



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ  
ΣΧΟΛΗ ΑΓΡΟΝΟΜΩΝ & ΤΟΠΟΓΡΑΦΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ  
ΔΠΜΣ «ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ»

**Μεθοδολογικό Πλαίσιο Χωρο-χρονικής Ανάλυσης  
Εμπορικών Δραστηριοτήτων σε Περιβάλλον GIS: Η  
Περίπτωση του Δήμου Αθηναίων**

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

της

**ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ Β. ΘΕΟΔΩΡΑΣ**

**ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ: ΦΩΤΗΣ Ν. ΓΕΩΡΓΙΟΣ**

Αναπληρωτής Καθηγητής Ε.Μ.Π.

*Αθήνα, 2015*





NATIONAL TECHNICAL UNIVERSITY OF ATHENS  
SCHOOL OF RURAL AND SURVEYING ENGINEERING  
POST-GRADUATE PROGRAMME «GEOINFORMATICS»

**Methodological Framework of Space-Time Analysis of  
Commercial Activities in GIS Environment: Case Study of  
Athens Municipality**

DIPLOMA THESIS

of

**VASILEIOU V. THEODORA**

**SUPERVISOR:** Yorgos N. Photis

Associate Professor N.T.U.A.

*Athens, 2015*





ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ  
ΣΧΟΛΗ ΑΓΡΟΝΟΜΩΝ & ΤΟΠΟΓΡΑΦΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ  
ΔΠΜΣ «ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ»

**Μεθοδολογικό Πλαίσιο Χωρο-χρονικής Ανάλυσης  
Εμπορικών Δραστηριοτήτων σε Περιβάλλον GIS: Η  
Περίπτωση του Δήμου Αθηναίων**

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

της

**ΘΕΟΔΩΡΑΣ Β. ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ**

**ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ: ΦΩΤΗΣ Ν. ΓΕΩΡΓΙΟΣ**

Αναπληρωτής Καθηγητής Ε.Μ.Π.

Εγκρίθηκε από την τριμελή εξεταστική επιτροπή την 11η Μαΐου 2015.

(Υπογραφή)	(Υπογραφή)	(Υπογραφή)
.....	.....	.....
Φώτης Ν. Γεώργιος	Βλαστός Αθανάσιος	Μπακογιάννης Ευθύμιος
Αναπλ. Καθηγητής ΕΜ.Π.	Καθηγητής Ε.Μ.Π.	Δρ. Μηχανικός Ε.Μ.Π., Ε.ΔΙ.Π. Ε.Μ.Π.

*Αθήνα, 2015*

Copyright © - All rights reserved Βασιλείου Β. Θεοδώρα.

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

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 φύσεως, υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα. Ερωτήματα που αφορούν στη χρήση της εργασίας για κερδοσκοπικό σκοπό πρέπει να απευθύνονται προς τον συγγραφέα.

Οι απόψεις και τα συμπεράσματα που περιέχονται στο παρόν έγγραφο εκφράζουν την συγγραφέα και δεν πρέπει να ερμηνευτεί ότι αντιπροσωπεύουν τις επίσημες θέσεις του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου.

(Υπογραφή)

.....

**ΘΕΟΔΩΡΑ Β. ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ**

Κάτοχος Διεπιστημονικού – Διατμηματικού Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης Στην Επιστημονική Περιοχή: «Γεωπληροφορική»

© 2015 - All rights reserved

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Οι εμπορικές δραστηριότητες ανέκαθεν αποτέλεσαν μοχλό ανάπτυξης και συνακόλουθα διαχρονικό φαινόμενο μελέτης σε πλήθος επιστημών. Σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι ο προσδιορισμός ενός μεθοδολογικού πλαισίου ανάλυσης και αξιολόγησης της χωρο-χρονικής εξέλιξης των εμπορικών δραστηριοτήτων σε αστικές περιοχές. Ειδικότερα εξετάζεται το λιανικό εμπόριο ως σύνολο αλλά και οι επιμέρους κατηγορίες του μεμονωμένα. Η ανάλυση πραγματοποιείται σε δύο στάδια –την α-χωρική και την χωρική-. Η χωρική ανάλυση στηρίζεται στη χρήση δεικτών της δημογραφίας «φυσικό ισοζύγιο» και «δείκτης γήρανσης» καθώς και στην στατιστική μέσω της «τυπικής απόκλισης» για την μέτρηση της μίξης των ετερογενών κατηγοριών του λιανικού εμπορίου. Τα εν λόγω μεγέθη υπολογίζονται σε επίπεδο γειτονιάς δημιουργώντας μία σαφή εικόνα για την εξέλιξη του λιανικού εμπορίου και την διαφοροποίησή της σε χωρικό αλλά και χρονικό επίπεδο.

Το μεθοδολογικό πλαίσιο που προτάθηκε εφαρμόστηκε στον Δήμο Αθηναίων. Τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν προέκυψαν ύστερα από εκτενή επεξεργασία της πρωτότυπης βάσης που παραχωρήθηκε από το Εμπορικό & Βιομηχανικό Επιμελητήριο Αθηνών και αφορούν σε δεδομένα λιανικού εμπορίου για τη χρονική διάρκεια 2003-2013. Το εν λόγω πλαίσιο εφαρμόστηκε σε περιβάλλον Γεωγραφικών Πληροφοριακών Συστημάτων (GIS).

Συμπερασματικά διαπιστώθηκε πως οι δραστηριότητες του λιανικού εμπορίου είναι άμεσα συνυφασμένες με την χωρική δομή των πόλεων. Πιο συγκεκριμένα δεν παρατηρούνται μεγάλες αλλαγές στις μίξεις των κατηγοριών του λιανικού εμπορίου, γεγονός που καταδεικνύει την σταθεροποίηση του εμπορικού χαρακτήρα έκαστης γειτονιάς και την μόνιμη αντίθεση εμπορικού τριγώνου και λοιπών συνοικιών. Το Εμπορικό τρίγωνο εμφανίζει την μεγαλύτερη εξειδίκευση όπου συσπειρώνονται επιχειρήσεις ένδυσης-υπόδησης ενώ τέλος οι κατηγορίες, «προσωπική φροντίδα-καλλωπισμός» και «τρόφιμα», είναι αυτές που άνθισαν κατά τη διάρκεια της κρίσης.

**Λέξεις Κλειδιά:** GIS, Χωρική Ανάλυση, Λιανικό Εμπόριο, Εξειδίκευση

## ABSTRACT

*The commercial activities have always been the driver of growth and thus timeless phenomenon study in many sciences. The aim of this thesis is the determination of a methodological framework for analysis and evaluation of the spatio-temporal evolution of commercial activities in urban areas. In particular retail is the subject of study and it is analyzed as a whole and as individual categories. The analysis carried out in two stages -the non spatial and the spatial-. The spatial analysis based on the use of indicators of demography "natural balance" and "aging index" and of statistics using the "standard deviation" for measuring the mixing of heterogeneous classes of retail trade. These figures were calculated at the level of neighborhood creating a clear picture of the evolution of the retail trade and its diversification in spatial and time level.*

*The methodological framework proposed applied to the Municipality of Athens. The data used in this dissertation came from an extensive processing of the original database granted by the Commercial and Industrial Chamber of Athens. This database includes retail data for the period 2003-2013. The framework was applied in an environment of Geographic Information Systems (GIS).*

*In conclusion it was found that the activities of retail trade are directly linked to the spatial structure of cities. Specifically no great changes in the mixes of categories of retail trade were observed, indicating the stabilization of the commercial character of each neighborhood and the permanent contrast between the commercial triangle and other districts. The commercial triangle showed the greater specialization where companies of clothing and footwear are clustered. Finally the categories, "personal-care grooming" and "food" are those that flourished during the crisis.*

**Keywords:** GIS, Spatial Analysis, Retail, Specialization



## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	14
<b>i. Χωρικά Πρότυπα Εμπορικών Δραστηριοτήτων &amp; Βιωσιμότητα</b> .....	14
<b>ii. Αντικείμενο Εργασίας</b> .....	15
<b>iii. Δομή Εργασίας</b> .....	15
1. ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ.....	18
1.1 Έννοιες & Χαρακτηριστικά Εμπορίου .....	18
1.2. Υφιστάμενες Θεωρίες & Μελέτες .....	18
1.2.1. Κλασική Θεωρία .....	19
1.2.2. Νεοκλασική Θεωρία .....	20
1.2.3. Μελέτες.....	22
1.3. Δημογραφικές Αναλύσεις.....	22
1.3.1. Η Επιστήμη της Δημογραφίας.....	23
1.3.2. Φυσικό Ισοζύγιο .....	23
1.3.3. Δείκτης Γήρανσης .....	24
1.4 Χωρική Ανάλυση .....	24
1.4.1. Διασπορά.....	25
2. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ .....	26
3. ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ .....	31
3.1. ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ.....	31
3.1.1. Εμπορικό Τρίγωνο.....	32
4. ΔΕΔΟΜΕΝΑ .....	35
4.1. ΣΥΛΛΟΓΗ .....	35
4.1.1. Εμπορικό & Βιομηχανικό Επιμελητήριο Αθηνών .....	35
4.1.2. Πρωτογενής Βάση Δεδομένων .....	36
4.1.3. Προβλήματα Πρωτογενών Δεδομένων - Αντιμετώπιση .....	37
4.1.4. Προκαταρκτική Επεξεργασία - Γεωκωδικοποίηση.....	38
4.1.5. Δημιουργία Βάσης Γεωγραφικών Δεδομένων .....	40

---

4.1.6.	Κατηγοριοποίηση Επιχειρήσεων.....	41
5.	ΑΝΑΛΥΣΗ.....	43
5.1.	Στατιστική Ανάλυση.....	43
5.1.1.	Σύνολο Επιχειρήσεων.....	43
5.1.2.	Κατηγορία κ1: Ένδυση – Υπόδηση.....	44
5.1.3.	Κατηγορία κ2: Επαγγελματικός Εξοπλισμός.....	45
5.1.4.	Κατηγορία κ3: Επιμορφωτικά Είδη.....	46
5.1.5.	Κατηγορία κ4: Έργα τέχνης.....	46
5.1.6.	Κατηγορία κ5: Ιματισμός.....	47
5.1.7.	Κατηγορία κ6: Κοσμήματα – Δώρα – Φυτά – Ζώα.....	47
5.1.8.	Κατηγορία κ7: Οικιακός Εξοπλισμός.....	48
5.1.9.	Κατηγορία κ8: Οχήματα / Ανταλλακτικά.....	49
5.1.10.	Κατηγορία κ9: Προσωπική Περιποίηση/Καλλωπισμός.....	49
5.1.11.	Κατηγορία κ10: Τηλεπικοινωνιακός Εξοπλισμός.....	50
5.1.12.	Κατηγορία κ11: Τρόφιμα.....	50
5.2.	Χωρο-χρονική Ανάλυση.....	52
5.2.1.	Φυσικό Ισοζύγιο.....	52
5.2.2.	Εξειδίκευση.....	55
5.2.3.	Δείκτης Γήρανσης.....	59
6.	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	63
6.1.	Αξιολόγηση Μεθοδολογικού Πλαισίου - Προτάσεις.....	64
	ΠΗΓΕΣ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ.....	65
	Ελληνόγλωσσες.....	65
	Ξενόγλωσσες.....	65
	Διαδικτυακές.....	67
	Προσωπική Επικοινωνία.....	67
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....	69
	Παράρτημα Πινάκων.....	69

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΙ

### ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Γράφημα 1: Ιδρύσεις & διαγραφές επιχειρήσεων. 2003-2013. Πηγή Ε.Β.Ε.Α. ....	
Γράφημα 2: Πλήθος ενεργών επιχειρήσεων. 2003-2013. Πηγή Ε.Β.Ε.Α. ....	43
Γράφημα 3: Πλήθος ενεργών επιχειρήσεων 2003-2013. Πηγή Ε.Β.Ε.Α. ....	44
Γράφημα 4: Ιδρύσεις & διαγραφές επιχειρήσεων. 2003-2013. Πηγή Ε.Β.Ε.Α. ....	
Γράφημα 5: Πλήθος ενεργών επιχειρήσεων. 2003-2013. Πηγή Ε.Β.Ε.Α. ....	45
Γράφημα 6: Ιδρύσεις & διαγραφές επιχειρήσεων. 2003-2013. Πηγή Ε.Β.Ε.Α. ....	
Γράφημα 7: Πλήθος ενεργών επιχειρήσεων. 2003-2013. Πηγή Ε.Β.Ε.Α. ....	45
Γράφημα 8: Ιδρύσεις & διαγραφές επιχειρήσεων. Πηγή Ε.Β.Ε.Α. 2003-2013 .....	
Γράφημα 9: Πλήθος ενεργών επιχειρήσεων. 2003-2013. Πηγή Ε.Β.Ε.Α. ....	46
Γράφημα 10: Ιδρύσεις & διαγραφές επιχειρήσεων. 2003-2013. Πηγή Ε.Β.Ε.Α. ....	
Γράφημα 11: Πλήθος ενεργών επιχειρήσεων. 2003-2013. Πηγή Ε.Β.Ε.Α. ....	46
Γράφημα 12: Ιδρύσεις & διαγραφές επιχειρήσεων. 2003-2013. Πηγή Ε.Β.Ε.Α. ....	
Γράφημα 13: Πλήθος ενεργών επιχειρήσεων. 2003-2013. Πηγή Ε.Β.Ε.Α. ....	47
Γράφημα 14: Ιδρύσεις & διαγραφές επιχειρήσεων. 2003-2013. Πηγή Ε.Β.Ε.Α. ....	
Γράφημα 15: Πλήθος ενεργών επιχειρήσεων. 2003-2013. Πηγή Ε.Β.Ε.Α. ....	48
Γράφημα 16: Ιδρύσεις & διαγραφές επιχειρήσεων. 2003-2013. Πηγή Ε.Β.Ε.Α. ....	
Γράφημα 17: Πλήθος ενεργών επιχειρήσεων. 2003-2013. Πηγή Ε.Β.Ε.Α. ....	48
Γράφημα 18: Ιδρύσεις & διαγραφές επιχειρήσεων. 2003-2013. Πηγή Ε.Β.Ε.Α. ....	
Γράφημα 19: Πλήθος ενεργών επιχειρήσεων. 2003-2013. Πηγή Ε.Β.Ε.Α. ....	49
Γράφημα 20: Ιδρύσεις & διαγραφές επιχειρήσεων. 2003-2013. Πηγή Ε.Β.Ε.Α. ....	
Γράφημα 21: Πλήθος ενεργών επιχειρήσεων. 2003-2013. Πηγή Ε.Β.Ε.Α. ....	49
Γράφημα 22: Ιδρύσεις & διαγραφές επιχειρήσεων. 2003-2013. Πηγή Ε.Β.Ε.Α. ....	
Γράφημα 23: Πλήθος ενεργών επιχειρήσεων. 2003-2013. Πηγή Ε.Β.Ε.Α. ....	50
Γράφημα 24: Ιδρύσεις & διαγραφές επιχειρήσεων. 2003-2013. Πηγή Ε.Β.Ε.Α. ....	
Γράφημα 25: Πλήθος ενεργών επιχειρήσεων. 2003-2013. Πηγή Ε.Β.Ε.Α. ....	51
Γράφημα 26: Ισοζύγιο ανά έτος – ποσοστό έκτασης.....	54
Γράφημα 27: Εξειδίκευση ανά έτος – ποσοστό έκτασης.....	57

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 1: Ιεράρχηση των κέντρων και οι περιοχές εμβέλειας τους σύμφωνα με την ΘΚΤ, Πηγή: Sevtsuk, 2010.....	19
Εικόνα 2: Οδός Ερμου Πηγή: epoli.gr.....	34
Εικόνα 3: Ενδεικτικό μέρος της αρχικής-δοθείσας Β.Δ.....	37
Εικόνα 4: Ενδεικτικό μέρος της διαδικτυακής εφαρμογής batchgeo με ίδια δεδομένα –στάδιο 1-.....	39
Εικόνα 5: Ενδεικτικό μέρος της διαδικτυακής εφαρμογής batchgeo, με ίδια δεδομένα –στάδιο 2-.....	39

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1: Κατηγοριοποίηση επιλεχθέντων επιχειρήσεων σε τελικό στάδιο.....	42
Πίνακας 2: Ισοζύγιο (ιδρύσεις-διαγραφές) ανά έτος (2003-2013).....	52
Πίνακας 3: Εξειδίκευση ανά έτος (2003-2013).....	55
Πίνακας 4: Δείκτης γήρανσης ανά έτος (2003-2013).....	59

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΧΑΡΤΩΝ

Χάρτης 1: Περιοχή Μελέτης: Δήμος Αθηναίων – Συνοικίες.....	32
Χάρτης 2: Εμπορικό Τρίγωνο.....	33
Χάρτης 3: Τελικά δεδομένα-επιχειρήσεις στον Δήμο Αθηναίων (χρονική περίοδος 2003-2013).....	41
Χάρτης 4: Φυσικό Ισοζύγιο επιχειρήσεων ανά συνοικία του Δήμου Αθηναίων (χρονική περίοδος 2003-2013).....	53
Χάρτης 5: Εξειδίκευση (τυπική απόκλιση) ανά συνοικία του Δήμου Αθηναίων (χρονική περίοδος 2003-2013).....	56
Χάρτης 6: Επικρατούσα κατηγορία σε συνοικίες του Δήμου Αθηναίων με υψηλή και πολύ υψηλή εξειδίκευση (χρονική περίοδος 2003-2013).....	58
Χάρτης 7: Δείκτης γήρανσης ανά συνοικία του Δήμου Αθηναίων (χρονική περίοδος 2003-2013).....	60

## **ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΑΚΡΩΝΥΜΙΩΝ**

Γ.Β.Δ.:	Γεωγραφική Βάση Δεδομένων
Γ.Σ.Π.:	Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών
Ε.Β.Ε.Α.:	Εμπορικό & Βιομηχανικό Επιμελητήριο Αθηνών
Ε.Τ.:	Εμπορικό Τρίγωνο
ΚΑΔ:	Κωδικοί Αριθμοί Δραστηριότητας
TK:	Ταχυδρομικός Κώδικας
ANN:	Average Nearest Neighbor
GIS:	Geographic Information Systems
NACE:	Nomenclature des Activités Économiques dans la Communauté Européenne

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

### ι. Χωρικά Πρότυπα Εμπορικών Δραστηριοτήτων & Βιωσιμότητα

Το εμπόριο είναι μία κατεξοχήν αστική λειτουργία με τη χωρική κατανομή των δραστηριοτήτων του να αποτελεί ένα από τα κυριότερα χαρακτηριστικά του αστικού τοπίου (Brown 1993). Οι συγκεντρώσεις εμπορικών δραστηριοτήτων (ΕΔ) αποτέλεσαν ανέκαθεν μοχλό ανάπτυξης για τις εκάστοτε περιοχές εγκατάστασης και μέχρι σήμερα αποτελούν ένα συνεχώς μεταβαλλόμενο και πολυδιάστατο φαινόμενο προς μελέτη.

Το φαινόμενο της χωρικής κατανομής των ΕΔ παρουσιάζει πολυδιάστατη υπόσταση καθώς επηρεάζεται και επηρεάζει τις κοινωνικές, οικονομικές και χωρικές συνθήκες της ανθρώπινης κοινωνίας. Για τον λόγο αυτόν αποτέλεσε αντικείμενο εκτεταμένης μελέτης της αστικής οικονομικής γεωγραφίας από τις πρώτες δεκαετίες του 20<sup>ου</sup> αιώνα. Θεμελιώδες στοιχείο της παρούσας μελέτης αποτελεί η θέση μίας επιχείρησης η οποία χαρακτηρίζεται και ως το πιο σημαντικό “P” στις εμπορικές δραστηριότητες. Τα υπόλοιπα P είναι: η τιμή (Price), το προϊόν (Product) και οι άνθρωποι (People). Η χωροθέτηση των επιχειρήσεων αποτελεί το σημαντικότερο ίσως μέρος της στρατηγικής καθώς η θέση ευθύνεται συνήθως για την μεγιστοποίηση του κέρδους. Η επιλογή της θέσης αποτέλεσε πεδίο διερεύνησης των δύο κύριων θεωριών χωροθέτησης του εμπορίου. Οι θεωρίες αυτές εστιάζουν τις ερμηνείες τους σε ενδογενείς παράγοντες (χωρικές συσχετίσεις, ζήτηση αγοράς κ.λπ.) και είναι οι εξής:

1. *Η Κλασική Θεωρία Κεντρικών Τόπων (ΘΚΤ) του Christaller (1933)*

2. *Η Νεοκλασική Θεωρία για τις ενδογενείς συγκεντρώσεις:*

a. *Multipurpose Shopping & συγκεντρώσεις ετερογενών επιχειρήσεων (Hotelling, 1929)*

b. *Αγορές με δυνατότητα σύγκρισης προϊόντων/υπηρεσιών & συγκεντρώσεις ομοειδών επιχειρήσεων (Eaton and Lipsey, 1982)*

Και οι τρεις υφιστάμενες οικονομικές θεωρίες έχουν έναν σημαντικό περιοριστικό παράγοντα. Ερμηνεύουν την επιλογή της θέσης μίας εμπορικής δραστηριότητας μέσω των συσχετίσεων της με την θέση των άλλων εμπορικών δραστηριοτήτων και δεν λαμβάνουν υπόψη τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του δομημένου περιβάλλοντος όπως την γεωμετρία των κτηρίων, τον βαθμό πρόσβασης, την ορατότητα του κτηρίου κ.λπ. Πιο συγκεκριμένα, η επιλογή της θέσης σύμφωνα με την ΘΚΤ γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε όλες οι ανταγωνιστικές επιχειρήσεις να ισαπέχουν τελικά μεταξύ τους ενώ, στην περίπτωση των δύο

άλλων θεωριών η επιλογή γίνεται με βάση τις θέσεις των ανταγωνιστικών και συμπληρωματικών επιχειρήσεων αντίστοιχα.

Η επιλογή της θέσης ωστόσο επηρεάζεται άμεσα από την αστική δομή. Πιο συγκεκριμένα, το είδος και το μέγεθος ενός κτηρίου ή μέρος αυτού μπορεί να επηρεάσει και να κατευθύνει την μελλοντική του χρήση. Επιπλέον, η χωρική προσβασιμότητα μίας θέσης και το επίπεδο της κεντρικότητας της στην ευρύτερη περιοχή στην οποία ανήκει, είναι μερικοί από τους σημαντικότερους παράγοντες που συμβάλλουν στην επιλογή της από έναν έμπορο. Επομένως, η προσθήκη των εξωγενών παραγόντων σε ένα μοντέλο εμπορίου αναμένεται να παρέχει μία πιο αντιπροσωπευτική εικόνα των πραγματικών δομών και να εξειδικεύεται ανάλογα με την εκάστοτε χωρική ενότητα και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της.

Το κριτήριο για τον χαρακτηρισμό της επιλογής μιας θέσης ως επιτυχημένης ή μη είναι η ζήτηση και συνακόλουθα το κέρδος και η διάρκεια ζωής. Στην παρούσα εργασία δεν λαμβάνονται υπόψη προσωπικοί παράγοντες που αφορούν τις επιχειρηματικές και μη δυνατότητες και ικανότητες των λιανοπωλητών καθώς η κλίμακα μελέτης αφορά ένα ευρύ χωρικό πλαίσιο, τον Δήμο Αθηναίων και τις συνοικίες του και οι επιχειρήσεις κατηγοριοποιούνται βάσει δραστηριότητας και εξετάζονται ως ομάδες-κατηγορίες και όχι μεμονωμένα.

## **ii. Αντικείμενο Εργασίας**

Η παρούσα εργασία εισάγει μία μεθοδολογική προσέγγιση για την χωρο-χρονική ανάλυση των εμπορικών δραστηριοτήτων (ΕΔ) σε αστικές περιοχές με χρήση Συστημάτων Γεωγραφικών Πληροφοριών. Καθορίζεται συγκεκριμένο μεθοδολογικό πλαίσιο το οποίο εφαρμόζεται στην χωρική ενότητα του Δήμου Αθηναίων και εν συνεχεία αξιολογείται βάσει των αποτελεσμάτων-συμπερασμάτων που διατυπώθηκαν.

## **iii. Δομή Εργασίας**

Η εργασία υλοποιείται τμηματικά μέσω τριών μερών και έξι κεφαλαίων:

### **ΜΕΡΟΣ I:**

**Κεφάλαιο 1:** Περιλαμβάνει το θεωρητικό υπόβαθρο που διατυπώθηκε και που αφορά στις εμπορικές δραστηριότητες και στην χωρικής του συμπεριφορά το οποίο χρησιμοποιήθηκε συμπληρωματικά και συγκριτικά στην εξαγωγή συμπερασμάτων από την εφαρμογή του προτεινόμενου μεθοδολογικού πλαισίου στην περιοχή μελέτης.

**Κεφάλαιο 2:** Παρουσιάζεται το προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο για την στατιστική και χωρική ανάλυση των εμπορικών δραστηριοτήτων σε αστικές περιοχές.

**ΜΕΡΟΣ II:**

**Κεφάλαιο 3:** Λαμβάνει χώρα η παρουσίαση της περιοχής μελέτης - Δήμος Αθηναίων-.

**Κεφάλαιο 4:** Περιλαμβάνεται η διαδικασία που ακολουθήθηκε για την δημιουργία της επιθυμητής βάσης δεδομένων –συλλογή & επεξεργασία δεδομένων–.

**Κεφάλαιο 5:** Παρουσιάζονται αναλυτικά η στατιστική και χωρική ανάλυση των δεδομένων του Δήμου Αθηναίων μέσω χαρτών, πινάκων και διαγραμμάτων με ταυτόχρονη διατύπωση συμπερασμάτων.

**ΜΕΡΟΣ III:**

**Κεφάλαιο 6:** Παρατίθενται συνοπτικά τα συμπεράσματα της εφαρμογής του μεθοδολογικού πλαισίου καθώς και η αξιολόγησή του με τις προοπτικές μελλοντικής του αξιοποίησης.



## *ΜΕΡΟΣ Ι*

---

*Παράθεση του αναγκαίου θεωρητικού υποβάθρου για την εισαγωγή και κατανόηση των βασικών χαρακτηριστικών του λιανικού εμπορίου καθώς και των θεωρητικών προσεγγίσεων και μελετών που πραγματεύονται το εν λόγω θέμα. Επιπλέον, πραγματοποιείται παρουσίαση στοιχείων από τον κλάδο της δημογραφίας και θεωρητικών μοντέλων χωρικής ανάλυσης τα οποία χρησιμοποιήθηκαν και προσαρμόστηκαν στην παρούσα μελέτη και συγκεκριμένα στη σύνταξη του προτεινόμενου μεθοδολογικού πλαισίου.*

## **1. ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ**

Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάζονται έννοιες και θεωρίες που έχουν αναπτυχθεί με στόχο την ερμηνεία της χωροθέτησης μίας επιχείρησης και συνακόλουθα των χωρικών συγκεντρώσεων των εμπορικών δραστηριοτήτων. Πραγματοποιείται επίσης παράθεση ορισμένων δεικτών προερχόμενων από την επιστήμη της δημογραφίας και της χωρικής ανάλυσης οι οποίοι περιλαμβάνονται στο μεθοδολογικό πλαίσιο που προτάθηκε.

### **1.1 Έννοιες & Χαρακτηριστικά Εμπορίου**

Οι εμπορικές επιχειρήσεις απευθύνονται σε άτομα (λιανικό εμπόριο) αλλά και σε επιχειρήσεις (χονδρικό εμπόριο). Τα βασικά χαρακτηριστικά τους είναι η διεξαγωγή διαδικασιών ανταλλαγής, η παροχή συμπληρωματικών υπηρεσιών και η περιορισμένη επεξεργασία ή η εξολοκλήρου δημιουργία προϊόντων (Kotler and Armstrong, 2010). Η σημερινή εξέλιξη της δομής του εμπορίου έχει ως αποτέλεσμα την κυριαρχία επιχειρήσεων που διατηρούν καταστήματα, την ανάπτυξη καταστημάτων με μεγάλη ποικιλία εμπορευμάτων, την αύξηση ανταγωνισμού, την αύξηση της συγκέντρωσης του κλάδου και τέλος την διεθνοποίηση.

Το λιανικό εμπόριο είναι ο τομέας της οικονομίας με έμφαση στις απευθείας πωλήσεις των ήδη μεταποιημένων προϊόντων στο κοινό. Ο τομέας αυτός στηρίζεται στην πραγματική διεπαφή μεταξύ του καταναλωτή και του οικονομικού συστήματος στο σύνολό του. Ο τελευταίος αποδέκτης του προϊόντος πριν αυτό φτάσει στο τελικό καταναλωτή, είναι ο λιανοπωλητής. Ένα από τα κύρια γνωρίσματα των λιανοπωλητών και κατ' επέκταση των καταστημάτων είναι η συσπείρωσή τους κυρίως σε κεντρικές και εύκολα προσβάσιμες θέσεις. Ο βαθμός συγκέντρωσης ομοειδών ή ετερογενών εμπορικών δραστηριοτήτων αποτέλεσε κύριο πεδίο διερεύνησης και η αφορμή διατύπωσης πλήθους απόψεων και θεωριών.

Ο κλάδος του λιανικού εμπορίου αποκτά μία διαρκώς πιο παγκοσμιοποιημένη και ανταγωνιστική διάσταση λόγω των ραγδαίως αναπτυσσόμενων μεγάλων επιχειρησιακών μονάδων. Οι προκλήσεις που δημιουργούνται από την παγκοσμιοποιημένη πλέον αγορά, μεταφράζονται σε αυξημένο ανταγωνισμό και ταυτόχρονα σε αυξημένες απαιτήσεις για τους συμμετέχοντες σε αυτήν.

### **1.2 Υφιστάμενες Θεωρίες & Μελέτες**

Στο κεφάλαιο αυτό αναφέρονται αναλυτικά οι θεωρίες, οι οποίες επιχειρούν να ερμηνεύσουν τη διαμόρφωση των χωρικών προτύπων των εμπορικών δραστηριοτήτων από τις αρχές του

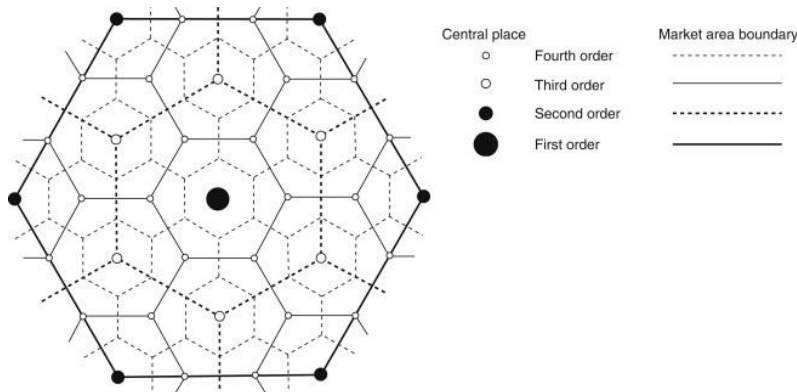
20ου αιώνα. Στις εν λόγω θεωρίες πραγματοποιείται πλήθος παραδοχών γεγονός που τις απομακρύνει από την πραγματικότητα. Παρ' όλα αυτά παρέχουν τις βάσεις για τις μεταγενέστερες εμπειρικές έρευνες-μελέτες οι οποίες αναμένεται να οδηγήσουν στην διαμόρφωση πιο ρεαλιστικών μοντέλων.

### 1.2.1. Κλασική Θεωρία

Η πρώτη ανεπτυγμένη θεωρία για την χωροθέτηση του λιανικού εμπορίου προτάθηκε από τους Christaller και Lössch την δεκαετία του 1930 και καλείται Θεωρία Κεντρικών Τόπων. Η εν λόγω θεωρία αποτέλεσε σημαντικό ορόσημο ως προς την ερμηνεία των παρατηρούμενων χωρικών προτύπων του εμπορίου και χρησιμοποιήθηκε τόσο σε χωροθετήσεις επιχειρήσεων όσο και σε εμπειρικές μελέτες.

Η θεωρία των Κεντρικών Τόπων υποστηρίζει ότι οι έμποροι κατανέμονται στην αγορά δημιουργώντας ομοιόμορφο χωρικό πρότυπο, με τις όμοιες εμπορικές δραστηριότητες να χωροθετούνται σε ίσες μεταξύ τους αποστάσεις σχηματίζοντας μία ομοιόμορφη εξαγωνική περιοχή αγοράς (Lössch 1954, Christaller and Baskin 1966).

**Εικόνα 1:** Ιεράρχηση των κέντρων και οι περιοχές εμβέλειας τους σύμφωνα με την ΘΚΤ, Πηγή: Sevtsuk, 2010



Για την δημιουργία του εξαγώνου η ΘΚΤ λαμβάνει υπόψη ορισμένα χαρακτηριστικά όπως το μέγεθος, τον αριθμό, την απόσταση και την λειτουργική σύνθεση των κέντρων παροχής υπηρεσιών πραγματοποιώντας την υπόθεση ότι στο περιβάλλον επικρατεί τέλειος ανταγωνισμός. Η επαλληλία των εξαγώνων που προκύπτει από την σύνθεση των υπο-περιοχών σε μία ευρύτερη περιοχή συνθέτει την γνωστή «ιεραρχία των κέντρων». Η ιεραρχία των κέντρων υποστηρίζει πως τα καταστήματα υψηλότερης τάξης (καλύπτουν βασικές και

πιο εξειδικευμένες ανάγκες) έχουν μεγαλύτερη εμβέλεια και επομένως χωροθετούνται σε μεγάλες αποστάσεις μεταξύ τους, ενώ τα καταστήματα μικρότερης τάξης (καλύπτουν καθημερινές ανάγκες) απευθύνονται σε τοπικές περιοχές μικρότερης εμβέλειας. Μία επιπλέον παραδοχή στην οποία στηρίζεται η ΘΚΤ είναι ότι οι καταναλωτές επιλέγουν πάντα το πλησιέστερο κέντρο για αγορά ενός μόνο προϊόντος (single-purpose shopping trips), γεγονός το οποίο έχουν διαψεύσει εμπειρικές έρευνες (Brown, 1993).

Λόγω των πολλαπλών παραδοχών στις οποίες στηρίζεται η ΘΚΤ ήταν αδύνατον να ερμηνευτούν οι συγκεντρώσεις καταστημάτων υψηλής τάξης και η τάση απομάκρυνσης των καταστημάτων χαμηλότερης τάξης (Huang και Levinson, 2010). Το γεγονός αυτό έστρεψε την έρευνα σε εναλλακτικές θεωρίες που ανταποκρίνονται περισσότερο στην πραγματικότητα και στις καταναλωτικές συνήθειες (Dawson, 1980).

### **1.2.2. Νεοκλασική Θεωρία**

Η νεοκλασική θεωρία, σε αντίθεση με την ΘΚΤ, δεν βασίζεται στην υπόθεση ότι ο καταναλωτής επιλέγει πάντα το πλησιέστερο κατάστημα. Αντίθετα προβάλλει το μεταφορικό κόστος και την ανάγκη για συνδυαστικές αγορές εντός μίας περιοχής, αλλά και την προτίμηση του καταναλωτή για σύγκριση τιμών/ποιότητας των αγαθών ως καθοριστικούς παράγοντες για την διερεύνηση των συγκεντρώσεων των επιχειρήσεων. (Eaton and Lipsey 1982, Bruecker 1993).

Στο κλασσικό έργο του για την θεωρία χωροθέτησης, ο A. Weber θεωρεί τις οικονομίες συγκέντρωσης ως έναν από τους τρεις βασικούς χωροθετικούς παράγοντες. Οι οικονομίες συγκέντρωσης αποτελούν κύρια δύναμη για την αστική ανάπτυξη και δημιουργούνται από τις εξωτερικές οικονομίες<sup>1</sup> μεταξύ των επιχειρήσεων. Σύμφωνα με αυτές τις συσχετίσεις που δημιουργούνται μεταξύ των επιχειρήσεων, ερμηνεύεται το φαινόμενο της συγκέντρωσης αφενός ομοειδών επιχειρήσεων και αφετέρου ετερογενών.

#### **1.2.2.1. Multipurpose Shopping & Συγκεντρώσεις Ετερογενών Επιχειρήσεων**

Πολλαπλές εμπειρικές έρευνες στον τομέα του λιανικού εμπορίου έχουν δείξει ότι η παραδοχή της ΘΚΤ όσον αφορά στην επιλογή του πλησιέστερου κέντρου από τον καταναλωτή δεν ισχύει πάντα. Αντίθετα, αποδεικνύεται ότι οι καταναλωτές έχουν την τάση να πραγματοποιούν πολλαπλές αγορές σε μία περιοχή, στην οποία χωροθετούνται εκείνες οι επιχειρήσεις που εμπορεύονται τα επιθυμητά αγαθά ή τις επιθυμητές υπηρεσίες.

---

<sup>1</sup> Η έννοια της εξωτερικής οικονομίας παραπέμπει στις επιδράσεις που έχει η χωρική προσέγγιση διαφορετικών δραστηριοτήτων στην παραγωγικότητα/αποδοτικότητά τους, όταν οι επιδράσεις αυτές δεν γίνονται αντικείμενο συναλλαγής στο επίπεδο της αγοράς.

Οι Rushton και Golledge, (1967) πραγματοποίησαν έρευνα στην Νέα Ζηλανδία στην οποία εκτιμήθηκε ότι μόλις το 35% του αστικού πληθυσμού πραγματοποιεί τις αγορές του στο πλησιέστερο σε αυτούς κέντρο. Επιπλέον, ο Hanson (1980) σε έρευνά του υπολόγισε ότι το 61% των μετακινήσεων που πραγματοποιούσαν οι άνθρωποι στο επιλεγμένο δείγμα του, αντιστοιχούν σε μετακινήσεις για πολλαπλές αγορές.

#### **1.2.2.2. Αγορές με Δυνατότητα Σύγκρισης Προϊόντων/Υπηρεσιών & Συγκεντρώσεις Ομοειδών Επιχειρήσεων**

Από τον Νόμο του Hotelling (1929) είναι γενικά αποδεκτό πως ο ανταγωνισμός των επιχειρήσεων για κατάκτηση μέρους της αγοράς αποτελεί σημαντικό παράγοντα συσσώρευσης ομοειδών επιχειρήσεων, αποτέλεσμα γνωστό ως η «αρχή της διαφοροποίησης». Η ύπαρξη των τοπικών συσπειρώσεων των επιχειρήσεων θεωρείται κυρίαρχο φαινόμενο στο λιανικό εμπόριο (Graitson, 1982) και καθιστά την αγορά πιο κερδοφόρα και κοινωνικά βέλτιστη (Asami και Isard, 1989). Οι συγκεντρώσεις ομοειδών επιχειρήσεων καλύπτουν την επιθυμία των καταναλωτών να συγκρίνουν τα προϊόντα/υπηρεσίες χωρίς να πραγματοποιούν πρόσθετες μεγάλες μετακινήσεις (Eaton and Lipsey 1979) με αποτέλεσμα να εισρέουν σε μεγάλες ποσότητες στις περιοχές αυτές (Dudey 1990). Επιπλέον η συγκέντρωση ομοειδών επιχειρήσεων ανταγωνιστικών οδηγεί στην μείωση των τιμών λόγω ανταγωνισμού, φαινόμενο που προσελκύει επίσης πλήθος καταναλωτών. Επιπρόσθετα σύμφωνα με τους Huang and Levinson (2010) τα ομοειδή καταστήματα που εμπορεύονται προϊόντα μεγαλύτερης τάξης, τείνουν να συγκεντρώνονται περισσότερο συγκριτικά με τα ομοειδή καταστήματα μικρότερης τάξης, όπως τα ψιλικά.

Ένα σημαντικό περιοριστικό στοιχείο αυτών των τριών θεωριών, είναι ότι ερμηνεύουν την επιλογή των θέσεων των ΕΔ μέσω της θέσης των άλλων εμπορικών δραστηριοτήτων, ομοειδών ή ετερογενών. Επομένως, δεν δίνεται έμφαση στους εξωγενείς παράγοντες οι οποίοι απαρτίζονται από τα χαρακτηριστικά του δομημένου περιβάλλοντος. Προς την κάλυψη αυτών των κενών στρέφονται μελέτες που πραγματοποιούνται από πολεοδόμους και αρχιτέκτονες με στόχο να προσθέσουν στις οικονομικές θεωρίες την έννοια του χώρου και πιο συγκεκριμένα την ευρεία διαφοροποίησή του. Πιο συγκεκριμένα τα χωρικά πρότυπα φαίνεται πως επηρεάζονται από την μορφή του αστικού ιστού, τις χρήσεις γης, την γεωμετρία του κτηρίου και την εγγύτητα σε ΜΜΜ.

Σε γενικό πλαίσιο, υπάρχουν θεωρίες που υποστηρίζουν ότι αναλόγως με τις συνθήκες αναμένεται οι εμπορικές δραστηριότητες να ομαδοποιούνται στον χώρο ή να ανταγωνίζονται και να απομακρύνονται η μία από την άλλη. Ωστόσο, καμία θεωρία δεν δίνει απαντήσεις για

τις περιοχές στις οποίες αναμένεται να δημιουργηθούν ομαδοποιήσεις σε πρώτο στάδιο. Πιο συγκεκριμένα, αναγκαίο είναι να συμπεριληφθούν στις θεωρίες και στα μοντέλα τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά κάθε περιοχής και να μην γίνεται η απλοποιημένη υπόθεση ομοιογένειας του δομημένου περιβάλλοντος.

### **1.2.3. Μελέτες**

Δύο πρόσφατες μελέτες έθεσαν τις βάσεις για τον καθορισμό του προτεινόμενου μεθοδολογικού πλαισίου της παρούσας εργασίας οι οποίες ασχολήθηκαν με τα ζητήματα της μεγέθυνσης/συρρίκνωσης της αγοράς του λιανικού εμπορίου καθώς και με τις επιπτώσεις της ανταγωνιστικότητας στην ίδρυση/αποχώρηση επιχειρήσεων.

Οι Hanner D., Honsken D., Olson L. M. και Smith L. K. στο άρθρο τους “Dynamics in a Mature Industry: Entry, Exit and Growth of Big-Box Grocery Retailers” πραγματεύονται την δυναμική που εμφανίζει ο κλάδος των τροφίμων και συγκεκριμένα οι υπεραγορές στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής. Παρά το γεγονός πως πρόκειται για έναν ώριμο τομέα της οικονομίας διαπιστώθηκε πως το μέγεθός του αυξομειώνεται σχεδόν κατά 7% ετησίως, εισάγοντας έτσι τις έννοιες της συρρίκνωσης και της μεγέθυνσης της αγοράς που προκύπτει από τις εναπομένουσες ενεργές επιχειρήσεις την εκάστοτε χρονική περίοδο. Επιπλέον καταλήγουν στο συμπέρασμα πως μόνον οι επιχειρήσεις αυτού του είδους που εισέρχονται σε μικρές, όσον αφορά στο μέγεθος, αγορές καταφέρνουν να κατακτήσουν σημαντικό μερίδιο αγοράς.

Στο δεύτερο άρθρο “Retail Agglomeration and Competition Externalities: Evidence from Openings and Closings of Multiline Department Stores in the US” οι Clapp J. M., Ross S. L. και Zhou T. διερευνούν την ανταγωνιστικότητα των εμπορικών δραστηριοτήτων. Η μελέτη εξετάζει την πιθανότητα ίδρυσης μίας επιχείρησης σε μία συγκεκριμένη περιοχή λαμβάνοντας υπόψη τις υπάρχουσες επιχειρήσεις. Ειδικότερα διερευνάται κατά πόσο ο ανταγωνισμός ομοειδών επιχειρήσεων έχει επιπτώσεις στην αποχώρηση μίας επιχείρησης και διαπιστώνεται πως η συσχέτιση είναι θετική αλλά αρκετά μικρή. Η έρευνα καταλήγει επίσης στο συμπέρασμα πως τα πολυκαταστήματα αντικαθιστούν τις μικρές επιχειρήσεις καθώς ο ανταγωνισμός τόσο στις τιμές όσο και στην ποικιλία διαρκώς αυξάνεται.

### **1.3. Δημογραφικές Αναλύσεις**

Η Δημογραφία -η επιστήμη του πληθυσμού- στη διάρκεια των τελευταίων μεταπολεμικών δεκαετιών συγκεκριμενοποίησε τις μεθόδους της και ανέπτυξε τα πεδία αναφοράς της, ελκύοντας ένα αυξανόμενο πλήθος ερευνητών. Τόσο οι μέθοδοί της όσο και τα

αποτελέσματά της χρησιμοποιούνται πλέον από διάφορες συγγενείς επιστήμες αντικατοπτρίζοντας την σπουδαιότητά και την χρησιμότητά της.

### **1.3.1. Η Επιστήμη της Δημογραφίας**

Η επιστήμη της Δημογραφίας αναλύει, αιτιολογεί και αξιολογεί τα φαινόμενα που συμβάλλουν στη διαμόρφωση και στην εξέλιξη ενός πληθυσμού και των ποικίλων δομών του (H. Jones, 1990). Επειδή οι πληθυσμοί του ανθρώπου μεταβάλλονται και κατανέμονται στον χώρο και στο χρόνο με κοινωνικο-οικονομικά κριτήρια και η αναπαραγωγή, η θνησιμότητα και οι μεταναστεύσεις καθορίζονται από μια σειρά από πολιτισμικές, ηθολογικές, κοινωνικές και οικονομικές μεταβλητές - άμεσα επηρεαζόμενες από το ιστορικό γίνεσθαι κάθε εποχής - αλλά και από βιολογικούς παράγοντες, το αντικείμενο της Δημογραφίας δεν είναι η απλουστευτική μελέτη χρονικά εντοπισμένων γεγονότων. Αντιθέτως, αποτελεί βασική έρευνα της εξέλιξης του ανθρώπινων κοινωνικών συστημάτων και του ιστορικού τους χωροχρόνου.

Οι δημογραφικές μέθοδοι και δείκτες δεν αποτελούν αυστηρά καθορισμένες οντότητες αλλά αντιθέτως είναι αναγκαίο να προσαρμόζονται κάθε φορά στα διαθέσιμα δεδομένα λαμβάνοντας υπόψη τις «ιδιομορφίες» και τις «ιδιαιτερότητές» τους. Επιπλέον παρέχονται τεχνικές για οπτικοποίηση αλλά και δείκτες για την ποσοτική παρουσίαση των δεδομένων.

### **1.3.2. Φυσικό Ισοζύγιο**

Μελετώντας την αναπαραγωγή των ζωντανών πληθυσμιακών συνόλων γίνεται άμεσα αντιληπτό πως κάθε χρονιά ένας νέος αριθμός προστίθεται (γεννήσεις) ενώ αντίθετα όλες οι γενεές χάνουν μεγαλύτερο ή μικρότερο αριθμό μελών λόγω της θνησιμότητας. Επιπλέον αν ο πληθυσμός είναι «ανοιχτός» με την έννοια ότι δέχεται άτομα άλλων πληθυσμιακών συνόλων ή χάνει μέλη του που ενσωματώνονται σε άλλες πληθυσμιακές ομάδες τότε η μεταβολή του (θετική ή αρνητική) είναι το αποτέλεσμα του ισοζυγίου: γεννήσεις + εισερχόμενοι μετανάστες (είσοδοι) – θάνατοι – εξερχόμενοι μετανάστες (έξοδοι). Αντίστοιχα η φυσική αύξηση/μείωση του πληθυσμού ή αλλιώς το φυσικό ισοζύγιο (Φ.Ι.) είναι το αποτέλεσμα του ισοζυγίου γεννήσεις – θάνατοι (Κοτζαμάνης Β., 2009).

### **1.3.3. Δείκτης Γήρανσης**

Ο δείκτης γήρανσης συγκαταλέγεται στους κοινωνικούς-δημογραφικούς δείκτες και ειδικότερα στους δείκτες δομής του πληθυσμού. Στην περίπτωση της δημογραφίας που ασχολείται με ανθρωπο-έτη ο δείκτης έχει την μορφή της εξίσωσης 1.

$$\frac{P(\geq 65)}{P(0-14)} \times 100 \quad (1)$$

Όπου

*P(≥65) ο πληθυσμός (πλήθος) της ηλικιακής ομάδας ≥65 έτη*

*P(0-14) ο πληθυσμός (πλήθος) της ηλικιακής ομάδας 0-14 έτη*

(Κοτζαμάνης Β., 2009)

Όσο μεγαλώνει ο δείκτης τόσο πιο γερασμένος είναι ο πληθυσμός. Συγκεκριμένα διαχωρίζεται βάσει του 100 τιμή στην οποία οι δύο ηλικιακές ομάδες είναι ισάριθμες. Πάνω από 100 οι γηραιοί υπερσχύουν των νέων και το αντίστροφο συμβαίνει για τιμές κάτω του 100.

## **1.4 Χωρική Ανάλυση**

Η χωρική ανάλυση αφορά στην ανάλυση δεδομένων τα οποία περιλαμβάνουν χωρική πληροφορία με τη μορφή της γεωγραφικής θέσης, της γειννίαςης ή της γεωμετρίας των χωρικών οντοτήτων. Κύρια αρχή της χωρικής ανάλυσης είναι ότι τα πάντα σχετίζονται μεταξύ τους, αλλά τα κοντινά πράγματα σχετίζονται περισσότερο μεταξύ τους από ότι τα απομακρυσμένα (Φώτης Ν. Γ., 2009). Επομένως, η χωρική ανάλυση επικεντρώνεται στον γεωγραφικό χώρο και στις χωρικές μεταβλητές προκειμένου να επιλύσει ένα πρόβλημα ή να αξιολογήσει ένα φαινόμενο (Κ. Κουτσόπουλος, 2005).

Η σύγχρονη χωρική ανάλυση αξιοποιεί τις δυνατότητες των Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών και πραγματοποιείται μέσω των τεχνικών που αυτά παρέχουν λόγω του μεγάλου όγκου και της αυξημένης πολυπλοκότητας των στοιχείων (Φώτης Ν. Γ., 2009). Τα Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών (ΓΣΠ) (Geographical Information Systems) συμβάλουν σημαντικά στην αποτελεσματική και γρήγορη διαχείριση και προσαρμογή των δεδομένων. Επιπρόσθετα τα Συστήματα αυτά είναι ικανά να ενσωματώσουν, να αποθηκεύσουν, να προσαρμόσουν, να αναλύσουν και να παρουσιάσουν γεωγραφικά συσχετισμένες (geographically-referenced) πληροφορίες (Goodchild M. F., 1991). Τέλος,



μέσω των πολύπλοκων αναλύσεων τους δημιουργούν τις απαραίτητες πληροφορίες για την επίλυση χωρικών προβλημάτων (Κουτσόπουλος Κ., 2009).

#### **1.4.1. Διασπορά**

Τα μέτρα κεντρικής τάσης δεν επαρκούν για την ακριβή περιγραφή ενός συνόλου αριθμητικών δεδομένων καθώς η αντιπροσωπευτικότητά τους εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την ετερογένεια που παρουσιάζουν τα δεδομένα. Για τον λόγο αυτόν χρησιμοποιούνται τα μέτρα διασποράς τα οποία στοχεύουν στον προσδιορισμό της μεταβλητότητας (ή ετερογένειας) που παρουσιάζει ένα σύνολο δεδομένων με τρόπο περιληπτικό. Ο σημαντικότερος δείκτης μεταβλητότητας είναι η τυπική απόκλιση με κεντρικό ρόλο στην επαγωγική στατιστική. Ο εν λόγω δείκτης δηλώνει πόσο απέχουν από τη μέση τιμή οι παρατηρήσεις.

$$s^2 = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \quad (2)$$

**Μεγάλη διασπορά:** Οι τιμές απέχουν πολύ από τη μέση τιμή (ετερογένεια)

**Μικρή διασπορά:** Οι τιμές δεν διαφέρουν πολύ από τη μέση τιμή (ομοιογένεια)

(Κολυβά-Μαχαίρα Φ. και Μπόρα-Σέντα Ε., 1995)

## **2. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ**

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η δημιουργία και εφαρμογή ενός καλά οργανωμένου μεθοδολογικού πλαισίου το οποίο να ιεραρχεί τις απαραίτητες ενέργειες έτσι ώστε να επιλυθεί τελικά το δοθέν πρόβλημα που αφορά στην εξέταση της εξελικτικής πορείας του λιανικού εμπορίου σε χωρο-χρονικό επίπεδο.

Το προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο, που παρουσιάζεται στο Σχήμα 1 και αναλύεται στη συνέχεια έχει ως κύρια λειτουργία του:

1. Την παροχή προτεραιοτήτων
2. Την ιεράρχηση των επιμέρους στόχων
3. Την καθοδήγηση του ερευνητή

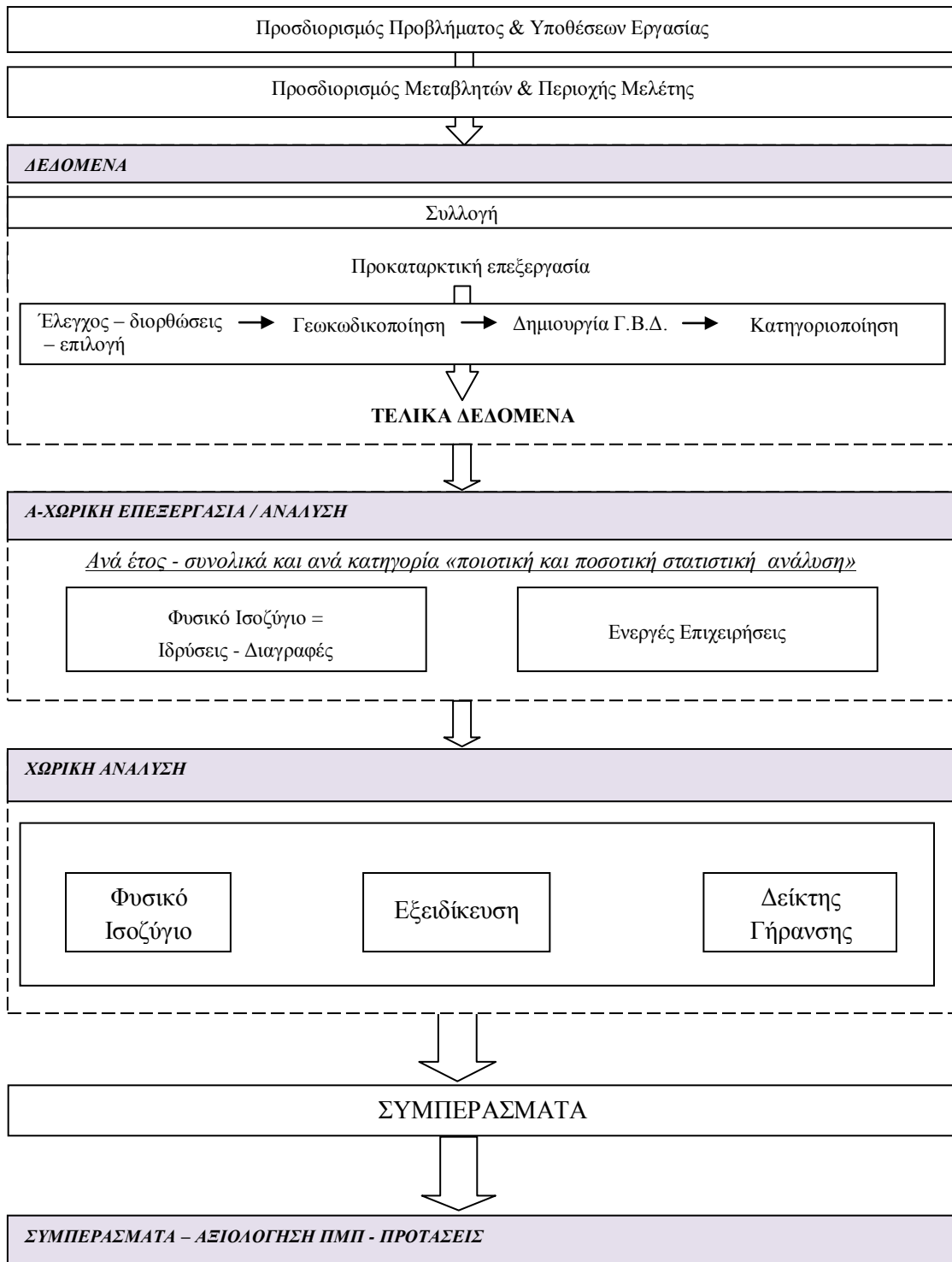
Ειδικότερα το μεθοδολογικό πλαίσιο έχει ως απώτερο σκοπό να καθοδηγήσει τον εκάστοτε ερευνητή παρόμοιων ερευνών, με παρόμοια προβληματική, που δύναται να πραγματοποιηθούν σε άλλες πόλεις-δήμους ανάλογης δυναμικής.

Το προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο χωρίζεται σε 5 μεγάλες κατηγορίες εργασίας. Η πρώτη αφορά στον καθορισμό του προβλήματος και συνακόλουθα στον προσδιορισμό τόσο της περιοχής μελέτης όσο και των μεταβλητών προς εξέταση. Τα διατιθέμενα στοιχεία καθώς και η ποιότητά τους καθορίζουν άμεσα το εύρος της περιοχής μελέτης. Επιτακτική είναι η ανάγκη του σαφούς καθορισμού των απαραίτητων μεταβλητών για τη δημιουργία μίας πλήρους βάσης δεδομένων.

Τα δεδομένα που συλλέγονται αναγκαίο είναι να διαθέτουν χωρική πληροφορία προκειμένου να είναι εφικτή η τοποθέτησή τους στο χώρο. Επομένως για κάθε επιχείρηση πρέπει να είναι γνωστή είτε η διεύθυνσή της, συνοδευόμενη με τα σχετικά στοιχεία περί ΤΚ και περιοχής, έτσι ώστε να πραγματοποιηθεί η απαιτούμενη γεωκωδικοποίηση, είτε να είναι γνωστές εκ των προτέρων οι συντεταγμένες της. Επιπλέον απαραίτητος είναι ένας πρωταρχικός έλεγχος των συλλεχθέντων δεδομένων για τον εντοπισμό τυχόν λαθών ή ελλείψεων προκειμένου να διορθωθούν και να συμπληρωθούν άμεσα και εγκαίρως. Με την γεωκωδικοποίηση τα δεδομένα αποκτούν χωρική υπόσταση και αποτελούν το σημαντικότερο μέρος της Β.Γ.Δ.. Ωστόσο για την πλήρωση της βάσης απαιτείται η συλλογή κι άλλων θεματικών επιπέδων που αφορούν στο οδικό δίκτυο της περιοχής, στα όρια της περιοχής μελέτης καθώς και στα όρια των τυχόν επιμέρους χωρικών επιπέδων στα οποία αποσκοπείται να πραγματοποιηθεί ανάλυση των δεδομένων. Σε τελικό στάδιο πραγματοποιείται η κατηγοριοποίηση των

δεδομένων σε ομοειδείς ομάδες η οποία μπορεί να έχει ήδη γίνει από την εκάστοτε υπηρεσία-πηγή δεδομένων ή να δημιουργεί νέα ανάλογη των αναγκών της εργασίας.

Σχήμα 1: Προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο.



Στα δύο επόμενα στάδια προτείνεται η ανάλυση των δεδομένων σε δύο επιμέρους κατηγορίες:

- A. Στατιστική Ανάλυση
- B. Χωρική Ανάλυση

A. Η στατιστική επεξεργασία έχει ως στόχο την εξαγωγή συμπερασμάτων που αφορούν σε διαχρονικές μεταβολές του δυναμικού του εμπορίου ως σύνολο αλλά και των επιμέρους κατηγοριών. Προτείνεται ο υπολογισμός του φυσικού ισοζυγίου (ιδρύσεις-διαγραφές) θεωρώντας τις επιχειρήσεις φυσικά πρόσωπα καθώς και του πλήθους των ενεργών επιχειρήσεων (επιχειρήσεις σε λειτουργία) για έκαστο έτος μελέτης και κατηγορία εμπορίου προκειμένου να εντοπιστούν:

1. χρονικά η τυχόν συρρίκνωση (μείωση του πλήθους των ενεργών επιχειρήσεων) ή μεγέθυνση (αύξηση του πλήθους των ενεργών επιχειρήσεων) του εμπορίου.
2. τα έτη στα οποία παρατηρούνται αξιόλογες μεταβολές.
3. οι επιμέρους κλάδοι του εμπορίου που κατόρθωσαν να επιβιώσουν και να ανθίσουν μεγεθύνοντας τη δυναμική τους αλλά και εκείνοι που συρρικνώθηκαν.

Προτείνεται τέλος πέραν των απαραίτητων πινάκων να οπτικοποιηθούν τα υπολογισμένα μεγέθη μέσω γραφημάτων προκειμένου να γίνει αμεσότερη η συγκριτική ανάλυση και η εξαγωγή συμπερασμάτων.

A. Η χωρική ανάλυση στόχο έχει να αναδείξει συσχετίσεις μεταξύ των χαρακτηριστικών του χώρου και των χαρακτηριστικών ζώης και κατηγορίας των επιχειρήσεων. Προτείνεται η χρήση τριών μεγεθών από τις επιστήμες της στατιστικής και της δημογραφίας όπως φαίνεται και στο Σχήμα 1. Το φυσικό ισοζύγιο υπολογίζεται ομοίως με το αντίστοιχο της α-χωρικής ανάλυσης αλλά σε χωρο-χρονικό πλέον επίπεδο. Η οπτικοποίηση μέσω χάρτη δύναται να αναδείξει τις περιοχές εκείνες που επλήγησαν ή άνθισαν περισσότερο από τις άλλες. Σε δεύτερο στάδιο προτείνεται ο υπολογισμός της εξειδίκευσης που παρουσιάζει η έκαστη χωρική ενότητα μελέτης μέσω της τυπικής απόκλισης καθώς πρόκειται για τον σημαντικότερο δείκτη προσδιορισμού της μεταβλητότητας (ή ετερογένειας) που παρουσιάζει ένα σύνολο δεδομένων με τρόπο περιληπτικό. Αφού οπτικοποιηθεί και το εν λόγω μέγεθος προτείνεται να διερευνηθούν εκείνες οι περιοχές στις οποίες εμφανίζεται υψηλός βαθμός εξειδίκευσης με στόχο τον εντοπισμό της κατηγορίας που τείνει να συγκεντρώνεται και να δημιουργεί συγκεντρώσεις ομοειδών καταστημάτων.

Εν συνεχεία προκειμένου να παρουσιαστεί η ηλικιακή εικόνα των ενεργών καταστημάτων ανά έτος και περιοχή εισάγεται η έννοια του δείκτη γήρανσης της δημογραφίας με τροποποίηση στις δύο ηλικιακές ομάδες όπως φαίνεται και στον δείκτη 3.

$$\frac{P(\geq 30)}{P(0-5)} \times 100 \quad (3)$$

Όπου

$P(\geq 30)$  ο πληθυσμός (πλήθος) της ηλικιακής ομάδας  $\geq 30$  έτη

$P(0-5)$  ο πληθυσμός (πλήθος) της ηλικιακής ομάδας 0-5 έτη

Ο υπολογισμός αυτού του δείκτη στοχεύει να δείξει τις περιοχές και τις χρονικές περιόδους όπου ο πληθυσμός των επιχειρήσεων ήταν γερασμένος ή νεανικός.

Τέλος ο συνδυασμός των προηγούμενων σταδίων καθώς και τα τυχόν προβλήματα που δημιουργήθηκαν καταλήγουν στην σύνταξη των συμπερασμάτων τα οποία με τη σειρά τους χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση του ΠΜΠ και τις αλλαγές που θα μπορούσαν να γίνουν για να είναι αποτελεσματικότερη και γρηγορότερη η μελέτη παρόμοιων δεδομένων.

## *ΜΕΡΟΣ ΙΙ*

---

*Εφαρμογή του προτεινόμενου μεθοδολογικού πλαισίου στην επιλεγθείσα περιοχή μελέτης - Δήμος Αθηναίων- με πλήρη αναφορά και παράθεση των βημάτων-διαδικασιών που ακολουθήθηκαν για την συγκριτική ανάλυση θεωρίας και εφαρμογής με απώτερο στόχο την εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων για την βιωσιμότητα και χωροθέτηση του λιανικού εμπορίου σε γενικό πλαίσιο και των επιμέρους κατηγοριών του σε ειδικότερο.*

*Η εφαρμογή πραγματοποιήθηκε σε περιβάλλον Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών και συγκεκριμένα με χρήση του λογισμικού ArcGIS 10.2.2 και των παρεχόμενων εφαρμογών του, ArcMap και ArcCatalog.*

### 3. ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

Στο τμήμα αυτό της μελέτης παρουσιάζεται η περιοχή εφαρμογής του προτεινόμενου μεθοδολογικού πλαισίου ως είχε την περίοδο εκπόνησης της εργασίας αλλά ταυτόχρονα παραθέτονται και ορισμένα ιστορικά της στοιχεία.

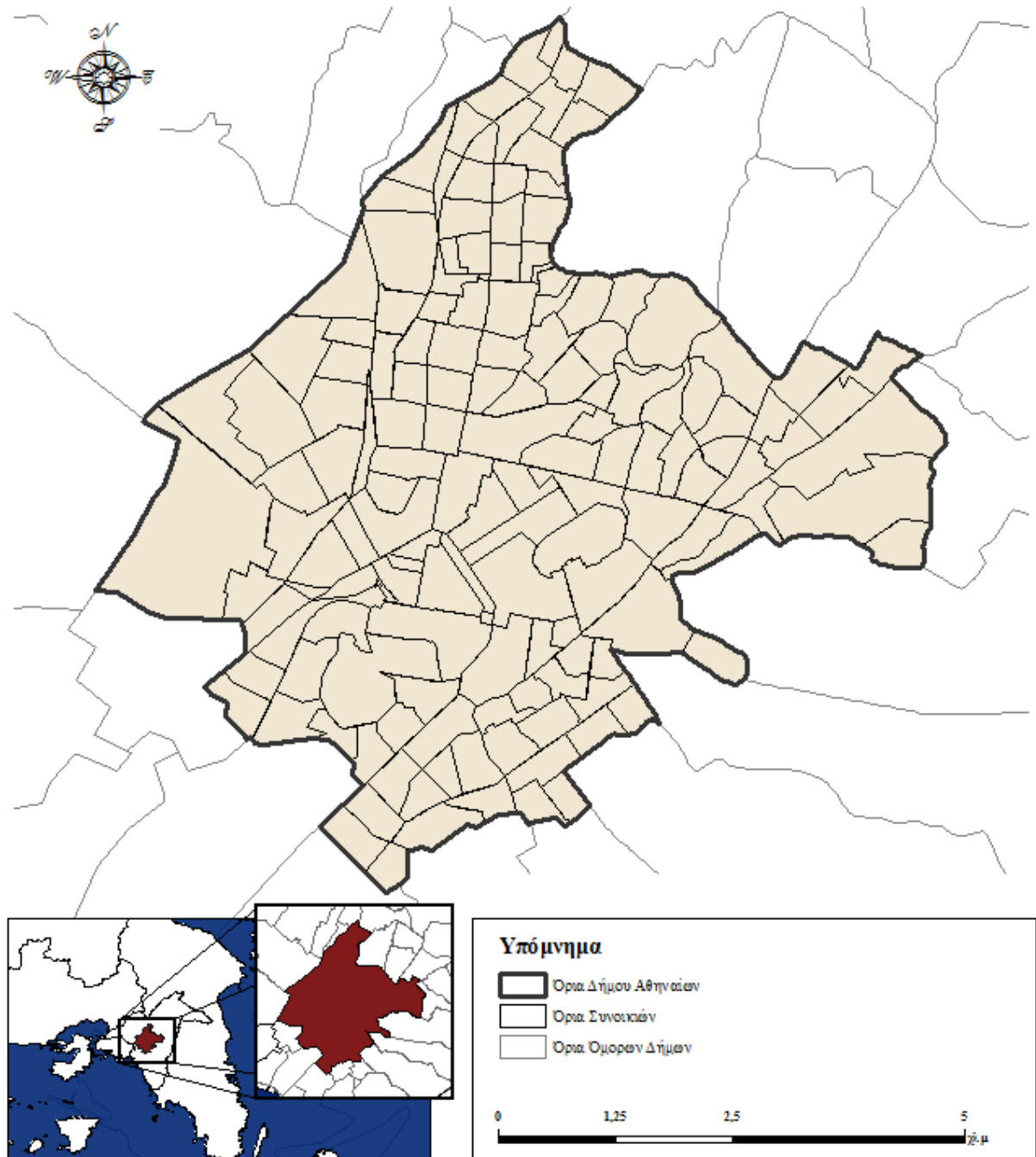


Η επιλογή του Δήμου των Αθηναίων ως πεδίου διερεύνησης πραγματοποιήθηκε λόγω αφενός της σπουδαιότητας αυτής της διοικητικής ενότητας σε πανελλαδικό επίπεδο –Κεντρικός Δήμος της Αθήνας «Πρωτεύουσα Ελλάδος»– που έχει ως αποτέλεσμα την υψηλή συγκέντρωση και δραστηριοποίηση πλήθους επιχειρήσεων στο εσωτερικό αυτού και αφετέρου λόγω της δυνατότητας της άμεσης πρόσβασης και επισκόπησης του χώρου και των υπηρεσιών παροχής των αναγκαίων για την έρευνα δεδομένων.

#### 3.1. ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ

Ο Δήμος Αθηναίων είναι ο κεντρικότερος της ευρύτερης αστικής περιοχής των Αθηνών και αποτελεί μέρος της Περιφέρειας Αττικής. Πρόκειται για τον πολυπληθέστερο δήμο της Ελλάδας με τον μόνιμο πληθυσμό του να ανέρχεται στους 664.046 κατοίκους (απογραφή 2011). Η έκταση του δήμου ανέρχεται σε 38.964 τ.χμ. και η πυκνότητα πληθυσμού του σε 16.830 άτομα/τ.χμ. Περιλαμβάνει το ιστορικό κέντρο της Αθήνας και τις πέριξ αυτού συνοικίες και συναποτελείται από επτά δημοτικές κοινότητες, πρώην δημοτικά διαμερίσματα και 155 συνοικίες, όπως φαίνεται στον Χάρτη 1. Στο επίπεδο που ορίζουν οι εν λόγω συνοικίες πραγματοποιήθηκε η χωρική ανάλυση της παρούσας εργασίας.

Χάρτης 1: Περιοχή Μελέτης: Δήμος Αθηναίων – Συνοικίες.



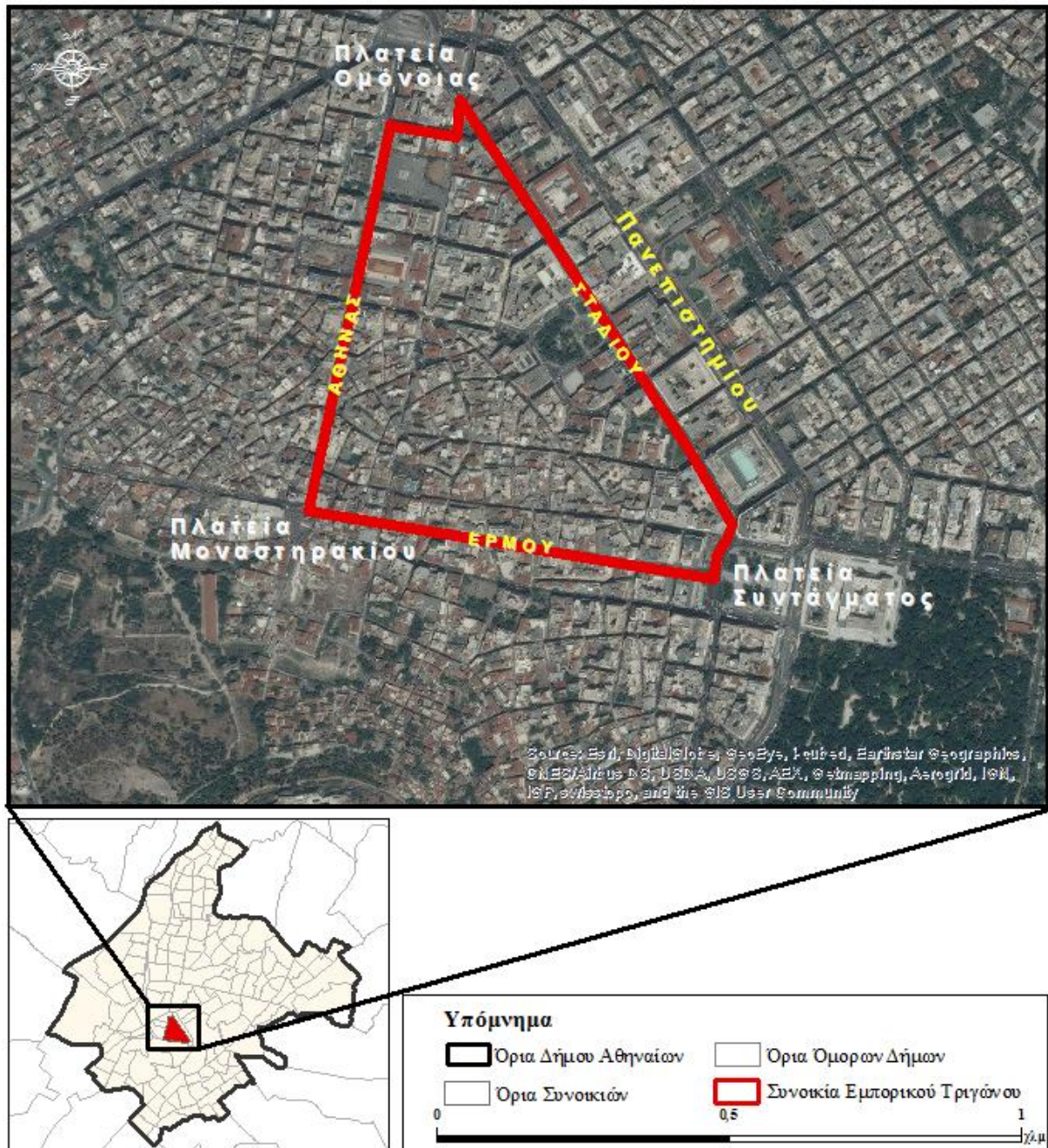
### 3.1.1. Εμπορικό Τρίγωνο

Το εμπορικό τρίγωνο (Ε.Τ.) παρά την περιορισμένη έκτασή του κατέχει μία ιδιαίτερα νευραλγική θέση στον χώρο του κέντρου της πόλης των Αθηνών. Συγκεκριμένα καθορίζεται από τους τρεις άξονες Αθηνάς, Ερμού και Σταδίου όπως φαίνεται στον Χάρτη 2. Το νότιο τμήμα του Ε.Τ. συνορεύει με την περιοχή της Πλάκας και ακόμα με το πλέγμα των Αρχαιολογικών Χώρων της Αρχαίας Αγοράς, Κεραμεικού, Ακρόπολης, Ολυμπίου κ.λπ. Δυτικά του Ε.Τ. βρίσκεται η συνοικία Ψυρρή και ανατολικά το ευρύτερο κέντρο με χρήσεις



εμπορίου, γραφείων και εξυπηρετήσεων. Τις τρεις κορυφές του αποτελούν οι πλατείες Μοναστηρακίου, Συντάγματος και Ομόνοιας. Και οι τρεις στοιχειοθετούν σημαντικούς χώρους συνάντησης και κυρίως αναφοράς για τους χρήστες και επισκέπτες του κέντρου αλλά και γενικά τον πληθυσμό της πρωτεύουσας.

Χάρτης 2: Εμπορικό Τρίγωνο.



Όντας η καρδιά της αθηναϊκής αγοράς ήδη από τον 19<sup>ο</sup> αιώνα, το Ε.Τ. συγκεντρώνει στις οδούς του εύκολα διακριτές εμπορικές τοπικότητες κάθε είδους. Η οδός Αθηνάς αποτελεί χώρο συγκέντρωσης καταστημάτων τροφίμων ενώ η οδός Ερμού αποτελεί τον πιο παλιό

εμπορικό δρόμο του κέντρου στον οποίο χωροθετούνται ως επί το πλείστον καταστήματα ένδυσης και υπόδησης.

**Εικόνα 2:** Οδός Ερμού Πηγή: [epoli.gr](http://epoli.gr).



Οι χρήσεις στο Ε.Τ. εκτείνονται ανοργάνωτα και συμπλέκονται με επικρατέστερες εκείνες του λιανικού εμπορίου και άλλων κεντρικών λειτουργιών, ενώ η κατοικία στην περιοχή αυτή είναι περιορισμένη και σε ορισμένα σημεία ανύπαρκτη. (Αραβαντινός Α. Ι., 2007). Εντυπωσιακή είναι επομένως η εξειδίκευση που παρουσιάζεται στους δρόμους του Ε.Τ. όσον αφορά στο λιανικό εμπόριο παρά το γεγονός πως παρατηρείται αύξηση στις ιδρύσεις των επιχειρήσεων εστίασης που στεγάζονται σε παλιότερα/εγκαταλελειμμένα συνήθως εμπορικά καταστήματα.

## 4. ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Για την υλοποίηση της παρούσας μελέτης αναγκαία ήταν η συλλογή δεδομένων με χωρική διάσταση και περιγραφική πληροφορία τα οποία με κατάλληλη επεξεργασία συνετέλεσαν στη δημιουργία της επιθυμητής βάσης δεδομένων.

### 4.1. ΣΥΛΛΟΓΗ

Ύστερα από προσωπική επικοινωνία με το Εμπορικό και Βιομηχανικό Επιμελητήριο Αθηνών (Ε.Β.Ε.Α.), λήφθηκε μέσω μηνύματος ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, μία βάση δεδομένων (αρχείο τύπου .xls) με τις εγγεγραμμένες επιχειρήσεις λιανικού εμπορίου που εντάσσονται στον Δήμο Αθηναίων για τη χρονική περίοδο 2003-2014.

#### 4.1.1. Εμπορικό & Βιομηχανικό Επιμελητήριο Αθηνών

Το Εμπορικό και Βιομηχανικό Επιμελητήριο Αθηνών (ΕΒΕΑ) αποτελεί υποχρεωτική, αυτοτελή και ανεξάρτητη ένωση φυσικών και νομικών προσώπων, που ασκούν εμπορική δραστηριότητα σε ορισμένη περιφέρεια. Πρόκειται για Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου (ΝΠΔΔ) που τελεί υπό την κατασταλτική διαχειριστική εποπτεία του Υπουργού Εμπορίου (ως προς τη νομιμότητα των πράξεών του μέσα στα πλαίσια της παρεχομένης σ' αυτό αυτοτέλειας)".

Η ίδρυσή του με την επωνυμία «Εμπορικό Επιμελητήριο Αθηνών» χρονολογείται το 1841, οχτώ χρόνια μετά την μεταφορά της πρωτεύουσας στην Αθήνα. Ωστόσο λόγω πολυάριθμων προβλημάτων του νεοσύστατου Ελληνικού Κράτους ο θεσμός των Ελληνικών Εμπορικών Επιμελητηρίων οδηγήθηκε σε ουσιαστική υποβάθμιση.

Στις αρχές του 20ου αιώνα οι μεταβολές που επήλθαν, σε πολιτικό, οικονομικό και κοινωνικό επίπεδο σε συνδυασμό με την αλματώδη ανάπτυξη του διεθνούς εμπορίου στην Ευρώπη και την Ανατολική Μεσόγειο, οδήγησαν στην ανάπτυξη του επιμελητηριακού θεσμού, γεγονός το οποίο σηματοδοτείται με το Ν.184/1914 "Περί συστάσεως εμπορικών και βιομηχανικών επιμελητηρίων". Ο εν λόγω Νόμος προέβλεπε "την ίδρυση Εμπορικών και Βιομηχανικών Επιμελητηρίων στις πρωτεύουσες των Νομών θεωρουμένων ως ΝΠΔΔ και σκοπούντων στην προστασία και προαγωγή των εμπορικών και βιομηχανικών συμφερόντων της περιφέρειας τους", επίσης προέβλεπε ότι " Μέλη των επιμελητηρίων ήταν υποχρεωτικά πάντες οι έμποροι οι ασκούντες επιτήδευμα". Στα νέα αυτά νομοθετικά πλαίσια στις 30.11.1914 ιδρύθηκε το «Εμπορικό και Βιομηχανικό Επιμελητήριο Αθηνών» με την λειτουργία του όμως να μετατίθεται περίπου 5 χρόνια αργότερα, το Φεβρουάριο του 1919. Το ΕΒΕΑ, στα χρόνια που ακολούθησαν, συμβουλευοντας την Πολιτεία σε μια σειρά από ζητήματα που συνδέονται,

στενά, με την οικονομική ανάπτυξη αλλά και την πρόοδο, συνέβαλε, αποφασιστικά, στην αντιμετώπιση κρίσιμων προβλημάτων και την προώθηση λύσεων, επωφελών για την εθνική οικονομία.

Τον Ν.184/1914 αντικατέστησε ο Ν.1089/80 ο οποίος προέβλεπε την ίδρυση αυτοτελών Βιοτεχνικών και Επαγγελματικών Επιμελητηρίων και επομένως τον διαχωρισμό τους από τα Εμπορικά και Βιομηχανικά.

Ο νόμος αυτός διατήρησε τη μορφή των Επιμελητηρίων ως ΝΠΔΔ και την υποχρεωτικότητα της εγγραφής των ασκούντων "εμπορική δραστηριότητα" ως μελών των, καθόρισε τους σκοπούς και τις δραστηριότητές των και οργάνωσε τη δομή και τη λειτουργία των Επιμελητηρίων σύμφωνα με τις τότε εθνικές ανάγκες και τα διεθνή πρότυπα, με μόνο, ίσως, μειονέκτημα την ασφυκτική διοικητική και διαχειριστική εποπτεία των από την κεντρική εξουσία (Υπουργείο Εμπορίου).

Η ένταξη, το 1981, της Ελλάδας στην Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα, ως και η συνεχής διεύρυνση της Κοινότητας τόσο προς Νότο όσο και, στην συνέχεια, προς Βορρά, οδήγησε προοδευτικά το Εμπορικό και Βιομηχανικό Επιμελητήριο Αθηνών σε μία διαφοροποίηση του προβληματισμού του ως και της κλίμακας των παρεμβάσεών του.

Οι νέες ανάγκες των ελληνικών επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στους κόλπους της ενιαίας ευρωπαϊκής αγοράς και η, μερική, υποκατάσταση μιας αποκλειστικής εθνικής διάστασης των προβλημάτων και τρόπου δράσης από μια αντίστοιχη ευρωπαϊκή, έθεσαν επιτακτικά την ανάγκη μιας, τροποποιημένης, επιμελητηριακής δράσης, ενώ ταυτόχρονα ενίσχυσαν τους, φυσικούς, δεσμούς του ΕΒΕΑ με τα άλλα επιμελητήρια της Κοινότητας. (Ε.Β.Ε.Α.)

#### **4.1.2. Πρωτογενής Βάση Δεδομένων**

Όσον αφορά στην πρωτογενή βάση με τις επιχειρήσεις περιλαμβάνει τα ακόλουθα στοιχεία:

1. Αριθμός Μητρώου (Α.Μ.)
2. Διεύθυνση: Οδός – Αριθμός (ΟΔΟΣ)
3. Ταχυδρομικός Κώδικας (ΤΚ)
4. Πόλη (ΠΟΛΗ)
5. Ημερομηνία Ίδρυσης (ΙΔΡΥΣΗ)
6. Ημερομηνία Διαγραφής (ΔΙΑΓΡΑΦΗ)

7. Κατάσταση (STATUS)
8. Διαγράφηκε
9. Εν ενεργεία
10. Κύριος ΚΑΔ (Κύριος Κωδικός Επιχείρησης)
11. Σκοπός Λειτουργίας

**Εικόνα 3:** Ενδεικτικό μέρος της αρχικής-δοθείσας Β.Δ.

	A	B	C	D	E	F	G	H	
	AM	ΟΔΟΣ	TK	ΠΟΛΗ	ΙΔΡΥΣΗ	ΔΙΑΓΡΑΦΗ	STATUS	ΚΥΡΙΟΣ ΚΑΔ	ΣΚΟΠΟΣ
2	461	ΑΝΘ. ΓΑΖΗ 7	10561	ΑΘΗΝΑ	1/1/1919	2/2/2010	ΔΙΑΓΡΑΦΗΚΕ	22121000 ΕΚΔΟΣΗ ΕΦΗΜΕΡΙΔΩΝ ΚΑΙ ΠΕΙ	ΕΚΔΟΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΥΠΩΣΗ ΕΦΗΜΕΡΙΔ
3	974	ΑΓ.ΚΩΝ/ΝΟΥ 6	10431		1/1/1930	7/3/2003	ΔΙΑΓΡΑΦΗΚΕ		ΑΝΤ/ΠΕΙΕΣ ΟΙΚΩΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ
4	1399	ΣΟΛΩΜΟΥ 54,	10682	ΑΘΗΝΑ	1/5/1930		ΕΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑ	51700000 ΑΛΛΟ ΧΟΝΔΡΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ	ΕΜΠΟΡΙΟ ΡΟΥΛΕΜΑΝ
5	1732	ΣΤΑΔΙΟΥ 28	10559		1/4/1934		ΔΙΑΓΡΑΦΗΚΕ		ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΟΔΟΧΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ.ΑΝΤ
6	1906	ΒΑΛΛΩΡΙΤΟΥ 7	10671	ΑΘΗΝΑ	1/7/1934	4/2/2003	ΔΙΑΓΡΑΦΗΚΕ		ΕΚΔΟΣΙΣ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΥ
7	2492	ΜΗΤΡΟΠΟΛΕΩ	10563		1/9/1936	4/2/2003	ΔΙΑΓΡΑΦΗΚΕ		ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ ΓΟΥΝΑΡΙΚΩΝ
8	3373	ΒΟΥΛΗΣ 35	10557	ΑΘΗΝΑ	1/7/1938	4/2/2003	ΔΙΑΓΡΑΦΗΚΕ		ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΟΔΟΧΙΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΑΙ (ΠΑ

Τα πρωτογενή στοιχεία περιελάμβαναν πλήθος προβλημάτων, ελλείψεων και ανακρίβειών με αποτέλεσμα να κριθεί άκρως απαραίτητη η προκαταρκτική επεξεργασία τους προκειμένου να καταλήξουν σε μία ανεκτή μορφή για να χρησιμοποιηθούν εν τέλει στην εφαρμογή του προτεινόμενου μεθοδολογικού πλαισίου. Τα εν λόγω προβλήματα παρατίθενται στη συνέχεια συνοδευόμενα από τις λύσεις που κρίθηκαν ως οι πλέον κατάλληλες για την μη αλλοίωση των δεδομένων.

#### 4.1.3. Προβλήματα Πρωτογενών Δεδομένων - Αντιμετώπιση

Αφού πραγματοποιήθηκε μία αρχική επισκόπηση των δεδομένων εντοπίστηκαν τα εξής σημαντικά προβλήματα:

- i. Πλήθος επιχειρήσεων μη λιανικού εμπορίου (Διαγράφηκαν)
- ii. Αφύσικα μεγάλο πλήθος διαγραφών επιχειρήσεων κατά τη διάρκεια μίας ημέρας
- iii. Μη εναρμόνιση του σκοπού έκαστης επιχείρησης με το σύστημα NACE<sup>2</sup> (Nomenclature des Activités Économiques dans la Communauté Européenne)

<sup>2</sup> Το σύστημα αναθέτει ένα μοναδικό 5ψήφιο ή 6ψήφιο κωδικό σε κάθε τομέα επιχειρηματικότητας. Αποτελείται από ένα σύστημα ιεραρχημένων κατηγοριών που συνθέτεται από αλφαβητικούς τομείς (21 τομείς, Α' – ΚΑ'), διψήφιους κωδικούς (88 κλάδοι, 01 – 99), τριψήφιους κωδικούς (270 ομάδες, 01.1 - 99.0) και τετραψήφιους κωδικούς (615 τάξεις, 01.11 - 99.00), οι οποίοι ακολουθούνται αυτούσια.

- iv. Εμφάνιση πολλαπλών ονομάτων-περιγραφών για κάθε σκοπό
- v. Εμφάνιση λατινικών χαρακτήρων σε συνδυασμό με ελληνικούς (Διορθώθηκαν)
- vi. Μη δήλωση σκοπού για πλήθος επιχειρήσεων (Διαγράφηκαν)
- vii. Εσφαλμένοι T.K.
- viii. Διπλοεγγραφές (Διαγράφηκαν)
- ix. Αντιστοίχιση πολλαπλών επιχειρήσεων στην ίδια ταχυδρομική διεύθυνση

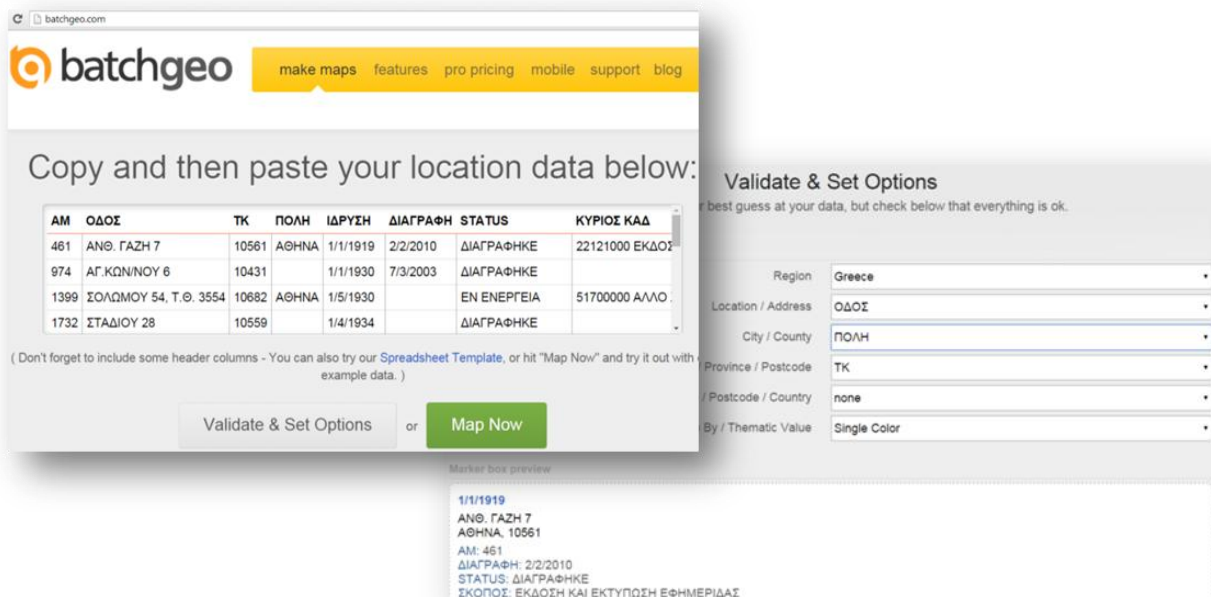
Πρώτον έγινε φανερό πως ένα μεγάλο πλήθος επιχειρήσεων διαγράφηκε μία συγκεκριμένη ημέρα της περιόδου 2003-2014. Ύστερα από προσωπική επικοινωνία με το E.B.E.A. λήφθηκαν ικανοποιητικές απαντήσεις για το εν λόγω φαινόμενο. Συγκεκριμένα το έτος 2008 πραγματοποιήθηκαν διαγραφές όλων των επιχειρήσεων-μελών του E.B.E.A. οι οποίες δεν είχαν εκπληρώσει τις υποχρεώσεις τους προς το επιμελητήριο για μια δεκαετία ή και περισσότερο. Επομένως, οι επιχειρήσεις που διαγράφηκαν το 2008 πιθανότατα είχαν ήδη κλείσει μέχρι το 1998. (Οι επιχειρήσεις αυτές διαγράφηκαν με απόφαση της Διοικητικής Επιτροπής σύμφωνα με τη σχετική νομοθεσία. Σύμφωνα με το E.B.E.A. οι περισσότερες από αυτές είχαν ήδη κλείσει αλλά ουδέποτε προχώρησαν σε σχετική ενημέρωση).

#### **4.1.4. Προκαταρκτική Επεξεργασία - Γεωκωδικοποίηση**

Οι διαδικασίες που πραγματοποιήθηκαν σε αυτό το στάδιο ήταν καθοριστικής σημασίας καθώς τα συλλεχθέντα δεδομένα απέκτησαν χωρική διάσταση με την διαδικασία της γεωκωδικοποίησης. Με τον τρόπο αυτόν κατέστη δυνατή η διαχείρισή τους από τα επιλεγμένα προγράμματα στατιστικής επεξεργασίας και χωρικής ανάλυσης.

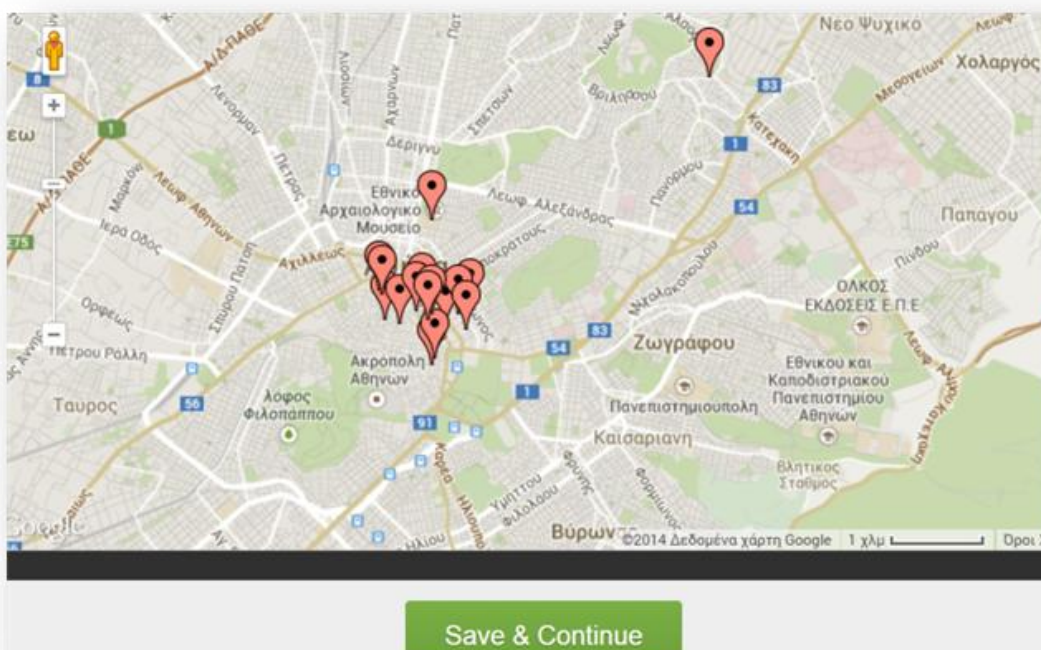
Η γεωκωδικοποίηση αναφέρεται στη διαδικασία μετατροπής διευθύνσεων σε συντεταγμένες γεωγραφικού μήκους/γεωγραφικού πλάτους που μπορούν να εμφανίζονται ως σημεία σε χάρτη. Στην παρούσα εργασία η γεωκωδικοποίηση πραγματοποιήθηκε με χρήση μίας ελεύθερη-δωρεάν διαδικτυακή εφαρμογής με το όνομα Batchgeo.

**Εικόνα 4:** Ενδεικτικό μέρος της διαδικτυακής εφαρμογής batchgeo με ίδια δεδομένα –στάδιο 1-.



Αφού πραγματοποιήθηκε η αυτόματη γεωκωδικοποίηση οι επιχειρήσεις έλαβαν χωρική υπόσταση και η εφαρμογή προχώρησε στην οπτικοποίησή τους σε χάρτες της google.

**Εικόνα 5:** Ενδεικτικό μέρος της διαδικτυακής εφαρμογής batchgeo, με ίδια δεδομένα –στάδιο 2-.



Στην συνέχεια χρησιμοποιήθηκε η δυνατότητα αποθήκευσης των παραγόμενων πληροφοριών (γεωκωδικοποιημένων στοιχείων) σε αρχείο τύπου KML<sup>3</sup>. Η παραπάνω διαδικασία πραγματοποιήθηκε πολλές φορές καθώς η εν λόγω εφαρμογή παρέχει την δυνατότητα γεωκωδικοποίησης μόνον 250 εγγραφών τη φορά, με μέση χρονική ταχύτητα τα έξι πρώτα λεπτά.

Την ολοκλήρωση της γεωκωδικοποίησης των επιχειρήσεων ακολούθησε η εισαγωγή τους και η χωρική τους ανάλυση σε περιβάλλον Συστημάτων Γεωγραφικών Πληροφοριών και συγκεκριμένα στο λογισμικό ArcGIS 10.2.2 με τις παρεχόμενες εφαρμογές του, ArcMap και ArcCatalog.

#### **4.1.5. Δημιουργία Βάσης Γεωγραφικών Δεδομένων**

Αφού εισήχθησαν τα αρχεία τύπου kml στην εφαρμογή ArcMap πραγματοποιήθηκε μετατροπή τους σε layer (convert kml to layer) και στην συνέχεια εξαγωγή τους σε αρχείο τύπου shapefile. Εν συνεχεία ενώθηκαν όλα τα αρχεία μέσω «merge» σε ένα, το οποίο αποτέλεσε και την κύρια βάση δεδομένων η οποία χρησιμοποιήθηκε στην χωρική ανάλυση που ακολούθησε.

Ακολούθως δημιουργήθηκε ένα χαρτογραφικό υπόβαθρο της περιοχής μελέτης προκειμένου να χρησιμοποιηθεί στην σύνταξη των επικείμενων χαρτών. Το κύριο ζητούμενο ήταν εξαρχής η εύρεση του κατάλληλου οδικού δικτύου, σε επίπεδο οικοδομικών τετραγώνων, το οποίο να αποτυπώνεται με την μεγαλύτερη δυνατή ακρίβεια και λεπτομέρεια. Αφού επιλέχθηκε το κατάλληλο shapefile οδικού δικτύου ορίστηκε η περιοχή μελέτης μέσω των αρχείων που αποτυπώνουν τα όρια του Δήμου Αθηναίων και τα όρια των συνοικιών του (πηγή αρχείων: Δήμος Αθηναίων). Έτσι δημιουργήθηκε η βάση με τα τελικά και απαραίτητα δεδομένα, όπως φαίνονται και στον Χάρτη 2, για την υλοποίηση της εφαρμογής του Προτεινόμενου Μεθοδολογικού Πλαισίου.

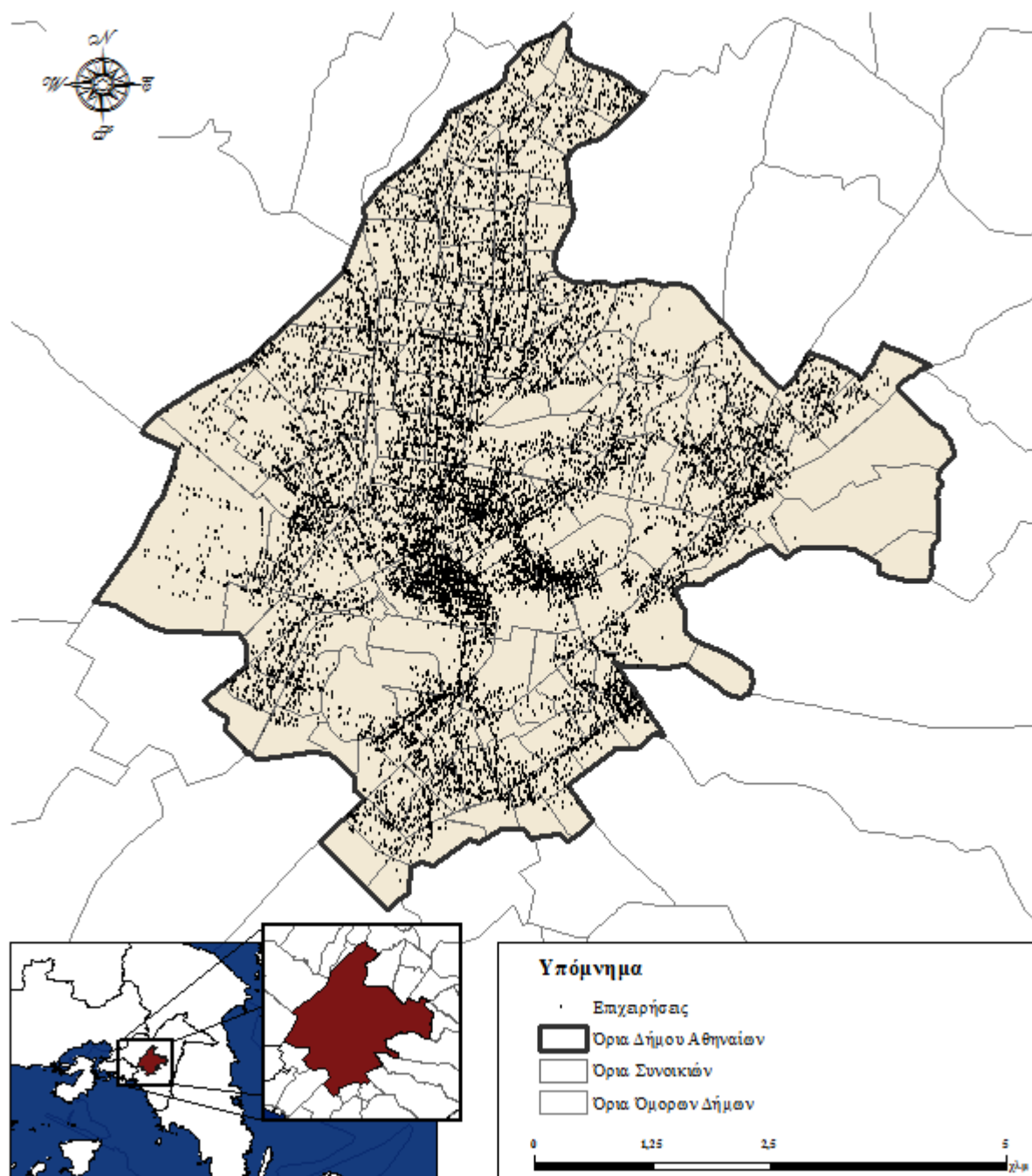
Από τον εν λόγω χάρτη γίνεται άμεσα αντιληπτή η υψηλή πυκνότητα/συγκέντρωση που εμφανίζουν τα δεδομένα στην περιοχή του κέντρου.

---

<sup>3</sup> Η γλώσσα σήμανσης KML (Keyhole Markup Language) χρησιμοποιείται για την διαμόρφωση και αποθήκευση γεωγραφικών χαρακτηριστικών, όπως σημεία, γραμμές, εικόνες, πολύγωνα και μοντέλα για εμφάνιση στο Google Earth, το Google Maps και άλλες εφαρμογές.



**Χάρτης 3:** Τελικά δεδομένα-επιχειρήσεις στον Δήμο Αθηναίων (χρονική περίοδος 2003-2013).



#### 4.1.6. Κατηγοριοποίηση Επιχειρήσεων

Η κατηγοριοποίηση των δεδομένων αποτέλεσε ένα στάδιο καίριας σημασίας καθώς η χωρική ανάλυση που ακολούθησε στηριζόταν άμεσα σε αυτήν. Στα αρχεία που δόθηκαν από το Ε.Β.Ε.Α. καταγράφεται όπως προαναφέρθηκε μόνο η περιγραφή της δραστηριότητας και όχι ο κωδικός της σύμφωνα με την Εθνική Ονοματολογία Οικονομικών Δραστηριοτήτων - ΚΑΔ (Κωδικοί Αριθμοί Δραστηριότητας) που βασίζεται στο σύστημα NACE (Nomenclature des Activités Économiques dans la Communauté Européenne). Η ταξινόμηση NACE είναι ένα

πανευρωπαϊκό σύστημα ταξινόμησης που χρησιμοποιείται για την κατάταξη των τομέων των επιχειρηματικών κλάδων με σκοπό την συλλογή, ανάλυση των στατιστικών στοιχείων που σχετίζονται με την επιχειρηματική οικονομία. Οι ΚΑΔ έλειπαν από το μεγαλύτερο τμήμα του αρχείου και η κατηγοριοποίηση πραγματοποιήθηκε σε τρία στάδια βάσει του καταγεγραμμένου σκοπού έκαστης επιχείρησης. Το κριτήριο της ομοιότητας των επιχειρήσεων έπαιξε καθοριστικό ρόλο στην σταδιακή ενοποίηση των κατηγοριών (100 κατηγορίες στο πρώτο στάδιο, 21 στο δεύτερο και 11 στο τρίτο και τελικό στάδιο).

**Πίνακας 1:** Κατηγοριοποίηση επιλεγθέντων επιχειρήσεων σε τελικό στάδιο.

A/A	Κατηγορία - Κατάστημα
κ1	Ένδυση - Υπόδηση
κ2	Επαγγελματικός Εξοπλισμός
κ3	Επιμορφωτικά Είδη
κ4	Έργα Τέχνης
κ5	Ίματισμός
κ6	Κοσμήματα - Δώρα - Φυτά - Ζώα
κ7	Οικιακός Εξοπλισμός
κ8	Οχήματα - Ανταλλακτικά
κ9	Προσωπική Περιποίηση - Καλλωπισμός
κ10	Τηλεπικοινωνιακός Εξοπλισμός
κ11	Τρόφιμα

Κατά την κατηγοριοποίηση η οποία πραγματοποιήθηκε με χρήση του προγράμματος Microsoft Access μέσω σύνθετων επερωτήσεων στη βάση εντοπίστηκε μεγάλο πλήθος επιχειρήσεων που δεν ανήκουν στην κατηγορία του λιανικού εμπορίου οι οποίες και απομονώθηκαν καθώς δεν συνάδουν με το αντικείμενο της μελέτης.

## 5. ΑΝΑΛΥΣΗ

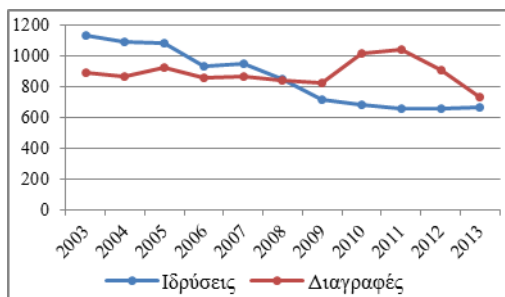
Η ανάλυση των δεδομένων χωρίστηκε σε δύο κύρια μέρη ακολουθώντας το μεθοδολογικό πλαίσιο. Η στατιστική ανάλυση πραγματοποιήθηκε στο επίπεδο του Δήμου Αθηναίων για το σύνολο του λιανικού εμπορίου αλλά και για κάθε υποκατηγορία του, κατά την διάρκεια της εξεταζόμενης χρονικής περιόδου. Στο δεύτερο στάδιο έλαβε χώρα η χωρική ανάλυση των δεδομένων σε επίπεδο συνοικιών και τα αποτελέσματα των δύο αναλύσεων χρησιμοποιήθηκαν συνδυαστικά για την εξαγωγή συμπερασμάτων.

### 5.1. Στατιστική Ανάλυση

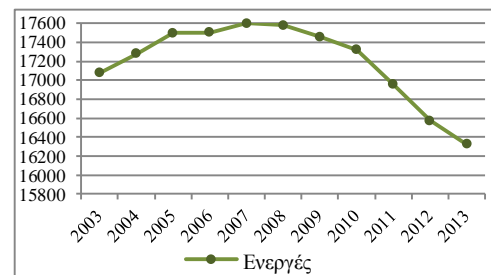
Οι κύριες μεταβλητές για την στατιστική ανάλυση είναι πρωτίστως η κατηγορία της επιχείρησης και έπειτα η κατάστασή της -διαγραμμένη/ιδρυμένη/ενεργή- συναρτήσει του έτους.

#### 5.1.1. Σύνολο Επιχειρήσεων

Όσον αφορά στο σύνολο των επιχειρήσεων όπως φαίνεται και στο Γράφημα 1 οι ιδρύσεις παρουσιάζουν πτωτική πορεία με το μεγαλύτερο πλήθος να εμφανίζεται το 2003, ένα έτος πριν τους Ολυμπιακούς Αγώνες που διεξήχθησαν στην Αθήνα.



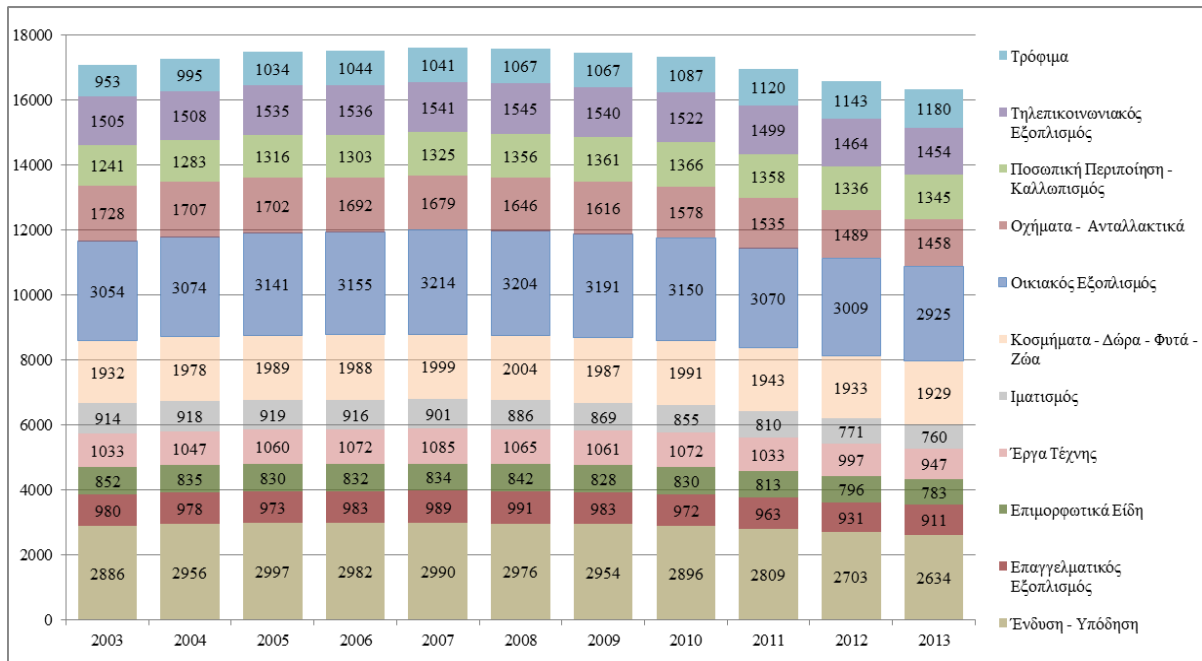
**Γράφημα 1:** Ιδρύσεις & διαγραφές επιχειρήσεων. 2003-2013. Πηγή Ε.Β.Ε.Α.



**Γράφημα 2:** Πλήθος ενεργών επιχειρήσεων. 2003-2013. Πηγή Ε.Β.Ε.Α.

Αντιθέτως, οι διαγραφές παρουσιάζουν αύξηση το 2010 και 2011 με ακόλουθη μείωση τα επόμενα έτη. Από το 2011 και έπειτα φαίνεται να κλείνουν οι λιγότερες επιχειρήσεις της δεκαετίας, γεγονός που πιθανόν να οφείλεται στην υποχρεωτική διαδικασία πληρωμής στο Ε.Β.Ε.Α. για την επίσημη διαγραφή τους από τα Μητρώα. Η καταβολή αυτού του χρηματικού ποσού πιθανότατα να καθίσταται αδύνατη λόγω της κρίσης γεγονός που έχει ως αποτέλεσμα επιχειρήσεις που έχουν στην πραγματικότητα σταματήσει τη λειτουργία τους να εμφανίζονται ως ενεργές. Άρα, στην πραγματικότητα τα ποσοστά των διαγραμμένων

επιχειρήσεων πιθανότητα να ξεπερνούν κατά πολύ τα αυτά που παρουσιάζονται στην παρούσα ανάλυση. Όσον αφορά στο φυσικό ισοζύγιο είναι θετικό μέχρι το 2008 και εν συνεχεία γίνεται αρνητικό και παραμένει ως τέτοιο μέχρι και σήμερα. Ακολούθως σύμφωνα με το Γράφημα 2 η αγορά εμφανίζει μεγέθυνση τα έτη 2007 και 2008 και συρρίκνωση κατά τα υπόλοιπα με το μικρότερο πλήθος ενεργών επιχειρήσεων να παρουσιάζεται το έτος 2013.

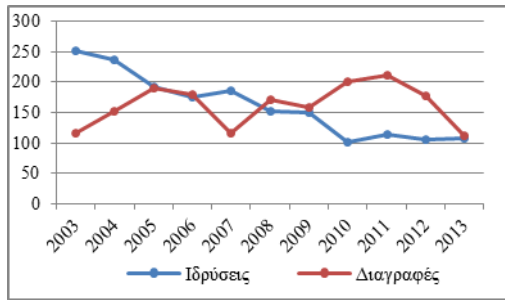


Γράφημα 3: Πλήθος ενεργών επιχειρήσεων 2003-2013. Πηγή Ε.Β.Ε.Α.

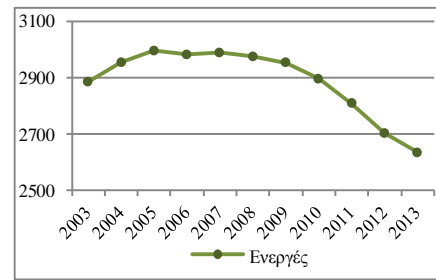
Σύμφωνα με το Γράφημα 3 οι ενεργές επιχειρήσεις φαίνεται πως μειώθηκαν σε πλήθος το 2013 συγκριτικά με το εναρκτήριο έτος 2003 ανεξαρτήτου κατηγορίας με εξαίρεση τις επιχειρήσεις τροφίμων, οι οποίες παρουσιάζουν αύξηση κατά 227 καταστήματα.

### 5.1.2. Κατηγορία κ1: Ένδυση – Υπόδηση

Πρόκειται για την δεύτερη κατηγορία σε τάξη μεγέθους –περίπου 17 στις 100 επιχειρήσεις ανήκουν σε αυτήν- σύμφωνα με το Γράφημα 3. Οι περισσότερες ιδρύσεις εντοπίζονται τα πρώτα έτη 2003-2004 και στη συνέχεια μειώνονται μέχρι και το 2010 για να ακολουθήσουν έκτοτε μία ομαλή πορεία μέχρι και το 2013. Οι διαγραφές των καταστημάτων εμφανίζουν αντίθετη πορεία με τις ιδρύσεις με την κορύφωσή τους να εντοπίζεται το 2011. Επομένως, σύμφωνα με το Γράφημα 4 το φυσικό ισοζύγιο των επιχειρήσεων της κατηγορίας κ1 γίνεται σχεδόν μηδενικό τα έτη 2005, 2006, 2009 και 2013 ενώ από θετικό μετατρέπεται σε αρνητικό το 2008.



**Γράφημα 4:** Ιδρύσεις & διαγραφές επιχειρήσεων. 2003-2013. Πηγή Ε.Β.Ε.Α.



**Γράφημα 5:** Πλήθος ενεργών επιχειρήσεων. 2003-2013. Πηγή Ε.Β.Ε.Α.

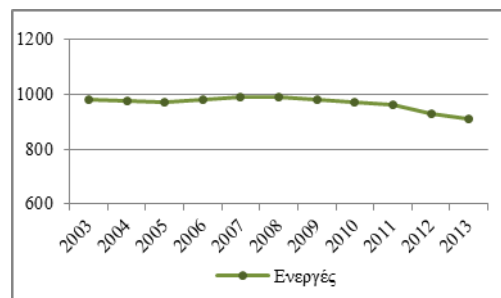
Στο Γράφημα 5 αποτυπώνεται η συνεχώς μειούμενη πορεία των καταστημάτων που κατορθώνουν να παραμείνουν ενεργά ανά έτος. Πιο συγκεκριμένα, τα καταστήματα αυτής της κατηγορίας αυξάνονται μέχρι και το 2005 (μέγιστο πλήθος 2997 ενεργά καταστήματα) και εν συνεχεία ακολουθούν μία σταθερή πορεία για τα επόμενα τρία χρόνια μέχρι και το 2008, όπου ξεκινά η καθοδική πορεία τους για να φτάσει στο κατώτερο σημείο της το 2013- με μείωση 12% ως προς το 2005-.

### 5.1.3. Κατηγορία κ2: Επαγγελματικός Εξοπλισμός

Σύμφωνα με το Γράφημα 3 η κατηγορία αυτή βρίσκεται στην 7<sup>η</sup> θέση με ποσοστό 6% –μαζί με τις κατηγορίες κ4 Έργα Τέχνης και κ11 Τρόφιμα- στο σύνολο των επιχειρήσεων του λιανικού εμπορίου. Όσον αφορά στο φυσικό ισοζύγιο αυτό έγινε αρνητικό δύο χρονικές στιγμές –τα έτη 2004 και 2009- και παρέμεινε ως τέτοιο μέχρι και το 2013.



**Γράφημα 6:** Ιδρύσεις & διαγραφές επιχειρήσεων. 2003-2013. Πηγή Ε.Β.Ε.Α.

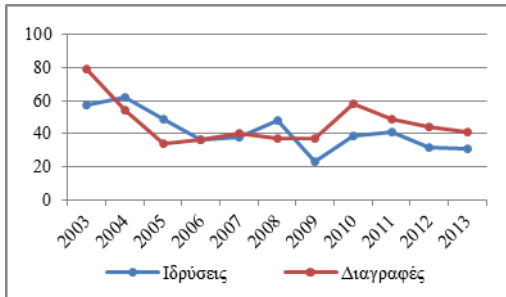


**Γράφημα 7:** Πλήθος ενεργών επιχειρήσεων. 2003-2013. Πηγή Ε.Β.Ε.Α.

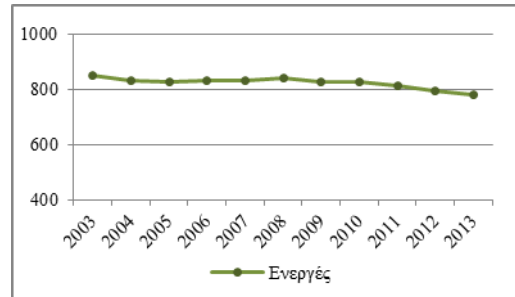
Λόγω αυτής της αύξησης των επιχειρήσεων που αποχώρησαν και της μείωσης των ιδρύσεων το πλήθος των ενεργών επιχειρήσεων παρουσιάζει πτωτική πορεία, μικρότερης όμως τάξης συγκριτικά με την κ1.

### 5.1.4. Κατηγορία κ3: Επιμορφωτικά Είδη

Πρόκειται για μία εκ των δύο κατηγοριών που καταλαμβάνει το μικρότερο ποσοστό, 5% του συνόλου των ενεργών επιχειρήσεων, κατά τη δεκαετία 2003-2013, όμοια με την κατηγορία του Ιματισμού κ5.



**Γράφημα 8:** Ιδρύσεις & διαγραφές επιχειρήσεων. 2003-2013. Πηγή Ε.Β.Ε.Α.



**Γράφημα 9:** Πλήθος ενεργών επιχειρήσεων. 2003-2013. Πηγή Ε.Β.Ε.Α.

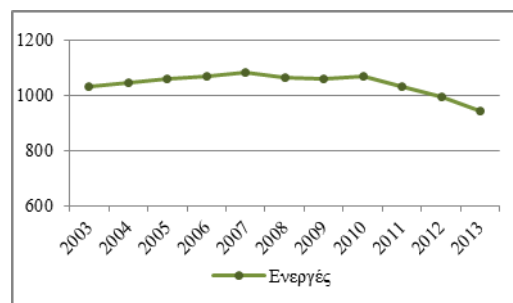
Η εν λόγω κατηγορία όπως και η κ8 Οχήματα-Ανταλλακτικά ξεκινά σε αντίθεση με τις υπόλοιπες εννέα με αρνητικό φυσικό ισοζύγιο το 2003 φαινόμενο που μεταβάλλεται οριστικά το 2009 μέχρι και το 2013. Επιπλέον αυτή είναι η κατηγορία με την πιο ομαλή πορεία του πλήθους των ενεργών επιχειρήσεων ανά τα εξεταζόμενα έτη με το 2013 να περιλαμβάνει τα λιγότερα καταστήματα σε λειτουργία.

### 5.1.5. Κατηγορία κ4: Έργα τέχνης

Τα καταστήματα που ανήκουν σε αυτήν την κατηγορία συμμετέχουν στην αγορά με σταθερό ποσοστό 6% κατά την δεκαετία 2003-2013. Το εναρκτήριο έτος της έρευνας το φυσικό ισοζύγιο σύμφωνα με το Γράφημα 10 είναι θετικό, ενώ σχεδόν μηδενίζεται τα έτη 2005 και 2007 όπου οι διαγραφές εξισορροπούνται από τις ιδρύσεις, και γίνεται οριστικά αρνητικό από το 2010 και έπειτα.



**Γράφημα 10:** Ιδρύσεις & διαγραφές επιχειρήσεων. 2003-2013. Πηγή Ε.Β.Ε.Α.

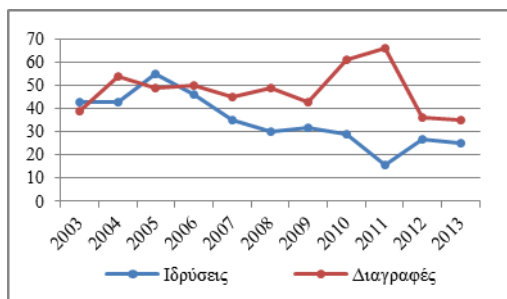


**Γράφημα 11:** Πλήθος ενεργών επιχειρήσεων. 2003-2013. Πηγή Ε.Β.Ε.Α.

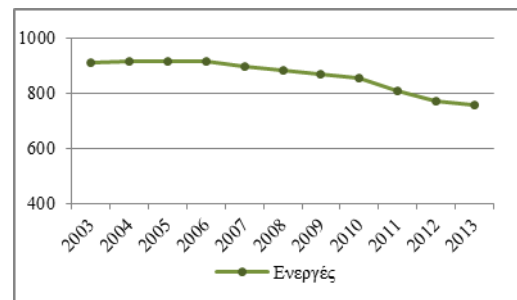
Αυτή η πορεία του ισοζυγίου έχει ως αποτέλεσμα την σταδιακή αύξηση του πλήθους των ενεργών επιχειρήσεων μέχρι το 2007 και στην συνέχεια την μείωση τους μέχρι και το 2013 με εξαίρεση μία μικρή αύξηση της τάξης του 1% από το 2009 στο 2010. Η συνολική μείωση του μεγέθους των ενεργών επιχειρήσεων ξεπερνά το 8% αν συγκριθούν μεμονωμένα τα έτη 2003 και 2013.

### 5.1.6. Κατηγορία κ5: Ιματισμός

Σύμφωνα με το Γράφημα 3 η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει τα λιγότερα ενεργά καταστήματα, μόλις 5% του συνολικού λιανικού εμπορίου, γεγονός που την κατατάσσει στην τελευταία θέση μαζί με την κατηγορία κ3. Το φυσικό ισοζύγιο είναι γενικώς αρνητικό με εξαίρεση τα έτη 2003 και 2005, ενώ οι διαγραφές εκτοξεύονται το 2010 και 2011 με ταυτόχρονη μείωση των ιδρύσεων.



**Γράφημα 12:** Ιδρύσεις & διαγραφές επιχειρήσεων. 2003-2013. Πηγή E.B.E.A.

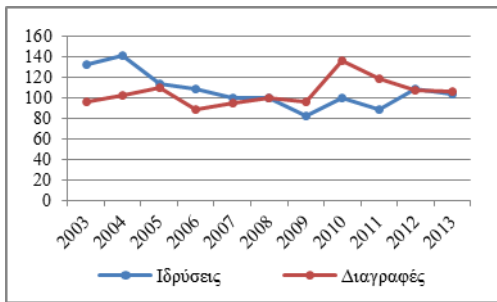


**Γράφημα 13:** Πλήθος ενεργών επιχειρήσεων. 2003-2013. Πηγή E.B.E.A.

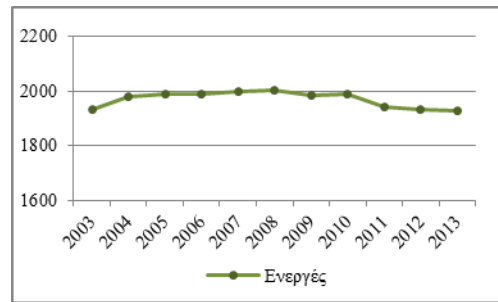
Άμεσο αποτέλεσμα της πορείας του φυσικού ισοζυγίου είναι η πτωτική πορεία των ενεργών καταστημάτων όπως φαίνεται και στο Γράφημα 13. Συγκριτικά με το 2003 το πλήθος των ενεργών επιχειρήσεων φαίνεται να είναι μειωμένο κατά 17% το 2013.

### 5.1.7. Κατηγορία κ6: Κοσμήματα – Δώρα – Φυτά – Ζώα

Η εν λόγω σύνθετη κατηγορία εμφανίζει υψηλά ποσοστά καθ' όλη τη εξεταζόμενη δεκαετία - 11% (2003-2011) και 12% (2012-2013) επί του συνολικού πλήθους των ενεργών επιχειρήσεων ανά έτος. Σύμφωνα με το Γράφημα 14 το φυσικό ισοζύγιο γίνεται αρνητικό το 2008 και σχεδόν μηδενικό το 2012 και 2013.



**Γράφημα 14:** Ιδρύσεις & διαγραφές επιχειρήσεων. 2003-2013. Πηγή Ε.Β.Ε.Α.

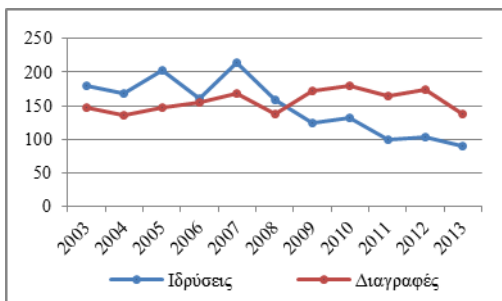


**Γράφημα 15:** Πλήθος ενεργών επιχειρήσεων. 2003-2013. Πηγή Ε.Β.Ε.Α.

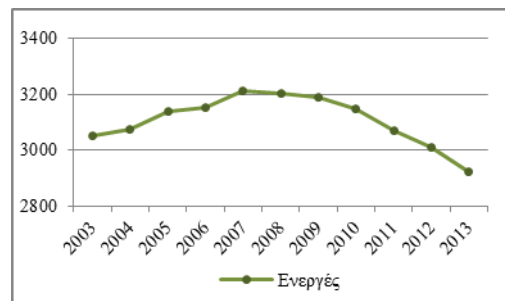
Οι ενεργές επιχειρήσεις εμφανίζουν αύξηση της τάξης του 26% το 2004 και εν συνεχεία μείωση το 2011 γεγονός που εξηγείται από την υπεροχή των διαγραφών έναντι των ιδρύσεων τα αμέσως προηγούμενα έτη.

#### 5.1.8. Κατηγορία κ7: Οικιακός Εξοπλισμός

Ο οικιακός εξοπλισμός σύμφωνα με το Γράφημα 3 είναι η κατηγορία στην οποία ανήκουν 18 στις 100 ενεργές επιχειρήσεις στον Δήμο Αθηναίων. Το ποσοστό αυτό παραμένει σταθερό στη διάρκεια της εξεταζόμενης περιόδου.



**Γράφημα 16:** Ιδρύσεις & διαγραφές επιχειρήσεων. 2003-2013. Πηγή Ε.Β.Ε.Α.



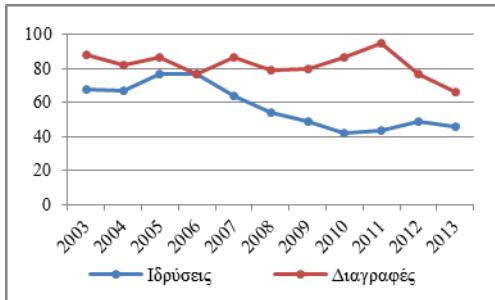
**Γράφημα 17:** Πλήθος ενεργών επιχειρήσεων. 2003-2013. Πηγή Ε.Β.Ε.Α.

Οι ιδρύσεις σύμφωνα με το Γράφημα 16 εκτοξεύονται τα έτη 2005 και 2007 ενώ από το 2007 και έπειτα συνεχώς μειώνονται με μικρές αυξήσεις το 2010 και 2012. Επομένως το ισοζύγιο μετατρέπεται σε αρνητικό το 2009 έχοντας ως αποτέλεσμα την πτώση του πλήθους των ενεργών επιχειρήσεων κατά 9% μεταξύ των ετών 2007 (εμφάνιση μέγιστου πλήθους ενεργών επιχειρήσεων) και 2013 (εμφάνιση ελάχιστου πλήθους).

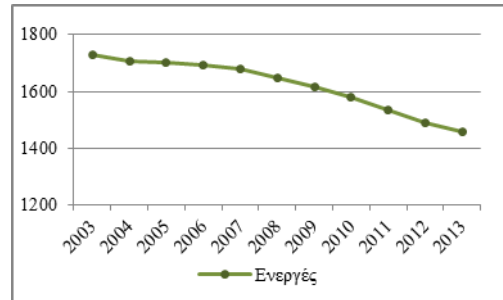


### 5.1.9. Κατηγορία κ8: Οχήματα / Ανταλλακτικά

Η εν λόγω κατηγορία βρίσκεται στην 4η θέση όσον αφορά το ποσοστό των ενεργών επιχειρήσεων (10% τα έτη 2003-2007 & 9% τα έτη 2008-2013) ως προς το σύνολο του λιανικού εμπορίου σύμφωνα με το Γράφημα 3. Πρόκειται για την μοναδική κατηγορία στην οποία το φυσικό ισοζύγιο είναι μονίμως αρνητικό όπως φαίνεται και στο Γράφημα 18.



**Γράφημα 18:** Ιδρύσεις & διαγραφές επιχειρήσεων. 2003-2013. Πηγή Ε.Β.Ε.Α.

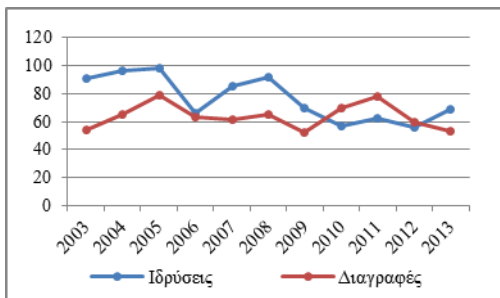


**Γράφημα 19:** Πλήθος ενεργών επιχειρήσεων. 2003-2013. Πηγή Ε.Β.Ε.Α.

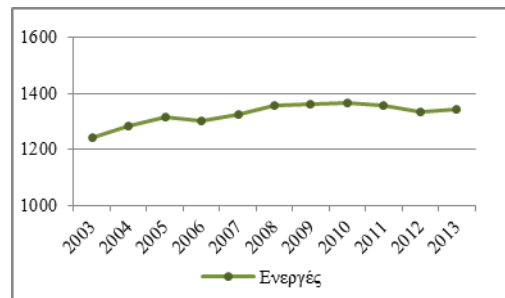
Παρατηρείται μία σύγκλιση ιδρύσεων και διαγραφών το 2006 και έπειτα η απόκλιση των δύο μεγεθών συνεχώς αυξάνεται με αποτέλεσμα την σταδιακή μείωση των επιχειρήσεων που παραμένουν εν ενεργεία όπως παρουσιάζεται και στο Γράφημα 19. Η συνολική μείωση των εν λόγω επιχειρήσεων φτάνει το 16% το έτος 2013 συγκρινόμενο με το 2003.

### 5.1.10. Κατηγορία κ9: Προσωπική Περιποίηση/Καλλωπισμός

Η εν λόγω κατηγορία μαζί με την κ11 Τρόφιμα είναι οι μοναδικές κατηγορίες στις οποίες αυξάνεται το πλήθος των ενεργών επιχειρήσεων και κατ' επέκταση το ποσοστό που καταλαμβάνουν στο σύνολο της αγοράς του λιανικού εμπορίου. Συγκριμένα, τα ενεργά καταστήματα της κ9 αντιστοιχούν στο 7% τα έτη 2003-2004, στο 8% το 2005, στο 7% το 2006 και τέλος στο 8% το 2013 του συνόλου των αντίστοιχων ενεργών επιχειρήσεων του εκάστοτε έτους.



**Γράφημα 20:** Ιδρύσεις & διαγραφές επιχειρήσεων. 2003-2013. Πηγή Ε.Β.Ε.Α.

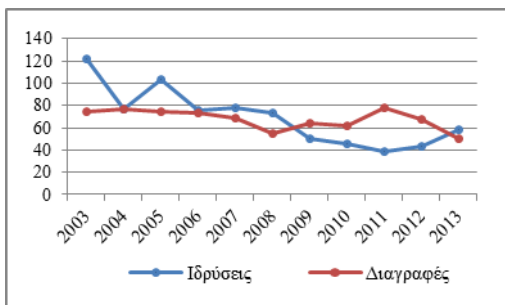


**Γράφημα 21:** Πλήθος ενεργών επιχειρήσεων. 2003-2013. Πηγή Ε.Β.Ε.Α.

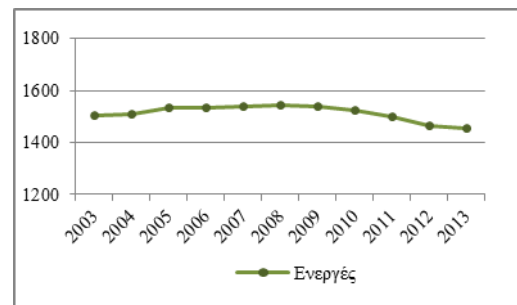
Επιπλέον οι ιδρύσεις υπερέχουν των διαγραφών μέχρι και το 2009 και στη συνέχεια λόγω αύξησης των δεύτερων παρατηρείται αρνητικό ισοζύγιο για τρία έτη 2010-2012 γεγονός που ανατρέπεται το 2013. Ως επακόλουθο αυτής της πορείας οι ενεργές επιχειρήσεις αυξάνονται για αυτήν την κατηγορία και συγκεκριμένα από το 2003 μέχρι το 2013 σημειώνεται μεγέθυνση κατά 8%.

### 5.1.11. Κατηγορία κ10: Τηλεπικοινωνιακός Εξοπλισμός

Στην κατηγορία αυτή ανήκουν σταθερά 9 στις 100 επιχειρήσεων που βρίσκονται εν ενεργεία καθ' όλη τη δεκαετία σύμφωνα με το συγκεντρωτικό Γράφημα 3. Όσον αφορά στο ισοζύγιο ιδρύσεων-διαγραφών εμφανίζεται ως θετικό μέχρι και το 2008 και ακολούθως το 2013 ενώ ενδιάμεσα παρατηρούνται αυξημένες διαγραφές επιχειρήσεων το 2011. Ο μέγιστος αριθμός ιδρύσεων εμφανίζεται σύμφωνα με το Γράφημα 22 το 2003 ενώ αύξηση παρατηρείται και το 2013 μετά από μία πτωτική πορεία κατά τα έτη 2007-2012.



**Γράφημα 22:** Ιδρύσεις & διαγραφές επιχειρήσεων. 2003-2013. Πηγή E.B.E.A.

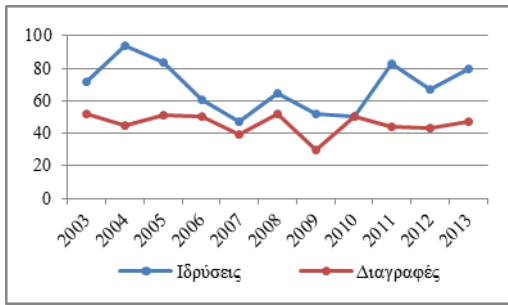


**Γράφημα 23:** Πλήθος ενεργών επιχειρήσεων. 2003-2013. Πηγή E.B.E.A.

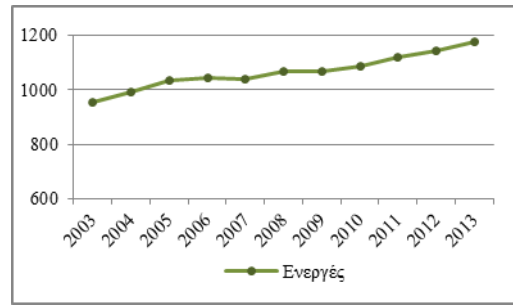
Το μικρό χάσμα μεταξύ ιδρύσεων και διαγραφών έχει ως αποτέλεσμα την ομαλή και ελαφρώς μικρή μείωση του πλήθους των ενεργών επιχειρήσεων αυτής της δεκαετίας όπως υποδεικνύει η μορφή της καμπύλης στο Γράφημα 23. Επομένως η μείωση των ενεργών επιχειρήσεων από το 2003 μέχρι το 2013 αντιστοιχεί σε ποσοστό μόλις 3%.

### 5.1.12. Κατηγορία κ11: Τρόφιμα

Σύμφωνα με το Γράφημα 3 έξι στις εκατό ενεργές επιχειρήσεις αφορούν καταστήματα τροφίμων ποσοστό που αυξάνεται το 2011 κατά 1%. Στο Γράφημα 24 εμφανίζεται μία ραγδαία αύξηση των ιδρύσεων το 2004 ενώ σε γενικό πλαίσιο οι ιδρύσεις όλα τα εξεταζόμενα έτη παραμένουν περισσότερες από τις διαγραφές. Επομένως το φυσικό ισοζύγιο είναι μονίμως θετικό με μία εξαίρεση το 2010 όπου σχεδόν μηδενίζεται.



**Γράφημα 24:** Ιδρύσεις & διαγραφές επιχειρήσεων. 2003-2013. Πηγή Ε.Β.Ε.Α.



**Γράφημα 25:** Πλήθος ενεργών επιχειρήσεων. 2003-2013. Πηγή Ε.Β.Ε.Α.

Η εν λόγω πορεία διαμορφώνει την αγορά που σχηματίζουν οι επιχειρήσεις αυτού του είδους η οποία μεγεθύνεται συνεχώς όπως γίνεται άμεσα αντιληπτό από την πορεία της καμπύλης του Γραφήματος 25. Συνοπτικά η αύξηση των ενεργών επιχειρήσεων από το 2003 μέχρι το 2013 αγγίζει το 24%.

## 5.2. Χωρο-χρονική Ανάλυση

Στο παρόν κεφάλαιο λαμβάνει χώρα η χωρο-χρονική ανάλυση του λιανικού εμπορίου σε επίπεδο συνοικίας εντός της εξεταζόμενης χρονικής περιόδου.

### 5.2.1. Φυσικό Ισοζύγιο

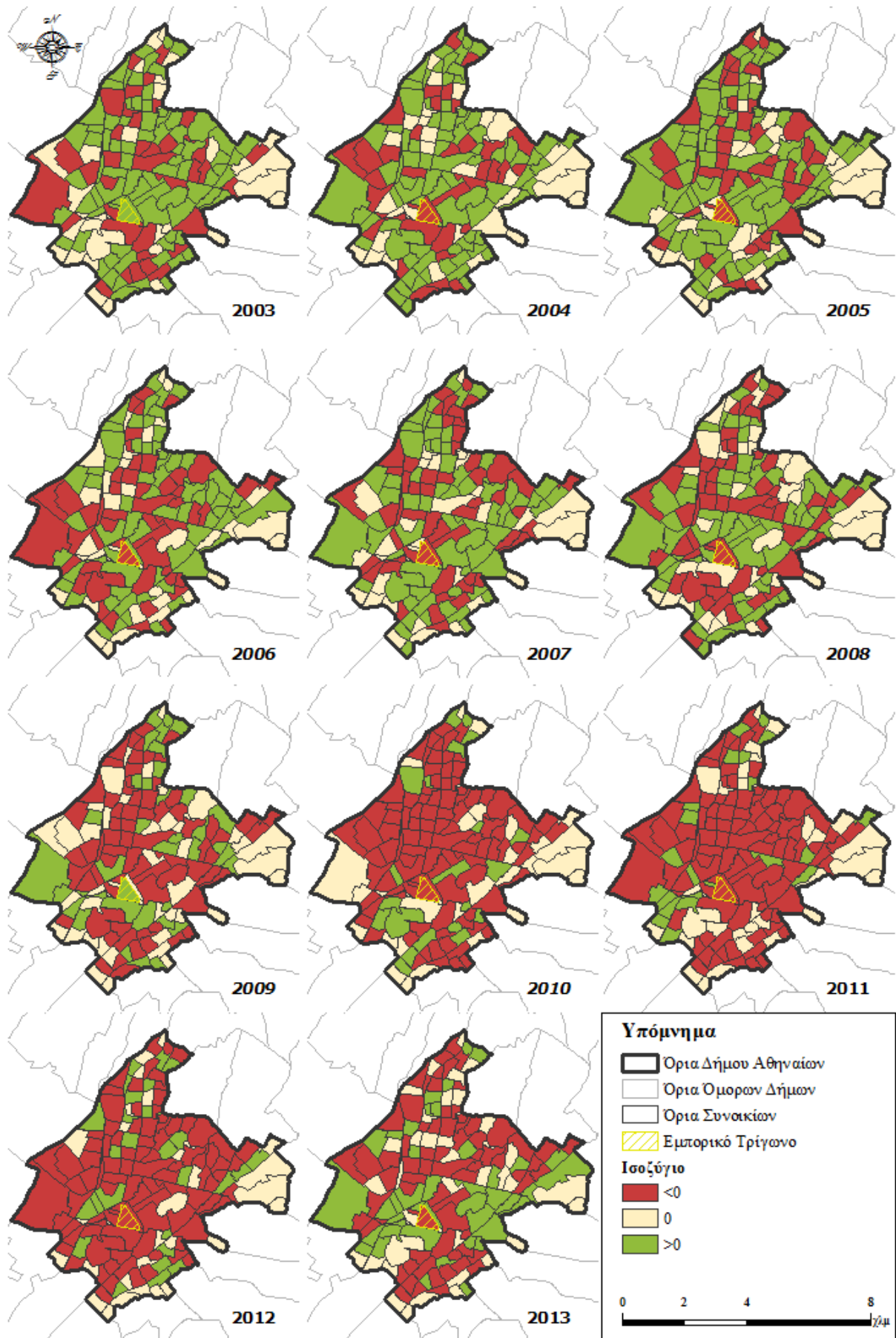
Για έκαστη συνοικία υπολογίστηκε η διαφορά “ιδρύσεις”-“διαγραφές” και στη συνέχεια κατηγοριοποιήθηκαν και οι 155 συνοικίες σε τρεις κατηγορίες ανάλογα με το πρόσημο της διαφοράς. Όπως φαίνεται και στον Χάρτη 4 αρνητικό ισοζύγιο τείνει να εμφανίζεται σε μεγαλύτερη έκταση από το 2009 και μετά, με την κορύφωσή του το έτος 2012. Πιο συγκεκριμένα, τα έτη 2011 και 2012 στο 68% της συνολικής έκτασης του Δήμου Αθηναίων οι διαγραφές υπερέρχουν των ιδρύσεων. Αντιθέτως, στα έτη 2004 και 2005 εμφανίζονται τα μεγαλύτερα ποσοστά έκτασης, 53% και 56% αντίστοιχα, με θετικό ισοζύγιο.

**Πίνακας 2:** Ισοζύγιο (ιδρύσεις-διαγραφές) ανά έτος (2003-2013).

Έτος	Ισοζύγιο > 0		Ισοζύγιο = 0		Ισοζύγιο < 0	
	Έκταση [m <sup>2</sup> ]	% επί της συνολικής έκτασης	Έκταση [m <sup>2</sup> ]	% επί της συνολικής έκτασης	Έκταση [m <sup>2</sup> ]	% επί της συνολικής έκτασης
2003	18.657.880	48%	8.749.417	22%	11.508.976	30%
2004	20.544.994	53%	8.825.643	23%	9.545.636	25%
2005	21.707.548	56%	7.472.447	19%	9.736.278	25%
2006	16.210.266	42%	7.542.743	19%	15.163.264	39%
2007	18.820.913	48%	7.979.625	21%	12.115.735	31%
2008	15.810.400	41%	9.278.015	24%	13.827.858	36%
2009	9.933.802	26%	11.284.769	29%	17.697.702	45%
2010	5.197.585	13%	10.031.099	26%	23.687.589	61%
2011	4.174.673	11%	8.434.230	22%	26.307.370	68%
2012	5.608.869	14%	6.991.138	18%	26.316.266	68%
2013	12.719.164	33%	8.692.724	22%	17.504.385	45%

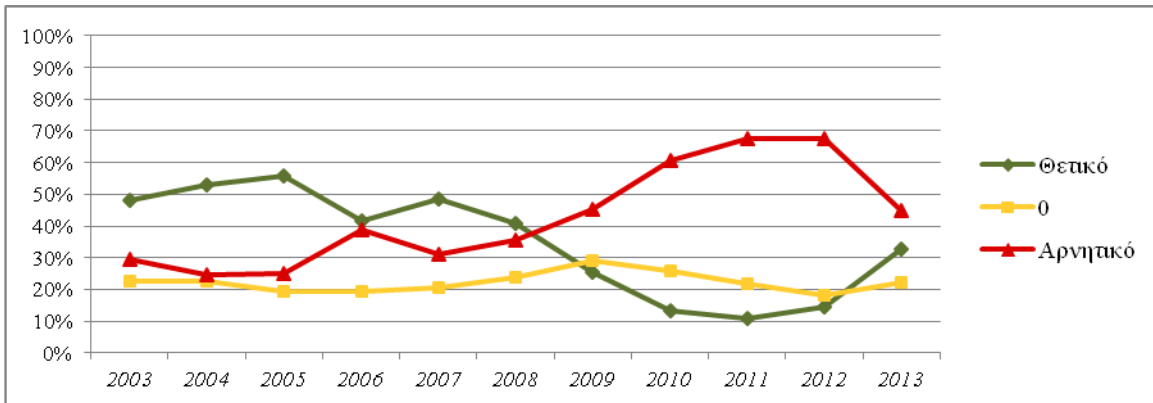
Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η κινητικότητα των επιχειρήσεων στο εμπορικό τρίγωνο καθώς μόνο τα έτη 2003 και 2009 οι ιδρύσεις ξεπερνούν τις διαγραφές. Επομένως, η γενικότερη τάση του φυσικού ισοζυγίου (αυξητική τάση του αρνητικού τα έτη 2011 και 2012) όπως παρατηρήθηκε στην στατιστική ανάλυση που προηγήθηκε, αντιστοιχεί αναλόγως στην έκταση στην οποία παρατηρείται το φαινόμενο αυτό. Η εν λόγω σχέση γίνεται άμεσα αντιληπτή αν συγκριθούν τα Γραφήματα 1 και 26.

**Χάρτης 4:** Φυσικό Ισοζύγιο επιχειρήσεων ανά συνοικία του Δήμου Αθηναίων (χρονική περίοδος 2003-2013).



Επιπλέον από το Γράφημα 26 πιο σταθερό φαίνεται πως είναι το ποσοστό της έκτασης στην οποία κάθε έτος ιδρύονται τόσες επιχειρήσεις όσες διαγράφονται.

**Γράφημα 26:** Ισοζύγιο ανά έτος – ποσοστό έκτασης.



### 5.2.2. Εξειδίκευση

Η εξειδίκευση υπολογίστηκε βάσει του τύπου της τυπικής απόκλισης σύμφωνα με το μεθοδολογικό πλαίσιο. Σύμφωνα με τον Χάρτη 5 πολύ υψηλή εξειδίκευση εμφανίζεται στο εμπορικό τρίγωνο η οποία και παραμένει αμετάβλητη σε όλη τη διάρκεια της εξεταζόμενης περιόδου (2003-2013). Εν συνεχεία περιμετρικά αυτής της περιοχής εμφανίζονται οι περιοχές με υψηλή εξειδίκευση οι οποίες αφορούν στις οδούς Σταδίου και Πανεπιστημίου καθώς και στις συνοικίες Κολωνάκι, Εξάρχεια, Μουσείο, Λυκαβηττός, Πλατεία Βάθης, Άγιος Γεώργιος, Προφήτης Δανιήλ και Ελαιώνας οι οποίες απεικονίζονται στον Χάρτη 6. Όπως φαίνεται και στον Πίνακα 3 η έκταση στην οποία επικρατεί υψηλή εξειδίκευση μειώνεται κατά το ήμισυ το 2013 συγκριτικά με το 2003 καθώς η μίξη των χρήσεων στην συνοικία του Προφήτη Δανιήλ τείνει να εμφανίζει μεγαλύτερη ετερογένεια.

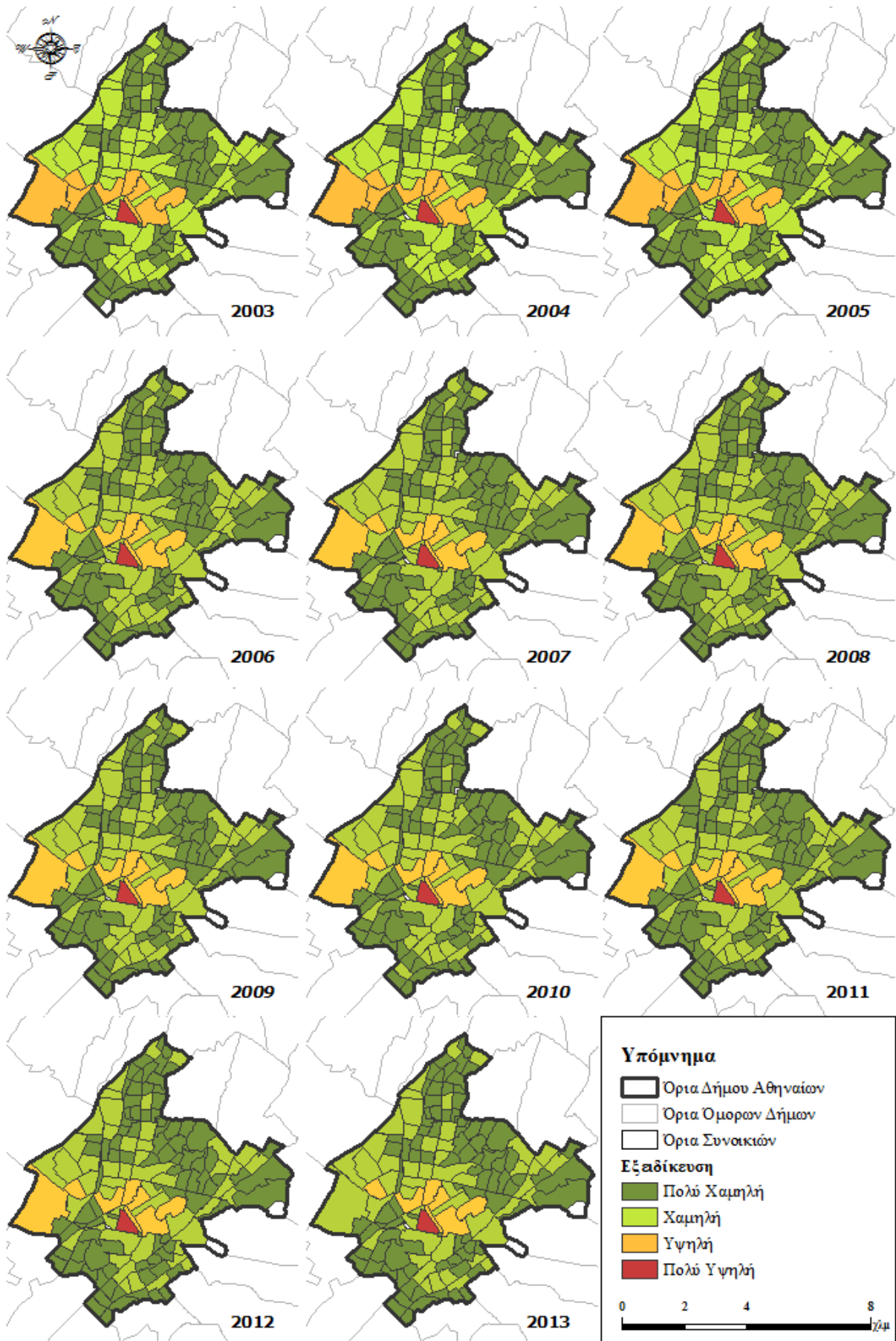
**Πίνακας 3:** Εξειδίκευση ανά έτος (2003-2013).

Εξειδίκευση								
Έτος	Πολύ Υψηλή		Υψηλή		Χαμηλή		Πολύ Χαμηλή	
	Έκταση [m <sup>2</sup> ]	% επί της συνολικής έκτασης	Έκταση [m <sup>2</sup> ]	% επί της συνολικής έκτασης	Έκταση [m <sup>2</sup> ]	% επί της συνολικής έκτασης	Έκταση [m <sup>2</sup> ]	% επί της συνολικής έκτασης
2003	331.525	1%	5.175.743	14%	15.018.153	39%	17.703.294	46%
2004	331.525	1%	5.175.743	13%	14.940.906	39%	17.928.321	47%
2005	331.525	1%	5.175.743	13%	15.172.493	40%	17.696.734	46%
2006	331.525	1%	5.175.743	13%	15.761.561	41%	17.518.197	45%
2007	331.525	1%	4.794.230	12%	15.578.181	41%	17.678.997	46%
2008	331.525	1%	4.794.230	12%	15.537.067	40%	17.720.111	46%
2009	331.525	1%	4.794.230	12%	15.527.745	40%	17.729.433	46%
2010	331.525	1%	4.794.230	12%	15.436.881	40%	17.813.859	46%
2011	331.525	1%	4.794.230	12%	14.755.789	38%	18.489.761	48%
2012	331.525	1%	4.794.230	12%	14.609.481	38%	18.658.649	49%
2013	331.525	1%	2.550.566	7%	16.946.916	44%	18.564.878	48%

Όσον αφορά στις υπόλοιπες συνοικίες δεν παρουσιάζεται υψηλή εξειδίκευση και επικρατεί η ετερογένεια των επιχειρήσεων σε όλα τα έτη. Γενικότερα με την απομάκρυνση από το κέντρο των Αθηνών φαίνεται πως μειώνεται η εξειδίκευση και οι συνοικίες τείνουν να περιλαμβάνουν καταστήματα όλων των κατηγοριών. Το χωρικό αυτό πρότυπο παρέχει στους καταναλωτές τη δυνατότητα να πραγματοποιούν πολλαπλές αγορές/αγορές ετερογενών προϊόντων σε μία περιοχή-γειτονιά.

Στο κέντρο όμως των Αθηνών και συγκεκριμένα στο εμπορικό τρίγωνο και περιμετρικά αυτού ο ανταγωνισμός των επιχειρήσεων για κατάκτηση μέρους της κεντρικής αγοράς αποτέλεσε σημαντικό παράγοντα συσσώρευσης ομοειδών καταστημάτων γεγονός που συμβαδίζει με τον Νόμο του Hotelling (1929). Οι εν λόγω συγκεντρώσεις καλύπτουν την επι-

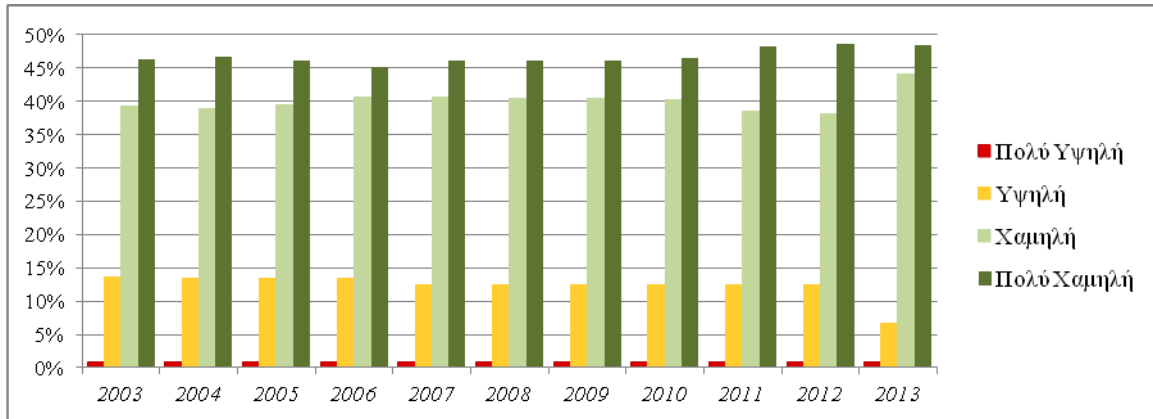
**Χάρτης 5:** Εξειδίκευση (τυπική απόκλιση) ανά συνοικία του Δήμου Αθηναίων (χρονική περίοδος 2003-2013).





θυμία των καταναλωτών να συγκρίνουν τα προϊόντα/υπηρεσίες χωρίς να πραγματοποιούν πρόσθετες μεγάλες μετακινήσεις με αποτέλεσμα να εισρέουν σε μεγάλες ποσότητες στην περιοχή αυτή.

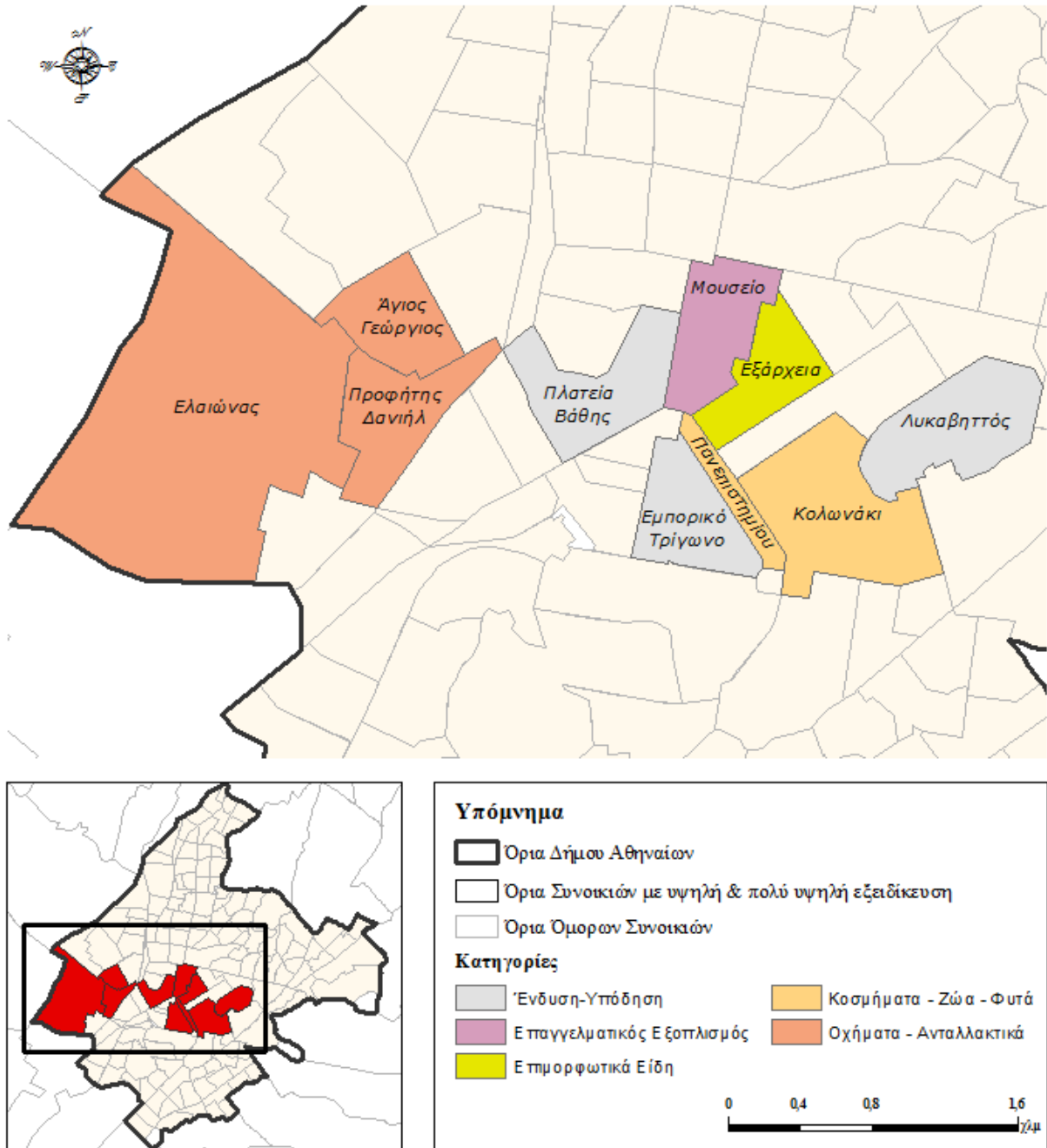
**Γράφημα 27:** Εξειδίκευση ανά έτος – ποσοστό έκτασης.



Συμπερασματικά σε αντίθεση με το κέντρο του Δήμου στις υπόλοιπες συνοικίες στις οποίες το ποσοστό των κατοικιών είναι εμφανώς μεγαλύτερο από αυτό του κέντρου εμφανίζονται συγκεντρώσεις ετερογενών επιχειρήσεων. Επιπλέον σύμφωνα με το Γράφημα 27 δεν παρατηρούνται μεγάλες αλλαγές στις μίξεις των κατηγοριών του λιανικού εμπορίου γεγονός που καταδεικνύει την σταθεροποίηση του εμπορικού χαρακτήρα έκαστης γειτονιάς και την μόνιμη αντίθεση εμπορικού τριγώνου και λοιπών συνοικιών.

Όσον αφορά στις περιοχές που εμφανίζουν υψηλή και πολύ υψηλή εξειδίκευση πραγματοποιήθηκε περαιτέρω διερεύνηση προκειμένου να εντοπιστούν οι κατηγορίες εκείνες οι οποίες επικρατούν δημιουργώντας τις συσπειρώσεις ομοειδών καταστημάτων. Σύμφωνα με τον Χάρτη 6 στο Εμπορικό τρίγωνο κυριαρχούν τα καταστήματα ένδυσης-υπόδησης ενώ στην Πανεπιστημίου και στο Κολωνάκι τα καταστήματα που εμπορεύονται κοσμήματα-άνθη και ζώα. Ωστόσο η κατηγορία ένδυση-υπόδηση εμφανίζεται να μονοπωλεί την αγορά και των συνοικιών του Λυκαβηττού και της Πλατείας Βάθης. Στα Εξάρχεια φαίνεται πως κυριαρχούν τα καταστήματα με επιμορφωτικά είδη ενώ στην όμορη συνοικία του Μουσείου απαντώνται συχνότερα καταστήματα επαγγελματικού εξοπλισμού. Τέλος, στις άλλες τρεις γειτονικές μεταξύ τους συνοικίες στα δυτικά του Δήμου, Ελαιώνας, Άγιος Γεώργιος και Προφήτης Δανιήλ συσσωρεύονται επιχειρήσεις οχημάτων και ανταλλακτικών.

**Χάρτης 6:** Επικρατούσα κατηγορία σε συνοικίες του Δήμου Αθηναίων με υψηλή και πολύ υψηλή εξειδίκευση (χρονική περίοδος 2003-2013).



### 5.2.3. Δείκτης Γήρανσης

Ο δείκτης γήρανσης υπολογίστηκε σε επίπεδο συνοικίας βάσει του ακόλουθου δείκτη που προτάθηκε στο μεθοδολογικό πλαίσιο.

$$\frac{P(\geq 30)}{P(0-5)} \times 100$$

Όπως γίνεται άμεσα αντιληπτό και στον Χάρτη 7 στα πρώτα έξι εξεταζόμενα έτη 2003-2008 η αναλογία των δύο ηλικιακών ομάδων κινείται σε χαμηλά επίπεδα δείχνοντας πως οι νέες επιχειρήσεις υπερτερούν πληθυσμιακά των γηραιότερων. Επομένως μέχρι και το 2008 στην αγορά ιδρύονται περισσότερες επιχειρήσεις συγκριτικά με όσες ξεπερνούν τα 30 έτη λειτουργίας.

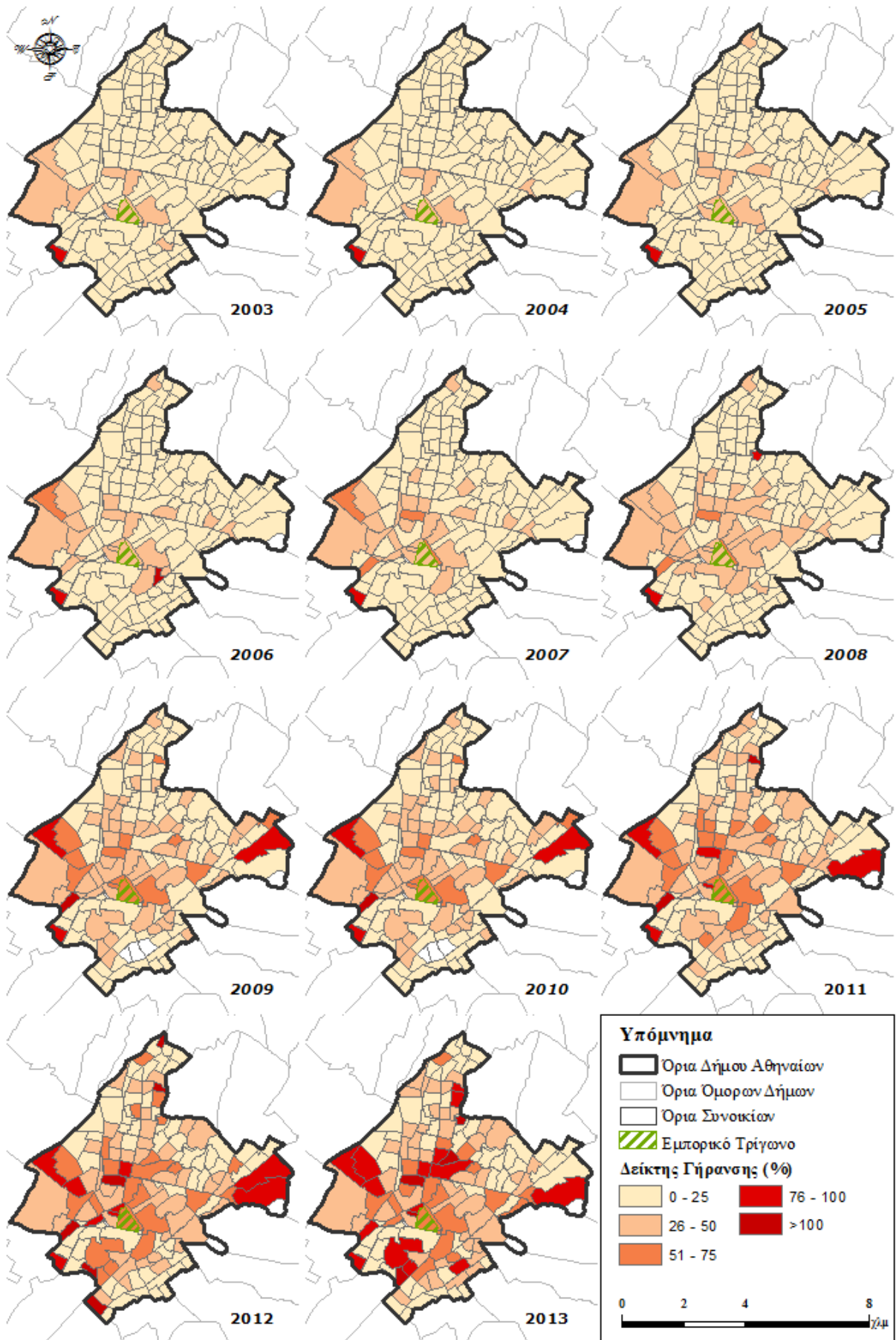
Σύμφωνα όμως με τον Πίνακα 4 φαίνεται λεπτομερώς πως η έκταση στην οποία κυριαρχούν οι νέες επιχειρήσεις μειώνεται σταδιακά και συνεχώς από το 2007 μέχρι το 2013 ενώ αντίστοιχα αυξάνεται η έκταση στην οποία κυριαρχούν οι γηραιότερες επιχειρήσεις.

**Πίνακας 4:** Δείκτης γήρανσης ανά έτος (2003-2013).

<i>Δείκτης γήρανσης (%)</i>										
<b>Έτος</b>	<b>0-25</b>		<b>26-50</b>		<b>51-75</b>		<b>76-100</b>		<b>&gt;100</b>	
	<b>Έκταση [m<sup>2</sup>]</b>	<b>%</b>	<b>Έκταση [m<sup>2</sup>]</b>	<b>%</b>	<b>Έκταση [m<sup>2</sup>]</b>	<b>%</b>	<b>Έκταση [m<sup>2</sup>]</b>	<b>%</b>	<b>Έκταση [m<sup>2</sup>]</b>	<b>%</b>
2003	32.968.627	86	5.209.482	13	0	0	227.404	1	0	0
2004	33.323.468	87	4.854.641	12	0	0	227.404	1	0	0
2005	31.914.037	83	6.264.072	16	0	0	227.404	1	0	0
2006	29.978.305	78	7.436.845	19	620.710	2	233.842	1	135.811	0
2007	28.724.270	75	8.259.771	21	1.187.630	3	233.842	1	0	0
2008	25.455.197	66	12.062.010	31	566.920	2	321.386	1	0	0
2009	23.525.893	62	12.373.559	32	1.507.393	4	859.742	2	138.926	0
2010	19.457.771	51	12.473.551	32	3.849.663	10	1.834.530	5	789.998	2
2011	16.766.097	44	13.784.791	35	5.194.034	14	2.242.803	6	417.788	1
2012	13.961.667	36	12.551.439	33	7.184.187	19	3.693.202	9	1.015.018	3
2013	14.049.210	36	12.758.407	33	5.233.544	14	5.631.529	15	732.823	2

Εξαίρεση αποτελεί το έτος 2004 στο οποίο εμφανίζεται το μεγαλύτερο ποσοστό έκτασης, 87% στην οποία εντοπίζονται περισσότερες νέες επιχειρήσεις. Το γεγονός αυτό οφείλεται ενδεχομένως στην διεξαγωγή των Ολυμπιακών αγώνων η οποία υπήρξε ισχυρό κίνητρο για την ίδρυση μίας εμπορικής επιχείρησης.

**Χάρτης 7:** Δείκτης γήρανσης ανά συνοικία του Δήμου Αθηναίων (χρονική περίοδος 2003-2013).



Αν ληφθεί υπόψη και το Γράφημα 1 η αύξηση των ποσοστών του δείκτη γήρανσης με την πάροδο των ετών οφείλεται συνεχή μείωση των ιδρύσεων νέων επιχειρήσεων. Επιπλέον το αρνητικό ισοζύγιο που εμφανίζεται το 2009 το οποίο και διατηρείται ως έχει μέχρι και το 2013 συμβάλει στην δημιουργία της προαναφερθείσας εικόνας και ενδεχομένως η αύξηση του δείκτη γήρανσης να υποδεικνύει πως οι γηραιότερες επιχειρήσεις κατάφεραν να επιβιώσουν στην οικονομική κρίση και επομένως οι διαγραφές να προέρχονται από νεότερα καταστήματα.

## *ΜΕΡΟΣ ΙΙΙ*

---

*Παράθεση των συμπερασμάτων της έρευνας με ταυτόχρονη αξιολόγηση του προτεινόμενου μεθοδολογικού πλαισίου. Κατάδειξη αρνητικών σημείων και δυσκολιών σε όλα τα στάδια της εργασίας και προτάσεις για μελλοντικές έρευνες επί του ιδίου αντικειμένου.*

## **6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Η παρούσα διπλωματική εργασία είχε ως στόχο να διερευνήσει την εξελικτική πορεία του λιανικού εμπορίου εντός του Δήμου Αθηναίων για την χρονική περίοδο 2003-2013. Πιο συγκεκριμένα απώτερος στόχος ήταν η κατάδειξη των επιμέρους κλάδων του λιανικού εμπορίου που υπέστησαν περισσότερο τις αρνητικές επιπτώσεις της οικονομικής κρίσης καθώς και εκείνων που κατόρθωσαν να επιβιώσουν και να ανθίσουν μεγεθύνοντας τη δυναμική τους.

Όσον αφορά στο σύνολο των επιχειρήσεων οι ιδρύσεις παρουσιάζουν γενικώς πτωτική πορεία με τις περισσότερες να εμφανίζονται το 2003. Η ταυτόχρονη αύξηση των διαγραφών είχε ως άμεση συνέπεια την μεγέθυνση αρχικά της αγοράς μέχρι το 2007 κατά 3% με αφετηρία το 2003 και ακολούθως την συρρίκνωσή της, με αποτέλεσμα οι ενεργές επιχειρήσεις να είναι λιγότερες κατά 8% το 2013 συγκριτικά με το 2007. Πιο συγκεκριμένα αυξημένες φαίνεται πως είναι οι διαγραφές τα έτη 2010 και 2011. Η εν λόγω τάση αυξομείωσης του μεγέθους της αγοράς οφείλεται στην υποκείμενη συμπεριφορά των έντεκα επιμέρους κατηγοριών.

Με εξαίρεση δύο κατηγορίες οι επιχειρήσεις στον Δήμο εμφανίζουν πτώση του δυναμικού τους το 2013 σε σύγκριση με το 2003. Οι εναπομείνουσες δύο κατηγορίες, «προσωπική φροντίδα-καλλωπισμός» και «τρόφιμα», παρουσιάζουν αύξηση των ενεργών τους επιχειρήσεων με αποτέλεσμα να έχουν το μερίδιο συμμετοχής τους στην αγορά του Δήμου συνολικά από το 2003 μέχρι το 2013 να σημειώνει μεγέθυνση της τάξης του 8% επί του συνόλου των ενεργών επιχειρήσεων. Την μεγαλύτερη αύξηση παρουσιάζει ο τομέας των τροφίμων από το 2003 μέχρι το 2013 η οποία αγγίζει το 24%.

Όσον αφορά στην εξειδίκευση στο κέντρο των Αθηνών και συγκεκριμένα στο εμπορικό τρίγωνο και περιμετρικά αυτού ο ανταγωνισμός των επιχειρήσεων για κατάκτηση μέρους της κεντρικής αγοράς αποτέλεσε σημαντικό παράγοντα συσσώρευσης ομοειδών καταστημάτων γεγονός που συμβαδίζει με τον Νόμο του Hotelling (1929). Τα καταστήματα που δημιουργούν συσπειρώσεις αφορούν σε ένδυση-υπόδηση, επιμορφωτικά είδη, κοσμήματα-φυτά-ζώα, επαγγελματικό εξοπλισμό και οχήματα-ανταλλακτικά.

Στις υπόλοιπες συνοικίες δεν παρουσιάζεται υψηλή εξειδίκευση και επικρατεί η ετερογένεια των επιχειρήσεων σε όλα τα έτη. Γενικότερα με την απομάκρυνση από το κέντρο των Αθηνών φαίνεται πως μειώνεται η εξειδίκευση και οι συνοικίες τείνουν να περιλαμβάνουν καταστήματα όλων των κατηγοριών. Το χωρικό αυτό πρότυπο παρέχει στους καταναλωτές τη

δυνατότητα να πραγματοποιούν πολλαπλές αγορές/αγορές ετερογενών προϊόντων σε μία περιοχή-γειτονιά.

Εν κατακλείδι διαπιστώνεται ότι οι δραστηριότητες του λιανικού εμπορίου είναι άμεσα συνυφασμένες με την χωρική δομή των πόλεων, καθώς είναι οι κύριες αστικές χρήσεις που προσδιορίζουν την κεντρικότητα μιας περιοχής.

### 6.1. Αξιολόγηση Μεθοδολογικού Πλαισίου - Προτάσεις

Το προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο δημιουργήθηκε με στόχο να εφαρμοστεί σε μελέτες παρόμοιας προβληματικής σε αστικές περιοχές. Η εφαρμογή του στον Δήμο Αθηναίων κατέδειξε ορισμένα σημεία τα οποία καλό θα ήταν να ληφθούν υπόψη σε μελλοντικές εργασίες-μελέτες. Αρχικά οι δείκτες-μέθοδοι που χρησιμοποιήθηκαν απέδωσαν με ευκρίνεια την γενικότερη εικόνα της εξελικτικής πορείας του λιανικού εμπορίου, τόσο χωρικά όσο και χρονικά, και κατέληξαν στην εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων. Πέραν των χρησιμοποιούμενων δεικτών ωστόσο ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η χρήση γενικότερα των δημογραφικών δεικτών -κατάλληλα προσαρμοσμένων- στην μελέτη πληθυσμών μη φυσικών προσώπων. Επιπλέον σύμφωνα με τη βιβλιογραφία η αστική δομή, ο πληθυσμός και η προσβασιμότητα φαίνεται πως επηρεάζουν την χωροθέτηση των επιχειρήσεων. Επομένως προτείνεται η περαιτέρω διερεύνηση της παρούσας προβληματικής λαμβάνοντας υπόψη και τα ειδικά αυτά χαρακτηριστικά που αναδεικνύουν την διαφορετικότητα των εκάστοτε περιοχών.



## ΠΗΓΕΣ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ

### Ελληνόγλωσσες

**Αραβαντινός Α. Ι. (2007):** Πολεοδομικός Σχεδιασμός. Για μία Βιώσιμη Ανάπτυξη του Αστικού Χώρου. Β' Έκδοση Αναθεωρημένη. Αθήνα: Συμμετρία.

**Κολυβά-Μαχαίρα Φ. και Μπόρα-Σέντα Ε. (1995):** Στατιστική. Θεωρία Εφαρμογές. Θεσσαλονίκη: Ζήτη.

**Κοτζαμάνης Β. (2009):** Στοιχεία Δημογραφίας: Πανεπιστημιακές Σημειώσεις. Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης. Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας. Βόλος.

**Κουτσόπουλος Κ. (2009):** Πραγματεία ανάλυσης χώρου. Τόμος Α. Αθήνα: Παπασωτηρίου.

**Κουτσόπουλος Κ. (2005):** Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών και ανάλυση χώρου. Αθήνα: Παπασωτηρίου.

**Φώτης Γ. Ν. (2009):** Ποσοτική Χωρική Ανάλυση. Αθήνα: Γκοβόστη.

**Φώτης Γ. Ν. (2002):** Χωρική Ανάλυση: Πανεπιστημιακές Σημειώσεις. Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης. Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας. Βόλος.

### Ξενόγλωσσες

**Asami, Y. and Isard, W. (1989):** “Imperfect information, uncertainty and optimal sampling in location theory: an initial examination of Hotelling, Weber and Von Thunen”, *Journal of Regional Science*, Vol. 29, No. 4, pp. 507-521.

**Boots B. N. (1980):** “Weighted Thiessen Polygons”. *Economic Geography*. Vol. 56, pp. 248-259.

**Bruecker, J. K. (1998):** “Inter-Store Externalities and Space Allocation in Shopping Centers.” *The case of Real Estate and Finance* 7, pp. 5-16.

**Brown, S. (1993):** “Retail location theory: evolution and evaluation”, *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, Vol. 3, No. 2, pp. 185-229, London: Routledge.

**Christaller, W. (1933):** “Central Places in Southern Germany”, μεταφρασμένο από C. Baskin (1966), Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

- Clapp J. M., Ross S. L., Zhou T. (2015):** “Retail Agglomeration and Competition Externalities: Evidence from Openings and Closings of Multiline Department Stores in the US”, Social Science Research Network.
- Dawson, J.A. (1980):** “Retail activity and public policy”, J.A. Dawson (ed.) Retail Geography, pp. 193-235, Croom Helm, London.
- Eaton, B.C. and Lipsey, R.G. (1979):** “Comparison shopping and the clustering of homogeneous firms”, *Journal Of Regional Science*, Vol. 19, No. 4.
- Fortheringham S. and Rogerson P. (1998):** Spatial Analysis and GIS. Buffalo: Taylor & Francis.
- Goodchild M. F. (1991):** “Progress in Human Geography”, *Progress in Human Geography*, pp. 194-200.
- Graitson, D. (1982):** “Spatial competition a la Hotelling: a selective survey”, *The Journal Of Industrial Economics Symposium on Spatial Competition and the Theory of Differentiated Markets*, Vol. 31, No. ½, pp. 11-25, Blackwell Publishing.
- Hanner D., Honsken D., Olson L. M., Smith L. K. (2015):** “Dynamics in a Mature Industry: Entry, Exit and Growth of Big-Box Grocery Retailers”, *Journal of Economics & Management Strategy*, Vol. 24, pp. 22-46.
- Hanson, S. (1980):** “Spatial Diversification and Multipurpose Travel: Implications for Choice Theory” *Geographical Analysis* 12: pp 245-257.
- Hotelling, H. (1929):** “Stability in competition”, *Economic Journal*, Vol. 39, pp. 41-57.
- Huang, A. and Levinson, D. (2010):** “Why retailers cluster: An agent model of location choice on supply chains”, διαθέσιμο στην ιστοσελίδα <http://ssrn.com/abstract=1734916>.
- Jones H. (1990):** Population Geography. Second Edition. London: Paul Chapman Ltd.
- Kotler P. and Armstrong G. (2010):** Principles of Marketing, New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Lösch, A. (1954):** The economics of Location. New Haven, Yale University Press.
- Pradhan, S. (2007):** Retailing Management, Text & Cases, New Delhi: Tata McGraw Hill
- Rogers A. (1995):** Multiregional Demography – Principles, Methods and Extensions. West Sussex: John Wiley & Sons Ltd.

**Rushton, L. A. (1999):** “Formulation and Test of a Normative Model for Spatial Allocation of Grocery Expenditures by a Dispersed Population”. *Annals of the Association of American Geographers* 57, pp. 389-400.

**Thrall G. I. (1989):** *Spatial Autocorrelation*: London: Sage.

*Διαδικτυακές*

<http://www.acci.gr/acci/Home/tabid/28/language/el-GR/Default.aspx> (Ε.Β.Ε.Α. Εμπορικό & Βιομηχανικό Επιμελητήριο Αθηνών), προσβάσιμη 20.11.2014

<http://epoli.gr/premiera-stis-kyriakes-kinitopoiiseis-a-72510.html> (e-poli.gr), προσβάσιμη 25.11.2014

*Προσωπική Επικοινωνία*

**Τμήμα Ανάπτυξης και Υποστήριξης Πληροφοριακών Συστημάτων** (Τμ. Α.Υ.Π.Σ.) του Εμπορικού & Βιομηχανικού Επιμελητηρίου Αθηνών –Ε.Β.Ε.Α. (κ. Ιωάννης Πατινωτάκης)

**Εργαστήριο Δημογραφικών και Κοινωνικών Αναλύσεων** του Τμήματος Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας (κ. Μιχάλης Αγοραστάκης)

## *ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ*

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

Παράρτημα Πινάκων

Πίνακας 1: Κατηγοριοποίηση επιχειρήσεων σε πρώτο στάδιο

A/A	Κατηγορία
1	CD/DVD/Δίσκοι/Κασσέτες/Ταινίες
2	Αγροτικά προϊόντα
3	Αεροπορικά εισιτήρια/Ταξιδιωτικά πρακτορεία
4	Αθλητικά είδη
5	Ανακύκλωση απορριμμάτων
6	Ανάληψη τεχνικών έργων-μελετών/Ερευνα
7	Ανέγερση οικοδομών/Ξενοδοχείων
8	Ανελκυστήρες
9	Ανταλλακτήρια συναλλάγματος
10	Αντιπροσωπείες επιχειρήσεων εξωτερικού
11	Αντιπρόσωπος ελληνικών επιχειρήσεων
12	Αντιπρόσωπος οίκων εξωτερικού
13	Αποθήκες
14	Ασφαλιστικές υπηρεσίες
15	Αυτοκίνητα/Μοτοποδήλατα/Ανταλλακτικά
16	Βιβλία/Χαρτικά
17	Βιομηχανία
18	Γάμος/Βάπτιση/Είδη χορού Γεωργικά μηχανήματα/Βιομηχανικός εξοπλισμός/Ξυλουργικά μηχανήματα/Χωματοουργικά
19	μηχανήματα/Αυτόματοι πωλητές
20	Γεωργικά προϊόντα
21	Γραφεία
22	Δερμάτινα είδη/Είδη ταξιδιού
23	Διαφημιστικές υπηρεσίες
24	Διεθνείς μεταφορές/Γενικές μεταφορές
25	Διοργάνωση συνεδρίων/Εκθέσεων/Πολιτιστικών εκδηλώσεων
26	Δώρα/Ποτά/Ξηροί καρποί/Φυτά
27	Είδη αλιείας/Όπλα/Είδη κυνηγιού
28	Είδη λαϊκής τέχνης/Έργα τέχνης/Πίνακες ζωγραφικής/Κορνίζες
29	Είδη συσκευασίας
30	Είδη υγιεινής/Κουφώματα/Αλουμίνια/Υαλοπίνακες/Τζάκια/Πόρτες/Τέντες
31	Εισαγωγές/Εξαγωγές
32	Εκκλησιαστικά είδη/Κηροπλαστική
33	Εκμετάλλευση θεάτρου
34	Εκμετάλλευση ξενοδοχείου/Καταλύματα/Δωμάτια
35	Εκμετάλλευση ακινήτων/Αγοραπωλησία/Αντιπαροχές
36	Εκτελωνιστής
37	Εμπόριο απορριμμάτων & ανακύκλωση
38	Εμπόριο καπλαμάδων
39	Εμπόριο λεωφορείων
40	Εμπόριο μέσω διαδικτύου
41	Εμπόριο νεωτερισμών
42	Εμπόριο όλων των ειδών
43	Εμπόριο παλαιών αντικειμένων
44	Εμπόριο ψευδοροφών
45	Ένδυση

- 46 Ένδυση & Υπόδηση
- 47 Ενεχυροδανειστήρια/Αγορά χρυσού
- 48 Ενοικιάσεις αυτοκινήτων/Ποδηλάτων
- 49 Έπιπλα/Οικιακός εξοπλισμός/Φωτιστικά/Είδη οικιακής χρήσης
- 50 Εργαλεία χειρός/ραπτομηχανές
- 51 Εργοστάσιο
- 52 Εστιατόρια/Καφετέριες/Κυλικεία
- 53 Ζαχαροπλαστεία/Φούρνοι
- 54 Ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις/Τηλεπικοινωνιακός εξοπλισμός
- 55 Ηλεκτρονικά είδη/ Η.Υ / Λογισμικό/Κινητά
- 56 Θεατρικές επιχειρήσεις/Κινηματογραφικές επιχειρήσεις
- 57 Ινστιτούτο επαγγελματικής κατάρτισης/Έρευνας
- 58 Ιχθυοκαλλιέργειες
- 59 Καθαρισμοί/Απολυμάνσεις
- 60 Καθαριστήρια
- 61 Καλλυντικά/Είδη κομμωτηρίου
- 62 Κατασκευαστικές εργασίες
- 63 Κατασκηνώσεις
- 64 κενό
- 65 Κέντρα διασκέδασης
- 66 Κλιματιστικά/Θερμοσίφωνες/Συσκευές υγραερίου/Ψυκτικός Εξοπλισμός
- 67 Κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα/Υφάσματα/Κεντήματα/Λευκά είδη/Κουρτίνες
- 68 Κρεοπωλεία/Ιχθυοπωλεία/Γαλακτοκομικά
- 69 Μουσικά όργανα
- 70 ΟΝΟΜΑ
- 71 Οπωροπωλεία
- 72 Παιχνίδια
- 73 Παλαιά σίδερα - Μέταλλα
- 74 Παραγωγή ηλεκτρικής/Αιολικής ενέργειας
- 75 Παραγωγή ταινιών/Ντοκιμαντέρ
- 76 Παροχή υπηρεσιών
- 77 ΠΡΟΠΟ
- 78 Σεμινάρια
- 79 Συστήματα συναγερμού/Μηχανολογικός εξοπλισμός
- 80 Ταξί
- 81 Τηλεφωνική εξυπηρέτηση κοινού
- 82 Τουριστικά είδη
- 83 Τουριστικές επιχειρήσεις
- 84 Τραπεζικές εργασίες/Υπηρεσίες συναλλάγματος
- 85 Τρόφιμα
- 86 Τσάντες/Αξεσουάρ/Μαντήλια/Καπέλα
- 87 Υγρά καύσιμα/Φυσικό αέριο
- 88 Υπεργολάβος οικοδομών
- 89 Υπηρεσίες διαδικτύου
- 90 Υπόδηση
- 91 Φαρμακευτικά είδη/Ιατρικά είδη/Φάρμακα
- 92 Φύλαξη χώρων
- 93 Φωτογραφικά είδη
- 94 Χημικά Προϊόντα/Φυτοφάρμακα/Εντομοκτόνα/Λιπάσματα
- 95 Χονδρικό εμπόριο
- 96 Χρηματοοικονομικοί Σύμβουλοι
- 97 Χρώματα/Σιδηρικά/Φελιζόλ/Ψευδοροφές
- 98 Χωματοουργικές εργασίες
- 99 Χώρος στάθμευσης/Σταθμοί αυτοκινήτων
- 100 Ψιλικά/Παντοπωλεία

**Πίνακας 2:** Κατηγοριοποίηση επιχειρήσεων σε δεύτερο στάδιο

<b>A/A</b>	<b>Κατηγορία</b>
1	Ένδυση - Υπόδηση
2	Υγρά Καύσιμα
3	Οχήματα - Ανταλλακτικά
4	Ηλεκτρολογικός Εξοπλισμός
5	Τηλεπικοινωνιακός Εξοπλισμός
6	Ιματισμός
7	Εστιατόρια - Καφετέριες
8	Έργα Τέχνης - Είδη γάμου & βάφτισης - Εκκλησιαστικά Είδη
9	Επιμορφωτικά Είδη
10	Τρόφιμα
11	Οικιακός Εξοπλισμός
12	Προσωπική Περιποίηση - Καλλωπισμός
13	Υπεραγορές (Super Markets)
14	Κοσμήματα
15	Χρώματα - Πλαστικά
16	Υπηρεσίες
17	Χονδρικό Εμπόριο
18	Γεωργικά - Χημικά Προϊόντα
19	Θέατρα - Κινηματογράφοι
20	Χώροι Στάθμευσης
21	Γενικό Εμπόριο

**Πίνακας 3:** Κατηγοριοποίηση επιλεχθέντων επιχειρήσεων σε τελικό στάδιο

<b>A/A</b>	<b>Κατηγορία - Κατάστημα</b>
κ1	Ένδυση - Υπόδηση
κ2	Επαγγελματικός Εξοπλισμός
κ3	Επιμορφωτικά Είδη
κ4	Έργα Τέχνης
κ5	Ιματισμός
κ6	Κοσμήματα - Δώρα - Φυτά - Ζώα
κ7	Οικιακός Εξοπλισμός
κ8	Οχήματα - Ανταλλακτικά
κ9	Προσωπική Περιποίηση - Καλλωπισμός
κ10	Τηλεπικοινωνιακός Εξοπλισμός
κ11	Τρόφιμα

**Πίνακας 4:** Σύνολο

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Ιδρύθηκαν	1125	1074	1074	917	943	833	693	666	642	640	638
Διαγράφηκαν	894	867	928	859	865	840	824	1020	1041	910	729
Διατηρήθηκαν	17078	17279	17496	17503	17598	17582	17457	17319	16953	16572	16326

**Πίνακας 5:** κ1 Ένδυση - Υπόδηση

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Ιδρύθηκαν	252	236	193	176	187	152	150	101	114	106	108
Διαγράφηκαν	116	152	191	179	116	172	159	201	212	177	112
Διατηρήθηκαν	2886	2956	2997	2982	2990	2976	2954	2896	2809	2703	2634

**Πίνακας 6:** κ2 Επαγγελματικός Εξοπλισμός

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Ιδρύσεις	53	46	46	53	49	39	29	33	33	26	25
Διαγραφές	48	51	43	43	37	37	44	42	58	45	33
Ενεργές	980	978	973	983	989	991	983	972	963	931	911

**Πίνακας 7:** κ3 Επιμορφωτικά Είδη

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Ιδρύθηκαν	57	62	49	36	38	48	23	39	41	32	31
Διαγράφηκαν	79	54	34	36	40	37	37	58	49	44	41
Διατηρήθηκαν	852	835	830	832	834	842	828	830	813	796	783

**Πίνακας 8:** κ4 Έργα Τέχνης

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Ιδρύθηκαν	65	64	61	74	57	38	52	57	34	42	28
Διαγράφηκαν	50	48	62	44	58	56	46	73	78	78	47
Διατηρήθηκαν	1033	1047	1060	1072	1085	1065	1061	1072	1033	997	947

**Πίνακας 9:** κ5 Ιματισμός

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Ιδρύθηκαν	43	43	55	46	35	30	32	29	16	27	25
Διαγράφηκαν	39	54	49	50	45	49	43	61	66	36	35
Διατηρήθηκαν	914	918	919	916	901	886	869	855	810	771	760

**Πίνακας 10:** κ6 Κοσμήματα - Δώρα - Φυτά - Ζώα

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Ιδρύθηκαν	133	142	114	109	100	100	83	100	89	109	104
Διαγράφηκαν	96	103	110	89	95	100	96	137	119	108	107
Διατηρήθηκαν	1932	1978	1989	1988	1999	2004	1987	1991	1943	1933	1929

**Πίνακας 11:** κ7 Οικιακός Εξοπλισμός

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Ιδρύθηκαν	179	168	203	161	214	158	125	132	99	103	90
Διαγράφηκαν	148	136	147	155	168	138	173	179	164	174	138
Διατηρήθηκαν	3054	3074	3141	3155	3214	3204	3191	3150	3070	3009	2925

**Πίνακας 12:** κ8 Οχήματα - Ανταλλακτικά

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Ιδρύθηκαν	68	67	77	77	64	54	49	42	44	49	46
Διαγράφηκαν	88	82	87	77	87	79	80	87	95	77	66
Διατηρήθηκαν	1728	1707	1702	1692	1679	1646	1616	1578	1535	1489	1458



**Πίνακας 13:** κ9 Προσωπική Φροντίδα – Καλλωπισμός

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Ιδρύθηκαν	91	96	98	66	85	92	70	57	62	56	69
Διαγράφηκαν	54	65	79	63	61	65	52	70	78	60	53
Διατηρήθηκαν	1241	1283	1316	1303	1325	1356	1361	1366	1358	1336	1345

**Πίνακας 14:** κ10 Τηλεπικοινωνιακός Εξοπλισμός

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Ιδρύθηκαν	122	77	104	76	78	73	50	46	39	43	58
Διαγράφηκαν	74	77	75	73	69	55	64	62	78	68	50
Διατηρήθηκαν	1505	1508	1535	1536	1541	1545	1540	1522	1499	1464	1454

**Πίνακας 15:** κ11 Τρόφιμα

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Ιδρύθηκαν	72	94	84	61	47	65	52	50	83	67	80
Διαγράφηκαν	52	45	51	50	39	52	30	50	44	43	47
Διατηρήθηκαν	953	995	1034	1044	1041	1067	1067	1087	1120	1143	1180