

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ
ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ**

«Δ.Π.Μ.Σ. Συστήματα Διαχείρισης Ενέργειας
και Προστασίας Περιβάλλοντος»

**«Οικονομική Αποτίμηση Ιστορικών Μνημείων
μέσω της Μεθόδου Κόστος Ταξιδιού (Travel Cost):
Εφαρμογή στο Ναό του Ποσειδώνα, στο Σούνιο»**

Επιβλέπον καθηγητής
Μοιρασγεντής Σεβαστιανός

Σκιαδά Θεοδώρα

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<u>ΠΕΡΙΛΗΨΗ</u>	6
1 <u>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</u>	8
1. 1 ΓΕΝΙΚΑ	8
1. 2 ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΜΝΗΜΕΙΑ : Η ανάγκη για οικονομική αποτίμηση	12
1. 3 ΟΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ	14
1. 3. 1 Γενικά	14
1. 3. 2 Μέθοδος Υποθετικής Αξιολόγησης	15
1. 3. 3 Μέθοδος Μοντέλων Επιλογής	18
1. 3. 4 Μέθοδος Κόστους Ταξιδιού	20
1. 3. 5 Ανάλυση Αγορών Ωφέλιμων Χαρακτηριστικών	23
1. 3. 6 Μέθοδοι Κόστους Αποφυγής και Κόστους Αποκατάστασης	24
1. 3. 7 Τεχνικές Μεταφοράς Οφέλους	25
1. 4 Ο ΣΤΟΧΟΣ ΑΥΤΗΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	27
2 <u>ΤΟ ΜΝΗΜΕΙΟ : ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ ΣΟΥΝΙΟΥ</u>	28
2. 1 ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΟ ΜΝΗΜΕΙΟ	28
2. 2 Η ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΜΝΗΜΕΙΟΥ	30
2. 3 ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ ΣΟΥΝΙΟΥ ΣΗΜΕΡΑ	31
3 <u>Η ΜΕΘΟΔΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΑΞΙΔΙΟΥ</u>	35
3. 1 ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	35
3. 2 ΠΑΡΑΛΛΑΓΕΣ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΑΞΙΔΙΟΥ	36
3. 2. 1 Ζωνικά Μοντέλα Κόστους Ταξιδιού	37
3. 2. 2 Μοντέλα Κόστους Ταξιδιού Μεμονωμένης Προσέγγισης	39
3. 2. 3 Μοντέλα Κόστους Ταξιδιού Τυχαίας Προσέγγισης	40
3. 2. 4 Επιλογή τεχνικής για την οικονομική αποτίμηση του Αρχαιολογικού χώρου Σουνίου	41
3. 3 ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΣΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΑΞΙΔΙΟΥ	41
3. 3. 1 Ταξίδια Πολλαπλού Σκοπού	41
3. 3. 2 Το Κόστος του Χρόνου Ταξιδιού	42
3. 3. 3 Διαχείριση Επισκεπτών από το Εξωτερικό	43
3. 3. 4 Ανεξάρτητες Μεταβλητές που Ενσωματώνονται στην Ανάλυση	44

3. 3. 5 Επιλογή Στατιστικού Μοντέλου	44
3. 4 ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ & ΑΔΥΝΑΜΙΕΣ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΑΞΙΔΙΟΥ	45
4 Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΑΞΙΔΙΟΥ ΣΤΟΝ <u>ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟ ΧΩΡΟ ΤΟΥ ΣΟΥΝΙΟΥ</u>	47
4. 1 Η ΕΡΕΥΝΑ.....	47
4. 2 ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ	48
4. 3 ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ	52
4. 4 ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ	66
4.4. 1 Καθορισμός Ζωνών Προέλευσης Επισκεπτών	66
4.4. 2 Εκτίμηση Της Επισκεψιμότητας του Μνημείου Ανά Ζώνη Προέλευσης των Επισκεπτών	68
4.4. 3 Εκτίμηση Κόστους Ταξιδιού Ανά Ζώνη	69
4.4. 4 Στατιστική Ανάλυση	76
4.4. 5 Κατασκευή Καμπύλης Ζήτησης	79
4.4. 6 Οικονομική Αποτίμηση του Αρχαιολογικού Χώρου	85
5 <u>ΣΥΝΟΨΗ & ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ</u>	87
<u>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ</u>	93
<u>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</u>	100

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η Ελλάδα συνιστά έναν από τους δημοφιλέστερους προορισμούς πολιτισμού παγκοσμίως. Από τα διάφορα στοιχεία πολιτισμού, τα ιστορικά μνημεία έχουν δεσπόζουσα θέση στην ανάπτυξη πνευματικών, πολιτιστικών και οικονομικών δεσμών σε τοπικό ή/και εθνικό επίπεδο.

Τα ιστορικά μνημεία, ως δομές που υφίστανται για μεγάλα χρονικά διαστήματα και συνήθως εκτεθειμένα στο εξωτερικό περιβάλλον, αντιμετωπίζουν σημαντικούς κινδύνους φθοράς και υποβάθμισης. Κατανοώντας πλήρως την αξία και το ρόλο των ιστορικών μνημείων στις σύγχρονες κοινωνίες, οι αρμόδιοι φορείς αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες και εφαρμόζουν συγκεκριμένα μέτρα για την προστασία, ανάδειξη και ορθή εκμετάλλευσή τους. Δεδομένης της γενικότερης στενότητας των διαθέσιμων οικονομικών πόρων τίθενται εύλογα ερωτήματα σχετικά με το ύψος των δημόσιων και ιδιωτικών επενδύσεων που θα πρέπει να κατευθυνθούν στη συντήρηση και αποκατάσταση μνημείων, ποια μνημεία θα πρέπει να συντηρηθούν ή ποιες σχετικές δράσεις θα πρέπει να υλοποιηθούν κατά προτεραιότητα, τη σκοπιμότητα επιβολής ειδικών φόρων για τη χρηματοδότηση της συντήρησης και αποκατάστασης μνημείων, κλπ.

Η οικονομική αποτίμηση ιστορικών μνημείων με βάση τεχνικές που αντλούνται από το πεδίο της οικονομικής του περιβάλλοντος, έχει αρχίσει να εφαρμόζεται διεθνώς τα τελευταία χρόνια και φαίνεται ότι δίνει χρήσιμες πληροφορίες που διευκολύνουν τη διαδικασία λήψης αποφάσεων και τη χάραξη πολιτικών στο πεδίο του πολιτισμού.

Στόχος της παρούσας εργασίας είναι να διερευνήσει την δυνατότητα εφαρμογής των Τεχνικών Οικονομικής Αποτίμησης μη εμπορεύσιμων αγαθών για την αξιολόγηση πολιτικών στον τομέα του πολιτισμού στην Ελλάδα. Συγκεκριμένα, εξετάζεται η εφαρμογή της μεθόδου Κόστος Ταξιδιού (TCM) για να εκτιμηθεί η συνολική αξία του αρχαιολογικού χώρου του Σουνίου, έτσι ώστε να ταυτοποιηθεί ένα μέτρο για το μέγεθος των παρεμβάσεων συντήρησης, αποκατάστασης, ανάδειξης, κλπ του μνημείου που θα ήταν κοινωνικά αποδεκτό να γίνουν στο μέλλον και διερευνάται κατά πόσο υπάρχουν οι υποδομές και τα στοιχεία βάσης για την υποστήριξη εφαρμογής τέτοιων προσεγγίσεων.

Η εφαρμογή ενός Ζωνικού Μοντέλου Κόστους Ταξιδιού θεωρήθηκε η πλέον κατάλληλη τεχνική για την οικονομική αποτίμηση του αρχαιολογικού χώρου Σουνίου και υποστηρίχθηκε από εκτενή έρευνα πεδίου, που πραγματοποιήθηκε την περίοδο Μαΐου - Ιουλίου του 2011, με τη χρήση ερωτηματολογίων τα οποία συμπληρώθηκαν με προσωπικές επισκέψεις. Περίπου 150 ερωτηματολόγια συμπεριλήφθηκαν στην ανάλυση της έρευνας, ενώ οι επισκέπτες που συμμετείχαν

ήταν μόνο ενήλικα άτομα και προέρχονταν από διάφορες περιοχές της Ελλάδας, καθώς και του εξωτερικού.

Στο πλαίσιο εφαρμογής της μεθόδου καθορίστηκαν 6 ζώνες προέλευσης των επισκεπτών με βάση τον τόπο αφετηρίας του ταξιδιού τους. Ο υπολογισμός του κόστους ταξιδιού ανά επισκέπτη και ζώνη περιλάμβανε: το κόστος εισόδου στον αρχαιολογικό χώρο, το κόστος των μετακινήσεων, και το κόστος διαμονής, και το κόστος του ελεύθερου χρόνου. Ένα από τα βασικότερα προβλήματα που έπρεπε να αντιμετωπισθεί κατά την έρευνα ήταν ο προσδιορισμός που αφορούσε το υπό θεώρηση ταξίδι σε ταξίδια πολλαπλού σκοπού. Αυτό έγινε στη βάση 2 εναλλακτικών σεναρίων: Σενάριο 1: το συνολικό κόστος ταξιδιού επιμερίζεται με βάση τον αριθμό ημερών που διαρκούν οι διακοπές του επισκέπτη. Σενάριο 2: το συνολικό κόστος ταξιδιού επιμερίζεται με βάση τη σχετική ευχαρίστηση που αντλεί ο επισκέπτης από τον αρχαιολογικό χώρο. Επίσης, δεδομένου ότι η εκτίμηση του κόστους του ελεύθερου χρόνου που διατίθεται για την επίσκεψη παρουσιάζει σημαντικές αβεβαιότητες, διαμορφώθηκαν σεναρία που είτε το λαμβάνουν υπόψη είτε όχι.

Κατά την ανάλυση παλινδρόμησης προκειμένου να συσχετισθεί η επισκεψιμότητα των αρχαιολογικού χώρου με το κόστος ταξιδιού εξετάστηκαν 4 διαφορετικά στατιστικά μοντέλα και συγκεκριμένα: 1 γραμμικό (linear), 2 ημι-λογαριθμικά (semi-log 1 και semi-log 2) και 1 λογαριθμικό (log-linear). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης τα μοντέλα: linear και semi-log 1 κρίθηκαν ακατάλληλα σε αντίθεση με τα μοντέλα: semi-log 2 και double-log που παρουσιάζουν υψηλό R^2 και σημαντική ικανότητα πρόβλεψης του αριθμού των επισκεπτών, και τα οποία χρησιμοποιήθηκαν για την κατασκευή της καμπύλης ζήτησης και τον υπολογισμό του καταναλωτικού πλεονάσματος.

Το καταναλωτικό πλεόνασμα για τον αρχαιολογικό χώρο Σουνίου υπολογίζεται σε 2,3-19,3 εκατ. €/έτος ενώ η συνολική αξία του μνημείου κυμαίνεται από 18,063 – 54,235 εκατ. € σύμφωνα με τα επιλεγμένα μοντέλα των Σεναρίων 1 - 3. Η μέθοδος κατανομής του κόστους ταξιδιού με βάση την ευχαρίστηση οδήγησε σε υψηλότερες εκτιμήσεις του καταναλωτικού πλεονάσματος και κατ'επέκταση της συνολικής αξίας του μνημείου. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι είτε πραγματικά οι επισκέπτες αντλούν πολύ μεγάλη ικανοποίηση από την επίσκεψη στο μνημείο είτε σε δυσκολία να κατανοήσουν την έννοια της σχετικής ευχαρίστησης που εισάγεται από το ερωτηματολόγιο. Αντίθετα, η ενσωμάτωση της αξίας του ελεύθερου χρόνου έχουν μικρότερη επίδραση στα τελικά αποτελέσματα. Ακόμη όμως και το κάτω εύρος του διαστήματος που υπολογίσθηκε όσον αφορά το καταναλωτικό πλεόνασμα και τη συνολική αξία του μνημείου υποδηλώνουν την ιδιαίτερα σημαντική αξία του και τη σκοπιμότητα για την ανάληψη ιδιαίτερα σημαντικών (και δαπανηρών) δράσεων αποκατάστασης και ανάδειξής του.

1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1. 1 ΓΕΝΙΚΑ

Σύμφωνα με τον Harvey (1997)(1), ως πολιτιστική κληρονομιά ορίζεται το σύνολο των υλικών και άυλων αγαθών, των ακινήτων δημόσιας, ημικρατικής και ιδιωτικής περιουσίας, καθώς και της εκκλησιαστικής περιουσίας που έχουν μεγάλη ιστορική, καλλιτεχνική, επιστημονική και πολιτιστική αξία και ως εκ τούτου παρουσιάζουν μεγάλο ενδιαφέρον για δράσεις διατήρησης και συντήρησης από τα έθνη και τους λαούς, αφού χρησιμεύουν ως μόνιμα χαρακτηριστικά της ταυτότητας ενός λαού, μέσα από το πέρασ των ετών.

Η πολιτιστική κληρονομιά συνίσταται από αρχιτεκτονικούς, ιστορικούς και καλλιτεχνικούς θησαυρούς. Τέτοιους θησαυρούς αποτελούν τα μνημεία, τα κτίρια και τα ιστορικά σύνολα, όπως έγγραφα, λογοτεχνικά έργα, βιβλιογραφικές πηγές, εθνολογικοί θησαυροί, ακόμα και όταν αυτοί δεν περιλαμβάνουν φυσικά χαρακτηριστικά αλλά είναι προφορικές παραδόσεις, άγραφες γλώσσες, κλπ.

Ο πολιτισμός και η πολιτιστική κληρονομιά διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη του ατόμου και στη συλλογική ανάπτυξη ενός λαού. Ταυτόχρονα όμως αποτελούν την βάση για ανάπτυξη σημαντικής οικονομικής δραστηριότητας που σχετίζεται με τον τουρισμό.

Ο τουρισμός είναι ένα φαινόμενο με πολιτικές, κοινωνικές και οικονομικές διαστάσεις. Η συνεισφορά του τουρισμού στο Παγκόσμιο Α.Ε.Π. για το 2010 εκτιμήθηκε στο 9,2% (2) και για το ΑΕΠ της Ελλάδας στο 15,3%, ενώ η συνολική απασχόληση στην τουριστική οικονομία (746.200 θέσεις εργασίας) αντιστοιχεί στο 17,9% των συνολικά απασχολούμενων στην Ελλάδα (3). Η δυναμική πορεία του τουρισμού οδήγησε στη διαμόρφωση και παγίωση πολλών και διαφορετικών μεταξύ τους προτύπων, τουριστικής ανάπτυξης τα οποία εξασφαλίζουν την οικονομική ευημερία στις περιοχές που εκδηλώνονται (4). Ο συγκερασμός της πολιτιστικής κληρονομιάς με τον τουρισμό ανέπτυξε :

- Τον Πολιτιστικό Τουρισμό ο οποίος σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Τουρισμού (WTO) είναι το ταξίδι που γίνεται με κίνητρο κυρίως πολιτιστικό. Μπορεί να περιλαμβάνει εκπαιδευτικές περιηγήσεις, θεατρικές παραστάσεις, φεστιβάλ, προσκυνήματα, επισκέψεις σε αρχαιολογικούς χώρους, μνημεία και μουσεία, καθώς και τη μελέτη του φυσικού περιβάλλοντος, του λαϊκού πολιτισμού και της τέχνης (5).

- Μέρος του Οικοτουρισμού. Σε γενικές γραμμές ο οικοτουρισμός βασίζεται στο φυσικό περιβάλλον, είναι οικονομικά αποτελεσματικός, προωθεί την περιβαλλοντική εκπαίδευση και διαχειρίζεται το φυσικό περιβάλλον με βιώσιμο τρόπο. Ο οικοτουρισμός συμβάλλει στην ολοκληρωμένη περιβαλλοντική διαχείριση μιας περιοχής παρεμβαίνοντας και διαμορφώνοντας τις τάσεις και τα χαρακτηριστικά των τοπικών φορέων, των επιχειρηματιών και των επισκεπτών. Ο οικοτουρισμός μπορεί να συνδυαστεί με το πολιτιστικό περιβάλλον, την ανάδειξη των ιστορικών μνημείων και αρχαιολογικών χώρων, την οργάνωση προγραμμάτων διαδρομών και επισκέψεων τουριστών και σχολείων, συντελώντας κατ' αυτόν τον τρόπο στην αξιοποίηση και προστασία της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς του τόπου. (6). Ο οικοτουρισμός, δηλαδή ο τουρισμός που αξιοποιεί τους πολιτιστικούς πόρους και τους πόρους του φυσικού περιβάλλοντος, αποτελεί μία ταχύτατα αναπτυσσόμενη και οικονομικά αποδοτική αγορά του τομέα του τουρισμού στην Ευρώπη.

Η Ελλάδα συνιστά έναν από τους δημοφιλέστερους προορισμούς πολιτισμού παγκοσμίως. Πόλο έλξης αποτελούν τα Μνημεία Πολιτιστικής Κληρονομιάς της UNESCO που αφορούν σε αρχαιολογικούς χώρους, μοναστικά συγκροτήματα, μεσαιωνικές πολιτείες και ναούς, οι εκδηλώσεις τεχνών και πολιτισμού που διοργανώνονται καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου, άλλα ιστορικά μνημεία, κλπ. Σημειώνεται ότι η χώρα μας κατέχει την 9^η θέση σε αριθμό μνημείων παγκόσμιας πολιτιστικής κληρονομιάς και την 23^η θέση σε μνημεία παγκόσμιας φυσικής κληρονομιάς. Τα έσοδα από τα μνημεία και τα μουσεία της Ελλάδας για το 2009 ανήλθαν στα 7,5 εκατομμύρια € (7)

Από τα διάφορα στοιχεία πολιτισμού στην Ελλάδα, τα ιστορικά μνημεία έχουν δεσπόζουσα θέση στην ανάπτυξη πνευματικών, πολιτιστικών και οικονομικών δεσμών σε τοπικό ή/και εθνικό επίπεδο. Ως μνημείο ορίζεται ένα μεμονωμένο κτίσμα ή σύνολο κτισμάτων που έχουν διασωθεί και διατηρηθεί από παλαιότερη εποχή, συνδέονται με την ιστορία της χώρας όπου βρίσκονται και παρουσιάζουν αρχαιολογικό ενδιαφέρον (8) Τα μνημεία έχουν:

- επιστημονική αξία,
- εκπαιδευτική αξία, εφ' όσον μέσα από αυτά οι άνθρωποι διδάσκονται τη δική τους ιστορία,
- ιστορική και πολιτιστική αξία, καθώς είναι δημιουργήματα μιας συγκεκριμένης κοινωνίας σε μια ορισμένη εποχή και εκφράζουν τις αξίες, τις αντιλήψεις, τα ιδεώδη και την αισθητική της.

- καλλιτεχνική ή αισθητική αξία γιατί, όπως όλα τα έργα τέχνης, εκφράζουν με καλαίσθητο τρόπο χαρακτηριστικά της εποχής που τα γέννησε. Η αισθητική αξία πολλών από αυτά είναι τόσο μεγάλη, ώστε να ορίζουν και να καθιερώνουν αισθητικούς κανόνες (9)

Οι αξίες αυτές πρέπει να αποτελούν την πυξίδα για οποιαδήποτε επέμβαση στα μνημεία.

Τα μνημεία, ως δομές που υφίστανται για μεγάλα χρονικά διαστήματα (δεκαετίες, εκατονταετίες ή ακόμη και χιλιετίες), συνήθως δε εκτεθειμένα στο εξωτερικό περιβάλλον, αντιμετωπίζουν σημαντικούς κινδύνους φθοράς και υποβάθμισης. Οι επικρατούσες κλιματικές/μετεωρολογικές συνθήκες σε συνδυασμό με την ατμοσφαιρική ρύπανση και την εν γένει ποιότητα του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος, ιδιαίτερα στα μεγάλα αστικά κέντρα, αποτελούν παράγοντες που συντελούν στην υποβάθμιση των μνημείων. Ως εκ τούτου θα πρέπει να λαμβάνονται τα κατάλληλα μέτρα για την προστασία, συντήρηση και αποκατάστασή τους.

Οι σημαντικότερες παράμετροι που επιδρούν στη φθορά των μνημείων που βρίσκονται σε εξωτερικούς χώρους είναι (10) :

Η υγρασία, που εξαρτάται από τις κλιματολογικές (π.χ. βροχόπτωση) και γεωμορφολογικές (π.χ. εξάτμιση επιφανειακών νερών, εξάτμιση υγρασίας της βλάστησης, κλπ.) συνθήκες μιας περιοχής. Υπάρχουν τρεις βασικές κατηγορίες φθορών που εξαρτώνται από τη σχετική υγρασία του περιβάλλοντος:

1. **Αλλαγές στο μέγεθος και στο σχήμα**. Όλα τα υλικά που απορροφούν την υγρασία, όπως το ξύλο, τα οστά, η περγαμηνή, το δέρμα, τα φυσικά υφάσματα, τα προϊόντα καλαθοπλεκτικής, οι ψάθες, οι διαφόρων ειδών συγκολλητικές ουσίες διογκώνονται όταν η σχετική υγρασία αυξάνεται και συρρικνώνονται όταν μειώνεται. Η αλλαγή στο μέγεθος πολλές φορές δημιουργεί στα αντικείμενα αλλαγή στο σχήμα και σπανιότερα προκαλεί μόνιμη παραμόρφωση. Ακόμη μπορεί να οδηγήσει και στο σπάσιμο των αντικειμένων.
2. **Χημικές Αντιδράσεις**. Τρεις διαφορετικοί τύποι χημικών αντιδράσεων ευνοούνται από την υψηλή υγρασία στον περιβάλλοντα χώρο:
 - Η διάβρωση των μετάλλων. Γενικά όσο μεγαλύτερο είναι το ποσοστό της σχετικής υγρασίας, τόσο μεγαλύτερο είναι το ποσοστό της διάβρωσης που προκαλείται. Ακόμα και ο χρυσός που σαν ευγενές μέταλλο εν γένει δεν επηρεάζεται από τις

αλλαγές της υγρασίας, δεν παραμένει ανεπηρέαστος όταν βρίσκεται σε κράματα.

- Το ξεθώριασμα των βαφικών υλών και η εξασθένηση του χαρτιού και των υφασμάτων. Ο αποχρωματισμός των υφασμάτων συμβαίνει κυρίως σε υψηλή σχετική υγρασία και επηρεάζει κυρίως βαμβακερά, λινά, μάλλινα και μεταξωτά υφάσματα. Επίσης το ίδιο συμβαίνει και με τον αποχρωματισμό των έργων ζωγραφικής.
 - Η εφίδρωση του γυαλιού. Η εφίδρωση συμβαίνει σε συγκεκριμένα είδη γυαλιού. Κατά το φαινόμενο αυτό ιόντα καλίου και νατρίου διατηρούν μια ελαφριά διαλυτότητα, τα οποία σε συνεργασία με την υγρασία μετατρέπονται στα αντίστοιχα υδροξειδιά τους και μέσω του διοξειδίου του άνθρακα σε ανθρακικό κάλιο και νάτριο. Το ανθρακικό κάλιο και νάτριο με τη σειρά τους, απορροφούν την υγρασία και έτσι εμφανίζονται σταγόνες νερού στην επιφάνεια των γυάλινων αντικειμένων. Κατά τη διάρκεια της διαδικασίας αυτής, σχηματίζονται μικρές ρωγμές στην επιφάνεια του γυαλιού και σε επόμενα στάδια μπορεί το γυαλί να μετατραπεί σε αδιαφανές ή να χρωματιστεί σε αποχρώσεις του γκρι ή του λευκού και να εμφανιστούν μικρής έκτασης απολεπίσεις.
3. Φθορές βιολογικής προέλευσης. Τέλος, η υψηλή σχετική υγρασία συνηγορεί σε ανάπτυξη μούχλας, και αποτελεί τη βάση για την εμφάνιση μυκήτων και μικροοργανισμών με καταστροφικά αποτελέσματα.

Η θερμοκρασία ως περιβαλλοντική παράμετρος ενδιαφέρει κατ' αρχήν στο βαθμό που επηρεάζει την τιμή της σχετικής υγρασίας και επιταχύνει ορισμένες χημικές αντιδράσεις που λαμβάνουν χώρα στις επιφάνειες των ιστορικών μνημείων (π.χ. αντιδράσεις οξειδωσης, υδρόλυσης, κλπ.). Επίσης, η θερμοκρασία επηρεάζει μερικές φυσικές ιδιότητες των υλικών. Συγκεκριμένα, η πτώση της θερμοκρασίας επιδρά στην ευκαμψία κάποιων υλικών, με αποτέλεσμα να γίνονται άκαμπτα, ενώ ορισμένα υλικά κάτω από κάποια θερμοκρασία γίνονται εύθραυστα (π.χ. πολυμερή υλικά όπως διάφορα είδη κολλών ή πλαστικά). Από την άλλη μεριά η αύξηση της θερμοκρασίας μαλακώνει κάποια υλικά, ενώ κάποια καταστρέφονται σε ιδιαίτερα υψηλές θερμοκρασίες. Οι αυξομειώσεις της θερμοκρασίας, ειδικά αν είναι απότομες, ευθύνονται για την απότομη αλλαγή όγκου των υλικών. Το πρόβλημα είναι μεγαλύτερο, σε αντικείμενα αποτελούμενα από διαφορετικά υλικά, όπου το

καθένα συστέλλεται και διαστέλλεται σε διαφορετικό βαθμό, με συνέπεια να προκαλούνται οπτικές αλλαγές ή ακόμη και δομικές καταστροφές στο αντικείμενο.

Η ατμοσφαιρική ρύπανση. Οι αέριοι ρύποι εκπέμπονται τόσο από φυσικές όσο και από ανθρωπογενείς πηγές. Αν και η ύπαρξη τους μπορεί να περιγραφεί ως μικροποσότητα (της τάξης των ppm), η δράση τους πάνω σε διάφορα υλικά μπορεί να είναι καταστροφική. Ο τρόπος με τον οποίο οι περισσότεροι ρύποι επιδρούν στα υλικά, είναι μέσω της μετατροπής τους σε οξύ, για παράδειγμα το διοξείδιο του αζώτου οξειδώνεται σε νιτρικό οξύ, το οποίο στη συνέχεια προκαλεί τις καταστροφές στο υλικό. Άλλα στοιχεία προκαλούν φθορές στα υλικά απευθείας οξειδώνοντάς τα, όπως για παράδειγμα το όζον. Ο ρυθμός της χημικής αντίδρασης εξαρτάται από τη θερμοκρασία, τη σχετική υγρασία και την διαθέσιμη ποσότητα του ρύπου. Ειδικότερα κάποιες αντιδράσεις είναι άμεσα εξαρτημένες από την παρουσία νερού, και δεν λαμβάνουν χώρα κάτω από συγκεκριμένο επίπεδα σχετικής υγρασίας.

1. 2 ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΜΝΗΜΕΙΑ : Η ανάγκη για οικονομική αποτίμηση

Κατανοώντας πλήρως, τα τελευταία χρόνια, την ιστορική, καλλιτεχνική, ηθική και οικονομική αξία των ιστορικών μνημείων, πολλές χώρες αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες και εφαρμόζουν συγκεκριμένα μέτρα για την προστασία, ανάδειξη και ορθή εκμετάλλευσή τους. Εντούτοις, οι Οργανισμοί και οι Υπηρεσίες που είναι επιφορτισμένες με την προστασία και συντήρηση των ιστορικών μνημείων, είναι αναγκασμένες να λειτουργούν σε συνθήκες οικονομικής στενότητας, ιδιαίτερα στο παρόν οικονομικό περιβάλλον, και επομένως συχνά έρχονται αντιμέτωπες με ερωτήματα του τύπου:

- Πρέπει να αυξηθούν οι φόροι και σε πιο βαθμό προκειμένου να χρηματοδοτηθούν έργα προστασίας, συντήρησης, αποκατάστασης, κλπ., ιστορικών μνημείων;
- Είναι σκόπιμο και σε πιο βαθμό οι οικονομικοί πόροι που προορίζονται για την παροχή άλλων κοινωνικών αγαθών (π.χ. υγεία, παιδεία, κοινωνική προστασία, κ.α.), να χρησιμοποιηθούν για τη συντήρηση ιστορικών μνημείων;
- Πιο είναι το ενδεδειγμένο ύψος δαπανών που θα πρέπει να διατίθενται για την προστασία και ανάδειξη ενός ιστορικού μνημείου;

- Δεδομένου του μεγάλου αριθμού ιστορικών μνημείων που διαθέτουν χώρες όπως η Ελλάδα και του μεγάλου αριθμού προβλημάτων που πρέπει να αντιμετωπισθούν σε κάθε ένα από αυτά, πώς τίθενται οι προτεραιότητες;

Η απάντηση στα ερωτήματα αυτά παρουσιάζει σημαντικές δυσκολίες δεδομένου ότι κάθε ιστορικό μνημείο έχει μοναδικά χαρακτηριστικά και δεν εντάσσεται στο υφιστάμενο σύστημα αξιών του μηχανισμού αγοράς. Είναι δε ανάλογα με αυτά που αντιμετωπίζουν οι αποφασίζοντες σε ένα άλλο πεδίο, αυτό της περιβαλλοντικής πολιτικής, όπου και πάλι εγείρονται ερωτήματα για το ύψος των οικονομικών πόρων που θα πρέπει να διατεθούν σε δράσεις περιβαλλοντικής προστασίας, πώς τίθενται οι προτεραιότητες δράσης, από που αντλούνται οι αναγκαίοι οικονομικοί πόροι, πιο είναι το «άριστο επίπεδο ρύπανσης», κλπ.

Με στόχο την ανάλυση προβλημάτων περιβαλλοντικής πολιτικής τις τελευταίες δεκαετίες έχει αναπτυχθεί ένας ιδιαίτερος κλάδος της οικονομικής επιστήμης, τα οικονομικά του περιβάλλοντος, που στοχεύουν στη απόδοση οικονομικών αξιών σε στοιχεία του φυσικού περιβάλλοντος που δεν εντάσσονται στο μηχανισμό της αγοράς, διαμορφώνοντας έτσι ένα περιεκτικό και συνεπές πλαίσιο όπου εναλλακτικά σενάρια, μέτρα και πολιτικές μπορούν να συγκριθούν και να αξιολογηθούν με οικονομικούς όρους. Τα τελευταία χρόνια το πλαίσιο αυτό έχει επεκταθεί και στον τομέα του πολιτισμού με στόχο τη διαμόρφωση και αξιολόγηση πολιτικών προστασίας και ανάδειξης των πολιτιστικών μνημείων. Στην επόμενη Ενότητα παρουσιάζονται εν συντομία τα αποτελέσματα διαφόρων πρόσφατων μελετών που στοχεύουν στην οικονομική αποτίμηση πολιτιστικών αγαθών. Έτσι, η οικονομική αποτίμηση πολιτιστικών μνημείων εμφανίζεται ως ένα ιδιαίτερα δυναμικό εργαλείο που μπορεί να συμβάλει στη διαδικασία λήψης αποφάσεων και χάραξης ορθολογικών πολιτικών στον τομέα του πολιτισμού.

Η αξία που αποδίδει ένας άνθρωπος σε ένα αγαθό, εξαρτάται από την ευχαρίστηση που αντλεί από αυτό (π.χ. όταν επισκέπτεται ένα μνημείο), η οποία και καθορίζει το χρηματικό ποσό που είναι τελικά διατεθειμένος να πληρώσει προκειμένου να το απολαύσει τώρα ή/και στο μέλλον. Πιο συγκεκριμένα, για ένα ιστορικό μνημείο ή ένα πολιτιστικό στοιχείο η αξία που του αποδίδεται από έναν άνθρωπο είναι δυνατόν να περιλαμβάνει ένα η περισσότερα από τα παρακάτω στοιχεία (11):

- Οφέλη που σχετίζονται με την επίσκεψη στο μνημείο και αφορούν τις προσδοκίες, τις εμπειρίες (εκπαιδευτικές, αισθητικές, αναψυχή) και τις αναμνήσεις που αντλούνται από αυτό. Ακόμη και μη επισκέπτες του μνημείου αντλούν οφέλη διαβάζοντας σχετικά άρθρα σε περιοδικά, παρακολουθώντας σχετικές ταινίες και αξιοποιώντας πληροφορίες στο

διαδίκτυο. Όλες οι παραπάνω παράμετροι διαμορφώνουν την αξία χρήσης του μνημείου.

- Είναι επίσης πιθανόν κάποιος να επιθυμεί τη διατήρηση και συντήρηση του μνημείου, ακόμη και αν δεν το χρησιμοποιεί σήμερα, στην προοπτική μελλοντικής χρήσης του από τον ίδιο, από τρίτους, ή/και από μελλοντικές γενιές (αξία ενδεχόμενης χρήσης).
- Τέλος, είναι πιθανόν κάποιος να αποδίδει αξία στη διατήρηση ενός μνημείου άσχετα με την ενδεχόμενη χρήση του, λόγω μόνο της αυταξίας του (αξία ύπαρξης).

Η αξία του μνημείου για τον μεμονωμένο ιδιώτη θα μπορούσε να εκφρασθεί μέσω της προθυμίας του για πληρωμή προκειμένου να επισκεφθεί και να διατηρηθεί το εν λόγω μνημείο, ενώ η συνολική του αξία προκύπτει από την άθροιση των επιμέρους ατομικών επιθυμιών πληρωμής.

1. 3 ΟΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ

1. 3. 1 Γενικά

Με στόχο την οικονομική αποτίμηση ιστορικών μνημείων, που θα διευκολύνει τη διαδικασία λήψης αποφάσεων και τη χάραξη πολιτικών στο πεδίο του πολιτισμού, διάφορες τεχνικές που έχουν τη βάση τους στην οικονομική του περιβάλλοντος μπορούν να εφαρμοσθούν. Στην Ενότητα αυτή γίνεται μια σύντομη επισκόπηση των εν λόγω μεθόδων και παρατίθενται σχετικές εφαρμογές τους.

Εν γένει οι τεχνικές οικονομικής αποτίμησης μη εμπορεύσιμων αγαθών διακρίνονται σε (12):

- Άμεσες τεχνικές οικονομικής αποτίμησης ή τεχνικές εκπεφρασμένης προτίμησης. Οι μέθοδοι αυτές προσομοιώνουν τη λειτουργία της αγοράς για ένα μη εμπορεύσιμο αγαθό και επιδιώκουν την καταγραφή των προτιμήσεων της κοινωνίας απέναντι σε υποθετικές μεταβολές της κατάστασης του. Διαμορφώνουν δηλαδή υποθετικές αγορές για το εξεταζόμενο αγαθό. Στην κατηγορία αυτή ανήκουν η
 - ανάλυση υποθετικής αξιολόγησης
 - ανάλυση μοντέλων επιλογής
- Έμμεσες τεχνικές οικονομικής αποτίμησης ή τεχνικές αποκαλυπτόμενης προτίμησης. Οι μέθοδοι αυτές εξετάζουν

υποκατάστατες αγορές που σχετίζονται με το εξεταζόμενο μη εμπορεύσιμο αγαθό και καταγράφουν τη συμπεριφορά των καταναλωτών στις αγορές αυτές ώστε να συμπεράνουν έμμεσα την αξία που αυτοί αποδίδουν στο ίδιο το αγαθό ή σε μεταβολές της κατάστασης του. Στην κατηγορία αυτή ανήκουν η

- ανάλυση κόστους ταξιδιού
 - ανάλυση αγορών ωφέλιμων χαρακτηριστικών
 - ανάλυση αποτρεπτικής συμπεριφοράς
 - ανάλυση τιμών αγοράς
 - ανάλυση συνάρτησης παραγωγής
- **Τεχνικές μεταφοράς οφέλους** Αξιοποιούν τα αποτελέσματα τεχνικών που ανήκουν στις προαναφερθείσες κατηγορίες, τα οποία μετά από κατάλληλη επεξεργασία τα προσαρμόζουν στην εξεταζόμενη μελέτη περίπτωσης.

Η επιλογή κατάλληλης τεχνικής οικονομικής αποτίμησης εξαρτάται από:

1. Το είδος του αγαθού που επιχειρείται να αποτιμηθεί.
2. Τη διαθεσιμότητα στοιχείων βάσης καθώς και των απαραίτητων οικονομικών πόρων προκειμένου να πραγματοποιηθούν αναλυτικές μελέτες πεδίου.

Στη συνέχεια παρουσιάζονται αναλυτικότερα τεχνικές αποτίμησης μη εμπορεύσιμων αγαθών που έχουν εφαρμοσθεί για την αποτίμηση στοιχείων πολιτισμού, καθώς και παραδείγματα εφαρμογών τους (12).

1. 3. 2 Μέθοδος Υποθετικής Αξιολόγησης

Οι τεχνικές "Υποθετικής Αξιολόγησης" (Contingent Valuation Method (CVM) στοχεύουν στη διαμόρφωση υποθετικών αγορών για τα μη εμπορεύσιμα αγαθά που επιχειρείται να αποτιμηθούν, στο πλαίσιο των οποίων ο δυνητικός καταναλωτής καλείται, συνήθως με τη συμπλήρωση κατάλληλων ερωτηματολογίων, να εκφράσει τις προτιμήσεις του και να αξιολογήσει τις προσφερόμενες σε αυτόν αλλαγές στην προμήθεια του εξεταζόμενου αγαθού [(13), (14)]

Πιο συγκεκριμένα, με βάση την προσέγγιση υποθετικής αξιολόγησης επιχειρείται η οικονομική αποτίμηση ενός πολιτιστικού αγαθού μέσω ερευνών αγοράς, κατά τις οποίες συγκεκριμένες πληθυσμιακές ομάδες καλούνται να συμπληρώσουν κατάλληλα σχεδιασμένα ερωτηματολόγια και να εκφράσουν τις προτιμήσεις τους σχετικά με το πόσο είναι διατεθειμένες να πληρώσουν για

βελτίωση της υφιστάμενης κατάστασης του εξεταζόμενου αγαθού, ή πόσο είναι διατεθειμένες να αποζημιωθούν προκειμένου να αποδεχθούν περαιτέρω υποβάθμισή του. Ενδεικτικά οι ερωτήσεις που τίθενται είναι της μορφής «Είσαστε διατεθειμένοι να πληρώσετε xxxx € προκειμένου να αποκατασταθεί το ιστορικό μνημείο X;».

Στόχος μιας τέτοιας διαδικασίας είναι να δώσει όσο το δυνατόν πιο ρεαλιστικά αποτελέσματα που θα προσεγγίζουν το υφιστάμενο σύστημα αξιών. Γι' αυτό ακριβώς το λόγο ο σχεδιασμός των ερωτηματολογίων απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή, και θα πρέπει να παρέχει στον ερωτώμενο τις απαραίτητες πληροφορίες βάσης του προβλήματος, τους υφιστάμενους περιορισμούς, τις εναλλακτικές λύσεις και τον τρόπο πληρωμής του ποσού που θα επιλέξει. Η αβεβαιότητα τέτοιων εκτιμήσεων είναι αρκετά σημαντική, δεδομένου ότι οι συμμετέχοντες στη μελέτη δεν δεσμεύονται από τις απαντήσεις τους και μερικές φορές σκοπίμως μπορούν να μεγεθύνουν ή να υποβαθμίσουν τη διάθεσή τους για πληρωμή προκειμένου να επηρεάσουν τις τελικές αποφάσεις. Εντούτοις η μέθοδος παρουσιάζει σημαντικά πλεονεκτήματα αφού δίνει τη δυνατότητα μιας άμεσης καταγραφής των προτιμήσεων τόσο για τη χρηστική αξία πολιτιστικών μνημείων όσο και για την αξία ύπαρξής τους, ενώ ο βαθμός αξιοπιστίας των αποτελεσμάτων μεγαλώνει αν συνδυασθούν με τα αντίστοιχα αποτελέσματα άλλων τεχνικών αποτίμησης στο ίδιο ή διαφορετικά πληθυσμιακά δείγματα.

Η μέθοδος της «Υποθετικής Αξιολόγησης» έχει εφαρμοσθεί από διάφορους ερευνητές για την οικονομική αποτίμηση πολιτιστικών στοιχείων.

Στην μελέτη των Del Saz Salazar και Montagud Marques (2004) (15) εφαρμόστηκε η μέθοδος προκειμένου να προσδιορίσουν τα κοινωνικά οφέλη από την αποκατάσταση του «Πύργου των Πειρατών», στην Βαλένθια της Ισπανίας. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας τα κοινωνικά οφέλη που προέκυψαν κυμαίνονται από 395.642€ - 443.089€, ενώ το εκτιμώμενο κόστος για την αποκατάσταση του πύργου είναι 120.202€. Ένα από τα κύρια ευρήματα της μελέτης αυτής ήταν ότι η μέση προθυμία για πληρωμή (WTP) επηρεάζεται θετικά από την κατανάλωση των πολιτιστικών αγαθών. Ουσιαστικά, τα άτομα που είναι «υψηλοί καταναλωτές» πολιτιστικών αγαθών παρουσιάζουν υψηλότερες μέσες τιμές WTP σε σχέση με τους υπολοίπους. Τέλος ένα άλλο ενδιαφέρον εύρημα ήταν ότι οι άνθρωποι ήταν διατεθειμένοι να πληρώσουν σημαντικά περισσότερα από τις δημόσιες δαπάνες που διατίθενται για την προστασία των πολιτιστικών αγαθών στην περιοχή της Βαλένθια.

Οι Pollicino και Maddison (2001) (16) χρησιμοποίησαν τη CVM με σκοπό την αξιολόγηση των ωφελειών που θα προέκυπταν από τον καθαρισμό του καθεδρικού ναού της Lincoln. Η Lincoln είναι μια μικρή πόλη με λιγότερους από 100.000

κατοίκους στα ανατολικά της Αγγλίας και χρονολογείται από τη ρωμαϊκή εποχή. Το πιο αξιοσημείωτο χαρακτηριστικό της πόλης είναι ο καθεδρικός ναός όπου μέχρι και την κατασκευή του Άιφελ αποτελούσε το υψηλότερο οικοδόμημα που είχε φτιάξει ο άνθρωπος. Σήμερα, ωστόσο μεγάλο μέρος του ναού έχει διαβρωθεί λόγω της ρύπανσης και ένα πρόγραμμα συντήρησης θα χαρακτηριζόταν αναγκαίο. Η μελέτη αυτή ήταν η τρίτη που έγινε στο Ηνωμένο Βασίλειο αξιοποιώντας τη CVM με σκοπό την αποτίμηση των ιστορικών μνημείων ενώ ταυτόχρονα είναι η μόνη που επικεντρώνεται στις συνέπειες της ατμοσφαιρικής ρύπανσης. Η μέση προθυμία πληρωμής (WTP) των κατοίκων της Lincoln εκτιμήθηκε σε 15-23 £/γ ανά νοικοκυριό, ενώ η συνολική ζημία που προκαλείται από την αέρια ρύπανση στην εμφάνιση του ναού εκτιμήθηκε σε 0,4-0,6 εκατ. £/γ. Αυτή η έρευνα απέδειξε ότι τα άτομα που ζουν μέσα και γύρω από τη Lincoln ενδιαφέρονται ιδιαίτερα για τη διατήρηση της καλής εμφάνισης του ναού και πως τα ποσά που προσφέρουν συνδέονται άμεσα με τις θέσεις και τις πεποιθήσεις τους για το μνημείο, καθώς και το επίπεδο του εισοδήματός τους.

Οι Bravi et al. (1998) (17) στη μελέτη τους διερευνούν κατά πόσο η CVM μπορεί να αξιοποιηθεί προκειμένου να καθοριστεί το εισιτήριο εισόδου σε χώρους πολιτισμού και συγκεκριμένα σε δύο σύγχρονες αίθουσες τέχνης στο Τορίνο: τη Galleria Civica και τη Rivoli Castle. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της ανάλυσης για υψηλές τιμές εισιτηρίου υπάρχει μεγαλύτερη ανταπόκριση του κοινού για το Μουσείο Rivoli Castle, ενώ σε σχετικά χαμηλότερα επίπεδα τιμών η ανταπόκριση των επισκεπτών μειώνεται με μεγαλύτερους ρυθμούς σε περίπτωση αύξησης του εισιτηρίου στο μουσείο Galleria Civica. Αντίθετα, σε πολύ χαμηλά επίπεδα του εισιτηρίου η ανταπόκριση του κοινού για το μουσείο Galleria Civica είναι σχετικά υψηλότερη.

Ο Armbrrecht (2010) (18) χρησιμοποίησε την υποθετική αξιολόγηση προκειμένου να εκτιμηθεί η αξία δύο πολιτιστικών ιδρυμάτων στη Σουηδία, του συναυλιακού χώρου Vara και του μουσείου Σκανδιναβικής Υδατογραφίας. Για την μελέτη αυτή εφαρμόστηκαν και στους δύο χώρους οι μέθοδοι Υποθετικής Αξιολόγησης (CVM) και Κόστους Ταξιδιού (TCM) των οποίων τα αποτελέσματα στην συνέχεια συγκρίθηκαν για την εξαγωγή συμπερασμάτων.

Πίνακας 1: Η Επιθυμία Πληρωμής (WTP) των CVM και TCM και για τα Δύο Μνημεία

		WTP
CVM	Μουσείο Υδατογραφίας	6.558.000 €
	Συναυλιακός Χώρος Vara	1.947.000 €
TCM	Μουσείο Υδατογραφίας	7.611.000 €
	Συναυλιακός Χώρος Vara	2.274.000 €

Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων προέκυψε πως οι αξίες που υπολογίζονται χρησιμοποιώντας την μέθοδο κόστους ταξιδιού υπερβαίνουν εκείνες της υποθετικής αξιολόγησης. Το ποσό που εκφράζει την επιθυμία πληρωμής (WTP) της CVM είναι το μικρότερο από εκείνο της TCM. Τέλος, η εργασία αυτή συμπεραίνει, σε αντίθεση με άλλες μελέτες διεθνώς, ότι οι κοινωνικοοικονομικές και δημογραφικές μεταβλητές δεν μπορούν να εξηγήσουν ποιές μορφές ψυχαγωγίας έχουν μεγαλύτερη αξία.

1. 3. 3 Μέθοδος Μοντέλων Επιλογής

Τα Μοντέλα Επιλογής (Choice Modeling Techniques) συνιστούν τις πλέον καινοτόμες προσεγγίσεις για την αποτίμηση μη εμπορεύσιμων αγαθών. Βασίζονται σε μια αναλυτική παρουσίαση ενός αγαθού ως προς τα επιμέρους χαρακτηριστικά του και διαμορφώνονται εναλλακτικά σενάρια παροχής του αγαθού αυτού όπου διαφοροποιούνται τα επιμέρους χαρακτηριστικά του και οι ερωτώμενοι καλούνται είτε να επιλέξουν την πιο ελκυστική επιλογή (choice experiment), είτε να κατατάξουν τις διαθέσιμες επιλογές (Contingent Ranking,) είτε να βαθμολογήσουν τις διαθέσιμες επιλογές (Contingent Rating), είτε να κάνουν συγκρίσεις ανά ζεύγη (Paired Comparisons). Ενσωματώνοντας το κόστος ως ένα από τα επί μέρους χαρακτηριστικά που διαφοροποιείται στα εναλλακτικά σενάρια παροχής του αγαθού, η προθυμία για πληρωμή των συμμετεχόντων στην έρευνα για άλλα επιμέρους χαρακτηριστικά που δεν εντάσσονται στο μηχανισμό της αγοράς (π.χ. πολιτιστικά στοιχεία) μπορεί έμμεσα να προσδιορισθεί από την στατιστική ανάλυση των επιλογών και αξιολογήσεών τους.

Τα μοντέλα επιλογής παρουσιάζουν σημαντικά πλεονεκτήματα καθώς αντιμετωπίζουν ορισμένες από τις αδυναμίες των τεχνικών εξαρτημένης αξιολόγησης ενώ συνυπολογίζουν τόσο την αξία χρήσης όσο και την αξία ύπαρξης των υπό αποτίμηση αγαθών (11).

Οι Choi et al (2010) (19) εφάρμοσαν τη μέθοδο «Μοντέλων Επιλογής» με σκοπό να εκτιμηθεί η οικονομική αξία επιμέρους χαρακτηριστικών της Παλιάς Βουλής, στην Καμπέρα της Αυστραλίας. Τα αποτελέσματα της έρευνας θα βοηθήσουν τους διαχειριστές του χώρου να λάβουν πιο σωστές αποφάσεις σχετικά με το ποιά προγράμματα και δραστηριότητες θα μπορούσαν να λαμβάνουν χώρα στην Παλιά Βουλή, ώστε να ικανοποιούνται οι επιθυμίες των πολιτών.

Κατά την εφαρμογή της μεθόδου διακρίθηκαν πέντε χαρακτηριστικά γνωρίσματα του χώρου της Παλιάς Βουλής: η «πολιτική πρόσβασης», οι «φιλοξενούμενες εκθέσεις και συλλογές», τα «προγράμματα παρουσίασης», οι «παρεχόμενες υπηρεσίες» και το «κόστος χρηματοδότησης».

Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι:

- Το κοινωνικό όφελος που αποδίδουν οι πολίτες στη Παλιά Βουλή ανέρχεται σε ΑΥ\$224 εκατομ./έτος. Η αξία αυτή διαρθρώνεται ως εξής: ΑΥ\$136 εκατομ./έτος από τις περιοδικές εκθέσεις που φιλοξενούνται, ΑΥ\$22 εκατομ./έτος από διάφορες εβδομαδιαίες εκδηλώσεις που φιλοξενούνται, και ΑΥ\$66 εκατομ./έτος από τις υπηρεσίες που παρέχονται.
- Επίσης προέκυψε πως οι ερωτηθέντες παρουσιάζουν ενδιαφέρον μόνο στις μεγάλες αλλαγές, και δεν επηρεάζονται από μικρές μεταβολές στην ποιότητα των χαρακτηριστικών του κτιρίου

Στην μελέτη των Morey and Rossmann (2003) (20) χρησιμοποιήθηκαν τα Μοντέλα Επιλογής για να εκτιμήσουν τα οφέλη που θα προέκυπταν, σε μια σημαντική σειρά πολιτιστικών μνημείων (100 υπαίθρια μαρμάρινα μνημεία που υπάρχουν στην Ουάσινγκτον) από τη μείωση της διάβρωσης των μαρμάρων. Η έρευνα βασίζεται στο υποθετικό σενάριο της μείωσης των διαβρώσεων, λόγω της μείωσης των εκπομπών του διοξειδίου του θείου (SO₂) όπως αυτή ορίζεται από το άρθρο IV της τροποποιημένης Clean Air Act του 1990 στις ΗΠΑ.

Για την περιγραφή των 100 μνημείων χρησιμοποιήθηκαν φωτογραφίες δύο μνημείων που μπορούσαν να δώσουν τον μέσο όρο της σημερινής καθώς και της μελλοντικής μεταβαλλόμενης κατάστασής τους. Κάθε φωτογραφία ήταν ψηφιακά επεξεργασμένη και αντιπροσώπευε τρεις εκδοχές: α) το μέσο όρο της τρέχουσας κατάστασης, β) την εκτιμώμενη κατάσταση των μνημείων σε 75 χρόνια και γ) σε 150 χρόνια από τώρα.

Διαμορφώθηκαν και εξετάστηκαν 3 διαφορετικά προγράμματα συντήρησης των μνημείων:

- Με το πρόγραμμα Α ο χρόνος που θα μεσολαβήσει προκειμένου τα μνημεία να υποστούν συγκεκριμένο επίπεδο υποβάθμισης αυξάνει κατά 25%.
- Με το πρόγραμμα Β ο χρόνος που θα μεσολαβήσει προκειμένου τα μνημεία να υποστούν συγκεκριμένο επίπεδο υποβάθμισης αυξάνει κατά 50%.
- Με το πρόγραμμα Γ ο χρόνος που θα μεσολαβήσει προκειμένου τα μνημεία να υποστούν συγκεκριμένο επίπεδο υποβάθμισης αυξάνει κατά 100%.

Πίνακας 2: Η μέση τιμή και η διάμεσος της WTP των νοικοκυριών

Εκτιμώμενη WTP των νοικοκυριών		
	Μέση WTP	Διάμεσος της WTP
WTP για την Επιλογή Α	37.53 \$	40.47 \$
WTP για την Επιλογή Β	56.45 \$	60.44 \$
WTP για την Επιλογή Γ	86.58 \$	93.94 \$

Στον Πίνακα 2 παρουσιάζεται η μέση τιμή και η διάμεσος της προθυμίας για πληρωμή των ερωτηθέντων για τα 3 εναλλακτικά προγράμματα συντήρησης των μνημείων και για ένα από τα μοντέλα που εξετάσθηκε.

Οι Maddison and Foster (2001) (21) εφάρμοσαν τα «Μοντέλα Επιλογής» στο Βρετανικό Μουσείο του Λονδίνου, με στόχο τον προσδιορισμό της αξίας του υποθετικού κόστους που θα δημιουργηθεί από μία επιπλέον επίσκεψη ενός πολίτη στο Βρετανικό Μουσείο. Η έρευνα βασίστηκε σε ένα ερωτηματολόγιο, που ζητούσε από τους επισκέπτες να επιλέξουν μέσα από ένα πλήθος εναλλακτικών σεναρίων, για το πως θα επηρεάζεται ο αριθμός των επισκεπτών σύμφωνα με την τιμή εισόδου σε κάποιους τομείς του Μουσείου. Ο ερωτώμενος έβλεπε δυο ειδικά επεξεργασμένες φωτογραφίες. Η πρώτη έδειχνε τρεις διαφορετικούς τομείς του Μουσείου που είχαν ιδιαίτερος υψηλό βαθμό επισκεψιμότητας και η δεύτερη είχε τους ίδιους τρεις τομείς να έχουν ιδιαίτερος μικρό αριθμό επισκεπτών. Η πρώτη φωτογραφία αντιστοιχούσε στην τρέχουσα πολιτική της «δωρεάν εισόδου» και η δεύτερη έδειχνε το αποτέλεσμα της επιβολής εισιτηρίου. Έτσι, ο ερωτώμενος κλήθηκε να επιλέξει μεταξύ της ελεύθερης εισόδου με τα υψηλά επίπεδα επισκεψιμότητας και της εισόδου με χρέωση και χαμηλότερα επίπεδα επισκεψιμότητας.

Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν ότι το κόστος που προκύπτει σε έναν ιδιώτη από την μία επιπλέον επίσκεψη στο Μουσείο ανέρχεται σε 0,0004£. Το ποσό αυτό όταν πολλαπλασιαστεί με τον συνολικό αριθμό των επισκεπτών του κάθε τομέα, δίνει την συνολική αξία του κόστους που προκύπτει για όλους τους επισκέπτες από μία επιπλέον επίσκεψη και εκτιμάται σε £ 5,99.

1. 3. 4 Μέθοδος Κόστους Ταξιδιού

Η προσέγγιση «Κόστους Ταξιδιού» (Travel Cost Method) [(22), (23), (24)] βασίζεται στην αρχή ότι η οικονομική αποτίμηση της ύπαρξης ή διατήρησης μιας περιοχής με ιδιαίτερο κάλλος ή με πολιτιστικά στοιχεία ή με δυνατότητα άσκησης δραστηριοτήτων αναψυχής, είναι δυνατόν να επιτευχθεί αξιοποιώντας στοιχεία

σχετικά με την απόσταση που διανύουν οι ιδιώτες για να την επισκεφθούν, το κόστος του ταξιδιού αυτού και τη συχνότητα των επισκέψεων. Οι παράμετροι αυτοί λαμβάνονται ως μέτρο της προθυμίας των ατόμων να πληρώσουν και να απολαύσουν την ευεξία που προσφέρει ο υπό εξέταση χώρος.

Στην απλούστερη έκδοσή της η προσέγγιση του κόστους ταξιδιού τοποθετεί την περιοχή ενδιαφέροντος που επιχειρείται να αποτιμηθεί στο κέντρο ζωνών που η κάθε μια εκφράζει διαφορετικό κόστος ταξιδιού. Στη συνέχεια καταγράφεται για κάθε ζώνη ο αριθμός των επισκέψεων για δεδομένο χρονικό διάστημα καθώς και άλλα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά των επισκεπτών. Γίνεται έτσι εφικτή η ανάπτυξη μιας συναρτησιακής σχέσης μεταξύ του αριθμού των επισκέψεων ως εξαρτημένης μεταβλητής και του κόστους ταξιδιού και των άλλων κοινωνικοοικονομικών χαρακτηριστικών ως ανεξάρτητων μεταβλητών. Μια ενδεχόμενη μεταβολή της ποιότητας ή/και των χαρακτηριστικών της περιοχής ενδιαφέροντος (π.χ. ενός ιστορικού μνημείου) συνεπάγεται την πιθανή αντίδραση των πιθανών επισκεπτών. Για κάθε οριακή τέτοια μεταβολή υπολογίζεται εκ νέου ο αριθμός των αναμενόμενων επισκέψεων από κάθε ζώνη και επομένως ο συνολικός αριθμός των επισκέψεων. Με βάση λοιπόν την εκτιμημένη συναρτησιακή σχέση αριθμού επισκέψεων - κόστους ταξιδιού είναι δυνατόν να προσομοιωθεί η καμπύλη ζήτησης του εξεταζόμενου μη εμπορεύσιμου αγαθού και επομένως το κόστος ή όφελος σε ενδεχόμενες περιπτώσεις μεταβολής της κατάστασής του. Αναλυτικότερη παρουσίαση της μεθόδου γίνεται στο Κεφάλαιο 3.

Η μέθοδος Κόστους Ταξιδιού εφαρμόζεται αρκετά συχνά για την αποτίμηση πολιτιστικών στοιχείων. Εντούτοις βασικό μειονέκτημά της είναι ότι συμβάλλει στην αποτίμηση της αξίας χρήσης των πολιτιστικών στοιχείων, ενώ δεν συνυπολογίζει την αξία μη χρήσης τους. Εντούτοις, θεωρείται ότι δίνει αρκετά καλές προσεγγίσεις της ιστορικής αξίας μνημείων και χώρων πολιτισμού με υψηλή επισκεψιμότητα (11).

Πολλές είναι οι εφαρμογές της μεθόδου για την αποτίμηση στοιχείων πολιτισμού.

Οι Poor and Smith (2004) (25) εφάρμοσαν τη μέθοδο προκειμένου να αποτιμήσουν τα οφέλη που αποκομίζουν οι επισκέπτες της ιστορικής πόλης St Mary στο Maryland των Η.Π.Α. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της μελέτης το μέσο ετήσιο ατομικό καταναλωτικό πλεόνασμα των επισκεπτών κυμαίνεται μεταξύ 8\$ και 19,26\$, ενώ το ετήσιο όφελος που αποκομίζουν οι επισκέπτες της πόλης κυμαίνεται μεταξύ 75.492\$ και 176.550\$.

Στη μελέτη των Bedate Centeno and Herrero Prieto (2000) (26) στόχος ήταν η εκτίμηση της καμπύλης ζήτησης και του πλεονάσματος του καταναλωτή από την

επίσκεψή του σε τέσσερα διαφορετικά πολιτιστικά αγαθά στην Castilla-León της Ισπανίας. Τα τέσσερα αυτά αγαθά είναι:

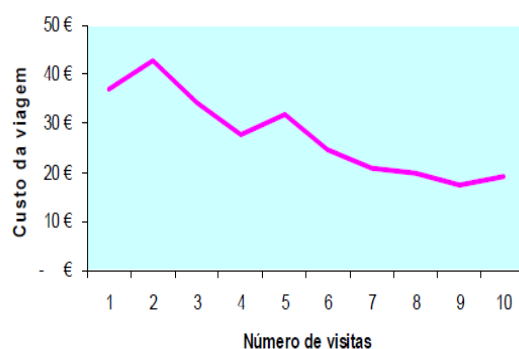
- το Φεστιβάλ παραδοσιακών εκκλησιαστικών οργάνων της Tierra de Campos στην επαρχία της Palencia
- μια μικρή πόλη την Urueña στην επαρχία της Valladolid, που παρουσιάζει έντονο ιστορικό ενδιαφέρον
- το Μουσείο του Burgos, που βρίσκεται στο Casa Miranda και χαρακτηρίζεται για την ποικιλία των εκθεμάτων του
- και ο καθεδρικός ναός της Palencia.

Τα αποτελέσματα (Πίνακας 3) έδειξαν ότι το ποσό που οι καταναλωτές είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν για να επισκεφτούν το Μουσείο του Burgos είναι περίπου πέντε φορές μεγαλύτερο από αυτό που θα πλήρωναν για να παρακολουθήσουν τις συναυλίες παραδοσιακών εκκλησιαστικών οργάνων.

Πίνακας 3: Πλεόνασμα Καταναλωτών και ο σχετικός Δείκτης Προθυμίας Πληρωμής, αποδίδοντας την τιμή 1 για το μουσείο Burgos

Πολιτιστικά Αγαθά	Πλεόνασμα	Δείκτης
Φεστιβάλ παραδοσιακών εκκλησιαστικών οργάνων	41.400 €	0,21
Περιοχή της Urueña	45.300 €	0,23
Μουσείο του Burgos	195.000 €	1
Καθεδρικός Ναός της Palencia	118.500 €	0,61

Οι Fonseca and Rebelo (2010) (27), χρησιμοποίησαν τη μέθοδο «Κόστους Ταξιδιού» (TCM) με σκοπό να προσδιορίσουν την καμπύλη ζήτησης για το Μουσείο Lamego, που βρίσκεται στον αμπελώνα Alto Douro στην Πορτογαλία, που σύμφωνα με την UNESCO το 2001, χαρακτηρίστηκε ως μνημείο παγκόσμιας κληρονομιάς. Τα αποτελέσματα του στατιστικού μοντέλου έδειξαν ότι η πιθανότητα να επισκεφθεί κάποιος το μουσείο είναι θετικά εξαρτώμενη από το επίπεδο εκπαίδευσης και το γυναικείο φύλο και αρνητικά με το κόστος ταξιδιού. Αντίθετα, μεταβλητές όπως το εισόδημα και ο αριθμός των επισκέψεων σε άλλα μουσεία αποδεικνύονται ως μη σημαντικές υπολογιζόμενη καμπύλη της ζήτησης παρουσιάζεται στο διπλανό σχήμα.



Σχήμα 1: Η καμπύλη ζήτησης για το Μουσείο Lamego

Οι Alberini and Longo (2006) (28) εφάρμοσαν τη μέθοδο Κόστους Ταξιδιού για την οικονομική αξιολόγηση 4 μνημείων στην Αρμενία, με στόχο να εκτιμήσουν τα κοινωνικά αποδεκτά ποσά που μπορούν να διατεθούν για τη συντήρηση των εν λόγω μνημείων. Το καταναλωτικό πλεόνασμα ανά επισκέπτη, δηλαδή το επιπλέον ποσό που είναι διατεθειμένος να πληρώσει ο μέσος επισκέπτης στις υφιστάμενες συνθήκες, κυμαίνεται από περίπου 14,000 AMD έως 22,000 AMD ανάλογα με το εξεταζόμενο μνημείο. Με βάση τις εκτιμήσεις αυτές διερευνώνται διάφορα σενάρια αναβάθμισης των εν λόγω ιστορικών μνημείων.

Οι Fang et al (2010) (29) εφάρμοσαν τη μέθοδο προκειμένου να εκτιμήσουν την ψυχαγωγική αξία πολιτιστικών μνημείων στην Κίνα. Υπολογίστηκε ότι η ψυχαγωγική αξία των εξεταζόμενων μνημείων το 2006 ανέρχεται σε 738 εκατ. γυαν, η οποία διαρθρώνεται κατά 63% από τις δαπάνες των επισκεπτών, 32% από το καταναλωτικό πλεόνασμα και 5% από το κόστος ευκαιρίας του χρόνου που αφιερώνεται στην επίσκεψη.

1. 3. 5 Ανάλυση Αγορών Ωφέλιμων Χαρακτηριστικών

Οι τεχνικές «Αγοράς Ωφελίμων Χαρακτηριστικών» (*Hedonic Pricing Methods*) προτάθηκαν για πρώτη φορά από τους Lancaster (1966) (30) και Rosen (1974) (31) και βασίζονται στη θεμελίωση μιας συναρτησιακής σχέσης η οποία περιγράφει την αξία ενός εμπορεύσιμου αγαθού σε σχέση με όλες εκείνες τις παραμέτρους που διαμορφώνουν την τιμή του. Κάποιες από τις παραμέτρους αυτές (π.χ. περιβαλλοντικά ή πολιτισμικά αγαθά) είναι πιθανόν να μην εντάσσονται στο ισχύον σύστημα αξιών, και έτσι η μεταβολή της τιμής του αγαθού σε σχέση με τη συγκεκριμένη παράμετρο είναι δυνατόν να δώσει ένα μέτρο της οικονομικής της αξίας.

Τέτοιες τεχνικές εφαρμόστηκαν κατ' επανάληψη στο παρελθόν προκειμένου να αποτιμηθεί η περιβαλλοντική υποβάθμιση αστικών περιοχών, η έκθεση σε κίνδυνο της ανθρώπινης ζωής αλλά και η αξία ύπαρξης περιοχών άσκησης δραστηριοτήτων αναψυχής.

Συνήθη υποκατάστατα αγορών αποτελούν:

- Η Αγορά Ακινήτων (γης ή σπιτιών): Τα ωφέλιμα χαρακτηριστικά που προσδιορίζουν την αξία της ιδιοκτησίας είναι, το μέγεθος, η απόσταση από αγορές ή τόπους εργασίας, η ύπαρξη πρασίνου, η ύπαρξη συγκοινωνιακών μέσων, η ποιότητα του περιβάλλοντος, η ύπαρξη ιδιαίτερων αρχιτεκτονικών στοιχείων, κλπ. .

- Η Αγορά Εργασίας: Τα ωφέλιμα χαρακτηριστικά που προσδιορίζουν το ύψος της αμοιβής είναι, το αντικείμενο, η κοινωνική αποδοχή, οι ώρες εργασίας, η απόσταση από τον τόπο κατοικίας, η επικινδυνότητα, κλπ.

Εφαρμογές της μεθόδου καταγράφονται και στο πλαίσιο αποτίμησης πολιτιστικών στοιχείων, χρησιμοποιώντας εν γένει την αγορά κατοικίας ως υποκατάστατη αγορά. Έτσι για παράδειγμα η αξία των κατοικιών σε μια περιοχή συσχετίζεται με διάφορες παραμέτρους, μεταξύ των οποίων μπορεί να είναι και τα αρχιτεκτονικά χαρακτηριστικά τους. Γενικά, η χρησιμότητα της μεθόδου στην αποτίμηση ιστορικών μνημείων και πολιτιστικών στοιχείων είναι σχετικά περιορισμένη, αφενός γιατί συμβάλλει στην εκτίμηση μόνο της αξίας χρήσης τους και αφετέρου διότι η εφαρμοσιμότητά της περιορίζεται σε πολιτιστικά στοιχεία που μπορεί να επηρεάσουν τις αξίες των ιδιοκτησιών (11).

Μια πρώτη εφαρμογή αυτής της μεθόδου ήταν η μελέτη του Ford (1989) (32) όπου συμπεραίνεται ότι η εφαρμογή πολιτικών για τη διατήρηση του ιστορικού χαρακτήρα, της αρχιτεκτονικής, συγκεκριμένων περιοχών της Βαλτιμόρης έχει θετικό αντίκτυπο στις αξίες των κατοικιών που βρίσκονται στην περιοχή. Παρομοίως στη μελέτη των Asabere και Huffman (1994) (33) εμφανίζεται να υπάρχει ένα θετικό αντίκτυπο στις περιοχές που έχουν χαρακτηριστεί ως διατηρητέες. Οι κατοικίες σε αυτές τις περιοχές εμφανίζουν υψηλότερες τιμές της τάξης του 26% σε σύγκριση με παρόμοια ακίνητα που δεν ανήκουν σε αυτές τις περιοχές.

Οι Narwold et al(2008) (34) έδειξαν ότι η αρχιτεκτονική ενός κτηρίου δημιουργεί μία αύξηση της τάξης του 16% στην αξία του ακινήτου, υποδηλώνοντας έτσι μία πρόσθετη οικονομική αξία της πολιτιστικής κληρονομιάς.

Στην εργασία Ruijgrok (2006) (35) με την εφαρμογή της μεθόδου υπολογίσθηκε ότι η ύπαρξη ιστορικών στοιχείων στην πρόσοψη των κτηρίων της παλιάς πόλης Tiel αυξάνει τις τιμές των κατοικιών κατά περίπου 15%. Έτσι αποδεικνύεται τελικά ότι τα συνολικά οικονομικά οφέλη από τη διατήρηση των πλέον απειλούμενων ιστορικών χαρακτηριστικών των εξεταζόμενων κτηρίων υπερβαίνουν τις απαιτούμενες δαπάνες.

1. 3. 6 Μέθοδοι Κόστους Αποφυγής και Κόστους Αποκατάστασης

Η εφαρμογή τεχνικών «Κόστους Αποφυγής» ή «Κόστους Αποκατάστασης» για την οικονομική αποτίμηση μη εμπορεύσιμων αγαθών βασίζεται στην ιδέα ότι οι δαπάνες που πραγματοποιούνται προκειμένου να προστατευθεί ή να αποκατασταθεί το εν λόγω αγαθό (π.χ. ένα ιστορικό μνημείο) αποτελούν μέτρο της αξίας που του αποδίδει η κοινωνία [(22), (24)]. Είναι φανερό ότι καθώς οι

υπάρχουσες μέθοδοι προστασίας και αποκατάστασης για λόγους τεχνικούς και οικονομικούς αποσκοπούν στον περιορισμό και όχι στην εξάλειψη των όποιων διαταραχών, τα αποτελέσματα εφαρμογής τέτοιων τεχνικών μόνο ως προσεγγιστικές εκτιμήσεις της αξίας των εξεταζόμενων αγαθών μπορούν να θεωρηθούν. Ακόμη, το κόστος αποκατάστασης ενός αγαθού δεν ισοδυναμεί με την προκαλούμενη ζημιά από τυχόν υποβάθμισή του, και έτσι οι τεχνικές αυτές θα πρέπει να χρησιμοποιούνται με μεγάλη προσοχή κατά την οικονομική αποτίμηση μη εμπορεύσιμων αγαθών, και μόνο αν δεν είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν άλλες εναλλακτικές τεχνικές. Συνήθως δίνουν μια συντηρητική εκτίμηση (που μπορεί να εκληφθεί ως κάτω όριο) της αξίας του εξεταζόμενου αγαθού ή της προκαλούμενης επίπτωσης.

1. 3. 7 Τεχνικές Μεταφοράς Οφέλους

Οι τεχνικές «Μεταφοράς Οφέλους» δεν αποτελούν μια ξεχωριστή κατηγορία προσεγγίσεων με στόχο την οικονομική αποτίμηση μη εμπορεύσιμων αγαθών. Αντίθετα λειτουργούν συμπληρωματικά προς τις τεχνικές που παρουσιάστηκαν προηγούμενα και στόχο έχουν την ανάπτυξη μεθόδων ώστε τα αποτελέσματα που λαμβάνονται από την υλοποίηση τέτοιων προσεγγίσεων υπό συγκεκριμένες συνθήκες να μπορούν εύκολα και με μικρό κόστος να προσαρμοσθούν σε διαφορετικές μελέτες περίπτωσης. Ουσιαστικά οι τεχνικές μεταφοράς οφέλους έρχονται να καλύψουν το κενό της οικονομικής αποτίμησης μη εμπορεύσιμων αγαθών όταν δεν υπάρχουν οι πόροι και ο χρόνος για την υλοποίηση αναλυτικών μελετών, και με τον τρόπο αυτό να γίνουν προκαταρκτικές αναλύσεις κόστους οφέλους των πιθανών εναλλακτικών επιλογών (12).

Είναι φανερό ότι οι τεχνικές μεταφοράς οφέλους μεταφέρουν την αβεβαιότητα των όποιων εκτιμήσεων που είναι συνυφασμένη με τις πρωτογενείς μελέτες εφαρμογής, ενώ επιπλέον προσθέτουν και νέες παραμέτρους αβεβαιότητας που έχουν να κάνουν με τη μεταφορά των αποτελεσμάτων σε συνθήκες διαφορετικές του περιβάλλοντος εκπόνησης των αρχικών μελετών. Είναι επομένως σκόπιμο να χρησιμοποιούνται σε περιπτώσεις όπου τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της μελέτης περίπτωσης προσομοιάζουν αρκετά με αυτά των πρωτογενών μελετών. Παρά το σημαντικό βαθμό αβεβαιότητας τέτοιων εκτιμήσεων, σε πολλές περιπτώσεις λόγω αδυναμίας ή / και έλλειψης οικονομικών πόρων και χρόνου μας δίνουν χρήσιμες προσεγγίσεις για την αξία αγαθών / επιπτώσεων που δεν μπορούν να αποτιμηθούν διαφορετικά.

Γενικά υπάρχουν 4 βασικές προσεγγίσεις για την εφαρμογή τεχνικών μεταφοράς οφέλους (12):

- Χρησιμοποιείται η καλύτερη τιμή αποτίμησης του εξεταζόμενου αγαθού από μια σειρά διαθέσιμων μελετών που στόχο είχαν την οικονομική του αποτίμηση.
- Χρησιμοποιείται η μέση τιμή αποτίμησης του εξεταζόμενου αγαθού από μια σειρά διαθέσιμων μελετών που στόχο είχαν την οικονομική του αποτίμηση.
- Χρησιμοποιώντας ως βάση τις πρωτογενείς μελέτες οικονομικής αποτίμησης θεμελιώνεται μια συναρτησιακή σχέση της αξίας του υπό εξέταση αγαθού με άλλες ανεξάρτητες μεταβλητές. Στην πραγματικότητα μεταφέρεται αυτή η συναρτησιακή σχέση και με βάση συγκεκριμένα δεδομένα εισόδου για τη μελέτη περίπτωσης επαναυπολογίζεται η αξία του εξεταζόμενου αγαθού. Από τα πλέον συνηθισμένα παραδείγματα τέτοιων συναρτήσεων είναι η μεταφορά εκτιμήσεων του οικονομικού μεγέθους περιβαλλοντικών επιπτώσεων από χώρα σε χώρα στη βάση του ύψους του εισοδήματος του επηρεαζόμενου πληθυσμού.
- Εφαρμόζεται η μετά-επεξεργασία (meta-analysis) όπου αξιοποιούνται πολλές πρωτογενείς μελέτες, και θεμελιώνεται μια συναρτησιακή σχέση που συσχετίζει την αξία του εξεταζόμενου περιβαλλοντικού αγαθού με διάφορες ανεξάρτητες μεταβλητές. Η συναρτησιακή αυτή σχέση αξιοποιείται για την αποτίμηση του εξεταζόμενου αγαθού και στη μελέτη περίπτωσης.

1. 4 Ο ΣΤΟΧΟΣ ΑΥΤΗΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Στόχος της παρούσας εργασίας είναι να διερευνήσει την δυνατότητα εφαρμογής των Τεχνικών Οικονομικής Αποτίμησης μη εμπορεύσιμων αγαθών που βασίζονται στην οικονομική του περιβάλλοντος για την αξιολόγηση πολιτικών στον τομέα του πολιτισμού στην Ελλάδα.



Εικόνα 1: Σούνιο, <http://www.filippistours.gr/uploads/254sunset%20sounion.jp>

Συγκεκριμένα, εξετάζεται η εφαρμογή της μεθόδου Κόστος Ταξιδιού (TCM) για την οικονομική αποτίμηση του αρχαιολογικού χώρου Σουνίου. Είναι η πρώτη εφαρμογή των τεχνικών αυτών στον τομέα του Πολιτισμού στην Ελλάδα, και επομένως διερευνάται κατ' αρχήν το κατά πόσο

υπάρχουν οι υποδομές και τα στοιχεία βάσης για την υποστήριξη εφαρμογής τέτοιων προσεγγίσεων. Επιχειρείται να εκτιμηθεί η συνολική αξία του μνημείου, έτσι ώστε να ταυτοποιηθεί ένα μέτρο για το μέγεθος των παρεμβάσεων συντήρησης, αποκατάστασης, ανάδειξης, κλπ του μνημείου που θα ήταν κοινωνικά αποδεκτό να γίνουν (εφόσον τεχνικά κρίνεται απαραίτητο) στο μέλλον. Δεδομένου μάλιστα ότι ο αρχαιολογικός χώρος του Σουνίου είναι ένα ιστορικό μνημείο παγκόσμιας εμβέλειας, προκύπτουν ενδιαφέροντα μεθοδολογικά ερωτήματα όσον αφορά στην εφαρμογή της μεθόδου, τα οποία και διερευνώνται στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας.

Έτσι, στη συνέχεια της παρούσας εργασίας:

Στο Κεφάλαιο 2 γίνεται μια σύντομη περιγραφή του αρχαιολογικού χώρου Σουνίου και παρατίθενται στοιχεία σχετικά με την ιστορία του. Στο Κεφάλαιο 3 περιγράφεται αναλυτικά η μέθοδος Κόστος Ταξιδιού, το θεωρητικό της πλαίσιο, και τα βασικά μεθοδολογικά προβλήματα που προκύπτουν κατά την εφαρμογή της.

Στο Κεφάλαιο 4 θα παρουσιαστεί πως εφαρμόστηκε η μέθοδος στην παρούσα μελέτη, πως αντιμετωπίστηκαν οι δυσκολίες που προέκυψαν κατά την εφαρμογή της και τα αποτελέσματά της, και στο Κεφάλαιο 5 τα συμπεράσματα που προέκυψαν.

2 ΤΟ ΜΝΗΜΕΙΟ : ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ ΣΟΥΝΙΟΥ

2.1 ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΟ ΜΝΗΜΕΙΟ

Σούνιο (ή *Κάβο κολώνες* ή *Καβοκολώνες*) ονομάζεται το ακρωτήριο που βρίσκεται στο νοτιοανατολικό άκρο της Αττικής. Τα παράλια του είναι βραχώδη και απότομα. Υψώνεται σχεδόν κάθετα από την θάλασσα σε μεγάλο ύψος σχηματίζοντας έτσι στους πρόποδες του ένα μικρό όρμο. Το Σούνιο είναι γνωστό λόγω της σημαντικής ναυτιλιακής θέσης του και των ερειπίων του ναού του Ποσειδώνα όπου υπάρχουν εκεί (36).

Ο αρχαίος δήμος του Σουνίου ανήκε στη Λεοντίδα φυλή και εκτεινόταν στην περιοχή που βρισκόταν, ανάμεσα στο Λαύριο, τα Μεγάλα Πεύκα, την Καμάριζα και το ακρωτήριο. Το ιερό του Ποσειδώνα και της Αθηνάς στο ακρωτήριο του Σουνίου αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα ιερά της Αττικής.

Η πρώτη αναφορά στην ιερότητα του Σουνίου, γίνεται στην Οδύσσεια του Ομήρου (γ 278)¹ όπου συνδέεται ο χώρος με την ύπαρξη λατρείας κάποιου ήρωα ήδη από τον 8ο αι. π.Χ. Η περίοδος ακμής για το Σούνιο υπήρξε ο 5ος αι. π.Χ και συγκεκριμένα τα χρόνια που ακολούθησαν τους ελληνοπερσικούς πολέμους.

Η κατοίκηση στην περιοχή του Σουνίου από τους προϊστορικούς χρόνους (100.000-1100 π.Χ.) είναι επιβεβαιωμένη από μερικά ευρήματα που βρέθηκαν στο χώρο. Τα ευρήματα αυτά δεν συνδέονται με κάποια σημαντική λατρεία στους χρόνους αυτούς. Αντίθετα όμως, κατά τον 7ο αι. π.Χ., αυξάνουν την εμφάνισή τους λατρευτικά ευρήματα, εποχή κατά την οποία υπάρχει στο Σούνιο οργανωμένη λατρεία σε δύο σημεία του ακρωτηρίου. Στην άκρη της Σουνιακής χερσονήσου, που αποτελεί το νοτιότερο τμήμα της Αττικής, οι Αθηναίοι ίδρυσαν ιερά τιμώντας δύο από τους μεγαλύτερους θεούς τους, την Αθηνά και τον Ποσειδώνα. Στο νοτιότερο σημείο βρίσκεται το τέμενος του Ποσειδώνα και 500 μέτρα βορειοανατολικά του το ιερό της Αθηνάς.

Στη διάρκεια του 6ου αι. π.Χ. στα ιερά τόσο του Ποσειδώνα όσο και της Αθηνάς υπήρχαν σπουδαία αναθήματα. Όμως μόλις στις αρχές του 5ου αι. π.Χ. οι Αθηναίοι αποφασίζουν να προχωρήσουν στην κατασκευή ενός επιβλητικού ναού στο ιερό του Ποσειδώνα. Ο παλαιότερος αυτός πώρινος² ναός καταστράφηκε πριν από την ολοκλήρωσή του, στα τέλη του 6ου αι. π.Χ., κατά την εισβολή των Περσών το 480 π.Χ. Μετά το τέλος των Περσικών πολέμων, στα χρόνια πια του Περικλή,

¹ Στην Οδύσσεια του Ομήρου (γ 278) αναφέρεται το "Σούνιον ιόν" όπου τάφηκε ο Φρόντις, ο κυβερνήτης του πλοίου του Μενελάου, που πέθανε στο ταξίδι της επιστροφής.

² Πώρινος : πώρινος -πώρινη -πώρινο (επίθετο), [ετυμολογία :πωρ (πώρος) -ινος] αυτός που είναι κατασκευασμένος από πωρόλιθο

αποφασίστηκε η ανέγερση του Παρθενώνα, όπου οι εργασίες ξεκίνησαν το 447 π.Χ. και τέλειωσαν το 438 π.Χ. Ενώ λοιπόν ήδη κτιζόταν ο Παρθενώνας, ξεκίνησε και η ανέγερση του ναού του Ποσειδώνα, το 444 π.Χ. που διήρκεσε τέσσερα μόλις χρόνια. Πιστεύεται πως ο αρχιτέκτονας του ναού του Ποσειδώνα είναι ο ίδιος με εκείνον που έκτισε και το Ηφαιστείο (το γνωστό Θησείο) στην Αθήνα. Τα ερείπια του ναού που σώζονται μέχρι και σήμερα ανήκουν στο μεταγενέστερο ναό.

Το ιερό του Ποσειδώνος βρίσκεται μέσα στο φρούριο που προστάτευε τα παράλια της Αττικής και τη μεταλλοφόρα ζώνη της. Το Σούνιο κατείχε ένα σημαντικό τμήμα της μεταλλοφόρας ζώνης της Αττικής καθώς και η περιοχή της Αγριλέζας με τα λατομεία. Σε όλη την έκταση του δήμου έχουν βρεθεί μεταλλευτικές εγκαταστάσεις, σπίτια, αγροικίες, δρόμοι και νεκροταφεία, ενώ ακόμα ένα μεγάλο νεκροταφείο των γεωμετρικών και κλασικών χρόνων εκτείνεται στην ακτή δυτικά του ακρωτηρίου, μαρτυρώντας την ζωή που είχε αναπτυχθεί στην περιοχή.

Εκτός από το ναό του Ποσειδώνα στο χαμηλότερο λόφο, βόρεια του ιδρύθηκε το ιερό της Αθηνάς Σουινιάδας. Στην Αθηνά ήταν αφιερωμένοι δύο ναοί, ο μικρός ορθογώνιος δωρικός ναός των αρχών του 6ου αι. π.Χ. και ο νεώτερος και μεγαλύτερος ιωνικός ναός με βωμό στην νότια πλευρά του. Η χρήση διαφορετικών τεχνικών και υλικών πιστεύεται ότι δηλώνει επισκευές και προσθήκες, που έγιναν κατά τη διάρκεια του Χερμωνιδείου Πολέμου³ και μετά (266-229 π.Χ.).

Τον οικοδομικό οργανισμό του 5ου αι. π.Χ. ακολουθεί η σταδιακή παρακμή της περιοχής. Από τον 1ο αι. π.Χ. τα ιερά του Σουνίου φαίνεται πως παρακμάζουν. Η θέση του ναού παρέμεινε όμως γνωστή κατά τα μεταγενέστερα χρόνια. Πολλοί ήταν μάλιστα οι περιηγητές που επισκέφτηκαν το χώρο πριν από την έναρξη των ανασκαφών ανάμεσα στους οποίους ξεχωρίζει η μορφή του λόρδου Βύρωνα.

Οι ανασκαφές στο χώρο του Σουνίου ξεκίνησαν το 1825 από τους Dilettanti και ήταν περιορισμένης έκτασης. Η συστηματική έρευνα ξεκίνησε στα τέλη του 19ου αι., κατά το έτος 1884 από την Αρχαιολογική Εταιρεία και διήρκεσε ως το 1915. Τη διεύθυνση των ανασκαφών είχε ο Β. Στάης ο οποίος συνεργάστηκε με τον αρχιτέκτονα Α. Ορλάνδο. Αυτή η Αρχαιολογική Εταιρεία διεξάγει ξανά νέες ανασκαφές το έτος 1994 στην περιοχή του φρουρίου (37).

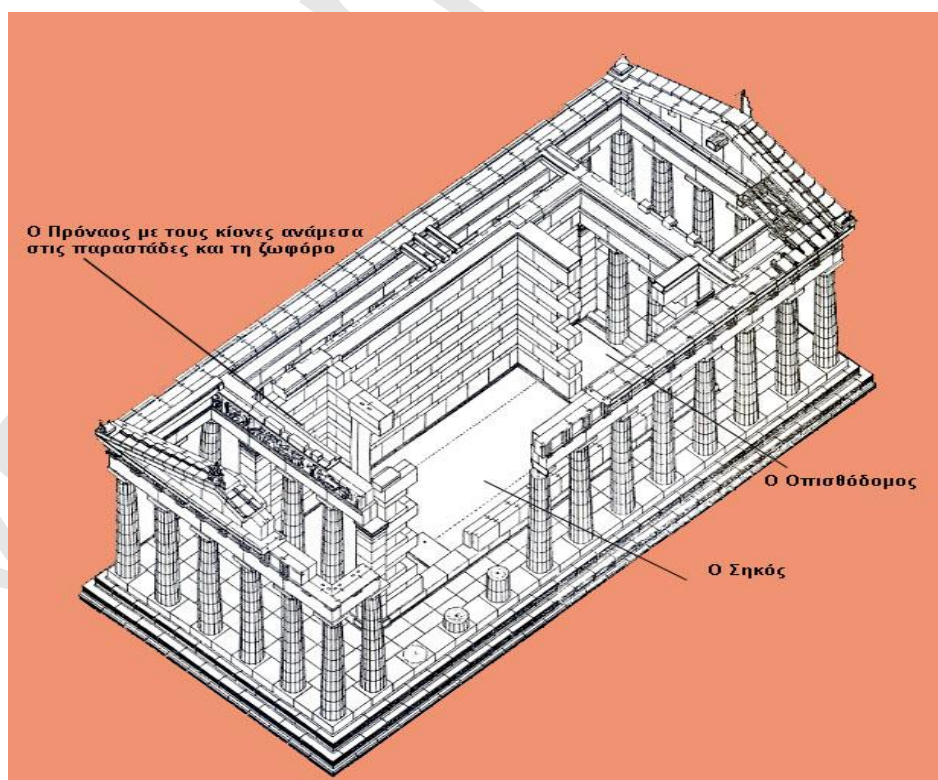
³ Ο Χερμωνίδειος πόλεμος (267-261 π.Χ.) ήταν ανάμεσα στους Αθηναίους με σύμμαχους τους Σπαρτιάτες εναντίον των Μακεδόνων, καθώς επιθυμούσαν την απόκτηση της ανεξαρτησίας τους από τους Μακεδόνες. Ακόμη οι Πτολεμαίοι επιθυμούσαν να απαλλάξουν αυτές τις δύο πόλεις αλλά κι άλλες από τη σφαίρα επιρροής των Μακεδόνων, για δικά τους συμφέροντα. Ο αντι-μακεδονικός συνασπισμός στην Αθήνα που είχε αρχηγό τον στρατιωτικό Χερμωνίδα που κήρυξε τον πόλεμο στους Μακεδόνες από το 268 π.Χ.. Ο πόλεμος τελείωσε με ήττα του αντι-μακεδονικού συνασπισμού. Η Αθήνα περιήλθε ξανά στα χέρια των Μακεδόνων μέχρι το 229 π.Χ.

2. 2 Η ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΜΝΗΜΕΙΟΥ

Στο χώρο του Σουνίου περιλαμβάνονται το φρούριο με το ιερό του Ποσειδώνος και τον οικισμό. Στο ψηλότερο σημείο, που βρίσκεται στην άκρη του ακρωτηρίου, σώζεται ο μαρμάρινος δωρικός ναός του Ποσειδώνος, που είχε 6 κίονες στις στενές πλευρές και 13 κίονες στις μακρές και διαστάσεις 31,12 x 13,47 μέτρα. Στο χαμηλότερο σημείο, στη δυτική πλαγιά της χερσονήσου, σώζονται τα ερείπια του μικρού οικισμού που εκτεινόταν στις δύο πλευρές του δρόμου.

Ο ναός του Ποσειδώνα στο Σούνιο, τα κατάλοιπα του οποίου είναι σήμερα ορατά κτίστηκε στα μέσα του 5ου αι. π.Χ. Έφερε ζωφόρο με γλυπτή διακόσμηση πάνω από το επιστύλιο του πρόναου και κατασκευάστηκε από μάρμαρο της Αργιλέζας. Από το ναό σήμερα διατηρούνται οι δύο παραστάδες της ανατολικής πλευράς και αρκετοί από τους κίονες του ανατολικού τμήματος του ναού, ενώ το δυτικό τμήμα έχει καταστραφεί μέχρι και τη θεμελίωση.

Χωρίζεται σε τρία μέρη, όπως φαίνεται από την Εικόνα 2: τον πρόναο, τον κύριο εσωτερικό χώρο (σηκό), με το λατρευτικό άγαλμα του θεού και τον οπισθόδομο, όπου φυλάσσονταν τα αφιερώματα και το "ποσειδωνιακό χρήμα" από τα μεταλλεία του Λαυρίου. Ο πρόναος και ο οπισθόδομος καταλήγουν σε δύο κίονες μεταξύ παραστάδων. Το ύψος των κίωνων είναι 6,12 μέτρα. Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό αποτελούν οι ραβδώσεις που είναι μόνο δεκάξι, αντί για είκοσι που ήταν το συνηθισμένο. Η επιλογή αυτή καθορίστηκε από τη μαλακή υφή του μαρμάρου και από τις ιδιαίτερα αντίξοες καιρικές συνθήκες της περιοχής.



Σχήμα 2 : Σχηματική απεικόνιση του ναού του Ποσειδώνα στο Σούνιο
(<http://users.sch.gr/ipap/Ellinikos%20Politismos/Sounio/Sounio.Poseidon.3.htm>)

Ανάγλυφη παράσταση υπήρχε στο εσωτερικό χώρο που σχηματιζόταν ανάμεσα στην είσοδο του πρόναου και την εξωτερική κιονοστοιχία και καταλάμβανε και τους τέσσερις τοίχους. Τα γλυπτά είχαν ως θέμα τη Γιγαντομαχία, την Κενταυρομαχία και τους άθλους του Θησέα. Λόγω των δυσμενών καιρικών συνθηκών τα περισσότερα ανάγλυφα έχουν φθαρεί. Ό,τι έχει διασωθεί φυλάσσεται στο Μουσείο του Λαυρίου. Γλυπτή διακόσμηση είχαν επίσης και τα αετώματα, από τα οποία σώζεται μια ακέφαλη γυναικεία καθιστή μορφή (38).

Σε χαμηλότερο λόφο, περίπου 500 μέτρα βορειοανατολικά του ιερού του Ποσειδώνα σώζονται τα ερείπια του ιερού της Αθηνάς, που αποτελεί το τέμενος αρχαιότερης ανδρικής θεότητας, γνωστό ως περίβολος του Φρόντι ή ως "ηρώο του Φρόντι".

Τέλος μέσα στα όρια του φρουρίου, στην δυτική πλευρά της χερσονήσου σώζεται ακόμα και ο μικρός οικισμός. Τα σπίτια παρατάσσονται στις πλευρές του δρόμου που ξεκινάει δυτικά του ιερού. Ορισμένα από τα κτίσματα στέγαζαν τους στρατιώτες του φρουρίου. Από την κατασκευή των σπιτιών και τα επιφανειακά ευρήματα φαίνεται ότι ο οικισμός χρονολογείται κυρίως στην ελληνιστική περίοδο (39).

2. 3 ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ ΣΟΥΝΙΟΥ ΣΗΜΕΡΑ

Ο αρχαιολογικός χώρος του Σουνίου αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους αρχαιολογικούς χώρους της χώρας, ένα μνημείο παγκόσμιας εμβέλειας, που προσελκύει σημαντικό αριθμό επισκεπτών. Στην Ενότητα αυτή παρουσιάζονται βασικά στοιχεία επισκεψιμότητας του χώρου, που είναι άλλωστε απαραίτητα για το σχεδιασμό της έρευνας. Οι βασικές πληροφορίες συλλέχθηκαν από το Υπουργείο Πολιτισμού σε συνεργασία με το Ταμείο Αρχαιολογικών Πόρων. Από τις πηγές αυτές συλλέχθηκαν πληροφορίες σχετικά με το συνολικό αριθμό των εισιτηρίων που κόπηκαν στο μνημείο για ολόκληρο το 2009, αλλά και για κάθε μήνα ξεχωριστά προκειμένου να υπολογιστεί το σύνολο των επισκεπτών. Επίσης, από το προσωπικό του μνημείου συλλέχθηκαν πληροφορίες σχετικά με τη σύνθεση των επισκεπτών του μνημείου, τη διαφοροποίηση των τιμών εισιτηρίων σε περιόδους αργίας ή ανάλογα με την κατηγορία στην οποία ανήκαν οι επισκέπτες (φοιτητές, συνταξιούχοι, ευρωπαίοι συνταξιούχοι), τη διακύμανση των επισκέψεων από έλληνες και ξένους κατά την διάρκεια του έτους (εποχές) και για κάθε μήνα ξεχωριστά, και τέλος την περιοχή προέλευσης των επισκεπτών. Οι παραπάνω πληροφορίες βοήθησαν στο να έχει το ερωτηματολόγιο την ίδια σύνθεση δείγματος με αυτή των επισκεπτών προκειμένου τα στοιχεία που προκύπτουν να είναι, όσο το δυνατόν, πιο κοντά στην πραγματικότητα.

Ο αρχαιολογικός χώρος Σουνίου ως ένα μνημείο παγκόσμιας σημασίας προσελκύει Έλληνες και αλλοδαπούς επισκέπτες, οι οποίοι διακρίνονται στις ακόλουθες τρεις κατηγορίες: α) στους ανεξάρτητους επισκέπτες, β) στα οργανωμένα group και γ) στα σχολεία. Η κατανομή των επισκεπτών στις 3 αυτές βασικές κατηγορίες παρουσιάζεται στον Πίνακα 4.:

Πίνακας 4: Ενδεικτική Κατανομή των Επισκεπτών στο Μνημείο (%)

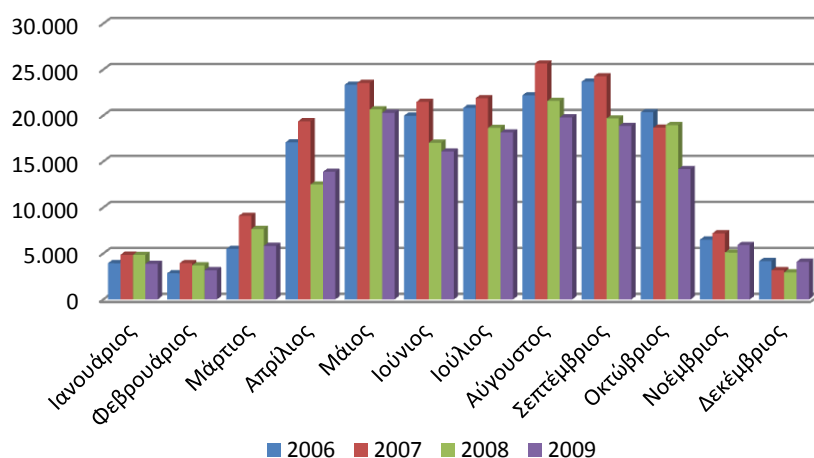
Ενδεικτική Κατανομή των Επισκεπτών στο Μνημείο (%)		
	Έλληνες	Αλλοδαποί
Ανεξάρτητοι Επισκέπτες	50%	15%
Οργανωμένα Group	10%	60%
Σχολεία	40%	25%

Η επισκεψιμότητα στο ναό παρουσιάζει σημαντικές εποχικές διακυμάνσεις. Συγκεκριμένα, από το Νοέμβριο μέχρι και τον Μάρτιο η επισκεψιμότητα είναι πολύ χαμηλή, ενώ στη συνέχεια κατά τη θερινή περίοδο και μέχρι τον Οκτώβριο διατηρείται σε υψηλά επίπεδα (Πίνακας 5).

Πίνακας 5: Μέση Μηνιαία Διακύμανση Επισκεπτών

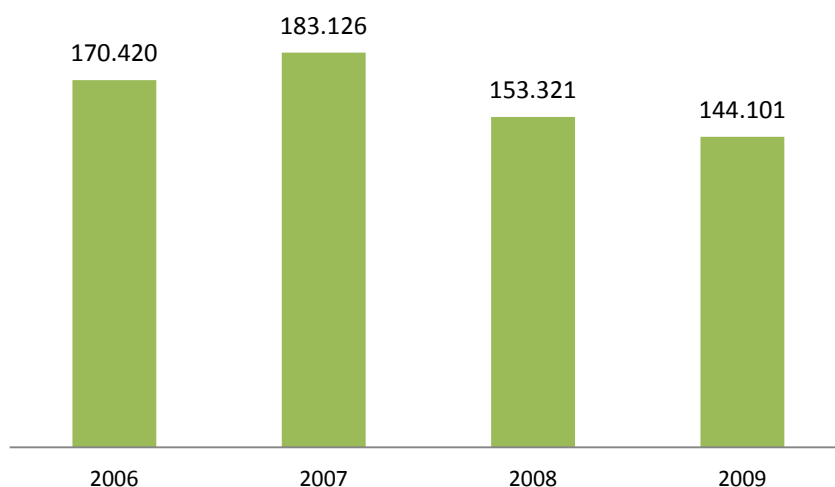
	Ιαν	Φεβ	Μάρ	Απρ	Μάι	Ιούν	Ιούλ	Αύγ	Σεπ	Οκτ	Νοέ	Δεκ	Ετήσιο
2006	1.078	1.030	1.532	4.715	6.669	5.518	5.603	5.929	6.548	5.642	1.754	1.125	47.141
2007	1.359	1.061	2.466	5.403	6.644	5.940	6.405	6.758	6.601	5.110	1.908	8.53	50.507
2008	1.315	1.009	2.031	3.401	5.830	4.665	4.945	5.760	5.393	5.194	1.376	7.92	41.710
2009	1.075	871	1.611	3.819	5.766	4.422	4.822	5.230	5.220	3.958	1.592	1.123	39.509
Μέση Επισκεψιμότητα	1.207	993	1.910	4.334	6.227	5.136	5.444	5.919	5.940	4.976	1.657	973	44.717

Βάση της επισκεψιμότητας που παρουσιάστηκε στο Πίνακα 5 το σύνολο των εισιτηρίων που πωλήθηκε για τα έτη από το 2006 μέχρι και το 2009 παρουσιάζεται στο Σχήμα 3:



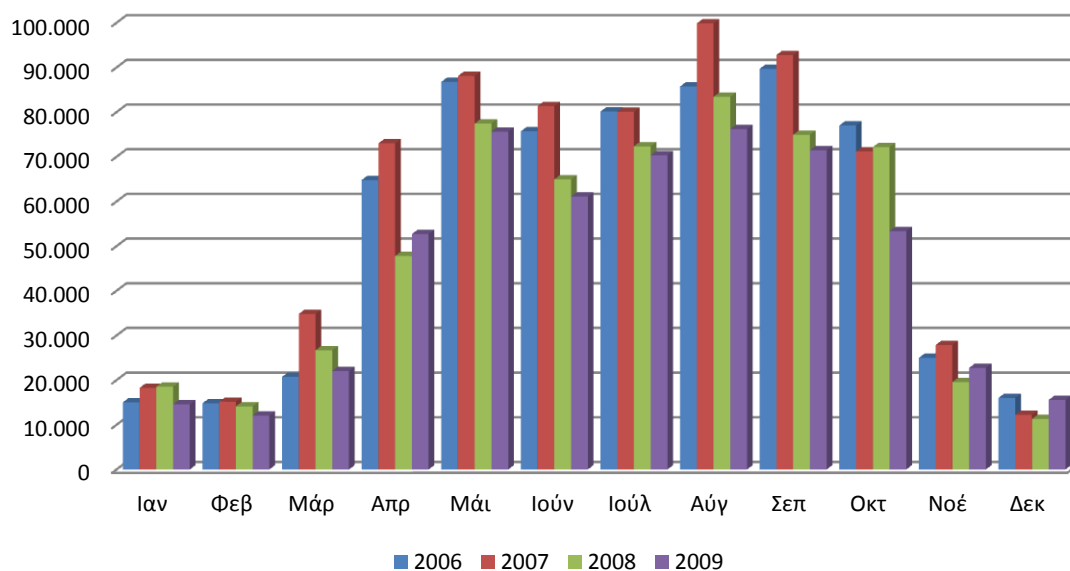
Σχήμα 3: Μηνιαίες Πωλήσεις Εισιτηρίων για τα έτη 2006-2009 (ΤΑΠ)

Στο Σχήμα 4 παρουσιάζονται οι συνολικές πωλήσεις εισιτηρίων για τα έτη από το 2006 μέχρι και το 2009



Σχήμα4: Συνολικές Πωλήσεις Εισιτηρίων για τα έτη 2006-2009 (ΤΑΠ)

Το σύνολο των ετήσιων εισπράξεων από τα εισιτήρια των επισκεπτών του μνημείου κυμαινόταν από 500.000 - 700.000 € την περίοδο 2006-2009 ενώ η μηνιαία διακύμανση τους παρουσιάζεται στο Σχήμα 5.



Σχήμα 5: Μηνιαίες Εισπράξεις για τα έτη 2006 – 2009 (ΤΑΠ)

Τέλος, όσον αφορά στην περιοχή προέλευσης των επισκεπτών του μνημείου στον Πίνακα 6 παρουσιάζεται μια εκτίμηση με βάση στοιχεία που συγκεντρώθηκαν από τους υπεύθυνους του μνημείου.

Πίνακας 6: Εκτίμηση Περιοχής Προέλευσης Επισκεπτών (%)

Εκτίμηση Περιοχής Προέλευσης	
Έλληνες	
Λεκανοπέδιο Αττικής	70%
Στερεά Ελλάδα- Πελοπόννησος	10%
Κεντρική Ελλάδα	7,50%
Βόρεια Ελλάδα	7,50%
Νησιά (Ιδιαίτερος Κρήτη)	5%
Αλλοδαποί	
Ευρώπη και Ρωσία	70%
Αμερική, Ασία, Αφρική	20%
Αυστραλία (Ιδιαίτερος Έλληνες Μετανάστες)	10%

Στα στοιχεία που παρουσιάστηκαν βασίστηκε ο σχεδιασμός του ερωτηματολογίου που χρησιμοποιήθηκε για την εφαρμογή της έρευνας και που θα παρουσιαστεί αναλυτικότερα στο Κεφάλαιο 4.

Το σύνολο των επισκεπτών που φθάνει στο χώρο του Σουνίου αφιερώνει, κατά μέσο όρο, πέντε ώρες από τον ελεύθερο χρόνο του, για την περιήγησή του εκεί, συμπεριλαμβανομένου και του χρονικού διαστήματος που χρειάζεται για να φτάσει απο το σημείο εκκίνησής τους στο ναό και να γυρίσουν πίσω.

3 Η ΜΕΘΟΔΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΑΞΙΔΙΟΥ

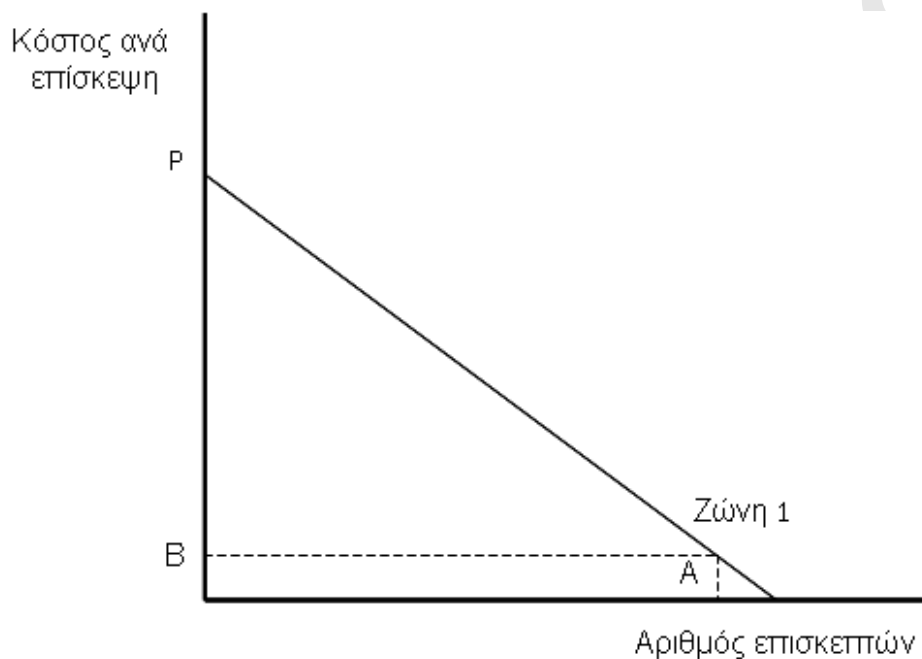
3.1 ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Η μέθοδος Κόστους Ταξιδιού (Travel Cost Method) είναι μια από τις παλαιότερες τεχνικές που έχουν αναπτυχθεί προκειμένου να αποτιμηθούν μη εμπορεύσιμα αγαθά (22). Συνήθως χρησιμοποιείται προκειμένου να υπολογισθεί η αξία χώρων αναψυχής, όπως πάρκα, λίμνες, αισθητικά δάση, παραλίες [(40), (41), (42), (43)] και πιο πρόσφατα μνημεία και εν γένει χώροι πολιτισμού [(28), (44), (45)]. Βασική αρχή της μεθόδου είναι η οικονομική αποτίμηση της αξίας μιας περιοχής με ιδιαίτερο φυσικό κάλλος ή με δυνατότητα άσκησης δραστηριοτήτων αναψυχής. Η τεχνική της Travel Cost Method (TCM) είναι δυνατόν να επιτευχθεί αξιοποιώντας στοιχεία σχετικά με την απόσταση που διανύουν οι ιδιώτες για να επισκεφθούν τον χώρο αναψυχής, το κόστος του ταξιδιού αυτού, και τη συχνότητα των επισκέψεων. Οι δαπάνες που αναλαμβάνουν οι ιδιώτες προκειμένου να επισκεφθούν τον εξεταζόμενο χώρο αναψυχής αποτελούν μέτρο της προθυμίας τους να πληρώσουν και να απολαύσουν την ευεξία που αυτός τους προσφέρει.

Με βάση τη σχέση αυτή κατασκευάζεται η καμπύλη της ζήτησης για την εξεταζόμενη περιοχή αναψυχής όπου η επισκεψιμότητα συσχετίζεται με το κόστος της επίσκεψης (Σχήμα 6). Το κόστος ταξιδιού δεν είναι το ίδιο για όλους τους επισκέπτες, όπως για παράδειγμα λόγω της απόστασης που θα πρέπει να διανύσουν. Είναι φανερό ότι όσο μεγαλύτερο είναι το κόστος της επίσκεψης τόσο μικραίνει ο αριθμός των επισκέψεων. Έτσι, στο Σχήμα 6 η επισκεψιμότητα (συνολικός αριθμός επισκέψεων από μια περιοχή που χαρακτηρίζεται από δεδομένο κόστος πρόσβασης στον εξεταζόμενο χώρο αναψυχής) μειώνεται όσο το κόστος πρόσβασης αυξάνει. Από την καμπύλη της ζήτησης είναι δυνατόν να υπολογισθεί το καταναλωτικό πλεόνασμα (consumer surplus) του εξεταζόμενου χώρου αναψυχής, που συνήθως χρησιμοποιείται ως μέτρο εκτίμησης της αξίας του. Για παράδειγμα στο Σχήμα 6 το καταναλωτικό πλεόνασμα των επισκεπτών από τη Ζώνη 1 που χαρακτηρίζονται από ένα δεδομένο κόστος ταξιδιού B, υπολογίζεται από την επιφάνεια της περιοχής PAB. Ανάλογα μπορεί να βρεθεί το καταναλωτικό πλεόνασμα και από όλες τις άλλες περιοχές από όπου ξεκινούν οι ταξιδιώτες προκειμένου να επισκεφθούν τον εξεταζόμενο χώρο αναψυχής. Το άθροισμά τους δίνει το συνολικό καταναλωτικό πλεόνασμα σε ετήσια βάση που αποδίδεται στον υπό θεώρηση χώρο αναψυχής (OECD). Θα πρέπει βέβαια εδώ να σημειωθεί ότι το καταναλωτικό πλεόνασμα αποτελεί μόνο ένα μέτρο της αξίας χρήσης (αναψυχής) μιας περιοχής και όχι συνολικά της περιβαλλοντικής της ή της πολιτισμικής της αξίας, δεδομένου ότι με την τεχνική αυτή δεν αποτιμάται η αξία μη-χρήσης.

Γενικά η TCM χρησιμοποιείται για να υπολογίσει τις οικονομικές αξίες χρήσης των χώρων που επιλέγονται για αναψυχή (οικοσυστήματα, ιστορικά

μνημεία, κλπ), καθώς επίσης και τα οικονομικά κέρδη ή τις ζημίες λόγω μεταβολών στο κόστος πρόσβασης σε μια περιοχή αναψυχής, περιορισμού ή υποβάθμισης μιας υπάρχουσας περιοχής αναψυχής, δημιουργίας μιας νέας περιοχής αναψυχής και μεταβολών στην ποιότητα περιβάλλοντος του τόπου αναψυχής.



Σχήμα 6: Η Καμπύλη Ζήτησης για την εξεταζόμενη περιοχή όπου η επισκεψιμότητα συσχετίζεται με το κόστος της επίσκεψης

3. 2 ΠΑΡΑΛΛΑΓΕΣ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΑΞΙΔΙΟΥ

Υπάρχουν τρεις βασικές παραλλαγές της μεθόδου:

- Τα Ζωνικά Μοντέλα Κόστους Ταξιδιού (Zonal Travel Cost Model)
- Τα Μοντέλα Κόστους Ταξιδιού Μεμονωμένης Προσέγγισης (Individual Travel Cost Model)
- Τα Μοντέλα Κόστους Ταξιδιού Τυχαίας Προσέγγισης (Random-Utility Travel Cost Model).

Στη συνέχεια δίνονται αναλυτικότερα στοιχεία για τις προαναφερθείσες παραλλαγές της μεθόδου

3. 2. 1 Ζωνικά Μοντέλα Κόστους Ταξιδιού

Η βασική ιδέα των ζωνικών μοντέλων συνίσταται στην ταυτοποίηση της ποσοτικής σχέσης του πώς μεταβάλλεται το ποσοστό των ανθρώπων που επισκέπτονται τη περιοχή ενδιαφέροντος που θα αποτιμηθεί (χώρος αναψυχής, πολιτιστικό μνημείο, κλπ.) με την απόσταση και επομένως με το κόστος ταξιδιού.

Τα βασικά βήματα που ακολουθούνται κατά την εφαρμογή της μεθόδου είναι τα ακόλουθα:

1. Καθορισμός των Ζωνών προέλευσης των επισκεπτών που περιβάλλουν την περιοχή ενδιαφέροντος. Αυτές μπορούν να οριστούν στη βάση ομόκεντρων κύκλων γύρω από την περιοχή ενδιαφέροντος (Σχήμα 7) ή αντίστοιχων διοικητικών περιφερειών. Όμως, κάθε ζώνη θα πρέπει να ορίζεται κατά τέτοιο τρόπο ώστε το κόστος ταξιδιού από όλες τις περιοχές που περικλείει προς τον εξεταζόμενο χώρο αναψυχής να είναι περίπου το ίδιο.
2. Συλλέγονται στατιστικά στοιχεία σχετικά με την επισκεψιμότητα του εξεταζόμενου χώρου αναψυχής από κάθε Ζώνη για συγκεκριμένη χρονική περίοδο (π.χ. έτος). Συνήθως η επισκεψιμότητα ορίζεται ως ο αριθμός των επισκέψεων που πραγματοποιούνται στον υπό θεώρηση χώρο αναψυχής ανά 1000 κατοίκους της εξεταζόμενης Ζώνης κατά τη διάρκεια του έτους.
3. Υπολογίζεται το κόστος και ο χρόνος ταξιδιού μετ' επιστροφής από κάθε Ζώνη που προσδιορίστηκε στο Βήμα 1 προς τον εξεταζόμενο χώρο αναψυχής. Ο υπολογισμός αυτός μπορεί να γίνει υπολογιστικά μέσω προσομοιώσεων είτε μέσω μελετών πεδίου όπου με τη χρήση κατάλληλα σχεδιασμένων ερωτηματολογίων συγκεντρώνονται αναλυτικά στοιχεία από τους επισκέπτες του χώρου ενδιαφέροντος. Τα στοιχεία κόστους που λαμβάνονται υπόψη περιλαμβάνουν:
 - Εισιτήρια εισόδου, δαπάνες ξενάγησης, και άλλες δαπάνες στο χώρο αναψυχής.
 - Άμεσες δαπάνες που πραγματοποιούνται από τον επισκέπτη προκειμένου να μεταβεί στο χώρο αναψυχής, όπως εισιτήρια, καύσιμα, διόδια, διαμονή, κλπ.
 - Το κόστος του χρόνου που δαπανάται από τον επισκέπτη για το ταξίδι, συμπεριλαμβανομένου του χρόνου που αφιερώνεται στο χώρο ενδιαφέροντος.
4. Πραγματοποιείται ανάλυση παλινδρόμησης προκειμένου να συσχετισθεί η επισκεψιμότητα του χώρου ενδιαφέροντος με το κόστος ταξιδιού και άλλες κοινωνικό-οικονομικές μεταβλητές που έχουν συγκεντρωθεί. Συνήθως χρησιμοποιούνται γραμμικά ή λογαριθμικά μοντέλα παλινδρόμησης, τα οποία αξιολογούνται με βάση το τετράγωνο του βαθμού συσχέτισης και την προγνωστική τους ικανότητα.

Μια τυπική εξίσωση που συσχετίζει την επισκεψιμότητα στο χώρο ενδιαφέροντος με το κόστος ταξιδιού είναι η ακόλουθη:

$$\frac{V_Z}{N_Z} = f(C, X)$$

Όπου V_Z ο συνολικός αριθμός επισκέψεων προς το χώρο ενδιαφέροντος που πραγματοποιούνται από τη ζώνη Z , N_Z ο πληθυσμός της ζώνης Z , C το κόστος ταξιδιού από τη ζώνη Z και X διάφορες κοινωνικό-οικονομικές ανεξάρτητες μεταβλητές (π.χ. εισόδημα, φύλλο, κλπ). Στην πιο απλοϊκή της μορφή η παραπάνω εξίσωση μπορεί να γραφεί ως ακολούθως:

$$\frac{V_Z}{N_Z} = a - b * C_Z + c * X_Z$$

Με την παλινδρόμηση υπολογίζονται οι συντελεστές a, b, c . Ειδικά ο συντελεστής b είναι ιδιαίτερα σημαντικός και δίνει τις μεταβολές στην επισκεψιμότητα ως συνάρτηση του κόστους ταξιδιού.

5. Με βάση την εξίσωση που υπολογίστηκε στο προηγούμενο βήμα κατασκευάζεται η καμπύλη ζήτησης για τον εξεταζόμενο χώρο. Συγκεκριμένα, χρησιμοποιούνται υποθετικές τιμές πρόσβασης στον εξεταζόμενο χώρο και μέσω της μαθηματικής εξίσωσης υπολογίζεται ο συνολικός αριθμός επισκεπτών ανά περίπτωση. Με βάση την καμπύλη ζήτησης υπολογίζεται τελικά το καταναλωτικό πλεόνασμα που αποτελεί μέτρο της αξίας χρήσης της εξεταζόμενης περιοχής.



Σχήμα 7: Παράδειγμα εφαρμογής Ζωνικό Μοντέλο Κόστους Ταξιδιού για την αποτίμηση δύο πολιτιστικών ιδρυμάτων: του Konserthus Vara που είναι συναυλιακός χώρος και του Μουσείου Υδατογραφίας Nordic Watercolour που βρίσκονται στη Σουηδία (18). Οι ζώνες του μοντέλου ορίζονται με βάση ομόκεντρους κύκλους από τους χώρους ενδιαφέροντος.

Τα Ζωνικά Μοντέλα Κόστους Ταξιδιού δίνουν ποσοτικές πληροφορίες όσον αφορά στο: (α) καταναλωτικό πλεόνασμα που συνδέεται με μια δραστηριότητα/χώρο αναψυχής, και (β) πως μεταβάλλεται η επισκεψιμότητα σε ένα χώρο αναψυχής με την αλλαγή του κόστους πρόσβασης σε αυτόν. Αντίθετα δεν παρέχουν πληροφορίες σχετικά με τις μεταβολές στην αξία αναψυχής και στην επισκεψιμότητα από μεταβολές στην ποιότητα του εξεταζόμενου χώρου αναψυχής, τη διαθεσιμότητα υποκατάστατων χώρων αναψυχής, την ποιότητα και διαθεσιμότητα των υποκατάστατων χώρων, κλπ. Παρουσιάζουν σημαντικά πλεονεκτήματα και εν γένει μπορούν σχετικά εύκολα να εφαρμοσθούν, δεδομένου ότι απαιτούν μικρό σχετικά όγκο δεδομένων εισόδου. Σε αρκετές περιπτώσεις μπορεί να αποφευχθεί η συλλογή στοιχείων από έρευνες πεδίου, εντούτοις στις περισσότερες περιπτώσεις η συλλογή στοιχείων μέσω ερωτηματολογίων κρίνεται απαραίτητη προκειμένου να βελτιωθούν τα αποτελέσματα της ανάλυσης.

3. 2. 2 Μοντέλα Κόστους Ταξιδιού Μεμονωμένης Προσέγγισης

Τα Μοντέλα Κόστους Ταξιδιού Μεμονωμένης Προσέγγισης παρουσιάζουν αρκετές ομοιότητες με τα Ζωνικά Μοντέλα, πραγματοποιούν όμως τη στατιστική ανάλυση για μεμονωμένους επισκέπτες και όχι συνολικά για κάθε ζώνη. Απαραίτητη προϋπόθεση για εφαρμογή της μεθόδου είναι να υπάρχει ικανός αριθμός επισκεπτών που κατά τη διάρκεια μιας συγκεκριμένης περιόδου πραγματοποιεί πολλαπλές επισκέψεις στο χώρο ενδιαφέροντος. Στην πιο απλούστερη μορφή του, ένα μοντέλο κόστους ταξιδιού μεμονωμένης προσέγγισης βασίζεται στη συνάρτηση:

$$\text{Αριθμός ταξιδιών} = f(\text{κόστος ταξιδιού})$$

Εντούτοις, ο αριθμός ταξιδιών που πραγματοποιεί ένας μεμονωμένος ιδιώτης στο χώρο ενδιαφέροντος δεν εξαρτάται μόνο από το κόστος του ταξιδιού, αλλά και από άλλα κοινωνικά/δημογραφικά χαρακτηριστικά, προηγούμενες εμπειρίες από επισκέψεις στον εξεταζόμενο χώρο, ύπαρξη άλλων υποκατάστατων χώρων/δραστηριοτήτων κλπ. (46). Έτσι, μια πιο πλήρη μορφή της παραπάνω εξίσωσης είναι η ακόλουθη:

$$\text{Αριθμός ταξιδιών} = f(\text{κόστος ταξιδιού για την επισκεπτόμενη περιοχή, κόστος ταξιδιού στα υποκατάστατα μέρη, κοινωνικό-δημογραφικές μεταβλητές, διακριτά χαρακτηριστικά της περιοχής})$$

Η εξίσωση αυτή υπολογίζεται μέσω παλινδρόμησης από αναλυτικά στοιχεία που συγκεντρώνονται με έρευνες πεδίου από τους επισκέπτες του υπό αποτίμηση χώρου δραστηριοτήτων. Η εξίσωση παλινδρόμησης μας δίνει τη συνάρτηση ζήτησης για το "μέσο" επισκέπτη στην περιοχή. Από την εξίσωση αυτή και πάλι μπορεί να υπολογισθεί το μέσο καταναλωτικό πλεόνασμα που αποδίδεται στον εξεταζόμενο

χώρο αναψυχής. Αυτό πολλαπλασιάζεται με το συνολικό πληθυσμό (ο πληθυσμός στην περιοχή από όπου προέρχονται οι επισκέπτες) για να υπολογίσει το συνολικό καταναλωτικό πλεόνασμα για την περιοχή.

Βασικό πλεονέκτημα των μοντέλων κόστους ταξιδιού μεμονωμένης προσέγγισης είναι ότι λαμβάνουν υπόψη κατά την ανάλυση και την ύπαρξη υποκατάστατων χώρων αναψυχής. Μπορούν να δώσουν ποσοτικές πληροφορίες όσον αφορά στο: (α) καταναλωτικό πλεόνασμα που συνδέεται με μια δραστηριότητα/χώρο αναψυχής, (β) πως μεταβάλλεται η επισκεψιμότητα σε ένα χώρο αναψυχής με την αλλαγή του κόστους πρόσβασης σε αυτόν, (γ) πώς μεταβάλλεται η αξία αναψυχής και η επισκεψιμότητα από μεταβολές στην ποιότητα του εξεταζόμενου χώρου, (δ) πώς επιδρά η ύπαρξη υποκατάστατων χώρων αναψυχής, η ποιότητά τους, κλπ. Εν γένει απαιτούν τη συλλογή μεγαλύτερου αριθμού δεδομένων σε σχέση με τα ζωνικά μοντέλα.

3. 2. 3 Μοντέλα Κόστους Ταξιδιού Τυχαίας Προσέγγισης

Τα Μοντέλα Κόστους Ταξιδιού Τυχαίας Προσέγγισης είναι γενικά πιο περίπλοκα και δαπανηρά σε σχέση με άλλες τεχνικές κόστους ταξιδιού, αλλά ταυτόχρονα προσφέρουν μεγάλη ευελιξία στον υπολογισμό των ωφελειών που σχετίζονται με ένα χώρο αναψυχής. Εν γένει ενδείκνυται η χρήση της για την αποτίμηση των ωφελειών που αποδίδονται σε ένα χώρο αναψυχής όσον αφορά συγκεκριμένα χαρακτηριστικά του ή μεταβολές στα ποιοτικά χαρακτηριστικά του παρά για τη συνολική του αξία. Επίσης θεωρείται η πλέον κατάλληλη προσέγγιση αποτίμησης ενός χώρου αναψυχής όταν ταυτόχρονα υπάρχουν διαθέσιμοι χώροι-υποκατάστατα.

Το μοντέλο τυχαίας προσέγγισης υποθέτει ότι τα άτομα θα επιλέξουν τον χώρο αναψυχής που προτιμούν μεταξύ διαφόρων εναλλακτικών που είναι διαθέσιμες και απαιτεί πληροφορίες για όλους τους διαθέσιμους χώρους, τα ποιοτικά χαρακτηριστικά τους, καθώς και το κόστος ταξιδιού σε κάθε έναν εξ' αυτών. Οι δυνητικοί επισκέπτες αξιολογούν συγκριτικά τα ποιοτικά χαρακτηριστικά κάθε διαθέσιμου χώρου αναψυχής και του απαιτούμενου κόστους ταξιδιού για την επίσκεψη σε αυτούς. Απαιτείται επομένως η συλλογή σημαντικού αριθμού δεδομένων, η οποία γίνεται μέσω ερευνών πεδίου, στις οποίες ο δυνητικός επισκέπτης ερωτάται κατά πόσο θα επισκεφτεί το χώρο αναψυχής, πόσο συχνά πραγματοποιεί επισκέψεις, την απόσταση που διανύει, κλπ. Με βάση τις πληροφορίες αυτές αναπτύσσεται ένα στατιστικό μοντέλο όπου εκτιμάται κατά πόσο ένας ιδιώτης κατ' αρχήν θα πραγματοποιήσει την εξεταζόμενη δραστηριότητα αναψυχής και πιο χώρο θα διαλέξει. Στην περίπτωση που το στατιστικό μοντέλο ενσωματώνει και ποιοτικά χαρακτηριστικά των εξεταζόμενων χώρων, εύκολα

μπορεί να εκτιμηθεί η μεταβολή στην εκτιμώμενη αξία αναψυχής από τυχόν αλλαγές στα χαρακτηριστικά αυτά.

3. 2. 4 Επιλογή τεχνικής για την οικονομική αποτίμηση του Αρχαιολογικού χώρου Σουνίου

Η εφαρμογή ενός Ζωνικού Μοντέλου Κόστους Ταξιδιού θεωρήθηκε η πλέον κατάλληλη τεχνική για την οικονομική αποτίμηση του αρχαιολογικού χώρου Σουνίου, δεδομένου ότι:

- Αποτελεί ένα ιστορικό μνημείο μοναδικής πολιτισμικής και ιστορικής αξίας, και έτσι από την άποψη αυτή δεν μπορεί να θεωρηθεί ότι διαθέτει υποκατάστατα.
- Επιχειρείται η αποτίμηση της συνολικής αξίας αναψυχής που συνδέεται με την επίσκεψη στο μνημείο, και όχι μεταβολές στην αξία από διαφοροποιήσεις στα ποιοτικά χαρακτηριστικά του.
- Συγκεντρώνει πολύ μεγάλο αριθμό επισκεπτών, οι οποίοι είναι δυνατόν να έχουν ως αφετηρία και τις πλέον απομακρυσμένες περιοχές του πλανήτη. Επιπλέον σπάνια απαντώνται επισκέπτες που πραγματοποιούν πολλαπλές επισκέψεις στο μνημείο κατά τη διάρκεια ενός έτους.

Η εφαρμογή των Ζωνικού μοντέλου υποστηρίχθηκε από εκτενή έρευνα πεδίου με χρήση ερωτηματολογίων τα οποία συμπληρώθηκαν με προσωπικές επισκέψεις, έτσι ώστε να προσδιοριστούν όσο το δυνατόν ακριβέστερα τα στοιχεία του κόστους ταξιδιού για τους επισκέπτες που προέρχονται από διαφορετικές ζώνες, καθώς και διάφορα κοινωνικό-οικονομικά χαρακτηριστικά τα οποία ενσωματώνονται στο μοντέλο. Αναλυτικότερη παρουσίαση της εφαρμογής του μοντέλου που χρησιμοποιήθηκε γίνεται στο Κεφάλαιο 4.

3. 3 ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΣΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΑΞΙΔΙΟΥ

3. 3. 1 Ταξίδια Πολλαπλού Σκοπού

Μια από τις δυσκολίες που προκύπτουν κατά τον υπολογισμό του κόστους ταξιδιού στην προοπτική αποτίμησης ενός χώρου αναψυχής έχει να κάνει με την περίπτωση που η επίσκεψη στον εξεταζόμενο χώρο αποτελεί τμήμα ενός ευρύτερου ταξιδιού. Στην περίπτωση αυτή το ταξίδι εξυπηρετεί πολλαπλούς σκοπούς, ένας εκ των οποίων είναι η επίσκεψη στον υπό αποτίμηση χώρο αναψυχής, και επομένως το συνεπαγόμενο κόστος θα πρέπει να επιμεριστεί και να προσδιοριστεί το τμήμα που αντιστοιχεί στον εξεταζόμενο χώρο αναψυχής.

Συνήθως το πρόβλημα αυτό υπάρχει για τους ταξιδιώτες από τις πλέον απομακρυσμένες ζώνες που έχουν ταυτοποιηθεί κατά τη διαδικασία εφαρμογής της Μεθόδου Κόστους Ταξιδιού.

Δεν υπάρχει μια κοινά αποδεκτή μεθοδολογία επιμερισμού του κόστους ταξιδιού (26) και προς την κατεύθυνση αυτή διάφορες τεχνικές έχουν εφαρμοστεί. Αρκετοί ερευνητές λαμβάνουν υπόψη μόνο το πρόσθετο κόστος ταξιδιού που απαιτείται για την επίσκεψη στον εξεταζόμενο χώρο αναψυχής, υπολογιζόμενο από ένα σημείο ή σταθμό της διαδρομής που αναγκαστικά θα βρίσκετε ο επισκέπτης λόγω του ταξιδιού του, ακόμη και αν επέλεγε να μην επισκεφθεί το συγκεκριμένο χώρο. Άλλοι ερευνητές, επιμερίζουν το κόστους ταξιδιού με βάση το χρόνο που ο επισκέπτης αφιερώνει στον εξεταζόμενο χώρο αναψυχής σε σχέση με το χρόνο που αφιερώνει στα υπόλοιπα μέρη που περιλαμβάνονται στο ταξίδι του, συμπεριλαμβανομένου ή μη του χρόνου ταξιδιού. Εναλλακτικά, ο επιμερισμός του συνολικού κόστους ταξιδιού μπορεί να γίνει στη βάση των προτιμήσεων των ταξιδιωτών όσον αφορά στην ευχαρίστηση που αντλούν από τα μέρη που επισκέπτονται κατά το ταξίδι τους. Οι Fang et al (2010) (29) διαχώρισαν τους επισκέπτες του χώρου που επιθυμούν να μελετήσουν ανάλογα με το ποια άλλα μέρη επισκέπτονται κατά το ταξίδι τους. Διαμορφώνουν έτσι διαφορετικά πακέτα τουριστικών προορισμών, στα οποία όμως πάντοτε συμπεριλαμβάνεται και ο υπό αποτίμηση χώρος. Υπολογίζουν το καταναλωτικό πλεόνασμα και την αξία αναψυχής χωριστά για κάθε πακέτο τουριστικού προορισμού, και στη συνέχεια προσδιορίζουν για κάθε ένα από αυτά τη συμβολή του εξεταζόμενου χώρου. Αθροίζοντας την αξία αναψυχής του εξεταζόμενου χώρου από κάθε διακριτό πακέτο τουριστικών προορισμών, προκύπτει η συνολική αξία του.

Σε κάθε περίπτωση, σύμφωνα με τους Kuosmanen et al (2003) (47) η θεώρηση των ταξιδιών πολλαπλού σκοπού είναι κρίσιμη για την αποτίμηση ενός χώρου ενδιαφέροντος και πρακτικές που εφαρμόστηκαν κατά το παρελθόν είτε αγνοώντας τα είτε θεωρώντας τα ως ταξίδια μοναδικού σκοπού (λαμβάνοντας υπόψη όλο το κόστος ταξιδιού) οδηγούν σε λανθασμένες εκτιμήσεις.

3. 3. 2 Το Κόστος του Χρόνου Ταξιδιού

Βασικό ερώτημα στις αναλύσεις κόστους ταξιδιού συνιστά επίσης το κατά πόσον στους υπολογισμούς θα πρέπει να συμπεριλαμβάνεται και το κόστος του χρόνου που αφιερώνει ο επισκέπτης για το ταξίδι και την επίσκεψη σε ένα χώρο αναψυχής, καθώς και το πώς το κόστος αυτό μπορεί να υπολογισθεί. Δεδομένου ότι ο ελεύθερος χρόνος είναι ένα αγαθό σε στενότητα, το κόστος ευκαιρίας του χρόνου αποτελεί μια καλή προσέγγιση της αξίας του, η οποία θα πρέπει να συμπεριλαμβάνεται στις προσεγγίσεις κόστους ταξιδιού, ενώ τυχόν αγνόησή του

οδηγεί σε υποτίμηση των εκτιμώμενων ωφελειών που συνδέονται με τον εξεταζόμενο χώρο δραστηριοτήτων [(48), (49)].

Σε αρκετές εφαρμογές της μεθόδου, το κόστος του χρόνου ενός επισκέπτη υπολογίζεται ως ποσοστό της αμοιβής από την εργασία του (συνήθως λαμβάνεται ένα ποσοστό μεταξύ 25%-50%). Από την άλλη μεριά η προσέγγιση αυτή έχει δεχθεί αρκετές κριτικές που σχετίζονται με το ότι για τον ιδιώτη δεν είναι πάντοτε εφικτή η επιλογή μεταξύ εργασίας και ψυχαγωγίας (πολύ περισσότερο που πολλοί άνθρωποι έχουν ένα ανελαστικό πρόγραμμα με προκαθορισμένες διακοπές), για κάποιους ανθρώπους το ταξίδι προς έναν προορισμό μπορεί να συνεπάγεται όφελος και όχι κόστος, ενώ ιδιαίτερα για τους ανθρώπους με χαμηλά εισοδήματα η αξία του χρόνου μπορεί να είναι σημαντικά διαφορετική από το κόστος ευκαιρίας του χρόνου. Διάφορες εναλλακτικές προσεγγίσεις έχουν επίσης εφαρμοστεί με στόχο την εκτίμηση της αξίας του χρόνου, μεταξύ αυτών η εφαρμογή τεχνικών δεδηλωμένης προτίμησης [(50), (51)], η εφαρμογή μοντέλων προσφοράς εργασίας (52) κλπ. Ακόμη, αρκετοί μελετητές, λόγω των παραπάνω μεθοδολογικών δυσκολιών και θεωρήσεων, δεν εντάσσουν το κόστος του χρόνου ως συνιστώσα του κόστους ταξιδιού [(49), (53)].

3. 3. 3 Διαχείριση Επισκεπτών από το Εξωτερικό

Ένας χώρος αναψυχής είναι δυνατόν να δέχεται επισκέψεις από ιδιαίτερα απομακρυσμένες περιοχές ή ακόμη και από το εξωτερικό, ιδιαίτερα όταν αυτός αφορά ιστορικά μνημεία μοναδικής αξίας. Η διαχείριση των επισκεπτών αυτών στα μοντέλα κόστους ταξιδιού μπορεί να διαφέρει από εφαρμογή σε εφαρμογή, εξαιτίας και της δυσκολίας στην εκτίμηση του κόστους ταξιδιού.

Αρκετοί ερευνητές, εντάσσουν τους επισκέπτες ενός χώρου αναψυχής που προέρχονται από το εξωτερικό, σε ζώνες του εσωτερικού ανάλογα με τον τόπο προσωρινής διαμονής τους (53). Ουσιαστικά με τον τρόπο αυτό αγνοείται το κόστος ταξιδιού από το εξωτερικό έως το χώρο προσωρινής διαμονής, και λαμβάνεται υπόψη μόνο το οριακό κόστος ταξιδιού από το χώρο προσωρινής διαμονής στο χώρο αναψυχής.

Άλλοι ερευνητές θεωρούν τη χώρα προέλευσης ή την ευρύτερη περιοχή των χωρών προέλευσης των επισκεπτών από το εξωτερικό ως διακριτές ζώνες για τις οποίες υπολογίζεται το κόστος ταξιδιού προς τον εξεταζόμενο χώρο αναψυχής (54).

Τέλος, σε ορισμένες έρευνες κόστους ταξιδιού οι επισκέπτες από το εξωτερικό δεν λαμβάνονται καθόλου υπόψη (49). Η πρακτική αυτή μπορεί να είναι κατάλληλη για την αποτίμηση εθνικών πάρκων και πάρκων αναψυχής, όταν οι αποφασίζοντες ενδιαφέρονται για την αξία αναψυχής που απολαμβάνουν οι

πολίτες της χώρας. Εντούτοις, για τα ιστορικά μνημεία, που συχνά έχουν παγκόσμια αξία, μια τέτοια πρακτική δεν είναι δόκιμη.

3. 3. 4 Ανεξάρτητες Μεταβλητές που Ενσωματώνονται στην Ανάλυση

Ο πυρήνας της ανάλυσης Κόστους Ταξιδιού προκειμένου να αποτιμηθεί ένας χώρος αναψυχής είναι η ανάπτυξη του οικονομετρικού μοντέλου όπου η επισκεψιμότητα ανά ζώνη συσχετίζεται με διάφορες ανεξάρτητες μεταβλητές. Οι ανεξάρτητες μεταβλητές που συνήθως συμπεριλαμβάνονται σε τέτοιου είδους αναλύσεις είναι:

- Το κόστος ταξιδιού, στο οποίο περιλαμβάνονται τα μεταφορικά κόστη (μετ' επιστροφής), εισιτήρια εισόδου στο χώρο, κόστη διαμονής και διατροφής, τυχόν δαπάνες εντός του χώρου αναψυχής, και η αξία του χρόνου που διατίθεται για την επίσκεψη.
- Δημογραφικοί παράγοντες, όπως η ηλικία, το φύλλο, το επίπεδο εκπαίδευσης, η απασχόληση, κλπ. Τέτοιοι παράγοντες είναι πιθανόν να επηρεάζουν την επισκεψιμότητα ενός χώρου αναψυχής.
- Το εισόδημα. Γενικά η επισκεψιμότητα ενός χώρου αναψυχής αυξάνει με το διαθέσιμο εισόδημα.
- Διάφορες παράμετροι χαρακτηριστικών της συμπεριφοράς των πολιτών. Τέτοιες παράμετροι είναι η σημαντικότητα του υπό αποτίμηση χώρου, η θέα και οι υπηρεσίες που προσφέρει, ο βαθμός συντήρησής του, η ύπαρξη υποδομών πρόσβασης, κλπ.

3. 3. 5 Επιλογή Στατιστικού Μοντέλου

Η επιλογή στατιστικού μοντέλου προκειμένου να συσχετισθεί η επισκεψιμότητα του εξεταζόμενου χώρου αναψυχής με το κόστος ταξιδιού και τις λοιπές ανεξάρτητες μεταβλητές, επίσης αποτελεί σημαντική παράμετρο που επηρεάζει τα τελικά αποτελέσματα. Συνήθως εξετάζονται 3 τύπου στατιστικών μοντέλων (55):

- Το γραμμικό:
$$X = B_0 + B_1 * TC + B_2 * Y + B_3 * N$$
- Το λογαριθμικό:
$$X = B_0 * TC^B * Y^B * N^B$$
- Το ημι-λογαριθμικό:
$$X = e^{(B_0 + B_1 * TC + B_2 * Y + B_3 * N)}$$

Όπου X η επισκεψιμότητα του χώρου αναψυχής, TC το κόστος ταξιδιού, Y το εισόδημα, N οι λοιπές ανεξάρτητες μεταβλητές του μοντέλου, και B οι συντελεστές που υπολογίζονται από την παλινδρόμηση. Το πιο μοντέλο επιλέγεται τελικά εξαρτάται από την αποτελεσματικότητά του, που συνήθως ελέγχεται μέσω του τετραγώνου του βαθμού συσχέτισης (R^2) και την προγνωστική του ικανότητα όσον αφορά το συνολικό αριθμό των επισκεπτών του εξεταζόμενου χώρου αναψυχής.

Έχοντας προσδιορίσει το οικονομετρικό μοντέλο, μπορεί στη συνέχεια εύκολα να υπολογισθεί το καταναλωτικό πλεόνασμα. Συγκεκριμένα, για κόστος ταξιδιού TC_1 , το καταναλωτικό πλεόνασμα (CS) υπολογίζεται μέσω των εξισώσεων:

- Γραμμικό μοντέλο:

$$CS = \frac{X_1^2}{(-2 * B_1)}$$

- Λογαριθμικό μοντέλο:

$$CS = \frac{TC_1 * X_1}{(-B_1 - 1)}$$

- Ημι-λογαριθμικό μοντέλο:

$$CS = \frac{X_1}{(-B_1)}$$

3. 4 Πλεονεκτήματα και Αδυναμίες της Μεθόδου Κόστους Ταξιδιού

Η εφαρμογή της Μεθόδου Κόστους Ταξιδιού για την αποτίμηση μη εμπορεύσιμων αγαθών και ιδιαίτερα της αξίας των χώρων αναψυχής (φυσικά πάρκα, ιστορικά μνημεία, κλπ.) παρουσιάζει σημαντικά πλεονεκτήματα. Συγκεκριμένα η μέθοδος:

- Αξιοποιεί συμβατικές και τυποποιημένες τεχνικές εκτίμησης της οικονομικής αξίας βασιζόμενες σε τιμές αγοράς.
- Βασίζεται σε πραγματικές συμπεριφορές των ανθρώπων και όχι στην έκφραση προτιμήσεων όσον αφορά υποθετικά σενάρια.
- Δεν απαιτεί τη δέσμευση σημαντικών οικονομικών πόρων κατά την εφαρμογή της.
- Συνδυαζόμενη με μελέτες πεδίου προκειμένου να συγκεντρωθούν τα απαραίτητα στατιστικά στοιχεία, δίνει την ευκαιρία εμπλοκής των επισκεπτών και διεύρυνσης του δείγματος.

- Παράγει αποτελέσματα που μπορούν εύκολα να ερμηνευθούν και να εξηγηθούν.

Από την άλλη μεριά υπάρχουν συγκεκριμένοι περιορισμοί και παραδοχές που περιορίζουν τη χρησιμότητα της μεθόδου. Συγκεκριμένα:

- Η μέθοδος βασίζεται στην παραδοχή ότι οι άνθρωποι αντιλαμβάνονται και αντιδρούν στις αλλαγές του κόστους ταξιδιού με τον ίδιο τρόπο που ανταποκρίνονται στις αλλαγές του κόστους εισιτηρίου για την πρόσβαση στον υπό αποτίμηση χώρο αναψυχής.
- Στα απλούστερα μοντέλα αγνοείται το γεγονός ότι είναι πιθανόν τα άτομα να πραγματοποιούν ταξίδια πολλαπλών σκοπών, ένας εκ των οποίων είναι και η επίσκεψη στον εξεταζόμενο χώρο αναψυχής, οδηγώντας έτσι σε λανθασμένα αποτελέσματα. Η διαχείριση των ταξιδιών πολλαπλού σκοπού απαιτεί τη χρήση πιο σύνθετων τεχνικών.
- Η εκτίμηση της αξίας του χρόνου ταξιδιού παρουσιάζει σημαντικές μεθοδολογικές δυσκολίες και αβεβαιότητες.
- Η ύπαρξη υποκατάστατων χώρων αναψυχής επηρεάζει τα τελικά αποτελέσματα, και θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη κατά την εφαρμογή της μεθόδου.
- Εκείνοι που αποδίδουν ιδιαίτερη αξία σε μια περιοχή είναι πιθανόν να επιλέξουν να ζήσουν σε κοντινές σχετικά αποστάσεις. Με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνουν μικρό κόστος ταξιδιού, ενώ αποδίδουν υψηλή αξία στην περιοχή ενδιαφέροντος η οποία και δεν ενσωματώνεται στο μοντέλο αποτίμησης.
- Συγκεντρώνοντας στατιστικά στοιχεία μέσω συνεντεύξεων για την εφαρμογή της μεθόδου είναι πιθανόν να εισαχθούν στρεβλώσεις στην επιχειρούμενη ανάλυση.
- Οι τυποποιημένες εφαρμογές κόστους ταξιδιού παρέχουν πληροφορίες για τις τρέχοντες συνθήκες ενός χώρου αναψυχής και όχι για τα κέρδη ή τις απώλειες από τις πιθανές αλλαγές.
- Η μέθοδος δεν μπορεί να αποτιμήσει την αξία μη χρήσης. Έτσι, η αξία χώρων αναψυχής με μοναδικά χαρακτηριστικά, όπως για παράδειγμα τα ιστορικά μνημεία, είναι πιθανόν να υποεκτιμάται.
- Τα αποτελέσματα της ανάλυσης βασίζονται στο οικονομετρικό μοντέλο κατασκευάζεται συσχετίζοντας την επισκεψιμότητα με το κόστος ταξιδιού και τις όποιες ανεξάρτητες μεταβλητές. Η στατιστική ανάλυση και η αξιοπιστία του μοντέλου είναι δυνατόν να επηρεάζει τα τελικά αποτελέσματα.

4 Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΑΞΙΔΙΟΥ ΣΤΟΝ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟ ΧΩΡΟ ΤΟΥ ΣΟΥΝΙΟΥ

4.1 Η ΕΡΕΥΝΑ

Η έρευνα για την οικονομική αξιολόγηση του αρχαιολογικού χώρου Σουνίου, πραγματοποιήθηκε κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού του 2011, και πιο συγκεκριμένα την περίοδο από Μάιο έως τον Ιούλιο του 2011. Ο αριθμός των ερωτηματολογίων που συλλέχθηκαν στην έρευνα ήταν 150, ενώ οι επισκέπτες που συμμετείχαν προέρχονταν από διάφορες περιοχές της Ελλάδας, καθώς και από χώρες του εξωτερικού (Ευρώπη αλλά και Αμερική, Αυστραλία, Ασία).

Το ερωτηματολόγιο συντάχθηκε στα Ελληνικά και μεταφράστηκε στα Αγγλικά, ενώ δόθηκε ιδιαίτερη προσοχή στη διατύπωση των ερωτήσεων έτσι ώστε να γίνεται κατανοητό τόσο από τους Έλληνες όσο και από τους ξένους τουρίστες.

Το ερωτηματολόγιο αποτελούταν από δύο θεματικές ενότητες και παρουσιάζεται αναλυτικά στο Παράρτημα. Η πρώτη ενότητα στόχευε στη συλλογή στοιχείων και πληροφοριών για τα κόστη που σχετίζονταν με την επίσκεψη των ερωτηθέντων στο χώρο του Σουνίου. Συγκεκριμένα, στην πρώτη κατηγορία των ερωτήσεων (ερωτήσεις 1 – 6), περιλαμβάνονταν ερωτήσεις σχετικά με το αν ο επισκέπτης επισκέπτεται για πρώτη φορά το μνημείο, τη συχνότητα των επισκέψεων του κατά το προηγούμενο διάστημα, τον τύπο της επίσκεψης (μονοήμερη εκδρομή, στο πλαίσιο ευρύτερων διακοπών, κλπ.), πιθανούς άλλους προορισμούς κατά τη διάρκεια του συγκεκριμένου ταξιδιού και μια πιθανή κατανομή της συνολικής ευχαρίστησης που άντλησε από αυτούς, καθώς και τον τύπο εισιτηρίου που πλήρωσε για την είσοδό του στο χώρο του μνημείου. Επιπλέον, στην περίπτωση που η επίσκεψη στο μνημείο ήταν μια επιμέρους δραστηριότητα του επισκέπτη στο πλαίσιο των διακοπών του ζητούνταν στοιχεία σχετικά με τη διάρκεια των διακοπών του (αριθμός διανυκτερεύσεων), τον αριθμό των κλινών του δωματίου που διέμενε και το σχετικό κόστος. Η δεύτερη κατηγορία ερωτήσεων (ερωτήσεις 7 - 11), αποτελούνταν από ερωτήσεις που αφορούσαν τον τόπο διαμονής του ερωτώμενου, τον τόπο από τον οποίο ξεκίνησε το ταξίδι του, τα μεταφορικά μέσα που χρησιμοποίησε, τα άτομα, τόσο ενήλικα όσο και ανήλικα που βρίσκονταν στην παρέα του, κλπ. Στην τρίτη κατηγορία ερωτήσεων (ερωτήσεις 12–17) ο ερωτώμενος απάντησε σχετικά με τους κυριότερους λόγους που πραγματοποίησε την επίσκεψη στο μνημείο, τις γνώσεις του σχετικά με την ιστορία του μνημείου, την ελκυστικότητα του μνημείου και του περιβάλλοντος χώρου, πιθανές παρεμβάσεις που θα πρότεινε για την περαιτέρω αναβάθμιση του χώρου, τη διαθεσιμότητά του να πληρώσει μια υψηλότερη τιμή εισόδου ή δημόσια τέλη

για να υλοποιηθούν δράσεις αναβάθμισης του χώρου, και τέλος τη συνολική χρονική διάρκεια της επίσκεψής του στο μνημείο.

Η δεύτερη ενότητα του ερωτηματολογίου επικεντρώθηκε στη συλλογή πληροφοριών για τα κοινωνικό-οικονομικά χαρακτηριστικά του ερωτώμενου (ερωτήσεις 18 – 23). Πιο συγκεκριμένα, συλλέχτηκαν πληροφορίες αναφορικά με τον αριθμό των ατόμων που απαρτίζουν το νοικοκυριό του ερωτώμενου, την ηλικία και το φύλο του, το επίπεδο σπουδών του, την επαγγελματική του απασχόληση, και τέλος το ετήσιο μικτό οικογενειακό του εισόδημα.

Πριν τη διεξαγωγή της έρευνας πραγματοποιήθηκε πιλοτική εφαρμογή του ερωτηματολογίου έτσι ώστε να εντοπιστούν ενδεχόμενες δυσλειτουργίες του. Αφού εντοπίστηκαν ορισμένες δυσκολίες ειδικότερα στις ερωτήσεις που αφορούσαν την ποσοτικοποίηση της ευχαρίστησης που έλαβαν οι επισκέπτες από τα μέρη που επισκέφτηκαν κατά την πραγματοποίηση ταξιδιών πολλαπλού σκοπού συμπεριλαμβανομένου και του Ναού του Ποσειδώνα, πραγματοποιήθηκαν οι αναγκαίες διορθώσεις για τη διασφάλιση της αποτελεσματικής εφαρμογής του.

Άλλη μια σημαντική παράμετρος που λήφθηκε υπόψη κατά το σχεδιασμό του ερωτηματολογίου είναι το χρονικό διάστημα που απαιτείται για τη συμπλήρωση του. Έτσι, το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο σχεδιάστηκε με σκοπό να είναι συνοπτικό, προκειμένου να έχουν τη διάθεση οι ερωτηθέντες να απαντήσουν στις ερωτήσεις του, καθώς η πλειονότητα των ερωτηθέντων ρωτούσε πριν την έναρξη της συνέντευξης πόσο διαρκεί αυτή.

Τέλος, οποιαδήποτε πρόσθετα δεδομένα απαιτήθηκαν για την ολοκλήρωση της έρευνας, που δεν ήταν δυνατόν να συγκεντρωθούν μέσω του ερωτηματολογίου, λήφθηκαν από διάφορες πηγές και βάσεις δεδομένων, όπως η Eurostat, η Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία, το Υπουργείο Πολιτισμού, και άλλες πηγές του διαδικτύου.

4. 2 ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Η έρευνα έγινε με τη χρήση του ειδικά διαμορφωμένου ερωτηματολογίου, μέσω προσωπικών συνεντεύξεων, οι απαντήσεις καταγράφονταν τη στιγμή της συνέντευξης, καθώς και οποιοδήποτε άλλο σχόλιο έκανε ο ερωτώμενος. Στην έρευνα συμμετείχαν μόνο ενήλικα άτομα. Σε περίπτωση που κατά τη διάρκεια της συνέντευξης ήταν παρούσα ολόκληρη η οικογένεια του ερωτώμενου, η συνέντευξη γινόταν με τον επικεφαλής του νοικοκυριού. Ο συνεντευξιαστής πλησίαζε τους υποψήφιους ερωτώμενους στον κύριο χώρο του μνημείου και αφού είχαν δει το μνημείο και ετοιμάζονταν να αποχωρήσουν από αυτό προκειμένου να είχαν διαμορφώσει μια άποψη για το χώρο. Σε πρώτη φάση ο συνεντευξιαστής παρουσιάζόταν στον υποψήφιο συνεντευξιαζόμενο και στην συνέχεια τον ρωτούσε εάν θα μπορούσε να διαθέσει λίγο χρόνο για να απαντήσει σε μια σειρά

ερωτημάτων, των οποίων οι απαντήσεις θα χρησιμοποιούνταν αυστηρά μόνο για την έρευνα που διοργανώνει το Πανεπιστήμιο Πειραιώς. Εάν ο υποψήφιος ερωτώμενος δεχόταν, η συνέντευξη διεξαγόταν κανονικά, διαφορετικά ο συνεντευξιαστής απομακρυνόταν ευγενικά. Η διάρκεια της συνέντευξης ήταν περίπου 15' – 20', ενώ υπήρξαν και περιπτώσεις που διήρκησε λιγότερο (πχ. 10') ή και περισσότερο (ακόμη και 30').

Οι συνεντεύξεις, κατά την πιλοτική εφαρμογή τους, διεξάγονταν στην είσοδο του μνημείου, σε άτομα που είχαν ολοκληρώσει την περιήγησή τους, προκειμένου να έχουν μια πλήρη εικόνα τόσο του ναού όσο και του περιβάλλοντα χώρου. Υπήρξαν όμως αρκετοί επισκέπτες που είτε ήταν μέλη κάποιων γκρουπ, και δεν προλάβαιναν να απαντούσαν στο ερωτηματολόγιο, καθώς έπρεπε να ακολουθήσουν το υπόλοιπο γκρουπ που θα έφευγε για τον επόμενο προορισμό του, είτε ήταν απλοί επισκέπτες που μετά την ολοκλήρωση της ξενάγησής τους έπρεπε να φύγουν γιατί είχαν κουραστεί από την ζέστη και τον ήλιο ή γιατί «δεν προλάβαιναν» όπως κάποιοι ανέφεραν. Για την αντιμετώπιση του συγκεκριμένου προβλήματος, οι συνεντεύξεις μεταφέρθηκαν στο χώρο του ναού και οι ερωτηθέντες προσεγγίζονταν πριν την έξοδό τους από αυτόν. Η χρονική διάρκεια της συνέντευξης αποτέλεσε επίσης πρόβλημα για κάποιους. Αρκετοί από αυτούς αρνήθηκαν να συμμετάσχουν στην έρευνα γιατί θεώρησαν πως το χρονικό διάστημα των 15-20 λεπτών ήταν μεγάλο. Τέλος, παρατηρήθηκε πρόβλημα δυσνόησης στις ερωτήσεις ποσοτικοποίησης της ευχαρίστησης, που έλαβαν οι επισκέπτες από τα μέρη που επισκέφτηκαν, συμπεριλαμβανομένου και του Ναού του Ποσειδώνα. Το πρόβλημα αυτό αντιμετωπίστηκε με τον επανασχεδιασμό της συγκεκριμένης ερώτησης και με μία μικρή εισαγωγή επεξήγησης που υπήρχε πριν το συγκεκριμένο ερώτημα.

Στην επίσημη εφαρμογή της έρευνας με το τελικό ερωτηματολόγιο, όσοι δέχτηκαν να συμμετάσχουν, απάντησαν στην πλειοψηφία τους πρόθυμα σε όλες τις ερωτήσεις χωρίς κάποια δυσκολία. Μερικοί όμως, αρνήθηκαν αρχικά, να απαντήσουν στην τελευταία ερώτηση του ερωτηματολογίου, που αφορούσε το ετήσιο μικτό οικογενειακό εισόδημα, καθώς θεωρούσαν πως αποτελεί προσωπικό δεδομένο. Για να αποφευχθεί οποιαδήποτε δυσνόηση, επισημάνθηκε στους συνεντευξιαζόμενους, πως δεν υπήρχαν στην διάθεσή μας κάποια προσωπικά τους στοιχεία που να προσδιορίζουν την ταυτότητά τους και κατ' επέκταση να δεσμεύονται με κάποιο τρόπο και πως η απάντησή τους θα χρησιμοποιηθεί αποκλειστικά για τη στατιστική ανάλυση των δεδομένων. Μετά την επισήμανση αυτή, όλοι απάντησαν με εξαίρεση μόνο ένα αλλοδαπό επισκέπτη που αρνήθηκε και πάλι να απαντήσει με αποτέλεσμα το ερωτηματολόγιο αυτό να απορριφθεί.

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού του 2011 όπως προαναφέρθηκε και συγκεκριμένα τους μήνες Μάιο, Ιούνιο και Ιούλιο, κυρίως

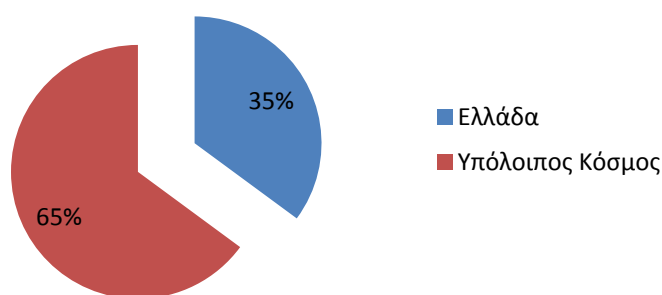
Παρασκευές και Σαββατοκύριακα που οι επισκέπτες του μνημείου είναι περισσότεροι.

Τα ερωτηματολόγια μετά την συμπλήρωση τους ταξινομήθηκαν σύμφωνα με την ημερομηνία και την ώρα που απαντήθηκαν, ενώ τα στοιχεία που περιείχαν κωδικοποιήθηκαν στη βάση δεδομένων που δημιουργήθηκε για τις ανάγκες της συγκεκριμένης έρευνας. Στη συνέχεια, ακολούθησε η στατιστική ανάλυση των δεδομένων που συλλέχθηκαν, ενώ τα αποτελέσματα που προέκυψαν θα παρουσιαστούν αναλυτικότερα παρακάτω

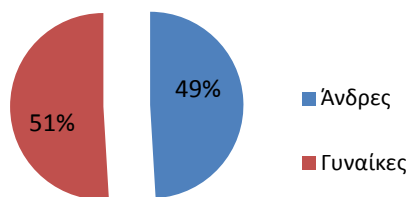
Με την ολοκλήρωση της έρευνας είχαμε στη διάθεσή μας 160 ερωτηματολόγια εκ των οποίων τα 150 ήταν ορθώς συμπληρωμένα και αποτέλεσαν τη βάση δεδομένων της μελέτης. Η κατανομή του δείγματος ανά φύλλο και εθνικότητα παρουσιάζεται στον Πίνακα 7 και στο Σχήμα 8.

Πίνακας 7: Ερωτηματολόγια που συμπληρώθηκαν ανάλογα με το φύλο και τον τόπο κατοικίας των συνεντευξιζόμενων

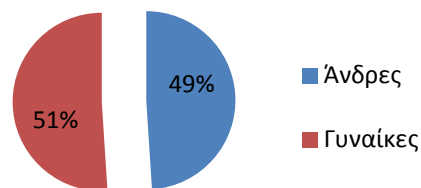
Ερωτηματολόγια			
Ελλάδα	53	Χώρα του εξωτερικού	98
Άνδρες	26	Άνδρες	48
Γυναίκες	27	Γυναίκες	50



Σχήμα 8: Σύθεση του δείγματος της έρευνας βάση της εθνικότητας



Σχήμα 9: Διαχωρισμός του δείγματος των ελλήνων επισκεπτών βάση του φύλλου



Σχήμα 10: Διαχωρισμός του δείγματος των αλλοδαπών επισκεπτών βάση του φύλλου

Το 35% του δείγματος διέμεναν στην Ελλάδα, ενώ τόσο στους επισκέπτες από την Ελλάδα όσο και από τον υπόλοιπο κόσμο οι γυναίκες αντιπροσώπευαν το 51% του δείγματος και οι άνδρες το υπόλοιπο 49%.

Στον Πίνακα 8 που ακολουθεί παρουσιάζεται και η ηλικιακή κατανομή των συμμετεχόντων στην έρευνα.

Πίνακας 8: Ηλικιακός διαχωρισμός συμμετεχόντων στην έρευνα

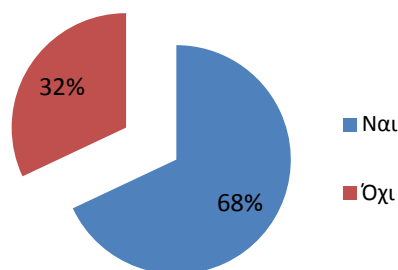
ΗΛΙΚΙΑΚΟΣ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ			
Άνδρες που διαμένουν στο εξωτερικό		Άνδρες που διαμένουν στην Ελλάδα	
Ηλικίες 20-29	20%	Ηλικίες 20-29	22%
Ηλικίες 30-49	41%	Ηλικίες 30-49	39%
Ηλικίες 50-69	30%	Ηλικίες 50-69	30%
Ηλικίες 70-79	9%	Ηλικίες 70-79	10%
Γυναίκες που διαμένουν στο εξωτερικό		Γυναίκες που διαμένουν στην Ελλάδα	
Ηλικίες 20-29	19%	Ηλικίες 20-29	19%
Ηλικίες 30-49	40%	Ηλικίες 30-49	38%
Ηλικίες 50-69	30%	Ηλικίες 50-69	31%
Ηλικίες 70-79	11%	Ηλικίες 70-79	12%

Η σύνθεση του δείγματος των ερωτηματολογίων που συγκεντρώθηκαν όσον αφορά στον τόπο διαμονής των επισκεπτών (Ελλάδα, εξωτερικό) έγινε με βάση τις πληροφορίες που συλλέχθηκαν από το Υπουργείο Πολιτισμού σχετικά με τον αριθμό των Ελλήνων και αλλοδαπών επισκεπτών του μνημείου. Η σύνθεση του δείγματος ως προς το φύλο και την ηλικία των ερωτώμενων ακολουθεί το γενικό προφίλ του πληθυσμού στην Ελλάδα και στην Ευρώπη (από την οποία προέρχεται ένα σημαντικό μέρος των επισκεπτών του μνημείου από το εξωτερικό) με βάση τα στοιχεία της Eurostat (56). Με τον τρόπο αυτό εξασφαλίζεται κατά το δυνατόν η αντιπροσωπευτικότητα του δείγματος των ερωτηματολογίων που συλλέχθηκαν.

4.3 ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ

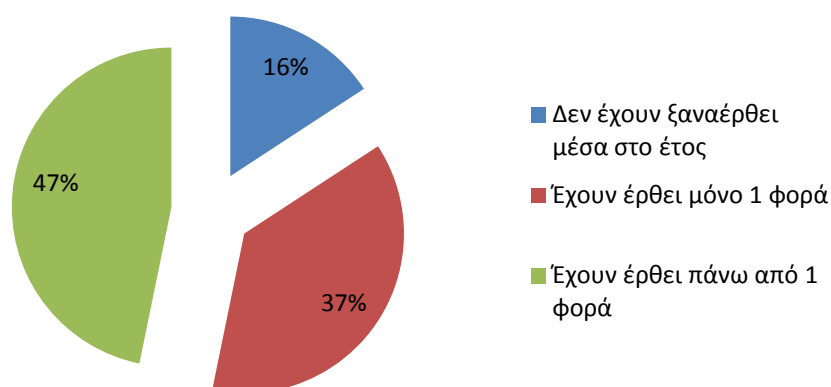
Στην παράγραφο που ακολουθεί παρουσιάζεται η στατιστική ανάλυση των δεδομένων που συλλέχθηκαν μέσω των συμπληρωμένων ερωτηματολογίων.

Η πλειοψηφία των ερωτώμενων επισκεπτόταν για πρώτη φορά το συγκεκριμένο μνημείο (68%), ενώ το 32% δήλωσε ότι το είχε ξαναεπισκεφθεί.



Σχήμα 11: Ποσοστό ερωτηθέντων που δήλωσε πως επισκέφτηκε το μνημείο για πρώτη φορά ή όχι

Από το 32% των ερωτηθέντων που απάντησαν πως έχουν ξαναέρθει στο χώρο του Σουνίου μόλις το 19% ήταν αυτοί που είχαν ξαναέρθει το τελευταίο έτος. Από τους συγκεκριμένους ερωτώμενους το 37% το είχε επισκεφτεί μόνο μία φορά, ενώ το 47% παραπάνω από 1 φορά και ήταν αυτοί που έμεναν πιο κοντά στην περιοχή.

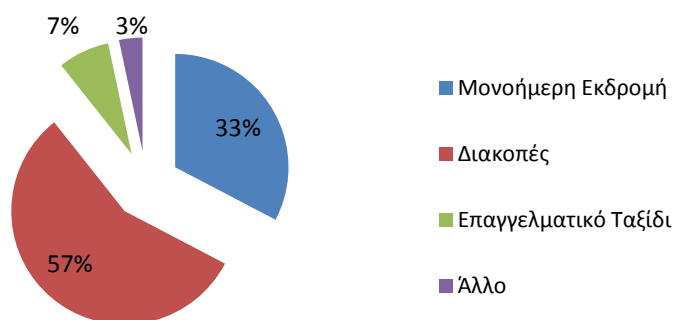


Σχήμα 12: Ποσοστό επισκέψεων στο μνημείο το τελευταίο έτος, από τους επισκέπτες που έχουν ξαναεπισκεφθεί το μνημείο

Οι εν λόγω απαντήσεις, όπου διαφαίνεται ότι η συντριπτική πλειοψηφία των ερωτώμενων επισκέπτεται το μνημείο για πρώτη φορά ενώ και η συχνότητα των επισκέψεων των υπολοίπων είναι σχετικά χαμηλή, καταδεικνύουν ότι το Ζωνικό

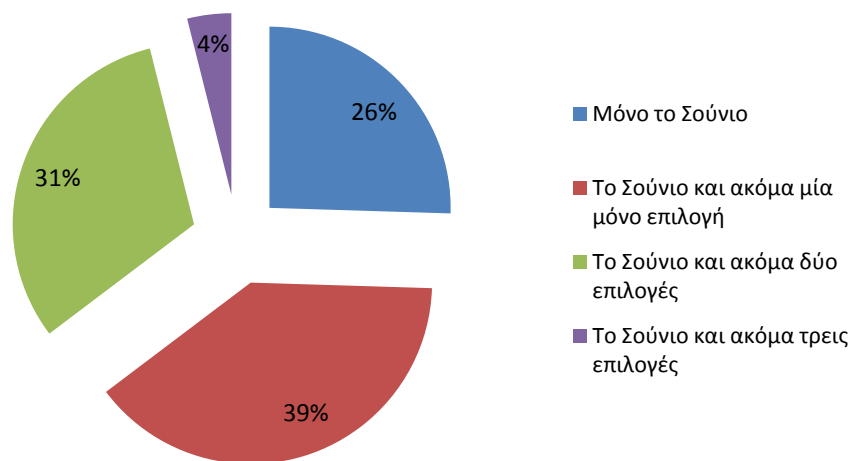
Μοντέλο Κόστους Ταξιδιού είναι το πλέον κατάλληλο για τη συγκεκριμένη εφαρμογή.

Το 57% των ερωτώμενων δήλωσαν ότι η επίσκεψη στο μνημείο αποτελούσε μια επιμέρους δραστηριότητα των διακοπών που πραγματοποιούσαν εκείνη την περίοδο, ενώ για το 33% η επίσκεψη στο μνημείο έγινε στο πλαίσιο μονοήμερης εκδρομής (Σχήμα 13). Αντίθετα, μόλις το 10% δήλωσε άλλο τύπο επίσκεψης ο οποίος και δεν σχετιζόταν άμεσα με καθαρά ψυχαγωγικό σκοπό. Με βάση τα στοιχεία αυτά είναι φανερό ότι για την πλειοψηφία του δείγματος η επίσκεψη στον εξεταζόμενο αρχαιολογικό χώρο συνιστούσε μια επιμέρους δραστηριότητα ενός ταξιδιού πολλαπλού σκοπού. Επομένως, η εκτίμηση του κόστους ταξιδιού κατά την εφαρμογή της μεθόδου θα πρέπει να γίνει με ιδιαίτερη προσοχή προκειμένου να εξαχθεί κατά το δυνατόν ακριβέστερα το ποσοστό του συνολικού κόστους ταξιδιού που αντιστοιχεί στην επίσκεψη στο μνημείο.

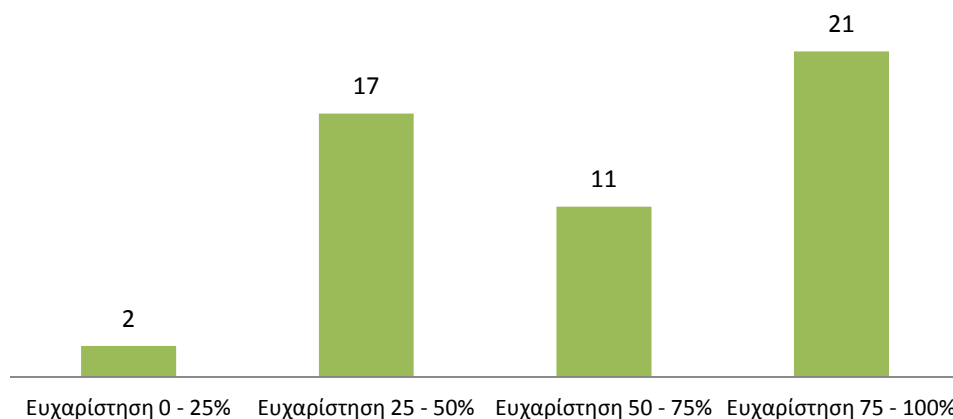


Σχήμα 13: Ο τύπος επίσκεψης στο μνημείο όπως αυτός δηλώθηκε από το δείγμα της έρευνας

Από τους ερωτώμενους που δήλωσαν ότι η επίσκεψη στο μνημείο έγινε στο πλαίσιο μιας μονοήμερης εκδρομής ζητήθηκε να δηλώσουν πρόσθετες δραστηριότητες που πραγματοποίησαν και τη σχετική ευχαρίστηση που άντλησαν από αυτές και τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο Σχήμα 14. Με τον όρο «πρόσθετες δραστηριότητες» περιγράφονται μέρη που πήγαν όπως παραλίες, άλλα μνημεία, π.χ. Ακρόπολη, αλλά και άλλες κοντινές περιοχές του Σουνίου όπως το Λαύριο, τα Λεγρενά και άλλες. Ακόμη, τους ζητήθηκε η ποσοτικοποίηση της σχετικής ευχαρίστησης που άντλησαν στο πλαίσιο της εκδρομής αυτής από το μνημείο του Σουνίου και τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο Σχήμα 15.



Σχήμα 14: Συνδυασμός της επίσκεψης στον αρχαιολογικό χώρο Σουνίου με άλλες δραστηριότητες στο πλαίσιο μονοήμερης

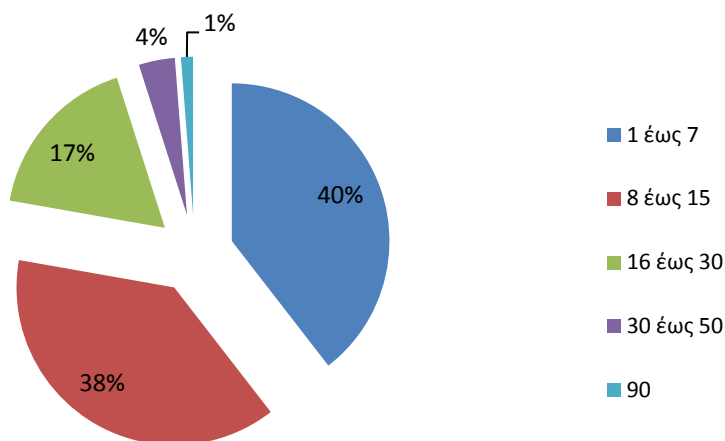


Σχήμα 15: Κατανομή της σχετικής ευχαρίστησης που άντλησαν από το εξεταζόμενο μνημείο οι επισκέπτες που πραγματοποίησαν μονοήμερη εκδρομή σε σχέση με τις άλλες δραστηριότητες που πραγματοποίησαν στο πλαίσιο της συγκεκριμένης εκδρομής.

Αντίστοιχα, από τους ερωτώμενους που δήλωσαν ότι η επίσκεψη στο μνημείο έγινε στο πλαίσιο των διακοπών τους ζητήθηκαν πληροφορίες σχετικά με τη συνολική διάρκεια των εν λόγω διακοπών, άλλα μέρη που επισκέφθηκαν ή πρόκειται να επισκεφθούν και μια σχετική κατανομή της συνολικής ευχαρίστησης που άντλησαν.

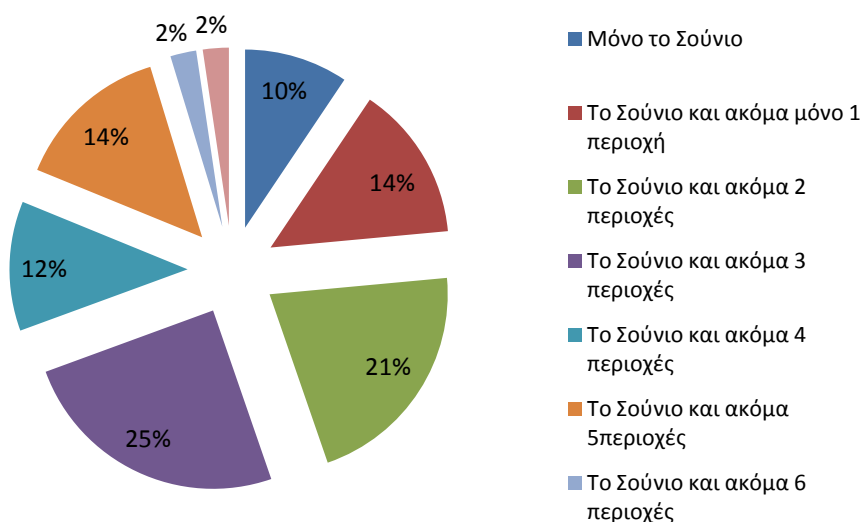
Στο παρακάτω σχεδιάγραμμα παρουσιάζεται μια κατανομή της διάρκειας των διακοπών των ερωτηθέντων, στη διάρκεια των οποίων συμπεριλαμβάνουν και μία επίσκεψη στο ναό του Σουνίου. Βλέπουμε πως περίπου το 40% των ερωτηθέντων πραγματοποιούν διακοπές διάρκειας 1-7 διανυκτερεύσεων, ενώ

περίπου το 38% των ερωτηθέντων είναι σε διακοπές διάρκειας 8-15 διανυκτερεύσεων.



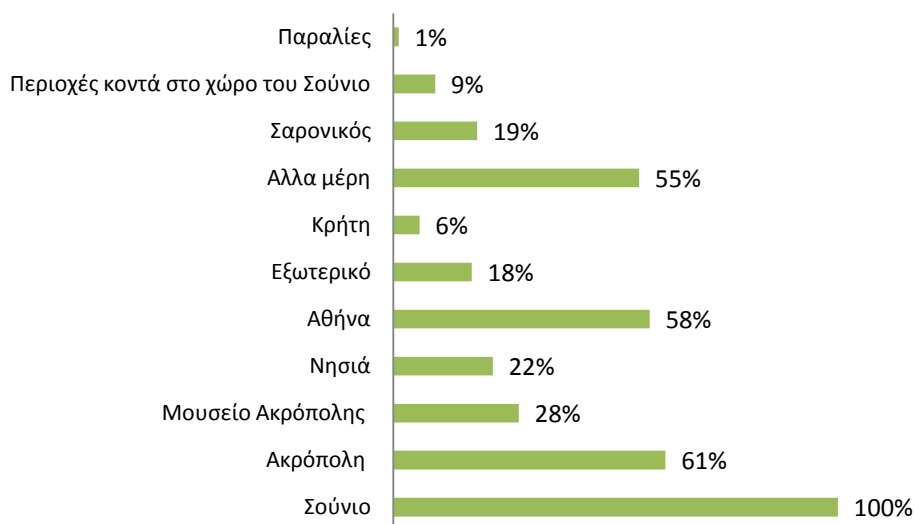
Σχήμα 16: Κατανομή της διάρκειας των διακοπών των ερωτηθέντων, της αντίστοιχης κατηγορίας, που επισκέπτονται τον αρχαιολογικό χώρο του Σούνιου ως μια δραστηριότητα των διακοπών τους.

Οι επισκέπτες του μνημείου στο πλαίσιο των διακοπών τους πραγματοποιούν κατεξοχήν ταξίδι πολλαπλού σκοπού. Στο Σχήμα 17 παρουσιάζεται το ποσοστό των ερωτώμενων που δήλωσαν ότι επισκέφθηκαν ή πρόκειται να επισκεφθούν και άλλα μέρη κατά τη διάρκεια των διακοπών τους.



Σχήμα 17: Συνδυασμός της επίσκεψης στον αρχαιολογικό χώρο Σούνιου με άλλες δραστηριότητες στο πλαίσιο των διακοπών που πραγματοποιούν οι εν λόγω επισκέπτες.

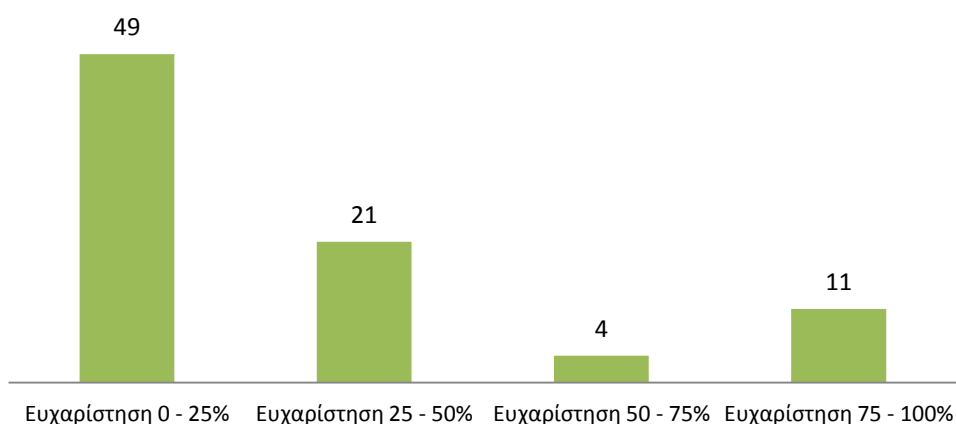
Όσον αφορά τις «περιοχές» όπου επισκέφθηκαν οι συνεντευξιαζόμενοι, μια εποπτική εικόνα δίνεται στο Σχήμα 18. Για κάθε «περιοχή» δίνεται το ποσοστό αυτών που το χρησιμοποίησαν σε σχέση με το συνολικό αριθμό του δείγματος αυτής της κατηγορίας. Σημειώνεται, ότι ένας επισκέπτης είναι πιθανό να έχει πάει σε περισσότερα από ένα σημεία, όπως για παράδειγμα η Ακρόπολη που συνδυάστηκε με την «Αθήνα» από την πλειονότητα του δείγματος.



Σχήμα 18: Πρόσθετες περιοχές που επισκέφθηκαν οι συνεντευξιαζόμενοι στο πλαίσιο των διακοπών τους, στις οποίες εντάσσεται και η επίσκεψη στον αρχαιολογικό χώρο Σουνίου.

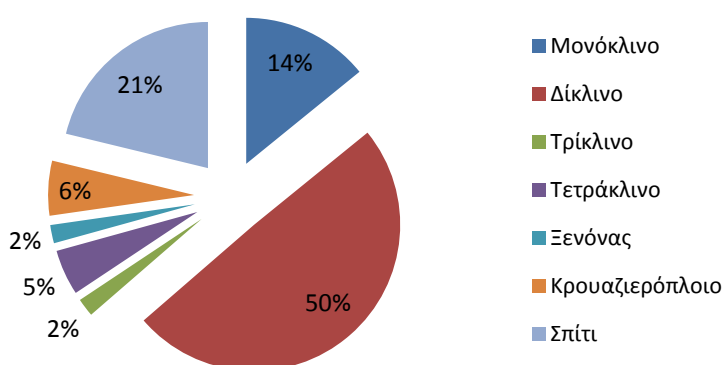
Στον όρο «Αθήνα» περιλαμβάνονται τα μέρη που χαρακτηρίζονται ως κλασικά για την επίσκεψη ενός τουρίστα στην Αθήνα, τέτοια μέρη είναι: η Πλάκα, το Μοναστηράκι, ο ναός του Ολυμπίου Διός, η Αρχαία Αγορά, ο Λυκαβηττός, ο Κεραμικός, το Ηρώδειο, ακόμα και το λιμάνι του Πειραιά. Βέβαια περιλαμβάνονται και μουσεία όπως το Αρχαιολογικό, αλλά και η Εθνική Πινακοθήκη. Οι περισσότεροι επισκέπτες είχαν επισκεφτεί την Αθήνα και την Ακρόπολη συμπεριλαμβανομένου και του μουσείου της.

Επίσης, στο Σχήμα 19 παρουσιάζεται μια κατανομή της σχετικής ευχαρίστησης που άντλησαν οι επισκέπτες αυτής της κατηγορίας από την επίσκεψή τους στον αρχαιολογικό χώρο Σουνίου σε σχέση με τη συνολική ευχαρίστηση των διακοπών τους.



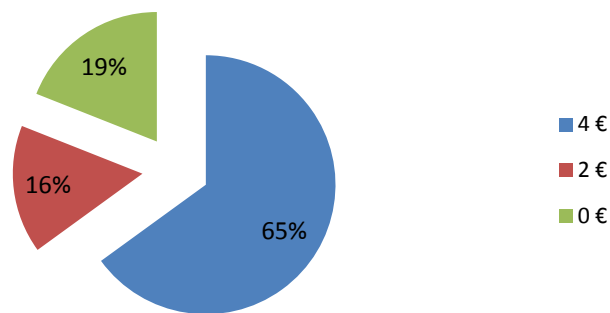
Σχήμα 19: Κατανομή της σχετικής ευχαρίστησης που άντλησαν οι επισκέπτες του αρχαιολογικού χώρου Σουνίου από την επίσκεψή τους στο μνημείο σε σχέση με τη συνολική ευχαρίστηση από τις τρέχουσες διακοπές τους.

Στην συγκεκριμένη κατηγορία επισκεπτών υπήρχε και το στοιχείο της διαμονής. Οι μισοί από αυτούς (50%) δήλωσαν πως έμεναν σε δίκλινο δωμάτιο ενώ ιδιαίτερο ενδιαφέρον έχει ότι το 21% των ερωτηθέντων διέμεναν σε κάποιο σπίτι ή εξοχική κατοικία φίλων ή ενοικιασμένη (Σχήμα 20).



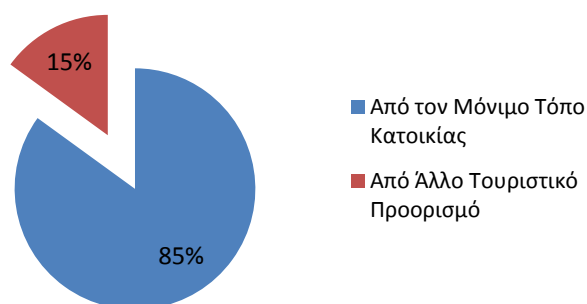
Σχήμα 20: Κατανομή των επισκεπτών του μνημείου που πραγματοποιούσαν διακοπές ανάλογα με τον τύπο δωματίου διαμονής που δήλωσε.

Όσον αφορά στον τύπο του εισιτηρίου που πλήρωσαν οι επισκέπτες, το μεγαλύτερο ποσοστό (65%) από τους ερωτηθέντες πλήρωσαν τον κύριο τύπο εισιτηρίου, 4€, για την είσοδο τους στο μνημείο, ενώ μόλις το 16% πλήρωσε 2€, αφού άνηκε στις δύο ειδικές κατηγορίες που πληρώνουν μειωμένο εισιτήριο, τους συνταξιούχους, που προέρχονται από τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και τους φοιτητές που δεν προέρχονται από χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Τέλος, υπήρξαν και κάποιοι που μπήκαν δωρεάν είτε γιατί ήταν φοιτητές ή είχαν το τριετές δελτίο ελεύθερης εισόδου είτε γιατί πραγματοποίησαν την επίσκεψη κατά την Παγκόσμια Μέρα Περιβάλλοντος όπου η είσοδος στο μνημείο είναι ελεύθερη.



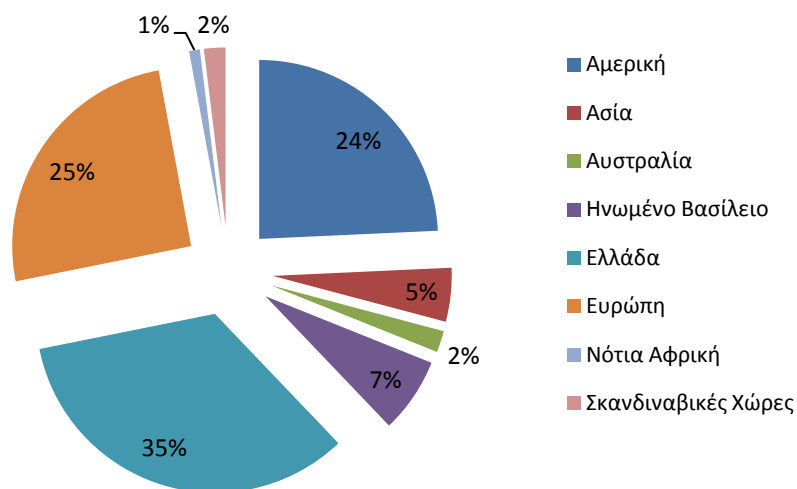
Σχήμα 21: Κατανομή του δείγματος επισκεπτών σύμφωνα με τον τύπο εισιτηρίου που πλήρωσε κατά την είσοδό του στο μνημείο

Περίπου το 85% των ερωτηθέντων δήλωσε ότι ξεκίνησε το ταξίδι του από τον τόπο μόνιμης κατοικίας του (Σχήμα 22). Αντίθετα, ένα ποσοστό περί του 15% των ερωτηθέντων δεν ξεκίνησε το ταξίδι του από το τόπο μόνιμης κατοικίας του, και έτσι για το τμήμα αυτό του δείγματος η αφετηρία του ταξιδιού προσαρμόσθηκε κατάλληλα ώστε να υπολογισθούν με τη μεγαλύτερη δυνατή ακρίβεια τα κόστη του ταξιδιού που πραγματοποιήσα .



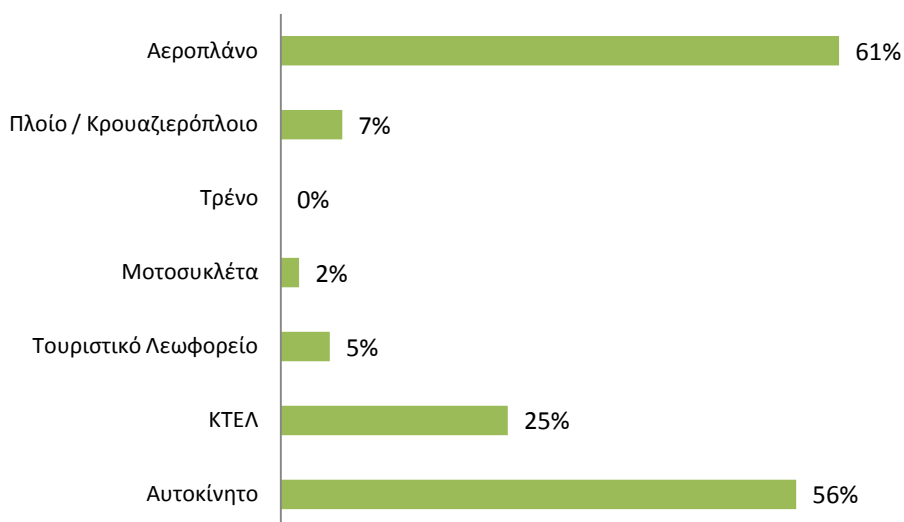
Σχήμα 22: Ποσοστό των ερωτηθέντων που δήλωσαν ότι ξεκίνησαν τον ταξίδι τους από τον τόπο μόνιμης κατοικίας τους ή όχι

Η γεωγραφική κατανομή του τόπου μόνιμης κατοικίας των ερωτηθέντων απεικονίζεται στο Σχήμα 23. Για το 35% του δείγματος τόπος μόνιμης κατοικίας ήταν η Ελλάδα, ενώ ποσοστό του 25% και 24% δήλωσε αντίστοιχα ως μόνιμο τόπο κατοικίας χώρες της Ευρώπης και της Αμερικής.



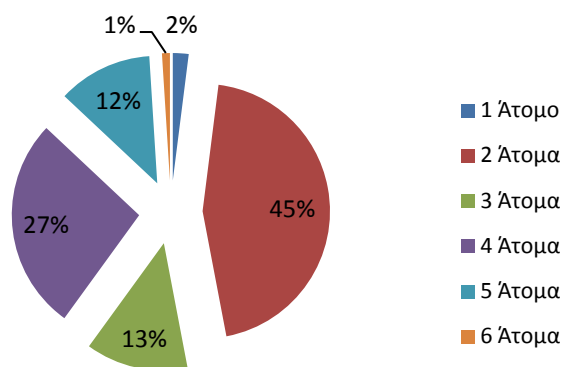
Σχήμα 23: Κατανομή του δείγματος επισκεπτών βάση του μόνιμου τόπου κατοικίας τους

Όσον αφορά στα μεταφορικά μέσα που χρησιμοποιήθηκαν από τους επισκέπτες μια εποπτική εικόνα δίνεται στο Σχήμα 24. Για κάθε μεταφορικό μέσο δίνεται το ποσοστό αυτών που το χρησιμοποίησαν σε σχέση με το συνολικό αριθμό του δείγματος. Σημειώνεται, ότι ένας επισκέπτης είναι πιθανό να χρησιμοποιεί περισσότερα από ένα μεταφορικά μέσα, όπως για παράδειγμα οι επισκέπτες του εξωτερικού που χρησιμοποιούν συνήθως αεροπλάνο για να φθάσουν από την αφετηρία του ταξιδιού τους στην Αθήνα και στη συνέχεια κάποιο οδικό μέσο προκειμένου να φθάσουν στο Σούνιο.



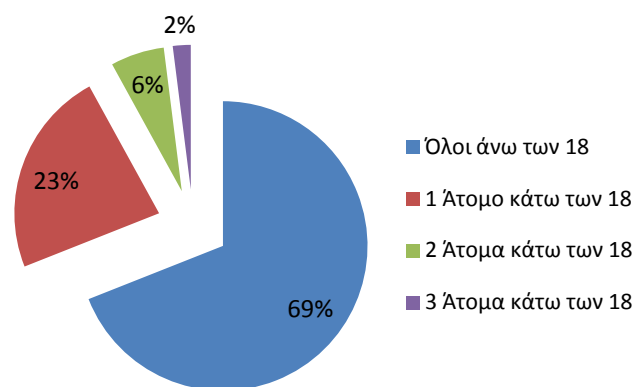
Σχήμα 24: Ποσοστό των ερωτηθέντων που δήλωσαν ότι χρησιμοποίησαν κάποιο μεταφορικό μέσο, σε σχέση με το συνολικό αριθμό του δείγματος. Σημειώνεται, ότι ένας επισκέπτης είναι πιθανό να χρησιμοποιεί περισσότερα από ένα μεταφορικά μέσα

Από τους επισκέπτες που σε κάποιο τμήμα του ταξιδιού τους χρησιμοποίησαν αυτοκίνητο στο Σχήμα 25 παρουσιάζεται μια κατανομή του συνολικού αριθμού των ατόμων που επέβαιναν στο όχημα. Συγκεκριμένα, στο 45% των περιπτώσεων στα αυτοκίνητα επέβαιναν 2 άτομα, ενώ υψηλό ήταν και το ποσοστό όπου επέβαιναν 4 άτομα (27%).



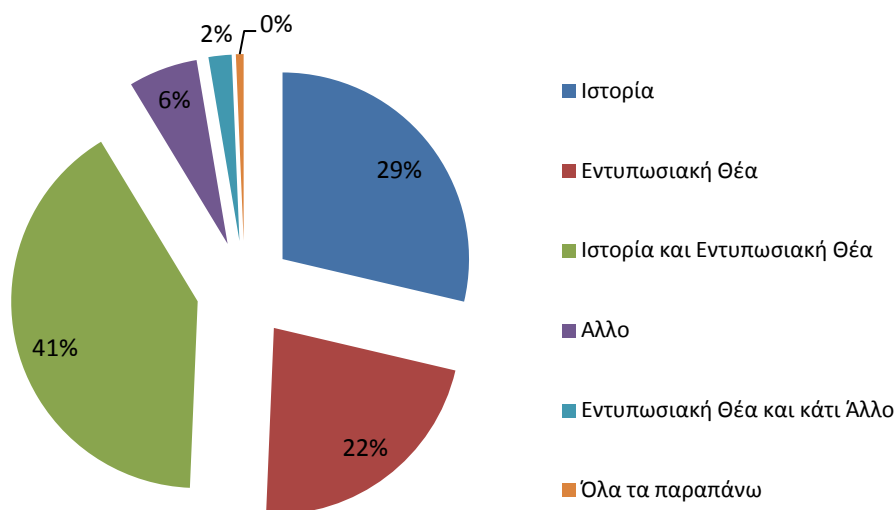
Σχήμα 25: Κατανομή του δείγματος επισκεπτών του μνημείου που χρησιμοποίησαν σε κάποιο τμήμα της διαδρομής αυτοκίνητο, ανάλογα με το συνολικό αριθμό ατόμων που επέβαιναν στο όχημα που χρησιμοποίησαν για το ταξίδι τους

Από τους ερωτώμενους οι οποίοι μετακινήθηκαν με αυτοκίνητο το 69% ανέφερε ότι όλοι οι επιβαίνοντες ήταν ενήλικες, ενώ στις υπόλοιπες περιπτώσεις επέβαινε τουλάχιστον ένα ανήλικο μέλος.



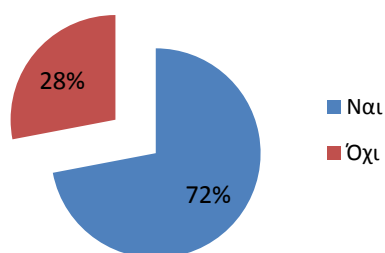
Σχήμα 26: Κατανομή του δείγματος επισκεπτών του μνημείου που χρησιμοποίησαν σε κάποιο τμήμα της διαδρομής αυτοκίνητο, ανάλογα με τον αριθμό ανήλικων ατόμων που επέβαιναν στο όχημα

Στη συνέχεια διερευνήθηκε η αιτία επισκέψεως στο χώρο του Σουνίου. Το 29% του δείγματος αναφέρθηκε τόσο στην ιστορία του μνημείου όσο και στην εντυπωσιακή του θέα. Ωστόσο αξιοσημείωτη είναι η δυσκολία διαχωρισμού των δυο συγκεκριμένων αξιών, με αποτέλεσμα το 41% των ερωτηθέντων να επιλέξει και τις δύο επιλογές δίνοντας τους την ίδια αξία.



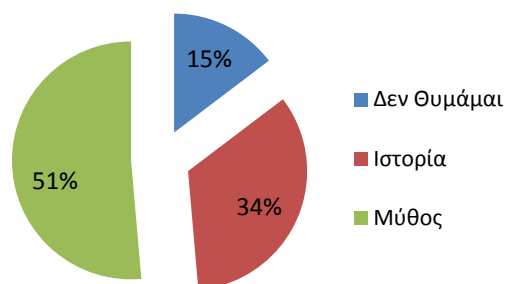
Σχήμα 27: Κατανομή του δείγματος επισκεπτών ανάλογα με την αιτία επισκέψεως στο χώρο του Σουνίου

Επίσης, το 72% των επισκεπτών δήλωσε ενημερωμένο σχετικά με την ιστορία του μνημείου, ενώ το 28% δεν γνώριζε την ιστορία.



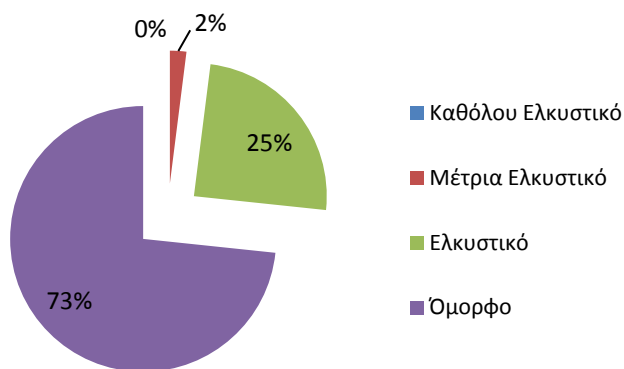
Σχήμα 28: Κατανομή του δείγματος των επισκεπτών ανάλογα με το αν γνωρίζουν την ιστορία του μνημείου ή όχι

Εντούτοις, παρατηρήθηκε το γεγονός ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων όταν τους ζητήθηκε να αναφέρουν τί γνωρίζουν για την ιστορία του μνημείου ανέφεραν τον μύθο του Αιγέα σε ποσοστό 51%, ενώ ακόμα ένα μικρό ποσοστό που δήλωσε πως ήξερε την ιστορία του ναού δεν είχε να αναφέρει κάτι περισσότερο.



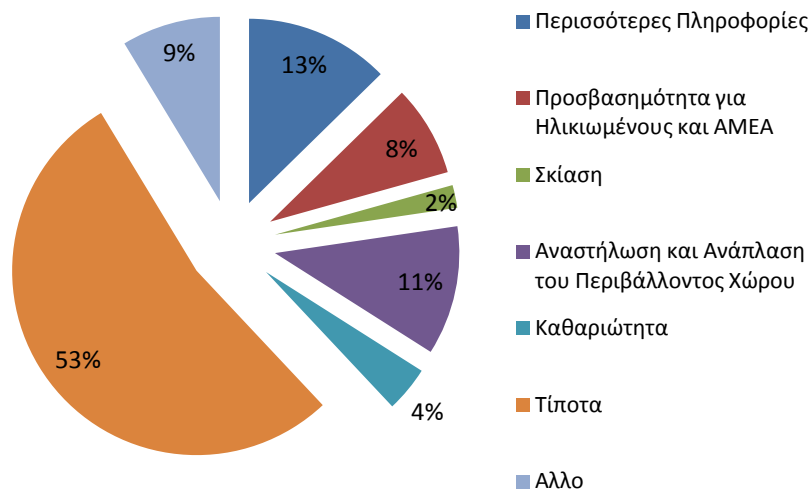
Σχήμα 29: Κατανομή των ερωτηθέντων που δήλωσαν πως γνωρίζουν την ιστορία του μνημείου, σύμφωνα με την απάντηση που έδωσαν στην ερώτηση : «Τί γνωρίζεται για την ιστορία του μνημείου;»

Στην συνέχεια, οι ερωτώμενοι αξιολόγησαν τον περιβάλλον χώρο και το μνημείο. Πρέπει να αναφερθεί πως από τους συνεντευξιζόμενους ζητήθηκε να διαχωρίσουν το μνημείο από τον περιβάλλοντα χώρο και να τους αξιολογήσουν ξεχωριστά, αυτό όμως δεν επιτεύχθηκε γιατί οι συνεντευξιζόμενοι αδυνατούσαν να διαχωρίσουν το μνημείο από το χώρο. Το 73% του δείγματος χαρακτήρισε ως όμορφο το μνημείο, το 25% ως ελκυστικό, ενώ μόλις το 2% ως μέτρια ελκυστικό. Αξίζει να σημειωθεί ότι κανένας από τους ερωτώμενους δεν χαρακτήρισε ως καθόλου ελκυστικό το μνημείο.



Σχήμα 30: Κατανομή του δείγματος των επισκεπτών ανάλογα με το πώς αξιολόγησαν την ελκυστικότητα του μνημείου.

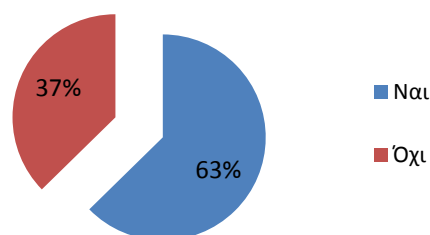
Στη συνέχεια, οι ερωτώμενοι ανέφεραν προτεινόμενες παρεμβάσεις βελτίωσης της ελκυστικότητας του συγκεκριμένου χώρου. Αν και το 53% υποστήριξε ότι δεν χρειάζεται βελτιωτική παρέμβαση, το 11% αναφέρθηκε στην αναγκαιότητα αναστήλωσης και ανάπλασης του περιβάλλοντα χώρου, το 13% στην παροχή περισσότερων πληροφοριών και το 8% βελτίωσης της προσβασιμότητας για ηλικιωμένους και ΑΜΕΑ.



Σχήμα 31: Κατανομή του δείγματος των επισκεπτών ανάλογα με τις προτεινόμενες βελτιωτικές παρεμβάσεις για τη βελτίωση της ελκυστικότητας του συγκεκριμένου χώρου .

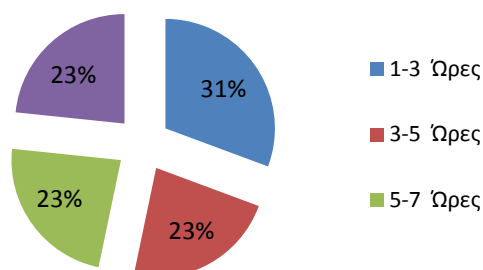
Το 9% του δείγματος ανέφερε διάφορες άλλες παρεμβάσεις. Μερικές ενδεικτικές προτάσεις είναι η «Απομάκρυνση της καφετέριας που υπάρχει στην είσοδο του ναού», η «Κατεδάφιση των γύρω κτιρίων», «Ρεπλίκα του ναού», η «Ελεύθερη πρόσβαση μόνο για τους έλληνες», η «Ελεύθερη πρόσβαση σε δωδεκαθειστές για την πραγματοποίηση τελετών», η «Πρόσβαση από τη θάλασσα» και τέλος η «Καλύτερη περίφραξη για την προστασία των μικρών παιδιών».

Μετά την πρόταση για τυχόν παρεμβάσεις στον υπό μελέτη χώρο, ρωτήθηκαν για το εάν θα δεχόντουσαν μια οικονομική επιβάρυνση για την εφαρμογή των μέτρων που πρότειναν ή για την γενικότερη βελτίωση του χώρου. Τα αποτελέσματα αυτής της ερώτησης έδειξαν πως το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων (63%) θα δεχόταν μια οικονομική επιβάρυνση, όπως η αύξηση της τιμής του εισιτηρίου, αρκεί να ήταν σε λογικά πλαίσια, όπως συμπλήρωσαν οι περισσότεροι. Εκείνοι που απάντησαν πως δεν θα δεχόντουσαν κάποια οικονομική επιβάρυνση πρόσθεσαν, όσοι ήταν έλληνες, πως έχουν ήδη συνεισφέρει αρκετά.



Σχήμα 32: Κατανομή του δείγματος των επισκεπτών ανάλογα με το αν θα δεχόταν κάποια οικονομική επιβάρυνση προκειμένου να γίνουν κάποιες βελτιώσεις στο χώρο του μνημείου ή όχι

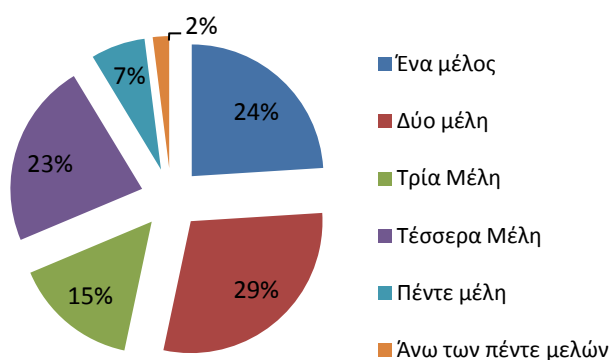
Σχετικά με το χρόνο που χρειάστηκε να αφιερώσουν για να πραγματοποιήσουν την επίσκεψή τους στο χώρο του Σουνίου οι απαντήσεις παρουσιάζονται στο Σχήμα 33. Από το συγκεκριμένο διάγραμμα διαπιστώνεται ο ισοκατανεμημένος χρόνος παραμονής των επισκεπτών στο μνημείο.



Σχήμα 33: Κατανομή του δείγματος των επισκεπτών ανάλογα με το χρόνο που δήλωσε ότι χρειάστηκε να αφιερώσουν για να πραγματοποιήσουν την επίσκεψή τους στο χώρο του Σουνίου

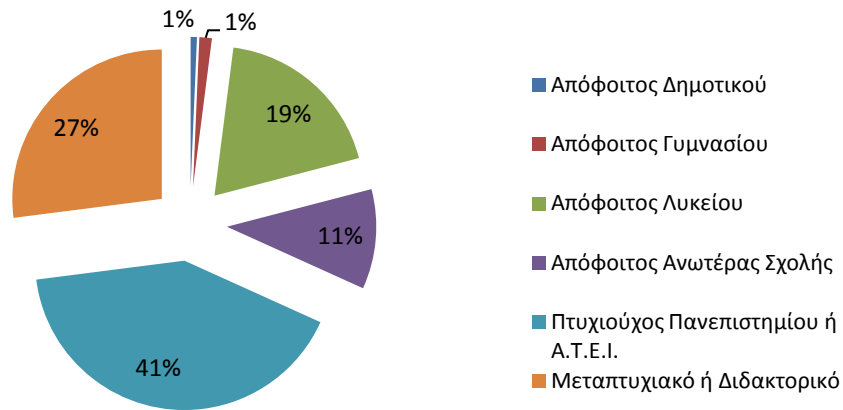
Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα βασικά κοινωνικό-οικονομικά χαρακτηριστικά των ατόμων που συμμετείχαν στην έρευνα. Κατ' αρχήν η σύνθεση του δείγματος όσον αφορά το φύλο και την ηλικιακή διαστρωμάτωση αποτέλεσε βασική σχεδιαστική παράμετρο της έρευνας και ήδη παρουσιάσθηκαν στην παρούσα Ενότητα 4.2, στον Πίνακα 8.

Στο Σχήμα 34 παρουσιάζεται μια κατανομή του μεγέθους του νοικοκυριού των ερωτώμενων όσο αφορά στον αριθμό των μελών που το απαρτίζουν.



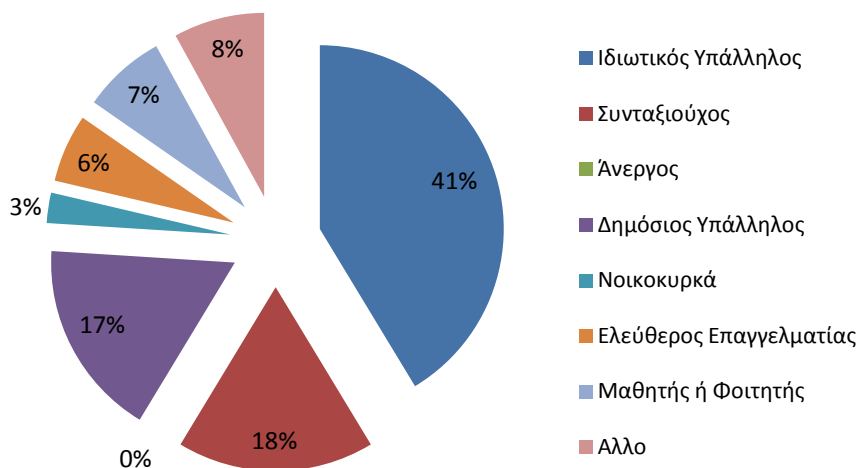
Σχήμα 34: Κατανομή του δείγματος των επισκεπτών ανάλογα με τον αριθμό των ατόμων που απαρτίζουν το νοικοκυριό τους

Σχετικά με την επαγγελματική απασχόληση το 41% των ατόμων που εντάσσονται στο δείγμα ήταν ιδιωτικοί υπάλληλοι, ενώ το 17% δήλωσαν δημόσιοι υπάλληλοι.



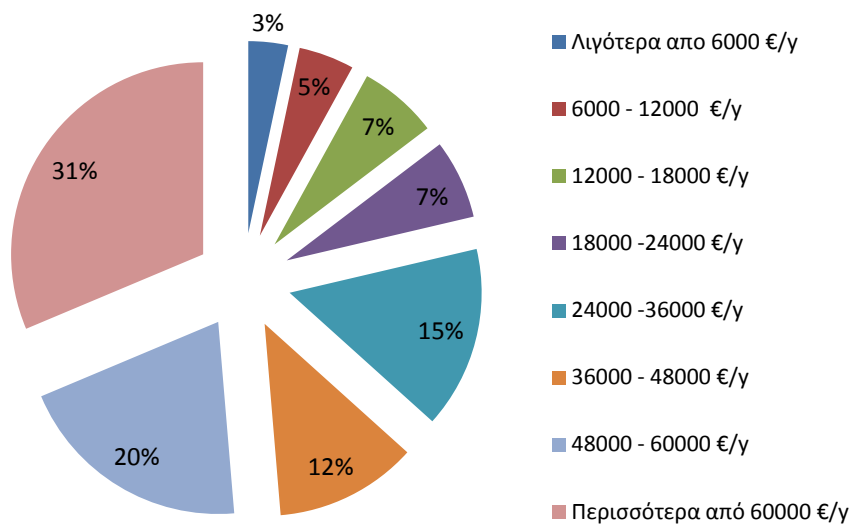
Σχήμα 35: Κατανομή του δείγματος των επισκεπτών ανάλογα με την επαγγελματική τους απασχόληση.

Η πλειοψηφία του δείγματος (68%) ήταν απόφοιτοι τουλάχιστον ανώτατης εκπαίδευσης, ενώ οι απόφοιτοι λυκείου και οι απόφοιτοι ανώτερης σχολής ισούταν με 19% και 11% αντίστοιχα. Τέλος, μόνο το 2% ήταν απόφοιτοι δημοτικού και γυμνασίου.



Σχήμα 36: Κατανομή του δείγματος των επισκεπτών ανάλογα με το επίπεδο εκπαίδευσης

Τέλος στο Σχήμα 37 παρουσιάζεται το ετήσιο μικτό οικογενειακό εισόδημα. Το 51% του δείγματος δήλωσε εισόδημα μεγαλύτερο από 48.000 €, ενώ το 22% εισόδημα μικρότερο από 24.000 €.



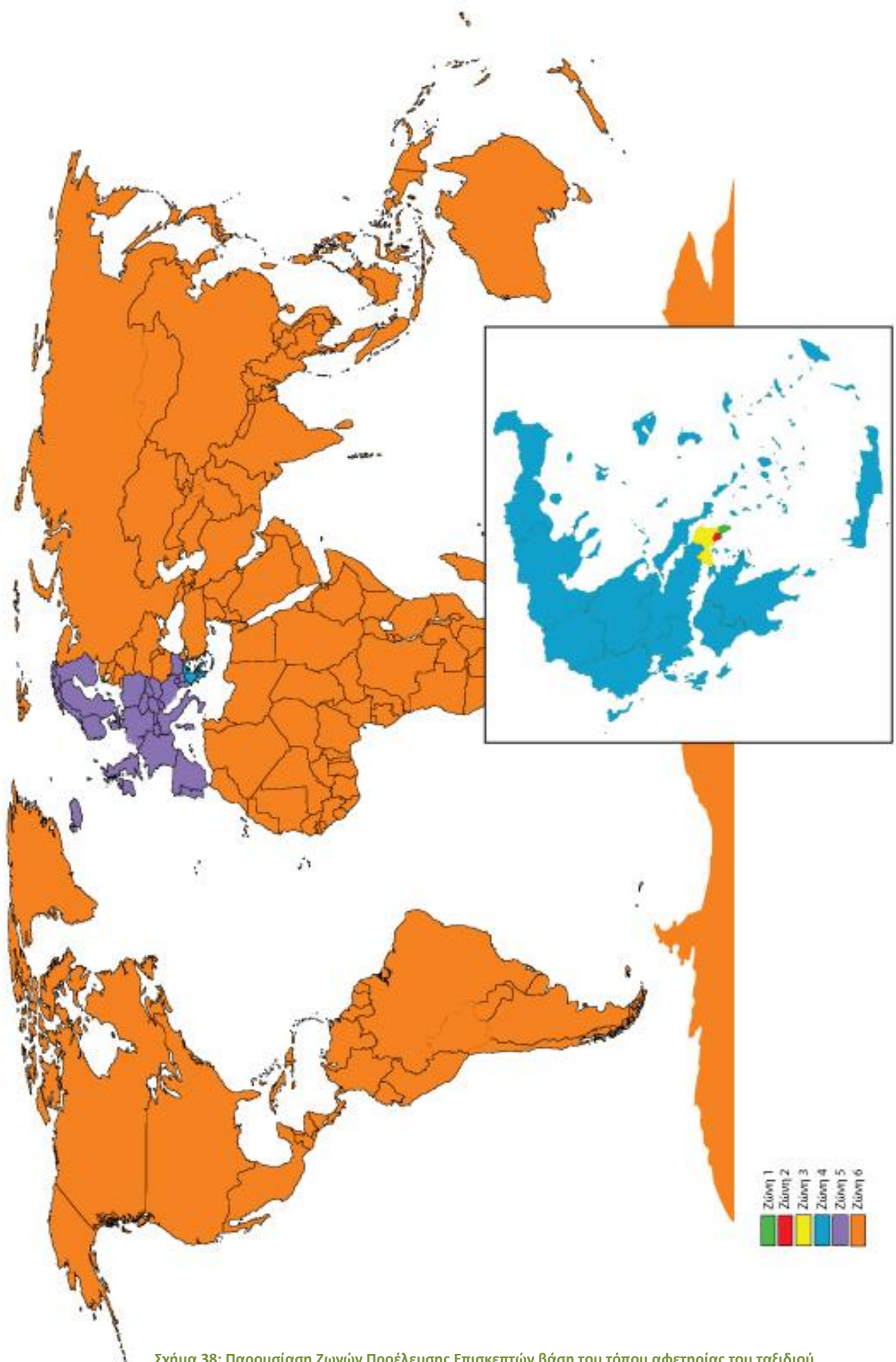
Σχήμα 37: Κατανομή του δείγματος των επισκεπτών ανάλογα με το οικογενειακό τους εισόδημα.

4. 4 ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

4.4. 1 Καθορισμός Ζωνών Προέλευσης Επισκεπτών

Όπως ήδη αναφέρθηκε προηγουμένως, από τις απαντήσεις των ερωτώμενων σε σχέση με τον αριθμό και τη συχνότητα των επισκέψεων που πραγματοποιούν στο μνημείο, αλλά και από το γεγονός ότι πάνω από 50% των επισκεπτών προέρχονται από το εξωτερικό, προκύπτει ότι η εφαρμογή ενός Ζωνικού Μοντέλου Κόστους Ταξιδιού είναι το πλέον κατάλληλο για την οικονομική αξιολόγηση του εξεταζομένου μνημείου. Σύμφωνα με το μεθοδολογικό πλαίσιο που περιγράφηκε σε προηγούμενη ενότητα στο πρώτο βήμα εφαρμογής του μοντέλου απαιτείται ο καθορισμός των ζωνών προέλευσης των επισκεπτών. Έτσι, στο πλαίσιο της παρούσας ανάλυσης καθορίστηκαν τελικά 6 ζώνες (Σχήμα 38) προέλευσης των επισκεπτών με βάση τον τόπο αφετηρίας του ταξιδιού, ως εξής:

- **Ζώνη 1:** περιλαμβάνει τις περιοχές: Κερατέας, Λαυρεωτικής, Αγίου Κωνσταντίνου, Αναβύσσου, Σαρωνίδος, Καλυβίων Θορικού και Μαρκοπούλου Μεσογαίας.
- **Ζώνη 2:** περιλαμβάνει τις περιοχές: Βάρης, Βούλας, Βουλιαγμένης, Ελληνικού, Παλαιού Φαλήρου, Νέας Σμύρνης, Γλυφάδας, Αλίμου.
- **Ζώνη 3:** περιλαμβάνει τους υπόλοιπους Δήμους του Νομού Αττικής.
- **Ζώνη 4:** περιλαμβάνει όλη την υπόλοιπη Ελλάδα.
- **Ζώνη 5:** περιλαμβάνει όλες τις χώρες της Ευρώπης.
- **Ζώνη 6:** περιλαμβάνει όλες τις υπόλοιπες χώρες του κόσμου, δηλαδή Ασία, Αυστραλία, Αφρική, Ρωσία και Αμερική.



Σχήμα 38: Παρουσίαση Ζωνών Προέλευσης Επισκεπτών βάση του τόπου αφετηρίας του ταξιδιού

Πρέπει να αναφερθεί πως όσοι επισκέπτες ανέφεραν πως βρέθηκαν στο μνημείο κατά τη διάρκεια επαγγελματικού ταξιδιού και όχι κατά την διάρκεια διακοπών, συμπεριλήφθηκαν στην ζώνη 3 ανεξάρτητα από την περιοχή προέλευσής τους, θεωρώντας ότι το ταξίδι τους μέχρι την Αθήνα έτσι και αλλιώς θα πραγματοποιούνταν για επαγγελματικούς λόγους και επομένως τα σχετικά έξοδα δεν θα πρέπει να συμπεριληφθούν στην επιχειρούμενη εκτίμηση του κόστους ταξιδιού. Ακόμα όσοι δήλωσαν πως επισκέφτηκαν το χώρο μελέτης κατά την διάρκεια κρουαζιέρας συμπεριλήφθηκαν στην ζώνη 4, καθώς θεωρήθηκε ως σημείο εκκίνησης το νησί από όπου έφυγαν για να φτάσουν στο Ναό.

4.4. 2 Εκτίμηση Της Επισκεψιμότητας του Μνημείου Ανά Ζώνη Προέλευσης των Επισκεπτών

Από τα στοιχεία του Υπουργείου Πολιτισμού όσον αφορά στην επισκεψιμότητα των αρχαιολογικών χώρων στην Ελλάδα είχαμε το συνολικό αριθμό των επισκεπτών του μνημείου σε ετήσια βάση (περίπου 144.101) καθώς και μια κατανομή των επισκεπτών που προέρχονται από το εσωτερικό και το εξωτερικό. Οι πληροφορίες αυτές αποτέλεσαν βασικές σχεδιαστικές παραμέτρους της έρευνας πεδίου, που πραγματοποιήθηκε, τόσο όσον αφορά στο συνολικό αριθμό των ερωτηματολογίων που συγκεντρώθηκαν όσο και τη στάθμιση του δείγματος ανάλογα με τον τόπο κατοικίας του ερωτώμενου (Ελλάδα – εξωτερικό).

Με βάση τις πρόσθετες πληροφορίες που συγκεντρώθηκαν από το ερωτηματολόγιο όσον αφορά στην αφετηρία του ταξιδιού του ερωτώμενου έγινε δυνατή κατ' αρχήν η ποσοστιαία κατανομή του δείγματος ανά ζώνη προέλευσης και στη συνέχεια η κατανομή του συνολικού αριθμού των επισκεπτών του μνημείου ανά Ζώνη προέλευσης (Πίνακας 9).

Στη συνέχεια υπολογίζεται ο ρυθμός επισκεψιμότητας (VR) του μνημείου για κάθε ζώνη χωριστά, ήτοι ο αριθμός των επισκεπτών από κάθε ζώνη (βάση του ερωτηματολογίου), προς το συνολικό πληθυσμό της ζώνης αυτής. Ο ρυθμός επισκεψιμότητας ανά ζώνη παρουσιάζεται επίσης στον Πίνακα 9 και όπως αναμενόταν βαίνει μειούμενος με τη μέση απόσταση της ζώνης από το μνημείο λόγω των αυξημένων δαπανών μετακίνησης που απαιτούνται για την πραγματοποίηση της επίσκεψης.

Πίνακας 9: Εκτίμηση ρυθμού επισκεψιμότητας ανά ζώνη

ΖΩΝΕΣ	ΕΠΙΣΚΕΠΤΕΣ	ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ	VR(αριθμός επισκεπτών ανά 1.000. 000 κατοίκους)
1	10.000	63.350	157.853
2	5.000	316.913	15.777
3	48.000	3.381.547	14.195
4	5.000	7.202.210	694
5	50.000	629.190.543	79
6	32.000	6.228.032.545	5,1
	150.000		

4.4. 3 Εκτίμηση Κόστους Ταξιδιού Ανά Ζώνη

Στην Ενότητα αυτή γίνεται ο υπολογισμός του μέσου κόστους ταξιδιού ανά ζώνη, το οποίο περιλαμβάνει το κόστος εισόδου στον αρχαιολογικό χώρο, το κόστος των μετακινήσεων (συμπεριλαμβανομένων των διοδίων), το κόστος διαμονής και τέλος το κόστος του χρόνου που ο επισκέπτης διαθέτει για να πραγματοποιήσει την επίσκεψη. Αναλυτικά οι παραδοχές και εκτιμήσεις που έγιναν για την εκτίμηση κάθε στοιχείου κόστους και συνολικά του κόστους ανά ζώνη παρουσιάζονται παρακάτω.

Εντούτοις, πριν την παρουσίαση των αναλυτικών παραδοχών, αναδεικνύεται ένα σημαντικό μεθοδολογικό πρόβλημα που έχει να κάνει με τα ταξίδια πολλαπλού σκοπού και τον επιμερισμό του κόστους στις διάφορες δραστηριότητες που πραγματοποιούνται στο πλαίσιο αυτό. Η αποτελεσματική διαχείριση των ταξιδιών πολλαπλού σκοπού είναι ιδιαίτερα κρίσιμη για την παρούσα έρευνα δεδομένου ότι μεγάλος αριθμός επισκεπτών προέρχονται από το εξωτερικό και λογικό είναι να προγραμματίζουν πολλαπλές δραστηριότητες κατά το ταξίδι τους και όχι μόνο μια επίσκεψη στον εξεταζόμενο αρχαιολογικό χώρο. Στο Κεφάλαιο 3 παρουσιάστηκαν διάφορες τεχνικές επιμερισμού των δαπανών σε ταξίδια πολλαπλού σκοπού. Στο πλαίσιο της παρούσας ανάλυσης και για τις δαπάνες που πραγματοποιούνται από τον επισκέπτη και αφορούν διάφορες δραστηριότητες εφαρμόστηκαν 2 εναλλακτικές τεχνικές οι οποίες και περιγράφονται εν συντομία στη συνέχεια:

- **Επιμερισμός με βάση το συνολικό αριθμό ημερών ταξιδιού,** Η τεχνική αυτή εφαρμόζεται μόνο για τους επισκέπτες που προέρχονται από τις ζώνες 5 και 6, ήτοι από χώρες του εξωτερικού. Οι δαπάνες ταξιδιού που θα πρέπει να κατανεμηθούν σε επιμέρους δραστηριότητες σχετίζονται με το κόστος των αεροπορικών εισιτηρίων και το κόστος διαμονής κατά τη διάρκεια των διακοπών τους. Θεωρώντας ότι για την επίσκεψη του αρχαιολογικού χώρου Σουνίου ο δυνητικός επισκέπτης θα πρέπει να αφιερώσει 1 ημέρα, το κόστος

των αεροπορικών εισιτηρίων ή γενικότερα μετακίνησης και το συνολικό κόστος διαμονής (καθ' όλη την περίοδο διακοπών του) διαιρείται με το συνολικό αριθμό ημερών των διακοπών του, και έτσι υπολογίζεται ένα ημερήσιο κόστος για τα αεροπορικά εισιτήρια και τη διαμονή τα οποία προστίθενται στα λοιπά στοιχεία κόστους.

- **Επιμερισμός με βάση την ευχαρίστηση που άντλησε από την επίσκεψη στο μνημείο.** Η τεχνική αυτή είναι δυνατόν να εφαρμοσθεί για όλους τους επισκέπτες ανεξάρτητα της ζώνης προέλευσης που πραγματοποιούν ταξίδι πολλαπλού σκοπού. Οι συνολικές δαπάνες που πραγματοποίησε ο επισκέπτης για το τρέχον ταξίδι του επιμερίζονται στη βάση της σχετικής ευχαρίστησης που άντλησε από την επίσκεψή του στον εξεταζόμενο αρχαιολογικό χώρο όπως καταγράφεται στο συμπληρωμένο ερωτηματολόγιο σε κλίμακα %. Έτσι για τους επισκέπτες των ζωνών 5 και 6 τα αεροπορικά εισιτήρια και το κόστος διαμονής επιμερίζεται στη βάση της ευχαρίστησης που άντλησαν από την επίσκεψή τους στο μνημείο. Αλλά και για όλους τους επισκέπτες που πραγματοποιούν ταξίδι πολλαπλού σκοπού οι δαπάνες των μετακινήσεων επιμερίζονται στη βάση της σχετικής ευχαρίστησης που αντλούν από την επίσκεψή τους στο μνημείο.

Με βάση τα παραπάνω παρουσιάζονται παρακάτω οι βασικές παραδοχές εκτίμησης των ποικίλων στοιχείων κόστους ταξιδιού για τις διάφορες κατηγορίες επισκεπτών του μνημείου.

Κόστος εισόδου στον αρχαιολογικό χώρο

Αποτελεί ένα κόστος το οποίο επωμίζονται όλοι οι επισκέπτες του μνημείου ανεξάρτητα της ζώνης προέλευσης. Όπως ήδη αναφέρθηκε στην Ενότητα 4.3, το 65% του δείγματος πλήρωσε κανονικό εισιτήριο (4€ την περίοδο της μελέτης), το 15% του δείγματος (φοιτητές και συνταξιούχοι) μειωμένο εισιτήριο κατά 50% με βάση την εφαρμοζόμενη τιμολογιακή πολιτική, και 19% του δείγματος μηδενικό εισιτήριο δεδομένου ότι επέλεξε να επισκεφθεί το χώρο σε ημέρες που επιτρεπόταν η ελεύθερη πρόσβαση. Με βάση τα στοιχεία αυτά εκτιμήθηκε μια μέση δαπάνη εισιτηρίου ανά επισκέπτη της τάξης των 2,91 €, η οποία εφαρμόζεται στο πλαίσιο της παρούσας ανάλυσης για όλους τους επισκέπτες ανεξάρτητα της ζώνης προέλευσης.

Κόστος μετακινήσεων

- **Κόστος οδικών μετακινήσεων με αυτοκίνητα ή μοτοσικλέτα.** Η εκτίμηση του κόστους των οδικών μετακινήσεων με αυτοκίνητο ή μοτοσικλέτα γίνεται στη βάση της ειδικής κατανάλωσης του οχήματος, της απόστασης που διανύεται, της τιμής του καυσίμου και του αριθμού των επιβαίνοντων στο

όχημα. Η ειδική κατανάλωση των αυτοκινήτων λήφθηκε ίση με 7lt/100klm (θεωρώντας όχημα 1600 cc που κινείται σε μικτό κύκλο) ενώ η ειδική κατανάλωση μοτοσικλετών λήφθηκε ίση με 6,5 και 6,8lt/100klm για μοτοσικλέτες 600cc και 750cc αντίστοιχα. Ο αριθμός των επιβαινόντων ανά όχημα προκύπτει από τα στοιχεία που συγκεντρώθηκαν μέσω των ερωτηματολογίων.

- **Μέση Τιμή Βενζίνης (\bar{p}_{diesel}):** Η τιμή αυτή προκύπτει για κάθε ζώνη ξεχωριστά. Επιλέγουμε τις τιμές της βενζίνης από τις περιοχές που εμπεριέχονται σε κάθε ζώνη και βγάζουμε την Μέση Τιμή της Βενζίνης.

Τέλος, σε σχέση με τις αποστάσεις που διανύουν τα οχήματα προκειμένου να φθάσουν στο μνημείο, προέκυψαν για κάθε ζώνη είτε από τον μέσο όρο των αποστάσεων των περιοχών που αποτελούν τα κεντρικά σημεία της ζώνης από το μνημείο, είτε από την απόσταση μίας κεντρικής περιοχής της ζώνης από το μνημείο. Συγκεκριμένα λήφθηκαν οι εξής αντιπροσωπευτικές αποστάσεις :

- **Ζώνη 1:** Η απόσταση που λήφθηκε υπόψη εδώ είναι η μέση απόσταση μεταξύ των αποστάσεων : α) Λαύριο – Σούνιο και β) Μαρκόπουλο - Σούνιο, δηλαδή τα 19,81 km.
- **Ζώνη 2:** Η απόσταση που λήφθηκε υπόψη εδώ είναι η απόσταση μεταξύ Γλυφάδας και Σουνίου δηλαδή τα 47.20 km.
- **Ζώνη 3:** Η απόσταση που λήφθηκε υπόψη εδώ είναι η απόσταση μεταξύ Συντάγματος και Σουνίου δηλαδή τα 70 km.
- **Ζώνη 4:** Η απόσταση που λήφθηκε υπόψη εδώ είναι η μέση απόσταση μεταξύ των αποστάσεων : α) Λαμία – Σούνιο και β) Θεσσαλονίκη - Σούνιο δηλαδή τα 405 km.
- **Ζώνη 5:** Η απόσταση που λήφθηκε υπόψη εδώ είναι η απόσταση μεταξύ Συντάγματος και Σουνίου δηλαδή τα 70 km.
- **Ζώνη 6:** Η απόσταση που λήφθηκε υπόψη εδώ είναι η απόσταση μεταξύ Συντάγματος και Σουνίου δηλαδή τα 70 km.

Η απόσταση που επιλέχθηκε στις Ζώνες 5 και 6 είναι ίδια με αυτή της Ζώνης 3. Αυτό έγινε γιατί οι Ζώνες 5 και 6 καλύπτουν περιοχές εκτός Ελλάδος επομένως θεωρήθηκε ότι οι επισκέπτες από τις ζώνες αυτές θα μετακινηθούν αεροπορικώς μέχρι την Αθήνα και από το σημείο αυτό θα συνεχίσουν οδικώς προς το μνημείο.

- **Κόστος μετακινήσεων με ΚΤΕΛ, τουριστικό λεωφορείο και πλοίο/κρουαζιερόπλοιο** Η εκτίμηση του κόστους των μετακινήσεων με ΚΤΕΛ γίνεται στη βάση της τιμής του εισιτηρίου που δήλωσαν οι ίδιοι οι συνεντευξιαζόμενοι ότι πλήρωσαν και κυμαίνεται από 6,2, μέχρι και 6,7 ευρώ, ανάλογα το σημείο εκκίνησης. Η τιμή με τη μεγαλύτερη συχνότητα

εμφανίσεων ήταν αυτή των 6,3 ευρώ όπου σημείο εκκίνησης ήταν το Πεδίον του Άρεως. Σχετικά με το κόστος μετακίνησης με τουριστικό λεωφορείο, ή με πλοίο/κορυαζιερόπλοιο του για όσους το είχαν συμπεριλάβει στο πακέτο διακοπών τους υπολογίστηκε συνολικά στην τιμή του πακέτου διακοπών τους, την οποία και δήλωσαν οι ίδιοι οι ερωτηθέντες. Όσοι δεν το είχαν συμπεριλάβει στο πακέτο διακοπών τους, τους ζητήθηκε να ορίσουν το αντίτιμο που τους ζητήθηκε να καταβάλουν για να χρησιμοποιήσουν το αντίστοιχο μέσο.

- **Κόστος Αεροπορικών Εισιτηρίων:** Στις ζώνες 1 έως 4 το Κόστος Αεροπορικών Εισιτηρίων είναι μηδενικό δεδομένου ότι οι επισκέπτες από τις ζώνες αυτές δεν χρησιμοποιούν αεροπλάνο για τη μετακίνησή τους προς τον εξεταζόμενο αρχαιολογικό χώρο. Αντίθετα, το σύνολο των επισκεπτών από τις ζώνες 5 και 6 θεωρείται ότι χρησιμοποιούν αεροπλάνο προκειμένου να μετακινηθούν από την αφετηρία τους στην Ελλάδα και αντίστοιχα κατά το ταξίδι της επιστροφής προς τον τόπο κατοικίας τους. Για τις ανάγκες της παρούσας ανάλυσης τους ζητήθηκε να δηλώσουν την τιμή του εισιτηρίου όπου πλήρωσαν ή την τιμή του πακέτου διακοπών τους που περιλάμβανε και το κόστος του εισιτηρίου, ενώ για όσους δεν γνώριζαν το ποσό που κατέβαλαν χρησιμοποιήθηκαν στοιχεία από γνωστή ιστοσελίδα (www.airtickets.gr) όπου δίνει τις τιμές αεροπορικών εισιτηρίων για διάφορους προορισμούς προκειμένου να εξαχθεί το μέσο κόστος μετ' επιστροφής ενός αεροπορικού εισιτηρίου από χώρα της Ευρώπης προς την Ελλάδα (Ζώνη 5) και αντίστοιχα από χώρες εκτός Ευρώπης προς την Ελλάδα (Ζώνη 6). Στη συνέχεια οι υπολογιζόμενες δαπάνες για αεροπορικές μετακινήσεις επιμερίσθηκαν με βάση τις 2 διαφορετικές προσεγγίσεις που παρουσιάσθηκαν παραπάνω.
- **Κόστος Διοδίων:** *C_{toll}* Κόστος διοδίων θεωρείται ότι υπάρχει μόνο για τους επισκέπτες από τη Ζώνη 4. Οι επισκέπτες από τις Ζώνες 1, 2 και 3 που βρίσκονται εντός της Αττικής θεωρείται ότι επιλέγουν δρομολόγια χωρίς διόδια, ενώ οι επισκέπτες από τις Ζώνες 5 και 6 θεωρείται ότι φθάνουν στην Αττική αεροπορικώς και στη συνέχεια εντός της Αττικής κινούνται σε δρομολόγια χωρίς διόδια. Για τους επισκέπτες από τη Ζώνη 4 υπολογίσθηκαν και χρησιμοποιήθηκαν στην ανάλυση τα διόδια της διαδρομής Αθήνα – Θεσσαλονίκη

Κόστος Διαμονής

Για τους επισκέπτες από τις ζώνες 1 έως 4 το κόστος διαμονής είναι μηδενικό δεδομένου ότι η επίσκεψη στο μνημείο γίνεται στο πλαίσιο ημερήσιων εκδρομών, και επομένως δεν απαιτούνται πρόσθετες δαπάνες για διαμονή. Ακόμη και επισκέπτες από τη ζώνη 4 (περιοχές της Ελλάδας εκτός Αττικής)

θεωρείται ότι επισκέπτονται το μνημείο στο πλαίσιο ημερήσιων εκδρομών ή βρίσκονται στην περιοχή της πρωτεύουσας για άλλες δραστηριότητες που καλύπτουν και το ζήτημα της διαμονής. Αντίθετα για τους επισκέπτες από τις ζώνες 5 και 6 το κόστος διαμονής υπολογίζεται στη βάση των δαπανών που πραγματοποιούν για διαμονή στο πλαίσιο των διακοπών τους και του αριθμού των ατόμων με τους οποίους μοιράζονται το δωμάτιο του ξενοδοχείου (στοιχεία που συμπληρώνονται στο ερωτηματολόγιο). Οι συνολικές δαπάνες διαμονής ανά άτομο που υπολογίζονται με τα στοιχεία αυτά επιμερίζονται στη συνέχεια με βάση τις δύο τεχνικές που παρουσιάσθηκαν προηγούμενα.

Κόστος χρόνου ταξιδιού

Στο Κεφάλαιο 3 έγινε αναλυτική συζήτηση για το κατά πόσο το κόστος του χρόνου που διαθέτει ο επισκέπτης για το ταξίδι θα πρέπει να συμπεριλαμβάνεται στους υπολογισμούς, καθώς και τις μεθοδολογικές δυσκολίες αποτίμησής του. Στο πλαίσιο της παρούσας ανάλυσης διαμορφώθηκαν σενάρια όπου το κόστος του χρόνου ταξιδιού αγνοήθηκε αλλά και σενάρια όπου λήφθηκε υπόψη. Για τα τελευταία, η ποσοτικοποίηση έγινε με βάση το συνολικό οικογενειακό εισόδημα που δήλωσε ο ερωτώμενος (λήφθηκε η μέση τιμή του διαστήματος που συμπληρώθηκε στο ερωτηματολόγιο), το οποίο ανήχθηκε σε ατομικό εισόδημα με βάση τον αριθμό των μελών του νοικοκυριού (στοιχεία που επίσης συμπληρώνονται στο ερωτηματολόγιο) και σε ωριαία αμοιβή με βάση τις ετήσιες ώρες εργασίας. Η αξία του χρόνου ταξιδιού υπολογίζεται με βάση την ωριαία αμοιβή του ερωτώμενου πολλαπλασιαζόμενη με ένα συντελεστή 15% (ως μέτρο της αξίας του ελεύθερου χρόνου) και των ωρών που διατέθηκαν για την πραγματοποίηση της επίσκεψης στο μνημείο (δίνονται επίσης στο ερωτηματολόγιο).

Με βάση τις παραπάνω παραδοχές έγινε ο υπολογισμός του μέσου Κόστους Ταξιδιού (TC) για κάθε ζώνη ξεχωριστά. Τα αποτελέσματα που προέκυψαν, παρουσιάζονται στους Πίνακες 10-15. Επισημαίνεται πως με τον όρο «Δείγμα Ζώνης» αναφέρεται το πλήθος των ερωτηθέντων που συμπεριλήφθηκε στην έρευνα από την κάθε Ζώνη. Τέλος αναφέρεται πως τα ποσοστά που αναγράφονται στα μέσα μετακίνησης, παρουσιάζουν το ποσοστό των ερωτηθέντων που χρησιμοποίησε το αντίστοιχο μέσο.

Πίνακας 10: Συγκεντρωτικός Πίνακας Ζώνης 1

Συγκεντρωτικός Πίνακας Ζώνης 1	
Περιοχή Προέλευσης	Ανατολική Αττική
Δείγμα Ζώνης	10
Μέσο Κόστος Μεταφοράς	0,97 €
Μέση Ευχαρίστηση Ζώνης	62%

Πίνακας 11: Συγκεντρωτικός Πίνακας Ζώνης 2

Συγκεντρωτικός Πίνακας Ζώνης 2	
Περιοχή Προέλευσης	Δήμος Νέας Σμύρνης, Γλυφάδας
Δείγμα Ζώνης	5
Μέσο Κόστος Μεταφοράς	2,08 €
Μέση Ευχαρίστηση Ζώνης	88%

Πίνακας 12: Συγκεντρωτικός Πίνακας Ζώνης 3

Συγκεντρωτικός Πίνακας Ζώνης 3	
Περιοχή Προέλευσης	Νομαρχία Αθήνας (εκτός περιοχών Ζώνης 2)
Δείγμα Ζώνης	48
Μέσο Κόστος Μεταφοράς	6,05€
Μέση Ευχαρίστηση Ζώνης	67%

Πίνακας 13: Συγκεντρωτικός Πίνακας Ζώνης 4

Συγκεντρωτικός Πίνακας Ζώνης 4	
Περιοχή Προέλευσης	Υπόλοιπη Ελλάδα
Δείγμα Ζώνης	5
Μέσο Κόστος Μεταφοράς	18,01 €
Μέση Ευχαρίστηση Ζώνης	41%

Πίνακας 14: Συγκεντρωτικός Πίνακας Ζώνης 5

Συγκεντρωτικός Πίνακας Ζώνης 5	
Περιοχή Προέλευσης	Ευρώπη (εκτός Ελλάδας)
Δείγμα Ζώνης	50
Μέσο Κόστος Μεταφοράς	25,01€
Μέσο Κόστος Διαμονής (Σενάριο 1)	72,11€
Μέσο Κόστος Διαμονής (Σενάριο 2)	281,59€
Μέσο Κόστος Αεροπορικών Εισιτηρίων (Σενάριο 1)	41,18€
Μέσο Κόστος Αεροπορικών Εισιτηρίων (Σενάριο 2)	111,08€
Μέση Ευχαρίστηση Ζώνης	39%
Μέσος Αριθμός Ημερών Διαμονής	9

Πίνακας 15: Συγκεντρωτικός Πίνακας Ζώνης 6

Συγκεντρωτικός Πίνακας Ζώνης 6	
Περιοχή Προέλευσης	Υπόλοιπος Κόσμος (εκτός Ευρώπης και Ρωσίας)
Δείγμα Ζώνης	32
Μέσο Κόστος Μεταφοράς	21,56 €
Μέσο Κόστος Διαμονής (Σενάριο 1)	99,01€
Μέσο Κόστος Διαμονής (Σενάριο 2)	129,11€
Μέσο Κόστος Αεροπορικών Εισιτηρίων (Σενάριο 1)	90,16€
Μέσο Κόστος Αεροπορικών Εισιτηρίων (Σενάριο 2)	309,52€
Μέση Ευχαρίστηση Ζώνης	28%
Μέσος Αριθμός Ημερών Διαμονής	17

Το Συνολικό Κόστος Ταξιδιού ανά επισκέπτη για κάθε ζώνη χωριστά παρουσιάζεται στον Πίνακα 16 στη βάση 3 εναλλακτικών σεναρίων:

- **Σενάριο 1:** λαμβάνεται υπόψη το κόστος εισόδου στο μνημείο, το κόστος των μετακινήσεων και το κόστος διαμονής. Στα ταξίδια πολλαπλού σκοπού ο επιμερισμός του κόστους ταξιδιού γίνεται με βάση τον αριθμό ημερών που διαρκούν οι διακοπές του επισκέπτη.
- **Σενάριο 2:** λαμβάνεται υπόψη το κόστος εισόδου στο μνημείο, το κόστος των μετακινήσεων και το κόστος διαμονής. Στα ταξίδια πολλαπλού σκοπού ο επιμερισμός του κόστους ταξιδιού γίνεται με βάση τη σχετική ευχαρίστηση που αντλεί ο επισκέπτης από τον εξεταζόμενο αρχαιολογικό χώρο.

- **Σενάριο 3:** λαμβάνεται υπόψη το κόστος εισόδου στο μνημείο, το κόστος των μετακινήσεων, το κόστος διαμονής και το κόστος του ελεύθερου χρόνου. Στα ταξίδια πολλαπλού σκοπού ο επιμερισμός του κόστους ταξιδιού γίνεται με βάση τον αριθμό ημερών που διαρκούν οι διακοπές του επισκέπτη.

Πίνακας 16: Μέσο Κόστος Ταξιδιού ανά Σενάριο και Ζώνη

ΖΩΝΕΣ	ΣΕΝΑΡΙΟ 1	ΣΕΝΑΡΙΟ 2	ΣΕΝΑΡΙΟ 3
1	4,8	4,1	8,5
2	7,1	6,4	9,6
3	12,1	9,0	18,2
4	43,1	31,9	49,8
5	141,2	418,8	154,1
6	213,6	461,7	228,6

Με βάση το μέσο κόστος ταξιδιού ανά Ζώνη και για κάθε Σενάριο, όπως αυτό υπολογίστηκε, και τον αριθμό των επισκεπτών ανά Ζώνη σε ετήσια βάση, υπολογίζονται οι ετήσιες δαπάνες που πραγματοποιούν οι επισκέπτες του μνημείου προκειμένου να πραγματοποιήσουν την επίσκεψη αυτή.

Πίνακας 17: Δαπάνες Ταξιδιού ανά Σενάριο και Ζώνη

ΖΩΝΕΣ	ΣΕΝΑΡΙΟ 1	ΣΕΝΑΡΙΟ 2	ΣΕΝΑΡΙΟ 3
1	48.382	40.943	85.137
2	35.371	32.081	47.931
3	579.863	429.861	873.634
4	215.717	159.347	248.851
5	7.060.663	20.938.541	7.705.458
6	6.836.225	14.772.852	7.315.814
ΣΥΝΟΛΟ	14.776.221€	36.373.624€	16.276.825€

4.4. 4 Στατιστική Ανάλυση

Στη συνέχεια πραγματοποιήθηκε η στατιστική ανάλυση προκειμένου να συσχετισθεί η επισκεψιμότητα του μνημείου με το κόστος ταξιδιού. Εξετάστηκαν 4 διαφορετικά στατιστικά μοντέλα και συγκεκριμένα 1 γραμμικό (linear), 2 ημι-λογαριθμικά (semi-log) και 1 λογαριθμικό (double-log). Τα συγκεκριμένα μοντέλα απεικονίζουν τη σχέση μεταξύ των εξόδων ταξιδιού ανά ζώνη και του αριθμού των επισκέψεων.

Η συνάρτηση της Γραμμικής Παλινδρόμησης είναι της μορφής :

$$VR = B_0 + B_1TC$$

όπου TC είναι το κόστος ταξιδιού και όπου B_0 και B_1 είναι η σταθερά και ο συντελεστής αντίστοιχα, όπως προκύπτουν από την παλινδρόμηση. Για καθένα από τα σενάρια που έχουμε η εξίσωση γίνεται:

- **Σενάριο 1:** $VR = 53978,71 + (-320,56)TC$
- **Σενάριο 2:** $VR = 49411,38 + (-115,76)TC$
- **Σενάριο 3:** $VR = 55291,99 + (-305,35)TC$

Το 1^ο semi-log μοντέλο είναι της μορφής

$$VR = B_0 + B_1 \ln TC$$

όπου TC είναι το κόστος ταξιδιού και όπου B_0 και B_1 είναι η σταθερά και ο συντελεστής αντίστοιχα, όπως προκύπτουν από την παλινδρόμηση. Για καθένα από τα σενάρια που έχουμε η εξίσωση γίνεται:

- **Σενάριο 1:** $VR = 114790 + (-24878) \ln TC$
- **Σενάριο 2:** $VR = 91297 + (-17027) \ln TC$
- **Σενάριο 3:** $VR = 127338 + (-26541) \ln TC$

Το 2^ο semi-log μοντέλο είναι της μορφής: $\ln VR = B_0 + B_1 TC$ και για κάθε ένα από τα σενάρια η εξίσωση παίρνει τη μορφή:

- **Σενάριο 1:** $\ln VR = 10 + (-0,04)TC$
- **Σενάριο 2:** $\ln VR = 10 + (-0,02)TC$
- **Σενάριο 3:** $\ln VR = 10 + (-0,04)TC$

Τέλος, το double-log μοντέλο είναι συνάρτηση της μορφής:

$\ln VR = B_0 + B_1 \ln TC$. Για καθένα από τα εξεταζόμενα σενάρια η εξίσωση γίνεται:

- **Σενάριο 1:** $\ln VR = 15 + (-2,37) \ln TC$
- **Σενάριο 2:** $\ln VR = 13 + (-1,76) \ln TC$
- **Σενάριο 3:** $\ln VR = 17 + (-2,66) \ln TC$

Τα αποτελέσματα των παραπάνω μοντέλων και για τα τρία σενάρια παρουσιάζονται στους Πίνακες 18-20.

Πίνακας 18: Αξιολόγηση των μοντέλων παλινδρόμησης που εξετάστηκαν για το Σενάριο 1

ΜΟΝΤΕΛΟ	R ²	p-value	ΣΥΝΟΜΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΩΝ ΕΠΙΣΚΕΨΕΩΝ
<i>Γραμμικό</i>	20%	0.3728	5.549.459
<i>Semi-log 1</i>	40%	0.1766	333.015
<i>Semi-log 2</i>	90%	0.0040	154.864
<i>Double-log</i>	96%	0.0005	135.304

Πίνακας 19: Τα Αξιολόγηση των μοντέλων παλινδρόμησης που εξετάστηκαν για το Σενάριο 2

ΜΟΝΤΕΛΟ	R ²	p-value	ΣΥΝΟΜΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΩΝ ΕΠΙΣΚΕΨΕΩΝ
<i>Γραμμικό</i>	17%	0.4183	949.999
<i>Semi-log 1</i>	33%	0.2327	417.730
<i>Semi-log 2</i>	80%	0.0160	213.112
<i>Double-log</i>	93%	0.0020	155.359

Πίνακας 20: Αξιολόγηση των μοντέλων παλινδρόμησης που εξετάστηκαν για το Σενάριο 3

ΜΟΝΤΕΛΟ	R ²	p-value	ΣΥΝΟΜΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΩΝ ΕΠΙΣΚΕΨΕΩΝ
<i>Γραμμικό</i>	20%	0.3696	5.267.128
<i>Semi-log 1</i>	36%	0.2082	347.365
<i>Semi-log 2</i>	90%	0.0039	151.155
<i>Double-log</i>	95%	0.0009	133.751

Από τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την ανάλυση παλινδρόμησης είναι εμφανής η χαμηλή τιμή R² τόσο στο γραμμικό όσο και στο semi-log 1 μοντέλο και στα τρία σενάρια. Αυτό συνεπάγεται ότι και η πρόβλεψη του συνόλου των επισκέψεων δεν είναι ακριβής. Επιπρόσθετα, οι τιμές p-value, και για τα τρία σενάρια των προαναφερθέντων μοντέλων, είναι μεγαλύτερες του 0,05 γεγονός το οποίο οδηγεί στην απόρριψη τόσο του γραμμικού και όσο και του semi-log 1 μοντέλου.

Αντίθετα, η συμπεριφορά των μοντέλων semi-log 2 και double-log είναι πολύ ικανοποιητική. Συγκεκριμένα, και για τα 2 μοντέλα οι τιμές p-value είναι μικρότερες του 0,05 ενώ και το τετράγωνο του βαθμού συσχέτισης (R²) παίρνει ιδιαίτερα υψηλές τιμές. Ειδικότερα το double-log μοντέλο παρουσιάζει τις βέλτιστες τιμές όσον αφορά το τετράγωνο του βαθμού συσχέτισης και για τα τρία σενάρια. Τέλος για το κριτήριο της προβλεψιμότητας το semi-log 2 έχει τις τιμές που βρίσκονται πιο

κοντά στη τιμή του δείγματος μας για τα σενάρια 1 και 3, ενώ το double-log για το σενάριο 2.

4.4. 5 Κατασκευή Καμπύλης Ζήτησης

Κατά το παρόν στάδιο εφαρμογής της μεθόδου κατασκευάζεται η καμπύλη της ζήτησης για το εξεταζόμενο μνημείο. Συγκεκριμένα, χρησιμοποιώντας τα στατιστικά μοντέλα που επιλέχθηκαν κατά το προηγούμενο στάδιο υπολογίζεται πώς μεταβάλλεται η επισκεψιμότητα του μνημείου για δεδομένα επίπεδα αύξησης το κόστους εισόδου στο μνημείο. Οι τιμές που δίνονται για την αύξηση της τιμής του εισιτηρίου ξεκινούν από την τιμή 0 μέχρι μία τιμή x όπου η επισκεψιμότητα θα μηδενιστεί. Ο συνολικός προβλεπόμενος αριθμός των επισκεπτών σύμφωνα με την μεταβολή των τιμών του εισιτηρίου εισόδου και για τα δύο μοντέλα (semi-log 2 και double-log) φαίνεται στους ακόλουθους πίνακες:

SEMI-LOG 2

Πίνακας 21: Η μεταβολή της επισκεψιμότητας του μνημείου για δεδομένα επίπεδα αύξησης κόστους εισόδου για το Σενάριο 1

Αύξηση Κόστους Εισόδου	Επισκεψιμότητα
0	168.348
1	161.465
5	136.636
10	110.898
20	73.054
50	24.247
100	8.463
150	7.043
200	6.880

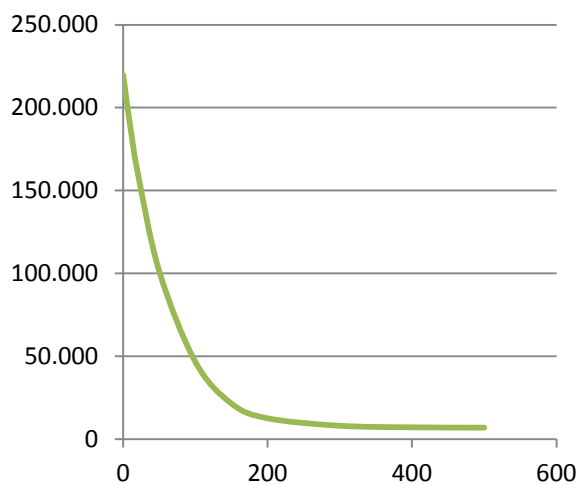
Πίνακας 22: Η μεταβολή της επισκεψιμότητας του μνημείου για δεδομένα επίπεδα αύξησης κόστους εισόδου για το Σενάριο 2

Αύξηση Κόστους Εισόδου	Επισκεψιμότητα
0	219.830
1	216.445
5	203.418
10	188.231
20	161.174
50	101.183
100	46.572
150	21.436
200	12.559
300	8.051
400	7.110
500	6.911

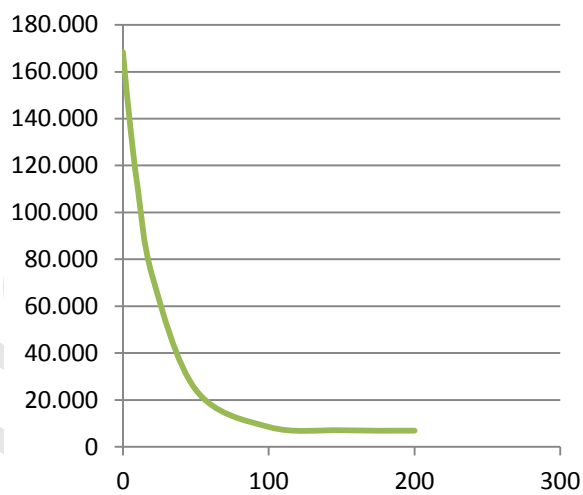
Πίνακας 23: Η μεταβολή της επισκεψιμότητας του μνημείου για δεδομένα επίπεδα αύξησης κόστους εισόδου για το Σενάριο 3

Αύξηση Κόστους Εισόδου	Επισκεψιμότητα
0	163.600
1	157.254
5	134.239
10	110.148
20	74.161
50	25.576
100	8.905
150	7.106
200	6.892

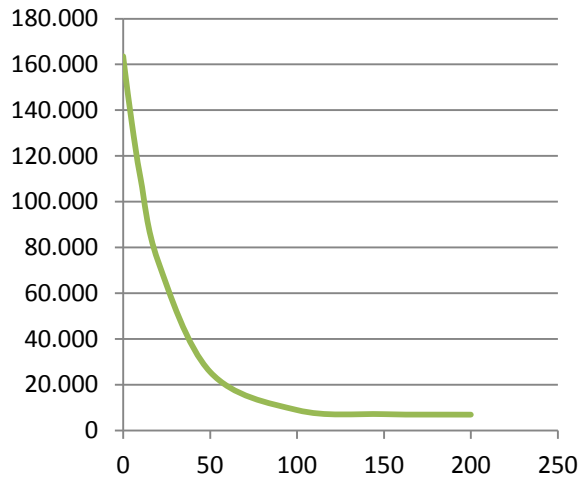
Η καμπύλη της ζήτησης σύμφωνα με τους παραπάνω πίνακες και αντίστοιχα για κάθε μοντέλο και σενάριο είναι:



Σχήμα 39: Η καμπύλη της ζήτησης σύμφωνα με την μεταβολή της επισκεψιμότητας του μνημείου για δεδομένα επίπεδα αύξησης κόστους εισόδου για το Σενάριο 1



Σχήμα 40: Η καμπύλη της ζήτησης σύμφωνα με την μεταβολή της επισκεψιμότητας του μνημείου για δεδομένα επίπεδα αύξησης κόστους εισόδου για το Σενάριο 2



Σχήμα 41: Η καμπύλη της ζήτησης σύμφωνα με την μεταβολή της επισκεψιμότητας του μνημείου για δεδομένα επίπεδα αύξησης κόστους εισόδου για το Σενάριο 3

DOUBLE-LOG

Πίνακας 24: Η μεταβολή της επισκεψιμότητας του μνημείου για δεδομένα επίπεδα αύξησης κόστους εισόδου για το Σενάριο 1

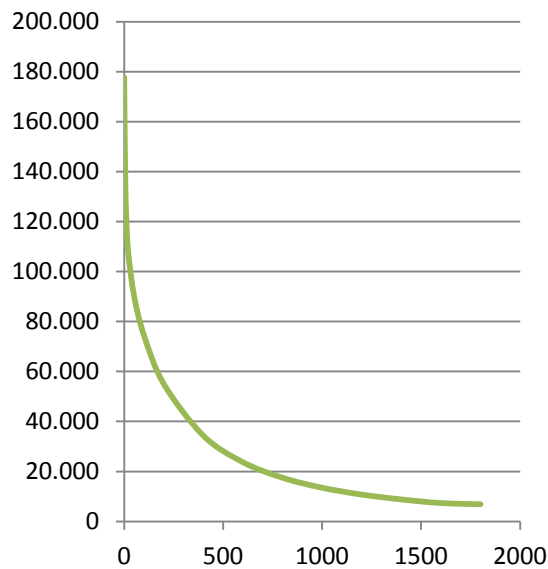
Αύξηση Κόστους Εισόδου	Επισκεψιμότητα
0	158.849
1	145.227
5	116.616
10	100.334
20	83.511
50	58.447
100	37.276
150	25.757
200	18.751
300	11.059
400	7.190,89
500	6.873

Πίνακας 25: Η μεταβολή της επισκεψιμότητας του μνημείου για δεδομένα επίπεδα αύξησης κόστους εισόδου για το Σενάριο 2

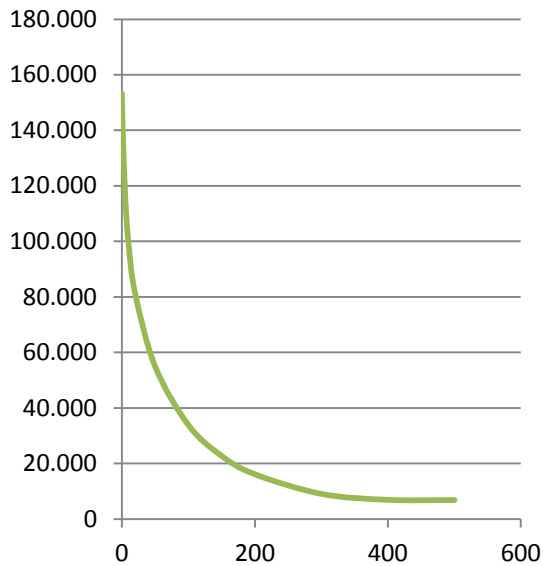
Αύξηση Κόστους Εισόδου	Επισκεψιμότητα
0	177.592
1	164.851
5	137.266
10	121.921
20	107.713
50	90.028
100	74.334
200	54.953
400	34.282
600	23.684
800	17.458
1000	13.466
1200	10.741
1400	8.791
1600	7.345
1800	6.872

Πίνακας 26: Η μεταβολή της επισκεψιμότητας του μνημείου για δεδομένα επίπεδα αύξησης κόστους εισόδου για το Σενάριο 3

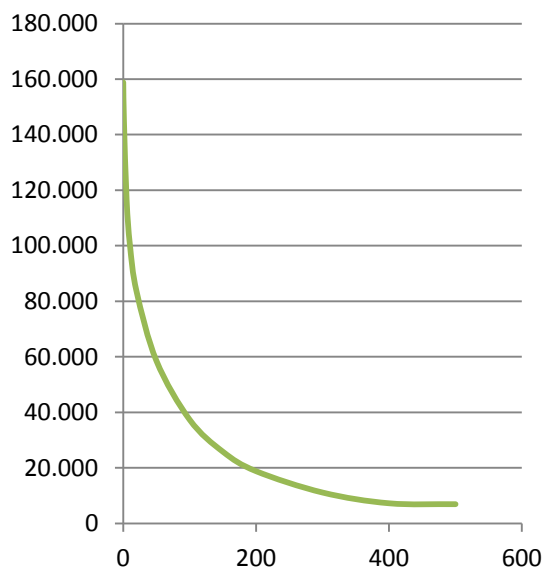
Αύξηση Κόστους Εισόδου	Επισκεψιμότητα
0	153.265
1	142.345
5	116.083
10	99.241
20	81.144
50	54.978
100	33.891
150	22.762
200	16.150
300	9.100
400	6.952
500	6.870



Σχήμα 42: Η καμπύλη της ζήτησης σύμφωνα με την μεταβολή της επισκεψιμότητας του μνημείου για δεδομένα επίπεδα αύξησης κόστους εισόδου για το Σενάριο 1



Σχήμα 43: Η καμπύλη της ζήτησης σύμφωνα με την μεταβολή της επισκεψιμότητας του μνημείου για δεδομένα επίπεδα αύξησης κόστους εισόδου για το Σενάριο 2



Σχήμα 44: Η καμπύλη της ζήτησης σύμφωνα με την μεταβολή της επισκεψιμότητας του μνημείου για δεδομένα επίπεδα αύξησης κόστους εισόδου για το Σενάριο 3

4.4. 6 Οικονομική Αποτίμηση του Αρχαιολογικού Χώρου

Στο τελευταίο αυτό στάδιο της μεθόδου υπολογίζεται το καταναλωτικό πλεόνασμα των επισκεπτών του μνημείου. Το πλεόνασμα των καταναλωτών προσδιορίζεται από το εμβαδόν που βρίσκεται κάτω από την καμπύλη της ζήτησης. Η καμπύλη της ζήτησης απεικονίζει την επιθυμία των επισκεπτών να πληρώσουν επιπλέον προκειμένου να επισκεφτούν το μνημείο. Επομένως το εμβαδόν κάτω από την καμπύλη της ζήτησης προσδιορίζει το πλεόνασμα των καταναλωτών. Ανάλογα με τον τύπο της καμπύλης ζήτησης χρησιμοποιούνται οι εξισώσεις που παρουσιάστηκαν στο Κεφάλαιο 3. προκειμένου να υπολογισθεί το καταναλωτικό πλεόνασμα. Τα αποτελέσματα συνοψίζονται στον Πίνακα 27.

Πίνακας 27: Το καταναλωτικό πλεόνασμα σύμφωνα με την καμπύλη της ζήτησης για κάθε σενάριο των επιλεγμένων μοντέλων

Τύπος Καμπύλης Ζήτησης	Σενάριο	Καταναλωτικό Πλεόνασμα (€/έτος)
Semi—log 2	Σενάριο 1	3.868.525
Semi—log 2	Σενάριο 2	13.723.088
Semi—log 2	Σενάριο 3	3.961.923
Double - log	Σενάριο 1	3.053.568
Double - log	Σενάριο 2	19.291.851
Double - log	Σενάριο 3	2.350.564

Το καταναλωτικό πλεόνασμα για τον αρχαιολογικό χώρο Σουνίου υπολογίζεται σε 2,3-19,3 εκατ. €/έτος. Ακόμη και το κάτω μέρος του εν λόγω διαστήματος υποδηλώνει τη σκοπιμότητα υλοποίησης σημαντικών παρεμβάσεων με στόχο τη συντήρηση και ανάδειξη του εν λόγω μνημείου. Αποδεικνύεται ότι η επιλογή μεθόδου διαχείρισης των ταξιδιών πολλαπλού σκοπού παίζει πολύ μεγάλο ρόλο στον τελικό υπολογισμό του τελικού καταναλωτικού πλεονάσματος. Συγκεκριμένα η μέθοδος κατανομής με βάση την ευχαρίστηση οδηγεί σε υψηλότερες εκτιμήσεις του καταναλωτικού πλεονάσματος κατά ένα συντελεστή ίσο με 3,5-6 σε σχέση με την εναλλακτική μέθοδο που χρησιμοποιήθηκε. Αυτό μπορεί να οφείλεται είτε στο ότι πραγματικά οι επισκέπτες αντλούν πολύ μεγάλη ικανοποίηση από την επίσκεψη στο μνημείο είτε σε δυσκολία να κατανοήσουν την έννοια της σχετικής ευχαρίστησης που εισάγεται από το ερωτηματολόγιο. Αντίθετα, η επιλογή της συνάρτησης παλινδρόμησης καθώς και η ενσωμάτωση της αξίας του ελεύθερου χρόνου έχουν μικρότερη επίδραση στα τελικά αποτελέσματα.

Έχοντας προσδιορίσει στην υποενότητα 4.4.3 τις δαπάνες, που πραγματοποιούν οι επισκέπτες προκειμένου να επισκεφθούν το μνημείο, και προσθέτοντας το καταναλωτικό πλεόνασμα για τα επιλεγμένα μοντέλα είναι δυνατόν να υπολογισθεί ένα μέτρο της συνολικής αξίας του μνημείου που εξετάστηκε, η οποία και παρουσιάζεται στον Πίνακα 28.

Πίνακας 28: Εκτίμηση της συνολικής αξίας του μνημείου με βάση τις δαπάνες των επισκεπτών και το καταναλωτικό πλεόνασμα

Τύπος Καμπύλης Ζήτησης	Σενάριο	Συνολική Αξία Μνημείου (€)
Semi—log 2	Σενάριο 1	18.644.746
Semi—log 2	Σενάριο 2	50.096.712
Semi—log 2	Σενάριο 3	20.238.747
Double - log	Σενάριο 1	17.829.789
Double - log	Σενάριο 2	55.665.475
Double - log	Σενάριο 3	18.627.388

Η συνολική αξία του αρχαιολογικού χώρου του Σουνίου υπολογίζεται σε 18,644 – 55,665 εκατ. € σύμφωνα με τα επιλεγμένα μοντέλα των Σεναρίων 1 - 3. Η μέθοδος κατανομής με βάση την ευχαρίστηση (Σενάριο 2) οδηγεί σε υψηλότερες εκτιμήσεις του καταναλωτικού πλεονάσματος και κατ' επέκταση της συνολικής αξίας του μνημείου, ποσό που ανέρχεται σε 50-56 εκατ. €/έτος. Αντίθετα, με βάση τα σενάρια 1 και 3 η συνολική αξία του εξεταζόμενου μνημείου ανέρχεται σε 18-20 εκατ. €/έτος.

5 ΣΥΝΟΨΗ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στην εργασία αυτή επιχειρήθηκε η οικονομική αξιολόγηση του αρχαιολογικού χώρου Σουνίου μέσω εφαρμογής της μεθόδου Κόστους Ταξιδιού, μιας τεχνικής που έχει τη βάση της στα οικονομικά του περιβάλλοντος και συνήθως χρησιμοποιείται προκειμένου να υπολογισθεί η αξία χώρων αναψυχής, όπως πάρκα, λίμνες, αισθητικά δάση, παραλίες και πιο πρόσφατα ιστορικά μνημεία και εν γένει χώροι πολιτισμού.

Η εφαρμογή της μεθόδου στον αρχαιολογικό χώρο Σουνίου παρουσιάζει μια σειρά ενδιαφέροντα και καινοτόμα στοιχεία. Συγκεκριμένα, η μέθοδος, τουλάχιστον με τα στοιχεία που είναι γνωστά στη συγγραφέα, εφαρμόζεται για πρώτη φορά στην Ελλάδα για την οικονομική αξιολόγηση ποτιστικών στοιχείων. Σκιαγραφείται επομένως ένα καινοτόμο πλαίσιο μέσω του οποίου μπορεί να υποστηριχθεί η χάραξη πολιτικής στον τομέα του πολιτισμού στην Ελλάδα. Επιπλέον, η μέθοδος εφαρμόζεται σε ένα μνημείο παγκόσμιας εμβέλειας, που προσελκύει επισκέπτες από όλο τον κόσμο. Αναδεικνύονται επομένως και αντιμετωπίζονται κρίσιμα μεθοδολογικά προβλήματα που έχουν να κάνουν με το χειρισμό επισκεπτών από το εξωτερικό, με τους επισκέπτες που πραγματοποιούν ταξίδια πολλαπλού σκοπού, με το πώς επηρεάζει τα αποτελέσματα το κόστος του χρόνου ταξιδιού, κλπ.

Η εφαρμογή της μεθόδου απαιτεί τη συγκέντρωση σημαντικού αριθμού στοιχείων που σχετίζονται με το κόστος ταξιδιού και άλλα κοινωνικό-οικονομικά χαρακτηριστικά των επισκεπτών, η οποία στο πλαίσιο της παρούσας ανάλυσης έγινε με τη διαμόρφωση, διακίνηση στο χώρο του μνημείου, και συμπλήρωση μέσω προσωπικών συνεντεύξεων κατάλληλα σχεδιασμένου ερωτηματολογίου.

Με βάση τα στοιχεία που συγκεντρώθηκαν επιλέχθηκε η εφαρμογή ενός Ζωνικού Μοντέλου Κόστους Ταξιδιού δεδομένου ότι η συντριπτική πλειοψηφία των επισκεπτών επισκέπτονταν το μνημείο για 1^η φορά, ενώ και οι υπόλοιποι εν γένει δεν πραγματοποιούν συχνές επισκέψεις.

Καθορίστηκαν 6 ζώνες προέλευσης των επισκεπτών, η κάθε μία εκ των οποίων θεωρείται ότι χαρακτηρίζεται από ενιαίο κόστος ταξιδιού προς το μνημείο. Συγκεκριμένα, ορίστηκαν 3 ζώνες προέλευσης εντός της Αττικής, 1 ζώνη προέλευσης που να καλύπτει την υπόλοιπη Ελλάδα, 1 ζώνη προέλευσης που να καλύπτει τις Ευρωπαϊκές χώρες και 1 ζώνη προέλευσης που να καλύπτει τις υπόλοιπες ηπείρους (Αμερική, Αφρική, Αυστραλία, Ασία συμπεριλαμβανομένης της Ρωσίας).

Το κόστος ταξιδιού ανά ζώνη υπολογίσθηκε με βάση τα στοιχεία που συγκεντρώθηκαν από τα ερωτηματολόγια καθώς και με διάφορες παραδοχές που έγιναν συμπεριλαμβάνοντας:

- Το κόστος εισόδου στον αρχαιολογικό χώρο (κόστος εισιτηρίου).
- Το κόστος των μετακινήσεων από την αφητηρία του ταξιδιού έως το μνημείο και την επιστροφή. Στην κατηγορία αυτή εμπίπτουν μετακινήσεις με οχήματα, αεροπλάνα, πλοία, σιδηρόδρομοι, κλπ. καλύπτοντας εν γένει όλα τα μεταφορικά μέσα που χρησιμοποίησε ο επισκέπτης κατά το ταξίδι του.
- Το κόστος της διαμονής, κυρίως όσον αφορά ταξιδιώτες που προέρχονται από το εξωτερικό.
- Το κόστος του χρόνου ταξιδιού, που υπολογίσθηκε ως ποσοστό του ατομικού εισοδήματος του επισκέπτη.

Από τα στοιχεία που συγκεντρώθηκαν μέσω των ερωτηματολογίων προέκυψε ότι αρκετοί επισκέπτες του μνημείου πραγματοποιούν την επίσκεψή τους στο πλαίσιο ενός ταξιδιού πολλαπλού σκοπού. Για το σκοπό αυτό εφαρμόστηκαν 2 εναλλακτικές τεχνικές επιμερισμού των συνολικών δαπανών στο τμήμα του ταξιδιού που αφορά στο μνημείο: (α) ο επιμερισμός βασίσθηκε στο χρόνο που διατίθεται για την επίσκεψη στο μνημείο σε σχέση με το συνολικό χρόνο του συγκεκριμένου ταξιδιού για τον επισκέπτη, και (β) ο επιμερισμός βασίσθηκε από τη σχετική ευχαρίστηση που αντλεί ο επισκέπτης από το μνημείο σε σχέση με τη συνολική ευχαρίστηση του ταξιδιού που πραγματοποιεί.

Προκειμένου να βελτιωθεί η αξιοπιστία των αποτελεσμάτων διαμορφώθηκαν 3 εναλλακτικά σενάρια εκτίμησης του κόστους ταξιδιού ανά ζώνη:

- Σενάριο 1: λαμβάνεται υπόψη το κόστος εισόδου στο μνημείο, το κόστος των μετακινήσεων και το κόστος διαμονής. Στα ταξίδια πολλαπλού σκοπού ο επιμερισμός του κόστους ταξιδιού γίνεται με βάση τον αριθμό ημερών που διαρκούν οι διακοπές του επισκέπτη.
- Σενάριο 2: λαμβάνεται υπόψη το κόστος εισόδου στο μνημείο, το κόστος των μετακινήσεων και το κόστος διαμονής. Στα ταξίδια πολλαπλού σκοπού ο επιμερισμός του κόστους ταξιδιού γίνεται με βάση τη σχετική ευχαρίστηση που αντλεί ο επισκέπτης από τον εξεταζόμενο αρχαιολογικό χώρο.
- Σενάριο 3: λαμβάνεται υπόψη το κόστος εισόδου στο μνημείο, το κόστος των μετακινήσεων, το κόστος διαμονής και το κόστος του ελεύθερου

χρόνου. Στα ταξίδια πολλαπλού σκοπού ο επιμερισμός του κόστους ταξιδιού γίνεται με βάση τον αριθμό ημερών που διαρκούν οι διακοπές του επισκέπτη.

Το μέσο υπολογιζόμενο κόστος ταξιδιού ανά επισκέπτη από κάθε ζώνη με βάση τα 3 αυτά σενάρια παρουσιάζεται στον Πίνακα 44. Όπως είναι λογικό σε όλα τα σενάρια το μέσο κόστος ταξιδιού αυξάνει με τη ζώνη, δεδομένου ότι ζώνες με μεγαλύτερο αύξων αριθμό περιλαμβάνουν πιο απομακρυσμένες περιοχές.

Πίνακας 29: Μέσο Κόστος Ταξιδιού Βάση Σεναρίων

ΖΩΝΕΣ	ΣΕΝΑΡΙΟ 1	ΣΕΝΑΡΙΟ 2	ΣΕΝΑΡΙΟ 3
1	4,8 €	4,1 €	8,5 €
2	7,1 €	6,4 €	9,6 €
3	12,1 €	9,0 €	18,2 €
4	43,1 €	31,9 €	49,8 €
5	141,2 €	418,8 €	154,1 €
6	213,6 €	461,7 €	228,6 €

Με βάση το μέσο κόστος ταξιδιού ανά ζώνη και τον αριθμό των επισκεπτών ανά ζώνη σε ετήσια βάση υπολογίζονται οι ετήσιες δαπάνες που πραγματοποιούν οι επισκέπτες του μνημείου προκειμένου να πραγματοποιήσουν την επίσκεψη αυτή (Πίνακας 46).

Πίνακας 30: Ετήσιες Δαπάνες Ταξιδιού Βάση Σεναρίων

ΖΩΝΕΣ	ΣΕΝΑΡΙΟ 1	ΣΕΝΑΡΙΟ 2	ΣΕΝΑΡΙΟ 3
1	48.382	40.943	85.137
2	35.371	32.081	47.931
3	579.863	429.861	873.634
4	215.717	159.347	248.851
5	7.060.663	20.938.541	7.705.458
6	6.836.225	14.772.852	7.315.814
ΣΥΝΟΛΟ	14.776.221€	36.373.624€	16.276.825€

Στη συνέχεια γίνεται η συσχέτιση της επισκεψιμότητας του εξεταζόμενου μνημείου από κάθε ζώνη με το μέσο κόστος ταξιδιού από κάθε ζώνη και κατασκευάζεται η καμπύλη της ζήτησης. Από τα διάφορα στατιστικά μοντέλα που δοκιμάστηκαν κατά την ανάλυση παλινδρόμησης που πραγματοποιήθηκε προέκυψε η επιλογή 2, ενός λογαριθμικού και ενός ημι-λογαριθμικού, που δίνουν πολύ ικανοποιητικά αποτελέσματα και ως προς το βαθμό συσχέτισης και ως προς την προβλεπτική τους ικανότητα. Έτσι, το πλεόνασμα του καταναλωτή υπολογίστηκε για τα 2 αυτά στατιστικά μοντέλα και για τα 3 σενάρια ανάλυσης (Πίνακας 47).

Πίνακας 31: Πλεόνασμα Καταναλωτών Βάση Σεναρίων

ΠΛΕΟΝΑΣΜΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ		
	Semi-log 2	Double-log
Σενάριο 1	3.868.525 €	3.053.568 €
Σενάριο 2	13.723.088 €	19.291.851 €
Σενάριο 3	3.961.923 €	2.350.564 €

Έχοντας προσδιορίσει παραπάνω τις δαπάνες, που πραγματοποιούν οι επισκέπτες και προσθέτοντας το καταναλωτικό πλεόνασμα που των μοντέλων που έχουν επιλεγεί (Semi-log2 - Σενάριο 1, Semi-log2 – Σενάριο 3, Double-log – Σενάριο 2), προκύπτει η συνολική αξία του μνημείου για κάθε σενάριο ξεχωριστά:

Πίνακας 32: Εκτίμηση της συνολικής αξίας του μνημείου με βάση τις δαπάνες των επισκεπτών και το καταναλωτικό πλεόνασμα

Τύπος Καμπύλης Ζήτησης	Σενάριο	Συνολική Αξία Μνημείου (€)
Semi—log 2	Σενάριο 1	18.644.746,12
Semi—log 2	Σενάριο 2	50.096.712,23
Semi—log 2	Σενάριο 3	20.238.747,71
Double - log	Σενάριο 1	17.829.789,12
Double - log	Σενάριο 2	55.665.475,23
Double - log	Σενάριο 3	18.627.388,71

Από τα αποτελέσματα προκύπτει ότι το πλεόνασμα του καταναλωτή για τον αρχαιολογικό χώρο του Σουνίου κυμαίνεται από 2,3-19,3 εκατομ. € /έτος. Το σενάριο 2 όπου στα ταξίδια πολλαπλού σκοπού οι δαπάνες του ταξιδιού επιμερίζονται με βάση τη σχετική ευχαρίστηση που αντλεί ο επισκέπτης από το μνημείο οδηγεί σε σημαντικά υψηλότερες εκτιμήσεις του καταναλωτικού πλεονάσματος, γεγονός που υποδηλώνει ότι η επίσκεψη στο χώρο αποτελεί μία από τις δραστηριότητες του ταξιδιού των επισκεπτών που τους προσφέρει πολύ μεγάλη ευεξία. Εντούτοις, δεδομένου ότι οι επισκέπτες δεν ήταν εξοικειωμένοι με την έννοια της σχετικής ευχαρίστησης μιας δραστηριότητας, το ενδεχόμενο υπερεκτίμησης δεν μπορεί να αγνοηθεί. Αντίθετα, η ενσωμάτωση στην ανάλυση του κόστους του χρόνου ταξιδιού μικρό ρόλο παίζει στη διαμόρφωση του καταναλωτικού πλεονάσματος (κυρίως στο λογαριθμικό μοντέλο).

Η συνολική αξία του αρχαιολογικού χώρου του Σουνίου υπολογίζεται σε 18,644 – 55,665εκατ. € σύμφωνα με τα επιλεγμένα μοντέλα των Σεναρίων 1 - 3. Η μέθοδος κατανομής του κόστους ταξιδιού πολλαπλού σκοπού με βάση την ευχαρίστηση (Σενάριο 2) οδηγεί σε υψηλότερες εκτιμήσεις της συνολικής αξίας του μνημείου, η οποία φθάνει στα 56 εκατ. €/έτος. Αντίθετα, με βάση τα σενάρια 1 και 3 η συνολική αξία του εξεταζόμενου μνημείου ανέρχεται σε 18-20 εκατ. €/έτος.

Επομένως βάση των αποτελεσμάτων της ανάλυσης γίνεται εμφανές πως οι πολίτες δίνουν ιδιαίτερη έμφαση στην ευχαρίστηση-ικανοποίηση που αντλούν από

την επίσκεψή τους στο ναό του Ποσειδώνα. Η ψυχαγωγία είναι μια βασική πηγή εσόδων για πολλές περιοχές της χώρας μας, εξασφαλίζοντας έτσι την οικονομική επιβίωση των περιοχών αυτών. Στηριζόμενοι σε αυτή την διαπίστωση, βλέπουμε πως ο τουρισμός μπορεί να αποτελέσει ένα τρόπο καταπολέμησης της οικονομικής ύφεσης, και ταυτόχρονα ένα κίνητρο για την υλοποίηση έργων συντήρησης, αποκατάστασης, ανάδειξης, κλπ., του μνημείου εξασφαλίζοντας έτσι την προσέλκυση επισκεπτών και στο μέλλον, δεδομένου μάλιστα ότι ο αρχαιολογικός χώρος του Σουνίου είναι ένα ιστορικό μνημείο παγκόσμιας εμβέλειας. Ακόμη και η ελάχιστη τιμή του πλεονάσματος καταναλωτή που υπολογίσθηκε στην παρούσα ανάλυση δικαιολογεί την υλοποίηση έργων μεγάλης κλίμακας για την ανάδειξη και τη συστηματική συντήρηση του χώρου, που θα επιτρέψει την προσέλκυση πρόσθετων επισκεπτών και την παροχή καλύτερων υπηρεσιών.

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ

Πανεπιστήμιο Πειραιώς



Δ.Π.Μ.Σ. Οργάνωση και Διοίκηση
Βιομηχανικών Συστημάτων



Ε Ρ Ε Υ Ν Α: ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΑΞΙΔΙΟΥ ΣΤΟ ΝΑΟ ΤΟΥ
ΠΟΣΕΙΔΩΝΑ ΣΤΟ ΣΟΥΝΙΟ

Υπεύθυνος Έρευνας:

Ερευνητής Β' ΕΑΑ
Μοιρασγεντής Σεβαστιανός

Αύξων αριθμός
ερωτηματολογίου:

--	--	--

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:

		/			/		
--	--	---	--	--	---	--	--

ΗΜΕΡΑ (βάλτε σε κύκλο): Δευ = 1 / Τρι = 2 / Τετ = 3 / Πεμ = 4 / Παρ = 5 / Σαβ = 6 / Κυρ = 7

ΩΡΑ ΕΝΑΡΞΗΣ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗΣ (σε 24ωρη βάση)

		:		
--	--	---	--	--

ΩΡΑ ΛΗΞΗΣ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗΣ (σε 24ωρη βάση)

		:		
--	--	---	--	--

A. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΚΟΣΤΗ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΤΑΞΙΔΙ ΣΑΣ

Γεια σας, είμαι(αναφέρετε το όνομα σας), μεταπτυχιακή φοιτήτρια από το Πανεπιστήμιο του Πειραιά. Στο πλαίσιο της διπλωματικής μου εργασίας είναι σημαντικό να καταγράψω τις απόψεις σας σχετικά με το ταξίδι που πραγματοποιήσατε για να επισκεφθείτε τον Ναό του Ποσειδώνα. Θέλετε να μας βοηθήσετε;

1. Επισκέπτεστε το συγκεκριμένο μνημείο για πρώτη φορά;

1. Ναι 2. Όχι

2. (Αν όχι στην ερώτηση 1) Πόσες φορές έχετε ξαναέρθει το τελευταίο έτος;

.....
.....

3. Προσδιορίστε τον τύπο της επίσκεψης σας στο μνημείο;

1. Μονοήμερη εκδρομή / βόλτα
2. Είστε διακοπές και στο πλαίσιο αυτό προγραμματίσατε μια επίσκεψη στο μνημείο
3. Επαγγελματικό ταξίδι και βρήκατε χρόνο για να επισκεφθείτε το μνημείο
4. Άλλο (Διευκρινίστε)

4. (Αν στην ερώτηση 3 επιλέχθηκε η επιλογή 1) Παρακαλώ διευκρινίστε τα παρακάτω:

A. Πόσες ημερήσιες εκδρομές πραγματοποιήσατε τους προηγούμενους 12 μήνες;

.....
.....

B. Ποια μέρη/περιοχές επιστεφθήκατε ή πρόκειται να επισκεφθείτε κατά τη διάρκεια της σημερινής σας επίσκεψης στο συγκεκριμένο μνημείο;

Γ. Αν η συνολική ευχαρίστηση από τις τρέχουσες διακοπές σας είναι 100 μονάδες πως αυτή κατανέμεται στα μέρη που επισκεφτήκατε;

Μέρος	Ποσοστό ευχαρίστησης
Ναός Ποσειδώνα	
	100

5. (Αν στην ερώτηση 3 επιλέχθηκε η επιλογή 2) Παρακαλώ διευκρινίστε τα παρακάτω:

A. Κατά μέσο όρο πόσες μέρες διακοπές κάνετε το χρόνο;

.....
.....

B. Οι τρέχουσες διακοπές σας πόσες διανυκτερεύσεις περιλαμβάνουν;

.....
.....

Γ. Ποια μέρη/περιοχές επιστεφθήκατε ή πρόκειται να επισκεφθείτε κατά τη διάρκεια των τωρινών διακοπών σας;

Δ. Αν η συνολική ευχαρίστηση από αυτά τα μέρη είναι 100 μονάδες πως αυτή κατανέμεται για κάθε ένα από τους προορισμούς αυτούς;

Μέρος	Ποσοστό ευχαρίστησης
Ναός Ποσειδώνα	
	100

E. Σε τι δωμάτιο ξενοδοχείου διαμένετε και ποιο είναι το κόστος ανά διανυκτέρευση;

1. Μονόκλινο
2. Δίκλινο
3. Τρίκλινο.....
4. Τετράκλινο.....

6. Τι είδους εισιτήριο πληρώσατε κατά την είσοδό σας στο μνημείο;

1. Κανονικό
2. Φοιτητικό (έκπτωση %)
3. Η είσοδος ήταν ελεύθερη
4. Άλλο (Διευκρινίστε)

7. Ποιός είναι ο τόπος μόνιμης κατοικίας σας (αν ο συνεντευξιζόμενος μένει στην Ελλάδα συμπληρώστε μόνο Δήμο / Νομό, ενώ αν μένει στο εξωτερικό σημειώστε μόνο χώρα);

Δήμος

Νομός

Χώρα.....

8. Ξεκινήσατε το ταξίδι σας από τον τόπο μόνιμης κατοικίας σας;

1. Ναι
2. Όχι

9. Αν όχι από ποιο μέρος ξεκινήσατε το ταξίδι σας;

.....

.....

10. Τι μεταφορικό μέσο χρησιμοποιήσατε για να έρθετε (σε περίπτωση που χρησιμοποιήσατε περισσότερα του ενός μεταφορικού μέσου σημειώστε και το αντίστοιχο κομμάτι της διαδρομής);

1. Αυτοκίνητο
2. Λεωφορείο
3. Τουριστικό λεωφορείο
4. Μοτοσικλέτα
5. Τρένο
6. Πλοίο
7. Αεροπλάνο
8. Άλλο (Διευκρινίστε)

11. Αν χρησιμοποιήσατε σε κάποιο τμήμα της διαδρομής αυτοκίνητο

A. Από πόσα άτομα αποτελείται η παρέα σας που επέβαινε στο αυτοκίνητο;

.....

.....

B. Πόσα άτομα από την παρέα σας είναι μικρότερα των 18 ετών;

.....

.....

12. Ποία είναι η κύρια αιτία επισκέψεως σας εδώ;

1. Ιστορία
2. Εντυπωσιακή θέα - φυσικό κάλλος
3. Άλλο (Διευκρινίστε)

13. Γνωρίζετε την ιστορία του συγκεκριμένου μνημείου;

1. Ναι
2. Όχι

(Αν ναι) Παρακαλώ προσδιορίστε:

.....
.....
.....
.....

14. Πως σας φαίνεται το μνημείο και το περιβάλλον τοπίο;

1. Καθόλου ελκυστικό
2. Μέτρια ελκυστικό
3. Ελκυστικό
4. Όμορφο

15. Τι θα μπορούσε να βελτιώσει την ελκυστικότητα του συγκεκριμένου χώρου;

.....
.....

16. Θα δεχόσασταν μια οικονομική επιβάρυνση ώστε να υλοποιηθούν δράσεις για τη βελτίωση της ελκυστικότητας του χώρου;

1. Ναι
2. Όχι

17. Μπορείτε να εκτιμήσετε πόσες ώρες συνολικά από τον ελεύθερο χρόνο σας διαθέσατε ώστε να πραγματοποιήσετε τη σημερινή σας επίσκεψη;

.....
.....
.....
.....

B. ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ - ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Τώρα σας παρακαλούμε να μας απαντήσετε σε μερικές ερωτήσεις που αφορούν το νοικοκυριό σας. Οι ερωτήσεις αυτές γίνονται για να είμαστε βέβαιοι, όταν τελειώσει η έρευνά μας, ότι έχουμε πάρει συνεντεύξεις από ένα αντιπροσωπευτικό δείγμα του πληθυσμού.

18. Πόσων χρονών είστε;

.....
.....

19. Φύλο: 1. Γυναίκα 2. Άνδρας

20. Ποιος είναι ο συνολικός αριθμός ατόμων που απαρτίζουν το νοικοκυριό σας;

.....
.....

21. Ποια είναι η επαγγελματική σας απασχόληση ; (ΣΗΜΕΙΩΣΤΕ ΜΟΝΟ ΜΙΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ-αναφερόμαστε στη σημερινή απασχόληση π.χ. εάν παλαιότερα ήταν δημόσιος υπάλληλος αλλά σήμερα είναι συνταξιούχος επιλέγουμε το δεύτερο).

1. Ιδιωτικός υπάλληλος (Εξειδικεύστε)
2. Συνταξιούχος (Εξειδικεύστε)
3. Άνεργος
4. Δημόσιος υπάλληλος
5. Νοικοκυρά
6. Ελεύθερος επαγγελματίας (Εξειδικεύστε)
7. Μαθητής ή Φοιτητής (Εξειδικεύστε)
8. Κάποια άλλη (Διευκρινίστε)

22. Ποιο είναι το επίπεδο της εκπαίδευσής σας;

Σε έτη: (Εάν χρειαστεί εξειδίκευση σημειώστε).....

1. Απόφοιτος Δημοτικού
2. Απόφοιτος Γυμνασίου
3. Απόφοιτος Λυκείου
4. Απόφοιτος ανωτέρας σχολής
5. Πτυχιούχος Πανεπιστημίου ή Α.Τ.Ε.Ι.
6. Με μεταπτυχιακό δίπλωμα ειδίκευσης ή διδακτορικό

23. Ποιο από τα γράμματα Α, Β, Γ κλπ αντιπροσωπεύει περίπου το ετήσιο μικτό οικογενειακό εισόδημά σας; (Δείξτε την κάρτα 9 και ΔΩΣΤΕ ΕΜΦΑΣΗ) Η απάντησή σας είναι απόλυτα εμπιστευτική. Είναι πολύ σπουδαίο να έχουμε μια απάντηση με ακρίβεια σ' αυτήν την ερώτηση, επειδή το εισόδημά σας επηρεάζει τις απαντήσεις σας. (Σημείωση: Μικτές είναι οι αποδοχές πριν αφαιρεθούν οι φόροι και οι ασφαλιστικές εισφορές).

	ΣΕ ΕΥΡΩ
A	Λιγότερο από 6000
B	6000 – 12000
Γ	12000 – 18000
Δ	18000 – 24000
E	24000 – 36000
ΣΤ	36000 – 48000
Z	48000 – 60000
H	Περισσότερο από 60000

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 1 Harvey, E.R. (1997), "Política cultural en Argentina". Unesco, París.
- 2 World Travel and Tourism Council (2010), Executive Summary of Report: "Travel and Tourism Economic Impact 2010"
- 3 Σύνδεσμος Ελληνικών Τουριστικών Επιχειρήσεων (2010), «Η σημασία του Τουρισμού 2010». Ανάκτηση: 20/02/2012, από: www.sete.gr
- 4 Μπακαούκας Μελέτιος (2008), «Μικρά νησιά, μια εύθραυστη ισορροπία. Ένα στρατηγικό πλαίσιο για την τουριστική ανάπτυξη των Μικρών Κυκλάδων», μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία για το Διεπιστημονικό – Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Περιβάλλον και Ανάπτυξη»
- 5 Τσουνή Άσπα και Λιναδράτου Χαριτίμη (2008), «Πολιτιστικός Τουρισμός – Εναλλακτικές Μορφές Τουρισμού», Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων - Γενική Γραμματεία Εκπαίδευσης Ενηλίκων
- 6 Κούκος Παντελής (2011), «Προστασία Περιβάλλοντος – Οικοτουρισμός», Τμήμα Ηλεκτρολογίας, Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών, Τ.Ε.Ι. Χαλκίδικης. Ανάκτηση: 20/02/2012, από www.ee.teihal.gr/labs/pkoukos/PROSTASIAPERIVALONTOS/Ecotourism.htm
- 7 Ταμείο Αρχαιολογικών Πόρων, Πίνακας Συνολικών Πωλήσεων Εισιτηρίων και Εισπράξεων για το 2009
- 8 Νικολαΐδου Χρυσουγή (2011), «Μνημεία», Σημειώσεις μαθημάτων για το Arnos Studies and Publishing
- 9 Κάρτας Τάσος (2011), «Ελληνικοί Τόποι και τα μνημεία τους». Ανάκτηση: 13/02/2012, από: ta4mx.blogspot.com/2011/02/blog-post_13.html
- 10 Μήτα Ευσταθία και Σκυριανού Αθηνά (2011), «Επιπτώσεις του Ατμοσφαιρικού Περιβάλλοντος, σε Μουσειακές Συλλογές και Χώρους», εργασία για το μάθημα «Ανάλυση Περιβαλλοντικών Συστημάτων – Επιπτώσεις II» του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Συστήματα Διαχείρισης Ενέργειας και Προστασίας Περιβάλλοντος»
- 11 Murato S. and Mazzanti M. (2002), "Economic Valuation of Cultural Heritage, Evidence and Prospects", *Assesing the Values of Cultural Heritage*, pp. 51 – 76
- 12 Μοιρασγεντής Σεβαστιανός. και Τουρκολιάς Χρήστος (2011), Σημειώσεις μαθήματος «Οικονομική Ενέργειας και Περιβάλλοντος», του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Συστήματα Διαχείρισης Ενέργειας και Προστασίας Περιβάλλοντος»
- 13 Καλιαμπάκος Δ. και Δαμίγος Δ. (2008), «Οικονομικά του Περιβάλλοντος και των Υδατικών Πόρων: Βασικές αρχές, Μέθοδοι αποτίμησης, Εφαρμογές», σημειώσεις του μαθήματος «Οικονομικά του Περιβάλλοντος και των

- Υδατικών Πόρων», για το Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Επιστήμη και Τεχνολογία Υδατικών Πόρων»
- 14 Σκούρτος Μ και Κοντογιάννη Α (1996), «Μέθοδοι Οικονομικής Αξιολόγησης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων: Διεθνής εμπειρία, Πρακτικές δυνατότητες και Θεσμικοί περιορισμοί στην Ελλάδα», Εισήγηση στο Συνέδριο Περιφερειακή Ανάπτυξη, Χωροταξία και Περιβάλλον στο πλαίσιο της Ενωμένης Ευρώπης, ΣΕΠ, Τόπος.
 - 15 S. Del Saz Salazar and J. Montagub Marques (2004), “Valuing Cultural Heritage: The Social Benefits of Restoring an Old Arab Tower”, *Journal of Cultural Heritage* 6, pp. 69 – 77
 - 16 Pollicino M. and Maddison D. (2001), “Valuing the Benefits of Cleaning Lincoln Cathedral”, *Journal of Cultural Economics* 25, pp. 131 – 148
 - 17 Bravi M., Scrapa R. and Sirchia G. (1998), “Valuing Cultural Services in Italian Museums: A Contingent Valuation Study”, *Valuing Cultural Heritage - Applying Environmental Valuation Techniques to Historic Buildings, Monuments and Artifacts*, pp 184 – 199
 - 18 Ambrecht J. (2010), “Assesing the Welfare Contribution of two Cultural Institutions using CVM and TCM”, *School of Business Economics and Law, Gothenburg University*
 - 19 Choi A., Ritchie B., Papandrea F., Bennett J. (2010), “Economic Valuation of Cultural Heritage Sites : A Choice Modeling Approach, Elsevier Ltd, *Tourism Management* 31, pp. 213-220
 - 20 Morey E. and Rossman K. (2003), “Using Stated – Preference Question to Investigate Variations in Willingness to Pay for Preserving Marble Monuments: Classic Heterogeneity Random Parameters and Mixture”, *Journal of Cultural Economics* 27, pp. 215-229
 - 21 Maddison D. and Foster T. (2001), “Valuing Congestion Costs in the British Museum”,
 - 22 Hanley N, Shogren J and White B (1997), *Environmental economics in theory and practice*, TJ Press Ltd
 - 23 Pearce D W and Turner R K (1990), *Economics of natural resources and the environment*, Harvester Wheatsheaf, Hemel Hempstead, Herst
 - 24 Pearce D and Markandya A (1989), *Environmental policy benefits: monetary valuation*, OECD
 - 25 Poor P. Joan and Smith M. Jamie (2004), “Travel Cost Analysis of Cultural Heritage Site: The Case of Historic St. Mary’s City of Maryland”, *Journal of Economics* 28, pp. 217-229
 - 26 Centeno Bedate A. and Prieto Herren Luis Cesar (2000), “The Travel Cost Method, Applied to the Valuation of Historic and Cultural Heritage of Castile – Leon Region of Spain, 40th Congress of the European Regional Science Association

- 27 Fonseca S. and Rebelo J. (2010), "Economic Valuation of Cultural Heritage: Application to a museum located in the Alto Douro Wine Region– World Heritage Site", *PASOS Revist Turismo y Patrimonio Cultural* Vol 8 No 2, pp. 339 – 350
- 28 Alderini A. and Longo A. (2006), "The Value of the Cultural Heritage Sites in Armenia: Evidence from a Travel Cost Method Study"
- 29 Fang Z., Tian Ch., Ying H. and Nai'ang W. (2010), "Using Multi – destination ZTCM to Evaluate the Recreation Values of Cultural Sights: An Application to Jiayunguan, China", *Chinese Journal of Population Resources and Environment* Vol 8 No 1
- 30 Lancaster K (1966), A new approach to consumer theory, *Journal of Political Economy*, 74, pp. 132-157
- 31 Rosen S (1974), Hedonistic prices and implicit markets: product differentiation in pure competition, *Journal of Political Economy*, 82, pp. 34-55.
- 32 Ford, D. A. (1989), "The Effect of Historic District Designation on Single-Family Home Prices". *Real Estate Economics*, Vol 17, pp. 353-362.
- 33 Asabere, P. K. and F. E. Huffman (1994a), "Historic Designation and Residential Market Values", *The Appraisal Journal*, Vol 62, pp. 396-401
- 34 Narwold, A., J. Sandy and C. Tu (2008,), "Historic Designation and Residential Property Values", *International Real Estate Review*, Vol 11, pp. 83-95
- 35 Ruijgrok, E. C. M. (2006), "The Three Economic Values of Cultural Heritage: A Case Study in The Netherlands", *Journal of Cultural Heritage*, Vol 7, pp. 206-213
- 36 Wikipedia (2011), «Σούνιο», *Wikipedia The Free Encyclopedia* , Ανάκτηση: 09/09/2011, από: el.wikipedia.org/wiki/Σουνιο
- 37 Οικονομάκου Μ. (2011), «Ιστορικό – Ιερό Ποσειδώνος στο Σούνιο», Υπουργείο Πολιτισμού και Τουρισμού, Ανάκτηση: 09/09/2011, από: http://odysseus.culture.gr/h/3/gh351.jsp?obj_id=2390&theme_id=222
- 38 Ελληνικός Πολιτισμός (2011), «Ο Ναός», Ο Ναός του Ποσειδώνα στο Σούνιο, Ελληνικός Πολιτισμός, Ανάκτηση: 09/09/2011, από: <http://users.sch.gr/ipap/Ellinikos%20Politismos/Sounio/Sounio.Poseidon.2.htm>
- 39 Οικονομάκου Μ. (2011), «Περιγραφή – Ιερό Ποσειδώνος στο Σούνιο», Υπουργείο Πολιτισμού και Τουρισμού, Ανάκτηση: 09/09/2011, από: http://odysseus.culture.gr/h/3/gh352.jsp?obj_id=2390
- 40 Fleming Christopher M. and Cook Averil (2008), "The recreational value of Lake McKenzie, Fraser Island: An application of the travel cost method", *Tourism Management*, Vol 29(6), pp. 1197–1205
- 41 Anderson D. Mark (2010), "Estimating the economic value of ice climbing in Hyalite Canyon: An application of travel cost count data models that account

- for excess zeros”, *Journal of Environmental Management*, Vol 91(4), pp. 1012–1020
- 42 Chae Dong-Ryul, Wattage Premachandra, Pascoe Sean (2012), “Recreational benefits from a marine protected area: A travel cost analysis of Lundy”, *Tourism Management*, Vol 33 (4), pp. 971–977
 - 43 Chen Weiqi, Hong Huasheng, Liu Yan, Zhang Luoping, Hou Xiaofeng, Raymond Mark, “Recreation demand and economic value: An application of travel cost method for Xiamen Island”, *China Economic Review*, Vol 15 (4), pp. 398–406
 - 44 Bedate, A., Herrero, L. and Sanz, J. (2004) Economic valuation of the cultural heritage: application to four case studies in Spain. *Journal of Cultural Heritage* Vol 5 (1), pp. 101-111
 - 45 Karen Mayor & Susan Scott & Richard S.J. Tol, 2007. "Comparing the Travel Cost Method and the Contingent Valuation Method ? An application of Convergent Validity Theory to the Recreational Value of Irish Forests," Papers WP190, Economic and Social Research Institute (ESRI).
 - 46 Parsons, G. (2003). “The Travel Cost Model, in Champ, P.A., Boyle, K.J., Brown, T.C. (2003), *A Primer on Nonmarket Valuation*”, Kluwner Academic Publishers, The Netherlands
 - 47 Kuosmanen T., Nillesen E. and Wessler J. (2003), "Does Ignoring Multi-Destination Trips in the Travel Cost Method Cause a Systematic Downward Bias?", Discussion Paper No. 9, Working Paper Mansholt Graduate School
 - 48 Freeman, A. M. (1993). «*The Measurement of Environmental and Resource Values: Theory and Method*», Resources for the Future, Washington DC.
 - 49 Fleming Christopher M. and Cook Averil (2007), "Web Surveys, Sample Bias and the Travel Cost Method", Paper presented at the 51st Annual Conference of the Australian Agricultural and Resource Economics Society, Queenstown, New Zealand, 13 – 16 February (2007), School of Economics, University of Queensland, Australia
 - 50 Larson, D., Shaikh, S. and Layton, D. (2004). “Revealing preferences for leisure time from stated preference data.” *American Journal of Agricultural Economics*, Vol 86(2), pp. 307-320.
 - 51 Alvarez-Farizo, B., Hanley, N. and Barberan, R. (2001). “The value of leisure time: A contingent rating approach.” *Journal of Environmental Planning and Management*, Vol 44(5), pp. 681-699.
 - 52 Feather, P. and Shaw, W. D. (1999). “Estimating the cost of leisure time for recreation demand models.” *Journal of Environmental Economics and Management* Vol, 38(1), pp. 49-65.
 - 53 Prayaga, P., Rolfe, J. and Sinden, J. (2004). “Using the Travel Cost Method to Estimate the Value of Special Events in Regional Areas.”, Paper Presented at the AARES, February 11-13(2004), Melbourne, Australia

- 54 Liam Carr and Robert Mendelsohn (2003), "Valuing Coral Reefs: A Travel Cost Analysis of the Great Barrier Reef", Royal Swedish Academy of Sciences 2003 (<http://www.ambio.kva.se>), Ambio Vol. 32 No. 5, August 2003
- 55 Ward, Frank A. and Beal, Diana J.(2000), "Valuing nature with travel cost models: A manual"
- 56 EUROSTAT (2011), Census (cens), National level census 2001 round (cens_n2001), Population structure (cens_nstr) Population by sex, age group and place of residence one year prior to the census (cens_nsres), Ανάκτηση 20/04/2011, από:<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/population/data/database>

Πανεπιστήμιο Πειραιώς