

---

# ΠΑΝΤΕΙΟΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

---

ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ  
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

## ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΠΟΘΕΜΑΤΟΣ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

### Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ



**ΧΡΥΣΑΝΘΗ ΧΡ. ΚΟΛΛΙΑ**

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: **ΕΠ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΑΝΤΩΝΙΟΣ ΡΟΒΟΛΗΣ**

ΑΘΗΝΑ 2013

Copyright © Χρυσάνθη Κόλλια, 2013.

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας εργασίας, εξ ολοκλήρου ή τμήματος αυτής, για εμπορικό σκοπό.

Επιτρέπεται η ανατύπωση, αποθήκευση και διανομή για σκοπό μη κερδοσκοπικό, εκπαιδευτικής ή ερευνητικής φύσης, υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα. Ερωτήματα που αφορούν τη χρήση της εργασίας για κερδοσκοπικό σκοπό πρέπει να απευθύνονται προς τον συγγραφέα. Οι απόψεις και τα συμπεράσματα που περιέχονται σε αυτό το έγγραφο εκφράζουν τον συγγραφέα και δεν πρέπει να ερμηνευθεί ότι αντιπροσωπεύουν τις επίσημες θέσεις του Παντείου Πανεπιστημίου Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών

***ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΠΟΘΕΜΑΤΟΣ  
ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ  
Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ***

**Χρυσάνθη Χρ. Κόλλια**

Οικονομολόγος

**Διπλωματική Εργασία**

Κατατέθηκε στο Τμήμα Οικονομικής και Περιφερειακής Ανάπτυξης του Παντείου  
Πανεπιστημίου για την εκπλήρωση των απαιτήσεων του τίτλου  
των μεταπτυχιακών σπουδών.

**Επιβλέπων Καθηγητής**

Αντώνιος Ροβολής

**Εξεταστική Επιτροπή**

Αντώνιος Ροβολής

*Επίκουρος Καθηγητής Παντείου Πανεπιστημίου*

Άγγελος Μιμής

*Λέκτορας Παντείου Πανεπιστημίου*

Πάυλος Λουκάκης

*Ομότιμος Καθηγητής Παντείου Πανεπιστημίου*

*Αφιερωμένη στους γονείς μου  
και στον αδερφό μου*

*Φτάσε όπου δεν μπορείς*

*N. Καζαντζάκης*

## Πίνακας Περιεχομένων

---

|                                                 |      |
|-------------------------------------------------|------|
| Πίνακας Περιεχομένων .....                      | i    |
| Πρόλογος .....                                  | iv   |
| Preface.....                                    | v    |
| Ευχαριστίες .....                               | vi   |
| Εισαγωγή .....                                  | viii |
| Κεφάλαιο 1 .....                                | 1    |
| Κατοικία: Βασικές έννοιες.....                  | 1    |
| 1.1 Η έννοια της Κατοικίας .....                | 1    |
| 1.1.1 Νομική προσέγγιση της κατοικίας .....     | 2    |
| 1.1.2 Οικονομική προσέγγιση της κατοικίας ..... | 2    |
| 1.1.3 Κατηγορίες ακινήτων .....                 | 5    |
| 1.2 Γενικά για κατοικία.....                    | 7    |
| 1.3 Ζήτηση – Προσφορά.....                      | 11   |
| 1.3.1 Ζήτηση.....                               | 11   |
| 1.3.2 Προσφορά.....                             | 13   |
| 1.3.3 Νόμος Ζήτησης Προσφοράς .....             | 14   |
| 1.3.4 Ελαστικότητα Ζήτησης .....                | 18   |
| 1.3.5 Ελαστικότητα Προσφοράς .....              | 20   |
| Κεφάλαιο 2 .....                                | 21   |
| Στεγαστική Πολιτική .....                       | 21   |
| 2.1 Στεγαστική Πολιτική στην Ευρώπη.....        | 21   |
| 2.1.1 Κατοικία στην Ευρωπαϊκό Νότο .....        | 24   |

|                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------|----|
| 2.2 Στεγαστική Πολιτική στην Ελλάδα .....                        | 30 |
| 2.3 Κατοικία στην Ελλάδα.....                                    | 37 |
| 2.4 Κατοικία στο Νέο Ηράκλειο Αττικής.....                       | 40 |
| Κεφάλαιο 3 .....                                                 | 43 |
| Μελέτη Περίπτωσης: Ηράκλειο Αττικής.....                         | 43 |
| 3.1 Γενική Περιγραφή του Δήμου Ηρακλείου Αττικής.....            | 43 |
| 3.1.1. Γεωγραφικός Προσδιορισμός – Οριοθέτηση .....              | 43 |
| 3.1.2. Ιστορική Αναδρομή .....                                   | 46 |
| 3.2 Αναπτυξιακή Φυσιогνωμία Δήμου Ηρακλείου Αττικής .....        | 48 |
| 3.2.1 Πληθυσμιακά στοιχεία .....                                 | 48 |
| 3.2.2. Οικονομικά στοιχεία.....                                  | 50 |
| Κεφάλαιο 4 .....                                                 | 55 |
| Μεθοδολογία.....                                                 | 55 |
| 4.1 Πυκνότητα .....                                              | 55 |
| 4.1.1 Πυκνότητα Πληθυσμού.....                                   | 55 |
| 4.1.2 Ορισμός της Πυκνότητας .....                               | 57 |
| 4.1.3 Εφαρμογές της Πυκνότητας .....                             | 59 |
| 4.1.4 Προβλήματα κατά τη Διαδικασία Μέτρησης της Πυκνότητας..... | 60 |
| 4.1.5 Πλεονεκτήματα της Υψηλής Αστικής Συγκέντρωσης.....         | 61 |
| 4.1.6 Μειονεκτήματα της Υψηλής Αστικής Συγκέντρωσης .....        | 66 |
| 4.1.7 Συμπέρασμα .....                                           | 70 |
| 4.2 Μέθοδοι χωρικής στατιστικής .....                            | 71 |
| 4.2.1 Μήτρα Χωρικών Σταθμίσεων .....                             | 72 |
| 4.2.2 Επιδράσεις Πρώτου και Δεύτερου Βαθμού .....                | 73 |
| 4.2.3 Στατιστικός Έλεγχος του Τοπικού Δείκτη Moran's I .....     | 74 |

|                                                                                         |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 4.2.4 Παράγοντες που Επηρεάζουν τα Αποτελέσματα του Γενικευμένου Δείκτη Moran's I ..... | 75  |
| Κεφάλαιο 5 .....                                                                        | 76  |
| Δεδομένα.....                                                                           | 76  |
| 5.1 Περιγραφή στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ .....                                                    | 76  |
| 5.2 Χαρτογραφικά υπόβαθρα .....                                                         | 77  |
| Κεφάλαιο 6 .....                                                                        | 79  |
| Αποτελέσματα Μελέτης .....                                                              | 79  |
| 6.1. Περιγραφική Ανάλυση.....                                                           | 79  |
| 6.1.1 Οικιστική Δραστηριότητα .....                                                     | 79  |
| 6.1.2 Επιφάνεια Κατοικίας .....                                                         | 85  |
| 6.2 Χωρική Ανάλυση .....                                                                | 89  |
| 6.2.1 Moran's I Πυκνότητα Κατοικίας.....                                                | 89  |
| 6.2.2. Moran' s I Πυκνότητα Πληθυσμού .....                                             | 96  |
| Συμπεράσματα .....                                                                      | 103 |
| Βιβλιογραφία .....                                                                      | 104 |

## Πρόλογος

---

Η παρούσα διπλωματική εργασία φέρει τίτλο «Οικονομική Ανάλυση Κατασκευής Αποθέματος Κατοικίας στην Ελλάδα» και εκπονήθηκε στα πλαίσια των μεταπτυχιακών μου σπουδών στο τμήμα Οικονομικής και Περιφερειακής Ανάπτυξης του Παντείου Πανεπιστημίου Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών.

Σκοπός της μελέτης είναι η κατανομή των δεδομένων στο χώρο και η αναζήτηση χωρικών προτύπων. Έτσι, λοιπόν, εφαρμόστηκαν μέθοδοι χωρικής στατιστικής ανάλυσης που αφορούν το χωρικό δείκτη Moran's I. Ταυτόχρονα επιχειρήθηκε η οπτικοποίηση μεταβλητών κατοικίας και πληθυσμού στη μικρότερη χωρική μονάδα – για την οποία υπάρχει πληροφορία – αυτή του οικοδομικού τετραγώνου προκειμένου να αποδοθεί η μέγιστη δυνατή λεπτομέρεια ανάλυσης.

Η σκιαγράφιση της κατοικίας αποτυπώθηκε σε περιβάλλον Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών και τα δημογραφικά, τα οικονομικά και τα περί κατοικίας στοιχεία έχουν αντληθεί από την Ελληνική Στατιστική Αρχή με βάση την απογραφή της 18<sup>ης</sup> Μαρτίου του 2001.

Τα αποτελέσματα της ανάλυσης είναι σε θέση να συμβάλουν στη διαμόρφωση της οικιστικής ανάπτυξης και στην όποια προσπάθεια αναβάθμισης του περιβάλλοντος της υπό ανάλυσης περιοχής.

## **Preface**

---

This thesis is entitled «Economic analysis of dwellings stock in Greece.» and worked out during my postgraduate studies in the department of Economic and Regional Development of Panteion University of Social and Political Sciences.

The aim of this study is to come out the spatial differentiations and searching for spatial patterns. So methods of spatial statistic analysis are applied such as Moran' s I Index. Moreover, it is attempted to visualize variables as far as housing and population are concerned in the smallest spatial unit –for which there is information – the block area, in order to achieve the maximum possible detail analysis.

The visualization of the dwellings and population are outlined through G.I.S. and the rest data based on the census of 2001.

Such spatial analysis can be useful in urban planning and thus it can help so as to face environmental problems of the area.

## Ευχαριστίες

---

Αναμφίβολα, η περάτωση της διπλωματικής μου εργασίας και μέσω αυτής η επίτευξη του προσωπικού μου στόχου για την απόκτηση μεταπτυχιακού διπλώματος ειδίκευσης, δεν θα ήταν εφικτή αν στο πλάι μου δεν βρισκόταν άνθρωποι που με πίστεψαν και με βοήθησαν.

Έτσι, λοιπόν, θεωρώ βαθιά μου υποχρέωση και ανάγκη να ευχαριστήσω όλους αυτούς τους ανθρώπους.

Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε στο Πάντειο Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών και η σύλληψη της ιδέα του συγκεκριμένου θέματος ανήκει στον κύριο Αντώνη Ροβολή, Επίκουρο Καθηγητή του ιδίου Πανεπιστημίου, τον οποίο και ευχαριστώ θερμά για τη δυνατότητα που μου έδωσε να μάθω στο πλάι του.

Ιδιαίτερα υποχρεωμένη νιώθω απέναντι στον κύριο Άγγελο Μιμή, Λέκτορα του Παντείου Πανεπιστημίου Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών, ο οποίος με μύησε στο χώρο των Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών. Μου άνοιξε τους ορίζοντες σε ένα νέο πεδίο γνώσης, με στήριξε εξ' αρχής, με βοήθησε και φρόντιζε πάντα να με κατευθύνει προς τη σωστή κατεύθυνση, ανεβάζοντας διαρκώς τον πήχη.

Πολύ μεγάλη κατανόηση έδειξαν και οι υπάλληλοι στην Ελληνική Στατιστική Αρχή. Φιλικότατοι και πρόθυμοι για να προσφέρουν τα στοιχεία που τους ζήτησα, ακόμα και τηλεφωνικά. Τους ευχαριστώ πολύ όλους.

Πολλά ευχαριστώ οφείλω στην υποψήφια διδάκτορα του Παντείου Πανεπιστημίου Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών, Μαριάνθη Στάμου. Η άνεση που απλόχερα μου χάρισε για να της εκφράζω τις απορίες μου και η συμβολή της στην κατασκευή χαρτών ήταν καθοριστική. Αναμφίβολα, συνέβαλε τα μέγιστα στην προσπάθειά μου για την επίτευξη του στόχου μου.

Στην επίπονη αυτή διαδικασία, όμως, στάθηκαν δίπλα μου και πολλοί φίλοι. Οφείλω να τους ευχαριστήσω όλους έναν προς έναν. Ήταν αυτοί που σε κάθε δύσκολη στιγμή στέκονταν δίπλα μου και σε κάθε χαρά μου χαίρονταν διπλά. Σαφώς, υπήρχαν και αυτοί που θα ήθελαν να δουν την αποτυχία μου. Και αυτούς τους ευχαριστώ. Η συμβολή τους στο να πειστώσω και να πετύχω τελικά, υπήρξε αδιαμφισβήτητη.

Τέλος, χρέος μου είναι να ευχαριστήσω τον πατέρα μου Χρήστο, τη μητέρα μου Δέσποινα και τον αδερφό μου Κώστα για την ηθική και οικονομική ενίσχυση που μου παρείχαν όλα αυτά τα χρόνια προκειμένου να ολοκληρώσω τις σπουδές μου. Η αγάπη τους και η αμέριστη συμπαράσταση τους – ακόμα και τις στιγμές που η σωματική κούραση μου υπερέβαινε της λογικής - μου έδιναν δύναμη για να μην τα παρατήσω.

Ευελπιστώ να στάθηκα αντάξια των προσδοκιών όλων όσων με βοήθησαν. Κι αν όχι, θέλω να ξέρουν ότι κατέβαλα πολύ μεγάλη προσπάθεια και ότι παραμένω στο πλάι τους για να ανταποδώσω τη στήριξή τους.

Σας ευχαριστώ όλους από τα βάθη της καρδιάς μου!

Χρύσα

## Εισαγωγή

---

Αντικείμενο της παρούσας διπλωματικής εργασίας αποτελεί ο προσδιορισμός της κατοικίας στο Δήμο Ηρακλείου Αττικής, αφού προηγουμένως αποτυπώνεται ο τρόπος με τον οποίο αντιμετωπίζεται η κατοικία ως έννοια στην Ευρώπη και μετέπειτα στον ελλαδικό χώρο.

Ο σχεδιασμό του χώρου αρχικά και εν συνεχεία η κατασκευή των χαρτών και η περαιτέρω χωρική ανάλυση των δεδομένων, όπως επίσης και η περιγραφή των χωρικών φαινομένων που λαμβάνουν χώρα ως άμεσο αποτέλεσμα των πληθυσμιακών μεταβλητών υποστηρίχτηκαν από τα Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών.

Το κείμενο της παρούσας εργασίας διαρθρώνεται σε έξι κεφάλαια.

Στο πρώτο κεφάλαιο αναπτύσσεται η έννοια της κατοικίας. Δίνονται τα γενικά χαρακτηριστικά της, ενώ παράλληλα γίνεται αναφορά για τη σχέση που υπάρχει μεταξύ της αγοράς κατοικίας και της μακροοικονομίας, μέσω της βιβλιογραφικής ανασκόπησης.

Στο δεύτερο κεφάλαιο αποτυπώνεται η εφαρμοζόμενη στεγαστική πολιτική στην Ευρώπη γενικά και ειδικότερα στην Ελλάδα, ενώ παράλληλα παρουσιάζονται και τα χαρακτηριστικά της κατοικίας στον ευρύτερο ελλαδικό χώρο αλλά και στην υπό ανάλυση περιοχή.

Στο τρίτο κεφάλαιο πραγματοποιείται αναλυτική περιγραφή της περιοχής μελέτης παρουσιάζοντας την ιστορική αναδρομή, τα δημογραφικά και τα οικονομικά στοιχεία της.

Στο τέταρτο κεφάλαιο αναπτύσσεται το μεθοδολογικό πλαίσιο πάνω στο οποίο στηρίζεται η ανάλυση. Πιο συγκεκριμένα, επιδιώκει να επεξηγήσει τη χρησιμότητα του δείκτη χωρικής αυτοσυσχέτισης που χρησιμοποιείται στη χωρική στατιστική ανάλυση για διερεύνηση χωρικών προτύπων καθώς επίσης αναφέρει τη σπουδαιότητα του δείκτη της πυκνότητας πάνω στον οποίο στηρίχτηκαν και οι θεματικοί χάρτες που παραβάλλονται.

Στο πέμπτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν καθώς και τα χαρτογραφικά υπόβαθρα που χρησιμοποιήθηκαν προκειμένου να καταστεί δυνατή η έρευνα.

Στο έκτο κεφάλαιο παρατίθενται τα αποτελέσματα της μελέτης. Αναπτύσσεται η βάση δεδομένων, η οποία με τη σειρά της αποτελεί τη βάση για τη δημιουργία θεματικών χαρτών. Ακολουθεί η περιγραφή των θεματικών χαρτών και υπολογίζονται χωρικοί στατιστικοί δείκτες μέσω των οποίων γίνεται η χωρική ανάλυση.

Τέλος, εκφράζονται τα γενικά συμπεράσματα που προέκυψαν από την ερευνητική διαδικασία, όπως επίσης και η βιβλιογραφία που χρησιμοποιήθηκε για την εκπόνηση της συγκεκριμένης διπλωματικής εργασίας.

## Κεφάλαιο 1

---

### Κατοικία: Βασικές έννοιες

Σκοπός του παρόντος κεφαλαίου είναι να αποτυπώσει τους ορισμούς που προσδιορίζουν την κατοικία, να εξετάσει τα γενικά χαρακτηριστικά της, καθώς επίσης και να ερμηνεύσει το είδος και το μέγεθος της ζήτησης και προσφοράς.

#### 1.1 Η έννοια της Κατοικίας

Από τη βιβλιογραφία διαπιστώνεται ένα μεγάλο πρόβλημα όσο αφορά το σαφή προσδιορισμό της έννοιας της κατοικίας.

Η ευρύτερη φυσική έννοια της κατοικίας συνδέεται με την έννοια του όρου «οίκου» ως χώρο – χωριστό και ανεξάρτητο από την κατασκευή του. Απώτερος σκοπός κάθε κατοικίας είναι να χρησιμοποιηθεί για να καλύψει στεγαστικές ανάγκες ή τουλάχιστον κατά τη δεδομένη χρονική στιγμή της απογραφής χρησιμοποιούνταν γι' αυτό το σκοπό παρά το γεγονός ότι δεν προοριζόταν αρχικά για κατοικία<sup>1</sup>.

Η σημασία της χωριστής και ανεξάρτητης φύσης της κατοικίας τονίζεται ιδιαίτερα χωρίς να τίθενται νομικοί ή άλλοι περιορισμοί σχετικά με τον τρόπο που θα επιλεγεί ούτως ώστε η κατοικία να είναι απροσπέλαστη από τρίτους.

Σύμφωνα, λοιπόν, με τα προαναφερθέντα, ως κατοικία μπορούν να οριστούν και μέρη όπως το δωμάτιο ενός ξενοδοχείου, το τροχόσπιτο, η σκηνή, ο χώρος εργασίας καθώς και κάθε βοηθητικός χώρος της κύριας κατοικίας, αρκεί να πληρούνται οι ως άνω προϋποθέσεις (Παραράς [1975]).

Ωστόσο, δεν χωρά καμία αμφιβολία ότι η έννοια της κατοικίας είναι στενά συνδεδεμένη με την έννοια της μονιμότητας. Πιο συγκεκριμένα, είναι αποδεκτό ότι για την ύπαρξη της κατοικίας δεν απαιτείται μόνο η πραγματική εγκατάσταση σε

---

<sup>1</sup> <http://www.demography-lab.prd.uth.gr/>

Οικονομική Ανάλυση Κατοικιών στην Ελλάδα: Η περίπτωση του Δήμου Ηρακλείου Αττικής  
ορισμένο τόπο, αλλά πρέπει να προκύπτει ότι η εγκατάσταση αυτή γίνεται με σκοπό  
μονιμότητας (Σπανού et al [2009]).

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι η συνταγματική έννοια της κατοικίας είναι ευρύτατη  
προκειμένου να εξασφαλίζεται η - κατά το δυνατό - μεγαλύτερη προστασία της  
(Δημητροπούλου [2001]).

### **1.1.1 Νομική προσέγγιση της κατοικίας**

Με τη στενότερη νομική έννοια, ως κατοικία ορίζεται ο τόπος όπου το πρόσωπο έχει  
την κύρια και μόνιμη εγκατάσταση του, ο τόπος δηλαδή που έχει καταστεί, σύμφωνα  
με τη βούλησή του, το σταθερό κέντρο των εν γένει βιοτικών του σχέσεων.<sup>2</sup>

Επιπρόσθετα, στον όρο αυτό αναφέρεται και το Αρ. 51 του Αστικού Κώδικα,  
σύμφωνα με το οποίο κατοικία είναι ο νομικός δεσμός που καθορίζεται από το νόμο  
ή την ιδιωτική βούληση, για να δηλώσει το σημείο από το οποίο το δίκαιο εξαρτά την  
παραγωγή συγκεκριμένων εννόμων αποτελεσμάτων (Γεωργιάδη [1997]).

Ωστόσο, ως νομικός ορισμός του ακινήτου χρησιμοποιείται το Αρ.948 του Αστικού  
Κώδικα, όπου ως ακίνητο θεωρείται το έδαφος και τα συστατικά του μέρη.<sup>3</sup>

Η σπουδαιότητα της κατοικίας και ο σεβασμός προς αυτή κατοχυρώνεται και θεσμικά  
από το Σύνταγμα. Πιο συγκεκριμένα, το Σύνταγμα χαρακτηρίζει ως άσυλο την  
κατοικία – περιλαμβάνοντας όλες τις μορφές κατοικίας - η δε παραβίαση τους  
συντελείται μόνο κάτω από ειδικές συνθήκες και πάντα παρουσία κάποιας δικαστικής  
Αρχής. Επιπρόσθετα, το Σύνταγμα σε άλλο άρθρο του κάνει λόγο για αντικείμενο  
ειδικής φροντίδας.

### **1.1.2 Οικονομική προσέγγιση της κατοικίας**

Από οικονομική άποψη, η κατοικία κάνει χρήση όλων των παραγωγικών  
συντελεστών, δηλαδή του εδάφους-γη, της εργασίας, του κεφαλαίου,  
συμπεριλαμβανομένης και της επιχειρηματικότητας. Να σημειωθεί ότι η παραπάνω

---

<sup>2</sup> βλ. ΣτΕ 1113/2008, 2254/2008, 1865/2002, 535/2007, 1331/2004, 2114/2003, 2312/2002 κ.α.

<sup>3</sup> Τα συστατικά μέρη του ακινήτου ορίζονται από το Αρ.953 του Αστικού Κώδικα

Οικονομική Ανάλυση Κατοικιών στην Ελλάδα: Η περίπτωση του Δήμου Ηρακλείου Αττικής

διατύπωση από τον Ζεντέλη (2001) αναφέρεται στην κατασκευή κατοικίας και όχι στη χρήση.

Έτσι, λοιπόν, όπου «κατοικία» νοείται η σχέση:

Ακίνητο = Γη + Εργασία + Κεφάλαιο + Επιχειρηματικότητα

Πιο αναλυτικά, τώρα, ο όρος έδαφος-γη αναφέρεται στα εντός συναλλαγής τμήματα του εδάφους ή αλλιώς στα γεωτεμάχια, όπου ως τέτοια ορίζονται τα ενιαία τμήματα γης που ανήκουν σε ένα ή περισσότερους κυρίους εξ' αδιαιρέτου και τα οποία αποτελούν τη βάση δημιουργίας ακινήτων (Ζεντέλης [2001]).

Το γεωτεμάχιο είναι συνεχόμενο τμήμα του εδάφους μαζί με τα συστατικά του μέρη με ενιαία λειτουργικότητα ή χρήση, η οποία οφείλει να περιγράφεται αυτοτελώς σε συμβόλαιο, οριοθετείται στο χώρο με κλειστά όρια και δύναται να ανήκει σε ένα ή περισσότερους κυρίους εξ' αδιαιρέτου –φυσικά ή νομικά πρόσωπα ή το δημόσιο.

Έτσι, λοιπόν, όπως προκύπτει από τα παραπάνω κάθε γεωτεμάχιο μπορεί να είναι το ίδιο ένα ακίνητο ή και να εμπεριέχονται περισσότερα ακίνητα εντός αυτού.

Δεδομένης της προαναφερθείσας ιδιότητας των γεωτεμαχίων είναι αυτονόητο το συμπέρασμα ότι ο αριθμός των γεωτεμαχίων θα είναι ίσος ή μικρότερος του αριθμού των ακινήτων και κατά συνέπεια ο αριθμός των ακινήτων θα είναι ίσος ή μικρότερος του αριθμού των ιδιοκτησιακών δικαιωμάτων.

Τέλος, ως αμοιβή του παραγωγικού συντελεστή έδαφος-γη ορίζεται η έγγεια πρόσδοδος.

Ο παραγωγικός συντελεστής εργασία σχετίζεται με την καταβολή ανθρώπινης προσπάθειας – είτε σωματικής είτε πνευματικής – που έχει ως απώτερο σκοπό την παραγωγή αγαθών και υπηρεσιών και όχι απλώς την πνευματική ικανοποίηση του ατόμου που την καταβάλει.

Μέσω της εργασίας επιτυγχάνεται η ικανοποίηση των αναγκών, καθώς με αυτό τον τρόπο επιτυγχάνεται η επεξεργασία των αγαθών που βρίσκονται σε στενότητα και των αγαθών που η απόκτησή τους απαιτεί κόπο, καθώς επίσης και των ελεύθερων

αγαθών τα οποία απαιτούν εργασία για να μετατραπούν σε οικονομικά αγαθά. Γι' αυτό το λόγο, η εργασία κρίνεται ως πρωτογενής συντελεστής παραγωγής.

Με τον όρο κεφάλαιο γίνεται αναφορά στα παραχθέντα μέσα παραγωγής που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή νέων αγαθών. Ως τέτοια μέσα νοούνται οι κτιριακές εγκαταστάσεις, τα εργαλεία και τα μηχανήματα, τα μεταφορικά μέσα, τα αποθέματα πρώτων υλών και τα ημικατεργασμένα προϊόντα, κτλ

Αξίζει να αναφερθεί ότι η αμοιβή του συγκεκριμένου παραγωγικού συντελεστή είναι ο τόκος.

Στη σύγχρονη οικονομία, υπολογίζεται ως μεμονωμένος παραγωγικός συντελεστής η επιχειρηματικότητα, η ανθρώπινη δηλαδή ικανότητα συνδυασμού των τριών προαναφερθέντων συντελεστών παραγωγής. Ουσιαστικά, πρόκειται για την ικανότητα λήψης σημαντικών αποφάσεων για τη βιωσιμότητα της επιχείρησης αναλαμβάνοντας και όλους τους επιχειρηματικούς κινδύνους που ελλοχεύουν.

Ωστόσο, για πολλούς οικονομολόγους η επιχειρηματικότητα δεν θα έπρεπε να λαμβάνεται ως ξεχωριστός παραγωγικός συντελεστής καθώς δεν είναι τίποτα παραπάνω από ένα είδος εργασίας και επομένως η έννοια αυτή περιλαμβάνεται εξ' ολοκλήρου στην εργασία.

Αν, τώρα, οι παραγωγικοί συντελεστές έδαφος, εργασία, κεφάλαιο και επιχειρηματικότητα χαρακτηριστούν ως βελτιώσεις που είναι σε θέση να δεχτεί η γη τότε η αρχική σχέση (1) μπορεί να γραφτεί ως εξής:

$$\text{Ακίνητα} = \Gamma\eta + \text{Βελτιώσεις}$$

Συμπεραίνοντας, έτσι, ότι ο νομικός (Α.Κ., Αρ.948) και οικονομικός ορισμός ταυτίζονται.

### 1.1.3 Κατηγορίες ακινήτων

Τα ακίνητα ανάλογα με τη χρήση γης, διακρίνονται σε τρεις κατηγορίες και για κάθε μία από αυτές υπάρχει ένα νομικό πλαίσιο που εξειδικεύει τις δυνατότητες χρήσεων και προσδιορίζει τους αναγκαίους περιορισμούς.

Έτσι, λοιπόν, οι βασικές κατηγορίες ακινήτων είναι οι εξής:

- **Αστικά ακίνητα:** Ως αστικό χαρακτηρίζεται ένα ακίνητο το οποίο προσδιορίζεται για τη διαμονή ατόμων και βρίσκεται εντός εγκεκριμένου ρυμοτομικού σχεδίου πόλης ή οικισμού ή εντός οικιστικής ζώνης και εκτός ρυμοτομικού σχεδίου (στην οποία όμως ισχύουν οικιστικοί όροι) ή εντός ακτίνας 500 μέτρων από το χειμέριο κύμα.
- **Αγροτικά ακίνητα:** Όσα ακίνητα προορίζονται για την παραγωγή καρπών και χρησιμοποιούνται ή προορίζονται κυρίως για αγροτική εκμετάλλευση υπάγονται στην παρούσα κατηγορία.
- **Δασικά ακίνητα:** Για να χαρακτηριστεί ένα ακίνητο ως δασικό – είτε βρίσκεται σε δάσος είτε σε δασική περιοχή – πρέπει να ισχύουν απαρέγκλιτα οι εξής προϋποθέσεις:

- 1) Η κάλυψη της έκτασης από ξυλώδη ή άλλη φυτική βλάστηση (Ν.998/1979)
- 2) Η εξυπηρέτηση ορισμένης λειτουργίας (απόδοση συγκεκριμένων προϊόντων, συμβολή στη διατήρηση της φυσικής ή βιολογικής σημασίας και εξυπηρέτησης της διαβίωσης του ανθρώπου)

Ένας άλλος διαχωρισμός σχετίζεται με τις εκτάσεις της γης, οι οποίες διακρίνονται σε:

- Εντός σχεδίου εκτάσεις, τις επονομαζόμενες οικόπεδα.
- Εκτός σχεδίου εκτάσεις, δηλαδή τα αγροκτήματα ή δασοτεμάχια.

Τόσο τα οικόπεδα όσο και τα αγροκτήματα μπορούν να είναι ελεύθερα προς εκμετάλλευση, υπό καθεστώς απαλλοτρίωσης, υπό καθεστώς δέσμευσης για

Οικονομική Ανάλυση Κατοικιών στην Ελλάδα: Η περίπτωση του Δήμου Ηρακλείου Αττικής

συγκεκριμένη χρήση (οικόπεδα), ή υπό ένταξης στο σχέδιο πόλης ή σε ειδικό καθεστώς.

Τέλος, η χρήση των κτιρίων που βρίσκονται επί γης επιβάλλει και έναν ακόμα διαχωρισμό, σύμφωνα με τον οποίο τα κτίρια διακρίνονται ως εξής:

- Ακίνητα για οικιστική χρήση
- Ακίνητα για επαγγελματική χρήση (γραφεία, καταστήματα)
- Ακίνητα μικτής χρήσης (επαγγελματική και οικιστική χρήση)
- Ακίνητα ειδικής δραστηριότητας (σχολεία, νοσοκομεία,, κτλ)
- Διατηρητέα ακίνητα

## 1.2 Γενικά για κατοικία

Η κατοικία αποτελεί διαρκές, καταναλωτικό και κεφαλαιουχικό αγαθό. Αυτά είναι τα τρία βασικά χαρακτηριστικά της, όμως, είναι ικανά να την κάνουν να διαφέρει από τα άλλα παρόμοια αγαθά.

Τα προαναφερθέντα χαρακτηριστικά, σύμφωνα με τον Ο' Sullivan (2011), σχετίζονται:

- Με την ετερογένεια των κατοικιών:

Οι κατοικίες διαφέρουν μεταξύ τους από τεχνικής άποψης ως προς το μέγεθος, την παλαιότητα, την εσωτερική διαρρύθμιση, τα υλικά κατασκευής, τις επιπλέον παροχές και ασφαλώς την τοποθεσία. Κάθε χωρική μονάδα αποτελείται από κατοικίες διαφορετικού τύπου, ούτως ώστε να ικανοποιούνται όλες οι επιθυμίες των κατοίκων, ανάλογα με τις ανάγκες τους.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα για να κατανοηθεί η έννοια της ετερογένειας των κατοικιών αποτελεί η ύπαρξη δύο διαμερισμάτων στην ίδια πολυκατοικία, με το ίδιο μέγεθος και την ίδια διαρρύθμιση ωστόσο το μπαλκόνι του ενός διαμερίσματος έχει θέα σε κεντρικό δρόμο ενώ το μπαλκόνι του άλλου σε ένα στενό και πιο ήσυχο δρόμο. Η διαφορετικότητα αυτή ενδέχεται να καταστήσει διαφορετική τη χρήση του κάθε διαμερίσματος, καθώς το ένα θα μπορούσε να θεωρηθεί κατάλληλο και για επαγγελματικούς σκοπούς.

Έτσι, λοιπόν, είναι αυτονόητο ότι η κάθε κατοικία είναι σε θέση να προσφέρει μία διαφορετική δέσμη υπηρεσιών κατοικίας.

- Με τη διάρκεια ζωής τους:

Η διάρκεια ζωής των κατοικιών ποικίλει ανάλογα με τις διαδικασίες συντήρησης και επισκευής που πραγματοποιούνται σε καθεμία από αυτές. Το πέρασμα του χρόνου αφήνει έκδηλα τα σημάδια του ακόμα και σε ένα αγαθό τέτοιου τύπου, όπως είναι η κατοικία. Επομένως, η χρήση του ακινήτου μπορεί να επεκταθεί για αρκετές δεκαετίες από τη στιγμή κατασκευής του.

Σε μία απόλυτα θεωρητική βάση, μία κατοικία είναι σε θέση να παρέχει βιώσιμες υπηρεσίες σε έναν καταναλωτή για περίπου 100 χρόνια, με την προϋπόθεση ότι η κατοικία αυτή θα συντηρείται σε τακτικά χρονικά διαστήματα και θα παρέχονται οι κατάλληλες διαδικασίες επισκευής όταν αυτές απαιτούνται, προκειμένου η ποιότητα των υπηρεσιών που παρέχει να διατηρείται για όσο τον δυνατόν μεγαλύτερο χρονικό διάστημα σε υψηλό επίπεδο.

- Με την επιλογή επιπέδου ζωής:

Δεδομένου ότι μία ενδεχόμενη μετακόμιση θα επιβαρύνει σημαντικά τον καταναλωτή, αυτός –ως ορθολογικός καταναλωτής- οφείλει να αξιολογήσει την ποιότητα της εκάστοτε κατοικίας του με μία ενδεχόμενη μεταβολή του εισοδήματος ή των προτιμήσεών του.

Ωστόσο, αξίζει να σημειωθεί ότι, εκτός από την οικονομική επιβάρυνση που επιφέρει μια ενδεχόμενη μετακόμιση, θα πρέπει να συνυπολογιστεί και το συναισθηματικό κόστος. Κάθε νοικοκυριό που έχει περάσει μέρος της ζωής του σε μία κατοικία σε μία συγκεκριμένη γειτονιά, επιβαρύνεται συναισθηματικά όταν χρειάζεται να προβεί σε μία μετακόμιση.

Πέρα, όμως, από τα στοιχεία που χαρακτηρίζουν την κατοικία ως αγαθό, υπάρχουν και άλλα χαρακτηριστικά που σχετίζονται με την αγορά κατοικίας αυτή τη φορά και τα οποία – πριν ο καταναλωτής προβεί σε αγορά – αναλύει σχολαστικά για να μεγιστοποιήσει την χρησιμότητά της.

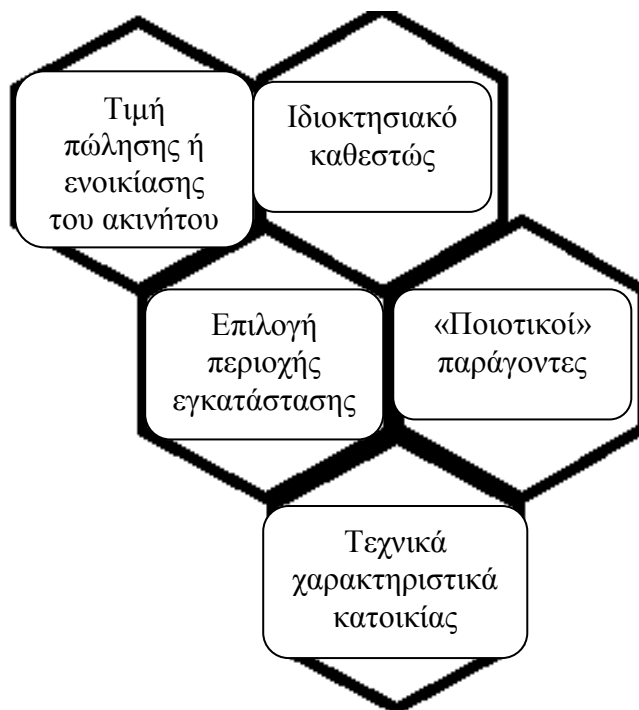
Η βιβλιογραφική ανασκόπηση υποδεικνύει διάφορες μεταβλητές και πλήθος συνδυασμών των μεταβλητών αυτών, τις οποίες το εκάστοτε νοικοκυριό οφείλει να λάβει υπόψη του για να μετακομίσει στην ιδανική κατοικία.

Είναι αυτονόητο ότι ο συνδυασμός των μεταβλητών και η διαφορετική σειρά προτεραιότητάς τους που θα επιλέξει ο κάθε καταναλωτής επηρεάζεται και προσαρμόζεται στις ανάγκες, στο επίπεδο ποιότητας που θέλει καθώς και στις οικονομικές δυνατότητες του.

Ενδεικτικές μεταβλητές, κατά τον O'Sullivan (2011), είναι οι εξής :

1. Τιμή πώλησης ή ενοικίασης του ακινήτου. Σε αυτή την κατηγορία πρέπει ο κάθε καταναλωτής να λαμβάνει υπόψη του και το κόστος ανακαίνισης, συντήρησης και επισκευής του εν λόγω ακινήτου.
2. Το ιδιοκτησιακό καθεστώς (Καραμούζης, Χαρδουβέλης [2007]). Επί της ουσίας, πρόκειται για το νομικό πλαίσιο με το οποίο διαμένει κάποιος σε μία κατοικία. Δηλαδή, αν η κατοικία του ανήκει και επομένως διατηρεί το δικαίωμα αποκλειστικής χρήσης ή αν υπάγεται σε καθεστώς ενοικίασης. Πολλές χώρες ή ακόμα και πόλεις της ίδιας χώρας, διαφέρουν στον τρόπο που αντιμετωπίζουν την επιλογή για αγορά ή ενοικίαση ενός ακινήτου, ανεξάρτητα με το αν υπάρχει ή όχι η οικονομική δυνατότητα. Όπως θα παρουσιαστεί και αργότερα στην παρούσα εργασία, το καθεστώς αποκλειστικής χρήσης ή ενοικίασης θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως μέρος της κουλτούρας κάθε τόπου.
3. Επιλογή του Δήμου. Ο κάθε καταναλωτής, καταρχήν, προσανατολίζεται στην εύρεση του κατάλληλου Δήμου, ο οποίος θα του παρέχει το βέλτιστο επίπεδο τοπικών δημόσιων αγαθών, ανάλογα πάντα με τις ανάγκες του, προκειμένου να απολαμβάνει όσο το δυνατόν καλύτερη ποιότητα ζωής. Εξίσου σημαντικός παράγοντας για την επιλογή του τόπου εγκατάστασης αποτελεί και η εγγύτητα στο χώρο εργασίας ή τουλάχιστον στην εύκολη πρόσβαση σε αυτή.
4. Λοιποί «ποιοτικοί» παράγοντες. Η επιδιωκόμενη ποιότητα ζωής ενός νοικοκυριού σχετίζεται και με άλλους προσδιοριστικούς παράγοντες όπως η ύπαρξη χώρων πρασίνου, η θέα, η έλλειψη εγκληματικότητας, η εμπορική ανάπτυξη της περιοχής, η κοινωνική αναγνώριση και η αποκέντρωση (Καραμούζης, Χαρδουβέλης [2007]). Ωστόσο, η σημαντικότητα των παραγόντων αυτών διαφέρει. Κάποιοι από τους προαναφερθέντες παράγοντες είναι ιδιαίτερα σημαντικοί και κάποιο άλλοι λιγότερο.
5. Τεχνικά χαρακτηριστικά κατοικίας. Ως τέτοια νοείται το μέγεθος και ο τύπος της κατοικίας, η παλαιότητα, οι παρεχόμενες υπηρεσίες που προσφέρει, όπως για παράδειγμα η χρήση συστημάτων αυτόνομης θέρμανσης, ανελκυστήρα, αποθήκης, χώρου στάθμευσης κτλ. Σαφώς τα τεχνικά χαρακτηριστικά μίας κατοικίας μπορούν να αλλάζουν τη τιμή πώλησης ή ενοικίασης της.

Διαγραμματικά, οι προαναφερθέντες παράγοντες που σχετίζονται με την αγορά κύριας κατοικίας έχουν ως εξής:



Εικόνα 1. Παράγοντες που σχετίζονται με την αγορά κατοικίας  
Πηγή: Ίδια επεξεργασία

Στο σημείο αυτό και όπως προκύπτει από το σχεδιάγραμμα, αξίζει να σημειωθεί για μία ακόμα φορά ότι η σχέση μεταξύ των μεταβλητών είναι πολύ στενή με αποτέλεσμα να αλληλοεπηρεάζονται και αναπροσαρμόζονται ανάλογα με τις ανάγκες και τις επιθυμίες του εκάστοτε αγοραστή.

## 1.3 Ζήτηση – Προσφορά

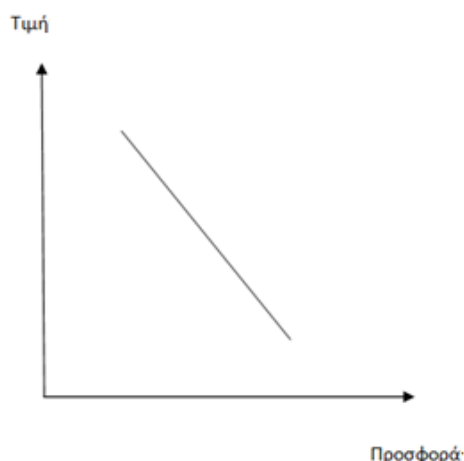
### 1.3.1 Ζήτηση

Η ζήτηση και η προσφορά αποτελούν δυνάμεις που επιτρέπουν στις οικονομίες της αγοράς να λειτουργούν. Οι δυνάμεις αυτές καθορίζουν πόση ποσότητα θα παραχθεί από ένα αγαθό και τη τιμή στην οποία θα πωλείται (Mankiw [2001]).

Ωστόσο, δεδομένου ότι τα ακίνητα διαθέτουν ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, όπως για παράδειγμα η μοναδικότητα κάθε ακινήτου, τα υψηλά συνακόλουθα έξοδα συντήρησης καθώς και το γεγονός ότι είναι επί της ουσίας ακίνητα – ο καταναλωτής πηγαίνει στο αγαθό και όχι το αγαθό στον καταναλωτή – (Μεθενίτης [2008]) δεν επιτρέπουν στην κλασική μικροοικονομική θεωρία να δώσει την πραγματική εικόνα για την αγορά των ακινήτων.

Έτσι, λοιπόν, η ζητούμενη ποσότητα κατοικιών αναφέρεται στην ποσότητα του αγαθού που οι αγοραστές επιθυμούν και δύνανται να αγοράσουν (Mankiw [2001]). Στο σημείο αυτό να τονιστεί ότι στην αγορά ακινήτων ως αγοραστές λογίζονται οι ιδιοκτήτες και οι μισθωτές.

Η γραφική απεικόνιση της ζήτησης αναπαριστά τη σχέση που αναπτύσσεται μεταξύ της τιμής ενός αγαθού και της ζητούμενης ποσότητάς του σε μία δεδομένη χρονική στιγμή. Σύμφωνα με τον νόμο της ζήτησης, η ζητούμενη ποσότητα του αγαθού μειώνεται όταν αυξάνεται η τιμή του αγαθού, υπό την προϋπόθεση ότι οι λοιποί προσδιοριστικοί παράγοντες παραμένουν σταθεροί (*ceteris paribus*) (Mankiw [2001]). Αυτός είναι και ο λόγος που η κλίση της καμπύλης είναι κατερχόμενη, δηλαδή παρουσιάζει αρνητική κλίση.



Εικόνα 2. Κλίση της Καμπύλης Ζήτησης  
Πηγή: Mankiw (2001)

Αξίζει να σημειωθεί ότι στην αγορά ακινήτων παρουσιάζεται και το φαινόμενο της παράγωγης ζήτησης<sup>4</sup> λόγω της συμμετοχής του παραγωγικού συντελεστή του εδάφους στην παραγωγή άλλης μορφής ζητούμενου αστικού χώρου (Μεθενίτης [2008]).

Οι προσδιοριστικοί παράγοντες που επηρεάζουν την αγορά σχετίζονται με τη τιμή του αγαθού, το εισόδημα<sup>5</sup>, τις τιμές των υποκατάστατων αγαθών, τις προτιμήσεις και τις προσδοκίες. Στην αγορά των ακινήτων, όμως, υπάρχουν και άλλοι παράγοντες που επηρεάζουν τη ζήτηση. Αυτοί είναι: η χρήση γης, η θέση του ακινήτου, οι προβλέψεις εξέλιξης, η διαφήμιση, οι προτιμήσεις των αγοραστών, η μοναδικότητα του ακινήτου, οι τιμές των συνδεόμενων αγαθών (π.χ. υλικών κατασκευής), το ύψος του πληθωρισμού οι φόροι, και τα υφιστάμενα έργα υποδομής και ρυθμοί ανάπτυξης (Αρβανιτίδης [2005]).

Γενικά, οι μεταβολές στη ζήτηση ενδέχεται να προκαλέσουν πολύ μεγάλη αύξηση του ενδιαφέροντος για συγκεκριμένα είδη κατοικιών ή ακόμα και για συγκεκριμένες περιοχές επηρεάζοντας σημαντικά τις τιμές των ακινήτων.

<sup>4</sup> Αναμφίβολα, η ζήτηση για έναν παραγωγικό συντελεστή που προέρχεται από τη ζήτηση για το προϊόν που παράγεται από τον συντελεστή αυτό.

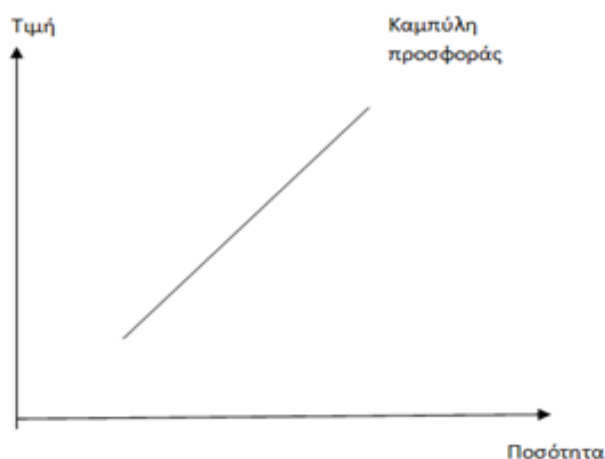
<sup>5</sup> Αξίζει να σημειωθεί ότι η ζήτηση κατοικίας είναι περισσότερο ευαίσθητη στις αλλαγές του μόνιμου εισοδήματος συγκριτικά με τις αλλαγές του τρέχοντος. (Βελέντζας et al [1993].

### 1.3.2 Προσφορά

Η άλλη πλευρά της αγοράς είναι η προσφορά. Πιο συγκεκριμένα, η προσφερόμενη ποσότητα είναι η ποσότητα κάθε αγαθού που οι πωλητές είναι διατεθειμένοι και ταυτόχρονα ικανοί να πωλήσουν.

Στην αγορά των ακινήτων, ως πωλητές νοούνται αυτοί που κατασκευάζουν ή ανακαινίζουν κατοικίες με απώτερο σκοπό να τις πουλήσουν ή να τις ενοικιάσουν.

Διαγραμματικά, η καμπύλη της προσφοράς έχει θετική κλίση και αποτυπώνει τη σχέση ανάμεσα στη τιμή ενός αγαθού και στην προσφερόμενη ποσότητα του. Έτσι, λοιπόν, μία υψηλότερη τιμή σημαίνει μία υψηλότερη προσφερόμενη ποσότητα (Mankiw [2001]).



Εικόνα 3. Κλίση Καμπύλης Προσφοράς  
Πηγή: Mankiw (2001)

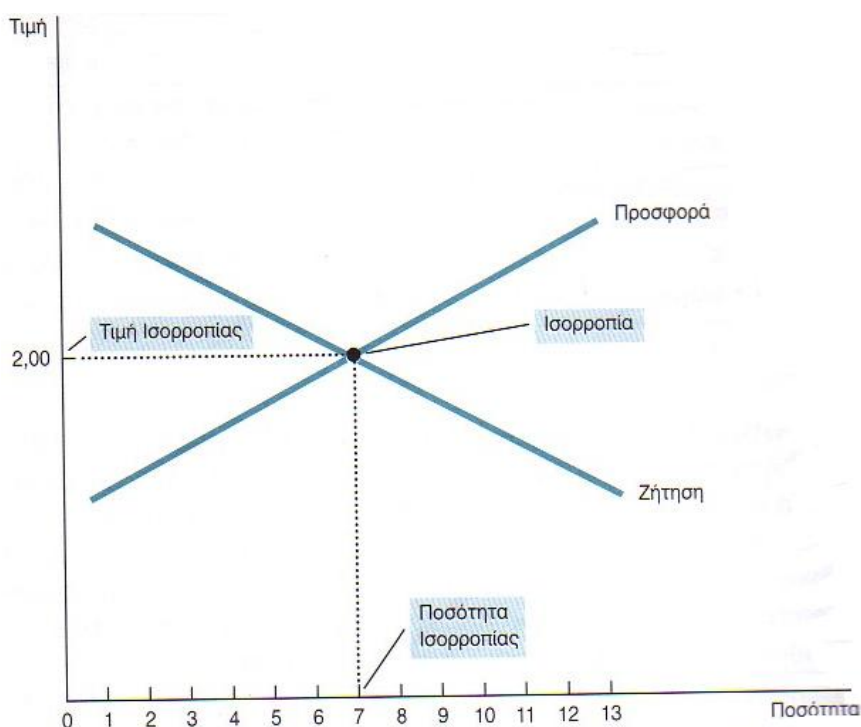
Αντίστοιχα, κάθε μεταβολή που αυξάνει ή μειώνει την ποσότητα την οποία θέλουν οι πωλητές να προσφέρουν στην αγορά, σε κάθε τιμή, έχει ως αποτέλεσμα τη μετατόπιση της καμπύλης της προσφοράς προς τα δεξιά ή προς τα αριστερά αντίστοιχα.

Θεωρητικά, ο παραγωγικός συντελεστής γη είναι δεδομένος, δεν ισχύει το ίδιο όμως και για τα προσφερόμενα ακίνητα καθώς οι ιδιοκτήτες μπορούν να αλλάζουν τον τρόπο δόμησης τους επιφέροντας βελτιωμένες αλλαγές στο χώρο.

Προσδιοριστικοί παράγοντες που επιδρούν στην προσφερόμενη ποσότητα είτε θετικά είτε αρνητικά είναι οι τιμές των εισροών που χρησιμοποιούνται, η πρόοδος της τεχνολογίας όπως επίσης και οι μελλοντικές προσδοκίες. Αναλυτικότερα, τώρα, για την αγορά ακινήτων υπάρχουν και επιπλέον παράγοντες που συμβάλλουν την προσφορά κατοικιών. Τέτοιοι παράγοντες είναι: τιμή αστικής γης, περιορισμοί ζήτησης, οικονομική κατάσταση, επιτόκιο κεφαλαίου, επιτόκιο αποδόσεων ακινήτου, εναλλακτικές δυνατότητες (Αρβανιτίδης [2005]).

### 1.3.3 Νόμος Ζήτησης Προσφοράς

Έχοντας αναλύσει ξεχωριστά τη ζήτηση και την προσφορά και συνδυάζοντας τα διαγράμματα τους προκύπτει ένα σημείο στο οποίο τέμνονται οι δύο καμπύλες. Το σημείο αυτό ονομάζεται σημείο ισορροπίας, η τιμή στην οποία τέμνονται οι δύο καμπύλες ονομάζεται τιμή ισορροπίας και η ποσότητα ονομάζεται ποσότητα ισορροπίας.



Εικόνα 4. Η Ισορροπία της Προσφοράς και της Ζήτησης  
Πηγή: Mankiw (2001)

Στη τιμή ισορροπίας η προσφερόμενη ποσότητα είναι ίση με τη ζητούμενη ποσότητα. Δηλαδή η ποσότητα του αγαθού που οι αγοραστές είναι πρόθυμοι και ικανοί να αγοράσουν είναι ακριβώς ίση με την ποσότητα που οι πωλητές είναι πρόθυμοι και

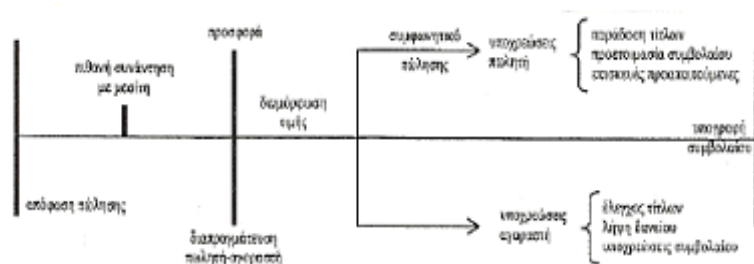
ικανοί να πωλήσουν (Mankiw [2001]). Στην περίπτωση των ακινήτων, η ισορροπία επέρχεται εκεί όπου ο αγοραστής μεγιστοποιεί τη χρησιμότητα του εισοδήματός του.

Πολλές φορές, στη βιβλιογραφία, για τη τιμή ισορροπίας χρησιμοποιείται και ο όρος τιμή εκκαθάρισης της αγοράς ή τιμή εξισορρόπησης της προσφοράς και της ζήτησης, επειδή στη τιμή αυτή οι συμμετέχοντες στην αγοραπωλησία είναι εξίσου ικανοποιημένοι. Αφενός οι αγοραστές αγοράζουν όλη την ποσότητα που επιθυμούν, αφετέρου οι πωλητές πωλούν όλη την ποσότητα που θέλουν να πωλήσουν (Mankiw [2001]).

Αξίζει να αναφερθεί ότι η τιμή ισορροπίας παραμένει σταθερή όσο οι προσδιοριστικοί παράγοντες που επηρεάζουν τη ζήτηση και τη προσφορά παραμένουν σταθεροί. Η δυναμική διάσταση των παραγόντων αυτών όμως κάνει τη τιμή ισορροπίας να μεταβάλλεται συχνά.

Ωστόσο υπάρχει και το ενδεχόμενο η τιμή της αγοράς να είναι πάνω ή κάτω από τη τιμή ισορροπίας. Στην περίπτωση που η τιμή της αγοράς ξεπερνά τη τιμή ισορροπίας δημιουργείται πλεόνασμα του αγαθού, δηλαδή η ποσότητα του αγαθού που προσφέρεται είναι μεγαλύτερη από την ποσότητα που ζητείται, προκαλώντας έτσι υπερβάλλουσα προσφορά. Αν η τιμή της αγοράς είναι χαμηλότερη της τιμή ισορροπίας τότε παρατηρείται το φαινόμενο της υπερβάλλουσας ζήτησης, δηλαδή στην αγορά παρατηρείται έλλειψη του αγαθού μιας που η ζητούμενη ποσότητα υπερβαίνει την προσφερόμενη.

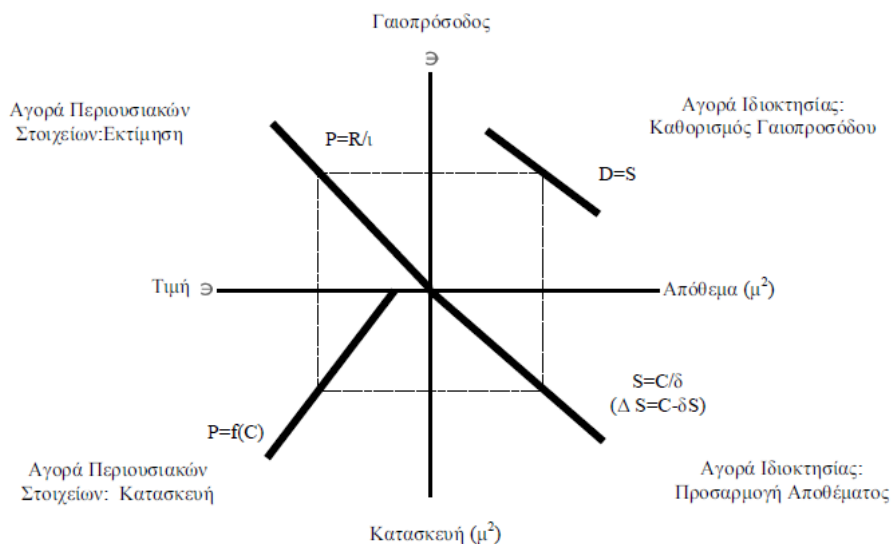
Αναμφίβολα, η διαδικασία αγοράς μίας κατοικίας είναι μία σύνθετη διαδικασία και προκειμένου να ολοκληρωθεί πρέπει να ακολουθηθούν μία σειρά από βήματα, εκ των οποίων πρώτο είναι η λήψη απόφασης από την πλευρά του πωλητή να μεταβιβάσει την περιουσία του. Μετά από αυτό συνήθως ακολουθεί η συνάντηση με έναν μεσίτη, ο οποίος έχει ως υποχρέωση να βρει πιθανούς αγοραστές. Ακολουθεί το μέρος των διαπραγματεύσεων μεταξύ αγοραστή και πωλητή καθώς και η διαμόρφωση των τελικών λεπτομερειών που προσδιορίζουν τους όρους του συμβολαίου πώλησης ώσπου στο τέλος έρχεται η υπογραφή του συμβολαίου (Αρβανιτίδης [2005]).



Εικόνα 5. Τα βήματα προς την Πραγματοποίηση Αγοράς Ακινήτου  
Πηγή: Ζεντέλης (2001)

Ανακεφαλαιώνοντας, λοιπόν, τα ακίνητα αποτελούν μία μορφή κεφαλαιουχικών αγαθών και όπως ισχύει σε όλα τα κεφαλαιουχικά αγαθά, η τιμή τους θα διαμορφώνεται πάντα με βάση την προσφορά και τη ζήτηση για ακίνητα.

Στο ακόλουθο διάγραμμα αποτυπώνεται η αλληλεπίδραση των αγορών και των διαφόρων παραγόντων που καθορίζουν τη τιμή της ζήτησης ακινήτων.



Εικόνα 6. Αλληλεπίδραση αγορών και λοιπών παραγόντων που καθορίζουν τη τιμή ζήτησης των ακινήτων αγορών

Πηγή: Ροβολής (2010)

Έτσι, λοιπόν, ξεκινώντας από το πάνω δεξιά τεταρτημόριο, υποθέτουμε ότι στην αγορά ιδιοκτησίας ακινήτων το ύψος του αποθέματος καθορίζει, μέσω της ισότητας προσφοράς και ζήτησης, το ύψος της γαιοπροσόδου. Με τη σειρά του, το ύψος της γαιοπροσόδου – που αντιπροσωπεύει τα έσοδα για τους ιδιοκτήτες των ακινήτων – θα καθορίσει, μέσω της αγοράς περιουσιακών στοιχείων, τη τιμή των ακινήτων ως περιουσιακά στοιχεία. Εν συνεχεία, αυτή η τιμή θα καθορίσει το ύψος κατασκευής νέων κτιρίων, το οποίο στο τέλος θα καθορίσει το απόθεμα οικοδομικού χώρου. Αν το τελικό απόθεμα είναι το ίδιο με το αρχικό τότε όλες οι αγορές είναι σε ισορροπία. Αν το τελικό απόθεμα είναι μεγαλύτερο από το αρχικό, τότε η γαιοπρόσδοος, η τιμή των ακινήτων και το επίπεδο κατασκευαστικής δραστηριότητας θα πρέπει να μειωθούν έτσι ώστε οι αγορές να ξαναβρεθούν σε ισορροπία. Αν, αντίθετα, το τελικό απόθεμα είναι μικρότερο από το αρχικό τότε η γαιοπρόσδοος, η τιμή των ακινήτων και το επίπεδο κατασκευαστικής δραστηριότητας θα πρέπει να αυξηθούν για να υπάρξει πάλι ισορροπία.

### 1.3.4 Ελαστικότητα Ζήτησης

Πέρα από το νόμο της ζήτησης<sup>6</sup> υπάρχει και η ελαστικότητα της ζήτησης ως προς τη τιμή, η οποία μετρά το βαθμό στον οποίο η ζητούμενη ποσότητα ανταποκρίθηκε στη μεταβολή της τιμής (Mankiw [2001]).

Δεδομένου ότι η ζήτηση ενός αγαθού εξαρτάται από πολλές κοινωνικο – οικονομικές δυνάμεις, οι οποίες είναι ικανές να διαφοροποιούν ανά τακτά χρονικά διαστήματα τις επιθυμίες των καταναλωτών, είναι αναμενόμενο και η ολική αξία<sup>7</sup> κάθε τύπου ακινήτου να μην αυξάνεται πάντα όταν αυξάνουν οι τιμές. Ωστόσο παρατηρείται ότι η ολική αξία αυξάνεται στις υψηλότερες θέσεις της καμπύλης και μειώνεται στις χαμηλότερες θέσεις (Ζεντέλης [2001]).

Η ελαστικότητα ζήτησης  $E_d$  μετράει το βαθμό αντίδρασης των καταναλωτών στη μεταβολή της ζητούμενης ποσότητας ακινήτων, λόγω μίας δεδομένης μεταβολής της τιμής. Ισχύει ο τύπος:

$$E_d = \frac{dQ}{Q_{old} + Q_{new}} : \frac{dP}{P_{old} + P_{new}}$$

#### ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΚΑΜΠΥΛΩΝ ΖΗΤΗΣΗΣ (Mankiw [2001])

- Η ζήτηση είναι ελαστική όταν  $|E_d| > 1$  και επομένως η μεταβολή στη τιμή προκαλεί μία μεγαλύτερη, ως ποσοστό, μεταβολή της ποσότητας άρα και η τιμή και η ολική αξία κινούνται σε αντίθετες κατευθύνσεις.
- Η ζήτηση είναι ανελαστική όταν  $|E_d| < 1$ , άρα μία μεταβολή της τιμής προκαλεί μία μικρότερη, ως ποσοστό, μεταβολή της ποσότητας και η τιμή και

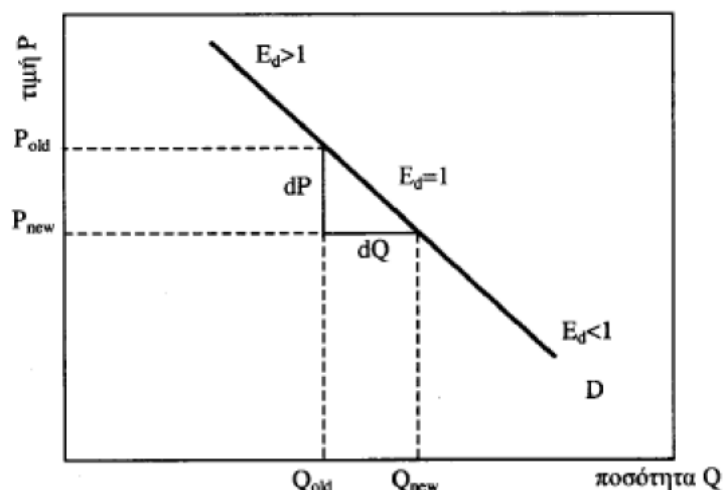
<sup>6</sup> Σύμφωνα με το νόμο της ζήτησης η μείωση της τιμής του αγαθού αυξάνει τη ζητούμενη ποσότητά του.

<sup>7</sup> Όπου ολική αξία θεωρείται η τιμή πολλαπλασιασμένη με τη ζητούμενη ποσότητα

η ολική αξία κινούνται προς την ίδια κατεύθυνση θέτοντας την ολική αξία σε σταθερά επίπεδα.

- Η ζήτηση έχει μοναδιαία ελαστικότητα όταν  $|E_d| = 1$  και η ποσότητα μεταβάλλεται κατά το ίδιο ποσοστό που μεταβλήθηκε η τιμή.

Διαγραμματικά, η κατηγοριοποίηση των καμπυλών ζήτησης αποτυπώνονται στο ακόλουθο σχήμα:



Εικόνα 7. Κατηγοριοποίηση καμπυλών ζήτησης  
Πηγή: Ζεντέλης (2001)

Επιπρόσθετα διακρίνονται δύο ειδικές περιπτώσεις (Mankiw [2001]):

- Τέλεια ανελαστική ζήτηση όπου  $E_d = 0$ . Στην περίπτωση αυτή, η ζητούμενη ποσότητα παραμένει ίδια ανεξάρτητα από τις μεταβολές της τιμής και η καμπύλη ζήτησης είναι κατακόρυφη.
- Τέλεια ελαστική ζήτηση όπου  $E_d = \infty$ . Η περίπτωση αυτή αντανάκλα το γεγονός ότι ακόμη και πολύ μικρές μεταβολές της τιμής προκαλούν τρομερές μεταβολές της ζητούμενης ποσότητας.

### 1.3.5 Ελαστικότητα Προσφοράς

Μελετώντας το νόμο της προσφοράς<sup>8</sup> τα παρεχόμενα στοιχεία ήταν ποιοτικά και όχι ποσοτικά. Έτσι, λοιπόν, τα ποσοτικά στοιχεία αντλούνται μέσω της ελαστικότητας της προσφοράς ως προς τη τιμή, η οποία μετράει το πόσο πολύ ανταποκρίνεται η προσφερόμενη ποσότητα στις μεταβολές της τιμής (Mankiw [2001]). Ισχύει ο τύπος:

$$E_s = \frac{dQ}{Q_{old} + Q_{new}} : \frac{dP}{P_{old} + P_{new}}$$

Αντίστοιχα με τη ζήτηση:

- Η προσφορά είναι ελαστική όταν  $|E_s| > 1$  και επομένως η προσφερόμενη ποσότητα ανταποκρίνεται έντονα στις μεταβολές της τιμής.
- Η προσφορά είναι ανελαστική όταν  $|E_s| < 1$  άρα η ανταπόκριση της προσφερόμενης ποσότητας στις μεταβολές της τιμής είναι ελάχιστη.
- Η προσφορά έχει μοναδιαία ελαστικότητα όταν  $|E_s| = 1$  και η προσφερόμενη ποσότητα μεταβάλλεται κατά το ίδιο ποσοστό που μεταβλήθηκε η τιμή.

Επιπρόσθετα παρουσιάζονται δύο ειδικές κατηγορίες:

- Τέλεια ανελαστική προσφορά όπου  $E_s = 0$ . Στην περίπτωση αυτή, η προσφερόμενη ποσότητα παραμένει ίδια ανεξάρτητα από τις μεταβολές της τιμής και η καμπύλη προσφοράς είναι κατακόρυφη.
- Τέλεια ελαστική προσφορά όπου  $E_s = \infty$ . Η περίπτωση αυτή αντανάκλα το γεγονός ότι ακόμη και πολύ μικρές μεταβολές της τιμής προκαλούν τρομερές μεταβολές της προσφερόμενης ποσότητας.

---

<sup>8</sup> Ο νόμος της προσφοράς εκφράζει ότι η αύξηση της τιμής του αγαθού έχει ως αποτέλεσμα και την αύξηση της προσφερόμενης ποσότητας του.

## Κεφάλαιο 2

---

### Στεγαστική Πολιτική

Σκοπός του παρόντος κεφαλαίου είναι ο προβληματισμός για την αποτελεσματικότητα ή μη της οργανωμένης στεγαστικής πολιτικής αφενός στην Ευρώπη αφετέρου στην Ελλάδα. Η μελέτη προσπαθεί να αποτυπώσει τις επιδράσεις που δέχεται η εκάστοτε στεγαστική πολιτική από διάφορους παράγοντες και να εξετάσει αν τελικά αυτή αποτελεί μέρος της πολιτιστικής κουλτούρας κάθε χώρας ή όχι.

#### 2.1 Στεγαστική Πολιτική στην Ευρώπη

Η πολυπλοκότητα και η διαφορετικότητα των συστημάτων στέγασης στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης έχει αποτελέσει αντικείμενο μελέτης τις τελευταίες δεκαετίες. Επίκεντρο των μελετών αυτών αποτέλεσαν, αρχικά, τα πολιτικά συστήματα και η οικονομική ευημερία των χωρών, θέματα που συνδέθηκαν με το ζήτημα της πολιτικής κατοικίας.

Έχοντας ως δεδομένη τη διαφορετικότητα, τόσο στο κοινωνικό όσο και στο οικονομικό πλαίσιο, που χαρακτηρίζει τις ευρωπαϊκές χώρες, είναι απόλυτα λογικό αυτή να αποτυπώνεται και στον τρόπο με τον οποίο αντιμετωπίζεται το ζήτημα της κατοικίας από την κάθε χώρα. Θεμελιώδεις διαφορές στη διαδικασία της αστικοποίησης, στους οικογενειακούς θεσμούς, στο καθεστώς ιδιοκτησίας όπως επίσης και οι πόλεμοι ή ακόμα και οικονομικές διακυμάνσεις – όπως για παράδειγμα η κρίση πετρελαίου το 1974-είναι μόνο μερικοί από τους παράγοντες που επιδρούν στην εφαρμοζόμενη πολιτική κατοικίας.

Αναλύοντας τους προαναφερθέντες παράγοντες επιχειρείται να παρουσιαστεί μία πρώτη σύγκριση ομοιοτήτων και διαφορών στις χώρες της Ευρώπης:

- Διαδικασία αστικοποίησης

«Με τον όρο αστικοποίηση αναφερόμαστε στην ανακατανομή του πληθυσμού και των παραγωγικών δραστηριοτήτων στο φυσικό χώρο και στην προνομιακή συγκέντρωσή τους σε ορισμένα μεγάλα, συχνά γιγαντιαία οικιστικά συγκροτήματα.» (Μαντουβάλου [2005])

Δε χωρά αμφιβολία ότι η αστικοποίηση αποτελεί ένα, καθ' όλα, σύνθετο και κοινωνικό φαινόμενο, το οποίο ήταν σε θέση να μεταβάλει τις καθορισμένες ως τότε κοινωνικές δομές και να προκαλέσει σημαντικές διαφοροποιήσεις σε πολλούς τομείς.

Όσο αφορά, τώρα, τις βόρειες ευρωπαϊκές χώρες, η αστικοποίηση συνδέθηκε απευθείας με την εκβιομηχάνιση και αναπόφευκτα και ο κοινωνικός ιστός οργανώθηκε με βάση τις ανάγκες στα πλαίσια της βιομηχανικής ανάπτυξης. Έτσι, λοιπόν, οι πόλεις αυτές διαμορφώθηκαν με κύριο γνώμονα την εξυπηρέτηση των αναγκών του ενεργού εργατικού δυναμικού τόσο σε θέματα εκπαίδευσης όσο και σε θέματα υγείας και προσβασιμότητας και επομένως η συγκέντρωση του πληθυσμού στα μεγάλα αστικά κέντρα βασίστηκε στη βιομηχανική διαδικασία.

Αντιθέτως, ο ευρωπαϊκός Νότος δε διέθετε ιδιαίτερα αναπτυγμένο βιομηχανικό τομέα και η αθρόα συγκέντρωση πληθυσμού στα αστικά κέντρα συντελέστηκε αφενός λόγω του Δευτέρου Παγκοσμίου Πολέμου αφετέρου λόγω της σταδιακής αποδυνάμωσης του αγροτικού τομέα. Τα γεγονότα αυτά και οι δυσχέρειες με τις οποίες ο πληθυσμός έρχονταν αντιμέτωπος, οδήγησε μεγάλος μέρος αυτού στα αστικά κέντρα και στην αναζήτηση καλύτερων συνθηκών διαβίωσης.

Σε κάθε περίπτωση, όμως, το μοντέλο της αστικοποίησης είναι άρρηκτα συνδεδεμένο με τις δημογραφικές αλλαγές, οι οποίες με τη σειρά τους επιδρούν άμεσα ή έμμεσα στα ζητήματα στέγασης.

- Οικογενειακοί θεσμοί

Είναι αδιαμφισβήτητο το γεγονός ότι η οικογένεια αντιμετωπίζεται ως σύστημα, καθώς ο τρόπος με τον οποίο οργανώνεται επιδρά στο τρόπο με τον οποίο δρουν

τα μέλη της. Η συστημική αυτή προσέγγιση δύναται να αποτυπωθεί είτε ως ένα γραμμικό είτε ως ένα κυκλικό μοντέλο.

Πιο αναλυτικά, στο γραμμικό μοντέλο οι συμπεριφορές και οι σχέσεις ερμηνεύονται βάσει των χαρακτηριστικών της προσωπικότητας των μελών και οι επιλογές του κάθε ατόμου εξετάζονται ξεχωριστά. Από την άλλη, το κυκλικό μοντέλο επισημαίνει τη συνεξάρτηση των συμπεριφορών ανάμεσα στα μέλη αποτυπώνοντας έτσι μία αμφίδρομη αιτιότητα, σύμφωνα με την οποία οι επιλογές ενός μέλους επιδρούν θετικά ή αρνητικά στις επιλογές ενός άλλου (Διώτη – Γιαννοπούλου [2004]).

Είναι προφανές ότι στον ευρωπαϊκό Βορρά ακολουθείται το γραμμικό συστημικό μοντέλο οικογένειας και αυτό γιατί η έννοια της οικογένειας με αυτή του νοικοκυριού – σπιτικού είναι σχεδόν ταυτόσημες και χρησιμοποιούνται εναλλακτικά τόσο στην καθημερινή ζωή όσο και στην βιβλιογραφία.

Αντιθέτως, οι χώρες του ευρωπαϊκού Νότου ακολουθούν το κυκλικό συστημικό μοντέλο οικογένειας, αφού η έννοια της οικογένειας είναι ιδιαίτερα ιερή. Για τις χώρες αυτές, η έννοια οικογένεια εσωκλείει την έννοια της πυρηνικής οικογένειας η οποία στεγάζεται στην ίδια κατοικία γι' αυτό και ως έννοιες ταυτίζονται και σταδιακά αποτέλεσαν τη βάση πάνω στην οποία στηρίχθηκε η εφαρμοζόμενη πολιτική κατοικίας. Αξίζει, ωστόσο, να σημειωθεί ότι μία πιο εκτεταμένη μορφή οικογένειας υπό την ίδια στέγη δεν συναντάται συχνά ή ακόμα και όταν συμβεί αυτό δεν είναι για μεγάλη χρονική διάρκεια.

- Καθεστώς ιδιοκτησίας

Σύμφωνα με τη νομοθεσία, ένα άτομο δύναται να χρησιμοποιεί μία κατοικία είτε ως ιδιοκτήτης της, είτε ως ενοικιαστής, είτε μέσω άλλων ειδικών καταστάσεων όπου η επιχείρηση που εργάζεται ή ακόμα και ένα συγγενικό – φιλικό πρόσωπο του παραχωρεί μία κατοικία προκειμένου να καλύψει τις στεγαστικές του ανάγκες.

Παρατηρώντας τις πολιτικές κατοχής – νομής των ευρωπαϊκών χωρών, εύκολα εξάγεται το συμπέρασμα ότι η διαφορετικότητα του καθεστώτος της ιδιοκτησίας

της γης (και της ακίνητης περιουσίας εν γένει) είναι σε θέση να διαχωρίσει τις ευρωπαϊκές χώρες σε τρεις μεγάλες κατηγορίες (Allen et al [2004]):

- Βόρεια Ευρώπη:  
Σκανδιναβία, Γερμανία και Κάτω Χώρες. Εδώ το κράτος πρόνοιας είναι ιδιαίτερα αναπτυγμένο και εξελιγμένο και είναι θέση να εξασφαλίσει κατοικία σε όλους τους πολίτες ανεξάρτητα από το εισόδημα κτλ
  - Κεντρική Ευρώπη  
Γαλλία και Βέλγιο. Στις χώρες αυτές είναι εξίσου αναπτυγμένο το κράτος πρόνοιας, ωστόσο προωθεί συστηματικά τις ιδιωτικές παρεμβάσεις οι οποίες διευκολύνουν την απόκτηση κατοικίας. Εφαρμόζουν, δηλαδή, μία μικτή πολιτική.
  - Νότια Ευρώπη  
Ελλάδα, Ισπανία, Ιταλία, Πορτογαλία και Ιρλανδία. Χώρες με ανέκαθεν υψηλά ποσοστά ιδιοκατοίκησης, ανεπαίσθητη παρουσία της κοινωνικής κατοικίας και σημαντική συμμετοχή της οικογένειας για την απόκτηση κατοικίας.
- Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι στη διεθνή βιβλιογραφία αναφέρεται ότι οι πόλεμοι όπως επίσης και οι οικονομικές διακυμάνσεις επηρέαζαν άμεσα ή έμμεσα τις πολιτικές κατοικίας άλλοτε θετικά και άλλοτε αρνητικά.

### **2.1.1 Κατοικία στην Ευρωπαϊκό Νότο**

Ανατρέχοντας στη διεθνή βιβλιογραφία γίνεται άμεσα αντιληπτό ότι ο ευρωπαϊκός Νότος δεν κατόρθωσε να αναπτύξει ισχυρό κράτος πρόνοιας και δομημένη στεγαστική πολιτική, κατόρθωσε όμως να ικανοποιήσει τις ανάγκες στέγασης και μάλιστα σε περίοδο μεγάλων κοινωνικο – οικονομικών αλλαγών.

Εμπειρικές μελέτες έχουν δείξει ότι η κατοικία στις χώρες αυτές παρουσιάζει τα εξής χαρακτηριστικά, τα οποία ταυτόχρονα αντανακλούν και τις θεμελιώδεις διαφορές μεταξύ των νότιων και βόρειων χωρών της Ευρώπης (Allen et al [2004]):

- Υψηλό ποσοστό ιδιοκατοίκησης σε αντίθεση με το ποσοστό της κοινωνικής κατοικίας, το οποίο είναι εξαιρετικά χαμηλό.

Οι νότιες ευρωπαϊκές χώρες παρουσιάζουν ιδιαίτερα υψηλό ποσοστό ιδιοκατοίκησης συγκριτικά με τις βόρειες χώρες, καθώς ξεπερνούν το μέσο όρο της ηπείρου, σύμφωνα με τα στοιχεία της Ευρωπαϊκής Κεντρικής Τράπεζας. Αξίζει να αναφερθεί ότι η ιδιοκατοίκηση σε χώρες όπως η Ισπανία αγγίζει το 83%, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό της Γερμανίας μετά βίας αγγίζει το 44%<sup>9</sup>.

Απόλυτα αντιπροσωπευτικό παράδειγμα του υψηλού ποσοστού ιδιοκατοίκησης αποτελεί η Ελλάδα. Πανελλαδική έρευνα που διεξήχθη σε δείγμα 1.373 νοικοκυριών σε μεγάλα αστικά κέντρα της χώρας το 2006, όπως παρουσιάζεται από τον Δαβραδάκη και Χαρδουβέλη (2006) ανέδειξε σημαντικά στοιχεία για την ιδιοκατοίκηση στη χώρα.

Πιο αναλυτικά, τα στοιχεία αυτά έχουν ως εξής:

- ❖ Δύο στις τρεις κατοικίες είναι ιδιόκτητες.
- ❖ Δύο στους τρεις αγοραστές κατοικίας ήταν προηγουμένως ενοικιαστές.
- ❖ Ένας στους δύο αγοραστές είχαν προηγούμενη ιδιοκτησία.
- ❖ Τη χρονική περίοδο 2004-2005 η ενοικίαση καταγράφηκε ως πιο ακριβή ενέργεια σε σχέση με την κατασκευή νέας κατοικίας με αποτέλεσμα να παρατηρηθεί άνοδος της τάσης για ιδιοκατοίκηση.
- ❖ Το 78% του δείγματος έκρινε την αγορά κατοικίας ως μία ενέργεια άκρως ασφαλή.

Τα πολύ υψηλά ποσοστά ιδιοκατοίκησης στην νότια Ευρώπη θα μπορούσαν να εξηγηθούν μέσω:

- Της ιδιοκατοίκησης, ως αποτέλεσμα μακράς διαδικασίας εκπαίδευσης και αφομοίωσης παραδόσεων, εθίμων και αντιλήψεων. Στις χώρες αυτές,

---

<sup>9</sup> <http://gr.euronews.com/>

η ιδιοκατοίκηση αντιμετωπίζεται ως μέρος της μεσογειακής τους κουλτούρας, ως έκφραση της πολιτιστικής τους κληρονομιάς.

- Παρεχόμενων συστημάτων στέγασης

Ωστόσο, αξίζει να σημειωθεί ότι έχει διατυπωθεί και η άποψη ότι η αγορά κατοικίας ενδέχεται να μην είναι προσωπική επιλογή του νοτιοευρωπαίου, αλλά η εφαρμοζόμενη πολιτική (δηλαδή η απουσία παροχής υπηρεσιών κατοικίας από τον δημόσιο τομέα) στον τομέα της κατοικίας να μην δίνει άλλα περιθώρια. Με αυτόν τον τρόπο, δηλαδή, η ιδιοκατοίκηση δεν αποτελεί αιτία αλλά συνέπεια.

Στο σημείο αυτό, άξιο αναφοράς αποτελεί και το γεγονός ότι στις νότιες ευρωπαϊκές χώρες τα υψηλότερα εισοδήματα επιλέγουν κατοικίες τοποθετημένες στο κέντρο ενώ τα χαμηλότερα εισοδήματα επιλέγουν κατοικίες στην περιφέρεια των πόλεων. Παρατηρείται, δηλαδή, το ακριβώς αντίστροφο χωρικό πρότυπο από αυτό της πλειοψηφίας των βόρειων ευρωπαϊκών χωρών (Leonidou [1994]).

- Υψηλό ποσοστό ιδιοκτησίας δευτερεύουσας κατοικίας.

Αξιοσημείωτα υψηλά είναι και τα ποσοστά κατοχής δευτερεύουσας κατοικίας. Πιο αναλυτικά το ποσοστό στις χώρες αυτές αγγίζουν το 17% ενώ στις υπόλοιπες χώρες μόλις το 3,5%.

Ως δευτερεύουσες κατοικίες θα μπορούσαν να θεωρηθούν<sup>10</sup>

A) οι κατοικίες που έμειναν κενές λόγω της μετανάστευσης – εσωτερικής ή εξωτερικής. Η συγκεκριμένη περίπτωση είναι πολύ συνηθισμένη σε αγροτικές περιοχές καθώς εκεί η αγορά εργασίας δεν ήταν σε θέση να εξασφαλίσει τους κατοίκους της περιοχής, με αποτέλεσμα να αναζητήσουν τη τύχη τους σε μεγαλύτερα αστικά κέντρα.

B) οι κατοικίες που αποκτήθηκαν μετέπειτα, σε μία περιοχή λόγω συναισθηματικών δεσμών του ιδιοκτήτη με την περιοχή, παρά το γεγονός ότι

---

<sup>10</sup> <http://www.statistics.gr/>

ζει και εργάζεται σε άλλη πόλη. Σε μερικές περιπτώσεις, δε, η κατοικία στην πόλη που τον φιλοξενεί να είναι με ενοίκιο.

Γ) οι κατοικίες που αποκτήθηκαν κατ' επιλογή λόγω ειδυλλιακού τοπίου και συνήθως χρησιμοποιούνται για τις διακοπές ή τον βίο μετά τη συνταξιοδότηση.

Ασφαλώς η δυνατότητα συντήρησης μίας ήδη υπάρχουσας κατοικίας ή η απόκτηση μίας νέας κατοικίας δεν θα μπορούσε να μην συνδέεται με την αύξηση του εισοδήματος των κατοίκων τις τελευταίες δεκαετίες, προ οικονομικής κρίσης.

- Σημαντική επιρροή του θεσμού της οικογένειας στη διαδικασία απόκτησης κατοικίας.

Η απόκτηση κατοικίας υποστηρίζεται ηθικά και οικονομικά από την οικογένεια με στενή ή την ευρεία έννοια. Οι ισχυροί θεσμοί της οικογένειας διαδραμάτισαν πολύ σπουδαίο ρόλο στο τρόπο με τον οποίο διαμορφώθηκαν χωρικά οι γεωγραφικές κοινότητες, ιδιαίτερα στην προ-μοντέρνα χρονική περίοδο, όπου τα νέα νοικοκυριά οργανώνονταν γύρω από συγγενικά νοικοκυριά.

Αξίζει να σημειωθεί ότι η έννοια «οικογένεια» εσωκλείει την έννοια της πυρηνικής οικογένειας, η οποία στεγάζεται στην ίδια κατοικία με αποτέλεσμα οι έννοιες να ταυτίζονται και σταδιακά αποτέλεσαν τη βάση πάνω στην οποία στηρίχθηκε η εφαρμοζόμενη πολιτική κατοικίας.

Στις νότιες ευρωπαϊκές χώρες, η οικογένεια συνεισφέρει με τρεις τρόπους προκειμένου να γίνει εφικτή η αγορά μίας κατοικίας (Allen et al [2004]):

#### 1) Οικονομική βοήθεια:

Στις χώρες αυτές οι νέοι συνηθίζουν να φεύγουν από το πατρικό σπίτι μόλις παντρευτούν. Ωστόσο, προκειμένου να ξεπεραστούν οι όποιες δυσκολίες, αντιμετωπίζουν κατά τα πρώτα στάδια της νέας τους ζωής οι γονείς συνεισφέρουν οικονομικά είτε δίνοντας χρήματα για την απόκτηση της νέας κατοικίας είτε μέσω της πατρικής κληρονομιάς.

2) Συμμετοχή στην κατασκευαστική δραστηριότητα:

Η συμμετοχή στην κατασκευή μίας κατοικίας είναι πολύ σύνηθες φαινόμενο και βέβαια αντιστοιχεί σε μεγάλη εξοικονόμηση χρηματικών πόρων.

3) Παροχή αγροτεμαχίου

Η μεταβίβαση ενός αγροτεμαχίου στα παιδιά ως γονική παροχή είναι πολύ σύνηθες φαινόμενο στις χώρες αυτές και μάλιστα αποτελεί ένα μέσο για να επιτυγχάνεται η χωρική εγγύτητα στο πατρικό σπίτι, έτσι ώστε να μην χάνονται οι δεσμοί με την οικογένεια και να ενισχύεται η οικογενειακή αλληλεγγύη.

Στις μέρες μας, οι οικογενειακοί θεσμοί στις νότιες ευρωπαϊκές χώρες εξακολουθούν να είναι πολύ ισχυροί και για την παγκόσμια βιβλιογραφία αυτό φαντάζει ως μία εκκρεμότητα της νεότερης ανάπτυξης, και η οποία οφείλεται στη χρονική υστέρηση της εκβιομηχάνισης σε σχέση με τις άλλες ευρωπαϊκές χώρες.

Δεν υπάρχει αμφιβολία ότι για τις χώρες αυτές, η οικογένεια αποτελεί στοιχείο άρρηκτα συνδεδεμένο με την κουλτούρα τους και παρά το γεγονός ότι είναι άτυπος θεσμός, η αλληλεπίδρασή του με τα κοινωνικο – οικονομικά φαινόμενα είναι ιδιαίτερα έντονη. Τα ποσοστά των πυρηνικών οικογενειών και το μέγεθος των νοικοκυριών είναι πολύ μεγαλύτερα συγκριτικά με τις λοιπές χώρες της Ευρώπης, στις οποίες παρουσιάζονται νοικοκυριά με μονογονεϊκές οικογένειες και άλλες μορφές πλην της πυρηνικής οικογένειας.

Επομένως, ο Νότος της Ευρώπης ζει και λειτουργεί εντός στα στενά πλαίσια της οικογένειας είτε γιατί του αρέσει είτε γιατί έχει συνηθίσει και ως «σύστημα» επηρεάζει επί της ουσίας όλες του τις επιλογές.

- Άλλος ένας παράγοντας ο οποίος διαφοροποιεί τις νότιες Ευρωπαϊκές χώρες στο θέμα της κατοικίας είναι το μεγάλο αίσθημα «αυτοπροβολής», η οποία ως έννοια αφορά την ικανότητα του ατόμου να αποδείξει ότι είναι σε θέση να φέρει εις πέρας τη διαδικασία συντήρησης της κατοικίας του. Βέβαια, η συγκεκριμένη αίσθηση είναι ευρέως διαδεδομένη, μόνο που στον

Ευρωπαϊκό Νότο παρουσιάζεται ένα ασθενές σύστημα αστικού σχεδιασμού και ταυτόχρονα ένα ασθενές πιστωτικό ίδρυμα τόσο για την κατασκευή όσο και για την αγορά κατοικίας γεγονός που εντείνει αυτό το αίσθημα.

- Τέλος, χαρακτηριστικό γνώρισμα της κατοικίας στις νότιες ευρωπαϊκές χώρες αποτελεί το γεγονός ότι δεν υπάρχει ευκρινής διαχωρισμός τόσο των οικονομικών δραστηριοτήτων όσο και των κοινωνικών τάξεων. Άμεσο αποτέλεσμα αυτού είναι οι μεσογειακές πόλεις να θυμίζουν «μωσαϊκό» καθώς παρατηρείται ανάμιξη των χρήσεων γης (κατοικία, βιομηχανία – βιοτεχνία, εμπόριο). Αναμφίβολα, η ανάμιξη οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στην έλλειψη πολεοδομικού και χωρικού σχεδιασμού και μηχανισμών ελέγχου καθώς και στο γεγονός ότι η ανάπτυξη των πόλεων αφέθηκε στους μηχανισμούς αγοράς και ότι ο κοινωνικός διαχωρισμός σε επίπεδο συνοικίας φαίνεται να αποκαταστάθηκε από τον διαχωρισμό στο εσωτερικό των πολυκατοικιών. Τα χαμηλά και τα μεσαία οικονομικά στρώματα καταλάμβαναν τους χαμηλούς ορόφους και τα υψηλά οικονομικά στρώματα τους υψηλούς (Πετράκος, Οικονόμου [2004])

Στο σημείο αυτό, ωστόσο, επιβάλλεται να αναφερθεί ότι καθένας από τους προαναφερθέντες παράγοντες είναι ιδιαίτερα σημαντικός, όμως σε καμία περίπτωση δεν μπορεί να θεωρηθεί πλήρης. Για τον λόγο αυτό κρίνεται ότι η αθροιστική –και σε καμία περίπτωση η μεμονωμένη - δυναμική των παραγόντων αυτών τους καθιστά ικανούς να ερμηνεύσουν τις διαφορές της νότιας Ευρώπης γενικά και της Ελλάδας ειδικά σε ζητήματα κατοικίας.

## 2.2 Στεγαστική Πολιτική στην Ελλάδα

Παγκοσμίως, πολλές ανεπτυγμένες αλλά και αναπτυσσόμενες χώρες εφαρμόζουν συγκεκριμένη κοινωνική πολιτική κατοικίας για να αντιμετωπίσουν τα ζητήματα στέγασης των κατοίκων τους. Σε αντίθεση με τις χώρες αυτές, η Ελλάδα, επί της ουσίας, δεν διέθετε ποτέ πολιτική κατοικίας και επομένως ούτε και κοινωνική πολιτική κατοικίας (Εμμανουήλ [2006]).

Αναμφίβολα, εφαρμόστηκαν διάφορες δημόσιες δράσεις και θεσμοί, οι οποίοι είτε άμεσα είτε έμμεσα επηρέασαν σε κάποιο βαθμό τον τομέα της κατοικίας. Για κάποιους, αυτό αποτελεί μία *de facto* πολιτική κατοικίας, ενώ κάποιοι άλλοι εκφράζουν την άποψη ότι ακόμα και η απουσία πολιτικής συνιστά πολιτική (Εμμανουήλ [2006]).

Ωστόσο, όπως επισημαίνεται και από τον Εμμανουήλ (2006) η έννοια «πολιτική» οφείλει να έχει σαφή περιεκτικό, στοχοθετικό καθώς επίσης και δημόσιο χαρακτήρα ούτως ώστε να είναι αξιολογήσιμη και επιδεκτική κριτικής και αναθεώρησης. Τονίζει δε ότι τα στοιχεία που θεωρείται ότι απαρτίζουν τη *de facto* ελληνική στεγαστική πολιτική, ακόμα και αν θεωρηθούν ως κληρονομιά από παλαιότερες συνειδητές πολιτικές ή απλώς παρεπόμενα της ευρύτερης οικονομικής και κοινωνικής πολιτικής και της λειτουργίας του κράτους, αποτελούν ένα ετερόκλητο σύνολο που δεν συγκροτεί μία στοιχειωδώς ουσιαστική κοινωνική πολιτική κατοικίας. Εξάλλου, είναι αποδεκτό ότι κάθε πολιτική που απευθύνεται στο κοινωνικό σύνολο θα πρέπει να θέτει τις γενικές ρυθμίσεις που διέπουν τη λειτουργία της αγοράς (Παπαδοπούλου – Συμεωνίδου [2007]).

Κάνοντας μία σχηματική αναδρομή, η διαμόρφωση των κατοικιών στην Ελλάδα – όπως και σε κάθε άλλη χώρα βέβαια- επηρεάστηκε σε σημαντικό βαθμό από τη γεωμορφολογία του εδάφους, από τις φυσικές καταστροφές, τις κοινωνικές, πολιτικές και οικονομικές συνθήκες που επικρατούσαν στη χώρα την εκάστοτε χρονική περίοδο, και σαφώς από τις πολεμικές αναταραχές που συντελέστηκαν στη χώρα (Σκουρή, Τάχου [1991])

Μία πρώτη προσέγγιση κοινωνικής πολιτικής κατοικίας, διεθνώς, εφαρμόστηκε με διάφορες μορφές κατά τη διάρκεια του Μεσοπόλεμου και με το πέρας του πολέμου παρατηρήθηκαν σε πολλές αναπτυγμένες χώρες θεσμικές και διοικητικές υποδομές σε εθνικό και δημοτικό επίπεδο, οι οποίες κατά τη διάρκεια των επόμενων τριάντα χρόνων γνώρισαν μεγάλη ανάπτυξη (Εμμανουήλ [2006]).

Στην περίπτωση της Ελλάδας, η Μικρασιατική καταστροφή καθώς και ο Β' Παγκόσμιος Πόλεμος ήταν εκείνα τα γεγονότα που έδωσαν το έναυσμα για την εφαρμογή μίας υποτυπώδους κοινωνικής στεγαστικής πολιτικής, παρά το γεγονός ότι και νωρίτερα είχαν γίνει κάποιες προσπάθειες για το συγκεκριμένο θέμα.

Πιο συγκεκριμένα, με το πέρας της μικρασιατικής καταστροφής και της αθρόας εισροής προσφύγων στον ελλαδικό χώρο καθώς και με το σημαντικό ποσοστό εσωτερικής μετανάστευσης από την επαρχία προς τα μεγάλα αστικά κέντρα - ιδιαίτερα προς την Αθήνα - μετά το τέλος του Β' Παγκοσμίου Πολέμου, προκλήθηκαν ανακατατάξεις σε δημογραφικό και πληθυσμιακό επίπεδο, σε μία περίοδο που γινόταν προσπάθειες για τη συγκρότηση του εθνικού χώρου. Με τη σειρά τους, οι ανακατατάξεις αυτές οδήγησαν σε εκτενή προβλήματα όσον αφορά τη στέγαση και δεδομένου ότι η χώρα βρισκόταν εν μέσω δυσμενών οικονομικών κοινωνικών και πολιτικών συνθηκών, η πολιτεία δεν ήταν σε θέση να επιλύσει με συντονισμένες ενέργειες το στεγαστικό πρόβλημα που δημιουργήθηκε.

Έτσι, λοιπόν, το πρόβλημα επιχειρήθηκε να λυθεί μέσω ιδιωτικών πρωτοβουλιών, οι οποίες είχαν ως αποτέλεσμα την ευρεία κατασκευή αυθαίρετων κατοικιών για αυτοστέγαση με βίαιες παρεμβάσεις στο αστικό τοπίο, προκαλώντας έτσι σοβαρά προβλήματα υποβάθμισης τόσο του περιβάλλοντος όσο και του τρόπου ζωής στα μεγάλα αστικά κέντρα (Σκουρή, Τάχου [1991]). Αξίζει να αναφερθεί ότι την μεγαλύτερη ανοικοδόμηση, άρα και τα μεγαλύτερα προβλήματα, τη γνώρισε η Αθήνα και η Θεσσαλονίκη.<sup>11</sup>

Αναμφίβολα, οι ανακατατάξεις αυτές αποτέλεσαν τις προϋποθέσεις για τη σταδιακή διαμόρφωση της νέας αστικής ιδιοκτησιακής σχέσης και σαφώς ήταν ικανές να καθορίσουν το χαρακτήρα της οικιστικής πολιτικής, η οποία αντιστοιχεί σε ουσιώδεις

---

<sup>11</sup> <http://eureka.lib.teithe.gr:8080/>

Οικονομική Ανάλυση Κατοικιών στην Ελλάδα: Η περίπτωση του Δήμου Ηρακλείου Αττικής

λειτουργίες που κρίνονται απαραίτητες για τη σύσταση της αστικής κοινωνίας του μεσοπολέμου (Γετίμης [1994])

Ως τέτοιες λειτουργίες χαρακτηρίζονται οι εξής:

- Η καταγραφή των οικισμών στα νέα σύνορα της χώρας με ή χωρίς εγκεκριμένα ρυμοτομικά σχέδια<sup>12</sup>
- Τα διατάγματα για τους όρους δόμησης
- Ο καθορισμός των ορίων των οικισμών
- Η δημιουργία τεχνικών υπηρεσιών στις Νομαρχίες
- Η ενεργή παρέμβαση του κράτους στη στεγαστική αποκατάσταση των προσφύγων
- Η παροχή γης σε ακτήμονες (Δεμαθάς, Κούρτης [1977])

Στην Ελλάδα, το πλαίσιο της οικιστικής πολιτικής αρχίζει να διαμορφώνεται στη δεκαετία του 1920 και πολλά από τα νομοθετήματα της περιόδου εκείνης εξακολουθούν να ισχύουν μέχρι τις μέρες μας με κάποιες τροποποιήσεις (Γετίμης [1994]).

Εν έτει 1927, ιδρύεται η «Εθνική Κτηματική Τράπεζα της Ελλάδος» με απώτερο σκοπό να συνεισφέρει τα απαραίτητα χρηματικά διαθέσιμα για την κάλυψη αναγκών για στέγαση. Μέχρι τις αρχές του 20<sup>ου</sup> αιώνα, η «Εθνική Κτηματική Τράπεζα της Ελλάδος» και λίγο αργότερα και η «Τράπεζα Κρήτης» αποτέλεσαν τις μόνες τράπεζες που ασκούσαν τη δραστηριότητα της στεγαστικής πίστης και των στεγάσεων<sup>13</sup>.

Όπως προαναφέρθηκε, τη δεκαετία του 1940 –περίοδο κατοχής και εμφυλίου πολέμου- οι μετακινήσεις από την περιφέρεια προς τα μεγάλα αστικά κέντρα ήταν ιδιαίτερα έντονες. Έτσι, η ζήτηση για γη στα αστικά κέντρα ήταν αυξημένη, ενώ

---

<sup>12</sup> Σύμφωνα με το άρθρο 2 Ν.1577/1985 ως εγκεκριμένο ρυμοτομικό σχέδιο οικισμού ή σχέδιο πόλης ή πολεοδομικό σχέδιο ή πολεοδομική μελέτη είναι το διάγραμμα με τον τυχόν ειδικό πολεοδομικό κανονισμό που έχει εγκριθεί σύμφωνα με τις οικείες διατάξεις και καθορίζει τους ειδικούς όρους δόμησης, τους κοινόχρηστους και δομήσιμους χώρους και τις επιτρεπόμενες χρήσεις σε κάθε τμήμα ή ζώνη του οικισμού.

<sup>13</sup> <http://195.251.240.254:8080/bitstream/handle/10184/2287/Katsika%20-%20Makri%20%5BMain%5D.pdf?sequence=2>

ταυτόχρονα παρατηρήθηκε το φαινόμενο της ερημοποίησης στην ύπαιθρο. (Γετίμης [1994])

Οι λόγοι για τους οποίους παρατηρήθηκε τόσο έντονα το φαινόμενο της αστικοποίησης είναι εμφανείς. Αφενός η αγορά γης σε μία περιιαστική περιοχή αποτελούσε ένα μέσο αυτασφάλισης και τοποθέτησης των αποταμιεύσεων σε συνδυασμό με το γεγονός ότι εξασφαλιζόνταν οι στεγαστικές ανάγκες και αφετέρου δημιουργούνταν προσδοκίες για μελλοντική αξιοποίηση της γης με μεγαλύτερα οικονομικά οφέλη. (Γετίμης [1994])

Σημαντικό σταθμό για τη στέγαση των χαμηλών εισοδημάτων αποτέλεσε η ίδρυση του Οργανισμού Εργατικής Κατοικίας<sup>14</sup> λίγα χρόνια αργότερα - το 1954 - κύριο μέλημα του οποίου ήταν η ευρεία παροχή στεγαστικών ευκαιριών προς τους δικαιούχους του. Ο Οργανισμός Εργατικής Κατοικίας αποτέλεσε έναν ιδιόμορφο, αυτόνομο και αυτοχρηματοδοτούμενο φορέα, ο οποίος εξασφάλιζε μόνο τους ασφαλισμένους στο ΙΚΑ (Εμμανουήλ [2006]). Ωστόσο, ο ρόλος του συγκεκριμένου Οργανισμού δεν θα μπορούσε να αποτελέσει κοινωνική πολιτική κατοικίας δεδομένου ότι δεν υπαγόταν σε κάποιο θεσμικό πλαίσιο κριτηρίων και στόχων.

Επόμενη σημαντική διαφοροποίηση του οικιστικού δικτύου συντελέστηκε λόγω της εκβιομηχάνισης του 1960 και της κρίσης του πετρελαίου το 1973 καθώς εξαιτίας αυτών των γεγονότων δημιουργήθηκαν νέα αστικά κέντρα. Παρατηρήθηκε, λοιπόν, ραγδαία αστικοποίηση και οικονομική ανάπτυξη (Εμμανουήλ [2006]) και έτσι από τα μέσα της δεκαετίας του '70 αρχίζει να «αποκρυσταλλώνεται» σταδιακά η κατανομή του πληθυσμού στο χώρο και να παρουσιάζει σημάδια άμβλυνσης η γεωγραφική και κοινωνική ρευστότητα του πληθυσμού της χώρας (Γετίμης [1994]) αλλάζοντας ριζικά το κοινωνικό και οικιστικό τοπίο (Εμμανουήλ [2006]).

Έτσι, λοιπόν, από το 1974 ξεκίνησαν κάποιες σημαντικές και στοχευμένες προσπάθειες αναβάθμισης και μεταρρύθμισης της οικιστικής πολιτικής σε σχέση με το θεσμικό – διοικητικό πλαίσιο και η όποια προσπάθεια για άσκηση περιβαλλοντικής πολιτικής ξεκινάει στη δεκαετία του '80. (Γετίμης [1994]).

---

<sup>14</sup> Ν. 2963/54 (φεκ195α/24-8-54)

Όπως προκύπτει, στην Ελλάδα η πολιτική κατοικίας ασκείται μέσω της πολεοδομικής πολιτικής και της πολιτικής γης. Μέσω του πολεοδομικού σχεδιασμού που εξασφαλίζει προσφορά γης και των πολεοδομικών ρυθμίσεων που εξασφαλίζουν ευνοϊκούς όρους δόμησης, διατίθενται στους οικιστές και τους μικροϊδιοκτήτες σημαντικές υπεραξίες καθώς και ευκαιρίες για προσιτή στέγαση στις διευρυμένες οικογένειες των λαϊκών στρωμάτων (Εμμανουήλ [2006]).

Σημαντικές ενέργειες προς αυτή την κατεύθυνση αποτέλεσε η δανειοδότηση για την απόκτηση πρώτης κατοικίας όπως και στην επιδότηση ενοικίου σε ομάδες ανθρώπων που πληρούν συγκεκριμένα κοινωνικο – οικονομικά κριτήρια, φορολογικές ρυθμίσεις κυρίως για την πρώτη κατοικία, προγράμματα παρέμβασης σε υφιστάμενα κτίρια και σε κέντρα φιλοξενίας αστέγων (Βαταβάλη, Σιατίτσα [2011]). Όμως, οι απλές αυξήσεις των στεγαστικών δανείων δεν ήταν σε θέση από μόνες τους να επιδράσουν σε σημαντικό βαθμό στον όγκο της οικοδομικής δραστηριότητας (Βελέντζας et al [1993]).

Ωστόσο, εύκολα γίνονται αντιληπτά τα κενά στην εφαρμοζόμενη πολιτική κατοικίας. Αναλυτικότερα σύμφωνα με τον Εμμανουήλ (2006):

- Οι ενοικιαστές δεν απολαμβάνουν καμία προνομιακή μεταχείριση – οικονομική, φορολογική ή άλλης μορφής – παρά την πλήρη άρση της προστασίας των μισθώσεων και των μισθωμάτων στα μέσα της δεκαετίας του 1960. Αναπόφευκτα, λοιπόν, ευνοείται μόνο η ιδιοκατοίκηση καθώς και η προσπάθεια απόκτησης κατοικίας.
- Δεν υφίσταται κάποιος οργανισμός ο οποίος θα λειτουργεί ως «δίκτυο προστασίας» των νοικοκυριών που αντιμετωπίζουν άμεσο στεγαστικό πρόβλημα.
- Επιπρόσθετα, δεν προβλέπεται κανένας οργανισμός ο οποίος θα συνδράμει νοικοκυριά που έχουν μεν κάποια στέγη, αλλά η στέγη αυτή δεν είναι σε θέση να τους προσφέρει αξιοπρεπείς συνθήκες διαβίωσης και δεν υπάρχει η παραμικρή οικονομική δυνατότητα βελτίωσής της.
- Η σημερινή πολιτική κατοικίας δεν έχει προνοήσει για τις περιπτώσεις οι οποίες δεν εμφανίζουν οξύ στεγαστικό πρόβλημα, αλλά αντιμετωπίζουν

προσωρινά ή μονιμότερα οικονομικά προβλήματα στις δαπάνες για στέγαση, με αποτέλεσμα να πλήττονται οι συνθήκες διαβίωσης του νοικοκυριού.

- Δεν υπάρχουν ουσιαστικοί παρεμβατικοί μηχανισμοί με απώτερο στόχο την ανάπλαση ή την αναβάθμιση «προβληματικών» περιοχών κατοικίας, στις οποίες περιοχές υπολειτουργεί ο μηχανισμός της αγοράς ή ενοικίασης κατοικίας.
- Τέλος, εν μέσω χρηματοπιστωτικής κρίσης στην Ελλάδα σοβαρή απώλεια θεωρείται και η κατάργηση του Οργανισμού Εργατικής Κατοικίας<sup>15</sup>, ο οποίος αμφισβητήθηκε βαθιά για τη δράση του και για το κατά πόσο αποτελούσε μέλος της κοινωνικής στεγαστικής πολιτικής, ωστόσο αποτέλεσε το μέσο για την απόκτηση κατοικίας για ένα μέρος του πληθυσμού.

Ποιος είναι ο λόγος, όμως, που η ελληνική πολιτική κατοικίας παρουσιάζει τόσα κενά και ελλείψεις;

Κατά τον Εμμανουήλ (2006), η απάντηση βρίσκεται στην επικρατούσα επίσημη άποψη ότι στην Ελλάδα δεν υπάρχει «ποσοτικό» στεγαστικό πρόβλημα. Πιο συγκεκριμένα και δεδομένου ότι η Ελλάδα έχει από τα υψηλότερα ποσοστά ιδιοκατοίκησης σε ολόκληρη την Ευρώπη, οι ποσοτικές ανάγκες της κατοικίας έχουν καλυφθεί και επομένως το πρόβλημα τώρα είναι «ποιοτικό» και σχετίζεται με το πολεοδομικό περιβάλλον.

Μετά από αυτή την προσέγγιση, όμως, τίθεται ένα νέο ερώτημα: Η απόκτηση κατοικίας συνεπάγεται αυτομάτως και επίλυση του στεγαστικού προβλήματος; Η απάντηση είναι ασφαλώς και όχι. Στην ευρύτερη περιοχή μελέτης δεν είναι λίγα τα παραδείγματα της ιδιοκατοίκησης με προβληματική στέγαση η οποία σχετίζεται είτε με την έλλειψη χώρου και την κτιριακή ποιότητα είτε με την εύκολη πρόσβαση σε υπηρεσίες (Εμμανουήλ [2006]).

---

<sup>15</sup> βάσει των άρθρων 1§6 και 2§1 του ν. 4046/12, σε εκτέλεση των ρυθμίσεων του Κεφαλαίου Ε' «Διαρθρωτικές Μεταρρυθμίσεις», παράγραφος 29 του Μνημονίου Οικονομικής και Χρηματοπιστωτικής Πολιτικής και του Κεφαλαίου 4 «Διαρθρωτικές Μεταρρυθμίσεις για την Ενίσχυση της Ανάπτυξης» παράγραφος 4.1 «Διασφάλιση της ταχείας προσαρμογής της αγοράς εργασίας και ενίσχυση των θεσμών της αγοράς εργασίας» του Μνημονίου Συνεννόησης στις Συγκεκριμένες Προϋποθέσεις Οικονομικής Πολιτικής, τα σχέδια των οποίων εγκρίθηκαν κατά την παρ. 2 του άρθρου 1 και προσαρτήθηκαν, ως παράρτημα στο Ν.4046/2012.

Τα ζητήματα για την κοινωνική πολιτική κατοικίας είναι πολλά και δεν βρίσκουν επίλυση εδώ και πολλά χρόνια. Για το λόγο αυτό, πλέον, το ενδιαφέρον των μελετητών θα πρέπει να ελκύεται από θέματα ανάλυσης κοινωνικο-οικονομικών δεδομένων για τη στέγη, μοντέλα ερμηνείας της ζήτησης για κατοικία, ανάλυσης πολεοδομικών και χωροταξικών προβλημάτων σχετικών με τον προγραμματισμό και σαφώς ανάλυσης του αντίστοιχου θεσμικού πλαισίου (Γετίμης [1994])

Στο σημείο αυτό, αξίζει να σημειωθεί ότι το θεσμικό πλαίσιο πέρα από το Σύνταγμα περιλαμβάνει και τα ανθρώπινα δικαιώματα, καθώς αυτά αποτελούν την πιο σύγχρονη και ουσιαστική πηγή αρχών (Εμμανουήλ [2006]).

Έτσι, λοιπόν, «η απόκτηση κατοικίας από αυτούς που την στερούνται ή που στεγάζονται ανεπαρκώς αποτελεί αντικείμενο φροντίδας του Κράτους» (Σύνταγμα 1975, Αρ.21 Παρ.4) καλύπτοντας επαρκώς το ελάχιστο επίπεδο συνθηκών διαβίωσης: στη δυνατότητα ανάπτυξης της προσωπικότητας των ατόμων και στη δίκαιη εξασφάλιση των προϋποθέσεων για κοινωνική ένταξη και συμμετοχή στις συνθήκες της σύγχρονης κοινωνίας (Εμμανουήλ [2006]).

Όπως προκύπτει από τα ανωτέρω, το πρόβλημα της κατοικίας δεν αποτέλεσε ποτέ επί της ουσίας «κοινωνικό πρόβλημα» στην Ελλάδα και θα μπορούσε να θεωρηθεί ότι τις τελευταίες δεκαετίες αποσιωπήθηκε κιόλας, σαν να βρέθηκε αυτομάτως η λύση του (Παπαδοπούλου – Συμεωνίδου [2007]). Η πραγματικότητα, όμως, είναι εντελώς διαφορετική. Το πρόβλημα εξακολουθεί να υπάρχει και η ένταση του διαρκώς οξύνεται.

Προκειμένου, λοιπόν, να δοθεί ουσιαστική λύση στο πρόβλημα, δε χωρά αμφιβολία ότι η κοινωνική πολιτική στέγασης οφείλει να έχει στόχους, οι οποίοι θα αναπροσαρμόζονται στις εκάστοτε οικονομικές συνθήκες και θα συμβάλει στην καθιέρωση του δικαιώματος της κατοικίας.

Για να συμβεί, όμως, αυτό θα πρέπει να υπάρξει (Εμμανουήλ [2006]):

- Προωθηθούν τα ελάχιστα αποδεκτά πρότυπα διαβίωσης που αρμόζουν στην ελληνική κοινωνία ως κράτος – μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης

- Ανάληψη σαφούς πολιτικής ευθύνης από κάποιο υψηλόβαθμο όργανο του Κράτους που θα προάγει την ιδέα του δικαιώματος της κατοικίας
- Υποστήριξη των πολιτικών προσπαθειών για την αναθεώρηση της Ευρωπαϊκής πολιτικής αποκλεισμού του τομέα της κατοικίας από την κοινωνική και χωροταξική πολιτική

Αναμφίβολα, η ανάγκη για οργανωμένη άσκηση κοινωνικής στεγαστικής πολιτικής κρίνεται πιο επιβεβλημένη από ποτέ αν συνυπολογιστεί η δεινή οικονομική θέση μεγάλου μέρους του πληθυσμού - εν μέσω κρίσης - στη χώρα. Στη φάση αυτή οι προσπάθειες ανάλυσης των προβλημάτων χωροταξίας, περιβάλλοντος, στέγασης και κατοικίας οφείλουν να είναι εντατικές και να χαρακτηρίζονται από δυναμικότητα και αμεσότητα.

## **2.3 Κατοικία στην Ελλάδα**

Κατά την είσοδο της χώρας στην ΟΝΕ και την συνακόλουθη μείωση των επιτοκίων, η αγορά κατοικίας στην Ελλάδα αναζωογονήθηκε σημαντικά. Πιο συγκεκριμένα, παρουσιάστηκε αύξηση της αγοραστικής κίνησης με αποτέλεσμα οι ενοικιαστές να μεταφερθούν σε ιδιόκτητες κατοικίες και οι ήδη ιδιοκτήτες κατοικιών να μεταφερθούν σε μεγαλύτερο σπίτι (Καραμούζης, Χαρδουβέλης [2007]). Σκοπός του παρόντος κεφαλαίου είναι η περιγραφή της κατοικίας στον ελλαδικό χώρο, σύμφωνα με τις βασικές μεταβλητές και τα ποιοτικά – τεχνικά χαρακτηριστικά της, όπως έχουν περιγραφεί σε προηγούμενο κεφάλαιο.

Αναλυτικότερα, λοιπόν, τα στοιχεία που χαρακτηρίζουν την κατοικία στην Ελλάδα είναι τα εξής:

- Τεχνικά χαρακτηριστικά

Όπως έχει προαναφερθεί, τα τεχνικά χαρακτηριστικά μίας κατοικίας συνδέονται στενά με τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά που επικρατούν σε κάθε περιοχή. Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι τα τεχνικά χαρακτηριστικά μίας κατοικίας στην ελληνική περιφέρεια διαφέρουν σημαντικά με τα αντίστοιχα χαρακτηριστικά μίας κατοικίας –που καλύπτει τις ίδιες ανάγκες - στις μεγάλες πόλεις.

Πιο συγκεκριμένα, τώρα, στην ελληνική περιφέρεια το μέγεθος της κατοικίας είναι μεγαλύτερο συγκριτικά με το αντίστοιχο των μεγάλων αστικών κέντρων (Καραμούζης, Χαρδουβέλης [2007]). Στο σημείο αυτό αξίζει να σημειωθεί ότι στο μέγεθος της κατοικίας πρέπει να υπολογίζεται και η έκταση του κήπου – αυλής, η οποία ως έννοια στην επαρχία είναι συνυφασμένη με την κατοικία, ενώ στις μεγάλες αστικές πόλεις η ύπαρξη κήπου σε μία κατοικία δεν είναι καθόλου αυτονόητη.

Πέρα, όμως, από την κουλτούρα της εκάστοτε περιοχής το μέγεθος της κατοικίας σαφώς συνδέεται και με οικονομικά κριτήρια. Δίνοντας μία πιο ποσοτική προσέγγιση στο θέμα, μελέτες έχουν δείξει ότι η μέση κατοικία των πλουσιότερων νοικοκυριών είναι 110 τ.μ., ενώ η μέση κατοικία των φτωχότερων νοικοκυριών είναι 75 τ.μ. (Καραμούζης, Χαρδουβέλης [2007]).

Όσο αφορά, τώρα, τον τύπο της κατοικίας και εδώ γίνεται διάκριση μεταξύ περιφέρειας και αστικών κέντρων. Συνηθέστερη μορφή κατοικίας για την ελληνική περιφέρεια είναι η μονοκατοικία ή ακόμα και τα διώροφα- τριώροφα που στεγάζουν όμως την εκτεταμένη οικογένεια. Με τον όρο αυτό, νοείται η οικογένεια που εκτός από τους δύο συζύγους και τα παιδιά περιλαμβάνει και άλλα συγγενικά πρόσωπα, όπως για παράδειγμα παππού και γιαγιά, θείους, θείες, ξαδέρφια κτλ<sup>16</sup>. Από την άλλη, για τις μεγάλες, πυκνοκατοικημένες, αστικές πόλεις ο συνηθέστερος τύπος κατοικίας είναι το διαμέρισμα πολυκατοικίας, το οποίο στεγάζει την πυρηνική οικογένεια, δηλαδή την οικογένεια των γονέων και των παιδιών<sup>17</sup>.

Ωστόσο, δε χωρά αμφιβολία ότι και ο τύπος της κατοικίας σχετίζεται και με εισοδηματικά κριτήρια. Όσο καλύτερο το βιοτικό επίπεδο του νοικοκυριού τόσο περισσότερες και καλύτερες οι λοιπές παρεχόμενες υπηρεσίες της κατοικίας – αποθήκες, χώροι στάθμευσης, συστήματα θέρμανσης, ανελκυστήρες, κτλ

Άλλο τεχνικό χαρακτηριστικό της κατοικίας αποτελεί η παλαιότητα του ακινήτου. Παλαιότερα, η πλειοψηφία των αγοραστών προέβαινε στην αγορά καινούργιας κατοικίας. Τα τελευταία χρόνια, όμως, παρατηρείται στροφή στην επιλογή των

---

<sup>16</sup> <http://old.phs.uoa.gr/>

<sup>17</sup> <http://old.phs.uoa.gr/>

αγοραστών καθώς το ποσοστό που προτιμά να αγοράσει ένα παλιό ακίνητο μεγαλώνει αισθητά. Το παράδοξο –για πολλούς – αυτό φαινόμενο εξηγείται σε μεγάλο βαθμό από την οικονομική δυσπραγία των επίδοξων αγοραστών καθώς και το μεταναστευτικό ρεύμα που υπήρξε στην Ελλάδα τις τελευταίες δεκαετίες.

- Ιδιοκτησιακό καθεστώς

Η Ελλάδα παρουσιάζει από τα υψηλότερα ποσοστά ιδιοκατοίκησης παγκοσμίως. Εμπειρικές μελέτες έχουν επισημάνει ότι περί το 65% των κατοικιών στα μεγάλα αστικά κέντρα είναι ιδιόκτητες και αν συνυπολογιστεί στη μέτρηση και η περιφέρεια, το τελικό ποσοστό ανέρχεται στο 80% (Καραμούζης, Χαρδουβέλης [2007]).

Οι αιτίες για τα πολύ υψηλά ποσοστά ιδιοκατοίκησης στη χώρα έχουν αποτυπωθεί και αναλυθεί σε προηγούμενη παράγραφο.

- Οικονομικοί παράγοντες και λοιποί «ποιοτικοί» παράγοντες

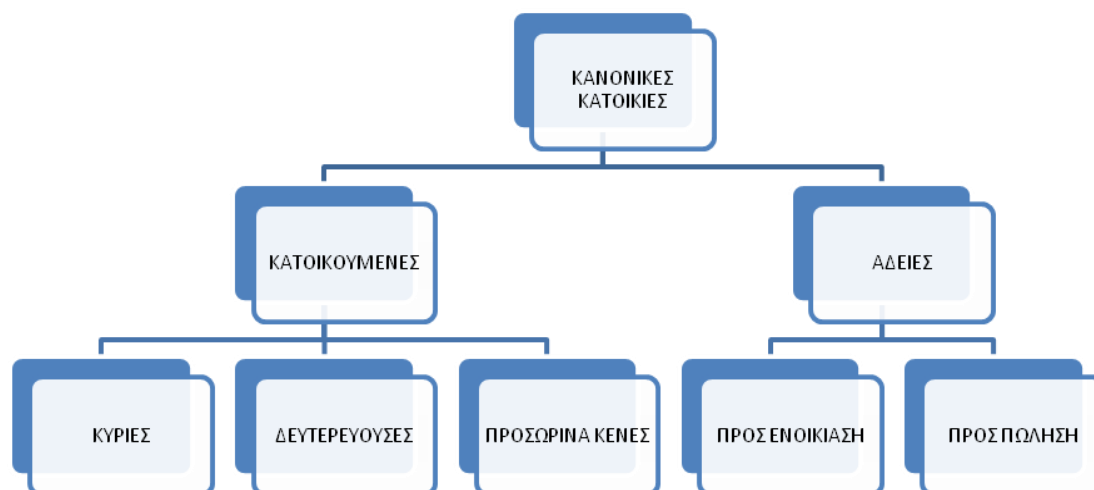
Στις υποκατηγορίες αυτές, η Ελλάδα δεν διαφέρει από τις υπόλοιπες χώρες του κόσμου. Η οικονομική δυνατότητα του κάθε νοικοκυριού αποτυπώνεται και στον τύπο κατοικίας που επιλέγει για να καλύψει τις στεγαστικές του ανάγκες, ενώ όσο αφορά τους «ποιοτικούς» παράγοντες αυτοί έχουν ένα και μόνο στόχο: την αναβάθμιση της ποιότητας ζωής του εκάστοτε νοικοκυριού.

## 2.4 Κατοικία στο Νέο Ηράκλειο Αττικής

Έχοντας ήδη αναλύσει την κατοικία στην Ευρώπη, στον ευρωπαϊκό Νότο και στην Ελλάδα κρίνεται απαραίτητο να γίνει το ίδιο και στην περιοχή μελέτης, ούτως ώστε να σκιαγραφηθούν τα «ποιοτικά» και «ποσοτικά» χαρακτηριστικά της κατοικίας στη δεδομένη χωρική μονάδα και σαφώς να αποτυπωθούν τυχόν διαφορές με τον υπόλοιπο ελλαδικό χώρο.

Κάνοντας χρήση των –παρεχόμενων από την ΕΛΣΤΑΤ – στοιχείων προκύπτει ότι το σύνολο των κανονικών κατοικιών στην εξεταζόμενη χωρική μονάδα ανέρχεται στις 18.730. Ως κανονικές κατοικίες νοούνται οι μόνιμες και ανεξάρτητες κατασκευές που αποτελούνται από ένα –τουλάχιστον – κανονικό δωμάτιο και προορίζονται για κατοικία νοικοκυριών<sup>18</sup>.

Από εκεί και πέρα, όμως, υπάρχουν και επιπλέον κατηγοριοποιήσεις, οι οποίες –προς διευκόλυνση – παρουσιάζονται διαγραμματικά. Έτσι, λοιπόν, προκύπτει:



Εικόνα 8. Κατηγοριοποίηση κανονικών κατοικιών  
Πηγή: Ίδια επεξεργασία

<sup>18</sup> <http://www.statistics.gr/>

Οι κύριες κατοικίες, δηλαδή οι κατοικίες στις οποίες διαμένουν νοικοκυριά για το μεγαλύτερο μέρος του χρόνου<sup>19</sup> καταγράφονται στις 15.847 και αποτελούν την μεγαλύτερη κατηγορία κανονικών κατοικιών στον Δήμο.

Οι δευτερεύουσες κατοικίες είναι αισθητά πολύ λιγότερες, μόλις 145, αφού πρόκειται για κατοικίες που χρησιμοποιούνται από τα νοικοκυριά παράλληλα με την κύρια κατοικία. Δεδομένου, λοιπόν, ότι το Ηράκλειο ανήκει στην Αττική ήταν αναμενόμενο το πλήθος των δευτερευουσών κατοικιών να είναι εξαιρετικά χαμηλό.

Κατά τη διάρκεια της απογραφής, υπολογίστηκαν και οι κατοικίες όπου τα νοικοκυριά απουσίαζαν προσωρινά, λόγω μίας έκτακτης ανάγκης (προσωρινά κενές κατοικούμενες)<sup>20</sup> και οι οποίες υπολογίζονται στις 1.876 συνολικά.

Όσο αφορά, τώρα, τις κανονικές άδειες κατοικίες, οι προς ενοικίαση κατοικίες ανέρχονται στις 646, ενώ οι προς πώληση κατοικίες έχουν υπολογιστεί σε 216.

Για τον Δήμο Ηρακλείου Αττικής, η μεγαλύτερη οικοδομική δραστηριότητα πραγματοποιήθηκε τη χρονική περίοδο από το 1971 έως το 1980, όπου συνολικά κατασκευάστηκαν 6.717 κατοικίες. Η αμέσως επόμενη μεγάλη περίοδο κατασκευής είναι η δεκαετία του 1960, με 4.024 συνολικά κατοικίες.

Ο επικρατών τύπος κατοικίας στα πλαίσια του δήμου αυτού είναι οι πολυκατοικίες καθώς έχουν υπολογιστεί στις 14.522 και μακράν έπονται οι διώροφες κατοικίες – 3.491 σε αριθμό– και οι μονοκατοικίες, οι οποίες είναι ακόμα λιγότερες, μόλις 2.280.

Ταξινομώντας, τώρα, το σύνολο των κανονικών κατοικιών κατά επιφάνεια σε τετραγωνικά μέτρα, δημιουργούνται τρεις μεγάλες κατηγορίες:

- Κατοικίες έως 74 τετραγωνικά μέτρα, οι οποίες υπολογίζονται στις 7.613.
- Κατοικίες από 75 έως 124 τετραγωνικά μέτρα και ανέρχονται στις 11.180, αποτελώντας τη μεγαλύτερη κατηγορία.
- Κατοικίες μεγαλύτερες από 125 τετραγωνικά μέτρα, οι οποίες αγγίζουν τις 1.513.

---

<sup>19</sup> <http://www.statistics.gr/>

<sup>20</sup> <http://www.statistics.gr/>

Στο σημείο αυτό, αξίζει να σημειωθεί ότι στη συγκεκριμένη ανάλυση έχουν υπολογιστεί όχι μόνο οι κανονικές κατοικίες αλλά και οι κανονικές μέσα σε συλλογικές κατοικίες καθώς και άλλα είδη που προορίζονται για κατοικία, σύμφωνα πάντα με τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ.

Η πλειοψηφία των κανονικών κατοικιών υποστηρίζεται από συστήματα κεντρικής θέρμανσης -17.598 συνολικά κατοικίες- ενώ οι υπόλοιπες είτε έχουν τοποθετήσει άλλα συστήματα θέρμανσης είτε δεν διαθέτουν καθόλου. Στην τελευταία κατηγορία υπάγονται κυρίως κατοικίες, οι οποίες κατασκευάστηκαν πριν τη δεκαετία του '40.

Στο σύνολο των κανονικών κατοικιών του παρόντος Δήμου, έχει υπολογιστεί και ο αριθμός των νοικοκυριών που διαβιούν στις συγκεκριμένες κατοικίες. Ο αριθμός αυτός ανέρχεται στις 16.579 και εκμεταλλευόμενοι τα περαιτέρω στοιχεία είναι εφικτό να παρουσιαστεί η εικόνα της πυκνότητας τους.

Συμπερασματικά, λοιπόν, και όπως προκύπτει από τα παρεχόμενα στοιχεία, οι κατοικίες στο Δήμο Ηρακλείου Αττικής ακολουθούν τα «ποσοτικά» και «ποιοτικά» χαρακτηριστικά των κατοικιών μεγάλων αστικών κέντρων του ελλαδικού χώρου καλύπτοντας τις ανάγκες κυρίως των μεσαίων οικονομικών τάξεων.

## Κεφάλαιο 3

---

### Μελέτη Περίπτωσης: Ηράκλειο Αττικής

Στόχος του παρόντος κεφαλαίου είναι να αποδώσει τη σημερινή εικόνα του Δήμου Ηρακλείου. Η γεωγραφική τοποθέτηση της συγκεκριμένης χωρικής μονάδας και η περαιτέρω επεξεργασία στοιχείων επιδιώκουν να αποτυπώσουν τη δυναμική εικόνα του Δήμου από την αρχαιότητα μέχρι τις μέρες μας.

#### 3.1 Γενική Περιγραφή του Δήμου Ηρακλείου Αττικής

##### 3.1.1. Γεωγραφικός Προσδιορισμός – Οριοθέτηση

Το Ηράκλειο είναι Δήμος του πολεοδομικού συγκροτήματος των Αθηνών και η παλαιότερη ονομασία του ήταν Νέο Ηράκλειο. Γεωγραφικά τοποθετείται στα βόρεια προάστια του λεκανοπεδίου Αττικής και απέχει μόλις 11 χιλιόμετρα από το κέντρο της Αθήνας, ενώ το υψόμετρο της περιοχής υπολογίζεται ότι κυμαίνεται μεταξύ των 140-210 μέτρων, σύμφωνα με τα παρεχόμενα από το Δήμο στοιχεία.

Ο Δήμος Ηρακλείου συνορεύει βόρεια με τη Λυκόβρυση, ανατολικά με την Πεύκη και το Μαρούσι, νότια με τη Νέα Ιωνία και δυτικά με τη Μεταμόρφωση και τη Ν.Ιωνία, όπως φαίνεται και στον Χάρτη 1, ενώ οι συνοικίες από τις οποίες αποτελείται ο Δήμος είναι οι: Παλαιό Ηράκλειο, Άνω Ηράκλειο, Ηπειρωτικά, Προφήτης Ηλίας, Πράσινος Λόφος, Άνω Ψαλίδι, Κάτω Ψαλίδι, Νέο Ηράκλειο, Αγία Τριάδα, Καναπίτσα και Τρία Αστέρια και απεικονίζονται στον Χάρτη 2.

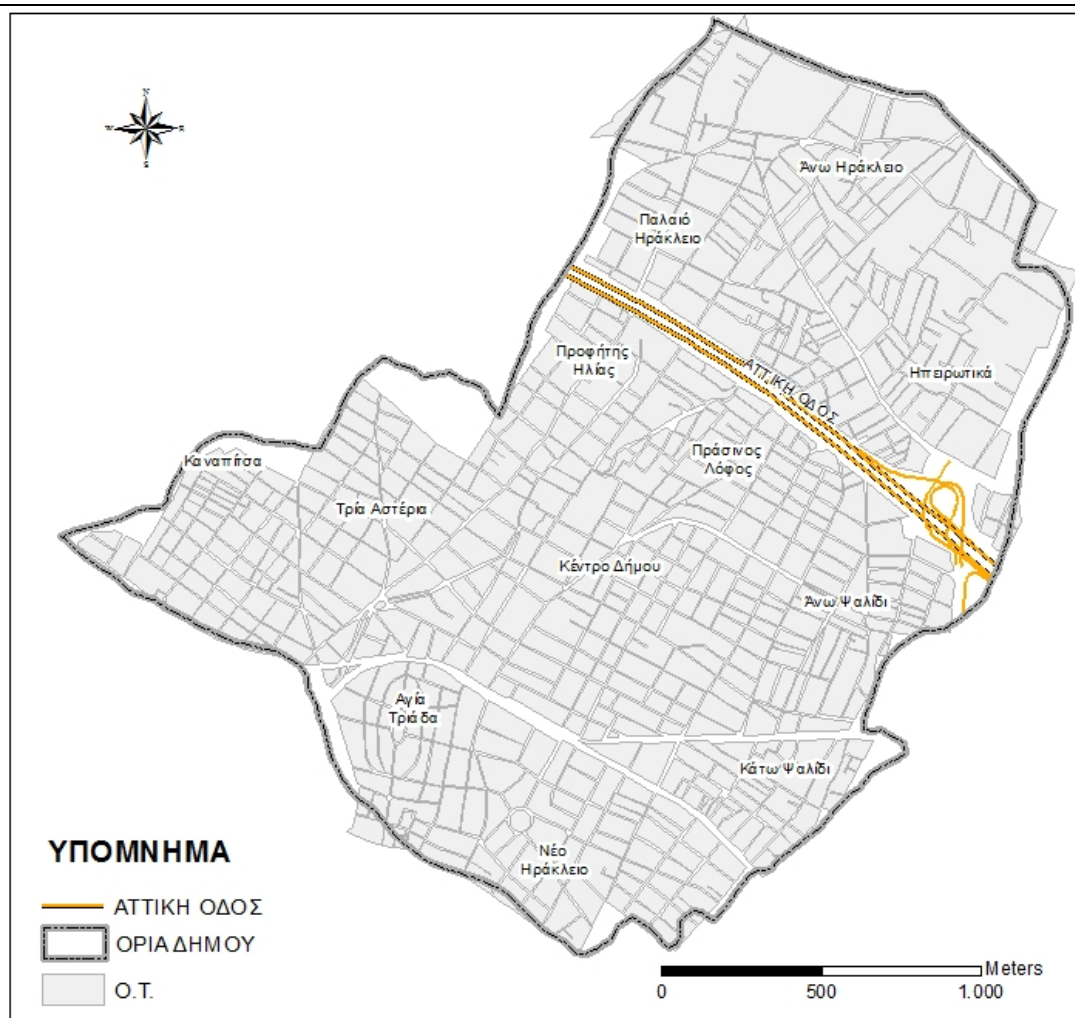
Ο Χάρτης 2, επιπροσθέτως, έχει απεικονιστεί και διατίθεται στον ιστότοπο <http://www.arcgis.com> με τίτλο Attiki Heraklio Blocks.

Χάρτης 1. Όμοροι Δήμοι του Δήμου Ηρακλείου Αττικής



Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ

Χάρτης 2. Συνοικίες Δήμου Ηρακλείου Αττικής



Πηγή: Ίδια επεξεργασία

Σύμφωνα με το πρόγραμμα Καλλικράτης, ο Δήμος Ηρακλείου υπάγεται στη Νομαρχία Αθηνών Βορείου Τομέα και ως πρωτεύουσα έχει οριστεί η Αγία Παρασκευή. Στον ίδιο τομέα υπάγονται και οι περιοχές με τις οποίες συνορεύει ο δήμος.

Από συγκοινωνιακή άποψη, το Ηράκλειο είναι εύκολα προσβάσιμο καθώς από το κέντρο του δήμου διέρχεται ο ηλεκτρικός σιδηρόδρομος, με την επονομαζόμενη στάση του Σταθμού Ηρακλείου, ενώ από το 2004 λειτουργεί και ο Σταθμός Ηρακλείου του προαστιακού σιδηρόδρομου. Διαθέτει πλήθος λεωφορειακών γραμμών που εξυπηρετούν τους κατοίκους και τους επισκέπτες της περιοχής από και προς το δήμο. Επιπρόσθετα, μεγάλοι οδικοί άξονες διατρέχουν τον δήμο υποβοηθώντας έτσι τις μετακινήσεις.

### 3.1.2. Ιστορική Αναδρομή

Κατά την αρχαιότητα εκεί που σήμερα βρίσκεται το σημερινό Ηράκλειο είχε αναπτυχθεί ο αρχαίος Δήμος Ηφαιστιάδων ή αλλιώς Ιφιστία, ο οποίος ανήκε στην Ακαμαντίδα φυλή.

Επί ρωμαϊκής εποχής χτίστηκε ο ναός του Ηρακλέους, στο σημείο όπου σήμερα βρίσκεται η εκκλησία του Αγίου Γεωργίου. Οι αναφορές για τον ναό του Ηρακλέους είναι πολλές και αξίζει να αναφερθεί αυτή του Παυσανία καθώς και το ενεπίγραφο ορόσημο του 4<sup>ου</sup> αιώνα π.Χ. (ΑΜ, 51-21, 1926) σύμφωνα με το οποίο προσδιορίζεται ακριβώς η θέση του ναού.

Από την περιοχή του Ηρακλείου περνούσε και το Αδριάνειο υδραγωγείο, το οποίο κατασκευάστηκε το 2<sup>ο</sup> αιώνα μ.Χ. και μετέφερε το νερό της Πάρνηθας στον Λυκαβηττό. Η σήραγγα διαμορφωνόταν περίπου 10 με 40 μέτρα κάτω από το φυσικό έδαφος (Κορδέλλας [1879]) Ένα τμήμα του έργου σώζεται μέχρι και σήμερα στην οδό Εθνομαρτύρων στο Παλαιό Ηράκλειο.

Τα παρεχόμενα στοιχεία της βυζαντινής περιόδου για την περιοχή μελέτης είναι εξαιρετικά περιορισμένα, αλλά θεωρείται ότι αποτέλεσε κτήμα κάποιου βυζαντινού αυτοκράτορα λόγω της αυξημένης ευφορίας της (Μπίρης [1971]).

Εν συνεχεία, η περίοδος της Τουρκοκρατίας διακρίνεται σε τρεις μεγάλες υποπεριόδους. Πιο αναλυτικά, η πρώτη υποπερίοδος εκτιμάται το 1456 έως το 1640. Η πληθυσμιακή έκρηξη που σημειώθηκε στην περιοχή της Αττικής είχε ως αποτέλεσμα την κάλυψη μεγάλων διαθέσιμων καλλιεργήσιμων εκτάσεων και κατ' επέκταση τη δημιουργία νέων οικισμών.

Ως απαρχή της δημιουργίας ενός οικισμού με την ονομασία Αράκλι θεωρείται η υποπερίοδος 1640 έως 1760. Ο οικισμός αυτός προσδιορίζεται γεωγραφικά στο σημερινό Άνω Ηράκλειο και πρώτοι κάτοικοι της περιοχής ήταν Αλβανόφωνοι. Αυτοί έκτισαν και το εκκλησάκι του Αγίου Γεωργίου στο σημείο που βρισκόταν το αρχαίο ιερό του Ηρακλή<sup>21</sup>. Στα τέλη της υποπεριόδου αυτής, το μέγεθος του οικισμού

---

<sup>21</sup> <http://www.iraklio.gr/>

Οικονομική Ανάλυση Κατοικιών στην Ελλάδα: Η περίπτωση του Δήμου Ηρακλείου Αττικής αυτού ανερχόταν σε 25 περίπου νοικοκυριά – δεν ξεπερνούσε δηλαδή τους 70 με 80 κατοίκους (Μουζάκης [1994]).

Η τελευταία υποπερίοδος ορίζεται από το 1760 έως το 1821. Για το χρονικό αυτό διάστημα είναι γνωστά τα γεγονότα της σιτοδείας – λόγω πολέμων – καθώς και της πανώλης που έπληξε την περιοχή. Ωστόσο, το Αράκλι έλαβε μέρος και στον επαναστατικό αγώνα του 1821 όπου τα αποτελέσματα ήταν δραματικά και σταδιακά επήλθε η εγκατάλειψη της περιοχής.

Εν έτει 1837, ο Όθωνας εκδίδει Διάταγμα με το οποίο ιδρύει την πρώτη Βαυαρική στρατιωτική αποικία του Ηρακλείου. Ο λόγος ήταν η αίτηση τεσσάρων στρατιωτικών για μόνιμη εγκατάσταση στην Ελλάδα.

Το ρυμοτομικό σχέδιο της αποικίας αυτής προέβλεπε ένα οικοδομικό τετράγωνο με πλευρές την Πίνδου, τη Χαλκίδος, τον Άγιο Λουκά και τον Άγιο Γεώργιο, επιφάνειας 150 τμ περίπου. Στις γωνίες τους προβλεπόταν πυργίσκοι που θα φύλαγαν τον οικισμό. Ωστόσο, εξαιτίας του μεγάλου κόστους και του περιορισμένου ενδιαφέροντος από πλευράς Βαυαρών όλα αυτά έμειναν στα χαρτιά και κτίστηκε μόνο η νότια και η δυτική πλευρά, δηλαδή η σημερινή Ι. Φιξ και η Ηρακλείου από τον Άγιο Λουκά μέχρι την Κομνηνού<sup>22</sup>.

Το 1885 δύο χιλιόμετρα νότια του οικισμού δημιουργήθηκε ο σταθμός σιδηροδρόμου που ξεκινούσε από την πλατεία Λαυρίου - στην οδό Γ' Σεπτεμβρίου - και κατέληγε στον Διόνυσο (μάρμαρα) από τη μία πλευρά και στο Λαύριο (ορυχεία) από την άλλη. Στην περιοχή του Ηρακλείου γινόταν αυτή η διακλάδωση προς τις δύο κατευθύνσεις.

Στα τέλη της δεκαετίας του '10 εγκαταστάθηκαν οι πρώτοι κάτοικοι γύρω από το σταθμό, οι οποίοι ήταν υπάλληλοι της εταιρείας σιδηροδρόμων και μεσοαστοί έμποροι από την Αθήνα. Από τότε γίνεται ο διαχωρισμός μεταξύ των 2 οικισμών. Έκτοτε, ο οικισμός γύρω από το σταθμό ονομάστηκε Νέο Ηράκλειο και ο παλιός οικισμός των Βαυαρών Παλαιό Ηράκλειο.

Τριγύρω από τον σταθμό, λίγα χρόνια αργότερα εγκαταστάθηκαν και οι πρόσφυγες της Μικράς Ασίας, οι οποίοι συνολικά υπολογίζονται στις 2.500.

---

<sup>22</sup> <http://www.iraklio.gr/>

Ο εντοπισμός του λιγνίτη εξαιρετικής ποιότητας στα νοτιοανατολικά της περιοχής αποτέλεσε το έναυσμα για τη λειτουργία των πρώτων λιγνιτωρυχείων. Ωστόσο, στα χρόνια της κατοχής, οι Γερμανοί επέταξαν τα ορυχεία και δημιούργησαν παρακαμπτήρια σιδηροδρομική γραμμή (1942) για να μεταφέρουν τον λιγνίτη στο Λαύριο. Την περίοδο εκείνη, τα ορυχεία έφτασαν στην ακμή τους με 1.800 εργάτες. Αρχές της δεκαετίας του '60 τα λιγνιτωρυχεία έκλεισαν λόγω της διαμάχης της ιδιοκτήτριας εταιρείας και των κατοίκων<sup>23</sup>.

Μετά τον πόλεμο, την κατοχή και τον εμφύλιο το Ηράκλειο, που είναι πλέον Δήμος, δέχθηκε φτωχούς κατοίκους από όλη την Ελλάδα. Το προάστιο σταδιακά μετατρέπεται εν μέρει σε εργατούπολη με Βιομηχανική περιοχή το τετράγωνο Πολυτεχνείου, Ηρακλείου, Β. Ηπείρου, Πευκών.

Από το 1960 και έπειτα αρχίζει η αστική πλέον ανάπτυξη. Οι βιομηχανίες απομακρύνονται σταδιακά και παρατηρείται έντονη οικοδομική δραστηριότητα. Στις μέρες μας, το Ηράκλειο αποτελεί προάστιο της Αττικής.

### **3.2 Αναπτυξιακή Φυσιогνωμία Δήμου Ηρακλείου Αττικής**

#### **3.2.1 Πληθυσμιακά στοιχεία**

Το 1820 εμφανίζονται τα πρώτα στατιστικά στοιχεία για τον πληθυσμό του Δήμου. Την περίοδο εκείνη και για πάρα πολλά χρόνια ο πληθυσμός ήταν σχεδόν στάσιμος και σε χαμηλά επίπεδα, ενώ ραγδαία αύξηση παρατηρείται μεταξύ 1920 και 1940, γεγονός που οφείλεται σε σημαντικό βαθμό και στην εγκατάσταση προσφύγων από τη Μικρά Ασία.

Πιο αναλυτικά, λοιπόν, και σύμφωνα πάντα με τα στοιχεία της απογραφής της 18<sup>ης</sup> Μαρτίου 2001, της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής ο μόνιμος πληθυσμός του Δήμου έχει ως εξής:

---

<sup>23</sup> <http://www.iraklio.gr/>

| ΔΗΜΟΣ<br>ΗΡΑΚΛΕΙΟΥΑΤΤΙΚΗΣ | ΜΟΝΙΜΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ |            |              |           |                             |
|---------------------------|-------------------|------------|--------------|-----------|-----------------------------|
|                           | ΣΥΝΟΛΟ            | ΟΜΟΔΗΜΟΤΕΣ | ΕΤΕΡΟΔΗΜΟΤΕΣ | ΑΛΛΟΔΑΠΟΙ | ΑΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΤΗ<br>ΥΠΗΚΟΟΤΗΤΑ |
|                           | 48.132            | 28.584     | 17.234       | 2.313     | 1                           |

Πίνακας 1. Επεξεργασία Μόνιμου Πληθυσμού του Δήμου  
Πηγή: Αποτελέσματα Ανάλυσης, Απογραφή 2001, ΕΛΣΤΑΤ

Από την ίδια αρχή, αντίστοιχα στοιχεία δίνονται και για τον νόμιμο πληθυσμό του Δήμου.

| ΝΟΜΙΜΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ |                                              |                                    |                                 |
|-------------------|----------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| ΣΥΝΟΛΟ            | ΔΙΑΜΕΝΟΝΤΕΣ<br>ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΠΟΥ<br>ΕΙΝΑΙ ΔΗΜΟΤΕΣ | ΔΙΑΜΕΝΟΝΤΕΣ<br>ΣΕ ΑΛΛΟΥΣ<br>ΔΗΜΟΥΣ | ΔΙΑΜΕΝΟΝΤΕΣ<br>ΣΤΟ<br>ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ |
| 35.619            | 28.584                                       | 6.956                              | 79                              |

Πίνακας 2. Επεξεργασία Νόμιμου Πληθυσμού του Δήμου  
Πηγή: Αποτελέσματα Ανάλυσης, Απογραφή 2001, ΕΛΣΤΑΤ

Επιπρόσθετα, χρήσιμο θα ήταν να αποτυπωθεί και ο μόνιμος πληθυσμός του Δήμου Ηρακλείου Αττικής συγκριτικά με τον αντίστοιχο της Νομαρχίας Αθηνών και με της Περιφέρειας Αττικής.

| ΜΟΝΙΜΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ   |                    |                    |                       |
|---------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|
| ΣΥΝΟΛΟ<br>ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ | ΔΗΜΟΣ<br>ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ | ΝΟΜΑΡΧΙΑ<br>ΑΘΗΝΩΝ | ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ<br>ΑΤΤΙΚΗΣ |
|                     | 48.132             | 2.805.262          | 3.894.573             |

Πίνακας 3. Συγκριτικός Πίνακας του Μόνιμου Πληθυσμού του Δήμου με τη Νομαρχία Αθηνών και την Περιφέρεια Αττικής  
Πηγή: Αποτελέσματα Ανάλυσης, Απογραφή 2001, ΕΛΣΤΑΤ

Με βάση τα ως άνω στοιχεία προκύπτει ότι ο Δήμος Ηρακλείου φιλοξενεί το 1,71% του συνολικού πληθυσμού της νομαρχίας Αθηνών και αντίστοιχα το 1,23% της περιφέρειας Αττικής.

### 3.2.2. Οικονομικά στοιχεία

Σύμφωνα με τα παρεχόμενα οικονομικά στοιχεία στον υπό ανάλυση Δήμο, το σύνολο των εργαζομένων ανέρχεται σε 20.401 – εκ των οποίων οι 12.097 αποτελούν το ανδρικό εργατικό δυναμικό και οι 8.304 το γυναικείο εργατικό δυναμικό.

Η ηλικιακή κατανομή του συνολικού οικονομικά ενεργού πληθυσμού έχει ως εξής:

| ΗΛΙΚΙΑ        | ΠΛΗΘΟΣ<br>ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ |
|---------------|-----------------------|
| 10-14         | 0                     |
| 15-19         | 233                   |
| 20-24         | 1.622                 |
| 25-29         | 3.026                 |
| 30-34         | 3.466                 |
| 35-39         | 3.106                 |
| 40-44         | 2.840                 |
| 45-49         | 2.483                 |
| 50-54         | 1.910                 |
| 55-59         | 985                   |
| 60-64         | 442                   |
| 65-69         | 192                   |
| 70-74         | 87                    |
| 75+           | 9                     |
| <b>ΣΥΝΟΛΟ</b> | <b>20.401</b>         |

Πίνακας 4. Ηλικιακή Κατανομή του Συνολικού Οικονομικά Ενεργού Πληθυσμού του Δήμου  
Πηγή: Αποτέλεσμα Ανάλυσης, Απογραφή 2001, ΕΛΣΤΑΤ

Η επεξεργασία του ανωτέρω πίνακα δείχνει ότι η μεγαλύτερη ηλικιακή κλάση είναι αυτή που περιλαμβάνει το 30<sup>ο</sup> – 34<sup>ο</sup> έτος ηλικίας, το οποίο περιλαμβάνει περίπου το 17% του οικονομικά ενεργού πληθυσμού. Εξίσου υψηλά ποσοστά παρουσιάζονται και στις ηλικιακές κλάσεις 35 – 39, 25 – 29, 40 – 44, 45 – 49 με ποσοστά που αγγίζουν το 15%, το 14,8%, το 14%, το 12% αντίστοιχα.

Ωστόσο, αξίζει να σημειωθεί ότι στο εργατικό δυναμικό υπάγονται και πολίτες οι οποίοι έχουν ξεπεράσει το οριζόμενο – από το νόμο – συνταξιοδοτικό όριο.

Συγκριτικά με τα αντίστοιχα στοιχεία της νομαρχίας Αθηνών και της περιφέρειας Αττικής, ο Δήμος Ηρακλείου Αττικής αντιστοιχεί μόλις στο 1,74% του οικονομικά ενεργού πληθυσμού της νομαρχίας Αθηνών και το 1,29 της περιφέρειας Αττικής.

Πιο αναλυτικά, παρουσιάζονται τα στοιχεία αυτά για το σύνολο του πληθυσμού στον ακόλουθο πίνακα:

| ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΕΝΕΡΓΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ |                    |                    |                       |
|------------------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|
| ΣΥΝΟΛΟ<br>ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ          | ΔΗΜΟΣ<br>ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ | ΝΟΜΑΡΧΙΑ<br>ΑΘΗΝΩΝ | ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ<br>ΑΤΤΙΚΗΣ |
|                              | 20.401             | 1.170.775          | 1.579.189             |

Πίνακας 5. Συγκριτικός Πίνακας του Οικονομικά Ενεργού Πληθυσμού του Δήμου με τη Νομαρχία Αθηνών και την Περιφέρεια Αττικής  
Πηγή: Αποτελέσματα Ανάλυσης, Απογραφή 2001, ΕΛΣΤΑΤ

Σε περαιτέρω ανάλυση, αξιοποιώντας και αξιολογώντας τα στοιχεία της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής και εν συνεχεία αντιμετωπίζοντας το πρόβλημα της ετερογένειας – δηλαδή τη διαδικασία συνένωσης κατηγοριών, οι οποίες αναφέρονται στην ίδια δραστηριότητα- τα αποτελέσματα καταγραφής λειτουργιών που δραστηριοποιούνται (κύρια μικτή χρήση) στο Δήμο για το σύνολο του πληθυσμού έχουν ως εξής:

|                             |                                                                                         |        |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| <b>Σύνολο<br/>πληθυσμού</b> | Γεωργία, κτηνοτροφία, θήρα, δασοκομία                                                   | 82     |
|                             | Αλιεία.                                                                                 | 11     |
|                             | Ορυχεία και λατομεία.                                                                   | 15     |
|                             | Μεταποιητικές βιομηχανίες.                                                              | 3.105  |
|                             | Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου και νερού.                                   | 225    |
|                             | Κατασκευές.                                                                             | 1.446  |
|                             | Χονδρικό και λιανικό εμπόριο, επισκευή οχημάτων και ειδών ατομικής και οικιακής χρήσης. | 3.611  |
|                             | Ξενοδοχεία και εστιατόρια.                                                              | 694    |
|                             | Μεταφορές, αποθήκευση και επικοινωνίες.                                                 | 1.504  |
|                             | Ενδιάμεσοι χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί.                                                | 925    |
|                             | Διαχείριση ακίνητης περιουσίας, εκμισθώσεις και επιχειρηματικές δραστηριότητες.         | 1.758  |
|                             | Δημόσια διοίκηση και άμυνα, κοινωνική ασφάλιση.                                         | 2.170  |
|                             | Εκπαίδευση.                                                                             | 1.766  |
|                             | Υγεία και κοινωνική μέριμνα.                                                            | 1.255  |
|                             | Νέοι άνεργοι                                                                            | 0      |
|                             | Δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών υπέρ του κοινωνικού ή ατομικού χαρακτήρα.              | 921    |
|                             | Ιδιωτικά νοικοκυριά που απασχολούν οικιακό προσωπικό.                                   | 240    |
|                             | Ετερόδοκοι οργανισμοί και όργανα.                                                       | 7      |
|                             | Σύνολο                                                                                  | 20.401 |
|                             | Μη δυνάμενοι να καταταγούν κατά κλάδο.                                                  | 666    |

Πίνακας 6. Καταγραφή Λειτουργιών που Δραστηριοποιούνται στο Δήμο Πηγής:  
Αποτελέσματα Ανάλυσης, Απογραφή 2001, ΕΛΣΤΑΤ

Από την άλλη πλευρά, η ηλικιακή κατανομή των άνεργων πολιτών του Δήμου απεικονίζεται στον παρακάτω πίνακα:

| Ηλικία        | Σύνολο       |
|---------------|--------------|
| 10-14         | 0            |
| 15-19         | 19           |
| 20-24         | 125          |
| 25-29         | 182          |
| 30-34         | 188          |
| 35-39         | 131          |
| 40-44         | 111          |
| 45-49         | 87           |
| 50-54         | 100          |
| 55-59         | 94           |
| 60-64         | 24           |
| 65-69         | 0            |
| 70-74         | 0            |
| 75+           | 0            |
| <b>Σύνολο</b> | <b>1.061</b> |

Πίνακας 7. Ηλικιακή Κατανομή Άνεργων Πολιτών του Δήμου  
Πηγή: Αποτελέσματα Ανάλυσης, Απογραφή 2001, ΕΛΣΤΑΤ

Πιο αναλυτικά, οι άνεργοι συνολικά ανέρχονται στους 1.061 και η ποσοστιαία απεικόνισή τους παρατίθεται στο ακόλουθο διάγραμμα:



Εικόνα 8. Ποσοστιαία Απεικόνιση Ηλικιακής Κατανομής Άνεργων Πολιτών του Δήμου  
Πηγή: Ίδια Επεξεργασία

Έτσι, λοιπόν, σύμφωνα με την ως άνω ανάλυση η ανεργία πλήττει κατά κύριο λόγο τις ηλικίες από 24-44 ετών, αλλά αναμφίβολα δεν θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως ιδιαίτερα οξυμένη, αφού το υψηλότερο ποσοστό της ανέρχεται στο 18% για τους πολίτες ηλικίας από 30- 34 ετών.

Αξίζει, ωστόσο, να σημειωθεί ότι τα ποσοστά ανεργίας στο σύνολο του πληθυσμού στο Δήμο σχεδόν διπλασιάστηκαν σε σχέση με αυτά της αμέσως προηγούμενης απογραφής, η οποία είχε πραγματοποιηθεί το έτος 1991.

Όσο αφορά, τώρα, τα αντίστοιχα στοιχεία της νομαρχίας Αθηνών και της περιφέρειας Αττικής, ο Δήμος Ηρακλείου Αττικής έχει το 1,64% των ανέργων επί του συνόλου της Νομαρχίας Αθηνών και το 1,15% επί του συνόλου της περιφέρειας Αττικής, για το έτος 2001. Ακολουθεί αναλυτικός πίνακας:

| ΑΝΕΡΓΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ   |                    |                    |                       |
|---------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|
| ΣΥΝΟΛΟ<br>ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ | ΔΗΜΟΣ<br>ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ | ΝΟΜΑΡΧΙΑ<br>ΑΘΗΝΩΝ | ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ<br>ΑΤΤΙΚΗΣ |
| ΕΤΟΣ 2001           | 1.061              | 64.612             | 92.183                |
| ΕΤΟΣ 1991           | 540                | 40.943             | 56.909                |

Πίνακας 8. Συγκριτικός Πίνακας Άνεργου Πληθυσμού του Δήμου με τη Νομαρχία Αθηνών και την Περιφέρεια Αττικής  
Πηγή: Αποτελέσματα Ανάλυσης, Απογραφή 2001, ΕΛΣΤΑΤ

## Κεφάλαιο 4

---

### Μεθοδολογία

Στο παρόν κεφάλαιο επιχειρείται να αναλυθεί η σπουδαιότητα του μεγέθους της πυκνότητας, το οποίο αποτελεί και τη βάση για τη δημιουργία των ακόλουθων θεματικών χαρτών, ενώ ταυτόχρονα περιγράφεται το θεωρητικό υπόβαθρο της χωρικής ανάλυσης και πιο συγκεκριμένα του χωρικού στατιστικού δείκτη Moran's I.

#### 4.1 Πυκνότητα

##### 4.1.1 Πυκνότητα Πληθυσμού

Η πυκνότητα πληθυσμού αποτελεί χωρικό εργαλείο, ευρέως διαδεδομένο ειδικά όσο αφορά τις χρήσεις γης, παρά τις συχνές αντιδράσεις οι οποίες διατυπώνονται στην εκάστοτε χάραξη πολιτικής (Boyko, Cooper [2011]). Η πυκνότητα είναι κάτι περισσότερο από ένας απλός ποσοτικός υπολογισμός. Είναι αναπόσπαστο κομμάτι του πολεοδομικού σχεδιασμού (Rapoport [1975]) και χρησιμοποιείται στη διαδικασία της περιγραφής, της πρόβλεψης και του ελέγχου των χρήσεων της γης (Berghauser Pont, Haupt [2007]).

Οι παράγοντες που διαμορφώνουν το αριθμητικό αποτέλεσμα της πυκνότητας ποικίλλουν. Το μέγεθος της πυκνότητας πληθυσμού επηρεάζεται από τη γεωγραφική θέση της χωρικής μονάδας, την ιστορία που την ακολουθεί, την παιδεία αλλά και το σύνολο της πνευματικής παράδοσης, τις εφαρμοζόμενες πολιτικές, την οικονομική κατάσταση που βρίσκεται η πόλη κτλ (Smith [1984]).

Τα τελευταία χρόνια η πυκνότητα πληθυσμού έχει προκαλέσει το ενδιαφέρον των μελετητών καθώς, ως έννοια, έχει συσχετιστεί αφενός με τη βιώσιμη ανάπτυξη (Haughey [2005]) αφετέρου με το περιορισμό του φαινομένου της κλιματικής αλλαγής (Williams et al. [2010]).

Στο σημείο αυτό αξίζει να αναφερθεί η προσέγγιση, σύμφωνα με την οποία τα αποτελέσματα της πυκνότητας πληθυσμού δύνανται να δημιουργήσουν κοινότητες

ενεργειακά αυτάρκεις, με ισχυρή οικονομία και βελτιωμένες μεταφορικές υποδομές. Ο συσχετισμός αυτός είναι τόσο μεγάλος που διατυπώνεται συχνά η ρήση: για μία πόλη δεν μπορεί να εκφραστεί σοβαρή άποψη περί της βιώσιμης ανάπτυξης αν δεν υπάρξει αναφορά στην πυκνότητα (Boyko, Cooper [2011]).

Ωστόσο, έντονος είναι και ο αντίλογος σχετικά με τη έννοια της «πυκνότητας πληθυσμού» (Fisher [1999]). Οι κριτικές προσεγγίσεις που έχουν εκφραστεί συνδέονται με την αδυναμία αποτύπωσης ενός ορισμού που να καλύπτει όλες τις περιπτώσεις. Πιο αναλυτικά, ο ορισμός της πυκνότητας εξαρτάται κάθε φορά από το είδος της πυκνότητας που εξετάζεται και πώς σε κάθε περίπτωση αυτή αντιλαμβάνεται και αξιολογείται.

Πέρα από αυτό, υπάρχει ασάφεια και στον τρόπο με τον οποίο συγκεντρώνονται, επεξεργάζονται και αναλύονται τα δεδομένα, καθώς υφίστανται πολλές παραλλαγές της έννοιας της πυκνότητας (Harris, Longley [2000]).

Το πιο σημαντικό στοιχείο, όμως, που προκαλεί έντονες κριτικές για την σπουδαιότητα της έννοιας της πυκνότητας είναι το γεγονός ότι οι διάφορες επιστημονικές μελέτες που κατά καιρούς έχουν δημοσιευτεί, αναφέρουν ότι –κατά μέσο όρο – οι άνθρωποι δείχνουν προτίμηση στις πόλεις με χαμηλό δείκτη πυκνότητας κατοικίας έναντι των πόλεων με υψηλό δείκτη πυκνότητας κατοικίας. Από την άλλη πλευρά, οι εκπρόσωποι του πολιτικού συστήματος σε μεγάλο αριθμό πόλεων έχουν ασκήσει πιέσεις ώστε να αυξηθεί η πυκνότητα κατοικίας, κρίνοντας ότι αυτή αποτελεί την πανάκεια για τη βιώσιμη ανάπτυξη.

Είναι αυτονόητο βέβαια ότι η απουσία αδιάσειστων στοιχείων που να αποδεικνύουν ότι τα υψηλά ή χαμηλά ποσοστά της πυκνότητας επηρεάζουν όλους τους ανθρώπους με τον ίδιο τρόπο (Churchman [1999]) δύνανται να συγκεντρώσουν την προσοχή σε τύπους πυκνότητας οι οποίοι τελικά θα ενισχύσουν την πολυπλοκότητα της έννοιας. Και στο σημείο αυτό τίθεται το εξής ερώτημα: Είναι η πυκνότητα χρήσιμο εργαλείο, ικανό να ενισχύσει τη βιώσιμη ανάπτυξη μίας περιοχής και αν ναι, πώς η πυκνότητα επηρεάζει και επηρεάζεται από άλλους παράγοντες εντός του αστικού περιβάλλοντος;

#### 4.1.2 Ορισμός της Πυκνότητας

Αναμφίβολα, η έννοια της πυκνότητας είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με το χώρο. Ωστόσο ένας πλήρης ορισμός για την έννοια αυτή είναι πολύ δύσκολο να δοθεί.

Μία γενική προσέγγιση θα μπορούσε να ορίσει την πυκνότητα ως ένα πλήθος από στοιχεία σε μία δεδομένη χωρική μονάδα. Με πιο αριθμητική μορφή, αυτό θα μπορούσε να απεικονιστεί ως ένα κλάσμα με αριθμητή το πλήθος των στοιχείων και παρονομαστή το μέγεθος της χωρικής μονάδας.

Πλήθος στοιχείων

Πυκνότητα = \_\_\_\_\_

Μέγεθος χωρικής μονάδας

Οι επιστημονικοί κλάδοι, όμως, που κάνουν χρήση της έννοιας αυτής είναι πολυάριθμοι και η αδυναμία αποδοχής ενός και μόνο ορισμού έκδηλη. Γι' αυτό το λόγο, ανάλογα από το είδος της πυκνότητας που εξετάζεται κάθε φορά δίνεται και διαφορετικός ορισμός. Να τονιστεί ότι μέσα στα πλαίσια του ορισμού, κάθε φορά, κρίνεται απαραίτητο να γίνεται αναφορά σε στοιχεία που επιλέγεται να συμπεριληφθούν ή αντίστοιχα να εξαιρεθούν κατά τη διαδικασία μέτρησης της πυκνότητας (Churchman [1999]). Δεν είναι λίγες οι φορές που έχει παρατηρηθεί το φαινόμενο ο υπολογισμός ίδιου τύπου πυκνότητας να δίνει διαφορετικά αποτελέσματα λόγω χρήσης διαφορετικών μεταβλητών.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα θα μπορούσε να αποτελέσει ο υπολογισμός της πυκνότητας πληθυσμού των συνοικιών ενός δήμου. Τα διαφορετικά αποτελέσματα στο παρόν παράδειγμα ενδέχεται να προέρχονται από τον διαφορετικό τρόπο που ορίζεται κάθε φορά η συνοικία. Έτσι, λοιπόν, τίθεται το εξής ερώτημα: Υπάρχουν εναλλακτικές στον τρόπο με τον οποίο προσδιορίζεται χωρικά η συνοικία;

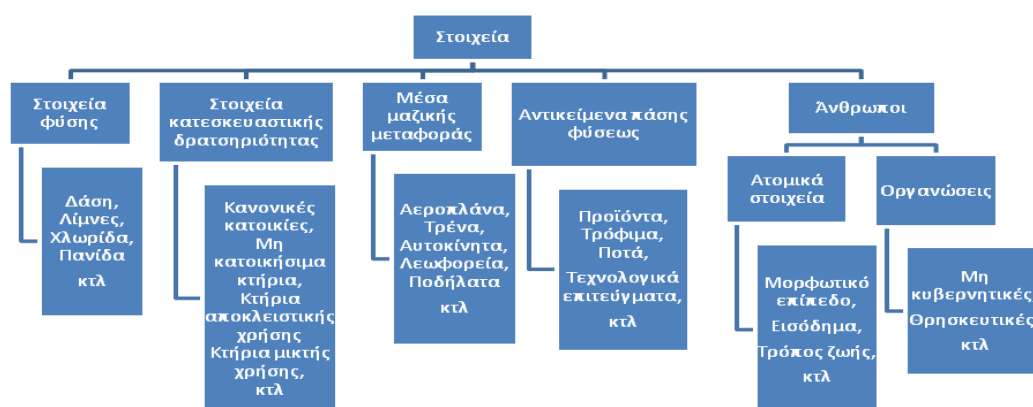
Η απάντηση δίνεται από με τη διεθνή βιβλιογραφία, σύμφωνα με την οποία κάθε συνοικία μπορεί να οριστεί με τρεις τρόπους κατά τον Martin (1998).

- Ανεπίσημος τρόπος: Τα γεωγραφικά όρια μίας συνοικίας μπορούν να οριστούν αυθαίρετα σπάζοντας τον πολεοδομικό ιστό σε μικρότερα τμήματα με βάση διάφορα τοπολογικά και μορφολογικά χαρακτηριστικά του χώρου – όπως για παράδειγμα μία μεγάλη οδική αρτηρία - καθιστώντας έτσι συγκεχυμένα τα όρια της συνοικίας.
- Επίσημος τρόπος: Στην περίπτωση αυτή, τα γεωγραφικά όρια προσδιορίζονται αυστηρώς από υπηρεσίες της τοπικής ή κεντρικής διοίκησης με απώτερο σκοπό να υπάρχουν καθορισμένες γεωγραφικές περιοχές αντιστοιχισμένες με διάφορες πληροφορίες.
- Σύστημα κοινωνικής ταξινόμησης: Ο καθορισμός των γεωγραφικών ορίων επέρχεται μετά από την επεξεργασία γεωδημογραφικών στοιχείων, η οποία έχει ως αποτέλεσμα την διαίρεση του πολεοδομικού ιστού με διαφορετικά κριτήρια από τις προηγούμενες περιπτώσεις.

Όπως προκύπτει, τρεις διαφορετικοί ορισμοί είναι σε θέση να δώσουν τρία διαφορετικά αποτελέσματα μέτρησης πυκνότητας, ανάλογα από τον ορισμό που θα επιλέξει να δώσει κάθε φορά ο εκάστοτε αναλυτής. Γι' αυτό τον λόγο, ο ορισμός της πυκνότητας που κάθε φορά χρησιμοποιείται χρήζει προσδιορισμού σχετικά με το τι περιλαμβάνει και τι όχι προκειμένου να αποφεύγονται αστοχίες.

### 4.1.3 Εφαρμογές της Πυκνότητας

Αναμφίβολα, η έννοια της πυκνότητας βρίσκει εφαρμογή σε πολλά αντικείμενα και πολλούς επιστημονικούς ή μη κλάδους. Μια γενική προσέγγιση για τα όλα αυτά τα αντικείμενα είναι η ακόλουθη:



Εικόνα 9. Πεδία Εφαρμογής της Έννοιας "Πυκνότητα"  
Πηγή: Boyko, Cooper(2001)

Για την παρούσα μελέτη κρίνεται σκόπιμο να αναφερθούν οι ορισμοί της πυκνότητας πληθυσμού και της πυκνότητας κατοικίας καθώς οι έννοιες αυτές σχετίζονται με το εμπειρικό κομμάτι της έρευνας.

Έτσι, λοιπόν, ως πυκνότητα ανθρώπινου πληθυσμού ορίζεται ο αριθμός των ανθρώπων ανά μονάδα επιφάνειας, ενώ ως πυκνότητα κατοικίας ορίζεται το σύνολο των κατοικιών ανά μονάδα επιφάνειας.

#### 4.1.4 Προβλήματα κατά τη Διαδικασία Μέτρησης της Πυκνότητας

Η διαδικασία μέτρησης της πυκνότητας είναι εξίσου πολύπλοκη με αυτή του προσδιορισμού της έννοιας και γι' αυτό ο χρήστης οφείλει να είναι πολύ προσεκτικός στον τρόπο με τον οποίο επιθυμεί να χειριστεί την πυκνότητα προκειμένου να μην λάβει παραπλανητικά αποτελέσματα.

Πιο αναλυτικά,

- Η χρήση διαφορετικών μονάδων μέτρησης των χωρικών μονάδων είναι απαγορευτικές για την άμεση σύγκριση του μεγέθους της πυκνότητας, όπως επίσης η πυκνότητα που υπολογίζεται για διαφορετικές κατηγορίες χωρών – π.χ. αναπτυγμένες και αναπτυσσόμενες χώρες – είναι πολύ πιθανό να μη αντανακλούν την πραγματικότητα. Αναμφίβολα, η χρήση των δημογραφικών δεδομένων απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή.
- Οι αριθμητικές προσεγγίσεις τόσο του αριθμητή όσο και του παρανομαστή πολλές φορές δεν εμπεριέχουν αρκετές πληροφορίες. Η πυκνότητα, όπως έχει προαναφερθεί, είναι μία σύνθετη έννοια και το εύρος της πολυπλοκότητας της πρέπει να αποτυπώνεται στον τρόπο υπολογισμού της. Η σημαντικότερη πληροφορία που δεν εμπεριέχει είναι ότι κάθε χωρική μονάδα είναι τρισδιάστατη σε έκταση και κλίμακα, πράγμα το οποίο δεν αποτυπώνεται στον μονοδιάστατο υπολογισμό της πυκνότητας.
- Το αποτέλεσμα της μέτρησης απεικονίζει τον μέσο όρο και σε καμία περίπτωση δεν απεικονίζει πόσο συγκεντρωμένες γύρω από τη μέση τιμή είναι οι τιμές της μεταβλητής που υπολογίζεται. Επομένως, η μέτρηση είναι πολύ πιθανόν να δώσει εσφαλμένα αποτελέσματα.

#### 4.1.5 Πλεονεκτήματα της Υψηλής Αστικής Συγκέντρωσης

Δεδομένου ότι πλήθος επιστημόνων και όχι μόνο έχουν ασχοληθεί εντατικά με την έννοια της πυκνότητας – και δοθείσης της ευκαιρίας από την περιοχή μελέτης της παρούσας διπλωματικής – η διεθνής βιβλιογραφία έχει καταγράψει τα πλεονεκτήματα της, τα οποία είναι άρρηκτα συνδεδεμένα με την κινητικότητα, την αποδοτική χρήση γης, την κοινωνική δικαιοσύνη, τα οικονομικά μεγέθη, την πράσινη ανάπτυξη, την ενεργειακή πολιτική.

Προκειμένου να γίνουν πιο κατανοητά τόσο τα πλεονεκτήματα όσο και τα μειονεκτήματα μίας πυκνοκατοικημένης αστικής περιοχής πρέπει να γίνει σαφές ότι οι κάτοικοι τέτοιων περιοχών διαφέρουν από τους κατοίκους των αραιοκατοικημένων περιοχών για δύο λόγους (Dempsey, Jenks [2012]:

- i. Ζουν σε περιοχές με υψηλό ποσοστό εγγύτητας όσο αφορά τους γείτονές τους
- ii. Μοιράζονται περισσότερες κτιριακές εγκαταστάσεις και υπηρεσίες).

Πιο συγκεκριμένα, τα πλεονεκτήματα αυτά παρουσιάζονται αναλυτικά κάτωθι:

---

##### ◆ Κινητικότητα

---

Σε περιοχές υψηλής αστικής συγκέντρωσης, οι κατοικίες των ανθρώπων, οι υπηρεσίες και γενικά κάθε είδους τεχνική υποδομή παρουσιάζουν υψηλό βαθμό εγγύτητας, και επομένως αναμένεται η εξοικονόμηση πόρων κάθε μορφής να είναι πιο εφικτή λόγω της ευκολότερης πρόσβασης σε κάθε σημείο της περιοχής. Έτσι, λοιπόν, σύμφωνα με τους Boyko, Cooper (2011) παρατηρείται:

- Μείωση του κυκλοφοριακού προβλήματος επιτυγχάνοντας ταυτόχρονα:
  - Βελτίωση της προσβασιμότητας και άμεση μεταφορά των ανθρώπων στους χώρους εργασίας και αναψυχής

- Μείωση της χρήσης των ορυκτών καυσίμων και κατ' επέκταση της εκπομπής ρύπων
- Σταδιακή στροφή προς τη δημιουργία μίας νέας μορφής γειτονιών πιο φιλικών στη χρήση ποδηλάτων, επηρεάζοντας έτσι άμεσα και την υγεία των κατοίκων

---

◆ Αποδοτικότερη χρήση πόρων και γης

---

Οι φυσικοί πόροι της γης εξαντλούνται με ταχείς ρυθμούς γι' αυτό και ασκούνται πιέσεις για την «αποδοτικότητα των πόρων», ούτως ώστε να περιοριστεί ο κίνδυνος της σπανιότητας και να συγκρατηθούν εντός φυσιολογικών ορίων οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Ταυτόχρονα, απαιτείται μία νέα στρατηγική για την αποδοτικότερη χρήση γης, υπό την έννοια ότι οι κατηγορίες και το περιεχόμενο χρήσεων γης θα πρέπει να είναι σε θέση να προωθούν τη βιώσιμη ανάπτυξη και την απασχόληση. Μία περιοχή με υψηλή αστική πυκνότητα είναι σε θέση να (Boyko, Cooper [2011]):

- Αξιοποιεί καλύτερα τους φυσικούς πόρους αλλά και τα υπάρχοντα έργα υποδομής
- Να εντατικοποιήσει τη χρήση των αστικών περιοχών και ταυτόχρονα
- Να ενισχύσει την αγροτική παραγωγή, δημιουργώντας τις προϋποθέσεις για την επάρκεια τροφίμων των κατοίκων
- Να βελτιώσει ή ακόμα και να δημιουργήσει εκ νέου συνδυασμούς διαφορετικών χρήσεων γης
- Να δώσει προβάδισμα στη δημιουργία χώρων πρασίνου, διατηρώντας έτσι υψηλή ποιότητα ζωής

#### ◆ Κοινωνική δικαιοσύνη

---

Με τον όρο κοινωνική δικαιοσύνη υπονοείται η κάλυψη των παρούσων και μελλοντικών αναγκών των ανθρώπων - λαμβάνοντας σοβαρά υπόψη την προστασία του περιβάλλοντος και τη βιωσιμότητα του - , την εύκολη πρόσβαση όλων των ανθρώπων σε υπηρεσίες και εγκαταστάσεις κατά μήκος της εξεταζόμενης γεωγραφικής περιοχής καθώς και η δίκαιη κατανομή των πόρων (Dempsey, Jenks [2010]). Η κοινωνική δικαιοσύνη δεν σχετίζεται διόλου με την έννοια του κοινωνικού αποκλεισμού. Αντιθέτως, προϋποθέτει την απαγόρευση της δημιουργίας κάθε τύπου εμποδίων που επρόκειτο να στερήσουν δικαιώματα στους πολίτες.

Στο σημείο αυτό αξίζει να σημειωθεί ότι η διεθνής βιβλιογραφία αλλά και οι εφαρμοζόμενες πολιτικές κάνουν λόγο για περισσότερα κοινωνικά πλεονεκτήματα στις περιοχές με υψηλή αστική πυκνότητα. Τα πλεονεκτήματα αυτά σχετίζονται με το εύρος των υπηρεσιών και των εγκαταστάσεων που παρέχονται καθώς και των επαγγελματικών ευκαιριών (Dempsey, Jenks [2010]):

- Εμφανώς βελτιωμένη δυνατότητα επιλογής, μέσω της επαρκής παροχής κατοικιών, και πιο προσεγγίσιμες τιμές για την απόκτηση κατοικίας
- Μείωση του φαινομένου του κοινωνικού αποκλεισμού
- Δημιουργία πιο βιώσιμου αστικού περιβάλλοντος
- Μείωση της εγκληματικότητας
- Περισσότερες επαγγελματικές ευκαιρίες

#### ◆ Οικονομικά μεγέθη

---

Η υψηλή αστική συγκέντρωση μπορεί να αποτελέσει σημαντική κινητήρια δύναμη της οικονομικής ανάπτυξης. Σε οικονομικούς όρους, κατά τους Boyko, Cooper (2011) οι περιοχές με υψηλή αστική πυκνότητα μπορούν να:

- Προσελκύσουν επενδύσεις σε ένα πιο ανταγωνιστικό περιβάλλον, να μειώσουν την ανεργία και να προσφέρουν περισσότερες δυνατότητες επαγγελματικής αποκατάστασης
  - Αυξήσουν το επίπεδο παραγωγής
  - Παρέχουν υψηλής ποιότητας υπηρεσίες υγείας, εκπαίδευσης, διασκέδασης και λοιπών δημοτικών υπηρεσιών
  - Αυξήσουν τις αντικειμενικές αξίες των κατοικιών. Η διασφάλιση μίας ποιοτικής ζωής για τους κατοίκους της περιοχής μέσω της παροχής τοπικών υπηρεσιών και εγκαταστάσεων δεν μπορεί παρά να έχει θετική επίδραση στις αξίες των ακινήτων, παρά το γεγονός ότι η οικονομική αξία των πλεονεκτημάτων μίας περιοχής με υψηλή αστική συγκέντρωση συχνά υποτιμάται.
- 

#### ◆ Πράσινη ανάπτυξη

---

Η πράσινη ανάπτυξη σχετίζεται με την περιβαλλοντική ισότητα, η οποία ως έννοια είναι παραπλήσια της κοινωνικής ισότητας. Η περιβαλλοντική ισότητα έχει ως στόχο την ανάδειξη ποιοτικών συνθηκών διαβίωσης για όλους τους κατοίκους και έτσι, λοιπόν, ως έννοια ταυτίζεται πλήρως με τρία αλληλένδετα στοιχεία (Dempsey, Jenks [2010]):

- Την περιβαλλοντική προστασία η οποία σχετίζεται με την υψηλή ποιότητα αέρα και νερού, την εύκολη πρόσβαση σε φαγητό και κατοικία, την βιοποικιλότητα κτλ
- Τις βιώσιμες γειτονιές, δηλαδή τις γειτονιές με εύκολη πρόσβαση σε πράσινους χώρους, τη διατήρηση της υπάρχουσας χλωρίδας και πανίδας, τα χαμηλά επίπεδα μόλυνσης του περιβάλλοντος (Boyko, Cooper [2011]) κτλ
- Την εύκολη πρόσβαση σε περιβαλλοντικά «αγαθά». Ως τέτοια νοούνται οι κατοικίες, τα δίκτυα μεταφορών αλλά και οι πολιτιστικές υπηρεσίες. Στην κατηγορία περιβαλλοντικών «αγαθών», δηλαδή, περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μη αγαθά.

Για τη διεθνή βιβλιογραφία, οι περιοχές με υψηλή περιβαλλοντική ποιότητα διαθέτουν πολλά πλεονεκτήματα σε αντίθεση με τις λοιπές περιοχές (Dempsey, Jenks [2010]). Πέραν των όσων έχουν προαναφερθεί, ιδιαίτερη μνεία γίνεται για τις ευεργετικές επιδράσεις στην υγεία – τη σωματική και την πνευματική.

---

#### ◆ Ενεργειακή πολιτική

---

Αναμφίβολα, η βιωσιμότητα των περιοχών με υψηλή αστική συγκέντρωση θεμελιώνεται με τις υπηρεσίες περιβαλλοντικών συστημάτων (Dempsey, Jenks [2010]) οι οποίες εν τέλει αποβλέπουν (Boyko, Cooper [2011]):

- Στη σωστή διαχείριση φυσικών πόρων και
- Στις καινοτόμες τεχνολογίες για τη μείωση της ρύπανσης του περιβάλλοντος

Απώτερος στόχος είναι η δημιουργία ενός οδικού χάρτη για την πλέον αποδοτική αξιοποίηση των ενεργειακών πόρων.

#### 4.1.6 Μειονεκτήματα της Υψηλής Αστικής Συγκέντρωσης

Αναμφίβολα, τα πλεονεκτήματα της αστικής υψηλής συγκέντρωσης είναι πολλά ωστόσο δεν παύουν να υπάρχουν και τα μειονεκτήματα, τα οποία σε κάποιες περιπτώσεις αντιτίθενται στα πρώτα. Αυτό, προκύπτει από το γεγονός ότι διαφορετικά άτομα βιώνουν διαφορετικά την αστική πυκνότητα δίνοντας κατ' αυτόν τον τρόπο μία διαφορετική κάθε φορά προσέγγιση (Churchman [1999]).

Ακολουθώντας την ίδια μορφή προκύπτει ότι:

---

##### ◆ Κινητικότητα

---

Σε ένα περιβάλλον έντονου καταναλωτισμού όπου οι άνθρωποι καταβάλλουν κάθε δυνατή προσπάθεια προκειμένου να επιβληθούν μέσω της προσωπικής προβολής, το αυτοκίνητο αποτελεί μέσο προαγωγής του κοινωνικού στάτους τους. Έτσι, λοιπόν, οι άνθρωποι δύσκολα αποχωρίζονται το αυτοκίνητο με αποτέλεσμα να επέρχεται (Boyko, Cooper [2011]):

- Επιδείνωση κυκλοφοριακής συμφόρησης
- Έλλειψη χώρου στάθμευσης και
- Μεγαλύτερη καταγραφή τροχαίων ατυχημάτων

Ωστόσο, προβλήματα παρατηρούνται ακόμη και στην περίπτωση που οι κάτοικοι της περιοχής επιλέξουν τα μέσα μαζικής μεταφοράς, αφού η συμφόρηση σε αυτά είναι εξαιρετικά μεγάλη, δυσχεραίνοντας τη μεταφορά.

#### ◆ Αποδοτική χρήση γης

---

Αναμφίβολα, η μη προσεχτική διαχείριση των πόρων και η -χωρίς σχέδιο- χρήση γης αποτελούν την αιτία για αμετάκλητες – προς το χειρότερο - αλλαγές στο περιβάλλον. Έτσι, λοιπόν, μια ενδεχόμενη αλόγιστη χρήση των πόρων καθώς και μια άσκοπη χρήσης της γης ενδέχεται να προκαλέσει (Boyko, Cooper [2011]):

- Ανυπολόγιστες ζημιές στο φυσικό περιβάλλον όπως:
    - Αδυναμία συγκράτησης των νερών από τις βροχοπτώσεις λόγω μείωσης δασικών εκτάσεων καθώς επίσης και υποβάθμιση του ατμοσφαιρικού αέρα
    - Καταγραφή μεγαλύτερων ποσοστών όχλησης
    - Μειωμένη διαθεσιμότητα «ανοιχτού χώρου»
  - Σοβαρές επιπτώσεις στην υγεία – σωματική και ψυχολογική – των κατοίκων λόγω χαμηλής ποιότητας περιβαλλοντικών συνθηκών
- 

#### ◆ Κοινωνικά θέματα

---

Τα πλεονεκτήματα της κοινωνικής δικαιοσύνης από μία άλλη οπτική γωνία μπορεί να έχουν και τα αντίθετα αποτελέσματα. Έτσι, λοιπόν, όπως αποτυπώνεται και από τους Dempsey, Jenks (2012), οι υπηρεσίες και οι εγκαταστάσεις που εδρεύουν σε μία περιοχή δεν σημαίνει αυτομάτως ότι είναι και χρήσιμες, ενώ ταυτόχρονα τίθεται και το ζήτημα της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών και εγκαταστάσεων.

Πέρα από αυτά, η υψηλή αστική πυκνότητα μίας περιοχής μπορεί να αναιρέσει την έννοια της κοινωνικής δικαιοσύνης και τελικά να προκαλέσει τα αντίθετα αποτελέσματα όπως (Boyko, Cooper [2011]):

- Δημιουργία πυκνοκατοικημένων περιοχών και κατ' επέκταση απώλεια χώρων πρασίνου. Εμπειρικά, έχει παρατηρηθεί ότι η υψηλή αστική συγκέντρωση συνεπάγεται τη ταυτόχρονη απώλεια χώρων πρασίνου, σε αντίθεση με τις περιοχές χαμηλής αστικής συγκέντρωσης
- Σταδιακή απώλεια της αίσθησης της ιδιωτικότητας και κατ' επέκταση
- Πρόκληση ψυχολογικών μεταπτώσεων και λοιπών ψυχολογικών διαταραχών
- Ενίσχυση του αισθήματος της κοινωνικής ανισότητας και επομένως
- Αύξηση της εγκληματικότητας. Χαρακτηριστικά αναφέρεται η θεωρία του «σπασμένου παράθυρου», όπου η κοινωνική ανισότητα δύναται να «προσκαλέσει περισσότερες αντικοινωνικές ή ακόμα και εγκληματικές συμπεριφορές» (Dempsey, Jenks (2012))

---

#### ◆ Οικονομικά μεγέθη

---

Σε μία κοινωνία με υψηλή αστική συγκέντρωση ενδέχεται να παρατηρηθούν σοβαρά οικονομικά μειονεκτήματα. Και αυτό γιατί (Boyko, Cooper [2011]):

- Το κόστος κατασκευής και διατήρησης των χωρικών μονάδων σε περιοχές με υψηλά ποσοστά πυκνότητας είναι ιδιαίτερα μεγάλο ενώ ταυτόχρονα
- Παρατηρείται αρνητική οικονομική επίδραση στις γειτονικές αγροτικές περιοχές

---

#### ◆ Ενεργειακή πολιτική

---

Είναι γενικά αποδεχτό, ότι οι άνθρωποι στις περιοχές με υψηλή πυκνότητα είναι σε θέση να καταναλώνουν μικρότερες ποσότητες φυσικών – ανανεώσιμων ή μη - πόρων ωστόσο η κατασκευή κτιρίων που καλύπτει στεγαστικές ή επιχειρηματικές ανάγκες

στις περιοχές αυτές απαιτεί μεγαλύτερα ενεργειακά αποθέματα. Έτσι, λοιπόν, αναμένεται (Boyko, Cooper[2011]):

- Μεγαλύτερη κατανάλωση περιορισμένων φυσικών πόρων και ταυτόχρονα
- Αδυναμία αξιοποίησης επαρκών φυσικών πόρων, όπως για παράδειγμα της ηλιακής ή αιολικής ενέργειας

#### 4.1.7 Συμπέρασμα

Η πυκνότητα είναι ένα σπουδαίο εργαλείο της χωρικής ανάλυσης, το οποίο δεν αρκείται απλά στην παρουσίαση της σχέσης μεταξύ στοιχείων προς μία χωρική μονάδα, τα επονομαζόμενα δηλαδή «σκληρά» στοιχεία. Η πυκνότητα τα τελευταία χρόνια έχει κατορθώσει να ξεπεράσει την παρωχημένη διάσταση και χρησιμοποιείται ευρέως και για την παρουσίαση πιο «μαλακών» στοιχείων, τα οποία δίνουν έμφαση σε ανθρώπινα χαρακτηριστικά, όπως αυτά της αντίληψης, της συμπεριφοράς και των αναγκών, ενώ ταυτόχρονα σχετίζεται άμεσα με την ποιότητα ζωής των ανθρώπων, όπως αναφέρουν οι Boyko, Cooper (2011).

Διαγραμματικά, η νέα διάσταση της πυκνότητας θα μπορούσε να αποτυπωθεί ως εξής:



Εικόνα 10. Η Διάσταση της Πυκνότητας  
Πηγή: Boyko, Cooper (2001)

## 4.2 Μέθοδοι χωρικής στατιστικής

Η χωρική στατιστική και οι μέθοδοι της χρησιμοποιούνται ευρέως για την επίλυση τριών κατηγοριών προβλημάτων: την ανάλυση προτύπου σημείων, την ανάλυση διαδικασιών που επιφέρουν συνεχείς μεταβολές στο χώρο καθώς και την ανάλυση φαινομένων τα δεδομένα των οποίων εμφανίζονται σε πολύγωνα. Απώτερος στόχος της είναι η περιγραφή και η διάγνωση της χωρικής οργάνωσης (Κανάρογλου, Deluca [2001]). Ωστόσο, αξίζει να αναφερθεί ότι πέρα από τη θέση των μεταβλητών, καθοριστικοί παράγοντες για την ανάλυση των χωρικών δεδομένων συνιστούν επίσης τα όρια της περιοχής μελέτης, όπως επίσης και το προβολικό σύστημα που χρησιμοποιείται (Lee, Wong [2005])

Τέτοιου τύπου προβλήματα εμφανίζονται τόσο στις θετικές όσο και στις κοινωνικές – οικονομικές επιστήμες. Κοινή συνισταμένη των προβλημάτων αυτών είναι ότι τα δεδομένα προς ανάλυση αποτελούνται από μεταβλητές που οι παρατηρήσεις τους εμφανίζονται στο χώρο και δεν είναι ανεξάρτητες μεταξύ τους (Κανάρογλου, Deluca [2001]), γεγονός που ίσως δημιουργήσει προβλήματα στη μετέπειτα χρησιμοποίηση μεθόδων της κλασικής στατιστικής (Anselin, Griffith [1988]). Καθίσταται, έτσι, σαφές ότι οι μέθοδοι επίλυσης ενός είδους προβλήματος μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως λύσεις και για τις άλλες δύο κατηγορίες. Η χωρική ανάλυση έχει ως υπόβαθρο τον πρώτο νόμο της γεωγραφίας ή αλλιώς τη ρήση του Waldo Tobler σύμφωνα με την οποία «τα πάντα σχετίζονται μεταξύ τους αλλά τα κοντινά πράγματα σχετίζονται περισσότερο μεταξύ τους απ' ό τι τα απομακρυσμένα» (Tobler [1970]).

Το χαρακτηριστικό ή η ιδιαιτερότητα αυτή των χωρικών δεδομένων είναι γνωστή σαν χωρικές επιδράσεις (spatial effects). Οι πιο γνωστές από τις χωρικές επιδράσεις είναι η χωρική εξάρτηση (spatial dependence) και η χωρική ανομοιογένεια/ετερογένεια (spatial heterogeneity). Με απλά λόγια, το πρόβλημα που δημιουργούν οι χωρικές επιδράσεις, είναι ότι οι παρατηρήσεις μιας χωρικής μεταβλητής ενσωματώνουν λιγότερη πληροφορία από μία αντίστοιχη μη χωρική μεταβλητή (Anselin [1995]).

Σε στατιστικούς όρους, μία χωρική μεταβλητή προσφέρει λιγότερους βαθμούς ελευθερίας από μία αντίστοιχη μη χωρική μεταβλητή (Lee, Wong [2001]). Από τις χωρικές επιδράσεις η πιο συνήθης μορφή είναι η χωρική εξάρτηση ή αλλιώς η χωρική αυτοσυσχέτιση (Cliff, Ord [1981]). Από τεχνική άποψη, η χωρική αυτοσυσχέτιση

Οικονομική Ανάλυση Κατοικιών στην Ελλάδα: Η περίπτωση του Δήμου Ηρακλείου Αττικής είναι η έλλειψη ανεξαρτησίας που συναντάται στα χωρικά στοιχεία (Καραγάνης [1999]).

Η ιδέα της χωρικής αυτοσυσχέτισης - υπό την ευρεία έννοια - εστιάζει κατά πόσο οι μεταβλητές σε μία περιοχή μελέτης είναι παρόμοιες με τις αντίστοιχες μεταβλητές που βρίσκονται κοντά (Goodchild [1987]). Επί της ουσίας, λοιπόν, η χωρική αυτοσυσχέτιση εκφράζει την ύπαρξη ή μη σχέσης εξάρτησης μίας μεταβλητής αναφορικά με τη χωρική θέση στην οποία αυτή βρίσκεται και τις γειτονικές της θέσεις.

#### **4.2.1 Μήτρα Χωρικών Σταθμίσεων**

Στη διαδικασία ανάλυσης των χωρικών δεδομένων πέρα από την κατανομή των τιμών των μεταβλητών, ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει και η χωρική κατανομή, η αναγνώριση δηλαδή του προτύπου των μεταβλητών στο χώρο. Στο σημείο αυτό αξίζει να αναφερθεί ότι η χωρική κατανομή δύναται να περιγραφεί με τις σχέσεις των χωρικών μονάδων, οι οποίες προσδιορίζονται με την απόσταση, τη γειννίαση και την αλληλεπίδραση (Ο' Sullivan, Unwin [2003]). Επιπρόσθετα, οι χωρικές πληροφορίες λαμβάνουν τη μορφή της γεωγραφικής θέσης, της γειννίασης ή της γεωμετρίας των χωρικών οντοτήτων.

Προκειμένου να καταστεί δυνατή η ανάλυση των χωρικών δεδομένων συνίσταται μία μήτρα χωρικών σταθμίσεων (spatial weight matrix) ή μία μήτρα εγγύτητας (proximity matrix)  $W$ . Η τετραγωνική αυτή μήτρα<sup>24</sup>, επί της ουσίας, πρόκειται για έναν πίνακα ο οποίος αποσκοπεί να απεικονίζει τις σχέσεις των γεωγραφικών μονάδων στο χώρο.

Στο πλαίσιο της χωρικής στατιστικής υφίστανται διάφοροι τρόποι ορισμού της μήτρας  $W$ . Η επιλογή της κατάλληλης μεθόδου καθορισμού των σχέσεων των χωρικών δεδομένων εξαρτάται τόσο από τα δεδομένα όσο και από τη φύση του υπό μελέτη προβλήματος.

---

<sup>24</sup> Ως τετραγωνική μήτρα ορίζεται κάθε πίνακας που έχει ίσο αριθμό γραμμών και στηλών. Στην προκειμένη περίπτωση ο αριθμός αυτός ισούται με τον αριθμό των παρατηρήσεων στην υπό μελέτη περιοχή.

#### 4.2.2 Επιδράσεις Πρώτου και Δεύτερου Βαθμού

Η μήτρα  $W$  αποτελεί μέθοδο για τη συστηματική διερεύνηση της συμπεριφοράς των χωρικών δεδομένων, η οποία μεταβάλλεται εξαιτίας των επιπτώσεων δύο επιδράσεων που είναι γνωστές ως πρώτου και δεύτερου βαθμού αντίστοιχα.

Οι επιδράσεις πρώτου βαθμού (first order) συνδέονται με τη μεταβλητότητα στη μέση τιμή της υπό εξέταση χωρικής διαδικασίας και εκπροσωπούν γενικευμένες ή μεγάλης κλίμακας τάσεις. Πιο απλά, οι επιδράσεις πρώτου βαθμού προσδιορίζουν τις διαφοροποιήσεις στη μέση τιμή μίας χωρικής μεταβλητής (Κουτσόπουλος [2002]).

Όσο αφορά τις επιδράσεις δευτέρου βαθμού (second order), αυτές απεικονίζουν τη τάση για αποκλίσεις στις τιμές της υπό εξέταση μεταβλητής από τη μέση τιμή σε γειτονικές θέσεις και εκπροσωπούν τοπικές ή μικρής κλίμακας επιπτώσεις (Κουτσόπουλος [2002]).

Ο δείκτης που χρησιμοποιείται ευρέως για τον υπολογισμό της χωρικής αυτοσυσχέτισης είναι ο δείκτης Moran's  $I$ , ο μαθηματικός τύπος του οποίου είναι:

$$Z_{(I)} = \frac{I_i - I_A}{\sigma_{I_i}}$$

Πιο αναλυτικά, ο δείκτης Moran εκφράζει τη γραμμική συνδιακύμανση μεταξύ των τιμών μίας μεταβλητής  $y$  και της μεταβλητής  $Wy$  που δημιουργείται από τους σταθμικούς μέσους των γειτονικών τιμών για κάθε πολύγωνο (Καραχάλιου [2010]).

Οι τιμές του δείκτη ορίζονται στο διάστημα  $[-1, +1]$ . Οι θετικές τιμές υποδεικνύουν θετική αυτοσυσχέτιση και αντίστοιχα οι αρνητικές τιμές αρνητική αυτοσυσχέτιση. Στην περίπτωση που η χωρική αυτοσυσχέτιση ισούται με μηδέν αυτό υποδεικνύει ότι η απεικόνιση του χώρου με τη μήτρα  $W$  είναι εσφαλμένη.

Πιο αναλυτικά τώρα, η θετική αυτοσυσχέτιση εκφράζει ότι στο χώρο συγκεντρώνονται όμοιες τιμές της μεταβλητής, ενώ η αρνητική αυτοσυσχέτιση υποδηλώνει ότι χαμηλές τιμές της μεταβλητής συνορεύουν με μεγάλες τιμές και αντίστροφα.

Για να γίνει πιο κατανοητό το παραπάνω θα μπορούσαμε να απεικονίζουμε το χώρο σαν μία πεδιάδα, που στην περίπτωση της θετικής αυτοσυσχέτισης, θα περιείχε μικρούς λόφους – αν ο συντελεστής κατά απόλυτη τιμή είναι μεγάλος – και μεγαλύτερους λόφους αν ο συντελεστής είναι μικρός. Στην περίπτωση, τώρα, της αρνητικής αυτοσυσχέτισης ο χώρος μοιάζει με ορεινό όγκο με απότομες πλαγιές – αν ο συντελεστής, κατά απόλυτη τιμή, είναι μεγάλος- και με σχετικά ομαλές πλαγιές αν ο συντελεστής είναι μικρός (Στάμου [2010]).

#### 4.2.3 Στατιστικός Έλεγχος του Τοπικού Δείκτη Moran's I

Επόμενο στάδιο αποτελεί ο έλεγχος της σημαντικότητας της πληροφορίας σε ένα συγκεκριμένο επίπεδο. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω της διενέργειας του κλασικού στατιστικού ελέγχου.

Έτσι, λοιπόν, υπολογίζεται η μεταβλητή  $z_1$  και ελέγχεται κατά πόσο η ομοιότητα της τιμής ενός στοιχείου  $I$  με τις τιμές των γειτονικών του στοιχείων δεν οφείλεται σε τυχαίο γεγονός.

Η σχέση που δίνει τον στατιστικό έλεγχο είναι:

$$z_1 = \frac{I - E(I)}{\sigma_1} \quad (1)$$

Όπου σύμφωνα με τον Cliff, Ord [1981] ισχύει ότι

$$E(I) = \frac{-1}{N-1} \quad (2)$$

και

$$\sigma_1^2 = \frac{N^2(N-1)S_1 - N(N-1)S_2 - 2S_o^2}{(N+1)(N-1)^2 S_o^2} \quad (3)$$

Για την (3) ισχύει επίσης:

$$S_0 = \sum_{i \neq j} \sum w_{ij} \quad (4)$$

$$S_1 = \frac{1}{2} \sum_{i \neq j} \sum (w_{ij} + w_{ji})^2 \quad (5)$$

$$S_2 = \sum_{i \neq j} \left( \sum_{i=1}^N w_{ij} + \sum_{j=1}^N w_{ji} \right)^2 \quad (6)$$

Αφού γίνει ο υπολογισμός της  $z_1$  ακολουθεί η σύγκριση με τη τιμή  $z_{\alpha/2}$  για επίπεδο εμπιστοσύνης  $(100-\alpha)\%$  από τους πίνακες της τυποποιημένης κανονικής κατανομής.

#### 4.2.4 Παράγοντες που Επηρεάζουν τα Αποτελέσματα του Γενικευμένου Δείκτη Moran's I

Τόσο η γεωγραφική κλίμακα όσο και η έκταση της υπό μελέτη περιοχής δύνανται να επηρεάσουν τα αποτελέσματα του γενικευμένου<sup>25</sup> χωρικού δείκτη Moran's I. Έτσι, λοιπόν, η χρησιμοποίηση του συγκεκριμένου δείκτη προϋποθέτει σταθερότητα της διακύμανσης στο χώρο (Κανάρογλου, Deluca [2001]), πράγμα που δεν συμβαίνει για πολλές μεταβλητές και γι' αυτό το λόγο χρησιμοποιούνται τοπικοί δείκτες χωρικού συσχετισμού<sup>26</sup> οι οποίοι δεν απαιτούν αυτή την προϋπόθεση.

---

<sup>25</sup> Ο δείκτης αναφέρεται ως γενικευμένος καθότι αφορά όλη την έκταση της υπό μελέτη περιοχής.

<sup>26</sup> Local Indicators of Spatial Association (LISA)

## Κεφάλαιο 5

---

### Δεδομένα

Σκοπός του παρόντος κεφαλαίου είναι να αποτυπωθούν τα δεδομένα που χρησιμοποιούνται για την εκπόνηση της εργασίας καθώς και τα προγράμματα που χρησιμοποιήθηκαν για την ανάλυση των κατοικιών στο Δήμο Ηρακλείου Αττικής το έτος 2001.

#### 5.1 Περιγραφή στοιχείων ΕΛΣΤΑΤ

Για τη διεξαγωγή της παρούσας διπλωματικής εργασίας, πλήθος δεδομένων αντλήθηκε από την Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛ.ΣΤΑΤ.). Πιο συγκεκριμένα, από την υπηρεσία αντλήθηκαν χάρτες του Δήμου σε έντυπη μορφή καθώς και πίνακες, σε μορφή excel, που παρουσιάζουν:

- Κτίρια κατά αριθμό ορόφων, χρονική περίοδο κατασκευής, κύρια υλικά κατασκευής, μορφή επικάλυψης και κύρια υλικά επικάλυψης
- Κτίρια κατά χρήσεις ή προορισμός χρήσεων
- Κανονικές κατοικίες κατά επιφάνεια κατοικίας
- Αριθμός κατοικιών
- Αριθμός νοικοκυριών

Τα παραπάνω στοιχεία αφορούν έτος 2001, το οποίο αποτελεί έτος απογραφής και τα στοιχεία του οποίου είναι ήδη δημοσιευμένα.

Αξίζει να σημειωθεί ότι για την ανάλυση χρησιμοποιήθηκε ως χωρικό επίπεδο το οικοδομικό τετράγωνο, καθώς αυτό συνιστά το χαμηλότερο χωρικό επίπεδο στη συλλογή των δεδομένων. Η επιλεγόμενη χρήση της συγκεκριμένης χωρικής ενότητας στοχεύει αφενός στην αποφυγή της απώλειας της αναλυτικής πληροφορίας που είναι διαθέσιμη, αφετέρου στην αποφυγή εσφαλμένων συμπερασμάτων ή και στην απάλειψη τυχόν διαφοροποιήσεων.

## 5.2 Χαρτογραφικά υπόβαθρα

Δεδομένου ότι μέρος της μελέτης αποτέλεσε και η χωρική ανάλυση των κατοικιών στο Δήμο Ηρακλείου Αττικής κρίνεται απαραίτητο να αναφερθεί σταδιακά η διαδικασία που ακολουθήθηκε για την κατασκευή και περαιτέρω ανάλυση των χαρτών.

Έτσι, λοιπόν, πρώτο μέλημα ήταν να ψηφιοποιηθεί η έντυπη μορφή του χάρτη, μετατρέποντας ουσιαστικά τα χωρικά χαρακτηριστικά – οικοδομικά τετράγωνα - του αναλογικού χάρτη σε ψηφιακά και να αποθηκευτεί ως συγκεκριμένος τύπος αρχείου στον υπολογιστή. Αναλυτικότερα, ο χάρτης επικολλήθηκε- αγκιστρώθηκε πάνω στον πίνακα ψηφιοποίησης και ο κέρσορας ψηφιοποίησης αποτύπωσε τα σημεία και τις γραμμές που απεικόνιζε ο χάρτης.

Επόμενο βήμα αποτέλεσε η εισαγωγή τετραψήφιου αριθμού σε κάθε οικοδομικό τετράγωνο, προκειμένου να οριστεί ως πρωτεύον κλειδί<sup>27</sup> στον πίνακα ιδιοτήτων του χάρτη. Η κίνηση αυτή κρίθηκε απαραίτητη ούτως ώστε να είναι εφικτός ο συσχετισμός με τους πίνακες τύπου excel.

Στη συνέχεια, μετά την επεξεργασία και τη τελική οριστικοποίηση των δεδομένων στο excel τα δεδομένα οργανώθηκαν σε μία βάση δεδομένων, και ορίστηκε ως πρωτεύον κλειδί της βάσης ο ίδιος τετραψήφιος αριθμός οικοδομικού τετραγώνου με τον πίνακα ιδιοτήτων του χάρτη.

Την οριστικοποίηση τόσο των γεωγραφικών δεδομένων όσο και των δεδομένων από αρχείο Excel ακολουθεί η περαιτέρω επεξεργασία τους, δηλαδή η σύνδεση τους στο ArcMap 10 για να ολοκληρωθεί η διαδικασία και τα δεδομένα να είναι έτοιμα προς ανάλυση.

Τέλος, αξίζει να αναφερθεί ότι για τη διαδικασία δημιουργίας των χαρτών αντλήθηκαν στοιχεία για τους όμορους δήμους από τα ανοιχτά δεδομένα<sup>28</sup> καθώς επίσης και στοιχεία για το οδικό δίκτυο από το Openstreet Map<sup>29</sup>.

---

<sup>27</sup>Πρωτεύον κλειδί για τη βάση δεδομένων είναι το πεδίο το οποίο καθιστά μοναδική την κάθε εγγραφή.

<sup>28</sup> <http://www.geodata.gov.gr/>

Μετά την παραγοντική ανάλυση ακολουθεί η ταξινομική ανάλυση (Cluster Analysis) των μεταβλητών για την συγκρότηση κατηγοριών, οι οποίες κρίνονται ομοιογενείς.

Στους αποτυπωμένους χάρτες, ο αριθμός των κατηγοριών – κλάσεων έχει αποτυπωθεί άλλοτε εξωτερικά, ούτως ώστε οι κλάσεις αυτές να χαρακτηρίζονται από μία ενδοομαδική διακύμανση στο εσωτερικό τους και μία διαομαδική διακύμανση μεταξύ τους και άλλοτε με τη μέθοδο Natural Breaks, όπου εξασφαλίζει «φυσικά» υποδείγματα με μια εσωτερική συνοχή, δημιουργώντας έτσι διακριτές κατηγορίες, οι οποίες και αποτυπώνουν την εσωτερική αυτή συνοχή. Με βάση τα στοιχεία, έχει φροντιστεί η διακύμανση να είναι όσο το δυνατόν μικρότερη για να είναι πλησιέστερα και τα χαρακτηριστικά των ομάδων που τις απαρτίζουν και να αποφευχθούν παρόμοια αποτελέσματα, χαρακτηριστικό γνώρισμα των πολλών κλάσεων.

Τέλος, μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας κατασκευής των χαρτών κρίθηκε απαραίτητη και η κατασκευή χαρτογραμμάτων με απώτερο σκοπό να ανιχνεύονται ευκολότερα οι χωρικές εστίες υψηλών και χαμηλών τιμών των εξεταζόμενων μεγεθών.

Πιο αναλυτικά, ο ορισμός για το χαρτόγραμμα δίνεται από το Λεξικό της Ανθρώπινης Γεωγραφίας (Johnston et al [2000]) όπου ως χαρτόγραμμα νοείται μία πολύ προσαρμοσμένη χαρτογραφική προβολή η οποία παραμορφώνει το χώρο ή την απόσταση είτε για να προάγει την ευαναγνωσιμότητα είτε για να αποκαλύψει πρότυπα που δεν είναι εύκολα εμφανή σε ένα πιο παραδοσιακό βασικό χάρτη. Με αυτό τον τρόπο, τα αρχικά πολύγωνα αλλάζουν μέγεθος και σχήμα – παραμορφώνονται επί της ουσίας – προκειμένου να μην αφορούν τη γεωγραφία της περιοχής αλλά τη γεωγραφία ενός κοινωνικοοικονομικού φαινομένου.

---

<sup>29</sup> <http://www.openstreetmap.org/>

## Κεφάλαιο 6

---

### Αποτελέσματα Μελέτης

Σκοπός του κεφαλαίου είναι η κατασκευή και η περιγραφή των θεματικών χαρτών και ο υπολογισμός των χωρικών στατιστικών δεικτών Moran's I –τόσο σε γενικευμένη όσο και σε τοπική μορφή.

#### 6.1. Περιγραφική Ανάλυση

##### 6.1.1 Οικιστική Δραστηριότητα

Τα παρεχόμενα στοιχεία για την οικιστική δραστηριότητα του Δήμου Ηρακλείου Αττικής μας δίνουν πληροφορίες από το 1900 έως και το 2001, ωστόσο προκειμένου η ανάλυση να καταστεί πιο κατανοητή έχει γίνει ομαδοποίηση των στοιχείων και παρουσιάζονται τρεις (3) χάρτες αντιπροσωπευτικοί για την εικόνα της οικοδομικής δραστηριότητας στο Δήμο.

Η ανάλυση έχει γίνει σε επίπεδο οικοδομικού τετραγώνου και οι χρονικές περίοδοι είναι οι εξής:

A) 1900 – 1960

B) 1961 – 1990

Γ) 1991 – 2001

Στους ακόλουθους χάρτες παρουσιάζονται οι οικοδομές στο Δήμο, όπου ως οικοδομή ορίζεται η κάθε μόνιμη και ανεξάρτητη οικοδομική κατασκευή, η οποία έχει τοίχους και στέγη και αποτελείται από ένα ή περισσότερα δωμάτια ή λοιπούς χώρους. Κατά κανόνα, τα κτίρια έχουν τέσσερις (4) τοίχους. Θεωρείται, όμως, κτίριο και μια μόνιμη οικοδομική κατασκευή, η οποία είναι ανοικτή από τη μία ή τις δύο πλευρές της, αρκεί να έχει στέγη<sup>30</sup>.

---

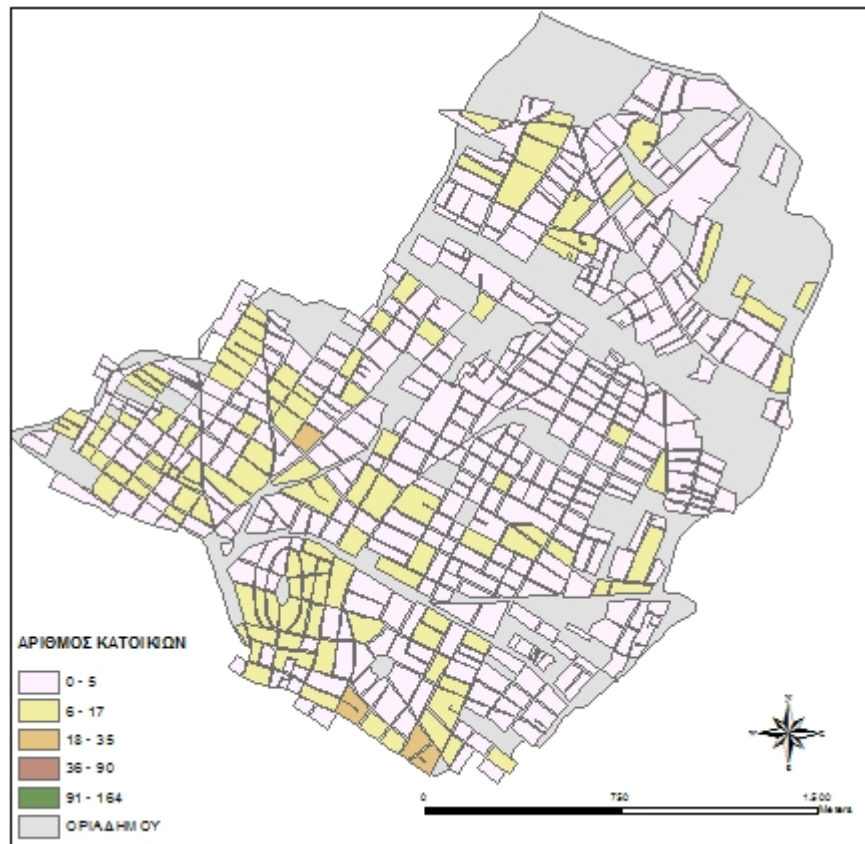
<sup>30</sup> <http://www.statistics.gr/>

Ωστόσο, καθότι η σταδιακή εξέλιξη των χαρτών παρουσιάζει τις νέες οικοδομές στο σημείο αυτό κρίνεται απαραίτητο να αποτυπωθεί και ο συγκεκριμένος ορισμός. Έτσι, λοιπόν, ως νέα οικοδομή ορίζεται κάθε οικοδομή που κτίζεται από την αρχή σε ακάλυπτο έδαφος ή στη θέση παλιάς οικοδομής που κατεδαφίστηκε<sup>31</sup>.

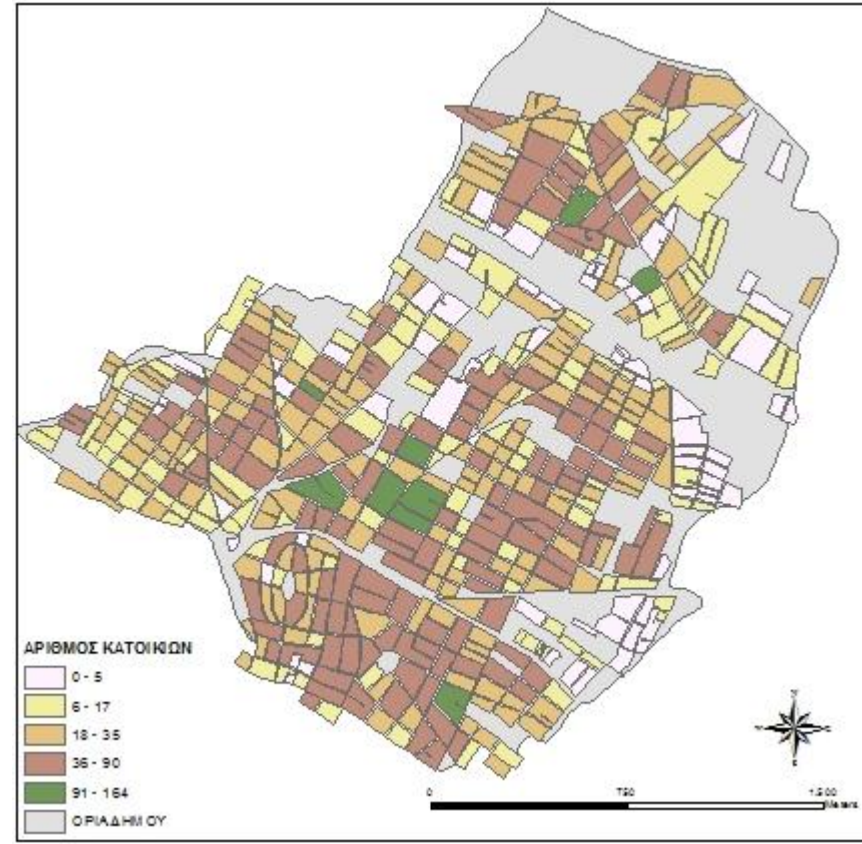
---

<sup>31</sup> <http://www.statistics.gr/>

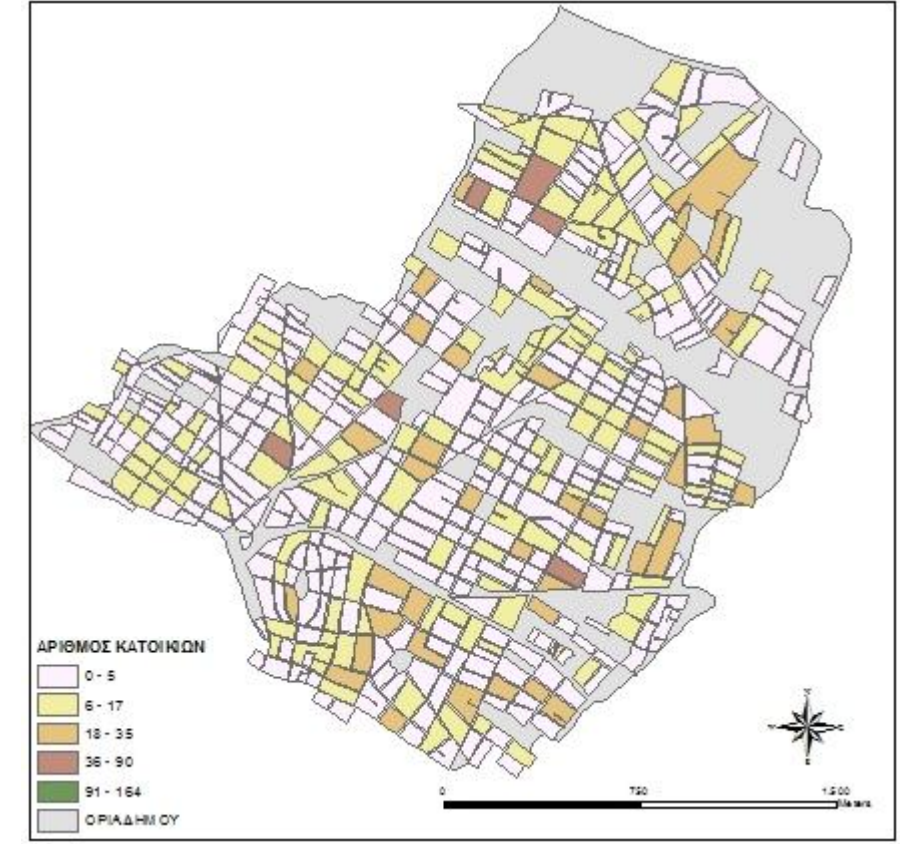
Χάρτης 3. Οικιστική δραστηριότητα 1900-1960



Χάρτης 4. Οικιστική δραστηριότητα 1961-1990

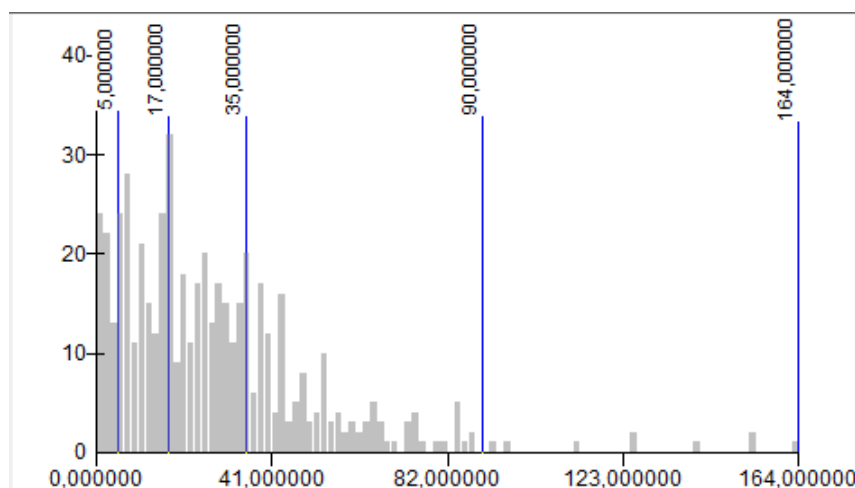


Χάρτης 5. Οικιστική δραστηριότητα 1991-2001



Πηγή: Αποτελέσματα Ανάλυσης, Απογραφή Κτιρίων 2001, ΕΛΣΤΑΤ

Στους χάρτες 3, 4, 5 παρουσιάζεται η απεικόνιση της μεταβλητής του έτους κατασκευής των κατοικιών στο Δήμο. Έχει εφαρμοστεί χωροπληθής απεικόνιση και ο καθορισμός των πέντε τάξεων που προέκυψαν καθορίστηκαν χειροκίνητα, προκειμένου να διατηρηθεί το ίδιο πεδίο τιμών για τους τρεις χάρτες, όπως αποτυπώνεται στην ακόλουθη εικόνα:



Εικόνα 11. Απεικόνιση Κλάσεων Χρονολογικών Δεδομένων  
Πηγή: Ίδια Επεξεργασία

Πιο αναλυτικά, τα στατιστικά στοιχεία της ταξινόμησης έχουν ως εξής:

|                                          |       |
|------------------------------------------|-------|
| Σύνολο οικοδομικών τετραγώνων            | 534   |
| Μικρότερη τιμή έτους κατασκευής/κατοικία | 0     |
| Μέγιστη τιμή έτους κατασκευής/κατοικία.  | 164   |
| Μέσος όρος                               | 27,61 |
| Διάμεσος                                 | 23    |
| Τυπική απόκλιση                          | 23,47 |

Πίνακας 9. Στατιστικά Στοιχεία Ταξινόμησης Χρονολογικών Δεδομένων  
Πηγή: Ίδια Επεξεργασία

Σύμφωνα με τον Χάρτη 3, την πρώτη χρονική περίοδο, 1900-1960, η οικοδομική δραστηριότητα βρισκόταν σε εξαιρετικά χαμηλά επίπεδα, διάσπαρτη κατά κύριο λόγο στο Δήμο και μία υποτυπώδης συγκέντρωση παρατηρείται στην περιοχή Αγίας Τριάδας, πλησίον της στάσης του Ηλεκτρικού Σταθμού, στο νότιο τμήμα της συνοικίας Νέου Ηρακλείου καθώς και στη συνοικία Παλαιού Ηρακλείου.

Ο λόγος που οι προαναφερθέντες περιοχές εμφανίζουν τη μεγαλύτερη οικοδομική δραστηριότητα έγκειται στο γεγονός ότι το έτος 1922 οι Μικρασιάτες πρόσφυγες εγκαταστάθηκαν κατά κύριο λόγο κοντά στο σταθμό του τρένου, όπως επίσης και οι Ευβοιώτες – οι οποίοι μεταφέρθηκαν στην περιοχή από το Λαύριο προκειμένου να εργαστούν στα Ηρακλειώτικα ορυχεία κατά τις δεκαετίες του '30 και του '40<sup>32</sup>.

Την επόμενη χρονική περίοδο, 1961-1990, το οικιστικό περιβάλλον αλλάζει άρδην (Χάρτης 4). Παρατηρείται εκτεταμένη οικιστική δραστηριότητα σχεδόν σε όλο το εύρος του Δήμου. Οι κατοικίες σχεδόν υπερτριπλασιάστηκαν, με ιδιαίτερη έμφαση στο κέντρο του Ηρακλείου. Από εκεί και πέρα, εξίσου σημαντική είναι η αύξηση στο Παλαιό και Άνω Ηράκλειο, στο Άνω Ψαλίδι, στην Αγία Τριάδα και στο Νέο Ηράκλειο.

Η οικιστική αυτή έκρηξη οφείλεται στην εγκατάσταση των Ηπειρωτών στο βορειοανατολικό Ηράκλειο, των Σερραίων στο Παλαιό Ηράκλειο, ενώ λοιπά πληθυσμιακά στοιχεία εγκαταστάθηκαν σε όλη την έκταση του Δήμου<sup>33</sup>.

Στη τελευταία χρονική περίοδο, 1991-2001, παρουσιάζεται καμπή της οικοδομικής δραστηριότητας στο Δήμο (Χάρτης 5), με μοναδικές, ίσως, εξαιρέσεις κάποια οικοδομικά τετράγωνα στη συνοικία του Παλαιού Ηρακλείου και κάποια στα σύνορα της συνοικίας Τρία Αστέρια και το κέντρο του Δήμου.

Μικρότερης έκτασης δραστηριότητα παρατηρείται στις συνοικίες Ηπειρωτικά και Αγία Τριάδα καθώς και σε ορισμένα οικοδομικά τετράγωνα, διάσπαρτα στο Δήμο.

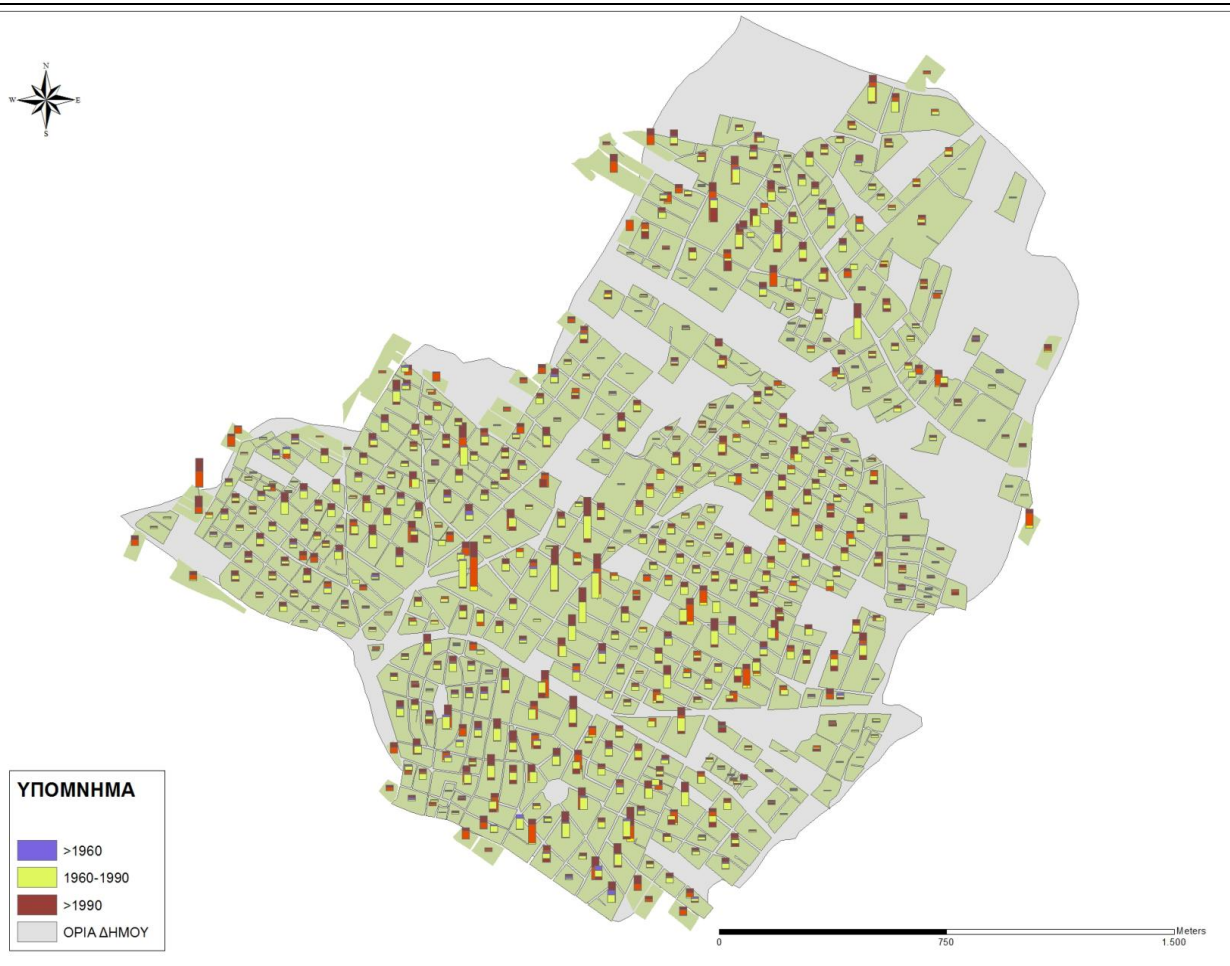
---

<sup>32</sup> <http://www.iraklio.gr/>

<sup>33</sup> <http://www.iraklio.gr/>

Ανακεφαλαιώνοντας, ο Δήμος Ηρακλείου Αττικής γνώρισε πολύ μεγάλη οικιστική δραστηριότητα κατά τις δεκαετίες '60 έως '90, πράγμα που αποσκοπεί να αποτυπώσει και ο ακόλουθος συνοπτικός Χάρτης 6.

**Χάρτης 6.** Διαχωρισμός κατοικιών με βάση το έτος κατασκευής τους ανά οικοδομικό τετράγωνο



Πηγή: Αποτελέσματα ανάλυσης, Απογραφή κτιρίων 2001, ΕΛΣΤΑΤ

Στο σημείο αυτό, αξίζει να αναφερθεί ότι μία δυναμική εικόνα της οικιστικής δραστηριότητας του Δήμου θα επεξηγούσε καλύτερα την κατασκευαστική πορεία της κατοικίας και σαφώς θα αποτυπώνονταν καλύτερα μέσω ενός video, το οποίο και κατασκευάστηκε.

### 6.1.2 Επιφάνεια Κατοικίας

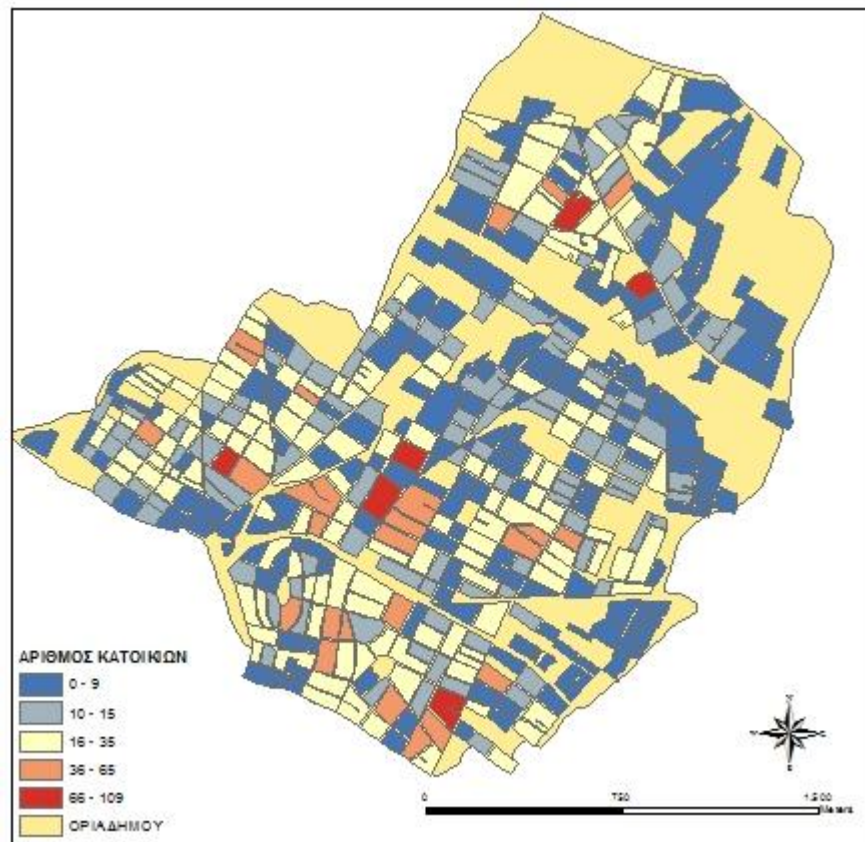
Σύμφωνα με τον ορισμό της ΕΛΣΤΑΤ, ως δωμάτιο νοείται ο χώρος μέσα στην κατοικία που περιβάλλεται από τοίχους και έχει τουλάχιστον 2 μέτρα ύψος, 4 τετραγωνικά μέτρα επιφάνεια και τέτοιο σχήμα ώστε να χωράει ένα κανονικό κρεβάτι. Επομένως, κανονικά υπνοδωμάτια, τραπεζαρίες, σαλόνια, κατοικήσιμα υπόγεια και σοφίτες, δωμάτια υπηρεσίας, κουζίνες και άλλοι χωριστοί χώροι, που χρησιμοποιούνται ή προορίζονται για κατοίκηση, θεωρούνται δωμάτια.

Από τον παραπάνω ορισμό, εύκολα συνεπάγεται το συμπέρασμα ότι ως επιφάνεια της οικοδομής θεωρείται το άθροισμα της έκτασης κάθε ορόφου, υπολογιζόμενο μέχρι την εξωτερική όψη των εξωτερικών τοίχων καθώς και των λοιπών βοηθητικών χώρων<sup>34</sup>.

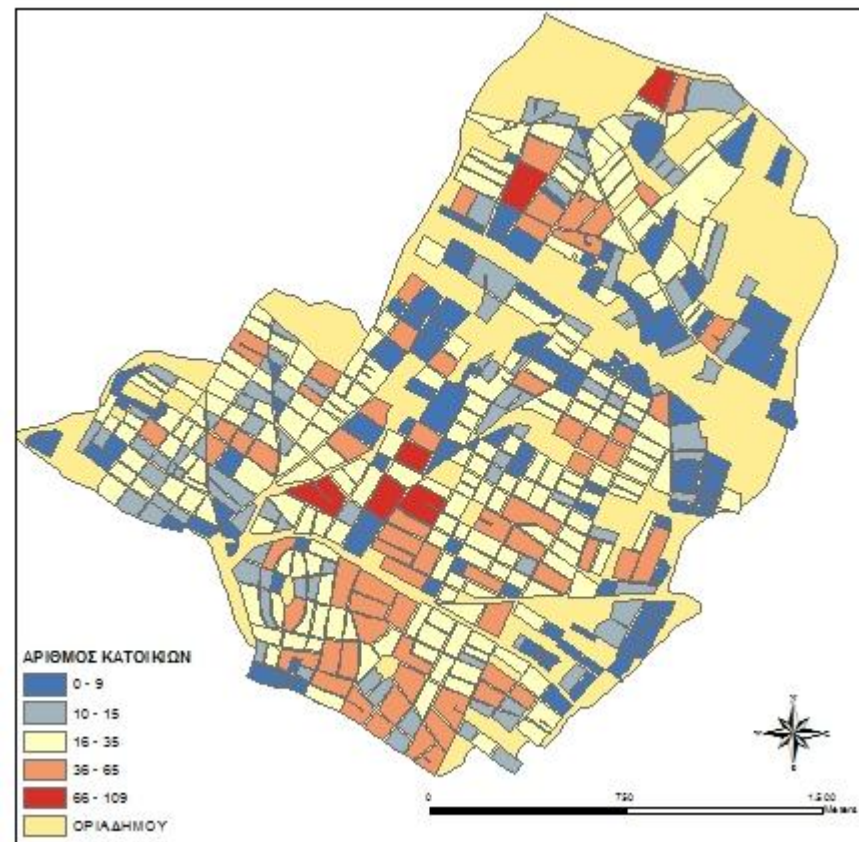
---

<sup>34</sup><http://www.statistics.gr/>

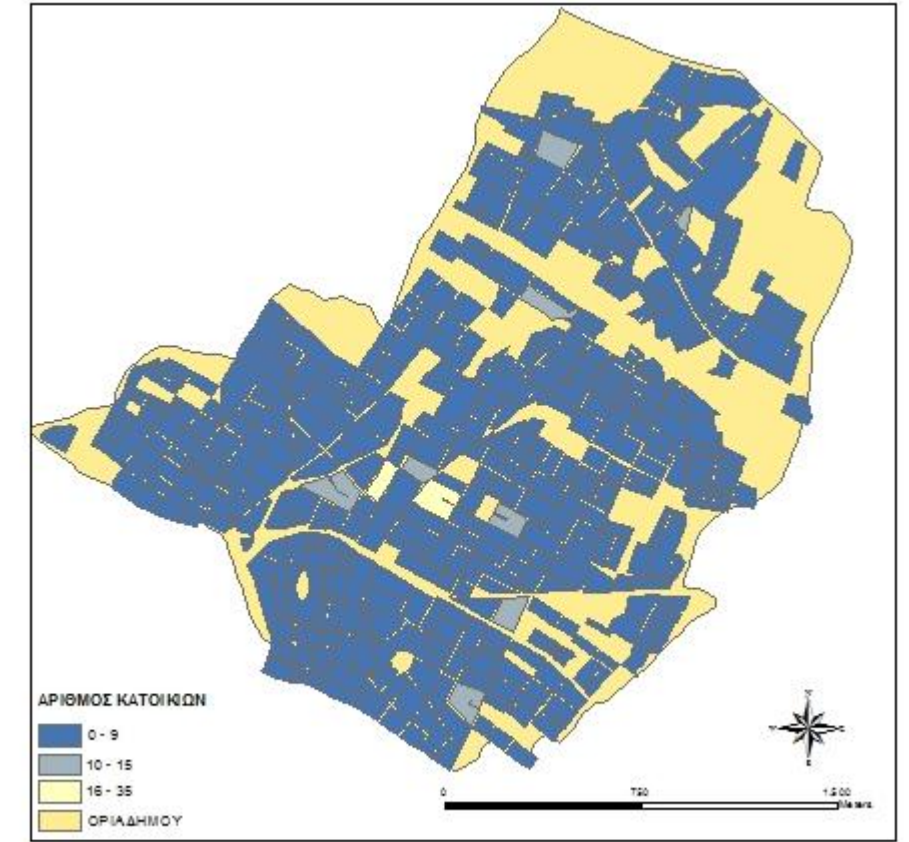
Χάρτης 7. Επιφάνεια κατοικιών έως 75 τ. μ.



Χάρτης 8. Επιφάνεια κατοικιών από 75 τ. μ. έως 125 τ.μ.

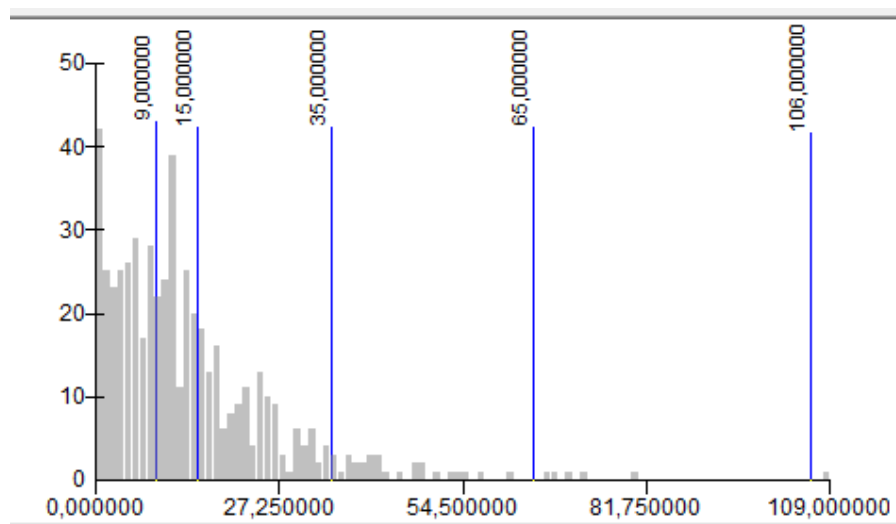


Χάρτης 9. Επιφάνεια κατοικιών άνω των 125 τ. μ.



Πηγή: Αποτελέσματα Ανάλυσης, Απογραφή Κτιρίων 2001, ΕΛΣΤΑΤ

Στους Χάρτες 7, 8, 9 παρουσιάζεται η απεικόνιση της μεταβλητής της επιφάνειας των κατοικιών στο Δήμο Ηρακλείου Αττικής. Έχει εφαρμοστεί χωροπληθής απεικόνιση και ο καθορισμός των πέντε τάξεων που προέκυψαν καθορίστηκαν χειροκίνητα, προκειμένου να διατηρηθεί το ίδιο πεδίο τιμών για τους τρεις χάρτες.



Εικόνα 12. Απεικόνιση Κλάσεων Δεδομένων Επιφάνειας

Πηγή: Ίδια Επεξεργασία

Πιο αναλυτικά, τα στατιστικά στοιχεία της ταξινόμησης έχουν ως εξής:

|                                      |       |
|--------------------------------------|-------|
| Σύνολο οικοδομικών τετραγώνων        | 534   |
| Μικρότερη τιμή επιφάνειας / κατοικία | 0     |
| Μέγιστη τιμή επιφάνειας / κατοικία.  | 109   |
| Μέσος όρος                           | 14,11 |
| Διάμεσος                             | 11    |
| Τυπική απόκλιση                      | 13,04 |

Πίνακας 10. Στατιστικά Στοιχεία Ταξινόμησης Δεδομένων Επιφάνειας Κατοικίας

Πηγή: Ίδια Επεξεργασία

Παρατηρώντας το χωροπληθή Χάρτη 7 της επιφάνειας κατοικίας προκύπτει ότι οι κατοικίες έως 75 τ.μ. είναι διάσπαρτες στο χώρο με έμφαση στο κέντρο του Ηρακλείου, στη συνοικία Παλαιού Ηρακλείου και Τρία Αστέρια καθώς και στην Αγία Τριάδα και το Νέο Ηράκλειο.

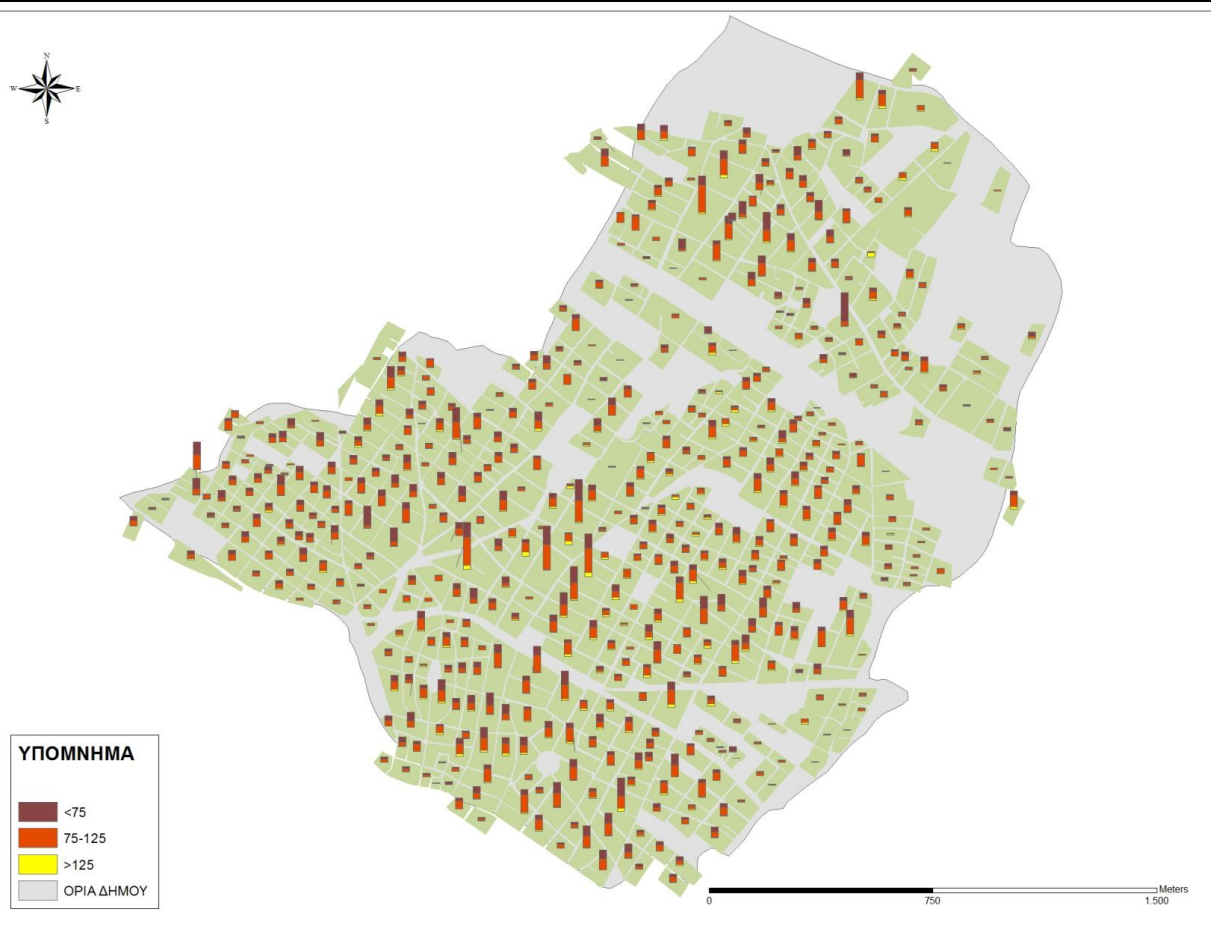
Η επόμενη κατηγορία επιφάνειας κατοικίας που αποτυπώνει τις κατοικίες από 75 – 125 τ.μ. (Χάρτης 8) φαίνεται να είναι και η επικρατούσα στο Δήμο, καθώς η πλειοψηφία των οικοδομικών τετραγώνων του Δήμου φέρεται να φιλοξενεί κατοικίες της συγκεκριμένης αυτής ομαδοποίησης, σε αντίθεση με τα ελάχιστα επίπεδα τιμών

που εμφανίζονται σε πολύ λίγα οικοδομικά τετράγωνα, κυρίως περιμετρικά του Δήμου και όχι προσανατολισμένα σε κάποια συνοικία.

Τέλος, οι κατοικίες με επιφάνεια πάνω από 125 τ.μ. (Χάρτης 9) είναι εξαιρετικά λίγες, συγκριτικά με τις δύο άλλες υποομάδες. Όπως φαίνεται και χάρτη, το σύνολο σχεδόν του Δήμου αποτελείται από οικοδομικά τετράγωνα που φιλοξενούν έως 15 κατοικίες της συγκεκριμένης ομάδας επιφάνειας.

Ανακεφαλαιώνοντας, λοιπόν, και σύμφωνα με το συγκριτικό Χάρτη 10, γίνεται φανερό ότι ο Δήμος Ηρακλείου Αττικής αποτελείται από κατοικίες μεσαίου μεγέθους επιφάνειας, κατά μέσο όρο 90 τ.μ.

**Χάρτης 10.** Διαχωρισμός κατοικιών με βάση την επιφάνεια τους ανά οικοδομικό τετράγωνο



Πηγή: Αποτελέσματα ανάλυσης, Απογραφή κτιρίων 2001, ΕΛΣΤΑΤ

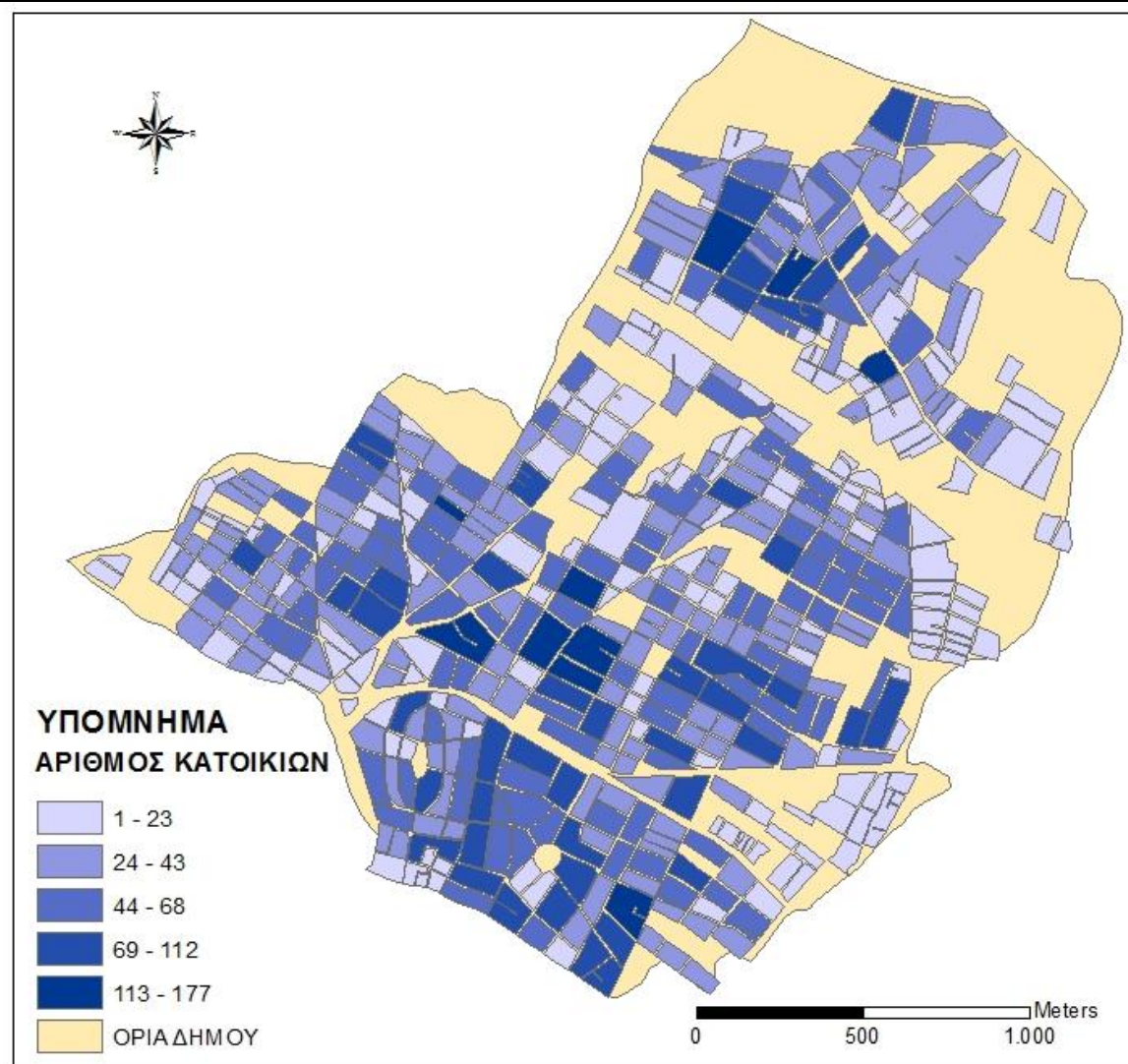
## **6.2 Χωρική Ανάλυση**

### **6.2.1 Moran's I Πυκνότητα Κατοικίας**

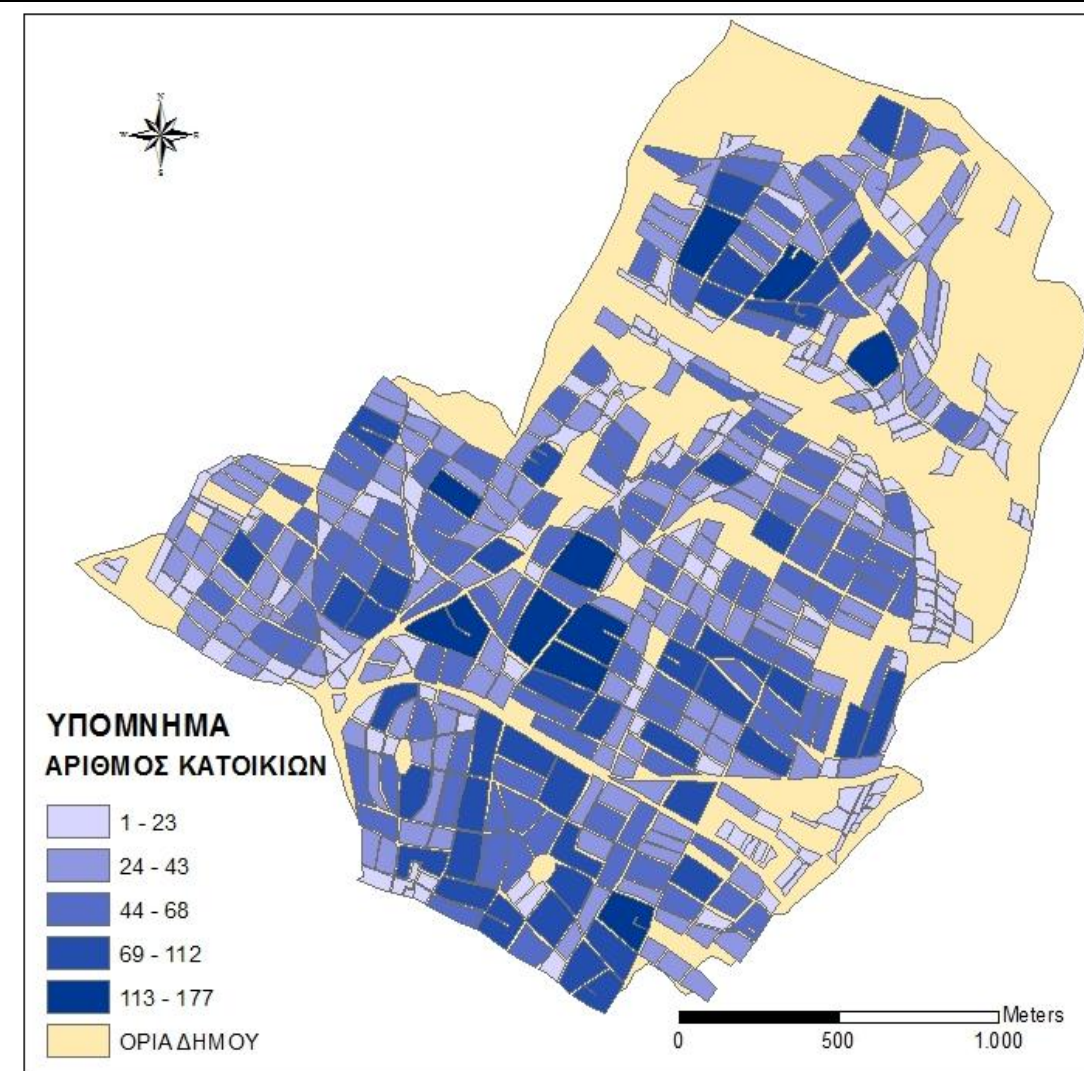
Στην παρούσα ενότητα μελετάται η πυκνότητα της κατοικίας στο Δήμο Ηρακλείου Αττικής. Η χρήση του όρου «κατοικία» αναφέρεται στην «κανονική κατοικία», έτσι όπως ορίζεται από την Ελληνική Στατιστική Αρχή, και επομένως περιλαμβάνει τόσο τις κύριες κατοικίες όσο και τις δευτερεύουσες και τις κενές κατά τη διαδικασία εκπόνησης της απογραφής.

Το μέγεθος της πυκνότητας των κατοικιών θα αναδειχθεί με τη χρήση θεματικού χάρτη και του αντίστοιχου χαρτογράμματος. Πριν ξεκινήσει η ανάλυση, να σημειωθεί πως ο χάρτης και το χαρτόγραμμα έχουν την ίδια χρωματική διαβάθμιση για λόγους σύγκρισης και απώτερος σκοπός των χαρτογράμματος είναι να παρατηρηθούν οι τάσεις που ασκεί η πυκνότητα κατοικίας ενός οικοδομικού τετραγώνου στα όμορα οικοδομικά τετράγωνα.

Χάρτης 11 α. Πλήθος κατοικιών ανά οικοδομικό τετράγωνο



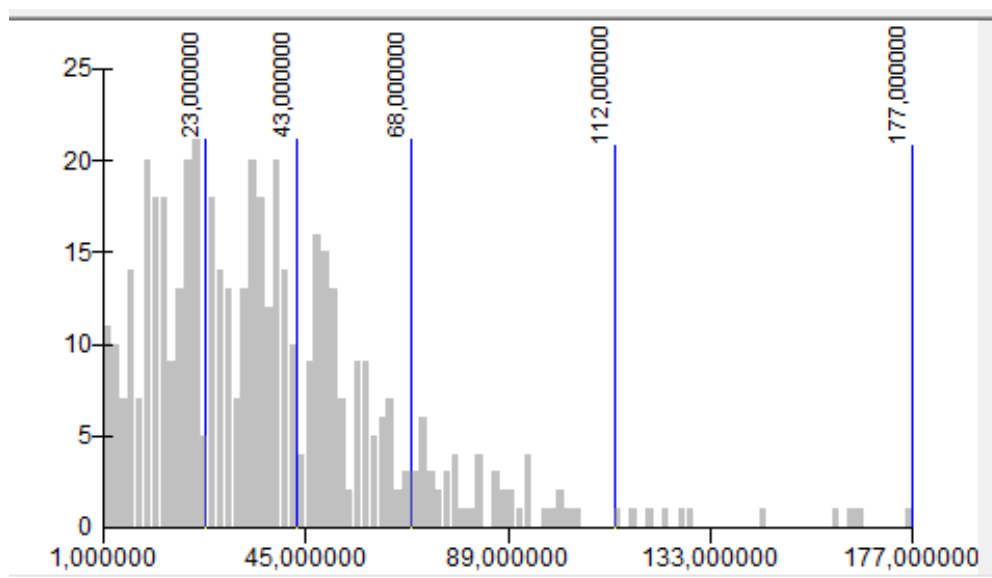
Χάρτης 11 β. Χαρτόγραμμα πλήθους κατοικιών ανά οικοδομικό τετράγωνο



Πηγή: Ίδια επεξεργασία

Αναλύοντας τους χάρτες προκύπτουν τα εξής:

- ❖ Η πυκνότητα της κατοικίας αποτυπώνεται στον Χάρτη 11α. Έχει εφαρμοστεί χωροπληθής απεικόνιση και τα όρια των πέντε κλάσεων της ταξινόμησης καθορίστηκαν μέσω της μεθόδου Natural Breaks (Jenks).



Εικόνα 13: Απεικόνιση Κλάσεων Δεδομένων Πυκνότητας Κατοικίας  
Πηγή: Ίδια Επεξεργασία

Πιο αναλυτικά, τα στατιστικά στοιχεία της ταξινόμησης έχουν ως εξής:

|                                               |       |
|-----------------------------------------------|-------|
| Σύνολο οικοδομικών τετραγώνων                 | 497   |
| Μικρότερη τιμή κατοικιών / Ο.Τ. <sup>35</sup> | 1     |
| Μέγιστη τιμή κατοικιών / Ο.Τ.                 | 177   |
| Μέσος όρος                                    | 37,42 |
| Διάμεσος                                      | 33    |
| Τυπική απόκλιση                               | 27,08 |

Πίνακας 11. Στατιστικά Στοιχεία Ταξινόμησης Δεδομένων Πυκνότητας Κατοικίας  
Πηγή: Ίδια Επεξεργασία

<sup>35</sup> Ως Ο.Τ. ορίζεται το οικοδομικό τετράγωνο

Με τη σειρά του, ο Χάρτης 11β, αποτελεί το χαρτόγραμμα της πυκνότητας της κατοικίας. Πιο αναλυτικά, εδώ παρουσιάζονται μετασχηματισμοί στα όρια ορισμένων οικοδομικών τετραγώνων με τρόπο τέτοιο ώστε να απεικονίζονται αναλογικά οι αλλαγές στο μέγεθος της πυκνότητας κατοικίας.

Ωστόσο, οι αλλαγές δεν είναι τόσο σημαντικές και αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι οικοδομικά τετράγωνα με υψηλές τιμές γειτνιάζουν με οικοδομικά τετράγωνα εξίσου υψηλών τιμών και οικοδομικά τετράγωνα με χαμηλές τιμές γειτνιάζουν με οικοδομικά τετράγωνα με παρόμοιες τιμές της μεταβλητής.

Παρατηρώντας τον χωροπληθή Χάρτη 11α της πυκνότητας κατοικιών και το Χάρτη 11β προκύπτει ότι οι περιοχές με μεγαλύτερη πυκνότητα κατοικίας είναι το κέντρο του Δήμου, οι συνοικίες Παλαιού Ηρακλείου καθώς και οι συνοικίες Τρία Αστέρια και Αγία Τριάδα.

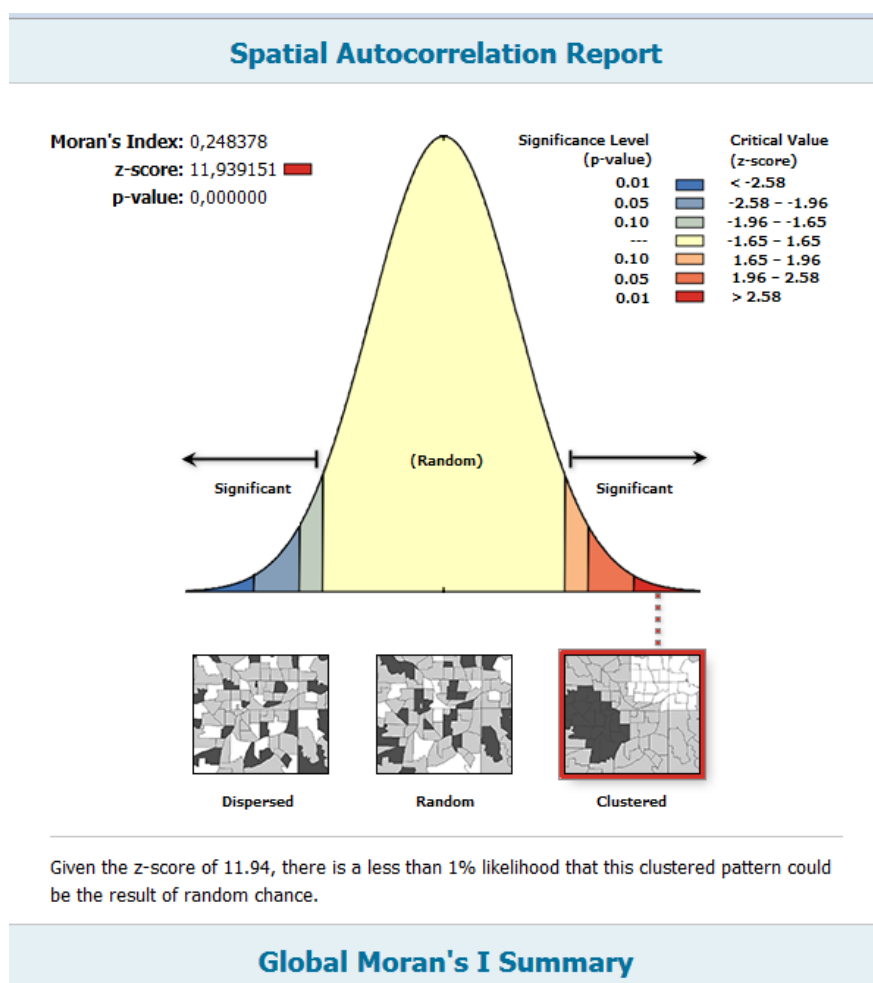
Από την άλλη πλευρά, η χαμηλότερη πληθυσμιακή πυκνότητα του Δήμου παρατηρείται στις συνοικίες Ηπειρωτικά, και Κάτω Ψαλίδι καθώς και οι περιοχές που βρίσκονται πολύ κοντά σε μεγάλες οδικές αρτηρίες όπως η Αττική Οδός και η Λεωφόρος Κύμης.

◆ Εφαρμόζοντας τον δείκτη Global Moran's I, για επίπεδο εμπιστοσύνης 99%, προκύπτει τιμή δείκτη  $I=0,24$ . Ο ορισμός της μήτρας γειτνίασης έγινε με βάση τη μέθοδο της ευκλείδειας αντίστροφης απόστασης και κανονικοποιήθηκε κατά γραμμές.

Πιο αναλυτικά, τα αποτελέσματα της μέτρησης αποτυπώνονται στον ακόλουθο πίνακα:

|               |       |
|---------------|-------|
| Moran's Index | 0,24  |
| Z Score       | 11,93 |
| p-value       | 0,00  |

Πίνακας 12. Αποτελέσματα Global Moran's I για την Πυκνότητα Κατοικιών  
Πηγή: Ίδια Επεξεργασία



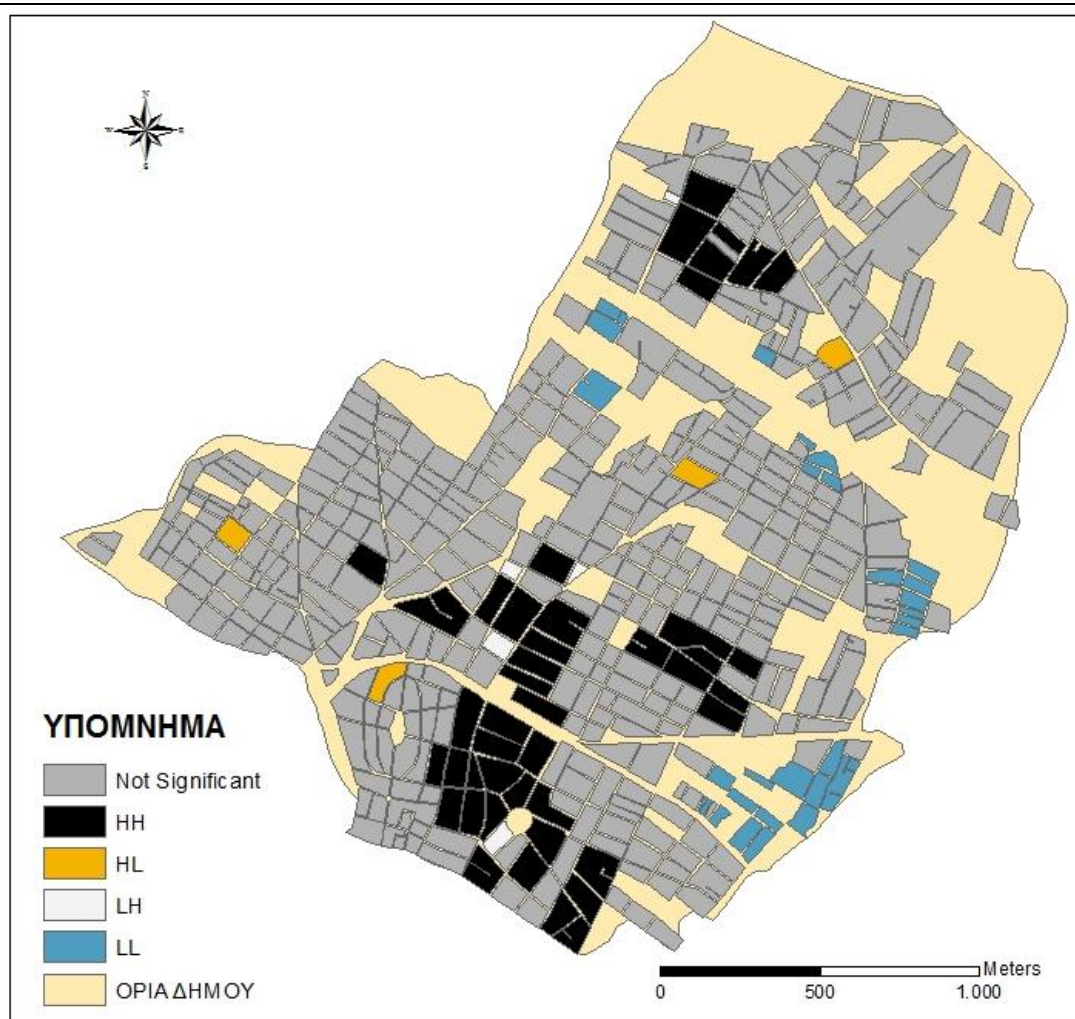
Εικόνα 14. Συνοπτική Απεικόνιση του Δείκτη Global Moran's I για την Πυκνότητα Κατοικιών  
 Πηγή: Αποτελέσματα Υπολογισμού Δείκτη, Ίδια Επεξεργασία

Παρατηρώντας τα αποτελέσματα του δείκτη γίνεται κατανοητό ότι υπάρχει ασθενής θετική αυτοσυσχέτιση, πράγμα που σημαίνει ότι υπάρχει η τάση, στην περιοχή μελέτης, μεγάλες τιμές τείνουν να γειτνιάζουν μεταξύ τους όπως ακριβώς και οι χαμηλές τιμές, αλλά επίσης σε μεγάλη έκταση του Δήμου παρατηρείται μία μεικτή εικόνα τιμών.

Για την οπτικοποίηση των περιοχών με υψηλές και χαμηλές τιμές του μεγέθους της πληθυσμιακής πυκνότητας χρησιμοποιήθηκε και ο δείκτης Local Moran's I. Στόχος, λοιπόν, του συγκεκριμένου δείκτη είναι η αποτύπωση της ένδειξη ομοιογένειας των δεδομένων στα οικοδομικά τετράγωνα του χάρτη.

Ο τοπικός δείκτης χωρικής αυτοσυσχέτισης Moran's I υπολογίστηκε με βάση τη μέθοδο της αντίστροφης απόστασης.

Χάρτης 12: Πλήθος κατοικιών ανά οικοδομικό τετράγωνο



Πηγή: Αποτελέσματα ανάλυσης, Απογραφή κτιρίων 2001, ΕΛΣΤΑΤ

Αναλύοντας τον Χάρτη 12 φαίνονται οι στατιστικά σημαντικές περιοχές, οι οποίες διακρίνονται σε τρεις κατηγορίες:

- Στατιστικά σημαντικά περιοχές που εμφανίζουν υψηλή ομοιότητα τιμών με τα περιβάλλοντα χωρικά στοιχεία τοποθετούνται στη συνοικία Παλαιού Ηρακλείου, στο κέντρο του Δήμου, καθώς και στην Αγία Τριάδα και το Νέο Ηράκλειο, πράγμα που σημαίνει ότι στις συνοικίες αυτές οικοδομικά τετράγωνα με υψηλές τιμές του δείκτη της πληθυσμιακής πυκνότητας συνορεύουν με οικοδομικά τετράγωνα με εξίσου υψηλές τιμές του ίδιου δείκτη. Το ίδιο ακριβώς συμβαίνει και για τα οικοδομικά τετράγωνα με χαμηλές τιμές του δείκτη της

πληθυσμιακής πυκνότητας, οι οποίες τιμές εμφανίζονται ανατολικά της συνοικίας Άνω Ψαλιδίου και στο Κάτω Ψαλίδι.

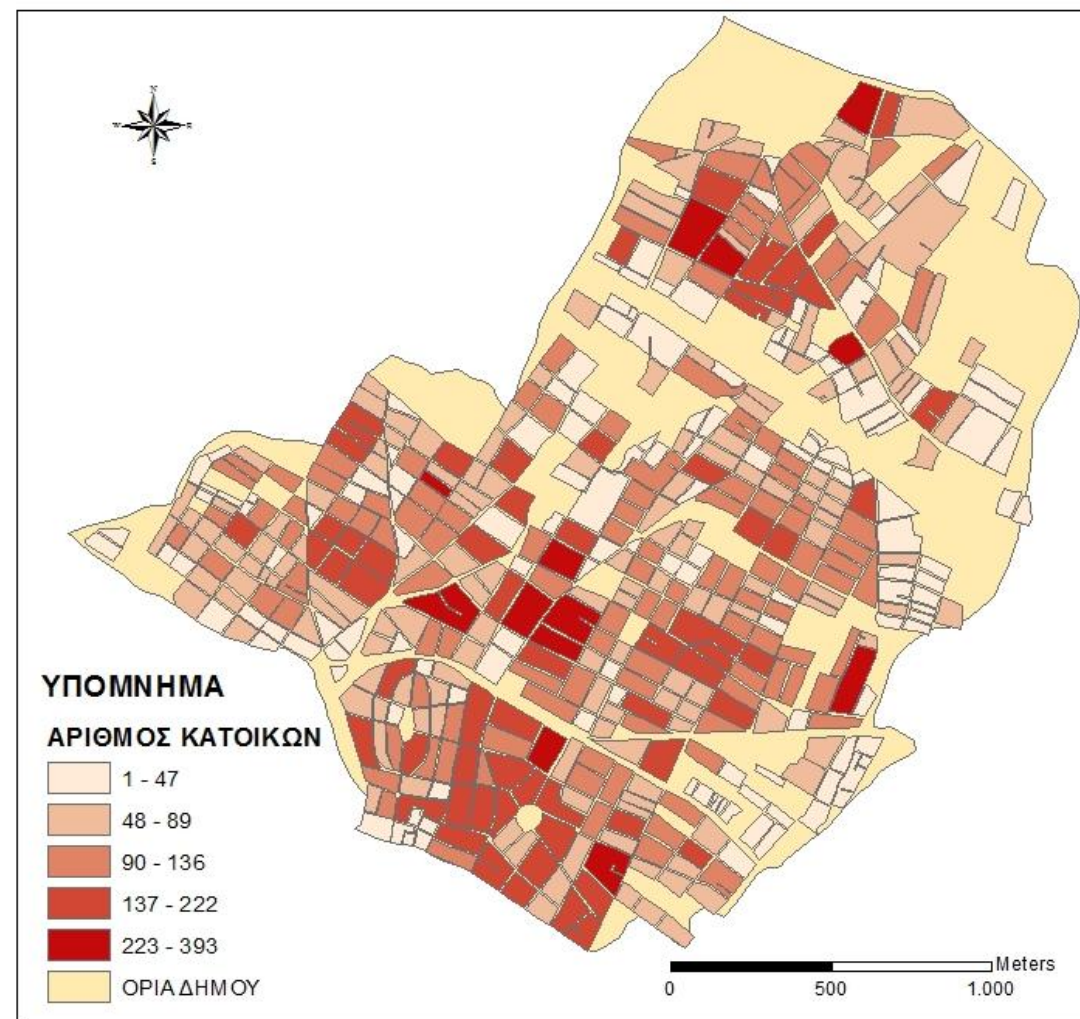
- Υψηλή ανομοιότητα στις τιμές της πληθυσμιακής πυκνότητας αποτυπώνονται σε πολύ λίγα οικοδομικά τετράγωνα –διάσπαρτα στο χώρο-, τα οποία, όπως φαίνεται και στον θεματικό χάρτη τα συγκεκριμένα οικοδομικά τετράγωνα έχουν πολύ μικρότερα ή πολύ μεγαλύτερα επίπεδα τιμών σε σχέση με τα όμορα οικοδομικά τετράγωνα.
- Το μεγαλύτερο τμήμα του πολεοδομικού συγκροτήματος του Δήμου Ηρακλείου Αττικής, ωστόσο, παρουσιάζει μεικτή εικόνα τιμών και επομένως τα συγκεκριμένα οικοδομικά τετράγωνα δεν δείχνουν να έχουν κάποια χωρική συσχέτιση μεταξύ τους.

### **6.2.2. Moran' s I Πυκνότητα Πληθυσμού**

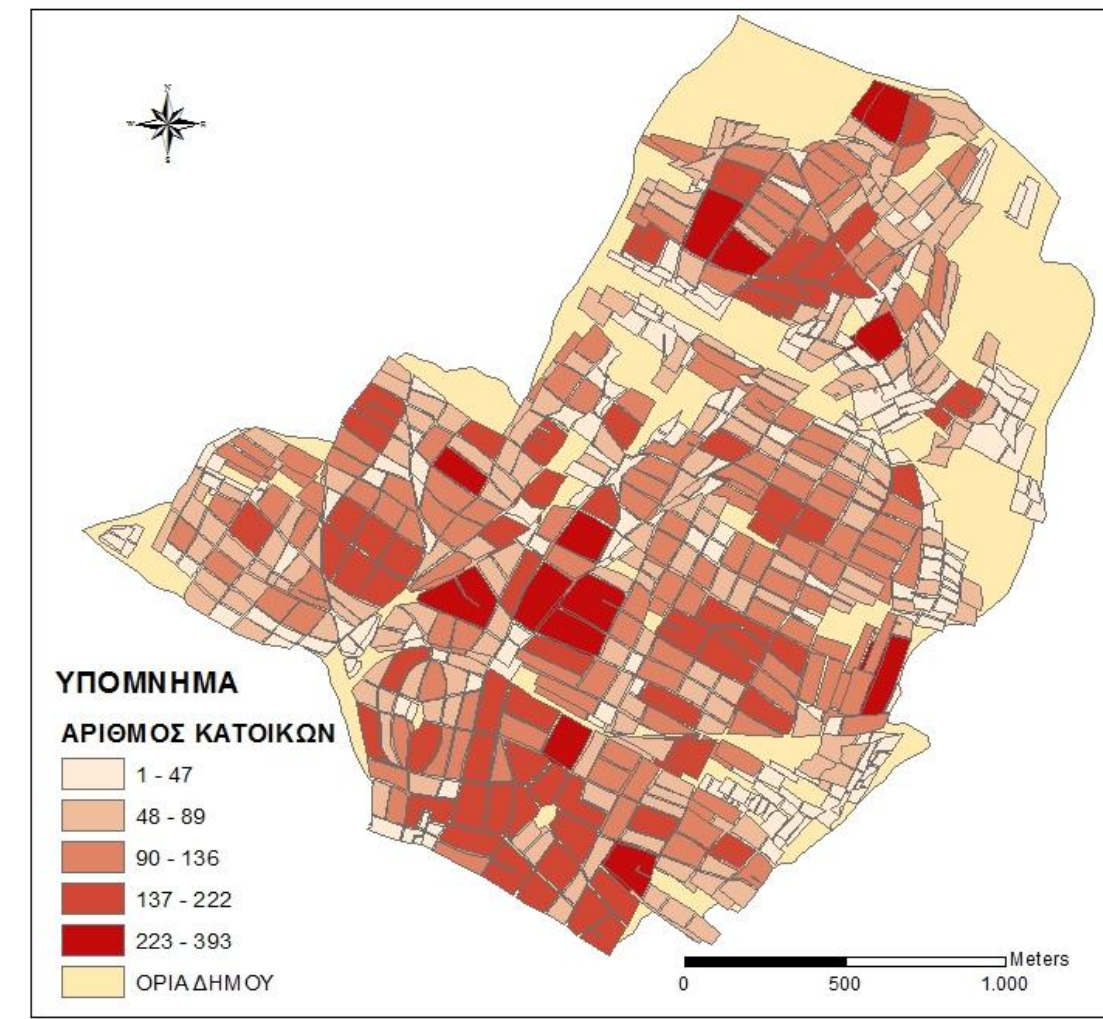
Μέσω της απεικόνισης της πυκνότητας του πληθυσμού επιδιώκεται η απεικόνιση της κατανομής των κατοίκων στο Δήμο Ηρακλείου Αττικής καθώς κατ' αυτόν τον τρόπο ολοκληρώνεται η εικόνα που εξάγεται από το αποτέλεσμα της χρήσης του τύπου της πυκνότητας.

Και στην προκειμένη περίπτωση, για μία πιο ολοκληρωμένη εικόνα του μεγέθους της πυκνότητας του πληθυσμού κρίθηκε απαραίτητη η κατασκευή ενός χαρτογράμματος πέρα από τον θεματικό χάρτη. Το χαρτόγραμμα θα ακολουθήσει, όπως και προηγουμένως, την ίδια χρωματική διαβάθμιση για να διευκολύνεται η σύγκριση με τον αντίστοιχο θεματικό χάρτη, όπως επίσης –για τον ίδιο λόγο- διατηρούνται σταθερές οι κλάσεις.

Χάρτης 13 α. Αριθμός κατοίκων ανά οικοδομικό τετράγωνο

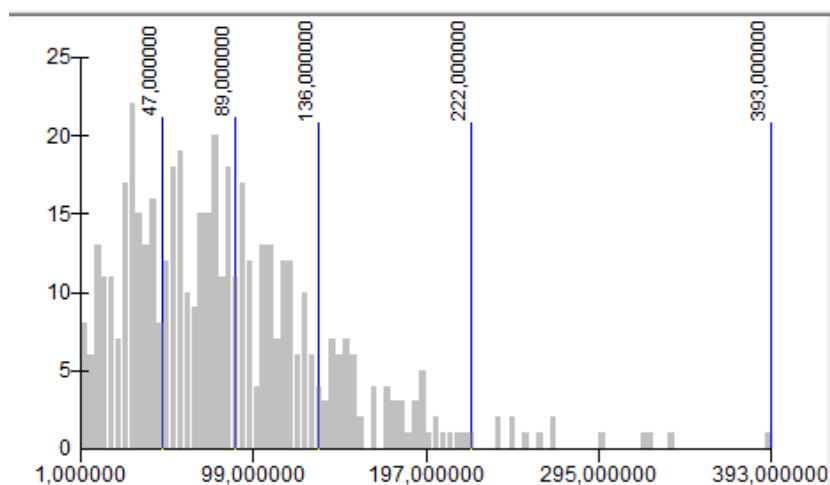


Χάρτης 13 β. Χαρτόγραμμα αριθμού κατοίκων ανά οικοδομικό τετράγωνο



Πηγή: Ίδια επεξεργασία

- ❖ Η πυκνότητα του πληθυσμού αποτυπώνεται στον Χάρτη 13α. Έχει εφαρμοστεί χωροπληθής απεικόνιση και τα όρια των πέντε κλάσεων της ταξινόμησης καθορίστηκαν μέσω της μεθόδου Natural Breaks (Jenks).



Εικόνα 15. Απεικόνιση Κλάσεων Δεδομένων Πυκνότητας Κατοίκων  
Πηγή: Ίδια Επεξεργασία

Πιο αναλυτικά, τα στατιστικά στοιχεία της ταξινόμησης έχουν ως εξής:

|                                              |       |
|----------------------------------------------|-------|
| Σύνολο οικοδομικών τετραγώνων                | 496   |
| Μικρότερη τιμή κατοίκων / Ο.Τ. <sup>36</sup> | 1     |
| Μέγιστη τιμή κατοίκων / Ο.Τ.                 | 393   |
| Μέσος όρος                                   | 84,64 |
| Διάμεσος                                     | 76    |
| Τυπική απόκλιση                              | 58,70 |

Πίνακας 13. Στατιστικά Στοιχεία Ταξινόμησης Δεδομένων Πυκνότητας Κατοίκων  
Πηγή: Ίδια Επεξεργασία

Αναλύοντας το Χάρτη 13β γίνεται αντιληπτή η διαφοροποίηση των ορίων των οικοδομικών τετραγώνων καθώς τα αρχικά πολύγωνα αλλάζουν μέγεθος και σχήμα και κατ' επέκταση απεικονίζεται ρεαλιστικά τα δεδομένα για την πυκνότητα των κατοίκων.

<sup>36</sup> Ως Ο.Τ. ορίζεται το οικοδομικό τετράγωνο

Παρατηρώντας τον χωροπληθή Χάρτη 13α της πυκνότητας πληθυσμού καθώς και το αντίστοιχο Χάρτη 13β προκύπτει ότι οι περιοχές με μεγαλύτερη πληθυσμιακή πυκνότητα είναι το κέντρο του Δήμου, οι συνοικίες Παλαιού και Νέου Ηρακλείου καθώς και οι συνοικίες Τρία Αστέρια, Αγία Τριάδα.

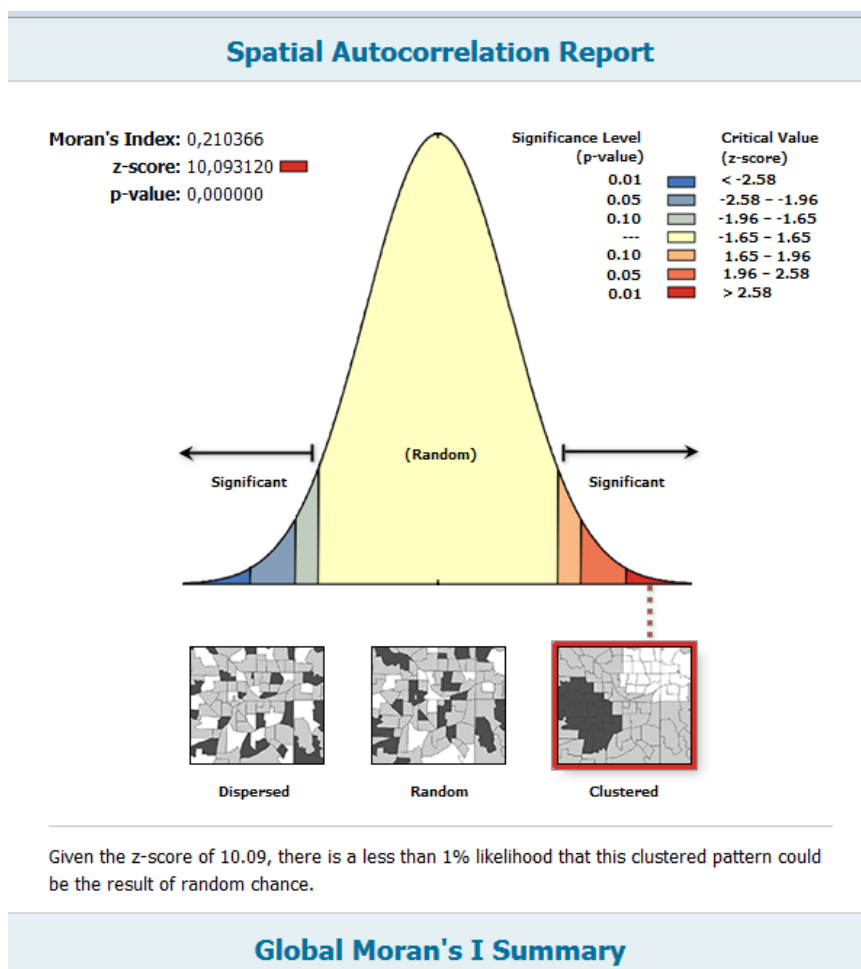
Από την άλλη πλευρά, η χαμηλότερη πληθυσμιακή πυκνότητα του Δήμου παρατηρείται στις συνοικίες Ηπειρωτικά, Ψαλίδι και Κάτω Ψαλίδι. Οι περιοχές αυτές βρίσκονται στα σύνορα με το Δήμο Αμαρουσίου και πολύ κοντά σε μεγάλες οδικές αρτηρίες όπως η Αττική Οδός και η Λεωφόρος Κύμης.

- ◆ Εφαρμόζοντας τον δείκτη Global Moran's I, για επίπεδο εμπιστοσύνης 99%, προκύπτει τιμή δείκτη  $I=0,21$ . Ο ορισμός της μήτρας γειτνίασης έγινε με βάση τη μέθοδο της ευκλείδειας αντίστροφης απόστασης και κανονικοποιήθηκε κατά γραμμές.

Πιο αναλυτικά, τα αποτελέσματα της μέτρησης αποτυπώνονται στον ακόλουθο πίνακα:

|               |       |
|---------------|-------|
| Moran's Index | 0,21  |
| Z Score       | 10,09 |
| p-value       | 0,00  |

Πίνακας 14. Αποτελέσματα Global Moran's I για την Πυκνότητα Πληθυσμού  
Πηγή: Ίδια Επεξεργασία

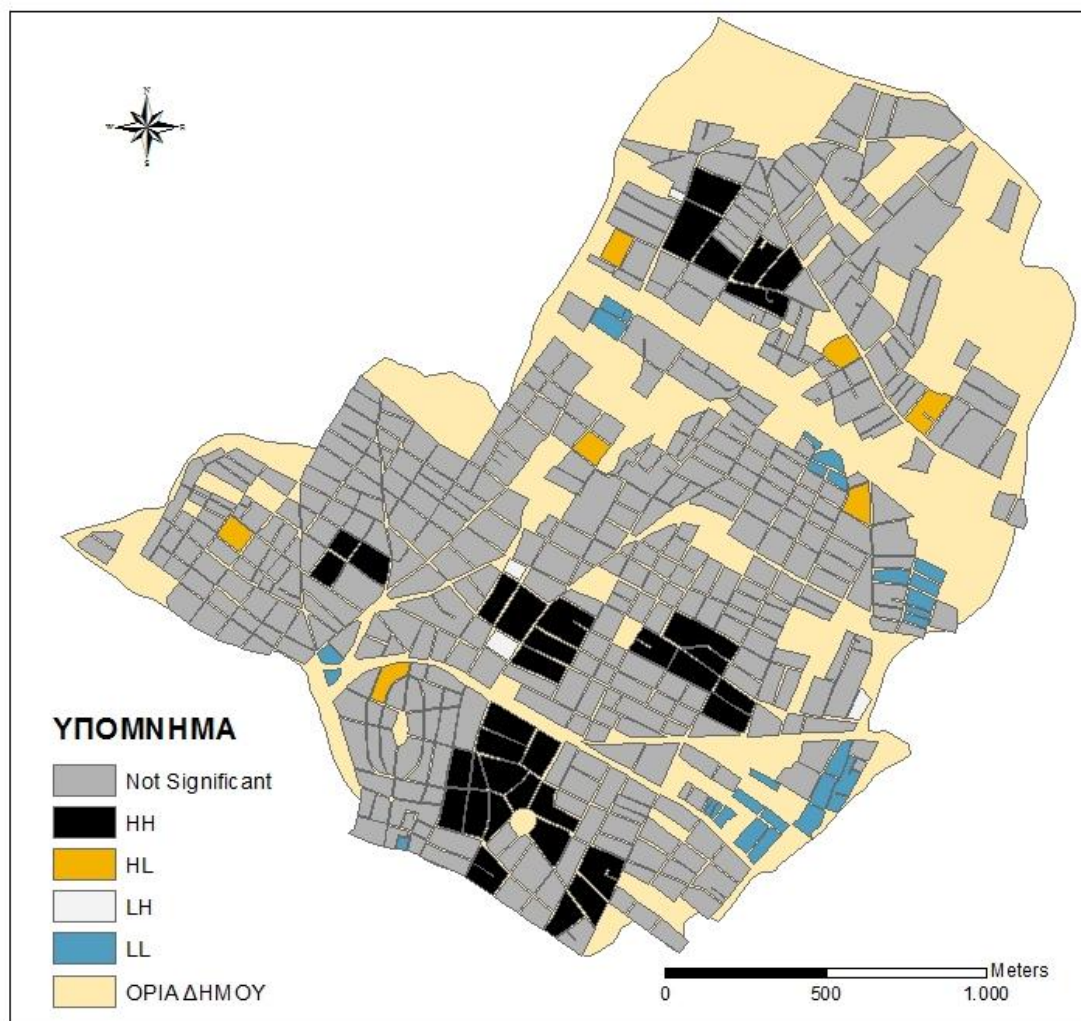


Εικόνα 16. Συνοπτική Απεικόνιση του Δείκτη Global Moran's I για την Πυκνότητα του Πληθυσμού  
 Πηγή: Αποτελέσματα Υπολογισμού Δείκτη, Ίδια Επεξεργασία

Παρατηρώντας και σε αυτή την περίπτωση τα αποτελέσματα του δείκτη γίνεται κατανοητό ότι υπάρχει ασθενής θετική αυτοσυσχέτιση, πράγμα που σημαίνει ότι υπάρχει η τάση, στην περιοχή μελέτης, μεγάλες τιμές τείνουν να γειτνιάζουν μεταξύ τους όπως ακριβώς και οι χαμηλές τιμές, αλλά επίσης σε μεγάλη έκταση του Δήμου παρατηρείται μία μεικτή εικόνα τιμών.

Για την οπτικοποίηση των περιοχών με υψηλές και χαμηλές τιμές του μεγέθους της πληθυσμιακής πυκνότητας χρησιμοποιήθηκε και ο δείκτης Local Moran's I. Στόχος, λοιπόν, του συγκεκριμένου δείκτη είναι η αποτύπωση των συγκεντρώσεων των όμοιων τιμών που συνθέτουν το ομαδοποιημένο πρότυπο, αποτελώντας έτσι ένδειξη ομοιογένειας των δεδομένων στα οικοδομικά τετράγωνα του χάρτη. Ο τοπικός δείκτης χωρικής αυτοσυσχέτισης Moran's I υπολογίστηκε με βάση τη μέθοδο της αντίστροφης απόστασης.

Χάρτης 14. Πλήθος κατοίκων ανά οικοδομικό τετράγωνο



Πηγή: Αποτελέσματα ανάλυσης, Απογραφή κτιρίων 2001, ΕΛΣΤΑΤ

Αναλύοντας τον Χάρτη 14, φαίνονται οι στατιστικά σημαντικές περιοχές, οι οποίες διακρίνονται σε τρεις κατηγορίες:

- Στατιστικά σημαντικά περιοχές που εμφανίζουν υψηλή ομοιότητα τιμών με τα περιβάλλοντα χωρικά στοιχεία τοποθετούνται στη συνοικία Παλαιού Ηρακλείου, στο κέντρο του Δήμου, Αγία Τριάδα και Νέο Ηράκλειο, πράγμα που σημαίνει ότι στις συνοικίες αυτές οικοδομικά τετράγωνα με υψηλές τιμές του δείκτη της πληθυσμιακής

πυκνότητας συνορεύουν με οικοδομικά τετράγωνα με εξίσου υψηλές τιμές του ίδιου δείκτη. Το ίδιο ακριβώς συμβαίνει και για τα οικοδομικά τετράγωνα με χαμηλές τιμές του δείκτη της πληθυσμιακής πυκνότητας, τα οποία τοποθετούνται στη συνοικία Κάτω Ψαλίδι και σε ορισμένα οικοδομικά τετράγωνα του Άνω Ψαλιδίου.

- Υψηλή ανομοιότητα στις τιμές της πληθυσμιακής πυκνότητας αποτυπώνονται σε πολύ λίγα οικοδομικά τετράγωνα – διάσπαρτα στο χώρο -, τα οποία όπως φαίνεται και στον θεματικό χάρτη τα συγκεκριμένα οικοδομικά τετράγωνα έχουν πολύ μικρότερα ή πολύ μεγαλύτερα επίπεδα τιμών σε σχέση με τα όμορα οικοδομικά τετράγωνα.
- Το μεγαλύτερο τμήμα του πολεοδομικού συγκροτήματος του Δήμου Ν. Ηρακλείου Αττικής, ωστόσο, παρουσιάζει μεικτή εικόνα τιμών και επομένως τα συγκεκριμένα οικοδομικά τετράγωνα δεν δείχνουν να έχουν κάποια χωρική συσχέτιση μεταξύ τους.

## Συμπεράσματα

---

Απώτερος σκοπός της διπλωματικής αυτής εργασίας ήταν να εξετάσει, να προσδιορίσει και να αναλύσει την κατοικία στα πλαίσια της χωρικής μονάδας του Δήμου Ηρακλείου Αττικής.

Προκειμένου να καταστεί αυτό εφικτό, έγιναν συγκεκριμένες ομαδοποιήσεις και τα δεδομένα προσαρμόστηκαν κατά τέτοιο τρόπο ώστε να παρέχουν τη μέγιστη δυνατή λεπτομέρεια σε όσο το δυνατόν πιο εύκολη διαχωρίσιμη μορφή. Εν συνεχεία, έγινε χρήση χωρικών στατιστικών μεθόδων ούτως ώστε να αποτυπωθεί η εξάρτηση των τιμών μιας μεταβλητής στο χώρο σε σχέση με άλλες μεταβλητές.

Έτσι, λοιπόν, τα αποτελέσματα της έρευνας, όπως αποτυπώθηκαν και στα προηγούμενα κεφάλαια απέδειξαν ότι υπάρχει ασθενής χωρική αλληλεξάρτηση των κατοικιών όπως και του πληθυσμού. Αυτό σημαίνει ότι τα οικοδομικά τετράγωνα με υψηλές ή χαμηλές τιμές γειτνιάζουν με οικοδομικά τετράγωνα με υψηλές ή χαμηλές τιμές αντίστοιχα. Ωστόσο, επειδή η χωρική αλληλεξάρτηση απέχει ελάχιστα από τις αρνητικές τιμές, σε μεγάλο εύρος του Δήμου παρουσιάζεται και μία μεικτή εικόνα τιμών.

Χρήσιμα συμπεράσματα, επιπροσθέτως εξάγονται και για τα τεχνικά χαρακτηριστικά της κατοικίας. Πιο αναλυτικά, η συντριπτική πλειοψηφία των κατοικιών στη συγκεκριμένη χωρική μονάδα είναι κατασκευασμένες τη χρονική περίοδο 1961 – 1990, όπου ο κλάδος της οικοδομής γνώρισε τεράστια άνοδο, ενώ το μέγεθος της επιφάνειας τους θεωρείται μεσαίο, περίπου 90 τ.μ. / κατοικία.

Τέλος, αξίζει να αναφερθεί ότι το εγχείρημα αυτό δεν θα μπορούσε να υλοποιηθεί χωρίς τη χρήση της τεχνολογίας των Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών, αφού μέσω αυτών οπτικοποιήθηκε το αποτέλεσμα της έρευνας.

## Βιβλιογραφία

---

### Ελληνική Βιβλιογραφία

Αρβανιτίδης, Π., (2005), «Η λειτουργία της αγοράς ακινήτων μέσα από το πρίσμα των θεσμικών οικονομικών: μια θεωρητική προσέγγιση», Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας, Πολεοδομίας & Περιφερειακής Ανάπτυξης, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Βαταβάλη, Φ., Σιατίτσα, Δ., (2011), «Η ‘Κρίση’ της Κατοικίας και η Ανάγκη για μία Νέα στεγαστική Πολιτική», Κείμενο Εργασίας ([http://courses.arch.ntua.gr/vatavali\\_en.html](http://courses.arch.ntua.gr/vatavali_en.html))

Βελέντζας, Κ., Καλογήρου, Ν., Καραγιάννη, Σ., Κατσικάς, Η., Παπαμίχος, Ν., Χατζηπροκοπίου, Μ., Χλωμούδης, Κ., (1993), «Η κατοικία στην Ελλάδα Κρίση των Σχέσεων Παραγωγής», Ίδρυμα Μεσογειακών Μελετών, εκδοτικός οίκος Παρατηρητής, Θεσσαλονίκη

Γετίμης, Π., (1994), «Οικιστική Πολιτική στην Ελλάδα, τα Όρια της Μεταρρύθμισης», τρίτη έκδοση, εκδόσεις Οδυσσέας, Αθήνα

Γεωργιάδη Α.,(1997), «Γενικές Αρχές Αστικού Δικαίου», Δεύτερη Έκδοση, εκδ.Αντ. Ν.Σάκκουλα, Αθήνα-Κομοτηνή

Γιαννοπούλου, Ε., Διώτη, Ε., (2004), «Οικογένεια και Πτυχές της», Αρχείο Εργασιών Κοινωνιολογίας Παιδείας, Εθνικό, Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Δαβραδάκης, Μ., Χαρδουβέλης, Γ., (2006), «Είναι Υπερτιμημένη η Αγορά Ακινήτων», Οικονομία και Αγορές, Eurobank Research, Division of Research and Forecasting, 06/02/2006, ISSN: 1790-6881, Διαθέσιμο σε <http://www.hardouvelis.gr/FILES/PROFESSIONAL%20WORK/OikonomiaAgores.pdf>

Δεμαθάς, Ζ., Κούρτης, Χ., (1977), «Πολιτική Οικονομία και Κρατική Δραστηριότητα στον Τομέα Κατασκευής Κατοικιών στην Ελλάδα», στο Ζητήματα Ελληνικής Κατοικίας, Σεμινάριο, Θεσσαλονίκη

Δημητροπούλου Α., (2001), «Παραδόσεις Συνταγματικού Δικαίου ΙΙΙ», Θ' έκδοση, Αθήνα

Εμμανουήλ, Δ., (2006), «Η Κοινωνική Πολιτική Κατοικίας στην Ελλάδα: Οι Διαστάσεις μίας Απουσίας», Β' τεύχος, έκδοση του Εθνικού Κέντρου Κοινωνικών Ερευνών, Αθήνα

Ζεντέλης, Π., (2001), «Real Estate: Αξία – Εκτιμήσεις – Επενδύσεις – Διαχείριση», Εκδόσεις Παπασωτηρίου

Κανάρογλου, Π. και DeLuca, P., (2001), «Σημειώσεις Χωρικής Στατιστικής», Τμήμα Γεωγραφίας, Πανεπιστήμιο Αιγαίου

Καραγάνης, Α., (1999), «Πολυμεταβλητά Υποδείγματα Ανάλυσης Περιφερειακής Οικονομικής Πολιτικής» Διδακτορική Διατριβή. Τμήμα Οικονομικής και Περιφερειακής Ανάπτυξης, Πάντειο Πανεπιστήμιο

Καραμούζης, Ν., Χαρδουβέλης Γ., (2007), «Αγορά Κατοικίας: Τάσεις και Επενδυτικές Ευκαιρίες», Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα – Θεσσαλονίκη

Καραχάλιου, Α., (2010), «Χωρικές Ανισότητες της Ανεργίας στον Ελλαδικό Χώρο και οι Παράγοντες που την Επηρεάζουν», Τμήμα Γεωγραφίας, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

Κορδέλλας, Α., (1879), «Αι Αθήναι εξεταζόμεναι υπό υδραυλικήν έποψιν», Αθήνα

Κουτσόπουλος, Κ., (2002), «Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών και Ανάλυση Χώρου», Εκδόσεις Παπασωτηρίου, Αθήνα

Μαντουβάλου, Μ., (2005), «Όψεις τις αστικοποίησης και πολεοδομίας», Αναλυτική προσέγγιση του αστικού χώρου, Σημειώσεις μαθήματος Πολεοδομία Ι, Αθήνα

Οικονομική Ανάλυση Κατοικιών στην Ελλάδα: Η περίπτωση του Δήμου Ηρακλείου Αττικής

Μεθενίτης, Ι., (2008), «Προμελέτη Βιωσιμότητας Ανάπτυξης Παραθεριστικού Οικισμού», Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Πολυτεχνική Σχολή, Θεσσαλονίκη

Μουζάκης, Σ., (1994), «Σχεδιάγραμμα ιστορίας χωριών λεκανοπεδίου Αττικής», Αθήνα

Μπίρης, Κ., (1971), «Αι τοπωνύμια Αθηνών και περιχώρων», Αθήνα

Παπαδοπούλου – Συμεωνίδου, Π., (2007), «Πολιτική Αστικής Γης, ο Μύθος των Αντικειμενικών Αξιών στο Παράδειγμα της Θεσσαλονίκης», εκδοτικός οίκος Αδελφών Κυριακίδη α.ε., Θεσσαλονίκη

Παραράς Π., Σύνταγμα (1975) - Corpus I άρθρα 1-50, (1982), έκδ. Αντ. Ν. Σάκκουλα, Αθήνα – Κομοτηνή

Πετράκος, Γ., Οικονόμου, Δ., (2004), «Διεθνοποίηση και Διαρθρωτικές Αλλαγές στο Ευρωπαϊκό Σύστημα Αστικών Κέντρων», στο «Η Ανάπτυξη των Ελληνικών Πόλεων», GUTENBERG, Πανεπιστημιακές σημειώσεις Θεσσαλίας, Αθήνα

Πλουμιστού, Μ., (2010), «Η Επιρροή των Πολεοδομικών Αλλαγών στις Αξίες των Ακινήτων. Εφαρμογή στη Ν. Μύκονο: Οι Αξίες μετά την Έγκριση Ζ.Ο.Ε.», Σχολή Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Αθήνα

Ροβολής, Α., (2010), «Εισαγωγή στην Αγορά Ακινήτων (Real Estate)», Σημειώσεις Μαθήματος Αστική Οικονομική Ανάλυση, Αθήνα

Σκουρή, Β., – Τάχου, Α., (1991), «Χωροταξικό και Πολεοδομικό Δίκαιο, Ειδικό Διοικητικό Δίκαιο», Τεύχος 4, δεύτερη έκδοση, εκδ. Σάκκουλα, Αθήνα – Θεσσαλονίκη

Στάμου, Μ., (2010), «Προσδιορισμός Φυσικών Γειτονιών στην Αγορά Ακινήτων. Μελέτη Περίπτωσης: Η Αγορά Κατοικίας στο Λεκανοπέδιο Αττικής», Τμήμα Οικονομικής και Περιφερειακής Ανάπτυξης, Πάντειο Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών

Σπανού, Κ., Παπαστυλιανός, Χ., Πρεβεζάνου, Κ., (2009), «Το Κριτήριο της Εντοπιότητας και η Βεβαίωση Μόνιμης Κατοικίας», Κύκλος Σχέσεων Κράτους –

Πολίτη, Ειδική Έκθεση (Νόμος 3094/2003, «Συνήγορος του Πολίτη και Άλλες Διατάξεις», παρ. 5, άρθρου 3), Αθήνα

## Ξένη Βιβλιογραφία

Allen, J., Barlow, J., Leal, J., Maloutas., T., Padovani, L., (2004), «Housing and Welfare in Southern Europe», Blackwell publishing

Anselin, L., (1995), «Local indicators of spatial association – LISA. Geographical Analysis», Vol. 27, No. 2: 93-115.

Anselin, L. και Griffith D. A., (1988), «Do Spatial Effects Really Matter in Regression Analysis?», Papers of the Regional Science Association Vol. 65

Berghauser Pont, M., & Haupt, P. (2007), «The relation between urban form and density. Viewpoints» 11(1)Retrieved from <http://www.urbanform.org/journal/viewpoints/viewpoints0107.html>.

Boyko, C., Cooper, R., (2011), «Clarifying and re-conceptualising density», Review

Churchman, A., (1999), «Disentangling the concept of density», Journal of planning Literature 13(4)

Cliff, A.D. Ord J.K., (1981), «Spatial Processes Models and Applications», London: Pion.

Dempsey, N., & Jenks, M., (2010), «The future of compact city. Built Environment», 36(1)

Fisher, P.F., (1999), «Models of uncertainty in spatial data» In P.A. Longley, M.F. Goodchild, D.J. Manguire, & D.W. Rhind (Eds.), Geographical information systems: Principles, techniques, applications, management. Chichester:Wiley

Goodchild, M.F., (1987), «Spatial Autocorrelation CATMOG 47», Geobooks, Norwich, England

Johnston, R.J., Gregory, G., Pratt and M. Watts, (2000), «The Dictionary of Human Geography», 4<sup>th</sup> ed., Oxford: Blackwell Publishers Ltd

Harris, R.J., & Longley, P.A., (2000), «New data approaches for urban analysis: Modelling residential densities. Transactions in GIS», 4(3)

Haughey, R.M., (2005), «High-density development: Myth and fact», Washington, DC: Urban Land Institute

Lee, J. και Wong, D., (2001), «Statistical Analysis with ArcView G.I.S», John Wiley & Sons

Lee, J. και Wong, D., (2005), «Statistical Analysis of Geographic Information», John Wiley & Sons

Leondidou, L., (1994), «Mediterranean cities: Divergent trends in a United Europe», in Blacksell M., Williams A., (eds) The European Challenge: Geography and Development in the European Community, Oxford University Press

Mankiw, G., (2001), «Αρχές της Οικονομικής», τόμος Α', Τυπωθήτω – ΓΙΩΡΓΟΣ ΔΑΡΔΑΝΟΣ, Αθήνα

Martin, D., (1998), «Automatic Neighbourhood Identification from Population Surfaces», Comput., Environ. And Urban Systems, Vol. 22, No. 2.

O' Sullivan, A., (2011), «Αστική Οικονομική», επιμέλεια: Ψυχάρης, Γ., Ροβολής Α., εκδόσεις ΚΡΙΤΙΚΗ, 1<sup>η</sup> έκδοση

O' Sullivan, D., Unwin, D., (2003), «Geographic Information Analysis» New York: John Wiley & Sons

Rapoport, A. (1975), «Toward a redefinition of density. Environment and Behavior», 7(2)

Smith, W.S. (1984), «Mass transport for high-rise high-density living. Journal of Transportation Engineering», 110(6)

Tobler, W.R., (1970), «A computer movie stimulating urban growth in the Detroit region», Economic Geography

Williams, K., Joynt, J.L.R., & Hopkins, D., (2010), «Adapting to climate change in the compact city: The suburban challenge. Built Environment», 36(1)

## Ιστοσελίδες

Εργαστήριο Δημογραφικών και Κοινωνικών Αναλύσεων:

<http://www.demography-lab.prd.uth.gr/DDAoG/edu/case/7/KEIMENA%5CCPA.HTM>

Ιδρυματικό Καταθετήριο Ανοιχτής Πρόσβασης του ΑΤΕΙ Θεσσαλονίκης:

[http://eureka.lib.teithe.gr:8080/bitstream/handle/10184/619/man\\_main.pdf?sequence=1](http://eureka.lib.teithe.gr:8080/bitstream/handle/10184/619/man_main.pdf?sequence=1)

Δικτυακός τόπος Δήμου Ηρακλείου Αττικής:

<http://www.iraklio.gr/Default.asp?Static=386>

Δικτυακός τόπος Ελληνικής Στατιστικής Αρχής (ΕΛΣΤΑΤ)

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

Δικτυακός τόπος Δημόσιων, Ανοιχτών Δεδομένων

<http://www.geodata.gov.gr/geodata/index.php>

Δικτυακός τόπος Ελεύθερου Wiki Παγκόσμιου Χάρτη

<http://www.openstreetmap.org/#map=5/51.500/-0.100>

<http://old.phs.uoa.gr/~ahatzis/SGH18.pdf>

<http://gr.euronews.com/2013/04/17/south-europeans-are-wealthier-than-north-europeans-according-to-ecb/>

<http://195.251.240.254:8080/bitstream/handle/10184/2287/Katsika%20-%20Makri%20%5BMain%5D.pdf?sequence=2>

## Νόμοι

Αστικός Κώδικας, αρ.51

Αστικός Κώδικας, αρ. 948

Αστικός Κώδικας, αρ. 953

Νόμος 2963/1954 (φεκ195α/24-8-54)

Νόμος 998/1979

Νόμος 1577/1985

Νόμος 4046/2012

Σύνταγμα, 1975

ΣτΕ 1113/2008, 2254/2008, 1865/2002, 535/2007, 1331/2004, 2114/2003, 2312/2002