εξωτερικού κατά τον Απρίλιο-Μάιο 2009, έχει συλλεχθεί λίγο μικρότερος αριθμός ερωτηματολογίων από το αεροδρόμιο κατά τη συγκεκριμένη χρονική περίοδο και λίγο μεγαλύτερος αριθμός κατά τον Ιούνιο 2009, έτσι ώστε το τελικό δείγμα να ακολουθεί το αρχικό δειγματοληπτικό πλάνο. Το γεγονός αυτό φαίνεται και στο Σχήμα 2.1, όπου παρουσιάζεται η ποσοστιαία κατανομή του τελικού δείγματος ανά πύλη εισόδου.

Πίνακας 2.2: Τελική κατανομή δείγματος ανά πύλη εισόδου

Περίοδος	Ημερομηνία	Λιμάνι	Αεροδρόμιο	Σύνολο
Απρίλιος-Μάιος	22-23/5/2009	130	20	150
Ιούνιος	8-9/6/2009	115	57	172
Ιούλιος	9-11/7/2009	182	70	252
Αύγουστος	13-15/8/2009	152	100	252
Σεπτέμβριος-Οκτώβριος	25-26/9/2009	135	65	200
Σύνολο		714	312	1.026



Σχήμα 2.1: Τελική ποσοστιαία κατανομή δείγματος ανά πύλη εισόδου

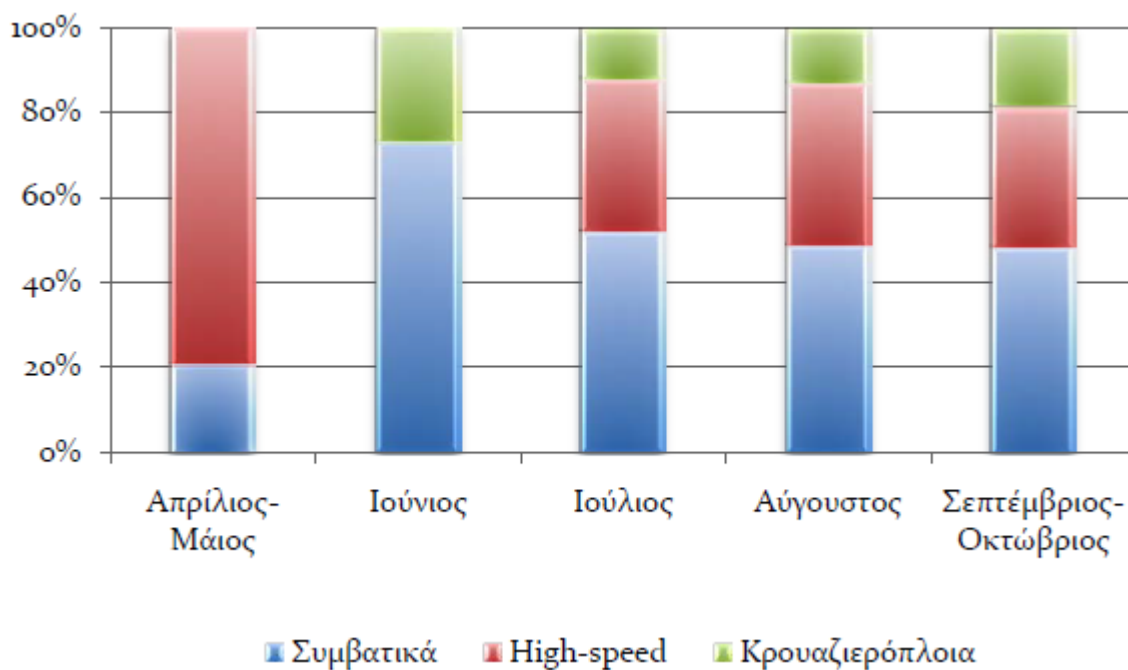
Ο Πίνακας 2.3 παρουσιάζεται την κατανομή του τελικού δείγματος σε συμβατικά πλοία, highspeed (συμπεριλαμβανομένων δελφινιών) και κρουαζιερόπλοια.

Όπως έχει επισημανθεί και στο προηγούμενο στάδιο της έρευνας, κατά τη διάρκεια συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων πραγματοποιήθηκαν διορθωτικές ενέργειες για την καλύτερη τήρηση του αρχικού πλάνου δειγματοληψίας. Πιο συγκεκριμένα, κατά τη χρονική περίοδο Απριλίου-Μαΐου 2009 δεν υπήρχε μεγάλος αριθμός κρουαζιερόπλοιων και συμβατικών πλοίων, έτσι ο αριθμός των ερωτηματολογίων που συλλέχθηκαν από τα συγκεκριμένα μέσα ήταν χαμηλότερος από τον προγραμματισμένο. Όμως, μέσω της συλλογής περισσότερων ερωτηματολογίων κατά τον επόμενο μήνα (Ιούνιος 2009) από κρουαζιερόπλοια και συμβατικά πλοία κατέστη δυνατή η επίτευξη της αρχικής κατανομής του δειγματοληπτικού πλάνου.

Το γεγονός αυτό παρουσιάζεται χαρακτηριστικά και στο Σχήμα 2.2, όπου φαίνεται η ποσοστιαία κατανομή του τελικού δείγματος στο λιμάνι της Μυκόνου.

Πίνακας 2.3: Τελική κατανομή δείγματος στο λιμάνι της Μυκόνου

Περίοδος	Ημερομηνία	Συμβατικά	High-speed	Κρουαζιερόπλοια	Σύνολο
Απρίλιος-Μάιος	22-23/5/2009	27	103	0	130
Ιούνιος	8-9/6/2009	84	0	31	115
Ιούλιος	9-11/7/2009	95	65	22	182
Αύγουστος	13-15/8/2009	74	58	20	152
Σεπτέμβριος-Οκτώβριος	25-26/9/2009	65	45	25	135
Σύνολο		345	271	98	714



Σχήμα 2.2: Τελική ποσοστιαία κατανομή δείγματος στο λιμάνι της Μυκόνου

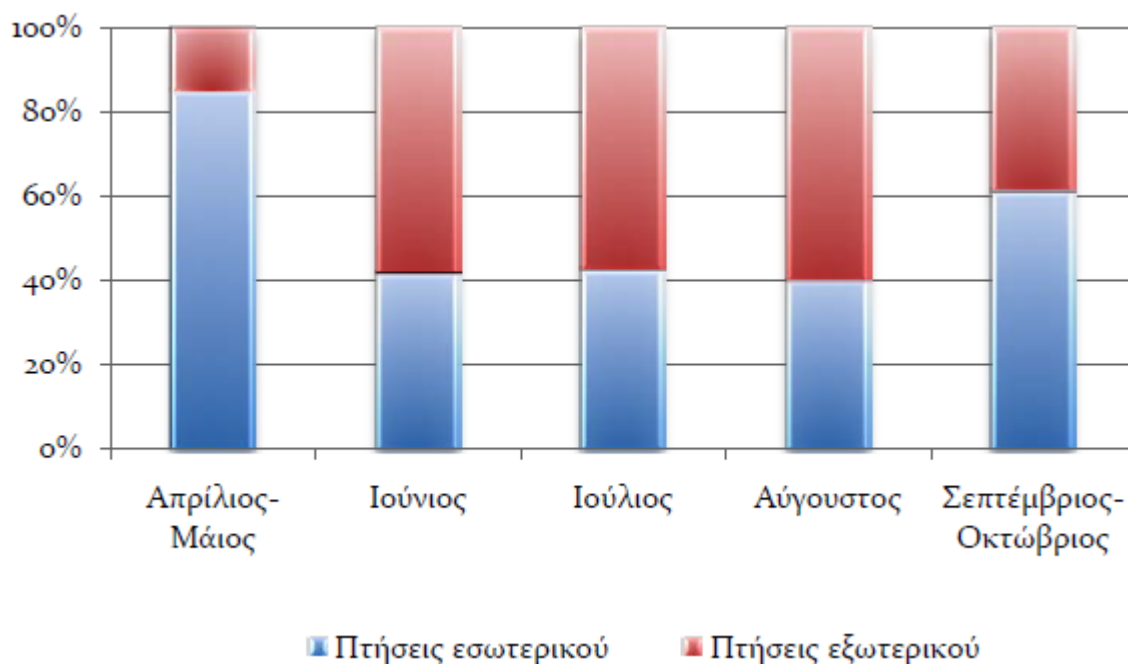
Η αντίστοιχη κατανομή του τελικού δείγματος στο αεροδρόμιο της Μυκόνου παρουσιάζεται στον Πίνακα 2.4, όπου φαίνεται ότι σε γενικές γραμμές έχει ακολουθηθεί το αρχικό πλάνο.

Η σημαντικότερη διαφοροποίηση, όπως έχει ήδη αναφερθεί, αφορά τη συλλογή μικρότερου μεγέθους δείγματος κατά την πρώτη περίοδο της δειγματοληψίας (Απρίλιος-Μάιος 2009) λόγω μικρότερου αριθμού διαθέσιμων πτήσεων. Η επίτευξη του απαιτούμενου αριθμού ερωτηματολογίων από το αεροδρόμιο της

Μυκόνου βασίστηκε στη συλλογή μεγαλύτερου αριθμού ερωτηματολογίων την επόμενη περίοδο (Ιούνιος 2009). Το γεγονός αυτό παρουσιάζεται και στην ποσοστιαία κατανομή του τελικού δείγματος (Σχήμα 2.3).

Πίνακας 2.4: Τελική κατανομή δείγματος στο αεροδρόμιο της Μυκόνου

Περίοδος	Ημερομηνία	Πτήσεις εσωτερικού	Πτήσεις εξωτερικού	Σύνολο
Απρίλιος-Μάιος	22-23/5/2009	17	3	30
Ιούνιος	8-9/6/2009	24	33	45
Ιούλιος	9-11/7/2009	30	40	70
Αύγουστος	13-15/8/2009	40	60	100
Σεπτέμβριος-Οκτώβριος	25-26/9/2009	40	25	65
Σύνολο		151	161	312

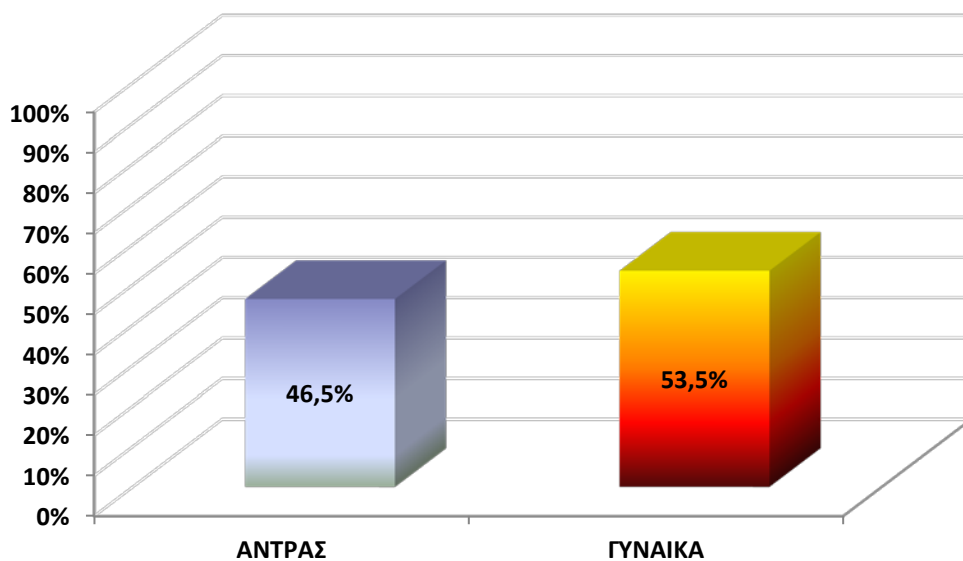


Σχήμα 2.3: Τελική ποσοστιαία κατανομή δείγματος στο αεροδρόμιο της Μυκόνου

Γενικά, η τελική σύνθεση του δείγματος δείχνει ότι η συλλογή των ερωτηματολογίων πραγματοποιήθηκε χωρίς σημαντικά προβλήματα, ακολουθώντας το αρχικό δειγματοληπτικό πλάνο και αναπροσαρμόζοντας το, όπου αυτό ήταν απαραίτητο (Τσιτσιλώνη 2010).

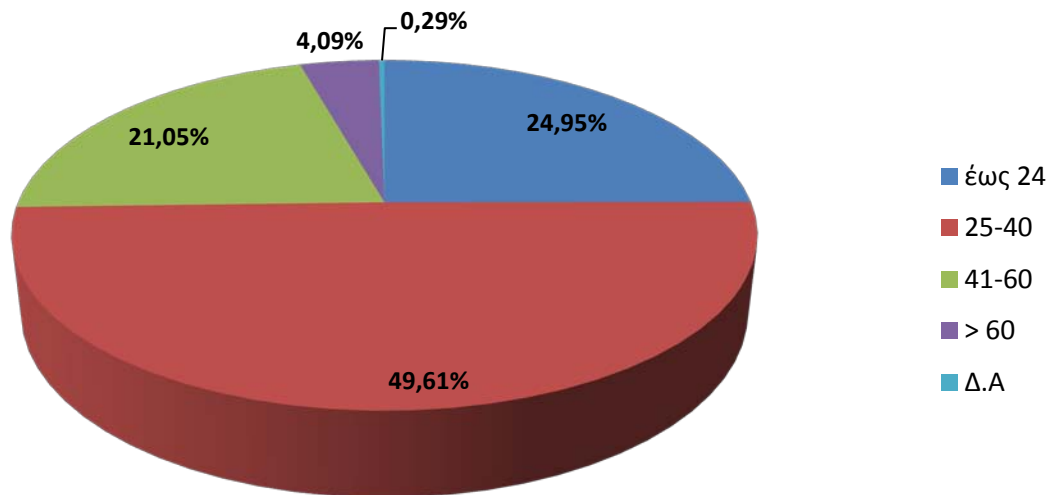
2.3 Προφίλ δείγματος

Οι απαντήσεις των γενικών ερωτήσεων δίνουν ουσιαστικά το προφίλ του δείγματος. Πληροφορίες δηλαδή για το φύλο, την ηλικία, την εθνικότητα κ.λ.π

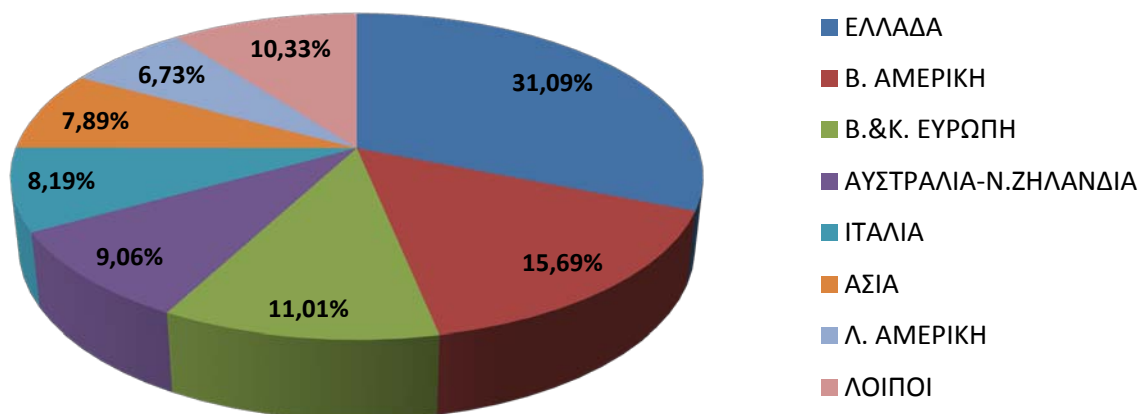


Σχήμα 2.4: Κατανομή δείγματος ανά φύλο

Όπως φαίνεται από τα σχήματα 2.4 και 2.5 την τουριστική περίοδο του 2009 (Μάιο-Σεπτέμβριο) την Μύκονο επισκέφθηκαν 53,5% γυναίκες και λίγο λιγότεροι άντρες 46,5%. Το νησί προτιμάται από άτομα νεαρής ηλικίας 25-40 ετών με ποσοστό 49,61%, ενώ το υπόλοιπο μοιράζεται σχεδόν σε ίσα μέρη από πολύ νεαρά άτομα έως 24 ετών με ποσοστό 24,95% και ακολουθούν άτομα μέσης ηλικίας 41-60 ετών με ποσοστό 21,05%. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι οι μεγαλύτερες ηλικίες (πάνω από 60 ετών) είναι ένα μικρό μόνο μέρος του δείγματος (λίγο περισσότερο από 4%). Άρα η πλειοψηφία των επισκεπτών του νησιού είναι άτομα νεαρής ηλικίας έως 40 ετών, λογικό αν αναλογιστούμε την πλούσια νυχτερινή ζωή.



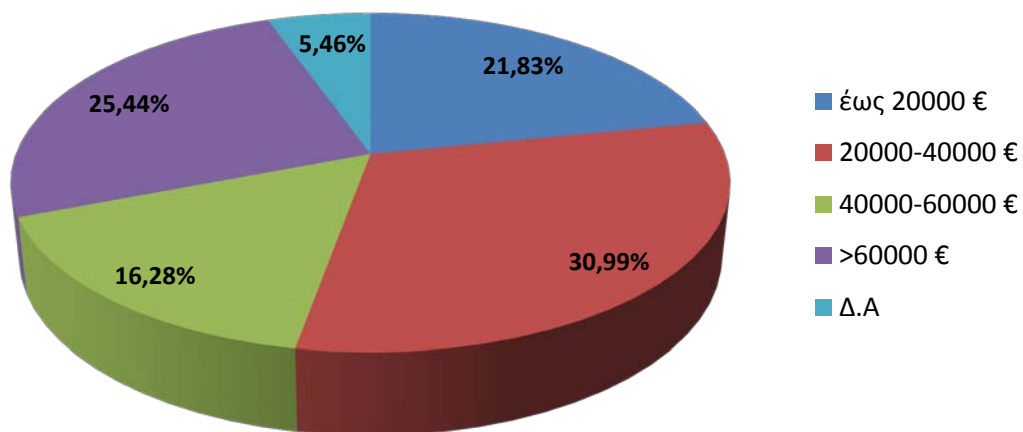
Σχήμα 2.5: Κατανομή δείγματος ανά ηλικία



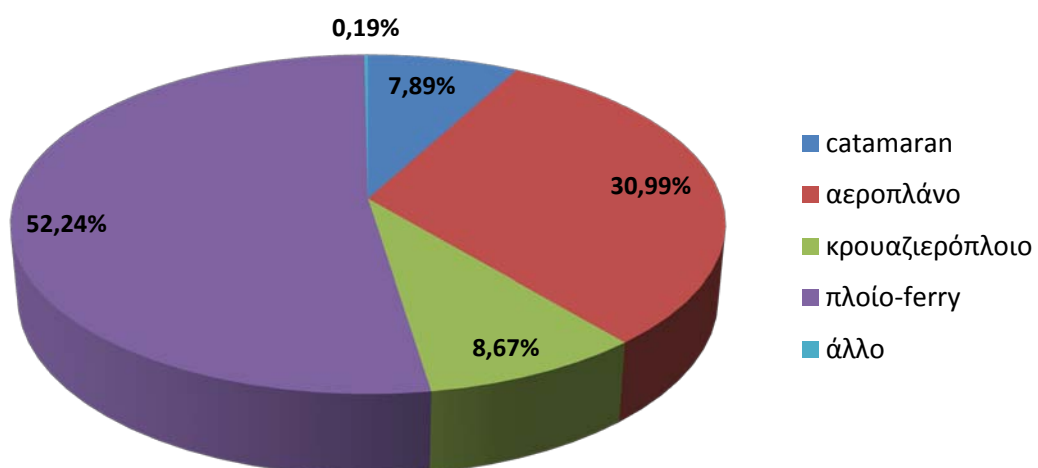
Σχήμα 2.6: Κατανομή δείγματος ανά εθνικότητα

Οι εθνικότητες ποικίλουν το 31,09% είναι έλληνες και ακολουθούν επισκέπτες από τη Β. Αμερική με 15,69% και την Β.& Κ. Ευρώπη με 11,01%. Αξιόλογα είναι και τα ποσοστά των επισκεπτών από την Αυστραλία-Ν. Ζηλανδία 9,06%, Ιταλία 8,19%, Ασία 7,89%, Λ. Αμερική 6,73% ενώ το 10,33% προέρχεται από λοιπούς προορισμούς. Θα πρέπει να τονισθεί ιδιαίτερα η μεγάλη διασπορά του δείγματος στις διαφορετικές εθνικότητες, οι πιο σημαντικές από τις οποίες αφορούν τουρίστες από Η.Π.Α., Αυστραλία, Ιταλία, Ισπανία, Καναδάς, Βραζιλία, κλπ. Γενικά φαίνεται ότι καμία σχεδόν εθνικότητα δεν ξεπερνά το 10% του

δείγματος, ενώ έχουν εντοπισθεί σχεδόν 50 διαφορετικές εθνικότητες στο τελικό δείγμα της έρευνας. Σύμφωνα με τα παραπάνω ποσοστά συμπεραίνουμε ότι η απόσταση δεν αποτελεί εμπόδιο και σίγουρα συμβάλλουν σε αυτό η προβολή της Μυκόνου στο Εξωτερικό, τα δελεαστικά πακέτα προσφορών αλλά και το εισόδημα των επισκεπτών.



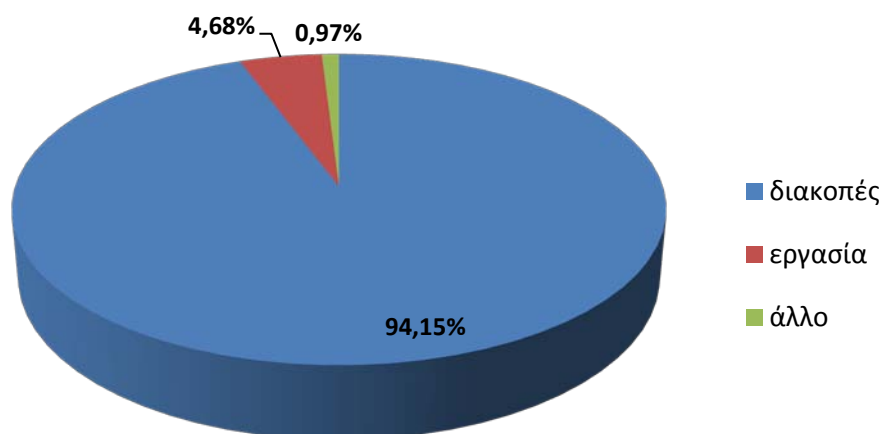
Σχήμα 2.7: Ετήσιο οικογενειακό εισόδημα



Σχήμα 2.8: Τρόπος άφιξης

Αξίζει να σημειωθεί ότι υπάρχει επαρκής αντιπροσώπευση στο τελικό δείγμα όλου του εύρους που έχει οριστεί. Όπως φαίνεται στο σχήμα 2.7 το ετήσιο εισόδημα των επισκεπτών είναι από 20000-40000 € σε ποσοστό 30,99% και αμέσως μετά ακολουθεί με 25,44% εισόδημα πάνω από 60000 €.

Ένα πρόσθετο σημαντικό στοιχείο που μετρήθηκε κατά τη διάρκεια των συνεντεύξεων αφορά τον τρόπο άφιξης των τουριστών, όπου φαίνεται ότι η πλειοψηφία έχει φτάσει στο νησί με πλοίο (σε ποσοστό μεγαλύτερο από 52%), ενώ σημαντικός είναι και ο αριθμός των επισκεπτών που έχει φτάσει με αεροπλάνο (31%), όπως παρουσιάζεται στο Σχήμα 2.8. Επίσης, το δείγμα περιλαμβάνει και τουρίστες που είτε έχουν χρησιμοποιήσει για την άφιξή τους catamaran δελφίνι (8% περίπου), είτε έχουν επισκεφτεί το νησί ως μέρος μια κρουαζιέρας (8,5% περίπου). Τέλος η Μύκονος επιλέγεται για διακοπές (σχ.2.9) με ποσοστό 94,15% και για λόγους εργασίας με 4,68% αποτελεί δηλαδή ιδανικό τόπο διακοπών.

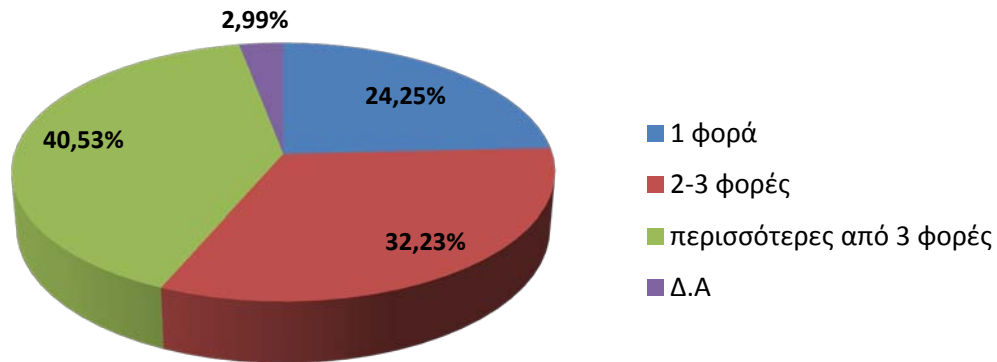


Σχήμα 2.9: Λόγος ταξιδιού

2.4 Στοιχεία ταξιδιού

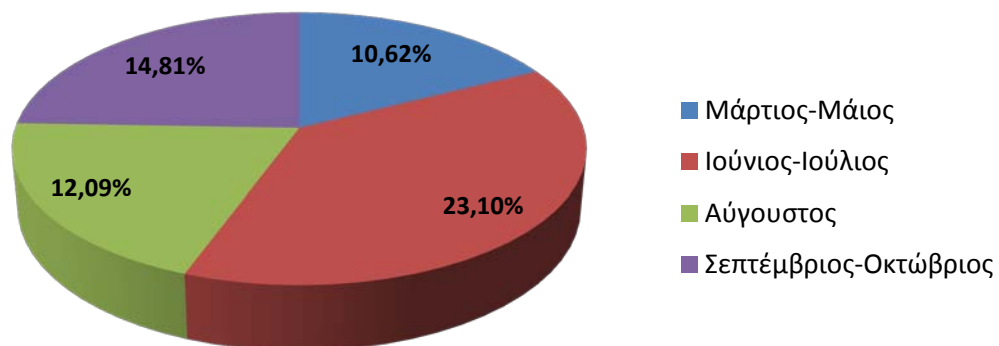
Όσον αφορά την αφοσίωση των τουριστών, τα αποτελέσματα της έρευνας δείχνουν ότι το 30% περίπου του δείγματος έχει επισκεφτεί ξανά τη Μύκονο. Από αυτούς, το 33% έχει επισκεφτεί το νησί 2-3 φορές στο παρελθόν, ενώ το

42% περισσότερες από 3 φορές (Σχήμα 2.10). Τα αποτελέσματα αυτά δείχνουν ότι ένα 20% περίπου του δείγματος εμφανίζεται ιδιαίτερα αφοσιωμένο, επιλέγοντας για ένα μεγάλο χρονικό διάστημα το νησί για τις διακοπές του.

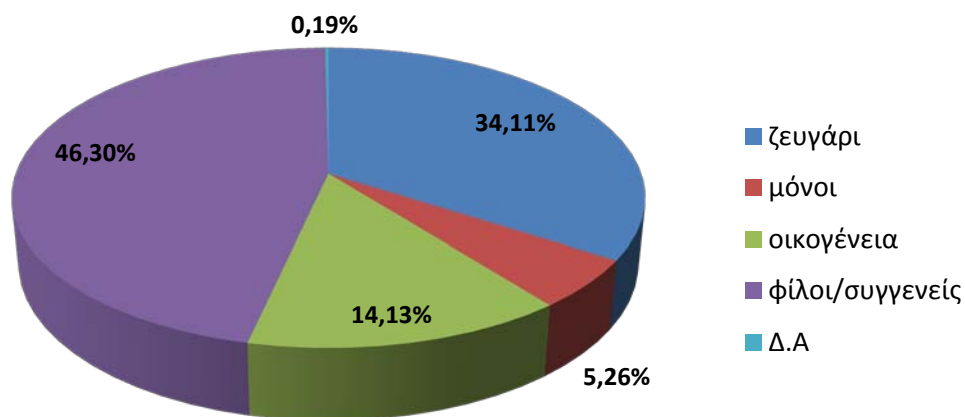


Σχήμα 2.10: Προηγούμενη επίσκεψη

Αναφορικά με την περίοδο που συνήθως οι τουρίστες προτιμάνε κατά τις προηγούμενες επισκέψεις, το Σχήμα 2.11 δείχνει ότι δεν υπάρχει μια πολύ μεγάλη περιοδικότητα. Έτσι, το 38% του δείγματος προτιμά την περίοδο Ιουνίου Ιουλίου, αλλά ένα επίσης σημαντικό ποσοστό (24% περίπου) φαίνεται να έχει προτιμήσει να επισκεφτεί το νησί τους μήνες Σεπτέμβριο-Οκτώβριο κατά το παρελθόν.

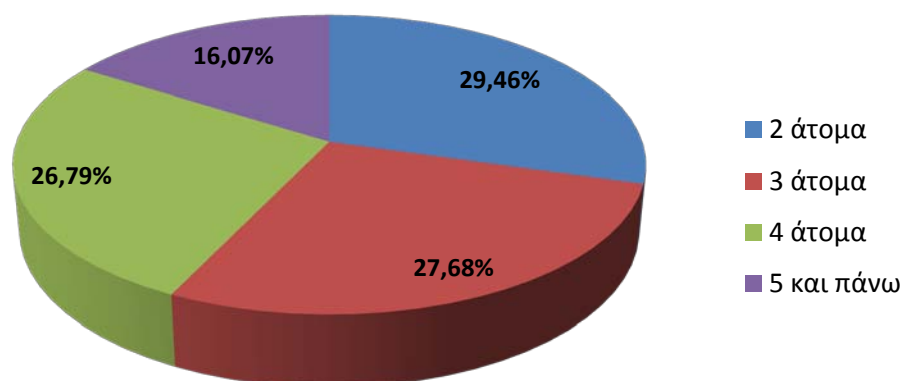


Σχήμα 2.11: Περίοδος προτίμησης προηγούμενης επίσκεψης



Σχήμα 2.12: Πραγματοποίηση διακοπών

Όσον αφορά τη σύνθεση και το μέγεθος της ομάδας των τουριστών, η πλειοψηφία του δείγματος πραγματοποιεί διακοπές με φίλους/συγγενείς (47%) ή ως ζευγάρι (34%), ενώ μόνο ένα ποσοστό 14% κάνει τις διακοπές του με την οικογένεια (Σχήμα 2.12). Για αυτούς τους τελευταίους φαίνεται ότι υπάρχει μια ισοκατανομή όσον αφορά τον αριθμό των μελών της οικογένειας στην κλίμακα που έχει ορισθεί, όπως φαίνεται και στο Σχήμα 2.13.

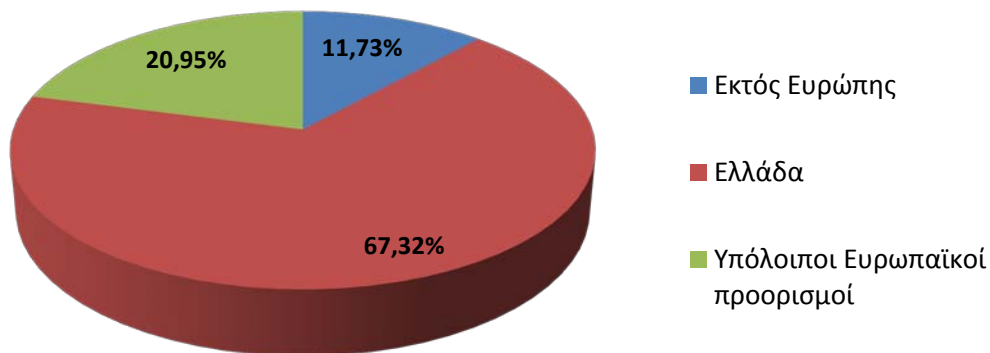


Σχήμα 2.13: Αριθμός μελών οικογένειας

Από το σύνολο του δείγματος, περισσότεροι από τους μισούς επισκέπτες (56%) φαίνεται να μην έχουν εξετάσει άλλους εναλλακτικούς προορισμούς πριν πάρουν την απόφασή τους να πραγματοποιήσουν διακοπές στο νησί (Σχήμα

2.14). Για τους υπόλοιπους φαίνεται ότι οι εναλλακτικοί προορισμοί που έχουν εξετάσει αφορούν κυρίως άλλα μέρη της Ελλάδας στο μεγαλύτερο ποσοστό (67%). Πιο συγκεκριμένα, οι σημαντικότεροι ανταγωνιστικοί προορισμοί αφορούν κυρίως τις εξής περιοχές (τα ποσοστά αναφέρονται μόνο στους τουρίστες που έχουν εξετάσει κι άλλες εναλλακτικές):

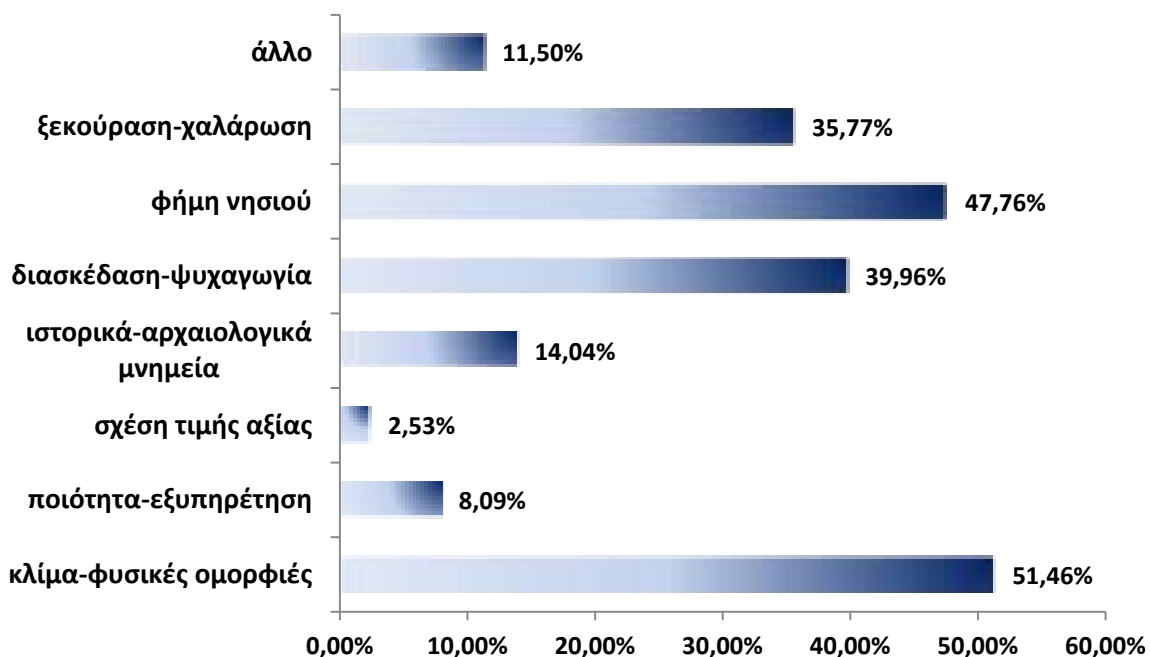
1. Πάρος (11.45%)
2. Σαντορίνη (9.78%)
3. Ίος (7.82%)
4. Κρήτη (7.82%)
5. Ρόδος (7.26%)
6. Ίμπιζα (6.42%)
7. Νάξος (5.31%)



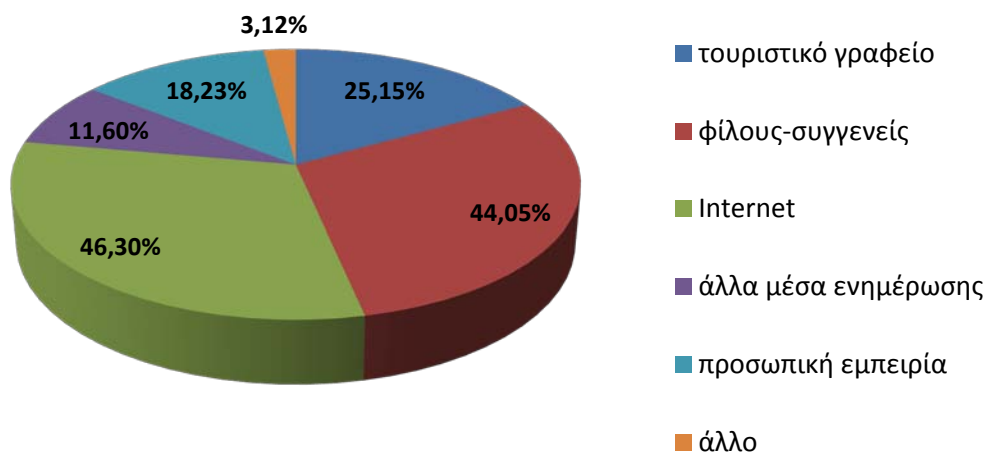
Σχήμα 2.14: Εξέταση άλλων εναλλακτικών

Ένα κριτήριο που θα μας απασχολήσει και αργότερα είναι οι λόγοι επιλογής της Μυκόνου για ιδανικό τόπο διακοπών. Δεδομένου ότι η συγκεκριμένη ερώτηση του ερωτηματολογίου είναι πολλαπλής επιλογής, τα αντίστοιχα ποσοστά δεν αθροίζουν στο 100%. Για παράδειγμα στον Πίνακα Β1 (Παράρτημα Β) φαίνεται ότι το 38.24% και το 9.09% των Ελλήνων έχουν επιλέξει τη Μύκονο για το κλίμα-φυσικές ομορφιές και την ποιότητα-εξυπηρέτηση. Με βάση τα αποτελέσματα του Σχήματος 2.15, φαίνεται ότι το κλίμα-φυσικές ομορφιές και

η φήμη του νησιού αποτελούν τους δυο σημαντικότερους λόγους επιλογής της Μυκόνου (σε ποσοστά αντίστοιχα 52% και 48% περίπου). Αρκετά σημαντικοί φαίνεται να είναι και οι λόγοι επιλογής που σχετίζονται με τη διασκέδαση-ψυχαγωγία (40%) και την ξεκούραση-χαλάρωση (36%), ενώ αντίθετα οι τουρίστες δεν φαίνεται να επιλέγουν σε μεγάλο βαθμό το νησί για την παρεχόμενη ποιότητα-εξυπηρέτηση, τη σχέση τιμής-αξίας ή τα ιστορικά-αρχαιολογικά μνημεία.



Σχήμα 2.15: Λόγοι επιλογής Μυκόνου

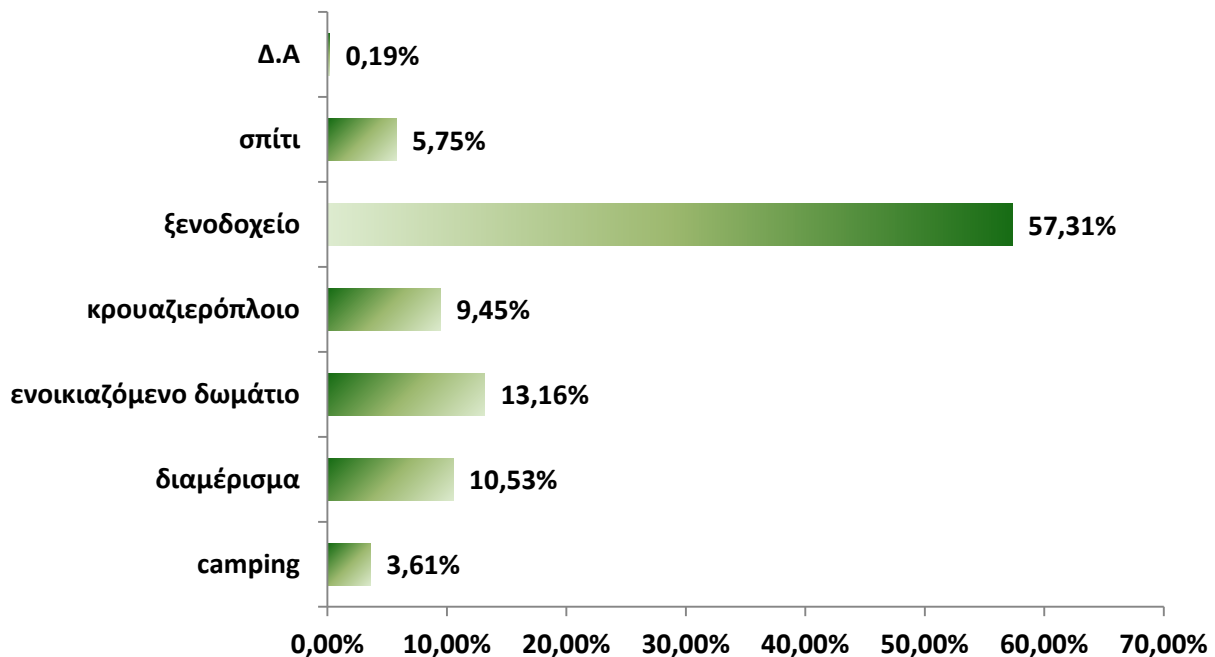


Σχήμα 2.16: Τρόπος ενημέρωσης

Όσον αφορά τον τρόπο ενημέρωσης, φαίνεται ότι οι τουρίστες έχουν χρησιμοποιήσει ως βασική πηγή πληροφόρησης τους φίλους/συγγενείς τους και το Internet (σε ποσοστά αντίστοιχα 44% και 46% περίπου). Σε μικρότερο βαθμό οι επισκέπτες έχουν αντλήσει πληροφορίες για την επιλογή τους από τουριστικά γραφεία tour operators και άλλα μέσα ενημέρωσης (εφημερίδες, περιοδικά, κλπ), όπως φαίνεται στο Σχήμα 2.16. Παρατηρείται ότι το internet παίζει σπουδαίο ρόλο καθώς ο επισκέπτης μπορεί μέσα από πλούσιο υλικό όπως εικόνες, video, κριτικές κτλ να κάνει τη δική του έρευνα και να επηρεαστεί κατάλληλα στην τελική του απόφαση.

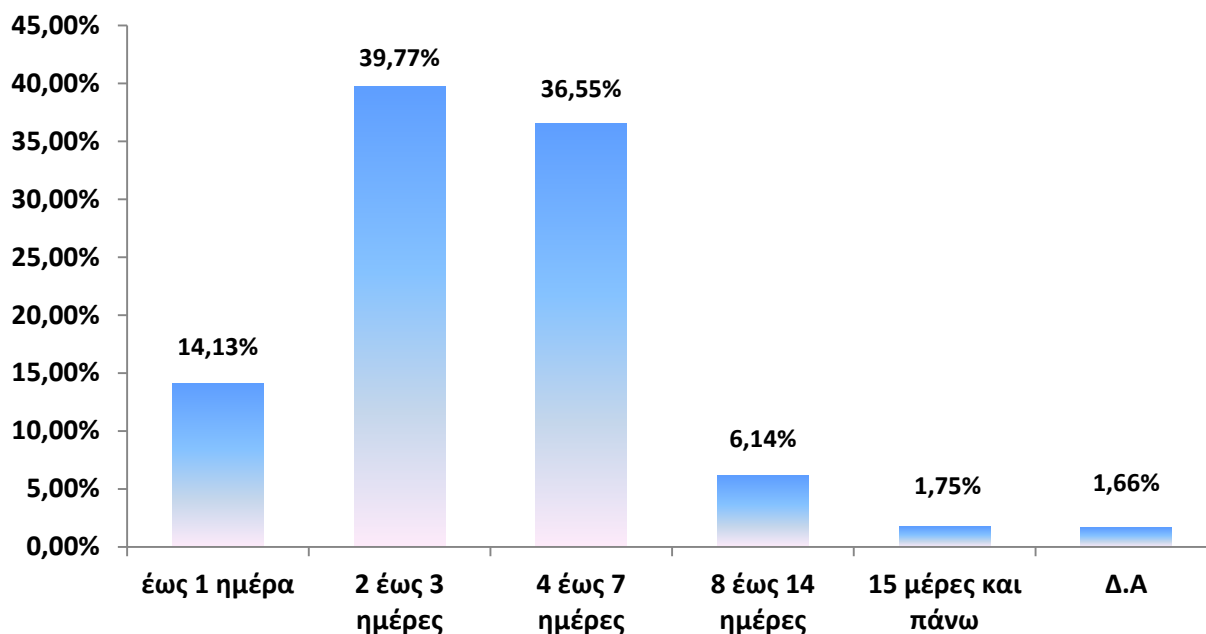
2.5 Διαμονή

Όπως φαίνεται στο Σχήμα 2.17, το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματος φαίνεται να διαμένει σε ξενοδοχείο (57% περίπου), ενώ μικρότερος είναι ο αριθμός των τουριστών που έχουν επιλέξει άλλες εναλλακτικές (ενοικιαζόμενο δωμάτιο, studio, camping, κλπ).

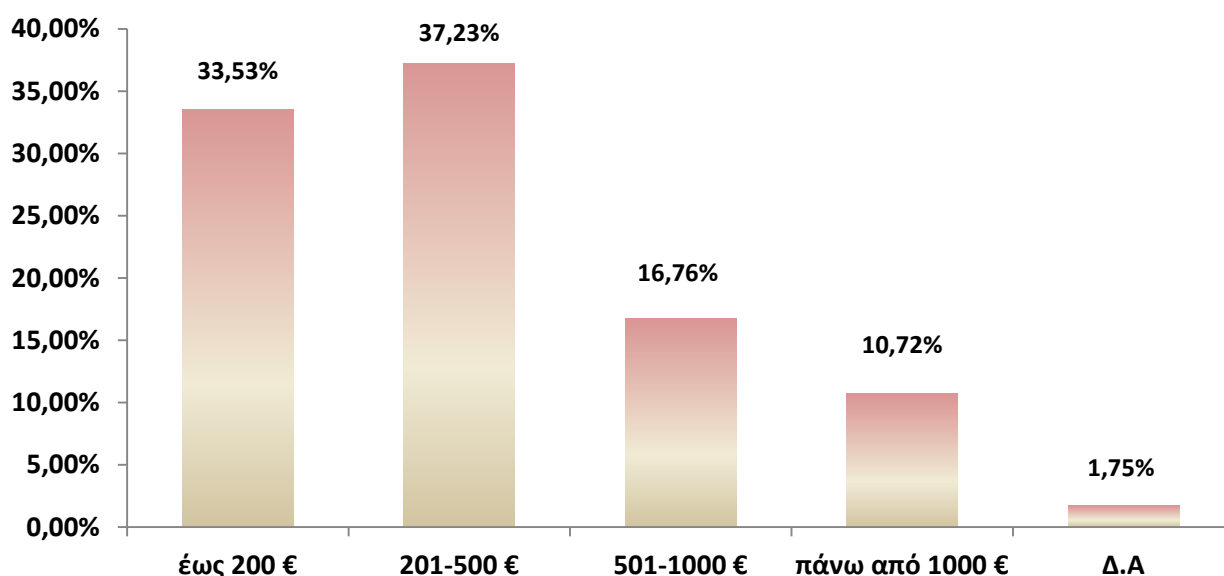


Σχήμα 2.17: Τρόπος διαμονής

Όσον αφορά τις ημέρες παραμονής, φαίνεται ότι ο μέσος χρόνος διαμονής στο νησί είναι σχετικά χαμηλός, δεδομένου ότι περισσότεροι από τους μισούς τουρίστες μένουν από 13 ημέρες (55% περίπου). Μάλιστα, όπως δείχνει και το Σχήμα 2.18, μόλις για το 8% του δείγματος συνολικός χρόνος παραμονής στο νησί ξεπερνά τη 1 εβδομάδα.



Σχήμα 2.18 : Διάρκεια διαμονής



Σχήμα 2.19 : Ατομικές δαπάνες διακοπών (εκτός εισιτηρίων και διαμονής)

Σύμφωνα με τα σχήματα 2.17-2.19 οι περισσότεροι διαμένουν σε ξενοδοχείο (57,31%) για 2 έως 3 ημέρες (39,77%) και ξοδεύουν από 201-500 € (37,23%). Το 36,55% μένει για 4 έως 7 ημέρες και το 14,13% έως και 1 ημέρα. Το 33,53% ξοδεύει έως 200€, το 16,76% από 501-1000 € και το 10,72% πάνω από 1000€ .

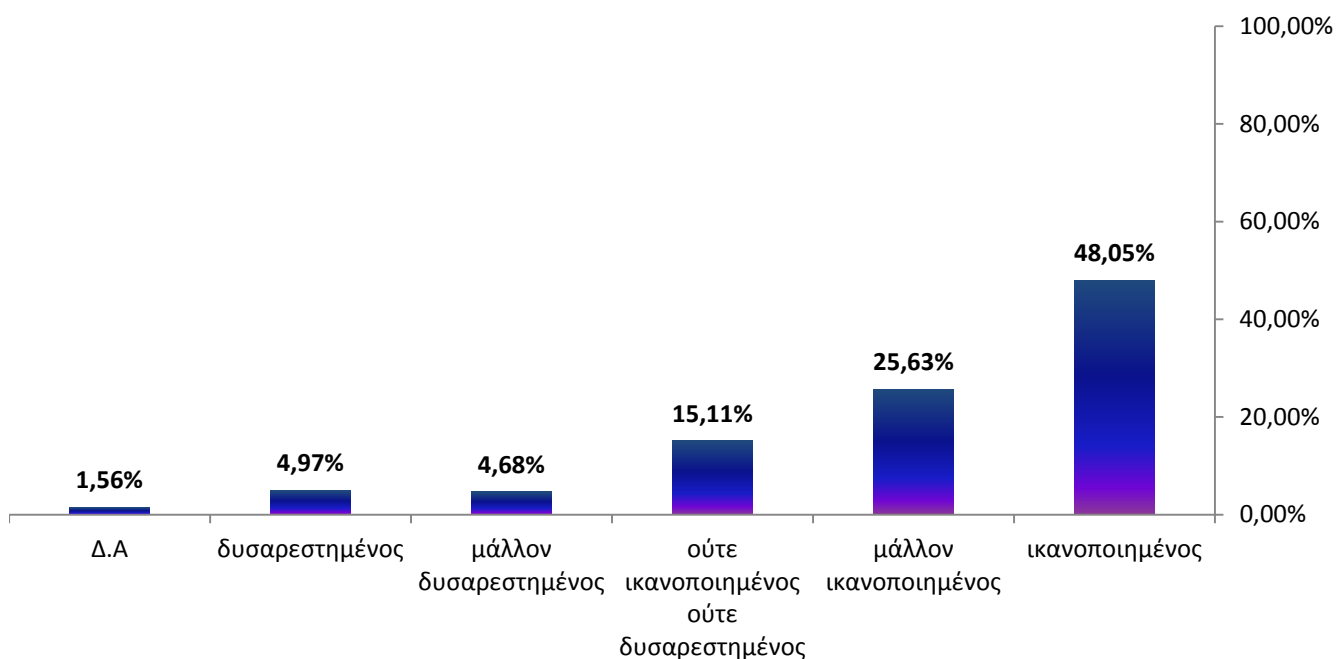
2.6 Ικανοποίηση

Στα Σχήματα 2.20-2.29 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα του βασικού μέρους του ερωτηματολογίου που αφορούν την ικανοποίηση των τουριστών, τόσο συνολικά από τις διακοπές τους στο νησί, όσο και σε επιμέρους χαρακτηριστικά του προσφερόμενου τουριστικού προϊόντος. Με βάση τα αποτελέσματα της έρευνας, τα σημαντικότερα συμπεράσματα εστιάζονται στα εξής σημεία:

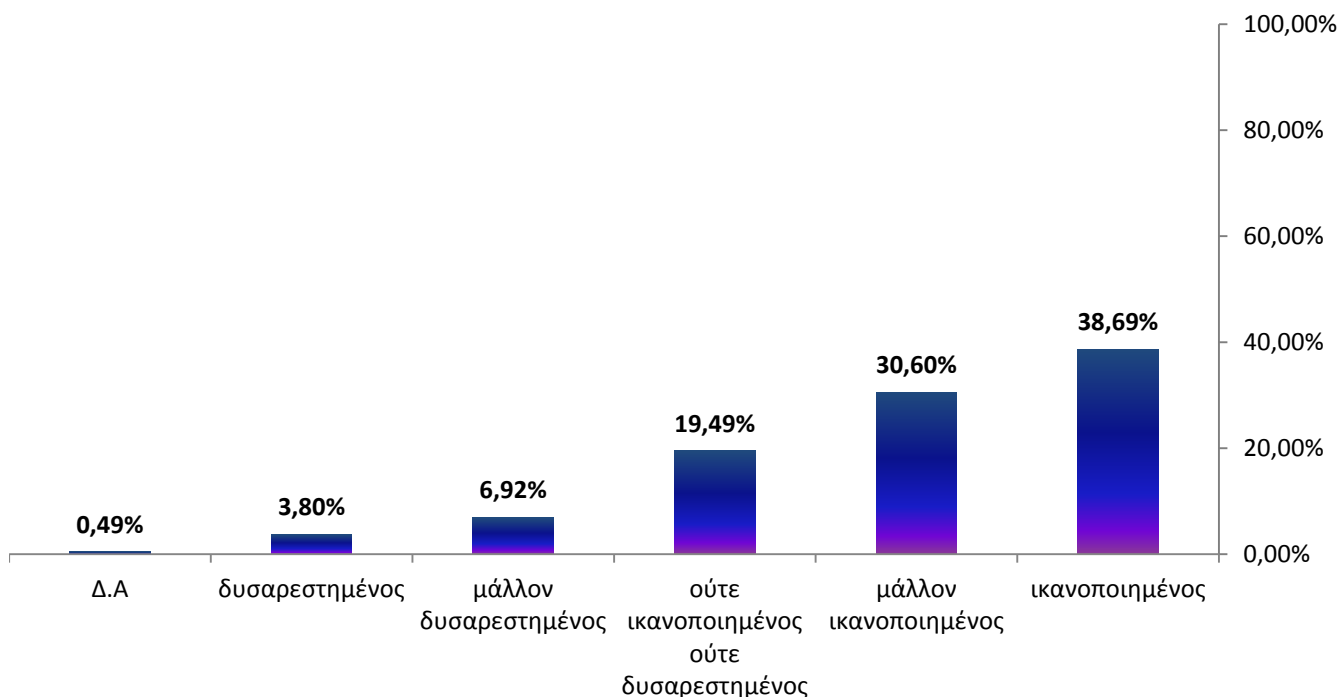
1. Οι τουρίστες εμφανίζονται συνολικά αρκετά ικανοποιημένοι από την εμπειρία των διακοπών τους στη Μύκονο (το 85% δηλώνει ικανοποιημένοι ή μάλλον ικανοποιημένοι).
2. Ιδιαίτερα ικανοποιημένοι εμφανίζονται οι τουρίστες από τις φυσικές ομορφιές, το κλίμα και την τοπική αρχιτεκτονική (το 86% δηλώνει ικανοποιημένοι ή μάλλον ικανοποιημένοι), γεγονός που υποδεικνύει το συγκεκριμένο χαρακτηριστικό ως ένα σημαντικό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.
3. Σχετικά υψηλή ικανοποίηση παρατηρείται και σε άλλα κριτήρια, όπως το κατάλυμα, η φιλοξενία, η διασκέδαση και η μεταφορά από και προς το νησί (δηλ. λιμάνι και αεροδρόμιο), όπου περίπου το 73-77% των τουριστών δηλώνει ικανοποιημένοι ή μάλλον ικανοποιημένοι.

Οι τουρίστες φαίνεται να δηλώνουν μικρότερο επίπεδο ικανοποίησης για τα υπόλοιπα χαρακτηριστικά του τουριστικού προϊόντος. Έτσι, φαίνονται περισσότερο δυσαρεστημένοι ιδιαίτερα από τα τοπικά μέσα μεταφοράς (18,5% δηλώνουν δυσαρεστημένοι ή μάλλον δυσαρεστημένοι) και το περιβάλλον του

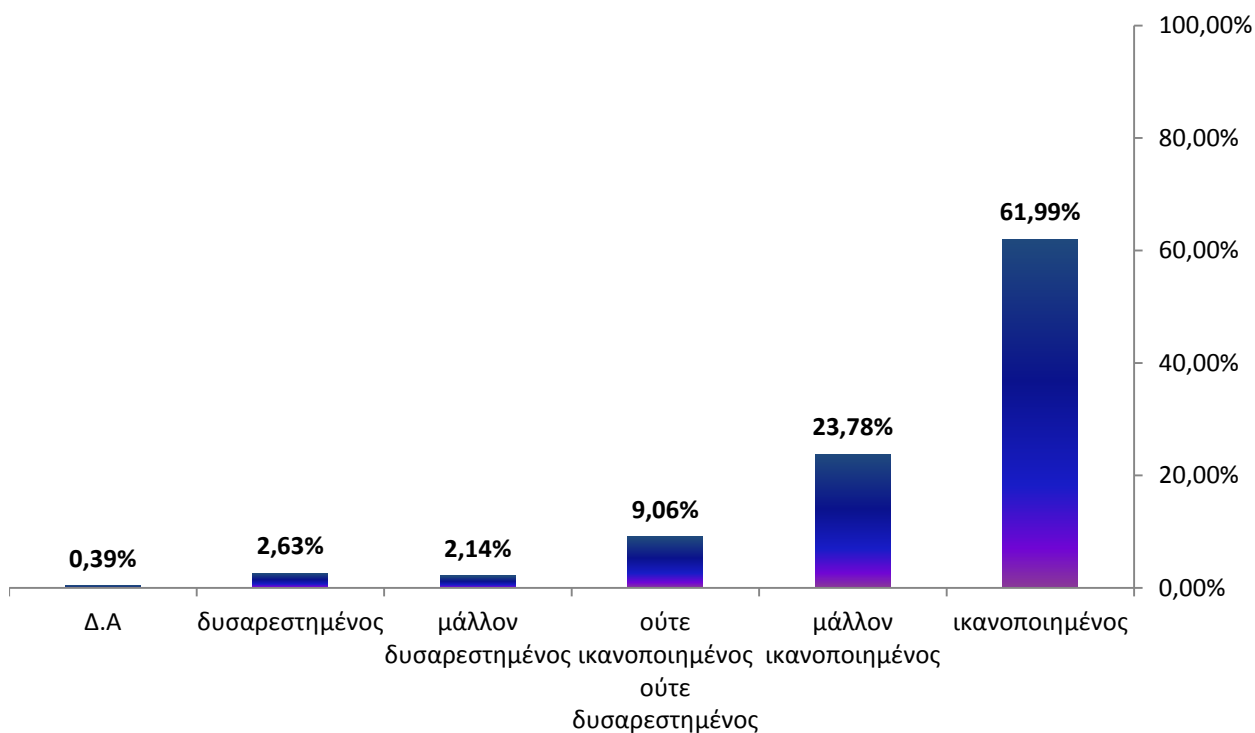
νησιού σχετικά με την καθαριότητα των δημόσιων χώρων, την ηχορύπανση, το κυκλοφοριακό, το parking, κλπ (17% δηλώνουν δυσαρεστημένοι ή μάλλον δυσαρεστημένοι) και σε μικρότερο βαθμό από τη διατροφή και τις παρεχόμενες πληροφορίες (12% δηλώνουν δυσαρεστημένοι ή μάλλον δυσαρεστημένοι).



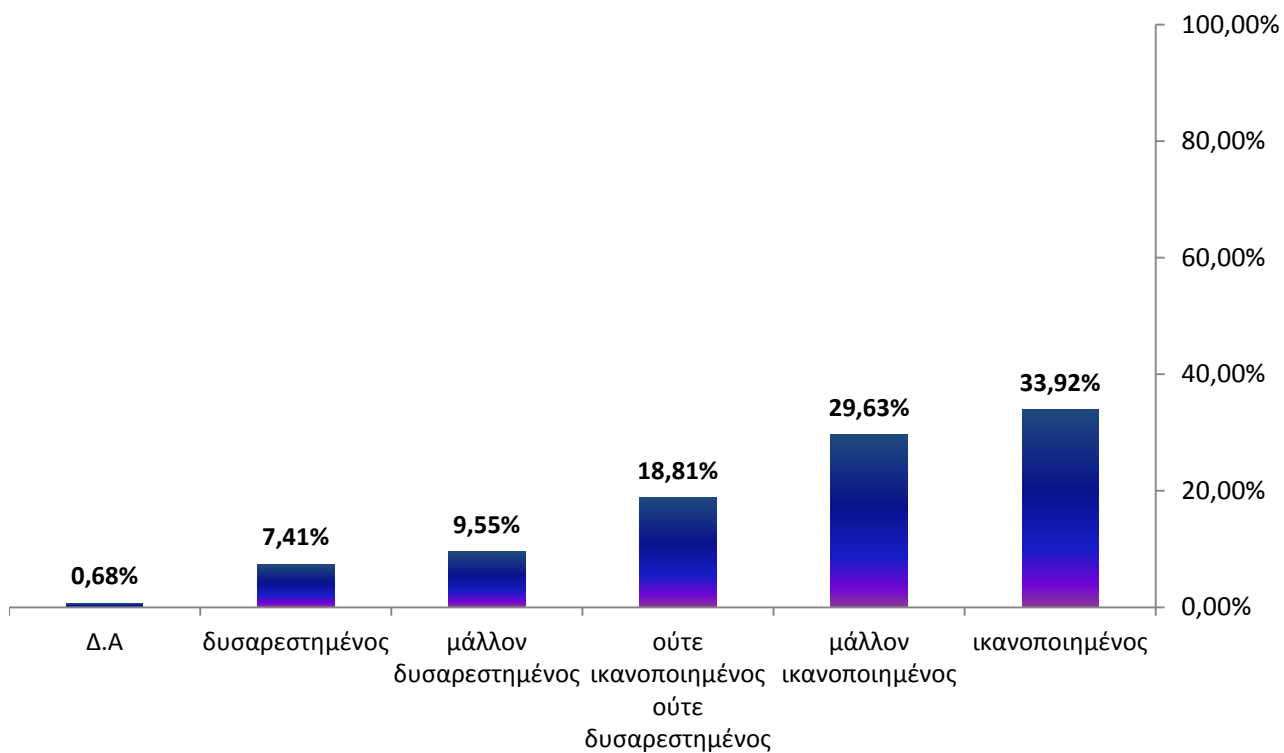
Σχήμα 2.20: Ικανοποίηση από κατάλυμα



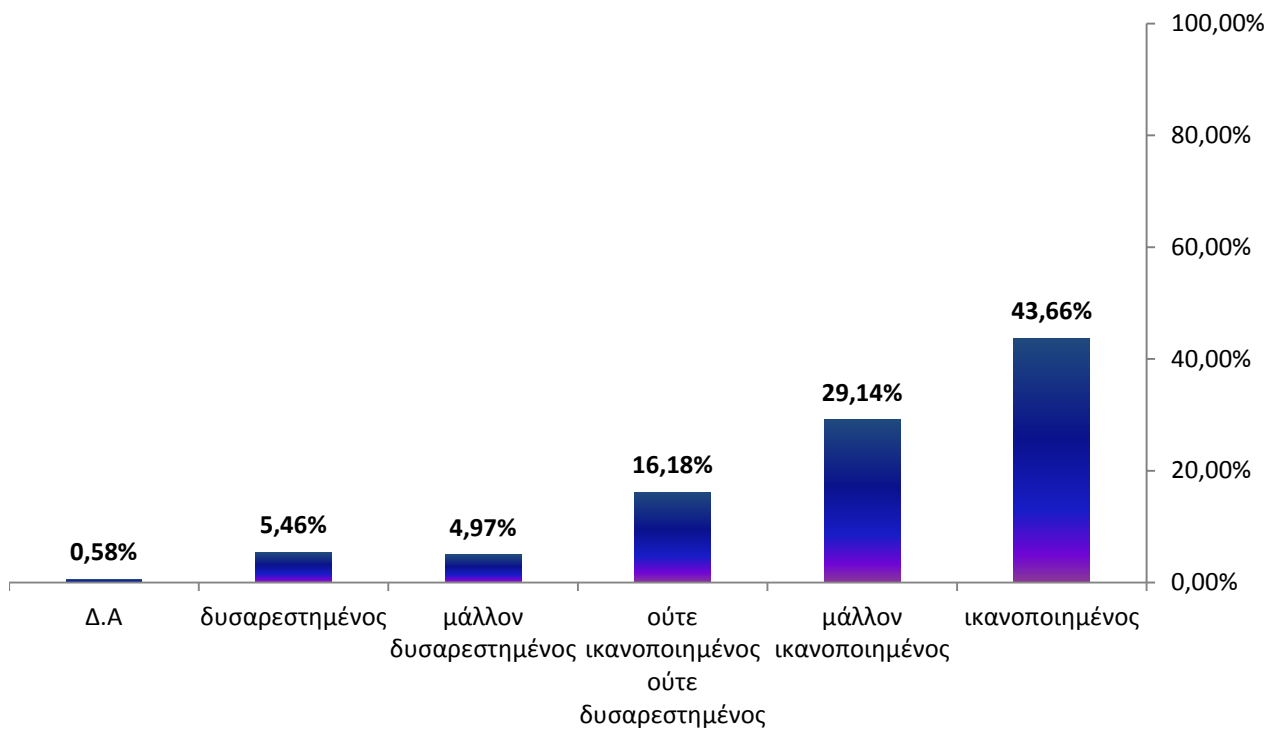
Σχήμα 2.21: Ικανοποίηση από διατροφή



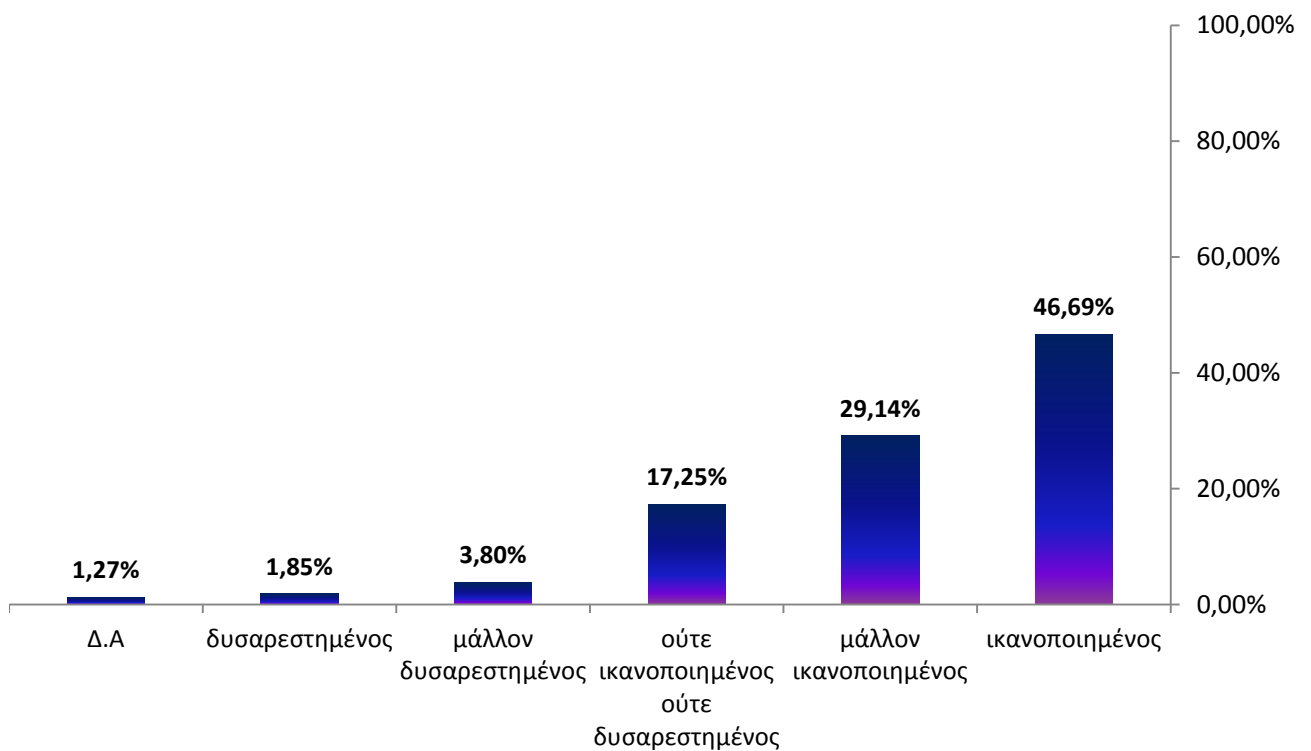
Σχήμα 2.22: Ικανοποίηση από φυσικές ομορφιές-κλίμα-τοπική αρχιτεκτονική



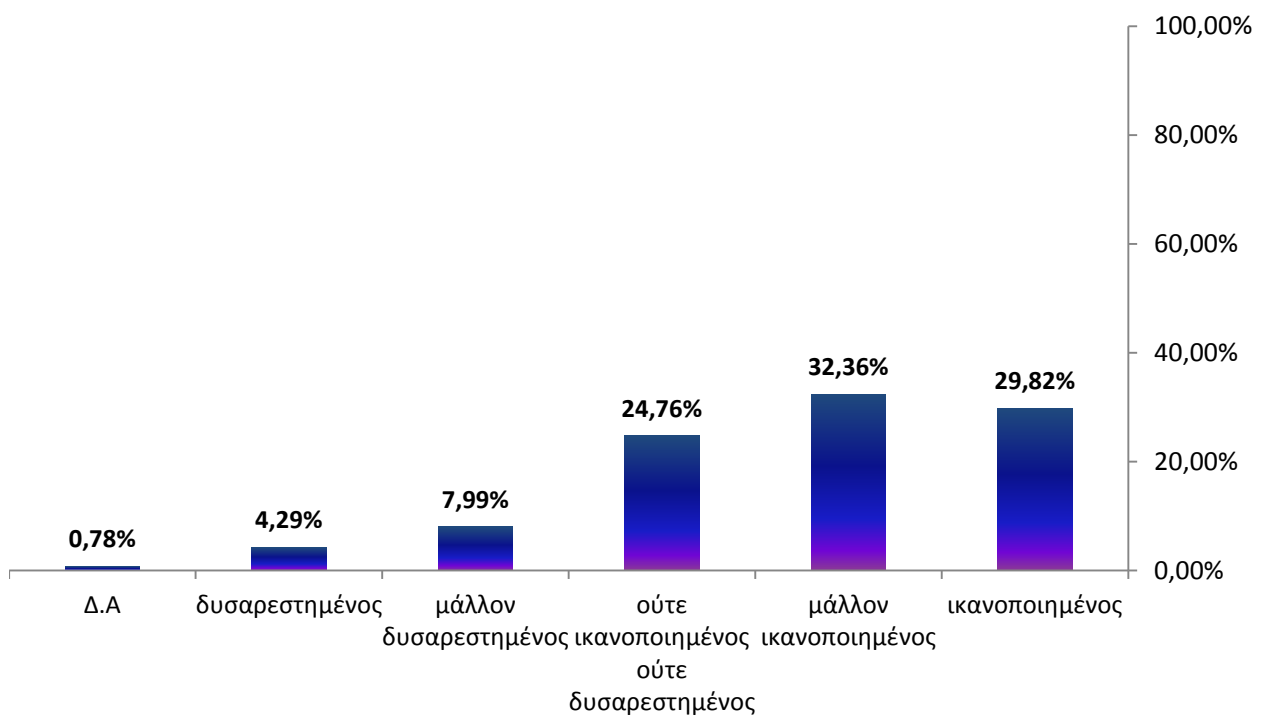
Σχήμα 2.23: Ικανοποίηση από περιβάλλον (καθαριότητα, δρόμοι κ.λ.π)



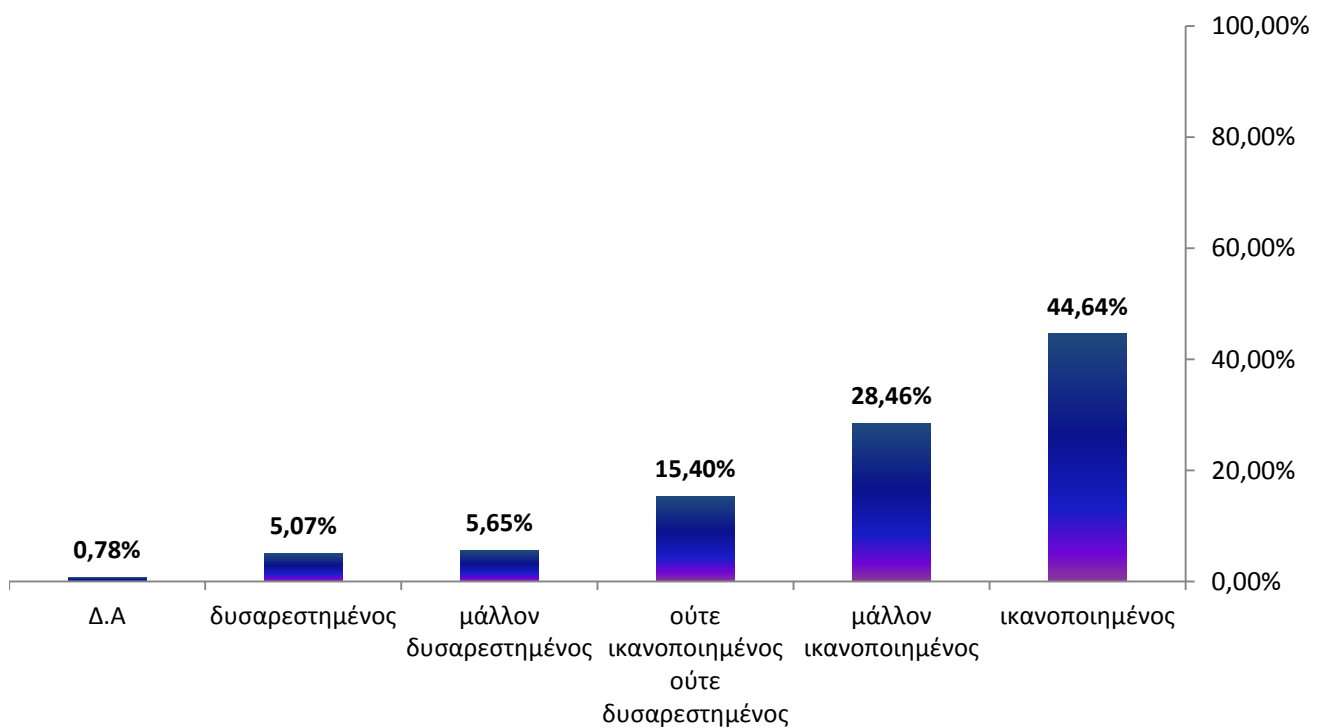
Σχήμα 2.24: Ικανοποίηση από τη φιλοξενία



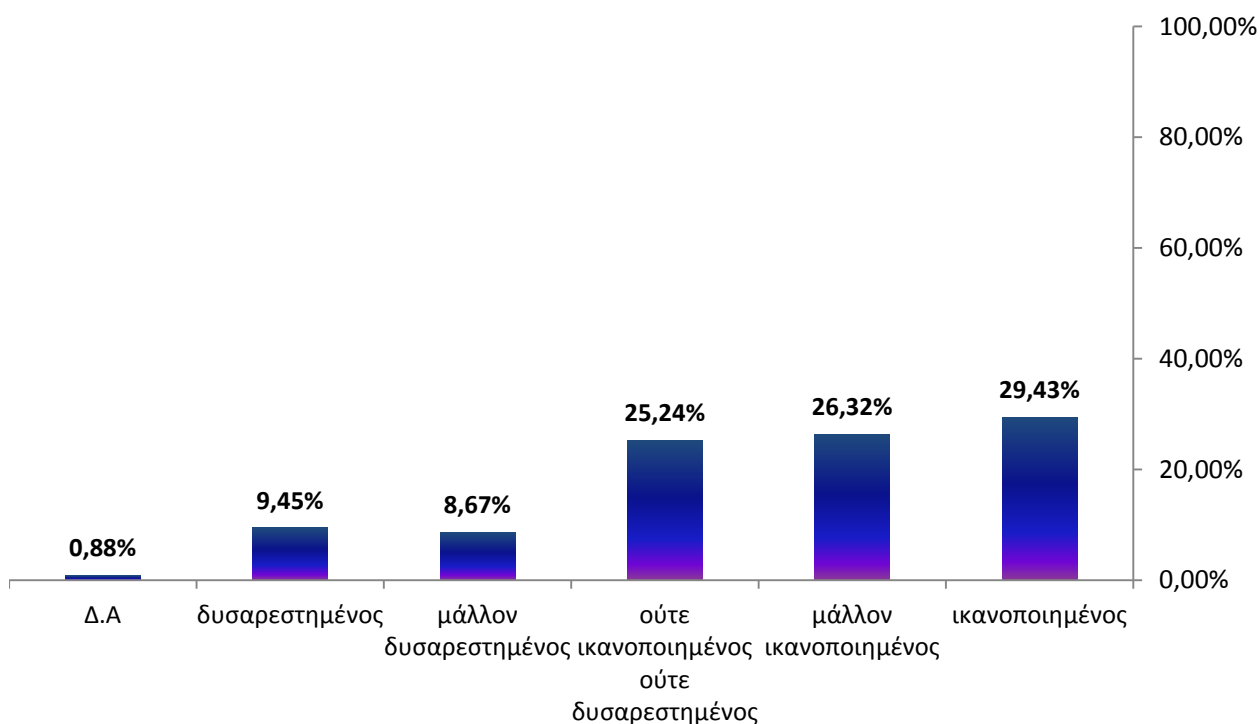
Σχήμα 2.25: Ικανοποίηση από τη διασκέδαση



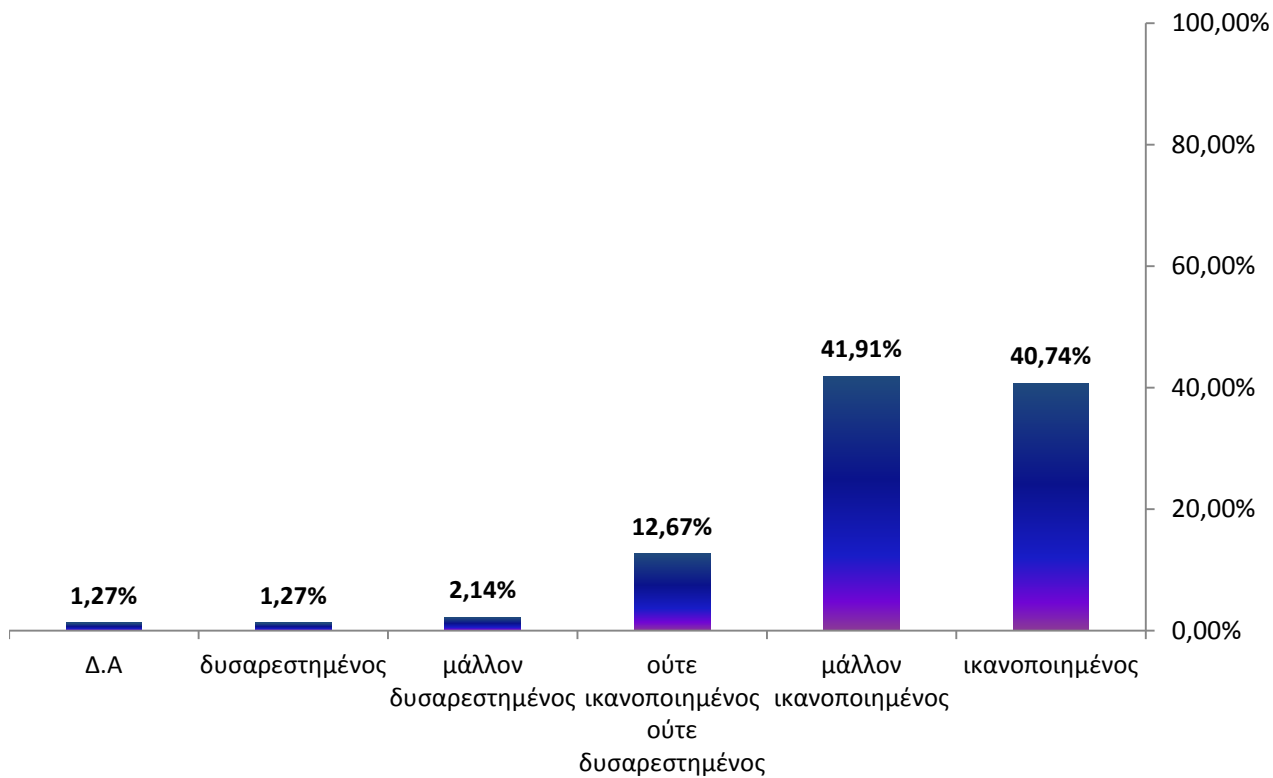
Σχήμα 2.26: Ικανοποίηση από τις πληροφορίες



Σχήμα 2.27: Ικανοποίηση από τη μεταφορά από και προς τη Μύκονο



Σχήμα 2.28: Ικανοποίηση από τα τοπικά μεταφορικά μέσα

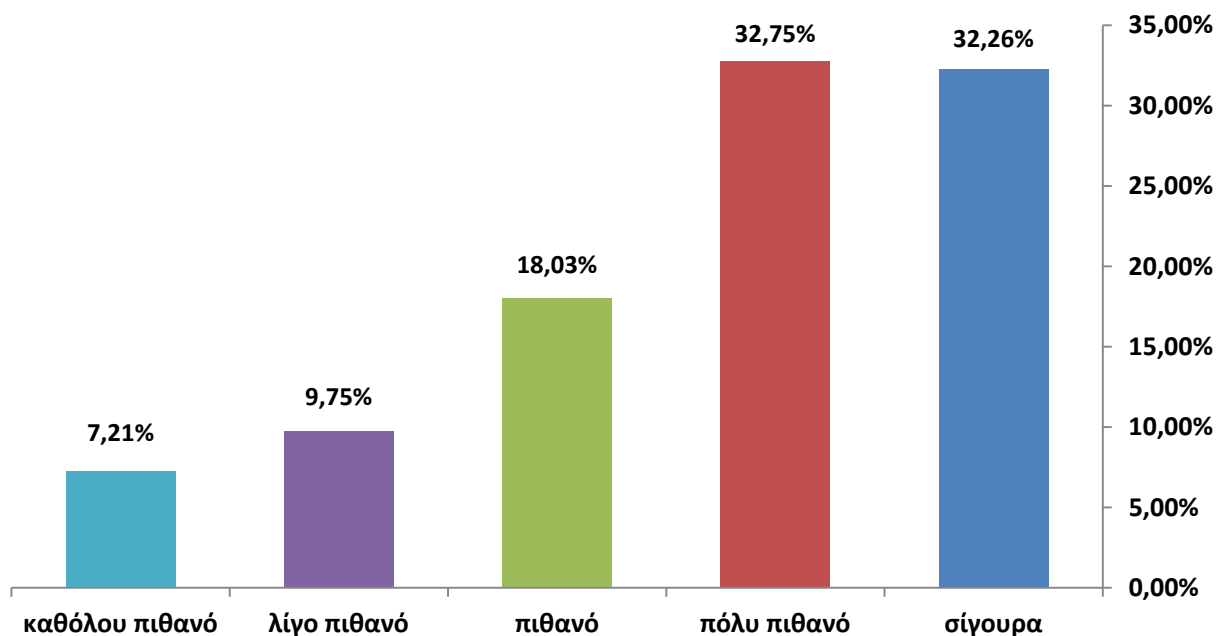


Σχήμα 2.29: Συνολική ικανοποίηση

2.7 Αφοσίωση

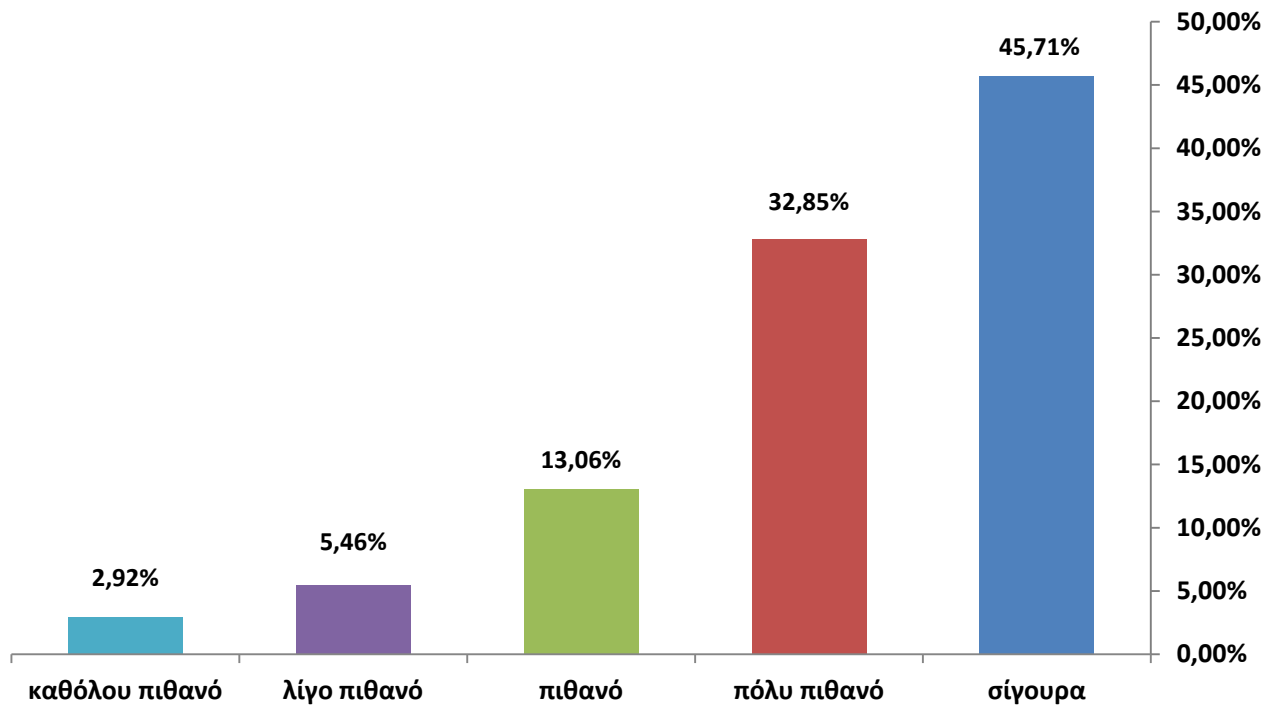
Τέλος, στα Σχήματα 2.30-2.32 παρουσιάζονται τα σημαντικότερα αποτελέσματα σχετικά με τη μέτρηση της αφοσίωσης των τουριστών, η οποία εκτιμάται με βάση 3 σημαντικές παραμέτρους: πρόθεση επανάληψης της επίσκεψης, πρόθεση σύστασης σε συγγενείς και φίλους και επιβεβαίωση προσδοκιών.

Η πρόθεση επανάληψης της επίσκεψης είναι ιδιαίτερα υψηλή, μια και το 65% των τουριστών δηλώνουν ότι είναι σίγουρο ή πολύ πιθανό να επισκεφτούν ξανά τη Μύκονο, όπως φαίνεται στο Σχήμα 2.30.

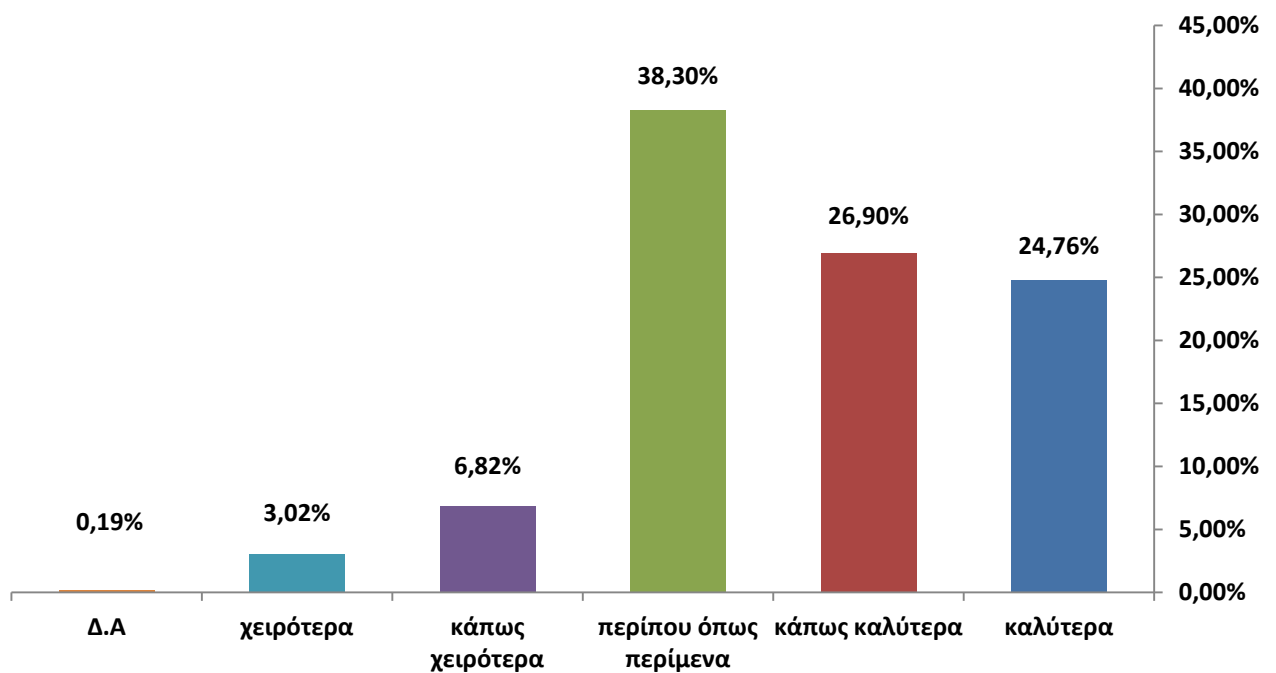


Σχήμα 2.30: Πρόθεση επανάληψης επίσκεψης

Όμοια, η προφορική επικοινωνία μέσω της σύστασης σε συγγενείς και φίλους είναι ιδιαίτερα υψηλή αφού το 78% των τουριστών δηλώνει ότι είναι σίγουρο ή πολύ πιθανό να συστήσει σε άλλους να επισκεφτούν το νησί (Σχήμα 2.31).



Σχήμα 2.31: Πρόθεση σύστασης σε συγγενείς και φίλους



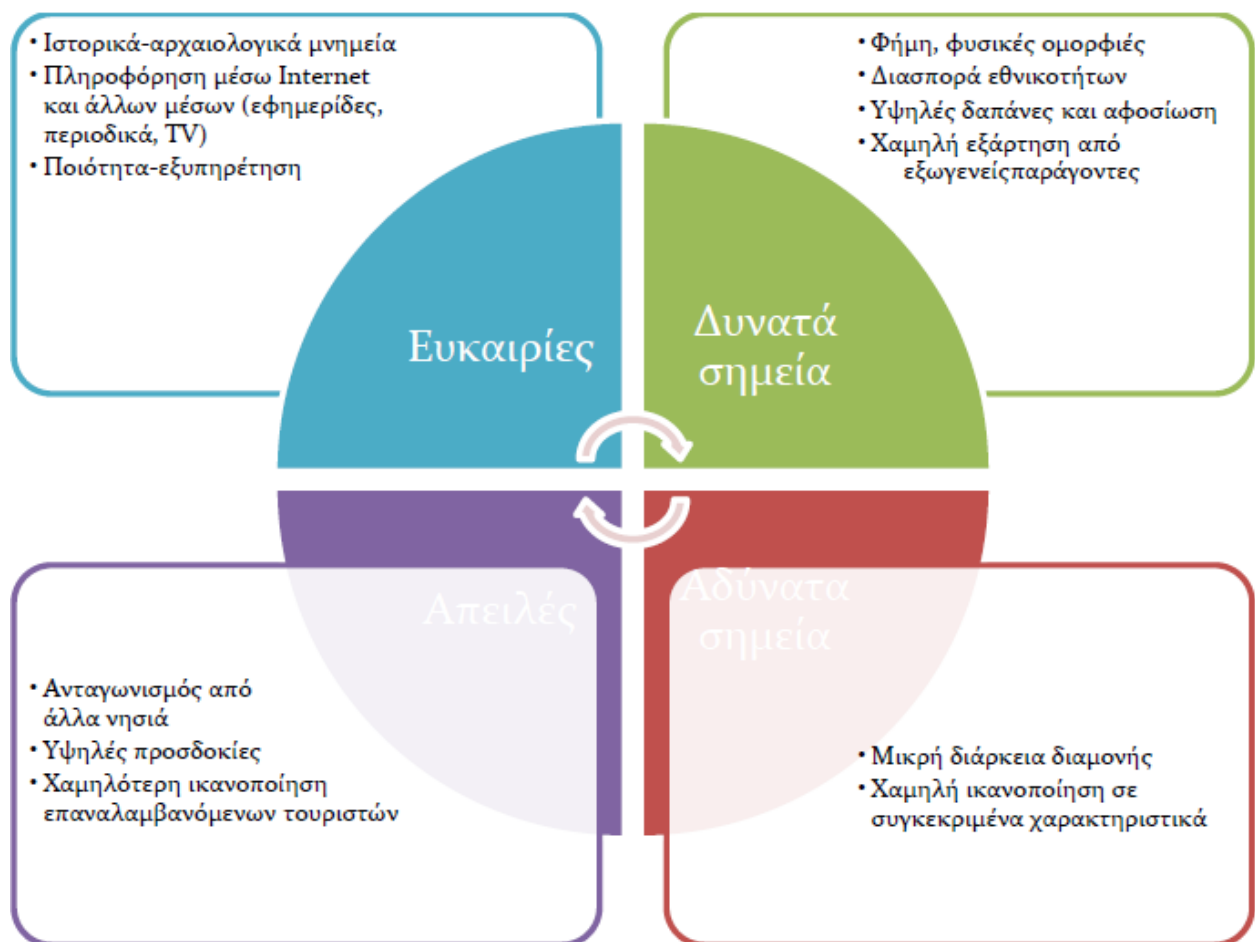
Σχήμα 2.32: Επιβεβαίωση προσδοκιών

Τέλος, είναι ιδιαίτερα ενθαρρυντικό το γεγονός ότι ένας σημαντικός αριθμός τουριστών θεωρεί τις διακοπές του στο νησί καλύτερες ή κάπως καλύτερες σε

σχέση με αυτό που προσδοκούσε (περισσότερο από το 50% του δείγματος), ενώ το 38% περίπου του δείγματος απάντησε ότι οι διακοπές του ήταν περίπου όπως περίμενε. Αντίθετα, το 10% περίπου του δείγματος θεωρεί ότι το προσφερόμενο τουριστικό προϊόν ήταν χειρότερο ή κάπως χειρότερο σε σχέση με αυτό που προσδοκούσε.

2.8 SWOT ανάλυση

Η ανάλυση SWOT (Strengths-Weaknesses-Opportunities-Threats: Δυνατών Σημείων-Αδύνατων Σημείων Ευκαιριών-Απειλών) για το συνολικό προσφερόμενο τουριστικό προϊόν, φαίνεται στο Σχήμα 2.33, η κατηγοριοποίηση αυτή δείχνει τα εξής:



Σχήμα 2.33: SWOT ανάλυση τουριστικού προϊόντος

1. Τα δυνατά σημεία (ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα) του τουριστικού προϊόντος είναι η φήμη του νησιού και οι φυσικές ομορφιές-κλίμα. Επίσης, οι επισκέπτες της Μυκόνου παρουσιάζονται αρκετά αφοσιωμένοι, ενώ πραγματοποιούν συγκριτικά υψηλές δαπάνες. Τέλος, φαίνεται να είναι σχετικά χαμηλότερη η εξάρτηση από εξωγενείς παράγοντες (πχ. τουριστικά γραφεία tour operators).

2. Η μικρή διάρκεια διαμονής στο νησί αποτελεί το σημαντικότερο αδύνατο σημείο του τουριστικού προϊόντος. Αν και το γεγονός αυτό αιτιολογείται από την απόσταση του νησιού από την πρωτεύουσα, τις σχετικά συχνές συγκοινωνίες κατά την τουριστική περίοδο και την ύπαρξη των εκδρομών του Σαββατοκύριακου», παρατηρείται και σε μεγάλο τμήμα των αλλοδαπών τουριστών. Άλλο αδύνατο σημείο αφορά τη σχετικά χαμηλή ικανοποίηση που παρατηρείται σε συγκεκριμένα χαρακτηριστικά (π.χ. όλες οι ομάδες των τουριστών δεν είναι ιδιαίτερα ικανοποιημένες από τις τοπικές μεταφορές και το περιβάλλον).

3. Από την άλλη πλευρά, οι σημαντικότερες απειλές του τουριστικού προϊόντος αφορούν τον ανταγωνισμό που υπάρχει από άλλα Ελληνικά νησιά και τις υψηλές ενδεχομένως προσδοκίες που είναι σε θέση να δημιουργήσει η φήμη του νησιού. Βέβαια, όσον αφορά στον ανταγωνισμό, δεν φαίνεται να υπάρχει κάποιος κύριος ανταγωνιστής (υπάρχει μεγάλη διασπορά σε εναλλακτικούς τουριστικούς προορισμούς). Επίσης, ενδεχόμενη απειλή αποτελεί και το γεγονός ότι η χαμηλότερη ικανοποίηση εστιάζεται κυρίως στους επαναλαμβανόμενους τουρίστες.

4. Οι ευκαιρίες που παρουσιάζονται για το τουριστικό προϊόν αφορούν τα ιστορικά-αρχαιολογικά μνημεία και την παρεχόμενη ποιότητα-εξυπηρέτηση, τα οποία αν και θα μπορούσαν δεν αποτελούν βασικό λόγο επιλογής της Μυκόνου. Επίσης, ευκαιρία αποτελεί και η παρεχόμενη πληροφόρηση μέσω ηλεκτρονικών και έντυπων μέσων (Internet, εφημερίδες, περιοδικά, κλπ), δεδομένου ότι η προφορική επικοινωνία (word of mouth) αποτελεί τη βασική πηγή πληροφορίας σήμερα (Τσιτσιλώνη 2010).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 : Μοντέλα δομικών εξισώσεων

3.1 Γενικά

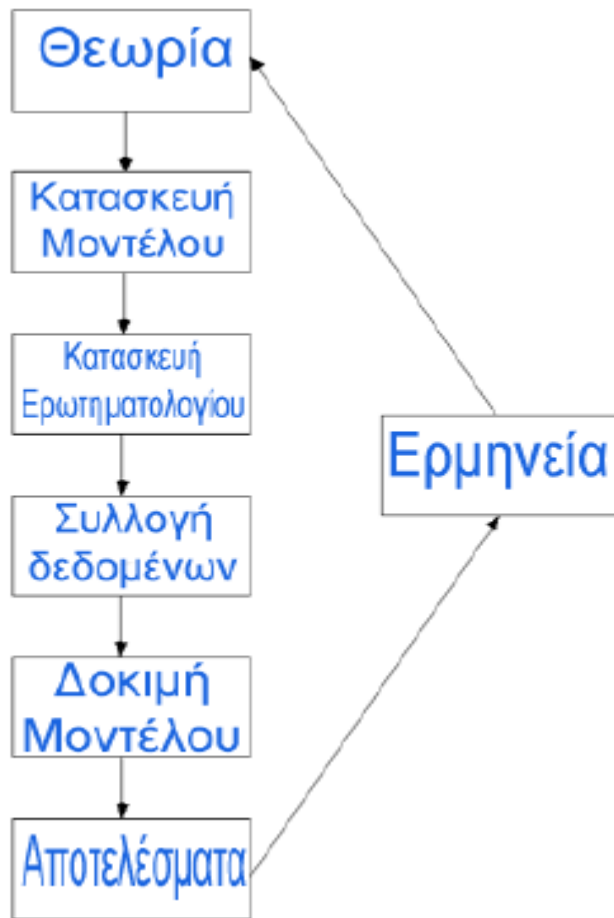
Τα Μοντέλα Δομικών Εξισώσεων (Structural Equation Modeling – SEM) είναι μια στατιστική μεθοδολογία που χρησιμοποιεί την επιβεβαιωτική προσέγγιση στην ανάλυσή της (π.χ. υπόθεση, έλεγχος). Ουσιαστικά είναι μια επέκταση του γενικού γραμμικού μοντέλου (GLM) που επιτρέπει στον ερευνητή να ελέγξει ένα σύνολο εξισώσεων παλινδρόμησης ταυτόχρονα. Επιπλέον, συνδυάζουν βασικές αρχές της ανάλυσης διαδρομών και της παραγοντικής ανάλυσης. Τα SEM διατυπώθηκαν από τον γενετιστή Sewall Wright (1921), τους οικονομολόγους Trygve Haavelmo (1943) και Herbert Simon (1953), και επίσημα ορίστηκαν από τον Judea Pearl (2000) χρησιμοποιώντας μια μη πραγματική ανάλυση. Ο όρος μοντέλα δομικών εξισώσεων φέρει δύο σημαντικές πλευρές της διαδικασίας που ακολουθεί: α) ότι όλες οι διαδικασίες παριστάνονται με μια σειρά από δομικές εξισώσεις (π.χ. παλινδρόμηση) β) ότι αυτές οι δομικές σχέσεις μπορούν να μοντελοποιηθούν με την βοήθεια εικόνων ώστε να γίνει μια καλύτερη μελέτη. Το υποθετικό μοντέλο που δημιουργείται, μπορεί τότε να ελεγχθεί στατιστικά λαμβάνοντας υπόψη όλες τις μεταβλητές του ώστε να καθοριστεί σε ποιο βαθμό υπάρχει ταύτιση με τα δεδομένα. Αν η σύγκλιση είναι ικανοποιητική, υπάρχει αληθοφάνεια στις σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών του μοντέλου. Σε αντίθετη περίπτωση, η ορθότητα αυτών των σχέσεων απορρίπτεται.

Τα SEM διαχωρίζονται από την παλιά γενιά των πολυμεταβλητών διαδικασιών (Fornell, 1982) για τους εξής λόγους: Πρώτον, χρησιμοποιούν την επιβεβαιωτική ανάλυση για τα δεδομένα παρά την διερευνητική. Επιπρόσθετα, με την απαίτηση του καθορισμού των σχέσεων μεταξύ των μεταβλητών από πριν (a priori), τα SEM προσφέρονται στην ανάλυση δεδομένων για συμπερασματικούς σκοπούς. Αντίθετα, άλλες μέθοδοι πολλών μεταβλητών είναι περιγραφικοί από την φύση τους (π.χ. η επεξηγηματική ανάλυση παραγόντων-exploratory factor analysis), έτσι ώστε ο έλεγχος της υπόθεσης να κρίνεται δύσκολος, αν όχι αδύνατος. Δεύτερον παρόλο που οι παραδοσιακοί μέθοδοι πολλών μεταβλητών δεν μπορούν είτε να μετρήσουν είτε να διορθώσουν ένα

λάθος μέτρησης, τα SEM παρέχουν σαφείς εκτιμήσεις των λαθών μιας παραμέτρου. Πράγματι, εναλλακτικές μέθοδοι (όπως αυτές που χρησιμοποιούν την παλινδρόμηση ή το γενικό γραμμικό μοντέλο) υποθέτουν ότι τα λάθη για της ανεξάρτητες μεταβλητές εξαλείφονται. Αγνοώντας όμως τα λάθη οδηγούμαστε σε σοβαρές ανακρίβειες, ειδικά αν τα λάθη είναι αξιοσημείωτα, Τέτοιες μέθοδοι αποφεύγονται με την χρήση της ανάλυσης των Δομικών Εξισώσεων (SEM). Τρίτον, η ανάλυση δεδομένων των προηγούμενων μεθόδων βασίζεται μόνο σε μετρήσιμες μεταβλητές, ενώ οι μέθοδοι των SEM μπορούν να ενσωματώσουν και μετρήσιμες αλλά και άδηλες μεταβλητές. Τέλος, δεν υπάρχουν ευρέως και εύκολα εφαρμοζόμενες εναλλακτικές μέθοδοι για την μοντελοποίηση σχέσεων πολλών μεταβλητών ή για την εκτίμηση σημείου, αυτά τα σημαντικά χαρακτηριστικά είναι διαθέσιμα χρησιμοποιώντας την, μεθοδολογία των SEM. Παρέχοντας αυτά τα επιθυμητά χαρακτηριστικά, τα SEM έχουν γίνει μια δημοφιλή μεθοδολογία.

Τα λογισμικά που χρησιμοποιούν την λογική των SEM (όπως το LISREL ή το AMOS) μπορούν να ελέγξουν παραδοσιακά μοντέλα, επίσης επιτρέπουν την εξέταση πολύπλοκων σχέσεων και μοντέλων, όπως επαληθευτική ανάλυση παραγόντων και ανάλυση χρονικών σειρών (time series analysis).

Ο ερευνητής καθορίζει πρώτα το μοντέλο βασιζόμενος στην θεωρία, μετά προσδιορίζει πως θα το μετρήσει, συλλέγει τα δεδομένα και έπειτα εισάγει τα δεδομένα αυτά σε ένα λογισμικό πακέτο SEM. Το λογισμικό ταιριάζει τα δεδομένα αυτά με το μοντέλο και παράγει κάποια αποτελέσματα που περιλαμβάνουν την συνολική σύγκλιση του μοντέλου και τις εκτιμήσεις των παραμέτρων του. Στην ανάλυση εισάγεται συνήθως ένας πίνακας συνδιακύμανσης των εκτιμώμενων μεταβλητών. Στην πράξη οι αναλυτές τροφοδοτούν τα προγράμματα SEM με μη επεξεργασμένα δεδομένα και το πρόγραμμα τα μετατρέπει σε πίνακες συνδιακυμάνσεις και αριθμητικούς μέσους για δική του χρήση.



Σχήμα 3.1: Προσέγγιση μοντέλου SEM

Η κύρια προσέγγιση για να πραγματοποιηθεί μια ανάλυση SEM απεικονίζεται στο σχήμα (σχ. 3.1)

Τα μοντέλα SEM έχουν επίσης και τα παρακάτω χρήσιμα πλεονεκτήματα :

- Οι προϋποθέσεις που απαιτούνται για την στατιστική ανάλυση είναι ξεκάθαρες και ελεγχμένες, δίνοντας στον ερευνητή πλήρη έλεγχο και καλύτερη κατανόηση της ανάλυσης.
- Τα λογισμικά πακέτα SEM προσφέρουν γραφικό περιβάλλον που ενισχύει την δημιουργικότητα και διευκολύνει το γρήγορο εντοπισμό κάποιου σφάλματος στο μοντέλο μας.
- Τα προγράμματα SEM παρέχουν έναν ολικό έλεγχο της σύγκλισης του μοντέλου και ταυτόχρονα έλεγχο σε κάθε μια παράμετρο εκτίμησης.

- Οι συντελεστές παλινδρόμησης, οι μέσοι όροι και οι διακυμάνσεις μπορούν να συγκριθούν ταυτόχρονα.
- Τα επιβεβαιωτικά και μετρήσιμα μοντέλα ανάλυσης παραγόντων μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να εξαλείψουν λάθη, κάνοντας τις εκτιμώμενες σχέσεις μεταξύ των άδηλων μεταβλητών λιγότερα επιβαρυμένες από τα μετρήσιμα λάθη.
- Τα SEM έχουν την ικανότητα να συγκλίνουν και μη τυποποιημένα μοντέλα, συμπεριλαμβάνοντας ευέλικτο χειρισμό των διαμήκη δεδομένων, βάση δεδομένων με δομές αυτοσυσχετιζόμενων λαθών (time series analysis), και βάση δεδομένων με μη φυσιολογική κατανομή μεταβλητών και μη συμπληρωμένα δεδομένα.
- Τα SEM τέλος παρέχουν ένα ενοποιημένο πλαίσιο μεθοδολογίας σύμφωνα με το οποίο πολυάριθμα γραμμικά μοντέλα μπορούν να συγκληθούν χρησιμοποιώντας ευέλικτα και ισχυρά λογισμικά πακέτα.

Βασικές εφαρμογές των Μοντέλων Δομικών Εξισώσεων έχουμε:

- Στην Έρευνα αγοράς για τη μελέτη της ικανοποίησης του πελάτη, την αξιοπιστία στην μάρκα ή την αγοραστική συμπεριφορά.
- Στις κοινωνικές επιστήμες, για την εκτίμηση του αποτελέσματος διαφόρων προγραμμάτων ή μοντέλων συμπεριφοράς.
- Στη διοίκηση επιχειρήσεων ή στον οικονομικό σχεδιασμό για την μελέτη οικονομετρικών, μικροοικονομικών ή μακροοικονομικών μοντέλων.

3.2 Βασικές αρχές

3.2.1 Είδη μεταβλητών

Στις επιστήμες που σχετίζονται με συμπεριφορές, οι ερευνητές συχνά μελετούν θεωρητικές έννοιες που δεν είναι εμφανείς, δηλαδή δεν μπορούν να μετρηθούν απευθείας. Οι έννοιες αυτές ονομάζονται μη εμφανείς ή άδηλες (latent) μεταβλητές. Στον τομέα της ψυχολογίας για παράδειγμα, μια άδηλη μεταβλητή

μπορεί να είναι η εικόνα που έχουμε για τον εαυτό μας ή το κίνητρο. Στην κοινωνιολογία μπορεί να είναι ο κοινωνικός αποπροσανατολισμός και η αδυναμία. Στην εκπαίδευση, η λεκτική ικανότητα και η προσδοκία του εκπαιδευτή. Στην οικονομία, η κοινωνική τάξη και η κεφαλαιοκρατία. Η βασική διαφορά της μεθόδου SEM και της ανάλυσης διαδρομών είναι η χρήση των άδηλων μεταβλητών.

Επειδή αυτές οι άδηλες μεταβλητές δεν μπορούν να μετρηθούν απευθείας, ο ερευνητής πρέπει να τις καθορίσει με βάση τις συμπεριφορές που μελετάει. Για αυτό το λόγο, συνδέονται με κάποιες άλλες που είναι εμφανείς και με βάση αυτές γίνεται η μέτρηση. Η εκτίμηση της συμπεριφοράς μετριέται άμεσα με την μέτρηση μιας εμφανούς μεταβλητής και έμμεσα με την μέτρηση μιας μη εμφανούς (unobserved) ή άδηλης μεταβλητής. Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι ο όρος συμπεριφορά χρησιμοποιείται με την ευρεία έννοια συμπεριλαμβάνοντας και αριθμητικές επιδόσεις από κάποιο εργαλείο μέτρησης. Αυτές αποκαλούνται εμφανείς μεταβλητές (observed ή manifest). Στο πλαίσιο των SEM εμφανίζονται σαν δείκτες της υποκείμενικής δομής που αντιπροσωπεύουν. Δίνοντας την σχέση που υπάρχει μεταξύ άδηλων και μετρήσιμων μεταβλητών, είναι ξεκάθαρο γιατί οι μεθοδολογιστές συμβουλεύουν τους ερευνητές να επιλέγουν με προσοχή τα μέτρα εκτίμησης.

Όταν γίνεται χρήση των SEM, ο διαχωρισμός των άδηλων μεταβλητών σε εξωγενείς και ενδογενείς θα βοηθούσε πολύ στην μελέτη τους. Οι εξωγενείς άδηλες μεταβλητές είναι συνώνυμες με τις ανεξάρτητες μεταβλητές. Αυτές είναι που προκαλούν τις διάφορες διακυμάνσεις στις τιμές των άλλων άδηλων μεταβλητών στο μοντέλο. Οι αλλαγές που γίνονται σε κάποια από τις τιμές των εξωγενών μεταβλητών δεν εξηγούνται από το μοντέλο. Θεωρείται ότι επηρεάζονται από άλλους εξωτερικούς παράγοντες εκτός του μοντέλου. Τέτοιοι θα μπορούσε να είναι το φύλο, η ηλικία και η κοινωνικοοικονομική κατάσταση. Οι ενδογενείς άδηλες μεταβλητές είναι συνώνυμες με τις εξαρτημένες μεταβλητές και άρα επηρεάζονται από τις εξωγενείς μεταβλητές στο μοντέλο, είτε άμεσα είτε έμμεσα. Οι διακυμάνσεις των τιμών ενδογενών μεταβλητών λέγεται ότι εξηγούνται από το μοντέλο γιατί όλες οι άδηλες μεταβλητές που τις επηρεάζουν συμπεριλαμβάνονται στον καθορισμό του μοντέλου.

3.2.2 Ανάλυση παραγόντων

Η παλιότερη και η πιο γνωστή στατιστική μεθοδολογία για την έρευνα σχέσεων μεταξύ άδηλων και εμφανών μεταβλητών είναι η παραγοντική ανάλυση (factor analysis). Χρησιμοποιώντας αυτή την προσέγγιση στην ανάλυση δεδομένων, ο ερευνητής εξετάζει την συνδιακύμανση μιας ομάδας εμφανών μεταβλητών με σκοπό να συλλέξει πληροφορίες για την υποκείμενη άδηλη δομή τους. Υπάρχουν δύο βασικοί τύποι ανάλυσης παραγόντων: ο διερευνητικός (exploratory factor analysis–EFA) και ο επαληθευτικός (confirmatory factor analysis – CFA). Μια σύντομη περιγραφή τους παρουσιάζεται παρακάτω:

Διερευνητική ανάλυση παραγόντων (EFA): Είναι σχεδιασμένη για καταστάσεις όπου οι συνδέσεις μεταξύ των εμφανών και άδηλων μεταβλητών είναι άγνωστες ή αβέβαιες. Έτσι, πραγματοποιείται μια διερευνητική ανάλυση για να καθοριστεί πως και κατά πόσο οι εμφανείς μεταβλητές συνδέονται με τους υποκείμενους παράγοντές τους. Τυπικά, ο ερευνητής εύχεται να αναγνωρίσει τον ελάχιστο αριθμό από αυτούς τους παράγοντες. Για παράδειγμα, αν ένας ερευνητής αναπτύσσει ένα μοντέλο που μετράει τις 5 όψεις της σωματικής αυτοαντίληψης (π.χ. υγεία, αθλητική ικανότητα, εξωτερική εμφάνιση, συντονισμός, σωματική αντοχή), παίρνοντας τα δεδομένα από τα ερωτηματολόγια, που σχεδιάστηκαν για να μετρήσουν αυτούς τους 5 άδηλους παράγοντες, πραγματοποιεί μια διερευνητική ανάλυση για να καθορίσει σε πιο βαθμό τα μετρήσιμα δεδομένα συνδέονται με τις 5 μεταβλητές. Στην ανάλυση παραγόντων αυτές οι σχέσεις αντιπροσωπεύονται με τον όρο παράγοντας φόρτωσης. Ο ερευνητής θα ελπίζει ότι η υγεία παραδείγματος χάρη παρουσιάζει υψηλό παράγοντα φόρτωσης και χαμηλό ή αμελητέο για τους υπόλοιπους τέσσερις. Αυτή η αναλυτική προσέγγιση παραγόντων θεωρείται διερευνητική με την έννοια ότι ο ερευνητής δεν γνωρίζει από πριν το αποτέλεσμα αλλά μετράει τους παράγοντες που τον ενδιαφέρουν.

Επαληθευτική ανάλυση παραγόντων (CFA): Σε αντίθεση με την EFA, η CFA είναι κατάλληλη όταν ο ερευνητής έχει κάποια γνώση της δομής των άδηλων μεταβλητών. Βασισμένη στη γνώση της θεωρίας και στην εμπειρικά έρευνα, η προσέγγιση CFA θεωρεί δεδομένες από πριν τις σχέσεις μεταξύ των εμφανών

μεταβλητών και έπειτα ελέγχει στατιστικά αυτήν την υποθετική δομή. Σύμφωνα με το προηγούμενο παράδειγμα, ο ερευνητής θέλει τώρα να υπολογίσει τους παράγοντες που μετράνε μόνο τη μία από τις πέντε άδηλες μεταβλητές. Στον προκαθορισμό του μοντέλου οι παράγοντες αυτοί είναι ελεύθεροι να υπολογιστούν σε αντίθεση με τους υπόλοιπους των άλλων άδηλων μεταβλητών. Το μοντέλο μετά θα εκτιμηθεί από στατιστικής πλευράς και θα καθοριστεί η επάρκεια σύγκλισής του με τα δεδομένα.

Ανακεφαλαιώνοντας, η παραγοντική ανάλυση (και η CFA αλλά και η EFA) εστιάζουν στο πως και σε ποιο βαθμό συνδέονται οι εμφανείς-μετρήσιμες μεταβλητές με τις άδηλες.

Σε αντίθεση με το μοντέλο ανάλυσης παραγόντων, το πλήρες μοντέλο άδηλων μεταβλητών (latent variable-LV) επιτρέπει τον καθορισμό της παλινδρόμησης ανάμεσα στις άδηλες μεταβλητές. Το μοντέλο λέγεται πλήρες γιατί περιέχει και το μετρήσιμο αλλά και το δομικό μοντέλο: το μετρήσιμο μοντέλο απεικονίζεται με συνδέσεις μεταξύ των άδηλων και των μετρήσιμων μεταβλητών, ενώ το δομικό με συνδέσεις μεταξύ μόνο των άδηλων.

Ένα πλήρες LV μοντέλο λέγεται περιοδικό (recursive) αν έχει μια και μόνο κατεύθυνση (αιτιολογική-causal) και μη περιοδικό (nonrecursive) αν παρουσιάζει ανάδραση (feedback). Το περιοδικό μοντέλο είναι αυτό που παρουσιάζει και το μεγαλύτερο ενδιαφέρον.

3.2.3 Εναλλακτικές προσεγγίσεις

Τα στατιστικά μοντέλα παρέχουν ένα αποτελεσματικό και βολικό τρόπο να περιγράψουν την δομή άδηλων μεταβλητών που υπόκεινται σε μετρήσιμες μεταβλητές. Εκφραζόμενα είτε με διαγράμματα είτε με μαθηματικό τρόπο χρησιμοποιώντας μια σειρά από εξισώσεις, τέτοια μοντέλα εξηγούν πως συσχετίζονται οι μετρήσιμες με τις άδηλες μεταβλητές.

Τυπικά, ένας ερευνητής έχει ως δεδομένο ένα στατιστικό μοντέλο βασισμένο στην θεωρία ή την εμπειρική έρευνα (ή βασισμένο σε ένα συνδυασμό και των δύο). Μόλις το μοντέλο καθοριστεί, ελέγχεται η αληθοφάνειά του βασισμένη στα δεδομένα του δείγματος που αποτελούν όλες τις μετρήσιμες μεταβλητές. Ο κύριος στόχος είναι να προσδιοριστεί πόσο καλή είναι η σύγκλιση μεταξύ των δεδομένων της έρευνας και του μοντέλου υπόθεσης. Με αυτό τον τρόπο επιβάλλεται το υποθετικό μοντέλο στα δεδομένα και μετά ελέγχεται η σύγκλιση. Επειδή είναι σχεδόν απίθανο να υπάρξει η τέλεια σύγκλιση, θα υπάρξει μια αναγκαία διαφοροποίηση μεταξύ του υποθετικού μοντέλου και των μετρήσιμων δεδομένων. Αυτή η διαφορά ορίζεται ως υπόλοιπο (residual). Η διαδικασία «ταιριάσματος» του μοντέλου μπορεί να συνοψιστεί με την παρακάτω σχέση:

$$\text{Δεδομένα} = \text{Μοντέλο} + \text{Υπόλοιπο}$$

Όπου τα δεδομένα αντιπροσωπεύουν τις μετρήσεις σχετικά με τις εμφανείς μεταβλητές όπως αντλήθηκαν από τα άτομα που περιλάμβανε το δείγμα της έρευνας. Το μοντέλο αντιπροσωπεύει την δομή της υπόθεσης που συνδέει τις άδηλες με τις εμφανείς μεταβλητές (σε κάποια μοντέλα συνδέει μόνο τις άδηλες μεταβλητές μεταξύ τους). Το υπόλοιπο αντιπροσωπεύει την «ασυμφωνία» μεταξύ του υποθετικού μοντέλου και των δεδομένων.

Συνοψίζοντας, το γενικό πλαίσιο στρατηγικής για τον έλεγχο των μοντέλων των δομικών εξισώσεων, ο Joreskog (1993) διέκρινε μεταξύ τριών σεναρίων, που τα όρισε ως: αυστηρά επαληθευτικό (strictly confirmatory-SC), εναλλακτικά μοντέλα (alternative models-AM) και παραγωγή μοντέλου (model generating-MG). Στην πρώτη περίπτωση υπάρχει ως δεδομένο ένα μόνο μοντέλο βασισμένο στη θεωρία, συλλέγονται τα κατάλληλα δεδομένα και μετά ελέγχεται η σύγκλιση του υποθετικού μοντέλου με τα δεδομένα αυτά. Από τα αποτελέσματα του ελέγχου, το μοντέλο είτε απορρίπτεται είτε όχι. Επίσης δεν γίνονται περαιτέρω τροποποιήσεις πάνω στο μοντέλο. Στην AM περίπτωση ο ερευνητής προτείνει διάφορα εναλλακτικά μοντέλα, όλα δημιουργημένα από την θεωρία. Έτσι επιλέγεται το ένα μοντέλο που συγκλίνει καλύτερα με τα δεδομένα του δείγματος. Τέλος στην περίπτωση της MG ο ερευνητής διαθέτει ως δεδομένο ένα απορριπτέο θεωρητικό μοντέλο λόγω της φτωχής σύγκλισής

του με τα δεδομένα και οδηγείται σε μια διερευνητική ανάλυση με σκοπό την τροποποίηση και επανεκτίμηση του μοντέλου. Εδώ γίνεται μια προσπάθεια να εντοπισθεί η αιτία της μη σύγκλισης του μοντέλου και να καθοριστεί ένα νέο μοντέλο που περιγράφει καλύτερα τα δεδομένα του δείγματος. Ο Joreskog (1993) διαπίστωσε ότι παρόλο που η τροποποίηση του μοντέλου μπορεί να γίνει είτε με βάση τα δεδομένα, ο απόλυτος στόχος είναι να βρεθεί ένα μοντέλο που είναι λογικά κατανοητό και στατιστικά να έχει μια καλή σύγκλιση. Όπως αναφέρει «...η όλη προσέγγιση είναι να εξαχθεί ένα μοντέλο, παρά να ελεγχθεί ένα μοντέλο» (Joreskog, 1993, p.295)

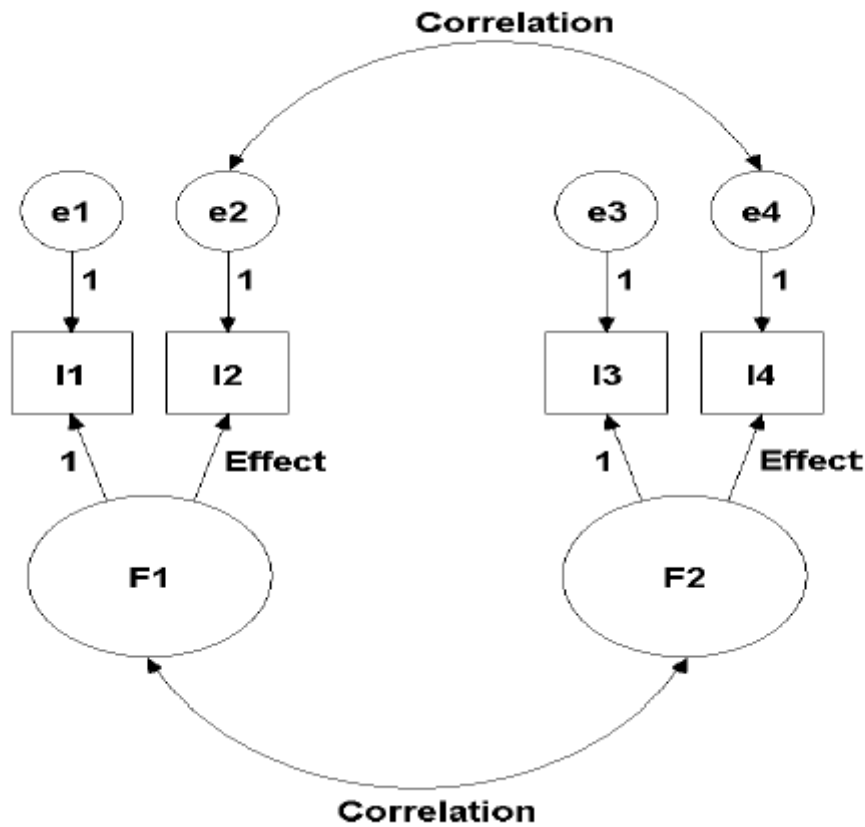
Μια ματιά στην εμπειρική βιβλιογραφία διαπιστώνεται ότι το σενάριο MG είναι το πιο κοινό από τα τρία σενάρια. Λόγω της επίπονης προσπάθειας στην συλλογή των δεδομένων, είναι πολύ δύσκολο να πιστέψει κανείς πως ένας ερευνητής θα έδινε τέλος στην έρευνά του με ένα απορριπτέο μοντέλο. Σαν επακόλουθο αυτού, το σενάριο SC δεν είναι τόσο συνηθισμένο στην πράξη. Το ίδιο συμβαίνει και με το δεύτερο σενάριο, το AM, παρόλο που υπάρχουν κάποια σημαντικά άρθρα που χρησιμοποιούν την μέθοδο αυτή.

3.3 Μαθηματική ανάπτυξη

3.3.1 Σύμβολα και ερμηνεία

Τα μοντέλα δομικών εξισώσεων απεικονίζονται σχηματικά με την χρήση τεσσάρων γεωμετρικών συμβόλων: ενός κύκλου (ή έλλειψη), ενός ορθογωνίου (ή τετραγώνου), ενός βέλους μονής κατεύθυνσης και ενός βέλους διπλής. Οι κύκλοι (ή ελλείψεις) παριστάνουν τις μη εμφανείς άδηλες μεταβλητές, τα ορθογώνια τις εμφανείς, τα βέλη μονής κατεύθυνσης ($\rightarrow$) αντιπροσωπεύουν την επιρροή μιας μεταβλητής σε μια άλλη και τα βέλη διπλής κατεύθυνσης ($\leftrightarrow$) αντιπροσωπεύουν τις συνδιακυμάνσεις ή τις συσχετίσεις (correlations) ενός

ζεύγους μεταβλητών. Αυτά τα γεωμετρικά σύμβολα χρησιμοποιούνται για το σχεδιασμό ενός μοντέλου μιας συγκεκριμένης δομής.



Σχήμα 3.2: Σχήματα που χρησιμοποιεί ένα μοντέλο SEM

Στην παραπάνω εικόνα οι F1 και F2 είναι άδηλες μεταβλητές, οι I1-I4 παριστάνουν με ορθογώνια παραλληλόγραμμα τις μετρήσιμες μεταβλητές και e1-e4 είναι τα λάθη. Παρατηρούμε ότι μερικοί συντελεστές πορείας ή διαδρομής (path coefficient), δηλαδή οι τιμές των σχέσεων που παριστάνονται με το βέλος, έχουν σταθερή προκαθορισμένη τιμή 1.00. Αυτές οι σταθερές τιμές συμπεριλήφθησαν από ανάγκη και καθορίζουν το επίπεδο μέτρησης για τις άδηλες μεταβλητές και τα υπόλοιπα.

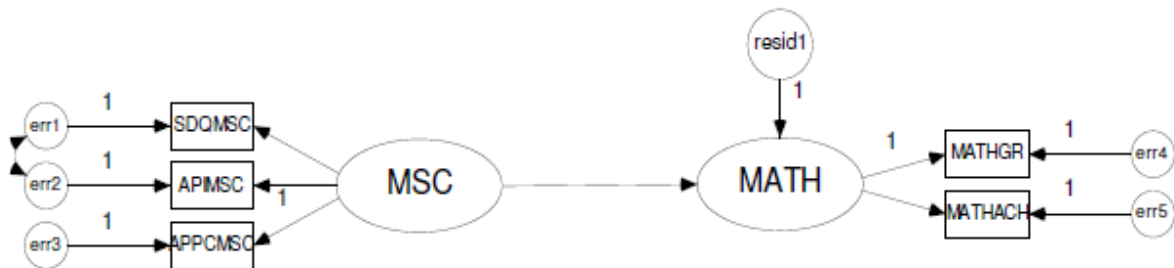
Η σχηματική περιγραφή των μοντέλων ορίζεται σαν διάγραμμα πορείας ή διαδρομής (path diagram) επειδή παρέχει μια οπτική αναπαράσταση των σχέσεων που υπάρχουν μεταξύ των μεταβλητών. Ουσιαστικά, το διάγραμμα

πορείας είναι το γραφικό ισοδύναμο της μαθηματικής αναπαράστασης όπου ένα σετ εξισώσεων συσχετίζουν τις εξαρτημένες μεταβλητές με τις επεξηγηματικές. Κάθε μετρήσιμη μεταβλητή σχετίζεται με ένα λάθος (e_1 - e_4). Αλλά και κάθε παράγοντας που προβλέπεται (άδηλη ενδογενής μεταβλητή) συσχετίζεται με έναν υπολειπόμενο όρο (συνήθως συμβολίζεται με res). Μεταξύ τους υπάρχει μια σημαντική διαφορά. Το λάθος που σχετίζεται με τις μετρήσιμες μεταβλητές αντιπροσωπεύει το λάθος μέτρησης και συμβαίνει κυρίως για δύο λόγους: α) τυχαίο λάθος μέτρησης (από ψυχομετρική σκοπιά) και β) μοναδικότητα λάθους, ένας όρος που χρησιμοποιείται για να περιγράψει το λάθος διακύμανσης προερχόμενο από κάποια χαρακτηριστικά που θεωρούνται ιδιαίτερα ή μοναδικά για μια μεταβλητή. Οι υπολειπόμενοι όροι αντιπροσωπεύουν λάθη στην πρόβλεψη των ενδογενών παραγόντων από τους εξωγενείς και τα δύο λάθη, παριστάνουν μη εμφανείς μεταβλητές, γι' αυτό το λόγο βρίσκονται πάντα μέσα σε κύκλους.

Εκτός από τα σύμβολα που αντιπροσωπεύουν μεταβλητές, υπάρχουν και άλλα που χρησιμοποιούνται στο διάγραμμα πορείας για να υποδηλώσουν τις διάφορες διαδικασίες που συμβαίνουν σε όλο το σύστημα των μεταβλητών. Συγκεκριμένα, τα μονής κατεύθυνσης βέλη παριστάνουν τους δομικούς συντελεστές παλινδρόμησης δείχνοντας με αυτό τον τρόπο την επίδραση της μιας μεταβλητής από την άλλη. Εκτός από τα βέλη μονής κατεύθυνσης μεταξύ μεταβλητών υπάρχουν και τα βέλη μεταξύ λαθών και μεταβλητών. Τα βέλη μεταξύ μετρήσιμων λαθών (measurement errors) και εμφανών μεταβλητών δείχνουν την επιρροή του λάθους σε μια εμφανής μεταβλητή, ενώ τα βέλη μεταξύ των υπολειπόμενων λαθών (res) και των ενδογενών άδηλων μεταβλητών την επιρροή τους στην πρόβλεψη μιας ενδογενούς άδηλης μεταβλητής. Τέλος τα διπλής κατεύθυνσης βέλη, όπως ειπώθηκε αντιπροσωπεύουν συνδιακυμάνσεις και συσχετίσεις. Έτσι, στο σχήμα 3.2 το καμπύλο βέλος μεταξύ των λαθών e_2 και e_4 υποδηλώνει ότι το λάθος μέτρησης που αφορά την I_2 μεταβλητή παρουσιάζει συσχέτιση με αυτό της I_4 .

3.3.2 Δομικές εξισώσεις

Όπως έχει αναφερθεί, ένα μοντέλο SEM μπορεί να περιγραφεί όχι μόνο μέσω ενός γραφήματος που δείχνει την αιτιολογική διαδικασία, αλλά επίσης και από μια σειρά από εξισώσεις παλινδρόμησης (π.χ. δομικές). Αυτό διότι α) οι εξισώσεις παλινδρόμησης αντιπροσωπεύουν την επίδραση που ασκεί μια μεταβλητή σε μια άλλη και β) αυτή η επίδραση συμβολίζεται από μονής κατεύθυνσης τόξο.



Σχήμα 3.3: Παράδειγμα SEM

Για να γίνουν καλύτερα κατανοητές οι δομικές εξισώσεις και η σχέση τους με το διάγραμμα παλινδρομήσεων ας πάρουμε το παράδειγμα του σχήματος 3.3. Εδώ απεικονίζεται ένα γενικό μοντέλο SEM που διαθέτει όλα σχεδόν τα σύμβολα που αναφέρθηκαν πριν και μπορεί να παριστάνει ένα οποιοδήποτε πρόβλημα. Υπάρχουν δύο άδηλες μεταβλητές, η αυτοεκτίμηση στα μαθηματικά (math self-concept–MSC) και η επίδοση στα μαθηματικά (math achievement–MATH). Επίσης πέντε εμφανείς μεταβλητές, οι τρεις από αυτές μετράνε την MSC (SDQMSC, APIMSC, APPCMSC) και δύο την MATH (MATHGR, MATHACH). Αυτές οι πέντε εμφανείς μεταβλητές λειτουργούν σαν δείκτες των αντίστοιχων υποκείμενων άδηλων μεταβλητών.

Επιπλέον, έξι μεταβλητές (5 μετρήσιμες και 1 άδηλη η MATH) έχουν τόξα που δείχνουν προς αυτές (για την άδηλη μεταβλητή MSC δεν υπάρχει τόξο με κατεύθυνση προς αυτήν – εξωγενής μεταβλητή). Έτσι, οι συναρτήσεις παλινδρόμησης που συμβολίζονται στο μοντέλο μπορούν να παρασταθούν με μια σειρά από έξι διαφορετικές εξισώσεις:

$$\begin{aligned} MATH &= MSC + resid1 \\ SDQMSC &= MSC + err1 \\ APIMSC &= MSC + err2 \\ SPPCMSC &= MSC + err3 \\ MATHGR &= MATH + err4 \\ MATHACH &= MATH + err5 \end{aligned}$$

Τέτοιου είδους εξισώσεις χρησιμοποιεί και το λογισμικό της συγκεκριμένης εργασίας για την ανάλυση των μοντέλων. Το γενικό μοντέλο SEM μπορεί να διαιρεθεί σε δύο υπομοντέλα: α) το μοντέλο μέτρησης (measurement model) και β) το δομικό μοντέλο άδηλων μεταβλητών και αντιπροσωπεύει το μοντέλο CFA, στο οποίο προσδιορίζεται το πρότυπο με το οποίο κάθε μέτρο «φορτώνεται» σε ένα συγκεκριμένο παράγοντα. Αντίθετα, το δομικό μοντέλο καθορίζει σχέσεις μεταξύ μόνο των άδηλων μεταβλητών. Δηλαδή, προσδιορίζει τον τρόπο με τον οποίο κάποια συγκεκριμένη άδηλη μεταβλητή επηρεάζει άμεσα ή έμμεσα μια άλλη άδηλη μεταβλητή στο μοντέλο αλλάζοντας τις τιμές της.

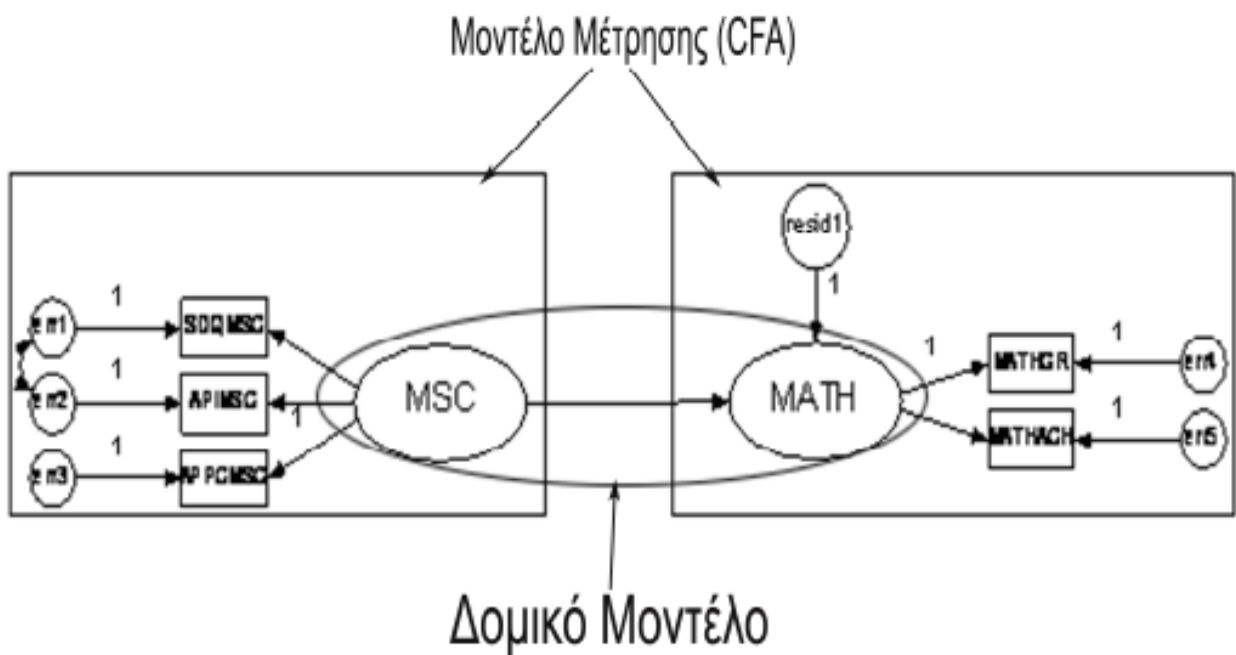
Η βασική σύνθεση των SEM απεικονίζει στο σχήμα 3.4 που παριστάνει το μοντέλο του σχήματος 3.3 διαχωρισμένο σε μοντέλο μέτρησης και δομικό μοντέλο. Τα στοιχεία κάθε ορθογωνίου παριστούν δύο ανεξάρτητα CFA μοντέλα ενώ αυτά μέσα στην έλλειψη ένα πλήρες μοντέλο άδηλων μεταβλητών. Το CFA μοντέλο στα αριστερά του διαγράμματος είναι ένα μοντέλο ενός παράγοντα (MSC) που μετριέται από τρεις μετρήσιμες μεταβλητές. Στα δεξιά του διαγράμματος υπάρχει ένα άλλο μοντέλο CFA ενός παράγοντα που μετριέται από δύο μετρήσιμες ή εμφανείς μεταβλητές. Και στις δύο περιπτώσεις αυτό που έχει περισσότερο σημασία είναι η παλινδρόμηση των εμφανών μεταβλητών, οι διακυμάνσεις και των δύο παραγόντων και τα λάθη μέτρησης. Το λάθος της συνδιακύμανσης είναι σημαντικό μόνο στην ανάλυση του αντίστοιχου CFA μοντέλου με τον MSC παράγοντα.

Οι εξισώσεις που περιγράφηκαν πριν δεν αναλύουν όλες τις διαστάσεις των SEM και του μαθητικού υποβάθρου που χρησιμοποιεί. Συνήθως στη βιβλιογραφία τα μοντέλα δομικών εξισώσεων χρησιμοποιούν ελληνικά σύμβολα και αλγεβρικές εξισώσεις με πίνακες. Οι δύο συνιστώσες (υπομοντέλα) των SEM χρησιμοποιούν διαφορετικές αλγεβρικές εξισώσεις. Συγκεκριμένα:

$$\begin{aligned} \text{Μοντέλο μέτρησης : } y &= \Lambda_y \eta + \varepsilon \\ x &= \Lambda_x \xi + \delta \\ \text{Δομικό μοντέλο : } \eta &= \beta \eta + \Gamma \xi + \zeta \end{aligned}$$

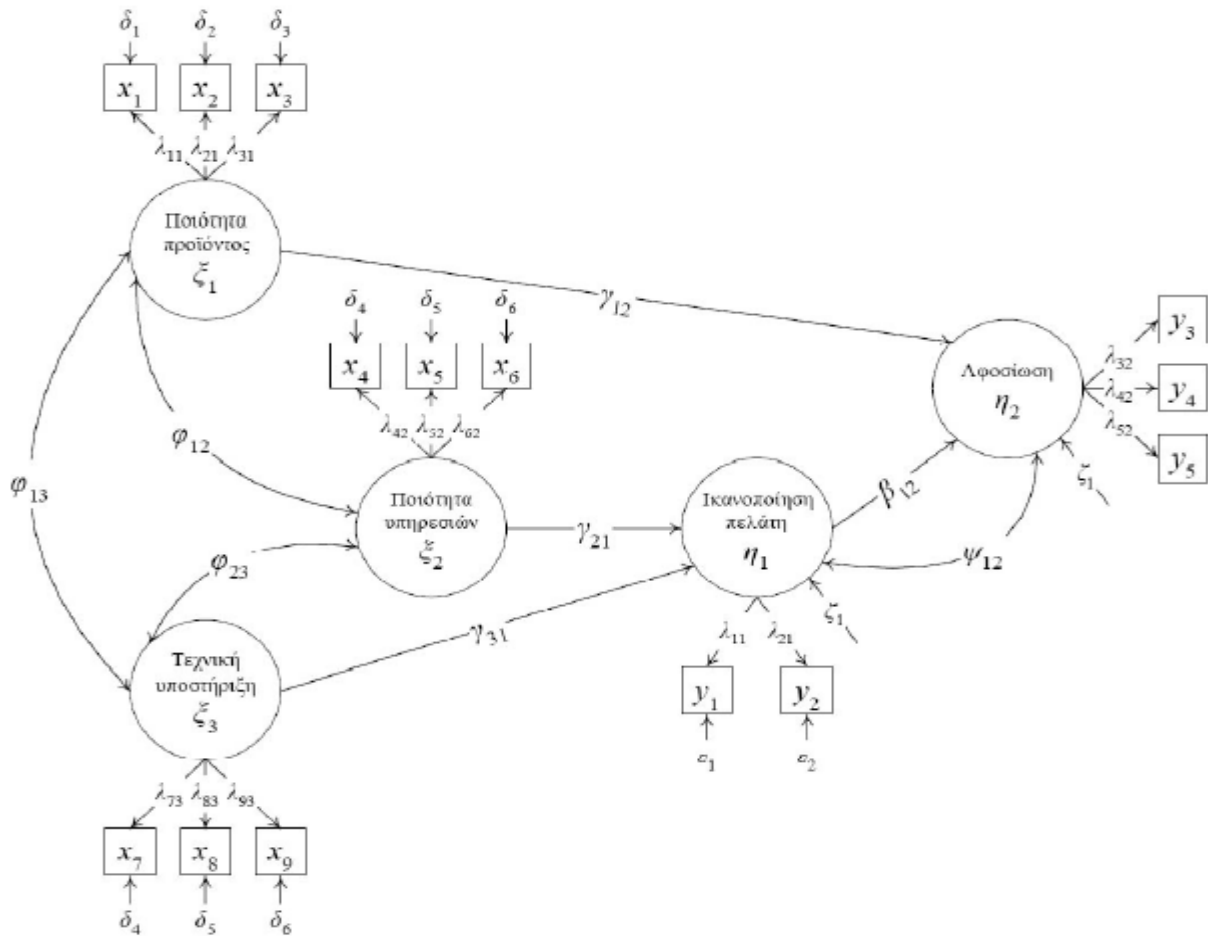
Σχήμα 3.5: Εξισώσεις που χρησιμοποιούν τα SEM

Κάθε ελληνικό σύμβολο αντιπροσωπεύει ένα διάνυσμα ή έναν πίνακα. Οι παραπάνω εξισώσεις βασίζονται στο παρακάτω σχήμα (σχήμα 3.6) που απεικονίζει ένα γενικό μοντέλο SEM. Η περιγραφή του κάθε συμβόλου φαίνεται στον πίνακα 3.1



Σχήμα 3.4: Βασική σύνθεση των SEM

Χρησιμοποιώντας αυτά τα σύμβολα και τις μαθηματικές εξισώσεις του μοντέλου μέτρησης μπορεί να γίνει σύγκριση των δύο μεθόδων της ανάλυσης παραγόντων, δηλαδή της επαληθευτικής (Confirmatory Factor Analysis–CFA) και της διερευνητικής (Exploratory Factor Analysis–EFA). Έτσι χρησιμοποιώντας ένα απλό μοντέλο, παρατηρούμε διαφορές στον παρακάτω πίνακα, ο οποίος αντιστοιχεί στις σχέσεις των εξωγενών άδηλων μεταβλητών με τις εμφανείς μεταβλητές:



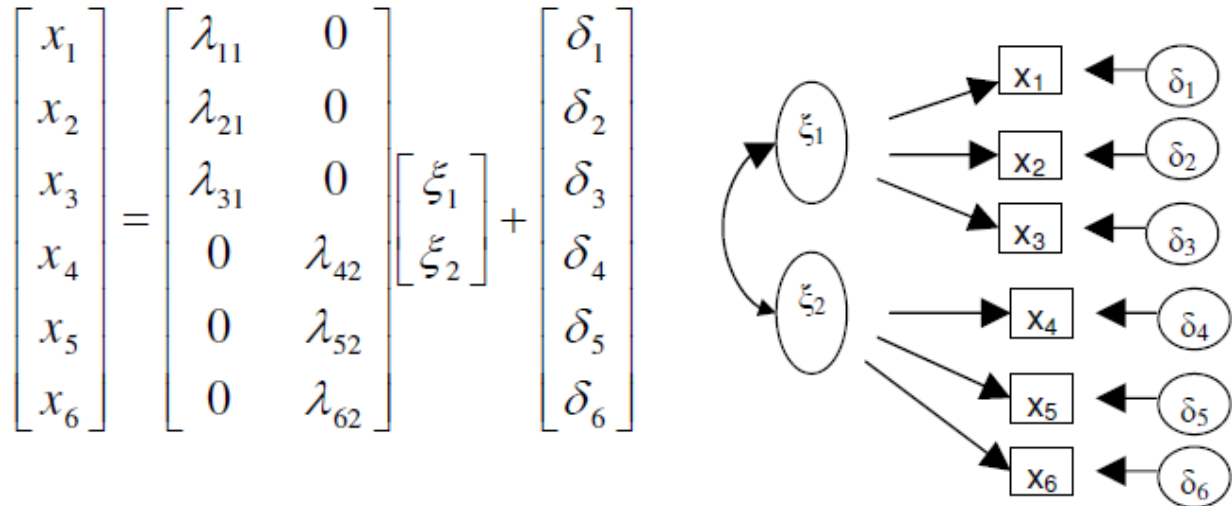
Σχήμα 3.6: Μοντέλα με ελληνικά σύμβολα SEM

Πίνακας 3.1 : Επεξήγηση συμβόλων

η	Διάνυσμα ενδογενών άδηλων μεταβλητών
ξ	Διάνυσμα εξωγενών άδηλων μεταβλητών
Γ	Πίνακας συντελεστών παλινδρόμησης που αντιστοιχεί στη σχέση των η στις ξ
B	Πίνακας συντελεστών παλινδρόμησης που αντιστοιχεί στη σχέση των η μεταξύ τους
Φ	Πίνακας συνδιακύμανσης των ξ
Ψ	Πίνακας συνδιακύμανσης των ζ
ζ	Διάνυσμα σφαλμάτων για τις σχέσεις των η
Λ_x	Πίνακας συντελεστών παλινδρόμησης που αντιστοιχεί στη σχέση των ξ με τις εμφανείς μεταβλητές
Λ_y	Πίνακας συντελεστών παλινδρόμησης που αντιστοιχεί στη σχέση των η με τις εμφανείς μεταβλητές

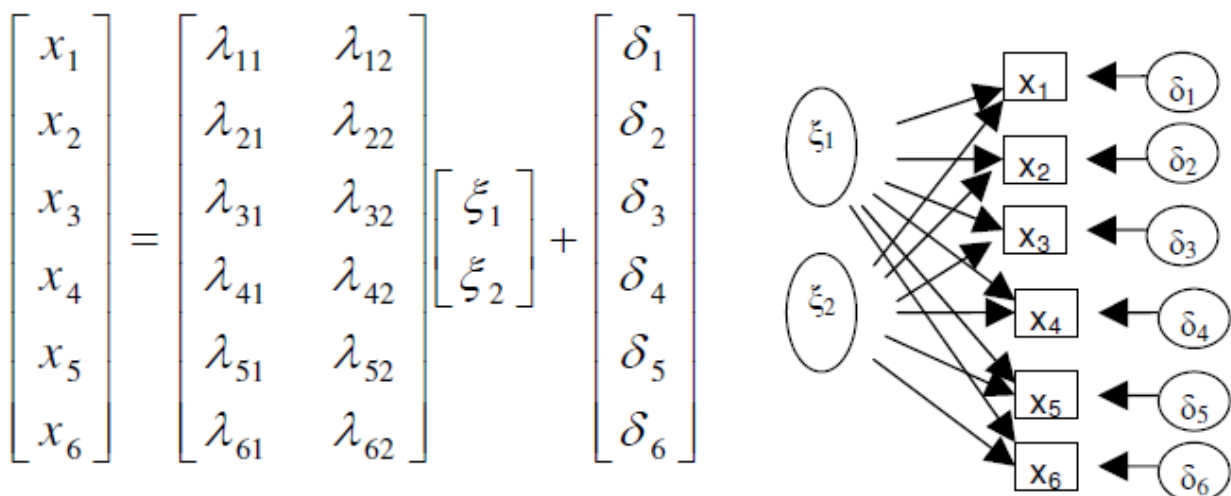
Για την CFA σε μοντέλο δύο άδηλων μεταβλητών έχουμε:

$$\mathbf{x} = \mathbf{\Lambda}\boldsymbol{\xi} + \boldsymbol{\delta}$$



Και για την EFA σε μοντέλο δύο άδηλων μεταβλητών έχουμε:

$$\mathbf{x} = \mathbf{\Lambda}\boldsymbol{\xi} + \boldsymbol{\delta}$$



3.4 Έλεγχος αξιολόγησης αποτελεσμάτων

Ο έλεγχος των αποτελεσμάτων γίνεται με βάση κάποιους δείκτες σύγκλισης των οποίων η μελέτη μας οδηγεί σε συμπεράσματα για την σύγκλιση του μοντέλου με τα δεδομένα. Οι δείκτες σύγκλισης βασίζονται σε κάποιους εμπειρικούς κανόνες που οριοθετούν τις ελάχιστες τιμές σύγκλισης των μοντέλων SEM. Τα λογισμικά που χρησιμοποιούν SEM προσφέρουν πάρα πολλούς δείκτες σύγκλισης ή προσαρμογής, όμως το εναλλακτικό μοντέλο αρκεί να έχει καλές τιμές σε κάποιους συγκεκριμένους δείκτες, οι οποίοι είναι και οι πιο σημαντικοί. Σε αυτούς τους βασικούς δείκτες σύγκλισης θα βασιστεί η παρούσα έρευνα ώστε να εξαχθούν συμπεράσματα σχετικά με την προσαρμογή των εναλλακτικών μοντέλων με τα δεδομένα. Παρακάτω δίνεται μια ερμηνεία των πιο βασικών δεικτών προσαρμογής σύγκλισης, των δεικτών τροποποίησης αλλά και των X^2 και R^2 .

Chi-Square (έλεγχος X^2)

Πρόκειται για το πρώτο στατιστικό μέγεθος που παρουσιάζεται στα αποτελέσματα και αφορά στο στατιστικό τεστ πιθανότητας X^2 , το οποίο χρησιμοποιείται παραδοσιακά για να ελέγξει το βαθμό στον οποίο προσαρμόζεται ο πίνακας συνδιακύμανσης ενός μη προσαρμοσμένου δείγματος, στον αντίστοιχο πίνακα ενός προσαρμοσμένου δείγματος. Το X^2 , δίνεται από την σχέση $X^2 = 2(N - 1)F$, όπου N το μέγεθος του δείγματος και F η συνάρτηση με τη μικρότερη προσαρμογή. Όσο μεγαλύτερη είναι η πιθανότητα που σχετίζεται με το X^2 , τόσο καλύτερα προσαρμόζεται το μοντέλο στα δεδομένα. Παρόλα αυτά, η ευαισθησία του X^2 στο μέγεθος του δείγματος και το γεγονός ότι βασίζεται στην κανονική κατανομή (που σημαίνει ότι το μοντέλο προσαρμόζεται τέλεια στον πληθυσμό), έχουν παλαιότερα οδηγήσει σε προβλήματα προσαρμογής των μοντέλων, σε βαθμό όμως που σήμερα είναι αποδεκτός. Συνεπώς, στις περιπτώσεις όπου το υποθετικό μοντέλο εμφανίζει καλή προσαρμογή και ταυτόχρονα η τιμή του X^2 πλησιάζει τους βαθμούς ελευθερίας του μοντέλου, η καλή προσαρμογή μπορεί να μην υφίσταται πραγματικά (σύμφωνα με τα δεδομένα εμπειρικής έρευνας). Πιο συχνά εμφανίζεται η περίπτωση το X^2 να είναι πολύ μεγάλο σε σχέση με τους βαθμούς

ελευθερίας του μοντέλου, υποδεικνύοντας έτσι την ανάγκη να τροποποιηθεί το μοντέλο με σκοπό να προσαρμόζεται καλύτερα στα δεδομένα. Εξαιτίας των περιορισμών που έχει ο έλεγχος χ^2 κάποιοι ερευνητές ανέπτυξαν άλλους δείκτες καλής προσαρμογής, οι οποίοι κάνουν πιο ρεαλιστικές προσεγγίσεις. Ένας από αυτούς τους δείκτες είναι ο Root mean square error of approximation (ρίζα μέσου τετραγωνικού σφάλματος) που ακολουθεί (Byrne, 1998).

Root mean square error of approximation (ρίζα του μέσου τετραγωνικού σφάλματος προσέγγισης)-RMSEA = $\sqrt{F / df}$

Παρόλο που αυτός ο δείκτης προτάθηκε από τους Steiger και Lind το 1980, μόλις πρόσφατα αναγνωρίστηκε ως ένα από τα πιο σημαντικά κριτήρια για τα μοντέλα δομικών εξισώσεων. Ο δείκτης αυτός απαντάει στο ερώτημα πόσο καλά θα προσαρμοζόταν ένα μοντέλο σε σχέση με ένα πρότυπο μοντέλο με άγνωστες αλλά ευνοϊκές τιμές. Εμφανίζει ευαισθησία στο πλήθος των προς εκτίμηση παραμέτρων του μοντέλου. Τιμές του δείκτη μικρότερες από 0,05 δηλώνουν καλή προσαρμογή, τιμές έως 0,08 θεωρούνται αποδεκτές στα πλαίσια των λογικών σφαλμάτων μέτρησης και τιμές άνω του 0,10 δηλώνουν φτωχή προσαρμογή. Το πρόγραμμα AMOS, που επιλύει τα μοντέλα δομικών εξισώσεων υπολογίζει επίσης το διάστημα εμπιστοσύνης του δείκτη RMSEA (90% Confidence Interval for RMSEA). Όσο πιο μικρό είναι το διάστημα αυτό, τόσο μεγαλύτερη ακρίβεια δηλώνεται ότι υπάρχει στον υπολογισμένο δείκτη. Τέλος υπολογίζεται η πιθανότητα η τιμή του RMSEA να είναι εντός του διαστήματος αυτού (P-Value for Test of Close Fit). Για παράδειγμα, εάν $RMSEA=0.04$, 90% Confidence Interval for RMSEA = (0.03,0.05) και $p\text{-Value for Test of Close Fit} = 0.78$, αυτό σημαίνει ότι, το μοντέλο έχει πολύ καλή προσαρμογή διότι $RMSEA < 0.05$, το 90% των τιμών του RMSEA θα είναι μεταξύ 0.03 και 0.05 (δηλ. ακόμα και στο πάνω όριο του διαστήματος να βρίσκεται ο δείκτης, το μοντέλο έχει καλή προσαρμογή) και η πιθανότητα να βρεθεί ο δείκτης ανάμεσα σε αυτό το διάστημα είναι 78% (δηλ. αρκετά μεγάλη πιθανότητα). Κατά συνέπεια το υποθετικό μοντέλο γίνεται αποδεκτό. Εάν το δείγμα είναι μικρό και οι παράμετροι που ορίζονται είναι πολλοί το διάστημα εμπιστοσύνης συνήθως υπολογίζεται μεγάλο. Για την αντιμετώπιση αυτού του προβλήματος, στην

περίπτωση δηλαδή που υπάρχουν πολλοί παράμετροι, απαιτείται μεγάλο δείγμα (Byrne, 1998).

Root Mean Square Residual (RMR) (Ρίζα του μέσου τετραγωνικού υπολοίπου)

Υπολογίζεται ως η μέση τιμή του υπολοίπου που προέρχεται από την προσαρμογή του πίνακα διακύμανσης-συνδιακύμανσης του υποθετικού μοντέλου με τον πίνακα διακύμανσης-συνδιακύμανσης των δεδομένων του δείγματος. Λόγω του ότι αυτά τα υπόλοιπα σχετίζονται με το μέγεθος των παρατηρούμενων διακυμάνσεων-συνδιακυμάνσεων, είναι δύσκολο να ερμηνευτούν. Ο κανονικοποιημένος δείκτης (Standardized RMR-SRMR) ωστόσο, αντιπροσωπεύει τη μέση τιμή όλων των «υπολοίπων» και κυμαίνεται μεταξύ των τιμών 0,0 και 1,0. Τιμές μικρότερες από 0,05 δηλώνουν άριστη προσαρμογή του υποθετικού μοντέλου (Byrne, 1998). Στο αρχείο output του AMOS φαίνεται μόνο η μη κανονικοποιημένη τιμή του δείκτη αυτού.

Δείκτης προσαρμογής μοντέλου-Normed Fit Index (NFI) και Δείκτης σχετικής προσαρμογής-Comparative Fit Index (CFI)

Για σχεδόν μια δεκαετία ο δείκτης NFI των Bentler και Bonett ήταν το πιο πρακτικό κριτήριο επιλογής ενός μοντέλου (Bentler & Bonett, 1987). Στη συνέχεια ο Bentler (1990), απέδειξε ότι ο δείκτης NFI τείνει να υποεκτιμά την προσαρμογή σε περιπτώσεις που τα δείγματα είναι μικρά. Για το λόγο αυτό αναθεώρησε τον NFI ώστε να λαμβάνει υπόψη του και το μέγεθος του δείγματος, δημιουργώντας έτσι τον δείκτη CFI. Οι τιμές τόσο του NFI όσο και του CFI κυμαίνονται μεταξύ 0,0 και 1,0 και προκύπτουν από τη σύγκριση του υποθετικού μοντέλου με το ανεξάρτητο. Όσο πιο κοντά στο 1,0 βρίσκεται ο δείκτης, τόσο καλύτερη προσαρμογή έχει το υποθετικό μοντέλο στα δεδομένα. Τιμές άνω του 0,9 υποδεικνύουν πολύ καλή προσαρμογή στα δεδομένα (Bentler, 1992). Ο δείκτης CFI μπορεί να θεωρηθεί ως ο πιο ισχυρός δείκτης προσαρμογής.

Δείκτης Tucker – Lewis (TLI)

Ο δείκτης TLI (Tucker & Lewis, 1973) βασίζεται στην ίδια λογική με τους NFI και CFI. Οι τιμές του κυμαίνονται από το 0 έως το 1,00 με τιμές άνω του 0,9 (και πολύ περισσότερο άνω του 0,95) να υποδεικνύουν καλή σύγκλιση-προσαρμογή (Hu & Bentler, 1999).

Δείκτης καλής προσαρμογής-Goodness of Fit Index (GFI)

Ο δείκτης αυτός υπολογίζει το βαθμό προσαρμογής του μοντέλου σε σύγκριση με το «μηδενικό» μοντέλο, δηλαδή με το να μην υπήρχε καθόλου μοντέλο. Οι τιμές του δείκτη κυμαίνονται μεταξύ 0,0 και 1,0. Ο δείκτης μπορεί να πάρει και αρνητικές τιμές, ωστόσο αυτό υποδηλώνει ότι το μοντέλο που υποθέσαμε είναι χειρότερο από το μηδενικό. Όσο πλησιέστερα είναι η τιμή του GFI στη μονάδα, τόσο καλύτερα προσαρμόζεται το μοντέλο, ενώ η απόλυτη προσαρμογή συμβαίνει όταν λαμβάνει την τιμή 1,0. Τιμές του δείκτη μεγαλύτερες από 0,9 δηλώνουν αποδεκτό μοντέλο (Byrne, 1998).

Συντελεστής προσδιορισμού R^2

Παριστάνει το ποσοστό της ολικής μεταβλητότητας των κριτηρίων των λανθανουσών (άδηλων) ενδογενών ή εξωγενών μεταβλητών από τις αντίστοιχες ενδογενείς ή εξωγενείς μετρήσιμες μεταβλητές καθώς και το ποσοστό της ολικής μεταβλητότητας των κριτηρίων των λανθανουσών (άδηλων) ενδογενών μεταβλητών από τις λανθάνουσες (άδηλες) εξωγενείς μεταβλητές (Νικολοπούλου, 2002). Στο AMOS οι τιμές του συντελεστή R^2 , ο οποίος ονομάζεται σαν τετραγωνική πολλαπλή συσχέτιση (Square Multiple Correlation), παρουσιάζονται μόνο στις κανονικοποιημένες εκτιμήσεις. Το AMOS έχει προκαθοριστεί να βγάζει τα μη κανονικοποιημένα αποτελέσματα, αλλά ο χρήστης μπορεί να δει τα κανονικοποιημένα πάνω στο διάγραμμα του μοντέλου επιλέγοντας την αντίστοιχη επιλογή στην αρχική οθόνη.

Δείκτες τροποποίησης-Modification Indices (MIs)

Σε περίπτωση που το υποθετικό μοντέλο δεν προσαρμόζεται ικανοποιητικά στα δεδομένα, το πρόγραμμα AMOS υπολογίζει τους δείκτες τροποποίησης του μοντέλου, οι οποίοι είναι κάτι σαν τεστ χ^2 με έναν βαθμό ελευθερίας (Jöreskog & Sörbom, 1988). Συγκεκριμένα, για κάθε προσαρμοσμένη παράμετρο που καθορίζεται, το AMOS παρέχει ένα δείκτη τροποποίησης (MI), η τιμή του οποίου δηλώνει την αναμενόμενη πτώση της τιμής του χ^2 στην περίπτωση που η παράμετρος ήταν ελεύθερα εκτιμώμενη. Όλες οι ελεύθερα εκτιμώμενες παράμετροι έχουν μηδενικό MI. Η παράμετρος που έχει τον μεγαλύτερο MI, είναι εκείνη που αν ελευθερωθεί θα βελτιώσει περισσότερο την προσαρμογή του μοντέλου. Παράλληλα με το MI της κάθε παραμέτρου το πρόγραμμα υπολογίζει και την εκτιμώμενη μεταβολή αυτής (Expected Parameter Change) (Sarris et al, 1987). Αυτή η τιμή υποδεικνύει την αναμενόμενη αλλαγή κάθε παραμέτρου του μοντέλου και συνάμα δίνει σημαντική πληροφορία σχετικά με το πόσο ευαίσθητη είναι η προσαρμογή του εκτιμώμενου μοντέλου σε περίπτωση που επαναπροσδιοριστούν οι παράμετροί του (Byrne, 1998).

3.5 Περιορισμοί και προϋποθέσεις

Τα μοντέλα δομικών εξισώσεων είναι μια ευέλικτη και ισχυρή παραλλαγή του γραμμικού μοντέλου. Όπως κάθε στατιστική μέθοδος όμως έχει κάποιες προϋποθέσεις. Αυτές οι προϋποθέσεις πρέπει να πληρούνται ή να προσεγγίζονται για την ορθότητα των αποτελεσμάτων που εξάγουμε.

3.5.1 Ένα λογικό μέγεθος δείγματος

Σύμφωνα με τον James Stevens (1996), ένας καλός εμπειρικός κανόνας (rule of thumb) για το μέγεθος δείγματος στην ανάλυση πολλαπλής παλινδρόμησης ελαχίστων τετραγώνων είναι 15 περιπτώσεις (π.χ. ερωτηματολόγια) σε κάθε μεταβλητή που θέλουμε να προβλέψουμε (εμφανείς μεταβλητές). Καθώς η

λογική των SEM είναι σχετικά κοντά στην πολλαπλή παλινδρόμηση, 15 περιπτώσεις για κάθε μετρήσιμη μεταβλητή είναι πολύ λογικό μέγεθος. Οι Bentler και Chou (1987) σημείωσαν ότι οι ερευνητές μπορούν να συγκεντρώσουν ακόμα και 5 περιπτώσεις μόνο για κάθε παράμετρο εκτίμησης και όχι ανά μετρήσιμη μεταβλητή. Οι μετρήσιμες μεταβλητές έχουν τουλάχιστο έναν συντελεστή σχετιζόμενο με μια άλλη μεταβλητή, συν ένα υπολειπόμενο όρο ή εκτίμηση διακύμανσης, άρα είναι σημαντικό να πούμε ότι οι Bentler, Chou και Stevens συνιστούν κατά προσέγγιση 15 περιπτώσεις για κάθε μετρήσιμη μεταβλητή. Επίσης ο Loehlin το 1992 ανακοίνωσε το αποτέλεσμα της μελέτης προσομοίωσης monte carlo χρησιμοποιώντας επαληθευτικά μοντέλα ανάλυσης παραγόντων (CFA). Μετά από μελέτη στη βιβλιογραφία, κατέληξε ότι σε τέτοιου είδους μοντέλα από δύο μέχρι τέσσερις παράγοντες, ο ερευνητής θα πρέπει να συλλέξει τουλάχιστον 100 ερωτηματολόγια, αν είναι δυνατόν 200, ακόμα καλύτερα. Μικρά δείγματα έχουν επιπτώσεις όπως αποτυχία σύγκλισης, μη κατάλληλες λύσεις και χαμηλή ακρίβεια των εκτιμώμενων παραμέτρων. Συμπεραίνοντας λοιπόν, αν τα δεδομένα δεν είναι ομοιόμορφα κατανομημένα και ελλιπή απαιτείται η ύπαρξη μεγάλου μεγέθους δείγματος. Είναι δύσκολο όμως να γίνουν συστάσεις για το μέγεθος του δείγματος όταν τα δεδομένα είναι ελλιπή και όχι τέλεια. Γενικά όσο πιο πολλά δεδομένα συλλέγονται τόσο το καλύτερο.

3.5.2 Ταυτοποίηση του μοντέλου (model identification)

Τα προγράμματα που χρησιμοποιούν μοντέλα SEM απαιτούν έναν επαρκή αριθμό γνωστών συσχετίσεων ή συνδιακυμάνσεων για να εξαγάγουν λογικά αποτελέσματα. Μια επιπρόσθετη απαίτηση είναι ότι κάθε εξίσωση πρέπει να είναι κατάλληλα ταυτοποιημένη (identified). Η ταυτοποίηση αναφέρεται στην ιδέα ότι υπάρχει τουλάχιστον μια μοναδική λύση για κάθε εκτιμώμενη παράμετρο σε ένα μοντέλο SEM. Μοντέλα στα οποία υπάρχει μόνο μια πιθανή λύση για κάθε παράμετρο λέγονται ακριβώς ταυτοποιημένα (just-identified). Τα μοντέλα για τα οποία υπάρχει ένας άπειρος αριθμός πιθανών εκτιμώμενων παραμέτρων λέγονται υποταυτοποιημένα (underidentified). Τέλος, μοντέλα που έχουν περισσότερες από μια πιθανές λύσεις για κάθε εκτιμώμενη παράμετρο

θεωρούνται υπερταυτοποιημένα (overidentified). Για την κατανόηση αυτών των μοντέλων ας δούμε το παρακάτω παράδειγμα:

Έστω η μια εξίσωση με δύο αγνώστους: $\chi + 2\psi = 7$

Στην εξίσωση αυτή υπάρχουν άπειροι αριθμοί λύσεων για τα χ και ψ είναι λοιπόν υποταυτοποιημένες, διότι υπάρχουν λιγότεροι γνωστοί από ότι άγνωστοι. Ένα ακριβώς ταυτοποιημένο μοντέλο είναι κάποιο με τον ίδιο αριθμό γνωστών και αγνώστων. Π.χ $3\chi - \psi = 7$,
 $\chi + 2\psi = 7$

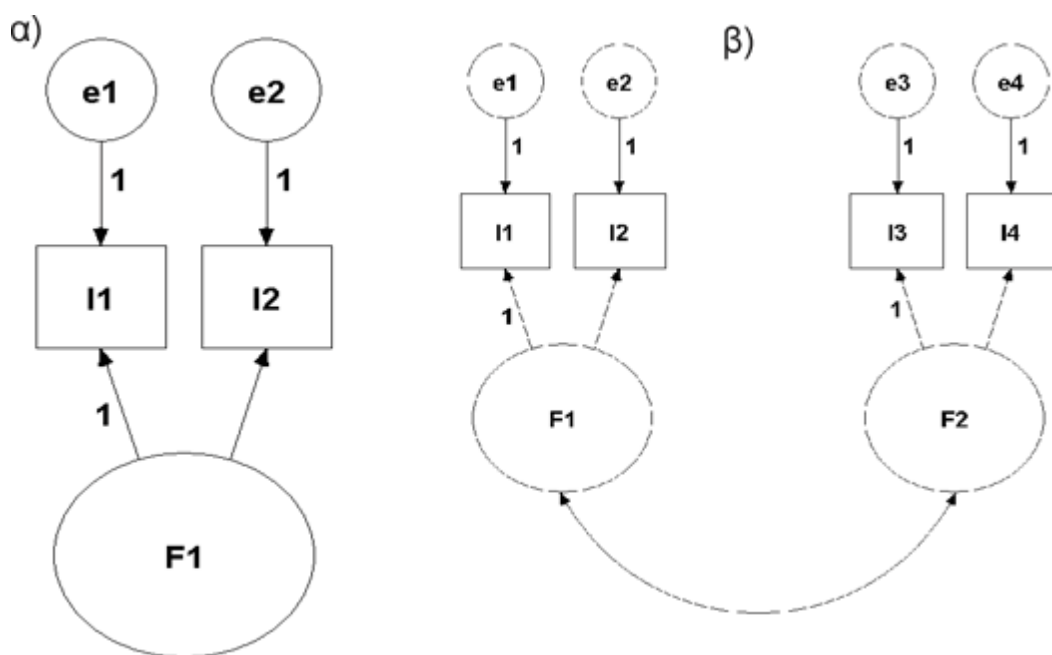
Εδώ έχουμε 2 εξισώσεις και δύο αγνώστους οπότε υπάρχει μόνο ένα ζευγάρι τιμών χ , ψ που μας δίνει μοναδική λύση ($\chi=3$, $\psi=2$).

Ένα υπερταυτοποιημένο (περισσότερες εξισώσεις λιγότεροι άγνωστοι) μοντέλο συμβαίνει όταν κάθε παράμετρος είναι ταυτοποιημένη και τουλάχιστον μια παράμετρος είναι υπερταυτοποιημένη. Τυπικά, οι περισσότεροι που χρησιμοποιούν SEM προτιμούν να δουλεύουν με υπερταυτοποιημένα μοντέλα αφού έχουν θετικούς βαθμούς ελευθερίας και δεν συγκλίνουν τόσο καλά όσο τα ταυτοποιημένα. Η υποβολή περιορισμών σε ένα υπερταυτοποιημένο μοντέλο παρέχει έναν έλεγχο της υπόθεσης η οποία μετά μπορεί να εκτιμηθεί χρησιμοποιώντας την στατιστική συνάρτηση χ^2 του απόλυτου μοντέλου και διάφορους δείκτες σύγκλισης. Όταν ένα μοντέλο υπερταυτοποιημένο συγκλίνει καλά, τότε ο ερευνητής θεωρεί ότι το υποθετικό του μοντέλο «ταιριάζει» στα δεδομένα του δείγματος.

Η ταυτοποίηση είναι μια δομική ή στατιστική απαίτηση για να μπορεί να γίνει η ανάλυση με την χρήση των μοντέλων δομικών εξισώσεων. Ένας αριθμός κανόνων μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να εκτιμηθεί το μέγεθος ταυτοποίησης των μοντέλων, αλλά αυτοί οι κανόνες δεν είναι τέλειοι και είναι πολύ δύσκολο να υπολογισθεί με το χέρι, ειδικά για τα περίπλοκα μοντέλα. Πολλά λογισμικά προγράμματα ελέγχουν την ταυτοποίηση του μοντέλου σαν μέρος της διαδικασίας σύγκλισης. Επίσης παρέχουν προειδοποιήσεις σχετικά αν το μοντέλο είναι υποταυτοποιημένο.

Μια πρόσθετη επιπλοκή που μπορεί να παρουσιαστεί είναι η εμπειρική υποταυτοποίηση (empirical underidentification), σε αντίθεση με την δομική υποταυτοποίηση που αναφέρθηκε πριν. Αυτή συμβαίνει όταν μια εκτιμώμενη παράμετρος που επιβάλλει την ταυτοποίηση του μοντέλου έχει μια πολύ μικρή σχεδόν μηδενική εκτίμηση. Λόγω της επαναληπτικής φύσης των διαδικασιών των μοντέλων SEM, μια εκτιμώμενη παράμετρος μπορεί να ξεκινήσει με μια θετική τιμή και βαθμιαία να προσεγγίσει το μηδέν με τις διαδοχικές επαναλήψεις. Για παράδειγμα, ένας συντελεστής διαδρομής του οποίου η τιμή εκτιμάται κοντά στο μηδέν μπορεί να συμπεριφερθεί σαν μηδέν από τον αλγόριθμο αντίστροφου πίνακα του προγράμματος SEM. Αν αυτός ο συντελεστής είναι σημαντικός στην ταυτοποίηση του μοντέλου τότε το μοντέλο γίνεται υποταυτοποιημένο.

Οι λύσεις που προτείνονται για όλους τους τύπους υποταυτοποίησης, προσπαθούν να εντοπίσουν την αιτία του προβλήματος και να διακρίνουν αν είναι εμπειρική ή δομική υποταυτοποίηση. Η μόνη λύση στο πρόβλημα της δομικής υποταυτοποίησης είναι ο επανακαθορισμός δεδομένων ή ο επανακαθορισμός του μοντέλου να βοηθούσε.



Σχήμα 3.7: Παράδειγμα

Με βάση το παράδειγμα από τον Rigdon (1997) το μοντέλο του σχήματος 3.7 α) περιέχει έναν παράγοντα, F1, δύο διακυμάνσεις λαθών, e_1 και e_2 , και έναν παράγοντα φόρτωσης που συνδέει τον F1 με το I2. Αυτό το μοντέλο απαιτεί τέσσερις παράγοντες να εκτιμηθούν, η διακύμανση του παράγοντα, οι δύο διακυμάνσεις των λαθών και ο παράγοντας φόρτωσης. Τα δεδομένα εισόδου, που υπάρχουν για να χρησιμοποιηθούν στην ανάλυση, υπολογίζονται με την παρακάτω σχέση που συνιστά τις διακυμάνσεις και συνδιακυμάνσεις των μετρήσιμων μεταβλητών:

$$[Q(Q + 1)]/2$$

Όπου Q αντιπροσωπεύει τον αριθμό των μετρήσιμων μεταβλητών που χρησιμοποιούνται στο μοντέλο. Εδώ έχουμε δύο μετρήσιμες μεταβλητές, I1 και I2, έτσι μέσω της σχέσης που περιγράφηκε υπάρχουν δύο διακυμάνσεις, μια για κάθε μεταβλητή και μια συνδιακύμανση μεταξύ I1 και I2.

Όμως δεν είναι δυνατόν να εκτιμηθούν 4 άγνωστοι παράμετροι από τρία δεδομένα εισόδου. Αυτό γιατί έχουμε $3-4=-1$ βαθμούς ελευθερίας, που είναι μια αδύνατη κατάσταση. Αυτό το μοντέλο είναι καθαρά υποταυτοποιημένο, οπότε πρέπει να επιβληθούν επιπλέον περιορισμοί με σκοπό να επιτευχθεί ένα ικανοποιητικό επίπεδο ταυτοποίησης.

Αν θεωρήσουμε τώρα το μοντέλο του σχήματος 4.7 β). Το νέο μοντέλο έχει 4 μετρήσιμες μεταβλητές $[4(4+1)]/2=10$ διαθέσιμους βαθμούς ελευθερίας. Πρέπει όμως να αφαιρεθούν οι 4 διακυμάνσεις λαθών, 2 παράγοντες φόρτωσης, 2 διακυμάνσεις των παραγόντων F1, F2 και μια συνδιακύμανση μεταξύ των παραγόντων, αυτό σημαίνει 1 βαθμός ελευθερίας. Το μοντέλο είναι δομικά ταυτοποιημένο και πιο συγκεκριμένα είναι υπέρταυτοποιημένο επειδή έχει 1 θετικό βαθμό ελευθερίας.

Όπως φαίνεται αν η παράμετρος εκτίμησης της συνδιακύμανσης μεταξύ των F1, F2 γίνει μηδέν ή σχεδόν μηδέν το μοντέλο θα μετατραπεί σε εμπειρικά υποταυτοποιημένο επειδή παρόλο που είναι δομικά δεν είναι εμπειρικά από την πλευρά του λογισμικού που χρησιμοποιείται. Στην πράξη όλα αυτά τα μοντέλα

που έχουν επιτυχή σύγκλιση είναι ακριβώς ταυτοποιημένα ή υπερταυτοποιημένα. Τυπικά, πιο επιθυμητό είναι η χρήση υπερταυτοποιημένων μοντέλων επειδή επιτρέπουν τον στατιστικό έλεγχο της υπόθεσης, συμπεριλαμβανομένου και της ολικής σύγκλισης (Loehlin, 1992).

Συνδεδεμένο με το θέμα της ταυτοποίησης είναι η απαίτηση ότι κάθε άδηλη μεταβλητή θα πρέπει να έχει καθορίσει το επίπεδο ή την κλίμακά της. Αυτή η απαίτηση υπάρχει γιατί οι μεταβλητές είναι μη εμφανείς και επομένως δεν έχουν μια καθορισμένη μετρική κλίμακα. Ικανοποιείται δεσμεύοντας με κάποια μη μηδενική τιμή μια παράμετρο παράγοντα φόρτωσης (factor loading) για κάθε σύνολο παραμέτρων φόρτωσης που μετράνε αυτό τον παράγοντα. Ο περιορισμός ισχύει και για τις εξαρτημένες και για τις ανεξάρτητες άδηλες μεταβλητές. Στα σχήματα 3.7, 3.3 και 3.4 παρατηρείται η απαίτηση αυτή. Έτσι στο σχήμα 3.3 πρέπει ένας από τους τρεις παράγοντες διαδρομής της άδηλης μεταβλητής MSC να καθοριστεί με μια σταθερή τιμή. Αυτή η σταθερή παράμετρος ορίζεται ως μεταβλητή αναφοράς. Παρόλο που η απόφαση για ποια παράμετρο πρέπει να περιοριστεί είναι καθαρά αυθαίρετη, συνιστάται το μέτρο με την μεγαλύτερη αξιοπιστία, αν βέβαια η πληροφορία είναι γνωστή. Η σταθερή τιμή που επιλέγεται για την παράμετρο είναι επίσης αυθαίρετη.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 : Εναλλακτικά μοντέλα

Στο κεφάλαιο αυτό θα παρουσιαστούν τα εναλλακτικά μοντέλα που χρησιμοποιήθηκαν για την μελέτη και ανάλυση της ικανοποίησης των τουριστών στη Μύκονο. Λόγω της επαληθευτικής φύσης των μοντέλων δομικών εξισώσεων κρίθηκε προτιμότερο να δημιουργηθούν περισσότερα του ενός εναλλακτικά μοντέλα έτσι ώστε να υπάρξει καταρχήν μια σύγκριση μεταξύ τους αλλά και περισσότερες πιθανότητες εύρεσης ενός συμβατού μοντέλου με τα δεδομένα της έρευνας. Τα μοντέλα αυτά είναι τελικά τέσσερα και βασίζονται αποκλειστικά στην θεωρία, όπως επιβάλλει η σωστή προσέγγιση ενός μοντέλου SEM (σχ.3.1). Παρακάτω γίνεται μια παρουσίαση των μοντέλων και της θεωρίας στην οποία στηρίζονται, η ανάλυση τα αποτελέσματα και τα περιθώρια βελτίωσης θα παρουσιαστούν σε επόμενα κεφάλαια.

4.1 Κλασσικό μοντέλο ικανοποίησης – αφοσίωσης

4.1.2 Δομή ικανοποίησης

Αναμφίβολα, η ικανοποίηση έχει διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στο σχεδιασμό εμπορικών τουριστικών προϊόντων και υπηρεσιών. Η ικανοποίηση των τουριστών είναι σημαντική για ένα επιτυχημένο marketing προορισμού, διότι επηρεάζει την επιλογή προορισμού, την κατανάλωση προϊόντων και υπηρεσιών και την απόφαση επιστροφής (Kozak & Rimmington, 2000). Ορισμένοι ερευνητές έχουν επίσης εξετάσει την ποιότητα και την ικανοποίηση, σε σύγκριση με τα πρότυπα που χρησιμοποιούνται στην ποιότητα των υπηρεσιών και ικανοποίηση (Ekinçi, et al, 2001; Liljander, 1994). Η κατανόηση της ικανοποίησης πρέπει να είναι βασική παράμετρος ώστε να χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση της απόδοσης των προϊόντων και υπηρεσιών προορισμού (Noe & Uysal, 1997; Schofield, 2000). Οι περισσότερες από τις μελέτες που διενεργήθηκαν για την αξιολόγηση της ικανοποίησης των καταναλωτών έχουν

χρησιμοποιήσει μοντέλα προσδοκίας και αντιλαμβανόμενης απόδοσης (Chon, 1989; Francken & Van Raaij, 1981; Oliver Tse & Wilton, 1988).

Στην ενότητα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα μοντέλα που χρησιμοποιούνται συνήθως για την αξιολόγηση της ικανοποίησης των καταναλωτών. Σύμφωνα με τον Oliver (1980), οι καταναλωτές έχουν αναπτύξει τις προσδοκίες τους για ένα προϊόν πριν την αγορά του. Στην συνέχεια, συγκρίνουν την πραγματική απόδοση με αυτή της προσδοκίας. Αν η πραγματική απόδοση είναι καλύτερη των προσδοκιών τους, σημαίνει ότι ο καταναλωτής είναι πολύ ικανοποιημένος και θα είναι πιο πρόθυμος να αγοράσει το προϊόν και πάλι. Αν συμβαίνει το αντίθετο, σημαίνει ότι ο καταναλωτής δεν είναι ικανοποιημένος και πιθανόν να ψάξει για εναλλακτικά προϊόντα στην επόμενη αγορά του. Ο Chon (1989) ανακάλυψε ότι η ικανοποίηση των τουριστών βασίζεται στην καλή προσαρμογή μεταξύ της προσδοκίας του για τον προορισμό και την αντίληψη της αξιολόγησης ως αποτέλεσμα της εμπειρίας του στον τόπο προορισμού. Είναι απλά το αποτέλεσμα μιας σύγκρισης μεταξύ προηγούμενων εικόνων του προορισμού και του τι τελικά είδε, αισθάνθηκε και πέτυχε στον προορισμό.

Οι Oliver & Swan (1989) υποστήριξαν ότι η ικανοποίηση των καταναλωτών μπορεί να θεωρηθεί ως μια σχέση μεταξύ κόστους για το τι ξοδεύει και ποια είναι η ανταμοιβή που προβλέπει. Εδώ η τιμή, τα οφέλη, ο χρόνος και η προσπάθεια είναι σημαντικοί παράγοντες για τον προσδιορισμό της ικανοποίησης (Heskett et al, 1997). Έτσι, μπορούμε να πούμε ότι αν οι τουρίστες λαμβάνουν παροχές ή αξίες βασισμένες στον χρόνο την προσπάθεια και τα χρήματα για ταξίδι, ο προορισμός αξίζει τον κόπο.

Οι Latour & Peat (1979) πρότειναν την θεωρία των προτύπων. Τα πρότυπα χρησιμεύουν ως σημεία αναφοράς για την αξιολόγηση του προϊόντος και η δυσαρέσκεια έρχεται στο προσκήνιο ως αποτέλεσμα της θεωρίας Oliver & Swan σε σχέση με αυτούς τους κανόνες. Αρκετοί συγγραφείς αντικαθιστούν την «νόρμα» με το «ιδανικό πρότυπο» (Sirgy, 1984). Οι Francken και van Raaij (1981) υπέθεσε ότι η ικανοποίηση αναψυχής καθορίζεται από την αντιληπτή διαφορά μεταξύ του προτιμώμενου και της πραγματικής εμπειρίας αναψυχής καθώς και οι αντιλήψεις των εμποδίων (εσωτερικών και εξωτερικών) που

απαγόρευσαν στον καταναλωτή την επιθυμητή εμπειρία. Οι τουρίστες μπορούν να συγκρίνουν τον τρέχων ταξιδιωτικό προορισμό με άλλους εναλλακτικούς ή άλλους που έχουν επισκεφθεί στο παρελθόν. Η διαφορά μεταξύ εμπειριών παρόν και παρελθόντος μπορεί να είναι ο κανόνας που χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση της ικανοποίησης.

Οι Tse & Wilton (1988) ανέπτυξαν ένα μοντέλο αντιληπτής απόδοσης. Σύμφωνα με αυτό, η δυσαρέσκεια των καταναλωτών είναι μόνο συνάρτηση της πραγματικής απόδοσης, ανεξάρτητα από τις προσδοκίες του. Σε αυτό το μοντέλο η αξιολόγηση της ικανοποίησης των τουριστών από τις ταξιδιωτικές τους εμπειρίες θεωρείται ανεξάρτητη από τις προσδοκίες τους. Κάτι τέτοιο είναι χρήσιμο όταν οι τουρίστες δεν ξέρουν τι θέλουν να απολαύσουν και δεν γνωρίζουν για τις περιστάσεις του προορισμού τους και αξιολογούνται μόνο οι πραγματικές τους εμπειρίες για την εκτίμηση της ικανοποίησης.

Άρα, ένα μοντέλο που θα ενσωματώνει τις προσεγγίσεις των προηγούμενων μοντέλων μπορεί να είναι πιο αποτελεσματικό στην εκτίμηση της ικανοποίησης του τουρίστα.

4.1.3 Αφοσίωση προορισμού

Επαναλαμβανόμενες αγορές ή συστάσεις προς άλλους αναφέρονται συχνά ως αφοσίωση καταναλωτή στην βιβλιογραφία του marketing. Η έννοια και ο βαθμός της αφοσίωσης είναι ένας από τους κρίσιμους δείκτες που χρησιμοποιούνται για την μέτρηση της επιτυχίας της στρατηγικής marketing (Flavian et al, 2001). Ομοίως, ταξιδιωτικοί προορισμοί μπορούν να θεωρηθούν ως προϊόντα και οι τουρίστες μπορούν να επισκεφθούν ξανά ή να συστήσουν τους ταξιδιωτικούς προορισμούς σε άλλους πιθανούς τουρίστες, συγγενείς ή φίλους. Ωστόσο η μελέτη για τη χρησιμότητα της αφοσίωσης και των εφαρμογών της για τα προϊόντα και τις υπηρεσίες του τουρισμού είναι περιορισμένη παρόλο που θεωρείται από τις σημαντικότερες κινητήριες δυνάμεις στην ανταγωνιστική αγορά (Dimanche & Havitz, 1994).

Κατά την τελευταία δεκαετία, ερευνητές τουρισμού και αναψυχής έχουν ενσωματώσει την αφοσίωση του καταναλωτή σε τουριστικών προϊόντων, προορισμών ή ψυχαγωγίας /αναψυχής (Backman & Crompton, 1991; Baloglu, 2001; Iwasaki & Havitz, 1998; Lee et al, 1997; Mazanec, 2000; Pritchard & Howard, 1997; Selin et al, 1988). Γενικά η αφοσίωση μετράται με έναν από τους παρακάτω τρόπους :

- Με την προσέγγιση συμπεριφοράς
- Τρόπου-στάσης
- Και σύνθεση των παραπάνω (Jacoby & Chestnut, 1978).

Η προσέγγιση συμπεριφοράς σχετίζεται με την αφοσίωση του καταναλωτή στο σήμα του προϊόντος και έχει χαρακτηριστεί ως ακόλουθη αγορά, το ποσοστό της χορηγίας ή πιθανότητα αγοράς. Η μέτρηση αυτής της προσέγγισης δεν έχει κάποιο εννοιολογικό υπόβαθρο και παράγει μόνο το στατικό αποτέλεσμα μιας δυναμικής διαδικασίας (Dick & Basu, 1994). Αυτή η μέτρηση της αφοσίωσης δεν επιχειρεί να εξηγήσει τους παράγοντες που επηρεάζουν την εμπιστοσύνη των πελατών, δηλαδή, η αφοσίωση στον προορισμό μπορεί να μην είναι αρκετή για να εξηγήσει γιατί και πως είναι πρόθυμοι να επισκεφτούν ξανά ή να το συστήσουν σε μελλοντικούς τουρίστες.

Η προσέγγιση στάσης (attitude) βασίζεται στην προτίμηση των καταναλωτών στο εμπορικό σήμα ή την πρόθεση να αγοράσει. Η αφοσίωση είναι μια προσπάθεια των καταναλωτών να προχωρήσουν πέρα από τις προφανείς συμπεριφορές και να εκφράσουν την πίστη τους όσον αφορά την ψυχολογική δέσμευση ή δήλωση προτίμησης. Οι τουρίστες μπορεί να έχουν κάποιο αγαπημένο τόπο προορισμού και εκφράζουν την πρόθεσή τους να επισκεφτούν τον προορισμό. Έτσι, η αφοσίωση μετρά την δύναμη της πίστης προς ένα εμπορικό σήμα και εξηγεί ένα επιπλέον μέρος της ανεξήγητης μεταβλητής που οι προσεγγίσεις συμπεριφοράς δεν αντιμετωπίζουν (Backman & Crompton, 1991).

Τέλος, η σύνθετη προσέγγιση είναι ενσωμάτωση των δύο παραπάνω (Backman & Crompton). Πελάτες που αγοράζουν και έχουν πίστη σε συγκεκριμένες

μάρκες πρέπει να έχουν μια θετική στάση σε αυτά τα προϊόντα. Ωστόσο, η προσέγγιση αυτή έχει περιορισμούς σε ότι αφορά τα ποσοτικά αποτελέσματα, ενδέχεται να μην ισχύουν και για τους δυο παράγοντες μιας και μπορεί να έχουν διαφορετικές μετρήσεις. Ακόμα, ορισμένοι ερευνητές απέρριψαν το ένα ή το άλλο και πρότειναν την ενσωμάτωση των δύο (Backman & Crompton, 1991; Iwaskaki & Havitz, 1998). Έτσι η βιβλιογραφία δείχνει ότι η πλήρης κατανόηση της αφοσίωσης πρέπει να λαμβάνει υπόψη τα κίνητρα και την ικανοποίηση ταυτόχρονα.

Το κλασσικό δομικό μοντέλο είναι απλό και εστιάζει σε πιο γενικευμένες άδηλες μεταβλητές όπως τα χαρακτηριστικά ικανοποίησης, η συνολική ικανοποίηση και η επίσκεψη ξανά. Επιβεβαιώνει την σχέση χαρακτηριστικών ικανοποίησης και συνολικής ικανοποίησης ενώ δείχνει την αμφίδρομη σχέση συνολικής ικανοποίησης και αφοσίωσης σύμφωνα με την προηγούμενη θεωρία.

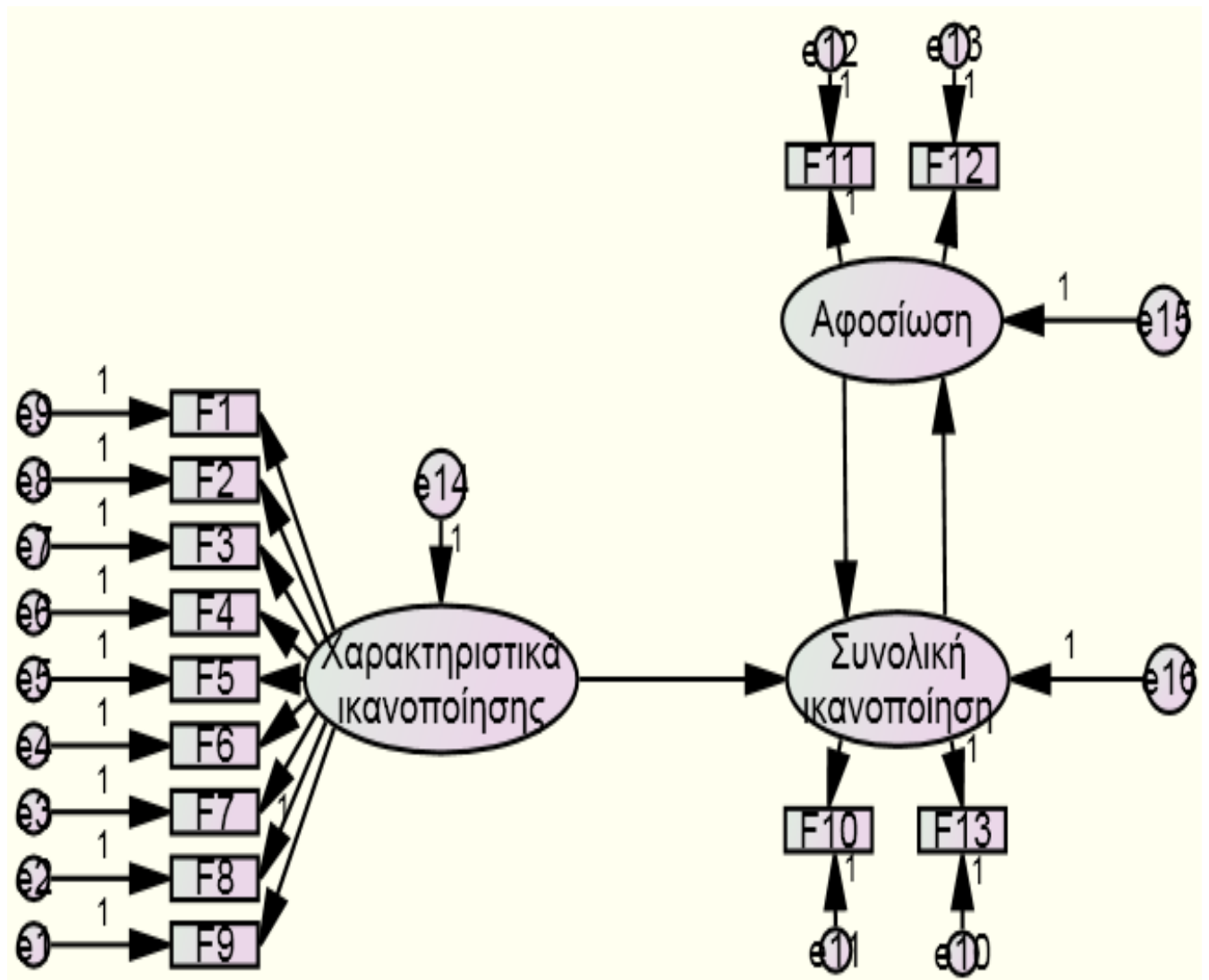
Το μοντέλο αυτό περιλαμβάνει ερωτήσεις ικανοποίησης και πιθανότητας πενταβάθμιας κλίμακας (π.χ ικανοποιημένος = 5 – δυσαρεστημένος = 1), οι οποίες εισάγονται από το φύλλο του excel που είναι συγκεντρωμένες, στο εναλλακτικό μοντέλο για να γίνει η επεξεργασία τους από το AMOS. Έτσι σε κάθε άδηλη μεταβλητή αντιστοιχεί το κελί κάθε ερώτησης. Παρακάτω αναφέρεται το περιεχόμενο των άδηλων μεταβλητών και οι ερωτήσεις που αντιστοιχούν σ' αυτές (πίνακας 4.1).

Οι ερωτήσεις μοντελοποιούνται σε τρεις άδηλες μεταβλητές οι οποίες συνδέονται μεταξύ τους όπως φαίνεται στο σχήμα 4.1.

Χαρακτηριστικά ικανοποίησης: αντιστοιχούν όλες οι ερωτήσεις ικανοποίησης σχετικά με την εμπειρία που βίωσε ο επισκέπτης στη Μύκονο όσον αφορά το κατάλυμα, το τοπίο, την διασκέδαση, το φυσικό περιβάλλον κ.λ.π

Συνολική ικανοποίηση: αντιστοιχούν ερωτήσεις καθαρά συνολικής ικανοποίησης όπως υπάρχουν αυτούσιες στο ερωτηματολόγιο.

Αφοσίωση: αντιστοιχούν ερωτήσεις σχετικά με την πρόθεση του επισκέπτη να επαναλάβει την επίσκεψη στο μέλλον και την σύσταση σε φίλους-συγγενείς.



Σχήμα 4.1: Κλασσικό μοντέλο

Πίνακας 4.1: Μετρήσιμες μεταβλητές κλασσικού μοντέλου

Μετρήσιμες μεταβλητές	Άδηλες μεταβλητές	Σύμβολο	Ερωτηματολόγιο
Κατάλυμα	Χαρακτηριστικά ικανοποίησης	F1	15.α
Διατροφή	Χαρακτηριστικά ικανοποίησης	F2	15.β
Φυσικές ομορφιές	Χαρακτηριστικά ικανοποίησης	F3	15.γ
Περιβάλλον	Χαρακτηριστικά ικανοποίησης	F4	15.δ
Φιλοξενία	Χαρακτηριστικά ικανοποίησης	F5	15.ε
Πληροφορίες	Χαρακτηριστικά ικανοποίησης	F6	15.στ
Διασκέδαση	Χαρακτηριστικά ικανοποίησης	F7	15.ζ
Μεταφορά από και προς τη Μύκονο	Χαρακτηριστικά ικανοποίησης	F8	15.η
Τοπικά μεταφορικά μέσα	Χαρακτηριστικά ικανοποίησης	F9	15.θ
Συνολική ικανοποίηση	Συνολική ικανοποίηση	F10	15.ι
Σε σχέση με αυτό που προσδοκούσατε	Συνολική ικανοποίηση	F13	18
Επίσκεψη στο μέλλον	Αφοσίωση	F11	16
Σύσταση σε φίλους/ συγγενείς	Αφοσίωση	F12	17

4.2 Μοντέλο βασισμένο στην εικόνα

Στο πλαίσιο του τουρισμού, η ικανοποίηση από τις ταξιδιωτικές εμπειρίες συμβάλλει στην αφοσίωση του προορισμού (Alexandris et al, 2006; Bramwell 1998; Oppermann 2000; Pritchard & Howard 1997). Ο βαθμός αφοσίωσης των τουριστών σε έναν προορισμό αντανακλάται στις προθέσεις τους να τον επισκεφθούν ξανά και στην προθυμία τους να τον προτείνουν (Oppermann, 2000). Οι θετικές εμπειρίες των τουριστών από τις υπηρεσίες που παρέχονται στον τόπο προορισμού θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε επανάληψη της επίσκεψης και σε θετική επιρροή σε φίλους και συγγενείς. Οι συστάσεις από προηγούμενες επισκέψεις μπορεί να ληφθούν υπόψη ως η πιο αξιόπιστη πηγή για δυνητικούς τουρίστες. Οι συστάσεις σε άλλους είναι επίσης ένας από τους πιο δημοφιλείς τρόπους πληροφόρας για κόσμο που ενδιαφέρεται να ταξιδέψει.

Με την ικανοποίηση πελατών να έχει κυρίαρχο ρόλο, αρκετές έρευνες αφιερώθηκαν στην ανακάλυψη των στοιχείων που την αποτελούν. Έτσι προέκυψε ότι η συνολική ικανοποίηση είναι συνάρτηση κάποιων χαρακτηριστικών ικανοποίησης τα οποία την αξιολογούν και είναι παραλλαγές της (Bolton & Drew 1991; Oliver 1993). Η συνολική ικανοποίηση και τα χαρακτηριστικά ικανοποίησης είναι διαφορετικές έννοιες που συνδέονται μεταξύ τους.

Επιπλέον προηγούμενες μελέτες (Baloglu & McCleary, 1999; Chon 1990, 1992) έχουν δείξει ότι η εικόνα προορισμού επηρεάζει τους τουρίστες κατά τη διαδικασία επιλογής ενός προορισμού, την επακόλουθη αξιολόγηση του ταξιδιού και τις μελλοντικές τους προθέσεις. Η εικόνα προορισμού ασκεί θετική επίδραση στην αντιληπτή ποιότητα και ικανοποίηση. Μια θετική εικόνα που απορρέει από θετικές εμπειρίες στο ταξίδι, θα οδηγήσει στην θετική αξιολόγηση ενός προορισμού και το αντίθετο, η ικανοποίηση των τουριστών θα βελτιωθεί αν η εικόνα προορισμού είναι θετική και θα οδηγήσει σε μεγαλύτερη πιθανότητα επιστροφής στον ίδιο προορισμό.

Προσομοίωση της θεωρίας αυτής είναι το παρακάτω μοντέλο το οποίο επιβεβαιώνει τις παρακάτω σχέσεις :

- Η εικόνα προορισμού επηρεάζει θετικά την συνολική ικανοποίηση των τουριστών.
- Τα χαρακτηριστικά ικανοποίησης επηρεάζουν θετικά την συνολική ικανοποίηση.
- Η εικόνα προορισμού επηρεάζει θετικά τα χαρακτηριστικά ικανοποίησης των τουριστών.
- Τα χαρακτηριστικά ικανοποίησης γεφυρώνουν τη σχέση μεταξύ εικόνας προορισμού και συνολικής ικανοποίησης.
- Η συνολική ικανοποίηση επηρεάζει θετικά την αφοσίωση στον προορισμό.
- Η συνολική ικανοποίηση μεσολαβεί στη σχέση μεταξύ εικόνας προορισμού και αφοσίωσης.
- Η συνολική ικανοποίηση μεσολαβεί στην σχέση μεταξύ των χαρακτηριστικών ικανοποίησης και της αφοσίωσης.

Στη συνέχεια η ερωτήσεις μοντελοποιούνται σε τέσσερις άδηλες μεταβλητές: την εικόνα προορισμού, τα χαρακτηριστικά ικανοποίησης, την συνολική ικανοποίηση και την αφοσίωση, τα οποία συνδέονται μεταξύ τους σύμφωνα με το σχήμα 4.2. Αναλυτικότερα η κάθε μια μεταβλητή περιλαμβάνει:

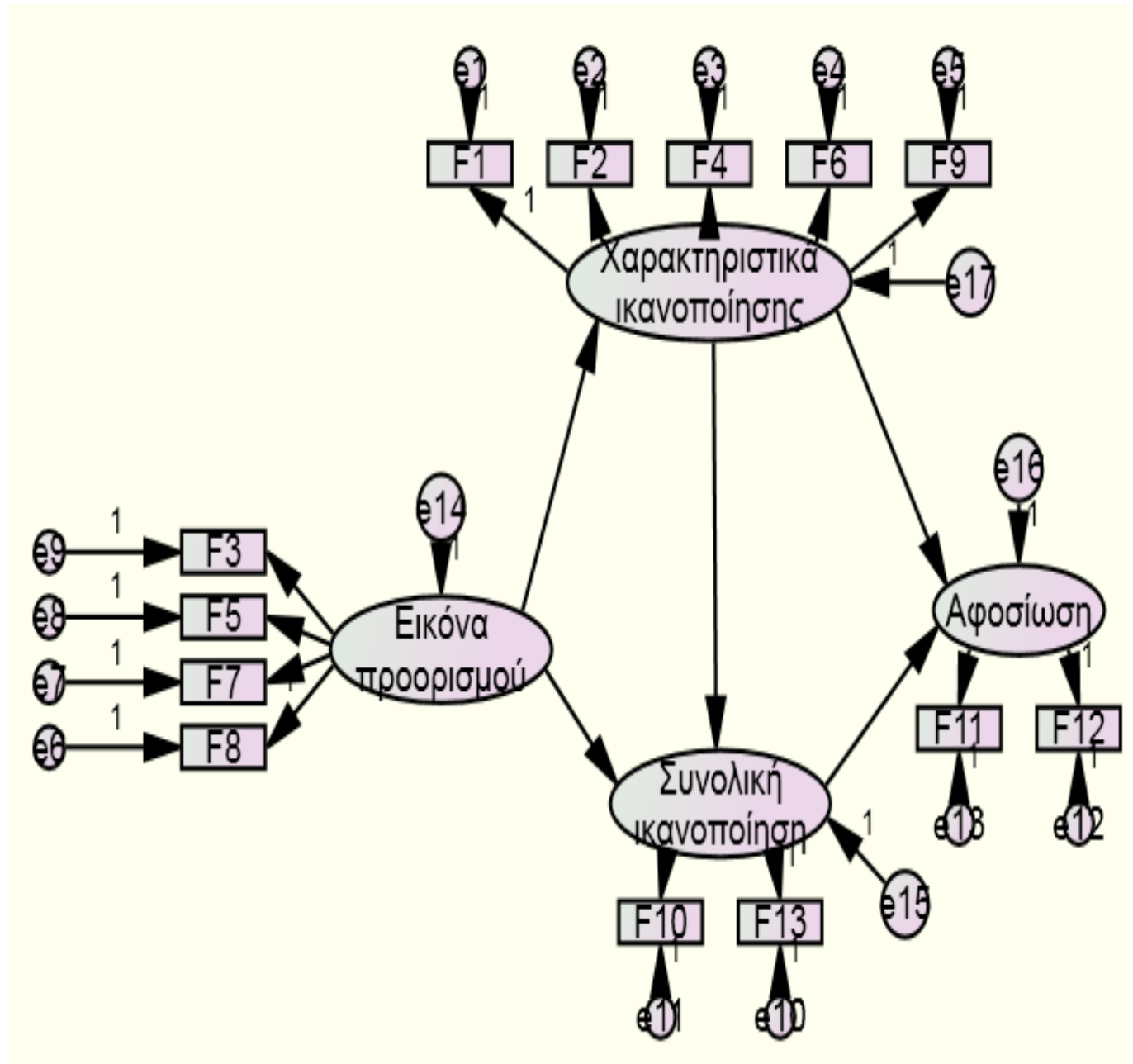
Εικόνα προορισμού: αντιστοιχούν ερωτήσεις που χαρακτηρίζουν την εικόνα ενός τόπου όπως έχει διαφημιστεί ή αποτυπωθεί στον επισκέπτη. Παράδειγμα το περιβάλλον ταξιδιού, οι φυσικές ομορφιές, η διασκέδαση και ψυχαγωγία, τα ιστορικά μνημεία, η ξεκούραση κ.λ.π

Χαρακτηριστικά ικανοποίησης: περιλαμβάνονται ερωτήσεις που έχουν να κάνουν με την εμπειρία του επισκέπτη κατά την διάρκεια των διακοπών του με πράγματα και καταστάσεις που βίωσε δηλαδή κατάλυμα, διατροφή, τοπικό περιβάλλον, δραστηριότητες.

Συνολική ικανοποίηση: αντιστοιχούν αυτούσιες ερωτήσεις συνολικής ικανοποίησης που υπάρχουν στο ερωτηματολόγιο.

Αφοσίωση: αντιστοιχούν ερωτήσεις που δείχνουν κατά πόσο ο επισκέπτης θα ταξιδέψει ξανά στο μέλλον τον ίδιο προορισμό.

Οι ερωτήσεις και σε αυτό το μοντέλο είναι 5βάθμιας κλίμακας και εισάγονται από φύλλο excel.



Σχήμα 4.2: Μοντέλο βασισμένο στην εικόνα

Πίνακας 4.2: Μετρήσιμες μεταβλητές μοντέλου βασισμένου στην εικόνα

Μετρήσιμες μεταβλητές	Άδηλες μεταβλητές	Σύμβολο	Ερωτηματολόγιο
Κατάλυμα	Χαρακτηριστικά ικανοποίησης	F1	15.α
Διατροφή	Χαρακτηριστικά ικανοποίησης	F2	15.β
Περιβάλλον	Χαρακτηριστικά ικανοποίησης	F4	15.δ
Πληροφορίες	Χαρακτηριστικά ικανοποίησης	F6	15.στ
Τοπικά μεταφορικά μέσα	Χαρακτηριστικά ικανοποίησης	F9	15.θ
Φυσικές ομορφιές	Εικόνα προορισμού	F3	15.γ
Φιλοξενία	Εικόνα προορισμού	F5	15.ε
Διασκέδαση	Εικόνα προορισμού	F7	15.ζ
Μεταφορά από και προς τη Μύκονο	Εικόνα προορισμού	F8	15.η
Συνολική ικανοποίηση	Συνολική ικανοποίηση	F10	15.ι
Σε σχέση με αυτό που προσδοκούσατε	Συνολική ικανοποίηση	F13	18
Επίσκεψη στο μέλλον	Αφοσίωση	F11	16
Σύσταση σε φίλους/ συγγενείς	Αφοσίωση	F12	17

4.3 Μοντέλο βασισμένο στα κίνητρα

Προηγούμενες μελέτες αποκαλύπτουν ότι η αφοσίωση του πελάτη επηρεάζεται από την ικανοποίησή του (Bitner, 1990; Dick & Basu, 1994; Oliver, 1999) και η ικανοποίηση επηρεάζεται από την ύπαρξη κινήτρων στα ταξίδια (Mannell & Iso-Ahola, 1987; Ross & Iso-Ahola, 1991; Fielding et al, 1992). Οι υποθετικές αιτιώδεις σχέσεις μεταξύ ικανοποίησης και αφοσίωσης προορισμού αναφέρεται ως θεωρία αφοσίωσης τουριστικού προορισμού. Στο συγκεκριμένο μοντέλο όπως και στις περισσότερες μελέτες κινήτρων προορισμού, τα κίνητρα χωρίζονται σε ώθησης (εσωτερικές δυνάμεις) και έλξης (εξωτερικές δυνάμεις). Στη συνέχεια, το μοντέλο εξετάζει την διάρθρωση, τις αιτιώδεις σχέσεις μεταξύ κινήτρων ώθησης και έλξης, ικανοποίησης και αφοσίωσης. Υποθετικά, το κίνητρο επηρεάζει την ικανοποίηση των τουριστών με τις ταξιδιωτικές εμπειρίες, οι οποίες κατ' επέκταση επηρεάζουν την αφοσίωση προορισμού. Η θεωρητική θεμελίωση ακολουθεί παρακάτω.

Κίνητρο ορίζεται ως οι ψυχολογικές/βιολογικές ανάγκες και επιθυμίες, συμπεριλαμβανομένου εσωτερικές δυνάμεις οι οποίες κινητοποιούν την άμεση συμπεριφορά και δραστηριότητα του ατόμου (Dann, 1981; Pearce, 1982; Uysal & Hagan, 1993). Δεδομένου ότι ο τουρισμός σχετίζεται με την ανθρώπινη φύση, είναι σύνθετο να διερευνηθεί γιατί ο κόσμος ταξιδεύει και τι θέλει να απολαύσει. Πολλές ειδικότητες έχουν ασχοληθεί για να εξηγήσουν φαινόμενα και χαρακτηριστικά που σχετίζονται με τα κίνητρα. Στην ψυχολογία και στην κοινωνιολογία, ο ορισμός του κινήτρου προσανατολίζεται στα συναισθηματικά και γνωστικά κίνητρα (Ajzen & Fishbein, 1977) ή στα εσωτερικά και εξωτερικά (Gnoth, 1997). Τα εσωτερικά κίνητρα σχετίζονται με συναισθήματα και ένστικτα, ενώ τα εξωτερικά με νοητικές αναπαραστάσεις όπως η γνώση ή οι πεποιθήσεις. Από ανθρωπολογική πλευρά οι τουρίστες έχουν κίνητρο να ξεφύγουν από την ρουτίνα της καθημερινής ζωής και να αναζητήσουν αυθεντικές εμπειρίες (MacCannell, 1977). Από κοινωνικο-ψυχολογική άποψη, τα κίνητρα κατατάσσονται σε αναζήτησης και διαφυγής (Iso-Ahola, 1982).

Στην έρευνα του τουρισμού, τα κίνητρα ταξινομούνται σε δύο κατηγορίες, οι οποίες δείχνουν ότι οι άνθρωποι ταξιδεύουν επειδή ωθούνται και έλκονται από "

κάποιες δυνάμεις “ ή παράγοντες (Dann, 1977; 1981). Σύμφωνα με τους Uysal και Hagan (1993), οι δυνάμεις αυτές περιγράφουν τον τρόπο που τα άτομα ωθούνται από τις μεταβλητές των κινήτρων στη λήψη αποφάσεων για ταξίδια και πως προσελκύονται από τα χαρακτηριστικά του προορισμού. Με άλλα λόγια, τα κίνητρα ώθησης σχετίζονται με την επιθυμία των τουριστών, ενώ τα κίνητρα έλξης με τα χαρακτηριστικά του τόπου προορισμού (Cha et al, 1995; Crompton, 1979; Dann, 1981; Oh et al, 1995). Τα κίνητρα ώθησης σχετίζονται περισσότερο με εσωτερικές ή συναισθηματικές πτυχές, ενώ τα κίνητρα έλξης με εξωτερικές, ανάλογα με την κατάσταση ή γνωστικές πτυχές.

Ως κίνητρο ώθησης μπορεί να θεωρηθεί η επιθυμία για απόδραση, ξεκούραση και χαλάρωση, υγεία και καλή φυσική κατάσταση, περιπέτεια, κύρος, κοινωνική αλληλεπίδραση, συντροφικότητα και ενθουσιασμό (Crompton, 1979). Οι τουρίστες μπορούν να ταξιδέψουν για να αποδράσουν από την καθημερινότητα και για να αναζητήσουν αυθεντικές εμπειρίες. Τα κίνητρα έλξης είναι αυτά που εμπνέονται από τον προορισμό όπως οι παραλίες, εγκαταστάσεις αναψυχής, διασκέδαση, πολιτιστικά θεάματα, φυσικό τοπίο, ψώνια και πάρκα. Αυτά τα χαρακτηριστικά προορισμού, μπορούν να τονώσουν και να ενισχύσουν τα κίνητρα ώθησης (McGehee et al, 1996). Αρκετές έρευνες έχουν διεξαχθεί χρησιμοποιώντας αυτές τις προοπτικές (Iso-Ahloa, 1982; Pyo et al, 1989; Yuan & McDonald, 1990).

Ο Iso-Ahola (1982) υποστήριξε ότι τα άτομα αντιλαμβάνονται μια ψυχαγωγική δραστηριότητα ως μια πιθανή παραγωγή ικανοποίησης για δύο βασικούς λόγους. Η δραστηριότητα μπορεί να παρέχει ορισμένα εγγενή οφέλη, όπως η αίσθηση της δεξιοτεχνίας και της υπευθυνότητας, ενώ μπορεί να απόδρασει από την καθημερινή ρουτίνα. Ομοίως ο Kirpendorf (1987) διαπίστωσε ότι οι τουρίστες υποκινούνται από «το να φεύγουν μακριά παρά να παραμένουν κάπου» και ότι το κίνητρο τουρισμού είναι αυτό προσανατολιζόμενο.

Στις παραπάνω σημαντικές μελέτες, είναι γενικά αποδεκτό ότι τα κίνητρα ώθησης και έλξης έχουν κατά κύριο λόγο χρησιμοποιηθεί σε μελέτες συμπεριφοράς τουριστών. Οι ανακαλύψεις διαδραματίζουν αναμφίβολα χρήσιμο ρόλο στην προσπάθεια να κατανοηθεί μεγάλη ποικιλία από διαφορετικές

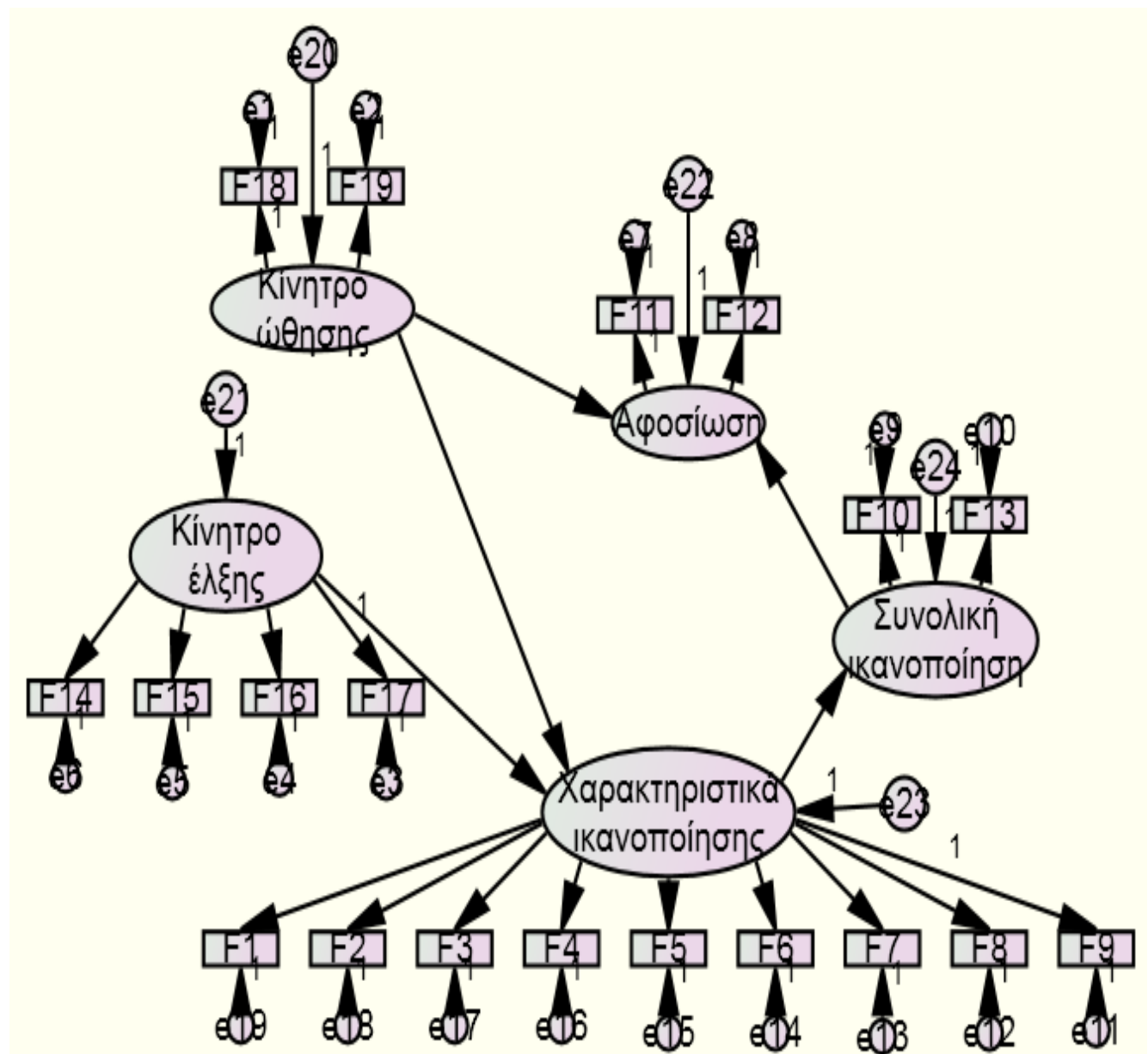
ανάγκες και επιθυμίες που μπορούν να παρακινήσουν και να επηρεάσουν την συμπεριφορά των τουριστών. Ωστόσο, τα αποτελέσματα και οι επιπτώσεις των μελετών αυτών απαιτούν την κατανόηση περισσότερων από μία αναγκών και επιθυμιών τους.

Στον τομέα διαχείρισης τουριστικού προορισμού (tourism destination management) η μεγιστοποίηση της ικανοποίησης ταξιδιού είναι ζωτικής σημασίας για μια επιτυχημένη επιχείρηση. Η αξιολόγηση των φυσικών προϊόντων προορισμού (οργανική απόδοση) καθώς και η ψυχολογική ερμηνεία του είναι απαραίτητα για τις ανθρώπινες ενέργειες οι οποίες εκπροσωπούνται από την ικανοποίηση και την αφοσίωση στον τόπο προορισμού (Swan & Combs, 1976; Uysal & Noe, 2003).

Δεδομένου ότι η έκφραση σχετίζεται περισσότερο με το συναίσθημα λαμβάνοντας υπόψη ότι η οργανική απόδοση είναι γνωστικά προσανατολισμένη η έκφραση εμπειριών πραγματικά καθοδηγεί και παρακινεί την ικανοποίηση. Η οργανική απόδοση περιλαμβάνει χαρακτηριστικά τα οποία, αν δεν υπάρχουν θα μπορούσαν να δημιουργήσουν δυσαρέσκεια. Και οι δύο έννοιες μπορούν να εξετασθούν στο πλαίσιο ενός συστήματος που εκπροσωπεί τα δύο βασικά συστατικά της αγοράς, δηλαδή, της ζήτησης (τουριστική) και της προσφοράς (αξιοθέατα). Οι οργανικές και εκφραστικές ιδιότητες λειτουργούν σε συνδυασμό για την παραγωγή της συνολικής ικανοποίησης (Jurowski et al, 1996; Uysal & Noe, 2003).

Σε αυτό το μοντέλο εκτός από τις ερωτήσεις ικανοποίησης και αφοσίωσης 5βάθμιας κλίμακας, προστίθενται και οι ερωτήσεις «κριτήρια επιλογής της Μυκόνου» οι οποίες είναι μοντελοποιημένες με μηδέν αν ο ερωτώμενος δεν έχει επιλέξει το κριτήριο και με ένα αν έχει επιλέξει κάποιο ή κάποια από τα κριτήρια επιλογής που αναφέρει το ερωτηματολόγιο (2βάθμια κλίμακα).

Παρόλο που έχουμε εκτός από ερωτήσεις κλίμακας και ερωτήσεις τύπου «Ναι», «Όχι» είναι δυνατόν να συνυπάρξουν στο ίδιο μοντέλο αφού το επιτρέπει ο σχεδιασμός του και φυσικά υποστηρίζεται από την παραπάνω θεωρία. Παράδειγμα το αν επέλεξε ο επισκέπτης την Μύκονο για διασκέδαση σημαίνει πως είναι ικανοποιημένος σε κάποιο βαθμό από αυτό το κριτήριο και επηρεάζει έμμεσα τον βαθμό της αφοσίωσης του. Στη συνέχεια αναφέρονται οι ερωτήσεις που αντιστοιχούν σε κάθε κίνητρο.



Σχήμα 4.3 Μοντέλο βασισμένο στα κίνητρα

Κίνητρο ώθησης (Push motivation): η επιθυμία δηλαδή των τουριστών για απόδραση, ξεκούραση, χαλάρωση σύμφωνα με τη δημοσίευση των Yoon και Uysal σε αυτό συγκαταλέγονται οι παράγοντες: ενθουσιασμός, ξεκούραση, απόδραση, οικογενειακή συντροφικότητα και ασφάλεια. Έτσι από την ερώτηση 10 (για ποιο λόγο επιλέξατε για διακοπές τη Μύκονο) επιλέχθηκαν η ξεκούραση και το 'άλλο' το οποίο περιλαμβάνει κάτι σημαντικό για τον επισκέπτη μιας και αναφέρεται ξεχωριστά ή περιλαμβάνει κάποιον παράγοντα που δεν υπήρχε σαν προεπιλογή.

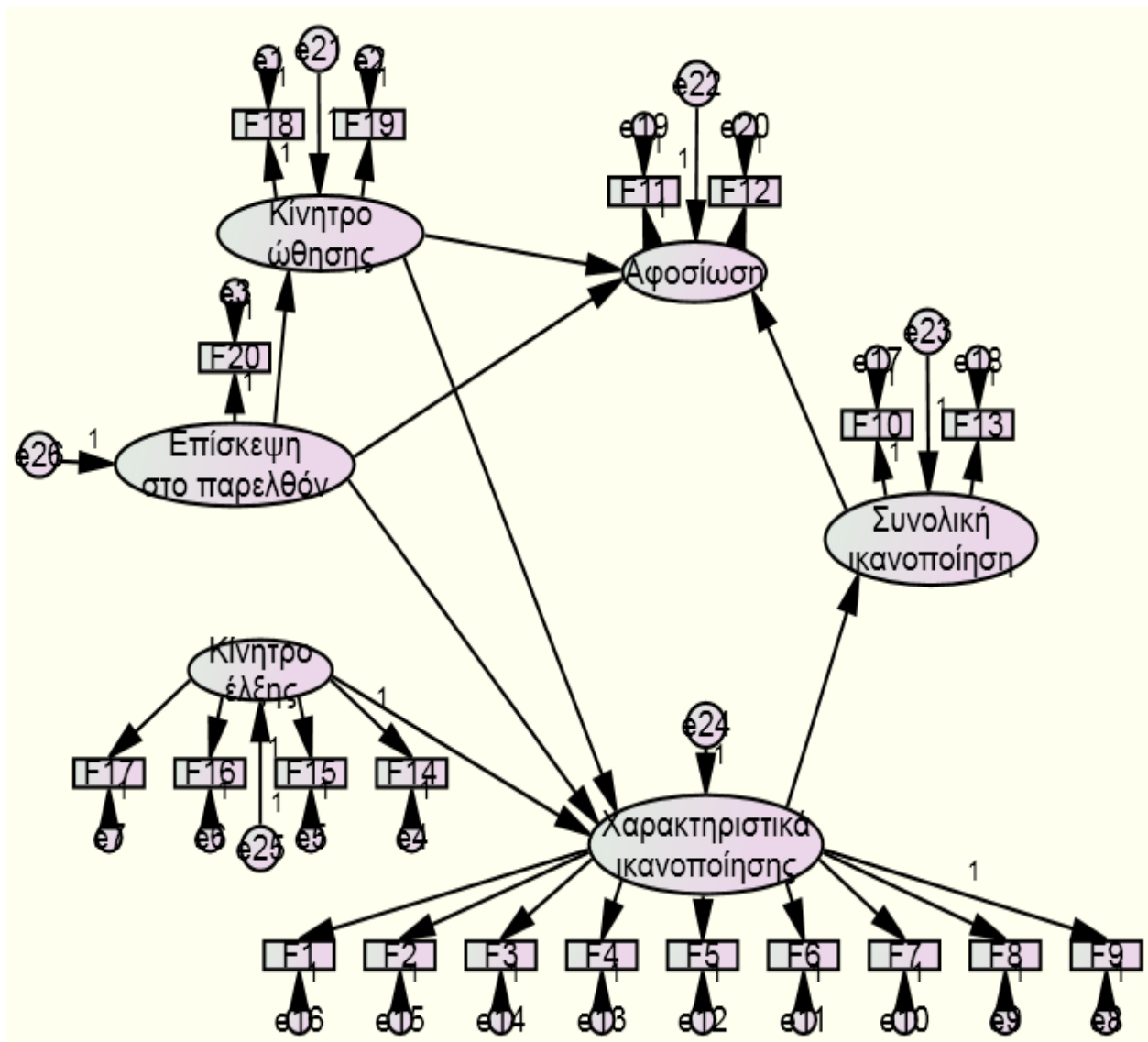
Κίνητρο έλξης (Pull motivation): είναι τα χαρακτηριστικά του τόπου διακοπών δηλαδή παραλίες, εγκαταστάσεις αναψυχής, πολιτιστικά αξιοθέατα, διασκέδαση φυσικό τοπίο. Έτσι από την ερώτηση 10 αντιστοιχούν το κλίμα-φυσικές ομορφιές, η ποιότητα εξυπηρέτησης, η σχέση τιμής αξίας, τα ιστορικά αρχαιολογικά μνημεία, οι δυνατότητες διασκέδασης και η φήμη.

Πίνακας 4.3: Μετρήσιμες μεταβλητές μοντέλου βασισμένο στα κίνητρα

Μετρήσιμες μεταβλητές	Άδηλες μεταβλητές	Σύμβολο	Ερωτηματολόγιο
Ξεκούραση	Κίνητρο ώθησης	F18	10.7
Άλλο	Κίνητρο ώθησης	F19	10.8
Κλίμα- φυσικές ομορφιές	Κίνητρο έλξης	F14	10.1
Ιστορικά μνημεία	Κίνητρο έλξης	F15	10.4
Δυνατότητες διασκέδασης	Κίνητρο έλξης	F16	10.5
Φήμη νησιού	Κίνητρο έλξης	F17	10.6
Κατάλυμα	Χαρακτηριστικά ικανοποίησης	F1	15.α
Διατροφή	Χαρακτηριστικά ικανοποίησης	F2	15.β
Φυσικές ομορφιές	Χαρακτηριστικά ικανοποίησης	F3	15.γ
Περιβάλλον	Χαρακτηριστικά ικανοποίησης	F4	15.δ
Φιλοξενία	Χαρακτηριστικά ικανοποίησης	F5	15.ε
Πληροφορίες	Χαρακτηριστικά ικανοποίησης	F6	15.στ
Διασκέδαση	Χαρακτηριστικά ικανοποίησης	F7	15.ζ
Μεταφορά από και προς τη Μύκονο	Χαρακτηριστικά ικανοποίησης	F8	15.η
Τοπικά μεταφορικά μέσα	Χαρακτηριστικά ικανοποίησης	F9	15.θ
Συνολική ικανοποίηση	Συνολική ικανοποίηση	F10	15.ι
Σε σχέση με αυτό που προσδοκούσατε	Συνολική ικανοποίηση	F13	18
Επίσκεψη στο μέλλον	Αφοσίωση	F11	16
Σύσταση σε φίλους/ συγγενείς	Αφοσίωση	F12	17

4.4 Σύνθετο μοντέλο

Στην προσπάθεια να εξεταστούν όσο το δυνατό περισσότερες ερωτήσεις που παρουσιάζουν ενδιαφέρον δημιουργήθηκε το σύνθετο μοντέλο. Αυτό το μοντέλο είναι ίδιο με το προηγούμενο με την διαφορά ότι έχει προστεθεί μία ακόμη άδηλη μεταβλητή η «Επίσκεψη στο παρελθόν» η οποία, υπάρχει σαν αυτούσια ερώτηση στο ερωτηματολόγιο και οδηγεί στο κίνητρο ώθησης, την αφοσίωση και τα χαρακτηριστικά ικανοποίησης.



Σχήμα 4.4: Σύνθετο μοντέλο

Πίνακας 4.4: Μετρήσιμες μεταβλητές σύνθετου μοντέλου

Μετρήσιμες μεταβλητές	Άδηλες μεταβλητές	Σύμβολο	Ερωτηματολόγιο
Επίσκεψη στο παρελθόν	Επίσκεψη στο παρελθόν	F20	7
Ξεκούραση	Κίνητρο ώθησης	F18	10.7
Άλλο	Κίνητρο ώθησης	F19	10.8
Κλίμα- φυσικές ομορφιές	Κίνητρο έλξης	F14	10.1
Ιστορικά μνημεία	Κίνητρο έλξης	F15	10.4
Δυνατότητες διασκέδασης	Κίνητρο έλξης	F16	10.5
Φήμη νησιού	Κίνητρο έλξης	F17	10.6
Κατάλυμα	Χαρακτηριστικά ικανοποίησης	F1	15.α
Διατροφή	Χαρακτηριστικά ικανοποίησης	F2	15.β
Φυσικές ομορφιές	Χαρακτηριστικά ικανοποίησης	F3	15.γ
Περιβάλλον	Χαρακτηριστικά ικανοποίησης	F4	15.δ
Φιλοξενία	Χαρακτηριστικά ικανοποίησης	F5	15.ε
Πληροφορίες	Χαρακτηριστικά ικανοποίησης	F6	15.στ
Διασκέδαση	Χαρακτηριστικά ικανοποίησης	F7	15.ζ
Μεταφορά από και προς τη Μύκονο	Χαρακτηριστικά ικανοποίησης	F8	15.η
Τοπικά μεταφορικά μέσα	Χαρακτηριστικά ικανοποίησης	F9	15.θ
Συνολική ικανοποίηση	Συνολική ικανοποίηση	F10	15.ι
Σε σχέση με αυτό που προσδοκούσατε	Συνολική ικανοποίηση	F13	18
Επίσκεψη στο μέλλον	Αφοσίωση	F11	16
Σύσταση σε φίλους	Αφοσίωση	F12	17

Έχει μοντελοποιηθεί ως εξής: αν έχει επισκεφθεί πρώτη φορά τη Μύκονο δηλ. Ναι=0, αν 1 φορά= 1, αν 2-3 φορές= 2, αν περισσότερες από 3= 3. Σύμφωνα με τα στατιστικά το 40,53% (σχ. 2.10) έχει επισκεφθεί τη Μύκονο περισσότερες από τρεις φορές τα τελευταία πέντε χρόνια που σημαίνει ότι, η επίσκεψη στο παρελθόν αποτελεί κίνητρο ώθησης, συνδέεται με τα χαρακτηριστικά ικανοποίησης και σίγουρα δημιουργεί αφοσιωμένους επισκέπτες για να έχουν επισκεφτεί το νησί όχι μία αλλά πάνω από τρεις φορές. Έτσι αιτιολογείται η σύνδεση αυτής τις μεταβλητής με τις προαναφερθείσες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 : Παρουσίαση αποτελεσμάτων

5.1 Συνοπτική παρουσίαση λογισμικού AMOS

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, η ανάλυση των τεσσάρων εναλλακτικών μοντέλων θα πραγματοποιηθεί χρησιμοποιώντας ένα λογισμικό πρόγραμμα SEM. Αυτό το λογισμικό πακέτο εφαρμόζει την επαληθευτική λογική των μοντέλων δομικών εξισώσεων (SEM) στα μοντέλα που έχουμε σαν υπόθεση. Έτσι υπολογίζοντας και μελετώντας τους στατιστικούς δείκτες που εξάγει το πρόγραμμα, μπορεί κανείς να βγάλει συμπεράσματα σχετικά με την σύγκλιση που υπάρχει μεταξύ δεδομένων και μοντέλων. Αν η σύγκλιση είναι καλή και μέσα στα συγκεκριμένα εμπειρικά όρια τότε τα μοντέλα γίνονται αποδεκτά αλλιώς απορρίπτονται ή χρειάζονται τροποποιήσεις.

Τα πιο σημαντικά και δημοφιλή λογισμικά προγράμματα SEM που υπάρχουν είναι το LISREL και το AMOS. Στην ανάλυση των δεδομένων αυτής της έρευνας θα χρησιμοποιηθεί το πρόγραμμα AMOS 18.0. Σκοπός αυτής της ενότητας είναι να παρουσιάσει βασικά χαρακτηριστικά και λειτουργίες του προγράμματος AMOS. Το AMOS είναι ένα ισχυρό λογισμικό SEM που επιτρέπει στον ερευνητή να υποστηρίξει την έρευνα του και τις θεωρίες του συνδυάζοντας μεθόδους όπως πολυπαραγοντική ανάλυση, παλινδρόμηση, ανάλυση παραγόντων, συσχετίσεις, ανάλυση διακύμανσης. Στο AMOS καθορίζεται, εκτιμάται, αναλύεται και παρουσιάζεται το υποθετικό μοντέλο σε ένα διάγραμμα διαδρομών (path diagram) για να φανούν οι σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών. Το όνομα AMOS είναι μια συντομογραφία της «Analysis of Moment Structures» που σημαίνει με άλλα λόγια ανάλυση των δομικών συνδιακυμάνσεων και μέσων.

Γενικά χρησιμοποιώντας τα Structural Equation Models του AMOS μπορούμε να:

- Συνδυάσουμε τα χαρακτηριστικά της παλινδρόμησης (regression) και της ανάλυσης παραγόντων (factor analysis) σε ένα πλήρες μοντέλο που παράγει καλύτερες εκτιμήσεις.

- Προχωρήσουμε πέρα από τα προφανή, χρησιμοποιώντας άδηλες (latent) μεταβλητές στα μοντέλα μας.
- Ανακαλύψουμε τις αιτιώδεις σχέσεις των δεδομένων μας.

Η ανάπτυξη των μοντέλων γίνεται σε ένα εύχρηστο περιβάλλον εργασίας με την βοήθεια drag and drop εργαλείων, ενώ η εκτίμηση της προσαρμογής του μοντέλου γίνεται με μερικά click του ποντικιού. Υπάρχει η δυνατότητα να χρησιμοποιηθούν προπαρασκευασμένα macros για την επιτάχυνση των εργασιών, ενώ επίσης μπορεί να προστεθούν μοντέλα VB ή C ++.

Επιπλέον χρησιμοποιώντας το ισχυρό και εύχρηστο λογισμικό AMOS, επιτυγχάνονται περισσότερο ρεαλιστικά μοντέλα σε σχέση με τα σπάντα μοντέλα πολύ-παραγοντικής ανάλυσης. Αυτά τα μοντέλα απεικονίζουν σύνθετες σχέσεις για κάθε μεταβλητή, είτε αυτή έχει παρατηρηθεί είτε είναι άδηλη. Οι παρατηρούμενες ή άδηλες μεταβλητές μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την πρόβλεψη κάποιου άλλου εξαρτημένου μεγέθους. Με τη χρήση μετρήσιμων και άδηλων μεταβλητών, γίνεται καλύτερα κατανοητή η αιτία και η ένταση των σχέσεων της ανάλυσης.

Μια ενδιαφέρουσα ιδιότητα του AMOS είναι ότι, παρόλο που αναπτύσσεται μέσω του περιβάλλοντος των Windows, το πρόγραμμα επιτρέπει την επιλογή δυο τελείως διαφορετικών τρόπων για τον καθορισμό και την δημιουργία των μοντέλων SEM. Ο ένας είναι το AMOS Graphics, όπου ο ερευνητής δουλεύει πάνω σε ένα διάγραμμα διαδρομής και ο άλλος το AMOS Basic, όπου δουλεύει απευθείας με ένα σύνολο εξισώσεων (Byrne 2001). Δηλαδή το πρώτο παρέχει ένα γραφικό περιβάλλον εργασίας και το δεύτερο το κλασσικό προγραμματιστικό περιβάλλον. Ανάλογα με ποιο περιβάλλον είναι καλύτερα εξοικειωμένος, ο ερευνητής, επιλέγει και την κατάλληλη μέθοδο για την μελέτη του.

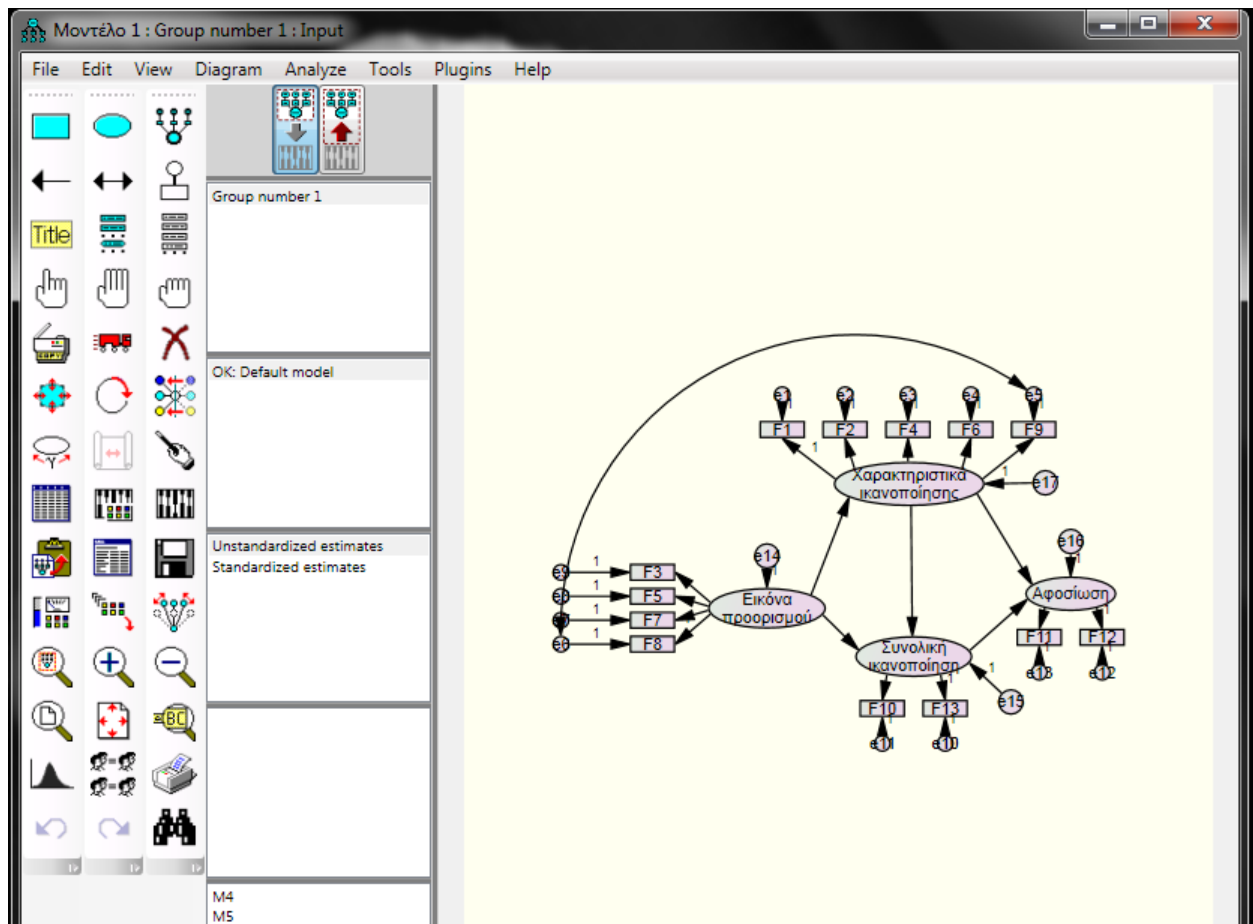
Πάντως το γραφικό περιβάλλον του AMOS Graphic κερδίζει ολοένα και πιο πολύ έδαφος. Τα σχεδιαστικά εργαλεία του έχουν σχεδιαστεί με ιδιαίτερη προσοχή ώστε να είναι πλήρως συμβατά με την λογική των SEM. Το AMOS διαθέτει μια μεγάλη ποικιλία από τέτοια εργαλεία και με μεγάλη ευκολία και άνεση μπορεί

κάποιος να δημιουργήσει γρήγορα το διάγραμμα του εναλλακτικού του μοντέλου. Παρολαυτά, αν κάποιος προτιμά να χρησιμοποιεί εξισώσεις για τον καθορισμό του μοντέλου του το AMOS Basic είναι αρκετά σαφές και εύκολο στην εφαρμογή του. Πράγματι, όπως επεσήμαναν οι Arbuckle και Wothke (1999, p.35) «Το AMOS Basic μπορεί να είναι ανίκητο εργαλείο στην αντιμετώπιση μεγάλων μοντέλων και πολλαπλών εκτιμήσεων». Επιπλέον, επιτρέπει στον χρήστη τον έλεγχο και την αποθήκευση των αποτελεσμάτων. Όμως μόνο το AMOS Graphic παρουσιάζει τα αποτελέσματα και τις εκτιμώμενες παραμέτρους γραφικά πάνω στο διάγραμμα (path diagram) του μοντέλου. Όλα τα εναλλακτικά μοντέλα που δημιουργήθηκαν στην παρούσα έρευνα θα αναλυθούν με το πρόγραμμα AMOS Graphic.

Το AMOS Graphic παρέχει όλα τα απαραίτητα εργαλεία που θα χρειαστούν στην δημιουργία και εφαρμογή των SEM διαγραμμάτων. Στο σχήμα 5.1 απεικονίζεται το γραφικό περιβάλλον χρήστη. Κάθε εργαλείο, όπως παρατηρούμε, αντιπροσωπεύεται από μια εικόνα ή πλήκτρο που κάνει μια συγκεκριμένη λειτουργία. Αριστερά του γραφικού περιβάλλοντος χρήστη υπάρχει μια παλέτα τέτοιων πλήκτρων. Χρησιμοποιώντας μόνο αυτά τα βασικά εργαλεία σχεδίασης μπορεί να προσδιοριστεί και να απεικονιστεί γραφικά το μοντέλο. Τα πιο σημαντικά ίσως πλήκτρα είναι δύο: αυτό που προσθέτει μια μεταβλητή σε μια υπάρχουσα () και αυτό που δημιουργεί άδηλες μεταβλητές μαζί με τις μετρήσιμες μεταβλητές τους (). Αυτά τα δύο σύμβολα κάνουν τη σχεδίαση του μοντέλου ταχύτατη. Στη συνέχεια, γίνεται η εκτίμηση της προσαρμογής του μοντέλου, το AMOS παρέχει την δυνατότητα να πραγματοποιηθούν μετατροπές και να εκτυπωθεί η τελική μορφή του μοντέλου σε γραφικά υψηλής ποιότητας. Τα path diagrams του Amos επιβεβαιώνουν την ισχύ π.χ. παραγόντων που επιδρούν στην ποιότητα των πελατών, στην ικανοποίηση των εργαζομένων κ.α.

Στα αριστερά λοιπόν, υπάρχει η παλέτα των εργαλείων και στα δεξιά ο καμβάς, όπου απεικονίζεται το διάγραμμα. Το AMOS χρησιμοποιεί την λογική των SEM στην σχεδίαση του διαγράμματος: οι άδηλες μεταβλητές απεικονίζονται με ελλείψεις και οι μετρήσιμες με ορθογώνια. Σε κάθε ενδογενή άδηλη μεταβλητή αντιστοιχεί μια παράμετρος λάθους όπως και σε κάθε μετρήσιμη μεταβλητή.

Αφού δοθεί ένα όνομα σε κάθε παράμετρο και οριστεί η συσχέτιση μεταξύ των άδηλων μεταβλητών χρησιμοποιώντας βέλη, έχει τελειώσει ο σχεδιασμός του γραφήματος.

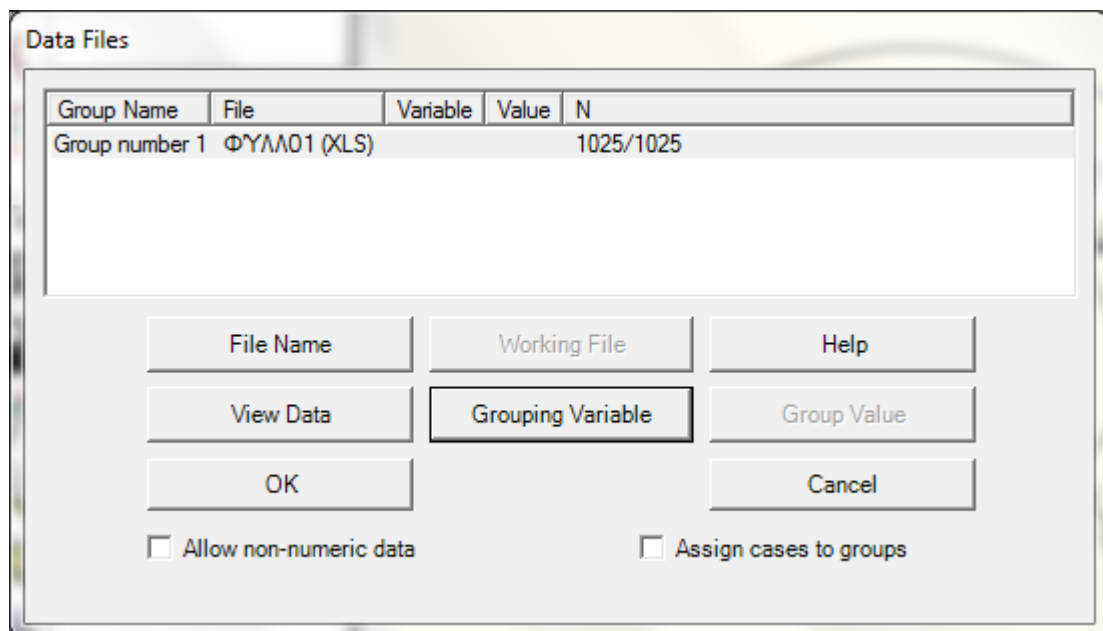


Σχήμα 5.1: Το γραφικό περιβάλλον του AMOS Graphic

Αφού τελειώσει ο σχεδιασμός του μοντέλου βασική προτεραιότητα είναι η εισαγωγή των δεδομένων στο πρόγραμμα. Πατώντας το πλήκτρο «select data files» (επιλογή αρχείων δεδομένων) βγαίνει ένα αναδυόμενο παράθυρο (σχήμα 5.2) που ζητάει από τον χρήστη να δείξει την διαδρομή στον δίσκο σχετικά με το που είναι αποθηκευμένα τα δεδομένα.

Το AMOS διαβάζει τις παρακάτω μορφές δεδομένων:

- Access
- dBase
- Microsoft Excel
- FoxPro
- Lotus
- SPSS *.sav files
- Δεδομένα σε αρχεία κειμένου (.txt) διαχωρισμένα με κόμμα

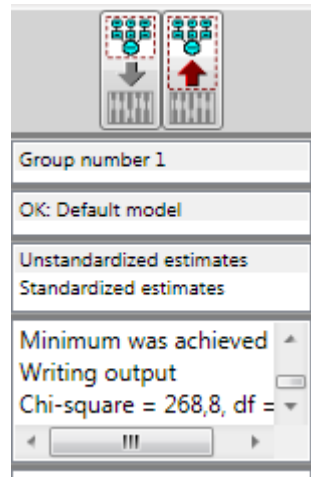


Σχήμα 5.2: Επιλογή αρχείων δεδομένων

Μόλις ολοκληρωθεί το μοντέλο και έχουν εισαχθεί τα δεδομένα, ελέγχεται η σύγκλιση του απλά κάνοντας κλικ στο ανάλογο πλήκτρο (). Το AMOS υπολογίζει όλες τις παραμέτρους που σχετίζονται με το μοντέλο χρησιμοποιώντας την μέθοδο της μέγιστης πιθανοφάνειας (Maximum Likelihood – ML) και εξαγει ένα αρχείο output με όλα τα αποτελέσματα. Το αρχείο αυτό παρέχει χρήσιμες πληροφορίες για τα χαρακτηριστικά του υποθετικού μοντέλου αλλά και για το αν υπάρχει ταύτιση με τα δεδομένα.

5.2 Αρχείο αποτελεσμάτων

Το αρχείο output που εξάγει το AMOS, μετά την ανάλυση των δεδομένων και των εναλλακτικών μοντέλων, είναι ένα πλήρες και αναλυτικό κείμενο χωρισμένο σε κατηγορίες έτσι ώστε να γίνεται περισσότερο κατανοητό. Μετά τον υπολογισμό των παραμέτρων του μοντέλου, μπορούμε να διακρίνουμε απευθείας από την αρχική οθόνη (σχήμα 5.1) αν το εναλλακτικό μοντέλο πληρεί τους περιορισμούς που έχουμε θέσει (σχήμα 5.3).



Σχήμα 5.3: Το εναλλακτικό μοντέλο είναι ok

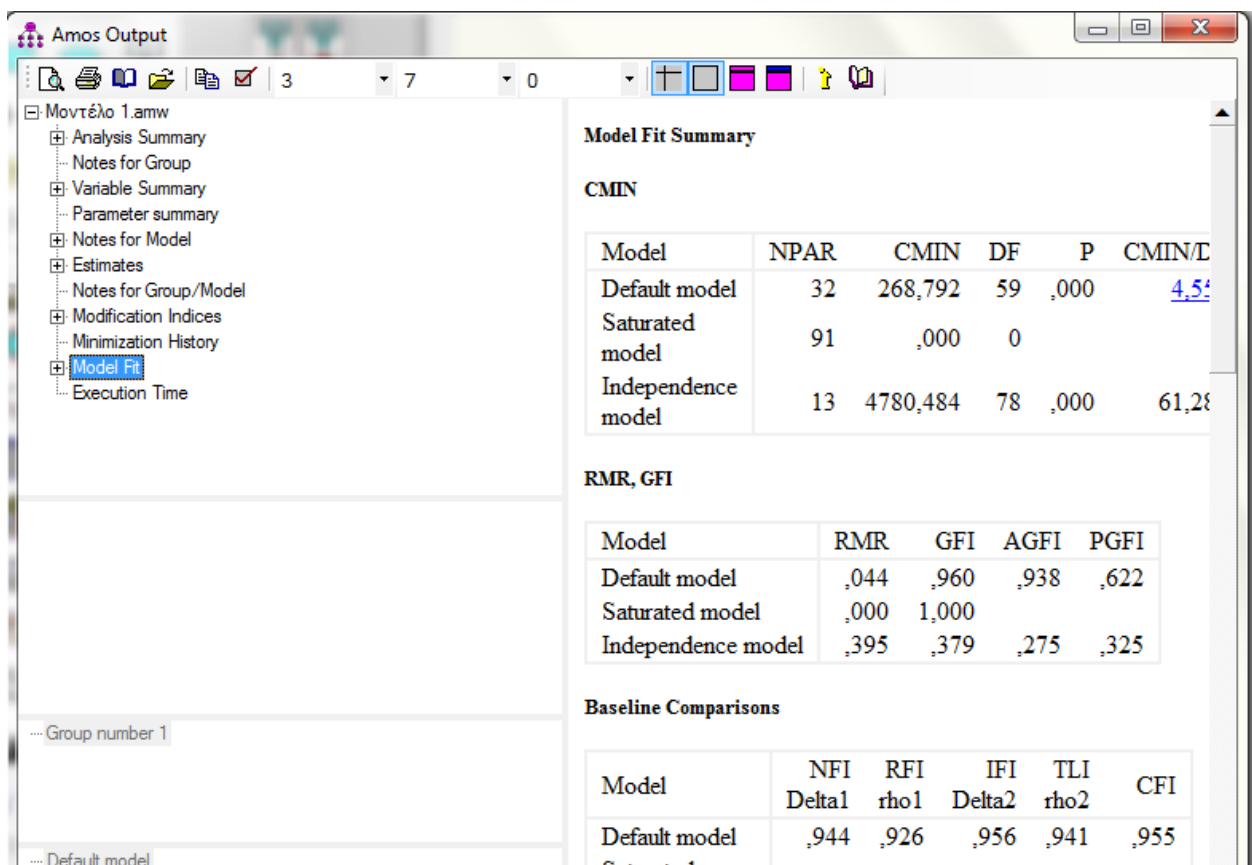
Αν δεν υπάρξει κάποιο πρόβλημα τότε το AMOS ενημερώνει τον χρήστη ότι το εναλλακτικό μοντέλο είναι OK, γράφει το αρχείο αποτελεσμάτων (OUTPUT) και δίνει τους βαθμούς ελευθερίας (df) του μοντέλου και το χ^2 . Έπειτα πατώντας το κουμπί () εμφανίζονται τα αποτελέσματα στο αρχείο OUTPUT (σχήμα 5.4). Αυτό το αρχείο δίνει χρήσιμες πληροφορίες για το εναλλακτικό μοντέλο, οι βασικότερες (και προεπιλεγμένες γιατί μπορούν να επιλεγούν και άλλες πληροφορίες από το πλήκτρο επιλογές ανάλυσης) από αυτές είναι:

- **Σύνοψη ανάλυσης:** όπου δίνονται πληροφορίες σχετικά με τον τίτλο του εναλλακτικού μοντέλου, ημερομηνία και ώρα που έγινε η ανάλυση καθώς επίσης και το μέγεθος του δείγματος.

- **Σύνοψη μεταβλητών:** όπου δίνεται μια λίστα με τις ενδογενείς, εξωγενείς άδηλες μεταβλητές και μετρήσιμες μεταβλητές. Επίσης δίνονται μετρήσεις σχετικά με μεταβλητές (π.χ. πόσες μεταβλητές είναι άδηλες ή μετρήσιμες κ.λ.π). Τέλος, δίνεται και ένας συγκεντρωτικός πίνακας παραμέτρων του μοντέλου, δηλαδή πόσες παράμετροι είναι σταθεροί, αν υπάρχουν διακυμάνσεις και δυνδιακυμάνσεις κ.λ.π.
- **Σημειώσεις εναλλακτικού μοντέλου:** που δείχνει τον υπολογισμό των βαθμών ελευθερίας του μοντέλου αφαιρώντας τον αριθμό των πληροφοριών που παίρνονται από τα δεδομένα με τον αριθμό των παραμέτρων που επιτρέπει να μετρηθούν. Επίσης, δίνεται το αποτέλεσμα της ανάλυσης, δηλαδή αν το μοντέλο πληροί τους περιορισμούς που θέτονται μέσω του προγράμματος (αν επιτεύχθηκε ή όχι το τοπικό ελάχιστο), το χ^2 και το επίπεδο πιθανότητας (probability level).
- **Εκτιμήσεις παραμέτρων:** όπου δίνονται οι εκτιμήσεις των διαφόρων παραμέτρων (βάρη παλινδρόμησης-regression weights, διακυμάνσεις) του μοντέλου. Επίσης δίνονται ο πίνακας συνδιακύμανσης και ο κανονικοποιημένος (standardized) πίνακας συνδιακύμανσης.
- **Δείκτες τροποποίησης (Modification indices):** Οι δείκτες τροποποίησης παρόλο που δεν είναι μια προεπιλεγμένη πληροφορία του output αρχείου (πρέπει να επιλεγθεί από τις επιλογές), παίζουν πολύ σημαντικό ρόλο στην τροποποίηση του εναλλακτικού μοντέλου με σκοπό την επίτευξη καλύτερης σύγκλισης. Αφορούν διακυμάνσεις, συνδιακυμάνσεις και βάρη παλινδρόμησης. Οι δείκτες τροποποίησης στην ουσία δείχνουν πως γίνεται να μειωθεί η συνάρτηση χ^2 επιτυγχάνοντας παράλληλα καλύτερη σύγκλιση.
- **Σύγκλιση μοντέλου (model fit):** Στην κατηγορία αυτή του αρχείου αποτελεσμάτων παρουσιάζονται διάφοροι εμπειρικοί δείκτες που μελετώντας τους μπορούν να βγουν συμπεράσματα για την σύγκλιση του μοντέλου με τα δεδομένα. Οι πιο σημαντικοί δείκτες σύγκλισης περιγράφονται στην ενότητα 3.4.

Οι δείκτες σύγκλισης στην κατηγορία model fit είναι ίσως το πιο σημαντικό κομμάτι του αρχείου αποτελεσμάτων καθώς εδώ φαίνεται αν το εναλλακτικό μοντέλο συγκλίνει ή όχι. Αυτοί οι δείκτες έχουν παρουσιαστεί από διάφορους ερευνητές και εκφράζουν σημάδια σύγκλισης μοντέλου–δεδομένων.

Σε κάθε δείκτη σύγκλισης το εναλλακτικό μοντέλο συγκρίνεται με ένα κορεσμένο μοντέλο (saturated model) και ένα μοντέλο ανεξαρτησίας (independence model). Το κορεσμένο μοντέλο περιέχει τόσες παραμέτρους εκτίμησης όσες είναι και οι διαθέσιμοι βαθμοί ελευθερίας, ενώ έχει τους λιγότερους δυνατούς περιορισμούς. Αντίθετα το ανεξάρτητο έχει τους περισσότερους δυνατούς περιορισμούς που μπορεί το AMOS να δώσει σύγκλιση, δηλαδή περιλαμβάνει εκτιμήσεις διακυμάνσεων μόνο των εμφανών μεταβλητών. Με άλλα λόγια, το ανεξάρτητο μοντέλο υποθέτει ότι όλες οι σχέσεις μεταξύ των εμφανών μεταβλητών είναι μηδέν.



Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	32	268,792	59	,000	4,55
Saturated model	91	,000	0		
Independence model	13	4780,484	78	,000	61,28

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,044	,960	,938	,622
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,395	,379	,275	,325

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,944	,926	,956	,941	,955

Σχήμα 5.4: Το AMOS Output

5.3 Αποτελέσματα εναλλακτικών μοντέλων

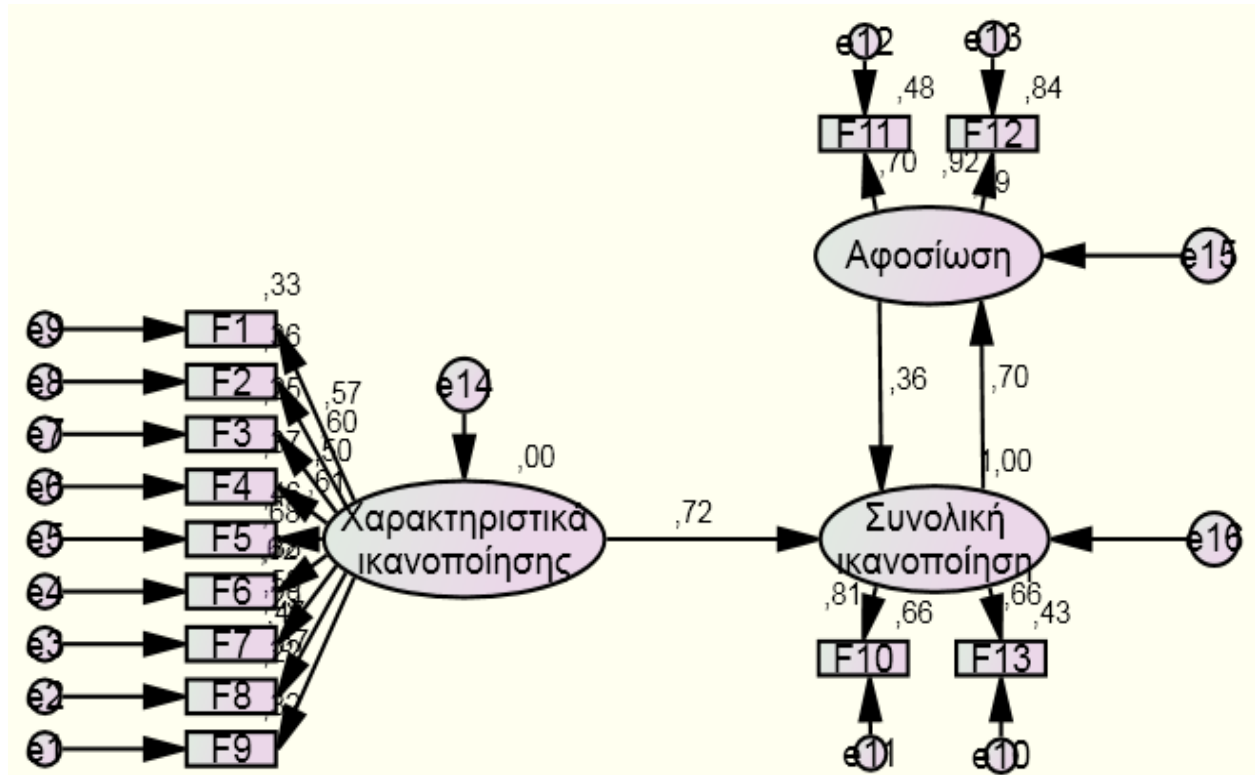
Η ανάλυση των εναλλακτικών μοντέλων έγινε με το AMOS Graphics version 18.0. Τα τέσσερα εναλλακτικά μοντέλα σχεδιάστηκαν με τη βοήθεια του προγράμματος, έπειτα τα δεδομένα των ερωτήσεων ικανοποίησης που ήταν συγκεντρωμένα σε ένα αρχείο excel, εισήχθησαν στο AMOS και στη συνέχεια υπολογίζονται οι εκτιμήσεις πατώντας το αντίστοιχο κουμπί. Τέλος, ελέγχεται και κρίνεται ο βαθμός προσαρμογής κάθε μοντέλου. Ιδιαίτερη βάση δίνεται στους δείκτες RMSEA, TLI, CFI, NFI και GFI. Τα αποτελέσματα του output του AMOS για κάθε μοντέλο ξεχωριστά παρουσιάζονται παρακάτω.

5.3.1 Κλασσικό μοντέλο

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα που παίρνουμε από το αρχείο output του AMOS το κλασσικό εναλλακτικό μοντέλο έχει $\chi^2 = 439,1$ και 62 βαθμούς ελευθερίας, περίπου. Οι δείκτες προσαρμογής συμφωνούν όλοι και ο τελευταίος οριακά ενώ, από τον πίνακα μη κανονικοποιημένων εκτιμήσεων η στήλη του επιπέδου στατιστικής σημαντικότητας (στήλη P) δεν έχει παραμέτρους μη στατιστικά σημαντικές. Έτσι το μοντέλο γίνεται αποδεκτό ως έχει.

Πίνακας 5.2: Δείκτες προσαρμογής κλασσικού μοντέλου

Όρια σύγκλισης αποδοχής μοντέλου	Τιμή
RMSEA ≤ 0,08	0,077
CFI > 0,9	0,920
GFI > 0,9	0,936
NFI > 0,9	0,908
TLI > 0,9	0,899



Σχήμα 5.5: Διάγραμμα κλασσικού μοντέλου

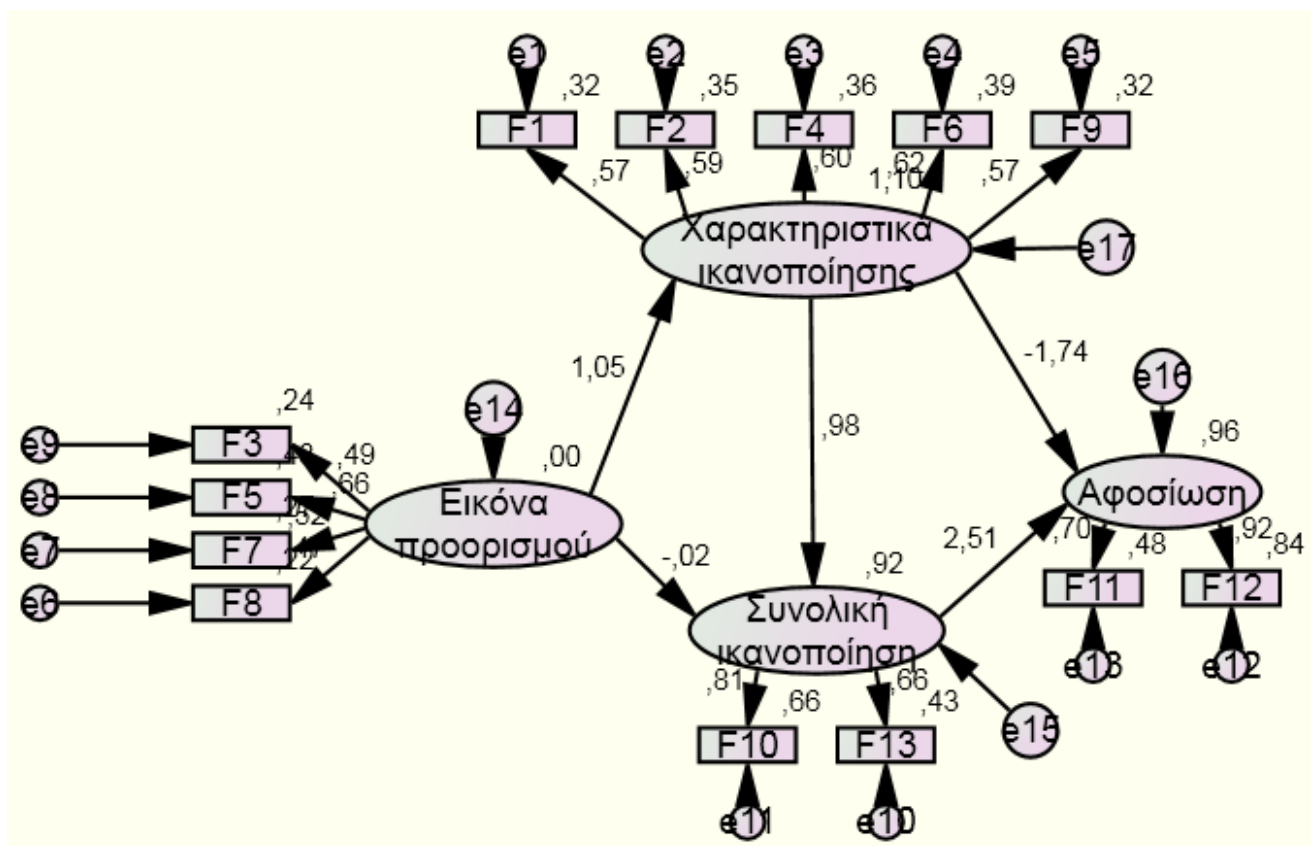
Πίνακας 5.1: Μη κανονικοποιημένων εκτιμήσεων κλασσικού μοντέλου

Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

		Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Συνολική_ικανοποίηση <---	Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	,687	,059	11,545	***	
F9 <---	Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	1,000				
F8 <---	Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	,760	,060	12,563	***	
F7 <---	Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	,733	,053	13,754	***	
F6 <---	Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	,957	,063	15,292	***	
F5 <---	Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	1,081	,067	16,187	***	
F4 <---	Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	1,049	,070	15,046	***	
F3 <---	Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	,666	,050	13,183	***	
F2 <---	Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	,924	,062	14,920	***	
F1 <---	Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	,913	,063	14,474	***	
F13 <---	Συνολική_ικανοποίησης	1,000				
F10 <---	Συνολική_ικανοποίησης	1,021	,046	22,354	***	
F11 <---	Επίσκεψη_ξανά	1,000				
F12 <---	Επίσκεψη_ξανά	1,114	,053	20,871	***	
Συνολική_ικανοποίηση <---	Επίσκεψη_ξανά	,285	,052	5,512	***	
Επίσκεψη_ξανά <---	Συνολική_ικανοποίησης	,875	,058	15,087	***	

5.3.2 Μοντέλο βασισμένο στην εικόνα

Το AMOS μετά τους απαραίτητους υπολογισμούς δίνει πάνω στο διάγραμμα τις μη κανονικοποιημένες εκτιμήσεις κάθε παραμέτρου. Αν ο ερευνητής επιθυμεί τον υπολογισμό των κανονικοποιημένων εκτιμήσεων τότε πρέπει να το καθορίσει στις παραμέτρους της ανάλυσης. Στο σχήμα 5.6 παρουσιάζονται οι κανονικοποιημένες εκτιμήσεις ενώ το χ^2 του πρώτου μοντέλου είναι 432,7 με 60 βαθμούς ελευθερίας (df-degree of freedom). Στον πίνακα μη κανονικοποιημένων εκτιμήσεων 5.3 η στήλη P, που δείχνει το επίπεδο σημαντικότητας, πληροφορεί τον ερευνητή ότι υπάρχουν δύο προβληματικοί παράμετροι που βγαίνουν μη στατιστικά σημαντικοί (η τιμή του P πρέπει να είναι $<0,05$): η σχέση εικόνα προορισμού και συνολική ικανοποίηση και τα χαρακτηριστικά ικανοποίησης με την αφοσίωση. Αυτό θα παίξει ρόλο στην τροποποίηση των μοντέλων αν δεν υπάρχει ικανοποιητική σύγκλιση.



Σχήμα 5.6: Διάγραμμα μοντέλου βασισμένο στην εικόνα με τις κανονικοποιημένες εκτιμήσεις

Πίνακας 5.3: Μη κανονικοποιημένων εκτιμήσεων

Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

		Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	<--- Εικόνα_προορισμού	1,270	,107	11,921	***	
Συνολική_ικανοποίηση	<--- Εικόνα_προορισμού	-,031	,158	-,197	,844	
Συνολική_ικανοποίηση	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	1,029	,144	7,162	***	
Αφοσίωση	<--- Συνολική_ικανοποίηση	3,515	1,379	2,549	,011	
Αφοσίωση	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	-2,548	1,415	-1,800	,072	
F1	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	1,000				
F2	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	1,014	,068	14,944	***	
F4	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	1,155	,076	15,111	***	
F6	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	1,062	,069	15,442	***	
F9	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	1,111	,077	14,480	***	
F8	<--- Εικόνα_προορισμού	1,000				
F7	<--- Εικόνα_προορισμού	,957	,078	12,199	***	
F5	<--- Εικόνα_προορισμού	1,407	,102	13,784	***	
F3	<--- Εικόνα_προορισμού	,865	,074	11,766	***	
F13	<--- Συνολική_ικανοποίηση	1,000				
F10	<--- Συνολική_ικανοποίηση	1,022	,046	22,329	***	
F12	<--- Αφοσίωση	1,000				
F11	<--- Αφοσίωση	,898	,043	20,878	***	

Οι αρνητικοί συντελεστές που φαίνονται στο σχήμα 5.6 π.χ. η εικόνα προορισμού οδηγεί στην συνολική ικανοποίηση με βάρος -0,02 υπάρχουν για να ισχύει η εξίσωση $\text{Συνολική Ικανοποίηση} = (-0,02)\text{Εικόνα προορισμού} + e15$ όπως αναφέρθηκε σε προηγούμενο κεφάλαιο.

Πίνακας 5.4: Δείκτες προσαρμογής μοντέλου βασισμένου στην εικόνα

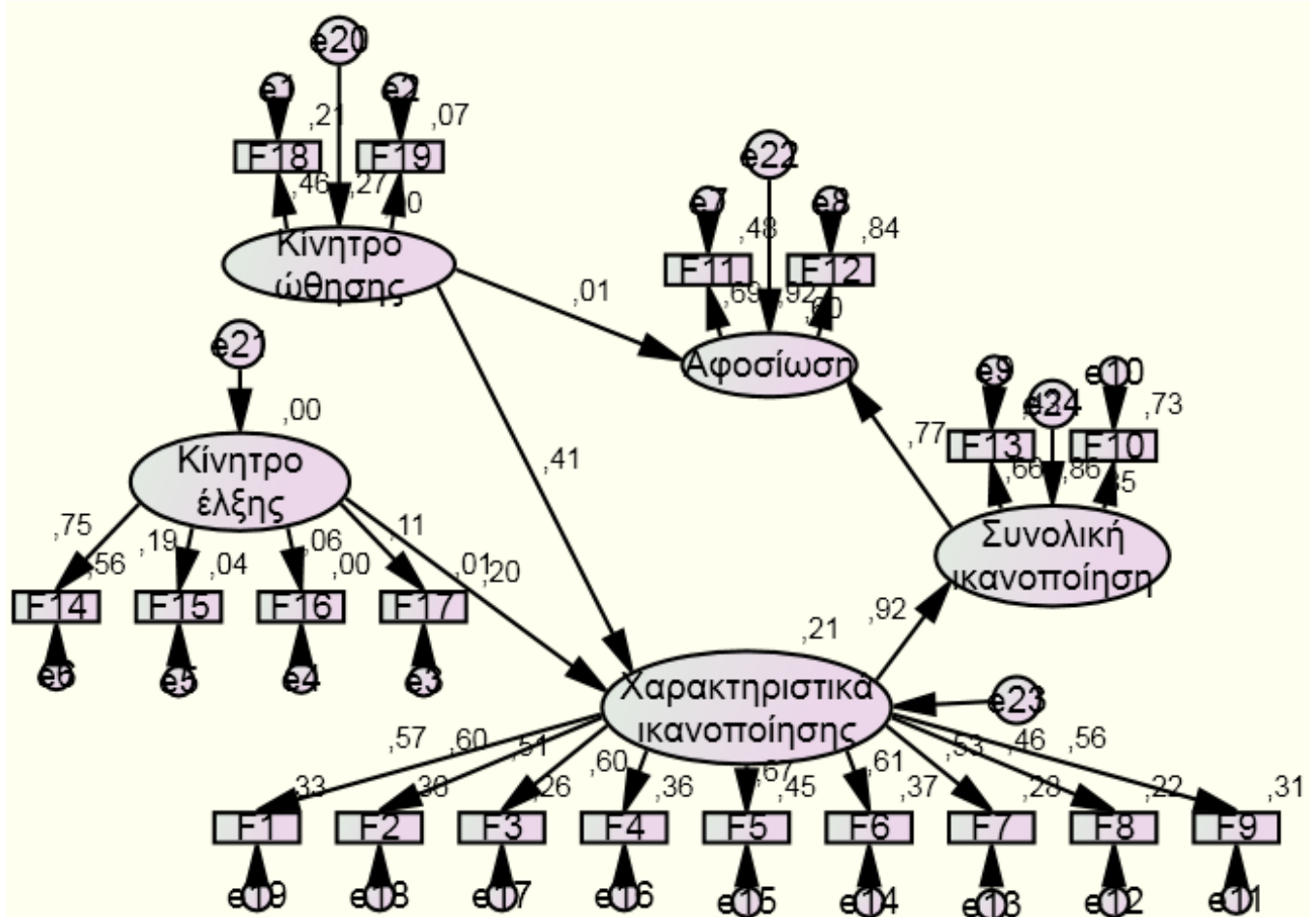
Όρια σύγκλισης αποδοχής μοντέλου	Τιμή
RMSEA<=0,08	0,078
CFI>0,9	0,921
GFI>0,9	0,937
NFI>0,9	0,909
TLI>0,9	0,897

Στον πίνακα 5.4 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα του εναλλακτικού μοντέλου για τους 5 πιο βασικούς και αξιόπιστους δείκτες προσαρμογής. Το συμπέρασμα

είναι ότι οι περισσότεροι δείκτες συμφωνούν με τα όρια σύγκλισης αποδοχής μοντέλου, εκτός τον τελευταίο. Το μοντέλο γίνεται οριακά αποδεκτό, ενώ υπάρχουν περιθώρια βελτίωσης, καλό θα ήταν να γίνει τροποποίηση του μοντέλου για καλύτερη σύγκλιση.

5.3.3 Μοντέλο βασισμένο στα κίνητρα

Το τρίτο εναλλακτικό μοντέλο έχει $\chi^2 = 913,1$ και 147 βαθμούς ελευθερίας περισσότερους από τα προηγούμενα, ανησυχητικό για την σύγκλιση του μοντέλου. Επίσης σύμφωνα με τον πίνακα 5.5 στην στήλη P υπάρχουν τρεις σχέσεις που οι τιμές τους δείχνουν ότι δεν είναι στατιστικά σημαντικές. Τέλος από τους δείκτες προσαρμογής που είναι και ο σημαντικότερος παράγοντας για την αποδοχή παρατηρείται ότι τρεις στους πέντε δεν συμφωνούν άρα το μοντέλο καλό είναι να τροποποιηθεί.



Σχήμα 5.7: Διάγραμμα μοντέλου βασισμένο στα κίνητρα με τις κανονικοποιημένες εκτιμήσεις

Πίνακας 5.5: Μη κανονικοποιημένων εκτιμήσεων

Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

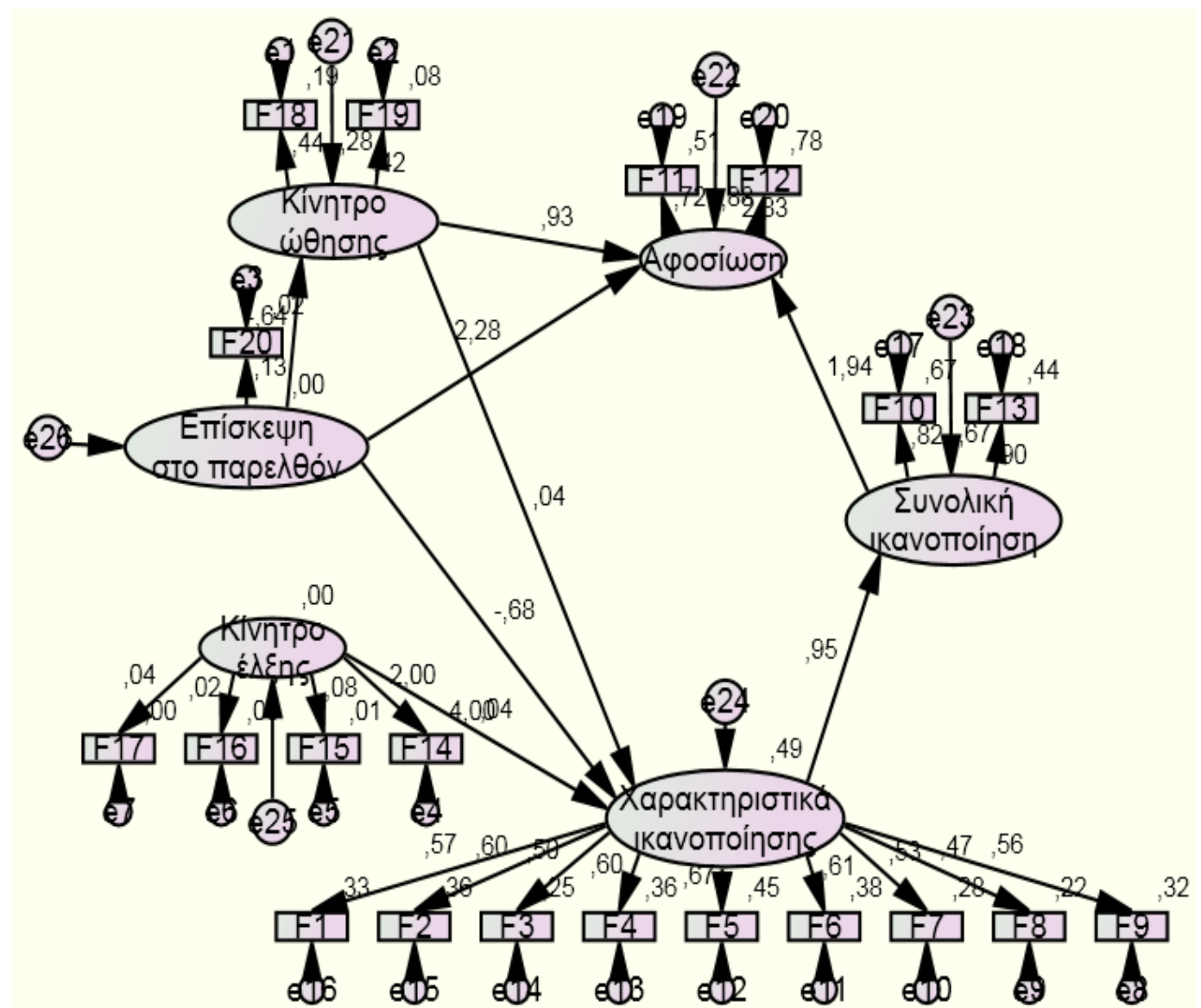
		Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	<--- Κίνητρο_έλξης	2,440	1,032	2,363	,018	
Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	<--- Κίνητρο_ώθησης	1,291	,466	2,769	,006	
Συνολική_ικανοποίηση	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	,887	,059	14,997	***	
Αφοσίωση	<--- Κίνητρο_ώθησης	,044	,218	,201	,841	
Αφοσίωση	<--- Συνολική_ικανοποίηση	,958	,070	13,601	***	
F18	<--- Κίνητρο_ώθησης	1,000				
F19	<--- Κίνητρο_ώθησης	-,385	,127	-3,037	,002	
F17	<--- Κίνητρο_έλξης	1,000				
F16	<--- Κίνητρο_έλξης	,493	,396	1,245	,213	
F15	<--- Κίνητρο_έλξης	1,183	,494	2,394	,017	
F14	<--- Κίνητρο_έλξης	6,632	4,605	1,440	,150	
F11	<--- Αφοσίωση	1,000				
F12	<--- Αφοσίωση	1,118	,055	20,245	***	
F13	<--- Συνολική_ικανοποίηση	1,000				
F10	<--- Συνολική_ικανοποίηση	1,068	,049	21,987	***	
F9	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	1,000				
F8	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	,757	,062	12,261	***	
F7	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	,737	,055	13,517	***	
F6	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	,954	,064	14,912	***	
F5	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	1,084	,068	15,843	***	
F4	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	1,053	,071	14,745	***	
F3	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	,683	,052	13,161	***	
F2	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	,938	,064	14,733	***	
F1	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	,926	,065	14,299	***	

Πίνακας 5.6: Δείκτες προσαρμογής μοντέλου βασισμένου στα κίνητρα

Όρια σύγκλισης αποδοχής μοντέλου	Τιμή
RMSEA<=0,08	0,071
CFI>0,9	0,852
GFI>0,9	0,911
NFI>0,9	0,829
TLI>0,9	0,828

5.3.4 Σύνθετο μοντέλο

Το τέταρτο εναλλακτικό μοντέλο έχει $\chi^2 = 1126,0$ και 163 βαθμούς ελευθερίας αρκετά παραπάνω από τα προηγούμενα. Επίσης και η στήλη P του πίνακα 5.7 παρουσιάζει τέσσερις σχέσεις που δεν είναι στατιστικά σημαντικές. Τέλος, οι τιμές τεσσάρων δεικτών προσαρμογής βρίσκονται κάτω από τα αποδεκτά όρια (πίνακας 5.8) επομένως και αυτό το μοντέλο χρειάζεται τροποποίηση για να έχουμε αποδεκτούς δείκτες προσαρμογής.



Σχήμα 5.8: Διάγραμμα σύνθετου μοντέλου με τις κανονικοποιημένες εκτιμήσεις

Πίνακας 5.7: Μη κανονικοποιημένων εκτιμήσεων σύνθετου μοντέλου

Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

		Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Κίνητρο_ώθησης	<--- Επίσκεψη στο παρελθόν	-,958	,677	-1,415	,157	
Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	<--- Κίνητρο_ώθησης	,137	1,418	,097	,923	
Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	<--- Κίνητρο_έλξης	,026	,009	2,869	,004	
Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	<--- Επίσκεψη στο παρελθόν	-3,386	1,310	-2,585	,010	
Συνολική_ικανοποίηση	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	,924	,053	17,523	***	
Αφοσίωση	<--- Συνολική_ικανοποίηση	2,432	,551	4,414	***	
Αφοσίωση	<--- Κίνητρο_ώθησης	3,833	8,364	,458	,647	
Αφοσίωση	<--- Επίσκεψη στο παρελθόν	13,972	11,854	1,179	,239	
F18	<--- Κίνητρο_ώθησης	1,000				
F19	<--- Κίνητρο_ώθησης	-,426	,119	-3,585	***	
F20	<--- Επίσκεψη στο παρελθόν	1,000				
F14	<--- Κίνητρο_έλξης	1,000				
F15	<--- Κίνητρο_έλξης	,027	,005	4,917	***	
F16	<--- Κίνητρο_έλξης	,011	,008	1,391	,164	
F17	<--- Κίνητρο_έλξης	,020	,008	2,587	,010	
F9	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	1,000				
F8	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	,754	,061	12,427	***	
F7	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	,724	,053	13,554	***	
F6	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	,949	,063	15,129	***	
F5	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	1,077	,067	16,073	***	
F4	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	1,047	,070	14,955	***	
F3	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	,667	,051	13,144	***	
F2	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	,924	,062	14,847	***	
F1	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	,913	,063	14,408	***	
F10	<--- Συνολική_ικανοποίηση	1,000				
F13	<--- Συνολική_ικανοποίηση	,986	,044	22,569	***	
F11	<--- Αφοσίωση	1,000				
F12	<--- Αφοσίωση	1,041	,048	21,672	***	

Πίνακας 5.8: Δείκτες προσαρμογής σύνθετου μοντέλου

Όρια σύγκλισης αποδοχής μοντέλου	Τιμή
RMSEA<=0,08	0,076
CFI>0,9	0,823
GFI>0,9	0,898
NFI>0,9	0,800
TLI>0,9	0,793

5.4 Αναθεώρηση εναλλακτικών μοντέλων

Το πρόγραμμα AMOS δίνει πολλές πληροφορίες στον ερευνητή για να ανιχνεύσει περιπτώσεις μη σύγκλισης του μοντέλου. Ο πιο σημαντικός τύπος πληροφορίας είναι οι δείκτες τροποποίησης (MI–Modification Indices). Οι δείκτες αυτοί δεν παρουσιάζονται προεπιλεγμένα στο αρχείο output και για το λόγο αυτό πρέπει να δηλωθούν εξ αρχής από τον ερευνητή στις προτιμήσεις της ανάλυσης.

Βασιζόμενοι στους δείκτες τροποποίησης και στις πληροφορίες που έχουμε από την στατιστική σημαντικότητα των παραμέτρων είναι δυνατόν να επανακαθοριστεί το εναλλακτικό μοντέλο, αφαιρώντας κάποιες προβληματικές μεταβλητές του μοντέλου ή προσθέτοντας κάποιες σχέσεις μεταξύ μεταβλητών. Εκτελούνται δηλαδή διάφοροι πειραματισμοί, έχοντας υπόψη τις πληροφορίες που εξάγονται από το AMOS για κάθε μοντέλο, μέχρι να επιτευχθεί μια ικανοποιητική σύγκλιση μεταξύ μοντέλων και δεδομένων. Αυτή είναι και η λογική της μεθόδου που ακολουθείται για την τροποποίηση των 4 εναλλακτικών μοντέλων της έρευνας, με σκοπό πάντα την επίτευξη μιας καλύτερης σύγκλισης. Όμως η αφαίρεση μεταβλητών ή η προσθήκη κάποιων σχέσεων πρέπει να γίνει με μεγάλη προσοχή, ώστε οποιαδήποτε αλλαγή να συμβαδίζει και να εξηγείται από την θεωρία (βιβλιογραφική ή και εμπειρική).

Έτσι οι τροποποιήσεις των 3 εναλλακτικών μοντέλων (διότι το κλασσικό παραμένει ως έχει) της παρούσας έρευνας πρέπει να δικαιολογηθούν. Για τον σκοπό αυτό έγινε προσπάθεια ώστε να μην διαγραφούν σημαντικές μεταβλητές. Ποιες μεταβλητές είναι σημαντικές και ποιες όχι για τους τουρίστες μπορεί να διαπιστωθεί από τις έρευνες ικανοποίησης που διεξάγονται κατά καιρούς και έχουν αναφερθεί σε προηγούμενα κεφάλαια (π.χ. κεφάλαιο 4). Επίσης, επειδή οι άδηλες μεταβλητές των 4 εναλλακτικών μοντέλων βασίστηκαν αποκλειστικά στην θεωρία, παραμένουν όπως είναι. Αλλαγές γίνονται μόνο σε μετρήσιμες μεταβλητές και ίσως σε μερικές σχέσεις.

Αρχίζοντας την τροποποίηση των μοντέλων δίχως να αφαιρεθεί οτιδήποτε εφαρμόστηκε ότι ακριβώς υπαγόρευαν οι δείκτες τροποποίησης MI του

προγράμματος και αφού το αποτέλεσμα είχε λογική εξήγηση υιοθετήθηκε αυτός ο τρόπος βελτίωσης των εναλλακτικών μοντέλων. Το πρόγραμμα προτείνει μια σειρά από συσχετίσεις λαθών και τον δείκτη τροποποίησής τους (πίνακας 5.9) όποιο ζευγάρι συσχετίσεων έχει τον μεγαλύτερο MI είναι σε αυτό που θα πρέπει να προστεθεί το διπλό βέλος συσχέτισης. Αυτό που παρατηρήθηκε σε όλα τα εναλλακτικά μοντέλα ήταν ότι έπρεπε να μπει οπωσδήποτε διπλό βέλος συσχέτισης μεταξύ δύο συγκεκριμένων ερωτήσεων ικανοποίησης των οποίων ο MI είχε εξαιρετικά υψηλή τιμή (περίπου 150) με αποτέλεσμα να επηρεάζει σημαντικά το χ^2 και τους δείκτες προσαρμογής.

Πίνακας 5.9: Δείκτες τροποποίησης M.I (παράδειγμα)

Modification Indices (Group number 1 - Default model)

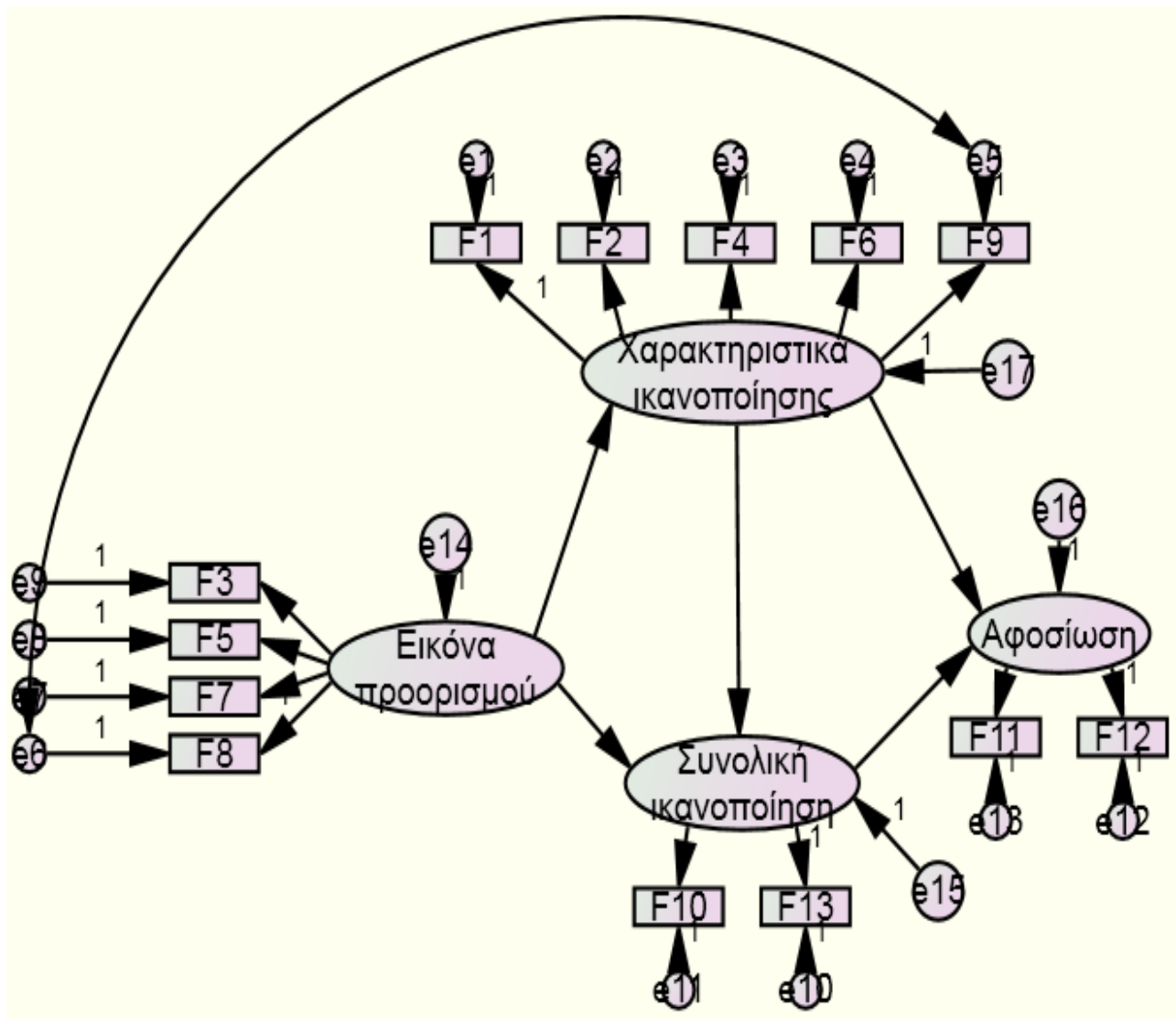
Covariances: (Group number 1 - Default model)

		M.I.	Par Change
e11 <--> e15		13,543	-,015
e11 <--> e16		9,551	-,036
e11 <--> e12		4,286	-,023
e10 <--> e17		4,660	,024
e10 <--> e15		31,411	,033
e10 <--> e16		23,756	,088
e10 <--> e13		4,388	,048
e10 <--> e12		9,582	,051
e9 <--> e15		7,265	,016
e9 <--> e16		10,217	,061
e9 <--> e12		9,167	,053
e9 <--> e11		4,214	-,028
e8 <--> e12		4,449	-,039
e8 <--> e9		5,047	,051
e7 <--> e15		5,942	,015
e7 <--> e13		4,959	,054
e7 <--> e11		14,000	,053
e6 <--> e15		9,167	-,023
e6 <--> e16		4,692	-,051
e6 <--> e13		14,578	-,112
e6 <--> e10		15,819	-,101
e6 <--> e9		7,051	-,070
e6 <--> e7		4,524	,057

Πριν αναφερθεί αναλυτικότερα η αναθεώρηση των εναλλακτικών μοντέλων καλό είναι να εξηγηθεί τι είναι η συσχέτιση. Η συσχέτιση (correlation) μετρά το βαθμό συνάφειας-αλληλεπίδρασης ανάμεσα σε δύο ή περισσότερες μεταβλητές. Πρακτικά σημαίνει, ότι από την τιμή ενός δείκτη (συντελεστή συσχέτισης) κατανοούμε πόσο έντονη ή χαλαρή είναι η συσχέτιση δύο μεταβλητών. Η διαδικασία συσχέτισης παρουσιάζεται όχι μόνο σε ποσοτικές μεταβλητές (συντελεστής Pearson) αλλά και σε ποιοτικές ή κατηγορικές μεταβλητές. Θα πρέπει να διακρίνουμε μία διαφορά. Το γεγονός της ύπαρξης ή μη έντονης συνάφειας-συσχέτισης ανάμεσα σε δύο μεταβλητές, δεν συνεπάγεται απαραίτητα και την ύπαρξη μίας συναρτησιακής σχέσης αυτών.

5.4.1 Τροποποιημένο μοντέλο με βάση την εικόνα

Το πρώτο τροποποιημένο μοντέλο έχει $\chi^2 = 268,8$ εμφανώς βελτιωμένο σε σχέση με το πρώτο (432,7) και βαθμούς ελευθερίας $df=59$. Υπεύθυνη για αυτήν αλλαγή είναι η συσχέτιση μεταξύ των λαθών της ερώτησης F8 (μεταφορά από και προς τη Μύκονο) και της F9 (τοπικά μεταφορικά μέσα). Πρόκειται για δύο παρεμφερείς ερωτήσεις ικανοποίησης που έχουν να κάνουν με την μεταφορά. Πράγματι τα λάθη μέτρησης αυτών των ερωτήσεων παρουσιάζουν συσχέτιση όχι απλά διότι είναι ίδιου τύπου αλλά και γιατί, ανατρέχοντας στα στατιστικά της έρευνας το 29.43% είναι ικανοποιημένος από τα τοπικά μεταφορικά μέσα και το 28,46% μάλλον ικανοποιημένος από τη μεταφορά από και προς τη Μύκονο, απάντησαν δηλαδή σχεδόν το ίδιο. Αποτέλεσμα αυτής της τροποποίησης είναι να βελτιωθούν αισθητά και οι δείκτες προσαρμογής και να συμφωνούν όλοι στην αποδοχή του μοντέλου (πίνακας 5.10).



Σχήμα 5.9: Τροποποιημένο μοντέλο

Πίνακας 5.10: Δείκτες προσαρμογής τροποποιημένου μοντέλου με βάση την εικόνα

Όρια σύγκλισης αποδοχής μοντέλου	Τιμή
RMSEA ≤ 0,08	0,059
CFI > 0,9	0,955
GFI > 0,9	0,960
NFI > 0,9	0,944
TLI > 0,9	0,941

5.4.2 Τροποποιημένο μοντέλο με βάση τα κίνητρα

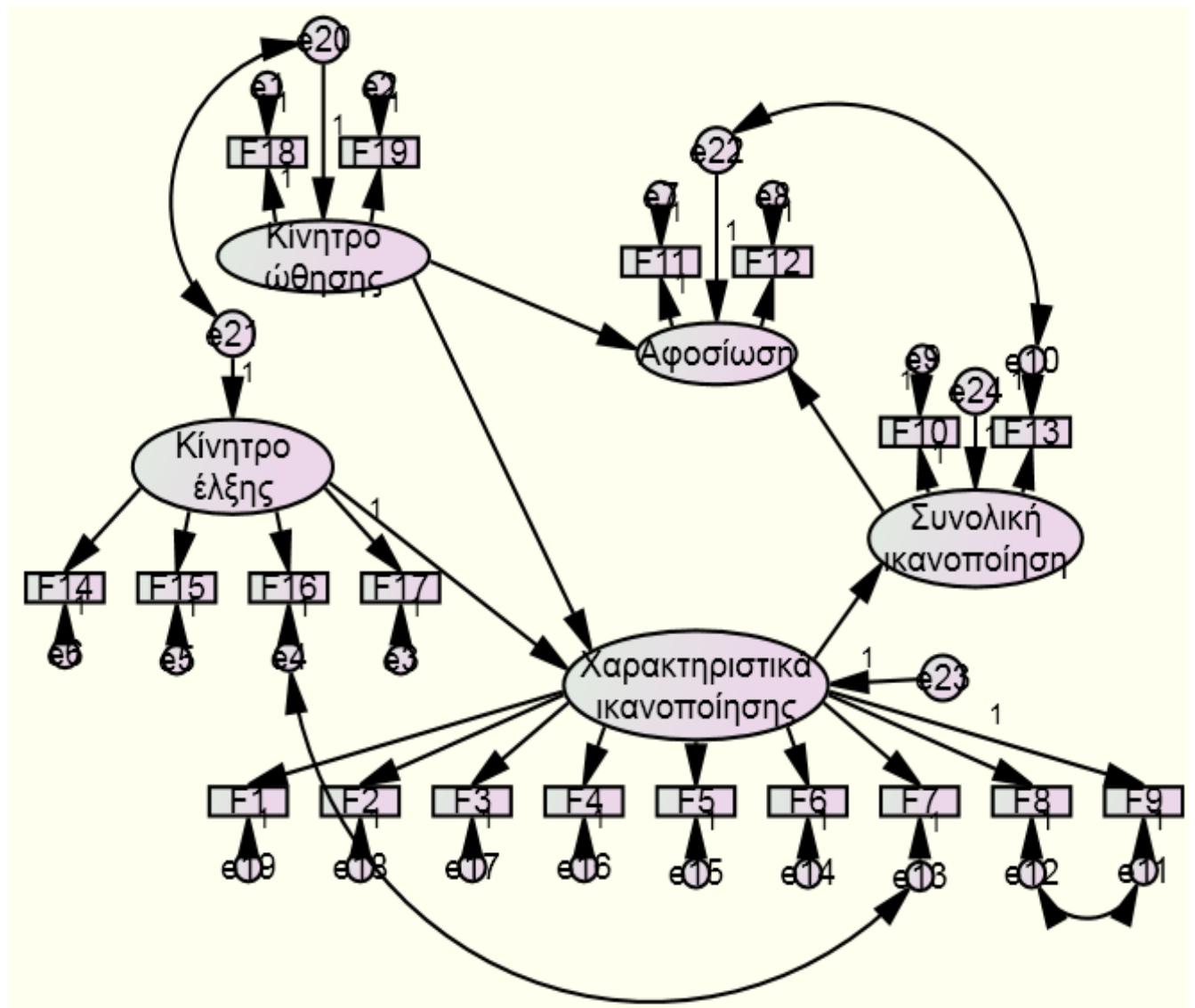
Αυτό το εναλλακτικό μοντέλο μετά την τροποποίηση έχει $\chi^2 = 482,9$ από 913,1 που είχε αρχικά και βαθμούς ελευθερίας $df = 143$. Παράλληλα, οι δείκτες προσαρμογής βελτιώθηκαν και συμφωνούν όλοι στην αποδοχή του μοντέλου (πίνακας 5.11).

Συσχέτιση μεταξύ e11 ↔ e12: το ίδιο με πριν Μεταφορά από και προς τη Μύκονο με τοπικά μεταφορικά μέσα (ερωτήσεις όσο αφορά τη μεταφορά).

Συσχέτιση μεταξύ e4 ↔ e13: δυνατότητες διασκέδασης ψυχαγωγίας με ικανοποίηση διασκέδασης ψυχαγωγίας λογικό αφού κάποιος που επέλεξε τη Μύκονο για διασκέδαση σχετίζεται με την ικανοποίηση του από τη διασκέδαση στο νησί.

Συσχέτιση μεταξύ e20 ↔ e21: λάθη στην πρόβλεψη ενδογενών παραγόντων από τους εξωγενείς. Συσχετίζει το λάθος πρόβλεψης του κινήτρου έλξης με αυτό του κινήτρου ώθησης (μεταξύ ερωτήσεων κινήτρου). Αυτό συμβαίνει διότι τα κίνητρα ώθησης που οδηγούν στην αφοσίωση κατευθείαν άρα έχουν και μεγάλη βαρύτητα, παρουσιάζουν συνάφεια με τα κίνητρα έλξης τα οποία μπορεί να μην οδηγούν άμεσα στην αφοσίωση όμως επιλέγονται και αυτά συχνά από τους επισκέπτες (σχήμα 2.12).

Συσχέτιση μεταξύ e10 ↔ e22: Σε σχέση με αυτό που προσδοκούσατε ποια είναι η γνώμη σας από τις διακοπές σας στη Μύκονο συσχετίζεται με το λάθος πρόβλεψης της αφοσίωσης, λογικό αφού ανάλογα με το τι έχει απαντηθεί σε αυτή την ερώτηση καταλαβαίνουμε πόσο ικανοποιημένος είναι ο επισκέπτης σε σχέση με αυτό που προσδοκούσε άρα υπάρχει πιθανότητα να έχουμε αφοσίωση.



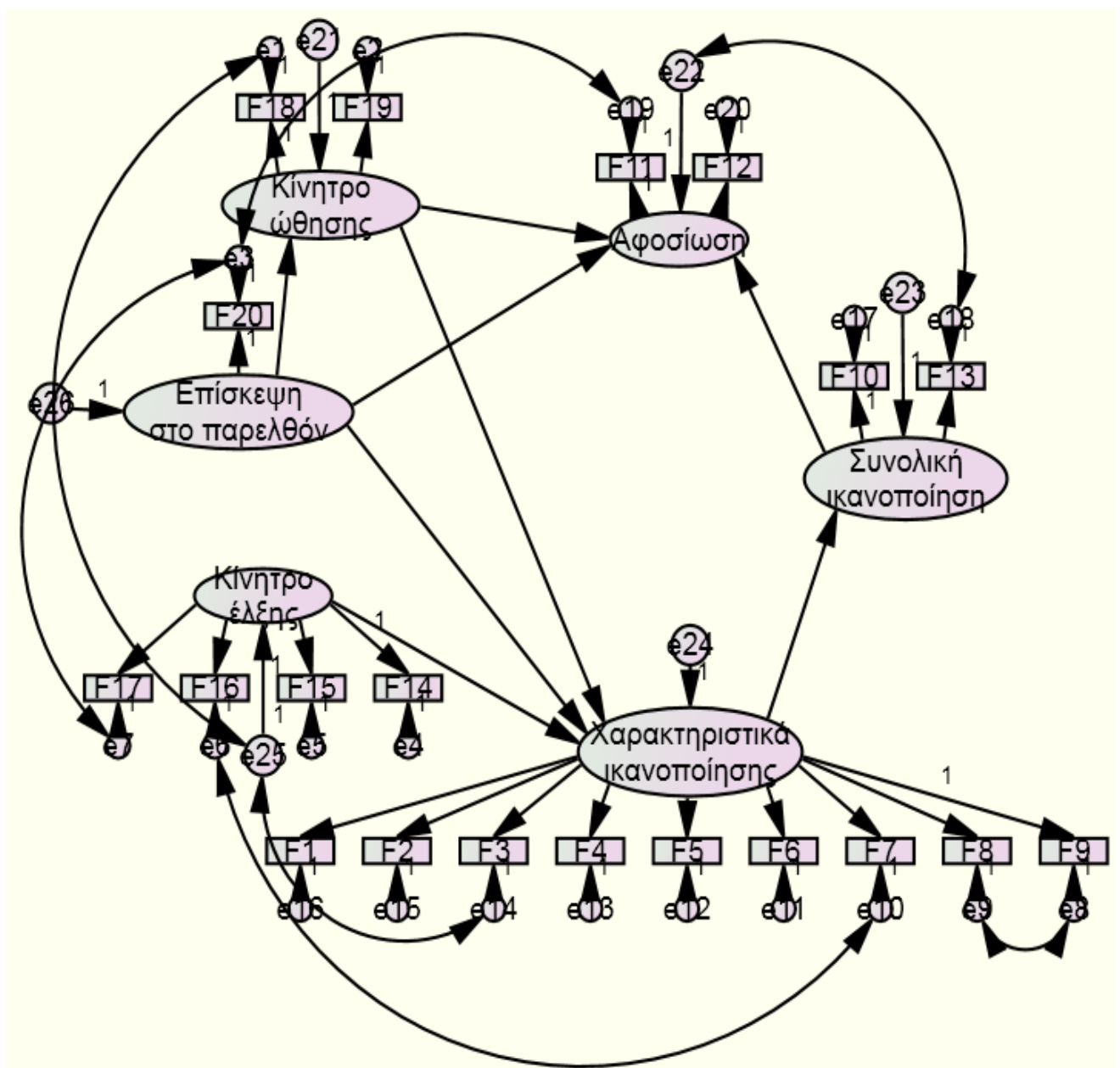
Σχήμα 5.10: Τροποποιημένο μοντέλο

Πίνακας 5.11: Δείκτες προσαρμογής τροποποιημένου μοντέλου με βάση τα κίνητρα

Όρια σύγκλισης αποδοχής μοντέλου	Τιμή
RMSEA ≤ 0,08	0,048
CFI > 0,9	0,934
GFI > 0,9	0,952
NFI > 0,9	0,910
TLI > 0,9	0,922

5.4.3 Τροποποιημένο σύνθετο μοντέλο

Τέλος και το τροποποιημένο σύνθετο μοντέλο παρουσιάζει θεαματική βελτίωση μετά την τροποποίησή του. Έχει $\chi^2 = 548,8$ από 1126 και βαθμούς ελευθερίας $df = 156$ με αποδεκτούς όλους τους δείκτες προσαρμογής (πίνακας 5.12). Οι συσχετίσεις εξηγούνται ως εξής:



Σχήμα 5.11: Τροποποιημένο μοντέλο

Συσχέτιση μεταξύ e8 ↔ e9: Μεταφορά από και προς τη Μύκονο και τοπικά μεταφορικά μέσα όπως προηγούμενα.

Συσχέτιση μεταξύ e6 ↔ e10: Ερωτήσεις διασκέδασης όπως πριν.

Συσχέτιση μεταξύ e3 ↔ e7: Φήμη του νησιού με επίσκεψη στο παρελθόν. Το 40,53% των επισκεπτών έρχονται πάνω από τρίτη φορά στη Μύκονο και το 47,76% την επιλέγει για διακοπές λόγω της φήμης του νησιού, ποσοστά πολύ κοντά μεταξύ τους που ανατροφοδοτούν το ένα το άλλο.

Συσχέτιση μεταξύ e3 ↔ e19: Επίσκεψη στο παρελθόν και πόσο πιθανό είναι να επισκεφτείτε ξανά στο άμεσο μέλλον τη Μύκονο για διακοπές. Το 40,53% των επισκεπτών έρχονται πάνω από τρίτη φορά στη Μύκονο και το 32,75% θεωρεί πολύ πιθανό να την επισκεφθεί ξανά.

Συσχέτιση μεταξύ e18 ↔ e22: Σε σχέση με αυτό που προσδοκούσατε ποια είναι η γνώμη σας από τις διακοπές σας στη Μύκονο συσχετίζεται με το λάθος πρόβλεψης της αφοσίωσης όπως παραπάνω.

Συσχέτιση μεταξύ e1 ↔ e25: Το λάθος πρόβλεψης του κινήτρου έλξης συσχετίζεται με το κίνητρο της ξεκούρασης του κινήτρου ώθησης αφού η ξεκούραση επιλέγεται το ίδιο συχνά με τις υπόλοιπες ερωτήσεις του κινήτρου έλξης.

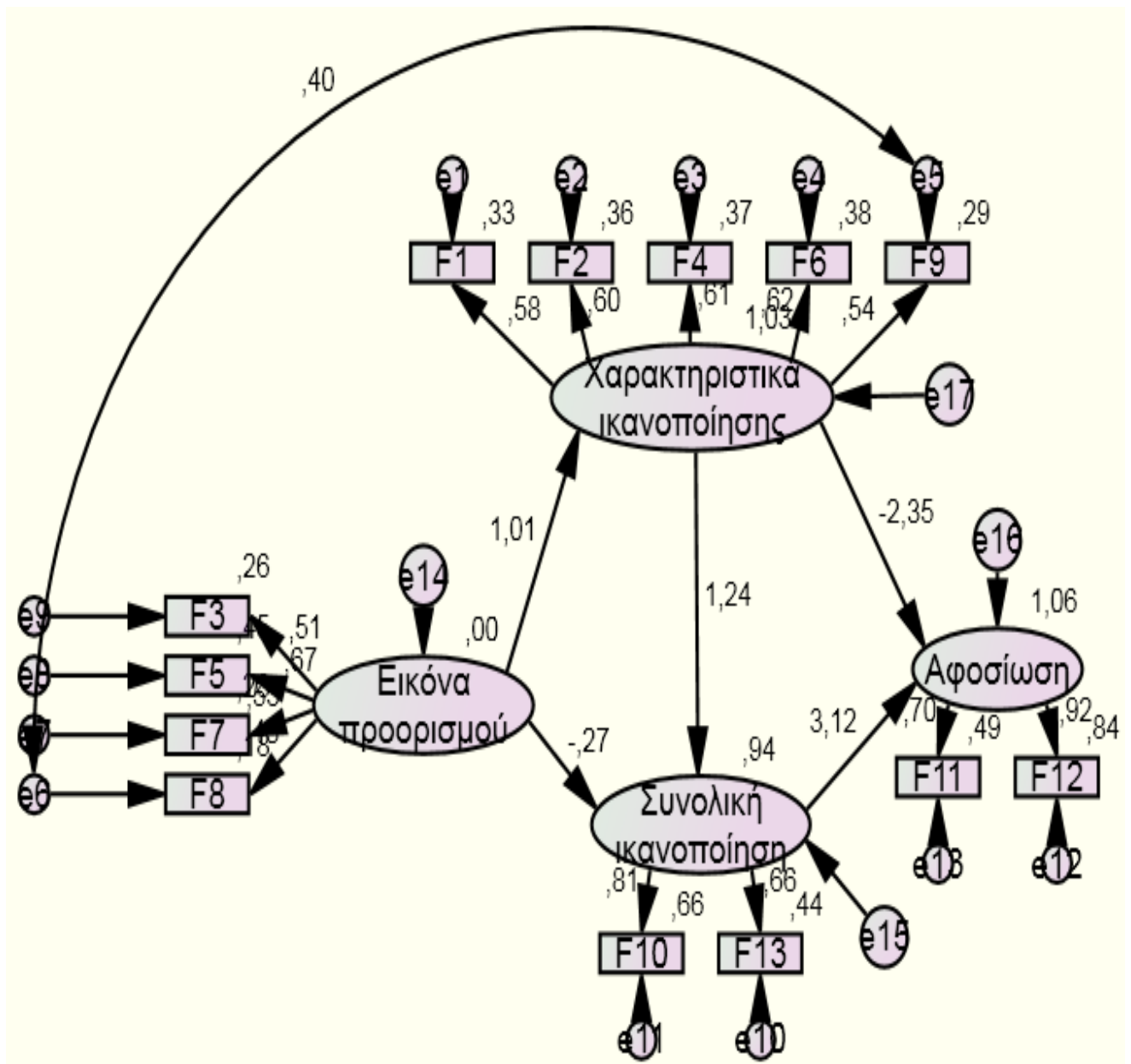
Συσχέτιση μεταξύ e14 ↔ e25: Ικανοποίηση όσον αφορά τις φυσικές ομορφιές και το κίνητρο έλξης. Υπάρχει συνάφεια καθώς είναι το πρώτο σε προτίμηση από τα κίνητρα για την επιλογή του προορισμού (σύμφωνα με διάγραμμα σχήμα 2.12).

Πίνακας 5.12: Δείκτες προσαρμογής τροποποιημένου σύνθετου μοντέλου

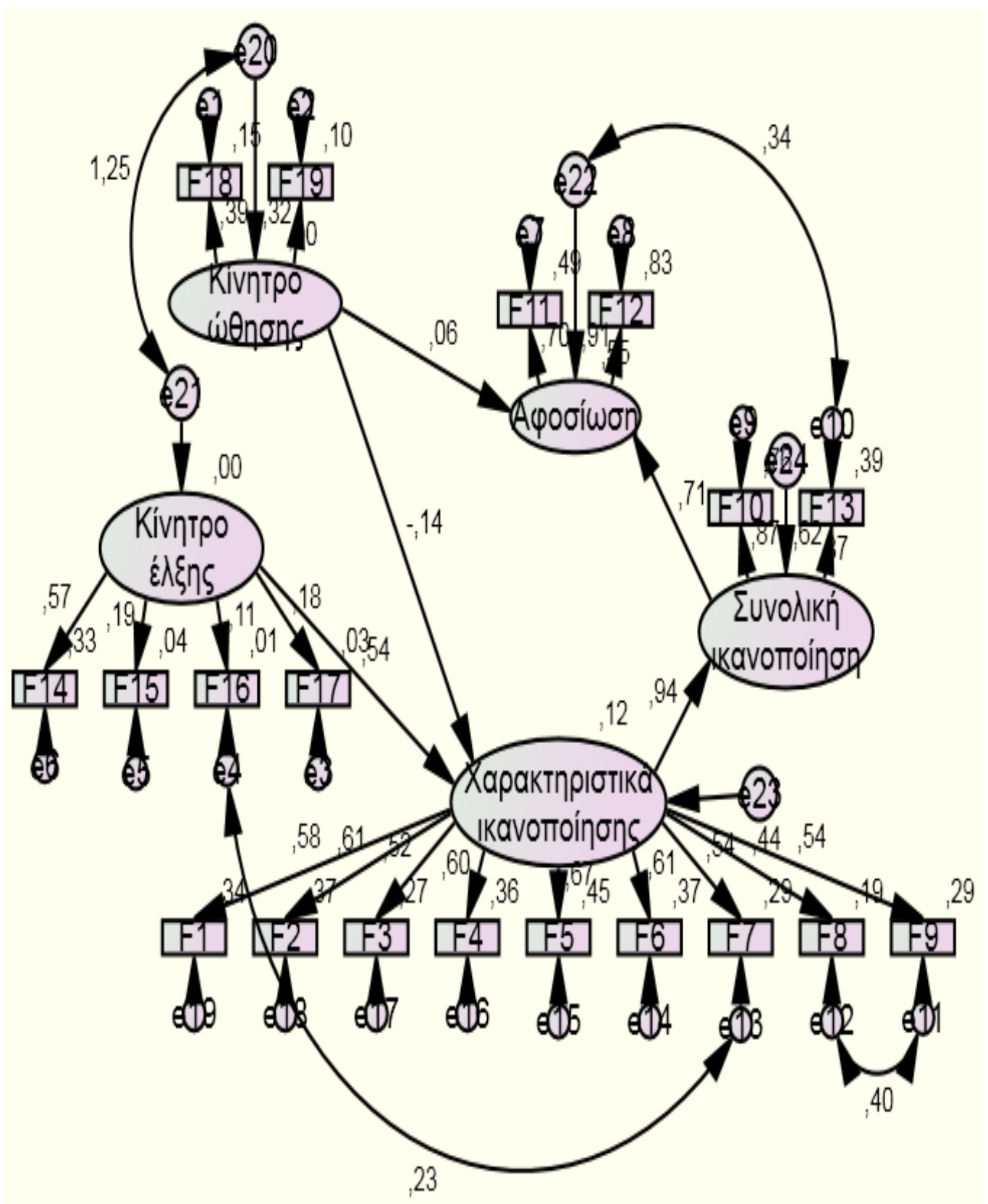
Όρια σύγκλισης αποδοχής μοντέλου	Τιμή
RMSEA<=0,08	0,050
CFI>0,9	0,928
GFI>0,9	0,949
NFI>0,9	0,902
TLI>0,9	0,912

5.5 Συγκριτική ανάλυση τροποποιημένων μοντέλων

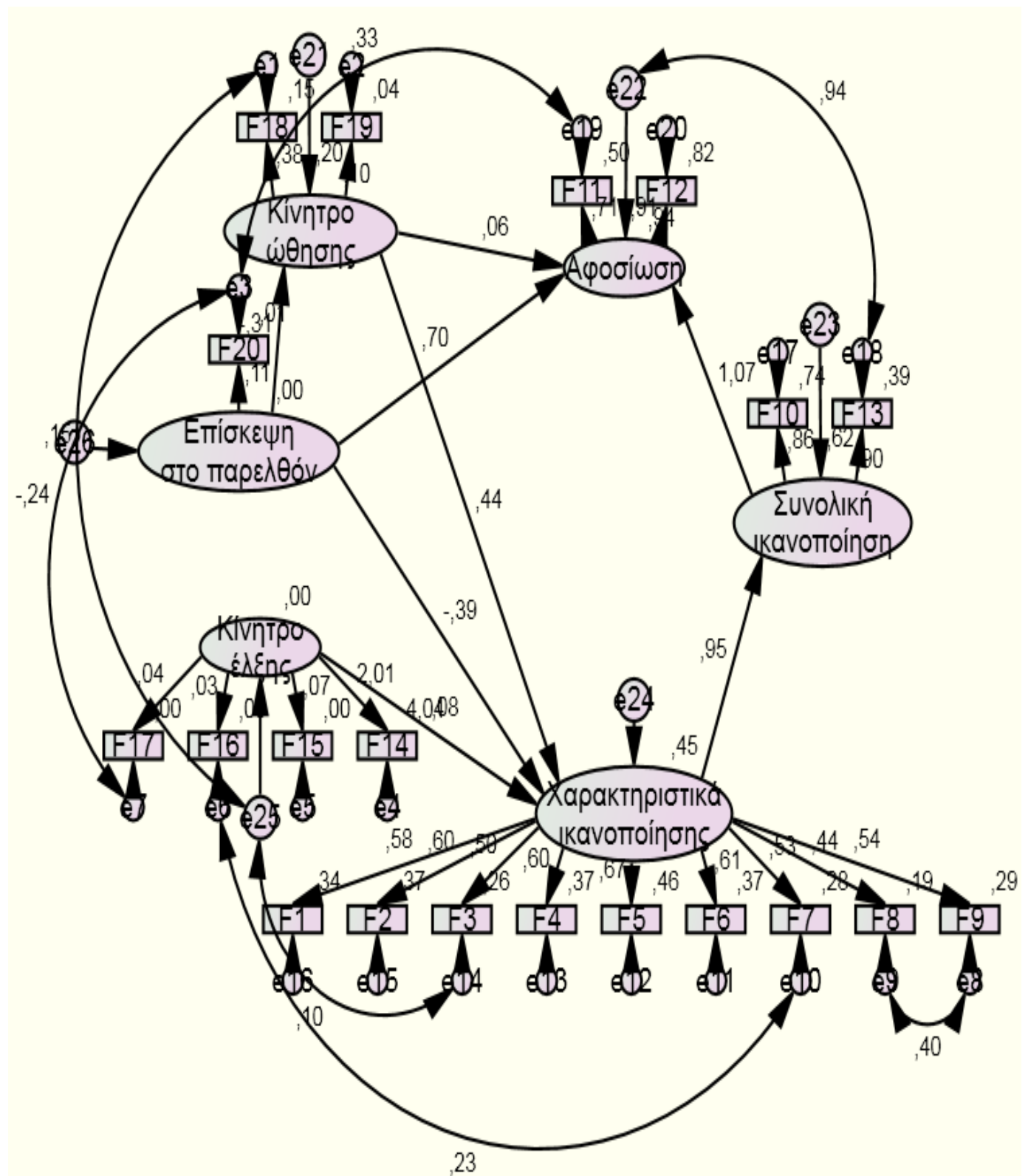
Στα παρακάτω σχήματα απεικονίζονται τα τρία τροποποιημένα μοντέλα από τα τέσσερα αποδεκτά με όλες τις άδηλες και μετρήσιμες μεταβλητές που παρέμειναν καθώς και τις καινούργιες κανονικοποιημένες εκτιμήσεις κάθε παραμέτρου. Στη συνέχεια, γίνεται μια συνοπτική αναφορά και σύγκριση των εναλλακτικών μοντέλων που προέκυψαν από την παρούσα έρευνα με βάση κυρίως των δεικτών σύγκλισης.



Σχήμα 5.12: Τροποποιημένο μοντέλο με βάση την εικόνα, με τις κανονικοποιημένες εκτιμήσεις



Σχήμα 5.13: Τροποποιημένο μοντέλο με βάση τα κίνητρα, με τις κανονικοποιημένες εκτιμήσεις



Σχήμα 5.14: Τροποποιημένο σύνθετο μοντέλο, με τις κανονικοποιημένες εκτιμήσεις

Σε αυτή την ενότητα γίνεται η σύγκριση κάθε τροποποιημένου μοντέλου με βάση το πόσο καλά συγκλίνει με τα δεδομένα. Στον πίνακα 5.13 παρουσιάζονται όλα τα τροποποιημένα μοντέλα και τα αποτελέσματά τους. Παρατηρούμε ότι η τροποποίηση των μοντέλων δεν έχει αλλάξει τις ισορροπίες μεταξύ τους έχει απλά βελτιώσει τις τιμές των δεικτών προσαρμογής. Αυτό συμβαίνει διότι τα μοντέλα ήταν από την αρχή οριακά αποδεκτά, ειδικά ο πιο βασικός δείκτης, ο δείκτης καλής σύγκλισης (GFI) ήταν πάντα (χωρίς την τροποποίηση) μέσα στα αποδεκτά όρια (κλασσικό μοντέλο $GFI=0,936$, μοντέλο βασισμένο στην εικόνα $GFI=0,937$, μοντέλο βασισμένο στα κίνητρα $GFI=0,911$, σύνθετο μοντέλο $GFI=0,898$).

Καλύτερη σύγκλιση φαίνεται ότι έχει το μοντέλο βασισμένο στην εικόνα τόσο πριν όσο και μετά την τροποποίησή του, όπως φαίνεται από τον δείκτη GFI αλλά και το χ^2 . Με βάση τα παραπάνω αν έπρεπε να επιλεγεί κάποιο μοντέλο ίσως να ήταν αυτό, όμως οι τιμές των δεικτών σύγκλισης και στα υπόλοιπα δεν έχουν μεγάλη διαφορά ώστε να ξεχωρίσει κάποιο. Όλα τα μοντέλα έχουν αρκετά καλή σύγκλιση μέσα στα αποδεκτά όρια τιμών.

Ωστόσο, για να γίνει σωστή σύγκριση των μοντέλων ως προς την προσαρμοστικότητά τους, πρέπει να ληφθεί υπόψη και η πολυπλοκότητα του εκάστοτε μοντέλου καθώς και το πλήθος των μεταβλητών του. Συχνά παρατηρείται το φαινόμενο ότι όσο λιγότερες μεταβλητές έχει ένα μοντέλο, δηλαδή όσο λιγότερο πολύπλοκο είναι, τόσο μεγαλύτερη προσαρμοστικότητα και καλύτερη σύγκλιση παρουσιάζει. Στο κεφάλαιο για τα μοντέλα δομικών εξισώσεων και συγκεκριμένα στις προϋποθέσεις των SEM έγινε λόγος για το ελάχιστο επιτρεπτό μέγεθος δείγματος. Εκεί αναφέρθηκε ένας εμπειρικός κανόνας, ότι πρέπει να υπάρχουν 15 περιπτώσεις (ερωτηματολόγια) για κάθε μετρήσιμη μεταβλητή του μοντέλου.

Μετρίσιμες μεταβλητές δεν αφαιρέθηκαν όμως σχετικά με την πολυπλοκότητα και την προσαρμοστικότητα φαίνεται στο σύνθετο μοντέλο, το οποίο περιέχει τις περισσότερες άδηλες μεταβλητές και εξετάζει περισσότερες σχέσεις μεταξύ τους. Μπορεί από όλα τα μοντέλα να παρουσιάζει τους πιο χαμηλούς δείκτες

προσαρμογής όμως συνδυάζει πολλές διαφορετικές άδηλες μεταβλητές που ενδιαφέρουν από ερευνητική σκοπιά.

Πίνακας 5.13: Δείκτες προσαρμογής τροποποιημένων μοντέλων

Τροποποιημένα, αρχικά μοντέλα	RMSEA ≤0,08	GFI >0,9	CFI >0,9	NFI >0,9	TLI >0,9	χ^2
Κλασσικό μοντέλο	0,077	0,936	0,920	0,908	0,899	439,1
Μοντέλο βασισμένο στην εικόνα	0,059 0,078	0,960 0,937	0,955 0,921	0,944 0,909	0,941 0,897	268,8 432,7
Μοντέλο βασισμένο στα κίνητρα	0,048 0,071	0,952 0,911	0,934 0,852	0,910 0,829	0,922 0,828	482,9 913,1
Σύνθετο μοντέλο	0,050 0,076	0,949 0,898	0,928 0,823	0,902 0,800	0,912 0,793	548,8 1126

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 : Συμπεράσματα

6.1 Ανασκόπηση αποτελεσμάτων

Η συγκεκριμένη έρευνα προσπαθεί να δείξει την συμπεριφορά και τις προτιμήσεις των τουριστών που επισκέπτονται την Μύκονο. Επίσης, ερευνώνται οι λόγοι που ασκούν μεγαλύτερη βαρύτητα στην αφοσίωση του επισκέπτη. Μελετώντας τα βαρόμετρα ικανοποίησης και την βιβλιογραφία που σχετίζεται με έρευνες ικανοποίησης τουριστών, δημιουργούνται τέσσερα αρχικά εναλλακτικά μοντέλα. Με την βοήθεια των μοντέλων δομικών εξισώσεων, τα εναλλακτικά μοντέλα ελέγχονται και τροποποιούνται ώστε να επιτευχθεί καλύτερη σύγκλιση με τα δεδομένα που συλλέγονται μέσω της έρευνας που έχει διεξαχθεί.

Στην παρούσα μελέτη, τα δομικά μοντέλα δομούνται κυρίως σύμφωνα με έρευνες σχετικά με την ικανοποίηση του τουρίστα που έχουν δημοσιευθεί, ενώ υπάρχει και ένα μοντέλο το οποίο δεν στηρίζεται σε κάποια συγκεκριμένη δημοσίευση αλλά στη σύνθεση διαφόρων θεωριών καταναλωτικής συμπεριφοράς (Σύνθετο μοντέλο). Ωστόσο, υπάρχουν διάφορες τέτοιες θεωρίες, που θα μπορούσαν να συνθέσουν πολλά διαφορετικά μοντέλα, να δώσουν έμφαση σε κάποιες διαστάσεις της ικανοποίησης ή να αποσιωπήσουν κάποιες άλλες.

Όλα τα τελικά τροποποιημένα μοντέλα, των οποίων τα δομικά είναι ίδια με τα αρχικά, επαληθεύονται πλήρως μέσω των SEM. Αυτά τα τέσσερα αποδεκτά μοντέλα είναι σημαντικά καθώς δείχνουν ποιες είναι οι επιρροές που καθορίζουν τις απόψεις των τουριστών για το νησί και ποιοι παράγοντες επιδρούν στην ικανοποίηση και κατ' επέκταση στην επίσκεψη ξανά και αφοσίωσή τους στην Μύκονο.

Θα πρέπει να τονισθεί ότι στα μοντέλα δόθηκε μεγαλύτερη προτεραιότητα στην σύγκλιση με τα δεδομένα παρά στις τιμές των παραμέτρων. Οπότε η ύπαρξη μη στατιστικά σημαντικών παραμέτρων σε κάποιο από τα αποδεκτά τροποποιημένα

μοντέλα δεν επηρεάζει το τελικό αποτέλεσμα, που είναι η καλή σύγκλιση και η αποδοχή του μοντέλου.

6.2 Βασικά συμπεράσματα

Μετά τη μελέτη των εναλλακτικών μοντέλων συμπεραίνουμε ότι επιβεβαιώνεται η κλασσική αλληλουχία ικανοποίησης-αφοσίωσης για τον τουρισμό της Μυκόνου. Όσο ικανοποιημένοι είναι οι επισκέπτες τόσο μεγαλύτερο είναι το επίπεδο της αφοσίωσης τους σχετικά, με την πρόθεση επίσκεψης ξανά και σύστασης σε φίλους συγγενείς.

Επίσης, το brand name του νησιού, η φήμη του και ότι άλλο συνθέτει την εικόνα προορισμού αποδείχτηκε σημαντικός παράγοντας. Η επιβεβαίωση της σπουδαιότητας της εικόνας αποδεικνύεται άμεσα στο αντίστοιχο μοντέλο, όπου και αποτελεί ξεχωριστή μεταβλητή και έμμεσα στο σύνθετο. Έμμεσα διότι τα κριτήρια των κινήτρων και της επίσκεψης στο παρελθόν είναι ουσιαστικά η εικόνα που αποκομίζει ο επισκέπτης από την εμπειρία των διακοπών του και δρα ως κίνητρο για την επανάληψη της επίσκεψης του.

Ενδιαφέροντα αποτελέσματα εξάγονται από την μελέτη των εκτιμήσεων κάθε παραμέτρου και ιδιαίτερα των εκτιμήσεων που περιγράφουν τις σχέσεις μεταξύ άδηλων μεταβλητών. Στα σχήματα 5.12, 5.13, 5.14 παρουσιάζονται όλες οι εκτιμήσεις των παραμέτρων για τα τροποποιημένα μοντέλα. Ένας τρόπος σύγκρισης των τροποποιημένων μοντέλων θα μπορούσε να είναι με βάση την επιρροή που ασκεί η ικανοποίηση στην αφοσίωση του επισκέπτη. Παρατηρώντας λοιπόν, τα κανονικοποιημένα βάρη παλινδρόμησης κάθε παραμέτρου, φαίνεται ότι η ικανοποίηση του μοντέλου βασισμένο στην εικόνα επηρεάζει περισσότερο την αφοσίωση. Η κανονικοποιημένη τιμή της παραμέτρου που δίνει την σχέση της συνολικής ικανοποίησης με την αφοσίωση για αυτό το μοντέλο είναι 3,123, σε αντίθεση με τα υπόλοιπα μοντέλα που έχουν χαμηλότερες τιμές (0,697 το κλασσικό, 0,82 βασισμένο στα κίνητρα και 1,07 το σύνθετο).

Ακόμα από τα αποτελέσματα του μοντέλου βασισμένου στα κίνητρα, παρατηρούμε ότι τα χαρακτηριστικά ικανοποίησης επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό (0,935) την συνολική ικανοποίηση. Αυτό επιβεβαιώνεται και από τα υπόλοιπα μοντέλα στα οποία βλέπουμε ότι έχουν τις ίδιες περίπου κανονικοποιημένες τιμές, το βασισμένο στην εικόνα έχει 1,24, το κλασσικό έχει 0,72 (σχήμα 5.5) και το σύνθετο έχει 0,95.

Ενδιαφέρον παρουσιάζουν τα συμπεράσματα σχετικά με τι επηρεάζει τις άδηλες μεταβλητές. Συγκεκριμένα στο σύνθετο μοντέλο όπως δείχνουν οι κανονικοποιημένες τιμές (Παράρτημα Γ5) η επίσκεψη στο παρελθόν επηρεάζει την αφοσίωση (0,703) ενώ δεν επηρεάζει το κίνητρο ώθησης (-0,309) ούτε τα χαρακτηριστικά ικανοποίησης (-0,385). Στο μοντέλο βασισμένο στην εικόνα παρατηρείται ότι η εικόνα προορισμού επηρεάζει τα χαρακτηριστικά ικανοποίησης (1,014).

Όσο για το πιο είναι το πιο σημαντικό κίνητρο ώθησης και έλξης τα μοντέλα συμφωνούν. Η ξεκούραση-χαλάρωση (F5) είναι σημαντικό κίνητρο ώθησης καθώς συγκεντρώνει την μεγαλύτερη τιμή από τις υπόλοιπες ερωτήσεις τόσο στο μοντέλο βασισμένο στα κίνητρα (0,391) όσο και στο σύνθετο μοντέλο (0,384). Σημαντικότερο κίνητρο έλξης αποτελεί το κλίμα-φυσικές ομορφιές (F1) και στα δύο μοντέλα, στο βασισμένο στα κίνητρα (0,572) και στο σύνθετο (2,010).

Τέλος, το χαρακτηριστικό ικανοποίησης που αναδεικνύεται με τη μεγαλύτερη τιμή σε σχέση με τα υπόλοιπα είναι της φιλοξενίας και σε αυτό συμφωνούν τρία μοντέλα το κλασσικό (F5 0,676) το βασισμένο στα κίνητρα (F11 0,674) και το σύνθετο (F11 0,675).

6.3 Μελλοντικές επεκτάσεις

Η συγκεκριμένη έρευνα υπόκειται σε μερικούς περιορισμούς. Ο κυριότερος είναι ότι ακολουθήθηκε μια ανορθόδοξη προσέγγιση από αυτή που απαιτεί η ανάλυση των SEM (σχήμα 3.1). Αυτό συνέβη διότι το ερωτηματολόγιο προϋπήρχε του θεωρητικού μοντέλου στα πλαίσια της έρευνας που είχε ανατεθεί στο Πολυτεχνείο Κρήτης για τον Δήμο Μυκόνου. Επομένως το ερωτηματολόγιο περιείχε ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, κλίμακας αλλά και ελεύθερης συμπλήρωσης, με σκοπό να περιλαμβάνει όσο το δυνατόν περισσότερα αντιπροσωπευτικά στοιχεία. Η ανάλυση των SEM απαιτεί πρώτα την κατασκευή του εναλλακτικού μοντέλου και έπειτα την δημιουργία του ερωτηματολογίου προκειμένου να εξυπηρετεί τις ανάγκες του μοντέλου και της θεωρίας που υποστηρίζει. Αποτέλεσμα της αντίστροφης αυτής διαδικασίας ήταν να μην αξιοποιηθούν όλες οι ερωτήσεις του υπάρχοντος ερωτηματολογίου αλλά κυρίως οι ερωτήσεις ικανοποίησης και αφοσίωσης που αποτελούσαν το κυριότερο μέρος της έρευνας.

Η ανάλυση ικανοποίησης χρησιμοποιεί συνήθως ερωτήσεις σε μορφή κλίμακας, καλό θα ήταν λοιπόν, σε κάποια μελλοντική έρευνα το ερωτηματολόγιο να αποτελείται από ερωτήσεις κατάλληλα διατυπωμένες ώστε οι απαντήσεις να είναι υπό μορφή κλίμακας (ικανοποιημένος έως δυσαρεστημένος).

Επίσης άλλος ένας περιορισμός της έρευνας είναι ότι δεν υπήρχε δυνατότητα να αξιοποιηθεί η τμηματοποίηση του δείγματος ανάλογα με τα γενικά χαρακτηριστικά, που αναφέρθηκαν στις γενικές ερωτήσεις του ερωτηματολογίου. Παράδειγμα να συνδυαστεί η ικανοποίηση με την εθνικότητα, το φύλλο, το εισόδημα ή την ηλικία, θα μπορούσε να αναπτυχθεί σε μελλοντική έρευνα μιας και θα έδινε ενδιαφέροντα συμπεράσματα. Χρήσιμο θα ήταν μια μελλοντική μελέτη να λάβει υπόψη άλλου είδους αναλύσεις που βασίζονται σε μη- παραμετρικές τεχνικές ή πολυκριτήριες μεθόδους μέτρησης ικανοποίησης (π.χ μέθοδος MUSA). Έτσι συλλέγονται περισσότερες πληροφορίες ώστε να βγάλει πιο έγκυρα και χρήσιμα αποτελέσματα για τη συμπεριφορά τουριστών.

Ακόμη ένας περιορισμός είναι ότι λόγω έλλειψης αποτελεσμάτων ικανοποίησης από προγενέστερα έτη ή άλλους ανταγωνιστικούς προορισμούς δεν είναι εύκολη η συγκριτική ανάλυση του εκτιμώμενου επιπέδου ικανοποίησης. Η εγκατάσταση ενός μόνιμου βαρομέτρου ικανοποίησης για τις προσφερόμενες τουριστικές υπηρεσίες της Μυκόνου κρίνεται απαραίτητη ώστε να υπάρχουν όσο το δυνατό πιο πρόσφατα δεδομένα καθώς, ιδιαίτερα σε περιόδους οικονομικής ύφεσης παρατηρούνται έντονες και συχνές αλλαγές στην τουριστική αγορά.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α



Έρευνα ικανοποίησης τουριστών

Αγαπητοί φίλοι, επισκέπτες της Μύκονου,

Σας ευχαριστούμε που επισκεφθήκατε το νησί μας και ελπίζουμε η παραμονή σας να είναι τόσο ευχάριστη ή ακόμα πιο ευχάριστη από όσο περιμένατε σχεδιάζοντας την επίσκεψή σας εδώ.

Στην προσπάθειά μας για διαρκή βελτίωση των υπηρεσιών που προσφέρει το νησί, πραγματοποιούμε έρευνα για να διαπιστώσουμε το βαθμό ικανοποίησης των τουριστών και να διορθώσουμε τυχόν λάθη ή παραλήψεις. Σας καλούμε λοιπόν να συμβάλετε και εσείς σε αυτήν την προσπάθεια αφιερώνοντας λίγα λεπτά από το χρόνο σας για να απαντήσετε στις παρακάτω ερωτήσεις.

Σας ευχόμαστε καλό υπόλοιπο διαμονής, καλή επάνοδο στις εστίες σας και... καλή αντάμωση και πάλι στο νησί μας, που χάρη και στη δική σας βοήθεια, ελπίζουμε να βρείτε ακόμη καλύτερο.

Δήμος Μύκονου

A. Προσωπικά στοιχεία

1. Φύλο	3. Εθνικότητα	5. Τρόπος άφιξης	6. Λόγος ταξιδιού
☐ Άνδρας		☐ αεροπλάνο	☐ διακοπές
☐ Γυναίκα		☐ πλοίο - ferry	☐ εργασία
2. Ηλικία	4. Ετήσιο οικογενειακό εισόδημα	☐ catamaran - δελφίνι	☐ άλλο
☐ ως 24 ετών	☐ ως 20.000 €	☐ κρουαζιερόπλοιο	
☐ 25-40 ετών	☐ 20.000 € - 40.000 €	☐ άλλο	
☐ 41-60 ετών	☐ 40.000 € - 60.000 €		
☐ >60 ετών	☐ άνω των 60.000 €		

B. Στοιχεία ταξιδιού

7. Επισκέπτεστε πρώτη φορά τη Μύκονο;	10. Για ποιο λόγο επιλέξατε για διακοπές τη Μύκονο; (πολλαπλή επιλογή)
☐ Ναι ☐ Όχι	☐ κλίμα - φυσικές ομορφιές (ήλιος, θάλασσα)
Αν όχι, πόσες φορές έχετε έρθει τα τελευταία 5 έτη;	☐ ποιότητα - εξυπηρέτηση
☐ - 1 φορά ☐ 2-3 φορές ☐ περισσότερες από 3 φορές	☐ σχέση τιμής αξίας (value for money)
και ποια περίοδο συνήθως προτιμάτε; (πολλαπλή επιλογή)	☐ ιστορικά - αρχαιολογικά μνημεία (π.χ. Δήλος)
☐ Μάρτιος-Μάιος ☐ Αύγουστος	☐ δυνατότητες διασκέδασης - ψυχαγωγίας
☐ Ιούνιος-Ιούλιος ☐ Σεπτέμβριος-Οκτώβριος	☐ φήμη νησιού
8. Πώς κάνατε διακοπές;	☐ ξεκούραση - χαλάρωση
☐ μόνοι ☐ οικογένεια (αριθμός μελών)	☐ άλλο
☐ ζευγάρι ☐ φίλοι/συγγενείς	
9. Εξετάσατε άλλες εναλλακτικές τοποθεσίες πριν αποφασίσετε να κάνετε διακοπές στη Μύκονο;	11. Στην επιλογή σας αυτή, από πού αντλήσατε κυρίως πληροφορίες; (πολλαπλή επιλογή)
☐ Ναι ☐ Όχι	☐ τουριστικό γραφείο - tour operator
Αν ναι, ποιες ήταν αυτές;	☐ φίλους - συγγενείς
	☐ Internet
	☐ άλλα μέσα ενημέρωσης (εφημερίδες, περιοδικά, TV)
	☐ προσωπική εμπειρία (έχω ξαναέρθει)
	☐ άλλο

Γ. Διαμονή

12. Διαμονή σε:

- ☐ ξενοδοχείο
- ☐ διαμέρισμα/studio
- ☐ ενοικιαζόμενο δωμάτιο
- ☐ σπίτι (δικό μου, φίλων/συγγενών)
- ☐ camping
- ☐ κρουαζιερόπλοιο

13. Διάρκεια παραμονής (αριθμός διανυκτερεύσεων): _____

14. Πόσα ξοδέψατε περίπου κατ' άτομο κατά τη διάρκεια των διακοπών σας (εκτός από εισιτήρια και διαμονή);

- ☐ ως 200 € (κατ' άτομο)
- ☐ 201-500 € (κατ' άτομο)
- ☐ 501-1000 € (κατ' άτομο)
- ☐ περισσότερα από 1000 € (κατ' άτομο)

Δ. Ικανοποίηση

15. Πόσο ικανοποιημένος/η είστε από την εμπειρία των διακοπών όσον αφορά:

- α. Κατάλυμα (εξυπηρέτηση, προσφερόμενες υπηρεσίες, τιμές κ.λπ.)
- β. Διατροφή (ποιότητα φαγητού, ποικιλία πιάτων, εξυπηρέτηση, τιμές κ.λπ.)
- γ. Φυσικές ομορφιές - Κλιματολογικές συνθήκες - Τοπική αρχιτεκτονική
- δ. Περιβάλλον (καθαριότητα δημόσιων χώρων, ηχορύπανση, δρόμοι, κυκλοφοριακό, χώροι στάθμευσης κ.λπ.)
- ε. Φιλοξενία - Συμπεριφορά ντόπιων
- στ. Πληροφορίες (γραφεία, κιόσκια, επιγραφές, χάρτες κ.λπ.)
- ζ. Διασκέδαση - Ψυχαγωγία (επιλογές διασκέδασης, χώροι ψυχαγωγίας κ.λπ.)
- η. Μεταφορά από και προς τη Μύκονο (αεροδρόμιο, λιμάνι)
- θ. Τοπικά μεταφορικά μέσα (διαθεσιμότητα, εξυπηρέτηση, τιμές κ.λπ.)
- ι. **Συνολική ικανοποίηση από την εμπειρία των διακοπών σας στη Μύκονο (με βάση όλα τα προηγούμενα)**

Ικανοποιημένος/η	Μέλλον ικανοποιημένος/η	Ούτε ικανοποιημένος/η ούτε δυσαρεστημένος/η	Μέλλον δυσαρεστημένος/η	Δυσανεστημένος/η
😊	😊	😐	😐	😞
☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐

Ε. Λοιπά στοιχεία

16. Πόσο πιθανό είναι να επισκεφτείτε ξανά στο άμεσο μέλλον τη Μύκονο για διακοπές;

- ☐ σίγουρα ☐ πολύ πιθανό ☐ πιθανό ☐ λίγο πιθανό ☐ καθόλου πιθανό

17. Πόσο πιθανό είναι να συστήσετε σε φίλους/συγγενείς να επισκεφτούν τη Μύκονο για διακοπές;

- ☐ σίγουρα ☐ πολύ πιθανό ☐ πιθανό ☐ λίγο πιθανό ☐ καθόλου πιθανό

18. Σε σχέση με αυτό που προσδοκούσατε, ποια είναι η γνώμη σας από τις διακοπές σας στη Μύκονο;

- ☐ καλύτερα ☐ κάπως καλύτερα ☐ περίπου όπως περίμενα ☐ κάπως χειρότερα ☐ χειρότερα

Σας ευχαριστούμε για τη συμμετοχή σας!



Tourism satisfaction survey

Dear friend, visitor of Mykonos.

We thank you for choosing our island for your holidays and we hope that your stay is more satisfactory than you have expected while planning your trip.

In order to continuously improve our Island's services, we are conducting this season a research of our Tourists' satisfaction, so as to identify any improvement potentials. For this reason, we look forward to your participation, by offering us a few moments to fill-in this questionnaire.

We wish you a most pleasant stay, a nice journey back home and we look forward to seeing you again in our island, which we hope that we will find even better with your own contribution.

Municipality of Mykonos

A. Personal information

1. Sex ☐ Male ☐ Female	3. Nationality _____ _____	5. Arrival via: ☐ airplane ☐ boat - ferry ☐ catamaran - flying dolphin ☐ cruiser ☐ other _____	6. Purpose of trip ☐ vacations ☐ business ☐ other _____
2. Age ☐ - 24 ☐ 25-40 ☐ 41-60 ☐ >60	4. Yearly family income ☐ up to 20.000 € ☐ 20.000 € - 40.000 € ☐ 40.000 € - 60.000 € ☐ more than 60.000 €		

B. Travel information

7. Are you visiting Mykonos for the first time? ☐ Yes ☐ No If no, how many times did you visit it during the last 5 years? ☐ once ☐ 2-3 times ☐ more than 3 times and which period did you usually prefer? (mark all that apply) ☐ March-May ☐ August ☐ June-July ☐ September-October	10. Why did you choose Mykonos for your holidays? (mark all that apply) ☐ climate - natural beauty (sun, sea) ☐ quality - service ☐ value for money ☐ historical - archaeological monuments (e.g. Delos) ☐ entertainment and recreation choices ☐ fame of the island ☐ relaxation ☐ other _____
8. You spent your vacations with: ☐ alone ☐ family (number of members _____) ☐ couple ☐ friends relatives	11. In making your choice, from whom did you get your main information? (mark all that apply) ☐ tourist agency - tour operator ☐ friends - relatives ☐ Internet ☐ other media (magazines, newspapers, TV) ☐ personal experience (I have already been in Mykonos) ☐ other _____
9. Did you consider other alternative destinations before deciding to spend your vacations in Mykonos? ☐ Yes ☐ No If Yes, which ones? _____ _____	

C. Accommodation

12. Accommodation in:

- ☐ hotel
- ☐ apartment/studio
- ☐ rented room
- ☐ house (own, friend's/relative's)
- ☐ camping
- ☐ cruiser

13. Length of stay (number of nights spent):

14. How much did you spend (per person) during your vacations?
(excluding accommodation and travel expenses)

- ☐ up to 200 € (per person)
- ☐ 201-500 € (per person)
- ☐ 501-1000 € (per person)
- ☐ more than 1000 € (per person)

D. Satisfaction

15. Concerning your vacation experience in Mykonos, which is your satisfaction level regarding the following:

- a. Accommodation (service, facilities, price, etc).
- b. Food - Cuisine (quality of food, variety of dishes, service, price, etc).
- c. Nature - Climate - Local architecture
- d. Environment (cleanliness of public places, noise, roads, traffic, parking, etc).
- e. Hospitality – Friendliness of locals
- f. Information (desks, kiosks, signs, maps, etc).
- g. Entertainment - Recreation (choices, service, venues, prices, etc).
- h. Transportation from and to Mykonos (airport, port)
- i. Local transportation means (availability, service, prices, etc).
- j. Overall satisfaction with your vacation experience in Mykonos
(taking into account all of the above)**

Satisfied 😊	Somewhat satisfied 🙂	Neither satisfied nor dissatisfied 😐	Somewhat dissatisfied ☹️	Dissatisfied 😞
☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐

E. Other information

16. How likely is it that you will visit Mykonos again on vacations in the near future?

- ☐ very likely ☐ somewhat likely ☐ neither likely nor unlikely ☐ somewhat unlikely ☐ very unlikely

17. How likely is it that you will suggest to friends/relatives to visit Mykonos on vacations?

- ☐ very likely ☐ somewhat likely ☐ neither likely nor unlikely ☐ somewhat unlikely ☐ very unlikely

18. Compared to your expectations, what is your overall vacation experience in Mykonos?

- ☐ better than expected ☐ somehow better than expected ☐ more or less as expected ☐ somehow worse than expected ☐ worse than expected

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

Πίνακας Β1 : Λόγοι προτίμησης με εθνικότητα (σε %)

Εθνικότητα	Λόγοι επιλογής						
	Κλίμα-Φύσιες ομορφιές	Ποιότητα-Εξυπηρέτηση	Τιμή/Αξία	Μνημεία	Διασκέδαση	Φήμη	Εξοικύριαση
Ελλάδα	38.24	9.09	1.25	5.96	53.92	39.81	26.33
Β. Αμερική	75.16	10.56	5.59	26.71	33.54	53.42	50.93
Β. & Κ. Ευρώπη	61.06	8.85	0.88	22.12	25.66	42.48	38.05
Αυστραλία-Ν. Ζηλανδία	61.96	4.30	2.15	9.68	45.16	53.76	51.61
Ιταλία	45.24	2.38	1.19	4.76	53.57	42.86	17.86
Ασία	51.85	7.41	3.70	17.28	19.75	53.09	50.62
Λ. Αμερική	42.03	7.25	0.00	24.64	27.54	60.87	28.99
Λοιποί	47.17	9.43	5.66	12.26	34.91	55.66	32.08

Πίνακας Β2 : Λόγοι προτίμησης με ηλικία (σε %)

Ηλικία	Λόγοι επιλογής						
	Κλίμα-Φύσιες ομορφιές	Ποιότητα-Εξυπηρέτηση	Τιμή/Αξία	Μνημεία	Διασκέδαση	Φήμη	Εξοικύριαση
ως 24 ετών	43.75	2.34	2.34	9.77	55.08	53.13	28.91
25-40 ετών	55.51	9.82	1.77	12.57	41.06	47.94	38.51
41-60 ετών	52.31	10.65	3.70	20.37	25.46	41.20	36.57
άνω των 60 ετών	45.24	9.52	7.14	26.19	21.43	52.38	35.71

Πίνακας Β3 : Λόγοι προτίμησης με εισόδημα (σε %)

Εισόδημα	Λόγοι επιλογής						
	Κλίμα- Φύσιες ομορφιές	Ποιότητα- Εξυπηρέτηση	Τιμή/Αξία	Μνημεία	Διασκέδαση	Φήμη	Εξοικύριαση
ως 20000€	44.64	6.70	1.34	12.50	39.73	41.96	29.46
20000-40000€	47.48	6.29	1.26	12.89	42.45	49.37	34.28
40000-60000€	53.61	8.98	1.80	11.98	39.52	47.31	39.52
άνω των 60000€	60.92	9.58	5.75	16.86	37.55	50.57	40.61

Πίνακας Β4 : Λόγοι προτίμησης με προηγούμενη επίσκεψη (σε %)

Προηγούμενη επίσκεψη	Λόγοι επιλογής						
	Κλίμα- Φύσιες ομορφιές	Ποιότητα- Εξυπηρέτηση	Τιμή/Αξία	Μνημεία	Διασκέδαση	Φήμη	Εξοικύριαση
Ναι	48.17	11.96	2.66	8.31	52.49	28.90	32.89
Όχι	52.90	6.48	2.48	16.41	35.31	55.72	36.97

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ

Πίνακας Γ1 : Κανονικοποιημένες εκτιμήσεις τροποποιημένου μοντέλου με βάση την εικόνα

Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

		Estimate
Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	<--- Εικόνα_προορισμού	1,014
Συνολική_ικανοποίηση	<--- Εικόνα_προορισμού	-,270
Συνολική_ικανοποίηση	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	1,242
Αφοσίωση	<--- Συνολική_ικανοποίηση	3,123
Αφοσίωση	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	-2,351
F1	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	,578
F2	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	,604
F4	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	,608
F6	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	,617
F9	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	,535
F8	<--- Εικόνα_προορισμού	,428
F7	<--- Εικόνα_προορισμού	,528
F5	<--- Εικόνα_προορισμού	,669
F3	<--- Εικόνα_προορισμού	,507
F13	<--- Συνολική_ικανοποίηση	,660
F10	<--- Συνολική_ικανοποίηση	,812
F12	<--- Αφοσίωση	,916
F11	<--- Αφοσίωση	,697

Πίνακας Γ2 : Μη κανονικοποιημένες εκτιμήσεις τροποποιημένου μοντέλου με βάση την εικόνα

Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

		Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	<--- Εικόνα_προορισμού	1,362	,122	11,199	***	
Συνολική_ικανοποίηση	<--- Εικόνα_προορισμού	-,374	,761	-,492	,623	
Συνολική_ικανοποίηση	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	1,282	,570	2,250	,024	
Αφοσίωση	<--- Συνολική_ικανοποίηση	4,351	2,415	1,801	,072	
Αφοσίωση	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	-3,379	2,464	-1,371	,170	
F1	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	1,000				
F2	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	1,013	,066	15,236	***	
F4	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	1,144	,075	15,318	***	
F6	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	1,034	,067	15,474	***	
F9	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	1,028	,074	13,935	***	
F8	<--- Εικόνα_προορισμού	1,000				
F7	<--- Εικόνα_προορισμού	1,057	,094	11,300	***	
F5	<--- Εικόνα_προορισμού	1,558	,124	12,534	***	
F3	<--- Εικόνα_προορισμού	,974	,088	11,060	***	
F13	<--- Συνολική_ικανοποίηση	1,000				
F10	<--- Συνολική_ικανοποίηση	1,015	,045	22,391	***	
F12	<--- Αφοσίωση	1,000				
F11	<--- Αφοσίωση	,900	,043	20,982	***	

Πίνακας Γ3: Κανονικοποιημένες εκτιμήσεις τροποποιημένου μοντέλου με βάση τα κίνητρα

Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

		Estimate
Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	<--- Κίνητρο_έλξης	,541
Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	<--- Κίνητρο_ώθησης	-,141
Συνολική_ικανοποίηση	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	,935
Αφοσίωση	<--- Κίνητρο_ώθησης	,063
Αφοσίωση	<--- Συνολική_ικανοποίηση	,708
F18	<--- Κίνητρο_ώθησης	,391
F19	<--- Κίνητρο_ώθησης	-,315
F17	<--- Κίνητρο_έλξης	,183
F16	<--- Κίνητρο_έλξης	,107
F15	<--- Κίνητρο_έλξης	,188
F14	<--- Κίνητρο_έλξης	,572
F11	<--- Αφοσίωση	,700
F12	<--- Αφοσίωση	,912
F10	<--- Συνολική_ικανοποίηση	,874
F13	<--- Συνολική_ικανοποίηση	,622
F9	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	,538
F8	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	,436
F7	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	,538
F6	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	,609
F5	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	,674
F4	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	,604
F3	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	,515
F2	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	,606
F1	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	,581

Πίνακας Γ4 : Μη κανονικοποιημένες εκτιμήσεις τροποποιημένου μοντέλου με βάση τα κίνητρα

Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

		Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	<--- Κίνητρο_έλξης	3,985	2,285	1,744	,081	
Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	<--- Κίνητρο_ώθησης	-,506	,998	-,507	,612	
Συνολική_ικανοποίηση	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	1,020	,060	16,978	***	
Αφοσίωση	<--- Κίνητρο_ώθησης	,284	,167	1,695	,090	
Αφοσίωση	<--- Συνολική_ικανοποίηση	,815	,055	14,866	***	
F18	<--- Κίνητρο_ώθησης	1,000				
F19	<--- Κίνητρο_ώθησης	-,537	,077	-6,977	***	
F17	<--- Κίνητρο_έλξης	1,000				
F16	<--- Κίνητρο_έλξης	,572	,256	2,235	,025	
F15	<--- Κίνητρο_έλξης	,710	,226	3,136	,002	
F14	<--- Κίνητρο_έλξης	3,121	,788	3,963	***	
F11	<--- Αφοσίωση	1,000				
F12	<--- Αφοσίωση	1,102	,051	21,452	***	
F10	<--- Συνολική_ικανοποίηση	1,000				
F13	<--- Συνολική_ικανοποίηση	,863	,043	20,214	***	
F9	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	1,000				
F8	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	,735	,050	14,682	***	
F7	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	,777	,058	13,503	***	
F6	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	,989	,068	14,528	***	
F5	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	1,133	,073	15,446	***	
F4	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	1,099	,076	14,440	***	
F3	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	,714	,055	12,978	***	
F2	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	,984	,068	14,474	***	
F1	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	,973	,069	14,091	***	

Πίνακας Γ5 : Κανονικοποιημένες εκτιμήσεις τροποποιημένου σύνθετου μοντέλου

Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

		Estimate
Κίνητρο_ώθησης	<--- Επίσκεψη_στο παρελθόν	-,309
Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	<--- Κίνητρο_ώθησης	,441
Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	<--- Κίνητρο_έλξης	,080
Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	<--- Επίσκεψη_στο παρελθόν	-,385
Συνολική_ικανοποίηση	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	,949
Αφοσίωση	<--- Συνολική_ικανοποίηση	1,068
Αφοσίωση	<--- Κίνητρο_ώθησης	,064
Αφοσίωση	<--- Επίσκεψη_στο παρελθόν	,703
F18	<--- Κίνητρο_ώθησης	,384
F19	<--- Κίνητρο_ώθησης	-,200
F20	<--- Επίσκεψη_στο παρελθόν	,110
F14	<--- Κίνητρο_έλξης	2,010
F15	<--- Κίνητρο_έλξης	,067
F16	<--- Κίνητρο_έλξης	,027
F17	<--- Κίνητρο_έλξης	,037
F9	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	,539
F8	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	,436
F7	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	,529
F6	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	,610
F5	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	,675
F4	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	,604
F3	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	,498
F2	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	,604
F1	<--- Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	,580
F10	<--- Συνολική_ικανοποίηση	,859
F13	<--- Συνολική_ικανοποίηση	,622
F11	<--- Αφοσίωση	,708
F12	<--- Αφοσίωση	,907

Πίνακας Γ6 : Μη κανονικοποιημένες εκτιμήσεις τροποποιημένου σύνθετου μοντέλου

Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Κίνητρο_ώθησης	<---	Επίσκεψη_στο παρελθόν	-,958	,677	-1,415	,157	
Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	<---	Κίνητρο_ώθησης	,137	1,418	,097	,923	
Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	<---	Κίνητρο_έλξης	,026	,009	2,869	,004	
Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	<---	Επίσκεψη_στο παρελθόν	-3,386	1,310	-2,585	,010	
Συνολική_ικανοποίηση	<---	Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	,924	,053	17,523	***	
Αφοσίωση	<---	Συνολική_ικανοποίηση	2,432	,551	4,414	***	
Αφοσίωση	<---	Κίνητρο_ώθησης	3,833	8,364	,458	,647	
Αφοσίωση	<---	Επίσκεψη_στο παρελθόν	13,972	11,854	1,179	,239	
F18	<---	Κίνητρο_ώθησης	1,000				
F19	<---	Κίνητρο_ώθησης	-,426	,119	-3,585	***	
F20	<---	Επίσκεψη_στο παρελθόν	1,000				
F14	<---	Κίνητρο_έλξης	1,000				
F15	<---	Κίνητρο_έλξης	,027	,005	4,917	***	
F16	<---	Κίνητρο_έλξης	,011	,008	1,391	,164	
F17	<---	Κίνητρο_έλξης	,020	,008	2,587	,010	
F9	<---	Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	1,000				
F8	<---	Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	,754	,061	12,427	***	
F7	<---	Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	,724	,053	13,554	***	
F6	<---	Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	,949	,063	15,129	***	
F5	<---	Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	1,077	,067	16,073	***	
F4	<---	Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	1,047	,070	14,955	***	
F3	<---	Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	,667	,051	13,144	***	
F2	<---	Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	,924	,062	14,847	***	
F1	<---	Χαρακτηριστικά_ικανοποίησης	,913	,063	14,408	***	
F10	<---	Συνολική_ικανοποίηση	1,000				
F13	<---	Συνολική_ικανοποίηση	,986	,044	22,569	***	
F11	<---	Αφοσίωση	1,000				
F12	<---	Αφοσίωση	1,041	,048	21,672	***	

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική

Γρηγορούδης, Β. & Σίσκος, Γ. (2000) *Ποιότητα υπηρεσιών και μέτρηση ικανοποίησης του πελάτη*, Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, Αθήνα.

Ζοπουνίδης, Κ. & Σίσκος, Γ. (2006) *Τουριστικό Μάνατζμεντ*, Εκδόσεις Κλειδάριθμος, Αθήνα.

Νόβακ, Ζ. (2008) *Αειφόρος τουρισμός-Εφαρμογή στα σήματα ποιότητας εναλλακτικού τουρισμού*, Διπλωματική εργασία, Πολυτεχνείο Κρήτης, Χανιά.

Τσιτσιλόγλου, Μ. (2011) *Το πλαίσιο της ποιότητας και του brand name για την ανάπτυξη ανταγωνιστικής στρατηγικής σε τουριστικούς προορισμούς: η περίπτωση της Χαλκιδικής*, Διπλωματική εργασία, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας.

Τσιτσιλώνη, Μ. (2010) *Αξιολόγηση ποιότητας παρεχόμενων υπηρεσιών και ανάπτυξη πλάνου βελτίωσης*, Διπλωματική εργασία, Πολυτεχνείο Κρήτης, Χανιά.

Τζιρής, Μ. (2008) *Εφαρμογή μοντέλων SEM για την αξιολόγηση της ποιότητας υπηρεσιών internet*, Διπλωματική εργασία, Πολυτεχνείο Κρήτης, Χανιά.

Καραφλού, Α. Δ. (2006) *Τεχνικές Προβλέψεων στην Τουριστική Ζήτηση-Σύγκριση Μεθόδων για την Πρόβλεψη της Ολυμπιακής Ζήτησης*, Διπλωματική εργασία, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Αθήνα.

Κοντού, Κ. (2009) *Μέτρηση ικανοποίησης των παραθεριστών από την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών στην Κρήτη*, Διπλωματική εργασία, Πολυτεχνείο Κρήτης-Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης, Χανιά.

Νικολοπούλου Γ. (2002) Αξιολόγηση ποιότητας υπηρεσιών και ανάλυση καταναλωτικής αφοσίωσης: Εφαρμογή σε μια ξενοδοχειακή μονάδα. Διπλωματική εργασία, Πολυτεχνείο Κρήτης, Χανιά

Ξενόγλωσση

Alegre , J. & Cladera , M. (2008) Analysing the effect of satisfaction and previous visits on tourist intentions to return. *European Journal of Marketing* 42, 670-685

Alexandris, K., Kouthouris, C., & Meligdis, A. (2006) Increasing customers' loyalty in a skiing resort: The contribution of place attachment and service quality. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 18(5), 414-425.

Ajzen, I. & Fishbein, M. (1977) Attitude-Behavior relations: A theoretical analysis and review of empirical research. *Psychological Bulletin*, 84, 888-918.

Benter, P. M. & Chou, C. P. (1987) Practical issues in structural modeling. *Sociological Methods and Research*, 16(1), 78-117.

Bentler, P.M. (1990) Comparative fit indexes in structural models. *Psychological Bulletin*, 107, 238-246.

Bentler, P.M., & Bonett, D.G. (1987) This week's citation classic. *Current Contents*. Institute for Scientific Information, 9, 16.

Bolton, R. N. & J. H. Drew (1991) A Multistage Model of Customers' Assesment of Service Quality and Value. *Journal of Consumer Research* 54, 69-82.

Brandsford, J. D., & Franks, J. J. (1971) The abstraction of linguistic ideas. *Cognitive Psychology*, 2, 331-350.

Brandsford, J. D. & Johnson, M. K. (1972) Contextual prerequisites for understanding: Some investigations of comprehension and recall. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 11, 717-726.

Byrne M. B. (1998) Structural Equation Modeling with Lisrel, Prelis and Simplis: Basic Concepts, Applications and Programming. Lawrence Erlbaum Associates, Inc. Publishers. New Jersey.

Byrne, B. M. (2001) Structural Equation Modeling with AMOS, Basic concepts, Applications, and Programming.

Backman, S. J., & Crompton, J. L. (1991) The usefulness of selected variables for predicting activity loyalty. *Leisure Science*, 13, 205-220.

Baloglu, S., & McCleary, K. W. (1999) A model of destination image formation. *Annals of Tourism Research*, 26(4), 868-897.

Bitner, M. J. (1990) Evaluating service encounter: The effects of physical surroundings and employee responses. *Journal of Marketing*, 54, 69-82.

Bolton, R. N., & Drew, J. H. (1991) A multistage model of Customers' assessments of service quality and value. *Journal of Consumer Research*, 17(March), 375-384.

Bolton, R. N., & Lemon, K. N. (1999) A dynamic model of customers' usage of services: Usage as an antecedent and consequence of satisfaction. *Journal of Marketing Research*, 36(2), 171-186.

Bramwell, B. (1998) User satisfaction and product development in urban tourism. *Tourism Management*, 19(1), 35-47.

Baloglu, S. (2001) An investigation of a loyalty typology and the multideestination loyalty of international travelers. *Tourism Analysis*, 6(1), 41-52.

Byrne M. Barbara (1998) Structural Equation Modeling with Lisrel, Prelis and Simplis: Basic Concepts, Applications and Programming. Lawrence Erlbaum Associates, Inc. Publishers. New Jersey.

Byrne, B. M. (2001) Structural Equation Modeling with AMOS Basic concepts, Applications, and Programming.

Bentler, P.M. (1992) On the fit of models to covariances and methodology. Psychological Bulletin, 112, 400-404.

Bentler, P.M. (1990) Comparative fit indexes in structural models. Psychological Bulletin, 107, 238-246.

Cha, S., McCleary, K., & Uysal, M. (1995) Travel motivation of Japanese overseas travelers: A factor-cluster segmentation approach. Journal of Travel Research, 34(1), 33-39.

Crompton, J. L. (1979) Motivations of pleasure vacation. Annals of Tourism Research, 6, 408-424.

Chon, K. S. (1990) The role of destination image in tourism: A review and discussion. Tourist Review, 45(2), 2-9.

Chon, K. S. (1991) Tourism destination image modification process. Tourism Management, 12, 68-72.

Chon, K. S. (1992) The role of destination image in tourism: An extension. Revue du Tourisme, 1, 2-8.

Chon, K. (1989) Understanding recreational travelers' motivation, attitude and satisfaction. The Tourist Review, 44(1), 3-7.

Dick, A. S., & Basu, K. (1994) Customer loyalty: Toward an integrated conceptual framework. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 22(2), 99–113.

Dimanche, F., & Havitz, M. E. (1994) Consumer behavior and tourism: Review and extension of four study areas. *Journal of Travel and Tourism Marketing*, 3(3), 37–58.

Dann, G. M. (1977) Anomie ego-enhancement and tourism. *Annals of Tourism Research*, 4(4), 184–194.

Dann, G. M. (1981) Tourism Motivations: An appraisal. *Annals of Tourism Research*, 8(2), 189–219.

Ekinci, Y., Riley, M., & Chen, J. (2001) A review of comparisons used in service quality and customer satisfaction studies: Emerging issues for hospitality and tourism research. *Tourism Analysis*, 5(2/4), 197–202.

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(Oct.), 7–18.

Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981) Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(February), 39–50.

Fornell, C., & Wernerfelt, B. (1987) Defensive marketing strategy by customer complaint management. *Journal of Marketing Research*, 24(November), 337–346.

Fielding, K., Pearce, P. L., & Hughes, K. (1992) Climbing ayers rock: relating visitor motivation, time perception and enjoyment. *The Journal of Tourism Studies*, 3(2), 40–52

Flavian, C., Martinez, E., & Polo, Y. (2001) Loyalty to grocery stores in the Spanish market of the 1990s. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 8, 85–93.

Francken, D. A., & van Raaij, W. F. (1981) Satisfaction with leisure time activities. *Journal of Leisure Research*, 13(4), 337–352.

Gnoth, J. (1997) Tourism motivation and expectation formation. *Annals of Tourism Research*, 21(2), 283–301.

Geng-Qing Chi, C. & Qu, H. (2007) Examining the structural relationships of destination image, tourist satisfaction and destination loyalty: An integrated approach. *Tourism Management*, 29, 624–636

Grigoroudis, E. & Siskos, Y. (2002) Preference disaggregation for measuring and analysing customer satisfaction: The MUSA method. *European Journal of Operational Research*, 143 (1), 148–170.

Grigoroudis, E. & Siskos, Y. (2003) MUSA: A decision support system for evaluating and analysing customer satisfaction, in K. Margaritis and I. Pitas (eds), *Proceedings of the 9th Panhellenic Conference in Informatics*, TEI of Thessaloniki, 113–127.

Heskett, J. L., Sasser, W. E., & Schlesinger, L. A. (1997) The service profit chain. New York, NY: The Free Press.

Hu, L. -T., & Bentler, P. M. (1999) Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6, 1–55.

Iso-Ahola, S. (1982) Toward a social psychology theory of tourism motivation. *Annals of Tourism Research*, 12, 256–262.

Iwasaki, Y., & Havitz, M. E. (1998) A path analytic model of the relationships between involvement, psychological commitment, and loyalty. *Journal of Leisure Research*, 30(2), 256–280.

James L. Arbuckle (2009) Amos 18 User's Guide

Joreskog, K. G. (1993) Testing structural equation models. In K. A. Bollen & J. S. Long (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 294-316). Newbury Park, CA: Sage.

Jurowski, C., Cumbow, M. W., Uysal, M., & Noe, F. P. (1995–6) The effects of instrumental and expressive factors on overall satisfaction in a park environment. *Journal of Environmental System*, 24(1), 47–67

Jöreskog, G. & Sörbom D. (1988) LISREL 7: A guide to the program and applications. Chicago: SPSS Inc.

Kotler, P., Bowen, J., & Makens, J. (1996) *Marketing for hospitality and tourism*. New Jersey: Prentice-Hall.

Kozak, M. (2001) Repeaters' behavior at two distinct destinations. *Annals of Tourism Research*, 28(3), 784–807.

Ko, D. & Stewart, W. P. (2002) A structural equation model of residents' attitudes for tourism development. *Tourism Management*, 23, 521-530

Krippendorff, J. (1987) *The Holiday Markers: Understanding the impact of leisure and travel*. Trowbridge, Wiltshire, England: Heinemann Professional Publishing, Redwood Burn Ltd.

Kozak, M., & Rimmington, M. (2000) Tourist satisfaction with Mallorca, Spain, as an off-season holiday destination. *Journal of Travel Research*, 38(3), 260–269.

LaTour, S. A., Peat, N. C. (1979) Conceptual and methodological Issues in consumer satisfaction research, Ralph day, Bloomington Wilkie, W.L. (Eds.), (pp. 31–5). IN: Indiana University Press.

Lee, C. Backman, K., & Backman, K. S. J. (1997) Understanding antecedents of repeat vacation and tourist' loyalty to a resort destination. TTRA 28th Annual Conference Proceedings,(pp. 11–20).

Liljander, V. (1994) Modeling perceived service quality using different comparison standard. Journal of Consumer Satisfaction and Dissatisfaction, 7, 126–142.

Loehlin, J. C. (1992) Latent variable models. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Publishers.

Mannell, R. C., & Iso-Ahola, S. E. (1987) Psychological nature of leisure and tourism experience. Annals of Tourism Research, 14, 314–331.

MacCannell, D. (1977) The tourist. New York: Schockon

McGehee, N. G., Loker-Murphy, L., & Uysal, M. (1996) The Australian international pleasure travel market: Motivations from a gendered perspective. The Journal of Tourism Studies, 7(1), 45–57.

Mazanec, J. A. (2000) Introduction: Reports from the second symposium on the consumer psychology of tourism, hospitality and leisure (CPTHL). Tourism Analysis, 5, 64–68.

Noe, F. P., & Uysal, M. (1997) Evaluation of outdoor recreational settings. A problem of measuring user satisfaction. Journal of Retailing and Consumer Services, 4(4), 223–230.

Oh, H. C., Uysal, M., & Weaver, P. (1995) Product bundles and market segments based on travel motivations: A canonical correlation approach. *International Journal of Hospitality Management*, 14(2), 123–137.

Oliver, R. L. (1980) A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions. *Journal of Marketing Research*, 17, 46–49.

Oliver, R. L. (1999) Whence consumer loyalty? *Journal of Marketing*, 63, 33–44.

Oliver, R. L., & Swan, J. E. (1989) Consumer perceptions of interpersonal equity and satisfaction in transactions: A field survey approach. *Journal of Marketing*, 53, 21–35.

Oppermann, M. (2000) Tourism destination loyalty. *Journal of Travel Research*, 39, 78–84.

Pritchard, M. P., & Howard, D. R. (1997) The loyal traveler: Examining a typology of service patronage. *Journal of Travel Research*, 35(4), 2–10.

Pyo, S., Mihalik, B., & Uysal, M. (1989) Attraction attributes and motivations: A canonical correlation analysis. *Annals of Tourism Research*, 16(2), 277–282

Pearce, P. L. (1982) *The social psychology of tourist behavior*. Oxford: Pergamon Press

Ross, E. L. D., & Iso-Ahola, S. E. (1991) Sightseeing tourists' motivation and satisfaction. *Annals of Tourism Research*, 18(2), 226–237.

Reisinger, Y. and Turner, L. (1999) Structural equation modeling with Lisrel: application in tourism, *Tourism Management* 20, 71–88

Steiger J. H. (1994) *Structural equation modeling with SePath: Technical Documentation*. Tulsa, OK: STATSOFT

Schofield, P. (2000) Evaluating castlefield urban heritage park from the consumer perspective: Destination attribute importance, visitor perception, and satisfaction. *Tourism Analysis*, 5(2-4), 183-189.

Swan, J., & Combs, L. (1976) Product performance and consumer satisfaction. *Journal of Marketing Research*, 40, 25-33.

Selin, S. D. R., Howard, E. U., & Cable, T. (1988) An analysis of consumer loyalty to municipal recreation programs. *Leisure Science*, 10, 210-223.

Sirgy, M. J. (1984) A social cognition model of consumer satisfaction/dissatisfaction: An experiment. *Psychology & Marketing*, 1, 27-44.

Sarris, Satorra, & Sörbom (1987) The detection and correction of specification errors in structural equation models. In C. Clogg (Ed.), *Sociological methodology 1987*. San Francisco: Jossey – Bass.

Stevens, J. (1996) *Applied multivariate statistics for the social sciences*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Publishers.

Tucker, L. R., & Lewis, C. (1973) A reliability coefficient for maximum likelihood factor analysis. *Psychometrika*, 38, 1-10.

Tse, D. K., & Wilton, P. C. (1988) Models of consumer satisfaction: An extension. *Journal of Marketing Research*, 25, 204-212.

Uysal, M., & Hagan, L. R. (1993) Motivation of pleasure to travel and tourism. In M. A. Khan, M. D. Olsen, & T. Var (Eds.), *VNR'S Encyclopedia of Hospitality and Tourism* (pp. 798-810). New York: Van Nostrand Reinhold.

Yooshik, Y. and Uysal, M. (2003) An examination of the effects of motivation and satisfaction on destination loyalty: a structural model. *Tourism Management*, 26, 45-56

Yoon, Y., Gursoy, D. & Chen, J.S. (2000) Validating a tourism development theory with structural equation Modeling. *Tourism Management*, 22, 363-37

Yuan, S., & McDonald, C. (1990) Motivational determinants of international pleasure time. *Journal of Travel Research*, 29(1), 42-44.

Ηλεκτρονική

<http://www.mykonostour.com/>

<http://www.dafni.net.gr>

<http://www.mykonos.gr/>

<http://7.nsa-virtualeducation.com>

<http://www.spss.gr/>

<http://www.xn--vxadehby9d.net/> (Μύκονος.net)