

Μια Οικονομετρική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα



ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗΝ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ

MasterinEconomics

<<Μια Οικονομετρική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα>>

Διπλωματική εργασία

Υποβλήθηκε στο τμήμα μεταπτυχιακών σπουδών στην Οικονομική Επιστήμη

ΜΟΝΕ ΜΑΡΙΑ

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2019

Πανεπιστήμιο Μακεδονίας

**ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗΝ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ**

Master in Economics

<<Μια Οικονομετρική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα>>

ΜΟΝΕ ΜΑΡΙΑ

Επιβλέπουσα Συμβουλευτική Επιτροπή

Επιβλέπον: Κ. Φουντάς Στυλιανός, Καθηγητής του τμήματος Οικονομικών
Επιστημών.

Μέλη εξεταστών: Κ. Παναγιωτίδης Θεόδωρος, Αναπληρωτής Καθηγητής του
τμήματος Οικονομικών Επιστημών

Κ. Παντελίδης Θεολόγος, Αναπληρωτής Καθηγητής του τμήματος Οικονομικών
Επιστημών

Μια Οικονομική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

<u>Πρόλογος</u>	9
<u>Ευχαριστίες</u>	9
<u>Περίληψη</u>	10

<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 -ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ ΘΕΜΑ ΤΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ</u>	12
<u>1.1</u> Η σπουδαιότητα του ερευνητικού θέματος	12
<u>1.2</u> Διάρθρωση της διπλωματικής έρευνας	13

<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 - ΒΑΣΙΚΟΙ ΠΥΛΩΝΕΣ ΤΟΥ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΟΥ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟΥ</u>	15
<u>2.1</u> Ορισμός του τουρισμού	15
<u>2.2</u> Ορισμός του τουρίστα	17
<u>2.3</u> Ιστορική εξέλιξη του τουρισμού	18
<u>2.4</u> Τουριστική Ζήτηση	20
<u>2.4.1</u> Τουριστική ζήτηση και ελαστικότητα	20
<u>2.4.2</u> Εποχικότητα του Τουρισμού	21
<u>2.5</u> Οι παράγοντες που επηρεάζουν την Τουριστική Ζήτηση	21
<u>2.6</u> Η εμπειρική μελέτη για την συνάρτηση της τουριστικής ζήτησης	26
<u>2.7</u> Συμπεράσματα	29

<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 - Η ΣΠΟΥΔΑΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ</u>	30
<u>3.1</u> Οφέλη τουρισμού	30
<u>3.2</u> Η συμβολή του τουρισμού στην απασχόληση	30
<u>3.3</u> Η συμβολή του τουρισμού στο ισοζύγιο πληρωμών	31
<u>3.4</u> Η συμβολή του τουρισμού στο εισόδημα και στα φορολογικά έσοδα του κράτους	31

Μια Οικονομική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα

3.5 Συμπεράσματα	32
-------------------------------	-----------

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 - Ο ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

4.1 Ο Ελληνικός Τουρισμός	33
4.2 Η Τουριστική Ζήτηση στην Ελλάδα	34
4.3 Τα οφέλη και η σπουδαιότητα του τουρισμού στην Ελληνική οικονομία	38
4.4 Η Συμβολή του Ελληνικού Τουρισμού στο Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν	39
4.5 Η Συμβολή του Τουρισμού στην Περιφερειακή Ανάπτυξη	40
4.6 Η Συμβολή του Τουρισμού στην Απασχόληση	41
4.7 Η Συμβολή του Τουρισμού στο Ισοζύγιο Πληρωμών	43
4.8 Συμπεράσματα	44

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 - ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΚΑΙ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ ΤΟΥ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΟΣ

5.1 Ανάλυση του υποδείγματος	45
5.2 Συμπεράσματα	45

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 - Η ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΑΜΕ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΕΡΕΥΝΑ

6.1 Περιγραφή των μεταβλητών	47
6.2 Δεδομένα	48
6.3 Συμπεράσματα	50

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7 - ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ-ΣΤΑΣΙΜΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ

7.1 Έπαρξη Μοναδιαίας Ρίζας (Stationarity-Unit Root Test	51
7.2 THE AUGMENTED DICKEY-FULLER (ADF) TEST	51
7.3 PHILLIPS-PERRON TEST	51
7.4 Kwiatkowski, Phillips, Schmidt and Shin (KPSS TEST)	52
7.5 Έλεγχος Augmented Dickey-Fuller για την μεταβλητή AR	52
7.6 Έλεγχος Augmented Dickey-Fuller για την μεταβλητή RP	53
7.7 Έλεγχος Augmented Dickey-Fuller για την μεταβλητή Y	54
7.8 Έλεγχος Phillips Perron για την μεταβλητή AR	55
7.9 Έλεγχος Phillips Perron για την μεταβλητή RP	56
7.10 Έλεγχος Phillips Perron για την μεταβλητή Y	57

Μια Οικονομετρική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα

<u>7.11</u> Έλεγχος KPSS για την μεταβλητή AR	58
<u>7.12</u> Έλεγχος KPSS για την μεταβλητή RP	59
<u>7.13</u> Έλεγχος KPSS για την μεταβλητή Y	60
<u>7.14</u> Συμπεράσματα	61

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8 - ΈΛΕΓΧΟΣ ΠΡΩΤΩΝ ΔΙΑΦΟΡΩΝ

<u>8.1</u> Μετατροπή της μη στάσιμης μεταβλητής seriesar σε στάσιμη μεταβλητή .	62
<u>8.2</u> Μετατροπή της μη στάσιμης μεταβλητής seriesrp σε στάσιμη μεταβλητή .	63
<u>8.3</u> Μετατροπή της μη στάσιμης μεταβλητής seriesy σε στάσιμη μεταβλητή ..	64
<u>8.4</u> Συμπεράσματα	65

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9 - ΣΥΝΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ, ΜΑΚΡΟΧΡΟΝΙΕΣ- ΒΡΑΧΥΧΡΟΝΙΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ

<u>ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ</u>	66
<u>9.1</u> Granger Causality (Causality Tests)	66
<u>9.2</u> Εμπειρικά Αποτελέσματα για Granger Causality	66
<u>9.3</u> Engle - Granger	67
<u>9.4</u> Εμπειρικά Αποτελέσματα για την μέθοδο Engle- Granger Cointegration Test	68
<u>9.5</u> Συμπεράσματα	69

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10 - ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΔΙΟΡΘΩΣΗΣ ΣΦΑΛΜΑΤΩΝ- ΒΡΑΧΥΧΡΟΝΙΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ

<u>ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ</u>	70
<u>10.1</u> Πρόβλημα Διόρθωσης Λαθών (Error Correction Model - ECM)	70
<u>10.2</u> Εμπειρικά αποτελέσματα	70
<u>10.3</u> Συμπεράσματα	73

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11 - ΣΥΝΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΜΕΘΟΔΟ JOHANSEN

<u>COINTEGRATION TEST</u>	74
<u>11.1</u> Johansen Cointegration Test	74
<u>11.2</u> Συμπεράσματα	78

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12 - ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ

<u>12.1</u> Περιγραφική στατιστική για SERIESAR	79
---	----

Μια Οικονομτρική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα

<u>12.2</u> Περιγραφική στατιστική για SERIESRP	79
<u>12.3</u> Περιγραφική στατιστική για SERIESY	80
<u>12.4</u> Συμπεράσματα	80

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13 - ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

81

<u>13.1</u> Ανακεφαλαίωση και επιμέρους συμπεράσματα	81
<u>13.2</u> Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα	82

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

83

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ ΠΙΝΑΚΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 - ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ ΘΕΜΑ ΤΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

12

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 - ΒΑΣΙΚΟΙ ΠΥΛΩΝΕΣ ΤΟΥ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΟΥ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟΥ

15

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 - Η ΣΠΟΥΔΑΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ

30

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 - Ο ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

33

Πίνακας 4.1 Μερίδιο αγοράς τον τουριστικό ανταγωνισμό.....

34

Πίνακας 4.2α Ποσοστό τουριστικών εισπράξεων

35

Πίνακας 4.2β Οι κυριότεροι τουριστικοί προορισμοί

36

Πίνακας 4.2γ Πληρότητα κλινών

37

Πίνακας 4.3 Τα οφέλη του Ελληνικού τουρισμού

39

Πίνακας 4.4 Η Συμβολή του Ελληνικού Τουρισμού στο Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν

40

Πίνακας 4.5 Η Συμβολή του Τουρισμού στην Περιφερειακή Ανάπτυξη

41

Πίνακας 4.6 Η Συμβολή του Τουρισμού στην Απασχόληση

43

Πίνακας 4.7 Η Συμβολή του Τουρισμού στο Ισοζύγιο Πληρωμών

44

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 - ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΚΑΙ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ ΤΟΥ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΟΣ

45

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 - Η ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΑΜΕ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΕΡΕΥΝΑ

47

Παράρτημα δεδομένων

49

Μια Οικονομετρική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7 - ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ-ΣΤΑΣΙΜΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ	51
Πίνακας 7.1 Έλεγχος Augmented Dickey-Fuller για την μεταβλητή AR	53
Πίνακας 7.2 Έλεγχος Augmented Dickey-Fuller για την μεταβλητή RP	54
Πίνακας 7.3 Έλεγχος Augmented Dickey-Fuller για την μεταβλητή Y	55
Πίνακας 7.4 Έλεγχος Phillips Perron για την μεταβλητή AR	56
Πίνακας 7.5 Έλεγχος Phillips Perron για την μεταβλητή RP	57
Πίνακας 7.6 Έλεγχος Phillips Perron για την μεταβλητή Y	58
Πίνακας 7.7 Έλεγχος KPSS για την μεταβλητή AR	59
Πίνακας 7.8 Έλεγχος KPSS για την μεταβλητή RP	60
Πίνακας 7.9 Έλεγχος KPSS για την μεταβλητή Y	61

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8 - ΈΛΕΓΧΟΣ ΠΡΩΤΩΝ ΔΙΑΦΟΡΩΝ	62
Πίνακας 8.1 Έλεγχος Augmented Dickey-Fuller για την μεταβλητή DAR	62
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 8.1	63
Πίνακας 8.2 Έλεγχος Augmented Dickey-Fuller για την μεταβλητή DRP	64
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 8.2	64
Πίνακας 8.3 Έλεγχος Augmented Dickey-Fuller για την μεταβλητή DY	65
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 8.3	65

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9 - ΣΥΝΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ, ΜΑΚΡΟΧΡΟΝΙΕΣ- ΒΡΑΧΥΧΡΟΝΙΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ	66
Πίνακας 9.1 Εμπειρικά Αποτελέσματα για Granger Causality	67
Πίνακας 9.2 OLS (SERIESRP).....	69
Πίνακας 9.3 OLS (SERIESRP)	69
Πίνακας 9.4 Κατάλοιπα Seriesrp	70
Πίνακας 9.5 Κατάλοιπα Seriesy	71

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10 - ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΔΙΟΡΘΩΣΗΣ ΣΦΑΛΜΑΤΩΝ- ΒΡΑΧΥΧΡΟΝΙΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ	70
Πίνακας 10.1 OLS	73

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11 - ΣΥΝΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΜΕΘΟΔΟ JOHANSEN COINTEGRATION TEST	74
Πίνακας 11.1 VAR	76
Πίνακας 11.2 Akaike Information Criterion (AIC)	77
Πίνακας 11.3 JOHANSEN	78

Μια Οικονομετρική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα

<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12 - ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ</u>	<u>79</u>
HISTOGRAMM 12.1	79
HISTOGRAMM 12.2	80
HISTOGRAMM 12.3	80

<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13 - ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ</u>	<u>81</u>
---	------------------

Μια Οικονομική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα

Πρόλογος

Ο τουρισμός αποτελεί χωρίς άλλο έναν κλάδο οικονομικής δραστηριότητας, όπου η πρόοδος του είναι αναμφισβήτητη στην σημερινή εποχή. Για το λόγο αυτό, το φαινόμενο του τουρισμού κίνησε το ενδιαφέρον των ερευνητών για την επιστημονική του ανάλυση. Η ανάπτυξη του τουρισμού μετά το τέλος των εχθροπραξιών του Β' Παγκόσμιου Πολέμου υπήρξε κυριολεκτικά θεαματική, με αποτέλεσμα να συγκροτεί σήμερα τη μεγαλύτερη βιομηχανία στον κόσμο, την τουριστική βιομηχανία, η συμβολή της οποίας στην ανάπτυξη ή μεγέθυνση των οικονομιών πολλών χωρών είναι αξιολογική.

Εκτός όμως από τις οικονομικές επιδράσεις, η ανάπτυξη της τουριστικής ζήτησης σε ορισμένο τόπο και χρόνο ασκεί και άλλες επιδράσεις, οι σημαντικότερες από τις οποίες είναι οι κοινωνικές, οι πολιτιστικές και οι περιβαλλοντικές. Επίσης, αυτό έχει ως συνέπεια οι επιλογές των τουριστών να διαμορφώνονται μέσα από την επιρροή μιας ποικιλίας παραγόντων. Οι ερευνητές παρουσίασαν εξαιρετικό ενδιαφέρον για τον τουρισμό και την επίδραση του σε μία οικονομία, έτσι προχώρησαν σε διάφορες οικονομικές μεθόδους για την ανάλυση του.

Η παρούσα έρευνα πραγματοποιεί μια οικονομική ανάλυση η οποία εξετάζει την σχέση του τουρισμού και των οικονομικών μόνο παραγόντων στην Ελλάδα, οι οποίοι αποτελούν τις πιο χρησιμοποιούμενες επεξηγηματικές μεταβλητές στην οικονομική βιβλιογραφία. Στην μελέτη μας έγινε η επιλογή του συγκεκριμένου τομέα του τουρισμού διότι κατέχει σπουδαία συμβολή στην αύξηση του εθνικού εισοδήματος, στην απασχόληση καθώς και στην μείωση του ελλείμματος του Ισοζυγίου Πληρωμών.

Ευχαριστίες

Επιθυμώ να εκφράσω τις ευχαριστίες μου στον επιβλέποντα καθηγητή της διπλωματικής εργασίας μου, Κύριο Φουντά Στυλιανό, Καθηγητής του τμήματος Οικονομικών Επιστημών στο Πανεπιστήμιο Μακεδονίας. Ήταν πολύτιμη η βοήθειά του, η καθοδήγηση και η ενθάρρυνση του καθ' όλη την διάρκεια πραγματοποίησης της συγκεκριμένης μελέτης.

Επίσης θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένεια μου για την ψυχολογική και οικονομική στήριξη που παρείχαν στην ζωή μου, για να μπορέσω εκπληρώσω τους επιθυμητούς στόχους μου.

Μια Οικονομική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα

Περίληψη

Ο τουρισμός κατέχει μια από τις σπουδαιότερες θέσεις στον τομέα των βιομηχανιών και αποτελεί μια σημαντική οικονομική δραστηριότητα. Επιπροσθέτως, παρουσιάζει σπουδαία συμβολή στην αύξηση του εισοδήματος των χωρών τουριστικού ενδιαφέροντος, στην αύξηση της απασχόλησης με την δημιουργία ολοένα και περισσότερων θέσεων εργασίας οι οποίες σχετίζονται με τον τουριστικό τομέα, και στην μείωση του ελλείμματος του ισοζυγίου πληρωμών λόγω της συνεχώς αυξημένης εισροής συναλλάγματος που επιφέρει. Έτσι λοιπόν, παρατηρούμε πως ο τουρισμός παρουσιάζει ταχείς ρυθμούς αυξήσεως του κύκλου εργασιών του.

Μια από τις πλέον δημοφιλέστερες χώρες τουριστικού ενδιαφέροντος αποτελεί η Ελλάδα. Ο τουρισμός για την Ελλάδα αποτελεί το βασικότερο πλεονέκτημα της ελληνικής οικονομίας, κατέχοντας την πιο δυναμική θέση στον τομέα της οικονομίας της.

Το φαινόμενο του τουρισμού από την εμφάνιση του και ύστερα παρουσιάζει περιόδους μεγάλης ευημερίας, καθώς η αυξητική τάση του δεν διακόπηκε ποτέ, παρά μόνο ορισμένων ελάχιστων χρονικών περιόδων, λόγω ανακατατάξεων της χώρας. Παρόλα αυτά, ακόμα και στην οικονομική κρίση της Ελλάδας, ο τουρισμός παρουσίασε αυξημένες αποδόσεις κλίμακας, συνεχίζοντας την ανοδική πορεία στην οικονομία.

Σκοπός της μελέτης αυτής είναι η οικονομική ανάλυση του τουρισμού στην Ελλάδα και να διερευνηθούν οι μακροχρόνιες και βραχυχρόνιες σχέσεις μεταξύ των παραγόντων που επηρεάζουν την τουριστική ζήτηση στην χώρα. Για την πραγματοποίηση της συγκεκριμένης οικονομικής ανάλυσης χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος της συνολοκλήρωσης και το υπόδειγμα διόρθωσης σφαλμάτων. Στα δεδομένα της έρευνας χρησιμοποιήθηκαν οι τουρίστες που προέρχονται από το Ηνωμένο Βασίλειο, καθώς καταλαμβάνουν το μεγαλύτερο ποσοστό αφίξεων στην Ελλάδα. Η ζήτηση του τουρισμού προσδιορίζεται από τις αφίξεις των Βρετανών τουριστών στην Ελλάδα, ενώ ως εξαρτημένες μεταβλητές αποτέλεσε η τιμή τουρισμού στην Ελλάδα, η οποία παρουσιάζει την συσχέτιση των σχετικών τιμών μεταξύ της χώρας προορισμού και προέλευσης, καθώς και το εισόδημα της Βρετανικής χώρας. Επίσης για την οικονομική ανάλυση εκλέχθηκαν δεδομένα που αφορούν την χρονολογική περίοδο 1960-2016, με ετήσια συχνότητα.

Όμως, για την πραγματοποίηση της μεθόδου συνολοκλήρωσης των εξεταζόμενων

Μια Οικονομετρική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα

μεταβλητών απαιτούνται όλες οι μεταβλητές να είναι στάσιμες. Με αποτέλεσμα να πραγματοποιείται έλεγχος στασιμότητας των μεταβλητών της έρευνας, μέσω ελέγχων Dickey-Fuller, Phillips Perron, KPSS καθώς και μέσω της ανάλυσης των γραφικών παραστάσεων τους. Στην πορεία, με στάσιμες μεταβλητές τρέχει η συνάρτηση με την μέθοδο Engle-Granger, όπου παρουσιάζεται η ύπαρξη σχέσης συνολοκλήρωσης μεταξύ των οικονομικών μεταβλητών του υποδείγματος. Επιπροσθέτως, με την μέθοδο Granger Causality παρουσιάζονται οι αιτιώδης βραχυχρόνιες σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών της μελέτης. Όσον αφορά τις βραχυχρόνιες σχέσεις, χρησιμοποιείται η μέθοδος Vector Correction Model. Επίσης, με την μέθοδο εμφάνισης σχέσεων συνολοκλήρωσης, Johansen εμφανίζεται η μη ύπαρξη μακροχρόνιας σχέσης. Εν κατακλείδι, αποδεικνύεται εάν υπάρχουν μακροχρόνιες και βραχυχρόνιες σχέσεις μεταξύ των οικονομικών μεταβλητών που επηρεάζουν τον τουρισμό.

Κεφάλαιο 1. Εισαγωγή στο θέμα της έρευνας της διπλωματικής εργασίας

1.1 Η σπουδαιότητα του ερευνητικού θέματος

Στην σύγχρονη εποχή ο τουρισμός αποτελεί μια μεγάλη βιομηχανία. Η τουριστική βιομηχανία αποτελείται από μια καθορισμένη ομάδα επιχειρήσεων που αποτελούν σημεία πώλησης ή εξυπηρέτησης τουριστών, όπως τα ξενοδοχεία, τα εστιατόρια και οι μεταφορές, τα οποία είναι παραδείγματα των τύπων των επιχειρήσεων που απαρτίζουν την τουριστική βιομηχανία. Τις τελευταίες έξι δεκαετίες ο τουρισμός έχει αυξηθεί σταθερά από 25 εκατομμύρια αφίξεις το 1950 (όταν τα διεθνή ταξίδια άρχισαν να γίνονται πιο προσιτά στο ευρύ κοινό) σε 277 εκατομμύρια το 1980, σε 438 εκατ. το 1990, σε 683 εκατ. το 2000 και φθάνοντας τα 919 εκατ. το 2008, αλλά με μείωση στα 880 εκατ. ευρώ το 2009. Επιπλέον, από πλευράς εισπράξεων, ο τουρισμός αυξήθηκε από 2,1 δισ. δολάρια στη δεκαετία του 1950 σε 941 δισ. δολάρια το 2008, παρόλο που το 2009 μειώθηκε στα 852 δισ. δολάρια. Ωστόσο, πρέπει να σημειωθεί πως η ανάπτυξη του τουρισμού κατά τα τελευταία 60 χρόνια δεν ήταν μια ομαλή ανάπτυξη, αλλά σηματοδοτείται από μειώσεις και ανακάμψεις.

Ο τουρισμός γνώρισε συνεχή ανάπτυξη και διαφοροποίηση για να γίνει ένας από τους μεγαλύτερους και ταχύτερους αναπτυσσόμενους οικονομικούς τομείς στον κόσμο. Το 2009, η συμβολή του τουρισμού στην οικονομική δραστηριότητα παγκοσμίως εκτιμάται περίπου 5%. Πρέπει να σημειωθεί πως σχεδόν όλες οι χώρες του κόσμου λαμβάνουν τώρα επισκέπτες. Η ανάπτυξη ήταν ιδιαίτερα υψηλή στις αναδυόμενες περιοχές του κόσμου, όπου το μερίδιο στον διεθνή τουρισμό από τις αφίξεις στις αναπτυσσόμενες χώρες αυξάνεται σταθερά από 32% το 1990 σε 46% το 2008 και 47% το 2009. Το 2020 οι διεθνείς αφίξεις αναμένεται να φθάσουν τα 1,6 δισ. ευρώ περίπου. Επιπροσθέτως, ο τουρισμός έχει καταστεί μία από τις σημαντικότερες κατηγορίες του διεθνούς εμπορίου. Τα συνολικά έσοδα από τις εξαγωγές που προέρχονται από τον διεθνή τουρισμό, συμπεριλαμβανομένων των επιβατικών μεταφορών, ανήλθαν σε τρισεκατομμύρια δολάρια το 2009 ή 3 δισεκατομμύρια δολάρια την ημέρα. Οι εξαγωγές τουρισμού αντιστοιχούν στο 30% των παγκόσμιων εξαγωγικών εμπορικών υπηρεσιών και στο 6% των συνολικών εξαγωγικών αγαθών και υπηρεσιών το 2011. Σε παγκόσμιο επίπεδο, ως κατηγορία εξαγωγών, ο τουρισμός κατατάσσεται τέταρτο μετά τα καύσιμα, τα χημικά προϊόντα και τα προϊόντα αυτοκινήτων.

Επιπλέον, μια σημαντική πτυχή του τουρισμού είναι πως το οικονομικό αντίκτυπο του είναι μια από τις πιο πολιτικοποιημένες πτυχές του τουρισμού, που συχνά χρησιμοποιείται ως κύρια αιτιολόγηση για επενδύσεις από οργανισμούς του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα που επιδιώκουν να επεκτείνουν ή να προωθήσουν την

Μια Οικονομετρική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα

ανάπτυξη του τουρισμού.

Για όλους τους παραπάνω λόγους είναι ξεκάθαρο πως ο τουρισμός έχει κεντρίσει το ενδιαφέρον ενός μεγάλου αριθμού ερευνητών, με στόχο την καλύτερη διερεύνηση των ωφελειών του τουρισμού και της τουριστικής ζήτησης, δηλαδή την αναζήτηση των ποιοτικών και ποσοτικών μεταβλητών που επηρεάζουν την διακύμανση του τουριστικού φαινομένου.

1.2 Διάρθρωση της διπλωματικής έρευνας

Αρχικά στο πρώτο κεφάλαιο γίνεται αναφορά στην σπουδαιότητα του ερευνητικού θέματος, καθώς και μια σύντομη περιγραφή των βημάτων της διπλωματικής έρευνας.

Στην πορεία στο δεύτερο κεφάλαιο αναλύεται το εννοιολογικό περιεχόμενο του τουρισμού και του τουρίστα. Ακολουθεί μια ιστορική αναδρομή της έννοιας του τουρισμού από τα παλαιότερα χρόνια μέχρι την διαμόρφωση του σημερινού του χαρακτήρα. Στην συνέχεια αναλύεται η τουριστική ζήτηση καθώς και η τουριστική ελαστικότητα, ακολουθώντας μια περιγραφή των παραγόντων που μπορούν να επηρεάσουν το φαινόμενο της τουριστικής ζήτησης.

Όσον αφορά το τρίτο κεφάλαιο, καταγράφονται τα τεράστια οφέλη του τουρισμού στην κάθε χώρα. Αναλυτικότερα, καταγράφεται η συμβολή του τουρισμού στο ισοζύγιο πληρωμών, στην απασχόληση καθώς και στο εισόδημα.

Αργότερα, ακολουθεί το τέταρτο κεφάλαιο όπου απεικονίζεται ο ελληνικός τουρισμός, τα οφέλη του στον Ελλαδικό χώρο, η ζήτηση και η προσφορά του στην χώρα μας. Επίσης, αναφέρεται και η Ελληνική κρίση, η οποία είχε αντίκτυπο στον τουρισμό, όμως, όχι ιδιαίτερης σημασίας αφού δεν επηρέασε αισθητά την ανοδική πορεία του.

Στην συνέχεια, στο πέμπτο κεφάλαιο καταγράφεται η ανάλυση του υποδείγματος της διπλωματικής έρευνας. Επίσης, αναφέρονται πρώτη φορά τα στοιχεία που χρησιμοποιούνται σε όλο το εμπειρικό κομμάτι της έρευνας.

Στο επόμενο κεφάλαιο, αναφέρονται τα δεδομένα της έρευνας και η περαιτέρω ανάλυση τους. Ακόμα, καταγράφονται τα στοιχεία των μεταβλητών της μελέτης, από τις βάσεις δεδομένων που συλλέχτηκαν.

Ακολουθεί το έβδομο κεφάλαιο, όπου γίνεται έλεγχος στασιμότητας των μεταβλητών που χρησιμοποιούμε στην διπλωματική έρευνα. Τα αποτελέσματα προέρχονται από ανάλυση και με έλεγχο Dickey-Fuller και με έλεγχο Phillips Perron και με έλεγχο KPSS.

Μια Οικονομετρική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα

Καθώς, γίνεται αναφορά και σε όλες τις γραφικές παραστάσεις των μεταβλητών για έλεγχο στασιμότητας.

Στην πορεία στο ένατο κεφάλαιο γίνεται έλεγχος για σχέσεις αιτιότητας μεταξύ των μεταβλητών μας κατά Granger Causality. Επίσης, διερευνάται η ύπαρξη μακροχρόνιας σχέσης μεταξύ των μεταβλητών του υποδείγματος της έρευνας μας, με την μέθοδο Engle-Granger.

Συνεχίζοντας, το δέκατο κεφάλαιο αφορά την εξέταση των βραχυχρόνιων σχέσεων μεταξύ των μεταβλητών, κάνοντας χρήση του Error Correction Model.

Όσον αφορά το ενδέκατο κεφάλαιο, χρησιμοποιείται η μεθοδολογία Johansen και τα υποδείγματα Var, με σκοπό την αναζήτηση συνολοκλήρωσης μεταξύ των μεταβλητών μας.

Μετάπειτα, ακολουθεί το δωδέκατο κεφάλαιο όπου αναλύεται η περιγραφική στατιστική των μεταβλητών που χρησιμοποιήσαμε στην έρευνα μας.

Τέλος, το δεκατο τρίτο κεφάλαιο αναφέρει τα βασικά συμπεράσματα της συνολικής μελέτης που πραγματοποιήθηκε. Επιπροσθέτως, γίνεται αναφορά σε προτάσεις για περαιτέρω έρευνα στο μέλλον, πάνω στο θέμα της παρούσας μελέτης.

Κεφάλαιο 2. Βασικοί πυλώνες του τουριστικού φαινομένου

2.1 Ορισμός του τουρισμού

Ο τουρισμός είναι μία βιομηχανία που περιλαμβάνει κάθε είδους οικονομικές δραστηριότητες οι οποίες σχετίζονται με ταξίδια για ψυχαγωγικούς ή επιχειρηματικούς σκοπούς και πραγματοποιούνται από ένα άτομο ή περισσότερα. Σύμφωνα με τους Haiyan Song και Stephen F. Witt ο τουρισμός είναι το θεμέλιο στο οποίο όλες οι επιχειρηματικές δραστηριότητες που σχετίζονται με αυτό το θεμέλιο τελικά ξεκουράζονται. Η επιτυχία πολλών επιχειρήσεων όπως οι αεροπορικές εταιρείες, τα ταξιδιωτικά πρακτορεία, τα ξενοδοχεία και τα κρουαζιερόπλοια οφείλεται σε μεγάλο βαθμό ίσως και αποκλειστικά στην ισχύ του τουρισμού. Όμως, η τελική αποτυχία των επιχειρήσεων οφείλεται στην αδυναμία κάλυψης της ζήτησης στην αγορά.

Ο τουρισμός σύμφωνα με τον Douglas C. Frechtling περιλαμβάνει τις δραστηριότητες των ατόμων που ταξιδεύουν και διαμένουν σε μέρη έξω από το συνηθισμένο περιβάλλον τους όχι για περισσότερο από ένα διαδοχικό έτος είτε για ψυχαγωγικούς είτε για επιχειρηματικούς ή άλλους σκοπούς.

Ένας σημαντικός ορισμός του τουρισμού δημοσιεύτηκε από την Χ.Τσουπρακάκου, όπου αναφέρει τον τουρισμό ως μια σπουδαία συμβολή για την παύση της μάλιστα της φτώχειας και της μιζέριας που έχει κατακλύσει τον κόσμο. Για να είναι, όμως, θετική η συμβολή του τουρισμού στην ανάπτυξη της οικονομίας μιας χώρας υποδοχής και φιλοξενίας τουριστών, θα πρέπει οπωσδήποτε η όλη προσπάθεια να είναι ορθολογιστικά προγραμματισμένη και να επιχειρείται αρμονικά με τους άλλους κλάδους οικονομικής δραστηριότητας.

Επίσης, ένας αξιοσημείωτος ορισμός για τον τουρισμό αποτελεί αυτός της Ελ.Κουντουρά, όπου δηλώνει πως ο τουρισμός αποτελεί τον κρίκο που συνδέει τους λαούς. Το 1942, ο Hunziker και Krapf, προσπάθησαν να αποδώσουν έναν ακριβή ορισμό του τουρισμού.

Σύμφωνα με τους οποίους, ο τουρισμός αποτελεί το σύνολο των σχέσεων και φαινομένων που προκύπτουν από την εκτέλεση ενός ταξιδιού και την παραμονή μη κατοίκων, υπό την προϋπόθεση ότι η διαμονή δεν συνεπάγεται την δημιουργία μόνιμης κατοικίας και δεν συνδέεται με αμειβόμενες δραστηριότητες. Ο ορισμός αυτός αποκλείει τα επαγγελματικά ταξίδια, ακόμα και αν η αμοιβή αυτής της επαγγελματικής δραστηριότητας δεν προέρχεται από τον τόπο τουριστικού προορισμού.

Ο τουρισμός εμφανίζεται με διάφορες μορφές, γι αυτό είναι δύσκολη η ακριβής

Μια Οικονομική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα

ερμηνεία του ορισμού του. Για παράδειγμα, διαφορετικά βλέπει την διατύπωση του τουρισμού ένας οικονομολόγος (τον ενδιαφέρει η ιδιωτική κατανάλωση), διαφορετικά ένας νομικός (τον απασχολεί η σύναψη συμβάσεων και τα πρακτορεία), ένας κοινωνιολόγος (τον ενδιαφέρει η δημιουργία κοινωνικών σχέσεων μεταξύ λαών), ένας ψυχολόγος(τον απασχολούν λόγοι αναψυχής) κ.λπ.

Στη συνέχεια μία βασική έννοια του τουρισμού είναι αυτή του Medecin (Revue de Deux Mondes, 1966) , όπου αναφέρει πως ο τουρισμός αποτελεί μια ευκαιρία για να μείνει κάποιος μακριά από την μόνιμη κατοικία του, για λόγους ανάπαυσης και διασκέδασης παράλληλα. Επιπλέον, για εμπλουτισμό των εμπειριών του και ανάπτυξη του μορφωτικού επίπεδου μέσα από την γνωριμία νέων μορφών ανθρώπινης δράσης.

Αξιοσημείωτος ορισμός είναι αυτός του Schwihk. Όπου αποδίδει τον τουρισμό, ως την κίνηση των ανθρώπων που εγκαταλείπουν τον τόπο κατοικίας τους για ένα χρονικό διάστημα για λόγους που αφορούν το πνεύμα το σώμα και την επαγγελματική τους εκπαίδευση. Οι λόγοι που αφορούν το πνεύμα και το σώμα με την έννοια της ανάπαυσης έχουν αναφερθεί και προηγουμένως. Όμως, εμφανίζεται η επαγγελματική εκπαίδευση ως λόγος μετακίνησης, χωρίς άμεσα οικονομικά αποτελέσματα, αλλά έμμεσα όπως η συμμετοχή σε σεμινάρια, σε μεταπτυχιακά, σε συνέδρια αλλά και σε εκθέσεις.

Ο ορισμός που αποδίδει ο Παγκόσμιος Οργανισμός Τουρισμού περιλαμβάνει και αυτός τις δραστηριότητες των ατόμων που ταξιδεύουν και διαμένουν σε περιοχές διαφορετικές από αυτές που αποτελούν τον τόπο διαμονής τους για χρονικό διάστημα που δεν ξεπερνά τον ένα χρόνο, για λόγους αναψυχής και επαγγελματικών αναγκών. Για πρώτη φορά όμως, αναφέρεται μια μέγιστη διάρκεια ταξιδιού (ένας χρόνος).

Καθένας από τους διαφορετικούς ορισμούς που έχει αποδοθεί για τον τουρισμό, εξυπηρετεί και στοχεύει σε μια συγκεκριμένη ανάγκη. Τα κύρια χαρακτηριστικά του τουρισμού, παρά τους ποικίλους ορισμούς που έχουν διατυπωθεί, είναι τα εξής:

- Το τουριστικό ταξίδι των ατόμων λαμβάνει χώρα εκτός του τόπου της μόνιμης διαμονής τους.
- Η μετακίνηση των ατόμων στους τουριστικούς προορισμούς είναι προσωρινού χαρακτήρα, άρα έχουν ως σκοπό την επιστροφή στον τόπο κατοικίας τους ύστερα από ημέρες, εβδομάδες ή μήνες.
- Ο τουρισμός είναι αποτέλεσμα της μεμονωμένης ή ομαδικής μετακίνησης των ανθρώπων σε τουριστικούς προορισμούς με σκοπό την ικανοποίηση των τουριστικών τους αναγκών ή επιθυμιών.

Μια Οικονομική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα

- Τέλος, κοινό σημείο αναφοράς των διαφόρων ορισμών του τουρισμού αποτελεί το ταξίδι στον τουριστικό προορισμό και η διαμονή σε αυτό με την ευρύτερη έννοια του όρου, συμπεριλαμβανομένης και της διατροφής.

2.2 Ορισμός του τουρίστα

Με βάση τον ορισμό του ΟΗΕ, ο οποίος υιοθετήθηκε αργότερα και από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Τουρισμού αναφέρει πως τουρίστες ορίζονται οι προσωρινοί επισκέπτες, η παραμονή των οποίων υπερβαίνει τις εικοσιτέσσερις ώρες στην χώρα προορισμού. Σε αντίθεση με τους εκδρομείς, οι οποίοι χαρακτηρίζονται ως οι προσωρινοί επισκέπτες των οποίων η παραμονή δεν υπερβαίνει τις εικοσιτέσσερις ώρες στην επισκεπτόμενη χώρα.

Επίσης, ένα σημαντικός ορισμός του τουρίστα είναι αυτός των Martin and Witt (1989), όπου αναφέρουν πως ο ορισμός του διεθνή τουρίστα είναι το άτομο που ταξιδεύει σε διαφορετική χώρα, από αυτήν που διαμένει από 1 έως 365 ημέρες για οποιοδήποτε λόγο εκτός από το να ασκήσει σε αυτήν μια αμειβομένη δραστηριότητα.

Η Διάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών για τα Διεθνή ταξίδια και Τουρισμό, που πραγματοποιήθηκε στην Ρώμη το 1963, αποδέχτηκε ως ορισμό για τον επισκέπτη, το κάθε άτομο που ταξιδεύει σε μια χώρα διαφορετική από τον μόνιμο τόπο κατοικίας του. Οι διαφορετικοί λόγοι και οι διαφορετικές ανάγκες που ταξιδεύουν οι τουρίστες, τους διαχωρίζουν στις εξής κατηγορίες:

- Όσοι ταξιδεύουν για επιχειρηματικούς-επαγγελματικούς σκοπούς.
- Εκείνοι που ταξιδεύουν για να συμμετάσχουν σε συνέδρια και συναντήσεις εκτός τόπου κατοικίας τους.
- Άτομα που ταξιδεύουν με σκοπό την βελτίωση του εκπαιδευτικού τους επιπέδου
- Όσοι ταξιδεύουν για λόγους διασκέδασης και αναψυχής
- Εκείνοι που ταξιδεύουν για λόγους υγείας
- Τέλος, τα άτομα που ταξιδεύουν για θρησκευτικούς λόγους ή και εκείνοι που ταξιδεύουν για αθλητικούς σκοπούς.

Μια πληθώρα άλλων ορισμών για την έννοια του τουρίστα έχει αναπτυχθεί, αλλά κανείς δεν μπορεί να αποδώσει έναν συγκεκριμένο όρο. Με αποτέλεσμα να μην

Μια Οικονομική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα

υπάρχει μια πλήρης εναρμόνιση για την έννοια του τουρίστα.

2.3 Ιστορική εξέλιξη του τουρισμού

Στην αρχαιότητα το τουριστικό φαινόμενο ήταν συνδεδεμένο με τον ελεύθερο χρόνο και με τις δραστηριότητες που θα μπορούσαν να πετύχουν κατά την χρονική περίοδο αυτή.

Η ύπαρξη ελευθέρου χρόνου στην Αρχαία Ελλάδα και στην Αρχαία Ρώμη, υποδείκνυε την τάξη των πολιτών, καθώς εκείνοι που ήταν απαλλαγμένοι από την καταναγκαστική εργασία είχαν την ανάγκη να ασχοληθούν με τα κοινωνικά και πολιτικά θέματα της πολιτείας.

Στην Αρχαία Ελλάδα ο Δίας αντιπροσώπευε τον προσάτη των οικοδεσποτών και φιλοξενούμενων. Με αλλά λόγια, η έννοια της φιλοξενίας στην Ελλάδα υπήρξε σημείο αναφοράς για την τουριστική μετακίνηση. Ο θρησκευτικός τουρισμός και ο αθλητικός τουρισμός υπήρξαν πρακτικές της Αρχαίας Ελλάδας. Με αποτέλεσμα κατά την διεξαγωγή τους, οι κάτοικοι να δέχονται αφιλοκερδώς τους επισκέπτες στον χώρο τους. Όπως για παράδειγμα, μια αθλητικό-θρησκευτική εκδήλωση ήταν οι ολυμπιακοί αγώνες στην αρχαιότητα, όπου έπαιρναν μέρος κάθε τέσσερα χρόνια στην Ολύμπια. Επίσης, τα θρησκευτικά προσκυνήματα στους Δελφούς συνδύαζαν το ταξίδι με την ευχαρίστηση, την γιορτή, την αναψυχή και την επικοινωνία.

Σημαντική συμβολή στον τουρισμό αποτέλεσε ο Ηρόδοτος, ο οποίος ήταν γεωγράφος και ιστορικός (480-421 π.χ.) και υπήρξε ένας από τους πρώτους τουρίστες. Ο Ηρόδοτος μας διηγείται τις περιπέτειες του στην Αίγυπτο, στην Σικελία κ.λπ. με σκοπό να γνωρίσει τον πολιτισμό αυτών των περιοχών.

Οι Έλληνες κατά τον Σόλωνα ταξίδευαν για να δημιουργούν επαφές με άλλους λαούς, τόσο με σκοπό τις εμπορικές επαφές όσο και με σκοπό την γνωριμία νέων λαών. Ο Ελληνικός λαός είχε συνειδητοποιήσει από πολύ νωρίς την σπουδαιότητα της επικοινωνίας με διαφορετικούς λαούς και την γνωριμία νέων πολιτισμών. Στην Κρήτη, το 1500 π.χ. ανακαλύφθηκαν τα πρώτα ίχνη πανδοχείου.

Στα χρόνια του Μέγα Αλέξανδρου και την περίοδο της Ρωμαϊκής αυτοκρατορίας, το φαινόμενο του τουρισμού συναντά μεγάλη δόξα. Μετά την ίδρυση της Αλεξάνδρειας και της Αντιόχειας από τον Μέγα Αλέξανδρο, προσελκύεται μεγάλο πλήθος περιηγητών και δημιουργείται η ανάγκη παραθεριστικών κατοικιών σε αυτά από τις υψηλότερες

Μια Οικονομική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα

εισοδηματικές τάξεις. Όσο αφορά την περίοδο της Ρωμαϊκής Αυτοκρατορίας, δημιουργείται ένας μεγάλος αριθμός παραθεριστικών κέντρων, όπου ο Αύγουστος Καίσαρας επιτρέπει τις καλοκαιρινές διακοπές στα πολυσύχναστα παραθεριστικά κέντρα μόνο στην ανώτερη κοινωνική τάξη.

Το 1800 χρησιμοποιείται για πρώτη φορά στην Αγγλία η λέξη tourist για να υποδηλώσει αυτούς που συμμετείχαν στην Grand Tour. Το 1811 η λέξη tourist είχε τον ορισμό της αναψυχής. Ο λόγος της αναψυχής αποτελούσε το βασικό κίνητρο για την δημιουργία ενός ταξιδιού.

Μεταξύ 1840 και 1860, η ανακάλυψη και η εξάπλωση του σιδηρόδρομου στην Ευρώπη, διευκόλυνε σε πολύ μεγάλο βαθμό τις συγκοινωνίες των ανθρώπων, βοηθώντας τους να ταξιδεύουν σε μεγάλες αποστάσεις με χαμηλότερο κόστος. Η περίοδος αυτή, συμπίπτει με την αύξηση του τουρισμού στην Ιταλία, μέσω της «Belle Époque» στην Κυανή Ακτή με τα καζίνο και τις λουτροπόλεις της.

Επίσης, η Αμερική και η Άπω Ανατολή γνωρίζουν μεγάλες τουριστικές στιγμές λόγω των ατμοπλοϊκών διασυνδέσεων όπου ενίσχυσαν τις διηπειρωτικές σχέσεις.

Το 1845 ο Thomas Cook ιδρύει το πρώτο γραφείο ταξιδιών, στην Αγγλία, το οποίο απευθύνεται σε μεσαίες εισοδηματικές τάξεις. Παράλληλα στα τέλη του αιώνα παρατηρείται κατασκευή πολλών ξενοδοχειακών συγκροτημάτων μεσαίων και χαμηλών κατηγοριών, με αποτέλεσμα να έχουμε μια πρώτη ορατή αύξηση του μαζικού τουρισμού.

Στις αρχές του 20ου αιώνα, το φαινόμενο του τουρισμού μεταβάλλεται, λόγω του ότι ο τουρισμός εισέρχεται σε μια περίοδο έντονης μαζικοποίησης. Καθίσταται ως κοινωνική αναγκαιότητα ο τουρισμός να αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι του ελεύθερου χρόνου, ενώ ταυτόχρονα αναπτύσσεται και ο εσωτερικός τουρισμός.

Μετά το τέλος του Β Παγκοσμίου Πολέμου ο τουρισμός αρχίζει να αποκτά μια σύγχρονη μορφή. Νέα κράτη εισέρχονται στην τουριστική ζήτηση και εκατομμύρια άνθρωποι έχουν την δυνατότητα να πραγματοποιήσουν ταξίδια χωρίς να αποτελεί αποκλειστικό προνόμιο της ανώτερης κοινωνικής τάξης. Η αλματώδης ανάπτυξη του τουρισμού οφείλεται κυρίως στην αύξηση του κατά κεφαλήν εισοδήματος των ανθρώπων, στην αύξηση του πολιτιστικού τους επίπεδου, στην βελτίωση των ωρών εργασίας και της αμοιβής των εργαζομένων, στην μείωση των ημερών και ωρών εργασίας τους με αποτέλεσμα να έχουν περισσότερο ελεύθερο χρόνο, καθώς και στην εξασφάλιση κοινωνικών παροχών όπως η καθιέρωση πληρωμένων διακοπών των εργαζομένων.

2.4 Τουριστική Ζήτηση

Τουριστική ζήτηση ονομάζεται η ποσότητα των τουριστικών προϊόντων και υπηρεσιών που οι τουρίστες καταναλωτές είναι πρόθυμοι να αγοράσουν σε συγκεκριμένες τιμές σε ορισμένη αγορά και σε δεδομένο χρόνο. Υπάρχουν ορισμένοι παράγοντες που επηρεάζουν την τουριστική ζήτηση, σύμφωνα με την κλασική οικονομική θεωρία οι σημαντικότεροι παράγοντες είναι οι οικονομικοί, δηλαδή το εισόδημα των τουριστών, η οικογενειακή τους κατάσταση, οι τιμές που επικρατούν για τα προϊόντα και τις υπηρεσίες τουριστικού ενδιαφέροντος, ο ελεύθερος χρόνος λόγω υποχρεώσεων κ.λπ.

Η τουριστική ζήτηση έχει τμηματοποιηθεί στην αγορά, στοχεύοντας στην καλύτερη ικανοποίηση των συγκεκριμένων επιθυμιών και αναγκών του τουρίστα. Στην τουριστική αγορά έχουν εισέλθει νέες καινοτομίες και νέοι τουριστικοί προορισμοί, έτσι ο τουρίστας καταναλωτής έχει την δυνατότητα να διαλέξει ανάμεσα σε μια γκάμα επιλογών. Η τουριστική ζήτηση πλέον τρέφεται σε ένα μεγάλο ανταγωνιστικό περιβάλλον.

Έτσι λοιπόν, το τουριστικό προϊόν σε γενικό επίπεδο παρουσιάζει δυο χαρακτηριστικά: ανελαστικότητα και εποχικότητα.

2.4.1 Τουριστική ζήτηση και ελαστικότητα.

Η ελαστικότητα ζήτησης τουριστικών προϊόντων-υπηρεσιών μέτρα την αντίδραση των καταναλωτών (τουρίστες) που αγοράζουν τα προϊόντα-υπηρεσίες, σε μια μεταβολή της τιμής τους, όταν οι υπόλοιποι προσδιοριστικοί παράγοντες που επηρεάζουν την ζήτηση παραμένουν αμετάβλητοι. Ελαστική ζήτηση ονομάζεται, εάν για μια δεδομένη αύξηση της τιμής για τουριστικές υπηρεσίες ή προϊόντα, προκαλεί συγκριτικά μεγαλύτερη μείωση της ζήτησης για τα συγκεκριμένα προϊόντα-υπηρεσίες. Αντίθετα, ανελαστική ζήτηση εκφράζεται το γεγονός όταν για μια δεδομένη αύξηση της τιμής των τουριστικών υπηρεσιών-προϊόντων, προκαλείται συγκριτικά μικρότερη μείωση της ποσότητας που ζητείται.

Οι παράγοντες που επηρεάζουν την ελαστικότητα ζήτησης είναι, ο βαθμός υποκατάστασης και ο βαθμός δαπάνης των τουριστών. Όσον αφορά τον βαθμό υποκατάστασης, η επιλογή γίνεται ανάμεσα στις χιλιάδες τουριστικές προτάσεις προορισμών, είτε μεταξύ της ποιότητας των υπηρεσιών-προϊόντων που είναι διατεθειμένοι να καταναλώσουν ανάλογα με την δαπάνη που έχουν αποφασίσει να διαθέσουν.

Μια Οικονομική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα

2.4.2 Εποχικότητα του Τουρισμού

Η εποχικότητα του τουρισμού συνδέεται με την πραγματοποίηση της τουριστικής δραστηριότητας σε συγκεκριμένη εποχή του χρόνου. Αποτελεί πολύ σημαντικό παράγοντα η τουριστική εποχικότητα, καθώς η αλλαγή των καιρικών συνθηκών ή οι άδειες από τον εργασιακό χώρο των τουριστών, είναι τα γεγονότα που καθορίζουν την πληρότητα των ξενοδοχείων και το γενικότερο ζήτημα που απασχολεί μια ξενοδοχειακή μονάδα. Για παράδειγμα, ορισμένοι τουρίστες επιλέγουν το καλοκαίρι λόγω κλίματος Ήλιου και θάλασσας. Άλλοι τουρίστες επιλέγουν το χειμώνα έναντι άλλης εποχής λόγω χειμερινών σπορ κ.λπ. Η τουριστική εποχικότητα αποτελεί ένα ζήτημα που απασχολεί και τους εργαζόμενους στον τουριστικό τομέα, καθώς η εργασία τους έχει ορισμένη διάρκεια κάποιων μηνών με ημερομηνία λήξης μέσα στο έτος.

2.5 Οι παράγοντες που επηρεάζουν την Τουριστική Ζήτηση

Η τουριστική ζήτηση επηρεάζεται από συγκεκριμένους παράγοντες που συνδέονται με το ταξίδι. Για παράδειγμα όταν ένας τουρίστας ταξιδεύει για λόγους αναψυχής και διακοπών, τότε η τουριστική ζήτηση εξαρτάται από το σχετικό εισόδημα, την οικογενειακή κατάσταση ή το γούστο των επιθυμιών αναλόγως την ηλικία αλλά και το σχετικό επίπεδο τιμών στην χώρα προέλευσης και στην χώρα προορισμού. Ενώ για παράδειγμα, η ζήτηση για αθλητικό τουρισμό ή η ζήτηση για επαγγελματικά ταξίδια επηρεάζεται κυρίως από την γεωγραφική περιοχή της χώρας προορισμού.

Τα τελευταία χρόνια έχουν πραγματοποιηθεί μια πληθώρα ερευνών για τους προσδιοριστικούς παράγοντες της τουριστικής ζήτησης. Η κάθε εμπειρική μελέτη εξετάζει διαφορετικά συμπεράσματα για τους παράγοντες που επηρεάζουν το τουριστικό προϊόν, όμως είναι εξίσου σημαντικές όλες οι έρευνες. Η κλασική οικονομική θεωρία υποστηρίζει πως οι σημαντικότεροι προσδιοριστικοί παράγοντες της τουριστικής ζήτησης είναι οικονομικοί παράγοντες, όπως για παράδειγμα το εισόδημα, καθώς το 70% των ταξιδιών πραγματοποιούνται για λόγους διακοπών και αναψυχής. Παρακάτω θα αναλύσουμε όλους τους παράγοντες που συνδέονται με τον τουρισμό και επηρεάζουν διαφορετικούς ανθρώπους με διαφορετικούς τρόπους και ένταση.

- Οικονομικοί Παράγοντες

1. Εισόδημα

Από πολλές μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί έχει προσδιοριστεί πως το εισόδημα αποτελεί τον σημαντικότερο προσδιοριστικό παράγοντα της τουριστικής ζήτησης. Σύμφωνα με την μελέτη των Nicolaou and Mas το 2008 στην Ισπανία,

Μια Οικονομική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα

συμπεραίνεται πως τα πιο υψηλά ατομικά εισοδήματα έχουν θετική συσχέτιση με την απόφαση για διακοπές, χωρίς αυτό να προϋποθέτει πως τα άτομα αυτά επιλέγουν πάντα τους πιο ακριβούς προορισμούς. Αυτό συμβαίνει διότι ο τουρισμός αποτελεί ένα αγαθό πολυτελείας, δηλαδή εάν η αύξηση των δαπανών για ένα αγαθό υπερβαίνει την αύξηση τους ατομικού ή οικογενειακού εισοδήματος, τότε αυτό το προϊόν αποτελεί αγαθό πολυτελείας (πχ τουρισμός). Έτσι ένα νοικοκυριό με χαμηλότερο οικογενειακό εισόδημα ταξιδεύει λιγότερο συχνά από ένα περισσότερο εύπορο νοικοκυριό. Επίσης, τα νοικοκυριά με τα υψηλότερα εισοδήματα στις ημέρες των διακοπών τους διαλέγουν πιο πολυτελή και ακριβά ξενοδοχεία για την διαμονή τους καθώς και πιο ακριβή διασκέδαση(εστιατόρια, ποτά κλπ), αυτό το γεγονός επηρεάζει θετικά τις δαπάνες τους σαν καταναλωτές, για διακοπές. Εν τέλη καταλήγουμε πως η αγοραστική δύναμη των εν δυνάμει τουριστών, αποτελεί τον σημαντικότερο παράγοντα των τουριστικών εισροών και σχετίζονται άρρηκτα μεταξύ τους.

Η εισοδηματική ελαστικότητα αποτελεί ένα μέγεθος που βοηθάει σε μεγάλο βαθμό να βγάλουμε συμπεράσματα για διαφόρους τύπους αγαθών. Η εισοδηματική ελαστικότητα για κατώτερους τουριστικούς προορισμούς παρουσιάζει αρνητική ελαστικότητα. Αυτό συμβαίνει διότι η εισοδηματική ελαστικότητα ορίζεται ως η ποσοστιαία αλλαγή της ζήτησης προς το ποσοστό της αλλαγής του εισοδήματος. Αντίθετα, οι περισσότερο πολυτελή προορισμοί υποδηλώνουν θετική εισοδηματική ελαστικότητα, αυτό σημαίνει παρουσιάζεται εισοδηματική ελαστικότητα μεγαλύτερη της μονάδας (Geoffrey I. Crouch).

Όμως, οι αποφάσεις για την πραγματοποίηση των ταξιδιών γίνονται μήνες πριν την πραγματοποίηση του. Με αποτέλεσμα, μια αύξηση στο εισόδημα των καταναλωτών, κατά την διάρκεια ενός χρόνου, μπορεί να οδηγήσει σε μια αξιοσημείωτη αύξηση της ζήτησης του τουρισμού στον επόμενο χρόνο. Αρά, η τουριστική ζήτηση δεν επηρεάζεται μονό από τις τρέχουσες τιμές του εισοδήματος αλλά και από προηγούμενες τιμές εισοδήματος, διότι οι αλλαγές στο εισόδημα μπορεί να μην επηρεάζουν την ζήτηση του τουρισμού απευθείας.

2. Ο ρόλος της τιμής

Ο δεύτερος πιο σημαντικός παράγοντας της τουριστικής ζήτησης αποτελεί η τιμή, καθώς οι διακυμάνσεις της επηρεάζουν την τουριστική ζήτηση σε πολύ ισχυρό βαθμό. Όμως η μεταβλητή της τιμής είναι αρκετά πολύπλοκη να υπολογισθεί, καθώς αποτελεί συνάρτηση διαφορών αγαθών και υπηρεσιών που καταναλώνονται από τον τουριστικό πληθυσμό. Το κόστος των αγαθών και υπηρεσιών που καταναλώνονται από τους τουρίστες στην χώρα προορισμού, το κόστος της μεταφοράς από την χώρα προέλευσης στον προορισμό, οι τιμές των υποκατάστατων και συμπληρωματικών προϊόντων,

Μια Οικονομική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα

δηλαδή οι διάφοροι προορισμοί και οι αλλαγές στις συναλλαγματικές ισοτιμίες επηρεάζουν με διαφορετικό τρόπο και άλλη βαρύτητα την απόφαση για το ταξίδι (Crouch 1992).

3. Εγχώριες Τιμές

Η τιμή του τουρισμού αποτελεί το κόστος των αγαθών και υπηρεσιών στην χώρα προορισμού, όπως για παράδειγμα το κόστος της διαμονής, της διασκέδασης, της οδικής μεταφοράς στην χώρα προορισμού κ.λπ. Επομένως, μια αύξηση στο επίπεδο τιμών της χώρας προορισμού, στρέφει τους τουρίστες προς διαφορετική κατεύθυνση. Οι τιμολογιακές διαφορές μεταξύ της χώρας προορισμού και της χώρας προέλευσης αποτελεί έναν σοβαρό παράγοντα που επηρεάζει την τουριστική ζήτηση. Αναλυτικότερα, αν οι τιμές της χώρας προορισμού αυξηθούν κατά μεγαλύτερο ποσοστό από τις αντίστοιχες στην χώρα προέλευσης και η αύξηση αυτή δεν μπορεί να αντισταθμιστεί από τις σχετικές συναλλαγματικές ισοτιμίες, τότε το κόστος του ταξιδιού έχει σίγουρα αυξηθεί. Αν όμως, καταφέρνει να αντισταθμιστεί η διάφορα τότε οι σχετικές τιμές παραμένουν αμετάβλητες (Walsh 1996).

Η καλύτερη λύση θα ήταν ένας δείκτης τιμών τουριστών, ο οποίος θα βασιζόταν στο σύνολο των προϊόντων και υπηρεσιών που καταναλώνονται από τους τουρίστες. Όμως είναι πολύ δύσκολο να υπάρχει ένας ενιαίος δείκτης τιμών τουριστών, διότι η κάθε χώρα φέρει διαφορετικά κριτήρια (Gonzalez and Moral (1995)). Επομένως ο δείκτης τιμών καταναλωτή της χώρας προορισμού όταν προσαρμόζεται από την κατάλληλη συναλλαγματική ισοτιμία, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως κατάλληλη μεταβλητή για την τιμή του τουρισμού.

4. Κόστος Μεταφοράς

Το κόστος μεταφοράς αποτελεί έναν σημαντικό παράγοντα όπου επιδρά θετικά στις δαπάνες των τουριστών. Οι τουρίστες είναι αναγκασμένοι να πληρώσουν το κόστος μεταφοράς προκειμένου να πραγματοποιήσουν ένα ταξίδι. Αλλαγές που τυχόν μπορεί να πραγματοποιηθούν στο κόστος του ταξιδιού, θα προκαλέσουν σημαντικές μεταβολές στο κόστος του ταξιδιού. Όμως, σημαντική επίδραση στα έξοδα του ταξιδιού αποτελεί και ο τόπος προορισμού, καθώς όσο πιο μακρινή είναι η απόσταση για την χώρα προορισμού τόσο αυξανόμενο είναι και το κόστος μεταφοράς. Επομένως μια αύξηση στο κόστος μεταφοράς, κατά πάσα πιθανότητα οδηγεί σε μείωση του διεθνούς τουρισμού (Usual and Crompton 1984).

5. Υποκατάστατα και συμπληρωματικά τουριστικά προϊόντα

Οι τιμές των υποκατάστατων ή συμπληρωματικών αγαθών είναι καθοριστικοί

Μια Οικονομική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα

παράγοντες της ζήτησης. Αν συμβεί μια αύξηση τιμών σε μια ανταγωνιστική τουριστική χώρα (για παράδειγμα Γαλλία) τότε κατά πασά πιθανότητα θα αυξηθεί ο τουρισμός σε μια άλλη χώρα με χαμηλότερες τιμές (για παράδειγμα Ελλάδα).

Όσο αφορά τα συμπληρωματικά προϊόντα, παρατηρούμε πως οι τουρίστες που ταξιδεύουν σε μια χώρα όπου υπάρχει μείωση στις εγχώριες τιμές σε μια συγκεκριμένη χρονική στιγμή (για παράδειγμα Ολλανδία) τότε μπορεί να επισκεφτούν και μια δεύτερη χώρα (για παράδειγμα Ελβετία) και να αυξήσει τον τουρισμό στην χώρα αυτή.

- **Πολιτικοί παράγοντες**

Οι πολιτικοί παράγοντες επηρεάζουν τον διεθνή τουρισμό είτε με θετικό τρόπο είτε με αρνητικό, ανάλογα την χρονική περίοδο και την πολιτική κατάσταση που επικρατεί. Η πολιτική αστάθεια στο νεωτερικό μιας χώρας, τα τρομοκρατικά χτυπήματα, τα γεγονότα που εμπειρεύουν βία, αποτελούν αποτρεπτικό παράγοντα στην απόφαση των τουριστών να ταξιδέψουν στον συγκεκριμένο προορισμό. Με αποτέλεσμα οι τουρίστες να στρέφονται σε διαφορετικούς προορισμούς, δηλαδή πιο ασφαλείς και ισορροπημένες χώρες. Η πολιτική αστάθεια προκαλεί μείωση του τουρισμού προς έναν συγκεκριμένο προορισμό ή και ακόμα την εξαφάνιση του από τον τουριστικό χάρτη. Οι πετρελαϊκές κρίσεις επηρεάζουν τις τιμές του ταξιδιού, αυξάνοντας το κόστος του, όμως και η παγκόσμια πολιτική κρίση επηρεάζει την ψυχολογία των τουριστών, μειώνοντας την διεθνή ζήτηση για τουρισμό.

Αντίθετα, εγχώρια γεγονότα όπως οι Ολυμπιακοί αγώνες και διάφορες άλλες πολιτιστικές εκδηλώσεις αυξάνουν την αναγνωσιμότητα των περιοχών αυτών, ακλουθώντας ως επίπτωση η αύξηση του τουριστικού ρεύματος προς τους συγκεκριμένους προορισμούς.

- **Δημογραφικοί-Κοινωνιολογικοί παράγοντες**

Παράγοντες όπως η ηλικία, το επίπεδο μόρφωσης και το επάγγελμα των χωρών προέλευσης προκαλούν σημαντικές επιπτώσεις στην διάρθρωση της τουριστικής ζήτησης. Αναλυτικότερα, για να γίνει πιο σαφές η επίδραση των συγκεκριμένων παραγόντων στις μεταβολές της τουριστικής ζήτησης, παρατηρούμε πως οι νεότεροι σε ηλικία και τα άτομα τρίτης ηλικίας διαθέτουν περισσότερο ελεύθερο χρόνο για να πραγματοποιήσουν ταξίδια, τα άτομα με υψηλές θέσεις εργασίας και τα ανωτέρα στελέχη παρουσιάζουν υψηλότερα ποσοστά αναχώρησης σε τουριστικούς προορισμούς. Επιπλέον, τα άτομα ηλικίας 25-45 ετών παρουσιάζουν αυξημένες δαπάνες τουρισμού, σε αντίθεση με άτομα 46 ετών και πάνω τα οποία παρουσιάζουν πτώση στις δαπάνες τουρισμού (Com and Mas,2005).

Μια Οικονομική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα

Επίσης, το επίπεδο μόρφωσης κατέχει ιδιαίτερο ρόλο, καθώς τα άτομα με υψηλότερο επίπεδο μόρφωσης έχουν διαφορετικά κίνητρα και διαφορετική πληροφόρηση για την απόφασή τους να πραγματοποιήσουν κάποιο ταξίδι. Επιπροσθέτως, ο πληθυσμός μιας χώρας παίζει πολύ σημαντικό ρόλο στην διάρθρωση της τουριστικής ζήτησης, καθώς οι χώρες προέλευσης με μεγαλύτερο πληθυσμό κατά συνέπεια έχουν μεγαλύτερη ζήτηση για τουρισμό.

Η μετανάστευση συμμετέχει και αυτή σαν κατασταλτικός παράγοντας στην διαμόρφωση της ζήτησης του τουρισμού. Οι μετανάστες μιας χώρας και οι απόγονοι τους επιθυμούν περισσότερο να ταξιδεύουν στην χώρα από την οποία προέρχονται, ως άμεση επίδραση της εθνικής τους κληρονομιάς. Ακόμα, οι μετανάστες φροντίζουν να μιλούν και να μεταφέρουν πληροφορίες για την χώρα καταγωγής τους, με αποτέλεσμα οι κάτοικοι της περιοχής διαμονής τους πολύ πιθανόν να συμπερίλαβαν την χώρα τους ως προορισμό σε κάποιο ταξίδι τους. Επομένως, ανάλογα με το ποσοστό μετανάστευσης προηγούμενων ετών αυξάνεται και το ποσοστό τουριστικής ζήτησης.

- Ψυχολογικοί παράγοντες

Τα ταξίδια αποτελούν μια διέξοδο από την καθημερινότητα, την ρουτίνα, την ένταση και το στρες της εργασίας, με φυγή προς την ξεκούραση, την ηρεμία και την απόλαυση νέου περιβάλλοντος. Η ψυχολογική ανάγκη αυτή ωθεί τους τουρίστες στην πραγματοποίηση ενός ταξιδιού, για το λόγο αυτό έχει αποδεχτεί πως είναι πολύ μικρό το ποσοστό των τουριστών που επισκέπτονται το ίδιο μέρος για δεύτερη φορά, εκτός αν υπάρχουν συναισθηματικοί λόγοι ή ισχυρά οικονομικά κίνητρα (Ηγουμενικής 1997, Τουριστική Οικονομία).

Η απόφαση του τουρίστα για πραγματοποίηση ενός ταξιδιού επηρεάζεται από τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητάς του, τις επιθυμίες και τα ενδιαφέροντά του, καθώς και το πολιτιστικό του υπόβαθρο.

- Φυσικοί και κλιματολογικοί παράγοντες

Το κλίμα μιας χώρας προορισμού παίζει πολύ σημαντικό ρόλο στην επιλογή του ταξιδιού προς την χώρα αυτή. Πολλά άτομα επιλέγουν έναν τόπο χάρη στην ηλιοφάνεια που επικρατεί, η οποία τους προσφέρει γαλήνη, ξεκούραση και χαλάρωση (θαλάσσιος τουρισμός). Αντίθετα υπάρχει ένα μεγάλο ποσοστό ατόμων οι οποίοι λογω χειμερινών σπορ ή έχουν την ανάγκη να απολαύουν για ένα χρονικό διάστημα τον καθαρό αέρα οι οποίοι επιλέγουν χώρες με χαμηλότερες θερμοκρασίες ή ακόμα και ορεινά μέρη. Έτσι, παρατηρούμε πως το κλίμα της κάθε χώρας προορισμού ανταποκρίνεται με διαφορετικό τρόπο στις ψυχολογικές ανάγκες του κάθε ατόμου.

2.6 Η εμπειρική μελέτη για την συνάρτηση της τουριστικής ζήτησης

Η πρώτη μελέτη τουριστικής ζήτησης αναφέρεται πως είναι αυτή του Guthrie (1961). Από τότε έχουν σημειωθεί σημαντικές εξελίξεις στην έρευνα στον τομέα αυτό, από την άποψη της προόδου των ερευνητικών μεθοδολογιών, της ποικιλομορφίας των ερευνητικών συμφερόντων και το σημαντικό υπόβαθρο των θεωρητικών θεμελίων (Li et al, 2005). Οι εξελίξεις της έρευνας για την τουριστική ζήτηση απασχόλησαν ένα μεγάλο αριθμό βιβλιογραφίας. Στις μελέτες των Archer (1980, 1987), Bar-On (1984) και Vanhove (1980), δόθηκε ιδιαίτερη προσοχή στην εξήγηση των τεχνικών που εφαρμόζονται για την πρόβλεψη της τουριστικής ζήτησης. Σύμφωνα με την βιβλιογραφική μελέτη του Crouch, εντοπίστηκαν πάνω από 80 δημοσιεύσεις την περίοδο 1961-1993. Ομοίως, ο Lim επανεξέτασε 100 δημοσιεύσεις που δημοσιεύθηκαν κατά τη διάρκεια 1961-1994, όπου δόθηκε ιδιαίτερη προσοχή στην επιλογή εξαρτημένης και επεξηγηματικής μεταβλητής. Στην συνέχεια της βιβλιογραφίας της τουριστικής ζήτησης προστέθηκαν σύμφωνα με τους Li et al. (2005) and Song and Li (2008), 121 μελέτες, όπου η καθεμία παρείχε μια πολύτιμη συμβολή για το προσδιορισμό της τουριστικής ζήτησης.

Αν και οι επεξηγηματικές μεταβλητές που περιλαμβάνονται στα μοντέλα προσδιορισμού της ζήτησης του τουρισμού ποικίλλουν ανάλογα με τους ερευνητικούς στόχους και το υπόβαθρο των ερευνητών, όμως η απασχόληση ορισμένων δεικτών ως μέτρα των μεταβλητών της τουριστικής ζήτησης για την μοντελοποίηση και πρόβλεψη της, ήταν λιγότερο αμφισβητούμενη, (Com and Song).

Η πλειοψηφία των ερευνών για την μοντελοποίηση των τουριστικών ροών μεταξύ των χωρών προορισμού και προέλευσης βασίζονται στην συνάρτηση ζήτησης. Η συνάρτηση ζήτησης έχει την εξής μορφή $Q = f(Y,P)$, όπου το Q αντιπροσωπεύει την τουριστική κατανάλωση της χώρας προορισμού, το Y το εισόδημα των καταναλωτών - τουριστών της χώρας προέλευσης και το P αντιπροσωπεύει ένα μετρό με τις σχετικές τιμές της χώρας προέλευσης και προορισμού. Σύμφωνα με τον Crouch (1992) οι περισσότεροι ερευνητές χρησιμοποίησαν τις αφίξεις των τουριστών για να προσδιορίσουν την τουριστική ζήτηση. Επίσης, άλλες μεταβλητές της τουριστικής ζήτησης που χρησιμοποιούνται σε διαφορές βιβλιογραφίες περιλαμβάνουν τα τουριστικά έσοδα (Arket, 2004), την απασχόληση στον τουρισμό (Witt et al, 2004) και τις εισαγωγές και εξαγωγές τουρισμού (Smeral, 2004).

Σχετικά με τις επεξηγηματικές μεταβλητές που καθορίζουν την συνάρτηση τουριστικής ζήτησης, δεν υπάρχει ένα καθορισμένο κοινό πρότυπο που να αντιστοιχεί σε όλα τα ζευγάρια χωρών προέλευσης και προορισμού (Witt and Witt). Σύμφωνα με τον Limm οι πιο συνηθισμένες επεξηγηματικές μεταβλητές είναι το εισόδημα της

Μια Οικονομική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα

χωράς προέλευσης με ποσοστό 84%, ακολουθούν με ποσοστό 73% οι σχετικές τιμές μεταξύ χωράς προέλευσης και προορισμού και τέλος με 55% το κόστος μεταφοράς. Είναι φανερό πως οι περισσότερες μελέτες επικεντρώθηκαν στους οικονομικούς παράγοντες.

Η πληθώρα των διεθνών ερευνών χρησιμοποίησαν δεδομένα χρονολογικών σειρών με ετησία συχνότητα, καθώς είναι η πιο δημοφιλής συχνότητα δεδομένων για την μελέτη της τουριστικής ζήτησης (Lim 2002). Εκτός από την πιο συνηθισμένη μορφή συχνότητας δεδομένων, υπάρχουν και άλλες που χρησιμοποιούνται λιγότερο συχνά. Για παράδειγμα, οι Wang (2004) και Zhang και Chen (2007) χρησιμοποίησαν τα δεδομένα με εξαμηνιαίες συχνότητες, ενώ οι Ge και Hua (2006), ο Zhao (2006) και οι Wang και Hua (2006) χρησιμοποίησαν καθημερινά δεδομένα.

Μια από τις σημαντικότερες μελέτες που έχει πραγματοποιηθεί είναι αυτή του Sung Y. Kwack (1960-1967), όπου κατέληξε στο συμπέρασμα πως το εισόδημα αποτελεί τον πρωταρχικό προσδιοριστικό παράγοντα της τουριστικής ζήτησης, επίσης αποδεικνύει εμπειρικά τη συμβολή της τιμής στις τουριστικές δαπάνες. Η συγκεκριμένη μελέτη χρησιμοποίησε τριμηνιαία δεδομένα, παρόλο που οι περισσότερες παρελθοντικές μελέτες χρησιμοποιούσαν καθημερινά δεδομένα. Αναλυτικότερα, σε αυτήν την έρευνα εξετάζονται οι τουριστικές δαπάνες των Αμερικανών προς διεθνείς προορισμούς αλλά και οι δαπάνες ξένων τουριστών στην Αμερική. Εν τέλη, μέσα από τις οικονομετρικές προσεγγίσεις αυτής της μελέτης, εντοπίστηκε θετικό πρόσημο για την μεταβλητή του εισοδήματος και αρνητικό για την μεταβλητή των τιμών.

Επίσης, μια έρευνα υψίστης σημασίας αποτελεί αυτή του Loeb (1982), μελέτησε τις τουριστικές δαπάνες επτά χωρών στην Αμερική. Στην μελέτη αυτή, χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά εμπειρικά και ο ορισμός της μεταβλητής των συναλλαγματικών ισοτιμιών μεταξύ της χωράς προέλευσης και της χωράς προορισμού. Η έρευνα του Loeb μέσα από τις οικονομετρικές μεθόδους κατέληξε στο συμπέρασμα πως η μεταβλητή του εισοδήματος είναι θετική και στατιστικά σημαντική, η μεταβλητή των συναλλαγματικών ισοτιμιών μεταξύ των χωρών παρουσίασε επίσης θετικό πρόσημο, ενώ η μεταβλητή των τιμών αρνητικό. Με αποτέλεσμα και οι τρεις μεταβλητές να ασκούν μεγάλη επιρροή στην τουριστική ζήτηση της Αμερικής.

Σύμφωνα με τους G. Donald Jud and Human Joseph, οι όποιοι μελέτησαν το φαινόμενο της τουριστικής ζήτησης στην Λατινική Αμερική, και στόχος τους ήταν η εκτίμηση της ελαστικότητας του εισοδήματος, των τιμών και του κόστους ταξιδιού της ζήτησης για τουριστικές εξαγωγές, σε επιλεγμένες περιοχές της Λατινικής Αμερικής. Οι τουριστικές εξαγωγές που αναλύονται σε αυτήν την έρευνα αφορούν τα χρήματα που ξοδεύουν οι ξένοι στην χώρα υποδοχής για φαγητό, διασκέδαση, αγορά αντικειμένων

Μια Οικονομική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα

τουριστικού χαρακτήρα (σουβενίρ) και τα έξοδα μεταφοράς που καταβάλλονται στους αρμοδίους της χώρας υποδοχής. Πρώτον στην μελέτη αυτή παρουσιάζονται οι πρώτες εκτιμήσεις που απεικονίζουν τη φύση της παγκόσμιας ζήτησης του τουρισμού στη Λατινική Αμερική, δεύτερον δεδομένου ότι οι πολίτες των Ηνωμένων Πολιτειών είναι οι κύριοι καταναλωτές τουριστικών υπηρεσιών της Λατινικής Αμερικής, έτσι αναλύεται η φύση της ζήτησης που προέρχεται από τις Ηνωμένες Πολιτείες. Όμως σε όλες τις προηγούμενες έρευνες που έχει αναλυθεί η τουριστική ζήτηση παρατηρείται αρνητική συσχέτιση ανάμεσα στην μεταβλητή του εισοδήματος και του κόστους διεθνούς ταξιδιού. Ως αποτέλεσμα, αυτές οι μελέτες δεν μπόρεσαν να διαχωρίσουν τις ανεξάρτητες επιπτώσεις τόσο του εισοδήματος όσο και του κόστους ταξιδιού σε σχέση με τη ζήτηση διεθνών ταξιδιών, όμως για να παρακάμψουν αυτό το αδιέξοδο της οικονομετρικής προσέγγισης, συνήθως όλες έχουν διαγράψει το κόστος της μεταφοράς από το μοντέλο παλινδρόμησης. Εν τέλη, το άρθρο αυτό αποτελεί την πρώτη μελέτη που χρησιμοποιεί στην ανάλυση της παλινδρόμησης το κόστος της ζήτησης του τουριστικού ταξιδιού.

Επιπροσθέτως, ενδιαφέρουσα είναι και η έρευνα του Jacques R. Arts, όπου γίνεται μια συστηματική ανάλυση των βραχυπρόθεσμων καθοριστικών παραγόντων των διεθνών ταξιδιωτικών ροών, καθορίζοντας και αναλύοντας ένα πλήρες παγκόσμιο μοντέλο ταξιδιού. Κυρίως αναλύθηκε το φαινόμενο της τουριστικής ζήτησης στις πιο ανεπτυγμένες περιοχές του κόσμου, δηλαδή στην δυτική Ευρώπη και στην Αμερική.

Σύμφωνα με τους Uysal and Crompton (1985), ερευνήθηκε ένας καινούριος καθοριστικός παράγοντας της τουριστικής ζήτησης, αυτός της διαφήμισης. Η συγκεκριμένη μελέτη ανέλυσε την απήχηση του τουριστικού φαινόμενο στην Τουρκία. Η γενική προσέγγιση αυτής της μελέτης είναι παρόμοιο με όλων των υπολοίπων ερευνών, εισάγοντας όμως, μια επιπλέον μεταβλητή, τις δαπάνες για διαφήμιση. Για πρώτη φορά, μέσα από διάφορες οικονομετρικές μεθόδους, όπως για παράδειγμα με την μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων, επιχειρείται μια προσπάθεια να ορμηρευθεί η επίδραση των δαπανών της διαφήμισης στην ζήτηση του τουρισμού. Τα εμπειρικά αποτελέσματα έδειξαν πως ο συντελεστής της μεταβλητής του εισοδήματος παρουσίασε θετική συσχέτιση και είναι στατιστικά σημαντικός στις περισσότερες χώρες, ο συντελεστής των σχετικών τιμών παρουσίασε αρνητική συσχέτιση και είναι στατιστικά σημαντικός, όπως και η συναλλαγματική ισοτιμία παρουσίασε θετική συσχέτιση και είναι στατιστικά σημαντική σε μεγάλο αριθμό χωρών, όλα αυτά είναι παρόμοια αποτελέσματα με προηγούμενες έρευνες που έχουν διεξήχθη (Loeb 1982). Αντίθετα, τα εμπειρικά αποτελέσματα για τον συντελεστή της μεταβλητής των δαπανών για διαφήμιση, όπου εμφάνισε θετική συσχέτιση και ήταν στατιστικά σημαντικός σε πολύ λίγες χώρες. Με αποτέλεσμα, το εισόδημα, οι σχετικές τιμές και οι

Μια Οικονομετρική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα

συναλλαγματικές ισοτιμίες να αποτελούν τους σημαντικότερους παράγοντες προσδιορισμού της τουριστικής ζήτησης.

Μια επιπλέον έρευνα που πρέπει να σημειωθεί είναι αυτή των Witt and Witt το 1990. Οι έρευνες για τον διεθνή τουρισμό που έχουν πραγματοποιηθεί μέχρι το 1990, συνολικά παρουσίασαν καλά εμπειρικά αποτελέσματα, με τους περισσότερους συντελεστές να είναι στατιστικά σημαντικοί στο επίπεδο 5%. Όμως, η παραδοσιακή μελέτη υπέθετε πως τα οικονομικά στοιχεία είναι στάσιμα, ενώ έχει αποδειχθεί πως οι επεξηγηματικές μεταβλητές του τουρισμού όπως το εισόδημα και οι σχετικές τιμές δεν είναι πάντα στάσιμες. Σχεδόν σε όλες τις έρευνες η δημοφιλέστερη οικονομετρική προσέγγιση ήταν αυτή των ελαχίστων τετραγώνων (OLS), όμως για να είναι πιο εξακριβωμένα τα εμπειρικά αποτελέσματα προστέθηκαν οι προσεγγίσεις της συνολοκλήρωσης και του μηχανισμού διόρθωσης λαθών, με σκοπό να παρουσιάσουν έγκυρη αιτιότητα μεταξύ των μεταβλητών και διαπιστωμένες μακροχρόνιες σχέσεις.

2.7 Συμπεράσματα

Ο τουρισμός στην οικονομική ανάπτυξη έπαιξε καθοριστικό ρόλο. Για όλες τις σχετικές συνιστώσες οι οποίες αποτελούν το φαινόμενο του τουρισμού, είναι απαραίτητη η ανάλυση τους για τον καθορισμό του οικονομικού υπόβαθρου της τουριστικής ζήτησης. Η ραγδαία ανάπτυξη του τουρισμού έχει προκαλέσει το ενδιαφέρον πολλών ερευνητών, με αποτέλεσμα την δημιουργία μιας μεγάλης ποικιλίας οικονομετρικής βιβλιογραφίας με σκοπό την ανάλυση της τουριστικής ζήτησης.

Κεφάλαιο 3. Η σπουδαιότητα του τουρισμού

3.1 Οφέλη τουρισμού

Το τουριστικό φαινόμενο στις μέρες μας αποτελεί μια από τις μεγαλύτερες βιομηχανίες παγκοσμίως. Η οικονομία του τουρισμού συμβάλλει στην διαμόρφωση του παγκόσμιου Ακαθάριστου Εγχωρίου Προϊόντος με ποσοστό 31% σύμφωνα με έρευνα του Παγκόσμιου Οργανισμού Τουρισμού (UNWTO). Επιπλέον, λόγω της αυξητικής τάσης των μετακινήσεων των διεθνών επισκεπτών δημιουργούνται ολοένα και περισσότερα έσοδα από τον διεθνή τουρισμό, με το γεγονός αυτό να αντιπροσωπεύει το 6% των εξαγωγών αγαθών και υπηρεσιών της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα ο τουρισμός να αποτελεί την τετάρτη μεγαλύτερη δύναμη στις εξαγωγές.

Ο τουρισμός είναι ένας από τους μεγαλύτερους δημιουργούς θέσεων απασχόλησης στον κόσμο. Σύμφωνα με τον Γενικό Γραμματέα της UNWTO Zurab Pololikashvili, ο τουρισμός έχει παίξει πολύ σημαντικό ρόλο στην οικονομική ανάκαμψη πολλών χωρών παγκοσμίως, συμβάλλοντας στην δημιουργία θέσεων εργασίας, την οικονομική ανάπτυξη και σε μια εξισορρόπηση του ισοζυγίου πληρωμών. Σύμφωνα με τα πρόσφατα στοιχεία του World Travel & Tourism Council ο τουρισμός δημιούργησε 7,2 εκατομμύρια θέσεις εργασίας παγκοσμίως.

Κατά συνέπεια, ο διεθνής τουρισμός αποτελεί βασικό πυλώνα για την απασχόληση και την ανάπτυξη σε παγκόσμιο επίπεδο. Ο ρόλος του τουρισμού στην οικονομική ανάπτυξη και στην βελτίωση του επιπέδου κοινωνιών είναι αναμφισβήτητος. Έτσι, γίνεται αντιληπτό πως οι πολιτικές αρχές έχουν θέσει βασικό στόχο την ενίσχυση του τουρισμού για να επωφεληθούν οι οικονομίες των χωρών τους.

3.2 Η συμβολή του τουρισμού στην απασχόληση

Ένα από τα μεγαλύτερα και κοινά γνωστό πρόβλημα στην σημερινή εποχή αποτελεί η ανεργία. Προκύπτει, λοιπόν, πως όσο πιο εξαρτημένη είναι μια χώρα από τις τουριστικές ροές, τόσο πιο ισχυρή είναι η τουριστική συμβολή στην συνολική απασχόληση.

Μια χώρα που χαρακτηρίζεται από την ύπαρξη τουρισμού έχει την δυνατότητα να δημιουργεί νέες θέσεις εργασίας και ευκαιρίες απασχόλησης σε διάφορους τομείς της οικονομίας που σχετίζονται με τον τουρισμό (ξενοδοχεία, εστιατόρια, μέσα μαζικής μεταφοράς, ινστιτούτα αναψυχής, καταστήματα τουριστικών προϊόντων κ.λπ.). Επιπλέον, αναπτύσσονται οι δραστηριότητες στις τραπεζικές συναλλαγές στις τηλεπικοινωνίες και στα δίκτυα διανομής.

Μια Οικονομική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα

Το σημαντικότερο επίτευγμα της αύξησης της απασχόλησης λόγω του τουρισμού είναι το γεγονός ότι προσφέρονται ευκαιρίες εργασίας σε νεοεισερχόμενους στην αγορά εργασίας και σε ανειδίκευτους που αποτελούν ένα μεγάλο μέρος του πληθυσμού.

Παράλληλα λόγω του τουριστικού φαινομένου αυξάνονται και οι κλάδοι που προμηθεύουν αγαθά και υπηρεσίες στις τουριστικές επιχειρήσεις, ώστε να μπορέσουν να ανταποκριθούν στις υποχρεώσεις τους απέναντι στο ολόένα και αυξανόμενο κύμα τουρισμού.

3.3 Η συμβολή του τουρισμού στο ισοζύγιο πληρωμών

Εκτός από τα οφέλη που προσφέρει ο τουρισμός για την οικονομική ανάπτυξη μιας χώρας συντελεί και στην δημιουργία ευνοϊκών επιδράσεων για το ισοζύγιο πληρωμών. Οι χώρες οι οποίες διαθέτουν μεγάλη ροή τουρισμού, βρίσκονται σε πλεονεκτική θέση έναντι των υπολοίπων, καθώς η αύξηση του τουρισμού και κυρίως η αύξηση των εισπράξεων μέσω του τουρισμού έχει ως αποτέλεσμα το ισοζύγιο πληρωμών να εμφανίζει πλεόνασμα. Έτσι, η εισροή ξένου συναλλάγματος βοηθάει στην αντιμετώπιση των προβλημάτων λόγω του ελλείμματος του ισοζυγίου πληρωμών.

Η συμβολή του τουρισμού είναι ιδιαίτερα σημαντική κυρίως στις υποανάπτυκτες χώρες για τις οποίες είναι πολύ δύσκολη η εξεύρεση χρηματικών πόρων.

3.4 Η συμβολή του τουρισμού στο εισόδημα και στα φορολογικά έσοδα του κράτους

Ο τουρισμός επηρεάζει άμεσα το εθνικό εισόδημα, καθώς συμβάλει στην αύξηση του τουριστικού εισοδήματος κάθε χώρας και κατ επέκταση του εθνικού εισοδήματος της.

Επιπλέον ενισχύει την ανάπτυξη της περιφέρειας, όπως γεωγραφικά ορεινές και απομονωμένες περιοχές. Με την ανακατομή του πλούτου μιας χώρας ακόμα και οι μη τουριστικές περιοχές μπορούν να επωφεληθούν από την αύξηση του τουριστικού εισοδήματος. Έτσι, το τουριστικό εισόδημα διανέμεται και σε τάξεις χαμηλότερου εισοδήματος με αποτέλεσμα να συντελεί στην άμβλυση της ανισότητας των εισοδημάτων μεταξύ των διαφόρων κοινωνικών ομάδων.

Επίσης ο τουρισμός αύξησε το εισόδημα, τις θέσεις απασχόλησης, τις ευκαιρίες καριέρας, τις επενδύσεις καθώς και την παραγωγική βιομηχανία της περιφέρειας με αποτέλεσμα να μειωθεί η μετανάστευση και να βελτιωθούν οι συνθήκες ζωής στην τοπική κοινωνία.

Επιπροσθέτως ο τουρισμός αποτελεί μια βασική πηγή εσόδων για το κράτος μέσα

Μια Οικονομική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα

από την είσπραξη φόρων και τελών. Το κράτος καταβάλει υπέρογκα ποσά ετησίως για την ανάπτυξη της τουριστικής ζώνης όπως για παράδειγμα η κατασκευή οδικού δικτύου ή η ανακαίνιση των ήδη υπαρχόντων αεροδρομίων κ.λπ. Η ανάπτυξη του τουρισμού οδηγεί σε ολοένα και περισσότερες επενδύσεις τουριστικού περιεχομένου αυτό οδηγεί στην δημιουργία μικρών επιχειρήσεων που στεγάζονται σε περιοχές που αναπτύσσεται το τουριστικό φαινόμενο. Το γεγονός αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την αύξηση των φορολογικών εσόδων, τα οποία αποτελούν κέρδος για το κράτος ως ανταμοιβή των τουριστικών επενδύσεων που ανέλαβαν οι κυβερνήσεις. Επιπλέον ένας άλλος παράγοντας αύξησης των φορολογικών αυτών εσόδων αποτελεί ο μεγάλος αριθμός απασχολούμενων ατόμων στον τουριστικό τομέα, οι περισσότεροι εκ των οποίων διαθέτουν υψηλά εισοδήματα, δηλαδή αντίστοιχη υψηλή καταναλωτική δαπάνη.

3.5 Συμπεράσματα

Δεν υπάρχει αμφιβολία πως η συμβολή του τουρισμού στην οικονομική ανάπτυξη μιας χώρας είναι σπουδαία. Τα πλεονεκτήματα που προσφέρει βοηθούν στην ανάκτηση της οικονομικής ισορροπίας και στην ισχυροποίηση του τουριστικού φαινομένου, ως έναν από τους δυναμικότερους παράγοντες στην οικονομία των χωρών.

Κεφάλαιο 4. Ο τουρισμός στην Ελλάδα

4.1 Ο Ελληνικός Τουρισμός

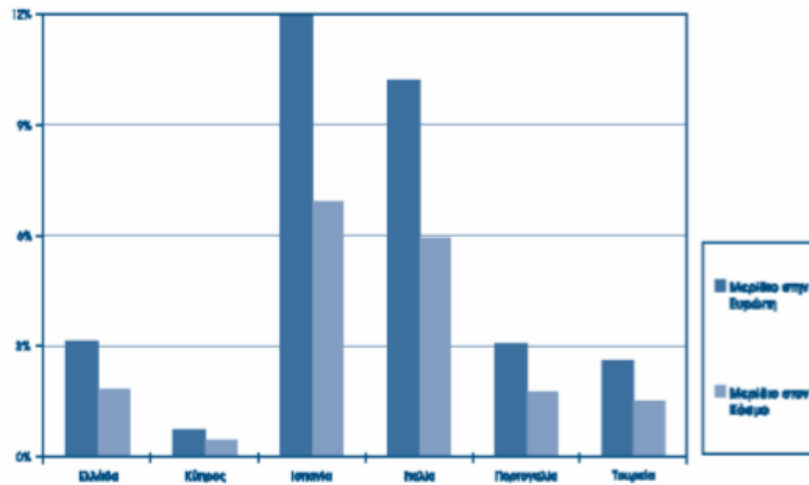
Η Ελλάδα αποτελεί μια σπουδαία παγκόσμια αγορά τουρισμού σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Τουρισμού, υποδεχόμενη περίπου τριάντα τρία εκατομμύρια αφίξεις από το εξωτερικό κατά το 2018. Μέσα από έρευνες έχει διαπιστωθεί πως η Ελλάδα μακροχρόνια συναγωνίζεται με επιτυχία στην ολοένα και πιο ελκυστική παγκόσμια αγορά τουρισμού, με τις μεγάλες αυξήσεις στον ελληνικό τουρισμό να έχουν καταστεί δυνατές λόγω της αξιοποίησης νέων επενδύσεων, σε αντίθεση με άλλες χώρες που η αύξηση του τουρισμού τους γίνεται με βραδύτερο ρυθμό. Ο Ελληνικός Τουρισμός αποτελεί μια από τις σημαντικότερες πηγές εσόδων της ελληνικής οικονομίας. Στην Ευρώπη η παγκόσμια τουριστική κίνηση είναι εντονότερη με ποσοστό περίπου 64%, το οποίο προβλέπει να διατηρήσει στα επόμενα χρόνια. Η Ελλάδα κατέχει μια προνομιούχα θέση σε αυτόν τον δυναμικό ανταγωνισμό, καθώς είναι αδιαμφισβήτητα η μοναδική χώρα που μπορεί να ικανοποιήσει κατά το πλείστον τα περισσότερα κίνητρα για τουρισμό. Τα κυριότερα πλεονεκτήματα της που την καθιστούν εξαιρετικά ανταγωνιστική σε σχέση με άλλες χώρες είναι:

- Οι ατέλειωτες φυσικές ομορφιές, το μεσογειακό κλίμα και η αξιοσημείωτη φιλοξενία των κατοίκων της Ελλάδας.
- Οι μοναδικές ιστορικές καταβολές της και ο πολιτισμός της, που ασκούν παγκόσμιο γόητρο.
- Η Ελλάδα βρίσκεται μέσα στην Ευρώπη, η οποία αποτελεί κύριο προορισμό για τουρισμό, επίσης γειτονεύει με πολλές Ευρωπαϊκές χώρες τουριστικού ενδιαφέροντος.

Μια Οικονομική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα

Πίνακας 4.1

Μερίδιο αγοράς στον τουριστικό ανταγωνισμό



4.2 Η Τουριστική Ζήτηση στην Ελλάδα

Από τα μέσα της δεκαετίας του '50, ο τουρισμός είχε εξελιχθεί σε έναν από τους σημαντικότερους κλάδους της ελληνικής οικονομίας για την ανάπτυξη της χώρας.

Ο τουρισμός στην Ελλάδα δικαίως αποτελεί τον μεγαλύτερο οικονομικό κλάδο στην χώρα, καθώς συνεισφέρει με 18% στο Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν, με 20% στην συνολική απασχόληση και με 30% στο σύνολο των εξαγωγών (World Travel & Tourism Council). Η χώρα μας παρά την οικονομική κρίση που την διακατέχει, στον τομέα του τουρισμού καταφέρνει να προχωράει με ανοδική πορεία. Από το 1950 η Ελλάδα παίζει πολύ σημαντικό ρόλο στην τουριστική ζήτηση, υπερδιπλασιάζοντας τον αριθμό αφίξεων το 1980. Κατά την περίοδο 1990-2000 διατηρηθήκαν θετικοί ρυθμοί μεταβολής των τουριστικών εισπράξεων. Όπως παρατηρούμε στον πίνακα για τα στοιχεία του έτους 2001-2013, το 2001 παρουσιάζεται μια θετική μεταβολή, ενώ το 2002 και 2003 παρατηρούμε μια αρνητική μεταβολή με αποτέλεσμα να υπάρχει μείωση των εισπράξεων. Το 2004 επικρατεί η πιο αισθητή θετική μεταβολή λόγω των ολυμπιακών αγώνων που πραγματοποιήθηκαν την χρονιά εκείνη. Το 2005 και το 2006 επικρατεί μια αύξηση των τουριστικών εισπράξεων. Ωστόσο, τα επόμενα χρόνια, από το 2007 ακολουθεί μια αρνητική μεταβολή των εισπράξεων με αξιοσημείωτη την αρνητική μεταβολή του 2009. Η κατάσταση διαφοροποιείται το 2011 με υψηλή θετική μεταβολή, με αποκορύφωμα το 2013 όπου αυξήθηκαν οι τουριστικές εισπράξεις περισσότερο από κάθε άλλη χρονολογία μέχρι στιγμής. Από το 2014 μέχρι το 2018 υπήρξε μια ανοδική πορεία των τουριστικών εισπράξεων, με εξαίρεση το 2016 που

Μια Οικονομική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα

παρατηρήθηκε μια μικρή μείωση των εσόδων.

Πίνακας 4.2α

Ποσοστό τουριστικών εισπράξεων

<u>Ποσοστό</u>	<u>Τουριστικων Εισπραξεων</u>		
Ετος	Μεταβολες		
Year	Change		
2001	5,16%		
2002	-2,79%		
2003	-7,68%		
2004	8,98%		
2005	3,69%		
2006	5,85%		
2007	-0,33%		
2008	-2,80%		
2009	-10,62%		
2010	-7,59%		
2011	9,30%		
2012	15,30%		
2013	16,37%		

Πηγή: ΣΕΤΕ, επεξεργασία στοιχείων της Τράπεζας της Ελλάδος
Source: SETE, based on data provided by the Bank of Greece

Ο αριθμός των Ελλήνων που ταξιδεύουν στο εξωτερικό είναι πολύ μικρότερος από τον αριθμό των τουριστών που επισκέπτονται την Ελλάδα, για τον λόγο αυτό η χώρα θεωρείται ένας από τους ισχυρότερους τουριστικούς προορισμούς. Το 2013 ερευνήθηκε και παρατηρήθηκε πως οι κύριες χώρες προέλευσης καταναλωτικών τουριστών στην χώρα μας είναι η Γερμανία με 2.267.546(ΣΕΤΕ) αφίξεις και με ποσοστό 12,7% επί του συνόλου, ακολουθεί το Ηνωμένο Βασίλειο με 1.846.333 αφίξεις και με ποσοστό 10,3% επί του συνόλου. Στην σειρά κατάταξης ακολουθεί η Ρωσία με 1.352.901 αφίξεις και 7,5% ποσοστό επί του συνόλου, Γαλλία με 1.152.217 αφίξεις και με ποσοστό 6,4% επί του συνολικού ποσού, ύστερα η Ιταλία με 964.314 αφίξεις και με 5,4% ποσοστό επί του συνόλου. Επιπλέον, παρατηρήθηκε για τον τουρισμό στην Ελλάδα, πως συμβάλει ένα μεγάλο ποσοστό ατόμων από τις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής, δηλαδή 754.488 αφίξεις από την Αμερική και ποσοστό 4,2% επί του συνόλου. Τέλος, μικρότερη κίνηση παρατηρήθηκε από τις Σκανδιναβικές χώρες (Σουηδία, Νορβηγία) με 368.834 αφίξεις και ποσοστό 2,1% και ακόμα μικρότερη από χώρες της

Μια Οικονομική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα

Ωκεάνιας (Αυστραλία και λοιπές χώρες Ωκεάνιας) με 142.642 αφίξεις και ποσοστό 0,8% επί του συνόλου.

Η πλειοψηφία των τουριστών που επισκέπτονται την Ελλάδα ανήκει στις ηλικιακές ομάδες 18-40 ετών και αποτελούν ομάδες υψηλού ή μεσαίου μορφωτικού επιπέδου και μεσαίου εισοδήματος. Η Ελλάδα αποδεδειγμένα αποτελεί τόπο προορισμού για τους τουρίστες, λόγω της μέγιστης ηλιοφάνειας που επικρατεί και της υψηλής ποιότητας διασκέδασης. Το γεγονός αυτό αποδεικνύεται από τον αξιοσέβαστο αριθμό ημερών που περνούν οι τουρίστες στην Ελλάδα, καθώς η μέση παραμονή τουριστών στην χώρα μας αποτελεί μια από τις υψηλότερες σε όλο τον κόσμο. Επίσης, η μεγαλύτερη κίνηση τουριστών στην Ελλάδα παρατηρείται σε νησιά και παραθαλάσσιες περιοχές, γεγονός που επιβεβαιώνει τον ισχυρισμό πως οι ξένοι τουρίστες στην χώρα μας ενδιαφέρονται κυρίως για τον Ήλιο και την θάλασσα. Αυτό έχει ως συνέπεια, ο τουρισμός στην Ελλάδα να έχει μετατραπεί σε μια εποχιακή βιομηχανία. Η εποχικότητα αυτή, εμφανίζεται κυρίως τους καλοκαιρινούς μήνες, για παράδειγμα την χρόνια 2017/2016, έλαβε χώρα το 56% των αφίξεων, τον μήνα Ιούλιο και Αύγουστο ενώ το 90% των αφίξεων έλαβε χώρα από την μήνα Μάιο έως Σεπτέμβριο (ΣΕΤΕ 2017). Από τον πίνακα παρατηρούμε πως οι κυριότεροι τουριστικοί προορισμοί στον ελλαδικό χώρο είναι η Αθήνα, η Κρήτη και ακολουθούν τα Δωδεκάνησα, τα νησιά του Ιονίου και τέλος οι Κυκλάδες.

Πίνακας 4.2β

Οι κυριότεροι τουριστικοί προορισμοί

Περιοχές ^α Regions ^α	Σύνολο (χωρίς Αθήνα) Total (without Athens)			Δωδεκάνησα Dodecanese			Κρήτη Crete			Ίονιο Ionian islands			Κυκλάδες Cyclades	
	2017	2016	Δ2017/2016	2017	2016	Δ2017/2016	2017	2016	Δ2017/2016	2017	2016	Δ2017/2016	2017	2016
	Ιανουάριος January	87.014	76.243	14,1%	2	99	-98,0%	2.701	2.258	19,6%	0	0		0
Φεβρουάριος February	82.512	70.710	16,7%	56	277	-79,8%	2.867	2.398	19,6%	2	0		0	0
Μάρτιος March	117.946	121.837	-3,2%	1.476	4.121	-64,2%	12.106	19.773	-38,8%	3.484	1.907	82,7%	517	1.100
Απρίλιος April	570.068	430.183	32,5%	103.033	77.739	32,5%	227.750	174.034	30,9%	49.634	38.504	28,9%	20.291	13.116
Μάιος May	1.488.856	1.380.829	7,8%	370.649	346.483	7,0%	508.591	475.788	6,9%	294.226	268.731	9,5%	71.039	68.704
Ιούνιος June	2.241.041	1.975.830	13,4%	565.374	506.643	11,6%	697.201	625.077	11,5%	480.049	429.002	11,9%	132.603	116.162
Ιούλιος July	2.816.505	2.637.847	6,8%	702.770	672.488	4,5%	866.237	832.539	4,0%	612.758	568.474	7,8%	195.140	177.705
Αύγουστος August	2.720.575	2.581.941	5,4%	688.753	662.779	3,9%	823.980	795.771	3,5%	598.526	556.274	7,6%	195.557	190.442
Σεπτέμβριος September	2.163.091	1.980.100	9,2%	563.623	523.950	7,6%	690.573	647.709	6,6%	449.946	407.938	10,3%	123.255	103.562
Οκτώβριος October	1.034.043	895.121	15,5%	291.242	239.596	21,6%	393.686	349.076	12,8%	129.182	112.773	14,6%	38.610	32.248
Νοέμβριος November	97.226	90.576	7,3%	684	12	5600,0%	11.296	6.338	78,2%	872	759	14,9%	566	161
Δεκέμβριος December	106.328	108.360	-1,9%	155	112	38,4%	4.418	3.265	35,3%	164	19	763,2%	0	146
Σύνολο Total	13.525.205	12.349.577	9,5%	3.287.817	3.034.299	8,4%	4.241.406	3.934.026	7,8%	2.618.843	2.384.381	9,8%	777.578	703.592

Η διεθνής ανταγωνιστικότητα ενίσχυσε τις υποδομές στην χώρα μας. Η Ελλάδα ενίσχυσε την προσφορά της με την κατασκευή νέων καταλυμάτων με σύγχρονες παροχές ώστε να ικανοποιηθεί ο μεγαλύτερος αριθμός της τουριστικής ζήτησης. Τους τουριστικούς μήνες παρατηρούμε πως η πληρότητα των ξενοδοχειακών καταλυμάτων βρίσκεται στα ύψη. Σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα, για παράδειγμα τον Αύγουστο του 2008, η πληρότητα έφτασε το 81,5% και τον Αύγουστο του 2009 το 75%, ενώ το

Μια Οικονομική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα

2012 βλέπουμε μια μικρή πτώση στο 68%. Επιπροσθέτως, διαπιστώνουμε πως τα νησιά του Αιγαίου, η Κρήτη και η Κεντρική Μακεδονία καταλαμβάνουν το μεγαλύτερο ποσοστό επί του συνόλου των διανυκτερεύσεων στα καταλύματα ξενοδοχειακού τύπου. Αναλυτικότερα, το 2012 η Κεντρική Μακεδονία περιείχε το 11,6% επί του συνόλου των διανυκτερεύσεων στα καταλύματα, τα νησιά του Αιγαίου καταλαμβάνουν το 23,8% επί του συνόλου και η Κρήτη το 24,6% των συνολικών διανυκτερεύσεων.

Πίνακας 4.2γ

Πληρότητα κλινών

Μήνας	Month	Πληρότητα κλινών %									
		Use of beds %									
		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Ιανουάριος	January	30,5	26,2	25,2	25,2	25,3	25,4	22,5	21,9	19,9	17,0
Φεβρουάριος	February	30,1	29,9	27,9	28,9	29,5	28,0	25,9	23,9	20,7	17,1
Μάρτιος	March	37,7	32,3	32,7	32,5	32,4	34,3	27,8	23,9	23,1	20,1
Απρίλιος	April	36,1	33,8	29,1	32,6	31,6	29,0	27,3	23,1	23,8	18,6
Μάιος	May	53,0	48,6	49,2	49,8	48,2	48,7	43,0	40,6	40,5	34,1
Ιούνιος	June	65,8	59,9	63,9	68,2	64,3	64,5	58,3	54,3	60,7	53,2
Ιούλιος	July	83,6	72,7	80,3	83,0	76,2	76,4	69,5	68,2	70,3	64,1
Αύγουστος	August	94,0	80,8	91,4	89,9	81,4	81,5	75,0	73,8	73,6	68,0
Σεπτέμβριος	September	70,7	65,9	72,6	73,4	66,9	67,5	61,2	58,6	59,2	55,1
Οκτώβριος	October	49,5	43,7	45,5	44,3	41,0	39,7	35,1	32,4	30,6	26,6
Νοέμβριος	November	32,0	27,7	28,3	30,8	31,5	29,5	26,6	21,0	17,6	16,3
Δεκέμβριος	December	37,5	28,4	26,9	31,1	31,7	28,4	27,5	22,7	18,3	17,5

Εκτός από τον πολύ σημαντικό ρόλο των τουριστικών καταλυμάτων στην Ελλάδα, ιδιαίτερης σημασίας είναι και ο ρόλος των αεροπορικών μεταφορών στην χώρα μας. Η εναέρια κυκλοφορία έχει αλλάξει το επικοινωνιακό τοπίο της Ελλάδας, επιτρέποντας τα ταξίδια σε νέους τόπους με ταχύτερη και ευκολότερη διαδικασία. Ο ελλαδικός χώρος λόγω της γεωγραφικής του θέσης, κατά το πλείστον επιτρέπει την πρόσβαση τουριστών μέσω εναέριας κυκλοφορίας. Το μεγαλύτερο αεροδρόμιο της Ελλάδας είναι το Ελευθέριος Βενιζέλος, το οποίο εξυπηρετεί το μεγαλύτερο ποσοστό των τουριστών που επιλέγουν την χώρα μας ως τόπο υποδοχής. Για παράδειγμα τον Αύγουστο του 2018, το αεροδρόμιο της Αθηνάς υποδέχτηκε 767.984 διεθνείς αφίξεις. Το αεροδρόμιο της Ρόδου, επίσης υποδέχεται ένα τεράστιο αριθμό τουριστών κάθε χρόνο, με τον Αύγουστο του 2018 να αγγίζει 464.983 διεθνείς αφίξεις. Σύμφωνα με τα στατιστικά στοιχεία, το τρίτο αεροδρόμιο στην σειρά κατάταξης με βάση τις διεθνείς αφίξεις αποτελεί το αεροδρόμιο της Μακεδονίας, με 290.652 αφίξεις τον μήνα Αύγουστο.

Μια Οικονομική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα


Επίσης, τα τελευταία χρόνια έχουμε παρατηρήσει μια σημαντική άνοδο στις τουριστικές μετακινήσεις μέσω πλοίων, κυρίως στην εγχώρια Ελλάδα. Η μεταφορά μέσω των πλοίων εξυπηρετεί κυρίως την μετακίνηση στα νησιά της Ελλάδας, όπου αποτελούν και τους δημοφιλέστερους προορισμούς, κυρίως τους καλοκαιρινούς μήνες. Η Ελλάδα διαθέτει μεγάλη γκάμα λιμανιών που μπορούν να υποδεχτούν τους τουρίστες από όλο τον κόσμο. Συμπερασματικά, η χώρα μας έχει την δυνατότητα εξυπηρέτησης και κάλυψης όλης της τουριστικής ζήτησης μέσω των διαφόρων πτυχών μεταφοράς.

4.3 Τα οφέλη και η σπουδαιότητα του τουρισμού στην Ελληνική οικονομία

Σήμερα ο τουρισμός κατατάσσεται μεταξύ των σημαντικότερων πυλώνων της Ελληνικής οικονομίας, καθώς με αυτόν τον τρόπο προβάλλεται η πολιτιστική παράδοση και οι φυσικοί πόροι της Ελλάδος σε διεθνές επίπεδο. Αυτό έχει ως αντίκτυπο τους ταχύτερους ρυθμούς αύξησης του κύκλου εργασιών, με ουσιαστική συμβολή στην οικονομική ανάπτυξη της χώρας. Σύμφωνα με τον πίνακα από το IOBE, ο πολλαπλασιαστής του τουρισμού που προκύπτει για την ελληνική οικονομία, ανέρχεται στα 2,65 το οποίο σημαίνει πως για κάθε € 1,0 από την τουριστική δραστηριότητα, δημιουργείται έμμεση πρόσθετη οικονομική δραστηριότητα € 1,65 και άρα, συνολικά, το ΑΕΠ αυξάνει κατά € 2,65.

Πίνακας 4.3

Τα οφέλη του Ελληνικού τουρισμού



	% Κατανομή Τουριστικών Εσόδων	Πολλαπλασιαστής
Καταλύματα	45,3	2,50
Εστίαση	18,0	2,50
Θαλάσσιες Μεταφορές	9,0	2,41
Οδικές Μεταφορές	7,1	3,25
Εναέριες Μεταφορές	5,4	2,98
Εμπόριο	4,9	3,69
Ψυχαγωγία	3,8	1,90
Ταξιδιωτικά Γραφεία	3,7	3,68
Ενοικίαση Αυτ/των	1,8	1,39
Συνέδρια	1,0	4,13
Σταθμισμένος Μέσος Όρος		2,65

Πηγή: ΚΕΠΕ, IOBE - Επεξεργασία SETE Intelligence

4.4 Η Συμβολή του Ελληνικού Τουρισμού στο Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν

Είναι πλέον αποδεκτό πως το φαινόμενο του τουρισμού αποτελεί βασικό πυλώνα της Ελληνικής οικονομίας. Σύμφωνα με τα στοιχεία της Ελστατ για το έτος 2017, η άμεση συνεισφορά του τουρισμού στην διαμόρφωση του ΑΕΠ ανήλθε στο 10,3% ή σε € 18,3 δισ περίπου. Με αποτέλεσμα ο τουρισμός να θεωρείται μία από τις σημαντικότερες πλουτοπαραγωγικές πηγές, καθώς συνυπολογίζοντας και τα πολλαπλασιαστικά οφέλη, η συνολική συνεισφορά ανέρχεται μεταξύ € 40,3 και € 48,5 δισ., δηλαδή κυμάνθηκε μεταξύ 22,6% του ΑΕΠ και 27,3% του ΑΕΠ. Επιπλέον, περισσότερο από το 90% του εισοδήματος της τουριστικής δραστηριότητας, προέρχεται από το εξωτερικό, καθιστώντας τον τουρισμό σχεδόν αμιγώς εξαγωγική δραστηριότητα.

Μια Οικονομική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα

Πίνακας 4.4

Η Συμβολή του Ελληνικού Τουρισμού στο Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν

Δαπάνη Εισερχόμενων Τουριστών	€12.749	€14.202
Δαπάνη Τουριστών Κρουαζιέρας	457	462
Δαπάνη Εταιρειών Κρουαζιέρας	169	171
Αερομεταφορές	1.326	1.432
Θαλάσσιες Μεταφορές	133	90
Εγχώριος Τουρισμός	1.287	1.323
Επενδύσεις	615	615
Άμεση Επίπτωση Τουρισμού	€16.736	€18.295
ως % ΑΕΠ	9,6%	10,3%
πολλαπλασιαστής ΙΟΒΕ	2,2	2,2
Έμμεσο και Άμεσο Αποτέλεσμα	€36.818	€40.249
ως % ΑΕΠ	21,1%	22,6%
πολλαπλασιαστής ΚΕΠΕ	2,65	2,65
Έμμεσο και Άμεσο Αποτέλεσμα	€44.349	€48.481
ως % ΑΕΠ	25,5%	27,3%
ΑΕΠ	€174.199	€177.735

Πηγή: SETE Intelligence
Τα στοιχεία του ΑΕΠ υπόκεινται σε αλλαγή

4.5 Η Συμβολή του Τουρισμού στην Περιφερειακή Ανάπτυξη

Ιδιαίτερα σημαντικός θεωρείται ο ρόλος του τουρισμού στην περιφερειακή ανάπτυξη, εφόσον συγκρατεί τον πληθυσμό στην περιφέρεια. Η Ελλάδα διαθέτει κυρίως νησιωτικές και παραθαλάσσιες περιοχές, όπου στις περιφέρειες αυτές η ανάπτυξη του πρωτογενή τομέα δεν είναι πολλές φορές εφικτή να εξασφαλίσει την απασχόληση του εργατικού δυναμικού, με αποτέλεσμα η αξιοποίηση των τουριστικών πόρων των περιοχών αυτών να αποτελεί την μοναδική λύση για την οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη των περιφερειών.

Η συμβολή του τουρισμού στις ελληνικές περιφέρειες εκτιμάται κατά προσέγγιση, βάσει της κατανομής των εσόδων του εισερχόμενου τουρισμού. Ύστερα, τα στοιχεία αυτά συγκρίνονται με την εκτίμηση του ΑΕΠ της κάθε Περιφέρειας. Στον πίνακα που ακολουθεί παρατηρούμε πως είναι εντυπωσιακή η συμμετοχή του τουρισμού στην διαμόρφωση του ΑΕΠ του Νοτίου Αιγαίου(76,8%), της Κρήτης (47,4%) και των Ιόνιων Νήσων (73,0%). Ενδιαφέρον επίσης παρουσιάζει το γεγονός ότι εξαιρούμενης της Αττικής, το Νότιο Αιγαίο, με κύρια οικονομική δραστηριότητα τον τουρισμό, έχει το υψηλότερο κατά κεφαλήν ΑΕΠ ενώ επίσης η Κρήτη και τα Ιόνια Νησιά έχουν από τα υψηλότερα.

Μια Οικονομική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα

Τα τελευταία χρόνια, στις περιοχές αυτές όπως στα Δωδεκάνησα, στην Κρήτη και στα νησιά του Ιονίου η προσφορά της εργασίας έχει οδηγήσει όχι μόνο στην συγκράτηση της μετανάστευσης αλλά και στην συνεχή αύξηση του πληθυσμού. Επίσης, παρατηρείται σημαντική αύξηση του μέσου κατά κεφαλήν εισοδήματος των περιφερειών αυτών, με αποτέλεσμα μια πραγματική οικονομική αναζωογόνηση.

Πίνακας 4.5

Η Συμβολή του Τουρισμού στην Περιφερειακή Ανάπτυξη

Περιφέρεια	% κατανομή εσόδων εισερχόμενου τουρισμού 2017	αναλογία άμεσης τουριστικής δαπάνης 2017 - σε € εκ.	% Κατανομή ΑΕΠ Περιφέρειας 2017* - σε εκ.	άμεση συμβολή τουρισμού στο ΑΕΠ Περιφέρειας με στοιχεία 2017	κατά κεφαλήν ΑΕΠ 2015 - σε €
Ν. Αιγαίο	25,7%	4.706	6.127	76,8%	18.153
Κρήτη	23,0%	4.199	8.858	47,4%	13.912
Αττική	14,7%	2.683	85.055	3,2%	22.192
Κεντ. Μακεδονία	13,0%	2.386	23.908	10,0%	12.557
Ιόνια Νησιά	12,5%	2.286	3.132	73,0%	15.039
Πελοπόννησος	2,2%	396	7.840	5,0%	13.358
Θεσσαλία	2,0%	373	9.139	4,1%	12.393
Αν. Μακεδονία & Θράκη	2,0%	363	6.815	5,3%	11.164
Ήπειρος	1,5%	279	3.918	7,1%	11.500
Δυτ. Ελλάδα	1,1%	205	8.180	2,5%	12.097
Β. Αιγαίο	1,2%	215	2.501	8,6%	12.582
Στερεά Ελλάδα	0,8%	146	7.923	1,8%	14.117
Δυτ. Μακεδονία	0,3%	58	4.339	1,3%	15.642
Σύνολο Χώρας	100,0%	18.295	177.735	10,3%	16.294

4.6 Η Συμβολή του Τουρισμού στην Απασχόληση

Ο τουρισμός στην Ελλάδα συμβάλει στην καταπολέμηση της ανεργίας, καθώς εκτός από την πολύ σημαντική συνεισφορά του στο ΑΕΠ της χώρας, έχει και πολύ μεγάλη συμβολή στον τομέα της απασχόλησης στην Ελλάδα. Συγκεκριμένα σύμφωνα με τα στοιχεία της ΣΤΕΤΕ, η απασχόληση στον τουρισμό το έτος 2017 αυξήθηκε +6,6% και +4,6% στο δεύτερο και στο τρίτο τρίμηνο αντίστοιχα. Αναλυτικά, ο τουρισμός, σε αντίθεση με άλλους κλάδους της ελληνικής οικονομίας, για το διάστημα Ιουλίου-Σεπτεμβρίου 2017 κατέγραψε τον μεγαλύτερο αριθμό απασχολούμενων, αγγίζοντας τις 400.000 έναντι 381.000 την ίδια περίοδο του 2016. Επίσης, σύμφωνα με τα στοιχεία της τράπεζας, η άμεση συμβολή του τουρισμού στο εργατικό δυναμικό ανήλθε από 8,7% το 2009 στο 11,5% το 2016. Αναλυτικότερα, το ποσοστό αυτό περιλαμβάνει τους εργαζόμενους στα ξενοδοχεία, εστιατόρια, ταξιδιωτικά πρακτορεία και μεταφορές επιβατών. Σύμφωνα με ανακοίνωση της η τράπεζα, δηλώνει πως οι

Μια Οικονομική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα

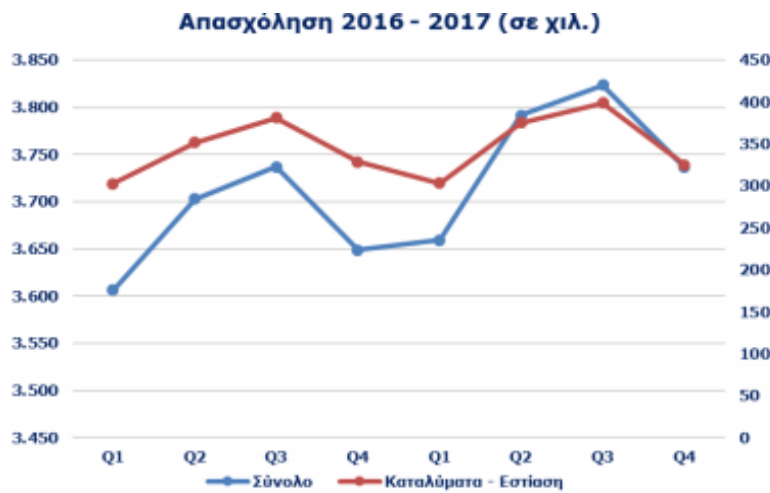
επιδόσεις του ελληνικού τουρισμού στο εννεάμηνο του 2017 ήταν ιδιαίτερα ικανοποιητικές καθώς, τόσο οι ταξιδιωτικές εισπράξεις όσο και η εισερχόμενη ταξιδιωτική κίνηση αυξήθηκαν σημαντικά σε σχέση με το εννεάμηνο του 2016. Τη μεγαλύτερη αύξηση το έτος του 2017 παρουσίασαν τα έσοδα από επισκέπτες χωρών της Ευρωζώνης κατά 19,7%, από μείωση κατά 6,1% στο εννεάμηνο του 2016.

Επιπροσθέτως, είναι πλέον γνωστό πως τα καταλύματα και η εστίαση αντιπροσωπεύουν το 63,3% της τουριστικής δαπάνης στην Ελλάδα. Η απασχόληση είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με τον κλάδο των ξενοδοχειακών μονάδων και της εστίασης, με αποτέλεσμα ένα μεγάλο ποσοστό του πληθυσμού να βρίσκει εργασία σε αυτούς τους τουριστικούς κλάδους της χώρας. Συγκεκριμένα για κάθε 100 ξενοδοχειακές μονάδες δημιουργούνται 16 θέσεις απασχόλησης. Επιμέρους, ο κλάδος του τουρισμού έφθασε να αντιπροσωπεύει το 9,7% της πλήρους και το 17,4% της μερικής απασχόλησης. Όμως, η παρατηρούμενη αύξηση της μερικής απασχόλησης στον τουρισμό δεν συντελείται εις βάρος της πλήρους απασχόλησης, αλλά προστίθεται στην αύξηση αυτής. Με αποτέλεσμα να δίνεται μία διέξοδος μερικής έστω απασχόλησης σε δεκάδες χιλιάδες εργαζόμενους. Οι κυριότερες ηλικιακές ομάδες απασχολούμενων στον τουρισμό, προέρχονται από το ηλικιακό εύρος 30 έως 44 ετών. Όμως, από το 2008 έως το 2017, το ποσοστό των απασχολούμενων στις ηλικίες από 25 έως 29 ετών και από 45 έως 64 ετών, παρουσίασε αυξητική τάση επιβεβαιώνοντας ότι ο τουρισμός προσφέρει ευκαιρίες απασχόλησης σε ομάδες του πληθυσμού που δεν έχουν εύκολη πρόσβαση στην αγορά εργασίας.

Ένα βασικό μειονέκτημα του τουριστικού κλάδου αποτελεί η εποχικότητα στην απασχόληση. Παρόλα αυτά, το μεγαλύτερο μέρος του εργατικού δυναμικού στον τουρισμό θα ήταν δύσκολο να βρουν εργασία σε διαφορετικό κλάδο της οικονομίας, με αποτέλεσμα η εποχική απασχόληση να είναι προτιμώμενη της ανεργίας. Επιπλέον, οι περισσότερες από τις θέσεις εργασίας που δημιουργούνται στον τουρισμό δεν απαιτούν εργαζομένους με ιδιαίτερη εξειδίκευση και γνώσεις. Έτσι, προσφέρονται ευκαιρίες σε νεοεισερχόμενους στην αγορά εργασίας, σε ανειδίκευτους και άπειρα άτομα.

Πίνακας 4.6

Η Συμβολή του Τουρισμού στην Απασχόληση



Πηγή: Έρευνα Εργατικού Δυναμικού ΕΛΣΤΑΤ - Επεξεργασία SETE Intelligence

4.7 Η Συμβολή του Τουρισμού στο Ισοζύγιο Πληρωμών

Οι συναλλαγματικές εισπράξεις στην Ελλάδα από τον τουριστικό τομέα αποτελούν πρώτη κατά σειρά προτεραιότητας πηγή συναλλάγματος. Αναλυτικά ο τουρισμός αποτελεί μια από τις σημαντικότερες πηγές εσόδων της χώρας που εξισορροπούν το Ισοζύγιο Πληρωμών. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με στοιχεία της ΣΕΤΕ, για το 2017 οι ταξιδιωτικές εισπράξεις κάλυψαν το 80% του ελλείμματος του Ισοζυγίου Αγαθών. Μάλιστα αν συνυπολογιστούν και τα έσοδα αερομεταφορών, κρουαζιέρας κλπ. που υπολογίζονται σε άλλους κωδικούς του ισοζυγίου πληρωμών, τότε η συμβολή του εισερχόμενου τουρισμού στην κάλυψη του ελλείμματος ισοζυγίου αγαθών φτάνει το 89%.

Επίσης, στον τομέα τον έμμεσων επιπτώσεων οι αλλοδαποί τουρίστες κατά την παραμονή τους στην Ελλάδα συνηθίζουν και τους αρέσουν τα ελληνικά προϊόντα, και μετά την επιστροφή τους εξακολουθούν σε κάποιο μέτρο να τα ζητούν, με αποτέλεσμα να τα αγοράζουν στο εξωτερικό. Έτσι, δημιουργείται μια δευτερογενή αγορά συναλλάγματος από την εξαγωγή των προϊόντων αυτών. Για παράδειγμα, το 2017 οι εισπράξεις από τον τουρισμό αντιπροσωπεύουν το 53% του συνόλου των εισπράξεων από τις εξαγωγές κάθε μορφής αγαθών που κάνει η χώρα. Αν σε αυτές τις εισπράξεις συνυπολογιστούν και τα έσοδα από τις μεταφορές, τότε το σύνολο ισούται με το 59% των εισπράξεων από τις εξαγωγές αγαθών. Όμως, εάν αφαιρεθούν οι εξαγωγές πλοίων και καυσίμων, τότε το ποσοστό των εισπράξεων από τον τουρισμό ισούται με το 74%.

Μια Οικονομική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα

Τέλος, εάν συνυπολογίσουμε και τις μεταφορές τότε το ποσοστό των εισπράξεων ισούται με το 82% των εισπράξεων από τις εξαγωγές αγαθών που κάνει η χώρα. Επομένως, είναι πλέον γνωστή η σπουδαιότητα του τουρισμού στην ανάπτυξη της ελληνικής οικονομίας.

Πίνακας 4.7

Η Συμβολή του Τουρισμού στο Ισοζύγιο Πληρωμών

	2016 (εκ. €)	2017 (εκ. €)	% μεταβολή
Ισοζύγιο Αγαθών	-16.582	-18.353	-10,7%
Ταξιδιωτικές Εισπράξεις (περ. κρουαζιέρα)	13.207	14.665	11,0%
ως % ελλείμματος Ισοζυγίου Αγαθών	80%	80%	
Εκτίμηση Εσόδων από Μεταφορές	1.627	1.692	
Ταξιδιωτικές Εισπράξεις και Μεταφορές/Ισοζύγιο αγαθών	89%	89%	
Εξαγωγές Αγαθών	24.487	27.929	14,1%
Εξαγωγές Αγαθών πλην Πλοίων και Καυσίμων	18.175	19.901	9,5%
Ταξιδιωτικές Εισπράξεις / Εξαγωγές Αγαθών	54%	53%	
Ταξιδιωτικές Εισπράξεις και μεταφορές / Εξαγωγές Αγαθών	61%	59%	
Ταξιδιωτικές Εισπράξεις / Εξαγωγές Αγαθών πλην Πλοίων και Καυσίμων	73%	74%	
Ταξιδιωτικές Εισπράξεις και μεταφορές / Εξαγωγές Αγαθών πλην Πλοίων και Καυσίμων	82%	82%	

Πηγή: ΤτΕ – Επεξεργασία SETE Intelligence

* Τα στοιχεία εσόδων για το 2017 είναι προσωρινά και υπόκεινται σε αλλαγή

4.8 Συμπεράσματα

Στην Ελλάδα ο τουρισμός αποτελεί τον σημαντικότερο τομέα της οικονομίας της. Αυτό οφείλεται στο γεγονός, πως μέσα από την ανάπτυξη της τουριστικής ζήτησης η Ελλάδα κατέχει το προνόμιο της αύξησης του εισοδήματος των απασχολούμενων εργαζομένων στον κλάδο του τουρισμού, την ανάπτυξη της περιφερειακής ενότητας, την αύξηση της απασχόλησης που έχει άμεση συσχέτιση με τον τουρισμό μέσα από την δημιουργία νέων θέσεων εργασίας, καθώς και την μείωση του ισοζυγίου πληρωμών μέσα από την μεγάλη ποικιλία ροής συναλλάγματος στην χώρα. Το γεγονός αυτό έχει ως αποτέλεσμα, ο τομέας του τουρισμού να ανθεί ακόμα και σε καταστάσεις κρίσης στην χώρα, σε αντίθεση με άλλους κλάδους που έχουν καθοδική πορεία σε ανάλογες χρονικές καταστάσεις.

Κεφάλαιο 5. Δεδομένα και εξειδίκευση του υποδείγματος

5.1 Ανάλυση του υποδείγματος

Για την ανάλυση των μακροχρόνιων και βραχυχρόνιων σχέσεων, καθώς και των σχέσεων αιτιότητας μεταξύ των μεταβλητών χρησιμοποιούμε ένα υπόδειγμα Var.

Κατά κύριο λόγο, τα μοντέλα Var χρησιμοποιούνται για να διερευνηθεί κατά πόσο μία μεταβλητή και οι χρονικές υστερήσεις της έχουν πραγματική επεξηγηματική σχέση πάνω σε μια άλλη, αυτό επιτυγχάνεται με τον έλεγχο Granger Causality, όπου γίνονται προβλέψεις που μπορούν να δώσουν αξιόπιστες ενδείξεις γύρω από τις σχέσεις εξάρτησης των μεταβλητών.

Στα Var υποδείγματα οι μεταβλητές διακρίνονται σε ενδογενείς και εξωγενείς. Τα μοντέλα αυτά για τον λόγο ότι επιτρέπουν στις μεταβλητές τους να εξαρτώνται από μια ή παραπάνω υστερήσεις, έχουν την δυνατότητα να λαμβάνουν υπόψη τους περισσότερα χαρακτηριστικά δεδομένων, έτσι αποκτούν πιο πλούσια δομή.

Αναλυτικότερα, το υπόδειγμα που χρησιμοποιήθηκε στην έρευνα μας για την ανάλυση της ζήτησης του τουρισμού στην Ελλάδα από Βρετανούς τουρίστες είναι:

$SERIESAR = F(SERIESRP, SERIESY)$

SERIESAR: είναι το σύνολο των τουριστικών αφίξεων από το Ηνωμένο Βασίλειο.

SERIESRP: είναι η τιμή του τουρισμού.

SERIESY: είναι το εισόδημα των τουριστών του Ηνωμένου Βασιλείου.

Σε πρώτο στάδιο ελέγχουμε με Augmented Dickey Fuller αν οι δύο μεταβλητές μας είναι στάσιμες. Αργότερα χρησιμοποιούμε έλεγχο Phillips - Perron και Kwiatkowski, Phillips, Schmidt and Shin για να ελέγξουμε την στασιμότητα των μεταβλητών. Στην συνέχεια, χρησιμοποιούμε έλεγχο Engle Granger και τρέχουμε την παλινδρόμηση για να βγάλουμε συμπεράσματα για σχέσεις συνολοκλήρωσης. Τέλος, για τον ίδιο λόγο χρησιμοποιούμε και Johansen Test όπου μέσα από το Cointegration Test θέλουμε να βρούμε αν υπάρχει ένδειξη συνολοκλήρωσης.

5.2 Συμπεράσματα

Στην έρευνα μας καθοριστικό ρόλο έχουν οι μεταβλητές του τουριστικού υποδείγματος μας, με σκοπό την οικονομετρική ανάλυση της τουριστικής ζήτησης στην

Μια Οικονομετρική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα

Ελλάδα από τους τουρίστες οι οποίοι προέρχονται από το Ηνωμένο Βασίλειο. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα η περιγραφή των μεταβλητών που θα χρησιμοποιήσουμε στο υπόδειγμα μας να είναι απαραίτητη για την πραγματοποίηση της οικονομετρικής ανάλυσης που θα χρησιμοποιήσουμε για να εξάγουμε σημαντικά συμπεράσματα για την μελέτη μας

Μια Οικονομική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα

Κεφάλαιο 6 . Η παρουσίαση των μεταβλητών που χρησιμοποιήσαμε για την παρούσα έρευνα.

6.1 Περιγραφή των μεταβλητών

Στο υπόδειγμα μας οι μεταβλητές διαχωρίζονται σε εξαρτημένες και ανεξάρτητες. Με εξαρτημένη μεταβλητή την:

SERIESAR: Αντιπροσωπεύει τις αφίξεις των τουριστών από την χώρα προέλευσης, η οποία είναι το Ηνωμένο Βασίλειο. Δηλαδή είναι η τουριστική ζήτηση στην χώρα μας από το Ηνωμένο Βασίλειο.

Ως ανεξάρτητες μεταβλητές θεωρούμε τις:

SERIESRP: Αντιπροσωπεύει την τιμή του τουρισμού. Η τιμή αυτή αποτελεί τον Δείκτη Τιμών του Καταναλωτή και των δυο χωρών (χώρα προέλευσης και χώρα προορισμού), ο οποίος συμπεριλαμβάνει το κόστος των προϊόντων και υπηρεσιών που καταναλώνονται από τους τουρίστες, όπως η διαμονή, η διασκέδαση, η μεταφορά και τα τρόφιμα. Επίσης ο Δείκτης Τιμών Καταναλωτή πρέπει να προσαρμόζεται στον λόγο των συναλλαγματικών ισοτιμιών των δυο χωρών. Στα δεδομένα αυτά γίνεται υπόθεση πως τα προϊόντα και οι υπηρεσίες που καταναλώνονται από τους τουρίστες είναι ίδια με αυτά των νοικοκυριών. Έτσι λοιπόν, η μεταβλητή της τιμής του τουρισμού δημιουργείται από το λόγο του Δείκτη Τιμών Καταναλωτή στην Ελλάδα και του Δείκτη Τιμών Καταναλωτή στο Ηνωμένο Βασίλειο, πολλαπλασιαζόμενο με την συναλλαγματική ισοτιμία του νομίσματος του Ηνωμένου Βασιλείου (Στερλίνα) σε όρους του νομίσματος της Ελλάδας (Ευρώ).

$SERIESRP_t = (CPIUK_t / CPIGR_t) * EXRAt$ με,

SERIESRP_t= Ο δείκτης της μεταβλητής των σχετικών τιμών στην Ελλάδα την χρονική περίοδο t.

CPIUK_t= Ο Δείκτης Τιμών Καταναλωτή στο Ηνωμένο Βασίλειο την περίοδο t.

CPIGR_t= Ο Δείκτης Τιμών Καταναλωτή στην Ελλάδα την περίοδο t.

EXRA_t= Ο δείκτης των συναλλαγματικών ισοτιμιών του νομίσματος του Ηνωμένου Βασιλείου (GBP) σε όρους του νομίσματος της Ελλάδας (EUR) την χρονική περίοδο t.

Επιπροσθέτως ως ανεξάρτητη μεταβλητή θεωρούμε και:

SERIESY: Αντιπροσωπεύει το εισόδημα της χώρας προέλευσης, δηλαδή το Ηνωμένο Βασίλειο. Το εισόδημα της χώρας προέλευσης εκφράζεται με το ΑΕΠ, Ακαθάριστο

Μια Οικονομετρική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα

Εγχώριο Προϊόν του Ηνωμένου Βασιλείου.

6.2 Δεδομένα

Χρησιμοποιήσαμε στοιχεία από την βάση δεδομένων FRED ECONOMIC DATA |ST.LOUIS FRED και από την βάση δεδομένων ΕΛΣΤΑΤ. Οι αφίξεις των τουριστών αφορούν τις συνολικές αφίξεις από το Ηνωμένο Βασίλειο στην Ελλάδα και προέρχονται από την βάση δεδομένων ΕΛΣΤΑΤ. Επίσης, για την τιμή του τουρισμού, τα στοιχεία που χρησιμοποιήθηκαν προήλθαν από την βάση δεδομένων FRED ECONOMIC DATA. Το ΑΕΠ το οποίο αντιπροσωπεύει το εισόδημα της χώρας προέλευσης προήλθε και εκείνο από την βάση δεδομένων FRED ECONOMIC DATA. Το δείγμα μας βασίζεται στο διάστημα 1960-2016 με ετήσια συχνότητα. Επίσης το δείγμα μας βασίστηκε σε 57 παρατηρήσεις. Ο τουρισμός αποτελεί ένα πολύπλοκο φαινόμενο το οποίο επηρεάζεται από μια πληθώρα οικονομικών και άλλων παραγόντων, και η εύρεση πολλών δεδομένων καθίσταται δύσκολη. Η έρευνα μας πραγματοποιείται με σκοπό να διαπιστώσουμε αν υπάρχει μακροχρόνια σχέση ανάμεσα στην μεταβλητή των τουριστικών αφίξεων στην Ελλάδα από το Ηνωμένο Βασίλειο και στην τιμή του τουρισμού και της μεταβλητής του εισοδήματος της χώρας προέλευσης. Δηλαδή να δείξουμε αν υπάρχει σχέση συνολοκλήρωσης.

Μια Οικονομική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα

Παράρτημα Δεδομένων

Χρονική περίοδος t	SERIESAR	SERIESRP	SERIESY
1960-01-01	40,756	0,588818881244	72328047042,1588
1961-01-01	51,716	0,573356122018	76694360635,9159
1962-01-01	56,841	0,5473876398309	80601939635,2483
1963-01-01	73,352	0,5520986794555	85443766670,4279
1964-01-01	70,274	0,5365697699995	93387598813,9269
1965-01-01	84,881	0,5297596963221	100595782309,1650
1966-01-01	105,898	0,5351575071372	107090721447,0570
1967-01-01	103,462	0,5232705135909	111185383409,5210
1968-01-01	99,016	0,4436357826857	104702736248,0840
1969-01-01	138,381	0,4354472314937	112676874821,9870
1970-01-01	166,904	0,4203620662504	130671946244,3000
1971-01-01	246,534	0,3952631777635	148113896325,1400
1972-01-01	310,081	0,3651667936724	169965034965,0350
1973-01-01	335,824	0,3386238487630	192537971582,5580
1974-01-01	244,61	0,3620596528948	206131369798,9710
1975-01-01	319,51	0,2973959011379	241756637168,1420
1976-01-01	433,539	0,2565622018257	232614555256,0650
1977-01-01	384,076	0,234087052812	263066457352,1720
1978-01-01	514,485	0,2392429213864	335883029721,9560
1979-01-01	559,657	0,259094530239	438994070309,1910
1980-01-01	768,215	0,299448574448	564947710899,3730
1981-01-01	964,707	0,3647871399457	540765675241,1580
1982-01-01	1,022692	0,399363137325	515048916841,3700
1983-01-01	888,991	0,4352920783028	489618008185,5390
1984-01-01	1,043363	0,4879527624117	461487097632,3490
1985-01-01	1,329259	0,551967630745	489285164271,0470
1986-01-01	1,329259	0,5660454617127	601452653180,8850
1987-01-01	1,329259	0,5612397902029	745162608269,3250
1988-01-01	1,329259	0,6497550052952	910122732123,7990
1989-01-01	1,632582	0,7500179220227	926884816753,9270
1990-01-01	1,647361	0,7278453386566	1093169389204,5500
1991-01-01	1,674875	0,8350367689011	1142797178130,5100
1992-01-01	2,15485	0,9302211374584	1179659529659,5300
1993-01-01	2,191347	0,9138089743882	1061388722255,5500
1994-01-01	2,418628	1,0818031008303	1140489745944,2900
1995-01-01	2,224885	1,0809561565345	1335218557677,1300
1996-01-01	1,687999	1,0986603383904	1408781591263,6500
1997-01-01	1,711942	1,2456699787927	1552483628028,8100
1998-01-01	2,044243	1,4062579550756	1638511096389,5300
1999-01-01	2,433033	1,3594580771475	1665623685487,7900
2000-01-01	2,772256	1,568647895416	164795127859,5400
2001-01-01	2,932342	1,4928541061866	1621510004318,4100
2002-01-01	2,85836	1,6001680367684	1768408273381,2900
2003-01-01	3,008382	1,4991458364041	2038395102040,8200
2004-01-01	2,869737	1,4319028458802	2398555474185,2800
2005-01-01	2,718721	1,4250006811364	2520701818181,8200
2006-01-01	2,615836	1,443058836291	2692612695492,1800
2007-01-01	2,508651	1,4661058587247	3074359743897,5600
2008-01-01	2,278014	1,303574821804	2890564338235,2900
2009-01-01	2,112149	1,1252273530769	2382825985355,9700
2010-01-01	1,802203	1,1453654202626	2441173394729,6200
2011-01-01	1,758093	1,1404048730665	2619700404733,3700
2012-01-01	1,920794	1,1549222234826	2662085168498,9300
2013-01-01	1,846333	1,0763886403172	2739818680930,1900
2014-01-01	2,089529	1,082921380097	3022827781881,3900
2015-01-01	2,397169	1,1541879000804	2885570309160,8600
2016-01-01	3,435224	1,108183251014	2650850178102,1400

Μια Οικονομετρική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα

6.3 Συμπεράσματα

Στο κεφάλαιο αυτό πραγματοποιείται μια αναλυτική αναφορά στις μεταβλητές του υποδείγματος της έρευνας μας. Έτσι, για την οικονομετρική ανάλυση του τουριστικού υποδείγματος θα χρησιμοποιήσουμε τον αριθμό των εισερχόμενων βρετανών τουριστών στην χώρα, την τιμή του τουρισμού ανάμεσα στις δυο χώρες καθώς και το εισόδημα των τουριστών που προέρχονται από το Ηνωμένο Βασίλειο.

Κεφάλαιο 7. Μεθοδολογία-Στασιμότητα των Μεταβλητών

7.1 Ύπαρξη Μοναδιαίας Ρίζας (Stationarity-Unit Root Test)

Αρχικά γίνεται ένας απλός έλεγχος Dickey – Fuller ώστε να φανεί αν υπάρχει τάση στις χρονολογικές σειρές. Η πρώτη εργασία για τη δοκιμή μοναδιαίας ρίζας σε χρονολογικές σειρές έγινε από τους Dickey και Fuller { Dickey-Fuller (1979), Fuller(1976)}. Η παλινδρόμηση που χρησιμοποιείται για την ύπαρξη μοναδιαίας ρίζας είναι :

$$\Delta Y_t = \phi Y_{t-1} + u_{t-1}$$

Σκοπός της δοκιμής είναι να δοκιμαστεί η μηδενική υπόθεση ότι $\phi=1$ (δηλαδή μη ύπαρξη στασιμότητας, άρα υπάρχει μοναδιαία ρίζα) στο $y_t = \phi y_{t-1} + u_t$, απέναντι στην εναλλακτική $\phi < 1$ (δηλαδή ύπαρξη στασιμότητας, άρα δεν υπάρχει μοναδιαία ρίζα).

H0: Οι σειρές έχουν μοναδιαία ρίζα, δηλαδή δεν είναι στάσιμες.

H1: Οι σειρές είναι στάσιμες

7.2 THE AUGMENTED DICKEY-FULLER (ADF) TEST

Το u_t είναι ο λευκός θόρυβος. Συγκεκριμένα, θα είχε αυτοσυσχέτιση αν υπήρχε αυτοσυσχέτιση στην εξαρτημένη μεταβλητή Δy_t της παλινδρόμησης. Η λύση είναι το augment, όπου το τεστ χρησιμοποιεί p υστερήσεις της εξαρτημένης μεταβλητής. Έτσι, το εναλλακτικό μοντέλο της περίπτωσης $y_t = \phi y_{t-1} + u_t$, $\phi < 1$, γίνεται :

$$\Delta y_t = \psi y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \alpha_i \Delta y_{t-i} + u_t$$

ut : λευκός θόρυβος

Το πρόβλημα που προκύπτει τώρα στον βέλτιστο αριθμό υστερήσεων της εξαρτημένης μεταβλητής. Υπάρχουν δυο τρόποι:

- 1) Η χρήση της συχνότητας των δεδομένων που χρησιμοποιήσαμε.
- 2) Η χρήση Information criteria.

7.3 PHILLIPS-PERRON TEST

Ο Phillips και ο Perron έχουν αναπτύξει μια πληρέστερη θεωρία της μοναδιαίας ρίζας μη στασιμότητας. Οι δοκιμές είναι παρόμοιες με τις δοκιμές του ADF, αλλά ενσωματώνουν μια αυτόματη διόρθωση στη διαδικασία DF(DICKEY-FULLER) για να επιτρέπουν την αυτοσυσχέτιση στα κατάλοιπα. Ο έλεγχος συνήθως δίνει τα ίδια

Μια Οικονομετρική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα

αποτελέσματα με τον έλεγχο ADF.

7.4 Kwaitowski, Phillips, Schmidt and Shin (KPSS TEST)

Ο έλεγχος KPSS μας βοηθάει να κάνουμε συνδυασμό όλων των ελέγχων να δούμε αν συμφωνούν. Αυτός ο έλεγχος έχει ως μηδενική υπόθεση ότι οι μεταβλητές μας είναι στάσιμες $I(0)$ και εναλλακτική πως οι μεταβλητές μας είναι μη στάσιμες $I(1)$.

Εμπειρικά Αποτελέσματα

7.5 Έλεγχος Augmented Dickey-Fuller για την μεταβλητή AR

Στον πίνακα 7.1 βλέπουμε τον έλεγχο στασιμότητας Augmented Dickey-Fuller για τον αριθμό των Βρετανών τουριστών στην Ελλάδα. Βλέπουμε πως η t -statistic < t -critical και στα τρία επίπεδα σημαντικότητας (δηλαδή, στο 1%,5%,10%). Αναλυτικά σε απόλυτη τιμή το $1.773775 < 3.555023$ σε επίπεδο 1%, $1.773775 < 2.915522$ σε επίπεδο σημαντικότητας 5%, $1.773775 < 2.595565$ σε επίπεδο σημαντικότητας 10%. Ύστερα συγκρίνουμε την p -value με το επίπεδο σημαντικότητας α ($\alpha = 5\%$). Στον πίνακα μας βλέπουμε $p = 0.3894 > \alpha = 0.05$. H_0 : δεν έχουμε στασιμότητα και H_1 : έχουμε στασιμότητα. Αν t -statistic < t -critical και τιμή $p > \alpha$ τότε αποδεχόμαστε τη μηδενική υπόθεση(και αντίστροφα). Άρα αποδεχόμαστε την μηδενική υπόθεση (H_0). Άρα έχει μοναδιαία ρίζα, άρα δεν έχουμε στασιμότητα, άρα έχουμε τάση. Δηλαδή η μεταβλητή μας είναι $I(1)$.

Μια Οικονομετρική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα

Πίνακας 7.1

Έλεγχος Augmented Dickey-Fuller για την μεταβλητή AR

Null Hypothesis: SERIESAR has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.773775	0.3894
Test critical values:		
1% level	-3.555023	
5% level	-2.915522	
10% level	-2.595565	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(SERIESAR)
Method: Least Squares
Date: 01/23/19 Time: 22:27
Sample (adjusted): 1962 2016
Included observations: 55 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SERIESAR(-1)	-0.194095	0.109425	-1.773775	0.0820
D(SERIESAR(-1))	-0.574206	0.113871	-5.042602	0.0000
C	23.38468	25.96449	0.900641	0.3719

R-squared	0.482326	Mean dependent var	-0.877832
Adjusted R-squared	0.462415	S.D. dependent var	221.5481
S.E. of regression	162.4395	Akaike info criterion	13.07149
Sum squared resid	1372102.	Schwarz criterion	13.18098
Log likelihood	-356.4660	Hannan-Quinn criter.	13.11383
F-statistic	24.22463	Durbin-Watson stat	2.202571
Prob(F-statistic)	0.000000		

7.6 Έλεγχος Augmented Dickey-Fuller για την μεταβλητή RP

Στον πίνακα 7.2 βλέπουμε τον έλεγχο στασιμότητας Augmented Dickey-Fuller για την τιμή του τουρισμού. Παρατηρούμε πως η t -statistic < t -critical και στα τρία επίπεδα σημαντικότητας (στο 1%, 5%, 10%). Δηλαδή σε απόλυτη τιμή το $1.201623 < 3.555023$ στο 1%, επίσης το $1.201623 < 2.915522$ στο 5%. Ακόμα, βλέπουμε σε επίπεδο σημαντικότητας 10% και σε απόλυτη τιμή το $1.201623 < 2.595565$. Επιπλέον συγκρίνουμε την p -value με το επίπεδο σημαντικότητας α ($\alpha = 5\%$). Εδώ βλέπουμε πως $p = 0.6677 > 0.05 = \alpha$. Οπότε αποδεχόμαστε την μηδενική υπόθεση. Άρα έχει μοναδιαία ρίζα, άρα δεν έχουμε στασιμότητα, άρα έχουμε τάση. Δηλαδή η μεταβλητή μας είναι $I(1)$.

Μια Οικονομετρική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα

Πίνακας 7.2

Έλεγχος Augmented Dickey-Fuller για την μεταβλητή RP

Null Hypothesis: SERIESRP has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.201623	0.6677
Test critical values:		
1% level	-3.555023	
5% level	-2.915522	
10% level	-2.595565	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(SERIESRP)
Method: Least Squares
Date: 02/24/19 Time: 14:58
Sample (adjusted): 1962 2016
Included observations: 55 after adjustments

7.7 Έλεγχος Augmented Dickey-Fuller για την μεταβλητή Y

Στον πίνακα 7.3 βλέπουμε τον έλεγχο στασιμότητας Augmented Dickey-Fuller για την μεταβλητή του εισοδήματος των βρετανών τουριστών. Βλέπουμε πως η t-statistic < t-critical και στα τρία επίπεδα σημαντικότητας (άρα στο 1%,5%,10%). Δηλαδή σε απόλυτη τιμή το $0.840501 < 3.565430$, $0.840501 < 2.919952$, $0.840501 < 2.597905$. Ύστερα συγκρίνουμε την p-value με το επίπεδο σημαντικότητας α ($\alpha = 5\%$). Στον πίνακα μας βλέπουμε $p=0,9938 > 0,05$. H_0 : δεν έχουμε στασιμότητα και H_1 : έχουμε στασιμότητα. Αν t-statistic < t-critical και τιμή $p > \alpha$ τότε αποδεχόμαστε τη μηδενική υπόθεση (και αντίστροφα). Άρα αποδεχόμαστε την μηδενική υπόθεση (H_0). Άρα έχει μοναδιαία ρίζα, άρα δεν έχουμε στασιμότητα, άρα έχουμε τάση. Δηλαδή η μεταβλητή μας είναι I(1).

Μια Οικονομετρική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα

Πίνακας 7.3

Έλεγχος Augmented Dickey-Fuller για την μεταβλητή Y

Null Hypothesis: SERIESY has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 5 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			0.840501	0.9938
Test critical values:				
	1% level		-3.565430	
	5% level		-2.919952	
	10% level		-2.597905	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(SERIESY)				
Method: Least Squares				
Date: 01/23/19 Time: 23:11				
Sample (adjusted): 1966 2016				
Included observations: 51 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SERIESY(-1)	0.016093	0.019147	0.840501	0.4052
D(SERIESY(-1))	0.420620	0.146413	2.872831	0.0062
D(SERIESY(-2))	-0.533420	0.164234	-3.247915	0.0022
D(SERIESY(-3))	0.210668	0.186628	1.128814	0.2551
D(SERIESY(-4))	-0.186125	0.173903	-1.070281	0.2903
D(SERIESY(-5))	-0.349355	0.160744	-2.173359	0.0352
C	5.41E+10	2.67E+10	2.024493	0.0490
R-squared	0.397730	Mean dependent var		5.00E+10
Adjusted R-squared	0.315603	S.D. dependent var		1.41E+11
S.E. of regression	1.17E+11	Akaike info criterion		53.93621
Sum squared resid	6.03E+23	Schwarz criterion		54.20137
Log likelihood	-1368.373	Hannan-Quinn criter.		54.03754
F-statistic	4.842827	Durbin-Watson stat		1.911534
Prob(F-statistic)	0.000712			

7.8 Έλεγχος Phillips Perron για την μεταβλητή AR

Αργότερα στον πίνακα 7.4 κάνουμε έλεγχο Phillips-Perron για την μεταβλητή AR για να δούμε αν οι μεταβλητές μας είναι μη στάσιμες. Όπου βλέπουμε πως η t -statistic > t -critical σε απόλυτη τιμή : $4.357261 > 3.552666$ στο 1%, $4.357261 > 2.914517$ στο 5%, $4.357261 > 2.595033$. Άρα μας λέει η μεταβλητή μας είναι $I(0)$. Με αποτέλεσμα να έρχεται σε αντίθεση με τον έλεγχο Dickey-Fuller, που μας απέδειξε πως η μεταβλητή AR είναι $I(1)$.

Πίνακας 7.4

Έλεγχος Phillips Perron για την μεταβλητή AR

Null Hypothesis: SERIESAR has a unit root		
Exogenous: Constant		
Bandwidth: 5 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel		
	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-4.357261	0.0009
Test critical values:	1% level	-3.552666
	5% level	-2.914517
	10% level	-2.595033
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		
Residual variance (no correction)		36496.73
HAC corrected variance (Bartlett kernel)		47969.64
Phillips-Perron Test Equation		
Dependent Variable: D(SERIESAR)		
Method: Least Squares		
Date: 01/24/19 Time: 22:56		
Sample (adjusted): 1961 2016		
Included observations: 56 after adjustments		

7.9 Έλεγχος Phillips Perron για την μεταβλητή RP

Στον πίνακα 7.5 κάνουμε έλεγχο Phillips-Perron για την μεταβλητή RP, όπου βλέπουμε πως $t\text{-statistic} < t\text{-critical}$ σε απόλυτη τιμή και στα τρία επίπεδα σημαντικότητας: το $1.092937 < 3.552666$ στο 1%, $1.092937 < 2.914517$ στο 5%, το $1.092937 < 2.595033$ στο 10%. Άρα αποδεχόμαστε την μηδενική υπόθεση, η μεταβλητή μας $I(1)$. Οπότε τα αποτελέσματα του έλεγχου μας συμφωνούν με τα αποτελέσματα του ελέγχου Dickey-Fuller.

Πίνακας 7.5

Έλεγχος Phillips Perron για την μεταβλητή RP

Null Hypothesis: SERIESRP has a unit root
Exogenous: Constant
Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-1.092937	0.7127
Test critical values:		
1% level	-3.552666	
5% level	-2.914517	
10% level	-2.595033	

*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.346067
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.553729

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(SERIESRP)
Method: Least Squares
Date: 02/24/19 Time: 15:08
Sample (adjusted): 1961 2016
Included observations: 56 after adjustments

7.10 Έλεγχος Phillips Perron για την μεταβλητή Y

Όσον αφορά τον έλεγχο Phillips Perron, τέλος στον πίνακα 7.6 κάνουμε έλεγχο για την μεταβλητή RP, όπου συμπεραίνουμε πως $t\text{-statistic} < t\text{-critical}$ σε απόλυτη τιμή και στα τρία επίπεδα σημαντικότητας: το $0.020413 < 3.552666$ στο 1%, $0.020413 < 2.914517$ στο 5%, το $0.764675 < 2.595033$ στο 10%. Οπότε αποδεχόμαστε την μηδενική υπόθεση, η μεταβλητή μας είναι $I(1)$. Ως συνέπεια αυτού, παρατηρούμε πως τα αποτελέσματα του ελέγχου μας συμφωνούν με τα αποτελέσματα του έλεγχου Dickey-Fuller για την μεταβλητή Y.

Μια Οικονομετρική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα

Πίνακας 7.6

Έλεγχος Phillips Perron για την μεταβλητή Y

Null Hypothesis: SERIESY has a unit root
Exogenous: Constant
Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-0.020413	0.9524
Test critical values:		
1% level	-3.552666	
5% level	-2.914517	
10% level	-2.595033	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	1.80E+22
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	2.18E+22

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(SERIESY)
Method: Least Squares
Date: 01/24/19 Time: 23:40
Sample (adjusted): 1961 2016
Included observations: 56 after adjustments

7.11 Έλεγχος KPSS για την μεταβλητή AR

Ύστερα κάνουμε τεστ KPSS για να δούμε αν συμφωνούν οι προηγούμενοι έλεγχοί μας, αρχικά στην μεταβλητή AR. Στον πίνακα 7.7 βλέπουμε πως $t_{\text{statistic}} > t_{\text{critical}}$ σε απόλυτη τιμή στο επίπεδο σημαντικότητας 10%: $0.357464 > 0.347000$. Οπότε απορρίπτουμε την μηδενική υπόθεση που μιλάει για στασιμότητα, άρα μη στάσιμη I(1).

Πίνακας 7.7

Έλεγχος KPSS για την μεταβλητή AR

Null Hypothesis: SERIESAR is stationary		
Exogenous: Constant		
Bandwidth: 5 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel		
		LM-Stat.
<hr/>		
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic		0.357464
Asymptotic critical values*:	1% level	0.739000
	5% level	0.463000
	10% level	0.347000
<hr/>		
*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)		
<hr/>		
Residual variance (no correction)		50743.41
HAC corrected variance (Bartlett kernel)		189984.7
<hr/>		
KPSS Test Equation		
Dependent Variable: SERIESAR		
Method: Least Squares		
Date: 01/24/19 Time: 23:56		
Sample: 1960 2016		
Included observations: 57		

7.12 Έλεγχος KPSS για την μεταβλητή RP

Στον πίνακα 7.8 κάνουμε έλεγχο KPSS για την RP μεταβλητή. Παρατηρούμε πως σε επίπεδο σημαντικότητας 1% η $t\text{-statistic} > t\text{-critical}$ σε απόλυτη τιμή: $0.821783 > 0.739000$. Επιπροσθέτως στο 5% η $t\text{-statistic} > t\text{-critical}$ σε απόλυτη τιμή: $0.821783 > 0.463000$. Επίσης, σε επίπεδο σημαντικότητας 10% η $t\text{-statistic} > t\text{-critical}$ σε απόλυτη τιμή: $0.821783 > 0.347000$. Άρα απορρίπτουμε την μηδενική υπόθεση που μιλάει για στασιμότητα, οπότε η μεταβλητή μας είναι $I(1)$.

Πίνακας 7.8

Έλεγχος KPSS για την μεταβλητή RP

Null Hypothesis: SERIESRP is stationary
Exogenous: Constant
Bandwidth: 6 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic	0.821783
Asymptotic critical values*:	
1% level	0.739000
5% level	0.463000
10% level	0.347000

*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)

Residual variance (no correction)	33.28402
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	213.4316

7.13 Έλεγχος KPSS για την μεταβλητή Y

Τέλος, στον πίνακα 7.9 κάνουμε έλεγχο KPSS για την μεταβλητή Y. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα μας από τον έλεγχο, βλέπουμε πως σε επίπεδο σημαντικότητας 1% η $t\text{-statistic} > t\text{-critical}$ σε απόλυτη τιμή: $0.865635 > 0.739000$. Επιπλέον, σε επίπεδο σημαντικότητας 5% η $t\text{-statistic} > t\text{-critical}$ σε απόλυτη τιμή: $0.865635 > 0.463000$. Το ίδιο ισχύει και για το επίπεδο σημαντικότητας 10%, δηλαδή η $t\text{-statistic} > t\text{-critical}$ σε απόλυτη τιμή: $0.865635 > 0.347000$. Άρα απορρίπτουμε την μηδενική υπόθεση που μιλάει για στασιμότητα, οπότε η μεταβλητή μας είναι $I(1)$.

Μια Οικονομετρική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα

Πίνακας 7.9

Έλεγχος KPSS για την μεταβλητή Y

Null Hypothesis: SERIESY is stationary
Exogenous: Constant
Bandwidth: 6 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic	0.865635
Asymptotic critical values*:	
1% level	0.739000
5% level	0.463000
10% level	0.347000

*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)

Residual variance (no correction)	9.91E+23
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	6.18E+24

KPSS Test Equation
Dependent Variable: SERIESY
Method: Least Squares
Date: 01/25/19 Time: 00:27
Sample: 1960 2016
Included observations: 57

7.14 Συμπεράσματα

Στο κεφάλαιο αυτό πραγματοποιείται έλεγχος μοναδιαίας ρίζας και τα αποτελέσματα του μας δείχνουν πως οι μεταβλητές μας δεν είναι στάσιμες. Αντίθετα έχουν τάση και αυτό αποδεικνύεται και με τους τρεις ελέγχους που πραγματοποιήσαμε, δηλαδή τον έλεγχο Dickey-Fuller, Phillips Perron και Kwiatkowski, Phillips, Schmidt and Shin.

Κεφάλαιο 8. Έλεγχος πρώτων Διαφορών

8.1 Μετατροπή της μη στάσιμης μεταβλητής seriesar σε στάσιμη μεταβλητή

Ύστερα δημιουργούμε τις πρώτες διαφορές για να κάνουμε στάσιμες τις μεταβλητές μας. Αρχικά για την μεταβλητή seriesar, δηλαδή την μεταβλητή του αριθμού των τουριστών στην Ελλάδα. Στον πίνακα 8.1 βλέπουμε πως $t\text{-statistic} > t\text{-critical}$ και στο 1% και στο 5% και στο 10%. Δηλαδή σε απολυτή τιμή το $10.47318 > 3.562669$ στο 1% , $10.47318 > 2.918778$ στο 5%, $10.47318 > 2.597285$ στο 10%. Επίσης το $probability = 0.00 < 0,05$. Οπότε απορρίπτουμε τη μηδενική υπόθεση η οποία λέει πως έχει μοναδιαία ρίζα. Άρα στάσιμη η μεταβλητή μας, οπότε μπορούμε να την χρησιμοποιήσουμε στις παλινδρομήσεις μας.

Πίνακας 8.1

Έλεγχος Augmented Dickey-Fuller για την μεταβλητή DAR

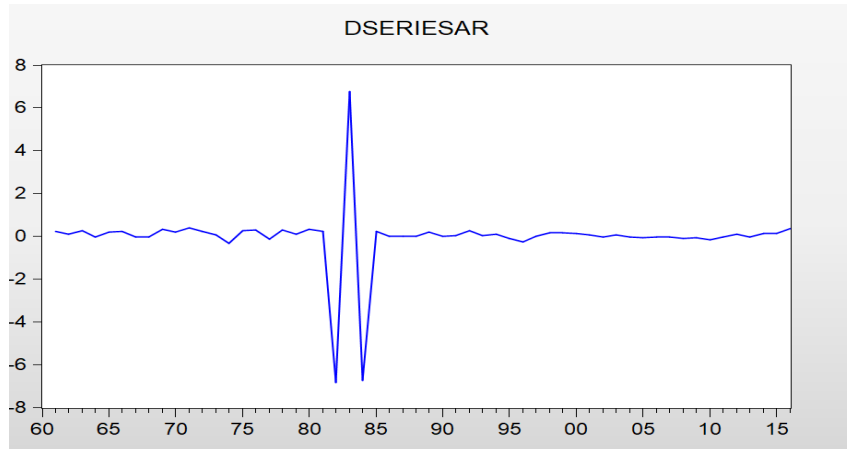
Null Hypothesis: D(DSERIESAR) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-10.47318	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.562669	
5% level	-2.918778	
10% level	-2.597285	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(DSERIESAR,2)
Method: Least Squares
Date: 02/04/19 Time: 20:06
Sample (adjusted): 1965 2016
Included observations: 52 after adjustments

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 8.1



8.2 Μετατροπή της μη στάσιμης μεταβλητής seriespr σε στάσιμη μεταβλητή

Ύστερα προχωράμε στις πρώτες διαφορές για την τιμή του τουρισμού ή αλλιώς την μεταβλητή seriespr. Οπού στον πίνακα 8.2 παρατηρούμε πως $t\text{-statistic} > t\text{-critical}$ και στο 1% και στο 5% και στο 10%. Δηλαδή σε απολυτή τιμή το $8.796967 > 3.560019$ στο 1% , $8.796967 > 2.917650$ στο 5%, $8.796967 > 2.596689$ στο 10%. Επίσης το $probability = 0.00 < 0,05$. Οπότε απορρίπτουμε τη μηδενική υπόθεση η οποία λέει πως έχει μοναδιαία ρίζα. Άρα στάσιμη η μεταβλητή μας, οπότε μπορούμε να την χρησιμοποιήσουμε στις παλινδρομήσεις μας.

Μια Οικονομετρική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα

Πίνακας 8.2

Έλεγχος Augmented Dickey-Fuller για την μεταβλητή DRP

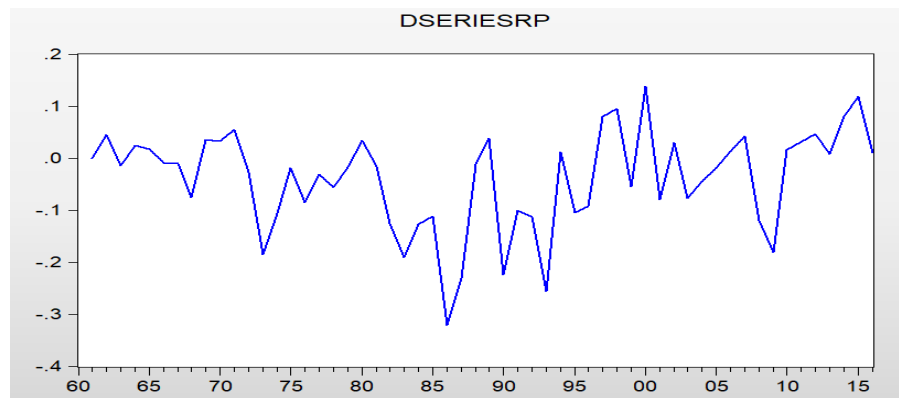
Null Hypothesis: D(DSERIESRP) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-8.796967	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.560019	
5% level	-2.917650	
10% level	-2.596689	

*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(DSERIESRP,2)
Method: Least Squares
Date: 02/24/19 Time: 15:33
Sample (adjusted): 1964 2016
Included observations: 53 after adjustments

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 8.2



8.3 Μετατροπή της μη στάσιμης μεταβλητής seriesy σε στάσιμη μεταβλητή

Στη συνέχεια δημιουργούμε τις πρώτες διαφορές για την μεταβλητή seriesy, δηλαδή την μεταβλητή του Εγχώριου Ακαθόριστου Προϊόντος. Έτσι, στον πίνακα 8.3 βλέπουμε πως $t\text{-statistic} > t\text{-critical}$ και στο 1% και στο 5% και στο 10%. Δηλαδή σε απόλυτη τιμή το $6.407588 > 3.574446$ στο 1% , $6.407588 > 2.923780$ στο 5% και $6.407588 > 2.599925$ στο 10%. Επιπλέον παρατηρούμε το $probability = 0.00 < 0.05$. Άρα, απορρίπτουμε τη μηδενική υπόθεση η οποία λέει πως έχει μοναδιαία ρίζα. Άρα η μεταβλητή μας είναι $I(0)$, δηλαδή είναι στάσιμη. Με αποτέλεσμα να μπορούμε να την χρησιμοποιήσουμε στις παλινδρομήσεις μας.

Πίνακας 8.3

Έλεγχος Augmented Dickey-Fuller για την μεταβλητή DY

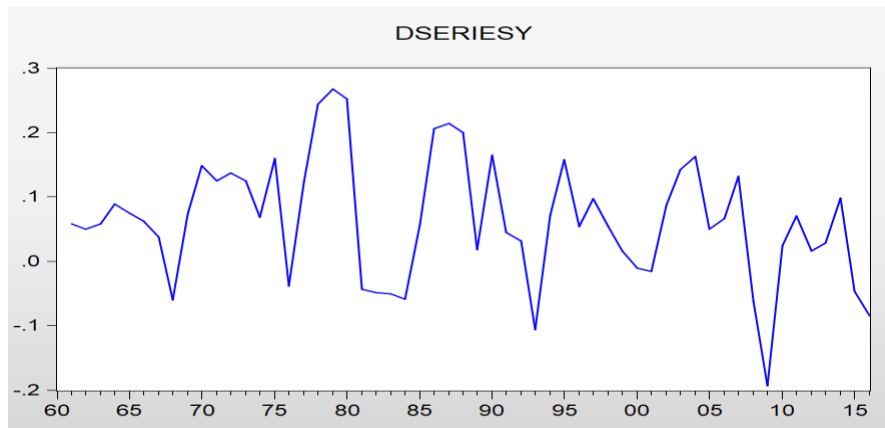
Null Hypothesis: D(DSERIESY) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 6 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.407588	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.574446	
5% level	-2.923780	
10% level	-2.599925	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(DSERIESY,2)
Method: Least Squares
Date: 02/04/19 Time: 20:11
Sample (adjusted): 1969 2016
Included observations: 48 after adjustments

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 8.3



8.4 Συμπεράσματα

Για να χρησιμοποιηθούν οι μεταβλητές μας στις παλινδρομήσεις πρέπει να μετατραπούν σε στάσιμες μεταβλητές. Με αποτέλεσμα στο κεφάλαιο αυτό να πραγματοποιήθηκε η μετατροπή όλων των μεταβλητών σε στάσιμες και ο μετέπειτα έλεγχος τους για την επιβεβαίωση της ύπαρξης στασιμότητας.

Κεφάλαιο 9. Συνολοκλήρωση, Μακροχρόνιες- Βραχυχρόνιες σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών

9.1 Granger Causality (Causality Tests)

Hypothesis	Implied Restriction
1. Lags of y_{1t} do not explain current y_{2t}	$\beta_{21} = 0$ and $\gamma_{21} = 0$ and $\delta_{21} = 0$
2. Lags of y_{1t} do not explain current y_{1t}	$\beta_{11} = 0$ and $\gamma_{11} = 0$ and $\delta_{11} = 0$
3. Lags of y_{2t} do not explain current y_{1t}	$\beta_{12} = 0$ and $\gamma_{12} = 0$ and $\delta_{12} = 0$
4. Lags of y_{2t} do not explain current y_{2t}	$\beta_{22} = 0$ and $\gamma_{22} = 0$ and $\delta_{22} = 0$

Κάθε μία από αυτές τις τέσσερις κοινές υποθέσεις μπορεί να δοκιμαστεί μέσα από το F-test, δεδομένου ότι καθένα από τα σετ των περιορισμών περιέχει μόνο παραμέτρους που έχουν συνταχθεί από μια εξίσωση.

Αυτές οι δοκιμές θα μπορούσαν επίσης να αναφέρονται ως δοκιμές αιτιότητας κατά Granger.

Οι δοκιμές αιτιότητας κατά Granger επιδιώκουν να απαντήσουν σε ερωτήσεις όπως " Οι αλλαγές στο y_1 προκαλούν αλλαγές στο y_2 ? " Εάν το y_1 προκαλεί y_2 , τότε οι υστερήσεις του y_1 πρέπει να είναι σημαντικές στην εξίσωση για το y_2 .

Εάν συμβαίνει αυτό, λέμε ότι το y_1 "Granger-causes" y_2 .

Επίσης, εάν το y_2 προκαλεί y_1 , οι υστερήσεις του y_2 πρέπει να είναι σημαντικές στην εξίσωση για το y_1 .

Εάν και τα δύο σύνολα υστερήσεων είναι σημαντικά, τότε υπάρχει "αμφίδρομη αιτιότητα".

9.2 Εμπειρικά Αποτελέσματα για Granger Causality

Από τον πίνακα 9.1 παρατηρούμε πως η μεταβλητή DSERIESRP δεν προκαλεί την μεταβλητή DSERIESAR, αφού το probability= 0.4191 > επίπεδο σημαντικότητας= 0.10. Αντίθετα, βλέπουμε πως η μεταβλητή DSERIESAR προκαλεί την μεταβλητή DSERIESRP, διότι το probability= 0.0264 < επίπεδο σημαντικότητας= 0.10.

Επίσης, συμπεραίνουμε πως η μεταβλητή DSERIESY προκαλεί την μεταβλητή

Μια Οικονομετρική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα

DSERIESAR, καθώς το $\text{probability} = 0.0576 < \text{επίπεδο σημαντικότητας} = 0.10$. Ενώ, η μεταβλητή DSERIESAR δεν προκαλεί την μεταβλητή DSERIESY, διότι το $\text{probability} = 0.9603 > \text{επίπεδο σημαντικότητας} = 0.10$

Τέλος, διαπιστώνουμε πως η μεταβλητή DSERIESY δεν προκαλεί την μεταβλητή DSERIESRP, αυτό προκύπτει από το $\text{probability} = 0.9892 > \text{επίπεδο σημαντικότητας} = 0.05$. Το ίδιο ισχύει και για την μεταβλητή DSERIESRP όπου δεν προκαλεί την μεταβλητή DSERIESY, αφού το $\text{probability} = 0.2387 > \text{επίπεδο σημαντικότητας} = 0.10$.

Πίνακας 9.1

Εμπειρικά Αποτελέσματα για Granger Causality

Pairwise Granger Causality Tests
Date: 02/24/19 Time: 15:45
Sample: 1960 2016
Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
DSERIESRP does not Granger Cause DSERIESAR DSERIESAR does not Granger Cause DSERIESRP	54	0.88521 3.91977	0.4191 0.0264
DSERIESY does not Granger Cause DSERIESAR DSERIESAR does not Granger Cause DSERIESY	54	3.02631 0.04054	0.0576 0.9603
DSERIESY does not Granger Cause DSERIESRP DSERIESRP does not Granger Cause DSERIESY	54	0.01081 1.47546	0.9892 0.2387

9.3 Engle - Granger

Έστω z_t είναι μία $k \times 1$ μήτρα μεταβλητών, τότε τα συστατικά του z_t έχουν συνολοκλήρωση της τάξης (d,b) εάν:

- 1) Όλα τα συστατικά z_t είναι $I(d)$
- 2) Εάν υπάρχει τουλάχιστον μία μήτρα των συντελεστών α , α $'z_t \sim I(d-b)$

Πολλές σειρές δεν είναι στάσιμες αλλά κινούνται μαζί στο χρόνο. Εάν οι μεταβλητές συνολοκληρώνονται τότε ο γραμμικός τους συνδυασμός θα είναι στάσιμος. Μπορεί να υπάρχουν μέχρι και r ανεξάρτητες σχέσεις συνολοκλήρωσης, όπου $r \leq k-1$. Επίσης όπως είναι γνωστό η μήτρα συνολοκλήρωσης r είναι επίσης και το rank της συνολοκλήρωσης του z_t .

Μια Οικονομετρική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα

Οι μέθοδοι εκτίμησης των παραμέτρων σε σύστημα συνολοκλήρωσης , με βάση Engle-Granger:

Βήμα 1^ο :

- Όλες μεταβλητές είναι I(1)
- Υπολογισμός της παλινδρόμησης της συνολοκλήρωσης χρησιμοποιώντας OLS.
- Αποθήκευση καταλοίπων της παλινδρόμησης συνολοκλήρωσης ut.
- Έλεγχος καταλοίπων για να δούμε αν είναι I(0).

Βήμα 2^ο :

Χρήση υπολειμμάτων του από το Βήμα 1^ο ως μία μεταβλητή στο μοντέλο διόρθωσης σφαλμάτων :

$$\Delta Y_t = \beta_1 \Delta X_t + \beta_2 u_{t-1} + u_t$$

$$u_{t-1} = Y_{t-1} - \gamma X_{t-1}$$

9.4 Εμπειρικά Αποτελέσματα για την μέθοδο Engle- Granger Cointegration Test

Πρώτον τρέχουμε την παλινδρόμηση, όπου είναι η φαινομενική παλινδρόμηση διότι οι μεταβλητές είναι μη στάσιμες. Για την μεταβλητή SERIESRP κοιτάμε το R squared δεν γίνεται ποτέ να είναι αρνητικό. Στον πίνακα βλέπουμε πως είναι R-squared=0.171009 . Το probability=0.0014 < 0.05 επίπεδο σημαντικότητας άρα οι συντελεστές είναι στατιστικά σημαντικοί. Επίσης t-statistic>t-critical=1,96 , οπότε απορρίπτουμε την H0 άρα έχουμε στατιστική σημαντικότητα.

Μια Οικονομετρική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα

Πίνακας 9.2

OLS (SERIESRP)

Dependent Variable: SERIESAR
Method: Least Squares
Date: 02/24/19 Time: 16:15
Sample: 1960 2016
Included observations: 57

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	15.70760	42.26955	0.371606	0.7116
SERIESRP	16.14663	4.793640	3.368345	0.0014
R-squared	0.171009	Mean dependent var		123.3831
Adjusted R-squared	0.155937	S.D. dependent var		227.2654
S.E. of regression	208.7953	Akaike info criterion		13.55504
Sum squared resid	2397751.	Schwarz criterion		13.62673
Log likelihood	-384.3187	Hannan-Quinn criter.		13.58290
F-statistic	11.34575	Durbin-Watson stat		1.101064
Prob(F-statistic)	0.001387			

Επίσης, για την μεταβλητή SERIESY παρατηρούμε $R\text{-squared}=0.182865$. Το $\text{probability}=0.0009 < \text{επίπεδο σημαντικότητας}$ άρα οι συντελεστές είναι στατιστικά σημαντικοί. Επίσης $t\text{-statistic} > t\text{-critical}=1,96$, οπότε απορρίπτουμε την H_0 άρα έχουμε στατιστική σημαντικότητα.

Πίνακας 9.3

OLS (SERIESY)

Dependent Variable: SERIESAR
Method: Least Squares
Date: 02/06/19 Time: 23:56
Sample: 1960 2016
Included observations: 57

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	233.4130	41.68334	5.599671	0.0000
SERIESY	-9.67E-11	2.76E-11	-3.508326	0.0009
R-squared	0.182865	Mean dependent var		123.3831
Adjusted R-squared	0.168008	S.D. dependent var		227.2654
S.E. of regression	207.2969	Akaike info criterion		13.54064
Sum squared resid	2363460.	Schwarz criterion		13.61232
Log likelihood	-383.9082	Hannan-Quinn criter.		13.56850
F-statistic	12.30835	Durbin-Watson stat		1.131403
Prob(F-statistic)	0.000907			

Μια Οικονομετρική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα

Στην συνέχεια ελέγχουμε για σχέση συνολοκληρωσης στο πλήρες υπόδειγμα όπου το probability είναι μικρότερο από το επίπεδο σημαντικότητας 5%.

Πίνακας 9.4

Null hypothesis: Series are not cointegrated
Cointegrating equation deterministics: C
Automatic lags specification based on Schwarz criterion (maxlag=10)

Dependent	tau-statistic	Prob.*	z-statistic	Prob.*
SERIESAR	-5.478906	0.0012	-63.98384	0.0000
SERIESRP	-3.850371	0.0620	-47.89273	0.0000
SERIESY	-3.064505	0.2483	-36.28743	0.0005

Στην πορεία ακολουθούμε την μέθοδο Engle Granger ελέγχοντας τα κατάλοιπα που αποθηκεύσαμε για την στασιμότητα τους και κάνουμε τις εξής υποθέσεις:

H0: Τα κατάλοιπα δεν είναι στάσιμα άρα δεν υπάρχουν σχέσεις συνολοκληρωσης

H1: Τα κατάλοιπα είναι στάσιμα άρα υπάρχουν σχέσεις συνολοκληρωσης

Εάν, $probability < 0.10$ τότε απορρίπτουμε την H0.

Πραγματοποιούμε έλεγχο DICKEY FULLER στα κατάλοιπα μας για την ανεξάρτητη μεταβλητή seriesrp, όπου βλέπουμε πως το $probability = 0.0182 < 0.10$ άρα απορρίπτουμε την μηδενική υπόθεση, και αποδεχόμαστε την εναλλακτική όπου λέει πως τα κατάλοιπα είναι στάσιμα άρα υπάρχει σχέση συνολοκληρωσης.

Πίνακας 9.5

Κατάλοιπα Seriesrp

Null Hypothesis: RESID03 has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.330452	0.0182
Test critical values:		
1% level	-3.555023	
5% level	-2.915522	
10% level	-2.595565	

*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Συνεχίζουμε και Πραγματοποιούμε έλεγχο DICKEY FULLER στα κατάλοιπα μας για την

Μια Οικονομετρική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα

ανεξάρτητη μεταβλητή seriesy, όπου βλέπουμε πως το probability= 0.0188<0.10 άρα απορρίπτουμε την μηδενική υπόθεση, και αποδεχόμαστε την εναλλακτική όπου λέει πως τα κατάλοιπα είναι στάσιμα άρα υπάρχει σχέση συνολοκληρωσης.

Πίνακας 9.5

Κατάλοιπα Seriesy

Null Hypothesis: RESID02 has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.317219	0.0188
Test critical values:		
1% level	-3.555023	
5% level	-2.915522	
10% level	-2.595565	

*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

9.5 Συμπεράσματα

Στο κεφάλαιο αυτό πραγματοποιείται έλεγχος για την εύρεση πιθανότητας βραχυχρόνιων και μακροχρόνιων σχέσεων μεταξύ των μεταβλητών μας. Ο έλεγχος για την πιθανότητα ύπαρξης βραχυχρόνιων σχέσεων πραγματοποιήθηκε με την μέθοδο Granger Causality, ενώ ο έλεγχος για την πιθανότητα ύπαρξης μακροχρόνιας σχέσης ανάμεσα στις μεταβλητές μας πραγματοποιήθηκε με Engle-Granger

Κεφάλαιο 10. Υπόδειγμα διόρθωσης σφαλμάτων- Βραχυχρόνιες σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών

10.1 Πρόβλημα Διόρθωσης Λαθών (Error Correction Model - ECM)

Με την μέθοδο Engle Granger που εφαρμόσαμε στο προηγούμενο κεφάλαιο αποδείξαμε πως οι μεταβλητές του υποδείγματος μας συνολοκληρώνονται, υπάρχει δηλαδή μια μακροχρόνια σχέση ανάμεσα τους. Επίσης, στην βραχυχρόνια περίοδο οι μεταβλητές μας μπορεί να βρίσκονται σε ισορροπία. Για τον λόγο αυτό, στο σημείο αυτό εφαρμόζουμε το υπόδειγμα διόρθωσης λαθών για να ερευνήσουμε και την βραχυχρόνια σχέση μεταξύ των μεταβλητών μας.

Η μέθοδος που χρησιμοποιείται για την συνένωση της μακροχρόνιας και βραχυχρόνιας περιόδου ονομάζεται μηχανισμός διόρθωσης λαθών (Error Correction Model). Ένας τρόπος για να λύσουμε αυτό το πρόβλημα είναι να χρησιμοποιήσουμε τις πρώτες διαφορές στα επίπεδα ,

$\Delta y_t = \beta_1 \Delta x_t + \beta_2 (y_{t-1} - \gamma x_{t-1}) + u_t$. Το $y_{t-1} - \gamma x_{t-1}$ είναι γνωστό ως ο όρος διόρθωσης λαθών, το $^{\wedge}U_{t-1}$. Δίνοντας ότι τα x_t και y_t συνολοκληρώνονται με συντελεστή συνολοκλήρωσης γ , όταν $(y_{t-1} - \gamma x_{t-1})$ θα είναι $I(0)$ ακόμα και αν τα συστατικά είναι $I(1)$. Επίσης το γ αποτελεί την μακροχρόνια λύση . Το β είναι η γέφυρα στην μακροχρόνια και βραχυχρόνια λύση, δηλαδή το speed of adjustment. Το θεώρημα αναπαράστασης Granger δείχνει ότι οποιαδήποτε συνένωση μπορεί να εκφραστεί ως μια σχέση μοντέλου διόρθωσης ισορροπίας.

10.2 Εμπειρικά αποτελέσματα

Στο υπόδειγμα μας η συνάρτηση που προκύπτει για να συνδέει τις δυο περιόδους δίνεται από την σχέση:

$$DSERIESAR_t = \beta_1(DSERIESR_{Pt}, DSERIESY_t) + \beta_2^{\wedge}U_{t-1} + \epsilon_t$$

D: Οι πρώτες διαφορές των μεταβλητών

β_1 : ο συντελεστής βραχυχρόνιας σχέσης

β_2 : ο συντελεστής μακροχρόνιας σχέσης

U_{t-1} : το σφάλμα ισορροπίας που είναι τα εκτιμημένα κατάλοιπα από την συνολοκληρωμένη παλινδρόμηση.

Μια Οικονομετρική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα

et: error

Αρχικά τρέχουμε παλινδρόμηση με την μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων OLS, με τις μεταβλητές μας SERIESAR, SERIESRP, SERIESY στις πρώτες διαφορές.

Ύστερα, εφόσον τα κατάλοιπα που αποθηκεύσαμε είναι στατιστικά σημαντικοί συντελεστές, τότε μπορούμε να τα χρησιμοποιήσουμε στην $\Delta y_t = \mu + \beta_1 \Delta x_t + \beta_2 (\Delta U_{t-1}) + \text{error}$. Το β_1 είναι η βραχυχρόνια σχέση και το β_2 είναι η μακροχρόνια σχέση. Ο coefficient της μεταβλητής είναι αρνητικός άρα έχουμε σύγκλιση, είναι εκείνο που μας δίνει την μακροχρόνια σχέση. Επίσης, ο coefficient των seriesrp και seriesy δίνει την βραχυχρόνια σχέση. Έτσι, τα αποτελέσματα φανερώνουν ότι οι μεταβλητές του υποδείγματος βρίσκονται σε ισορροπία, καθώς ο όρος διόρθωσης του σφάλματος είναι αρνητικός ($-9.42E-19$) και στατιστικά σημαντικός αφού το probability = $0.0021 < 0.05$. Επίσης, παρατηρούμε πως οι βραχυχρόνιες μεταβολές στην τιμή του τουρισμού επηρεάζουν αρνητικά τις αφίξεις των τουριστών, διότι όταν μειώνεται η τιμή του τουρισμού κατά πάσα πιθανότητα απαιτεί κάποιο χρονικό διάστημα μέχρι να επηρεάσει την τουριστική ζήτηση.

Πίνακας 10.1

OLS

Dependent Variable: DSERIESAR
Method: Least Squares
Date: 02/24/19 Time: 16:36
Sample (adjusted): 1961 2016
Included observations: 56 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.45E-17	7.03E-17	0.633073	0.5295
DSERIESAR	1.000000	3.75E-17	2.67E+16	0.0000
DSERIESRP	-2.93E-16	5.72E-16	-0.512424	0.6106
DSERIESY	-7.47E-16	5.81E-16	-1.286126	0.2042
RESID03	-9.42E-19	2.91E-19	-3.239485	0.0021
R-squared	1.000000	Mean dependent var		-0.044170
Adjusted R-squared	1.000000	S.D. dependent var		1.594333
S.E. of regression	4.04E-16	Sum squared resid		8.32E-30
F-statistic	2.14E+32	Durbin-Watson stat		2.335643
Prob(F-statistic)	0.000000			

10.3 Συμπεράσματα

Στο κεφάλαιο αυτό πραγματοποιείται η μέθοδος Error Correction Model για να γίνει

Μια Οικονομετρική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα

έλεγχος για τις βραχυχρόνιες σχέσεις των μεταβλητών μας. Έτσι, αποδείχθηκε πως οι μεταβλητές μας βρίσκονται σε ισορροπία καθώς ο όρος διόρθωσης του σφάλματος είναι αρνητικός αλλά και στατιστικά σημαντικός.

Κεφάλαιο 11. Συνολοκλήρωση με την μέθοδο Johansen Cointegration Test

11.1 Johansen Cointegration Test

Η μεθοδολογία του Johansen στηρίζεται στην μεθοδολογία των υποδειγμάτων διανυσματικών αυτοπαλινδρομήσεων (Var υποδείγματα). Το υπόδειγμα Var είναι ένα σύστημα εξισώσεων όπου όλες οι μεταβλητές είναι ενδογενείς, χωρίς να γίνεται διάκριση των μεταβλητών σε εξωγενείς και ενδογενείς και καθεμία προσδιορίζεται ως συνάρτηση των προηγούμενων τιμών όλων των υπολοίπων μεταβλητών του συστήματος. Για να χρησιμοποιήσουμε τον Johansen μετατρέπουμε το VAR στη μορφή:

$$Y_t = \beta_1 Y_{t-1} + \beta_2 Y_{t-2} + \dots + \beta_k Y_{t-k} + u_t$$

$$g^{x1} \quad g^{xg} \quad g^{x1} \quad g^{xg} \quad g^{x1} \quad \quad \quad g^{xg} \quad g^{x1} \quad g^{x1}$$

Μέσα στη VECM μπορεί να γραφτεί :

$$\Delta Y_t = \Pi Y_{t-k} + \Gamma_1 \Delta Y_{t-1} + \Gamma_2 \Delta Y_{t-2} + \dots + \Gamma_{k-1} \Delta Y_{t-(k-1)} + u_t$$

$$\text{Όπου } \Pi = \left(\sum_{i=1}^k \beta_i \right) - I_g \quad \text{και} \quad \Gamma_i = \left(\sum_{j=1}^i \beta_j \right) - I_g$$

Π είναι ένας μακροχρόνιος συντελεστής μήτρας απ' το σύνολο των $\Delta Y_{t-i}=0$

Έστω Π μία $g \times g$ τετραγωνική μήτρα και έστω το c $g \times 1$ ένα μη μηδενικό διάνυσμα, και λ υποδηλώνει ένα σύνολο βαθμίδων.

Το λ ονομάζεται χαρακτηριστική ρίζα ή σύνολο ριζών του Π αν μπορούμε να γράψουμε:

$$\Pi c = \lambda c, \text{ όπου } \Pi \text{ } g \times g \text{ και τα υπόλοιπα } g \times 1.$$

Επίσης μπορούμε να γράψουμε $\Pi c = \lambda I_p c$ Και ως εκ τούτου,

$$(\Pi - \lambda I_g) c = 0, \text{ όπου το } I_g \text{ είναι ένας πίνακας ταυτότητας}$$

Οι χαρακτηριστικές ρίζες είναι επίσης γνωστές ως ιδιοτιμές (eigenvalues). Η τάξη μιας μήτρας είναι ίση με τον αριθμό γραμμικά ανεξάρτητων γραμμών ή στηλών στη

Μια Οικονομετρική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα

μήτρα. Γράφουμε $\text{Rank}(\Pi) = r$. Η τάξη ενός πίνακα είναι ίση με τη σειρά της μεγαλύτερης τετραγωνικής μήτρας που έχουμε. Μπορεί να λάβει από Π που έχει καθοριστεί μη μηδενικό.

Eigenvalues

Ορισμένες ιδιότητες των ιδιοτιμών οποιασδήποτε τετραγωνικής μήτρας A είναι:

1. Το άθροισμα των ιδιοτιμών είναι το ίχνος (trace)
2. Το προϊόν των ιδιοτιμών είναι ο καθοριστικός παράγοντας
3. Ο αριθμός των μη μηδενικών ιδιοτιμών είναι η τάξη (rank)

Επιστρέφοντας στο test Johansen, το VECM που εκπροσωπεί το VAR ήταν:

$$\Delta \mathbf{y}_t = \Pi \mathbf{y}_{t-k} + \Gamma_1 \Delta \mathbf{y}_{t-1} + \Gamma_2 \Delta \mathbf{y}_{t-2} + \dots + \Gamma_{k-1} \Delta \mathbf{y}_{t-(k-1)} + \mathbf{u}_t$$

Το test για συνολοκλήρωση μεταξύ της γ υπολογίζεται με rank της μήτρας Π μέσω των ιδιοτιμών του. (Για να αποδειχθεί αυτό απαιτείται κάποια τεχνικά ενδιάμεσα στάδια). Το rank μιας μήτρας e είναι ανάλογο με τον αριθμό των χαρακτηριστικών ριζών του (ιδιοτιμές) που είναι διαφορετικές από μηδέν.

Οι χαρακτηριστικές ιδιοτιμές λ_i είναι σε τάξη $\lambda_1 \geq \lambda_2 \geq \dots \geq \lambda_g$

Εάν οι μεταβλητές δεν συνολοκληρώνονται, η τάξη του Π δεν θα είναι σημαντικά διαφορετική από το μηδέν, έτσι $\lambda_i = 0 \forall i$.

Εάν $\lambda = 0$, $\ln(1 - \lambda_i) = 0$. $\text{rank}(\Pi) = 1$ τότε $\ln(1 - \lambda_i)$ θα είναι αρνητική και $\ln(1 - \lambda_i) = 0$. Εάν η ιδιοτιμή i είναι μη μηδενική τότε $\ln(1 - \lambda_i) < 0$ για κάθε $i > 1$.

Οι test statistics για συνολοκλήρωση διατυπώνονται:

$$\lambda_{\text{trace}}(r) = -T \sum_{i=r+1}^g \ln(1 - \lambda_i)$$

$$\lambda_{\text{max}}(r, r+1) = -T \ln(1 - \lambda_{r+1})$$

Όπου εκτιμάται η τιμή για την ισοτή ιδιοτιμή από τη μήτρα Π . Τα $\lambda_{\text{trace tests}}$, η μηδενική υπόθεση είναι πως ο αριθμός των διανυσμάτων που συνολοκληρώνονται είναι μικρότερος ή ίσος από το r ενάντια από μια απροσδιόριστη εναλλακτική λύση.

$\lambda_{\text{trace}} = 0$ όταν όλα τα $\lambda_i = 0$, οπότε είναι μια κοινή δοκιμή

Μια Οικονομετρική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα

λmax tests η μηδενική υπόθεση, ότι ο αριθμός των διανυσμάτων συνολοκλήρωσης είναι r ενάντια σε μια εναλλακτική υπόθεση $r+1$.

Εμπειρικά Αποτελέσματα

Αρχικά ανοίγουμε τις πρώτες διαφορές ως Var και βλέπουμε στον Πίνακα 11.1 πως η μεταβλητή των τουριστικών αφίξεων είναι στατιστικά σημαντική για τον εαυτό της για (-1) καθώς σε απόλυτή τιμή το $6.37559 > 1.96$, όμως στο (-2) δεν είναι στατιστικά σημαντική καθώς σε απόλυτή τιμή το $1.85224 < 1.96$. Η μεταβλητή της τιμής του τουρισμού είναι στατιστικά σημαντική για τον εαυτό της για (-1) καθώς το $2.05931 > 1.96$, επίσης δεν είναι στατιστικά σημαντική για τον εαυτό της για (-2) καθώς το $0.13767 < 1.96$. Τέλος, παρατηρούμε πως η μεταβλητή του εισοδήματος είναι στατιστικά σημαντική για τον εαυτό της για (-1) καθώς το $3.46843 > 1.96$, αντίθετα στο (-2) δεν είναι στατιστικά σημαντική για τον εαυτό της καθώς σε απόλυτή τιμή το $1.26719 < 1.96$.

Μια Οικονομετρική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα

Πίνακας 11.1

VAR

Vector Autoregression Estimates
Date: 02/24/19 Time: 16:45
Sample (adjusted): 1963 2016
Included observations: 54 after adjustments
Standard errors in () & t-statistics in []

	DSERIESAR	DSERIESRP	DSERIESY
DSERIESAR(-1)	-0.880967 (0.13818) [-6.37559]	0.025988 (0.01086) [2.39277]	0.000114 (0.01077) [0.01054]
DSERIESAR(-2)	-0.256301 (0.13837) [-1.85224]	0.030085 (0.01088) [2.76606]	0.002117 (0.01078) [0.19632]
DSERIESRP(-1)	1.313645 (1.73655) [0.75647]	0.281085 (0.13649) [2.05931]	-0.123726 (0.13533) [-0.91426]
DSERIESRP(-2)	1.707173 (1.79388) [0.95166]	0.019411 (0.14100) [0.13767]	-0.139396 (0.13980) [-0.99713]
DSERIESY(-1)	4.661261 (1.84580) [2.52534]	-0.003346 (0.14508) [-0.02306]	0.498909 (0.14384) [3.46843]
DSERIESY(-2)	-2.291613 (1.91917) [-1.19406]	-0.091663 (0.15085) [-0.60764]	-0.189522 (0.14956) [-1.26719]
C	-0.140907 (0.22880) [-0.61586]	-0.020143 (0.01798) [-1.12009]	0.033092 (0.01783) [1.85598]

Στην πορεία στον Πίνακα 11.2 θα κοιτάξουμε την στήλη του Akaike Information Criterion (AIC) όπου μας λέει πόσες υστερήσεις βάζουμε στο μοντέλο μας. Στην περίπτωση μας βλέπουμε το αστεράκι στο κριτήριο που έχουμε στατιστική σημαντικότητα δηλαδή στην 2^η υστέρηση

Μια Οικονομετρική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα

Πίνακας 11.2

Akaike Information Criterion (AIC)

VAR Lag Order Selection Criteria
Endogenous variables: DSERIESAR DSERIESRP DSERIESY
Exogenous variables: C
Date: 02/24/19 Time: 16:58
Sample: 1960 2016
Included observations: 51

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-5.663582	NA	0.000282	0.339748	0.453385	0.383172
1	22.09598	51.16469	0.000135	-0.395921	0.058626*	-0.222225*
2	32.24718	17.51580*	0.000130*	-0.441066*	0.354392	-0.137098
3	36.10217	6.198219	0.000160	-0.239301	0.897067	0.194939
4	42.23561	9.140020	0.000183	-0.126887	1.350392	0.437625
5	46.70104	6.129026	0.000226	0.050940	1.869128	0.745723

* indicates lag order selected by the criterion
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)
FPE: Final prediction error
AIC: Akaike information criterion
SC: Schwarz information criterion
HQ: Hannan-Quinn information criterion

Ύστερα βλέπουμε το **Johansen Cointegration Test** στον πίνακα 11.3. Στην περίπτωση του Johansen όλες οι μεταβλητές επηρεάζονται από όλες. Όμως βλέπουμε πως δεν υπάρχουν σχέσεις συνολοκλήρωσης στις μεταβλητές μας. Παρατηρούμε πως το $\text{probability} > p\text{-value} (0,05)$, δηλαδή ($\text{prob}=0.338 > 0.05$) και ($\text{prob}=0.1168 < 0.05$), άρα δεν υπάρχει σχέση συνολοκλήρωσης. Επίσης $\text{trace-statistic} < \text{critical value}$, καθώς τα αποτελέσματα μας δείχνουν ($\text{trace}=9.352331 < \text{critical}=15.49471$) και ($\text{trace}=2.459543 < \text{critical}=3.841466$), οπότε αποδεχόμαστε την H_0 ότι δεν υπάρχει σχέση συνολοκλήρωσης. Επιπροσθέτως, σύμφωνα με το Trace Test και με το Maximum-Eigenvalue παρατηρούμε ότι συμβαδίζουν με τα αποτελέσματα Johansen άρα οι μεταβλητές δεν συμβαδίζουν μαζί στον χρόνο.

Μια Οικονομετρική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα

Πίνακας 11.3

JOHANSEN

Date: 02/24/19 Time: 17:35
Sample (adjusted): 1963 2016
Included observations: 54 after adjustments
Trend assumption: Linear deterministic trend
Series: SERIESAR SERIESRP SERIESY
Lags interval (in first differences): 1 to 2

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.196228	21.14805	29.79707	0.3485
At most 1	0.119834	9.352331	15.49471	0.3338
At most 2	0.044525	2.459543	3.841466	0.1168

Trace test indicates no cointegration at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**Mackinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.196228	11.79572	21.13162	0.5680
At most 1	0.119834	6.892788	14.26460	0.5019
At most 2	0.044525	2.459543	3.841466	0.1168

Max-eigenvalue test indicates no cointegration at the 0.05 level

11.2 Συμπεράσματα

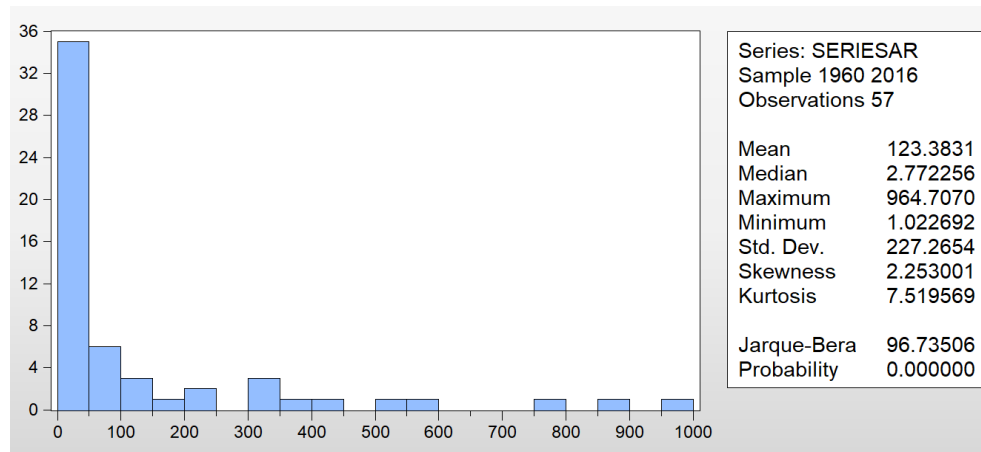
Στο κεφάλαιο αυτό παρατηρήσαμε πως οι μεταβλητές του υποδείγματος μας δεν συνολοκληρώνονται σύμφωνα με την μεθοδολογία κατά Johansen. Στο σημείο αυτό πρέπει να τονίσουμε πως το γεγονός αυτό οφείλεται στον μικρό αριθμό χρονικών παρατηρήσεων για το μοντέλο της τουριστικής ζήτησης, λόγω δυσκολίας ύπαρξης και εύρεσης παρατηρήσεων. Επιπλέον ο τουρισμός αποτελεί ένα πολύπλοκο προϊόν, ο οποίος επηρεάζεται από μια πληθώρα οικονομικών και όχι μόνο παραγόντων, οι οποίοι δεν είναι δυνατόν να αναλυθούν όλοι στα πλαίσια της παρούσας εργασίας.

Κεφάλαιο 12. Περιγραφική στατιστική

12.1 Περιγραφική στατιστική για SERIESAR

Στο γράφημα 12.1 παρατηρούμε πως η μεταβλητή Seriesar του υποδείγματος μας έχει μέση τιμή $m=123.3831$, $Skewness=2.253001$ και κύρτωση $=7.519569$

HISTOGRAMM 12.1



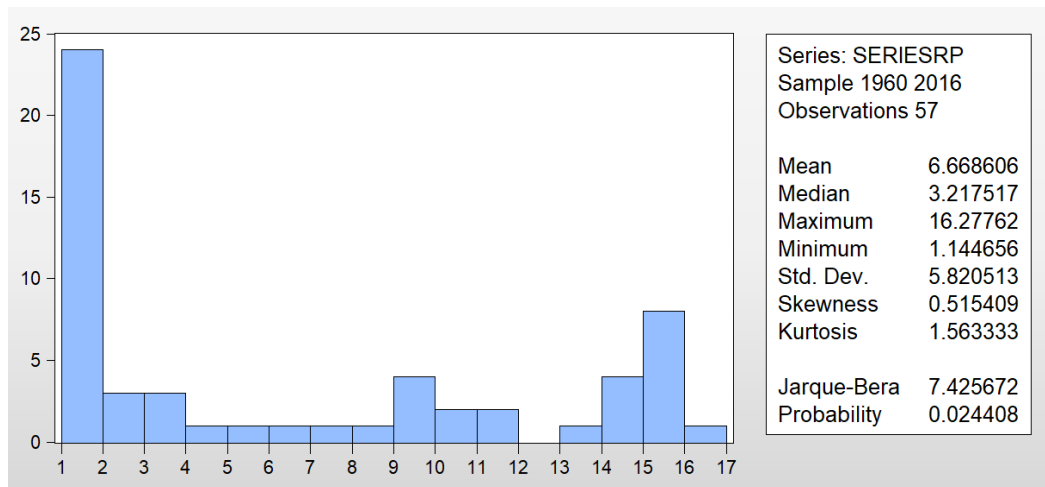
12.2 Περιγραφική στατιστική για SERIESRP

Επιπλέον στο γράφημα 12.2 παρατηρούμε πως η μεταβλητή Seriesrp του υποδείγματος μας έχει μέση τιμή $m=6.668606$, $Skewness=0.515409$ και κύρτωση $=1.563333$

Μια Οικονομετρική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα

HISTOGRAMM

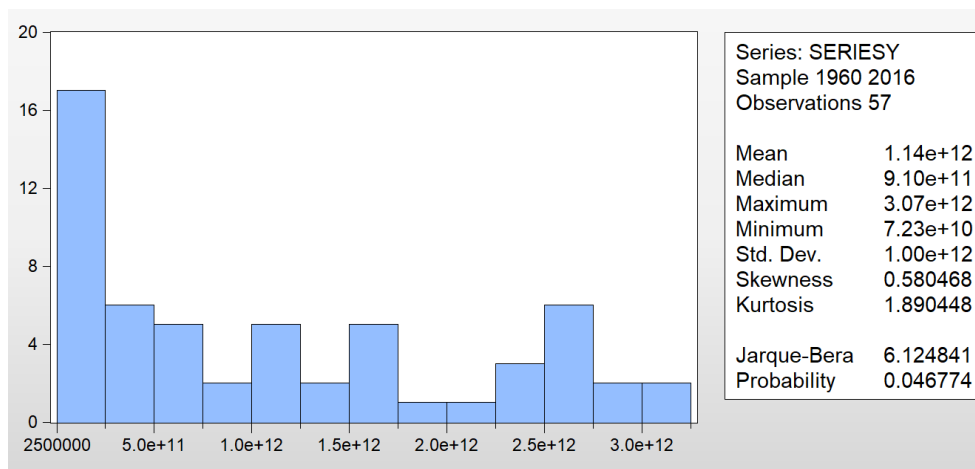
12.2



12.3 Περιγραφική στατιστική για SERIESY

Επίσης στο γράφημα 12.3 παρατηρούμε πως η μεταβλητή Seriesy του υποδείγματος μας έχει μέση τιμή $m=1.14E+12$, $Skewness=0.580468$ και κύρτωση $=1.890448$

HISTOGRAMM 12.3



12.4 Συμπεράσματα

Τέλος, πραγματοποιείται μια περιγραφική στατιστική που αφορά την κάθε μεταβλητή ξεχωριστά και παρουσιάζονται τα αποτελέσματα από το Histogramm τους.

Κεφάλαιο 13. Συνολικά συμπεράσματα

13.1 Ανακεφαλαίωση και επιμέρους συμπεράσματα

Η συγκεκριμένη μελέτη έχει ως στόχο να ερευνήσει τους οικονομικούς παράγοντες που σχετίζονται και ορίζουν την τουριστική ζήτηση στην Ελλάδα με την οικονομετρική μέθοδο της συνολοκλήρωσης. Η οικονομετρική προσέγγιση που στοχεύει στην ανάλυση της σχέσης ανάμεσα στους οικονομικούς παράγοντες του τουριστικού φαινομένου, όπως το εισόδημα της χώρας προέλευσης, οι τουριστικές αφίξεις στην χώρα προορισμού και η τιμή του τουρισμού αποτελούν ερευνητικό ενδιαφέρον για μια πληθώρα μελετητών. Στην παρούσα μελέτη ερευνάται η τουριστική ζήτηση στην Ελλάδα από τους Βρετανούς τουρίστες την χρονολογική περίοδο 1960-2016.

Για την ανάλυση των σχέσεων μεταξύ αυτών των μεταβλητών πραγματοποιήθηκε αρχικά έλεγχος στασιμότητας για τις μεταβλητές του υποδείγματος με την μέθοδο Dickey-Fuller και αργότερα με την μέθοδο Phillips Perron και KPSS. Επιπλέον, ο έλεγχος στασιμότητας των μεταβλητών μας πραγματοποιήθηκε και μέσα από την μελέτη των γραφικών παραστάσεών τους. Οι έλεγχοι των γραφικών παραστάσεων έδειξαν πώς οι μεταβλητές του υποδείγματος δεν ήταν στάσιμες, καθώς παρουσιάζουν είτε ανοδική είτε καθοδική τάση.

Αυτό είχε ως αποτέλεσμα την δημιουργία των πρώτων διαφορών ώστε οι μεταβλητές να γίνουν στάσιμες. Επομένως οι μεταβλητές των τουριστικών αφίξεων των Βρετανών, του εισοδήματος του Ηνωμένου Βασιλείου και της σχετικής τουριστικής τιμής της χώρας προορισμού και προέλευσης είναι πλέον στάσιμες στις πρώτες διαφορές τους.

Επίσης, εφόσον αποδείχθηκε πώς οι μεταβλητές μας είναι στάσιμες τότε μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην παλινδρόμηση. Στην συνέχεια η πραγματοποίηση του έλεγχου κατά Granger Causality απέδειξε την ύπαρξη αιτιωδών σχέσεων μεταξύ των οικονομικών μεταβλητών του τουρισμού.

Ο έλεγχος συνολοκλήρωσης μέσω του ελεγχού Engle-Granger απέδειξε την ύπαρξη μακροχρόνιας σχέσης μεταξύ των μεταβλητών. Έτσι, δημιουργήθηκε η ένδειξη της ύπαρξης σχέσης συνολοκλήρωσης στο υπόδειγμα μας. Επιπροσθέτως, για την ύπαρξη βραχυχρόνιας σχέσης ισορροπίας των μεταβλητών χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος του υποδείγματος διόρθωσης λαθών, όπου αποδείχθηκε πώς οι μεταβλητές βρίσκονται σε ισορροπία.

Οι μακροχρόνιες σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών εκτιμήθηκαν και με την μέθοδο μέγιστης πιθανοφάνειας Johansen. Τέλος, από την μελέτη αυτή προέκυψε πώς οι τρεις

Μια Οικονομετρική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα

μεταβλητές του υποδείγματος δεν συνολοκληρώνονται, δηλαδή δεν προχωράνε μαζί στον χρόνο.

13.2 Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα

Η συγκεκριμένη μελέτη αν και πραγματοποιείται μέσα από την σύγχρονη οικονομετρική μεθοδολογία, ωστόσο υπόκειται σε συγκεκριμένους περιορισμούς. Σε αρχικό επίπεδο, το μέγεθος του δείγματος είναι μικρό, με αποτέλεσμα να υπάρχει φόβος για την εγκυρότητα των αποτελεσμάτων. Όμως, η εύρεση περισσότερων παρατηρήσεων ήταν δύσκολο να επιτευχθεί λόγω της έλλειψης διαθεσιμότητας των στοιχείων που χρειάστηκαν για την ανάλυση της έρευνας.

Επιπλέον, το φαινόμενο του τουρισμού επηρεάζεται από έναν μεγάλο αριθμό παραγόντων, όπου θα ήταν χρήσιμο να εισάγουμε στην μελέτη μας επιπρόσθετες μεταβλητές οι οποίες διαμορφώνουν την τουριστική ζήτηση. Ένα τέτοιο παράδειγμα αποτελεί το κόστος μεταφοράς, όμως η παράβλεψη αυτής της μεταβλητής οφείλεται στην μη επαρκή διαθεσιμότητα των στοιχείων της μεταβλητής αυτής. Επίσης, τα στοιχεία στην περίπτωση αυτή δεν είναι πάντα ακριβή, καθώς η πρόσβαση στην Ελλάδα πραγματοποιείται μέσα από την ξηρά ή την θάλασσα ή τον αέρα.

Στο υπόδειγμα μας, θα μπορούσαν να εισαχθούν και κάποιες ψευδομεταβλητές, όπως η ηλικία, το φύλο, το μορφωτικό επίπεδο και το επάγγελμα των τουριστών. Επίσης, ως ψευδομεταβλητές θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν και το πολιτιστικό επίπεδο, η ιστορία, το φυσικό περιβάλλον, οι οικολογικές συνέπειες, η απειλή τρομοκρατικών ενεργειών, οι αθλητικοί αγώνες κλπ της χώρας προορισμού.

Τέλος, στο υπόδειγμά μας θα μπορούσαν να προστεθούν ως μεταβλητές και η διάρκεια παραμονής των τουριστών στην χώρα προορισμού (διανυκτερεύσεις) και ο δείκτης τιμών των ξενοδοχείων.

Μια Οικονομετρική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα

Βιβλιογραφικές αναφορές

Loganathan Nanthakumar, Yahaya Ibrahim, Madzil Harun (2008), Tourism Development Policy, Strategic Alliances And Impact Of Consumer Price Index On Tourist Arrivals

Ercan Sirakaya-Turk (2018) Tourism Analysis : An Interdisciplinary Tourism & Hospitality Journal

Song H., Witt S.F. (2000) Tourism Demand Modelling and Forecasting: Modern Econometric Approaches

Douglas Frechtling (2001) Forecasting Tourism Demand

Douglas C. Frechtling (Auth.) (2001) Forecasting Tourism Demand. Methods and Strategies

Haiyan Song, Stephen F. Witt, Gang Li (2008) The Advanced Econometrics of Tourism Demand (Routledge Advances in Tourism)

Thomas A Domencich (1975) Urban Travel Demand: A Behavioral Analysis (Tourism)

Frew E.A. (2000) Industrial tourism. a conceptual and empirical analysis

John Swarbrooke, Susan Horner (2001) Business Travel and Tourism

Yaman H.R. (2000) A Conceptual Model of Knowledge Acquisition and Utilisation Through Marketing Research in Tourism: Development and an Empirical Assessment

Richard Sharpley (2002) Tourism & Development: Concepts & Issues

Φουντάς Στυλιανός (2019)

<http://compus.uom.gr/MECO114/document/Autocorrelation-MA.pdf>

Παναγιωτίδης Θεόδωρος (2017) Modelling_long-run_relationship_in_finance.ppt

<http://compus.uom.gr/modules/documents/documents.php?openDir=3>

Παναγιωτίδης Θεόδωρος (2014)

http://compus.uom.gr/MECO111/document/Dialeksh_01/VAR.pdf

Παναγιωτίδης Θεόδωρος (2014)

http://compus.uom.gr/MECO111/document/Dialeksh_01/ARMA.pdf

Geoffrey I. Crouch (1992) Effect of Income and Price on International Tourism Demand

Μια Οικονομετρική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα

Egon Smeral (1988) Tourism Demand, Economic Theory And Econometrics: An Integrated Approach

ΗΓΟΥΜΕΝΑΚΗΣ ΝΙΚΟΣ (2001) ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

ΗΓΟΥΜΕΝΑΚΗΣ Γ. ΝΙΚΟΣ (2007) ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

ΗΓΟΥΜΕΝΑΚΗΣ Γ. ΝΙΚΟΣ (1999) ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ

Καλφιώτης Σταύρος (1976) Εισαγωγή εις την θεωρίαν του τουρισμού

Christine Lim (1997) Review of international tourism demand models

Ying Wang and Michael Davidson (2010) A Review of Micro-analyses of Tourist Expenditure

Loeb (1983) International Travel to the United States: An Econometric Evaluation. Peter D. Loeb. Annals of Tourism Research

Gang Li, Stephen F. Witt and Haiyan Song (2005) Recent Developments in Econometric Modeling and Forecasting

E Aguayo (2005) Tourism in Central Europe: A comparison of the Regions of Poland, Hungary, Czech Republic, Slovakia and Slovenia with Other European Countries in Year 2000

Tihomir Stučka (2002) A Comparison of Two Econometric Models (OLS and SUR) for Forecasting Croatian Tourism Arrivals

ΣΕΤΕ (2016) ΒΑΣΙΚΑ ΜΕΓΕΘΗ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ

ΣΕΤΕ (2015-2016) Διεθνείς Αεροπορικές Αφίξεις: Απολογισμός 2015 & Προγραμματισμός 2016

ΣΕΤΕ (2013-2014) Διεθνείς Τουριστικές Αφίξεις στα Κυριότερα Αεροδρόμια Ιανουάριος - Δεκέμβριος 2014/2013

ΣΕΤΕ (2012-2013) Αφίξεις μη-κατοίκων από το εξωτερικό ανά χώρα προέλευσης 2013/2012

ΣΕΤΕ (2000-2013) Τουριστικές Εισπράξεις 2000-2013

World Tourism Organization (2013) Countdown to World Tourism

Μια Οικονομετρική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα

Μια Οικονομετρική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα

Μια Οικονομετρική Ανάλυση του Τουρισμού στην Ελλάδα