

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ  
ΠΜΣ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΣΤΗΝ  
ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΤΟΠΙΚΗ  
ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗ



«ΑΓΟΡΑ ΑΚΙΝΗΤΩΝ: Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ  
ΚΑΛΑΜΠΑΚΑΣ.»

ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΧΡΗΣΤΟΥ ΡΙΖΟΣ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ:

Πασχάλης Α. Αρβανιτίδης

Αναπληρωτής Καθηγητής Οικονομικής Ανάλυσης των Θεσμών

Βόλος, Μάιος 2019

## Περιεχόμενα:

### Περίληψη-Abstract

**Κεφάλαιο1.Εισαγωγή.....(σελ.10)**

**Κεφάλαιο2.Θεωρητικό πλαίσιο.....(σελ.13)**

**2.1.Εισαγωγή.....(σελ.13)**

**2.2.Διαχρονική εξέλιξη της Θεωρίας των ηδονικών τιμών.....(σελ.13)**

**2.3.Γενική θεώρηση του μοντέλου της ηδονικής τιμολόγησης ακινήτων.....(σελ.14)**

**2.4.Η θεωρία τουLancaster.....(σελ.16)**

**2.5.Η θεωρία τουRosen.....(σελ.17)**

**2.6.Η μέθοδος της ηδονικής τιμολόγησης(Παλινδρόμηση).....(σελ.18)**

**2.7.Πολλαπλή παλινδρόμηση.....(σελ.19)**

**2.8.Συμπεράσματα.....(σελ.21)**

**Κεφάλαιο3.Βιβλιογραφική επισκόπηση:.....(σελ.22)**

**3.1.Εισαγωγή.....(σελ.22)**

**3.2.Η βιβλιογραφία μελετών ηδονικής τιμολόγησης.....(σελ.22)**

**3.3.Μελέτες ηδονικής τιμολόγησης ακινήτων γενικά.....(σελ.23)**

**3.4.Μελέτες ηδονικής τιμολόγησης τουριστικών ακινήτων.....(σελ.26)**

**3.5.Η επίδραση του περιβάλλοντος και της θέας στην τιμή των τουριστικών ακινήτων.....(σελ.30)**

**3.6.Συμπεράσματα.....(σελ.32)**

**Κεφάλαιο4.Περίπτωση μελέτης:Καλαμπάκας-Καστρακίου.(σελ.33)**

**4.1.Εισαγωγή.....(σελ.33)**

**4.2.Η περιοχή μελέτης.....(σελ.33)**

<b>4.3.Μεθοδολογία.....</b>	<b>(σελ.38)</b>
<b>4.4.Συμπεράσματα.....</b>	<b>(σελ.43)</b>
<b>Κεφάλαιο5.Ανάλυση:.....</b>	<b>(σελ.45)</b>
<b>5.1.Εισαγωγή.....</b>	<b>(σελ.45)</b>
<b>5.2.Περιγραφική στατιστική.....</b>	<b>(σελ.45)</b>
<b>5.3.Έλεγχος συσχετίσεων και πολυσυγγραμμικότητας.....</b>	<b>(σελ.67)</b>
<b>5.4.Αποτελέσματα Ηδονικού Υποδείγματος.....</b>	<b>(σελ.68)</b>
<b>5.5.Συμπεράσματα.....</b>	<b>(σελ.71)</b>
<b>Κεφάλαιο6.Συμπεράσματα:.....</b>	<b>(σελ.72)</b>
<b>Βιβλιογραφία:.....</b>	<b>(σελ.75)</b>
<b>Παράρτημα.....</b>	<b>(σελ.85)</b>

## **ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΧΑΡΤΩΝ :**

- Χάρτης1:** Καλαμπάκα-Καστράκι και αποτύπωση των Μετεώρων.....(σελ.34)  
**Χάρτης2:** Περιοχή Μελέτης (Καλαμπάκας-Καστρακίου) και αποτύπωση των τουριστικών καταλυμάτων.....(σελ.38)

## **ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΠΙΝΑΚΩΝ:**

- Πίνακας1:**Συγκεντρωτικός πίνακας κάθε μορφής καταλύματος ανά οικισμό για το έτος 2001.....(σελ.37)  
**Πίνακας2:**Ομαδοποίηση μεταβλητών της βάσης δεδομένων.....(σελ.40)  
**Πίνακας3:**Πίνακας μεταβλητών βάσης δεδομένων.....(σελ.42)  
**Πίνακας4:**Test of Normality για τις μεταβλητές PRICE και logPRICE.....(σελ.47)  
**Πίνακας5:**Πρώτος έλεγχος ανεξάρτητων μεταβλητών που παρουσιάζουν ενδιαφέρον.....(σελ.68)  
**Πίνακας6:**Αποτελέσματα παλινδρόμησης.....(σελ.69)

## **ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ:**

- Γράφημα 1:**Κατανομή της μεταβλητής PRICE.....(σελ.46)  
**Γράφημα 2:**Κατανομή συχνοτήτων μεταβλητής «logPRICE».....(σελ.47)  
**Γράφημα 3:**Ύπαρξη μπανιέρας στο δωμάτιο.....(σελ.48)  
**Γράφημα 4:**Δωμάτιο με ενεργειακά κουφώματα και τζάμια.....(σελ.48)  
**Γράφημα 5:**Ύπαρξη δορυφορικής τηλεόρασης στο δωμάτιο.....(σελ.49)  
**Γράφημα 6:**Δωμάτιο με ηχομόνωση.....(σελ.50)  
**Γράφημα 7:**Ποσοστά καταλυμάτων που παρέχουν τα ALLER, IRON, DRY, WIFI, στο δωμάτιο ως παροχή.....(σελ.51)  
**Γράφημα 8:**Καταλύματα που διαθέτουν δωμάτιο καπνιστών και καταλυμάτων που δεν διαθέτουν.....(σελ.51)

<b>Γράφημα 9:</b> Αναπαράσταση της κατανομής και του μέσου όρου της ηλικίας των τουριστικών καταλυμάτων της Καλαμπάκας και του Καστρακίου.....	(σελ.52)
<b>Γράφημα 10:</b> Ποσοστά της μεταβλητής STAR-KEYS.....	(σελ.53)
<b>Γράφημα 11:</b> Ποσοστά καταλυμάτων με υποδομές ατόμων με αναπηρία.....	(σελ.54)
<b>Γράφημα 12:</b> Ποσοστά καταλυμάτων που έχουν παροχή υγειονομικού ενδιαφέροντος.....	(σελ.55)
<b>Γράφημα 13:</b> Ποσοστό καταλυμάτων με κολυμβητική δεξαμενή.....	(σελ.55)
<b>Γράφημα 14:</b> Ποσοστό καταλυμάτων με ιδιωτικό χώρο στάθμευσης.....	(σελ.56)
<b>Γράφημα 15:</b> Ποσοστό μέσων όρων καταλυμάτων ή δωματίων που παρέχουν πλυντήριο-στεγνωτήριο στις εγκαταστάσεις τους.....	(σελ.56)
<b>Γράφημα 16:</b> Ποσοστό μέσων όρων καταλυμάτων που παρέχουν υπηρεσία αφύπνισης ως υπηρεσία.....	(σελ.57)
<b>Γράφημα 17:</b> Ποσοστό καταλυμάτων που παρέχουν υπηρεσία μεταφοράς από και προς σταθμούς μέσων μαζικής μεταφοράς.....	(σελ.57)
<b>Γράφημα 18:</b> Ποσοστό καταλυμάτων με παροχή υπηρεσίας στο δωμάτιο και χωρίς.....	(σελ.58)
<b>Γράφημα 19:</b> Ποσοστό καταλυμάτων που παρέχουν υπηρεσία φιλοξενίας κατοικίδιων στο κατάλυμα.....	(σελ.58)
<b>Γράφημα 20:</b> Ποσοστό παροχής υπηρεσίας σιδερώματος ρούχων με χρέωση στο κατάλυμα.....	(σελ.59)
<b>Γράφημα 21:</b> Ποσοστό καταλυμάτων που παρέχουν υπηρεσία φύλαξης των αποσκευών και όσων δεν παρέχουν.....	(σελ.59)
<b>Γράφημα 22:</b> Αποτύπωση της καταγραφής που έγινε για την σύνθετη μεταβλητή statserv και ποσοστά αυτής.....	(σελ.60)
<b>Γράφημα 23:</b> Αναπαράσταση της κατανομής των καταλυμάτων σε σχέση με την απόσταση από την Ανατολική είσοδο των Μετεώρων.....	(σελ.61)

- Γράφημα 24:**Αναπαράσταση της κατανομής των καταλυμάτων σε σχέση με την απόσταση από την Δυτική είσοδο των Μετεώρων.....(σελ.62)
- Γράφημα 25:**Αναπαράσταση της κατανομής των καταλυμάτων σε σχέση με την απόσταση από το κέντρο της Καλαμπάκας.....(σελ.63)
- Γράφημα 26:**Αναπαράσταση της κατανομής των καταλυμάτων σε σχέση με την απόσταση από τον σιδηροδρομικό σταθμό της Καλαμπάκας.....(σελ.63)
- Γράφημα 27:**Αναπαράσταση της κατανομής των καταλυμάτων σε σχέση με την απόσταση από τον σταθμό υπεραστικών λεωφορείων Καλαμπάκας.....(σελ.64)
- Γράφημα 28:**Αναπαράσταση της απόστασης από την πλησιέστερη πιάτσα ταξί στο κατάλυμα.....(σελ.65)
- Γράφημα 29:**Κατανομή των τουριστικών καταλυμάτων στις περιοχές μελέτης.....(σελ.65)
- Γράφημα 30:**Θέα προς τα Μετέωρα, το βουνό, τον κήπο του καταλύματος και γενική αστική θέα.....(σελ.66)

## ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ:

Ευχαριστώ πολύ τον κύριο Πασχάλη Αρβανιτίδη, αναπληρωτή καθηγητή και επιβλέποντα μου, που με βοήθησε και με καθοδήγησε κατά την διάρκεια των σπουδών μου και ιδιαίτερα κατά τον τελευταίο χρόνο φοίτησης μου ώστε να καταφέρω να διεκπεραιώσω την πτυχιακή εργασία. Επίσης ευχαριστώ ιδιαιτέρως τους φίλους μου Λάμπρο, Μυρσίνη, Χαρά, Χάρη οι οποίοι με στήριξαν με τον τρόπο του ο καθένας όλο αυτό το διάστημα.

## ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ

### ΠΡΩΤΟΤΥΠΙΑΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Βεβαιώνω ότι είμαι συγγραφέας αυτής της πτυχιακής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της , είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην διπλωματική εργασία. Επίσης, έχω αναφέρει τις όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων , ιδεών ή λέξεων ,είτε αυτές αναφέρονται ακριβώς είτε παραφρασμένες. Επίσης, βεβαιώνω ότι αυτή η διπλωματική εργασία προετοιμάστηκε από εμένα προσωπικά ειδικά για τις απαιτήσεις του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στην Εφαρμοσμένη Οικονομική του Τμήματος Οικονομικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.

Βόλος, Ιούνιος 2019

Ρίζος Παναγιώτης.



## ΠΕΡΙΛΗΨΗ:

Αυτή η εργασία έχει ως στόχο να εξετάσει την επίδραση που ασκεί η θέα προς τα Μετέωρα (παγκόσμιο μνημείο της Unesco) στην τιμή των ξενοδοχειακών καταλυμάτων. Για αυτό τον λόγο το σύνολο του πληθυσμού των καταλυμάτων (62 ξενοδοχείων και ενοικιαζόμενων δωματίων) στην Καλαμπάκα και το Καστράκι εξετάστηκαν κατά την διάρκεια της περιόδου από 1 έως 10 Οκτωβρίου (χαμηλή τουριστική περίοδος). Ένα μοντέλο ηδονικής τιμολόγησης εφαρμόστηκε ώστε να προσδιορισθούν οι επιδράσεις της θέας αφενός, όσο και άλλων χαρακτηριστικών που σύμφωνα με τη βιβλιογραφία επηρεάζουν την αξία των ακινήτων, αφετέρου. Τα αποτελέσματα έδειξαν μια σημαντική επίδραση της θέας στην τιμή του δωματίου. Όλα αυτά δείχνουν ότι η θέα και το τοπίο γενικότερα κατέχουν έναν πολύ ουσιαστικό ρόλο στην πρόθεση κατανάλωσης του τουρίστα.

Λέξεις κλειδιά:

Τουριστικά καταλύματα, θέα, Μετέωρα, ηδονική μέθοδος τιμολόγησης.

## ABSTRACT:

This dissertation examines the effect of Meteora view (an Unesco monument) to a room price of hotel accommodation. For this purpose the entire population of available accommodation (62 hotels and rental-rooms) in Kalampaka and Kastraki was examined during the period of 1 to 10 of October (low tourist period). A hedonic pricing model was developed to assess both the effect of Meteora view and of other factors that the literature identifies as significant in determining the price of tourist accommodation. The results indicated a significant effect that the Meteora view plays to room price. All these indicating that room view and landscape in general, have a substantial role in the willingness to pay of the consumers.

Key words:

Tourist accommodation, Meteora, view, hedonic pricing method.

## Κεφάλαιο 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο τουρισμός αφορά ένα πολυδιάστατο οικονομικό και κοινωνικό φαινόμενο. Σύμφωνα με τον Leiper (1979) ορίζεται ως η προσωρινή και εθελούσια μετακίνηση ανθρώπων από τον τόπο που μένουν μόνιμα σε άλλους τόπους. Διακρίνεται σε εξωτερικό όταν οι άνθρωποι επισκέπτονται ξένες χώρες και σε εσωτερικό τουρισμό, όταν οι άνθρωποι μετακινούνται σε άλλες περιοχές της πατρίδας τους.

Χρήσιμο θα ήταν να αναφερθεί τι περιλαμβάνει το τουριστικό προϊόν. Σύμφωνα με την Κατσικέα (2003) κάποιος που πηγαίνει διακοπές διαλέγει να συνδυάσει στον προορισμό το κατάλυμα με τους πόλους έλξης, τα αξιοθέατα, τη μεταφορά, τη διατροφή κλπ. Έτσι ο τουρισμός αφορά «εκείνη την ιδιαίτερα διαμορφούμενη ιδιωτική κατανάλωση, η οποία περιλαμβάνει τη συμμετοχή όλων σχεδόν των κλάδων της παραγωγικής διαδικασίας, και των τομέων του κράτους και της κοινωνίας σε μια εθνική οικονομία υποδοχής» (Zacharatos, 1984). Εξαιτίας της σύνθετης φύσης του τουριστικού προϊόντος, αφού αποτελεί μίγμα παραγόντων (υλικών και άυλων), είναι δύσκολο να προσδιοριστούν όλοι οι παράγοντες που το επηρεάζουν και να ακολουθηθεί μια ενδεδειγμένη στρατηγική μάρκετινγκ (Bennet, 1999). Ωστόσο σημαντικό κομμάτι του μίγματος στην στρατηγική μάρκετινγκ είναι η ποιότητα των τουριστικών καταλυμάτων, με τη θέα από ένα δωμάτιο καταλύματος που αποτελεί ένα χαρακτηριστικό το οποίο πολλές φορές κατά το παρελθόν έχει τραβήξει το ενδιαφέρον των μάνατζερ ξενοδοχειακών μονάδων, στην προσπάθειά τους να βελτιώσουν τις υποδομές τους και αποδώσουν τιμή ενοικίασης στα δωμάτια. Ένας ίσως σημαντικός λόγος είναι το γεγονός ότι οι καταναλωτές όταν επιλέγουν ένα δωμάτιο, είτε πρόκειται για ταξιδιώτες αναψυχής είτε είναι ταξιδιώτες για επαγγελματικούς λόγους, επιδιώκουν το δωμάτιο να έχει μια όμορφη θέα παρά μια ανύπαρκτη ή ακόμη χειρότερο μια μη επιθυμητή θέα (π.χ. τον τοίχο της απέναντι πολυκατοικίας). Είναι έτσι προφανές ότι πολλοί καταναλωτές είναι πρόθυμοι να διαθέσουν μέρος του εισοδήματός τους για ένα δωμάτιο με θέα και πολλές φορές να αποδώσουν και κάτι παραπάνω για αυτό το χαρακτηριστικό.

Στην παρούσα εργασία μελετούμε τη συνεισφορά της θέας αλλά και των άλλων καθοριστικών παραγόντων στην τιμή των τουριστικών καταλυμάτων σε μια μικρή αλλά ιδιαίτερη αγορά της Ελλάδας, και συγκεκριμένα της Καλαμπάκας και του Καστρακίου. Για το σκοπό αυτό, χρησιμοποιείται η ηδονική μεθοδολογία (μοντέλο) τιμολόγησης. Πιο συγκεκριμένα, σκοπός της εργασίας είναι να αποτιμήσει την αξία της θέας στα Μετέωρα (ή αλλιώς το ποσό που είναι διατεθειμένος ο καταναλωτής να διαθέσει για τη θέα αυτή) από το καταλύματα του στην περιοχή της Καλαμπάκας και του Καστρακίου αλλά και εκείνων των

υπόλοιπων χαρακτηριστικών που επηρεάζουν την τιμή των εν λόγω τουριστικών καταλυμάτων και διαμορφώνουν τις οικιστικές προτιμήσεις των τουριστών στην περιοχή των Μετεώρων.

Η εργασία δομείται ως εξής. Στο δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζονται η θεωρία σχετικά με τις ηδονικές τιμές. Το θεωρητικό αυτό πλαίσιο αποτελεί τη βάση της μεθοδολογίας των ηδονικών τιμών όπου τεκμηριώνεται πως κάθε επιμέρους, σκιάδες, χαρακτηριστικό συνδιαμορφώνει την τελική τιμή των ακινήτων. Στο ίδιο κεφάλαιο παρουσιάζεται η τεχνική προσδιορισμού των ηδονικών τιμών, δηλ η μέθοδος της πολλαπλής παλινδρόμησης, σε θεωρητικό επίπεδο.

Στο τρίτο κεφάλαιο γίνεται μια ανασκόπηση της σχετικής βιβλιογραφίας. Ειδικότερα, εξετάζονται άρθρα που αφορούν την εφαρμογή της ηδονικής μεθόδου τόσο σε τουριστικά καταλύματα όσο και σε ακίνητα γενικότερα. Είναι σημαντικό να αναφέρουμε εδώ ότι η συγκεκριμένη μεθοδολογία χρησιμοποιείται όχι μόνο με σκοπό την τιμολόγηση των ακινήτων (με βάση τις σκιάδεις αξίες των χαρακτηριστικών τους) αλλά και τον προσδιορισμό των σκιαδών αξιών επιμέρους χαρακτηριστικών που δεν αφορούν το ίδιο το ακίνητο αλλά συνδέονται εμμέσως με αυτό, όπως είναι για παράδειγμα ποιοτικά χαρακτηριστικά ή υπηρεσίες που προσφέρονται στην περιοχή που βρίσκεται το ακίνητο. Στη λογική αυτή, μια ακόμη πλευρά που εξετάζεται από την βιβλιογραφία είναι αυτή που αφορά το πώς η θέα από τα καταλύματα διαμορφώνει την τιμή του ακινήτου.

Στο τέταρτο κεφάλαιο παρουσιάζεται η Περίπτωση Μελέτης μας, δηλαδή η περιοχή της Καλαμπάκας και του Καστρακίου και η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε στην παρούσα εργασία. Συγκεκριμένα παρουσιάζεται η μεθόδευση της δημιουργίας της βάσης δεδομένων που χρησιμοποιήθηκε σε αυτή την εργασία για την ανάλυση της αξίας των τουριστικών ακινήτων στην Καλαμπάκα. Επειδή τα στοιχεία είναι δευτερογενή παρουσιάζεται ο τρόπος συλλογής δηλαδή ποιες είναι οι πηγές των δεδομένων και πώς έγινε η επεξεργασία τους και συγκεκριμένα πώς βρέθηκαν και για ποια χρονική περίοδο.

Στο πέμπτο κεφάλαιο της εργασίας παρουσιάζονται και αναλύονται τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την εφαρμογή του οικονομετρικού μοντέλου (ηδονικής τιμολόγησης). Αναλυτικότερα στην πρώτη ενότητα του κεφαλαίου παρατίθεται η περιγραφική στατιστική που αποτυπώνει την κάθε μια από τις 43 συνολικά μεταβλητές που εξετάστηκαν, ενώ στη συνέχεια παρουσιάζονται προγνωστικοί έλεγχοι ακρίβειας των μεταβλητών και γίνεται προσπάθεια να εξεταστεί η ύπαρξη πολυσυγγραμμικότητας. Στην τέταρτη υποενότητα του κεφαλαίου γίνεται η εκτίμηση του βέλτιστου υποδείγματος και υπολογίζονται οι σκιάδεις τιμές των χαρακτηριστικών υπό μελέτη.

Το τελευταίο κεφάλαιο παραθέτει τα γενικά συμπεράσματα που προέκυψαν από την εργασία αυτή και συζητά την επίδραση της θέας και κάποιων άλλων χαρακτηριστικών όπως δομικών ή παροχής υπηρεσιών στην διαμόρφωση της τιμής των τουριστικών καταλυμάτων στην Καλαμπάκα και το Καστράκι.

## Κεφάλαιο 2.ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

### 2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ.

Προκειμένου να μελετηθεί η διαμόρφωση των αξιών των ακινήτων οι οικονομολόγοι χρησιμοποιούν την θεωρία των ηδονικών τιμών. Σε αυτό το κεφάλαιο στην πρώτη ενότητα γίνεται μια ιστορική αναδρομή του πώς καταλήξαμε σε αυτή τη μεθοδολογία ξεκινώντας από το 1928 και φτάνοντας στους κύριους διαμορφωτές της το 1978. Στη συνέχεια του κεφαλαίου γίνεται μια προσπάθεια να αποτυπωθεί το γιατί αυτή η θεωρία και μέθοδος έχει εφαρμογή στην αγορά ακινήτων αλλά και του πώς μπορεί να αναλυθεί μέσω αυτής η τελική τιμή ενός ξενοδοχειακού καταλύματος. Ειδικότερα, στην τέταρτη και πέμπτη ενότητα παρουσιάζεται συνοπτικά η θεωρητική προσέγγιση του Lancaster (1966) και του Rosen (1974) και αναλύεται το πώς οι καταναλωτές αντλούν χρησιμότητα από δέσμες χαρακτηριστικών σύνθετων αγαθών γενικά, ή στην προκειμένη περίπτωση, ακινήτων. Η έκτη ενότητα συζητά μια προβληματική που προέκυψε από τις ηδονικές λειτουργίες και αναφέρεται στο γεγονός ότι περιγράφουν τόσο την ζήτηση όσο και την προσφορά και για πρώτη φορά εισάγεται ο τρόπος αποτύπωσης της ηδονικής συνάρτησης. Στη συνέχεια του κεφαλαίου παρουσιάζεται σε πολύ αδρές γραμμές η σύνδεση της θεωρίας των ηδονικών τιμών με την μέθοδο της παλινδρόμησης, και γίνεται μια πιο ενδελεχής παρουσίαση της πολλαπλής παλινδρόμησης όπου παρουσιάζονται οι τεχνικές της.

### 2.2.ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ ΤΩΝ ΗΔΟΝΙΚΩΝ ΤΙΜΩΝ.

Το μοντέλο ηδονικής τιμής των αγαθών σκιαγραφεί την διαφοροποίηση στην τιμή η οποία βασίζεται στην υπόθεση ότι τα αγαθά τιμολογούνται με βάση τη χρησιμότητα που προσφέρουν στον καταναλωτή οι επιμέρους ιδιότητες και τα χαρακτηριστικά του αγαθού. Έτσι τα αγαθά γίνονται αντιληπτά ως δέσμη χαρακτηριστικών, δηλαδή ότι αποτελούνται από πολλά χαρακτηριστικά ενοποιημένα και ενδεχομένως όχι εμφανή. Ως ηδονική τιμή ορίζονται οι σκιάδεις τιμές των χαρακτηριστικών που σχετίζονται με αυτή.

Πρώτος που εισήγαγε την θεωρία των σκιαδών χαρακτηριστικών και της ηδονικής προσέγγισης (χωρίς όμως να αποτυπώσει την έννοια) είναι ο Waugh (1928), ο οποίος εξετάζοντας την αγορά αγροτικών προϊόντων (σπαράγγια και τα είδη τους) αποδίδει την διαφοροποίηση στην τιμολόγηση είτε λόγω διαφορών στην ποιότητα των αγαθών, είτε λόγω

διαφορετικών προτιμήσεων των καταναλωτών. Άρα είναι ο πρώτος που θέτει το ερευνητικό ερώτημα για το ποιοι είναι οι ειδικοί ποιοτικοί παράγοντες που επηρεάζουν την επιλογή του προϊόντος από τον καταναλωτή αλλά και το πώς διαμορφώνεται σχετικά η τιμή πώλησης τους.

Ο Court (1939) δέκα χρόνια αργότερα στην έρευνα του για την αυτοκινητοβιομηχανία General Motors μελέτησε για 3 χρονικές περιόδους και συγκεκριμένα τα έτη 1925, 1930, 1935 το πώς επηρεάζεται η τιμή των αυτοκινήτων ανάλογα με τα χαρακτηριστικά της ιπποδύναμης, του χρόνου φρεναρίσματος, των παραθύρων του αυτοκινήτου αλλά και το μέγεθος των καθισμάτων και των ελαστικών. Σύμφωνα με τον Baranzini (2008) ο Court στην εργασία του (1939) παρουσιάζει ένα νέο στατιστικό-οικονομικό μοντέλο βασισμένο στην τεχνική της παλινδρόμησης και κατά μια έννοια βλέπουμε την απαρχή ενός δείκτη ηδονικής τιμής.

Η εργασία του Stone (1954) μας εξηγεί πως πριν το έτος 1952 αλλά και μετά, διαμορφώνεται ένα απλό σύστημα δαπανών το οποίο όμως χωρίζεται σε ειδική και γενική μορφή, συγκεκριμένα για την ειδική μορφή οι δαπάνες για κάθε αγαθό-προϊόν είναι μια φιξαρισμένη αναλογία των συνολικών δαπανών η οποία είναι σε ισοτιμία με την επεξεργασία των νοικοκυριών όμοια με ένα ανοιχτό μοντέλο Leontief. Στην πραγματικότητα μας εξηγεί ότι οι υπάρχουσες τιμές στην αγορά σχετίζονται και με την ποσότητα διάθεσης και με τα χαρακτηριστικά του προϊόντος.

Ο Lancaster (1966) εστιάζει περισσότερο στην πλευρά της ζήτησης και εισάγει την «συνάρτηση παραγωγής στην κατοικία» μέσα από την οποία προσπαθεί να αποκωδικοποιήσει τη σχέση της ποσότητας των προϊόντων καθώς και της ποσότητας των χαρακτηριστικών τους. Στο πλαίσιο αυτό ο Rosen (1974) επεκτείνει και «ολοκληρώνει» (κατά κάποιο τρόπο) την ηδονική μεθοδολογία τιμολόγησης στην αγορά των ακινήτων αναδεικνύοντας τα σκιάδη εκείνα χαρακτηριστικά που είναι ενσωματωμένα σε διαφοροποιημένα προϊόντα όπως είναι η κατοικία.

### 2.3.ΓΕΝΙΚΗ ΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ ΤΗΣ ΗΔΟΝΙΚΗΣ ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΑΚΙΝΗΤΩΝ.

Στην ευρύτερη έννοια της κατοικίας μπορούμε να περιλάβουμε πέρα από το κλασσικό ακίνητο στέγασης και άλλα αγαθά όπως ενδεχομένως το δωμάτιο ενός ξενοδοχείου και συνεκδοχικά όπως κάθε κατοικία διαθέτει κάποια χαρακτηριστικά έτσι και το δωμάτιο ενός

ξενοδοχείου έχει κάποια χαρακτηριστικά, που από τον συνδυασμό τους σχηματίζουν «δέσμες» χαρακτηριστικών. Οι καταναλωτές αντλούν χρησιμότητα από τις δέσμες αυτές και κάπως έτσι διαμορφώνονται οι τιμές των χαρακτηριστικών του αγαθού και η τελική αξία του. Επομένως, οι καταναλωτές μπορούν να επιλέξουν την δέσμη εκείνων των χαρακτηριστικών που οι ίδιοι θέλουν με μόνο περιορισμό τους το εισόδημα και την τιμή της δέσμης που επιλέγουν.

Σύμφωνα με την ηδονική θεωρία, τα ακίνητα εντάσσονται μεν στα ετερογενή αγαθά, συντίθενται όμως από ομοιογενή χαρακτηριστικά έχοντας ως διαφοροποίηση τους την ποσότητα. Για παράδειγμα, δύο πανομοιότυπα ξενοδοχεία έχουν ακριβώς τα ίδια δομικά χαρακτηριστικά (δωμάτια, υποδοχή, κτλ), χαρακτηριστικά γειτονιάς, παροχές υπηρεσιών, κτλ. όμως το ένα διαθέτει μόνο μια πισίνα ενώ το άλλο έχει την ίδια ακριβώς πισίνα καθώς και μια δεύτερη, έτσι η συνολική δέσμη των χαρακτηριστικών (εκείνη που διαμορφώνει την τελική τιμή) δεν είναι ίδια, παρά το γεγονός ότι τα συστατικά τους μέρη μπορεί να είναι ίδια και να έχουν την ίδια τιμή.

Η βασική θεωρητική υπόθεση πάνω στην οποία βασίζεται το ηδονικό μοντέλο είναι ότι η τιμή ( $p$ ) ενός ακινήτου (κατοικία ή άλλου ετερογενούς αγαθού) είναι μια συνάρτηση η οποία απαρτίζεται από έναν συγκεκριμένο αριθμό χαρακτηριστικών ( $k$ ), τα οποία διαφέρουν στις ποσότητες ( $Z_k$ ). Στην πραγματικότητα το ηδονικό μοντέλο κάνει αποδόμηση και εν συνεχεία μια αντιστοίχιση της τιμής του εκάστοτε χαρακτηριστικού του, όπως προκύπτει θεωρητικά από την τελική συναλλαγή του προϊόντος. Δεν υπάρχει συγκεκριμένη συνάρτηση για το ηδονικό μοντέλο όμως συχνά χρησιμοποιείται η παρακάτω μορφή:

$$p=f(z_1,z_2,\dots,z_k,\xi_k). \quad (1)$$

(Το  $\xi_k$  είναι το τυχαίο λάθος).

Επειδή η κατοικία με τον ευρύτερο όρο θεωρείται ως ένα σύνολο συγκεκριμένων και διακριτικών χαρακτηριστικών, αν ο ερευνητής γνωρίζει τα επιμέρους χαρακτηριστικά δύναται να υπολογίσει και την τελική τιμή του αγαθού. Μέσα από την χρήση των ηδονικών οικονομετρικών τεχνικών μπορούμε να συγκεκριμενοποιήσουμε εκείνα τα χαρακτηριστικά που είναι σημαντικά στη διαμόρφωση της τιμής της κατοικίας, καθώς και των επιμέρους σκιωδών τιμών των χαρακτηριστικών, και να προβούμε επιπλέον στην εκτίμηση των τιμών πώλησης ή ενοικίασης των ακινήτων, όπως χαρακτηριστικά προτείνουν οι Day et al (2007).

Σκοπός των ηδονικών μοντέλων είναι η μοντελοποίηση των τιμών μέσα από τη σχέση των τιμών κατοικίας και των χαρακτηριστικών των ακινήτων (Taylor, 2008). Πολύ απλά, η μεθοδολογία ηδονικής τιμολόγησης χρησιμοποιεί δεδομένα της αγοράς (αξίες κατοικίας) και αναλύει την τιμή σε διάφορες συνιστώσες που περιλαμβάνουν δομικά χαρακτηριστικά

(αριθμό δωματίων, εμβαδό, ηλικία ακινήτου, κτλ.), χαρακτηριστικά της περιοχής (π.χ. ύπαρξη αστικών υπηρεσιών και υποδομών) όπως και περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά (ποιότητα αέρα, θόρυβος, κλπ.). Βέβαια μπορεί να κάνει και το αντίστροφο, αφού αν προσδιορισθούν οι σκιάδεις τιμές των συνιστωσών μπορεί να εκτιμήσει κατά προσέγγιση τόσο την τελική αξία του ακινήτου αλλά και την οικονομική αποτίμηση (προθυμία πληρωμής) μια συγκεκριμένης μεταβλητής ενδιαφέροντος. Τα ηδονικά μοντέλα λοιπόν, μπορούν να αποτιμούν την αξία μη μετρήσιμων «αγαθών» (π.χ. ποιότητα περιβάλλοντος) μέσα από ποσοτικοποιημένους δείκτες.

#### 2.4.Η ΘΕΩΡΙΑ ΤΟΥ LANCASTER.

Κομβική εργασία για την κατανόηση της ηδονικής μεθοδολογίας αποτελεί η δουλειά του Lancaster(1966). Στο άρθρο του “A new approach to consumer theory” τίθενται τρεις βασικές αρχές για κάθε σύνθετο καταναλωτικό αγαθό: 1) Το αγαθό καθαυτό δεν παρέχει χρησιμότητα στον καταναλωτή, αλλά έχει χαρακτηριστικά τα οποία δημιουργούν χρησιμότητα. 2) Ένα αγαθό έχει στην σύσταση του περισσότερα από ένα χαρακτηριστικό και ένα χαρακτηριστικό μπορεί να συνυπάρχει σε πολλά αγαθά ταυτοχρόνως. 3) Ο συνδυασμός των αγαθών μπορεί να δημιουργήσει ένα αγαθό-προϊόν το οποίο είναι νέο και διαφοροποιημένο ως προς χαρακτηριστικά που το ίδιο κατείχε πιο πριν.

Όσον αφορά στο μοντέλο του Lancaster (1966) η σχέση μεταξύ του συνόλου των χαρακτηριστικών που είναι διαθέσιμες στο καταναλωτή αναπαρίστανται με το διάνυσμα  $z$ , και με το διάνυσμα  $x$  αντιπροσωπεύεται το σύνολο των διαθέσιμων χαρακτηριστικών. Ουσιαστικά ο Lancaster μιλάει για μεγιστοποίηση υποθέτοντας ότι ο καταναλωτής ενεργεί μέσα σε ελεύθερη αγορά και με έναν γραμμικό περιορισμό. Το απλούστερο μοντέλο που προτείνει ο Lancaster για την συσχέτιση αγαθών και προϊόντων δίνεται ως κάτωθι :

Maximize  $U(z)$ , υπακούοντας στο  $p_x \leq k$  με τα  $z, x, \geq 0$ .

Το μοντέλο του Lancaster έχει εφαρμογή και σε πιο σύνθετες συνθήκες της αγοράς και ουσιαστικά εξετάζει την κατανάλωση. Η βασική υπόθεση στην εργασία του είναι ότι τα εμπορεύματα έχουν πολλαπλά χαρακτηριστικά σε σταθερές αναλογίες και στην πραγματικότητα εξετάζει την ελαστικότητα της ζήτησης υπό το πρίσμα των προτιμήσεων του καταναλωτή.



## 2.5. ΗΘΕΩΡΙΑ ΤΟΥ ROSEN.

Η εργασία του Rosen (1974) αφορά διαφοροποιημένα αγαθά, όπως τα ακίνητα. Όταν τα αγαθά θεωρούνται ότι απαρτίζονται από δέσμη χαρακτηριστικών οι τιμές που λαμβάνουν στην αγορά μπορούν να είναι συγκρίσιμες κάτω από αυτούς τους όρους. Το οικονομικό περιεχόμενο της σχέσης μεταξύ παρατηρούμενων τιμών και υπαρχόντων χαρακτηριστικών κάνει προφανές ότι όταν η τιμή διαφέρει μεταξύ μονάδων αυτό γίνεται αντιληπτό ως διαφοροποιήσεις στην ισορροπία για τις εναλλακτικές δέσμες χαρακτηριστικών που τα περικλείουν. Ο Rosen (1974) θεωρεί ότι οι ηδονικές λειτουργίες της τιμής δεν εντοπίζουν ούτε την ζήτηση ούτε την προσφορά αλλά στην πραγματικότητα οι παρατηρήσεις περιγράφονται από μια κοινή συνάρτηση και δεν μπορεί να απομονωθεί μόνο η ζήτηση ή η προσφορά ή αλλιώς οι προτιμήσεις του καταναλωτή και η τεχνολογία των παραγωγών.

Ο Rosen (1974) εξηγεί ότι είναι δύσκολο να αναλυθεί το φαινόμενο καθώς αυτό περιπλέκεται από το γεγονός ότι οι εισοδηματικοί περιορισμοί είναι μη γραμμικοί και συμπεραίνει ότι η ποιότητα δεν αυξάνει πάντα παράλληλα με το εισόδημα. Στην ίδια μελέτη (Rosen, 1974) εξηγεί ότι οι καταναλωτές που έχουν παρόμοια συνάρτηση ζήτησης αγοράζουν προϊόντα με όμοια χαρακτηριστικά πράγμα το οποίο λέει ότι προκύπτει και από άλλα μοντέλα χωρικής ισορροπίας. Επιπλέον, αποδεικνύει ότι στην γενική μεθοδολογία του μοντέλου η θεώρηση του προβλήματος της διαφοροποίησης των προϊόντων σε σχέση με κάποια υποκειμενικά χαρακτηριστικά αντί για ένα μεγάλο αριθμό στενά συνδεδεμένων γενικών χαρακτηριστικών οδηγεί σε μία ανάλυση που έχει πολλά κοινά με τα οικονομικά της χωρικής ισορροπίας και τη θεωρία της εξίσωσης διαφορών. Απλουστευμένα το ηδονικό μοντέλο περιγράφει την ισορροπία του ανταγωνισμού κάτω από τις διαστάσεις τόσο του αγοραστή όσο και του παραγωγού. Θέτοντας την τιμή  $x$  ίση με την μονάδα και παραμετροποιώντας το εισόδημα  $y$  σε όρους μονάδας  $x: y = x + p(z)$  η μεγιστοποίηση της χρησιμότητας αναφέρεται στη μη γραμμική συγκέντρωση προϋπολογισμού και απαιτείται να επιλεγθούν  $x$  και  $(z_1, \dots, z_n)$  ώστε να ικανοποιήσουν τον προϋπολογισμό και την πρώτης τάξης συνθήκη (ΣΔΕ=συνήθη διαφορική εξίσωση)  $\frac{\partial p(z)}{\partial z_i} = \hat{p}_i = \frac{U_{z_i}}{U_x}, i=1, \dots, n.$  (2).

Η βελτιστοποίηση επέρχεται με την πώληση ενός προϊόντος προσφέροντας τον επιθυμητό συνδυασμό των χαρακτηριστικών. Η δεύτερης τάξης συνθήκες ικανοποιούνται στην συνήθη υπόθεση σχετικά με το  $U$ , όσο το  $p(z)$  δεν είναι κυρτό. Για να τονιστεί το απαραίτητο χωρικό πλαίσιο του προβλήματος πρέπει να οριστεί μια τιμή ή μια συνάρτηση προσφοράς  $\theta(z_i, \dots, z_u; u, y)$  (3).

Σύμφωνα με το  $U(y-\theta, z_1, \dots, z_u)=u$  (4).

Ο Rosen (1974) μέσα στην έρευνά του υπέθεσε ότι το πόσο πρόθυμος είναι ένας καταναλωτής να πληρώσει για ένα συγκεκριμένο χαρακτηριστικό του ακινήτου προκύπτει από μια συνάρτηση που εμπεριέχει το πόση χρησιμότητα αποκομίζει από το συγκεκριμένο προϊόν, αλλά και ποιό είναι το εισόδημα του. Επίσης καταλήγει αναφορικά με αυτό που ονομάζεται αντίστροφη συνάρτηση ζήτησης ότι μπορεί να εκτιμηθεί από τις οριακές τιμές των χαρακτηριστικών του αγαθού.

Σύμφωνα με την Taylor (2008) η εφαρμογή του ηδονικού μοντέλου του Rosen περιέχει συνήθως δύο στάδια, στο πρώτο στάδιο η εξίσωση της ηδονικής τιμής υπολογίζεται κάνοντας χρήση πληροφοριών που αναφέρονται στην τιμή πώλησης του ακινήτου και στα χαρακτηριστικά που αυτό κατέχει, και έτσι μέσα από αυτό δίνεται η δυνατότητα στον ερευνητή να ανακαλύψει τις σκιάδεις τιμές του ακινήτου. Σε ένα δεύτερο στάδιο ο ερευνητής μπορεί από τα δεδομένα του πρώτου σταδίου να κάνει μια δεύτερη ανάλυση στην οποία οι υποβόσκουσες προτιμήσεις για τα χαρακτηριστικά της κατοικίας μπορούν πλέον να υπολογιστούν και να προκύψει και η ζήτηση για τα χαρακτηριστικά.

## 2.6. Η ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΗΣ ΗΔΟΝΙΚΗΣ ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗΣ (Παλινδρόμηση).

Η ανάλυση παλινδρόμησης είναι ένα στατιστικό κριτήριο το οποίο μπορεί να μας εξηγήσει την αιτιώδη σχέση ανάμεσα σε δύο μεταβλητές. Όταν και εφόσον οι μεταβλητές έχουν μια αιτιώδη σχέση τότε οι τιμές που λαμβάνει η μια μεταβλητή ερμηνεύουν τις τιμές της άλλης μεταβλητής και ακριβώς λόγω αυτής της αιτιώδους σχέσεως η ανάλυση παλινδρόμησης μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την πραγματοποίηση μιας πρόβλεψης. Όσον αφορά στις κοινωνικές επιστήμες η δυνατότητα να φτάσουμε σε απόλυτες προβλέψεις είναι δύσκολη επειδή τα φαινόμενα είναι πολυπαραγοντικά. Στην ανάλυση παλινδρόμησης οι ανεξάρτητες μεταβλητές ονομάζονται ερμηνευτικές ή προβλεπτικές ενώ η εξαρτημένη μεταβλητή ονομάζεται μεταβλητή κριτήριο. Επομένως αυτό που είναι ζητούμενο από την χρήση του κριτηρίου είναι να προβλέψουμε τις τιμές της μεταβλητής κριτηρίου βασιζόμενοι στις τιμές των μεταβλητών πρόβλεψης που αποτελούν γνωστές τιμές. Η ύπαρξη μόνο μιας προβλεπτικής μεταβλητής ή μίας ανεξάρτητης μεταβλητής μας κάνει να μιλάμε για την απλή παλινδρόμηση (*simple regression*), όμως στην περίπτωση όπου υπάρχουν πολλές προβλεπτικές μεταβλητές, δηλαδή πολλές ανεξάρτητες μεταβλητές και θέλουμε να

προβλέψουμε μόνο μια μεταβλητή κριτήριο αναφερόμαστε στην πολλαπλή παλινδρόμηση (*multiple regression*).

## 2.7. ΠΟΛΛΑΠΛΗ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ.

Σύμφωνα με τους Ρούσσο και Τσαούση (2009) η πολλαπλή παλινδρόμηση χρησιμοποιείται όταν προσπαθούμε να προβλέψουμε μια μεταβλητή κριτήριο η οποία στηρίζεται σε περισσότερες από μια προβλεπτικές μεταβλητές. Στην ανάλυση πολλαπλής παλινδρόμησης επιδιώκεται ο υπολογισμός της συνολικής προβλεπτικής ικανότητας των μεταβλητών που χρησιμοποιούνται ή αλλιώς το συνολικό ποσοστό των διακυμάνσεων που ερμηνεύουν οι προβλεπτικές μεταβλητές και οι οποίες συμμετέχουν στην εξίσωση παλινδρόμησης. Ο τύπος της πολλαπλής παλινδρόμησης είναι :

$$\hat{Y} = \alpha + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + b_4x_4 + \dots + b_nx_n \quad (5)$$

όπου το  $\hat{Y}$  είναι η προβλεπόμενη τιμή του  $Y$ ,  $\alpha$  είναι η τιμή του  $Y$  όταν το  $X=0$ , και τα  $b_1, b_2, b_3, b_4, b_n$  δίνουν την κλίση της ευθείας για κάθε προβλεπτική μεταβλητή  $x_1, x_2, x_3, x_4, x_n$  και είναι η τιμή της κάθε προβλεπτικής μεταβλητής. Σημαντικός στην πολλαπλή παλινδρόμηση είναι ο δείκτης πολλαπλής συσχέτισης ( $R$ ) ο οποίος μας δείχνει την συσχέτιση της μεταβλητής κριτηρίου με όλες τις προβλεπτικές μεταβλητές ταυτόχρονα. Σε αντίθεση με τον απλό δείκτη συσχέτισης, ο δείκτης πολλαπλής συσχέτισης παίρνει τιμή από 0 έως 1 και δίνεται από τον παρακάτω τύπο:

$$R = \frac{COV(Y, \hat{Y})}{S_Y S_{\hat{Y}}} \quad (6)$$

(Όπου  $COV$  είναι η συνδιακύμανση και  $S$  η τυπική απόκλιση.)

Τέλος αυτό που μας δίνει ως πληροφορία η ανάλυση πολλαπλής παλινδρόμησης είναι ο βαθμός της σημαντικότητας της κάθε προβλεπτικής μεταβλητής. Αυτή η μέτρηση σημαντικότητας των προβλεπτικών μεταβλητών γίνεται μέσω των συντελεστών παλινδρόμησης  $\beta$  (*beta*). Παρόλα αυτά επειδή η σύγκριση των συντελεστών παλινδρόμησης είναι επισφαλής στην πρόβλεψη της μεταβλητής κριτηρίου, και αυτό λόγω του ότι επηρεάζεται από την διακύμανση της κάθε προβλεπτικής μεταβλητής οι Ρούσσο και Τσαούσης (2009), προτείνουν την μετατροπή των συντελεστών παλινδρόμησης σε «τυποποιημένους συντελεστές παλινδρόμησης» οι οποίοι στην πραγματικότητα είναι εκείνοι οι συντελεστές που θα προκύψουν αν οι τιμές όλων των μεταβλητών ξεχωριστά είχαν μετατραπεί σε τυπικές τιμές ( $z$ -τιμές). Προκειμένου να μετατραπούν οι συντελεστές παλινδρόμησης σε τυποποιημένους συντελεστές  $\beta_1, \beta_2, \beta_3$ , χρησιμοποιούμε τον τύπο:

$$\beta = b \frac{s_x}{s_y} \quad (7)$$

Η οριακή συνεισφορά των χαρακτηριστικών ( $z_k$ ) υπολογίζεται με την χρήση της τεχνικής της παλινδρόμησης η οποία θα καθορισθεί ως ένα παραμετρικό μοντέλο. Παρακάτω δίνονται οι τρεις επιλογές που βρίσκει κανείς στη βιβλιογραφία. Οι Oduwole and Eze(2013) λένε ότι υπάρχουν τρεις τύποι παλινδρόμησης.

1) Γραμμική παλινδρόμηση –(*Linear regression*):

$$p=f(z_1, z_2, \dots, z_k, \xi_k) = \beta_0 + \sum_{k=1}^N \beta_k z_k + \xi_k \quad (8)$$

2) Η ημί-λογαριθμική (*semi-log*):

$$\text{Log}P = \beta_0 + \sum_{k=1}^N \beta_k z_k + \xi_k \quad (9)$$

3) Η διπλά-λογαριθμική (*double-log*):

$$\text{Log}P = \beta_0 + \sum_{k=1}^N \beta_k \text{Log}z_k + \xi_k \quad (10)$$

Οι όροι  $\beta_0$  και  $\beta_k$  είναι οι παράμετροι των χαρακτηριστικών ώστε να εκτιμηθεί η τιμή ( $p$ ) η οποία είναι η εξαρτημένη μεταβλητή, και ο όρος  $z_k$  είναι οι ανεξάρτητες μεταβλητές (μεταβλητές επεξήγησης). Για να είναι έγκυρα τα αποτελέσματα από την εφαρμογή του μοντέλου πρέπει να χρησιμοποιηθεί το κατάλληλο είδος συνάρτησης-παλινδρόμησης. Ο Dubin(1992) μας περιγράφει ότι τα χαρακτηριστικά που καθορίζουν την τιμή των ακινήτων και κατ' επέκταση οι ανεξάρτητες μεταβλητές των ηδονικών υποδειγμάτων μπορούν να ομαδοποιηθούν σε τρεις κατηγορίες:

1. στις μεταβλητές θέσης.
2. στις μεταβλητές που αφορούν τα χαρακτηριστικά του ίδιου του ακινήτου και
3. στις μεταβλητές της γειτονιάς.

Η μορφή της συνάρτησης των ακινήτων λαμβάνει την ακόλουθη μορφή:

$$P = f(L, S, N) + \varepsilon \quad (11)$$

όπου

**L**(*location*): οι μεταβλητές θέσης.

**S**(*Structure*): οι μεταβλητές του ακινήτου.

**N**(*neighborhood*): οι μεταβλητές της γειτονιάς (ε είναι το τυχαίο σφάλμα)

Κάτι το οποίο πρέπει να ληφθεί σοβαρά υπόψη είναι το φαινόμενο της πολυ-συγγραμμικότητας (*multicollineriaty*), δηλ. η υψηλή συσχέτιση προβλεπτικών μεταβλητών, έχοντας ως αποτέλεσμα η εξίσωση να μην αποδίδει με ακρίβεια και με αξιοπιστία την υπό μελέτη σχέση.

## 2.8.ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.

Για την εκτίμηση της αξίας ετερογενών αγαθών, όπως τα ακίνητα, η οικονομική θεωρία προτείνει την χρήση της μεθοδολογίας της ηδονικής τιμολόγησης, θεωρώντας ότι κάθε ακίνητο αποτελείται από ένα άθροισμα συγκεκριμένων και διαφοροποιημένων σκιωδών χαρακτηριστικών. Μεθοδολογικά αυτό που επιδιώκεται να γίνει μέσα από την χρήση ενός τέτοιου μοντέλου είναι η ανάλυση και η τιμολόγηση εκείνων των χαρακτηριστικών μέσω των οποίων διαμορφώνεται η τελική αξία αγοράς. Αυτή η τελική τιμή προκύπτει παλινδρομώντας την τιμή στα χαρακτηριστικά του.

Σκοπός της πολλαπλής παλινδρόμησης είναι να μπορέσουμε να δημιουργήσουμε ένα μοντέλο που να περιγράφει σε ικανοποιητικό βαθμό τη σχέση ανάμεσα στην εξαρτημένη μεταβλητή  $Y$  (τιμή ακινήτου) και των ανεξάρτητων  $X$ , επιλέγοντας εκείνες που ερμηνεύουν καλύτερα την εξαρτημένη. Αυτό που πρέπει να προσέξει κάποιος είναι το ποιες μεταβλητές (ανεξάρτητες) θα επιλεγούν να εισαχθούν στη συνάρτηση ώστε να είναι οι καταλληλότερες στην περιγραφή του μοντέλου. Η τεχνική της πολλαπλής παλινδρόμησης μας παράσχει την ικανότητα να βρούμε εκείνο το μοντέλο ή των συνδυασμό μεταβλητών ή ακόμη και την συνολική απόρριψη του συνόλου των μεταβλητών διότι μπορεί ουσιαστικά οι σχέσεις που έχουν μεταξύ τους να είναι μη ικανοποιητικές παρά το προφανές.

Πέντε κανόνες πρέπει να τηρούνται για την σωστή εφαρμογή του μοντέλου της πολλαπλής παλινδρόμησης.

1. Η εξαρτημένη μεταβλητή πρέπει να είναι συνεχής με κανονική κατανομή.
2. Οι ανεξάρτητες μεταβλητές μπορούν να είναι ταυτόχρονα και συνεχείς και κατηγορικές.
3. Οι ανεξάρτητες μεταβλητές πρέπει να συνδέονται με την εξαρτημένη με βάση τη θεωρία.
4. Η συσχέτιση των ανεξάρτητων μεταβλητών πρέπει να είναι ισχυρή σε σχέση με την εξαρτημένη.
5. Τα λάθη οφείλουν να είναι τυχαία .

## Κεφάλαιο 3. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ

### 3.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.

Σκοπός του κεφαλαίου είναι η επισκόπηση των εργασιών που χρησιμοποιούν τη μεθοδολογία ηδονικής τιμολόγησης για την αποτίμηση είτε των τιμών των ακινήτων είτε συγκεκριμένων σκιωδών τιμών των χαρακτηριστικών τους. Λόγω του τεράστιου όγκου αυτής της βιβλιογραφίας και δεδομένου ότι η παρούσα εργασία αφορά ειδικότερα τα τουριστικά ακίνητα (καταλύματα), το κεφάλαιο επικεντρώνεται στη βιβλιογραφία που μελετά το τουριστικό ακίνητο ιδωμένο υπό την ηδονική μέθοδο. Πέραν αυτού επειδή η μεθοδολογία ηδονικής τιμολόγησης χρησιμοποιείται αρκετά για να αξιολογήσει αγαθά για τα οποία δεν υπάρχει αγορά (όπως για παράδειγμα η θέα του τοπίου, ή η ποιότητα του αέρα και του νερού) καταγράφεται η βιβλιογραφία που έχει ασχοληθεί με αυτά τα ζητήματα και ιδιαιτέρως με αυτό της θέας όπου είναι ένα χαρακτηριστικό το οποίο ειδικά στην περίπτωση των ξενοδοχείων παίζει σημαντικό ρόλο επειδή προσδίδει αξία στο προϊόν.

Άλλες έρευνες που αποτέλεσαν σημείο συζήτησης στο παρόν κεφάλαιο αφορούν την συσχέτιση μεταξύ τιμής δωματίου και χαρακτηριστικών των καταλυμάτων αλλά και κοινωνικών παραμέτρων που αφορούν την γειτονία στην οποία βρίσκεται το ακίνητο - ξενοδοχειακή μονάδα. Σαφώς έρευνες που αφορούν πρόθεση κατανάλωσης σε προϊόν διαμονής αποτέλεσαν σημείο ενδιαφέροντος οπότε καταγράφηκαν στην βιβλιογραφική επισκόπηση πάντοτε υπό την προϋπόθεση ότι διενεργήθηκαν μέσω της ηδονικής μεθόδου της τιμής. Στο τέλος του κεφαλαίου παρατίθενται συμπεράσματα σχετικά με την βιβλιογραφική επισκόπηση.

### 3.2. Η ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΜΕΛΕΤΩΝ ΗΔΟΝΙΚΗΣ ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗΣ

Ο τουρισμός αποτελεί έναν από τους βασικούς οικονομικούς τομείς ανάπτυξης της ελληνικής οικονομίας και ιδιαίτερα οι επενδύσεις τουριστικών καταλυμάτων αποτέλεσαν και αποτελούν βασικό επενδυτικό πεδίο για αρκετούς επιχειρηματίες. Μέσα σε αυτόν τον τομέα, η βιομηχανία των ξενοδοχείων έχει τραβήξει το ενδιαφέρον και ερευνητών, αφού τα ξενοδοχεία και τα ενοικιαζόμενα δωμάτια αποτελούν ταυτόχρονα προϊόντα τουρισμού τα οποία είναι παράγοντας προστιθέμενης αξίας καθώς και προσφοράς θέσεων εργασίας ενώ παράλληλα αποτελούν ακίνητα άρα προϊόντα real estate. Η βιβλιογραφία που χρησιμοποιεί

τη μεθοδολογία ηδονικής τιμολόγησης είναι εκτενέστατη, όμως επειδή η συγκεκριμένη εμπειρική μελέτη αφορά την εφαρμογή του ηδονικού μοντέλου σε τουριστικά καταλύματα και έχοντας ως στόχο την εξέταση της θέας στην διαμόρφωση της τιμής του δωματίου θα εστιάσουμε στην βιβλιογραφία που αφορά κυρίως το ηδονικό μοντέλο τιμολόγησης των τουριστικών καταλυμάτων και των χαρακτηριστικών που επηρεάζουν ενδεχομένως την τιμή ή την πρόθεση κάποιου να πληρώσει για την ύπαρξη ενός χαρακτηριστικού σε ένα δωμάτιο κάποιου καταλύματος. Τέλος πρέπει να τονιστεί ότι πρόκειται για ένα οικονομικό φαινόμενο που εξελίσσεται στο χώρο και επηρεάζεται από αυτόν.

Όπως ήδη αναφέρθηκε τα ξενοδοχειακά καταλύματα είναι ακίνητα και επειδή η εξέταση των τιμών των ακινήτων γίνεται υπό το πρίσμα της ηδονικής θεωρίας στην ενότητα αυτή θα παρουσιάσουμε τη βιβλιογραφία που έχει εξετάσει αντίστοιχα θέματα με τη χρήση της μεθόδου αυτής. Αρχικά πρέπει να γίνει σαφές ότι όταν μιλάμε για ακίνητο (κατοικία) αναφερόμαστε σε ένα προϊόν το οποίο είναι από τη φύση του διαφοροποιημένο.

### 3.3 ΜΕΛΕΤΕΣ ΗΔΟΝΙΚΗΣ ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΑΚΙΝΗΤΩΝ ΓΕΝΙΚΑ

Όπως προαναφέρθηκε στην εισαγωγή τα τουριστικά καταλύματα αποτελούν ακίνητα άρα έχουν και χαρακτηριστικά οικίας όσων αφορά την αγορά τους, ο Dubin (1988), διαπίστωσε ότι εκείνα τα χαρακτηριστικά που επηρεάζουν την τιμή των ακινήτων γενικά είναι τρία :

- 1) Τα χαρακτηριστικά θέσης.
- 2) Τα κατασκευαστικά χαρακτηριστικά του ακινήτου .
- 3) Τα χαρακτηριστικά της γειτονιάς .

Τα χαρακτηριστικά θέσης είναι εκείνα που προσδιορίζουν και περιγράφουν την γεωγραφική θέση του ακινήτου. Σύμφωνα με τον Orford (1988) η γεωγραφική θέση μεταφράζεται ως προσβασιμότητα και η προσβασιμότητα υπολογίζεται μέσω της σχέσης που έχει το ακίνητο με την κεντρική επιχειρηματική περιοχή (Central Business District-CBD) ενός αστικού σχηματισμού. Από την γενική βιβλιογραφία διαπιστώνεται ότι η προσβασιμότητα έχει ουσιαστική είτε θετική είτε αρνητική επίδραση στην αξία των ακινήτων. (Palmquist, 1992). Επεκτείνοντας την έννοια της προσβασιμότητας πέρα από την κεντρική επιχειρηματική περιοχή και σε άλλες μορφές μέτρησης της προσβασιμότητας όπως απόσταση από σταθμούς μέσων μαζικής μεταφοράς, οι ερευνητές So et al. (1996), καταλήγουν ότι όσο πλησιέστερα ένα ακίνητο βρίσκεται σε μέσα μαζικής μεταφοράς τότε η ύπαρξη αυτών επιδρά αυξητικά στην αξία των ακινήτων. Παλαιότερα ερευνητές όπως ο Stegman (1969), Richardson (1974)

και οι Halvorsen and Pollakowski (1981), κατέδειξαν ότι η τιμή αγοράς ενός ακινήτου προσδιορίζεται όχι μόνο από την προσβασιμότητα που έχει αυτό αλλά και από περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά της γεωγραφικής περιοχής και μάλιστα συμπεραίνουν ότι η χαμηλή προσβασιμότητα ακινήτων που είναι τοποθετημένα περιφερειακά του κέντρου, τείνουν να αντισταθμίσουν αυτή την μειωμένη προσβασιμότητα με την δυνατότητα πρόσβασης σε περισσότερο ανοιχτό χώρο.

Περνώντας στη δεύτερη κατηγορία χαρακτηριστικών κατά Dubin (1988), που επηρεάζουν την τιμή αγοράς των ακινήτων δηλαδή τα κατασκευαστικά χαρακτηριστικά του ακινήτου (μέγεθος ακινήτου, ηλικία ακινήτου κ.λ.π) είναι προφανές ότι αυτά είναι σημαντικότερα για το ακίνητο όταν υπάρχουν συγκριτικά με εκείνα τα ακίνητα που έχουν μη ποιοτικά κατασκευαστικά χαρακτηριστικά ή απουσιάζουν εντελώς από αυτό. Συγκεκριμένα ο Ball (1973), διαπιστώνει ότι η ποιότητα των κατασκευαστικών χαρακτηριστικών αντικατοπτρίζεται στην τιμή του. Μελετητές όπως οι Carroll et al. (1996), έδειξαν ότι το εμβαδόν του ακινήτου επηρεάζει θετικά την τιμή πώλησης του. Περαιτέρω, οι Forrest et al. (1996), Efthymiou and Antoniou (2013), εμφάνισαν στις εμπειρικές τους μελέτες ότι η ύπαρξη κατασκευαστικών χαρακτηριστικών όπως χώρος στάθμευσης, ύπαρξη τζακιού καθώς και ύπαρξη θέρμανσης ή κλιματισμού επηρεάζουν θετικά την αξία του ακινήτου. Σύμφωνα με τον Kain and Quigley (1970), οι οποίοι χρησιμοποίησαν την ηδονική μέθοδο τιμολόγησης προκειμένου να υπολογιστούν οι ξεχωριστές επιδράσεις των διαφορετικών χαρακτηριστικών που συνυπάρχουν σε ένα ακίνητο, κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι όταν το οικογενειακό εισόδημα και το επίπεδο μόρφωσης χαρακτηρίζεται ως υψηλό, προτιμούνται ακίνητα μακριά από την κεντρική επιχειρηματική περιοχή τα οποία μάλιστα χαρακτηρίζονται για την υψηλή ποιότητα των κατασκευαστικών τους χαρακτηριστικών.

Τα χαρακτηριστικά της γειτονίας τα οποία αποτελούν την τρίτη σημαντική παράμετρο που επηρεάζει την αξία ενός ακινήτου, συνήθως εμπεριέχουν μεταβλητές που αφορούν επίπεδα ρύπανσης, επίπεδα θορύβου, ύπαρξη εγκληματικότητας, ή ακόμη ύπαρξη μεταναστών Richardson et al. (1974), σε μελέτη τους κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η κοινωνική ομάδα ατόμων που διαμένει σε μία περιοχή ή γειτονιά συμπαρασύρει την αξία των ακινήτων αναλόγως με το αν είναι αστική, μεσαία ή μικρή σε οικονομική βάση. Στα χαρακτηριστικά της γειτονίας εντάσσονται και η ύπαρξη αυτών που λέμε δημόσιες παροχές. Σύμφωνα με τους Clauretje and Neil (2000), η ύπαρξη υπηρεσιών τοπικής αυτοδιοίκησης επιφέρει αύξηση στην αξία των ακινήτων γύρω από αυτές. Οι Tse and Love (2000), καταλήγουν σε παρόμοια ευρήματα με αυτά των Clauretje and Neil (2000), σχετικά με την ύπαρξη δημοσίων παροχών και μάλιστα εξειδικεύουν τις διαπιστώσεις τους στο ότι η ύπαρξη αθλητικών εγκαταστάσεων



επιφέρει αύξηση στην αξία του ακινήτου που βρίσκεται κοντά σε τέτοιου είδους εγκαταστάσεις ψυχαγωγίας και αθλητισμού.

Αυτοί οι εξαιρετικά σημαντικοί παράγοντες διαμόρφωσης της τελικής αξίας ενός ακινήτου δηλαδή η τοποθεσία και τα χαρακτηριστικά της γειτονιάς απασχόλησαν και την Osland(2006), η οποία τείνει να συμφωνεί με τους προαναφερθέντες ερευνητές στο ότι η τιμή της κατοικίας σχετίζεται με κοινωνικό-οικονομικούς χωρικούς παράγοντες όπως είναι η ύπαρξη εργασίας (αριθμός θέσεων εργασίας ανά κάτοικο περιοχής) ή η προσβασιμότητα στην εργασία και στην εμπορική αγορά (εμπορικό κέντρο) με τους δύο τελευταίους παράγοντες να θεωρούνται ιδιαίτερα σημαντικοί για τη διαμόρφωση της τιμής των κατοικιών.

Το θέμα των κοινωνικό-οικονομικών παραγόντων απασχόλησε και τους Li and Brown (1980), οι οποίοι σε έρευνα 781 πωλήσεων μονοκατοικιών στην Βοστώνη εξέτασαν, πέραν των δομικών χαρακτηριστικών των κατοικιών, τις επιδράσεις των τοπικών δημοσίων παροχών και υπηρεσιών, της προσβασιμότητας στο CBD και των ποιοτικών χαρακτηριστικών σε επίπεδο γειτονιάς. Συμπέραναν ότι παράγοντες όπως το μέσο εισόδημα ή το κόστος σε σχέση με την εκπαίδευση των παιδιών είναι στατιστικά σημαντικά και καταλήγουν στο ότι οι αγοραστές αναζητούν περισσότερο υψηλή αισθητική και ήσυχο-ασφαλές περιβάλλον παρά γείτονες με υψηλά εισοδήματα.

Ένα ακόμα πεδίο που σχετίζεται με την αγορά των ακινήτων σε σχέση με την ηδονική μέθοδο είναι εκείνο της κατάτμησης της αγοράς σε υποαγορές. Για το θέμα των υποαγορών έκαναν λόγο σε εργασίες τους οι Basu and Thibodeau (1998), οι Bourassa et al. (2003), και οι Tu et al. (2007), προτείνοντας να ενσωματωθεί η χωρική σχέση στην εφαρμογή των ηδονικών μοντέλων τιμολόγησης, ώστε να μειωθούν τα λάθη στον υπολογισμό της τελικής τιμής πώλησης ενός ακινήτου.

Πολλοί ερευνητές ειδικά τις τελευταίες δεκαετίες ασχολήθηκαν με τα χωρικά ζητήματα της κατοικίας. Οι χωρικές επιδράσεις στην εκτίμηση των τιμών των ακινήτων απασχόλησαν ιδιαίτερα τους Goodman (1978) ο οποίος στην μελέτη του για 1835 μονοκατοικίες που πωλήθηκαν μεταξύ 1967-1969 στο New Haven των Η.Π.Α κατέληξε μέσω της ηδονικής ανάλυσης στο συμπέρασμα ότι στα προάστια των μητροπόλεων αυτό που εξετάζει και επιδιώκει ο αγοραστής είναι η υψηλή ποιότητα σε δομικά χαρακτηριστικά εν αντίθεση με τα χαρακτηριστικά των σπιτιών που αγοράζονται σε κεντρικές περιοχές και καταλήγει στο ότι τα ποιοτικά χαρακτηριστικά της γειτονιάς δεν απασχολούν τον εν δυνάμει αγοραστή.

Επειδή όμως η εφαρμογή της ηδονικής μεθόδου τιμολόγησης βρίσκει εφαρμογή σε αρκετά διερευνητικά πεδία και όχι μόνο στην διερεύνηση της αξίας πώλησης των ακινήτων

παρουσιάζεται η ταξινομητική εργασία του ο Hill (2013) ο οποίος επισημαίνει πλην άλλων ότι η ηδονική μέθοδος τιμολόγησης χρησιμοποιείται για την κατασκευή προσαρμοσμένων δεικτών τιμών (indices) οι οποίοι αποτελούν ένα είδος βαρόμετρου για την οικονομία του κράτους και αποτελούν χρήσιμο εργαλείο για την άσκηση της φορολογικής και νομισματικής πολιτικής καθώς και για τις χρηματοπιστωτικές αγορές. Όμως εκτός από το παραπάνω σημαντικό είναι επίσης ότι η ταξινόμηση του Hill (2013) δίνει όλες τις διαστάσεις από την χρήση του ηδονικού μοντέλου και αναδεικνύει το ρόλο του ως μεθοδολογία αυτόματης αξιολόγησης της τιμής (AVM- Automated Valuation Model) του ακινήτου για το οποίο μίλησε ο Mooya (2011) και ο οποίος κατέληξε ότι σε καμία περίπτωση ένα αυτοματοποιημένο μοντέλο δεν μπορεί να αντικαταστήσει τον παραδοσιακό εκτιμητή. Ο Hill (2013), καταδεικνύει την πολυχρηστικότητα της ηδονικής μεθόδου τιμολόγησης πέραν όλων των παραπάνω και για την διερεύνηση των θετικών και αρνητικών εξωτερικοτήτων, των οποίων η παρουσία επιφέρει επίδραση στην τιμή του ακινήτου, ακόμη και για την διερεύνηση των πιο ασαφών-ποιοτικών χαρακτηριστικών, όπως η ποιότητα των σχολείων και το επίπεδο της εγκληματικότητας σε κλίμακα πόλης ή γειτονιάς (βλέπε επίσης εργασίες των Gibbon, 2004 και Narrof et al. 2006). Πέραν αυτών ο Hill (2013) ταξινομεί τους ερευνητές που ασχολήθηκαν με μια ακόμη διάσταση των ακινήτων δηλαδή της ζήτησης των μη απτών αγαθών ή παροχών (όπως των υπηρεσιών ή του φυσικού περιβάλλοντος) γύρω από το ακίνητο, για την οποία εκτενή έρευνα έκαναν οι Day et al. (2007) και οι Carruthers and Clark (2010).

### 3.4 ΜΕΛΕΤΕΣ ΗΔΟΝΙΚΗΣ ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΑΚΙΝΗΤΩΝ

Όσον αφορά στα τουριστικά ακίνητα, την κεντρική τάση στην βιβλιογραφία σχετικά με την εκτίμηση των τιμών με βάση τα χαρακτηριστικά που έχει ένα τουριστικό κατάλυμα έχουν δώσει ερευνητές όπως οι Carvell and Herrin (1990). Οι προαναφερθέντες είναι από τους πρώτους που ερεύνησαν την επίδραση στην τιμή από την παρουσία ή όχι κάποιων δομικών και ποιοτικών χαρακτηριστικών στο κατάλυμα, όπως η ύπαρξη γυμναστηρίου, αλλά ακόμα και οι αποστάσεις από σημεία ενδιαφέροντος και η κατηγορία του πελάτη, δηλαδή αν είναι ταξιδιώτης αναψυχής ή ταξιδιώτης επαγγελματίας.

Μια αντίστοιχη έρευνα είναι αυτή του Bull (1994) ο οποίος εξέτασε την επίδραση της τοποθεσίας σε 15 ξενοδοχειακά καταλύματα στην Ballina της Αυστραλίας τα οποία ήταν καταναμημένα στην εθνική οδό σε ένα μήκος 3,5 χιλιομέτρων. Ο Bull ήταν από τους πρώτους

που έδειξε ότι οι αποστάσεις από το εμπορικό κέντρο, την παραλία, και τα μέσα μεταφοράς παίζουν σημαντικότερο ρόλο στην διαμόρφωση της τιμής ενός δωματίου ξενοδοχείου, αφού αν η πρόσβαση σε σημεία ενδιαφέροντος είναι καλή οι πελάτες είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν.

Σε άλλη έρευνα για τις Η.Π.Α οι White and Mulligan (2002) κατέδειξαν ότι η ύπαρξη συγκεκριμένων παροχών και ανέσεων (όπως πισίνα, υδρομασάζ, κτλ.) καθώς και τα τοπικά κλιματικά και χωρικά χαρακτηριστικά αλλά και τα ειδικά χαρακτηριστικά της τοπικής αγοράς επηρεάζουν την τιμή του δωματίου.

Στο ίδιο μοτίβο έχει κινηθεί και η μελέτη των Monty and Skidmore (2003) μέσα στην οποία διαφαίνεται το κατά πόσο το μέγεθος του δωματίου ή το ιδιωτικό μπάνιο με μπανιέρα επηρεάζει και διαμορφώνει αυξητικά την τιμή και το πώς η Αμερικανική αγορά ενσωματώνει τις τιμές κατά τόπους.

Ομοίως, ο Wu (1999) εξέτασε τις περιοχές του Αρκάνσας και του Κάνσας όπου ερεύνησε το πώς η τιμή ενός δίκλινου διαμορφώνεται όταν το δωμάτιο ανήκει ή όχι σε αλυσίδα ξενοδοχείων και κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η διαμονή σε δωμάτια αλυσίδας ξενοδοχειακών συγκροτημάτων είναι ακριβότερη.

Ο Thrane (2007) έκανε έρευνα για το Όσλο και την γύρω περιοχή όπου εξέτασε το κατά πόσο συγκεκριμένες εξυπηρετήσεις και παροχές του ξενοδοχείου (μίνι μπαρ ή στεγνωτήρας μαλλιών κλπ) αξιολογούνται από τους πελάτες και κατά πόσο η ύπαρξη τους καθορίζει την επιλογή της διαμονής κάποιου εκεί.

Οι Ziqiong Zhang and Qiang Ye (2011) μελετώντας την ηλεκτρονική αγορά τουριστικών καταλυμάτων στην Νέα Υόρκη κατέδειξαν ποια χαρακτηριστικά είναι διατεθειμένος να πληρώσει ένας πελάτης, των οποίων η απουσία μειώνει την τελική τιμή ενός δωματίου, όπως και το ποια χαρακτηριστικά δεν επηρεάζουν την τιμή αυτή. Σημαντικά χαρακτηριστικά αναδείχθηκαν η γενικότερη ποιότητα των δωματίων και η τοποθεσία του ξενοδοχείου, ενώ ασήμαντη αποδείχθηκε ότι είναι το μέγεθος του δωματίου το οποίο φαίνεται να απασχολεί τους ταξιδιώτες με χαμηλή οικονομική δυνατότητα η οποία θέλουν να καλύψουν τις βασικές ανάγκες στέγασης, επίσης η καθαριότητα παρά το αναμενόμενο αποτελεί όχι σημαντική μεταβλητή καθώς και η παροχή υπηρεσιών όμως όχι για ξενοδοχεία με πολλά αστέρια.

Σε μια αντίστοιχη έρευνα, ο Israeli (2002) εξέτασε πώς λειτουργεί το σύστημα των αστεριών στην αγορά τουριστικών καταλυμάτων στο Ισραήλ και το πώς η ύπαρξη αστεριών επηρεάζει τη διαμόρφωση της τιμής. Συμπέρανε ότι η τιμή του δωματίου σχετίζεται θετικά με την παράμετρο του συστήματος αστεριών παρά την κρατική παρέμβαση και του εκεί υπουργείου τουρισμού το οποίο επιδίωξε να καταργήσει το σύστημα αυτό. Επίσης ο συνολικός αριθμός

των δωματίων (μέγεθος μονάδας) επιφέρει αύξηση στην τιμή πώλησης ενώ δεν επηρεάζει τόσο την τελική τιμή το ότι το τουριστικό κατάλυμα ανήκει σε αλυσίδα ξενοδοχείων. Ειδικά για την πόλη του Τελ Αβίβ το γεγονός ότι κάποιο κατάλυμα αποτελεί θυγατρική εταιρείας (αλυσίδα) δεν αποτελεί καν κριτήριο για την διαμόρφωση της τελικής τιμής αγοράς. Ενδιαφέρον εύρημα αποτελεί και το γεγονός ότι τα ξενοδοχεία που ανήκουν σε αλυσίδες τείνουν να έχουν μια σημαντική μείωση στην τιμή κατά το πέρασμα από την υψηλή περίοδο στην χαμηλή τουριστική περίοδο. Τέλος δεν πρέπει να παραλειφθεί ότι και στην συγκεκριμένη έρευνα ο ερευνητής διαπίστωσε την διαφοροποίηση στην τελική τιμή μεταξύ ξενοδοχειακών μονάδων λόγω της τοποθεσίας, κυρίως διαπιστώνοντας ότι ξενοδοχειακές εταιρείες με υψηλά ποιοτικά κριτήρια (αστέρι, επωνυμία ,δομικά χαρακτηριστικά) επιλέγουν να τοποθετηθούν σε μεγάλα αστικά κέντρα κυρίως απευθυνόμενα σε ξένο τουρισμό κυρίως επαγγελματίες ταξιδιώτες.

Άλλοι ερευνητές που ασχολήθηκαν επίσης με τα σκιάδη χαρακτηριστικά των καταλυμάτων είναι οι Clewer et al. (1992) οι οποίοι στην έρευνα τους για μεγάλες ευρωπαϊκές πόλεις εξέτασαν το πώς τα πακέτα διακοπών δημιουργούν ανταγωνισμό στους τουριστικούς πράκτορες επηρεάζοντας την τιμή των καταλυμάτων. Η έρευνα ανέδειξε πώς σε διακοπές που περιελάμβαναν όλο το πακέτο (*inclusive tour*), η τιμή επηρεαζόταν σημαντικά από την κατηγορία του ξενοδοχείου, τη διαθεσιμότητα των παροχών καθώς και το αν υπήρχαν δωρεάν παροχές.

Το πεδίο της τιμολόγησης των δωματίων των ξενοδοχείων είναι μια πολυσύνθετη υπόθεση διότι πέρα από τα εγγενή χαρακτηριστικά υπάρχουν και μεταβολές στην τιμή εξαιτίας της εποχικότητας, εξαιτίας σημαντικών διαφορών στην τιμολογιακή πολιτική και διαφόρων εκπτώσεων ή ειδικών προσφορών για προσέλκυση πελατών. Ειδικά για την εποχικότητα αλλά και την ακριβή τοποθεσία του τουριστικού καταλύματος και την επίδραση στην τιμή του προϊόντος μίλησαν οι Juaneda et al. (2011) και οι Espinet et al. (2003). Μάλιστα οι δεύτεροι, στην έρευνα τους στην παράκτια περιοχή της βόρειας Καταλονίας καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι οι τιμές των δωματίων προέκυπταν από την ζήτηση που είχαν τα δωμάτια κατά τον προηγούμενο χρόνο όπου όμως είχαν παράλληλα κάποια συγκεκριμένα χαρακτηριστικά (όπως η περιοχή, τα αστέρια, το μέγεθος του καταλύματος και λοιπές παροχές) τα οποία οι πελάτες αξιολογούσαν ως σημαντικά. Πιο συγκεκριμένα, οι Espinet et al.(2003) επιβεβαίωσαν ότι υπάρχουν μεγάλες διαφορές στην τιμή ανάμεσα στα ξενοδοχεία τεσσάρων αστέρων και στα υπόλοιπα, και ότι η τοποθεσία και η απόσταση από την παραλία όσο και από το κοντινότερο σημείο στάθμευσης επηρεάζουν σημαντικά την τιμή.

Πολλές έρευνες έχουν εστιάσει το ενδιαφέρον τους γύρω από την πρόθεση των καταναλωτών να πληρώσουν για κάποιο χαρακτηριστικό ενός τουριστικού προϊόντος ή ενός δωματίου, άρα μιλάμε για εστίαση από την πλευρά της ζήτησης και όχι από την πλευρά της προσφοράς.

Ο Hartman (1989) στην πρωτοπόρο ερευνά του παρουσιάζει την πρόθεση ταξιδιωτών που είναι επαγγελματίες να πληρώσουν παραπάνω για κάποιες παροχές, όπως υπηρεσία δωματίου, δωρεάν χώρο στάθμευσης κλπ. Οι προτιμήσεις των πελατών είναι αυτό που ενδιαφέρει την ξενοδοχειακή μονάδα και αποτελεί βασικό πεδίο διερεύνησης.

Μία πιο managerial προσέγγιση της ηδονικής ανάλυσης στη βιομηχανία του τουρισμού ανήκει στους Carvell and Herrin(1990) οι οποίοι μελετούν την πολιτική λήψης αποφάσεων σε επίπεδο μάρκετινγκ εταιρείας και το τι πρέπει να ακολουθήσει η διοίκηση ώστε το μίγμα του μάρκετινγκ να επιφέρει μεγιστοποίηση των εσόδων στην εταιρεία. Πολύ απλά μελετούν την πρόθεση του καταναλωτή, στην περίπτωση εδώ του ταξιδιώτη (επαγγελματία ή αναψυχής), να πληρώσει την κατάλληλη τιμή και να κάνει χρήση της παροχής που υπάρχει διαθέσιμη. Μάλιστα αναφέρουν ότι οι παροχές που δίνουν οριακά έσοδα δωματίου πάνω από το οριακό κόστος θα πρέπει να ενσωματωθούν ενώ εκείνες οι παροχές που δεν δίνουν οριακά έσοδα πάνω από το οριακό κόστος θα πρέπει να αποκλειστούν.

Η έρευνα με ερωτηματολόγια του Bull (1998) για το Gold Coast στο Queensland της Αυστραλίας διερεύνησε μέσα από 340 καταναλωτές (πελάτες πολυτελών ξενοδοχείων) την επίδραση των αποστάσεων στην επιλογή ξενοδοχείου την οποία απόσταση διαχωρίζει σε: α) στοιχεία της θέσης ή σε απόσταση από συγκεκριμένα μέρη, β) εγγενή χαρακτηριστικά του τόπου και γ) χαρακτηριστικά γειτονιάς. Προχωράει σε έναν διαχωρισμό των χαρακτηριστικών του δωματίου ή ξενοδοχείου που μπορούν να αξιολογηθούν και επομένως εμμέσως να αποδοθεί τιμή, και εκείνων των χαρακτηριστικών των μη απτών τα οποία δεν είναι εύκολο να τιμολογήσει ο προμηθευτής. Ειδικότερα στα χαρακτηριστικά που εμπίπτουν στην πρώτη κατηγορία δηλαδή τις αποστάσεις, ο Bull (1998) αναφέρει ότι πολλές αστικές περιοχές έχουν μια σημαντική ζώνη τουριστικής επιρροής επειδή βρίσκονται κοντά σε σημεία περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος, κοντά σε ιστορικά ή πολιτιστικά μνημεία, τοποθετούνται κοντά σε σημεία με εμπορικό ενδιαφέρον ή ακόμη και κοντά σε σημεία με πληθυσμιακό ενδιαφέρον. Καταλήγει στο συμπέρασμα ότι επειδή το βασικό προϊόν είναι ο βασικός λόγος για την πραγματοποίηση ενός ταξιδιού αναφορικά με τον προορισμό η θέση ή καλύτερα η απόσταση από το σημείο ενδιαφέροντος για τον τουρίστα μετατρέπεται στον βασικό άξονα ενδιαφέροντος του. Επεκτείνει μάλιστα την παραπάνω θέση του και καταλήγει στο συμπέρασμα ότι ο προμηθευτής του προϊόντος (στην προκειμένη περίπτωση ακινήτου),

που βρίσκεται μέσα στην τουριστική ζώνη που προαναφέρθηκε αποκτά πλεονέκτημα στην αγορά όσων αφορά στην πρόσβαση σε μεγαλύτερη μερίδα καταναλωτών καθώς και εγγύτητα σε προμηθευτές συμπληρωματικών προϊόντων. Το βασικότερο συμπέρασμα όμως από την μελέτη του Bull (1998), είναι ότι οι παράγοντες που σχετίζονται με την απόσταση για το τουριστικό προϊόν είναι:

1) Πολλές τουριστικές επιχειρήσεις καλύπτουν ταυτόχρονα κοινές αγορές (τουρίστες και ντόπιους).

2) Η ατελής γνώση της αγοράς από τον επισκέπτη μπορεί να επιφέρει στον επενδυτή πλεονέκτημα για την έλλειψη καλής απόστασης από σημείο ή ζώνη τουριστικού ενδιαφέροντος.

3) Η δυνατότητα πρόσβασης σε υπηρεσίες αποτελεί για τον τουρίστα σημαντική παράμετρο, όπως για παράδειγμα η άμεση πρόσβαση σε αεροδρόμιο ή αυτοκινητόδρομο.

Οι Chen and Rothschild (2010), βρίσκουν ότι άλλες παροχές του τουριστικού καταλύματος αποτελούν σημαντικά χαρακτηριστικά για τον τουρίστα όταν χρονικά έχει προγραμματίσει την επίσκεψη του σε έναν μέρος μέσα στην εβδομάδα και άλλα όταν είναι μέσα στο σαββατοκύριακο. Συγκεκριμένα τα παρακάτω χαρακτηριστικά (τοποθεσία, μέγεθος δωματίου τηλεόραση, και συνεδριακό κέντρο είναι βασικά για έναν επισκέπτη που βρίσκεται στο κατάλυμα κατά το σαββατοκύριακο, ενώ για τον επισκέπτη που βρίσκεται στο ξενοδοχείο μεσοβδόμαδα σημαντικότερα είναι (το γυμναστήριο, η τοποθεσία του, η ύπαρξη τηλεόρασης, το συνεδριακό κέντρο και η παροχή διαδικτύου).

Οι Aguilo et al.(2003) χρησιμοποίησαν το ηδονικό μοντέλο ανάλυσης χρησιμοποιώντας πακέτα διακοπών ως δεδομένα ώστε να προσδιορίσουν την ανταγωνιστικότητα των ξενοδοχείων στην περιοχή των Βαλεαρίδων Νήσων. Αυτό που προέκυψε από την μελέτη αυτή είναι πως η τιμή των τουριστικών καταλυμάτων επηρεάζεται από την κατηγορία του ξενοδοχείου (αστέρια), τον τύπο της διαμονής (ημί-διαμονή, πλήρους διαμονής, μόνο διανυκτέρευση, διανυκτέρευση με πρωινό), αριθμός κλινών στα δωμάτια, και τον συνολικό αριθμό δωματίων της ξενοδοχειακής μονάδας.

### 3.5 Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΘΕΑΣ ΣΤΗΝ ΤΙΜΗ ΤΩΝ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΑΚΙΝΗΤΩΝ

Η ηδονική ανάλυση της τιμής είναι μια μέθοδος μέσω της οποίας τα χαρακτηριστικά ενός ακινήτου (θετικά και αρνητικά) μπορούν να εκτιμηθούν ως προς την επίδραση που ασκούν

στην τιμή του. Στην πραγματικότητα η μεθοδολογία θεωρεί ότι υπάρχουν σκιάδεις αγορές που αφορούν μη απτά χαρακτηριστικά/αγαθά (θέα, περιβάλλον, κλίμα, ρύπανση) που συνδέονται με το τουριστικό προϊόν. Οι Lise and Tol (2002) μελέτησαν με ακρίβεια την επίδραση του κλίματος στην επιλογή καταλύματος από κάποιον τουρίστα αλλά και πώς και κάποιοι άλλοι παράγοντες επιδρούν στην τελική επιλογή. Παρά πολλοί ερευνητές προσέγγισαν το θέμα αυτό έχοντας ως στόχο την προσπάθεια τιμολόγησης αυτών των χαρακτηριστικών (δηλαδή των εξωτερικοτήτων της φύσης, του περιβάλλοντος χώρου) και γενικότερα προσπάθησαν να δημιουργήσουν σύνδεση της αειφόρου ανάπτυξης με το τουριστικό προϊόν.

Σε αυτή την φιλοσοφία ερευνητικού πεδίου ανήκουν και οι έρευνες των Rigall I Torrent et al.(2011)και Rigall I Torrent and Fluvia (2007) οι οποίοι στην πραγματικότητα εξετάζουν την επίδραση των δημόσιων-κοινόχρηστων αγαθών αλλά και των ιδιωτικών χαρακτηριστικών στα ξενοδοχεία και στα δωμάτια των ξενοδοχείων. Μάλιστα καταλήγουν σε ένα πολύ ενδιαφέρον συμπέρασμα, ότι επειδή υπάρχουν διαφορές στις χρηματοδοτήσεις των δημοσίων αγαθών μεταξύ δύο υποθετικών περιοχών (α και β), τα κέρδη των επιχειρήσεων στην περιοχή με την χαμηλή χρηματοδότηση (φορολογία) μακροπρόθεσμα μπορεί μεν να μην επηρεάζονται όμως θα προκύψουν αρνητικές συνέπειες σε σχέση με την βιωσιμότητα της τουριστικής δραστηριότητας. Επιπλέον καταλήγουν στο ότι η βιωσιμότητα της τουριστικής δραστηριότητας εξαρτάται από την ικανότητα της μονάδας να αναπαράγει τις εισροές που εισέρχονται στην συνάρτηση παραγωγής.

Πέρα από το περιβάλλον, η θέα είναι ένα χαρακτηριστικό το οποίο ειδικά στην περίπτωση των ξενοδοχείων παίζει σημαντικό ρόλο στην τιμή, καθώς προσδίδει αξία στο προϊόν. Την θέα προς την θάλασσα των δωματίων των τουριστικών καταλυμάτων για κάποιες μεσογειακές περιοχές διερεύνησε η Fleischer (2011) η οποία καταλήγει στο συμπέρασμα ότι ένα δωμάτιο με θέα στη θάλασσα αποτιμάται υψηλότερα σε σχέση με κάποιο που δεν έχει και μάλιστα συσχετίζει αυτή την αύξηση στην τιμή των δωματίων με την παράλληλη μείωση στην τιμή των κατοικιών των ντόπιων, οι οποίοι εξαιτίας της δόμησης των ξενοδοχείων κατά μήκος της παραλίας οδηγούνται σε πρόσθετη απώλεια της ευημερίας τους καθώς στερούνται την θέα προς την θάλασσα αλλά και χρήματα από την ενδεχόμενη πώληση του ακινήτου τους.

Η υπόθεση ότι η θέα ως παροχή δεν έχει επίδραση στην τιμή αγοράς ενός ακινήτου είναι απορριπτέα από τους Rodriguez and Sirmans (1994), στην μελέτη τους για το Φέρφαξ της Βιρτζίνια των Η.Π.Α. Στην διερεύνηση τους οι παραπάνω έκαναν χρήση της ανάλυσης

πολλαπλής παλινδρόμησης και διαπίστωσαν ότι περίπου 8% αύξηση επέρχεται στην αξία μιας μονοκατοικίας όταν αυτή έχει καλή θέα.

Μελετητές όπως των Mok et al.(1995) έχουν δείξει ότι οι περιοχές που έχουν θέα την θάλασσα, τις λίμνες ή κάποιο βουνό επιλέγονται περισσότερο από εν δυνάμει αγοραστές που θέλουν να επενδύσουν σε κάποιο ακίνητο. Επίσης οι So et al. (1996), στην διερεύνηση τους ανακάλυψαν θετική συσχέτιση ανάμεσα στην θέα και τον όροφο ενός διαμερίσματος, συγκεκριμένα αυτές οι δύο μεταβλητές δηλαδή ο όροφος και η θέα στην μελέτη των So et al. (1996) φαίνεται να αλληλεπικαλύπτονται αφού οι ψηλότεροι όροφοι συνήθως έχουν και καλύτερη θέα έναντι των χαμηλών.

### 3.6 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Το ηθονικό μοντέλο τιμής είναι μια ευρέως χρησιμοποιούμενη μεθοδολογία που συνδέει την τιμή των τουριστικών καταλυμάτων με τα χαρακτηριστικά τους προκειμένου να υπολογιστεί η οικονομική αξία χαρακτηριστικών για τα οποία συνήθως δεν υπάρχει αγορά. Ένα τέτοιο χαρακτηριστικό είναι η θέα. Σχετικές εργασίες πολλών ερευνητών αναδεικνύουν ότι η τιμή των καταλυμάτων επηρεάζεται από χαρακτηριστικά του ξενοδοχείου, όπως η τοποθεσία που βρίσκεται, το μέγεθός του, η συνολική ποιότητά του (όπως αντικατοπτρίζεται στα αστέρια που έχει), η ύπαρξη χώρου στάθμευσης και η απόστασή του από σημεία ενδιαφέροντος. Άλλες έρευνες συμπεραίνουν ότι τα χαρακτηριστικά του δωματίου παίζουν και αυτά σημαντικό ρόλο. Έτσι, η ύπαρξη παροχών (όπως τηλεόρασης, στεγνωτήρας, κτλ.), το μέγεθος και ο τύπος του δωματίου (π.χ. σουίτα ή δίκλινο) και αλλά, διαμορφώνουν επίσης την τιμή. Αν και στη γενική βιβλιογραφία αναδεικνύονται πληθώρα μεταβλητών που φαίνεται να επηρεάζουν την τιμή ελάχιστες μελέτες έχουν διερευνήσει το ρόλο της θέας. Την έλλειψη αυτή έρχεται να καλύψει η παρούσα εργασία διερευνώντας την αξία που προσδίδει η θέα στα δωμάτια των τουριστικών καταλυμάτων της περιοχής της Καλαμπάκας και του Καστρακίου.



## Κεφάλαιο 4. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ: ΚΑΛΑΜΠΑΚΑ-ΚΑΣΤΡΑΚΙ.

### 4.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.

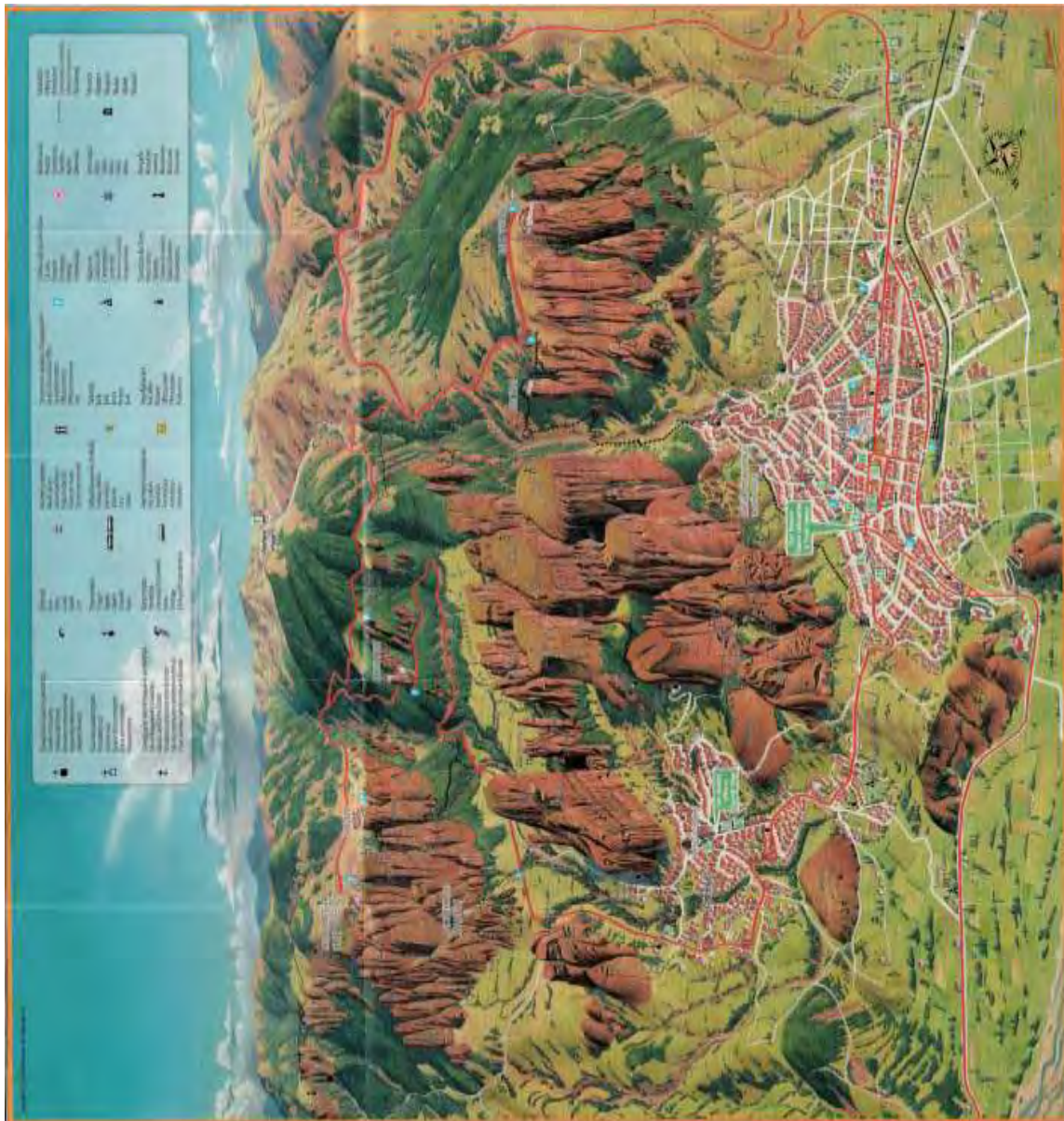
Το προηγούμενο κεφάλαιο παρουσίασε ένα κομμάτι της βιβλιογραφίας που υπάρχει γύρω από έρευνες που έγιναν με την χρήση της ηδονικής μεθοδολογίας τιμής σε σχέση με τα ακίνητα και κυρίως τα τουριστικά ακίνητα. Διαπιστώθηκε ότι η διεθνής βιβλιογραφία αποδέχεται κάποιες μεταβλητές όπως η πρόσβαση σε σταθμούς μέσων μεταφοράς, η πρόσβαση σε κοινόχρηστους-δημόσιους χώρους, η θέα προς σημείο ενδιαφέροντος καλή προσβασιμότητα σε εμπορικό κέντρο ή αυτό που ονομάζουμε κεντρική επιχειρηματική περιοχή αλλά και η ύπαρξη παροχών όπως θέσεων σταθμεύσεως και ποιοτικών δομικών χαρακτηριστικών ότι επιφέρουν αύξηση στην τιμή πώλησης ενός ακινήτου και ιδιαίτερα εκείνων που προορίζονται για επαγγελματική χρήση στον τουρισμό.

Το παρόν κεφάλαιο ξεκινά με την περιγραφή της περίπτωσης μελέτης μας ώστε να γίνει μια ολιστική παρουσίαση της περιοχής και συνεχίζει με την διατύπωση της μεθοδολογίας μας, δηλ. των μεθοδολογικών βημάτων που ακολουθήθηκαν, καθώς και με την παρουσίαση των μεταβλητών που χρησιμοποιήθηκαν.

### 4.2. Η ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η Καλαμπάκα είναι πόλη του Νομού Τρικάλων και πρωτεύουσα του Δήμου Μετεώρων. Χτισμένη στους πρόποδες των Μετεώρων η Καλαμπάκα αποτελεί την δεύτερη σε μέγεθος επαρχία του νομού καθώς και εμπορικό και τουριστικό κέντρο. Είναι χτισμένη δίπλα στο σπάνιο γεωλογικό φαινόμενο των Μετεώρων ενώ κοντά της περνάει ο Πηνειός ποταμός. Ο παρακάτω χάρτης (Χάρτης 1) μας δείχνει την γεωγραφική αποτύπωση των Μετεώρων και πώς αναπτύσσεται η πόλη της Καλαμπάκας αστικά ανάμεσα στον Πηνειό και τα σύμπλεγμα των Μετεώρων.

## Χάρτης 1: Καλαμπάκα-Καστράκι και αποτύπωση των Μετεώρων



Πηγή: A.Rohweder-Copyright Visit Meteora 2018.

Η πόλη παρά το ότι κατοικούνταν από τα αρχαία χρόνια με το όνομα Αιγίνιο αποτελεί μια σύγχρονη πόλη που έχει να επιδείξει πέρα από τους ιερούς βράχους των Μετεώρων και άλλα σημεία τουριστικού και αρχαιολογικού ενδιαφέροντος όπως το παλαιολιθικό Σπήλαιο Θεόπετρας και το μοναδικό αρχαιολογικό μνημείο του Ι.Ν. Κοιμήσεως της Θεοτόκου. Η Καλαμπάκα απέχει 352 χιλιόμετρα από την Αθήνα και 237 χιλιόμετρα από τη Θεσσαλονίκη, ενώ περίπου 21 χιλιόμετρα χωρίζουν την Καλαμπάκα από τα Τρίκαλα στα οποία μπορεί να φτάσει κάποιος οδικώς σε 15 λεπτά.

Η σημερινή μορφή του δήμου προέκυψε από το πρόγραμμα Καλλικράτης μέσα από την συγχώνευση του αρχικού Δήμου Καλαμπάκας με τους Δήμους Βασιλικής, Καστανιάς,

Κλεινοβού, Μαλακασίου, Τυμφαίων, Χασίων και της Διευρημένης Κοινότητας Ασπροποτάμου. Η συνολική έκταση του Δήμου είναι 1650,19 τ.χλμ και ο πληθυσμός του είναι 33.079 κάτοικοι σύμφωνα με την απογραφή του 2011. Ο Δήμος αποτελείται από 8 «Δημοτικές ενότητες», καθεμία από τις οποίες περιλαμβάνει ακριβώς τα όρια των παλιών δήμων και υποδιαιρείται σε επιμέρους κοινότητες και οικισμούς. Η πόλη της Καλαμπάκας βρίσκεται στο βορειοδυτικό σημείο του Θεσσαλικού κάμπου και καταλαμβάνει έκταση 277,1 km<sup>2</sup> με συνολικό πληθυσμό 15,996 κατοίκους.

Το Καστράκι βρίσκεται μεταξύ Καλαμπάκας και Μετεώρων και είναι το πλέον ανεπτυγμένο τουριστικό χωριό του νομού Τρικάλων. Σύμφωνα με την Ελληνική στατιστική υπηρεσία και τον καταρτισμένο πίνακα το δημοτικό διαμέρισμα του Καστρακίου αριθμεί 1184 μόνιμους κατοίκους. Οι κάτοικοι του ασχολούνται κυρίως με τον τουρισμό και σε μικρότερο βαθμό με την γεωργία και την κτηνοτροφία. Το χωριό διαθέτει ξενοδοχεία, campings, ενοικιαζόμενα δωμάτια, εστιατόρια, καφετέριες καθώς και βιοτεχνίες ειδών λαϊκής τέχνης όπως και κάποια εργαστήρια αγιογραφίας. Η απόσταση από το κέντρο της πόλης της Καλαμπάκας είναι περίπου 2 χιλιόμετρα.

Η πρόσβαση από και προς την περιοχή γίνεται με τρένο όπου συνδέεται καθημερινά με την Αθήνα, τη Θεσσαλονίκη, τη Λάρισα, το Βόλο, τα Τρίκαλα, την Καρδίτσα και τα Παλαιοφάρσαλα. Επίσης η πρόσβαση γίνεται και με λεωφορείο του Κ.Τ.Ε.Λ νομού Τρικάλων όπου συνδέει καθημερινά την Καλαμπάκα με την Αθήνα, την Θεσσαλονίκη, την Λάρισα, την Πάτρα, τα Ιωάννινα, τον Βόλο, την Άρτα και την Πρέβεζα, τα Γρεβενά, την Κέρκυρα, τα Τρίκαλα και την Καρδίτσα. Οι κύριοι οδικοί άξονες που μπορεί να χρησιμοποιήσει κάποιος για να προσεγγίσει την πόλη με ιδιωτικό αυτοκίνητο είναι από την Αθήνα μέσω της Εθνικής οδού Αθηνών–Λαμίας, από τα Ιωάννινα μέσω της Εθνικής οδού Ιωαννίνων–Τρικάλων ή μέσω της Εγνατίας Οδού και από την Θεσσαλονίκη μέσω της Λάρισας ή μέσω της Εγνατίας από την είσοδο έξοδο της πόλης των Γρεβενών.

Στην Καλαμπάκα ανήκει ο φυσικός σχηματισμός των Μετεώρων που αποτελεί μνημείο παγκόσμιας πολιτιστικής κληρονομιάς της UNESCO. Σύμφωνα με την μελέτη τουριστικής ανάπτυξης της Περιφέρειας Θεσσαλίας (σελ11-12) ο σχηματισμός δημιουργήθηκε πριν από 25 εκατομμύρια χρόνια, λόγω τεκτονικών επιφανειακών κινήσεων ενώ ανοδικές κινήσεις του φλοιού της γης πριν από 10 εκατ. χρόνια ανέστυραν την περιοχή από την θάλασσα και την απέκλιναν ελαφρώς. Αργότερα οι κλιματολογικές συνθήκες και τα φαινόμενα της αποσάθρωσης έδωσαν στους βράχους την σημερινή τους μορφή. Η δημιουργία και ίδρυση των πρώτων μονών και η οργάνωση της μοναχικής πολιτείας έγινε τον 14<sup>ο</sup> αιώνα. Σήμερα σε λειτουργία βρίσκονται μόλις 6 μονές (Ιερά Μονή Μεταμορφώσεως του Σωτήρος ή Μεγάλο

Μετέωρο, Ιερά Μονή Βαρλαάμ, Ιερά Μονή Αγίου Στεφάνου, Ιερά Μονή Αγίας Τριάδος, Ιερά Μονή Ρουσάνου και Ιερά Μονή Αγίου Νικολάου Αναπαυσά) από τα 24 που υπήρχαν αρχικά. (πηγή:<https://www.dimosmeteoron.com/index.php/toyrismos/pliروفories/aksizei-naepiskefteite/meteora>)

Στο επιχειρησιακό σχέδιο ανάπτυξης του Δήμου Καλαμπάκας για την περίοδο 2014-2019 (Νοέμβριος 2015- σελίδα 170) δίνεται η γενική εικόνα της τοπικής οικονομίας και απασχόλησης. Έτσι από το σύνολο των οικονομικά ενεργών ατόμων του Δήμου Καλαμπάκας το 93,35% είναι απασχολούμενοι σε διάφορους τομείς παραγωγικής δραστηριότητας. Ένα ποσοστό 6,65% αποτελούν οι άνεργοι για το έτος 2011 ενώ για το ίδιο έτος στην πρωτεύουσα του Νομού οι άνεργοι ανερχόταν σε 7,43% (0,78% υψηλότερο). Σε επίπεδο Θεσσαλίας το αντίστοιχο ποσοστό για την περιφέρεια Θεσσαλίας ήταν 7,23% και για το σύνολο της χώρας 7,94%.

Ως προς την απασχόληση, η περιοχή του Δήμου Καλαμπάκας χαρακτηρίζεται ημιορεινή και οι κάτοικοι της δραστηριοποιούνται σε όλους τους κλάδους του αγροτικού τομέα: γεωργία, κτηνοτροφία και δασοπονία με περισσότερο ανεπτυγμένη την γεωργία (σιτηρά, αρότριες καλλιέργειες) και την κτηνοτροφία που αποτελεί έναν δυναμικό κλάδο της περιοχής ο οποίος συνεχίζει να ασκείται σε παραδοσιακή-οικογενειακή δομή. Τα κυριότερα κτηνοτροφικά προϊόντα είναι κυρίως το γάλα και το κρέας όπως και το μαλακό τυρί φέτα, το νωπό βούτυρο, το μέλι, τα δέρματα και τα αυγά. Πέραν αυτών δεν μπορεί να περάσει απαρατήρητο ότι η περιοχή διαθέτει 25,67% της συνολικής της έκτασης καλυμμένη από δάση. Η δασική παραγωγή (δρύς, πεύκη, οξιά, ελάτη) αποτελεί σημαντικότερη οικονομική δραστηριότητα για ορισμένα δημοτικά διαμερίσματα. Παλιότερα στην περιοχή της Καλαμπάκας λειτουργούσε το κρατικό εργοστάσιο ξυλείας το οποίο έκλεισε και αποτελεί έναν δείκτη της υψηλής ανάγκης διαχείρισης της ξυλείας.

Η περιοχή εμφανίζει και δευτερογενή τομέα χαρακτηριζόμενος κυρίως από βιοτεχνική δραστηριότητα και μικρή βιομηχανική. Η πλειοψηφία των επιχειρήσεων του μεταποιητικού τομέα ανήκει στους κλάδους των βιοτεχνικών ειδών διατροφής. Ο τριτογενής τομέας της οικονομίας της περιοχής στην συνολική απασχόληση σύμφωνα με το επιχειρησιακό σχέδιο του Δήμου Καλαμπάκας (2015) (σελ.188) ανέρχεται σε 45,78% στην συνολική απασχόληση, στον νομό Τρικάλων φτάνει το 8,35%, της περιφέρειας Θεσσαλίας στο 1,51% και σε εθνικό/επίπεδο χώρας το 0,1%. Ο τριτογενής τομέας της περιοχής περιλαμβάνει :

- Υπηρεσίες (περιλαμβάνονται οι δραστηριότητες ηλεκτρισμού, φωταερίου, ύδρευσης, αποχέτευσης, επικοινωνιών, μεταφορών, υγείας, εκπαίδευσης, κτλ.).

- Εμπόριο.
- Τουρισμού.

Στον τριτογενή τομέα σύμφωνα με τον ΕΒΕ Τρικάλων και τον ΕΟΤ λειτουργούν συνολικά περί τις 827 επιχειρήσεις στην περιοχή. Οι εμπορικές επιχειρήσεις ανέρχονται σε 354 και εκφράζονται σε ποσοστό 15,47% του συνόλου των εμπορικών επιχειρήσεων για τον νομό Τρικάλων. Όσον αφορά τις επαγγελματικές παροχές υπηρεσιών οι επιχειρήσεις αυτού του τύπου ανέρχονται σε 473 και εκφρασμένες σε ποσοστό φτάνουν το 13,73% του συνόλου των επαγγελματικών επιχειρήσεων του νομού Τρικάλων (3444 επιχειρήσεις). Όσον αφορά την ανάπτυξη των τουριστικών καταλυμάτων στην πόλη της Καλαμπάκας και της περιοχής του Καστρακίου γίνεται μια προσπάθεια αποτύπωσης στο Χάρτη 2, παρακάτω.

Σύμφωνα με την μελέτη Τουριστικής Ανάπτυξης Περιφέρειας Θεσσαλίας (Πολούμπη και Σιδηροπούλου, 2002) οι μελετητές αξιολογώντας την υφιστάμενη κατάσταση των καταλυμάτων της περιφέρειας Θεσσαλίας, διαπιστώνεται ότι για τον Νομό Τρικάλων η μεγαλύτερη συγκέντρωση καταλυμάτων παρατηρείται στην Καλαμπάκα και αυτό διότι είναι ιδιαίτερα ανεπτυγμένος ο θρησκευτικός τουρισμός λόγω της πληθώρας των μοναστηριών στα Μετέωρα. Ο παρακάτω πίνακας (Πίνακας 1) αποτυπώνει το πώς διαμορφωνόταν το 2001 η κάθε μορφή καταλύματος ανά οικισμό.

Πίνακας 1: Συγκεντρωτικός πίνακας κάθε μορφής καταλύματος ανά οικισμό για το έτος 2001.

ΟΙΚΙΣΜΟΣ	ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑ			ΕΝΟΙΚΙΑΖΟΜΕΝΑ ΔΩΜΑΤΙΑ			ΚΑΜΠΙΝΓΚ			ΣΥΝΟΛΟ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΚΑΤΑΛΥΜΑΤΩΝ		
	αρ.Καταλυμάτων	αρ.Δωμ.	αρ.κλινών	αρ.καταλυμάτων	αρ.Δωματίων	αρ.κλινών	αρ.Καταλυμάτων	αρ.Δωμ.	αρ.κλινών	αρ.Καταλυμάτων	αρ.Δωμ.	αρ.κλινών
ΚΑΛΑΜΠΑΚΑΣ	20	817	1543	21	114	268	4	221	663	45	1152	2474
ΚΑΣΤΡΑΚΙΟΥ	6	97	184	12	90	203	3	180	640	21	367	1027
ΣΥΝΟΛΟ	26	914	1727	33	204	471	7	401	1303	66	1519	3501

Πηγή :Μελέτη Τουριστικής Ανάπτυξης Περιφέρειας Θεσσαλίας Περιοχή Καλαμπάκας–Μετεώρων,2003.Φάση Α,σελ.98.



Χάρτης 2: Περιοχή Μελέτης (Καλαμπάκας-Καστρακίου) και αποτύπωση των τουριστικών καταλυμάτων.



Πηγή: Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου Μετεώρων ,(ιδία επεξεργασία).

#### 4.3.ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.

Για αυτή την εργασία πραγματοποιήθηκε ποσοτική ανάλυση επειδή επρόκειτο για μια διερεύνηση που έχει να κάνει με τιμολόγηση και είχε ως επιμέρους στόχο της να προσφέρει μετρήσιμους δείκτες. Βασικός στόχος της ήταν η διερεύνηση προτιμήσεων των καταναλωτών σχετικά με την ύπαρξη ή όχι θέας από τα δωμάτια των καταλυμάτων στην περιοχή των Μετεώρων και πως η ύπαρξη αυτού του χαρακτηριστικού επηρεάζει την τιμή του καταλύματος. Τα υποκείμενα της έρευνας ήταν επιχειρήσεις που σχετίζονται με τον τουρισμό

και συγκεκριμένα ξενοδοχειακά καταλύματα. Η συλλογή των δεδομένων της έρευνας αντλήθηκε από δευτερογενείς πηγές πληροφόρησης (*secondary sources*) διότι α) το σύνολο των απαιτούμενων δεδομένων υπήρχαν συγκεντρωμένα σε τέτοιες πηγές, β) κάλυπταν το σύνολο της γεωγραφικής περιοχής που εξετάζουμε, γ) αφορούσαν τη ζητούμενη χρονική περίοδο και ήταν επικαιροποιημένα.

Αφού ολοκληρώθηκε η ανάλυση όλων των πιθανών παραμέτρων που ελέγχουν ή επιδρούν στην διαμόρφωση της τιμής των τουριστικών καταλυμάτων, η εργασία προχώρησε στην διαμόρφωση της βάσης δεδομένων. Αυτή αφορά τα εν λειτουργία τουριστικά καταλύματα (ξενοδοχεία και ενοικιαζόμενα δωμάτια) της περιοχή Καλαμπάκας και Καστρακίου και περιλαμβάνει μεταβλητές που αφορούν χαρακτηριστικά: δομικά, υπηρεσιών, θέσης και θέας. Η έρευνα έγινε αποκλειστικά για δίκλινα δωμάτια που αποτελούν το τυπικό τουριστικό κατάλυμα στην περιοχή (*standard room*) ώστε να υπάρχει ομοιομορφία και συγκρισιμότητα.

Τα δεδομένα, δηλαδή οι τιμές των δωματίων των ξενοδοχείων και τα χαρακτηριστικά τους, ελήφθησαν για τον μήνα Οκτώβριο του έτους 2018 και πιο ειδικά το πρώτο δεκαήμερο δηλαδή από 1-10-2018 έως και 10-10-2018 με εξαίρεση τις ημερομηνίες εκείνες που αποτελούν ημέρες Σαββάτου και Κυριακής, όπου σημειώνεται μια μικρή αύξηση στην τιμή όλων των δίκλινων και ενδεχομένως να αποτυπώνονταν μεροληπτικά αποτελέσματα.

Παλαιότερες έρευνες που έχουν γίνει για ξενοδοχεία (Chen and Rothschild 2010, Lee and Jang 2012) είχαν δείξει ότι η συλλογή δεδομένων από σελίδες κράτησης μέσω διαδικτύου αποτελεί ενδεδειγμένη και αξιόπιστη μέθοδο, επειδή ακριβώς αυτά τα site θέλουν να επιτύχουν την αποτελεσματική, αξιόπιστη και γρήγορη πληροφόρηση των εν δυνάμει πελατών τους μέσα στο όσο το δυνατόν πιο οικονομικό και εύκολο για αυτούς περιβάλλον. Επίσης η συγκεκριμένη μέθοδος δίνει ως δυνατότητα στον ενδιαφερόμενο να επιλέξει το οικονομικότερο δίκλινο δωμάτιο σε τιμή. Επομένως στην παρούσα εργασία τα δεδομένα των χαρακτηριστικών και των τιμών των καταλυμάτων αντλήθηκαν κυρίως από το site [www.booking.com](http://www.booking.com), από τη βάση του Ε.Ο.Τ Βόλου και μέσω των διαδικτυακών τόπων των υποκειμένων όπως καταγράφονται στην βιβλιογραφία της εργασίας μας.

Η έρευνα συμπεριέλαβε 62 καταλύματα στην περιοχή του Καστρακίου και της Καλαμπάκας εκ των οποίων τα 31 είναι ξενοδοχεία και τα υπόλοιπα 31 είναι ενοικιαζόμενα δωμάτια. Για αυτές τις 62 καταχωρήσεις, υπήρξαν 43 μεταβλητές οι οποίες ομαδοποιούνται σε 5 κατηγορίες όπως φαίνεται στον Πίνακα 2. Η πρώτη ομάδα αφορά την εξαρτημένη μεταβλητή. Η δεύτερη τα χαρακτηριστικά του δωματίου. Η τρίτη τα χαρακτηριστικά του καταλύματος. Η τέταρτη τα χαρακτηριστικά της θέσης. Τέλος η ομάδα 5 του Πίνακα 2 αφορά

τα χαρακτηριστικά θέας που έχουν τα δωμάτια. Αναλυτικότερη περιγραφή των μεταβλητών υπάρχει στο κεφάλαιο που ακολουθεί.

Πίνακας 2: Ομαδοποίηση μεταβλητών της βάσης δεδομένων.

ΟΜΑΔΑ 1	ΟΜΑΔΑ 2	ΟΜΑΔΑ 3	ΟΜΑΔΑ 4	ΟΜΑΔΑ 5
Εξαρτημένη	Χαρακτηριστικά δωματίου	Χαρακτηριστικά καταλύματος	Χαρακτηριστικά θέσης	Θέα
1.PRICE -τιμή δωματίου	1.SQM-τετραγωνικά δωματίου	1.HOTEL-ξενοδοχείο ή δωμάτια	1.east-ανατολική είσοδος	1.V_MET-θέα Μετέωρα
2.LogPRICE-λογαριθμισμένη τιμή	2.TUB-μπανιέρα	2.EST-έτος ίδρυσης	2.west-δυτική είσοδος	2.V_MOU-θέα Βουνό
	3.WIN-ενεργειακά παράθυρα	3.AGE-ηλικία καταλύματος	3.CBD-κέντρο	3.V_GAR-θέα κήπο
	4.SAT-καλωδιακή TV	4.TROOM-σύνολο δωματίων	4.TRAIN-σταθμό τρένων	4.V_GEN-θέα γενική
	5.FRIG-ψυγείο	5.STAR-αστέρια	5.BUS-KTEL	
	6.LOCK-θυρίδα ή χρηματοκιβώτιο	6.APART-σούιτες	6.TAXI-πιάτσα ταξί	
	7.SOU-ηχομόνωση	7.AMEA-αναπηρικές υποδομές	7.AREA-περιοχή Καλαμπάκας-Καστρακίου	
	8.DRY-στεγνωτήρας μαλλιών	8.BARE-καφέ-εστιατόριο		
	9.ALLER-αντι-αλλεργικό στρώμα	9.POOL-πισίνα		
	10.IRON-σίδηρο	10.PARK-ιδιωτικός χώρος στάθμευσης		
	11.WIFI- ασύρματο διαδίκτυο	11.LAUN-πλυντήριο,στεγνωτήριο		
	12.DRY-στεγνωτήρας μαλλιών	12.WAKE UP-υπηρεσία αφύπνισης		
	13.SMOK -δωμάτιο καπνιστών	13.TRANS-υπηρεσία μεταφοράς		
		14.RS-υπηρεσία δωματίου		
		15.PET-κατοικίδια στο κατάλυμα		
		16.IRS-υπηρεσία σιδερώματος		
		17.LUG-υπηρεσία φύλαξης αποσκευών		
		18.TRM-γυμναστήριο ,σάουνα κλπ		
		19.STATSERV-στατιστικά σημαντικές παραγές		

Μεθοδολογικά αυτό που είναι σημαντικό και πρέπει να αναφερθεί είναι το γεγονός ότι για την κατασκευή της βάσης δεδομένων καταγράφηκαν σε όσο το δυνατόν μεγαλύτερο βαθμό όλες οι ποσοτικές και ποιοτικές μεταβλητές. Μια από τις ιδιαιτερότητες της βάσης δεδομένων είναι ότι στον διαδικτυακό τόπο της booking.com δεν καταγράφονται οι ίδιες πληροφορίες σχετικά με τα χαρακτηριστικά των καταλυμάτων οπότε έπρεπε να γίνετε ταυτόχρονη αναζήτηση και σε άλλους διαδικτυακούς τόπους όπως είναι αυτοί των ίδιων των ξενοδοχειακών μονάδων και των ενοικιαζόμενων δωματίων καθώς και διαδικτυακών τόπων δημοσίων φορέων όπως του Δήμου Μετεώρων. Επιπλέον επειδή στις αγγελίες της booking.com υπήρχαν εμφανή λάθη κρίθηκε σκόπιμο να γίνει επεξεργασία της βάσης (μετά από προσωπική έρευνα) ώστε εκείνες οι μεταβλητές που είχαν εμφανή λάθη στις



καταχωρήσεις να διορθωθούν ή και να αφαιρεθούν αν παρουσίαζαν ιδιαίτερα ακραίες τιμές ή ελλειπίες καταχωρήσεις.

Ο Πίνακας 3 παρακάτω παραθέτει τις μεταβλητές που δημιουργήσαμε και τα στατιστικά τους. Όπως φαίνεται, χρησιμοποιήσαμε ψευδό-μεταβλητές για να περιγράψουμε την ύπαρξη κάποιου χαρακτηριστικού, καθώς και για το διαχωρισμό ξενοδοχειακών μονάδων και ενοικιαζόμενων δωματίων. Επίσης δημιουργήσαμε την σύνθετη μεταβλητή *statserv*, η οποία αθροίζει τις παροχές του καταλύματος και κάποιες από τις στατιστικά σημαντικές παροχές του δωματίου (αναλύεται παρακάτω). Σκοπός ήταν να κρατήσουμε την πληροφορία αυτή αλλά να μειώσουμε τον αριθμό των μεταβλητών (αναλογικά με τον περιορισμένο αριθμό παρατηρήσεων/καταλυμάτων που υπάρχουν).

Πίνακας 3: Πίνακας μεταβλητών βάσης δεδομένων.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ	1 ναι	ΚΑΤΑΝΟΜΗ (%)	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ	MIN	MAX	N
logPrice			Λογαριθμημένη PRICE	3,9649	0,323	3,218	4,857	43
PRICE			Τιμή δικλινου	55,538	18,718	25	128,71	62
hotel	1	50%	Ξενοδοχείο ή ενοικιαζόμενο					62
AREA	1	48,39	ΠΕΡΙΟΧΗ 0ή1 (1=Καλαμπάκα, 0=Καστράκι)					62
AGE	-	-	Ηλικία καταλύματος	21,976	14,29	1	54	43
TROOM	-	-	Σύνολο δωματίων στην τουριστική μονάδα	25,387	35,769	2	173	62
STAR	1 αστέρι		Κατηγοριοποίηση των καταλυμάτων με το σύστημα των αστεριών για τα ξενοδοχεία και κλειδιών για τα ενοικιαζόμενα.	2,75	0,796	1	4	52
	2 αστέρια							
	3 αστέρια							
	4 αστέρια							
	5 αστέρια							
APART	1	26%	Υπαρξη σουίτας στο κατάλυμα					62
AMEA	1	61,29%	Παροχές για άτομα με αναπηρία και κινητικά προβλήματα στην μονάδα και στο δωμάτιο					62
BARE	1	71%	Υπαρξη καφέ-μπαρ ή εστιατορίου εντός καταλύματος					62
POOL	1	18%	Υπαρξη πισίνας					62
PARK	1	33,87%	Χώρος στάθμευσης εντός του καταλύματος					62
SQM	-	-	Τετραγωνικά δωματίου	19,42	6,878	10	44	54
TUB	1	71%	Υπαρξη μπανιέρας (1) ή ντους/ιερας (0)					58
WIN	1	61%	Ενεργειακά κουφώματα και τζάμια					62
SAT	1	31%	Καλωδιακή τηλεόραση					62
FRIG	1	65%	Ψυγείο ή μίνι-μπαρ στο δωμάτιο					62
LOCK	1	44%	Υπαρξη θυρίδας ή χρηματοκιβωτίου					62
SOU	1	34%	Ηχομόνωση στα δωμάτια					62
IRON	1	34%	Προχή σίδερου στο δωμάτιο					62
ALLER	1	10%	Υπαρξη υπο-αλλεργικού στρώματος στο κρεβάτι					62
LAUN	1	24%	Πλυντήριο –στεγνωτήριο στο κατάλυμα για χρήση από τον πελάτη					62
DRY	1	85%	Στεγνωτήρας μαλλιών					62
WIFI	1	94%	Ασύρματο δίκτυο					62
V_MET	1	87%	Θέα προς τα Μετέωρα από το δωμάτιο.					62
V_MOU	1	55%	Θέα προς το βουνό από το δωμάτιο					62
V_GAR	1	44%	Θέα προς τον κήπο					62
V_GEN	1	94%	Θέα γενική προς το αστικό περιβάλλον.					62
WAKEUP	1	27%	Υπηρεσία αφύπνισης					62
TRANS	1	19%	Υπηρεσία μεταφοράς από και προς το ξενοδοχείο					62
RS	1	45%	Υπηρεσιά δωματίου					62
PET	1	29%	Επιτρέπονται τα κατοικίδια στο κατάλυμα					62
IRS	1	21%	Υπηρεσία σιδερώματος ρούχων (με χρέωση)					62
LUG	1	90%	Υπηρεσία φύλαξης αποσκευών					62
TRM	1	68%	Παροχή γυμναστηρίου, σπα σάουνα, και γενικά δραστηριοτήτων αναψυχής					62
statserv	0-13		Στατιστικά σημαντικές παροχές υπηρεσιών στο κατάλυμα ((1.AMEA, 2.PARK, 3.SAT, 4.FRIG, 5.LOCK, 6.WIFI, 7.DRY, 8.WAKEUP, 9.TRANS, 10.RS, 11.IRS, 12.TRM και 13.SMOK)	6,76	3,006	1	13	62
SMOK	1	24,19%	Δωμάτιο μη καπνιστών στο κατάλυμα					62
EAST	-	-	Απόσταση από την Ανατολική είσοδο προς τα Μετέωρα	5903,22	1253,5	2200	8400	62
WEST	-	-	Απόσταση από την Δυτική είσοδο των Μετεώρων	2531,45	1537	350	8800	62
CBD	-	-	Απόσταση από την Κεντρική πλατεία Καλαμπάκας	1479,96	1479,9	98	5800	62
TRAIN	-	-	Απόσταση από το σταθμό των τρένων.	1632,26	987,2	350	5700	62
BUS	-	-	Απόσταση από το σταθμό υπεραστικών λεωφορείων	1507,74	934,8	240	6100	62
TAXI	-	-	Απόσταση από την πιάτσα των ταξί	710,016	710,02	77	5800	62

Ο πίνακας συσχετίσεων των μεταβλητών, (Πίνακας Π1) ο οποίος παρατίθεται στο Παράρτημα, μας δείχνει ποιες πιθανά είναι οι μεταβλητές που επηρεάζουν την τιμή καθώς και την σχέση μεταξύ τους (και άρα πιθανά προβλήματα πολύσυγγραμμικότητας στο υπόδειγμά μας). Στατιστικά σημαντικές μεταβλητές φαίνεται να είναι από την δεύτερη ομάδα μεταβλητών (δηλαδή εκείνες που αφορούν τα δομικά χαρακτηριστικά του δωματίου) η μεταβλητή SQM που αφορά το μέγεθος του δωματίου σε τετραγωνικά. Επίσης η μεταβλητή SAT η οποία αναφέρεται στην ύπαρξη καλωδιακής τηλεόρασης, FRIG η οποία περιγράφει το αν έχει ψυγείο το δωμάτιο, LOCK για το αν υπάρχει χρηματοκιβώτιο, DRY σχετικά με την παροχή στεγνωτήρα μαλλιών. Από την τρίτη ομάδα μεταβλητών, δηλαδή εκείνων που αφορούν τα δομικά χαρακτηριστικά και τις παροχές υπηρεσιών του καταλύματος, οι στατιστικά σημαντικές μεταβλητές είναι οι TROOM, STAR, APART, PARK, BARE, WAKEUP, RS, IRS, TRM. Για τις στατιστικά σημαντικές μεταβλητές που αφορούν τις παροχές υπηρεσιών από το κατάλυμα αλλά και κάποιες που αφορούν τις στατιστικά σημαντικές παροχές της ομάδας 2 του πίνακα 2 (SAT, FRIG, LOCK, DRY) δημιουργήθηκε μια νέα μεταβλητή με το όνομα statservn η οποία αθροίζει την ύπαρξη τέτοιων παροχών ανά κατάλυμα και εντάχθηκε στην ομάδα 3 των μεταβλητών. Έτσι, για παράδειγμα, αν ένα κατάλυμα παρέχει και τις 13 παροχές (1.AMEA, 2.PARK, 3.SAT, 4.FRIG, 5.LOCK, 6.WIFI, 7.DRY, 8.WAKEUP, 9.TRANS, 10.RS, 11.IRS, 12.TRM και 13.SMOK) λαμβάνει την τιμή 13, αν παρέχει 12 λαμβάνει την τιμή 12, και τα λοιπά. Από την τέταρτη ομάδα των μεταβλητών, ήτοι τις μεταβλητές θέσης, στατιστικά σημαντική είναι η μεταβλητή BUS και για την πέμπτη ομάδα μεταβλητών, που αφορούν τη θέα, στατιστικά σημαντικές είναι η μεταβλητή V\_MOU και V\_MET.

#### 4.4.ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.

Σχετικά με την περιοχή μελέτης συμπεραίνεται ότι ο Δήμος Καλαμπάκας, λόγω της γεωγραφικής του θέσης παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον όχι μόνο σε επίπεδο Νομού και Περιφέρειας Θεσσαλίας, αλλά σε εθνικό και σε παγκόσμιο επίπεδο. Τα αναπτυξιακά δεδομένα του Δήμου Καλαμπάκας καθορίζονται αρχικά από τον τουριστικό χαρακτήρα της περιοχής και δευτερευόντως από την γεωργία, την κτηνοτροφία τη δασοκομία και την ύπαρξη αξιοσημείωτου αριθμού επιχειρήσεων στο δευτερογενή τομέα. Η ανάπτυξη του Δήμου Καλαμπάκας στηρίχθηκε στις προηγούμενες δεκαετίες στον τριτογενή τομέα, όπως αυτός εκφράζεται μέσω της τουριστικής δραστηριότητας.

Οι μεταβλητές που εντάχθηκαν στην βάση δεδομένων οι οποίες αποτελούν και τα χαρακτηριστικά των καταλυμάτων, είναι εκείνες που προτείνει η διεθνή βιβλιογραφία όταν εφαρμόζονται ηδονικά μοντέλα σε αντίστοιχες έρευνες και αντλήθηκαν από το διαδίκτυο. Η δυσκολία που ανακύπτει σε τέτοιου είδους εργασίες είναι η ανομοιομορφία από την συλλογή των δεδομένων έχοντας ως αποτέλεσμα να μην είναι οι μεταβλητές συγκρίσιμες.

## Κεφάλαιο 5. ΑΝΑΛΥΣΗ

### 5.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.

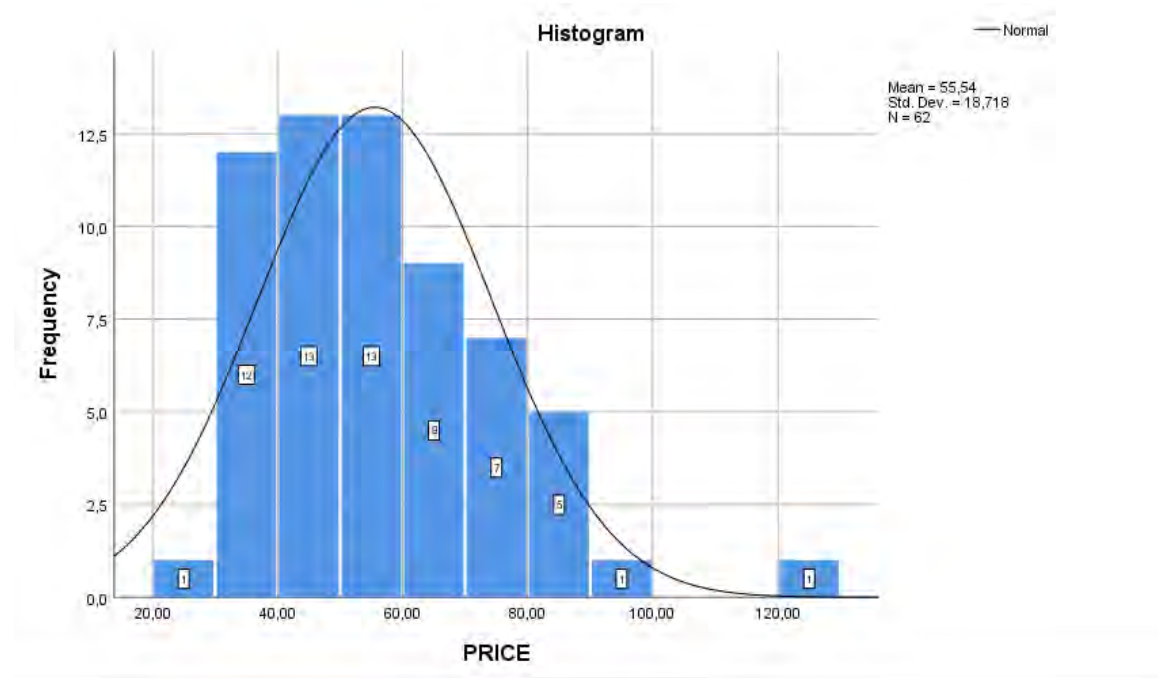
Το προηγούμενο κεφάλαιο παρουσίασε την περιοχή μελέτης της εργασίας καθώς και τις μεταβλητές που εντάχθηκαν στην βάση δεδομένων. Το παρόν κεφάλαιο παρουσιάζει την περιγραφική στατιστική και τους ελέγχους που πραγματοποιήθηκαν ώστε να καταλήξουμε στο ηδονικό μοντέλο τιμής για τα ξενοδοχειακά καταλύματα της Καλαμπάκας και του Καστρακίου. Ειδικότερα, στην πρώτη ενότητα περιγράφονται τα καταλύματα που μελετήθηκαν με βάση τις μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν. Ακολουθεί ο έλεγχος συσχετίσεων σε μια προσπάθεια διερεύνησης πολυσυγγραμμικότητας ενώ στην τρίτη ενότητα γίνεται η εφαρμογή της ηδονικής μεθοδολογίας και η εξαγωγή του υποδείγματος. Το κεφάλαιο ολοκληρώνεται με την διατύπωση των βασικών συμπερασμάτων.

### 5.2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ.

Στην παρούσα ενότητα γίνεται η παρουσίαση των χαρακτηριστικών των ακινήτων τα οποία αποτελούν και τις ανεξάρτητες μεταβλητές των ηδονικών υποδειγμάτων. Οι μεταβλητές δημιουργήθηκαν ώστε να εξαχθούν κατά το δυνατόν εγκυρότερα αποτελέσματα. Για την στατιστική περιγραφική ανάλυση το προγράμμα που χρησιμοποιήθηκε είναι το Excel 2007 και το SPSS Statistics, Version 25.

Η περιγραφική ανάλυση των μεταβλητών θα ξεκινήσει από την πρώτη ομάδα (βλέπε πίνακα 2) που αφορά το ποια είναι η εξαρτημένη μεταβλητή. Η μεταβλητή PRICE, που αφορά την τιμή του δίκλινου δωματίου. Ανήκει στις συνεχείς (scale) μεταβλητές και από το σύνολο των 62 παρατηρήσεων ελάχιστη τιμή εμφανίζει τα 25€ ενώ μέγιστη τιμή είναι τα 128,71€. Κατά μέσο όρο τα καταλύματα στην περιοχή χρεώνουν 55,50€, βέβαια συνηθέστερη τιμή είναι τα 35€.

Γράφημα 1: Κατανομή της μεταβλητής PRICE.



Πηγή: ίδια επεξεργασία.

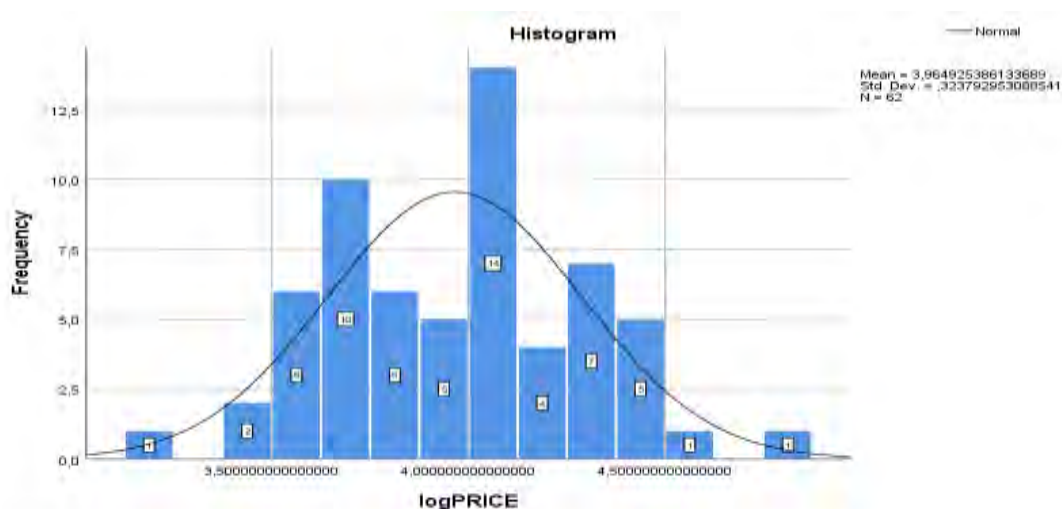
Για μεθοδολογικούς λόγους αντί της PRICE χρησιμοποιήσαμε ως εξαρτημένη την λογαριθμισμένη της μορφή, LogPRICE (δηλαδή το υπόδειγμα που επιλέξαμε να χρησιμοποιήσουμε είναι το ημι-λογαριθμικό). Ο μέσος όρος της μεταβλητής αυτής είναι 3,964, με διάμεσο 4,003 και τυπική απόκλιση 0,3237, ενώ εμφανίζει μέγιστη τιμή 4,857 και ελάχιστη 3,218. Σε αυτό το σημείο καλό είναι να αναφερθεί γιατί επιλέξαμε την logPRICE ως εξαρτημένη μας μεταβλητή. Ο λόγος είναι ότι από τον έλεγχο κανονικότητας που έγινε για τις μεταβλητές PRICE και logPRICE διαπιστώθηκε ότι η πρώτη δεν ικανοποιεί το κριτήριο. Ειδικότερα για την logPRICE το significance του ελέγχου Kolmogorov-Smirnov (Πίνακας 4) είναι 0,20 τιμή μεγαλύτερη του ορίου 0,05, αλλά και στον έλεγχο του Shapiro-Wilk λαμβάνει τιμή 0,68 μεγαλύτερη του 0,05, οπότε δεν μπορούμε να απορρίψουμε την μηδενική υπόθεση της κανονικότητας της κατανομής. Αντιθέτως για την μεταβλητή PRICE οι τιμές του ελέγχου Kolmogorov-Smirnov είναι  $0,20 > 0,05$  αλλά του Shapiro-Wilk είναι 0,001 τιμή μικρότερη του 0,05 επομένως σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5% απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση της κανονικότητας και επομένως θεωρούμε ότι η μεταβλητή PRICE δεν ακολουθεί κανονική κατανομή. Επομένως μεταξύ των δύο αυτών μεταβλητών επιλέξαμε την logPRICE, επιλογή που σύμφωνα με τη βιβλιογραφία προτείνεται και ως λύση σε ενδεχόμενο πρόβλημα ετεροσκεδαστικότητας του υποδείγματος.

Πίνακας 4: Test of Normality γιατιςμεταβλητές PRICE και logPRICE

	<i>Kolmogorov-Smirnov</i>			<i>Shapiro-Wilk</i>		
	Statistic.	df	Sig.	Statistic.	df	Sig.
<b>logPRICE</b>	<b>0.083</b>	<b>62</b>	<b>0,2</b>	<b>0,985</b>	<b>62</b>	<b>0,676</b>
PRICE	0.089	62	0,2	0,928	62	0.001

Πηγή: ίδια επεξεργασία

Γράφημα 2:Κατανομή συχνοτήτων μεταβλητής «logPRICE»

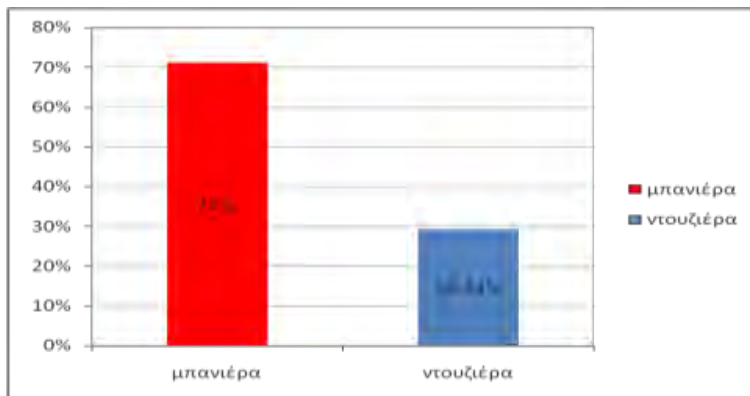


Πηγή: ίδια επεξεργασία.

Ας περάσουμε τώρα στις μεταβλητές που αφορούν τα χαρακτηριστικά του ίδιου του δωματίου. Η μεταβλητή SQM αφορά το μέγεθός του, εκφρασμένο σε τετραγωνικά μέτρα. Είναι μια συνεχής ποσοτική μεταβλητή και έχει ως μέγιστο (max) την τιμή 44 m<sup>2</sup> και ελάχιστο (min) τα 10 m<sup>2</sup>. Ο μέσος όρος της μεταβλητής είναι στα 19,42 m<sup>2</sup> και η διασπορά στο δείγμα μας 47,30 m<sup>2</sup>.

Επόμενη μεταβλητή που χρησιμοποιήθηκε στο μοντέλο μας είναι μια διακριτή μεταβλητή με το όνομα TUB (ύπαρξη μπανιέρας) και αφορά ένα δομικό χαρακτηριστικό του δωματίου. Αυτή η ψευδο-μεταβλητή έλαβε την τιμή 1 για τα δωμάτια που έχουν μπανιέρα και 0 για τα δωμάτια που δεν έχουν, δηλαδή έχουν μόνο ντουζίρα. Στα δωμάτια που εξετάστηκαν το 29,31% έχει ντουζίρα ενώ το 71% μπανιέρα, όπως φαίνεται στο Γράφημα 8.

Γράφημα 3: Ύπαρξη μπανιέρας στο δωμάτιο



Πηγή: ίδια επεξεργασία

Η μεταβλητή με το όνομα WIN αφορά και αυτή ένα δομικό χαρακτηριστικό του δωματίου. Συγκεκριμένα μέσα από αυτή προσδιορίζεται το αν το προσφερόμενο δωμάτιο έχει θερμομονωτικά κουφώματα με διπλά τζάμια στα παράθυρα. Αυτή η παροχή μπήκε ως μεταβλητή διότι έχει να κάνει όχι απλά με το βαθμό ενεργειακής απόδοσης των κτιρίων, αλλά κυρίως με την πρόθεση κάποιων καταναλωτών να πληρώσουν περισσότερο για ένα κατάλυμα που χαρακτηρίζεται από παροχές και υπηρεσίες που είναι φιλικές στο περιβάλλον, όπως αναδεικνύεται από την έρευνα των Kuminoff et al. (2010). Η μεταβλητή που χρησιμοποιήσαμε είναι μια ψευδο-μεταβλητή όπου έλαβε την τιμή 1 σε περίπτωση που το κατάλυμα έχει ενεργειακά παράθυρα και την τιμή 0 σε περίπτωση που δεν έχει αυτό το στοιχείο. Συνολικά οι τουριστικές μονάδες φιλοξενίας της Καλαμπάκας και του Καστρακίου έχουν ενεργειακά αναβαθμισμένα κουφώματα σε ποσοστό 61% ενώ ένα 38,71% δεν έχει κάνει ενεργειακή αναβάθμιση στα κουφώματα (Γράφημα 4).

Γράφημα 4: Δωμάτιο με ενεργειακά κουφώματα και τζάμια.



Πηγή: ίδια επεξεργασία



Μια ακόμη μεταβλητή που αφορά παροχή στο δωμάτιο είναι η μεταβλητή SAT η οποία αφορά την ύπαρξη δορυφορικής τηλεόρασης. Αυτή η μεταβλητή έλαβε την τιμή 1 για τα καταλύματα που παρέχουν στο δωμάτιο δορυφορική τηλεόραση και την τιμή 0 για τα καταλύματα που δεν παρέχουν αυτή την δυνατότητα. Από το δείγμα μας στο σύνολο του μόλις 19 καταλύματα έχουν δορυφορική τηλεόραση δηλαδή το 31% ενώ το 69,35% δεν έχει (Γράφημα 5).

Γράφημα 5: Ύπαρξη δορυφορικής τηλεόρασης στο δωμάτιο.

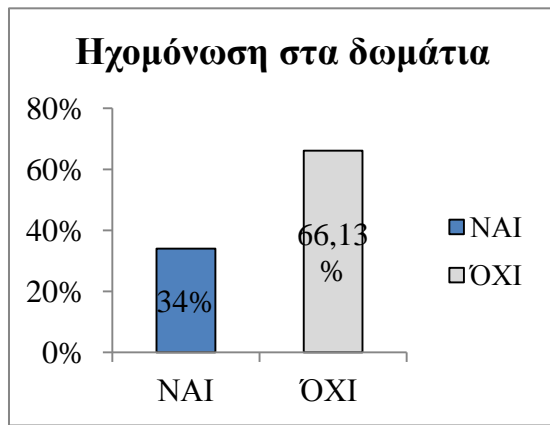


Πηγή: ίδια επεξεργασία

Οι μεταβλητές FRIG και LOCK είναι δύο μεταβλητές που αφορούν επίσης χαρακτηριστικό παροχής στο δωμάτιο. Η πρώτη αφορά την ύπαρξη ψυγείου και η δεύτερη την ύπαρξη χρηματοκιβωτίου. Παρατηρούμε ότι αν και η ύπαρξη ψυγείου είναι υποχρεωτική βάσει της υπ' αριθμ 216/2015 απόφασης της Υπουργού Τουρισμού, το ποσοστό των καταλυμάτων με τέτοια παροχή ανέρχεται μόλις στο 65%. Όσον αφορά την μεταβλητή LOCK φαίνεται ότι τα καταλύματα με το χαρακτηριστικό αυτό φτάνουν το 44% ενώ η πλειονότητα, ήτοι το 56,45% δεν διαθέτει το συγκεκριμένο χαρακτηριστικό.

Η επόμενη μεταβλητή είναι η SOU (Γράφημα 6) και αφορά την ύπαρξη ηχομόνωσης στα υπο μελέτη δωμάτια. Από την καταγραφή διαπιστώθηκε πως μόλις το 34% έχει τέτοιου τύπου μόνωση, ενώ στο 66,13% των δίκλινων δωματίων φαίνεται να μην υπάρχει αυτό το χαρακτηριστικό.

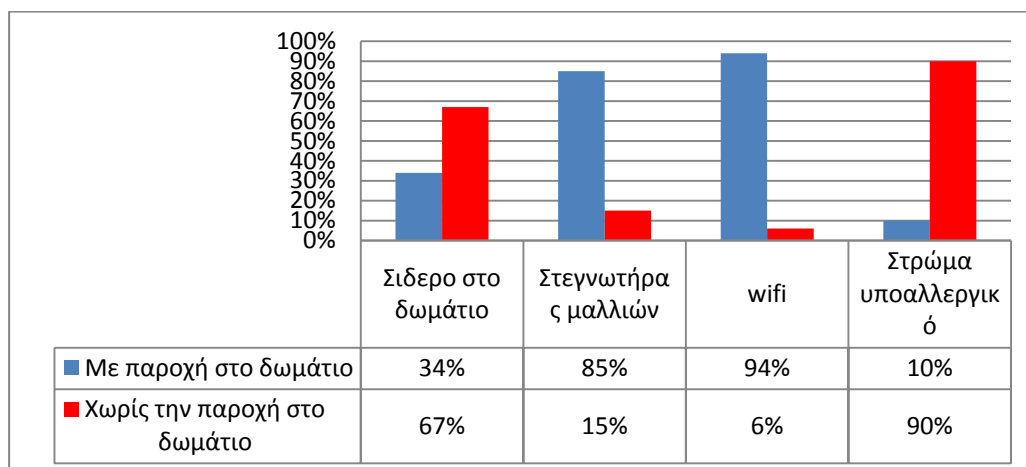
Γράφημα 6: Δωμάτιο με ηχομόνωση.



Πηγή: ίδια επεξεργασία

Άλλες παροχές του δωματίου αφορούν την ύπαρξη υποαλλεργικού στρώματος, συσκευής για σιδέρωμα, στεγνωτήρα μαλλιών, και ασύρματου δικτύου (WIFI, internet) στα δωμάτια. Οι μεταβλητές αυτές έλαβαν τα ονόματα ALLER, IRON, DRY και WIFI αντίστοιχα και είναι ψευδό-μεταβλητές, δηλ. παίρνουν την τιμή 1 στην περίπτωση που ήταν διαθέσιμες στο δωμάτιο ενώ παίρνουν την τιμή 0 όταν δεν ήταν διαθέσιμες. Τα καταλύματα που διαθέτουν σίδερο στο δωμάτιο (Γράφημα 7) αποτελούν το 34% ενώ η πλειονότητα με 66,13% δεν εμφανίζουν αυτό το χαρακτηριστικό. Όσον αφορά τον στεγνωτήρα μαλλιών η πλειονότητα των δωματίων έχει διαθέσιμο το χαρακτηριστικό αυτό σε ποσοστό 85%. Όσον αφορά την ύπαρξη ασύρματου δικτύου στο δωμάτιο, το 94% έχει διαθέσιμη αυτή την παροχή ενώ μόλις ένα 6,45% δεν παρέχει ασύρματη κάλυψη. Όσον αφορά το αν το δωμάτιο έχει υποαλλεργικό στρώμα στο κρεβάτι μόλις ένα 10% έχει αυτό το χαρακτηριστικό ενώ το υπόλοιπο 90% δεν έχει υποαλλεργικά στρώματα.

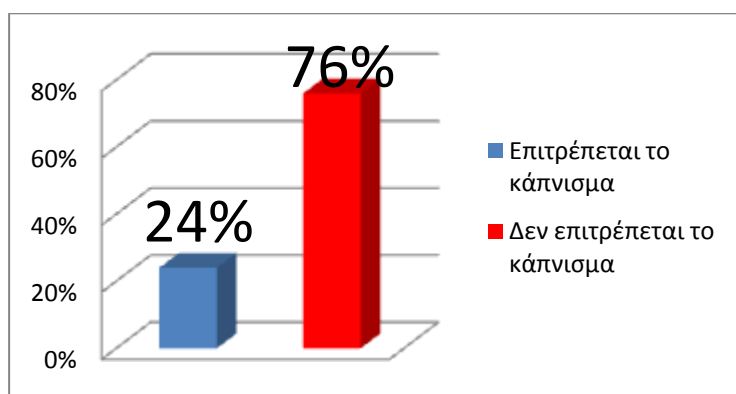
Γράφημα 7:Ποσοστά καταλυμάτων που παρέχουν τα ALLER, IRON, DRY, WIFI, στο δωμάτιο ως παροχή.



Πηγή: ίδια επεξεργασία

Η μεταβλητή SMOK απεικονίζεται στο Γράφημα 8 και αφορά το αν επιτρέπεται το κάπνισμα στα δωμάτια του καταλύματος. Λαμβάνει την τιμή 1 αν το κάπνισμα απαγορεύεται και 0 αν επιτρέπεται. Το 76% των καταλυμάτων της Καλαμπάκας και του Καστρακίου προσέφεραν δωμάτια στα οποία απαγορευόταν το κάπνισμα. Παράλληλα τα καταλύματα που προσέφεραν δίκλινο στο οποίο επέτρεπαν το κάπνισμα φτάνει το 24,19%.

Γράφημα 8:Καταλύματα που διαθέτουν δωμάτιο καπνιστών και καταλυμάτων που δεν διαθέτουν.



Πηγή: ίδια επεξεργασία

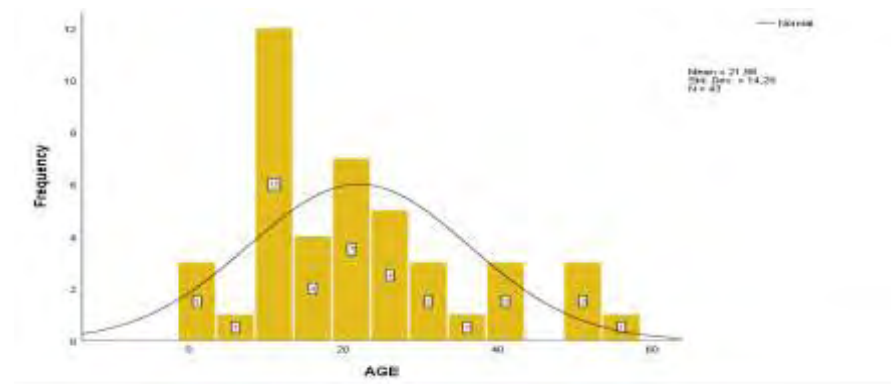
Η ομάδα τρία (βλέπε πίνακα 2) που αφορά τις μεταβλητές που αφορούν το κατάλυμα παρουσιάζονται παρακάτω. Η μεταβλητή HOTEL (ξενοδοχείο) είναι μια ψευδο-μεταβλητή που δημιουργήθηκε ώστε να μας δείξει εάν ένα κατάλυμα αφορά ξενοδοχείο ή ενοικιαζόμενα δωμάτια. Μέσα στο σύνολο του δείγματος μας (N=62) τα ξενοδοχεία έλαβαν την τιμή 1 ενώ

τα ενοικιαζόμενα δωμάτια την τιμή 0. Τα ξενοδοχεία αποτελούν το 50% του δείγματος ενώ τα ενοικιαζόμενα δωμάτια το άλλο μισό αφού είναι ισομερώς κατανομημένα σε 32 ξενοδοχειακές μονάδες και 32 ενοικιαζόμενα δωμάτια σε Καλαμπάκα και Καστρακί.

Η συνεχής μεταβλητή EST(έτος ίδρυσης της επιχείρησης και ύπαρξης του καταλύματος), έχει αντληθεί από την βάση δεδομένων του ΕΟΤ. Οι πληροφορίες που υπήρχαν ήταν μόνο για 43 παρατηρήσεις. Από τον μέσο όρο που είναι το έτος 1996 βγάζουμε και ένα έμμεσο συμπέρασμα ότι το έτος 1996, ήταν ίσως η υψηλότερη περίοδος ανάπτυξης για τις τουριστικές επιχειρήσεις.

Η μεταβλητή AGE (ηλικία) είναι μια συνεχής μεταβλητή η οποία αφορά το πόσα χρόνια υπάρχει η τουριστική μονάδα σε λειτουργία. Επειδή η έρευνα διεξήχθη το έτος 2018 λαμβάνετε το έτος ως τιμή ελέγχου και έτσι προκύπτει η ηλικία των επιχειρήσεων. Από τα διαθέσιμα δεδομένα βλέπουμε ότι η μέγιστη τιμή είναι τα 56 χρόνια λειτουργίας και η μικρότερη το 1 έτος. Ο μέσος όρος ηλικίας των επιχειρήσεων είναι τα 21,97 έτη και με τυπική απόκλιση τα 14,94 έτη και παρουσιάζεται στο παρακάτω Γράφημα 9.

Γράφημα 9:Αναπαράσταση της κατανομής και του μέσου όρου της ηλικίας των τουριστικών καταλυμάτων της Καλαμπάκας και του Καστρακίου.

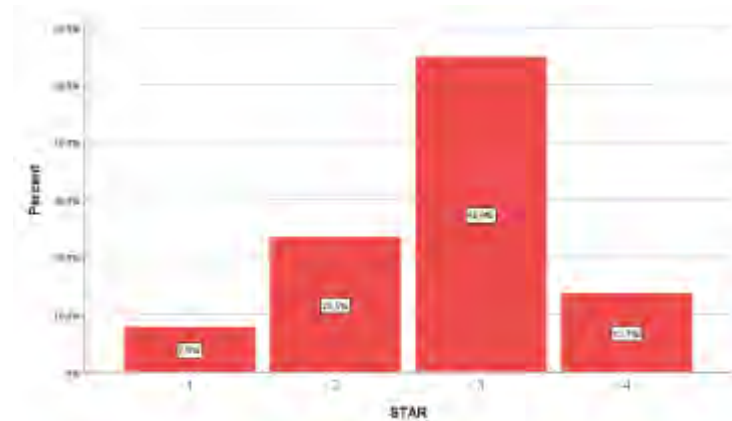


Πηγή: ίδια επεξεργασία

Η συνεχής μεταβλητή TROOM (σύνολο δωματίων) μας πληροφορεί επακριβώς για το πόσα συνολικά δωμάτια υπάρχουν στο κατάλυμα. Από την μεταβλητή αυτή αντλούμε έμμεσα μια σημαντική πληροφορία αναφορικά με το μέγεθος της μονάδας. Βλέπουμε επίσης ότι η περιοχή έχει συνολικά 1574 δωμάτια διαθέσιμα για ενοικίαση. Το κατάλυμα με τον μέγιστο αριθμό δωματίων φτάνει τα 173 δωμάτια ενώ το κατάλυμα με τα λιγότερα είναι εκείνο που αριθμεί μόλις 2 δωμάτια προς ενοικίαση. Κατά μέσο όρο τα καταλύματα της περιοχής έχουν 25 δωμάτια και η τυπική απόκλιση του δείγματός μας είναι 35,76.

Η επόμενη μεταβλητή είναι μια μεταβλητή τακτικής κλίμακας (ordinal scale) με όνομα STAR και αφορά τα αστέρια/κλειδιά των καταλυμάτων. Έτσι τόσο τα ξενοδοχεία όσο και τα ενοικιαζόμενα δωμάτια ομαδοποιήθηκαν σε 5 κατηγορίες, όσες και οι κατηγορίες αστερών-κλειδιών, με ανώτατη την κατηγορία των πέντε αστερών-κλειδιών και κατώτατη την κατηγορία του ενός αστεριού-κλειδιού. Τα ξενοδοχεία τόσο της Καλαμπάκας όσο και του Καστρακίου είναι κυρίως ξενοδοχεία πόλης παρά παραθερισμού δηλαδή λειτουργούν όλο τον χρόνο και όχι μόνο συγκεκριμένη περίοδο μέσα στον χρόνο. Εξ αυτών των καταλυμάτων δεν υπάρχει κανένα 5 αστερών ή 5 κλειδιών, ενώ τα καταλύματα που είναι 4 αστερών-κλειδιών είναι 7 δηλαδή μόλις το 13,7% (βλέπε Γράφημα 10). Θα λέγαμε ότι στην περιοχή επικρατούν οικογενειακές επιχειρήσεις που έχουν περίπου 3 αστέρια-κλειδιά με ποσοστό 54,9%. Τα ξενοδοχεία 2 αστερών υπάρχουν σε ποσοστό 23,5% ενώ ένα μόλις 7,8% είναι τα ξενοδοχειακά καταλύματα με ένα μόλις αστέρι-κλειδί. Πρέπει να αναφερθεί ότι για 11 καταλύματα υπάρχουν ελλείπουσες τιμές που συνολικά αντιστοιχεί σε ποσοστό 17,7%.

Γράφημα 10: Ποσοστά της μεταβλητής STAR-KEYS.

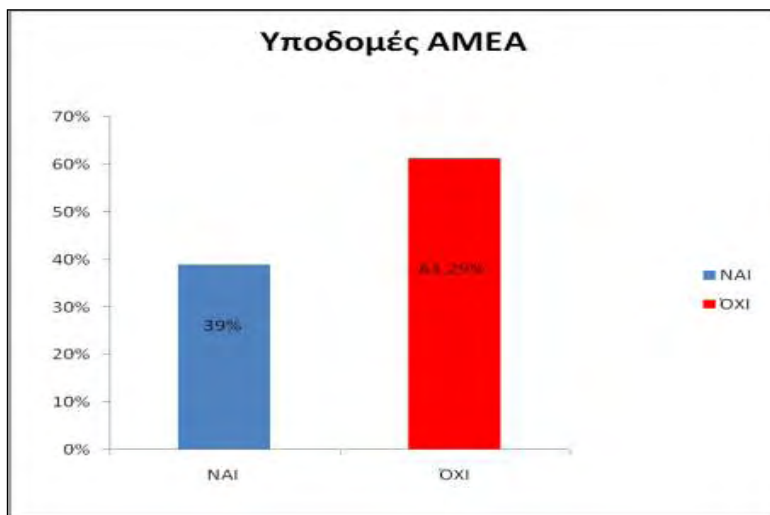


Πηγή :ιδία επεξεργασία

Μια μεταβλητή που αφορά την ξενοδοχειακή μονάδα ως σύνολο είναι η μεταβλητή APART και αφορά το αν έχει σουίτα το κατάλυμα. Πρέπει να αναφέρουμε ότι από τα 62 καταλύματα και των δυο περιοχών μόνο τα 16 έχουν σουίτα στην μονάδα, εκφρασμένο σε ποσοστό αντιστοιχεί στο 26%, ενώ στο υπόλοιπο 74,19% των τουριστικών μονάδων δεν υπάρχει σουίτα. Ο μέγιστος αριθμός σουιτών που βρίσκουμε σε κατάλυμα της περιοχής φτάνει τις 7. Για την μεταβλητή APART ενώ καταγραφήκαν το πόσες σουίτες έχει το κάθε κατάλυμα που διαθέτουν αυτό το χαρακτηριστικό πάραυτα εντάχθηκε ως ψεδομεταβλητή και έλαβε την τιμή 1 όταν έχει κάποιο κατάλυμα σουίτα χωρίς να αποτυπώνεται το πόσες επακριβώς είναι.

Σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία για τις νέες κατασκευές και τις ανακαινίσεις όλα τα οικοδομήματα υποδοχής του κοινού θα πρέπει να πληρούν συγκεκριμένες προδιαγραφές προσπελασιμότητας. Ωστόσο πολλά από τα καταλύματα της περιοχής μελέτης μας είναι σχετικά παλαιά με αποτέλεσμα να μην είναι προσιτά στα άτομα με κινητικές αναπηρίες. Στο πλαίσιο αυτό εξετάσαμε αυτή τη διάσταση με μια ψευδό-μεταβλητή (ΑΜΕΑ) που αφορά την ύπαρξη παροχών Α.Μ.Ε.Α. στα τουριστικά μας καταλύματα (ήτοι κεκλιμένες ράμπες, ειδικές λαβές στην μπανιέρα, συγκεκριμένο ύψος τουαλέτας, και νιπτήρα, ύπαρξη ανελκυστήρα, κλπ.). Όπως φαίνεται και στο Γράφημα 11, μόνο το 39% των καταλυμάτων έχουν υποδομές για Α.Μ.Ε.Α. ενώ η πλειονότητα, 61,29% δεν έχει τέτοιες ειδικές παροχές.

Γράφημα 11: Ποσοστά καταλυμάτων με υποδομές ατόμων με αναπηρία



Πηγή :ιδία επεξεργασία

Μια άλλη μεταβλητή που αφορά το σύνολο της ξενοδοχειακής μονάδας είναι η ύπαρξη καφετερίας ή εστιατορίου (BARE) όπως φαίνεται παρακάτω στο γράφημα 12 (Γράφημα 12). Αυτή είναι μια ποιοτική ψευδο-μεταβλητή με τιμές 0, αν δεν υπάρχει, και 1 αν υπάρχει, κάποια τέτοια παροχή. Βλέπουμε στο Γράφημα 12 ότι από τις 62 καταχωρημένες πληροφορίες στη βάση δεδομένων λάβαμε το ποσοστό 71% για τα καταλύματα που όντως έχουν τέτοιου είδους παροχή μέσα στο κατάλυμα και 29% για τα καταλύματα που δεν έχουν.

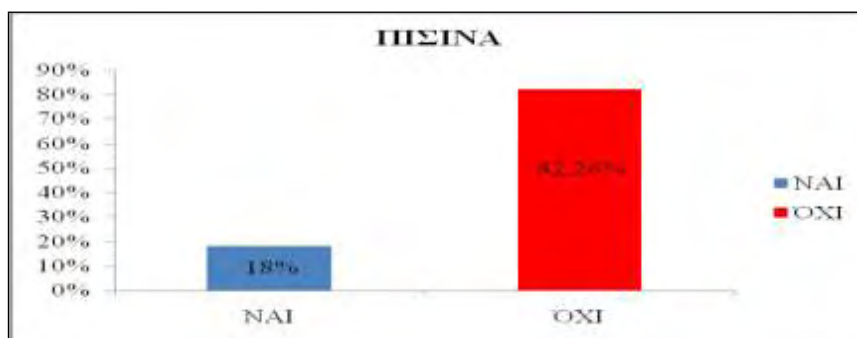
Γράφημα 12: Ποσοστά καταλυμάτων που έχουν παροχή υγειονομικού ενδιαφέροντος.



Πηγή :ιδία επεξεργασία

Η επόμενη μεταβλητή που αφορά στα καταλύματα στο σύνολο είναι η ψευδο-μεταβλητή POOL, η οποία αφορά τον αν έχει ή όχι πισίνα το κατάλυμα και φαίνεται στο Γράφημα 13. Απο τις πληροφορίες που συλλέχθηκαν μέσα από την ιστοσελίδα της Booking.com μόλις ένα 18% (δηλ 11 καταλύματα) φαίνεται να έχουν αυτή την παροχή. Αντιθέτως η μεγάλη πλειονότητα 82,26% δεν έχει κολυμβητική δεξαμενή.

Γράφημα 13: Ποσοστό καταλυμάτων με κολυμβητική δεξαμενή.



Πηγή :ιδία επεξεργασία

Πολλές εμπειρικές μελέτες, όπως για παράδειγμα του Espinet et al., (2003), έχουν αναδείξει την σημαντική επίδραση της ύπαρξης ιδιωτικού χώρου στάθμευσης της τουριστικής μονάδας στην τιμή του καταλύματος. Επομένως αφού η διάθεση αυτής της παροχής διερευνήθηκε με την ψευδομεταβλητή PARK, που έλαβε την τιμή 1 για τα καταλύματα τα οποία έχουν χώρο στάθμευσης ενώ την τιμή 0 για όσα δεν έχουν. Απο την ανάλυση είδαμε ότι το 66% των μονάδων παρέχει ιδιωτικό χώρο στάθμευσης ενώ το 33,87% δεν δίνει αυτή την παροχή εντός του καταλύματος (Γράφημα 14).

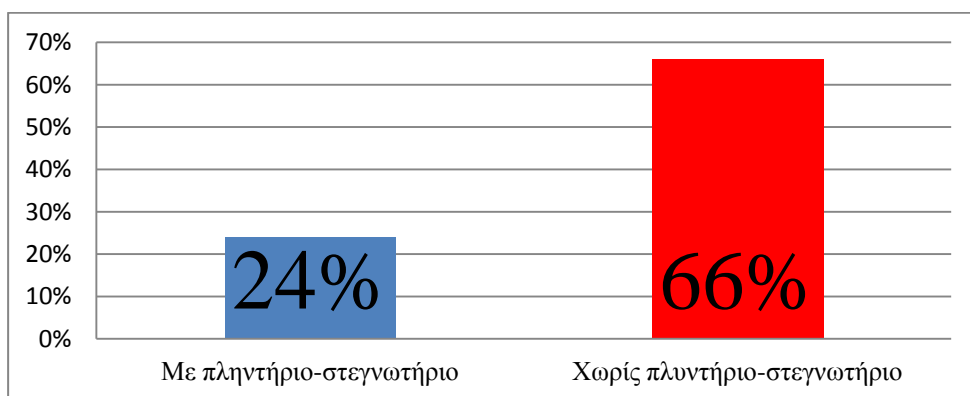
Γράφημα 14: Ποσοστό καταλυμάτων με ιδιωτικό χώρο στάθμευσης.



Πηγή :ιδία επεξεργασία

Τα δωμάτια των καταλυμάτων έχουν κάποια χαρακτηριστικά τα οποία αποτελούν παροχές του δωματίου αλλά αφορούν εξοπλισμό ολόκληρης τη μονάδας. Μια από αυτές είναι η ύπαρξη συσκευής πλυντηρίου και στεγνωτηρίου. Η ψευδό-μεταβλητή LAUN μας δίνει το ποσοστό των καταλυμάτων που παρέχουν τέτοια συσκευή (πλυντήριο-στεγνωτήριο) είτε στον χώρο της μονάδας, ειδικά για τα ενοικιαζόμενα δωμάτια και διαμερίσματα. Από το σύνολο των παρατηρήσεων, μόνο το 24% των καταλυμάτων όπως φαίνεται και στο παρακάτω Γράφημα 15 μπορεί να προσφέρει αυτή την παροχή ενώ τα περισσότερα από τα καταλύματα με ποσοστό 66,31% δεν προσφέρουν αυτή την δυνατότητα στους πελάτες του καταλύματος.

Γράφημα 15: Ποσοστό μέσων όρων καταλυμάτων που παρέχουν πλυντήριο-στεγνωτήριο στις εγκαταστάσεις τους.



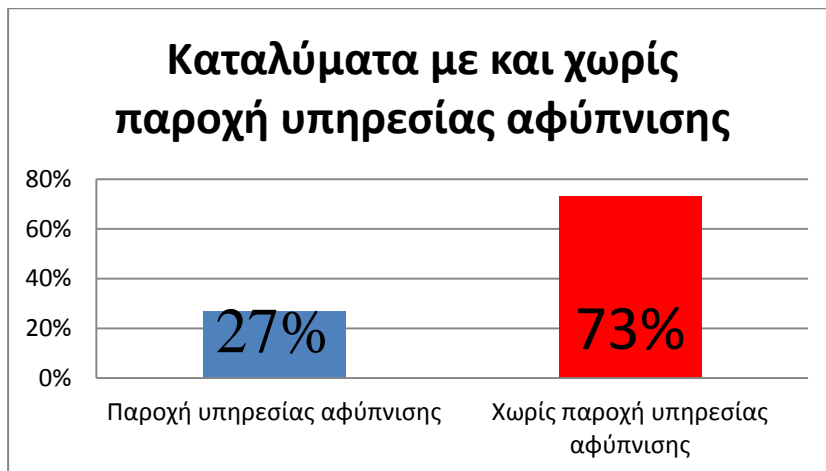
Πηγή :ιδία επεξεργασία

Η μεταβλητή WAKEUP η οποία αφορά την διαθεσιμότητα υπηρεσίας αφύπνισης αποτελεί μια ποιοτική μεταβλητή. Οι τουριστικές μονάδες της υπό εξέταση περιοχής παρέχουν αυτή την υπηρεσία κατά ένα 27% βλέπε Γράφημα 16 ενώ η πλειοψηφία τόσο των ξενοδοχείων όσο



και των ενοικιαζόμενων δωματίων με ποσοστό 72,58% δεν εντάσσουν στις παροχές τους το συγκεκριμένο χαρακτηριστικό.

Γράφημα 16: Ποσοστό μέσων όρων καταλυμάτων που παρέχουν υπηρεσία αφύπνισης ως υπηρεσία.



Πηγή :ιδία επεξεργασία

Η επόμενη μεταβλητή που εξετάστηκε ανήκει στην κατηγορία παροχής υπηρεσιών του καταλύματος και είναι η TRANS που αναφέρετε στη δυνατότητα μεταφοράς του διαμένοντος στην μονάδα από και προς τον σιδηροδρομικό σταθμό. Τα καταλύματα που παρέχουν αυτή την δυνατότητα στους ενοικιαστές τους φτάνουν το 19% ενώ το 80,65% (βλέπε Γράφημα 17) δεν μεταφέρει τους διαμένοντες σε σταθμούς μέσω μαζικής μεταφοράς.

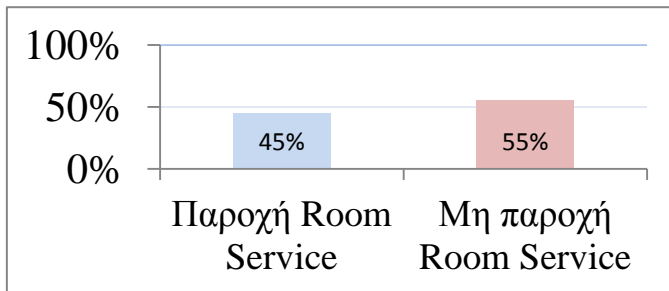
Γράφημα 17: Ποσοστό καταλυμάτων που παρέχουν υπηρεσία μεταφοράς από και προς σταθμούς μέσω μαζικής μεταφοράς.



Πηγή :ιδία επεξεργασία

Τα ξενοδοχειακά καταλύματα προκειμένου να είναι ανταγωνιστικά παρέχουν και υπηρεσίες που έχουν να κάνουν με την εξυπηρέτηση των πελατών. Σε αυτή την κατηγορία ανήκει η ψευδο-μεταβλητή RS που αφορά την παροχή υπηρεσιών δωματίου. Το ποσοστό των καταλυμάτων που παρέχει τέτοιες υπηρεσίες είναι 45% ενώ στο 54,84% των καταλυμάτων δεν παρέχεται υπηρεσία δωματίου, (βλέπε Γράφημα 18).

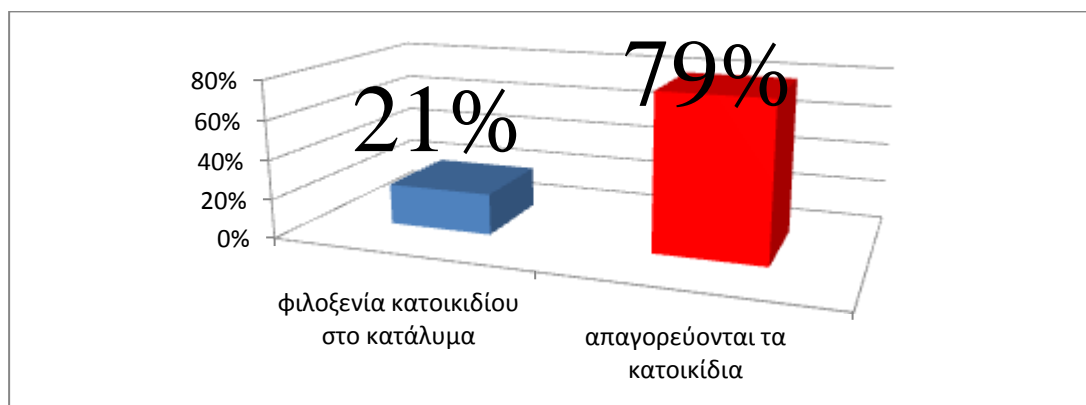
Γράφημα 18:Ποσοστό καταλυμάτων με παροχή υπηρεσίας στο δωμάτιο και χωρίς.



Πηγή :ιδία επεξεργασία

Η ψευδο-μεταβλητή PET ανήκει επίσης στην ομάδα των μεταβλητών καταλύματος και αφορά το αν επιτρέπονται κατοικίδια στην μονάδα. Παίρνει την τιμή 1 σε περίπτωση θετικής απάντησης και 0 αν τα κατοικίδια απαγορεύονται. Εκφρασμένο σε ποσοστό, το 29% των καταλυμάτων δέχεται κατοικίδια και το 79% όχι. Τα παραπάνω φαίνονται και στο παρακάτω Γράφημα 19.

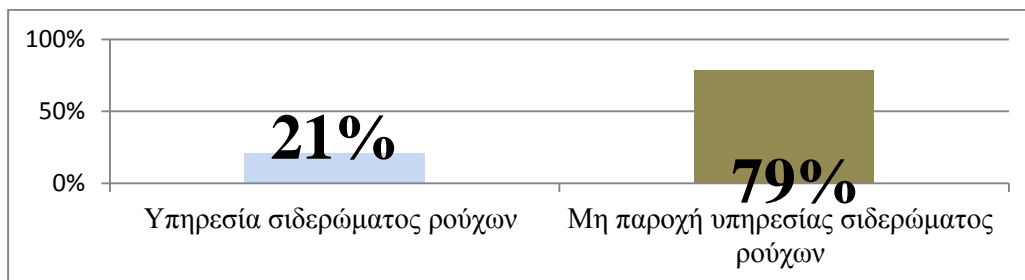
Γράφημα 19:Ποσοστό καταλυμάτων που παρέχουν υπηρεσία φιλοξενίας κατοικίδιων στο κατάλυμα.



Πηγή :ιδία επεξεργασία

Η ονομαστική μεταβλητή IRS αφορά την υπηρεσία σιδερώματος ρούχων. Η συγκεκριμένη υπηρεσία γίνεται στην πλειονότητα των περιπτώσεων με επιπλέον χρέωση στον πελάτη και παρέχεται από σχετικά λίγα καταλύματα. Συγκεκριμένα το 21% των ξενοδοχείων και των ενοικιαζόμενων δωματίων έχει διαθέσιμη την συγκεκριμένη υπηρεσία πράγμα το οποίο γίνεται ορατό και στο Γράφημα 20 ενώ το 79,03% δεν παρέχει τέτοια δυνατότητα στους πελάτες του.

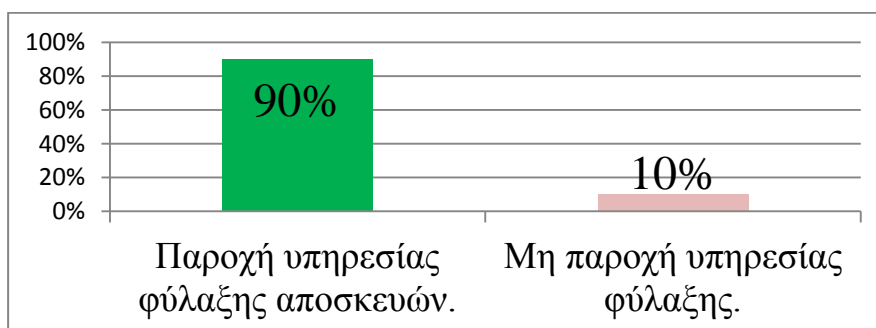
Γράφημα 20: Ποσοστό παροχής υπηρεσίας σιδερώματος ρούχων με χρέωση στο κατάλυμα.



Πηγή :ιδία επεξεργασία

Επόμενη μεταβλητή είναι η ψευδό-μεταβλητή LUG η οποία αποτυπώνει την πληροφορία για το αν η τουριστική επιχείρηση παρέχει υπηρεσία φύλαξης των αποσκευών σε διακριτό χώρο πριν το check in ή μετά το check out από το κατάλυμα. Ένα μικρό ποσοστό δηλαδή το 10% δεν παρέχει την δεδομένη υπηρεσία ενώ η πλειονότητα των καταλυμάτων, κατά 90%, δίνει αυτή την δυνατότητα. Ακολουθεί το Γράφημα 21 που μας παραθέτει αυτό το ποσοστό.

Γράφημα 21: Ποσοστό καταλυμάτων που παρέχουν υπηρεσία φύλαξης των αποσκευών και όσων δεν παρέχουν.



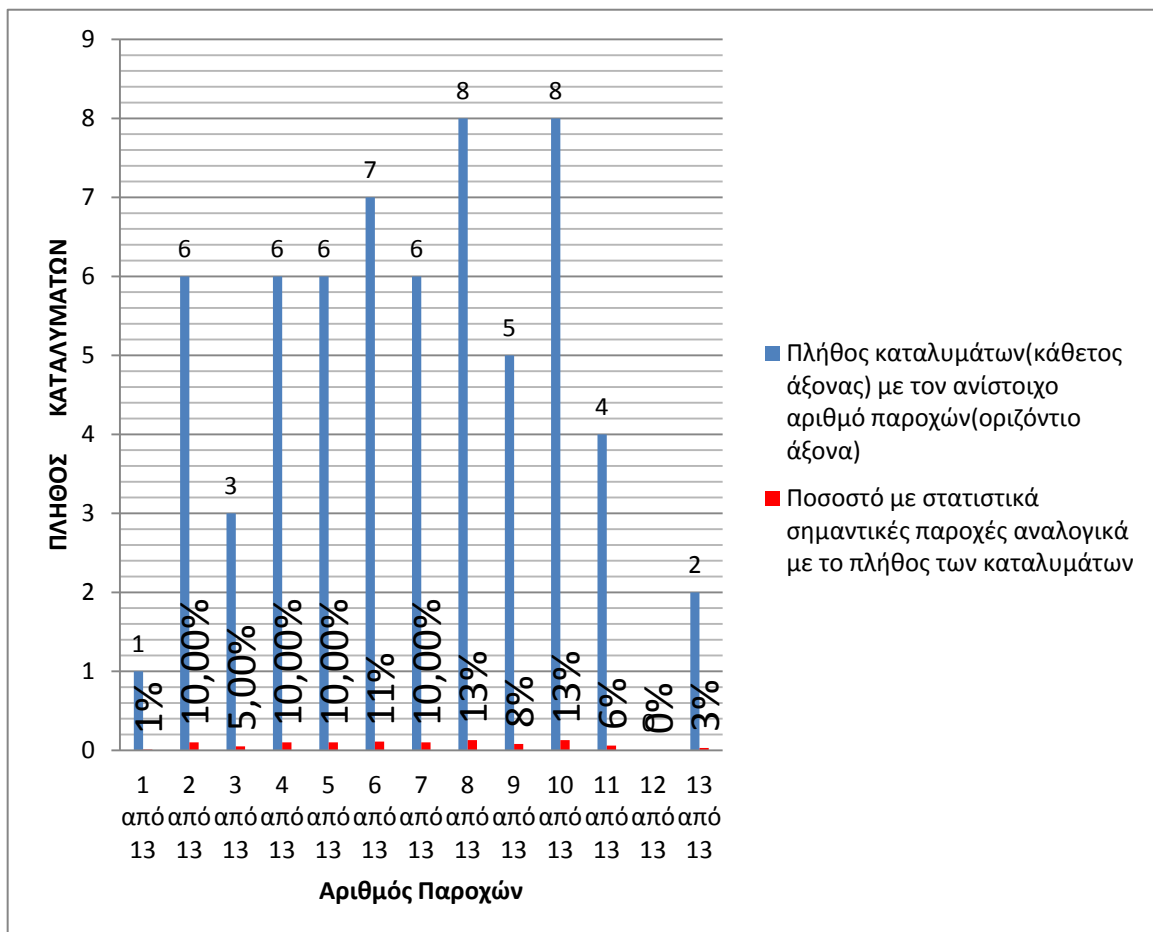
Πηγή :ιδία επεξεργασία

Η μεταβλητή TRM είναι η μεταβλητή που απεικονίζει το ποσοστό των καταλυμάτων που παρέχουν υπηρεσίες περιποίησης (μασάζ, σπα, κέντρο αισθητικής και ευεξίας, γυμναστήριο,

σάουνα, κτλ.) εντός του χώρου του καταλύματος. Φαίνεται ότι τα καταλύματα σε ποσοστό 68% έχουν κάποια από τις παραπάνω παροχές ενώ το 32,62% δεν παρέχει τέτοιου είδους υπηρεσίες.

Η μεταβλητή statserv είναι μια σύνθετη μεταβλητή η οποία, όπως έχουμε αναφέρει, περιγράφει αθροιστικά τις παροχές/υπηρεσίες που παρέχονται στο κατάλυμα (για όσες υπηρεσίες βρέθηκε να συσχετίζονται με την τιμή). Λαμβάνει τιμές από 1 έως 13. Το γράφημα 22 παρακάτω μας δείχνει την διανομή των στατιστικά σημαντικών παροχών ανα κατάλυμα. Ο μέσος όρος για αυτή την μεταβλητή είναι 6,76 και η τυπική απόκλιση 3,006 με μέγιστη την τιμή 13 και ελάχιστη την τιμή 1.

Γράφημα 22: Αποτύπωση της καταγραφής που έγινε για την σύνθετη μεταβλητή statserv και ποσοστά αυτής.



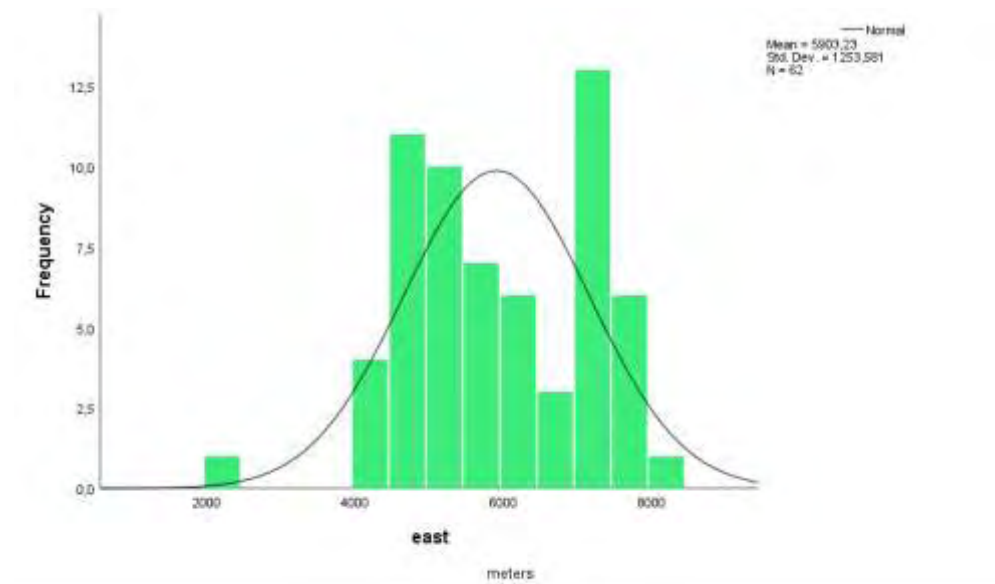
Πηγή :ιδία επεξεργασία

Μια ακόμη ομάδα μεταβλητών που χρησιμοποιήθηκε είναι οι μεταβλητές θέσης, που η βιβλιογραφία τις μετρά με αποστάσεις από σημεία ενδιαφέροντος. Τέτοιες μεταβλητές που οι

σχετικές εμπειρικές μελέτες έχουν καταδείξει ως σημαντικές για μια τουριστική επιχείρηση είναι: απόσταση από τοπικά αξιοθέατα, απόσταση από το εμπορικό κέντρο της πόλης, απόσταση από κόμβους μεταφορών (σταθμούς τραίνου, αεροδρόμιο, λιμάνι, κεντρικούς αυτοκινητοδρόμους), καθώς και απόσταση από περιβαλλοντικά στοιχεία (όπως αστικό πράσινο, δάσος, θάλασσα, κτλ.).

Η Καλαμπάκα και το Καστράκι έχουν ως βασικό τουριστικό αξιοθέατο τα Μετέωρα. Με βάση όλα τα παραπάνω επιλέχθηκε η μεταβλητή EAST ώστε να αποτυπωθεί η απόσταση με τα πόδια των καταλυμάτων από την ανατολική είσοδο του κύριου σημείου ενδιαφέροντος. Από τα δεδομένα που συλλέχθηκαν η μέγιστη απόσταση από κατάλυμα (ξενοδοχείο ή ενοικιαζόμενα δωμάτια) είναι τα 8400 μέτρα ή 8,4 χιλιόμετρα, ενώ η μικρότερη απόσταση που καταγράφεται από κατάλυμα έως την ανατολική είσοδο είναι στα 2200 μέτρα ή 2,2 χιλιόμετρα. Κατά μέσο όρο η απόσταση των καταλυμάτων έως την είσοδο της ανατολικής πλευράς του συμπλέγματος των Μετεώρων είναι περίπου στα 5900 μέτρα πράγμα το οποίο μπορούμε να δούμε στο γράφημα 23 (Γράφημα 23) με διάμεσο την τιμή 5900 και επικρατούσα τιμή τα 4600 μέτρα. Η τυπική απόκλιση για το δείγμα που είχαμε είναι 1253,58.

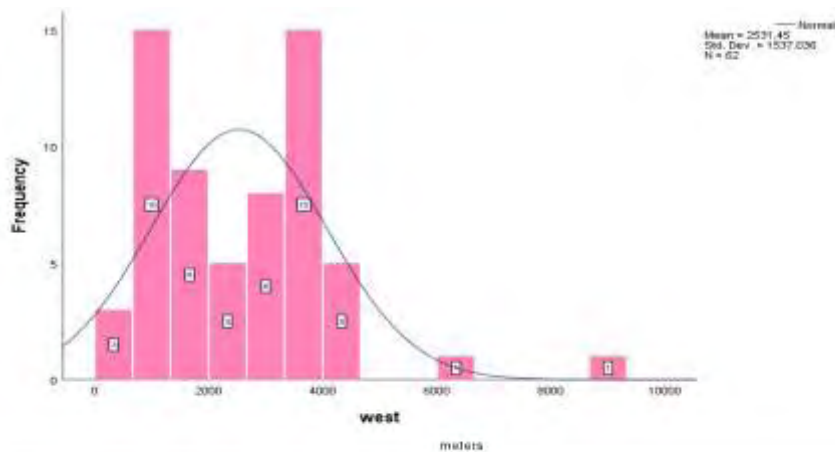
Γράφημα 23:Αναπαράσταση της κατανομής των καταλυμάτων σε σχέση με την απόσταση από την Ανατολική είσοδο των Μετεώρων.



Πηγή :ιδία επεξεργασία

Μια ακόμη μεταβλητή που προσδιορίζει την απόσταση από το βασικό αξιοθέατο είναι η μεταβλητή WEST, που αφορά την απόσταση (με τα πόδια) των καταλυμάτων από την δυτική είσοδο των Μετεώρων. Για αυτή την μεταβλητή η ελάχιστη τιμή που καταγράφεται είναι τα 350 μέτρα και η μέγιστη τιμή τα 8800 μέτρα ή τα 8,8 χιλιόμετρα. Κατά μέσο όρο τα καταλύματα στην περιοχή απέχουν από την δυτική είσοδο του σημείου ενδιαφέροντος 2531,45 μέτρα, με διάμεσο την τιμή 2550 και επικρατούσα τιμή τα 3500. Η τυπική απόκλιση είναι 1537,04. Ακολουθεί το Γράφημα 24 που μας δείχνει την κατανομή των καταλυμάτων σε σχέση με την απόσταση από την δυτική είσοδο των Μετεώρων.

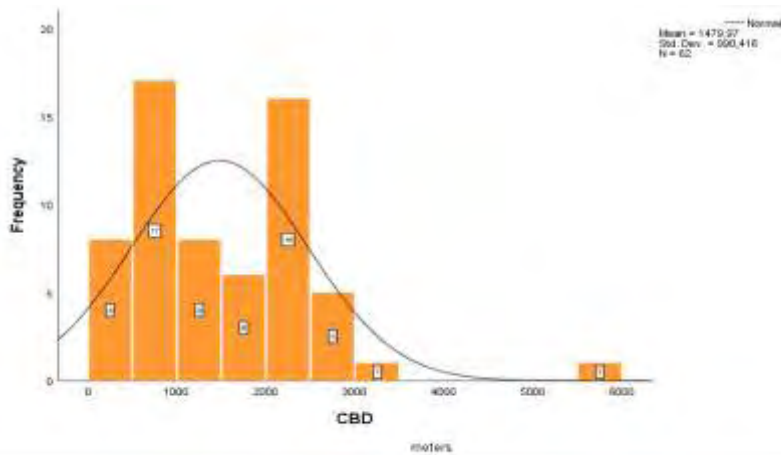
Γράφημα 24: Αναπαράσταση της κατανομής των καταλυμάτων σε σχέση με την απόσταση από την Δυτική είσοδο των Μετεώρων.



Πηγή :ιδία επεξεργασία

Η απόσταση από το κατάλυμα έως το εμπορικό κέντρο της Καλαμπάκας (που ορίζεται ως η κεντρική πλατεία της πόλεως, πλατεία Ρήγα Φεραίου στη οποία υπάρχουν συγκεντρωμένα εμπορικά καταστήματα, καταστήματα τραπεζών και δημόσιες υπηρεσίες) μετράται με τη μεταβλητή CBD. Αυτή έλαβε ως ελάχιστη τιμή τα 98 μέτρα και μέγιστη τιμή τα 5800 μέτρα. Κατά μέσο όρο τα καταλύματα της ευρύτερης περιοχής απέχουν από το κέντρο της πόλης 1479,97 μέτρα, το Γράφημα 25 παρακάτω μας δείχνει την κατανομή αυτή. Επιπλέον λάβαμε ως διάμεσο την τιμή 1400 και επικρατούσα τιμή την τιμή 2100. Η τυπική απόκλιση είναι 990,42.

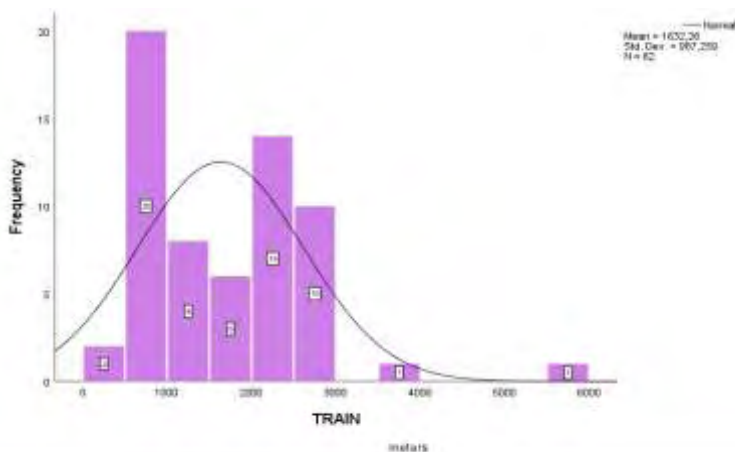
Γράφημα 25:Αναπαράσταση της κατανομής των καταλυμάτων σε σχέση με την απόσταση από το κέντρο της Καλαμπάκας.



Πηγή :ιδία επεξεργασία

Στην ομάδα των μεταβλητών που μετράνε την απόσταση ανήκει και η TRAIN στην οποία καταγράφηκαν οι αποστάσεις από τα καταλύματα μέχρι τον σταθμό των τρένων χωρίς την χρήση κάποιου αυτοκινήτου για μεταφορά του ατόμου έως εκεί παρά μόνο με τα πόδια. Ελάχιστη τιμή που καταγράφεται για την συγκεκριμένη μεταβλητή είναι τα 350 μέτρα ενώ μέγιστη είναι τα 5700 μέτρα. Η μέση απόσταση από τον σταθμό των τρένων είναι περίπου στα 1632,26 μέτρα, με διάμεσο τα 1500 μέτρα και επικρατούσα τιμή τα 2300. Η τυπική απόκλιση στα 987,259. Το παρακάτω Γράφημα 26 περιγράφει την μεταβλητή TRAIN.

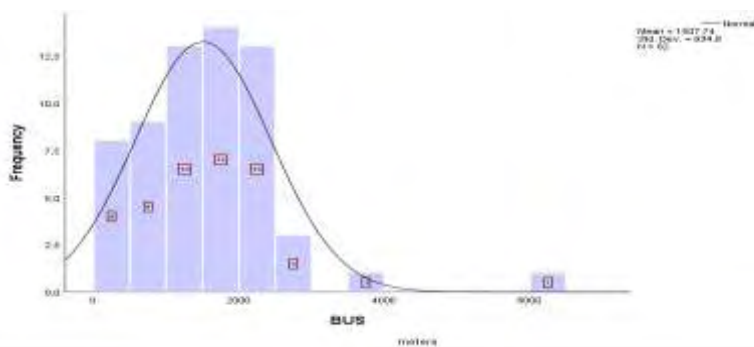
Γράφημα 26:Αναπαράσταση της κατανομής των καταλυμάτων σε σχέση με την απόσταση από τον σιδηροδρομικό σταθμό της Καλαμπάκας.



Πηγή :ιδία επεξεργασία

Αντίστοιχα, η μεταβλητή BUS μας πληροφορεί για την απόσταση της τουριστικής επιχείρησης από τον σταθμό των υπεραστικών λεωφορείων μετακινούμενος κάποιος με τα πόδια. Η μικρότερη απόσταση είναι 240 μέτρα ενώ η μεγαλύτερη είναι τα 6100 μέτρα. Κατά μέσο όρο τα καταλύματα απέχουν από τον σταθμό 1507,74 μέτρα όπως μπορούμε να διαπιστώσουμε και από το Γράφημα 27 ενώ έχουν ως διάμεσο την τιμή 1500 και επικρατούσα τιμή τα 1000. Η τυπική απόκλιση είναι 934,80.

Γράφημα 27: Αναπαράσταση της κατανομής των καταλυμάτων σε σχέση με την απόσταση από τον σταθμό υπεραστικών λεωφορείων Καλαμπάκας.

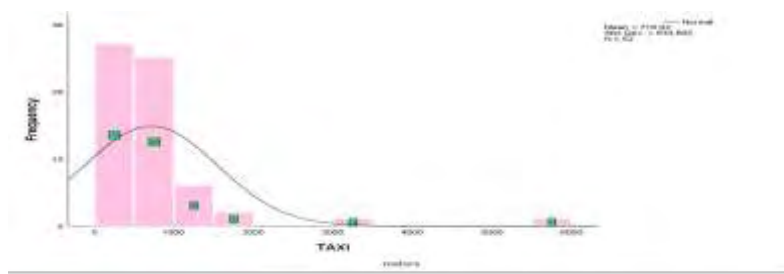


Πηγή :ιδία επεξεργασία

Η τελευταία μεταβλητή που χρησιμοποιήθηκε για να προσδιορίσει τη θέση του καταλύματος είναι η μεταβλητή TAXI. Η συγκεκριμένη μεταβλητή μετρά την απόσταση που πρέπει να διανύσει κάποιος με τα πόδια από το κατάλυμα διαμονής του έως την πλησιέστερη οριοθετημένη νόμιμη πιάτσα ταξί. Μεθοδολογικά χρησιμοποιήθηκαν τρεις οριοθετημένες νόμιμες πιάτσες ταξί η πρώτη επί της οδού Ρόδου 1 στην Καλαμπάκα, δεύτερη επί των οδών Κονδύλη & Τρικάλων 28 στην Καλαμπάκα και τρίτη η πιάτσα της κεντρικής πλατειάς στο Καστράκι. Η ελάχιστη απόσταση καταλύματος είναι τα 77 μέτρα, ενώ μέγιστη απόσταση είναι τα 5800 μέτρα. Κατά μέσο όρο ένας τουρίστας μπορεί να φτάσει σε πιάτσα ταξί περπατώντας απόσταση 710,02 μέτρων από οποιοδήποτε κατάλυμα όπως μπορεί να γίνει αντιληπτό και από το Γράφημα 28. Όσον αφορά την επικρατούσα τιμή για την μεταβλητή αυτή φαίνεται να είναι η τιμή 650 ενώ τιμή της διαμέσου είναι το 550. Η τυπική απόκλιση είναι τα 833,81.



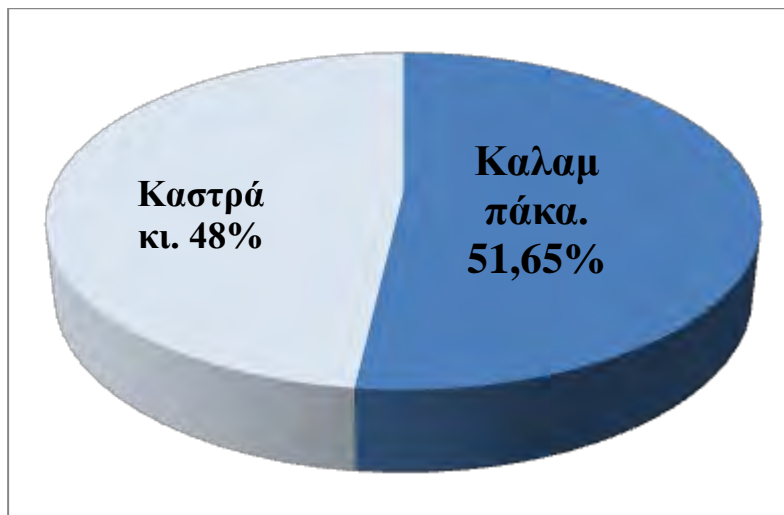
Γράφημα 28: Αναπαράσταση της απόστασης από την πλησιέστερη πιάτσα ταξί στο κατάλυμα.



Πηγή :ιδία επεξεργασία

Ακολουθεί η μεταβλητή AREA (περιοχή) η οποία είναι μια ποιοτική ψευδο-μεταβλητή και προσδιορίζει κατά μια έννοια την γεωγραφική περιοχή, επειδή στο δείγμα μας είναι δύο οι περιοχές που εξετάζονται (Καλαμπάκα-Καστράκι). Τα ακίνητα που βρίσκονται στην Καλαμπάκα έλαβαν την τιμή 1, ενώ τα ακίνητα που βρίσκονται στο Καστράκι έλαβαν την τιμή 0. Από το σύνολο του δείγματός μας (62 παρατηρήσεων ) το 51,61% των καταλυμάτων βρίσκεται στην Καλαμπάκα ενώ το 48,39% βρίσκεται στο Καστράκι, βλέπε Γράφημα 29.

Γράφημα 29: Κατανομή των τουριστικών καταλυμάτων στις περιοχές μελέτης.

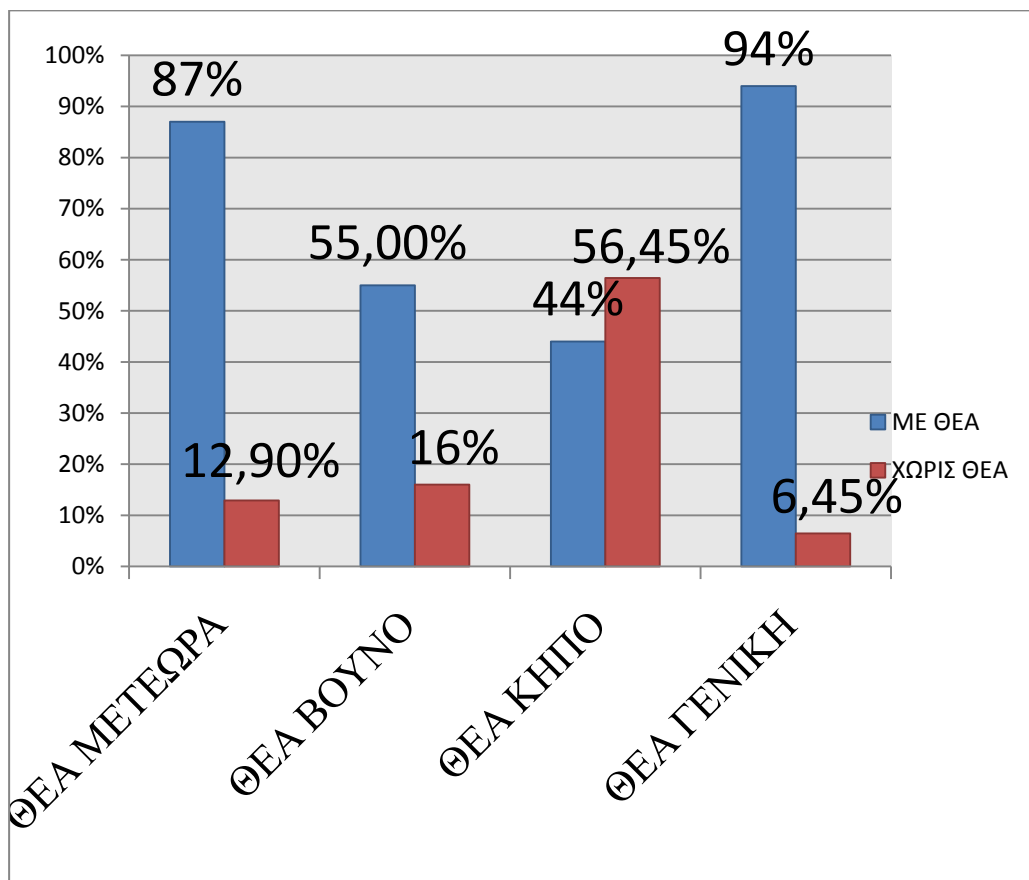


Πηγή: ίδια επεξεργασία

Κεντρικό ερευνητικό ερώτημα της παρούσας εργασίας είναι πως η μεταβλητή θέα επηρεάζει την τιμή του δίκλινου δωματίου στην περιοχή της Καλαμπάκας και του Καστρακίου. Για το λόγο αυτό δημιουργήθηκαν και επεξεργάστηκαν μια ομάδα ψευδό-μεταβλητών που αφορούν όλα τα πιθανά είδη θέας που έχουν τα δωμάτια της περιοχής μελέτης μας. Αυτά τα δεδομένα

βρίσκονται συγκεντρωμένα στο Γράφημα 30. Συγκεκριμένα δημιουργήθηκαν τέσσερις μεταβλητές θέας, η πρώτη αφορά το αν το δωμάτιο έχει θέα προς τα Μετέωρα και έλαβε το όνομα V\_MET, η δεύτερη αφορά το αν έχει θέα προς το βουνό με όνομα το V\_MOU, η τρίτη αφορά το αν έχει θέα προς τον κήπο του καταλύματος με όνομα V\_GAR, και τέλος μια μεταβλητή που αφορά την γενική θέα του δωματίου προς το αστικό περιβάλλον έχοντας το όνομα V\_GEN. Όλες στην κωδικοποίηση τους έλαβαν την τιμή 1 όταν υπήρχε διαθέσιμο το χαρακτηριστικό. Από την ανάλυση που έγινε διαπιστώνουμε ότι τα δωμάτια με θέα προς τα Μετέωρα φτάνουν το 87% ενώ όσα δεν έχουν θέα προς τα Μετέωρα είναι μόλις το 12,90%. Όσον αφορά τη θέα προς το βουνό, το 55% των δωματίων έχει τέτοια θέαση ενώ το 45% όχι. Θέα προς τον κήπο του καταλύματος έχουν το 44% ενώ το 56% των υπό εξέταση δωματίων δεν έχει. Τέλος τα δωμάτια που έχουν καλή θέα προς την πόλη είναι σε ποσοστό το 94% και μόλις ένα 6% δεν έχει καλή θέα προς το αστικό περιβάλλον (π.χ. δρόμος, πάρκο).

Γράφημα 30: Θέα προς τα Μετέωρα, το βουνό, τον κήπο του καταλύματος και γενική αστική θέα.



Πηγή :ιδία επεξεργασία

### 5.3.ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΥΣΥΓΓΡΑΜΜΙΚΟΤΗΤΑΣ.

Ένα σημαντικό θέμα που αφορά την εφαρμογή του ηδονικού υποδείγματος είναι το ζήτημα της συσχέτισης των μεταβλητών. Υψηλή συσχέτιση μεταξύ εξαρτημένης μεταβλητής και ανεξάρτητων σημαίνει ότι η εν λόγω ανεξάρτητη ερμηνεύει σημαντικό μέρος της εξαρτημένης, ενώ μεταξύ ανεξάρτητων μεταβλητών υποδηλώνει ότι κατά βάσει αυτές αναφέρονται στο ίδιο χαρακτηριστικό, κάτι που ενδέχεται να δημιουργήσει προβλήματα πολυσυγγραμμικότητας στο υπόδειγμά μας (Chen and Rothschild, 2010). Στην παρούσα ενότητα εξετάζεται το ποιες ανεξάρτητες μεταβλητές παρουσιάζουν υψηλές συσχετίσεις μεταξύ τους ώστε να μην εισαχθούν στο υπόδειγμα. Στον Πίνακα Π1 του παραρτήματος παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των συσχετίσεων και του συντελεστή Pearson για όλες τις μεταβλητές μεταξύ τους.

Από την συσχέτιση που έγινε διαπιστώθηκε ότι για κάποιες από τις ανεξάρτητες μεταβλητές υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση με την εξαρτημένη. Τα αποτελέσματα αυτών των συσχετίσεων δίνονται στην πρώτη γραμμή και στην πέμπτη στήλη του πίνακα. Μεγαλύτερη συσχέτιση με τον εκτιμητή  $\logPRICE$  έχουν οι εκτιμητές STAR με  $r=0.665$  ( $p=0.00$ ) και ακολουθούν οι εκτιμητές TROOM με  $r=0.472$  ( $p=0.00$ ). Η τιμή του RS σε σχέση με το  $\logPRICE$  έλαβε ως  $r$  την τιμή 0,507. Υψηλή συσχέτιση με την εξαρτημένη μεταβλητή  $\logPRICE$  φαίνεται να έχουν και οι μεταβλητές SQM με  $r=0.454$  ( $p=0.001$ ), SAT με  $r=0.433$  ( $p=0.000$ ), TRM με  $r=0.415$  ( $p=0.001$ ), LOCK με  $r=0.493$  ( $p=0.000$ ), και BARE με  $r=0.417$  ( $p=0,001$ ). Την χαμηλότερη γραμμική συσχέτιση με την εξαρτημένη έχει η μεταβλητή BUS με συντελεστή  $r=0.197$  ( $p=0.124$ ) και η μεταβλητή WAKEUP με  $r=0.291$  ( $p=0.021$ ).

Η συσχέτιση των ανεξάρτητων μεταβλητών μεταξύ τους δίνεται από τις υπόλοιπες γραμμές και στήλες του Πίνακα Π1 του παραρτήματος. Ως όριο θεωρούμε την τιμή 0,7, πέραν του οποίου ενέχεται κίνδυνος πολυσυγγραμμικότητας και καλό θα ήταν να παραληφθεί η μια εκ των δύο τέτοιων μεταβλητών. Την τιμή αυτή προσεγγίζουν πολλά ζεύγη μεταβλητών και ξεπερνιέται από τα ζεύγη κυρίως των μεταβλητών που αφορούν αποστάσεις, όπως: CBD-BUS  $r=0.976$ , TRAIN-BUS  $r=0.960$ , TRAIN-CBD  $r=0.991$  όπως και east-AREA  $r=-0.735$  και west-AREA  $r=0.802$ .

Ο έλεγχος της πολυσυγγραμμικότητας στα υποδείγματα που αναπτύχθηκαν στην παρούσα εργασία έγινε με τη χρήση του συντελεστή διόγκωσης της διακύμανσης (*Variance Inflation Factor test-VIF*). Στον Πίνακα Π3 του Παραρτήματος βλέπουμε τα αποτελέσματα του *VIF-Variance Inflation Factor test* όμως αποκλειστικά για τις μεταβλητές που εντάχθηκαν για διερεύνηση ώστε να προκύψει το τελικό μοντέλο (Πίνακας 6). Από την επισκόπηση των

αποτελεσμάτων (Πίνακας Π3) γίνεται φανερό ότι δεν υπάρχει σοβαρό πρόβλημα πολυσυγγραμμικότητας. Σύμφωνα με τους Judge et al. (1988) και Fox (2008), αν οι μεταβλητές είναι ορθογώνιες μεταξύ τους, η τιμή του VIF ισούται με 1, αν είναι μεγαλύτερη της τιμής 5 τότε υπάρχει σοβαρό πρόβλημα πολυσυγγραμμικότητας.

#### 5.4.ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΗΔΟΝΙΚΟΥ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΟΣ.

Με τη χρήση του λογισμικού SPSS τρέξαμε διάφορα σενάρια ώστε να καταλήξουμε στο βέλτιστο υπόδειγμα ηδονικής τιμολόγησης για τα καταλύματα της Καλαμπάκας και Καστρακίου. Διερευνητικά για αρχή έγινε εφαρμογή της διαδικασίας γραμμικής παλινδρόμησης με την μέθοδο enter κρατώντας μέσα στο υπόδειγμα 21 εκ των 43 μεταβλητών με βάση τις τιμές των Pearson (r) που κρίνουμε ότι οι μεταβλητές αυτές ερμηνεύουν το μοντέλο μας κατά τον καλύτερο τρόπο (Υπόδειγμα 1 του Πίνακα 5). Στο Υπόδειγμα 2 του Πίνακα 5 κρατάμε τις 7 από τις 21 αρχικές μεταβλητές (κάνοντας χρήση της εναλλακτικής, σύνθετης μεταβλητής statserv) σε μια προσπάθεια να μειώσουμε τις μεταβλητές (κατ' αντιστοιχία του αριθμού των παρατηρήσεών μας).

Πίνακας 5:Πρώτος έλεγχος ανεξάρτητων μεταβλητών που παρουσιάζουν ενδιαφέρον.

ENTER	Υπ.1	Υπ.2
(constant)	3,086	3,048(24,070)
SQM	0,008(1,510)	0,012(2,544)
HOTEL	-0,230(' -2,909)	-0,073(' -1,065)
TROOM	0,004(3,832)	0,003(2,886)
STAR	0,060(1,185)	
STATSERV		0,040(3,373)
AMEA	-0,042(' -0,696)	
BARE	0,128(1,408)	
PARK	-0,012(' 0,212)	
WIFI	0,003(0,027)	
TRANS	0,237(3,099)	
RS	0,219(3,238)	
IRS	-0,208(' -2,300)	
TRM	0,084(1,255)	
WAKEUP	0,085(1,021)	
SAT	0,023(0,359)	
FRIG	-0,026(' -0,340)	
LOCK	-0,036(' -0,460)	
SMOK	0,149(2,029)	
BUS	-2,296(' 0,777)	-3,162(' -0,990)
V_MET	0,337(3,403)	0,254(3,204)
V_MOU	-0,048(' -0,582)	-0,020(' -0,290)
R <sup>2</sup> adj	0,776	0,7
F	8,264	13,82
Std.error	0,148	0,1721

Πηγή: Αποτελέσματα ανάλυσης παλινδρόμησης (SPSS)(ιδία επεξεργασία).

Από αυτά τα δύο πρώτα υποδείγματα μπορούμε να δούμε ως μια πρώτη ένδειξη ποιές μεταβλητές θα χρησιμοποιηθούν σε επόμενα υποδείγματα και ποιές στατιστικά σημαντικές μεταβλητές έχουν θετική ή αρνητική αλληλεπίδραση με την εξαρτημένη μεταβλητή logPRICE.

Επιλέχθηκαν οι μεταβλητές των οποίων η αλληλεπίδραση με την εξαρτημένη μεταβλητή logPRICE έδωσε υψηλά t. Στη συνέχεια εφαρμόστηκε και πάλι η διαδικασία της γραμμικής παλινδρόμησης κάνοντας χρήση της μεθόδου enter με χρήση εκείνων των μεταβλητών που από τον πίνακα των συσχετίσεων δεν εμφανίζουν υψηλή συσχέτιση μεταξύ τους και είναι στατιστικά σημαντικές (παράρτημα, πίνακας 1: Π1). Ο Πίνακας 6 παρουσιάζει τα ηδονικά υποδείγματα που πήραμε. Από αυτά, το μοντέλο του Υποδείγματος 1 έχει το υψηλότερο  $R^2_{adj}$  (0.711) το υψηλότερο F(27.132) και το μικρότερο standard error (0,167) και θεωρείται το βέλτιστο.

Πίνακας 6: Αποτελέσματα παλινδρόμησης.

	Υπ.1	Υπ.2	Υπ.3	Υπ.4	Υπ.5	Υπ.6	Υπ.7	Υπ.8	Υπ.8	Υπ.9	Υπ.11	Υπ.10
(Constant)	3,148(34,966)	3,342(37,519)	2,953(24,042)	3,087(24,346)	2,992(22,344)	3,124(22,328)	3,165(24,707)	3,163(26,466)	2,964(23,040)	3,107(25,508)	3,032(25,944)	3,158(25,750)
SQM	0,010(2,880)	0,011(2,369)	0,011(2,344)	0,009(1,739)	0,015(3,144)	0,012(2,203)	0,010(2,130)		0,011(2,127)		0,011(2,453)	0,010(1,881)
HOTEL	-0,108(-1,941)	-0,090(-1,385)	0,027(0,443)	0,031(0,461)	0,022(0,325)	0,031(0,413)	-0,023(-0,324)			0,019(0,288)		
TROOM	0,003(4,395)	0,003(3,654)			0,002(1,742)	0,01(1,190)	0,002(1,996)	0,002(1,880)			0,002(2,576)	0,002(1,930)
STAR			0,151(3,581)	0,171(3,858)	0,171(3,921)	0,196(4,342)	0,117(2,321)	0,106(2,059)	0,150(3,554)	0,153(3,207)	0,094(2,123)	0,124(2,564)
statserv	0,054(6,232)	0,057(5,729)	0,031(2,635)	0,029(2,210)			0,036(2,866)	0,040(3,153)	0,033(2,749)	0,037(2,697)	0,035(3,280)	0,033(2,710)
V_MET	0,263(4,060)		0,198(2,536)		0,213(2,581)			0,192(2,142)	0,199(2,424)	0,161(1,756)	0,218(3,020)	
V-MOU		-0,012(-0,195)		0,052(0,721)		0,074(0,989)		0,062(0,890)	0,010(0,142)	0,095(1,363)		0,029(0,419)
$R^2_{adj}$	0,711	0,613	0,659	0,608	0,627	0,574	0,639	0,605	0,657	0,575	0,707	0,64
F	27,132	17,763	17,987	14,631	15,974	12,858	16,597	16,339	17,871	14,536	22,222	16,641
std.error	0,167	0,193	0,183	0,196	0,191	0,205	0,188	0,203	0,183	0,211	0,17	0,188

Πηγή : αποτελέσματα ανάλυσης παλινδρόμησης SPSS(ιδία επεξεργασία) .

Η τελική εξίσωση παλινδρόμησης που προκύπτει είναι της μορφής:

$$\text{LogPRICE}_i = b_0 + b_1(V\_MET) + b_2(\text{HOTEL}) + b_3(\text{statserv}) + b_4(\text{TROOM}) + b_5(\text{SQM}) + \varepsilon \quad (12)$$

Και ειδικότερα:

$$\text{LogPRICEI} = 3.148 + 0.263(\text{V\_MET}) + (-0.108)(\text{HOTEL}) + 0.0546(\text{statserv}) + 0.003(\text{TROOM}) + 0.010(\text{SQM}) + \varepsilon \quad (13)$$

Οι τιμές των συντελεστών παλινδρόμησης (και ειδικά τα πρόσημα) αποτελούν έκφραση της σχέσης μεταξύ των ανεξάρτητων μεταβλητών με την εξαρτημένη. Εάν το πρόσημο είναι αρνητικό τότε η σχέση εξαρτημένης και ανεξάρτητης μεταβλητής είναι αρνητική, αντιστοίχως και για το αν είναι θετικό. Οι συντελεστές παλινδρόμησης είναι εκείνοι που εκφράζουν το βαθμό επιρροής της κάθε μεταβλητής ως προς το τελικό αποτέλεσμα.

Έτσι ξεκινώντας την ανάλυση των αποτελεσμάτων του ηδονικού υποδείγματος μας (Υπ.1, Πίνακας 6) η μεταβλητή statserv μας εκφράζει ότι για κάθε μια παραπάνω υπηρεσία που παρέχεται από το κατάλυμα αυξάνεται η τιμή κατά 0,054%. Η μεταβλητή SQM (εμβαδό δωματίου) έχει θετικό πρόσημο κάτι το οποίο δείχνει την προτίμηση των αγοραστών για μεγαλύτερα δωμάτια. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι για κάθε επιπλέον τετραγωνικό η τιμή αυξάνει κατά 0,01%. Όσον αφορά το σύνολο των δωματίων (TROOM), η αύξηση των δωματίων στο κατάλυμα επιφέρει αύξηση κατά 0,003% στην τιμή του δωματίου. Η μεταβλητή HOTEL είναι αρνητική που δηλώνει ότι οι τουρίστες προτιμούν τα νοικιαζόμενα δωμάτια δίνοντας μια αύξηση στην τιμή τους (σε σχέση με τα ξενοδοχεία) κατά 0,108%. Τέλος, με ενδιαφέρον παρατηρούμε ότι μια σημαντικά θετική αύξηση στην τιμή ενοικίασης ενός δίκλινου επιφέρει η ύπαρξη θέας προς τα Μετέωρα και συγκεκριμένα το αν παρέχεται αυτό το χαρακτηριστικό είναι ικανό να αυξήσει την τιμή του δωματίου κατά 0,263%.

Από το συγκεκριμένο υπόδειγμα συμπεραίνουμε κάποια γενικά αλλά πολύ ενδιαφέρονται στοιχεία σχετικά με την επιλογή δίκλινου δωματίου στην περιοχή της Καλαμπάκας και του Καστρακίου. Γενικώς οι αγοραστές επιλέγουν περισσότερο καταλύματα τα οποία είναι σχετικά μεγάλες μονάδες ενοικιαζόμενων δωματίων, πράγμα το οποίο ίσως να σχετίζεται με το κύρος του καταλύματος και την ποιότητα της φιλοξενίας. Αυτό το συμπέρασμα προκύπτει και από το γεγονός ότι ο αριθμός των αστεριών/κλειδιών είναι επίσης ένα χαρακτηριστικό που επηρεάζει σημαντικά την τιμή (όπως φαίνεται και από τα άλλα υποδείγματα του Πίνακα 6). Σαφώς η θέα προς τα Μετέωρα αποτελεί μια προσυζητική παράμετρο για την επιλογή του καταλύματος και του δωματίου, κάτι αναμενόμενο μιας και αποτελεί το κεντρικό τουριστικό αξιοθέατο της περιοχής.

## 5.5.ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.

Σε αυτό το κεφάλαιο εξετάστηκαν εκείνα τα σενάρια που αποδίδουν καλύτερα την επίδραση της θέας προς τα Μετέωρα στην τελική τιμή του δωματίου. Αποδείχτηκε ότι η θέα προς τα Μετέωρα έχει όντως θετική, και σχετικά σημαντική, επίδραση στην τιμή. Μέσα από την αρχική μορφή του υποδείγματος οδηγηθήκαμε στο τελικό υπόδειγμα που διαφαίνεται η θετική συνεισφορά του μεγέθους τόσο της μονάδας όσο και του δωματίου, των παροχών του καταλύματος καθώς και της κατηγορίας του καταλύματος ή του «χαρακτήρα» της φιλοξενίας που αυτό παρέχει. Φαίνεται ότι οι ταξιδιώτες προτιμούν καλά οργανωμένα και αξιόπιστα ενοικιαζόμενα δωμάτια, έναντι των ξενοδοχείων, πιθανά λόγω της οικειότητας και του προσωπικού χαρακτήρα της φιλοξενίας και της εμπειρία που αυτά προσφέρουν.

Διαπιστώνεται ότι οι αποστάσεις από τα σημεία ενδιαφέροντος όπως τα τουριστικά αξιοθέατα, μνημεία, αλλά και από σταθμούς μέσω μαζικής μεταφοράς αποτελούν παράγοντα που μεν είναι σημαντικός για την διαμόρφωση της τελικής απόφασης αγοράς για τον αγοραστή όμως δεν επηρεάζουν στην διαμόρφωση της τελικής τιμής του δωματίου για την συγκεκριμένη περιοχή μελέτης.

Χαρακτηριστικά που παρέχει το κατάλυμα όπως δηλαδή υπηρεσίες και διευκολύνσεις διαπιστώνεται ότι δουλεύουν και αυτά προσελκυστικά για τον αγοραστή αλλά μόνο κάποια από αυτά αξιολογούνται ότι μπορούν να επηρεάσουν την επιπρόσθετη χρέωση στην τελική τιμή αγοράς και αυτά είναι εκείνα που εμπεριέχονται στην σύνθετη μεταβλητή statservn όπως αυτή περιγράφεται παραπάνω.

## Κεφάλαιο 6.ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.

Στην παρούσα εργασία μελετούμε τη συνεισφορά της θέας αλλά και των άλλων καθοριστικών παραγόντων στην τιμή των τουριστικών καταλυμάτων σε μια μικρή αλλά ιδιαίτερη αγορά της Ελλάδας. Για το σκοπό αυτό, χρησιμοποιείται η ηδονική μέθοδος τιμολόγησης. Πιο συγκεκριμένα, σκοπός της εργασίας είναι να αποτιμήσει την αξία της θέας στα Μετέωρα (ή αλλιώς το ποσό που είναι διατεθειμένος ο καταναλωτής να διαθέσει για τη θέα αυτή) από το καταλύματα του στην περιοχή της Καλαμπάκας και του Καστρακίου αλλά και εκείνων των υπόλοιπων χαρακτηριστικών που επηρεάζουν την τιμή των εν λόγω τουριστικών καταλυμάτων και διαμορφώνουν τις οικιστικές προτιμήσεις των τουριστών στην περιοχή των Μετεώρων.

Συμπεραίνεται ότι η θέα προς τα Μετέωρα είναι σημαντική και μάλιστα αυτό επηρεάζει την τελική αξία του καταλύματος. Το συμπέρασμά μας αυτό συμπίπτει με άλλες έρευνες που έχουν γίνει κατά το παρελθόν, όπως αυτές των Fleischer (2011), Jim and Chen (2009) και Luttic (2000) οι οποίες ανέδειξαν ότι η θέα από ένα δωμάτιο τουριστικού καταλύματος επιφέρει αύξηση της τιμής κατά 5 έως 12% και επομένως κατά μια γενικευμένη αντιστοιχία η θέα προς τα Μετέωρα ερμηνεύεται ως πρόσθετη αξία για ένα δωμάτιο στην περιοχή αναφοράς. Το παραπάνω συμπέρασμα πρέπει να ληφθεί σοβαρά υπόψη από τους ανθρώπους του τουρισμού και τις τοπικές αρχές ώστε η δόμηση τέτοιων καταλυμάτων να διευκολύνεται και να προωθείται (όπως για παράδειγμα με την δημιουργία τουριστικών ζωνών) σε σημεία που έχουν καλή οπτική και θέα από το φυσικό μνημείο χωρίς όμως να επηρεάζεται αυτό ή να καταστρέφεται η εικόνα του τοπίου.

Παρά το ότι σε αυτή την εργασία δεν έγινε χρήση σύγχρονων γεωγραφικά σταθμισμένων τεχνικών (όπως, *GWR-Geographically weighted regression analysis*), ως ένα βαθμό και από την παρούσα έρευνα καταφέραμε να εξάγουμε ως συμπέρασμα ότι δεν υπάρχει σημαντική διαφορά στην διαμόρφωση της τελικής τιμής ενός δωματίου σε οποιοδήποτε είδους καταλύματος είτε αυτό βρίσκεται στην περιοχή του Καστρακίου είτε είναι εγκατεστημένο στην πόλη της Καλαμπάκας.

Κατ'αντιστοιχία με την θέα οι τουρίστες δίνουν μεγάλη σημασία και στα χαρακτηριστικά του καταλύματος αλλά και του δωματίου ιδιαίτερα. Τα δίκλινα δωμάτια στην υπό μελέτη περιοχή έχουν μέγεθος κατά μέσο όρο αντίστοιχο με αυτό που καθορίζει το νομοθετικό πλαίσιο τόσο για τα ξενοδοχεία όσο και για τα άλλα καταλύματα. Παλαιότερες έρευνες όπως αυτή των Monty and Skidmore (2003) βρίσκουν μεταξύ άλλων ότι οι ταξιδιώτες είναι πρόθυμοι να πληρώσουν για μεγαλύτερο δωμάτιο, και η παραπάνω θέση συμφωνεί με τα αποτελέσματα



της ερευνάς μας. Συμπεραίνεται ότι όταν ένα τουριστικό κατάλυμα παράσχει ποικίλες ανέσεις και υπηρεσίες οι τουρίστες είναι διατεθειμένοι να δώσουν παραπάνω χρήματα. Η πρόθεση των καταναλωτών να πληρώσουν για παροχές με προσανατολισμό την εξυπηρέτηση τους συμπίπτει και με την άποψη του Hartman (1989) ο οποίος πιστεύει ότι ειδικά τα πολυτελή ξενοδοχεία μπορούν να καλύψουν αυτές τις ανάγκες.

Στην εργασία αυτή διαπιστώνεται ότι υπάρχει μια θετική επίδραση του μεγέθους της μονάδας στη τιμή δωματίου. Έρευνες όπως των Hung et al. (2010) συμπέραναν ότι η επίδραση του συνόλου των δωματίων και των κλινών στην τελική αξία του δωματίου αυξάνει περισσότερο για τα ξενοδοχεία μέτριου και υψηλού κύρους. Μάλιστα οι ίδιοι λένε ότι το φαινόμενο εξηγείται από το γεγονός ότι τα ξενοδοχεία με υψηλές τιμολογιακές πολιτικές βρίσκονται σε θέση να επιτύχουν οικονομίες κλίμακας και να μειώσουν το κόστος τους ενώ παράλληλα μπορούν να παρέχουν ανέσεις και διευκολύνσεις. Επειδή η περιοχή μελέτης στην πλειοψηφία της χαρακτηρίζεται για την μικρή έως μεσαία επιχειρηματική δραστηριότητα στο τομέα των τουριστικών καταλυμάτων, προτείνεται ως πολιτική η ενίσχυση της συνεργασίας μεταξύ των επιχειρήσεων και η δημιουργία δικτύων και συστάδων διαφορετικού τύπου τουριστικών καταλυμάτων (clusters), ώστε να μπορέσουν να γίνουν ανταγωνιστικές οι μικρές τουριστικές επιχειρήσεις έναντι των μεγάλων (θυγατρικών εταιρειών αλυσίδας) οι οποίες έχουν προβάδισμα λόγω επωνυμίας .

Η καλή πρόσβαση και η εγγύτητα σε σταθμούς συγκοινωνιακών μέσων ή σε αυτοκινητοδρόμους έχουν πολύπλοκες επιδράσεις στην αξία ενός ακινήτου γενικά. Ένα έμμεσο συμπέρασμα που εξάγεται από τη μελέτη μας είναι ότι τα τουριστικά ακίνητα φαίνεται να εγκαθίσταται κοντά σε σταθμούς ή πιάτσες ταξί, άρα, η ύπαρξη τέτοιων παραγόντων γειτονίας ενδεχομένως και να επηρεάζει θετικά την αξία της τουριστικής κατοικίας και ταυτόχρονα να χρήζει περαιτέρω διερεύνησης στο μέλλον διότι το πλεονέκτημα (από άποψης καλής προσβασιμότητας) ενός ξενοδοχειακού καταλύματος να γειτνιάζει για παράδειγμα με έναν αυτοκινητόδρομο, ίσως να αποτελεί ταυτοχρόνως μειονέκτημα καθώς τα επίπεδα όχλησης και θορύβου να δρουν αποτρεπτικά από την επιλογή κάποιου ταξιδιώτη που θέλει ησυχία κατά την παραμονή του.

Διαπιστώθηκε επίσης η προτίμηση των ταξιδιωτών προς οργανωμένα τουριστικά καταλύματα που πιστοποιούνται για την ποιότητα τους (με αστέρια και κλειδιά), παρά για αμφιβόλου ποιότητας καταλύματα που πιθανά δεν πληρούν τα συγκεκριμένα ποιοτικά χαρακτηριστικά (έλλειψη αστεριών ή κλειδιών). Συγκεκριμένα διαφαίνεται μια διαφορά στο ποσοστό προτίμησης των ξενοδοχειακών καταλυμάτων έναντι των ενοικιαζόμενων δωματίων και αυτό προκύπτει εμμέσως από την παρατήρηση των μεταβλητών και του Ηδονικού Υποδείγματος.

Όσον αφορά την τελευταία διαπίστωση προτείνεται στους ιδιοκτήτες των μικρών τουριστικών μονάδων που ανήκουν κυρίως στα ενοικιαζόμενα δωμάτια να εμπλουτίσουν τις υποδομές και τις υπηρεσίες τους με έμφαση στον ειδικό και εναλλακτικό τουρισμό, και να προβούν σε τεχνολογική αναβάθμιση και προώθηση του τουριστικού τους προϊόντος (κυρίως στα ενοικιαζόμενα δωμάτια παρατηρήθηκε η ελλιπής πληροφόρηση μέσω διαδικτύου).

Στο σύνολο των καταλυμάτων της περιοχής μελέτης μας, οι υπηρεσίες που παρέχει το κατάλυμα, το μέγεθος του δωματίου αλλά και τους καταλύματος, το είδος της τουριστικής επιχείρησης (ξενοδοχειακή μονάδα ή ενοικιαζόμενα δωμάτια) και κυρίως η θέα προς τα Μετέωρα είναι σημαντικοί παράμετροι που καθορίζουν την τιμή των δωματίων και προκαλούν συνεκδοχικά την πρόθεση στους καταναλωτές να διαθέσουν χρήματα για να απολαύσουν αυτά τα χαρακτηριστικά κατά την διάρκεια της παραμονής τους στην περιοχή. Φυσικά, όπως κάθε έρευνα, έτσι και η παρούσα έχει ορισμένους περιορισμούς. Αυτοί προκύπτουν από το γεγονός της μη πλήρους διαθεσιμότητας των απαιτούμενων δεδομένων καθώς και από τον σχετικά μικρό αριθμό παρατηρήσεων (παρότι αφορούν το σύνολο των διαθέσιμων καταλυμάτων στην περιοχή κατά την περίοδο που μελετήθηκε) που περιορίζουν τη γενίκευση του υποδείγματός μας και των συμπερασμάτων του. Ως αποτέλεσμα, τα ευρήματά μας δεν δύναται να γενικευτούν για άλλες αντίστοιχες περιοχές (π.χ. με θέα στον Όλυμπο, στη θάλασσα, σε λίμνη, κτλ.) κάτι που φυσικά σχετίζεται και με την ιδιαιτερότητα της περιοχής μας λόγω του μοναδικού φαινομένου των Μετεώρων.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ :

**Ξένη:**

Aguilo, E.,Allegre, J., Sard, M. (2005) “The persistence of the sun and sand tourism model”, *Tourism Management*,**26**(2):219-231.

Ball, M. (1973) Recent empirical work of the determinants of relative house prices, *Urban Studies*, **10**: 213-233.

Baranzini, A.,Ramirez, J.,Schaerer, C. and Thalmann,P.(2008) *Hedonic methods in housing markets,Pricing Environmental Amenities and Segregation*.Springer, New York, NY, DOI:10.1007/978-0-387-76815-1.

Bourassa, S.C., Hoesli, M. and Peng, V.S. (2003) “ Do housing submarkets really matter?”, *Journal of Housing Economics*, **12**:12–28.

Bull, A.O.(1994) “Pricing a Motel’s Location”, *International Journal of Contemporary Hospitality Management*,**6**(6):10-15.

Bull ,A.O.(1998), “The effects of location and other attributes on the price ofproducts which are place-sensitive in demand.” ,Thesis (PhD Doctorate), Griffith Research Online : <https://research-repository.griffith.edu.au>.

Basu, S. and Thibodeau, T. (1998) “Analysis of spatial autocorrelation in House prices”. *Journal of Real Estate Finance and Economics*, **17**(16):1–85.

Bennett, O. (1999) “Destination marketing into the next century”,*Journal of VacationMarketing*,**6**(1):48–54.

Carroll, T.M., Clauretje, T.M. and Jensen, J. (1996) Living next to godliness: Residential property values and churches, *Journal of Real Estate Finance and Economics*, **12**: 319-330.

Carruthers, J.I. and Clark, D.E. (2010) “Valuing environmental quality: a space-based strategy”. *Journal of Regional Science*,**50**(4):801–832.

Carvell ,S.A. and Herrin, W.E (1990) “Pricing the hospitality industry : An implicit markets approach [Electronic Version].*FIUHospitality Review*,**8**(2):27-37.Retrieved [2.11.2018],from Cornell University ,School of Hospitality Administration site:<http://scholarship.sha.cornell.edu/articles/194>.

Clauretje, T.M. and Neill, H.R. (2000) Year-round school schedules and residential property values, *Journal of Real Estate Finance and Economics*, **20**(3): 311-322.

Chen, C.-F. and Rothschild, R. (2010) “An Application of Hedonic Pricing Analysis to the Case of Hotel Rooms in Taipei”, *Tourism Economics*,**16**(3):685–694.

Clewer, A., Pack, A. and Sinclair, M.T. (1992) “ Price competitiveness and inclusive tour holidays inEuropean cities. In: P. Johnson and B. Thomas (eds.) *Choice and Demand in Tourism*,London: Mansell, pp. 123-143.

Court, A.T. (1939) “Hedonic Price Indexes with Automotive Examples”. In *The Dynamics of Automobile Demand*, New York, NY: General Motors Corporation, pp.99–117.

Day, B., Bateman, I. and Lake, I. (2007) “Beyond implicit prices: recovering theoretically consistent and transferable values for noise avoidance from a Hedonic property price model”. *Environmental Resource Economics*,**37**:211–232.

Dubin R.A., and Chein-Hsing Sung (1987) “Spatial Variation in The Price of Housing:Rent Gradients in Non Monocentric Cities”.*Urban Studies*,**24**:193-204.

Dubin, R.A. (1992) “Spatial Autocorrelation and Neighborhood Quality”, *Regional Science and Urban Economics*, **22**(3):433-52.

Efthymiou, D. and Antoniou, C. (2013) How do transport infrastructure and policies affect house prices and rents? Evidence from Athens, Greece, *Transportation Research Part A*, 52: 1-22.

Espinet, J .M ., Saez, M ., Coenderes,G.C .,and Fluvia, M.(2003) “Effect on prices of the attributes of holiday hotels: a hedonic prices approach”, *Tourism Economics*,**9**(2):165–177.

Fleischer, A.(2011) “A room with a view -A valuation of the Mediterranean Sea view”, *Tourism Management*, doi:10.1016/j.tourman.2011.06.016.

Forrest, D., Glen, J. and Ward, R. (1996) The impact of a light rail system on the structure of house prices, *Journal of Transport Economics and Policy*, 31(4): 15-29.

Fox, J., (2008)*Applied Regression Analysis and Generalized Linear Models*, Second edition, Sage.

Gibbons, S. (2004) “The costs of urban property crime”. *Economic Journal* , 114:F441–F463.

Goodman, C.A. (1978) “Hedonic Prices ,Price Indices and Housing Market”. *Journal of Urban Economics*,**5**:471-484.

Halvorsen, R. and Pollakowski, H. (1981) “Choice of functional form for hedonic price equations”, *Urban Economics*, **10**(1): 37–49.

Hartman,R.S.(1989) “Hedonic methods for evaluating product design and pricing strategies.” *Journal of Economics and Business*,**41**:197-212.

Hill, J. R. (2012) “Hedonic Price Indexes for Residential Housing : a survey Evaluation and Taxonomy”. *Journal of Economic Surveys* 36(1):1-36.doi: 10.1111/j.1467-6419.2012.00731.x

Hill, J.R. (2013) “Hedonic Price Indexes for Residential Housing: A Survey, Evaluation and Taxonomy”*Journal of Economic Surveys*, 27(5): 879–914.

Hill, J. R. and Melser D. (2008)“Hedonic imputation and the price index problem :An application to Housing” ,*Economic Inquiry*,**46**(4):593-609.

Hung, W.-T., Shang, J.-K., Wang, F.-C. (2010) "Pricing determinants in the hotel industry: Quantile regression analysis.", *International Journal of Hospitality Management*, **29**:378-384, doi:10.1016/j.ijhm.2009.09.001

Israeli, A. A. (2002) "Star rating and corporate affiliation: Their influence on room price and performance of hotels in Israel". *International Journal of Hospitality Management*, **21**:405-424.

Jim, C.Y. and Chen, W.Y. (2009) "Value of scenic views: Hedonic assessment of private housing in Hong Kong.", *Landscape and Urban Planning*, **91**(4):226-234.

Juaneda, C., Raya, J. M. and Sastre, F., (2011) "Pricing the time and location of a stay at a hotel apartment.", *Tourism Economics*, **17**(2):321-338.

Judge, G.G, Hill, R.C, Griffiths, W., Lütkepohl, H. and Lee, T.C. (1988) *Introduction to the Theory and Practice of Econometrics*, USA, Wiley.

Kain, J.F. and Quigley, J.M. (1970) "Measuring the value of housing quality" *Journal of the American Statistical Association*, **65**: 532-548.

Kuminoff, N. V., Zhang, C., Rudi, J., (2010) "Are Travelers Willing to Pay a Premium to Stay at a "Green" Hotel? Evidence from an Internal Meta-Analysis of Hedonic Price Premia" *Agricultural and Resource Economics Review*, **39**(3):468-484.

Lancaster, K. J. (1966) "A new approach to consumer theory", *The Journal of Political Economy*, **74**(2):132- 157.

Lee, S. K. and Jang, S. (2012) "Premium or Discount in Hotel Room Rates? The Dual Effects of a Central Downtown Location.", *Cornell Hospitality Quarterly*, **53**(2):165–173.

Leiper, N. (1979), "The framework of tourism : Towards a definition of tourism, tourist, and the tourist industry.", *Travel & Tourism School of Business & Administrative Studies Sydney Technical College, Australia 1979*, **6**(4):390-407.

Li, M. and Brown, J. (1980) “Micro-Neighborhood Externalities and Hedonic Housing Prices”. *Land Economics*,**56**(2):125-141.

Lise, W. and Tol, R.S.J.(2002) “Impact of Climate on Tourist Demand”,*Climatic Change*,**55**(4):429-449.

Luttick, J., (2000) “The value of trees, water and open space as reflected by house prices in the Netherlands.”, *Landscape and Urban Planning*, **48**(3–4):161–167.

Mok, H. M. K., Chan, P. P. K. and Cho, Y.S. (1995) “A hedonic price model for private properties in Hong Kong”, *Journal of Real Estate Finance and Economics*, **10**: 37-48.

Monty, B., & Skidmore, M. (2003) “Hedonic Pricing and Willingness to Pay for Bed and Breakfast Amenities in Southeast Wisconsin.”, *Journal of Travel Research*, **42**(2):195–199.  
<https://doi.org/10.1177/0047287503257500>

Mooya, M. (2011) “Of mice and men: Automated valuation models and the valuation profession”. *Urban Studies*,**48**(11):2265–2281.

Naroff, J., Hellman, D. and Skinner, D. (2006) “Estimates of the impact of crime on property values. *Growth and Change*”, **11**:24–30.

Oduwole, H. K and Eze, H.T. (2013) “A Hedonic Pricing Model on Factors that Influence Residential Apartment Rent in Abuja Satellite Towns”, *Mathematical Theory and Modeling*, **3**(12):63-75.

Orford, S.(1988) Valuing location in an urban housing market, in the *Proceedings of the 3<sup>rd</sup> International Conference on Geocomputation*, United Kingdom, University of Bristol.

Osland, L. and I., Thorsen. (2006) “Testing for the Impact of Local Spatial Structural Characteristics on Housing Prices”. *Paper presented at the ENHR International Conference*, Ljubljana.

Palmquist, R. B. (1992) Valuing localized externalities, *Journal of Urban Economics*, **31**: 59-68.

So, H. M., Tse, R. Y. C. & Ganesan, S. (1996). Estimating the influence of transport on house prices: Evidence from Hong Kong, *Journal of Property Valuation & Investment*, **15**(1):40-47.

Stegman, M.A. (1969), "Accessibility models and residential location", *Journal of American Institute of Planners*, **35**:22-9.

Richardson, H.W., Vipond, J. and Furbey, R.A. (1974) Determinants of urban house prices, *Urban Studies*, **11**: 189-199.

Rodriguez, M. and Sirmans, C.F. (1994) Quantifying the value of a view in single-family housing markets, *Appraisal Journal*, **62**: 600-603.

Rigall-I-Torrent, R., Fluvia , M., Ballester, R., Saló, A. , Ariza ,E., Espinet, J. M., (2011) "The effects of beach characteristics and location with respect to hotel prices.", *Elsevier, Tourism management*,**33**:1150-1158.

Rigall-I-Torrent, R. and Fluvia M.(2007) "Public Goods in Tourism Municipalities: Formal Analysis, Empirical Evidence and Implications for Sustainable Development." *Tourism economics*,**13**(3):361-378.

Rosen, S.(1974) "Hedonic Prices and Implicit Markets: Product Differentiation in Pure Competition", *The Journal of Political Economy*,**82**(1):34-55.

Stone, R. (1954) *The measurement of consumers expenditure and behavior in the United Kingdom, 1920-1938*, Cambridge University Press, Cambridge.

Taylor, L. O. (2008). "Theoretical Foundations and Empirical Developments in Hedonic Modeling". In *Hedonic Methods in Housing Markets*. New York: Springer Science and Business Media, chapter 1:15-37.



Thrane , C.(2007) “ Examining the determinants of room rates for hotels in capital cities: The Oslo experience.” *Journal of Revenue and Pricing Management*,**5**(4):315-323.

Tse, R. Y. C. and Love, P.E.D. (2000) “Measuring residential property values in Hong Kong”*Property Management*, **18**(5): 366-374.

Tu, Y., Sun, H. and Yu, S. (2007) “Spatial autocorrelations and urban housing market segmentation.” *Journal of Real Estate Finance and Economics*, **34**:385–406.

Waugh, F. V. (1928), “Quality Factors Influencing Vegetable Prices”,*Journal of Farm Economics*, **10**:185-196.

Wu, L.(1999) “The pricing of a brand name product: Franchising in the motel services industry.” *Journal of Business Venturing*,**14**(1):87-102.

Zacharatos, G., 1984. Tourism and economic structure. Illustrated by the example of Greece. *Tourism and economic structure. Illustrated by the example of Greece.*, (7):381

Ziqiong Zhang and Qiang Ye(2011) “ Determinants of hotel room price An exploration of travelers’ hierarchy of accommodation needs.” *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, **23**(7):972-981.

### **Ελληνική:**

ΕπιχειρησιακόσχέδιοΔήμουΚαλαμπάκαςπεριόδου 2014-2019, Νοέμβριος 2015.σελ.:1-315.

ΕΟΤ ΒΟΛΟΥ, (2000) «Μητρώο Ξενοδοχειακών Καταλυμάτων της ΠεριφέρειαςΘεσσαλίας».

Κατσικέα Ευαγγελία (2003), «Σημειώσεις Τουριστικού Μάρκετινγκ» ,Ο.Π.Α.

Ρούσσοσ, Λ. Π. και Τσαούσης, Γ. (2009). «Στατιστική Εφαρμοσμένη στις Κοινωνικές Επιστήμες» ,Ελληνικά Γράμματα, 8<sup>η</sup> έκδοση ,Αθήνα, κεφάλαιο 10:202-227

Υπουργείο ανάπτυξης ,(2003), Ε.Ο.Τ, Μελέτες τουριστικής ανάπτυξης περιφερειών ,τεύχος 9, «Μελέτη τουριστικής ανάπτυξης, περιφέρειας Θεσσαλίας» ,Οκτώβριος 2003.  
<http://www.mintour.gov.gr/Statistics/meletes>

Υπουργείο Τουρισμού, Υ.Α 216/2015- ΦΕΚ 10/Β'9-1-2015, «Καθορισμός τεχνικών και λειτουργικών προδιαγραφών και βαθμολογούμενων κριτηρίων για τα ξενοδοχεία και κατάταξη αυτών σε κατηγορίες αστερών».

Υπουργείο Τουρισμού, Υ.Α 12868/2018- ΦΕΚ 3119/Β'31-7-2018, «Καθορισμός τεχνικών και λειτουργικών προδιαγραφών Ενοικιαζόμενων Επιπλωμένων Δωματίων Διαμερισμάτων (ΕΕΔΔ) και κατάταξη σε κατηγορίες με σύστημα κλειδιών».

### **WebSites:**

Μπαντέκας Ευθύμιος, Δημοτικές Ενότητες Δήμου Μετεώρων, [online],ημερομηνία πρόσβασης 04/01/2015,

<https://www.dimosmeteoron.com/index.php/dimos/test-gallery/d-e-kalampakas>

Δήμος Καλαμπάκας, Κέντρο πληροφόρησης Καλαμπάκας, (2016), Φυσικό περιβάλλον – Γεωλογία, [online], ημερομηνία πρόσβασης 04/03/2019,

[www.infotouristmeteora.gr/αρχική/μετέωρα/φυσικό-περιβάλλον-γεωλογία/](http://www.infotouristmeteora.gr/αρχική/μετέωρα/φυσικό-περιβάλλον-γεωλογία/)

Δήμος Καλαμπάκας, Κέντρο πληροφόρησης Καλαμπάκας,( 2016), «Η πόλη της Καλαμπάκας» [online], ημερομηνία πρόσβασης 04/03/2019,

[www.infotouristmeteora.gr/αρχική/δήμος-καλαμπάκας/η-πόλη-της-καλαμπάκας/](http://www.infotouristmeteora.gr/αρχική/δήμος-καλαμπάκας/η-πόλη-της-καλαμπάκας/)

Δήμος Καλαμπάκας, Κέντρο πληροφόρησης Καλαμπάκας,( 2016), Δημοτική Ενότητα Καλαμπάκας , [online], ημερομηνία πρόσβασης 04/03/2019,

[www.infotouristmeteora.gr/αρχική/δήμος-καλαμπάκας/δημοτικές-ενότητες-οικισμοί/δ-ε-καλαμπάκας/](http://www.infotouristmeteora.gr/αρχική/δήμος-καλαμπάκας/δημοτικές-ενότητες-οικισμοί/δ-ε-καλαμπάκας/)

Δήμος Καλαμπάκας, Κέντρο πληροφόρησης Καλαμπάκας, (2016), Πως θα φτάσετε? [online], ημερομηνία πρόσβασης 04/03/2019,

<https://www.infotouristmeteora.gr/αρχική/χρήσιμες-πληροφορίες/πρόσβαση/>

Δήμος Καλαμπάκας, Κέντρο πληροφόρησης Καλαμπάκας,( 2016), [online], ημερομηνία πρόσβασης 04/03/2018,

<https://www.dimosmeteoron.com/index.php/toyrismos/plirofories/aksizei-naepiskefteite/meteora>

Booking.com [online], ημερομηνία πρόσβασης 04/09/2018, [www.booking.com](http://www.booking.com)

Amalia Καλαμπάκα, ημερομηνία πρόσβασης 02/10/2018,

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

Divani Collection Hotels, Accomodation, [online], ημερομηνίαπρόσβασης 04/09/2018, “ROOMS & SUITES, With a variety of luxurious Rooms & Suites there is something for each taste at Divani Meteora.” [online], <http://divanimeteorahotel.com/>

hotelantoniadis.gr, Δωμάτια & Σουίτες«Διαλέξτε ένα δωμάτιο που ταιριάζει καλύτερα στο γούστο και τον προϋπολογισμό σας» ημερομηνία πρόσβασης 28/09/2018, [online], <http://www.hotelantoniadis.gr/>

METEORAHOTELS,(2019),<http://www.meteorahotels.com/>

Ξενοδοχείο Αλεξίου, «Παροχές», [online], ημερομηνία πρόσβασης 10/10/2018, <http://www.hotelalexiou.com/>

HotelKastraki , ΜΗΤΕ: 0727K013A0185301, «Διαμονή ,Οι προτάσεις μας» [online], ημερομηνία πρόσβασης 14/11/2018, <http://www.hotelkastraki.gr/>

Dellas Boutique Hotel , “HOTEL AND ROOM FACILITIES.” [online] , ημερομηνίαπρόσβασης 04/10/2018, <https://www.dellasboutiquehotel.com/>

Meteoritis, “Check out comfortable room” [online], ημερομηνίαπρόσβασης 01/10/2018, <http://www.meteoritis.com/>

Doupiani House Hotel (2018), “Accommodations” [online], <http://www.doupianihouse.gr/>

BookingSuite . “Rooms”[online], ημερομηνίαπρόσβασης 12/10/2018,<http://www.hotel-edelweiss.gr/>

Hotel Orfeas, “Services” [online], ημερομηνίαπρόσβασης 03/10/2018, <http://www.hotel-orfeas.gr/index.php>

Boutique Hotel Epavlis (2017), “Amenities” [online], ημερομηνίαπρόσβασης 04/10/2018,<http://www.hotel-epavlis.gr>

Famissi Eden Hotel (2013), “Online Reservation” [online], ημερομηνίαπρόσβασης 05/10/2018, <http://www.famissimeteorahotels.com>

ΜΗΤΕ: 0727K013A0176401, ημερομηνίαπρόσβασης 10/9/2018, “Information ,facilities and services” [online],<http://www.hotel-adrachti.com/>

Hotel Famissi Kalabaka, “Accommodation” [online], ημερομηνία πρόσβασης 10/10/2018, <http://www.famissimeteorahotels.com>

TSIKELI HOTEL, “Accommodation” [online], ημερομηνία πρόσβασης 10/10/2018 <http://meteorakalambaka.com/>

“Rooms, Double room”, ημερομηνία πρόσβασης 10/10/2018, <http://www.hotelkaikis.gr>

BookingSuite, “Amenities” [online], ημερομηνία πρόσβασης 15/9/2018, <http://www.aeolic-star.com/>

KingHotel, «Υπηρεσίες και Παροχές», [online], ημερομηνία πρόσβασης 29/09/2018, <http://www.hotelking.gr/>

Hotel Meteora (2011) Kalampaka Meteora, “Info, facilities & services” [online], ημερομηνία πρόσβασης 27/09/2018, <http://www.hotel-meteora.gr/en/>

Travel Data Service, “Accommodation” [online], ημερομηνία πρόσβασης 27/09/2018, <http://www.hotel-spanias.com/>

Ξενώνας Ιριδανός, «Υπηρεσίες», [online], ημερομηνία πρόσβασης 27/09/2018, [www.iridanos-guesthouse.gr](http://www.iridanos-guesthouse.gr)

AlsosHouse, “Accommodation” [online], ημερομηνία πρόσβασης 08/10/2018, [www.alsoshouse.gr](http://www.alsoshouse.gr)

Monastiri Guesthouse, Kalampaka - Meteora, ΜΗΤΕ: 0727K113K0274201, «Τα δωμάτια μας», [online], ημερομηνία πρόσβασης 05/10/2018, [www.monastiri-guesthouse.gr](http://www.monastiri-guesthouse.gr)

Arapidbounce OEproject (2019) “Accommodation”, [online], ημερομηνία πρόσβασης 07/10/2018, <http://totiboutiquerrooms.com/>

KokaRoka “Rooms for Rent”, [online], ημερομηνία πρόσβασης 10/10/2018, <http://kokaroka.com/>

Ενοικιαζόμενα δωμάτια – Κατοικίες – RoomsSofia, [online], ημερομηνία πρόσβασης 13/10/2018, [www.roomssofia.4ty.gr](http://www.roomssofia.4ty.gr)

Κάμπινγκ Βράχος, Καστράκι Μετέωρα, ΜΗΤΕ: 0727K200Γ0196701, ημερομηνία πρόσβασης 09/10/2018, [www.campingkastraki.com](http://www.campingkastraki.com)

Παράρτημα:









ΠίνακαςΠ2:Περιγραφικάστατιστικά

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
A/A	62	1	62	31,50	18,042
HOTEL	62	0	1	0,50	0,504
AREA	62	0	1	0,52	0,504
PRICE	62	25,00	128,71	55,5384	18,71832
logPRICE	62	3,218	4,857	3,964	0,323
AGE	43	1	54	21,98	14,290
TROOM	62	2	173	25,39	35,769
STAR	51	1	4	2,75	0,796
APART	62	0	7	0,65	1,415
AMEA	62	0	1	0,39	0,491
BARE	62	0	1	0,71	0,458
POOL	62	0	1	0,18	0,385
PARK	62	0	1	0,66	0,477
SQM	54	10	44	19,43	6,878
tub	58	0	1	0,71	0,459
WIN	62	0	1	0,61	0,491
SAT	62	0	1	0,31	0,465
FRIG	62	0	1	0,65	0,482
LOCK	62	0	1	0,44	0,500
SOU	62	0	1	0,34	0,477
IRON	62	0	1	0,34	0,477
ALLER	62	0	1	0,10	0,298
LAUN	62	0	1	0,24	0,432
V_MET	62	0	1	0,87	0,338
V_MOU	62	0	1	0,55	0,502
V_GAR	62	0	1	0,44	0,500
V_GEN	62	0	1	0,94	0,248
WI FI	62	0	1	0,94	0,248
DRY	62	0	1	0,85	0,355
WAKEUP	62	0	1	0,27	0,450
TRANS	62	0	1	0,19	0,398
RS	62	0	1	0,45	0,502
PET	62	0	1	0,29	0,458
IRS	62	0	1	0,21	0,410
LUG	62	0	1	0,76	0,432
TRM	62	0	1	0,68	0,471
statserv	62	1	13	6,76	3,006
SMOK	62	0	1	0,76	0,432
east	62	2200	8400	5903,23	1253,581

west	62	350	8800	2531,45	1537,036
CBD	62	98	5800	1479,97	990,416
TRAIN	62	350	5700	1632,26	987,259
BUS	62	240	6100	1507,74	934,800
TAXI	62	77	5800	710,02	833,805
Valid N (listwise)	31				

Πηγή :Ιδία επεξεργασία.

Πίνακας Π3: VIFtests των παλινδρομητών που χρησιμοποιήθηκαν

Coefficients <sup>a</sup>											
Collinearity Statistics			Collinearity Statistics			Collinearity Statistics			Collinearity Statistics		
Model	Tolerance	VIF	Model	Tolerance	VIF	Model	Tolerance	VIF	Model	VIF	
1	HOTEL	0,636	1,573	1	TROOM	0,642	1,558	1	STAR	0,618	1,618
	TROOM	0,509	1,966		STAR	0,460	2,173		statserv	0,512	1,955
	STAR	0,419	2,387		statserv	0,531	1,882		V_MET	0,850	1,177
	statserv	0,490	2,042		V_MET	0,824	1,214		V_MOU	0,598	1,672
	V_MET	0,826	1,211		V_MOU	0,590	1,695		SQM	0,744	1,345
	V_MOU	0,669	1,495		SQM	0,749	1,335		HOTEL	0,796	1,256
a. Dependent Variable: SQM			a. Dependent Variable: HOTEL			a. Dependent Variable: TROOM					
Coefficients <sup>a</sup>											
Collinearity Statistics			Collinearity Statistics			Collinearity Statistics			Collinearity Statistics		
Model	Tolerance	VIF	Model	Tolerance	VIF	Model	Tolerance	VIF	Model	VIF	
1	statserv	0,717	1,395	1	V_MET	0,828	1,208	1	V_MOU	0,644	1,552
	V_MET	0,880	1,137		V_MOU	0,611	1,636		SQM	0,757	1,321
	V_MOU	0,587	1,705		SQM	0,765	1,306		HOTEL	0,640	1,562
	SQM	0,744	1,344		HOTEL	0,705	1,419		TROOM	0,532	1,878
	HOTEL	0,694	1,442		TROOM	0,547	1,828		STAR	0,454	2,204
	TROOM	0,751	1,332		STAR	0,631	1,585		statserv	0,485	2,062
a. Dependent Variable: STAR			a. Dependent Variable: statserv			a. Dependent Variable: V_MET					
Coefficients <sup>a</sup>											
Collinearity Statistics											
Model	Tolerance	VIF									
1	SQM	0,862									
	HOTEL	0,645									
	TROOM	0,527									
	STAR	0,426									
	statserv	0,504									
	V_MET	0,907									
a. Dependent Variable: V_MOU											

Πηγή: VIF Coefficients του SPSS.

Σύμφωνα με τους Judge κ.ά. (1988) και Fox (2008), αν οι μεταβλητές είναι ορθογώνιες μεταξύ τους, η τιμή του VIF ισούται με 1, αν είναι μεγαλύτερη της τιμής 5 τότε υπάρχει σοβαρό πρόβλημα πολυσυγγραμμικότητας. Παρόλα αυτά πρέπει να πούμε ότι κάποια ένδειξη συγγραμμικότητας φαίνεται να εμφανίζονται μεταξύ τους τα ζεύγη των SQM-STAR, HOTEL-STAR, T-ROOM-STATSERV, V\_MET-STAR, STAR-V\_MOU (τα χρωματισμένα).