

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ**

**ΤΜΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ  
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ**

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ**

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΕΛΕΥΣΗΣ  
ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ**

**ΔΑΒΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ**

**ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2004**

# **ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΕΛΕΥΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ**

**ΔΑΒΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ**

**Πτυχίο Νομικών Οικονομικών Επιστημών  
ΤΟΥ  
Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης**

**Υποβληθείσα για το Μεταπτυχιακό Δίπλωμα  
στη Διοίκηση Τουριστικών Επιχειρήσεων**

**Τμήμα Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων  
Πανεπιστήμιο Πειραιώς**

**2004**

**Αφιέρωση**

**Στο γιο μου Χρήστο**

## Σημαντικοί Όροι

Έννοια του τουρισμού, μαζικοποίηση τουρισμού, πόροι τουρισμού, πληθωριστικές τάσεις, κανονική κατανομή αφίξεων, τυπική απόκλιση, τιμή p-value, (αφίξεις / πληθ. χώρας), GDP, απλή παλινδρόμηση, χρονοσειρά συντελεστής συσχέτισης, τυπικό σφάλμα, μέσο απόλυτο σφάλμα, χωροχρονικές συγκεντρώσεις, στρατηγικές τουριστικής ανάπτυξης.

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Αντικείμενο της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η καταγραφή και η ανάλυση των τάσεων που παρουσιάζουν οι τουριστικές αφίξεις στην Ελλάδα με την βοήθεια της μεθόδου της απλής παλινδρόμησης και των χρονοσειρών. Σκοπός είναι η εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων για την μελλοντική συμπεριφορά των αφίξεων.

Στην αρχή γίνεται μια σύντομη ιστορική αναδρομή του τουριστικού φαινομένου καθώς και η αναφορά στις βασικές έννοιες του τουρισμού.

Η ανάπτυξη του τουρισμού και η μαζικοποίηση του τις τελευταίες δεκαετίες, επηρεάστηκε από πολλούς παράγοντες και παραμέτρους, που οδήγησαν το τουριστικό φαινόμενο στην σημερινή του μορφή.

Η δυναμική που αναπτύσσεται στο τουριστικό σύστημα, σε συνδυασμό με τους τουριστικούς πόρους, αποτελούν τους βασικούς παράγοντες της τουριστικής προσέλευσης.

Η ανάπτυξη του τόπου υποδοχής των τουριστών απαιτεί την πραγματοποίηση ορισμένων φάσεων της τουριστικής ανάπτυξης. Οι φάσεις αυτές είναι καθοριστικής σημασίας για την τουριστική ανάπτυξη του τόπου υποδοχής.

Ο τουρισμός ως ένα οικονομικό σύστημα ασκεί σημαντική επιρροή στην εθνική οικονομία μέσω των εννοιών αφ' ενός μεν των συναλλακτικών εισπράξεων και αφ' ετέρου μέσω των πολλαπλασιαστικών αποτελεσμάτων που δημιουργεί το τουριστικό εισόδημα. Δεν θα πρέπει να παραβλέπονται

όμως και οι πληθωριστικές τάσεις που εμφανίζονται στην εθνική οικονομία γενικότερα από την τουριστική προσέλευση .

Στα πλαίσια της διπλωματικής εργασίας, έγινε ανάλυση των δεδομένων σχετικά με τους ξένους επισκέπτες στην Ελλάδα όπως αυτά προκύπτουν από τις στατιστικές του Ε.Ο.Τ. Συγκεκριμένα το ενδιαφέρον εστιάστηκε στις αφίξεις από χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, αλλά και της Ευρώπης γενικότερα, καθώς για αυτές υπήρχαν λεπτομερέστερα στοιχεία. Επίσης, έγινε και μια απόπειρα συσχέτισης, του κατά κεφαλήν Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης με τις αφίξεις. Χρησιμοποιήθηκαν δεδομένα σχετικά με το συνολικό Α.Ε.Π. ανά χώρα διαιρεμένα με τον πληθυσμό.

Επίσης, γίνεται μία προσπάθεια πρόβλεψης για τον απόλυτο αριθμό των επισκεπτών από κάθε ήπειρο. Για την πραγματοποίηση της ανάλυσης χρησιμοποιήθηκαν οι συνολικοί αριθμοί των αφίξεων ανά ήπειρο από το 1992 μέχρι το 2002.

Η ανάπτυξη του τουριστικού συστήματος απαιτεί την δημιουργία, την βελτίωση και την τροποποίηση των διοικητικών δομών και αρμοδίων οργάνων της πολιτείας, οι οποίες καθορίζουν και τις κατευθύνσεις της τουριστικής προσέλευσης . Ο υφιστάμενος χωροταξικός σχεδιασμός καθορίζει εν μέρει και τον τρόπο άσκησης της τουριστικής πολιτικής .

Επειδή στόχος είναι η μεγιστοποίηση των οικονομικών μεγεθών του τουριστικού τομέα, σε συνδυασμό με την ικανοποίηση των κοινωνικών και πολιτικών επιδιώξεων, θα πρέπει η στρατηγική της τουριστικής ανάπτυξης να επαναξιολογείται στα πλαίσια των τάσεων που καταγράφονται, διότι ο κλάδος του τουρισμού είναι δυναμικός και λειτουργεί στα πλαίσια ενός έντονου ανταγωνιστικού περιβάλλοντος.

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

	Σελίδα
Ευχαριστίες	8
Κατάσταση πινάκων	9
Κατάσταση διαγραμμάτων	10
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b>	
1.1 Θέμα της εργασίας	11
1.2 Μεθοδολογία και ερευνητικοί περιορισμοί	11
1.3 Περιγραφή δομής της εργασίας	12
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ΙΣΤΟΡΙΚΟ – ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ - ΦΑΣΕΙΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ – ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ</b>	
2.1 Ιστορικό	14
2.2 Παράμετροι αύξησης και μαζικοποίησης του τουρισμού	15
2.3 Παράγοντες – διαδικασία λήψης απόφασης τουριστικού προορισμού	18
2.4 Το τουριστικό σύστημα και η σύγχρονη δυναμική του	20
2.5 Οι τουριστικοί πόροι του τόπου υποδοχής	23
2.6 Οι φάσεις ανάπτυξης του τόπου υποδοχής των τουριστών	27
2.7 Οι παράμετροι του τουριστικού σχεδιασμού του τόπου υποδοχής των τουριστών	28
Βιβλιογραφία	29
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΛΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΘΝΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ</b>	
3.1 Οι μεικτές και καθαρές τουριστικές συναλλαγματικές εισπράξεις	31
3.2 Η εφαρμογή του πολλαπλασιαστή εισοδήματος και οι περιορισμοί του	32

3.3 Οι πληθωριστικές τάσεις της οικονομίας προερχόμενες από την τουριστική προσέλευση	34
3.3.1 Η χωροχρονική συγκέντρωση της τουριστικής ζήτησης	34
3.3.2 Ο κλάδος των ξενοδοχειακών καταλυμάτων	35
3.3.3 Η άνοδος της τιμής της γης	35
3.4 Οι υποθέσεις και το μέγεθος των επιπτώσεων των πληθωριστικών τάσεων της τουριστικής προσέλευσης στην οικονομία	36
Βιβλιογραφία	37

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΕΛΕΥΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΑΝΑ ΧΩΡΑ ΚΑΙ ΗΠΕΙΡΟ**

4.1 Ανάλυση δείγματος σχετικών αφίξεων από την Ε.Ε.	39
4.2 Ανάλυση αφίξεων από το σύνολο της Ευρώπης	40
4.3 Απλή παλινδρόμηση	40
4.4 Ανάλυση χρονοσειράς	43
4.4.1 Αφίξεις από την Ευρώπη	43
4.4.2 Αφίξεις από την Ασία	46
4.4.3 Αφίξεις από την Αφρική	48
4.4.4 Αφίξεις από την Αμερική	49
4.4.5 Αφίξεις από την Ωκεανία	50
Βιβλιογραφία	53

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 ΑΔΥΝΑΜΙΕΣ ΤΟΥ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΥ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ**

5.1 Οι διοικητικές δομές	54
5.2 Η περιφεριακή ανάπτυξη	55
5.3 Αναπτυξιακά προγράμματα	55
5.4 Επενδύσεις	56
Βιβλιογραφία	57

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΕΛΕΥΣΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ**

6.1 Οι κοινωνικοί και πολιτιστικοί στόχοι	60
6.2 Η ενσωμάτωση της κοινωνικής πολιτικής στην τουριστική πολιτική	62
6.3 Η προστασία του τόπου υποδοχής των τουριστών	62
6.4 Καθορισμός των αρμοδιοτήτων των εμπλεκομένων	63
Βιβλιογραφία	64

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7 ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ – ΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

7.1 Προοπτικές	66
7.2 Τάσεις	67
7.3 Συμπεράσματα	71

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ**

75

<b>Βιβλιογραφία</b>	<b>146</b>
---------------------	------------



## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Επιθυμώ να εκφράσω τις ευχαριστίες μου στον επιβλέποντα καθηγητή κ. Σφακιανάκη Μιχαήλ για την αμέριστη εμπιστοσύνη που μου έδειξε αναθέτοντας μου αυτό το θέμα. Οι πολύτιμες οδηγίες και οι σημαντικότερες υποδείξεις, του υπήρξαν καθοριστικές για την εκπόνηση της διπλωματικής μου εργασίας. Επίσης θεωρώ τιμή μου που είχα την ευκαιρία να συνεργαστώ μαζί του και τον ευχαριστώ θερμά για όλες του τις προσπάθειες.

Επίσης θέλω να εκφράσω ένα μεγάλο ευχαριστώ στην οικογένεια μου που με βοήθησε και με στήριξε ώστε να ολοκληρώσω τις μεταπτυχιακές μου σπουδές και ειδικότερα στον γιο μου Χρήστο που με στερήθηκε πολύ σε αυτήν μου την προσπάθεια.

## ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΙΝΑΚΩΝ

	Σελίδα
Πίνακας 1 Καταγραφή των τουριστικών πόρων	24
Πίνακας 2 Στρατηγικές επαναπροσδιορισμού της τουριστικής ανάπτυξης	59
Πίνακας 3 Εξέλιξη τουριστικής κίνησης ανα αγορά 2000 – 2003	68

## ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

	Σελίδα
Διάγραμμα 1 Ανάπτυξη του τουρισμού μετά το Β΄ παγκόσμιο πόλεμο	17
Διάγραμμα 2 Παράγοντες της διαδικασίας λήψης απόφασης για διακοπές ή ταξίδι.	19
Διάγραμμα 3 Η διάρθρωση του τουρισμού σύμφωνα με το τρίπτυχο του P. Deffer.	20
Διάγραμμα 4 Χωρική προέλευση των ζωνών προέλευσης και υποδοχής των τουριστών.	21
Διάγραμμα 5 Το οργανωτικό και διοικητικό πλαίσιο του τουρισμού στον τόπο υποδοχής των τουριστών .	23
Διάγραμμα 6 Φάσεις τουριστικής ανάπτυξης του τόπου υποδοχής των τουριστών.	27
Διάγραμμα 7 Plot of Fitted Model A	42
Διάγραμμα 8 Plot of Fitted Model B	43
Διάγραμμα 9 Time Sequence Plot for total Europe	45
Διάγραμμα 10 Residual Autocorrelations for total Europe	46
Διάγραμμα 11 Time Sequence Plot for total Asia	47
Διάγραμμα 12 Time Sequence Plot for total Africa	49
Διάγραμμα 13 Time Sequence Plot for total America	50
Διάγραμμα 14 Time Sequence Plot for total Oceania	51
Διάγραμμα 15 Στόχοι της τουριστικής ανάπτυξης	61

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

### **1.1 Θέμα της εργασίας**

Ο σκοπός αυτής της μελέτης είναι να καταγράψει, και να αναλύσει τις τάσεις του αριθμού αφίξεων τουριστών στην Ελλάδα σε συνάρτηση με ένα πλήθος μεταβλητών που επιλέχθηκαν έτσι ώστε να προκύψει η εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων αλλά και η προσπάθεια προβλέψεων των μελλοντικών τάσεων των αφίξεων, με την βοήθεια της ανάλυσης της απλής παλινδρόμησης και των χρονοσειρών.

### **1.2 Μεθοδολογία και ερευνητικοί περιορισμοί**

Ο στόχος της εργασίας αυτής είναι η ανάλυση των δεδομένων σχετικά με τους ξένους επισκέπτες στην Ελλάδα όπως αυτά προκύπτουν από τις στατιστικές του Ε.Ο.Τ. Συγκεκριμένα το ενδιαφέρον εστιάστηκε στις αφίξεις από χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, αλλά και της Ευρώπης γενικότερα, καθώς για αυτές υπήρχαν λεπτομερέστερα στοιχεία. Οι μέθοδοι που χρησιμοποιήθηκαν είναι η απλή παλινδρόμηση και η ανάλυση χρονοσειρών.

Επειδή οι αριθμοί του Ε.Ο.Τ. αντιστοιχούν στον καθαρό αριθμό αφίξεων από κάθε χώρα ανά έτος εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από τον πληθυσμό της χώρας αυτής. Για να μειωθεί αυτή η εξάρτηση ο αριθμός αυτός διαιρέθηκε με τον πληθυσμό της αντίστοιχης χώρας ώστε να αντανakλά το ποσοστό των κατοίκων της χώρας που αποφασίζουν να επισκεφτούν την Ελλάδα. Για παράδειγμα οι αφίξεις του 2000 από την Ιρλανδία είναι 58,837 και οι αφίξεις από το Ηνωμένο Βασίλειο είναι 2,772,256. Ωστόσο αυτοί οι αριθμοί δεν έχουν νόημα αν δε ληφθεί υπ όψιν ότι ο πληθυσμός της Ιρλανδίας είναι 3,730,000 άτομα και ο πληθυσμός του Ηνωμένου Βασιλείου είναι 58,830,000 άτομα για το 2000. Εφαρμόζοντας αυτή την τακτική μετακινείται η οπτική γωνία στα δεδομένα από τον απόλυτο αριθμό των αφίξεων στην δημοφιλία της Ελλάδος σαν προορισμό. Λόγου χάρη ο απόλυτος αριθμός αφίξεων από την Κύπρο φαίνεται σχετικά μικρός, και αντιστοιχεί σχεδόν στο 17.1441% του πληθυσμού του νησιού, το δεύτερο μεγαλύτερο ποσοστό που παρατηρήθηκε για τα δεδομένα μας (με πρώτο αυτό της Αλβανίας).

Επίσης, έγινε και μια απόπειρα συσχέτισης του κατά κεφαλήν Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης με το παραπάνω ποσοστό. Θεωρητικά, αναμένεται να υπάρχει μια θετική συσχέτιση ανάμεσα στα δύο μεγέθη. Για αυτό το σκοπό χρησιμοποιήθηκαν δεδομένα σχετικά με το συνολικό Α.Ε.Π. ανά χώρα διαιρεμένα με τον πληθυσμό.

Τέλος, γίνεται μία απόπειρα πρόβλεψης για τον απόλυτο αριθμό των επισκεπτών από κάθε ήπειρο. Για την πραγματοποίηση της ανάλυσης χρησιμοποιήθηκαν οι συνολικοί αριθμοί των αφίξεων ανά ήπειρο από το 1992 μέχρι το 2002.

Τα στοιχεία για τις αφίξεις προέρχονται από την ιστοσελίδα του Ε.Ο.Τ. στο Διαδίκτυο και καλύπτουν την πενταετία 1998-2002. Τα δεδομένα για τον πληθυσμό προέρχονται από τη Στατιστική Υπηρεσία του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών, ενώ τα στοιχεία για το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν προέρχονται από την ιστοσελίδα της Παγκόσμιας Τράπεζας και τα ποσά είναι σε δολάρια Ηνωμένων Πολιτειών Αμερικής, και όλα αφορούν το 2000.

### **1.3. Περιγραφή δομής της εργασίας.**

Η παρούσα εργασία αποτελείται από έξι ενότητες. Η πρώτη ενότητα περιλαμβάνει ένα σύντομο ιστορικό του τουρισμού και της βασικές έννοιες αυτού.

Στο κεφάλαιο δύο αναλύονται οι παράμετροι που οδήγησαν στη μαζικοποίηση του τουρισμού, καθώς και οι παράγοντες που οδηγούν στη διαδικασία λήψης απόφασης του τουριστικού προορισμού. Στη συνέχεια αναφερόμαστε στη δυναμική του τουριστικού συστήματος (P. Deffer) και στη σημασία των τουριστικών πόρων στην τουριστική προσέλευσης. Επίσης γίνεται αναφορά στη σημασία και στις φάσεις που ακολουθούνται για την ανάπτυξη του τόπου υποδοχής των τουριστών.

Στο κεφάλαιο τρία γίνεται αναφορά στο τρόπο επιρροής της τουριστικής προσέλευσης, στην εθνική οικονομία. Συγκεκριμένα γίνεται αναφορά των εννοιών μικτών και καθαρών συναλλαγματικών εισπράξεων και μια εφαρμογή του πολλαπλασιαστική εισοδήματος στο τουριστικό εισόδημα.

Κατόπιν αναλύονται οι πληθωριστικές τάσεις που εμφανίζονται στην οικονομία από την τουριστική προσέλευση.

Στο τέταρτο κεφάλαιο γίνεται η ανάλυση των δεδομένων σχετικά με τους τουρίστες που επισκέπτονται την Ελλάδα όπως αυτά προκύπτουν από τις στατιστικές του Ε.Ο.Τ. Συγκεκριμένα το ενδιαφέρον εστιάστηκε στις αφίξεις από χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, αλλά και της Ευρώπης γενικότερα, καθώς για αυτές υπήρχαν λεπτομερέστερα στοιχεία. Επίσης, έγινε και μια απόπειρα συσχέτισης του κατά κεφαλήν Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Τέλος, γίνεται μία απόπειρα πρόβλεψης για τον απόλυτο αριθμό των επισκεπτών από κάθε ήπειρο. Οι μέθοδοι που χρησιμοποιήθηκαν είναι η απλή παλινδρόμηση και η ανάλυση χρονοσειρών.

Στο πέμπτο κεφάλαιο γίνεται περιγραφή των διοικητικών δομών, των αρμοδίων οργάνων της πολιτείας, που καθορίζουν τις κατευθύνσεις της τουριστικής προσέλευσης. Αποτυπώνεται η κατάσταση της περιφερειακής ανάπτυξης στη χώρα μας και επισημαίνεται ο τρόπος άσκησης της τουριστικής πολιτικής, σε σχέση με τον υφιστάμενο χωροταξικό σχεδιασμό.

Στο έκτο κεφάλαιο διατυπώνονται στρατηγικές επαναπροσδιορισμού της τουριστικής ανάπτυξης, με σκοπό την μεγιστοποίηση των οικονομικών μεγεθών του τουριστικού τομέα και την ικανοποίηση των κοινωνικών και πολιτικών επιδιώξεων. Καθορίζονται οι στόχοι της τουριστικής ανάπτυξης και οι προϋποθέσεις υλοποίησής τους. Γίνεται αναφορά των εμπλεκόμενων φορέων και των αρμοδιοτήτων τους, σε κεντρικό και περιφερειακό επίπεδο.

Στο έβδομο κεφάλαιο αναφέρονται οι προοπτικές του τουριστικού τομέα, σε σχέση με τις υφιστάμενες καταστάσεις (Ολυμπιακοί αγώνες, διεθνής οικονομική κατάσταση). Γίνεται πρόβλεψη των τάσεων με δεδομένα τη διεθνή οικονομική εξέλιξη και τις προτιμήσεις των δυνητικών τουριστών. Ακολούθως διατυπώνονται απόψεις – συμπεράσματα σχετικά με την τουριστική προσέλευση στη χώρα μας, σε σχέση με τους υπόλοιπους τουριστικούς προορισμούς.

Στα παραρτήματα που ακολουθούν περιλαμβάνονται στατιστικά στοιχεία των χωρών του δείγματος και αναφορά στη σχέση τους με την τουριστική προσέλευση στην Ελλάδα.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ΙΣΤΟΡΙΚΟ – ΕΝΝΟΙΑ– ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΤΟΥ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ

### 2.1 Ιστορικό

Ο τουρισμός στηρίχθηκε από την αρχαιότητα μέχρι σήμερα στον ελεύθερο χρόνο και τη μετακίνηση. Παρουσίασε διαχρονικά μία εξέλιξη και μία διευρυνόμενη χωρικά διάθρωση.

Στην Αρχαία Ελλάδα και Ρώμη ταξίδευαν όσοι διέθεταν ελεύθερο χρόνο, δηλαδή αυτοί που ανήκαν στα ανώτερα κοινωνικά στρώματα, είχαν τη δυνατότητα να συμμετάσχουν σε διαφόρων τύπων μετακινήσεις.

Μπορούμε να αναφέρουμε για παράδειγμα, τις διεθνής ταξιδιωτικές μετακινήσεις (σύμφωνα με τα μέτρα της εποχής), για λόγους αναψυχής των Αρχαίων Ελλήνων και Ρωμαίων στην Αίγυπτο, καθώς και εσωτερικές μετακινήσεις για να παρευρεθούν σε αθλητικούς αγώνες, θεατρικές παραστάσεις, εορτές κ λ π. Την περίοδο αυτή, η φιλοξενία έχει ισχύ νόμου.

Κατά τη διάρκεια του Μεσαίωνα επικρατούν δύο μορφές τουρισμού.

α). Ο πανεπιστημιακός τουρισμός ο οποίος εμφανίζεται ιδιαίτερα ανεπτυγμένος γύρω από τα πανεπιστημιακά κέντρα της Ευρώπης.

β). Ο τουρισμός των μεγάλων θρησκευτικών γεγονότων.  
Αξίζει να σημειωθεί ότι στα τέλη του Μεσαίωνα η ελβετική και η γερμανική ξενοδοχεία έχει αποκτήσει μεγάλη φήμη, χάρη στη ποιότητα των παρεχομένων υπηρεσιών, ενώ στη Γαλλία η γαστρονομία συμβάλλει στην πρόσθετη εξειδίκευση του ξενοδοχειακού προϊόντος.

Στις αρχές του 19<sup>ου</sup> αιώνα εμφανίζεται για πρώτη φορά η λέξη tourist, για να χαρακτηρίσει τα άτομα που συμμετείχαν στη μακρά περιήγηση και στη συνέχεια η λέξη tourism για δηλώσει κατά επεξηγηματικό τρόπο την πρακτική του να ταξιδεύει κανείς από ευχαρίστηση.

Στα μέσα του 19<sup>ου</sup> αιώνα τα χαρακτηριστικά του τουρισμού και η κινητικότητα μεταβάλλονται με την ανακάλυψη και την εξάπλωση του σιδηροδρόμου, που υπήρξε και το πρώτο μέσο μαζικής μεταφοράς και ολόκληρη η Ευρώπη διακατέχεται από τον πυρετό της εξάπλωσης των σιδηροδρομικών δικτύων και τον πολλαπλασιασμό των τουριστικών οδηγών.

Αρχές του 20<sup>ου</sup> αιώνα οι θεσμικές, οικονομικές, κοινωνικές και τεχνολογικές ανακατατάξεις που συντελούνται στα πλαίσια της βιομηχανικής επανάστασης, συμβάλουν στην εμφάνιση των πρώτων τάσεων μαζικοποίησης και εμπορικοποίησης του τουρισμού.

## **2.2 Παράγοντες αύξησης και μαζικοποίησης του τουρισμού**

Βασική παράμετρος που συνέβαλλε στην αύξηση και μαζικοποίηση του τουρισμού είναι η θεσμοθέτηση του δικαιώματος των ατόμων για διακοπές μετ' αποδοχών. Από τα μέσα του εικοστού αιώνα έχουμε μια οικονομική ανάπτυξη του τουρισμού και μια συνεχή ώθηση για διεύρυνση της βάσης της εισοδηματικής πυραμίδας, ώστε να καταστεί δυνατή η δημιουργία μιας διαχρονικής αυξητικής κατανάλωσης τουριστικών αγαθών. Παράγοντες που επηρέασαν σ' αυτή την τάση είναι οι ακόλουθοι:

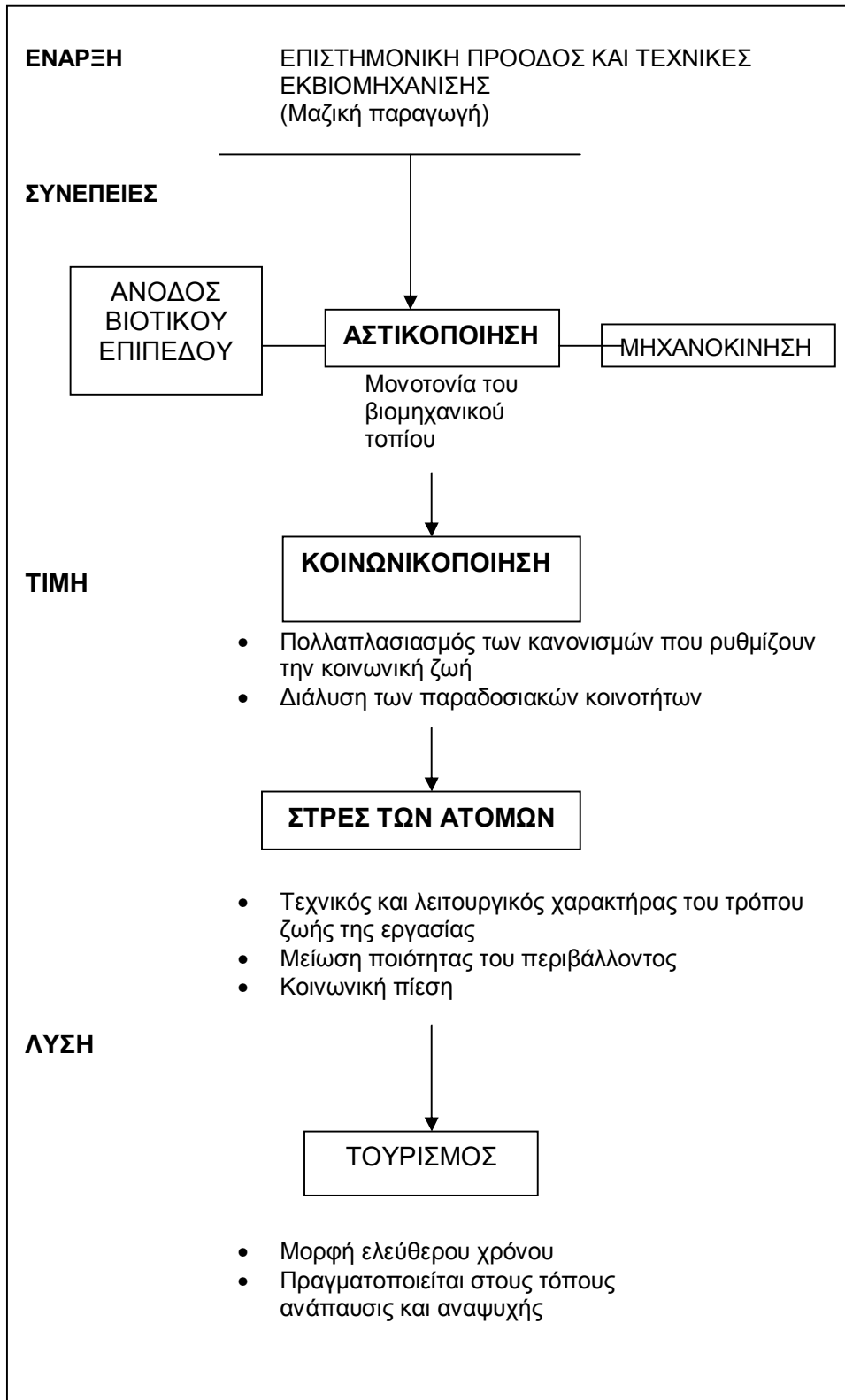
- Οι αύξηση των τουριστικών οδηγών.
- Ο πολλαπλασιασμός των ταξιδιωτικών οργανώσεων.
- Η δημιουργία τουριστικής νομοθεσίας.
- Η αύξηση του εισοδήματος.
- Η αύξηση του ελεύθερου χρόνου.
- Η ανάπτυξη και η διάδοση του σιδηροδρόμου.
- Η ανάπτυξη της αυτοκινητοβιομηχανίας και η μείωση του κόστους του ταξιδιού.
- Οι ναυλωμένες πτήσεις.
- Η βελτίωση των υπηρεσιών υποδοχής και οι διευκολύνσεις στα σύνορα.
- Ο πολλαπλασιασμός των τουριστικών προϊόντων.



- Η βαθμιαία προσαρμογή των τουριστικών καταλυμάτων στις μεταβολές της ζήτησης.
- Η δημιουργία μεγάλων ταξιδιωτικών οργανισμών.
- Η κατάσταση της ειρήνης.

## Διάγραμμα 1.

### Ανάπτυξη του τουρισμού, μετά τον Β΄ παγκόσμιο πόλεμο.



### 2.3 Παράγοντες – διαδικασία λήψης απόφασης τουριστικού προορισμού

Η διαδικασία με την οποία τα άτομα καταλήγουν στην απόφαση να επιλέξουν ένα ταξίδι διακοπών, από μια ευρεία ποικιλία επιλογών, φαίνεται στο διάγραμμα 2. Πρόκειται για ένα αμιγώς περιγραφικό μοντέλο. Σε αυτό σχηματοποιούνται οι διάφοροι παράγοντες που επηρεάζουν το τελικό αποτέλεσμα και η αλληλουχία διαδικασιών που οδηγεί σε αυτό. Προφανώς τα συστατικά δεν μπορούν σε καμία περίπτωση να ποσοτικοποιηθούν δηλαδή να προσδοθούν τιμές η «σταθμίσεις» στους παράγοντες που εμπλέκονται στη λήψη της απόφασης. Οι τελευταίοι μπορεί να ποικίλλουν ανάλογα με τον τύπο του δυνητικού τουρίστα. Επιπρόσθετα, το μοντέλο αυτό δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως εργαλείο πρόβλεψης για την διατύπωση εκτίμησης της ζήτησης για ένα δεδομένο προορισμό.

Σύμφωνα με το διάγραμμα υφίστανται οι παρακάτω τέσσερις κατηγορίες παραγόντων, που υπεισέρχονται στη διαδικασία λήψης απόφασης για διακοπές η ταξίδι.

1. Οι κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες ( κοινωνική θέση , εισοδηματική τάξη και τα αποτελέσματα αυτών , χαρακτηριστικά , αξίες και συμπεριφορές ), οι οποίοι διαμορφώνουν τα κίνητρα , τις ανάγκες , τις επιθυμίες και προσδοκίες του δυνητικού τουρίστα.
2. Τα χαρακτηριστικά της προσφοράς ( του προορισμού ) : το κόστος και η τιμή / αξία των προσφερομένων εγκαταστάσεων και διευκολύνσεων , το είδος και η ποικιλία των προσφερομένων δυνατοτήτων διακοπών , η ποιότητα και η ποσότητα της διαθέσιμης πληροφόρησης για τον προορισμό Αυτοί οι παράγοντες επιδρούν και διαμορφώνουν την τουριστική εικόνα του προορισμού η χώρας προορισμού.
3. Η τρίτη κατηγορία αποτελείται από όλους εκείνους τους παράγοντες που παρέχουν promotional stimuli και κατά αυτόν τον τρόπο έχουν μια επίδραση προβολής : η διαφήμιση και η προώθηση πωλήσεων , το πληροφοριακό υλικό , οι συστάσεις φίλων / συγγενών και οι ταξιδιωτικοί ενδιάμεσοι
4. Τέλος υφίστανται οι λοιποί προσδιοριστικοί παράγοντες. Αυτοί περιλαμβάνουν το βαθμό εμπιστοσύνης που έχει ο δυνητικός τουρίστας

στους ταξιδιωτικούς ενδιάμεσους και τις προηγούμενες ταξιδιωτικές εμπειρίες . Εξίσου σημαντικοί παράγοντες είναι οι χρονικοί και χρηματικοί περιορισμοί που δεσμεύουν τον δυνητικό τουρίστα / ταξιδιώτη .

Όλοι οι παραπάνω παράγοντες δημιουργούν εξειδικευμένες ταξιδιωτικές επιθυμίες και ανάγκη αναζήτησης της σχετικής πληροφόρησης που είναι απαραίτητη για την λήψη σωστής απόφασης .

## Διάγραμμα 2

### Παράγοντες της διαδικασίας λήψης απόφασης για διακοπές ή ταξίδι

ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΙ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΑΣ ΤΟΥ

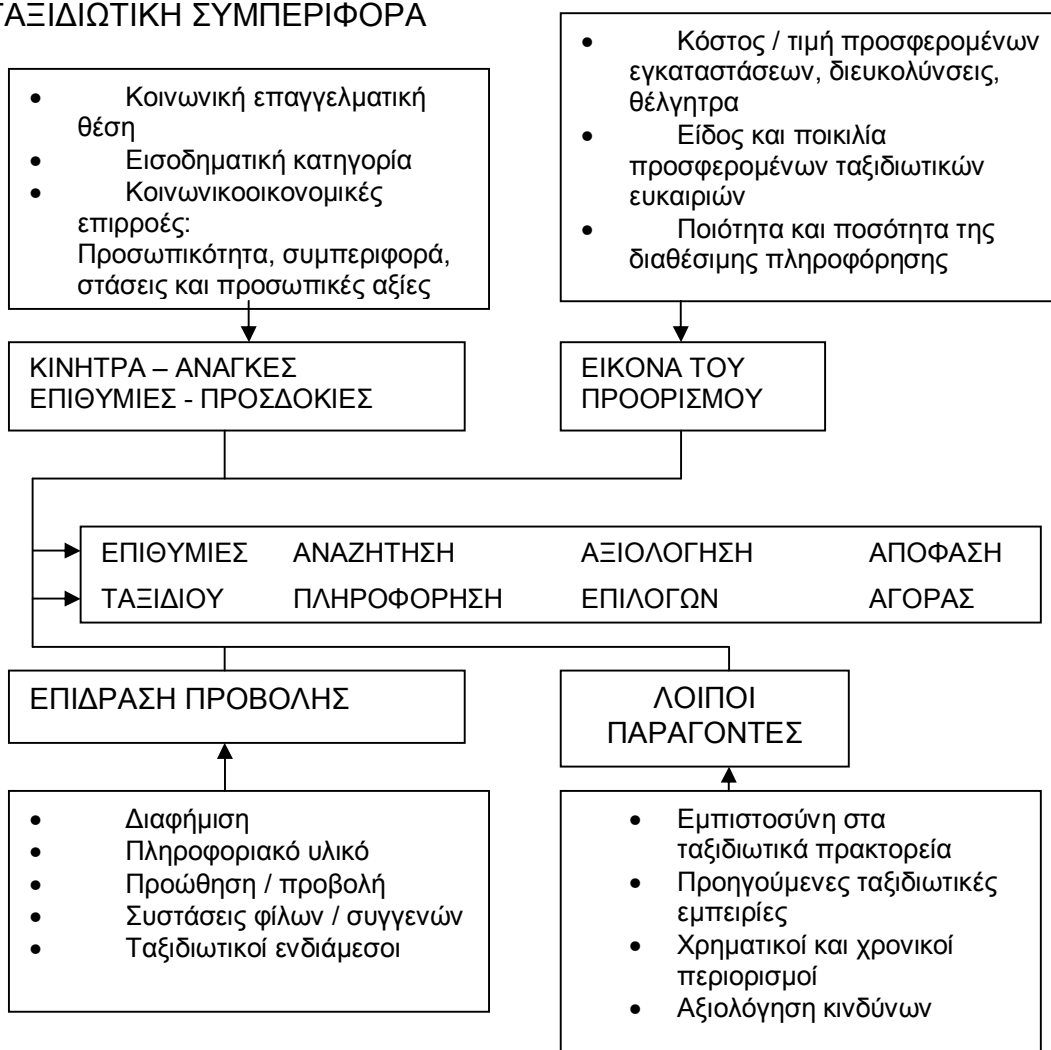
ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ

ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ

ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΖΟΥΝ ΤΗΝ

(Η ΧΩΡΑΣ ΥΠΟΔΟΧΗΣ)

ΤΑΞΙΔΙΩΤΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ



PROMOTIONAL STIMULI

ΛΟΙΠΟΙ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ

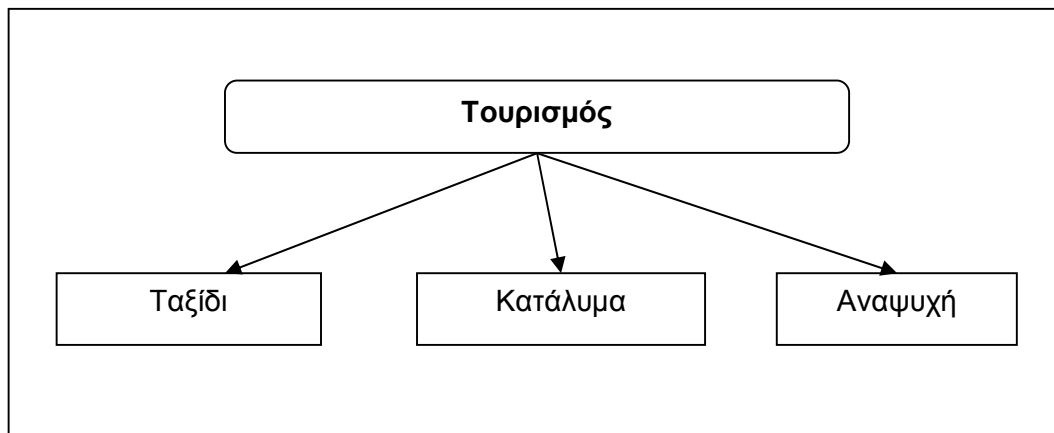
## 2.4. Το τουριστικό σύστημα και η σύγχρονη δυναμική του

Το τουριστικό σύστημα και η οικονομική του διάσταση του τουριστικού φαινομένου ερμηνεύονται και ταυτόχρονα οριοθετούνται από την έννοια των χωρικών ενότητων οι οποίες ενεργοποιούν τις μετακινήσεις των τουριστών. Έτσι ο P. Deffer στα πλαίσια της χωρικής προσέγγισης του τουριστικού φαινομένου υπογραμμίζει ότι ο τουρισμός αντιπροσωπεύεται από το κάτωθι τρίπτυχο

Τουρισμός = Ταξίδι + Κατάλυμα + Αναψυχή

### Διάγραμμα 3

Η διάρθρωση του τουρισμού σύμφωνα με το τρίπτυχο του P . Deffer



Αυτό το τρίπτυχο αφενός μεν συνθέτει τον κορμό της τουριστικής βιομηχανίας αφετέρου δε απεικονίζει η διασπορά η τις συγκεντρώσεις των τουριστικών ροών από το κέντρο προς τις περιφερειακές χωρικές ενότητες

Στα πλαίσια αυτά των διαμορφούμενων τουριστικών ροών το τουριστικό σύστημα μπορεί να οριοθετηθεί με την χρήση μιας δισδιάστατης χωρικής προσέγγισης η οποία προϋποθέτει τη διάκριση μεταξύ των ζωνών προέλευσης και υποδοχής των τουριστών

Η διάκριση των ζωνών προέλευσης και υποδοχής των τουριστών σε δύο τμήματα αντανακλά αφενός μεν :

-- μια εξωτερική ή αλλοδαπή ζήτηση ( $D_1$ ) η οποία χαρακτηρίζεται κατεξοχήν ομοιογενής

-- μια εγχώρια ή ημεδαπή ζήτηση ( $D_2$ )

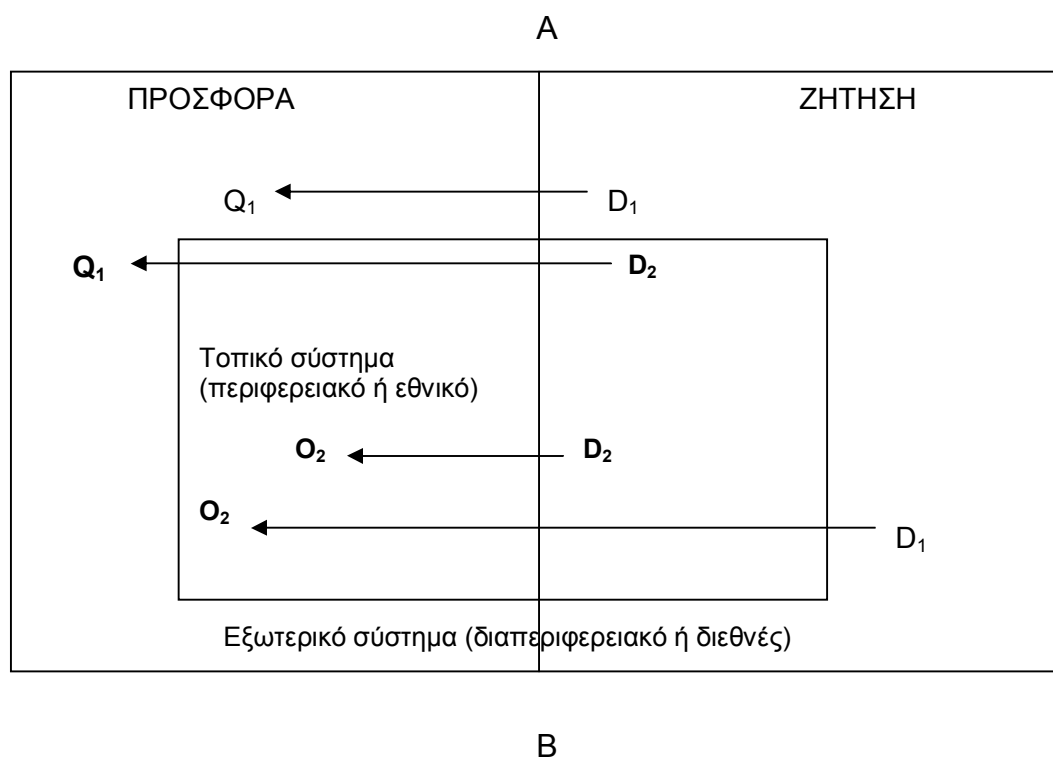
αφετέρου δε

-- μια εξωτερική ή αλλοδαπή προσφορά ( $Q_1$ ) η οποία από χρηματοδοτική άποψη θεωρείται ομοιογενής

-- μια εγχώρια ή εθνική προσφορά ( $Q_2$ )

#### Διάγραμμα 4

##### Χωρική διάρθρωση των ζωνών προέλευσης και υποδοχής των τουριστών



Συνεπώς η χωρική διάρθρωση του τουριστικού συστήματος μέσω της παρουσίασης των μεταβλητών της ζήτησης και της προσφοράς ανάγει την τουριστική ενότητα κατά τον J. M Miosse σε ένα χώρο μετακίνησης και ένα χώρο διαμονής όπου οι δύο αυτοί τύποι χωρικών ενότητων μπορούν να λειτουργήσουν συμπληρωματικά ή ανταγωνιστικά και η σπουδαιότητα τους ποικίλλει ανάλογα με τις διαμορφούμενες καταστάσεις

Η περιφέρεια, ο νομός και ο δήμος ή η κοινότητα μπορούν να αποτελέσουν , σύμφωνα με την παραπάνω προσέγγιση αυτοτελείς χωρικές ενότητες μετακίνησης και διαμονής των ημεδαπών και των αλλοδαπών τουριστών

Ο πολλαπλασιασμός των τουριστικών ροών και ο χαρακτηρισμός πολλών χωρικών ενότητων ως τόπων υποδοχής των τουριστών, οι οποίες οριοθετούνται από τη σχέση που προκύπτει από τα παραπάνω :

Διαμονή = Κατάλυμα + Αναψυχή

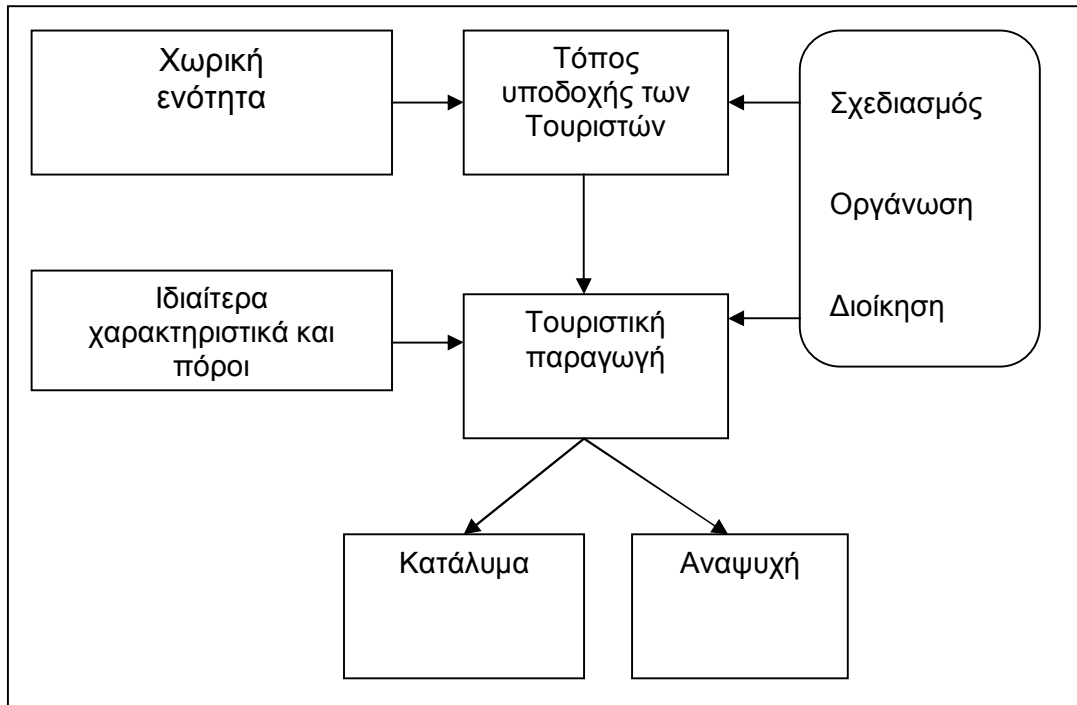
-- αφενός μεν απεικονίζουν μια ακολουθία από επιβαρύνσεις και πιέσεις που υφίσταται ο τόπος υποδοχής ( οικονομικές, κοινωνικές, περιβαλλοντικές )

--αφετέρου δε αναδεικνύουν την αναγκαιότητα ύπαρξης ενός οργανωτικού – διοικητικού πλαισίου που να περιλαμβάνει τους ανθρωπογενείς και φυσικούς πόρους τις δραστηριότητες αναψυχής, τους πολιτιστικούς πόρους κ.τ.λ σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο

Επομένως η χωρική τουριστική ενότητα ως τόπος υποδοχής ,των τουριστών ανάγεται σε χώρο σχεδιασμού υποδοχής αναψυχής – διαμονής οργάνωσης και διοίκησης

## Διάγραμμα 5

### Το οργανωτικό και διοικητικό πλαίσιο του τουρισμού στον τόπο υποδοχής των τουριστών



#### 2.5 Οι τουριστικοί πόροι του τόπου υποδοχής των τουριστών

Σύμφωνα με τον ορισμό του τουριστικού προϊόντος δεν υπάρχουν τουριστικοί πόροι, αλλά μόνο χρησιμοποιούμενοι πόροι αξιοποιούμενοι στα πλαίσια αφενός μεν, των τεχνολογικών και οικονομικών δεδομένων ,αφετέρου δε, της παραγωγικής τουριστικής διαδικασίας.

Η ένταξη των πόρων στα προγράμματα τουριστικής ανάπτυξης και η οργάνωση μιας χώρας, έχει κατεξοχήν οικονομικό και πολιτικό χαρακτήρα, χωρίς να λαμβάνονται συνήθως υπόψη οι άμεσοι τρόποι προστασίας των τουριστικών πόρων και χωρίς να υπάρχουν συγκεκριμένοι και ευδιάκριτοι αναπτυξιακοί στόχοι για τον τόπο υποδοχής των τουριστών.

Ο τόπος υποδοχής των τουριστών, αναλυμένος είτε με την μορφή της διοικητικής διάκρισης των χωρικών ενότητων (περιφέρεια, νομός, δήμοι, και



κοινότητες), είτε με την μορφή της τουριστικής αναπτυξιακής τους διάκρισης, περιλαμβάνει ένα αριθμό τουριστικών πόρων.

Στα πλαίσια της αποκέντρωσης και της τοπικής τουριστικής ανάπτυξης, οι πόροι αυτοί επιβάλλεται να καταγραφούν και να αξιοποιηθούν από τους κατεξοχήν διαχειριστές που είναι οι τοπικοί φορείς.

### Πίνακας 1 Καταγραφή των τουριστικών πόρων

A) ΦΥΣΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ θερμοκρασία</li><li>➤ ηλιοφάνεια</li><li>➤ βροχοπτώσεις</li><li>➤ υγρασία</li><li>➤ άνεμοι</li><li>➤ διάρκεια των εποχών</li><li>➤ καθαρότητα του αέρα</li><li>➤ πηγές</li><li>➤ καταρράκτες</li><li>➤ χείμαρροι</li><li>➤ ποτάμια</li><li>➤ λίμνες</li><li>➤ θάλασσες</li><li>➤ χλωρίδα</li><li>➤ πανίδα</li><li>➤ προστατευόμενες ζώνες</li><li>➤ κλπ</li></ul>

B) ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ δημογραφικά δεδομένα</li><li>➤ συνθήκες διαβιώσεις</li><li>➤ μισθοί</li><li>➤ εργασιακές συνθήκες</li></ul>

- κατηγοριοποιήσεις του εργατικού δυναμικού
- ύπαρξης κέντρων επαγγελματικής κατάρτισης
- αντιλήψεις και απόψεις του πληθυσμού σχετικά με τον τουρισμό
- βαθμός συμμετοχής του πληθυσμού στους δημοκρατικούς θεσμούς σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο
- διακοπές μετ' αποδοχών
- ορθολογική οργάνωση του χρόνου εργασίας και του ελεύθερου χρόνου
- χρονική κατανομή των διακοπών
- συνήθειες σχετικά με τις διακοπές
- επίπεδο εκπαίδευσης, υγείας
- πολιτική σταθερότητα
- τουριστική εικόνα της περιοχής
- θεσμικό πλαίσιο που αφορά την τουριστική ανάπτυξη
- διοικητική οργάνωση της χώρας και της περιφέρειας
- ύπαρξη προγράμματος τουριστικής ανάπτυξης
- κλπ

### Γ) ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ

- αρχαιολογία
- ιστορικά μνημεία
- τοπική αρχιτεκτονική
- παραδόσεις
- παραδοσιακοί οικισμοί
- κλπ

### Δ) ΥΠΟΔΟΜΗ

- Οδικές, σιδηροδρομικές, θαλάσσιες, αεροπορικές μεταφορές
- Τουριστικοί εξοπλισμοί: μαρίνες, πλαζ, φυσικά πάρκα, κλπ

#### Ε) ΑΝΩΔΟΜΗ

- Ξενοδοχειακά καταλύματα, οργανωμένες κατασκηνώσεις, χωριά διακοπών, αγροτουριστικά καταλύματα, ξενώνες, εστιατόρια, καφέ, μπαρ, γρ. ταξιδίων, κλπ

#### ΣΤ) ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ

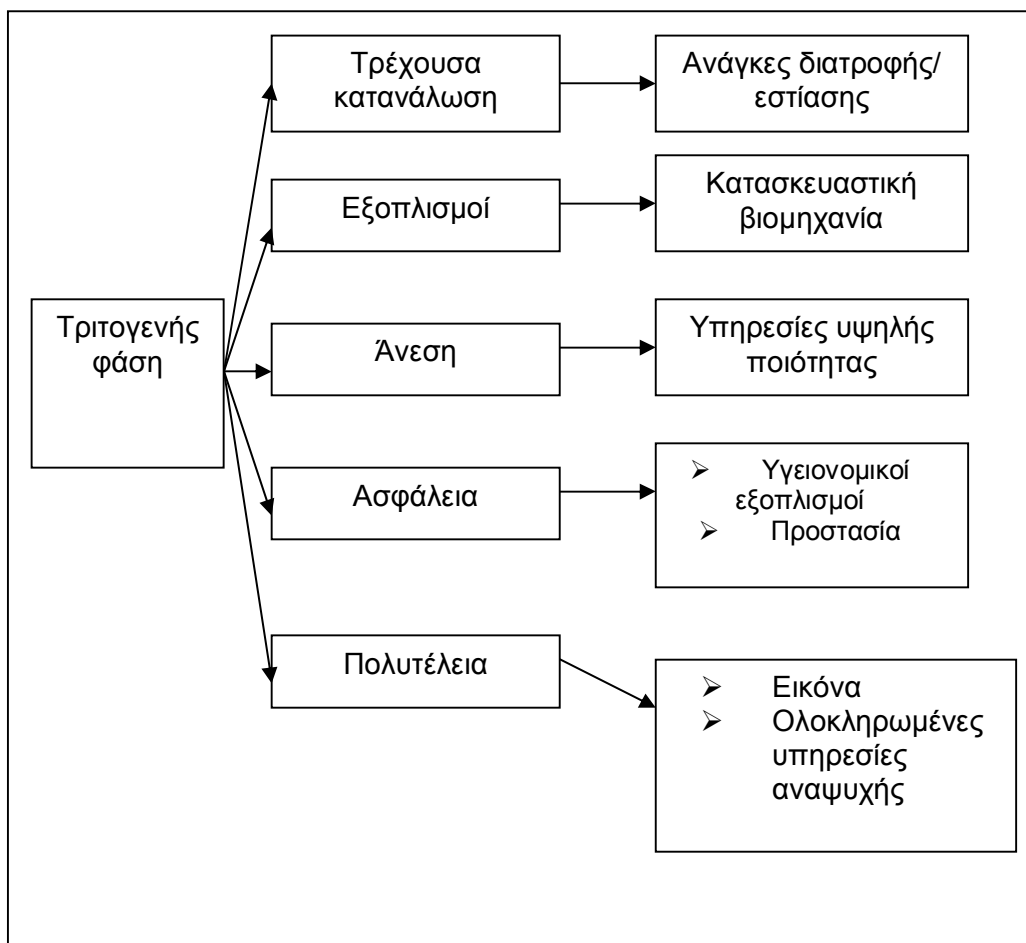
- Δημόσιες χρηματοδοτικές πηγές.
- Οικονομικές ενισχύσεις στην τοπική αυτοδιοίκηση.
- Τραπεζικές πηγές χρηματοδότησης.
- Επίπεδο των τιμών των πρώτων υλών, των οικοπέδων, των υπηρεσιών του εργατικού δυναμικού.
- Οικονομικοί πόροι οι οποίοι μεσοπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα μπορούν να χρησιμεύσουν για την ανάπτυξη του τουρισμού, της βιοτεχνίας, του εμπορίου κλπ.

## 2.6 Οι φάσεις ανάπτυξης του τόπου υποδοχής των τουριστών

Η τουριστική ανάπτυξη του τόπου υποδοχής των τουριστών σύμφωνα με τον P. Deffert ακολουθεί μια σειρά από φάσεις τις οποίες μπορούμε με συνοπτικό τρόπο να ορίσουμε ως εξής

### Διάγραμμα 6

#### Φάσεις τουριστικής ανάπτυξης του τόπου υποδοχής των τουριστών



α) Η τριτογενής φάση της τρέχουσας κατανάλωσης ( συνήθεις ανάγκες διατροφής ).

β) Η τριτογενής φάση των εξοπλισμών ( κατασκευαστική βιομηχανία ).

γ) Η τριτογενής φάση της άνεσης ( υπηρεσίες υψηλής ποιότητας και μεγάλου κόστους , οι δήμοι και οι κοινότητες μετατρέπονται σε τόπο υποδοχής).

δ) Η τριτογενής φάση της ασφάλειας ( υγειονομικοί εξοπλισμοί , μέτρα προστασίας των τουριστών).

ε) Η τριτογενής φάση της πολυτέλειας (τόποι υποδοχής με καθιερωμένο image, καζίνο κοσμηματοπωλείο κέντρα αναψυχής).

## **2.7 Οι παράμετροι του τουριστικού σχεδιασμού του τόπου υποδοχής των τουριστών.**

Ο τουριστικός σχεδιασμός του τόπου υποδοχής περιλαμβάνει την ανάλυση των παρακάτω παραμέτρων:

A. Το σχεδιασμό των φυσικών πόρων.

Εδώ αναφέρονται στα γεωλογικά κλιματολογικά και υδρολογικά στοιχεία της περιοχής για να συνταχθεί μια μελέτη του τόπου υποδοχής στην οποία περιλαμβάνονται έργα υποδομής ,εγκαταστάσεων.

B. Τον οικονομικό και κοινωνικό σχεδιασμό ο οποίος περιλαμβάνει :

- κοινωνικοοικονομικές μελέτες ,
- μελέτες αγορών ,
- μελέτες επιπτώσεων.

Γ. Την εφικτότητα

Αυτή μελετά το κόστος και την δυνατότητα δημιουργίας των εγκαταστάσεων, σε σχέση με αντίστοιχες εγκαταστάσεις σε πλησιέστερες ζώνες. Συμπεριλαμβανομένων των λεπτομερών μελετών εγκαταστάσεων και του καθορισμού των δομών και των προδιαγραφών των εγκαταστάσεων.

#### Δ. Το νομικό και διοικητικό πλαίσιο

Αυτό περιλαμβάνει:

- τους νόμους και τους κανονισμούς που αφορούν την χωροθέτηση της ζώνης ,
- τους κατασκευαστικούς κανονισμούς

#### Ε. Η χρηματοδότηση

Αυτή αφορά την μελέτη των πιθανών χρηματοδοτικών πηγών, των ενισχύσεων και των επιχορηγήσεων

#### ΣΤ. Η εμπορικοποίηση

Αυτή περιλαμβάνει:

- τις μελέτες των δικτύων διανομής ,
- την καταγραφή των μέσων και των μεθόδων προβολής των τουριστικών φορέων ,
- την δημιουργία οργανισμών εάν αυτό κρίνεται αναγκαίο για την προώθηση της τουριστικής περιοχής

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

### ΕΛΛΗΝΙΚΗ

Βαρβαρέσος Στέλιος “Τουρισμός: έννοιές, μεγέθη, δομές”. Η ελληνική πραγματικότητα β’ έκδοση Αθήνα 2000.

Ρούπας Β “Αρχές τουρισμού” Ο.Ε.Δ.Β Αθήνα 1992

Ε.Τ.Β.Α “Μεταβολή του προτύπου του μαζικού τουρισμού – νέες μορφές τουρισμού” ,Διεύθυνση Μελετών, Αθήνα 1991

Τσάρτας Π Τουρίστες, ταξίδια, τόποι .Κοινωνιολογικές προσεγγίσεις στον τουρισμό Εκδ. Εξάντας, Αθήνα 1996

Βιτουλαδίτης.Ο “Προγραμματισμός και εκτέλεση ταξιδιού” Αθήνα 1996

Σωτηριάδης Μάριος “Ταξιδιωτικά πρακτορεία incoming & outgoing ” Αθήνα 2002

## ΔΙΕΘΝΗ

Mc Intosh W.R –Goelder CR Tourism : Principles, practices, philosophies, John Wille and Sons Inc New York 1986

Towner G. “The Grand Tour ” a Key phase in the history of tourism” Annals of tourism Research

Nations Unies Directives provisoires pour l’ etablissement de statiques du tourisme international, Etudes statistiques New York 1979

Langyar,R Agences et associations de voyages P.U.F.col. “Que sais je” Paris 1979

Miossec, J M. Elements pour une theorie de l’ espace touristique C.H.E.T. Col “ Les Cahiers Tourisme” Aix – en – Provence 1976

Boniface B. G. – Cooper,C.P “The geography of travel and tourism , Heinemann P.P London 1987

## ΠΗΓΕΣ

Λογοθέτης Μ “Πολιτική και μέτρα για την προαγωγή της περιφερειακής ανάπτυξης” Οικονομικό Επιμελητήριο της Ελλάδας 1991

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΛΥΣΗ ΚΑΙ ΕΘΝΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

### 3.1 Οι μεικτές και καθαρές τουριστικές συναλλαγματικές εισπράξεις

Οι τουριστικές συναλλαγματικές εισπράξεις ορίζονται ως οι εισπράξεις που προέρχονται από την πώληση αγαθών και υπηρεσιών στους διεθνείς τουρίστες κατά την διάρκεια παραμονής εντός της χώρας υποδοχής. Αυτές αντιπροσωπεύουν τις μεικτές τουριστικές συναλλαγματικές εισπράξεις για την εκτίμηση των οποίων χρησιμοποιούνται δύο κύριες μέθοδοι

- Η άμεση μέθοδος. Βασίζεται στις πληροφορίες που προέρχονται από τους τουρίστες, μέσω της μετατροπής των ξένων τραπεζογραμματίων στο νόμισμα της χώρας υποδοχής.
- Η έμμεση μέθοδος. Επιδιώκει να υπολογίσει τις συνολικές τουριστικές δαπάνες, πολλαπλασιάζοντας τον αριθμό των διανυκτερεύσεων, με την μέση ημερήσια τουριστική δαπάνη.

Οι καθαρές τουριστικές συναλλαγματικές εισπράξεις, ισούνται με τις μεικτές τουριστικές συναλλαγματικές εισπράξεις, μείον τις συναλλαγματικές δαπάνες που απαιτήθηκαν για την πραγματοποίησή τους.

Συνεπώς οι συναλλαγματικές εισπράξεις του τουρισμού αποτελούν μια οικονομική δραστηριότητα η οποία συμβάλλει στην εθνική παραγωγή. Οι δαπάνες των τουριστών αποτελούν εισόδημα σε όλους εκείνους που εμπλέκονται στην λειτουργία του τουριστικού τομέα. Ωστόσο οι τουριστικές δαπάνες τις οποίες πραγματοποιούν στο εσωτερικό της χώρας οι διεθνείς τουρίστες, δεν μπορούν να θεωρηθούν ως καθαρή συνεισφορά του τουριστικού τομέα στο εθνικό προϊόν.

Η εκτίμηση της καθαρής συνεισφοράς του τουριστικού τομέα στο εθνικό προϊόν της χώρας, προϋποθέτει ότι γνωρίζουμε τόσο την διάθρωση, όσο και το περιεχόμενο των εισαγωγών του. Δηλαδή τίθεται πλέον θέμα εκτίμησης της προστιθέμενης αξίας του τουρισμού της χώρας.



Σύμφωνα με έρευνα του W.T.T.C ( World Travel and Tourism Council ) η προστιθέμενη αξία που δημιουργεί ο τουρισμός στην ελληνική οικονομία αντιστοιχεί στο 14,48 % του Α.Ε.Π.

### **3.2 Η εφαρμογή του πολλαπλασιαστή εισοδήματος και οι περιορισμοί του**

Στον τουρισμό η τουριστική παραγωγή και η τουριστική κατανάλωση εμφανίζονται ως απόρροια μιας σειράς άμεσων και έμμεσων αποτελεσμάτων, σε ένα αρχικό και ένα μεταγενέστερο στάδιο. Τα άμεσα αποτελέσματα ανταποκρίνονται σε μια διανομή της προστιθέμενης αξίας. Αυτή αντιπροσωπεύει το δημιουργούμενο εισόδημα στον κατεξοχήν τουριστικό τομέα και στους ενδιάμεσους τομείς παραγωγής αγαθών και υπηρεσιών που εξυπηρετούν τον τουριστικό τομέα. Το εισόδημα το οποίο δημιουργείται, χρησιμεύει μερικώς, για την εισαγωγή αγαθών και υπηρεσιών, ένα τμήμα αποταμιεύεται ή αποδίδεται στο κράτος υπό την μορφή φόρων, ενώ ένα άλλο τμήμα δαπανάται στην αγορά τοπικών αγαθών και υπηρεσιών που προορίζονται για προσωπική κατανάλωση.

Το τελευταίο τμήμα, που αφορά την κατανάλωση αγαθών και υπηρεσιών που παράγονται τοπικά, δημιουργεί μια νέα προστιθέμενη αξία και μια νέα ενδιάμεση κατανάλωση. Κατ' αυτό τον τρόπο, το τελικό εισόδημα διαμορφώνεται σε υψηλότερα επίπεδα από το αρχικό.

Ο συντελεστής αύξησης του εισοδήματος ονομάζεται "πολλαπλασιαστής εισοδήματος". Συνεπώς στην αρχική προστιθέμενη αξία, απόρροια των άμεσων αποτελεσμάτων , θα προστεθεί μια νέα σειρά προστιθέμενων αξιών, καθιστώντας κατ' αυτό τον τη συνολική προστιθέμενη αξία μεγαλύτερη της αρχικής ζήτησης.

Από τα παραπάνω συμπεραίνεται ότι η απορρέουσα από τα άμεσα αποτελέσματα προστιθέμενη αξία, αποτελεί μια πρώτη ένδειξη της συμβολής του τουριστικού τομέα στο εθνικό εισόδημα μιας χώρας, όπου ο πολλαπλασιαστής εισοδήματος βοηθά στη σφαιρική εκτίμηση της συμβολής του σ' αυτό.

Ο πολλαπλασιαστής του J.M.Keynes δίνεται από τον ακόλουθο τύπο :

$$\Delta R = K \times \Delta I$$

$$K = 1 / (1 - C) = 1 / S$$

$$C = \Delta C / \Delta R$$

Όπου K	ο πολλαπλασιαστής
$\Delta R$	η αύξηση του εισοδήματος
$\Delta I$	η αύξηση των επενδύσεων
$1-C = S$	η οριακή ροπή προς αποταμίευση
C	η οριακή ροπή προς κατανάλωση

Οι περιορισμοί που τίθενται σχετικά με την χρήση του πολλαπλασιαστή είναι οι ακόλουθοι

- Η οριακή ροπή για κατανάλωση θεωρείται σημαντικός παράγοντας για τον υπολογισμό του. Η εκτίμηση της προσκρούει σε μια σειρά δυσκολιών, όπως οι χωροχρονικές διακυμάνσεις και το προφίλ των καταναλωτών.
- Ο ακριβής προσδιορισμός της χρονικής περιόδου όπου διενεργείται ένας αριθμός συναλλαγών, έχει μεγάλη σημασία για τον υπολογισμό του πολλαπλασιαστή, καθόσον αυτός εξαρτάται από μια πληθώρα κοινωνικό-οικονομικών παραγόντων.
- Ο υπολογισμός των εκροών, εκτός του οικονομικού κύκλου έχει μεγάλη σημασία στον υπολογισμό του.
- Οι εκροές εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από το επίπεδο οικονομικής ανάπτυξης της χώρας. Δηλαδή όσο πιο φτωχή είναι η χώρα υποδοχής, τόσο μικρότερη διαφοροποιημένη παραγωγή διαθέτει και ως εκ τούτου, τόσο μεγαλύτερες είναι οι εισαγωγές αγαθών και υπηρεσιών για να ικανοποιηθούν οι ανάγκες των τουριστών.

Η εκτίμηση της τιμής του πολλαπλασιαστή για την χώρα μας ανέρχεται στο 1,96 και εκτιμάται ότι η αναμενόμενη μεταβολή του εισοδήματος ισορροπίας της οικονομίας στο τέλος της πολλαπλασιαστικής διαδικασίας θα

είναι 2,184 νομισματικές μονάδες , δοθείσης μιας αύξησης του τουριστικού συναλλάγματος κατά μια νομισματική μονάδα με τις κάτωθι παραδοχές:

- Η οικονομία είναι ανοιχτή.
- Η κατανάλωση είναι ευθέως ανάλογη του διαθέσιμου εισοδήματος.
- Υπάρχει αναλογικός φορολογικός συντελεστής.
- Οι επενδύσεις, οι εξαγωγές και οι κυβερνητικές δαπάνες είναι αυτόνομες.
- Οι εισαγωγές είναι γραμμική συνάρτηση τόσο των εισπράξεων του τουριστικού συναλλάγματος όσο και του διαθέσιμου εισοδήματος.

Σ' αυτά τα πλαίσια ο Mitchell αναφερόμενος στις δυσκολίες εκτιμήσεις του πολλαπλασιαστή υπογραμμίζει «Κάθε μελέτη που φανερώνει τα μεγάλα οφέλη του τουρισμού υπολογιζόμενα κυρίως με την βοήθεια του πολλαπλασιαστή θα πρέπει να υποστεί αυστηρότατη κριτική εξέταση ».

### **3.3 Οι πληθωριστικές τάσεις της οικονομίας προερχόμενες από την τουριστική προσέλευση**

#### **3.3.1 Η χωροχρονική συγκέντρωση της τουριστικής ζήτησης**

Η χωροχρονική συγκέντρωση της τουριστικής ζήτησης έναντι μιας ανελαστικής προσφοράς, δημιουργεί μια άνοδο των τιμών οι οποίες δεν αφορούν μόνο στα κατεξοχήν τουριστικά προϊόντα, αλλά και σε αγαθά και υπηρεσίες που χαρακτηρίζονται ως συμπληρωματικά. Είναι συνηθισμένο φαινόμενο κατά την περίοδο αιχμής, μια εποχική μαζική τουριστική ζήτηση. να προκαλεί άνοδο των τιμών .Στο τέλος της περιόδου αιχμής, αντί οι τιμές να επανέλθουν στο προγενέστερο επίπεδο τους, σταθεροποιούνται σ' ένα υψηλότερο ή εφάμιλλο επίπεδο. Επομένως, η ζήτηση των τουριστικών αγαθών και υπηρεσιών, η οποία τείνει να γίνει σχεδόν ανελαστική έναντι των διακυμάνσεων των τιμών, αποτελεί ένα παράγοντα ο οποίος τροφοδοτεί τις πληθωριστικές τάσεις του τουριστικού τομέα.

### **3.3.2 Ο κλάδος των ξενοδοχειακών καταλυμάτων**

Ο τουριστικός τομέας χαρακτηρίζεται ως ένας πολυκλαδικός τομέας, ο οποίος εμπλέκει στην παραγωγική διαδικασία όλους τους οικονομικούς κλάδους για να ικανοποιήσει την πελατεία του. Ο κλάδος των ξενοδοχειακών καταλυμάτων, ο οποίος ανήκει στον τριτογενή τομέα της οικονομίας, αποτελεί επίσης έναν τομέα δημιουργίας πληθωριστικών τάσεων. Οι αιτίες που προκαλούν τις τάσεις αυτές είναι οι έξης:

- Η σημαντική συμβολή του στη διαμόρφωση του Α.Ε.Π του τριτογενή τομέα.
- Η απασχόληση ενός μεγάλο τμήματος του εργατικού δυναμικού μιας χώρας.
- Η σημαντική ζήτηση που παρουσιάζει.
- Η εμφάνιση μικρών κερδών παραγωγικότητας.

### **3.3.3 Η άνοδος της τιμής της γης**

Η αύξηση της τιμής της γης αποτελεί αιτία πληθωριστικών πιέσεων, που οφείλονται κατεξοχήν στην τουριστική δραστηριότητα. Η μεγέθυνση του τουριστικού φαινομένου και της τουριστικής ζήτησης, προκάλεσε όχι μόνο αύξηση των τιμών της γης στις τουριστικές περιοχές, αλλά εμφάνισε και συμπτώματα κερδοσκοπίας. Στην άνοδο των τιμών προστίθεται και ένας συντελεστής "σπανιότητας" στην περίπτωση που η συγκέντρωση της τουριστικής ανωδομής μιας περιοχής υπερβαίνει ένα συγκεκριμένο όριο .

### **3.4 Υποθέσεις – μέγεθος επιπτώσεων των πληθωριστικών τάσεων της τουριστικής προσέλευσης στην οικονομία**

Σύμφωνα με τον R.Erbes ο τουριστικός τομέας μπορεί να χαρακτηριστεί ως παραγωγός πληθωριστικών τάσεων στην περίπτωση που ισχύουν οι ακόλουθες υποθέσεις :

-- Εάν οι καθαρές τουριστικές συναλλαγματικές εισπράξεις είναι μικρότερες από το σύνολο των εισοδημάτων που διανέμει ο τομέας.

--Εάν το κόστος σε εθνικό νόμισμα των τουριστικών υπηρεσιών, είναι μεγαλύτερο των καθαρών τουριστικών συναλλαγματικών εισπράξεων, δηλαδή εάν η σχέση μεταξύ καθαρών τουριστικών συναλλαγματικών εισπράξεων και δαπανών, σε εθνικό νόμισμα είναι μικρότερο της μονάδας.

-- Εάν το απασχολούμενο προσωπικό στον τουριστικό τομέα εκλαμβάνεται ως μια “κατηγορία –πιλότος” στην οποία οι άλλες κοινωνικές ομάδες, θα επιθυμούσαν να ταυτιστούν σε σχέση με το εισόδημα τους και τις καταναλωτικές τους συμπεριφορές.

Στην περίπτωση που ο τουριστικός τομέας θεωρείται μια πηγή πληθωριστικών πιέσεων, το μέγεθος των επιπτώσεων του στην οικονομία μετριέται από την σημαντικότητα που τον χαρακτηρίζει στο σύνολο της εθνικής οικονομίας.

Πιο συγκεκριμένα εξαρτάται :

-- Από τη σπουδαιότητα που παρουσιάζει ο τουρισμός σε σχέση με τα μεγέθη του εθνικού λογιστικού συστήματος μιας χώρας.

-- Από τη σπουδαιότητα των τουριστικών επενδύσεων στις συνολικές επενδύσεις της χώρας.

--Από το μέγεθος της ζήτησης που δημιουργεί ο τουρισμός στο σύνολο των οικονομικών κλάδων.

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

### **ΕΛΛΗΝΙΚΗ**

Βαρβαρέσος Στέλιος "Τουρισμός : Οικονομικές προσεγγίσεις " Αθήνα 1999

Βαρβαρέσος Στέλιος "Τουριστική ανάπτυξη και διοικητική αποκέντρωση " Αθήνα 1999

Κομίλης.Π " Τουριστικές δραστηριότητες, Κ.Ε.Π.Ε Αθήνα 1986

Ζαχαράτος .Γ. "Τουριστική κατανάλωση : η μέθοδος υπολογισμού και η και η χρησιμότητα της για την έρευνα των επιδράσεων του τουρισμού στην εθνική οικονομία Κ.Ε.Π.Ε. Αθήνα 1986

Κουζέλης Α "Επιπτώσεις της συναλλαγματικής πολιτικής στις προσφατες επιδόσεις του τουριστικού τομέα "Αθήνα 1997

Ηγουμενάκης Ν. "Τουριστική οικονομία" Εκδ. Interbooks Αθήνα 1991

### **ΞΕΝΗ**

Mitchell, F, The impact of tourism on national income, Staff paper, Institute for Development Studies, University College, Nairobi.

Erbes R. "Le tourisme international et l' economie des payw en voie de developpement" O.C.D.E. Paris 1973

Archer B.H " The value of multipliers and their policy implications" Butterworth Scientific Ltd Guilford Dec 1982

Mill R.C. – Morrison, A.M " The tourism system, Prendice Hall Inc New Jersey 1985

## ΠΗΓΕΣ

Κ.Ε.Π.Ε “Ο τουρισμός δεν συμμετέχει στη διαμόρφωση του Α.Ε.Π ” Τουρισμός και Οικονομία, Ιανουάριος 1984.

W.T.T C Travel and tourism. A new economic perspective, The 1995 W.T.T.C. Report

Kadt, E, Tourisme .Passeport pour le development. Banque Mondiale, U.N.E.S.C.O .Economica, Paris 1979

W.T.O. Yearbook of tourism statistics

W.T.O Travel and Tourism Barometer

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΕΛΥΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΑΝΑ ΧΩΡΑ ΚΑΙ ΗΠΕΙΡΟ

### ΑΝΑΛΥΣΗ

#### 4.1 Ανάλυση δείγματος σχετικών αφίξεων από την Ε.Ε.

Εφαρμόζοντας multi-variable analysis στις αφίξεις από την Ευρωπαϊκή Ένωση διαιρεμένες με τον πληθυσμό για την πενταετία 1998-2002 προέκυψαν τα εξής αποτελέσματα:

	1998	1999	2000	2001	2002
Std. skewness	0,390392	0,212789	0,166711	0,168129	0,112262
Std. kurtosis	-0,869571	-0,891164	-0,936787	-0,905369	-0,982015

Παρατηρούμε ότι καθώς βρίσκονται στα όρια (-2,2) η συμπεριφορά των μεταβλητών προσεγγίζει την κανονική κατανομή. Εφόσον συμβαίνει κάτι τέτοιο, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε ANOVA για την σύγκριση των μέσων των αφίξεων.

Στη συνέχεια προχωρούμε σε σύγκριση δύο πληθυσμών (two-sample comparison), συγκεκριμένα του ποσοστού των αφίξεων από την Ευρωπαϊκή Ένωση σε σχέση με τον πληθυσμό για το 1998 και το 2002.

Ξεκινάμε την σύγκριση ελέγχοντας πρώτα τις διακυμάνσεις των δύο δειγμάτων. Από το F-test προκύπτει ότι:

$F=0.848515$  με  $p\text{-value}=0.780622$

Έτσι δεν μπορούμε να απορρίψουμε την υπόθεση ότι οι διακυμάνσεις είναι ίσες σε επίπεδο σημαντικότητας 5%.

Προχωρώντας στη δοκιμή Kolmogorov-Smirnov έχουμε ότι:

Estimated overall statistic DN = 0,230769

Two-sided large sample K-S statistic = 0,588348

P value = 0,879324

Καθώς το p-value είναι μεγαλύτερο από 0.05, μπορούμε να θεωρήσουμε ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στις δύο κατανομές.

Συγκρίνοντας τους μέσους των πληθυσμών, έχουμε από το t-test:

$t = -0,588355$   $P\text{-value} = 0,561791$

Καθώς το p value είναι μεγαλύτερο από 0.05, δεν μπορούμε να απορρίψουμε την μηδενική υπόθεση ότι οι μέσοι είναι ίσοι.

Αφού υπάρχει κανονικότητα δεν είναι απαραίτητο να εφαρμοστεί η δοκιμή Mann-Whitney, αν και θα δώσει ανάλογο αποτέλεσμα ( $W = 97,0$   $P\text{-value} = 0,538298$  – δεν απορρίπτουμε την υπόθεση ότι οι διάμεσοι είναι ίσες). Καταλήγουμε λοιπόν στο συμπέρασμα ότι δεν υπήρξε στατιστικά σημαντική διαφορά στα ποσοστά αφίξεων από την ΕΕ από το 1998 στο 2002.



## 4.2 Ανάλυση αφίξεων από το σύνολο της Ευρώπης

Εφαρμόζοντας την αντίστοιχη διαδικασία για το σύνολο της Ευρώπης είχαμε ότι:

	Upper quartile	Interquartile range	Skewness	Std.
skewness				
0,0410603	0,0353636	2,63986	5,70275	afixeis98_pop
afixeis99_pop	0,0471667	0,0412492	2,58002	5,57348
afixeis00_pop	0,0545173	0,0443217	2,36622	5,0195
afixeis01_pop	0,0533032	0,041001	3,07351	6,51991
afixeis02_pop	0,0522752	0,0398248	3,48347	7,38956

και

	Kurtosis	Std. kurtosis	Coeff. of variation	Sum
afixeis98_pop	7,31346	7,89944	132,179%	0,930261
afixeis99_pop	7,115	7,68508	135,765%	1,03489
afixeis00_pop	5,95484	6,31606	127,846%	1,13246
afixeis01_pop	10,7391	11,3905	147,597%	1,28414
afixeis02_pop	13,7243	14,5569	164,813%	1,3451

Παρατηρούμε ότι αντίθετα με τα δεδομένα της ΕΕ, τα δεδομένα της συνολικής Ευρώπης παρουσιάζουν ιδιαίτερη απόκλιση από την κανονικότητα.

## 4.3 Απλή παλινδρόμηση

Επιχειρήθηκε ο προσδιορισμός της συσχέτισης των γνωστών μεταβλητών (πληθυσμός, ΑΕΠ κατά κεφαλή ΑΕΠ, απόλυτος και σχετικός αριθμός αφίξεων) με την εφαρμογή της multiple variable analysis. Ο στόχος ήταν η συσχέτιση του απόλυτου ή σχετικού (βάσει του πληθυσμού) αριθμού των αφίξεων από την ΕΕ με τα δεδομένα του απόλυτου και κατά κεφαλή ΑΕΠ.

Από την ανάλυση προέκυψαν τα ακόλουθα δεδομένα:

	arrivals 2000	GDP2000	GDP2000 per capita	Pop2000
afixeis00/pop.	0.2448 p=0.4203	-401.579 p=0.6064	0.7826 p=0.0016	0.2868 p=0.3421
arrivals 2000		0.8318 p=0.004	0.1924 p=0.5920	0.7472 p=0.0033
GDP2000			-0.0407 p=0.8950	0.9816 p=0.0000

<b>GDP2000 per capita</b>				-0.1839 p=0.5476
---------------------------	--	--	--	---------------------

Από τα παραπάνω φαίνεται ότι η πιο ισχυρή συσχέτιση υπάρχει ανάμεσα στις σχετικές αφίξεις ως προς τον πληθυσμό και το κατά κεφαλή ΑΕΠ καθώς έχει συσχέτιση (0.7826) με αρκετά χαμηλό p-value (0.0016 <0.05).

Λαμβάνοντας υπόψη την multi-variable analysis, μπορούμε να προχωρήσουμε σε απλή παλινδρόμηση ανάμεσα σε αυτά τα μεγέθη. Εφαρμόζοντας απλή γραμμική παλινδρόμηση έχουμε:

Slope=0,00000325606 intercept=-0,0409604

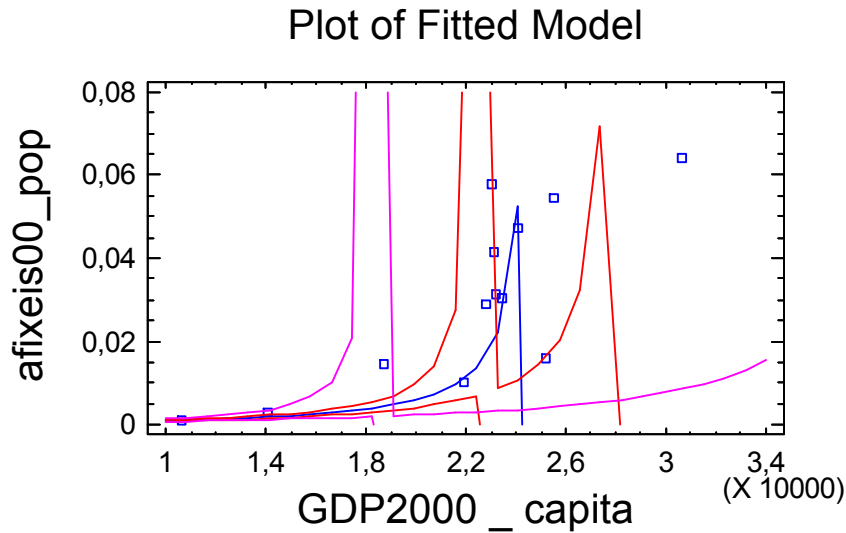
Το p-value της υπόθεσης ότι η κλίση (slope) είναι μηδενική είναι 0.016 (>0.05) οπότε είμαστε ικανοποιημένοι με το μοντέλο. Ωστόσο, εξετάζοντας το R squared, δεν εξασφαλίζεται η μέγιστη δυνατή ερμηνευτικότητα, κάτι που γίνεται και εμφανές από την σύγκριση των εναλλακτικών μοντέλων:

#### Comparison of Alternative Models

Model	Correlation	R-Squared
Double reciprocal	0,9413	88,61%
S-curve	-0,9326	86,97%
Multiplicative	0,9291	86,32%
Log probit	0,9137	83,48%
Exponential	0,9006	81,11%
Logistic	0,9005	81,09%
Square root-Y	0,8532	72,80%
Linear	0,7826	61,25%
Square root-X	0,7690	59,13%
Logarithmic-X	0,7505	56,32%
Reciprocal-X	-0,7040	49,56%
Reciprocal-Y	<no fit>	

Εφαρμόζοντας το double reciprocal μοντέλο, παρατηρούμε ότι αν και το Durbin-Watson δίνει ικανοποιητικά αποτελέσματα (statistic = 1,69666 (P=0,2965)), το μοντέλο οδηγείται σε over-fitting, όπως μπορεί και να φανεί από το παρακάτω σχήμα:

## Διάγραμμα 7



Ενώ θα περίμενε κανείς μία σταδιακή αύξηση της προτίμησης των επισκεπτών με την αύξηση του κατά κεφαλή ΑΕΠ, το μοντέλο καταλήγει σε μία τεθλασμένη γραμμή για να περάσει πλησιέστερα στις περισσότερες παρατηρήσεις. Έτσι, ορισμένες παρατηρήσεις είναι σημαντικά μακριά από τη καμπύλη, ενώ ταυτόχρονα φαίνεται διαισθητικά λανθασμένο.

Αντίθετα, αν εφαρμοστεί το δεύτερο μοντέλο στη λίστα, (s-curve), έχουμε τα παρακάτω αποτελέσματα:

Parameter	Standard Estimate	T Error	Statistic	P-Value
Intercept	-0,407138	0,431804	-0,942876	0,3660
Slope	-72284,0	8434,58	-8,56996	0,0000

Παρατηρούμε ότι η υπόθεση ότι το slope είναι μηδενικό έχει p-value = 0.000.

### Analysis of Variance

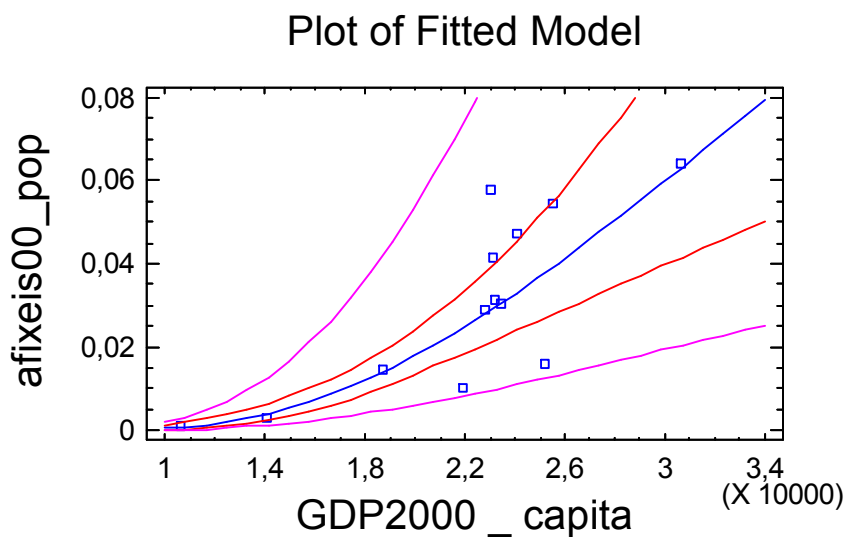
Source	Sum of Squares	Df	Mean Square	F-Ratio	P-Value
Model	16,7538	1	16,7538	73,44	0,0000
Residual	2,50927	11	0,228115		
Total (Corr.)	19,263	12			

Correlation Coefficient = -0,932597

R-squared = 86,9737 percent  
R-squared (adjusted for d.f.) = 85,7894 percent  
Standard Error of Est. = 0,477614  
Mean absolute error = 0,317341  
Durbin-Watson statistic = 1,78372 (P=0,3567)  
Lag 1 residual autocorrelation = 0,0112949

Από τα παραπάνω, συγκρίνοντας με το double reciprocal μοντέλο, παρατηρούμε ότι τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης είναι ικανοποιητικά, κάτι που φαίνεται και διαισθητικά από το παρακάτω σχήμα:

**Διάγραμμα 8**



Παρατηρούμε ότι καμπύλη φαίνεται να προσεγγίζει καλύτερα την μορφή των δεδομένων. Η εξίσωση σε αυτή τη περίπτωση είναι η

$$\text{afixeis00\_pop} = \exp(-0,407138 - 72284,0/\text{GDP2000\_capita})$$

Με την χρήση επιπλέον μοντέλων καταλήγουμε σε παρόμοιες σχέσεις. Από αυτό, μπορούμε να συμπεράνουμε ότι όντως υπάρχει θετική συσχέτιση ανάμεσα στο ΑΕΠ και στις αφίξεις στην Ελλάδα.

#### 4.4 Ανάλυση χρονοσειράς

##### 4.4.1 Αφίξεις από την Ευρώπη

Εφαρμόζοντας ανάλυση χρονοσειρών, προκύπτουν τα παρακάτω αποτελέσματα:

- (A) Random walk
- (C) Linear trend =  $7.29216E6 + 513910.0 t$
- (G) Simple moving average of 3 terms
- (H) Simple exponential smoothing with alpha = 0.9999

- (M) ARMA(0,0)
- (N) ARMA(1,0)
- (O) ARMA(2,1)
- (P) ARMA(3,2)
- (Q) ARMA(4,3)

Estimation Period	Model	RMSE	MAE	MAPE	ME	MPE	AIC
(A)	883000.0	784978.0	7.56061	495593.0	4.2437	27.3822	
(C)	828633.0	607125.0	6.19344	-5.07994E-10	-0.485781	27.6187	
(G)	1.38638E6	1.19698E6	10.4789	993379.0	8.0605	28.2844	
(H)	883033.0	713644.0	6.87348	450582.0	3.85826	27.5641	
(M)	1.877E6	1.57058E6	15.1046	-6.77326E-10	-2.84875	29.0722	
(N)	829843.0	678591.0	6.81873	168854.0	1.00462	27.6216	
(O)	901050.0	576034.0	5.70448	84608.8	0.357067	28.1499	
(P)	953492.0	535412.0	5.1783	187026.0	1.33645	28.6267	
(Q)	816504.0	368906.0	3.5937	-11426.5	-0.35702	28.6801	

Model	RMSE	RUNS	RUNM	AUTO	MEAN	VAR
(A)	883000.0	OK	OK	OK	OK	*
(C)	828633.0	OK	OK	*	OK	OK
(G)	1.38638E6	OK	OK	OK		
(H)	883033.0	OK	OK	OK	OK	OK
(M)	1.877E6	**	*	OK	**	OK
(N)	829843.0	OK	OK	OK	*	OK
(O)	901050.0	OK	OK	OK	OK	OK
(P)	953492.0	OK	OK	*	OK	
(Q)	816504.0	OK	OK	OK	OK	

Key:

RMSE = Root Mean Squared Error

RUNS = Test for excessive runs up and down

RUNM = Test for excessive runs above and below median

AUTO = Box-Pierce test for excessive autocorrelation

MEAN = Test for difference in mean 1st half to 2nd half

VAR = Test for difference in variance 1st half to 2nd half

OK = not significant ( $p \geq 0.05$ )

\* = marginally significant ( $0.01 < p \leq 0.05$ )

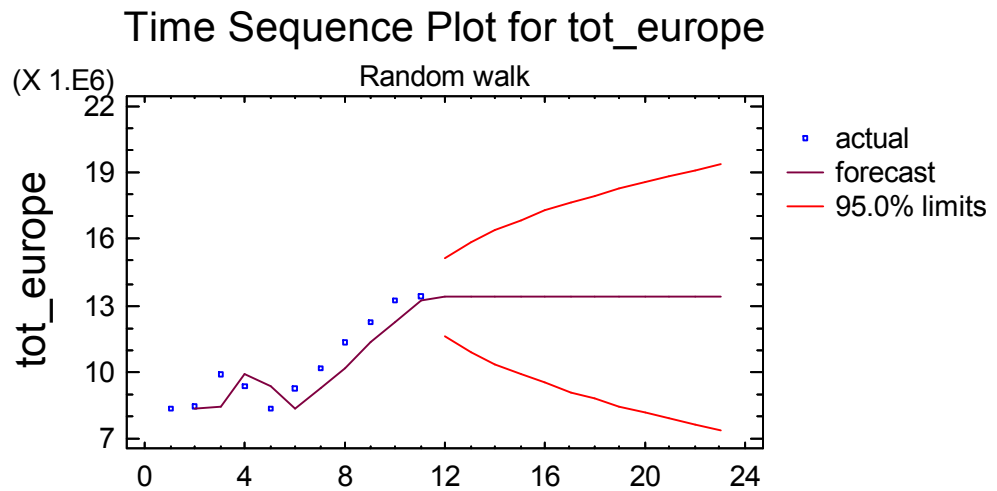
\*\* = significant ( $0.001 < p \leq 0.01$ )

\*\*\* = highly significant ( $p \leq 0.001$ )

Χρησιμοποιώντας σαν κριτήριο το Akaike Information Criterion, το μοντέλο Random walk (A) μοιάζει να είναι επαρκές για να ερμηνεύσει την συμπεριφορά της χρονοσειράς. Επίσης, φαίνεται ότι αποτυγχάνει μόνο σε μία από τις πέντε δοκιμές, οπότε μπορεί να θεωρηθεί αποδεκτό.

Με την εφαρμογή του μοντέλου, οι πραγματικές τιμές και οι προβλέψεις φαίνονται στο παρακάτω σχήμα:

### Διάγραμμα 9



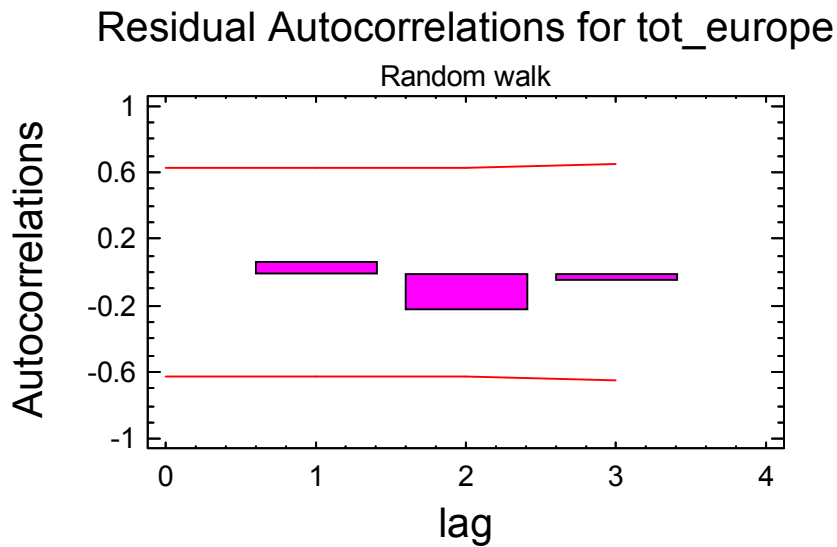
Εξετάζοντας περαιτέρω τα δεδομένα, φαίνεται ότι η χρονοσειρά έχει ανοδική τάση, και δεν μοιάζει να έχει ιδιαίτερη περιοδικότητα.

Συνεχίζοντας την μελέτη, εξετάζουμε την περίπτωση αυτοσυσχέτισης των καταλοίπων.

Lag	Autocorrelation	Std. Error	Lower 95.0% Prob. Limit	Upper 95.0% Prob. Limit
1	0.058216	0.316228	-0.619796	0.619796
2	-0.224636	0.317298	-0.621893	0.621893
3	-0.0455283	0.332821	-0.652319	0.652319

Φαίνεται ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτισή τους. Στο διάγραμμα καταλοίπων φαίνονται να έχουν σταθερή διασπορά:

## Διάγραμμα 10



### 4.4.2 Αφίξεις από την Ασία.

Εφαρμόζοντας την ίδια μέθοδο, έχουμε:

- (A) Random walk
- (C) Linear trend =  $290641.0 + 16562.2 t$
- (G) Simple moving average of 3 terms
- (H) Simple exponential smoothing with  $\alpha = 0.9999$
- (M) ARMA(0,0)
- (N) ARMA(1,0)
- (O) ARMA(2,1)
- (P) ARMA(3,2)
- (Q) ARMA(4,3)

Model	RMSE	MAE	MAPE	ME	MPE	AIC
(A)	49447.2	41533.9	11.0455	16580.3	3.42466	21.6173
(C)	30960.4	21945.5	6.00487	-1.05832E-11	-0.5839	21.0446
(G)	46009.5	40337.2	9.51391	35590.8	8.19022	21.4732
(H)	49446.0	37758.0	10.0413	15073.9	3.1135	21.7991
(M)	62290.1	52219.5	13.9364	-1.05832E-11	-2.4545	22.2609
(N)	48477.9	38002.2	10.2743	6555.75	0.522067	21.9414
(O)	53891.3	36840.5	9.92709	9718.87	1.45231	22.5167
(P)	44829.4	26357.8	6.69695	13532.8	2.86197	22.5121
(Q)	30121.3	12632.1	3.24555	1784.01	0.414804	22.0805

Model	RMSE	RUNS	RUNM	AUTO	MEAN	VAR
(A)	49447.2	OK	OK	OK	OK	OK

(C)	30960.4	OK	OK	OK	OK	OK
(G)	46009.5	OK	OK	OK		
(H)	49446.0	OK	OK	OK	OK	OK
(M)	62290.1	OK	OK	OK	*	OK
(N)	48477.9	OK	OK	OK	OK	OK
(O)	53891.3	OK	OK	OK	OK	OK
(P)	44829.4	OK	OK		OK	OK
(Q)	30121.3	OK	OK		OK	OK

Key:

RMSE = Root Mean Squared Error

RUNS = Test for excessive runs up and down

RUNM = Test for excessive runs above and below median

AUTO = Box-Pierce test for excessive autocorrelation

MEAN = Test for difference in mean 1st half to 2nd half

VAR = Test for difference in variance 1st half to 2nd half

OK = not significant ( $p \geq 0.05$ )

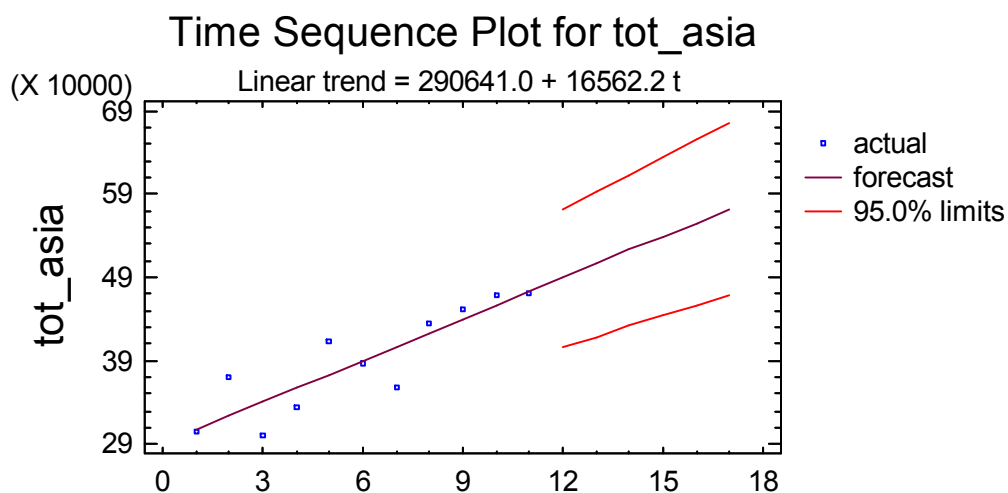
\* = marginally significant ( $0.01 < p \leq 0.05$ )

\*\* = significant ( $0.001 < p \leq 0.01$ )

\*\*\* = highly significant ( $p \leq 0.001$ )

Χρησιμοποιώντας το AIC, το καλύτερο μοντέλο είναι το μοντέλο γραμμικής τάσης (Linear trend =  $290641.0 + 16562.2 t$  ( C )). Επίσης, το μοντέλο αυτό περνάει και τα πέντε tests, οπότε, θεωρητικά, μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την πρόβλεψη. Στο παρακάτω σχήμα φαίνονται οι πραγματικές τιμές και η πρόβλεψη:

**Διάγραμμα 11**





#### 4.4.3 Αφίξεις από την Αφρική

Όπως και παραπάνω, προέκυψαν τα ακόλουθα:

- (A) Random walk
- (C) Linear trend =  $43642.2 + 851.155 t$
- (G) Simple moving average of 3 terms
- (H) Simple exponential smoothing with  $\alpha = 0.9942$
- (M) ARMA(0,0)
- (N) ARMA(1,0)
- (O) ARMA(2,1)
- (P) ARMA(3,2)
- (Q) ARMA(4,3)

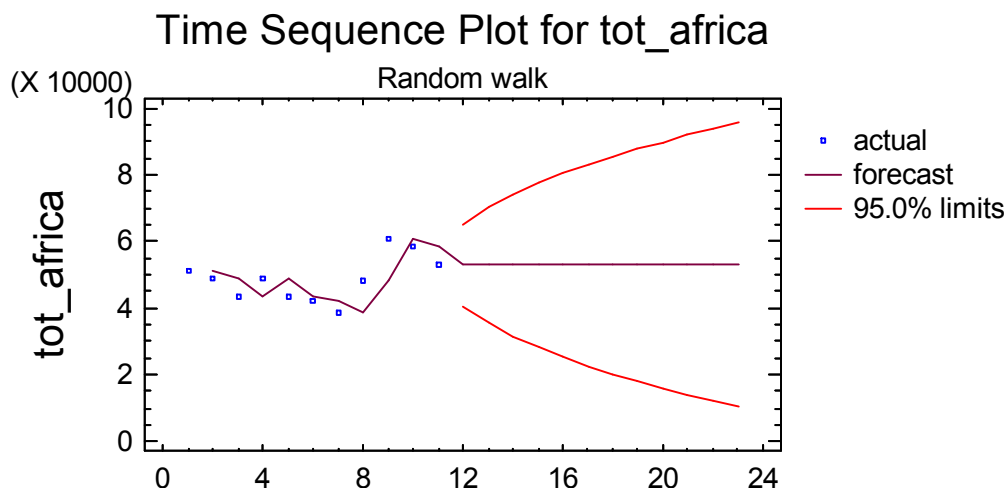
Estimation Period	Model	RMSE	MAE	MAPE	ME	MPE	AIC
(A)	6285.39	5364.7	10.8221	167.1	-0.476397	17.492	
(C)	6469.08	4922.03	10.3713	6.61451E-13	-1.46207	17.9132	
(G)	7949.28	6161.75	11.9349	2401.08	3.11173	17.9617	
(H)	6288.29	4874.95	9.83469	157.007	-0.427672	17.6747	
(M)	6755.24	5089.39	10.5299	-2.6458E-12	-1.72054	17.818	
(N)	5899.65	4357.73	9.06551	-96.9054	-1.37369	17.7289	
(O)	4924.79	3186.63	6.85034	-644.876	-2.06222	17.7313	
(P)	5916.86	3180.24	6.82926	-566.252	-1.96488	18.462	
(Q)	5267.69	2128.2	4.6559	-355.03	-1.24776	18.5932	

Model	RMSE	RUNS	RUNM	AUTO	MEAN	VAR
(A)	6285.39	OK	OK	OK	OK	OK
(C)	6469.08	OK	OK	OK	OK	OK
(G)	7949.28	OK	OK	OK		
(H)	6288.29	OK	OK	OK	OK	OK
(M)	6755.24	OK	OK	OK	OK	OK
(N)	5899.65	OK	OK	OK	OK	OK
(O)	4924.79	OK	OK	OK	OK	OK
(P)	5916.86	OK	OK	OK	OK	
(Q)	5267.69	OK	OK	OK	OK	

Σε αυτή τη περίπτωση το AIC δείχνει ότι το Random Walk μοντέλο ταιριάζει καλύτερα στην χρονοσειρά, και, μάλιστα, περνά και τα πέντε τεστ με επιτυχία. Οι πραγματικές τιμές και οι προβλέψεις φαίνονται στο παρακάτω

σχήμα:

Διάγραμμα 12



Εξετάζοντας τα αντίστοιχα σχήματα (κατάλοιπα, συσχετίσεις καταλοίπων) παρατηρούμε ότι δεν υπάρχει ένδειξη για προβλήματα συσχέτισης καταλοίπων.

#### 4.4.4 Αφίξεις από την Αμερική

Ομοίως, η σύγκριση των εναλλακτικών μοντέλων δίνει τα παρακάτω αποτελέσματα:

- (A) Random walk
- (C) Linear trend =  $387201.0 + -13509.2 t$
- (G) Simple moving average of 3 terms
- (H) Simple exponential smoothing with  $\alpha = 0.9942$
- (M) ARMA(0,0)
- (N) ARMA(1,0)
- (O) ARMA(2,1)
- (P) ARMA(3,2)
- (Q) ARMA(4,3)

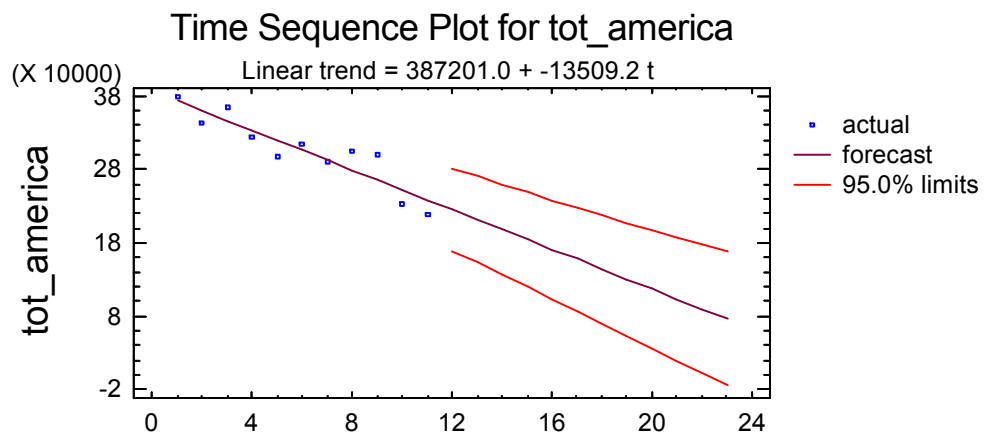
Model	RMSE	MAE	MAPE	ME	MPE	AIC
(A)	31308.0	26159.2	9.20346	-16082.2	-6.15079	20.7033
(C)	20999.6	16459.6	5.68744	-1.58748E-11	-0.492974	20.2682
(G)	39568.8	31897.7	12.3267	-30891.5	-11.9971	21.1716
(H)	31302.1	23789.1	8.3746	-14679.3	-5.6163	20.8847
(M)	49034.3	35037.3	12.4287	-2.11664E-11	-2.65452	21.7824
(N)	30188.6	22949.7	7.84249	-6593.67	-2.97642	20.9941

(O)	35257.6	22002.9	7.53764	-9425.44	-3.8663	21.6681
(P)	26242.6	12093.7	4.53071	-9861.02	-3.84884	21.4412
(Q)	19629.3	8124.43	2.77401	-1350.8	-0.47206	21.2241

Model	RMSE	RUNS	RUNM	AUTO	MEAN	VAR
(A)	31308.0	OK	OK	OK	OK	OK
(C)	20999.6	OK	OK	OK	OK	OK
(G)	39568.8	OK	OK	OK		
(H)	31302.1	OK	OK	OK	OK	OK
(M)	49034.3	OK	OK	OK	*	OK
(N)	30188.6	OK	OK	OK	OK	OK
(O)	35257.6	OK	OK	OK	OK	OK
(P)	26242.6	OK	OK	OK	OK	
(Q)	19629.3	OK	OK	OK	*	

Από το AIC φαίνεται ότι το βέλτιστο μοντέλο είναι το γραμμικό (Linear trend =  $387201.0 + -13509.2 t - C$ ) το οποίο περνά και τα πέντε τεστ. Οι προβλέψεις και οι πραγματικές τιμές φαίνονται στο σχήμα που ακολουθεί:

**Διάγραμμα 13**



#### 4.4.5 Αφίξεις από την Ωκεανία

Εφαρμόζοντας το automatic forecasting παίρνουμε την ακόλουθη σύγκριση των μοντέλων:

- A) Random walk
- (C) Linear trend =  $65732.1 + -473.182 t$
- (G) Simple moving average of 3 terms
- (H) Simple exponential smoothing with alpha = 0.9942
- (M) ARMA(0,0)
- (N) ARMA(1,0)
- (O) ARMA(2,1)

(P) ARMA(3,2)  
(Q) ARMA(4,3)

Estimation Period

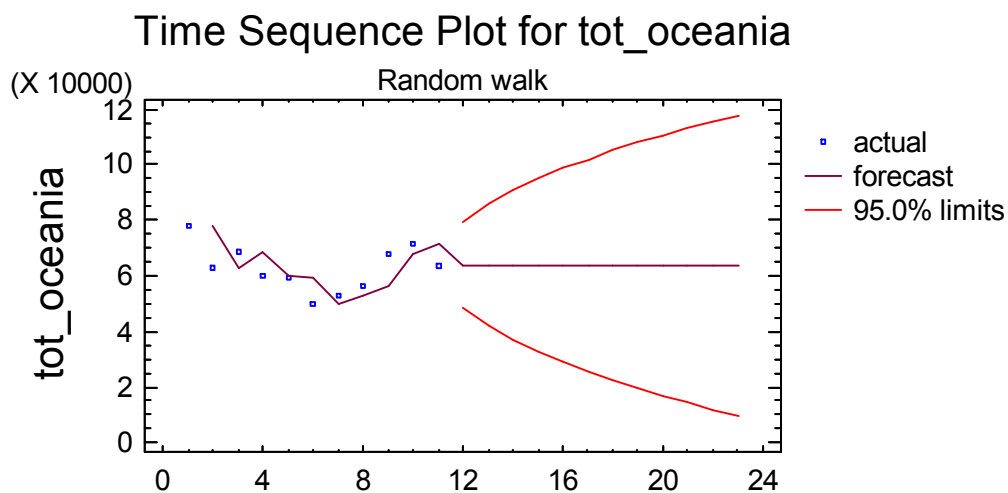
Model	RMSE	MAE	MAPE	ME	MPE	AIC
(A)	7975.02	6850.8	11.1791	-1388.2	-2.76707	17.9681
(C)	8501.84	6734.68	10.9195	-1.98435E-12	-1.52442	18.4597
(G)	9100.52	7660.38	12.6307	-322.792	-1.87775	18.2322
(H)	7968.62	6231.88	10.1655	-1257.42	-2.51245	18.1484
(M)	8216.81	6408.91	10.3899	0.0	-1.57297	18.2097
(N)	7405.27	5940.08	9.50093	-909.026	-2.4679	18.1835
(O)	7998.86	5831.54	9.36711	-848.044	-2.20599	18.7014
(P)	6409.44	3469.86	5.53321	-4.89432	-0.341698	18.622
(Q)	5451.58	2358.92	3.71231	704.437	1.04322	18.6619

Model RMSE RUNS RUNM AUTO MEAN VAR

(A)	7975.02	OK	OK	OK	OK	OK
(C)	8501.84	OK	OK	OK	OK	OK
(G)	9100.52	OK	OK	OK		
(H)	7968.62	OK	OK	OK	OK	OK
(M)	8216.81	OK	OK	OK	OK	OK
(N)	7405.27	OK	OK	OK	OK	OK
(O)	7998.86	OK	OK	OK	OK	OK
(P)	6409.44	OK	OK		OK	OK
(Q)	5451.58	OK	OK		OK	OK

Μέσω του AIC επιλέγεται το Random Walk, το οποίο καλύπτει τα test, και παράγει τις προβλέψεις που φαίνονται παρακάτω:

#### Διάγραμμα 14



Από τα αντίστοιχα στοιχεία δεν προκύπτει ζήτημα στατιστικά σημαντικής συσχέτισης καταλοίπων.

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

### **ΔΙΕΘΝΗ**

Azcel D. Amir, Sounderpandian Jayavel, "Complete Business Statistics", McGraw-Hill Irwin, International Edition, 2002

### **ΠΗΓΕΣ**

Εθνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδας

Στατιστική Υπηρεσία Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών

Geohive: Global Statistics [[www.geohive.com](http://www.geohive.com)]

Εθνικός Οργανισμός Τουρισμού [[www.eot.gr](http://www.eot.gr)]

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 ΟΙ ΑΔΥΝΑΜΙΕΣ ΤΟΥ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΥ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

### 5.1 Οι διοικητικές δομές

-- Το Υπουργείο Ανάπτυξης χαρακτηρίζεται από μικρό βαθμό ενεργοποίησης στα τουριστικά δρώμενα όπως και προγενέστερα το Υπουργείο Τουρισμού

--Ο Ε.Ο.Τ διαθέτει ένα σύνολο δομών και λειτουργιών οι οποίες ανταποκρίνονται σε μικρό βαθμό στις διεθνείς εξελίξεις της τουριστικής βιομηχανίας στα πλαίσια του παγκόσμιου καταμερισμού εργασίας. Ο κατακερματισμός των αρμοδιοτήτων και η άκαμπτη και ετεροχρονισμένη δομή του στερούν μια δυναμική αναδιάρθρωση ή αξιοποίηση του συνολικού τουριστικού προϊόντος της χώρας καθώς και την δυνατότητα προσδιορισμού – επιλογής των καταλληλότερων στόχων

--Οι περιφερειακές διοικητικές υπηρεσίες ( Ε.Ο.Τ, περιφέρειες, νομαρχίες, κτλ ) ακόμα και σήμερα αντιλαμβάνονται τον τουρισμό ως μια πηγή συναλλαγματικών εισπράξεων (διεθνής τουρισμός ) ή ως έναν παράγοντα χωρικής ανακατανομής της κατανάλωσης των ημεδαπών (εσωτερικός τουρισμός )

--Ο βαθμός αποτελεσματικής λειτουργίας της διοικητικής αποκέντρωσης της χώρας (περιφέρεια, α΄ και β΄ βαθμός τοπικής αυτοδιοίκησης ) και ο τουριστικός της προσανατολισμός χαρακτηρίζεται ακόμα μικρός.

-- Οι λειτουργίες άλλων δημοσίων υπηρεσιών που δρουν συμπληρωματικά ή και ενισχυτικά στον τουριστικό τομέα ( π.χ υπηρεσίες του Υπουργείου Χωροταξίας και Περιβάλλοντος ) δεν εμπεριέχουν μια τουριστική συλλογιστική και πρακτική.

--Η παρέμβαση του τουρισμού στους περισσότερους κλάδους και επιχειρήσεις άμεσης και έμμεσης παραγωγής αγαθών και υπηρεσιών (70% περίπου των παραγωγικών κλάδων της οικονομίας ) αγνοείται και δεν λαμβάνεται υπόψη στα προγράμματα της περιφερειακής και τοπικής ανάπτυξης.

## **5.2 Η περιφερειακή ανάπτυξη**

-- Ο τουριστικός τομέας δεν συσχετίστηκε με μακροχρόνιους κοινωνικούς και οικονομικούς στόχους μιας σφαιρικής αναπτυξιακής πολιτικής

-- Η κατανομή των τουριστικών ροών παρουσιάζει μεγάλη ασυμμετρία ως προς τις χωρικές ενότητες υποδοχής των τουριστών, οι οποίες βρίσκονται συγκεντρωμένες σ' ένα μικρό αριθμό από νομούς της χώρας ( επτά νομοί αντιπροσωπεύουν το 70% ).

--Οι χωροχρονικές συγκεντρώσεις των τουριστικών ροών δημιουργούν αρνητικές επιπτώσεις στις περιφερειακές και τοπικές οικονομίες και κοινωνίες.

--Η αυθόρμητη και μη σχεδιασμένη τουριστική ανάπτυξη επιφέρει αυξημένο κοινωνικό κόστος στον τόπο υποδοχής των τουριστών.

--Η συγκέντρωση των τουριστικών εγκαταστάσεων και δραστηριοτήτων στη παράκτια ζώνη άφησε αναξιοποίητους τους τουριστικούς πόρους της αγροτικής ζώνης και των ορεινών όγκων.

--Η ετερογένεια της τουριστικής προσφοράς δεν λαμβάνεται υπόψη στα περιφερειακά και τοπικά προγράμματα ανάπτυξης.

--Η έλλειψη χωροθέτησης των τουριστικών ζωνών και η ανυπαρξία συχνά αναπτυξιακών κριτηρίων οδηγούν ακόμα και σήμερα σε ενίσχυση του κυρίαρχου μοντέλου του μαζικού οργανωμένου παραθεριστικού τουρισμού.

--Η ανάπτυξη του τουρισμού σε υπανάπτυκτες περιοχές χωρίς παράλληλη ανάπτυξη άλλων παραγωγικών δραστηριοτήτων οδηγεί σε βαθμιαία οικονομική και κοινωνική αποσύνθεση της περιφερειακής δομής και δημιουργεί οικονομικές εκροές και εξαρτήσεις.

## **5.3 Αναπτυξιακά προγράμματα**

-- Παρατηρείται έλλειψη μακροχρόνιου τομειακού προγραμματισμού σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο.

--Η αδυναμία άσκησης της τουριστικής πολιτικής οφείλεται σε σημαντικό βαθμό στο διοικητικό συγκεντρωτισμό και τις οργανωτικές ανεπάρκειες.



--Παρατηρείται έλλειψη ουσιαστικών ερευνών στη θεμελίωση του προγραμματισμού.

--Υπάρχει ανεπάρκεια χωροταξικού σχεδιασμού.

--Συχνά διαπιστώνεται ανυπαρξία θεσμικού πλαισίου για την υλοποίηση του προγραμματισμού.

#### **5.4 Επενδύσεις**

--Διαπιστώνεται ελλιπής συντονισμός και συνεργασίας μεταξύ ιδιωτικού και δημοσίου τομέα.

--Συχνά υπάρχει μη ακριβής οριοθέτηση του αντικειμένου μεταξύ δημοσίων και ιδιωτικών επενδύσεων.

--Η τουριστική προσφορά παρουσιάζει αδυναμίες προσαρμογής αφενός μεν προς τους στόχους της αναπτυξιακής πολιτικής αφ' έτερου δε προς τις μεταβολές της τουριστικής ζήτησης.

--Οι τουριστικές επενδύσεις προσανατολίζονται κυρίως προς την εξυπηρέτηση του "κυρίαρχου μοντέλου" δηλαδή του μαζικού παραθεριστικού τουρισμού το οποίο τελεί υπό την επιρροή και τον έλεγχο ενός μικρού αριθμού tour operators.

--Διαπιστώνεται ανυπαρξία ενός θεσμικού πλαισίου επενδυτικής πολιτικής.

--Η αδυναμία μεγιστοποίησης των οικονομικών αποτελεσμάτων που προκύπτουν από τις διακλαδικές σχέσεις του τουρισμού και η μη ενσωμάτωσή του στο εθνικό λογιστικό σύστημα της χώρας, οδηγούν στην αδυναμία ενός ορθολογικού σχεδιασμού του και στην αύξηση των τουριστικών συναλλαγματικών εκροών.

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

### **ΕΛΛΗΝΙΚΗ**

Λύτρας Π “Τουριστική ανάπτυξη” Εκδ. Παπαζήση. Αθήνα 1983

Βαφειάδης Α. “Εικόνα – ανταγωνιστικότητα – αποδοτικότητα του ελληνικού τουρισμού στην αγορά της Ευρώπης” ΔΙ.Τ.ΕΞ Αυστρίας

Χρηστίδου Α. “Κώδικας συμπεριφοράς ξενοδόχων – ταξιδιωτικών πρακτόρων”  
Τουριστική Αγορά Αθήνα 1996

### **ΔΙΕΘΝΗ**

E.C.E Planning and development of the tourist industry in the E.C.E. countries  
Geneva 1976

Vergnol, G”La planification du tourisme dans les pays C.H.E.T. Col “ Les Cahiers du Tourisme “ Aix – en – Provence 1977

Choy .D., “ Alternative roles of national tourism organizations” Tourism Management London 1993

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΕΛΕΥΣΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Η πορεία που διάνυσε το τουριστικό φαινόμενο και ο ολοκληρωτικός σχεδόν προσανατολισμός του προς το “κυρίαρχο μοντέλο” επιβάλλει έναν επαναπροσδιορισμό της τουριστικής ανάπτυξης.

Ποιο συγκεκριμένα ένας αριθμός μεταβλητών που οριοθετούν το τουριστικό προϊόν και την λειτουργία των διοικήσεων του τουρισμού ( εθνικό, περιφερειακό, τοπικό επίπεδο ) και στρέφονται στην ανάπτυξη του “εναλλακτικού και κοινωνικού ” μοντέλου διακοπών υφίστανται την ανάγκη επαναπροσδιορισμού τους

Αυτές μπορεί να αφορούν :

- Τον επαναπροσδιορισμό του ελεύθερου χρόνου.
- Την αναδιάρθρωση της τουριστικής βιομηχανίας.
- Τον επαναπροσδιορισμό του τύπου των τουριστικών καταλυμάτων.
- Τον επαναπροσδιορισμό των λειτουργιών και των διοικήσεων του τουρισμού στα πλαίσια ενός προγράμματος αποκέντρωσης.

Φαίνεται όμως ότι ο τουρισμός συχνά διαδραματίζει δευτερεύοντα ρόλο στην περιφερειακή και τοπική ανάπτυξη .Παρ’ όλα αυτά θα πρέπει να υπογραμμιστεί η σπουδαιότητα του ρόλου του στην οικονομική, κοινωνική και πολιτιστική ανάπτυξη των χωρικών ενοτήτων που αντιπροσωπεύουν οι αποκεντρωμένες διοικήσεις.

Οι B.G Bobniface και C.P Cooper τονίζουν ότι “ο δημόσιος τομέας σε τοπικό επίπεδο συμβάλλει στην ενθάρρυνση και στην προώθηση της τουριστικής ανάπτυξης ”

Ένας αριθμός από στρατηγικές επαναπροσδιορισμού της τουριστικής ανάπτυξης για την Ελλάδα με σκοπό την αύξηση της τουριστικής προσέλευσης σ’ αυτήν παρατίθενται παρακάτω.

**Πίνακας 2**  
**Στρατηγικές επαναπροσδιορισμού της τουριστικής ανάπτυξης**

Στρατηγικές	Επιδιώξεις
<p>1. Αναδιάρθρωση του παραγωγικού συστήματος - Έλεγχος του “κυρίαρχου μοντέλου” και ανάπτυξη του “εναλλακτικού κοινωνικού μοντέλου”.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- εκδημοκρατισμός των διακοπών</li> <li>- καλύτερη χωροχρονική κατανομή των διακοπών</li> <li>- βελτίωση της ποιότητας παραμονής</li> <li>- αποφυγή δημιουργίας τουριστικών θηλάκων</li> <li>- ανάπτυξη των “ενεργών διακοπών”</li> </ul>
<p>2. Ενσωμάτωση της κοινωνικής πολιτικής στην τουριστική πολιτική</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>αύξηση των αναχωρούντων για διακοπές</li> <li>- δυνατότητα συμμετοχής των ημεδαπών στην τουριστική κατανάλωση</li> <li>- δημιουργία εγκαταστάσεων και υπηρεσιών υποδοχής στους δήμους και στις κοινότητες</li> </ul>
<p>3. Προστασία του τόπου υποδοχής των τουριστών</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ορθολογικότερος χωροχρονικός καταμερισμός των διακοπών</li> <li>- ορθολογικότερη διαχείριση των τουριστικών καταλυμάτων</li> <li>- σχεδιασμός και ανάπτυξη εναλλακτικού αειφορικού τύπου τουριστικών προϊόντων</li> </ul>
<p>4. Επαναπροσδιορισμός των αρμοδιοτήτων των συμμετεχόντων (κράτος – τοπική αυτοδιοίκηση)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- επεξεργασία ενός θεσμικού, νομοθετικού, κανονιστικού πλαισίου</li> <li>- ανάπτυξη διαπεριφερειακών</li> </ul>

---

	σχέσεων
	- ανάπτυξη διαδημοτικών και διακοινοτικών σχέσεων
	- ανάπτυξη διεθνών τουριστικών σχέσεων
	- αναδιάρθρωση της τουριστικής πολιτικής
	- κοινωνικός, πολιτιστικός και περιβαλλοντικός προσανατολισμός του τουρισμού
5 Συντονισμός των επενδύσεων	- καταγραφή της απασχόλησης
	- αρτιότερη διαχείριση των υποδομών
	ορθολογικότερη και αποδοτικότερη λειτουργία των εγκαταστάσεων
	- εναλλακτικού τύπου αύξηση της ικανότητας υποδοχής

---

### 6.1 Οι κοινωνικοί και πολιτιστικοί στόχοι

Ο τουρισμός ως τομέας βιομηχανικού τύπου οφείλει να επαναπροσδιοριστεί, να διαφοροποιηθεί, και να προσανατολισθεί στην ικανοποίηση ενός αριθμού κοινωνικών και πολιτιστικών επιδιώξεων.

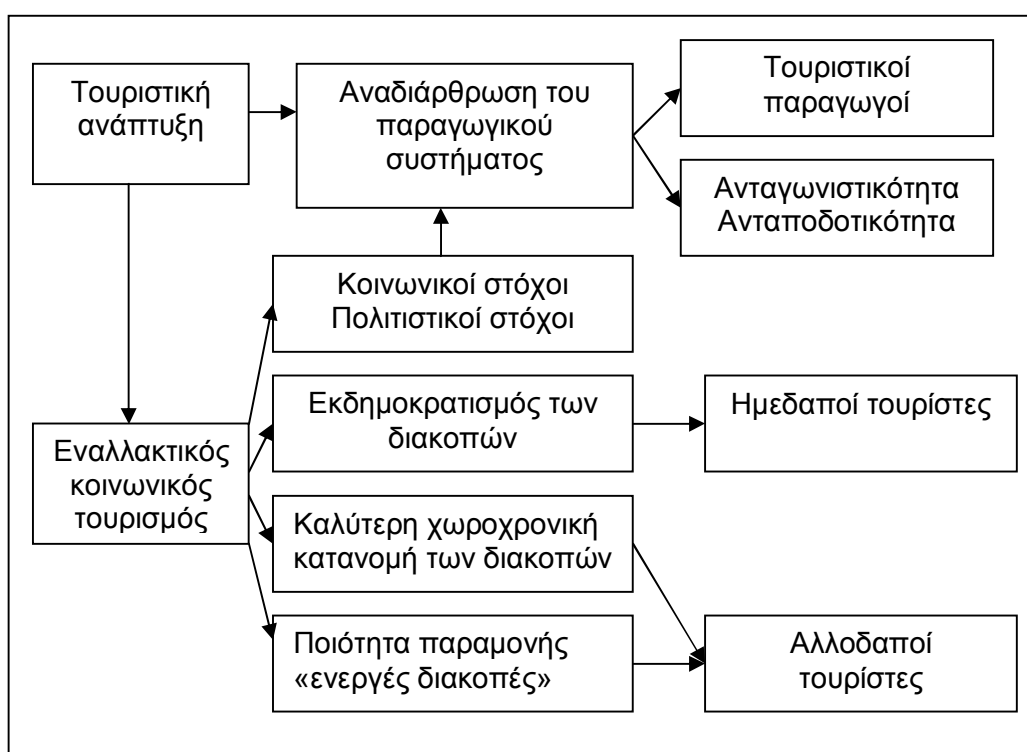
Ο τουρισμός δεν μπορεί να περιοριστεί μόνο στα τουριστικά καταλύματα και στην υποδομή του τόπου υποδοχής. Η παραμονή των τουριστών θα πρέπει να σχετίζεται όλο και περισσότερο με τις πρόσθετες υπηρεσίες, τις δραστηριότητες του ελεύθερου χρόνου, την αναψυχή κ τ λ.

Η τουριστική ανάπτυξη που θα μπορέσει να οδηγήσει στην αύξηση της προσέλευσης των τουριστών στην χώρα μας θα πρέπει να στοχεύει :

--Στην αναδιάρθρωση του παραγωγικού συστήματος, βελτιώνοντας τις διαμορφούμενες σχέσεις μεταξύ των τουριστικών παραγωγών, αυξάνοντας την ανταγωνιστικότητα τους και την αποδοτικότητα τους και λαμβάνοντας υπόψη τους ,κοινωνικούς και πολιτιστικούς στόχους

--Στον έλεγχο του “κυρίαρχου μοντέλου” και στην ανάπτυξη του “εναλλακτικού – κοινωνικού μοντέλου” διακοπών.

### Διάγραμμα 15 Στόχοι της τουριστικής ανάπτυξης



Αυτό προϋποθέτει τα κάτωθι :

--Τον εκδημοκρατισμό των διακοπών για τους δυνητικούς τουρίστες.

--Την διεύρυνση των δυνατοτήτων επιλογής των δυνητικών τουριστών. σχετικά με τους τύπους διακοπών και τη χωροχρονική τους κατανομή.

--Την δυνατότητα συμμετοχής στις τουριστικές μετακινήσεις των ασθενέστερων οικονομικών στρωμάτων.

--Την αποφυγή κατασκευής "τουριστικών θυλάκων" ή "γκέτο" που προκαλούν την απομόνωση των τουριστών από τον πληθυσμό του τόπου υποδοχής.

--Την βελτίωση της ποιότητας διαμονής των τουριστών, προσανατολίζοντάς την κατεξοχήν στις "ενεργές διακοπές".

--Τον προσανατολισμό της διαμονής των τουριστών στα πολιτιστικά δρώμενα του τόπου υποδοχής (αρχιτεκτονική, τύπος καταλυμάτων, εκδηλώσεις, γιορτές κ.τ.λ.).

Η διαφοροποίηση της τουριστικής προσφοράς αφενός μεν ταυτίζεται με το νέο εναλλακτικό μοντέλο, αφετέρου στοχεύει στην ικανοποίηση των ποικίλων τουριστικών αναγκών και αναζητήσεων.

## **6.2 Η ενσωμάτωση της κοινωνικής πολιτικής στην τουριστική πολιτική**

Η κοινωνική πολιτική των διακοπών συνίσταται στην μεγιστοποίηση του αριθμού των ατόμων που συμμετέχουν στις τουριστικές μετακινήσεις, δίνοντας τους την δυνατότητα να καταναλώσουν ένα αριθμό αγαθών και υπηρεσιών στο τόπο υποδοχής.

Ο τόπος εργασίας, το αστικό πλαίσιο διαβίωσης, οι οικογενειακές συνθήκες επηρεάζουν σημαντικά τον ελεύθερο χρόνο των ατόμων καθώς και τον τύπο των διακοπών.

Καθοριστικό ρόλο στην ανάπτυξη του κοινωνικού τουρισμού και στην δημιουργία των εγκαταστάσεων και των υπηρεσιών υποδοχής μπορούν να διαδραματίσουν οι τόποι υποδοχής (δήμοι, και κοινότητες) σε συνδυασμό με τους στόχους της εφαρμοσμένης τουριστικής πολιτικής.

## **6.3 Η προστασία του τόπου υποδοχής των τουριστών**

Το φυσικό περιβάλλον και η πολιτιστική κληρονομιά ενός τόπου μπορούν να αποτελέσουν συγκριτικό πλεονέκτημα στα πλαίσια του διεθνούς τουριστικού ανταγωνισμού. Ως εκ τούτου επιβάλλεται ακόμα περισσότερο σήμερα η προστασία των ευπαθών οικοσυστημάτων και της εγκαταλειμμένης

συχνά πολιτιστικής κληρονομιάς, απόρροια του “κυρίαρχου μοντέλου” της τουριστικής και της κοινότυπης παραγωγής και κατανάλωσης τουριστικών αγαθών και υπηρεσιών.

Σε αυτό το πλαίσιο προτάσσονται τρεις κύριοι προσανατολισμοί :

--Ο ορθολογικότερος καταμερισμός των διακοπών στο χώρο και το χρόνο συνεπάγεται σημαντικές οικονομίες, σχετικά με την κατασκευή νέων τουριστικών καταλυμάτων και ως εκ τούτου περιορισμό νέων περιβαλλοντικών επιβαρύνσεων.

--Η ορθολογικότερη διαχείριση των ήδη υπάρχοντων τουριστικών καταλυμάτων και ικανοποίηση της ζήτησης της περιόδου αιχμής με εναλλακτικού τύπου καταλύματα.

--Ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη ενός αριθμού τουριστικών προϊόντων θα πρέπει να πραγματοποιείται σε συσχετισμό με το βαθμό ικανοποίησης που είναι σε θέση να προσφέρουν σε μια διαφοροποιημένη τουριστική ζήτηση η οποία ανταποκρίνεται κατεξοχήν στο “εναλλακτικό μοντέλο” και στις επιδιώξεις μιας φιλοπεριβαλλοντικής πολιτικής.

Οι προτεραιότητες και οι δράσεις προστασίας των τοπικών περιβαλλοντικών πόρων οφείλουν να γίνουν αποδεκτές.

#### **6.4 Καθορισμός των αρμοδιοτήτων των εμπλεκομένων**

Οι νομαρχίες, οι δήμοι, και οι κοινότητες μπορούν να συμβάλουν στην ανάπτυξη της περιοχής τους με σκοπό την προέλευση τουριστών μέσω της δημιουργίας δομών μεικτής οικονομίας. Συχνά όμως χωρικές ενότητες της παράκτιας ζώνης ή ορεινών όγκων μπορούν να χαρακτηρισθούν ως εθνικού ενδιαφέροντος και να δημιουργηθεί ένα είδος συνδιαχείρισης μεταξύ του κράτους και των τοπικών αυτοδιοικήσεων.

Οι χωρικές ενότητες υποδοχής των τουριστών μπορούν να αναλάβουν τον σχεδιασμό και τον προγραμματισμό της τουριστικής ανάπτυξης, της τουριστικής παραγωγής και προώθησης, με στόχο την αύξηση της προσέλευσης των τουριστών.

Το κράτος ως κύριος εκφραστής των περιφερειακών και τοπικών συμφερόντων οφείλει να λαμβάνει σοβαρά υπόψη το πλαίσιο μέσα από το οποίο θα αναλάβει ενεργό δράση μέσα από ένα πλήρες τουριστικό σχεδιασμό



σε εθνικό επίπεδο ώστε να μπορέσει να ανάπτυξει τους κατάλληλους μηχανισμούς αύξησης της προσέλκυσης και ικανοποίησης των τουριστών.

Το πλαίσιο δράσης του κρατικού μηχανισμού θα πρέπει να περιλαμβάνει τα κάτωθι:

--Την επεξεργασία ενός θεσμικού και κανονιστικού πλαισίου.

--Την ανάπτυξη διαπεριφερειακών σχέσεων.

--Την ανάπτυξη διαδημοτικών και διακοινοτικών σχέσεων.

--Την ανάπτυξη διεθνών τουριστικών σχέσεων.

--Την τουριστική πολιτική.

--Τον κοινωνικό, πολιτικό, και περιβαλλοντικό προσανατολισμό του τουριστικού τομέα.

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

### **ΕΛΛΗΝΙΚΗ**

Βαρβαρέσος Στέλιος "Η πολυπρόθητη αναβάθμιση και πως θα επιτευχθεί . Βασική αδυναμία η έλλειψη τουριστικής στρατηγικής" Τουρισμός και οικονομία Αθήνα 1993

Τσάρτας . Π "Κοινωνιολογικές προσεγγίσεις στον τουρισμό" Αθήνα 1996

### **ΔΙΕΘΝΗ**

Widffldt, A, "The impact of alternative development strategies on tourism"Sweden 1993

Inskeep E. Toyrisism planning, Van Nostrand Rreinhold, New York 1991

Mc Intyre G. – Hetherington , A. – Inkeep, E., “Sustainable tourism development “ Guide for local planners W.T.O Madrit 1993

#### ΠΗΓΕΣ

Έκθεση της Διεύθυνσης Μελετών και Επενδύσεων του Ελληνικού Οργανισμού Τουρισμού ( 19<sup>η</sup> Διεθνή Έκθεση Τουρισμού « Philoxenia 2003»

Έκθεση της Πανελλήνιας Ομοσπονδίας Επιχειρήσεων Τουρισμού 2003

Έκθεση του Ινστιτούτου Τουριστικών Ερευνών και Προβλέψεων ( Ι.Τ.Ε.Π.) 2003

Ετήσια Έκθεση του Ελληνικού Τουρισμού 2003

The Wall Street Journal Europe 22-10-03

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7 ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

### 7.1 Προοπτικές

Η πορεία της τουριστικής κίνησης στη χώρα μας τους επόμενους μήνες αλλά και κατά τα επόμενα έτη θα αντιμετωπίσει ένα μάλλον δυσμενές γενικό περιβάλλον μέσα σε συνθήκες οξυμένου ανταγωνισμού μεταξύ προορισμών προκειμένου να προσελκυσθεί μια σχετικά υποτονική αλλά απαιτητική ζήτηση. Η αναμενόμενη πρόσθετη ζήτηση λόγω της διεξαγωγής των Ολυμπιακών Αγώνων του 2004 θα προκαλέσει μια πρόσκαιρη αύξηση ορισμένων τουριστικών μεγεθών (αριθμός αφίξεων και διανυκτερεύσεων).

Πάντως σε κάθε περίπτωση έχει προβλεφθεί από την Πανελλήνια Ομοσπονδία Επιχειρήσεων Τουρισμού ότι η μείωση των αφίξεων θα φτάσει σε ποσοστό του 5% -- 7% με αντίστοιχη μείωση των εσόδων σε ποσοστό της τάξης του 10% -- 15% για το 2003. Πάντως δεν θα πρέπει να υποτιμηθεί και να παραβλεφθεί οι δυνατότητες που παρέχει η Οργάνωση των Ολυμπιακών Αγώνων ώστε να αξιοποιηθούν κατάλληλα οι ευκαιρίες που παρουσιάζονται. Από την άλλη πλευρά θα ήταν λάθος να γίνει υπερεκτίμηση του ανωτέρω γεγονότος και να αντιμετωπισθεί ως «πανάκεια» που θα θεραπεύσει όλα τα δεινά και τις αδυναμίες του Ελληνικού τουρισμού.

Η Ελλάδα βρίσκεται ήδη ψηλά στις προτιμήσεις των δυνητικών τουριστών, όπως καταδεικνύουν οι περισσότερες έρευνες που γίνονται στις κυριότερες αγορές για τις προθέσεις των διακοπών. Η χώρα μας θεωρείται ήδη ένας καθιερωμένος επιθυμητός, ασφαλής και ευρωπαϊκός προορισμός.

Εκείνο που θα αποτελέσει την πραγματική «προστιθέμενη αξία» των Ολυμπιακών Αγώνων στον τουρισμό θα είναι η διαφοροποίηση και η αναβάθμιση της εικόνας της χώρας μας και του τουριστικού της προϊόντος.

Αυτό θα γίνει μόνο βελτιώνοντας, εμπλουτίζοντας και εξειδικεύοντας το προσφερόμενο τουριστικό προϊόν και παράλληλα διευρύνοντας τις αγορές και τα τμήματα αγορών στα οποία μπορεί η χώρα μας να απευθυνθεί.

Στόχος δεν μπορεί να είναι απλώς η αύξηση του συνολικού αριθμού των εισερχομένων τουριστών αλλά η ποιοτική αναβάθμιση και η σχετικά ισόρροπη κατανομή του σε όλες τις περιοχές της Ελλάδας, η βελτίωση της ποιότητας των προσφερομένων υπηρεσιών και η συνακόλουθη αύξηση της απόδοσης και τις εισφορές του τουρισμού στην οικονομία, την περιφερειακή ανάπτυξη και την κοινωνική εξέλιξη.

Η συνολική εξέλιξη όμως του τουρισμού στην χώρα μας στο προσεχές διάστημα θα είναι συνάρτηση άλλων κρίσιμων εσωτερικών και εξωτερικών παραμέτρων όπως :

--Ο ρυθμός εκσυγχρονισμού των τουριστικών εγκαταστάσεων.

--Η ικανότητα αντίστασης των τουριστικών επιχειρήσεων στην πίεση των τιμών από τους μεγάλους Tour Operators και η ταυτόχρονη συστηματική αναβάθμιση της ποιότητας των παρεχομένων υπηρεσιών.

--Ο βαθμός έγκαιρης ολοκλήρωσης των έργων υποδομής (αεροδρόμια, λιμάνια, δρόμοι).

--Ο εμπλουτισμός της τουριστικής προσφοράς με νέα ποιοτικά προϊόντα και η παροχή υπηρεσιών στο σύνολο του τουριστικού φάσματος.

--Η οργανωμένη και συστηματική αναβάθμιση των περιβαλλοντικών συνθηκών στο σύνολο των επιμέρους τουριστικών προορισμών της χώρας.

--Η συνέργια για έγκαιρη και ολοκληρωμένη δράση των δημοσίων και ιδιωτικών φορέων στον τομέα του marketing και της προβολής.

--Η γρήγορη αντίδραση στις διαμορφούμενες τάσεις της αγοράς.

--Το άνοιγμα νέων αγορών, ειδικότερα της Κίνας, και η ικανότητα του ιδιωτικού τομέα να διείσδυση σ' αυτές.

--Η δημιουργία νέων ανταγωνιστικών προϊόντων εκτός καλοκαιριού.

--Η ανταγωνιστικότητα των μέσων μεταφοράς και ανοίγματος του άξονα Βελιγράδι – Θεσσαλονίκη — Αθήνα.

--Η οικονομική πορεία των μεγάλων μονοπωλίων των tour operators.

## 7.2 Τάσεις

Οι ενδείξεις για την τουριστική ζήτηση κατά το 2003 από τις κυριότερες αγορές – πηγές για την χώρα μας και οι προοπτικές για την επόμενη χρονιά δείχνουν το βαθμό στον οποίο υπάρχει εξάρτηση των διακυμάνσεων από τις

τάσεις της ζήτησης περισσότερο, παρά από την ελκυστικότητα, την ετοιμότητα και τη διαθεσιμότητα της προσφοράς.

Η συνεχιζόμενη ύφεση της Γερμανικής οικονομίας αλλά και η σχετική στασιμότητα των άλλων Ευρωπαϊκών οικονομιών, καθώς και δυσκολίες προσαρμογής των οικονομιών των χωρών της διεύρυνσης της Ε.Ε είναι εξωτερικοί παράγοντες που επηρεάζουν σημαντικά τις τάσεις της Ευρωπαϊκής αγοράς. Η μείωση του διαθέσιμου προς κατανάλωση εισοδήματος των Ευρωπαίων και η μειωμένη εμπιστοσύνη των καταναλωτών, επιδρούν αποφασιστικά στην απόφαση για ταξίδια και ιδιαίτερα μάλιστα ως προς το κόστος και τη διάρκεια τους.

Στις περισσότερες αγορές καταγράφεται μεταστροφή προς ταξίδια βραδύτερης διάρκειας, αύξηση των μετακινήσεων με ιδιωτικό αυτοκίνητο, προτίμηση προς γειτονικούς ή κοντινούς προορισμούς. Το κόστος ταξιδιού αποκτά ιδιαίτερη βαρύτητα στις αποφάσεις, με αποτέλεσμα να αναζητούνται κρατήσεις της τελευταίας στιγμής και οι αερομεταφορές χαμηλού κόστους ανθούν. Οι μεγάλοι tour operators αντιμετωπίζουν δυσκολίες λόγω της κρίσης της τουριστικής αγοράς. Η συνακόλουθη πίεση στις τιμές είναι ορατή στους προορισμούς και στα οικονομικά αποτελέσματα των μεγάλων tour operators

Ο απόηχος του πολέμου στο Ιράκ και οι τρομοκρατικές απειλές, σε συνδυασμό με την εμφάνιση της επιδημίας SARS είχαν καθοριστικό ρόλο στην πορεία της ζήτησης από την αμερικάνικη ήπειρο καθώς και την Άπω Ανατολή, ιδιαίτερα κατά τους πρώτους 5 μήνες του 2003.

### Πίνακας 3

#### ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΑΝΑ ΑΓΟΡΑ 2000 – 2003

ΓΡΑΦΕΙΟ ΕΟΤ	ΧΩΡΑ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ	ΑΦΙΞΕΙΣ 2000 ΕΣΥΕ	ΑΦΙΞΕΙΣ 2001 ΕΣΥΕ	ΑΦΙΞΕΙΣ 2002 ΕΣΥΕ	ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΑΦΙΞΕΩΝ 2000/2001 ΕΣΥΕ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΑΦΙΞΕΩΝ 2003/2002
Αυστραλίας	ΑΥΣΤΡΑΛΙΑ	58.525	60.674	55.160	-9,09 %	
Αυστρίας	ΑΥΣΤΡΙΑ	474.996	495.928	461.672	-6,91 %	+4,5 %
Βελγίου	ΒΕΛΓΙΟ ΛΟΥΞΕΜΒΟΥΡΓΟ	331.942	393.062	358.010	-8,92	+6 %
Γαλλίας	ΓΑΛΛΙΑ	602.353	726.816	735.568	1,20 %	+3% έως +5%
Γερμανίας	ΓΕΡΜΑΝΙΑ	2.395.440	2.345.440	2.510.849	7, 5 %	-5 %
Ελβετίας	ΕΛΒΕΤΙΑ	322.575	229.384	220.476	3,88 %	μείωση
Μεγ. Βρετανίας	ΗΝΩΜ . ΒΑΣΙΛΕΙΟ	2.772.256	2.932.342	2.858.360	-2,52 %	-3 % έως - 4%
Β. Αμερικής	Η.Π.Α ΚΑΝΑΔΑΣ	218.731 56.670	164.689 49..383	146.754 56.194	-10,89 % -13,79 %	8% έως -9 % 1 % έως2 %

Απω Ανατολής	ΙΑΠΩΝΙΑ	78.410	73.350	69.718	4,95 %	-25 %
Ισπανίας	ΙΣΠΑΝΙΑ	115.432	171.450	153.039	-10,74 %	μείωση
Ισραήλ	ΙΣΡΑΗΛ	115.697	140.399	115.720	-17,58 %	- 32%
Ιταλίας	ΙΤΑΛΙΑ	823.245	889.925	805.008	-9,54 %	+ 7%
Ολλανδίας	ΟΛΛΑΝΔΙΑ	655.285	715.926	721.413	- 0,77 %	- 7 %
Ρωσίας	ΡΩΣΙΚΗ ΟΜΟΣΠ	102.071	133.140	135.978	2,13 %	
Σκανδ. Χωρών	ΔΑΝΙΑ	338.603	365.847	342.966	-6,25 %	16 %
	ΝΟΡΒΗΓΙΑ	314.224	190.934	181.383	-5,00 %	-10 %
	ΣΟΥΗΔΙΑ	485.749	516.857	465.772	-9,08 %	14 %
	ΦΙΛΑΝΔΙΑ	156.573	168.335	147.322	-12,48 %	2 %
	ΟΥΓΓΑΡΙΑ	147.996	159.409	144.509	-9,35 %	0 %
	ΠΟΛΩΝΙΑ	153.664	208.175	235.704	13,22 %	0 %
	ΣΛΟΒΑΚΙΑ	59.726	71.495	79.862	11,70 %	0 %
	ΤΣΕΧΙΚΗ ΔΗΜ	197.527	138.375	139.982	1,16 %	0 %
	Σύνολο 23 χωρών	10.976.435	11.341.335	11141.419	-1,76 %	
	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ	13.095.546	14.057.331	14.179.999	0,87 %	

Ειδικότερα οι εκτιμήσεις για την τουριστική κίνηση προς τη χώρα μας από τις κυριότερες αγορές είναι:

--**Μ . Βρετανία** : Η σχετική στασιμότητα της βρετανικής αγοράς θα οδηγήσει σε μείωση σε σχέση με το 2002 που θα φθάσει το 3% έως 4% παρά την αύξηση του μεριδίου της Ελλάδας τα τελευταία χρόνια. Κύρια άμεση αιτία είναι η ένταση του ανταγωνισμού που συνοδεύεται από μεγάλες εκπτώσεις και προσφορές και η συνακόλουθη προτίμηση προς νέους προορισμούς (π.χ Βουλγαρία). Θετική πορεία παρουσιάζει η Κέρκυρα, η Ζάκυνθο, η Κρήτη, η Ρόδος και η Χαλκιδική. Αύξηση αναμένεται να παρουσιάσει και η αγορά της Ιρλανδίας έως 10%.

--**Γερμανία** : Η εκτίμηση για μείωση της τουριστικής κίνησης κατά 5% ως προς το 2002 στηρίζεται στο γεγονός ότι η παρατεινόμενη οικονομική ύφεση στη χώρα αυτή έπληξε περισσότερο τους παραδοσιακούς προορισμούς, σε όφελος σχετικά «νέων» και φθηνότερων.

--**Ιταλία** : Αναμένεται συνολική αύξηση της τουριστικής κίνησης προς την Ελλάδα κατά 7%. Αύξηση παρουσιάζει τόσο η οργανωμένη κίνηση ( με «πακέτο» έρχεται το 40% των Ιταλών τουριστών ) όσο και η μετακίνηση με αυτοκίνητο ( μέσω ferry boat ) και με τακτικές πτήσεις.

--**Γαλλία** : Η αγορά της Γαλλίας βρίσκεται σε ανοδική τάση τα τελευταία χρόνια. Το 2003 αναμένεται αύξηση 3% έως 5% οφειλόμενη εν μέρει στην υποχώρηση των παραδοσιακών προορισμών της Β. Αφρικής (Τυνησία,

Μαρόκο ) και των μακρινών προορισμών της Άπω Ανατολής λόγω SARS .  
Κύρια πύλη εισόδου των Γάλλων είναι η Αθήνα ( σχεδόν το 50% των αφίξεων το 2002) και το Ηράκλειο.

--**Ολλανδία** : Η κίνηση προς την Ελλάδα θα είναι μειωμένη κατά 7%.

--**Βόρεια Ευρώπη** : Μειώσεις άνω του 10% της κίνησης προς την Ελλάδα εμφανίζουν οι tour operators της Σουηδίας, της Δανίας, και της Νορβηγίας.

--**Αυστρία** : Οι εκτιμήσεις για το σύνολο του 2003 τείνουν προς αύξηση κατά 4,5% σε σχέση με το 2002.

--**Βέλγιο** : Θετική πορεία, με εκτιμώμενη αύξηση 6% έως 7% στο σύνολο του έτους.

--**Ελβετία** : Η προσέλευση των τουριστών ήταν μειωμένη, κυρίως λόγω του πολέμου στο Ιρακ και τον φόβο των τρομοκρατικών επιθέσεων.

--**Χώρες διεύρυνσης ( Πολωνία, Τσεχία, Ουγγαρία )** : Εκτιμάται ότι η προσέλευση των τουριστών το 2003 βρίσκεται στα επίπεδα της προηγούμενης χρονιάς.

--**Η.Π.Α και Καναδάς** : Εκτιμάται ότι συνεχίζεται η πτωτική τάση στην αγορά των Η.Π.Α και ότι η μείωση θα φθάσει το 8%. Στον Καναδά η μείωση θα περιορισθεί στο 1% έως 2% σε σχέση με το 2002.

--**Ιαπωνία** : Η μείωση οφειλόμενη κυρίως στον ιό SARS, η οποία οδήγησε σε σημαντικές ακυρώσεις διανυκτερεύσεων από τις ξενοδοχειακές επιχειρήσεις εκτιμάται ότι θα προσεγγίσει στο τέλος του έτους το 25%, παρά την αναμενόμενη ανάκαμψη κατά τους φθινοπωρινούς κυρίως μήνες.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι οικονομικές και κοινωνικές τάσεις οι οποίες διαμορφώνουν σημαντικές πτυχές της τουριστικής ζήτησης και προσφοράς.

Η ηλικία των δυνητικών τουριστών μετατοπίζεται προς της ηλικίες άνω των 45 ετών το οποίο σημαίνει :

--Μεγαλύτερο συντηρητισμό στις προτιμήσεις των τουριστών (αναζήτηση ανέσεων, ποιότητας και ασφάλειας).

--Αύξηση της ζήτησης σε άνετα μέσα μετακίνησης και μεταφοράς.

--Αύξηση της ζήτησης στα προϊόντα a la carte.

--Αύξηση της ζήτησης σε πιο ήρεμους τρόπους ψυχαγωγίας (π χ golf) .

- Αύξηση της τουριστικής κίνησης σε εκτός αιχμής χρονικές περιόδους.
- Αύξηση της ζήτησης για προορισμούς ολιγοήμερων διακοπών (city breaks).
- Αύξηση της ζήτησης για ειδικά προϊόντα που επιλέγει κάποιος παρορμητικά.
- Αύξηση της ζήτησης για μικρές ξενοδοχειακές μονάδες με προσωπικότητα.
- Μείωση της ζήτησης για οργανωμένες εκδρομές μαζικού χαρακτήρα με συνοδεία ξεναγού.
- Μείωση της ζήτησης του μοντέλου bed and breakfast.

Οι δυνητικοί τουρίστες τα προσεχή χρόνια αναμένεται να έχουν καλύτερο μορφωτικό επίπεδο, με συνέπεια την αύξηση της ζήτησης σε θέματα που σχετίζονται με τέχνη, ιστορία, πολιτισμό. Επίσης αναμένεται να είναι περισσότερο συνειδητοποιημένοι σε θέματα υγείας, γεγονός που θα τους ωθεί να προτιμούν προορισμούς οι οποίοι θα τους ωθεί να προτιμούν προορισμούς οι οποίοι εξασφαλίζουν μεγαλύτερη σωματική δραστηριότητα και μικρότερη έκθεση στον ήλιο.

Με βάση τις μεσοπρόθεσμες τάσεις δεν θα ανέμενε κανείς ότι το 2004 να είναι ιδιαίτερος καλός έτος τουριστικής προσέλευσης για την Ελλάδα παρά την παρουσία δύο θετικών σημαντικών εξωγενών παραγόντων όπως είναι οι Ολυμπιακοί Αγώνες και η ανάκαμψη της παγκόσμιας οικονομίας. Ωστόσο ως πιθανότερη εξέλιξη θεωρείται η αύξηση ζήτησης του Ελληνικού τουριστικού προϊόντος βραχυχρόνια η οποία θα μπορέσει να προκαλέσει μια αύξηση της εισροής συναλλάγματος περίπου 5%.

### **7.3 Συμπεράσματα**

Η μεγέθυνση του τουριστικού φαινομένου και η ετερογενής φύση των δραστηριοτήτων συνεπάγεται και προϋποθέτει την ενεργοποίησή τους, μετατρέπουν τον τουριστικό τομέα σε ένα σύνολο αρμοδιοτήτων και λειτουργιών.

Στα πλαίσια μιας συντονισμένης εθνικής προσπάθειας με σκοπό την μεγέθυνση των μεγεθών της τουριστικής προσέλευσης, οι περιφέρειες και οι



οργανισμοί τοπικής αυτοδιοίκησης, επιφορτίζονται με την εφαρμογή της τουριστικής πολιτικής, όχι προσθετικά στα τεχνικά και χρηματοδοτικά μέσα αλλά ως επιστέγασμα των οικονομικών, κοινωνικών και περιβαλλοντολογικών στόχων μιας ορθολογικής στρατηγικής τουριστικής ανάπτυξης. Ειδικότερα οι δήμοι και οι κοινότητες οι οποίες εξειδικεύονται στις παραγωγικές τουριστικές περιοχές και αποτελούν τους τόπους υποδοχής των τουριστών, να είναι σε θέση να προσδιορίσουν τον τύπο της ανάπτυξης που επιδιώκουν, εφόσον έχει οριοθετηθεί ο τουριστικός τους προσανατολισμός.

Στην χώρα μας δεν υπάρχει ένα κεντρικό συλλογικό όργανο το οποίο θα χάραζε την τουριστική πολιτική με στόχο την αύξηση της τουριστικής προσέλευσης και συνεπώς της εισροής τουριστικού συναλλάγματος, αλλά οργανισμοί του κλάδου οι οποίοι προωθούν δικές τους επιδιώξεις, χωρίς να εντάσσουν αυτές σε ένα γενικότερο πλαίσιο συντονιστικής δράσης με σκοπό την ανάπτυξη του κλάδου μέσα σε ένα διαρκώς μεταβαλλόμενο και ανταγωνιστικό περιβάλλον που πρέπει να δραστηριοποιηθούν και να αναπτυχθούν υπό το βάρος των νέων εξελίξεων διεθνώς.

Κατά την τρέχουσα χρονική περίοδο παρατηρείται μείωση της εισροής τουριστικού συναλλάγματος κατά 10% απώλεια, η οποία υπερβαίνει τα 2 δις € Αρνητικές είναι και οι προβλέψεις για την επόμενη χρονιά του 2004 παρά την παρουσία δύο σημαντικών εξωγενών παραγόντων : των Ολυμπιακών Αγώνων και της ανάκαμψης της παγκόσμιας οικονομίας.

Η Ελλάδα κατά το τρέχον έτος εμφανίζεται να πραγματοποιεί οπισθοδρόμηση, την στιγμή που οι ανταγωνίστριες χώρες εξακολουθούν κάτω από τις ίδιες αντιξοότητες να αναπτύσσονται έστω και με βραδύτερο ρυθμό. Η μεγάλη αυτή μείωση είναι περισσότερο επώδυνη απ' όσο δείχνει η εισροή συναλλάγματος, αφού η μείωση των αφίξεων κινείται στο -2%.

Η τουριστική οικονομία της χώρας επιβεβαίωσε και φέτος την από δεκαετίες αποκοπή του ρυθμού ανάπτυξης της από τις διεθνείς τάσεις και τις τάσεις που επικρατούν όχι μόνο στις μεσογειακές ανταγωνίστριες χώρες, αλλά και στον μέσο όρο της Ευρώπης.

Η μεγάλη αυτή απόκλιση μεταξύ του ρυθμού μείωσης των αφίξεων και του ρυθμού μείωσης του τουριστικού συναλλάγματος είναι το σύνθετο αποτέλεσμα μέτριας μείωσης των αφίξεων και αρκετά μεγαλύτερης μείωσης του αριθμού των διανυκτερεύσεων και των τιμών που χρεώνουν τα

καταλύματα. Η εξέλιξη αυτή δείχνει ολίσθηση του αλλοδαπού τουρισμού που επισκέπτεται την Ελλάδα σε κατώτερες εισοδηματικές τάξεις.

Η πολιτεία υπήρξε για μεγάλο χρονικό διάστημα θεατής και εκφράζονται φόβοι από τα αρμόδια Ινστιτούτα, ότι το τίμημα θα είναι μεγάλο για την Ελληνική οικονομία.

Η περιφερειακή κατανομή της μειώσεως της τουριστικής κίνησης διαφέρει από περιοχή σε περιοχή. Σε εννεάμηνη βάση, οι μεγάλοι τουριστικοί προορισμοί – Κρήτη, Ρόδο, Χαλκιδική, Θεσσαλονίκη, Κέρκυρα – εμφανίζουν ομοιόμορφες μειώσεις, κινούμενες από  $-1,3\%$  για την περιοχή Θεσσαλονίκης έως  $-4,3\%$  για την Ρόδο.

Τρεις μικροί σχετικώς προορισμοί εμφανίζουν μειώσεις της τάξεως του  $30\%$ , και μόνο ένας μικρός προορισμός όπως η Καλαμάτα έχει πραγματοποιήσει άξια λόγου αύξηση. Τα στοιχεία του Σεπτεμβρίου 2003 δείχνουν ότι η μείωση για το σύνολο της χώρας, σε όρους αφίξεων είναι  $7,5\%$  στα αεροδρόμια έναντι μέσου όρου  $2,2\%$  του περασμένου εννεαμήνου.

Η τουριστική εικόνα για τις ανταγωνίστριες χώρες είναι καλύτερη. Σύμφωνα με τα στοιχεία αφίξεων η Κροατία εμφάνισε αύξηση  $6,4\%$  για την περίοδο Ιανουαρίου – Αυγούστου του 2003, η Τουρκία αύξηση κατά  $2,8\%$  για τον Ιανουάριο – Σεπτέμβριο του 2003, η Πορτογαλία παρουσίασε αύξηση  $1,8\%$  για την περίοδο Ιανουαρίου – Ιουλίου, και η Ισπανία μικρή άνοδο,  $0,5\%$  για την ίδια χρονική περίοδο.

Συμπερασματικά από τις αναλύσεις χρονοσειρών και απλής παλινδρόμησης προκύπτουν τα ακόλουθα:

- Για την ανάλυση του δείγματος σχετικών αφίξεων από τις χώρες της Ε.Ε. δεν υπήρξε στατιστικά σημαντική διαφορά στα ποσοστά αφίξεων για τα έτη από 1998 έως 2002. Σε αντίθεση τα δεδομένα της συνολικής Ευρώπης παρουσιάζουν ιδιαίτερη απόκλιση από την κανονικότητα.
- Χρησιμοποιώντας το μοντέλο της παλινδρόμησης παρατηρούμε ότι υπάρχει θετική συσχέτιση ανάμεσα στο Α.Ε.Π και στις αφίξεις στην Ελλάδα.

Από τις αναλύσεις χρονοσειράς για τις προελεύσεις τουριστών ανά ηπείρο προκύπτουν τα παρακάτω:

- Υπάρχει τάση σταθερότητας στις μελλοντικές αφίξεις από τις χώρες της συνολικής Ευρώπης
- Οι αφίξεις από τις χώρες της Αφρικής παρουσιάζουν σταθερή μελλοντική τάση
- Οι αφίξεις από τις χώρες της Αμερικής παρουσιάζουν φθίνουσα μελλοντική τάση
- Οι αφίξεις από τις χώρες της Ασίας παρουσιάζουν αυξητική μελλοντική τάση
- Οι αφίξεις από τις χώρες της Ωκεανίας παρουσιάζουν σταθερή μελλοντική τάση

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

**Απόλυτες αφίξεις ανά χώρα, σχετικός αριθμός αφίξεων, ΑΕΠ, πληθυσμός, κατά κεφαλήν ΑΕΠ.**

<b>ΑΦΙΞΕΙΣ</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>REGION</b>
ALBANIA	586.182	673.061	717.263	1.038.129	1.255.738	2
AUSTRIA	450.195	501.602	474.996	495.928	461.672	1
BELGIUM - LUXEMBOURG	273.674	332.913	331.942	393.062	358.010	1
BULGARIA	197.347	202.848	240.219	438.419	470.232	2
FRANCE	486.201	545.981	602.353	726.816	735.568	1
GERMANY	2.136.515	2.450.137	2.395.185	2.345.440	2.510.849	1
YUGOSLAVIA	201.633	103.077	158.670	160.471	190.814	2
FYROM	86.911	128.051	234.464	281.866	309.607	2
DENMARK	292.532	336.248	338.603	365.847	342.966	1
SWITZERLAND	289.387	308.138	322.575	229.384	220.476	2
UN. KINGDOM	2.044.243	2.433.033	2.772.256	2.932.342	2.858.360	1
IRELAND	44.524	48.649	58.837	74.239	58.634	1
SPAIN	96.905	99.288	115.432	171.450	153.039	1
ITALY	659.688	745.915	823.245	889.925	805.008	1
CYPRUS	126.992	139.386	134.753	139.879	139.080	2
NORWAY	226.282	269.419	314.224	190.934	181.383	2
NETHERLANDS	548.339	616.807	655.285	715.926	721.413	1
HUNGARY	186.147	123.280	147.996	159.409	144.509	2
UKRAINE	128.084	32.843	-	-	-	2
RUSSIAN FEDERATION	127.417	104.910	102.071	133.140	135.978	2
POLAND	122.647	115.152	153.664	208.175	235.704	2
PORTUGAL	13.713	21.034	8.815	21.383	18.927	1
ROMANIA	63.439	72.689	98.728	98.475	118.885	2
SWEDEN	467.617	468.793	485.749	516.857	465.772	1
CZECH REPUBLIC	178.094	174.508	197.527	138.375	139.982	2
SLOVAKIA	55.291	46.217	59.726	71.495	79.862	2
FINLAND	149.337	188.971	156.573	168.335	147.322	1
OTHER EUROPEAN	34.967	37.063	113.813	122.402	115.800	2
<b>TOTAL E.U.</b>	<b>7.663.483</b>	<b>8.789.371</b>	<b>9.219.271</b>	<b>9.817.550</b>	<b>9.637.540</b>	
<b>TOTAL EUROPE</b>	<b>10.274.303</b>	<b>11.320.013</b>	<b>12.214.964</b>	<b>13.228.103</b>	<b>13.375.590</b>	
JAPAN	87.130	83.971	78.410	73.350	69.718	3
ISRAEL	89.402	154.987	115.697	140.399	115.720	3
LEBANON - SYRIA	17.798	18.347	23.488	25.777	24.344	3
TURKEY	69.875	80.502	133.954	114.354	139.018	3
IRAN	3.848	3.809	3.330	4.424	4.252	3
OTHER MIDDLE EAST	6.382	7.854	11.689	11.373	8.866	3
OTHER ASIAN	84.139	84.806	85.248	98.084	108.511	3
<b>TOTAL ASIA</b>	<b>358.574</b>	<b>434.276</b>	<b>451.816</b>	<b>467.761</b>	<b>470.429</b>	
EGYPT - SUDAN	17.604	24.045	36.711	33.683	30.535	4
SOUTH AFRICAN UNION	7.339	10.196	12.202	13.237	12.204	4
OTHER AFRICAN	13.795	13.799	12.042	11.184	10.061	4
<b>TOTAL AFRICA</b>	<b>38.738</b>	<b>48.040</b>	<b>60.955</b>	<b>58.104</b>	<b>52.800</b>	

ARGENTINA	4.238	5.089	4.877	3.739	1.460	5
BRAZIL	6.299	4.531	3.648	3.019	2.808	5
MEXICO	2.052	4.200	3.704	3.977	4.438	6
U.S.A.	219.362	229.314	218.731	164.689	146.754	6
CANADA	50.512	51.680	55.670	49.383	56.194	6
OTHER AMERICAN	9.044	10.447	13.583	6.868	5.715	5
<b>TOTAL AMERICA</b>	<b>291.507</b>	<b>305.261</b>	<b>300.213</b>	<b>231.675</b>	<b>217.369</b>	
AUSTRALIA	42.796	50.516	58.525	62.522	55.160	7
OTHER OCEANIA	10.128	5.982	9.072	9.166	8.651	7
<b>TOTAL OCEANIA</b>	<b>52.924</b>	<b>56.498</b>	<b>67.597</b>	<b>71.688</b>	<b>63.811</b>	
<b>TOTAL</b>	<b>10.916.046</b>	<b>12.164.088</b>	<b>13.095.545</b>	<b>14.057.331</b>	<b>14.179.999</b>	
CRUISES	447.776	441.840	471.908	621.357	738.178	
<b>GRAND TOTAL</b>	<b>11.363.822</b>	<b>12.605.928</b>	<b>13.567.453</b>	<b>14.678.688</b>	<b>14.918.177</b>	

<b>ΑΦΙΞΕΙΣ</b>	<b>afixeis98/pop</b>	<b>afixeis99/pop</b>	<b>afixeis00/pop</b>	<b>afixeis01/pop</b>	<b>afixeis02/pop</b>
ALBANIA	18,8301%	21,6210%	23,0409%	33,3482%	40,3385%
AUSTRIA	5,4828%	6,1089%	5,7849%	6,0398%	5,6226%
BELGIUM - LUXEMBOURG	2,5838%	3,1431%	3,1339%	3,7109%	3,3800%
BULGARIA	2,3994%	2,4662%	2,9206%	5,3303%	5,7171%
FRANCE	0,8230%	0,9241%	1,0196%	1,2302%	1,2450%
GERMANY	2,5985%	2,9800%	2,9131%	2,8526%	3,0538%
YUGOSLAVIA	1,8950%	0,9688%	1,4913%	1,5082%	1,7934%
FYROM	4,2940%	6,3266%	11,5842%	13,9262%	15,2968%
DENMARK	5,5268%	6,3527%	6,3972%	6,9119%	6,4796%
SWITZERLAND	3,9180%	4,1719%	4,3674%	3,1057%	2,9851%
UN. KINGDOM	3,4748%	4,1357%	4,7123%	4,9844%	4,8587%
IRELAND	1,1937%	1,3043%	1,5774%	1,9903%	1,5720%
SPAIN	0,2445%	0,2505%	0,2913%	0,4326%	0,3862%
ITALY	1,1513%	1,3018%	1,4368%	1,5532%	1,4049%
CYPRUS	16,1567%	17,7336%	17,1441%	17,7963%	17,6947%
NORWAY	5,0679%	6,0340%	7,0375%	4,2762%	4,0623%
NETHERLANDS	3,4736%	3,9073%	4,1511%	4,5352%	4,5700%
HUNGARY	1,8548%	1,2284%	1,4747%	1,5884%	1,4399%
UKRAINE	0,2539%	0,0651%			
RUSSIAN FEDERATION	0,0867%	0,0714%	0,0695%	0,0906%	0,0925%
POLAND	0,3164%	0,2971%	0,3964%	0,5370%	0,6080%
PORTUGAL	0,1389%	0,2130%	0,0893%	0,2165%	0,1917%
ROMANIA	0,2841%	0,3256%	0,4422%	0,4411%	0,5325%
SWEDEN	5,2482%	5,2614%	5,4517%	5,8009%	5,2275%
CZECH REPUBLIC	1,7385%	1,7035%	1,9282%	1,3508%	1,3665%
SLOVAKIA	1,0264%	0,8579%	1,1087%	1,3272%	1,4825%
FINLAND	2,8852%	3,6509%	3,0250%	3,2522%	2,8463%
OTHER EUROPEAN	0,0790%	0,0838%	0,2572%	0,2766%	0,2617%
<b>TOTAL E.U.</b>	<b>2,1017%</b>	<b>2,4105%</b>	<b>2,5284%</b>	<b>2,6925%</b>	<b>2,6431%</b>
<b>TOTAL EUROPE</b>	<b>1,4081%</b>	<b>1,5514%</b>	<b>1,6740%</b>	<b>1,8129%</b>	<b>1,8331%</b>
JAPAN	0,0688%	0,0663%	0,0619%	0,0579%	0,0550%
ISRAEL	1,4380%	2,4930%	1,8610%	2,2583%	1,8613%
LEBANON - SYRIA	0,0917%	0,0945%	0,1210%	0,1328%	0,1254%
TURKEY	0,1049%	0,1209%	0,2012%	0,1717%	0,2088%

IRAN	0,0057%	0,0056%	0,0049%	0,0065%	0,0063%
OTHER MIDDLE EAST	0,0081%	0,0100%	0,0148%	0,0144%	0,0113%
OTHER ASIAN	0,0025%	0,0026%	0,0026%	0,0030%	0,0033%
<b>TOTAL ASIA</b>	<b>0,0097%</b>	<b>0,0118%</b>	<b>0,0123%</b>	<b>0,0127%</b>	<b>0,0128%</b>
EGYPT - SUDAN	0,0180%	0,0245%	0,0375%	0,0344%	0,0312%
SOUTH AFRICAN UNION	0,0182%	0,0253%	0,0302%	0,0328%	0,0302%
OTHER AFRICAN	0,0021%	0,0021%	0,0019%	0,0017%	0,0016%
<b>TOTAL AFRICA</b>	<b>0,0049%</b>	<b>0,0061%</b>	<b>0,0078%</b>	<b>0,0074%</b>	<b>0,0067%</b>
ARGENTINA	0,0114%	0,0137%	0,0132%	0,0101%	0,0039%
BRAZIL	0,0037%	0,0027%	0,0021%	0,0018%	0,0017%
MEXICO	0,0021%	0,0042%	0,0037%	0,0040%	0,0045%
U.S.A.	0,0788%	0,0824%	0,0786%	0,0592%	0,0527%
CANADA	0,1622%	0,1659%	0,1787%	0,1585%	0,1804%
OTHER AMERICAN	0,0042%	0,0049%	0,0064%	0,0032%	0,0027%
<b>TOTAL AMERICA</b>	<b>0,0352%</b>	<b>0,0368%</b>	<b>0,0362%</b>	<b>0,0280%</b>	<b>0,0262%</b>
AUSTRALIA	0,2266%	0,2675%	0,3099%	0,3310%	0,2921%
OTHER OCEANIA	0,0880%	0,0520%	0,0788%	0,0797%	0,0752%
<b>TOTAL OCEANIA</b>	<b>0,1741%</b>	<b>0,1859%</b>	<b>0,2224%</b>	<b>0,2359%</b>	<b>0,2100%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>0,1803%</b>	<b>0,2009%</b>	<b>0,2163%</b>	<b>0,2322%</b>	<b>0,2342%</b>

<b>ΑΦΙΞΕΙΣ</b>	<b>GDP2000</b>	<b>GDP2000 / capita</b>
ALBANIA	3.752.071.000	1.205
AUSTRIA	189.029.300.000	23.021
BELGIUM - LUXEMBOURG	245.540.460.000	23.182
BULGARIA	11.994.960.000	1.458
FRANCE	1.294.246.000.000	21.907
GERMANY	1.872.992.000.000	22.780
YUGOSLAVIA	8.449.311.000	794
FYROM	3.573.091.000	1.765
DENMARK	162.343.200.000	30.671
SWITZERLAND	239.764.100.000	32.462
UN. KINGDOM	1.414.557.000.000	24.045
IRELAND	93.865.120.000	25.165
SPAIN	558.557.600.000	14.094
ITALY	1.073.960.000.000	18.743
CYPRUS	8.697.893.000	11.066
NORWAY	161.768.900.000	36.230
NETHERLANDS	364.765.900.000	23.107
HUNGARY	45.633.180.000	4.547
UKRAINE	31.261.530.000	620
RUSSIAN FEDERATION	259.596.500.000	1.767
POLAND	157.584.700.000	4.065
PORTUGAL	105.054.500.000	10.638
ROMANIA	36.892.900.000	1.652
SWEDEN	227.318.500.000	25.513
CZECH REPUBLIC	50.776.860.000	4.957
SLOVAKIA	19.120.690.000	3.549
FINLAND	121.466.100.000	23.467
OTHER EUROPEAN	104.575.098.000	2.363

TOTAL E.U.	7.723.695.680.000	21.182
TOTAL EUROPE	8.867.137.464.000	12.152
JAPAN	4.841.584.000.000	38.209
ISRAEL	114.744.740.000	18.457
LEBANON - SYRIA	33.815.580.000	1.742
TURKEY	199.267.300.000	2.992
IRAN	101.561.700.000	1.500
OTHER MIDDLE EAST	241.964.771.000	3.071
OTHER ASIAN	1.296.542.945.100	391
TOTAL ASIA	6.829.481.036.100	1.855
EGYPT - SUDAN	110.030.560.000	1.123
SOUTH AFRICAN UNION	127.927.700.000	3.168
OTHER AFRICAN	187.478.737.200	290
TOTAL AFRICA	425.436.997.200	542
ARGENTINA	284.345.900.000	7.678
BRAZIL	593.779.000.000	3.490
MEXICO	580.121.500.000	5.867
U.S.A.	9.837.406.000.000	35.341
CANADA	687.882.300.000	22.085
OTHER AMERICAN	314.698.776.100	1.476
TOTAL AMERICA	12.298.233.476.100	14.839
AUSTRALIA	390.113.100.000	20.656
OTHER OCEANIA	66.609.093.690	5.789
TOTAL OCEANIA	456.722.193.690	15.027
TOTAL	28.877.011.167.090	4.769

### Συνολικές αφίξεις ανά ήπειρο για το διάστημα 1992-2002

Year	TOTAL EUROPE	TOTAL ASIA	TOTAL AFRICA	TOTAL AMERICA	TOTAL OCEANIA	TOTAL
1992	8,419,663	304,626	51,129	378,191	77,693	9,231,302
1993	8,470,616	370,171	48,538	343,344	62,994	9,295,663
1994	9,865,986	299,826	43,244	364,062	68,824	10,641,942
1995	9,363,829	333,816	48,686	323,780	60,066	10,130,177
1996	8,419,060	412,997	43,571	298,144	59,523	9,233,295
1997	9,277,762	385,866	42,435	314,057	50,205	10,070,325
1998	10,174,303	358,574	38,738	291,507	52,924	10,916,046
1999	11,320,013	434,276	48,040	305,261	56,498	12,164,088
2000	12,216,964	451,816	60,955	300,213	67,597	13,097,545
2001	13,228,103	467,761	58,104	231,675	71,688	14,057,331
2002	13,375,590	470,429	52,800	217,369	63,811	14,179,999

## One-Variable Analysis - afixeis00\_pop (region=1)

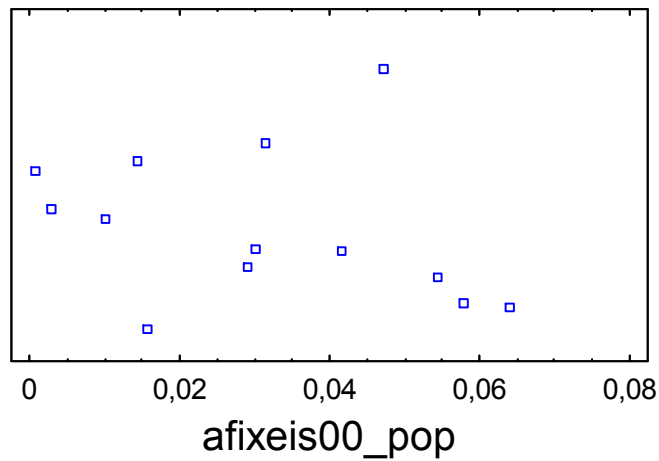
Analysis Summary

Data variable: afixeis00\_pop

Selection variable: region=1

13 values ranging from 0,000892658 to 0,0639718

### Scatterplot

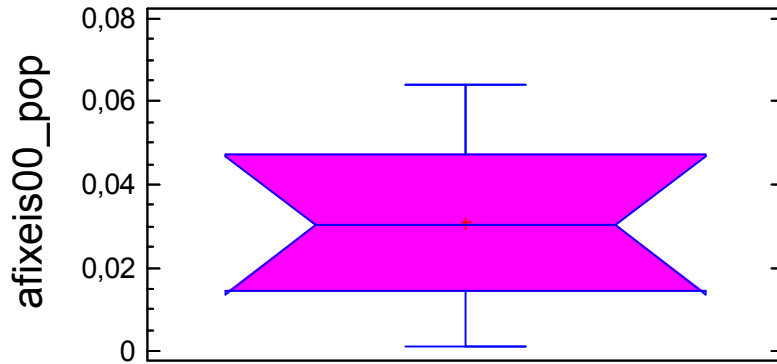


Summary Statistics for afixeis00\_pop

Count = 13  
Average = 0,0307565  
Median = 0,0302498  
Mode =  
Geometric mean = 0,0196583  
Variance = 0,000447627  
Standard deviation = 0,0211572  
Standard error = 0,00586795  
Minimum = 0,000892658  
Maximum = 0,0639718  
Range = 0,0630792  
Lower quartile = 0,0143678  
Upper quartile = 0,0471232  
Interquartile range = 0,0327554  
Skewness = 0,113258  
Std. skewness = 0,166711  
Kurtosis = -1,27284  
Std. kurtosis = -0,936787  
Coeff. of variation = 68,7893%  
Sum = 0,399834



### Box-and-Whisker Plot

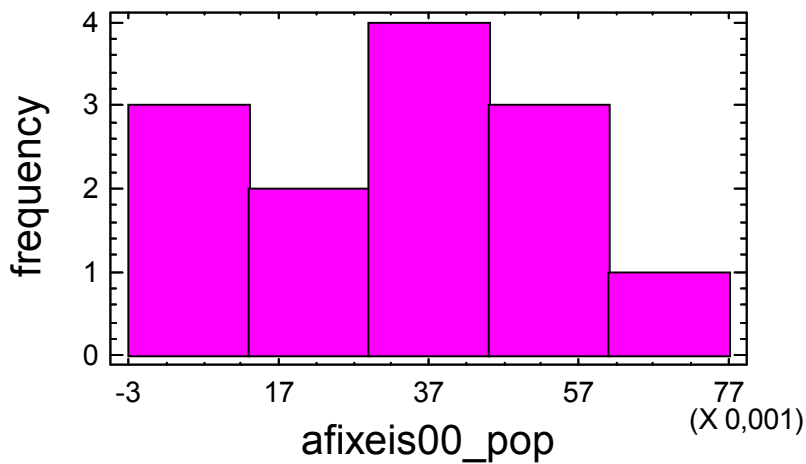


Percentiles for afixeis00\_pop

```

1,0% = 0,000892658
5,0% = 0,000892658
10,0% = 0,00291274
25,0% = 0,0143678
50,0% = 0,0302498
75,0% = 0,0471232
90,0% = 0,0578487
95,0% = 0,0639718
99,0% = 0,0639718
    
```

### Histogram



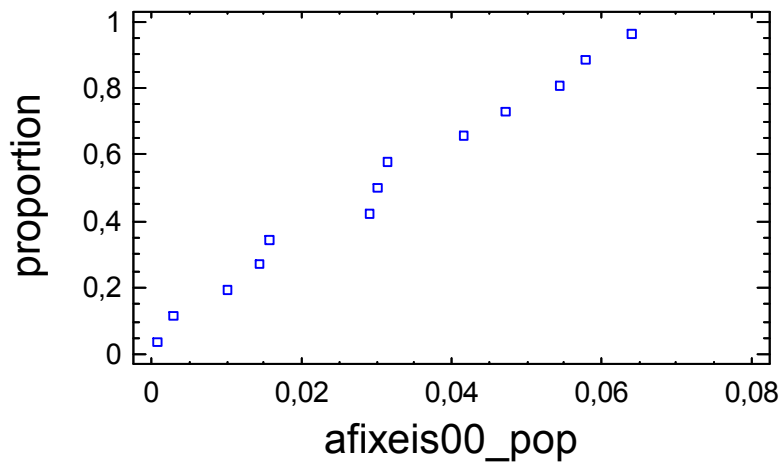
Frequency Tabulation for afixeis00\_pop

Class	Lower Limit	Upper Limit	Midpoint	Frequency	Relative Frequency	Cumulative Frequency	Cum. Rel. Frequency
at or below	-0,003	-0,003		0	0,0000	0	0,0000
1	-0,003	0,013	0,005	3	0,2308	3	0,2308

2	0,013	0,029	0,021	2	0,1538	5	0,3846
3	0,029	0,045	0,037	4	0,3077	9	0,6923
4	0,045	0,061	0,053	3	0,2308	12	0,9231
5	0,061	0,077	0,069	1	0,0769	13	1,0000
above	0,077			0	0,0000	13	1,0000

-----  
Mean = 0,0307565    Standard deviation = 0,0211572  
-----

Quantile Plot



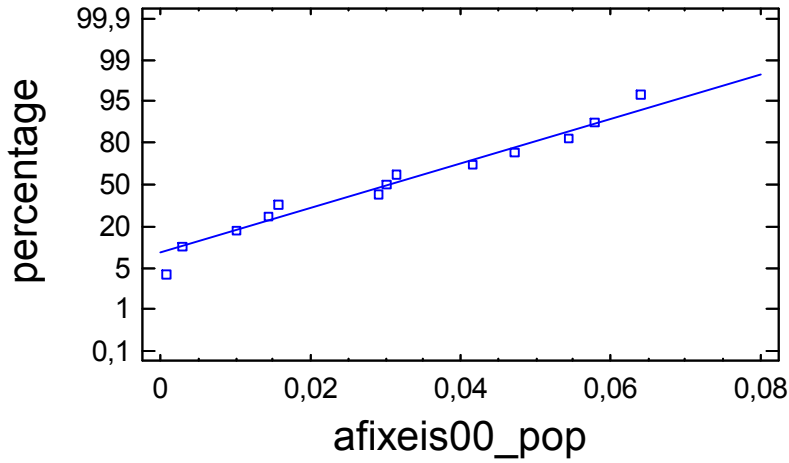
Stem-and-Leaf Display for afixeis00\_pop: unit = 0,001    1|2 represents 0,012

```

2      0|02
5      1|045
6      2|9
(2)   3|01
5      4|17
3      5|47
1      6|3

```

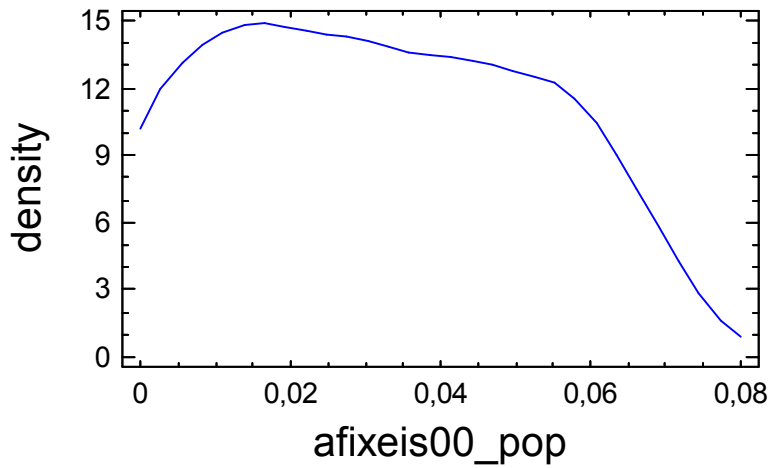
### Normal Probability Plot



Confidence Intervals for afixeis00\_pop

-----  
95,0% confidence interval for mean: 0,0307565 +/- 0,0127852 [0,0179713;0,0435417]  
95,0% confidence interval for standard deviation: [0,0151715;0,0349249]

### Density Trace



Hypothesis Tests for afixeis00\_pop

Sample mean = 0,0307565  
Sample median = 0,0302498

t-test  
-----

Null hypothesis: mean = 0,0  
Alternative: not equal

Computed t statistic = 5,24144  
P-Value = 0,000207288

Reject the null hypothesis for alpha = 0,05.

sign test  
-----

Null hypothesis: median = 0,0  
Alternative: not equal

Number of values below hypothesized median: 0  
Number of values above hypothesized median: 13

Large sample test statistic = 3,3282 (continuity correction applied)  
P-Value = 0,000874198

Reject the null hypothesis for alpha = 0,05.

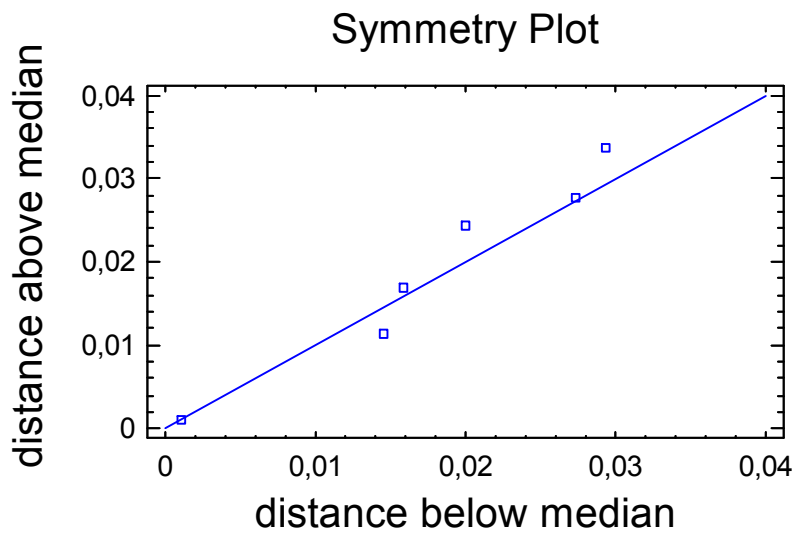
signed rank test  
-----

Null hypothesis: median = 0,0  
Alternative: not equal

Average rank of values below hypothesized median: 0,0  
Average rank of values above hypothesized median: 7,0

Large sample test statistic = 3,14485 (continuity correction applied)  
P-Value = 0,00166182

Reject the null hypothesis for alpha = 0,05.



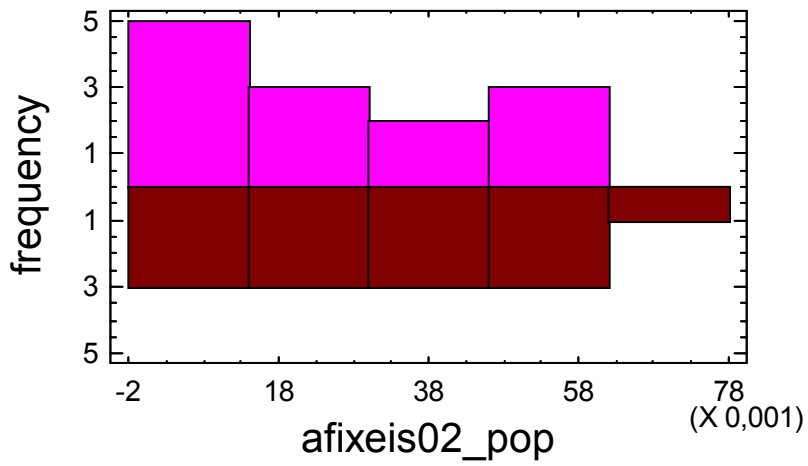
Two-Sample Comparison - afixeis98\_pop & afixeis02\_pop (region=1)

Analysis Summary

Sample 1: afixeis98\_pop  
Sample 2: afixeis02\_pop  
Selection variable: region=1

Sample 1: 13 values ranging from 0,00138866 to 0,0552677  
Sample 2: 13 values ranging from 0,00191666 to 0,0647961

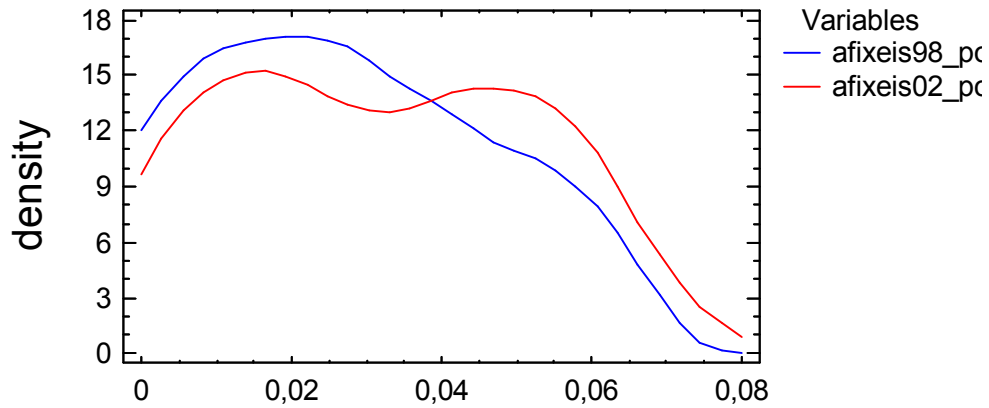
### afixeis98\_pop



#### Summary Statistics

	afixeis98_pop	afixeis02_pop
Count	13	13
Average	0,0267885	0,031414
Median	0,0259853	0,0305382
Mode		
Geometric mean	0,0174852	0,0218113
Variance	0,000368823	0,000434669
Standard deviation	0,0192048	0,0208487
Standard error	0,00532644	0,00578239
Minimum	0,00138866	0,00191666
Maximum	0,0552677	0,0647961
Range	0,0538791	0,0628795
Lower quartile	0,0115133	0,0140495
Upper quartile	0,0347483	0,0485868
Interquartile range	0,023235	0,0345373
Skewness	0,265219	0,0762669
Std. skewness	0,390392	0,112262
Kurtosis	-1,18151	-1,3343
Std. kurtosis	-0,869571	-0,982015
Coeff. of variation	71,6903%	66,3676%
Sum	0,348251	0,408382

## Density Traces



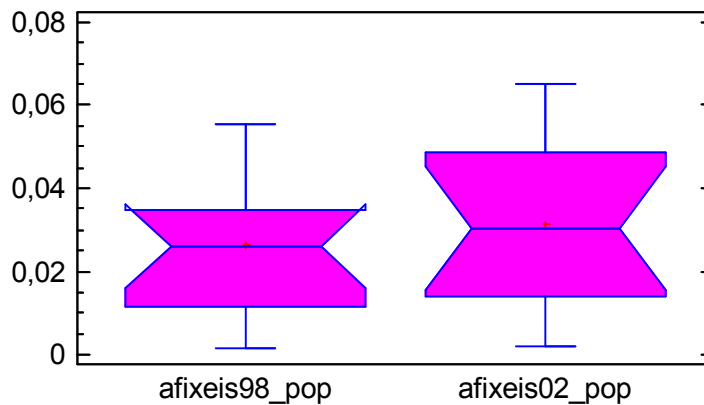
### Comparison of Means

```
-----
95,0% confidence interval for mean of afixeis98_pop: 0,0267885 +/- 0,0116054
[0,0151832,0,0383939]
95,0% confidence interval for mean of afixeis02_pop: 0,031414 +/- 0,0125988
[0,0188152,0,0440128]
95,0% confidence interval for the difference between the means
  assuming equal variances: -0,0046255 +/- 0,0162259 [-0,0208514,0,0116004]
```

### t test to compare means

```
Null hypothesis: mean1 = mean2
Alt. hypothesis: mean1 NE mean2
  assuming equal variances: t = -0,588355   P-value = 0,561791
```

## Box-and-Whisker Plot



### Comparison of Standard Deviations

```
-----
afixeis98_pop      afixeis02_pop
```

```
-----
Standard deviation  0,0192048          0,0208487
Variance           0,000368823        0,000434669
Df                 12                 12
```

Ratio of Variances = 0,848515

95,0% Confidence Intervals

Standard deviation of afixeis98\_pop: [0,0137715;0,0317019]

Standard deviation of afixeis02\_pop: [0,0149503;0,0344157]

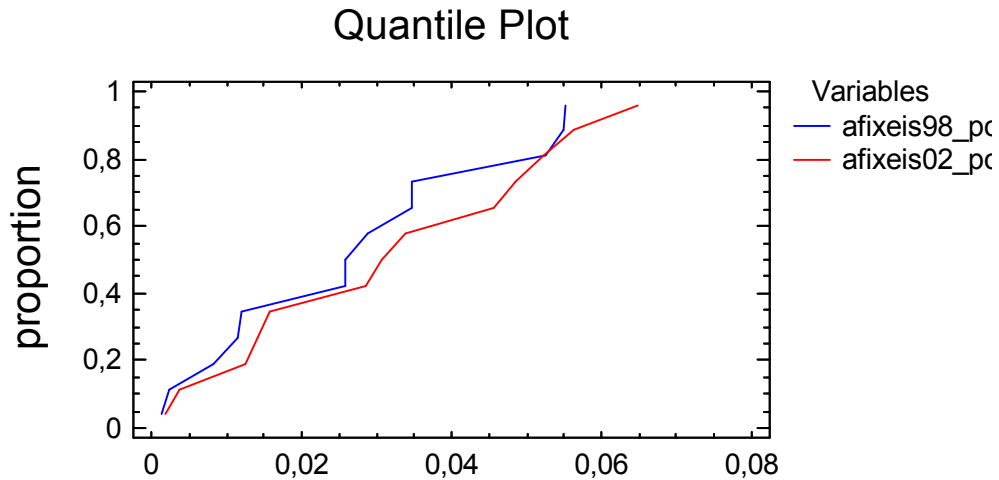
Ratio of Variances: [0,258908;2,78082]

F-test to Compare Standard Deviations

Null hypothesis: sigma1 = sigma2

Alt. hypothesis: sigma1 NE sigma2

F = 0,848515 P-value = 0,780622



Comparison of Medians

Median of sample 1: 0,0259853

Median of sample 2: 0,0305382

Mann-Whitney (Wilcoxon) W test to compare medians

Null hypothesis: median1 = median2

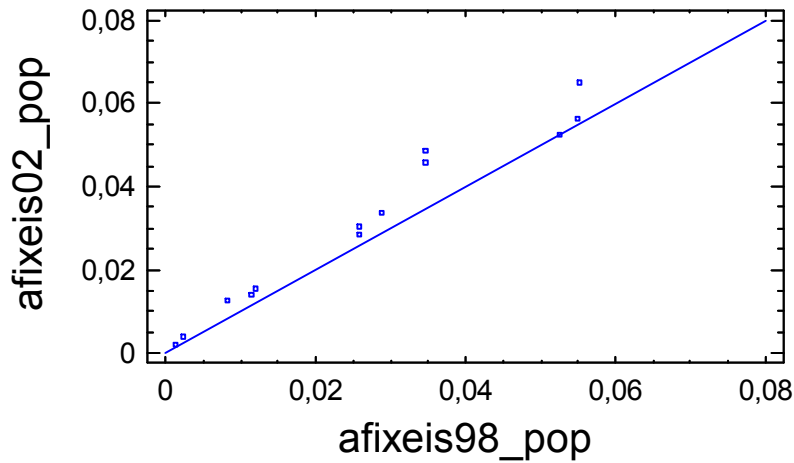
Alt. hypothesis: median1 NE median2

Average rank of sample 1: 12,5385

Average rank of sample 2: 14,4615

W = 97,0 P-value = 0,538298

## Quantile-Quantile Plot



Kolmogorov-Smirnov Test

-----  
Estimated overall statistic DN = 0,230769  
Two-sided large sample K-S statistic = 0,588348  
Approximate P value = 0,879324

Multiple-Sample Comparison (region=1)

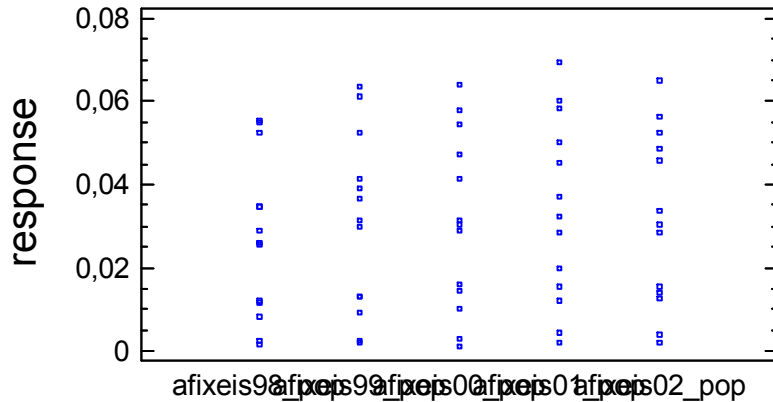
Analysis Summary

Sample 1: afixeis98\_pop  
Sample 2: afixeis99\_pop  
Sample 3: afixeis00\_pop  
Sample 4: afixeis01\_pop  
Sample 5: afixeis02\_pop  
Selection variable: region=1

Sample 1: 13 values ranging from 0,00138866 to 0,0552677  
Sample 2: 13 values ranging from 0,00213003 to 0,0635269  
Sample 3: 13 values ranging from 0,000892658 to 0,0639718  
Sample 4: 13 values ranging from 0,00216537 to 0,069119  
Sample 5: 13 values ranging from 0,00191666 to 0,0647961



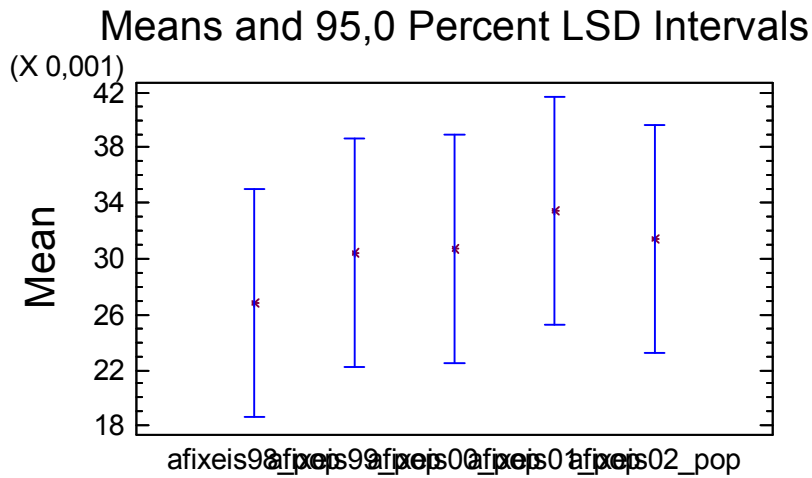
## Scatterplot by Sample



### Summary Statistics

	Count	Average	Median	Mode
afixeis98_pop	13	0,0267885	0,0259853	
afixeis99_pop	13	0,0304106	0,0314306	
afixeis00_pop	13	0,0307565	0,0302498	
afixeis01_pop	13	0,0334699	0,0325222	
afixeis02_pop	13	0,031414	0,0305382	
Total	65	0,0305679	0,0302498	
error	Geometric mean	Variance	Standard deviation	Standard
afixeis98_pop	0,0174852	0,000368823	0,0192048	
afixeis99_pop	0,0202206	0,000449591	0,0212036	
afixeis00_pop	0,0196583	0,000447627	0,0211572	
afixeis01_pop	0,023513	0,000485771	0,0220402	
afixeis02_pop	0,0218113	0,000434669	0,0208487	
Total	0,0204362	0,000414735	0,020365	
quartile	Minimum	Maximum	Range	Lower
afixeis98_pop	0,00138866	0,0552677	0,0538791	0,0115133
afixeis99_pop	0,00213003	0,0635269	0,0613969	0,0130182
afixeis00_pop	0,000892658	0,0639718	0,0630792	0,0143678
afixeis01_pop	0,00216537	0,069119	0,0669537	0,0155315
afixeis02_pop	0,00191666	0,0647961	0,0628795	0,0140495
Total	0,000892658	0,069119	0,0682264	0,0124504
skewness	Upper quartile	Interquartile range	Skewness	Std.
afixeis98_pop	0,0347483	0,023235	0,265219	0,390392

afixeis99_pop	0,041357	0,0283388	0,144562	0,212789
afixeis00_pop	0,0471232	0,0327554	0,113258	0,166711
afixeis01_pop	0,0498443	0,0343128	0,114221	0,168129
afixeis02_pop	0,0485868	0,0345373	0,0762669	0,112262
-----				
Total	0,0485868	0,0361364	0,147578	0,48574
	Kurtosis	Std. kurtosis	Coeff. of variation	Sum
-----				
afixeis98_pop	-1,18151	-0,869571	71,6903%	0,348251
afixeis99_pop	-1,21085	-0,891164	69,7244%	0,395337
afixeis00_pop	-1,27284	-0,936787	68,7893%	0,399834
afixeis01_pop	-1,23015	-0,905369	65,8509%	0,435109
afixeis02_pop	-1,3343	-0,982015	66,3676%	0,408382
-----				
Total	-1,22048	-2,00855	66,6223%	1,98691



ANOVA Table

Analysis of Variance					
Source	Sum of Squares	Df	Mean Square	F-Ratio	P-Value
Between groups	0,000305259	4	0,0000763148	0,17	0,9506
Within groups	0,0262378	60	0,000437296		
Total (Corr.)	0,026543	64			

### Box-and-Whisker Plot

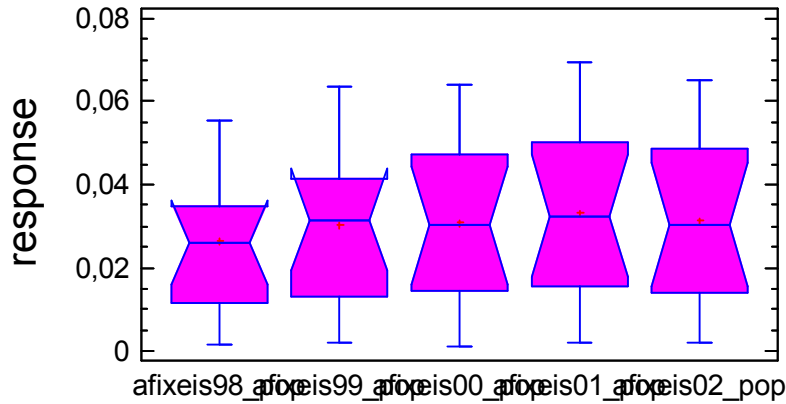
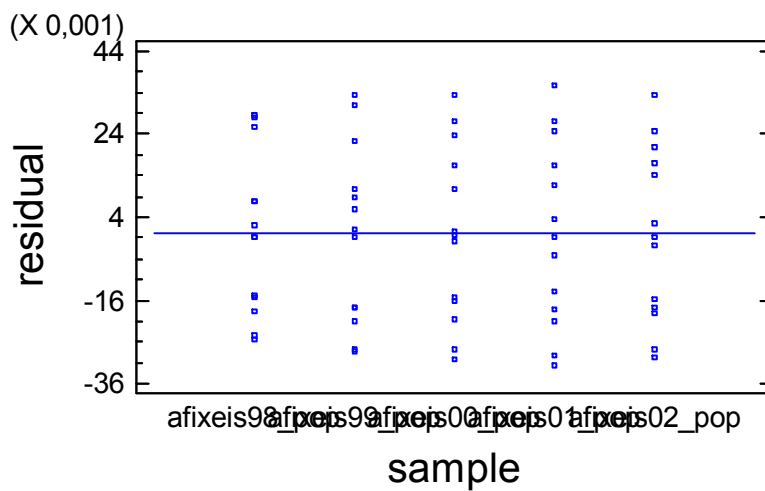


Table of Means  
with 95,0 percent LSD intervals

	Count	Mean	Std. error (pooled s)	Lower limit	Upper limit
afixeis98_pop	13	0,0267885	0,00579984	0,0185851	0,034992
afixeis99_pop	13	0,0304106	0,00579984	0,0222071	0,038614
afixeis00_pop	13	0,0307565	0,00579984	0,022553	0,0389599
afixeis01_pop	13	0,0334699	0,00579984	0,0252664	0,0416733
afixeis02_pop	13	0,031414	0,00579984	0,0232106	0,0396175
Total	65	0,0305679			

### Residual Plot



#### Multiple Range Tests

Method: 95,0 percent LSD

Count	Mean	Homogeneous Groups
-------	------	--------------------

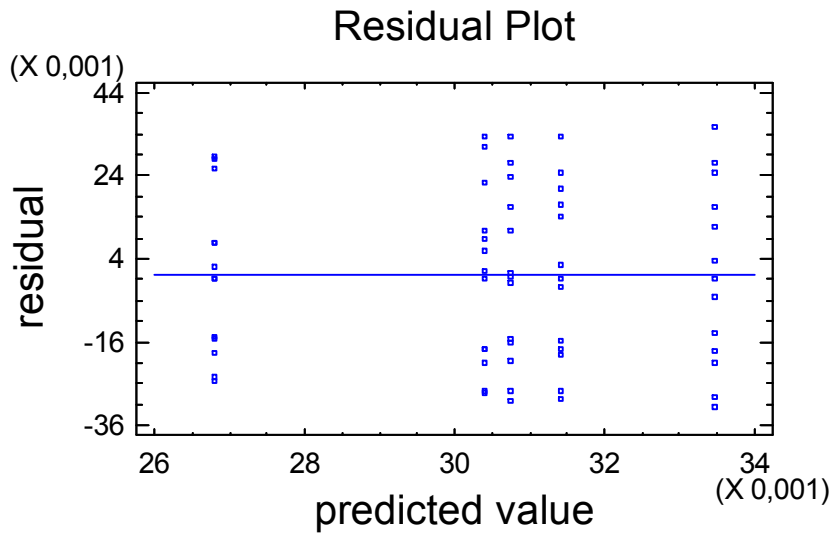
```

afixeis98_pop 13      0,0267885      X
afixeis99_pop 13      0,0304106      X
afixeis00_pop 13      0,0307565      X
afixeis02_pop 13      0,031414       X
afixeis01_pop 13      0,0334699      X

```

Contrast	Difference	+/- Limits
afixeis98_pop - afixeis99_pop	-0,00362204	0,0164069
afixeis98_pop - afixeis00_pop	-0,00396798	0,0164069
afixeis98_pop - afixeis01_pop	-0,00668137	0,0164069
afixeis98_pop - afixeis02_pop	-0,0046255	0,0164069
afixeis99_pop - afixeis00_pop	-0,000345934	0,0164069
afixeis99_pop - afixeis01_pop	-0,00305932	0,0164069
afixeis99_pop - afixeis02_pop	-0,00100346	0,0164069
afixeis00_pop - afixeis01_pop	-0,00271339	0,0164069
afixeis00_pop - afixeis02_pop	-0,000657522	0,0164069
afixeis01_pop - afixeis02_pop	0,00205587	0,0164069

\* denotes a statistically significant difference.

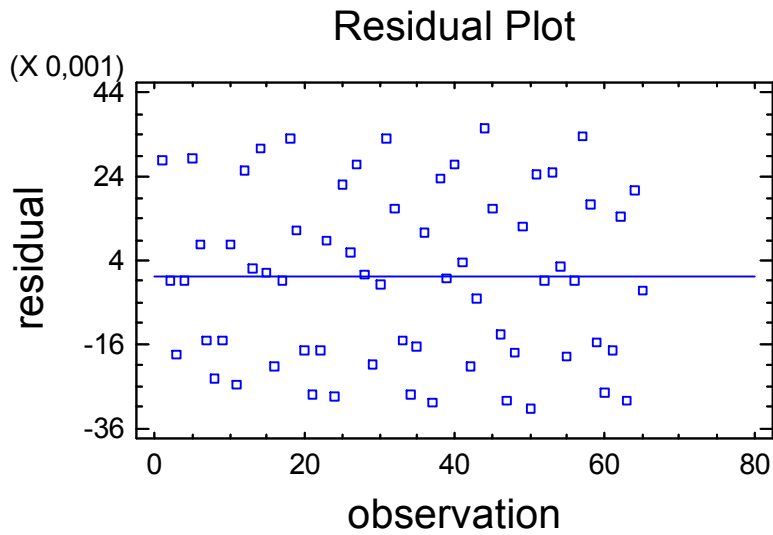


#### Variance Check

```

Cochran's C test: 0,22217   P-Value = 1,0
Bartlett's test: 1,00403   P-Value = 0,993687
Hartley's test: 1,31708
Levene's test: 0,117843   P-Value = 0,975674

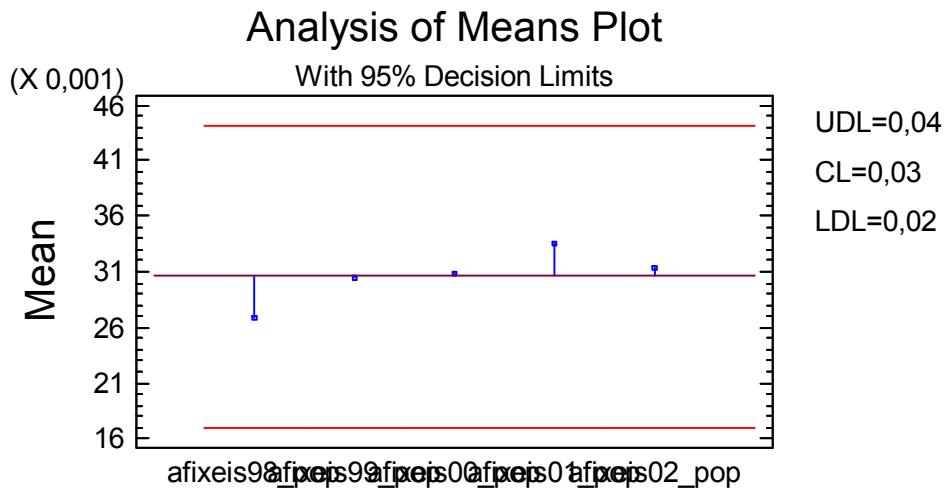
```



Kruskall-Wallis Test

	Sample Size	Average Rank
afixeis98_pop	13	28,6923
afixeis99_pop	13	33,2308
afixeis00_pop	13	33,3846
afixeis01_pop	13	35,8462
afixeis02_pop	13	33,8462

Test statistic = 1,00269    P-Value = 0,909388



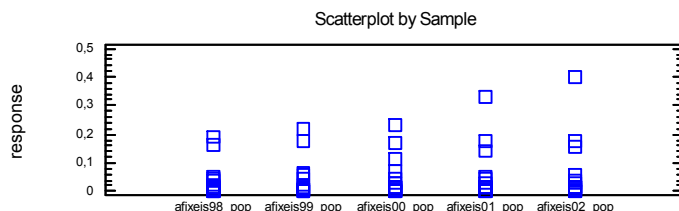
### Multiple-Sample Comparison (region=2)

Analysis Summary

- Sample 1: afixeis98\_pop
- Sample 2: afixeis99\_pop
- Sample 3: afixeis00\_pop
- Sample 4: afixeis01\_pop

Sample 5: afixeis02\_pop  
 Selection variable: region=2

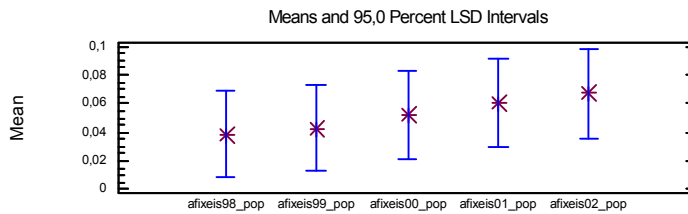
Sample 1: 15 values ranging from 0,000790143 to 0,188301  
 Sample 2: 15 values ranging from 0,000650924 to 0,21621  
 Sample 3: 14 values ranging from 0,000694672 to 0,230409  
 Sample 4: 14 values ranging from 0,000906121 to 0,333482  
 Sample 5: 14 values ranging from 0,000925436 to 0,403385



Summary Statistics

	Count	Average	Median	Mode
afixeis98_pop	15	0,0388007	0,0185479	
afixeis99_pop	15	0,0426366	0,0122838	
afixeis00_pop	14	0,0523306	0,0170974	
afixeis01_pop	14	0,0606448	0,0154828	
afixeis02_pop	14	0,0669082	0,0163793	
Total	72	0,0519434	0,0164594	
	Geometric mean	Variance	Standard deviation	Standard error
afixeis98_pop	0,0131535	0,00333133	0,0577177	0,0149026
afixeis99_pop	0,0116482	0,00439632	0,0663047	0,0171198
afixeis00_pop	0,0186257	0,00509623	0,0713879	0,0190792
afixeis01_pop	0,0198663	0,00902425	0,0949961	0,0253888
afixeis02_pop	0,0209342	0,0124287	0,111484	0,0297954
Total	0,0162735	0,00649879	0,0806151	
0,00950058				
	Minimum	Maximum	Range	Lower
afixeis98_pop	0,000790143	0,188301	0,187511	
0,00284136				
afixeis99_pop	0,000650924	0,21621	0,215559	
0,00297051				
afixeis00_pop	0,000694672	0,230409	0,229714	
0,00442191				
afixeis01_pop	0,000906121	0,333482	0,332576	
0,00537018				
afixeis02_pop	0,000925436	0,403385	0,40246	
0,00608033				
Total	0,000650924	0,403385	0,402734	
0,00441624				
	Upper quartile	Interquartile range	Skewness	Std.
afixeis98_pop	0,0429402	0,0400989	2,09694	3,31555
afixeis99_pop	0,0603402	0,0573697	2,04071	3,22664

afixeis00_pop	0,0703749	0,065953	1,69971	2,59636
afixeis01_pop	0,0533032	0,047933	2,22242	3,3948
afixeis02_pop	0,0571711	0,0510907	2,48896	3,80195
-----				
Total	0,0519911	0,0475749	2,36436	8,19037
	Kurtosis	Std. kurtosis	Coeff. of variation	Sum
-----				
afixeis98_pop	3,52986	2,7906	148,754%	0,58201
afixeis99_pop	3,36737	2,66214	155,511%	0,639548
afixeis00_pop	2,07555	1,58523	136,417%	0,732628
afixeis01_pop	4,92211	3,75932	156,643%	0,849027
afixeis02_pop	6,54893	5,00183	166,623%	0,936714
-----				
Total	5,96687	10,3349	155,198%	3,73993



#### ANOVA Table

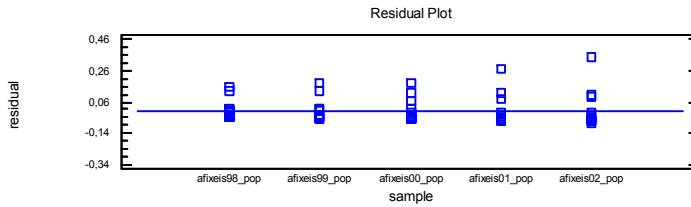
Analysis of Variance

Source	Sum of Squares	Df	Mean Square	F-Ratio	P-Value
Between groups	0,00808753	4	0,00202188	0,30	0,8777
Within groups	0,453327	67	0,00676607		
Total (Corr.)	0,461414	71			



#### Table of Means with 95,0 percent LSD intervals

	Count	Mean	Std. error (pooled s)	Lower limit	Upper limit
afixeis98_pop	15	0,0388007	0,0212384	0,0088249	0,0687765
afixeis99_pop	15	0,0426366	0,0212384	0,0126607	0,0726124
afixeis00_pop	14	0,0523306	0,0219839	0,0213027	0,0833585
afixeis01_pop	14	0,0606448	0,0219839	0,0296169	0,0916727
afixeis02_pop	14	0,0669082	0,0219839	0,0358802	0,0979361
Total	72	0,0519434			



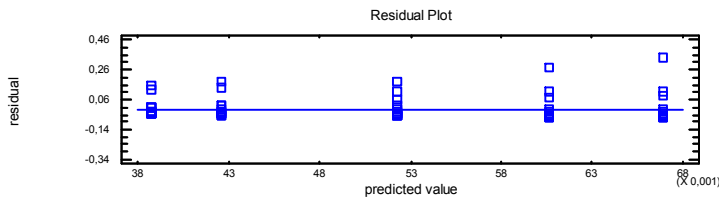
Multiple Range Tests

Method: 95,0 percent LSD

	Count	Mean	Homogeneous Groups
afixeis98_pop	15	0,0388007	X
afixeis99_pop	15	0,0426366	X
afixeis00_pop	14	0,0523306	X
afixeis01_pop	14	0,0606448	X
afixeis02_pop	14	0,0669082	X

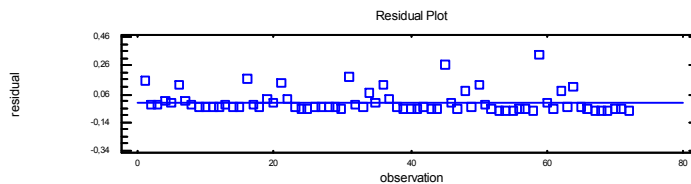
Contrast	Difference	+/- Limits
afixeis98_pop - afixeis99_pop	-0,00383585	0,0599516
afixeis98_pop - afixeis00_pop	-0,0135299	0,0610128
afixeis98_pop - afixeis01_pop	-0,0218441	0,0610128
afixeis98_pop - afixeis02_pop	-0,0281075	0,0610128
afixeis99_pop - afixeis00_pop	-0,009694	0,0610128
afixeis99_pop - afixeis01_pop	-0,0180082	0,0610128
afixeis99_pop - afixeis02_pop	-0,0242716	0,0610128
afixeis00_pop - afixeis01_pop	-0,00831423	0,0620558
afixeis00_pop - afixeis02_pop	-0,0145776	0,0620558
afixeis01_pop - afixeis02_pop	-0,00626336	0,0620558

\* denotes a statistically significant difference.



Variance Check

Cochran's C test: 0,362598 P-Value = 0,085349  
 Bartlett's test: 1,12668 P-Value = 0,100807  
 Hartley's test: 3,73085  
 Levene's test: 0,269412 P-Value = 0,896662

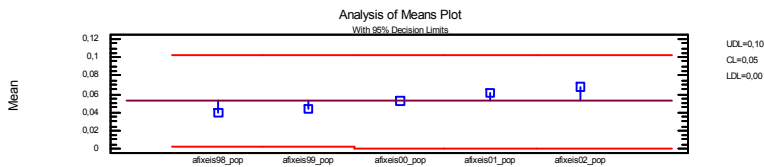


Kruskall-Wallis Test



	Sample Size	Average Rank
afixeis98_pop	15	34,6
afixeis99_pop	15	32,9333
afixeis00_pop	14	38,0714
afixeis01_pop	14	38,4286
afixeis02_pop	14	38,8571

Test statistic = 0,934692    P-Value = 0,919532



Multiple-Variable Analysis (region=1)

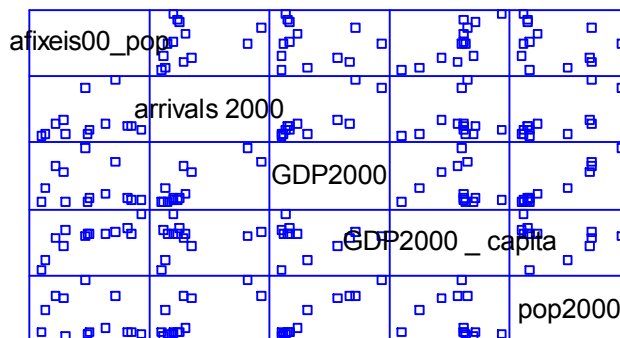
Analysis Summary

Data variables:

- afixeis00\_pop
- arrivals 2000
- GDP2000
- GDP2000 \_ capita
- pop2000

Selection variable: region=1

There are 13 complete cases for use in the calculations.



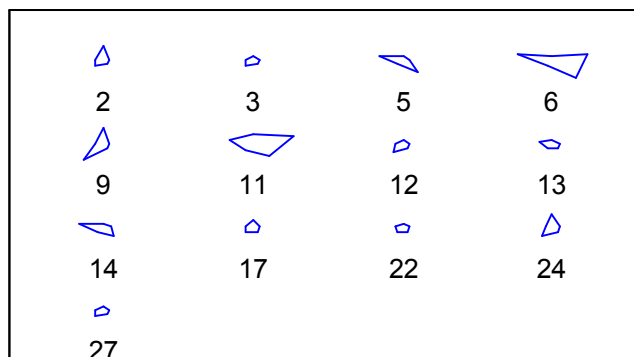
Summary Statistics

	afixeis00_pop	arrivals 2000	GDP2000	GDP2000 _ capita
Count	13	13	13	13
Average	0,0307565	709175,0	5,9413E11	22025,7
Median	0,0302498	474996,0	2,4554E11	23106,9
Mode				

Geometric mean	0,0196583	328779,0	3,57168E11	21355,7
Variance	0,000447627	7,56833E11	3,66862E23	2,58622E7
Standard deviation	0,0211572	869961,0	6,05691E11	5085,49
Standard error	0,00586795	241284,0	1,67989E11	1410,46
Minimum	0,000892658	8815,0	9,38651E10	10638,4
Maximum	0,0639718	2,77226E6	1,87299E12	30671,3
Range	0,0630792	2,76344E6	1,77913E12	20032,9
Lower quartile	0,0143678	156573,0	1,62343E11	21906,7
Upper quartile	0,0471232	655285,0	1,07396E12	24044,8
Interquartile range	0,0327554	498712,0	9,11617E11	2138,16
Skewness	0,113258	1,86206	1,10753	-0,955387
Std. skewness	0,166711	2,74088	1,63024	-1,40629
Kurtosis	-1,27284	2,54273	-0,148846	1,58602
Std. kurtosis	-0,936787	1,8714	-0,109548	1,16728
Coeff. of variation	68,7893%	122,672%	101,946%	23,0889%
Sum	0,399834	9,21927E6	7,7237E12	286334,0

pop2000

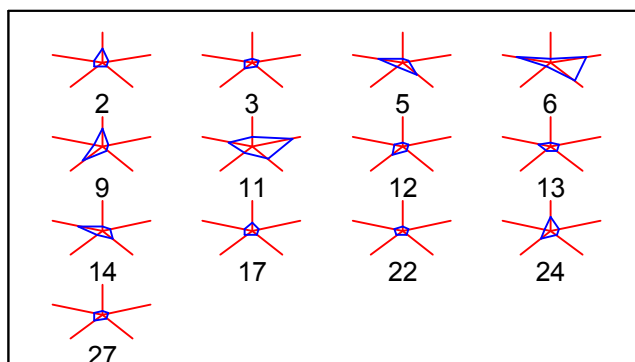
Count	13
Average	2,80485E7
Median	1,0592E7
Mode	
Geometric mean	1,67247E7
Variance	7,51017E14
Standard deviation	2,74047E7
Standard error	7,60069E6
Minimum	3,73E6
Maximum	8,222E7
Range	7,849E7
Lower quartile	8,211E6
Upper quartile	5,7298E7
Interquartile range	4,9087E7
Skewness	0,854051
Std. skewness	1,25713
Kurtosis	-0,849186
Std. kurtosis	-0,624984
Coeff. of variation	97,7045%
Sum	3,64631E8



95,0 percent confidence intervals

	Mean	Std. error	Lower limit	Upper limit
afixeis00_pop	0,0307565	0,00586795	0,0179713	0,0435417
arrivals 2000	709175,0	241284,0	183461,0	1,23489E6
GDP2000	5,9413E11	1,67989E11	2,28114E11	9,60147E11
GDP2000 _ capita	22025,7	1410,46	18952,6	25098,8
pop2000	2,80485E7	7,60069E6	1,1488E7	4,46091E7

	Sigma	Lower limit	Upper limit
afixeis00_pop	0,0211572	0,0151715	0,0349249
arrivals 2000	869961,0	623837,0	1,43607E6
GDP2000	6,05691E11	4,34333E11	9,99835E11
GDP2000 _ capita	5085,49	3646,73	8394,78
pop2000	2,74047E7	1,96515E7	4,52378E7



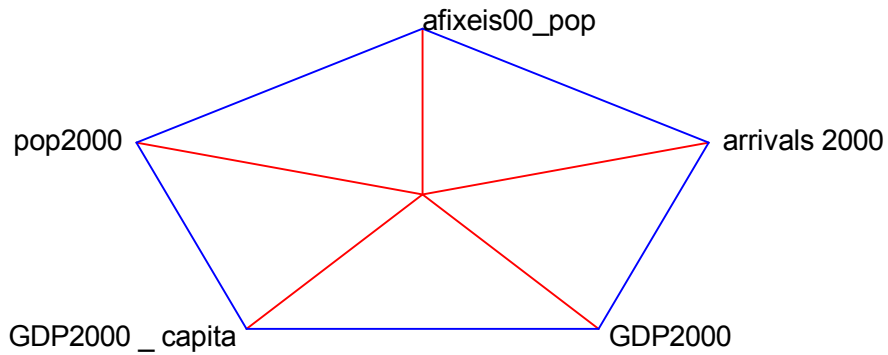
Correlations

	afixeis00_pop	arrivals 2000	GDP2000	GDP2000 _
capita				
afixeis00_pop		0,2448 ( 13) 0,4203	-0,1579 ( 13) 0,6064	0,7826 ( 13) 0,0016
arrivals 2000	0,2448 ( 13) 0,4203		0,8318 ( 13) 0,0004	0,1924 ( 13) 0,5290
GDP2000	-0,1579 ( 13) 0,6064	0,8318 ( 13) 0,0004		-0,0407 ( 13) 0,8950
GDP2000 _ capita	0,7826 ( 13) 0,0016	0,1924 ( 13) 0,5290	-0,0407 ( 13) 0,8950	
pop2000	-0,2868 ( 13) 0,3421	0,7472 ( 13) 0,0033	0,9816 ( 13) 0,0000	-0,1839 ( 13) 0,5476

pop2000	
afixeis00_pop	-0,2868 ( 13) 0,3421
arrivals 2000	0,7472 ( 13) 0,0033
GDP2000	0,9816 ( 13) 0,0000
GDP2000 _ capita	-0,1839 ( 13) 0,5476

pop2000

Correlation  
(Sample Size)  
P-Value



Spearman Rank Correlations

capita	afixeis00_pop	arrivals 2000	GDP2000	GDP2000 _
afixeis00_pop		0,3352 ( 13) 0,2456	-0,0769 ( 13) 0,7899	0,7692 ( 13) 0,0077
arrivals 2000	0,3352 ( 13) 0,2456		0,8187 ( 13) 0,0046	0,0714 ( 13) 0,8046
GDP2000	-0,0769 ( 13) 0,7899	0,8187 ( 13) 0,0046		-0,2967 ( 13) 0,3040

GDP2000 _ capita	0,7692 ( 13) 0,0077	0,0714 ( 13) 0,8046	-0,2967 ( 13) 0,3040	
pop2000	-0,3297 ( 13) 0,2534	0,6813 ( 13) 0,0183	0,9396 ( 13) 0,0011	-0,5275 ( 13) 0,0677

-----

-----  
pop2000  
-----

afixeis00_pop	-0,3297 ( 13) 0,2534			
arrivals 2000	0,6813 ( 13) 0,0183			
GDP2000	0,9396 ( 13) 0,0011			
GDP2000 _ capita	-0,5275 ( 13) 0,0677			

pop2000

-----

Correlation  
(Sample Size)  
P-Value

Covariances

capita	afixeis00_pop	arrivals 2000	GDP2000	GDP2000 _
afixeis00_pop	0,000447627 ( 13)	4505,23 ( 13)	-2,02341E9 ( 13)	84,2086 ( 13)
arrivals 2000	4505,23 ( 13)	7,56833E11 ( 13)	4,383E17 ( 13)	8,50994E8 ( 13)
GDP2000 1,25305E14	-2,02341E9 ( 13)	4,383E17 ( 13)	3,66862E23 ( 13)	- ( 13)
GDP2000 _ capita	84,2086 ( 13)	8,50994E8 ( 13)	-1,25305E14 ( 13)	2,58622E7 ( 13)
pop2000 2,56298E10	-166292,0 ( 13)	1,78139E13 ( 13)	1,62937E19 ( 13)	- ( 13)

-----

-----  
pop2000  
-----

afixeis00_pop	-166292,0 ( 13)			
arrivals 2000	1,78139E13			

```

( 13)
GDP2000      1,62937E19
( 13)
GDP2000 _ capita -2,56298E10
( 13)
pop2000      7,51017E14
( 13)
-----
-----

```

Covariance  
(Sample Size)

Partial Correlations

capita	afixeis00_pop	arrivals 2000	GDP2000	GDP2000 _
afixeis00_pop		0,6318 ( 13)	-0,3235 ( 13)	0,7009 ( 13)
arrivals 2000	0,6318 ( 13)		0,7131 ( 13)	-0,5390 ( 13)
GDP2000	-0,3235 ( 13)	0,7131 ( 13)		0,6652 ( 13)
GDP2000 _ capita	0,7009 ( 13)	-0,5390 ( 13)	0,6652 ( 13)	
pop2000	0,1846 ( 13)	-0,5576 ( 13)	0,9749 ( 13)	-0,6251 ( 13)

pop2000	afixeis00_pop	arrivals 2000	GDP2000	GDP2000 _ capita
afixeis00_pop				
arrivals 2000				
GDP2000				
GDP2000 _ capita				

pop2000

Correlation  
(Sample Size)

Simple Regression - afixeis00\_pop vs. GDP2000 \_ capita (region=1)

Regression Analysis - Linear model:  $Y = a + b \cdot X$

Dependent variable: afixeis00\_pop  
Independent variable: GDP2000 \_ capita

Selection variable: region=1

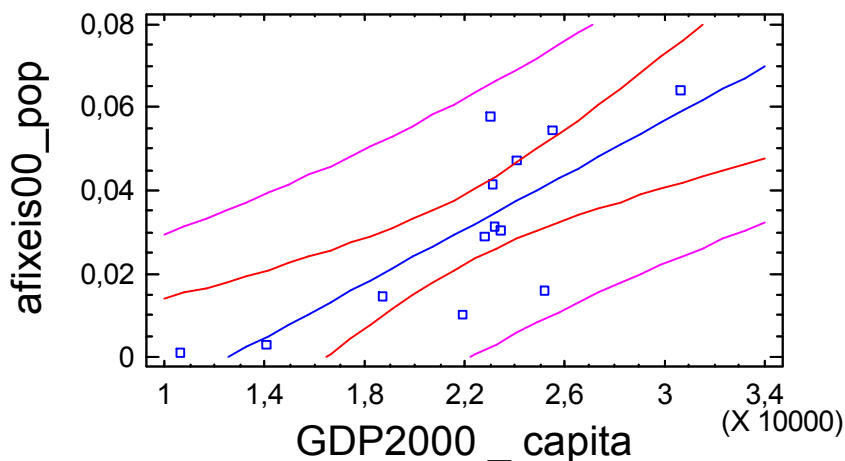
Parameter	Estimate	Standard Error	T Statistic	P-Value
Intercept	-0,0409604	0,0176159	-2,3252	0,0402
Slope	0,00000325606	7,80808E-7	4,17011	0,0016

Analysis of Variance

Source	Sum of Squares	Df	Mean Square	F-Ratio	P-Value
Model	0,00329026	1	0,00329026	17,39	0,0016
Residual	0,00208126	11	0,000189206		
Total (Corr.)	0,00537152	12			

Correlation Coefficient = 0,782648  
R-squared = 61,2537 percent  
R-squared (adjusted for d.f.) = 57,7313 percent  
Standard Error of Est. = 0,0137552  
Mean absolute error = 0,0100863  
Durbin-Watson statistic = 1,76071 (P=0,3298)  
Lag 1 residual autocorrelation = -0,0235066

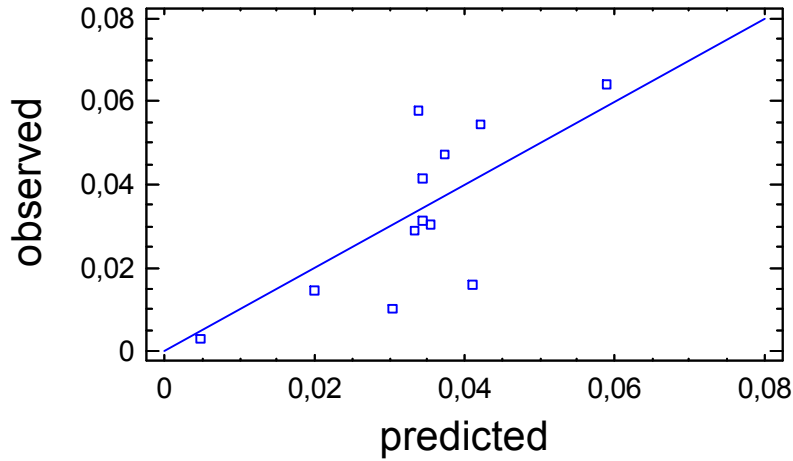
Plot of Fitted Model



Analysis of Variance with Lack-of-Fit

Source	Sum of Squares	Df	Mean Square	F-Ratio	P-Value
Model	0,00329026	1	0,00329026	17,39	0,0016
Residual	0,00208126	11	0,000189206		
Lack-of-Fit	0,00208126	11	0,000189206		
Pure Error	0,0	0			
Total (Corr.)	0,00537152	12			

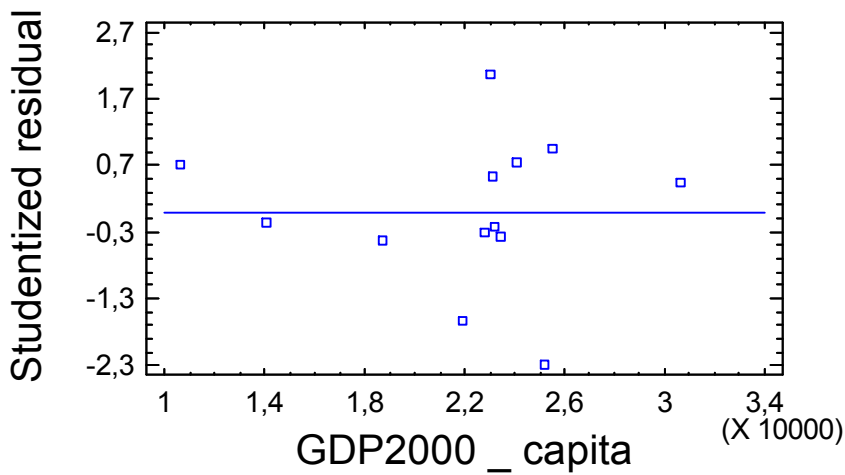
Plot of afixeis00\_pop



Predicted Values

X	Predicted Y	95,00% Prediction Limits		95,00% Confidence Limits	
		Lower	Upper	Lower	Upper
10638,4	-0,00632109	-0,0433354	0,0306932	-0,0276161	0,0149739
30671,3	0,0589071	0,024153	0,0936611	0,0418406	0,0759735

Residual Plot

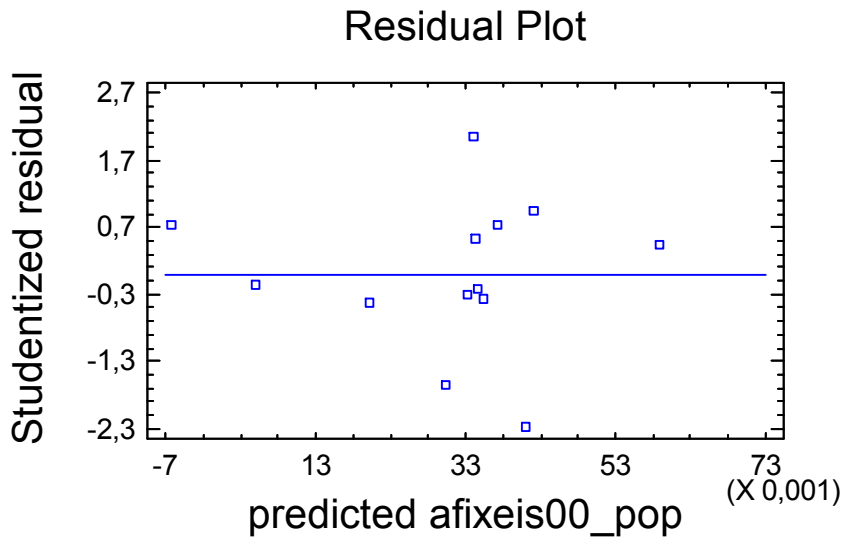


Comparison of Alternative Models

Model	Correlation	R-Squared
Double reciprocal	0,9413	88,61%
S-curve	-0,9326	86,97%
Multiplicative	0,9291	86,32%
Log probit	0,9137	83,48%
Exponential	0,9006	81,11%
Logistic	0,9005	81,09%

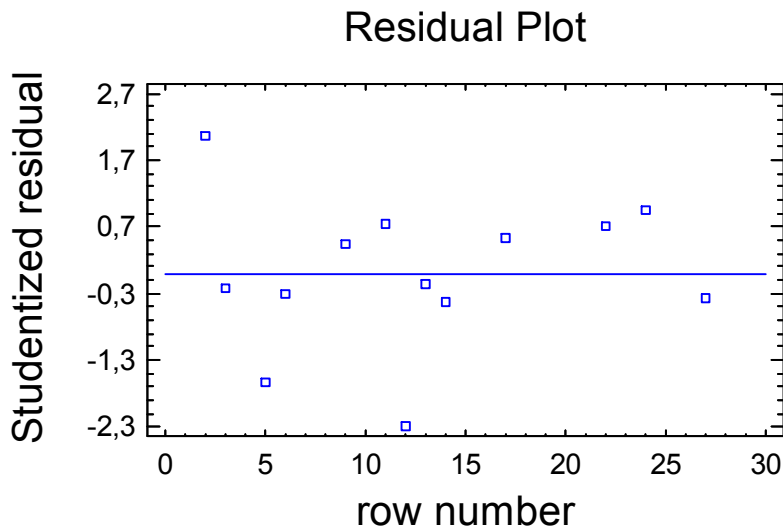


Square root-Y	0,8532	72,80%
Linear	0,7826	61,25%
Square root-X	0,7690	59,13%
Logarithmic-X	0,7505	56,32%
Reciprocal-X	-0,7040	49,56%
Reciprocal-Y		<no fit>



Unusual Residuals

Row	X	Y	Predicted Y	Residual	Studentized Residual
2	23021,5	0,0578487	0,0339988	0,02385	2,06
12	25164,9	0,015774	0,0409779	-0,0252039	-2,28



Influential Points

Row	X	Y	Predicted Y	Studentized Residual	Leverage
22	10638,4	0,000892658	-0,00632109	0,72	0,494747

Average leverage of single data point = 0,153846

Simple Regression - afixeis00\_pop vs. GDP2000 \_capita (region=1)

Regression Analysis - Double reciprocal model:  $Y = 1/(a + b/X)$

Dependent variable: afixeis00\_pop  
 Independent variable: GDP2000 \_capita  
 Selection variable: region=1

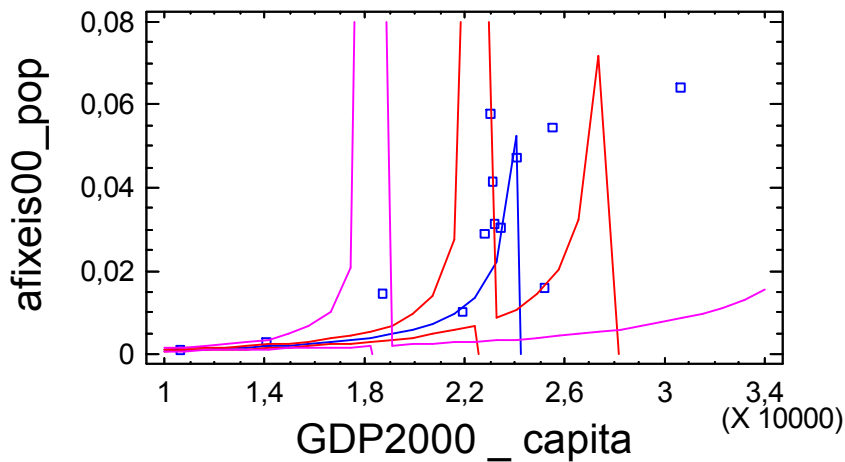
Parameter	Estimate	Standard Error	T Statistic	P-Value
Intercept	-712,398	97,4425	-7,31096	0,0000
Slope	1,7605E7	1,90338E6	9,24935	0,0000

Analysis of Variance

Source	Sum of Squares	Df	Mean Square	F-Ratio	P-Value
Model	993802,0	1	993802,0	85,55	0,0000
Residual	127782,0	11	11616,6		
Total (Corr.)	1,12158E6	12			

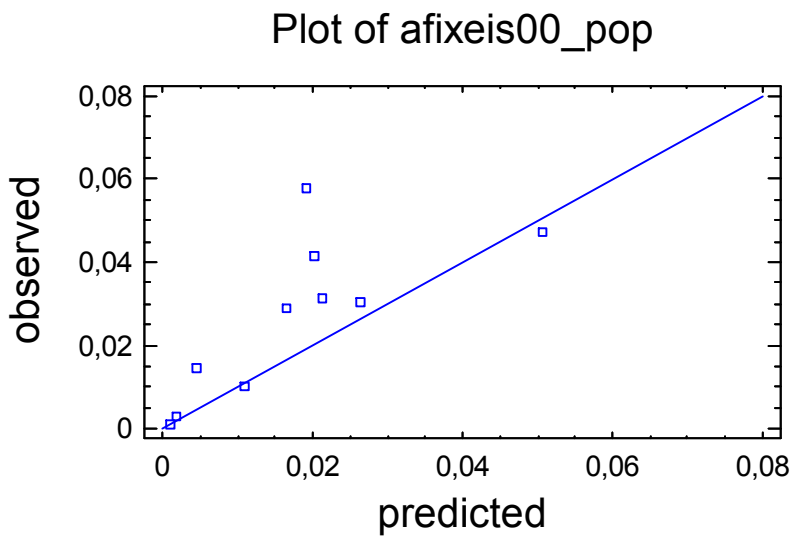
Correlation Coefficient = 0,941313  
 R-squared = 88,607 percent  
 R-squared (adjusted for d.f.) = 87,5713 percent  
 Standard Error of Est. = 107,78  
 Mean absolute error = 70,3127  
 Durbin-Watson statistic = 1,69666 (P=0,2965)  
 Lag 1 residual autocorrelation = 0,146778

Plot of Fitted Model



Analysis of Variance with Lack-of-Fit

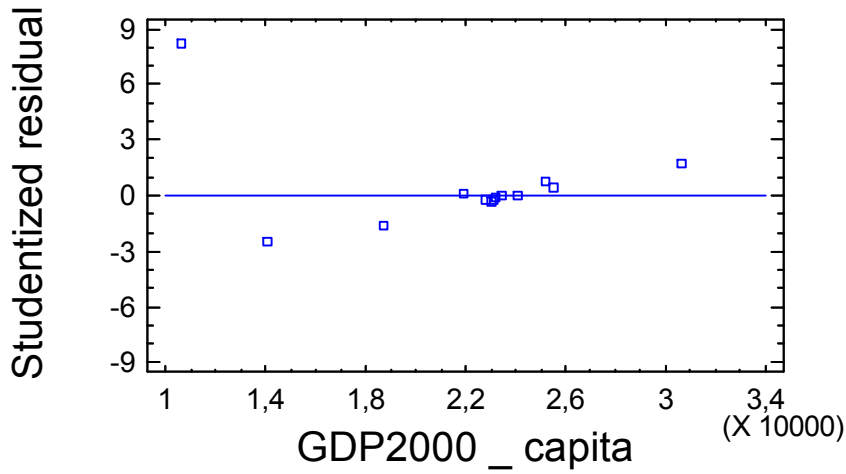
Source	Sum of Squares	Df	Mean Square	F-Ratio	P-Value
Model	993802,0	1	993802,0	85,55	0,0000
Residual	127782,0	11	11616,6		
Lack-of-Fit	127782,0	11	11616,6		
Pure Error	0,0	0			
Total (Corr.)	1,12158E6	12			



Predicted Values

X	Predicted Y	95,00% Prediction Limits		95,00% Confidence Limits	
		Lower	Upper	Lower	Upper
10638,4	0,00106106	0,000797947	0,00158307	0,000874738	0,00134825
30671,3	-0,00722495	-0,00254011	0,00855681	-0,0226661	-0,00429739

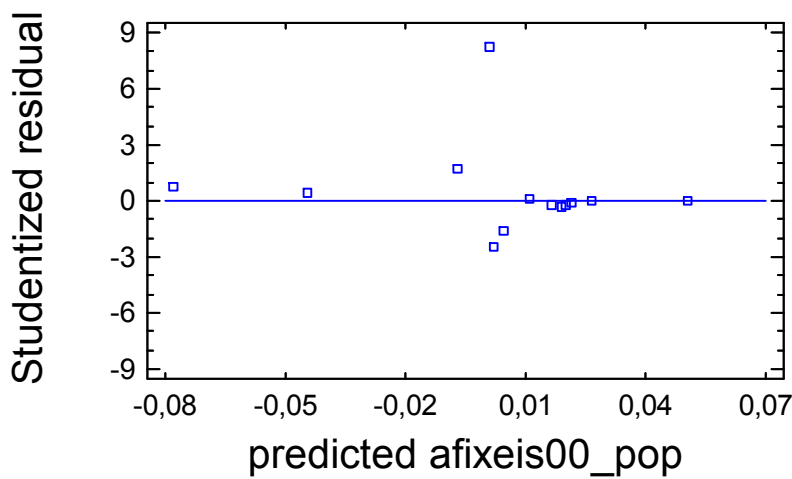
### Residual Plot



#### Comparison of Alternative Models

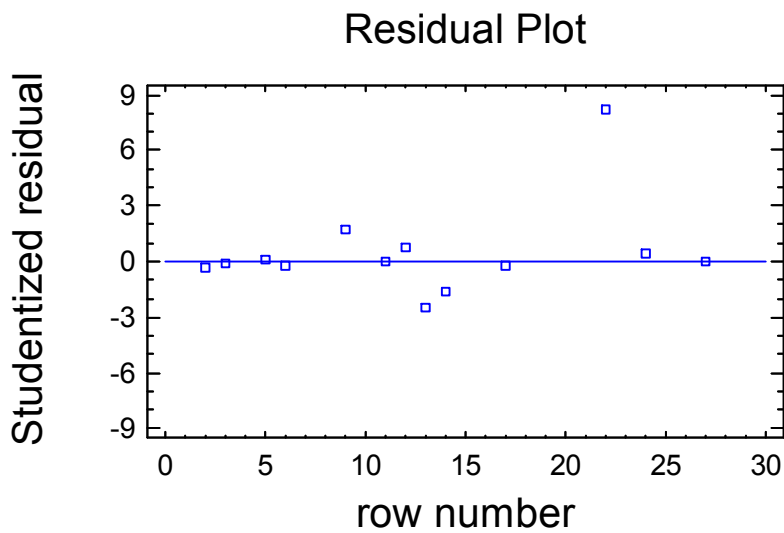
Model	Correlation	R-Squared
Double reciprocal	0,9413	88,61%
S-curve	-0,9326	86,97%
Multiplicative	0,9291	86,32%
Log probit	0,9137	83,48%
Exponential	0,9006	81,11%
Logistic	0,9005	81,09%
Square root-Y	0,8532	72,80%
Linear	0,7826	61,25%
Square root-X	0,7690	59,13%
Logarithmic-X	0,7505	56,32%
Reciprocal-X	-0,7040	49,56%
Reciprocal-Y	<no fit>	

### Residual Plot



#### Unusual Residuals

Row	X	Y	Predicted Y	Residual	Studentized Residual
13	14094,3	0,00291274	0,00186329	0,00104946	-2,48
22	10638,4	0,000892658	0,00106106	-0,000168406	8,24



Influential Points

Row	X	Y	Predicted Y	Studentized Residual	Leverage
22	10638,4	0,000892658	0,00106106	8,24	0,716136

Average leverage of single data point = 0,153846

Simple Regression - afixeis00\_pop vs. GDP2000 \_ capita (region=1)

Regression Analysis - S-curve model:  $Y = \exp(a + b/X)$

Dependent variable: afixeis00\_pop  
 Independent variable: GDP2000 \_ capita  
 Selection variable: region=1

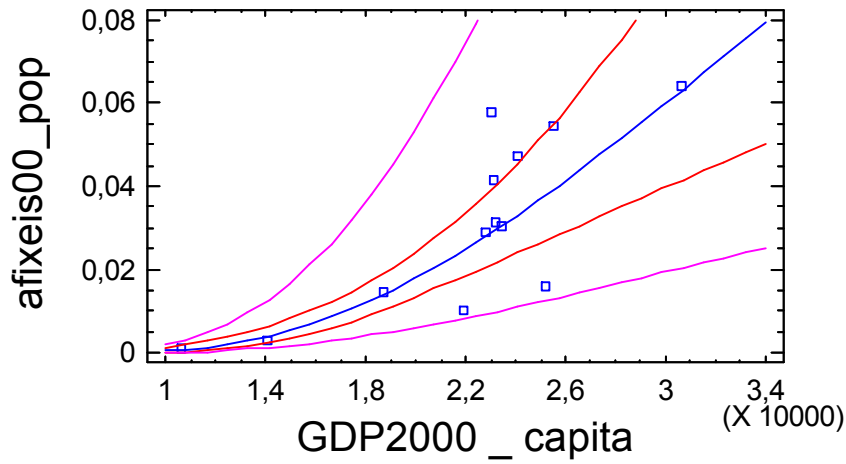
Parameter	Estimate	Standard Error	T Statistic	P-Value
Intercept	-0,407138	0,431804	-0,942876	0,3660
Slope	-72284,0	8434,58	-8,56996	0,0000

Analysis of Variance

Source	Sum of Squares	Df	Mean Square	F-Ratio	P-Value
Model	16,7538	1	16,7538	73,44	0,0000
Residual	2,50927	11	0,228115		
Total (Corr.)	19,263	12			

Correlation Coefficient = -0,932597  
 R-squared = 86,9737 percent  
 R-squared (adjusted for d.f.) = 85,7894 percent  
 Standard Error of Est. = 0,477614  
 Mean absolute error = 0,317341  
 Durbin-Watson statistic = 1,78372 (P=0,3567)  
 Lag 1 residual autocorrelation = 0,0112949

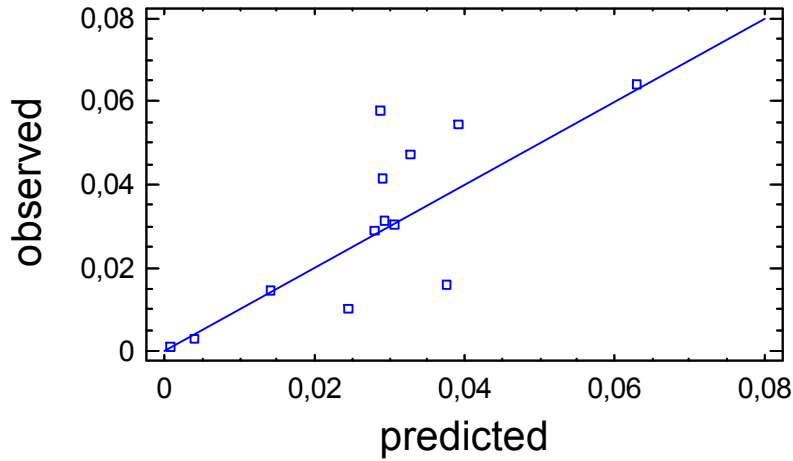
Plot of Fitted Model



Analysis of Variance with Lack-of-Fit

Source	Sum of Squares	Df	Mean Square	F-Ratio	P-Value
Model	16,7538	1	16,7538	73,44	0,0000
Residual	2,50927	11	0,228115		
Lack-of-Fit	2,50927	11	0,228115		
Pure Error	0,0	0			
Total (Corr.)	19,263	12			

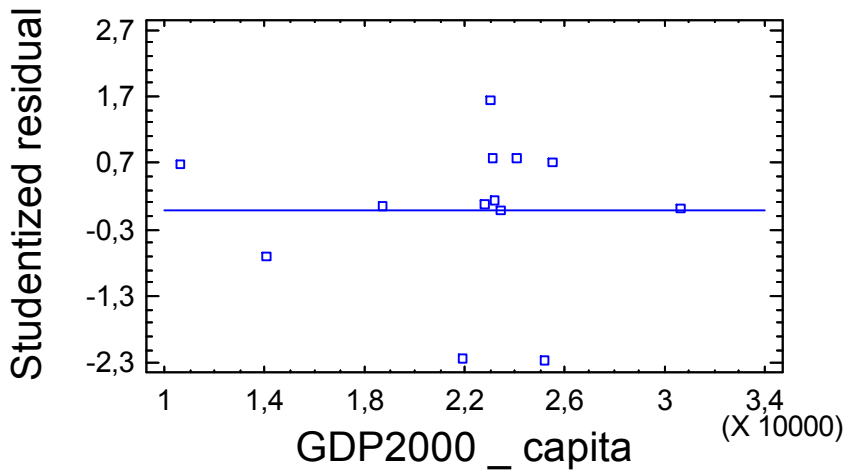
Plot of afixeis00\_pop



Predicted Values

X	Predicted Y	95,00% Prediction Limits		95,00% Confidence Limits	
		Lower	Upper	Lower	Upper
10638,4	0,000745282	0,000188038	0,0029539	0,000306178	0,00181413
30671,3	0,0630474	0,0203416	0,195411	0,0415148	0,0957483

Residual Plot

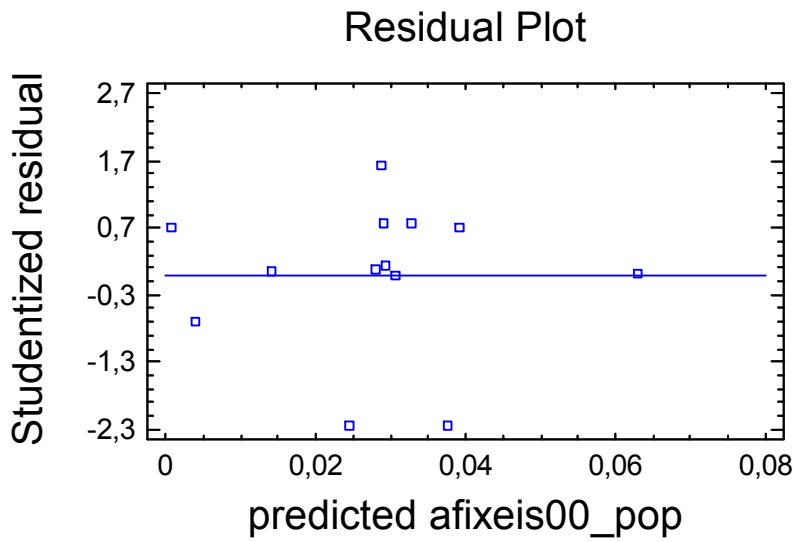


Comparison of Alternative Models

Model	Correlation	R-Squared
Double reciprocal	0,9413	88,61%
S-curve	-0,9326	86,97%
Multiplicative	0,9291	86,32%
Log probit	0,9137	83,48%
Exponential	0,9006	81,11%
Logistic	0,9005	81,09%
Square root-Y	0,8532	72,80%

Linear	0,7826	61,25%
Square root-X	0,7690	59,13%
Logarithmic-X	0,7505	56,32%
Reciprocal-X	-0,7040	49,56%
Reciprocal-Y	<no fit>	

-----

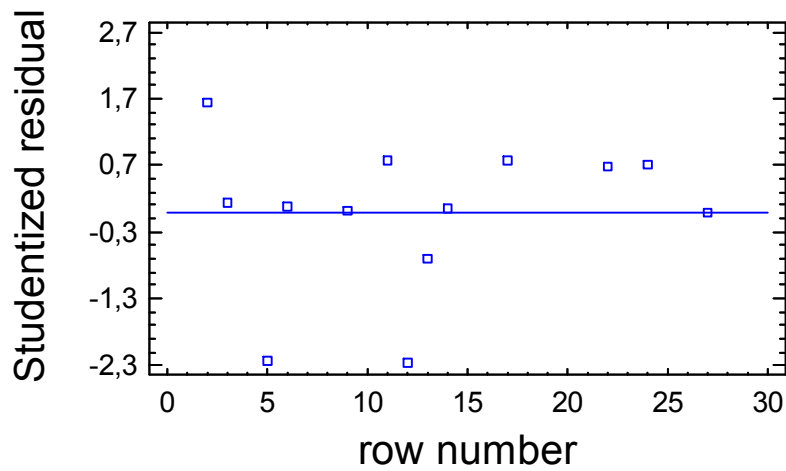


Unusual Residuals

Row	X	Y	Predicted Y	Residual	Studentized Residual
5	21906,7	0,0101955	0,0245567	-0,0143611	-2,24
12	25164,9	0,015774	0,0376452	-0,0218712	-2,25



## Residual Plot



### Influential Points

Row	X	Y	Predicted Y	Studentized Residual	Leverage
22	10638,4	0,000892658	0,000745282	0,69	0,716136

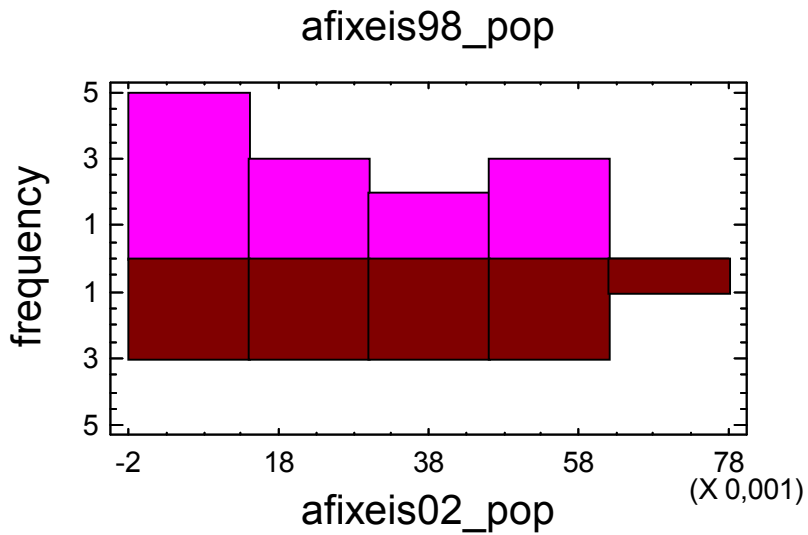
Average leverage of single data point = 0,153846

### Two-Sample Comparison - afixeis98\_pop & afixeis02\_pop (region=1)

#### Analysis Summary

Sample 1: afixeis98\_pop  
 Sample 2: afixeis02\_pop  
 Selection variable: region=1

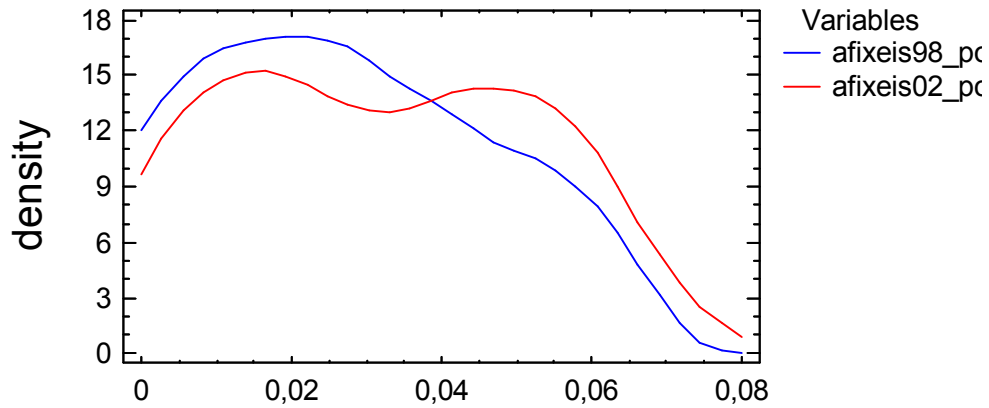
Sample 1: 13 values ranging from 0,00138866 to 0,0552677  
 Sample 2: 13 values ranging from 0,00191666 to 0,0647961



Summary Statistics

	afixeis98_pop	afixeis02_pop
Count	13	13
Average	0,0267885	0,031414
Median	0,0259853	0,0305382
Mode		
Geometric mean	0,0174852	0,0218113
Variance	0,000368823	0,000434669
Standard deviation	0,0192048	0,0208487
Standard error	0,00532644	0,00578239
Minimum	0,00138866	0,00191666
Maximum	0,0552677	0,0647961
Range	0,0538791	0,0628795
Lower quartile	0,0115133	0,0140495
Upper quartile	0,0347483	0,0485868
Interquartile range	0,023235	0,0345373
Skewness	0,265219	0,0762669
Std. skewness	0,390392	0,112262
Kurtosis	-1,18151	-1,3343
Std. kurtosis	-0,869571	-0,982015
Coeff. of variation	71,6903%	66,3676%
Sum	0,348251	0,408382

## Density Traces



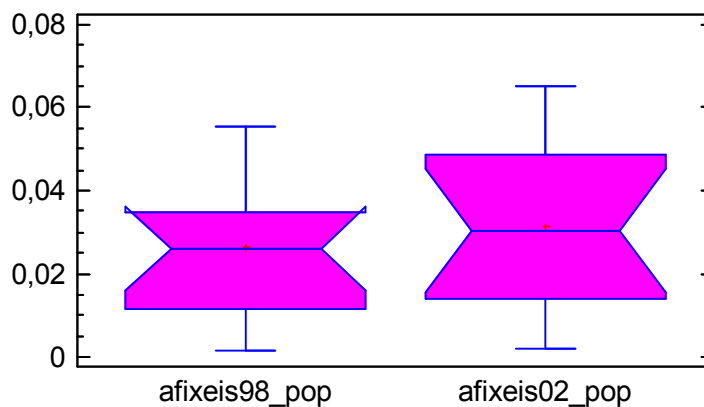
### Comparison of Means

```
-----
95,0% confidence interval for mean of afixeis98_pop: 0,0267885 +/- 0,0116054
[0,0151832,0,0383939]
95,0% confidence interval for mean of afixeis02_pop: 0,031414 +/- 0,0125988
[0,0188152,0,0440128]
95,0% confidence interval for the difference between the means
  assuming equal variances: -0,0046255 +/- 0,0162259  [-0,0208514,0,0116004]
```

### t test to compare means

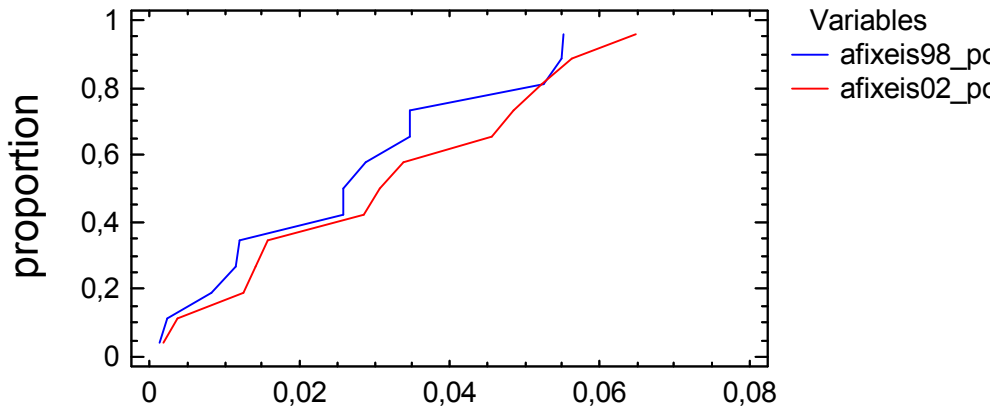
```
Null hypothesis: mean1 = mean2
Alt. hypothesis: mean1 NE mean2
  assuming equal variances: t = -0,588355  P-value = 0,561791
```

## Box-and-Whisker Plot



```
F = 0,848515  P-value = 0,780622
```

## Quantile Plot



### Comparison of Medians

Median of sample 1: 0,0259853  
Median of sample 2: 0,0305382

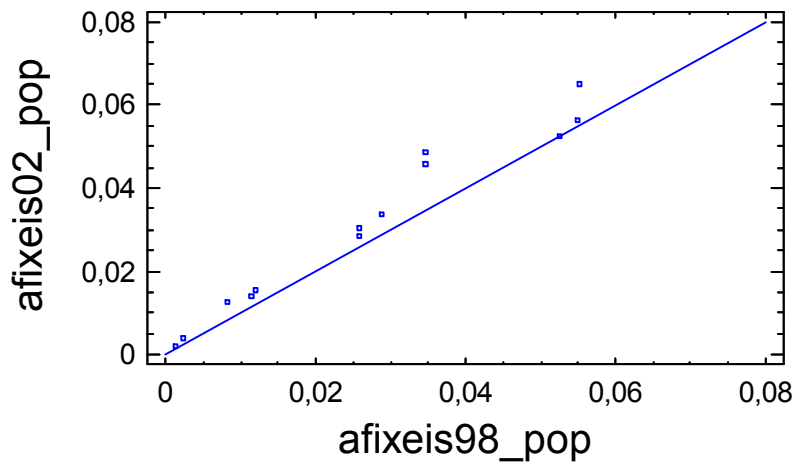
Mann-Whitney (Wilcoxon) W test to compare medians

Null hypothesis: median1 = median2  
Alt. hypothesis: median1 NE median2

Average rank of sample 1: 12,5385  
Average rank of sample 2: 14,4615

W = 97,0 P-value = 0,538298

## Quantile-Quantile Plot



### Kolmogorov-Smirnov Test

Estimated overall statistic DN = 0,230769

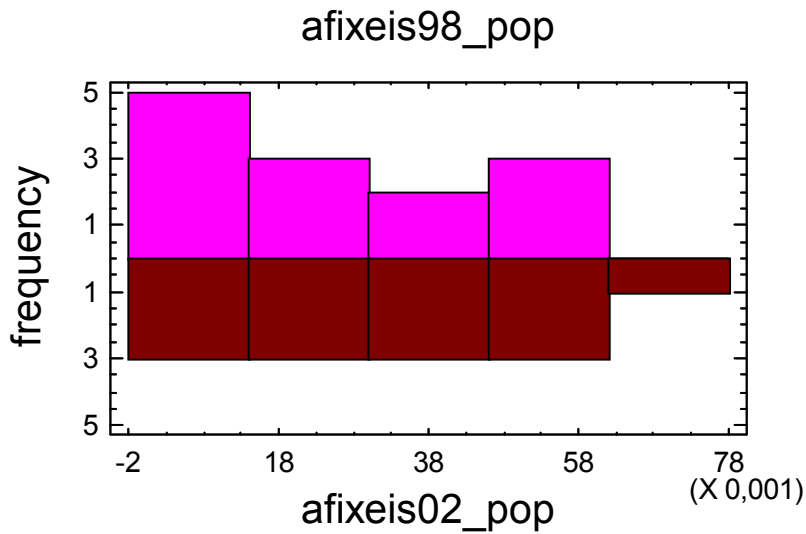
Two-sided large sample K-S statistic = 0,588348  
 Approximate P value = 0,879324

Two-Sample Comparison - afixeis98\_pop & afixeis02\_pop (region=1)

Analysis Summary

Sample 1: afixeis98\_pop  
 Sample 2: afixeis02\_pop  
 Selection variable: region=1

Sample 1: 13 values ranging from 0,00138866 to 0,0552677  
 Sample 2: 13 values ranging from 0,00191666 to 0,0647961

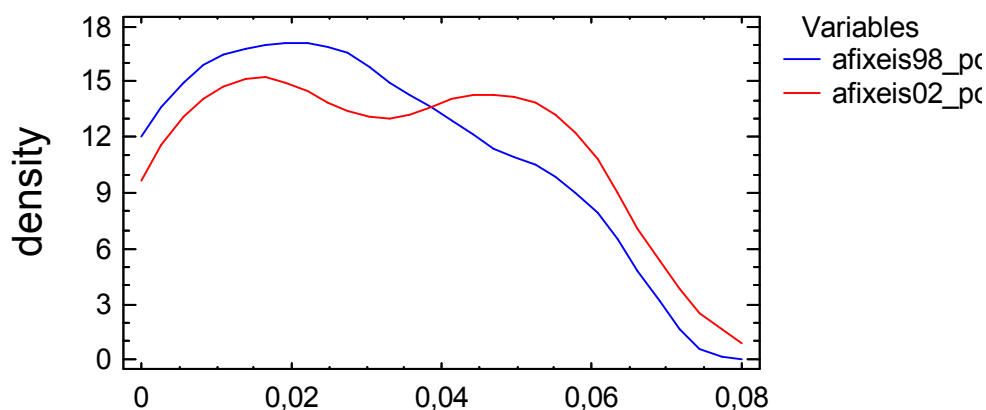


Summary Statistics

	afixeis98_pop	afixeis02_pop
Count	13	13
Average	0,0267885	0,031414
Median	0,0259853	0,0305382
Mode		
Geometric mean	0,0174852	0,0218113
Variance	0,000368823	0,000434669
Standard deviation	0,0192048	0,0208487
Standard error	0,00532644	0,00578239
Minimum	0,00138866	0,00191666
Maximum	0,0552677	0,0647961
Range	0,0538791	0,0628795
Lower quartile	0,0115133	0,0140495
Upper quartile	0,0347483	0,0485868
Interquartile range	0,023235	0,0345373
Skewness	0,265219	0,0762669
Std. skewness	0,390392	0,112262
Kurtosis	-1,18151	-1,3343
Std. kurtosis	-0,869571	-0,982015
Coeff. of variation	71,6903%	66,3676%
Sum	0,348251	0,408382

-----  
 This table shows summary statistics for the two samples of data. Other tabular options within this analysis can be used to test whether differences between the statistics from the two samples are statistically significant. Of particular interest here are the standardized skewness and standardized kurtosis, which can be used to determine whether the samples come from normal distributions. Values of these statistics outside the range of -2 to +2 indicate significant departures from normality, which would tend to invalidate the tests which compare the standard deviations. In this case, both standardized skewness values are within the range expected. Both standardized kurtosis values are within the range expected.

### Density Traces

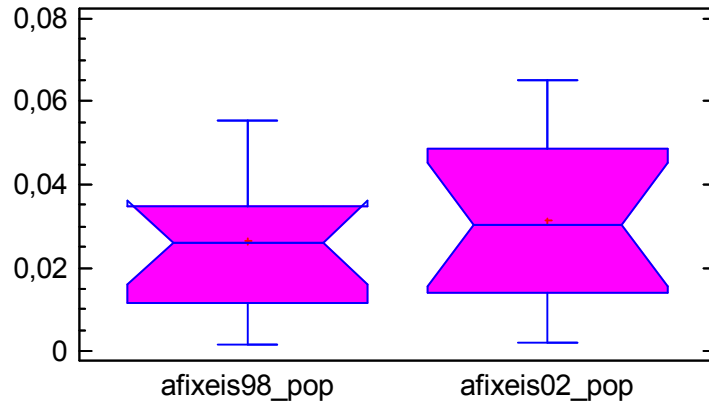


### Comparison of Means

-----  
 95,0% confidence interval for mean of afixeis98\_pop: 0,0267885 +/- 0,0116054  
 [0,0151832,0,0383939]  
 95,0% confidence interval for mean of afixeis02\_pop: 0,031414 +/- 0,0125988  
 [0,0188152,0,0440128]  
 95,0% confidence interval for the difference between the means  
 assuming equal variances: -0,0046255 +/- 0,0162259 [-0,0208514,0,0116004]  
 t test to compare means  
 Null hypothesis: mean1 = mean2  
 Alt. hypothesis: mean1 NE mean2  
 assuming equal variances: t = -0,588355 P-value = 0,561791

based on the results of an F-test to compare the standard deviations. You can see the results of that test by selecting Comparison of Standard Deviations from the Tabular Options menu.

## Box-and-Whisker Plot



### Comparison of Standard Deviations

	afixeis98_pop	afixeis02_pop
Standard deviation	0,0192048	0,0208487
Variance	0,000368823	0,000434669
Df	12	12

Ratio of Variances = 0,848515

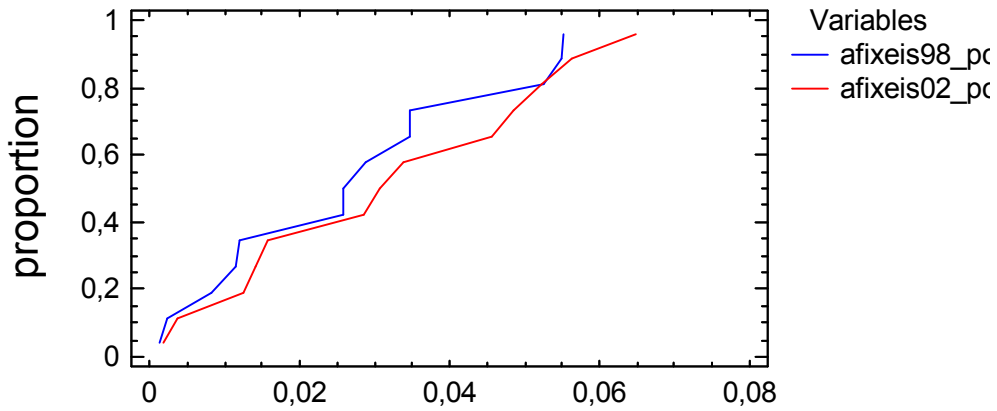
### 95,0% Confidence Intervals

Standard deviation of afixeis98\_pop: [0,0137715;0,0317019]  
 Standard deviation of afixeis02\_pop: [0,0149503;0,0344157]  
 Ratio of Variances: [0,258908;2,78082]

### F-test to Compare Standard Deviations

Null hypothesis:  $\sigma_1 = \sigma_2$   
 Alt. hypothesis:  $\sigma_1 \neq \sigma_2$   
 F = 0,848515    P-value = 0,780622

## Quantile Plot



### Comparison of Medians

Median of sample 1: 0,0259853  
Median of sample 2: 0,0305382

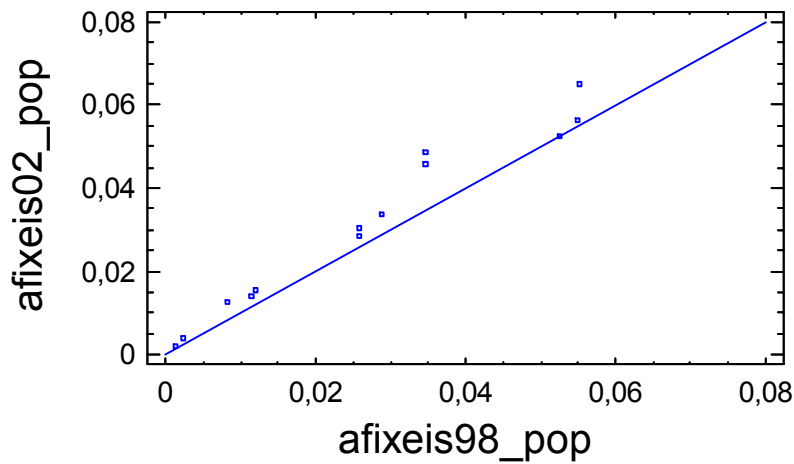
Mann-Whitney (Wilcoxon) W test to compare medians

Null hypothesis: median1 = median2  
Alt. hypothesis: median1 NE median2

Average rank of sample 1: 12,5385  
Average rank of sample 2: 14,4615

W = 97,0 P-value = 0,538298

## Quantile-Quantile Plot



### Kolmogorov-Smirnov Test

Estimated overall statistic DN = 0,230769



Two-sided large sample K-S statistic = 0,588348  
 Approximate P value = 0,879324

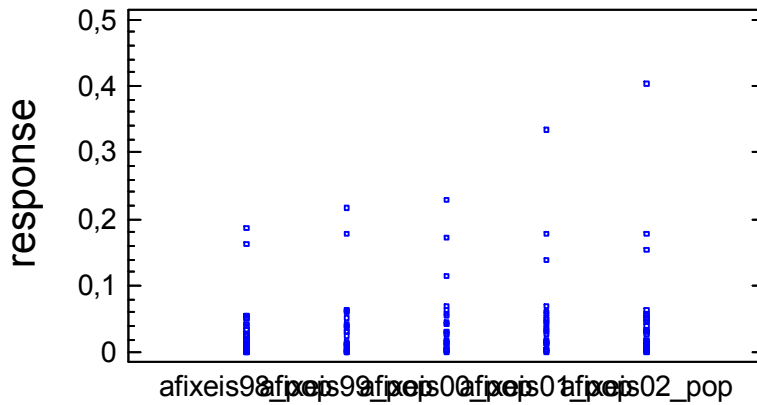
Multiple-Sample Comparison (continent=1)

Analysis Summary

Sample 1: afixeis98\_pop  
 Sample 2: afixeis99\_pop  
 Sample 3: afixeis00\_pop  
 Sample 4: afixeis01\_pop  
 Sample 5: afixeis02\_pop  
 Selection variable: continent=1

Sample 1: 28 values ranging from 0,000790143 to 0,188301  
 Sample 2: 28 values ranging from 0,000650924 to 0,21621  
 Sample 3: 27 values ranging from 0,000694672 to 0,230409  
 Sample 4: 27 values ranging from 0,000906121 to 0,333482  
 Sample 5: 27 values ranging from 0,000925436 to 0,403385

### Scatterplot by Sample



Summary Statistics

	Count	Average	Median	Mode
afixeis98_pop	28	0,0332236	0,021472	
afixeis99_pop	28	0,0369602	0,0208488	
afixeis00_pop	27	0,041943	0,0291314	
afixeis01_pop	27	0,0475606	0,0285264	
afixeis02_pop	27	0,0498184	0,0284625	
Total	137	0,0418018	0,0246624	
	Geometric mean	Variance	Standard deviation	Standard error
afixeis98_pop	0,0150121	0,0019285	0,0439147	
afixeis99_pop	0,0150477	0,00251795	0,0501791	

0,00948296				
afixeis00_pop	0,0191159	0,00287538	0,0536226	0,0103197
afixeis01_pop	0,0215455	0,00492779	0,0701982	0,0135096
afixeis02_pop	0,021352	0,0067416	0,0821072	0,0158015

Total	0,0181307	0,00370269	0,0608497	
0,00519874				

	Minimum	Maximum	Range	Lower
--	---------	---------	-------	-------

afixeis98_pop	0,000790143	0,188301	0,187511	0,0056967
afixeis99_pop	0,000650924	0,21621	0,215559	
0,00591751				
afixeis00_pop	0,000694672	0,230409	0,229714	0,0101955
afixeis01_pop	0,000906121	0,333482	0,332576	0,0123022
afixeis02_pop	0,000925436	0,403385	0,40246	0,0124504

Total	0,000650924	0,403385	0,402734	
0,00924138				

	Upper quartile	Interquartile range	Skewness	Std.
--	----------------	---------------------	----------	------

afixeis98_pop	0,0410603	0,0353636	2,63986	5,70275
afixeis99_pop	0,0471667	0,0412492	2,58002	5,57348
afixeis00_pop	0,0545173	0,0443217	2,36622	5,0195
afixeis01_pop	0,0533032	0,041001	3,07351	6,51991
afixeis02_pop	0,0522752	0,0398248	3,48347	7,38956

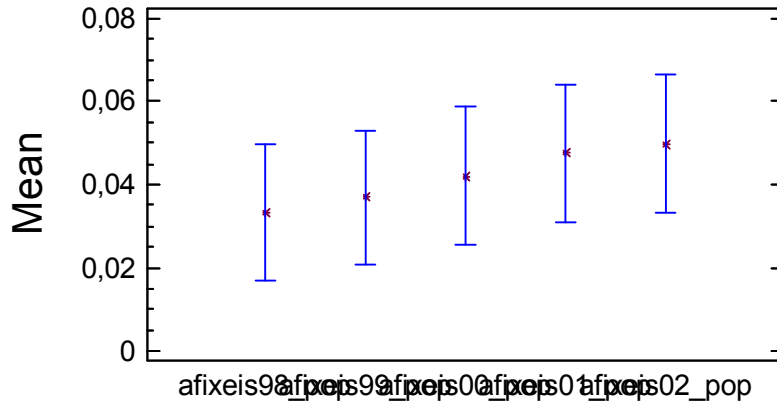
Total	0,0498443	0,0406029	3,26908	15,621
-------	-----------	-----------	---------	--------

	Kurtosis	Std. kurtosis	Coeff. of variation	Sum
--	----------	---------------	---------------------	-----

afixeis98_pop	7,31346	7,89944	132,179%	0,930261
afixeis99_pop	7,115	7,68508	135,765%	1,03489
afixeis00_pop	5,95484	6,31606	127,846%	1,13246
afixeis01_pop	10,7391	11,3905	147,597%	1,28414
afixeis02_pop	13,7243	14,5569	164,813%	1,3451

Total	13,1099	31,3223	145,567%	5,72684
-------	---------	---------	----------	---------

## Means and 95,0 Percent LSD Intervals



ANOVA Table

Analysis of Variance					
Source	Sum of Squares	Df	Mean Square	F-Ratio	P-Value
Between groups	0,00534786	4	0,00133697	0,35	0,8407
Within groups	0,498218	132	0,00377438		
Total (Corr.)	0,503566	136			

## Box-and-Whisker Plot

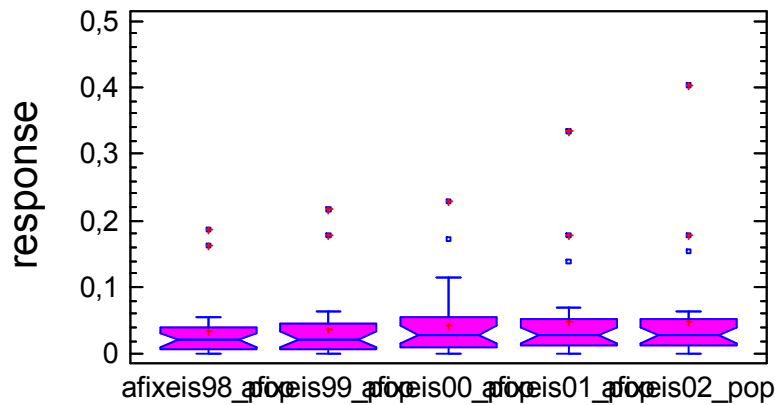
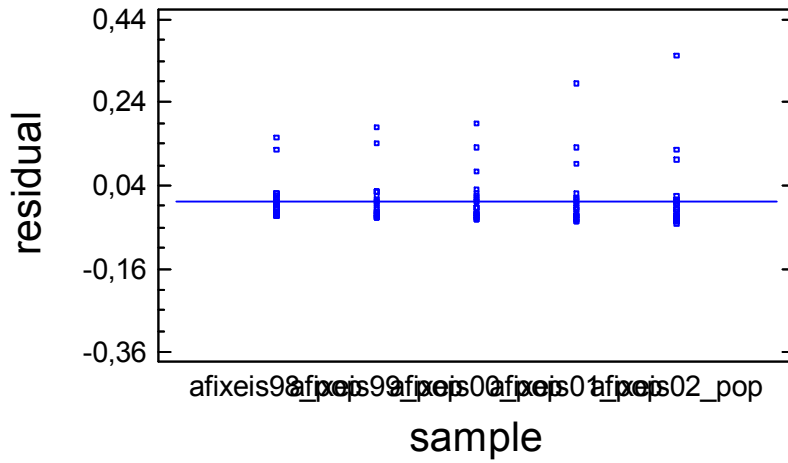


Table of Means  
with 95,0 percent LSD intervals

	Count	Mean	Std. error (pooled s)	Lower limit	Upper limit
afixeis98_pop	28	0,0332236	0,0116103	0,0169839	0,0494633
afixeis99_pop	28	0,0369602	0,0116103	0,0207205	0,0531999
afixeis00_pop	27	0,041943	0,0118234	0,0254054	0,0584807
afixeis01_pop	27	0,0475606	0,0118234	0,0310229	0,0640983
afixeis02_pop	27	0,0498184	0,0118234	0,0332807	0,0663561

-----  
 Total 137 0,0418018

### Residual Plot



#### Multiple Range Tests

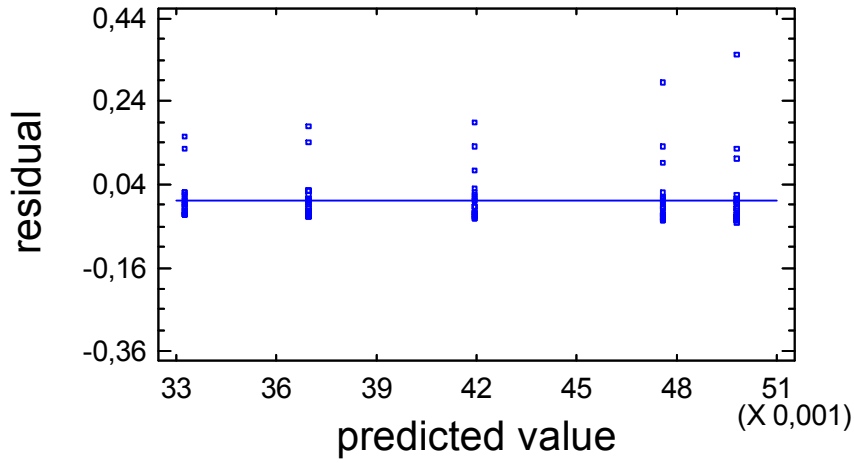
-----  
 Method: 95,0 percent LSD

	Count	Mean	Homogeneous Groups
afixeis98_pop	28	0,0332236	X
afixeis99_pop	28	0,0369602	X
afixeis00_pop	27	0,041943	X
afixeis01_pop	27	0,0475606	X
afixeis02_pop	27	0,0498184	X

Contrast	Difference	+/- Limits
afixeis98_pop - afixeis99_pop	-0,00373658	0,0324794
afixeis98_pop - afixeis00_pop	-0,00871943	0,0327787
afixeis98_pop - afixeis01_pop	-0,014337	0,0327787
afixeis98_pop - afixeis02_pop	-0,0165948	0,0327787
afixeis99_pop - afixeis00_pop	-0,00498285	0,0327787
afixeis99_pop - afixeis01_pop	-0,0106004	0,0327787
afixeis99_pop - afixeis02_pop	-0,0128582	0,0327787
afixeis00_pop - afixeis01_pop	-0,00561753	0,0330754
afixeis00_pop - afixeis02_pop	-0,00787534	0,0330754
afixeis01_pop - afixeis02_pop	-0,00225781	0,0330754

-----  
 \* denotes a statistically significant difference.

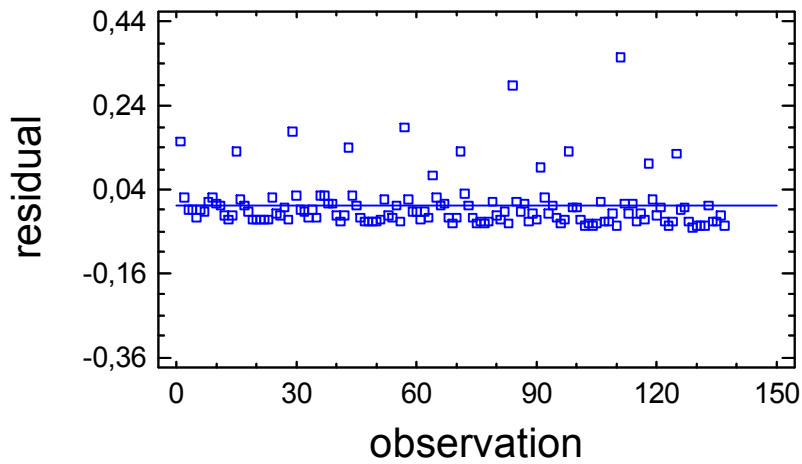
### Residual Plot



#### Variance Check

Cochran's C test: 0,354985 P-Value = 0,0126185  
 Bartlett's test: 1,11289 P-Value = 0,00759573  
 Hartley's test: 3,49578  
 Levene's test: 0,305043 P-Value = 0,874177

### Residual Plot



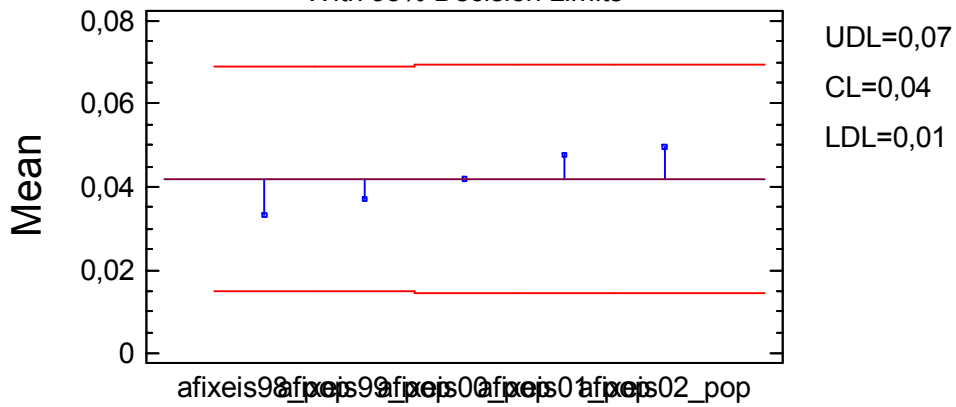
#### Kruskall-Wallis Test

	Sample Size	Average Rank
afixeis98_pop	28	63,2857
afixeis99_pop	28	65,0357
afixeis00_pop	27	71,2593
afixeis01_pop	27	73,5556
afixeis02_pop	27	72,2222

Test statistic = 1,48067 P-Value = 0,830059

## Analysis of Means Plot

With 95% Decision Limits



### Automatic Forecasting - tot\_europe

Analysis Summary

Data variable: tot\_europe

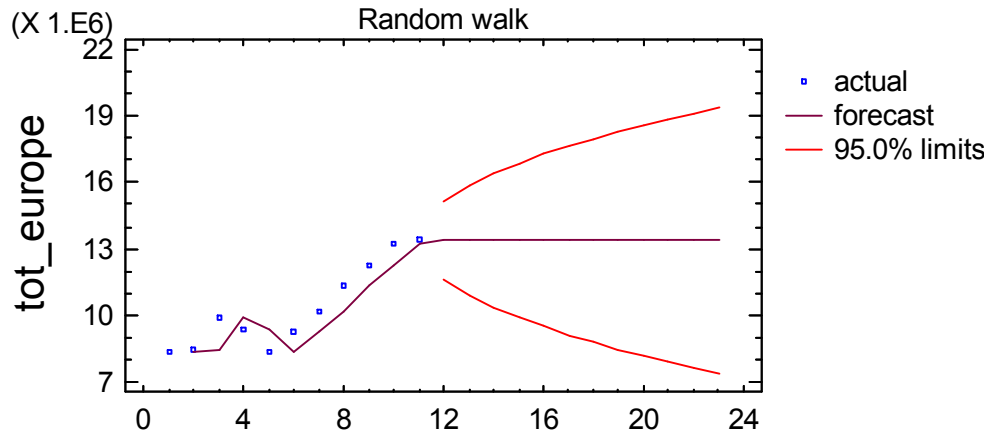
Number of observations = 11  
 Start index = 1.0  
 Sampling interval = 1.0

Forecast Summary

-----  
 Seasonal adjustment: Multiplicative  
 Forecast model selected: Random walk  
 Number of forecasts generated: 12  
 Number of periods withheld for validation: 0

Statistic	Estimation	Validation
	Period	Period
RMSE	883000.0	
MAE	784978.0	
MAPE	7.56061	
ME	495593.0	
MPE	4.2437	

## Time Sequence Plot for tot\_europe

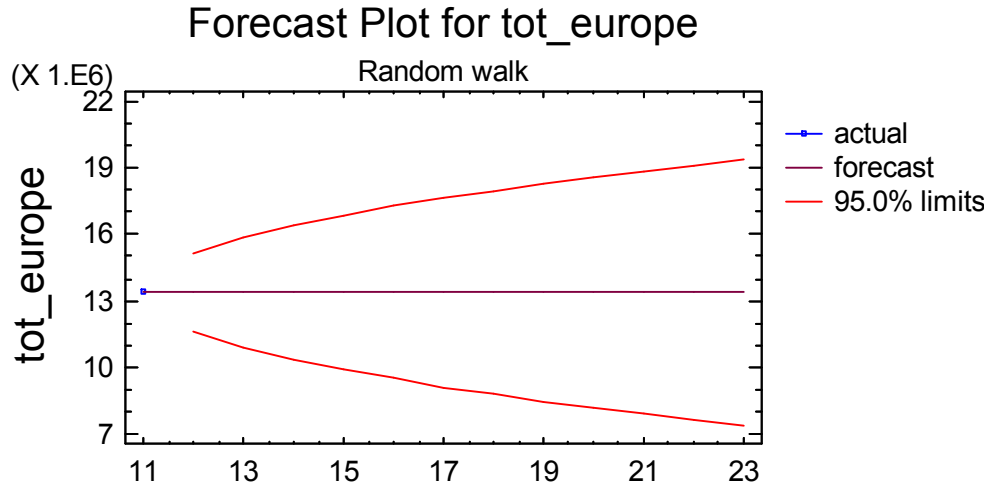


Forecast Table for tot\_europe

Model: Random walk

Period	Data	Forecast	Residual
1.0	8.41966E6		
2.0	8.47062E6	8.41966E6	50953.0
3.0	9.86599E6	8.47062E6	1.39537E6
4.0	9.36383E6	9.86599E6	-502157.0
5.0	8.41906E6	9.36383E6	-944769.0
6.0	9.27776E6	8.41906E6	858702.0
7.0	1.01743E7	9.27776E6	896541.0
8.0	1.132E7	1.01743E7	1.14571E6
9.0	1.2217E7	1.132E7	896951.0
10.0	1.32281E7	1.2217E7	1.01114E6
11.0	1.33756E7	1.32281E7	147487.0

Period	Forecast	Lower 95.0% Limit	Upper 95.0% Limit
12.0	1.33756E7	1.16449E7	1.51062E7
13.0	1.33756E7	1.09281E7	1.58231E7
14.0	1.33756E7	1.0378E7	1.63732E7
15.0	1.33756E7	9.91429E6	1.68369E7
16.0	1.33756E7	9.50574E6	1.72454E7
17.0	1.33756E7	9.13638E6	1.76148E7
18.0	1.33756E7	8.79672E6	1.79545E7
19.0	1.33756E7	8.48057E6	1.82706E7
20.0	1.33756E7	8.18364E6	1.85675E7
21.0	1.33756E7	7.90279E6	1.88484E7
22.0	1.33756E7	7.63567E6	1.91155E7
23.0	1.33756E7	7.38044E6	1.93707E7



Model Comparison

-----  
 Data variable: tot\_europe  
 Number of observations = 11  
 Start index = 1.0  
 Sampling interval = 1.0

Models

- (A) Random walk  
 (C) Linear trend =  $7.29216E6 + 513910.0 t$   
 (G) Simple moving average of 3 terms  
 (H) Simple exponential smoothing with alpha = 0.9999  
 (M) ARMA(0,0)  
 (N) ARMA(1,0)  
 (O) ARMA(2,1)  
 (P) ARMA(3,2)  
 (Q) ARMA(4,3)

Estimation Period

Model	RMSE	MAE	MAPE	ME	MPE	AIC
(A)	883000.0	784978.0	7.56061	495593.0	4.2437	27.3822
(C)	828633.0	607125.0	6.19344	-5.07994E-10	-0.485781	27.6187
(G)	1.38638E6	1.19698E6	10.4789	993379.0	8.0605	28.2844
(H)	883033.0	713644.0	6.87348	450582.0	3.85826	27.5641
(M)	1.877E6	1.57058E6	15.1046	-6.77326E-10	-2.84875	29.0722
(N)	829843.0	678591.0	6.81873	168854.0	1.00462	27.6216
(O)	901050.0	576034.0	5.70448	84608.8	0.357067	28.1499
(P)	953492.0	535412.0	5.1783	187026.0	1.33645	28.6267
(Q)	816504.0	368906.0	3.5937	-11426.5	-0.35702	28.6801

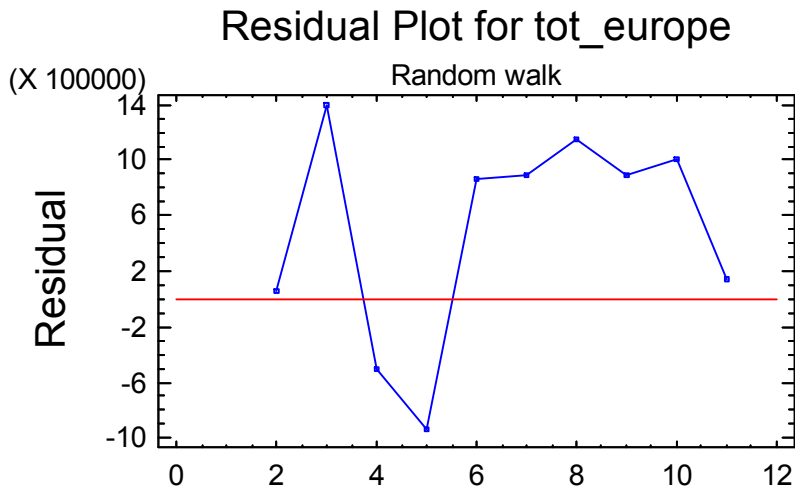
Model	RMSE	RUNS	RUNM	AUTO	MEAN	VAR
(A)	883000.0	OK	OK	OK	OK	*
(C)	828633.0	OK	OK	*	OK	OK
(G)	1.38638E6	OK	OK	OK	OK	OK
(H)	883033.0	OK	OK	OK	OK	OK
(M)	1.877E6	**	*	OK	**	OK
(N)	829843.0	OK	OK	OK	*	OK
(O)	901050.0	OK	OK	OK	OK	OK
(P)	953492.0	OK	OK		*	OK
(Q)	816504.0	OK	OK		OK	OK

Key:

RMSE = Root Mean Squared Error  
 RUNS = Test for excessive runs up and down  
 RUNM = Test for excessive runs above and below median  
 AUTO = Box-Pierce test for excessive autocorrelation  
 MEAN = Test for difference in mean 1st half to 2nd half  
 VAR = Test for difference in variance 1st half to 2nd half



OK = not significant ( $p \geq 0.05$ )  
 \* = marginally significant ( $0.01 < p \leq 0.05$ )  
 \*\* = significant ( $0.001 < p \leq 0.01$ )  
 \*\*\* = highly significant ( $p \leq 0.001$ )

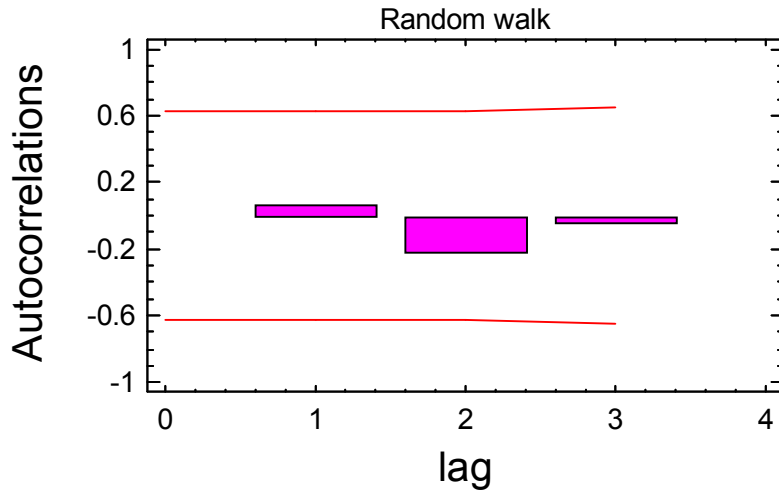


Estimated Autocorrelations for residuals

Data variable: tot\_europe  
 Model: Random walk

Lag	Autocorrelation	Std. Error	Lower 95.0% Prob. Limit	Upper 95.0% Prob. Limit
1	0.058216	0.316228	-0.619796	0.619796
2	-0.224636	0.317298	-0.621893	0.621893
3	-0.0455283	0.332821	-0.652319	0.652319

## Residual Autocorrelations for tot\_europe



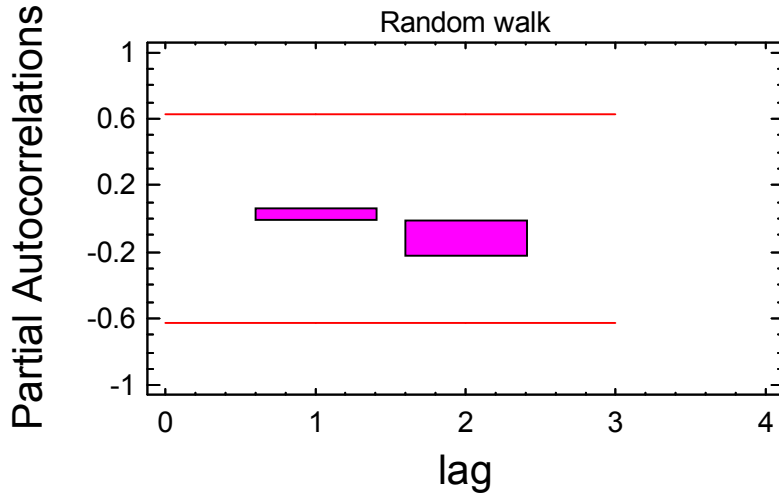
Estimated Partial Autocorrelations for residuals

Data variable: tot\_europe

Model: Random walk

Lag	Partial Autocorrelation	Std. Error	Lower 95.0% Prob. Limit	Upper 95.0% Prob. Limit
1	0.058216	0.316228	-0.619796	0.619796
2	-0.228801	0.316228	-0.619796	0.619796
3	-0.0170883	0.316228	-0.619796	0.619796

## Residual Partial Autocorrelations for tot\_europe



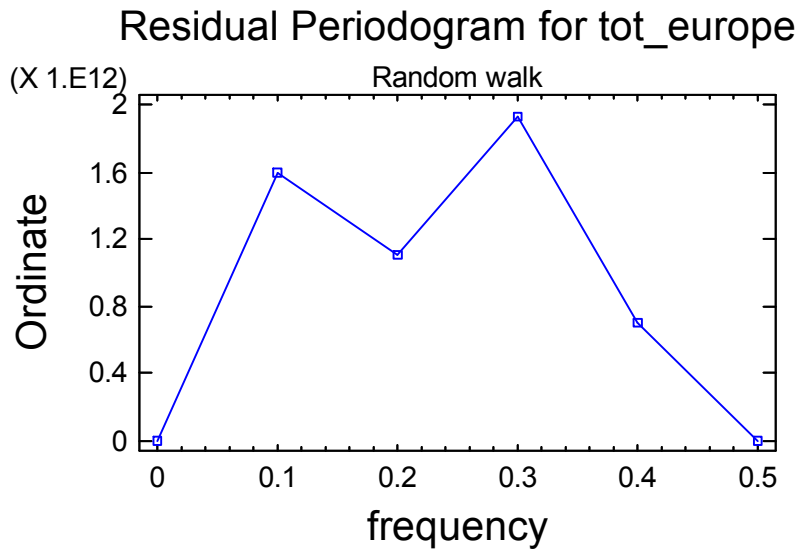
Periodogram for residuals

Data variable: tot\_europe

Model: Random walk

Frequency	Period	Ordinate	Cumulative Sum	Integrated Periodogram
0.0		6.93889E-19	6.93889E-19	1.29923E-31
0.1	10.0	1.59841E12	1.59841E12	0.299285
0.2	5.0	1.10452E12	2.70293E12	0.506094

0.3	3.33333	1.93173E12	4.63466E12	0.86779
0.4	2.5	7.03119E11	5.33778E12	0.999441
0.5	2.0	2.98484E9	5.34076E12	1.0



Tests for Randomness of residuals

Data variable: tot\_europe  
 Model: Random walk  
 Runs above and below median

```
-----
Median = 877622.0
Number of runs above and below median = 5
Expected number of runs = 6.0
Large sample test statistic z = -0.33541
P-value = 0.737312
```

Runs up and down

```
-----
Number of runs up and down = 6
Expected number of runs = 6.33333
Large sample test statistic z = 0.0
P-value = 1.0
```

Box-Pierce Test

```
-----
Test based on first 3 autocorrelations
Large sample test statistic = 0.559235
P-value = 0.905697
```

Automatic Forecasting - tot\_asia

Analysis Summary

Data variable: tot\_asia

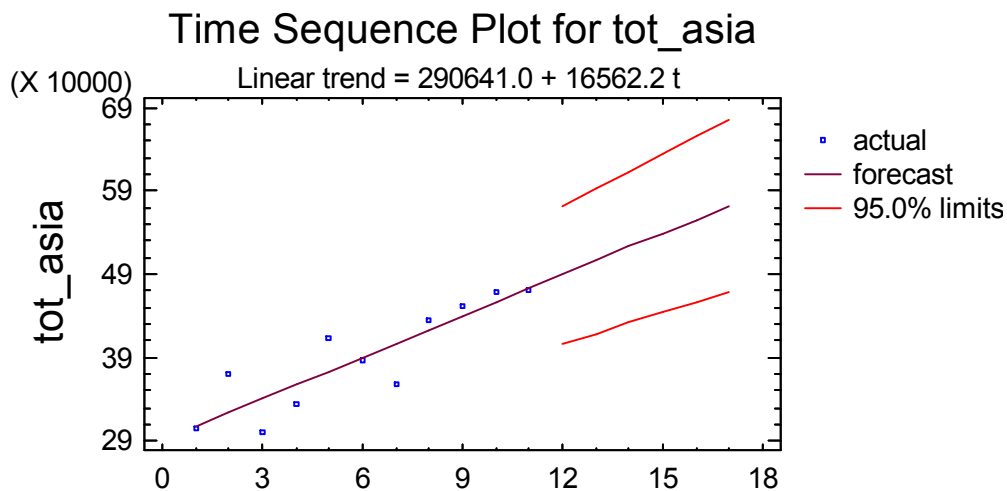
Number of observations = 11  
 Start index = 1.0  
 Sampling interval = 1.0

Forecast Summary

-----  
 Seasonal adjustment: Multiplicative  
 Forecast model selected: Linear trend = 290641.0 + 16562.2 t  
 Number of forecasts generated: 6  
 Number of periods withheld for validation: 0

Statistic	Estimation Period	Validation Period
RMSE	30960.4	
MAE	21945.5	
MAPE	6.00487	
ME	-1.05832E-11	
MPE	-0.5839	

Parameter	Trend Model Summary			
	Estimate	Std. Error	t	P-value
Constant	290641.0	20021.1	14.5167	0.000000
Slope	16562.2	2951.96	5.61058	0.000330



Forecast Table for tot\_asia

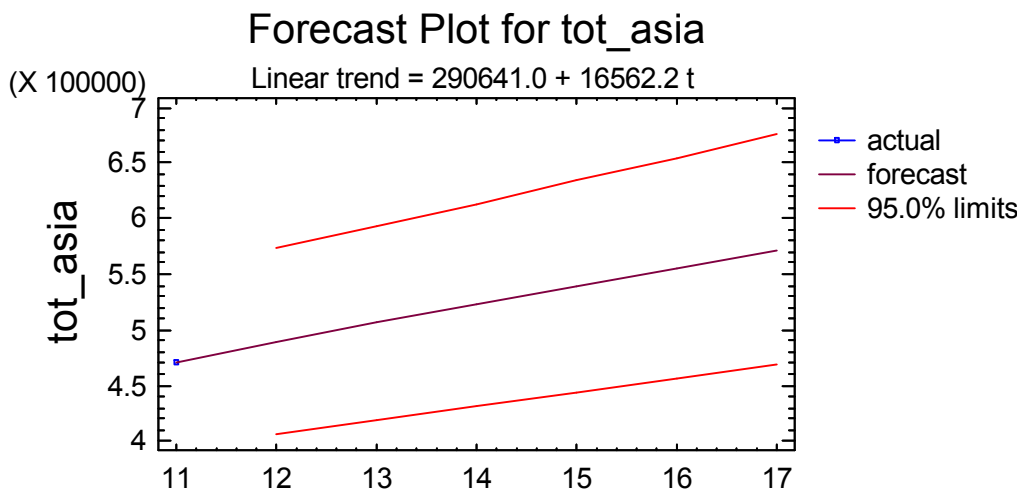
Model: Linear trend = 290641.0 + 16562.2 t

Period	Data	Forecast	Residual
1.0	304626.0	307203.0	-2577.36
2.0	370171.0	323766.0	46405.4
3.0	299826.0	340328.0	-40501.8
4.0	333816.0	356890.0	-23074.0
5.0	412997.0	373452.0	39544.8
6.0	385866.0	390014.0	-4148.36
7.0	358574.0	406577.0	-48002.6
8.0	434276.0	423139.0	11137.2
9.0	451816.0	439701.0	12115.0
10.0	467761.0	456263.0	11497.8
11.0	470429.0	472825.0	-2396.36

Period	Forecast	Lower 95.0% Limit	Upper 95.0% Limit
12.0	489388.0	405982.0	572793.0
13.0	505950.0	419138.0	592761.0
14.0	522512.0	431930.0	613094.0
15.0	539074.0	444400.0	633748.0

16.0	555636.0	456588.0	654684.0
17.0	572199.0	468531.0	675866.0

---



#### Model Comparison

-----  
 Data variable: tot\_asia  
 Number of observations = 11  
 Start index = 1.0  
 Sampling interval = 1.0

#### Models

- (A) Random walk  
 (C) Linear trend = 290641.0 + 16562.2 t  
 (G) Simple moving average of 3 terms  
 (H) Simple exponential smoothing with alpha = 0.9999  
 (M) ARMA(0,0)  
 (N) ARMA(1,0)  
 (O) ARMA(2,1)  
 (P) ARMA(3,2)  
 (Q) ARMA(4,3)

#### Estimation Period

Model	RMSE	MAE	MAPE	ME	MPE	AIC
(A)	49447.2	41533.9	11.0455	16580.3	3.42466	21.6173
(C)	30960.4	21945.5	6.00487	-1.05832E-11	-0.5839	21.0446
(G)	46009.5	40337.2	9.51391	35590.8	8.19022	21.4732
(H)	49446.0	37758.0	10.0413	15073.9	3.1135	21.7991
(M)	62290.1	52219.5	13.9364	-1.05832E-11	-2.4545	22.2609
(N)	48477.9	38002.2	10.2743	6555.75	0.522067	21.9414
(O)	53891.3	36840.5	9.92709	9718.87	1.45231	22.5167
(P)	44829.4	26357.8	6.69695	13532.8	2.86197	22.5121
(Q)	30121.3	12632.1	3.24555	1784.01	0.414804	22.0805

Model	RMSE	RUNS	RUNM	AUTO	MEAN	VAR
(A)	49447.2	OK	OK	OK	OK	OK
(C)	30960.4	OK	OK	OK	OK	OK
(G)	46009.5	OK	OK	OK		
(H)	49446.0	OK	OK	OK	OK	OK
(M)	62290.1	OK	OK	OK	*	OK
(N)	48477.9	OK	OK	OK	OK	OK
(O)	53891.3	OK	OK	OK	OK	OK
(P)	44829.4	OK	OK		OK	OK

(Q) 30121.3 OK OK OK OK

Key:

RMSE = Root Mean Squared Error

RUNS = Test for excessive runs up and down

RUNM = Test for excessive runs above and below median

AUTO = Box-Pierce test for excessive autocorrelation

MEAN = Test for difference in mean 1st half to 2nd half

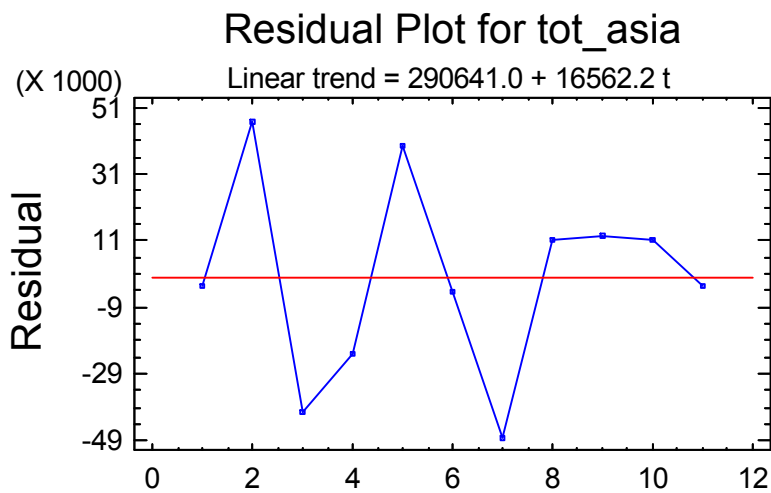
VAR = Test for difference in variance 1st half to 2nd half

OK = not significant ( $p \geq 0.05$ )

\* = marginally significant ( $0.01 < p \leq 0.05$ )

\*\* = significant ( $0.001 < p \leq 0.01$ )

\*\*\* = highly significant ( $p \leq 0.001$ )



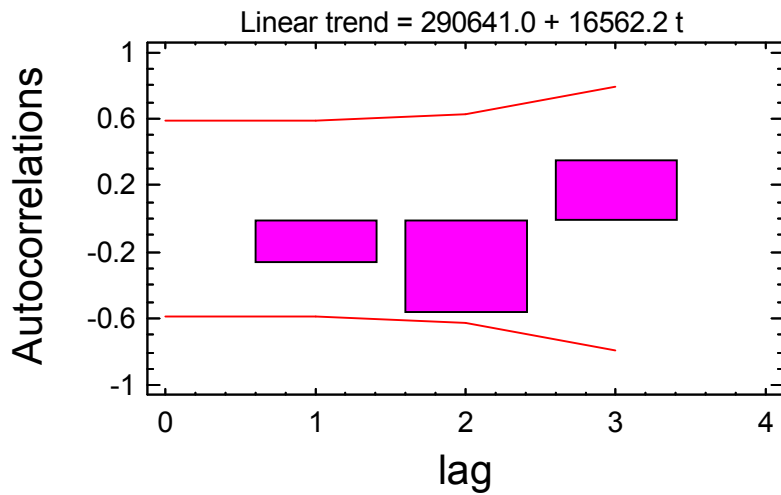
Estimated Autocorrelations for residuals

Data variable: tot\_asia

Model: Linear trend =  $290641.0 + 16562.2 t$

Lag	Autocorrelation	Std. Error	Lower 95.0% Prob. Limit	Upper 95.0% Prob. Limit
1	-0.25848	0.301511	-0.590953	0.590953
2	-0.567906	0.321024	-0.629198	0.629198
3	0.345632	0.402115	-0.788132	0.788132

## Residual Autocorrelations for tot\_asia



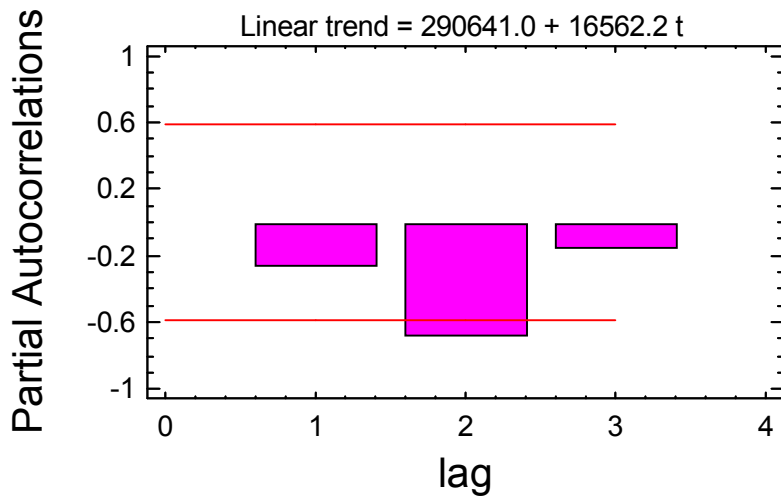
Estimated Partial Autocorrelations for residuals

Data variable: tot\_asia

Model: Linear trend = 290641.0 + 16562.2 t

Lag	Partial Autocorrelation	Std. Error	Lower 95.0% Prob. Limit	Upper 95.0% Prob. Limit
1	-0.25848	0.301511	-0.590953	0.590953
2	-0.68016	0.301511	-0.590953	0.590953
3	-0.153167	0.301511	-0.590953	0.590953

## Residual Partial Autocorrelations for tot\_asia



Periodogram for residuals

Data variable: tot\_asia

Model: Linear trend = 290641.0 + 16562.2 t

Frequency	Period	Ordinate	Cumulative Sum	Integrated Periodogram
0.0		4.09454E-23	4.09454E-23	4.74625E-33
0.0909091	11.0	3.90122E8	3.90122E8	0.0452215

0.181818	5.5	2.52774E8	6.42896E8	0.0745222
0.272727	3.66667	5.25529E9	5.89819E9	0.683696
0.363636	2.75	2.32803E9	8.22622E9	0.953553
0.454545	2.2	4.00696E8	8.62691E9	1.0

## Automatic Forecasting - tot\_europe

Analysis Summary

Data variable: tot\_europe

Number of observations = 11

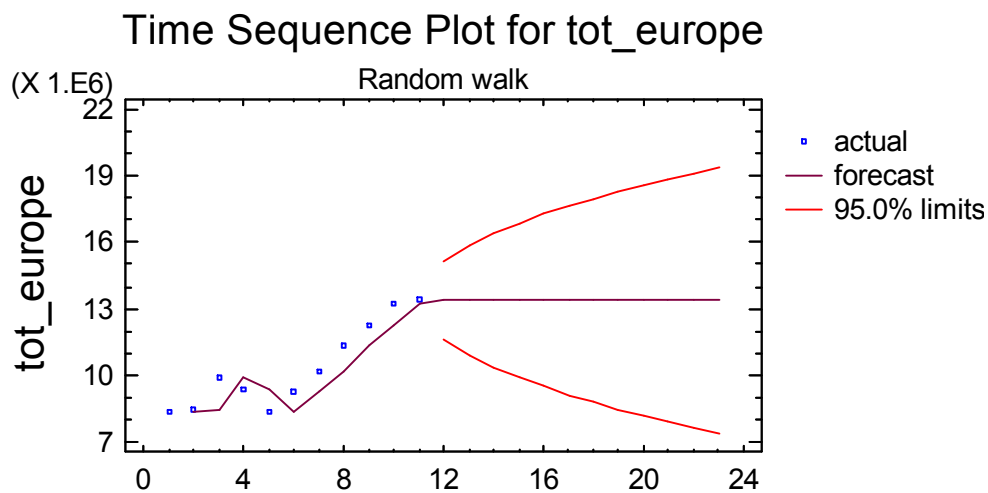
Start index = 1.0

Sampling interval = 1.0

Forecast Summary

-----  
 Seasonal adjustment: Multiplicative  
 Forecast model selected: Random walk  
 Number of forecasts generated: 12  
 Number of periods withheld for validation: 0

Statistic	Estimation	Validation
	Period	Period
RMSE	883000.0	
MAE	784978.0	
MAPE	7.56061	
ME	495593.0	
MPE	4.2437	



Forecast Table for tot\_europe

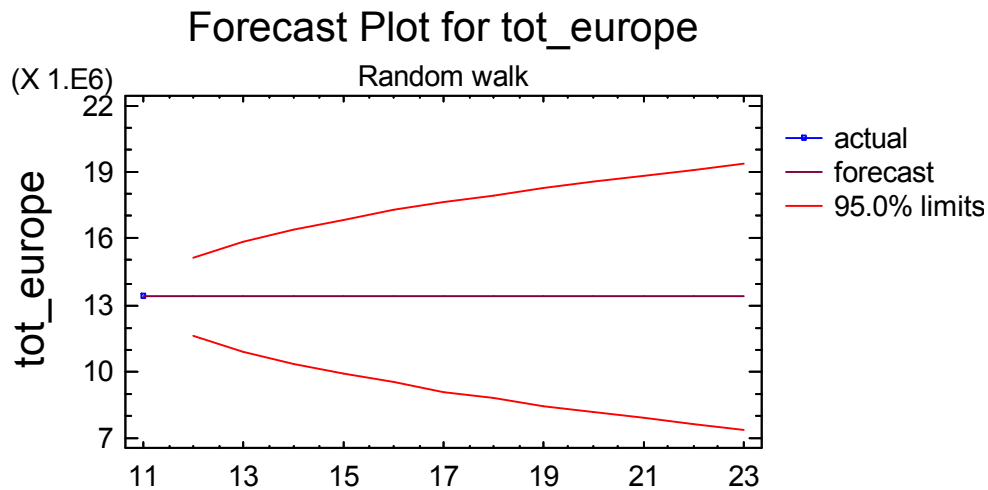
Model: Random walk

Period	Data	Forecast	Residual
1.0	8.41966E6		
2.0	8.47062E6	8.41966E6	50953.0
3.0	9.86599E6	8.47062E6	1.39537E6
4.0	9.36383E6	9.86599E6	-502157.0
5.0	8.41906E6	9.36383E6	-944769.0
6.0	9.27776E6	8.41906E6	858702.0
7.0	1.01743E7	9.27776E6	896541.0
8.0	1.132E7	1.01743E7	1.14571E6



9.0	1.2217E7	1.132E7	896951.0
10.0	1.32281E7	1.2217E7	1.01114E6
11.0	1.33756E7	1.32281E7	147487.0

Period	Forecast	Lower 95.0% Limit	Upper 95.0% Limit
12.0	1.33756E7	1.16449E7	1.51062E7
13.0	1.33756E7	1.09281E7	1.58231E7
14.0	1.33756E7	1.0378E7	1.63732E7
15.0	1.33756E7	9.91429E6	1.68369E7
16.0	1.33756E7	9.50574E6	1.72454E7
17.0	1.33756E7	9.13638E6	1.76148E7
18.0	1.33756E7	8.79672E6	1.79545E7
19.0	1.33756E7	8.48057E6	1.82706E7
20.0	1.33756E7	8.18364E6	1.85675E7
21.0	1.33756E7	7.90279E6	1.88484E7
22.0	1.33756E7	7.63567E6	1.91155E7
23.0	1.33756E7	7.38044E6	1.93707E7



#### Model Comparison

-----  
 Data variable: tot\_europe  
 Number of observations = 11  
 Start index = 1.0  
 Sampling interval = 1.0

#### Models

- (A) Random walk  
 (C) Linear trend =  $7.29216E6 + 513910.0 t$   
 (G) Simple moving average of 3 terms  
 (H) Simple exponential smoothing with  $\alpha = 0.9999$   
 (M) ARMA(0,0)  
 (N) ARMA(1,0)  
 (O) ARMA(2,1)  
 (P) ARMA(3,2)  
 (Q) ARMA(4,3)

#### Estimation Period

Model	RMSE	MAE	MAPE	ME	MPE	AIC
(A)	883000.0	784978.0	7.56061	495593.0	4.2437	27.3822
(C)	828633.0	607125.0	6.19344	-5.07994E-10	-0.485781	27.6187

(G)	1.38638E6	1.19698E6	10.4789	993379.0	8.0605	28.2844
(H)	883033.0	713644.0	6.87348	450582.0	3.85826	27.5641
(M)	1.877E6	1.57058E6	15.1046	-6.77326E-10	-2.84875	29.0722
(N)	829843.0	678591.0	6.81873	168854.0	1.00462	27.6216
(O)	901050.0	576034.0	5.70448	84608.8	0.357067	28.1499
(P)	953492.0	535412.0	5.1783	187026.0	1.33645	28.6267
(Q)	816504.0	368906.0	3.5937	-11426.5	-0.35702	28.6801

Model	RMSE	RUNS	RUNM	AUTO	MEAN	VAR
(A)	883000.0	OK	OK	OK	OK	*
(C)	828633.0	OK	OK	*	OK	OK
(G)	1.38638E6	OK	OK	OK		
(H)	883033.0	OK	OK	OK	OK	OK
(M)	1.877E6	**	*	OK	**	OK
(N)	829843.0	OK	OK	OK	*	OK
(O)	901050.0	OK	OK	OK	OK	OK
(P)	953492.0	OK	OK		*	OK
(Q)	816504.0	OK	OK		OK	OK

Key:

RMSE = Root Mean Squared Error

RUNS = Test for excessive runs up and down

RUNM = Test for excessive runs above and below median

AUTO = Box-Pierce test for excessive autocorrelation

MEAN = Test for difference in mean 1st half to 2nd half

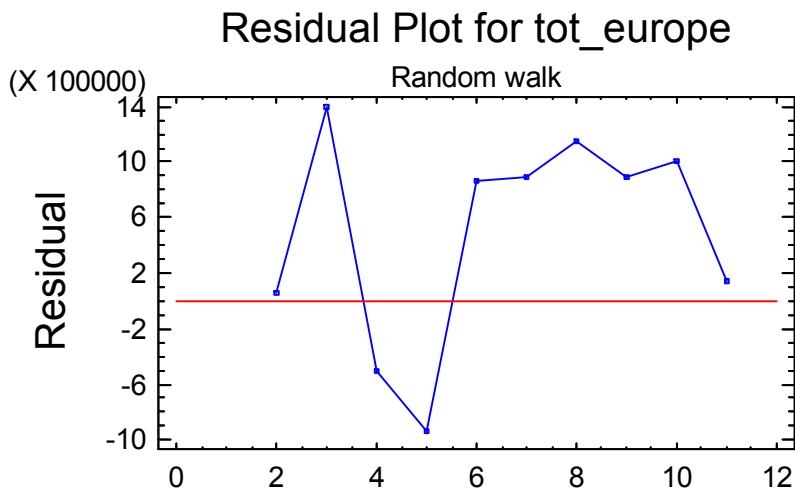
VAR = Test for difference in variance 1st half to 2nd half

OK = not significant ( $p \geq 0.05$ )

\* = marginally significant ( $0.01 < p \leq 0.05$ )

\*\* = significant ( $0.001 < p \leq 0.01$ )

\*\*\* = highly significant ( $p \leq 0.001$ )



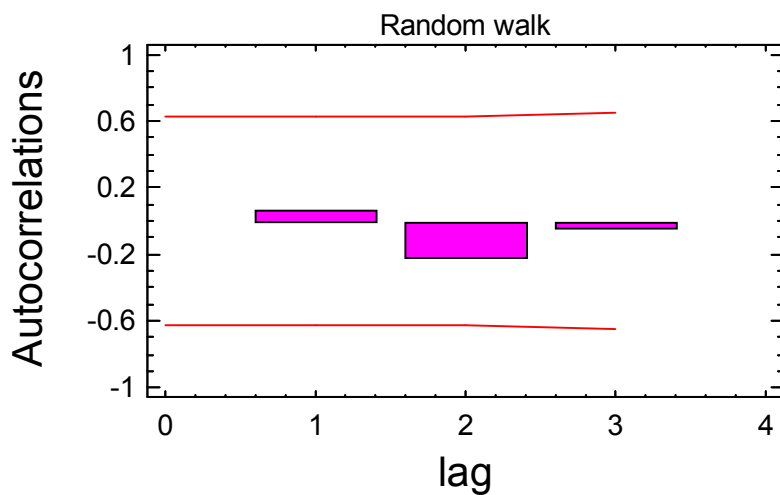
Estimated Autocorrelations for residuals

Data variable: tot\_europe

Model: Random walk

Lag	Autocorrelation	Std. Error	Lower 95.0% Prob. Limit	Upper 95.0% Prob. Limit
1	0.058216	0.316228	-0.619796	0.619796
2	-0.224636	0.317298	-0.621893	0.621893
3	-0.0455283	0.332821	-0.652319	0.652319

## Residual Autocorrelations for tot\_europe



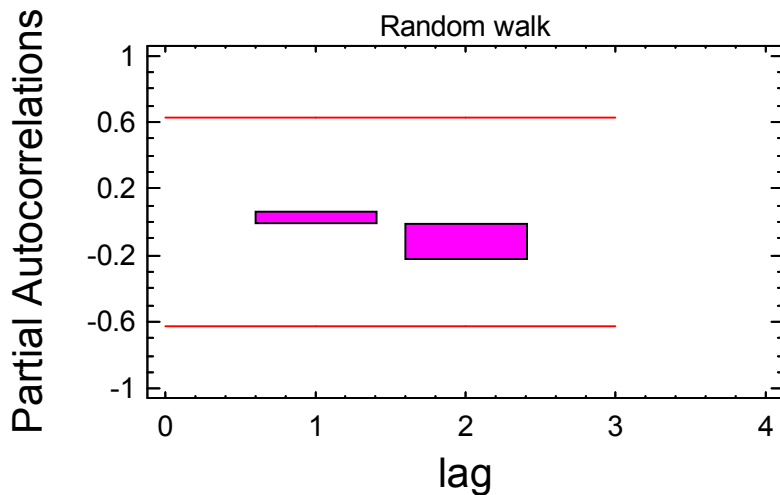
Estimated Partial Autocorrelations for residuals

Data variable: tot\_europe

Model: Random walk

Lag	Partial Autocorrelation	Std. Error	Lower 95.0% Prob. Limit	Upper 95.0% Prob. Limit
1	0.058216	0.316228	-0.619796	0.619796
2	-0.228801	0.316228	-0.619796	0.619796
3	-0.0170883	0.316228	-0.619796	0.619796

## Residual Partial Autocorrelations for tot\_europe



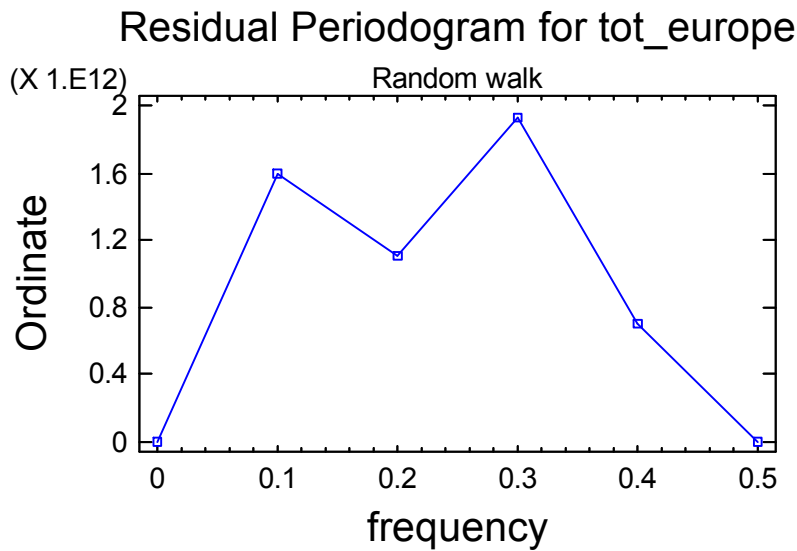
Periodogram for residuals

Data variable: tot\_europe

Model: Random walk

Frequency	Period	Ordinate	Cumulative Sum	Integrated Periodogram
-----------	--------	----------	----------------	------------------------

0.0		6.93889E-19	6.93889E-19	1.29923E-31
0.1	10.0	1.59841E12	1.59841E12	0.299285
0.2	5.0	1.10452E12	2.70293E12	0.506094
0.3	3.33333	1.93173E12	4.63466E12	0.86779
0.4	2.5	7.03119E11	5.33778E12	0.999441
0.5	2.0	2.98484E9	5.34076E12	1.0



Tests for Randomness of residuals

Data variable: tot\_europe  
 Model: Random walk  
 Runs above and below median

-----  
 Median = 877622.0  
 Number of runs above and below median = 5  
 Expected number of runs = 6.0  
 Large sample test statistic z = -0.33541  
 P-value = 0.737312

Runs up and down

-----  
 Number of runs up and down = 6  
 Expected number of runs = 6.33333  
 Large sample test statistic z = 0.0  
 P-value = 1.0

Box-Pierce Test

-----  
 Test based on first 3 autocorrelations  
 Large sample test statistic = 0.559235  
 P-value = 0.905697

Automatic Forecasting - tot\_asia

Analysis Summary

Data variable: tot\_asia

Number of observations = 11

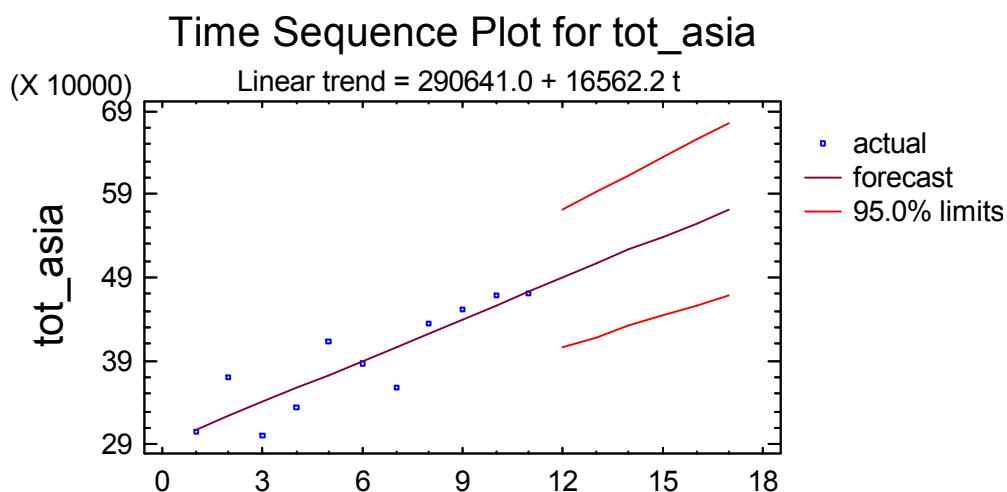
Start index = 1.0  
 Sampling interval = 1.0

Forecast Summary

Seasonal adjustment: Multiplicative  
 Forecast model selected: Linear trend =  $290641.0 + 16562.2 t$   
 Number of forecasts generated: 6  
 Number of periods withheld for validation: 0

Statistic	Estimation Period	Validation Period
RMSE	30960.4	
MAE	21945.5	
MAPE	6.00487	
ME	-1.05832E-11	
MPE	-0.5839	

Trend Model Summary				
Parameter	Estimate	Std. Error	t	P-value
Constant	290641.0	20021.1	14.5167	0.000000
Slope	16562.2	2951.96	5.61058	0.000330



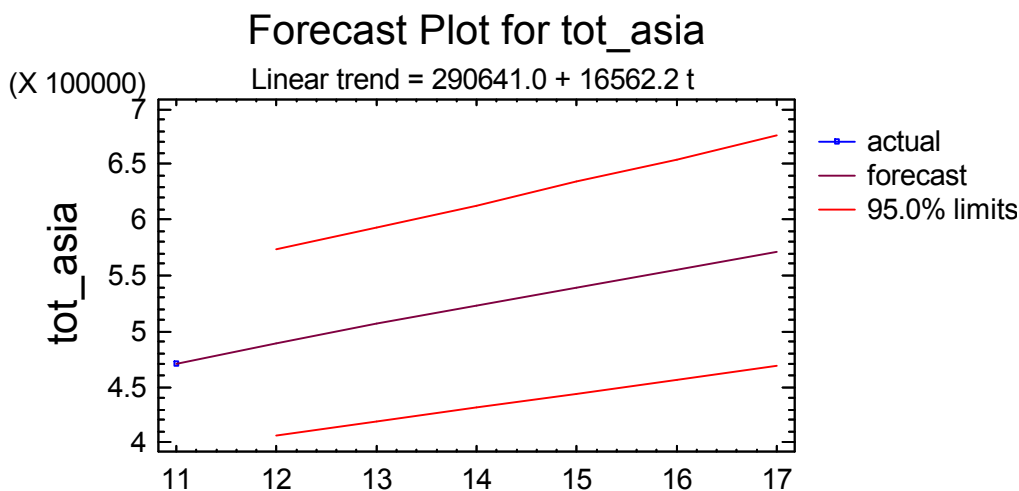
Forecast Table for tot\_asia

Model: Linear trend =  $290641.0 + 16562.2 t$

Period	Data	Forecast	Residual
1.0	304626.0	307203.0	-2577.36
2.0	370171.0	323766.0	46405.4
3.0	299826.0	340328.0	-40501.8
4.0	333816.0	356890.0	-23074.0
5.0	412997.0	373452.0	39544.8
6.0	385866.0	390014.0	-4148.36
7.0	358574.0	406577.0	-48002.6
8.0	434276.0	423139.0	11137.2
9.0	451816.0	439701.0	12115.0
10.0	467761.0	456263.0	11497.8
11.0	470429.0	472825.0	-2396.36

Period	Forecast	Lower 95.0% Limit	Upper 95.0% Limit
12.0	489388.0	405982.0	572793.0

13.0	505950.0	419138.0	592761.0
14.0	522512.0	431930.0	613094.0
15.0	539074.0	444400.0	633748.0
16.0	555636.0	456588.0	654684.0
17.0	572199.0	468531.0	675866.0



Model Comparison

-----  
 Data variable: tot\_asia  
 Number of observations = 11  
 Start index = 1.0  
 Sampling interval = 1.0

Models

- (A) Random walk  
 (C) Linear trend = 290641.0 + 16562.2 t  
 (G) Simple moving average of 3 terms  
 (H) Simple exponential smoothing with alpha = 0.9999  
 (M) ARMA(0,0)  
 (N) ARMA(1,0)  
 (O) ARMA(2,1)  
 (P) ARMA(3,2)  
 (Q) ARMA(4,3)

Estimation Period

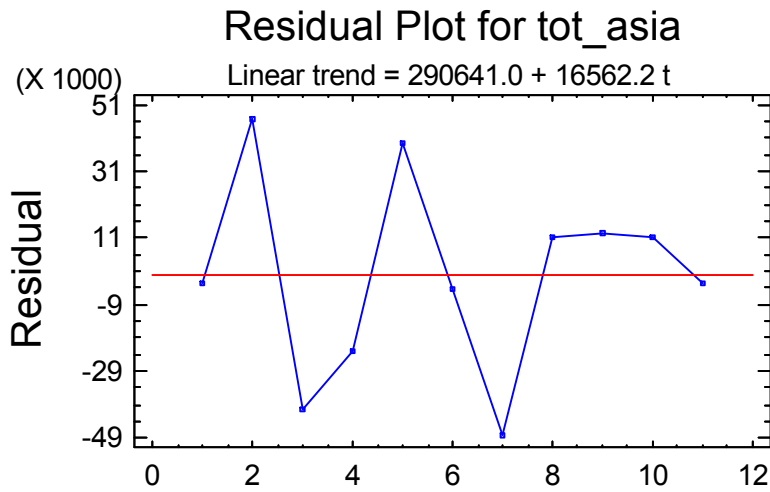
Model	RMSE	MAE	MAPE	ME	MPE	AIC
(A)	49447.2	41533.9	11.0455	16580.3	3.42466	21.6173
(C)	30960.4	21945.5	6.00487	-1.05832E-11	-0.5839	21.0446
(G)	46009.5	40337.2	9.51391	35590.8	8.19022	21.4732
(H)	49446.0	37758.0	10.0413	15073.9	3.1135	21.7991
(M)	62290.1	52219.5	13.9364	-1.05832E-11	-2.4545	22.2609
(N)	48477.9	38002.2	10.2743	6555.75	0.522067	21.9414
(O)	53891.3	36840.5	9.92709	9718.87	1.45231	22.5167
(P)	44829.4	26357.8	6.69695	13532.8	2.86197	22.5121
(Q)	30121.3	12632.1	3.24555	1784.01	0.414804	22.0805

Model	RMSE	RUNS	RUNM	AUTO	MEAN	VAR
(A)	49447.2	OK	OK	OK	OK	OK
(C)	30960.4	OK	OK	OK	OK	OK
(G)	46009.5	OK	OK	OK	OK	OK
(H)	49446.0	OK	OK	OK	OK	OK
(M)	62290.1	OK	OK	OK	*	OK

(N) 48477.9 OK OK OK OK OK  
(O) 53891.3 OK OK OK OK OK  
(P) 44829.4 OK OK OK OK OK  
(Q) 30121.3 OK OK OK OK OK

Key:

RMSE = Root Mean Squared Error  
RUNS = Test for excessive runs up and down  
RUNM = Test for excessive runs above and below median  
AUTO = Box-Pierce test for excessive autocorrelation  
MEAN = Test for difference in mean 1st half to 2nd half  
VAR = Test for difference in variance 1st half to 2nd half  
OK = not significant ( $p \geq 0.05$ )  
\* = marginally significant ( $0.01 < p \leq 0.05$ )  
\*\* = significant ( $0.001 < p \leq 0.01$ )  
\*\*\* = highly significant ( $p \leq 0.001$ )

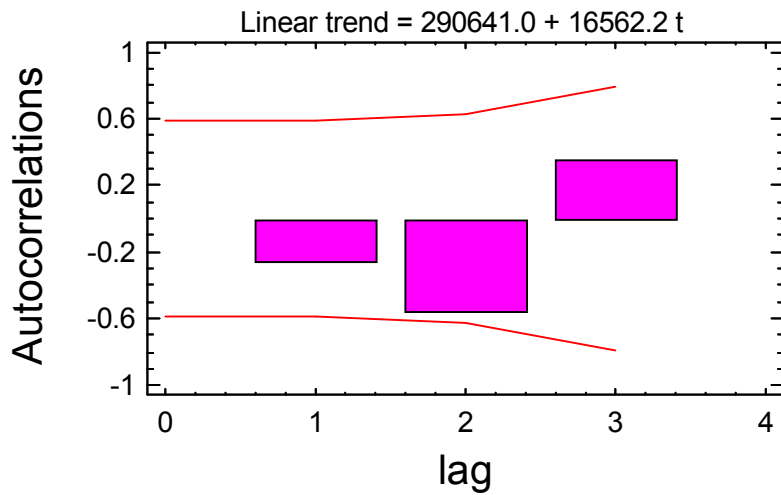


Estimated Autocorrelations for residuals

Data variable: tot\_asia  
Model: Linear trend =  $290641.0 + 16562.2 t$

Lag	Autocorrelation	Std. Error	Lower 95.0% Prob. Limit	Upper 95.0% Prob. Limit
1	-0.25848	0.301511	-0.590953	0.590953
2	-0.567906	0.321024	-0.629198	0.629198
3	0.345632	0.402115	-0.788132	0.788132

## Residual Autocorrelations for tot\_asia



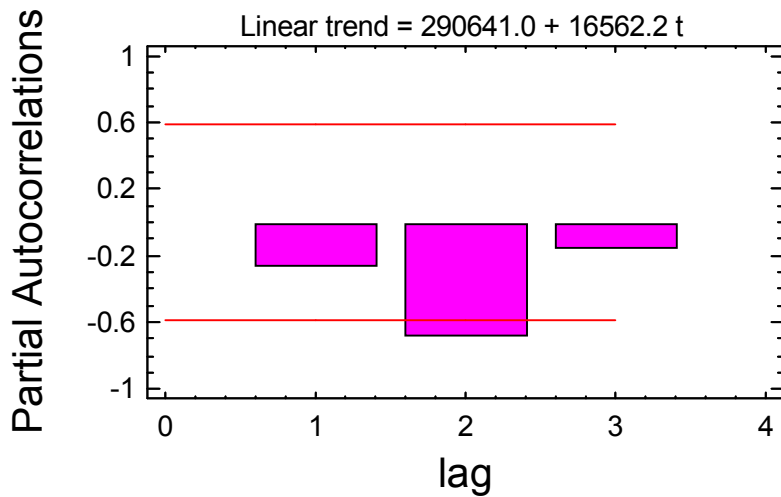
Estimated Partial Autocorrelations for residuals

Data variable: tot\_asia

Model: Linear trend = 290641.0 + 16562.2 t

Lag	Partial Autocorrelation	Std. Error	Lower 95.0% Prob. Limit	Upper 95.0% Prob. Limit
1	-0.25848	0.301511	-0.590953	0.590953
2	-0.68016	0.301511	-0.590953	0.590953
3	-0.153167	0.301511	-0.590953	0.590953

## Residual Partial Autocorrelations for tot\_asia



Periodogram for residuals

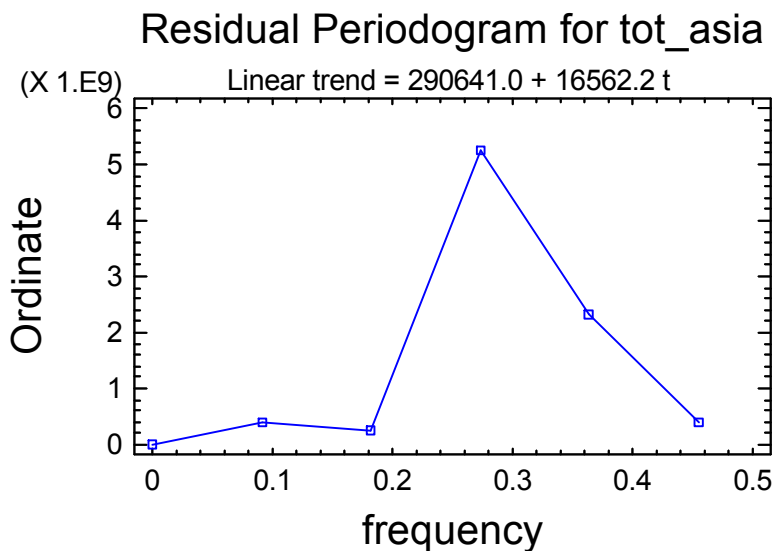
Data variable: tot\_asia

Model: Linear trend = 290641.0 + 16562.2 t

Frequency	Period	Ordinate	Cumulative Sum	Integrated Periodogram
0.0		4.09454E-23	4.09454E-23	4.74625E-33
0.0909091	11.0	3.90122E8	3.90122E8	0.0452215



0.181818	5.5	2.52774E8	6.42896E8	0.0745222
0.272727	3.66667	5.25529E9	5.89819E9	0.683696
0.363636	2.75	2.32803E9	8.22622E9	0.953553
0.454545	2.2	4.00696E8	8.62691E9	1.0



Tests for Randomness of residuals

Data variable: tot\_asia  
 Model: Linear trend = 290641.0 + 16562.2 t  
 Runs above and below median

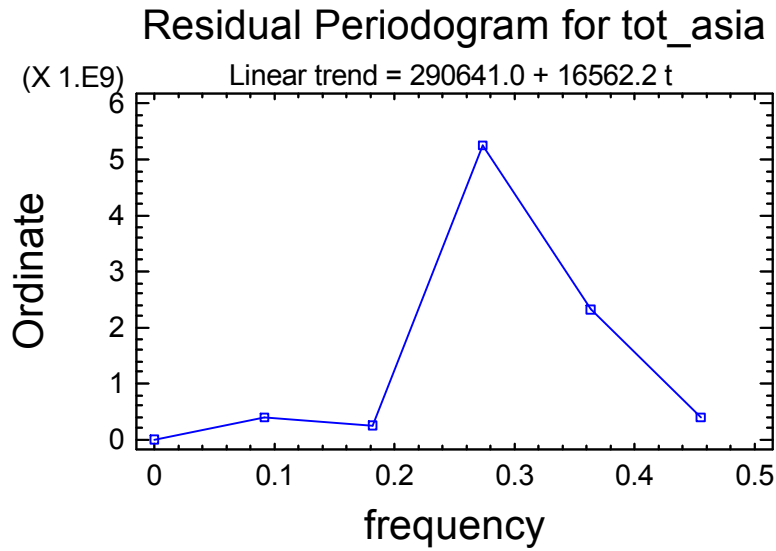
-----  
 Median = -2396.36  
 Number of runs above and below median = 6  
 Expected number of runs = 6.0  
 Large sample test statistic z = -0.33541  
 P-value = 1.26269

Runs up and down

-----  
 Number of runs up and down = 6  
 Expected number of runs = 7.0  
 Large sample test statistic z = -0.39123  
 P-value = 0.695623

Box-Pierce Test

-----  
 Test based on first 3 autocorrelations  
 Large sample test statistic = 5.59669  
 P-value = 0.132966



Tests for Randomness of residuals

Data variable: tot\_asia  
 Model: Linear trend = 290641.0 + 16562.2 t  
 Runs above and below median

-----  
 Median = -2396.36  
 Number of runs above and below median = 6  
 Expected number of runs = 6.0  
 Large sample test statistic z = -0.33541  
 P-value = 1.26269

Runs up and down

-----  
 Number of runs up and down = 6  
 Expected number of runs = 7.0  
 Large sample test statistic z = -0.39123  
 P-value = 0.695623

Box-Pierce Test

-----  
 Test based on first 3 autocorrelations  
 Large sample test statistic = 5.59669  
 P-value = 0.132966

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

### **ΕΛΛΗΝΙΚΗ**

Βαρβαρέσος Στέλιος “Τουρισμός: έννοιές, μεγέθη, δομές”. Η ελληνική πραγματικότητα β’ έκδοση Αθήνα 2000.

Ρούπας Β “Αρχές τουρισμού” Ο.Ε.Δ.Β Αθήνα 1992

Ε.Τ.Β.Α “Μεταβολή του προτύπου του μαζικού τουρισμού – νέες μορφές τουρισμού” ,Διεύθυνση Μελετών, Αθήνα 1991

Τσάρτας Π Τουρίστες, ταξίδια, τόποι .Κοινωνιολογικές προσεγγίσεις στον τουρισμό Εκδ. Εξάντας, Αθήνα 1996

Βιτουλαδίτης.Ο “Προγραμματισμός και εκτέλεση ταξιδιού” Αθήνα 1996

Σωτηριάδης Μάριος “Ταξιδιωτικά πρακτορεία incoming & outgoing ” Αθήνα 2002

Βαρβαρέσος Στέλιος “Τουρισμός : Οικονομικές προσεγγίσεις ” Αθήνα 1999

Βαρβαρέσος Στέλιος “Τουριστική ανάπτυξη και διοικητική αποκέντρωση ” Αθήνα 1999

Κομίλης.Π “ Τουριστικές δραστηριότητες, Κ.Ε.Π.Ε Αθήνα 1986

Ζαχαράτος .Γ. ”Τουριστική κατανάλωση : η μέθοδος υπολογισμού και η και η χρησιμότητα της για την έρευνα των επιδράσεων του τουρισμού στην εθνική οικονομία Κ.Ε.Π.Ε. Αθήνα 1986

Κουζέλης Α “Επιπτώσεις της συναλλαγματικής πολιτικής στις προσφατες επιδόσεις του τουριστικού τομέα “Αθήνα 1997

Ηγουμενάκης Ν. “Τουριστική οικονομία” Εκδ. Interbooks Αθήνα 1991

Αγιακλόγλου Χ, Οικονόμου Γ., Μέθοδοι προβλέψεων και ανάλυσης αποφάσεων, εκδόσεις Γ. Μπένου , Αθήνα 2002

Αγιακλόγλου Χ., Μπένος Θ., Εισαγωγή στην οικονομετρική ανάλυση, τόμος Β, εκδόσεις Ε. Μπένου, Αθήνα 2002

Οικονόμου Γ., Αγιακλόγλου Χ., Τεχνικές ανάλυσης διοικητικών και οικονομικών αποφάσεων, τεύχος Α, εκδόσεις Ε. Μπένου, Αθήνα 1997

Μπούτσικα Δ, Σημειώσεις μαθημάτων Στατιστικής 2,3, τμήμα οικον. επιστήμης Παν. Πειραιώς.

Στεφανή, Β, Αρχές στατιστικής και θεωρίες αναμονής, πανεπιστημιακές εκδόσεις Δ.Π.Θ. , Ξάνθη 1996

Προφυλλίδη Β., Οικονομική των μεταφορών , Εκδόσεις Γιαπουλή , Θεσσαλονίκη 2001

Λύτρας Π “Τουριστική ανάπτυξη” Εκδ. Παπαζήση. Αθήνα 1983

Βαφειάδης Α. “Εικόνα – ανταγωνιστικότητα – αποδοτικότητα του ελληνικού τουρισμού στην αγορά της Ευρώπης” ΔΙ.Τ.ΕΞ Αυστρίας

Χρηστίδου Α. “Κώδικας συμπεριφοράς ξενοδόχων – ταξιδιωτικών πρακτόρων” Τουριστική Αγορά Αθήνα 1996

Βαρβαρέσος Στέλιος “Η πολυπόθητη αναβάθμιση και πως θα επιτευχθεί . Βασική αδυναμία η έλλειψη τουριστικής στρατηγικής” Τουρισμός και οικονομία Αθήνα 1993

Τσάρτας . Π “Κοινωνιολογικές προσεγγίσεις στον τουρισμό” Αθήνα 1996

ΔΙΕΘΝΗ

Mc Intosh W.R –Goelder CR Tourism : Principles, practices, philosophies,  
John Wille and Sons Inc New York 1986

Towner G. "The Grand Tour " a Key phase in the history of tourism" Annals of  
tourism Research

Nations Unies Directives provisoires pour l' établissement de statiques du  
tourisme international, Etudes statistiques New York 1979

Langyar,R Agences et associations de voyages P.U.F.col. "Que sais je" Paris  
1979

Miossec, J M. Elements pour une theorie de l' espace touristique C.H.E.T. Col  
" Les Cahiers Tourisme" Aix – en – Provence 1976

Boniface B. G. – Cooper,C.P "The geography of travel and tourism ,  
Heinemann P.P London 1987

Mitchell, F, The impact of tourism on national income, Staff paper, Institute for  
Development Studies, University College, Nairobi.

Erbes R. "Le tourisme international et l' economie des payw en voie de  
developpement" O.C.D.E. Paris 1973

Archer B.H " The value of multipliers and their policy implications" Butterworth  
Scientific Ltd Guilford Dec 1982

Mill R.C. – Morrisson, A.M " The tourism system, Prendice Hall Inc New Jersey  
1985

Aczel, Sounderpandian, Complete Business Statistics international 5th edition,  
McGraw Hill,

A.h.s. Ang-W.h. Tang, Εφαρμογές πιθανοτήτων και στατιστικής στη μελέτη και προγραμματισμό τεχνικών έργων, εκδόσεις Κυριακίδη , Θεσσαλονίκη 1997

.C.E Planning and development of the tourist industry in the E.C.E. countries  
Geneva 1976

Vergnol, G"La planification du tourisme dans les pays C.H.E.T. Col " Les Cahiers du Tourisme " Aix – en – Provence 1977

Choy .D., " Alternative roles of national tourism organizations" Tourism Management London 1993

Widffldt, A, "The impact of alternative development strategies on tourism"Sweden 1993

Inskoop E. Toyrisim planning, Van Nostrand Rreinhold, New York 1991

Mc Intyre G. – Hetherington , A. – Inkoop, E., "Sustainable tourism development " Guide for local planners W.T.O Madrid 1993

Azcel D. Amir, Sounderpandian Jayavel, "Complete Business Statistics", McGraw-Hill Irwin, International Edition, 2002

## ΠΗΓΕΣ

Εθνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδας

Στατιστική Υπηρεσία Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών

Ελληνικός Οργανισμός Τουρισμού .([www.eot.gr](http://www.eot.gr), [www.gnto.gr](http://www.gnto.gr))

Μελέτη Υπουργείου Ανάπτυξης σε συνεργασία με τον Ε.Ο.Τ. (Αθήνα 2002)

Λογοθέτης Μ "Πολιτική και μέτρα για την προαγωγή της περιφερειακής ανάπτυξης" Οικονομικό Επιμελητήριο της Ελλάδας 1991

Κ.Ε.Π.Ε “Ο τουρισμός δεν συμμετέχει στη διαμόρφωση του Α.Ε.Π ” Τουρισμός και Οικονομία, Ιανουάριος 1984.

W.T.T C Travel and tourism. A new economic perspective, The 1995 W.T.T.C. Report

Kadt, E, Tourisme .Passeport pour le development. Banque Mondiale, U.N.E.S.C.O .Economica, Paris 1979

W.T.O. Yearbook of tourism statistics

W.T.O Travel and Tourism Barometer

Geohive: Global Statistics [[www.geohive.com](http://www.geohive.com)]

Έκθεση της Διεύθυνσης Μελετών και Επενδύσεων του Ελληνικού Οργανισμού Τουρισμού ( 19<sup>η</sup> Διεθνή Έκθεση Τουρισμού << Philoxenia 2003>>

Έκθεση της Πανελλήνιας Ομοσπονδίας Επιχειρήσεων Τουρισμού 2003

Έκθεση του Ινστιτούτου Τουριστικών Ερευνών και Προβλέψεων (Ι.Τ.Ε.Π.) 2003

Ετήσια Έκθεση του Ελληνικού Τουρισμού 2003

The Wall Street Journal Europe 22-10-03