



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Π.Μ.Σ. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΓΗΣ & REAL ESTATE

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

Μελέτη Διάρθρωσης της Αγοράς Φοιτητικής Κατοικίας:

Η περίπτωση της Αθήνας

Συγγραφέας

Μιχαήλ Φραντζής

ΑΜ: 1722686

Επιβλέπων

Κωνσταντίνος Λυκοστράτης

Αθήνα, Οκτώβριος 2023



UNIVERSITY OF WEST ATTICA

**DEPARTMENT OF SURVEYING AND GEOINFORMATICS
ENGINEERING**

M.Sc. LAND MANAGEMENT & REAL ESTATE

Diploma Thesis

Student Housing Market Sector:

Athens Case Study

MICHAIL FRANTZIS

Registration Number:

1722686

Supervisor

Konstantinos Lykostratis

Athens, October 2023



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Π.Μ.Σ. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΓΗΣ & REAL ESTATE

Μελέτη Διάρθρωσης της Αγοράς Φοιτητικής Κατοικίας-

Η Περίπτωση της Αθήνας

Μέλη Εξεταστικής Επιτροπής συμπεριλαμβανομένου και του Εισηγητή

Η μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία εξετάστηκε επιτυχώς από την κάτωθι Εξεταστική Επιτροπή:

Α/α	ΟΝΟΜΑ ΕΠΩΝΥΜΟ	ΒΑΘΜΙΔΑ/ΙΔΙΟΤΗΤΑ	ΨΗΦΙΑΚΗ ΥΠΟΓΡΑΦΗ
1	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΛΥΚΟΣΤΡΑΤΗΣ	ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΣ ΥΠΟΤΡΟΦΟΣ	
2	ΠΟΥΛΥΞΕΝΗ ΗΛΙΟΠΟΥΛΟΥ	ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ	
3	ΙΩΑΝΝΗΣ ΚΙΟΥΣΟΠΟΥΛΟΣ	ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ	
4	ΜΙΧΑΗΛ ΦΡΑΝΤΖΗΣ	ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ	

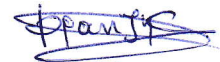
ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος Μιχαήλ Φραντζής του Φραντζέσκου, με αριθμό μητρώου 1722686 φοιτητής του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΓΗΣ & REAL ESTATE του Τμήματος Μηχανικών Τοπογραφίας και Γεωπληροφορικής της Σχολής Μηχανικών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, δηλώνω ότι:

«Είμαι συγγραφέας αυτής της μεταπτυχιακής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της, είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, οι όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε ακριβώς είτε παραφρασμένες, αναφέρονται στο σύνολό τους, με πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Επίσης, βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία έχει συγγραφεί από μένα αποκλειστικά και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο δικής μου, όσο και του Ιδρύματος.

Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

Ο Δηλών



Στη σύζυγό μου, Σάρα
και στους γονείς μου, Φραντζέσκο & Ευαγγελία

Σε όλα εκείνα τα πρόσωπα
που με στήριξαν και πίστεψαν σε εμένα...

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η φοιτητική κατοικία αποτελεί σημαντική υπό-αγορά της αγοράς κατοικίας με πλήθος παραμέτρων να επηρεάζει την επιλογή και κατ' επέκταση την αξία της. Αν και δεν αποτελεί οργανωμένο προϊόν, εντούτοις τα τελευταία χρόνια αναδεικνύεται ως ένα αξιοσημείωτο θεσμικό προϊόν στην αγορά ακινήτων, λόγω της αυξανόμενης ζήτησης τόσο από εγχώριους όσο και από διεθνείς φοιτητές που αναζητούν ειδικά σχεδιασμένα καταλύματα. Η παρούσα διπλωματική εργασία επικεντρώνεται στη μελέτη των παραμέτρων επιρροής της επιλογής και αξίας (ενοικίου) της φοιτητικής κατοικίας, χρησιμοποιώντας εργαλεία ανάλυσης όπως η μέθοδος των δηλωμένων προτιμήσεων, αλλά και στατιστικής όπως τα ηδονικά μοντέλα τιμών. Προς την κατεύθυνση αυτή χρησιμοποιούνται διαφορετικά χωρικά επίπεδα ανάλυσης, αναδεικνύοντας τη σημασία του χώρου σε ζητήματα που άπτονται φαινομένων όπως η αγορά κατοικίας. Ως μελέτη περίπτωσης επιλέγεται ο δήμος Αθηναίων, τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του οποίου τον καθιστούν κατάλληλη για τη μελέτη του υπόψη φαινομένου και των παραμέτρων που σημειώνονται.

Λέξεις Κλειδιά: Φοιτητική κατοικία, Μέθοδος Δηλωμένων Προτιμήσεων, Χωρική Ανάλυση, Πολλαπλή Γραμμική Παλινδρόμηση, Αθήνα

ABSTRACT

Student housing is an important sub-market of the housing market with several parameters influencing the choice and, by extension, its value. Although it is not an organized product, it has nevertheless emerged as a notable institutional product in the real estate market in recent years due to increasing demand from both domestic and international students looking for purpose-built accommodation. This thesis focuses on the study of the influencing parameters of the choice and value (rent) of student housing, using analysis tools such as the method of stated preferences, and statistics such as hedonic price models. In this direction, different spatial levels of analysis are used, highlighting the importance of space in issues related to phenomena such as the housing market. The municipality of Athens is chosen as a case study, whose special characteristics make it suitable for the study of the phenomenon in question and the parameters noted.

Keywords: Student housing, Stated Preferences Method, Spatial Analysis, Multiple Linear Regression, Athens

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Με την παρούσα μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία ολοκληρώνονται οι σπουδές μου στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών «Διαχείριση Γης & Real Estate» του Τμήματος Μηχανικών Τοπογραφία & Γεωπληροφορικής του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής.

Στις σπουδές μου ήταν καθοριστική η συμβολή των καθηγητών μου στα γνωστικά αντικείμενα που παρακολούθησα, στους οποίους οφείλω να εκφράσω τις ειλικρινείς μου ευχαριστίες για τη συμβολή τους στην ολοκλήρωση των σπουδών μου.

Ιδιαίτερα επιθυμώ να ευχαριστήσω τον καθηγητή μου και επιβλέποντα στην παρούσα μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία, κο Κωνσταντίνο Λυκοστράτη, για την επιστημονική και συμβουλευτική καθοδήγηση που μου προσέφερε σε όλα τα στάδια εκπόνησης της εργασίας με τις εύστοχες και πολύ εποικοδομητικές παρατηρήσεις του.

Τέλος, οφείλω να ευχαριστήσω τη σύζυγό μου Σάρα, τους γονείς μου Φραντζέσκο & Ευαγγελία καθώς και την αδερφή μου Στέλλα για τη συμπαράσταση και την υπομονή τους.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	6
ABSTRACT	6
ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	7
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	14

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ.....16

1.1 Αγορά και αξία ακινήτων.....	16
1.1.1 Ορισμοί που χρησιμοποιούνται για την αξία ακινήτων.....	16
1.2 Παράγοντες διαμόρφωσης αξίας ακινήτων.....	17
1.2.1 Επίπεδο Χώρας.....	17
1.2.2 Επίπεδο πόλης.....	18
1.2.3 Επίπεδο τμήματος πόλης.....	19
1.2.4 Επιπέδου ακινήτου.....	19
1.3 Η έννοια της φοιτητικής κατοικίας.....	20
1.3.1 Παράγοντες που διαμορφώνουν την αξία της φοιτητικής κατοικίας.....	20
1.3.2 Η φοιτητική κατοικία ως επενδυτικό προϊόν.....	22
1.4 Μέθοδοι προσδιορισμού της αξίας ακινήτων και αποτίμησης των χαρακτηριστικών τους.....	23

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ.....25

2.1 Ερωτηματολόγιο.....	25
2.2 Ανάλυση παλινδρόμησης.....	26
2.2.1 Επιλογή δείγματος.....	26
2.2.2 Επιλογή εξαρτημένης μεταβλητής.....	26
2.2.3 Επιλογή ανεξάρτητων μεταβλητών.....	26

2.2.4 Επιλογή της εξίσωσης.....27

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ.....28

3.1 Περιοχή μελέτης.....28

3.2 Πανεπιστήμια της Αθήνας και Φοιτητικός πληθυσμός.....29

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟ ΤΗΣ ΑΞΙΑΣ ΤΩΝ ΑΚΙΝΗΤΩΝ ΣΤΗΝ ΑΘΗΝΑ ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ ΤΩΝ ΠΡΟΤΙΜΗΣΕΩΝ.....33

4.1 Το δείγμα.....33

4.2 Δεδομένα ερωτηματολογίου.....33

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟ ΤΗΣ ΑΞΙΑΣ ΤΩΝ ΑΚΙΝΗΤΩΝ ΣΤΗΝ ΑΘΗΝΑ ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ ΓΡΑΜΜΙΚΗΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ.....45

5.1 Το δείγμα.....45

5.2 Επιλογή της εξίσωσης-εξαρτημένη και ανεξάρτητες μεταβλητές.....45

5.3 Μέτρα κεντρικής τάσης – Μέση τιμή.....48

5.4 Προσδιορισμός του υποδείγματος.....51

5.5 Εκτίμηση υποδείγματος Μοντέλου 1ης Εφαρμογής Πολλαπλής Παλινδρόμησης.....51

5.6 Εκτίμηση υποδείγματος Μοντέλου 2ης Εφαρμογής Πολλαπλής Παλινδρόμησης.....55

5.7 Σύγκριση μοντέλων πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης.....59

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....60

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....63

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....68

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1: Κατηγοριοποίηση ανεξάρτητων μεταβλητών.....	46
Πίνακας 2: Καθορισμός μεταβλητών.....	47
Πίνακας 3: Αποτελέσματα παλινδρόμησης (1).....	52
Πίνακας 4: Αποτελέσματα επίδρασης στη διαμόρφωση της αξίας των κατοικιών (1).....	54
Πίνακας 5: Αποτελέσματα παλινδρόμησης (2).....	56
Πίνακας 6: Αποτελέσματα επίδρασης στη διαμόρφωση της αξίας των κατοικιών (2).....	58

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Διάγραμμα 1: Αποτελέσματα ερωτηματολογίου - Ποσοστό φύλου φοιτητών.....	33
Διάγραμμα 2: Αποτελέσματα ερωτηματολογίου - Ποσοστό ηλικιακής ομάδας φοιτητών.....	34
Διάγραμμα 3: Αποτελέσματα ερωτηματολογίου - Ποσοστό εργασιακής κατάστασης φοιτητών.....	34
Διάγραμμα 4: Αποτελέσματα ερωτηματολογίου - Ποσοστό επιπέδου σπουδών.....	34
Διάγραμμα 5: Αποτελέσματα ερωτηματολογίου – Ποσοστά της περιοχής από την οποία έχουν έρθει οι φοιτητές για φοίτηση.....	34
Διάγραμμα 6: Αποτελέσματα ερωτηματολογίου –Περιοχή φοιτητικής κατοικίας ανά Δημοτική Κοινότητα (Δ.Κ.).....	35
Διάγραμμα 7: Αποτελέσματα ερωτηματολογίου –Χαρακτηριστικά διαμονής φοιτητικής κατοικίας.....	36
Διάγραμμα 8: Αποτελέσματα ερωτηματολογίου - Ποσοστό φοιτητών.....	36
Διάγραμμα 9: Αποτελέσματα ερωτηματολογίου - Ποσοστό φοιτητών (2).....	37
Διάγραμμα 10: Μέσο μέγεθος ακινήτου σε τ.μ.....	37
Διάγραμμα 11: Αποτελέσματα ερωτηματολογίου – Είδος & Τύπος ακινήτου.....	38
Διάγραμμα 12: Αποτελέσματα ερωτηματολογίου – Όροφος ακινήτου.....	38
Διάγραμμα 13:Επιπλέον χαρακτηριστικά των φοιτητικών κατοικιών.....	39
Διάγραμμα 14: Βαθμός επιρροής των παρακάτω χαρακτηριστικών προσβασιμότητας (αποστάσεις κοντά σε συγκεκριμένα σημεία ενδιαφέροντος) στην επιλογή μιας φοιτητικής κατοικίας. Να βρίσκεται κοντά σε.....	39
Διάγραμμα 15: Βαθμός επιρροής των παρακάτω χαρακτηριστικών προσβασιμότητας (δυνατότητα πρόσβασης συγκεκριμένων μέσων) στην επιλογή μιας φοιτητικής κατοικίας. Δυνατότητα πρόσβασης με.....	40
Διάγραμμα 16: Βαθμός επιρροής των παρακάτω περιβαλλοντικών χαρακτηριστικών της γειτονιάς (προβολή προσώπου ακινήτου) στην επιλογή μιας φοιτητικής κατοικίας. Πρόσωπο ακινήτου σε.....	40
Διάγραμμα 17: Βαθμός επιρροής των παρακάτω περιβαλλοντικών χαρακτηριστικών της γειτονιάς (θέα προς συγκεκριμένα σημεία) στην επιλογή μιας φοιτητικής κατοικίας. Θέα σε.....	40

Διάγραμμα 18: Βαθμός επιρροής άλλων χαρακτηριστικών της γειτονιάς στην επιλογή μιας φοιτητικής κατοικίας.....	41
Διάγραμμα 19: Απαραίτητο να βρίσκεται σε κοντινή απόσταση από το σπίτι που νοικιάζει ένας φοιτητής.....	41
Διάγραμμα 20: Ύψος ενοικίου φοιτητικής κατοικίας.....	42
Διάγραμμα 21: Ύψος χρημάτων για λογαριασμούς ΔΕΚΟ (Ρεύμα, νερό, Ίντερνετ, θέρμανση, κοινόχρηστα).....	42
Διάγραμμα 22: Διάρκεια συμβολαίου μίσθωσης.....	42
Διάγραμμα 23: Επιπρόσθετο ποσό ενοικίου για παροχές σε οργανωμένο κτήριο μόνο με φοιτητές.....	43
Διάγραμμα 24: Ικανοποίηση σχετικά με τα χαρακτηριστικά του σπιτιού/Διαμερίσματος σε σχέση με το ενοίκιο.....	43
Διάγραμμα 25: Ικανοποίηση σε σχέση με τη τοποθεσία του σπιτιού/διαμερίσματος..	43
Διάγραμμα 26: Μέση τιμή ενοικίου ανά τ.μ./ανά περιοχή από ερωτηματολόγιο.....	44
Διάγραμμα 27: Μέση τιμή ενοικίου ανά τ.μ./ανά Δημοτική Κοινότητα από ερωτηματολόγιο.....	44
Διάγραμμα 28: Μέση τιμή ενοικίου ανά τ.μ./ανά περιοχή.....	49
Διάγραμμα 29: Μέση τιμή ενοικίου ανά τ.μ./ανά Δημοτική Κοινότητα.....	49
Διάγραμμα 30: Θηκόγραμμα ζητούμενων τιμών ενοικίασης ανά τ.μ. για κάθε συνοικία της Αθήνας.....	50
Διάγραμμα 31: Τιμές Β δημοτικών κοινοτήτων από μοντέλο πολλαπλής παλινδρόμησης.....	55
Διάγραμμα 32: Τιμές Β περιοχών από μοντέλο πολλαπλής παλινδρόμησης.....	59

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΧΑΡΤΩΝ

Χάρτης 1- Δημοτικές Κοινότητες στον Δ. Αθηναίων.....	29
Χάρτης 2- Τοποθεσίες των Πανεπιστημίων/Τμημάτων της πόλης και των Δημόσιων Φοιτητικών Εστιών.....	31
Χάρτης 3- Πανεπιστήμια ανάλογα με το μέγεθος του φοιτητικού τους πληθυσμού...	32

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο τομέας των ακινήτων αναδεικνύεται ως ένας από τους κυριότερους τομείς στην παγκόσμια οικονομία (Duffy, Byrne, & FitzGerald, 2005). Η μοναδικότητα κάθε ακινήτου προκύπτει από την ύπαρξη ενός πεπερασμένου αριθμού παραμέτρων, οι οποίοι διαμορφώνουν την αξία του τόσο στο παρόν όσο και στο μέλλον (Hardin, Liano, & Hackett, 2003). Ανάλογα με τον αριθμό των παραμέτρων που αξιολογούνται, προσεγγίζεται η πραγματική και ακριβής αξία του ακινήτου (Duffy et al., 2005). Έτσι, η πλήρης ανάλυση όλων των παραμέτρων, τόσο μεμονωμένα όσο και συνολικά, αποτελεί κρίσιμο στοιχείο για την εκτίμηση της αξίας του ακινήτου (Hardin et al., 2003)

Η εκτίμηση της αξίας ενός ακινήτου απαιτεί πολυάριθμες γνώσεις και δεξιότητες που προέρχονται από διάφορους τομείς της επιστήμης, τόσο κοινωνικών όσο και τεχνικών, θεωρητικών και εφαρμοσμένων (Hansen & McConnell, 2012). Πιο συγκεκριμένα, απαιτούνται γνώσεις στις κοινωνικές, ιστορικές, τεχνικές, οικονομικές, φυσικές και περιβαλλοντικές επιστήμες, καθώς και στην οργάνωση, τη διοίκηση και τη νομοθεσία (Baird, 2017). Επομένως, η αξία ενός ακινήτου επηρεάζεται άμεσα ή έμμεσα από ένα ευρύ φάσμα παραμέτρων και απαιτεί την πλήρη ανάλυση όλων αυτών, είτε συλλογικά είτε ατομικά (Kempen & Dekker, 2014).

Η κατοικία αποτελεί ένα σημαντικό τμήμα της οικονομίας ακινήτων και αναπτύσσεται σε έναν ανταγωνιστικό χώρο, με τη δυνατότητα να συμβάλει σημαντικά στην ανάπτυξη μιας πόλης (Rydin & Thornley, 2017). Η αγορά ή ενοικίαση ακινήτου για κατοικία διαφέρει από την αγορά ή ενοικίαση ακινήτου για οποιαδήποτε άλλη χρήση, καθώς για κάθε χρήση ισχύουν διαφορετικοί κανόνες και παράγοντες που διαμορφώνουν την αξία τους (Langford & Malecki, 2003).

Ειδικότερα, όσον αφορά στην κατοικία, αυτή χρησιμοποιείται τόσο για να καλύψει τις στεγαστικές ανάγκες των ανθρώπων όσο και ως μια σημαντική επενδυτική επιλογή. Ο βασικός στόχος της κατοικίας είναι να προστατεύσει τη ζωή και την υγεία των ανθρώπων. Έτσι, μέσα από τον χώρο της κατοικίας παρέχονται οι απαραίτητες λειτουργίες που ανταποκρίνονται στις βασικές ανθρώπινες ανάγκες, όπως η διατροφή, η εργασία, ο ύπνος, η ατομική υγιεινή και η θέρμανση. Επομένως, τονίζεται ότι μια κατοικία έχει αξία λόγω των υπηρεσιών που παρέχει τόσο στο παρόν όσο και στο μέλλον, καθώς ικανοποιεί τις ανάγκες των ιδιοκτητών της σε ρευστότητα (σε όρους επένδυσης) και τις ανάγκες των χρηστών της σε όρους εξυπηρέτησης και ικανοποίησης (Gabriel et al., 2019).

Ο στόχος της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι να αναλυθεί η επίδραση ποικίλων παραμέτρων στην αξία των φοιτητικών κατοικιών στην Αθήνα, μια πόλη που χαρακτηρίζεται από έντονη φοιτητική παρουσία και πολλές κατοικίες που εξυπηρετούν τις ανάγκες των φοιτητών. Η εργασία αναπτύσσεται στα παρακάτω κεφάλαια:

Το πρώτο κεφάλαιο εστιάζει στην εισαγωγή βασικών εννοιών και την αναγκαιότητα προσδιορισμού της αξίας του ακινήτου, ενώ συνοψίζονται και οι παράγοντες που επηρεάζουν την αξία των ακινήτων σε διαφορετικά επίπεδα (επίπεδο χώρας, επίπεδο πόλης, επίπεδο τμήματος πόλης και επίπεδο ακινήτου). Ακόμη, παρουσιάζονται σύντομα μεθοδολογίες για τον προσδιορισμό της αξίας των ακινήτων, εστιάζοντας σε δύο προσεγγίσεις για την αποτίμηση της επιρροής των χαρακτηριστικών των ακινήτων στην αξία αυτών. Επιπλέον, αναλύεται η έννοια της φοιτητικής κατοικίας ως ξεχωριστή υπό-αγορά, αναλύονται λεπτομερώς οι σημαντικότεροι παράγοντες σύμφωνα με την υφιστάμενη βιβλιογραφία που διαμορφώνουν την αξία της, ενώ γίνεται αναφορά και στη φοιτητική κατοικία ως επενδυτικό προϊόν.

Στο δεύτερο κεφάλαιο καθορίζονται τα ερευνητικά ερωτήματα τα οποία προσπαθεί να απαντήσει η παρούσα μελέτη, καθορίζεται το μεθοδολογικό πλαίσιο της έρευνας, καθώς και οι μέθοδοι που αξιοποιήθηκαν στη παρούσα έρευνα (ερωτηματολόγιο και στατιστικά μοντέλα).

Στο τρίτο κεφάλαιο αναλύεται η περιοχή μελέτης που επιλέγεται για τον έλεγχο των ερευνητικών ερωτημάτων.

Στο τέταρτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της ανάλυσης με τη μέθοδο των δηλωμένων προτιμήσεων αξιοποιώντας τις απαντήσεις του ερωτηματολογίου, ενώ στο πέμπτο κεφάλαιο περιλαμβάνεται η ανάλυση των αποτελεσμάτων μέσω της δεύτερης προσέγγισης, αυτής της μεθόδου της πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης.

Τέλος, στο έκτο κεφάλαιο, γίνεται αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της έρευνας και παρουσιάζονται τα συμπεράσματα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

1.1 Αγορά και αξία ακινήτων

Η γη αποτελεί βασικό παράγοντα για τις ανθρώπινες δραστηριότητες καθώς είναι η βασική πλουτοπαραγωγική πηγή με μεγάλη σημασία τόσο για τον άνθρωπο και τη ζωή, όσο και για τις διαδικασίες παραγωγής. Η διαδικασία στην οποία καταγράφονται τα δικαιώματα που κατέχει κάποιος και η ισχύς του πάνω στη γη, είναι πολύ σημαντική για την δημόσια διοίκηση, το σχεδιασμό και την ανάπτυξη (Αρβανίτης, 2000). Η γή όπως και οι κτιριακές εγκαταστάσεις που τοποθετούνται σε αυτή αποτελούν έννοιες του όρου «ακίνητο». Έτσι, σύμφωνα με τον Αστικό Κώδικα (Άρθρο 948), «το Ακίνητο είναι το έδαφος και τα συστατικά του μέρη. Κινητό είναι ότι δεν είναι ακίνητο». Μία από τις βασικές προσεγγίσεις της έννοιας του Ακινήτου σύμφωνα με τον Ζεντέλη (2015), είναι αυτή του χώρου ο οποίος αποτελεί τεκμήριο ιδιοκτησιακού δικαιώματος, ένα περιουσιακό στοιχείο, που στην υλική του μορφή απεικονίζει το συμβατό δικαίωμα της ιδιοκτησίας. Κατά τον ίδιο συγγραφέα (2001), η ιδιοκτησία αποτελεί έναν θεσμό μέσα από τον οποίο φαίνεται η ισχύς του ανθρώπου πάνω σε ένα αγαθό. Πιο συγκεκριμένα, με την ιδιοκτησία ορίζεται η σχέση του ανθρώπου ως προς το ακίνητο. Σημαντικό ρόλο σε πληθώρα συναλλαγών αποτελεί ο προσδιορισμός/εκτίμηση της αξίας του ενός ακινήτου/περιουσιακού στοιχείου. Η διαδικασία ορισμού της εκτίμησης (ή αποτίμησης) είναι αρκετά περίπλοκη. Η εκτίμηση είναι μία λογική προσέγγιση της τιμής της αξίας και αποτελεί το μέσο της έκφρασής της σε χρήμα (Ζεντέλης, 2015). Η εκτίμηση ορίζεται ως η διαδικασία με την οποία προσδιορίζεται η αξία ενός περιουσιακού στοιχείου με βάση συγκεκριμένες προσεγγίσεις και μεθόδους/εργαλεία για συγκεκριμένο σκοπό, και αφορά σε συγκεκριμένη χρονική στιγμή (Καρανικόλας, 2010).

1.1.1 Ορισμοί που Χρησιμοποιούνται για την Αξία Ακινήτων

Η αξία του ακινήτου στην εκτίμηση, αφορά σε μία γνώμη για το ποσό που υπάρχει η δυνατότητα να πωληθεί (ή να νοικιαστεί) ένα περιουσιακό στοιχείο κατά την ημέρα της εκτίμησης. Από την άλλη πλευρά, η τιμή του ακινήτου αφορά στο συμφωνηθέν ποσό στο οποίο έγινε τελικά η πράξη αγοραπωλησίας. Προκύπτει συχνά, οι δύο πιο πάνω τιμές να μην ταυτίζονται πάντα. Θεωρητικά σε ιδανικές συνθήκες όπου υπάρχει διαφάνεια και ολοκληρωμένη πληροφόρηση, η αγοραία αξία θα είναι πάντα ίδια με την τιμή. Στη πραγματικότητα όμως, η αγορά των ακινήτων είναι ατελής και πάντα συναντάται διαφορά μεταξύ αυτών των δύο, δηλαδή μεταξύ αξίας και τιμής (Καρανικόλας, 2010).

Αγοραία αξία (Market Value)

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οργάνωση Συλλόγων Εκτιμητών «TEGoVA», η έννοια της αγοραίας αξίας ορίζεται ως: «Αγοραία αξία είναι το εκτιμώμενο ποσό για το οποίο ένα περιουσιακό στοιχείο πωλείται κατά την ημερομηνία της εκτίμησης από έναν υποψήφιο πωλητή σε έναν υποψήφιο αγοραστή, μεταξύ των οποίων δεν υφίσταται ιδιαίτερη σχέση μετά από την τελική συμφωνία της τιμής, όταν τα δύο μέρη έχουν την

ίδια πληροφόρηση και ενεργούν συνετά και χωρίς πάσης φύσης καταναγκασμούς» (Καρανικόλας, 2010).

Αγοραίο ενοίκιο (Market rent)

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οργάνωση Συλλόγων Εκτιμητών «TEGoVA», η έννοια του αγοραίου μισθώματος ορίζεται ως: «το αποτιμηθέν ποσό μισθώματος στο οποίο πρέπει να μισθωθεί το ακίνητο κατά την ημερομηνία εκτίμησης μεταξύ ενός πρόθυμου εκμισθωτή και ενός πρόθυμου μισθωτή σύμφωνα με τους όρους του συμφωνητικού μίσθωσης σε συνήθη συναλλακτική κίνηση μετά από εύλογη προώθηση, όπου τα συμβαλλόμενα μέρη έχουν, το καθένα ξεχωριστά, ενεργήσει με γνώση, σύνεση και χωρίς εξαναγκασμό»

Αντικειμενική αξία (Objective Value)

Η αντικειμενική αξία εκφράζει την αξία ενός ακινήτου, αφορά φορολογικούς σκοπούς, και αποδίδεται από το κράτος. Η έννοια του καθορισμού της αντικειμενικής αξίας ενός ακινήτου εισήχθη με το άρθρο 41 του Ν.1249/1982. Καθώς από τη θέσπιση της έννοιας της αντικειμενικής αξίας και έπειτα ασκήθηκε κριτική ως προς την ορθότητα προσδιορισμού της (σε πολλές περιπτώσεις παρατηρούνταν σημαντικές αποκλίσεις από αυτή και την πραγματική αξία αγοράς ενός ακινήτου), σήμερα γίνεται συνεχής προσπάθεια ώστε αυτή να προσδιορίζεται μέσα από ένα σαφές μεθοδολογικό πλαίσιο (ακολουθώντας συχνά τα διεθνή εκτιμητικά πρότυπα) και να επικαιροποιείται συχνά ώστε να βρίσκεται το δυνατόν πιο κοντά στην εμπορική αξία του ακινήτου.

1.2 Παράγοντες διαμόρφωσης αξίας ακινήτων

Τα ακίνητα είναι ένα από τα πιο σημαντικά και πολύτιμα περιουσιακά στοιχεία παγκοσμίως και η αξία τους επηρεάζεται από διάφορους παράγοντες (Zhang & Liu, 2020). Η αξία της ακίνητης περιουσίας συχνά μετριέται από την αγοραία τιμή της, η οποία καθορίζεται από την αλληλεπίδραση μεταξύ προσφοράς και ζήτησης (Geltner et al., 2020). Ωστόσο, υπάρχουν πολυάριθμοι παράγοντες που διαμορφώνουν την αξία της ακίνητης περιουσίας, τόσο σε επίπεδο χώρας, σε επίπεδο πόλης, σε τμήμα πόλης και σε επίπεδο ιδιοκτησίας. Αυτό το κεφάλαιο διερευνά λεπτομερώς αυτούς τους παράγοντες, παρέχοντας μια επισκόπηση των επιπτώσεών τους στην αξία της ακίνητης περιουσίας.

1.2.1 Επίπεδο Χώρας

Νομοθετικοί και Πολιτικοί Παράγοντες

Η νομοθεσία και η πολιτική διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση της αξίας της ακίνητης περιουσίας σε μια χώρα. Οι κυβερνητικές πολιτικές για τη φορολογία, τις επιδοτήσεις και άλλα οικονομικά κίνητρα μπορούν να επηρεάσουν το κόστος ιδιοκτησίας, λειτουργίας και επένδυσης σε ακίνητα (Mills & Schintler, 2018). Για παράδειγμα, ένας φόρος στις συναλλαγές ακινήτων μπορεί να μειώσει τη ζήτηση και να μειώσει τις τιμές, ενώ μια επιδότηση για όσους αγοράζουν για πρώτη φορά σπίτι μπορεί να αυξήσει τη ζήτηση και να αυξήσει τις τιμές. Η πολιτική αστάθεια και η διαφθορά μπορούν επίσης να οδηγήσουν σε αβεβαιότητα, η οποία μπορεί να αποτρέψει

τους επενδυτές και να επηρεάσει αρνητικά την αξία της ακίνητης περιουσίας (Fitzgerald & Lawrence, 2018).

Κοινωνικοί Παράγοντες

Κοινωνικοί παράγοντες όπως η πληθυσμιακή αύξηση, οι δημογραφικές αλλαγές και οι πολιτιστικοί κανόνες μπορούν να επηρεάσουν την αξία της ακίνητης περιουσίας. Για παράδειγμα, η γήρανση του πληθυσμού μπορεί να οδηγήσει σε μείωση της ζήτησης για μεγαλύτερα σπίτια, ενώ η εισροή νέων επαγγελματιών μπορεί να οδηγήσει τη ζήτηση για μικρότερα διαμερίσματα (Liu et al., 2021). Οι κοινωνικές τάσεις όπως η αειφορία και ο περιβαλλοντικός σχεδιασμός γίνονται επίσης όλο και πιο σημαντικές στη διαμόρφωση της αξίας της ακίνητης περιουσίας (Luo et al., 2020).

Οικονομικοί Παράγοντες

Οικονομικοί παράγοντες όπως ο πληθωρισμός, τα επιτόκια και τα ποσοστά απασχόλησης μπορούν να επηρεάσουν σημαντικά την αξία της ακίνητης περιουσίας. Ο υψηλός πληθωρισμός και τα επιτόκια μπορούν να αυξήσουν το κόστος δανεισμού και να μειώσουν την οικονομική προσιτότητα των ακινήτων, ενώ τα χαμηλά επιτόκια μπορούν να διευκολύνουν τον δανεισμό και να αυξήσουν τη ζήτηση (Geltner et al., 2020). Τα ποσοστά απασχόλησης αποτελούν επίσης κρίσιμο παράγοντα, καθώς επηρεάζουν το επίπεδο του διαθέσιμου εισοδήματος και την ικανότητα των ατόμων να αγοράζουν και να επενδύουν σε ακίνητα (Pavlov et al., 2020).

Παράγοντες Χωροταξικού Σχεδιασμού

Παράγοντες χωροταξικού σχεδιασμού όπως οι υποδομές, οι χωροταξικοί κανονισμοί και οι πολιτικές χρήσης γης μπορούν επίσης να επηρεάσουν την αξία της ακίνητης περιουσίας. Η διαθεσιμότητα μεταφορικών υποδομών όπως αυτοκινητόδρομοι, αεροδρόμια και δημόσια μέσα μεταφοράς μπορεί να επηρεάσει σημαντικά τις αξίες των ακινήτων, καθώς επηρεάζει την προσβασιμότητα και τον χρόνο μετακίνησης (Li & Zou, 2021). Οι κανονισμοί και οι πολιτικές χρήσης γης μπορούν επίσης να επηρεάσουν τις αξίες των ακινήτων ελέγχοντας τον τύπο, το μέγεθος και την τοποθεσία ανάπτυξης (Ooi et al., 2018).

1.2.2 Επίπεδο πόλης

Κοινωνικό-Οικονομική Ανάπτυξη Πόλης

Η συνολική ανάπτυξη μιας πόλης, συμπεριλαμβανομένης της οικονομικής ανάπτυξης, των πολιτιστικών προσφορών και της ποιότητας ζωής, μπορεί να επηρεάσει σημαντικά την αξία της ακίνητης περιουσίας (Smith, 2018). Για παράδειγμα, μια πόλη με ακμάζουσα οικονομία και εξαιρετικές προοπτικές εργασίας μπορεί να προσελκύσει περισσότερους ανθρώπους, οδηγώντας σε αυξημένη ζήτηση για ακίνητα και υψηλότερες τιμές. Ομοίως, μια πόλη που ασχολείται με τις τέχνες και το πολιτισμό μπορεί να είναι πιο ελκυστική για δημιουργικούς επαγγελματίες και να αυξήσει τη ζήτηση για μοναδικά ακίνητα (Jones, 2020).

Αστική Οργάνωση

Ο τρόπος με τον οποίο είναι οργανωμένη και δομημένη μια πόλη μπορεί επίσης να επηρεάσει την αξία της ακίνητης περιουσίας (Miller, 2016). Για παράδειγμα, πόλεις με καλά σχεδιασμένους δημόσιους χώρους, όπως πάρκα και πλατείες, μπορεί να είναι πιο ελκυστικές για πιθανούς αγοραστές και επενδυτές. Ομοίως, οι πόλεις με αποτελεσματικά συστήματα δημόσιας συγκοινωνίας μπορεί να είναι πιο επιθυμητές, καθώς διευκολύνουν τη μετακίνηση και την πρόσβαση σε βασικές τοποθεσίες (Johnson, 2019).

Ποιότητα Ζωής

Η συνολική ποιότητα ζωής σε μια πόλη, συμπεριλαμβανομένων παραγόντων όπως η ποιότητα του αέρα, η πρόσβαση στην υγειονομική περίθαλψη και τα ποσοστά εγκληματικότητας, μπορούν επίσης να επηρεάσουν την αξία της ακίνητης περιουσίας (Brown, 2017). Οι πόλεις με υψηλή ποιότητα ζωής είναι συχνά πιο ελκυστικές για αγοραστές και επενδυτές και μπορεί να έχουν υψηλότερες τιμές.

1.2.3 Επίπεδο τμήματος πόλης

Αναπτυξιακή ροή και Περιβαλλοντικοί παράγοντες

Η αναπτυξιακή ροή ενός τμήματος πόλης μπορεί να επηρεάσει σημαντικά την αξία της ακίνητης περιουσίας. Οι περιοχές που παρουσιάζουν ταχεία ανάπτυξη και ανάπτυξη, με νέα έργα κατασκευής και υποδομής, μπορεί να είναι πιο ελκυστικές για τους επενδυτές και τους αγοραστές (Wang & Liu, 2020). Από την άλλη πλευρά, περιοχές που βρίσκονται σε παρακμή, με εγκαταλελειμμένες ή κενές ιδιοκτησίες, μπορεί να είναι λιγότερο επιθυμητές (Liu & Wang, 2021). Τέλος, μπορεί να υπάρχουν ειδικοί παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν την αξία της ακίνητης περιουσίας, όπως περιβαλλοντικοί παράγοντες, συμπεριλαμβανομένων των φυσικών καταστροφών, της ρύπανσης και της κλιματικής αλλαγής (Fuentes & Gómez-Lobo, 2004).

Χαρακτηριστικά γειτονιάς

Τα συγκεκριμένα χαρακτηριστικά ενός τμήματος πόλης μπορούν επίσης να επηρεάσουν την αξία της ακίνητης περιουσίας. Για παράδειγμα, τμήματα με ιστορική αρχιτεκτονική ή μοναδικά χαρακτηριστικά μπορεί να είναι πιο επιθυμητά, ενώ περιοχές με υψηλά επίπεδα εγκληματικότητας (Alfasi & Tzur, 2018) μπορεί να είναι λιγότερο (Glaeser, Kolko, & Saiz, 2001). Μέσα σε μια πόλη, μπορεί να υπάρχουν χωρικές διαφορές στις αξίες των ακινήτων (Chen, 2021). Για παράδειγμα, τα ακίνητα που βρίσκονται στο κέντρο της πόλης ή κοντά σε δημοφιλή αξιοθέατα μπορεί να έχουν υψηλότερες τιμές από εκείνα στα προάστια. Ομοίως, γειτονίες με καλύτερα σχολεία ή υψηλότερα επίπεδα ασφάλειας μπορεί επίσης να είναι πιο επιθυμητές (García, 2018). Ακόμη, τα ακίνητα που βρίσκονται σε καλοδιατηρημένες και αισθητικά ευχάριστες γειτονίες είναι πιθανό να είναι πιο επιθυμητές από εκείνα που τοποθετούνται σε περιοχές χαμηλής αισθητικής (Glaeser, Gottlieb, & Tobio, 2012).

1.2.4 Επίπεδο ακινήτου

Χαρακτηριστικά θέσης

Η θέση/τοποθεσία είναι ένας από τους πιο κρίσιμους παράγοντες για τον προσδιορισμό της αξίας ενός ακινήτου. Η εύκολη πρόσβαση στα μέσα μεταφοράς (με την έννοια της απόστασης από αυτά), είναι πιθανό να οδηγούν σε υψηλότερες τιμές ακινήτων από εκείνα από αυτά με λιγότερη προσβασιμότητα (Deng, Li, & Wang, 2015). Ομοίως, ακίνητα με εξαιρετική θέα ή φυσικά χαρακτηριστικά, όπως υδάτινα σώματα ή χώροι πρασίνου, μπορεί επίσης να είναι πιο πολύτιμα (Liao, 2018). Αντίστοιχα, η εγγύτητα σε ανέσεις όπως πάρκα, εμπορικά κέντρα και εστιατόρια (Glaeser, 2011), καταστήματα και χώρους διασκέδασης (Cheshire & Hilber, 2008) μπορούν επίσης να επηρεάσουν τις αξίες των ακινήτων.

Κατασκευαστικά χαρακτηριστικά

Παράγοντες όπως το μέγεθος, η ηλικία, τα υλικά κατασκευής (Samadi & Deakin, 2018), η κατάσταση και ο αρχιτεκτονικός σχεδιασμός μπορούν να επηρεάσουν την τιμή ενός ακινήτου (Chow & Lin, 2002). Ακίνητα με μοναδικά ή ασυνήθιστα χαρακτηριστικά μπορεί να είναι πιο πολύτιμα, ενώ αυτά σε κακή κατάσταση μπορεί να είναι φθηνότερα (Wang, Li, & Li, 2019).

1.3 Η έννοια της φοιτητικής κατοικίας

Η φοιτητική κατοικία αναφέρεται στην κατοικία που παρέχεται σε φοιτητές κατά τη διάρκεια των σπουδών τους. Στις διεθνείς οργανωμένες αγορές ακινήτων, αναφερόμαστε συνήθως σε κατοικίες που είναι ειδικά σχεδιασμένες ή προσαρμοσμένες για τις ανάγκες των φοιτητών, παρέχοντάς τους ένα ασφαλές, προσιτό και κοινωνικό περιβάλλον (Kim & Park, 2018). Οι πιο κοινές μορφές φοιτητικής κατοικίας περιλαμβάνουν φοιτητικές εστίες, φοιτητικά διαμερίσματα και σπίτια κοινού χώρου (Zolfagharian & Bullard, 2019). Οι φοιτητικές εστίες αποτελούν μεγάλα κτίρια ή συγκροτήματα που παρέχουν μικρά, επιπλωμένα δωμάτια για φοιτητές, με κοινόχρηστους χώρους όπως κουζίνες και μπάνια (Leung & Chu, 2017). Τα φοιτητικά διαμερίσματα αναφέρονται σε διαμερίσματα που ενοικιάζονται αποκλειστικά σε φοιτητές και μπορεί να είναι επιπλωμένα ή μη, παρέχοντας μια πιο ανεξάρτητη επιλογή διαβίωσης (Zolfagharian & Bullard, 2019). Τέλος, τα σπίτια κοινού χώρου αναφέρονται σε σπίτια που μοιράζονται από ομάδες φοιτητών και προσφέρουν αυτονομία και δυνατότητα συνεργασίας με συγκατοίκους (Kim & Park, 2018). Στην Ελλάδα, η οποία δεν αποτελεί ώριμη αγορά ακινήτων ως προς τη φοιτητική κατοικία, το παρεχόμενο προϊόν δεν είναι οργανωμένο, ενώ στη συντριπτική πλειοψηφία δεν είναι και σχεδιασμένο ή διαμορφωμένο για τις ανάγκες των φοιτητών.

1.3.1 Παράγοντες που διαμορφώνουν την αξία της φοιτητικής κατοικίας

Οι βασικότεροι παράγοντες που φαίνεται (σύμφωνα με τη βιβλιογραφία) να διαμορφώνουν την αξία της φοιτητικής κατοικίας είναι:

Κόστος

Το κόστος ενοικίου και συναφών δαπανών είναι ένας από τους βασικότερους παράγοντες που επηρεάζει την αξία της φοιτητικής κατοικίας. Οι φοιτητές συνήθως έχουν περιορισμένο προϋπολογισμό, οπότε μια κατοικία που προσφέρει λογικά και ανταγωνιστικά τιμολόγια μπορεί να θεωρηθεί πιο αξιόλογη (Gilmour, 2014).

Τοποθεσία

Η τοποθεσία της φοιτητικής κατοικίας είναι ένας σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει την αξία της. Κατά κανόνα, η κατοικία που βρίσκεται κοντά στο πανεπιστήμιο ή σε σημαντικές εγκαταστάσεις και υπηρεσίες (όπως μαγαζιά, μέσα μαζικής μεταφοράς κλπ.) έχει υψηλότερη αξία λόγω της ευκολίας πρόσβασης και της εξοικείωσης με το περιβάλλον (Hazelkorn, 2015).

Γειτονιά

Το περιβάλλον γύρω από τη φοιτητική κατοικία μπορεί να επηρεάσουν την αξία της. Φοιτητές συνήθως προτιμούν κατοικίες σε περιοχές με πράσινους χώρους, καταστήματα, εστιατόρια, αξιοθέατα και άλλες ανέσεις που τους προσφέρουν μια ευχάριστη και δυναμική εμπειρία (Hazelkorn, 2015).

Ασφάλεια

Η ασφάλεια είναι ένας παράγοντας που επηρεάζει την αξία της φοιτητικής κατοικίας. Οι φοιτητές επιθυμούν κατοικίες που παρέχουν βρίσκονται σε ασφαλείς γειτονίες, ενώ όταν αυτό δεν είναι εφικτό, αναζητούν κατοικίες με κατάλληλα συστήματα ασφαλείας και προστασίας, όπως κλειδαριές ασφαλείας, κάμερες και φύλακες (Gilmour, 2014).

Χαρακτηριστικά ακινήτου

Το μέγεθος και η διαρρύθμιση της κατοικίας μπορεί να επηρεάσουν την αξία της. Οι φοιτητές συνήθως αναζητούν κατοικίες με επαρκή χώρο για διαβίωση, κατά κανόνα μεμονωμένα διαμερίσματα και λιγότερο σε κτίρια φοιτητικών κατοικιών με κοινόχρηστους χώρους, όπως σαλόνι, τραπεζαρία ή συνεργαστήρια (co-working spaces) για μελέτη (Brown & Larsen, 2018). Αυτός έχει ως αποτέλεσμα να αυξάνονται σημαντικά οι τιμές των φοιτητικών κατοικιών της πρώτης κατηγορίας. Ακόμα, η κατάσταση της κατοικίας και η αποδοτικότητα στην κατανάλωση ενέργειας μπορούν να επηρεάσουν την αξία της. Φαίνεται πως τα τελευταία χρόνια οι φοιτητές προτιμούν κατοικίες που είναι σε καλή κατάσταση, με καλή μόνωση και συστήματα θέρμανσης/ψύξης που προσφέρουν εξοικονόμηση ενέργειας (Brown & Larsen, 2018).

Παροχές και εγκαταστάσεις

Στην περίπτωση των κτιρίων φοιτητικής κατοικίας, σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση της αξίας έχουν οι παροχές και οι εγκαταστάσεις που προσφέρονται. Η παροχή αυτών των εγκαταστάσεων και υπηρεσιών (π.χ. κοινόχρηστες κουζίνες, γυμναστήρια, αίθουσες μαθημάτων, πλυντήρια, συστήματα ασφαλείας κλπ.) μπορεί να αυξήσει την άνεση και την ευκολία διαβίωσης των φοιτητών, επηρεάζοντας θετικά την αξία της κατοικίας (Hazelkorn, 2015; Brown & Larsen, 2018). Επιπλέον, η κοινωνική αλληλεπίδραση, η αμοιβαία υποστήριξη και η αίσθηση κοινότητας μπορεί να θεωρηθεί πιο ελκυστική για τους φοιτητές (Hazelkorn, 2015; Gilmour, 2014), αυξάνοντας την αξία των κατοικιών που τοποθετούνται σε περιβάλλοντα που φέρουν αυτά τα χαρακτηριστικά.

1.3.2 Η φοιτητική κατοικία ως επενδυτικό προϊόν

Στις ώριμες αγορές ακινήτων είναι ευρέως διαδεδομένος ο όρος PBSA "Purpose-Built Student Accommodation" ή στα ελληνικά «Κατάλληλα Διαμορφωμένη Φοιτητική Στέγαση» (Smith, 2022). Πρόκειται για ειδικά σχεδιασμένες εγκαταστάσεις διαμονής που προσφέρονται αποκλειστικά για φοιτητές. Οι εγκαταστάσεις PBSA αφορούν ολόκληρα κτίρια αποκλειστικής χρήσης και παρέχουν ιδιωτικούς χώρους διαμονής, συνήθως σε μορφή δωματίων ή διαμερισμάτων, που προσαρμόζονται στις ανάγκες των φοιτητών. Συνήθως παρέχουν επιπλέον ανέσεις και υπηρεσίες, όπως κοινόχρηστους χώρους συναντήσεων, γυμναστήρια, πλυντήρια, κοινόχρηστες αίθουσες μελέτης και οργανωμένες δραστηριότητες για τους φοιτητές (Smith, 2022). Ο σκοπός του PBSA είναι να παρέχει στους φοιτητές έναν ασφαλή, άνετο και προσαρμοσμένο χώρο διαβίωσης κατά τη διάρκεια των σπουδών τους. Αυτό τους επιτρέπει να επικεντρωθούν στις σπουδές τους και να ζήσουν μια πλήρη φοιτητική εμπειρία, ενώ ταυτόχρονα έχουν πρόσβαση σε όλες τις ανέσεις που παρέχονται στις εγκαταστάσεις (Smith, 2022).

Στην Ελλάδα το πιο κοντινό προϊόν στον παραπάνω ορισμό είναι οι δημόσιες φοιτητικές εστίες, οι οποίες αφορούν κτίρια για αποκλειστική χρήση από φοιτητές με σειρά από ανέσεις όπως αυτές σημειώθηκαν παραπάνω. Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται πως και στην Ελλάδα έχουν αρχίσει να αναπτύσσονται κτίρια από ιδιώτες που σκοπό έχουν την αποκλειστική στέγαση φοιτητών στο ίδιο πλαίσιο με την «Κατάλληλα Διαμορφωμένη Φοιτητική Στέγαση» ή PBSA, όπου στην τιμή του ενοικίου περιλαμβάνονται και τα έξοδα κοινής ωφέλειας. Η έρευνα της εταιρείας HVS (διεθνής εταιρεία συμβούλων στο κομμάτι της φιλοξενίας) αναφέρει ότι αυτή την στιγμή στην Ελλάδα υπάρχει ένας πολύ περιορισμένος αριθμός οργανωμένων, ιδιωτικών φοιτητικών κατοικιών, με το συνολικό αριθμό δωματίων/ διαμερισμάτων να φθάνει τα 429. Η Θεσσαλονίκη συγκεντρώνει το μεγαλύτερο αριθμό δωματίων/ διαμερισμάτων- 325 συνολικά- από οποιαδήποτε πόλη στην Ελλάδα, ενώ οι τιμές των ενοικίων ποικίλουν ανάλογα με τις διαθέσιμες υπηρεσίες, την ηλικία του κτιρίου κ.τ.λ. Ακολουθεί η Πάτρα, ενώ η Αθήνα, παρόλο που έχει το μεγαλύτερο αριθμό φοιτητών σε όλη την Ελλάδα, δεν έχει ουσιαστικά ιδιωτική φοιτητική πολυκατοικία.

Το μοντέλο αυτό της ανάπτυξης κι ενοικίασης φοιτητικών κατοικιών από ιδιώτες εκτιμάται ότι έχει σημαντικές προοπτικές ανάπτυξης στην ελληνική αγορά, ιδίως δε στις πόλεις που έχουν μεγάλη και σταθερή παρουσία φοιτητών, όπως η Αθήνα, η Θεσσαλονίκη, η Πάτρα και το Ηράκλειο της Κρήτης. Ο συνδυασμός σύγχρονων κτιρίων, με παροχές σε μια ελκυστική τιμή (ιδίως στην παρούσα συγκυρία υψηλών ενοικίων) θεωρείται ιδιαίτερα ελκυστικός για τους φοιτητές. Ένα ακόμα σημαντικό πλεονέκτημα είναι ασφαλώς το γεγονός της κοινής συμβίωσης με άλλους φοιτητές, γεγονός που επίσης συνεκτιμάται από τους χρήστες. Επιπλέον, η υψηλή ζήτηση σε σχέση με την περιορισμένη προσφορά, αν ληφθεί υπόψη ότι οι δημόσιες φοιτητικές εστίες αντιστοιχούν μόλις στο 3% επί των συνολικών αναγκών των φοιτητών στη χώρα μας, αλλά και το γεγονός πως στις υφιστάμενες φοιτητικές πολυκατοικίες, οι μισθώσεις είναι στο 100%, αποτελούν σημαντικά κίνητρα για έναν επενδυτή να κτίσει ή να μετατρέψει ένα υφιστάμενο κτίριο σε φοιτητική πολυκατοικία, ακόμη και με περιορισμένα κεφάλαια. Σημειώνεται πως τα ποσοστά των αποδόσεων στη συγκεκριμένη αγορά είναι άκρως ελκυστικά και κυμαίνονται μεταξύ 10%- 15%, σε παγκόσμιο επίπεδο ενώ στην Ελλάδα ο μέσος όρος απόδοσης είναι 6-7% ενώ μπορεί να φτάσει και το 9%.

Προς αυτή την κατεύθυνση παρατηρείται έντονη κινητικότητα το τελευταίο χρονικό διάστημα από τις ΑΕΕΑΠ (Ανώνυμες Εταιρείες Επενδύσεων σε Ακίνητη Περιουσία). Πιο συγκεκριμένα, ήδη από το 2016, η Prodea Investments έχει ξεκινήσει να τοποθετείται στην συγκεκριμένη αγορά, αρχικά στην Πάτρα και στη συνέχεια και στη Θεσσαλονίκη, αναπτύσσοντας δύο ξεχωριστά συγκροτήματα, που έχουν ξεκινήσει να λειτουργούν την τελευταία διετία. Ακόμη, η Premia Properties έχει αποκτήσει τρία συγκροτήματα κατοικιών, που χρησιμοποιούνται ως φοιτητικές κατοικίες, σε Αθήνα, Θεσσαλονίκη και Πάτρα, ενώ και η Premia Properties έγινε κάτοχος 153 διαμερισμάτων. Εν τω μεταξύ, αξιοποιώντας τον θεσμό των ΣΔΙΤ, σειρά πανεπιστημιακών ιδρυμάτων στην περιφέρεια, έχει προκηρύξει διαγωνισμούς για την ανάπτυξη χιλιάδων νέων φοιτητικών εστιών, που θα κατασκευαστούν και θα λειτουργούνται από ιδιώτες.

1.4 Μέθοδοι προσδιορισμού της αξίας ακινήτων και αποτίμησης των χαρακτηριστικών τους

Ο προσδιορισμός της αξίας ενός ακινήτου είναι ζωτικής σημασίας για την καθορισμό της τιμής πώλησης ή ενοικίασης ενός ακινήτου. Σύμφωνα με τον Smith (2018), οι ιδιοκτήτες ακινήτων χρειάζονται αξιόπιστες εκτιμήσεις της αξίας των ακινήτων τους για να προσδιορίσουν μια τιμή που να αντικατοπτρίζει την αξία και θα προσελκύσει δυνητικούς αγοραστές. Οι αγοραστές ακινήτων επίσης χρειάζονται αξιόπιστες εκτιμήσεις της αξίας προκειμένου να λάβουν αποφάσεις αγοράς. Επιπλέον, σύμφωνα με τη μελέτη του Johnson (2019) και των συνεργατών του, οι δυνητικοί αγοραστές εξαρτώνται από την ακρίβεια των εκτιμήσεων αξίας του ακινήτου για να αξιολογήσουν την επένδυσή τους.

Όσον αφορά στην αποτίμηση των χαρακτηριστικών των κατοικιών, στη βιβλιογραφία συναντώνται διάφορες μέθοδοι ανάλυσης και ερμηνείας των τιμών τους, οι οποίες ανάλογα με τον σκοπό της έρευνας μπορούν να χωριστούν σε 2 κατηγορίες, στις άμεσες και τις έμμεσες. Οι άμεσες (direct) συναντώνται και ως Μέθοδοι Δηλωμένης Προτίμησης (Stated Preference), ενώ οι έμμεσες (indirect) και ως Μέθοδοι Αποκαλυπτόμενης Προτίμησης (Revealed Preference). Η πρώτη κατηγορία μεθόδων βασίζεται στις απαντήσεις σε ερωτήσεις και υποθετικά σενάρια σχετικά με την αποτίμηση συγκεκριμένων χαρακτηριστικών (υπαρκτών ή μελλοντικών) από μεσίτες ή ιδιοκτήτες καθιστώντας την αρκετά πιο χρονοβόρα, ενώ η δεύτερη κατηγορία βασίζεται στη μελέτη της συμπεριφοράς των καταναλωτών/αγοραστών (Λυκοστράτης, 2018). Στη βιβλιογραφία συναντώνται επίσης τα στατιστικά μοντέλα αποτίμησης της αξίας ευρύτερα γνωστά και ως μοντέλα ηδονικών τιμών (Hedonic Price Modelling – HPM), τα οποία είναι και τα πιο συχνά χρησιμοποιούμενα στη μελέτη αξιών κατοικιών και των χαρακτηριστικών τους. Τα ηδονικά μοντέλα, η επίλυση των οποίων βασίζεται στην επίλυση μοντέλων παλινδρόμησης, μπορούν να χρησιμοποιηθούν είτε ως εργαλεία αποτίμησης του οφέλους που μπορεί να προκύψει από την παροχή/διάθεση χαρακτηριστικών όπως για παράδειγμα περιβαλλοντικών χαρακτηριστικών (ή άλλων non-marketed αγαθών) (Blomquist and Worley, 1981), είτε ως εργαλεία αποτίμησης της αξίας στα χέρια εκτιμητών (Kain and Quigley, 1970), αλλά και στην κατασκευή δεικτών τιμών κατοικιών (KTK, 2011).

Μέθοδος των προτιμήσεων

Βασισμένη στην έρευνα ερωτηματολογίου, η μέθοδος των προτιμήσεων είναι μια αναγνωρισμένη μέθοδος που χρησιμοποιείται στην έρευνα αξιών στέγασης για να αξιολογήσει τις προτιμήσεις και τις προτεραιότητες των ατόμων σε σχέση με διάφορα χαρακτηριστικά της κατοικίας (Hensher & Greene, 2003). Σε αυτήν τη μέθοδο, οι συμμετέχοντες καλούνται να δηλώσουν τις προτιμήσεις τους σε ένα σύνολο δυνατών επιλογών ή χαρακτηριστικών (Louviere, Hensher, & Swait, 2000). Συνήθως, οι συμμετέχοντες έχουν στη διάθεσή τους μια λίστα από παράγοντες ή χαρακτηριστικά που αφορούν την κατοικία, όπως το μέγεθος του δωματίου, η τοποθεσία, η τιμή, η πρόσβαση σε μέσα μεταφοράς κλπ. Οι συμμετέχοντες καλούνται να αξιολογήσουν αυτούς τους παράγοντες με βάση τη σημασία που τους αποδίδουν και να κατατάξουν τις προτιμήσεις τους μεταξύ των διαφορετικών επιλογών (Train, 2009). Με αυτόν τον τρόπο, η μέθοδος των προτιμήσεων μπορεί να παρέχει πληροφορίες για τις προτιμήσεις των ατόμων και να κατανοήσει ποιοι παράγοντες είναι πιο σημαντικοί για αυτούς (Hensher & Greene, 2003).

Ηδονικά μοντέλα παλινδρόμησης

Τα ηδονικά μοντέλα αποτελούν ουσιαστικά ένα εργαλείο οικονομετρίας που επιτρέπει την ανάλυση της τιμής ενός ετερογενούς αγαθού μέσω της ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης. Ως ανάλυση παλινδρόμησης νοείται το σύνολο των στατιστικών εργαλείων που έχουν αναπτυχθεί με στόχο τον προσδιορισμό ενός αξιόπιστου εμπειρικού μοντέλου για την κατανόηση μιας παρατηρούμενης συμπεριφοράς. Η ανάλυση παλινδρόμησης αφορά στον προσδιορισμό των σχέσεων μεταξύ μιας εξαρτημένης και ενός συνόλου ανεξάρτητων μεταβλητών. Ο Καλογήρου (2015) αναφέρει πως «ουσιαστικά η εξαρτημένη μεταβλητή είναι μια ποσοτικοποίηση του φαινομένου ενώ οι ανεξάρτητες μεταβλητές αφορούν ποσοτικές εκφράσεις των παραγόντων που επηρεάζουν το φαινόμενο αυτό». Στόχος στην ανάλυση παλινδρόμησης είναι η κατανόηση ενός φαινομένου μέσα από την πρόβλεψη αλλά και την ερμηνεία του. Γνωρίζοντας την εξίσωση που συνδέει το υπό εξέταση φαινόμενο (εξαρτημένη μεταβλητή) με τις παραμέτρους που το επηρεάζουν, μπορεί να προσδιοριστεί μαθηματικά και ποσοτικά η σχέση που συνδέει την εξαρτημένη με κάθε ανεξάρτητη μεταβλητή αλλά και ο βαθμός στον οποίο επηρεάζεται και διαμορφώνεται, ενώ ακόμη μπορεί να προβλεφθεί και η τιμή του φαινομένου για διαφορετικές ποσότητες ανεξάρτητων μεταβλητών. Η παλινδρόμηση αποτελεί ισχυρό εργαλείο και στις δύο περιπτώσεις (Pedhazur, 1997). Στη μελέτη των αξιών κατοικιών, έχοντας ως εξαρτημένη μεταβλητή την αξία του ακινήτου, προσδιορίζεται η τιμή της λαμβάνοντας υπόψη άλλες ανεξάρτητες μεταβλητές. Έτσι, τα ηδονικά μοντέλα αξιών ακινήτων (Hedonic Price Models), είναι στατιστικά μοντέλα μέσω των οποίων εκτιμάται η αξία ενός ακινήτου με βάση ένα σύνολο χαρακτηριστικών που αφορούν το ίδιο το ακίνητο και τη γειτονιά που αυτό βρίσκεται με τη μέθοδο της παλινδρόμησης (Καλογήρου κα, 2015). Μέσω αυτών μπορεί να γίνει προσέγγιση τόσο της αξίας της κατοικίας αλλά και να ποσοτικοποιηθεί η επιρροή των χαρακτηριστικών σε αυτή.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Στα προηγούμενα κεφάλαια έγινε προσπάθεια να παρουσιαστούν και να αναλυθούν όλες εκείνες οι παράμετροι που επιδρούν στην επιλογή της κατοικίας και της φοιτητικής κατοικίας και κατ' επέκταση στην αξία της. Όπως γίνεται κατανοητό, στη συγκεκριμένη έρευνα επιχειρείται να διερευνηθεί και να αναλυθεί ο ρόλος των παραμέτρων που διαμορφώνουν τις τιμές των φοιτητικών κατοικιών, ενώ ακόμη γίνεται προσπάθεια να απαντηθούν ερωτήματα που σχετίζονται με το χωρικό επίπεδο της ανάλυσης, αναδεικνύοντας ενδεχομένως τη σημασία της χωρικής ανάλυσης. Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζεται το προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο που αφορά στα χρησιμοποιούμενα εργαλεία ανάλυσης και την προσέγγιση που ακολουθείται.

Αρχικά, αφού καθορίστηκε με σαφήνεια το ερευνητικό πρόβλημα που τέθηκε προς διερεύνηση δηλαδή το πως διαμορφώνεται η αγορά των φοιτητικών κατοικιών με έμφαση στα χαρακτηριστικά που διαμορφώνουν τις αξίες των φοιτητικών κατοικιών και αναλύθηκε βιβλιογραφικά, επιλέχθηκε η περιοχή μελέτης της έρευνας για τον έλεγχο των ερευνητικών ερωτημάτων. Στη συνέχεια επιλέχθηκε η μεθοδολογία έρευνας που είναι κατάλληλη για τη μελέτη. Επιλέγονται περιγραφικές και αναλυτικές μέθοδοι έρευνας για τη συλλογή και επεξεργασία πρωτογενών και δευτερογενών δεδομένων καθώς και την εμπειρική ανάλυση. Τα ερωτηματολόγια αλλά και τα ηδονικά μοντέλα όπως προέκυψε από την ανάλυση που προηγήθηκε, αποτελούν το κλειδί στη διερεύνηση και συσχέτιση των παραμέτρων με τις αξίες των κατοικιών. Έτσι, η έρευνα χωρίζεται σε δυο στάδια. Το πρώτο στάδιο αφορά σε έρευνα ερωτηματολογίου με σκοπό να απαντηθούν τα ερευνητικά ερωτήματα που τέθηκαν παραπάνω, ενώ στη συνέχεια αναπτύσσεται στατιστικό μοντέλο ώστε να συγκριθούν, να επιβεβαιωθούν και να γενικευθούν τα ευρήματα αυτά.

2.1 Ερωτηματολόγιο

Κατά την σύνταξη του ερωτηματολογίου, το οποίο απευθύνεται σε φοιτητές οι οποίοι ενοικιάζουν κατοικίες κατά τη διάρκεια των σπουδών τους, δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στην δομή του. Οι ερωτήσεις αφορούν στο προφίλ των ερωτώμενων (φύλο, επίπεδο εκπαίδευσης, εισόδημα, κ.λπ.) αλλά και στην φοιτητική κατοικία την οποία ενοικιάζουν (επίπεδο ενοικίου, μέγεθος, τυπολογία, τοποθεσία και χρόνοι μετάβασης σε εξυπηρετήσεις, κ.λπ.), τις παροχές της (κλιματισμός, στάθμευση, κ.λπ.) και το βαθμό ικανοποίησης τους από αυτά. Επιπλέον ζητείται από τους ερωτώμενους η βαθμολογία χαρακτηριστικών κατά την επιλογή φοιτητικής κατοικίας (χαρακτηριστικά προσβασιμότητας και χαρακτηριστικά γειτονιάς), ενώ διερευνείται και η ενδεχόμενη επιθυμία των ερωτώμενων να ενοικιάσουν κατοικία σε οργανωμένο συγκρότημα φοιτητικών κατοικιών ώστε να επιβεβαιωθεί η στροφή εταιρειών ανάπτυξης ακινήτων προς το συγκεκριμένο προϊόν.

Σημειώνεται πως αναγνωρίζοντας ότι οι συμμετέχοντες στην έρευνα έχουν δεχθεί το τελευταίο διάστημα, ιδιαίτερα της καραντίνας, τεράστιο όγκο πληροφοριών μέσα από τις ηλεκτρονικές του συσκευές, γίνεται προσπάθεια να διατηρηθεί το ερωτηματολόγιο το δυνατόν σύντομο και περιεκτικό ώστε οι απαντήσεις να είναι ειλικρινείς. Για να επιτευχθεί αυτό, οι ερωτήσεις που τίθενται είναι κυρίως της μορφής πολλαπλής

επιλογής, ενώ για την πλειονότητα αυτών, αξιοποιείται η κλίμακα Likert. Ακόμη, για τη δημιουργία του ερωτηματολογίου προτείνεται η χρήση των ηλεκτρονικών ερωτηματολογίων της Google (Φόρμες Google) τα οποία διαθέτουν παράλληλα και εργαλεία γρήγορης απεικόνισης των αποτελεσμάτων.

2.2 Ανάλυση παλινδρόμησης

2.2.1 Επιλογή δείγματος

Στην ελληνική πραγματικότητα, η πρόσβαση σε στοιχεία που να αφορούν σε ενοικιάσεις φοιτητικών κατοικιών (αλλά και κατοικιών γενικότερα) είναι εξαιρετικά δύσκολη καθώς σκοντάφτει στη λογική των προσωπικών δεδομένων. Η μη ύπαρξη οργανωμένων βάσεων δεδομένων που να αφορούν σε ενοικιάσεις ακινήτων καθιστά τη διαδικασία αρκετά επίπονη. Τα μεσιτικά γραφεία είναι απρόθυμα στη διάθεση σχετικών στοιχείων με αποτέλεσμα κύρια πηγή δεδομένων για τη δημιουργία του δείγματος της έρευνας, να αποτελούν οι ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων πωλήσεων ακινήτων. Για τη δημιουργία του δείγματος καταγράφονται οι τυπολογίες κατοικιών που αποτελούν τη συνήθη επιλογή των φοιτητών, δηλαδή studio και διαμερίσματα ενός ή δύο υπνοδωματίων ώστε να αποτελούν την πιο κοντινή/αντιπροσωπευτική αγορά σε σχέση με την αγορά φοιτητικής κατοικίας.

2.2.2 Επιλογή εξαρτημένης μεταβλητής

Ως εξαρτημένη μεταβλητή για την κατασκευή του μοντέλου παλινδρόμησης λαμβάνεται η τιμή ενοικίασης του αγαθού, τιμή στην οποία έχουν συμφωνήσει ιδιοκτήτης και ενοικιαστής. Η τιμή ενοικίασης του ακινήτου που καταγράφεται από κάθε αγγελία διαιρείται με το μέγεθος του δημιουργώντας την εξαρτημένη μεταβλητή «Τιμή/μ²» του μοντέλου παλινδρόμησης, μεταβλητή η οποία συναντάται επίσης σε αντίστοιχες ερευνητικές εργασίες.

2.2.3 Επιλογή ανεξάρτητων μεταβλητών

Η επιλογή των μεταβλητών θα πρέπει να βασίζεται σε μια θεωρητική προσέγγιση, η οποία κυρίως προκύπτει από τη βιβλιογραφική επισκόπηση αντίστοιχων ερευνητικών εργασιών. Καθώς το ίδιο το θεωρητικό πλαίσιο των ηδονικών μοντέλων δεν καθορίζει συγκεκριμένες μεταβλητές οι οποίες πρέπει να εισαχθούν στο μοντέλο, προτείνεται η επιλογή παραμέτρων που σχετίζονται με τα χαρακτηριστικά του ακινήτου, τη θέση του, αλλά και τα χαρακτηριστικά γειτονιάς στην οποία βρίσκεται. Καθώς για τις περισσότερες αγγελίες δεν διατίθεται η ακριβής θέση του ακινήτου, δεν είναι εύκολο να υπολογιστούν χαρακτηριστικά θέσης για το ακίνητο (αποστάσεις από χρήσεις, Μ.Μ.Μ., κ.λπ.). Για το λόγο αυτό προτείνεται η χρήση διοικητικών ορίων εντός των οποίων τοποθετείται η κάθε παρατήρηση, τα οποία θεωρείται πως περιέχουν παρόμοια χαρακτηριστικά (μέσες αποστάσεις από χρήσεις, κ.λπ.). Έτσι, εκτός από την εισαγωγή στο μοντέλο μεταβλητών που αφορούν στα δομικά χαρακτηριστικά της κατοικίας (μέγεθος, όροφος στον οποίο εντοπίζεται, ηλικία, κ.λπ.), και τις ανέσεις που αυτή περιλαμβάνει (κλιματισμός, σύστημα θέρμανσης, κ.λπ.) εισάγεται και μεταβλητή που αφορά στην τοποθεσία στην οποία τοποθετείται η κάθε παρατήρηση. Προκειμένου να ελεγχθεί το μοντέλο σε δυναμικές του χώρου χρησιμοποιούνται 2 είδη μεταβλητών θέσης που διαφέρουν ως προς τα διοικητικά τους όρια: η Δημοτική Ενότητα στην οποία

τοποθετείται το ακίνητο αλλά και το χαμηλότερο επίπεδο ανάλυσης, αυτό της γειτονιάς.

2.2.4 Επιλογή της εξίσωσης

Η μορφή της εξίσωσης που συνδέει τις ανεξάρτητες με την εξαρτημένη μεταβλητή δεν είναι καθορισμένη στα μοντέλα ηδονικών τιμών κατοικιών. Στο πλαίσιο της έρευνας επιλέγεται μορφή γραμμικής συνάρτησης καθώς ο συγκεκριμένος τύπος προσφέρει πρακτικότητα στη χρήση του αλλά και ευκολία στην ανάγνωση των αποτελεσμάτων που προκύπτουν. Έτσι, το μοντέλο το οποίο τελικά βαθμονομείται είναι της μορφής:

$$Y=b_0+b_1X_1+b_2X_2+\dots+b_nX_n$$

όπου b_1 – b_n οι τιμές των ανεξάρτητων μεταβλητών X_1 – X_n και b_0 ο σταθερός όρος.

Το μοντέλο βαθμονομείται με τη μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων η οποία αποτελεί μια από τις βασικότερες τεχνικές βαθμονόμησης. Για τη βαθμονόμηση του μοντέλου πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης και τον έλεγχο των υποθέσεων του χρησιμοποιείται το στατιστικό πακέτο SPSS.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

3.1 Περιοχή μελέτης

Η περιοχή μελέτης που επιλέχθηκε για τη παρούσα εργασία είναι ο Δήμος Αθηναίων, ο οποίος είναι και ο μεγαλύτερος Δήμος της χώρας με πληθυσμό 643.452 κατοίκους, έκταση 38,96 τ.χλμ. και αναπτύσσεται σε υψόμετρο κέντρου 90 μ. (Ελληνική Στατιστική Αρχή, 2021). Όσον αφορά το κλίμα της, η Αθήνα έχει μεσογειακό κλίμα, με εναλλαγή παρατεταμένων ζεστών και ξηρών καλοκαιριών και ήπιων, υγρών χειμώνων.

Το ιστορικό κέντρο των Αθηνών περιβάλλεται από τη Πλάκα, το Μοναστηράκι, το Θησείο και το λόφο της Ακρόπολης, με σημαντικότερες τις πλατείες Συντάγματος, Μοναστηρακίου και Ομόνοιας. Το 1834, όταν η Αθήνα έγινε πρωτεύουσα της Ελλάδος, ξεκίνησε η σχεδίαση μιας σύγχρονης πόλης με την κατασκευή νέων δημόσιων κτιρίων. Κάποια από τα πιο σημαντικά κτίρια από εκείνη τη περίοδο είναι το Πανεπιστημίου Αθηνών (1837), το Παλαιό Βασιλικό Παλάτι όπου σήμερα στεγάζεται το Ελληνικό Κοινοβούλιο (1843), ο Εθνικός Κήπος (1840), το Ζάππειο Μέγαρο (1878), το Προεδρικό Μέγαρο (1897) και το Παναθηναϊκό Στάδιο (Καλλιμάρμαρο), όπου πραγματοποιήθηκαν οι πρώτοι Ολυμπιακοί Αγώνες το 1896.

Μία από τις σημαντικότερες πολεοδομικές αλλαγές που έγιναν ήταν με το Ρυθμιστικό Σχέδιο Αθήνας (ΡΣΑ) του 1983, το οποίο ήταν ένα σημαντικό βήμα για τον σχεδιασμό του Κέντρου της Αθήνας. Το Ρυθμιστικό Σχέδιο Αθηνών (ΡΣΑ) καθώς και οι εξειδικεύσεις του αργότερα μέσω Γενικών Πολεοδομικών Σχεδίων (ΓΠΣ), είχαν σκοπό την ανάπλαση προσφυγικών γειτονιών και πεζοδρομήσεις στο κέντρο των Αθηνών και του Πειραιά, μείωση του συντελεστή δόμησης και διαδοχική ένταξη στο σχέδιο πόλης των περισσότερων συνοικιών αυθαίρετων κατοικιών με σκοπό τον έλεγχο της αστικής ανάπτυξης, την αποτροπή άλλων επεκτάσεων και την λύση πάγιων πολεοδομικών προβλημάτων. Λίγα χρόνια μετά, το Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο 1988 (ΓΠΣ) του Δήμου Αθηναίων ως εξειδίκευση του ΡΣΑ 1983, αποσκοπούσε στην αποσυμφόρηση κεντρικών περιοχών, καθώς και την τόνωση τοπικών κέντρων εντός του Δήμου Αθηναίων, με παράλληλο έλεγχο και σταδιακό περιορισμό της ανάπτυξης νέων κεντρικών λειτουργιών κατά μήκος των μεγάλων αρτηριών. Επιπλέον, προέβλεπε την ανάδειξη του ιστορικού χαρακτήρα του Κέντρου, τον έλεγχο των χρήσεων γης και τη μείωση των όρων δόμησης (Τριάντης, 2017, Αραβαντινός, 2007).

Ο Δήμος Αθηναίων αποτελείται από επτά δημοτικές κοινότητες (πρώην δημοτικά διαμερίσματα), με βάση τον Νόμο 3852/2010. Πιο συγκεκριμένα:

Στη **1η δημοτική κοινότητα** περιλαμβάνονται το κέντρο των Αθηνών με το εμπορικό τρίγωνο (πλατεία Συντάγματος, Κολωνάκι, Ιλίσια, Εξάρχεια, Ομόνοια, Μοναστηράκι, Πλάκα, Κουκάκι).

Στη **2η δημοτική κοινότητα** περιλαμβάνονται οι νοτιοανατολικές συνοικίες (Νέος Κόσμος, Παγκράτι, Στάδιο).

Στη **3η δημοτική κοινότητα** περιλαμβάνονται οι νοτιοδυτικές συνοικίες (Βοτανικός, Πετράλωνα, Κεραμεικός, Θησείο).

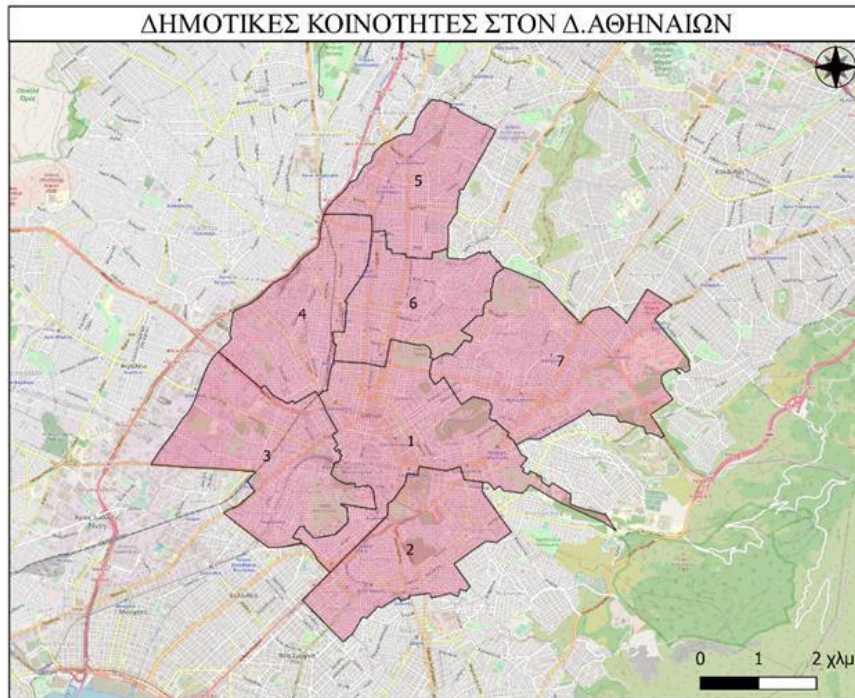
Στη **4η δημοτική κοινότητα** περιλαμβάνονται οι δυτικές συνοικίες (Σεπόλια,

Κολωνός, Ακαδημία Πλάτωνα).

Στη **5η δημοτική κοινότητα** περιλαμβάνονται οι βορειοδυτικές συνοικίες (Άγιος Ελευθέριος, Άνω Πατήσια, Πατήσια, Προμπονά, Ριζούπολη).

Στην **6η δημοτική κοινότητα** περιλαμβάνονται οι βορειοκεντρικές συνοικίες (Πλατεία Αττικής, Πλατεία Αμερικής, Κυψέλη).

Τέλος, στην **7η δημοτική κοινότητα** περιλαμβάνονται οι βορειοανατολικές συνοικίες (Αμπελόκηποι, Γκάζη, Πολύγωνο, Ερυθρός Σταυρός, Γουδί, Ελληνορώσων).



Χάρτης 1- Δημοτικές Κοινότητες στον Δ. Αθηναίων
(πηγή δεδομένων: <https://geodata.gov.gr/dataset>, Ίδια επεξεργασία)

3.2 Πανεπιστήμια της Αθήνας και Φοιτητικός πληθυσμός

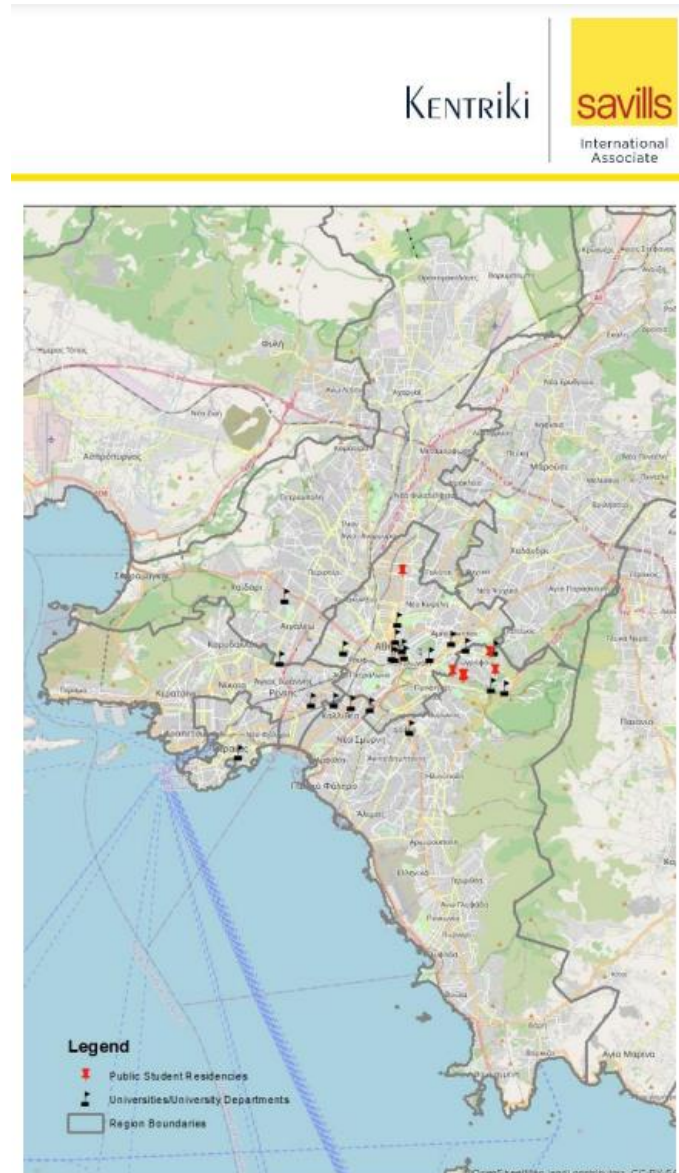
Στην Αθήνα εδρεύουν συνολικά 9 Δημόσια Πανεπιστημιακά Ιδρύματα. Τα περισσότερα από τα Τμήματά τους βρίσκονται μέσα και γύρω από το κέντρο της πόλης, στο Δυτικό τμήμα της πόλης αλλά και στον Πειραιά. Πιο συγκεκριμένα, οι κύριες πανεπιστημιούπολεις είναι :

- Το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο στα βορειοανατολικά του Δήμου Ζωγράφου (8 Τμήματα),
- την Πανεπιστημιούπολη Ζωγράφου και Ιλισίων στο νοτιοανατολικό τμήμα του ίδιου Δήμου (22 Τμήματα),
- οι πανεπιστημιούπολεις του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής χωρίζονται στα βόρεια και νότια του Δήμου Αιγάλεω (25 Τμήματα),
- την Πανεπιστημιούπολη του Πανεπιστημίου Πειραιώς στο Κέντρο του αντίστοιχου Δήμου (10 Τμήματα)

Επιπλέον, πολλά τμήματα του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου βρίσκονται στο κέντρο της πόλης (10 Τμήματα) όπου βρίσκεται και το Οικονομικό Πανεπιστήμιο (8 Τμήματα), ενώ το Πάντειο, το Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο και η Ακαδημία Καλών Τεχνών βρίσκονται στα νοτιοδυτικά του κέντρου (15 Τμήματα). Αξίζει να σημειωθεί ότι τα Πανεπιστημιακά Τμήματα που βρίσκονται στο Κέντρο, στο δυτικό και νοτιοδυτικό τμήμα της πόλης αλλά και στον Πειραιά εξυπηρετούνται από σταθμό του μετρό σε σχετικά κοντινή απόσταση, ενώ τα τμήματα των Πανεπιστημιούπολεων Ζωγράφου εξυπηρετούνται με αστικά λεωφορεία (Savills Greece Research, 2023).

Στην Αθήνα λειτουργούν 4 Δημόσιες Φοιτητικές Εστίες οι οποίες εξυπηρετούν (δωρεάν) ένα μικρό ποσοστό ενεργών φοιτητών του πληθυσμού των Πανεπιστημίων της πόλης (προπτυχιακοί, μεταπτυχιακοί φοιτητές και υποψήφιοι διδάκτορες). Πιο συγκεκριμένα η φοιτητική εστία του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου διαθέτει 4 κτίρια που αποτελούνται κυρίως από μονόκλινα διαμερίσματα (665) και μερικά δίκλινα διαμερίσματα (200) που εξυπηρετούν συνολικά 1.065 φοιτητές. Το Οικονομικό Πανεπιστήμιο και το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο της Αθήνα διαθέτει επίσης φοιτητικές εστίες που αποτελούνται από 266 και 1.119 μονόκλινα διαμερίσματα αντίστοιχα, που εξυπηρετούν τον αντίστοιχο αριθμό των μαθητών (1385 μαθητές συνολικά). Σημειώνεται ότι κάθε Φοιτητική Εστία περιλαμβάνει εστιατόρια, κοινόχρηστους χώρους, αναγνωστήρια, ενώ ορισμένα περιλαμβάνουν χώρους αναψυχής (γήπεδα, αίθουσες χορού, πισίνες κ.λπ.). Οι φοιτητές καθώς και ο ημερήσιος τύπος έχουν χαρακτηρίσει πως η κατάσταση και οι υπηρεσίες των κτηρίων κρίνεται αρκετά κακή, αν και τα τελευταία χρόνια έχει γίνει σημαντική προσπάθεια για τον εκσυγχρονισμό τους. Επίσης, σημειώνουμε ότι έχει ήδη ανακοινωθεί ότι προγραμματίζονται δημόσιες Φοιτητικές Εστίες στο Πάρκο Ζεφυρίου του δήμου Φυλής για το Γεωπονικό Πανεπιστήμιο και το Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, ενώ έχουν εγκριθεί ένα μεγάλο πόσο για τα κονδύλια που αφορούν την ανακαίνιση των φοιτητικών εστιών ΕΜΠ και ΕΚΠΑ (Savills Greece Research, 2023).

Ο παρακάτω χάρτης δείχνει τις τοποθεσίες των Πανεπιστημίων/Τμημάτων της πόλης και των Δημόσιων Φοιτητικών Εστιών.

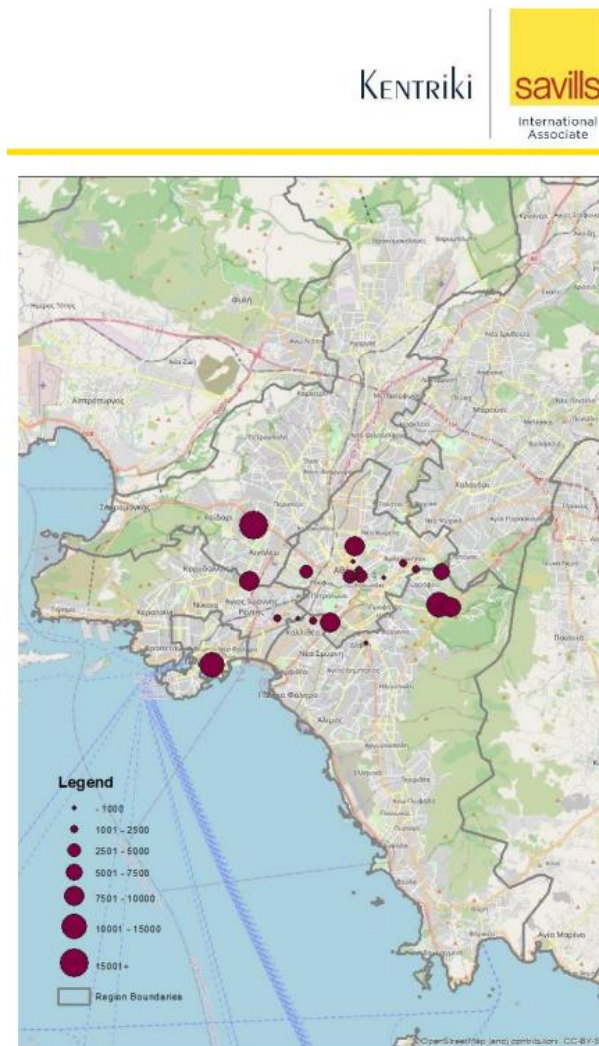


Χάρτης 2- Τοποθεσίες των Πανεπιστημίων/Τμημάτων της πόλης και των Δημόσιων Φοιτητικών Εστιών-Πηγή: "Savills Greece Research"

Τα Δημόσια Πανεπιστημιακά Ιδρύματα με έδρα την Αθήνα προσφέρουν συνολικά 110 Προπτυχιακά Προγράμματα Σπουδών. Ο αριθμός των μαθητών που σπουδάζουν σε αυτά τα τμήματα υπολογίζονται σε περίπου 100.000 (με βάση τον αριθμό των εισακτέων τα τελευταία 6 χρόνια που είναι μέση διάρκεια ολοκλήρωσης προπτυχιακών σπουδών). Επιπλέον, τα Πανεπιστημιακά Τμήματα αυτών των ιδρυμάτων προσφέρουν 425 Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών με εκτιμώμενο συνολικό αριθμό 6.500 φοιτητών για το 2023 (με βάση τον μέσο αριθμό μεταπτυχιακών μαθητές ανά πρόγραμμα). Επιπλέον, οι εισερχόμενοι φοιτητές Erasmus το 2018-2019 στην Ελλάδα ήταν 2.846 (τελευταία δημοσιευμένα στοιχεία), αριθμός που αυξάνεται κάθε χρόνο. Με βάση το γεγονός ότι οι φοιτητές στην Αθήνα αποτελούν περίπου το 40% του συνολικού μαθητικού πληθυσμού της χώρας (στοιχεία ΕΛΣΤΑΤ), υπολογίζεται ότι περίπου το 40-50% όλων των φοιτητών Erasmus έρχονται στην Αθήνα. Έτσι, για το ακαδημαϊκό έτος 2022-2023 ο αριθμός αυτός υπολογίζεται σε περίπου 1.500 μαθητές (Savills Greece Research, 2023).

«ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗΣ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΦΟΙΤΗΤΙΚΗΣ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ: Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΑΘΗΝΑΣ»

Σημειώνεται ότι μετά την τελευταία τροποποίηση του νόμου που αφορά τη λειτουργία των πανεπιστημίων, οι μεταπτυχιακοί φοιτητές μπορούν να παρακολουθούν μαθήματα εξ αποστάσεως (χωρίς την ανάγκη φυσικής παρουσίας). Ως αποτέλεσμα, η πλειοψηφία των μεταπτυχιακών φοιτητών κάνει χρήση της συγκεκριμένης παροχής, ακολουθώντας το αντίστοιχο πρόγραμμα από τον τόπο μόνιμης κατοικίας τους. Επιπλέον, η πλειοψηφία των φοιτητών Erasmus συνήθως κάνει χρήση των δωματίων που προσφέρονται για τη διαμονή τους στις Δημόσιες Φοιτητικές εστίες. Σε αντίθετη περίπτωση, και λόγω της μικρής διάρκειας παραμονής τους (έως 6 μήνες) και της έλλειψης οργανωμένων επιλογών με γνώμονα το μάθημα, επιλέγονται βραχυπρόθεσμες ενοικιάσεις, όπως καταλύματα τύπου Airbnb (Savills Greece Research, 2023).



Χάρτης 3- Πανεπιστήμια ανάλογα με το μέγεθος του φοιτητικού τους πληθυσμού- Πηγή: "Savills Greece Research"

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟ ΤΗΣ ΑΞΙΑΣ ΤΩΝ ΑΚΙΝΗΤΩΝ ΣΤΗΝ ΑΘΗΝΑ ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ ΤΩΝ ΠΡΟΤΙΜΗΣΕΩΝ

4.1 Το δείγμα

Στο πλαίσιο της παρούσας μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας, μελέτη περίπτωσης αποτελεί ο δήμος της Αθήνας. Λόγω του μεγάλου μεγέθους και λαμβάνοντας υπόψη τις δυσκολίες που υπάρχουν στην λήψη δεδομένων και τη συμπλήρωση του σχετικού ερωτηματολογίου, η εν λόγω έρευνα περιορίζεται στους φοιτητές του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής (Πα.Δ.Α.), το οποίο όμως αποτελεί το δεύτερο σε μέγεθος φοιτητικού πληθυσμού Πανεπιστήμιο της Αθήνας, καθιστώντας έτσι το δείγμα επαρκές για τους σκοπούς της ανάλυσης. Επίσης σημειώνεται πως στην έρευνα έλαβαν μέρος φοιτητές που σπουδάζουν στην Αθήνα και μένουν εντός του δήμου Αθηναίων. Το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο, η δομή του οποίου μπορεί να βρεθεί στο παράρτημα της παρούσας, αφορά σε κλειστού τύπου ερωτήσεις. Ειδικότερα, λαμβάνει υπόψιν τα δημογραφικά στοιχεία, στοιχεία σχετικά με τη φοιτητική κατοικία του ερωτώμενου, καθώς και ερωτήσεις που αποσκοπούν στην αξιολόγηση και τη λεπτομερή καταγραφή των χαρακτηριστικών στοιχείων του ακινήτου. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε τον Ιούνιο του 2023 και το τελικό δείγμα ανέρχεται στα 60 ενοικιαζόμενα φοιτητικά ακίνητα εντός του δήμου Αθηναίων.

4.2 Δεδομένα ερωτηματολογίου

Για να γίνει διερεύνηση των προσδιοριστικών παραγόντων που διαμορφώνουν τις αξίες των φοιτητικών κατοικιών, συλλέγονται στοιχεία τόσο των φοιτητών όσο και των ακινήτων. Παρακάτω, παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των ερωτηματολογίων. Αναλυτικά, στην έρευνα συμμετείχαν 60 φοιτητές εκ των οποίων το ποσοστό 77% αντιστοιχεί σε γυναίκες και το υπόλοιπο 23% σε άνδρες (γράφημα 1). Οι ηλικίες κυμαίνονται σε ποσοστό 68% για ηλικίες μεταξύ 18-24 ετών, σε ποσοστό 12% σε ηλικίες μεταξύ 24-30 ετών, ενώ το 20% για ηλικίες άνω των 30 ετών (διάγραμμα 2). Επιπλέον, σύμφωνα με το διάγραμμα 3, όσον αφορά την εργασιακή κατάσταση των φοιτητών, το 50% είναι άνεργοι, το 32% υπάλληλοι πλήρους απασχόλησης, ενώ το 18% υπάλληλοι μερικής απασχόλησης.

Διάγραμμα 1: Αποτελέσματα ερωτηματολογίου - Ποσοστό φύλου φοιτητών



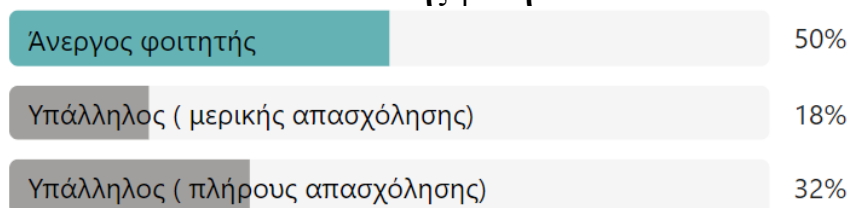
Πηγή: Αποτελέσματα ερωτηματολογίων, ίδια επεξεργασία.

Διάγραμμα 2: Αποτελέσματα ερωτηματολογίου - Ποσοστό ηλικιακής ομάδας φοιτητών



Πηγή: Αποτελέσματα ερωτηματολογίων, ίδια επεξεργασία.

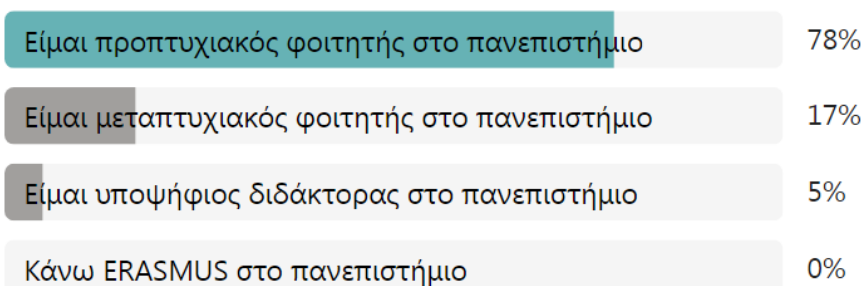
Διάγραμμα 3: Αποτελέσματα ερωτηματολογίου - Ποσοστό εργασιακής κατάστασης φοιτητών



Πηγή: Αποτελέσματα ερωτηματολογίων, ίδια επεξεργασία.

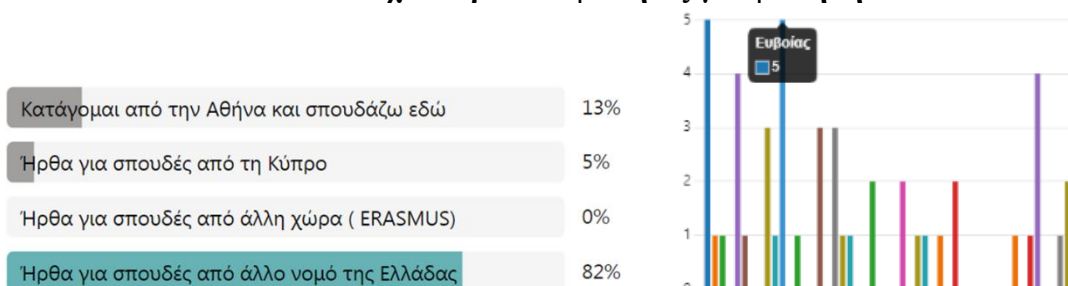
Στη συνέχεια, στο διάγραμμα 4, παρουσιάζονται τα ποσοστά του επιπέδου σπουδών των φοιτητών. Οι περισσότεροι φοιτητές που απάντησαν στο ερωτηματολόγιο είναι προπτυχιακοί σε ποσοστό 78%. Στο διάγραμμα 5 παρουσιάζονται τα ποσοστά της περιοχής από την οποία έχουν έρθει οι φοιτητές για φοίτηση, με ένα μεγάλο ποσοστό της τάξης του 82% να μην προέρχονται από την Αττική, με τους περισσότερους να προέρχονται από την Περιφερειακή Ενότητα Αιτωλοακαρνανίας και Ευβοίας.

Διάγραμμα 4: Αποτελέσματα ερωτηματολογίου - Ποσοστό επιπέδου σπουδών



Πηγή: Αποτελέσματα ερωτηματολογίων, ίδια επεξεργασία.

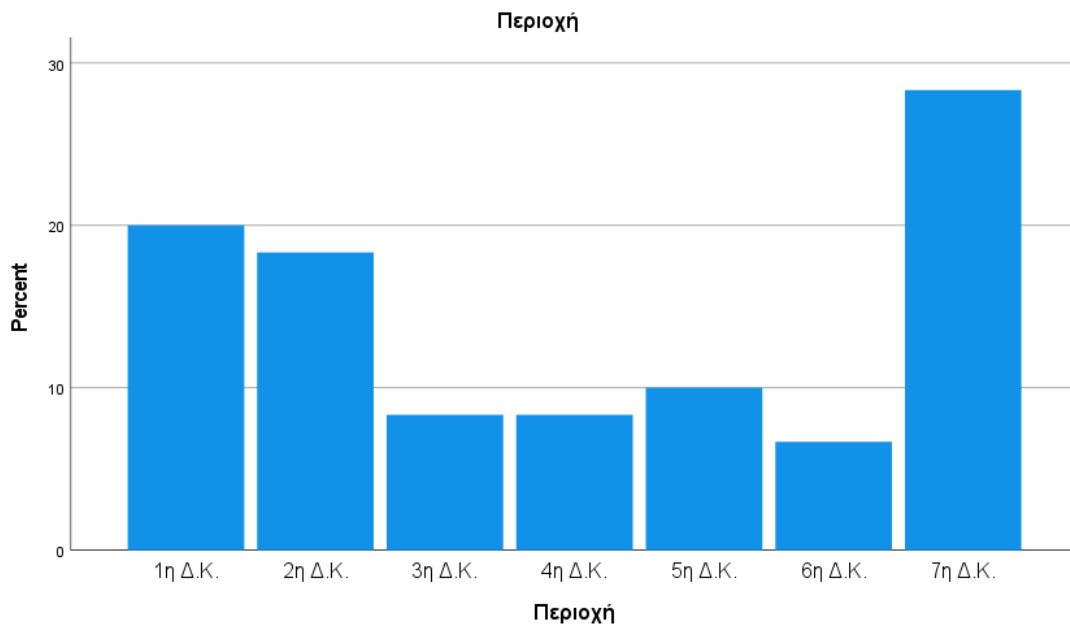
Διάγραμμα 5: Αποτελέσματα ερωτηματολογίου – Ποσοστά της περιοχής από την οποία έχουν έρθει οι φοιτητές για φοίτηση



Πηγή: Αποτελέσματα ερωτηματολογίων, ίδια επεξεργασία.

Το διάγραμμα 6 «Περιοχή φοιτητικής κατοικίας», παρουσιάζει τα ποσοστά φοιτητικής κατοικίας ανά δημοτική ενότητα του δήμου Αθηναίων. Όπως γίνεται αντιληπτό από το διάγραμμα, το μεγαλύτερο ποσοστό των φοιτητών κατοικεί στην 7^η δημοτική κοινότητα με ποσοστό 28,3 % όπου περιλαμβάνει τις βορειοανατολικές συνοικίες (Αμπελόκηποι, Γκύζη, Πολύγωνο, Ερυθρός Σταυρός, Γουδί, Ελληνορώσων), ενώ, το χαμηλότερο ποσοστό των φοιτητών (6,7%) κατοικεί στην 6^η δημοτική κοινότητα, όπου περιλαμβάνει τις βορειοκεντρικές συνοικίες (Πλατεία Αττικής, Πλατεία Αμερικής, Κυψέλη). Το γεγονός αυτό πιθανότητα συνδέεται με την ασφάλεια που παρέχουν οι πρώτες, καθώς στη δεύτερη ομάδα περιοχών παρουσιάζονται υψηλά επίπεδα εγκληματικότητας, ενώ συχνά χαρακτηρίζονται υποβαθμισμένες. Ακόμη, η πρώτη ομάδα συνοικιών ταυτίζεται με τη γραμμή 3 του μετρώ η οποία παρέχει άμεση σύνδεση με το Πα.Δ.Α.

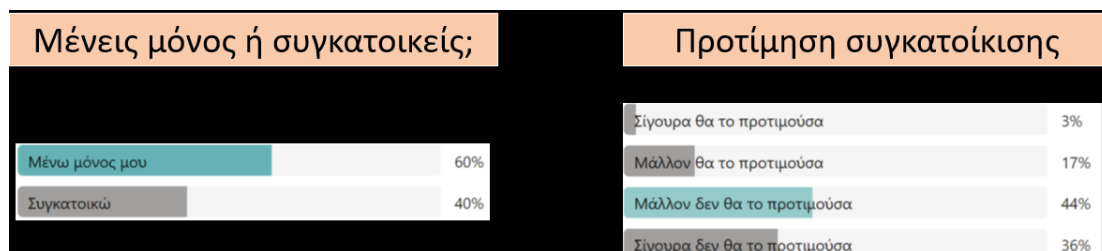
Διάγραμμα 6: Αποτελέσματα ερωτηματολογίου –Περιοχή φοιτητικής κατοικίας ανά Δημοτική Κοινότητα (Δ.Κ.)



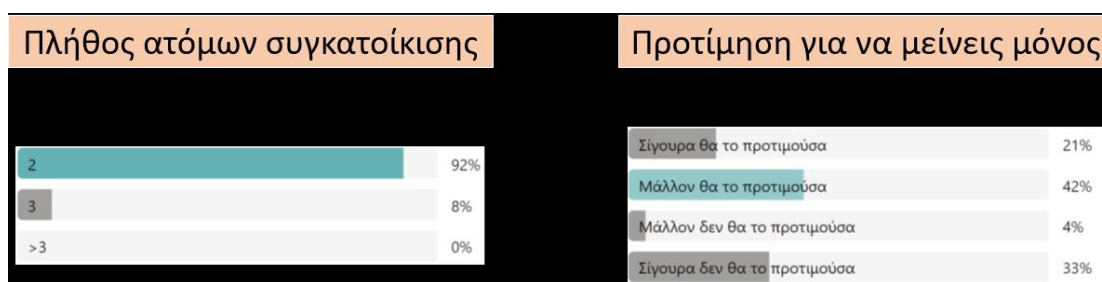
Πηγή: Αποτελέσματα ερωτηματολογίων, ίδια επεξεργασία.

Επιπρόσθετα, στα διαγράμματα 7, όσον αφορά τα χαρακτηριστικά διαμονής προκύπτει ότι το 60% των φοιτητών μένει μόνο του, ενώ το 40 % συγκατοικεί. Από το 60% των φοιτητών που μένει μόνο του δε θα προτιμούσε να συγκατοικεί με ποσοστό 80%. Αντίστοιχα, από το 40% των φοιτητών που συγκατοικεί με κάποιον άλλον αξίζει να τονιστεί ότι 92% συγκατοικεί με έναν ακόμη, ενώ προκύπτει ακόμη ότι το 63% από το 40% των φοιτητών που συγκατοικούν θα προτιμούσε να μένει μόνο του. Από τα παραπάνω γίνεται ξεκάθαρο πως στη χώρα μας δεν έχει ακόμα αναπτυχθεί κουλτούρα συγκατοίκησης μεταξύ φοιτητών (όπως στις περισσότερες χώρες της Ευρώπης) ενώ αυτό επιλέγεται μόνο όταν καθίσταται αναγκαίο.

Διάγραμμα 7: Αποτελέσματα ερωτηματολογίου –Χαρακτηριστικά διαμονής φοιτητικής κατοικίας



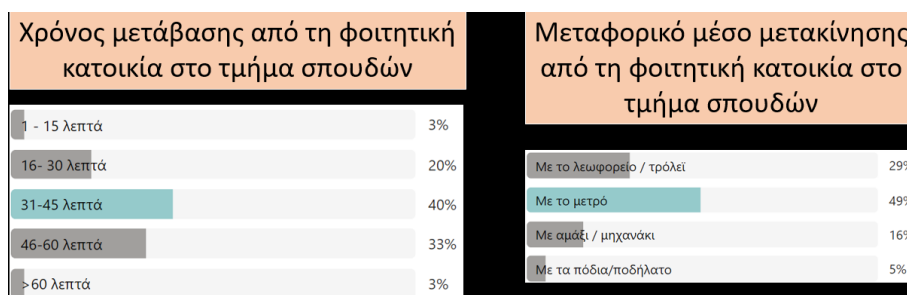
Πηγή: Αποτελέσματα ερωτηματολογίων, ίδια επεξεργασία.



Πηγή: Αποτελέσματα ερωτηματολογίων, ίδια επεξεργασία.

Στα επόμενα διαγράμματα παρουσιάζεται ο χρόνος μετάβασης από τη φοιτητική κατοικία προς την περιοχή του τμήματος σπουδών, καθώς επίσης και το μεταφορικό μέσο της μετακίνησης αυτής. Ειδικότερα, στο διάγραμμα 8 σημειώνονται τα ποσοστά του χρόνου μετάβασης και του μεταφορικού μέσου μετακίνησης, αντίστοιχα. Έτσι, το 40% των φοιτητών χρειάζεται 31 με 45 λεπτά για να μετακινηθεί από την κατοικία προς το τμήμα σπουδών, το 33% μεταβαίνει σε 45 με 60 λεπτά, το 20% περίπου 16 με 30 λεπτά, το 3% σε 1 με 15 λεπτά και το υπόλοιπο 3% αφιερώνει περισσότερο από 60 λεπτά για τη μετακίνηση του. Ως προς το μεταφορικό μέσο, ένα αξιόλογο ποσοστό των φοιτητών της τάξης του 49% χρησιμοποιεί το μετρό για να μετακινηθεί από την κατοικία προς το τμήμα σπουδών, αλλά επίσης σημαντικό ποσοστό είναι και το 29% που μετακινείται με λεωφορείο/τρόλεϊ, ενώ το 16% χρησιμοποιεί αμάξι/μηχανάκι, και το άλλο 5% τα πόδια/ποδήλατο. Το τελευταίο εύρημα συνδέεται και με τις απαντήσεις που σχετίζονται με την περιοχή/συνοικία της πόλης στην οποία διαμένει το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτώμενων. Σημειώνεται πως ο μέσος χρόνος μετάβασης από αυτές τις περιοχές κάνοντας χρήση του μετρό, είναι περίπου 40 λεπτά.

Διάγραμμα 8: Αποτελέσματα ερωτηματολογίου - Ποσοστό φοιτητών



Πηγή: Αποτελέσματα ερωτηματολογίων, ίδια επεξεργασία.

Από το διάγραμμα 9 φαίνεται πως το 63% των κατοικιών των φοιτητών βρίσκεται πολύ κοντά σε μετρό. Ως προς το χρόνο απόστασης του μετρό από τη κατοικία με τα πόδια

αξίζει να σημειωθεί ότι κυμαίνεται από 1-15 λεπτά με ποσοστό της τάξεως του 93%.

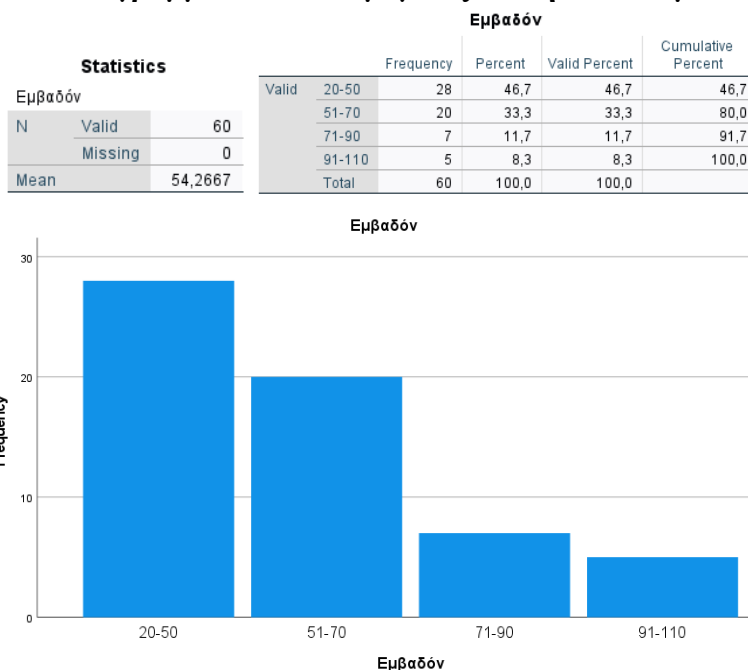
Διάγραμμα 9: Αποτελέσματα ερωτηματολογίου - Ποσοστό φοιτητών (2)



Πηγή: Αποτελέσματα ερωτηματολογίων, ίδια επεξεργασία.

Στο διάγραμμα 10 παρουσιάζεται η συχνότητα εμφάνισης των διαφόρων τυπολογιών διαμερισμάτων. Όπως είναι αναμενόμενο, η σημαντική πλειοψηφία των ερωτώμενων διαμένει σε κατοικίες μικρού μεγέθους έως 50 τ.μ., ενώ ακολουθούν οι μεγαλύτερες τυπολογίες.

Διάγραμμα 10: Μέσο μέγεθος ακινήτου σε τ.μ.

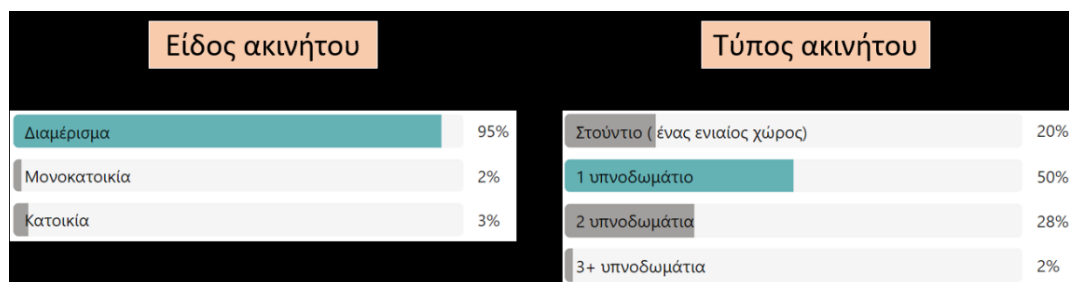


Πηγή: Αποτελέσματα ερωτηματολογίων, ίδια επεξεργασία.

Στα επόμενα διαγράμματα 11 και 12 εμφανίζονται τα ποσοστά ανά είδος, τύπο και όροφο ακινήτου. Αναντίρρητα, οι περισσότεροι φοιτητές τείνουν να νοικιάζουν διαμέρισμα αντί κάποιου άλλου είδους ακινήτου, όπως μονοκατοικία. Ειδικότερα, για τον τύπο του ακινήτου, το 50% αντιστοιχεί σε ενοικιάσεις ακινήτων με 1 υπνοδωμάτιο, το 28% με δύο υπνοδωμάτια, το 20% των φοιτητών ενοικιάζει στούντιο το οποίο αφορά σε έναν ενιαίο χώρο, ενώ το υπόλοιπο 2% των φοιτητών ενοικιάζει ακίνητα με 3 υπνοδωμάτια. Όσο για τον όροφο, τα ποσοστά κυμαίνονται σε: 16% για ισόγειο, 21% για πρώτο όροφο, 16% για δεύτερο όροφο, 33% για τρίτο όροφο, 11% για τέταρτο όροφο και 4% για πέμπτο ή παραπάνω όροφο. Με άλλα λόγια, η πιο δημοφιλής

κατηγορία φοιτητικής κατοικίας είναι αυτή του διαμερίσματος ενός υπνοδωματίου τοποθετημένη στον τρίτο όροφο.

Διάγραμμα 11: Αποτελέσματα ερωτηματολογίου – Είδος & Τύπος ακινήτου



Πηγή: Αποτελέσματα ερωτηματολογίων, ιδία επεξεργασία.

Διάγραμμα 12: Αποτελέσματα ερωτηματολογίου – Όροφος ακινήτου



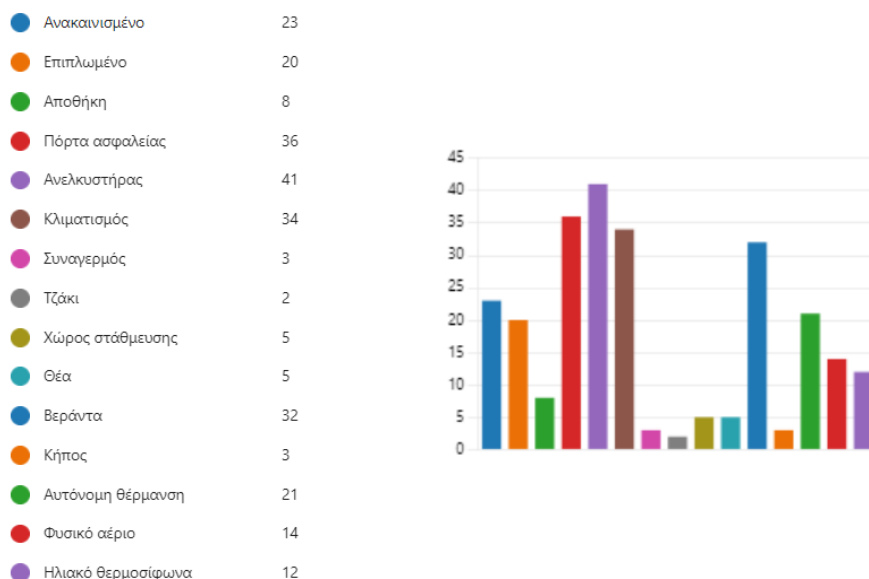
Πηγή: Αποτελέσματα ερωτηματολογίων, ιδία επεξεργασία.

Μετέπειτα, διερευνώνται επιπρόσθετα χαρακτηριστικά που δύναται να έχουν οι φοιτητικές κατοικίες. Στο διάγραμμα 13 παρουσιάζονται τα ποσοστά των χαρακτηριστικών αυτών. Σε γενικές γραμμές, σημειώνεται ότι οι πλείστες φοιτητικές κατοικίες διαθέτουν ανελκυστήρα, πόρτα ασφαλείας, κλιματισμό και βεράντα/μπαλκόνι. Αντίθετα, δε διαθέτουν επίπλωση, αποθήκη, συναγερμό, τζάκι, χώρο στάθμευσης, θέα, κήπο, αυτόνομη θέρμανση, φυσικό αέριο και ηλιακό θερμοσίφωνα ενώ οι περισσότερες δεν είναι ανακαινισμένες. Σημειώνεται πως καθώς η περιοχή μελέτης είναι ο Δήμος Αθηναίων, οι περισσότερες πολυκατοικίες δεν διαθέτουν θέσεις στάθμευσης ή αυτές διατίθενται στα μεγάλα διαμερίσματα τα οποία δεν αποτελούν τυπική τυπολογία φοιτητικής κατοικίας, ενώ η πλειονότητα των κτιρίων είναι παλαιάς κατασκευής με αποτέλεσμα να μην διαθέτουν χαρακτηριστικά όπως φυσικό αέριο. Από τα παραπάνω μπορεί να διαφανεί πως ο φοιτητικός πληθυσμός αναζητά και επιλέγει κατοικίες οι οποίες πληρούν ορισμένα ελάχιστα χαρακτηριστικά (βλ. πόρτα ασφαλείας η οποία σχετίζεται με την ασφάλεια της κατοικίας τους ή κλιματιστικό που συνδέεται με την αυτονομία της θέρμανσης) προσπαθώντας όμως παράλληλα να διατηρήσει χαμηλό επίπεδο ενοικίου, με αποτέλεσμα χαρακτηριστικά τα οποία αναμένεται να αυξάνουν την τιμή (βλ. ανακαίνιση η οποία συνδέεται με άλλα χαρακτηριστικά όπως αυτόνομη θέρμανση ή ηλιακός θερμοσίφωνα) να μην αποτελούν στοιχεία της κατοικίας τους.

Στα διαγράμματα 14, 15, 16, 17, 18 παρουσιάζονται αναλυτικά τα ποσοστά του βαθμού επιρροής στην επιλογή της φοιτητικής κατοικίας, βάσει των επιθυμιών των φοιτητών. Χαρακτηριστικά όπως η απόσταση της φοιτητικής κατοικίας κοντά σε σημεία

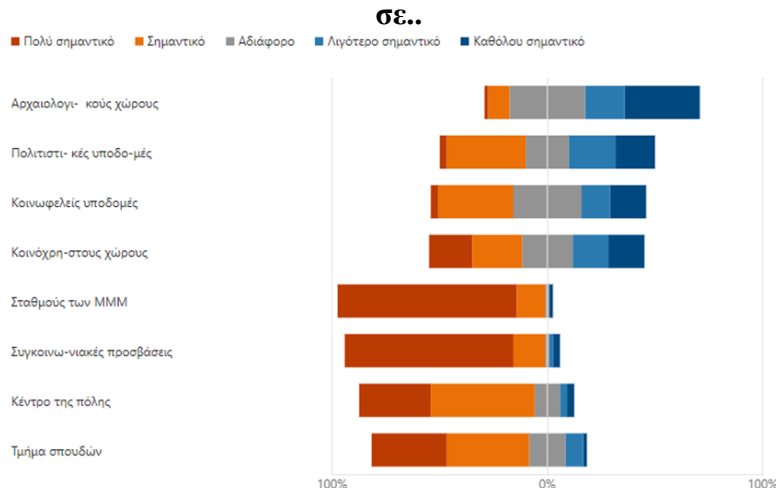
ενδιαφέροντος και πιο συγκεκριμένα η απόσταση κοντά σε σταθμό των Μ.Μ.Μ, στο κέντρο της πόλης καθώς και στο τμήμα σπουδών κρίνεται σημαντικά ή πολύ σημαντικά για την επιλογή φοιτητικής κατοικίας. Επιπλέον, αξιολογείται και η δυνατότητα πρόσβασης στη φοιτητική κατοικία με τη δημόσια συγκοινωνία, το αυτοκίνητο ή με τα πόδια (προσβασιμότητα). Επιπρόσθετα, όσον αφορά τα περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά της γειτονιάς, το πρόσωπο του ακινήτου σε πεζόδρομο, δημοτικό ή κεντρικό δρόμο αυτά κρίνονται σε μεγάλο βαθμό σημαντικά ή πολύ σημαντικά. Ακόμα, η δυνατότητα θέας προς χώρο πρασίνου, πάρκο ή πλατεία είναι σημαντική ή πολύ σημαντική. Τέλος, άλλα χαρακτηριστικά της γειτονιάς που επηρεάζουν σημαντικά ή πολύ σημαντικά την επιλογή φοιτητικής κατοικίας είναι η εγκληματικότητα, η ασφάλεια της περιοχής, ο φωτισμός της περιοχής καθώς και η ηχορύπανση. Τα παραπάνω αποτελέσματα έρχονται σε πλήρη συμφωνία με τη σχετική βιβλιογραφική ανασκόπηση που προηγήθηκε σε προηγούμενο κεφάλαιο.

Διάγραμμα 13: Επιπλέον χαρακτηριστικά των φοιτητικών κατοικιών



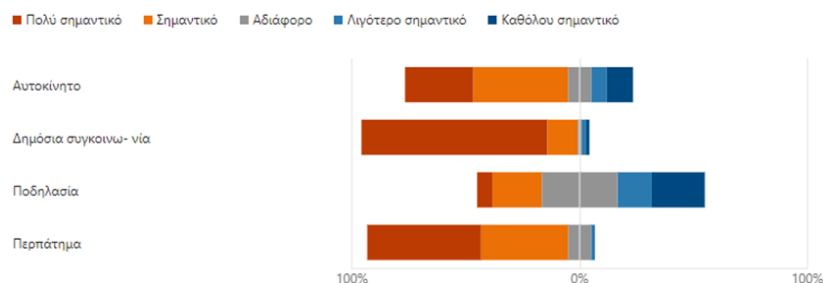
Πηγή: Αποτελέσματα ερωτηματολογίων, ίδια επεξεργασία.

Διάγραμμα 14: Βαθμός επιρροής των παρακάτω χαρακτηριστικών προσβασιμότητας (αποστάσεις κοντά σε συγκεκριμένα σημεία ενδιαφέροντος) στην επιλογή μιας φοιτητικής κατοικίας. Να βρίσκεται κοντά σε..



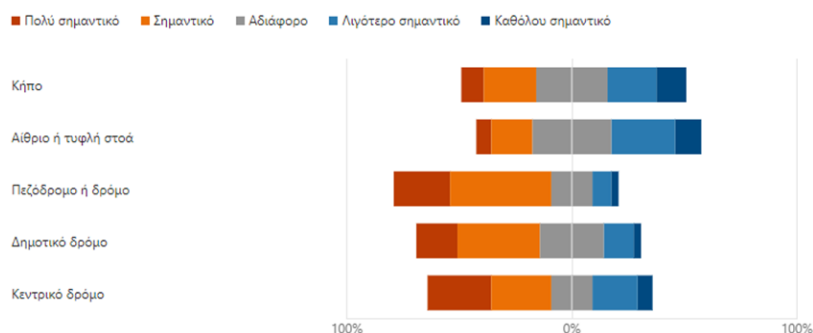
Πηγή: Αποτελέσματα ερωτηματολογίων, ίδια επεξεργασία.

Διάγραμμα 15: Βαθμός επιρροής των παρακάτω χαρακτηριστικών προσβασιμότητας (δυνατότητα πρόσβασης συγκεκριμένων μέσων) στην επιλογή μιας φοιτητικής κατοικίας. Δυνατότητα πρόσβασης με...



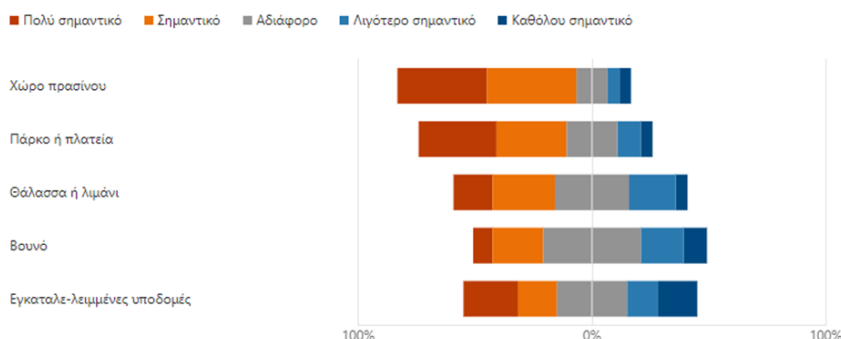
Πηγή: Αποτελέσματα ερωτηματολογίων, ίδια επεξεργασία.

Διάγραμμα 16: Βαθμός επιρροής των παρακάτω περιβαλλοντικών χαρακτηριστικών της γειτονιάς (προβολή προσώπου ακινήτου) στην επιλογή μιας φοιτητικής κατοικίας. Πρόσωπο ακινήτου σε...



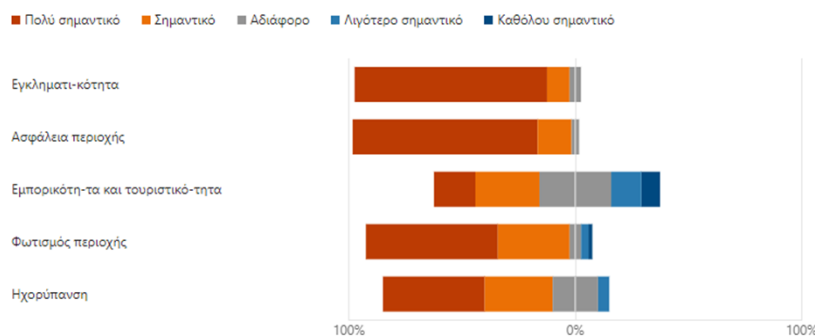
Πηγή: Αποτελέσματα ερωτηματολογίων, ίδια επεξεργασία.

Διάγραμμα 17: Βαθμός επιρροής των παρακάτω περιβαλλοντικών χαρακτηριστικών της γειτονιάς (θέα προς συγκεκριμένα σημεία) στην επιλογή μιας φοιτητικής κατοικίας. Θέα σε...



Πηγή: Αποτελέσματα ερωτηματολογίων, ίδια επεξεργασία.

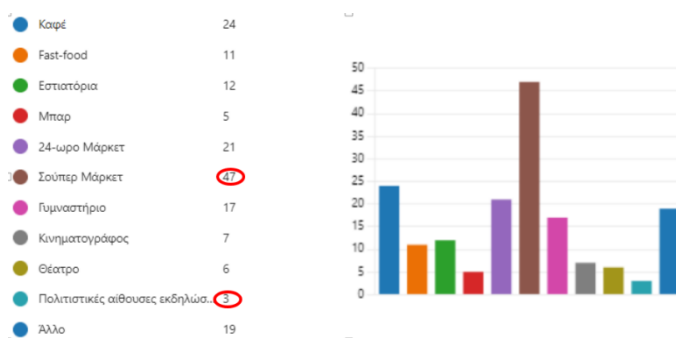
Διάγραμμα 18: Βαθμός επιρροής άλλων χαρακτηριστικών της γειτονιάς στην επιλογή μιας φοιτητικής κατοικίας.



Πηγή: Αποτελέσματα ερωτηματολογίων, ίδια επεξεργασία.

Στο διάγραμμα 19 παρατηρείται πως οι περισσότεροι φοιτητές θεωρούν αναγκαία η εγγύτητα της κατοικίας τους σε σούπερ μάρκετ. Αυτό, πιθανότατα οφείλεται στο γεγονός ότι οι φοιτητές θέλουν να προμηθεύονται καθημερινά διάφορα αγαθά που χρειάζονται χωρίς να διανύουν μεγάλες αποστάσεις σε τακτική βάση. Αντίθετα, αυτό που δε θεωρούν σχεδόν καθόλου σημαντικό είναι η ανάγκη να βρίσκονται κοντά σε πολιτιστικές αίθουσες εκδηλώσεων.

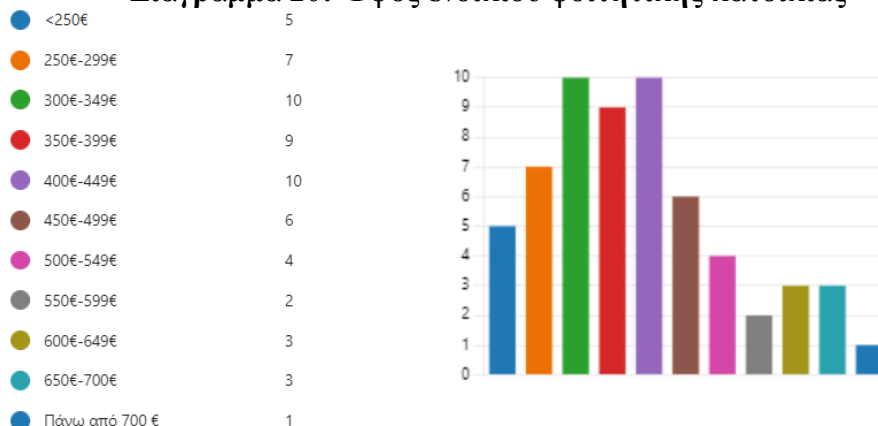
Διάγραμμα 19: Απαραίτητο να βρίσκεται σε κοντινή απόσταση από το σπίτι που νοικιάζει ένας φοιτητής



Πηγή: Αποτελέσματα ερωτηματολογίων, ίδια επεξεργασία

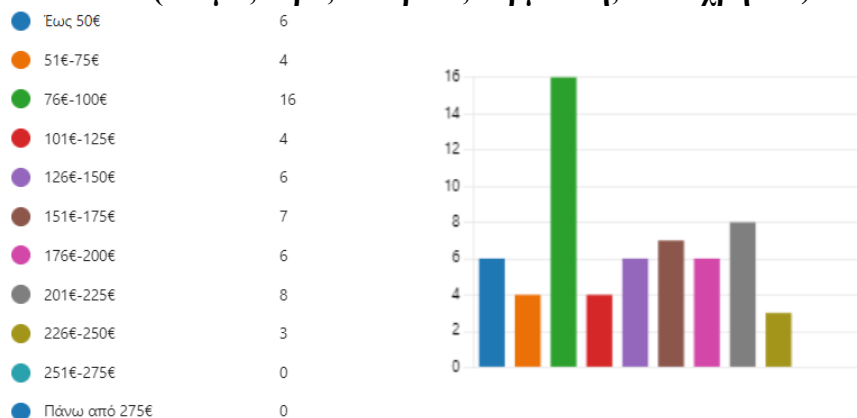
Στο διαγράμματα 20 και 21 παρουσιάζονται το επίπεδο μηνιαίου ενοικίου και το επίπεδο μηνιαίων εξόδων για λογαριασμούς ΔΕΚΟ των κατοικιών. Έτσι, η συντριπτική πλειοψηφία των φοιτητών διαθέτει από 300 έως 449 ευρώ για ενοίκιο, ενώ το μέσο κόστος για ρεύμα, νερό, Ίντερνετ, θέρμανση και κοινόχρηστα ανέρχεται στα 76-100 ευρώ. Ακόμη, στο διάγραμμα 22, φαίνεται πως οι μισθωτικές συμβάσεις των φοιτητικών κατοικιών έχουν περιορισμένη χρονική διάρκεια (συμβόλαιο ενός ή δύο ετών το πολύ), το οποίο συνδέεται με την αυξημένη ζήτηση των κατοικιών στην περιοχή μελέτης και την άρνηση των ιδιοκτητών για συμβόλαια μακροχρόνιας διάρκειας.

Διάγραμμα 20: Ύψος ενοικίου φοιτητικής κατοικίας



Πηγή: Αποτελέσματα ερωτηματολογίων, ίδια επεξεργασία

Διάγραμμα 21: Ύψος χρημάτων για λογαριασμούς ΔΕΚΟ (Ρεύμα, νερό, Ίντερνετ, θέρμανση, κοινόχρηστα)



Πηγή: Αποτελέσματα ερωτηματολογίων, ίδια επεξεργασία

Διάγραμμα 22: Διάρκεια συμβολαίου μίσθωσης

1 χρόνος	19
2 χρόνια	21
3 χρόνια	11
4 χρόνια	6
5 χρόνια ή περισσότερο	3



Πηγή: Αποτελέσματα ερωτηματολογίων, ίδια επεξεργασία

Ένα ακόμη ερώτημα που τέθηκε στους φοιτητές αφορά στο επιπρόσθετο ποσό που θα ήταν διατεθειμένοι να διαθέσουν στην περίπτωση που είχαν τη δυνατότητα να μείνουν σε ένα οργανωμένο κτήριο φοιτητικών κατοικιών που παρέχει στο ενοίκιο επιπλέον παροχές όπως πχ χώρος γυμναστήριου, χώρο πλυντηρίων ρούχων, και στο ενοίκιο περιλαμβάνονται όλα τα λειτουργικά έξοδα (συντήρηση, ρεύμα, ίντερνετ, νερό, θέρμανση), το 37% δε θα έδινε έως 50 ευρώ, το 28% ότι δε θα έδινε τίποτα παραπάνω, το 20% θα έδινε έως 100 ευρώ, το 8% έως 150 ευρώ, ενώ τέλος το 7% θα πρόσφερε

έως 200 ευρώ. Από τις απαντήσεις φαίνεται πως υπάρχει ένα σημαντικό τμήμα του πληθυσμού (15% περίπου) το οποίο θα ήταν διατεθειμένο να διαθέσει πάνω από 150 ευρώ για να μείνει σε οργανωμένο project φοιτητικής κατοικίας. Τα αποτελέσματα είναι σε πλήρη συμφωνία με σχετικές έρευνες που δείχνουν σημαντικό ενδιαφέρον/ζήτηση για οργανωμένα κτίρια φοιτητικών κατοικιών και το (επομένως) αναμενόμενο ενδιαφέρον επενδυτών προς αυτή την κατεύθυνση για την κάλυψη της αναδυόμενης αυτής αγοράς ακινήτων.

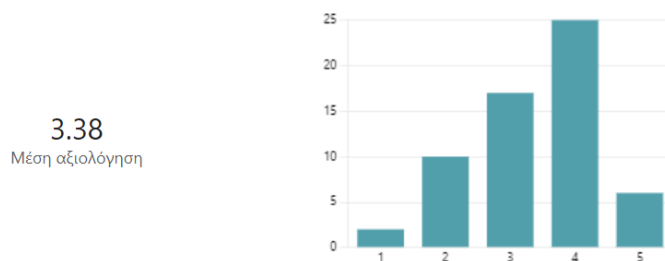
Διάγραμμα 23: Επιπρόσθετο ποσό ενοικίου για παροχές σε οργανωμένο κτήριο μόνο με φοιτητές.



Πηγή: Αποτελέσματα ερωτηματολογίων, ίδια επεξεργασία

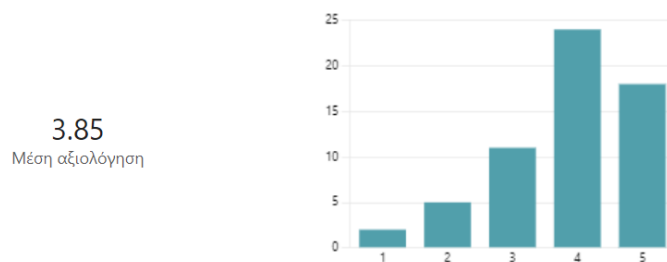
Οι ερωτήσεις 24 και 25 αφορούν στην ικανοποίηση των ερωτώμενων από τα χαρακτηριστικά και την τοποθεσία της κατοικίας τους αντίστοιχα, σε σχέση με το ενοίκιο. Οι μέσες τιμές που προέκυψαν είναι 3,38 ενώ και 3,85 αντίστοιχα (κλίμακα 1-5), φανερώνοντας μέτρια ικανοποίηση.

Διάγραμμα 24: Ικανοποίηση σχετικά με τα χαρακτηριστικά του σπιτιού/διαμερίσματος σε σχέση με το ενοίκιο



Πηγή: Αποτελέσματα ερωτηματολογίων, ίδια επεξεργασία

Διάγραμμα 25: Ικανοποίηση σε σχέση με τη τοποθεσία του σπιτιού/διαμερίσματος

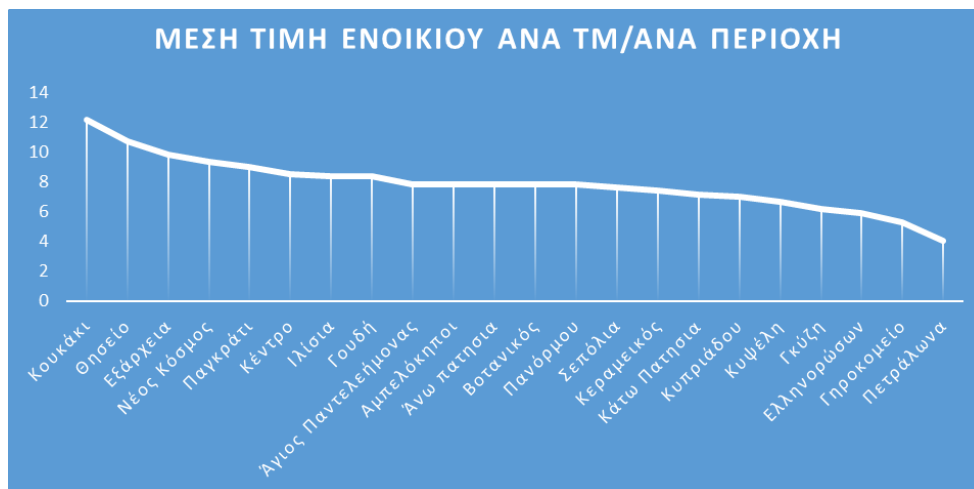


Πηγή: Αποτελέσματα ερωτηματολογίων, ίδια επεξεργασία

Όπως προκύπτει από τα σχετικά διαγράμματα, η μεγαλύτερη μέση τιμή ανά τ.μ. συναντάται στην περιοχή/γειτονιά Κουκάκι (μέση τιμή 12,13 €/τ.μ.), ενώ η

χαμηλότερη στα Πετράλωνα (μέση τιμή 4,03 €/τ.μ.). Αντίστοιχα, σε επίπεδο δημοτικών κοινοτήτων, η υψηλότερη μέση τιμή ανά τ.μ. εμφανίζεται στη 2^η Δημοτική Κοινότητα (Νέος Κόσμος, Παγκράτι, Στάδιο) με μέση τιμή ενοικίου 9,27 €/τ.μ.), ενώ η χαμηλότερη αφορά στην 7^η Δημοτική Κοινότητα (Αμπελόκηποι, Γκύζη, Πολύγωνο, Ερυθρός Σταυρός, Γουδί, Ελληνορώσων) με μέση τιμή ενοικίου 6,21€/τ.μ. Η διαφοροποίηση των τιμών που συναντάται εδώ ενδεχομένως συνδέεται με το αυξανόμενο φαινόμενο των κατοικιών τύπου “Airbnb” οι οποίες εντοπίζονται κυρίως σε περιοχές γύρω από το ιστορικό κέντρο της πόλης συμπαρασύροντας τις τιμές των ενοικίων συνολικά.

Διάγραμμα 26: Μέση τιμή ενοικίου ανά τ.μ./ανά περιοχή από ερωτηματολόγιο



Πηγή: ίδια επεξεργασία

Διάγραμμα 27: Μέση τιμή ενοικίου ανά τ.μ./ανά Δημοτική Κοινότητα από ερωτηματολόγιο



Πηγή: ίδια επεξεργασία

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟ ΤΗΣ ΑΞΙΑΣ ΤΩΝ ΑΚΙΝΗΤΩΝ ΣΤΗΝ ΑΘΗΝΑ ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ ΓΡΑΜΜΙΚΗΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ

Ως μελέτη περίπτωσης (case study) επιλέγεται ο Δήμος Αθηναίων, ο μεγαλύτερος Δήμος της Χώρας. Σε προηγούμενο κεφάλαιο παρουσιάστηκαν τα χαρακτηριστικά τα οποία τον καθιστούν ιδανικό για την εφαρμογή του μοντέλου, ενώ στη συνέχεια περιγράφεται το δείγμα των κατοικιών που αναζητήθηκε και οι μεταβλητές που το περιγράφουν με βάση το πλαίσιο που καθορίστηκε σε προηγούμενο κεφάλαιο.

5.1 Το δείγμα

Όπως προέκυψε από την βιβλιογραφική ανασκόπηση, η αξία μιας κατοικίας διαμορφώνεται από ένα σύνολο παραγόντων που άμεσα ή έμμεσα επιδρούν στον τρόπο με τον οποίο κάποιος επιλέγει να ενοικιάσει ένα συγκεκριμένο ακίνητο για κάποιο χρονικό διάστημα, με κυρίαρχους παράγοντες αυτούς που συνδέονται με τα χαρακτηριστικά ακινήτου, όπως το είδος του (διαμέρισμα, μονοκατοικία, κ.λπ.), ο αριθμός δωματίων και η ύπαρξη χώρου στάθμευσης αλλά και με τη περιοχή στην οποία εδράζεται το ακίνητο. Έτσι, για τη δημιουργία του μοντέλου αναζητήθηκαν αγγελίες ενοικιάσεων κατοικιών που αφορούν στο όριο του Δήμου Αθηναίων. Το τελικό δείγμα αποτελείται από 567 παρατηρήσεις – κατοικίες οι οποίες προέρχονται από ηλεκτρονικές σελίδες αγγελιών ακινήτων. Η επιλογή των παρατηρήσεων έγινε με τέτοιο τρόπο ώστε αυτές να αποτελούν όσο το δυνατόν πιο αντιπροσωπευτικό δείγμα όλων των περιοχών του αστικού ιστού.

5.2 Επιλογή της εξίσωσης – εξαρτημένη και ανεξάρτητες μεταβλητές

Η δημιουργία του υποδείματος επιδιώκει την ανάλυση της συναρτησιακής σχέσης των αξιών των ενοικιαζόμενων ακινήτων σε σχέση με ένα σύνολο άλλων ανεξάρτητων μεταβλητών με στόχο τη διερεύνηση της επιρροής κάθε παραμέτρου στη διαμόρφωση της αξίας (του ενοικίου). Όπως σημειώθηκε και σε προηγούμενο κεφάλαιο, στα ηδονικά μοντέλα η συσχέτιση εξαρτημένης και ανεξάρτητων μεταβλητών αποδίδεται από μια σχέση του τύπου (Rosen, 1974):

$Price=f(X_1, X_2, \dots, X_n)$ όπου Price είναι η τιμή ενοικίου του ακινήτου σε ευρώ ανά τετραγωνικό μέτρο, και (X_1, X_2, \dots, X_n) είναι το σύνολο των χαρακτηριστικών που προσδιορίζουν αυτή την τιμή.

Ως εξαρτημένη μεταβλητή του μοντέλου επιλέγεται η τιμή/μ² ακολουθώντας τη σχετική αλληλογραφία που αντιμετωπίζει αντίστοιχα θέματα. Η εν λόγω μεταβλητή χαρακτηρίζεται ως ποσοτική και αναφέρεται στην μηνιαία τιμή, σε ευρώ, του ενοικιαζόμενου ακινήτου ανά τετραγωνικό μέτρο. Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι ανεξάρτητες μεταβλητές που επελέγησαν για την εισαγωγή τους στο στατιστικό μοντέλο παλινδρόμησης σύμφωνα με το μεθοδολογικό πλαίσιο που αναπτύχθηκε. Τα χαρακτηριστικά-μεταβλητές που επελέγησαν αφορούν σε

κατασκευαστικά χαρακτηριστικά των κατοικιών (μέγεθος, όροφος, τύπος, κ.λπ.), σε ανέσεις (κλιματισμός, θέρμανση, κ.λπ.), ενώ τα χαρακτηριστικά θέσης προσομοιώνονται χρησιμοποιώντας ως μεταβλητή, το δημοτικό διαμέρισμα αλλά και τη γειτονιά (σε χαμηλότερο χωρικό επίπεδο) στην οποία ανήκει η κατοικία.

Πίνακας 1 : Κατηγοριοποίηση ανεξάρτητων μεταβλητών

Κατηγορία	Μεταβλητή
Κατασκευαστικά χαρακτηριστικά	Εμβαδόν_τμ
	Είδος_Ακινήτου
	Τύπος_Ακινήτου
	Όροφος
	Ηλικία_ακινήτου
Χαρακτηριστικά άνεσης	Χώρος_στάθμευσης
	Επίπλωση
	θέρμανση
	Θέρμανση_Πετρέλαιο
	Θέρμανση_Φυσικό_Αέριο
	Κήπο
	Ανακαίνιση
	Κλιματισμός
Θέση φοιτητικής κατοικίας	Αγιος_Ελευθέριος_Προβόνα_Ριζούπολη
	Αμπελόκηποι_Πεντάγωνο
	Ανω_Πατήσια
	Αττική
	Εξάρχεια_Νεάπολη
	Γκάζι_Μεταξουργείο_Βοτανικός
	Γκύζη_Πεδίο_Αρεως
	Γουδή
	Ιστορικό_Κέντρο
	Ίλίσια
	Κέντρο
	Κυψέλη
	Κολωνάκι_Λυκαβηττός
	Κολωνός_Κολοκυνθούς
	Κουκάκι_Μακρυγιάννη
	Μετς_Καλλιμάραρο
	Νέος_Κόσμος
	Παγκράτι
	Πατήσια
	Πατησίων
	Πετράλωνα
	Πολύγωνο_Τουρκοβούνια
	Σεπόλια_Σκουζέ
	Πρώτη_Δημ_Κοιν
	Δεύτερη_Δημ_Κοιν
	Τρίτη_Δημ_Κοιν
	Τέταρτη_Δημ_Κοιν
	Πέμπτη_Δημ_Κοιν
	Έκτη_Δημ_Κοιν
	Έβδομη_Δημ_Κοιν

Πηγή: ίδια επεξεργασία

«ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗΣ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΦΟΙΤΗΤΙΚΗΣ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ: Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΑΘΗΝΑΣ»

Πίνακας 2: Καθορισμός μεταβλητών

Μεταβλητή	Τύπος μεταβλητής	Περιγραφή μεταβλητής	Μεταβλητή	Τύπος μεταβλητής	Περιγραφή μεταβλητής
Τιμή ενοικίου (ανά τ.μ.)	Ποσοτική	Το μηνιαίο ποσό ενοίκιασης της φοιτητικής κατοικίας σε ευρώ ανά τετραγωνικό μέτρο	Δίπλα (Δίπλα)	Κατηγορική	Η περιοχή του ακινήτου είναι : Δίπλα (0) ΟΧΙ (1) ΝΑΙ
Εμβαδόν_τμ (Εμβαδόν)	Ποσοτική	Το εμβαδόν της φοιτητικής κατοικίας σε τ.μ.	Κέντρο (Κέντρο)	Κατηγορική	Η περιοχή του ακινήτου είναι : Κέντρο (0) ΟΧΙ (1) ΝΑΙ
Είδος_Ακινήτου (Είδος)	Κατηγορική	Το είδος της φοιτητικής κατοικίας: (1) Στούντιο (2) Διαμέρισμα	Κυνέλι (Κυνέλι)	Κατηγορική	Η περιοχή του ακινήτου είναι : Κυνέλι (0) ΟΧΙ (1) ΝΑΙ
Τύπος_Ακινήτου (Τύπος)	Ποσοτική	Ο Τύπος της φοιτητικής κατοικίας: (0) Στούντιο (ένας εναίος χώρος) (1) 1 Υπνοδωμάτιο (2) 2 Υπνοδωμάτια (3) 3+ Υπνοδωμάτια	Κολωνάκι_Λυκαβηττός (Κολωνάκι_Λυκαβηττός)	Κατηγορική	Η περιοχή του ακινήτου είναι : Κολωνάκι_Λυκαβηττός (0) ΟΧΙ (1) ΝΑΙ
Οροφος (Οροφος)	Ποσοτική	Ο οροφος της φοιτητικής κατοικίας: (-1) Υπόγειο (0) Ισόγειο (1) Πρώτος (2) Δεύτερος (3) Τρίτος (4) Τέταρτος (5) Πέμπτος (6) Έκτος (7) Εβδομος (8) Ογδοος (9) Ένατος (10) Δέκατος	Κολωνός_Κολοκυνθούς (Κολωνός_Κολοκυνθούς)	Κατηγορική	Η περιοχή του ακινήτου είναι : Κολωνός_Κολοκυνθούς (0) ΟΧΙ (1) ΝΑΙ
Ηλικία_ακινήτου (Ηλικία_ακινήτου)	Ποσοτική	Η ηλικία της φοιτητικής κατοικίας	Κουκάκι_Μακρυγιάννη (Κουκάκι_Μακρυγιάννη)	Κατηγορική	Η περιοχή του ακινήτου είναι : Κουκάκι_Μακρυγιάννη (0) ΟΧΙ (1) ΝΑΙ
Επίπλωση (Επίπλωση)	Κατηγορική	Είναι επιπλωμένο το ακίνητο; (0) ΟΧΙ (1) ΝΑΙ	Μετς_Καλλιμάριμο (Μετς_Καλλιμάριμο)	Κατηγορική	Η περιοχή του ακινήτου είναι : Μετς_Καλλιμάριμο (0) ΟΧΙ (1) ΝΑΙ
Θέρμανση (Θέρμανση)	Κατηγορική	Η κατοικία διαθέτει θέρμανση; (0) ΟΧΙ (1) ΝΑΙ	Νόος_Κόσμος (Νόος_Κόσμος)	Κατηγορική	Η περιοχή του ακινήτου είναι : Νόος_Κόσμος (0) ΟΧΙ (1) ΝΑΙ
Θέρμανση_Πετρέλαιο (Θέρμανση_Πετρέλαιο)	Κατηγορική	Η κατοικία διαθέτει θέρμανση με πετρέλαιο; (0) ΟΧΙ (1) ΝΑΙ	Παγκράτι (Παγκράτι)	Κατηγορική	Η περιοχή του ακινήτου είναι : Παγκράτι (0) ΟΧΙ (1) ΝΑΙ
Θέρμανση_Φυσικό_Αέριο (Θέρμανση_Φυσικό_Αέριο)	Κατηγορική	Η κατοικία διαθέτει θέρμανση με φυσικό αέριο; (0) ΟΧΙ (1) ΝΑΙ	Πατήσια (Πατήσια)	Κατηγορική	Η περιοχή του ακινήτου είναι : Πατήσια (0) ΟΧΙ (1) ΝΑΙ
Κήπο (Κήπο)	Κατηγορική	Η κατοικία διαθέτει κήπο; (0) ΟΧΙ (1) ΝΑΙ	Πατησιών (Πατησιών)	Κατηγορική	Η περιοχή του ακινήτου είναι : Πατησιών (0) ΟΧΙ (1) ΝΑΙ
Ανακαινιση (Ανακαινιση)	Κατηγορική	Η κατοικία είναι ανακαινισμένη; (0) ΟΧΙ (1) ΝΑΙ	Πετράλωνα (Πετράλωνα)	Κατηγορική	Η περιοχή του ακινήτου είναι : Πετράλωνα (0) ΟΧΙ (1) ΝΑΙ
Κλιματισμός (Κλιματισμός)	Κατηγορική	Η κατοικία διαθέτει κλιματισμό; (0) ΟΧΙ (1) ΝΑΙ	Πολύγωνα_Τουρκοβούνια (Πολύγωνα_Τουρκοβούνια)	Κατηγορική	Η περιοχή του ακινήτου είναι : Πολύγωνα_Τουρκοβούνια (0) ΟΧΙ (1) ΝΑΙ
Χώρος_στάθμευσης (Χώρος_στάθμευσης)	Κατηγορική	Η κατοικία διαθέτει χώρο στάθμευσης; (0) ΟΧΙ (1) ΝΑΙ	Σεπόλια_Σκουζέ (Σεπόλια_Σκουζέ)	Κατηγορική	Η περιοχή του ακινήτου είναι : Σεπόλια_Σκουζέ (0) ΟΧΙ (1) ΝΑΙ
Αγιος_Ελευθέριος_Προβόνα_Ριζούπολη (Αγιος_Ελευθέριος_Προβόνα_Ριζούπολη)	Κατηγορική	Η περιοχή του ακινήτου είναι : Αγιος_Ελευθέριος_Προβόνα_Ριζούπολη (0) ΟΧΙ (1) ΝΑΙ	Πρώτη_Δημ_Κοιν (1η_Δημ_Κοινότητα)	Κατηγορική	Η περιοχή του ακινήτου είναι : 1η_Δημ_Κοινότητα (0) ΟΧΙ (1) ΝΑΙ
Αμπελόκηποι_Πεντάγωνο (Αμπελόκηποι_Πεντάγωνο)	Κατηγορική	Η περιοχή του ακινήτου είναι : Αμπελόκηποι_Πεντάγωνο (0) ΟΧΙ (1) ΝΑΙ	Δεύτερη_Δημ_Κοιν (2η_Δημ_Κοινότητα)	Κατηγορική	Η περιοχή του ακινήτου είναι : 2η_Δημ_Κοινότητα (0) ΟΧΙ (1) ΝΑΙ
Άνω_Πατήσια (Άνω_Πατήσια)	Κατηγορική	Η περιοχή του ακινήτου είναι : Άνω_Πατήσια (0) ΟΧΙ (1) ΝΑΙ	Τρίτη_Δημ_Κοιν (3η_Δημ_Κοινότητα)	Κατηγορική	Η περιοχή του ακινήτου είναι : 3η_Δημ_Κοινότητα (0) ΟΧΙ (1) ΝΑΙ
Αττική (Αττική)	Κατηγορική	Η περιοχή του ακινήτου είναι : Αττική (0) ΟΧΙ (1) ΝΑΙ	Τέταρτη_Δημ_Κοιν (4η_Δημ_Κοινότητα)	Κατηγορική	Η περιοχή του ακινήτου είναι : 4η_Δημ_Κοινότητα (0) ΟΧΙ (1) ΝΑΙ
Εξάρχεια_Νεάπολη (Εξάρχεια_Νεάπολη)	Κατηγορική	Η περιοχή του ακινήτου είναι : Εξάρχεια_Νεάπολη (0) ΟΧΙ (1) ΝΑΙ	Πέμπτη_Δημ_Κοιν (5η_Δημ_Κοινότητα)	Κατηγορική	Η περιοχή του ακινήτου είναι : 5η_Δημ_Κοινότητα (0) ΟΧΙ (1) ΝΑΙ
Γκάζι_Μεταξουργείο_Βοτανικ (Γκάζι_Μεταξουργείο_Βοτανικός)	Κατηγορική	Η περιοχή του ακινήτου είναι : Γκάζι_Μεταξουργείο_Βοτανικός (0) ΟΧΙ (1) ΝΑΙ	Έκτη_Δημ_Κοιν (6η_Δημ_Κοινότητα)	Κατηγορική	Η περιοχή του ακινήτου είναι : 6η_Δημ_Κοινότητα (0) ΟΧΙ (1) ΝΑΙ
Γκύζη_Πεδίο_Άρεως (Γκύζη_Πεδίο_Άρεως)	Κατηγορική	Η περιοχή του ακινήτου είναι : Γκύζη_Πεδίο_Άρεως (0) ΟΧΙ (1) ΝΑΙ	Έβδομη_Δημ_Κοιν (7η_Δημ_Κοινότητα)	Κατηγορική	Η περιοχή του ακινήτου είναι : 7η_Δημ_Κοινότητα (0) ΟΧΙ (1) ΝΑΙ
Γουδή (Γουδή)	Κατηγορική	Η περιοχή του ακινήτου είναι : Γουδή (0) ΟΧΙ (1) ΝΑΙ			
Ιστορικό_Κέντρο (Ιστορικό_Κέντρο)	Κατηγορική	Η περιοχή του ακινήτου είναι : Ιστορικό_Κέντρο (0) ΟΧΙ (1) ΝΑΙ			

Πηγή: ίδια επεξεργασία

Η μεταβλητή «εμβαδόν» χαρακτηρίζεται ως ποσοτική μεταβλητή και αφορά στην επιφάνεια του ακινήτου σε τετραγωνικά μέτρα. Η μεταβλητή «τύπος» χαρακτηρίζεται ως ποσοτική μεταβλητή και στην τυπολογία του ακινήτου: (0) Στούντιο (ένανς ενιαίος χώρος), (1) 1 υπνοδωμάτιο, (2) Δύο υπνοδωμάτια, (3+ Υπνοδωμάτια). Ο «όροφος» αφορά στον όροφο στον οποίο τοποθετείται η κατοικία: (-1) Υπόγειο, (0) Ισόγειο, (1) Πρώτος, (2) Δεύτερος, (3) Τρίτος, (4) Τέταρτος, (5) Πέμπτος, (6) Έκτος, (7) Έβδομος, (8) Ογδοος, (9) Ένατος, (10) Δέκατος, ενώ η «ηλικία» (ποσοτική μεταβλητή) αφορά στα έτη κατασκευής του ακινήτου χρησιμοποιώντας ως αναφορά το έτος 2023.

Το «είδος ακινήτου» αποτελεί κατηγορική μεταβλητή η οποία συμπληρώνεται με την τιμή (1) για Στούντιο και (2) Διαμέρισμα. Οι μεταβλητές «επίπλωση», «θέρμανση», «θέρμανση_πετρέλαιο», «θέρμανση_φυσικό_αέριο», «κήπος», «ανακαίνιση», «κλιματισμός» και «χώρος_στάθμευσης» αποτελούν επίσης κατηγορικές μεταβλητές (δυναδικές) λαμβάνοντας τις τιμές 0 (Όχι) και 1 (Ναι) ανάλογα με το αν υπάρχει ή όχι αυτό το υπόψη χαρακτηριστικό.

Οι μεταβλητές που εντάσσονται στην κατηγορία της περιοχής φοιτητικής κατοικίας χαρακτηρίζονται ως κατηγορικές. Πιο αναλυτικά, οι μεταβλητές της συγκεκριμένης κατηγορίας λαμβάνουν τις τιμές 0 (Όχι) και 1 (Ναι), ανάλογα με το αν βρίσκεται η κατοικία στη συγκεκριμένη περιοχή ή δημοτική κοινότητα αντίστοιχα. Οι μεταβλητές που αφορούν τη συγκεκριμένη κατηγορία είναι 23 για τις επιμέρους περιοχές/γειτονίες και 7 όσον αφορά τις δημοτικές κοινότητες.

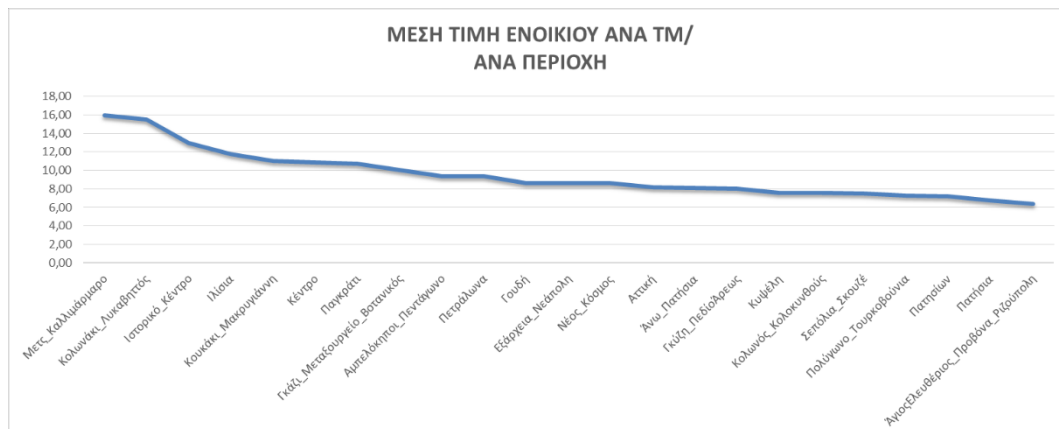
Έτσι, στο μοντέλο που εξετάζεται εδώ, το ηδονικό μοντέλο αποδίδεται από τη συναρτησιακή σχέση του τύπου: $R = f(S, N, E)$ όπου R είναι η αξία ενοικίου του ακινήτου ανά τ.μ., S είναι το σύνολο των κατασκευαστικών χαρακτηριστικών του ακινήτου, N είναι το σύνολο των χαρακτηριστικών άνεσης και E είναι το σύνολο των περιοχών που τοποθετούνται τα ακίνητα.

5.3 Μέτρα Κεντρικής Τάσης – Μέση τιμή

Σε μια πρώτη ανάγνωση, στο παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζεται η τιμή ανά τ.μ. ανά περιοχή (δημοτική ενότητα και γειτονιά, για το σύνολο των δεδομένων που συλλέχθηκαν). Έτσι, όπως προκύπτει από τα αντίστοιχα διαγράμματα, η υψηλότερη μέση τιμή ανά τ.μ. ανά δημοτική κοινότητα αφορά στην πρώτη (1^η) δημοτική κοινότητα (μέση τιμή ενοικίου 12,40 €/τ.μ.), ενώ η χαμηλότερη στην πέμπτη (5^η) δημοτική κοινότητα (μέση τιμή ενοικίου στα 7,40€/τ.μ.). Σημειώνεται πως στην 1^η Δημοτική Ενότητα περιλαμβάνονται το κέντρο της Αθήνας με το εμπορικό τρίγωνο (πλατεία Συντάγματος, Κολωνάκι, Ιλίσια, Εξάρχεια, Ομόνοια, Μοναστηράκι, Πλάκα, Κουκάκι), ενώ στη 2η οι βορειοδυτικές συνοικίες (Άγιος Ελευθέριος, Άνω Πατήσια, Πατήσια, Προμπονά, Ριζούπολη. Προχωρώντας σε χαμηλότερο χωρικό επίπεδο ανάλυσης παρατηρούμε πως η μεγαλύτερη μέση τιμή ενοικίου συναντάται στο Μετς Καλλιμάρμαρο με μέση τιμή 16,00 €/τ.μ., ενώ η χαμηλότερη στον Άγιο Ελευθέριο Προμόνα Ριζούπολη με μέση τιμή 6,40 €/τ.μ.. Από τα διαγράμματα παρατηρούμε πως η τιμή φαίνεται πως διαμορφώνεται κατά κύριο λόγο από την απόσταση από το ιστορικό κέντρο της πόλης (όσο μεγαλώνει η απόσταση μειώνεται η τιμή) αλλά και της προσβασιμότητας των περιοχών αυτών σε σχέση με την υπόλοιπη πόλη. Σημειώνεται ακόμη πως και ο τουρισμός φαίνεται να επηρεάζει τις τιμές, καθώς περιοχές με αυξημένες συγκεντρώσεις διαμερισμάτων τύπου “Airbnb” συμπαρασύρουν τα ενοίκια

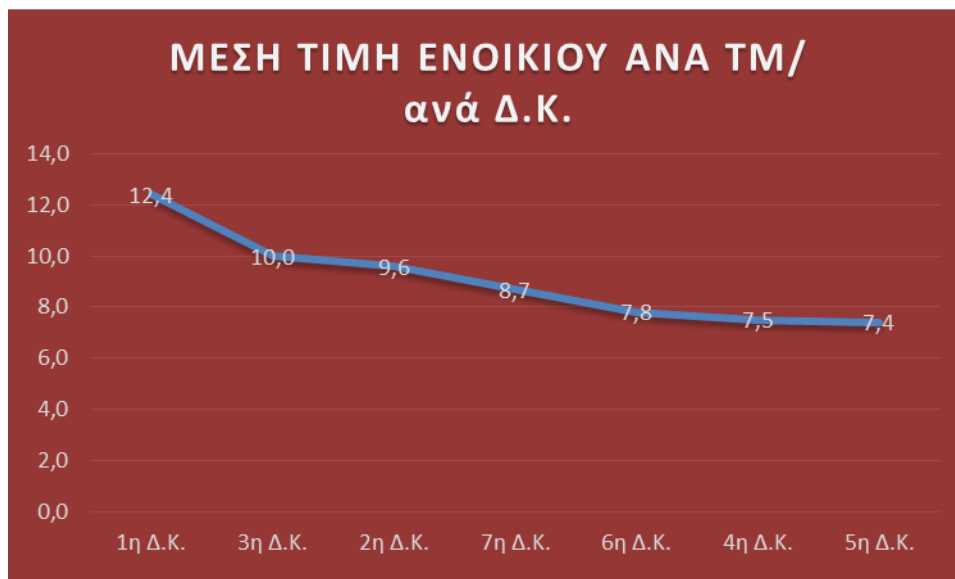
των κατοικιών.

Διάγραμμα 28: Μέση τιμή ενοικίου ανά τ.μ./ανά περιοχή



Πηγή: ίδια επεξεργασία

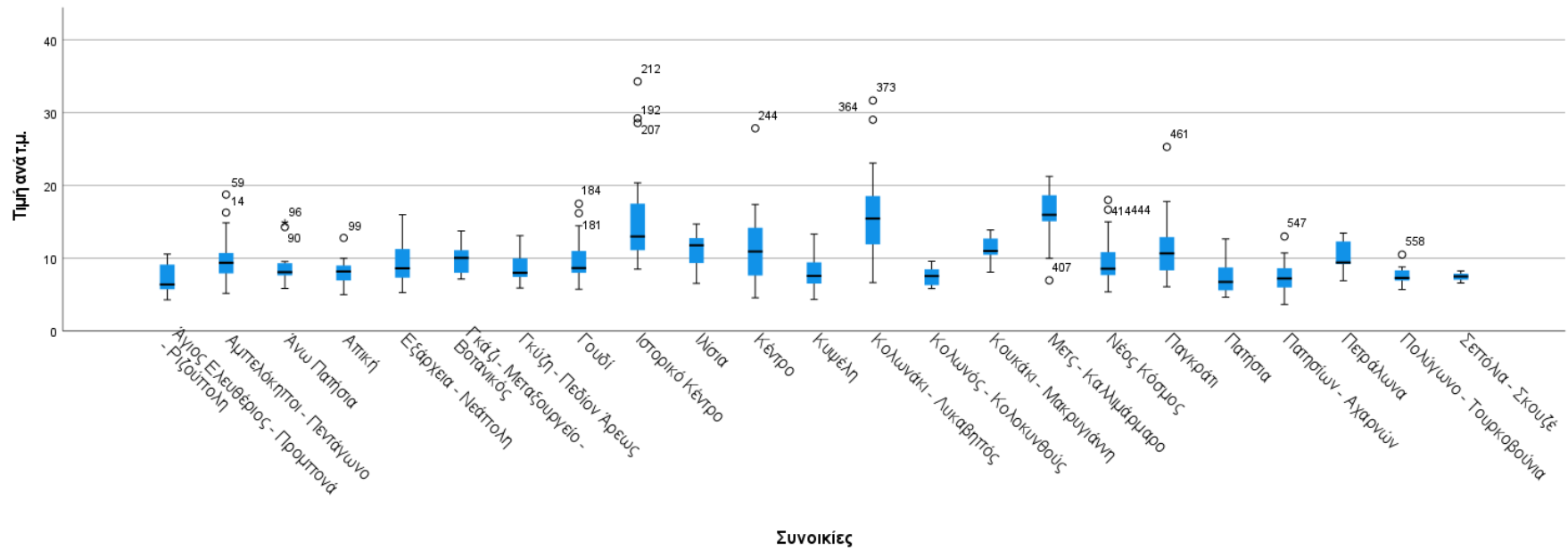
Διάγραμμα 29: Μέση τιμή ενοικίου ανά τ.μ./ανά Δημοτική Κοινότητα



Πηγή: ίδια επεξεργασία

Ακόμη, σύμφωνα με το σχετικό θηκόγραμμα παρατηρούμε τη σχετική κατανομή των ζητούμενων τιμών ενοικίασης ανά τ.μ. για κάθε συνοικία της πόλης (σύμφωνα με την κατηγοριοποίηση της βάσης δεδομένων). Τα μεγαλύτερα εύρη ενοικίων διαπιστώνονται σε Ιστορικό Κέντρο, Κέντρο και Κολωνάκι γεγονός που συνδέεται με τη συνύπαρξη παλαιών και νέων κτισμάτων, αλλά και τη σχετική τοποθεσία (σε σχέση με σημεία ενδιαφέροντος, μνημεία, κ.λπ.). Ακόμη, σύμφωνα με το θηκόγραμμα, ακραίες τιμές παρατηρούνται στις περιοχές του Ιστορικού Κέντρο και του Κολωνακίου οι οποίες πιθανότατα συνδέονται με τη θέα των υπόψη διαμερισμάτων σε Ακρόπολη και Λυκαβηττό αντίστοιχα

Διάγραμμα 30: Θηκόγραμμα ζητούμενων τιμών ενοικίασης ανά τ.μ. για κάθε συνοικία της Αθήνας



Πηγή: ίδια επεξεργασία

5.4 Προσδιορισμός του υποδείγματος

Η διαδικασία διαμόρφωσης του υποδείγματος περιλαμβάνει τη δημιουργία της βάσης δεδομένων, τον προσδιορισμό του τύπου της εξίσωσης, την τροποποίηση των μεταβλητών όπου και αν χρειάζεται, τον έλεγχο καθώς και τον προσδιορισμό της εξίσωσης παλινδρόμησης. Για το σύνολο των αναλύσεων αυτών γίνεται χρήση των προγραμμάτων Microsoft Excel και SPSS Statistics. Σχεδόν όλες οι μεταβλητές που εισάγονται στο μοντέλο είναι κατηγορικές, με εξαίρεση την εξαρτημένη μεταβλητή και τέσσερις από τις ανεξάρτητες μεταβλητές. Κατά την ανάλυση του υποδείγματος διαπιστώθηκε ότι δεν υπάρχουν λανθασμένες ή κενές εγγραφές.

Για τη συγκεκριμένα έρευνα ελέγχθηκαν δύο μοντέλα πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης. Στο πρώτο μοντέλο πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης συμπεριλήφθηκαν τα κατασκευαστικά χαρακτηριστικά του ακινήτου, οι ανέσεις του καθώς και οι μεταβλητές που αφορούν στις δημοτικές κοινότητες όπου τοποθετούνται τα ακίνητα (ως προσέγγιση της θέσης του ακινήτου). Αντίστοιχα, στο δεύτερο μοντέλο συμπεριλήφθηκαν τα κατασκευαστικά χαρακτηριστικά του ακινήτου, οι ανέσεις του καθώς επίσης και οι μεταβλητές που αφορούν τις περιοχές/γειτονίες στις οποίες τοποθετούνται τα ακίνητα και (ως «καλύτερη» προσέγγιση της θέσης του ακινήτου). Ο λόγος της επιλογής των 2 μοντέλων είναι, όπως σημειώθηκε και στη μεθοδολογία, ο έλεγχος της ερμηνείας των τιμών σε διαφορετικό χωρικό επίπεδο, ώστε να αναδειχθούν πιθανές δυναμικές του χώρου στη διαμόρφωση των τιμών ενοικίων.

5.5 Εκτίμηση υποδείγματος Μοντέλου 1^{ης} Εφαρμογής Πολλαπλής Παλινδρόμησης

Σύμφωνα και με τα παραπάνω η τελική εξίσωση παλινδρόμησης για το 1ο μοντέλο είναι της μορφής:

$$\begin{aligned} \text{Τιμή ενοικίου (ανά τ.μ.)} = & b_0 - b_1 (\text{είδος}) - b_2 (\text{εμβαδόν}) - b_3 (\text{τύπος}) + b_4 (\text{όροφος}) - b_5 \\ & (\text{ηλικία ακινήτου}) + b_6 (\text{ανακαίνιση}) + b_7 (\text{κλιματισμός}) - b_8 (\text{κήπος}) + b_9 (\text{θέρμανση}) \\ & + b_{10} (\text{θέρμανση_φυσικό αέριο}) + b_{11} (\text{επίπλωση}) + b_{12} (\text{χώρος_στάθμευσης}) - b_{13} (2^{\text{η}} \\ & \text{δημοτική κοινότητα}) - b_{14} (3^{\text{η}} \text{ δημοτική κοινότητα}) - b_{15} (4^{\text{η}} \text{ δημοτική κοινότητα}) - \\ & b_{16} (5^{\text{η}} \text{ δημοτική κοινότητα}) - b_{17} (6^{\text{η}} \text{ δημοτική κοινότητα}) - b_{18} (7^{\text{η}} \text{ δημοτική} \\ & \text{κοινότητα}) \end{aligned}$$

Όπως προκύπτει από τα αποτελέσματα, ο συντελεστής προσδιορισμού της παλινδρόμησης έχει τιμή $R^2 = 0,403$ που σημαίνει ότι το ποσοστό της διακύμανσης της εξαρτημένης μεταβλητής που ερμηνεύουν οι ανεξάρτητες μεταβλητές ανάγεται σε ποσοστό 40,30%. Η διαφορά μεταξύ της τιμής R^2 και $\text{adjusted } R^2$ είναι 0,020 που σημαίνει ότι το υπόδειγμα που χρησιμοποιείται ανταποκρίνεται ικανοποιητικά καθώς αν αντί δείγματος, στο υπόδειγμα, λαμβάνοντας υπόψη όλος ο πληθυσμός, τότε θα επεξηγούσε μόλις 2% λιγότερο από την διακύμανση της εξαρτημένης μεταβλητής. Όσον αφορά το δείκτη F, ο οποίος ουσιαστικά εκφράζει την αναλογία της δυνατότητας πρόβλεψης του υποδείγματος σε σχέση με το μέγεθος της ανακρίβειας που τυχόν ακόμα να κρύβει το υπόδειγμα, ο δείκτης λαμβάνει την τιμή $F=20,547$ με ελάχιστη πιθανότητα η τιμή αυτή να είναι τυχαία, $p < 0,001$.

Πίνακας 3: Αποτελέσματα παλινδρόμησης (1)

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,635	,403	,383	3,3915

a. Predictors: (Constant), 7η_Δημ_Κοιν, Κήπο, Επίπλωση, Είδος, Ηλικία_ακινήτου, 3η_Δημ_Κοιν, Θέρμανση, 4η_Δημ_Κοιν, 6η_Δημ_Κοιν, Ανακαίνιση, Όροφος, Χώρος_στάθμευσης, 2η_Δημ_Κοιν, Τύπος, Κλιματισμός, Θέρμανση_Φυσικό_Αέριο, 5η_Δημ_Κοιν, Εμβαδόν

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4253,853	18	236,325	20,547	<,001 ^b
	Residual	6303,062	548	11,502		
	Total	10556,915	566			

a. Dependent Variable: Τιμή_ανά_τ.μ.

b. Predictors: (Constant), 7η_Δημ_Κοιν, Κήπο, Επίπλωση, Είδος, Ηλικία_ακινήτου, 3η_Δημ_Κοιν, Θέρμανση, 4η_Δημ_Κοιν, 6η_Δημ_Κοιν, Ανακαίνιση, Όροφος, Χώρος_στάθμευσης, 2η_Δημ_Κοιν, Τύπος, Κλιματισμός, Θέρμανση_Φυσικό_Αέριο, 5η_Δημ_Κοιν, Εμβαδόν

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	15,580	1,378		11,303	<,001
	Είδος	-1,583	,660	-,086	-2,397	,017
	Εμβαδόν	-,001	,006	-,005	-,105	,917
	Τύπος	-,811	,298	-,136	-2,720	,007
	Όροφος	,297	,084	,126	3,542	<,001
	Ηλικία_ακινήτου	-,002	,011	-,007	-,192	,848
	Ανακαίνιση	,829	,310	,094	2,674	,008
	Κλιματισμός	,344	,321	,039	1,072	,284
	Κήπο	-,135	,684	-,007	-,198	,843
	Θέρμανση	,095	,373	,009	,255	,798
	Θέρμανση_Φυσικό_Αέριο	,855	,343	,094	2,493	,013
	Επίπλωση	1,994	,347	,206	5,746	<,001
	Χώρος_στάθμευσης	1,263	,668	,069	1,891	,059
	2η_Δημ_Κοιν	-2,630	,481	-,213	-5,464	<,001
	3η_Δημ_Κοιν	-4,065	,935	-,151	-4,348	<,001
	4η_Δημ_Κοιν	-5,175	,929	-,192	-5,571	<,001
	5η_Δημ_Κοιν	-5,633	,456	-,494	-12,346	<,001
6η_Δημ_Κοιν	-5,371	,491	-,424	-10,944	<,001	
7η_Δημ_Κοιν	-3,983	,423	-,378	-9,414	<,001	

a. Dependent Variable: Τιμή_ανά_τ.μ.

Από τον έλεγχο στατιστικής σημαντικότητας των συντελεστών παλινδρόμησης προκύπτει ότι οι ανεξάρτητες μεταβλητές του υποδείγματος, οι συντελεστές παλινδρόμησης των οποίων είναι στατιστικά σημαντικοί με τιμή $p < 0,05$ είναι το είδος,

ο τύπος, ο όροφος, η ανακαίνιση, η θέρμανση με φυσικό αέριο, η επίπλωση κ ενώ πλήθος μεταβλητών θέσης είναι επίσης στατιστικά σημαντικές. Σημειώνεται πως η σημαντικότητα της συμβολής των μεταβλητών στο υπόδειγμα μπορεί να ελεγχθεί και με τις τιμές του τεστ t .

Για την εύρεση του βαθμού επιρροής κάθε μεταβλητής στη διαμόρφωση των τιμών χρησιμοποιούνται οι τυποποιημένες τιμές των συντελεστών παλινδρόμησης, υπολογιζόμενοι σε μονάδες τυπικής απόκλισης, ώστε να είναι άμεσα συγκρίσιμα τα μεγέθη μεταξύ τους (εκφράζουν τον αριθμό τυπικών αποκλίσεων με βάση τον οποίο θα αλλάξει η τιμή της εξαρτημένης μεταβλητής όταν αλλάξει κατά μια τυπική απόκλιση η τιμή της ανεξάρτητης μεταβλητής). Σημειώνεται πως από τον έλεγχο των μη τυποποιημένων συντελεστών παλινδρόμησης, προκύπτει μόνο το είδος της σχέσης (θετική ή αρνητική) μεταξύ της εξαρτημένης και ανεξάρτητων μεταβλητών. Έτσι, όπως προκύπτει και από τα αποτελέσματα, φαίνεται πως οι υποψήφιοι ενοικιαστές δίνουν ιδιαίτερο βάρος κυρίως στην επίπλωση της κατοικίας. Αυτό πιθανότατα συνδέεται με το φαινόμενο που παρατηρείται τα τελευταία έτη οι ιδιοκτήτες να βγάζουν τους ενοικιαστές από τα ακίνητα έπειτα από σύντομα χρονικά διαστήματα (όταν δεν συμφωνούν με απαιτήσεις που σχετίζονται με συνεχείς αναπροσαρμογές στην τιμή του ενοικίου) οδηγώντας έτσι σε λύσεις επιπλωμένων κατοικιών. Ενδεχομένως αυτό σχετίζεται και με τους σημαντικούς πληθυσμούς ατόμων νεαρής ηλικίας που έρχονται στην Αθήνα για δουλειά ή σπουδές και προτιμούν τη λύση των επιπλωμένων κατοικιών μέχρι να αποφασίσουν σε ποια περιοχή θα μείνουν. Ακολουθούν οι μεταβλητές τύπος και όροφος, η θέρμανση με φυσικό αέριο και η ανακαίνιση αλλά και το είδος της κατοικίας.

Οι τιμές των συντελεστών παλινδρόμησης, και ειδικότερα τα πρόσημα, αποτελούν έκφραση της σχέσης μεταξύ των ανεξάρτητων μεταβλητών με την εξαρτημένη. Εάν το πρόσημο της τιμής είναι θετικό τότε και η σχέση εξαρτημένης και ανεξάρτητης μεταβλητής είναι θετική. Εάν το πρόσημο της τιμής είναι αρνητικό τότε και η σχέση εξαρτημένης και ανεξάρτητης μεταβλητής είναι αρνητική. Επιπλέον οι συντελεστές παλινδρόμησης καθορίζουν το βαθμό που κάθε μεταβλητή επηρεάζει το τελικό αποτέλεσμα με την προϋπόθεση ότι οι υπόλοιπες μεταβλητές διατηρούνται σταθερές.

Πιο αναλυτικά, παρατηρείται ότι αύξηση στην τιμή της μεταβλητής που εκφράζει το εμβαδόν της κατοικίας επιδρά μειωτικά (αρνητικά) στις τιμές των κατοικιών. Αυτό σημαίνει ότι όσο μεγαλύτερο εμβαδόν έχει το ακίνητο τόσο μειώνεται η τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο. Το αποτέλεσμα είναι αναμενόμενο καθώς οι μικρότερες κατοικίες είναι περισσότερο «ευπώλητες». Επίσης, αρνητική επίδραση στις τιμές των ακινήτων έχουν και οι μεταβλητές είδος, τύπος, ηλικία, και κήπος, με τα αποτελέσματα να κρίνονται επίσης αναμενόμενα. Έτσι, το είδος του ακινήτου και η τυπολογία (αριθμός δωματίων) συνδέονται άμεσα με το μέγεθος (εμβαδόν) του ακινήτου και αναμενόμενα μειώνουν την τιμή όταν αναφέρονται σε μεγαλύτερες κατοικίες. Ο συντελεστής πιθανότατα συνδέεται και με την φοιτητική κατοικία καθώς το μεγαλύτερο μέρος του φοιτητικού πληθυσμού της πόλης επιλέγει μικρές κατοικίες (στούντιο ή ενός υπνοδωματίου), αυξάνοντας επομένως τη ζήτηση σε αυτή την κατηγορία ακινήτων με αποτέλεσμα να αυξάνονται και οι τιμές αυτών των κατηγοριών ακινήτων. Επίσης, η παλαιότητα μειώνει την αξία της κατοικίας καθώς τα έτη κατασκευής συνδέονται με φθορές επί του ακινήτου, ενώ και ο κήπος πιθανότατα συνδέεται με αυξημένα κόστη συντήρησης.

Αντίθετα υπάρχουν μεταβλητές που επιδρούν αυξητικά (θετικά) στις τιμές των ακινήτων όπως ο όροφος, ο οποίος φαίνεται πως συνδέεται με τη δυνατότητα της θέας. Αντίστοιχα όταν η κατοικία ενοικιάζεται ανακαινισμένη, τότε η τιμή του ενοικίου όπως είναι αναμενόμενο είναι μεγαλύτερη σε σχέση με το να μην ήταν ανακαινισμένη. Ακόμη, ύπαρξη ανέσεων όπως ο κλιματισμός, η θέρμανση, η θέρμανση με φυσικό αέριο, αλλά και η επίπλωση αυξάνουν την τιμή της κατοικίας. Η ύπαρξη χώρου στάθμευσης επίσης αυξάνει την τιμή του ενοικίου, με το αποτέλεσμα να κρίνεται πλήρως αναμενόμενο ειδικά στον Δήμο Αθηναίων όπου η δυνατότητα στάθμευσης παρά την οδό σε κοντινή απόσταση από το ακίνητο αποτελεί συχνά για τους κατοίκους επίπονη διαδικασία, με αρκετούς να ανατρέχουν στη λύση της επιπλέον ενοικίασης χώρου στάθμευσης όταν αυτός δεν διατίθεται με το ακίνητο.

Πίνακας 4: Αποτελέσματα επίδρασης στη διαμόρφωση της αξίας των κατοικιών (1)

Προσδιοριστικοί παράγοντες που διαμορφώνουν τις αξίες των φοιτητικών κατοικιών-Αθήνα	Επιρροή στην αξία των φοιτητικών κατοικιών στην Αθήνα
Εμβαδόν_τιμ	Αρνητική
Είδος_Ακινήτου	Αρνητική
Τύπος_Ακινήτου	Αρνητική
Όροφος	Θετική
Ηλικία_ακινήτου	Αρνητική
Επίπλωση	Θετική
θέρμανση	Θετική
Θέρμανση_Φυσικό_Αέριο	Θετική
Κήπο	Αρνητική
Ανακαίνιση	Θετική
Κλιματισμός	Θετική
Χώρος_στάθμευσης	Θετική
Δεύτερη_Δημ_Κοιν	Αρνητική
Τρίτη_Δημ_Κοιν	Αρνητική
Τέταρτη_Δημ_Κοιν	Αρνητική
Πέμπτη_Δημ_Κοιν	Αρνητική
Εκτη_Δημ_Κοιν	Αρνητική
Εβδομη_Δημ_Κοιν	Αρνητική

Πηγή: ίδια επεξεργασία

Στο παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζεται η τιμή του συντελεστή της παλινδρόμησης για κάθε περιοχή όπως προκύπτει από τα αποτελέσματα του μοντέλου πολλαπλής παλινδρόμησης. Σημειώνεται πως χρησιμοποιείται ως βάση σύγκρισης η 1^η Δημοτική Ενότητα, με τις τιμές των συντελεστών να αποδίδουν ποιες περιοχές είναι ακριβότερες (θετικές τιμές του συντελεστή) και ποιες φθηνότερες (αρνητικές τιμές του συντελεστή) από αυτή. Το διάγραμμα ουσιαστικά αποδίδει μια κατάταξη των Δημοτικών Ενοτήτων από την ακριβότερη στη φθηνότερη συνολικά για την ίδια κατηγορία ακινήτου (όμοια χαρακτηριστικά). Έτσι, φαίνεται πως οι περιοχές γειτνιάζουν με το Κέντρο της πόλης και έχουν «καλή» προσβασιμότητα (π.χ. σταθμοί μετρό), ενώ σημαντικό ρόλο φαίνεται να διαδραματίζει και η εγκληματικότητα των περιοχών.

Διάγραμμα 31: Τιμές B δημοτικών κοινοτήτων από μοντέλο πολλαπλής παλινδρόμησης



Πηγή: ίδια επεξεργασία

5.6 Εκτίμηση υποδείγματος Μοντέλου 2^{ης} Εφαρμογής Πολλαπλής Παλινδρόμησης

Σύμφωνα και με τα παραπάνω η τελική εξίσωση παλινδρόμησης για το 2^ο μοντέλο είναι της μορφής:

$$\begin{aligned} \text{Τιμή ενοικίου (ανά τ.μ.)} = & b_0 - b_1 (\text{είδος}) - b_2 (\text{εμβαδόν}) - b_3 (\text{τύπος}) + b_4 (\text{όροφος}) - b_5 \\ & (\text{ηλικία_ακινήτου}) + b_6 (\text{ανακαίνιση}) + b_7 (\text{κλιματισμός}) - b_8 (\text{κήπος}) + b_9 (\text{θέρμανση}) \\ & + b_{10} (\text{θέρμανση_φυσικό_αέριο}) + b_{11} (\text{επίπλωση}) + b_{12} (\text{χώρος_στάθμευσης}) - b_{13} \\ & (\text{Άγ.Ελευθέριος_Προβόνα_Ριζούπολη}) - b_{14} (\text{Άνω_Πατήσια}) - b_{15} (\text{Αττική}) - b_{16} \\ & (\text{Εξάρχεια_Νεάπολη}) - b_{17} (\text{Γκάζι...Βοτανικός}) - b_{18} (\text{Γκύζη_Πεδίο_Άρεως}) - b_{19} \\ & (\text{Γουδή}) + b_{20} (\text{Ιστορικό_κέντρο}) + b_{21} (\text{Ιλίσια}) + b_{22} (\text{Κέντρο}) - b_{23} (\text{Κυψέλη}) + b_{24} \\ & (\text{Κολωνάκι_Λυκαβηττός}) - b_{25} (\text{Κολωνός_Κολοκυνθούς}) + b_{26} \\ & (\text{Κουκάκι_Μακρυγιάννη}) + b_{27} (\text{Μετς_Καλλιμάρμαρο}) - b_{28} (\text{Νέος_Κόσμος}) + b_{29} \\ & (\text{Παγκράτι}) - b_{30} (\text{Πατήσια}) - b_{31} (\text{Πατησίων}) - b_{32} (\text{Πετράλωνα}) - b_{33} \\ & (\text{Πολύγωνο_Τουρκοβούνια}) - b_{34} (\text{Σεπόλια_Σκουζέ}) \end{aligned}$$

Όπως προκύπτει από τα αποτελέσματα, ο συντελεστής προσδιορισμού της παλινδρόμησης έχει τιμή $R^2 = 0,548$ που σημαίνει ότι το ποσοστό της διακύμανσης της εξαρτημένης μεταβλητής που ερμηνεύουν οι ανεξάρτητες μεταβλητές ανάγεται σε ποσοστό 54,80%. Η διαφορά μεταξύ της τιμής R^2 και $\text{adjusted } R^2$ είναι 0,029 που σημαίνει ότι το υπόδειγμα που χρησιμοποιείται ανταποκρίνεται ικανοποιητικά καθώς αν αντί δείγματος, στο υπόδειγμα, λαμβάνοντας υπόψη όλος ο πληθυσμός, τότε θα εξηγήγούσε μόλις 2,9% λιγότερο από την διακύμανση της εξαρτημένης μεταβλητής. Ενδιαφέρον επίσης παρουσιάζει ο δείκτης F, ο οποίος ουσιαστικά εκφράζει την αναλογία της δυνατότητας πρόβλεψης του υποδείγματος σε σχέση με το μέγεθος της ανακρίβειας που τυχόν ακόμα να κρύβει το υπόδειγμα. Στο συγκεκριμένο υπόδειγμα, ο δείκτης λαμβάνει την τιμή $F=18,950$ με ελάχιστη πιθανότητα η τιμή αυτή να είναι τυχαία, $p < 0,001$.

Πίνακας 5: Αποτελέσματα Παλινδρόμησης (2)

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,740 ^a	,548	,519	2,9958

a. Predictors: (Constant), Σεπόλια_Σκουζέ, Τύπος , Κολωνός_Κολοκυνθούς, Πετράλωνα, Άνω_Πατήσια, Πολύγωνο_Τουρκοβούνια, Κουκάκι_Μακρυγιάννη, Ιλίσια, ΆγιοςΕλευθέριος_Προβόνα_Ριζούπολη, Γκάζι_Μεταξουργείο_Βοτανικός, Γουδή, Αττική, Ιστορικό_Κέντρο, Μετς_Καλλιμάρμαρο, Κέντρο, Θέρμανση, Πατήσια, Γκύζη_ΠεδίοΆρεως, Επίπλωση, Κήπο, Εξάρχεια_Νεάπολη, Νέος_Κόσμος, Ανακαίνιση, Παγκράτι, Χώρος_στάθμευσης, Είδος , Όροφος, Πατησίων, Κλιματισμός, Ηλικία_ακινήτου, Θέρμανση_Φυσικό_Αέριο, Κολωνάκι_Λυκαβηττός, Κυψέλη, Εμβαδόν

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	5782,391	34	170,070	18,950	<,001 ^b
	Residual	4774,524	532	8,975		
	Total	10556,915	566			

a. Dependent Variable: Τιμή_ανά_τ.μ.

b. Predictors: (Constant), Σεπόλια_Σκουζέ, Τύπος , Κολωνός_Κολοκυνθούς, Πετράλωνα, Άνω_Πατήσια, Πολύγωνο_Τουρκοβούνια, Κουκάκι_Μακρυγιάννη, Ιλίσια, ΆγιοςΕλευθέριος_Προβόνα_Ριζούπολη, Γκάζι_Μεταξουργείο_Βοτανικός, Γουδή, Αττική, Ιστορικό_Κέντρο, Μετς_Καλλιμάρμαρο, Κέντρο, Θέρμανση, Πατήσια, Γκύζη_ΠεδίοΆρεως, Επίπλωση, Κήπο, Εξάρχεια_Νεάπολη, Νέος_Κόσμος, Ανακαίνιση, Παγκράτι, Χώρος_στάθμευσης, Είδος , Όροφος, Πατησίων, Κλιματισμός, Ηλικία_ακινήτου, Θέρμανση_Φυσικό_Αέριο, Κολωνάκι_Λυκαβηττός, Κυψέλη, Εμβαδόν

«ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗΣ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΦΟΙΤΗΤΙΚΗΣ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ: Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΑΘΗΝΑΣ»

		Coefficients ^a				
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	12,476	1,298		9,612	<,001
	Είδος	-1,490	,591	-,081	-2,523	,012
	Εμβαδόν	-,014	,006	-,122	-2,559	,011
	Τύπος	-,325	,269	-,055	-1,207	,228
	Όροφος	,329	,076	,139	4,324	<,001
	Ηλικία_ακινήτου	-,012	,010	-,042	-1,247	,213
	Ανακαίνιση	,943	,278	,107	3,398	<,001
	Κλιματισμός	,280	,288	,032	,973	,331
	Κήπο	-,364	,611	-,019	-,596	,551
	θέρμανση	,287	,334	,028	,860	,390
	Θέρμανση_Φυσικό_Αέριο	,649	,309	,071	2,099	,036
	Επίπλωση	1,803	,310	,186	5,818	<,001
	Χώρος_στάθμευσης	,894	,596	,049	1,500	,134
	ΆγιοςΕλευθέριος_Προβόνα_Ριζούπολη	-2,405	,921	-,083	-2,612	,009
	Άνω_Πατήσα	-,855	,950	-,029	-,900	,369
	Αττική	-2,558	,921	-,089	-2,776	,006
	Εξάρχεια_Νεάπολη	-,370	,694	-,018	-,532	,595
	Γκάζι_Μεταξουργείο_Βοτανικός	-,543	1,036	-,017	-,524	,601
	Γκύζη_ΠεδίοΑρεως	-1,008	,712	-,048	-1,416	,157
	Γουδή	-,554	,804	-,023	-,689	,491
	Ιστορικό_Κέντρο	5,801	,715	,276	8,118	<,001
	Ιλίσια	1,190	,825	,047	1,442	,150
	Κέντρο	1,997	,742	,089	2,691	,007
	Κυμέλη	-1,699	,541	-,124	-3,142	,002
	Κολωνάκι_Λυκαβηττός	6,352	,534	,463	11,884	<,001
	Κολωνός_Κολοκυνθούς	-1,909	,947	-,064	-2,016	,044
	Κουκάκι_Μακρυγιάννη	1,307	1,197	,033	1,092	,275
	Μετς_Καλλιμάρμαρο	5,677	,959	,189	5,920	<,001
	Νέος_Κόσμος	-,526	,641	-,029	-,820	,412
	Παγκράτι	,673	,636	,038	1,059	,290
	Πατήσα	-1,950	,809	-,079	-2,409	,016
	Πατησίων	-2,330	,550	-,160	-4,233	<,001
	Πετράλωνα	-,574	1,412	-,012	-,406	,685
	Πολύγωνο_Τουρκοβούνια	-1,733	1,197	-,044	-1,448	,148
	Σεπόλια_Σκουζέ	-,999	1,792	-,017	-,557	,578

a. Dependent Variable: Τιμή_ανά_τ.μ.

Από τον έλεγχο στατιστικής σημαντικότητας των συντελεστών παλινδρόμησης προκύπτει ότι οι ανεξάρτητες μεταβλητές του υποδείγματος, οι συντελεστές παλινδρόμησης των οποίων είναι στατιστικά σημαντικοί με τιμή $p < 0,05$ είναι το είδος, το εμβαδόν, ο όροφος, η ανακαίνιση, η θέρμανση (φυσικό αέριο), η επίπλωση, ενώ πλήθος μεταβλητών θέσης είναι επίσης στατιστικά σημαντικές. Σημειώνεται πως η σημαντικότητα της συμβολής των μεταβλητών στο υπόδειγμα μπορεί να ελεγχθεί και με τις τιμές του τεστ t.

Ομοίως με τη διαδικασία που ακολουθήθηκε στο προηγούμενο μοντέλο, για την εύρεση του βαθμού επιρροής κάθε μεταβλητής στη διαμόρφωση των τιμών χρησιμοποιούνται οι τυποποιημένες τιμές των συντελεστών παλινδρόμησης. Και σε αυτό το μοντέλο, η κατάταξη των μεταβλητών όσον αφορά στην ένταση της επιρροής τους είναι παρόμοια, με μικρές διαφοροποιήσεις. Έτσι, η επίπλωση είναι ο πρώτος

παράγοντας επιρροής ενώ ακολουθούν ο όροφος, το εμβαδόν, το είδος, και η ύπαρξη φυσικού αερίου.

Όσον αφορά τα πρόσημα των συντελεστών, δεν υπάρχουν διαφοροποιήσεις σε σχέση με το προηγούμενο μοντέλο. Έτσι, παρατηρείται ότι αύξηση στην τιμή της μεταβλητής που εκφράζει το εμβαδόν της κατοικίας επιδρά μειωτικά (αρνητικά) στις τιμές των κατοικιών, ενώ αρνητική επίδραση στις τιμές των ακινήτων έχουν και οι μεταβλητές είδος, τύπος, ηλικία, και κήπος, με τα αποτελέσματα να κρίνονται αναμενόμενα. Αντίθετα μεταβλητές που επιδρούν αυξητικά (θετικά) στις τιμές των ακινήτων είναι ο όροφος, η ανακαίνιση, ο κλιματισμός, η θέρμανση, η θέρμανση με φυσικό αέριο, η επίπλωση και ο χώρος στάθμευσης, κάνοντας κατανοητό πως η ύπαρξη ανέσεων στο ακίνητο αυξάνει την τιμή του ενοικίου.

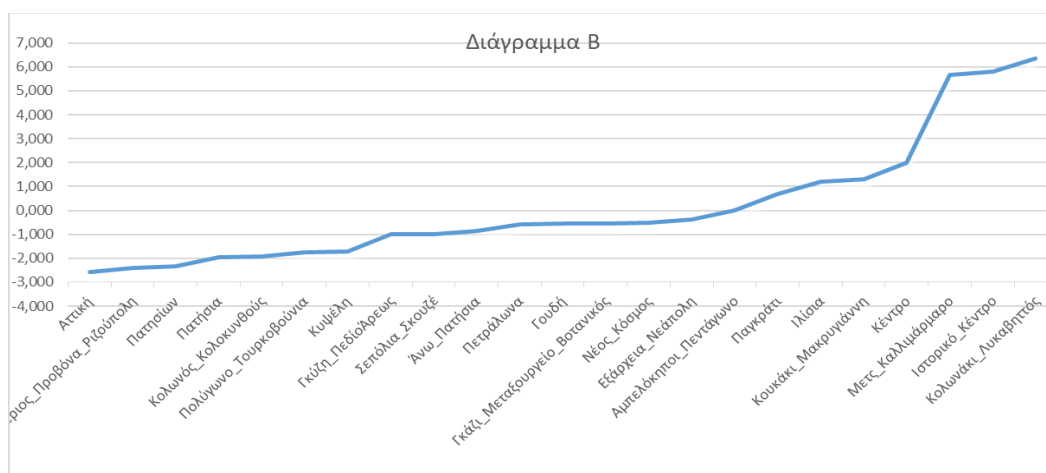
Πίνακας 6: Αποτελέσματα επίδρασης στη διαμόρφωση της αξίας των κατοικιών (2)

Προσδιοριστικοί παράγοντες που διαμορφώνουν τις αξίες των φοιτητικών κατοικιών στην Αθήνα	Επιρροή στην αξία των φοιτητικών κατοικιών στην Αθήνα
Εμβαδόν_τμ	Αρνητική
Είδος Ακινήτου	Αρνητική
Τύπος Ακινήτου	Αρνητική
Όροφος	Θετική
Ηλικία ακινήτου	Αρνητική
Επίπλωση	Θετική
θέρμανση	Θετική
Θέρμανση Φυσικό Αέριο	Θετική
Κήπο	Αρνητική
Ανακαίνιση	Θετική
Κλιματισμός	Θετική
Χώρος στάθμευσης	Θετική
Αγιος_Ελευθέριος_Προβόνα_Ριζούπολη	Αρνητική
Άνω_Πατήσια	Αρνητική
Αττική	Αρνητική
Εξάρχεια_Νεάπολη	Αρνητική
Γκάζι_Μεταουργείο_Βοτανικός	Αρνητική
Γκύζη_Πεδίο_Άρεως	Αρνητική
Γουδή	Αρνητική
Ιστορικό_Κέντρο	Θετική
Ιλίσια	Θετική
Κέντρο	Θετική
Κυψέλη	Αρνητική
Κολωνάκι_Λυκαβηττός	Θετική
Κολωνός_Κολοκυνθούς	Αρνητική
Κουκάκι_Μακρυγιάννη	Θετική
Μετς_Καλλιμάρμαρο	Θετική
Νέος_Κόσμος	Αρνητική
Παγκράτι	Θετική
Πατήσια	Αρνητική
Πατησίων	Αρνητική
Πετράλωνα	Αρνητική
Πολύγωνο_Τουρκοβούνια	Αρνητική
Σεπόλια_Σκουζέ	Αρνητική

Πηγή: *ιδία επεξεργασία*

Και στην περίπτωση αυτού του μοντέλου παρουσιάζεται η τιμή του συντελεστή της παλινδρόμησης για κάθε περιοχή όπως προκύπτει από τα αποτελέσματα του μοντέλου πολλαπλής παλινδρόμησης. Εδώ, ως βάση σύγκρισης η περιοχή Αμπελόκηποι/Πεντάγωνο, με τις τιμές των συντελεστών να αποδίδουν ποιες περιοχές είναι ακριβότερες (θετικές τιμές του συντελεστή) και ποιες φθηνότερες (αρνητικές τιμές του συντελεστή) από αυτή. Όπως αναφέρθηκε και προηγουμένα, το διάγραμμα ουσιαστικά αποδίδει μια κατάταξη των περιοχών από την ακριβότερη στη φθηνότερη συνολικά για την ίδια κατηγορία ακινήτου (όμοια χαρακτηριστικά). Έτσι, φαίνεται πως οι περιοχές που γειτνιάζουν με το Κέντρο της πόλης και έχουν «καλή» προσβασιμότητα (π.χ. σταθμοί μετρό), ενώ σημαντικό ρόλο φαίνεται να διαδραματίζει και η εγκληματικότητα των περιοχών.

Διάγραμμα 32: Τιμές Β περιοχών από μοντέλο πολλαπλής παλινδρόμησης



Πηγή: ίδια επεξεργασία

5.7 Σύγκριση μοντέλων πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης

Συγκρίνοντας τα αποτελέσματα των δύο μοντέλων φαίνεται πως ο συντελεστής προσδιορισμού της παλινδρόμησης ανεβαίνει σημαντικά όταν προχωράμε σε χαμηλότερο χωρικό επίπεδο ανάλυσης (από 0,403 σε 0,548) φανερώνοντας τη σημασία της χωρικής ανάλυσης σε ζητήματα που άπτονται της παρούσας. Σχετικά με τα πρόσημα (επιρροή) των μεταβλητών που αφορούν στα κατασκευαστικά χαρακτηριστικά και τις ανέσεις των κατοικιών, τονίζεται πως είναι τα αναμενόμενα σύμφωνα και με τη βιβλιογραφική ανασκόπηση, ενώ και στις 2 περιπτώσεις μοντέλων η επιρροή (θετική ή αρνητική) είναι ίδια. Σημειώνεται πως η ένταση της επιρροής (συντελεστής της παλινδρόμησης) διαφοροποιείται σε κάθε μοντέλο αναδεικνύοντας και πάλι τη σημασία της κατάλληλης επιλογής χωρικού επιπέδου ανάλυσης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ο στόχος της παρούσας μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας ήταν να αναλυθεί η διάρθρωση της φοιτητικής κατοικίας στην Αθήνα, η οποία χαρακτηρίζεται από έντονη φοιτητική παρουσία, στοχεύοντας στην εκτίμηση των παραμέτρων που καθορίζουν την αξία. Η ανάλυση της έρευνας βασίστηκε σε έρευνα ερωτηματολογίου και μεθόδους στατιστικής ανάλυσης.

Αρχικά, αξιοποιώντας τη μέθοδο δηλωμένων προτιμήσεων, έλαβε χώρα έρευνα η οποία βασίστηκε στο ερωτηματολόγιο που απευθύνθηκε σε φοιτητές που σπουδάζουν και μένουν εντός του Δήμου Αθηναίων. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε τον Ιούνιο του 2023 και το τελικό δείγμα αφορά σε 60 φοιτητές με τις αντίστοιχες κατοικίες που νοικιάζουν εντός του δήμου Αθηναίων. Σύμφωνα με όσα προέκυψαν από τη σχετική έρευνα ερωτηματολογίου, φαίνεται πως η πιο δημοφιλής τυπολογία φοιτητικής κατοικίας είναι αυτή του διαμερίσματος ενός υπνοδωματίου τοποθετημένη στο τρίτο όροφο. Το αποτέλεσμα αυτό συνδέεται με χαμηλότερη τιμή ενοικίου (λόγω μεγέθους διαμερίσματος) τοποθετημένο σε μεσαίο όροφο, δημιουργώντας αίσθηση ασφάλειας σε σχέση με την απόσταση από το δρόμο. Σχετικά με τα κατασκευαστικά χαρακτηριστικά/ ανέσεις της κατοικίας σημειώνεται πως καθώς η περιοχή μελέτης είναι ο Δήμος Αθηναίων, οι περισσότερες πολυκατοικίες δεν διαθέτουν θέσεις στάθμευσης ή αυτές διατίθενται στα μεγάλα διαμερίσματα τα οποία δεν αποτελούν τυπική τυπολογία φοιτητικής κατοικίας, ενώ η πλειονότητα των κτιρίων είναι παλαιάς κατασκευής με αποτέλεσμα να μην διαθέτουν χαρακτηριστικά όπως φυσικό αέριο. Έτσι, και σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, ο φοιτητικός πληθυσμός αναζητά και επιλέγει κατοικίες οι οποίες πληρούν ορισμένα ελάχιστα χαρακτηριστικά, εξασφαλίζοντας όσο το δυνατόν χαμηλότερο κόστος ενοικίου. Ακόμη, διαπιστώθηκε ότι οι φοιτητές μένουν, ή προτιμούν να μένουν, μόνοι τους σε αντίθεση με τη κουλτούρα των φοιτητών στο εξωτερικό όπου οι περισσότεροι επιλέγουν τη λύση της συγκατοίκησης. Παρατηρείται επίσης πως οι μισθωτικές συμβάσεις των φοιτητικών κατοικιών έχουν περιορισμένη χρονική διάρκεια, το οποίο έχει άμεση σχέση με την αυξημένη ζήτηση των κατοικιών στην περιοχή μελέτης και την άρνηση των ιδιοκτητών για συμβόλαια μακροχρόνιας διάρκειας. Επικεντρώνοντας στα χαρακτηριστικά θέσης και γειτονιάς του ακινήτου, φαίνεται πως οι φοιτητές επιλέγουν κατοικίες σε περιοχές που προσφέρουν αίσθημα ασφάλειας και βρίσκονται σε κοντινή απόσταση από μέσα μαζικής μεταφοράς, και ειδικότερα κοντά σε σταθμούς μετρό, προφανώς διότι έτσι μειώνεται ο χρόνος μετακίνησής τους στο πανεπιστημιακό ίδρυμα φοίτησής τους. Όσον αφορά άλλες εξυπηρετήσεις, οι φοιτητές επιλέγουν να βρίσκονται κατά κύριο λόγο σε κοντινή απόσταση από σούπερ μάρκετ. Εστιάζοντας στις αξίες των φοιτητικών κατοικιών, η μεγαλύτερη μέση τιμή ανά τ.μ. συναντάται στην περιοχή/γειτονιά Κουκάκι (μέση τιμή 12,13 €/τ.μ.), ενώ η χαμηλότερη στα Πετράλωνα (μέση τιμή 4,03 €/τ.μ.). Αντίστοιχα, σε επίπεδο δημοτικών κοινοτήτων, η υψηλότερη μέση τιμή ανά τ.μ. εμφανίζεται στη 2η Δημοτική Κοινότητα (Νέος Κόσμος, Παγκράτι, Στάδιο) με μέση τιμή ενοικίου 9,27 €/τ.μ.), ενώ η χαμηλότερη αφορά στην 7η Δημοτική Κοινότητα (Αμπελόκηποι, Γκύζη, Πολύγωνο, Ερυθρός Σταυρός, Γουδί, Ελληνορώσων) με μέση τιμή ενοικίου 6,21€/τ.μ. Η διαφοροποίηση των τιμών που συναντάται εδώ πιθανόν να οφείλεται στο αυξανόμενο φαινόμενο των κατοικιών τύπου

“Airbnb” οι οποίες βρίσκονται κατά βάση σε περιοχές γύρω από το ιστορικό κέντρο της πόλης συμπαρασύροντας τις τιμές των ενοικίων συνολικά. Τέλος, από τις απαντήσεις των φοιτητών στο ερωτηματολόγιο που τους δόθηκε φαίνεται πως υπάρχει ένα σημαντικό τμήμα του πληθυσμού (15% περίπου) το οποίο θα ήταν διατεθειμένο να διαθέσει πάνω από 150 ευρώ για να μείνει σε οργανωμένο project φοιτητικής κατοικίας. Τα αποτελέσματα είναι σε πλήρη συμφωνία με σχετικές έρευνες που δείχνουν σημαντικό ενδιαφέρον/ζήτηση για οργανωμένα κτίρια φοιτητικών κατοικιών και το (επομένως) αναμενόμενο ενδιαφέρον επενδυτών προς αυτή την κατεύθυνση για την κάλυψη της αναδυόμενης αυτής αγοράς ακινήτων.

Στη συνέχεια, αξιοποιώντας τη μέθοδο πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης, μελετήθηκε ποσοτικά η επίδραση παραμέτρων στην ενοικίαση τυπολογιών κατοικιών που ταυτίζονται με την φοιτητική κατοικία, χρησιμοποιώντας όπως και στην περίπτωση του ερωτηματολογίου κατασκευαστικά χαρακτηριστικά και ανέσεις των κατοικιών καθώς και χαρακτηριστικά θέσης. Για την ανάλυση αναζητήθηκαν σχετικές αγγελίες διαμορφώνοντας δείγμα πεντακοσίων εξήντα επτά (567) παρατηρήσεων. Σημειώνεται πως εφαρμόστηκαν δύο μοντέλα πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης σε δύο διαφορετικά χωρικά επίπεδα (επίπεδο δημοτικού διαμερίσματος και επίπεδο γειτονιάς) ώστε να διαφανούν ενδεχόμενες χωρικές επιδράσεις. Από τη σύγκριση των 2 μοντέλων προέκυψε πως ο συντελεστής προσδιορισμού της παλινδρόμησης ανεβαίνει σημαντικά όταν προχωράμε σε χαμηλότερο χωρικό επίπεδο ανάλυσης (από 0,403 σε 0,548) αναδεικνύοντας τη ιδιαίτερη σημασία της χωρικής ανάλυσης σε ζητήματα που άπτονται της παρούσας. Όσον αφορά, στην επιρροή των κατασκευαστικών χαρακτηριστικών / ανέσεων του ακινήτου θετική επίδραση έχουν ο όροφος, η επίπλωση, η ύπαρξη θέρμανσης, η θέρμανση με φυσικό αέριο, η ανακαίνιση, ο κλιματισμός και ο χώρος στάθμευσης, η ύπαρξη των οποίων αυξάνει το ποσό του ενοικίου της κατοικίας. Από την άλλη, αρνητική επίδραση έχουν το εμβαδόν, το είδος του ακινήτου, ο τύπος αυτού, η ηλικία του και ο κήπος, η ύπαρξη των οποίων μειώνει το ποσό του ενοικίου της κατοικίας. Αναλυτικότερα, το εμβαδόν ακινήτου επηρεάζει αρνητικά την αξία των φοιτητικών κατοικιών και συγκεκριμένα όσο αυξάνεται το εμβαδόν του ακινήτου τόσο μειώνεται η αξία του ανά τετραγωνικό μέτρο (όπως προκύπτει και από τη βιβλιογραφία) γεγονός το οποίο συνδέεται με την αξιοποίηση των ακινήτων αλλά και τη ζήτηση των συγκεκριμένων κατηγοριών ακινήτων. Όσον αφορά στο είδος του ακινήτου και την τυπολογία (αριθμός δωματίων), αυτά συνδέονται άμεσα με το μέγεθος (εμβαδόν) του ακινήτου και αναμενόμενα μειώνουν την τιμή όταν αναφέρονται σε μεγαλύτερες κατοικίες, ενώ επίσης η επιρροή συνδέεται και με το ότι οι φοιτητές (οι οποίοι αποτελούν το μεγαλύτερο κοινό αυτών των τυπολογιών) επιλέγουν κατά βάση χώρους με λίγα υπνοδωμάτια αυξάνοντας τη ζήτηση αυτής της τυπολογίας. Σχετικά, με την ηλικία του ακινήτου παρατηρείται ότι επηρεάζει αρνητικά το ενοίκιο ανά τ.μ. (όσο αυξάνεται η ηλικία του ακινήτου μειώνεται η αξία – γεγονός το οποίο εντοπίζεται και στη διεθνή βιβλιογραφία) συνδεδεμένο κατά βάση με πιθανές φθορές επί του ακινήτου. Από την άλλη, υπάρχουν μεταβλητές που επιδρούν αυξητικά (θετικά) στις τιμές των ακινήτων όπως ο όροφος, ο οποίος φαίνεται πως συνδέεται με τη δυνατότητα της θέας αλλά και του αισθήματος ασφάλειας λόγω της απόστασης από τη στάθμη του δρόμου. Αντίστοιχα όταν η κατοικία ενοικιάζεται ανακαινισμένη, τότε η τιμή του ενοικίου όπως είναι αναμενόμενο είναι μεγαλύτερη σε σχέση με το να μην ήταν ανακαινισμένη. Ακόμη, ύπαρξη ανέσεων όπως ο κλιματισμός, η θέρμανση, η θέρμανση με φυσικό αέριο, αλλά και η επίπλωση αυξάνουν την τιμή της κατοικίας. Η ύπαρξη χώρου στάθμευσης επίσης αυξάνει την τιμή του ενοικίου, με το αποτέλεσμα να κρίνεται πλήρως αναμενόμενο ειδικά στον Δήμο Αθηναίων όπου η δυνατότητα

στάθμευσης παρά την οδό σε κοντινή απόσταση από το ακίνητο αποτελεί συχνά για τους κατοίκους επίπονη διαδικασία, με αρκετούς να ανατρέχουν στη λύση της επιπλέον ενοικίασης χώρου στάθμευσης όταν αυτός δεν διατίθεται με το ακίνητο. Έτσι, φαίνεται πως χαρακτηριστικά που συνδέονται με την ποιότητα, την ασφάλεια και την άνεση αυξάνουν την αξία του ακινήτου, αποτελέσματα τα οποία συνάδουν και με τη σχετική βιβλιογραφία. Ακόμη, σημειώνεται πως τα πρόσημα (επιρροή) των μεταβλητών που βασίζονται στα κατασκευαστικά χαρακτηριστικά και τις ανέσεις των κατοικιών, είναι τα αναμενόμενα σύμφωνα και με τη βιβλιογραφική ανασκόπηση, ενώ και στις 2 περιπτώσεις μοντέλων η επιρροή (θετική ή αρνητική) είναι ίδια. Ακόμη, τονίζεται πως η ένταση της επιρροής (συντελεστής της παλινδρόμησης) διαφοροποιείται σε κάθε μοντέλο αναδεικνύοντας έτσι τη σημασία της κατάλληλης επιλογής χωρικού επιπέδου ανάλυσης. Τέλος, όσον αφορά στα χαρακτηριστικά θέσης (περιοχή στην οποία τοποθετείται η κατοικία), περιοχές οι οποίες γειτνιάζουν με το Κέντρο της πόλης και έχουν «καλή» προσβασιμότητα (π.χ. σταθμοί μετρό), αυξάνουν σημαντικά το ποσό του ζητούμενου ενοικίου, ενώ σημαντικό ρόλο φαίνεται να διαδραματίζει και η εγκληματικότητα των περιοχών.

Τα αποτελέσματα της ποιοτικής ανάλυσης μέσω του ερωτηματολογίου αλλά και της ποσοτικής ανάλυσης μέσω της μεθόδου πολλαπλής παλινδρόμησης αναδεικνύουν κοινές τάσεις κατά την επιλογή φοιτητικής κατοικίας. Έτσι, ο φοιτητικός πληθυσμός της περιοχής μελέτης φαίνεται επιλέγει μικρές τυπολογίες κατοικιών (τόσο σε επίπεδο μεγέθους όσο και αριθμό υπνοδωματίων) ανεβάζοντας τη ζήτηση αυτών και επομένως την αξία ανά τ.μ., με κατασκευαστικά χαρακτηριστικά και ανέσεις τα οποία να μην ανεβάζουν περαιτέρω το ποσό του ενοικίου, καθώς η ύπαρξη αυτών ανεβάζει την τιμή. Όσον αφορά στα χαρακτηριστικά θέσης, σύμφωνα με τη μέθοδο των δηλωμένων προτιμήσεων η εγγύτητα του ακινήτου σε σταθμό των Μ.Μ.Μ, στο κέντρο της πόλης καθώς και στο τμήμα σπουδών, η δυνατότητα πρόσβασης σε μέσα δημόσιας συγκοινωνίας, η κοντινή απόσταση από χώρους πρασίνου, πάρκα ή πλατείες και εξυπηρετήσεις (όπως σούπερ-μάρκετ και καφέ), αλλά και η εγκληματικότητα, η ασφάλεια και ο φωτισμός της περιοχής, κρίνονται πολύ σημαντικά κατά την επιλογή φοιτητικής κατοικίας. Τα αποτελέσματα αυτά είναι σύμφωνα τόσο με τη βιβλιογραφία όσο και την ποσοτική ανάλυση της πολλαπλής παλινδρόμησης καθώς όπως προκύπτει τα χαρακτηριστικά και οι περιοχές που τα συγκεντρώνουν (ασφαλείς περιοχές με καλή προσβασιμότητα και καλό επίπεδο εξυπηρετήσεων) αυξάνουν σημαντικά την ανά τ.μ. αξία του ακινήτου.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνόγλωσση

Αραβαντινός, Α. Ι. (2007). Πολεοδομικός Σχεδιασμός: Για μία βιώσιμη ανάπτυξη του αστικού χώρου. Αθήνα: Εκδόσεις Συμμετρία

Αρβανίτης, Α. (2000). Κτηματολόγιο. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Ζήτη.

Ζεντέλης, Π. (2001). Real estate : Αξία, εκτιμήσεις, ανάπτυξη, επενδύσεις, διαχείριση. Αθήνα: Παπασωτηρίου.

Ζεντέλης, Π. (2015). Real Estate. Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Ανάκτηση από <http://hdl.handle.net/11419/4235>

Καλογήρου, Σ. (2015). Χωρική Αυτοσυσχέτιση. [Κεφάλαιο Συγγράμματος]. Στο Χωρική ανάλυση. [ηλεκτρ. βιβλ.]. Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Ανάκτηση από <http://hdl.handle.net/11419/5032>

Καρανικόλας, Ν. (2010). Η Εκτίμηση των Ακινήτων. Θεσσαλονίκη: Δίσιγμα.

Μπακιρτζόγλου, Χ. (2012). Εισαγωγή στις εκτιμήσεις ακινήτων. Θεσσαλονίκη. Ανάκτηση από http://library.tee.gr/digital/kma/kma_m1518/kma_m1518_bakirtzoglou.pdf

Τριάντης, Λ. (2017). Το θεσμικό πλαίσιο του χωρικού σχεδιασμού για το Κέντρο της Αθήνας: Όψεις του στρατηγικού και του κανονιστικού σχεδιασμού. Ανάκτηση από Athens Social Atlas: <https://www.athenssocialatlas.gr/%CE%AC%CF%81%CE%B8%CF%81%CE%BF/x%CF%89%CF%81%CE%B9%CE%BA%CF%8C%CF%82%CF%83%CF%87%CE%B5%CE%B4%CE%B9%CE%B1%CF%83%CE%BC%CF%8C%CF%82/>

Φουσκάκης, Δ. (2014). Περιγραφική Στατιστική. Πανεπιστημιακές Σημειώσεις Μαθήματος Πιθανότητες-Στατιστική. Σχολή Πολιτικών Μηχανικών-Ε.Μ.Π. Εαρινό Εξάμηνο 2014-2015. Αθήνα.

Ξενόγλωσση

Alfasi, N., & Tzur, M. (2018). The impact of urban data on property values. *International Journal of Urban Sciences*, 22(1), 1-16. <https://doi.org/10.1080/12265934.2017.1402445>

Anderson, B. (2019). Student Housing as an Investment: Strategies for Success. *Journal of Property Investment & Finance*, 37(4), 366-382.

Baird, C. (2017). *Property Valuation*. Routledge.

Brown, A. (2017). Quality of life and real estate values. *Real Estate Journal*, 25(2), 15-21.

- Brown, K. (2017). *Property Investment Appraisal*. Routledge.
- Brown, S., & Larsen, G. (2018). Student Accommodation Preferences and Aspirations. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 40(5), 495-511.
- Chen, J. (2021). Spatial differences in real estate values within cities. *Journal of Real Estate Research*, 43(1), 56-68.
- Cheshire, P., & Hilber, C. A. (2008). Office space supply restrictions in Britain: The political economy of market revenge. *The Economic Journal*, 118(529), F185-F221.
- Chow, W. Y., & Lin, Y. H. (2002). The determinants of residential property prices in Hong Kong. *Journal of Real Estate Research*, 23(1/2), 83-104.
- Davis, M. (2018). *Property Tax Planning*. Bloomsbury Professional
- Deng, Y., Li, G., & Wang, Y. (2015). What drives housing dynamics in China? A sign restriction VAR approach. *China Economic Review*, 36, 220-235.
- Dökmeçi, V., Önder, Z. & Yavas, A. (2003). External Factors, Housing Values, and Rents: Evidence from Survey Data. *Journal of Housing Research*, Vol. 14, No. 1, p. 83-99. Istanbul, Turkey
- Duffy, D., Byrne, D., & FitzGerald, J. (2005). The Determinants of House Prices in Ireland. *Economic and Social Review*, 36(3), 317-345.
- Fitzgerald, J., & Lawrence, S. (2018). Political instability and real estate investment. *Journal of Real Estate Finance and Economics*, 56(4), 583-605.
- Fuentes, R., & Gómez-Lobo, A. (2004). Land markets and urban sustainability. The case of Santiago, Chile. *Urban Studies*, 41(9), 1787-1806. <https://doi.org/10.1080/0042098042000254506>
- Gabriel, S., Hardie, C., & Wachter, S. (2019). *The Oxford Handbook of Urban Economics and Planning*. Oxford University Press.
- Garcia, M. (2018). Neighborhood characteristics and real estate values. *Journal of Urban Economics*, 105, 37-48.
- Geltner, D., Miller, N. G., Clayton, J., & Eichholtz, P. (2020). *Commercial real estate analysis and investments (4th ed.)*. Routledge.
- Geltner, D., Miller, N. G., Clayton, J., Eichholtz, P., & The Handbook of Commercial Real Estate Investing: State-of-the-Art Standards for Investment Transactions, Asset Management, and Financial Reporting (2020). *The Handbook of Commercial Real Estate Investing: State-of-the-Art Standards for Investment Transactions, Asset Management, and Financial Reporting*. John Wiley & Sons.
- Gilmour, L. (2014). The Student Perspective on University Accommodation: A Review. *Journal of Further and Higher Education*, 38(4), 511-532.

Glaeser, E. L. (2011). *Triumph of the city: How our greatest invention makes us richer, smarter, greener, healthier, and happier*. Penguin.

Glaeser, E. L., Gottlieb, J. D., & Tobio, K. (2012). Housing booms and city centers. *The Review of Economics and Statistics*, 94(4), 711-723.

Glaeser, E. L., Kolko, J., & Saiz, A. (2001). Consumer city. *Journal of Economic Geography*, 1(1), 27-50.

Hansen, J. C., & McConnell, P. E. (2012). *Property Appraisal and Assessment Administration*. Cengage Learning.

Hardin, W. G., Liano, K., & Hackett, S. C. (2003). Real Estate Market Segmentation: Analysis and Implications. *Journal of Real Estate Research*, 25(4), 399-430.

Hazelkorn, E. (2015). Student Accommodation: A Review of Research in the UK and Ireland. *Studies in Higher Education*, 40(8), 1505-1520

Hensher, D. A., & Greene, W. H. (2003). The mixed logit model: The state of practice. *Transportation*, 30(2), 133-176.

Johnson, R. (2019). Urban organization and real estate values. *Urban Studies*, 56(3), 432-448.

Johnson, R. (2020). The Potential for Purpose-built Student Accommodation in Greek University Cities. *Journal of European Real Estate Research*, 13(2), 246-263.

Johnson, R., et al. (2019). *Real Estate Valuation: Principles and Applications*. Wiley.

Jones, S. (2020). Culture and real estate values. *Journal of Cultural Economics*, 44(2), 289-301.

Journal of Real Estate Literature, 26(1), 37-63.

Kempen, S., & Dekker, K. (2014). *The SAGE Handbook of Real Estate Management*. SAGE Publications.

Kim, J., & Park, S. (2018). The Impact of University Housing on College Student Development. *Journal of Student Affairs Research and Practice*, 55(4), 357-371.

Langford, M., & Malecki, E. J. (2003). The Changing Economic Geography of Globalizing Real Estate Services. *Urban Geography*, 24(4), 329-349.

Leung, D. Y., & Chu, H. C. (2017). The Impact of University Residence Halls on Student Learning: A Comparative Study. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 39(4), 385-400.

Li, V. O., & Zou, B. (2021). The impact of transportation infrastructure on real estate value: A review of the literature. *Journal of Transport Geography*, 94, 103064.

- Liao, W. H. (2018). Hedonic pricing models: A selective review. *Journal of Regional Science*, 58(3), 503-530.
- Liu, H., Chen, Y., Hu, X., Zhang, Q., & Wu, J. (2021). The impact of demographic change on the housing market: Empirical evidence from China. *Sustainability*, 13(2), 755.
- Liu, J., & Wang, Y. (2021). Urban land expansion and housing market dynamics in China. *Land Use Policy*, 108, 105488.
- Liu, H., & Zhang, X. (2020). The spillover effects of urban land supply policies on residential property market: Evidence from China. *Journal of Real Estate Research*, 42(2), 177-212.
- Louviere, J. J., Hensher, D. A., & Swait, J. D. (2000). *Stated choice methods: Analysis and applications*. Cambridge University Press.
- Luo, Y., Wang, J., & Wang, X. (2020). Exploring the relationship between green building features and residential property prices in China. *Journal of Cleaner Production*, 258, 120825.
- Mills, E. S., & Schintler, L. A. (2018). Introduction: The role of real estate in urban and regional development. In *Handbook of regional science* (pp. 853-874). Springer.
- Miller, L. (2016). Public spaces and real estate values. *Journal of Planning Education and Research*, 36(2), 163-175.
- Ooi, J. T. L., Chen, S., & Sirmans, C. F. (2018). *Real estate market analysis: Methods and case studies* (2nd ed.). Routledge.
- Ooi, J. T. L., Ng, T. S., & Chiang, Y. H. (2018). Zoning, land use regulation, and property values. *Journal of Real Estate Literature*, 26(1), 37-63.
- Pavlov, A., Souleles, N. S., & Stark, C. (2020). What do we know about the impact of mortgages on household consumption?. *Journal of Economic Perspectives*, 34(4), 150-72.
- Rosen, S. (1974). Hedonic Prices and Implicit Markets: Product Differentiation in Pure Competition. *Journal of Political Economy*, Vol. 82, p. 34-55
- Rydin, Y., & Thornley, A. (2017). *Planning in the UK: Agendas for the New Millennium*. Palgrave Macmillan.
- Samadi, S., & Deakin, M. (2018). Construction costs and house prices: Evidence from a panel of Australian cities. *Regional Science and Urban Economics*, 73, 125-133. <https://doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2018.05.004>
- Smith, J. (2018). *Property Valuation and Analysis: A Workbook Approach*. Routledge.

Smith, J. (2018). The Investment Potential of Purpose-built Student Accommodation. *Journal of Property Investment & Finance*, 36(2), 166-181.

Smith, J. (2022). Purpose-Built Student Accommodation (PBSA): Μια ανασκόπηση της φοιτητικής στέγασης. *Περιοδικό Φοιτητικές Σπουδές*, 25(3), 45-62.

Smith, T. (2018). City development and real estate values. *Urban Affairs Review*, 54(3), 450-468.

Thompson, M. (2020). *Real Estate Finance: Theory and Practice*. Routledge.

Train, K. E. (2009). *Discrete choice methods with simulation*. Cambridge University Press.

Zhang, X., & Liu, H. (2020). The spillover effects of urban land supply policies on residential property market: Evidence from China. *Journal of Real Estate Research*, 42(2), 177-212.

Zolfagharian, S., & Bullard, P. (2019). Designing Student Housing: A Case Study on the Factors Influencing Student Satisfaction and Well-Being. *Journal of Learning Spaces*, 8(1), 1-16.

Ηλεκτρονικές Πηγές

Ελληνική Στατιστική Αρχή. (2021). Ανάκτηση από https://elstat-outsourcers.statistics.gr/Census2022_GR.pdf

Αστικός Κώδικας

Α.Κ., Άρθρο 948. Κινητά και Ακίνητα. Ανάκτηση από: <https://www.lawspot.gr/nomikes-plirofories/nomothesia/astikos-kodikas>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Ερωτηματολόγιο προς φοιτητές της Αθήνας



