

**ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ**  
**ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ**  
**ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ**  
ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ: Α.ΜΠΑΛΛΗΣ, Λέκτορας

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**Διερεύνηση του προσφερόμενου επιπέδου εξυπηρέτησης  
στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών και στον Κρατικό  
Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης**



**ΤΖΑΓΚΑΡΟΥΛΑΚΗΣ ΜΑΝΩΛΗΣ**

ΑΘΗΝΑ 2003

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	Σελ.
Ευχαριστίες.....	1
Σύνοψη.....	2
Περίληψη.....	3
<b>Κεφάλαιο 1</b>	
Εισαγωγή.....	5
<b>Κεφάλαιο 2</b>	
Επίπεδο εξυπηρέτησης.....	12
2.1 Η έννοια του επιπέδου εξυπηρέτησης στις μεταφορές.....	12
2.2 Η έννοια του επιπέδου εξυπηρέτησης σε επιβατικό αεροσταθμό.....	14
<b>Κεφάλαιο 3</b>	
Κατηγορίες διαδικασιών/δραστηριοτήτων στο κτίριο του επιβατικού αεροσταθμού.....	21
3.1 Λειτουργικές διαδικασίες/δραστηριότητες και αντίστοιχα μοντέλα προσομοίωσης.....	21
3.2 Μη λειτουργικές διαδικασίες/δραστηριότητες.....	26
<b>Κεφάλαιο 4</b>	
Διεθνή πρότυπα προσδιορισμού της στάθμης εξυπηρέτησης.....	27
4.1 Διαβάθμιση του επιπέδου εξυπηρέτησης επιβατών κατά I.A.T.A. και B.A.A.....	27
4.2 Διεθνή πρότυπα κριτηρίων του επιπέδου εξυπηρέτησης.....	28
4.3 Στοιχεία για το σχεδιασμό ενός επιβατικού αεροσταθμού.....	34
4.4 Προσανατολισμός και πληροφορία.....	39
4.5 Το μοντέλο Αντίληψη-Ανταπόκριση.....	47
<b>Κεφάλαιο 5</b>	
Δημιουργία ερωτηματολογίου.....	50
5.1 Κριτήρια επιλογής μεθόδου συμπλήρωσης ερωτηματολογίου.....	50
5.2 Σχεδιασμός ερωτηματολογίου.....	52
<b>Κεφάλαιο 6</b>	
Κλίμακες μέτρησης.....	71
6.1 Διαδικασία σχεδιασμού κλιμάκων μέτρησης.....	71

6.2	Κλίμακες μέτρησης που χρησιμοποιούνται κατά τη διαμόρφωση ερωτηματολογίων.....	72
6.3	Βασικές κλίμακες μέτρησης.....	76
6.4	Άλλες κλίμακες μέτρησης.....	79
6.5	Τακτικά ζητήματα στις κλίμακες μέτρησης.....	83
6.6	Κατηγορίες σφαλμάτων μέτρησης.....	86

## Κεφάλαιο 7

Ερωτηματολόγιο διπλωματικής.....	89
7.1 Διαμόρφωση ερωτηματολογίου που χρησιμοποιήθηκε στην έρευνα στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών και Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης.....	89

## Κεφάλαιο 8

Έρευνα στον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης.....	91
8.1 Η έρευνα στον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης.....	91
8.2 Αποτελέσματα έρευνας στον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης.....	91

## Κεφάλαιο 9

Έρευνα στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών.....	109
9.1 Αποτελέσματα έρευνας στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών.....	109

## Κεφάλαιο 10

Σύγκριση αποτελεσμάτων ερευνών.....	124
10.1 Σύγκριση των αποτελεσμάτων της έρευνας στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών και Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης.....	124

## Κεφάλαιο 11

Έρευνα σταθερού αθροίσματος στο Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών.....	130
11.1 Πλεονεκτήματα/μειονεκτήματα των προσωπικών συνεντεύξεων.....	130
11.2 Η μέθοδος σταθερού αθροίσματος.....	131
11.3 Η έρευνα με τη μέθοδο σταθερού αθροίσματος στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών.....	132
11.4 Αποτελέσματα της έρευνας σταθερού αθροίσματος στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών.....	134

Συμπεράσματα.....	137
-------------------	-----

Στόχοι για περαιτέρω έρευνα.....	140
----------------------------------	-----

Βιβλιογραφία.....	141
-------------------	-----

Παράρτημα.....	146
Παραδείγματα ερωτηματολογίων.....	146

## Ευχαριστίες

Ευχαριστώ τον Λέκτορα Κο. Α.Μπαλλή που μου έδωσε το ερέθισμα και τη δυνατότητα να ασχοληθώ με το αντικείμενο της παρούσας διπλωματικής εργασίας, καθώς και την Πολιτικό Μηχανικό Κα. Ε.Σφακιανάκη για την πολύτιμη βοήθεια που μου παρείχε. Ευχαριστώ επίσης την Κα. Βίκυ Παπανικολάου και τον Κο Αργύρη Μαμμάη από το τμήμα Μελέτης και Σχεδιασμού του Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών για την πολύτιμη συμβολή τους στην ολοκλήρωση της παρούσας διπλωματικής εργασίας. Τέλος ευχαριστήσω πολύ τον Κο Γ.Καρκάνη-Αερολιμενάρχη Κρατικού Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης, καθώς και την διεύθυνση του Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών και ειδικότερα το τμήμα Marketing για την παραχώρηση πολύτιμων στοιχείων προκειμένου να χρησιμοποιηθούν στην παρούσα διπλωματική εργασία.

## Σύνοψη

**Τίτλος:** <<Διερεύνηση του προσφερόμενου επιπέδου εξυπηρέτησης στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών και στον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης>>

**Όνομα:** Τζαγκαρουλάκης Μανώλης

**Επόπτης:** Μπαλλής Α. Λέκτορας

**2003**

Στην παρούσα διπλωματική εργασία γίνεται προσπάθεια διερεύνησης των κριτηρίων που διαμορφώνουν το επίπεδο εξυπηρέτησης επιβατών σε επιβατικό αεροσταθμό. Πραγματοποιήθηκαν δύο έρευνες ερωτηματολογίων για την διερεύνηση του επιπέδου εξυπηρέτησης στον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης με τη μέθοδο της κλίμακας σπουδαιότητας και στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών με την μέθοδο της κλίμακας σπουδαιότητας και την μέθοδο του σταθερού αθροίσματος. Σκοπός της έρευνας αυτής ήταν να διερευνήσει τη σημαντικότητα των κριτηρίων που διαμορφώνουν το επίπεδο εξυπηρέτησης και να εξετάσει την αντίληψη των επιβατών για το προσφερόμενο επίπεδο εξυπηρέτησης στους παραπάνω αεροσταθμούς καθώς και σύγκριση των δύο μεθόδων που χρησιμοποιήθηκαν στις δύο έρευνες ερωτηματολογίων.

## Abstract

**Title:** <<Investigation of offered level of service by Athens International Airport and by Government Airport of Heraklion Crete >>

**Name:** Tzagaroulakis Manolis

**Supervisor:** Ballis A.

**2003**

In the examined study becomes an effort for the investigation of criteria that shapes the level of service of passengers in passenger terminal. To achieve this purpose there contacted two survey of questionnaires for the investigation of level of service in the Government Airport of Heraklion Crete with the use of scale of importance and in Athens International Airport with the use of scale of importance and the scale of constant sum. Aim of this research was to investigate the importance of criteria that shapes the level of service and to examine the perception of passengers for the offered level of service in these terminals and also to compare the two methods, which were used in the two surveys of questionnaires.

## Περίληψη

Η παρούσα διπλωματική εργασία έχει ως σκοπό τον καθορισμό των παραγόντων εκείνων που διαμορφώνουν το επίπεδο εξυπηρέτησης επιβατών αναφορικά κυρίως με λειτουργίες/υπηρεσίες που περιλαμβάνονται εντός του κτιρίου του επιβατικού αεροσταθμού όπου εκεί κυρίως πραγματοποιείται η κίνηση/αναμονή επιβατών. Πιο συγκεκριμένα γίνεται διερεύνηση του αντιληπτού από τους επιβάτες επιπέδου εξυπηρέτησης που προσφέρεται στους Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών και Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης. Η ύλη της εργασίας διαρθρώνεται ως εξής:

Παρουσιάζονται τα βασικά στοιχεία αναφορικά με την ανάπτυξη και τις υποδομές στις αερομεταφορές, εναλλακτικές διατάξεις αεροσταθμών καθώς και ροές επιβατών εντός του κτιρίου του επιβατικού αεροσταθμού. Επιπλέον παρουσιάζεται η έννοια του επιπέδου εξυπηρέτησης στις μεταφορές και ιδιαίτερα στην εξυπηρέτηση επιβατών σε αεροσταθμό.

Περιγράφονται οι διαδικασίες/δραστηριότητες οι οποίες πραγματοποιούνται εντός του κτιρίου επιβατικού αεροσταθμού, ειδικότερα γίνεται διάκριση των διαδικασιών/δραστηριοτήτων σε δύο κατηγορίες: στις λειτουργικές και στις μη λειτουργικές διαδικασίες/δραστηριότητες. Επιπλέον γίνεται αναφορά σε μοντέλα τα οποία είναι δυνατόν να προσομοιάσουν την λειτουργία της κάθε διαδικασίας/δραστηριότητας ώστε να εξαχθούν πολύτιμες πληροφορίες (τιμές χρόνου, τιμές χώρου) για κάθε διαδικασία.

Ακολουθεί βιβλιογραφική ανασκόπηση αναφορικά με πρότυπες τιμές για κάθε κριτήριο που διαμορφώνει το επίπεδο εξυπηρέτησης όπως αυτές προτείνονται από διεθνής αεροπορικές αρχές.

Η διαδικασία σχεδιασμού ερωτηματολογίου περιγράφεται ακολούθως. Παρουσιάζονται τα στάδια που πρέπει να ακολουθηθούν για την ορθή διαμόρφωση ερωτηματολογίου. Επιπλέον παρουσιάζονται οι βασικότερες κλίμακες μέτρησης που χρησιμοποιούνται κατά τη διαμόρφωση ερωτηματολογίων, με συγκεκριμένα παραδείγματα, καθώς και η διαδικασία σχεδιασμού κλιμάκων μέτρησης. Τέλος αναφέρονται κατηγορίες σφαλμάτων που είναι δυνατόν να παρουσιαστούν κατά την διαδικασία της έρευνας με τη μορφή ερωτηματολογίων και τα οποία είναι δυνατόν να οφείλονται στην κλίμακα μέτρησης που χρησιμοποιήθηκε στο ερωτηματολόγιο.

Η μορφή του ερωτηματολογίου που χρησιμοποιήθηκε στην έρευνα με τη μέθοδο της κλίμακας σπουδαιότητας στον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης, καθώς και στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών παρουσιάζεται ακολούθως. Περιγράφεται η διαδικασία που ακολουθήθηκε για την διαμόρφωση του ερωτηματολογίου με βάση τις αρχές σχεδιασμού ερωτηματολογίων όπως αυτές περιγράφηκαν σε προηγούμενο κεφάλαιο. Επιπλέον περιγράφεται η διαδικασία με την οποία διενεργήθηκε η έρευνα στους δύο αεροσταθμούς καθώς και η διαδικασία επεξεργασίας των στοιχείων που συλλέχθηκαν, ακολουθεί παράθεση των αποτελεσμάτων της έρευνας στον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης και στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών καθώς και σύγκριση των αποτελεσμάτων της έρευνας στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών με τα αποτελέσματα της έρευνας η οποία διενεργήθηκε στον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης επίσης σύγκριση των αποτελεσμάτων της έρευνας στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών με τα αποτελέσματα της έρευνας η οποία διενεργήθηκε από το τμήμα Marketing του Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών, αναφορικά με το προσφερόμενο επίπεδο εξυπηρέτησης από τον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών.

Τέλος παρουσιάζεται το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε στην έρευνα σταθερού αθροίσματος, επίσης περιγράφεται η διαδικασία η οποία ακολουθήθηκε κατά την διεξαγωγή της έρευνας με τη μέθοδο σταθερού αθροίσματος που πραγματοποιήθηκε στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών. Γίνεται περιγραφή της διαδικασίας που ακολουθήθηκε κατά την επεξεργασία των στοιχείων που συλλέχθηκαν, ακολούθως παρατίθενται τα αποτελέσματα της έρευνας καθώς και συγκριτική αξιολόγηση των αποτελεσμάτων αυτών με τα αποτελέσματα της έρευνας με τη μέθοδο της κλίμακας σπουδαιότητας η οποία διενεργήθηκε στους Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών και Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης.

Το παράρτημα περιλαμβάνει τρία αντιπροσωπευτικά παραδείγματα ερωτηματολόγιων που σχεδιάστηκαν από φοιτητές του τμήματος Επιχειρησιακής Έρευνας και Μάρκετινγκ του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών.

# Κεφάλαιο 1

## Εισαγωγή

Το αεροπλάνο είναι ένα από τα πιο σύγχρονα μεταφορικά μέσα που υπάρχουν. Εμφανίστηκε λίγο πριν από τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο, αλλά μέχρι την δεκαετία του 50 αποτελούσε ένα εντελώς περιθωριακό μέσο, το οποίο χρησιμοποιούσαν ελάχιστοι λόγω προκατάληψης, μα κυριότερα λόγω του υψηλού κόστους των εισιτηρίων.

Στα μέσα της δεκαετίας του '50 εμφανίστηκαν τα πρώτα πολιτικά αεροσκάφη με κινητήρες jet (Boeing 709-1954) τα οποία και άλλαξαν το σκηνικό δίνοντας μια νέα ώθηση στην χρήση του αεροπλάνου από όλο και περισσότερο κόσμο.

Από τότε μέχρι σήμερα οι αερομεταφορές αυξάνονται συνεχώς με μεγάλους ρυθμούς, με αποτέλεσμα το αεροπλάνο σήμερα να είναι το βασικότερο μεταφορικό μέσο επιβατών, για αποστάσεις μεγαλύτερες από 800-1000 χλμ. Πρέπει επίσης να σημειωθεί ότι η εξέλιξη των αεροσκαφών η οποία επιτεύχθηκε (οικονομικότεροι κινητήρες, μεγαλύτερα αεροσκάφη, καλύτερα πτητικά χαρακτηριστικά) είχε σαν αποτέλεσμα την σταδιακή ελάττωση του κόστους των εισιτηρίων, με αποτέλεσμα τελικά να θεωρείται αρκετά οικονομικό μέσο στην πλειοψηφία των περιπτώσεων.

Ο όρος Αεροδρόμιο ή Αερολιμένας στα Ελληνικά, χρησιμοποιείται τις περισσότερες φορές χωρίς διάκριση. Εν' τούτοις, εάν θέλουμε να είμαστε περισσότερο ακριβείς, ο όρος Αερολιμένας αφορά στο σύνολο των κάθε φύσεως κατασκευών και εγκαταστάσεων που εξυπηρετούν την αεροπορική μεταφορά ατόμων και εμπορευμάτων. Από καθαρά συγκοινωνιακή άποψη αποτελεί συγκοινωνιακό κόμβο, όπου το δίκτυο αεροπορικών μεταφορών συνδέεται με τα δίκτυα επιφανειακών μεταφορών (1). Εκτός αυτού όμως, ο αερολιμένας αποτελεί σημείο κοινωνικών, οικονομικών και εμπορικών συναλλαγών (2). Ο όρος Αεροδρόμιο ωστόσο έχει στενότερη έννοια και αναφέρεται στο σύνολο των κατασκευών και εγκαταστάσεων που εξυπηρετούν την προσγείωση και απογείωση αεροσκαφών, όχι όμως κατ'ανάγκη και την διακίνηση επιβατών και εμπορευμάτων. Ο Διεθνής Οργανισμός Πολιτικής Αεροπορίας (ICAO-International Civil Aviation Organization) προτείνει τον ακόλουθο ορισμό του Αεροδρομίου:

«Ορισμένες επιφάνειες στη ξηρά ή στο νερό (θάλασσα, λίμνη, κλπ) που περιλαμβάνουν κτίρια, εγκαταστάσεις και εξοπλισμό, που σκοπό έχουν να χρησιμοποιούνται καθολικά, ή εν μέρει για την προσγείωση, απογείωση και κίνηση αεροσκαφών».(1)

Ο επιβατικός αεροσταθμός είναι το κτίριο εκείνο, το οποίο λειτουργικά χωρίζει την ξηρά από τον αέρα, ενώ παράλληλα οργανωτικά είναι ο χώρος ενός αερολιμένα όπου οι αεροπορικές εταιρίες, οι κυβερνητικές αρχές του αεροδρομίου και οι επιβάτες/ταξιδιώτες αλληλοσυνδέονται. Η σωστή λειτουργία ενός αερολιμένα συνδέεται άμεσα από τις κτιριακές του εγκαταστάσεις, όχι μόνο από την αρχιτεκτονική τους δομή, όσο και από την προσφερόμενη κάλυψη των αναγκών των χρηστών του. Η παγκόσμια ανάπτυξη των αεροπορικών μεταφορών οδήγησε στην αδυναμία των αερολιμένων και ειδικότερα των αεροσταθμών να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις που προέβαλλε η ανάπτυξη αυτή. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα τα ακόλουθα: καθυστερήσεις πτήσεων, χαμηλή ποιότητα εξυπηρέτησης, μη αποδεκτά



επίπεδα συνάθροισης επιβατών στους αεροσταθμούς, προβλήματα ασφάλειας πτήσεων.

Ειδικότερα, ο αεροσταθμός επιβατών αποτελεί τον διαμετακομιστικό κόμβο μέσα στον οποίο οι επιβάτες μεταφέρονται από τα επιφανειακά συγκοινωνιακά μέσα στα αεροσκάφη και αντίστροφα. Μέσα στον αεροσταθμό λειτουργεί ένας μεγάλος αριθμός από ποικίλες υπηρεσίες αεροπορικών εταιριών και κυβερνητικές υπηρεσίες που σκοπό έχουν να εξασφαλίσουν: την καλύτερη δυνατή εξυπηρέτηση των επιβατών και των επισκεπτών, την ικανοποιητική διαμετακίνηση επιβατών καθώς και περιορισμένου όγκου εμπορευμάτων και ταχυδρομείου, την ικανοποιητική εξυπηρέτηση των αεροπορικών εταιριών, την ασφάλεια των επιβατών, εργαζομένων εντός του επιβατικού αεροσταθμού. (1)

Υπάρχουν δυο βασικές διατάξεις που αφορούν το κτίριο του επιβατικού αεροσταθμού:

- Η συγκέντρωση των λειτουργιών σε ένα βασικό κτίριο,
- Η αποκέντρωση των λειτουργιών σε μικρότερες μονάδες που είναι διανεμημένες σε ένα ή περισσότερα κτιριακά συγκροτήματα.

Στην πρώτη περίπτωση, όλες οι λειτουργίες γίνονται μέσα στο κεντρικό κτίριο. Οι χώροι αναμονής διατάσσονται στο ίδιο κτίριο ή σε κτίρια δορυφόρους που επικοινωνούν με το κεντρικό με υπόγειους ή υπέργειους διαδρόμους. Η ανάπτυξη των δορυφόρων δεν είναι απεριόριστη. Έτσι επαναλαμβάνεται πολλές φορές ολόκληρο το σύστημα κεντρικού κτιρίου και δορυφόρων. Στη δεύτερη περίπτωση, οι διάφορες λειτουργίες είναι διασκορπισμένες σε διαφορετικά κτίρια, τη λειτουργία των οποίων πολλές φορές αναλαμβάνουν εταιρίες ή αερομεταφορείς. (1)

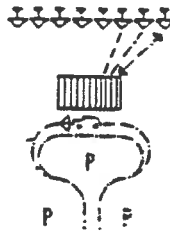
Παρακάτω παρατίθενται μερικές εναλλακτικές διατάξεις αεροσταθμών όπως:

α.) Κεντρικό κτίριο που προσφέρει δυνατότητα στάθμευσης των α/φ: Η επιβίβαση των επιβατών γίνεται απ'ευθείας με πεζή διαδρομή ή με τηλεσκοπικούς διαδρόμους (χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί το αεροδρόμιο του Ηρακλείου στην Κρήτη).

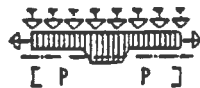


β.) Κεντρικό κτίριο με απομακρυσμένα δάπεδα στάθμευσης: τα α/φ δεν μπορούν, λόγω του πλήθους τους, να χωρέσουν στον συνεχόμενο του κτιρίου χώρο, έτσι σταθμεύουν μακριά από το κτίριο. Η επιβίβαση, αποβίβαση των επιβατών γίνεται με λεωφορεία. Η διάταξη αυτή παρέχει το πλεονέκτημα της μεγάλης

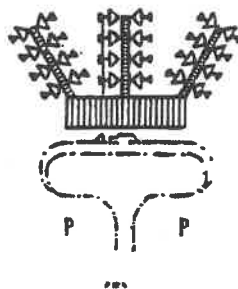
συγκέντρωσης σε μια κτιριακή μονάδα (χαμηλό κόστος), τη δυνατότητα εφαρμογής τεχνολογίας και αυτοματοποίησης χωρίς υπέρογκο κόστος. Προσφέρεται ιδιαίτερα σε περιπτώσεις που τα α/φ σταθμεύουν για μεγάλες χρονικές περιόδους.



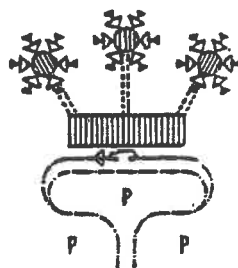
γ) Επίμηκες κτίριο με αποκεντρωμένες λειτουργίες: Οι διάφορες λειτουργίες επαναλαμβάνονται και βρίσκονται πάντα σε αντίκρισμα με τα α/φ που εξυπηρετούν. Το κτίριο είναι επεκτάσιμο όσο οι ανάγκες αυξάνουν. Η διάταξη του κτιρίου μπορεί επίσης να είναι με ημικυκλική μορφή ή να έχει την μορφή ανοικτών δακτυλίων. Σε ορισμένες τέτοιες περιπτώσεις επιδιώκεται ένας βαθμός συγκέντρωσης, για ένα μέρος των λειτουργιών, σε κάποιο κεντρικό σημείο.



δ) Κεντρικό κτίριο με μερική μόνο αποκέντρωση ως προς τη διάταξη χώρων αναμονής κοντά σε κάθε πύλη: Οι πύλες διατάσσονται σε προεξέχοντες διαδρόμους (δακτύλους-Ringers) του κτιρίου. Έτσι παρέχεται η ευχέρεια ενός μεγάλου αναπτύγματος όψεως που ορίζει και τους χώρους στάθμευσης των α/φ.



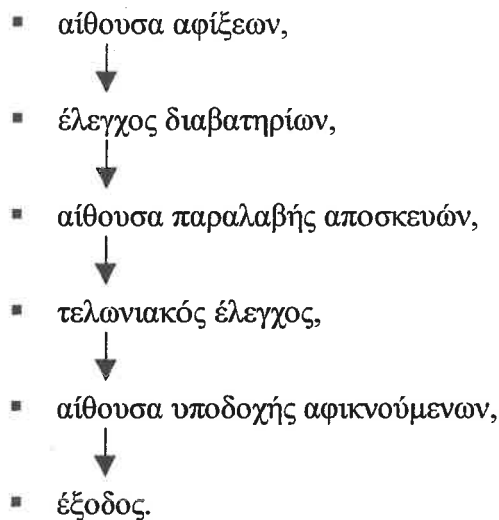
ε) Κεντρικό κτίριο με δορυφόρους: Όλες οι λειτουργίες γίνονται μέσα στο κεντρικό κτίριο. Οι χώροι αναμονής διατάσσονται σε κτίρια δορυφόρους που επικοινωνούν με το κεντρικό, με υπόγειους ή υπέργειους διαδρόμους. (1)



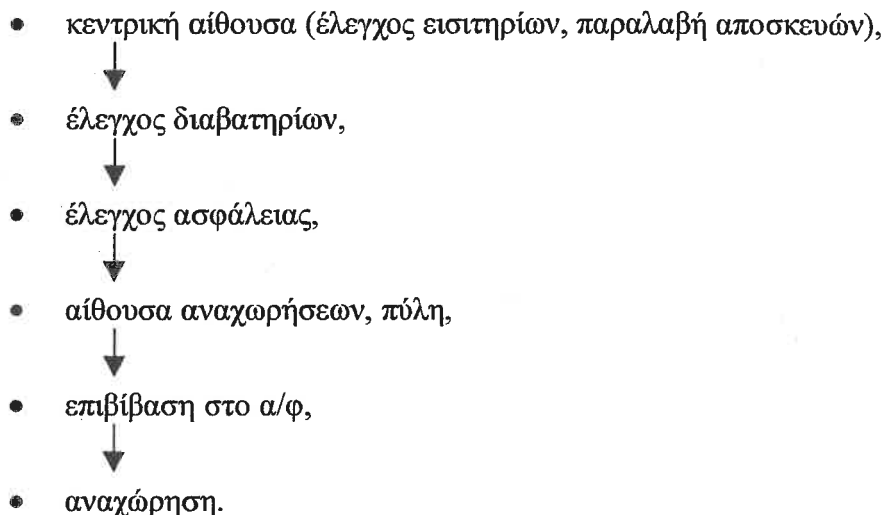
Εντός του επιβατικού αεροσταθμού πραγματοποιείτε μια συνεχής ροή/κίνηση επιβατών προς διάφορες κατευθύνσεις προκειμένου για την διεκπεραίωση διαδικασιών/λειτουργιών πριν την αναχώρηση καθώς και μετά την άφιξη των επιβατών στον αεροσταθμό. Αυτή η κίνηση των επιβατών είναι δυνατόν να ταξινομηθεί σε δυο διακεκριμένες ροές επιβατών:

- Τη ροή των αφικνούμενων επιβατών.
- Τη ροή των αναχωρούντων επιβατών.

Η ροή των αφικνούμενων επιβατών ακολουθεί την παρακάτω πορεία:



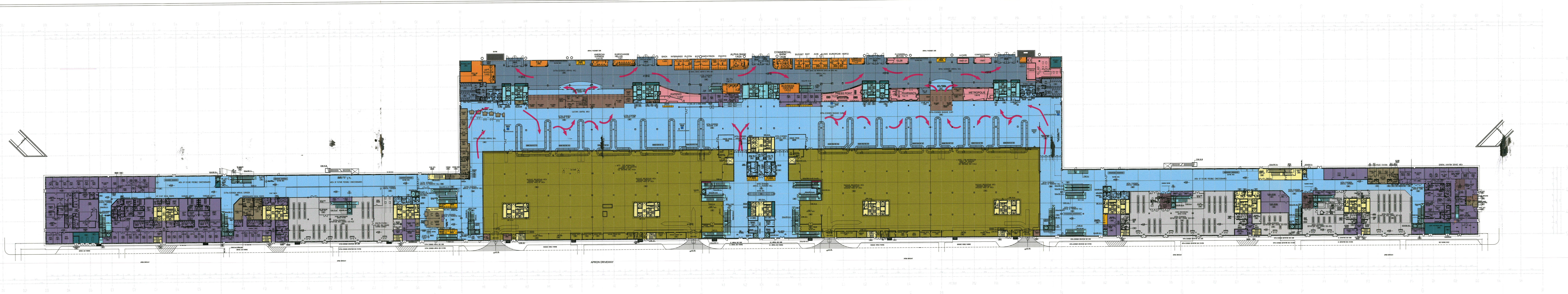
Η ροή των αναχωρούντων επιβατών ακολουθεί την πορεία:



Στα σχέδια 1,1 και 1,2 παρουσιάζονται οι δύο αυτές ροές επιβατών για το επίπεδο των αφίξεων καθώς και για το επίπεδο των αναχωρήσεων όπως πραγματοποιείτε στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών. Η κίνηση των επιβατών εντός του αεροσταθμού σημειώνεται με κόκκινα βέλη. Στην απεικόνιση αυτή παρουσιάζεται η διάταξη των χώρων των δύο επιπέδων (αφίξεων, αναχωρήσεων) εντός του κτιρίου του επιβατικού αεροσταθμού του Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών.

**Σχέδιο 1,1**

**Ροή επιβατών εντός του κτιρίου του επιβατικού  
αεροσταθμού στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών για το  
επίπεδο των αφίξεων**

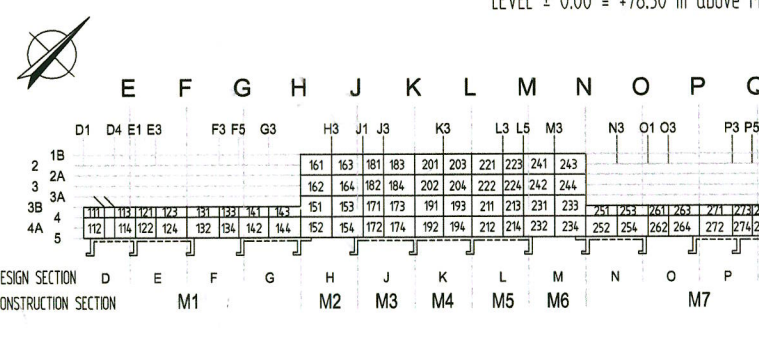


**LEGEND**

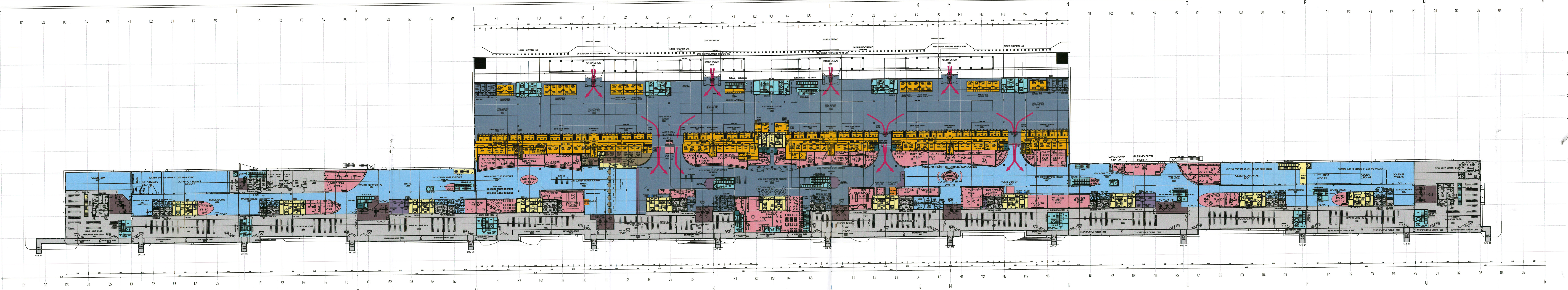
- PUBLIC AREA (PASSENGERS AND VISITORS)
- BOARDING CARD CONTROL
- PASSENGERS ONLY
- SECURITY SCREENING
- STERILIZE AREA (CLEAN PASSENGERS ONLY)
- STAFF AREA
- BAGGAGE HANDLING SYSTEM AREA
- POLICE
- CUSTOMS
- CONCESSIONAIRE RETAIL-CATERING UNITS
- SERVICES
- COUNTERS / BACKOFFICES
- PASSENGER AND STAFF VERTICAL CIRCULATION
- STAFF VERTICAL CIRCULATION
- TECHNICAL SPACES
- STORAGE

**NOTE:**  
DRAWINGS ARE ONLY INDICATIVE & THEY SHOULD BE USED ONLY FOR REFERENCE PURPOSES

KEY PLAN: LEVEL + 0.00 = +78.50 m above MSL



TITLE: **MAIN TERMINAL BUILDING**  
**ARRIVALS LEVEL 1**  
**FLOOR PLAN**



### LEGEND

- PUBLIC AREA (PASSENGERS AND VISITORS)
- BOARDING CARD CONTROL
- PASSENGERS ONLY
- SECURITY SCREENING
- STERILIZE AREA (CLEAN PASSENGERS ONLY)
- STAFF AREA
- BAGGAGE HANDLING SYSTEM AREA
- POLICE
- CUSTOMS
- CONCESSIONAIRE RETAIL-CATERING UNITS
- SERVICES
- COUNTERS / BACKOFFICES
- PASSENGER VERTICAL CIRCULATION
- STAFF VERTICAL CIRCULATION
- TECHNICAL SPACES
- STORAGE

**NOTE:**  
DRAWINGS ARE ONLY INDICATIVE & THEY SHOULD BE USED ONLY FOR REFERENCE PURPOSES

KEY PLAN

LEVEL = 0.00 ± 78.50 m above MSL

DESIGN SECTION: D E F G H J K L M N O P Q  
CONSTRUCTION SECTION: M1 M2 M3 M4 M5 M6 M7



TITLE:  
**MAIN TERMINAL BUILDING**  
DEPARTURES LEVEL 2  
FLOOR PLAN

Ο σχεδιασμός κάθε αεροσταθμού εξυπηρετεί τις παραπάνω διαδικασίες/ελέγχους των διακινούμενων επιβατικών ροών και εξαρτάται από πολλούς παράγοντες μεταξύ των οποίων οι: ο αριθμός διακινούμενων επιβατών, ο αριθμός αεροπορικών εταιριών που πρέπει να εξυπηρετηθούν, καθώς επίσης και τα χαρακτηριστικά των πτήσεων που θα εξυπηρετούνται από τον αεροσταθμό (εσωτερικού, εξωτερικού, charter, προγραμματισμένες ή έκτακτες πτήσεις).

Η παρούσα διπλωματική εργασία έχει ως σκοπό τον καθορισμό των παραγόντων εκείνων που διαμορφώνουν το επίπεδο εξυπηρέτησης επιβατών αναφορικά κυρίως με λειτουργίες/υπηρεσίες που περιλαμβάνονται εντός του κτιρίου του επιβατικού αεροσταθμού όπου εκεί κυρίως πραγματοποιείται η κίνηση/αναμονή επιβατών.

Η ύλη της παρούσας διπλωματικής εργασίας διαρθρώνεται ως εξής:

Στο πρώτο κεφάλαιο παρουσιάζονται εισαγωγικά στοιχεία αναφορικά με την ανάπτυξη και τις υποδομές στις αερομεταφορές. Παρουσιάζονται επίσης εναλλακτικές διατάξεις αεροσταθμών καθώς και οι σημαντικότερες ροές επιβατών εντός του κτιρίου του επιβατικού αεροσταθμού. Στο κεφάλαιο που ακολουθεί παρουσιάζεται η έννοια του επιπέδου εξυπηρέτησης. Αρχικά γίνεται αναφορά στην έννοια του επιπέδου εξυπηρέτησης στις μεταφορές και ακολουθεί παρουσίαση της έννοιας του επιπέδου εξυπηρέτησης επιβατών σε επιβατικό αεροσταθμό.

Οι διαδικασίες/δραστηριότητες οι οποίες πραγματοποιούνται εντός του κτιρίου του επιβατικού αεροσταθμού περιγράφονται αναλυτικά στο τρίτο κεφάλαιο. Πιο συγκεκριμένα γίνεται διάκριση των διαδικασιών/δραστηριοτήτων σε δύο κατηγορίες: στις λειτουργικές και στις μη λειτουργικές διαδικασίες/δραστηριότητες. Επίσης στο κεφάλαιο αυτό γίνεται αναφορά σε μοντέλα τα οποία είναι δυνατόν να προσομοιάσουν την λειτουργία της κάθε διαδικασίας/δραστηριότητας ώστε να εξαχθούν πολύτιμες πληροφορίες (τιμές χρόνου, τιμές χώρου) για κάθε διαδικασία. Στο κεφάλαιο που ακολουθεί παρουσιάζονται πρότυπες τιμές για κάθε κριτήριο που διαμορφώνει το επίπεδο εξυπηρέτησης όπως αυτές προτείνονται από διεθνής αεροπορικές αρχές: International Air Transportation Administration (I.A.T.A.), British Airports Authority (B.A.A.), Aeroports de Paris, Schiphol Airport Amsterdam (S.A.A.), Societa Esercizi Aeroportuali (S.E.A., Milan Airport Authority), Transportation Research Board (T.R.B.), Federal Aviation Administration (F.A.A.), Transportation Canada Standards (T.S.C.). Στο ίδιο κεφάλαιο γίνεται παρουσίαση των διαδικασιών/λειτουργιών εκείνων που έχουν σχέση με την διαδικασία αναχώρησης κάθε επιβάτη. Το κεφάλαιο ολοκληρώνεται με την παρουσίαση του μοντέλου Αντίληψης-Ανταπόκρισης (Perception-Response Concept, P-R) για τον προσδιορισμό της στάθμης εξυπηρέτησης επιβατών σε επιβατικό αεροσταθμό.

Η διαδικασία σχεδιασμού ερωτηματολογίου περιγράφεται στο πέμπτο κεφάλαιο. Παρουσιάζονται τα στάδια που πρέπει να ακολουθηθούν για την ορθή διαμόρφωση ερωτηματολογίου. Στο επόμενο κεφάλαιο παρατίθενται κλίμακες μέτρησης που χρησιμοποιούνται κατά τη διαμόρφωση ερωτηματολογίων. Γίνεται αναφορά στις κλίμακες μέτρησης που χρησιμοποιούνται, με συγκεκριμένα παραδείγματα, καθώς και παρουσίαση της διαδικασίας σχεδιασμού κλιμάκων μέτρησης. Τέλος αναφέρονται κατηγορίες σφαλμάτων που είναι δυνατόν να παρουσιαστούν κατά την διαδικασία της έρευνας, με τη μορφή ερωτηματολογίων και τα οποία είναι δυνατόν να οφείλονται στην κλίμακα μέτρησης που χρησιμοποιήθηκε στο ερωτηματολόγιο.

Στο έβδομο κεφάλαιο παρουσιάζεται η μορφή του ερωτηματολογίου που χρησιμοποιήθηκε στην έρευνα με τη μέθοδο της κλίμακας σπουδαιότητας στον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης, καθώς και η μορφή του ερωτηματολογίου που χρησιμοποιήθηκε στην έρευνα με τη μέθοδο της κλίμακας σπουδαιότητας στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών. Περιγράφεται η διαδικασία που ακολουθήθηκε για την διαμόρφωση του ερωτηματολογίου με βάση τις αρχές σχεδιασμού ερωτηματολογίων όπως αυτές περιγράφηκαν στο πέμπτο κεφάλαιο. Η περιγραφή της διαδικασίας με την οποία διενεργήθηκε η έρευνα στους Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης και Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών καθώς και η διαδικασία επεξεργασίας των στοιχείων που συλλέχθηκαν περιλαμβάνονται στο όγδοο κεφάλαιο. Ακολούθως παρατίθενται τα αποτελέσματα της έρευνας στον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης.

Στο ένατο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της έρευνας στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών, κατά αντιστοιχία με τα αποτελέσματα της έρευνας στον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης όπως παρουσιάστηκαν στο όγδοο κεφάλαιο. Ακολουθεί στο δέκατο κεφάλαιο η σύγκριση των αποτελεσμάτων της έρευνας στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών με τα αποτελέσματα της έρευνας η οποία διενεργήθηκε στον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης καθώς και σύγκριση των αποτελεσμάτων της έρευνας στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών με τα αποτελέσματα της έρευνας η οποία διενεργήθηκε από το τμήμα Marketing του Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών, αναφορικά με το προσφερόμενο επίπεδο εξυπηρέτησης από τον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών.

Στο ενδέκατο κεφάλαιο περιγράφεται η διαδικασία η οποία ακολουθήθηκε κατά την διεξαγωγή της έρευνας με τη μέθοδο σταθερού αθροίσματος που πραγματοποιήθηκε στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών καθώς και η μορφή του ερωτηματολογίου που χρησιμοποιήθηκε στην έρευνα σταθερού αθροίσματος. Αρχικά γίνεται παρουσίαση της διαδικασίας με την οποία διενεργήθηκε η έρευνα και της διαδικασίας επεξεργασίας των στοιχείων που συλλέχθηκαν. Παρατίθενται τα αποτελέσματα της έρευνας καθώς και συγκριτική αξιολόγηση των αποτελεσμάτων αυτών με τα αποτελέσματα της έρευνας με τη μέθοδο της κλίμακας σπουδαιότητας η οποία διενεργήθηκε στους Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών, και Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης.

Στο παράρτημα που ακολουθεί περιλαμβάνονται τρία αντιπροσωπευτικά παραδείγματα ερωτηματολογίων που σχεδιάστηκαν από φοιτητές του τμήματος Επιχειρησιακής Έρευνας και Μάρκετινγκ του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών.



## Κεφάλαιο 2

### Επίπεδο εξυπηρέτησης

#### 2.1 Η έννοια του επιπέδου εξυπηρέτησης στις μεταφορές

Οι διαδικασίες οι οποίες πραγματοποιούνται εντός του κτιρίου του επιβατικού αεροσταθμού περιλαμβάνουν έναν αριθμό διασυνδεδεμένων υποσυστημάτων, τα οποία έχουν σκοπό να καλύψουν τις απαιτήσεις των επιβατικών ροών για την διεκπεραίωση των απαραίτητων διαδικαστικών θεμάτων για την αναχώρηση/άφιξη των επιβατών, καθώς και την φιλοξενία των επιβατών στους χώρους του αεροσταθμού. Μεταξύ των βασικότερων στόχων κατά τον σχεδιασμό και λειτουργία ενός αεροσταθμού πρέπει να είναι η βέλτιστη σχέση ανάμεσα στους παράγοντες κόστος, αποτελεσματικότητα, όφελος, καθώς και ο καθορισμός των διαδικασιών/λειτουργιών και η μελέτη βασικών κριτηρίων, όπως η αίσθηση σιγουριάς και ασφάλειας για τον χρήστη.

Το επίπεδο εξυπηρέτησης μπορεί να θεωρηθεί ως η ταξινόμηση αξιών, των οποίων η ικανότητα προσφοράς συμπίπτει με την απόκτηση, και συνδυάζει συγχρόνως την ποιότητα με την ποσότητα των αξιών που σχετίζονται με την άνεση και την εξυπηρετικότητα. Παράμετροι όπως ο επαρκής χώρος, ο εύκολος προσανατολισμός για τους επιβάτες, η ελαχιστοποίηση της απόστασης που πρέπει να διανυθεί από τους επιβάτες και η μη υποχρεωτική αλλαγή επιπέδου εντός του κτιρίου του αεροσταθμού, είναι σημαντικά θετικά στοιχεία ενός αεροσταθμού. (2)

Η έννοια του επιπέδου εξυπηρέτησης αναπτύχθηκε από μελετητές αεροδρομίων για να εξασφαλίσει μέχρι ενός ορισμένου βαθμού την εκτίμηση λειτουργικότητας κατά την διαδικασία σχεδιασμού και την ανάλυση χωρητικότητας/ικανότητας για μια μεταφορική δραστηριότητα. Καθορίζοντας έναν αριθμό για το επίπεδο εξυπηρέτησης στη θέση της μονοσήμαντα ορισμένης αριθμητικής χωρητικότητας/ικανότητας, ο μελετητής έχει τη δυνατότητα να εκτιμήσει την παρουσίαση (εκτέλεση μιας δραστηριότητας/διαδικασίας) κάτω από διαφορετικές επιφορτομένες συνθήκες, οι οποίες μπορεί λογικά να προσδοκούνται κατά τη διάρκεια της δραστηριότητας. (3)

Η ανάλυση του επιπέδου εξυπηρέτησης δίνει τη δυνατότητα, σε ένα περιορισμένο βαθμό, μέτρησης της άνεσης και της εξυπηρετικότητας προς μια ομάδα χρηστών, όταν η λειτουργία της δραστηριότητας γίνεται κάτω από διάφορα πιθανά επίπεδα εξυπηρέτησης και σχεδιασμού. Συνδυασμένο με το κόστος, το κριτήριο του επιπέδου εξυπηρέτησης μπορεί να αποτελέσει ένα πολύ χρήσιμο εργαλείο για τη μελέτη και το σχεδιασμό μίας μεταφορικής δραστηριότητας.

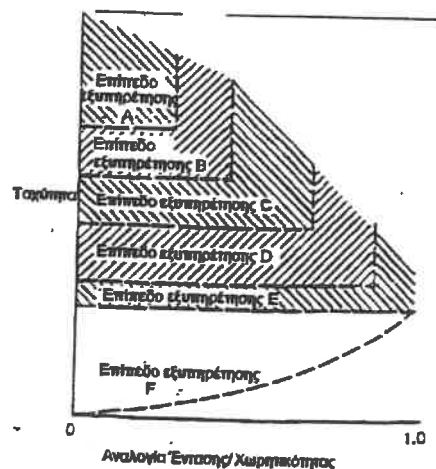
Η πιο πρόσφατη, ευρέως διαδεδομένη χρήση της έννοιας του επιπέδου εξυπηρέτησης στις μεταφορές, εμφανίζεται στην περιοχή της ανάλυσης της χωρητικότητας/ικανότητας σε οδικές αρτηρίες. Οι τελευταίες τεχνικές για την ανάλυση της χωρητικότητας σε οδικές αρτηρίες χωρίζουν την χωρητικότητα/ικανότητα σε τρεις βασικές κατηγορίες:

- **Βασική χωρητικότητα:** Είναι ο μέγιστος αριθμός οχημάτων που μπορεί να περάσει από ένα δεδομένο σημείο της οδού κάτω από ιδανικές συνθήκες κυκλοφορίας της οδού.

- Δυνατή χωρητικότητα: Είναι ο μέγιστος αριθμός οχημάτων που μπορεί να περάσει από ένα δεδομένο σημείο της οδού κάτω από τις επικρατούσες στην οδό συνθήκες.
- Πρακτική χωρητικότητα: Είναι ο μέγιστος αριθμός οχημάτων που μπορεί να περάσει από ένα δεδομένο σημείο όταν η υπάρχουσα κυκλοφορία είναι τέτοια ώστε να μην προκαλεί ανεξήγητες καθυστερήσεις, εμπόδια, περιορισμούς στην ελεύθερη κίνηση των οδηγών κάτω από αυτές τις επικρατούσες συνθήκες. (2)

Κατ' αντιστοιχία, οι παραπάνω ορισμοί μπορούν να χρησιμοποιηθούν και στην περίπτωση του επιπέδου εξυπηρέτησης, όσον αφορά τον επιβατικό αεροσταθμό. Ο παραπάνω διαχωρισμός ήταν αρκετά αόριστος, ώστε οι μηχανικοί να μην είναι σε θέση να κρίνουν τα αποτελέσματα από τη χρήση της συγκεκριμένης δραστηριότητας.

Προκειμένου για την καλύτερη εκτίμηση του επιπέδου λειτουργίας των προσφερόμενων υπηρεσιών εντός του κτιρίου του επιβατικού αεροσταθμού κατά τη διαδικασία σχεδιασμού της χωρητικότητας/ικανότητας του αεροσταθμού, η έννοια του επιπέδου εξυπηρέτησης παρουσιάστηκε με τη μορφή που φαίνεται στο Σχήμα 2.1 το 1965 (πηγή: Courtesy Transportation Research Board). Το σχήμα 2.1 παρουσιάζει ένα διάγραμμα με έξι επίπεδα εξυπηρέτησης. Χρησιμοποιώντας τη συγκεκριμένη μεθοδολογία, το Εγχειρίδιο Χωρητικότητας (Capacity Manual) σε οδικές αρτηρίες περιγράφει μια σειρά από τεχνικές, οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν προκειμένου να προσδιορίσουν το επίπεδο εξυπηρέτησης, το οποίο εξασφαλίζεται από μια σειρά από διαφορετικούς τύπους δραστηριοτήτων (επαρχιακοί οδοί, αστικοί οδοί, οδοί ελεύθερης κυκλοφορίας) κάτω από ένα μεγάλο αριθμό διαφορετικών κυκλοφορικών συνθηκών. Το Εγχειρίδιο Χωρητικότητας 1965 πρόσφατα ανανεώθηκε (20) προκειμένου να περιλάβει πρόσφατες παρατηρήσεις και πιο εξελιγμένες αναλύσεις, πάντως η βασική ιδέα παραμένει ουσιαστικά αμετάβλητη.



Σχήμα 2.1

Λαμβάνοντας υπόψη το Εγχειρίδιο χωρητικότητας 1965 οδικών αρτηριών, ο Fruin ανέπτυξε μια παρόμοια μεθοδολογία για τον σχεδιασμό του απαιτούμενου χώρου κίνησης πεζών. Σε αυτή τη μελέτη δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στο γεγονός ότι η διαστασιολόγηση του χώρου που απαιτείται για τους πεζούς, περιλαμβάνει βασικές αρχές της κυκλοφοριακής τεχνικής, και λαμβάνει υπόψη της την ανθρώπινη άνεση

και το περιβάλλον σχεδιασμού (21). Ο Fguin παρατήρησε ότι η μέγιστη χωρητικότητα ενός συστήματος κίνησης πεζών επιτυγχάνεται μόνο όταν υπάρχει πυκνό πλήθος πεζών. Είναι φανερό ότι τέτοιες επικρατούσες καταστάσεις είναι αποτρεπτικές της ελευθερίας των πεζών κατά την κίνηση τους καθώς περιορίζουν την ταχύτητα βαδίσματος των πεζών, όμοια με την κίνηση των οχημάτων σε μια οδό. Ο Fguin επισήμανε ότι αφού η άνεση των πεζών είναι ένα σημαντικό κριτήριο κατά το σχεδιασμό, πρέπει να συνδυαστεί με μια κλίμακα που θα έχει άμεση σχέση με την άνεση. Χρησιμοποιώντας την δομή των έξι επιπέδων εξυπηρέτησης που αναπτύχθηκε από την κυκλοφοριακή ανάλυση προτείνει μια κλίμακα η οποία βασίζεται στη σχέση ανάμεσα στην ροή πεζών και τον αποκτούμενο χώρο ανά πεζό.

Τα αποτελέσματα της μελέτης αυτής για την διερεύνηση του επιπέδου εξυπηρέτησης σε οχήματα και πεζούς, οδήγησε στη διερεύνηση μιας παρόμοιας μεθοδολογίας που αφορά δραστηριότητες σε αεροσταθμούς. Αρχικά κάποιες μέθοδοι λάμβαναν υπόψη τους μόνο μια παράμετρο, την οποία προσπαθούσαν να προσδιορίσουν. Κατόπιν γινόταν ανάλυση κόστους-οφέλους, η οποία αγνοούσε τα απρόβλεπτα που μπορούσαν να συμβούν. Κάποιοι ερευνητές είχαν επικεντρωθεί στον προσδιορισμό μη οικονομικών παραμέτρων όπως: ο προσανατολισμός των επιβατών, ο οποίος χαρακτηριζόταν από κάποιους ως η μέγιστη λειτουργική απαίτηση ενός αεροσταθμού. (22)

Η λογική αυτή χρησιμοποιούταν συγχρόνως με κάποιες άλλες παραπλήσιες λειτουργικές απαιτήσεις. Αυτό όμως έχει σαν αποτέλεσμα να υπάρχει μια σύγχυση όσον αφορά τους παράγοντες εκείνους, οι οποίοι πρέπει να λαμβάνονται υπόψη στον καθορισμό του επιπέδου εξυπηρέτησης (16). Μελετητές και χρήστες επιβατικών αεροσταθμών συχνά απαιτούσαν μια τεχνική διαβάθμισης που να δίνει τη δυνατότητα συλλογής πληροφοριών για την καταλληλότητα κάθε δραστηριότητας ξεχωριστά ή μιας αλυσίδα από ανεξάρτητες μεταξύ τους δραστηριότητες εντός ενός συστήματος.

## **2.2 Η έννοια του επιπέδου εξυπηρέτησης σε επιβατικό αεροσταθμό**

Η ανάλυση του επιπέδου εξυπηρέτησης όπως αυτή παρουσιάζεται στην περίπτωση του επιπέδου εξυπηρέτησης οδικής αρτηρίας φαίνεται αναλογικά να μπορεί να δώσει ικανοποιητικά αποτελέσματα, όσον αφορά την μέτρηση του επιπέδου εξυπηρέτησης στην περίπτωση αεροσταθμού (22). Ο προσδιορισμός του επιπέδου εξυπηρέτησης που προσφέρεται από έναν αεροσταθμό δεν είναι μια απλή αλλά μάλλον μια πολυσύνθετη διαδικασία και αυτό γιατί είναι πολύ δύσκολο να ορισθεί μια ακριβής ποσοτικοποιημένη σχέση ανάμεσα στο «επίπεδο εξυπηρέτησης» και σε παραμέτρων όπως: ο χώρος, ο χρόνος, η συμπεριφορά, η άνεση, η εξυπηρευτικότητα, η απόσταση που διανύεται εντός του κτιρίου επιβατών.

Ένας αεροσταθμός πρέπει να προσφέρει τη δυνατότητα πραγματοποίησης τριών διαφορετικών δραστηριοτήτων/διαδικασιών στους επιβάτες/χρήστες του αεροσταθμού:

- Διαδικασία κίνησης εντός του αεροσταθμού (processing facilities),
- Διαδικασία στάσης/αναμονής (holding facilities),
- Διαδικασία κυκλοφορίας εντός του αεροσταθμού (circulation facilities).

Έτσι στην περίπτωση της πρώτης κατηγορίας, διαδικασία κίνησης εντός του αεροσταθμού περιλαμβάνονται οι εξής διαδικασίες:

- έλεγχος εισιτηρίων,
- παράδοση αποσκευών,
- έλεγχος διαβατηρίων,
- τελωνειακός έλεγχος,
- έλεγχος ασφαλείας,
- παραλαβή αποσκευών.

Στην περίπτωση της δεύτερης κατηγορίας, Διαδικασία στάσης/αναμονής περιλαμβάνονται τα εξής:

- αίθουσες αναχωρήσεων,
- αίθουσες πριν την πύλη αναχώρησης,
- αίθουσες μετεπιβίβασης (διαμετακόμισης, αίθουσες αφίξεων).

Στην περίπτωση της τρίτης κατηγορίας, Διαδικασία κυκλοφορίας εντός του αεροσταθμού περιλαμβάνονται τα εξής:

- διάδρομος,
- κίνηση,
- χώρος εξυπηρέτησης.

Όπως στις περισσότερες μεταφορικές διαδικασίες, έτσι και οι αεροσταθμοί έχουν να αντιμετωπίσουν μεγάλη διακύμανση ροής επιβατών. Αυτή η διακύμανση παρατηρείται τόσο σε εποχιακή όσο και σε καθημερινή βάση. Ένα επίσης σημαντικό στοιχείο για τους αεροσταθμούς είναι, ότι η φύση της επιβατικής κίνησης σε ένα αεροσταθμό αποτελεί σημαντικό παράγοντα αναφορικά με τα χαρακτηριστικά της κίνησης αυτής.

Παρακάτω ακολουθεί μια συνοπτική ανάλυση όσον αφορά τους αεροσταθμούς και τη φύση της επιβατικής κίνησης. Η κατάταξη των αεροδρομίων που ακολουθεί έχει καθορισθεί από τον Norman Ashford.

Αεροδρόμιο τύπου Α: αεροδρόμιο με μεγάλη κίνηση επιβατών καθώς επίσης και μεγάλο αριθμό επιβατών προερχόμενοι από εσωτερικές πτήσεις μικρής απόστασης (χαρακτηριστικό παράδειγμα της κατηγορίας αυτής αποτελεί ένας σημαντικός αριθμός αεροδρομίων στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής).

Αεροδρόμιο τύπου Β: Αεροδρόμιο με μέση κίνηση επιβατών. Υπάρχει μια ισορροπία ανάμεσα στον αριθμό των πτήσεων εσωτερικού-εξωτερικού όπως επίσης και στις πτήσεις μικρών-μεσαίων και μεγάλων αποστάσεων (χαρακτηριστικό παράδειγμα της κατηγορίας αυτής αποτελεί ένας σημαντικός αριθμός Ευρωπαϊκών αεροδρομίων).

Αεροδρόμιο τύπου C: Αεροδρόμιο με μέση επιβατική κίνηση αλλά με ένα υψηλό αριθμό πτήσεων εξωτερικού κατά τις περιόδους διακοπών (χαρακτηριστικό παράδειγμα της κατηγορίας αυτής αποτελεί ένας σημαντικός αριθμός αεροδρομίων της Μεσογείου). (8)

Αντίστοιχα οι τύποι επιβατών έχουν καθοριστεί ως εξής:

- Οι επιβάτες οι οποίοι ξεκινούν ή ολοκληρώνουν το ταξίδι τους σε ένα αεροσταθμό είναι γνωστοί ως "προερχόμενοι" (originating) στην πρώτη περίπτωση και "τερματίζων" (terminating) επιβάτες στην δεύτερη περίπτωση,
  - Οι επιβάτες οι οποίοι ούτε ξεκινούν ούτε τερματίζουν το ταξίδι τους σε ένα αεροσταθμό είναι γνωστοί ως "μετατιθέμενοι" (transfer) επιβάτες.
- (9)

Εδώ θα πρέπει να σημειωθεί ότι οι διαφορές που εμφανίζονται τόσο ανάμεσα στους διάφορους τύπους αεροσταθμών, όσο και ανάμεσα στις διάφορες κατηγορίες επιβατών, αποτελούν σημαντικά στοιχεία προκειμένου να επισημάνουμε και να διερευνήσουμε τη συμβολή των κριτηρίων εκείνων τα οποία διαμορφώνουν/προσδιορίζουν το επίπεδο εξυπηρέτησης επιβατών σε κάθε επιβατικό αεροσταθμό.

Στα πρόσφατα χρόνια, έξι τύποι κριτηρίων έχουν επισημανθεί για τη μελέτη του επιπέδου εξυπηρέτησης επιβατών σε επιβατικό αεροσταθμό. Αυτοί κατηγοριοποιούνται στα εξής:

- α) λειτουργικότητα (factual performance ),
- β) αποτελεσματικότητα χειρισμών (operational effectiveness),
- γ) προστασία και ασφάλεια,
- δ) άνεση και ευκολία,
- ε) ευχέρεια/ευελιξία,
- στ) οικονομία (σχέση κόστους/οφέλους/αποτελεσματικότητας).

Τα κριτήρια λειτουργικότητας και αποτελεσματικότητας χειρισμών έχουν σαν σκοπό να διασφαλίσουν την ομαλή (χωρίς διακοπή ή άλλα προβλήματα) λειτουργία της κάθε διαδικασίας, όπως και την ομαλή σχέση κάθε διαδικασίας με τις υπόλοιπες. Τα στοιχεία που μελετώνται στην προκειμένη περίπτωση έχουν σχέση με την ροή επιβατών (κίνηση επιβατών εντός του αεροσταθμού) και την καθυστέρηση που είναι

δυνατόν να αντιμετωπίσουν οι επιβάτες, στις διάφορες διαδικασίες/λειτουργίες (χρόνος αναμονής).

Αναφορικά με τα κριτήρια προστασία και ασφάλεια, οι διαδικασίες/λειτουργίες του αεροσταθμού με την μορφή που πραγματοποιούνται τα τελευταία χρόνια έχουν επιτύχει σε μεγάλο βαθμό να ανταποκρίνονται σε αυτές τις απαιτήσεις.

Η άνεση/ευκολία των επιβατών έχει σχέση με ένα μεγάλο αριθμό παραγόντων, με πιο σημαντικούς: το χρόνο κίνηση, την απόσταση κίνηση, την εύκολη πρόσβαση στις διάφορες παροχές/εξυπηρέτησης, την άνεση εξυπηρέτησης, την διευκρινιστική και κατατοπιστική σήμανση και δυνατότητα των επιβατών να επικοινωνήσουν με υπεύθυνους αντλώντας πληροφορίες, όσον αφορά τον προσανατολισμό/κατεύθυνση τους.

Η ευελιξία αφορά την προσφορά ανάπτυξης και αλλαγής σε ένα κριτήριο με μεγάλη σημασία, δεδομένης της αβεβαιότητας για τη μελλοντική κίνηση (σε όρους αριθμών, χαρακτηριστικών χρήστη και απαιτήσεων). Όπως σημειώθηκε και προηγουμένως, δίνεται συνεχώς περισσότερη έμφαση στους οικονομικούς παράγοντες που έχουν σχέση με τη διασφάλιση των διαδικασιών/λειτουργιών του αεροσταθμού. Για το λόγο αυτό, τα οικονομικά κριτήρια είναι πολύ σημαντικά δεδομένου των πιέσεων για μείωση του επιπέδου εξυπηρέτησης και εισαγωγή/ανάπτυξη οικονομικών περιορισμών για τη διερεύνηση της ικανότητας ή της μοντερνοποίησης της διαδικασίας. (5)

Θα πρέπει επομένως να επικεντρωθούμε στα λειτουργικά μέρη που προσφέρουν υπηρεσίες ή δραστηριότητες, οι οποίες είναι άμεσα συνδεδεμένες με τη διαδικασία επιβίβασης και αποβίβασης των επιβατών. Συγκεκριμένα θα πρέπει να εξετάσουμε όλες τις δραστηριότητες και υπηρεσίες που έχουν σχέση με τους επιβάτες των αεροσκαφών με αφετηρία τη στιγμή εισόδου του επιβάτη στο κτίριο του επιβατικού αεροσταθμού (αφικνούμενοι επιβάτες) και τέρμα την επιβίβαση τους στο αεροσκάφος (αναχωρούντες επιβάτες), καθώς επίσης και από τη στιγμή προσγείωσης του αεροσκάφους έως τη στιγμή εξόδου του επιβάτη από το κτίριο του επιβατικού αεροσταθμού.

Πρέπει να σημειωθεί ότι στην πλευρά του εδάφους περιλαμβάνονται επίσης οι χώροι στάθμευσης καθώς και κάθε επίγειο μέσο μεταφορών που αναχωρεί/τερματίζει από/στο αεροδρόμιο, όμως η παρούσα διπλωματική εργασία δε θα ασχοληθεί με τις διαδικασίες/υπηρεσίες αυτές.

Η αντίληψη των επιβατών για την ποιότητα και τις συνθήκες της εξυπηρέτησης ενός ή μιας ομάδας λειτουργικών χαρακτηριστικών ενός αεροσταθμού συγκροτεί το επίπεδο εξυπηρέτησης. Οι τυπικές μετρήσεις του επιπέδου εξυπηρέτησης για κάθε λειτουργικό χαρακτηριστικό είναι μετρήσεις: χρόνου αναμονής, χρόνου προσέγγισης στη διαδικασία, χρόνου κίνησης, πλήθους επιβατών, δυνατότητα των επιβατών για άνεση/ευκολία ή γενικά μετρήσεις λειτουργιών/καταστάσεων ευχάριστων για τον επιβάτη. Το επίπεδο εξυπηρέτησης ενός αεροσταθμού επηρεάζεται από την χωρητικότητα/ικανότητα εξυπηρέτησης (σε μονάδες κινούμενων επιβατών/χρηστών ανά μονάδα χρόνου) για κάθε δραστηριότητα του αεροσταθμού. Η χωρητικότητα/ικανότητα μπορεί να υπολογισθεί για κάθε μια δραστηριότητα του αεροσταθμού ανεξάρτητα από τις υπόλοιπες. Μία ή και

περισσότερες από αυτές τις δραστηριότητες/διαδικασίες είναι δυνατό να δυσχεραίνουν τη συνολική χωρητικότητα/ικανότητα του αεροσταθμού.

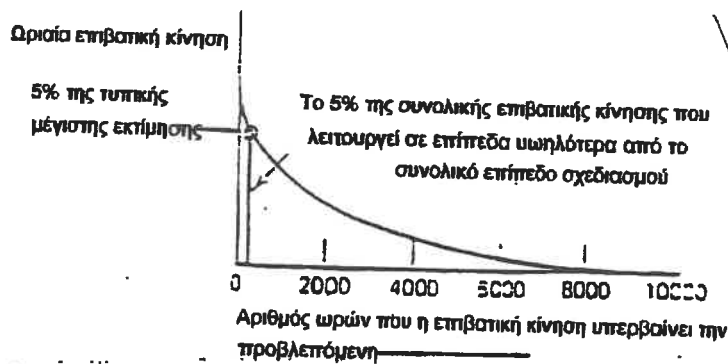
Στο τρίτο κεφάλαιο που ακολουθεί, παρατίθενται πρότυπες τιμές για τα κριτήρια εξυπηρέτησης επιβατών σε επιβατικό αεροσταθμό, όπως αυτά προτείνονται από Διεθνείς Οργανισμούς. Για το λόγο αυτό παραθέτουμε κάποιους όρους αναφορικά με το χρόνο που απαιτείται για την κίνηση των επιβατών και τη διεκπεραίωση διαδικαστικών θεμάτων από τους επιβάτες εντός του κτιρίου του επιβατικού αεροσταθμού. Έτσι:

- παραμένον χρόνος (dwell time): είναι ο μέσος χρόνος κάθε επιβάτη που αναμένει σε κάποια διαδικασία ή απαιτείται για κάποια διαδικασία/λειτουργία. Ένα βασικό στοιχείο του παραμένοντος χρόνου είναι το ύψος του στάσιμου χρόνου (slack time) που οι χρήστες του αεροσταθμού καταναλώνουν στα διάφορα μέρη του αεροσταθμού.
- στάσιμος χρόνος (slack time): καλείτε ο ελεύθερος χρόνος που έχει κάθε επιβάτης στα διάφορα μέρη ενός αεροσταθμού. Είναι εκείνος ο χρόνος, ο οποίος δεν καταναλώνεται κατά την διάρκεια κάποιας διαδικασίας/λειτουργίας, ούτε επίσης ο χρόνος που καταναλώνεται κατά την κίνηση/μετάβαση του επιβάτη από μια διαδικασία σε μια άλλη.
- ώρα αιχμής: καλείτε η αντιπροσωπευτική εκείνη ώρα κάτω από συνθήκες πληθώρας επιβατών σε κάθε διαδικασία. Η ώρα αιχμής συνήθως καθορίζεται τυπικά από ιστορικά αρχεία μέσω της συχνότητας του γεγονότος. Στην πράξη μπορεί να είναι η 30<sup>η</sup> ή 40<sup>η</sup> ώρα αιχμής του χρόνου ή η μέση καθημερινή ώρα αιχμής του μήνα αιχμής ή η ώρα αιχμής της 95-νοητής ημέρας αιχμής. (4)

Παρακάτω παρουσιάζονται ώρες αιχμής που χρησιμοποιούνται από Διεθνείς Οργανισμούς

1. Schiphol Airport Amsterdam: εικοστή υψηλότερη ώρα αιχμής.
2. Aeroports de Paris: τεσσαρακοστή υψηλότερη ώρα αιχμής.
3. British Airports Authority: τριακοστή ώρα αιχμής.

Μελέτες οι οποίες διεξήχθησαν σε Βρετανικά αεροδρόμια έδειξαν ότι είναι δυνατό να χρησιμοποιηθεί το 5% της τυπικής μέγιστης εκτίμησης, το οποίο σημαίνει ότι 5% της συνολικής επιβατικής κίνησης λειτουργεί σε επίπεδα υψηλότερα (περίσσειας) από το συνολικό επίπεδο σχεδιασμού. Στην πράξη, υπάρχει πολύ μικρή διαφορά ανάμεσα στις δυο αυτές θεωρήσεις για την εκτίμηση της επιβατικής κίνησης. Στο Σχήμα 2.2 παρουσιάζετε το 5% της τυπικής μέγιστης εκτίμησης. Η αμερικάνικη πρακτική διαφέρει στο ότι η προσέγγιση γίνεται με μέσες τιμές, όπως για παράδειγμα η ώρα αιχμής μιας μέσης ημέρας ενός μήνα αιχμής. (3)



Σχήμα 2.2

Παρ'όλο που οι μελετητές έχουν γνώση τι είναι ανεκτό/επιθυμητό επίπεδο εξυπηρέτησης, δεν υπάρχει διεθνής συμφωνία από τις αεροπορικές κοινότητες, ούτε τοποθετείται το μελετητικό επίπεδο εξυπηρέτησης σε μια κλίμακα επιπέδων εξυπηρέτησης, όπως συμβαίνει στο σχεδιασμό οδικών αρτηριών. Τα επίπεδα εξυπηρέτησης τίθενται απλά με βάση τις προδιαγραφές που η αρχή/δουήκηση του αεροδρομίου προσπαθεί να επιτύχει, τόσο από πλευράς σχεδιασμού (προδιαγραφές χώρου) όσο και από πλευράς λειτουργίας (προδιαγραφές χρόνου). Σε ένα αριθμό λειτουργιών οι προδιαγραφές θέτονται συγχρόνως με βάση το χώρο και το χρόνο αλλά η σύνδεση/αλληλεπίδραση χρόνου και χώρου δεν έχει μελετηθεί. (7)

Έρευνες, οι οποίες διενεργήθηκαν σε αεροδρόμια του Καναδά, κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι το επίπεδο εξυπηρέτησης και η μονάδα κόστους που απαιτείται για να παρέχεται αυτό το επίπεδο εξυπηρέτησης από ένα σύστημα αεροσταθμού είναι υψηλή (5). Λαμβάνοντας υπόψη τις απρόσμενες συνέπειες που μπορεί να υπάρξουν από την υπερπροσφορά όπως και την υποπροσφορά, η διερεύνηση της ισορροπίας ανάμεσα στην απαίτηση και την προσφορά μπορεί να αποτελέσει έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες για τη λειτουργία ενός αεροσταθμού. Μια εξελιγμένη γνώση των κριτηρίων/παραγόντων που καθορίζουν ή διαμορφώνουν το επίπεδο εξυπηρέτησης, καθώς και η προσπάθεια αντιμετώπισης της φυσικής αβεβαιότητας των απαιτήσεων του μέλλοντος, μπορεί να αποτελέσει σημαντικό θέμα στη λειτουργίες του αεροσταθμού.

Με βάση τα παραπάνω γίνεται φανερό ότι υπάρχει δυσκολία στον ακριβή προσδιορισμό της προσφερόμενης από τον αεροσταθμό εξυπηρέτησης, καθώς και του αντιληπτού από τους επιβάτες προσφερόμενου επιπέδου εξυπηρέτησης.

Σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι να διερευνήσει ποιοί είναι οι παράγοντες/κριτήρια που καθορίζουν/διαμορφώνουν το επίπεδο εξυπηρέτησης (LOS) προκειμένου να καταλήξουμε σε ένα ποσοτικοποιημένο αποτέλεσμα του επιπέδου εξυπηρέτησης ενός αεροσταθμού.

Βέβαια πρέπει να σημειώσουμε ότι η παρούσα διπλωματική εργασία έχει σκοπό να διερευνήσει τους παράγοντες που καθορίζουν το LOS από την πλευρά των χρηστών του αεροσταθμού (επιβάτες/επισκέπτες), δηλαδή την άποψη των επιβατών για την προσφερόμενη από τον αεροσταθμό εξυπηρέτηση. Η διερεύνηση αυτή θα πραγματοποιηθεί με τη διεξαγωγή έρευνας, η οποία θα έχει στόχο την συλλογή στοιχείων που να υποδεικνύουν τους παράγοντες εκείνους οι οποίοι κατά τη γνώμη των επιβατών προσδιορίζουν/καθορίζουν το επίπεδο εξυπηρέτησης.



Με βάση τη κατηγοριοποίηση των δραστηριοτήτων ενός αεροσταθμού, η οποία έχει προταθεί από την Transportation Research Board (TRB 1987) (23)

ακολουθεί η ανάλυση των κριτηρίων που διαμορφώνουν το επίπεδο εξυπηρέτησης ενός επιβατικού αεροσταθμού.

## Κεφάλαιο 3

### Κατηγορίες διαδικασιών/δραστηριοτήτων στο κτίριο του επιβατικού αεροσταθμού

#### 3.1 Λειτουργικές διαδικασίες/δραστηριότητες και μοντέλα προσομοίωσης για κάθε διαδικασία/δραστηριότητα

Ως λειτουργικά μέρη ενός αεροσταθμού θεωρούνται όλα εκείνα τα επιμέρους τμήματα εντός του κτιρίου του επιβατικού αεροσταθμού, τα οποία προσφέρουν υπηρεσίες/λειτουργίες άμεσα συνδεδεμένες με την διαδικασία επιβίβασης και αποβίβασης των επιβατών.

##### 3.1.1 Έλεγχος εισιτηρίων και παράδοση αποσκευών (Check-in)

Η διαδικασία ελέγχου εισιτηρίων και παράδοσης αποσκευών ξεκινά μόλις ο επιβάτης βρεθεί στην ουρά αναμονής προκειμένου να παραλάβει την κάρτα επιβίβασης και να παραδώσει τις αποσκευές του και τελειώνει μόλις ο επιβάτης απομακρυνθεί από την περιοχή των γραφείων που εκτελούν αυτή τη λειτουργία. Πρέπει να σημειωθεί εδώ ότι ο χρόνος κίνησης (μέσος χρόνος) στην περίπτωση αυτή για ένα αεροσταθμό εξαρτάται από πολλούς παράγοντες (εξειδικευμένο και έμπειρο προσωπικό, αριθμός πτήσεων, χαρακτηριστικά επιβατών), καθώς επίσης και ο τρόπος χειρισμού της διαδικασίας από τις αεροπορικές εταιρίες. Η διακύμανση του χρόνου που απαιτεί η διαδικασία αυτή είναι αρκετά μεγάλη. Συγκεκριμένα, ο μέσος χρόνος αναμονής μπορεί να αυξηθεί σημαντικά αν εμφανιστεί κάποιο πρόβλημα και γι' αυτό το λόγο η πλειοψηφία των αεροπορικών εταιριών χρησιμοποιεί ξεχωριστό γραφείο για τυχόν προβλήματα που είναι δυνατόν να εμφανιστούν με επιβάτες. Η ικανότητα της διαδικασίας ελέγχου εισιτηρίων και παράδοσης αποσκευών προσδιορίζεται από τον απαιτούμενο χρόνο ολοκλήρωσης της διαδικασίας για κάθε επιβάτη καθώς και από τον χώρο που αυτή γίνεται.

Η λειτουργία των γραφείων ελέγχου εισιτηρίων συμπεριλαμβάνονται στα μοντέλα προσομοίωσης αναμονής (Queuing Theory Models). Το ίδιο συμβαίνει και για τις περισσότερες διαδικασίες κίνησης εντός του επιβατικού αεροσταθμού. (27) (26). Αυτά τα μοντέλα είχαν επιρροή στις μετέπειτα εξελίξεις πάνω σε αυτό τον τομέα και μπορούν να εφαρμοστούν σε διάφορους τύπους δραστηριοτήτων/λειτουργιών ενός αεροσταθμού. Αποτελούν ένα γραφικό υπολογιστικό μοντέλο που παρουσιάζει το συνολικό χρόνο αναμονής των επιβατών και το βαθμό εξυπηρέτησης για κάθε χρονική περίοδο. Ένα μοντέλο προσομοίωσης, το οποίο βασίζεται στην μέθοδο Monte-Carlo παρουσιάστηκε από τους Tosic et al (1983), το οποίο δίνει ρεαλιστικές πληροφορίες της συμπεριφοράς των γραφείων ελέγχου εισιτηρίων και παράδοσης αποσκευών. (31)

##### 3.1.2 Έλεγχος ασφάλειας επιβατών (Passenger Security Screening)

Οι επιβάτες είναι υποχρεωμένοι να διεκπεραιώσουν την διαδικασία ελέγχου, τόσο των προσωπικών τους αντικειμένων, όσο σωματικού ελέγχου. Σε αρκετές περιπτώσεις ακόμα και επιβάτες με ανταπόκριση πτήσεων (Transfer Passengers) πρέπει να περάσουν από τον ίδιο έλεγχο προκειμένου να μεταβούν στη πτήση ανταπόκρισης. Γι' αυτό το λόγο οι περιοχές που πραγματοποιούνται οι διαδικασίες

αυτές είναι στοιχεία αναμονής και καθυστέρησης των επιβατών εντός του αεροσταθμού. (23) (24) (25)

Η διαδικασία ελέγχου επιβατών σε ένα αεροσταθμό είναι δυνατόν να προσομοιωθεί από ένα απλό μοντέλο αναμονής. Ο μέσος χρόνος που απαιτείται για την ολοκλήρωση της διαδικασίας, η διακύμανση αυτού του χρόνου και η διακύμανση των αφίξεων των επιβατών στο χώρο ελέγχου, αποτελούν σημαντικά στοιχεία προσδιορισμού της ικανότητας αυτής της διαδικασίας. (4)

Το επίπεδο εξυπηρέτησης των επιβατών στην περιοχή του ελέγχου ασφαλείας κυρίως επηρεάζεται από τις καθυστερήσεις που σχετίζονται με την αναμονή στην ουρά προκειμένου να ολοκληρωθεί η διαδικασία ελέγχου.

Τόσο τα στοχαστικά όσο και τα προσδιοριστικά μοντέλα αναμονής μπορούν να χρησιμοποιηθούν προκειμένου να γίνει προσομοίωση της διαδικασίας αναμονής στον έλεγχο ασφαλείας.

- Στοχαστικά μοντέλα: Rallis (1958, 1963, 1967).
- Προσδιοριστικά μοντέλα: Newell (1971).

### 3.1.3 Έλεγχος διαβατηρίων

Οι επιβάτες οι οποίοι αναχωρούν ή αφίκνεται με πτήσεις εξωτερικού υπόκεινται σε έλεγχο διαβατηρίων τόσο κατά την αναχώρηση τους όσο και κατά την άφιξη τους. Οι διαδικασίες ελέγχου διαβατηρίων και τελωνειακού ελέγχου μπορούν να συνδυαστούν αν και οι διαφέρουν από αεροδρόμιο σε αεροδρόμιο. Στις περισσότερες περιπτώσεις οι διαδικασίες ελέγχου (ασφαλείας, διαβατηρίων, τελωνειακού ελέγχου) διαχωρίζονται για επιβάτες από χώρες εκτός Συνθήκης Schengen και χώρες εντός Συνθήκης Schengen.

Η ταχύτητα βαδίσματος και οι αποστάσεις από τον έλεγχο εισιτηρίων (check-in) για τον έλεγχο διαβατηρίων, καθορίζουν την κατανομή άφιξης επιβατών στο χώρο του ελέγχου διαβατηρίων.

Σύμφωνα με τα παραπάνω είναι δυνατό να αναγνωρίσουμε τις τυπικές απαιτήσεις και τους παράγοντες χειρισμού που επηρεάζουν το επίπεδο εξυπηρέτησης και την ικανότητα του συστήματος. Αυτοί είναι:

- ο αριθμός σημείων ελέγχου διαβατηρίων,
- ο συνολικά διατιθέμενος χώρος και ο διατιθέμενος χώρος ανά επιβάτη,
- ο μέσος χρόνος κίνησης στην διαδικασία αναμονής ανά επιβάτη,
- η διακύμανση της αυστηρότητας με την οποία πραγματοποιείται ο έλεγχος,
- τα χαρακτηριστικά των επιβατών:
  - αριθμός επιβατών εσωτερικού/εξωτερικού,
  - αριθμός επιβατών από/προς χώρες εκτός/εντός Συνθήκης Schengen.

Το επίπεδο εξυπηρέτησης για τη διαδικασία ελέγχου διαβατηρίων είναι δυνατόν να προσδιοριστεί λαμβάνοντας υπόψη το μέσο χρόνο που αναμένει ο επιβάτης προκειμένου να ελεγχθεί το διαβατήριό του και συγκρίνοντας τον αριθμό των επιβατών που αναμένουν στην ουρά με το μέγεθος του διατιθέμενου χώρου. Η μειωμένη ικανότητα ελέγχου των ελεγκτών μπορεί να προκαλέσει χαμηλό επίπεδο εξυπηρέτησης. Στην περίπτωση αυτή η αρμόδια αρχή του αεροδρομίου καλείται να διαθέσει επιπλέον χώρο για τους επιβάτες που αναμένουν προκειμένου να μειώσει την δυσφορία των επιβατών.

Το σύστημα ελέγχου διαβατηρίων μπορεί να προσομοιωθεί από μαθηματικό μοντέλο αναμονής, καθώς και με παρατηρήσεις των συνθηκών και υπολογισμός των μέσων καθυστερήσεων, του μεγέθους της ουράς αναμονής, στοιχεία που μπορούν να δώσουν ικανοποιητικά αποτελέσματα για τη διαδικασία. (4)

#### 3.1.4 Τελωνειακός έλεγχος

Οι αφικνούμενοι επιβάτες με πτήσεις εξωτερικού από χώρες εκτός συνθήκης Schengen υπόκεινται σε τελωνειακό έλεγχο μετά τον έλεγχο διαβατηρίων. Αυτός ο έλεγχος περιλαμβάνει έλεγχο αποσκευών και συλλογή δασμών για συγκεκριμένα προϊόντα. Η μειωμένη ικανότητα ελέγχου των ελεγκτών μπορεί να οδηγήσει σε χαμηλά επίπεδα εξυπηρέτησης. Σε αυτή την περίπτωση η διοικούσα αρχή του αεροδρομίου καλείται να παρέχει πρόσθετο χώρο για τους επιβάτες που αναμένουν, προκειμένου να μειώσει την δυσφορία των επιβατών. Μαθηματικό μοντέλο αναμονής μπορεί αρκετά καλά να προσομοιώσει το σύστημα εξυπηρέτησης.

Ο προσδιορισμός της ικανότητας εξυπηρέτησης μπορεί να πραγματοποιηθεί με επιτόπου παρατηρήσεις των συνθηκών κάτω από τις οποίες διεξάγεται ο έλεγχος καθώς επίσης και με υπολογισμούς των μέσων καθυστερήσεων, της ουράς αναμονής που δίνουν σημαντικά στοιχεία. (4)

#### 3.1.5 Πύλες αναχώρησης/αφίξεων

Στα περισσότερα αεροδρόμια της Ευρώπης η χρήση των πυλών άφιξης/αναχώρησης γίνεται σε μια κοινή βάση, κατά την οποία η διαδικασία προσέγγισης του αεροσκάφους στην πύλη διαμορφώνεται από τη διοίκηση του αεροδρομίου. Αντίθετα στα περισσότερα αεροδρόμια των Ηνωμένων Πολιτειών, η διαδικασία αυτή γίνεται σε ανεξάρτητη κάθε φορά βάση. Ένας μεγάλος αριθμός από μοντέλα προσομοίωσης έχει προταθεί για την λειτουργία των πυλών άφιξης/αναχώρησης. Αρκετά από αυτά λαμβάνουν υπόψη τόσο τον τύπο του αεροσκάφους όσο και την απόσταση βαδίσματος των επιβατών προκειμένου:

- να φτάσουν στην πύλη αναχώρησης (αναχωρούντες επιβάτες),
- να φτάσουν στην αίθουσα παραλαβής αποσκευών (αφικνούμενοι επιβάτες),
- να φτάσουν σε άλλη πύλη αναχώρησης (επιβάτες με ανταπόκριση πτήσεων).

Ουσιαστικά στηρίζονται στην αρχή πρώτος μέσα-πρώτος έξω (first in-first out-FIFO) (Le et al 1978)(32), (Hamrani 1986)(33). Επίσης, παρουσιάστηκε από τους Basic et al μια μέθοδος ελαχιστοποίησης της απόστασης βαδίσματος με σωστή τοποθέτηση των αεροσκαφών στις πύλες κάθε μέρα, λαμβάνοντας υπόψη τη ροή των

επιβατών την συγκεκριμένη ημέρα (Basic et al 1984) (34). Οι Mangaibi και Mathaisel ασχολήθηκαν με τους επιβάτες με ανταπόκριση προσπαθώντας να επλύσουν το πρόβλημα της τοποθέτησης πτήσης-πύλης (Mangaibi and Mathaisel 1985), και οι δύο προσεγγίσεις υποθέτουν ότι συγκεκριμένη διαμόρφωση γίνεται προκειμένου οι αποστάσεις βαδίσματος να είναι γνωστές και συγκεκριμένες. Οι Wirasinghe και Vandebona προτείνουν ένα διαφορετικό μοντέλο προσομοίωσης, αναφορικά με τις απαιτήσεις προσδιορισμού της θέσης της πύλης (Bandava and Wirasinghe 1989)(36). Οι Edwards and Newell ερεύνησαν στοχαστικά μοντέλα προσομοίωσης του προβλήματος (Edwards and Newell 1969). (37)

### 3.1.6 Διαδικασία παραλαβής αποσκευών

Η διαδικασία παραλαβής αποσκευών είναι μια από τις σημαντικότερες διαδικασίες του συστήματος διακίνησης αποσκευών. Ο αριθμός των επιβατών οι οποίοι αναμένουν τις αποσκευές τους εξαρτάται από τον ρυθμό αφίξεων των επιβατών στο χώρο παραλαβής αποσκευών και την διαδικασία μεταφοράς των αποσκευών. Γίνεται αντιληπτό ότι μέγιστα επίπεδα απαιτήσεων εμφανίζονται όταν αφικνούνται είτε μεγάλα αεροσκάφη, είτε μεγάλος αριθμός αεροσκαφών, είτε συνδυασμός των δύο προηγούμενων περιπτώσεων. Η ικανότητα εξυπηρέτησης του χώρου παραλαβής αποσκευών μπορεί να προσδιοριστεί λαμβάνοντας υπόψη το μέσο χρόνο αναμονής των επιβατών, για να παραλάβουν τις αποσκευές τους και συγκρίνοντας τον αριθμό των επιβατών στο χώρο παραλαβής με το μέγεθος της αίθουσας που διατίθεται για τον συγκεκριμένο σκοπό. Ο αριθμός των επιβατών θα πρέπει να υπολογίζεται από προγραμματισμένες προβλέψεις (πληρότητα αεροσκαφών). Εκείνη η διάσταση η οποία είναι καθοριστική της διαδικασίας είναι ο αριθμός των επιβατών, παρά ο αριθμός των αποσκευών, εκτός από περιπτώσεις όπου η αναλογία αποσκευών, ανά επιβάτη στην αίθουσα παραλαβής αποσκευών, μπορεί να προσομοιωθεί από μοντέλα αναμονής.

Μαθηματικά μοντέλα αναμονής έχουν αναπτυχθεί προκειμένου να προβλεφθεί η άφιξη επιβατών και αποσκευών στην αίθουσα παραλαβής αποσκευών. Από τους Horonselt (1969) (38), Barbo (1967)(39) αναπτύχθηκε ένα προσδιοριστικό μοντέλο αναμονής προκειμένου να συνδέσει το ρυθμό άφιξης επιβατών και ρυθμό άφιξης αποσκευών με τον αριθμό των αποσκευών των επιβατών που βρίσκονται πάνω στον μίαντα μεταφοράς αποσκευών σε μια συγκεκριμένη χρονική στιγμή. Ο Brown et all (1970) έκανε μια ανάλυση για τον προσδιορισμό της μέγιστης κατανομής επιβατών και αποσκευών χρησιμοποιώντας ένα μοντέλο κατανομής. Αντίθετα ο Newell Roc προτείνει δύο συστήματα αναμονής, ένα για τους επιβάτες που αναμένουν τις αποσκευές τους και ένα για τις αποσκευές που αναμένουν τους ιδιοκτήτες τους (Newell 1971). Η δυσκολία στην προκειμένη περίπτωση εντοπίζεται στον προσδιορισμό των επιβατών που αναμένουν μπροστά από τους μίαντες μεταφοράς των αποσκευών. Ο Tosic et all προτείνει το μοντέλο προσομοίωσης του Monte-Carlo χωρίζοντας τη διαδικασία παραλαβής αποσκευών σε επίπεδα (Tosic et al 1983) (24). Σε αυτό το μοντέλο κάθε επιβάτης και η αποσκευή του αντιμετωπίζονται ξεχωριστά. (4)

### 3.1.7 Διαδικασία Αναμονής

Οι αίθουσες αναμονής επιβατών είναι χώροι όπου οι επιβάτες αναμένουν την αναχώρηση της πτήσης τους. Οι αίθουσες αναμονής επιβατών είναι δυνατόν να διακριθούν στις ακόλουθες περιπτώσεις ανάλογα με την χρήση της κάθε αίθουσας:

- αίθουσα αναμονής,
- αίθουσα αναμονής προ της πύλης αναχώρησης,
- αίθουσα για τους επιβάτες με ανταπόκριση πτήσεως,
- αίθουσα βοηθητικών δραστηριοτήτων.

Ο αριθμός των επιβατών που αναμένουν στον επιβατικό αεροσταθμό επηρεάζεται επίσης από παράγοντες όπως ο χρόνος άφιξης επιβατών στο αεροδρόμιο, εάν οι επιβάτες συνοδεύονται από οικογένεια ή φίλους, καθώς και ο χρόνος ανάμεσα στην έναρξη της διαδικασίας επιβίβασης (φάση check-in) και στην αναχώρηση της (boarding time).

Ο αριθμός των επιβατών που αναμένουν είναι συνάρτηση του αριθμού των αεροσκαφών που εξυπηρετούνται από την αίθουσα αναμονής επιβατών και τα λειτουργικά χαρακτηριστικά της αίθουσας, συμπεριλαμβανομένης της ικανότητας εξυπηρέτησης του χώρου.

Ο χρόνος "απραξίας" (slack time) είναι κατανοητός στις αίθουσες αναμονής (holding areas) του αεροσταθμού. Η ταυτόχρονη λειτουργία δραστηριοτήτων είναι συνάρτηση του χρόνου "απραξίας" που ξοδεύεται στην συγκεκριμένη αίθουσα αναμονής.

Στοχαστικά μοντέλα προσδιορισμού του "παραμένουστος χρόνου" (dwell-time) παρουσιάστηκαν από τον Odim k' de Neutvilli (1992) (41).

Ο συνολικός χρόνος που απαιτείται προκειμένου οι επιβάτες να κινηθούν μέσα στο κτίριο του αεροσταθμού από το σημείο εισόδου στο κτίριο μέχρι την πύλη εξόδου είναι το άθροισμα του χρόνου αναμονής, του χρόνου εξυπηρέτησης στις διάφορες διαδικασίες και του χρόνου που απαιτείται για την κίνηση του επιβάτη από τη μια διαδικασία στην άλλη.

Μεγάλοι επιβατικοί αεροσταθμοί με πολυπλοκότητα στη θέση των πυλών αναχώρησης είναι συνηθισμένο να χρησιμοποιούν μηχανικές διαδικασίες κίνησης. Το ίδιο παρατηρείται και σε περιπτώσεις πολύπλοκων σχεδιαστικά αεροδρομίων προκειμένου να διευκολυνθεί η κίνηση των επιβατών. Στις περιπτώσεις αεροδρομίων με δορυφόρους η ύπαρξη μηχανικής κίνησης είναι απαραίτητη.

Το σύστημα κίνησης μέσα σε ένα επιβατικό αεροσταθμό μπορεί να θεωρηθεί σαν ένα πρόβλημα ροής πεζών και να αναλυθεί χρησιμοποιώντας διαδικασίες και κριτήρια αντίστοιχα με αυτά που προτείνονται από την TRB 1987 (23). Ο συνολικός χρόνος που απαιτείται προκειμένου ο επιβάτης να φτάσει από την πόρτα εισόδου του

κτιρίου του αεροσταθμού στην πύλη αναχώρησης είναι μια από τις σημαντικότερες μετρήσεις του επιπέδου εξυπηρέτησης.

### **3.2 Μη λειτουργικές διαδικασίες/δραστηριότητες**

Μη λειτουργικά μέρη ενός αεροσταθμού θεωρούνται μέρη όπως αίθουσες συγκέντρωσης, δωμάτια ξεκούρασης, συσκευές τηλεφώνων, και παρόλο που αποτελούν σημαντικές υπηρεσίες για τους επιβάτες, δεν λαμβάνονται υπόψη στον

καθορισμό της ικανότητας ενός αεροσταθμού. Τα στοιχεία αυτά λαμβάνονται όμως υπόψη ως κριτήρια/παράγοντες που διαμορφώνουν το επίπεδο εξυπηρέτησης που προσφέρει στους χρήστες του ο αεροσταθμός, ειδικότερα στο αντιληπτό επίπεδο εξυπηρέτησης. Ακολουθεί παράθεση των σημαντικότερων από τη βιβλιογραφία παραγόντων που διαμορφώνουν το επίπεδο εξυπηρέτησης επιβατών σε επιβατικό αεροσταθμό.

- Διάδρομοι σύνδεσης ανάμεσα στους χώρους του αεροσταθμού (πλάτος/μήκος διαδρόμων).
- Προσανατολισμός επιβατών (ύπαρξη χάρτη αεροσταθμού, βοηθητικών πινακίδων).
- Εύρεσης κατεύθυνσης προς τις πύλες μέσω οδικής σήμανσης (πλήθος πινακίδων, είδος σήμανσης).
- Χρόνος παραμονής σε κάθε διαδικασία/υπηρεσία χωριστά.
- Διατιθέμενος χώρος σε κάθε αίθουσα (πλήθος διατιθέμενων καθισμάτων, αισθητική χώρου).
- Απαιτούμενη απόσταση βαδίσματος εντός του αεροσταθμού.
- Αλλαγή επιπέδου εντός του κτιρίου του αεροσταθμού ή αλλαγή κτιρίου (τρόπος σύνδεσης αυτών).
- Παροχή προσφερόμενων υπηρεσιών: εστιατόριο, καφετέρια, καπνοπωλείο, διανομή τύπου, φαρμακείο, διαφημιστικά εκθέματα, ταχυδρομείο, υπηρεσίες ενοικιαζόμενων αυτοκινήτων, τουριστικά γραφεία κ.α.
- Πλήθος καταστημάτων με αφορολόγητα είδη, ποικιλία προϊόντων στα καταστήματα αφορολογητών ειδών.
- Δυνατότητα μηχανικής μεταφοράς (τρόλεϊ) των αποσκευών εντός του αεροσταθμού πριν τον έλεγχο εισιτηρίων.
- Πίνακες ανακοινώσεων με πληροφορίες για τις πραγματοποιούμενες πτήσεις (παρεχόμενες πληροφορίες, θέση και πλήθος πινάκων ανακοινώσεων).
- Ανακοινώσεις από τα μεγάφωνα για την πύλη και ώρα αναχώρησης κάθε πτήσης (ποιότητα ακουστικής μεγαφώνων, συχνότητα αναγγελιών).
- Τουαλέτες (πλήθος, καθαριότητα).
- Δημόσια τηλέφωνα, υπηρεσίες διαδικτύου ( πλήθος συσκευών και σημεία τοποθέτησης των συσκευών).

## Κεφάλαιο 4

### Διεθνή Πρότυπα Προσδιορισμού της Στάθμης Εξυπηρέτησης

#### 4.1 Διαβάθμιση του επιπέδου εξυπηρέτησης επιβατών κατά I.A.T.A. & B.A.A.

Είναι δύσκολο να ορισθεί μια ακριβώς ποσοτικοποιημένη σχέση ανάμεσα στο "επίπεδο εξυπηρέτησης" και παραμέτρων όπως ο χώρος, ο χρόνος, η συμπεριφορά, η άνεση, η εξυπηρέτηση επιβατών, η απόσταση που διανύεται εντός του κτιρίου του επιβατικού αεροσταθμού. Μελέτες αναφορικά με το θέμα αυτό κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι ο χρόνος ως παράγοντας του επιπέδου εξυπηρέτησης έχει καθορισμένη σχέση με το χώρο (IATA 1995).

Κάθε δραστηριότητα/διαδικασία ενός αεροσταθμού έχει τα δικά της μοναδικά χαρακτηριστικά λειτουργίας και τις δικές τις απαιτήσεις. Λόγω αυτού του γεγονότος παρουσιάζει δυσκολία στον καθορισμό του επιπέδου εξυπηρέτησης με ένα μοναδικό τρόπο. Αναδεικνύεται επομένως η ανάγκη μιας καθορισμένης διαδικασίας προσδιορισμού του επιπέδου εξυπηρέτησης καθώς επίσης και προσδιορισμού της χωρητικότητας/ικανότητας του αεροδρομίου (IATA 1981). Ακολουθεί η διαβάθμιση του επιπέδου εξυπηρέτησης επιβατών σε επιβατικό αεροσταθμό, με βάση προτεινόμενα πρότυπα τιμών από την I.A.T.A.

Προκειμένου να προσδιορίσουμε το επίπεδο εξυπηρέτησης επιβατών, μια ομάδα από γράμματα χρησιμοποιούνται έτσι ώστε σε κάθε γράμμα να αντιστοιχίζεται και ένα επίπεδο εξυπηρέτησης. Έτσι διαμρφώνεται μια κλίμακα με διακύμανση από LOS=A (καλό) μέχρι LOS =F (κακό). Στον Πίνακα 4.1 (IATA 1981) τα επίπεδα εξυπηρέτησης περιγράφονται με όρους ροής, καθυστερήσεων καθώς και επίπεδα ανέσεως επιβατών.

**Πίνακας 4.1** Προδιαγραφές I.A.T.A. για LOS.

LOS	ΕΠΙΠΕΔΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
A	Άριστο	Άριστο επίπεδο εξυπηρέτησης: κατάσταση ελεύθερηςροής, άριστο επίπεδο άνεσης.
B	Υψηλό	Υψηλό επίπεδο εξυπηρέτησης: κατάσταση σταθερής (ελεγχόμενης) ροής, ελάχιστες καθυστερήσεις, υψηλό επίπεδο άνεσης.
C	Καλό	Καλό επίπεδο εξυπηρέτησης: κατάσταση ελεγχόμενης (σταθερής) ροής, ανεκτές καθυστερήσεις, καλό επίπεδο άνεσης.
D	Ανεκτό	Ανεκτό επίπεδο εξυπηρέτησης: κατάσταση ελεγχόμενης (ασταθούς) ροής, ανεκτές καθυστερήσεις για μικρά χρονικά διαστήματα, ανεκτό επίπεδο άνεσης.
E	Μη Ανεκτό	Μη ανεκτό επίπεδο εξυπηρέτησης: κατάσταση μη ελεγχόμενης (ασταθούς) ροής, απαράδεκτες καθυστερήσεις, μη ανεκτό επίπεδο άνεσης.

Πρέπει να σημειώσουμε εδώ ότι η περιγραφή για κάθε επίπεδο εξυπηρέτησης όπως παρουσιάστηκε προηγούμενα, παραμένει η ίδια αναξάρτητα από τον αεροσταθμό στον οποίο αναφερόμαστε, δε συμβαίνει το ίδιο όμως και με τα διάφορα υποσυστήματα/διαδικασίες/λειτουργίες ενός αεροσταθμού. Κατά συνέπεια δεν είναι δυνατό να χρησιμοποιηθεί αυτή η κλίμακα για την βαθμολογία ενός κριτηρίου εξυπηρέτησης π.χ. του χώρου αναμονής επιβατών.



Τα κριτήρια της IATA χρησιμοποιούνται από μεγάλη μερίδα αρχών διοίκησης αεροδρομίων, βέβαια δεν παρατηρείτε καθολική αποδοχή αυτών των κριτηρίων. Κάποιες διοικούσες αρχές αεροδρομίων έχουν αναπτύξει δικά τους κριτήρια προκειμένου να διερευνήσουν το προσφερόμενο από τον αεροσταθμό επίπεδο εξυπηρέτησης, βέβαια υπάρχουν και περιπτώσεις όπου αγνοούνται πλήρως τα κριτήρια του επιπέδου εξυπηρέτησης.

Για παράδειγμα η British Airports Authority (BAA) και η Aeroport de Paris έχουν αναπτύξει δικά τους κριτήρια για το επίπεδο εξυπηρέτησης.

Επίσης έρευνα η οποία διενεργήθηκε από τις Transportation Research Board (TRB) και Federal Aviation Administration (FAA) κατέληξε στις ακόλουθες διαμορφώσεις του επιπέδου εξυπηρέτησης:

- Επίπεδο I: Καλή εξυπηρέτηση στην οποία οι επιβάτες είναι απίθανο να αντιμετωπίσουν καθυστερήσεις, ουρές αναμονής ή συνωστισμό.

- Επίπεδο II: Ανεκτή εξυπηρέτηση, οι επιβάτες μπορεί να αντιμετωπίσουν κάποια καθυστέρηση σε συγκεκριμένα σημεία ή για περιορισμένο χρονικό διάστημα, κατά τη διάρκεια των περιόδων αιχμής κάποια αναμονή σε ουρά και συνωστισμός είναι δυνατό να παρατηθεί.

- Επίπεδο III: Φτωχή εξυπηρέτηση, η συμφόρηση είναι μεγάλη και οι καθυστερήσεις των επιβατών είναι πιθανόν να είναι μεγάλες. Οι ουρές και ο συνωστισμός παρατηρείται και εκτός περιόδων αιχμής. (12)

Ακολούθως αναπτύσσονται οι τιμές που προτείνονται για κάθε διαδικασία με βάση διεθνή πρότυπα διεθνών οργανισμών.

#### **4.2 Διεθνή πρότυπα κριτηρίων του επιπέδου εξυπηρέτησης.**

##### 1) Μεικτός χώρος αεροσταθμού ανά πύλη:

Με βάση την FAA η εμπειρική μέθοδος των  $0,0014m^2$  του μεικτού χώρου του κτιρίου του αεροσταθμού στην ώρα-αιχμής ανά επιβάτη χρησιμοποιείται κάποιες φορές για απλούς προσδιοριστικούς σκοπούς. Άλλος ένας κανόνας, ο οποίος είναι δυνατό να εφαρμοστεί είναι από  $0,08$  έως  $0,12 \text{ ft}^2$  ( $0,007-0,011m^2$ ) ανά επιβάτη σε αεροδρόμιο με πάνω από 250.000 ετήσιες επιβατικές κινήσεις. Σε μικρά αεροδρόμια με λιγότερο από 250.000 κινήσεις οι προσδιορισμοί πρέπει να βασίζονται στην ώρα αιχμής. (6)

##### 2) Κατανομή χώρου

Ο χώρος του κτιρίου του αεροσταθμού αποτελείται τόσο από χρησιμοποιούμενο όσο και από μη χρησιμοποιούμενο χώρο. Ο μη χρησιμοποιούμενος χώρος περιλαμβάνει το χώρο που απαιτείται για τις κολώνες του κτιρίου και για την τοιχοποιία, περίπου 5% του συνολικού μεικτού χώρου. Ο χρησιμοποιούμενος χώρος μπορεί να κατηγοριοποιηθεί σε δύο βασικές κατηγορίες στον ενοικιαζόμενο και μη ενοικιαζόμενο χώρο. Συνήθως το 50-55% προορίζεται για ενοικιαζόμενο χώρο και το 45-50% για μη ενοικιαζόμενο χώρο.

### 3) Δημόσιοι χώροι

Οι χώροι αυτοί παρέχουν στο επιβατικό κοινό τη δυνατότητα της κίνησης/πρόσβασης στις διαδικασίες που έχουν σχέση με την αναχώρηση ή την άφιξη.

Ακολουθεί παρουσίαση των προτεινόμενων παραμέτρων για κάθε διαδικασία αναφορικά με το χώρο και το χρόνο όπως αυτές καθορίζονται από τις ακόλουθες αεροπορικές αρχές:

- International Air Transportation Administration (I.A.T.A.).
- British Airport Authority (B.A.A.).
- Aeroports de Paris.
- Schiphol Airport Amsterdam (S.A.A.).
- Societa Esercizi Aeroportuali (S.E.A., Milan Airport Authority).
- Transportation Research Board (T.R.B.).
- Transport Canada Standards (T.C.S.).
- Federal Aviation Administration (F.A.A.).

**Πίνακας 4-2.** Πρότυπες τιμές επιπέδου εξυπηρέτησης κατά I.A.T.A. (αφορά προδιαγραφές χώρου για αίθουσες αναμονής, τετραγώνικα μέτρα/επιβάτη)

	A	B	C	D	E	F
Αίθουσα ελέγχου εισιτηρίων και παράδοσης αποσκευών	1.8	1.6	1.4	1.2	1.0	Το σύστημα καταφέρει
Αναμονή/κίνηση εντός του αεροσταθμού	2,7	2,3	1.9	1.5	1.0	
Αίθουσα αναμονής	1,4	1.2	1.0	0.8	0.6	
Αίθουσα παράδοσης αποσκευών	2,0	1,8	1.6	1.4	1.2	

**Πίνακας 4-3.** Πρότυπες τιμές επιπέδου εξυπηρέτησης που προτείνονται από την S.E.A. (Αφορά προδιαγραφές χώρου, τετραγωνικά μέτρα/επιβάτη)

	A	B	C	D	E
Αίθουσα παράδοσης αποσκευών (m <sup>2</sup> )	2,00	1,80	1,60	1,40	1,20
Κίνηση/αναμονή (m <sup>2</sup> /ανά επιβάτη)	7,5	5,7	4,0	2,5	2,0
Αίθουσα ελέγχου εισιτηρίων και παράδοσης αποσκευών (m <sup>2</sup> )	1,80	1,60	1,40	1,20	1,00
Αίθουσα αναμονής (m <sup>2</sup> )	1,70	1,30	1,00	0,80	0,60
Γενικός χώρος	1,40	1,20	1,00	0,80	0,60

**Πίνακας 4-4.** Πρότυπες τιμές επιπέδου εξυπηρέτησης που προτείνονται από T.C.S. (αφορά προδιαγραφές χώρου αναφορικά με αίθουσες αναμονής, τετραγωνικά μέτρα/επιβάτη)

	A-B	B-C	C-D	D-E	E-F
Αναμονή/κάνηση εντός του αεροσταθμού	2,7	2,3	1,9	1,5	1,0
Αίθουσα ελέγχου εισιτηρίων και παράδοσης αποσκευών	1,6	1,4	1,2	1,0	0,8
Αίθουσα αναμονής	1,4	1,2	1,0	0,8	0,6
Αίθουσα παραλαβής αποσκευών	1,6	1,4	1,2	1,0	0,8

Ακολουθούν πρότυπες τιμές που δίνονται από αεροπορικές αρχές όσο αφορά το χώρο και το χρόνο για τις διάφορες διαδικασίες/λειτουργίες εντός του κτιρίου του αεροσταθμού. (Norman Ashford) (3)

**Πίνακας 4-5** Πρότυπες τιμές επιπέδου εξυπηρέτησης κατά F.A.A. (αφορά προδιαγραφές χρόνου για κάθε διαδικασία/δραστηριότητα κατά την αναχώρηση των επιβατών). (12)

Διαδικασία και κατηγορία πτήσης.	Χρόνος T1 (καλός/ανεκτός).	Χρόνος T2 (ανεκτός/κακός).
Έλεγχος εισιτηρίων και παράδοση αποσκευών		
Μη τακτικές/μισθωμένες πτήσεις (chartered)	11,0	21,0
Τακτικές-Ευρωπαϊκές	7,5	14,0
Τακτικές-Ατλαντικές	15,0	25,0
Έλεγχος ασφαλείας		
Μη τακτικές/μισθωμένες πτήσεις (chartered)	6,0	10,5
Τακτικές-Ευρωπαϊκές	6,0	6,5
Τακτικές-Ατλαντικές	9,0	12,5
Συνολικές Αναχωρήσεις	6,5	10,5
Έλεγχος διαβατηρίων		
Μη τακτικές/μισθωμένες πτήσεις (chartered)	6,0	10,5
Τακτικές-Ευρωπαϊκές	6,0	6,0
Τακτικές-Ατλαντικές	7,5	10,5
Συνολικές Αναχωρήσεις	6,5	10,5
Παραλαβή Αποσκευών		
Μη τακτικές/μισθωμένες πτήσεις (chartered)	13,0	23,5
Τακτικές-Ευρωπαϊκές	10,0	17,5
Τακτικές-Ατλαντικές	16,5	25,0
Συνολικές αφίξεις	12,5	22,5
Τελωνειακός έλεγχος		
Μη τακτικές/μισθωμένες πτήσεις (chartered)	6,5	13,0
Τακτικές-Ευρωπαϊκές	5,0	7,0
Τακτικές-Ατλαντικές	6,0	12,0
Συνολικές αφίξεις	6,5	11,5

**Πίνακας 4-6** Πρότυπες τιμές χώρου και χρόνου όπως προτείνονται από την IATA

<b>Διαδικασία</b>	<b>Προδιαγραφές χρόνου</b>
Αίθουσα ελέγχου εισιτηρίων και παράδοση αποσκευών	95% των επιβατών<3 λεπτά για ώρα αιχμής 80%<5 λεπτά
Συνάθροιση αναχώρησης	-
Έλεγχος διαβατηρίων (αναχώρηση)	95% των επιβατών<1 λεπτό
Έλεγχος ασφαλείας	95% των επιβατών<3 λεπτά * 80%<8 λεπτά

\*Σε περίπτωση πτήσης υψηλής ασφαλείας.

**Πίνακας 4-7** Πρότυπες τιμές χώρου και χρόνου όπως προτείνονται από την B.A.A.

<b>Διαδικασία.</b>	<b>Προδιαγραφές χώρου.</b>	<b>Προδιαγραφές χρόνου.</b>
Αίθουσα ελέγχου εισιτηρίων και παράδοσης αποσκευών	1,8 m <sup>2</sup> ανα επιβάτη με χειραποσκευή 1,6 m <sup>2</sup> ανα επιβάτη χωρίς αποσκευή	95% των επιβατών<3λεπτά
Αίθουσα αναχώρησης		
	0,8 m <sup>2</sup> ανα καθύμενο επιβάτη 1.0 m <sup>2</sup> ανα στεκούμενο επιβάτη καθίσματα για το 10% των επιβατών που βρίσκονται στην αίθουσα	-
Έλεγχος Διαβατηρίων (αναχώρηση)	1,6 m <sup>2</sup> ανά επιβάτη χωρίς χειραποσκευή. 1,8 m <sup>2</sup> ανά επιβάτη με χειραποσκευή	95% των επιβατών<1 λεπτό
Έλεγχος ασφαλείας	1,6 m <sup>2</sup> ανα επιβάτη χωρίς χειραποσκευή	95% των επιβατών<3 λεπτά
Αίθουσα αναχώρησης		
	0,8 m <sup>2</sup> ανα καθύμενο επιβάτη 1.0 m <sup>2</sup> ανα στεκούμενο επιβάτη Καθίσματα για το 60% των επιβατών	-

**Πίνακας 4-8** Πρότυπες τιμές χώρου και χρόνου όπως προτείνονται από την ΒΑΑ για τους αφικνούμενους επιβάτες.

<b>Διαδικασία</b>	<b>Προδιαγραφές χώρου</b>	<b>Προδιαγραφές χρόνου</b>
Ελεγχος διαβατηρίων	0,6 m <sup>2</sup> ανά επιβάτη	Για επιβάτες προερχόμενοι απο χώρα εντός συνθήκης Schengen 95% των επιβατών<4 λεπτά Για τους υπόλοιπους επιβάτες 95%<12 λεπτά
Παραλαβή αποσκευών	1,25 m <sup>2</sup> ανά επιβάτη εσωτερικού 2,0 m <sup>2</sup> για μικρής απόστασης πτήση επιβατών εξωτερικού 3,25 m <sup>2</sup> για επιβάτες μεγάλης απόστασης πτήση εξωτερικού	Μέγιστη χρονική διάρκεια 25 λεπτά από τον πρώτο επιβάτη που περνά από τον έλεγχο διαβατηρίων εως την τελευταία βαλίτσα στην μονάδα μεταφοράς αποσκευών
Τελωνιακός έλεγχος	-	-
Αίθουσα αφίξεων	1,0 m <sup>2</sup> ανά στεκούμενο επιβάτη 0,8 m <sup>2</sup> ανά καθύμενο επιβάτη Καθίσματα για το 20% των επιβατών	-

**Πίνακας 4-9** Πρότυπες τιμές χώρου και χρόνου όπως προτείνονται από την ΙΑΤΑ για τους αφικνούμενους επιβάτες

<b>Διαδικασία.</b>	<b>Προδιαγραφές χώρου.</b>	<b>Προδιαγραφές χρόνου.</b>
Ελεγχος διαβατηρίων	0,6 m <sup>2</sup> ανά επιβάτη	95% όλων των επιβατών<12 λεπτά 80% των επιβατών της ίδιας εθνικότητας με την χώρα άφιξης της πτήσης<5 λεπτά.
Αίθουσα Αναχώρησης	1-1,5 m <sup>2</sup> ανά καθύμενο επιβάτη 1,2 m <sup>2</sup> ανά στεκούμενο επιβάτη Αριθμός καθισμάτων για το 50% των επιβατών	-
Αίθουσα προ της πύλης αναχώρησης	0,6 m <sup>2</sup> για τους επιβάτες που αναμένουν στην ουρά χωρίς αποσκευή 0,8 m <sup>2</sup> για τους επιβάτες που αναμένουν στην ουρά με αποσκευή 1.0 m <sup>2</sup> για κάθε επιβάτη της αίθουσας πύλης	-

**Πίνακας 4-10** Πρότυπες τιμές χώρου όπως προτείνονται από την SAA

<b>Διαδικασία.</b>	<b>Προδιαγραφές χώρου.</b>
Αίθουσα αναμονής	1 m <sup>2</sup> ανά επιβάτη για τον αναμενόμενο αριθμό αναχωρούντων επιβατών που λαμβάνονται από τον μέσο όρο των 20 υψηλότερων ωρών αιχμής Αριθμός καθισμάτων για το 30% αυτών των επιβατών
Αίθουσα προ της πύλης αναχώρησης	1 m <sup>2</sup> ανά επιβάτη βασιζόμενοι στην χωρητικότητα του μεγαλύτερου αεροσκάφους που εξυπηρετείται από την πύλη εξόδου. Αριθμός καθισμάτων για το 50% αυτών των επιβατών.

**Πίνακας 4-11** Πρότυπες τιμές χρόνου όπως προτείνονται από την S.A.A.

<b>Διαδικασία.</b>	<b>Πρότυπη τιμή χρόνου</b>
Συνολικός χρόνος αναμονής	<30 λεπτά.
Έλεγχος εισιτηρίων και παράδοσης αποσκευών	<5 λεπτά.
Έλεγχος διαβατηρίων (αναχώρηση)	<5 λεπτά.
Έλεγχος διαβατηρίων (άφιξη)	<5 λεπτά.
Παραλαβή αποσκευών (χρόνος αναμονής, μικρό αεροσκάφος)	<15 λεπτά.
Παραλαβή αποσκευών (χρόνος αναμονής, μεγάλο αεροσκάφος)	<20 λεπτά.
Επιβίβαση/αποβίβαση επιβατών από το αεροσκάφος	<15 λεπτά.

**Πίνακας 4-12** Πρότυπες τιμές χρόνου και χώρου κατά Airports de Paris για τους αναχωρούντες επιβάτες

<b>Διαδικασία.</b>	<b>Προδιαγραφές χώρου.</b>	<b>Προδιαγραφές χρόνου.</b>
Έλεγχος εισιτηρίων και παράδοσης αποσκευών	30m <sup>2</sup> ανά μονάδα ελέγχου εισιτηρίων 10m ελάχιστης απόσταση μπροστά από το γραφείο ελέγχου	80% των επιβατών που αναμένουν στην ουρά<15 λεπτά
Αίθουσα αναχώρησης	3 m <sup>2</sup> ανά επιβάτη με αποσκευή 1,5m <sup>2</sup> ανά επιβάτη χωρίς αποσκευή 1,0m <sup>2</sup> ανά άτομα που συνοδεύει επιβάτες	-
Έλεγχος διαβατηρίων	20m <sup>2</sup> ανά μονάδα ελέγχου διαβατηρίων	80% των επιβατών που αναμένουν στην ουρά<15 λεπτά
Έλεγχος Ασφαλείας	Δεν υπάρχουν καθίσματα	80% των επιβατών που αναμένουν στην ουρά<15 λεπτά
Παραλαβή αποσκευών	0,8m <sup>2</sup> ανά επιβάτη εσωτερικού και επιβάτη μικρής απόστασης πτήσης εξωτερικού 1,6m <sup>2</sup> ανά επιβάτη μεγάλης απόστασης πτήσης	Μέση διάρκεια 25 λεπτά από τον πρώτο επιβάτη στην αίθουσα μέχρι την τελευταία αποσκευή Το 90% των επιβατών αναμένουν λιγότερο από 20 λεπτά τις αποσκευές τους
Τελωνιακός έλεγχος	2,0m <sup>2</sup> ανά επιβάτη που ελέγχεται	
Αίθουσα Αφίξεων	0,6m <sup>2</sup> ανά στεκούμενο άνθρωπο που αναμένει τον επιβάτη της πτήσης 1,0m <sup>2</sup> ανά καθούμενο άνθρωπο που αναμένει επιβάτη 0,8m <sup>2</sup> ανά επιβάτη μικρής διάρκειας πτήσης 1,6m <sup>2</sup> ανά επιβάτη μεγάλης διάρκειας πτήσης	

**Πίνακας 4-13** Πρότυπες τιμές χρόνου και χώρου όπως προτείνονται από την Aεροport de Paris για τους αφικνούμενους επιβάτες {Πηγή (3) }

<b>Διαδικασία.</b>	<b>Προδιαγραφές χώρου.</b>	<b>Προδιαγραφές χρόνου.</b>
Έλεγχος διαβατηρίων	0,6m <sup>2</sup> ανά επιβάτη	95% των επιβατών που αναμένουν στην ουρά <12 λεπτά
Μονάδες παραλαβής αποσκευών	Πρόσοψη μονάδας 1,0m για κάθε 5 επιβάτες. Μήκος 60m για aer/ος B74 Μήκος 45m για aer/ος B300 Μήκος 30m για aer/ος B727.	Μέγιστη διάρκεια 25 λεπτών μεταξύ της άφιξης του πρώτου επιβάτη στην αίθουσα και την παραλαβή των τελευταίων αποσκευών
Παραλαβή αποσκευών	Ο χώρος δόθηκε πριν με 8 m ως ελάχιστη απόσταση ανάμεσα στις μονάδες παραλαβής αποσκευών και 4m ελάχιστη απόσταση	
Τελωνιακός έλεγχος	1m <sup>2</sup> ανά επιβάτη στον οποίο γίνεται έλεγχος	
Αίθουσα αφίξεων	3.0m <sup>2</sup> ανά επιβάτη με αποσκευή 1,5m <sup>2</sup> ανά επιβάτη χωρίς αποσκευή 1,0m <sup>2</sup> για αναμένοντες τους επιβάτες της πτήσης	

#### **4.3 Στοιχεία για το σχεδιασμό ενός επιβατικού αεροσταθμού**

Ακολουθεί ανάλυση της λειτουργίας/διαδικασίας κάθε αίθουσας που αναφέρθηκε παραπάνω και στις οποίες παρουσιάστηκαν πρότυπες τιμές (χώρου, χρόνου) όπως αυτές προτείνονται από διεθνής αεροπορικές αρχές.

##### **1) Αίθουσα ελέγχου εισιτηρίων και παράδοσης αποσκευών.**

Ως βασική δραστηριότητα (έλεγχος εισιτηρίων και παράδοση αποσκευών) των περισσότερων επιβατών, η αίθουσα εισιτηρίων πρέπει να είναι σχεδιασμένη έτσι ώστε ο υποψήφιος ταξιδιώτης να έχει άμεση πρόσβαση και καθαρή ορατότητα του ελεγκτηρίου εισιτηρίων για κάθε αεροπορική εταιρεία με την είσοδο του στον επιβατικό αεροσταθμό. Η διαδικασία πρέπει να γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε να ολοκληρώνεται ο έλεγχος εισιτηρίων και παράδοση αποσκευών με την ελάχιστη ενόχληση για τον επιβάτη. Ο αριθμός καθισμάτων πρέπει να είναι ελάχιστος ώστε να αποφεύγονται συμφορήσεις και να ενθαρρύνονται οι επιβάτες να κινούνται προς την περιοχή της πύλης αναχώρησης. (60)

##### **2) Αίθουσα Αναμονής.**

Εκτός από την δυνατότητα κίνησης των επιβατών και επισκεπτών μια κεντρική αίθουσα αναμονής παρέχει την δυνατότητα στο κοινό να αναπαυθεί, καθώς και την πρόσβαση σε επιπλέον δραστηριότητες περιλαμβανομένων και δωματίων ανάπαυσης, καταστήματα λιανικής πώλησης, εστιατόρια κ.λ.π. (6)

**Πίνακας 4-14** Πρότυπες τιμές χρόνου και χώρου όπως προτείνονται από την Aeroport de Paris για τους αφικνούμενους επιβάτες {Πηγή (3) }

<b>Αίθουσα.</b>	<b>Προδιαγραφές χώρου</b>	<b>Προδιαγραφές χρόνου.</b>
Αίθουσα αναμονής	1,5 m <sup>2</sup> ανά καθήμενο επιβάτη 1,0 m <sup>2</sup> ανά στεκούμενο επιβάτη Καθίσματα για το 50%-75% των επιβατών 20% του χώρου διατίθεται για την κίνηση των επιβατών	
Αίθουσα αναμονής πριν την αναχώρησης	1,5 m <sup>2</sup> ανά καθήμενο επιβάτη 1,0 m <sup>2</sup> ανά στεκούμενο επιβάτη Καθίσματα για το 50% των επιβατών	
Αίθουσα πριν την πύλη αναχώρησης	0,6 m <sup>2</sup> ανά επιβάτη που αναμένει στην ουρά	30% των επιβατών που αναμένουν στην ουρά<5 λεπτών

### 3) Δημόσιοι διάδρομοι/κλίμακες

Οι διάδρομοι εντός του αεροσταθμού εξυπηρετούν την κίνηση των επιβατών μέσα στο κτίριο του αεροσταθμού, συνδέουν τις πύλες εξόδου προς τα αεροσκάφη με τις διάφορες αίθουσες καθώς και τις αίθουσες του αεροσταθμού μεταξύ τους. Το σχεδιαστικό πλάτος του διαδρόμου είναι το συνολικό πλάτος μειωμένο λόγω εμποδίων (τηλέφωνα, κάδοι απορριμμάτων, καθίσματα, προεξοχές με εκθέματα) με ένα ελάχιστο "καθαρισμό" περίπου 2 ft (0,6 m) σε κάθε πλευρά. Αυτό το "καθάρισμα" απαιτείται λόγω του φαινομένου που είναι γνωστό ως "συνοριακό στρώμα" (boundary layer) στο οποίο κάθε άτομο διατηρεί μια απόσταση ανάμεσα στον εαυτό του και τον τοίχο/εμπόδιο. Θα πρέπει εδώ να αναφέρουμε ότι ο Fruin λαμβάνοντας υπόψη το εγχειρίδιο Χωρητικότητα 1965 οδικής αρτηρίας ανέπτυξε μια παρόμοια μεθοδολογία προκειμένου για το χώρο που απαιτείται για τους πεζούς (42). Σε αυτή τη μελέτη δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στο γεγονός ότι η διαστασιολόγηση του χώρου που απαιτείται για τους πεζούς περιλαμβάνει βασικές αρχές κυκλοφοριακής τεχνικής, επίσης λαμβάνει υπόψη του τον παράγοντα της ανθρώπινης άνεσης/ευκολίας και το περιβάλλον σχεδιασμού. Ο Fruin παρατήρησε ότι η μέγιστη χωρητικότητα ενός συστήματος κίνησης πεζών επιτυγχάνεται μόνο όταν υπάρχει πυκνό πλήθος πεζών. Είναι φανερό, ότι τέτοιες επικρατούσες καταστάσεις είναι αποτρεπτικές της ελευθερίας των πεζών κατά την κίνηση τους καθώς και του περιορισμού της ταχύτητας βαδίσματος τους, όμοια με την κίνηση των οχημάτων σε μια οδό. Ο Fruin σημείωσε ότι αφού η άνεση των πεζών είναι ένα σημαντικό κριτήριο κατά τη μελέτη/διαμόρφωση των διαδρόμων εντός του αεροσταθμού, θα έπρεπε να στηριχτεί σε μια κλίμακα που θα έχει άμεση σχέση με την άνεση των επιβατών. Χρησιμοποιώντας τη δομή των έξι επιπέδων εξυπηρέτησης που αναπτύχθηκε από την κυκλοφοριακή ανάλυση παρουσίασε μια κλίμακα η οποία βασίζεται στην σχέση ανάμεσα στην ροή πεζών και στον απαιτούμενο χώρο ανά πεζό. Η ανάλυση αυτή χρησιμοποιείται για το επίπεδο εξυπηρέτησης σε ουρά αναμονής και κλίμακες αλλαγής επιπέδου εντός του κτιρίου του επιβατικού αεροσταθμού.



**Πίνακας 4-15** Επίπεδα χώρου για πεζούς όπως αυτά προτείνονται από τον Fruin ( $\text{ft}^2/\text{άτομα}$ ). {Πηγή 3}

<b>Επίπεδο εξυπηρέτησης.</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>
Διάδρομος κίνησης πεζών.	>35	25-35	15-25	10-15	5-10	<5
Κλίμακα αλλαγής επιπέδου.	>20	15-20	10-15	7-10	4-7	<4
Ουρά αναμονής.	13	10-13	7-10	3-7	2-3	<2

#### **4) Αίθουσα ελέγχου ασφαλείας.**

Οι αερομεταφορείς που χρησιμοποιούν αεροσκάφη με χωρητικότητα άνω των 60 επιβατών σε τακτική ή μη τακτική πτήση είναι υποχρεωμένοι από την Federal Aviation Regulation (FAR) 121.538 να ελέγχουν όλους τους επιβάτες πριν την επιβίβαση τους σύμφωνα με τις οδηγίες της FAR PART 108. Αυτή η διαδικασία ελέγχου στις περισσότερες περιπτώσεις βρίσκεται εντός του κτιρίου του επιβατικού αεροσταθμού σε ένα προκαθορισμένο σημείο ελέγχου. Υπάρχουν τρεις τύποι σταθμών ελέγχου επιβατών ανάλογα με την θέση του σταθμού ελέγχου ασφαλείας σε σχέση με την θέση της πύλης εξόδου για την επιβίβαση στο αεροσκάφος Αυτοί είναι:

- Σταθμός πριν την πύλης επιβίβασης.
- Σταθμός πριν την αίθουσα αναμονής.
- Σταθμός αποστειρωμένης συρροής (Sterile Concourse Station).

Ο χώρος/διάδρομος που οδηγεί στους σταθμούς ελέγχου ασφαλείας πρέπει να παρέχει στους επιβάτες τη δυνατότητα αναμονής, καθώς η ροή επιβατών μέσω του ελέγχου ασφαλείας συχνά διακόπτεται όταν ένας επιβάτης πρέπει να ξαναεισέλθει μέσα από το μηχάνημα ανίχνευσης μεταλλικών αντικειμένων. Ο χώρος αναμονής στην ουρά πριν τον έλεγχο ασφαλείας δεν πρέπει να επεκτείνεται ή να εμποδίζει άλλα επίπεδα κίνησης.

#### **5) Αίθουσα Αναμονής πριν την Αναχώρηση.**

Οι αίθουσες αναχωρήσεων είναι οι αίθουσες αναμονής ακριβώς πριν από την επιβίβαση στο αεροσκάφος. Το μέγεθος της αίθουσας αναχωρήσεων είναι συνάρτηση του αριθμού των επιβατών που προβλέπεται να χρησιμοποιήσουν την αίθουσα 15 λεπτά πριν την επιβίβαση στο αεροσκάφος. Ο αριθμός των καθισμάτων σε μια αίθουσα αναχωρήσεων δεν είναι τέτοιος ώστε να εξυπηρετεί όλους τους επιβάτες που πρόκειται να επιβιβαστούν στο αεροσκάφος. Ένας αριθμός επιβατών θα προτιμήσει να παραμείνει όρθιος στην αίθουσα αναμονής ενώ άλλοι θα αφιχθούν στην αίθουσα αναχωρήσεων λίγο πριν ή κατά τη διάρκεια της διαδικασίας επιβίβασης. Στην αίθουσα αναχωρήσεων υπάρχουν μαγαζιά αφορολογήτων ειδών, μαγαζιά αναλώσιμων προϊόντων (καφές, αναψυκτικό) καθώς και δημόσια καρτοτηλέφωνα και τουαλέτες. Είναι δυνατόν σε αρκετές περιπτώσεις να υπάρχει και γραφείο εξυπηρέτησης επιβατών το οποίο να δίνει πληροφορίες στους επιβάτες καθώς και για γαντοοθόνη με πληροφορίες για αναχωρήσεις/αφίξεις πτήσεων.

## **6) Αίθουσα παραλαβής αποσκευών.**

Οι αίθουσες παραλαβής αποσκευών περιλαμβάνουν τη διαδικασία παραλαβής των αποσκευών από τους επιβάτες. Η αίθουσα περιλαμβάνει το μηχανισμό μεταφοράς των αποσκευών (ειδικώς υμάντας μεταφοράς αποσκευών) καθώς και οθόνη πληροφοριών για τις αφιχθήσες πτήσεις. Συνήθως στις αίθουσες αυτές δεν υπάρχουν καθίσματα για τους επιβάτες, εντούτοις είναι δυνατόν κάποιες φορές να υπάρχουν όταν οι μηχανισμοί μεταφοράς αποσκευών δεν ικανοποιούν πλήρως την επιβατική κίνηση, με αποτέλεσμα να εμφανίζονται καθυστερήσεις.

Μελέτες οι οποίες διεξήχθησαν σε αεροδρόμια της Ευρώπης από τα ίδια τα αεροδρόμια έδειξαν ότι οι επιβάτες θεωρούν τη διαδικασία παραλαβής αποσκευών ένα πολύ σημαντικό θέμα, τοποθετώντας το δίπλα στην κορυφή της λίστας τους για τις προτεραιότητες ενός αεροπορικού ταξιδιού. Μια καθυστέρηση στο σύστημα διακίνησης αποσκευών έχει επιπτώσεις στην όλη λειτουργία του αεροδρομίου. Επιπλέον η διαδικασία διακίνησης αποσκευών είναι μια αρκετά δαπανηρή διαδικασία για τους αερομεταφορείς, όχι μόνο λόγω της καθυστέρησης που θα προκύψει αν το σύστημα υποστεί βλάβη αλλά επίσης λόγω της πιθανότητας ζημιάς, απώλειας, κλοπής των αποσκευών η οποία μπορεί να προσθέσει ένα σημαντικό κόστος στην αεροπορική εταιρία.

Διαφορές έχουν παρατηρηθεί στο σύστημα διακίνησης αποσκευών ανάμεσα σε αεροπορικές εταιρίες, καθώς και στο προσφερόμενο επίπεδο εξυπηρέτησης. Όλες οι εμπλεκόμενες πλευρές έχουν σκοπό τη βελτίωση του συστήματος διακίνησης αποσκευών μέσω της μείωσης του αριθμού των απολεσθέντων/κατεστραμμένων αποσκευών, αυξάνοντας το επίπεδο εξυπηρέτησης που παρέχεται στους επιβάτες, αυξάνοντας την ικανότητα χειρισμών και βελτιώνοντας την ασφάλεια. Η διαμόρφωση μεθόδων προσδιορισμού της βελτίωσης στο σύστημα διακίνησης η οποία είναι δυνατόν να παρατηρηθεί είναι μια αρκετά πολύπλοκη διαδικασία. (10)

## **7) Υπηρεσίες παροχής συσκευασμένων αναλώσιμων προϊόντων (Food and Beverages Services).**

Αυτές οι υπηρεσίες περιλαμβάνουν καφετέριες, εστιατόρια, περίπτερα (snack bar, bar lounges). Η βασική υπηρεσία που προσφέρεται σε μικρά αεροδρόμια είναι η καφετέρια αν και σε αρκετές περιπτώσεις υπάρχουν εστιατόρια έξω από τους χώρους του αεροδρομίου, σε περιπτώσεις μικρών πόλεων, η επιτυχής λειτουργία των οποίων εξαρτάται από τους εκάστοτε παράγοντες που επικρατούν στην κάθε περίπτωση. Σε μεγάλα αεροδρόμια υπάρχει σημαντικός αριθμός με καφετέριες, εστιατόρια (snack bar, bar lounge). Η απαίτηση για περισσότερα του ενός από κάθε είδος καθορίζεται από το μέγεθος του αεροδρομίου και τις βασικές αρχές λειτουργίας του. Μονάδες αεροσταθμών για παράδειγμα μπορεί να απαιτούν καφετέριες και snack bar σε κάθε ξεχωριστό αεροσταθμό. (6)

- Εναλλαγές σε κάθε θέση: 10-19 εναλλαγές μέσο όρο ανά θέση.
- Απαιτούμενος χώρος ανά κάθισμα: 35-40 ft<sup>2</sup> (3,3-3,7 m<sup>2</sup>) ανά θέση.
- Snack bar: 15-25% του συνολικού απαιτούμενου χώρου για καφετέριες/εστιατόρια. (6)
- Bar lounge: 25-35% του συνολικού απαιτούμενου χώρου για καφετέριες/εστιατόρια. (6)

Η διαστασιολόγηση των υπηρεσιών αυτών πρέπει να γίνεται λαμβάνοντας υπόψη παράγοντες που καθορίζουν την άνετη χρήση/εξυπηρέτηση των επιβατών από αυτές τις διαδικασίες/λειτουργίες.

#### **8) Παροχές και υπηρεσίες που προσφέρονται εντός του κτιρίου του επιβατικού αεροσταθμού.**

Οι ακόλουθες υπηρεσίες παρέχονται ανάλογα με το μέγεθος και την επιβατική κίνηση του αεροσταθμού, η οποία θα πρέπει να ξεπερνά τις 200.000 επιβατικές κινήσεις ανά έτος, ενώ μπορούν να συνδυαστούν με άλλες υπηρεσίες σε αεροδρόμια με μικρότερη ετήσια επιβατική κίνηση. Ο απαιτούμενος χώρος είναι 150 ft<sup>2</sup> ελάχιστη τιμή και μέση τιμή 600-700 ft<sup>2</sup> (56-66 m<sup>2</sup>) ανά ετήσια επιβατική κίνηση 1 εκατομμυρίου.

- Είδη δώρων: Οι υπηρεσίες αυτές σε μικρά αεροδρόμια συνδυάζονται με σημεία πώλησης εφημερίδων, περιοδικών. Όταν η ετήσια επιβατική κίνηση ξεπερνά το 1 εκατομμύριο τότε μπορεί να υπάρξει αυτόνομο κατάστημα. Απαιτούμενος χώρος 600-700 ft<sup>2</sup> (56-66 m<sup>2</sup>) ανά εκατομμύριο ετήσιας επιβατικής κίνησης.

- Φαρμακείο: το οποίο περιλαμβάνει και πώληση βιβλίων, καρτών, ποτών μπορεί να διαχωριστεί σε ξεχωριστή λειτουργία όταν η ετήσια επιβατική κίνηση ξεπερνά το 1,5 εκατομμύριο. Απαιτούμενος χώρος 700 ft<sup>2</sup> (66 m<sup>2</sup>) ελάχιστος απαιτούμενος χώρος και μέση τιμή 600-700 ft<sup>2</sup> (56-66 m<sup>2</sup>) ανά εκατομμύριο ετήσιας επιβατικής κίνησης.

- Κούρεμα και γυάλισμα παπουτσιών: Σε μεγάλα αεροδρόμια χρησιμοποιείται μια καρέκλα ανά εκατομμύριο ετήσιας επιβατικής κίνησης.

- Γραφεία ενυπόθηκων αυτοκινήτων: κυμαίνονται ανάλογα με τον αριθμό των εταιριών. Απαιτούμενος χώρος 350-400 ft<sup>2</sup> (33-37 m<sup>2</sup>) ανά εκατομμύριο ετήσιας επιβατικής κίνησης.

- Άνθοπωλείο: μπορεί να λειτουργεί σαν ξεχωριστή λειτουργία όταν η ετήσια επιβατική κίνηση ξεπερνά τα 2 εκατομμύρια. Απαιτούμενος χώρος: 350-400 ft<sup>2</sup> (31,5-32 m<sup>2</sup>).

- Εκθέματα (γιγαντοοθόνες, τηλέφωνα ξενοδοχείων, Διαφημιστικά έντυπα): Απαιτούμενος χώρος 90-100 ft<sup>2</sup> (8,4-9,3m<sup>2</sup>) ανά εκατομμύριο ετήσιας επιβατικής κίνησης.

- Δημόσια ντουλάπια φύλαξης αντικειμένων: Απαιτούμενος χώρος 70-80 ft<sup>2</sup> (6,5-7,4 m<sup>2</sup>) ανά εκατομμύριο ετήσιας επιβατικής κίνησης.

- Δημόσια τηλέφωνα: Απαιτούμενος χώρος 100-110 ft<sup>2</sup> (9,3-10,2 m<sup>2</sup>) ανά εκατομμύριο ετήσιας επιβατικής κίνησης.

- Αυτοματοποιημένα γραφεία ταχυδρομείου: Απαιτούμενος χώρος 125 ft<sup>2</sup> (11,6 m<sup>2</sup>) ανά τουλάχιστον 2,75 εκατομμύρια ετήσιας επιβατικής κίνησης.

- Δημόσιες τουαλέτες: διαστασιολογούνται με βάση τη λειτουργικότητα του κτιρίου και σε συμφωνία με τους τοπικούς υφιστάμενους νόμους. Υπάρχει

μεγάλη διακύμανση του χώρου από αεροδρομιο σε αεροδρόμιο. Οι τιμές κυμαίνονται από 1500-1800 ft<sup>2</sup> (140-167 m<sup>2</sup>) ανά 500 επιβάτες σε ώρα αιχμής με κατώτατο επίπεδο 1333 ft<sup>2</sup> (124 m<sup>2</sup>) ανά εκατομμύριο ετήσιας επιβατικής κίνησης για μεγάλα αεροδρόμια.

#### **9) Απόσταση βαδίσματος.**

Είναι δυνατόν να υπολογιστούν οι αναμενόμενες αποστάσεις βαδίσματος εντός του επιβατικού αεροσταθμού με υπολογισμό των σημαντικότερων μέσων όρων των απολύτων αποστάσεων που διανύθηκαν από κάθε ένα επιβάτη. Οι απόλυτες αποστάσεις υπολογίζονται, από την κίνηση ενός επιβάτη μεταξύ δύο χώρων εντός του αεροσταθμού, με βάση τη γεωμετρία του αεροσταθμού. Στην πράξη επιδιώκεται να οδηγούνται οι επιβάτες από τις πιο μικρές σε απόσταση διαδρομές. Για διεθνείς ανταποκρίσεις πτήσεων θεωρείτε ότι υπάρχει ένα σημείο διέλευσης από το οποίο πρέπει να περάσουν οι επιβάτες που κινούνται από τον ένα αεροσταθμό στον άλλο. Έτσι μπορούμε να προσδιορίσουμε όλες τις απόλυτες από πύλη σε πύλη και από πύλη σε είσοδο (έξοδο) του αεροσταθμού. Προσδιορίζοντας τις συνολικές αναμενόμενες αποστάσεις βαδίσματος τις οποίες, θα διανύει ένας επιβάτης για μια συγκεκριμένη διάταξη αεροσταθμού δεν έχουμε μια πλήρη εικόνα της κατάστασης, θα πρέπει να διαθέτουμε και άλλες πρόσθετες πληροφορίες.

Η αναμενόμενη απόσταση βαδίσματος είναι ο μέσος όρος βαρύτητας όλων των ανεξάρτητων από πύλη σε πύλη και από πύλη σε είσοδο (έξοδο) αποστάσεων που διανύθηκαν. Η συχνότητα με την οποία κάθε διαδρομή χρησιμοποιείται, εξαρτάται από την πρόβλεψη της μίξης των επιβατών.

Πρέπει εδώ να σημειωθεί ότι η BAA και η IATA προτείνουν τις ακόλουθες πρότυπες τιμές για την απόσταση βαδίσματος που διανύει ένας επιβάτης εντός του κτιρίου του επιβατικού αεροσταθμού.

Για αποστάσεις μικρότερες από 250m δεν απαιτείται μηχανική υποστήριξη ενώ για απόσταση μεγαλύτερη από 650m απαιτείται μηχανική υποστήριξη από τα οποία τα 200m χωρίς μηχανική υποστήριξη.

#### **4.4 Προσανατολισμός και Πληροφορία**

Ο χρόνος που ξοδεύεται σε ένα επιβατικό αεροσταθμό είναι ένα πολύ σημαντικό στοιχείο της συνολικής εμπειρίας ταξιδιού για τον επιβάτη. Αυτός ο χρόνος όμως συχνά καταναλώνεται σε κατάσταση άγχους, σύγχυσης, ανασφάλειας και αποπροσανατολισμού λόγω της γεωμετρικής πολυπλοκότητας του κτιρίου και της μη σωστής λειτουργίας του συστήματος πληροφοριών καθοδήγησης σε πολλούς επιβατικούς αεροσταθμούς (θα πρέπει να εφαρμόζεται ένα σύστημα πληροφοριών καθοδήγησης το οποίο να συνδυάζει όλα τα δυνατά μέσα περιλαμβάνοντας, γεωμετρική δομή αεροσταθμού, πινακίδες πληροφοριών, χάρτες αεροσταθμού, καθώς και προσωπικό το οποίο παρέχει κατάλληλη πληροφόρηση στο επιβατικό κοινό). Ο σχεδιασμός του συστήματος πρέπει να εξασφαλίζει ότι τα στοιχεία αυτά συνδέονται/συνεργάζονται προκειμένου για τον προσανατολισμό και την εξυπηρέτηση των επιβατών/χρηστών του αεροσταθμού. (49)

Αυτό μπορεί να έχει προκληθεί, εν μέρει, από την αλματώδη αύξηση των αερομεταφορών τις τελευταίες δεκαετίες καθώς και από την κατασκευή νέων μεγάλων αεροδρομίων. Ο συνδυασμός και των δύο γίνεται φανερό ότι έχει μεγάλη

συμβολή στην υπερπληθώρα επιβατών στους επιβατικούς αεροσταθμούς (43). Το κτίριο του επιβατικού αεροσταθμού είναι δυνατόν να παρούσιάζει πολύπλοκη γεωμετρία την οποία οι μελετητές του αεροσταθμού δεν είναι δυνατόν να απλοποιήσουν και αυτό γιατί δεν υπάρχει μια θεωρητική φόρμα που να λαμβάνει υπόψη την ανθρώπινη ικανότητα προσανατολισμού και να συνδυάζει την ιδιομορφία της στον σχεδιασμό του αεροσταθμού ή στο σύστημα προσανατολισμού και εύρεσης διαδρομής (πινακίδες πληροφοριών, χάρτες του κτιρίου του αεροσταθμού).

Ο όρος εύρεση διαδρομής περιγράφει την ικανότητα ενός ατόμου να φτάσει στον προορισμό του και αναφέρεται στην στατική σχέση κάποιου με το χώρο καθώς και στην σκοπιμότητα κίνησης. (44)

Δύο περιπτώσεις απώλειας μπορεί να συμβούν: απώλεια προσανατολισμού, ξέροντας που είσαι, αλλά όχι που πάς και απώλεια τοποθεσίας, ξέροντας που πάς αλλά όχι που είσαι. Η συνδυασμένη επιρροή και τις δύο περιπτώσεις αντιπροσωπεύει το βαθμό κατά τον οποίο ένα άτομο παρεκκλίνει από την πιο ακριβή πορεία σε μια επιθυμητή τοποθεσία. (45)

Η αντιμετώπιση προβλημάτων προσανατολισμού και εύρεσης διαδρομής αντανακλά τον βαθμό κατά τον οποίο είναι πιθανό για επιβάτες να φτάσουν στους διάφορους προορισμούς τους μέσα σε λογικά πλαίσια χρόνου και προσπάθειας, το οποίο αποτελεί ένα σημαντικό κριτήριο του βαθμού πολυπλοκότητας του κτιρίου ενός αεροσταθμού (46). Πράγματι όσο περισσότερο χρόνος καταναλώνεται από ένα επιβάτη σε αναμονή, κίνηση ή προσπαθώντας να φτάσει σε μια συγκεκριμένη λειτουργία τόσο πιο χαμηλό είναι το αντιληπτό επίπεδο εξυπηρέτησης (42). Συχνά ελλειπής προσανατολισμός προκαλεί ενόχληση και ψυχολογικό στρες στον επιβάτη/χρήστη του αεροσταθμού. (47)

Ένας τρόπος προσέλκυσης επιβατών είναι η αύξηση του επιπέδου εξυπηρέτησης σε ένα αεροσταθμό μέσω της βελτίωσης της εξυπηρέτησης και των διαδικασιών/δραστηριοτήτων τα οποία προσφέρονται (μαγαζιά, εστιατόρια, εξυπηρέτηση). Ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες για τον εύκολο προσανατολισμό των επιβατών εντός του κτιρίου του επιβατικού αεροσταθμού είναι η κατάλληλη τοποθέτηση των διαδικασιών/λειτουργιών στο κτίριο του επιβατικού αεροσταθμού καθώς και η δυνατότητα άμεσης αναγνώρισης τους από τους επιβάτες (48). Πράγματι αυτή η πλευρά της μελέτης του κτιρίου του επιβατικού αεροσταθμού μπορεί να έχει σημαντική επίδραση στο κόστος λειτουργίας του αεροδρομίου καθώς και στο συνολικό κόστος του αεροσταθμού, αφού οι επιβάτες μπορούν να δώσουν χρήματα σε διαδικασίες/λειτουργίες που μπορούν να εντοπίσουν.

Το περιβάλλον εντός του κτιρίου του αεροσταθμού δεν μπορεί να λειτουργήσει εκτός και αν οι χρήστες είναι σε θέση να βρουν την διαδρομή την οποία πρέπει να ακολουθήσουν. (46)

Ένα συνολικό σύστημα εύρεσης διαδρομής περιλαμβάνει πολλά επίπεδα μέτρων/διαδικασιών που πρέπει να ληφθούν προκειμένου να επιτευχθεί το επιθυμητό αποτέλεσμα, αλλά η ικανότητα εύρεσης διαδρομής επηρεάζεται πιο πολύ από την επιρροή του φυσικού περιβάλλοντος (49), (50). Για το λόγο αυτό προκειμένου να προβλέψουμε προβλήματα εύρεσης διαδρομής, οι φυσικές μεταβλητές οι οποίες φαίνεται ότι επηρεάζουν την ευκολία προσανατολισμού και εύρεσης διαδρομής πρέπει να διερευνηθούν (46). Ο Furling et al προτείνει τρεις τέτοιες μεταβλητές:

- το βαθμό διαφορετικότητας.
- το βαθμό οπτικής πρόσβασης.
- την πολυπλοκότητα σχεδιασμού. (46)

Ο βαθμός διαφορετικότητας αναφέρεται στο βαθμό κατά τον οποίο διαφορετικά σχετιζόμενα μέρη ενός περιβάλλοντος φαίνονται τα ίδια και μη σχετιζόμενα μέρη είναι διαχωρισμένα. Ένας μεγάλος βαθμός διαφορετικότητας πρέπει να έχει κατάλληλο προσανατολισμό και δυνατότητα εύκολης εύρεσης διαδρομής κάνοντας τα μέρη του περιβάλλοντος πιο εύκολα αναγνωρίσιμα.

Ο βαθμός οπτικής πρόσβασης αναφέρεται στις δυνατότητες σύμφωνα με τις οποίες διαφορετικά μέρη ενός περιβάλλοντος είναι ορατά από πολλές θέσεις. Υψηλή οπτική πρόσβαση αυξάνει την αναγνωρισιμότητα και τον εντοπισμό μακρινού προορισμού βελτιώνοντας τον προσανατολισμό και την εύρεση διαδρομής (51). Ο Sidle (5) αναφέρει κάποια στοιχεία σύμφωνα με τα οποία οι επιβάτες οι οποίοι αφίκνυται σε μια πύλη και με τη βοήθεια άμεσης οπτικής πρόσβασης φτάνουν στην περιοχή παραλαβής αποσκευών έχουν ευκολότερη εμπειρία ευρέσεως διαδρομής. (52)

Η πολυπλοκότητα κατά τη μελέτη επηρεάζει τον προσανατολισμό και την εύρεση διαδρομής. Η μελέτη/σχεδιασμός ενός περιβάλλοντος, όπως αυτού του κτιρίου ενός επιβατικού αεροσταθμού, είναι από τη φύση του μια πολύπλοκη διαδικασία εξαιτίας του μεγάλου καθαρού μεγέθους του κτιρίου καθώς και του μεγάλου αριθμού από πιθανούς προορισμούς και διαδρομές.

Ένας μεγάλος αριθμός από έρευνες έχει πραγματοποιηθεί προκειμένου να προσεγγισθούν θέματα προσανατολισμού και εύρεσης διαδρομής, κάτω από την υπόθεση ότι η ικανότητα προσανατολισμού είναι ένας παράγοντας περιορισμού του χώρου, και όσο πιο μικρή απόσταση πρέπει να διανύσουν οι επιβάτες τόσο πιο καλή είναι η ικανότητα προσανατολισμού τους. Πράγματι μια μελέτη 30.000 επιβατών η οποία διενεργήθηκε από την Condom (54) βρήκε ότι η διαθεσιμότητα χώρου δεν είναι μεταβλητή πρωταρχικής σημασίας.

Οι Martel & Seneviratne (45) υποστήριξαν την άποψη ότι πολλές μεταβλητές, εκτός της διαθεσιμότητας του χώρου και του χρόνου αναμονής, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όταν η παρουσίαση ενός επιβατικού αεροσταθμού βαθμολογείται με βάση τις ανάγκες των επιβατών στην εύρεση διαδρομής. Στην έρευνα την οποία διαξήγαγαν με προσωπική συνέντευξη, το 53% των ερωτηθέντων απάντησαν ότι θεωρούν την ικανότητα αντίληψης της πληροφορίας ως την πιο σημαντική μεταβλητή που επηρεάζει την ικανότητα τους να κινηθούν μέσα στον αεροσταθμό με αποτελεσματικότητα, ενώ το 38% επέλεξε την απόσταση βαδίσματος σαν την πιο σημαντική μεταβλητή. Λιγότερο από το 10% των ερωτηθέντων επέλεξε τη διαθεσιμότητα χώρου και την αλλαγή επιπέδου ως πιο σημαντικές μεταβλητές.

Βελτιώσεις είναι δυνατόν να επιτευχθούν μέσω της μεταβολής του μεγέθους, της γεωμετρίας, της αρχιτεκτονικής μορφής του περιβάλλοντος ενός επιβατικού αεροσταθμού (52). Αλλά ίσως η πιο λογική και εφικτή εναλλακτική αντιμετώπιση του προβλήματος θα ήταν η αύξηση της ικανότητας καλύτερης διαχείρισης των δραστηριοτήτων/διαδικασιών/λειτουργιών, καθώς και βοηθημάτων προσανατολισμού

και ευρέσεως διαδρομής των επιβατών. Έτσι η εστίαση μεταφέρεται από την γεωμετρία του αεροσταθμού, στην πληροφορία. Πηγές πληροφοριών καθοδήγησης, με τη μορφή πινακίδων πληροφοριών και χαρτών θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη, ειδικά όταν κάποιος επιχειρεί να προβλέψει τη δύσκολια εύρεσης διαδρομής την οποία οι νεοαφιχθέντες επιβάτες θα έχουν στο συγκεκριμένο περιβάλλον. (46) (53)

Οι πληροφορίες όμως είναι μάλλον γενικής μορφής, και γι' αυτό μπορούν να αντανakλούν οποιοδήποτε βαθμό καθοδήγησης (43). Για παράδειγμα κάποιος μπορεί να ελαχιστοποιήσει την απόσταση βαδίσματος και τις αλλαγές επιπέδου εντός του κτιρίου του επιβατικού αεροσταθμού οπότε μια πληροφορία να είναι ικανή να οδηγήσει τον επιβάτη στο σωστό προορισμό (43). Είναι επομένως κατά τα φαινόμενα εξαιρετικής σημασίας, ο καθορισμός και η κατηγοριοποίηση των διαφόρων τύπων πληροφοριών που είναι διαθέσιμες στους επιβάτες. Παρακάτω παρουσιάζονται δυο γενικοί τύποι πληροφοριών καθοδήγησης: τα οπτικά σημάδια καθοδήγησης (visual guidance signs) και οι λεκτικές οδηγίες πορείας/διαδρομής.

#### **4.4.1 Πηγές πληροφοριών οπτικής καθοδήγησης**

##### **- Πληροφοριακές πινακίδες διαδρόμων**

Οι πληροφοριακές πινακίδες καθοδήγησης διαδρόμων συχνά παίρνουν τη μορφή οδηγιών με βέλη. Ένα πρόβλημα με αυτές τις πινακίδες, είναι ότι προσπαθούν να αποδώσουν πληροφορίες τριών διαστάσεων σε δύο διαστάσεις ή επίπεδες επιφάνειες. Αυτό συχνά προκαλεί ασάφειες για το αν το σήμα δείχνει επάνω ή ίσια μπροστά αφήνοντας τον επιβάτη να υποθέσει ότι αφορά το τμήμα του αεροσταθμού που βρίσκεται μπροστά του.

##### **- Χάρτης αεροδρομίου**

Οι χάρτες του αεροδρομίου εκθέτονται δημοσίως με την μορφή εικόνων ή σχηματικών/παραστατικών σχεδίων του κτιρίου του αεροσταθμού και μπορεί να είναι σταθεροί τοποθετημένοι σε επιλεγμένα σημεία ή φορητοί. Οι σταθεροί χάρτες, με τη μορφή "είστε εδώ", τοποθετώνται σε μεγάλες προθήκες εκθεμάτων, έτσι ώστε επισκέπτες και επιβάτες να μπορούν να τις δούν εύκολα. Οι φορητοί χάρτες είναι διαθέσιμοι στα περισσότερα περιοδικά των αεροπορικών εταιριών ή στα σημεία πληροφοριών του αεροδρομίου και εξυπηρέτησης επιβατών.

##### **- Λεκτικές οδηγίες**

Πολλοί επιβάτες, λόγω σύγχυσης από τις οπτικές πληροφορίες καθοδήγησης ή απλά από έλλειψη απαιτούμενου χρόνου προκειμένου να προσδιορίσουν τη διαδρομή, τους από ένα χάρτη συμβουλευονται το προσωπικό του αεροδρομίου για οδηγίες προκειμένου να οδηγηθούν στον προορισμό τους. Στα περισσότερα μεγάλα αεροδρόμια υπάρχουν πάγκοι πληροφοριών ή κέντρα εξυπηρέτησης επιβατών, εκπρόσωποι τόσο από το προσωπικό του αεροδρομίου όσο και από τις αεροπορικές εταιρίες. Επίσης, οι εκπρόσωποι του κέντρου πληροφόρησης επιβατών βρίσκονται συνήθως σε διάφορα σημεία του αεροσταθμού και συχνά στις εισόδους του αεροδρομίου καθώς επίσης και στις πύλες αφίξεων των επιβατών προκειμένου να βοηθήσουν τους επιβάτες.

#### 4.4.2 Πειραματικός προσδιορισμός του συστήματος εύρεσης διαδρομής

Οποιαδήποτε προσπάθεια αποσκοπεί στη βελτίωση της ποιότητας του συστήματος εύρεσης της διαδρομής στο κτίριο του επιβατικού αεροσταθμού πρέπει να βασίζεται στην κατανόηση των παραγόντων, που αποτελούν τη βάση της ικανοποίησης των επιβατών και τον τρόπο συμπεριφοράς τους. Η έρευνα που ακολουθεί είχε σκοπό:

- Την διερεύνηση για το ποιά πηγή πληροφοριών καθοδήγησης είναι η πιο σημαντική για τους επιβάτες όταν αυτοί κινούνται εντός του αεροσταθμού και τότε γίνεται αντιληπτό ότι χρειάζεται περυσότερη βελτίωση στο σχεδιασμό ή στην διαδικασία εφάρμογής της.
- Τον προσδιορισμό της ικανότητας των επιβατών να χρησιμοποιούν αυτές τις πηγές.
- Την εξαγωγή χρήσιμων πληροφοριών για το σχεδιασμό ή τη βελτίωση των πληροφοριών καθοδήγησης.

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε με τη διεξαγωγή τριών πειραμάτων (με τη μορφή ερωτηματολογίων) στο Chicago ο' Hare International Airport για περίοδο τριών μηνών Απρίλιος-Ιούνιος 1990.

##### Πείραμα 1 Ανάλυση λεκτικής καθοδήγησης

Δεδομένου ότι κάποιοι επιβάτες έχασαν την πτήση τους, προέκυψε ότι οι πάγκοι πληροφοριών και οι λεκτικές οδηγίες διαδρομής που παρέχονται, είναι σημαντικά συστήματα καθοδήγησης για πολλούς επιβάτες. Φυσικά είναι δύσκολο να πεί κανείς αν αυτά τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η γεωμετρία του αεροσταθμού και τα συστήματα οπτικής καθοδήγησης δεν είναι κατάλληλα σχεδιασμένα ώστε να παρέχουν τις απαραίτητες στους επιβάτες πληροφορίες καθοδήγησης. Μπορεί, αντιθέτως, απλά, να υποδηλώνουν ότι οι επιβάτες δεν αφιερώνουν χρόνο στη μελέτη του χάρτη και των πινακίδων πληροφόρησης και προτιμούν αντ' αυτού να ρωτούν για λεκτικές οδηγίες διαδρομής. Σε κάθε περίπτωση, κάποιος μπορεί να εκφράσει την άποψη ότι ένα πιο βελτιωμένο σύστημα οπτικής καθοδήγησης όχι μόνο θα βοηθούσε τους επιβάτες που βασίζονται στους χάρτες και στις πινακίδες καθοδήγησης, αλλά επίσης θα μείωνε την ανάγκη των επιβατών να απευθυνθούν στους πάγκους πληροφοριών. Πράγματι μια τέτοια βελτίωση θα οδηγούσε σε ουσιαστική μείωση του κόστους για την διεύθυνση του αεροδρομίου και για τους ιδιοκτήτες των αεροπορικών εταιριών, οι οποίοι μεταφέρουν το βάρος της παροχής εκπαιδωμένων στους πληροφοριακούς πάγκους εξυπηρέτησης επιβατών καθώς και εντός του αεροσταθμού.

##### Πείραμα 2 Προσωπική συνέντευξη

Από αυτό το πείραμα γίνεται φανερό ότι η πλειοψηφία των μη συχνών επιβατών θεωρεί τόσο τις πινακίδες πληροφόρησης διαδρόμων όσο και τους χάρτες "είστε εδώ" ως τις πιο σημαντικές πηγές καθοδήγησης. Από την άλλη οι συχνοί επιβάτες επιλέγουν μόνο τις πινακίδες πληροφόρησης διαδρόμων ως πιο σημαντικές πηγές πληροφόρησης. Αυτό δείχνει ότι οι συχνοί χρήστες των αεροδρομίων βασίζονται περισσότερο στις πινακίδες πληροφόρησης διαδρόμων και λιγότερο στους χάρτες "είστε εδώ". Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι χάρτες "είστε εδώ"



προκαλούν την μεγαλύτερη σύγχυση για τους μη συχνούς επιβάτες, και έχουν μεγαλύτερη ανάγκη για βελτίωση έναντι των πινακίδων πληροφόρησης διαδρόμων και των λεκτικών οδηγιών. Από την άλλη πλευρά οι συχνοί επιβάτες τοποθέτησαν τις πινακίδες πληροφόρησης διαδρόμων στην υψηλότερη θέση όσον αφορά την ανάγκη για βελτίωση. Οι χάρτες “είστε εδώ” και οι λεκτικές οδηγίες τοποθετήθηκαν σε πιο χαμηλή θέση όσον αφορά την ανάγκη για βελτίωση.

Οι επιβάτες οι οποίοι δεν είναι εξοικειωμένοι με τις πινακίδες πληροφόρησης διαδρόμων όσο και τους χάρτες “είστε εδώ”, υπέδειξαν τις πηγές αυτές ως τις πιο σημαντικές πηγές πληροφοριών καθοδήγησης, αλλά επεσήμαναν επίσης, ότι οι λεκτικές οδηγίες που παρέχονται από το προσωπικό του αεροδρομίου έχουν ανάγκη από ουσιαστική βελτίωση. Εκείνοι οι επιβάτες που είναι περισσότερο εξοικειωμένοι με το αεροδρόμιο υπέδειξαν μόνο τις πινακίδες πληροφόρησης διαδρομών ως σημαντικές πηγές πληροφοριών καθοδήγησης και προτείνουν ότι οι ίδιες πηγές πληροφόρησης με πριν έχουν ανάγκη από βελτίωση (πινακίδες πληροφόρησης διαδρόμων, χάρτες “είστε εδώ” και λεκτικές οδηγίες). Αυτό δείχνει ότι συχνοί επιβάτες είχαν προηγούμενη εμπειρία με χάρτες “είστε εδώ” και λεκτικές οδηγίες όταν δεν ήταν τόσο εξοικειωμένοι με το σχεδιασμό του αεροδρομίου.

#### Πείραμα 3 Ικανότητα των επιβατών να χειριστούν τους χάρτες “Είστε εδώ”

Η ικανότητα καθορισμού της κατάλληλης επιτυχούς πορείας, καθώς και η αναγνώριση μιας συγκεκριμένης λειτουργίας του αεροσταθμού από τους επιβάτες τίθεται σε αμφισβήτηση. Τα αποτελέσματα είναι αποθαρρυντικά γιατί μόνο 2 στους 19 επιβάτες ήταν σε θέση να καθορίσουν τη σωστή πορεία κίνησης τους από τη μελέτη του χάρτη “είστε εδώ”. Πολλοί επιβάτες είχαν πρόβλημα να προσδιορίσουν που ακριβώς βρίσκονται οι ίδιοι πάνω στο χάρτη εντός του κτιρίου του αεροσταθμού. Η πλειοψηφία των επιβατών που προσπάθησε να χρησιμοποιήσει τον χάρτη “είστε εδώ” δεν οδηγήθηκε σε κάποιο θετικό αποτέλεσμα.

Συγκεντρωτικά η πλειοψηφία των επιβατών θεωρεί ότι οι πίνακες πληροφόρησης διαδρομής και οι χάρτες “είστε εδώ” είναι η πιο σημαντική πηγή πληροφόρησης/καθοδήγησης, συγχρόνως εντοπίζουν σημαντικά ελαττώματα στο σχεδιασμό τους καθώς και στην εφαρμογή τους. Επίσης άπειροι επιβάτες, χωρίς εξοικείωση με τα κτίρια του αεροδρομίου, βασίζονται στις πινακίδες πληροφόρησης διαδρόμων και στον χάρτη “είστε εδώ” περισσότερο από τους επιβάτες με εμπειρία σε αεροπορικά ταξίδια.

Καθαρά, η ικανότητα κίνησης των επιβατών μέσω των διαφόρων διαδικασιών πρέπει να είναι πρωταρχικής σημασίας για τους μελετητές αεροσταθμών (55). Αυτό σημαίνει ότι το συνολικό σύστημα πληροφόρησης καθοδήγησης των επιβατών ενός αεροσταθμού πρέπει να είναι εύκολο στην κατανόηση και στη χρήση για τους επιβάτες /χρήστες του αεροσταθμού.

#### 4.4.3 Θεωρητική προσέγγιση του συστήματος πληροφοριών καθοδήγησης

Παρ’όλο που είναι αναμφίβολα σημαντικό το πρόβλημα που βιώνουν οι επιβάτες καθώς προσπαθούν να κινηθούν μέσα στον αεροσταθμό με τις πληροφορίες καθοδήγησης που τους παρέχονται, είναι εξίσου σημαντικό να διερευνήσουμε πώς αυτό το πρόβλημα μπορεί να ξεπεραστεί μέσω του επανασχεδιασμού του αεροσταθμού. Μια τέτοια προσπάθεια φυσικά καταρρέει χωρίς προσέγγιση των

ανθρώπινων παραγόντων όπως οι απαιτούμενες πληροφορίες για τους επιβάτες προσδιορίζονται και στη συνέχεια προσφέρονται ως βάση για προτάσεις σχεδιασμού.

Ο Thomdyke προτείνει ότι όσο οι άνθρωποι γίνονται όλο και περισσότερο οικείοι με ένα γεωγραφικό περιβάλλον, η φύση των γνώσεων τους για αυτό το περιβάλλον υφίσταται ποιοτικές και ποσοτικές αλλαγές. Οι ποιοτικές αλλαγές χαρακτηρίζονται από πρόοδο μέσω τριών επιπέδων γνώσης. (58)

Αρχικά η έκφραση χαρακτηρίζεται από γήινα σημάδια γνώσης. Εδώ ο προσανατολισμός καθοδηγείται αποκλειστικά από υψηλά προεξέχοντα οπτικά γήινα σημάδια (αγάλματα, κτίρια, εστιατόρια) που προβάλλουν λίγο περισσότερο από τα υπόλοιπα στοιχεία του περιβάλλοντος. Γρήγορα εξελίσσεται από γνώση γήινων σημείων σε γνώση διαδρομών (αξιοποίηση της ικανότητας κίνησης μεταξύ δυο σημείων). Αυτή η κατανόηση εκφράζεται από ένα εγώ-κεντρικό-σύστημα αναφοράς όπως γήινα σημάδια ή άλλα οπτικά σχήματα/ανάγλυφα του περιβάλλοντος το οποίο οδηγεί στην απόφαση για στροφή αριστερά ή δεξιά ή να συνεχίσει μπροστά σε ένα δεδομένο τμήμα. (59)

Ξεκάθαρη εμπειρία κίνησης τελικά παρέχεται με γνώση την αποτύπωσης. Η γνώση ανήκει στη ύπαρξη ενός υπεραυξημένου "ομοειδούς χάρτη" ο οποίος είναι ανάλογος του πραγματικού φυσικού χάρτη του περιβάλλοντος. Σε αυτό το επίπεδο κάποιος είναι σε θέση να περιγράψει τη σχετική θέση δύο γήινων-σημείων ακόμα και αν έχει διανύσει διαδρομή που να μην τα περιέχει.(60)

Πέρα από την περιγραφή των δύο φάσεων εκμάθησης-κίνησης, η γνώση των μορφών διαδρομής (αποτύπωσης) μπορεί να αποτελείται στα πλαίσια των "κανονικών" ή προτιμηθέντων αναφορών, κάποιος κινείται χρησιμοποιώντας τη γνώση της διαδρομής από ένα πλαίσιο αναφοράς εγώ-κεντρικού συστήματος και κάποιος ανταποκρίνεται σε αυτή την πληροφορία που λείπει κατά τη διάρκεια κίνησης στη διαδρομή. Όπως πρότεινε ο Thomdyke μια λογική συνέπεια αυτής της διαφοράς είναι ότι η διαδικασία της γνωστής διαδρομής είναι θετική για κρίσεις που γίνονται από κάποιους στα πλαίσια της αναφοράς. (58)

Αυτό περιλαμβάνει τόσο τμήματα, που υποδεικνύονται σε ένα δεδομένο μέρος του αεροδρομίου το οποίο δεν είναι ορατό (προσανατολισμός) ή κρίνοντας την πραγματική απόσταση βαδίσματος που πρέπει να διανυθεί μεταξύ δύο σημείων και επιλέγοντας την διαδρομή. Για παράδειγμα, οι οδηγίες "στρίψε δεξιά" (υπόδειξη που βασίζεται σε γνωστή διαδρομή) θα οδηγήσει σε διαφορετικές πράξεις εξαρτώμενες από το αν κάποιος κοιτάει βόρεια ή νότια. Σε αντιδιαστολή "στρίψε δυτικά" (υπόδειξη βασισμένη σε γνωστή αποτύπωση) θα οδηγήσει στην ίδια πράξη, εξαρτώμενη από τον αρχικό προσανατολισμό. Βασικό στοιχείο ειδικά στην ανάγνωση χαρτών είναι να προσανατολίζονται οι χάρτες με "βορράς-πάνω" ή δεδομένη κατεύθυνση όπου οι άπειροι επιβάτες τείνουν να περιστρέφουν τους χάρτες προς την κατεύθυνση που κινούνται.

#### **4.4.4 Σχεδιασμός οδηγιών καθοδήγησης (Design Guidelines)**

-Χάρτες (maps)

Πειράματα έδειξαν ότι η νοητική αναπαράσταση ενός χάρτινου χάρτη είναι ανάλογη του φυσικού χάρτη καθ'αυτού και όπως επώθηκε προηγουμένως, οι άπειροι

ταξιδιώτες καθοδηγούνται με βάση τα δικά τους δεδομένα σχεδίασης (61), (62). Παρ' όλα αυτά εάν το περιβάλλον δεν είναι ευθυγραμμισμένο με το χάρτη, ο επιβάτης

πρέπει τότε να παρουσιάζει κάποια νοητική, χρονική-σύγχυση και τάση λάθους προκειμένου να φέρει το χάρτη και το περιβάλλον σε συμφωνία. Μια αρχική σχεδίαση χαρτών θα θεωρούσε τον προσανατολισμό του επιβάτη με βάση την άποψη του, και θα παρείχε χάρτες που θα συμφωνούσαν με τον υπάρχον προσανατολισμό του επιβάτη στον αεροσταθμό. Αυτή η παρουσίαση θα βοηθούσε τους επιβάτες χωρίς εμπειρία στην χρήση χαρτων.

Ο Levine πρότεινε τις ακόλουθες πρόσθετες οδηγίες για τον σχεδιασμό χαρτών (62):

Ο χάρτης πρέπει να τοποθετείται σε κάποια ασύμμετρη περιοχή κατά προτίμηση κλειστή, σε κάποια χαρακτηριστικά σημεία, προκειμένου να γίνεται εύκολα αντιληπτός από τους επιβάτες. Ο προσανατολισμός του χάρτη μπορεί να γίνεται συμβολικά σε κατάλληλη συμφωνία με τον αεροσταθμό, και στον παρατηρητή μπροστά από το χάρτη να υποδεικνύεται το σημείο που ευρίσκεται, δείχνοντας το σημείο "είστε εδώ".

Οι διαδικασίες και οι λειτουργίες (εστιατόρια, σημεία πληροφόρησης) πρέπει να δείχνονται στο χάρτη είτε με οπτικά σχήματα ή με κάποιο ειδικό σύμβολο. Μια γραμμή περιγραφής (περιγραφή) θα είναι λιγότερο εμφανής και πιο δύσκολο για αλλοδαπούς επιβάτες να το κατανοήσουν.

Τα χρώματα δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται με τέτοιο τρόπο που να διαψεύδουν στερεότυπα ή σχήματα που είναι γνωστά/συνδυασμούς με συγκεκριμένο χρώμα (κόκκινο-βοήθεια/κατάσταση έκτακτης ανάγκης, μπλέ-ουρανός/πάνω)

#### - Πληροφοριακές πινακίδες διαδρόμων

Η προηγούμενη ανάλυση δείχνει ότι είναι σημαντικό η σήμανση να σχεδιάζεται προσεκτικά και να λαμβάνεται σοβαρά υπόψη η καθοδήγηση που παρουσιάζεται. Από τη μια μεριά στον επιβάτη πρέπει να δίνεται σωστή πληροφόρηση προκειμένου να βρεί τη διαδικασία/λειτουργία ή την κατεύθυνση προς την οποία πρέπει να κινηθεί και από την άλλη, δεν πρέπει να υπάρχει μεγάλος αριθμός πληροφοριακών πινακίδων ώστε να προκαλείτε σύγχυση.

#### - Συνειρμός κατευθυντικότητας (Directional Association)

Οι πληροφορίες κατευθυντικότητας πρέπει να τοποθετούνται με τέτοιο τρόπο ώστε να γίνονται εύκολα κατανοητές και να είναι απρόσκοπτα συνδυασμένες με την επιλογή διαδρομής που πρέπει να κάνει ο χρήστης. Γι' αυτό το λόγο θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη τόσο τα σημεία τοποθέτησης τους όσο και το σημείο από το οποίο μπορεί κανείς να έχει οπτική επαφή.

#### - Μήνυμα υποστήριξης (Message Content).

Το μήνυμα υποστήριξης μιας πινακίδας κατευθυντικότητας πρέπει να έχει τέτοια μορφή ώστε να γίνεται εύκολα κατανοητό και χρήσιμο για το χρήστη. Θα πρέπει να υπάρχει ένας μεγάλος αριθμός μηνυμάτων και αυτό εξαιτίας των περιορισμών κατασκευής, της περιορισμένης ανθρώπινης μνήμης είναι. Το μήνυμα

υποστήριξης μπορεί να έχει τη μορφή οπτικών εικόνων ή συμβόλων επιβεβαίωσης τα οποία κάνουν γνωστό στον επιβάτη ότι έχει ακολουθήσει σωστή διαδρομή.

#### - Η αρχιτεκτονική/γεωμετρία του αεροσταθμού.

Δεν θα πρέπει να παραβλέψουμε ότι ο συνολικός σχεδιασμός ενός αεροσταθμού είναι δυνατό να ελαχιστοποιήσει πιθανό αποπροσανατολισμό του επιβάτη. Κατά συνέπεια ο αρχιτεκτονικός σχεδιασμός του επιβατικού αεροσταθμού πρέπει, να είναι δομημένος έτσι ώστε η αναγνώριση και η χωροθέτηση των διαδικασιών/λειτουργιών του να έχει μια συνεχή εμφάνιση/ροή για τους χρήστες.

#### 4.5 Το μοντέλο Αντίληψης-Ανταπόκρισης

Η έννοια αντίληψη-ανταπόκριση (P-R) χρησιμοποιείται για τον υπολογισμό της εξυπηρέτησης στις διαδικασίες αεροσταθμού με βάση κάποιες μετρήσεις της εξυπηρέτησης που είναι συνδυασμένες συγχρόνως με επιβάτες, αεροπορικές εταιρίες και διευθύνσεις αεροδρομίων.

Το μοντέλο P-R (Perception – Response Concept, P-R) (12) είναι μια γραφική αναπαράσταση της συλλεγόμενης συμπεριφοράς μιας κατηγορίας επιβατών σε συνδυασμό με την διακύμανση των χειρισμών εξυπηρέτησης στη διαδικασία, εκφρασμένη σε μονάδες αντίληψης των επιβατών με διαφορετικές αξίες της μέτρησης της εξυπηρέτησης και της ανταπόκρισης, κατηγοριοποιημένης σε διακριτά επίπεδα ικανοποίησης με την εξυπηρέτηση (63). Το μοντέλο P-R δείχνει τη σχέση ανάμεσα στο ποσοστό των επιβατών των οποίων το επίπεδο ικανοποίησης συμπίπτει με την εξυπηρέτηση σε μια συγκεκριμένη διαδικασία και την αξία της μέτρησης της εξυπηρέτησης. Με αυτή την έννοια, οι προδιαγραφές εξυπηρέτησης μπορούν να αντλούνται και να θέτονται σαν βάση στις επιλογές και αντιδράσεις των χρηστών σε σύγκριση με την λειτουργική εξυπηρέτηση του συστήματος. Λειτουργικά προσφέρει ταξινόμηση της λειτουργικής εξυπηρέτησης από την άποψη των μετρήσεων της εξυπηρέτησης.

Το μοντέλο P-R είναι ουσιαστικά μια κλίμακα υποδιαίρεσης παρόμοια με αυτή που αναπτύχθηκε από κοινωνιολόγους, για να περιγράψει συμπεριφορές ανεξάρτητων αντιδράσεων και το διαχωρισμό μεταξύ διαφορετικών αντιδράσεων, σε κοινωνικά φαινόμενα. Τα λειτουργικά χαρακτηριστικά του μοντέλου P-R περιγράφονται από τρεις καμπύλες, οι οποίες περιλαμβάνουν την στάση και τη συμπεριφορά του πληθυσμού. Η πρώτη καμπύλη θεωρεί μια φυσιολογική, όσον αφορά τη σχέση δείγμα-πρότυπο κλίμακα, η οποία περιγράφει τη συμπεριφορά των ανταποκρινόμενων όταν τους ζητείται να εκτιμήσουν αντικειμενικά το θέμα/ζήτημα (64). Αυτή η καμπύλη συμβάλει στη μορφοποίηση των συλλεχθέντων προτιμήσεων και γενικά στις συμπεριφορές των ανταποκρινόμενων γιατί εστιάζεται στη μεσαία/ενδιάμεση περιοχή της ικανοποίησης για να αναγνωρίσει τα όρια με τα δυο ακραία γεγονότα, πλήρης ικανοποίηση, πλήρης απογοήτευση ή μη ικανοποίηση. Αυτά αναπαριστώνται από μια καμπύλη S και μια ανάστροφη καμπύλη S τυπικές της κλίμακας Likert της πρόσθετης διαβάθμισης. (64)

Προσωπικές αντιλήψεις και ανεξάρτητες κρίσεις της ποιότητας της εξυπηρέτησης απαντώνται προκειμένου να δομηθεί το μοντέλο P-R. Αυτές μπορεί να συλλεχθούν είτε απευθείας από τους επιβάτες μέσω έρευνας είτε έμμεσα από συζήτηση με ειδικούς/εκπροσώπους αεροπορικών εταιριών και από το προσωπικό

του αεροδρομίου με εμπειρία από επιβατική κίνηση αεροδρομίου. Τυπικά οι απαιτούμενες πληροφορίες θα περιλαμβάνουν εκτιμήσεις των επιβατών για τις συνθήκες εξυπηρέτησης σε διαφορετικά επίπεδα απαιτήσεων και συγκεκριμένα δεδομένα επιβατών όπως και δεδομένα που σχετίζονται με το σύστημα. Επίσης

περιλαμβάνουν πληροφορίες που απαιτούνται για την κατηγοριοποίηση πτήσεων, προορισμός ή προέλευση, σκοπός ταξιδιού, τύπος διαβατηρίων ή οποιαδήποτε άλλη λεπτομέρεια που μπορεί να έχει σχέση με τη λειτουργία.

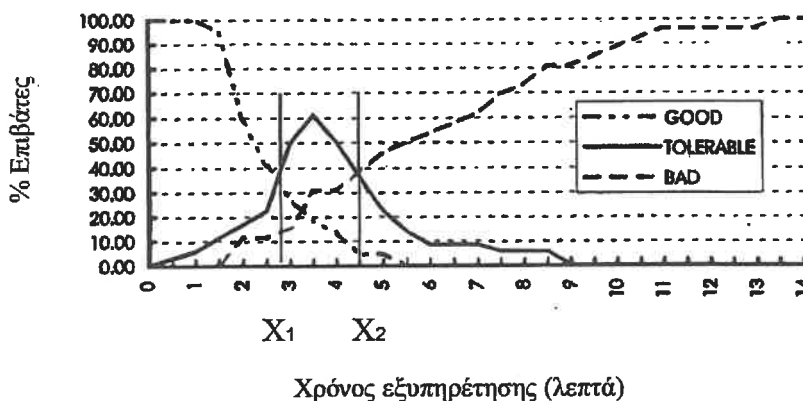
Σε μια τυπική έρευνα συμπεριφοράς ζητείται από τους επιβάτες να απαντήσουν σε μια ομάδα από γενικές ερωτήσεις όπως φαίνονται στον παρακάτω πίνακα εκφράζοντας τη γνώμη τους για την ποιότητα της εξυπηρέτησης εκφρασμένη σύμφωνα με το επίπεδο της ικανοποίησης και με την εξυπηρέτηση για την συγκεκριμένη διαδικασία.

**Πίνακας 4-16** Έρευνα συμπεριφοράς επιβατών

-Αξίες εξυπηρέτησης.	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	X <sub>6</sub>	....	X <sub>n</sub>
-Επίπεδο ικανοποίησης. (καλό/ανεκτό/κακό)								

Το μοντέλο P-R βασίζεται στις απαντήσεις των επιβατών σε αυτή την ομάδα των ερωτήσεων, για τις διάφορες διαδικασίες προσέγγισης σε αεροσταθμό, οι οποίες αναπτύσσονται με ανάλυση των δεδομένων από την έρευνα των επιβατών. Η ανάλυση γίνεται με ομαδοποίηση των απαντήσεων για κάθε διαδικασία και για κάθε βαθμό της μέτρησης εξυπηρέτησης (χ<sub>n</sub>). Η συμβολή των απαντήσεων των επιβατών σε κάθε βαθμό από χ<sub>n</sub> για κάθε επίπεδο εξυπηρέτησης, όπως βιώθηκε από τους επιβάτες (επίπεδο ικανοποίησης) προσδιορίζεται. Τυπική στατιστική ανάλυση μπορεί να πραγματοποιηθεί προκειμένου να ελεγχθεί η διακύμανση της συμβολής. Παρακάτω φαίνεται ένα τυπικό παράδειγμα ενός γραφήματος, όπως έχει προκύψει από ανάλυση με βάση το μοντέλο P-R. Στο γράφημα φαίνονται και τα 3 επίπεδα συμβολής

**Σχήμα 4.4** Μοντέλο P-R



Οι τρεις καμπύλες οι οποίες αποτελούν το γράφημα P-R αντιπροσωπεύουν τα τρία επίπεδα ικανοποίησης των επιβατών με την εξυπηρέτηση (επίπεδο I-καλό, επίπεδο II-ανεκτό, επίπεδο III-κακό). Οι αξίες προσδιορίζονται με εξακρίβωση της επικρατέστερης κατάστασης ικανοποίησης των επιβατών με την εξυπηρέτηση (η καμπύλη με το υψηλότερο ποσοστό επιβατών) πάνω από την πλήρη διαβάθμιση των μετρήσεων της εξυπηρέτησης (π.χ χρόνος καθυστέρησης ή χρόνος αναμονής). Το

σημείο από το οποίο έχουμε μετακινήσει την ικανοποίηση της πλειοψηφίας του πληθυσμού από μια κατάσταση σε μια άλλη προσδιορίζει το όριο ανάμεσα στις δύο καταστάσεις, δηλαδή αλλαγή του επιπέδου εξυπηρέτησης.

Όπως φαίνεται στο προηγούμενο σχήμα υπάρχουν δυο αξίες ( $X_1$  και  $X_2$ ), συνδεδεμένες με την μέτρηση της εξυπηρέτησης. Για τιμές μεγαλύτερες από  $X_2$  η εξυπηρέτηση λαμβάνεται ως "κακή" (επίπεδο III). Για τιμές χαμηλότερες από  $X_1$  η επικρατούσα αντίληψη των επιβατών για την εξυπηρέτηση είναι "καλή" (επίπεδο I). Η εξυπηρέτηση θεωρήθηκε από την πλειοψηφία των επιβατών ως "ανεκτή" για τιμές που κυμαίνονται μεταξύ  $X_1$ - $X_2$ .

Βασίζόμενοι σε αυτές τις τιμές της μέτρησης της εξυπηρέτησης η μελέτη του επιπέδου εξυπηρέτησης για όλες τις διαδικασίες μπορεί να διερευνηθεί για κάποιο αεροσταθμό. Η διεύθυνση του αεροδρομίου θα μπορούσε τότε να αποφασίσει για τις προδιαγραφές της εξυπηρέτησης που πρέπει να τεθούν για διαφορετικές διαδικασίες προσέγγισης. Η διεύθυνση του αεροδρομίου θα μπορούσε να διερευνήσει πόσο συχνά θα πρέπει να διενεργούνται έρευνες στους επιβάτες προκειμένου να διερευνηθεί αν ήδη υπάρχοντες προδιαγραφές για διαδικασίες/λειτουργίες του αεροσταθμού ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις των επιβατών. Η εφαρμογή αυτής της μεθοδολογίας με την διενέργεια ερευνών στους επιβάτες σε τακτική βάση θα βοηθούσε στην καθιέρωση προδιαγραφών εξυπηρέτησης για το σύστημα λειτουργίας του αεροδρομίου. (12)

## Κεφάλαιο 5

### Δημιουργία ερωτηματολογίου

#### 5.1 Κριτήρια επιλογής μεθόδου συμπλήρωσης ερωτηματολογίου

Υπάρχουν διάφορα κριτήρια τα οποία μπορεί κανείς να χρησιμοποιήσει για να επιλέξει την πιο κατάλληλη μέθοδο συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου ανάλογα με την περίπτωση. Τα κριτήρια αυτά είναι:

- 1) Πολυπλοκότητα/προσαρμοστικότητα,
- 2). Όγκος συγκεντρωμένων στοιχείων,
- 3). Επιθυμητή αξιοπιστία πληροφοριών,
- 4). Δείγμα,
- 5). Χρόνος/ταχύτητα,
- 6) Κόστος.

#### 1) Πολυπλοκότητα/Προσαρμοστικότητα Ερωτηματολογίου.

Αν και όλοι οι ερευνητές προσπαθούν πάντα να σχεδιάσουν ερωτηματολόγια που να είναι όσο το δυνατόν πιο απλά, εν τούτοις υπάρχουν περιπτώσεις όπου η χρήση ενός πολύπλοκου ερωτηματολογίου είναι αναπόφευκτη. Για παράδειγμα, πολλές φορές ο ερωτώμενος ανάλογα με την απάντηση που έχει δώσει σε προηγούμενες ερωτήσεις, καλείται να «παραλείψει» ορισμένες ερωτήσεις ή και ενότητες του ερωτηματολογίου.

Στην προγνωστική συνέντευξη ένας έμπειρος ερευνητής μπορεί να χειριστεί με σχετική ευκολία τέτοιες περιπτώσεις. Αντίθετα αν ο ερωτώμενος δει ένα τέτοιο ερωτηματολόγιο για πρώτη φορά, είναι πολύ πιθανό να μπερδευτεί και να αποφύγει να το συμπληρώσει.

Στην δική μας περίπτωση όπου οι συνθήκες κάτω από τις οποίες θα διεξαγόταν η προσωπική συνέντευξη θα ήταν αρκετά ανοικτές για τον ερωτώμενο προσπαθήσαμε να αποφύγουμε τέτοιες περιπτώσεις όπως αναφέρονται παραπάνω. Βασική μας επιδίωξη ήταν η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου να ήταν απλή.

#### 2) Όγκος Στοιχείων.

Συναφές με το κριτήριο της πολυπλοκότητας του ερωτηματολογίου είναι και ο όγκος των δεδομένων/στοιχείων που πρέπει να συλλεγούν. Το κριτήριο αυτό απαιτεί την εξέταση δύο επιμέρους θεμάτων:

- Πόσος χρόνος απαιτείται για τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου,

- Πόση προσπάθεια πρέπει να καταβάλει ο ερωτώμενος για να συμπληρώσει το ερωτηματολόγιο. Για παράδειγμα, μία ανοιχτή ερώτηση μπορεί να χρειαστεί πέντε λεπτά για να απαντηθεί, και ένα ερωτηματολόγιο με 25 ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής μπορεί επίσης να απαιτήσει τον ίδιο χρόνο συμπλήρωσης.

Επιπλέον, περισσότερη προσπάθεια μπορεί να απαιτηθεί για να απαντηθεί η ανοιχτή ερώτηση, μια και ο ερωτώμενος πρέπει να γράψει την απάντηση απ' ότι οι 25 ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής όπου ο ερωτώμενος απλά σημειώνει τις απαντήσεις με ένα Χ ή ένα Ο.

Η προσωπική συνέντευξη μπορεί να διαρκέσει αρκετά μεγάλο χρονικό διάστημα. Συνήθως λόγοι ευγενείας ωθούν τον ερωτώμενο να μην διακόψει μία προσωπική συνέντευξη. Εν τούτοις, το ποσοστό των ερωτώμενων που αρνούνται να συμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο διπλασιάζεται (από 21% σε 41%) όταν η προσωπική συνέντευξη διαρκεί περισσότερο από πέντε λεπτά.

Στην προκειμένη περίπτωση αποφασίστηκε το ερωτηματολόγιο να απαρτίζεται από 15 ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής και μία ανοιχτή ερώτηση η οποία τοποθετήθηκε στο τέλος του ερωτηματολογίου. Ως τόπος διενέργειας της έρευνας θα επιλέξουμε την αίθουσα αναχωρήσεων αλλά και το περιορισμένο του διαθέσιμου χρόνου που έχει ένας επιβάτης που περιμένει στην αίθουσα αναχωρήσεων, να ανταποκριθεί επαρκώς στην απάντηση ανοιχτών ερωτήσεων προτιμήσαμε τη λύση των ερωτήσεων πολλαπλής επιλογής.

### 3) Αξιοπιστία Πληροφοριών.

Η ακρίβεια και η αξιοπιστία των δεδομένων που συλλέγονται με τη μέθοδο συμπλήρωσης ερωτηματολογίου επηρεάζονται από διάφορους παράγοντες. Θα εξετάσουμε δύο παράγοντες «ευαίσθητες ερωτήσεις» και επιρροή του ερευνητή.

**Ευαίσθητες ερωτήσεις.** Κατ' αρχήν, υπάρχει ο προβληματισμός ότι οι ερωτώμενοι δεν θα δεχθούν να απαντήσουν σε «ευαίσθητες» ερωτήσεις, όπως προσωπικές ή απόρρητες ερωτήσεις. Η μπορεί να δώσουν κοινωνικά αποδεκτές απαντήσεις. Το πρόβλημα αυτό συνήθως παρουσιάζεται πιο έντονα στην προσωπική συνέντευξη επειδή υπάρχει πρόσωπο-με-πρόσωπο επαφή του ερευνητή με τον ερωτώμενο.

**Επιρροή ερευνητή.** Ο ίδιος ο ερευνητής μπορεί επίσης να επηρεάσει τις απαντήσεις των ερωτώμενων. Έρευνες έχουν δείξει ότι ανάλογα με το αντικείμενο της μελέτης, η κοινωνική τάξη του ερευνητή, το φύλο, η εκπαίδευση και η φωνή του μπορούν να επηρεάσουν το αποτέλεσμα της μελέτης. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι η εμφάνιση του ερευνητή, ο τρόπος που μιλάει και η δυνατότητα που έχει να τροποποιεί τις ερωτήσεις συνήθως έχουν ως αποτέλεσμα κάθε ερωτώμενος να συμπληρώνει ένα ελαφρώς «διαφορετικό» ερωτηματολόγιο.

### 4) Δείγμα.

Έρευνες έχουν δείξει ότι αν και πρακτικά είναι δυνατή η επιλογή ενός αντιπροσωπευτικού δείγματος με την προσωπική συνέντευξη-όμως με αρκετά



μεγάλο κόστος—εν τούτοις στην πράξη σπάνια επιτυγχάνεται αντιπροσωπευτικότητα του πληθυσμού στο δείγμα.

Στην προκειμένη περίπτωση η επιλογή δείγματος δεν ήταν εφικτή. Κατά συνέπεια το δείγμα ήταν εντελώς τυχαίο με μόνο κοινό χαρακτηριστικό ότι ήταν επιβάτες που περίμεναν προκειμένου να επιβιβαστούν στο αεροσκάφος.

#### 5) Χρόνος/Ταχύτητα.

Οι προσωπικές συνεντεύξεις απαιτούν μέτριο χρόνο για την διεξαγωγή τους σε σχέση με άλλες μεθόδους συμπλήρωσης ερωτηματολογίων. Ο χρόνος αυτός μπορεί να μειωθεί αρκετά αν υπάρχει ήδη έμπειρο προσωπικό το οποίο φυσικά στην προκειμένη περίπτωση δεν υπήρχε.

#### 6) Κόστος.

Οι προσωπικές συνεντεύξεις απαιτούν αρκετά υψηλό κόστος στην περίπτωση όπου χρησιμοποιείται έμπειρο προσωπικό σε σχέση με άλλες μεθόδους.

### 5.2 Σχεδιασμός ερωτηματολογίου

Το ερωτηματολόγιο είναι πολύ απλά ένα έντυπο που περιλαμβάνει συνήθως τυποποιημένες ερωτήσεις για τη συλλογή στοιχείων. Το ερωτηματολόγιο αποτελεί την περισσότερο χρησιμοποιούμενη μέθοδο συλλογής πρωτογενών στοιχείων. Βέβαια η χρήση του ερωτηματολογίου είναι συνυφασμένη με τη διενέργεια δημοσκοπήσεων. Εν τούτοις, ερωτηματολόγια χρησιμοποιούνται και σε πειραματικές μελέτες και έρευνες.

Η σύνταξη ενός ερωτηματολογίου είναι ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα των στοιχείων που θα συλλεγούν. Αν και σημαντική πρόοδος έχει επιτευχθεί όσον αφορά τις βασικές αρχές που πρέπει να διέπουν το σχεδιασμό ενός ερωτηματολογίου, εν τούτοις σε μεγάλο βαθμό ακόμη η σύνταξη ενός ερωτηματολογίου είναι τέχνη και όχι επιστήμη.

Στη συνέχεια θα παρουσιάσουμε ορισμένες βασικές αρχές που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά το σχεδιασμό ενός ερωτηματολογίου. Οι αρχές αυτές αποτελούν το καταστάλαγμα πολυάριθμων μελετών στο συγκεκριμένο θέμα, καθώς και εμπειριών που έχουν καταγραφεί από διάφορους ερευνητές. Πάντως, οι ικανότητες που απαιτούνται για το σχεδιασμό ενός καλού ερωτηματολογίου μπορούν να αποκτηθούν μόνο μέσω της εμπειρίας στη συνεχή σύνταξη ερωτηματολογίων, καθώς και μέσω της επεξεργασίας ήδη συμπληρωμένων ερωτηματολογίων.

Στο Σχήμα 3,1 παρουσιάζεται η διαδικασία σχεδιασμού ενός καλού ερωτηματολογίου. Όπως φαίνεται στο σχήμα, υπάρχουν επτά στάδια στη διαδικασία αυτή. Τα στάδια αυτά αφορούν αποφάσεις που πρέπει να ληφθούν ως προς:

- προκαταρκτικές αποφάσεις,
- αποφάσεις σχετικά με το περιεχόμενο της κάθε ερώτησης,

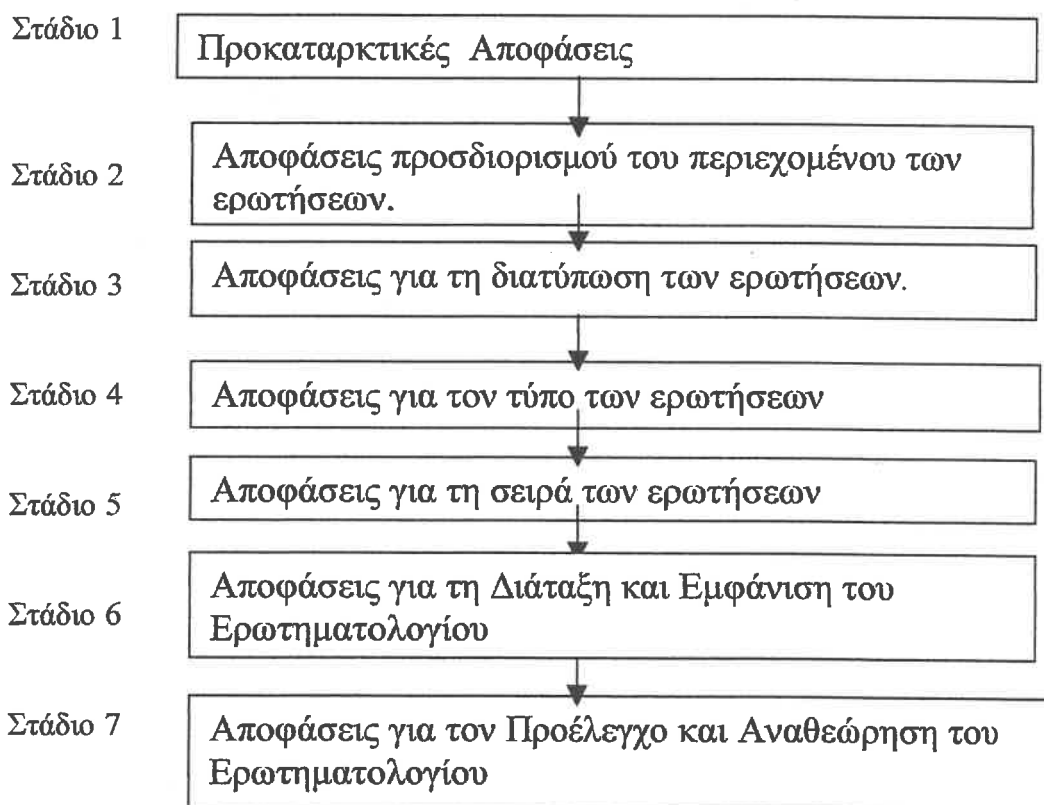
- αποφάσεις για τον τρόπο διατύπωσης των ερωτήσεων.
- αποφάσεις για τον τύπο των ερωτήσεων που θα χρησιμοποιηθούν,
- αποφάσεις για τη σειρά των ερωτήσεων,
- αποφάσεις για τη φυσική διάταξη και εμφάνιση του ερωτηματολογίου,
- αποφάσεις για τον προέλεγχο και την αναθεώρηση του ερωτηματολογίου.

Πρέπει πάντως να τονιστεί εδώ ότι παρόλο που τα στάδια αυτά εμφανίζονται να είναι διαδοχικά στο Σχήμα 3,1 στην πραγματικότητα αλληλεξαρτώνται μεταξύ τους. Αυτό σημαίνει ότι οι αποφάσεις που θα ληφθούν στα πρώτα στάδια θα επηρεάσουν τις αποφάσεις σε μεταγενέστερα στάδια. Επίσης, κάποιες αποφάσεις που αφορούν θέματα των τελευταίων σταδίων μπορεί να οδηγήσουν σε αναθεώρηση αποφάσεων που έχουν ληφθεί σε προγενέστερα στάδια. Για παράδειγμα, η σειρά των ερωτήσεων μπορεί να επηρεάσει τη διατύπωση των ερωτήσεων.

Στην προσπάθειά για σχεδιασμό ενός καλού ερωτηματολογίου, μπορούμε να αναζητήσουμε βοήθεια σε διάφορα λογισμικά προγράμματα (software). Τα προγράμματα αυτά σχεδιάζουν ερωτήσεις, δίνουν οδηγίες για τον τρόπο με τον οποίο θα απαντηθούν οι ερωτήσεις, και ελέγχουν για συντακτικά λάθη. Πάντως τα προγράμματα αυτά δεν μπορούν να αποτελέσουν πανάκεια, μια και η ουσιαστική ενεργός συμμετοχή τους στο σχεδιασμό ενός ερωτηματολογίου αποτελεί βασική προϋπόθεση για την ποιότητα του ερωτηματολογίου που θα προκύψει.

Στη συνέχεια εξετάζουμε με λεπτομέρεια κάθε ένα από τα στάδια της διαδικασίας αυτής.

Σχήμα 3,1 Η Διαδικασία Σχεδιασμού Ενός Ερωτηματολογίου



## Στάδιο 1. Προκαταρκτικές αποφάσεις

Προτού ο ερευνητής προχωρήσει στο σχεδιασμό του ερωτηματολογίου, πρέπει να καθορίσει:

- A) τι είδους πληροφορίες είναι αναγκαίο να συλλεγούν,
- B) από ποιους θα συλλεγούν οι πληροφορίες,
- Γ) με ποια μέθοδο θα συλλεγούν οι πληροφορίες.

Η απάντηση στο ερώτημα για το είδος των πληροφοριών που πρέπει να συλλεγούν είναι εύκολη υπόθεση, υπό την προϋπόθεση ότι ο ερευνητής έχει ορίσει σωστά το πρόβλημα, καθώς και τους αντικειμενικούς σκοπούς της μελέτης. Γίνεται λοιπόν και εδώ φανερό πόσο σημαντικές είναι οι αποφάσεις που θα ληφθούν κατά τα πρώτα στάδια της διαδικασίας της έρευνας, μια και μπορεί να συλλεγούν δεδομένα τα οποία είναι μεν ενδιαφέροντα, αλλά ελάχιστα χρήσιμα, ή μπορεί να συλλεγούν δεδομένα για διαφορετικό από το πραγματικό πρόβλημα.

Για τον καλύτερο καθορισμό των πληροφοριών που απαιτούνται κρίνεται σκόπιμο να προσδιοριστούν συγκεκριμένες **ερευνητικές υποθέσεις** (research hypotheses) που θα καθοδηγήσουν την όλη ερευνητική προσπάθεια. Οι υποθέσεις αυτές παρέχουν επίσης κατευθυντήριες γραμμές για το σχεδιασμό του ερωτηματολογίου και προσδιορίζουν τι πληροφορίες πρέπει να συλλεγούν και από ποιους, μια και καθορίζουν τις σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών που θα εξερευνηθούν κατά τη μελέτη.

Ένα άλλο χρήσιμο εργαλείο στο στάδιο αυτό αποτελεί η σχεδίαση **υποθετικών πινάκων** (dummy tables). Ο υποθετικός πίνακας είναι ένας πίνακας σχεδιασμένος έτσι ώστε να παρουσιάζει ομαδοποιημένα τα στοιχεία που θα συλλεγούν. Είναι μεν πανομοιότυπος με τον πίνακα που θα προκύψει από την πραγματική έρευνα, δεν έχει όμως αριθμούς. Οι πίνακες αυτοί μπορεί να βοηθήσουν σημαντικά στον καθορισμό των πληροφοριών που πρέπει να συλλεγούν, αφού πρέπει να συγκεντρωθούν πληροφορίες για όλες τις μεταβλητές που απαρτίζουν τους πίνακες για τον έλεγχο των αντίστοιχων υποθέσεων.

Είναι επίσης πολύ σημαντικό να προσδιοριστεί επακριβώς από ποιους ερωτώμενους θα συγκεντρωθούν οι πληροφορίες. Ερωτήσεις που μπορεί να είναι κατάλληλες για μια ομάδα ερωτώμενων (π.χ. ενήλικες, μπορεί να αποδειχθούν τελείως ακατάλληλες για κάποια άλλη ομάδα π.χ. παιδιά). Πάντως, όσο πιο ανομοιογενής είναι η ομάδα των ερωτώμενων τόσο πιο δύσκολο είναι να σχεδιαστεί ένα καλό ερωτηματολόγιο για όλη την ομάδα.

Αφού ο ερευνητής έχει προσδιορίσει το είδος των πληροφοριών που θα συλλεγούν, καθώς και από ποιους στη συνέχεια πρέπει να καθορίσει τη μέθοδο που θα χρησιμοποιηθεί για να γίνει η συλλογή των στοιχείων. Οι αποφάσεις σχετικά με το θέμα αυτό αφορούν τις τεχνικές και μεθόδους συμπλήρωσης ενός ερωτηματολογίου που περιγράψαμε. Τέλος, στο σημείο αυτό ο ερευνητής πρέπει να αποφασίσει αν οι ερωτώμενοι θα ενημερωθούν για τους σκοπούς της μελέτης, και για την εξασφάλιση της ανωνυμίας των απαντήσεων.

## Στάδιο 2. Αποφάσεις για το περιεχόμενο των ερωτήσεων

Οι αποφάσεις σχετικά με το περιεχόμενο των ερωτήσεων αφορούν περισσότερο τις πληροφορίες που θα συλλεγούν παρά τη μορφή και το ύφος της κάθε ερώτησης χωριστά. Έτσι, στο στάδιο αυτό μας ενδιαφέρει να καθορίσουμε πρώτον αν η ερώτηση είναι αναγκαία και δεύτερον αν η ερώτηση είναι ικανοποιητική/επαρκής ώστε να μας δώσει τις πληροφορίες που απαιτούνται.

### 1) Είναι η ερώτηση απαραίτητη;

Σε γενικές γραμμές, κάθε ερώτηση που περιλαμβάνεται στο ερωτηματολόγιο πρέπει να δίνει κάποιες πληροφορίες πάνω στις οποίες θα βασιστούν για να προχωρήσουμε στη λήψη των κατάλληλων αποφάσεων. Αν λοιπόν, διαπιστωθεί ότι κάποια ερώτηση στο ερωτηματολόγιο θα δώσει πληροφορίες οι οποίες δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθούν στη λήψη αποφάσεων, τότε η ερώτηση αυτή θα πρέπει να αποσυρθεί από το ερωτηματολόγιο. Ο ρόλος που μπορεί να παίξουν, στον καθορισμό της αναγκαιότητας μιας ερώτησης, οι ερευνητικές υποθέσεις και οι υποθετικοί πίνακες είναι φυσικά πολύ σπουδαίος και χρήσιμος για τον ερευνητή.

### 2) Είναι η ερώτηση επαρκής/ικανοποιητική;

Αφού έχει εξασφαλιστεί η αναγκαιότητα της ερώτησης, στη συνέχεια ο ερευνητής πρέπει να βεβαιωθεί ότι η ερώτηση είναι ικανοποιητική. Αυτό σημαίνει ότι ο ερευνητής πρέπει να καθορίσει αν η συγκεκριμένη ερώτηση θα δώσει τις επιθυμητές πληροφορίες ή αν απαιτείται η χρησιμοποίηση δύο ή περισσότερων ερωτήσεων. Για παράδειγμα, ενδιαφερόμαστε για τη γνώμη και τις προτιμήσεις των ερωτηθέντων. Ενδιαφέρονται όμως και για την «ένταση» της γνώμης ή της προτίμησης. Στην περίπτωση αυτή απαιτούνται δύο ερωτήσεις. Μία η οποία θα μετρήσει τη γνώμη ή την προτίμηση των ερωτηθέντων:

#### Παράδειγμα

Ποιά η γνώμη σας για το στοιχείο X;

Θετική	-----
Αρνητική	-----
Δεν έχω γνώμη	-----

Και στη συνέχεια μια άλλη ερώτηση, η οποία θα μετρήσει την «ένταση» της γνώμης ή προτίμησης που εξέφρασε ο ερωτώμενος.

#### Παράδειγμα

Πόσο θετική είναι η γνώμη σας για το στοιχείο X;

Πάρα πολύ θετική	-----
Πολύ θετική	-----
Αρκετά θετική	-----
Λίγο θετική	-----

Ένα συνηθισμένο λάθος που διαπράττουν ακόμη και έμπειροι ερευνητές στην προσπάθειά τους να εξασφαλίσουν τις πληροφορίες που θέλουν, είναι η **διπλή**

**ερώτηση** (double-berreled question). Η διπλή ερώτηση ουσιαστικά είναι δύο ερωτήσεις σε μία πρόταση – ερώτηση. Για παράδειγμα, η ερώτηση:

**Παράδειγμα**

«Τι γνώμη έχετε για τις τιμές και το επίπεδο εξυπηρέτησης που προσφέρει το εστιατόριο του Κρατικού Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης;

Αν η απάντηση στην ερώτηση αυτή είναι «πολύ καλή», τότε δημιουργείται ο προβληματισμός αν η απάντηση αφορά τις τιμές ή το επίπεδο εξυπηρέτησης, ή και τα δύο. Είναι όμως δυνατόν ο ερωτώμενος να έχει διαφορετική γνώμη για τις τιμές (θετική) και διαφορετική γνώμη για το επίπεδο εξυπηρέτησης (αρνητική). Μία τέτοια, λοιπόν, ερώτηση δεν μπορεί να θεωρηθεί ικανοποιητική/επαρκής όσον αφορά την ποιότητα των πληροφοριών που θα συλλεγούν. Αντίθετα, στην περίπτωση αυτή απαιτούνται δύο διαφορετικές ερωτήσεις. Η μία θα αφορά τις τιμές και η άλλη το επίπεδο εξυπηρέτησης.

3) Ο ερωτώμενος δεν γνωρίζει την απάντηση.

Οι ερωτώμενοι συχνά υποβάλλονται σε ερωτήσεις για θέματα για τα οποία δεν έχουν καμία πληροφόρηση. Αυτό σημαίνει ότι οι ερωτώμενοι απλά δεν γνωρίζουν την απάντηση στην ερώτηση που τους υποβάλλεται. Αξιοσημείωτο όμως είναι το γεγονός ότι και στην περίπτωση που ο ερωτώμενος δεν γνωρίζει την απάντηση, συνήθως δίνει κάποια απάντηση. Αυτό γίνεται γιατί οι άνθρωποι δεν θέλουν να παραδεχθούν ότι δεν είναι πληροφορημένοι για κάποιο θέμα. Το πρόβλημα αυτό γίνεται περισσότερο οξύ στην περίπτωση που η φρασεολογία της ερώτησης υποδηλώνει ότι ο ερωτώμενος θα έπρεπε να γνωρίζει την απάντηση. Φυσικά, σε τέτοιες περιπτώσεις οι απαντήσεις που δίνονται δεν έχουν καμία απολύτως αξία. Αντίθετα αποτελούν πηγή για την ύπαρξη σφάλματος στη μέτρηση.

Στη βιβλιογραφία δεν υπάρχουν αρκετά παραδείγματα όπου οι ερωτώμενοι δηλώνουν ότι έχουν κάποια γνώμη για θέματα που δεν έχουν καμία πληροφόρηση ή δεν γνωρίζουν, ακόμη και για θέματα που αφορούν φανταστικά γεγονότα και καταστάσεις. Για παράδειγμα, μια μελέτη έδειξε ότι το 95 % των ερωτώμενων δικηγόρων και το 97 % των ερωτώμενων γιατρών σε μια δημοσκόπηση του κοινού εξέφρασαν κάποια γνώμη για ένα μη υπαρκτό οργανισμό. Ακόμη δε και στην περίπτωση των δικηγόρων και το 75 % των γιατρών εξέφρασαν κάποια άποψη.

Σε διάφορες μελέτες που έχουν γίνει έχειδειχθεί ότι το ποσοστό των ερωτώμενων που θα εκφέρουν κάποια γνώμη ακόμη και σε ερωτήσεις που απλά δεν γνωρίζουν την απάντηση, εξαρτάται από διάφορους παράγοντες όπως :

- (α) τον τύπο και την κατηγορία του στοιχείου της έρευνας,
- (β) τη φύση της διαφήμισης, κοινοποίησης από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης,
- (γ) τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των ερωτώμενων,
- (δ) την προσωπικότητα του ερωτώμενου (π.χ. «πάντα συμφωνεί», συγκαταβατικός).

Στις περιπτώσεις, λοιπόν αυτές όπου υπάρχει υποψία ότι ο ερωτώμενος είναι πιθανό να μην γνωρίζει την απάντηση στην ερώτηση, ο ερευνητής πρέπει να προσπαθεί να επιβεβαιώσει αν ο ερωτώμενος πράγματι γνωρίζει την απάντηση. Αυτό μπορεί να γίνει μέσω **ερωτήσεων φίλτρου** (filter question). Το παράδειγμα που δώσαμε παραπάνω, όπου το να μαντέψει κανείς την απάντηση είναι πολύ πιθανό, θα μπορούσε να διαμορφωθεί σαν μία σειρά ερωτήσεων με μια ερώτηση φίλτρου ως ακολούθως :

Παράδειγμα

Πόσο συχνά ταξιδεύετε με αεροπλάνο;

Μία φορά το μήνα ----

Δύο φορές το μήνα ----

Πάνω από τρεις φορές το μήνα ----

Τι γνώμη έχετε για τον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης ;

-----Κακή      ----- Καλή  
----- Δεν ξέρω

Εμπειρικές δε μελέτες έχουν δείξει ότι η χρησιμοποίηση ερωτήσεων φίλτρου, όπως η παραπάνω, αυξάνει το ποσοστό αυτών που απαντούν κατά 20 % έως 25 %. Πάντως, η παροχή της δυνατότητας να απαντήσει ο ερωτώμενος «Δεν ξέρω» περιορίζει απαντήσεις από αυτούς που δεν γνωρίζουν, σε μικρή όμως έκταση.

#### 4) Ο Ερωτώμενος δεν Θυμάται.

Ο ερωτώμενος δεν πρέπει μόνο να γνωρίζει την απάντηση ή την πληροφορία, πρέπει και να μπορεί να την θυμηθεί. Ένα άλλο πρόβλημα δημιουργείται όταν ο ερωτώμενος πρέπει να βασιστεί στη μνήμη του για να απαντήσει για γεγονότα που έχουν συμβεί στο παρελθόν.

Παράδειγμα 1

Πόσες φορές ταξιδέψατε τον προηγούμενο μήνα με αεροπλάνο;

Παράδειγμα 2

Πόσες φορές ταξιδέψατε τον προηγούμενο χρόνο με αεροπλάνο;

Τα παραπάνω παραδείγματα αποτελούν χαρακτηριστικές περιπτώσεις ερωτήσεων όπου ο ερωτώμενος είναι πολύ πιθανό να μην θυμάται να απαντήσει. Η ικανότητα που έχουμε να θυμόμαστε διάφορα γεγονότα επηρεάζεται από τρεις παράγοντες. Αυτοί είναι οι ακόλουθοι:

(α) το πόσο σημαντικό και σπουδαίο είναι το γεγονός,

(β) η χρονική στιγμή που συνέβη το γεγονός,

(γ) η ύπαρξη ή μη ερεθίσματος (stimulus) που μπορεί να βοηθήσει στην ανάκληση (recall) του γεγονότος.

Γεγονότα τα οποία θεωρούνται σημαντικά για τους ερωτώμενους είναι πολύ πιο εύκολο να τα θυμηθούν. Για παράδειγμα, πολλοί άνθρωποι θυμούνται την επέτειο του Πολυτεχνείου. Αντίθετα, πολλοί λίγοι θυμούνται το τηλεοπτικό πρόγραμμα που παρακολούθησαν την περασμένη Δευτέρα.

Η ικανότητά μας να θυμόμαστε γεγονότα επηρεάζεται επίσης και από το πόσο παλιά συνέβη το γεγονός. Έτσι, ενώ μπορεί να θυμόμαστε το 'X'. Θα έχουμε σημαντική δυσκολία να θυμηθούμε το 'Y'. Και θα είναι σχεδόν αδύνατο να θυμηθούμε το 'Z'. Έτσι, θεωρείται σκόπιμο για γεγονότα τα οποία δεν θεωρούνται σημαντικά για τους ερωτώμενους, να ζητάμε πληροφορίες για τις πιο πρόσφατες περιπτώσεις ή συμβάντα.

Τέλος, ο ερωτώμενος μπορεί να βοηθηθεί να θυμηθεί γεγονότα με τη χρήση κάποιου ερεθίσματος. Στην περίπτωση αυτή δίνεται στον ερωτώμενο ολική ή μερική περιγραφή του αρχικού γεγονότος.

Αντίθετα, υπάρχει η περίπτωση να καλείται ο ερωτώμενος να θυμηθεί ένα γεγονός χωρίς τη βοήθεια κάποιου ερεθίσματος.

Στις περιπτώσεις αυτές όπου δεν παρέχεται κάποιο ερέθισμα στον ερωτώμενο, εμπειρικές μελέτες έχουν δείξει ότι ο ερωτώμενος συνήθως υποτιμά την έκταση των γεγονότων.

#### 5) Ο ερωτώμενος δεν θέλει να απαντήσει.

Υπάρχουν βέβαια περιπτώσεις που ο ερωτώμενος είναι σε θέση να δώσει απάντηση σε μία ερώτηση, δεν επιθυμεί όμως να απαντήσει στην ερώτηση. Η απροθυμία του ερωτώμενου να απαντήσει σε μια ερώτηση μπορεί να οφείλεται σε τρεις λόγους. Αυτοί είναι οι ακόλουθοι:

- (α) Για να απαντήσει ο ερωτώμενος πρέπει να καταβάλει μεγάλη προσπάθεια και χρόνο,
- (β) Ο ερωτώμενος δεν μπορεί να εκφραστεί καλά και με ακρίβεια,
- (γ) Οι ερωτήσεις αφορούν θέματα που θεωρούνται από τον ερωτούμενο προσωπικά, απόρρητα ή τον φέρνουν σε αμηχανία.

Ο συντάκτης, λοιπόν, ενός ερωτηματολογίου πρέπει πάντα να έχει στο μυαλό του το χρόνο και την προσπάθεια που θα χρειαστεί ο ερωτώμενος για να απαντήσει σε μια ερώτηση. Ερωτήσεις δε που απαιτούν μεγάλο χρόνο και προσπάθεια για να απαντηθούν είναι καλό να παραλείπονται από το ερωτηματολόγιο.

Σε άλλες περιπτώσεις ο ερωτώμενος δεν είναι σε θέση να εκφράσει με ακρίβεια τη γνώμη του.

Για παράδειγμα, ερωτήσεις όπως:

«Γιατί ταξιδεύετε με την συγκεκριμένη αεροπορική εταιρεία; δεν μπορούν να απαντηθούν με ακρίβεια και σαφήνεια. Αυτό γίνεται γιατί οι καταναλωτές δεν είναι

πάντα σε θέση να κατανοήσουν πλήρως το κίνητρο της επιλογής τους ή δεν έχουν πλήρη συνείδηση των λόγων για τους οποίους έκαναν την επιλογή αυτή ή παραδέχονται κάποιους λόγους άλλους (ίσως περισσότερο φανερούς) από αυτούς που στην πραγματικότητα τους οδήγησαν στην επιλογή αυτή της συγκεκριμένης αεροπορικής εταιρείας.

Τέλος, σε ερωτήσεις που μπορούν να χαρακτηριστούν προσωπικές, αμήχανες ή απόρρητες ο ερωτώμενος μπορεί να αρνηθεί, να απαντήσει. Για παράδειγμα, η ερώτηση «Ποια είναι η εθνικότητα σας ;» μπορεί να θεωρηθεί αδιάκριτη από κάποιους ερωτώμενους, με συνέπεια να αρνηθούν να την απαντήσουν. Παρομοίως και την ερώτηση «Ποια είναι η ηλικία σας ;» μπορεί να αρνηθούν να την απαντήσουν κάποιοι ερωτώμενοι, μια και η ηλικία θεωρείται προσωπικό θέμα του καθενός. Ένας τρόπος για να ξεπεραστεί το πρόβλημα αυτό, είναι οι ερωτήσεις της μορφής αυτής (δημογραφικές ερωτήσεις) να τοποθετούνται στο τέλος του ερωτηματολογίου. Επίσης, οι απαντήσεις στις ερωτήσεις του είδους αυτού μπορούν να δοθούν υπό τη μορφή κατηγοριών απαντήσεων και ο ερωτώμενος απλά να τοποθετεί ένα X στο αντίστοιχο τετραγωνάκι.

Παράδειγμα 1			
Ποιό είναι το εισόδημά σας;			
Έως 1.000.000	<input type="checkbox"/>	7.000.001-10.000.000	<input type="checkbox"/>
1.000.000-2.000.000	<input type="checkbox"/>	10.000.001-15.000.000	<input type="checkbox"/>
2.000.001-3.000.000	<input type="checkbox"/>	15.000.001-20.000.000	<input type="checkbox"/>
3.000.001-5.000.000	<input type="checkbox"/>	20.000.001-30.000.000	<input type="checkbox"/>
5.000.001-7.000.000	<input type="checkbox"/>	πάνω από 30.000.001	<input type="checkbox"/>

Παράδειγμα 2			
Ποιά είναι η ηλικία σας;			
20-29	<input type="checkbox"/>	50-59	<input type="checkbox"/>
30-39	<input type="checkbox"/>	60-69	<input type="checkbox"/>
40-49	<input type="checkbox"/>	70 και πάνω	<input type="checkbox"/>

Υπάρχουν βέβαια και ερωτήσεις που φέρνουν σε αμηχανία τον ερωτώμενο. Ένας τρόπος για να μειωθεί η πιθανότητα να αρνηθεί ο ερωτώμενος να απαντήσει σε τέτοιου είδους ερωτήσεις είναι να υποσχεθεί ο ερευνητής ότι εξασφαλίζεται η ανωνυμία του. Πάντως, αποτελέσματα μελετών έχουν δείξει ότι η υπόσχεση για εξασφάλιση της ανωνυμίας ελάχιστα επηρεάζει τον ερωτώμενο να απαντήσει σε τέτοιες ερωτήσεις.



Μια άλλη τεχνική που μπορεί να χρησιμοποιηθεί είναι να ξεκινήσει η ερώτηση με μια πρόταση ή φράση που παρουσιάζει τις απαντήσεις σε αμήχανες ερωτήσεις σαν κοινή πρακτική (counter biasing statements).

**Παράδειγμα 1**

Πρόσφατες μελέτες έχουν δείξει ότι 2 στους 5 μαθητές Λυκείου έχουν κάνει χρήση ναρκωτικών ουσιών. Εσείς έχετε ποτέ κάνει χρήση ναρκωτικών ουσιών;

ΝΑΙ .....

ΟΧΙ.....

**Παράδειγμα 2**

Πιστεύετε ότι οι περισσότεροι φορολογούμενοι υποβάλλουν αναληθείς δηλώσεις στην εφορία;

ΝΑΙ .....

ΟΧΙ .....

ΓΙΑΤΙ ; .....

Στο παράδειγμα 2, ενώ ο ερωτώμενος είναι πολύ απίθανο να παραδεχθεί άμεσα ότι ο ίδιος υποβάλλει αναληθή φορολογική δήλωση, καθώς και τους λόγους της πράξης αυτής, είναι πολύ πιθανό να δεχθεί να απαντήσει στην ερώτηση της μορφής αυτής και να αποκαλύψει τους λόγους που καταφεύγει στην ενέργεια αυτή.

**6) Εξωτερικά γεγονότα.**

Ένα τελευταίο θέμα που αφορά το περιεχόμενο των ερωτήσεων αφορά σε παράγοντες που βρίσκονται εκτός του ερωτηματολογίου. Για παράδειγμα, θεωρήστε την παρακάτω ερώτηση:

**Παράδειγμα**

«Πόση ώρα κάνατε χθες με την αστική συγκοινωνία για να πάτε στο χώρο εργασίας σας;»

Εκ πρώτης όψεως, η ερώτηση αυτή φαίνεται λογική και αθώα. Στην περίπτωση όμως που «χθες» υπήρχε, για παράδειγμα, κάποια διαδήλωση ή πορεία στο κέντρο της Αθήνας, η κάποια νεροποντή, οι απαντήσεις που θα ληφθούν δεν θα αντιπροσωπεύουν τον πραγματικό χρόνο.

Για θέματα λοιπόν, τα οποία είναι πολύ πιθανό να επηρεαστούν από εξωτερικά γεγονότα, ιδίως μη προβλέψιμα (π.χ. καιρικές συνθήκες, απεργίες), η φρασεολογία και το λεξιλόγιο των ερωτήσεων πρέπει να είναι ανεξάρτητα των γεγονότων αυτών. Για παράδειγμα, αντί για «χθες» να χρησιμοποιηθεί «σε μια τυπική ημέρα».

**Στάδιο 3. Αποφάσεις για την διατύπωση ερωτήσεων**

Το τρίτο στάδιο στη διαδικασία σχεδιασμού ενός ερωτηματολογίου αφορά τη φρασεολογία και το λεξιλόγιο που θα χρησιμοποιηθούν για να διατυπωθεί κάθε ερώτηση. Το σημείο αυτό είναι πολύ κρίσιμο, γιατί η κακή διατύπωση των ερωτήσεων μπορεί να οδηγήσει τον ερωτώμενο να αρνηθεί να απαντήσει ή να

απαντήσει λανθασμένα επειδή δεν κατανόησε την ερώτηση. Αν και οι ερευνητές αναγνωρίζουν την σπουδαιότητα και τη σημασία που έχει η ορθή διατύπωση των ερωτήσεων, εν τούτοις στο δύσκολο αυτό έργο υπάρχουν μόνο κάποιες γενικές αρχές που μπορούν να τους βοηθήσουν. Η γνώση των αρχών αυτών θεωρείται αναγκαία προϋπόθεση για τη σωστή διατύπωση των ερωτήσεων. Οι αρχές αυτές παρουσιάζονται στη συνέχεια.

### 1) Χρήση απλών λέξεων.

Συχνά οι ερευνητές έχουν την τάση να χρησιμοποιούν λέξεις το νόημα των οποίων κατανοούν μεν οι ερευνητές όχι όμως και οι ερωτώμενοι. Ακόμη δε και απλές λέξεις πολλές φορές δεν έχουν την ίδια σημασία για όλους τους ανθρώπους. Έτσι ο ερευνητής πρέπει να λαμβάνει υπόψη του τις λεκτικές ικανότητες και το λεξιλόγιο των ερωτώμενων κατά το σχεδιασμό του ερωτηματολογίου. Ας δούμε όμως δύο παραδείγματα όπου οι λέξεις που χρησιμοποιούνται μπορεί να προκαλέσουν πρόβλημα στο να απαντηθούν οι ερωτήσεις.

#### Παράδειγμα 1

Από ποια καταστήματα κάνετε τις εμβόλιμες αγορές σας;

Είναι πολύ αμφίβολο αν όλοι οι ερωτώμενοι γνωρίζουν τι σημαίνει η λέξη «εμβόλιμες» και συνεπώς δεν θα μπορούν να απαντήσουν στην ερώτηση αυτή.

### 2) Αποφυγή Λέξεων με Αμφίβολη/Ασαφή Έννοια.

Οι λέξεις που χρησιμοποιούνται δεν πρέπει μόνο να είναι όσο το δυνατόν πιο απλές, πρέπει να μην είναι και διφορούμενες. Θεωρήστε τη παρακάτω ερώτηση:

#### Παράδειγμα

Πόσο συχνά ταξιδεύετε με αεροπλάνο;

Ποτέ

Περιστασιακά

Μερικές φορές

Συχνά

Ουσιαστικά οι απαντήσεις που θα πάρουμε στην παραπάνω ερώτηση είναι άχρηστες. Οι λέξεις «ποτέ», «περιστασιακά», «μερικές φορές» και «συχνά» είναι ασαφείς και διφορούμενες. Αυτό γιατί για έναν ερωτώμενο η λέξη «περιστασιακά» μπορεί να σημαίνει μία φορά τον μήνα, ενώ για κάποιον άλλο μία φορά στους τρεις μήνες. Έτσι αν και στην ερώτηση αυτή θα πάρουμε απαντήσεις, εντούτοις στην πραγματικότητα δεν θα ξέρουμε τη συχνότητα που οι ερωτώμενοι ταξιδεύουν.

Ένας καλύτερος τρόπος για να διατυπωθεί η παραπάνω ερώτηση είναι να δώσουμε στους ερωτώμενους συγκεκριμένες επιλογές απαντήσεων, ως ακολούθως:

Παράδειγμα

Πόσο συχνά ταξιδεύετε με αεροπλάνο;

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| Ποτέ.                                   | <input type="checkbox"/> |
| Μία φορά την εβδομάδα.                  | <input type="checkbox"/> |
| Δύο φορές την εβδομάδα.                 | <input type="checkbox"/> |
| Περισσότερο από δύο φορές την εβδομάδα. | <input type="checkbox"/> |
| Μία φορά το μήνα.                       | <input type="checkbox"/> |
| Δύο φορές το μήνα.                      | <input type="checkbox"/> |
| Λιγότερο από δύο φορές το μήνα.         | <input type="checkbox"/> |

3) Αποφυγή ερωτήσεων που οδηγούν στην επιθυμητή απάντηση.

Μία ερώτηση μπορεί να διατυπωθεί με τέτοιο τρόπο ώστε να «καθοδηγεί» τον ερωτώμενο στην απάντηση που πρέπει να δοθεί (leading question). Η επιθυμητή δε απάντηση αντιπροσωπεύει τη γνώμη του ερευνητή. Θεωρήστε το ακόλουθο παράδειγμα:

Παράδειγμα

Πιστεύετε ότι είναι σωστό ο αριθμός καθισμάτων στην αίθουσα αναχωρήσεων να είναι ακριβώς ίσος με τον αριθμό των επιβατών;

- |          |                          |
|----------|--------------------------|
| Ναι      | <input type="checkbox"/> |
| Όχι      | <input type="checkbox"/> |
| Δεν ξέρω | <input type="checkbox"/> |

Στην παραπάνω ερώτηση οι λέξεις «ακριβώς ίσος» και «σωστός» είναι πολύ πιθανό ότι θα «καθοδηγήσουν» τους ερωτώμενους να δώσουν την απάντηση «όχι». Το παραπάνω παράδειγμα φανερώνει ότι οι φράσεις και οι λέξεις που χρησιμοποιούνται για να διατυπωθεί μια ερώτηση επηρεάζουν τις απαντήσεις που θα δοθούν. Έρευνες δε έχουν δείξει ότι ακόμη και διαφορετικές λέξεις με την ίδια όμως εννοιολογική σημασία οδηγούν σε διαφορετικά αποτελέσματα. Αν, επομένως, ο ερευνητής επιθυμεί την πραγματική και ακριβή απεικόνιση μιας κατάστασης, πρέπει να αποφεύγει να καθοδηγεί τον ερωτώμενο προς τις επιθυμητές απαντήσεις.

4) Αποφυγή μη αναφοράς υποθετικών εναλλακτικών λύσεων.

Η διατύπωση ή μη μιας πιθανής εναλλακτικής λύσης σε μια ερώτηση επηρεάζει το ποσοστό των ερωτώμενων που θα επιλέξουν την εναλλακτική λύση. Θεωρήστε το ακόλουθο παράδειγμα, που δείχνει δύο διαφορετικούς τρόπους που μπορεί να γίνει η ερώτηση:

Παράδειγμα

Εκδοχή Α

Αν τα αποθέματα νερού για την Αττική μειωθούν, νομίζετε ότι πρέπει να υπάρξει κάποιος νόμος που να περιορίζει την κατανάλωση;

Ναι, να υπάρξει νόμος.

Όχι, να μην υπάρξει νόμος.

Εκδοχή Β

Αν τα αποθέματα νερού για την Αττική μειωθούν, νομίζετε ότι πρέπει να υπάρξει κάποιος νόμος που να περιορίζει την κατανάλωση ή νομίζετε ότι πρέπει να αφηθεί στη διακριτική ευχέρεια των καταναλωτών;

Να υπάρξει νόμος.

Να αφηθεί στην διακριτική ευχέρεια των καταναλωτών.

Ενώ οι παραπάνω δύο ερωτήσεις φαίνεται ότι είναι πολύ όμοιες μεταξύ τους, εν τούτοις, είναι πολύ πιθανό ότι θα προκύψουν διαφορετικές απαντήσεις. Η διαφορά στις δύο ερωτήσεις έγκειται στο γεγονός ότι η εκδοχή Β δηλώνει πλήρως την εναλλακτική λύση που υπάρχει, ενώ αντίθετα γίνεται η υπόθεση ότι ο ερωτώμενος γνωρίζει την εναλλακτική λύση στην εκδοχή Α της ερώτησης. Το γεγονός ότι προκύπτουν διαφορετικές απαντήσεις σε ερωτήσεις της μορφής αυτής αποδεικνύεται από διάφορες εμπειρικές μελέτες. Για παράδειγμα, μία έρευνα που απευθύνθηκε σε δύο διαφορετικά δείγματα νοικοκυρών χρησιμοποίησε τις ακόλουθες δύο ερωτήσεις:

Θα θέλατε να είχατε μια δουλειά, αν αυτό ήταν εφικτό;.....

Θα θέλατε να είχατε μια δουλειά, ή θα θέλατε να κάνετε μόνο τις δουλειές του σπιτιού;.....

Στην πρώτη εκδοχή της ερώτησης, 19 % των νοικοκυρών απάντησαν ότι δεν επιθυμούσαν να έχουν κάποια δουλειά. Στη δεύτερη εκδοχή της ερώτησης, 69 % απάντησαν ότι δεν επιθυμούσαν να έχουν κάποια δουλειά. Βλέπουμε λοιπόν ότι υπάρχει μεγάλη και σημαντική διαφοροποίηση των αποτελεσμάτων, ανάλογα με το εάν η υποθετική εναλλακτική λύση δηλώνεται στην ερώτηση ή όχι. Σαν γενικός κανόνας, θεωρείται καλύτερο να επιλέγεται η δεύτερη εκδοχή από την πρώτη, να αναφέρεται δηλαδή η εναλλακτική λύση, αν φυσικά υπάρχει.

5) Αποφυγή υποθέσεων.

Οι ερωτήσεις πολλές φορές διατυπώνονται με τέτοιο τρόπο που οι απαντήσεις εξαρτώνται από τις υποθέσεις που γίνονται όσο αφορά τις συνέπειες των απαντήσεων. Θεωρήστε για παράδειγμα τις παρακάτω ερωτήσεις.

Παράδειγμα

Εκδοχή Α

Είσαστε σύμφωνος ότι τα αεροδρόμια πρέπει να κατασκευάζονται με προδιαγραφές που να μειώνουν την ηχορύπανση;

Ναι, συμφωνώ

Όχι, διαφωνώ

Εκδοχή Β

Είσαστε σύμφωνος ότι τα αεροδρόμια πρέπει να κατασκευάζονται με προδιαγραφές που να μειώνουν την ηχορύπανση, αν και αυτό θα επιφέρει μια αύξηση του κόστους κατασκευής τους κατά 25 %;

Ναι, συμφωνώ

Όχι, διαφωνώ

Είναι πολύ πιθανό ότι η εκδοχή Α θα δώσει πολύ περισσότερες θετικές απαντήσεις από ότι η εκδοχή Β της ερώτησης. Πολλές εμπειρικές μελέτες που έχουν γίνει στο θέμα αυτό έχουν δείξει ότι πράγματι το ποσοστό των θετικών απαντήσεων μειώνεται όταν δηλώνεται άμεσα η συνέπεια μιας πράξης. Για παράδειγμα, σε μια μελέτη που έγινε για την υποχρεωτική ή μη χρήση ζωνών ασφαλείας σε αυτοκίνητα χρησιμοποιήθηκαν οι ακόλουθες ερωτήσεις σε δύο διαφορετικά δείγματα:

«Είναι καλή ιδέα η ύπαρξη νόμου που να επιβάλλει τη χρήση των ζωνών ασφαλείας στα αυτοκίνητα;»

«Πρέπει να υπάρχει ένας νόμος που να υποχρεώνει τους επιβάτες των αυτοκινήτων να χρησιμοποιούν τις ζώνες ασφαλείας, ενώ διαφορετικά να πληρώνουν πρόστιμα;»

Στην πρώτη περίπτωση, όπου δεν δηλώθηκε η συνέπεια της μη χρήσης της ζώνης ασφαλείας, το 73 % των ερωτηθέντων συμφώνησαν ότι η ύπαρξη κάποιου νόμου είναι καλή ιδέα. Στη δεύτερη, όμως περίπτωση όπου δηλώθηκε η συνέπεια (πρόστιμο) της μη συμμόρφωσης προς το νόμο, το ποσοστό αυτών που συμφώνησαν έπεσε στο 50%. Συνεπώς, κρίνεται σκόπιμο η διατύπωση των ερωτήσεων να περιλαμβάνει και τις συνέπειες μιας κατάστασης, αν φυσικά υπάρχουν.

6) Αποφυγή γενικεύσεων.

Οι ερωτήσεις πρέπει να τίθενται πάντα σε συγκεκριμένους, και όχι σε γενικούς, όρους. Για παράδειγμα, ας υποθέσουμε ότι ρωτάμε έναν πωλητή της επιχείρησης την ακόλουθη ερώτηση:

Παράδειγμα

Πόσες φορές ταξιδέψατε πέρυσι με αεροπλάνο;

Για να απαντήσει σε αυτή την ερώτηση ο ερωτώμενος πιθανώς θα υπολογίσει πόσες φορές ταξίδεψε σε μια τυπική εβδομάδα και θα πολλαπλασιάσει το νούμερο αυτό με το 52. Ο υπολογισμός, όμως αυτός μπορεί να μην ανταποκρίνεται στην πραγματικότητα, αν το περασμένο έτος υπήρχαν ειδικές συνθήκες που ίσως να μετέβαλαν τον αριθμό των ταξιδιών σε σχέση με τον τυπικό αριθμό ταξιδιών ενός τυπικού έτους.

#### Στάδιο 4. Αποφάσεις για τον τύπο των ερωτήσεων

Στο στάδιο αυτό ο ερευνητής πρέπει να αποφασίσει για τον τύπο των ερωτήσεων που θα χρησιμοποιήσει. Υπάρχουν τρεις τύποι ερωτήσεων ανάμεσα στις οποίες μπορεί να επιλέξει ο ερευνητής: ανοικτές ερωτήσεις (open-ended questions), ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής (multiple-choice questions), και διχοτομικές ερωτήσεις (dichotomous questions). Συνήθως τα περισσότερα ερωτηματολόγια περιλαμβάνουν και τους τρεις τύπους ερωτήσεων.

##### 1) Ανοικτές ερωτήσεις.

Οι ερωτήσεις αυτές δίνουν την δυνατότητα και την ελευθερία στον ερωτώμενο να απαντήσει στην ερώτηση όπως αυτός νομίζει, χρησιμοποιώντας τις δικές του λέξεις. Οι ακόλουθες ερωτήσεις είναι όλες παραδείγματα ανοιχτών ερωτήσεων.

##### Παραδείγματα

Πόσο χρόνών είστε ;

Γιατί προτιμάτε το αεροπλάνο ως μέσο μεταφοράς;

Τι γνώμη έχετε για τον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης ;

Τι γνώμη έχετε για τις αστικές συγκοινωνίες της Αθήνας;

Οι ανοικτές ερωτήσεις έχουν το πλεονέκτημα ότι δεν επηρεάζουν την απάντηση του ερωτώμενου με μια προκαθορισμένη κατηγορία απαντήσεων. Έτσι ένα ερωτώμενος μπορεί να εκφέρει ελεύθερα τη γνώμη του, η οποία μπορεί να είναι τελείως διαφορετική από αυτή που περιμένει ο ερευνητής. Στα πλαίσια αυτά οι ανοικτές ερωτήσεις χαρακτηρίζονται από μεγάλη ποικιλία απαντήσεων. Το γεγονός αυτό κάνει τις ανοικτές ερωτήσεις ιδιαίτερα κατάλληλες για εξερευνητικές μελέτες.

Από την άλλη μεριά, πολλές φορές οι ερωτώμενοι δεν είναι διατεθειμένοι να δώσουν μια εκτενή απάντηση σε μια ανοιχτή ερώτηση. Επιπλέον, πολλοί ερωτώμενοι, έχουν δυσκολίες στην έκφραση και διατύπωση της απάντησης. Τέλος, οι ανοικτές ερωτήσεις παρουσιάζουν προβλήματα στην επεξεργασία και κωδικοποίηση των απαντήσεων.

##### 2) Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής.

Οι ερωτήσεις της κατηγορίας αυτής παρέχουν τη δυνατότητα στον ερωτώμενο να επιλέξει μεταξύ πολλών προεπιλεγμένων απαντήσεων. Σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να δοθούν περισσότερες από μια απαντήσεις.

Οι ακόλουθες ερωτήσεις αποτελούν παραδείγματα ερωτήσεων πολλαπλής επιλογής:

#### Παράδειγμα 1

Πόσο χρονών είστε ;

- Κάτω των 20
- 20-29
- 30-39
- 40-49
- 50-59
- Άνω των 60

#### Παράδειγμα 2

Οι Έλληνες προτιμούν την Ολυμπιακή Αεροπορία γιατί είναι :

- Φθηνή
- Έχει δρομολόγια για πολλές χώρες.
- Καλύτερη ποιότητα.
- Διαφημίζεται περισσότερο.

#### Παράδειγμα 3

Τι είδους μεταφορικό μέσο χρησιμοποιείται πιο συχνά;

- Αεροπλάνο.
- Καράβι.
- Τραίνο.
- Λεωφορείο.
- Ι.Χ.
- Άλλο.

Σε αντίθεση με τις ανοιχτές ερωτήσεις, οι ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής έχουν το πλεονέκτημα ότι η επεξεργασία, κωδικοποίηση και ανάλυση των απαντήσεων είναι πολύ ευκολότερη. Επίσης, οι ερωτήσεις της μορφής αυτής περιορίζουν την επιρροή του ερευνητή στις απαντήσεις του ερωτώμενου.

Ο σχεδιασμός, όμως σωστών ερωτήσεων πολλαπλής επιλογής απαιτεί μεγάλη προσπάθεια από την πλευρά του ερευνητή. Επίσης, πρόβλημα δημιουργείται όταν οι πιθανές απαντήσεις είναι πολλές, οπότε το ερωτηματολόγιο είναι πολύ μεγάλο. Ένα ακόμη πρόβλημα παρουσιάζεται όταν οι πιθανές απαντήσεις είναι πολύ περισσότερες από αυτές που δίνονται. Ακόμη και αν δοθεί σαν λύση η απάντηση «άλλο», αυτό δεν λύνει απόλυτα το πρόβλημα, μια και οι ερωτώμενοι έχουν την τάση να επιλέγουν μια απάντηση από αυτές που τους δίνονται. Υπάρχει δε και η περίπτωση, η συντριπτική πλειοψηφία των ερωτώμενων να επιλέξει την απάντηση «άλλο», οπότε οι απαντήσεις στην ερώτηση αυτή είναι ουσιαστικά άχρηστες. Τέλος, έχει αποδειχθεί ότι η σειρά που παρουσιάζονται οι εναλλακτικές απαντήσεις επηρεάζει την απάντηση που επιλέγει ο ερωτώμενος.

### 3) Διχοτομικές ερωτήσεις.

Οι ερωτήσεις της μορφής αυτής επιτρέπουν στον ερωτώμενο να επιλέξει μόνο μία από τις δύο δυνατές απαντήσεις. Συχνά, στις δύο αυτές απαντήσεις προστίθεται και μία τρίτη, ουδέτερη απάντηση, όπως «δεν ξέρω», «δεν απαντώ». Ακολουθούν παραδείγματα ερωτήσεων της μορφής αυτής:

#### Παράδειγμα 1

Έχετε ταξιδέψει με αεροπλάνο;

Ναι

Όχι

#### Παράδειγμα 2

Η κυβέρνηση παίρνει όλα τα απαραίτητα μέτρα για την βελτίωση των κυκλοφοριακών συνθηκών της πρωτεύουσας.

Συμφωνώ.

Διαφωνώ.

Δεν ξέρω.

#### Παράδειγμα 3

Θα αγοράσετε καινούργιο αυτοκίνητο φέτος;

Ναι

Όχι

Τα πλεονεκτήματα των διχοτομικών ερωτήσεων είναι ακριβώς τα ίδια με αυτά των ερωτήσεων πολλαπλής επιλογής. Οι διχοτομικές ερωτήσεις παρουσιάζουν επίσης τα ίδια μειονεκτήματα και προβλήματα με αυτά των ερωτήσεων πολλαπλής επιλογής. Ένα επιπλέον σοβαρό πρόβλημα είναι το αν πράγματι η ερώτηση είναι διχοτομική ή να είναι πολλαπλής επιλογής.

Ένα ακόμη σημαντικό πρόβλημα που παρουσιάζεται στις ερωτήσεις της μορφής αυτής σχετίζεται με τον τρόπο που διατυπώνεται η ερώτηση. Θεωρήστε τις ακόλουθες ερωτήσεις:

#### Παράδειγμα

##### Εκδοχή Α

Πιστεύετε ότι η βενζίνη θα είναι περισσότερο ακριβή ή λιγότερο ακριβή του χρόνου από ότι είναι φέτος;

Περισσότερο ακριβή

Λιγότερο ακριβή

##### Εκδοχή Β

Πιστεύετε ότι η βενζίνη θα είναι λιγότερο ακριβή ή περισσότερο ακριβή του χρόνου



από ότι είναι φέτος;  
Λιγότερο ακριβή.  
Περισσότερο ακριβή.

Ενώ οι ερωτήσεις φαίνονται να είναι πανομοιότυπες, εν τούτοις, στην πραγματικότητα θα προκύψουν διαφορετικές απαντήσεις.

Ένας τρόπος για να αποφευχθεί το πρόβλημα αυτό είναι στα μισά ερωτηματολόγια να χρησιμοποιήσουμε την εκδοχή Α και στα άλλα μισά ερωτηματολόγια να χρησιμοποιήσουμε την εκδοχή Β (splitballot technique).

### **Στάδιο 5. Αποφάσεις για την σειρά των ερωτήσεων**

Αφού έχει αποφασιστεί το περιεχόμενο και η μορφή της κάθε ερώτησης, πρέπει στη συνέχεια ο ερευνητής να αποφασίσει τη σειρά με την οποία οι ερωτήσεις θα τοποθετηθούν στο ερωτηματολόγιο. Η σειρά δε των ερωτήσεων είναι πολύ κρίσιμη μια και επηρεάζει την ποιότητα των απαντήσεων και συνεπώς την επιτυχία ή μη της ερευνητικής προσπάθειας. Δυστυχώς, όμως, και στο στάδιο αυτό μόνο κάποιες γενικές κατευθύνσεις μπορούν να δοθούν. Αυτές παρουσιάζονται στη συνέχεια.

#### 1) Τοποθέτηση απλών ερωτήσεων που προκαλούν το ενδιαφέρον στην αρχή.

Οι πρώτες ερωτήσεις στο ερωτηματολόγιο είναι πολύ σημαντικές και σπουδαίες. Αν ο ερωτώμενος έχει δυσκολίες στο να απαντήσει στις αρχικές ερωτήσεις ή του δημιουργηθεί η εντύπωση ότι οι ερωτήσεις δεν παρουσιάζουν ενδιαφέρον, τότε ίσως να αρνηθεί να συμπληρώσει τις υπόλοιπες ερωτήσεις του ερωτηματολογίου. Επίσης, αν οι αρχικές ερωτήσεις προκαλούν καχυποψία και σκεπτικισμό τότε και πάλι είναι πιθανό ο ερωτώμενος να αρνηθεί να συνεχίσει τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου. Συνεπώς, οι πρώτες ερωτήσεις ενός ερωτηματολογίου πρέπει να προκαλούν το ενδιαφέρον και την περιέργεια του ερωτώμενου, χωρίς να τον «τρομοκρατούν».

#### 2) Λογική σειρά των ερωτήσεων.

Σε γενικές γραμμές, το ερωτηματολόγιο πρέπει να είναι χωρισμένο σε θεματικές ενότητες. Ερωτήσεις δε για το ίδιο θέμα πρέπει να τοποθετούνται μαζί. Όταν το θέμα αλλάζει, καλό είναι να υπάρχει μια μικρή παράγραφος που να εξηγεί και να προλογίζει το σκοπό της ομάδας των ερωτήσεων που περιλαμβάνονται στο θέμα αυτό.

#### 3) Τοποθέτηση αλληλεξαρτώμενων ερωτήσεων τη μια μετά την άλλη.

Σε μια σειρά ερωτήσεων για κάποιο θέμα, οι γενικές ερωτήσεις πρέπει να τοποθετούνται πρώτα και στη συνέχεια να ακολουθούν οι πιο εξειδικευμένες. Για παράδειγμα, αν ενδιαφερόμαστε να δούμε ποιά είναι τα πιο επιθυμητά χαρακτηριστικά που λαμβάνονται υπόψη από τους καταναλωτές στην αγορά ενός αυτοκινήτου, θα μπορούσαμε να ξεκινήσουμε με μια γενική ερώτηση όπως:

«Κατά την αγορά ενός αυτοκινήτου τι λαμβάνετε υπόψη σας ;»  
και στη συνέχεια να τοποθετήσουμε εξειδικευμένες ερωτήσεις που αφορούν συγκεκριμένα χαρακτηριστικά όπως :

«Πόσο σημαντική θεωρείτε την ασφάλεια ενός αυτοκινήτου κατά την αγορά του;»

Με τον τρόπο αυτό αποφεύγουμε να δώσουμε κάποιες ενδείξεις στον ερωτώμενο για το τι πρέπει να απαντήσει, και συνεπώς επιτυγχάνουμε μεγαλύτερη αντικειμενικότητα και αξιοπιστία στις λαμβανόμενες απαντήσεις.

#### 4) Τοποθέτηση δύσκολων ερωτήσεων στο τέλος.

Ερωτήσεις οι οποίες μπορεί από τη φύση τους να χαρακτηριστούν δύσκολες, όπως προσωπικές ή απόρρητες ερωτήσεις, πρέπει να τοποθετούνται στο τέλος του ερωτηματολογίου. Ένας ερωτώμενος δύσκολα θα αρνηθεί να απαντήσει σε προσωπικές ερωτήσεις (π.χ. εισόδημα, ηλικία) όταν έχει ήδη απαντήσει σε όλες τις προηγούμενες. Αν αντίθετα, οι ερωτήσεις του είδους αυτού τοποθετηθούν στην αρχή του ερωτηματολογίου, υπάρχει ο κίνδυνος ο ερωτώμενος να αρνηθεί να συμπληρώσει όλο το ερωτηματολόγιο.

### Στάδιο 6. Αποφάσεις για την διάταξη και εμφάνιση του ερωτηματολογίου

Το στάδιο αυτό αναφέρεται στα φυσικά χαρακτηριστικά ενός καλού και επαγγελματικού ερωτηματολογίου. Πιο συγκεκριμένα, η στοιχειοθεσία, το μέγεθος των γραμμάτων, η σύνθεση, η σελιδοποίηση, η ποιότητα του χαρτιού, το χρώμα και το μέγεθος του ερωτηματολογίου επηρεάζουν την ακρίβεια των απαντήσεων, καθώς και την ευκολία με την οποία το ερωτηματολόγιο μπορεί να συμπληρωθεί. Πολύ δύσκολα ένας ερωτώμενος θα συμπληρώσει ένα ερωτηματολόγιο που προκαλεί σύγχυση ή απαιτεί πολύ χρόνο για να απαντηθεί.

Στη συνέχεια αναφέρουμε ορισμένες βασικές αρχές που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη για την καλύτερη εμφάνιση ενός ερωτηματολογίου:

- Το ερωτηματολόγιο πρέπει να έχει όσο το δυνατό πιο επαγγελματική εμφάνιση,
- Το ερωτηματολόγιο πρέπει να είναι όσο το δυνατό πιο εύκολο να απαντηθεί,
- Πρέπει να χρησιμοποιείται χαρτί καλής ποιότητας. Οι φωτοτυπίες ερωτηματολογίων δεν συνιστώνται,
- Το ερωτηματολόγιο πρέπει να είναι όσο το δυνατό πιο μικρό. Να αποφεύγεται, όμως, ο «συνωστισμός» των ερωτήσεων ανά σελίδα του ερωτηματολογίου.
- Το ερωτηματολόγιο πρέπει να έχει τη μορφή «βιβλίου»,
- Το όνομα του οργανισμού που διεξάγει την έρευνα πρέπει να τοποθετείται στην πρώτη σελίδα,

- Οι ερωτήσεις πρέπει να αριθμούνται,
- Αν πρέπει να παραλειφθεί μια ερώτηση, πρέπει να χρησιμοποιείται η φράση: «πηγαίνετε στην ερώτηση»,
- Αν πρέπει να παραληφθεί ένα ολόκληρο κομμάτι του ερωτηματολογίου, καλό είναι να χρησιμοποιούνται διαφορετικά χρώματα,
- Πρέπει να δηλώνετε ο τρόπος με τον οποίο θα πρέπει να δοθούν οι απαντήσεις (π.χ. τοποθέτηση Χ ή Ο),
- Το ερωτηματολόγιο καλό είναι να έχει στην αρχή κάποιον πρόλογο όπου να δηλώνονται οι στόχοι της έρευνας,

#### Στάδιο 7. Αποφάσεις για τον προέλεγχο και την αναθεώρηση του ερωτηματολογίου

Οι ενέργειες που πρέπει να γίνουν στο στάδιο αυτό αποσκοπούν στο να διαπιστωθούν οι ατέλειες που υπάρχουν στο ερωτηματολόγιο. Για το σκοπό αυτό απαιτείται να γίνει δοκιμή του ερωτηματολογίου υπό πραγματικές συνθήκες.

Η δοκιμή και ο προέλεγχος του ερωτηματολογίου μπορεί να γίνουν σε δύο στάδια. Στο πρώτο στάδιο πρέπει να γίνει προέλεγχος με προσωπική συνέντευξη ανεξάρτητα του τελικού τρόπου με τον οποίο θα γίνει η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου. Ο σκοπός του προελέγχου αυτού είναι να διαπιστωθεί κατά πόσο οι ερωτώμενοι μπορούν και θέλουν να απαντήσουν στις ερωτήσεις, αν κάποιες ερωτήσεις προκαλούν σύγχυση ή είναι ασαφείς, ή αν παρουσιάζεται κάποιο άλλο πρόβλημα στις ερωτήσεις, με αποτέλεσμα να είναι απαραίτητο να αλλάξει η διατύπωσή τους. Ο απαιτούμενος αριθμός των συνεντεύξεων συνήθως κυμαίνεται γύρω στις είκοσι και οι ερωτώμενοι πρέπει να είναι «όμοιοι» με εκείνους που θα συμπληρώσουν το τελικό ερωτηματολόγιο. Με βάση τα σχόλια που έγιναν στο στάδιο αυτό γίνεται μια πρώτη αναθεώρηση του ερωτηματολογίου.

Στη συνέχεια, στο δεύτερο στάδιο, το αναθεωρημένο ερωτηματολόγιο υπόκειται σε ένα δεύτερο προέλεγχο με ένα μικρό δείγμα ερωτώμενων, «όμοιων» προς το τελικό δείγμα. Αυτή τη φορά όμως ακολουθείται η μέθοδος (π.χ. τηλεφωνική, ταχυδρομική, προσωπική) που θα χρησιμοποιηθεί για την τελική συλλογή των στοιχείων. Ο σκοπός της «πλοτικής» αυτής δοκιμής είναι να εντοπιστούν πιθανά προβλήματα που συνδέονται με τη συγκεκριμένη μέθοδο συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου. Στη συνέχεια, γίνεται επεξεργασία και ανάλυση των στοιχείων για να καθοριστεί αν οι ερωτήσεις που υπάρχουν στο ερωτηματολόγιο παρέχουν τις πληροφορίες που απαιτούνται για τη λήψη των αποφάσεων ή εξαγωγή συμπερασμάτων. Με βάση τα αποτελέσματα αυτά παραλείπονται ερωτήσεις που δεν δίνουν τις αναγκαίες πληροφορίες ή αναδιατυπώνονται τυχόν προβληματικές ερωτήσεις.

Ο προέλεγχος ενός ερωτηματολογίου πρέπει να γίνεται πάντα, μια και είναι ο μόνος τρόπος για να είναι σίγουρος ο ερευνητής ότι η ερευνητική του προσπάθεια θα στεφθεί με επιτυχία στο να δώσει τις πληροφορίες που χρειάζεται.

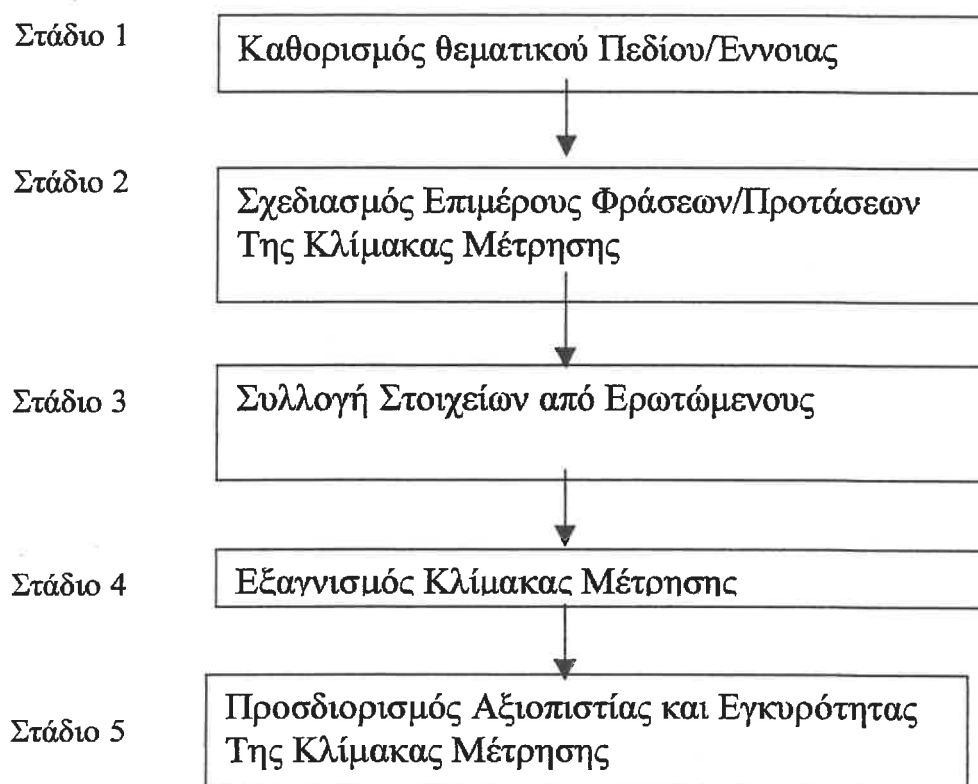
## Κεφάλαιο 6

### Κλίμακες μέτρησης

#### 6.1 Διαδικασία σχεδιασμού κλιμάκων μέτρησης

Ας υποθέσουμε ότι ένας ερευνητής επιθυμεί να δημιουργήσει μία κλίμακα μέτρησης για κάποιο φαινόμενο που θέλει να μελετήσει. Ο προβληματισμός που τίθεται αφορά τον τρόπο με τον οποίο ο ερευνητής μπορεί να σχεδιάσει μία κλίμακα, η οποία να είναι και αξιόπιστη και έγκυρη. Στο τμήμα του κεφαλαίου αυτού θα παρουσιάσουμε μία διαδικασία η οποία μπορεί να οδηγήσει στην επίτευξη του παραπάνω στόχου. Το Σχήμα 6.1 παρουσιάζει τα στάδια της διαδικασίας αυτής.

#### Η διαδικασία σχεδιασμού κλιμάκων μέτρησης.



Σχήμα 6.1

#### Στάδιο 1. Καθορισμός θεματικού πεδίου/έννοιας

Στο στάδιο αυτό απαιτείται να ορίσουμε επακριβώς το αντικείμενο ή το φαινόμενο το οποίο επιθυμούμε να μετρήσουμε. Για το σκοπό αυτό χρειάζεται να δώσουμε απάντηση στην ερώτηση «Τι εννοούμε με τον όρο στάθμη εξυπηρέτησης επιβατών ή κάτι παρόμοιο;». Με άλλα λόγια, πρέπει να προσδιορίσουμε τις «διαστάσεις» ή τα χαρακτηριστικά τα οποία μπορεί να πάρει ο όρος στάθμη εξυπηρέτησης επιβατών. Για παράδειγμα, στον όρο εξυπηρέτηση επιβατών μπορούμε να περιλάβουμε διαστάσεις όπως κόστος, ποιότητα κατασκευής, απόδοση, υποστήριξη, αεροδρόμια, προσφερόμενες παροχές από τον Αερολιμένα. Στον

προσδιορισμό των διαστάσεων αυτών χρήσιμες μπορεί να αποδειχθούν πληροφορίες από δευτερογενείς πηγές (πχ. σχετική βιβλιογραφία), καθώς και συζητήσεις με ανθρώπους που θεωρούνται ειδικοί και γνώστες του θέματος (π.χ. ακαδημαϊκοί).

### **Στάδιο 2. Σχεδιασμός Επιμέρους Φράσεων ή Προτάσεων της Κλίμακας Μέτρησης**

Το στάδιο αυτό περιλαμβάνει το σχεδιασμό μιάς σειράς προτάσεων ή φράσεων ή ερωτήσεων για κάθε διάσταση του αντικειμένου ή του φαινομένου όπως καθορίστηκε στο στάδιο 1.

### **Στάδιο 3. Συλλογή Στοιχείων**

Κατά το στάδιο αυτό γίνεται συλλογή στοιχείων από ένα δείγμα ερωτώμενων που είναι σχετικό με τον πληθυσμό από τον οποίο θα συγκεντρώσουμε τα στοιχεία.

### **Στάδιο 4. Εξαγνισμός Κλίμακας Μέτρησης**

Τα δεδομένα που συγκεντρώθηκαν στο στάδιο 3 χρησιμοποιούνται για να «εξαγνίσουν» τις φράσεις/προτάσεις/ερωτήσεις που αποτελούν την κλίμακα μέτρησης. Ο εξαγνισμός περιλαμβάνει την εξάλειψη φράσεων που δημιουργούν σύγχυση ή την αναδιατύπωση φράσεων που κρίνονται ασαφείς. Το βασικό κριτήριο στο στάδιο αυτό είναι να υπάρχουν φράσεις ή προτάσεις που συνδέονται θεματικά μεταξύ τους.

### **Στάδιο 5. Προσδιορισμός Αξιοπιστίας και Εγκυρότητας της Κλίμακας Μέτρησης**

Τέλος, στο στάδιο αυτό και με βάση ένα νέο, μεγαλύτερο σε μέγεθος, δείγμα ερωτώμενων γίνεται εκτίμηση για το κατά πόσο αξιόπιστη και έγκυρη είναι η προτεινόμενη κλίμακα μέτρησης, χρησιμοποιώντας τις τεχνικές που περιγράψαμε παραπάνω.

## **6.2 Κλίμακες μέτρησης που χρησιμοποιούνται κατά τη διαμόρφωση ερωτηματολογίων**

Υπάρχουν τέσσερις βασικοί τύποι ή κλίμακες μέτρησης που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να μετρήσουμε χαρακτηριστικά αντικειμένων. Οι κλίμακες αυτές είναι οι εξής: ονομαστική (nominal), βαθμική (ordinal), απόστασης (interval) και αναλογική (ratio)

### **6.2.1 Ονομαστική Κλίμακα.**

Η ονομαστική κλίμακα απλά χρησιμοποιείται για να ταξινομήσει αντικείμενα ή γεγονότα. Για παράδειγμα σε μία μελέτη στους άνδρες μπορούμε να δώσουμε τον αριθμό 1 και στις γυναίκες τον αριθμό 2. Ο τρόπος που χρησιμοποιήσαμε τους παραπάνω αριθμούς καμίας απολύτως σχέση δεν έχει με την συνηθισμένη χρήση των αριθμών αυτών. Οι αριθμοί αυτοί απλά δηλώνουν το φύλο του ατόμου που συμμετέχει στη μελέτη. Θα μπορούσαμε πολύ απλά να αντιστρέψουμε τους αριθμούς και να δώσουμε τον αριθμό 2 στους άνδρες και τον αριθμό 1 στις γυναίκες.

Έτσι η ονομαστική κλίμακα ουσιαστικά χρησιμοποιείται ως επικέτα για κάθε κατηγορία. Τα αντικείμενα που εμπίπτουν σε κάθε κατηγορία είναι ισοδύναμα ως προς το χαρακτηριστικό που χρησιμοποιείται για να γίνει η κατηγοριοποίηση (ταξινόμηση). Επιπλέον πρέπει να τονιστεί ότι με τους αριθμούς αυτούς κανένα συγκριτικό συμπέρασμα δεν μπορεί να εξαχθεί. Έτσι ο αριθμός 2 δεν σημαίνει μια «καλύτερη θέση» από' ότι ο αριθμός 1. Δεν σημαίνει, δηλαδή στο παράδειγμά μας ότι οι γυναίκες είναι «ανώτερες» ή «καλύτερες» από τους άνδρες ή το αντίστροφο.

Συμπερασματικά μπορούνε να πούμε ότι όλα τα αντικείμενα της ίδιας κατηγορίας/ταξινόμησης έχουν τον ίδιο αριθμό και ότι δύο κατηγορίες ποτέ δεν έχουν τον ίδιο αριθμό.

Η χρήση της ονομαστικής κλίμακας καθιστά δυνατό τον υπολογισμό μόνο συγκεκριμένων στατιστικών αναλύσεων. Έτσι ο μέσος (mean) και η διάμεσος (median) δεν είναι δυνατόν να υπολογιστούν. Αντίθετα μπορεί να υπολογιστεί το σημείο μέγιστης συχνότητας ή τύπος ή επικρατούσα τιμή (mode). Επίσης μπορεί να υπολογιστεί το ποσοστό των αντικειμένων κάθε κατηγορίας. Τέλος είναι δυνατόν να πραγματοποιηθεί στατιστικός έλεγχος chi-square για να διαπιστωθεί αν οι διαφορές που υπάρχουν μεταξύ των κατηγοριών οφείλονται ή όχι στην τύχη.

Είναι φανερό ότι η ονομαστική κλίμακα χρησιμοποιήθηκε στην περίπτωση της ερώτησης 15 όπου σε αυτήν την ερώτηση ζητείται από τους ερωτώμενους να επιλέξουν 3 από τους παράγοντες που αναφέρονται στο ερωτηματολόγιο και τους οποίους κατά τη γνώμη τους θεωρούν σημαντικότερους.

Έτσι αντιστοιχίζουμε σε κάθε παράγοντα ένα αριθμό. Επομένως έχουμε τους αριθμούς από το 1 έως και το 14. Με αυτό τον τρόπο μετράμε την συχνότητα επιλογής κάθε παράγοντα από τους 14.

### 6.2.2 Βαθμική κλίμακα.

Η βαθμική κλίμακα χρησιμοποιείται για να κατατάξει αντικείμενα. Τα αντικείμενα κατατάσσονται με βάση όχι μόνο το αν έχουν κοινό κάποιο χαρακτηριστικό, αλλά επίσης εάν έχουν πολύ ή λίγο από τα χαρακτηριστικά αυτά σε σχέση με άλλο αντικείμενα. Η βαθμική όμως κλίμακα δεν μας δίνει πληροφορίες για το πόσο πολύ ή λίγο από το συγκεκριμένο χαρακτηριστικό έχουν τα αντικείμενα.

Θεωρήστε τα στοιχεία που παρατίθενται κατωτέρω και αναφέρονται στην επιβατική κίνηση ανά αεροδρόμιο.

Αεροδρόμιο	Επιβατική Κίνηση	Κατάταξη
A	10.000.000 Επιβάτες	1
B	7.000.000 “	2
Γ	5.000.000 “	3
Δ	4.000.000 “	4

Η κατάταξη (βαθμική κλίμακα) υποδηλώνει ότι το αεροδρόμιο Α έχει το μεγαλύτερη επιβατική κίνηση, το αεροδρόμιο Β την αμέσως επόμενη και ούτω καθεξής. Έτσι, οι αριθμοί αυτοί αντιπροσωπεύουν το σχετικό μέγεθος κάθε αεροδρομίου. Παρατηρήστε ότι η απόλυτη διαφορά στην επιβατική κίνηση κατάταξη μεταξύ των αεροδρομίων Α και Β είναι 1 (2-1), όπως είναι και η διαφορά μεταξύ των αεροδρομίων Β και Γ (3-2). Όμως η διαφορά στην μεταξύ των αεροδρομίων Α και Β είναι 3.000.000 επιβάτες (10.000.000 – 7.000.000) ενώ η διαφορά στην επιβατική κίνηση μεταξύ των αεροδρομίων Β και Γ είναι 2.000.000 επιβάτες (7.000.000–5.000.000). Έτσι η βαθμική κλίμακα καθορίζει τη σχετική κατάταξη των αντικειμένων, όχι όμως και το μέγεθος των διαφορών που υπάρχουν μεταξύ των αντικειμένων αυτών.

Από στατιστική άποψη μπορούμε να υπολογίσουμε το σημείο μέγιστης συχνότητας και τη διάμεσο, αλλά δεν μπορούμε να υπολογίσουμε το μέσο. Επίσης, μπορούμε να υπολογίσουμε τα ποσοστά κάθε κατηγορίας κατάταξης. Τέλος, μπορούμε να πραγματοποιήσουμε διάφορες (π.χ. rank-order correlation) μη παραμετρικές στατιστικές αναλύσεις (non parametric statistical analysis).

### 6.2.3 Κλίμακα Αποστάσεων.

Η κλίμακα απόστασης κατατάσσει αντικείμενα αλλά οι διαφορές που υπάρχουν μεταξύ των αριθμών υποδηλώνουν και ίσες διαφορές στις ιδιότητές των υπό μέτρηση αντικειμένων. Αυτό σημαίνει ότι οι διαφορές μεταξύ των αριθμών μπορούν να συγκριθούν. Έτσι η διαφορά μεταξύ 1 και 2 είναι ίση με τη διαφορά μεταξύ 2 και 3. Επίσης η διαφορά μεταξύ 2 και 4 είναι διπλάσια της διαφοράς μεταξύ 1 και 2.

Το πιο αντιπροσωπευτικό παράδειγμα κλίμακας απόστασης είναι η μέτρηση της θερμοκρασίας σε βαθμούς Φαρενάιτ και Κελσίου. Ας υποθέσουμε ότι η θερμοκρασία μία ημέρα του χρόνου είναι 40 F και μία άλλη μέρα 80 F. Είναι φυσικά γνωστό ότι δεν μπορούμε να πούμε ότι τη μία ημέρα έκανε διπλάσια ζέστη από την άλλη μέρα. Ο λόγος είναι ότι το σημείο 0 (μηδέν) στην κλίμακα Φαρενάιτ έχει οριστεί αυθαίρετα. Έτσι αν μετατρέψουμε τους βαθμούς Φαρενάιτ σε Κελσίου {όπου  $C=(5F-160)$ } βλέπουμε ότι το 40ο F αντιστοιχεί σε 4,4ο C και το 80ο F αντιστοιχεί σε 26,6ο C. Το παράδειγμα αυτό φανερώνει ότι στην κλίμακα απόστασης δεν μπορούμε να κάνουμε συγκρίσεις μεταξύ των απολύτων αριθμών της κλίμακας και επομένως γεννιέται το ερώτημα για το τι συμπεράσματα μπορούν να εξαχθούν από την κλίμακα απόστασης.

Πρώτον, μπορούμε να πούμε ότι το 80ο F υποδηλώνει μεγαλύτερη ζέστη από το 40ο F. Δεύτερον, αν υπάρχει και μία Τρίτη τιμή θερμοκρασίας (π.χ. 120ο F), μπορούμε να συγκρίνουμε τα διαστήματα. Έτσι, μπορούμε να πούμε ότι η διαφορά στη ζέστη μεταξύ 80ο F και 120ο F είναι ίδια με τη διαφορά μεταξύ 40ο F και 80ο F, και ότι η διαφορά μεταξύ 40ο F και 120ο F είναι διπλάσια της διαφοράς μεταξύ 40ο F και 80ο F. Τα παραπάνω μπορούν να αποδειχθούν εύκολα αν γίνει η μετατροπή σε βαθμούς Κελσίου.

Έτσι, 40ο F αντιστοιχεί σε 4,4ο C, 80ο F σε 26,6° C και 120ο F σε 48,8° C. Συνεπώς η διαφορά 120ο F–80ο F ισούται με τη διαφορά 80ο F–40ο F=22,2° C, ενώ η

διαφορά 120ο F–40ο F (44,4° C) είναι διπλάσια της διαφοράς 80ο F–40ο F (=22,2° C). Η πιο γνωστή κλίμακα απόστασης είναι η κλίμακα Likert στην οποία θα αναφερθούμε εκτενώς.

Το σύνολο σχεδόν των στατιστικών αναλύσεων είναι δυνατό να πραγματοποιηθούν με την κλίμακα απόστασης. Έτσι, μπορούμε να υπολογίσουμε το μέσο, τη διάμεσο και το σημείο μέγιστης συχνότητα. Επίσης, μπορούμε να πραγματοποιήσουμε διμεταβλητές αναλύσεις (π.χ. συντελεστής, συσχέτιση, t-test) καθώς και πολυμεταβλητές αναλύσεις (π.χ. ανάλυση διακύμανσης, ανάλυση πολλαπλής παλινδρόμησης).

#### 6.2.4 Αναλογική Κλίμακα.

Στην αναλογική κλίμακα γίνεται κατάταξη μεταξύ αντικειμένων όπου όμως υπάρχει το απόλυτο 0 (μηδέν) που επιτρέπει τη σύγκριση του απόλυτου μεγέθους των αριθμών. Έτσι ένα άτομο που ζυγίζει 100 κιλά έχει διπλάσιο βάρος από ένα άλλο άτομο που ζυγίζει 50 κιλά.

Ο παρακάτω πίνακας συνοψίζει τα χαρακτηριστικά των τεσσάρων βασικών τύπων μέτρησης. Πρέπει να τονιστεί εδώ ότι οι πιο «ισχυρές κλίμακες» (π.χ. αναλογική) έχουν επίσης όλα τα χαρακτηριστικά των λιγότερο ισχυρών (π.χ. ονομαστική).

#### Βασικοί Τύποι Μέτρησης

Κλίμακα	Λειτουργικότητα	Περιγραφική Ανάλυση	Στατιστική
Ονομαστική	Ταξινόμηση	Σημείο Συχνότητας. Ανάλογα	Μέγιστης Ποσοστά
Βαθμική	Κατάταξη	Διάμεσος	
Απόστασης	Σύγκριση αριθμών	διαφοράς	Μέσος, Εύρος, Μέση Απόκλιση Τετράγωνο
Αναλυτική	Σύγκριση αριθμών	απολύτων	Γεωμετρικός μέσος, Αρμονικός Μέσος.

Από την παραπάνω ανάλυση των τεσσάρων κλιμάκων τελικός επιλέχθηκε η κλίμακα της απόστασης προκειμένου οι διαφορές που υπάρχουν μεταξύ των αριθμών να υποδηλώνουν και ίσες διαφορές στις ιδιότητες των υπό μέτρηση αντικειμένων.

Σε κάθε παράγοντα από τους 14 ο ερωτώμενος είχε τη δυνατότητα βαθμολόγησης του παράγοντα μία φορά όσον αφορά αυτό καθεαυτό τον παράγοντα. Δηλαδή ουσιαστικά την σημαντικότητα του παράγοντα και μία άλλη της βαθμολόγησης του παράγοντα όσο αφορά το συγκεκριμένο αεροδρόμιο στο οποίο διενεργήθηκε η έρευνα, προκειμένου να διαπιστωθεί ο βαθμός προσφοράς του συγκεκριμένου παράγοντα από το αεροδρόμιο και συγκεκριμένα από τον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης και Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών. Έτσι στην μεν πρώτη περίπτωση ο αριθμός 1 αντιστοιχίστηκε στην τιμή «καθόλου» ο αριθμός 2 στην τιμή «λίγο» ο 3 στην τιμή «αρκετά» ο αριθμός 4 στην τιμή «πολύ» και ο αριθμός 5 στην τιμή «πάρα πολύ». Στην δεύτερη περίπτωση ο αριθμός 1



αντιστοιχήθηκε στην τιμή «απαράδεκτη» ο αριθμός 2 στην τιμή «κακή» ο αριθμός 3 στην τιμή «αποδεκτή» ο αριθμός 4 στην τιμή «καλή» και ο αριθμός 5 στην τιμή «πολύ καλή».

Επομένως υπήρχε η δυνατότητα για κάθε ένα από τους 14 παράγοντες του ερωτηματολογίου να εξαχθεί ο μέσος όρος και να γίνουν διάφορες συγκριτικές αναλύσεις.

### **6.3 Βασικές κλίμακες μέτρησης**

Διάφορα είδη κλιμάκων μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να μετρήσουν τη στάση των καταναλωτών ως προς το αντικείμενο ή φαινόμενο που ενδιαφέρει. Στο τμήμα του κεφαλαίου αυτού θα περιγράψουμε τρεις βασικές κλίμακες μέτρησης, οι οποίες έχουν χρησιμοποιηθεί εκτεταμένα σε έρευνες αγοράς. Οι κλίμακες αυτές είναι οι ακόλουθες: η κλίμακα Λίκερτ (Likert scale), η κλίμακα του σημαντικού διαφορικού (semantic differential scale), η κλίμακα Στεϊπελ (Stapel scale).

#### **6.3.1 Κλίμακα Likert**

Με την κλίμακα αυτή ο ερωτώμενος καλείται να δηλώσει το βαθμό συμφωνίας ή διαφωνίας του με μία σειρά προτάσεων σχετικά με το αντικείμενο του ενδιαφέροντος. Για το σχεδιασμό της κλίμακας αυτής ο ερευνητής πρέπει να σχεδιάσει προτάσεις ή φράσεις για τα χαρακτηριστικά του αντικειμένου για τα οποία ο ερωτώμενος έχει άποψη. Φυσικά κάθε πρόταση ή φράση μπορεί να εκφράζεται είτε με θετικό τρόπο είτε με αρνητικό τρόπο.

Στη συνέχεια παραθέτουμε δύο παραδείγματα που απεικονίζουν τη μορφή που έχει η κλίμακα Likert. Το πρώτο παράδειγμα αφορά τη στάση που έχει ο ερωτώμενος απέναντι στο κριτήριο εξυπηρέτησης Α.

Οδηγίες: Παρακαλούμε δηλώστε, σημειώνοντας με X, το βαθμό συμφωνίας ή διαφωνίας σας με κάθε μία από τις παρακάτω προτάσεις που αφορούν το κριτήριο Α.					
	Διαφωνώ Απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε Διαφωνώ Ούτε Συμφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ Απόλυτα
1. Το κριτήριο Α είναι σημαντικό	---	---	---	---	---
1. Το κριτήριο Α προσφέρεται στον Κ.Α.Η.Κ	---	---	---	---	---
2. Το κριτήριο Α είναι βασικό στοιχείο ενός Αερολιμένα.	---	---	---	---	---
3. Θα επιθυμούσα την ύπαρξη Του κριτηρίου Α στον ΚΑΗΚ	---	---	---	---	---

Η παραπάνω μορφή κλίμακας μπορεί να διαφοροποιηθεί ελαφρώς με το να δώσουμε αριθμητικές τιμές που να αντικατοπτρίζουν το βαθμό συμφωνίας ή διαφωνίας του ερωτώμενου. Στο παράδειγμα που ακολουθεί και αφορά τη στάση του ερωτώμενου

απέναντι στον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης παρουσιάζεται η διαφοροποίηση αυτή.

Οδηγίες: Παρακαλούμε σημειώστε το βαθμό συμφωνίας ή διαφωνίας σας με κάθε μία από τις παρακάτω προτάσεις που αφορούν τον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης, κυκλώνοντας τον αντίστοιχο αριθμό.

	Διαφωνώ		Ούτε Διαφωνώ		Συμφωνώ
	Απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε Συμφωνώ	Συμφωνώ	Απόλυτα
1. Ο Κ.Α.Η.Κ είναι ένας πολύ καλός Αερολιμένας.	1	2	3	4	5
1. Η προσφερόμενη Εξυπηρέτηση στον ΚΑΗ.Κ είναι άριστη.	1	2	3	4	5
2. Δεν υπάρχει επαρκής αριθμός καθισμάτων στον Κ.Α.Η.Κ.	1	2	3	4	5
3. Η ακουστική μεγαφώνων στον Κ.Α.Η.Κ είναι υψηλή.	1	2	3	4	5

Κ.Α.Η.Κ: Κρατικός Αερολιμένας Ηρακλείου Κρήτης.

Ένας ερωτώμενος θεωρείται ότι έχει θετική στάση απέναντι στο Κ.Α.Η.Κ, αν συμφώνησε με μία θετική πρόταση ή διαφώνησε με μία αρνητική πρόταση. Συνεπώς, είναι αναγκαίο να αντιστραφεί η κωδικοποίηση για αρνητικές προτάσεις (π.χ. πρόταση 3 στο παράδειγμα για το Κ.Α.Η.Κ) ώστε η απάντηση «συμφωνώ απόλυτα» σε μία θετική πρόταση και η απάντηση «διαφωνώ απόλυτα» σε μία αρνητική πρόταση να πάρουν και οι δύο την αριθμητική τιμή 5.

Η ανάλυση των στοιχείων που θα συλλεγούν μπορεί να γίνει για κάθε πρόταση χωριστά. Μπορούν όμως οι απαντήσεις σε κάθε πρόταση να αθροιστούν ώστε να προκύψει ένα «συνολικό σκόρ» για κάθε ερωτώμενο.

Η κλίμακα Likert παρουσιάζει συγκεκριμένα πλεονεκτήματα. Πρώτον, είναι σχετικά εύκολο να σχεδιαστεί από τον ερευνητή. Δεύτερον, οι ερωτώμενοι δεν έχουν δυσκολία στη συμπλήρωσή της, ιδίως όταν οι προτάσεις είναι κατανοητές και οι οδηγίες συμπλήρωσης σαφείς.

### 6.3.2 Κλίμακα Σημαντικού Διαφορικού

Μία από τις πιο δημοφιλείς και ευρύτατα χρησιμοποιούμενες κλίμακες είναι η κλίμακα σημαντικού διαφορικού. Η κλίμακα αυτή έχει αποδειχθεί ιδιαίτερα χρήσιμη για μελέτες που αφορούν την εικόνα (image) μίας εταιρείας, ενός προϊόντος ή κάποιας μάρκας.

Στην πιο συνηθισμένη της μορφή, η κλίμακα αυτή απαιτεί από τον ερωτώμενο να επιλέξει το σημείο εκείνο που αντιπροσωπεύει τη γνώμη του ανάμεσα σε δύο διπολικές/αντίθετες λέξεις ή φράσεις. Για παράδειγμα:

Οδηγίες: Σημειώστε με X το σημείο που αντιπροσωπεύει τη γνώμη σας για κάθε ένα από τα παρακάτω ζευγάρια λέξεων για τον

Ο Κρατικός Αερολιμένας Ηρακλείου Κρήτης είναι:

Καλός	-----	Κακός
Ευρύχωρος	-----	Στενόχωρος
Όμορφος	-----	Άσχημος
Παραδοσιακός	-----	Σύγχρονος

Σε μια διαφοροποιημένη μορφή της κλίμακας αυτής, αντί για παύλες ανάμεσα στις διπολικές λέξεις, μπορούν να χρησιμοποιηθούν αριθμοί. Για παράδειγμα:

Οδηγίες: Κυκλώστε τον αριθμό που αντιπροσωπεύει τη γνώμη σας για κάθε ένα από τα παρακάτω ζευγάρια λέξεων για το κριτήριο X.

Το κριτήριο X είναι :

Μεγάλο	1	2	3	4	5	6	7	Μικρή
Έμπειρο	1	2	3	4	5	6	7	Άπειρη
Μοντέρνο	1	2	3	4	5	6	7	Παραδοσιακό
Εχθρικό προς το περιβάλλον.	1	2	3	4	5	6	7	Φιλικό προς το περιβάλλον

Πρέπει να σημειωθεί εδώ ότι, όπως ίσως έγινε ήδη αντιληπτό, οι αρνητικές λέξεις ή φράσεις μερικές φορές τοποθετούνται στην αριστερή άκρη της κλίμακας και άλλες φορές στη δεξιά άκρη της. Αυτό γίνεται για να αποφευχθεί η περίπτωση όπου αν και ένας ερωτώμενος έχει θετική (ή αρνητική) στάση, απλώς σημειώνει πάντα είτε δεξιά είτε αριστερά της κλίμακας, χωρίς καν να διαβάσει την περιγραφή των λέξεων ή φράσεων.

Η κλίμακα σημαντικού διαφορικού μπορεί να χρησιμοποιηθεί για αξιολόγηση ο ερωτώμενος δύο ή περισσότερα κριτήρια εξυπηρέτησης ή Κρατικός Αερολιμένας ή οτιδήποτε άλλο χρησιμοποιώντας την ίδια Κλίμακα μέτρησης. Αυτό στη συνέχεια επιτρέπει στον ερευνητή να δημιουργήσει παράδειγμα, το προφίλ (profil analysis) στοιχείου.

Η ανάλυση του προφίλ χρησιμοποιείται για να αναδείξει τα ισχυρά και ασθενή χαρακτηριστικά ή ιδιότητες ενός στοιχείου.

Με βάση αυτές τις πληροφορίες, στη συνέχεια μπορούν να σχεδιαστούν οι κατάλληλες στρατηγικές για την εξουδετέρωση των αδυναμιών ή/και την αξιοποίηση των πλεονεκτημάτων.

Η κλίμακα του σημαντικού διαφορικού έχει το πλεονέκτημα ότι είναι απόλυτα σαφής και γίνεται κατανοητή από τον ερωτώμενο. Επίσης, δίνει τη δυνατότητα στον ερωτώμενο να εκφράσει, την ένταση των συναισθημάτων του για το στοιχείο. Το μόνο πρόβλημα που παρουσιάζει η κλίμακα αυτή είναι ότι μερικές φορές η εύρεση

αντίθετων λέξεων ή φράσεων αποδεικνύεται μια επίπονη και δύσκολη προσπάθεια για τον ερευνητή.

### 6.3.3 Κλίμακα Stapel

Η κλίμακα Stapel αποτελεί απλοποιημένη μορφή της κλίμακας του σημαντικού διαφορικού. Διαφέρει δε από την κλίμακα του σημαντικού διαφορικού σε δύο σημεία. Πρώτον, χρησιμοποιούνται μονοπολικές (δηλ. μόνο θετικές ή μόνο αρνητικές) λέξεις, ή φράσεις. Δεύτερον, αντί για παύλες χρησιμοποιούνται αριθμοί που κυμαίνονται από -3 έως +3, αν και οποιοδήποτε άλλο εύρος μπορεί να χρησιμοποιηθεί.

Στην κλίμακα Stapel ο ερωτώμενος καλείται να δηλώσει σε τι βαθμό διαθέτει το περιγραφόμενο αντικείμενο το χαρακτηριστικό που δηλώνει η λέξη ή η φράση που δίνεται, κυκλώνοντας τον αντίστοιχο αριθμό. Έτσι, για την αξιολόγηση του στοιχείου Α δίνονται οι παρακάτω οδηγίες και λέξεις:

Οδηγίες: Ποια είναι η γνώμη σας για τις παρακάτω λέξεις που περιγράφουν το στοιχείο Α: Επιλέξτε ένα θετικό αριθμό για λέξεις που πιστεύετε ότι περιγράφουν το προϊόν. Όσο πιο μεγάλο είναι το πιστεύω τόσο μεγαλύτερο θετικό αριθμό πρέπει να επιλέξετε. Επιλέξτε ένα αρνητικό αριθμό για λέξεις που πιστεύεται ότι δεν περιγράφουν το στοιχείο. Όσο πιο μεγάλο είναι το πιστεύω αυτό, τόσο μεγαλύτερο αρνητικό αριθμό πρέπει να επιλέξετε.

Τα στοιχεία είναι:

	+3		+3		+3		+3
	+2		+2		+2		+2
Ακριβό	+1	Εξυπηρετικό	+1	Καλό	+1	Γερό	+1
	0		0		0		0
	-1		-1		-1		-1
	-2		-2		-2		-2
	-3		-3		-3		-3

Τα πλεονεκτήματα της κλίμακας αυτής είναι ότι, σε αντίθεση με την κλίμακα του σημαντικού διαφορικού, η επιλογή των λέξεων ή φράσεων που θα χρησιμοποιηθούν είναι εύκολη υπόθεση. Εν τούτοις, η κλίμακα αυτή δεν έχει τύχει ευρείας αποδοχής σε έρευνες. Ένα πρόβλημα με την κλίμακα Stapel είναι ότι οι λέξεις ή φράσεις που χρησιμοποιούνται μπορεί να διατυπωθούν είτε με θετικό τρόπο, είτε με αρνητικό τρόπο, είτε με ουδέτερο τρόπο, και αυτό φαίνεται να επηρεάζει τα αποτελέσματα της έρευνας. Πάντως, μία μελέτη που έγινε έδειξε ότι η κλίμακα Stapel και η κλίμακα του σημαντικού διαφορικού δίνουν παρόμοια αποτελέσματα.

### 6.4 Άλλες κλίμακες μέτρησης

Πέραν από τις κλίμακες μέτρησης που αναλύσαμε παραπάνω, υπάρχουν και άλλες κλίμακες που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη μέτρηση της στάσης των καταναλωτών. Οι κλίμακες μέτρησης που θα περιγράψουμε σε αυτό το τμήμα του κεφαλαίου χρησιμοποιούνται συνήθως για να μετρηθεί η διαφορετική σημασία την οποία δίνουν οι ερωτώμενοι, σε διαφορετικά χαρακτηριστικά (attributes) ενός στοιχείου. Είναι δε γνωστό ότι ανάλογα με τη σπουδαιότητα που αποδίδουν οι

ερωτώμενοι σε διαφορετικά χαρακτηριστικά ενός στοιχείου, καθορίζεται και η στάση που διαμορφώνουν απέναντι στο στοιχείο αυτό.

Αναγνωρίζοντας λοιπόν το γεγονός αυτό, προσπαθούμε να μετρήσουμε τη σπουδαιότητα που αποδίδουν οι ερωτηθέντες σε διάφορα χαρακτηριστικά του στοιχείου. Στην προσπάθεια μας αυτή μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τις ακόλουθες κλίμακες μέτρησης: κλίμακα σπουδαιότητας (importance scale), κλίμακα σταθερού αθροίσματος (constant sum scale), κλίμακα κατάταξης (rank order rating scale), γραφική κλίμακα (graphic rating scale), μη-συγκριτική κλίμακα (no comparative rating scale), και συγκριτική κλίμακα (comparative rating scale).

#### 6.4.1 Κλίμακα Σπουδαιότητας.

Στην κλίμακα σπουδαιότητας, ο ερωτώμενος καλείται να βαθμολογήσει τη σπουδαιότητα κάποιας ιδιότητας του στοιχείου από «καθόλου σημαντική» μέχρι «πάρα πολύ σημαντική». Για παράδειγμα, ας υποθέσουμε ότι θέλουμε να δούμε ποια είναι τα χαρακτηριστικά ενός Αερολιμένα στα οποία αποδίδουν μεγαλύτερη σημασία οι καταναλωτές και τα οποία φυσικά είναι αυτά που πιθανά θα επηρεάσουν την άποψή τους για τον συγκεκριμένο Αερολιμένα. Θα μπορούσαμε, λοιπόν, να έχουμε μία κλίμακα σπουδαιότητας ως ακολούθως:

Οδηγίες: Παρακαλώ αξιολογήστε πόσο σημαντικό είναι κάθε ένα από τα παρακάτω χαρακτηριστικά ενός Αερολιμένα, βάζοντας ένα Χ στο κατάλληλο κουτάκι.				
Χαρακτηριστικό	Καθόλου Σημαντικό	Λίγο Σημαντικό	Πολύ Σημαντικό	Πάρα Πολύ Σημαντικό
1. Ποιότητα ακουστικής.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Χρόνος αναμονής.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Αριθμός καθισμάτων.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Ανακοινώσεις από Μεγάφωνα.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ένα από τα σημαντικότερα πλεονεκτήματα της κλίμακας αυτής είναι η ευκολία στο σχεδιασμό της. Επίσης καθιστά δυνατή την ύπαρξη διαφοροποιήσεων μεταξύ των διαφόρων χαρακτηριστικών του Κρατικού Αερολιμένα. Τέλος, ο ερωτώμενος μπορεί να τη συμπληρώσει χωρίς ιδιαίτερες δυσκολίες.

#### 6.4.2 Κλίμακα Σταθερού Αθροίσματος.

Η κλίμακα του σταθερού αθροίσματος απαιτεί από τον ερωτώμενο να κατανείμει έναν ορισμένο αριθμό βαθμών (συνήθως 10 ή 100) ανάμεσα σε δύο ή περισσότερες ιδιότητες του στοιχείου. Η υπόθεση που γίνεται είναι ότι όσο πιο σπουδαία είναι κάποια ιδιότητα τόσο περισσότερους βαθμούς παίρνει. Για παράδειγμα:

Οδηγίες: Παρακαλώ κατανείμετε 100 βαθμούς ανάμεσα στα παρακάτω χαρακτηριστικά ανάλογα με τη σπουδαιότητά τους σε ένα Κρατικό Αερολιμένα.	
Ποιότητα ακουστικής	.....
Επαρκής αριθμός καθισμάτων	.....
Ευανάγνωστες οθόνες	.....
Καθαριότητα στις τουαλέτες	.....
Σύνολο	100

Είναι σημαντικό πρόβλημα που παρουσιάζει η κλίμακα αυτή είναι ότι πολλές φορές οι ερωτώμενοι κατανέμουν μεν τους βαθμούς στα διάφορα χαρακτηριστικά, αλλά το άθροισμά τους δεν είναι 100 (είτε υπολείπεται είτε ξεπερνάει τους 100 βαθμούς). Στην περίπτωση αυτή ο ερευνητής μπορεί να κάνει μία προσαρμογή/αναγωγή με το να διαιρέσει τους βαθμούς σε κάθε ιδιότητα με το σύνολο για όλες τις ιδιότητες και να πολλαπλασιάσει επί 100.

#### 6.4.3. Κλίμακα Κατάταξης.

Η κλίμακα κατάταξης απαιτεί ο ερωτώμενος να κατατάξει ορισμένα χαρακτηριστικά ενός στοιχείου με βάση κάποιο κριτήριο (π.χ. προτίμηση, σημαντικότητα). Για παράδειγμα:

Οδηγίες: Παρακαλώ κατατάξτε σε 1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> , 3 <sup>ο</sup> , 4 <sup>ο</sup> , 5 <sup>ο</sup> , και 6 <sup>ο</sup> τα παρακάτω κριτήρια εξυπηρέτησης επιβατών σε Αερολιμένα ανάλογα με το βαθμό τους, βάζοντας 1 στο πιο σημαντικό κριτήριο και 6 στο λιγότερο σημαντικό.	
Ποιότητα Ακουστικής.	---
Επαρκής αριθμός καθισμάτων.	---
Ευανάγνωστες οθόνες.	---
Συχνές Αναγγελίες από Μεγάφωνο.	---
Καθαριότητα στις τουαλέτες.	---
Υψηλή Αισθητική χάρων.	---

Η κλίμακα κατάταξης χρησιμοποιείται ευρύτατα σε έρευνες μάρκετινγκ για να μετρηθούν οι προτιμήσεις των καταναλωτών είτε για διάφορα προϊόντα ή υπηρεσίες είτε για χαρακτηριστικά ενός προϊόντος ή υπηρεσίας. Η κλίμακα αυτή αναγκάζει τους ερωτώμενους να επιλέξουν ανάμεσα σε διαφορετικές εναλλακτικές λύσεις, όπως θα έκαναν και κάνουν κατά την πραγματοποίηση των αγορών τους. Οι οδηγίες για τη συμπλήρωση της γίνονται εύκολα κατανοητές, πράγμα που καθιστά την κλίμακα αυτή ευκολόχρηστη.

Το μόνο πρόβλημα που παρουσιάζει η κλίμακα αυτή είναι ότι τα δεδομένα που παίρνουμε είναι βαθμικής φύσης. Αυτό σημαίνει ότι δεν μπορούμε να πραγματοποιήσουμε όλες τις δυνατές στατιστικές αναλύσεις. Για παράδειγμα, δεν μπορούμε να υπολογίσουμε το μέσο όρο. Αντίθετα, πρέπει να «συμβιβαστούμε» με το να υπολογίσουμε τη διάμεσο.

#### 6.4.4 Γραφική Κλίμακα.

Στη γραφική κλίμακα ο ερωτώμενος καλείται να επιλέξει ένα σημείο της κλίμακας όπου το ένα άκρο της αντιπροσωπεύει τη θετική πλευρά του χαρακτηριστικού και το άλλο άκρο την αρνητική πλευρά του χαρακτηριστικού. Για παράδειγμα:

Οδηγίες: Συνολικά, πώς θα αξιολογούσατε το στοιχείο X; Άριστο _____ Κακό
---

Μια άλλη μορφή που μπορεί να πάρει η κλίμακα αυτή είναι η ακόλουθη:

<p>Οδηγίες: Συνολικά πως θα αξιολογούσατε το στοιχείο X;                  Άριστα Πολύ Καλό Καλό Αποδεκτό Κακό Πολύ Κακό</p> <hr/>
---

Και στις δύο παραπάνω μορφές της κλίμακας, ο ερωτώμενος τοποθετεί ένα X στο σημείο που αντιπροσωπεύει τη γνώμη του. Το σημαντικότερο πλεονέκτημα της γραφικής κλίμακας είναι η ευκολία στο σχεδιασμό της. Για να είναι όμως αποτελεσματική, δεν θα πρέπει τα άκρα να βρίσκονται σε πολύ μεγάλη απόσταση (δηλ. να μην υπάρχουν πολλές κατηγορίες), γιατί διαφορετικά ο ερωτώμενος συνήθως επιλέγει το κέντρο/μέσο της κλίμακας, με αποτέλεσμα οι πληροφορίες να έχουν περιορισμένη χρησιμότητα. Πάντως, η κλίμακα αυτή σπάνια χρησιμοποιείται σε έρευνες μάρκετινγκ, μια και έχει αποδειχθεί ότι δεν είναι απόλυτα αξιόπιστη.

#### 6.4.5 Μη-Συγκριτική Κλίμακα.

Η μη-συγκριτική κλίμακα είναι παρόμοια με τη γραφική κλίμακα, με τη διαφορά ότι ο ερωτώμενος πρέπει να επιλέξει από έναν περιορισμένο αριθμό κατηγοριών της κλίμακας. Σε γενικές γραμμές, από 5 μέχρι 9, κατηγορίες πρέπει να χρησιμοποιούνται, χωρίς φυσικά να αποκλείονται και περισσότερες κατηγορίες. Υπάρχουν διάφορες μορφές που μπορεί να πάρει η κλίμακα αυτή.

Για παράδειγμα, στη συνέχεια παρουσιάζουμε διαφορετικές μορφές της κλίμακας αυτής που έχουν σχεδιαστεί για να μετρήσουν το βαθμό ικανοποίησης από ένα στοιχείο ή υπηρεσία.

1. Πώς αισθάνεστε για \_\_\_\_\_ ;

7	6	5	4	3	2	1
Πολύ Ευχα/ος	Ευχα/ος	Αρκετά	Ουδέτερα	Αρκετά	Δυσ/ος	Απαισία

2. Συνολικά, πόσο ικανοποιημένος είσατε με \_\_\_\_\_ ;

100%	90	80	70	60	50	40	30	20	10	0%
Απόλυτα									Καθόλου	
Ικανοποι- ημένος									Ικανοποι- ημένος	

2. Σε ποια έκταση το \_\_\_\_\_ ικανοποιεί τις ανάγκες σας το διάστημα αυτό;

Πάρα Πολύ ---- - - - - -	: Πάρα πολύ
Καλά (7)	(1) Άσχημα

Οι κλίμακες της κατηγορίας αυτής είναι από τις πιο χρησιμοποιούμενες σε έρευνες μάρκετινγκ, μια και είναι εύκολες στο σχεδιασμό. Επίσης θεωρούνται από τις πιο αξιόπιστες κλίμακες. Πρέπει να σημειωθεί εδώ ότι δεν απαιτείται να γίνει περιγραφή της κάθε κατηγορίας, αν και η ύπαρξη ή μη περιγραφής έχει αποδειχθεί ότι επηρεάζει τις απαντήσεις.

#### 6.4.6 Συγκριτική Κλίμακα.

Στη γραφική κλίμακα και τη μη-συγκριτική κλίμακα, που περιγράψαμε παραπάνω, ο ερωτώμενος αξιολογεί το αντικείμενο χωρίς να γίνεται άμεση αναφορά σε κάποιο προκαθορισμένο πρότυπο. Αυτό σημαίνει ότι διαφορετικοί ερωτώμενοι χρησιμοποιούν διαφορετικά πρότυπα ως σημεία αναφοράς. Έτσι, όταν από έναν ερωτώμενο ζητηθεί να αξιολογήσει, ένα στοιχείο, μερικοί ερωτώμενοι μπορεί να κάνουν τη σύγκριση με το στοιχείο που τώρα υπάρχει, κάποιοι άλλοι θα το συγκρίνουν με το ιδανικό τους στοιχείο ενώ κάποιοι άλλοι με κάποιο συγκρίσιμο στοιχείο. Έτσι, αν ο ερευνητής επιθυμεί όλοι οι ερωτώμενοι να έχουν το ίδιο σημείο αναφοράς όταν απαντούν σε μία κλίμακα μέτρησης, τότε πρέπει να χρησιμοποιείτε η συγκριτική κλίμακα. Για παράδειγμα :

Οδηγίες: Σε σχέση με ---- (π.χ. στοιχείο 1, στοιχείο 2, στοιχείο 3, στοιχείο 4) πώς αξιολογείτε το στοιχείο X
Άριστη-----Κακή

Μια άλλη μορφή της κλίμακας αυτής είναι η ακόλουθη:

Οδηγίες: Σε σχέση με---- (π.χ. στοιχείο 1, στοιχείο 2, στοιχείο 3, στοιχείο 4), πώς αξιολογείτε το στοιχείο X
Άριστο   Πολύ Καλό   Καλό   Αποδεκτό   Κακό   Πολύ Κακό
1            2            3            4            5            6

Η συγκριτική κλίμακα χρησιμοποιείται ευρέως σε έρευνες μάρκετινγκ. Ειδικά, η συγκριτική κλίμακα είναι αναγκαία στις συγκριτικές διαφημίσεις (comparative advertising). Πάντως, καλό είναι να έχουμε υπόψη μας ότι τα πρότυπα (π.χ. προϊόντα) που χρησιμοποιούνται για να γίνει η σύγκριση επηρεάζουν την αξιολόγηση που γίνεται.

#### 6.5 Τακτικά ζητήματα στις κλίμακες μέτρησης

Αφού εξετάσαμε τις πιο γνωστές κλίμακες μέτρησης που μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε μία έρευνα αγοράς, στο τμήμα του κεφαλαίου αυτού θα ασχοληθούμε με κάποια επιμέρους θέματα και αποφάσεις που πρέπει να ληφθούν όσον αφορά τις κλίμακες μέτρησης. Πιο συγκεκριμένα, θα εξετάσουμε τον αριθμό κατηγοριών απαντήσεων που πρέπει να έχει μία κλίμακα, το αν μία κλίμακα θα είναι ισορροπημένη ή όχι, αν μία κλίμακα θα έχει ζυγό ή μονό αριθμό κατηγοριών, και τέλος, αν η κλίμακα θα δίνει τη δυνατότητα αναγκαστικής ή μη αναγκαστικής επιλογής.

##### 6.5.1 Αριθμός Κατηγοριών Απαντήσεων.

Οποιοσδήποτε αριθμός κατηγοριών απαντήσεων μπορεί να χρησιμοποιηθεί. Ο αριθμός που θα χρησιμοποιηθεί εξαρτάται από τη φύση της στάσης των ερωτηθέντων που επιθυμούμε να μετρήσουμε. Ο αριθμός κατηγοριών συνήθως κυμαίνεται από 5 έως 10, αν και ανάλογα με τη μέτρηση μπορούν να χρησιμοποιηθούν λιγότερες ή περισσότερες κατηγορίες. Για παράδειγμα, μια μελέτη έδειξε ότι μια κλίμακα με 11 κατηγορίες (0-10) δεν παρουσιάζει προβλήματα. Αν οι επιμέρους κλίμακες πρόκειται να αθροιστούν για να προκύψει ένα συνολικό σκορ για κάθε ερωτώμενο, τότε οι



πέντε κατηγορίες απαντήσεων είναι ένας αριθμός απόλυτα επαρκής. Αν όμως ενδιαφερόμαστε να δούμε πώς διαφοροποιούνται μεμονωμένα προϊόντα ή χαρακτηριστικά προϊόντων, τότε απαιτούνται περισσότερες κατηγορίες, συνήθως επτά ή εννέα.

#### 6.5.2 Ισορροπημένη–Μη Ισορροπημένη Κλίμακα.

Μία κλίμακα μέτρησης θεωρείται ισορροπημένη όταν ο αριθμός των ευνοϊκών κατηγοριών απαντήσεων είναι ίσος με τον αριθμό των δυσμενών κατηγοριών. Στην αντίθετη περίπτωση, η κλίμακα θεωρείται μη ισορροπημένη. Η απόφαση για το αν πρέπει να χρησιμοποιηθεί ισορροπημένη ή μη ισορροπημένη κλίμακα εξαρτάται από το είδος των πληροφοριών που απαιτούνται, καθώς και από το ποια μορφή πιστεύεται ότι έχει η κατανομή των απαντήσεων. Για παράδειγμα, αν πιστεύεται ότι οι καταναλωτές έχουν, σε γενικές γραμμές, θετική στάση απέναντι στο προϊόν, τότε η χρησιμοποίηση μίας μη ισορροπημένης κλίμακας με περισσότερες ευνοϊκές κατηγορίες είναι πιθανό να δώσει πληροφορίες που να αποδειχθούν περισσότερο χρήσιμες από ότι μια ισορροπημένη κλίμακα.

#### 6.5.3 Μονός–Ζυγός Αριθμός Κατηγοριών.

Σε περίπτωση που η κλίμακα μέτρησης που θα χρησιμοποιηθεί είναι ισορροπημένη, τότε πρέπει να αποφασιστεί αν θα υπάρχει μονός ή ζυγός αριθμός κατηγοριών. Αν ο αριθμός των κατηγοριών είναι μονός, αυτό σημαίνει ότι υπάρχει μεσαίο σημείο στην κλίμακα, το οποίο σημείο υποδηλώνει ουδετερότητα. Αν, αντίθετα, ο αριθμός των κατηγοριών είναι ζυγός, τότε ο ερωτώμενος είναι εξαναγκασμένος να δηλώσει κάποια προτίμηση, ακόμη και στην περίπτωση που δεν έχει διαμορφώσει θετική ή αρνητική γνώμη.

#### 6.5.4 Αναγκαστική–Μη Αναγκαστική Επιλογή.

Μια αναγκαστική κλίμακα απαιτεί από τον ερωτώμενο να εκφέρει μια γνώμη, ακόμη και στην περίπτωση που δεν έχει. Στην περίπτωση αυτή, αν η κλίμακα είναι μονή, είναι πολύ πιθανό να επιλέξει ο ερωτώμενος το μεσαίο σημείο. Το μεσαίο όμως σημείο υποδηλώνει ουδετερότητα και όχι ότι κάποιος δεν έχει γνώμη. Στην περίπτωση δε που ένα σημαντικό ποσοστό του δείγματος πραγματικά θα παραποιήσει τις στατιστικές αναλύσεις (π.χ. μέσος, διακύμανση). Έτσι, στην περίπτωση που πιστεύεται ότι ένας σημαντικός αριθμός των ερωτώμενων δεν έχει γνώμη, για να υπάρχει μεγαλύτερη ακρίβεια στα στοιχεία πρέπει να παρέχετε η δυνατότητα επιλογής απαντήσεων όπως «δεν έχω γνώμη», «δεν ξέρω» και «δεν απαντώ».

Στη συνέχεια παρατίθενται ορισμένα παραδείγματα κλιμάκων μέτρησης που παρουσιάζουν τα παραπάνω χαρακτηριστικά.

Παράδειγμα 1. Κλίμακα ισορροπημένη, μονή, αναγκαστική. Ποια είναι η γνώμη σας για το στοιχείο X; Πολύ καλό   Καλό   Ούτε καλό ούτε κακό   Κακό   Πολύ Κακό <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
Παράδειγμα 2. Κλίμακα ισορροπημένη, ζυγή, αναγκαστική. Ποια είναι η γνώμη σας για το στοιχείο X; Πολύ καλό   Αρκετά καλό   Καλό   Κακό   Αρκετά κακό   Πολύ κακό <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
Παράδειγμα 3. Κλίμακα μη ισορροπημένη, μονή, αναγκαστική. Ποια είναι η γνώμη σας για το στοιχείο X; Πολύ καλό   Αρκετά καλό   Καλό   Ούτε καλό ούτε κακό   Κακό <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
Παράδειγμα 4. Κλίμακα ισορροπημένη, μονή μη αναγκαστική. Ποια είναι η γνώμη σας για το στοιχείο X; Πολύ   Αρκετά   Ούτε καλό   Αρκετά   Πολύ   Δεν έχω Καλό   Καλό   ούτε κακό   Κακό   κακό   γνώμη <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					

Εν κατακλείδι, στις προηγούμενες σελίδες περιγράφουμε συγκεκριμένες κλίμακες μέτρησης που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να μετρήσουν τη στάση των ερωτηθέντων απέναντι σε προϊόντα ή υπηρεσίες ή σε χαρακτηριστικά προϊόντων ή υπηρεσιών. Φυσικά, πέρα των τεχνικών αυτών υπάρχουν και άλλες τεχνικές, λιγότερο γνωστές, καθώς και διάφορες παραλλαγές των τεχνικών που εξετάσαμε.

Σε γενικές γραμμές, η επιλογή της κατάλληλης κλίμακας μέτρησης πρέπει να γίνεται με βάση τις πληροφορίες που απαιτούνται, τα χαρακτηριστικά των ερωτώμενων, τον τρόπο συλλογής των στοιχείων, καθώς και το κόστος της κάθε τεχνικής.

Πάντως, μία μελέτη που συνέκρινε τις διάφορες τεχνικές έδειξε ότι τα αποτελέσματα που προκύπτουν είναι σε γενικές γραμμές ισοδύναμα.

Για την δημιουργία του συγκεκριμένου ερωτηματολογίου επιλέχθηκε η κλίμακα σπουδαιότητας. Στην κλίμακα αυτή δίνεται η δυνατότητα στον ερωτώμενο να βαθμολογήσει τη σημαντικότητα (σπουδαιότητα κάποιου στοιχείου ή κάποια ιδιότητα κάποιου στοιχείου. Αυτό ουσιαστικά ήταν και η βασική μας επιδίωξη. Θέλαμε ουσιαστικά οι ερωτώμενοι να βαθμολογήσουν την σημαντικότητα κάποιων κριτηρίων τα οποία διαμορφώνουν το επίπεδο εξυπηρέτησης επιβατών σε ένα αερολιμένα. Παράλληλα θέλαμε να διερευνήσουμε και την γνώμη των ερωτώμενων για τον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης. Έτσι τοποθετήσαμε τα κριτήρια εξυπηρέτησης και ο ερωτώμενος για κάθε κριτήριο μπορούσε να επιλέξει μία από τις παρακάτω απαντήσεις: καθόλου, λίγο, αρκετά, πολύ, πάρα πολύ, όσον αφορά τη γνώμη του ερωτώμενου για κάθε κριτήριο και: απαράδεκτη, κακή, αποδεκτή, καλή, πολύ καλή όσον αφορά τη γνώμη του ερωτώμενου για το κριτήριο αναφορικά όμως με τον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης και Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών.

Η συγκεκριμένη κλίμακα μέτρησης που επιλέχθηκε έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά. Ο αριθμός των κατηγοριών απαντήσεων είναι 5. Η κλίμακα θεωρείται μη ισορροπημένη αφού ο αριθμός των ευνοϊκών κατηγοριών απαντήσεων είναι μεγαλύτερος από ότι ο αριθμός των δυσμενών απαντήσεων. Αυτό έγινε γιατί υπήρχε η πεποίθηση ότι οι ερωτηθέντες θα είχαν σε γενικές γραμμές θετική στάση κατά συνέπεια δόθηκε μεγαλύτερος αριθμός κατηγοριών απαντήσεων στις ευνοϊκές. Ο αριθμός των κατηγοριών είναι μόνος και η κλίμακα είναι αναγκαστική, δηλαδή απαιτείται από τον ερωτώμενο να εκφέρει μία γνώμη ακόμη και στην περίπτωση που δεν έχει. Αυτό έγινε επειδή υπήρχε η πεποίθηση ότι ο αριθμός των ερωτηθέντων που δεν θα είχαν γνώμη θα ήταν πολύ μικρός έως μηδενικός. Αυτό επιβεβαιώθηκε και έπειτα κατά τη διενέργεια της έρευνας όπου οι ερωτώμενοι δεν εξέφρασαν την επιθυμία να μην απαντήσουν ή ότι δεν είχαν γνώμη.

Με βάση τα παραπάνω επομένως η κλίμακα μέτρησης που χρησιμοποιήθηκε είναι η κλίμακα σπουδαιότητας, μη ισορροπημένη, μονή, αναγκαστική.

## **6.6 Κατηγορίες σφαλμάτων μέτρησης**

### **6.6.1 Σταθερά Χαρακτηριστικά.**

Το είδος αυτό του σφάλματος μέτρησης αποτελεί ένα από τα πιο σημαντικά λάθη που γίνονται κατά τη μέτρηση. Τα επιπλέον σταθερά χαρακτηριστικά αναφέρονται σε χαρακτηριστικά τα οποία μπορούν να χαρακτηριστούν ως «έμφυτα» σε ένα άτομο. Τέτοια χαρακτηριστικά είναι η κοινωνική τάξη στην οποία ανήκει ο ερωτώμενος, το φύλο του, η ηλικία του, η μόρφωση του, και η ευφυΐα του. Τα επιπλέον σταθερά χαρακτηριστικά παρουσιάζονται πιο έντονα σε περιπτώσεις ερωτώμενων με διαφορετική κουλτούρα, εθνικότητα, ή φύλο. Επομένως για την αποφυγή τέτοιου είδους σφαλμάτων έγινε διαχωρισμός του δείγματος σε δύο κατηγορίες προκειμένου για την ορθότερη στατιστική επεξεργασία του δείγματος. Έγινε διαχωρισμός όσον αφορά το φύλο, σε άνδρες-γυναίκες και διαχωρισμός με κριτήριο την χώρα προορισμού, ανατολικές χώρες-χώρες υπόλοιπης Ευρώπης. Με τον όρο ανατολικές χώρες αναφερόμαστε στις εξής χώρες: Ρωσία, Τσεχία, Πολωνία, Λετονία.

Και με τον όρο υπόλοιπης Ευρώπης αναφερόμαστε στις εξής χώρες: Αγγλία, Ιρλανδία, Ελβετία, Ελλάδα.

Θα μπορούσε να γίνει επίσης διαχωρισμός του δείγματος με βάση το κριτήριο του σκοπού του ταξιδιού σε επιβάτες με σκοπό ταξιδιού την αναψυχή και σε επιβάτες με σκοπό ταξιδιού την εργασία. Όμως το δείγμα των ερωτηματολογίων με ερωτηθέντες που είχαν σκοπό ταξιδιού την εργασία στον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης ήταν πολύ μικρό, κρίθηκε ότι δεν ήταν απαραίτητος αυτός ο διαχωρισμός. Κάτι το οποίο όμως συνέβει στην περίπτωση της έρευνας στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών όπου το δείγμα των ερωτηθέντων με σκοπό ταξιδιού την εργασία ήταν σημαντικό.

#### 6.6.2 Προσωρινά Προσωπικά Χαρακτηριστικά.

Ένα εξίσου συνηθισμένο σφάλμα στη μέτρηση οφείλεται στην επίδραση διαφόρων προσωπικών χαρακτηριστικών του ερωτώμενου. Για παράδειγμα, η κούραση, ο θυμός, η πείνα, η συναισθηματική φόρτιση μπορούν να επηρεάσουν την απάντηση του ερωτώμενου και φυσικά τη μέτρηση του φαινομένου. Οι ερευνητές συνήθως υποθέτουν ότι αυτού του είδους τα σφάλματα κατανέμονται τυχαία και συνεπώς ακυρώνουν το ένα το άλλο.

#### 6.6.3 Χαρακτηριστικά της Κατάστασης.

Τα χαρακτηριστικά της κατάστασης αντιπροσωπεύουν τις επιρροές του περιβάλλοντος που ασκούνται στον ερωτώμενο κατά τη χρονική στιγμή της μέτρησης. Αυτός είναι ένας πολύ σημαντικός παράγοντας στη προκειμένη έρευνα. Και αυτό γιατί ο χώρος διεξαγωγής της έρευνας ήταν η αίθουσα αναχωρήσεων του Κρατικού Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης όπου την περίοδο διεξαγωγής της έρευνας η τουριστική κίνηση βρισκόταν στα μέγιστα επίπεδα με αποτέλεσμα οι συνθήκες που επικρατούσαν στην αίθουσα αναχωρήσεων να μην είναι ιδιαίτερα ευνοϊκές για τους ερωτώμενους αντίθετα στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών η κατάσταση ήταν σαφώς καλύτερη.

#### 6.6.4 Χαρακτηριστικά της Διαδικασίας Μέτρησης.

Η μέτρηση μπορεί επίσης να επηρεαστεί από τη μέθοδο συλλογής των στοιχείων. Το φύλο, η ηλικία, η εθνικότητα, το στυλ, η φωνή και ο τρόπος ντυσίματος του ερευνητή έχει αποδειχθεί ότι επηρεάζουν τις απαντήσεις που δίνουν οι ερωτώμενοι.

#### 6.6.5 Χαρακτηριστικά του Ερωτώμενου

Ολόκληρο ή κάποια μέρη ενός ερωτηματολογίου μπορεί να οδηγήσουν στην πραγματοποίηση σφαλμάτων κατά τη μέτρηση. Ασαφείς οδηγίες, διφορούμενες ερωτήσεις, ερωτήσεις που προκαλούν σύγχυση, άσχετες ερωτήσεις και ερωτήσεις που παραλείφθηκαν μπορούν να οδηγήσουν σε σφάλματα κατά τη μέτρηση. Πρέπει να τονίσουμε ότι στο ερωτηματολόγιο που συντάχθηκε έγινε προσπάθεια προκειμένου οι ερωτήσεις να είναι απλές, σαφείς και κατανοητές. Γενικότερα έγινε μία προσπάθεια η βασική μορφή του ερωτηματολογίου να είναι όσο το δυνατόν πιο απλή και εύκολα κατανοητή. Οι οδηγίες για την συμπλήρωση του ερωτηματολογίου προτιμήθηκε να μην αναγράφονται στο ερωτηματολόγιο προκειμένου να αποφευχθεί η σύγχυση του ερωτώμενου. Έτσι την διαδικασία αυτή ανέλαβε ο ίδιος ο ερευνητής προκειμένου να υπάρχει αμεσότητα μεταξύ ερευνητή και ερωτώμενου και να αποφευχθούν σφάλματα τα οποία θα οφείλονταν σε μη καλή κατανόηση των ερωτήσεων.

#### 6.6.6 Χαρακτηριστικά της Διαδικασίας Απάντησης.

Πρόκειται για σφάλματα που οφείλονται στο γεγονός ότι ο ερωτώμενος «τσέκαρε» λάθος απάντηση από αυτή που επιθυμούσε. Προσπαθήσαμε να περιορίσουμε το σφάλμα αυτό με παρουσία του ερευνητή καθ' όλη τη διάρκεια συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου από τον ερωτώμενο.

#### 6.6.7 Χαρακτηριστικά της Ανάλυσης.

Τέλος, σφάλματα μπορούν να συμβούν κατά την κωδικοποίηση των στοιχείων, την εισαγωγή τους στον Η/Υ και την πινακοποίησή τους. Για το λόγο αυτό έγινε πολύ προσεκτική καταχώρηση των στοιχείων, καθώς επίσης και επανέλεγχος της καταχώρησης. Επιδιώξαμε η κωδικοποίηση να είναι όσο το δυνατόν πιο απλή προκειμένου να αποφευχθούν τέτοιου είδους σφάλματα. Έτσι η κωδικοποίηση έγινε ως εξής. Αρχικά για κάθε ερωτηματολόγιο αναγράφεται ο αύξων αριθμός του. Κατόπιν καταχωρείται η ημερομηνία και ώρα συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου. Για το φύλο του ερωτώμενου καταχωρείται για άνδρες το γράμμα Μ και για γυναίκες το γράμμα F. Για την εθνικότητα του ερωτώμενου καταχωρείται το αρχικό ή αρχικά γράμματα της χώρας το ίδιο επίσης και για τον τόπο διαμονής. Στην ερώτηση που αφορά τον σκοπό του ταξιδιού στην απάντηση «Αναψυχή» καταχωρείται το γράμμα «Τ» και στην απάντηση «Επαγγελματικός» καταχωρείται το γράμμα «Β». Στην ερώτηση αν ο ερωτώμενος ταξιδεύει «Μόνος» ή με οργανωμένο «Group» καταχωρείται τον αριθμό «0» για απάντηση «Group» και τον αριθμό «1» για απάντηση «Μόνος». Η υπόλοιπη κωδικοποίηση του ερωτηματολογίου έγινε σύμφωνα με τα όσα αναφέρονται στην παράγραφο.

Έχουμε την πεποίθηση, ότι η κωδικοποίηση που έγινε ήταν η απλούστερη δυνατή και η πιθανότητα σφάλματος περιορίστηκε σημαντικά.

## Κεφάλαιο 7

### Ερωτηματολόγιο διπλωματικής

#### 7.1 Διαμόρφωση ερωτηματολογίου που χρησιμοποιήθηκε στην έρευνα στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών και Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης

Η διαμόρφωση του ερωτηματολογίου έγινε με βάση τη διαδικασία σχεδιασμού ερωτηματολογίου που αναφέρεται προηγουμένως κατά συνέπεια ακολουθήθηκε η εξής διαδικασία:

##### Στάδιο 1. Προκαταρκτικές αποφάσεις.

Καθορίστηκε το είδος των πληροφοριών που ήταν αναγκαίο να συλλεγεί. Σκοπός μας ήταν να συλλέξουμε στοιχεία όσον αφορά τη γνώμη κάθε ερωτώμενου για κάθε κριτήριο που διαμορφώνει το επίπεδο εξυπηρέτησης ενός αεροσταθμού καθώς επίσης και την διερεύνηση της γνώμης κάθε ερωτώμενου για κάθε κριτήριο αναφορικά με τους Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης, Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών όπου ήταν οι χώροι διεξαγωγής της έρευνας.

Οι πληροφορίες αυτές θα συλλέγονται από τους επιβάτες που ανέμεναν την επιβίβασή τους στην αίθουσα αναχωρήσεων. Εδώ πρέπει να αναφέρουμε ότι ζητήθηκε η σχετική άδεια από τον Αερολιμενάρχη του Αεροδρομίου προκειμένου για την διεξαγωγή της έρευνας αυτής, δόθηκε η άδεια όμως μόνο για την αίθουσα αναχωρήσεων με προορισμό χώρες εκτός. Έτσι η έρευνα διεξήχθη στην αίθουσα αναχωρήσεων με προορισμούς χώρες εκτός

Οι πληροφορίες τέλος θα συλλέγονταν με προσωπική συνέντευξη κάθε ερωτώμενου. Αυτή η μέθοδος είχε μεν το μειονέκτημα της συλλογής μικρότερα αριθμού ερωτηματολογίου ανά ώρα, είχε όμως το πλεονέκτημα ότι ο ερωτώμενος δεν θα συμπληρώνει το ερωτηματολόγιο στην τύχη ή θα απαντούσε έχοντας κάποια απορία όσο αφορά την ερώτηση.

##### Στάδιο 2. Αποφάσεις για το περιεχόμενο των ερωτήσεων.

Ο αρχικός αριθμός των ερωτήσεων έφθανε τις 20-22 οπότε έγινε προσπάθεια αυτός ο αριθμός να μειωθεί και αν ήταν δυνατόν κάποιες ερωτήσεις να συμπυκνωθούν ή ακόμα και να παραλειφθούν εφόσον αυτές δεν θα έδιναν κάποια πληροφορία.

Επίσης επιδίωξή μας ήταν οι ερωτήσεις να ήταν επαρκής από άποψη περιεχομένου και να διερευνήσουν αυτό ακριβώς το οποίο θέλαμε να διερευνήσουμε. Έτσι κληθήκαμε να απαντήσουμε στα ακόλουθα ερωτήματα:

1. Είναι η ερώτηση απαραίτητη;
2. Είναι η ερώτηση επαρκής / ικανοποιητική.

Με βάση τα παραπάνω καταλήξαμε τελικώς στις 15 ερωτήσεις που υπάρχουν στο ερωτηματολόγιο καθώς επίσης και σε 4 αρχικές ερωτήσεις που διερευνούν τα στοιχεία του κάθε ερωτώμενου και που βοηθούν στην στατιστική επεξεργασία των στοιχείων.

### Στάδιο 3. Αποφάσεις για τη διατύπωση των ερωτήσεων.

Στην διατύπωση των ερωτήσεων χρησιμοποιήθηκαν απλές λέξεις. Έγινε προσπάθεια αποφυγής λέξεων με αμφίβολη/ασαφή έννοια.

### Στάδιο 4. Αποφάσεις για τον τύπο των ερωτήσεων.

Με γνώμονα το γεγονός ότι η έρευνα θα διεξαγόταν στην αίθουσα αναχωρήσεων και με βάση τις συνθήκες που επικρατούσαν στην αίθουσα (θόρυβος, πολυκοσμία, διαρκής κίνηση επιβατών) καθώς επίσης και την σωματική και ψυχολογική κατάσταση των επιβατών η επιλογή των ανοικτών ερωτήσεων απορρίφθηκε θα ήταν αρκετά δύσκολο για τον ερωτώμενο να δώσει εκτενή απάντηση σε μια ερώτηση μέσα στον περιορισμένο χρόνο που έχει προτού επιβιβασθεί στο αεροπλάνο. Επιπλέον η συλλογή πληροφοριών με αυτού του είδους τις ερωτήσεις θα ήταν περιορισμένη. Κατά συνέπεια χρησιμοποιήθηκαν οι ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής όπου δίνουν την δυνατότητα στον ερωτώμενο να συμπληρώσει το ερωτηματολόγιο χωρίς ιδιαίτερη κούραση και στον ερευνητή να συλλέξει αρκετό πλήθος πληροφοριακό σε σχετικά μικρό χρονικό διάστημα. Διχοτομικές ερωτήσεις δεν χρησιμοποιήθηκαν διότι σκοπός της έρευνας ήταν η συλλογή μιας πιο εμπειριστατωμένης απάντησης και όχι μιας απλά μονολεκτικής γνώμης.

### Στάδιο 5. Αποφάσεις για τη σειρά των ερωτήσεων.

Η σειρά των ερωτήσεων επιλέχθηκε με βάση τις αρχές που αναφέρονται στο στάδιο 5. Με γνώμονα αυτές τις αρχές η σειρά των ερωτήσεων είναι αυτή που υπάρχει στο ερωτηματολόγιο.

Πρέπει να τονίσουμε ότι δεν έγινε προέλεγχος του ερωτηματολογίου διότι δεν υπήρχε αυτή η δυνατότητα αφού η άδεια που δόθηκε από την ΥΠΑ είχε χρονική διάρκεια μιας εβδομάδας, όση δηλαδή θα διαρκούσε η έρευνα κατά συνέπεια χρονικά δεν υπήρχε η δυνατότητα προελέγχου και πιθανής αναθεώρησης του ερωτηματολογίου.

Εξαιτίας του γεγονότος αυτού η σύνταξη του ερωτηματολογίου έγινε με πολλή προσοχή, περισσότερη επιτήρηση των αρχών σχεδιασμού και διαρκή αναθεώρηση του ενός όταν τελικώς προκύψει η τελική μορφή.





16) Επιλέξτε 3 απο τους παραπάνω παράγοντες τους οποίους κατά τη γνώμη σας θεωρείτε σημαντικότερους

Αναφέρατε άλλους παράγοντες που κρίνετε σημαντικούς για την ποιότητα της εξυπηρέτησής σας καθώς και παρατηρήσεις που θα θέλατε να κάνετε για το αεροδρόμιο του Ηρακλείου.

*SURVEY FOR THE PERCEIVED LEVEL OF SERVICE IN AIR-TERMINALS.*

Date/Time  SEX  MALE  FEMALE

I am conducting a survey concerning the level of service offered in the air terminals. The results of this survey will be used for my post graduate thesis in N.T.U.A. Thank you for your help.

1. What is your nationality?.....
2. What is your country /city of residence?...../.....
3. Purpose of travel?  TOYRISM  BUSINESS
4. Are you traveling  alone or in  group ?
5. Give your evaluation for the following level of service factors;

		NOT AT ALL	NOT IMPORTANT	IMPORANT	VERY IMPORANT	CRUSIUS	Give your evaluation for the level of service of this air-terminal				
							Unacceptable	Bad	Acceptable	Good	Very good
1	Minimum time spending in queue In your opinion what is the maximum waiting time (in minutes) at:										
	Check-in desks	< 10	11-20	21-30	> 30						
	Security control	< 10	11-20	21-30	> 30						
	Passport control	< 10	11-20	21-30	> 30						
2	Adequate number of seats for all passengers in the departure lounge										
3	Screen information points indicating flight departures or possible delays										
4	Frequent information announcements										
5	Quality of sound by megaphones/ loudspeakers										
6	Shops (DUTY FREE, TRAVEL VALUE) offering high variety of commodes										
7	Signaling/way finding signs guiding you to the various facilities of the air-terminal (departure lounge / gate departure/WC )										
8	Existence of telephones by (coins or credit cards or telephone cards)										
9	Clean toilet facilities										
10	Aesthetics (flowers, arts )										
11	BAR: Variety of goods Limited waiting time Low prices										
12	Existence of restaurant										
13	Offering coffee/soft drink ( free of charge )										
14	Offering of newspaper ( free of charge )										
15	Panoramic screens for entertainment (movies, cartoons, etc.)										

16) Choose three of the above factors with the most importance for you.

*SURVEY FOR THE PERCEIVED LEVEL OF SERVICE IN AIR-TERMINALS.*

Please mention other major (in your opinion) factors affecting the level of service offered in air terminals, or remarks for the air terminal of Heraklion.



16) Επιλέξτε 3 απο τους παραπάνω παράγοντες τους οποίους κατά τη γνώμη σας θεωρείτε σημαντικότερους

Αναφέρατε άλλους παράγοντες που κρίνετε σημαντικούς για την ποιότητα της εξυπηρέτησής σας καθώς και παρατηρήσεις που θα θέλατε να κάνετε για το αεροδρόμιο Ελευθέριος Βενιζέλος.

*SURVEY FOR THE PERCEIVED LEVEL OF SERVICE IN AIR-TERMINALS.*

Date/Time  SEX  MALE  FEMALE

I am conducting a survey concerning the level of service offered in the air terminals. The results of this survey will be used for my postgraduate thesis in N.T.U.A. Thank you for your help.

1. What is your nationality?.....
2. What is your country /city of residence?...../.....
3. Purpose of travel?  TOYRISM  BUSINESS
4. Are you traveling  alone or in  group ?
5. Give your evaluation for the following level of service factors;

		NOT AT ALL	NOT IMPORTANT	IMPORTANT	VERY IMPORTANT	CRUSIUS	Give your evaluation for the level of service of this air-terminal										
							Unacceptable	Bad	Acceptable	Good	Very good						
1	Minimum time spending in queue In your opinion what is the maximum waiting time (in minutes) at:																
	Check-in desks	< 10	11-20	21-30	> 30												
	Security control	< 10	11-20	21-30	> 30												
	Passport control	< 10	11-20	21-30	> 30												
2	Adequate number of seats for all passengers in the departure lounge																
3	Screen information points indicating flight departures or possible delays																
4	Frequent information announcements																
5	Quality of sound by megaphones/ loudspeakers																
6	Shops (DUTY FREE, TRAVEL VALUE) offering high variety of commodities																
7	Signaling/way finding signs guiding you to the various facilities of the air-terminal (departure lounge / gate departure/WC )																
8	Existence of telephones by (coins or credit cards or telephone cards)																
9	Clean toilet facilities																
10	Aesthetics (flowers, arts )																
11	BAR: Variety of goods Limited waiting time Low prices																
12	Existence of restaurant																
13	Offering coffee/soft drink ( free of charge )																
14	Offering of newspaper ( free of charge )																
15	Panoramic screens for entertainment (movies, cartoons, etc.)																

16) Choose three of the above factors with the most importance for you.

*SURVEY FOR THE PERCEIVED LEVEL OF SERVICE IN AIR-TERMINALS.*

Please mention other major (in your opinion) factors affecting the level of service offered in air terminals, or remarks for the air terminal of Eleutherios Benizelos.

## Κεφάλαιο 8

### Έρευνα στον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης

#### 8.1 Η έρευνα στον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης

Η έρευνα διεξήχθη στον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης στην αίθουσα αναχωρήσεων επιβατών για χώρες εκτός συνθήκης Schengen. Αν και ο αρχικός σκοπός ήταν η έρευνα να διεξαχθεί τόσο στην αίθουσα αναχωρήσεων για χώρες εκτός όσο και εντός συνθήκης Schengen αυτό δεν κατέστη δυνατό διότι η απαραίτητη άδεια από την Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας μπορούσε να δοθεί μόνο για την αίθουσα αναχωρήσεων για χώρες εκτός συνθήκης Schengen. Η έρευνα διεξήχθη κατά την περίοδο από 17/8/2002 έως και 23/8/2002.

#### 8.2 Αποτελέσματα έρευνας στον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης

Λαμβάνοντας υπόψη τα στοιχεία των κεφαλαίων 5,6 για τις βασικές αρχές σχεδιασμού ερωτηματολογίων διαμορφώσαμε το ερωτηματολόγιο που ακολουθεί. Θα πρέπει εδώ να κάνουμε κάποιες παρατηρήσεις που αφορούν την μορφή του ερωτηματολογίου:

1. Το ερωτηματολόγιο αυτό έχει σκοπό την διερεύνηση δύο στοιχείων:

α) Την άποψη των επιβατών για την σημαντικότητα κάθε κριτηρίου που διαμορφώνει το επίπεδο εξυπηρέτησης επιβατών σε επιβατικό αεροσταθμό.

β) Την άποψη των επιβατών για κάθε κριτήριο εξυπηρέτησης αναφορικά με τον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης.

2. Το ερωτηματολόγιο αυτό αποτελείται από 17 ερωτήσεις αναφορικά με τα κριτήρια εξυπηρέτησης επιβατών και 5 εισαγωγικές ερωτήσεις που έχουν σκοπό την διερεύνηση των χαρακτηριστικών της επιβατικής κίνησης.

3. Χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα σπουδαιότητας. Η κλίμακα διαβάθμισης των απαντήσεων είναι μη ισορροπημένη (αριθμός ευνοϊκών απαντήσεων διάφορος αριθμού δυσμενών απαντήσεων). Ο αριθμός των κατηγοριών είναι μονός και η κλίμακα είναι αναγκαστική (ο ερωτώμενος είναι υποχρεωμένος να δώσει μια απάντηση). Για την διερεύνηση της σημαντικότητας κάθε κριτηρίου εξυπηρέτησης οι δεδομένες απαντήσεις είναι οι εξής:

α)Καθόλου,

β)Λίγο,

γ)Αρκετά,

δ)Πολύ,



ε)Πάρα πολύ.

Για την διερεύνηση της άποψης των επιβατών για κάθε κριτήριο εξυπηρέτησης αναφορικά με τον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης οι δεδομένες απαντήσεις είναι οι εξής:

α)Απαράδεκτη,

β)Κακή,

γ)Αποδεκτή,

δ)Καλή,

ε)Πολύ καλή.

4. Οι ερωτήσεις 13,14,15 διερευνούν τη γνώμη των επιβατών στην υποθετική ύπαρξη των συγκεκριμένων υπηρεσιών στον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης.

#### 8.2.1 Διαδικασία διεξαγωγής της έρευνας στον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης.

Η έρευνα διεξήχθη στην αίθουσα-αναχωρήσεων με προορισμούς χώρες εκτός συνθήκης Schengen κατά την χρονική περίοδο από 17/8/2002 έως και 23/8/2002. Η συλλογή των ερωτηματολογίων έγινε από τον συντάξασα την παρούσα διπλωματική εργασία. Η έρευνα διεξήχθη με τη μορφή ερωτηματολογίων μέσω προσωπικής συνέντευξης (παρουσία του ερευνητή) προκειμένου να αποφευχθούν παραλήψεις/λάθη κατά την συμπλήρωση των ερωτηματολογίων. Σκοπός ήταν η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων από όλους τους επιβάτες που ανέμεναν στην αίθουσα αναχωρήσεων πριν την αποβίβαση τους στο αεροσκάφος. Κατά συνέπεια δεν υπήρχε κάποια διαδικασία αναφορικά με την επιλογή των επιβατών προκειμένου για την συμπλήρωση των ερωτηματολογίων. Θα πρέπει εδώ να αναφέρουμε κάποια στοιχεία τα οποία παρατηρήθηκαν κατά την διενέργεια της έρευνας:

1. Για μια μεγάλη σχετικά μερίδα των επιβατών παρατηρήθηκε απροθυμία στην συμπλήρωση των ερωτηματολογίων. Αυτό αποδίδεται στην κούραση/ταλαιπωρία και στον συνωστισμό των επιβατών κατά την πολύωρη αναμονή τους στην αίθουσα αναχωρήσεων. Αυτό είχε σαν συνέπεια τον εκνευρισμό/δυσφορία των επιβατών.

2. Μεγάλη μερίδα των επιβατών δεν γνώριζε την Αγγλική γλώσσα και αυτό είχε σαν συνέπεια να μειωθεί ο αριθμός των ερωτηθέντων.

3. Οι αναχωρήσεις πτήσεων από την αίθουσα αναχωρήσεων με προορισμούς χώρες εκτός συνθήκης Schengen πραγματοποιούνταν μέσα σε ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα κατά την διάρκεια της ημέρας. Αυτό φαίνεται και από τις ώρες συλλογής των ερωτηματολογίων που αναγράφεται στην κορυφή τους. Κατά συνέπεια η διεξαγωγή της έρευνας έπρεπε να πραγματοποιηθεί μέσα σε ένα

περιορισμένο χρονικό διάστημα κατά το οποίο αναχωρούσε ένας μεγάλος αριθμός πτήσεων. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα την δυσκολία συλλογής ερωτηματολογίων.

#### 8.2.2 Διαδικασία στατιστικής επεξεργασίας των αποτελεσμάτων.

Συλλέχθηκαν 211 ερωτηματολόγια από τα οποία τα 95 συμπληρώθηκαν από άνδρες ερωτηθέντες και τα 116 από γυναίκες. Επίσης από τα 211 ερωτηματολόγια τα 70 συμπληρώθηκαν από επιβάτες με προορισμό χώρες της ``Ανατολικής Ευρώπης`` (Ρωσία, Τσεχία, Πολωνία, Λετονία) και τα 144 από επιβάτες με προορισμό χώρες της ``Δυτικής Ευρώπης`` (Αγγλία, Ιρλανδία, Σουηδία). Επειδή στην πλειοψηφία τους οι επιβάτες είχαν σκοπό ταξιδιού την ``Αναψυχή`` ο αριθμός των επιβατών με σκοπό ταξιδιού ``Επαγγελματικός`` θεωρείται αμελητέος.

Στην επεξεργασία των αποτελεσμάτων ακολουθήθηκε η εξής διαδικασία:

Τα στοιχεία από τα ερωτηματολόγια μεταφέρθηκαν σε χαρτί EXCELL με την εξής μορφή: Σε κάθε ερωτηματολόγιο δόθηκε ένας αύξων αριθμός επίσης και σε κάθε ερώτηση του ερωτηματολογίου. Στις γραμμές τοποθετήθηκε ο αύξων αριθμός των ερωτήσεων ενώ στις στήλες ο αύξων αριθμός των ερωτηματολογίων. Για το φύλλο του ερωτώμενου δόθηκε στην απάντηση ``Άνδρας`` το σύμβολο ``M`` ενώ στην απάντηση ``Γυναίκα`` το σύμβολο ``F``. Για την εθνικότητα/τόπος διαμονής κάθε ερωτώμενου χρησιμοποιήθηκαν τα ακόλουθα σύμβολα:

Για την απάντηση ``Αναψυχή`` χρησιμοποιήθηκε το σύμβολο ``T`` ενώ για την απάντηση ``Επαγγελματικός`` το σύμβολο ``B``. Στην απάντηση του ερωτώμενου ``Μόνος`` χρησιμοποιήθηκε η τιμή ``0`` ενώ στην απάντηση ``Group`` η τιμή ``1``.

Σε κάθε ερώτηση δίνονται δύο τιμές. Η πρώτη αντιστοιχεί στην απάντηση του ερωτώμενου για την σημαντικότητα του κριτηρίου και παίρνει τιμές από 1 έως 5 (στην τιμή 1 αντιστοιχεί η απάντηση ``Καθόλου`` ενώ στην τιμή 5 η απάντηση ``Πάρα πολύ``). Η δεύτερη τιμή αντιστοιχεί στην απάντηση κάθε ερωτώμενου σε κάθε κριτήριο αναφορικά με τον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης (στην τιμή 1 αντιστοιχεί η απάντηση ``Απαράδεκτη`` ενώ στην τιμή 5 η απάντηση ``Πολύ καλή``).

Σημειώνουμε ότι στην περίπτωση της ερώτησης 16 του ερωτηματολογίου σημειώνονται 3 αριθμοί οι οποίοι αντιστοιχούν στην επιλογή των κριτηρίων από των ερωτώμενο (παίρνουν τιμές από 1 έως 15 όσα και τα κριτήρια εξυπηρέτησης).

Τα αποτελέσματα της προαναφερθείσας επεξεργασίας παρουσιάζονται στους πίνακες που ακολουθούν συνοδευόμενοι από σχολιασμό των αποτελεσμάτων.

Πριν προχωρήσουμε στην παρουσίαση των αποτελεσμάτων της στατιστικής επεξεργασίας του δείγματος θα πρέπει να κάνουμε ορισμένες παρατηρήσεις αναφορικά με το δείγμα των ερωτηματολογίων το οποίο συλλέχθηκε στην αίθουσα αναχωρήσεων του Κρατικού Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης. Το δείγμα παρουσιάζει ομοιομορφία στα χαρακτηριστικά του. Αυτό οφείλεται στα εξής:

- 1) Η έρευνα διεξήχθη στην αίθουσα αναχωρήσεων του Κρατικού Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης με προορισμούς χώρες εκτός συνθήκης Schengen,
- 2) Η έρευνα διεξήχθη κατά την θερινή περίοδο,
- 3) Οι επιβάτες ταξίδευαν με απρογραμματιστές πτήσεις (πτήσεις Charter).

Τα τρία αυτά στοιχεία ήταν η αιτία το δείγμα να εμφάνιση τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Η πλειοψηφία των επιβατών είχε σκοπό ταξιδιού την ``Αναψυχή``,
- Η πλειοψηφία των επιβατών ταξίδευε με οργανωμένα πακέτα διακοπών.

Σκοπός μας ήταν εκτός των υπολοίπων στοιχείων τα οποία αναλύονται παρακάτω να διερευνήσουμε διαφορές στην αξιολόγηση των κριτηρίων με βάση διαφορές στο δείγμα. Αυτό δεν κατέστη δυνατό όσο αφορά τα στοιχεία ``Σκοπός ταξιδιού`` και ``Ταξιδεύετε μόνος ή με οργανωμένο Group`` και αυτό γιατί το μέγεθος του δείγματος γι' αυτές τις κατηγορίες θεωρείτε αμελητέο σε σχέση με το μέγεθος του δείγματος. Ο διαχωρισμός του δείγματος επιτεύχθηκε για τα στοιχεία ``Χώρα καταγωγής`` και ``Φύλλο`` αφού από τα 211 ερωτηματολόγια τα οποία συλλέχθηκαν τα 95 συμπληρώθηκαν από ``Άνδρες`` και τα 116 από ``Γυναίκες`` ενώ τα 70 από ερωτηθέντες με χώρες καταγωγής της ``Ανατολικής Ευρώπης`` (όπου με τον όρο αυτό περιλαμβάνουμε τις χώρες: Ρωσία, Τσεχία, Λετονία, Πολωνία) ενώ τα 141 από ερωτηθέντες με χώρες καταγωγής ``Λοιπές χώρες`` (όπου με τον όρο αυτό περιλαμβάνουμε τις χώρες: Αγγλία, Ιρλανδία, Ελβετία, Ελλάδα).

Ο πίνακας 1 παρουσιάζει τα αποτελέσματα της έρευνας στον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης αναφορικά με τον βαθμό σημαντικότητας των κριτηρίων που διαμορφώνουν το επίπεδο εξυπηρέτησης επιβατών σε αεροσταθμό. Η τιμή κάθε κριτηρίου αντιστοιχεί στην μέση τιμή της βαθμολογίας που δόθηκε σε κάθε κριτήριο για το σύνολο του δείγματος. Θα πρέπει εδώ να υπενθυμίσουμε ότι η στατιστική επεξεργασία έγινε με βάση την αντιστοιχία που αναφέρθηκε στην παράγραφο 6.1.3 (στην απάντηση "Καθόλου" αντιστοιχείται η τιμή 1 ενώ στην απάντηση "Πάρα πολύ" η τιμή 5). Με βάση τα παραπάνω παρατηρούμε τα εξής:

1) Τα κριτήρια: "Καθαριότητα στις τουαλέτες", "Υπαρξη ευανάγνωστων οθονών με πληροφορίες πτήσεων σε πολλά σημεία", "Χρόνος αναμονής σε ουρές", "Ποιότητα ακουστικής μεγαφώνων", "Επαρκής αριθμός καθισμάτων", "Επαρκής σήμανση", "Συχνές αναγγελίες από τα μεγάφωνα" έρχονται πρώτα στην προτίμηση των επιβατών αναφορικά με την σημαντικότητα τους ως κριτήρια που διαμορφώνουν το επίπεδο εξυπηρέτησης επιβατών (υψηλή μέση τιμή). Αυτό οδηγεί στο συμπέρασμα ότι τα κριτήρια αυτά θεωρούνται σημαντικότερα κριτήρια σε σχέση με τα υπόλοιπα που ακολουθούν (χαμηλότερη μέση τιμή)

2) Τα κριτήρια: "Υπαρξη εμπορικών καταστημάτων (Duty-Free)", "Καταστήματα με συσκευασμένα αναλώσιμα προϊόντα", "Υπαρξη εστιατορίου", "Υπαρξη καρτοτηλεφώνων", "Διανομή εφημερίδων (δωρεάν)", "Προσφορά καφέ/αναψυκτικού (δωρεάν)", "Γιγαντοοθόνες με ψυχαγωγικό πρόγραμμα", "Αισθητική χώρων" συγκεντρώνουν χαμηλότερη βαθμολογία (χαμηλή μέση τιμή). Δηλαδή τα κριτήρια αυτά θεωρούνται λιγότερο σημαντικά ως κριτήρια που διαμορφώνουν το αντιληπτό επίπεδο εξυπηρέτησης επιβατών σε αεροσταθμό.

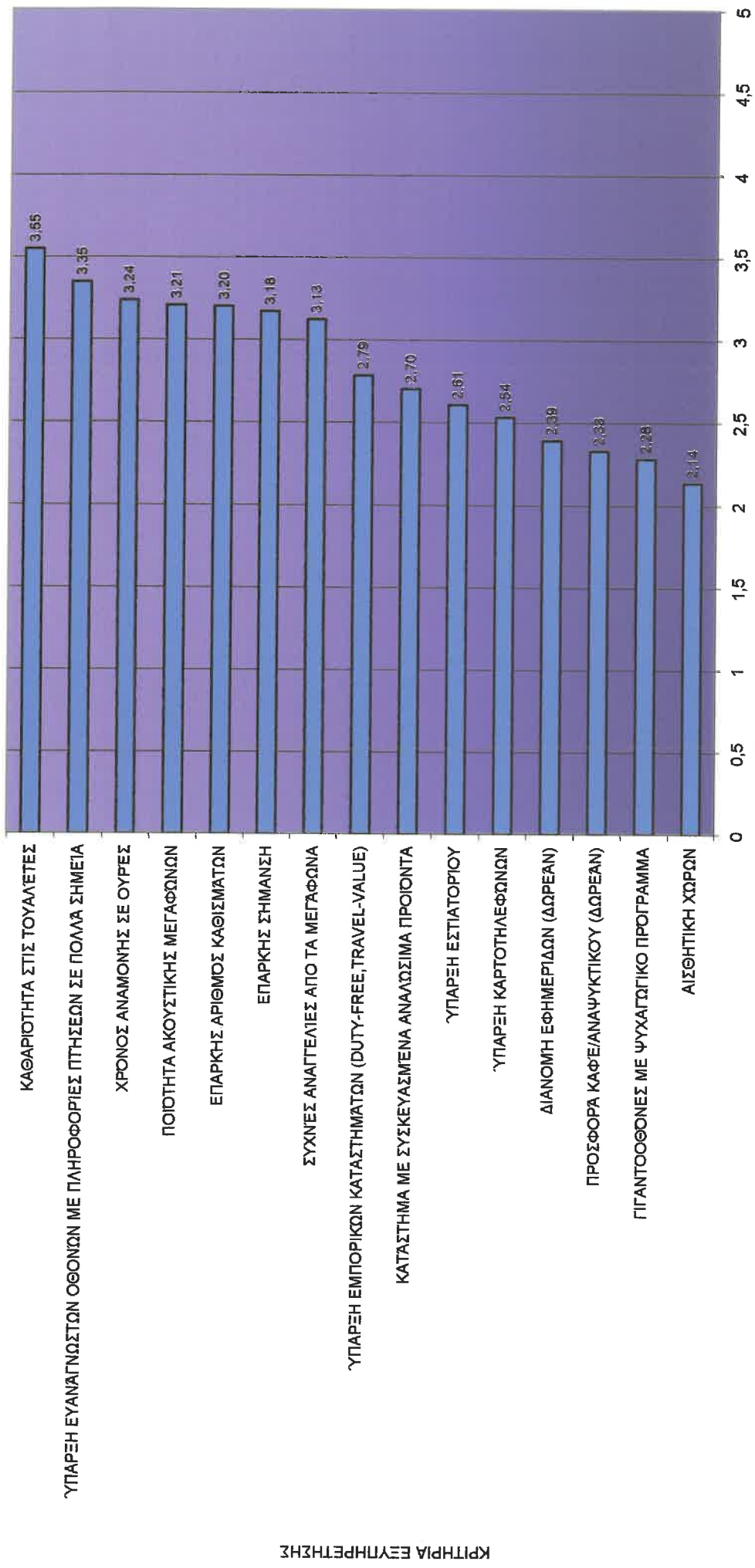
3) Τα 7 πρώτα κριτήρια με βάση την μέση τιμή τους παρουσιάζουν τιμές που κυμαίνονται μεταξύ 3 και 4. Με βάση την αντιστοιχία που θεωρήσαμε προηγουμένως τα κριτήρια αυτά θεωρούνται από τους επιβάτες από "Αρκετά" έως "Πολύ" σημαντικά κριτήρια εξυπηρέτησης επιβατών σε επιβατικό αεροστάθμο. Αντίστοιχα τα επόμενα 8 κριτήρια με βάση την μέση τιμή τους η οποία κυμαίνεται από 2 έως 3 θεωρούνται από τους επιβάτες από "Λίγο" έως "Αρκετά" σημαντικά κριτήρια εξυπηρέτησης επιβατών σε επιβατικό αεροστάθμο.

4) Παρατηρείται ταύτιση των αποτελεσμάτων αυτής της έρευνας με αποτελέσματα άλλων ερευνών οι οποίες διεξήχθησαν σε διαφορετικούς αεροσταθμούς. Αυτό δείχνει ότι οι επιβάτες κρίνουν την σημαντικότητα των κριτηρίων ανεξάρτητα από το είδος της επιβατικής κίνησης καθώς και την μορφή του αεροσταθμού. Θεωρούν κάποια κριτήρια σημαντικά για την εξυπηρέτηση τους ανεξάρτητα από εξωτερικούς παράγοντες.

5) Θα πρέπει εδώ να σημειώσουμε ότι οι διαφορές που εμφανίζονται στις μέσες τιμές από κριτήριο σε κριτήριο δεν είναι σημαντικά μεγάλες, είναι όμως ικανές για να εξαχθούν ικανοποιητικά συμπεράσματα σχετικά με το βαθμό σημαντικότητας κάθε κριτηρίου. Αυτό οφείλεται στο μέγεθος του δείγματος το οποίο θεωρείται

σχετικά μικρό. Σε διαφορετική περίπτωση οι διαφορές αυτές θα εμφανίζονταν σημαντικά αυξημένες.

**ΑΝΤΙΑΗΠΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΕΠΙΒΑΤΩΝ:ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ**



ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ ΤΗΣ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ ΠΟΥ ΔΟΘΗΚΕ ΣΕ ΚΑΘΕ ΚΡΙΤΗΡΙΟ

**ΠΙΝΑΚΑΣ 1:** Τα αποτελέσματα ελήφθησαν από έρευνα που έγινε κατά την περίοδο από 17-8-2002 έως 23-8-2002 σε δείγμα 211 ερωτηματολογίων που διεξήχθη στον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης. Οι ερωτηθέντες είχαν τη δυνατότητα βαθμολόγησης κάθε κριτηρίου σε κλίμακα από "καθόλου" έως "πέρα πολύ" όπου στο "καθόλου" αντιστοιχίστηκε η τιμή 1 και στο "πέρα πολύ" η τιμή 5. Τίτλος:Ραβδώτο διάγραμμα ιεράρχησης των κριτηρίων εξυπηρέτησης.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ

Οι πίνακες που ακολουθούν παρουσιάζουν την αναλυτική αξιολόγηση κάθε κριτηρίου εξυπηρέτησης. Σε κάθε κριτήριο παρουσιάζεται ο αριθμός των ερωτηθέντων που επέλεξαν κάθε δεδομένη απάντηση του ερωτηματολογίου. Με βάση αυτούς τους πίνακες παρατηρούμε τα εξής:

1) Στα κριτήρια: ``Καθαριότητα στις τουαλέτες``, ``Υπαρξη ευανάγνωστων οθονών με πληροφορίες πτήσεων σε πολλά σημεία``, ``Χρόνος αναμονής σε ουρές``, ``Ποιότητα ακουστικής μεγαφώνων``, ``Επαρκής αριθμός καθισμάτων``, ``Συχνές αναγγελίες από τα μεγάφωνα``, ``Επαρκής σήμανση`` παρατηρείτε ότι η αξιολόγηση των επιβατών μοιράστηκε κυρίως μεταξύ των απαντήσεων ``Αρκετά`` και ``Πολύ``. Δηλαδή τα κριτήρια αυτά θεωρούνται από την πλειοψηφία των επιβατών ως ``Αρκετά`` έως ``Πολύ`` σημαντικά κριτήρια κάτι το οποίο συμβαδίζει με τα αποτελέσματα που παρουσιάζονται στον πίνακα 1 με βάση τη μέση τιμή της αξιολόγησης των επιβατών. Δεν παρατηρείτε δηλαδή το φαινόμενο η βαθμολογία των επιβατών να μοιράζεται μεταξύ δύο ακραίων απαντήσεων ή να κατανέμεται ισόποσα μεταξύ περισσότερων απαντήσεων με αποτέλεσμα η μέση τιμή τους να δίνει το ίδιο αποτέλεσμα με πριν. Αυτό θα είχε σαν συνέπεια η μέση τιμή του δείγματος να δίνει ένα αποτέλεσμα το οποίο να μην εκφράζει την αξιολόγηση/κρίση μεγάλης μερίδας επιβατών.

2) Στα κριτήρια: ``Καταστήματα με συσκευασμένα αναλώσιμα προϊόντα``, ``Υπαρξη καρτοτηλεφώνων``, ``Προσφορά καφέ/αναψυκτικού (δωρεάν)`` , ``Γιγαντοοθόνες με ψυχαγωγικό πρόγραμμα`` παρατηρείτε ότι η αξιολόγηση των επιβατών μοιράστηκε κυρίως μεταξύ των απαντήσεων ``Λίγο`` και ``Αρκετά``. Δηλαδή τα κριτήρια αυτά θεωρούνται από την πλειοψηφία των επιβατών ως ``Λίγο`` έως ``Αρκετά`` σημαντικά κριτήρια κάτι το οποίο συμβαδίζει με τα αποτελέσματα που παρουσιάζονται στον πίνακα 1 με βάση τη μέση τιμή της αξιολόγησης των επιβατών. Παρατηρείτε επομένως κάτι αντιστοιχώ με την προηγούμενη περίπτωση με διαφορετικές όμως απαντήσεις.

3) Τα κριτήρια: ``Υπαρξη εμπορικών καταστημάτων (Duty-Free)`` , ``Υπαρξη εστιατορίου`` , ``Διανομή εφημερίδων (δωρεάν)`` κατατάσσονται στην περίπτωση που αναφέραμε στην παρατήρηση 1. Η αξιολόγηση των κριτηρίων αυτών κατανέμεται μεταξύ πολλών απαντήσεων με αποτέλεσμα η μέση τιμή όπως εμφανίζεται στον πίνακα 1 να παρουσιάζει τα κριτήρια αυτά ως ``Λίγο`` έως ``Αρκετά`` σημαντικά κριτήρια ενώ μια σημαντική μερίδα των ερωτηθέντων τα αξιολόγησε είτε ως ``Καθόλου`` είτε ως ``Πολύ`` σημαντικά κριτήρια εξυπηρέτησης. Αυτό είναι αποτέλεσμα του μικρού μεγέθους του δείγματος με αποτέλεσμα να μην εξάγονται ξεκάθαρα αποτελέσματα για την σημαντικότητα των κριτηρίων αυτών. Αυτό μπορεί να επιλυθεί με περαιτέρω ερευνά αυτών των κριτηρίων μέσω μεγαλύτερου δείγματος.

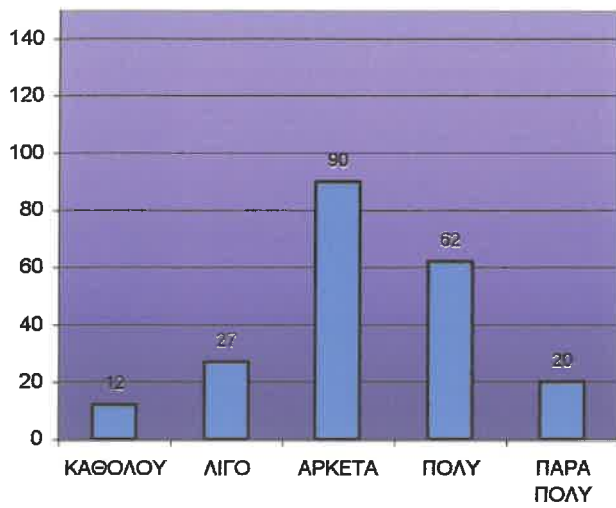
4) Το κριτήριο ``Αισθητική χώρων`` παρουσιάζει μια καθολική συγκέντρωση της αξιολόγησης στην απάντηση ``Λίγο`` σημαντικό. Αυτό το αποτέλεσμα οδηγεί σε δύο υποθέσεις:

- Οι επιβάτες δεν θεωρούν το κριτήριο αυτό σημαντικό για την εξυπηρέτηση τους σε ένα επιβατικό αεροσταθμό,

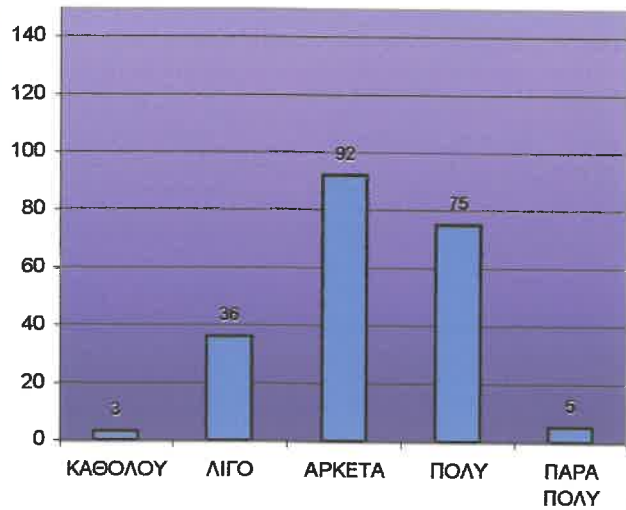
- Η έννοια ``Αισθητική χώρων`` είναι μια αόριστη έννοια με αποτέλεσμα οι επιβάτες να μην έχουν κάποιο χαρακτηριστικό του κριτηρίου αυτού ώστε βασιζόμενοι στο χαρακτηριστικό αυτό να το αξιολογήσουν. Επομένως απαιτείται διερεύνηση του κριτηρίου αυτού με σκοπό την εύρεση χαρακτηριστικών και κατόπιν διερεύνηση της σημαντικότητας του κριτηρίου αυτού μέσω της αξιολόγησης των επιβατών.



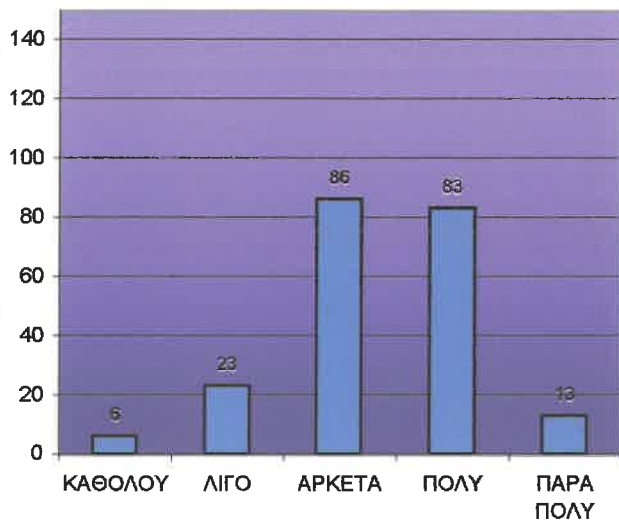
**ΜΙΚΡΟΣ ΧΡΟΝΟΣ ΑΝΑΜΟΝΗΣ ΣΕ ΟΥΡΕΣ**



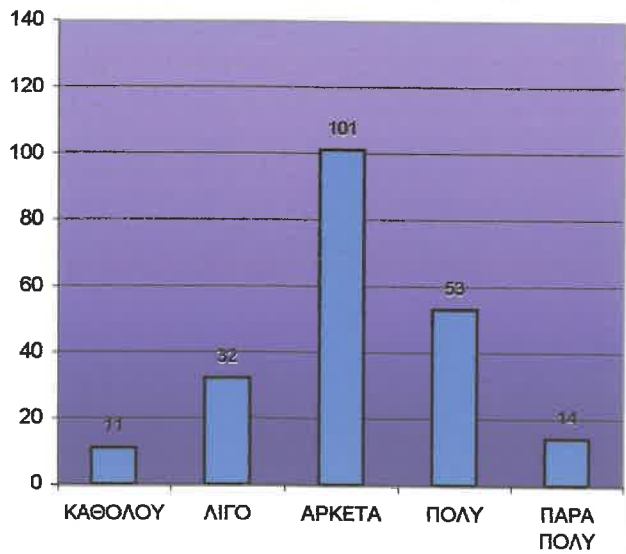
**ΕΠΑΡΚΗΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΑΘΙΣΜΑΤΩΝ**



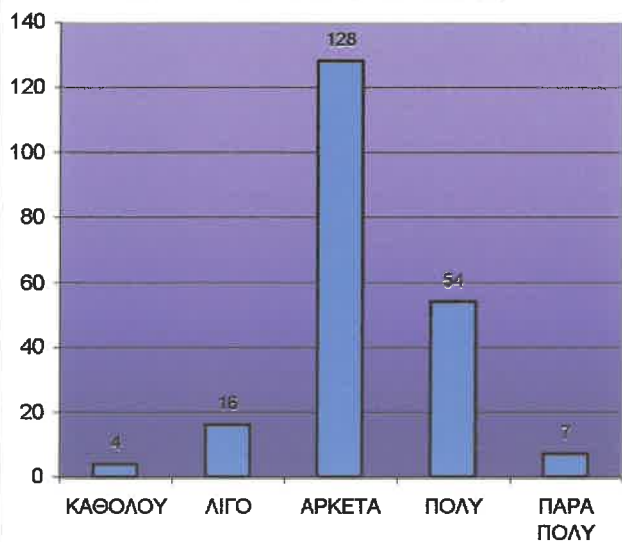
**ΎΠΑΡΞΗ ΕΥΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ ΘΘΟΝΩΝ ΜΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΠΤΗΣΕΩΝ ΣΕ ΠΟΛΛΑ ΣΗΜΕΙΑ**



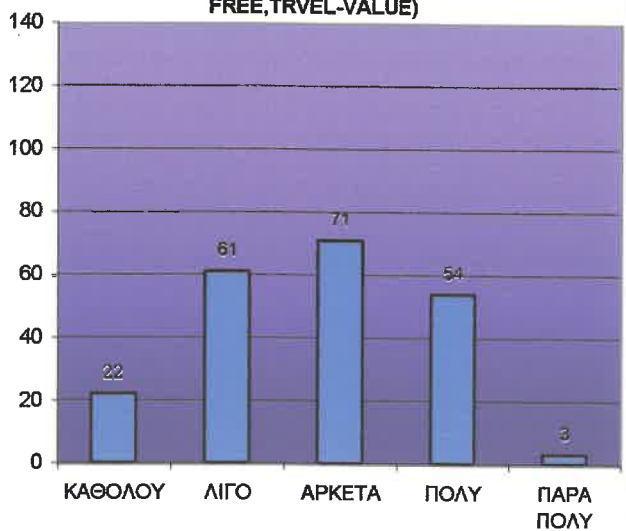
**ΣΥΧΝΕΣ ΑΝΑΓΕΛΙΕΣ ΑΠΟ ΤΑ ΜΕΓΑΦΩΝΑ**



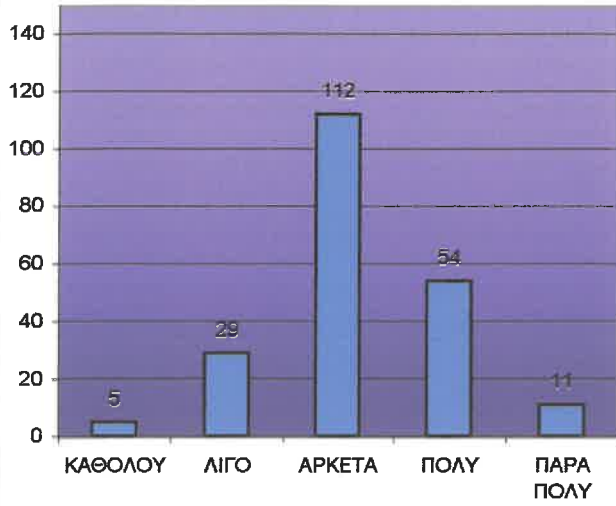
**ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΑΚΟΥΣΤΙΚΗΣ ΜΕΓΑΦΩΝΩΝ**



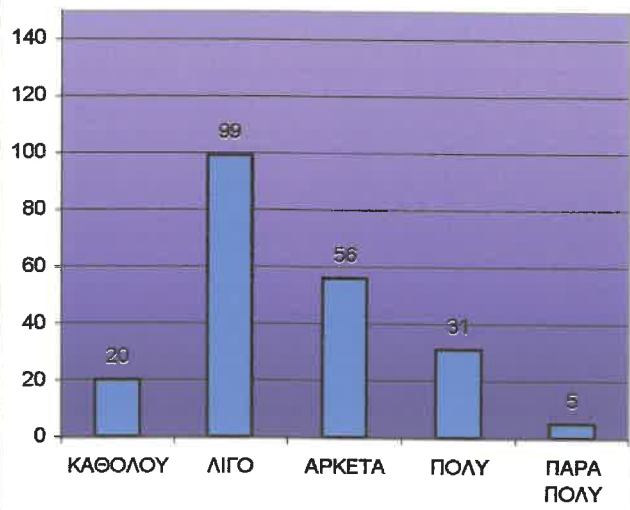
**ΎΠΑΡΞΗ ΕΜΠΟΡΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΩΝ (DUTY-FREE, TRVEL-VALUE)**



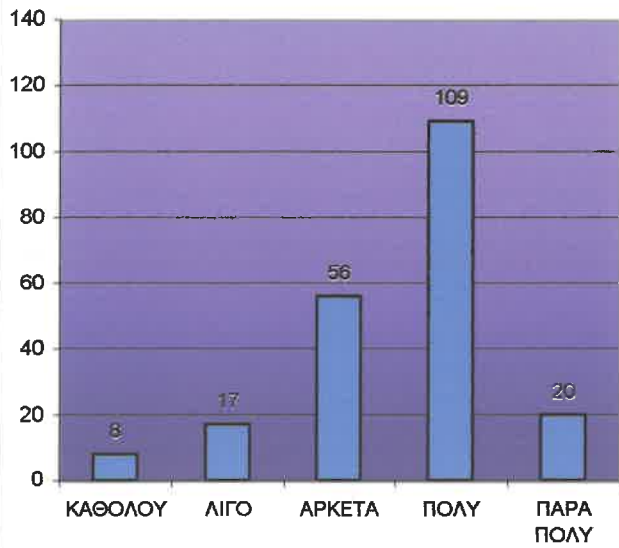
**ΕΠΑΡΚΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗ**



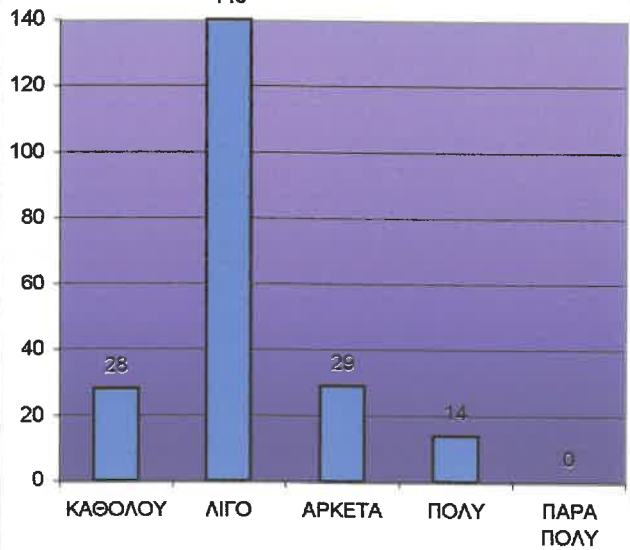
**ΥΠΑΡΞΗ ΚΑΡΤΟΤΗΛΕΦΩΝΩΝ**



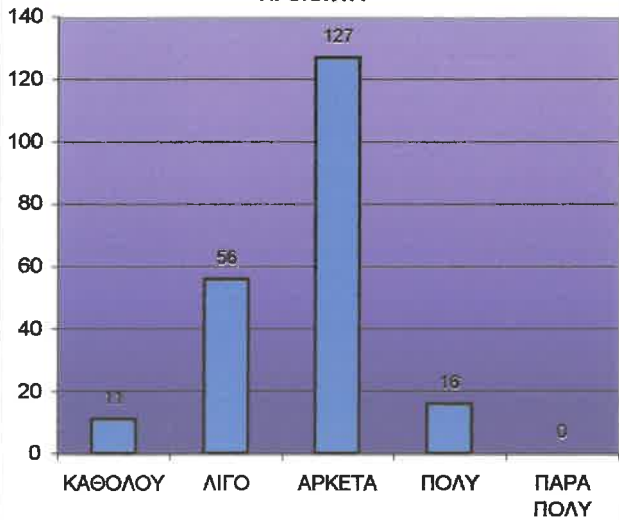
**ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ ΣΤΙΣ ΤΟΥΑΛΕΤΕΣ**



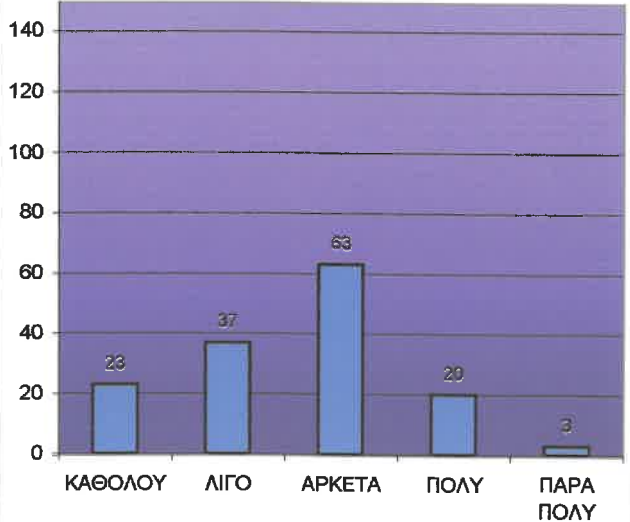
**ΔΙΣΘΗΤΙΚΗ ΧΩΡΩΝ**



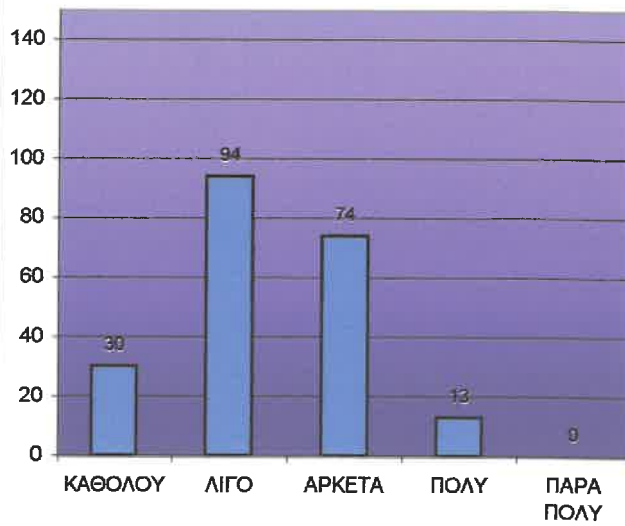
**ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ ΜΕ ΣΥΣΚΕΥΑΣΜΕΝΑ ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ**



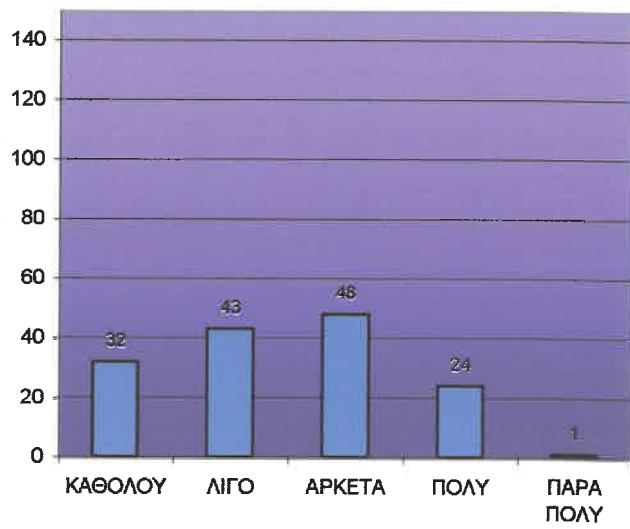
**ΥΠΑΡΞΗ ΕΣΤΙΑΤΟΡΙΟΥ**



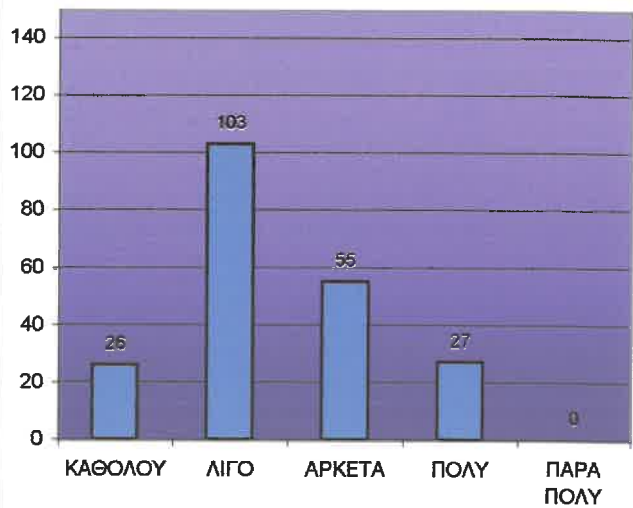
**ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΚΑΦΕ/ΑΝΑΨΥΚΤΙΚΟΥ (ΔΩΡΕΑΝ)**



**ΔΙΑΝΟΜΗ ΕΦΗΜΕΡΙΔΩΝ (ΔΩΡΕΑΝ)**



**ΓΙΓΑΝΤΟΘΩΝΕΣ ΜΕ ΨΥΧΑΓΩΓΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ**



Στους πίνακες 2 και 3 που ακολουθούν έγινε προσπάθεια να εντοπιστούν διαφορές οι οποίες θα οφείλονταν σε διαφορές των χαρακτηριστικών του δείγματος. Το δείγμα των 211 ερωτηματολογίων χωρίστηκε με βάση τα χαρακτηριστικά:

-Φύλλο (Άνδρες/Γυναίκες),

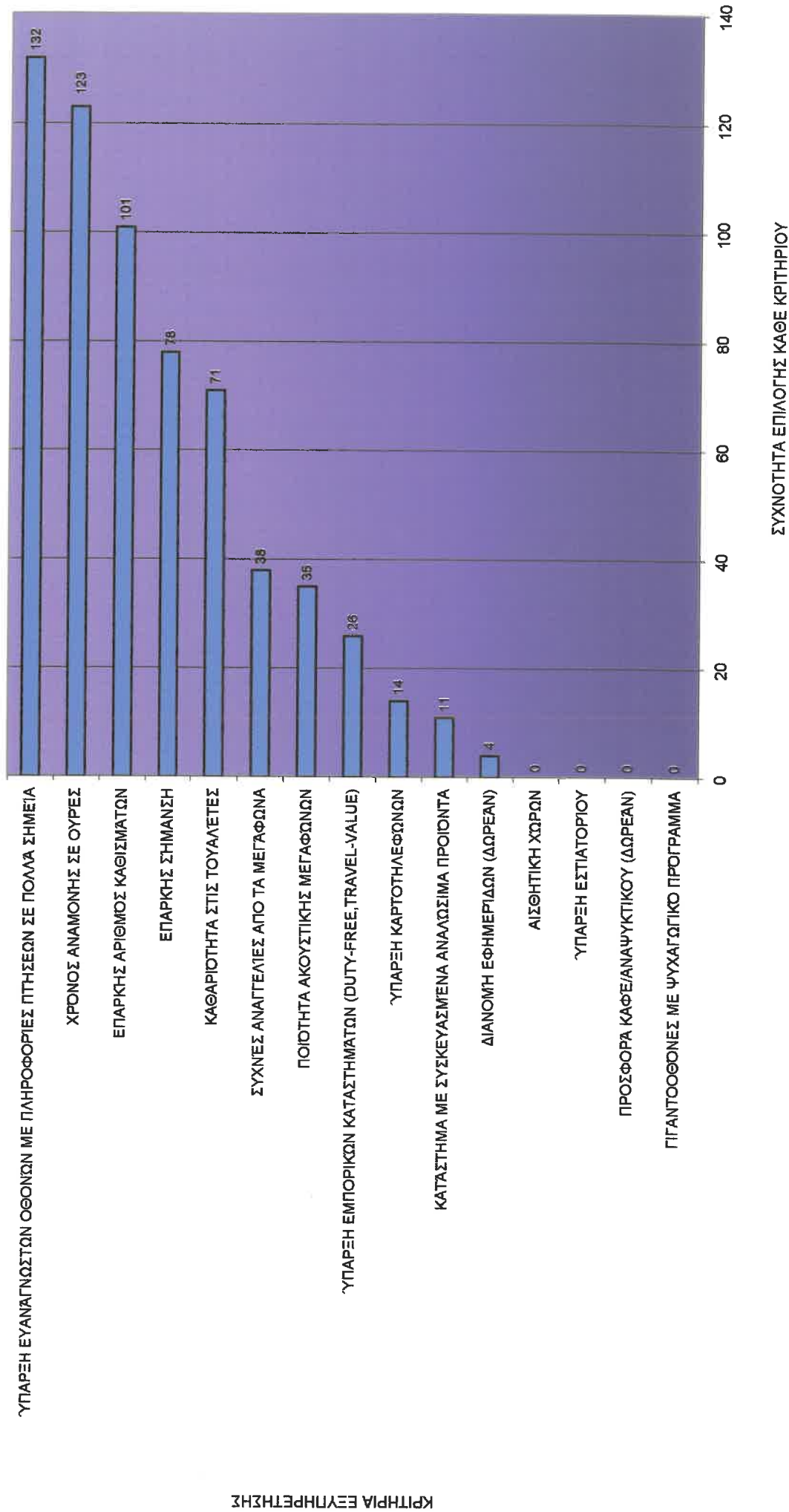
-Χώρα καταγωγής (Ανατολική Ευρώπη/Λοιπές Χώρες),

Έτσι 95 ερωτηματολόγια συμπληρώθηκαν από ``Άνδρες`` και 116 από ``Γυναίκες`` ενώ 70 από ερωτηθέντες με χώρες καταγωγής της ``Ανατολικής Ευρώπης`` (όπου με τον όρο αυτό περιλαμβάνουμε τις χώρες: Ρωσία, Τσεχία, Λετονία, Πολωνία) ενώ 141 από ερωτηθέντες με χώρες καταγωγής ``Λοιπές Χώρες`` (όπου με τον όρο αυτό περιλαμβάνουμε τις χώρες: Αγγλία, Ιρλανδία, Ελβετία, Ελλάδα). Με βάση τα παραπάνω παρατηρούμε τα εξής:

### Πίνακας 2

- 1) Τα κριτήρια: ``Χρόνος αναμονής σε ουρές``, ``Καταστήματα με συσκευασμένα αναλώσιμα προϊόντα``, ``Υπαρξη εστιατορίου``, ``Διανομή εφημερίδων (δωρεάν)`` παρουσιάζουν διαφορά στην μέση τιμή, αυτό σημαίνει ότι θεωρούνται περισσότερο σημαντικά από μια ομάδα επιβατών και λιγότερο από μια άλλη. Πιο συγκεκριμένα τα παραπάνω κριτήρια θεωρούνται πιο σημαντικά από τους ``Άνδρες`` ερωτηθέντες και λιγότερο από τις ``Γυναίκες``.
- 2) Αντίστοιχα το κριτήριο ``Υπαρξη εμπορικών καταστημάτων (Duty-Free)`` παρουσιάζει διαφορά στην μέση τιμή. Πιο συγκεκριμένα το παραπάνω κριτήριο θεωρείται πιο σημαντικό από τις ``Γυναίκες`` ερωτηθέντες και λιγότερο από τους ``Άνδρες`` ερωτηθέντες.
- 3) Τα υπόλοιπα κριτήρια που διαμορφώνουν το επίπεδο εξυπηρέτησης επιβατών σε επιβατικό αεροσταθμό και περιλαμβάνονται στο ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε στον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης δεν παρουσιάζουν διαφορές στην μέση τιμή. Αυτό δείχνει ότι τα κριτήρια αυτά θεωρούνται εξίσου σημαντικά και από τις δύο ομάδες επιβατών ανεξαρτήτως της διαφοράς φύλλου. Είναι επομένως κριτήρια κοινής αποδοχής και από τις δύο ομάδες του δείγματος.
- 4) Θα πρέπει εδώ να σημειώσουμε ότι οι διαφορές που εμφανίζονται στις μέσες τιμές, μεταξύ των δύο αυτών ομάδων του δείγματος, κάθε κριτηρίου δεν είναι σημαντικά μεγάλες, είναι όμως ικανές για να εξαχθούν ικανοποιητικά συμπεράσματα σχετικά με την σημαντικότητα κάθε κριτηρίου για κάθε μια από τις δύο ομάδες. Αυτό οφείλεται στο μέγεθος του δείγματος το οποίο θεωρείτε σχετικά μικρό. Σε διαφορετική περίπτωση οι διαφορές αυτές θα εμφανίζονταν σημαντικά αυξημένες.

## ΑΝΤΙΛΗΠΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΕΠΙΒΑΤΩΝ:ΕΠΙΛΟΓΗ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΕΡΩΝ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ



**ΠΙΝΑΚΑΣ 2:** Τα αποτελέσματα εξήχθησαν από έρευνα που έγινε κατά την περίοδο Τίτλος:Ραβδωτό διάγραμμα ιεράρχησης των κριτηρίων εξυπηρέτησης. από 17-8-2002 έως 23-8-2002 σε δείγμα 211 ερωτηματολογίων που διεξήχθη στον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης και στα οποία οι ερωτηθέντες είχαν την δυνατότητα επιλογής των 3 σημαντικότερων κριτηρίων Τίτλος:Ραβδωτό διάγραμμα ιεράρχησης των κριτηρίων εξυπηρέτησης. εξυπηρέτησης από τα 15 κριτήρια του ερωτηματολογίου.

### Πίνακας 3

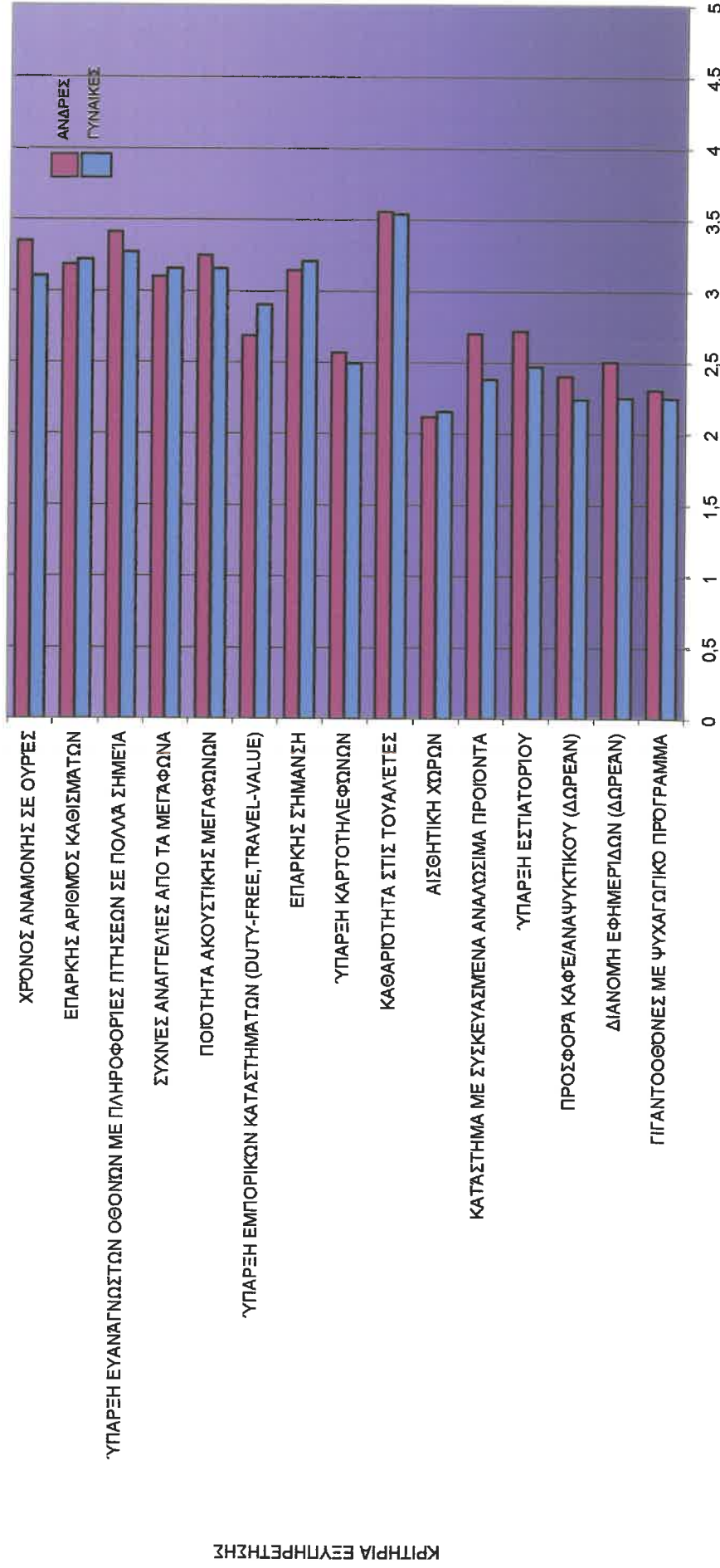
1) Τα κριτήρια: ``Υπαρξη ευανάγνωστων οθονών με πληροφορίες πτήσεων σε πολλά σημεία``, ``Καταστήματα με συσκευασμένα αναλώσιμα προϊόντα``, ``Διανομή εφημερίδων (δωρεάν)``, ``Προσφορά καφέ/αναψυκτικού (δωρεάν)`` παρουσιάζουν διαφορά στην μέση τιμή, αυτό σημαίνει ότι θεωρούνται περισσότερο σημαντικά από μια ομάδα επιβατών και λιγότερο από μια άλλη. Πιο συγκεκριμένα τα παραπάνω κριτήρια θεωρούνται πιο σημαντικά από τους επιβάτες με χώρες καταγωγής της ``Ανατολικής Ευρώπης`` και λιγότερο από επιβάτες με χώρες καταγωγής ``Λοιπές Χώρες``.

2) Αντίστοιχα τα κριτήρια: ``Επαρκής σήμανση``, ``Υπαρξη καρτοτηλεφώνων``, ``Υπαρξη εστιατορίου`` παρουσιάζουν διαφορά στην μέση τιμή. Πιο συγκεκριμένα τα παραπάνω κριτήρια θεωρούνται πιο σημαντικά από επιβάτες με χώρες καταγωγής ``Λοιπές Χώρες`` και λιγότερο από τους επιβάτες με χώρες καταγωγής της ``Ανατολικής Ευρώπης``.

3) Τα υπόλοιπα κριτήρια που διαμορφώνουν το επίπεδο εξυπηρέτησης επιβατών σε επιβατικό αεροσταθμό και περιλαμβάνονται στο ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε στον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης δεν παρουσιάζουν διαφορές στην μέση τιμή. Αυτό δείχνει ότι τα κριτήρια αυτά θεωρούνται εξίσου σημαντικά και από τις δύο ομάδες επιβατών ανεξάρτητα της χώρας καταγωγής. Είναι επομένως κριτήρια κοινής αποδοχής και από τις δύο ομάδες του δείγματος.

4) Θα πρέπει εδώ να σημειώσουμε ότι οι διαφορές που εμφανίζονται στις μέσες τιμές, μεταξύ των δύο αυτών ομάδων του δείγματος, κάθε κριτηρίου δεν είναι σημαντικά μεγάλες, είναι όμως ικανές για να εξαχθούν ικανοποιητικά συμπεράσματα σχετικά με την σημαντικότητα κάθε κριτηρίου για κάθε μια από τις δύο ομάδες. Αυτό οφείλεται στο μέγεθος του δείγματος το οποίο θεωρείτε σχετικά μικρό. Σε διαφορετική περίπτωση οι διαφορές αυτές θα εμφανίζονταν σημαντικά αυξημένες.

## ΑΝΤΙΛΗΠΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΕΠΙΒΑΤΩΝ:ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΑΝΔΡΕΣ-ΓΥΝΑΙΚΕΣ



**ΠΙΝΑΚΑΣ 3:** Τα αποτελέσματα ελήφθησαν από έρευνα που έγινε κατά την περίοδο από 17-8-2002 έως 23-8-2002 σε δείγμα 211 ερωτηματολογίων που διεξήχθη στον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης. Από αυτά τα 95 συμπληρώθηκαν από άνδρες ερωτηθέντες ενώ τα 116 από γυναίκες. Οι ερωτηθέντες είχαν τη δυνατότητα βαθμολόγησης κάθε κριτηρίου σε κλίμακα από "καθόλου" έως "πέρα πολύ" όπου στο "καθόλου" αντιστοιχείθηκε η τιμή 1 και στο "πέρα πολύ" η τιμή 5. Τίτλος:Ραβδωτό συγκριτικό διάγραμμα κάθε κριτηρίου εξυπηρέτησης.

Στην ερώτηση 16 του ερωτηματολογίου που χρησιμοποιήθηκε στον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης ζητήθηκε από τους ερωτηθέντες να επιλέξουν τα 3 κατά τη γνώμη τους σημαντικότερα κριτήρια του ερωτηματολογίου. Τα αποτελέσματα του ερωτήματος 16 φαίνονται στον πίνακα 4 που ακολουθεί:

1) Τα κριτήρια: ``Υπαρξη ευανάγνωστων οθονών με πληροφορίες πτήσεων σε πολλά σημεία``, ``Χρόνος αναμονής σε ουρές``, ``Επαρκής αριθμός καθισμάτων``, ``Καθαριότητα στις τουαλέτες``, ``Επαρκής σήμανση`` έρχονται πρώτα στις προτιμήσεις των επιβατών αναφορικά με την σημαντικότητα των κριτηρίων που διαμορφώνουν το επίπεδο εξυπηρέτησης επιβατών σε αεροσταθμό.

2) Τα αποτελέσματα αυτά εναρμονίζονται με τα αποτελέσματα που παρουσιάστηκαν στον πίνακα 1. Έτσι τα κριτήρια εξυπηρέτησης τα οποία προαναφέρθηκαν (παρατήρηση 1) αξιολογούνται από τους επιβάτες ως ``Αρκετά`` έως ``Πολύ`` σημαντικά (με βάση τα αποτελέσματά που παρουσιάστηκαν στον πίνακα 1). Δηλαδή οι επιβάτες επέλεξαν εκείνα τα κριτήρια στα οποία έδωσαν υψηλό βαθμό σημαντικότητας.

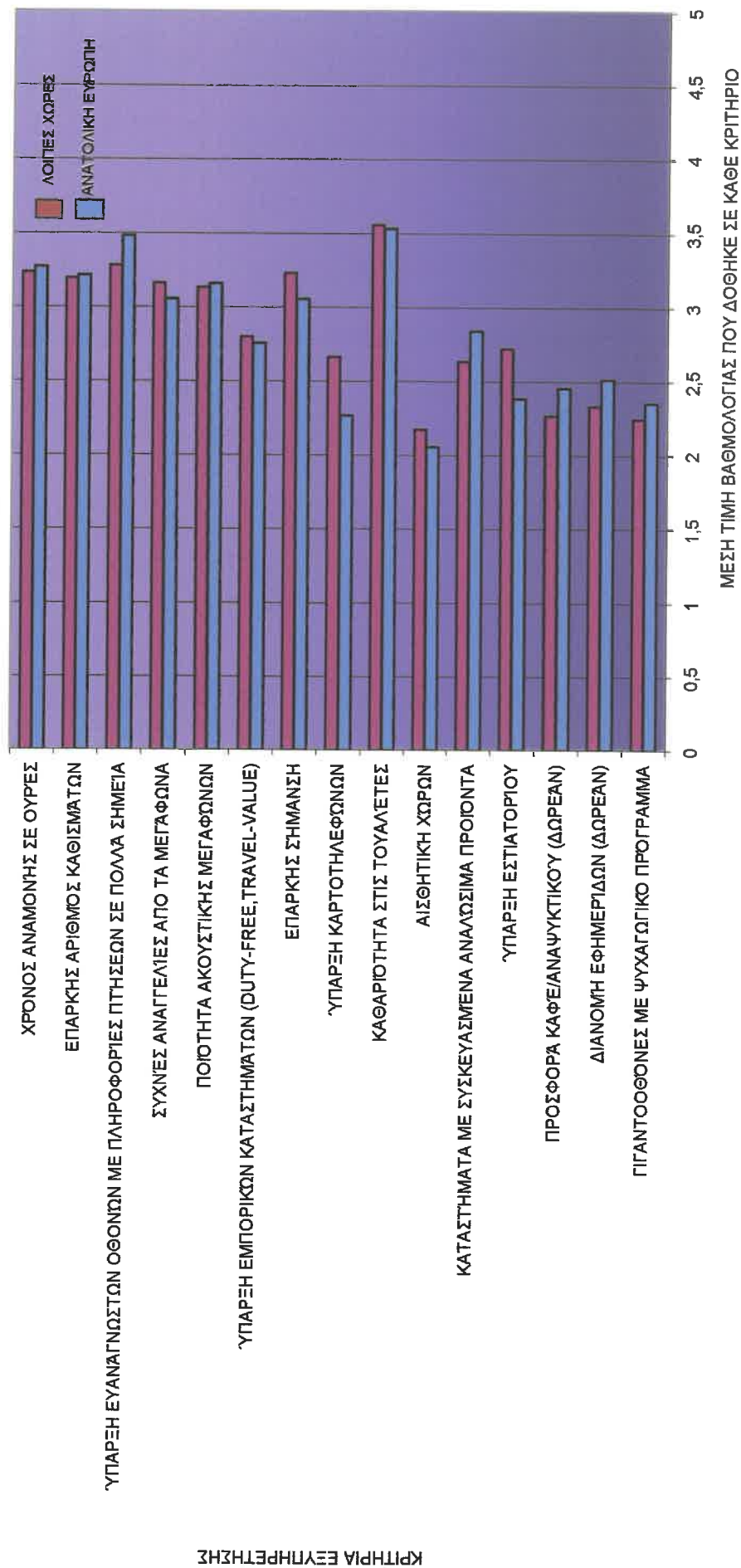
3) Τα κριτήρια: ``Αισθητική χώρων``, ``Υπαρξη εστιατορίου``, ``Προσφορά καφέ/αναψυκτικού (δωρεάν)``, ``Γιγαντοοθόνες με ψυχαγωγικό πρόγραμμα`` δεν επιλέχθηκαν από κανένα επιβάτη.

Η έννοια ``Αισθητική χώρων`` είναι μια αόριστη έννοια με αποτέλεσμα οι επιβάτες να μην έχουν κάποιο χαρακτηριστικό του κριτηρίου αυτού ώστε βασιζόμενοι στο χαρακτηριστικό αυτό να το αξιολογήσουν ή να το επιλέξουν ως σημαντικό κριτήριο.

Τα κριτήρια: ``Προσφορά καφέ/αναψυκτικού (δωρεάν)``, ``Γιγαντοοθόνες με ψυχαγωγικό πρόγραμμα`` είναι εξυπηρετήσεις οι οποίες δεν προσφέρονται σε μεγάλο αριθμό αεροδρομίων με αποτέλεσμα οι επιβάτες να μην έχουν βιώσει την ύπαρξη τέτοιων εξυπηρετήσεων, έτσι δικαιολογείτε και το γεγονός ότι δεν επιλέχθησαν από κανένα επιβάτη ως σημαντικά κριτήρια του επιπέδου εξυπηρέτησης επιβατών.



## ΑΝΤΙΛΗΠΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΕΠΙΒΑΤΩΝ:ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΠΙΒΑΤΩΝ ΜΕ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΗ ΕΘΝΙΚΟΤΗΤΑ



**ΠΙΝΑΚΑΣ 4:** Τα αποτελέσματα εξήχθησαν από έρευνα που έγινε κατά την περίοδο από 17-8-2002 έως 23-8-2002 σε δείγμα 211 ερωτηματολογίων που διεξήχθη στον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης. Από αυτά τα 70 συμπληρώθηκαν από επιβάτες με προορισμό χώρες της Ανατολικής Ευρώπης (κυρίως Ρωσία) και 141 με προορισμό λοιπές χώρες (Αγγλία, Ιρλανδία, Σουηδία, Ελλάδα). Οι ερωτηθέντες είχαν τη δυνατότητα βαθμολόγησης κάθε κριτηρίου σε κλίμακα από "καθόλου" έως "πέρα πολύ" όπου στο "καθόλου" αντιστοιχείθηκε η τιμή 1 και στο "πέρα πολύ" η τιμή 5.

Τίτλος: Ραβδωτό συγκριτικό διάγραμμα κάθε κριτηρίου εξυπηρέτησης.

Ο πίνακας 5 παρουσιάζει τα αποτελέσματα της έρευνας στον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης για κάθε κριτήριο εξυπηρέτησης. Παρουσιάζει δηλαδή την αντίληψη των επιβατών για την προσφερόμενη από τον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης εξυπηρέτηση με βάση τα κριτήρια του ερωτηματολογίου τα οποία προηγουμένως ο ερωτώμενος αξιολόγησε με γνώμονα τη σημαντικότητα τους. Η τιμή κάθε κριτηρίου αντιστοιχεί στην μέση τιμή της βαθμολογίας που δόθηκε σε κάθε κριτήριο για το σύνολο του δείγματος. Θα πρέπει εδώ να υπενθυμίσουμε ότι η στατιστική επεξεργασία έγινε με βάση την αντιστοιχία που αναφέρθηκε σε προηγούμενη παράγραφο (στην απάντηση "Απαράδεκτη" αντιστοιχείται η τιμή 1 ενώ στην απάντηση "Πολύ καλή" η τιμή 5). Με βάση τα παραπάνω παρατηρούμε τα εξής:

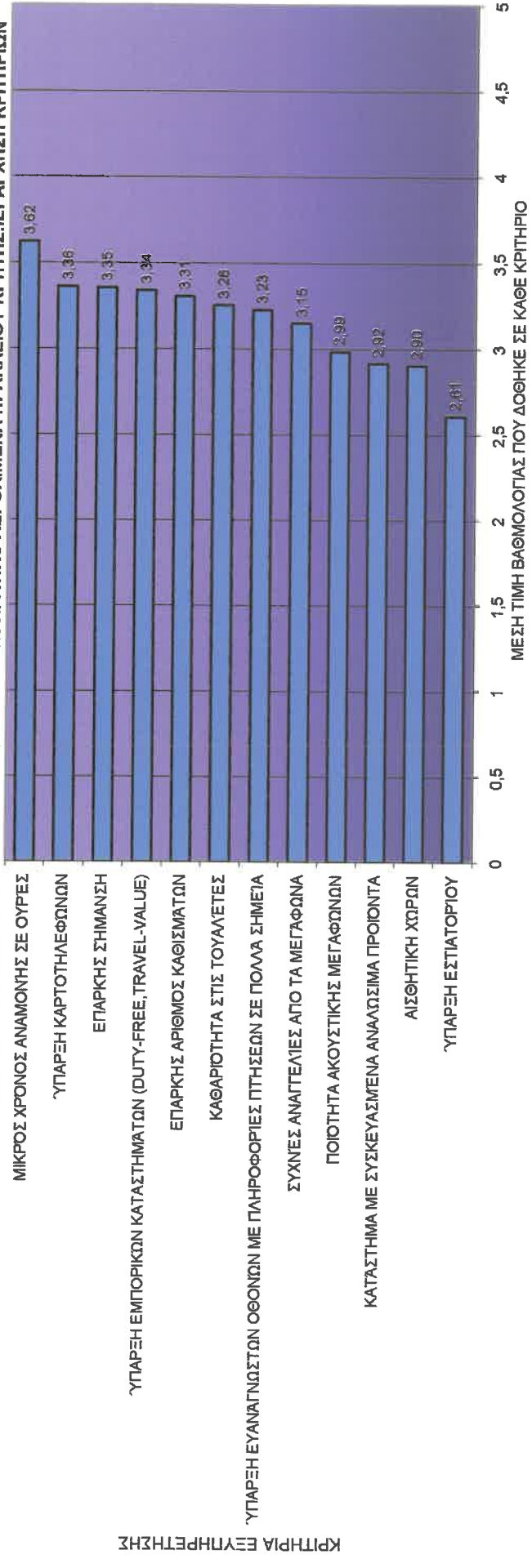
1) Στον πρώτο πίνακα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των απαντήσεων για κάθε κριτήριο εξυπηρέτησης αντικατοπτρίζοντας έτσι την προσφερόμενη από τον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης εξυπηρέτηση. Τα κριτήρια: "Καθαριότητα στις τουαλέτες", "Υπαρξη ευανάγνωστων οθονών με πληροφορίες πτήσεων σε πολλά σημεία", "Χρόνος αναμονής σε ουρές", "Επαρκής αριθμός καθισμάτων", "Επαρκής σήμανση", "Συχνές αναγγελίες από τα μεγάφωνα", "Υπαρξη εμπορικών καταστημάτων (Duty-Free)", "Υπαρξη καρτοτηλεφώνων" με βάση την μέση τιμή τους παρουσιάζουν τιμές που κυμαίνονται μεταξύ 3 και 4. Με βάση την αντιστοιχία που θεωρήσαμε προηγουμένως τα κριτήρια αυτά χαρακτηρίζονται από τους επιβάτες ότι προσφέρουν "Αποδεκτή" έως "Καλή" εξυπηρέτηση επιβατών στον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης. Πρέπει να σημειώσουμε εδώ ότι τα παραπάνω κριτήρια αξιολογήθηκαν από τους επιβάτες ως σημαντικά κριτήρια επομένως η αξιολόγηση τους δεν έγινε αφήφιστα. Είναι σημαντική η άποψη ενός επιβάτη για ένα κριτήριο εξυπηρέτησης όταν για τον επιβάτη το κριτήριο αυτό θεωρείται σημαντικό κριτήριο του επιπέδου εξυπηρέτησης επιβατών. Αντίστοιχα τα υπόλοιπα κριτήρια με βάση την μέση τιμή τους η οποία κυμαίνεται από 2 έως 3 χαρακτηρίζονται από τους επιβάτες επιβάτες ότι προσφέρουν "Κακή" έως "Αποδεκτή" εξυπηρέτηση επιβατών στον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης. Για τα κριτήρια αυτά με βάση τα αποτελέσματα του πίνακα 1 θεωρούνται από τους επιβάτες "Λίγο" έως "Πολύ" σημαντικά. Ισχύει επομένως κάτι αντίστοιχο με την προηγούμενη περίπτωση.

2) Στον δεύτερο πίνακα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της έρευνας για τα κριτήρια εξυπηρέτησης εκείνα τα οποία σαν υπηρεσίες δεν προσφέρονται από τον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης αλλά εξετάζεται η γνώμη των επιβατών για την μελλοντική δυνατότητα προσφοράς τους από τον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης. Δηλαδή διερευνάτε με βάση τη γνώμη των επιβατών η ικανότητα προσφοράς αυτών των υπηρεσιών καθώς και η ποιότητα εξυπηρέτησης που θα προσφέρεται από τις υπηρεσίες αυτές και κατά συνέπεια από τον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης. Παρατηρούμε ότι τα κριτήρια αυτά εμφανίζουν μέση τιμή μεταξύ 2 έως 2.5. Επομένως οι επιβάτες θεωρούν ότι ο Κρατικός Αερολιμένας Ηρακλείου Κρήτης δεν έχει την ικανότητα προσφοράς αυτών των υπηρεσιών αφού αν προσφέρονταν η ποιότητα της εξυπηρέτησης δεν θα ήταν καλή.

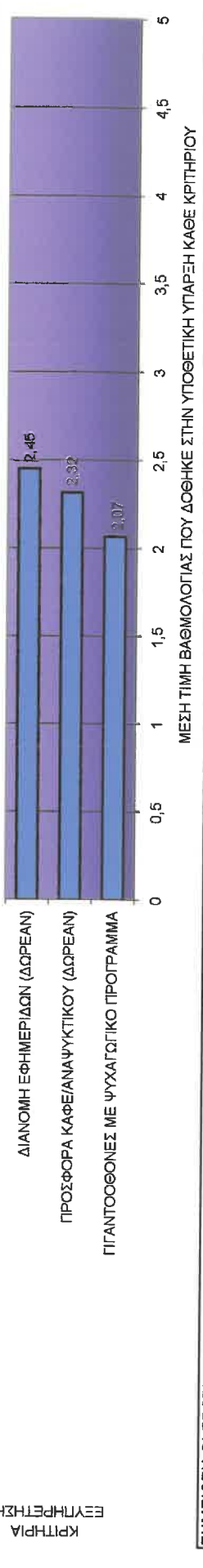
3) Θα πρέπει εδώ να σημειώσουμε ότι οι διαφορές που εμφανίζονται στις μέσες τιμές από κριτήριο σε κριτήριο δεν είναι σημαντικά μεγάλες, είναι όμως ικανές για να εξαχθούν ικανοποιητικά συμπεράσματα σχετικά με την προσφερόμενη ποιότητα εξυπηρέτησης κάθε κριτηρίου από τον Κρατικό Αερολιμένας Ηρακλείου

Κρήτης. Αυτό οφείλεται στο μέγεθος του δείγματος το οποίο θεωρείτε σχετικά μικρό. Σε διαφορετική περίπτωση οι διαφορές αυτές θα εμφανίζονταν σημαντικά αυξημένες.

**ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΕΠΙΒΑΤΩΝ ΣΤΟΝ ΚΡΑΤΙΚΟ ΑΕΡΟΛΙΜΕΝΑ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ:ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ**



**ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΤΙΝΟΜΕΝΩΝ ΑΠΟ ΤΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΕΩΝ ΠΟΥ ΔΕΝ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΚΡΑΤΙΚΟ ΑΕΡΟΛΙΜΕΝΑ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ**



**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:ΟΙ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΕΙΧΑΝ ΤΗ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΩΝ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΥΠΟΘΕΤΙΚΗ ΥΠΑΡΞΗ ΤΩΝ.**

**ΠΙΝΑΚΑΣ 5:** Τα αποτελέσματα ελήχθησαν από έρευνα που έγινε κατά την περίοδο από 17-8-2002 έως 23-8-2002 σε δείγμα 211 ερωτηματολογίων που διεξήχθη στον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης. Οι ερωτηθέντες είχαν τη δυνατότητα βαθμολόγησης κάθε κριτηρίου σε κλίμακα από "απαράδεκτη" έως "πολύ καλή" όπου στο "απαράδεκτη" αντιστοιχείθηκε η τιμή 1 και στο "πολύ καλή" η τιμή 5.  
**Τίτλος:** Ραβδωτό διάγραμμα ιεράρχησης των κριτηρίων εξυπηρέτησης.

Οι πίνακες που ακολουθούν παρουσιάζουν την αναλυτική αξιολόγηση κάθε κριτηρίου. Για κάθε κριτήριο εξυπηρέτησης παρουσιάζεται η αναλυτική επιλογή των επιβατών για κάθε δεδομένη απάντηση όπως αυτές διαμορφώθηκαν στο ερωτηματολόγιο. Η μέση τιμή αυτής της αξιολόγησης εδώσε τα αποτελέσματα του πίνακα 5. παρατηρούμε τα εξής:

1) Σε ένα μεγάλο μέρος των κριτηρίων οι απαντήσεις που κυριάρχησαν είναι: ``Κακή``, ``Αποδεκτή``, ``Καλή``. Δηλαδή οι επιβάτες δεν βίωσαν ακραία επίπεδα εξυπηρέτησης (απαντήσεις ``Απαράδεκτη``, ``Πολύ καλή``).

2) Στα κριτήρια: ``Υπαρξη ευανάγνωστων οθονών με πληροφορίες πτήσεων σε πολλά σημεία``, ``Χρόνος αναμονής σε ουρές``, ``Επαρκής αριθμός καθισμάτων``, ``Επαρκής σήμανση``, ``Συχνές αναγγελίες από τα μεγάφωνα``, ``Υπαρξη εμπορικών καταστημάτων (Duty-Free)``, ``Υπαρξη καρτοτηλεφώνων`` οι επιβάτες θεωρούν την προσφερόμενη ποιότητα εξυπηρέτησης αυτών των κριτηρίων ``Αποδεκτή`` έως ``Καλή``. Δηλαδή η ποιότητα εξυπηρέτησης των κριτηρίων αυτών θεωρείται από την πλειοψηφία των επιβατών ως ``Αποδεκτή`` έως ``Καλή`` κάτι το οποίο συμβαδίζει με τα αποτελέσματα που παρουσιάζονται στον πίνακα 5 με βάση τη μέση τιμή της αξιολόγησης των επιβατών. Δεν παρατηρείτε δηλαδή το φαινόμενο η βαθμολογία των επιβατών να μοιράζεται μεταξύ δύο ακραίων απαντήσεων ή να κατανέμεται ισόποσα μεταξύ περισσότερων απαντήσεων με αποτέλεσμα η μέση τιμή τους να δίνει το ίδιο αποτέλεσμα με πριν. Αυτό θα είχε σαν συνέπεια η μέση τιμή του δείγματος να δίνει ένα αποτέλεσμα το οποίο να μην εκφράζει την αξιολόγηση/κρίση μεγάλης μερίδας επιβατών.

3) Στο κριτήριο: ``Ποιότητα ακουστικής μεγαφώνων`` οι απαντήσεις που δόθηκαν μοιράστηκαν σχεδόν ισόποσα μεταξύ των απαντήσεων ``Κακή``, ``Αποδεκτή``, ``Καλή`` ποιότητά εξυπηρέτησης. Πρέπει εδώ να σημειωθεί ότι κατά την διεξαγωγή της έρευνας στην αίθουσα αναχωρήσεων του Κρατικού Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης παρατηρήθηκε κακή ποιότητα ακουστικής σε ορισμένα σημεία της αίθουσας. Αυτό οφείλεται αφενός στην χαμηλή αντιαση των μεγαφώνων και αφετέρου στην συγκέντρωση μεγάλου αριθμού επιβατών σε μικρό σχετικά χώρο με αποτέλεσμα την πρόκληση υψηλών τιμών ηχορύπανσης. Αυτά τα δύο στοιχεία είχαν σαν αποτέλεσμα οι επιβάτες οι οποίοι βρίσκονταν κόντα στα σημεία ύπαρξης μεγαφώνων ανακοινώσεων να σχηματίζουν την εντύπωση της καλής ποιότητας ακουστικής ενώ αντίθετα οι επιβάτες οι οποίοι βρίσκονταν μακριά από τα σημεία μεγαφώνων (σε συνθήκες συνωστισμού) να έχουν την αίσθηση της κάκης ποιότητας ακουστικής.

4) Στα κριτήρια: ``Καθαριότητα στις τουαλέτες``, ``Καταστήματα με συσκευασμένα αναλώσιμα προϊόντα`` η αξιολόγηση των επιβατών είναι σχεδόν καθολική. Το προσφερόμενο επίπεδο εξυπηρέτησης από τον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης είναι αποδεκτό.

5) Η ποιότητα εξυπηρέτησης των κριτηρίων ``Διανομή εφημερίδων (δωρεάν)``, ``Προσφορά καφέ/αναψυκτικού (δωρεάν)``, ``Γιγαντοοθόνες με ψυχαγωγικό πρόγραμμα`` δεν θεωρείτε καλή στην υποθετική προσφορά των υπηρεσιών αυτών από τον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης. Αυτό το αποτέλεσμα επιβεβαιώνει την αποψη μεγάλης μερίδας επιβατών (η οποία εκφράστηκε κατά τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων) οι οποίοι αντιμετωπίζουν

τον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης απλά σαν ένα χώρο αναμονής πριν την επιβίβαση τους στο αεροσκάφος χωρίς να ενδιαφέρονται για τις προσφερόμενες υπηρεσίες. Δηλαδή ο Κρατικός Αερολιμένας Ηρακλείου Κρήτης είναι ένας χώρος (όπως χαρακτηριστικά ανέφεραν) στον οποίο εκτελούν τις απαραίτητες διαδικασίες προκειμένου να αναχωρήσουν για τον προορισμό τους. Αυτή η αντίληψη οφείλεται κυρίως στα ακόλουθα χαρακτηριστικά του δείγματος των επιβατών:

- Ταξιδεύουν με οικονομικά πακέτα διακοπών,
- Μεγάλη μερίδα των επιβατών δεν θα χρησιμοποιήσει ξανά τον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης,
- Αναμένουν την επιβίβαση τους στο αεροσκάφος για να επιστρέψουν στην χώρα καταγωγής τους μετά απο αναφυχή (με ότι αυτό συνεπάγεται).

5) Πρέπει να σημειώσουμε εδώ ότι για το κριτήριο εξυπηρέτησης ``Υπαρξη εστιατορίου`` οι περισσότεροι επιβάτες αγνοούσαν την ύπαρξη του. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι η είσοδος του εστιατορίου είναι στην αίθουσα ελέγχου εισητηρίων και παραλαβής αποσκευών χωρίς να υπάρχει σε ευκρινές σημείο πληροφοριακή σήμανση. Οι επιβάτες είχαν την πεποίθηση ότι το εστιατόριο θα βρισκόταν στην αίθουσα αναχωρήσεων με αποτέλεσμα να το αναζητούν αφού είχαν περάσει των έλεγχο διαβατηρίων. Σε αυτό οφείλεται η χαμηλή βαθμολογία του κριτηρίου.

**ΜΙΚΡΟΣ ΧΡΟΝΟΣ ΑΝΑΜΟΝΗΣ ΣΕ ΟΥΡΕΣ (ΚΑΗΚ)**



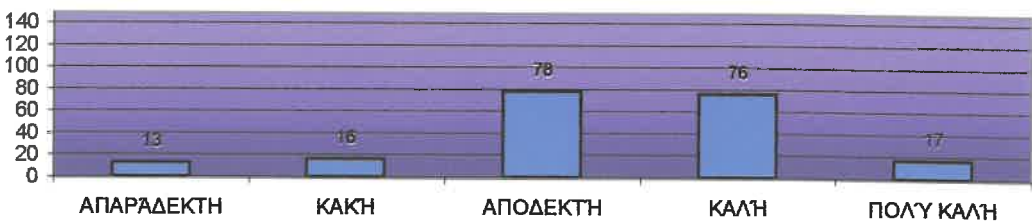
**ΎΠΑΡΞΗ ΚΑΡΤΟΤΗΛΕΦΩΝΩΝ (ΚΑΗΚ)**



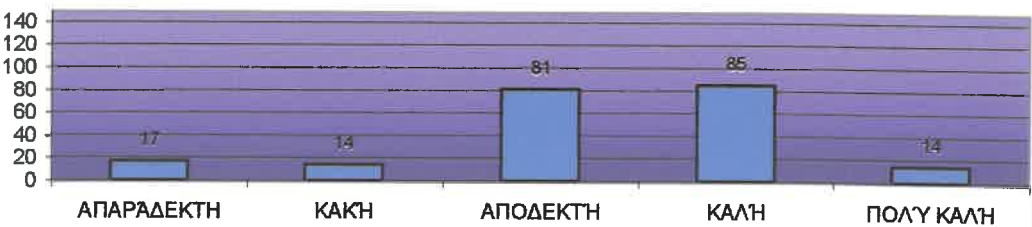
**ΕΠΑΡΚΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗ (ΚΑΗΚ)**



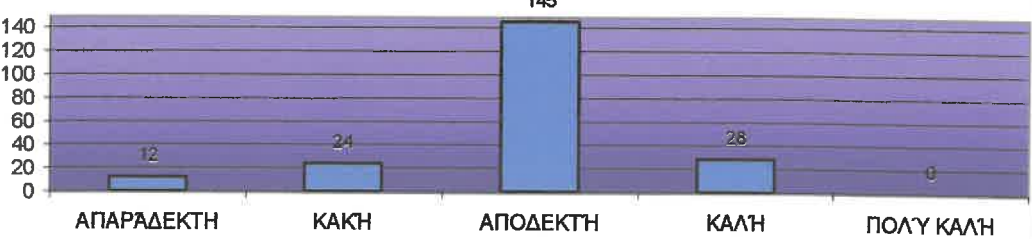
**ΎΠΑΡΞΗ ΕΜΠΟΡΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΩΝ (ΚΑΗΚ)**



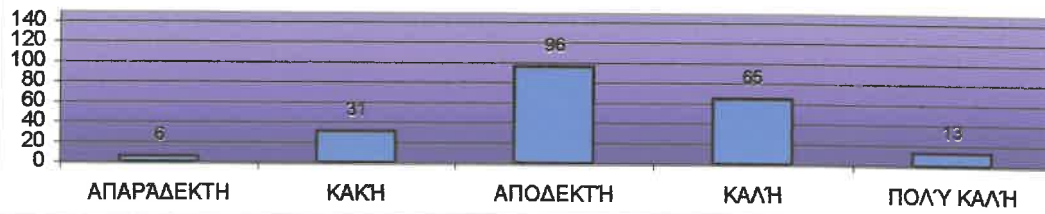
**ΕΠΑΡΚΗΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΑΘΙΣΜΑΤΩΝ (ΚΑΗΚ)**



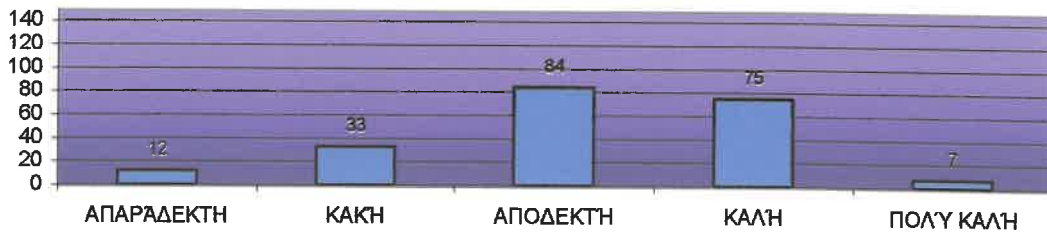
**ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ ΣΤΙΣ ΤΟΥΑΛΕΤΕΣ (ΚΑΗΚ)**



**ΥΠΑΡΞΗ ΕΥΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ ΘΘΟΝΩΝ ΜΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΠΤΗΣΕΩΝ ΣΕ ΠΟΛΛΑ ΣΗΜΕΙΑ (ΚΑΗΚ)**



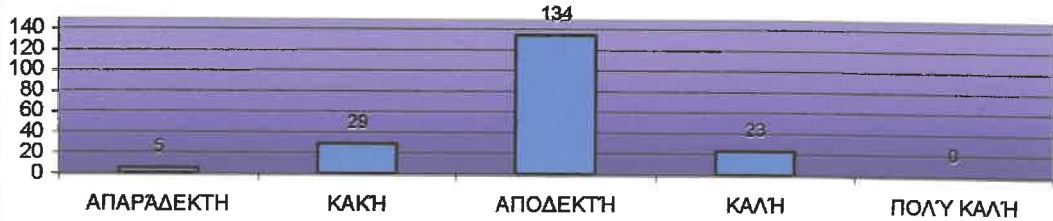
**ΣΥΧΝΕΣ ΑΝΑΓΓΕΛΙΕΣ ΑΠΟ ΤΑ ΜΕΓΑΦΩΝΑ (ΚΑΗΚ)**



**ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΑΚΟΥΣΤΙΚΗΣ ΜΕΓΑΦΩΝΩΝ (ΚΑΗΚ)**



**ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ ΜΕ ΣΥΣΚΕΥΑΣΜΕΝΑ ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ (ΚΑΗΚ)**



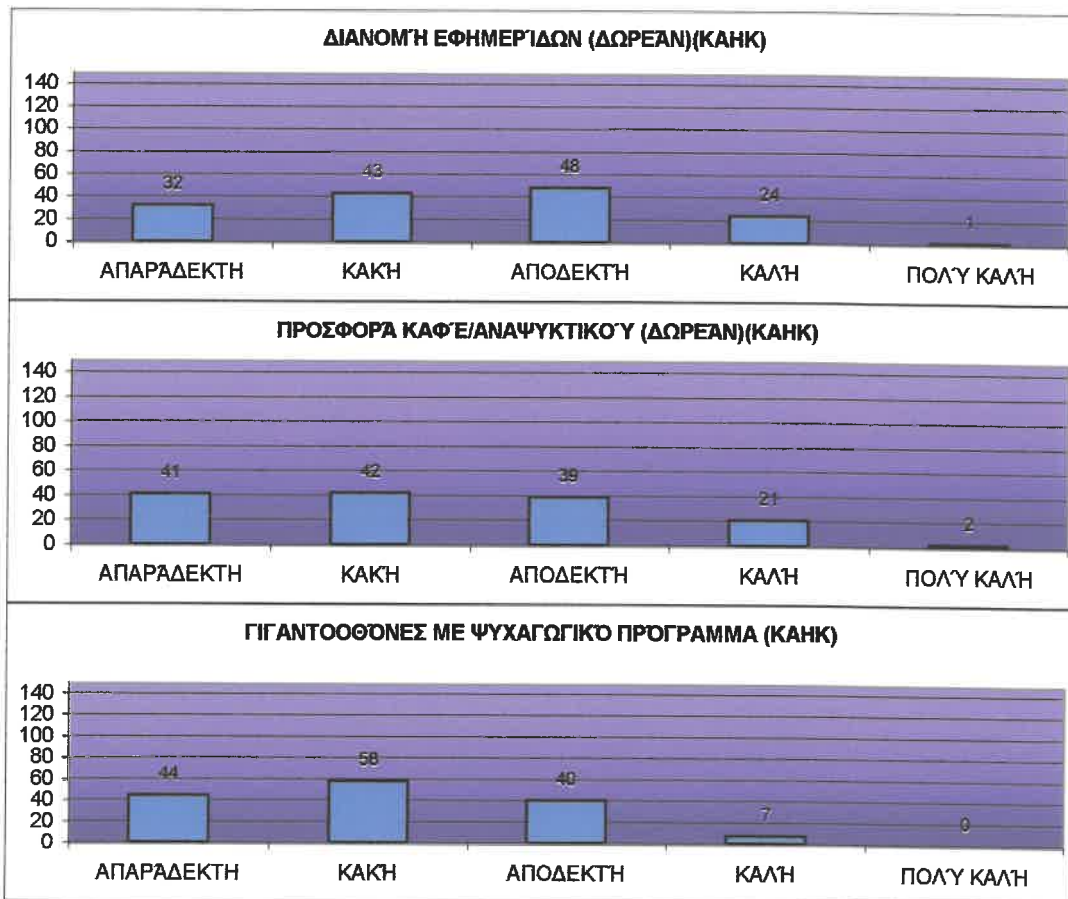
**ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΧΩΡΩΝ (ΚΑΗΚ)**



**ΥΠΑΡΞΗ ΕΣΤΙΑΤΟΡΙΟΥ (ΚΑΗΚ)**







Στους πίνακες 6 και 7 που ακολουθούν έγινε προσπάθεια να εντοπιστούν διαφορές οι οποίες θα οφείλονταν σε διαφορές των χαρακτηριστικών του δείγματος. Το δείγμα των 211 ερωτηματολογίων χωρίστηκε με βάση τα χαρακτηριστικά:

- Φύλλο (Άνδρες/Γυναίκες),
- Χώρα καταγωγής (Ανατολική Ευρώπη/Λοιπές Χώρες).

Ετσι 95 ερωτηματολόγια συμπληρώθηκαν από ``Άνδρες`` και 116 από ``Γυναίκες`` ενώ 70 από ερωτηθέντες με χώρες καταγωγής της ``Ανατολικής Ευρώπης`` (όπου με τον όρο αυτό περιλαμβάνουμε τις χώρες : Ρωσία, Τσεχία, Λετονία, Πολωνία) ενώ 141 απο ερωτηθέντες με χώρες καταγωγής ``Λοιπές Χώρες`` (όπου με τον όρο αυτό περιλαμβάνουμε τις χώρες: Αγγλία, Ιρλανδία, Ελβετία, Ελλάδα). Με βάση τα παραπάνο παρατηρούμε τα εξής:

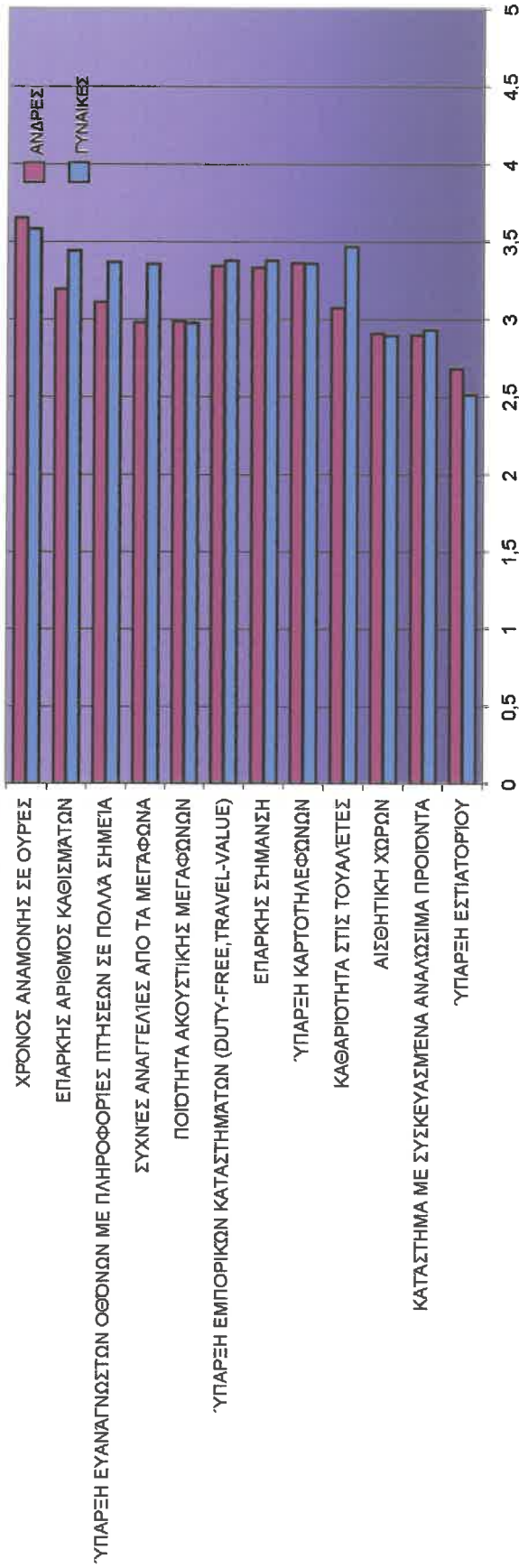
#### Πίνακας 6

1) Τα κριτήρια: ``Επαρκής αριθμός καθισμάτων``, ``Υπαρξη ευανάγνωστων οθονών με πληροφορίες πτήσεων σε πολλά σημεία``, ``Συχνές αναγγελίες από τα μεγάφωνα``, ``Καθαριότητα στις τουαλέτες`` παρουσιάζουν διαφορά στην μέση τιμή, αυτό σημαίνει ότι θεωρείται ότι προσφέρεται καλύτερη ποιότητα εξυπηρέτησης αυτών των κριτηρίων από μια ομάδα επιβατών και λιγότερο από μια άλλη. Πιο συγκεκριμένα τα παραπάνο κριτήρια θεωρείται ότι προσφέρουν καλύτερη ποιότητα εξυπηρέτησης από τις ``Γυναίκες`` ερωτηθέντες και λιγότερο απο τους ``Άνδρες``.

2) Τα υπόλοιπα κριτήρια που διαμορφώνουν το προσφερόμενο επίπεδο εξυπηρέτησης επιβατών στον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης και περιλαμβάνονται στο ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε στον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης δεν παρουσιάζουν διαφορές στην μέση τιμή. Αυτό δείχνει ότι τα κριτήρια αυτά θεωρείται ότι προσφέρουν την ίδια ποιότητα εξυπηρέτησης και από τις δύο ομάδες επιβατών ανεξαρτητώς της διαφοράς φύλλου. Είναι επομένως κριτήρια κοινής αποδοχής και από τις δύο ομάδες του δείγματος.

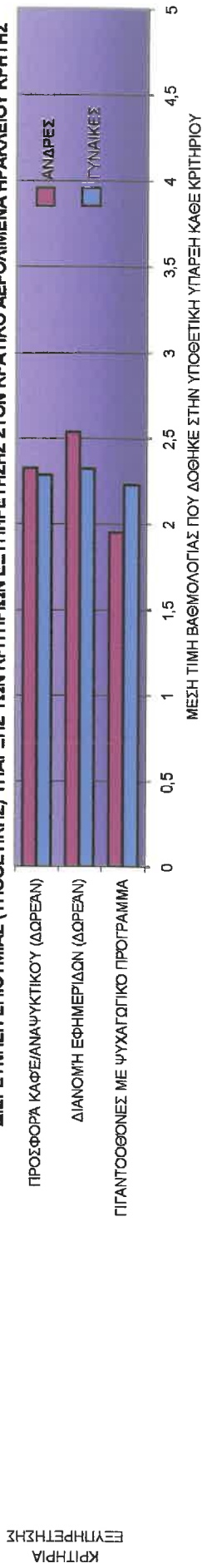
3) Θα πρέπει εδώ να σημειώσουμε οτι οι διαφορές που εμφανίζονται στις μέσες τιμές, μεταξύ των δύο αυτών ομάδων του δείγματος, κάθε κριτηρίου είναι σημαντικά μεγάλες. Αυτό δείχνει οτι η αντίληψη των επιβατών για την προσφερόμενη εξυπηρέτηση από τα κριτήρια αυτά διαφέρει και οφείλεται στο διαφορετικό φύλλο των επιβατών των δύο δειγμάτων.

**ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΕΠΙΒΑΤΩΝ ΣΤΟΝ ΚΡΑΤΙΚΟ ΑΕΡΟΛΙΜΕΝΑ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ  
ΚΡΗΤΗΣ:ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΑΝΔΡΕΣ - ΓΥΝΑΙΚΕΣ**



ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ ΠΟΥ ΔΟΘΗΚΕ ΣΕ ΚΑΘΕ ΚΡΙΤΗΡΙΟ

**ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΕΠΙΘΥΜΙΑΣ (ΥΠΟΘΕΤΙΚΗΣ) ΥΠΑΡΞΗΣ ΤΩΝ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΣΤΟΝ ΚΡΑΤΙΚΟ ΑΕΡΟΛΙΜΕΝΑ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ**



ΣΗΜΕΙΩΣΗ:ΟΙ ΕΡΩΤΗΘΕΝΤΕΣ ΕΙΧΑΝ ΤΗ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΩΝ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΥΠΟΘΕΤΙΚΗ ΥΠΑΡΞΗ ΤΩΝ.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 6:** Τα αποτελέσματα ελήφθησαν από έρευνα που έγινε κατά την περίοδο από 17-8-2002 έως 23-8-2002 σε δείγμα 211 ερωτηματολογίων που διεξήχθη στον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης. Από αυτά τα 96 συμπληρώθηκαν από άνδρες ερωτηθέντες ενώ τα 116 από γυναίκες. Οι ερωτηθέντες είχαν τη δυνατότητα βαθμολόγησης κάθε κριτηρίου σε κλίμακα από "απαράδεκτη" έως "πολύ καλή" όπου στο "απαράδεκτη" αντιστοιχεί η τιμή 1 και στο "πολύ καλή" η τιμή 5.  
**Τίτλος:**Ραβδωτό συγκριτικό διάγραμμα κάθε κριτηρίου εξυπηρέτησης.

1) Τα κριτήρια: ``Υπαρξη ευανάγνωστων οθονών με πληροφορίες πτήσεων σε πολλά σημεία``, ``Επαρκής αριθμός καθισμάτων``, ``Υπαρξη εμπορικών καταστημάτων (Duty-Free)`, ``Επαρκής σήμανση``, ``Αισθητική χώρων`` παρουσιάζουν διαφορά στην μέση τιμή, αυτό σημαίνει ότι θεωρείται ότι προσφέρεται καλύτερη ποιότητα εξυπηρέτησης αυτών των κριτηρίων από μια ομάδα επιβατών και λιγότερο από μια άλλη από μια ομάδα επιβατών και λιγότερο από μια άλλη. Πιο συγκεκριμένα τα παραπάνο κριτήρια θεωρείται ότι προσφέρουν καλύτερη ποιότητα εξυπηρέτησης από τους επιβάτες με χώρες καταγωγής της ``Ανατολικής Ευρώπης`` και λιγότερη από επιβάτες με χώρες καταγωγής ``Λοιπές Χώρες``. Τα αποτελέσματα αυτά δικαιολογούνται αν λάβουμε υπόψη τα ακόλουθα στοιχεία:

- Κατά την αναχώρηση των πτήσεων με επιβάτες με χώρες καταγωγής της ``Ανατολικής Ευρώπης`` ο αριθμός των επιβατών που ανέμεναν στην αιθουσα αναχωρήσεων ήταν σημαντικά μικρότερος από τον αριθμό των επιβατών με χώρες καταγωγής ``Λοιπές Χώρες``.

- Στα αεροδρόμια χωρών της ``Ανατολικής Ευρώπης`` ο αριθμός και η ποιότητα των εμπορικών καταστημάτων σε σχέση με αυτά της υπόλοιπης Ευρώπης υστερεί.

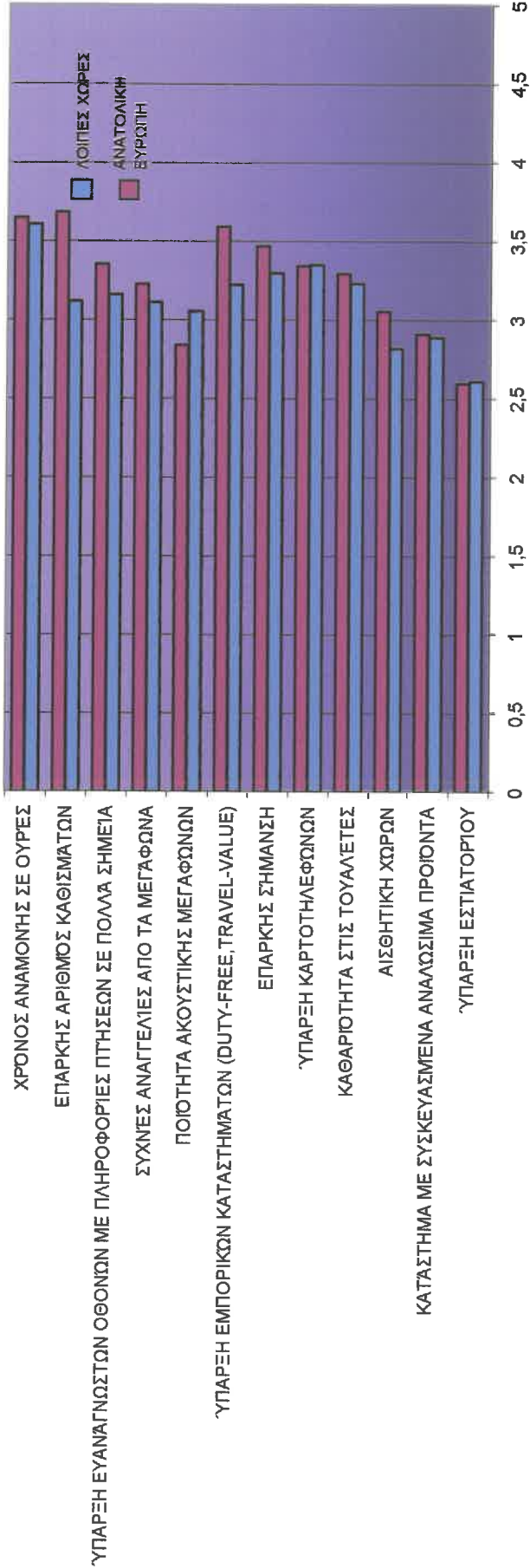
- Ο σχεδιασμός και η διαμόρφωση των επιβατικών αεροσταθμών σε χώρες της ``Ανατολικής Ευρώπης`` είναι λιτός σε σχέση με αυτούς της υπόλοιπης Ευρώπης.

2) Αντίστοιχα το κριτήριο ``Ποιότητα ακουστικής μεγαφώνων`` παρουσιάζουν διαφορά στην μέση τιμή. Πιο συγκεκριμένα το παραπάνο κριτήριο θεωρείται ότι προσφέρει καλύτερη ποιότητα εξυπηρέτησης από επιβάτες με χώρες καταγωγής ``Λοιπές Χώρες`` και λιγότερη από τους επιβάτες με χώρες καταγωγής της ``Ανατολικής Ευρώπης``.

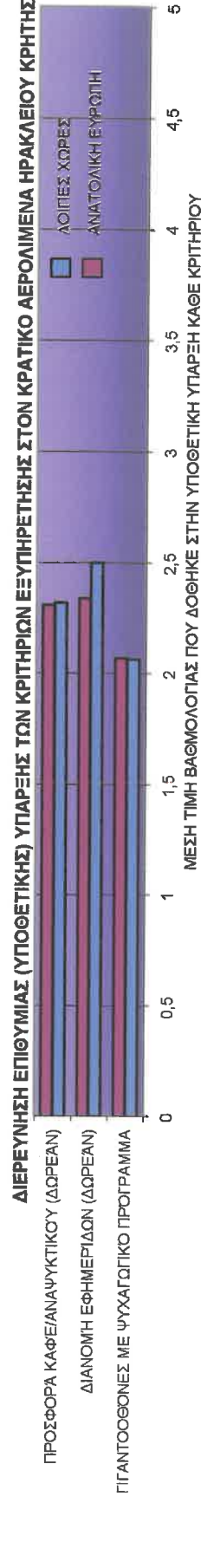
3) Τα υπόλοιπα κριτήρια που διαμορφώνουν το επίπεδο εξυπηρέτησης επιβατών σε επιβατικό αεροσταθμό και περιλαμβάνονται στο ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε στον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης δεν παρουσιάζουν διαφορές στην μέση τιμή. Αυτό δείχνει ότι τα κριτήρια αυτά θεωρείται ότι προσφέρουν την ίδια ποιότητα εξυπηρέτησης και από τις δύο ομάδες επιβατών ανεξαρτητως της διαφορετικής χώρας καταγωγής. Είναι επομένως κριτήρια κοινής αποδοχής και από τις δύο ομάδες του δείγματος.

4) Θα πρέπει εδώ να σημειώσουμε ότι οι διαφορές που εμφανίζονται στις μέσες τιμές, μεταξύ των δύο αυτών ομάδων του δείγματος, κάθε κριτηρίου είναι σημαντικά μεγάλες. Αυτό δείχνει ότι η αντίληψη των επιβατών για την προσφερόμενη εξυπηρέτηση από τα κριτήρια αυτά διαφέρει και οφείλεται στο διαφορετική χώρα καταγωγής των επιβατών των δύο δειγμάτων.

**ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΕΠΙΒΑΤΩΝ ΣΤΟΝ ΚΡΑΤΙΚΟ ΑΕΡΟΛΙΜΕΝΑ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ:ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΠΙΒΑΤΩΝ ΜΕ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΗ ΧΩΡΑ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ**



ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ

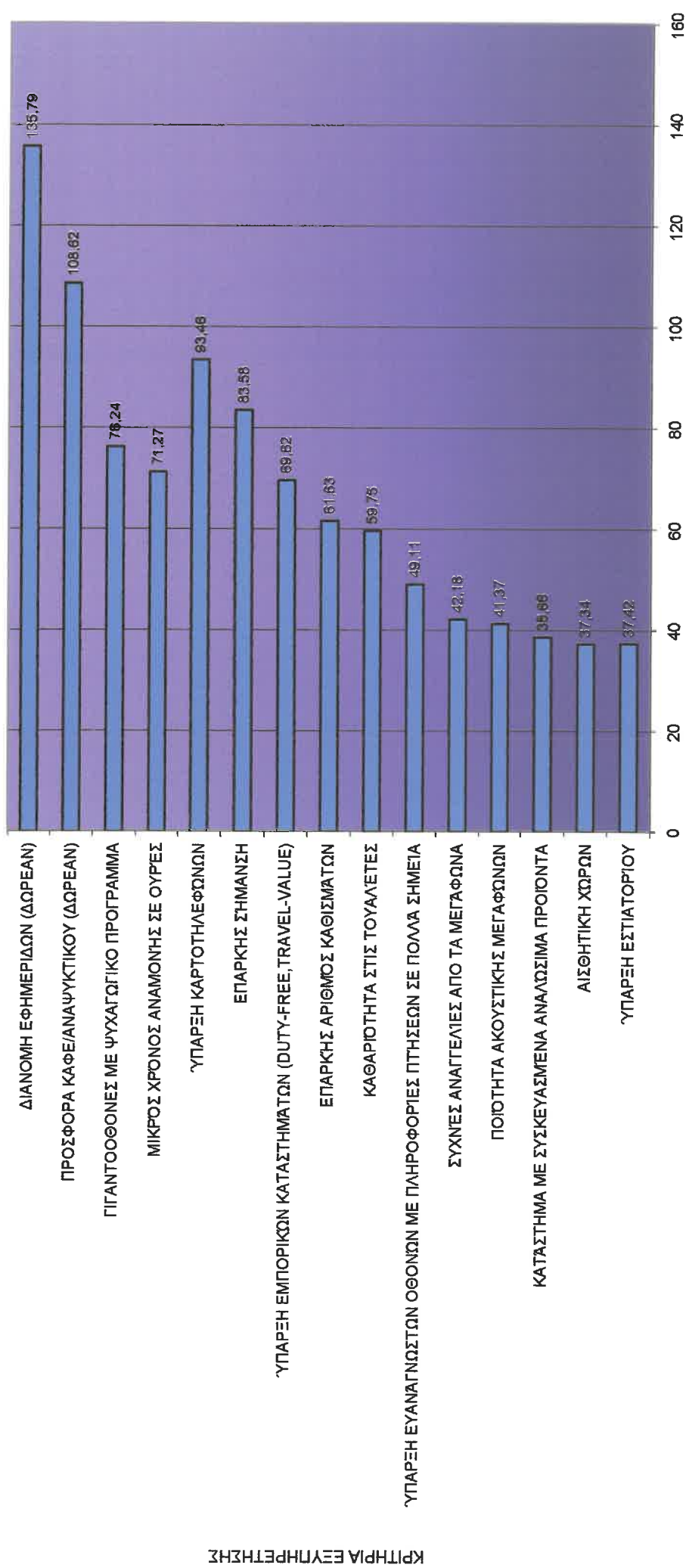


ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:ΟΙ ΕΡΩΤΗΘΕΝΤΕΣ ΕΙΧΑΝ ΤΗ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΩΝ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΥΠΟΘΕΤΙΚΗ ΥΠΑΡΞΗ ΤΩΝ.**

**ΠΙΝΑΚΑΣ 7:**Τα αποτελέσματα ελήφθησαν από έρευνα που έγινε κατά την περίοδο από 17-8-2002 έως 23-8-2002 σε δείγμα 211 ερωτηματολογίων που διεξήχθη στον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης.Από αυτά τα 70 συμπληρώθηκαν από επιβάτες με προορισμό χώρες της ανατολικής Ευρώπης (κυρίως Ρωσία) και 141 με προορισμό λοιπές χώρες (Αγγλία,Ιρλανδία,Σουηδία,Ελλάδα) . Οι ερωτηθέντες είχαν τη δυνατότητα βαθμολόγησης κάθε κριτηρίου σε κλίμακα από "απαράδεκτη" έως "πολύ καλή" όπου στο "απαράδεκτη " αντιστοιχείθηκε η τιμή 1 και στο "πολύ καλή" η τιμή 5. Τίτλος:Ραβδωτό συγκριτικό διάγραμμα κάθε κριτηρίου εξυπηρέτησης.

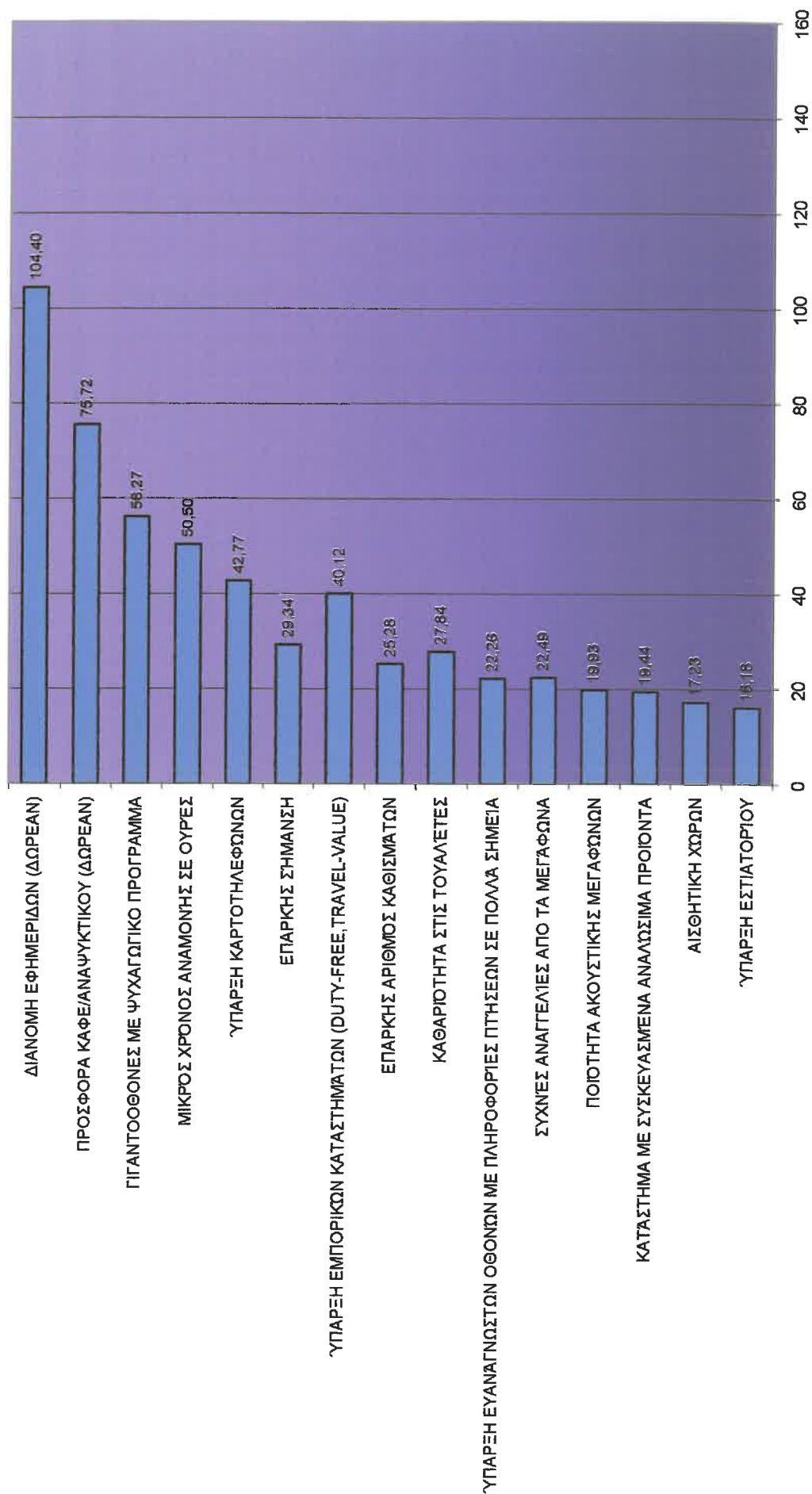
## ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΕΠΙΒΑΤΩΝ ΣΤΟΝ ΚΡΑΤΙΚΟ ΑΕΡΟΛΙΜΕΝΑ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ:ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ



ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΠΙ ΤΩΝ ΣΥΝΟΛΙΚΩΝ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΠΟΥ ΔΙΝΕΙ ΚΑΘΕ ΕΡΩΤΩΜΕΝΟΣ ΣΕ ΚΑΘΕ

**ΠΙΝΑΚΑΣ 9:** Τα αποτελέσματα εξήχθησαν από έρευνα που έγινε κατά την περίοδο από 17-8-2002 έως 23-8-2002 σε δείγμα 211 ερωτηματολογίων που διεξήχθη στον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης. Οι ερωτηθέντες είχαν τη δυνατότητα βαθμολόγησης κάθε κριτηρίου σε κλίμακα από "κάθολου" έως "πέρα πολύ" όπου στο "κάθολου" αντιστοιχείθηκε η τιμή 1 και στο "πέρα πολύ" η τιμή 5. Τίτλος: Ραβδωτό διάγραμμα ιεράρχησης των κριτηρίων εξυπηρέτησης.

## ΑΝΤΙΛΗΠΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΕΠΙΒΑΤΩΝ:ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ



ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΠΙ ΤΟΝ ΣΥΝΟΛΙΚΩΝ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΠΟΥ ΔΙΝΕΙ ΚΑΘΕ ΕΡΩΤΩΜΕΝΟΣ ΣΕ ΚΑΘΕ ΚΡΙΤΗΡΙΟ

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ

**ΠΙΝΑΚΑΣ 8:** Τα αποτελέσματα ελήχθησαν από έρευνα που έγινε κατά την περίοδο από 17-8-2002 έως 23-8-2002 σε δείγμα 211 ερωτηματολογίων που διεξήχθη στον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης. Οι ερωτηθέντες είχαν τη δυνατότητα βαθμολόγησης κάθε κριτηρίου σε κλίμακα από "καθόλου" έως "πάρα πολύ" όπου στο "καθόλου" αντιστοιχείθηκε η τιμή 1 και στο "πάρα πολύ" η τιμή 5. Τίτλος: Ραβδωτό διάγραμμα ιεράρχησης των κριτηρίων εξυπηρέτησης.

## ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Τα αποτελέσματα της έρευνας που διεξήχθη στην αίθουσα αναχωρήσεων με προορισμούς χώρες εκτός συνθήκης Schengen του Κρατικού Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης παρουσιάζουν μια ταύτιση με έρευνες οι οποίες διεξήχθησαν σε διαφορετικούς επιβατικούς αεροσταθμούς. Λαμβάνοντας υπόψη τα κριτήρια εκείνα στα οποία οι επιβάτες έδωσαν υψηλή βαθμολογία σημαντικότητας οι μελετητές/σχεδιαστές επιβατικών αεροσταθμών είναι σε θέση να βελτιώσουν συνθήκες/υπηρεσίες οι οποίες θα διαμορφώνουν ικανοποιητικό προσφερόμενο επίπεδο εξυπηρέτησης για τους επιβάτες/χρήστες του αεροσταθμού.

Τα αποτελέσματα τη έρευνας αναφορικά με το προσφερόμενο από τον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης επίπεδο εξυπηρέτησης δείχνουν ότι το αντιληπτό από τους επιβάτες επίπεδο εξυπηρέτησης παίρνει τιμή '3,2' (μέσος όρος των τιμών των κριτηρίων εξυπηρέτησης) δηλαδή το προσφερόμενο από τον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης επίπεδο εξυπηρέτησης κρίνεται 'Αποδεκτό'.

Θα πρέπει εδώ να σημειώσουμε ότι διαφορετικά χαρακτηριστικά του δείγματος των επιβατών δεν παρουσίασαν σημαντικές διαφορές αναφορικά με την σημαντικότητα των κριτηρίων εξυπηρέτησης σε επιβατικό αεροσταθμό. Αυτό οφείλεται στο μέγεθος του δείγματος το οποίο θεωρείτε σχετικά μικρό.

Ακολουθεί η παράθεση των αποτελεσμάτων της έρευνας στον Δ.Α.Α καθώς και σύγκριση των αποτελεσμάτων μεταξύ των δύο αεροδρομίων προκειμένου να διερευνήσουμε την διαφορετικότητα τους αναφορικά με τις προσφερόμενες υπηρεσίες/δραστηριότητες κάθε αεροσταθμού, καθώς και το αντιληπτό από τους επιβάτες προσφερόμενο επίπεδο εξυπηρέτησης κάθε αεροσταθμού. Θα πρέπει να σημειώσουμε ότι διαφορετικά αποτελέσματα αντικατοπτρίζουν τις διαφορές σχεδιασμού και λειτουργίας των δύο αεροσταθμών καθώς και διαφορές στα χαρακτηριστικά του δείγματος των ερωτηθέντων.



## Κεφάλαιο 9

### Έρευνα στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών

#### 9.1 Αποτελέσματα έρευνας στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών

Η ίδια ακριβώς διαδικασία η οποία ακολουθήθηκε κατά την διεξαγωγή της έρευνας στον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης (Κ.Α.Η.Κ) ακολουθήθηκε και στην περίπτωση της έρευνας στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών (Δ.Α.Α). Η έρευνα διεξήχθη κατά την χρονική περίοδο από 1/6/2003 έως και 16/6/2003 σε αναχωρούντες επιβάτες. Οι επιβάτες καλούνταν να συμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο που τους παρέχονταν (κεφάλαιο 8) με τη μέθοδο της προσωπικής συνέντευξης. Ο τρόπος αυτός επιλέχθηκε προκειμένου να μην εμφανιστούν περιπτώσεις λανθασμένης συμπλήρωσης ερωτηματολογίων, το οποίο αποφεύγεται με την παρουσία του ερευνητή κατά την συμπλήρωση των ερωτηματολογίων. Ο χώρος διεξαγωγής της έρευνας ήταν οι αιθούσες αναμονής των επιβατών (αίθουσα προ της πύλης) πριν την επιβίβαση των επιβατών στο αεροσκάφος. Σε αντίθεση με το δείγμα της έρευνας στον Κ.Α.Η.Κ. (το οποίο αποτελούνταν από επιβάτες με προορισμούς χώρες εκτός συνθήκης Schengen) στην περίπτωση της έρευνας στον Δ.Α.Α. η έρευνα πραγματοποιήθηκε σε επιβάτες με προορισμούς τόσο χώρες εκτός όσο και εντός συνθήκης Schengen. Πρέπει εδώ να σημειώσουμε ότι η επιλογή των επιβατών για την διεξαγωγή της έρευνας ήταν τυχαία χωρίς να υπάρχει κάποιο κριτήριο επιλογής. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι η έρευνα διεξήχθη από ένα άτομο και για περιορισμένο χρονικό διάστημα, χωρίς να είναι δυνατή η επιλογή του δείγματος με κάποιο κριτήριο, το οποίο θα είχε ως συνέπεια την δραστική μείωση του μεγέθους του δείγματος.

Κατά το χρονικό αυτό διάστημα συλλέχθηκαν 517 ερωτηματολόγια τα οποία έχουν τα εξής χαρακτηριστικά.:

- 325 ερωτηματολόγια συμπληρώθηκαν από άνδρες ερωτώμενους,
- 192 ερωτηματολόγια συμπληρώθηκαν από γυναίκες ερωτώμενες,
- 395 ερωτηματολόγια συμπληρώθηκαν από επιβάτες με προορισμούς χώρες εντός συνθήκης Schengen,
- 122 ερωτηματολόγια συμπληρώθηκαν από επιβάτες με προορισμούς χώρες εκτός συνθήκης Schengen,
- 297 ερωτηματολόγια συμπληρώθηκαν από επιβάτες με σκοπό ταξιδιού την αναψυχή,
- 220 ερωτηματολόγια συμπληρώθηκαν από επιβάτες με σκοπό ταξιδιού επαγγελματικές υποχρεώσεις.

Θα πρέπει εδώ να σημειώσουμε ότι η πλειοψηφία των επιβατών ταξίδευε ανεξάρτητα από οργανωμένα γκρούπ. Το πλήθος του δείγματος με αυτό το χαρακτηριστικό είναι πολύ μικρό με αποτέλεσμα να μην είναι δυνατόν να εξαχθούν

συγκριτικά συμπεράσματα για τις δύο ομάδες επιβατών (επιβάτες που ταξιδεύουν μόνοι, επιβάτες που ταξιδεύουν με οργανωμένα γκρούπ).

Ακολουθεί η παράθεση των αποτελεσμάτων της έρευνας με τον ίδιο ακριβώς τρόπο όπως και για τα αποτελέσματα της έρευνας στον Κ.Α.Η.Κ. Θα πρέπει εδώ να σημειώσουμε ότι η διαδικασία που ακολουθήθηκε για την στατιστική επεξεργασία του δείγματος είναι η ίδια που ακολουθήθηκε για τον Κ.Α.Η.Κ και η οποία έχει αναλυθεί διεξοδικά στο κεφάλαιο 8.

Στον πίνακα 10 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της αξιολόγησης των επιβατών αναφορικά με την σημαντικότητα κάθε κριτηρίου εξυπηρέτησης στον σε επιβατικό αεροσταθμό. Η τιμή κάθε κριτηρίου αντιστοιχεί στην μέση τιμή της βαθμολογίας που δόθηκε σε κάθε κριτήριο για το σύνολο του δείγματος. Θα πρέπει εδώ να υπενθυμίσουμε ότι η στατιστική επεξεργασία έγινε με βάση την αντιστοιχία που αναφέρθηκε στην παράγραφο 6.1.3 (στην απάντηση ``Καθόλου`` αντιστοιχείται η τιμή 1 ενώ στην απάντηση ``Πάρα πολύ`` η τιμή 5). Οι ερωτηθέντες είχαν τη δυνατότητα βαθμολόγησης ανάμεσα στις τιμές 1 έως 5. Με βάση τα παραπάνω μπορούμε να κάνουμε τις ακόλουθες παρατηρήσεις:

1) Η πλειοψηφία των κριτηρίων έχει λάβει βαθμολογία η οποία κυμαίνεται περίπου από '3' έως '4', αυτό δείχνει ότι η πλειοψηφία των επιβατών θεωρεί τα κριτήρια αυτά από 'αρκετά' έως 'πολύ' σημαντικά για την εξυπηρέτηση των επιβατών.

Πιο συγκεκριμένα τα κριτήρια: ``Χρόνος αναμονής σε ουρές``, ``Συχνές αναγγελίες από τα μεγάφωνα`` λαμβάνουν τιμή λίγο μεγαλύτερη από '4'. Αυτό δείχνει ότι τα κριτήρια αυτά θεωρούνται "Πολύ" σημαντικά κριτήρια εξυπηρέτησης.

2) Τα κριτήρια: ``Υπαρξη ευανάγνωστων οθονών με πληροφορίες πτήσεων σε πολλά σημεία``, ``Καθαριότητα στις τουαλέτες``, ``Ποιότητα ακουστικής μεγαφώνων``, ``Επαρκής αριθμός καθισμάτων``, ``Επαρκής σήμανση``, ``Υπαρξη εμπορικών καταστημάτων (Duty-Free)``, ``Καταστήματα με συσκευασμένα αναλώσιμα προϊόντα`` παρουσιάζουν μέση τιμή η οποία κυμαίνεται μεταξύ '3' και '4'. Δηλαδή τα κριτήρια αυτά θεωρούνται 'Αρκετά' έως 'Πολύ' σημαντικά κριτήρια για την εξυπηρέτηση των επιβατών. Θα πρέπει να σημειώσουμε εδώ ότι μπορούμε να θεωρήσουμε ότι όσα από τα παραπάνω κριτήρια παρουσιάζουν μέση τιμή μεγαλύτερη από '3,5' πλησιάζουν δηλαδή στην τιμή '4' θεωρούνται πολύ σημαντικά ενώ όσα παρουσιάζουν μέση τιμή μικρότερη από '3,5' δηλαδή πλησιάζουν προς το '3' θεωρούνται 'Αρκετά' σημαντικά.

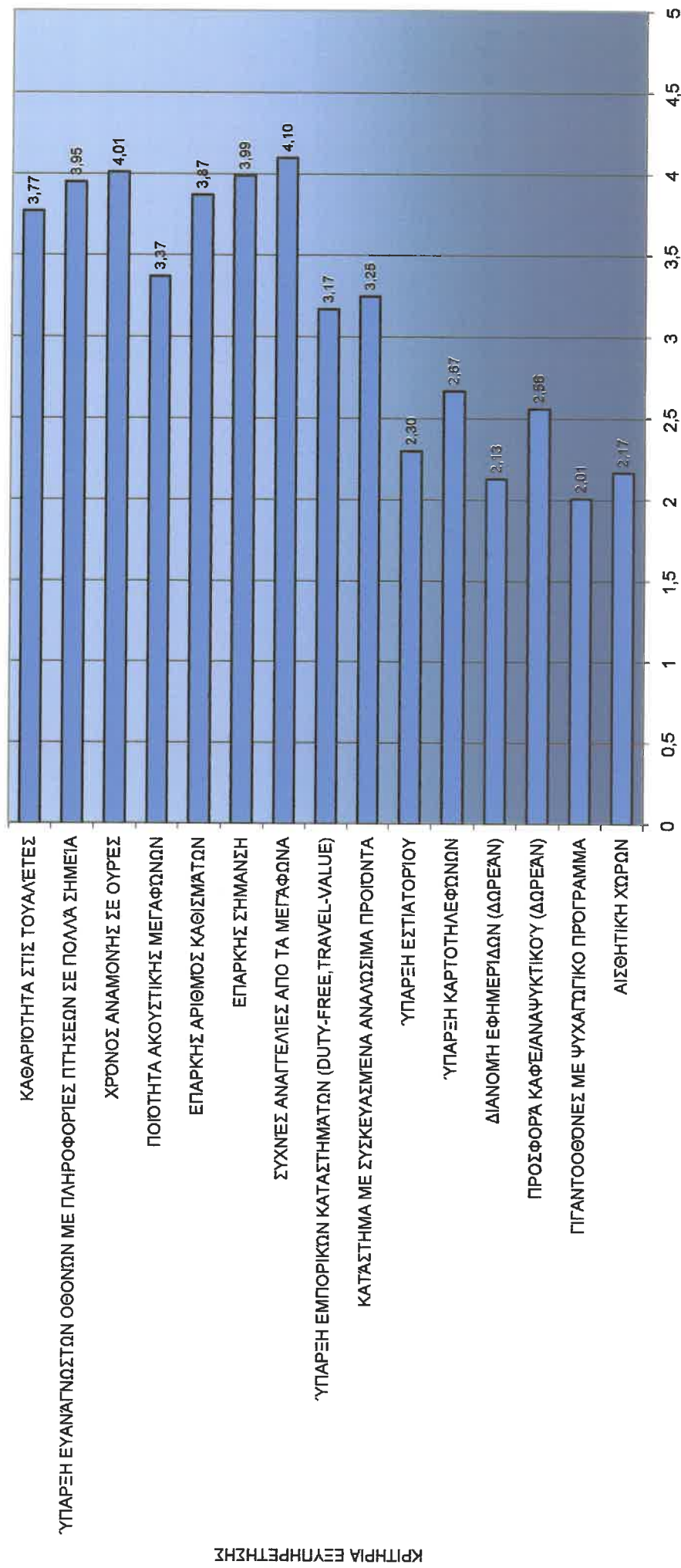
3) Τέλος τα κριτήρια: ``Υπαρξη εστιατορίου``, ``Υπαρξη καρτοτηλεφώνων``, ``Διανομή εφημερίδων (δωρεάν)``, ``Προσφορά καφέ/αναψυκτικού (δωρεάν)``, ``Γιγαντοοθόνες με ψυχαγωγικό πρόγραμμα``, ``Αισθητική χώρων`` παρουσιάζουν τιμή που κυμαίνεται μεταξύ '2' και '3', δηλαδή θεωρούνται από 'Λίγο' έως 'Αρκετά' σημαντικά κριτήρια.. Θεωρώντας ότι εκείνα στα οποία η μέση τιμή τους υπερβαίνει την τιμή '2,5' να θεωρούνται 'Αρκετά' σημαντικά ενώ εκείνα στα οποία η μέση τιμή τους είναι μικρότερη από '2,5' να θεωρούνται 'Λίγο' σημαντικά. Είναι φανερό η διαφορά στη μέση τιμή που εμφανίζεται από κριτήριο σε κριτήριο δίνοντας έτσι μια σαφή εικόνα για το ποιό

κριτήρια θεωρούνται σημαντικότερα (με μέση τιμή κοντά στο '4') από κάποια άλλα (με μέση τιμή κοντά στο '2').

4) Παρατηρείτε ταύτιση των αποτελεσμάτων αυτής της έρευνας με αποτελέσματα άλλων ερευνών οι οποίες διεξήχθησαν σε διαφορετικούς αεροσταθμούς. Αυτό δείχνει ότι οι επιβάτες κρίνουν την σημαντικότητα των κριτηρίων ανεξάρτητα από το είδος της επιβατικής κίνησης καθώς και την μορφή του αεροσταθμού. Θεωρούν κάποια κριτηρία σημαντικά για την εξυπηρέτηση τους ανεξάρτητα από εξωτερικούς παράγοντες.

5) Θα πρέπει εδώ να σημειώσουμε ότι οι διαφορές που εμφανίζονται στις μέσες τιμές από κριτήριο σε κριτήριο είναι σημαντικές, είναι ικανές προκειμένου να εξαχθούν ικανοποιητικά συμπεράσματα σχετικά με το βαθμό σημαντικότητας κάθε κριτηρίου. Αυτό οφείλεται στο μέγεθος του δείγματος το οποίο θεωρείτε ικανοποιητικά μεγάλο για τις ανάγκες της παρούσας εργασίας.

## ΑΝΤΙΛΗΠΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΕΠΙΒΑΤΩΝ:ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ



ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ ΤΗΣ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ ΠΟΥ ΔΟΘΗΚΕ ΣΕ ΚΑΘΕ ΚΡΙΤΗΡΙΟ

ΠΙΝΑΚΑΣ 10: Τα αποτελέσματα εξήχθησαν από έρευνα που έγινε κατά την περίοδο από 1-6-2003 έως 16-6-2003 σε δείγμα 617 ερωτηματολογίων που διεξήχθη στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών. Οι ερωτηθέντες είχαν τη δυνατότητα βαθμολόγησης κάθε κριτηρίου σε κλίμακα από "καθόλου" έως "πέρα πολύ" όπου στο "καθόλου" αντιστοιχίστηκε η τιμή 1 και στο "πέρα πολύ" η τιμή 5. Τίτλος: Ραβδωτό διάγραμμα ιεράρχησης των κριτηρίων εξυπηρέτησης.

Οι πίνακες που ακολουθούν παρουσιάζουν την αναλυτική αξιολόγηση κάθε κριτηρίου εξυπηρέτησης. Σε κάθε κριτήριο παρουσιάζεται ο αριθμός των ερωτηθέντων που επέλεξαν κάθε δεδομένη απάντηση του ερωτηματολογίου. Με βάση αυτούς τους πίνακες παρατηρούμε τα εξής:

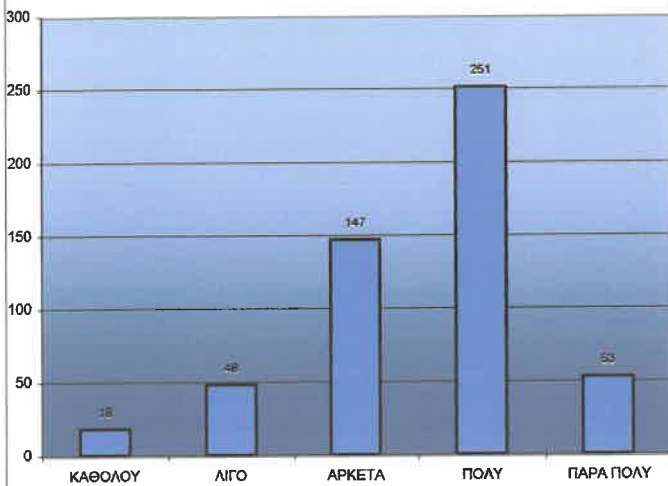
1) Στα κριτήρια: "Χρόνος αναμονής σε ουρές", "Επαρκής αριθμός καθισμάτων", "Υπαρξη εμπορικών καταστημάτων (Duty-Free)", "Επαρκής σήμανση", "Καθαριότητα στις τουαλέτες", "Καταστήματα με συσκευασμένα αναλώσιμα προϊόντα" παρατηρείτε ότι η αξιολόγηση των επιβατών μοιράστηκε κυρίως μεταξύ των απαντήσεων "Αρκετά" και "Πολύ". Κάτι το οποίο συμβαδίζει με τα αποτελέσματα που παρουσιάζονται στον πίνακα 10 με βάση τη μέση τιμή της αξιολόγησης των επιβατών. Δηλαδή τα κριτήρια αυτά θεωρούνται από την πλειοψηφία των επιβατών ως "Αρκετά" έως "Πολύ" σημαντικά κριτήρια. Δεν παρατηρείτε δηλαδή το φαινόμενο η βαθμολογία των επιβατών να μοιράζεται μεταξύ δύο ακραίων απαντήσεων ή να κατανέμεται ισόποσα μεταξύ περισσότερων απαντήσεων με αποτέλεσμα η μέση τιμή τους να δίνει το ίδιο αποτέλεσμα με πριν. Αυτό θα είχε σαν συνέπεια η μέση τιμή του δείγματος να δίνει ένα αποτέλεσμα το οποίο να μην εκφράζει την αξιολόγηση/κρίση μεγάλης μερίδας επιβατών.

2) Αντίστοιχα με τα προηγούμενα κριτήρια αυτά που ακολουθούν παρουσιάζουν μια κατανομή των απαντήσεων μεταξύ δυο τιμών με μόνη διαφορά ότι οι απαντήσεις αυτές είναι 'Λίγο' και 'Αρκετά'. Αυτά είναι: "Υπαρξη καρτοτηλεφώνων", "Υπαρξη εστιατορίου", "Προσφορά καφέ/αναψυκτικού (δωρεάν)".

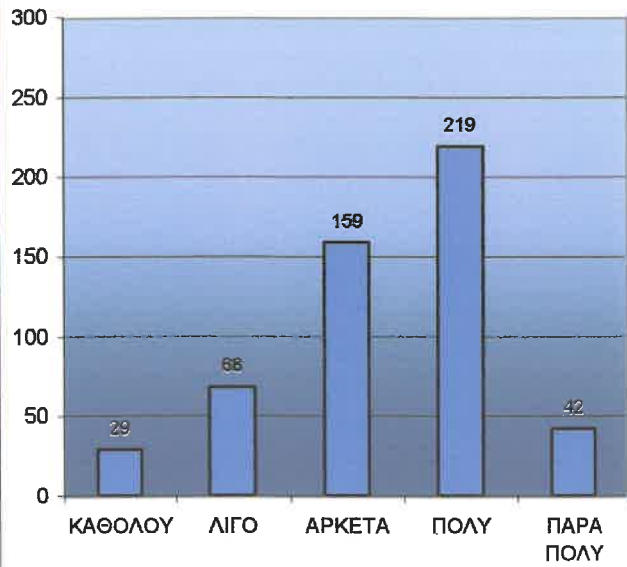
3) Τα κριτήρια: "Υπαρξη ευανάγνωστων οθονών με πληροφορίες πτήσεων σε πολλά σημεία", "Συχνές αναγγελίες από τα μεγάφωνα", "Αισθητική χώρων", "Διανομή εφημερίδων (δωρεάν)", "Γιγαντοοθόνες με ψυχαγωγικό πρόγραμμα" παρουσιάζουν μια κατανομή απαντήσεων σε περισσότερες από δύο. Αυτό δείχνει μια διαφορετικότητα αναφορικά με τη γνώμη των επιβατών. Δηλαδή υπάρχουν διάφορες απόψεις χωρίς να ξεχωρίζει μια για την πλειοψηφία του δείγματος.

Από την άλλη βέβαια παρατηρούμε ότι υπάρχει μια τιμή σε κάθε κριτήριο η οποία είναι αρκετά υψηλότερη σε σχέση με τις τιμές των υπολοίπων απαντήσεων. Αυτό μας δίνει μια σημαντική ένδειξη της γνώμης των επιβατών για την σημαντικότητα κάθε κριτηρίου. Δηλαδή σε κάθε κριτήριο η τιμή μιας απάντησης διαφέρει σημαντικά σε σχέση με την τιμή των υπολοίπων απαντήσεων. Αυτό είναι αρκετό προκειμένου να προχωρήσουμε σε συμπεράσματα για την γνώμη της πλειοψηφίας των επιβατών αναφορικά με την σημαντικότητα κάθε κριτηρίου. Σαν παράδειγμα μπορούμε να πούμε ότι για το κριτήριο "Συχνές αναγγελίες από τα μεγάφωνα" περισσότεροι από τους μισούς επιβάτες (276 σε σύνολο 517) χαρακτήρισαν το κριτήριο αυτό 'Πολύ' σημαντικό. Κατά συνέπεια μπορούμε να θεωρήσουμε ότι το κριτήριο αυτό θεωρείτε από την πλειοψηφία του δείγματός 'Πολύ' σημαντικό χωρίς να αγνοούμε όμως ένα σημαντικό αριθμό επιβατών που το χαρακτήρισε είτε 'Αρκετά' είτε 'Πάρα πολύ' σημαντικό.

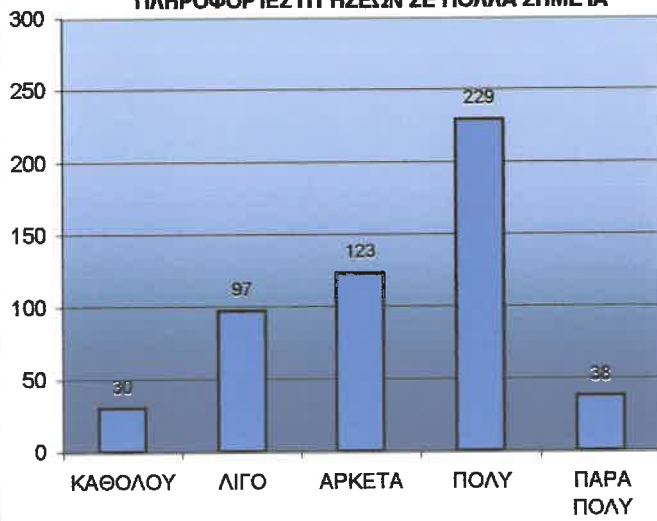
**ΜΙΚΡΟΣ ΧΡΟΝΟΣ ΑΝΑΜΟΝΗΣ ΣΕ ΟΥΡΕΣ**



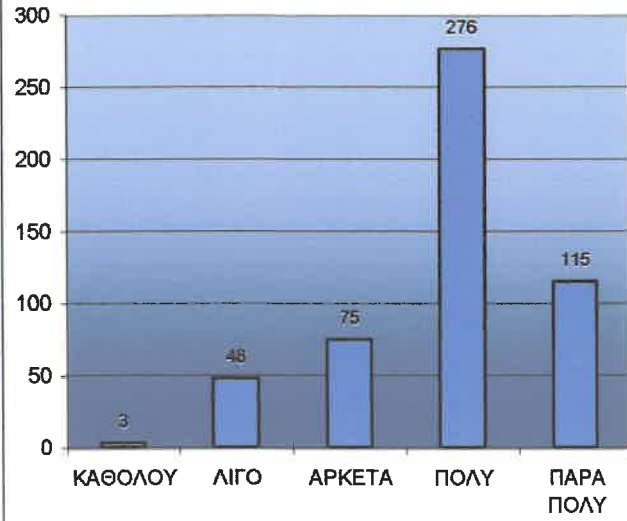
**ΕΠΑΡΚΗΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΑΘΙΣΜΑΤΩΝ**



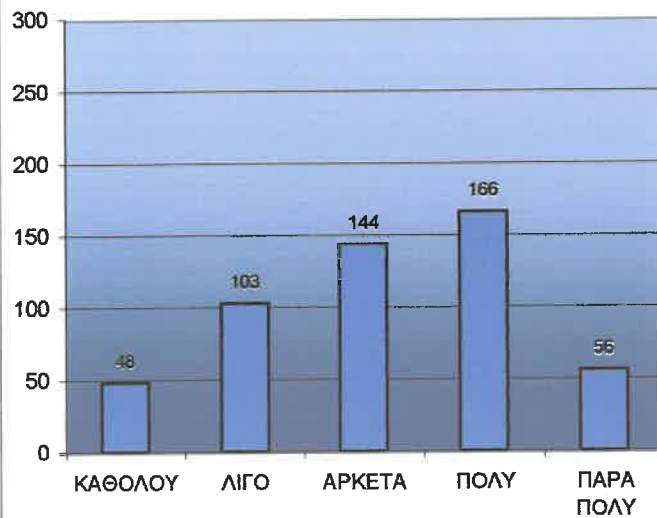
**ΎΠΑΡΞΗ ΕΥΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ ΘΘΟΝΩΝ ΜΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΠΤΗΣΕΩΝ ΣΕ ΠΟΛΛΑ ΣΗΜΕΙΑ**



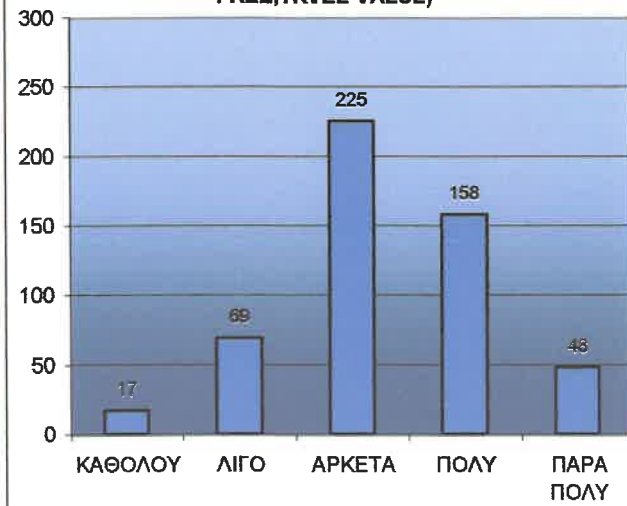
**ΣΥΧΝΕΣ ΑΝΑΓΕΛΤΙΕΣ ΑΠΟ ΤΑ ΜΕΓΑΦΩΝΑ**

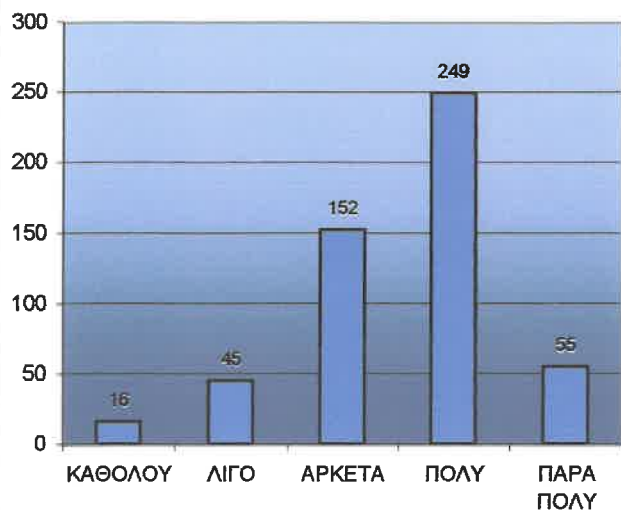
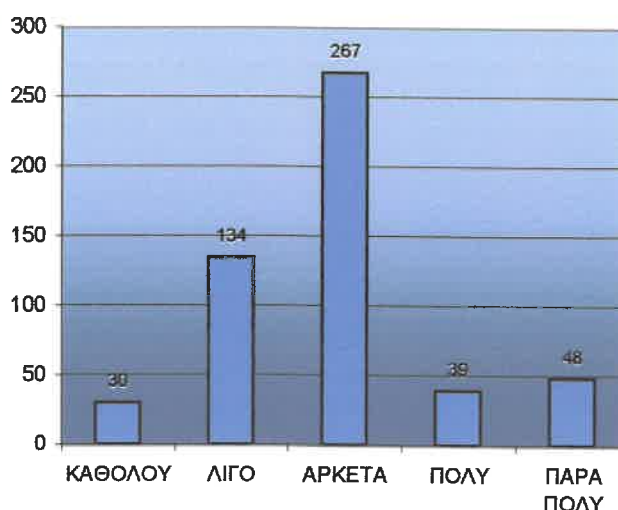
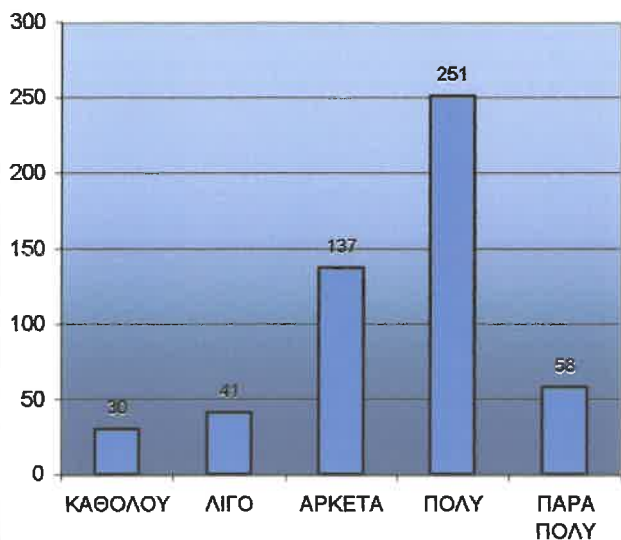
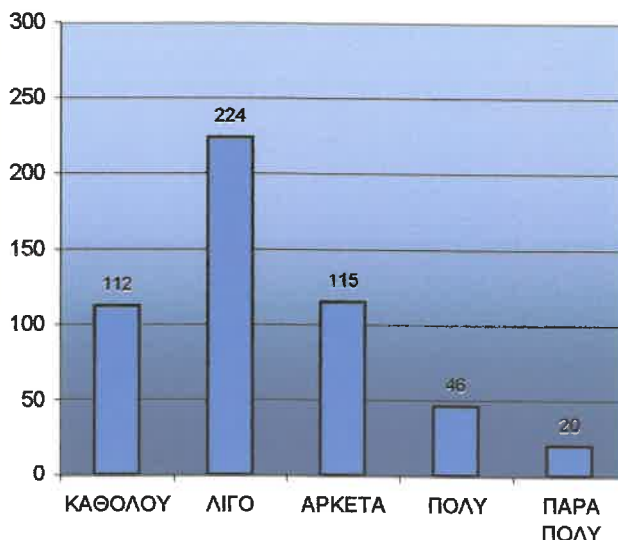
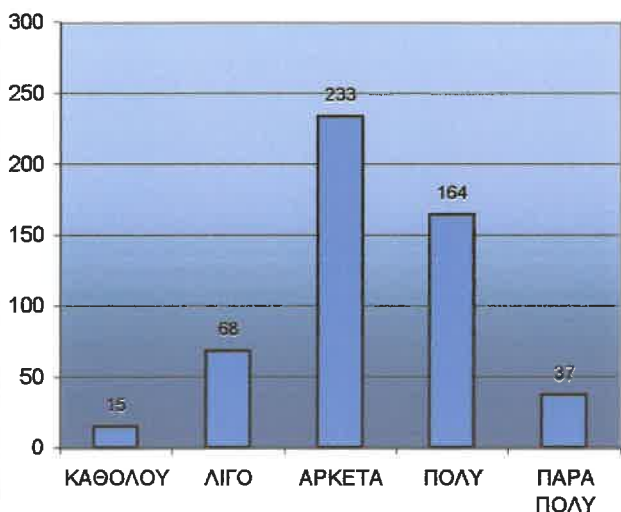
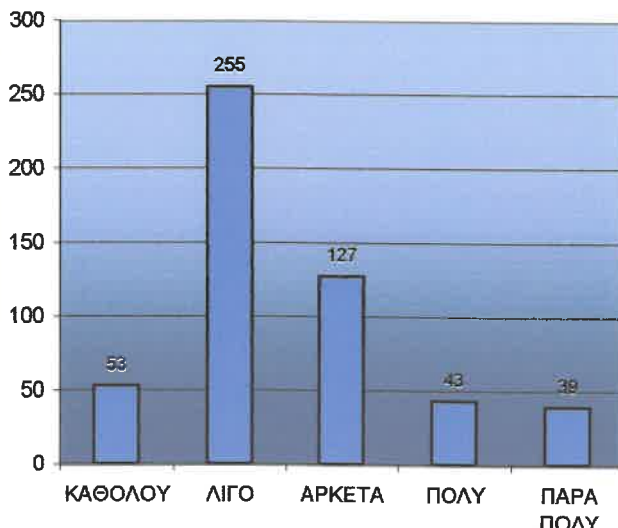


**ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΑΚΟΥΣΤΙΚΗΣ ΜΕΓΑΦΩΝΩΝ**

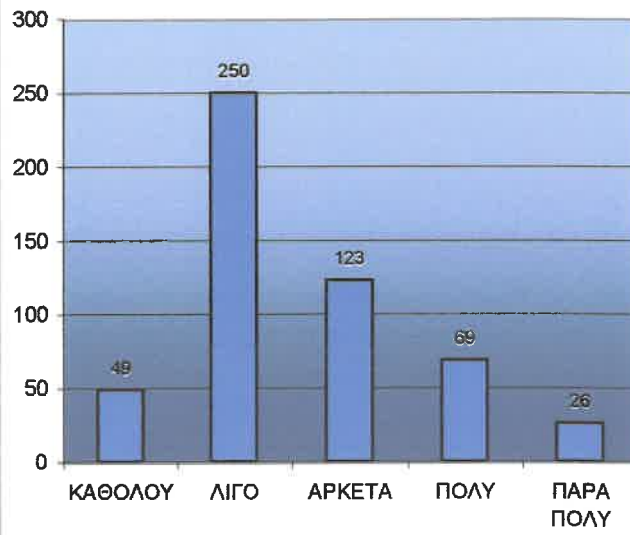


**ΎΠΑΡΞΗ ΕΜΠΟΡΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΩΝ (DUTY-FREE, TRVEL-VALUE)**

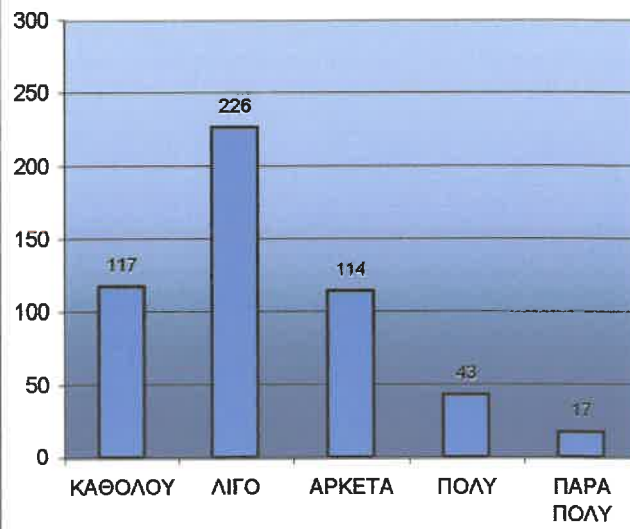


**ΕΠΑΡΚΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗ****ΥΠΑΡΞΗ ΚΑΡΤΟΤΗΛΕΦΩΝΩΝ****ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ ΣΤΙΣ ΤΟΥΑΛΕΤΕΣ****ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΧΩΡΩΝ****ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ ΜΕ ΣΥΣΚΕΥΑΣΜΕΝΑ ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ****ΥΠΑΡΞΗ ΕΣΤΙΑΤΟΡΙΟΥ**

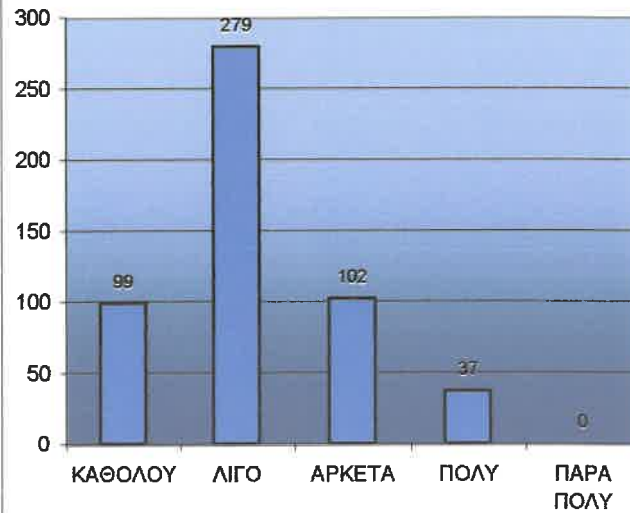
### ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΚΑΦΕ/ΑΝΑΨΥΚΤΙΚΟΥ (ΔΩΡΕΑΝ)



### ΔΙΑΝΟΜΗ ΕΦΗΜΕΡΙΔΩΝ (ΔΩΡΕΑΝ)



### ΓΙΓΑΝΤΟΘΩΝΕΣ ΜΕ ΨΥΧΑΓΩΓΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ





Στους πίνακες 11,12,13 που ακολουθούν έγινε προσπάθεια να εντοπιστούν διαφορές οι οποίες θα οφείλονταν σε διαφορές των χαρακτηριστικών του δείγματος. Το δείγμα των 517 ερωτηματολογίων χωρίστηκε με βάση τα χαρακτηριστικά:

- Φύλλο (Άνδρες/Γυναίκες),
- Χώρα καταγωγής (Ανατολική Ευρώπη/Λοιπές Χώρες),
- Σκοπός ταξιδιού (Επαγγελματικός/Αναψυχή).

Έτσι 325 ερωτηματολόγια συμπληρώθηκαν από ``Άνδρες`` και 192 από ``Γυναίκες`` ενώ 192 από ερωτηθέντες με χώρες καταγωγής της ``Ανατολικής Ευρώπης`` (όπου με τον όρο αυτό περιλαμβάνουμε τις χώρες: Ρωσία, Τσεχία, Βουλγαρία, Πολωνία) ενώ 395 από ερωτηθέντες με χώρες καταγωγής ``Λοιπές Χώρες`` (όπου με τον όρο αυτό περιλαμβάνουμε τις χώρες: Αγγλία, Γαλλία, Γερμανία, Ιταλία, Ελλάδα), τέλος 297 ερωτηματολόγια συμπληρώθηκαν από επιβάτες με σκοπό ταξιδιού τους την αναψυχή ενώ 220 με επαγγελματικό σκοπό ταξιδιού.

#### Πίνακας 11

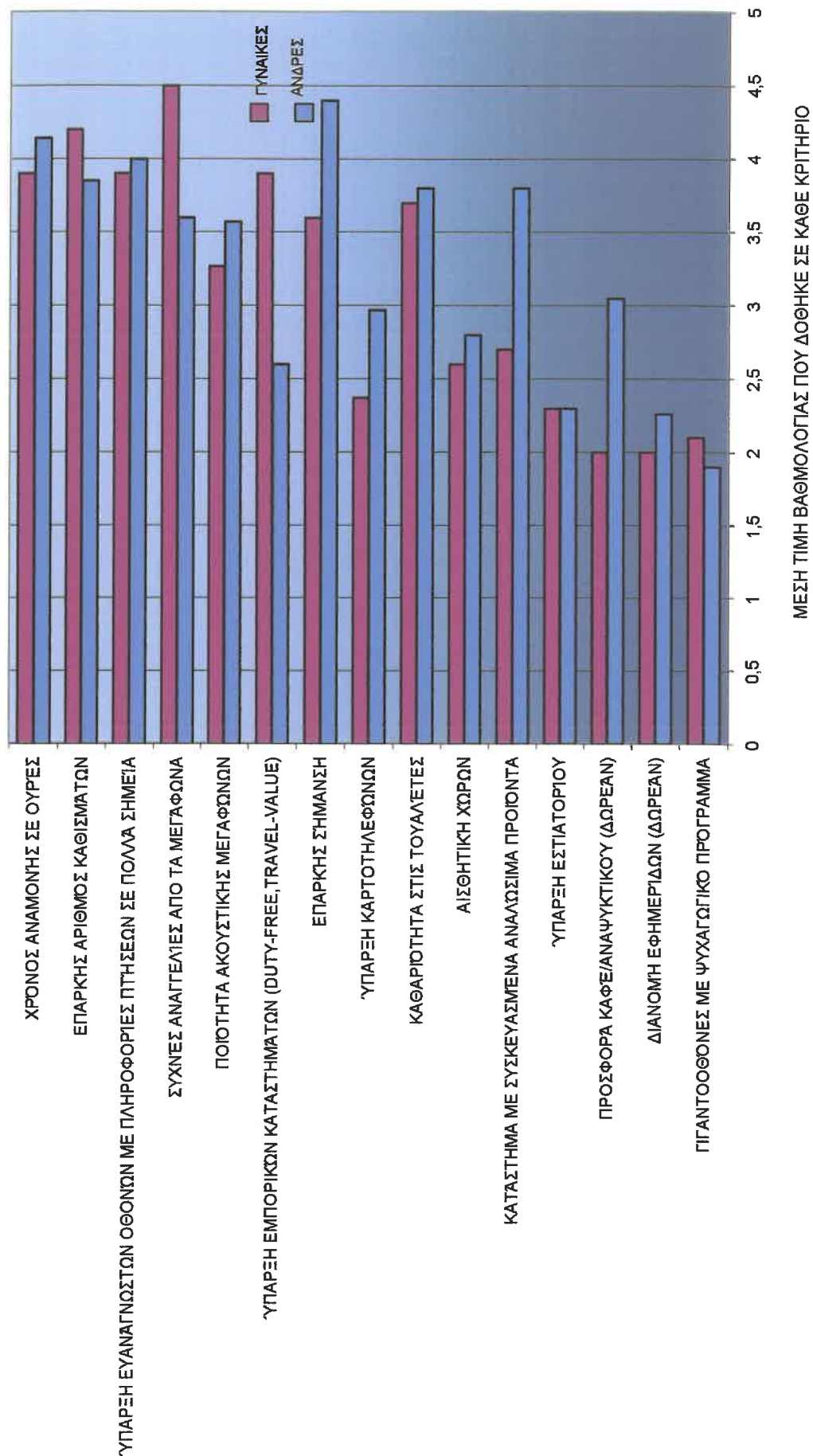
1) Τα κριτήρια: ``Επαρκής σήμανση``, ``Καταστήματα με συσκευασμένα αναλώσιμα προϊόντα``, ``Προσφορά καφέ/αναψυκτικού (δωρεάν)``, ``Υπαρξη καρτοτηλεφώνων`` παρουσιάζουν διαφορά στην μέση τιμή, αυτό σημαίνει ότι θεωρούνται περισσότερο σημαντικά από μια ομάδα επιβατών και λιγότερο από μια άλλη. Δηλαδή στα κριτήρια αυτά το χαρακτηριστικό διαχωρισμού του δείγματος 'Φύλλο' δίνει διαφορετική τιμή σημαντικότητας κάθε κριτηρίου. Πιο συγκεκριμένα τα παραπάνω κριτήρια θεωρούνται πιο σημαντικά από τους ``Άνδρες`` ερωτηθέντες και λιγότερο από τις ``Γυναίκες``.

2) Αντίστοιχα τα κριτήρια: ``Συχνές αναγγελίες από τα μεγάφωνα``, ``Υπαρξη εμπορικών καταστημάτων (Duty-Free)`` παρουσιάζουν διαφορά στην μέση τιμή. Πιο συγκεκριμένα το παραπάνω κριτήριο θεωρείται πιο σημαντικό από τις ``Γυναίκες`` ερωτηθέντες και λιγότερο από τους ``Άνδρες`` ερωτηθέντες.

3) Τα υπόλοιπα κριτήρια που διαμορφώνουν το επίπεδο εξυπηρέτησης επιβατών σε επιβατικό αεροσταθμό και περιλαμβάνονται στο ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών δεν παρουσιάζουν διαφορές στην μέση τιμή. Αυτό δείχνει ότι τα κριτήρια αυτά θεωρούνται εξίσου σημαντικά και από τις δύο ομάδες επιβατών χωρίς το χαρακτηριστικό διαφορετικότητας των δύο ομάδων να υπεισέρχεται στην αξιολόγηση της σημαντικότητας κάθε κριτηρίου. Είναι επομένως κριτήρια που παρουσιάζουν κοινή αντιμετώπιση και από τις δύο ομάδες του δείγματος.

4) Θα πρέπει εδώ να σημειώσουμε ότι οι διαφορές που εμφανίζονται στις μέσες τιμές, μεταξύ των δύο αυτών ομάδων του δείγματος, κάθε κριτηρίου είναι σημαντικές και είναι ικανές να εξάγουν ικανοποιητικά συμπεράσματα σχετικά με την σημαντικότητα κάθε κριτηρίου για κάθε μια από τις δύο ομάδες. Αυτό οφείλεται στο μέγεθος του δείγματος το οποίο θεωρείτε ικανοποιητικό για τους σκοπούς τη παρούσας εργασίας προκειμένου να οδηγήσει σε αξιόλογα συμπεράσματα τα οποία αναφέρθηκαν παραπάνω.

## ΑΝΤΙΛΗΠΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΕΠΙΒΑΤΩΝ:ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΑΝΔΡΕΣ-ΓΥΝΑΙΚΕΣ



**ΠΙΝΑΚΑΣ 12:** Τα αποτελέσματα εζητήθησαν από έρευνα που έγινε κατά την περίοδο από 1-6-2003 έως 16-6-2003 σε δείγμα 617 ερωτηματολογίων που διεξήχθη στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών. Από αυτά τα 325 συμπληρώθηκαν από άνδρες ερωτηθέντες ενώ τα 192 από γυναίκες. Οι ερωτηθέντες είχαν τη δυνατότητα βαθμολόγησης κάθε κριτηρίου σε κλίμακα από "καθόλου" έως "πέρα πολύ" όπου στο "καθόλου" αντιστοιχίστηκε η τιμή 1 και στο "πέρα πολύ" η τιμή 5. Τίτλος: Ραβδωτό συγκριτικό διάγραμμα κάθε κριτηρίου εξυπηρέτησης.

## Πίνακας 12

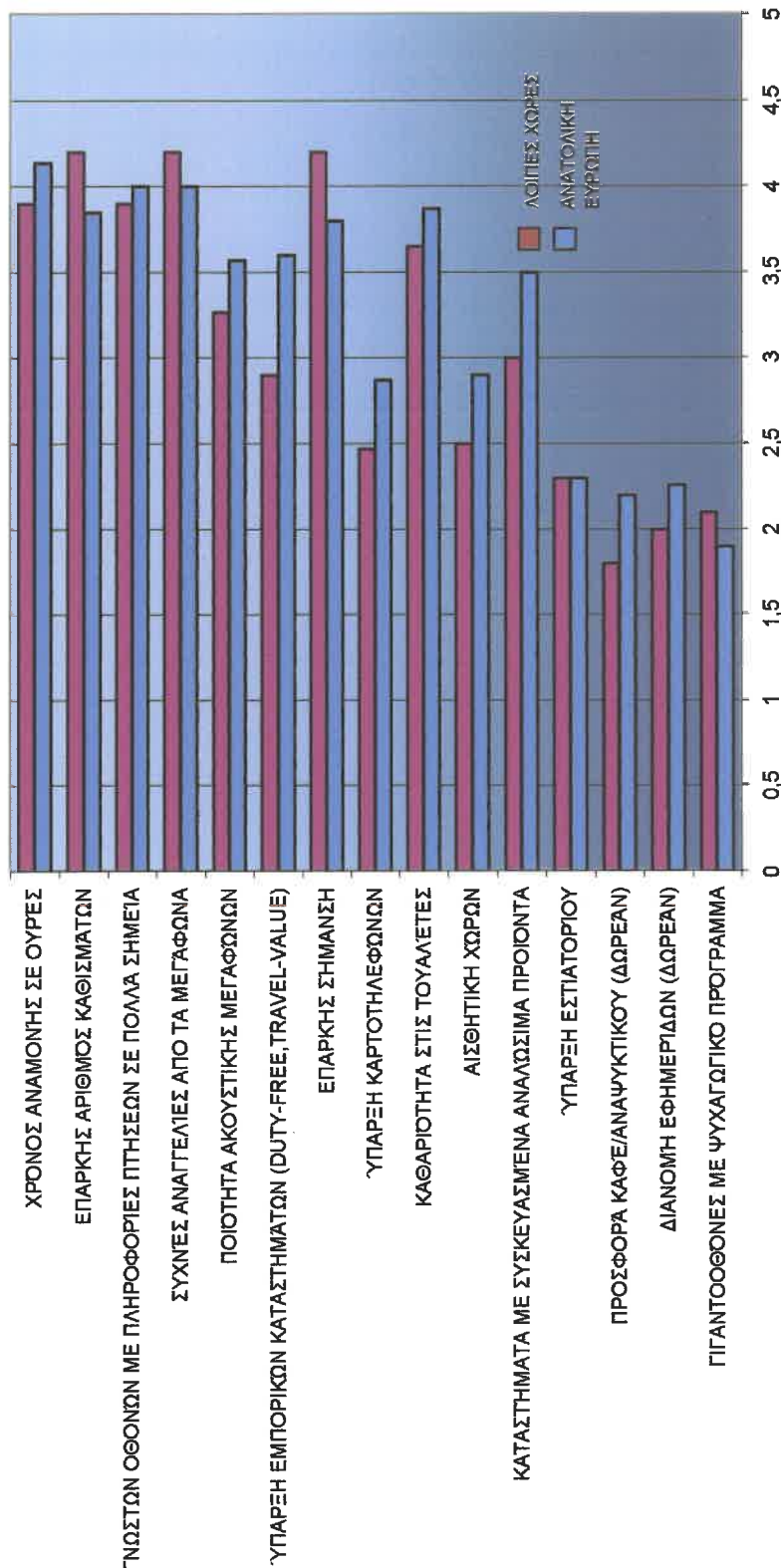
1) Τα κριτήρια: ``Ποιότητα ακουστικής μεγαφώνων``, ``Καταστήματα με συσκευασμένα αναλώσιμα προϊόντα``, ``Υπαρξη εμπορικών καταστημάτων (Duty-Free)`` , ``Υπαρξη καρτοτηλεφώνων``, ``Προσφορά καφέ/αναψυκτικού (δωρεάν)`` παρουσιάζουν διαφορά στην μέση τιμή, αυτό σημαίνει ότι θεωρούνται περισσότερο σημαντικά από μια ομάδα επιβατών και λιγότερο από μια άλλη. Πιο συγκεκριμένα τα παραπάνω κριτήρια θεωρούνται πιο σημαντικά από τους επιβάτες με χώρες καταγωγής της ``Ανατολικής Ευρώπης`` και λιγότερο από επιβάτες με χώρες καταγωγής ``Λοιπές Χώρες``.

2) Αντίστοιχα τα κριτήρια: ``Επαρκής σήμανση``, ``Επαρκής αριθμός καθισμάτων`` παρουσιάζουν διαφορά στην μέση τιμή. Πιο συγκεκριμένα τα παραπάνω κριτήρια θεωρούνται πιο σημαντικά από επιβάτες με χώρες καταγωγής ``Λοιπές Χώρες`` και λιγότερο από τους επιβάτες με χώρες καταγωγής της ``Ανατολικής Ευρώπης``.

3) Τα υπόλοιπα κριτήρια που διαμορφώνουν το επίπεδο εξυπηρέτησης επιβατών σε επιβατικό αεροσταθμό και περιλαμβάνονται στο ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών δεν παρουσιάζουν διαφορές στην μέση τιμή. Αυτό δείχνει ότι τα κριτήρια αυτά θεωρούνται εξίσου σημαντικά και από τις δύο ομάδες επιβατών ανεξάρτητα της χώρας καταγωγής. Είναι επομένως κριτήρια κοινής αποδοχής και από τις δύο ομάδες του δείγματος.

4) Θα πρέπει εδώ να σημειώσουμε ότι οι διαφορές που εμφανίζονται στις μέσες τιμές, μεταξύ των δύο αυτών ομάδων του δείγματος, κάθε κριτηρίου είναι σημαντικές και είναι ικανές να εξάγουν ικανοποιητικά συμπεράσματα σχετικά με την σημαντικότητα κάθε κριτηρίου για κάθε μια από τις δύο ομάδες. Αυτό οφείλεται στο μέγεθος του δείγματος το οποίο θεωρείτε ικανοποιητικό για τους σκοπούς τη παρούσας εργασίας προκειμένου να οδηγήσει σε αξιόλογα συμπεράσματα τα οποία αναφέρθηκαν παραπάνω.

## ΑΝΤΙΛΗΠΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΕΠΙΒΑΤΩΝ:ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΠΙΒΑΤΩΝ ΜΕ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΗ ΕΘΝΙΚΟΤΗΤΑ



ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ ΠΟΥ ΔΟΘΗΚΕ ΣΕ ΚΑΘΕ ΚΡΙΤΗΡΙΟ

**ΠΙΝΑΚΑΣ 13:** Τα αποτελέσματα εξήχθησαν από έρευνα που έγινε κατά την περίοδο από 1-6-2003 έως 16-6-2003 σε δείγμα 517 ερωτηματολογίων που διεξήχθη στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών. Από αυτά τα 122 συμπληρώθηκαν από επιβάτες με προορισμό χώρες της Ανατολικής Ευρώπης ( Ρωσία, Τσεχία, Ρουμανία, Βουλγαρία) και 395 με προορισμό λοιπές χώρες (Αγγλία, Γαλλία, Γερμανία, Ιταλία, Ελβετία, Ελλάδα). Οι ερωτηθέντες είχαν τη δυνατότητα βαθμολόγησης κάθε κριτηρίου σε κλίμακα από "καθόλου" έως "πάρα πολύ" όπου στο "καθόλου" αντιστοιχίστηκε η τιμή 1 και στο "πάρα πολύ" η τιμή 5.  
**Τίτλος:** Ραβδωτό συγκριτικό διάγραμμα κάθε κριτηρίου εξυπηρέτησης.

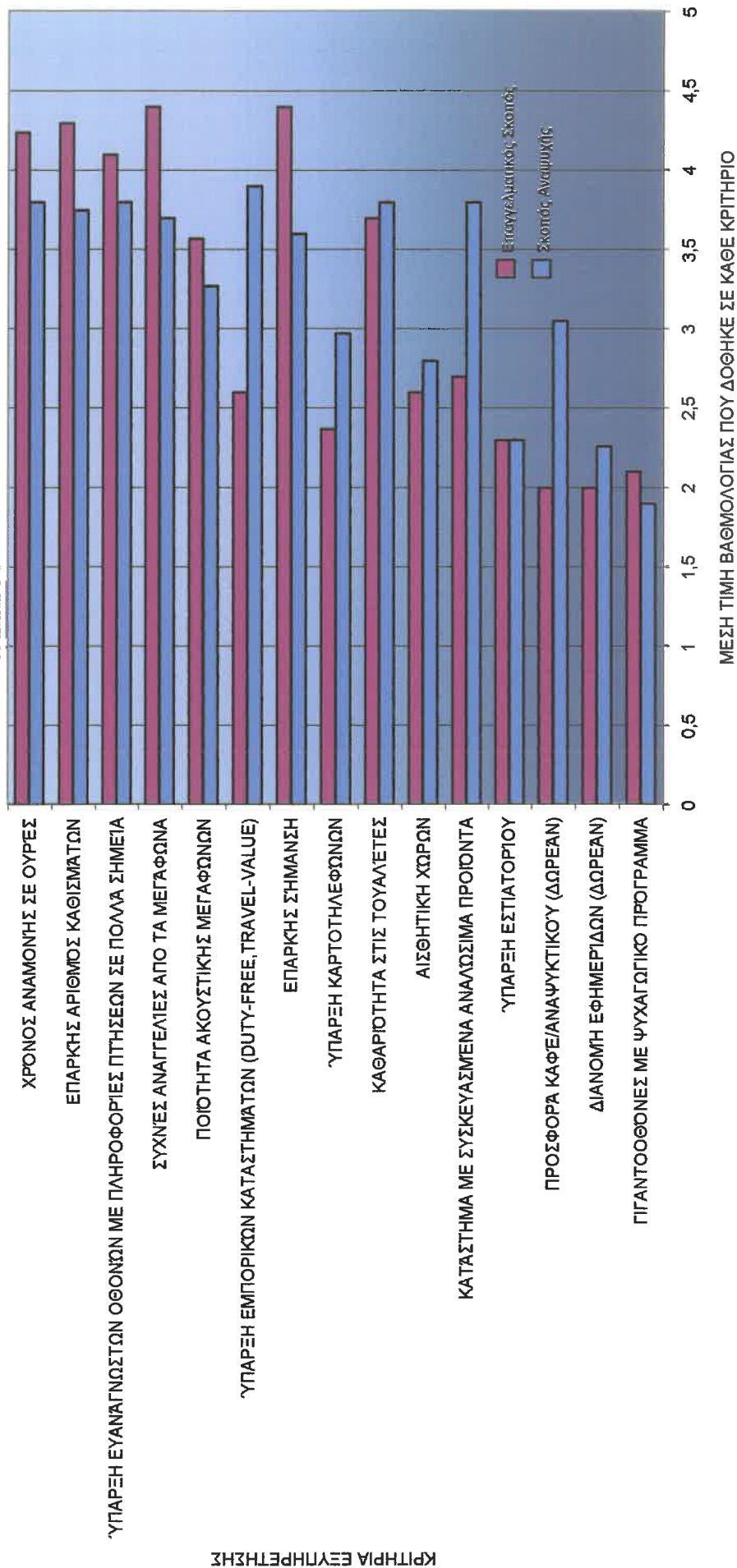
1) Τα κριτήρια: "Ποιότητα ακουστικής μεγαφώνων", "Χρόνος αναμονής σε ουρές", "Έπαρκής αριθμός καθισμάτων", "Υπαρξη ευανάγνωστων οθονών με πληροφορίες πτήσεων σε πολλά σημεία", "Συχνές αναγγελίες από τα μεγάφωνα" παρουσιάζουν διαφορά στην μέση τιμή, αυτό σημαίνει ότι θεωρούνται περισσότερο σημαντικά από μια ομάδα επιβατών και λιγότερο από μια άλλη. Πιο συγκεκριμένα τα παραπάνω κριτήρια θεωρούνται πιο σημαντικά από τους επιβάτες με σκοπό ταξιδιού "Αναψυχή" και λιγότερο από επιβάτες με "Επαγγελματικό" σκοπό ταξιδιού.

2) Αντίστοιχα τα κριτήρια: "Καταστήματα με συσκευασμένα αναλώσιμα προϊόντα", "Υπαρξη εμπορικών καταστημάτων (Duty-Free)", "Υπαρξη καρτοτηλεφώνων", "Προσφορά καφέ/αναψυκτικού (δωρεάν)" παρουσιάζουν διαφορά στην μέση τιμή. Πιο συγκεκριμένα τα παραπάνω κριτήρια θεωρούνται πιο σημαντικά από επιβάτες με σκοπό ταξιδιού "Επαγγελματικό" και λιγότερο από επιβάτες με σκοπό ταξιδιού "Αναψυχή".

3) Τα υπόλοιπα κριτήρια που διαμορφώνουν το επίπεδο εξυπηρέτησης επιβατών σε επιβατικό αεροσταθμό και περιλαμβάνονται στο ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών δεν παρουσιάζουν διαφορές στην μέση τιμή. Αυτό δείχνει ότι τα κριτήρια αυτά θεωρούνται εξίσου σημαντικά και από τις δύο ομάδες επιβατών ανεξάρτητα του σκοπού ταξιδιού. Είναι επομένως κριτήρια κοινής αποδοχής και από τις δύο ομάδες του δείγματος.

4) Θα πρέπει εδώ να σημειώσουμε ότι οι διαφορές που εμφανίζονται στις μέσες τιμές, μεταξύ των δύο αυτών ομάδων του δείγματος, κάθε κριτηρίου είναι σημαντικές και είναι ικανές να εξάγουν ικανοποιητικά συμπεράσματα σχετικά με την σημαντικότητα κάθε κριτηρίου για κάθε μια από τις δύο ομάδες. Αυτό οφείλεται στο μέγεθος του δείγματος το οποίο θεωρείτε ικανοποιητικό για τους σκοπούς τη παρούσας εργασίας προκειμένου να οδηγήσει σε αξιόλογα συμπεράσματα τα οποία αναφέρθηκαν παραπάνω.

**ΑΝΤΙΛΗΠΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΕΠΙΒΑΤΩΝ:ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΠΙΒΑΤΩΝ ΜΕ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΟ ΣΚΟΠΟ ΤΑΞΙΔΙΟΥ**



**ΠΙΝΑΚΑΣ 14:** Τα αποτελέσματα ελήχθησαν από έρευνα που έγινε κατά την περίοδο από 1-6-2003 έως 16-6-2003 σε δείγμα 517 ερωτηματολογίων που διεξήχθη στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών. Από αυτά τα 220 συμπληρώθηκαν από ερωτηθέντες με επαγγελματικό σκοπό ταξιδιού ενώ τα 297 από επιβάτες με σκοπό ταξιδιού την αναψυχή. Οι ερωτηθέντες είχαν τη δυνατότητα βαθμολόγησης κάθε κριτηρίου σε κλίμακα από "καθόλου" έως "πέρα πολύ" όπου στο "καθόλου" αντιστοιχίστηκε η τιμή 1 και στο "πέρα πολύ" η τιμή 5. Τίτλος:Ρεφδωτό συγκριτικό διάγραμμα κάθε κριτηρίου εξυπηρέτησης.

Στην ερώτηση 16 του ερωτηματολογίου που χρησιμοποιήθηκε στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών ζητήθηκε από τους ερωτηθέντες να επιλέξουν τα 3 κατά τη γνώμη τους σημαντικότερα κριτήρια του ερωτηματολογίου. Τα αποτελέσματα του ερωτήματος 16 φαίνονται στον πίνακα 14 που ακολουθεί:

1) Τα κριτήρια: ``Χρόνος αναμονής σε ουρές``, ``Επαρκής σήμανση``, ``Υπαρξη ευανάγνωστων οθονών με πληροφορίες πτήσεων σε πολλά σημεία``, ``Συχνές αναγγελίες από τα μεγάφωνα``, ``Επαρκής αριθμός καθισμάτων``, ``Ποιότητα ακουστικής μεγαφώνων`` έρχονται πρώτα στις προτιμήσεις των επιβατών αναφορικά με την σημαντικότητα των κριτηρίων που διαμορφώνουν το επίπεδο εξυπηρέτησης επιβατών σε αεροσταθμό.

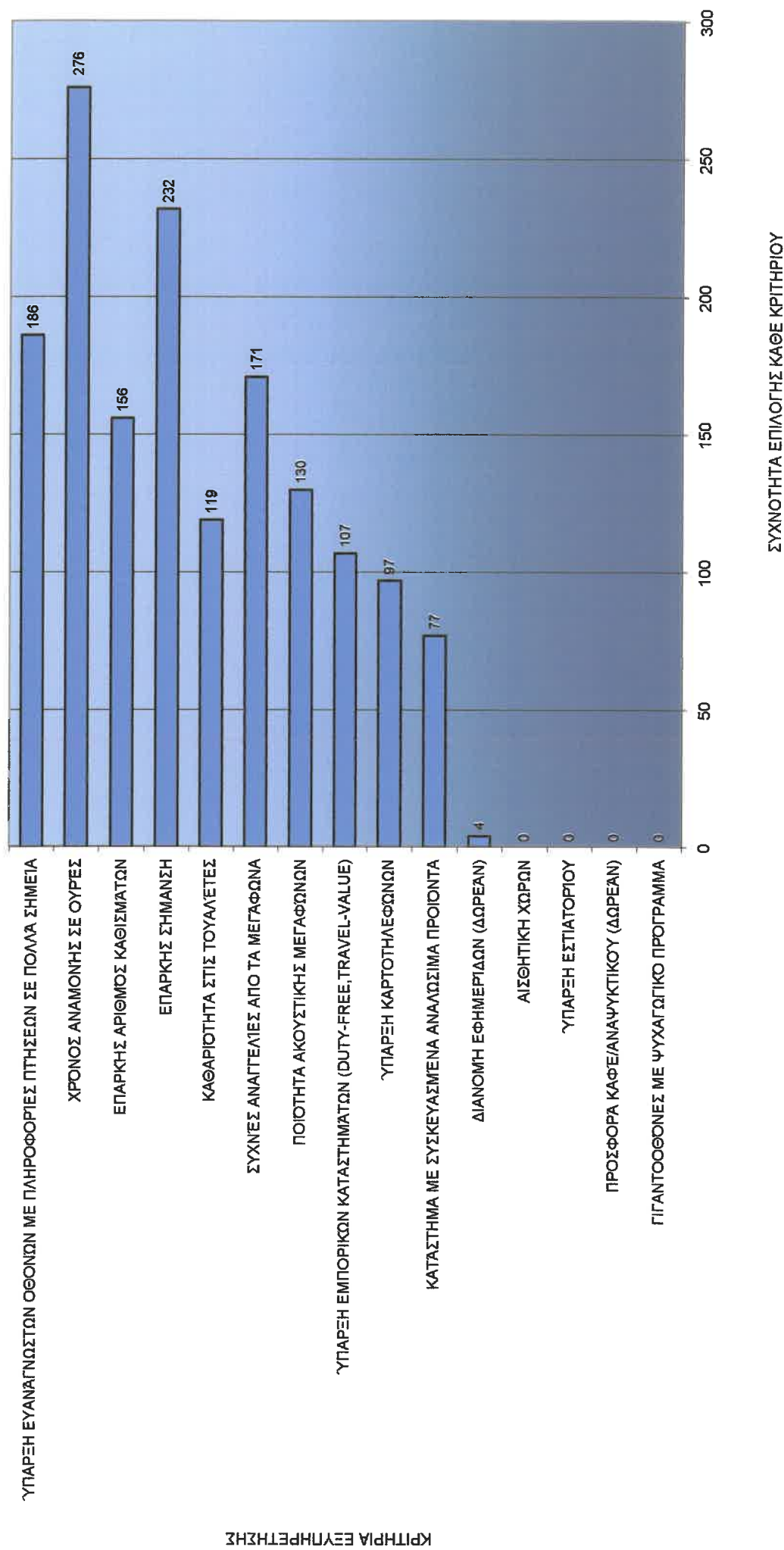
2) Τα αποτελέσματα αυτά εναρμονίζονται με τα αποτελέσματα που παρουσιάστηκαν στον πίνακα 10. Έτσι τα κριτήρια εξυπηρέτησης τα οποία προαναφέρθηκαν (παρατήρηση 1) αξιολογούνται από τους επιβάτες ως ``Αρκετά`` έως ``Πολύ`` σημαντικά (με βάση τα αποτελέσματά που παρουσιάστηκαν στον πίνακα 1). Δηλαδή οι επιβάτες επέλεξαν εκείνα τα κριτήρια στα οποία έδωσαν υψηλό βαθμό σημαντικότητας.

3) Τα κριτήρια: ``Αισθητική χώρων``, ``Υπαρξη εστιατορίου``, ``Προσφορά καφέ/αναψυκτικού (δωρεάν)``, ``Γιγαντοοθόνες με ψυχαγωγικό πρόγραμμα`` δεν επιλέχθηκαν από κανένα επιβάτη.

Η έννοια ``Αισθητική χώρων`` είναι μια αόριστη έννοια με αποτέλεσμα οι επιβάτες να μην έχουν κάποιο χαρακτηριστικό του κριτηρίου αυτού ώστε βασιζόμενοι στο χαρακτηριστικό αυτό να το αξιολογήσουν ή να το επιλέξουν ως σημαντικό κριτήριο. Τα κριτήρια: ``Προσφορά καφέ/αναψυκτικού (δωρεάν)``, ``Γιγαντοοθόνες με ψυχαγωγικό πρόγραμμα`` είναι εξυπηρετήσεις οι οποίες δεν προσφέρονται σε μεγάλο αριθμό αεροδρομίων με αποτέλεσμα οι επιβάτες να μην έχουν βίωση την ύπαρξη τέτοιων εξυπηρετήσεων, έτσι δικαιολογείτε και το γεγονός ότι δεν επιλέχθηκαν από κανένα επιβάτη ως σημαντικά κριτήρια του επιπέδου εξυπηρέτησης επιβατών.

4) Ακολουθούν τα υπόλοιπα κριτήρια με μικρότερη βαθμολογία. Αυτό μας οδηγεί στη διαπίστωση ότι τα κριτήρια αυτά έρχονται στη δεύτερη θέση σημαντικότητας έναντι των υπολοίπων σε σχέση με την εξυπηρέτηση που μπορεί να προσφέρεται από την σωστή και εύρυθμη λειτουργία των κριτηρίων αυτών.

## ΑΝΤΙΛΗΠΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΕΠΙΒΑΤΩΝ:ΕΠΙΛΟΓΗ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΕΡΩΝ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ



**ΠΙΝΑΚΑΣ 11:** Τα αποτελέσματα εξήχθησαν από έρευνα που έγινε κατά την περίοδο από 1-6-2003 έως 16-6-2003 σε δείγμα 517 ερωτηματολογίων που διεξήχθει στον Διαστημό Αερολιμένα Αθηνών και στα οποία οι ερωτηθέντες είχαν την δυνατότητα επιλογής των 3 σημαντικότερων κριτηρίων εξυπηρέτησης από τα 15 κριτήρια του ερωτηματολογίου.  
**Τίτλος:** Ραβδωτό διάγραμμα ιεράρχησης των κριτηρίων εξυπηρέτησης.



Ο πίνακας 15 παρουσιάζει τα αποτελέσματα της έρευνας στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών για κάθε κριτήριο εξυπηρέτησης. Παρουσιάζει δηλαδή την αντίληψη των επιβατών για την προσφερόμενη από τον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών εξυπηρέτηση με βάση τα κριτήρια του ερωτηματολογίου τα οποία προηγουμένως ο ερωτώμενος αξιολόγησε με γνώμονα τη σημαντικότητα τους. Η τιμή κάθε κριτηρίου αντιστοιχεί στην μέση τιμή της βαθμολογίας που δόθηκε σε κάθε κριτήριο για το σύνολο του δείγματος. Θα πρέπει εδώ να υπενθυμίσουμε ότι η στατιστική επεξεργασία έγινε με βάση την αντιστοιχία που αναφέρθηκε στην παράγραφο 6.1.3 (στην απάντηση ``Απαράδεκτη`` αντιστοιχείται η τιμή 1 ενώ στην απάντηση ``Πολύ καλή`` η τιμή 5). Με βάση τα παραπάνω παρατηρούμε τα εξής:

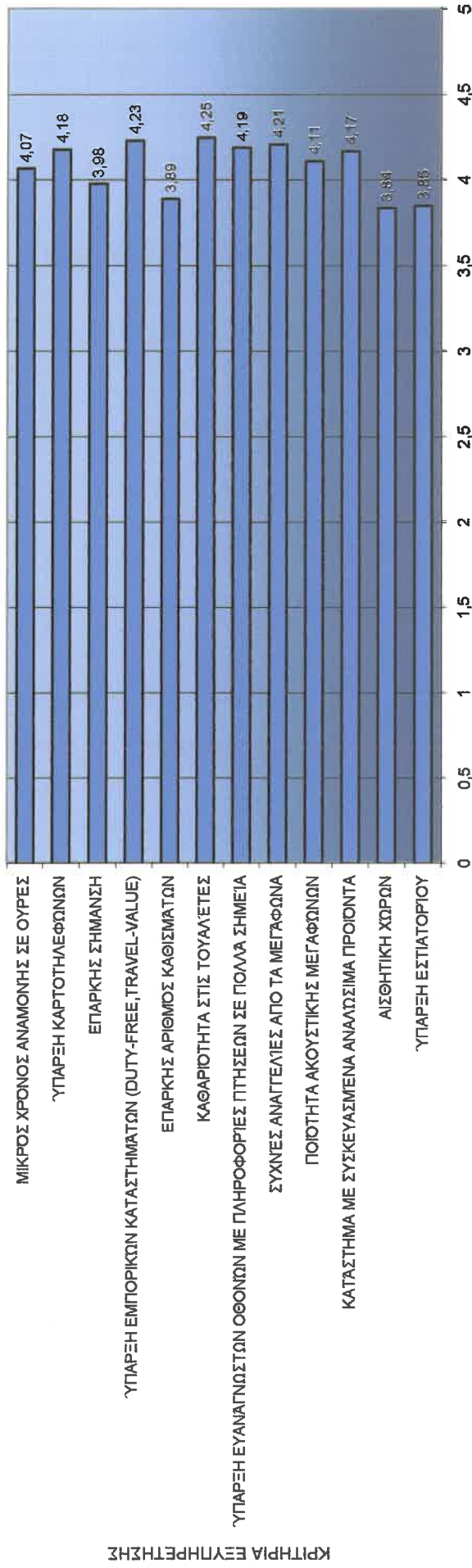
1) Στον πρώτο πίνακα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των απαντήσεων για κάθε κριτήριο εξυπηρέτησης αντικατοπτρίζοντας έτσι την προσφερόμενη από τον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών εξυπηρέτηση. Παρατηρούμε ότι τα κριτήρια παρουσιάζουν μέση τιμή που κυμαίνεται από 3,84 (κατώτατη τιμή στο κριτήριο ``Αισθητική χώρων``) ενώ 4,25 (ανώτατη τιμή στο κριτήριο ``Καθαριότητα στις τουαλέτες``). Δηλαδή η μέση τιμή όλων των κριτηρίων βρίσκεται κοντά στο '4'. Με βάση την αντιστοιχία που θεωρήσαμε προηγουμένως τα κριτήρια αυτά χαρακτηρίζονται από τους επιβάτες ότι προσφέρουν ``ΚΑΛΗ`` εξυπηρέτηση επιβατών στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών. Είναι αξιοσημείωτο το γεγονός ότι όλα τα κριτήρια παρουσιάζουν υψηλή μέση τιμή δείχνοντας έτσι ότι με βάση τα συγκεκριμένα κριτήρια η προσφερόμενη από το Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών εξυπηρέτηση θεωρείται ``Καλή``. Επίσης πρέπει να σημειώσουμε εδώ ότι τα περισσότερα από τα παραπάνω κριτήρια αξιολογήθηκαν από τους επιβάτες ως σημαντικά κριτήρια επομένως η αξιολόγηση τους δεν έγινε αφήφιστα. Είναι σημαντική η άποψη ενός επιβάτη για ένα κριτήριο εξυπηρέτησης όταν για τον επιβάτη το κριτήριο αυτό θεωρείται σημαντικό κριτήριο του επιπέδου εξυπηρέτησης επιβατών.

2) Στον δεύτερο πίνακα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της έρευνας για τα κριτήρια εξυπηρέτησης εκείνα τα οποία σαν υπηρεσίες δεν προσφέρονται από τον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών αλλά εξετάζεται η γνώμη των επιβατών για την μελλοντική δυνατότητα προσφοράς τους από τον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών. Δηλαδή διερευνάτε με βάση τη γνώμη των επιβατών η ικανότητα προσφοράς αυτών των υπηρεσιών καθώς και η ποιότητα εξυπηρέτησης που θα προσφέρεται από τις υπηρεσίες αυτές και κατά συνέπεια από τον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών. Παρατηρούμε ότι τα κριτήρια αυτά εμφανίζουν μέση τιμή περίπου ίση με '3'. Επομένως οι επιβάτες θεωρούν ότι ο Διεθνής Αερολιμένας Αθηνών έχει την ικανότητα προσφοράς αυτών των υπηρεσιών αφού αν προσφέρονταν, η ποιότητα της εξυπηρέτησης θα ήταν 'Αποδεκτή'.

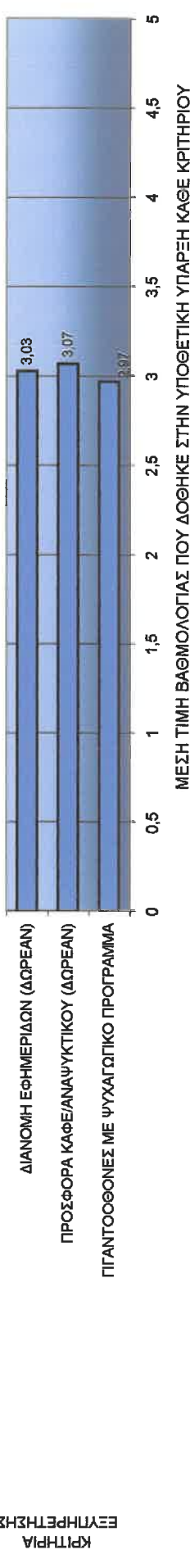
3) Οι διαφορές που εμφανίζονται στις μέσες τιμές από κριτήριο σε κριτήριο δεν είναι σημαντικά μεγάλες αυτό δείχνει ότι ο Διεθνής Αερολιμένας Αθηνών κατόρθωσε να διατηρεί ένα επίπεδο εξυπηρέτησης για κάθε κριτήριο αρκετά υψηλό χωρίς αυτό να έχει επιπτώσεις στα υπόλοιπα κριτήρια. Δηλαδή η προσφερόμενη εξυπηρέτηση παρουσιάζει μια ομοιομορφία σε κάθε φάση λειτουργίας του αεροσταθμού σε σχέση με τις διαδικασίες που πρέπει να διεκπεραιώσει ο επιβάτης προ της αναχωρήσεως του. Αυτό είναι σημαντικό διότι έτσι κατορθώνεται αξιόπιστη/ικανοποιητική παρουσίαση του αεροσταθμού προς το επιβατικό κοινό το

οποίο εξυπηρετείτε, και συμβάλει στην ομαλή διεκπεραίωση των διαδικασιών από την πλευρά του επιβάτη.

**ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΕΠΙΒΑΤΩΝ ΣΤΟΝ ΔΙΕΘΝΗ ΑΕΡΟΛΙΜΕΝΑ ΑΘΗΝΩΝ:ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ**



**ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΤΙΝΟΜΕΝΩΝ ΑΠΟ ΤΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΕΩΝ ΠΟΥ ΔΕΝ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΔΙΕΘΝΗ ΑΕΡΟΛΙΜΕΝΑ ΑΘΗΝΩΝ**



ΣΗΜΕΙΩΣΗ:ΟΙ ΕΡΩΤΗΘΕΝΤΕΣ ΕΙΧΑΝ ΤΗ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΩΝ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΥΠΟΘΕΤΙΚΗ ΥΠΑΡΞΗ ΤΩΝ.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 15:** Τα αποτελέσματα ελήχθησαν από έρευνα που έγινε κατά την περίοδο από 1-6-2003 έως 16-6-2003 σε δείγμα 517 ερωτηματολογίων που διεξήχθη στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών. Οι ερωτηθέντες είχαν τη δυνατότητα βαθμολόγησης κάθε κριτηρίου σε κλίμακα από "απαράδεκτη" έως "πολύ καλή" όπου στο "απαράδεκτη" αντιστοιχείθηκε η τιμή 1 και στο "πολύ καλή" η τιμή 5.

Τίτλος:Ραβδωτό διάγραμμα ιεράρχησης των κριτηρίων εξυπηρέτησης.

Οι πίνακες που ακολουθούν παρουσιάζουν την αναλυτική αξιολόγηση κάθε κριτηρίου. Για κάθε κριτήριο εξυπηρέτησης παρουσιάζεται η αναλυτική επιλογή των επιβατών για κάθε δεδομένη απάντηση όπως αυτές διαμορφώθηκαν στο ερωτηματολόγιο. Η μέση τιμή αυτής της αξιολόγησης έδωσε τα αποτελέσματα του πίνακα 12. παρατηρούμε τα εξής :

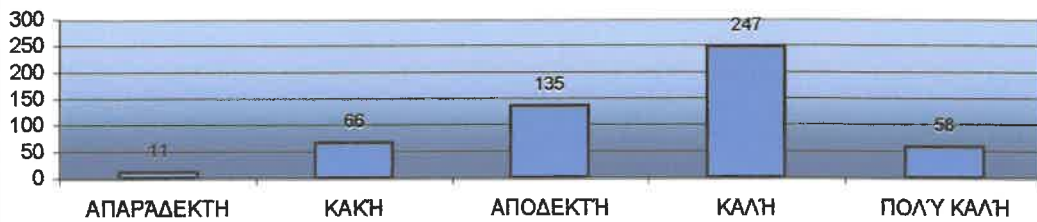
1) Σε ένα μεγάλο μέρος των κριτηρίων οι απαντήσεις που κυριάρχησαν είναι: ``Αποδεκτή``, ``Καλή``, ``Πολύ καλή``. Δηλαδή οι επιβάτες βίωσαν υψηλά επίπεδα εξυπηρέτησης φτάνοντας ως και το επίπεδο της ``Πολύ καλής`` εξυπηρέτησης.

2) Στα κριτήρια: ``Χρόνος αναμονής σε ουρές``, ``Επαρκής αριθμός καθισμάτων``, ``Υπαρξη εστιατορίου``, ``Διανομή εφημερίδων (δωρεάν)`` οι επιβάτες θεωρούν την προσφερόμενη ποιότητα εξυπηρέτησης αυτών των κριτηρίων ``Αποδεκτή`` έως ``Καλή``. Δηλαδή η ποιότητα εξυπηρέτησης των κριτηρίων αυτών θεωρείται από την πλειοψηφία των επιβατών ως ``Αποδεκτή`` έως ``Καλή``. Δεν παρατηρείτε δηλαδή το φαινόμενο η βαθμολογία των επιβατών να μοιράζεται μεταξύ δύο ακραίων απαντήσεων ή να κατανέμεται ισόποσα μεταξύ περισσότερων απαντήσεων με αποτέλεσμα η μέση τιμή τους να δίνει το ίδιο αποτέλεσμα με πριν. Αυτό θα είχε σαν συνέπεια η μέση τιμή του δείγματος να δίνει ένα αποτέλεσμα το οποίο να μην εκφράζει την αξιολόγηση/κρίση μεγάλης μερίδας επιβατών.

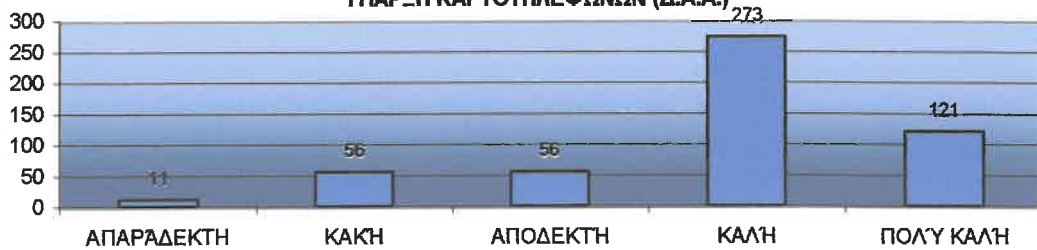
3) Στα κριτήρια: ``Καθαριότητα στις τουαλέτες``, ``Καταστήματα με συσκευασμένα αναλώσιμα προϊόντα``, ``Ποιότητα ακουστικής μεγαφώνων``, ``Υπαρξη ευανάγνωστων οθονών με πληροφορίες πτήσεων σε πολλά σημεία``, ``Συχνές αναγγελίες από τα μεγάφωνα``, ``Υπαρξη εμπορικών καταστημάτων (Duty-Free)`` οι απαντήσεις που δόθηκαν μοιράστηκαν σχεδόν ισόποσα μεταξύ των απαντήσεων ``Καλή``, ``Πολύ καλή`` ποιότητά εξυπηρέτησης. Δηλαδή η πλειοψηφία των επιβατών χαρακτηρίζει την προσφερόμενη εξυπηρέτηση ως αρκετά ικανοποιητική.

4) Η ποιότητα εξυπηρέτησης των κριτηρίων: ``Διανομή εφημερίδων (δωρεάν)``, ``Προσφορά καφέ/αναψυκτικού (δωρεάν)``, ``Γιγαντοοθόνες με ψυχαγωγικό πρόγραμμα`` θεωρείτε αποδεκτή στην υποθετική προσφορά των υπηρεσιών αυτών από τον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών. Δηλαδή θεωρούν ότι ο Δ.Α.Α. έχει τη δυνατότητα παροχής τέτοιων υπηρεσιών οι οποίες θα ήταν επιθυμητές και δεν θα επηρέαζαν το επίπεδο παροχής των υπολοίπων εξυπηρετήσεων. Θα ήταν λειτουργίες οι οποίες θα συνεισέφεραν θετικά στην συνολική εικόνα του επιπέδου εξυπηρέτησης που προσφέρεται από τον Δ.Α.Α.

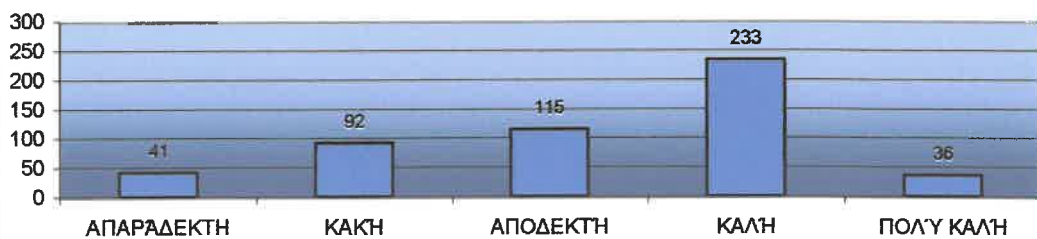
**ΜΙΚΡΟΣ ΧΡΟΝΟΣ ΑΝΑΜΟΝΗΣ ΣΕ ΟΎΡΕΣ (Δ.Α.Α.)**



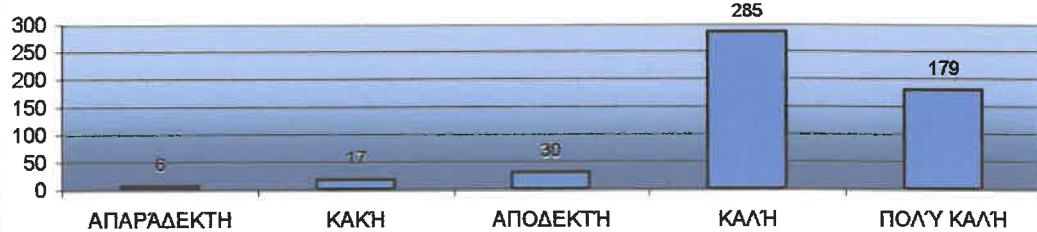
**ΎΠΑΡΞΗ ΚΑΡΤΟΤΗΛΕΦΩΝΩΝ (Δ.Α.Α.)**



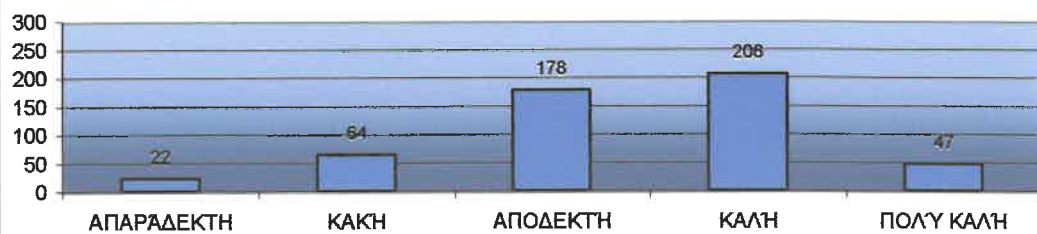
**ΕΠΑΡΚΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗ (Δ.Α.Α.)**



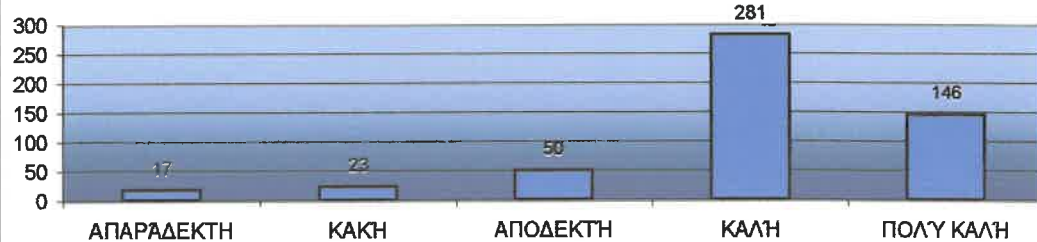
**ΎΠΑΡΞΗ ΕΜΠΟΡΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΩΝ (Δ.Α.Α.)**



**ΕΠΑΡΚΗΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΑΘΙΣΜΑΤΩΝ (Δ.Α.Α.)**



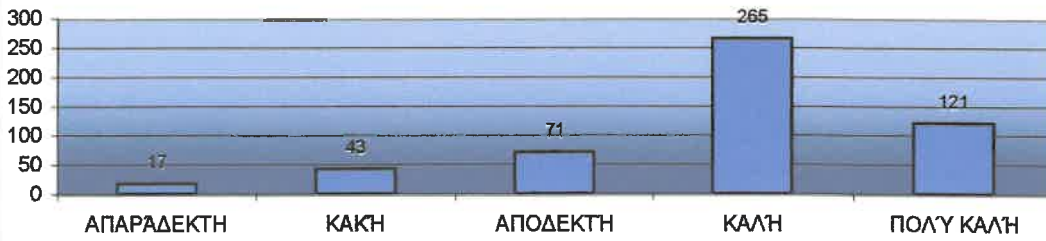
**ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ ΣΤΙΣ ΤΟΥΑΛΕΤΕΣ (Δ.Α.Α.)**



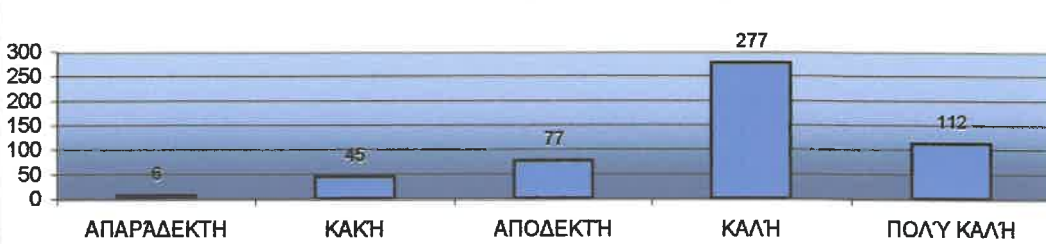
**ΎΠΑΡΞΗ ΕΥΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ ΘΘΟΝΩΝ ΜΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΠΤΗΣΕΩΝ ΣΕ ΠΟΛΛΑ ΣΗΜΕΙΑ (Δ.Α.Α.)**



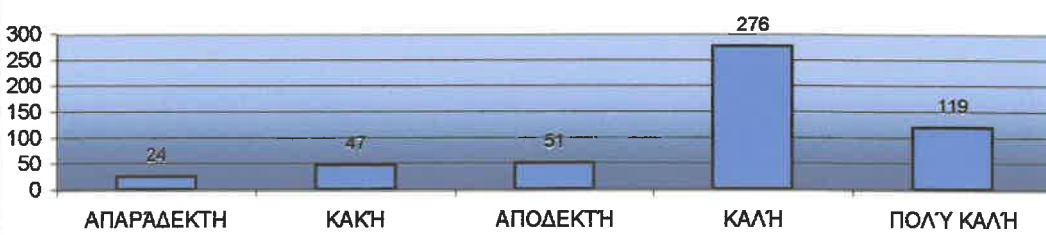
**ΣΥΧΝΕΣ ΑΝΑΓΓΕΛΙΕΣ ΑΠΟ ΤΑ ΜΕΓΑΦΩΝΑ (Δ.Α.Α.)**



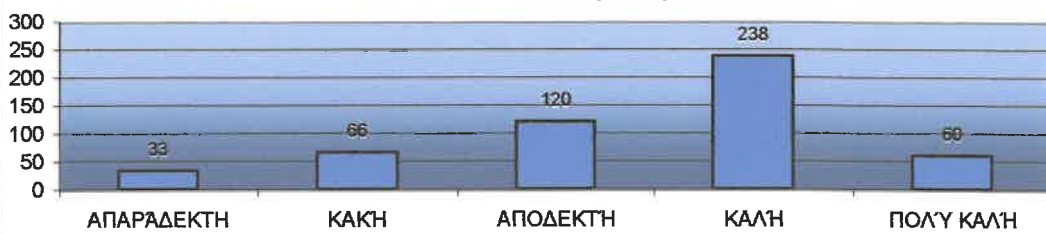
**ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΑΚΟΥΣΤΙΚΗΣ ΜΕΓΑΦΩΝΩΝ (Δ.Α.Α.)**



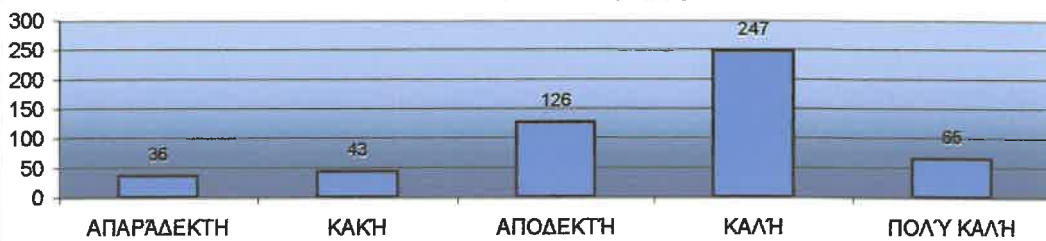
**ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ ΜΕ ΣΥΣΚΕΥΑΣΜΕΝΑ ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ (Δ.Α.Α.)**

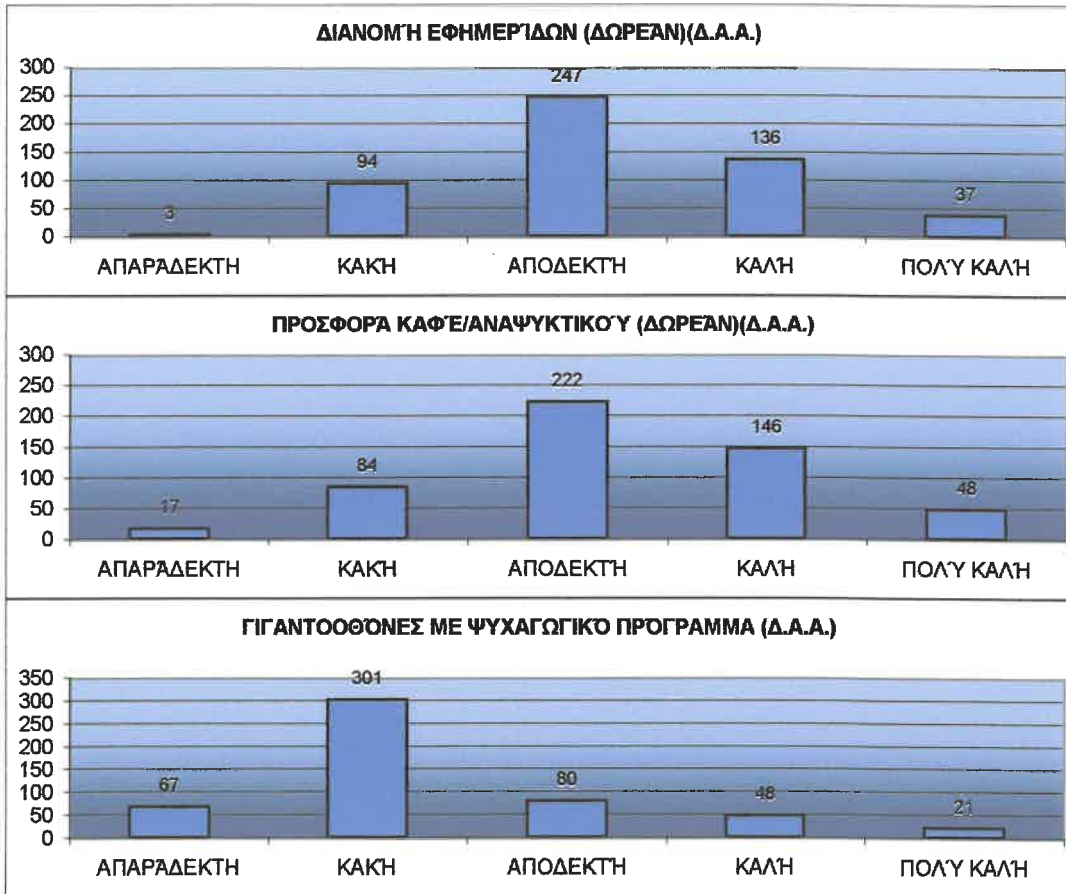


**ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΧΩΡΩΝ (Δ.Α.Α.)**



**ΎΠΑΡΞΗ ΕΣΤΙΑΤΟΡΙΟΥ (Δ.Α.Α.)**





Στους πίνακες 16,17,18 που ακολουθούν έγινε προσπάθεια να εντοπιστούν διαφορές οι οποίες θα οφείλονταν σε διαφορές των χαρακτηριστικών του δείγματος. Το δείγμα των 517 ερωτηματολογίων χωρίστηκε με βάση τα χαρακτηριστικά:

- Φύλλο (Άνδρες/Γυναίκες)
- Χώρα καταγωγής (Ανατολική Ευρώπη/Λοιπές Χώρες)
- Σκοπός ταξιδιού (Επαγγελματικός/Αναψυχή)

Έτσι 325 ερωτηματολόγια συμπληρώθηκαν από ``Άνδρες`` και 192 από ``Γυναίκες`` ενώ 192 από ερωτηθέντες με χώρες καταγωγής της ``Ανατολικής Ευρώπης`` (όπου στον όρο αυτό περιλαμβάνουμε τις χώρες: Ρωσία, Τσεχία, Βουλγαρία, Πολωνία) ενώ 395 από ερωτηθέντες με χώρες καταγωγής ``Λοιπές Χώρες`` (όπου στον όρο αυτό περιλαμβάνουμε τις χώρες: Αγγλία, Γαλλία, Γερμανία, Ιταλία, Ελλάδα), τέλος 297 ερωτηματολόγια συμπληρώθηκαν από επιβάτες με σκοπό ταξιδιού τους την αναψυχή ενώ 220 με επαγγελματικό σκοπό ταξιδιού.

#### Πίνακας 16

1) Τα κριτήρια: ``Επαρκής αριθμός καθισμάτων``, ``Επαρκής σήμανση``, ``Καθαριότητα στις τουαλέτες``, ``Καταστήματα με συσκευασμένα αναλώσιμα προϊόντα`` παρουσιάζουν διαφορά στην μέση τιμή, αυτό σημαίνει ότι θεωρείται ότι προσφέρεται καλύτερη ποιότητα εξυπηρέτησης αυτών των κριτηρίων από μια ομάδα επιβατών και λιγότερο από μια άλλη. Πιο συγκεκριμένα τα παραπάνω κριτήρια θεωρείται ότι προσφέρουν καλύτερη ποιότητα εξυπηρέτησης από τους ``Άνδρες`` ερωτηθέντες και λιγότερο από τις ``Γυναίκες``.

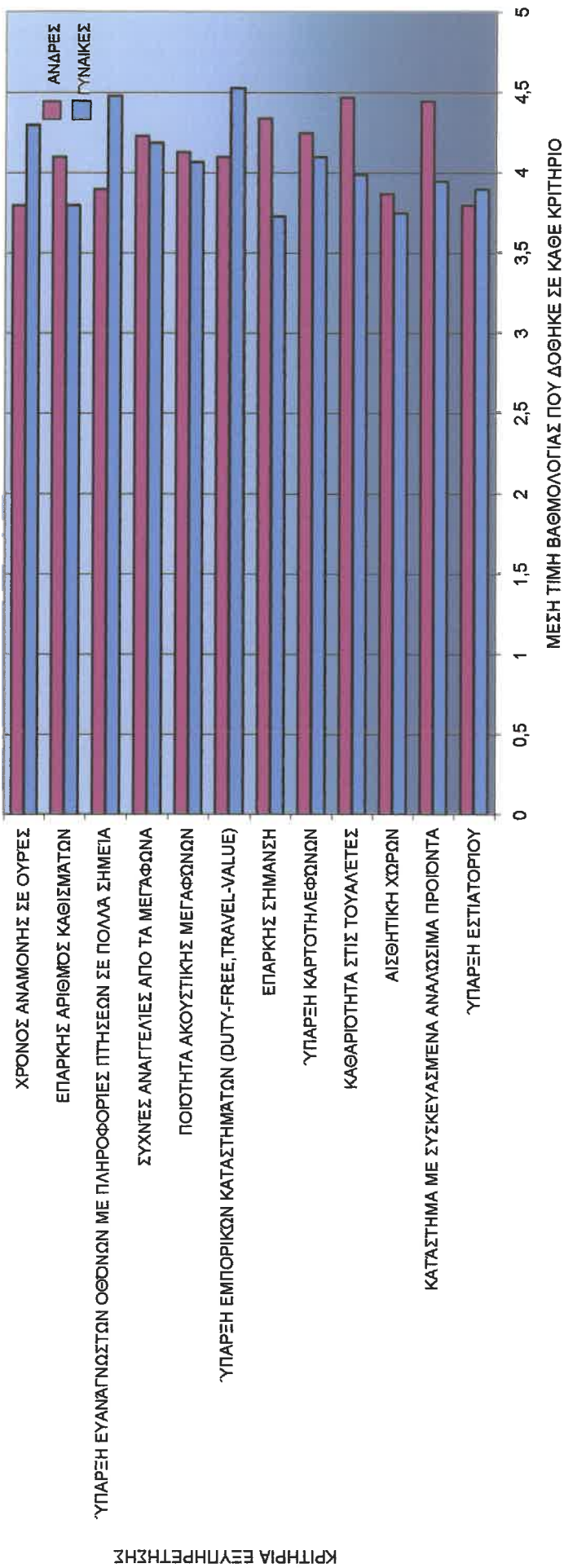
2) Αντίστοιχα τα κριτήρια: ``Χρόνος αναμονής σε ουρές``, ``Υπαρξη εμπορικών καταστημάτων (Duty-Free)``, ``Υπαρξη ευανάγνωστων οθονών με πληροφορίες πτήσεων σε πολλά σημεία``, ``Προσφορά καφέ/αναψυκτικού (δωρεάν)``, ``Διανομή εφημερίδων (δωρεάν)``, ``Γιγανθοθόνες με ψυχαγωγικό πρόγραμμα``, παρουσιάζουν διαφορά στην μέση τιμή. Πιο συγκεκριμένα τα παραπάνω κριτήρια θεωρούνται πιο σημαντικά από τις ``Γυναίκες`` ερωτηθέντες και λιγότερο από τους ``Άνδρες`` ερωτηθέντες.

3) Τα υπόλοιπα κριτήρια που διαμορφώνουν το προσφερόμενο επίπεδο εξυπηρέτησης επιβατών στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών και περιλαμβάνονται στο ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε δεν παρουσιάζουν διαφορές στην μέση τιμή. Αυτό δείχνει ότι τα κριτήρια αυτά θεωρείται ότι προσφέρουν την ίδια ποιότητα εξυπηρέτησης και από τις δύο ομάδες επιβατών ανεξαρτήτως της διαφοράς φύλλου. Είναι επομένως κριτήρια κοινής αποδοχής και από τις δύο ομάδες του δείγματος.

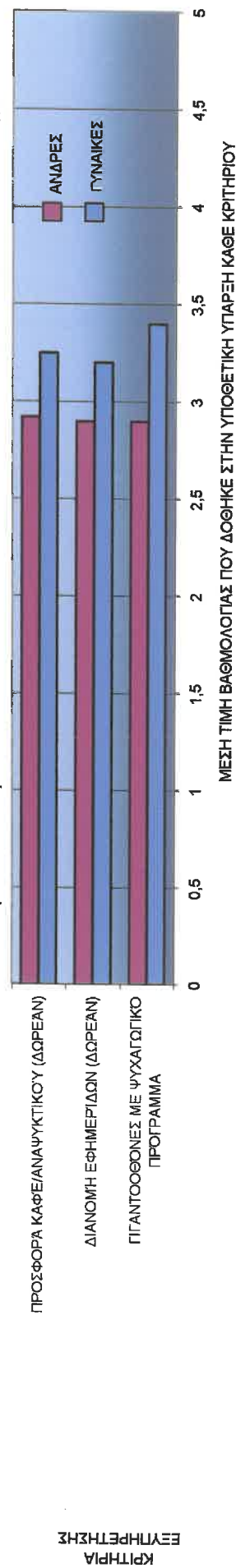
4) Θα πρέπει εδώ να σημειώσουμε ότι οι διαφορές που εμφανίζονται στις μέσες τιμές, μεταξύ των δύο αυτών ομάδων του δείγματος, κάθε κριτηρίου είναι σημαντικές και είναι ικανές να εξάγουν ικανοποιητικά συμπεράσματα σχετικά με την σημαντικότητα κάθε κριτηρίου για κάθε μια από τις δύο ομάδες. Αυτό οφείλεται στο μέγεθος του δείγματος το οποίο θεωρείται ικανοποιητικό για τους σκοπούς της παρούσας εργασίας προκειμένου να οδηγήσει σε αξιολόγα συμπεράσματα τα οποία αναφέρθηκαν παραπάνω.



**ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΕΠΙΒΑΤΩΝ ΣΤΟΝ ΔΙΕΘΝΗ ΑΕΡΟΛΙΜΕΝΑ ΑΘΗΝΩΝ:ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΑΝΔΡΕΣ - ΓΥΝΑΙΚΕΣ**



**ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΕΠΙΘΥΜΙΑΣ (ΥΠΟΘΕΤΙΚΗΣ) ΥΠΑΡΞΗΣ ΤΩΝ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΣΤΟΝ ΔΙΕΘΝΗ ΑΕΡΟΛΙΜΕΝΑ ΑΘΗΝΩΝ**



**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:ΟΙ ΕΡΩΤΗΘΕΝΤΕΣ ΕΪΧΑΝ ΤΗ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΩΝ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΥΠΟΘΕΤΙΚΗ ΥΠΑΡΞΗ ΤΩΝ.**

**ΠΙΝΑΚΑΣ 16:** Τα αποτελέσματα ελήχθησαν από έρευνα που έγινε κατά την περίοδο από 1-6-2003 έως 16-6-2003 σε δείγμα 617 ερωτηματολογίων που διεξήχθη στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών. Από αυτά 325 τα συμπληρώθηκαν από άνδρες ερωτηθέντες ενώ τα 192 από γυναίκες. Οι ερωτηθέντες είχαν τη δυνατότητα βαθμολόγησης κάθε κριτηρίου σε κλίμακα από "απαραδεκτή" έως "πολύ καλή" όπου στο "απαραδεκτή" αντιστοιχείθηκε η τιμή 1 και στο "πολύ καλή" η τιμή 5. Τίτλος:Ραβδωτό συγκριτικό διάγραμμα κάθε κριτηρίου εξυπηρέτησης.

1) Τα κριτήρια: ``Υπαρξη ευανάγνωστων οθονών με πληροφορίες πτήσεων σε πολλά σημεία``, ``Υπαρξη εμπορικών καταστημάτων (Duty-Free)``, ``Αισθητική χώρων`` παρουσιάζουν διαφορά στην μέση τιμή, αυτό σημαίνει ότι θεωρείται ότι προσφέρεται καλύτερη ποιότητα εξυπηρέτησης αυτών των κριτηρίων από μια ομάδα επιβατών και λιγότερο από μια άλλη. Πιο συγκεκριμένα τα παραπάνο κριτήρια θεωρείται ότι προσφέρουν καλύτερη ποιότητα εξυπηρέτησης από τους επιβάτες με χώρες καταγωγής της ``Ανατολικής Ευρώπης`` και λιγότερη από επιβάτες με χώρες καταγωγής ``Λοιπές Χώρες``. Τα αποτελέσματα αυτά δικαιολογούνται αν λάβουμε υπόψη τα ακόλουθα στοιχεία:

- Κατά την αναχώρηση των πτήσεων με επιβάτες με χώρες καταγωγής της ``Ανατολικής Ευρώπης`` ο αριθμός των επιβατών που ανέμεναν στην αιθουσα αναχωρήσεων ήταν σημαντικά μικρότερος από τον αριθμό των επιβατών με χώρες καταγωγής ``Λοιπές Χώρες``.

- Στα αεροδρόμια χωρών της ``Ανατολικής Ευρώπης`` ο αριθμός και η ποιότητα των εμπορικών καταστημάτων σε σχέση με αυτά της υπόλοιπης Ευρώπης υστερεί.

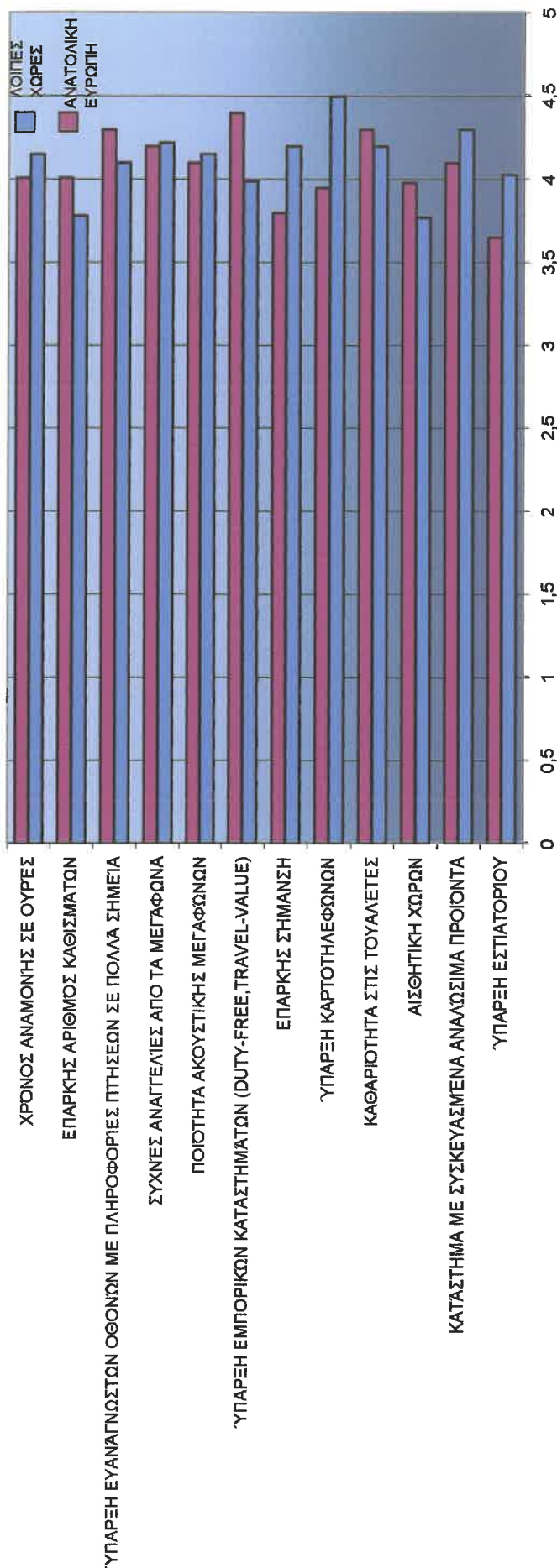
- Ο σχεδιασμός και η διαμόρφωση των επιβατικών αεροσταθμών σε χώρες της ``Ανατολικής Ευρώπης`` είναι λιτός σε σχέση με αυτά της υπόλοιπης Ευρώπης.

2) Αντίστοιχα τα κριτήρια: ``Επαρκής σήμανση``, ``Προσφορά καφέ/αναψυκτικού (δωρεάν)``, ``Υπαρξη εστιατορίου``, ``Γιγαντοοθόνες με ψυχαγωγικό πρόγραμμα``, ``Υπαρξη καρτοτηλεφώνων`` παρουσιάζουν διαφορά στην μέση τιμή. Πιο συγκεκριμένα τα παραπάνο κριτήρια θεωρείται ότι προσφέρουν καλύτερη ποιότητα εξυπηρέτησης από επιβάτες με χώρες καταγωγής ``Λοιπές Χώρες`` και λιγότερη από τους επιβάτες με χώρες καταγωγής της ``Ανατολικής Ευρώπης``.

3) Τα υπόλοιπα κριτήρια που διαμορφώνουν το επίπεδο εξυπηρέτησης επιβατών σε επιβατικό αεροσταθμό και περιλαμβάνονται στο ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών δεν παρουσιάζουν διαφορές στην μέση τιμή. Αυτό δείχνει ότι τα κριτήρια αυτά θεωρείται ότι προσφέρουν την ίδια ποιότητα εξυπηρέτησης και από τις δύο ομάδες επιβατών ανεξαρτητώς της διαφορετικής χώρας καταγωγής. Είναι επομένως κριτήρια κοινής αποδοχής και από τις δύο ομάδες του δείγματος.

4) Θα πρέπει εδώ να σημειώσουμε ότι οι διαφορές που εμφανίζονται στις μέσες τιμές, μεταξύ των δύο αυτών ομάδων του δείγματος, κάθε κριτηρίου είναι σημαντικές και είναι ικανές να εξάγουν ικανοποιητικά συμπεράσματα σχετικά με την σημαντικότητα κάθε κριτηρίου για κάθε μια από τις δύο ομάδες. Αυτό οφείλεται στο μέγεθος του δείγματος το οποίο θεωρείται ικανοποιητικό για τους σκοπούς τη παρούσας εργασίας προκειμένου να οδηγήσει σε αξιολόγα συμπεράσματα τα οποία αναφέρθηκαν παραπάνο.

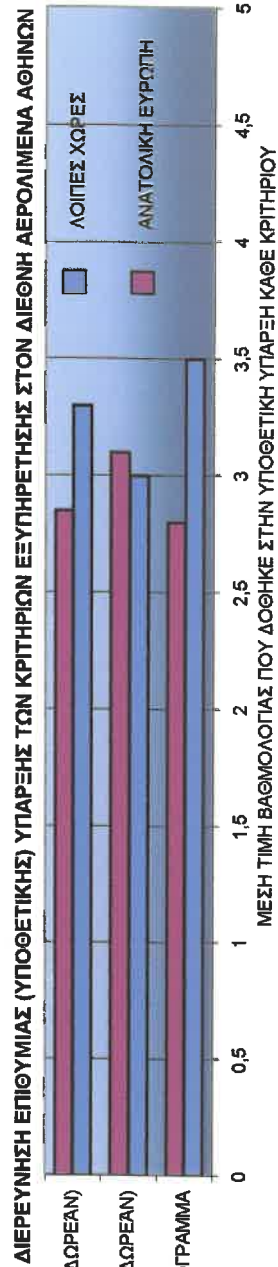
**ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΕΠΙΒΑΤΩΝ ΣΤΟΝ ΔΙΕΘΝΗ ΑΕΡΟΛΙΜΕΝΑ ΑΘΗΝΩΝ:ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΠΙΒΑΤΩΝ ΜΕ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΗ ΧΩΡΑ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ**



ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ

ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ ΠΟΥ ΔΟΘΗΚΕ ΣΕ ΚΑΘΕ ΚΡΙΤΗΡΙΟ

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ



ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ ΠΟΥ ΔΟΘΗΚΕ ΣΤΗΝ ΥΠΟΘΕΤΙΚΗ ΥΠΑΡΞΗ ΚΑΘΕ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:ΟΙ ΕΡΩΤΗΘΕΝΤΕΣ ΕΙΧΑΝ ΤΗ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΩΝ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΥΠΟΘΕΤΙΚΗ ΥΠΑΡΞΗ ΤΩΝ.**

**ΠΙΝΑΚΑΣ 17:** Τα αποτελέσματα ελήφθησαν από έρευνα που έγινε κατά την περίοδο από 1-6-2003 έως 16-6-2003 σε δείγμα 517 ερωτηματολογίων που διεξήχθη στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών. Από αυτά τα 122 συμπληρώθηκαν από επιβάτες με προορισμό χώρες της ανατολικής Ευρώπης (κυρίως Ρωσία, Βουλγαρία, Πολωνία) και 396 με προορισμό λοιπές χώρες (Αγγλία, Γαλλία, Γερμανία, Ιταλία, Ελλάδα). Οι ερωτηθέντες είχαν τη δυνατότητα βαθμολόγησης κάθε κριτηρίου σε κλίμακα από "απαράδεκτη" έως "πολύ καλή" όπου στο "απαράδεκτη" αντιστοιχείθηκε η τιμή 1 και στο "πολύ καλή" η τιμή 5.

Τίτλος:Ραβδωτό συγκριτικό διάγραμμα κάθε κριτηρίου εξυπηρέτησης.

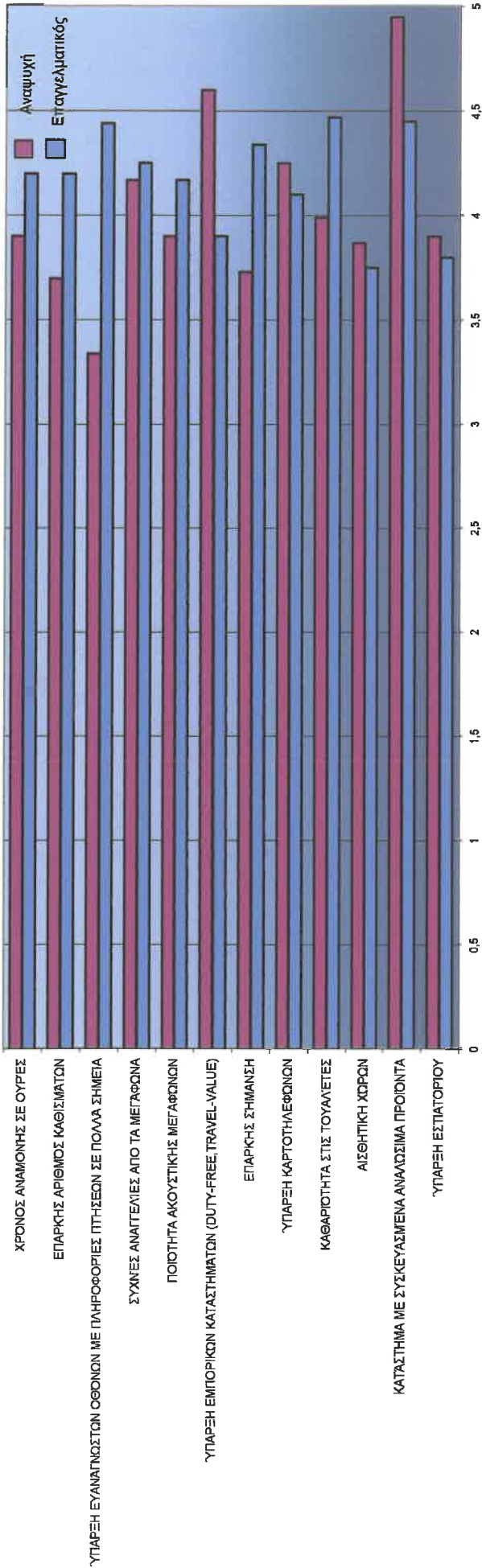
1) Τα κριτήρια: ``Χρόνος αναμονής σε ουρές``, ``Επαρκής αριθμός καθισμάτων``, ``Επαρκής σήμανση``, ``Καθαριότητα στις τουαλέτες``, ``Υπαρξη ευανάγνωστων οθονών με πληροφορίες πτήσεων σε πολλά σημεία``, ``Ποιότητα ακουστικής μεγαφώνων`` παρουσιάζουν διαφορά στην μέση τιμή, αυτό σημαίνει ότι θεωρείται ότι προσφέρεται καλύτερη ποιότητα εξυπηρέτησης αυτών των κριτηρίων από μια ομάδα επιβατών και λιγότερο από μια άλλη. Πιο συγκεκριμένα τα παραπάνο κριτήρια θεωρείται ότι προσφέρουν καλύτερη ποιότητα εξυπηρέτησης από τους ερωτηθέντες με ``Επαγγελματικό`` σκοπό ταξιδιού και λιγότερο από τους ερωτηθέντες με σκοπό ταξιδιού την ``Αναψυχή``.

2) Αντίστοιχα τα κριτήρια: ``Υπαρξη εμπορικών καταστημάτων (Duty-Free)`` , ``Καταστήματα με συσκευασμένα αναλώσιμα προϊόντα`` παρουσιάζουν διαφορά στην μέση τιμή. Πιο συγκεκριμένα τα παραπάνο κριτήρια θεωρούνται πιο σημαντικά από τους ερωτηθέντες με σκοπό ταξιδιού την ``Αναψυχή`` και λιγότερο από τους ερωτηθέντες με ``Επαγγελματικό`` σκοπό ταξιδιού.

3) Τα υπόλοιπα κριτήρια που διαμορφώνουν το προσφερόμενο επίπεδο εξυπηρέτησης επιβατών στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών και περιλαμβάνονται στο ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε δεν παρουσιάζουν διαφορές στην μέση τιμή. Αυτό δείχνει ότι τα κριτήρια αυτά θεωρείται ότι προσφέρουν την ίδια ποιότητα εξυπηρέτησης και από τις δύο ομάδες επιβατών ανεξαρτητως της διαφοράς φύλλου. Είναι επομένως κριτήρια κοινής αποδοχής και από τις δύο ομάδες του δείγματος.

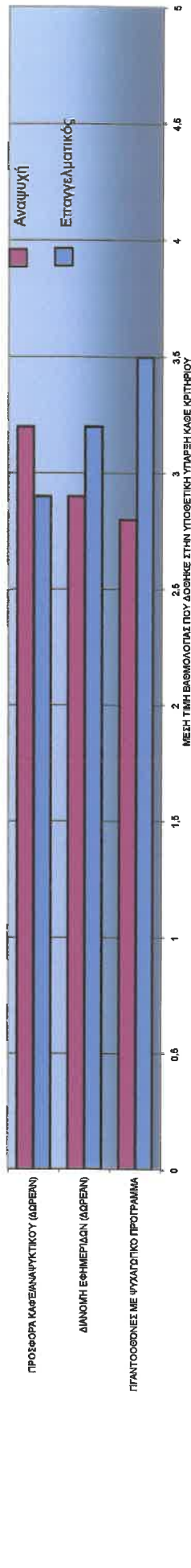
4) Θα πρέπει εδώ να σημειώσουμε ότι οι διαφορές που εμφανίζονται στις μέσες τιμές, μεταξύ των δύο αυτών ομάδων του δείγματος, κάθε κριτηρίου είναι σημαντικές και είναι ικανές να εξάγουν ικανοποιητικά συμπεράσματα σχετικά με την σημαντικότητα κάθε κριτηρίου για κάθε μια από τις δύο ομάδες. Αυτό οφείλεται στο μέγεθος του δείγματος το οποίο θεωρείτε ικανοποιητικό για τους σκοπούς τη παρούσας εργασίας προκειμένου να οδηγήσει σε αξιολόγα συμπεράσματα τα οποία αναφέρθηκαν παραπάνο.

ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΕΠΙΒΑΤΩΝ ΣΤΟΝ ΔΙΕΘΝΗ ΑΕΡΟΛΙΜΕΝΑ ΑΘΗΝΩΝ:ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΠΙΒΑΤΩΝ ΜΕ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΟ ΣΚΟΠΟ ΤΑΞΙΔΙΟΥ



ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ

ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΕΠΙΘΥΜΙΑΣ (ΥΠΟΘΕΤΙΚΗΣ) ΥΠΑΡΧΗΣ ΤΩΝ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΣΤΟΝ ΔΙΕΘΝΗ ΑΕΡΟΛΙΜΕΝΑ ΑΘΗΝΩΝ



ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:ΟΙ ΕΡΩΤΗΘΕΝΤΕΣ ΕΙΧΑΝ ΤΗ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΩΝ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΥΠΟΘΕΤΙΚΗ ΥΠΑΡΧΗ ΤΩΝ

**ΠΙΝΑΚΑΣ 18:** Τα αποτελέσματα ελήχθησαν από έρευνα που έγινε κατά την περίοδο από 1-6-2003 έως 16-6-2003 σε δείγμα 517 ερωτηματολογίων που διεξήχθη στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών. Από αυτά τα 220 συμπληρώθηκαν από ερωτηθέντες με επαγγελματικό σκοπό ταξιδιού ενώ τα 297 από ερωτηθέντες με σκοπό ταξιδιού την αναψυχή. Οι ερωτηθέντες είχαν τη δυνατότητα βαθμολόγησης κάθε κριτηρίου σε κλίμακα από "απαράδεκτη" έως "πολύ καλή" όπου στο "απαράδεκτη" αντιστοιχεί η τιμή 1 και στο "πολύ καλή" η τιμή 5.  
**Τίτλος:** Ραβδωτό συγκριτικό διάγραμμα κάθε κριτηρίου εξυπηρέτησης.

## ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Τα αποτελέσματα της έρευνας που διεξήχθη στις αίθουσες αναχωρήσεων του Διεθνούς Αερολιμένα Αθηνών παρουσιάζουν μια ταύτιση τόσο με αποτελέσματα ερευνών οι οποίες διεξήχθησαν σε διαφορετικούς επιβατικούς αεροσταθμούς αναφορικά με τη σημαντικότητα των κριτηρίων στη διαμόρφωση του επιπέδου εξυπηρέτησης ενός αεροσταθμού. Λαμβάνοντας υπόψη τα κριτήρια εκείνα στα οποία οι επιβάτες έδωσαν υψηλή βαθμολογία σημαντικότητας οι μελετητές/σχεδιαστές επιβατικών αεροσταθμών και η διοικούσα αρχή του αεροδρομίου είναι σε θέση να βελτιώσουν συνθήκες/υπηρεσίες οι οποίες θα διαμορφώνουν ικανοποιητικό προσφερόμενο επίπεδο εξυπηρέτησης για τους επιβάτες/χρήστες του αεροσταθμού.

Τα αποτελέσματα της έρευνας αναφορικά με το προσφερόμενο από τον Δ.Α.Α. επίπεδο εξυπηρέτησης παρουσιάζει μια ταύτιση με έρευνες οι οποίες διεξάγονται σε τακτά χρονικά διαστήματα από το τμήμα 'Marketing' του Δ.Α.Α (η σύγκριση γίνεται με την πιο πρόσφατη ημερομηνία διεξαγωγής της έρευνας 13/3/2003 έως 29/3/2003).

Η παρούσα έρευνα κατέληξε στο συμπέρασμα ότι το συνολικό επίπεδο εξυπηρέτησης που προσφέρεται από τον Δ.Α.Α. χαρακτηρίζεται ως 'Καλό' επίπεδο εξυπηρέτησης με βαθμολογία '4,1'. Ενώ για τα επιμέρους κριτήρια αυτά κυμαίνονται μεταξύ των τιμών '3,87' (κατώτατη τιμή) και '4,25' (ανώτατη τιμή).

Αντίστοιχα η έρευνα από το τμήμα 'Marketing' του Δ.Α.Α έδειξε ότι το συνολικό επίπεδο εξυπηρέτησης χαρακτηρίζεται ως 'Καλό' με τιμή '4,26' (13/3/2003 έως 29/3/2003) ενώ για τα επιμέρους κριτήρια κυμαίνεται μεταξύ των τιμών '4,21' (ανώτατη τιμή) και '3,80' (κατώτατη τιμή).

Ακολουθεί αναλυτική παρουσίαση των τιμών για τα επιμέρους κριτήρια από τις δύο έρευνες. Θα πρέπει να σημειώσουμε ότι η αντιπαράθεση γίνεται μεταξύ των κριτηρίων για τα οποία διενεργήθηκε έρευνα, αφού το τμήμα 'Marketing' του Δ.Α.Α διεξάγει έρευνες για ένα μεγάλο αριθμό κριτηρίων, αναφορικά με την εξυπηρέτηση σε όλα τα επιμέρους τμήματα του αερολιμένα και τα οποία δεν αποτελούν αντικείμενο της παρούσας έρευνας.

Συγκριτικός πίνακας αξιολόγησης των κριτηρίων εξυπηρέτησης του Δ.Α.Α μεταξύ της έρευνας που διενεργήθηκε από το τμήμα 'Marketing' του Δ.Α.Α και της παρούσας έρευνας .

Κριτήρια εξυπηρέτησης	Έρευνα του Δ.Α.Α.	Παρούσα Έρευνα
Καθαριότητα στις τουαλέτες.	4,22	4,25
Χρόνος αναμονής σε ουρές.	4,00	4,07
Επαρκής σήμανση.	3,94	3,98
Ύπαρξη ευανάγνωστων οθονών με πληροφορίες πτήσεων σε πολλά σημεία.	4,23	4,19
Συχνές αναγγελίες από τα μεγάφωνα.	3,90	4,21
Επαρκής αριθμός καθισμάτων.	3,87	3,89
Ύπαρξη καρτοτηλεφώνων.	4,16	4,18
Ύπαρξη εστιατορίου.	3,83	3,85
Καταστήματα με συσκευασμένα αναλώσιμα προϊόντα.	4,16	4,17
Ύπαρξη εμπορικών καταστημάτων Duty-Free.	4,13	4,23

Πρέπει να σημειώσουμε ότι τα παραπάνω στοιχεία διατέθηκαν από το τμήμα 'Marketing' του Δ.Α.Α. Αποτελούν στοιχεία τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν μόνο για τους σκοπούς της παρούσας διπλωματικής εργασίας. Δεν επιτρέπεται η χρήση μέρους ή του συνόλου των στοιχείων αυτών καθώς και η δημοσίευσή τους χωρίς την έγκριση του τμήματος 'Marketing' του Δ.Α.Α. Διατίθενται μόνο για τις ανάγκες της παρούσας εργασίας και προκειμένου να γίνει συγκριτική χρήση των στοιχείων αυτών με αυτά της παρούσης έρευνας.

## Κεφάλαιο 10

### Σύγκριση αποτελεσμάτων ερευνών

#### 10.1 Σύγκριση των αποτελεσμάτων της έρευνας στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών και Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης

Στο κεφάλαιο αυτό θα ασχοληθούμε με την διαδικασία σύγκρισης των αποτελεσμάτων από την έρευνα στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών καθώς και από την έρευνα στον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης. Οι δύο έρευνες χαρακτηρίζονται από σημαντικές διαφορές. Έτσι οι διαφορές που εντοπίζονται μεταξύ της έρευνας στον Δ.Α.Α. και της έρευνας στον Κ.Α.Η.Κ. είναι:

- Διαφορετικός αριθμός δείγματος (517 Δ.Α.Α και 212 στον Κ.Α.Η.Κ.),
- Διαφορετικά χαρακτηριστικά δείγματος αναφορικά με τη χώρα προορισμού (στον Κ.Α.Η.Κ. η έρευνα διεξήχθη στην αίθουσα αναχωρήσεων για χώρες εκτός συνθήκης Schengen ενώ στον Δ.Α.Α. η έρευνα διεξήχθη τόσο στην αίθουσα αναχωρήσεων εκτός όσο και εντός συνθήκης Schengen.),
- Διαφορετική περίοδος διεξαγωγής της έρευνας (στον Κ.Α.Η.Κ. η έρευνα διεξήχθη κατά την χρονική περίοδο από 17/8/2002 έως 23/8/2002 ενώ στον Δ.Α.Α. η έρευνα διεξήχθη α κατά την χρονική περίοδο από 1/6/2003 έως 16/6/2003).

Οι παραπάνω διαφορές δεν αποτελούν αποτρεπτικούς παράγοντες για την σύγκριση των αποτελεσμάτων των δύο ερευνών. Η σύγκριση σκοπό έχει να αναδείξει ομοιότητες και διαφορές μεταξύ των δύο ερευνών. Ομοιότητες αναφορικά με τη σημαντικότητα των κριτηρίων εξυπηρέτησης των επιβατών σε ένα αεροσταθμό και διαφορές στο προσφερόμενο επίπεδο εξυπηρέτησης επιβατών από ένα αεροσταθμό αναφορικά με τον συγκεκριμένο αεροσταθμό. Αναμένουμε ομοιότητα στα αποτελέσματα των δύο ερευνών αναφορικά με την σημαντικότητα των κριτηρίων εξυπηρέτησης, αφού τα κριτήρια εξυπηρέτησης επιβατών σε επιβατικό αεροσταθμό δεν επηρεάζονται από τον αεροσταθμό στον οποίο διεξάγεται η έρευνα, είναι κριτήρια των οποίων η σημαντικότητα με βάση την γνώμη των επιβατών θα πρέπει να κυμαίνεται στα ίδια επίπεδα σημαντικότητας. Από την άλλη αναμένουμε διαφορές στην βαθμολόγηση των κριτηρίων αναφορικά με το προσφερόμενο επίπεδο εξυπηρέτησης που προσφέρεται σε ένα αεροσταθμό αφού το προσφερόμενο επίπεδο εξυπηρέτησης ενός αεροσταθμού εξαρτάται από την λειτουργία του αεροσταθμού αυτού καθ'εαυτού.

Επομένως σκοπός μας είναι να καταλήξουμε σε αποτελέσματα για τη σημαντικότητα των κριτηρίων εξυπηρέτησης καθώς και σε αποτελέσματα για το προσφερόμενο επίπεδο εξυπηρέτησης στους δύο αεροσταθμούς με βάση την άποψη των επιβατών (έχοντας βέβαια υπόψη τη δομή/λειτουργία των δύο αεροσταθμών).

Η σύγκριση των αποτελεσμάτων των δύο ερευνών θα γίνει ακολουθώντας τις παρακάτω αρχές :



- Σύγκριση των μέσων όρων για το σύνολο του δείγματος σε κάθε μια από τις δύο έρευνες,
- Σύγκριση των μέσων όρων για δείγματα με όμοια χαρακτηριστικά από τις δύο έρευνες (π.χ. μέσος όρος απαντήσεων για κάθε κριτήριο από άνδρες ερωτηθέντες στο Κ.Α.Η.Κ. με μέσο όρο απαντήσεων για κάθε κριτήριο από άνδρες ερωτηθέντες στο Δ.Α.Α.). Στο σημείο αυτό θα πρέπει να σημειώσουμε ότι σύγκριση δεν θα πραγματοποιηθεί στην περίπτωση του δείγματος με επαγγελματικό σκοπό ταξιδιού διότι για την περίπτωση αυτή δεν υπάρχουν αποτελέσματα από την έρευνα στον Κ.Α.Η.Κ. αφού το δείγμα των ερωτηθέντων με επαγγελματικό σκοπό ταξιδιού ήταν πάρα πολύ μικρό,
- Σύγκριση στα αντίστοιχα αποτελέσματα μεταξύ των δύο ερευνών.

Ακολουθεί παράθεση των συγκριτικών αποτελεσμάτων των δύο ερευνών καθώς και ανάλυση των συγκρίσεων αυτών προκειμένου για την εξαγωγή συγκεκριμένων συμπερασμάτων.

Στον πίνακα 20 που ακολουθεί παρουσιάζεται η σύγκριση των αποτελεσμάτων από την έρευνα στον Κ.Α.Η.Κ. και τον Δ.Α.Α. αναφορικά με την αξιολόγηση των κριτηρίων εξυπηρέτησης. Παρουσιάζεται δηλαδή η αντίληψη των επιβατών για την σημαντικότητα των κριτηρίων εξυπηρέτησης τα οποία περιλαμβάνονται στο ερωτηματολόγιο το οποίο χρησιμοποιήθηκε κατά τη διεξαγωγή της έρευνας στους δύο αεροσταθμούς.

Έτσι με βάση τον πίνακα 20 μπορούμε να παρατηρήσουμε τα εξής:

1) Η μέση τιμή κάθε κριτηρίου εξυπηρέτησης με βάση τα αποτελέσματα της έρευνας στον Δ.Α.Α. παρουσιάζει υψηλότερη τιμή σε σχέση με εκείνη από τον Κ.Α.Η.Κ.

Συγκεκριμένα ιδιαίτερα σημαντική διαφορά εντοπίζεται στα κριτήρια: "Υπαρξη ευανάγνωστων οθονών με πληροφορίες πτήσεων σε πολλά σημεία", "Χρόνος αναμονής σε ουρές", "Επαρκής αριθμός καθισμάτων", "Επαρκής σήμανση", "Συχνές αναγγελίες από τα μεγάφωνα", "Καταστήματα με συσκευασμένα αναλώσιμα προϊόντα". Αυτό δείχνει ότι τα κριτήρια αυτά (με βάση τη μέση τιμή τους) θεωρούνται πιο σημαντικά από τους ερωτηθέντες στον Δ.Α.Α. σε σύγκριση με τους ερωτηθέντες στον Κ.Α.Η.Κ. Βέβαια τα ίδια κριτήρια εμφανίζουν υψηλή μέση τιμή τόσο για τον Κ.Α.Η.Κ. όσο και για τον Δ.Α.Α. Αυτό μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι η διαφορά στη μέση τιμή οφείλεται στη διαφορά του αριθμού του δείγματος ανάμεσα στις δύο έρευνες, αφού συγκριτικά με τα υπόλοιπα κριτήρια αυτά και για τις δύο έρευνες εμφανίζουν σημαντικά υψηλή μέση τιμή.

2) Τα υπόλοιπα κριτήρια που περιλαμβάνονται στο ερωτηματολόγιο εμφανίζουν μέσες τιμές οι οποίες κυμαίνονται στα ίδια επίπεδα μέσης τιμής. Εμφανίζουν δηλαδή μια ταύτιση αναφορικά με την σημαντικότητα καθ'ενός εξ'αυτών των κριτηρίων.

Στον πίνακα 21 παρουσιάζεται η σύγκριση των αποτελεσμάτων από τις δύο έρευνες αναφορικά με την επιλογή από τους ερωτηθέντες κάθε κριτηρίου. Υπενθυμίζουμε ότι οι ερωτηθέντες είχαν την δυνατότητα επιλογής 3 κριτηρίων εξυπηρέτησης.

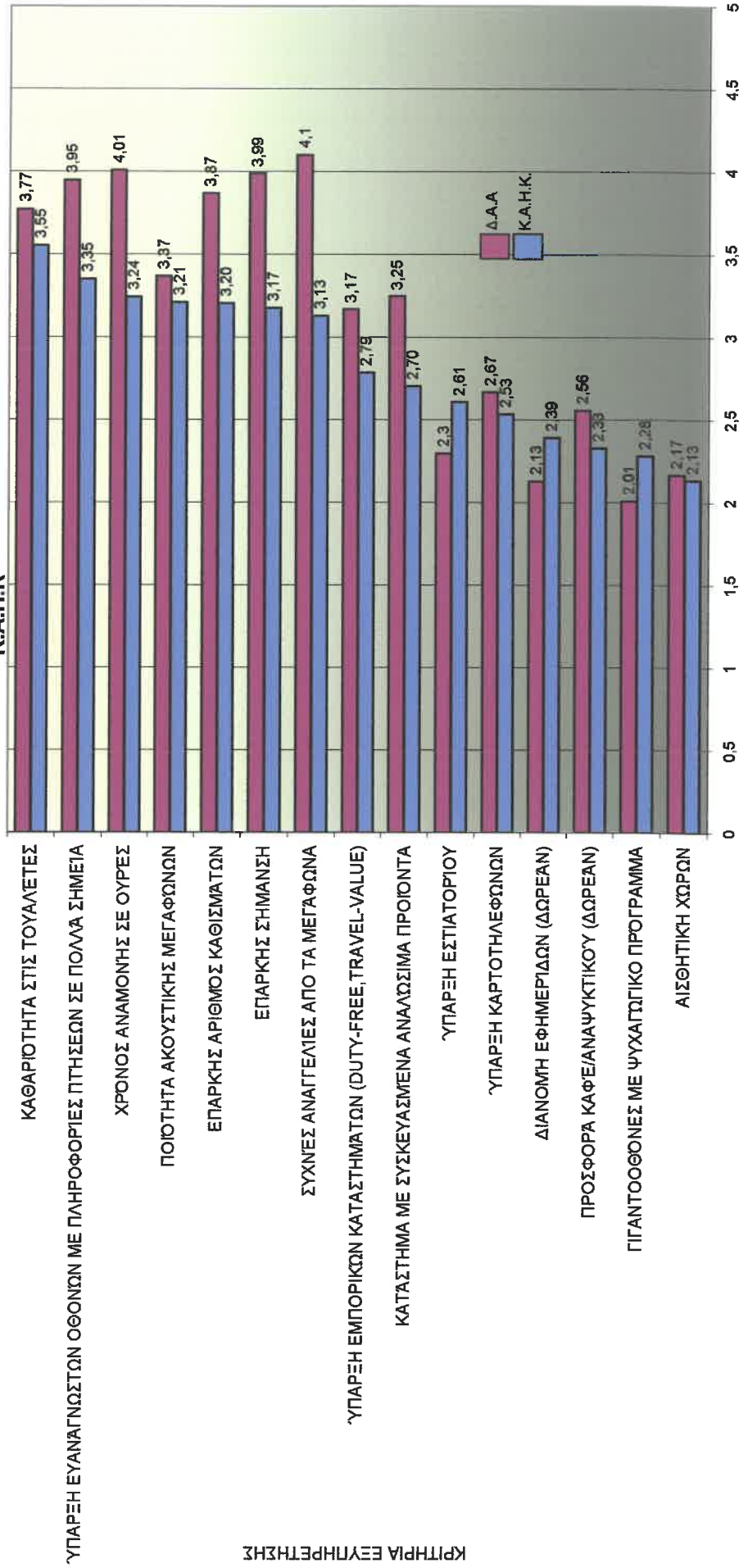
Με βάση των πίνακα 21 παρατηρούμε τα ακόλουθα:

1) Είναι φανερό η διαφορά στη μέση τιμή για κάθε κριτήριο εξυπηρέτησης με βάση την έρευνα στον Δ.Α.Α. σε σύγκριση με αυτή από τον Κ.Α.Η.Κ. Αυτό είναι φυσικό αφού στην έρευνα στον Δ.Α.Α. συμμετείχαν 517 επιβάτες ενώ στην έρευνα στον Κ.Α.Η.Κ. 211 επιβάτες.

2) Παρατηρούμε ότι τα ίδια κριτήρια τα οποία εμφανίζουν υψηλή τιμή στην έρευνα στον Κ.Α.Η.Κ. εμφανίζουν επίσης υψηλή τιμή και στον Δ.Α.Α. Δηλαδή τα κριτήρια: "Υπαρξη ευανάγνωστων οθονών με πληροφορίες πτήσεων σε πολλά σημεία", "Χρόνος αναμονής σε ουρές", "Επαρκής αριθμός καθισμάτων", "Επαρκής σήμανση", "Καθαριότητα στις τουαλέτες" έρχονται πρώτα στην προτίμηση των επιβατών σε σχέση με τα υπόλοιπα κριτήρια τόσο για τους ερωτηθέντες στον Δ.Α.Α. όσο και για τους ερωτηθέντες στον Κ.Α.Η.Κ. Αυτό μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι τα κριτήρια αυτά είναι σημαντικότερα με βάση την άποψη των επιβατών για την εξυπηρέτηση τους σε ένα αεροσταθμό σε σύγκριση με τα υπόλοιπα.

3) Τα υπόλοιπα κριτήρια εμφανίζουν χαμηλότερες τιμές και για τις δύο έρευνες δηλαδή δείχνουν μικρότερο βαθμό σημαντικότητας με βάση την άποψη των επιβατών.

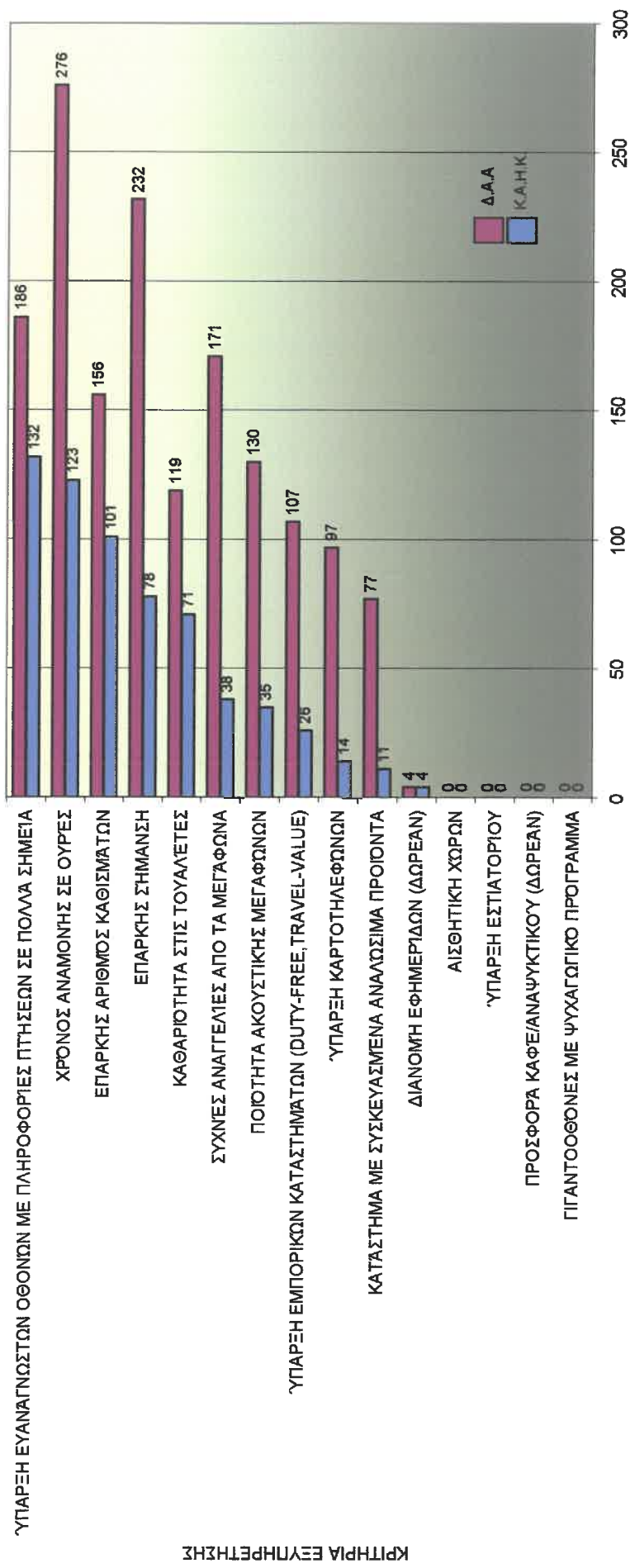
**ΑΝΤΙΛΗΠΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΕΠΙΒΑΤΩΝ:ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΑΠΟ Δ.Α.Α.- Κ.Α.Η.Κ**



ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ ΠΟΥ ΔΟΘΗΚΕ ΣΕ ΚΑΘΕ ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΠΟ Δ.Α.Α.-Κ.Α.Η.Κ.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 21:** Τα αποτελέσματα εξήχθησαν από έρευνα που έγινε κατά την περίοδο από 17-8-2002 έως 23-8-2002 σε δείγμα 211 ερωτηματολογίων που διεξήχθη στον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης καθώς και από έρευνα που έγινε κατά την περίοδο από 1-8-2003 έως 16-8-2003 σε δείγμα 517 ερωτηματολογίων που διεξήχθη στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών. Οι ερωτηθέντες είχαν τη δυνατότητα βαθμολόγησης κάθε κριτηρίου σε κλίμακα από "καθόλου" έως "πέρα πολύ" όπου στο "καθόλου" αντιστοιχείθηκε η τιμή 1 και στο "πέρα πολύ" η τιμή 5. Τίτλος: Παρόμοιο διάγραμμα ιεράρχησης των κριτηρίων εξυπηρέτησης στο Δ.Α.Α και Κ.Α.Η.Κ.

**ΑΝΤΙΛΗΠΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΕΠΙΒΑΤΩΝ:ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΑΠΟ Δ.Α.Α.-Κ.Α.Η.Κ.**



ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΚΑΘΕ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ ΑΠΟ Δ.Α.Α.-Κ.Α.Η.Κ.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 22:** Τα αποτελέσματα εξήχθησαν από έρευνα που έγινε κατά την περίοδο από 17-8-2002 έως 23-8-2002 σε δείγμα 211 ερωτηματολογίων που διεξήχθη στον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης καθώς και από έρευνα που έγινε κατά την περίοδο από 1-6-2003 έως 16-6-2003 σε δείγμα 517 ερωτηματολογίων που διεξήχθη στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών και στα οποία οι ερωτηθέντες είχαν την δυνατότητα επιλογής των 3 σημαντικότερων κριτηρίων εξυπηρέτησης από τα 16 κριτήρια του ερωτηματολογίου.

Τίτλος:Ραβδωτό διάγραμμα ιεράρχησης των κριτηρίων εξυπηρέτησης στο Δ.Α.Α. ΚΑΙ Κ.Α.Η.Κ.

## Πίνακες 22, 23, 24, 25, 31

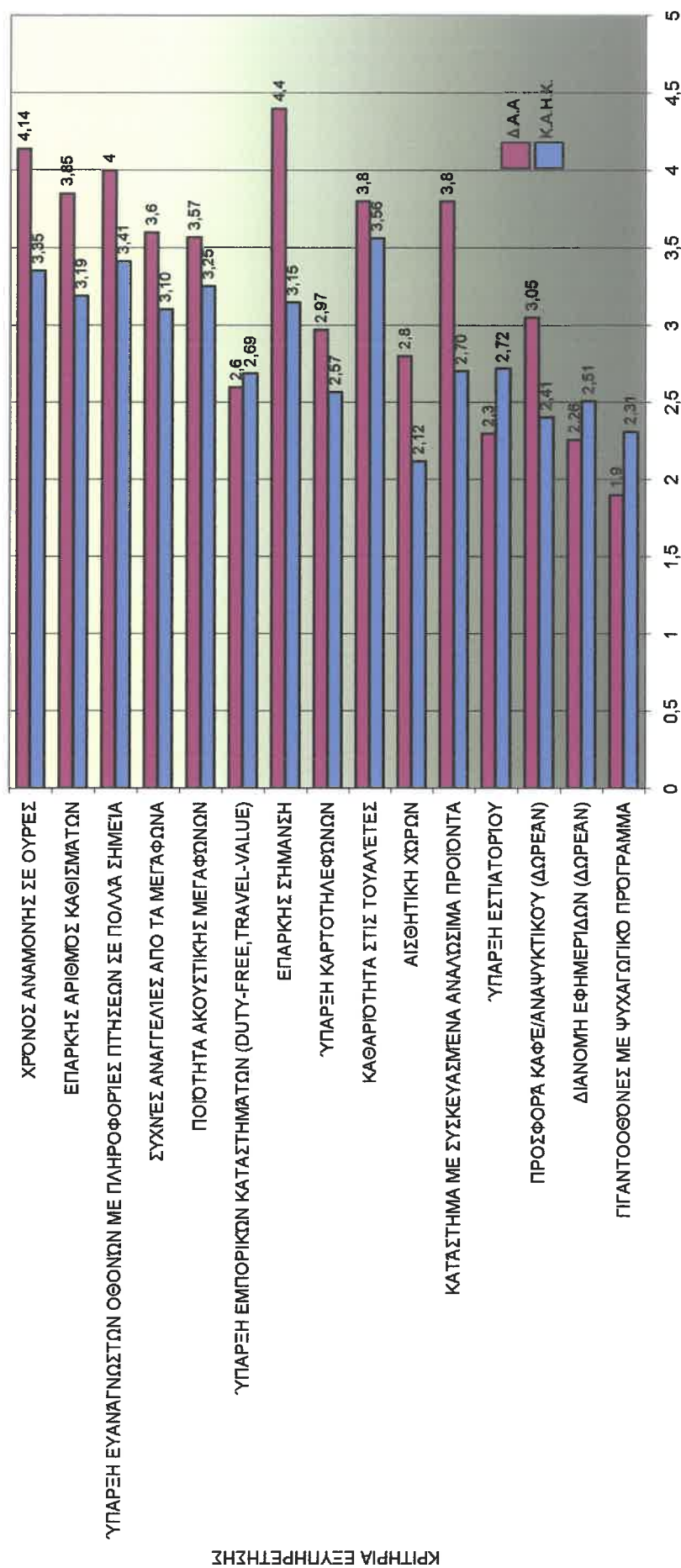
Στους πίνακες 22, 23, 24, 25, 31 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των δύο ερευνών σε ένα μέρος από το σύνολο του δείγματος για κάθε έρευνα με βάση ένα χαρακτηριστικό διαχωρισμού. Έτσι πιο συγκεκριμένα στον πίνακα 22 παρουσιάζονται τα συγκριτικά αποτελέσματα μεταξύ της έρευνας στον Δ.Α.Α. και της έρευνας στον Κ.Α.Η.Κ. για δείγμα αποτελούμενο από άνδρες ερωτηθέντες. Παρατηρούμε διαφορές στη μέση τιμή κάθε κριτηρίου και ειδικότερα εμφανίζεται αυξημένη η μέση τιμή στα κριτήρια εξυπηρέτησης από την έρευνα στον Δ.Α.Α. σε σύγκριση με την μέση τιμή αυτών από την έρευνα στον Κ.Α.Η.Κ.

Αντίστοιχα στον πίνακα 23 παρουσιάζονται τα συγκριτικά αποτελέσματα των δύο ερευνών με δείγμα αποτελούμενο από γυναίκες ερωτηθείσες. Παρατηρούνται παρόμοια αποτελέσματα με αυτά του πίνακα 22.

Στον πίνακα 24 παρουσιάζεται η συγκριτική αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των δύο ερευνών από δείγμα επιβατών με προορισμούς χώρες της "Ανατολικής Ευρώπης" ενώ στον πίνακα 25 παρουσιάζεται η συγκριτική αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των δύο ερευνών με προορισμούς χώρες εκτός "Ανατολικής Ευρώπης". Σημαντικές διαφορές στην μέση τιμή για τις δύο έρευνες για κάθε κριτήριο παρατηρούνται, ιδιαίτερα για τα κριτήρια εκείνα τα οποία σημειώνουν υψηλή μέση τιμή για κάθε έρευνα ξεχωριστά (εκείνα τα οποία έρχονται πρώτα στην προτιμήσεις των επιβατών).

Στον πίνακα 31 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των δύο ερευνών για τους ερωτηθέντες με σκοπό ταξιδιού την αναψυχή. Εδώ πρέπει να παρατηρήσουμε ότι στη σύγκριση αυτή τα αποτελέσματα που αφορούν την έρευνα στον Κ.Α.Η.Κ. προέρχονται από το σύνολο του δείγματος και αυτό γιατί στην έρευνα στον Κ.Α.Η.Κ. δεν προέκυψε σημαντικός αριθμός ερωτηθέντων με επαγγελματικό σκοπό ταξιδιού με αποτέλεσμα να μην είναι δυνατή η συγκριτική αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των δύο ερευνών από επιβάτες με επαγγελματικό σκοπό ταξιδιού.

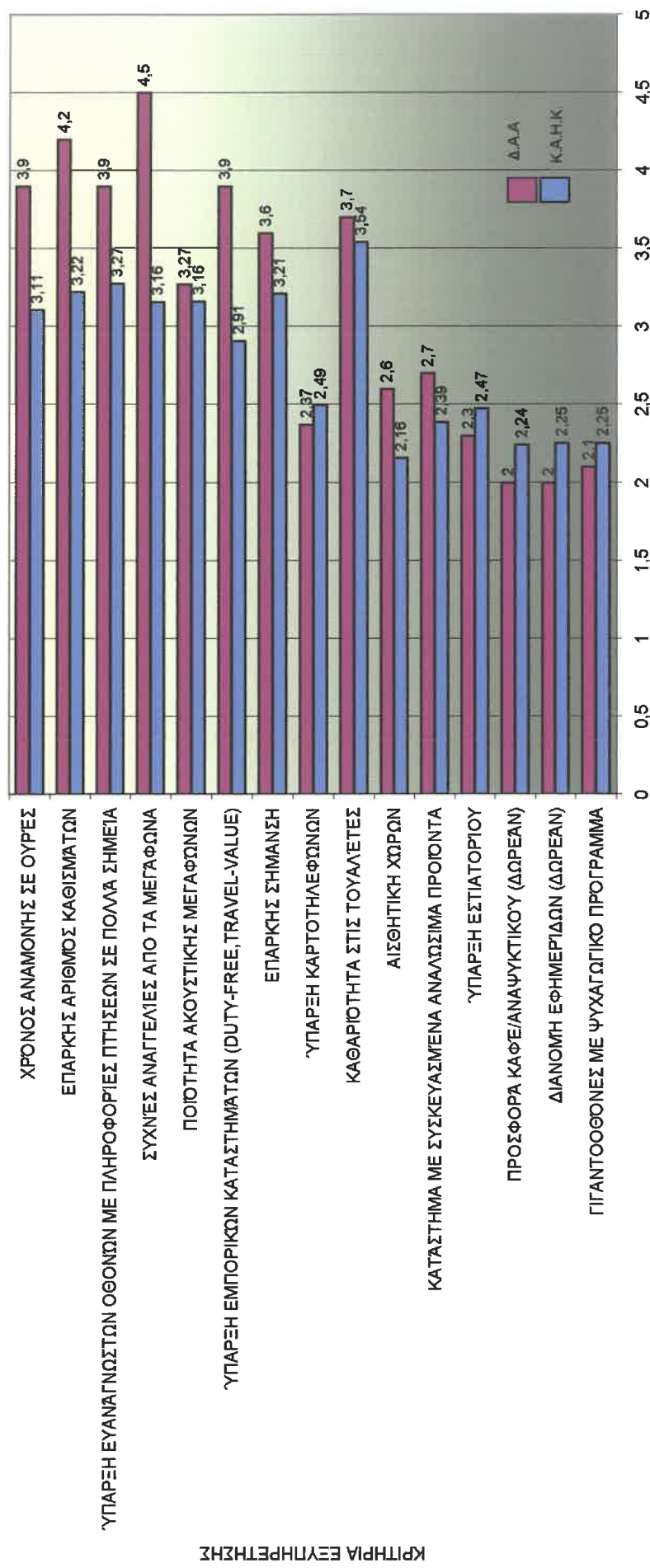
**ΑΝΤΙΛΗΠΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΕΠΙΒΑΤΩΝ :ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΑΝΔΡΕΣ ΕΡΩΤΗΘΕΝΤΕΣ ΑΠΟ Δ.Α.Α.-Κ.Α.Η.Κ.**



ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ ΠΟΥ ΔΟΘΗΚΕ ΣΕ ΚΑΘΕ ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΠΟ Δ.Α.Α.-Κ.Α.Η.Κ.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 23:** Τα αποτελέσματα εξήχθησαν από έρευνα που έγινε κατά την περίοδο από 17-8-2002 έως 23-8-2002 σε δείγμα 211 ερωτηματολογίων που διεξήχθη στον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης, από αυτά τα 95 συμπληρώθηκαν από άνδρες ερωτηθέντες καθώς και από έρευνα που έγινε κατά την περίοδο από 1-6-2003 έως 16-6-2003 σε δείγμα 517 ερωτηματολογίων που διεξήχθη στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών, από αυτά τα 326 συμπληρώθηκαν από άνδρες ερωτηθέντες. Οι ερωτηθέντες είχαν τη δυνατότητα βαθμολόγησης κάθε κριτηρίου σε κλίμακα από "καθόλου" έως "πέρα πολύ" όπου στο "καθόλου" αντιστοιχείθηκε η τιμή 1 και στο "πέρα πολύ" η τιμή 5.  
 Τίτλος: Ραβδωτό συγκριτικό διάγραμμα κάθε κριτηρίου εξυπηρέτησης στο Δ.Α.Α. και Κ.Α.Η.Κ.

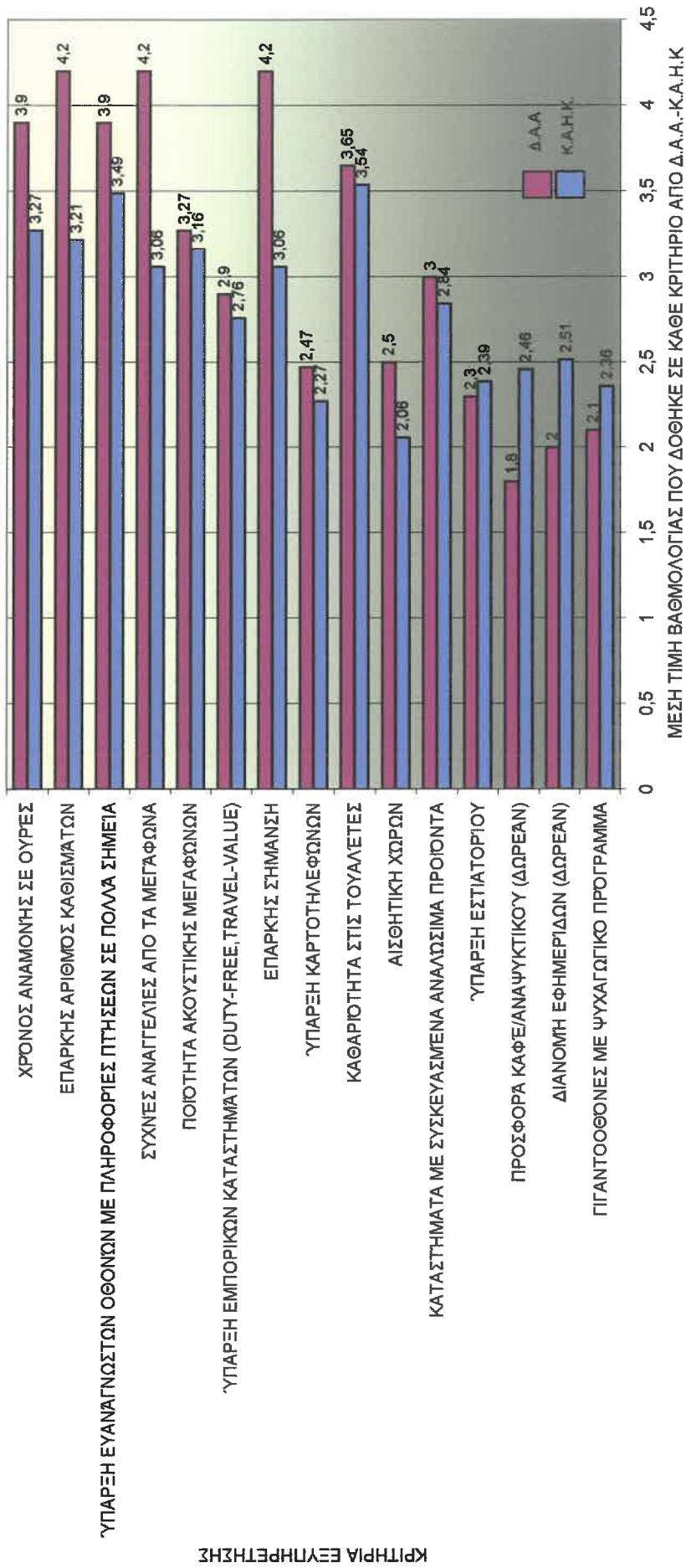
**ΑΝΤΙΛΗΠΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΕΠΙΒΑΤΩΝ :ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΓΙΑ ΤΙΣ ΓΥΝΑΙΚΕΣ ΕΡΩΤΗΘΕΝΤΕΣ ΑΠΟ Δ.Α.Α.0-Κ.Α.Η.Κ.**



ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ ΠΟΥ ΔΟΘΗΚΕ ΣΕ ΚΑΘΕ ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΠΟ Δ.Α.Α.-Κ.Α.Η.Κ.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 24:** Τα αποτελέσματα εξήχθησαν από έρευνα που έγινε κατά την περίοδο από 17-8-2002 έως 23-8-2002 σε δείγμα 211 ερωτηματολογίων που διεξήχθη στον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης, από αυτά τα 116 από γυναίκες ερωτήσες καθώς και από έρευνα που έγινε κατά την περίοδο από 1-6-2003 έως 16-6-2003 σε δείγμα 517 ερωτηματολογίων που διεξήχθη στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών, από αυτά τα 192 συμπληρώθηκαν από γυναίκες ερωτήσες. Οι ερωτήσες είχαν τη δυνατότητα βαθμολόγησης κάθε κριτηρίου σε κλίμακα από "καθόλου" έως "πέρα πολύ" όπου στο "καθόλου" αντιστοιχίθηκε η τιμή 1 και στο "πέρα πολύ" η τιμή 5. Τίτλος: Ραβδωτό συγκριτικό διάγραμμα κάθε κριτηρίου εξυπηρέτησης στο Δ.Α.Α. ΚΑΙ Κ.Α.Η.Κ.

**ΑΝΤΙΛΗΠΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΕΠΙΒΑΤΩΝ :ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΠΙΒΑΤΩΝ ΜΕ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥΣ ΧΩΡΕΣ ΤΗΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ ΑΠΟ Δ.Α.Α.-Κ.Α.Η.Κ**

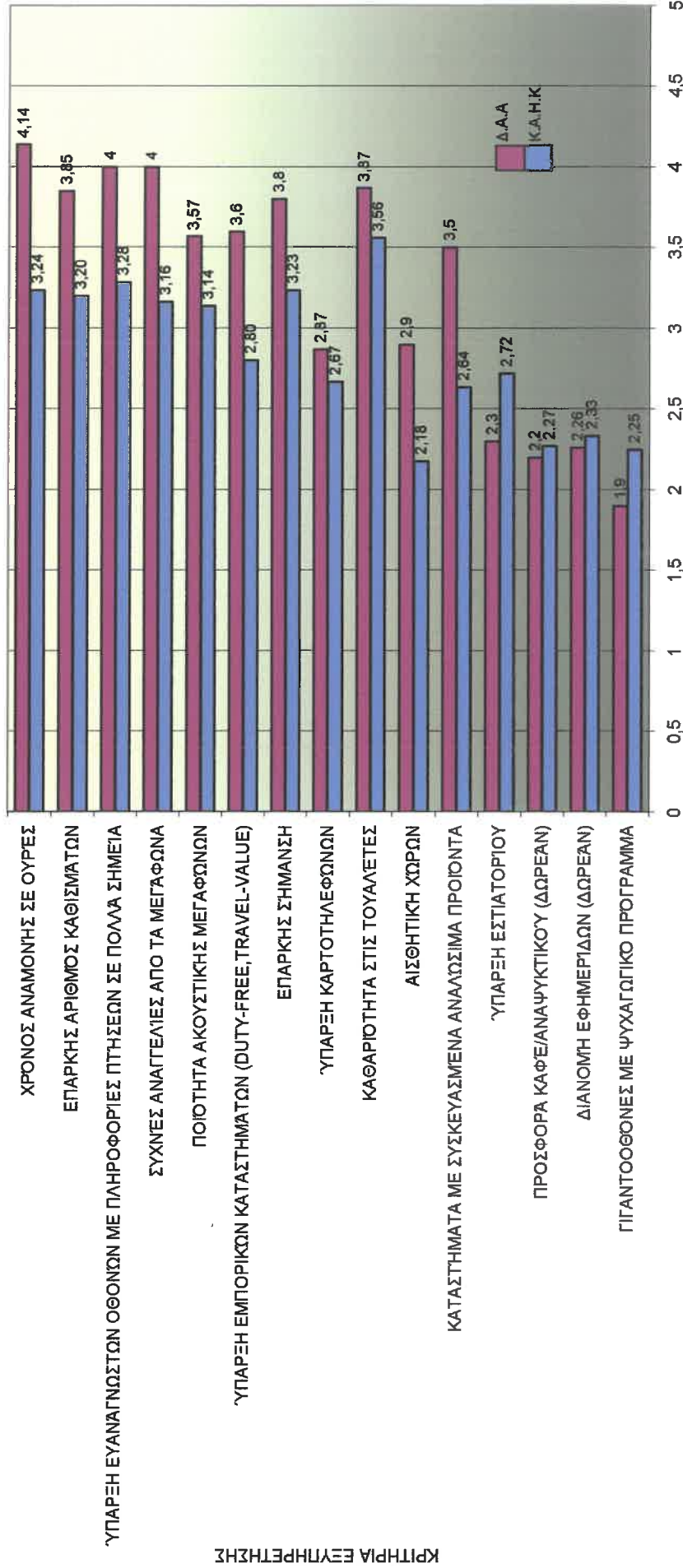


**ΠΙΝΑΚΑΣ 26:** Τα αποτελέσματα εξήχθησαν από έρευνα που έγινε κατά την περίοδο από 17-8-2002 έως 23-8-2002 σε δείγμα 211 ερωτηματολογίων που διεξήχθη στον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης. Από αυτά τα 70 συμπληρώθηκαν από επιβάτες με προορισμό χώρες της Ανατολικής Ευρώπης (κυρίως Ρωσία) καθώς και από έρευνα που έγινε κατά την περίοδο από 1-6-2003 έως 16-6-2003 σε δείγμα 617 ερωτηματολογίων που διεξήχθη στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών, και από αυτά τα 122 συμπληρώθηκαν από επιβάτες με προορισμούς χώρες της Ανατολικής Ευρώπης (Ρωσία, Τσεχία, Ρουμανία, Βουλγαρία). Οι ερωτηθέντες είχαν τη δυνατότητα βαθμολόγησης κάθε κριτηρίου σε κλίμακα από "καθόλου" έως "πέρα πολύ" όπου στο "καθόλου" αντιστοιχείθηκε η τιμή 1 και στο "πέρα πολύ" η τιμή 6.

Τίτλος: Παράδειγμα συγκριτικό διάγραμμα κάθε κριτηρίου εξυπηρέτησης από Δ.Α.Α. και Κ.Α.Η.Κ.



**ΑΝΤΙΛΗΠΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΑΠΙΒΑΤΩΝ :ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΠΙΒΑΤΩΝ ΜΕ ΧΩΡΕΣ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ ΕΚΤΟΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ ΑΠΟ Δ.Α.Α.-Κ.Α.Η.Κ.**

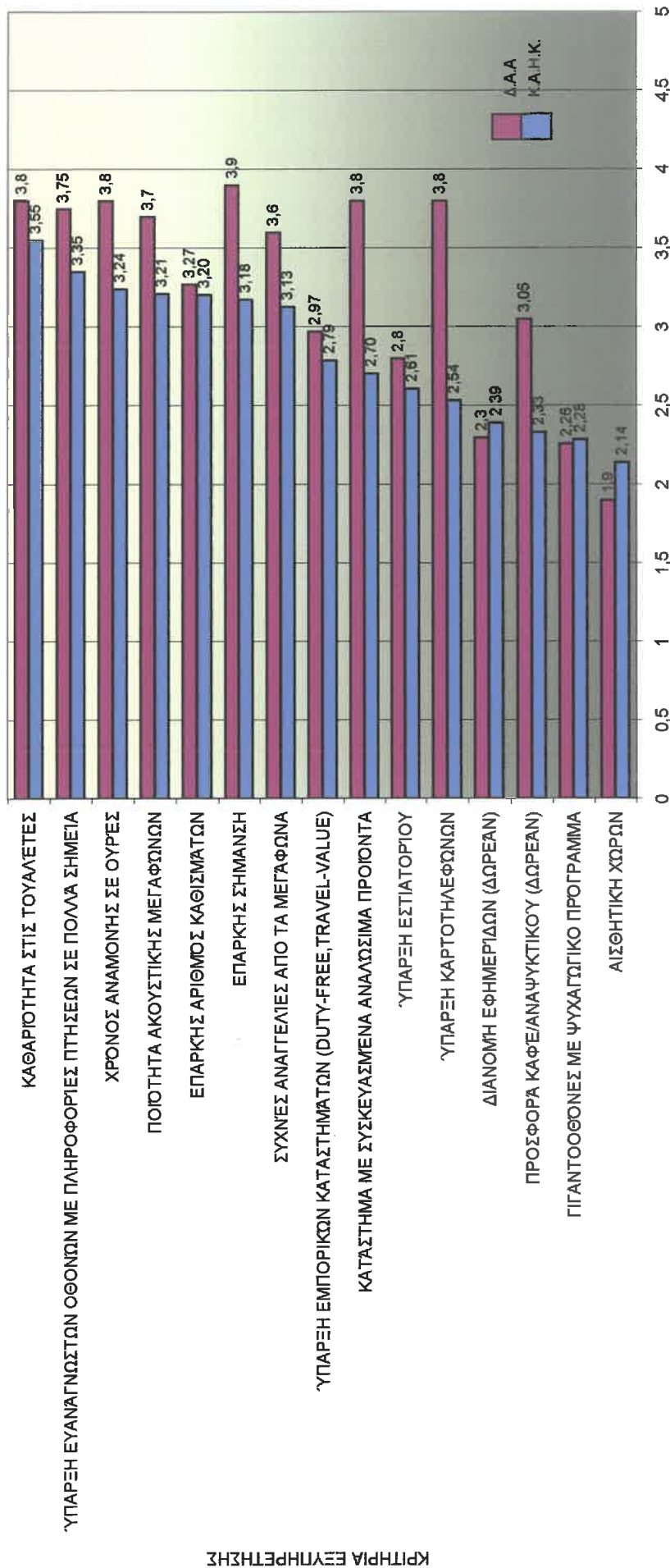


ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ ΠΟΥ ΔΟΘΗΚΕ ΣΕ ΚΑΘΕ ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΠΟ Δ.Α.Α.-Κ.Α.Η.Κ.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 26:** Τα αποτελέσματα εξήχθησαν από έρευνα που έγινε κατά την περίοδο από 17-8-2002 έως 23-8-2002 σε δείγμα 211 ερωτηματολογίων που διεξήχθη στον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης. Από αυτά τα 141 συμπληρώθηκαν από επιβάτες με προορισμό λοιπές χώρες (Αγγλία, Ιρλανδία, Σουηδία, Ελλάδα). Καθώς και από έρευνα που έγινε κατά την περίοδο από 1-6-2003 έως 16-6-2003 σε δείγμα 517 ερωτηματολογίων που διεξήχθη στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών. Από αυτά τα 396 συμπληρώθηκαν από επιβάτες με προορισμό λοιπές χώρες (Αγγλία, Γαλλία, Γερμανία, Ιταλία, Ελβετία, Ελλάδα). Οι ερωτηθέντες είχαν τη δυνατότητα βαθμολόγησης κάθε κριτηρίου σε κλίμακα από "καθόλου" έως "πέρα πολύ" όπου στο "καθόλου" αντιστοιχίθηκε η τιμή 1 και στο "πέρα πολύ" η τιμή 5.

Τίτλος: Ραβδωτό συγκριτικό διάγραμμα κάθε κριτηρίου εξυπηρέτησης στο Δ.Α.Α. και Κ.Α.Η.Κ.

**ΑΝΤΙΑΠΗΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΕΠΙΒΑΤΩΝ :ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΕΡΩΤΗΘΗΝΤΕΣ ΜΕ ΣΚΟΠΟ ΤΑΞΙΔΙΟΥ ΤΗΝ ΑΝΑΨΥΧΗ ΑΠΟ Δ.Α.Α.-Κ.Α.Η.Κ.**



ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΕΣΗΣ ΤΙΜΗΣ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ ΠΟΥ ΠΟΥ ΔΟΘΗΚΕ ΣΕ ΚΑΘΕ ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΠΟ Δ.Α.Α.-Κ.Α.Η.Κ.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 27:** Τα αποτελέσματα εξήχθησαν από έρευνα που έγινε κατά την περίοδο από 17-8-2002 έως 23-8-2002 σε δείγμα 211 ερωτηματολογίων που διεξήχθη στον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης καθώς και από έρευνα που έγινε κατά την περίοδο από 1-6-2003 έως 16-6-2003 σε δείγμα 297 ερωτηματολογίων που διεξήχθη στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών, με σκοπό ταξιδίου των επιβατών την αναψυχή. Οι ερωτηθέντες είχαν τη δυνατότητα βαθμολόγησης κάθε κριτηρίου σε κλίμακα από "καθόλου" έως "πέρα πολύ" όπου στο "καθόλου" αντιστοιχούσε η τιμή 1 και στο "πέρα πολύ" η τιμή 5.

Τίτλος:Ραβδωτό διάγραμμα ιεράρχησης των κριτηρίων εξυπηρέτησης στο Δ.Α.Α και Κ.Α.Η.Κ.

Στους πίνακες που ακολουθούν παρουσιάζεται η συγκριτική αξιολόγηση των επιβατών για τον Κ.Α.Η.Κ. και τον Δ.Α.Α. Παρουσιάζεται συγκριτικά η άποψη των επιβατών για κάθε κριτήριο ξεχωριστά αναφορικά με το προσφερόμενο επίπεδο εξυπηρέτησης από τους δύο αεροσταθμούς σε κάθε κριτήριο που περιλαμβάνεται στο ερωτηματολόγιο το οποίο χρησιμοποιήθηκε στην έρευνα στους δύο αεροσταθμούς.

Είναι εμφανής η διαφορά στη μέση τιμή των κριτηρίων εξυπηρέτησης μεταξύ του Δ.Α.Α. και του Κ.Α.Η.Κ. Αυτό δείχνει ότι οι ερωτώμενοι θεωρούν καλύτερη την εξυπηρέτηση (με βάση αυτά τα κριτήρια) που προσφέρεται από τον Δ.Α.Α. έναντι της εξυπηρέτησης στον Κ.Α.Η.Κ. Γίνεται επομένως φανερό ότι συγκριτικά το προσφερόμενο επίπεδο εξυπηρέτησης είναι υψηλότερο στον Δ.Α.Α. από αυτό του Κ.Α.Η.Κ.

Ομοίως και στους πίνακες τα αποτελέσματα των οποίων εξήχθησαν από μέρος του δείγματος (διαχωρισμός με βάση το: Φύλλο, Χώρα Προορισμού, Σκοπός Ταξιδιού) των δύο ερευνών παρατηρείτε επίσης διαφορά στη μέση τιμή. Φαίνεται δηλαδή ότι ο μέσος όρος που δόθηκε σε κάθε κριτήριο από ένα μέρος του δείγματος εμφανίζει υψηλότερη τιμή για τον Δ.Α.Α. σε σχέση με την αντίστοιχη μέση τιμή για τον Κ.Α.Η.Κ. Τα αποτελέσματα αυτά συμφωνούν με τα αποτελέσματα του πίνακα 28 για το σύνολο του δείγματος.

Δεν παρατηρείτε δηλαδή η περίπτωση που ενδεχομένως θα μπορούσε να συμβεί ενώ για το σύνολο του δείγματος ο μέσος όρος κάθε κριτηρίου για τον Δ.Α.Α. να εμφανίζει υψηλότερη μέση τιμή έναντι του αντίστοιχου για τον Κ.Α.Η.Κ., για κάποιο μέρος του δείγματος (π.χ. για άνδρες ερωτηθέντες) να εμφανίζεται υψηλότερη μέση τιμή στο σύνολο ή μέρος των κριτηρίων για τον Κ.Α.Η.Κ. έναντι των αντίστοιχων για τον Δ.Α.Α. Αυτό θα σήμαινε ότι για μια ομάδα του δείγματος η εξυπηρέτηση θα θεωρείτο καλύτερη στον Κ.Α.Η.Κ. έναντι της αντίστοιχης στον Δ.Α.Α. η οποία όμως στο σύνολο του δείγματος δεν θα ήταν εμφανής λόγω του ποσοστού της συγκεκριμένης ομάδας του δείγματος έναντι του συνόλου του δείγματος.

Περίπτωση η οποία όμως δεν παρατηρείτε στην προκειμένη περίπτωση. Υπάρχει καθολική ένδειξη ότι το προσφερόμενο από τον Δ.Α.Α. επίπεδο εξυπηρέτησης θεωρείτε υψηλότερο έναντι αυτού από τον Κ.Α.Η.Κ. Αυτό επισημάνθηκε και στα κεφάλαια 8,9 όπου έγινε ανάλυση των αποτελεσμάτων κάθε έρευνας ξεχωριστά

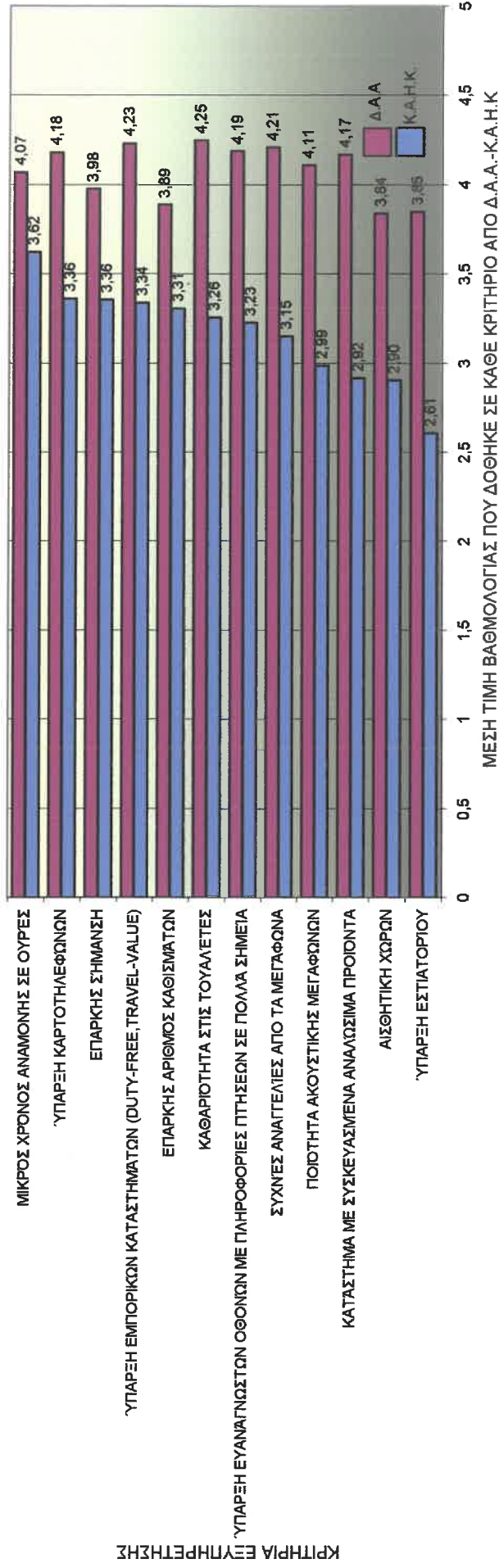
Στο κεφάλαιο 8 το οποίο αναφέρεται στην ανάλυση των αποτελεσμάτων από την έρευνα στον Κ.Α.Η.Κ. καταλήξαμε στο συμπέρασμα ότι το προσφερόμενο επίπεδο εξυπηρέτησης επιτυγχάνει τιμή ίση με 3,2 (μέσος όρος των μέσων τιμών του συνόλου των κριτηρίων εξυπηρέτησης) χαρακτηρίζεται δηλαδή ως "Αποδεκτό" επίπεδο εξυπηρέτησης.

Στο κεφάλαιο 9 ασχοληθήκαμε με την ανάλυση των αποτελεσμάτων από την έρευνα στον Δ.Α.Α. όπου καταλήξαμε στο συμπέρασμα ότι το προσφερόμενο επίπεδο εξυπηρέτησης επιτυγχάνει τιμή ίση με 4,1 (μέσος όρος των μέσων τιμών του συνόλου των κριτηρίων εξυπηρέτησης) χαρακτηρίζεται δηλαδή ως "Καλό" επίπεδο εξυπηρέτησης.

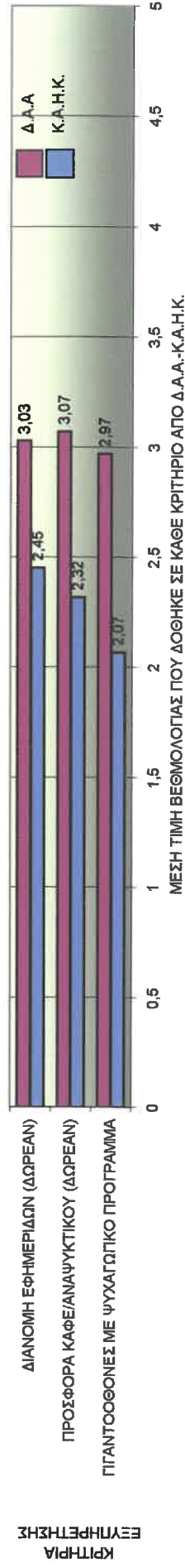
Γίνεται φανερό επομένως ότι το προσφερόμενο επίπεδο εξυπηρέτησης του Κ.Α.Η.Κ. υστερεί έναντι αυτού του Δ.Α.Α.

Το αποτέλεσμα αυτό οφείλεται σε συγκεκριμένους παράγοντες η διερεύνηση των οποίων θα οδηγούσε σε συμπεράσματα σχετικά με τα σχεδιαστικά κριτήρια/προσφερόμενες διαδικασίες για τον Δ.Α.Α. καθώς και για τον Κ.Α.Η.Κ. Η διερεύνηση αυτών των παραμέτρων οδηγεί στην ουσιαστική μελέτη/βελτίωση του προσφερόμενου από ένα αεροσταθμό επιπέδου εξυπηρέτησης. Αντικείμενο το οποίο ξεφεύγει από τα πλαίσια της παρούσας διπλωματικής εργασίας, αποτελεί όμως ένα θέμα το οποίο απαιτεί περαιτέρω διερεύνηση.

## ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΕΠΙΒΑΤΩΝ ΑΠΟ Δ.Α.Α.-Κ.Α.Η.Κ.:ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ



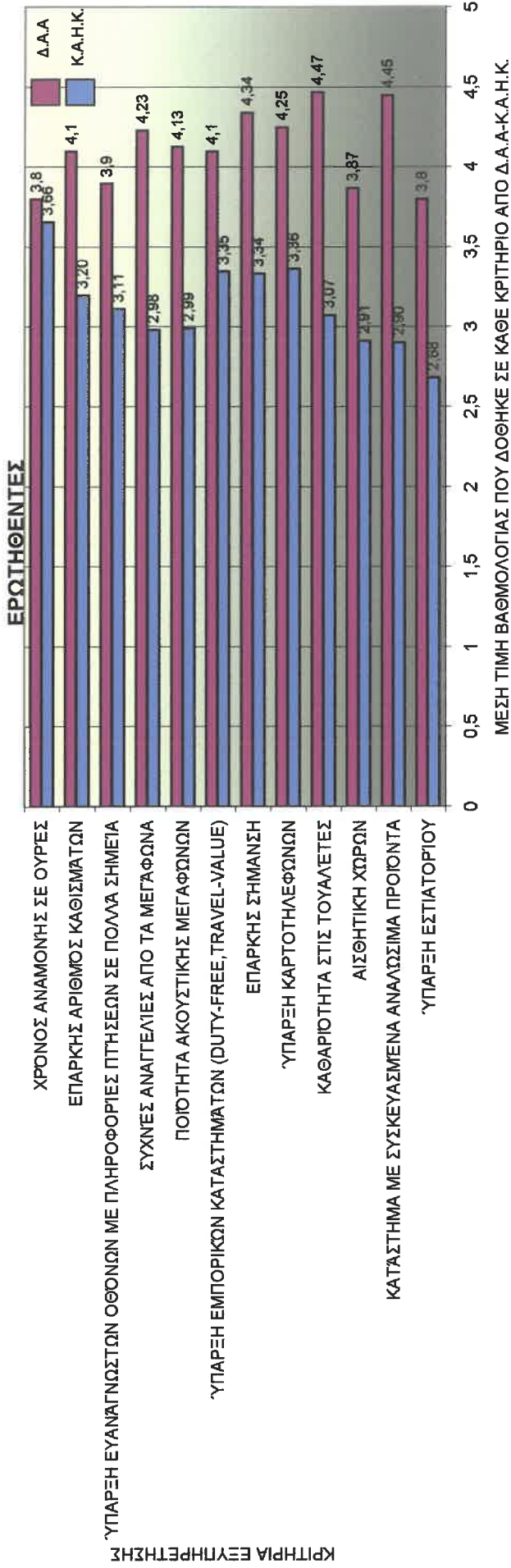
## ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΕΠΙΘΥΜΙΑΣ (ΥΠΟΘΕΤΙΚΗΣ) ΥΠΑΡΕΧ ΤΩΝ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΑΠΟ Δ.Α.Α.-Κ.Α.Η.Κ.



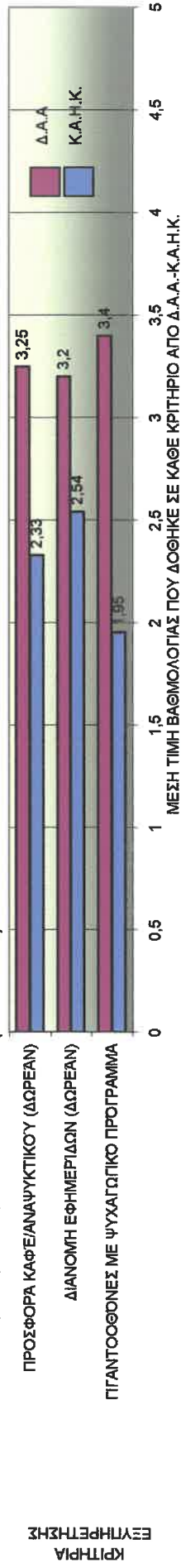
**ΠΙΝΑΚΑΣ 28:** Τα αποτελέσματα ελήφθησαν από έρευνα που έγινε κατά την περίοδο από 17-8-2002 έως 23-8-2002 σε δείγμα 211 ερωτηματολογίων που διεξήχθη στον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης καθώς και από έρευνα που έγινε κατά την περίοδο από 1-8-2003 έως 16-8-2003 σε δείγμα 517 ερωτηματολογίων που διεξήχθη στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών. Οι ερωτηθέντες είχαν τη δυνατότητα βαθμολόγησης κάθε κριτηρίου σε κλίμακα από "απαράδεκτη" έως "πολύ καλή" όπου στο "απαράδεκτη" αντιστοιχείθηκε η τιμή 1 και στο "πολύ καλή" η τιμή 5.

Τίτλος: Ραβδωτό διάγραμμα ιεράρχησης των κριτηρίων εξυπηρέτησης στο Δ.Α.Α. και Κ.Α.Η.Κ.

## ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΕΠΙΒΑΤΩΝ ΑΠΟ Δ.Α.Α.-Κ.Α.Η.Κ ΜΕ ΑΝΔΡΕΣ

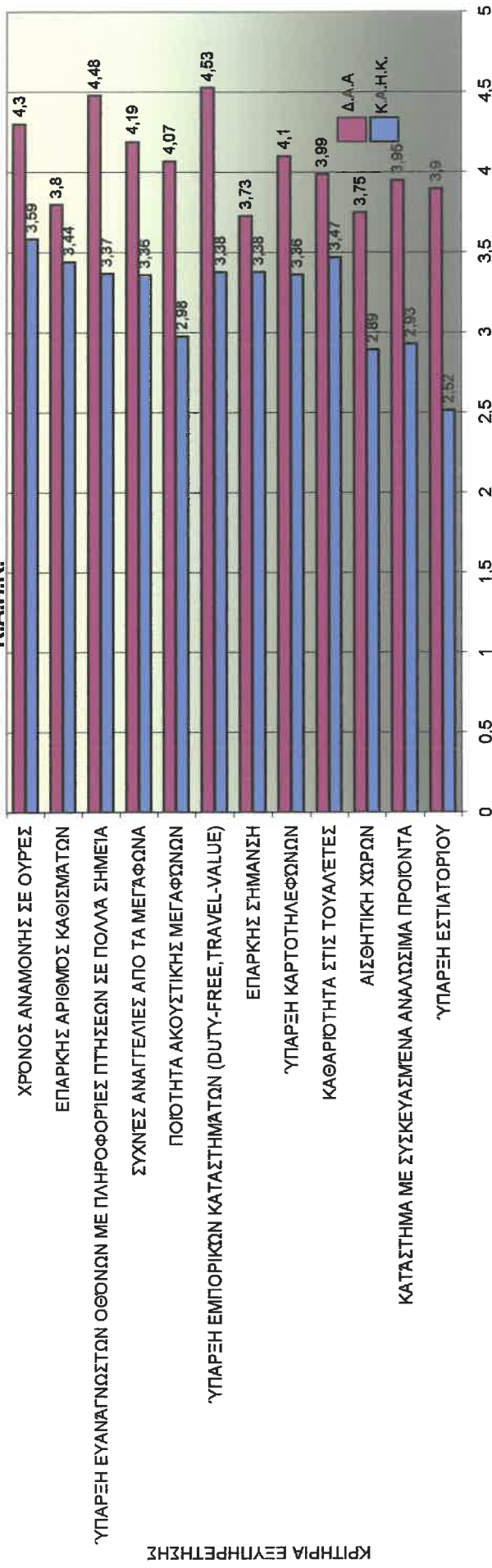


## ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΕΠΙΘΥΜΙΑΣ (ΥΠΟΘΕΤΙΚΗΣ) ΥΠΑΡΞΗΣ ΤΩΝ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΜΕ ΑΝΔΡΕΣ ΕΡΩΤΗΘΕΝΤΕΣ ΑΠΟ Δ.Α.Α.-Κ.Α.Η.Κ.

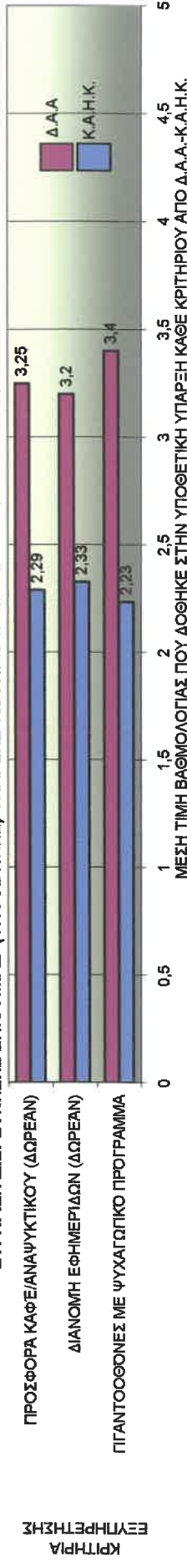


**ΠΙΝΑΚΑΣ 29:** Τα αποτελέσματα εξήχθησαν από έρευνα που έγινε κατά την περίοδο από 17-8-2002 έως 23-8-2002 σε δείγμα 211 ερωτηματολογίων που διεξήχθη στον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης, από αυτά τα 96 συμπληρώθηκαν από άνδρες ερωτηθέντες καθώς και από έρευνα που έγινε κατά την περίοδο από 1-6-2003 έως 16-6-2003 σε δείγμα 517 ερωτηματολογίων που διεξήχθη στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών, από αυτά 326 τα συμπληρώθηκαν από άνδρες ερωτηθέντες ενώ τα 192 από γυναίκες. Οι ερωτηθέντες είχαν τη δυνατότητα βαθμολόγησης κάθε κριτηρίου σε κλίμακα από "απαράδεκτη" έως "πολύ καλή" όπου στο "απαράδεκτη" αντιστοιχήθηκε η τιμή 1 και στο "πολύ καλή" η τιμή 5.  
**Τίτλος:** Ραβδωτό συγκριτικό διάγραμμα κάθε κριτηρίου εξυπηρέτησης στο Δ.Α.Α. και Κ.Α.Η.Κ

**ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΕΠΙΒΑΤΩΝ ΜΕ ΓΥΝΑΙΚΕΣ ΕΡΩΤΗΘΕΝΤΕΣ ΑΠΟ Δ.Α.Α-Κ.Α.Η.Κ.**



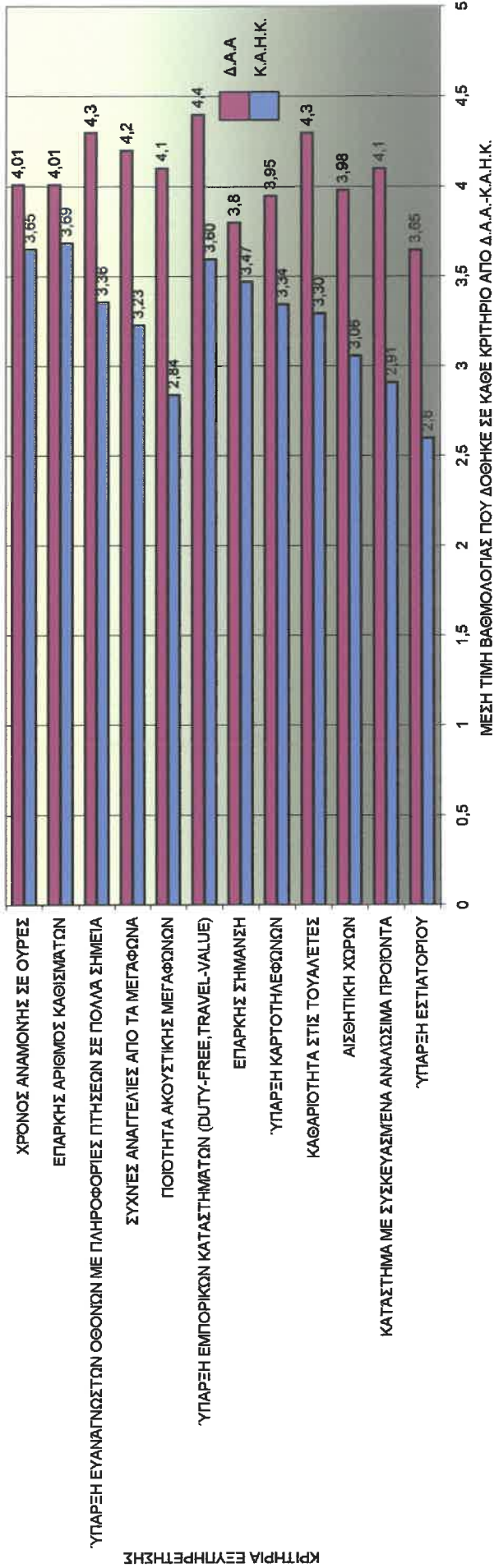
**ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΕΠΙΘΥΜΙΑΣ (ΥΠΟΘΕΤΙΚΗΣ) ΥΠΑΡΞΗΣ ΤΩΝ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΜΕ ΓΥΝΑΙΚΕΣ ΕΡΩΤΗΘΕΝΤΕΣ ΑΠΟ Δ.Α.Α.-Κ.Α.Η.Κ.**



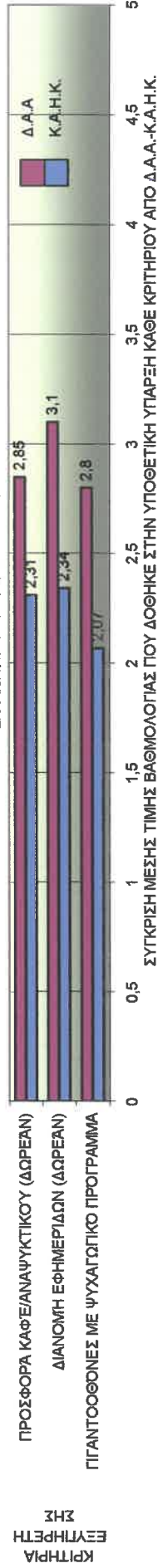
**ΠΙΝΑΚΑΣ 30:** Τα αποτελέσματα ελήχθησαν από έρευνα που έγινε κατά την περίοδο από 17-8-2002 έως 23-8-2002 σε δείγμα 211 ερωτηματολογίων που διεξήχθη στον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης, από αυτά τα 118 συμπληρώθηκαν από γυναίκες ερωτηθείσες καθώς και από έρευνα που έγινε κατά την περίοδο από 1-6-2003 έως 16-6-2003 σε δείγμα 517 ερωτηματολογίων που διεξήχθη στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών. Από αυτά 192 τα συμπληρώθηκαν από γυναίκες ερωτηθείσες. Οι ερωτηθείσες είχαν τη δυνατότητα βαθμολόγησης κάθε κριτηρίου σε κλίμακα από "απαραδέκτι" έως "πολύ καλή" όπου στο "απαραδέκτι" αντιστοιχείθηκε η τιμή 1 και στο "πολύ καλή" η τιμή 5.

Τίτλος: Ραβδωτό συγκριτικό διάγραμμα κάθε κριτηρίου εξυπηρέτησης στο Δ.Α.Α. και Κ.Α.Η.Κ.

**ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΕΠΙΒΑΤΩΝ ΜΕ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥΣ ΧΩΡΕΣ ΤΗΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ ΑΠΟ Δ.Α.Α-Κ.Α.Η.Κ**



**ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ (ΥΠΟΘΕΤΙΚΗΣ) ΥΠΑΡΕΧΣ ΤΩΝ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΑΠΙΒΑΤΩΝ ΜΕ ΧΩΡΕΣ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ ΤΗΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ ΑΠΟ Δ.Α.Α-Κ.Α.Η.Κ.**

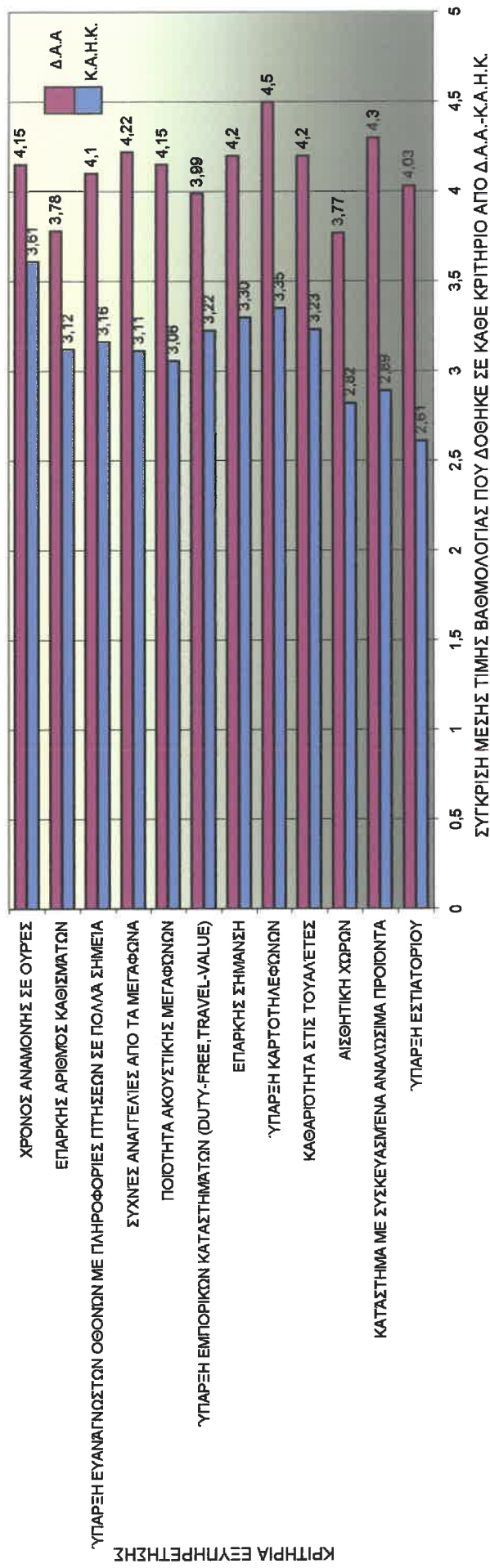


**ΠΙΝΑΚΑΣ 31:** Τα αποτελέσματα ελήχθησαν από έρευνα που έγινε κατά την περίοδο από 17-8-2002 έως 23-8-2002 σε δείγμα 211 ερωτηματολογίων που διεξήχθη στον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης, από αυτά τα 70 συμπληρώθηκαν από επιβάτες με προορισμό χώρες της Ανατολικής Ευρώπης (κυρίως Ρωσία) καθώς και από έρευνα που έγινε κατά την περίοδο από 1-6-2003 έως 16-6-2003 σε δείγμα 617 ερωτηματολογίων που διεξήχθη στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών, από αυτά τα 122 συμπληρώθηκαν από επιβάτες με προορισμό χώρες της Ανατολικής Ευρώπης (κυρίως Ρωσία, Βουλγαρία, Πολωνία). Οι ερωτηθέντες είχαν τη δυνατότητα βαθμολόγησης κάθε κριτηρίου σε κλίμακα από "απαραδέκτη" έως "πολύ καλή" όπου στο "απαραδέκτη" αντιστοιχίθηκε η τιμή 1 και στο "πολύ καλή" η τιμή 5.

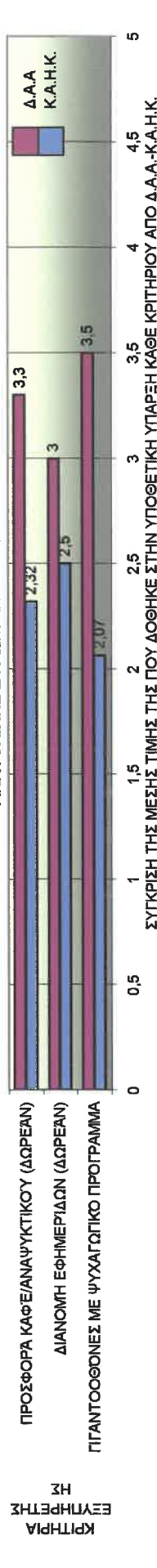
Τίτλος: Ραβδωτό συγκριτικό διάγραμμα κάθε κριτηρίου εξυπηρέτησης στο Δ.Α.Α και Κ.Α.Η.Κ



**ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΑΠΙΒΑΤΩΝΙΜΕ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥΣ ΧΩΡΕΣ ΕΚΤΟΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ ΑΠΟ Δ.Α.Α.-Κ.Α.Η.Κ.**



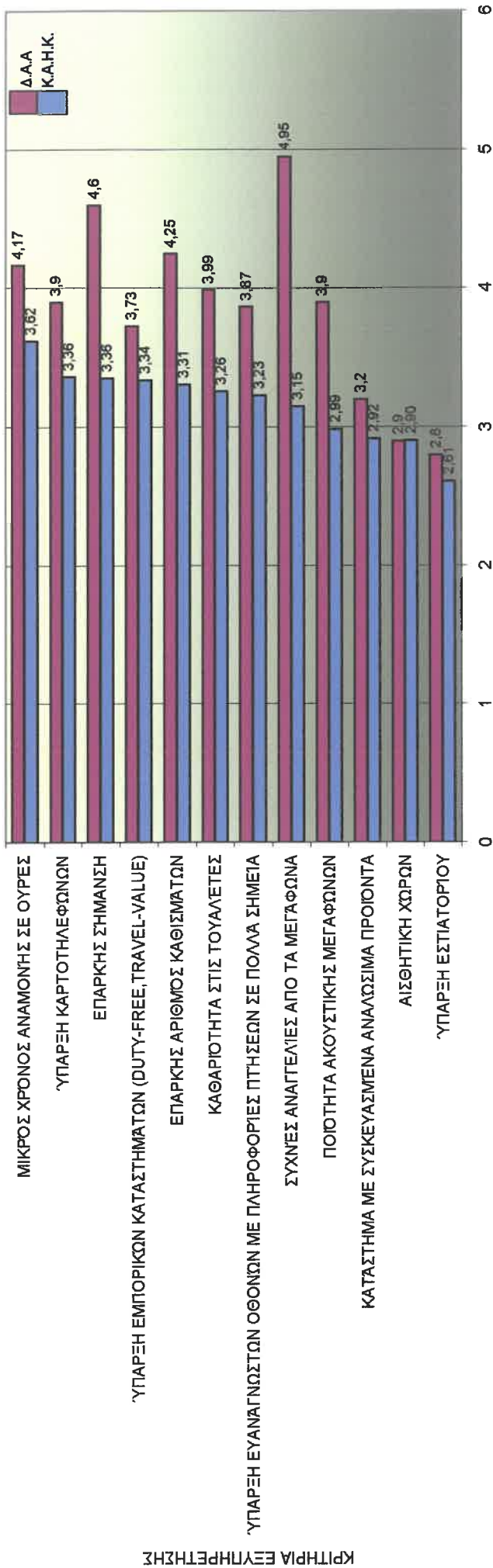
**ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΕΠΙΘΥΜΙΑΣ (ΥΠΟΘΕΤΙΚΗΣ) ΥΠΑΡΧΕΣ ΤΩΝ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΕΠΙΒΑΤΩΝ ΜΕ ΧΩΡΕΣ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ ΕΚΤΟΣ ΤΗΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ ΑΠΟ Δ.Α.Α.-Κ.Α.Η.Κ.**



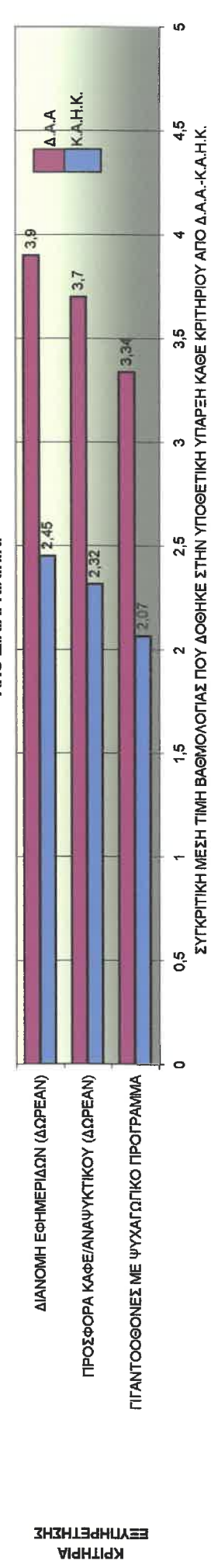
**ΠΙΝΑΚΑΣ 32:** Τα αποτελέσματα ελήχθησαν από έρευνα που έγινε κατά την περίοδο από 17-8-2002 έως 23-8-2002 σε δείγμα 211 ερωτηματολογίων που διεξήχθη στον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης. Από αυτά τα 141 συμπληρώθηκαν από επιβάτες με προορισμό λοιπές χώρες (Αγγλία, Ιρλανδία, Σουηδία, Ελλάδα) καθώς και από έρευνα που έγινε κατά την περίοδο από 1-6-2003 έως 16-6-2003 σε δείγμα 517 ερωτηματολογίων που διεξήχθη στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών, από αυτά τα 395 συμπληρώθηκαν από επιβάτες με προορισμό λοιπές χώρες (Αγγλία, Γαλλία, Γερμανία, Ιταλία, Ελλάδα). Οι ερωτηθέντες είχαν τη δυνατότητα βαθμολόγησης κάθε κριτηρίου σε κλίμακα από "απαράδεκτη" έως "πολύ καλή" όπου στο "απαράδεκτη" αντιστοιχίθηκε η τιμή 1 και στο "πολύ καλή" η τιμή 5.

Τίτλος: Ραβδωτό συγκριτικό διάγραμμα κάθε κριτηρίου εξυπηρέτησης στο Δ.Α.Α. και Κ.Α.Η.Κ.

**ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΕΠΙΒΑΤΩΝ ΜΕ ΜΕ ΕΡΩΤΗΘΕΝΤΕΣ ΜΕ ΣΚΟΠΟ ΤΑΞΙΔΙΟΥ ΤΗΝ ΑΝΑΨΥΧΗ ΑΠΟ Δ.Α.Α.-Κ.Α.Η.Κ.**



**ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΕΠΙΘΥΜΙΑΣ (ΥΠΟΘΕΤΙΚΗΣ ΥΠΑΡΕΧΗΣ ΤΩΝ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΜΕ ΕΡΩΤΗΘΕΝΤΕΣ ΜΕ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΟ ΣΚΟΠΟ ΤΑΞΙΔΙΟΥ ΑΠΟ Δ.Α.Α.-Κ.Α.Η.Κ.**



**ΠΙΝΑΚΑΣ 33:** Τα αποτελέσματα εξήχθησαν από έρευνα που έγινε κατά την περίοδο από 17-8-2002 έως 23-8-2002 σε δείγμα 211 ερωτηματολογίων που διεξήχθη στον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης καθώς και από έρευνα που έγινε κατά την περίοδο από 1-6-2003 έως 16-6-2003 σε δείγμα 297 ερωτηματολογίων που διεξήχθη στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών με σκοπό ταξιδιού την αναψυχή. Οι ερωτηθέντες είχαν τη δυνατότητα βαθμολόγησης κάθε κριτηρίου σε κλίμακα από "απαράδεκτη" έως "πολύ καλή", όπου στο "απαράδεκτη" αντιστοιχείθηκε η τιμή 1 και στο "πολύ καλή" η τιμή 5.

Τίτλος: Ραβδωτό διάγραμμα ιεράρχησης των κριτηρίων εξυπηρέτησης στο Δ.Α.Α. και Κ.Α.Η.Κ.

## Κεφάλαιο 11

### Έρευνα σταθερού αθροίσματος στο Δ.Α.Α.

#### 11.1 Πλεονεκτήματα/μειονεκτήματα των προσωπικών συνεντεύξεων

Στα κεφάλαια 8, 9, 10 ασχοληθήκαμε με την επεξεργασία των στοιχείων τα οποία συλλέχθηκαν με την διαδικασία της προσωπικής συνέντευξης (συμπλήρωση ερωτηματολογίων με τη μέθοδο σταθερού αθροίσματος) τόσο στον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης όσο και στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών. Επίσης παρουσιάστηκαν τα αποτελέσματα της έρευνας και στους δύο αεροσταθμούς καθώς και συγκριτικά αποτελέσματα. Η μέθοδος της συλλογής στοιχείων με την προσωπική συνέντευξη αποτελεί μια ευρέως διαδεδομένη και χρησιμοποιούμενη μέθοδο. Αυτό βέβαια δεν εξασφαλίζει την εγκυρότητα της μεθόδου. Η προσωπική συνέντευξη ως μέθοδος έχει αρκετά πλεονεκτήματα τα οποία την καθιστούν αρκετά δημοφιλή στην διεξαγωγή ερευνών παρουσιάζει όμως και αρκετά μειονεκτήματα τα οποία μπορούν να οδηγήσουν σε λανθασμένα αποτελέσματα. Τα πλεονεκτήματα/μειονεκτήματα της μεθόδου αναλύθηκαν διεξοδικά στο κεφάλαιο 6. Παρακάτω παραθέτουμε τα πιο σημαντικά από τα μειονεκτήματα της μεθόδου:

- Πολυπλοκότητα μεθόδου,
- Όγκος στοιχείων,
- Αξιοπιστία πληροφοριών,
  1. Ευαίσθητες ερωτήσεις,
  2. Επιρροή ερευνητή,
- Χαρακτηριστικά δείγματος,
- Χρόνος/Ταχύτητα,
- Κόστος,
- Χαρακτηριστικά της διαδικασίας απαντήσεων,
- Χαρακτηριστικά της ανάλυσης (στατιστική επεξεργασία).

Έγινε προσπάθεια προκειμένου να αποφευχθούν παραλείψεις/σφάλματα κατά τις διαδικασίες:

1. διαμόρφωσης του ερωτηματολογίου,
2. διεξαγωγής της έρευνας,
3. στατιστικής επεξεργασίας των στοιχείων.

Έγινε επίσης προσπάθεια να εξαλειφθεί η επιρροή των παραπάνω μειονεκτημάτων σε όσο το δυνατόν μικρότερο βαθμό κατά την παρούσα έρευνα προκειμένου να μην οδηγηθούμε σε λανθασμένα αποτελέσματα και κατά συνέπεια σε λανθασμένα συμπεράσματα. Αυτό βέβαια δεν μας αποκλείει την πιθανότητα σφάλματος, για το λόγο αυτό οδηγηθήκαμε στην απόφαση διεξαγωγής έρευνας με άλλη διαδικασία προκειμένου να εξασφαλίσουμε την εγκυρότητα των αποτελεσμάτων καθώς επίσης και να διερευνήσουμε την ικανότητα εξαγωγής συμπερασμάτων με άλλη μέθοδο.

### **11.2 Η μέθοδος σταθερού αθροίσματος**

Η μέθοδος του σταθερού αθροίσματος απαιτεί από τον ερωτώμενο να κατανείμει ένα ορισμένο αριθμό βαθμών (συνήθως 10 ή 100) ανάμεσα σε δύο ή περισσότερες ιδιότητες του στοιχείου. Η υπόθεση που γίνεται είναι ότι όσο πιο σπουδαία είναι κάποια ιδιότητα τόσο περισσότερους βαθμούς παίρνει. Η μέθοδος αυτή εξασφαλίζει τα εξής πλεονεκτήματα:

- Ευκολία/Προσαρμοστικότητα,
- Μικρός χρόνος,
- Μη χρήση ευαίσθητων ερωτήσεων,
- Μη επιρροή ερευνητή,
- Χαρακτηριστικά της διαδικασίας απαντήσεων.

Η μέθοδος αυτή παρουσιάζει μειονεκτήματα τα οποία δεν παρουσιάζονται με τη μέθοδο της προσωπικής συνέντευξης. Αυτά είναι:

1. Ο ερωτώμενος δεν εκφράζει το βαθμό σπουδαιότητας της ιδιότητας του στοιχείου για την ιδιότητα μεμονωμένα αλλά συγκριτικά με τις υπόλοιπες ιδιότητες. Αυτό έχει σαν συνέπεια ότι ανάλογα/συγκριτικά με τις υπόλοιπες ιδιότητες του στοιχείου ο ερωτώμενος καλείται να αποδώσει ένα ορισμένο αριθμό βαθμών. Αυτή η συγκριτική διαδικασία ενέχει κάποια χαρακτηριστικά:

- Δεν αποδίδεται ο βαθμός σπουδαιότητας στην ιδιότητα του στοιχείου σε απόλυτη τιμή.
- Η επιλογή των ιδιοτήτων του στοιχείου είναι πολύ σημαντική διαδικασία διότι το σύνολο των ιδιοτήτων του στοιχείου είναι που διαμορφώνει τα αποτελέσματα των απαντήσεων αφού ο ερωτώμενος κάνει συγκριτική αξιολόγηση των ιδιοτήτων που του δίνονται από τον ερευνητή.

2. Ο ερωτώμενος κατανέμει μεν τους βαθμούς στα διάφορα χαρακτηριστικά αλλά το άθροισμα τους δεν είναι 100 (είτε υπολείπεται είτε ξεπερνάει τους 100 βαθμούς),

3. Στην περίπτωση που ο ερωτώμενος δεν δώσει μονάδες σε δύο ή περισσότερα χαρακτηριστικά δεν είναι δυνατόν να εξαχθούν συμπεράσματα για τα χαρακτηριστικά αυτά. Φυσικά αυτό δεν σημαίνει ότι τα χαρακτηριστικά αυτά τα οποία δεν έχουν μονάδες ότι χαρακτηρίζονται απαραίτητα και από τον ίδιο βαθμό σπουδαιότητας από τον ερωτώμενο. Μπορεί ακόμη και να μπορούσαν να έχουν ένα ικανοποιητικό βαθμό σπουδαιότητας αλλά ο ερωτώμενος υπολείπεται από μονάδες τις οποίες έδωσε σε άλλα χαρακτηριστικά. Συνήθως σε αυτές τις περιπτώσεις ο ερωτώμενος δεν αναπροσαρμόζει τον αριθμό των μονάδων με αποτέλεσμα χαρακτηριστικά στα οποία θα ήθελε να δώσει μονάδες να μην παίρνουν τελικά.

### 11.3 Η έρευνα με τη μέθοδο σταθερού αθροίσματος στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών (Δ.Α.Α)

Παράλληλα με την διεξαγωγή της έρευνας με τη μορφή ερωτηματολογίων στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών πραγματοποιήθηκε αντίστοιχα η έρευνα με τη μέθοδο σταθερού αθροίσματος. Η διαδικασία αυτή πραγματοποιήθηκε μόνο στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών (Δ.Α.Α) διότι οι συνθήκες ευνοούσαν την διεξαγωγή της έρευνας στις αίθουσες αναχωρήσεων του Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών (Δ.Α.Α). σε αντίθεση με τις συνθήκες στον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης. Χαρακτηριστικά έχουμε να σημειώσουμε τα ακόλουθα αναφορικά με την έρευνα στον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης:

1. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε μόνο στις αίθουσες αναχωρήσεων με χώρες προορισμού εκτός συνθήκης Schengen,

2. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε μέσα σε περιορισμένο χρονικό διάστημα τόσο αναφορικά με την χρονική περίοδο διεξαγωγής της έρευνας (1 εβδομάδα) όσο και το χρονικό διάστημα διεξαγωγής της έρευνας κατά την διάρκεια της ημέρας (3-4 ώρες) αφού οι πλειοψηφία των πτήσεων είχε προγραμματισμένη ώρα αναχώρησης μέσα σε ένα χρονικό περιθώριο 5 ωρών,

3. Μικρός αριθμός επιβατών ο οποίος χρησιμοποιήθηκε σαν δείγμα στην έρευνα με την μορφή ερωτηματολογίων επομένως δεν υπήρχε επαρκές υπόλοιπο επιβατών για την διεξαγωγή της έρευνας με την μορφή σταθερού αθροίσματος,

4. Η περίοδος διεξαγωγής της έρευνας ήταν περίοδος αιχμής για τον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης σε αντίθεση με την περίοδο διεξαγωγής της έρευνας στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών.

Όπως είναι αναμενόμενο τα παραπάνω στοιχεία αποτελούσαν αποτρεπτικούς παράγοντες προκειμένου για την διεξαγωγή παράλληλα και των δύο ερευνών στον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης. Κατά συνέπεια η έρευνα με τη μέθοδο του σταθερού αθροίσματος διεξήχθη στις αίθουσες αναμονής του Δ.Α.Α κατά την ίδια χρονική περίοδο με την διεξαγωγή της έρευνας με τη μέθοδο της προσωπικής συνέντευξης. Η έρευνα διεξήχθη σε αριθμό 100 επιβατών που ανέμεναν στις αίθουσες αναχωρήσεων προκειμένου να επιβιβαστούν στο αεροσκάφος. Το δείγμα των 100 επιβατών δεν αποτελεί παράλληλα και δείγμα της έρευνας με τη μέθοδο της προσωπικής συνέντευξης.

Η διαδικασία που ακολουθήθηκε κατά την διεξαγωγή της έρευνας με την μέθοδο σταθερού αθροίσματος περιελάμβανε τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Χρησιμοποιήθηκαν τα ίδια κριτήρια τα οποία χρησιμοποιήθηκαν κατά την έρευνα με τη μέθοδο των ερωτηματολογίων τόσο κατά την συντακτική τους μορφή όσο και κατά τη σειρά εμφάνισης τους στη φόρμα που δινόταν στους ερωτηθέντες,
- Οι επιβάτες καλούνταν να κατανεύμουν 100 μονάδες στα κριτήρια εξυπηρέτησης με βάση τη σημαντικότητα κάθε κριτηρίου αναφορικά με τη συμβολή του στη διαμόρφωση του επιπέδου εξυπηρέτησης των επιβατών σε επιβατικό αεροσταθμό. Επίσης καλούνταν να κατανεύμουν 100 μονάδες στα κριτήρια εξυπηρέτησης με βάση το επίπεδο εξυπηρέτησης που προσφέρεται από τον Δ.Α.Α. αναφορικά με κάθε κριτήριο εξυπηρέτησης,
- Η κατανομή του αριθμού των μονάδων μπορούσε να γίνει με οποιοδήποτε τρόπο επιθυμούσε ο ερωτώμενος

Παρακάτω παρουσιάζεται η φόρμα του ερωτηματολογίου που χρησιμοποιήθηκε κατά την συλλογή των στοιχείων με την έρευνα σταθερού αθροίσματος.

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ/ΩΡΑ

ΦΥΛΛΟ

Το παρόν ερωτηματολόγιο αφορά σε θέματα που σχετίζονται με το αντιληπτό επίπεδο εξυπηρέτησης των επιβατών σε αεροσταθμό. Τα στοιχεία θα χρησιμοποιηθούν για τη διπλωματική εργασία που εκπονώ στο Ε.Μ. Πολυτεχνείο. Σας ευχαριστώ εκ των προτέρων για τη βοήθεια σας.

1. Ποια είναι η εθνικότητα σας?.....
2. Χώρα καταγωγής/τόπος διαμονής?...../.....
3. Σκοπός ταξιδιού?
4. Ταξιδεύετε  ή με οργανωμένο
5. Έχετε 100 μονάδες,βαθμολογήστε με γνώμονα το πόσο σημαντικούς κρίνετε για την ποιότητα της εξυπηρέτησης σας στον αεροσταθμό τους εξής παράγοντες:

		Σημαντικότητα κριτηρίων εξυπηρέτησης σε ένα επιβατικό αεροσταθμό.
1	Μικρός χρόνος αναμονής σε ουρές	
2	Επαρκής αριθμός καθισμάτων για όλους τους επιβάτες στην αίθουσα αναχωρήσεων	
3	Ευανάγνωστες οθόνες σε πολλά σημεία του αεροσταθμού για τον χρόνο αναχώρησης και την καθυστέρηση της πτήσης	
4	Συχνές αναγγελίες από τα μεγάφωνα	
5	Ποιότητα ακουστικής των μεγαφώνων	
6	Καταστήματα (DUTY FREE, TRAVEL VALUE) που να προσφέρουν μεγάλη ποικιλία προϊόντων	
7	Επαρκεί σήμανση προκειμένου να φτάσετε στο σημείο που επιθυμείτε (αίθουσα αναμονής/ πύλη αναχώρησης/WC)	
8	Ύπαρξη καρτοτηλεφώνων	
9	Καθαριότητα στις τουαλέτες	
10	Υψηλή αισθητική των χώρων του αεροδρομίου (καλλωπιστικά φυτά, έργα τέχνης)	
11	BAR: Ποικιλία προϊόντων Χρόνος αναμονής εξυπηρέτησης Χαμηλές τιμές	
12	Ύπαρξη εστιατορίου	
13	Προσφορά καφέ/αναψυκτικού (δωρεάν)	
14	Διανομή εφημερίδων (δωρεάν)	
15	Γιγαντοοθόνες με ψυχαγωγικό πρόγραμμα	

Ευχαριστώ Πολύ

*SURVEY FOR THE PERCEIVED LEVEL OF SERVICE IN AIR-TERMINALS.*

Date/Time  SEX  MALE  FEMALE

I am conducting a survey concerning the level of service offered in the air terminals. The results of this survey will be used for my postgraduate thesis in N.T.U.A. Thank you for your help.

1. What is your nationality?.....
2. What is your country /city of residence?...../.....
3. Purpose of travel?  TOYRISM  BUSINESS.
4. Are you traveling  alone or in  group?
5. Have 100 units, you mark taking into consideration how many important you judge for the quality of your service in the terminal the following factors:

		Importance of criteria of service in a passenger terminal
1	Minimum time spending in queue	
2	Adequate number of seats for all passengers in the departure lounge	
3	Screen information points indicating flight departures or possible delays	
4	Frequent information announcements	
5	Quality of sound by megaphones/ loudspeakers	
6	Shops (DUTY FREE, TRAVEL VALUE) offering high variety of commodes	
7	Signaling/way finding signs guiding you to the various facilities of the air-terminal (departure lounge / gate departure/WC)	
8	Existence of telephones by (coins or credit cards or telephone cards)	
9	Clean toilet facilities	
10	Aesthetics (flowers, arts)	
11	BAR: Variety of goods Limited waiting time Low prices	
12	Existence of restaurant	
13	Offering coffee/soft drink (free of charge )	
14	Offering of newspaper (free of charge )	
15	Panoramic screens for entertainment (movies, cartoons, etc.)	

Thank You



Έτσι συλλέχθηκαν 100 ερωτηματολόγια με τη μέθοδο σταθερού αθροίσματος από τα οποία:

1. 50 συμπληρώθηκαν από Άνδρες ερωτηθέντες,
2. 50 συμπληρώθηκαν από Γυναίκες ερωτηθέντες,
3. 80 συμπληρώθηκαν από ερωτηθέντες με χώρες προορισμού εντός συνθήκης Schengen,
4. 20 συμπληρώθηκαν από ερωτηθέντες με χώρες προορισμού εκτός συνθήκης Schengen,
5. 74 συμπληρώθηκαν από ερωτηθέντες με σκοπό ταξιδιού τους την αναψυχή,
6. 26 συμπληρώθηκαν από ερωτηθέντες με επαγγελματικό σκοπό ταξιδιού.

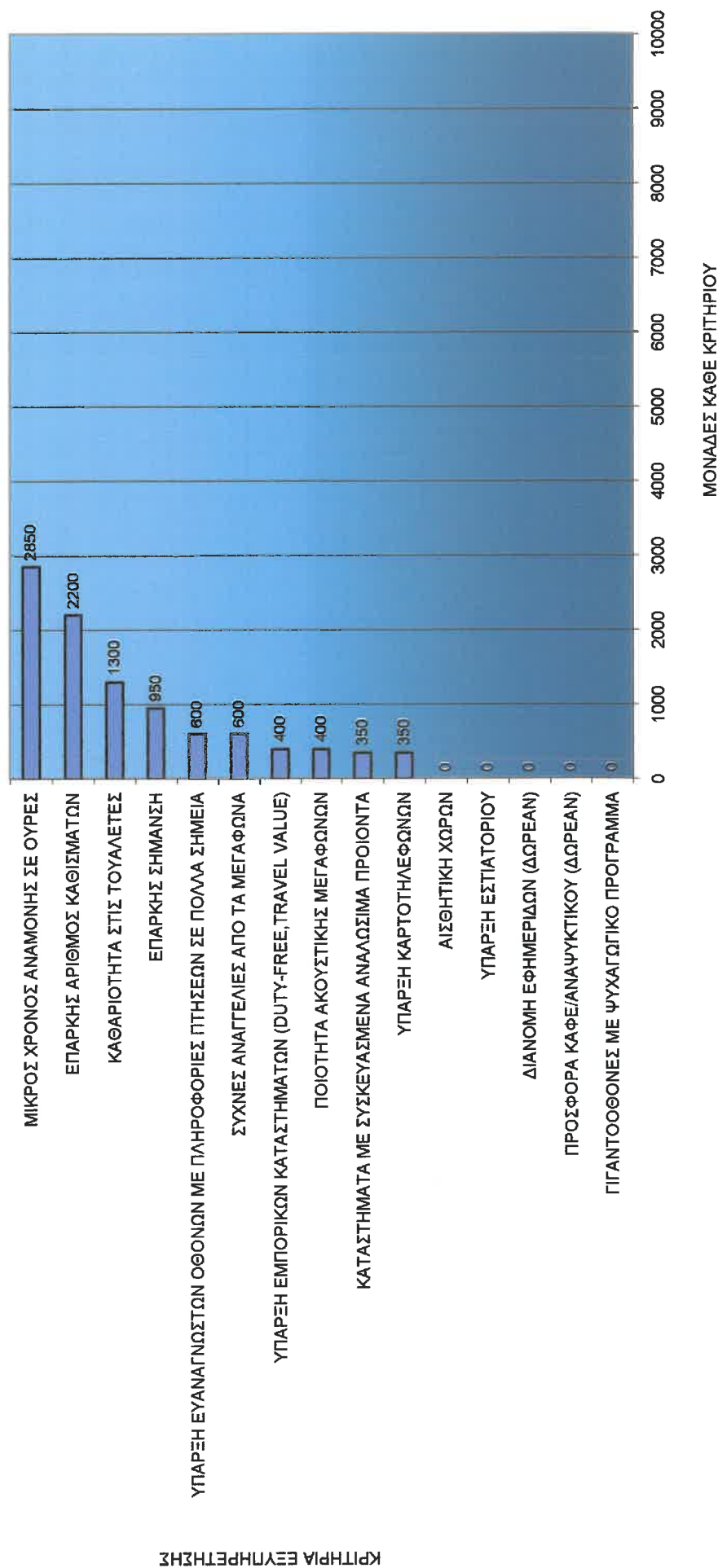
Η στατιστική επεξεργασία του δείγματος των 100 ερωτηθέντων έγινε με τον ίδιο ακριβώς τρόπο με τον οποίο έγινε και στην περίπτωση της επεξεργασίας του δείγματος με την μέθοδο των προσωπικών συνεντεύξεων (ερωτηματολόγια) τόσο στην περίπτωση της έρευνας στον Κ.Α.Η.Κ όσο και στον Δ.Α.Α.

#### **11.4 Αποτελέσματα της έρευνας σταθερού αθροίσματος στον Δ.Α.Α.**

Παρακάτω παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της έρευνας με τη μέθοδο σταθερού αθροίσματος.

Στον πίνακα 18 παρουσιάζεται η κατανομή των μονάδων που δόθηκε σε κάθε κριτήριο εξυπηρέτησης επιβατών. Μπορούμε να θεωρήσουμε ότι αν όλοι οι επιβάτες έδιναν όλες τις μονάδες τους σε ένα κριτήριο εξυπηρέτησης τότε το κριτήριο αυτό θα συγκέντρωνε  $100 \text{ (επιβάτες)} * 100 \text{ (μονάδες)} = 10000 \text{ μονάδες}$ . Επομένως ο μέγιστος αριθμός βαθμολογικών μονάδων που θα μπορούσε να έχει ένα κριτήριο εξυπηρέτησης είναι 10000 μονάδες. Αυτό φυσικά είναι πολύ δύσκολο να συμβεί κατά συνέπεια ο αριθμός των μονάδων που συγκεντρώνει κάθε κριτήριο είναι αρκετά μικρότερος. Παρατηρούμε ότι τα κριτήρια "Χρόνος αναμονής σε ουρές", "Επαρκής αριθμός καθισμάτων", "Καθαριότητα στις τουαλέτες", "Επαρκής σήμανση" βρίσκονται πρώτα στην κατάταξη και ακολουθούν τα κριτήρια "Υπαρξη ευανάγνωστων οθονών με πληροφορίες πτήσεων σε πολλά σημεία", "Συχνές αναγγελίες από τα μεγάφωνα", "Υπαρξη εμπορικών καταστημάτων (Duty-Free)", "Ποιότητα ακουστικής μεγαφώνων", "Καταστήματα με συσκευασμένα αναλώσιμα προϊόντα", "Υπαρξη καρτοτηλεφώνων". Τα κριτήρια αυτά όμως εμφανίζουν υψηλή μέση τιμή τόσο στην περίπτωση της έρευνας στον Κ.Α.Η.Κ όσο και στην έρευνα στον Δ.Α.Α. Με βάση τους πίνακες 1,10,20 παρατηρούμε ότι τα κριτήρια "Μικρός χρόνος αναμονής σε ουρές", "Επαρκής αριθμός καθισμάτων", "Καθαριότητα στις τουαλέτες", "Επαρκής σήμανση" συγκεντρώνουν υψηλή μέση τιμή συγκριτικά με την μέση τιμή που συγκεντρώνουν τα υπόλοιπα κριτήρια δηλαδή κατατάσσονται πρώτα σε βαθμό σημαντικότητας. Τα αποτελέσματα της έρευνας με την μέθοδο σταθερού αθροίσματος δείχνουν να συμβαδίζουν με αυτά της έρευνας με την μορφή ερωτηματολογίων κάτι το οποίο επιβεβαιώνει την εγκυρότητα των αποτελεσμάτων της έρευνας με την μορφή ερωτηματολογίων.

## ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΣΕ ΚΑΘΕ ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ

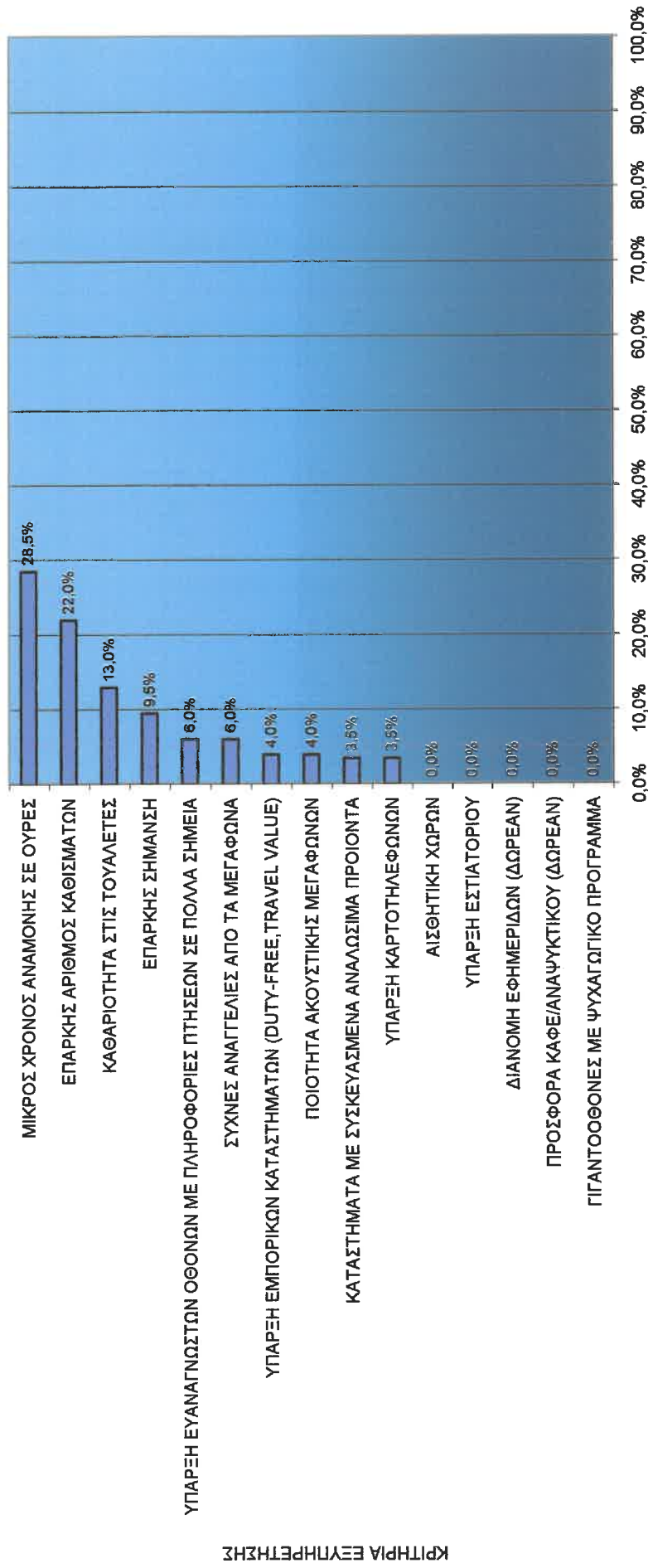


ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ

**ΠΙΝΑΚΑΣ 19:** Τα αποτελέσματα ελήχθησαν από έρευνα που έγινε κατά την περίοδο από 1-6-2003 έως 16-6-2003 σε δείγμα 517 ερωτηματολογίων που διεξήχθη στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών. Οι ερωτηθέντες είχαν τη δυνατότητα βαθμολόγησης κάθε κριτηρίου σε κλίμακα από 0 έως 100 μονάδες με βάση την σημαντικότητα του κριτηρίου εξυπηρέτησης. Επίσης η κατανομή των βαθμολογικών μονάδων δεν είναι ισόποση αλλά τυχαία με βάση τη σημαντικότητα του κριτηρίου.

Τίτλος: Ραβδωτό διάγραμμα ισράχησης των κριτηρίων εξυπηρέτησης.

## ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΠΟΥ ΔΟΘΗΚΕ ΣΕ ΚΑΘΕ ΚΡΙΤΗΡΙΟ



ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΠΙ ΤΩΝ ΣΥΝΟΛΙΚΩΝ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ

**ΠΙΝΑΚΑΣ 20:** Τα αποτελέσματα εξήχθησαν από έρευνα που έγινε κατά την περίοδο από 1-6-2003 έως 16-6-2003 σε δείγμα 517 ερωτηματολογίων που διεξήχθη στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών. Οι ερωτηθέντες είχαν τη δυνατότητα βαθμολόγησης κάθε κριτηρίου σε κλίμακα από 0 έως 100 μονάδες με βάση την σημαντικότητα του κριτηρίου εξυπηρέτησης. Επίσης η κατανομή των βαθμολογικών μονάδων δεν είναι ισοποση αλλά τυχαία με βάση τη σημαντικότητα του κριτηρίου. Με βάση τη βαθμολογία που δόθηκε εξήχθη το ποσοστό επί των συνολικών βαθμολογικών μονάδων τις οποίες θα μπορούσε να αποκομίσει το κάθε κριτήριο. Έτσι 100 επιβάτες επί 100 μονάδες η μέγιστη βαθμολογία που μπορούσε να παρουσιάσει ένα κριτήριο.

Τίτλος: Ραβδωτό διάγραμμα ιεράρχησης των κριτηρίων εξυπηρέτησης.

Στους πίνακες που ακολουθούν παρουσιάζεται η αναλυτική βαθμολόγηση κάθε κριτηρίου. Παρουσιάζεται δηλαδή για κάθε κριτήριο ο αριθμός των επιβατών που επέλεξε κάθε βαθμολογική μονάδα. Η κατανομή των βαθμολογικών μονάδων έγινε ανά 10 και αυτό γιατί όλοι οι ερωτηθέντες βαθμολογούσαν σε ακέραιους αριθμούς δεκάδας (10, 20, 30,...).

Παρατηρούμε ότι για τα κριτήρια εκείνα τα οποία συγκέντρωσαν μικρό αριθμό βαθμολογικών μονάδων η κατανομή των μονάδων από τους ερωτηθέντες έγινε στις χαμηλότερης αξίας μονάδες χωρίς να επιλέγονται υψηλές βαθμολογικές μονάδες. Δηλαδή ο αριθμός βαθμολογικών μονάδων κάθε κριτηρίου (με χαμηλή συνολικά βαθμολογία) προήλθε από επιλογή πολλών μικρής βαθμολογικής αξίας μονάδων και όχι από λίγες και υψηλής βαθμολογικής αξίας μονάδες. Στα κριτήρια αυτά η πλειοψηφία των απαντήσεων κυμαίνεται μεταξύ των μονάδων 20 ,30 ,40 ενώ δεν παρατηρείτε επιλογή μονάδων υψηλότερης βαθμολογικής αξίας(40, 50, 60).

Αντίστοιχα για τα κριτήρια με υψηλό αριθμό βαθμολογικών μονάδων παρατηρούμε από την κατανομή των επιλογών βαθμολογικών μονάδων ότι το αποτέλεσμα αυτό προήλθε από επιλογή πολλών μέτριας αξίας βαθμολογικών μονάδων και όχι από μικρό αριθμό μεγάλης βαθμολογικής αξίας μονάδων. Στα κριτήρια αυτά η πλειοψηφία των απαντήσεων κυμάνθηκε μεταξύ των μονάδων 40, 50, 60.

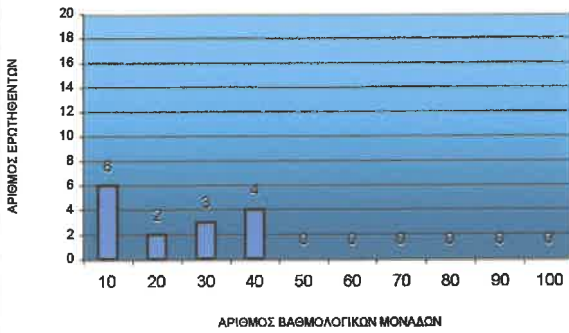
Τέλος παρατηρούμε ότι και στις δύο παραπάνω περιπτώσεις δεν παρατηρείτε επιλογή πολύ υψηλών βαθμολογικών μονάδων (80, 90, 100) το οποίο θα είχε σαν άμεση συνέπεια την κατανομή των μονάδων σε ένα ή δύο κριτήρια. Αυτό θα ήταν συνέπεια δύο ενδεχομένων:

1. Τα υπόλοιπα κριτήρια εξυπηρέτησης θεωρούνται ασήμαντα από τους ερωτηθέντες αναφορικά με την σημαντικότητα,

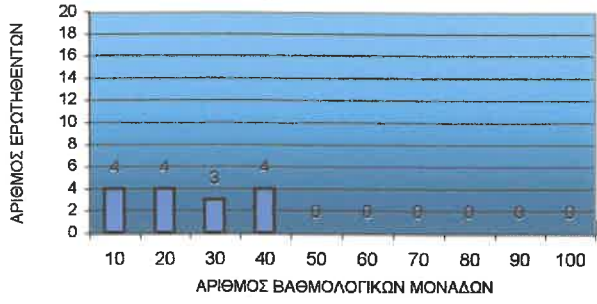
2. Οι ερωτηθέντες δεν κατανοούν το σκεπτικό της έρευνας με την μέθοδο του σταθερού αθροίσματος με αποτέλεσμα να βαθμολογούν ένα ή δύο κριτήρια τα οποία θεωρούν πιο σημαντικά από τα υπόλοιπα χωρίς να καταναίμουν τις βαθμολογικές μονάδες στα υπόλοιπα κριτήρια. Δηλαδή δείχνουν το σημαντικότερο κατά τη γνώμη τους κριτήριο χωρίς να κάνουν συγκριτική αξιολόγηση όλων των κριτηρίων εξυπηρέτησης,

Αυτό όμως δεν παρατηρήθηκε στην προκειμένη περίπτωση. Επομένως οι ερωτηθέντες προσπάθησαν να καταναίμουν τις βαθμολογικές μονάδες με βάση την συγκριτική σημαντικότητα κάθε κριτηρίου εξυπηρέτησης χωρίς να προσδίδουν ακραίες υψηλές τιμές στα κριτήρια.

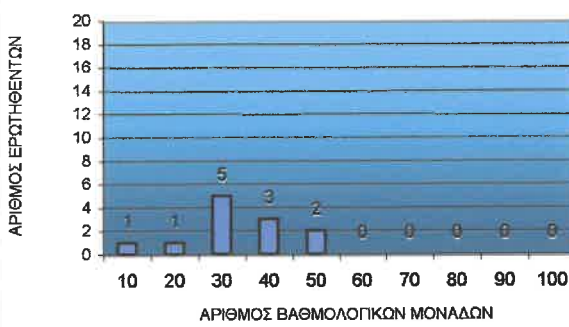
### ΥΠΑΡΞΗ ΚΑΡΤΟΤΗΛΕΦΩΝΩΝ



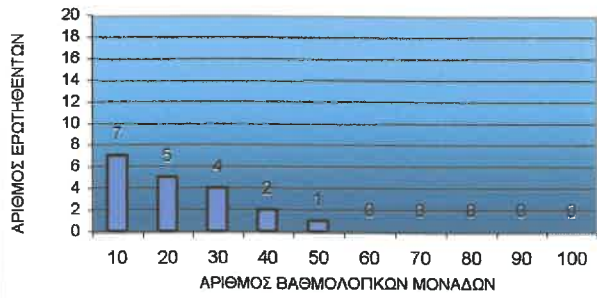
### ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕ ΣΥΣΚΕΥΑΣΜΕΝΑ ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ



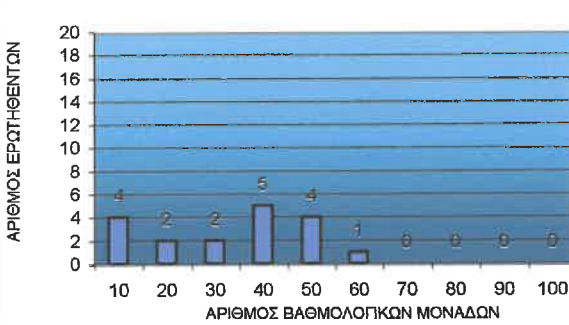
### ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΑΚΟΥΣΤΙΚΗΣ ΜΕΓΑΦΩΝΩΝ



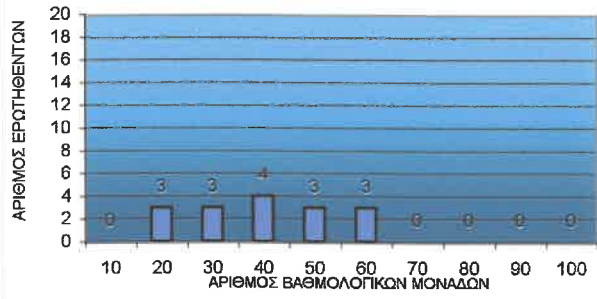
### ΥΠΑΡΞΗ ΕΜΠΟΡΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΩΝ (DUTY-FREE, TRAVEL VALUE)



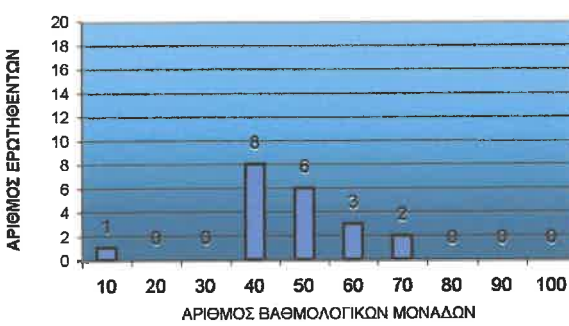
### ΣΥΧΝΕΣ ΑΝΑΓΓΕΛΙΕΣ ΑΠΟ ΤΑ ΜΕΓΑΦΩΝΑ



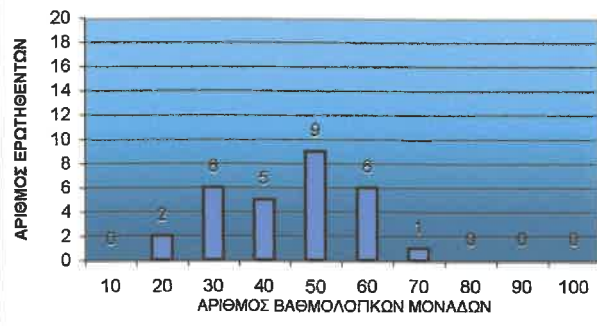
### ΥΠΑΡΞΗ ΕΥΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ ΟΔΩΝ ΜΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΠΤΗΣΕΩΝ ΣΕ ΠΟΛΛΑ ΣΗΜΕΙΑ



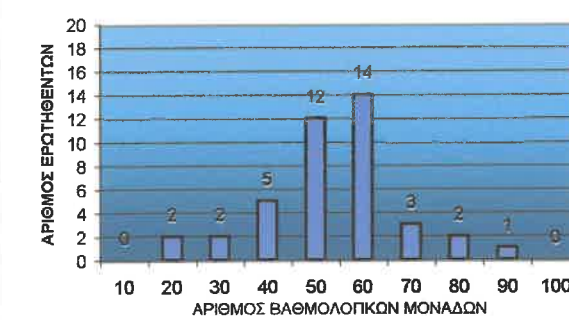
### ΕΠΑΡΚΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗ



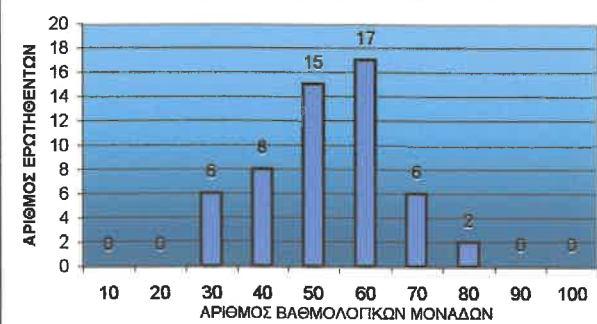
### ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ ΣΤΙΣ ΤΟΥΑΛΕΤΕΣ



### ΕΠΑΡΚΗΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΑΘΙΣΜΑΤΩΝ



### ΜΙΚΡΟΣ ΧΡΟΝΟΣ ΑΝΑΜΟΝΗΣ ΣΕ ΟΥΡΕΣ



## Γενικές Παρατηρήσεις

Παρατηρούμε ότι τα στοιχεία που συλλέχθηκαν με την μέθοδο σταθερού αθροίσματος δεν είναι αρκετά προκειμένου να μας δώσουν τη δυνατότητα εκτενούς αναλύσεως ώστε να εξαχθούν συμπεράσματα τόσο για το αντιληπτό από τους επιβάτες επίπεδο εξυπηρέτησης όσο και για το προσφερόμενο από τον Δ.Α.Α. επίπεδο εξυπηρέτησης. Είναι όμως ικανοποιητικά για τον σκοπό της προκειμένης εργασίας. Σκοπός μας ήταν να επαληθεύσουμε τα αποτελέσματα της έρευνας με την μορφή ερωτηματολογίων. Είναι φανερό ότι τα αποτελέσματα της έρευνας με την μορφή ερωτηματολογίων είναι έγκυρα καθώς τα αποτελέσματα των δύο ερευνών συμπίπτουν αναφορικά με την σημαντικότητα των κριτηρίων εξυπηρέτησης επιβατών σε επιβατικό αεροσταθμό.

Η μέθοδος σταθερού αθροίσματος (με την μορφή που χρησιμοποιήθηκε στην προκειμένη έρευνα) δεν μπορεί να δώσει εκτενή αποτελέσματα. Παρουσιάζει μια αδυναμία στην εξαγωγή συμπερασμάτων τόσο για την σημαντικότητα κάθε κριτηρίου όσο και για το βαθμό προσφερόμενης εξυπηρέτησης αναφορικά με κάθε κριτήριο εξυπηρέτησης για τον Δ.Α.Α. Αντίθετα η μέθοδος συλλογής στοιχείων με την μορφή ερωτηματολογίων δίνει ικανοποιητικά αποτελέσματα τόσο για το αντιληπτό επίπεδο εξυπηρέτησης επιβατών σε επιβατικό αεροσταθμό όσο και για το προσφερόμενο από επιβατικό αεροσταθμό επίπεδο εξυπηρέτησης αφού παρουσιάζει μια αναλυτική αξιολόγηση με βάση την άποψη των επιβατών για κάθε κριτήριο.

## Συμπεράσματα

1. Τα αποτελέσματα της έρευνας που διεξήχθη στην αίθουσα αναχωρήσεων με προορισμούς χώρες εκτός συνθήκης Schengen του Κρατικού Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης παρουσιάζουν μια ταύτιση με έρευνες οι οποίες διεξήχθησαν σε διαφορετικούς επιβατικούς αεροσταθμούς. Λαμβάνοντας υπόψη τα κριτήρια εκείνα στα οποία οι επιβάτες έδωσαν υψηλή βαθμολογία σημαντικότητας οι μελετητές/σχεδιαστές επιβατικών αεροσταθμών είναι σε θέση να βελτιώσουν συνθήκες/υπηρεσίες οι οποίες θα διαμορφώνουν ικανοποιητικό προσφερόμενο επίπεδο εξυπηρέτησης για τους επιβάτες/χρήστες του αεροσταθμού.

Τα αποτελέσματα τη έρευνας αναφορικά με το προσφερόμενο από τον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης επίπεδο εξυπηρέτησης δείχνουν ότι το αντιληπτό από τους επιβάτες επίπεδο εξυπηρέτησης παίρνει τιμή '3,2' (μέσος όρος των τιμών των κριτηρίων εξυπηρέτησης) δηλαδή το προσφερόμενο από τον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης επίπεδο εξυπηρέτησης κρίνεται 'Αποδεκτό'.

Θα πρέπει εδώ να σημειώσουμε ότι διαφορετικά χαρακτηριστικά του δείγματος των επιβατών δεν παρουσίασαν σημαντικές διαφορές αναφορικά με την σημαντικότητα των κριτηρίων εξυπηρέτησης σε επιβατικό αεροσταθμό. Αυτό οφείλεται στο μέγεθος του δείγματος το οποίο θεωρείτε σχετικά μικρό.

2. Τα αποτελέσματα της έρευνας που διεξήχθη στις αίθουσες αναχωρήσεων του Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών παρουσιάζουν μια ταύτιση τόσο με αποτελέσματα ερευνών οι οποίες διεξήχθησαν σε διαφορετικούς επιβατικούς αεροσταθμούς αναφορικά με τη σημαντικότητα των κριτηρίων στη διαμόρφωση του επιπέδου εξυπηρέτησης ενός αεροσταθμού. Λαμβάνοντας υπόψη τα κριτήρια εκείνα στα οποία οι επιβάτες έδωσαν υψηλή βαθμολογία σημαντικότητας οι μελετητές/σχεδιαστές επιβατικών αεροσταθμών και η διοικούσα αρχή του αεροδρομίου είναι σε θέση να βελτιώσουν συνθήκες/υπηρεσίες οι οποίες θα διαμορφώνουν ικανοποιητικό προσφερόμενο επίπεδο εξυπηρέτησης για τους επιβάτες/χρήστες του αεροσταθμού.

Τα αποτελέσματα της έρευνας αναφορικά με το προσφερόμενο από τον Δ.Α.Α. επίπεδο εξυπηρέτησης παρουσιάζει μια ταύτιση με έρευνες οι οποίες διεξάγονται σε τακτά χρονικά διαστήματα από το τμήμα 'Marketing' του Δ.Α.Α (η σύγκριση γίνεται με την πιο πρόσφατη ημερομηνία διεξαγωγής της έρευνας 13/3/2003 έως 29/3/2003).

Η παρούσα έρευνα κατέληξε στο συμπέρασμα ότι το συνολικό επίπεδο εξυπηρέτησης που προσφέρεται από τον Δ.Α.Α. χαρακτηρίζεται ως 'Καλό' επίπεδο εξυπηρέτησης με βαθμολογία '4,1'. Ενώ για τα επιμέρους κριτήρια αυτά κυμαίνονται μεταξύ των τιμών '3,87' (κατώτατη τιμή) και '4,25' (ανώτατη τιμή).

Αντίστοιχα η έρευνα από το τμήμα 'Marketing' του Δ.Α.Α έδειξε ότι το συνολικό επίπεδο εξυπηρέτησης χαρακτηρίζεται ως 'Καλό' με τιμή '4,26' (13/3/2003 έως 29/3/2003) ενώ για τα επιμέρους κριτήρια κυμαίνεται μεταξύ των τιμών '4,21' (ανώτατη τιμή) και '3,80' (κατώτατη τιμή).

Ακολουθεί αναλυτική παρουσίαση των τιμών για τα επιμέρους κριτήρια από τις δύο έρευνες. Θα πρέπει να σημειώσουμε ότι η αντιπαράθεση γίνεται μεταξύ των κριτηρίων για τα οποία διενεργήθηκε έρευνα, αφού το τμήμα 'Marketing' του Δ.Α.Α διεξάγει έρευνες για ένα μεγάλο αριθμό κριτηρίων, αναφορικά με την εξυπηρέτηση σε όλα τα επιμέρους τμήματα του αερολιμένα και τα οποία δεν αποτελούν αντικείμενο της παρούσας έρευνας.

Συγκριτικός πίνακας αξιολόγησης των κριτηρίων εξυπηρέτησης του Δ.Α.Α μεταξύ της έρευνας που διενεργήθηκε από το τμήμα 'Marketing' του Δ.Α.Α και της παρούσας έρευνας .

<b>Κριτήρια εξυπηρέτησης</b>	<b>Έρευνα του Δ.Α.Α.</b>	<b>Παρούσα Έρευνα</b>
Καθαριότητα στις τουαλέτες.	4,22	4,25
Χρόνος αναμονής σε ουρές.	4,00	4,07
Επαρκής σήμανση.	3,94	3,98
Υπαρξη ευανάγνωστων οθονών με πληροφορίες πτήσεων σε πολλά σημεία.	4,23	4,19
Συχνές αναγγελίες από τα μεγάφωνα.	3,90	4,21
Επαρκής αριθμός καθισμάτων.	3,87	3,89
Υπαρξη καρτοτηλεφώνων.	4,16	4,18
Υπαρξη εστιατορίου.	3,83	3,85
Καταστήματα με συσκευασμένα αναλώσιμα προϊόντα.	4,16	4,17
Υπαρξη εμπορικών καταστημάτων Duty-Free.	4,13	4,23

Πρέπει να σημειώσουμε ότι τα παραπάνω στοιχεία διατέθηκαν από το τμήμα 'Marketing' του Δ.Α.Α. Αποτελούν στοιχεία τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν μόνο για τους σκοπούς της παρούσας διπλωματικής εργασίας. Δεν επιτρέπεται η χρήση μέρους ή του συνόλου των στοιχείων αυτών καθώς και η δημοσίευση τους χωρίς την έγκριση του τμήματος 'Marketing' του Δ.Α.Α. Διατίθενται μόνο για τις ανάγκες της παρούσας εργασίας και προκειμένου να γίνει συγκριτική χρήση των στοιχείων αυτών με αυτά της παρούσης έρευνας.

3. Στο κεφάλαιο 8 το οποίο αναφέρεται στην ανάλυση των αποτελεσμάτων από την έρευνα στον Κ.Α.Η.Κ. καταλήξαμε στο συμπέρασμα ότι το προσφερόμενο επίπεδο εξυπηρέτησης επιτυγχάνει τιμή ίση με 3,2 (μέσος όρος των μέσων τιμών του συνόλου των κριτηρίων εξυπηρέτησης) χαρακτηρίζεται δηλαδή ως "Αποδεκτό" επίπεδο εξυπηρέτησης.

Στο κεφάλαιο 9 ασχοληθήκαμε με την ανάλυση των αποτελεσμάτων από την έρευνα στον Δ.Α.Α. όπου καταλήξαμε στο συμπέρασμα ότι το προσφερόμενο επίπεδο εξυπηρέτησης επιτυγχάνει τιμή ίση με 4,1 (μέσος όρος των μέσων τιμών του συνόλου



των κριτηρίων εξυπηρέτησης) χαρακτηρίζεται δηλαδή ως "Καλό" επίπεδο εξυπηρέτησης.

Γίνεται φανερό επομένως ότι το προσφερόμενο επίπεδο εξυπηρέτησης του Κ.Α.Η.Κ. υστερεί έναντι αυτού του Δ.Α.Α.

Το αποτέλεσμα αυτό οφείλεται σε συγκεκριμένους παράγοντες η διερεύνηση των οποίων θα οδηγούσε σε συμπεράσματα σχετικά με τα σχεδιαστικά κριτήρια/προσφερόμενες διαδικασίες για τον Δ.Α.Α. καθώς και για τον Κ.Α.Η.Κ. Η διερεύνηση αυτών των παραμέτρων οδηγεί στην ουσιαστική μελέτη/βελτίωση του προσφερόμενου από ένα αεροσταθμό επιπέδου εξυπηρέτησης. Αντικείμενο το οποίο ξεφεύγει από τα πλαίσια της παρούσας διπλωματικής εργασίας, αποτελεί όμως ένα θέμα το οποίο απαιτεί περαιτέρω διερεύνηση.

4. Παρατηρούμε ότι τα στοιχεία που συλλέχθηκαν με την μέθοδο σταθερού αθροίσματος δεν είναι αρκετά προκειμένου να μας δώσουν τη δυνατότητα εκτενούς αναλύσεως ώστε να εξαχθούν συμπεράσματα τόσο για το αντιληπτό από τους επιβάτες επίπεδο εξυπηρέτησης όσο και για το προσφερόμενο από τον Δ.Α.Α. επίπεδο εξυπηρέτησης. Είναι όμως ικανοποιητικά για τον σκοπό της προκειμένης εργασίας. Σκοπός μας ήταν να επαληθεύσουμε τα αποτελέσματα της έρευνας με την μορφή ερωτηματολογίων. Είναι φανερό ότι τα αποτελέσματα της έρευνας με την μορφή ερωτηματολογίων είναι έγκυρα καθώς τα αποτελέσματα των δύο ερευνών συμπίπτουν αναφορικά με την σημαντικότητα των κριτηρίων εξυπηρέτησης επιβατών σε επιβατικό αεροσταθμό.

Η μέθοδος σταθερού αθροίσματος (με την μορφή που χρησιμοποιήθηκε στην προκειμένη έρευνα) δεν μπορεί να δώσει εκτενή αποτελέσματα. Παρουσιάζει μια αδυναμία στην εξαγωγή συμπερασμάτων τόσο για την σημαντικότητα κάθε κριτηρίου όσο και για το βαθμό προσφερόμενης εξυπηρέτησης αναφορικά με κάθε κριτήριο εξυπηρέτησης για τον Δ.Α.Α. Αντίθετα η μέθοδος συλλογής στοιχείων με την μορφή ερωτηματολογίων δίνει ικανοποιητικά αποτελέσματα τόσο για το αντιληπτό επίπεδο εξυπηρέτησης επιβατών σε επιβατικό αεροσταθμό όσο και για το προσφερόμενο από επιβατικό αεροσταθμό επίπεδο εξυπηρέτησης αφού παρουσιάζει μια αναλυτική αξιολόγηση με βάση την άποψη των επιβατών για κάθε κριτήριο.

## **Στόχοι για περαιτέρω έρευνα**

1. Διεξαγωγή έρευνας με χρήση διαφορετικής μεθόδου συλλογής στοιχείων τόσο στον Κρατικό Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης όσο και στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών και σύγκριση των αποτελεσμάτων των δυο ερευνών.
2. Διεξαγωγή έρευνας στην οποία θα ακολουθούνταν η διαδικασία η οποία ακολουθήθηκε στην προκειμένη έρευνα σε διαφορετικούς όμως αεροσταθμούς προκειμένου να γίνει συγκριτική αξιολόγηση των αποτελεσμάτων με τα αποτελέσματα της παρούσης έρευνας.
3. Διερεύνηση της σημαντικότητας διαφορετικών κριτηρίων από αυτά για τα οποία έγινε διερεύνηση στην παρούσα έρευνα και σύγκριση των αποτελεσμάτων των δύο ερευνών.

## Βιβλιογραφία

1. Κ.Γ Αμπακούμκιν “Αεροδρόμια”
2. A. Ballis, A. Stathopoulos and E.Sfakianaki, Estimating the level of service of the departing passenger facilities using manual stimulation
3. Norman Aashford, “Level of Service Design Concept for Airport Passenger Terminals: A European View”, Transportation Research Record 1199
4. Lorenzo Brunetta, Luca Righi, Giovanni Andreatta, “An operation research model for the evaluation of an airport terminal: SLAM (simple landside aggregate model), Journal of Air Transport Management 5 (1999)161-175
5. K.F.Omer and A.M.Khan, “Airport Landside Level of Service Estimation: Utility Theoretic Approach”, Transportation Research Record 1199
6. Office of Airport Standards F.A.A, “ Planning and Design Guidelines For Airport Terminal Facilities”
  - 64 AC 150/5360-6 Airport Terminal Building Development with Federal Participation dated October 5, 1976
  - 65 AC 150/5360-7 Planning and Design Consideration for Airport Terminal Building Development dated October 5, 1976
7. Airport Development Reference Manual, pp 104 8<sup>th</sup> Ed 1995
8. Goodovitch Tower, “A theory of air transport development Transportation Planning and Technology Vol 20 pp. 1-13, 1996
9. Tom Surcek, “Policy – Level Decision Support For Airport Passenger Terminal Design “, Transportation Research Record 1379
  
10. Pagani, Add El Halim, Hassan and Easa, “User – Perceived LOS Evaluation Model for Airport Baggage Handling Systems “
11. Antony D. Andre, “Human Orientation and Way finding in Airport Passenger Terminals “, Transportation Research Record 1298
12. S.A Mumayiz, “Evaluating Performance and Service Measures for the Airport Landside “, Transportation Research Record 1296
13. Michael Piet, Fong kok Wai, “ Strategic optimization of the airport passenger terminal building”, 2001 Volume 19 Number 11/12 Page 413-1418
14. Jennifer Rowley, Frances Slack, “The retail experience in Airport departure lounges: reaching for timelessness and placeless ness”, International Marketing Review, Vol 16, Issue 415
15. Yon hua Park, “A methodology for establishing operational standards of Airport passenger terminals”, Journal of Air Transport Management 5 (1999) 73-80
16. Ashford Wright, Airport Engineering”, Third Edition
17. I.M. Φραντζεσκάκης – Γ.Α. Γιαννόπουλος, “Σχεδιασμός των μεταφορών και κυκλοφοριακή τεχνική”, Τόμος 1 Γ” Έκδοση
18. IATA, Airport Development Reference Manual 1995
19. Federal Aviation Administration, , Planning and design guidelines for Airport terminal Facilities, Advisory Circular AC 150/5360-13, FAA 1988 Washington D.C.
20. Special Report 209: Highway Capacity Manual TRB National Research Council Washington D.C. 1985
21. J.Fruin, Pedestrian Planning and Design, Maudep New York 1971

22. S.K. Modak and V.K.Patkan, Transport Terminal Design and Passenger Orientation, *Transportation Planning and Technology* Vol. 9, No 2, 1984
23. Special Report of the Transportation Research Board TRB 1987
24. Tosic 1992 *Transportation Research*
25. Odoni and Neufville 1992 *Transportation Research*
26. Newell G. F. 1971, *Application of queuing theory*, Chapman and Hall London
27. Lee A.M. 1966, *Applied Queuing Theory*, Macmillan and Co. Ltd London
28. Rallis T 1958, *The Capacity of airports* Ingenioren International, Edition 2, 89-102
29. Rallis T 1963, *Terminal Transportation engineering 1*, Airports Report 27 of the department for Road Construction, Transportation, Engineering and Town planning, The Technical University of Denmark, Copenhagen
30. Rallis T 1967, *Capacity of Transport centers, Railing stations, road homage centers and airports*, Report 25 of the Department for the Road Construction Transportation Engineering and Town Planning. The Technical University Of Denmark, Copenhagen
31. Tosic V 1992, *A review of airport passenger terminal operation analysis and modeling*, *Transportation Research* 26A (1) 3-26
32. Le C.D. Manyano F, Nixon P 1978, *Determine gate capacity by computer*, *Airport Forum* 8 (5) 67-70
33. Hamzawi S.g. 1986, *Management and planning airport gate capacity: a microcomputer – based gate assignment simulation model*, *Transportation planning and technology* 2 (3) 189-201
34. Basic, A. Theodorovic, D, Tosic V 1984, *Aircraft stand assignment to minimize walking*, *Journal of Transportation Engineering* 110 (1) 55-66
35. Wirasinghe S.C., Vandebona U 1987, *Passenger walking distance distribution in single-and-dual-concourse (entralize) airport terminals*, *Transportation research record* 1199, Transportation Research Board National Research Council Washington DC pp 40-43
36. Bandara, S, Wirasinghe S.C 1989, *Airport gate position estimation under uncertainty*, *Transportation research record* 1199. Transportation Research Board National Research Council Washington DC pp 41-48
37. Edwards, J, V. Newell GF 1969, *A study of gate use at Honolulu international airport*, *Transportation Science* 3 (3) 183-191
38. Horonjelf. R, 1969, *Analysis of passenger and baggage flows in airport terminal buildings*, *Journal of Aircraft* 6 (5) 446-451
39. Barbo W.A 1967, *The use of queuing models in design of baggage claim areas at airports*, Graduate Report Institute of Transportation and Traffic Engineer, University of California, Berkley CA
40. Browne J.J Kelly JJ Le Bourgeois F 1970, *Maximum inventories in baggage claim: a double ended queuing system*, *Transportation Science* 4 (1) 27-35
41. Odom, A.R de Neuf ville, R 1992, *Passenger terminal design*, *Transportation Research* 26A (1) 27-35
42. J.Fruin, *Pedestrian Planning and Design*, Mandep New York 1971
43. N. Martel and P.N. Seneviratne, *Analysis of Factors Influencing Quality of Service in Passenger Terminal Buildings*, *Transportation Research Record* 1273, TRP National Research Council Washington D.C. 1990 pp 1-10
44. R. Passini, *Spatial Representations: A Way finding Perspective* *Journal of Environmental Psychology* Vol 4 1984 pp153-164

45. G.Best, Direction Finding in Large Buildings In Architectural Psychology (D. Canter, ed.), Royal Institute of British Architects London 1970
46. T. Ganling, A Book and E. Lindberg Spatial Orientation and Way finding in the Designed Environment, Journal of Architectural Planning Research VOL 3 Jan 1986 pp.55-64
47. C. M. Zimring, Stress and the Designed Environment, Journal of Social Issues Vol 37, No1 1981 pp 145-171
48. S.K. Modak and V.N Patkov, Transport Terminal Design and Passenger Orientation, Transportation Planning and Technology Vol 9 1984 pp 115-123
49. J.R.Carpman, M.A. Grant and D.A Simmons, Hospital Design and Way Finding Environment and Behavior, Viol 17 No 3 May 1985 pp 296-314
50. R.S. Seidel, Way Finding in Public Space: The Dallas/Fort Worth USA, Airport Environmental Design Research Association Vol 14 1983 pp 129-138
51. T. Carling, E. Lindberg and T. Mantyla, Orientation in Buildings: Effects of Familiarity Visual Access and Orientation Aids, Journal of Applied Psychology Vol 68 1983 pp177-186
52. G.W Erans, C. Smith and K. Pezdek, Cognitive Maps, Association Vol 48 1982 pp 232-244
53. J. Weisman, Evaluating Architectural Legibility Environment and Behavior, Vol 13 1981 pp 189-204
54. P. Condom, Thirty Thousand Passengers State their Preferences, Interracial Vol 11 1987 pp 1177-1179
55. R. Beck, Designing For Passenger Information Needs in Subs System, ITE Journal Jan 1986 pp17-24
56. Y.Y Yeh and C.D. Wickens, Dissociation of Performomes and Subjective Measures of Workload Human Factors Vol 30 1988 pp 111-120
57. R. Sommer, Social Design Citation Buildings with People in Mind Practice-Hall Englewood cliffs, N. J. 1983
58. P. W. Thorndyke, Performance Models for Spatial and Location Cognition, Technical Report R-2676-ONR, Ranos Corporation Washington D.C.1980
59. C.D. Wickens, Engineering Psychology and Human Performance, Scott Foresman and Co Glenvich 2 1984
60. E.C. Tolman, Cognitive Maps in Mens Psychological Review, Vol 55 1984 pp 189-208
61. J.R. Anderson, Cognition and Navigation In Proceeding of Time, 33<sup>rd</sup> Annual Meeting of the Human Factors Society Human Factors Society Santa Monica California 1989
62. M.Levine, You-ARE-HERE Maps: Psychological Consideration Environment and Behavior, Vol 14 1982 pp 221-237
63. S. Mumayiz, Methodology for Planning and Operation Management Airport Passenger Terminal: A Capacity/Level of Service Approach, Loughborough University Leicestershire England 1985
64. P. Rossi, J Wright and A. Anderson, Handbook of Surrey Research Academic Press, Inc, San Diego California 1983  
64 Tyll S. and Del-I Hawkis (1990), Marketing Research 6<sup>th</sup> ed., Mac Milan Publishing Company
65. Sharp L.M and J. Frankel 1983, "Respondent Burden" Public Opinion Quarterly Spring p.p 36-53
- 66 Arson (1986), Your Opinion Counts Chicago, The Council of America Survey Research Organization

- 67 Jobber D., "An Examination of the Effects of Questionnaire" Factors on Response to an Industrial Mail survey", *International Journal of Research in Marketing*, December p.p 129-14
- 68 Groven R.M and L.J Magilarn (1986), "Measuring and explaining Interviewer Effects in Centralized Telephone Surveys", *Public Opinion Quarterly*, fall pp 251-266
- 69 Pd. L.G and Ponzurick T.G (1989), " Gender of Interviewer Gender of Respondent in Telephone Surveys, *Applied Marketing Research* Spring p.p 9-13
- 70 Yu and H. Cooper (1983), " A Quantitative Review of Research Design Effects on Response Pates", *Journal of Marketing Research* February p.p 36-44
- 71 Chiliders T.L and S.I Skinner (1985), " Theoretical and Empirical Issues in the identification of Survey Respondents", *Journal of Marketing Research Society* January p.p 39-53
- 72 Hawking Darnell F. (1975), "Estimation of No response Bias", *Sociological Methods and Research*, 3 May pp. 461-483
- 73 Seymour D.T (1986), *Marketing Research: Equalization Methods for the Marketing Professional* N.X, Probus Publishing Co
- 74 Bolton R.M and T.M Bronthorst 1991, "Quantitative Conclusions of Depth Interviews", *Psychology and Marketing* 7 p.p 275-298
- 75 Goodyear M. (1982), "Equalization Research in Developing Countries", *Journal of the Marketing Research Society* 8 April p.p 86-94
- 76 Tull Donald and Del.Z Hawkin (1998), *Marketing Research* 6th ed N.X Macmillan Publishing Company
- 77 Kassarjian Hardol H. (1974), "Projection Techniques" in *Handbook of Marketing Research*, R. Ferber ed. N.X Mc Gran Hill p 3-91
- 78 Selitiz Claire Lawrence S. Wrigshman and Stuart W. Cook (1976), *Research Methods in Social Relation*
- 79 Peter Paul I. (1981), "Construct Validity: A Review of Basic Issues and Martetiny Practice", *Journal of Marketing Research* 18 May pp.133-145
- 80 Paves Duane and Robert M. Corenza (1985), *Business Research for Decision Making*, Boston MA: Kent Publishing Company
81. Churchill Gilbert A. And Paul I. Peter (1984), "Research Design Effects on the Reliability of Rotting Scales, *Journal of Marketing Research* 21 November p.p 393-410
82. Golden L., L. G Albaugh and M. Zimmer (1987), "The Numerical Comparative Scale", *Journal of Retailing* Winter p.p 393-410
83. Friedman H. H. L.W. Friedman and B. Gluck (1988), "The Effects of Scale - Checking Style on Response to a Semantic Differential Scale", *Journal of the Market Research Society* p.p 477-481
84. Crespi Irving (1961), "Use of Scaling Technique in Surveys ", *Journal of Marketing* 25 (July) PP 67-74
- 85 Westbrook Robert A (1980), "A Rating Scale for Measuring Product/Service Satisfaction", *Journal of Marketing* 44 (fall) PP 66-72
- 86 Tull Donald S and Del I Hawking (1993), *Marketing Research* CH·ET N.X. Macmillan Publishing Company
- 87 Kornhausen Arthur and Paul B. Sheatsley (1976), "Questionnaire Construction and Interview Procedure in Research Methods in Social Relation, C.Selltiz L.S. Wrigshman and S.W. Cook N.Y. Holt Rinehart and Wintan PP 541-573

- 88 Tull Donald S and Del I Hawkins (1993,) Marketing Research 6<sup>th</sup> ed N.Y. Macmillan Publishing Company
- 89 Sudman Seymar and Norman M Bradburn (1982), Asking Questions: A practical Guide to Questionnaire Design, San Francisco CA: Jossey-Bass
- 90 Converse Team M and Stanley Pression (1986), Survey Questions: Handcrafting and Standardized Questionnaire, Beverly Hills CA, Sage Publication
- 91 Payne Stanley L. (1979), The art of Asking Questions Princeton PA: Princeton University Press
- 92 Schuman Howard and Stanley Presser (1981), Questions and Answers in Attitude Surveys, Orlando F.L.Academic Press
- 93 Noelle-Newman E (1970), “ Wanted: Rules for Wording Structured Questionnaires “, Public Opinion Quarterly 34 (summer) PP 197-210

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

### ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΩΝ

Στη συνέχεια παρατίθενται τρία ερωτηματολόγια που σχεδιάστηκαν από φοιτητές του τμήματος Επιχειρησιακής Έρευνας και Μάρκετινγκ του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών.

Το πρώτο ερωτηματολόγιο έχει θέμα «Νέοι και Κάπνισμα», το δεύτερο ερωτηματολόγιο ασχολείται με το θέμα «Νέοι και AIDS» και το τρίτο πραγματεύεται το θέμα «Νέοι και Περιβάλλον».

### ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

#### Η ΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΑΠΕΝΑΝΤΙ ΣΤΟ ΚΑΠΝΙΣΜΑ

Ο σκοπός του ερωτηματολογίου αυτού είναι να εξετάσει τη στάση των νέων απέναντι στο κάπνισμα. Η σύνθεση του ερωτηματολογίου είναι τέτοια, ώστε να διαφυλάσσεται η ανωνυμία των ερωτώμενων. Παρακαλώ απαντήστε στις παρακάτω ερωτήσεις με τη μεγαλύτερη δυνατή ακρίβεια.

Α) Η πρώτη ομάδα των ερωτήσεων αφορά τις συνήθειες των καπνιστών.

1. Σημειώστε με ένα X στο αντίστοιχο τετράγωνο, σε ποια από τις παρακάτω κατηγορίες ανήκετε.

Καπνιστής  1

Μη καπνιστής  2

Πρώην καπνιστής  3

2. Αν καπνιστής – τι είδους τσιγάρα καπνίζετε;

Extra Light

Light

Medium

Heavy

Αφιλτρα

3. Τα τσιγάρα που καπνίζετε είναι :

Ελληνικά

Ξένα

• Εάν απαντήσετε το 1, πηγαίνετε στην ερώτηση 4

• Εάν απαντήσετε το 2, πηγαίνετε στην ερώτηση 5

1. Σημειώστε το λόγο / λόγους για τον οποίο καπνίζετε ελληνικά τσιγάρα;

Τιμή 1

Ποιότητα 2

Διαφήμιση 3

Κύρος 4



Εμφάνιση	5
Ενίσχυση της ελληνικής οικονομίας	6

2. Σημειώστε το λόγο / λόγους για τον οποίο καπνίζετε ξένα τσιγάρα.

Τιμή	1
Ποιότητα	2
Διαφήμιση	3
Κύρος	4
Εμφάνιση	5
Ενίσχυση της ελληνικής οικονομίας	6

3. Σε ποια κατηγορία νομίζετε ότι ανήκουν τα τσιγάρα τα οποία καπνίζετε;

Υπερπολυτελή	1
Πολυτελή	2
Λαϊκά	3

4. Θα αλλάζατε εύκολα τη μάρκα την οποία καπνίζετε;

ΝΑΙ	1
Όχι	2

5. Πόσα χρήματα δαπανάτε κατά μέσο όρο για το κάπνισμα σε μηνιαία βάση;

0 – 5.000 δρχ.	1
5.000 – 10.000 δρχ.	2
10.000 – 15.000 δρχ.	3
15.000 δρχ. και άνω	4

6. Πόσα τσιγάρα καπνίζετε την ημέρα ;

1-5	1
6-10	2
11-15	3
16-20	4
21-25	5
26 και άνω	6

7. Επέλεξα τη συγκεκριμένη μάρκα γιατί ;

	Διαφωνώ Έντονα	Διαφωνώ	Ούτε διαφωνώ ούτε συμφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ Έντονα
A) Μου άρεσε η γεύση	1	2	3	4	5
B) Επηρεάστηκα από τη διαφήμιση	1	2	3	4	5
Γ) Είναι οικονομική.	1	2	3	4	5

Δ) Μου αρέσει η συσκευασία	1	2	3	4	5
ε) Την καπνίζουν λίγοι	1	2	3	4	5
ζ) Έχει χαμηλή περιεκτικότητα σε νικοτίνη και πίσσα	1	2	3	4	5
η) Οι φίλοι μου καπνίζουν την ίδια.	1	2	3	4	5
θ) Πιστεύω πως είναι καθαρά γυναικείο.	1	2	3	4	5
ι) Πιστεύω πως είναι καθαρά αντρική.	1	2	3	4	5
κ) Από συνήθεια	1	2	3	4	5

11. Σημειώστε το βαθμό συμφωνίας ή διαφωνίας σας με τις παρακάτω προτάσεις που αναφέρονται στην προσωπικότητα των ατόμων που υιοθετούν τη συνήθεια του καπνίσματος.

	Διαφωνώ Έντονα	Διαφωνώ	Ούτε διαφωνώ ούτε Συμφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ Έντονα
A. Συνήθως τα φιλόδοξα άτομα αρχίζουν να καπνίζουν.	1	2	3	4	5
B. Συνήθως τα αγχώδη άτομα αρχίζουν να καπνίζουν	1	2	3	4	5
Γ) Συνήθως τα άτομα που είναι σε εξαρτήσεις αρχίζουν να καπνίζουν.	1	2	3	4	5
Δ) Συνήθως τα άτομα με ισχυρή προσωπικότητα αρχίζουν να καπνίζουν	1	2	3	4	5
Ε) Συνήθως τα οξύθυμα άτομα αρχίζουν να καπνίζουν	1	2	3	4	5

B. Οι επόμενες ερωτήσεις αφορούν την ψυχολογία του καπνίσματος

1. Οι άνθρωποι αρχίζουν το κάπνισμα :

	Διαφωνώ Έντονα	Διαφωνώ	Ούτε διαφωνώ ούτε Συμφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ Έντονα
--	----------------	---------	---------------------------	---------	----------------

			Συμφωνώ		
A. Γιατί το τσιγάρο είναι ευρύτατο διαθέσιμο.	1	2	3	4	5
B. Λόγω περιέργειας.	1	2	3	4	5
Γ. Ως έκφραση ανεξαρτησίας.	1	2	3	4	5
Δ. Επειδή καπνίζουν οι φίλοι τους.	1	2	3	4	5
Ε. Ως δείγμα ενηλικίωσης.	1	2	3	4	5
Z. Λόγω μίμησης άλλων ατόμων που θεωρούνται πρότυπα.	1	2	3	4	5
H. Λόγω αμηχανίας / νευρικότητας.	1	2	3	4	5
Θ. Για καταπολέμηση του άγχους.	1	2	3	4	5
I. Λόγω άσχημης ψυχολογικής κατάστασης.	1	2	3	4	5
K. Λόγω της φύσης της εργασίας τους (βραδυνή, καθιστική).	1	2	3	4	5
Λ. Λόγω δωρεάν διανομής δειγμάτων.	1	2	3	4	5

2. Οι άνθρωποι εξακολουθούν να καπνίζουν :

			Ούτε		
	Διαφωνώ Έντονα	Διαφωνώ	διαφωνώ ούτε Συμφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ Έντονα
A. Διότι τους αρέσει	1	2	3	4	5
B. Διότι το κάπνισμα τους έχει γίνει συνήθεια	1	2	3	4	5
Γ. Διότι οι γύρω τους καπνίζουν.	1	2	3	4	5
Δ. Διότι είναι εξαρτημένοι από τη νικοτίνη.	1	2	3	4	5
Ε. Διότι πλέον το κάπνισμα γίνεται από αυτούς μηχανικά.	1	2	3	4	5
Z. Διότι επηρεάζονται από τη διαφήμιση	1	2	3	4	5
H. Λόγω του σύγχρονου ρυθμού ζωής (στρές).	1	2	3	4	5
Θ. Για αποφυγή αύξησης	1	2	3	4	5

του σωματικού τους βάρους.

3. Οι άνθρωποι αποφασίζουν να κόψουν το κάπνισμα:

	Διαφωνώ Έντονα	Διαφωνώ	Ούτε διαφωνώ ούτε Συμφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ Έντονα
A. Για λόγους υγείας.	1	2	3	4	5
B. Για μείωση των εξόδων τους.	1	2	3	4	5
Γ. Ακολουθώντας το παράδειγμα άλλων που σταμάτησαν το κάπνισμα.	1	2	3	4	5
Δ. Λόγω αισθητικών παραγόντων (δυσσοσμία).	1	2	3	4	5
Ε. Για επίδειξη αυτοκυριαρχίας.	1	2	3	4	5
Ζ. Επηρεαζόμενοι από τις προειδοποιήσεις του Υ.Υ.	1	2	3	4	5

4. Οι άνθρωποι ξαναρχίζουν το κάπνισμα παρότι προς στιγμή το έκοψαν:

	Διαφωνώ Έντονα	Διαφωνώ	Ούτε διαφωνώ ούτε Συμφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ Έντονα
A. Διότι τους λείπει το τσιγάρο.	1	2	3	4	5
B. Διότι, παρασύρονται από άλλους καπνιστές	1	2	3	4	5
Γ. Λόγω άγχους.	1	2	3	4	5
Δ. Λόγω παράλληλης χρήσης καφέ και αλκοόλ.	1	2	3	4	5

Γ. Ο στόχος αυτής της ομάδας ερωτήσεων είναι να διερευνηθεί η γενική στάση απέναντι στο κάπνισμα.

	Διαφωνώ Έντονα	Διαφωνώ	Ούτε διαφωνώ ούτε	Συμφωνώ	Συμφωνώ Έντονα
--	----------------	---------	-------------------------	---------	----------------

	Συμφωνώ				
	1	2	3	4	5
1. Το κάπνισμα είναι τρόπος ζωής.	1	2	3	4	5
2. Το κάπνισμα είναι μία συνήθεια	1	2	3	4	5
3. Το κάπνισμα είναι πολυτέλεια.	1	2	3	4	5
4. Το κάπνισμα είναι μαγκιά.	1	2	3	4	5
5. Το κάπνισμα είναι απόλαυση.	1	2	3	4	5
6. Ο καπνιστής είναι ναρκομανής.	1	2	3	4	5
7. Το τσιγάρο είναι ναρκωτική ουσία.	1	2	3	4	5
8. Το κάπνισμα επηρεάζει αρνητικά τη θνητότητα της γυναίκας.	1	2	3	4	5
9. Οι γυναίκες μπορούν να καπνίζουν στη διάρκεια της εγκυμοσύνης.	1	2	3	4	5
10. Οι γυναίκες μπορούν να καπνίζουν πριν την εγκυμοσύνη.	1	2	3	4	5
8. Οι γυναίκες μπορούν να καπνίζουν μόνο όταν έχουν αποφασίσει να μην κάνουν παιδιά.	1	2	3	4	5
9. Το κάπνισμα τονίζει τον ανδρισμό.	1	2	3	4	5
10. Είναι φυσικό για έναν άνδρα να καπνίζει.	1	2	3	4	5
11. Το κάπνισμα προσθέτει κύρος σε έναν άνδρα.	1	2	3	4	5

Δ. Στόχος αυτής της ομάδας των ερωτήσεων είναι να διερευνηθεί η στάση απέναντι στο ζήτημα «Κάπνισμα – Υγεία».

	Ούτε				
	Διαφωνώ Έντονα	Διαφωνώ	ούτε Συμφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ Έντονα
	1	2	3	4	5
1. Είμαι ενημερωμένος/η για τις επιπτώσεις του	1	2	3	4	5

καπνίσματος στην υγεία.

- |  |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|
| 2. Το κάπνισμα μπορεί να προκαλέσει σοβαρές επιπτώσεις στην υγεία του καπνιστή. (καρκίνο πνεύμονα, οστεοπόρωση κ.ο.κ. )    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. Το κάπνισμα έχει πιο σοβαρές επιπτώσεις στην υγεία από ότι άλλοι Παράγοντες της καθημερινής ζωής. (άγχος, νέφος κ.λ.π.) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. Τα ελαφρά τσιγάρα (light) είναι λιγότερο επιβλαβή.  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. Το κάπνισμα του πούρου ή της πίπας είναι λιγότερο βλαβερό, μια και ο καπνός δεν εισπνέεται.                             | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Ε. Η επόμενη ομάδα ερωτήσεων αφορά το παθητικό κάπνισμα και τα δικαιώματα του καπνιστή και του μη καπνιστή.

- |   | Διαφωνώ Έντονα | Διαφωνώ | Ούτε διαφωνώ ούτε Συμφωνώ | Συμφωνώ | Συμφωνώ Έντονα |
|---|----------------|---------|---------------------------|---------|----------------|
| 1. Οι γονείς δεν θα πρέπει να καπνίζουν μπροστά στα παιδιά τους.        | 1              | 2       | 3                         | 4       | 5              |
| 2. Ο παθητικός καπνιστής είναι θύμα των καπνιστών.                      | 1              | 2       | 3                         | 4       | 5              |
| 3. Το κάπνισμα πρέπει να απαγορεύεται όπου υπάρχουν μη καπνιστές.       | 1              | 2       | 3                         | 4       | 5              |
| 4. Οι περιορισμοί στο κάπνισμα καταργούν την ελευθερία του ατόμου.      | 1              | 2       | 3                         | 4       | 5              |
| 5. Το παθητικό κάπνισμα δεν είναι τόσο βλαβερό όσο υποστηρίζεται.       | 1              | 2       | 3                         | 4       | 5              |
| 6. Έχουμε όλοι μας υπάρξει παθητικοί καπνιστές κι όμως δεν αντιδράσαμε. | 1              | 2       | 3                         | 4       | 5              |

7. Οι καπνιστές και οι μη 1 2 3 4 5  
καπνιστές μπορούν να συνυ-  
πάρξουν με αμοιβαίες υπο-  
χωρήσεις.

Z. Οι επόμενες ερωτήσεις αφορούν τις νομοθετικές ρυθμίσεις σχετικά με  
το κάπνισμα.

	Διαφωνώ Έντονα	Διαφωνώ	Ούτε διαφωνώ ούτε Συμφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ Έντονα
1. Το κάπνισμα πρέπει να απαγορευθεί σε όλους τους δημόσιους χώρους.	1	2	3	4	5
2. Πρέπει να δημιουργηθούν ζώνες διαχωρισμού των καπνιστών από τους μη καπνιστές στους κοινόχρηστους χώρους.	1	2	3	4	5
3. Πρέπει να επιβληθούν κυρώσεις σε αυτούς που παραβιάζουν εκείνες τις πινακίδες που απαγορεύουν το κάπνισμα.	1	2	3	4	5
4. Η απαγόρευση προβολής διαφημίσεων τσιγάρων από ραδιοτηλεοπτικά μέσα επιφέρει θετικά αποτελέσματα στην αντικαπνιστική εταιρεία.	1	2	3	4	5
5. Πρέπει να απαγορευθεί η χρηματοδότηση των αθλητικών αγώνων από τις καπνοβιομηχανίες.	1	2	3	4	5
6. Η απαγόρευση της καταχώρισης διαφημίσεων τσιγάρων στον τύπο και ανάρτησης αφισών θα συμβάλλει στη μείωση του αριθμού των καπνιστών.	1	2	3	4	5
7. Σε πολλές περιπτώσεις η Αντικαπνιστική εκστρατεία καταπατά τα δικαιώματα του καπνιστή.	1	2	3	4	5
8. Δεν πρέπει να απαγορευτεί	1	2	3	4	5

εται η διαφήμιση των τσιγάρων,  
 μια και τα άτομα έχουν την  
 κρίση να αποφασίσουν.

9. Πρέπει να ισχύσει ολοκλη-1 2 3 4 5  
 ρωτική απαγόρευση της  
 διαφήμισης των προϊόντων  
 καπνού.

Η. Με την επόμενη ομάδα ερωτήσεων θα διερευνηθεί η στάση απέναντι  
 στην αντικαπνιστική εκστρατεία.

	Διαφωνώ Έντονα	Διαφωνώ	Ούτε διαφωνώ ούτε Συμφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ Έντονα
1. Οι προειδοποιήσεις γενικού τύπου που αναγράφονται στα πακέτα, όπως π.χ. «Το κάπνισμα βλάπτει σοβαρά την υγεία», δεν έχουν πολύ μεγάλα αποτελέσματα.	1	2	3	4	5
2. Οι συγκεκριμένες προειδοποιήσεις, όπως π.χ. «το κάπνισμα βλάπτει σοβαρά την υγεία» είναι αποτελεσματικές.	1	2	3	4	5
3. Αύξηση της τιμής των τσιγάρων θα οδηγήσει στη μείωση του ποσοστού των καπνιστών.	1	2	3	4	5
4. Η αντικαπνιστική εκστρατεία τελικά οδηγεί σε αντίθετα αποτελέσματα.					
5. Υπάρχει ανεπαρκής πλη-1 ροφόρηση σχετικά με τις συνέπειες του καπνίσματος.		2	3	4	5
6. Το κάπνισμα δεν είναι τόσο σημαντικό ώστε να γίνεται ενημέρωση στο σχολείο.	1	2	3	4	5



Θ. Η παρακάτω ενότητα αφορά τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των ερωτώμενων.

1. Ηλικία

17-19  1

20-22  2

23-25  3

26 και άνω  4

2. Φύλο

Άρρεν  1

Θήλυ  2

ΣΕ ΕΥΧΑΡΙΣΤΟΥΜΕ

## ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

### ΝΕΟΙ ΚΑΙ AIDS

Ο στόχος του ερωτηματολογίου αυτού είναι να διερευνήσει τη στάση των νέων απέναντι στο AIDS. Παρακαλούμε απαντήστε ειλικρινά στις ερωτήσεις που ακολουθούν.

#### ΕΝΟΤΗΤΑ 1

Η παρακάτω ενότητα ερωτήσεων έχει ως σκοπό να διερευνήσει το βαθμό πληροφόρησής σας αναφορικά με το AIDS.

• Τρόποι μετάδοσης

Παρακαλώ αξιολογήστε με ένα ν πόσο πιθανή είναι η μόλυνση από τον ιό του AIDS στις παρακάτω περιπτώσεις:

	Καθόλου Πιθανή	Λίγο πιθανή	Πολύ πιθανή	Πάρα πολύ πιθανή	Δεν ξέρω
1. Συχνή εναλλαγή ερωτικών συντρόφων.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Μετάγγιση αίματος.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Αιμοδοσία	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Φιλί	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Χρήση μη αποστειρωμένων ιατρικών σκευών & εργαλείων (π.χ. σύριγγες)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Χειραψία	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Κοινόχρηστες τουαλέτες	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Χρήση από πολλά άτομα των ίδιων μαγειρικών σκευών και ειδών σερβιρίσματος.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Επαφή με σημεία του δέρματος που έχουν αμυγές.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

• Τρόποι προστασίας

Παρακαλώ αξιολογήστε με ένα ν πόσο αποτελεσματικοί είναι οι παρακάτω τρόποι προστασίας απέναντι στο AIDS :

	Πάρα πολύ Αποτελ/κός	Πολύ αποτελ/κός	Λίγο αποτελ/κός	Καθόλου αποτελ/κός
10. Αποφυγή σεξουαλικών επαφών με άγνωστα άτομα.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Αποφυγή συχνής	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

εναλλαγής ερωτικών  
συντρόφων.

12. Η ειλικρινής μονο-      
γαμική σχέση.

13. Η χρήση προφυλακτι-      
κού στην αρχή μιας σχέσης.

14. Η χρήση προφυλα-      
κτικού σε κάθε σεξου-  
αλική επαφή

15. Η αποφυγή σεξου-      
αλικών επαφών με ά-  
τομα υψηλού κινδύνου  
(ναρκομανείς, εκδιδόμε-  
να άτομα, ομοφιλόφυλοι,  
αμφίφυλοι).

## ΕΝΟΤΗΤΑ II

Η παρακάτω ενότητα περιέχει ερωτήσεις σχετικά με τη σεξουαλική σας συμπεριφορά. Αν απαντήσετε ΝΑΙ στην ερώτηση 16, συνεχίστε με τις επόμενες ερωτήσεις. Αν απαντήσετε ΟΧΙ, παρακαλώ πηγαίνατε στην ερώτηση 35 της Ενότητας III.

Παρακαλώ σημειώστε με ένα ν

16. Έχετε / είχατε σεξουαλικές σχέσεις;

ΝΑΙ  Όχι

17. Τον τελευταίο χρόνο πόσους ερωτικούς συντρόφους είχατε;

Ένα

Δύο

Τρεις

Τέσσερις και άνω

• Η σεξουαλική σας συμπεριφορά υπό την απειλή του AIDS

Στις καμπάνιες ενημέρωσης και στα ιατρικά συνέδρια για το AIDS τονίζεται επανειλημμένα ότι “Το AIDS αφορά όλους και αποτελεί απειλή για όλα τα σεξουαλικά ενεργά άτομα”. Εσάς προσωπικά, σε ποιες από τις παρακάτω ενέργειες σας έχει ωθήσει η παραπάνω επισήμανση; (Παρακαλώ σημειώστε με ν στα κατάλληλα κουτάκια).

18. Μείωση των ερωτικών σας συντρόφων.

19. Χρήση προφυλακτικού με νέους συντρόφους.

20. Χρήση προφυλακτικού οποτεδήποτε κάνετε έρωτα.

21. Διατήρηση μονογαμικής σχέσης.

22. Αποχή από κάθε είδους σεξουαλική επαφή.

23. Αυνανισμό.

24. Περισσότερο προσεκτική επιλογή συντρόφων.

25. Απαίτηση από τον ερωτικό σύντροφο να υποβληθεί σε τεστ ανίχνευσης του AIDS.

26. Τίποτε από τα παραπάνω.

• Η στάση σας απέναντι στο προφυλακτικό.

Δεδομένου ότι δεν έχει βρεθεί ακόμη ένα αποτελεσματικό φάρμακο κατά του AIDS, ένας από τους ενδεδειγμένους τρόπους προφύλαξης από τη μόλυνση του ιού είναι το προφυλακτικό. Λαμβάνοντας υπόψη την παραπάνω τοποθέτηση, κατά πόσο συμφωνείτε ή διαφωνείτε με τις παρακάτω προτάσεις; (Παρακαλώ σημειώστε με ένα ν).

	Διαφωνώ Έντονα	Διαφωνώ	Ούτε διαφωνώ ούτε Συμφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ Έντονα
27. Οι νέοι πρέπει να είναι ενημερωμένοι από μικρή ηλικία για τη χρήση του προφυλακτικού ανεξάρτητα από το αν έχουν ή όχι σεξουαλικές σχέσεις.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28. Η απόφαση για χρήση ή μη προφυλακτικού πρέπει να αφήνεται αποκλειστικά στον Άντρα.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29. Δεν είναι κακό να έχει μία κοπέλα μαζί της Προφυλακτικά.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30. Θα δίσταζα να έχω μαζί μου προφυλακτικό επειδή οι άλλοι μπορεί να πιστέψουν ότι μοναδικό σκοπό μου έχω τη σεξουαλική επαφή.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31. Θα αποφύγω τη σεξουαλική επαφή αν εγώ ή ο ερωτικός μου σύντροφος δεν έχουμε μαζί μας Προφυλακτικό.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32. Δεν θα χρησιμοποιούσα προφυλακτικό ή δε θα ζητούσα τη χρήση του διότι	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

μειώνει την ικανοποίηση από την ερωτική επαφή.

33. Θα ένιωθα προσβεβλημένη αν ο σύντροφός μου, με τον οποίο έχω μια σταθερή ερωτική σχέση, ζητούσε να γίνει χρήση προφυλακτικού.

34. Δεν θα χρησιμοποιούσα προφυλακτικό ή δεν θα ζητούσα τη χρήση του για να μην πληγώσω ή θίξω τον ερωτικό μου σύντροφο.

### ΕΝΟΤΗΤΑ III

Η ενότητα ερωτήσεων που ακολουθεί στοχεύει στη διερεύνηση των απόψεων σας σχετικά με τον τρόπο αντιμετώπισης των ασθενών του AIDS.

Παρακαλώ δηλώστε με ένα ν τον βαθμό συμφωνίας / διαφωνίας σας με τις παρακάτω προτάσεις.

	Διαφωνώ Έντονα	Διαφωνώ	Ούτε διαφωνώ ούτε Συμφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ Έντονα
35. Το ιατρικό απόρρητο που συνδέει τους γιατρούς με τους ασθενείς τους πρέπει να τηρείται και στην περίπτωση των ασθενών / φορέων του AIDS. <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36. Όλα τα άτομα που σκοπεύουν να εισέλθουν σε μια ξένη χώρα πρέπει να κάνουν το τεστ του AIDS πριν τους επιτραπεί η είσοδος. <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
37. Οι φοιτητές ή οι εργαζόμενοι θα πρέπει να ενημερώνονται αν <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

κάποιος συμφοιτητής ή  
συνάδελφος τους  
πάσχει από AIDS και συ-  
νεχίζει τις σπουδές ή  
την εργασία του μαζί τους.

38. Οι φορείς και οι ασθενείς του AIDS πρέπει να έχουν ειδική κάρτα που να δηλώνει την κατάσταση της υγείας τους.

39. Οι ιατροί που έχουν προσβληθεί από AIDS πρέπει να σταματούν να ασκούν το επάγγελμά τους.

40. Προκειμένου να προστατευθούν οι υγιείς πολίτες μιας χώρας από τον κίνδυνο μετάδοσης του AIDS, τα θύματα του AIDS πρέπει να απομακρύνονται σε ειδικά νοσοκομεία.

41. Δεν θα πείρασε αν στη σχολή ή στο χώρο εργασίας μου φοιτούσε ή εργαζόταν και κάποιος ασθενής / φορέας AIDS.

42. Δεν θα δεχόμουν να νοσηλευθώ στην ίδια πτέρυγα νοσοκομείου όπου νοσηλεύεται και ένας ασθενής / φορέας AIDS.

43. Θεωρώ κατακριτέα κάθε ενέργεια που απαγορεύει ή περιορίζει τη συμμετοχή των ασθενών / φορέων του AIDS σε ομαδικές / κοινωνικές δραστηριότητες.

## ΕΝΟΤΗΤΑ ΙΥ

Προκειμένου να συμπληρωθεί η έρευνά μας και να αξιολογήσουμε τα συμπεράσματά της χρειαζόμαστε και κάποια δημογραφικά στοιχεία. Γι' αυτό παρακαλούμε απαντήστε με ένα ν στις παρακάτω ερωτήσεις:

44. Ποιο είναι το φύλο σας;

Αρσενικό  Θηλυκό

45. Πόσο χρονών είστε;

17-20

21-24

25-28

29-32

33 και άνω

46. Προσδιορίστε ποιο από τα παρακάτω αντιστοιχεί στο επίπεδο σπουδών σας.

Απόφοιτος Γυμνασίου

Απόφοιτος Λυκείου

Φοιτητής

Απόφοιτος Ανωτέρας Σχολής

Απόφοιτος Ανωτάτης Σχολής

Μεταπτυχιακές σπουδές

Ευχαριστούμε για τη συνεργασία σας

## ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

### ΝΕΟΙ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Το ερωτηματολόγιο αυτό έχει στόχο να δώσει μια εικόνα για την αντίληψη και τη στάση των νέων απέναντι στο περιβάλλον. Παρακαλούμε σημειώστε με ν στο κατάλληλο κουτάκι (□).

I. Οι ερωτήσεις της ενότητας αυτής αφορούν στην καταστροφή του περιβάλλοντος.

1. Πώς χαρακτηρίζετε την περιβαλλοντική κατάσταση στην οποία βρίσκεται ο πλανήτης μας σήμερα ;

Πολύ κακή □ Κακή □ Ούτε καλή ούτε κακή □ Καλή □ Πολύ καλή □ Δεν ξέρω □

2. Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι τα παρακάτω φαινόμενα απειλούν τον πλανήτη μας;

	Σε πολύ Μικρό βαθμό	Σε μικρό βαθμό	Ούτε λίγο ούτε πολύ	Σε μεγάλο βαθμό	Σε πολύ μεγάλο βαθμό	Δεν ξέρω
A. ατμοσφαιρική ρύπανση	□	□	□	□	□	□
B. ρύπανση των υδάτων	□	□	□	□	□	□
Γ. ρύπανση του εδάφους	□	□	□	□	□	□
Δ. ηχητική ρύπανση						

3. Γνωρίζετε τα παρακάτω ειδικά φαινόμενα ατμοσφαιρικής ρύπανσης;

	Όχι	Ναι
A. όξινη βροχή	□	□
B. τρύπα του όζοντος	□	□
Γ. φαινόμενο του θερμοκηπίου	□	□

Συνεχίστε στην ερώτηση 4 για τα φαινόμενα που απαντήσατε Ναι. Αν απαντήσατε Όχι σε όλα προχωρήστε στην ερώτηση 5.

4. Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι τα παρακάτω ειδικά φαινόμενα ατμοσφαιρικής ρύπανσης συντελούν στην καταστροφή του πλανήτη:

	Σε πολύ Μικρό βαθμό	Σε μικρό βαθμό	Ούτε λίγο ούτε πολύ	Σε μεγάλο βαθμό	Σε πολύ μεγάλο βαθμό	Δεν ξέρω
A. όξινη βροχή	□	□	□	□	□	□
B. τρύπα του όζοντος	□	□	□	□	□	□
Γ. φαινόμενο του θερμοκηπίου	□	□	□	□	□	□

5. Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι τα παρακάτω ευθύνονται για την καταστροφή του περιβάλλοντος:

	Σε πολύ Μικρό βαθμό	Σε μικρό βαθμό	Ούτε λίγο ούτε πολύ	Σε μεγάλο βαθμό	Σε πολύ μεγάλο βαθμό	Δεν ξέρω
A. ανεξέλεγκτες εκπο-	□	□	□	□	□	□



μπές ατμοσφαιρικών  
ρύπων από εργοστάσια.

B. απόρριψη λυμάτων  
στη θάλασσα

Γ. αύξηση οικιακών  
σκουπιδιών.

Δ. καταστροφή των  
τροπικών δασών

E. πυρηνικά ατυχήματα  
στ. χρήση χημικών

λιπασμάτων

Z. ψεκασμός με ισχυρά  
εντομοκτόνα

H. χρήση προϊόντων με  
προωθητικά αέρια  
(π.χ. σπρέι, λακ κ.ά.)

II. Οι ερωτήσεις της ενότητας αυτής αφορούν στην προστασία του  
περιβάλλοντος.

1. Πόσο σημαντική θεωρείτε τη συμβολή των παρακάτω για την  
προστασία του περιβάλλοντος;

	Καθόλου Σημαντική	Λίγο σημαντική	Ούτε λίγο ούτε πολύ σημαντική	Σημαντική	Πολύ σημαντική	Δεν ξέρω
A. πολιτεία	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. επιχειρήσεις	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Γ. οικολογικές Οργανώσεις.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Δ. άτομο.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Πόσο αποτελεσματικά θεωρείτε ότι είναι τα παρακάτω μέτρα που  
λαμβάνει η πολιτεία για την προστασία του περιβάλλοντος;

	Καθόλου αποτελε- σματικό	Λίγο αποτε- λεσμα- τικό	Ούτε λίγο ούτε πολύ αποτελε- σματικό	Αποτελε- σματικό	Πολύ αποτε- λεσμα- τικό	Δεν ξέρω
α. έλεγχος της συ- μπεριφοράς των επιχειρήσεων απέναντι στο περιβάλλον.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. λήψη νομοθετικών Μέτρων για την προ- στασία του περιβάλ- λοντος.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Γ. κίνητρα και επιδο- τήσεις	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Δ. επιβολή προστίμων για μη οικολογική συμ-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

περιφορά.

Ε. εφαρμογή οικολογικών προγραμμάτων σε δήμους και κοινότητες.

Στ. εφαρμογή προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

Ζ. διαφημιστικές καμπάνιες για την προστασία του Περιβάλλοντος.

Η. συνεργασία με τον ιδιωτικό τομέα για προγράμματα ανακύκλωσης, αναδάσωσης κ.ά.

3. Πόσο αποτελεσματικός θεωρείτε ότι είναι οι παρακάτω ενέργειες των επιχειρήσεων για την προστασία του περιβάλλοντος.;

Καθόλου αποτελεσματικό	Λίγο αποτελεσματικό	Ούτε λίγο ούτε πολύ αποτελεσματικό	Αποτελεσματικό	Πολύ αποτελεσματικό	Δεν ξέρω
------------------------	---------------------	------------------------------------	----------------	---------------------	----------

α. εφαρμογή οικολογικών μεθόδων παραγωγής.

Β. παραγωγή οικολογικών προϊόντων.

Γ. εφαρμογή βιολογικού καθαρισμού αποβλήτων.

Δ. επιχορήγηση οικολογικών προγραμμάτων (π.χ. αναδάσωση, ανακύκλωση)

Ε. χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (π.χ. αιολική, ηλιακή).

Ζ. ανακύκλωση μέσα στην επιχείρηση.

4. Πόσο αποτελεσματικές κρίνετε τις παρακάτω μορφές δράσης οικολογικών ομάδων για την προστασία του περιβάλλοντος.

	Καθόλου αποτελε- σματικό	Λίγο αποτε- λεσμα- τικό	Ούτε λίγο ούτε πολύ αποτελε- σματικό	Αποτελε- σματικό	Πολύ αποτε- λεσμα- τικό	Δεν ξέρω
α. συμμετοχή σε προγράμματα ανακύκλωσης.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Β. συμμετοχή σε προγράμματα αναδάσωσης.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Γ. συμμετοχή σε καθαρισμό παραλίας.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Δ. συμμετοχή σε οικολογικές ομάδες.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ε. αγορά οικολογικών προϊόντων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ζ. επηρεασμός άλλων ατόμων προς οικολογικότερη συμπεριφορά.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

III. Οι ερωτήσεις της ενότητας αυτής αφορούν στο βαθμό ενημέρωσης σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος.

1. Πόσο ενημερωμένος πιστεύετε ότι είστε σχετικά με θέματα που αφορούν στην προστασία του περιβάλλοντος.

	Καθόλου	Λίγο	Ούτε λίγο ούτε πολύ	Πολύ	Πάρα πολύ
Ενημερωμένος/η	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Σχετικά με θέματα που αφορούν στην προστασία του περιβάλλοντος ενημερώνομαι από :

	Καθόλου	Σε πολύ μικρό βαθμό	Σε μικρό βαθμό	Σε μεγάλο βαθμό	Σε πολύ μεγάλο βαθμό
α. τηλεόραση	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
β. ραδιόφωνο	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
γ. εφημερίδες	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
δ. περιοδικά ποικίλης ύλης	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ε. εξειδικευμένα Πε- ριοδικά με θέμα το περιβάλλον	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

στ. φυλλάδια οικολο-       
γικών οργανώσεων

ζ. άλλο

3. Ιεραρχήστε σε 1<sup>η</sup>, 2<sup>η</sup>, 3<sup>η</sup>, 4<sup>η</sup>, 5<sup>η</sup>, 6<sup>η</sup>, τις παρακάτω πηγές ενημέρωσης σχετικά με το περιβάλλον, με βάση την αποτελεσματικότητά τους (βάζοντας 1 σ' αυτή που θεωρείτε την πιο αποτελεσματική και 6 σ' αυτή που θεωρείτε τη λιγότερο αποτελεσματική):

- Τηλεόραση
- Ραδιόφωνο
- Εφημερίδες
- Περιοδικά ποικίλης ύλης
- Εξειδικευμένα περιοδικά με θέμα το περιβάλλον
- Φυλλάδια οικολογικών οργανώσεων

4. Σε τι βαθμό σας έχουν επηρεάσει οι παρακάτω μορφές εκπαίδευσης σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος;

	Καθόλου	Λίγο	Ούτε λίγο ούτε πολύ	Πολύ	Δεν ξέρω
A. εκπαίδευση μέσα στην οικογένεια	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. μάθημα στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Γ. μάθημα στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Δ. μάθημα στην τριτοβάθμια εκπαίδευση.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E. σεμινάρια	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Στ. συνέδρια – ημερίδες	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Πόσο πιστεύετε ότι οι παραπάνω μορφές εκπαίδευσης για την προστασία του περιβάλλοντος συμβάλλουν στη διαμόρφωση οικολογικής συμπεριφοράς;

	Καθόλου	Λίγο	Ούτε λίγο ούτε πολύ	Πολύ	Δεν ξέρω
A. εκπαίδευση μέσα στην οικογένεια.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. μάθημα στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Γ. μάθημα στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Δ. μάθημα στην τρίτοβάθμια εκπαίδευση.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E. σεμινάρια	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Στ. συνέδρια – ημερίδες	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Ποιες από τις παρακάτω οικολογικές ομάδες γνωρίζετε;  
Greenpeace

- WWF
- Εταιρεία προστασίας της φύσης και οικοανάπτυξης
- Προστάτες του περιβάλλοντος
- Άλλη
- Καμία

7. Δηλώστε το βαθμό συμφωνίας ή διαφωνίας σας με κάθε μια από τις παρακάτω προτάσεις:

	Διαφωνώ Έντονα	Διαφωνώ	Ούτε διαφωνώ ούτε Συμφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ Έντονα
A. δεν με ενδιαφέρει που πετάω τα σκουπίδια μου	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. ενοχλούμε στη θέα ενός σκοτωμένου ζώου.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Γ. ανησυχώ για την εξάφάνιση σπάνιων ζώων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Δ. αναζητώ οικολογικά προϊόντα	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E. προτιμώ τις πλαστικές από τις χάρτινες σακκούλες	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Z. προβληματίζομαι για την καταστροφή των δασών	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. Όταν διαπιστώνετε ότι ένα άτομο ρυπαίνει το περιβάλλον, η γενικότερα έχει μη οικολογική συμπεριφορά, πώς συμπεριφέρεστε συνήθως;

- Δεν ενοχλούμαι και δεν αντιδρώ
- Δεν ενοχλούμαι, αλλά αντιδρώ
- Ενοχλούμαι, αλλά δεν αντιδρώ
- Ενοχλούμαι και αντιδρώ

9. Έχετε συμμετάσχει :

- Όχι ποτέ    Ναι, μία φορά    Ναι, περισσότερες από μία φορές
- A. σε αναδάσωση;
- B. σε καθαρισμό παραλίας;
- Γ. σε πρόγραμμα Ανακύκλωσης

10. Ποια από τα παρακάτω υλικά πηγαίνετε για ανακύκλωση;

- Χαρτί
- Αλουμίνιο
- Γυαλί
- Άλλο

Κανένα

10. Κατανεύμετε 100 βαθμούς στα παρακάτω κριτήρια που θα σας επηρέαζαν για την αγορά προϊόντων ανάλογα με τη σπουδαιότητά τους:

Τιμή .....  
Ποιότητα .....  
Μάρκα .....  
Φιλικότητα προς το περιβάλλον .....  
Άλλο .....

---

100

11. Σε ποιο βαθμό συμφωνείτε ή διαφωνείτε με την παρακάτω πρόταση:  
«Η οικολογική συμπεριφορά είναι κάτι εφήμερο που θα ξεπεραστεί σε λίγα χρόνια».

Διαφωνώ έντονα  Διαφωνώ  Ούτε Διαφωνώ ούτε συμφωνώ  Συμφωνώ  Συμφωνώ έντονα

IV Δημογραφικά στοιχεία

1. Φύλο

Άνδρας  Γυναίκα

2. Τόπος διαμονής:

Κέντρο

Ανατολικά προάστια

Βόρεια προάστια

Δυτικά προάστια

Νότια προάστια

Άλλο

3. Τόπος μόνιμης κατοικίας

Αττική  Υπόλοιπη Ελλάδα

Σας ευχαριστούμε που συμπληρώσατε το ερωτηματολόγιο αυτό.