



**ΠΑΝΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ
ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ**

ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Π.Μ.Σ. «ΕΦΗΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ»

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: «ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ»

ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ: «ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ & ΤΟΠΙΚΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ»

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Γεωγραφική ανάλυση της διαχρονικής εξέλιξης των χρήσεων γης
αστικών περιοχών σε περιβάλλον GIS

Η περίπτωση του κέντρου της Αθήνας
την περίοδο 2009 – 2014

ΕΚΠΟΝΗΣΗ
ΨΑΛΤΗ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ
ΓΕΩΡΓΙΟΣ Ν. ΦΩΤΗΣ
ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ Ε.Μ.Π.

ΑΘΗΝΑ, ΙΟΥΝΙΟΣ 2018

Τριμελής Επιτροπή

Γεώργιος Ν. Φώτης, Καθηγητής Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου (Επιβλέπων)

Αναστάσιος Καραγάνης, Επίκουρος Καθηγητής Παντείου Πανεπιστημίου

Άγγελος Μιμής, Επίκουρος Καθηγητής Παντείου Πανεπιστημίου



Copyright © Κωνσταντίνα Ψάλτη, 2018

All rights reserved. Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας διπλωματικής εργασίας εξ ολοκλήρου ή τμήματος αυτής, για εμπορικό σκοπό. Επιτρέπεται η ανατύπωση, αποθήκευση και διανομή για σκοπό μη κερδοσκοπικό, εκπαιδευτικής ή ερευνητικής φύσης, υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα. Ερωτήματα που αφορούν τη χρήση της διπλωματικής εργασίας για κερδοσκοπικό σκοπό πρέπει να απευθύνονται προς τον συγγραφέα.

Η έγκριση της διπλωματικής εργασίας από το Πάντειον Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών δεν δηλώνει αποδοχή των γνώμων του συγγραφέα.

Η γεωγραφία των εμπορικών δραστηριοτήτων είναι ένας κλάδος ο οποίος απασχολεί οικονομικούς, ακαδημαϊκούς αλλά και ερευνητικούς τομείς της κοινωνίας τα τελευταία χρόνια. Η παρούσα διπλωματική εργασία προσπαθεί να διερευνήσει τη σύνδεση μεταξύ της έννοιας του χώρου και του τομέα της οικονομίας και της βιωσιμότητας των οικονομικών δραστηριοτήτων. Ο κύριος στόχος της μελέτης είναι η δημιουργία ενός μεθοδολογικού πλαισίου που θα εξετάζει τη διαχρονική εξέλιξη των χρήσεων γης σε μια συγκεκριμένη αστική περιοχή. Επίσης, γίνεται μια προσπάθεια ανάλυσης των χωρικών προτύπων και κατανομών, που δημιουργούνται στον αστικό ιστό και πως αυτά τα πρότυπα μεταβάλλονται στο πέρασμα του χρόνου.

Η περιοχή μελέτης που επιλέχθηκε είναι το κέντρο της Αθήνας, καθώς χαρακτηρίζεται ως ένα κατεξοχήν εμπορικό σημείο της πόλης. Συγκεκριμένα, η εργασία εξετάζει τις διαχρονικές αλλαγές των χρήσεων γης και των χωρικών προτύπων κατά την περίοδο 2009 – 2014. Η έρευνα εστίασε επίσης, σε περιοχές περιμετρικά ορισμένων μεγάλων και σημαντικών πλατειών της Αθήνας καθώς και σταθμών του μετρό, ώστε να διερευνηθεί περαιτέρω η παράμετρος του χώρου στο πλαίσιο της γεωγραφικής ανάλυσης.

Για την επίτευξη του στόχου κρίνεται απαραίτητη η εφαρμογή εργαλείων και μοντέλων που προσφέρουν τα Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών εξετάζοντας τόσο τις δραστηριότητες στο σύνολο τους όσο και κάθε μία ξεχωριστά.

Λέξεις Κλειδιά: γεωγραφική ανάλυση, χωροθέτηση οικονομικών δραστηριοτήτων, χωρικά πρότυπα, αστικό περιβάλλον, Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών

The geography of trade activities is an area of science which holds a strong position in the academic, economic, business and government circles for several decades. This diploma thesis attempts to investigate the spatial distribution of economic activities and how it affects the economy. The main objective of this study is the development of a methodological framework in order to examine the evolution of land use in a particular urban area and its effect on the spatial structure of the city. Also, an attempt is made to analyze the spatial patterns and distributions, as they are generated in the urban fabric, and how these patterns change over time.

The empirical case study area is the center of Athens, which was selected due to the significant presence of the trade sector. In particular, this study examines the changes in land uses and spatial patterns in the period 2009-2014. The survey also focuses on neighborhoods around certain central squares of Athens as well as metro stations in order to explore further the parameter of geographic location.

The framework is based on tool and model application with the help of the Geographical Information Systems, examining the activities not only as a whole but also each one separately.

Keywords: geographic analysis, spatial analysis, spatial standards, urban environment, Geographical Information Systems

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Στο σημείο αυτό δεν θα μπορούσα να παραλείψω να ευχαριστήσω ορισμένους ανθρώπους, των οποίων η συνεισφορά υπήρξε σημαντική και καθοριστική, για την διεκπεραίωση της παρούσας διπλωματικής εργασίας.

Αρχικά, θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον επιβλέποντα καθηγητή μου κ. Φώτη Γεώργιο, για την καθοδήγηση και την πολύτιμη βοήθεια που μου παρείχε και συνέβαλε τα μέγιστα στην ολοκλήρωση της συγκεκριμένης έρευνας. Θεωρώ επίσης, ότι είναι υποχρέωσή μου να τον ευχαριστήσω για την εμπιστοσύνη που έδειξε στο πρόσωπό μου, για την υπομονή του και την πνευματική υποστήριξη που μου προσέφερε, καθ' όλη τη διάρκεια συγγραφής της εργασίας.

Ακόμη, ευχαριστώ ολόψυχα την οικογένεια μου, για την συναισθηματική και οικονομική υποστήριξη που μου παρείχε όλα αυτά τα χρόνια και κατέστησε δυνατή την ολοκλήρωση της συγκεκριμένης έρευνας. Κλείνοντας, θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους τους κοντινούς μου ανθρώπους, συγγενείς και φίλους, που με στήριζαν και με ενθάρρυναν καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών μου.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	3
ABSTRACT.....	4
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΙΚΟΝΩΝ.....	7
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ.....	8
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΧΑΡΤΩΝ.....	9
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	11
1.1 Αντικείμενο της εργασίας.....	11
1.2 Δομή της εργασίας.....	12
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ.....	13
2.1 Θεωρίες Χωροθέτησης Οικονομικών Δραστηριοτήτων.....	13
2.1.1 Το υπόδειγμα του Von Thunen.....	14
2.1.2 Η Θεωρία του Alfred Weber.....	16
2.1.3 Η θεωρία κεντρικών τόπων του Christaller.....	17
2.1.4 Το υπόδειγμα του Losch.....	19
2.1.5 Ανταγωνισμός στο χώρο - Το υπόδειγμα του Hotelling	20
2.1.6 Νόμος της Βαρύτητας του Λιανικού Εμπορίου – Νόμος του Reilly.....	21
2.1.7 Νεότερες προσεγγίσεις για τη Χωροθέτηση Οικονομικών Δραστηριοτήτων.....	22
2.1.8 Χαρακτηριστικά των προτύπων του λιανικού εμπορίου.....	23
2.2 Χωροχρονική Ανάλυση.....	24
2.3 Χωρική Ανάλυση.....	25
2.3.1 Χωρικά Πρότυπα.....	25
2.3.2 Τυπική Απόκλιση.....	25
2.3.3 Έλλειψη Τυπικής Απόκλισης.....	25
2.3.4 Ανάλυση Πλησιέστερου Γείτονα	26
2.3.5 Πυκνότητα πυρήνα	26
2.3.6 Συντελεστής Συσχέτισης Pearson.....	27
2.4 Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών.....	28
2.4.1 Ορισμοί και βασικές έννοιες	28
2.4.2 Συστατικά μέρη ενός Γ.Σ.Π.....	29
2.4.3 Στάδια και Διαδικασίες των Γ.Σ.Π.....	30
2.4.4 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των Γ.Σ.Π.....	31
2.4.5 Χρήσεις των Γ.Σ.Π.....	32
2.5 Το λιανικό εμπόριο στην Ελλάδα.....	32
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.....	34
3.1 Μεθοδολογικό Πλαίσιο.....	34
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΕΦΑΡΜΟΓΗ.....	37
4.1 Περιοχή Μελέτης.....	37
4.2 Συλλογή Δεδομένων.....	58
4.2.1 Κωδικοποίηση κατηγοριών.....	60
4.2.2 Γεωκωδικοποίηση.....	61
4.3 Στατιστική Ανάλυση.....	61
4.4 Ανάλυση των χωρικών προτύπων.....	92
4.4.1 Ανάλυση Πλησιέστερου Γείτονα (Average Nearest Neighbor).....	92
4.4.2 Πυκνότητα Πυρήνα (Kernel Density).....	96
4.4.3 Ανάλυση περιοχών: Γειτνίαση με πλατεία.....	99
4.4.4 Ανάλυση περιοχών: Γειτνίαση με σταθμό του Μετρό.....	100
4.4.5 Μίξη χρήσεων ανά χρονική στιγμή.....	101

4.4.6 Εφαρμογή Συντελεστή Συσχέτισης Pearson.....	102
4.5. Ανακεφαλαίωση – Συμπεράσματα Εφαρμογής.....	105
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	107
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	109
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	113

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΙΚΟΝΩΝ

Διάγραμμα 1.1: Καμπύλες εγγείου προσόδου και χρήση γης.....	15
Διάγραμμα 1.2: Το “χωροταξικό τρίγωνο” του Weber.....	17
Διάγραμμα 1.3: Το υπόδειγμα κεντρικών τόπων του Christaller.....	18
Διάγραμμα 1.4: Η περιοχή αγοράς της επιχείρησης στο πλαίσιο της προσέγγισης του Losch.....	19
Διάγραμμα 1.5: Το παίγνιο επιλογών θέσης του Hotelling.....	21
Διάγραμμα 1.6: Χαρακτηριστικές περιπτώσεις Συντελεστή Συσχέτισης.....	28
Διάγραμμα 1.7: Τα συστατικά μέρη ενός Γ.Σ.Π.....	29
Διάγραμμα 4.1: Κατανομή Κατηγοριών για κάθε χρονική στιγμή.....	64
Διάγραμμα 4.2: Ενεργές και Ανενεργές Δραστηριότητες.....	87
Διάγραμμα 4.3: Καταμέτρηση χρήσεων ανά δραστηριότητα.....	90
Εικόνα 1: Οπτικοποίηση της πυκνότητας πυρήνων.....	27
Εικόνα 2: Φωκίωνος Νέγρη, το τμήμα μεταξύ των οδών Επτανήσου και Ι. Δροσοπούλου, 1964.....	38
Εικόνα 3: Πλατεία Κυψέλης, 1955.....	38
Εικόνα 4: Πατησίων Ξενοδοχείο Ακροπόλ, 1950.....	39
Εικόνα 5: Οδός Πατησίων, 1980.....	40
Εικόνα 6: Πλατεία Αμερικής, 1949.....	40
Εικόνα 7: Πλατεία Αμερικής σήμερα.....	41
Εικόνα 8: Πλατεία Βικτωρίας, 1928.....	41
Εικόνα 9: Πλατεία Βικτωρίας, 2014.....	42
Εικόνα 10: Πλατεία Καραϊσκάκη, 2016.....	43
Εικόνα 11: Πλατεία Ηρώων, 2015.....	44
Εικόνα 12: Πλατεία Κουμουνδούρου, Δεκαετία '30.....	45
Εικόνα 13: Πλατεία Κουμουνδούρου, 2015.....	45
Εικόνα 14: Λεωφόρος Πανεπιστημίου, Δεκαετία του '50.....	46
Εικόνα 15: Πλατεία Ομόνοιας, 1990.....	47
Εικόνα 16: Πλατεία Ομόνοιας, 2015.....	47
Εικόνα 17: Η πλατεία Συντάγματος από ψηλά, 1958-1959.....	48
Εικόνα 18: Πλατεία Συντάγματος από ψηλά, 2017.....	49
Εικόνα 19: Πλατεία Κοτζιά, 1952.....	50
Εικόνα 20: Πλατεία Κοτζιά, 2014.....	50
Εικόνα 21: Σταδίου & Πλατεία Κλαυθμώνος, τέλη δεκατίας '50.....	51
Εικόνα 22: Πλατεία Κλαυθμώνος, 2013.....	52
Εικόνα 23: Πλατεία Κάνιγγος, 2012.....	52
Εικόνα 24: Πλατεία Εξαρχείων, 1974.....	53
Εικόνα 25: Πλατεία Εξαρχείων, 2017.....	54
Εικόνα 26: Πλατεία Κολωνακίου.....	55
Εικόνα 27: Αμπελόκηποι, 2004.....	56
Εικόνα 28: Πλατεία Μαβίλη.....	57
Εικόνα 29: Συμβολή των λεωφόρων Κηφισίας & Αλεξάνδρας, δεκαετία του '50.....	57

Εικόνα 30: Απόσπασμα από το αρχείο excel με τα δεδομένα.....	59
Εικόνα 31: Περιοχή Μελέτης, σε περιβάλλον GIS.....	59
Εικόνα 32: Παραδείγματα αποτελέσματος Average Nearest Neighbor.....	116

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1: Βασικές διαδικασίες & τμήματα ενός Γεωγραφικού Συστήματος Πληροφοριών.....	30
Πίνακας 2: Κωδικοποίηση κατηγοριών.....	60
Πίνακας 3: Ενεργά και Ανενεργά καταστήματα ανά έτος.....	62
Πίνακας 4: Μεταβολές ενεργών και ανενεργών καταστημάτων.....	62
Πίνακας 5: Ενεργές δραστηριότητες ανά κατηγορία.....	62
Πίνακας 6: Διαχρονική Εξέλιξη – Γενικό Εμπόριο.....	64
Πίνακας 7: Μεταβολές Χρήσεων Γης - K1.....	65
Πίνακας 8: Διαχρονική Εξέλιξη – Εμπόριο Ενδυμάτων.....	66
Πίνακας 9: Μεταβολές Χρήσεων Γης - K2.....	66
Πίνακας 10: Διαχρονική Εξέλιξη – Είδη Υπόδησης – Ένδυσης και συναφών ειδών.....	67
Πίνακας 11: Μεταβολές Χρήσεων Γης - K3.....	67
Πίνακας 12: Διαχρονική Εξέλιξη – Εμπόριο Κοσμημάτων.....	68
Πίνακας 13: Μεταβολές Χρήσεων Γης - K4.....	68
Πίνακας 14: Διαχρονική Εξέλιξη – Εμπόριο Οικιακού Εξοπλισμού.....	69
Πίνακας 15: Μεταβολές Χρήσεων Γης - K5.....	70
Πίνακας 16: Διαχρονική Εξέλιξη – Εμπόριο Επιμορφωτικών Ειδών και Ειδών Ψυχαγωγίας.....	71
Πίνακας 17: Μεταβολές Χρήσεων Γης - K6.....	71
Πίνακας 18: Διαχρονική Εξέλιξη – Εμπόριο Εργαλείων - Χρωμάτων - Κατασκευαστικών υλικών.....	72
Πίνακας 19: Μεταβολές Χρήσεων Γης - K7.....	72
Πίνακας 20: Διαχρονική Εξέλιξη – Εμπόριο Ηλεκτρονικών Ειδών - Τηλεπικοινωνίες.....	73
Πίνακας 21: Μεταβολές Χρήσεων Γης - K8.....	74
Πίνακας 22: Διαχρονική Εξέλιξη – Φαρμακευτικά & Ιατρικά Είδη.....	75
Πίνακας 23: Μεταβολές Χρήσεων Γης - K9.....	75
Πίνακας 24: Διαχρονική Εξέλιξη – Είδη Διατροφής - Ψιλικά.....	76
Πίνακας 25: Μεταβολές Χρήσεων Γης - K10.....	76
Πίνακας 26: Διαχρονική Εξέλιξη – Υπηρεσίες Εστίασης.....	77
Πίνακας 27: Μεταβολές Χρήσεων Γης - K11.....	78
Πίνακας 28: Διαχρονική Εξέλιξη – Υπηρεσίες.....	78
Πίνακας 29: Μεταβολές Χρήσεων Γης - K12.....	79
Πίνακας 30: Διαχρονική Εξέλιξη – Υπηρεσίες Πολιτισμού και Ψυχαγωγίας.....	80
Πίνακας 31: Μεταβολές Χρήσεων Γης - K13.....	80
Πίνακας 32: Διαχρονική Εξέλιξη – Δραστηριότητες Παροχής Προσωπικών Υπηρεσιών.....	81
Πίνακας 33: Μεταβολές Χρήσεων Γης - K14.....	81
Πίνακας 34: Διαχρονική Εξέλιξη – Γραφεία.....	82
Πίνακας 35: Μεταβολές Χρήσεων Γης - K15.....	83
Πίνακας 36: Διαχρονική Εξέλιξη – Φωτογραφικές Δραστηριότητες - Τυπογραφεία.....	84
Πίνακας 37: Μεταβολές Χρήσεων Γης - K16.....	84
Πίνακας 38: Διαχρονική Εξέλιξη – Αδρανείς Δραστηριότητες.....	85
Πίνακας 39: Μεταβολές Χρήσεων Γης - K17.....	86
Πίνακας 40: Διαχωρισμός Ενεργών και Ανενεργών Δραστηριοτήτων.....	88
Πίνακας 41: Αδρανείς δραστηριότητες για 1 χρονική στιγμή – Κατανομή χρήσεων.....	88

Πίνακας 42: Κατανομή Κατηγοριών – Ενεργές Δραστηριότητες για μία χρονιά.....	89
Πίνακας 43: Καταμέτρηση χρήσεων ανά δραστηριότητα.....	90
Πίνακας 44: Κατανομή Κατηγοριών – Δραστηριότητες με 1 χρήση.....	91
Πίνακας 45: Κατανομή Κατηγοριών – Δραστηριότητες με 2 χρήσεις.....	91
Πίνακας 46: Average Nearest Neighbor για τις κατηγορίες των δραστηριοτήτων.....	93
Πίνακας 47: Average Nearest Neighbor για τις ομάδες των δραστηριοτήτων.....	95
Πίνακας 48: Ενεργά και Ανενεργά καταστήματα κοντά σε πλατεία.....	99
Πίνακας 49: Μεταβολές ενεργών και ανενεργών καταστημάτων κοντά σε πλατεία.....	100
Πίνακας 50: Ενεργά και Ανενεργά καταστήματα κοντά σε στάση Μετρό.....	100
Πίνακας 51: Μεταβολές ενεργών και ανενεργών καταστημάτων κοντά σε στάση Μετρό.....	101
Πίνακας 52: Τυπική Απόκλιση Δραστηριοτήτων ανά Έτος.....	101
Πίνακας 53: Τυπική Απόκλιση Δραστηριοτήτων ανά Έτος - Γειτνίαση με πλατεία.....	102
Πίνακας 54: Τυπική Απόκλιση Δραστηριοτήτων ανά Έτος - Γειτνίαση με σταθμό του Μετρό.....	102
Πίνακας 55: Συντελεστής Συσχέτισης για την κατανομή των κατηγοριών στο χώρο.....	102
Πίνακας 56: Συντελεστής Συσχέτισης για τις Μεταβολές των Κατηγοριών.....	103
Πίνακας 57: Συντελεστής Συσχέτισης για τις Μεταβολές των Κατηγοριών - Γειτνίαση με πλατεία	103
Πίνακας 58: Συντελεστής Συσχέτισης για τις Μεταβολές των Κατηγοριών - Γειτνίαση με σταθμό του Μετρό.....	104
Πίνακας 59: Μεταβολές χρήσεων ανά κατηγορία, την περίοδο 2009-2011.....	114
Πίνακας 60: Μεταβολές χρήσεων ανά κατηγορία, την περίοδο 2011-2014.....	115

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΧΑΡΤΩΝ

Χάρτης 1: Πυκνότητα δραστηριοτήτων για την κατηγορία “Γενικό Εμπόριο”, για τα έτη 2009, 2011, 2014.....	117
Χάρτης 2: Πυκνότητα δραστηριοτήτων για την κατηγορία “Εμπόριο Ενδυμάτων”, για τα έτη 2009, 2011, 2014.....	117
Χάρτης 3: Πυκνότητα δραστηριοτήτων για την κατηγορία “Είδη Υπόδησης – Ένδυσης και συναφών ειδών”, για τα έτη 2009, 2011, 2014.....	118
Χάρτης 4: Πυκνότητα δραστηριοτήτων για την κατηγορία “Εμπόριο Κοσμημάτων”, για τα έτη 2009, 2011, 2014.....	119
Χάρτης 5: Πυκνότητα δραστηριοτήτων για την κατηγορία “Εμπόριο Οικιακού Εξοπλισμού”, για τα έτη 2009, 2011, 2014.....	120
Χάρτης 6: Πυκνότητα δραστηριοτήτων για την κατηγορία “Εμπόριο Επιμορφωτικών Ειδών και Ειδών Ψυχαγωγίας”, για τα έτη 2009, 2011, 2014.....	121
Χάρτης 7: Πυκνότητα δραστηριοτήτων για την κατηγορία “Εμπόριο Εργαλείων – Χρωμάτων και Κατασκευαστικών υλικών”, για τα έτη 2009, 2011, 2014.....	122
Χάρτης 8: Πυκνότητα δραστηριοτήτων για την κατηγορία “Εμπόριο Ηλεκτρονικών Ειδών - Τηλεπικοινωνίες”, για τα έτη 2009, 2011, 2014.....	123
Χάρτης 9: Πυκνότητα δραστηριοτήτων για την κατηγορία “Φαρμακευτικά και Ιατρικά Είδη”, για τα έτη 2009, 2011, 2014.....	124
Χάρτης 10: Πυκνότητα δραστηριοτήτων για την κατηγορία “Είδη Διατροφής – Ψιλικά”, για τα έτη 2009, 2011, 2014.....	125
Χάρτης 11: Πυκνότητα δραστηριοτήτων για την κατηγορία “Υπηρεσίες Εστίασης”, για τα έτη 2009, 2011, 2014.....	126
Χάρτης 12: Πυκνότητα δραστηριοτήτων για την κατηγορία “Υπηρεσίες”, για τα έτη 2009, 2011,	

2014.....	127
Χάρτης 13: Πυκνότητα δραστηριοτήτων για την κατηγορία “Υπηρεσίες Πολιτισμού και Ψυχαγωγίας”, για τα έτη 2009, 2011, 2014.....	128
Χάρτης 14: Πυκνότητα δραστηριοτήτων για την κατηγορία “Δραστηριότητες Παροχής Προσωπικών Υπηρεσιών”, για τα έτη 2009, 2011, 2014.....	129
Χάρτης 15: Πυκνότητα δραστηριοτήτων για την κατηγορία “Γραφεία”, για τα έτη 2009, 2011, 2014.....	130
Χάρτης 16: Πυκνότητα δραστηριοτήτων για την κατηγορία “Φωτογραφικές Δραστηριότητες - Τυπογραφεία”, για τα έτη 2009, 2011, 2014.....	131
Χάρτης 17: Πυκνότητα δραστηριοτήτων για την κατηγορία “Αδρανείς Δραστηριότητες”, για τα έτη 2009, 2011, 2014.....	132
Χάρτης 18: Πυκνότητα των καταστημάτων που ήταν ανενεργά, για το έτος 2009.....	133
Χάρτης 19: Πυκνότητα των καταστημάτων που ήταν ανενεργά, για το έτος 2011.....	133
Χάρτης 20: Πυκνότητα των καταστημάτων που ήταν ανενεργά, για το έτος 2014.....	134
Χάρτης 21: Πυκνότητα των καταστημάτων που ήταν ανενεργά, για τα έτη 2009 και 2011.....	134
Χάρτης 22: Πυκνότητα των καταστημάτων που ήταν ανενεργά, για τα έτη 2009 και 2014.....	135
Χάρτης 23: Πυκνότητα των καταστημάτων που ήταν ανενεργά, για τα έτη 2011 και 2014.....	135
Χάρτης 24: Πυκνότητα των καταστημάτων που είχαν την ίδια χρήση, για τα έτη 2009, 2011, 2014.	136
Χάρτης 25: Πυκνότητα των καταστημάτων που είχαν την ίδια χρήση, για τα έτη 2009, 2011.....	136
Χάρτης 26: Πυκνότητα των καταστημάτων που είχαν την ίδια χρήση, για τα έτη 2009, 2014.....	137
Χάρτης 27: Πυκνότητα των καταστημάτων που είχαν την ίδια χρήση, για τα έτη 2011, 2014.....	137
Χάρτης 28: Πυκνότητα των καταστημάτων που είχαν διαφορετική χρήση, για τα έτη 2009, 2011, 2014.....	138
Χάρτης 29: Πυκνότητα των καταστημάτων που ήταν ενεργά, για τα έτη 2009, 2011, 2014.....	98
Χάρτης 30: Πυκνότητα των καταστημάτων που ήταν ανενεργά, για τα έτη 2009, 2011, 2014.....	99

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η κατανόηση της κοινωνικό – οικονομικής πραγματικότητας επιτυγχάνεται σε κάποιο βαθμό από το θεωρητικό υπόβαθρο της χωροθέτησης των οικονομικών δραστηριοτήτων, το οποίο συμβάλει σημαντικά και στη κατανόηση και στη πρόβλεψη των χωροταξικών εκείνων σχέσεων και αλληλεξαρτήσεων που προσδιορίζουν την εγκατάσταση των οικονομικών δραστηριοτήτων στο χώρο και συνεπώς την κοινωνική και οικονομική ανάπτυξη των διάφορων περιοχών κάθε χώρας. Επιπλέον, αποκαλύπτουν, πως η θέση μιας οποιασδήποτε οικονομικής δραστηριότητας σχετίζεται άμεσα, εκτός από αποφάσεις οικονομικού χαρακτήρα και με επιλογές κοινωνικές, πολιτικές, πολιτιστικές, κλπ., (Λαμπριανίδης, 2012). Η κατανόηση των μεταβλητών αυτών που επηρεάζουν την επιλογή του χώρου εγκατάστασης των επιχειρήσεων, μελετήθηκε σε μεγάλο βαθμό και αναλύεται μέχρι και σήμερα από την επιστήμη της οικονομικής γεωγραφίας.

Ο κλάδος του εμπορίου, αποτελεί ένα σημαντικό παράγοντα της εκάστοτε τοπικής οικονομίας και όχι μόνο. Η χωροθέτηση μιας εμπορικής δραστηριότητας ανάγεται, σε κάθε περίπτωση, στην επιλογή της κατάλληλης τοποθεσίας που θα εξασφαλίζει την κερδοφορία του επιχειρηματία και την ικανοποίηση των καταναλωτών. Επομένως η θέση εγκατάστασης μιας επιχείρησης είναι στρατηγικής σημασίας καθώς αφενός αποτελεί πρώτιστο μέλημα του εκάστοτε επιχειρηματία και αφετέρου συμβάλει στην ανάπτυξη βιώσιμου ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος.

Η μελέτη του εμπορίου αποτελεί ξεχωριστό κλάδο της Οικονομικής Γεωγραφίας. Κατά καιρούς έχουν αναπτυχθεί θεωρίες που σχετίζονται με το πολύπλοκο ζήτημα της χωροθέτησης των εμπορικών δραστηριοτήτων, προσπαθώντας να κατανοήσουν την κοινωνική και οικονομική πραγματικότητα, όσο και τις αλληλεξαρτήσεις που καθορίζουν την εγκατάσταση δραστηριοτήτων στο χώρο. Παλαιότερα οι δραστηριότητες του λιανικού εμπορίου συσπειρώνονταν στο κέντρο των πόλεων, στις μέρες μας λόγω της αυξανόμενης αποκέντρωσης των δραστηριοτήτων η τάση έχει προσανατολιστεί στα τοπικά κέντρα και στις εξωαστικές περιοχές. Έτσι, οι δραστηριότητες εξαπλώνονται σε όλη την πόλη με αποτέλεσμα την «αυτονομία» του κάθε τοπικού κέντρου αλλά και την αλλαγή της χωρικής οργάνωσης των πόλεων.

Βασικό εργαλείο του χωρικού σχεδιασμού αποτελούν τα Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών (ΓΣΠ). Τμήμα των διευκολύνσεων που παρέχονται με τη χρησιμοποίηση των ΓΣΠ εντοπίζονται στην τεκμηρίωση, στην σχέση με ποσοτικά και χρονικά μεγέθη, στη συνάρτηση μεγεθών και τη σχεδιαστική τους απεικόνιση, στη δυνατότητα αποθήκευσης, ανάκλασης, κ.α. (Αραβαντινός, 1997) Τα ΓΣΠ αποτελούν το καταλληλότερο εργαλείο χωρικής ανάλυσης με σκοπό την επίλυση χωρικών προβλημάτων μέσω της οργάνωσης, της διαχείρισης και τον μετασχηματισμό μεγάλου όγκου στοιχείων. (Κουτσόπουλος, 2002) Βασικό ρόλο της χωρικής ανάλυσης αποτελεί η τροφοδότηση της διαδικασίας του χωρικού σχεδιασμού. Οι στόχοι της χωρικής ανάλυσης περιλαμβάνουν τη σωστή περιγραφή γεγονότων στο χώρο, τη συστηματική διερεύνηση των χωρικών προτύπων και των χωρικών σχέσεων με σκοπό την κατανόηση των χωρικών διαδικασιών, την αύξηση της ικανότητας πρόβλεψης και ελέγχου γεγονότων και φαινομένων και τη χρήση τους σαν εργαλεία λήψης αποφάσεων για το χώρο. (Φώτης, 2010)

1.1 Αντικείμενο της εργασίας

Στόχος της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η μελέτη της σημασίας της θέσης των επιχειρήσεων, μέσα από τη σκοπιά των χωρικών προτύπων που δημιουργούνται από τη χωροθέτηση των εμπορικών χρήσεων γης στον αστικό ιστό και πως αυτά τα πρότυπα μεταβάλλονται στο πέρασμα του χρόνου. Η εξέταση του θέματος πραγματοποιείται με μία χωρο-χρονική προσέγγιση που υιοθετείται και αφορά στην ανάλυση των χωρικών μορφών σε ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα.

Η περιοχή μελέτης που έχει επιλεγεί για τη διερεύνηση των παραπάνω θεμάτων είναι το

κέντρο της Αθήνας. Η επιλογή έγινε λόγω του σημαντικού αριθμού εμπορικών καταστημάτων που διαθέτει, αφού χαρακτηρίζεται ως ένα κατεξοχήν εμπορικό σημείο της πόλης και τέλος, λόγω των εμφανών επιπτώσεων της οικονομικής κρίσης στην περιοχή. Η έρευνα εστίασε επίσης, σε περιοχές περιμετρικά ορισμένων μεγάλων και σημαντικών πλατειών της Αθήνας, καθώς και σταθμών του μετρό, με σκοπό τη διερεύνηση της συσχέτισης της παραμέτρου του χώρου και της γεωγραφικής θέσης ενός εμπορικού καταστήματος με τη βιωσιμότητα και τη διαχρονικότητα της τοπικής αγοράς.

1.2 Δομή της εργασίας

Στη συνέχεια περιγράφεται η δομή σύμφωνα με την οποία προσεγγίστηκε το πρόβλημα που πραγματεύεται η παρούσα μεταπτυχιακή εργασία, καθώς και το περιεχόμενο των κεφαλαίων της. Η παρούσα εργασία αποτελείται από πέντε κεφάλαια και μπορεί να χωριστεί σε δύο μέρη, το θεωρητικό κομμάτι όπου περιλαμβάνει τις ανάλογες προσεγγίσεις πάνω στο θέμα της χωροθέτησης εμπορικών δραστηριοτήτων και το θέμα των Γεωγραφικών Πληροφοριακών Συστημάτων και το πρακτικό κομμάτι, το οποίο εστιάζει στο αντικείμενο της εφαρμογής.

Το πρώτο κεφάλαιο, δηλαδή το παρόν κεφάλαιο, αποτελεί την εισαγωγή όπου ενημερώνει σχετικά με τους προβληματισμούς και τον στόχο της εργασίας.

Το δεύτερο κεφάλαιο αφορά το θεωρητικό πλαίσιο της συγκεκριμένης εργασίας, όπως είναι οι θεωρίες και οι τεχνικές που θα χρησιμοποιηθούν κατά την εφαρμογή. Πιο συγκεκριμένα, γίνεται αναφορά στην έννοια της χωροθέτησης των εμπορικών δραστηριοτήτων και σε βασικές έννοιες της χωρικής ανάλυσης. Επίσης, παρουσιάζεται η έννοια και η συμβολή των Γεωγραφικών Πληροφοριακών Συστημάτων σε προβλήματα χωροθέτησης. Παρουσιάζονται συνοπτικά οι λειτουργίες και οι δυνατότητές τους, οι τομείς εφαρμογής τους, τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα που μπορεί να προκύψουν κατά την εφαρμογή τους.

Στο τρίτο κεφάλαιο περιγράφεται το μεθοδολογικό πλαίσιο που εφαρμόστηκε, δηλαδή η διαδικασία προσέγγισης του προβλήματος για την τελική επίτευξη του στόχου της εργασίας. Η μεθοδολογία αποτελεί πολύ σημαντικό κομμάτι της εργασίας καθώς εστιάζει στον τρόπο που θα εξελιχθεί η εφαρμογή που ακολουθεί.

Το τέταρτο κεφάλαιο, το οποίο αποτελεί και το σημαντικότερο της εργασίας, είναι η εφαρμογή. Στο εν λόγω κεφάλαιο, πραγματοποιείται η σκιαγράφηση της περιοχής έρευνας και αναφέρεται με λεπτομέρεια η διαδικασία υλοποίησης της μεθοδολογίας. Ειδικότερα, γίνεται καταγραφή του τρόπου απόκτησης των πρωτογενών δεδομένων, παρουσιάζεται η στατιστική ανάλυση της μελέτης και τέλος παρατίθεται η χωρική ανάλυση των επεξεργασμένων δεδομένων από την οποία προκύπτουν αποτελέσματα και συμπεράσματα.

Στο πέμπτο και τελευταίο κεφάλαιο γίνεται η παράθεση των συμπερασμάτων για τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την ανάλυση που πραγματοποιήθηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάζεται το θεωρητικό υπόβαθρο της χωροθέτησης των εμπορικών δραστηριοτήτων, καθώς και ορισμένες βασικές έννοιες των Γεωγραφικών Πληροφοριακών Συστημάτων. Αρχικά, πραγματοποιείται μια γενική ανασκόπηση των κυρίαρχων θεωριών που πραγματεύονται τη χωροθέτηση των οικονομικών δραστηριοτήτων και πιο συγκεκριμένα του λιανικού εμπορίου. Στη συνέχεια, ακολουθεί μια σύντομη αναφορά στα κύρια χαρακτηριστικά των συστημάτων GIS, τα οποία αποτελούν βασικό εργαλείο για την εκπόνηση της εργασίας. Τέλος, στο κεφάλαιο παρατίθενται ορισμένα στοιχεία για το λιανικό εμπόριο στην Ελλάδα.

2.1 Θεωρίες Χωροθέτησης Οικονομικών Δραστηριοτήτων

Η έρευνα και κατανόηση των μεταβλητών που επηρεάζουν την επιλογή του τόπου εγκατάστασης των επιχειρήσεων και των παραγωγικών δραστηριοτήτων γενικότερα, υπήρξε πάντοτε το επίκεντρο του ενδιαφέροντος όλων των αναφορών που γίνονταν στα πλαίσια της οικονομικής γεωγραφίας και των θεωριών χωροθέτησης. Κάθε ποσοτική διερεύνηση των εν λόγω μεταβλητών έχει πάντοτε ξεχωριστό ενδιαφέρον, αφού παρέχει την δυνατότητα για αξιολόγηση πολιτικών περιφερειακής ανάπτυξης και επιδρά στη διαμόρφωση στρατηγικών για την επίτευξη των επιθυμητών αναπτυξιακών αποτελεσμάτων. (Πολύζος & Πετράκος, 2001:93)

Η αναζήτηση και εξεύρεση του κατάλληλου τόπου εγκατάστασης, αποτελεί βασικό μέλημα, αλλά και ένα σημαντικό παράγοντα για την επιτυχία μιας επιχείρησης, ενός βιομηχανικού κλάδου, μιας πόλης, ενός ατόμου κλπ. στις οικονομικό-κοινωνικές δραστηριότητες. Η επιλογή εγκατάστασης μιας παραγωγικής μονάδας σε μια περιοχή, μπορεί να επηρεάσει σημαντικά τόσο την ανάπτυξη της περιοχής, όσο και τη βιωσιμότητα της ίδιας της επιχείρησης αφού ο χώρος δεν είναι μία ομοιογενής οντότητα. Υπάρχουν διαφορές τόσο στον κοινωνικό χώρο (χωρική κατανομή εργατικού δυναμικού, ειδικοτήτων κλπ), όσο και στο φυσικό χώρο (μορφολογία εδάφους, υποδομές, πρώτες ύλες, φυσικά πλεονεκτήματα, κλπ). Η από τα παραπάνω προκύπτουσα σημασία τόσο για την επιχειρηματική επιτυχία, όσο και για την περιφερειακή ανάπτυξη, οδήγησε τους οικονομολόγους αρχικά και στη συνέχεια επιστήμονες άλλων ειδικοτήτων, να ασχοληθούν με τη διερεύνηση του θέματος και να διατυπώσουν θεωρίες χωροθέτησης των επιχειρήσεων. (Πολύζος, 2004:1)

Οι θεωρίες για τη χωροθέτηση των οικονομικών δραστηριοτήτων επιτρέπουν την καλύτερη κατανόηση της κοινωνικό-οικονομικής πραγματικότητας. Την κατανόηση και πρόβλεψη, σε κάποιο βαθμό, των χωροταξικών εκείνων σχέσεων και αλληλεξαρτήσεων που προσδιορίζουν την εγκατάσταση των οικονομικών δραστηριοτήτων στο χώρο και, συνεπώς, την κοινωνική και οικονομική ανάπτυξη των διαφόρων περιοχών μιας χώρας. Επίσης, οι θεωρίες αυτές επιτρέπουν, αφού αποκαλύπτουν τις δυνάμεις που προσδιορίζουν, την εγκατάσταση των οικονομικών δραστηριοτήτων στο χώρο, σύμφωνα με τις εκάστοτε επιλογές (οικονομικές, κοινωνικές, πολιτικές, κλπ.) και με διάφορα μέσα (πχ. κίνητρα-αντικίνητρα περιφερειακής ανάπτυξης της βιομηχανίας και του τουρισμού). (Λαμπριανίδης, 1992:44)

Οι πρώτες θεωρίες που συνυπολόγισαν την επίδραση της διάστασης του χώρου στη διασπορά του πληθυσμού και των οικονομικών δραστηριοτήτων εμφανίστηκαν ήδη από το ξεκίνημα του 20ου αιώνα στη Γερμανία. Πρόκειται για τη σχολή που ονομάστηκε από μεταγενέστερους θεωρητικούς (Krugman, 1996) ως «γερμανική παράδοση» και της οποίας ιδρυτής θεωρείται ο A. Weber.

Πριν από τη συνοπτική παρουσίαση της γερμανικής σχολής, πρέπει να αναφερθούν και οι προγενέστερες ακόμη θεωρητικές απόψεις του Richard Cantillon που χρονολογείται από το 1755 και του J. H. Von Thunen του 1826. Ο πρώτος ασχολείται με τη διασπορά του πληθυσμού σε

διαφορετικού μεγέθους κέντρα και θεωρεί ότι η προσπάθεια εξοικονόμησης του μεταφορικού κόστους ωθεί σε μεγαλύτερες πληθυσμιακές συγκεντρώσεις, με αποτέλεσμα τη δημιουργία των πόλεων, η παρουσία των οποίων ερμηνεύεται επομένως ως περιοχή αγοράς. Ο Von Thunen πραγματεύτηκε τη χωροθέτηση της αγροτικής παραγωγής και ανεξάρτητα από την επαλήθευση ή όχι των θέσεών του, η θεωρία του επηρέασε μεταγενέστερους ερευνητές προς την κατεύθυνση της χωρικής έρευνας.

Οι κύριοι θεωρητικοί που απαρτίζουν τη γερμανική παράδοση ήταν ο Alex Weber, Walter Christaller και August Losch. Ο A. Weber (1909) στόχευσε στη διατύπωση μιας θεωρίας άριστης βιομηχανικής εγκατάστασης και για να το πετύχει μελέτησε τη συμπεριφορά μιας επιχείρησης που καλύπτει τις ανάγκες περισσότερων από μίας αγοράς. Το συμπέρασμα στο οποίο κατέληξε είναι ότι οι παράγοντες οι οποίοι καθορίζουν την επιλογή του τόπου εγκατάστασης της βιομηχανίας είναι οι ακόλουθοι τρεις: το μεταφορικό κόστος, το εργατικό κόστος και η ύπαρξη οικονομιών συγγέντρωσης. Οι απόψεις του Weber επηρέασαν μεταγενέστερους θεωρητικούς που εστίασαν στην προσπάθεια να βρεθεί ο άριστος τρόπος εγκατάστασης υιοθετώντας την υπόθεση ότι πίσω από κάθε επιχειρηματική απόφαση βρίσκονται οικονομικοί νόμοι που αποβλέπουν στην ελαχιστοποίηση του κόστους ή τη μεγιστοποίηση των εσόδων.

Ο W. Christaller (1933) επιδίωξε να διατυπώσει μια θεωρία σε σχέση με την ταξινόμηση των πόλεων όσον αφορά το μέγεθος και τις μεταξύ τους αποστάσεις. Ο παράγοντας στον οποίο βασίζεται για να ερμηνεύσει τη διασπορά των αστικών κέντρων στο χώρο είναι η ανάγκη για διασπορά των επιχειρήσεων λιανικού εμπορίου και η κάλυψη των αναγκών της αγοράς. Η βασική έννοια που εισάγει για να στηρίξει τη θεωρία του είναι η έννοια των κεντρικών τόπων στους οποίους αναπτύσσονται οι πόλεις, οι οποίες εξελίσσονται σε τόσο πιο μεγάλες όσο υψηλότερος είναι ο αριθμός των παρεχόμενων αγαθών και υπηρεσιών.

Ο A. Losch (1954), στο υπόδειγμά του, έδωσε επίσης έμφαση στην περιοχή αγοράς. Η βασική υπόθεση εργασίας του είναι η θέση ότι κάθε επιχείρηση επιλέγοντας τόπο εγκατάστασης επιδιώκει να ελέγξει το μεγαλύτερο τμήμα της αγοράς. Δέχεται ότι κάθε επιχείρηση εξυπηρετεί μονοπωλιακά το τμήμα εκείνο της αγοράς που μπορεί να τροφοδοτεί με προϊόντα ή υπηρεσίες σε τιμές χαμηλότερες από τις τιμές που μπορούν να πωλούν οι ανταγωνιστές της – άρα, σε μια απόφαση βιομηχανικής εγκατάστασης και εφόσον οι λοιποί παράγοντες θεωρούνται ίσοι, πρέπει να συνυπολογιστεί η θέση όπου βρίσκονται εγκατεστημένες οι ομοειδής επιχειρήσεις. (Παπαδάκη, 2011:29-31)

2.1.1 Το υπόδειγμα του Von Thunen

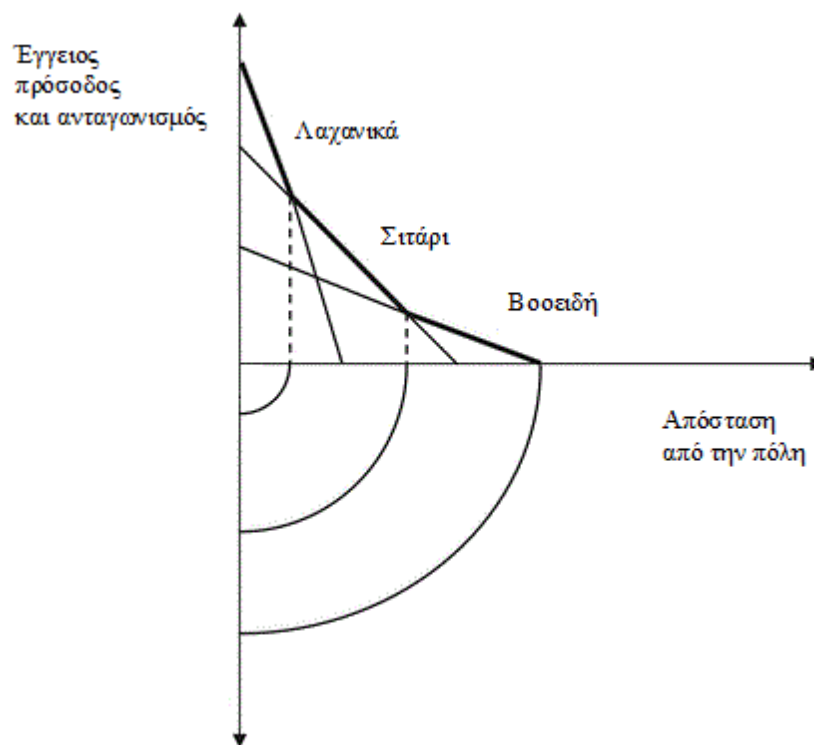
Ο Von Thunen ανέπτυξε το υπόδειγμά του μελετώντας την κατανομή των αγροτικών καλλιεργειών στη Γερμανία των αρχών του 19ου αιώνα. Στο πρώτο αυτό οικονομικό υπόδειγμα χωροταξικής οργάνωσης υπάρχει μια απομονωμένη πολιτεία, η οποία έχει εμπορικές συναλλαγές με την ύπαιθρο που την περιβάλλει. Τα αγροτικά προϊόντα καλλιεργούνται περισσότερο ή λιγότερο εντατικά, ανάλογα με το είδος του προϊόντος και την απόστασή τους από την πολιτεία, ενώ διαφέρουν τόσο ως προς τις αποδόσεις ανά μονάδα γης (πχ. Στρέμμα), όσο και ως προς το κόστος μεταφοράς τους στην πολιτεία. Δύο βασικά ερωτήματα υπογραμμίζουν την ανάλυση: Πώς θα κατανεμηθεί η γη μεταξύ των καλλιεργειών, με τρόπο που να ελαχιστοποιείται το συνολικό κόστος των παραγωγών (μεταφορικό κόστος παραγωγής) και πώς θα επηρεαστεί η κατανομή της γης μεταξύ διαφορετικών προϊόντων από τον ανταγωνισμό μεταξύ γεωργών και γαιοκτημόνων;

Οι υποθέσεις που υπογραμμίζουν την ανάλυση του Von Thunen συνοψίζονται ως εξής:

- Υπάρχει μια μεγάλη πεδιάδα με φυσική ομοιογένεια.
- Στο κέντρο της πεδιάδας υπάρχει μια πολιτεία, που αποτελεί τη μοναδική αγορά ολόκληρης της περιοχής. Η πολιτεία αποτελεί τον μοναδικό προμηθευτή βιομηχανικών προϊόντων για την ύπαιθρο, από την οποία προμηθεύεται όλες τις πρώτες ύλες και τα τρόφιμα.

- Μακριά από την πόλη, η πεδιάδα μετατρέπεται σε άγρια έρημη περιοχή.
- Γύρω από την πολιτεία υπάρχουν “ζώνες” παραγωγής φυτικών και κτηνοτροφικών προϊόντων, με την κάθε ζώνη να έχει το δικό της “γεωργικό σύστημα”. Στις ζώνες που βρίσκονται πλησιέστερα προς την πολιτεία παράγονται προϊόντα “φθαρτά” και ογκώδη σε σχέση με την αξία τους, με υψηλό μεταφορικό κόστος. Όσο αυξάνει η απόσταση από την πόλη τόσο περισσότερο “διατηρήσιμα” είναι τα παραγόμενα προϊόντα και με χαμηλό μεταφορικό κόστος σε σχέση με την αξία τους.
- Όσο πιο κοντά στην πολιτεία βρίσκεται η γεωργική παραγωγή τόσο πιο εντατικές γεωργικές μέθοδοι εφαρμόζονται.
- Το μεταφορικό κόστος είναι συνάρτηση της απόστασης από την πολιτεία, καθώς και του όγκου των προϊόντων.
- Λόγω του ανταγωνισμού μεταξύ των γεωργών η τιμή της γης (η έγγειος πρόσδοδος) μειώνεται με την αύξηση της απόστασης από την κεντρική αγορά της πολιτείας.
- Συνεπώς, κάθε γεωργός πρέπει να επιλέξει ανάμεσα σε υψηλή έγγειο πρόσδοδο και υψηλό μεταφορικό κόστος, καθώς και σε προϊόντα διαφορετικών στρεμματικών αποδόσεων.

Διάγραμμα 1.1: Καμπύλες εγγείου προσόδου και χρήση γης



Πηγή: Αντίγραφο από το βιβλίο της Ε. Καραβέλη. Ανισότητες, Συγκεντρώσεις και Νέα Οικονομική Γεωγραφία: Gutenberg 2009, σελ.112

Η τυπική κατανομή γεωργικών προϊόντων στο υπόδειγμα Von Thunen παρουσιάζεται στο διάγραμμα 1.1. Το άνω μέρος του διαγράμματος δείχνει τις καμπύλες εγγείου προσόδου σε κατάσταση ισορροπίας, που προκύπτουν από τον ανταγωνισμό μεταξύ των γεωργών για τη χρήση γης. Οι καμπύλες αντιπροσωπεύουν την έγγειο πρόσδοδο, που οι γεωργοί είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν σε κάθε δεδομένη απόσταση από την πολιτεία, για τρία γεωργικά προϊόντα. Η τεθλασμένη γραμμή προσδιορίζει την ακτίνα της εγγείου προσόδου. Σε κάθε ένα από τα τρία τμήματα αυτής της καμπύλης οι καλλιεργητές του κάθε προϊόντος είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν για τη γη περισσότερο από άλλους. Έτσι προκύπτει το καλλιεργητικό πρότυπο των πολλών ζωνών. (Καραβέλη, 2009:110-112)

Σε εμπειρικές μελέτες στις ΗΠΑ και την Ευρώπη βρέθηκε ότι αρκετά “καλλιεργητικά συστήματα” μπορούν να ερμηνευτούν με βάση το υπόδειγμα του Von Thunen. Οι περισσότερες πόλεις περιτοιχίζονται από “ζώνες” εντατικής γεωργίας, με την “εντατικοποίηση” της παραγωγής να μειώνεται καθώς αυξάνεται η απόσταση από την πολιτεία.

2.1.2 Η Θεωρία του Alfred Weber

Ο A.Weber (1909) θεωρείται ο θεμελιωτής της θεωρίας χωροθέτησης της βιομηχανικής επιχείρησης. Σύμφωνα με το υπόδειγμα που ανέπτυξε, οι παράγοντες προσανατολισμού της χωροθέτησης διακρίνονται σε δύο κατηγορίες: σε γενικούς και ειδικούς και σε περιφερειακούς και τοπικούς. Οι γενικοί επιδρούν σε όλους τους κλάδους της βιομηχανίας και είναι τα μεταφορικά έξοδα, τα εργατικά έξοδα, οι δαπάνες πρώτων υλών και η έγχειος πρόσδοδος. Οι ειδικοί παράγοντες συνδέονται με ορισμένο βιομηχανικό κλάδο και δεν λαμβάνονται υπόψη. Οι περιφερειακοί παράγοντες προσανατολισμού είναι τα μεταφορικά και εργατικά έξοδα, που διαμορφώνονται σε μια ευρύτερη περιφέρεια και οι τοπικοί είναι η συγκέντρωση και η διασπορά των βιομηχανικών επιχειρήσεων. Από τη μια ή την άλλη κατάσταση προκύπτουν για κάθε επιχείρηση οικονομίες συγκέντρωσης ή διασποράς, θετικής ή αρνητικής μορφής.

Κύριες υποθέσεις του Weber είναι οι εξής:

- Η χωρική μονάδα που διερευνά είναι μια απομονωμένη χώρα, με ομοιογενή χαρακτηριστικά κλίματος, που έχει συγκεντρωμένους τους καταναλωτές σε ορισμένα κέντρα. Οι επιχειρήσεις έχουν τη δυνατότητα προσπέλασης στα κέντρα αυτά κάτω από συνθήκες πλήρους ανταγωνισμού.
- Μερικοί φυσικοί πόροι (πχ. νερό) είναι διαθέσιμοι παντού και άλλοι (πχ. πετρέλαιο) είναι διάσπαρτοι σε περιορισμένο αριθμό τοποθεσιών.
- Τα εργατικά χέρια είναι συγκεντρωμένα σε ορισμένους τόπους, η προσφορά εργασίας απεριόριστη και οι αμοιβές σταθερές.
- Το σύστημα μεταφορών και τα τιμολόγια είναι ενιαία και οι πρώτες ύλες που χρησιμοποιούνται στην παραγωγή είναι δυνατό να μεταφέρονται.

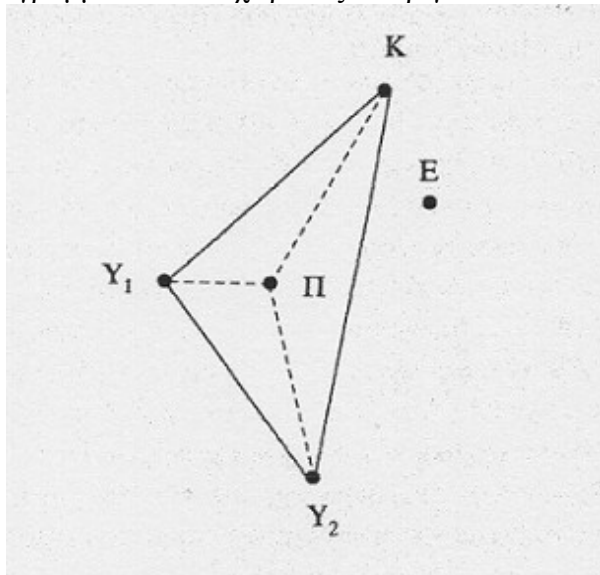
Ο αντικειμενικός σκοπός της επιχείρησης, όσον αφορά την απόφαση χωροθέτησης συνιστά στην εξερεύνηση μιας βέλτιστης λύσης στην υποκατάσταση των παραπάνω παραγόντων που να ελαχιστοποιεί το συνολικό κόστος. (Κόνσολας, 1997:135-136)

Με το γνωστό “τρίγωνο του Weber” έδειξε ότι η άριστη τοποθεσία εγκατάστασης μιας βιομηχανικής επιχείρησης προσδιορίζεται από τρεις παράγοντες: το μεταφορικό κόστος (το οποίο προσδιορίζεται και από το βάρος των προϊόντων και των εισροών), το εργατικό κόστος και τις οικονομίες χωρικής συγκέντρωσης.

Η επιχείρηση θα εγκατασταθεί στο σημείο ελάχιστου μεταφορικού κόστους, δηλαδή το σημείο όπου το σύνολο των μετακινήσεων των πρώτων υλών από τις πηγές προέλευσης της βιομηχανίας και των τελικών προϊόντων στις αγορές προορισμού, έχει τη μικρότερη τιμή. Η κεντρική έννοια που εισήγαγε ο Weber είναι ο «δείκτης υλικού», που ορίζεται ως ο λόγος του βάρους όλων των εισροών δια του βάρους του τελικού προϊόντος. Εάν ο δείκτης είναι μεγαλύτερος της μονάδας τότε η θέση εγκατάστασης πλησιάζει στις πηγές πρώτων υλών. Αντίθετα, εάν είναι μικρότερος από τη μονάδα τότε πλησιάζει στην αγορά. (Καυκαλάς, 2014:15-16)

Οι οικονομίες συγκέντρωσης μπορεί να είναι είτε θετικές είτε αρνητικές. Στην πρώτη περίπτωση η επιχείρηση θα επιτύχει ακόμη μεγαλύτερη μείωση του κόστους. Η μείωση αυτή θα προέρχεται από τη δημιουργία οικονομιών συγκέντρωσης, οι οποίες θα είναι αποτέλεσμα της εγκατάστασης και άλλων βιομηχανιών στο ίδιο σημείο του χώρου. Επίσης, είναι δυνατό να δημιουργηθούν αρνητικές οικονομίες συγκέντρωσης, που εξαιτίας τους να προκληθούν φαινόμενα συμφόρησης και αυξήσεων των τιμών της γης, με αποτέλεσμα να ενισχυθούν οι τάσεις διασποράς των επιχειρήσεων στο χώρο. (Κόνσολας, 1997:137)

Διάγραμμα 1.2: Το “χωροταξικό τρίγωνο” του Weber



Πηγή: Αντίγραφο από το βιβλίο του Ν.Ι.Κόνσολα. Σύγχρονη Περιφερειακή Οικονομική Πολιτική: Παπαζήση 1997, σελ.137

Όπου Π είναι ο άριστος τόπος εγκατάστασης, Y_1 , Y_2 είναι οι πηγές πρώτων υλών, K το καταναλωτικό κέντρο και E είναι η τοποθεσία χαμηλού εργατικού κόστους.

2.1.3 Η θεωρία κεντρικών τόπων του Christaller

Η θεωρία των κεντρικών τόπων διατυπώθηκε από τον Γερμανό γεωγράφο W. Christaller το 1933 και είναι, ίσως, η γνωστότερη καθαρά γεωγραφική θεωρία ανάπτυξης των αστικών κέντρων. Η θεωρία αντιμετωπίζει τις πόλεις (ή κεντρικούς τόπους) σαν κέντρα παροχής τριτογενών εξυπηρετήσεων και προχωρεί στην ερμηνεία της διάταξης των αστικών κέντρων σε απεριόριστη κλίμακα. Οι τριτογενείς δραστηριότητες που αναφέρθηκαν είναι λιανικό και χοντρικό εμπόριο, εκπαίδευση, αναψυχή, διοίκηση, λειτουργίες γραφείων.

Στο πλαίσιο των παραδοχών της συγκεκριμένης θεωρίας η ακτινοβολία μιας υπηρεσίας (ή αγαθού) είναι συνάρτηση μόνο του κόστους μετακίνησης. Η θεωρία αναπτύχθηκε με βάση τις εξής απλουστευτικές παραδοχές:

- Υπάρχει ένας απεριόριστος χώρος με ομοιογενή κατανομή της αγοραστικής δύναμης
- Τα κεντρικά αγαθά ή υπηρεσίες παρέχονται από τον πλησιέστερο κεντρικό τόπο
- Όλα τα σημεία του χώρου εξυπηρετούνται από κάποιον κεντρικό τόπο
- Οι μετακινήσεις των καταναλωτών πρέπει να ελαχιστοποιούνται
- Κανένας κεντρικός τόπος δεν πραγματοποιεί υπερβάλλοντα κέρδη

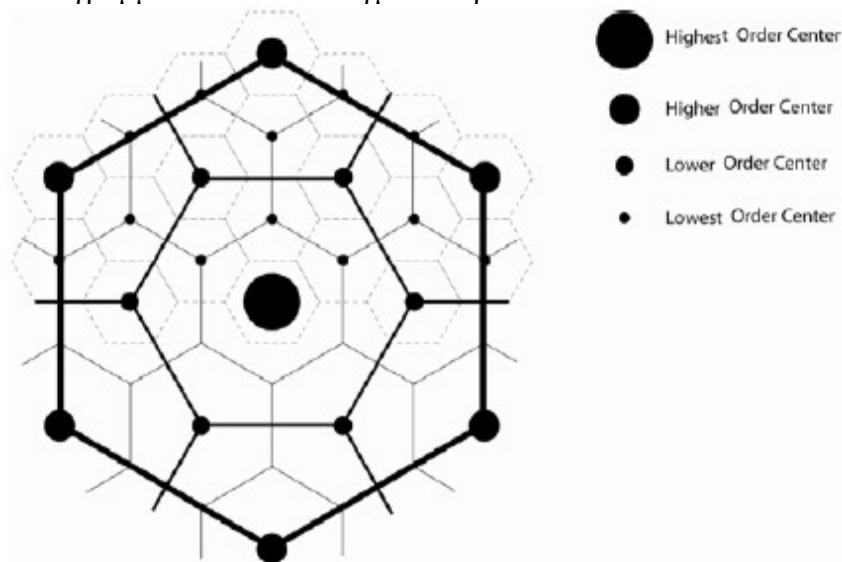
Το μοντέλο του Christaller συνδέεται με εξαγωνικές περιοχές εξυπηρέτησης ή ακτινοβολίας. Το εξαγωνικό σχήμα προκύπτει από τον συνδυασμό των τριών πρώτων παραδοχών. Λόγω του ισότροπου χώρου τόσο το κατώφλι όσο και η ακτινοβολία κάθε εξυπηρέτησης είναι κύκλοι με κέντρο τον κεντρικό τόπο. Έτσι, οδηγούμαστε σε περιοχές εξυπηρέτησης που, λόγω της παραδοχής ότι κάθε σημείο εξυπηρετείται από έναν μόνο τόπο, γίνονται εξάγωνα. (Κουσιδώνης, 2007:10)

Το σύστημα του Christaller υποθέτει ότι υπάρχει μια ιεραρχία N διαφορετικών αγαθών g , μια ιεραρχία N διαφορετικών σημείων πώλησης m και μια ιεραρχία διαφορετικών κέντρων N διαφορετικών επιπέδων u . Τα αγαθά που είναι υψηλότερα στην ιεραρχία έχουν μεγαλύτερες περιοχές πώλησης και υποθέτουμε ότι υπάρχει μια άμεση αντιστοιχία ανάμεσα στην ιεραρχική θέση του κάθε αγαθού και τις διαστάσεις της γεωγραφικής περιοχής πώλησής του. Με άλλα λόγια

ένα αγαθό επιπέδου $g = 2$, θα έχει μια περιοχή πώλησης $m = 2$ και ένα αγαθό επιπέδου $g = 3$, θα έχει μια περιοχή πώλησης $m = 3$. Υποθέτουμε επίσης, ότι για έναν αγροτικό πληθυσμό που είναι ίσα κατανεμημένος στο χώρο, το σχετικό μέγεθος μιας περιοχής πώλησης του αγαθού ενός επιπέδου και του αμέσως κατώτερου επιπέδου είναι πάντα σταθερό και ισούται με k . Με άλλα λόγια, ο λόγος του μεγέθους της περιοχής πώλησης του αγαθού $g = 3$, που ορίσαμε ως $m = 3$, που διαιρείται με το μέγεθος της περιοχής πώλησης του $g = 2$, που ορίσαμε ως $m = 2$, ισούται με k . Αυτός ο ρυθμός αύξησης των περιοχών αγοράς, θεωρείται ότι ισχύει για κάθε μετακίνηση από το ένα επίπεδο ιεραρχίας στο άλλο. Ο Christaller υποθέτει επίσης ότι υπάρχει άμεση αντιστοιχία ανάμεσα στο ιεραρχικό επίπεδο των αστικών κέντρων και το φάσμα των αγαθών που κάθε επίπεδο προσφέρει. Το αστικό κέντρο επιπέδου u προσφέρει όλα τα αγαθά g ως το επίπεδο που του αντιστοιχεί. Επομένως το αστικό κέντρο επιπέδου 3 προσφέρει τα αγαθά 1,2 και 3. Το επίπεδο του αστικού κέντρου αντιστοιχεί στο φάσμα των αγαθών που παράγει η πόλη αυτή.

Με αυτές τις υποθέσεις ο Christaller προσπάθησε να οικοδομήσει ένα ειδικό σχήμα στο χώρο, που εξασφαλίζει ότι όλες οι τοποθεσίες προμηθεύονται όλα τα αγαθά από τον ελάχιστο αριθμό σημείων πώλησης. Όπως βλέπουμε στο διάγραμμα 1.3, το οποίο δείχνει μια οικονομία με τρία επίπεδα αστικών κέντρων, αγορών και αγαθών, το σύστημα του Christaller κατέληξε σε μια σειρά από επικαλυπτόμενες εξάγωνα περιοχές αγοράς, όπου ο αριθμός των αστικών κέντρων είναι αντιστρόφως ανάλογος της ποικιλίας των αγαθών που παράγονται σε κάθε τοποθεσία. Η αιτιολόγηση αυτών των ειδικών περιπτώσεων οργάνωσης των περιοχών αγοράς, προέρχεται εν μέρη από την παρατήρηση της πραγματικότητας, αλλά και από την αρχή που τέθηκε για την κάλυψη όσο το δυνατόν μεγαλύτερων περιοχών αγοράς από τα λιγότερο δυνατά σημεία παραγωγής. Παρά τους αναλυτικούς περιορισμούς της προσέγγισης του Christaller που οφείλονται στις αρχικές υποθέσεις οι οποίες διαμορφώνουν το σύστημα, η σημαντικότερη συμβολή του έργου του είναι ότι δείχνει πώς ένα ιεραρχημένο σύστημα πόλεων μπορεί να λειτουργήσει με έναν αυτόματο τρόπο, περιλαμβάνοντας μια ποικιλία περιοχών πώλησης διαφορετικών διαστάσεων στο χώρο. (P. McCann, 2002:123-124)

Διάγραμμα 1.3: Το υπόδειγμα κεντρικών τόπων του Christaller



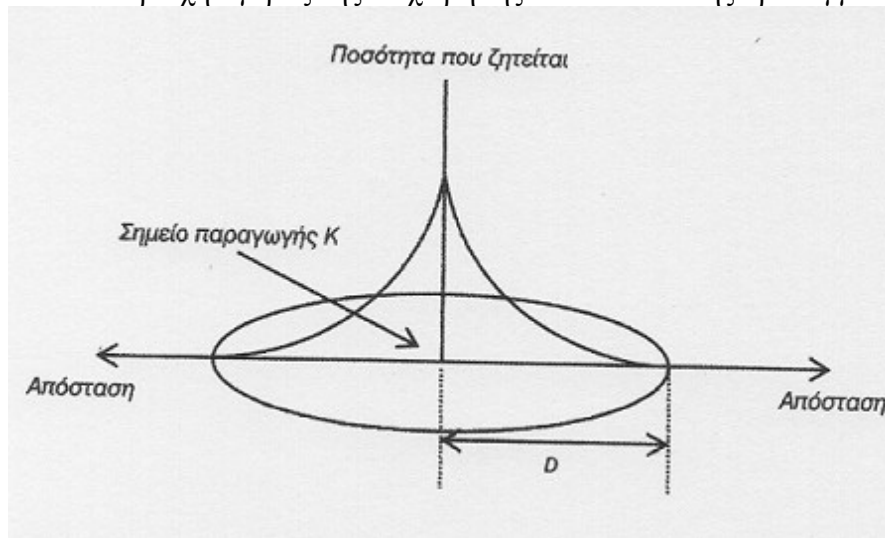
Πηγή: Path and Place: A Study of Urban Geometry and Retail Activity in Cambridge and Somerville του A. Sevtsuk, Massachusetts Institute Of Technology, 2010 σελ. 16

2.1.4 Το υπόδειγμα του Losch

Η θεωρία του Losch (1954) κινείται στο πλαίσιο της ίδιας λογικής με εκείνη του Christaller. Η θεωρία κεντρικής θέσης είναι βασισμένη στην υπόθεση ότι όταν οι καταναλωτές βρίσκονται αντιμέτωποι με την απόφαση μιας επιλογής μεταξύ παρόμοιων προϊόντων, επιλέγουν αυτή που είναι πλησιέστερα σε αυτούς. Κατά συνέπεια, σε αυτή την μέθοδο, η εμπορική περιοχή μιας αγοράς βρίσκεται απλά με την οριοθέτηση της γεωγραφικής περιοχής που είναι πιο κοντά σε αυτήν από ότι σε κάποια άλλη. Η θεωρία κεντρικής θέσης εξετάζει την πολυπλοκότητα αυτού του προβλήματος κάτω από ιδιαίτερα απλοποιημένους όρους. (Φώτης, 2009:289)

Ο Losch διατυπώνει το υπόδειγμά του σε ένα χώρο που θεωρεί μια ομοιογενή πεδιάδα, η οποία κατοικείται από ανθρώπους με τις ίδιες ανάγκες. Με αυτές τις υποθέσεις, κατασκευάζει έναν κώνο ζήτησης γύρω από το σημείο παραγωγής, ο οποίος προσδιορίζει την περιοχή αγοράς και την ποσότητα προϊόντος που ζητείται, όπως απεικονίζεται στο διάγραμμα 1.4. Ο ανταγωνισμός, αν ακολουθηθούν οι υποθέσεις του υποδείγματος του Losch μετατρέπει αυτόν τον κύκλο σε εξάγωνο.

Διάγραμμα 1.4: Η περιοχή αγοράς της επιχείρησης στο πλαίσιο της προσέγγισης του Losch



Πηγή: Αντίγραφο από το βιβλίο του P. McCann.
Αστική και Περιφερειακή Οικονομική: Κριτική 2002, σελ.127

Οι υποθέσεις αυτές, οι οποίες αγνοούν τα στοιχεία κόστους όπως διαμορφώνονται στον πραγματικό κόσμο, οδηγούν στον προσδιορισμό του τόπου εγκατάστασης με κυρίαρχο κριτήριο το κόστος εξυπηρέτησης των αγορών. Έτσι, βρίσκεται κοντά στην πραγματικότητα για την περίπτωση ορισμένων καταναλωτικών αγαθών. Αν και πολλές επιχειρήσεις ακολουθούν μια ενιαία τιμολογιακή πολιτική, μέσα στα εθνικά όρια της χώρας στην οποία λειτουργούν, όλοι οι καταναλωτές της οποίας καλούνται να πληρώσουν την ίδια τιμή ανεξάρτητα από την απόσταση τους, υπάρχουν πολλές περιπτώσεις στις οποίες παρατηρείται μια μείωση των πωλήσεων μιας επιχείρησης όσο αυξάνεται η απόσταση από το σημείο εγκατάστασής της. Κατά συνέπεια, παρατηρείται αύξηση του μεριδίου που κατέχει η ίδια επιχείρηση στην αγορά μέσα στην περιοχή που την περιβάλλει. Τέτοιες περιπτώσεις δίνουν μεγαλύτερη ισχύ στο μοντέλο του Losch και επισημαίνουν τους κινδύνους που συνεπάγεται η αγνόηση του γεγονότος ότι η αγορά συγκεντρώνεται σε κάποια σημεία στο χώρο και η επιμονή στον υπολογισμό του επιπέδου ζήτησης ανεξάρτητα από την τιμή του προϊόντος. (Walker & Chapman, 1992:56-57)

Ο Losch (1954), στην προσέγγιση του θεώρησε έναν γεωγραφικό τόπο, ο οποίος χαρακτηρίζεται από πλήρη κανονικότητα, όπου οι καταναλωτές είναι ομοιόμορφα κατανομημένοι και η πώληση των προϊόντων προς τους καταναλωτές γίνεται με τιμή εργοστασίου, στην οποία

προστίθεται το κόστος μεταφοράς. Σύμφωνα με αυτό το θεωρητικό υπόδειγμα, οι παραγωγικές επιχειρήσεις επιλέγουν τον τόπο εγκατάστασης τους, έτσι ώστε να ελέγχουν το μεγαλύτερο τμήμα αγοράς και να ασκούν σε αυτό μονοπωλιακό έλεγχο, αφού θα μπορούν να τροφοδοτούν τους καταναλωτές με προϊόντα χαμηλότερης τιμής, σε σχέση με τους ανταγωνιστές τους. Και σε αυτή την προσέγγιση το κόστος μεταφοράς παίζει σημαντικό ρόλο στην απόφαση χωροθέτησης, αφού είναι ο μόνος μεταβλητός συντελεστής στη διαμόρφωση της τιμής του προϊόντος και συνεπώς επηρεάζει τη χωρική αλληλεξάρτηση των επιχειρήσεων. (Πολύζος, 2004:3-4)

Μια άλλη ομάδα συγγραφέων έλαβε υπόψη της, ότι η απόφαση για την επιλογή του τόπου εγκατάστασης μιας επιχείρησης, προκαλεί την αντίδραση των ανταγωνιστών της, εισάγοντας έτσι την έννοια της 'χωρικής αλληλεξάρτησης'. Βασικός της εκπρόσωπος, ο Hotelling (1929).

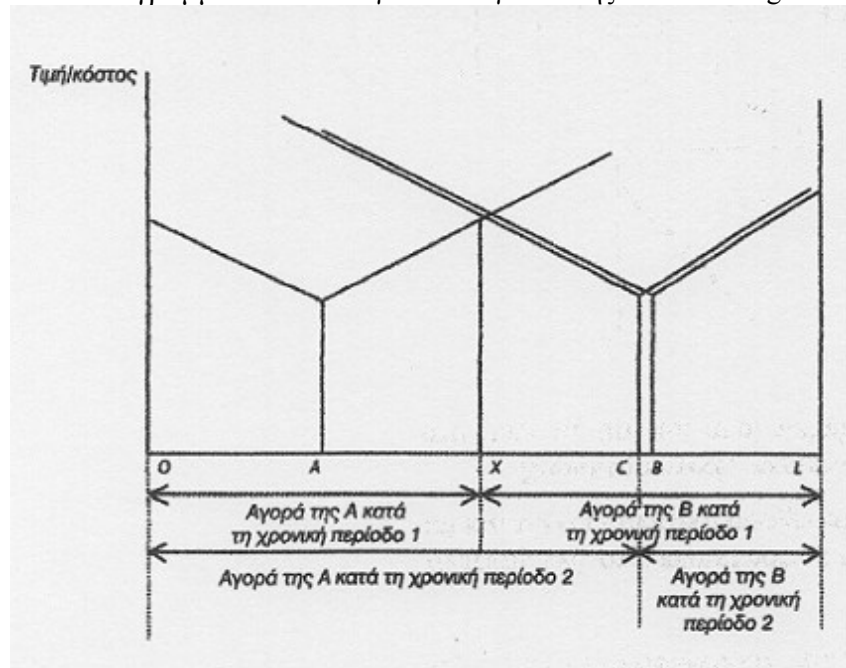
2.1.5 Ανταγωνισμός στο χώρο - Το υπόδειγμα του Hotelling

Η δυνατότητα της τοπικής μονοπωλιακής δύναμης αποτελεί για τις επιχειρήσεις ένα κίνητρο να χρησιμοποιήσουν την επιλογή θέσης ως όπλο για να αποκτήσουν μεγαλύτερη μονοπωλιακή δύναμη. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα για κλάδους των οποίων οι επιχειρήσεις δεν ανταγωνίζονται η μια την άλλη μέσω κυρίως των τιμών, αλλά αντίθετα επιδιώκουν να είναι ανταγωνιστικές με άλλα κριτήρια, όπως η ποιότητα των προϊόντων. Σε ανταγωνιστικά περιβάλλοντα που χαρακτηρίζονται από олиγοπωλιακές καταστάσεις, η αλληλεξάρτηση μεταξύ των επιχειρήσεων για τον καθορισμό των ποσοτήτων που παράγονται και των μεριδίων αγοράς, είναι επίσης αποτέλεσμα επιλογών θέσεων, αλλά και αλληλεξαρτήσεων ως προς τις αποφάσεις για τις τιμές. Τα ανταγωνιστικά μοντέλα επιτρέπουν στις υπόλοιπες εγκαταστάσεις να αντιδράσουν στις κινήσεις των ανταγωνιστών και ενδεχομένως να μετακινούν κάποιες από τις μονάδες τους. Επομένως, το ερώτημα δεν είναι μόνο πού να τοποθετηθεί μια νέα εγκατάσταση, αλλά αν οι επαναλαμβανόμενες τοποθετήσεις (επανεγκαταστάσεις) συγκλίνουν σε ένα συγκεκριμένο μοτίβο. (Ποταμιανός, 2010:21) Η πιο απλή παρουσίαση αυτών των καταστάσεων είναι το υπόδειγμα του Hotelling (1929), το οποίο περιγράφει τις αλληλεξαρτήσεις των επιχειρήσεων μέσα στο χώρο, στο πλαίσιο ενός παιγνίου θέσεων.

Στο διάγραμμα 1.5 παρουσιάζεται η περίπτωση όπου και οι δύο επιχειρήσεις Α και Β έχουν τα ίδια κόστη παραγωγής και μοναδιαία κόστη μεταφοράς, ενώ οι καταναλωτές είναι εξίσου κατανομημένοι επί την ευθείας OL. Επιπλέον, εισάγουμε την υπόθεση ότι η ζήτηση των καταναλωτών είναι απολύτων ανελαστική, ώστε να καταναλώνουν μια σταθερή ποσότητα ανά χρονική περίοδο ανεξαρτήτως της τιμής. Από την άποψη της στρατηγικής των επιχειρήσεων, υποθέτουμε ότι η κάθε επιχείρηση αποφασίζει στη βάση της πεποίθησης ότι η ανταγωνιστική επιχείρηση δεν θα αλλάξει συμπεριφορά. Από τη στιγμή που οι επιχειρήσεις δεν ανταγωνίζονται η μια την άλλη μέσω των τιμών παραγωγής τους, η κάθε επιχείρηση μπορεί να αυξήσει το μερίδιο αγοράς της μόνο αλλάζοντας τη θέση όπου βρίσκεται. Αν οι επιχειρήσεις αντιδρούν η μία μετά τις πρωτοβουλίες της άλλης, σε διαδοχικές χρονικές περιόδους, είναι εύκολο να προβλεφθούν τα αποτελέσματα ως προς τις θέσεις τους.

Αν υποθέσουμε ότι οι επιχειρήσεις Α και Β βρίσκονται αρχικά τοποθετημένες στο ένα τέταρτο και στα τρία τέταρτα της απόστασης από το ένα στο άλλο άκρο της αγοράς, τότε η επιχείρηση Α θα διαθέτει μονοπωλιακή δύναμη στο διάστημα OX και η επιχείρηση Β θα διαθέτει μονοπωλιακή δύναμη στο διάστημα XL. Σε αυτή την περίπτωση, οι δύο επιχειρήσεις έχουν ίδια μερίδια αγοράς. Κατά τη χρονική περίοδο 1 η επιχείρηση Α θα μετακινηθεί από την αρχική της θέση στη θέση C, μόλις στα αριστερά του Β. Με αυτόν τον τρόπο, η επιχείρηση Α θα αυξήσει το μερίδιο της αγοράς της από το τμήμα OX στο νέο μεγαλύτερο τμήμα OC. Η επιχείρηση Β διαθέτει ακόμα ένα μερίδιο αγοράς BL, παρ' όλο που το μερίδιο αγοράς της βρίσκεται στο κατώτερο σημείο.

Διάγραμμα 1.5: Το παίγνιο επιλογών θέσης του Hotelling



Πηγή: Αντίγραφο από το βιβλίο του P. McCann.

Αστική και Περιφερειακή Οικονομική: Κριτική 2002, σελ.59

Η επιχείρηση B θα υποθέσει τώρα ότι η επιχείρηση A θα παραμείνει στο C και κατά τη χρονική περίοδο 2 θα μετακινηθεί μόλις στα αριστερά του σημείου C. Κατά τη χρονική περίοδο 3, η επιχείρηση A θα αντιδράσει μετακινούμενη μόλις στα αριστερά του σημείου B, και αυτή η διαδικασία θα συνεχιστεί ώσπου να φτάσουν και οι δύο επιχειρήσεις στο σημείο X, στο κεντρικό σημείο της αγοράς. Όταν θα βρίσκονται και οι δύο επιχειρήσεις στο X, καμία από τις δύο δεν έχει κίνητρο να αλλάξει θέση, διότι η κάθε μετακίνηση θα σημαίνει μείωση του μεριδίου αγοράς σε σχέση με τη θέση X. Στη θεωρία των παιγνίων, κάθε κατάσταση όπου καμία επιχείρηση δεν έχει κίνητρο να αλλάξει συμπεριφορά, είναι γνωστή ως «ισορροπία κατά Nash». Το αποτέλεσμα όπου και οι δύο επιχειρήσεις βρίσκονται στο κέντρο της αγοράς είναι η ισορροπία του Nash γι' αυτό το συγκεκριμένο παίγνιο επιλογής θέσης. Επομένως, όταν οι επιχειρήσεις φθάνουν ως αυτό το σημείο, το συμπέρασμα του Hotelling λέει ότι παύουν να μετακινούνται.

Στην περίπτωση όμως χώρου με δύο διαστάσεις, το συμπέρασμα του Hotelling ισχύει για τρεις επιχειρήσεις. Πέρα όμως από αυτό τον αριθμό δεν υπάρχει σταθερό σημείο ισορροπίας, καθώς οι επιχειρήσεις συνεχίζουν να αλλάζουν θέση. Αλλά ακόμα και στη μονοδιάστατη περίπτωση, το συμπέρασμα του Hotelling ισχύει μόνον όσο δεν υπάρχει ανταγωνισμός των επιχειρήσεων μέσω των τιμών. Αν υπάρχει η δυνατότητα ενός ανταγωνισμού μέσω των τιμών, το συμπέρασμα του Hotelling δεν ισχύει. (P. McCann, 2002:58-62)

2.1.6 Νόμος της Βαρύτητας του Λιανικού Εμπορίου – Νόμος του Reilly

Τα καταστήματα λιανικού εμπορίου βασίζουν τις αποφάσεις για την επιλογή του τόπου εγκατάστασης τους στην προσδοκώμενη ζήτηση ή στη συνολική έλξη που ασκεί μια περιοχή της πόλης στους καταναλωτές. Ένα από τα πιο γνωστά υποδείγματα, που χρησιμοποιούνται για τη μέτρηση της ελκυστικής δύναμης, είναι το υπόδειγμα των κέντρων έλξης λιανικού εμπορίου του Reilly, γνωστό ως νόμος του Reilly. Ο νόμος αυτός δηλώνει ότι το λιανικό εμπόριο ενός κέντρου προσελκύει τον ατομικό καταναλωτή, που είναι εγκατεστημένος στην ενδοχώρα του κέντρου,

ανάλογα με το μέγεθός του (εκφραζόμενο με τον πληθυσμό) και αντιστρόφως ανάλογα προς το τετράγωνο της απόστασης, η οποία χωρίζει τον καταναλωτή από το κέντρο. (Αργύρης, 2009:171-172)

Ο Reilly, σε αναλογία με το νόμο του Νεύτωνα, θεώρησε ότι η έλξη που ασκεί το εμπορικό κέντρο μιας πόλης (i), με πληθυσμό P_i , στους κατοίκους ενός οικισμού k, δίνεται από τη σχέση:

$$R_i = P_i / d_{ki}^2$$

όπου R_i η σχετική έλξη και d_{ki} η απόσταση του οικισμού k από την πόλη i.

Η σχέση χρησιμοποιήθηκε για την εκτίμηση της κατανομής της αγοραστικής δύναμης ενός οικισμού μεταξύ δύο ανταγωνιστικών πόλεων, μεταξύ των οποίων βρίσκεται ο οικισμός, και για τον υπολογισμό του σημείου ισορροπίας στο γραμμικό χώρο μεταξύ δύο πόλεων, ήτοι του σημείου του οποίου η αγοραστική δύναμη ισοκατανέμεται μεταξύ των δύο πόλεων. Η σχέση αποκτά νόημα όταν το εκφράζεται ως ποσοστό της αγοραστικής δύναμης του οικισμού k. (Κουσιδώνης, 2007:18)

Παρ' όλο που η προσέγγιση του Reilly σχετικά με τις περιοχές αγοράς είναι ένας απλός εμπειρικός κανόνας, μας προσφέρει μια βασική κατανόηση της φύσης τους. Τα κέντρα που παράγουν μια μεγαλύτερη ποικιλία αγαθών, θα τα προσφέρουν σε μεγαλύτερες περιοχές πώλησης και επομένως τα αγαθά θα μεταφέρονται σε μεγαλύτερες αποστάσεις. Αυτή η παρατήρηση συνεπάγεται ότι οι μεγαλύτερες οικονομίες αστικοποίησης που συνδέονται με μεγάλες αστικές περιοχές, περιλαμβάνουν επίσης μεγαλύτερη ενδοχώρα για τις περιοχές αγοράς και μεγαλύτερες αποστάσεις μεταφοράς των προϊόντων που παράγονται σε κάθε αστική περιοχή. Από την άλλη μεριά, οι περισσότεροι περιορισμένες τοπικές αγορές, που στέλνουν προϊόντα σε μικρότερες αποστάσεις, θα τείνουν να πωλούν μια μικρότερη ποικιλία αγαθών. (P. McCann, 2002:120)

Ο “νόμος βαρύτητας του λιανικού εμπορίου” που διατυπώθηκε από τον Reilly λαμβάνει υπόψη όχι μόνο την απόσταση αλλά και την ελκυστικότητα των εναλλακτικών ευκαιριών αγοράς, υπό την έννοια ότι η συσσώρευση τείνει να αυξήσει την ελκυστικότητα των καταστημάτων. Έτσι, τα καταστήματα που βρίσκονται στα αστικά κέντρα με μεγάλο πληθυσμό τείνουν να ελκύουν περισσότερο τους καταναλωτές από μακρινές αποστάσεις από ότι τα καταστήματα που βρίσκονται σε πόλεις μικρού μεγέθους. Σε αυτό το πρότυπο χρήζει ιδιαίτερης σημασίας ο εντοπισμός των ορίων εμπορικής συναλλαγής μεταξύ των πόλεων από ότι ο εντοπισμός των ορίων μεμονωμένων καταστημάτων. Βασισμένος στο νόμο της παγκόσμιας βαρύτητας, ο νόμος του Reilly είναι ο πρώτος που αναγνωρίζει ότι οι καταναλωτές παραμερίζουν το κόστος του ταξιδιού για την ελκυστικότητα των ευκαιριών αγοράς. (Φώτης, 2009:289)

Πολλοί μελετητές, όμως έχουν ασκήσει κριτική στο υπόδειγμα των κέντρων έλξεως, επειδή: πρώτον δεν μπορεί να εξηγήσει την αποκέντρωση του λιανικού εμπορίου, καθώς εντείνεται η αστικοποίηση και δεύτερον δεν λαμβάνει υπόψη του τις αρνητικές οικονομίες συσπείρωσης, όπως είναι οι επιπτώσεις του κυκλοφοριακού κορεσμού, το υψηλό κόστος γης, κλπ. (Αργύρης, 2009:179)

2.1.7 Νεότερες προσεγγίσεις για τη Χωροθέτηση Οικονομικών Δραστηριοτήτων

Τα υποδείγματα της κλασσικής θεωρίας του τόπου εγκατάστασης μιας επιχείρησης, χρησιμοποιούν σαν βασική υπόθεση ένα περιβάλλον με επικρατούσες συνθήκες τέλει ανταγωνισμού, με τέλεια γνώση των χαρακτηριστικών κόστους στις διάφορες εναλλακτικές θέσεις δυνατής εγκατάστασης, όπου επιδιώκεται η μεγιστοποίηση των κερδών κάθε επιχείρησης. Οι εμπειρικές μελέτες όμως έδειξαν ότι τα υποδείγματα αυτά εξηγούν την πραγματικότητα με πολύ λίγη ακρίβεια, όσον αφορά τη συμπεριφορά των επιχειρηματιών και τις διαδικασίες απόφασης για την επιλογή του τόπου εγκατάστασης.

Τα τελευταία σαράντα χρόνια ανεπτύχθησαν άλλες νεότερες προσεγγίσεις. Ανάμεσά τους, η

συμπεριφορική προσέγγιση (behavioral approach), η οποία αναπτύχθηκε μετά το 1960 και κατά την οποία, η χωροθέτηση εξαρτάται από τις προσωπικές συνθήκες και τη συμπεριφορά των επιχειρηματιών, παρά από άλλους περισσότερο εμφανείς παράγοντες, όπως η πρόσβαση στις πρώτες ύλες ή στην αγορά. Η προσέγγιση Πολιτικής Οικονομίας, η οποία εισήγαγε στη θεωρία χωροθέτησης την έννοια των κοινωνικών αντιθέσεων και η οποία θεωρεί ότι η συμπεριφορά των ανθρώπων, αποτέλεσμα της οποίας είναι και οι αποφάσεις τους, καθορίζεται από τις κοινωνικές δομές. Συνεπώς η κοινωνία θεωρείται ως μια αλληλεξάρτηση δομών και όχι σαν σύνολο ανθρώπων. Η προσέγγιση αυτή θεωρεί ότι η διαδικασία χωροθέτησης πρέπει να λάβει υπόψη της και το ευρύτερο κοινωνικό πλαίσιο. Τέλος η Ολιστική προσέγγιση η οποία αναπτύχθηκε μετά το 1970, σύμφωνα με την οποία το φαινόμενο της χωροθέτησης είναι αντιφατικό και πολύπλοκο και δεν είναι εύκολο να προβλεφθεί σε καθαρά θεωρητική βάση.

Επίσης, δύο τάσεις που επικράτησαν αφορούν τη σχέση μεταξύ κόστους μεταφοράς και επιλογής τόπου εγκατάστασης. Η πρώτη αφορά την ταχύτερη αύξηση του μεταφορικού κόστους στην περίπτωση μεταφοράς έτοιμων προϊόντων απ' ότι στην περίπτωση πρώτων υλών. Η διαφοροποίηση αυτή ευνοεί τις μεταφορές πρώτων υλών, αφού δεν απαιτούν -όπως τα έτοιμα προϊόντα- ασφάλειες και ιδιαίτερη προσοχή κατά τη μεταφορά, κάτι που μπορεί να συνεπάγεται υψηλές οικονομίες κλίμακας που συνδέονται με μεγάλου μεγέθους μεταφορικά μέσα. Η δεύτερη τάση αφορά τη μείωση της αναλογίας μεταφορικού κόστους στο συνολικό κόστος, που σημαίνει και μείωση της σημασίας του στην επιλογή του τόπου εγκατάστασης. (Πολύζος, 2004:3-4)

Συμπερασματικά, η χωροθέτηση των δραστηριοτήτων είναι μια καθαρά κοινωνική διαδικασία, που δεν μπορεί να προβλεφθεί σε καθαρά θεωρητική βάση. Η απόφαση χωροθέτησης μιας επιχείρησης επηρεάζεται από παράγοντες “εσωτερικούς” της (πχ. από τους συγκεκριμένους στόχους της, τις υλικές εισροές, τη διαδικασία εργασίας, το μέγεθος της και τις σχέσεις εργατών-εργοδοσίας), μια και δεν έχουν όλες τις ίδιες ανάγκες και δυνατότητες. Επίσης, επηρεάζεται από παράγοντες “εξωτερικούς” της επιχείρησης, όπως η πολιτική κατάσταση στη χώρα, το στάδιο ανάπτυξης της χώρας, η προσπελασιμότητα στις πρώτες ύλες και αγορές, οι κυβερνητικές πολιτικές, η εργατική δύναμη, οι επικρατούσες κοινωνικές σχέσεις και αξίες, οι πηγές χρηματοδότησης και η ζήτηση για το προϊόν. Κυρίως όμως, επηρεάζεται από τη χωρική διαφοροποίηση όλων αυτών των παραγόντων, που τελικά καθιστά ορισμένες περιοχές πιο κατάλληλες από άλλες για τους συγκεκριμένους στόχους και τις δυνατότητες κάθε επιχείρησης. (Λαμπριανίδης, 1992:145) Επομένως, μια ολοκληρωμένη προσέγγιση πρέπει να συνυπολογίζει όλους τους παράγοντες και να σταθμίζει τη βαρύτητα του καθενός και την επιρροή του στις αποφάσεις χωροθέτησης των οικονομικών δραστηριοτήτων.

2.1.8 Χαρακτηριστικά των προτύπων του λιανικού εμπορίου

Η ομαδοποίηση των επιχειρήσεων είναι μια δημοφιλής στρατηγική για την χωροθέτηση των καταστημάτων λιανικής πώλησης. Τα καταστήματα βρίσκονται συνήθως σε εγγύτητα σε άλλα καταστήματα σε μια ευρύτερη περιοχή της πόλης, σχηματίζοντας συστάδες (clusters). Η ομαδοποίηση βοηθά τις επιχειρήσεις στην προσέλκυση περισσότερων καταναλωτών, παρέχει στους καταναλωτές μία μεγαλύτερη ποικιλία επιλογών και προωθεί την ανάπτυξη της πόλης με μία γενικότερη έλξη στην περιοχή (Cohen και Lewis, 1967).

Το cluster ορίζεται ως η συγκέντρωση εμπορών λιανικού εμπορίου που είναι γεωγραφικά παρακείμενοι. Οι οικονομικές δυνάμεις που κάνουν τις επιχειρήσεις να εγκαθίσταται κοντά η μια στην άλλη και να δημιουργούν συστάδες ονομάζονται οικονομίες συγκέντρωσης. Μερικές ανταγωνίστριες εταιρείες εγκαθίστανται κοντά η μια στην άλλη προκειμένου να μοιραστούν ενδιάμεσες εισροές που τους προμηθεύει μια άλλη επιχείρηση. Ενδιάμεσες εισροές είναι αυτές που παράγονται από μια επιχείρηση και χρησιμοποιούνται από μια άλλη ως εισροές για την παραγωγική της διαδικασία. Επίσης, μια οικονομία συγκέντρωσης δημιουργείται από τη διάχυση της γνώσης

ανάμεσα στις επιχειρήσεις. Υπάρχουν στοιχεία που φανερώνουν ότι οι καινοτόμοι κλάδοι, καθώς και οι μικρές, ανταγωνιστικές επιχειρήσεις είναι πιο πιθανό να δημιουργήσουν συστάδες λόγω της διάχυσης της γνώσης. (O'Sullivan, 2009:100,120)

Τα δύο κύρια χαρακτηριστικά ενός cluster είναι η μορφή και η λειτουργία. Η μορφή αποτελείται από: (Cohen και Lewis, 1967)

- Κατανομή: είναι ένα σύστημα ή μοτίβο που σχηματίζεται από την τάση ενός επαρκώς μεγάλου αριθμού καταστημάτων να ομαδοποιούνται σε συγκεκριμένες περιοχές.
- Μέγεθος: το φυσικό μέγεθος είναι το μέτρο της έκτασης της περιοχής, όπου καθορίζεται το ποσό της παραγωγικής χρήσης του χώρου.
- Σχήμα: κατά τη διαδικασία της ανάπτυξης των περιοχών λιανικού εμπορίου, δύο ή περισσότερες εμπορικές περιοχές θα μπορούσαν να διακριθούν η μία από την άλλη βάση της παρέμβασης μη-εμπορικών χώρων. Το σχήμα, η επίσημη έκφραση της ενότητας, περιλαμβάνει λειτουργικά συναφείς εγκαταστάσεις, είτε από μια συμπληρωματική είτε από μια ανταγωνιστική φύση.
- Θέση: ορισμένα χαρακτηριστικά της τοποθεσίας μπορούν να παρατηρηθούν σε σχέση με τις περιφερειακές διαφορές.

Η λειτουργία αποτελείται από τα πέντε στοιχεία:

- Τύπος και συχνότητα χρήσης των αγαθών,
- Μέθοδοι πώλησης,
- Σχέσεις μεταξύ καταστημάτων,
- Εταιρική πολιτική, και
- Οργάνωση της περιοχής αγορών.

Ο ανταγωνισμός του λιανικού εμπορίου είναι πολύ σημαντικός κατά τη μελέτη των προτύπων ομαδοποίησης των επιχειρήσεων. Παρά το γεγονός ότι όλοι οι λιανοπωλητές δεν έχουν ως στόχο την ίδια αγορά, όλοι ανταγωνίζονται για την γενικότερη προσοχή των καταναλωτών.

2.2 Χωροχρονική Ανάλυση

Τα γεωγραφικά φαινόμενα εκτός από τις τοπογραφικές και τις γεωμετρικές τους ιδιότητες μεταβάλλονται και με την πάροδο του χρόνου. Τα χωροχρονικά δεδομένα αποτελούν αναπαραστάσεις φαινομένων που μεταβάλλονται στο χρόνο. (Βλάχου, 2015:17)

Οι πέντε βασικές ιδιότητες του χρόνου είναι:

- η πυκνότητα του χρόνου,
- οι διαστάσεις του χρόνου,
- η χρονική σειρά,
- η μονάδα μέτρησης του χρόνου και
- η χρονική αναφορά.

Σύμφωνα με τους Rolf et. Al. (2001), οι πιο σημαντικές τεχνικές αναπαράστασης του χρόνου είναι οι παρακάτω:

- Μοντέλο Στιγμιότυπου (the snapshot model)
- Χωρο-χρονικό Μοντέλο Κύβου (the space-time cube model)
- Σύνθετο Χωρο-χρονικό Μοντέλο (the space-time composite model)
- Μοντέλο Βασισμένο στο Συμβάν (the event-based model)

2.3 Χωρική Ανάλυση

Εκτός από την ανάλυση του θεωρητικού πλαισίου και την στατιστική ανάλυση των δεδομένων, απαραίτητο στάδιο της μελέτης είναι η χωρική ανάλυση και η επιλογή των μεθόδων χωρικής ανάλυσης που χρησιμοποιούνται για την εξαγωγή των συμπερασμάτων.

2.3.1 Χωρικά Πρότυπα

Ως σημειακό πρότυπο μπορεί να προσδιοριστεί ένα σύνολο σημείων τα οποία κατανέμονται σε μια συγκεκριμένη γεωγραφική ενότητα. Είναι αποτέλεσμα κάποιας χωρικής διαδικασίας, η οποία παρουσιάζει συγκεκριμένα χωρικά χαρακτηριστικά όπως για παράδειγμα η περιβαλλοντική μόλυνση και η εγκληματικότητα.

Για να προσδιοριστεί ένα γεγονός ως σημειακό πρότυπο θα πρέπει να απεικονίζεται στο επίπεδο και να έχει τα κατάλληλα γεωμετρικά χαρακτηριστικά (σημείο, θέση, απόσταση). Η περιοχή μελέτης δε θα πρέπει να είναι τυχαία αλλά να επιλεγεί αντικειμενικά, αποφεύγοντας λανθασμένα αποτελέσματα στην ανάλυση και επιπρόσθετα θα πρέπει να υπάρχει συσχέτιση μεταξύ περιοχής μελέτης και ακριβούς θέσης των σημείων στο χώρο. (Μούστου & Φώτης, 2005:114)

2.3.2 Τυπική Απόκλιση

Η τυπική απόκλιση είναι ένα μέσο εκτίμησης της συγκέντρωσης ή διασποράς των γεγονότων γύρω από τον παρατηρούμενο χωρικό μέσο. Δίνεται από τον τύπο:

$$TA = \sqrt{\frac{\sum d_{im}^2}{n}}$$

Όπου TA = τυπική απόκλιση και d_{im} = απόσταση από το σημείο i στο χωρικό μέσο m.

Η τυπική απόκλιση μπορεί να περιγράψει τη χωρική πραγματικότητα, καθώς θα είναι μεγαλύτερη για τις διεσπαρμένες διατάξεις από ότι για τις συγκεντρωμένες. Παράλληλα, η μελέτη της διαχρονικής μεταβολής της μπορεί να δώσει ενδείξεις για τις διαδικασίες που συνέβησαν στο χώρο.

2.3.3 Έλλειψη Τυπικής Απόκλισης

Ένας τρόπος μέτρησης της τάσης διασποράς της κατανομής μιας μεταβλητής είναι ο υπολογισμός της τυπικής απόστασης χωριστά για τις κατευθύνσεις x και y. Αυτές οι δύο μετρήσεις καθορίζουν τους άξονες μίας έλλειψης που περιλαμβάνει την κατανομή των χαρακτηριστικών. Η έλλειψη αυτή αναφέρεται ως έλλειψη τυπικής απόκλισης, δεδομένου ότι η μέθοδος υπολογίζει την τυπική απόκλιση των συντεταγμένων από τη μέση τιμή για να καθορίσει τους άξονες της έλλειψης. Η έλλειψη αυτή δείχνει εάν η κατανομή των χαρακτηριστικών επιμηκύνεται και ως εκ τούτου, αν έχει ένα συγκεκριμένο προσανατολισμό. (Μούστου & Φώτης, 2005:115)

2.3.4 Ανάλυση Πλησιέστερου Γείτονα

Η μέθοδος μετρά την απόσταση μεταξύ κάθε περίπτωσης και της κοντινότερης γειτονικής εκδήλωσης της. Η ANN συγκρίνει τις γειτονικές σχέσεις που παρατηρήθηκαν, με υποθετικές τυχαίες γειτονικές σχέσεις, αλλά επιπλέον παρουσιάζει τις διαφορές σε μονάδες απόστασης. Με τη χρήση του δείκτη δημιουργείται μια κλίμακα που αρχίζει από ομαδοποιημένο και δια μέσου του τυχαίου καταλήγει σε ομοιόμορφο πρότυπο με εύρος τιμών από 0 έως 2.149. Ο δείκτης εκφράζεται ως η αναλογία της παρατηρούμενης απόστασης μεταξύ των χαρακτηριστικών διαιρούμενη με την αναμενόμενη τυχαία απόσταση:

$$ANN = \frac{\bar{D}_O}{\bar{D}_E}$$

Όπου $\bar{D}_O$ είναι η μέση απόσταση παρατήρησης μεταξύ των γειτονικών χαρακτηριστικών και $\bar{D}_E$ είναι η αναμενόμενη μέση απόσταση μεταξύ τους. Η μέση παρατηρούμενη απόσταση προσδιορίζεται ως εξής:

$$\bar{D}_O = \frac{\sum_{i=1}^n d_i}{n}$$

Όπου d_i ισούται με την απόσταση μεταξύ ενός χαρακτηριστικού i και πλησιέστερου γειτονικού του, και n είναι ο συνολικός αριθμός των χαρακτηριστικών. Η αναμενόμενη απόσταση βασίζεται σε μια υποθετική κατανομή Poisson όπου n είναι ο αριθμός παρατηρήσεων και A το εμβαδόν της περιοχής μελέτης:

$$\bar{D}_E = \frac{0.5}{\sqrt{n/A}}$$

Αν η απόλυτη τιμή του z-score είναι μεγαλύτερη από το 2.58 τότε υπάρχει κάποιο είδος χωρικού προτύπου το οποίο είναι είτε ομαδοποιημένο ή διασκορπισμένο. Ανάμεσα στις τιμές -1.96 και +1.96 το πρότυπο τείνει να είναι τυχαίο. (Sevtsuk, 2010:78)

2.3.5 Πυκνότητα πυρήνα

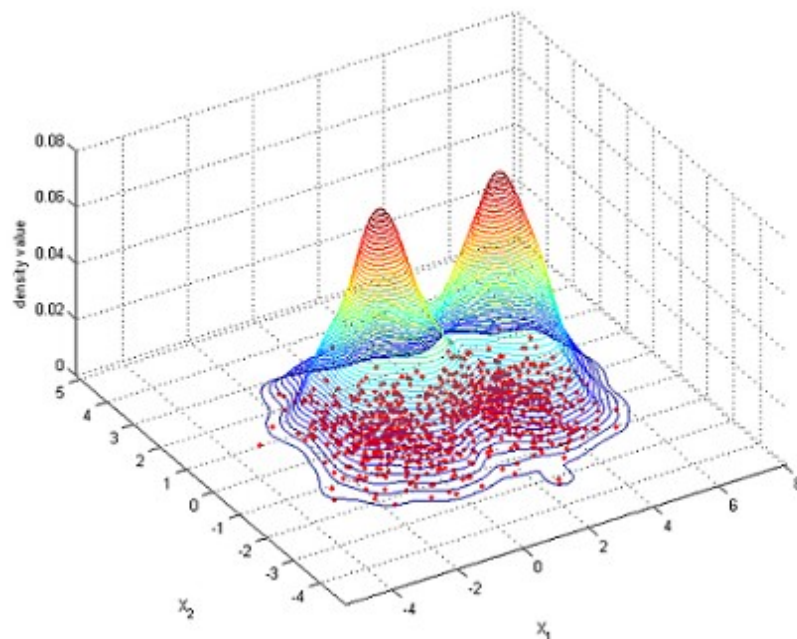
Τα πρότυπα πυκνοτήτων έχουν σαν στόχο να εντοπίσουν την χωρική συγκέντρωση και ένταση των προτύπων μετακίνησης μέσω του μετασχηματισμού ενός συνόλου σημείων σε συνεχείς τιμές πυκνότητας μιας ευρύτερης περιοχής. Η μέθοδος πυρήνα (kernel density) είναι τεχνική γενίκευσης που μέσω παρεμβολής αποδίδει τιμές σε τμήματα της περιοχής μελέτης. Η μαθηματική της έκφραση δίνεται από τη σχέση:

$$\lambda_{(s)} = \sum_{d_i < \tau} K\left(\frac{d_i}{\tau}\right)$$

όπου k η λειτουργία στάθμισης πυρήνων, τ το εύρος ζώνης (bandwidth) ή παράμετρος ομαλοποίησης και d η απόσταση μεταξύ των σημείων του πλέγματος s και των παρατηρούμενων.

Η πυκνότητα πυρήνα είναι ευαίσθητη στην επιλογή του εύρους ζώνης (bandwidth) το οποίο ουσιαστικά απεικονίζει μια μέγιστη απόσταση χωρικής αλληλεξάρτησης μεταξύ θέσεων των δραστηριοτήτων. Συγκεκριμένα ενώ η αύξηση του εξομαλύνει την ένταση της χωρικής μεταβολής, οι ιδιαίτερα αυξημένες τιμές του δεν διευκολύνουν τη διακριτικότητα των προτύπων. Επομένως ο τελικός προσδιορισμός του μπορεί να συμβάλλει στην έμμεση εννοιολογική προσέγγιση της γειτονιάς. Το σημαντικότερο πλεονέκτημα αυτής της μεθόδου είναι η δυνατότητα εξέτασης των χωρικών σχέσεων μεταξύ των διαφορετικών επιφανειών σε συγκεκριμένο γεωγραφικό πλαίσιο. Παράλληλα, τα Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών υπολογίζουν την πυκνότητα πυρήνων σαν μέσο απεικόνισης του σημειακού προτύπου, εντοπισμού περιοχών έντασης (hot spots) και προσδιορισμού τοπικών συγκεντρώσεων. (Μούστου & Φώτης, 2005:116)

Εικόνα 1: Οπτικοποίηση της πυκνότητας πυρήνων



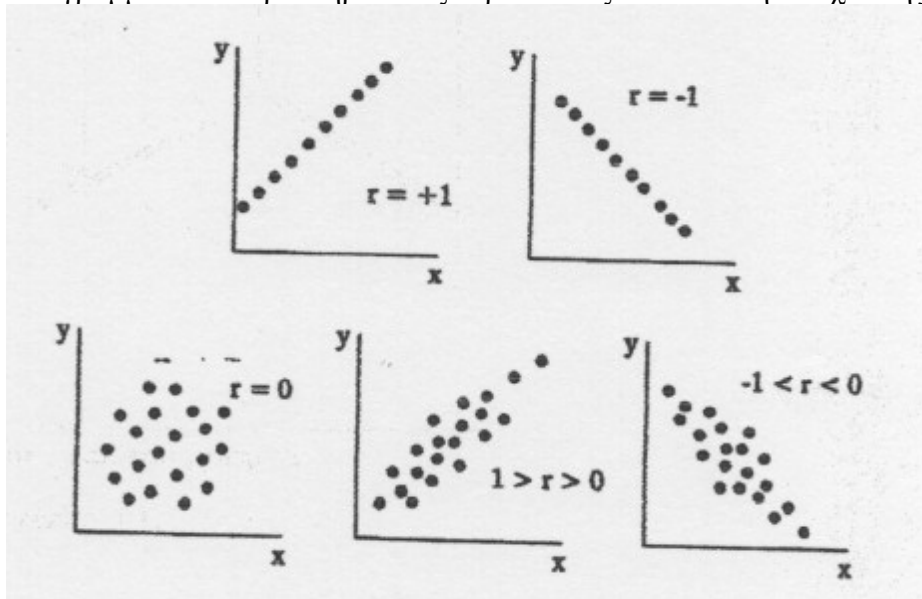
Πηγή: http://www.wikiwand.com/en/Multivariate_kernel_density_estimation

2.3.6 Συντελεστής Συσχέτισης Pearson

Ο συντελεστής συσχέτισης ή συντελεστής γραμμικής συσχέτισης Pearson διερευνά τη σχέση των τιμών δύο χαρακτηριστικών (X και Y) ως προς την ευθεία γραμμή. Η τιμή του κυμαίνεται μεταξύ -1 και $+1$. Αρνητικό πρόσημο σημαίνει ότι σε υψηλές τιμές του X , αντιστοιχούν χαμηλές τιμές του Y ή το αντίστροφο και θετικό πρόσημο σημαίνει ότι όσο αυξάνουν οι τιμές του ενός τόσο αυξάνουν και οι τιμές του άλλου. Στην πρώτη περίπτωση έχουμε αρνητική συσχέτιση, ενώ στη δεύτερη περίπτωση έχουμε θετική. Σε περίπτωση στην οποία ο συντελεστής είναι 0 τότε δεν υπάρχει συσχέτιση. (Παπαδασκαλόπουλος, 2000:141). Στα διαγράμματα που ακολουθούν

απεικονίζονται χαρακτηριστικές περιπτώσεις σχέσεων μεταξύ X και Y.

Διάγραμμα 1.6: Χαρακτηριστικές περιπτώσεις Συντελεστή Συσχέτισης



Πηγή: Αντίγραφο από το βιβλίο του Αθ. Δ. Παπαδασκαλόπουλου, Μέθοδοι Περιφερειακής Ανάλυσης: Παπαζήση 2000, σελ. 142

2.4 Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών

Βασικό εργαλείο για τη συλλογή, την οργάνωση και την επεξεργασία των στοιχείων που χρησιμοποιήθηκαν, ώστε να προκύψουν τα τελικά συμπεράσματα της εργασίας αποτέλεσαν τα Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών (Γ.Σ.Π.).

2.4.1 Ορισμοί και βασικές έννοιες

Με το πέρασμα των ετών έχουν προταθεί διάφοροι ορισμοί για την τεχνολογία GIS, αλλά κανένας από αυτούς δεν είναι απόλυτα ικανοποιητικός, παρόλο που σύμφωνα με πολλούς είναι κάτι πολύ περισσότερο από μια τεχνολογία. (Longley et al., 2010:47)

Σύμφωνα με τον Burrough (1995), τα Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών (GIS) αντιπροσωπεύουν ένα ισχυρό εργαλείο για τη συλλογή, αποθήκευση, ανάλυση ανά πάσα στιγμή, μετασχηματισμό και απεικόνιση χωρικών στοιχείων του πραγματικού κόσμου. Ένα γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών μπορεί να αποθηκεύσει, να διαχειριστεί και να ενσωματώσει ένα μεγάλο όγκο χωρικών στοιχείων.

Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών είναι μια οργανωμένη συλλογή μηχανικών υπολογιστικών συστημάτων (hardware), λογισμικών συστημάτων (software), χωρικών δεδομένων και ανθρώπινου δυναμικού, με σκοπό τη συλλογή, καταχώρηση, ενημέρωση, διαχείριση, ανάλυση και απόδοση, κάθε μορφής πληροφορίας που αφορά στο γεωγραφικό περιβάλλον (Κουτσόπουλος, 2005).

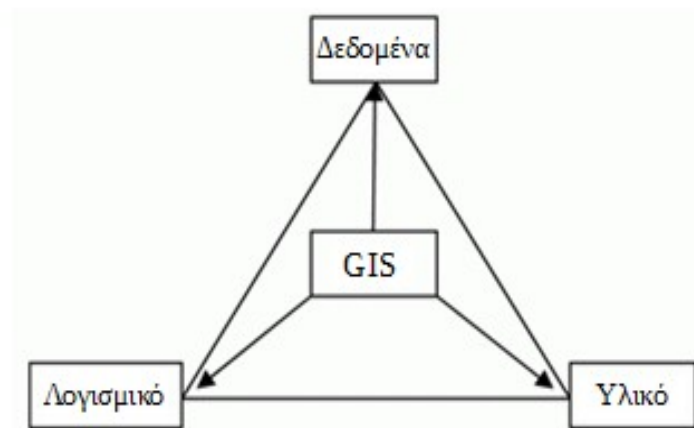
Είναι γεγονός ότι η χαρτογραφική διαδικασία πραγματοποιείται εξολοκλήρου, πλέον, μέσα από τη χρήση των GIS. Ωστόσο, η απλή ολοκλήρωση της χαρτογραφικής διαδικασίας δεν θα έπρεπε να αποτελεί τον κυρίαρχο στόχο των GIS. Επίσης, η χρήση τους δεν πρέπει να περιορίζεται μόνο στην επεξεργασία και απεικόνιση των χωρικών δεδομένων. Κυρίαρχος στόχος των Γ.Σ.Π. πρέπει να είναι ο χωρικός σχεδιασμός και ο προσανατολισμός της χρήσης τους, μέσα από πολλές

προσεγγίσεις στη διατύπωση και αξιολόγηση πολιτικών και προγραμμάτων που αναφέρονται στο φυσικό ή περιβαλλοντικό σχεδιασμό, από τοπικό μέχρι εθνικό επίπεδο. Τα Γ.Σ.Π. μπορούν να αποτελέσουν το πιο κατάλληλο εργαλείο χωρικής ανάλυσης, εστιαζόμενο ειδικά στην χωρική διάσταση των στοιχείων και ένα πολύ αποτελεσματικό μηχανισμό για την επίλυση χωρικών προβλημάτων μέσα από την οργάνωση, διαχείριση και μετασχηματισμό μεγάλου όγκου στοιχείων με τέτοιο τρόπο που η πληροφορία να είναι προσιτή σε όλους τους χρήστες. (Φώτης, 2010:12-13)

2.4.2 Συστατικά μέρη ενός Γ.Σ.Π.

Ένα Γ.Σ.Π. είναι ένα υπολογιστικό σύστημα με τρία βασικά συστατικά μέρη: το υλικό, το λογισμικό και τα δεδομένα. Το υλικό και το λογισμικό έχουν ένα καθορισμένο κύκλο ζωής, επηρεάζονται στενά από τις τεχνολογικές εξελίξεις και αντικαθίστανται συχνά από νεότερα και πιο σύγχρονα προϊόντα. Από την άλλη πλευρά, τα δεδομένα αποτελούν το πλέον δαπανηρό συστατικό των Γ.Σ.Π. καθώς η συλλογή τους απαιτεί πολύ χρόνο και προσπάθεια.

Διάγραμμα 1.7: Τα συστατικά μέρη ενός Γ.Σ.Π.



Τα γεωγραφικά δεδομένα. Τα δεδομένα αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα κάθε πληροφοριακού συστήματος. Τα Γ.Σ.Π. έχουν την ιδιαιτερότητα της διαχείρισης και επεξεργασίας δεδομένων με χωρική και θεματική διάσταση, οι οποίες μεταβάλλονται στο χρόνο. Τα σύγχρονα Γ.Σ.Π. διαχειρίζονται ικανοποιητικά τη χωρική και θεματική διάσταση των γεωγραφικών οντοτήτων, ενώ έμμεσα (μερικώς) διαχειρίζονται τις χρονικές τους μεταβολές.

Το υλικό. Το υλικό των Γ.Σ.Π. περιλαμβάνει: τις μονάδες επεξεργασίας, που αναλαμβάνουν την εκτέλεση των προγραμμάτων, τις βοηθητικές μονάδες αποθήκευσης, που φιλοξενούν τα δεδομένα και τα προγράμματα και τις περιφερειακές μονάδες, που χρησιμοποιούνται για την εισαγωγή των δεδομένων, τη δημιουργία χαρτών και τεχνικών εκθέσεων και την επικοινωνία με άλλους σταθμούς εργασίας.

Το λογισμικό. Το λογισμικό των Γ.Σ.Π. περιβάλλει το υλικό σε τρία επίπεδα. Στο πρώτο επίπεδο βρίσκεται το λειτουργικό σύστημα, στο δεύτερο επίπεδο τα ειδικά προγράμματα υποστήριξης του συστήματος, ενώ στο τρίτο το λογισμικό εφαρμογής.

Το λειτουργικό σύστημα αποτελείται από μια σειρά προγραμμάτων που επιβλέπουν και κατευθύνουν τις λειτουργίες του υπολογιστικού συστήματος και ελέγχουν την επικοινωνία των μονάδων του υλικού. Τα ειδικά προγράμματα εκτελούν ορισμένες λειτουργίες, που ζητούν συχνά οι

χρήστες του συστήματος. Αυτά περιλαμβάνουν τους μεταγλωττιστές, διαχειριστές αρχείων, ειδικούς οδηγούς για την επικοινωνία με περιφερειακές μονάδες, καθώς και μια σειρά άλλων προγραμμάτων για την υποστήριξη των καθημερινών αναγκών των χρηστών και του διαχειριστή του συστήματος, όπως αντιγραφές ασφαλείας, εργαλεία συμπίεσης, λογισμικά επικοινωνίας, κ.α. Το λογισμικό εφαρμογής ενός Γ.Σ.Π. συνήθως διατίθεται με τη μορφή πακέτων λογισμικού, καθένα από τα οποία αποτελείται από πολλά επιμέρους προγράμματα, που παρέχουν ολοκληρωμένες δυνατότητες απεικόνισης (χαρτογράφησης), διαχείρισης και ανάλυσης των γεωγραφικών δεδομένων. (Στεφανάκης, 2010: 32-34)

2.4.3 Στάδια και Διαδικασίες των Γ.Σ.Π.

Οι βασικές ενέργειες ανάπτυξης ενός Γεωγραφικού Συστήματος Πληροφοριών είναι οι εξής:

- συλλογή δεδομένων
- κωδικοποίηση δεδομένων
- εισαγωγή δεδομένων
- επεξεργασία και ανάλυση δεδομένων
- απεικόνιση δεδομένων

Οι διαδικασίες εκτελούνται στα επιμέρους υποσυστήματα του Γεωγραφικού Συστήματος Πληροφοριών σύμφωνα με τον πίνακα που ακολουθεί:

Πίνακας 1: Βασικές διαδικασίες & τμήματα ενός Γεωγραφικού Συστήματος Πληροφοριών

Υποσύστημα	Τμήματα			
Διαχείριση	Αξιολόγηση	Επιλογή	Οργάνωση	Χρήση
Είσοδος	Προ επεξεργασία	Ψηφιοποίηση	Διόρθωση	Μετασχηματισμός
Αποθήκευση	Μορφή	Μέγεθος	Μέσο	Δομή
Ανάκτηση	Διαχείριση	Δομή	Ανάκτηση	
Ανάλυσης	Γεωγραφική	Στατιστική		
Έξοδος	Μέσο Απεικόνισης	Πίνακες	Διαγράμματα	Χάρτες

Πηγή: (Εμβαλωτής, Α., 2006. Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών & Εκπαιδευτική Έρευνα, σελ.20)

Τα βασικά στάδια για την ολοκλήρωση και εφαρμογή ενός Γεωγραφικού Συστήματος Πληροφοριών είναι τρία: ο καθορισμός του προβλήματος, η διαδικασία από στοιχεία σε πληροφορία και τα συμπεράσματα.

Ο καθορισμός του προβλήματος. Αποτελεί το βασικότερο στάδιο για την σωστή δόμηση ενός Γ.Σ.Π. Κατά το στάδιο αυτό αναγνωρίζονται οι υπεύθυνοι των αποφάσεων που επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό την λειτουργία του, καθώς την συσχετίζουν με τις δικές τους επιδιώξεις. Είναι γενικά παραδεκτό ότι η λύση για διάφορα προβλήματα εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την οπτική γωνία με την οποία αντιμετωπίζονται από το χρήστη. Στην περίπτωση των Γ.Σ.Π ο χρήστης είναι αυτός που καθορίζει τα χωρικά πρότυπα και τις διαδικασίες, τις σχετικές με το πρόβλημα που χρειάζεται να επιλυθεί. Επομένως το πρώτο βήμα στη δημιουργία ενός Γ.Σ.Π. είναι η αναγνώριση των διαφορετικών στρωμάτων των υπευθύνων των αποφάσεων και των χρηστών.

Η διαδικασία από στοιχεία σε πληροφορία. Η διαδικασία αυτή αποτελεί το δεύτερο στάδιο σε κάθε Γ.Σ.Π. Ουσιαστικά πρόκειται για ένα νευραλγικό κέντρο κάθε Γ.Σ.Π. το οποίο αποτελείται από τέσσερα στάδια:

- Το στάδιο της εισόδου, όπου τα χωρικά και μη χωρικά στοιχεία κωδικοποιούνται και

αποθηκεύονται στον ηλεκτρονικό υπολογιστή. Τα αναγκαία στοιχεία μπορούν να προέλθουν μέσα από πρωτογενείς διαδικασίες, από την επεξεργασία πρωτογενών στοιχείων ή τέλος, με την απευθείας εισαγωγή στοιχείων.

- Το στάδιο της διαχείρισης, όπου τα χωρικά στοιχεία διαμορφώνονται κατάλληλα (Βάση Δεδομένων). Στην πληροφοριακή βάση που δημιουργείται μέσα από τη διαχείριση καταγράφονται σημαντικές πληροφορίες για κάθε στοιχείο, όπως η θέση, η τοπολογία και άλλα χαρακτηριστικά του με στόχο την εύκολη ενημέρωση, συντήρηση και ανάκτησή τους.
- Το στάδιο της ανάλυσης, όπου πραγματοποιείται η επεξεργασία των στοιχείων που συλλέχθηκαν στο στάδιο της εισαγωγής των δεδομένων.
- Το στάδιο της παρουσίασης, όπου η χωρική πληροφορία που προέκυψε από τη διαδικασία ανάλυσης παρουσιάζεται με κάποια από τις γνωστές μορφές. Ορισμένες από τις βασικές μορφές είναι οι πίνακες, οι αριθμητικές συναρτήσεις, τα ιστογράμματα ή άλλες μορφές γραφημάτων και τέλος οι χάρτες.

Τα συμπεράσματα. Στο τελευταίο αυτό στάδιο πρέπει να καθρεπτίζεται η υλοποίηση των στόχων του Γ.Σ.Π. και οι εναλλακτικές απόψεις για την επίλυση του προβλήματος. Όλα τα συμπεράσματα πρέπει να είναι προσεκτικά τεκμηριωμένα με βάση κατάλληλα στοιχεία ή αν στηρίζονται στη γνώμη ή την κρίση του μελετητή, αυτό πρέπει να αναφέρεται και οι λόγοι αυτής της γνώμης πρέπει να εξηγούνται με σαφήνεια. (Κουτσόπουλος, 2005:58-64)

2.4.4 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των Γ.Σ.Π.

Τα οφέλη που απορρέουν από την εφαρμογή ενός Γεωγραφικού Συστήματος Πληροφοριών είναι ιδιαίτερα σημαντικά. Ενδεικτικά αναφέρονται:

- Τα δεδομένα που χρησιμοποιούνται κατά την εφαρμογή ενός Γ.Σ.Π. διατηρούνται σε ψηφιακή μορφή, με αποτέλεσμα να καταλαμβάνουν μικρό χώρο και επιπλέον να είναι εύχρηστα.
- Οι γεωγραφικές βάσεις δεδομένων είναι ποσοτικές πληροφορίες, οι οποίες είναι δυνατόν να καταχωρούνται κατά οποιαδήποτε γεωγραφική μονάδα ή διάταξη πχ. κατά περιφερειακή ενότητα, κατά δημοτική περιφέρεια κλπ.
- Γεωγραφικές βάσεις δεδομένων είναι δυνατόν να δημιουργηθούν για οποιοδήποτε αντικείμενο, χαρακτηριστικό, ιδιότητα ή συνδυασμούς αυτών. Υπάρχοντα δεδομένα είναι δυνατόν να ενσωματωθούν με ή χωρίς αλλαγές και επεξεργασία στη βάση δεδομένων, εφόσον είναι χωρικά προσανατολισμένα.
- Τα υπάρχοντα ηλεκτρονικά όργανα και λογισμικά επιτρέπουν διάφορες μορφές επεξεργασίας, όπως μετρήσεις, χαρτογραφικές επικαλύψεις, μετατροπές κλπ.
- Γρήγορος και επαναλαμβανόμενος αναλυτικός έλεγχος ή εξέταση θεωρητικών μοντέλων για την εκτίμηση επιστημονικών κριτηρίων.
- Οι διάφορες μορφές εξαγόμενων αποτελεσμάτων παράγονται πολύ γρήγορα, αποτελούνται από μεμονωμένα ή σύνθετα θέματα, για οποιαδήποτε γεωγραφική θέση της βάσης δεδομένων και σε οποιαδήποτε κλίμακα.
- Εύκολη ενημέρωση της βάσης δεδομένων η οποία επιτρέπει τον αποτελεσματικό εντοπισμό και ανάλυση των αλλαγών που έγιναν σε δύο ή περισσότερους περιόδους.
- Όλες οι αναλύσεις γίνονται κατά αντικειμενικό τρόπο και τα αποτελέσματα παράγονται αυτόματα.

Υπάρχουν, επίσης, διάφοροι περιορισμοί, ή πιθανά προβλήματα, που μπορούν να υπονομεύσουν την ποιότητα οποιασδήποτε ανάλυσης Γ.Σ.Π. Ενδεικτικά αναφέρονται (Αστάρης, Οικονομίδης & Μουρατίδης, 2011:46-47):

- Το αρχικό κόστος απόκτησης του συστήματος, καθώς και της τεχνικής υποστήριξης αυτού είναι αρκετά υψηλό.
- Η αποτελεσματική χρήση του συστήματος προϋποθέτει την άρτια εκπαίδευση του κατάλληλου προσωπικού.
- Υπάρχουν προβλήματα κατά τη μετατροπή και καταχώρηση ορισμένων προϋπαρχόντων δεδομένων σε συγκεκριμένη βάση δεδομένων.

2.4.5 Χρήσεις των Γ.Σ.Π.

Η τεχνολογία των Γεωγραφικών Πληροφοριακών Συστημάτων χρησιμοποιείται σε πλήθος εφαρμογών για κάθε ζήτημα ανάλυσης και σχεδιασμού, όπου η παράμετρος “γεωγραφικός χώρος” υπεισέρχεται άμεσα ή έμμεσα. Είναι δεδομένο πως ο χώρος και η κάθε είδους πληροφορία που τον περιγράφει είναι συνδεδεμένοι με ένα μεγάλο κομμάτι των ανθρώπινων δραστηριοτήτων, ενώ σε επίπεδο οργάνωσης και λήψης αποφάσεων σχετικά μ' αυτές, σχεδόν κάθε επιλογή έχει άμεσο ή έμμεσο συσχετισμό με κάποιου είδους χωρική ανάλυση και σχεδιασμό.

Τα Γ.Σ.Π. μπορούν να συμβάλλουν ως ολοκληρωμένα εργαλεία χωρικής ανάλυσης και σχεδιασμού σε μια πληθώρα επιστημονικών πεδίων όπως: (Κουτσόπουλος, 2005:65)

- Περιφερειακός Προγραμματισμός – Σχεδιασμός (Χωρική ανάλυση ανισοτήτων, διαχείριση ολοκληρωμένων αναπτυξιακών προγραμμάτων κ.α.)
- Αστικός Προγραμματισμός – Σχεδιασμός (χωρική ανάλυση αστικών περιοχών, δήμων, γειτονιών, κ.α.)
- Συγκοινωνίες – Μεταφορές (διαχείριση συστημάτων μεταφορών οδικών, ακτοπλοϊκών κ.α.)
- Τεχνική υποδομή (διαχείριση δικτύων ύδρευσης – αποχέτευσης, ενέργειας κ.α.)
- Περιβάλλον (διαχείριση οικοσυστημάτων, πολιτικές προστασίας και πρόληψης, κ.α.)
- Φορολογία (φορολογία ακίνητης περιουσίας κ.α.)
- Εκπαίδευση και Υγεία – Πρόνοια (πολιτική διαχείρισης παροχών εκπαίδευσης, υγείας – πρόνοιας, κ.α.)
- Πυροσβεστική, Δασική Υπηρεσία, Αστυνομία (πολιτικές πρόληψης και αντιμετώπισης εκτάκτων αναγκών, κ.α.)
- Ανάλυση Αγοράς (ανάλυση καταναλωτικής συμπεριφοράς, κ.α.)
- Αγορά Εργασίας (χωρική ανάλυση αγορών εργασίας, σύζευξη προσφοράς – ζήτησης, κ.α.).

Αν και η σημασία και συνεισφορά των Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών σε πολλές εφαρμογές και κρίσιμες αποφάσεις έχει αναγνωριστεί σε παγκόσμιο επίπεδο, εντούτοις στη χώρα μας η χρησιμοποίησή τους περιορίζεται σε λίγα πανεπιστημιακά και ερευνητικά κέντρα, στις υπηρεσίες ορισμένων υπουργείων, σε κάποιους οργανισμούς τοπικής αυτοδιοίκησης και σε ορισμένες ιδιωτικές επιχειρήσεις. Ειδικότερα στον τομέα της εκπαίδευσης άρχισε να εμφανίζεται τα τελευταία χρόνια όλο και πιο συχνά στα προγράμματα σπουδών ορισμένων τμημάτων Α.Ε.Ι., όχι απαραίτητα τεχνικού περιεχομένου εκπαίδευσης, σε μεταπτυχιακά προγράμματα Γεωγραφίας, Γεωπληροφορικής, Περιβάλλοντος, αλλά και σε προγράμματα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, τροφοδοτώντας με εξειδικευμένα άτομα την παραγωγή και την έρευνα. (Κοντόση, 2009:2)

2.5 Το λιανικό εμπόριο στην Ελλάδα

Το λιανικό εμπόριο είναι ένας δυναμικός, καινοτόμος και ανταγωνιστικός κλάδος ο οποίος, σύμφωνα με τις έρευνες εθνικών αρχών ανταγωνισμού παρουσιάζει μεγάλη ζωτικότητα και ανταγωνιστικότητα. Το λιανικό εμπόριο είναι ο μεγαλύτερος κλάδος του εμπορίου. Ο κλάδος του

λιανικού εμπορίου και τα χιλιάδες καταστήματα που εντάσσονται σ' αυτόν αποτελεί ίσως το πιο δυνατό κλάδο της ελληνικής οικονομίας. Διαθέτει τεράστιες εκτάσεις εργασιακών χώρων, εκατοντάδες χιλιάδες απασχολούμενους, εκατομμύρια κωδικών για τις συναλλαγές εμπορευμάτων και μια σύγχρονη προσέγγιση εξυπηρέτησης του καταναλωτή αλλά και αναμόρφωσης της τεχνολογικής βάσης πάνω στην οποία στηρίζεται. (Βλάχου, 2015:6)

Από την αρχή της δεκαετίας 1950 παρατηρείται συνεχής αύξηση του λιανικού εμπορίου. Μέχρι τη δεκαετία του 1980 κάθε απογραφή παρουσίαζε αύξηση των αριθμών των καταστημάτων, με μέσο ετήσιο ρυθμό σχεδόν τέσσερα τοις εκατό. Καθώς τα εισοδήματα αυξανόντουσαν, οι ανάγκες για κατανάλωση και αγαθά καλύπτονταν με την δημιουργία όλο και περισσότερων μικρών καταστημάτων. Αντίθετα, ο αριθμός των καταστημάτων εστίασης παρουσίαζε πολύ μικρή αύξηση, καθρεφτίζοντας τον χαμηλό ρυθμό αύξησης του συνολικού πληθυσμού της χώρας.

Η μορφή του λιανικού εμπορίου στην Ελλάδα μέχρι τα τέλη της δεκαετίας του 1980 δεν είχε μεγάλες διαφορές με αυτό που υπήρχε 40 χρόνια νωρίτερα. Ωστόσο στις αρχές της δεκαετίας του 1990 μεγάλες αλλαγές πήραν μέρος στο λιανικό εμπόριο: ο αυστηρός έλεγχος των τιμών έγινε πιο ελαστικός, οι ώρες λειτουργίας αυξήθηκαν και η απαγόρευση των υπερωριών και της μερικής απασχόλησης έπαψε να ισχύει. Με τις αλλαγές αυτές που είχαν χαρακτήρα φιλελεύθερο, η ελληνική αγορά αν και σχετικά μικρή, έκανε ένα βήμα να ανοίξει τις πόρτες στο παγκόσμιο ανταγωνισμό, με αποτέλεσμα όμως ξένες εταιρίες να εκμεταλλευτούν τον αδύναμο εγχώριο ανταγωνισμό και να εκτοπίσουν σημαντικό αριθμό μικρομεσαίων επιχειρήσεων. Παράλληλα τα σουπερμάρκετ αναπτύχθηκαν ραγδαία σε όλους τους αστικούς χώρους της Ελλάδας κάνοντας φανερή την «επανάσταση» στο λιανικό εμπόριο. Υπήρχε μεγάλη δραστηριότητα συγχωνεύσεων και εξαγορών στη διάρκεια της δεκαετίας του 1990, καθώς οι εταιρίες αναζητούσαν να αξιοποιήσουν τις οικονομίες κλίμακας. Εκτός όμως από τον τομέα των τροφίμων και οι υπόλοιποι τομείς του λιανικού εμπορίου άλλαξαν δραστικά στις αρχές της δεκαετίας 1990, με την εισροή μεγάλων ξένων επιχειρήσεων, οι οποίες αξιοποίησαν την τεχνογνωσία τους σε μάρκετινγκ και διοίκηση επιχειρήσεων, για να καταλάβουν σημαντικό μερίδιο της αγοράς. (Αρανίτου, 2011, Γκέκας, 2015:37-38)

Ο 21ος αιώνας βρίσκει το παγκόσμιο περιβάλλον του εμπορίου να αλλάζει διαρκώς, ενώ ο ανταγωνισμός στην αγορά κλιμακώνεται. Σημαντικές συγχωνεύσεις μεγάλων επιχειρήσεων, επεκτάσεις των υφιστάμενων σε νέες γεωγραφικές περιοχές και νέα δίκτυα, προώθηση ολοκληρωμένων λύσεων από παραγωγούς και δραστικές βελτιώσεις στην παραγωγικότητα, διαμορφώνουν το ολόένα και πιο ανταγωνιστικό κλάδο του εμπορίου. Το ελληνικό λιανικό εμπόριο αποτελεί έναν από τους κλάδους που χτυπήθηκαν με σφοδρότητα από την οικονομική κρίση, ο οποίος τα προηγούμενα χρόνια είχε ιδιαίτερα σημαντική συμβολή στην ανάπτυξη, κυρίως στους τομείς της οικονομικής επέκτασης και της απασχόλησης. (Στάμκος, 2011:18)

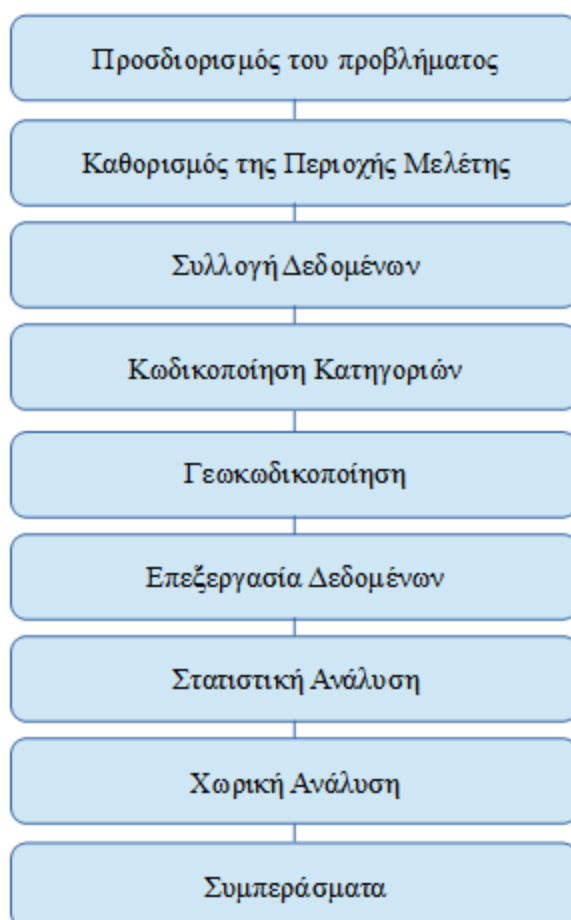
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Στο παρόν κεφάλαιο γίνεται μια σύντομη αναφορά στη μεθοδολογία που ακολούθησε η συγκεκριμένη μελέτη. Ακόμη, περιγράφονται τα επιμέρους στάδιά της, δηλαδή ο τρόπος με τον οποίο έγινε η συλλογή, η επεξεργασία και η ανάλυση των δεδομένων της εργασίας.

3.1 Μεθοδολογικό Πλαίσιο

Για οποιαδήποτε μελέτη που στοχεύει στη σταδιακή επίλυση ενός προβλήματος κρίνεται απαραίτητο να καθοριστεί το μεθοδολογικό πλαίσιο, στο οποίο αναφέρονται τα στάδια που ακολουθήθηκαν κατά την εκπόνηση της εφαρμογής. Αρχικά προσδιορίζεται το πρόβλημα και ο αντικειμενικός σκοπός της εργασίας. Στη συνέχεια επιλέγεται η περιοχή μελέτης, περιγράφεται η διαδικασία συλλογής των δεδομένων, ο τρόπος επεξεργασίας τους και ακολουθεί η στατιστική και χωρική ανάλυση, μέσω της οποίας θα ολοκληρωθεί η διαδικασία επίλυσης του προβλήματος. Το μεθοδολογικό πλαίσιο συμβάλλει στην καλύτερη κατανόηση και την αποτελεσματικότερη προσέγγιση του εκάστοτε ζητήματος.

Στο διάγραμμα που ακολουθεί παρουσιάζεται το προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο της συγκεκριμένης εργασίας καθώς και μια σύντομη περιγραφή για τα βασικά στάδια της μελέτης.



Προσδιορισμός του προβλήματος

Το πρώτο στάδιο της μεθοδολογίας είναι ο ακριβής καθορισμός του προβλήματος. Αποτελεί τον βασικό στόχο της εκάστοτε εργασίας και τον κύριο άξονα στον οποίο θα κινηθεί ο ερευνητής προκειμένου να ολοκληρώσει τη μελέτη του. Η παρούσα διπλωματική εργασία έχει ως αντικείμενο τη γεωγραφική ανάλυση της διαχρονικής εξέλιξης των χρήσεων γης, σε μια εμπορική περιοχή της Αθήνας. Μέσω της καταγραφής των δραστηριοτήτων στην περιοχή μελέτης ανά τακτά χρονικά διαστήματα, θα εξεταστεί η μεταβολή των χρήσεων γης διαχρονικά, καθώς και σε σχέση με το χώρο.

Καθορισμός της Περιοχής Μελέτης

Η περιοχή μελέτης που καθορίζεται από τον ερευνητή αποτελεί το κέντρο αναφοράς της κάθε εργασίας. Τα κριτήρια που επηρεάζουν την επιλογή της είναι πολλά, με αποτέλεσμα να διαφέρει ανάλογα με το ζητούμενο της μελέτης. Για την επίτευξη του σκοπού της συγκεκριμένης εργασίας, ως περιοχή αναφοράς επιλέχθηκαν ορισμένες από τις κεντρικότερες πλατείες του κέντρου της Αθήνας, οι δρόμοι περιμετρικά από αυτές, καθώς και αρκετές κεντρικές οδοί της πόλης. Βασικό κριτήριο επιλογής αυτών των περιοχών αποτέλεσε η υψηλή εμπορική δραστηριότητα που παρουσιάζουν.

Συλλογή Δεδομένων

Για την εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας, σημαντικό στάδιο είναι η συλλογή αξιόπιστων δεδομένων για τις εμπορικές δραστηριότητες στην περιοχή μελέτης. Ο προτεινόμενος τρόπος συλλογής των απαραίτητων δεδομένων είναι μέσω της υπηρεσίας Google Maps και πιο συγκεκριμένα μέσω της εφαρμογής Google Street View. Το Google Maps εκτός από υπηρεσία χαρτογράφησης, μπορεί να χρησιμοποιηθεί και ως εργαλείο καταγραφής της υπάρχουσας κατάστασης μιας περιοχής για μια δεδομένη χρονική στιγμή. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω του Google Street View, το οποίο παρέχει ακριβή και πανοραμική εικόνα από τους δρόμους της επιλεγμένης περιοχής. Η λειτουργία Street View προσφέρει στοιχεία για τρεις διαφορετικές χρονικές στιγμές και πιο συγκεκριμένα για το 2009, το 2011 και το 2014.

Κωδικοποίηση Κατηγοριών

Η κωδικοποίηση που εφαρμόζεται στην παρούσα εργασία βασίζεται στη Στατιστική Ταξινόμηση των Οικονομικών Δραστηριοτήτων (NACE), η οποία χρησιμοποιείται και από την Εθνική Στατιστική Υπηρεσία της Ελλάδος. Ο όρος NACE προέρχεται από το γαλλικό *Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne* και είναι η ονοματολογία των οικονομικών δραστηριοτήτων στην Ευρωπαϊκή Ένωση.

Γεωκωδικοποίηση

Η Γεωκωδικοποίηση των δεδομένων είναι απαραίτητο στάδιο για την εξέλιξη της εργασίας, αφού με τον τρόπο αυτό τα δεδομένα αποκτούν χωρική πληροφορία. Η Γεωκωδικοποίηση πραγματοποιήθηκε μέσω του Λογισμικού Συστημάτων Γεωγραφικών Πληροφοριών (GIS) και ως

υπόβαθρο χρησιμοποιήθηκε ο χάρτης “Google Streets”.

Επεξεργασία Δεδομένων

Αμέσως μετά τη συλλογή τους, τα στοιχεία υφίστανται την απαραίτητη επεξεργασία ώστε να μπορούν να καταχωρηθούν σε διαχειρίσιμες βάσεις δεδομένων και να χρησιμοποιηθούν για περαιτέρω χρήση. Αυτό περιλαμβάνει επίσης την κατηγοριοποίηση των επιχειρήσεων σε κωδικούς δραστηριότητας. Σε αυτό το σημείο μπορεί να χρησιμοποιηθεί κάποια προϋπάρχουσα ταξινόμηση δραστηριοτήτων, είτε να δημιουργηθεί μια νέα κατηγοριοποίηση ανάλογα με τις ανάγκες της εργασίας. Το αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών είναι η παραγωγή των τελικών δεδομένων, τα οποία είναι έτοιμα προς ανάλυση.

Ανάλυση Δεδομένων

Αρχικά πραγματοποιείται στατιστική ανάλυση των δεδομένων με στόχο την εξαγωγή συμπερασμάτων για τις μεταβολές των μεγεθών ανάμεσα στις κατηγορίες των στοιχείων. Ακολουθεί η χωρική ανάλυση, η οποία πραγματοποιείται με τη χρήση του Λογισμικού GIS. Το Λογισμικού ΓΣΠ ενδείκνυται για την εξέταση της γεωγραφικής κατανομής των δραστηριοτήτων, καθώς και την ανάλυση των χωρικών προτύπων τους. Τέλος, μέσω της παρουσίασης και της κατάλληλης μορφοποίησης των δεδομένων, γίνεται εφικτή η εξέταση και η κατανόηση των μεταβλητών της περιοχής μελέτης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΕΦΑΡΜΟΓΗ

Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάζεται το πρακτικό τμήμα της εν λόγω εργασίας και περιγράφονται τα βήματα τα οποία ακολουθήθηκαν σύμφωνα με το προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο. Αρχικά εξετάζεται η περιοχή μελέτης όπου εφαρμόστηκε η μεθοδολογία, αναφέρεται η διαδικασία συλλογής δεδομένων και ο τρόπος που έγινε η επεξεργασία τους και ακολουθούν τα απαραίτητα συμπεράσματα, στα οποία καταλήγει η ανάλυση τους.

4.1 Περιοχή Μελέτης

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η γεωγραφική ανάλυση της διαχρονικής εξέλιξης των χρήσεων γης σε μια αστική περιοχή, με εμπορικό ενδιαφέρον. Για τις ανάγκες αυτού του σκοπού, ως περιοχή μελέτης επιλέχθηκαν ορισμένες από τις κυριότερες πλατείες στην περιοχή της Αθήνας, οι δρόμοι περιμετρικά από αυτές, καθώς και αρκετές από τις κεντρικότερες οδοί της πόλης. Ειδικότερα, η περιοχή μελέτης συμπεριλαμβάνει τις πλατείες Κυψέλης, Αμερικής, Βικτωρίας, Ομόνοιας, Καραϊσκάκη, την πλατεία Κάνιγγος, Εξαρχείων, Κοτζιά, Κλαυθμώνος, Κουμουνδούρου και Ηρώων, τις πλατείες Συντάγματος, Κολωνακίου και εκτείνεται ως την πλατεία Μαβίλη, συμπληρώνοντας ένα εμπορικό δίκτυο στην καρδιά της Αθήνας. Σημαντικότερο κριτήριο επιλογής των συγκεκριμένων δρόμων και πλατειών αποτέλεσε το γεγονός ότι συγκεντρώνουν πλήθος εμπορικών δραστηριοτήτων.

Στη συνέχεια, ακολουθεί μια σύντομη ιστορική αναδρομή των πλατειών που αναφέρονται παραπάνω και ορισμένων κεντρικών δρόμων της πόλης. Επίσης, συμπεριλαμβάνεται φωτογραφικό υλικό από το πρόσφατο παρελθόν των συγκεκριμένων περιοχών.

Κυψέλη

Από τις πιο πολυσύχναστες συνοικίες της πόλης είναι η Κυψέλη. Στους παλαιότερους χρόνους ήταν αγροτική περιοχή της Αττικής, ενώ από τον 20ο αιώνα η Κυψέλη άρχισε να παρουσιάζει ραγδαία οικονομική ανάπτυξη, που αποτυπώνονταν ακόμα και στην πολεοδομική φυσιογνωμία της συνοικίας. Υψηλής αρχιτεκτονικής νεοκλασικά κτίρια, καλαίσθητες μονοκατοικίες και επιβλητικά οικοδομικά τετράγωνα, άρχισαν να διαμορφώνουν την αισθητική εικόνα της συνοικίας και να αντικατοπτρίζουν την οικονομική της ευμάρεια. Σύμφυτη με αυτή την ανάπτυξη ήταν και η παρουσία περίφημων θεατρικών σκηνών και κινηματογράφων που γνώρισαν μεγάλη ακμή και έγιναν κορυφαία σύμβολα της πολιτιστικής φυσιογνωμία της συνοικίας. (Αβραμόπουλος, 2013α) Χάρη στην έντονη οικοδομική δραστηριότητα, τα οικονομικά των κατοίκων της Κυψέλης βελτιώθηκαν με τα χρόνια και η περιοχή ξεκίνησε να γίνεται μια αριστοκρατική συνοικία, με τις νέες πολυκατοικίες, πλούσιες και ευρύχωρες, να προορίζονται κυρίως για την αστική τάξη.

Το χαρακτηριστικό των πολυκατοικιών της Κυψέλης τη δεκαετία του '50 και του '60 είναι ότι φιλοξενούν πολλά μαγαζιά στο ισόγειο, κάτι που έδωσε την ευκαιρία να δημιουργηθεί στην Κυψέλη μια σημαντική εμπορική αγορά. Είναι χαρακτηριστικό ότι πολλές οδοί, όπως η Πατησίων, η Κυψέλης και η Φωκίωνος Νέγρη, αλλά και πλατείες, όπως η Κυψέλης και η Αμερικής, παρέμειναν για δεκαετίες σημαντικά εμπορικά κέντρα. Παράλληλα με την οικονομική ανάπτυξη, η Κυψέλη γνώρισε μια έντονη κοσμική ζωή, που επικεντρώνονταν γύρω από τη Φωκίωνος Νέγρη και την Πατησίων. Παρόλο τον κοσμικό αέρα που απολάμβανε η Κυψέλη για δεκαετίες, η έντονη αστικοποίηση έβαλε τέλος στον συνοικιακό χαρακτήρα της. Αυτό, σε συνδυασμό με την έντονη ατμοσφαιρική ρύπανση και την υψηλή πληθυσμιακή πυκνότητα, που έκανε τη ζωή σε κάποια στενά αφόρητη, ανάγκασε πολλούς κατοίκους της Κυψέλης να την εγκαταλείψουν, αρχής γενομένης από τις αρχές της δεκαετίας του '80. Μέχρι το 2000, η συνοικία επρόκειτο να χάσει την παλιά της αίγλη

και να γνωρίσει την κοινωνική της υποβάθμιση και την μεταλλαγή της σε περιοχή υπερσυσσωρευσης οικονομικών μεταναστών. (Χονδρόγιαννος, 2018)

Εικόνα 2: Φωκίωνος Νέγρη, το τμήμα μεταξύ των οδών Επτανήσου και Ι. Δροσοπούλου, 1964



Πηγή: <http://www.in2life.gr/features/notes/article/581818/h-kypselh-kai-ta-pathsia-opos-htan.html>

Πλατεία Κυψέλης

Εικόνα 3: Πλατεία Κυψέλης, 1955



Πηγή: <http://www.globalview.gr/2018/02/03/perissoteres-fotografies-apo-tin-palia-athina>

Κεντρική πλατεία της Κυψέλης είναι η πλατεία Κανάρη ή Κυψέλης, όπως ονομάζεται. Έλαβε το όνομά της προς τιμήν του μεγάλου μπουρλοτιέρη, ήρωα της ελληνικής επανάστασης Κωνσταντίνου Κανάρη. Στην πλατεία δεσπόζει επιβλητικά το άγαλμα του Κωνσταντίνου Κανάρη, που φιλοτεγήθηκε το 1876 από τον γλύπτη Λάζαρο Φύταλη. (Αβραμόπουλος, 2013α)

Η Κυψέλη, παρά τις μεταλλαγές που έχουν συμβεί κατά τη διαδρομή της στο χρόνο, διατηρεί ορισμένα χαρακτηριστικά, όπως η μεγάλη ποικιλία και μίξη χρήσεων γης με έμφαση στην κατοικία, την αναψυχή και το εμπόριο, καθώς και έναν πυκνοδομημένο και πυκνοκατοικημένο αστικό ιστό. Η πλατεία και η περιοχή περιμετρικά από αυτήν συγκεντρώνει δημόσιες υπηρεσίες, τράπεζες, εστιατόρια, ζαχαροπλαστεία και καφετέριες, μερικά από τα οποία λειτουργούν συνεχώς από τη δεκαετία 1960. Στα περιφερειακά οικοδομικά τετράγωνα υπάρχουν συνοικιακά καφενεία, καταστήματα μεταναστών και τοπικές υπηρεσίες (αρτοποιεία, παντοπωλεία, κομμωτήρια, καθαριστήρια, τηλεφωνικά κέντρα, money transfer, υδραυλικοί, ηλεκτρολόγοι, κλπ). (Βαΐου & Λαφαζάνη, 2015).

Οδός Πατησίων

Από τις κεντρικές αρτηρίες της Αθήνας είναι η οδός Πατησίων. Αποτελεί τον συνδετικό κρίκο της Ομόνοιας με τα Πατήσια. Στον χώρο της προϋπήρχε αγροτικός δρόμος που οδηγούσε στην Πάρνηθα. Η χωροταξική διαμόρφωση της οδού ξεκίνησε το 1841 και βασίστηκε στο προϋπάρχον ίχνος του αγροτικού δρόμου. Παλαιότερα, και έως τα μέσα του 20ου αιώνα, τα Πατήσια ήταν ύπαιθρος και ο δρόμος αυτός συνέδεε τα Πατήσια με την Αθήνα, διερχόμενος από άκτιστες εκτάσεις. Με την ανάπτυξη όμως της Αθήνας, και μέχρι τη δεκαετία του 1970, η Πατησίων εξελίχθηκε σε σημαντικό δρόμο που διέρχεται μέσα από την πόλη. Κομβικό ορόσημο στην ιστορία της οδού το 1946, οπότε και μετονομάστηκε από Πατησίων σε 28ης Οκτωβρίου, προφανώς για να τιμηθεί η εθνική επέτειος.

Εικόνα 4: Πατησίων Ξενοδοχείο Ακροπόλ, 1950



Πηγή: <http://rise.gr/uncategorized/24-fotografies-apo-tin-palia-omorfi-patision/100166/>

Με την έλευση του 20ου αιώνα άρχισαν να χτίζονται με μεγάλη ταχύτητα στην Πατησίων κτίρια και κατοικίες, που κατέστησαν την οδό μια από τις πιο πυκνοδομημένες οδούς της Αθήνας. (Αβραμόπουλος, 2013α) Στα χρόνια της δεκαετίας του '50 και στα μέσα της επόμενης δεν υπήρχαν παρά μόνο μικρά μαγαζιά για την κάλυψη καθημερινών αναγκών. Μπακάλικά, μανάβικα, κρεοπωλεία, φούρνοι, κουρεία, ήταν κυρίως τα εμπορικά της περιοχής. Τα υπόλοιπα ψώνια

γίνονται στο κέντρο της Αθήνας.

Εικόνα 5: Οδός Πατησίων, 1980



Πηγή: <http://thenewblack.gr/?p=12283>

Η οδός Πατησίων προσφερόταν για βόλτα, σινεμά και καφέ. Η κίνηση στην Πατησίων άρχισε να μεγαλώνει από τα τέλη της δεκαετίας του '50. Σήμερα η οδός είναι γεμάτη καταστήματα όλων των ειδών και μεγεθών και σε όλο το μήκος της δεν υπάρχει σχεδόν καμία μονοκατοικία, ενώ οι περισσότεροι από τους παλιούς κατοίκους αποφάσισαν να φύγουν από την περιοχή. (Αγγελόπουλος, 1999:27-28)

Πλατεία Αμερικής

Εικόνα 6: Πλατεία Αμερικής, 1949



Πηγή: <https://www.newspepper.gr/platia-amerikis-i-platia-agamon-1949/>

Η Πλατεία Αμερικής ονομάστηκε έτσι το 1927 «προς τιμήν της φιλελληνικής πολιτικής των ΗΠΑ». Το προηγούμενο όνομα της ήταν πλατεία Ανθεστηρίων, επειδή ήταν μια εξοχική περιοχή χωρίς την ύπαρξη κατοικιών, όπου γιόρταζαν την Πρωτομαγιά. Μια άλλη λαϊκή ονομασία ήταν πλατεία Αγάμων. Η ονομασία αυτή προέκυψε επειδή, καθώς ήταν περιοχή ερημική, αποτελούσε κέντρο ερωτικών συναντήσεων, στις αρχές του 20ου αιώνα. Η περιοχή της πλατείας Αμερικής ήταν από τις πρώτες περιοχές εντατικής επέκτασης της αστικοποίησης της Αθήνας, με αρχοντικές κατοικίες, όπου κατοικούσαν γνωστές αθηναϊκές οικογένειες. Η περιοχή ακμάζει ιδιαίτερα τις δεκαετίες του '50 και του '60, όταν κάτοικοί της είναι εκπρόσωποι των γραμμάτων και των τεχνών καθώς και της κοσμικής Αθήνας. (Atenistas Walking Guide, 2014)

Εικόνα 7: Πλατεία Αμερικής σήμερα



Πηγή: <http://www.athensmagazine.gr/article/retromania/292330-plateia-amerikh>

Τις δεκαετίες '80 και '90 άρχισε να αλλάζει ο κοινωνικός ιστός της περιοχής. Η αστυφιλία άρχισε να πιέζει τις αθηναϊκές γειτονιές. Οι κάτοικοι της περιοχής, διέφυγαν από το κέντρο πηγαίνοντας στα προάστια, κυρίως στα βόρεια. Σε αυτά τα κενά διαμερίσματα έφθασαν αλλοδαποί οικονομικοί μετανάστες με μια εντελώς διαφορετική κουλτούρα, οι οποίοι προσπάθησαν να προσαρμοστούν, να μάθουν τη γλώσσα της χώρας, τις συνήθειές της και παράλληλα να κρατήσουν τις δικές τους. (Πετράκη, 2014)

Πλατεία Βικτωρίας

Εικόνα 8: Πλατεία Βικτωρίας, 1928. Εργοτάξιο για την κατασκευή του υπογείου σταθμού του Ηλεκτρικού.



Πηγή: <http://www.in2life.gr/features/notes/article/567530/oi-plateies-ths-athhnas-agnoristes.html>

Οι εκδοχές για την ονομασία της συγκεκριμένης πλατείας δίστανται. Παλαιότερα γνωστή ως πλατεία «Κυριάκου», από τον Δήμαρχο Αθηναίων Παναγή Κυριάκο, που έμενε στην περιοχή, υποστηρίζεται πως πήρε το όνομά της από την κόρη του, Βικτωρία. Η επίσημη εκδοχή όμως υποστηρίζει πως το όνομά της πλατείας δόθηκε προς τιμήν της βασίλισσας της Αγγλίας, Βικτωρίας, επί της βασιλείας της οποίας έγινε η ένωση των βρετανικών μέχρι τότε Επτανήσων με την Ελλάδα. Ως σύμβολο ακμής και ισχύος της βρετανικής αυτοκρατορίας άλλωστε, η βασίλισσα Βικτωρία χαρακτήρισε και μια ολόκληρη εποχή, την βικτωριανή. (Παπάζογλου, 2014α)

Εικόνα 9: Πλατεία Βικτωρίας, 2014



Πηγή: <http://www.dimokratianews.gr/content/πλατεία-βικτωρίας-και-φωκίωνος-νέγρη>

Η πλατεία Βικτωρίας έχει ως κέντρο αναφοράς τον σταθμό του ηλεκτρικού σιδηροδρόμου. Ολόγυρα χτίστηκαν καλής κατασκευής πολυκατοικίες κυρίως στις δεκαετίες '50 και '60. Σήμερα η πλατεία είναι πέρασμα μεταναστών και δεν μοιάζει καθόλου με την εικόνα που είχε κάποτε, καθώς οι παλιοί Αθηναίοι κάτοικοι έχουν μετακομίσει από τις αστικές συνοικίες στα προάστια. (Η Καθημερινή, 2015).

Μεταξουργείο

Η περιοχή του Μεταξουργείου βρίσκεται κοντά στο οικονομικό και ιστορικό κέντρο της Αθήνας και συγκεκριμένα στο δυτικό του όριο. Ως όρια της περιοχής θεωρούνται σήμερα η οδός Πειραιώς, η Ιερά οδός, η οδός Κωνσταντινουπόλεως, η οδός Δηλιγιάννη, η Πλατεία Καραϊσκάκη και τέλος η οδός Δελιγιώργη. Λόγω της κεντρικής θέσης της, η περιοχή του Μεταξουργείου διατρέχεται από σημαντικές οδικές αρτηρίες της πόλης όπως είναι η οδός Λένορμαν και η λεωφόρος Αχιλλέως. Η ονομασία της προέρχεται από το εργοστάσιο μεταξουργίας που λειτούργησε εκεί την περίοδο 1854-1875. Η περιοχή που σήμερα βρίσκεται το Μεταξουργείο, στην αρχαιότητα δεν αποτελούσε τμήμα του αστικού ιστού, αλλά το όριο της πόλης. Πιο συγκεκριμένα, ήταν μια αγροτική περιοχή, η οποία όμως βρισκόταν σε άμεση γειτνίαση και σχέση με την πόλη της Αθήνας. Σταδιακά τη δεκαετία του 1850, η περιοχή μετατρέπεται σε ζώνη παραγωγικών λειτουργιών, με τη λειτουργία του μεταξουργείου και του εργοστασίου φωταερίου στο Γκάζι, που αποτέλεσαν τις πρώτες βιομηχανικές μονάδες στην περιοχή. Οι όποιες κατοικίες στην περιοχή είναι πια εργατικές. Στη δεκαετία 1875 – 1885 το Μεταξουργείο αποκτά σταδιακά οικιστικό χαρακτήρα, καθώς με την άνοδο του πληθυσμού και τη δημιουργούμενη ανάγκη στέγασης του, η πόλη της Αθήνας οδηγείται σε εξάπλωση προς τα δυτικά. Έτσι η περιοχή φιλοξενεί την εργατική τάξη. (Ενάντια στη λήθη – Μεταξουργείο, 2011)

Το διάστημα 1950-1960, κατά το οποίο συντελείται η μεγάλη αστικοποίηση της Αθήνας, κύριο χαρακτηριστικό της έξαρσης της οικοδομικής δραστηριότητας υπήρξε η οικοδόμηση της πολυκατοικίας μέσω του θεσμού της αντιπαροχής. Σκοπός ήταν η κάλυψη της μεγάλης ανάγκης για στέγαση λόγω της συνεχούς εισροής μεγάλων πληθυσμιακών ομάδων από την ύπαιθρο στα μεγάλα αστικά κέντρα και ιδιαίτερα στην πρωτεύουσα. Κατά τις δεκαετίες 1970-1980, η περιοχή διανύει μία περίοδο ύφεσης λόγω της σταδιακής παρακμής της παραγωγικής βάσης αλλά και της εξόδου ενός σημαντικού αριθμού κατοίκων προς τα προάστια σε αναζήτηση ανώτερου ποιοτικά επιπέδου διαβίωσης. Από τη δεκαετία του '90, η περιοχή συγκεντρώνει οικονομικούς μετανάστες, περιθωριακά άτομα και γενικά άτομα που αναζητούν φθηνή στέγη. Τα τελευταία χρόνια, το Μεταξουργείο αποτελεί έναν τόπο με ιδιαίτερη ταυτότητα, όπου συνυπάρχουν διαφορετικής εθνικότητας πληθυσμοί, ποικίλο κτιριακό απόθεμα αλλά και εισροή νέων χρήσεων, όπως χώροι τέχνης, ψυχαγωγίας και διασκέδασης δίπλα σε ήδη υπάρχουσες ετερόκλητες προς αυτές χρήσεις, όπως αποθήκες, συνεργεία και βιοτεχνίες. Όλα αυτά δίνουν τον χαρακτήρα της ζωντανής περιοχής προσδίδοντας μία νέα δυναμική για δυνατότητα αναμόρφωσης της περιοχής. (Μεντζελούπουλου, 2013:18-19)

Εικόνα 10: Πλατεία Καραϊσκάκη, 2016



Πηγή: [https://el.wikipedia.org/wiki/Μεταξουργείο_\(Αθήνα\)](https://el.wikipedia.org/wiki/Μεταξουργείο_(Αθήνα))

Πλατεία Καραϊσκάκη

Η πλατεία Καραϊσκάκη συγκαταλέγεται ανάμεσα στις γνωστότερες πλατείες του κέντρου της Αθήνας, αλλά ίσως και στις πιο υποβαθμισμένες, μαζί με εκείνες της Ομόνοιας και της πλατείας Βάθης. Τοποθετείται στο βορειοανατολικό τμήμα της συνοικίας του Μεταξουργείου και συνιστά ουσιαστικά σημαντικό οδικό και συγκοινωνιακό κόμβο. Γύρω από την κυκλική πλατεία ξεκινούν ή καταλήγουν βασικές οδικές αρτηρίες και λεωφόροι του κέντρου, όπως η Δηλιγιάννη, η Αχιλλέως, η Αγ. Κωνσταντίνου, η Δεληγιώργη και η Καρόλου. Επιπλέον, η λειτουργία στάσης του Αττικού Μετρό επί της οδού Δηλιγιάννη και απέναντι από την πλατεία Καραϊσκάκη ενισχύει την κεντρική θέση της συγκεκριμένης πλατείας στο χώρο. Περιμετρικά της πλατείας λειτουργούν ξενοδοχειακές μονάδες, καταστήματα εμπορίου και αναψυχής, ιδιωτικές υπηρεσίες και θεατρικοί χώροι. Οι κατοικίες στο συγκεκριμένο τμήμα της περιοχής φαίνεται να εξαλείφονται από τα κτίρια που έχουν πρόσωπο επί της πλατείας, ενώ χαρακτηριστική είναι και η παρουσία πολλών τουριστικών πρακτορείων. (Καούνη, 2012)

Περιοχή του Ψυρρή

Η συνοικία του Ψυρρή εκτείνεται χωροταξικά μεταξύ των οδών Ερμού, Αθηνάς και Αγίων Ασωμάτων. Ονοματοδοτήθηκε από κάποιον ονόματι Ψυρρή, που είχε στην ιδιοκτησία του πολλά οικόπεδα στην περιοχή. Το όνομα Ψυρρής αναφέρεται σε γεωγραφική καταγωγή και υποδηλώνει κάτοικο του νησιού των Ψαρρών. (Αβραμόπουλος, 2014α)

Η περιοχή του Ψυρρή είναι μια από τις παλαιότερες συνοικίες της Αθήνας μαζί με την Πλάκα και το Μοναστηράκι και αποτελούσε το παλιό εμπορικό κέντρο της πόλης, με την πάροδο του χρόνου υποβαθμίστηκε γιατί το εμπορικό κέντρο μετατοπίστηκε στους άξονες Σταδίου - Πανεπιστημίου και απέκτησε βιοτεχνικό χαρακτήρα. Στον Ψυρρή έχουν πλέον μεταφερθεί δραστηριότητες πολιτισμού και αναψυχής, εκτοπίζοντας ένα μεγάλο μέρος των παραδοσιακών λειτουργιών της συνοικίας, όπως οι βιοτεχνίες. (Αττάρτ, 2004)

Πλατεία Ηρώων

Η Πλατεία Ηρώων συνιστά μια από τις αρχαιότερες πλατείες των Αθηνών και αποτελεί κομβικό στοιχείο της ταυτότητας της συνοικίας του Ψυρρή. Τη δεκαετία του 1860 ο Δήμος Αθηναίων έκανε ανάπλαση του χώρου και μάλιστα το 1884 έδωσαν στην πλατεία προς τιμήν των ηρώων της επανάστασης του '21, το όνομα «Πλατεία Ηρώων». (Αβραμόπουλος, 2014α) Επί της βορειοδυτικής πλευράς της πλατείας Ηρώων ανεγέρθηκε το 1912 επί δημάρχου Μερκούρη το Α' Υγειονομικό Κέντρο, στο οποίο σήμερα στεγάζονται δημοτικές υπηρεσίες του 3ου διαμερίσματος της Αθήνας. Στην εποχή μας, η πλατεία Ηρώων είναι μία γραφική και ιστορική πλατεία γεμάτη μαγαζιά, κυρίως εστιατόρια, μεζεδοπωλεία και μπαρ. Παρόλα αυτά η γύρω περιοχή θεωρείται υποβαθμισμένη, καθώς αντιμετωπίζει προβλήματα εγκληματικότητας.

Εικόνα 11: Πλατεία Ηρώων, 2015



Πηγή: http://bilsot1.blogspot.gr/2015/04/blog-post_25.html

Πλατεία Κουμουνδούρου

Η πλατεία εμφανίζεται ήδη από τα πρώτα σχέδια της Αθήνας. Κατέχει συμμετρική θέση με την πλατεία Κλαυθμώνος, ενώ συνδετήρια οδός των δυο αυτών πλατειών είναι η οδός Ευριπίδου. Με βάση αυτόν τον καθαρά γεωμετρικό σχεδιασμό, η πλατεία τοποθετείται στα όρια της

κατοικημένης περιοχής, κατά την τελευταία περίοδο της τουρκοκρατίας. Η πλατεία ονομάστηκε πλατεία Λουδοβίκου και είχε το σημερινό της σχήμα. Στο κέντρο της προβλεπόταν η τοποθέτηση εκκλησίας, ενώ στον περίγυρο της τοποθετούνταν το ταχυδρομείο και οι φυλακές. Μετά την έξωση του Όθωνα, μετονομάστηκε σε πλατεία Ελευθερίας. Η ευρύτερη περιοχή χαρακτηρίστηκε από τη συγκέντρωση εργαστηρίων και βιοτεχνιών. Οι περιοχές που περιέβαλαν την πλατεία Ελευθερίας, δηλαδή Ψυρρή και Μεταξουργείο κατοικούνταν από χαμηλά εισοδηματικά στρώματα και κατά συνέπεια καθόρισαν τον χαρακτήρα της πλατείας.

Εικόνα 12: Πλατεία Κουμουνδούρου, Δεκαετία '30



Πηγή: <http://www.pronews.gr/istoria/646891>

Στις αρχές του 20ου αιώνα, τα οικοδομικά τετράγωνα στην περίμετρο της πλατείας, καταλήφθηκαν από κατοικίες, μια εκ των οποίων η κατοικία του Κουμουνδούρου. Στην ευρύτερη περιοχή εγκαθίστανται λαϊκά κέντρα, καφενεία, ταβέρνες και ζαχαροπλαστεία. Σε όλη αυτή την περίοδο η πλατεία χρησιμοποιείται για ανάπαυση και αναψυχή και έως τη δεκαετία του '50, διατήρησε αναλλοίωτο το συνοικιακό της χαρακτήρα.

Εικόνα 13: Πλατεία Κουμουνδούρου, 2015



Πηγή: http://atheofobos2.blogspot.gr/2015/03/blog-post_13.html

Μετά τη δεκαετία του '50, λόγω της επέκτασης του κέντρου της πόλης, οι χρήσεις περιμετρικά της πλατείας άρχισαν να αλλάζουν. Τα ισόγεια καταλαμβάνονται από εμπορικές χρήσεις, ενώ πολλά κτίρια στεγάζουν υπηρεσίες. Μέσα απ αυτές τις αλλαγές η πλατεία έχασε τον οικογενειακό, συνοικιακό της χαρακτήρα. Τις τελευταίες δεκαετίες η πλατεία προσέλκυσε κυρίως

μετανάστες. Αποκομμένη από τον ζωντανό ιστό της πόλης, αποτέλεσε κόμβο συγκοινωνιών, με πλήθος αφετηριών και στάσεων λεωφορείων. (Αττάρτ, 2004)

Το Κέντρο της Αθήνας

Εικόνα 14: Λεωφόρος Πανεπιστημίου, Δεκαετία του '50



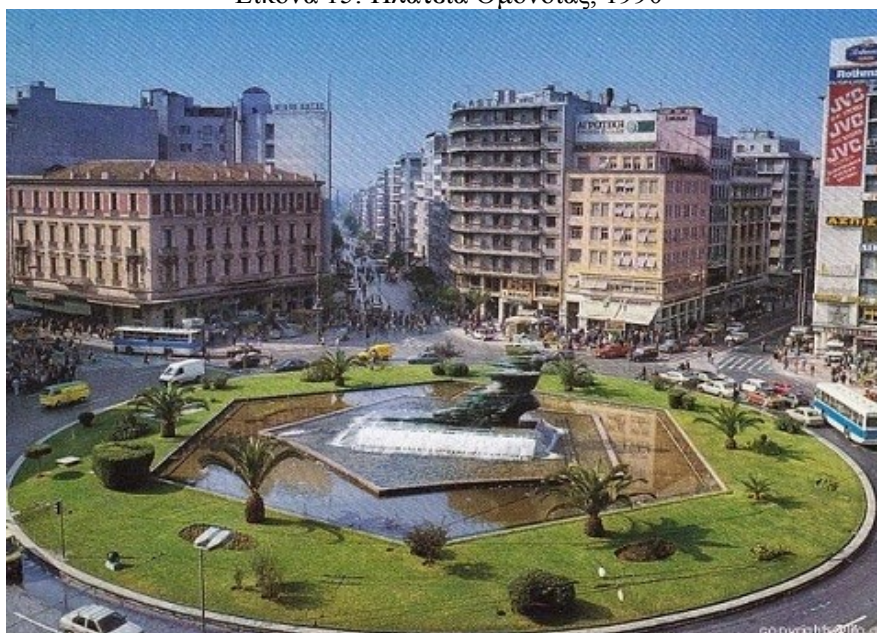
Πηγή: <http://thenewblack.gr/?p=12283>

Πλατεία Ομόνοιας

Η Ομόνοια βρίσκεται στο κέντρο της Αθήνας και βόρεια του παραδοσιακού οικισμού της παλαιάς πόλης. Αποτελεί το σημείο αφετηρίας μερικών από τις πιο σημαντικές και πολυσύχναστες οδούς της πρωτεύουσας, όπως η Πανεπιστημίου, η Σταδίου, η Αθηνάς, η Πειραιώς, η Αγίου Κωνσταντίνου και η 3ης Σεπτεμβρίου. Αποτελεί ένα πολυσύχναστο σημείο με σημαντική προσέλευση τουριστών. Υπόγεια της πλατείας βρίσκονται ο ηλεκτρικός σιδηρόδρομος και το μετρό.

Η κατασκευή της ξεκίνησε από το πρώτο πολεοδομικό σχέδιο της Αθήνας, το οποίο έγινε με προτροπή του Βασιλιά Όθωνα το 1846. Ονομάστηκε αρχικά πλατεία Ανακτόρων, στη συνέχεια πλατεία Όθωνα ενώ την τελική της ονομασία την πήρε το 1862 και οφείλεται στη συμφιλίωση των δύο πολιτικών παρατάξεων της εποχής, των ορεινών και των πεδινών, όπου έδωσαν όρκο «ομονοίας» στη συγκεκριμένη πλατεία. Η περιοχή γύρω της αναπτύχθηκε αρκετά από τον 19ο αιώνα. Ωστόσο η μετάλλαξη της, ξεκίνησε με την κατασκευή του υπόγειου σταθμού του ηλεκτρικού σιδηροδρόμου, τον Ιανουάριο του 1928. Από τη δεκαετία του '50, αρχίζουν να χτίζονται πολυώροφα κτίρια στη θέση των χαμηλότερων νεοκλασικών. Κατά τη δεκαετία του '60, την πλατεία κοσμούσε ένα επιβλητικό συντριβάνι και αργότερα τοποθετήθηκε σε αυτή ο «Δρομέας», το άγαλμα του γλύπτη Κώστα Βαρώτσου. (Κώτσης, 2015)

Εικόνα 15: Πλατεία Ομόνοιας, 1990



Πηγή: <http://citymomenti.blogspot.gr/2015/02/plateia-omonoias-mesa-sto-xrono.html>

Τη δεκαετία του '90, η Ομόνοια σκάβεται ξανά, αυτή τη φορά για τις ανάγκες του μετρό, ενώ αλλάζει και πάλι μορφή. Το άγαλμα του «Δρομέα» λόγω των εργασιών του μετρό, μεταφέρεται για λόγους ασφαλείας στη σημερινή του θέση, μπροστά από το ξενοδοχείο Χίλτον. Τελευταία προσπάθεια ανάπλασης είναι εκείνη που γίνεται πριν τους Ολυμπιακούς αγώνες, η οποία αφήνει πίσω της έναν οδικό τσιμεντένιο κόμβο. Τα ίχνη του ένδοξου παρελθόντος απουσιάζουν ενώ σχεδόν όλα τα ιστορικά καταστήματα της περιόδου ακμής της έχουν αντικατασταθεί από fast food, καταστήματα πώλησης κινητών τηλεφώνων και σημεία αλλαγής συναλλάγματος. (Παπάζογλου, 2014β)

Εικόνα 16: Πλατεία Ομόνοιας, 2015



Πηγή: Θ. Ανδριόπουλος, <http://www.athenssocialatlas.gr/άρθρο/πλατεία-ομόνοιας/>

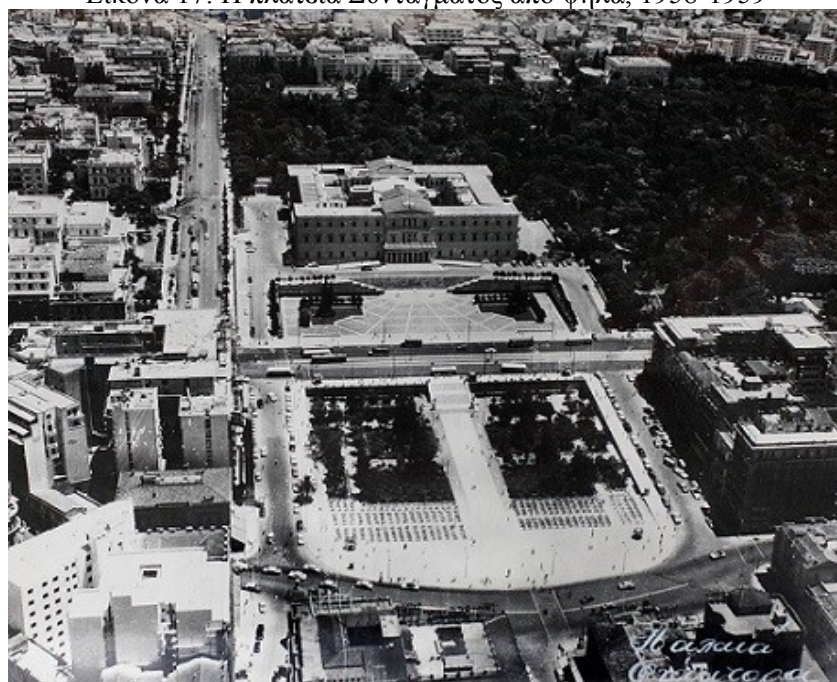
Η σημερινή της μορφή σίγουρα δεν είναι αυτή που επιθυμούν οι κάτοικοι της πόλης, δεδομένου και της παραβατικότητας της περιοχής. Ωστόσο, ακόμη και έτσι, η Ομόνοια παραμένει μια όμορφη και ιστορική πλατεία με πολλά μέρη γύρω από αυτή, τα οποία προσφέρονται για τη

διασκέδαση και την αναψυχή των Αθηναίων. (Κώσης, 2015)

Πλατεία Συντάγματος

Η πλατεία βρίσκεται στο χώρο του Μνημείου του Αγνώστου Στρατιώτη. Το κτίριο των Παλαιών Ανακτόρων (όπου σήμερα βρίσκεται η Βουλή των Ελλήνων) κτίστηκε για να στεγάσει το βασιλέα Όθωνα. Η ονομασία «πλατεία Ανακτόρων» διατηρήθηκε μέχρι και την 3η Σεπτεμβρίου 1843. Αργότερα, η πλατεία ονομάστηκε για να τιμηθεί το Σύνταγμα, ο πρώτος Καταστατικός Χάρτης της χώρας, που ρυθμίζει τον τρόπο οργάνωσης της πολιτικής εξουσίας και τις σχέσεις της με τους πολίτες. Το πρώτο Σύνταγμα αποφασίστηκε να δοθεί από τον Όθωνα ύστερα από την επανάσταση της 3ης Σεπτεμβρίου 1843. Ο σχετικός νόμος ψηφίστηκε από την Εθνοσυνέλευση του 1844. Τότε απέκτησαν για πρώτη φορά οι Έλληνες το δικαίωμα ψήφου. (Βουγιούκα & Μεγαρίδης, 1993)

Εικόνα 17: Η πλατεία Συντάγματος από ψηλά, 1958-1959



Πηγή: http://www.lifo.gr/articles/retronaut_articles/99564

Η Πλατεία Συντάγματος γύρω στο 1860 αποκτά σημαντική θέση στη ζωή της πόλης, αποτελώντας το κέντρο της πολιτικής ζωής, διαμορφώνοντας σταδιακά τον κοσμοπολίτικο χαρακτήρα της. Την περίοδο 1863-1909 η οικοδόμηση γύρω από την πλατεία ολοκληρώνεται και ο χώρος εξελίσσεται σε έναν από τα κεντρικότερα σημεία της πρωτεύουσας, το οποίο αποτελεί ένα σημαντικό σημείο για την κοινωνική και πολιτική ζωή της πόλης.

Την περίοδο 1909-1945 παρατηρείται ότι συντελούνται οι πρώτες σημαντικές αλλαγές στο κτιριακό περιβάλλον και στη λειτουργία της Πλατείας Συντάγματος. Τα Ανάκτορα απομακρύνονται και στο κτίριο εγκαθίσταται η Βουλή των Ελλήνων. Ωστόσο, η χρήση του χώρου και η συμβολική της σημασία δεν υφίσταται αξιόλογες μεταβολές. Αξιοσημείωτο είναι ότι η Πλατεία και αυτή την περίοδο λειτουργεί συμβολικά ως πολιτικό κέντρο. Σταδιακά, αρχίζει να απομακρύνεται ολοκληρωτικά η κατοικία από τον ευρύτερο χώρο της Πλατείας Συντάγματος, ενώ πληθαίνουν τα εμπορικά καταστήματα, τα ξενοδοχεία και αργότερα οι δημόσιες υπηρεσίες, τα γραφεία, οι τράπεζες και οι ασφαλιστικές εταιρείες. Αυτή η εικόνα αποτελεί μία εικόνα η οποία αντανακλά με ακρίβεια το μοντέλο ανάπτυξης της χώρας, το οποίο βασίζεται κυρίως στον τριτογενή τομέα και τις υπηρεσίες και λιγότερο στη βιομηχανική παραγωγή. Η ίδια η πλατεία κατά καιρούς θα υποστεί

αρκετές αναπλάσεις, με τελευταία εκείνη των παραμονών των Ολυμπιακών Αγώνων του 2004. (Αποστόλου, 2014:69)

Εικόνα 18: Πλατεία Συντάγματος από ψηλά, 2017



Πηγή: <http://followmckinsey.com/syntagma-square/>

Παρά τις μεταμορφώσεις της η πλατεία Συντάγματος δεν έχασε ποτέ το βασικό της χαρακτήρα ως πολιτική πλατεία και χώρος διεκδικήσεων, όπως μας θυμίζει εξάλλου το όνομά της. Χώρος με υψηλό πολιτικό συμβολισμό, σημείο συγκέντρωσης των κατοίκων, τόπος τουριστικός και παράλληλα κόμβος κυκλοφοριακός και κοινωνικός (ιδίως μετά από τη λειτουργία μετρό και τραμ), η πλατεία Συντάγματος σήμερα συγκεντρώνει μια πληθώρα λειτουργιών και φιλοξενεί πολυάριθμες εκδηλώσεις πολιτικού, κοινωνικού και πολιτιστικού χαρακτήρα. (Κιμισκίδης, 2010:61)

Πλατεία Κοτζιά

Η Πλατεία Κοτζιά ή επίσημα Πλατεία Εθνικής Αντιστάσεως είναι κεντρική πλατεία της Αθήνας. Βρίσκεται επί της οδού Αθηνάς, έναντι του Δημαρχικού Μεγάρου και σε κοντινή απόσταση από τη Βαρβάκειο αγορά. Οφείλει την ονομασία της στον δήμαρχο Αθηναίων Κωνσταντίνο Κοτζιά. Η περιοχή άρχισε να διαμορφώνεται σε πλατεία μετά το 1850, με αρχικό όνομα Πλατεία Λουδοβίκου, από το όνομα του πατέρα του Όθωνα. Στη δεκαετία του 1870 άρχισε να κατασκευάζεται εκεί το Δημοτικό Θέατρο και έκτοτε η πλατεία πήρε και το όνομά του. Το θέατρο κατεδαφίστηκε το 1939 επί δημαρχίας Κοτζιά, παρά τις έντονες διαμαρτυρίες. Μεταπολεμικά, πήρε το όνομα του Κοτζιά, με το οποίο είναι και σήμερα γνωστή, ενώ το 1977 ονομάστηκε Εθνικής Αντιστάσεως. (Λακαρδής & Φραγκιαδάκης 2017:21)

Μεταπολεμικά, γύρω από την πλατεία οικοδομήθηκαν πολυώροφα μοντέρνα κτίρια από μπετόν και γυαλί, που άλλαξαν την φυσιογνωμία της. Από το 1953, στον χώρο της φιλοξενήθηκαν τα ανθοπωλεία, μετά από την απομάκρυνσή τους από την ανακαινισμένη τότε πλατεία Ομονοίας. Τα περίπτερα των ανθοπωλών στήθηκαν παράλληλα προς την οδό Αιόλου δίνοντας χρώμα και ζωντάνια στην πλατεία. Κατά τη διάρκεια εργασιών για την κατασκευή υπόγειου χώρου στάθμευσης (1985-1988), αποκαλύφθηκε αρχαιολογικός χώρος. Το πιο αντιπροσωπευτικό τμήμα της ανασκαφής διατηρήθηκε στο βόρειο ανατολικό τμήμα της πλατείας, όπου δημιουργήθηκε αρχαιολογικός χώρος που περιφράχτηκε, συντηρήθηκε, αναδείχτηκε και αποδόθηκε στο κοινό. (Μπέλλα, 2016)

Εικόνα 19: Πλατεία Κοτζιά, 1952



Πηγή: <http://socialsecurity.gr/από-άλλη-οπτική/οι-ιστορικές-πλατείες-της-αθήνας-μέσα/>

Γύρω από την πλατεία βρίσκονται κτίρια υπηρεσιών και γραφείων, όπως τα κεντρικά γραφεία της Εθνικής Τράπεζας, καθώς και ιστορικά κτίρια όπως το μέγαρο Μελά, το μέγαρο Σταύρου (το παλαιό κτίριο όπου στεγάζεται η Εθνική Τράπεζα), κ.α. Σε κοντινή απόσταση βρίσκονται οι οδοί Αιόλου και Σοφοκλέους όπου βρίσκεται το παλαιό κτίριο του Χρηματιστηρίου Αθηνών. (Λακαρδής & Φραγκιαδάκης 2017:21) Η πλατεία Κοτζιά αποτελεί ένα φωτεινό παράδειγμα για το πως μπορούν να συνυπάρξουν αρμονικά το παλαιό με το νέο. Σε αυτό το σημείο, η Αθήνα θυμίζει έντονα ευρωπαϊκή πρωτεύουσα, καθώς συνδυάζει την αίγλη του παρελθόντος με την δυναμική του παρόντος. (Μπέλλα, 2016)

Εικόνα 20: Πλατεία Κοτζιά, 2014



Πηγή: <https://astyries.wordpress.com/2014/05/04/plateia-kotzia/>

Πλατεία Κλαυθμώνος

Το όνομα αυτής της πλατείας οφείλεται στο ότι στην προ του 1909 περίοδο, οι δημόσιοι υπάλληλοι δεν ήταν μόνιμοι όπως σήμερα και οι απολυμένοι, οι «Παυσανίες» όπως τους έλεγαν, πήγαιναν εμπρός από το Υπουργείο Εσωτερικών που ήταν στην πλατεία αυτή και με κλάματα και

θρήνους (κλαυθμούς) παρακαλούσαν να τους επαναπροσλάβουν. Δεδομένου ότι τέτοιες απολύσεις συνέβαιναν τακτικά σε κάθε αλλαγή κυβερνήσεως, οι σκηνές αυτές ήταν αρκετά συχνές στην πλατεία. Η επίσημη ονομασία της πλατείας πέρασε πολλές περιπέτειες. Στο αρχικό σχέδιο της πόλεως των Αθηνών λεγόταν «Πλατεία Αισχύλου». Κατόπιν ονομάστηκε «Πλατεία Νομισματοκοπείου» γιατί εκεί ήταν το κτίριο του Νομισματοκοπείου. Στη συνέχεια η πλατεία ονομάστηκε «25ης Μαρτίου», όνομα που κράτησε για πολλά χρόνια. Κατόπιν μετονομάστηκε σε «Πλατεία Δημοκρατίας» και μετά πήρε και επίσημα πλέον το όνομα με το οποίο ήταν πάντοτε γνωστή, «Πλατεία Κλαυθμώνος». Τέλος τον Ιούνιο του 1989 μετονομάστηκε σε «Πλατεία Εθνικής Συμφιλίωσης» με την αφορμή των αποκαλυπτηρίων του ομώνυμου μνημείου στην πλατεία. (Φιλίστωρ, 2012)

Εικόνα 21: Σταδίου & Πλατεία Κλαυθμώνος, τέλη δεκατίας '50



Πηγή: <http://vintage-files.blogspot.gr/2015/03/blog-post.html>

Αρχικά, ο χώρος της πλατείας ορίζεται από σημαντικά νεοκλασικά που αναπτύσσονται στις τρεις πλευρές της, ενώ στο βορειοανατολικό της τμήμα, κατασκευάζεται το κτίριο του Υπουργείου Οικονομικών (Νομισματοκοπείο), με κύρια όψη στην οδό Σταδίου. Η σταδιακή μετατροπή της σε χώρο άμεσα συνδεδεμένο με την διοίκηση και την εξουσία, (Υπουργείο Οικονομικών, Εσωτερικών, Ναυτικών, Αγγλική Πρεσβεία, Αστυνομική Διεύθυνση Αθηνών), σε συνδυασμό με την απουσία οποιασδήποτε υποστηρικτικής χρήσης για την ενεργοποίηση του δημόσιου χώρου (κατοικία, αναψυχή, εμπόριο), την καθιστά σε μεγάλο βαθμό αδρανή για τα επόμενα χρόνια. Στις αρχές του 20ου αιώνα ο ρόλος της πλατείας στην πόλη αλλάζει, καθώς οι περιμετρικοί δρόμοι χρησιμοποιούνται για στάση και στάθμευση αυτοκινήτων και το 1930 εγκαθίστανται οι πρώτες αφετηρίες Μέσων Μαζικής Μεταφοράς. Στην περιφέρεια εγκαθίστανται νέες χρήσεις, όπως τράπεζες, κεντρικά γραφεία εφημερίδων, η πρώτη ταβέρνα της περιοχής και ένα καφενείο που βγάζει τα πρώτα τραπεζάκια έξω, κάτω από τα δέντρα του κήπου. Η συγκέντρωση διοικητικών, οικονομικών και πολιτιστικών λειτουργιών, καθιστούν την πλατεία σημείο αναφοράς με συνεχή κίνηση γύρω από αυτήν. Το 1939 το Υπουργείο Οικονομικών κατεδαφίζεται και σταδιακά το νεοκλασικό περιβάλλον ισοπεδώνεται από την ξέφρενη ανοικοδόμηση και την πολυκατοικιοποίηση της Αθήνας. Το 1989, με απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου, σύμφωνα με το πνεύμα της εποχής, η πλατεία μετονομάζεται σε πλατεία Εθνικής Συμφιλίωσης και προκηρύσσεται αρχιτεκτονικός και καλλιτεχνικός διαγωνισμός για την ένταξη γλυπτού μνημείου στο χώρο. Στο διάστημα 2008 – 2011 η πλατεία καταλαμβάνεται από ευπαθείς κοινωνικές ομάδες, μέχρι το 2011, όταν και αποφασίζεται να γίνει μικρή “ανάπλαση” της πλατείας με καθαριότητα, καινούρια παγκάκια και επαναλειτουργία

του κλειστού αναψυκτηρίου. (Μπίστη & Σαράτσης, 2012:4-8)

Εικόνα 22: Πλατεία Κλαυθμώνος, 2013



Πηγή: <https://gr.depositphotos.com/32948285/stock-photo-statue-in-a-garden-klavthmonos.html>

Πλατεία Κάνιγγος

Η πλατεία πήρε το όνομά της προς τιμή του Βρετανού φιλέλληνα πολιτικού, Τζωρτζ Κάννινγκ, του οποίου ο μαρμάρινος ανδριάντας, κοσμεί την ομώνυμη πλατεία. Ο Κάννινγκ, που είχε διακριθεί ως υπουργός εξωτερικών, ήταν από τους πρωτεργάτες του Πρωτοκόλλου των Μεγάλων Δυνάμεων «Περί Ανεξαρτησίας της Ελλάδος», που υπογράφηκε στο Λονδίνο το 1827. (Παπάζογλου, 2014α) Η πλατεία διαμορφώθηκε το 1865. Είχε πολλά δέντρα και πλούσια βλάστηση. Το 1926 ασφαλτοστρώθηκε και άλλαξε μορφή. Αρχικά είχε σχήμα κυκλικό και θεωρούνταν εφάμιλλη της πλατείας Ομόνοιας.

Εικόνα 23: Πλατεία Κάνιγγος, 2012



Πηγή: <https://foursquare.com/v/πλατεία-κάνιγγος-kaniggos-square/4d7a686ce8b7a1cd7a9c971f>

Σήμερα, η πλατεία Κάνιγγος διασχίζεται από κυκλοφοριακά φορτισμένο άξονα, την οδό Χαλκοκονδύλη-Ακαδημίας, ενώ πιο κάτω βρίσκεται ένας εξίσου σημαντικός άξονας, η λεωφόρος

Πατησίων. Ο χώρος της πλατείας περικλείεται από δύο πεζόδρομους, τη Χαλκοκονδύλη και τη Βερανζέρου, και από δύο δρόμους, Τζωρτζ και Κάνιγγος. Από την πλατεία Κάνιγγος περνάνε ή έχουν αφετηρία αρκετά λεωφορεία και τρόλεϊ που εξυπηρετούν διάφορους προσανατολισμούς. Ο χώρος χρησιμοποιείται κυρίως ως πέρασμα από περαστικούς που μετακινούνται με τα Μέσα Μαζικής Μεταφοράς που βρίσκονται πλησίον της πλατείας, δευτερευόντως από εργαζόμενους λόγω πολλών γραφείων που υπάρχουν στο κέντρο και τέλος από φοιτητές, αφού ο χώρος περικλείεται από πολλά εκπαιδευτικά κέντρα. Σημαντικό είναι να σημειωθεί ότι η χρήση του χώρου περιορίζεται κυρίως στη στάση ή αναμονή κάποιου μέσου μεταφοράς και ελάχιστα ικανοποιεί το βασικό μιας πλατείας, που είναι η αναψυχή και η ξεκούραση. Επίσης, από τον Απρίλιο του 2004 στο χώρο της πλατείας λειτουργεί ένας υπόγειος χώρος στάθμευσης αυτοκινήτων. (Γκορντιένκο, 2012:96)

Εξάρχεια

Η περιοχή οριοθετείται δυτικά της Νεάπολης και συγκροτήθηκε οικιστικά την περίοδο 1870-1880 κάτω από τον λόφο του Στρέφη. Τα Εξάρχεια, μέχρι τις αρχές του 19ου αιώνα ήταν γνωστά ως Πιθαράδικα ή Πινακοτά. Η ονομασία αυτή προέκυψε από τη μεγάλη συγκέντρωση εργαστηρίων κατασκευής πιθαρών λόγω του λατομείου πηλού που υπήρχε στο λόφο του Στρέφη μέχρι το 1824. Στα μέσα του 19ου αιώνα υπάρχει η τάση για επέκταση της Αθήνας προς τα βορειοανατολικά, η οποία ενισχύθηκε και με την ανοικοδόμηση του Πολυτεχνείου (1862-1876). Στις αρχές του 20ου αιώνα, η γειτονιά έχει αποκτήσει έναν μποέμικο χαρακτήρα, μία φοιτητική γειτονιά που χωρίζονταν από το Κολωνάκι με μικρά σπίτια και μάντρες που έκλειναν την οδό Σκουφά, δίνοντας στη συνέχεια τη θέση τους στην οδό Ναυαρίνου. Το 1900 το προάστιο, παίρνει τη σημερινή του ονομασία από έναν Ηπειρώτη μπακάλη, τον Έξαρχο, που διατηρούσε το παντοπωλείο του, στη διασταύρωση των οδών Θεμιστοκλέους και Σολωμού. Το 1929 χτίζονται τα πρώτα πολυώροφα κτίρια κατοικίας που απευθύνονται σε μεσαία και ανώτερα αστικά στρώματα. Στις λαϊκές κατοικίες και τα νεοκλασικά κτίρια της περιοχής, έρχονται να προστεθούν οι τετραώροφες και πενταώροφες πολυκατοικίες. Παράλληλα, στην περιοχή εισέρχονται νέες δραστηριότητες, κυρίως οικονομικές και διοικητικές, γραφεία, ιατρεία κ.ο.κ.

Εικόνα 24: Πλατεία Εξαρχείων, 1974



Πηγή: http://www.lifo.gr/articles/retronaut_articles/99564

Κατά τη μεταπολίτευση οι πολιτικές και ιδεολογικές ζυμώσεις και διεργασίες στην περιοχή είναι πολύ έντονες. Πολιτικές οργανώσεις και στέκια αντιεξουσιαστών εγκαθίστανται σε αυτή και

υπάρχει ένα συνεχές κλίμα συγκρούσεων με την αστυνομία. Ταυτόχρονα εμφανίζονται τα πρώτα μπαρ με ροκ και πανκ μουσική, με θαμώνες από τους αντίστοιχους πολιτικούς χώρους. Στα Εξάρχεια, δίπλα στα τυπογραφεία, τα βιβλιοδετεία, τις εκδόσεις και την παραγωγή βιβλίων, ανθίζουν μουσικοί χώροι. Πλέον τα Εξάρχεια, είχαν αρχίσει να διαμορφώνουν ένα χαρακτήρα πολιτικής αμφισβήτησης, συνδυαζόμενο με χρήσεις αναψυχής και τοπικού εμπορίου διαμορφωμένου με βάση τον νέο χαρακτήρα της περιοχής. (Λινάρδου, 2016:85-89)

Πλατεία Εξαρχείων

Συνιστά την κεντρική πλατεία της συνοικίας, τα εγκαίνια της οποίας πραγματοποιήθηκαν το 1965. Στο χώρο της πλατείας είναι τοποθετημένος ένας ορειχάλκινος καλαίσθητος φανοστάτης, που κατασκευάστηκε στην Γαλλία στις αρχές του 20ου αιώνα. (Αβραμόπουλος, 2014β) Η πλατεία Εξαρχείων περικλείεται από τους εξής βασικούς άξονες κυκλοφορίας: την οδό Θεμιστοκλέους, την Τρικούπη και την Στουρνάρη. Η πλατεία στα Βορειοανατολικά της, μέσω της οδού Θεμιστοκλέους, συναντά τον λόφο Στρέφη ενώ στον ίδιο άξονα, αλλά αντίθετη κατεύθυνση, βλέπει την πλατεία Κάνιγγος. Τέλος, ενώνεται με το Πολυτεχνείο στα Βορειοδυτικά μέσω της οδού Στουρνάρη.

Εικόνα 25: Πλατεία Εξαρχείων, 2017



Πηγή: http://www.lifo.gr/articles/casus_belli/145811

Στη μεταπολίτευση η περιοχή μετατράπηκε στο επίκεντρο των πολιτικοϊδεολογικών ζυμώσεων και διεργασιών της εποχής, στεγάζοντας γραφεία πολιτικών οργανώσεων και στέκια αντιεξουσιαστών. Από τον 20ο αιώνα έως και σήμερα, η πλατεία Εξαρχείων αποτελεί ένα σημείο συνάντησης πολλών Ελλήνων διανοούμενων, νέων και φοιτητών. Με την πάροδο του χρόνου, η πλατεία συγκέντρωσε ένα πλήθος από ψυχαγωγικές, κοινωνικοπολιτικές και εμπορικές δραστηριότητες με αποτέλεσμα να γίνει πόλος έλξης για ανθρώπους και πέρα από τα στενά όρια της περιοχής. Ο χώρος της πλατείας χρησιμοποιείται κυρίως από την νεολαία λόγω μεγάλης συγκέντρωσης εκπαιδευτικών ιδρυμάτων στην περιοχή με κύριο εκπρόσωπο το Πολυτεχνείο. Η πλατεία λειτουργεί περισσότερο ως χώρος αναψυχής και λιγότερο ως πέρασμα εκπληρώνοντας έτσι το στόχο της ως δημόσιος υπαίθριος χώρος. Σημαντικό είναι να σημειωθεί ότι με την πάροδο του χρόνου ο χώρος της πλατείας υπέστη σημαντική υποβάθμιση καθώς πέρα των καταστροφών που προκάλεσαν οι συγκρούσεις μεταξύ των αναρχικών και της αστυνομίας, υπήρξαν και υπάρχουν ακόμη και σήμερα παράνομες δραστηριότητες. (Γκορντιένκο, 2012:116-118)

Κολωνάκι

Η συνοικία του Κολωνακίου οριοθετείται από το Μέγαρο Μουσικής στα ανατολικά και την οδό Σίνα στα δυτικά κατά κανόνα, ενώ φθάνει μέχρι και την οδό Πανεπιστημίου. Το Κολωνάκι πήρε την ονομασία του από μια μικρή κολόνα, που παλαιότερα βρίσκονταν στην Πλατεία Δεξαμενής και αργότερα τοποθετήθηκε στην Πλατεία Φιλικής Εταιρείας. Η ύπαρξη της κολόνας τόσο εδώ όσο και σε άλλες συνοικίες, ήταν συνυφασμένη με την πρόληψη και αποτροπή επιδημιών. Για πολλές δεκαετίες το Κολωνάκι αποτελούσε έναν από τους μεγαλύτερους βοσκοτόπους της Αθήνας. Ήταν το σημείο εκείνο στο οποίο οι βοσκοί εξασφάλιζαν νερό και τροφή για τα ζώα τους. Λόγω του μεγάλου πληθυσμού αιγών, αλλά και προβάτων όπως μαρτυρούν οι παλιές φωτογραφίες, δόθηκε στην περιοχή το όνομα “Κατσικάδικα”. Το Κολωνάκι οικιστικά άρχισε να αναπτύσσεται από τη δεκαετία του 1860 και μέχρι τη δεκαετία του 1880 συγκέντρωνε μη αξιόλογο αριθμό κατοίκων. Ωστόσο η μικρή απόσταση από τα Βασιλικά Ανάκτορα (Βουλή των Ελλήνων) βοήθησε σημαντικά στην ανάπτυξη της περιοχής, αρχικά με τη συγκέντρωση διανοουμένων και γενικά ανθρώπων των γραμμάτων, των τεχνών και του πολιτισμού κατά τις πρώτες δεκαετίες του 20ου αιώνα. (Ντεντοπούλου, 2017) Από τα τέλη του 19ου αιώνα και τις αρχές του 20ου, το Κολωνάκι αρχίζει να καθιερώνεται ως μια από τις κατεξοχήν αριστοκρατικές συνοικίες των Αθηνών.

Σήμερα, το Κολωνάκι είναι σαφέστατα μία από τις όμορφες συνοικίες της Αθήνας, σε ό,τι αφορά την εντυπωσιακή αρχιτεκτονική και την ιστορία των μνημείων της. Στις μέρες μας, η συνοικία αυτή είναι συνυφασμένη με τα εμπορικά της καταστήματα που βρίσκονται περιφερειακά της πλατείας Κολωνακίου και τα πολλά καφέ και μπαρ στους παράδρομους της κεντρική λεωφόρου, την Πατριάρχου Ιωακείμ. (Κουσαρίδας, 2016)

Πλατεία Κολωνακίου

Εικόνα 26: Πλατεία Κολωνακίου



Πηγή: <https://www.trip2athens.com/el/see-n-do/attractions/squares/attraction-138/>

Είναι η κεντρική πλατεία του Κολωνακίου, η οποία σχεδιάστηκε χωροταξικά το 1870. Φέρει το όνομά της από το ομώνυμο κολονάκι που μαζί με άλλα, τοποθετούνταν σε διάφορα σημεία της Αθήνας, ως στοιχείο αποτροπής λοιμών, ασθενειών και θεομηνιών. Προς το τέλος του 19ου αιώνα η πλατεία είχε μεγάλα πλατάνια, που αποτελούσαν όαση δροσιάς για τους κατοίκους, ενώ διέθετε και δημοτική βρύση. Το αρχικό όνομα της πλατείας Κολωνακίου ήταν «Βασιλίσσης Όλγας», αργότερα έλαβε το όνομα Κολωνακίου και στα νεότερα χρόνια ονομάστηκε πλατεία Φιλικής Εταιρείας, προς τιμήν της πρωτοστατούσης στην επανάσταση Φιλικής Εταιρείας. Στον χώρο της πλατείας είναι τοποθετημένες οι προτομές των Φιλικών Παναγιώτη Αναγνωστόπουλου (1790-

1854), του Εμμανουήλ Ξάνθου (1772-1851), όπως και των Νικολάου Σκουφά (1779-1818) και Αθανάσιου Τσακάλωφ (1788-1851).

Στις αρχές του 20ου αιώνα, γύρω από την πλατεία λειτουργούσαν μερικά από τα εκλεκτότερα γαλακτοπωλεία των Αθηνών, αλλά και οι πρώτες μπιραρίες. Μεταπολεμικά η πλατεία Κολωνακίου με τους γύρω δρόμους της αποτέλεσε σύμβολο αστικής ισχύος φιλοξενώντας τις κατοικίες πρωθυπουργών, υπουργών και παραγόντων του επιχειρηματικού κόσμου. (Αβραμόπουλος, 2014γ) Ενώ στο παρελθόν η πλατεία αποτελούσε απλά ένα πέρασμα, τώρα παρατηρείται ότι ο χώρος βιώνεται από τους περαστικούς και τους κατοίκους της περιοχής και χρησιμοποιείται ως τόπος συνάντησης και συζήτησης. (Ηλιάκης, Αντωνάκης & Αντωνάκη, 2005:56)

Αμπελόκηποι

Οι Αμπελόκηποι είναι συνοικία στα βορειοανατολικά του κέντρου της Αθήνας, ανατολικά της Λεωφόρου Κηφισίας και της Λεωφόρου Αλεξάνδρας. Είναι η πιο πυκνοκατοικημένη περιοχή της Αθήνας, μαζί με την Κυψέλη. Βρίσκεται στη διασταύρωση των μεγαλύτερων συγκοινωνιακών κόμβων της Αθήνας. Από την περιοχή διέρχονται όλες οι λεωφορειακές γραμμές για τον Βόρειο Τομέα και την ανατολική Αθήνα, ενώ εξυπηρετείται και από το μετρό. Έως και το πέρας του 19ου αιώνα, οι Αμπελόκηποι αποτελούσαν περιοχή για εξοχικές κατοικίες των Αθηναίων, με πυκνή βλάστηση, κήπους και αμπέλια. Πιθανολογείται ότι αυτός είναι ένας λόγος για την ονομασία της περιοχής. Η δόμηση στα πρώτα χρόνια ήταν αραιή και τα λίγα σπίτια που υπήρχαν ήταν αγροτικές κατοικίες και παραθεριστικές επαύλεις. Μετά τον Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο, η περιοχή παρουσίασε ραγδαία πληθυσμιακή αύξηση. Οι Αμπελόκηποι εντάχθηκαν στο σχέδιο πόλης και ξεκίνησε η οικιστική τους ανασυγκρότηση. Στην περιοχή συνέρρευσαν μεγάλες μάζες προσφύγων, αλλά και πλήθος αναπήρων από τη Μικρασιατική Καταστροφή. Η περιοχή οικοδομήθηκε ταχύτατα, κυρίως τις δεκαετίες του 1960 και 1970, γι' αυτό και τα περισσότερα κτίσματα είναι παλιά. (Τουμπέκης, 2017)

Εικόνα 27: Αμπελόκηποι, 2004



Πηγή: <https://archive.is/9skmx>

Πλατεία Μαβίλη

Η ιστορία της πλατείας ξεκινά στα μέσα του '30, όταν λαμβάνει το προσωνύμιο «Στέγη

Πατρίδος», λόγω της γειτνίασης της με τα «προσφυγικά» που είχε παραχωρήσει το ομώνυμο ίδρυμα σε άστεγους. Το 1938, ο Δήμος Αθηναίων αποφασίζει να τιμήσει τον ηρωικό ποιητή και βουλευτή Λορέντζο Μαβίλη, τοποθετώντας την προτομή του στην πλατεία και ονομάζοντας την προς τιμήν του. Τη δεκαετία του 1950 χτίζονται οι πρώτες αριστοκρατικές πολυκατοικίες στις οποίες μετακομίζουν εύποροι αστοί. Σταδιακά διάφορες επιχειρήσεις κάνουν την εμφάνισή τους, κυρίως στο χώρο της εστίασης, με αποτέλεσμα εδώ και χρόνια η πλατεία να αποτελεί σημείο αναφοράς για τη νυχτερινή Αθήνα. (Πλατεία Μαβίλη: Η γειτονιά της κοινωνικοποίησης, 2012)

Εικόνα 28: Πλατεία Μαβίλη



Πηγή: <http://www.travelstyle.gr/oi-shmantikotes-plateies-ths-athinas/>

Οδός Αλεξάνδρας

Εικόνα 29: Συμβολή των λεωφόρων Κηφισίας & Αλεξάνδρας, δεκαετία του '50



Πηγή: <http://www.globalview.gr/2018/02/03/perissoteres-fotografies-apo-tin-palia-athina>

Η Λεωφόρος Αλεξάνδρας είναι κεντρικός οδικός άξονας του Δήμου της Αθήνας, ο οποίος ενώνει τη Λεωφόρο Πατησίων με τη Λεωφόρο Κηφισίας. Τοποθετείται ανάμεσα στον Λυκαβηττό και τα Τουρκοβούνια, συνδέοντας έναν μεγάλο αριθμό συνοικιών της Αθήνας, όπως Αμπελόκηποι, Γκύζη, Νέαπολη, Πεδίον του Άρεως, κ.α. Η Λεωφόρος Αλεξάνδρας διανοίχθη την περίοδο 1876-78. Το 1891 η οδός έλαβε το όνομα Αλεξάνδρας, προς τιμήν της πριγκίπισσας Αλεξάνδρας (1870-1891) κόρης του βασιλιά Γεωργίου του Α΄ και της βασίλισσας Όλγας. Η πριγκίπισσα Αλεξάνδρα απεβίωσε το 1891 πάνω στην γέφυρα του γιου της Δημητρίου, μόλις είκοσι ενός ετών.

Από τις αρχές του 20ου αιώνα η Αλεξάνδρας καταξιωνόταν στη συνείδηση του αθηναϊκού κοινού ως εξαιρετός χώρος για διασκέδαση. Ιδιαίτερα τους καλοκαιρινούς μήνες προσφερόταν για περιπάτους, ενώ σιγά σιγά με τη δημιουργία εκλεκτών κέντρων διασκέδασης της εποχής, μετατράπηκε σε επίκεντρο της νυχτερινής ζωής. Μερικοί από τους καλύτερους κινηματογράφους της Αθήνας, αλλά και σπουδαία θεατρικά σχήματα υπήρχαν στην Λεωφόρο Αλεξάνδρας, απογειώνοντας την κοινωνική της αίγλη. Εξάλλου κάποιοι από αυτούς τους κινηματογράφους διασώζονται ακόμα και σήμερα, θυμίζοντας τη δόξα και το μεγαλείο μιας πανέμορφης εποχής (Αβραμόπουλος, 2014δ)

4.2 Συλλογή Δεδομένων

Στα πλαίσια της συγκεκριμένης μελέτης, κύριο μέλημα είναι η συλλογή αξιόπιστων δεδομένων. Τα απαραίτητα δεδομένα συγκεντρώθηκαν μέσω της υπηρεσίας Google Maps και πιο συγκεκριμένα μέσω της εφαρμογής Google Street View.

Google Maps ονομάζεται η υπηρεσία απεικόνισης χαρτών στο Διαδίκτυο, που παρέχεται δωρεάν από την εταιρεία Google και ξεκίνησε το 2005. Υποστηρίζει πολλές υπηρεσίες που βασίζονται σε χάρτες, προσφέρει δορυφορικές εικόνες, χάρτες δρόμων και 360° πανοραμική θέα σε πολλούς δρόμους (Street View). Οι δορυφορικές εικόνες των Χαρτών Google δεν ανανεώνονται σε πραγματικό χρόνο, ωστόσο στην κύρια βάση δεδομένων της υπηρεσίας προσθέτονται δεδομένα σε τακτά χρονικά διαστήματα. (Our history in depth, <https://web.archive.org/web/20161018094235/http://www.google.co.uk/about/company/history/#2005>, 15 Απριλίου 2018)

Οι χάρτες μπορούν να προβληθούν με έναν από τους τρεις διαθέσιμους τύπους:

Χάρτης: με τον οποίο εμφανίζονται οι δρόμοι της περιοχής,

Δορυφόρος: πρόκειται για δορυφορικές απεικονίσεις ή αεροφωτογραφίες, η ανάλυση των οποίων ποικίλει ανάλογα την περιοχή,

Υβριδική μορφή: πρόκειται για δορυφορικές απεικονίσεις με ενσωματωμένα χαρτογραφικά στοιχεία.

Η λειτουργία Street View δίνει τη δυνατότητα προβολής των δρόμων σε πολλές χώρες του κόσμου. Ξεκίνησε το 2007 και οι λήψεις του ανανεώνονται συχνά. Στην Ελλάδα, οι πρώτες λήψεις έγιναν τον Απρίλιο του 2009, αλλά αργότερα σταμάτησαν λόγω παρεμβολής της Αρχής Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων. Στη συνέχεια επιτράπηκε στην εταιρεία να συνεχίσει τις λήψεις στην Ελλάδα, με αρχή τον Απρίλιο του 2011. Καινούριες λήψεις πραγματοποιήθηκαν την περίοδο Ιούλιο έως Δεκέμβριο 2014, με προσθήκη κι άλλων περιοχών της Ελλάδας στο Street View. (Χάρτες Google, https://el.wikipedia.org/wiki/Χάρτες_Google, 15 Απριλίου 2018)

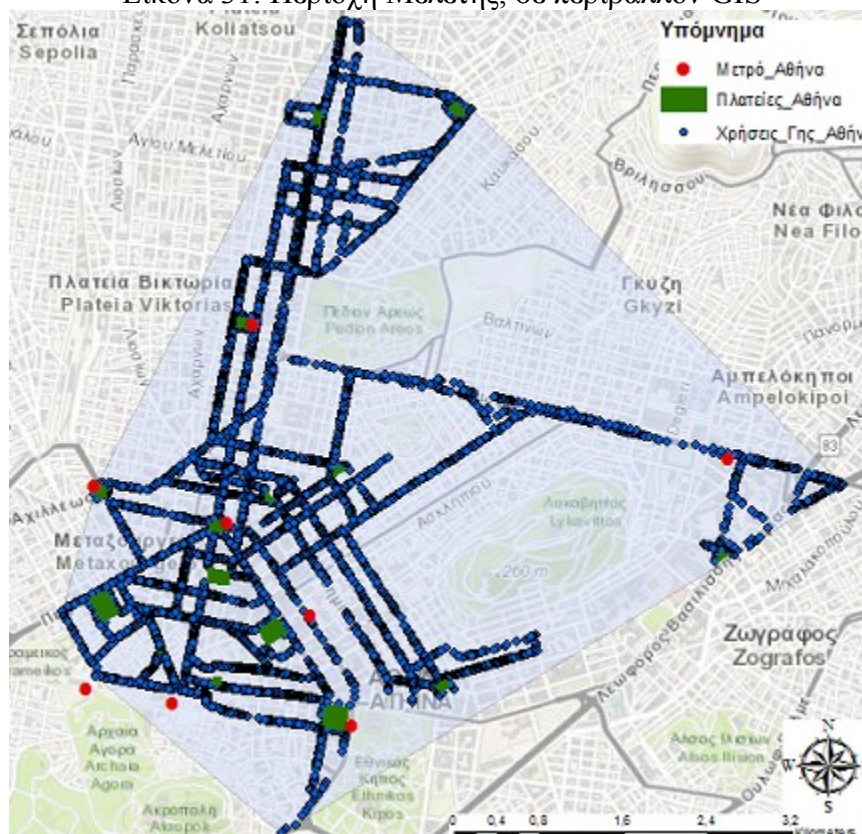
Οι τρεις αυτές χρονικές στιγμές είναι ικανές να μας επιτρέψουν να ερευνήσουμε τη μεταβολή που σημειώθηκε στις χρήσεις γης και τις εμπορικές δραστηριότητες στην περιοχή μελέτης. Αρχικά, γίνεται καταγραφή των εμπορικών δραστηριοτήτων σε αρχείο excel. Κάθε σημείο που καταχωρείται πάνω στον χάρτη περιέχει την απαραίτητη χωρική πληροφορία (διεύθυνση δραστηριότητας), καθώς και τον τύπο της δραστηριότητας για κάθε διαθέσιμη χρονική περίοδο.

Εικόνα 30: Απόσπασμα από το αρχείο excel με τα δεδομένα

	A	B	C	D	E
1	Id	Address	2009	2011	2014
2	1001	Αιόλου 24	Υφάσματα	Υφάσματα	Υφάσματα
3	1002	Αιόλου 26	Υφάσματα	Υφάσματα	Υφάσματα
4	1003	Αιόλου 30 & Ερμού 65	Υποδήματα & Αξεσουάρ	Υποδήματα & Αξεσουάρ	Φούρνος
5	1004	Αιόλου 15	Παιχνίδια	Παιχνίδια	Κλειστό
6	1005	Αιόλου 98	Τράπεζα Eurobank	Κλειστό	Ενδύματα
7	1006	Αιόλου 100	Ταχυδρομείο	Ταχυδρομείο	Ταχυδρομείο
8	1007	Αιόλου 102	Φαρμακείο	Φαρμακείο	Ταξιδιωτικό γραφείο
9	1008	Αιόλου 102	Κοσμήματα	Κοσμήματα	Κοσμήματα
10	1009	Αιόλου 102	Επιδιορθώσεις Υποδημάτων	Επιδιορθώσεις Υποδημάτων	Επιδιορθώσεις Υποδημάτων
11	1010	Αιόλου 102	Καφέ – Σνακ	Καφέ – Σνακ	Καφέ – Σνακ
12	1011	Αιόλου 104	Ενδύματα	Ενδύματα	Βιβλιοπωλείο
13	1012	Αιόλου 104	Σούπερ Μάρκετ	Σούπερ Μάρκετ	Σούπερ Μάρκετ
14	1013	Αιόλου 106	Ενδύματα	Ενδύματα	Ενδύματα
15	1014	Αιόλου 105	Κλειστό	Τράπεζα Eurobank	Τράπεζα Eurobank
16	1015	Αιόλου 105	Ταξιδιωτικό γραφείο	Ταξιδιωτικό γραφείο	Ταξιδιωτικό γραφείο
17	1016	Αιόλου 105	Ζαχαροπλαστείο	Ζαχαροπλαστείο	Είδη Καπνιστού
18	1017	Αιόλου 105	Μουσικά Όργανα	Μουσικά Όργανα	Μουσικά Όργανα
19	1018	Αιόλου 103	Φαρμακείο	Φαρμακείο	Κλειστό
20	2001	Ερμού 67 & Αιόλου	Ενδύματα	Κλειστό	Φούρνος
21	2002	Ερμού 64 & Αιόλου	Ενδύματα	Ενδύματα	Ενδύματα
22	2003	Ερμού 64	Ενδύματα	Ενδύματα	Ψητοπωλείο
23	2004	Ερμού 69	Ενδύματα	Ενδύματα	Ενδύματα
24	2005	Ερμού 64	Ενδύματα	Ενδύματα	Ενδύματα

Ένα σημαντικό πρόβλημα που εμφανίστηκε κατά την καταγραφή των δεδομένων είναι ότι σε αρκετούς δρόμους της πόλης το Google Street View παρέχει εικόνα μόνο για δυο χρονικές στιγμές. Κατά συνέπεια, επηρεάστηκε η τελική μορφή της περιοχής μελέτης, αφού οι συγκεκριμένοι δρόμοι δεν θεωρήθηκαν επαρκείς ώστε να συμπεριληφθούν στην έρευνα. Ένας ακόμη περιορισμός που προκύπτει από τη χρήση του Street View είναι το γεγονός ότι δεν προσφέρει δεδομένα από τους δρόμους που είναι πεζοδρομημένοι. Συνεπώς, αρκετοί εμπορικοί πεζόδρομοι της πόλης αποκλείονται από την καταγραφή.

Εικόνα 31: Περιοχή Μελέτης, σε περιβάλλον GIS



4.2.1 Κωδικοποίηση κατηγοριών

Η ανάγκη για συλλογή στατιστικών στοιχείων καθιστά αναγκαία την κωδικοποίηση των δραστηριοτήτων. Η κωδικοποίηση που εφαρμόζεται στην παρούσα εργασία βασίζεται στη Στατιστική Ταξινόμηση των Οικονομικών Δραστηριοτήτων (NACE), η οποία χρησιμοποιείται και από την Εθνική Στατιστική Υπηρεσία της Ελλάδος. Ο όρος NACE προέρχεται από το γαλλικό *Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne* και είναι η ονοματολογία των οικονομικών δραστηριοτήτων στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Από το 1970 έχουν αναπτυχθεί διάφορες εκδόσεις της NACE.

Η NACE είναι μια ταξινόμηση με ανάλυση σε τετραψήφιο επίπεδο, που παρέχει το πλαίσιο για τη συλλογή και παρουσίαση μεγάλου φάσματος στατιστικών στοιχείων, κατά οικονομική δραστηριότητα. Η τελευταία αναθεωρημένη έκδοση της ταξινόμησης, η NACE 2 εγκρίθηκε στα τέλη του 2006 και η εφαρμογή της ξεκίνησε το 2007. Το πρώτο έτος αναφοράς για στατιστικές που είναι συμβατές με την NACE 2 είναι το 2008. Η Ευρωπαϊκή Ένωση και η Ελλάδα έχουν εναρμονιστεί με την NACE 2 και η κωδικοποίηση χρησιμοποιείται ευρέως από τις δημόσιες υπηρεσίες σε διάφορα επίπεδα. (Στατιστική Ταξινόμηση των Οικονομικών Δραστηριοτήτων στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα, [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Statistical_classification_of_economic_activities_in_the_European_Community_\(NACE\)/el](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Statistical_classification_of_economic_activities_in_the_European_Community_(NACE)/el), 16 Απριλίου 2018)

Στον πίνακα που ακολουθεί, παρουσιάζεται η κωδικοποίηση των δραστηριοτήτων, όπως αυτή διαμορφώθηκε μετά από ίδια επεξεργασία:

Πίνακας 2: Κωδικοποίηση κατηγοριών

Κωδικός	Κατηγορία	Περιγραφή δραστηριότητας
K1	Γενικό Εμπόριο	Οπτικά Είδη, Καύσιμα, Φυτά, Ζώα, Καπνός, Είδη ταξιδιού, Είδη καλλωπισμού, Πώληση οχημάτων/ανταλλακτικών
K2	Εμπόριο Ενδυμάτων	Ενδύματα
K3	Είδη Υπόδησης - Ένδυσης και συναφών ειδών	Υπόδηση, Ένδυση, Αξεσουάρ, Γάμος – Βάπτιση
K4	Εμπόριο Κοσμημάτων	Κοσμήματα, Ρολόγια
K5	Εμπόριο Οικιακού Εξοπλισμού	Είδη σπιτιού, Έπιπλα, Λευκά Είδη, Υφάσματα, Χαλιά, Διακοσμητικά
K6	Εμπόριο Επιμορφωτικών Ειδών και Ειδών Ψυχαγωγίας	Βιβλία, Γραφική Ύλη, Παιχνίδια, Είδη χόμπι, Μουσικά όργανα, Εγγραφή Μουσικής & Εικόνας
K7	Εμπόριο Εργαλείων - Χρωμάτων - Κατασκευαστικών υλικών	Χρώματα – Σιδηρικά, Εργαλεία, Είδη υγιεινής, Κατασκευαστικά υλικά, Εξοπλισμοί
K8	Εμπόριο Ηλεκτρονικών Ειδών - Τηλεπικοινωνίες	Ηλεκτρικά - Ηλεκτρονικά Είδη, Τηλεπικοινωνιακός εξοπλισμός – Η/Υ
K9	Φαρμακευτικά & Ιατρικά Είδη	Φαρμακεία, Ιατρικά Είδη
K10	Είδη Διατροφής - Ψιλικά	Αρτοποιεία, Ζαχαροπλαστεία Αγορά τροφίμων - ποτών

		Super Market – Mini Market, Ψιλικά
K11	Υπηρεσίες Εστίασης	Υπηρεσίες Εστίασης – Αναψυχής Δραστηριότητες παροχής ποτών
K12	Υπηρεσίες	Χρηματοπιστωτικές δραστηριότητες, Παροχή υπηρεσιών υγείας, Ταχυδρομικές δραστηριότητες, Ξενοδοχεία και άλλα καταλύματα, Χώροι στάθμευσης
K13	Υπηρεσίες Πολιτισμού και Ψυχαγωγίας	Τέχνες – Διασκέδαση, Τυχερά παιχνίδια, Αθλητικές δραστηριότητες
K14	Δραστηριότητες Παροχής Προσωπικών Υπηρεσιών	Υπηρεσίες καλλωπισμού, Κέντρα Αισθητικής, Δραστηριότητες καθαρισμού
K15	Γραφεία	Εκδοτικές δραστηριότητες Ενημέρωση & Επικοινωνία Ασφαλιστικές δραστηριότητες Διαχείριση ακίνητης περιουσίας Ταξιδιωτικές υπηρεσίες
K16	Φωτογραφικές Δραστηριότητες - Τυπογραφεία	Φωτογραφικές Δραστηριότητες Υπηρεσίες αναπαραγωγής εγγράφων, Εκτυώσεις - Τυπογραφεία, Σφραγίδες - Επιγραφές
K17	Αδρανείς Δραστηριότητες	Κλειστά καταστήματα Αδρανείς εμπορικές δραστηριότητες

4.2.2 Γεωκωδικοποίηση

Η χαρτογράφηση ή η διαδικασία δημιουργίας χαρτογραφικών στοιχείων με βάση πληροφορίες που περιγράφουν θέσεις στο χώρο, όπως είναι οι ταχυδρομικές διευθύνσεις αποτελούν τη διαδικασία της Γεωκωδικοποίησης. Στην πραγματικότητα αντιστοιχεί μια λίστα από διευθύνσεις σε ένα σύνολο χωρικών δεδομένων, δημιουργώντας ένα νέο διανυσματικό αρχείο σημειακής μορφής με τις θέσεις των διευθύνσεων της αρχικής λίστας σε ένα χαρτογραφικό υπόβαθρο.

Για τις ανάγκες της εργασίας χρησιμοποιήθηκε το πρόγραμμα ArcGIS 10.5. Κάθε εγγραφή αντιστοιχίστηκε στον χάρτη με βάση τη διεύθυνσή της, με υπόβαθρο τον χάρτη “Google Streets”.

4.3 Στατιστική Ανάλυση

Η ανάλυση που ακολουθεί, περιλαμβάνει στατιστικά στοιχεία για τα δεδομένα που έχουν συλλεχθεί, με σκοπό να παρουσιαστεί μια πρώτη, συνολική εικόνα για τις δραστηριότητες στην περιοχή έρευνας, ως προς το πλήθος και την κατανομή τους για κάθε διαθέσιμη χρονική περίοδο.

Στον παρακάτω πίνακα καταγράφεται το πλήθος και το ποσοστό των ενεργών και των ανενεργών καταστημάτων, για κάθε χρονική στιγμή. Το έτος 2009 η αναλογία των καταστημάτων είναι: 82,72% ενεργά και 17,28% ανενεργά. Την επόμενη χρονική στιγμή οι ανενεργές δραστηριότητες έχουν σημειώσει σημαντική αύξηση και ανέρχονται σε ποσοστό 24,08% ενώ το 2014 οι ενεργές δραστηριότητες ανέρχονται σε 71,53% και οι ανενεργές σε 28,47%.

Πίνακας 3: Ενεργά και Ανενεργά καταστήματα ανά έτος

Έτος	Ενεργά		Ανενεργά	
	Πλήθος	Ποσοστό	Πλήθος	Ποσοστό
2009	5049	82,72%	1055	17,28%
2011	4634	75,92%	1470	24,08%
2014	4366	71,53%	1738	28,47%

Στη συνέχεια παρατίθενται στοιχεία που αφορούν τις μεταβολές που πραγματοποιήθηκαν στα ενεργά και τα ανενεργά καταστήματα κατά τη διάρκεια της έρευνας, κατά τις χρονικές περιόδους 2009-2011 και 2011-2014.

Πίνακας 4: Μεταβολές ενεργών και ανενεργών καταστημάτων

Μεταβολές	Καταστήματα που έκλεισαν		Καταστήματα που άνοιξαν	
	Πλήθος	Ποσοστό	Πλήθος	Ποσοστό
2009 - 2011	627	12,42%	212	20,09%
2011 - 2014	665	14,35%	397	27,01%

Όπως φαίνεται από τα αποτελέσματα, κατά τη διάρκεια της περιόδου 2009-2011, το 12,42% των ενεργών δραστηριοτήτων έκλεισαν, ενώ την επόμενη χρονική περίοδο το ποσοστό αυτό αυξήθηκε σε 14,35%. Μια ακόμη μεταβολή που μελετήθηκε είναι το ποσοστό των ανενεργών καταστημάτων που κατάφεραν να δραστηριοποιηθούν και πάλι. Κατά την πρώτη χρονική περίοδο το ποσοστό ανέρχεται σε 20,09%, ενώ κατά την περίοδο 2011-2014 τα καταστήματα που άνοιξαν αυξήθηκαν σε 27,01%. Η αύξηση αυτή είναι σημαντική, καθώς υποδηλώνει την προσπάθεια της αγοράς να ανακάμψει από τα πρώτα χρόνια της οικονομικής κρίσης.

Πίνακας 5: Ενεργές δραστηριότητες ανά κατηγορία

Κατηγορία	2009		2011		2014	
	Πλήθος	Ποσοστό	Πλήθος	Ποσοστό	Πλήθος	Ποσοστό
Γενικό Εμπόριο	489	9,69%	420	9,06%	384	8,80%
Εμπόριο Ενδυμάτων	737	14,60%	619	13,36%	508	11,64%
Είδη Υπόδησης - Ένδυσης και συναφών ειδών	410	8,12%	362	7,81%	315	7,21%
Εμπόριο Κοσμημάτων	235	4,65%	219	4,73%	196	4,49%
Εμπόριο Οικιακού Εξοπλισμού	297	5,88%	263	5,68%	226	5,18%
Εμπόριο Επιμορφωτικών Ειδών και Ειδών Ψυχαγωγίας	175	3,47%	151	3,26%	146	3,34%
Εμπόριο Εργαλείων - Χρωμάτων - Κατασκευαστικών υλικών	239	4,73%	215	4,64%	192	4,40%
Εμπόριο Ηλεκτρονικών Ειδών - Τηλεπικοινωνίες	210	4,16%	208	4,49%	200	4,58%
Φαρμακευτικά & Ιατρικά Είδη	149	2,95%	154	3,32%	161	3,69%

Είδη Διατροφής - Ψιλικά	428	8,48%	421	9,09%	429	9,83%
Υπηρεσίες Εστίασης	635	12,58%	602	12,99%	643	14,73%
Υπηρεσίες	459	9,09%	454	9,80%	433	9,92%
Υπηρεσίες Πολιτισμού και Ψυχαγωγίας	126	2,50%	126	2,72%	134	3,07%
Δραστηριότητες Παροχής Προσωπικών Υπηρεσιών	135	2,67%	130	2,81%	122	2,79%
Γραφεία	163	3,23%	153	3,30%	148	3,39%
Φωτογραφικές Δραστηριότητες - Τυπογραφεία	162	3,21%	137	2,96%	129	2,95%
ΣΥΝΟΛΟ	5049	100%	4643	100%	4366	100%

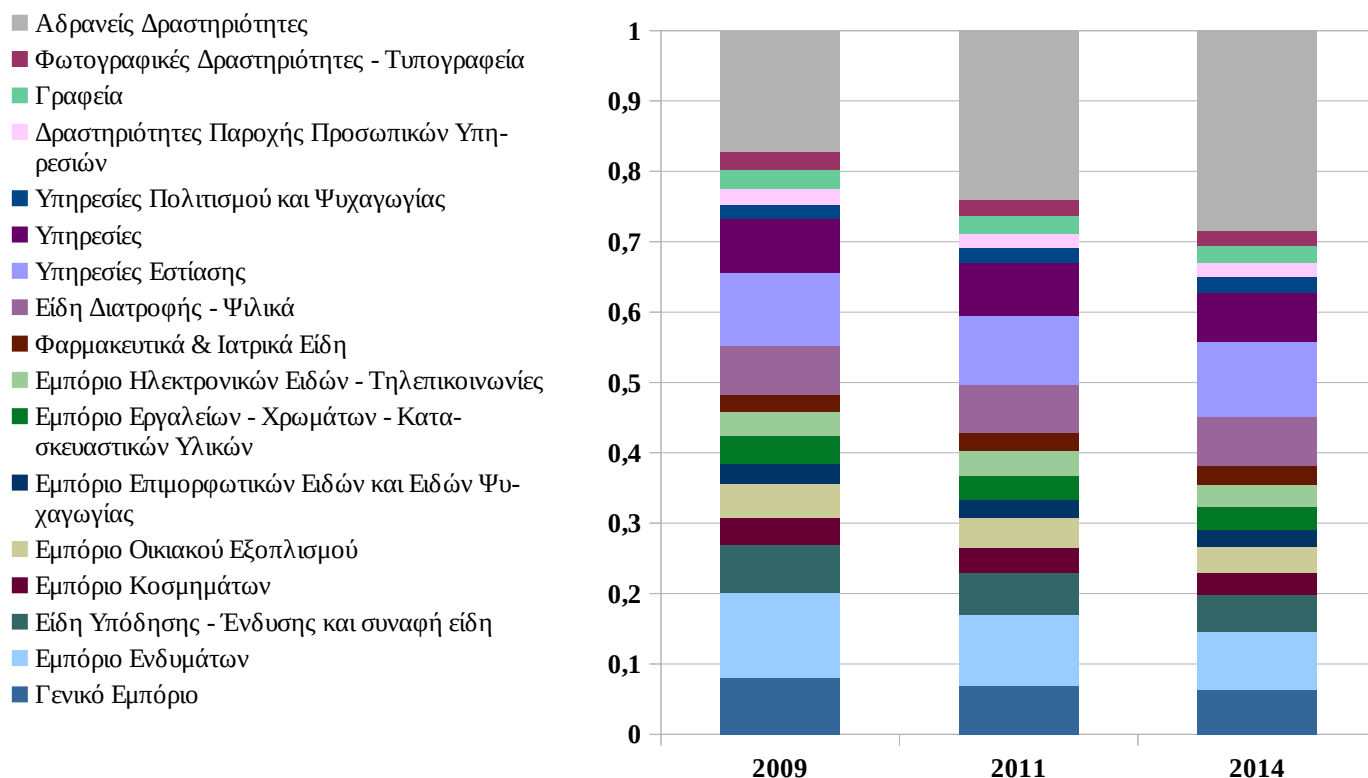
Εξετάζοντας τον παραπάνω πίνακα, παρατηρείται ότι η κατηγορία με το μεγαλύτερο πλήθος δραστηριοτήτων είναι το “Εμπόριο Ενδυμάτων” με ποσοστό 14,60% επί του συνόλου και αμέσως μετά η κατηγορία των “Υπηρεσιών Εστίασης” με ποσοστό 12,58%. Αυτό ισχύει για τις δύο πρώτες χρονικές στιγμές, το 2009 και το 2011, ενώ το 2014 συμβαίνει το αντίθετο. Η κυρίαρχη κατηγορία είναι οι “Υπηρεσίες Εστίασης” με ποσοστό 14,73% ενώ το “Εμπόριο Ενδυμάτων” έρχεται δεύτερο στην κατάταξη με ποσοστό 11,64%. Η φθίνουσα πορεία της κατηγορίας του εμπορίου σε συνδυασμό με τη μικρή αύξηση στις υπηρεσίες εστίασης οδήγησαν σε αυτό το αποτέλεσμα.

Η γενική εικόνα του πίνακα δείχνει ότι οι περισσότερες κατηγορίες δραστηριοτήτων παρουσίασαν πτωτική πορεία, σε μικρό ή μεγάλο βαθμό με την πάροδο των χρόνων, γεγονός που φανερώνει τις επιπτώσεις της οικονομικής κρίσης στο κέντρο της πόλης. Σταθερή πορεία διαχρονικά εμφανίζει η κατηγορία με τα “Είδη Διατροφής”, όπως και οι “Υπηρεσίες Πολιτισμού και Ψυχαγωγίας” τουλάχιστον για τις δύο πρώτες χρονικές στιγμές, αφού το 2014 παρουσιάζει μια μικρή αύξηση. Η μόνη κατηγορία δραστηριοτήτων που φαίνεται να έχει μια συνεχή αυξητική τάση διαχρονικά είναι η κατηγορία με τα “Φαρμακευτικά είδη”.

Χαρακτηριστικό είναι το γεγονός ότι οι κατηγορίες με τα “Είδη Διατροφής” και οι “Υπηρεσίες Εστίασης”, εμφανίζουν μια αυξομείωση στα ποσοστά τους. Ενώ την πρώτη χρονιά το ποσοστό τους μειώνεται, το 2014 δείχνει να ανακάμπτει και τελικά να φτάνει σε μεγαλύτερο επίπεδο, ακόμα και από αυτό του 2009. Συμπερασματικά, οι συγκεκριμένες κατηγορίες, φαίνεται ότι κατάφεραν να επιβιώσουν και να βρουν διέξοδο στα χρόνια της οικονομικής κρίσης.

Στο Διάγραμμα 4.1 αποτυπώνεται η γενική εικόνα της εξέλιξης της αγοράς διαχρονικά, καθώς και το μερίδιο που αντιστοιχεί στην κάθε κατηγορία μέσα στην περιοχή μελέτης. Εκτός από την κατηγορία με τις ανενεργές δραστηριότητες, όπως φαίνεται χαρακτηριστικά, οι μεγαλύτερες κατηγορίες είναι το “Εμπόριο Ενδυμάτων”, οι “Υπηρεσίες Εστίασης” και στη συνέχεια ακολουθούν οι κατηγορίες “Υπηρεσίες” και τα “Είδη Διατροφής - Ψιλικά”. Από την άλλη οι κατηγορίες με το μικρότερο πλήθος δραστηριοτήτων είναι οι “Υπηρεσίες Πολιτισμού και Ψυχαγωγίας”, οι “Δραστηριότητες Παροχής Προσωπικών Υπηρεσιών” και αμέσως μετά η κατηγορία “Φωτογραφικές Δραστηριότητες - Τυπογραφεία”. Παρατηρείται επίσης, μια τάση για συρρίκνωση των εμπορικών καταστημάτων, η οποία είναι πιο εμφανής στη μετάβαση από τη χρονιά 2009 στη χρονιά 2011.

Διάγραμμα 4.1: Κατανομή Κατηγοριών για κάθε χρονική στιγμή

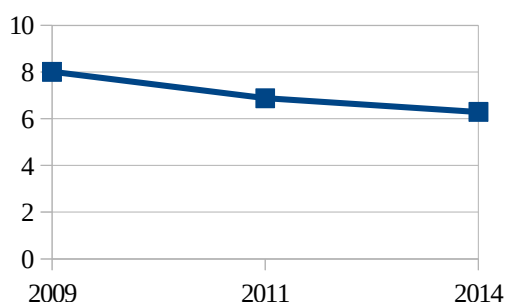


Στη συνέχεια εξετάζεται ξεχωριστά η καθεμία κατηγορία της μελέτης ώστε να αποτυπωθεί η πορεία τους μέσα στην πενταετία της έρευνας.

Κατηγορία Κ1 - Γενικό Εμπόριο

Πίνακας 6: Διαχρονική Εξέλιξη – Γενικό Εμπόριο

ΓΕΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ		
ΕΤΟΣ	ΠΛΗΘΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
2009	489	8,01%
2011	420	6,88%
2014	384	6,29%



Σύμφωνα με τον Πίνακα 6, οι δραστηριότητες της κατηγορίας του Γενικού Εμπορίου εμφανίζουν συνεχή μείωση. Την πρώτη χρονική περίοδο η μείωση είναι εμφανέστερη, αφού το ποσοστό των επιχειρήσεων μειώνεται κατά 1,13% και τη δεύτερη χρονική περίοδο η μείωση φτάνει το 0,59%. Στον πίνακα που ακολουθεί, παρουσιάζεται το αποτέλεσμα από τις αλλαγές που έγιναν στις χρήσεις γης, ανά κατηγορία.

Πίνακας 7: Μεταβολές Χρήσεων Γης - Κ1

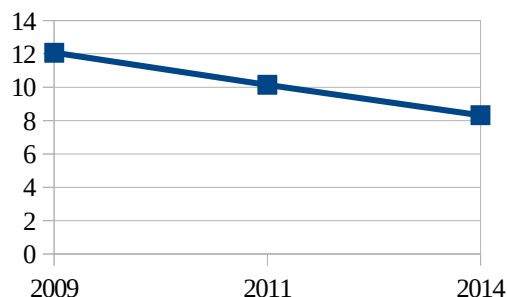
Γενικό Εμπόριο			
Κωδικός	Κατηγορίες	2009 - 2011	2011 - 2014
K1	Γενικό Εμπόριο	77,91%	74,52%
K2	Εμπόριο Ενδυμάτων	1,02%	0,71%
K3	Είδη Υπόδησης - Ένδυσης και συναφών ειδών	0,82%	0,71%
K4	Εμπόριο Κοσμημάτων	0,41%	0,24%
K5	Εμπόριο Οικιακού Εξοπλισμού	1,23%	0,48%
K6	Εμπόριο Επιμορφωτικών Ειδών και Ειδών Ψυχαγωγίας	0,20%	-
K7	Εμπόριο Εργαλείων - Χρωμάτων - Κατασκευαστικών υλικών	0,41%	0,48%
K8	Εμπόριο Ηλεκτρονικών Ειδών - Τηλεπικοινωνίες	0,41%	0,71%
K9	Φαρμακευτικά & Ιατρικά Είδη	0,20%	0,71%
K10	Είδη Διατροφής - Ψιλικά	0,41%	1,19%
K11	Υπηρεσίες Εστίασης	0,82%	1,19%
K12	Υπηρεσίες	1,23%	0,71%
K13	Υπηρεσίες Πολιτισμού και Ψυχαγωγίας	-	-
K14	Δραστηριότητες Παροχής Προσωπικών Υπηρεσιών	0,41%	0,48%
K15	Γραφεία	0,61%	0,71%
K16	Φωτογραφικές Δραστηριότητες - Τυπογραφεία	0,20%	-
K17	Αδρανείς Δραστηριότητες	13,70%	17,14%

Για την πρώτη χρονική περίοδο 2009-2011, το ποσοστό των επιχειρήσεων που παρέμειναν στην ίδια κατηγορία ανέρχεται σε 77,91%, ενώ οι επιχειρήσεις που έκλεισαν έφτασαν το 13,70%. Ίδιο ποσοστό, δηλαδή 1,23%, έχουν οι δραστηριότητες του Γενικού Εμπορίου που μετατράπηκαν σε Υπηρεσίες και σε δραστηριότητες Εμπορίου Οικιακού Εξοπλισμού. Ομοίως, την χρονική περίοδο 2011-2014 το 74,52% των καταστημάτων παρέμειναν στην ίδια κατηγορία, ενώ αυξήθηκε αρκετά ο αριθμός εκείνων που έκλεισαν και έφτασε το 17,14%. Τα στοιχεία δείχνουν επίσης, ότι το 2,38% των καταστημάτων μετατράπηκαν είτε σε δραστηριότητες Ειδών Διατροφής, είτε σε Υπηρεσίες Εστίασης. Από τις υπόλοιπες επιχειρήσεις, ένα ποσοστό της τάξης του 4,26% μοιράστηκε στις κατηγορίες: Εμπόριο Ενδυμάτων, Είδη Υπόδησης - Ένδυσης, Εμπόριο Ηλεκτρονικών Ειδών, Φαρμακευτικά Είδη, Υπηρεσίες και Γραφεία.

Κατηγορία Κ2 – Εμπόριο Ενδυμάτων

Πίνακας 8: Διαχρονική Εξέλιξη – Εμπόριο Ενδυμάτων

ΕΜΠΟΡΙΟ ΕΝΔΥΜΑΤΩΝ		
ΕΤΟΣ	ΠΛΗΘΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
2009	737	12,07%
2011	619	10,14%
2014	508	8,32%



Άλλη μια κατηγορία που εμφανίζει φθίνουσα πορεία είναι το Εμπόριο Ενδυμάτων. Από το 2009 έως το 2011 αποτελεί την κυρίαρχη και πολυπληθέστερη χρήση της αγοράς, με ποσοστά 12,07% και 10,14% αντίστοιχα. Η μείωση συνεχίστηκε και το 2014, όπου πλέον κατέχει το 8,32% της αγοράς και καταλαμβάνει τη δεύτερη θέση στην κατάταξη, αφού πρώτη είναι πλέον η κατηγορία με τις Υπηρεσίες Εστίασης.

Πίνακας 9: Μεταβολές Χρήσεων Γης - Κ2

Εμπόριο Ενδυμάτων			
Κωδικός	Κατηγορίες	2009 - 2011	2011 - 2014
K1	Γενικό Εμπόριο	0,54%	1,78%
K2	Εμπόριο Ενδυμάτων	75,58%	69,63%
K3	Είδη Υπόδησης - Ένδυσης και συναφών ειδών	1,90%	1,62%
K4	Εμπόριο Κοσμημάτων	0,54%	0,32%
K5	Εμπόριο Οικιακού Εξοπλισμού	0,54%	1,29%
K6	Εμπόριο Επιμορφωτικών Ειδών και Ειδών Ψυχαγωγίας	0,14%	0,81%
K7	Εμπόριο Εργαλείων - Χρωμάτων - Κατασκευαστικών υλικών	0,14%	0,48%
K8	Εμπόριο Ηλεκτρονικών Ειδών - Τηλεπικοινωνίες	0,27%	0,81%
K9	Φαρμακευτικά & Ιατρικά Είδη	0,27%	0,65%
K10	Είδη Διατροφής - Ψιλικά	1,49%	0,65%
K11	Υπηρεσίες Εστίασης	0,41%	2,75%
K12	Υπηρεσίες	0,54%	1,13%
K13	Υπηρεσίες Πολιτισμού και Ψυχαγωγίας	-	0,32%
K14	Δραστηριότητες Παροχής Προσωπικών Υπηρεσιών	-	1,13%
K15	Γραφεία	0,14%	0,32%
K16	Φωτογραφικές Δραστηριότητες - Τυπογραφεία	-	-

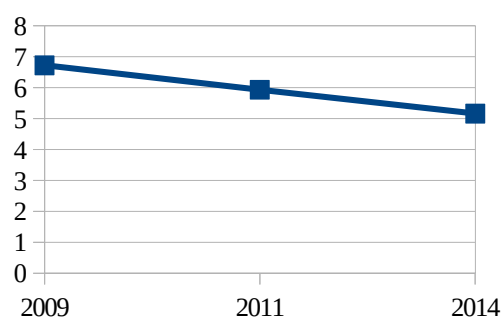
K17	Αδρανείς Δραστηριότητες	17,50%	16,32%
-----	-------------------------	--------	--------

Η εν λόγω κατηγορία θεωρείται από τις πιο ασταθής σε σχέση με τις υπόλοιπες, αφού παρουσιάζει τη μεγαλύτερη κινητικότητα. Κατά την περίοδο 2009-2011, το 75,58% των επιχειρήσεων παρέμεινε στην ίδια κατηγορία και ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό, το 17,50% πέρασε στην κατηγορία των ανενεργών δραστηριοτήτων. Το 1,90% των καταστημάτων που άλλαξαν χρήση, προσανατολίστηκε στην παρόμοια κατηγορία: “Είδη Υπόδησης – Ένδυσης και συναφών ειδών”. Επίσης το 1,49% των καταστημάτων μετατράπηκε σε δραστηριότητα με Είδη Διατροφής. Κατά την περίοδο 2011-2014, το ποσοστό των επιχειρήσεων που δεν άλλαξε κατηγορία μειώθηκε στο 69,63%, ενώ το ποσοστό που έκλεισε έφτασε το 16,32%. Τα υπόλοιπα καταστήματα μοιράστηκαν σε όλες τις άλλες κατηγορίες, με κυρίαρχη “προτίμηση” τις Υπηρεσίες Εστίασης (2,75%). Ακόμη, παρατηρείται ότι το 1,78% μετατράπηκε στην κατηγορία: Γενικό Εμπόριο, το 1,62% στα Είδη Υπόδησης - Ένδυσης, το 1,29% στην κατηγορία: Εμπόριο Οικιακού Εξοπλισμού, ενώ σε ποσοστό 2,26% οι επιχειρήσεις μοιράστηκαν στις Υπηρεσίες και τις Δραστηριότητες Παροχής Προσωπικών Υπηρεσιών

Κατηγορία Κ3 – Είδη Υπόδησης – Ένδυσης και συναφών ειδών

Πίνακας 10: Διαχρονική Εξέλιξη – Είδη Υπόδησης – Ένδυσης και συναφών ειδών

ΕΙΔΗ ΥΠΟΔΗΣΗΣ – ΕΝΔΥΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΑΦΩΝ ΕΙΔΩΝ		
ΕΤΟΣ	ΠΛΗΘΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
2009	410	6,72%
2011	362	5,93%
2014	315	5,16%



Σύμφωνα με τα στοιχεία που απεικονίζονται στον παραπάνω πίνακα, η κατηγορία αυτή παρουσιάζει μικρή αλλά διαρκή μείωση. Το 2009 κατέχει το 6,72% της αγοράς αλλά το 2011 υποχωρεί στο 5,93% και την τελευταία χρονιά καταγραφής έχει ποσοστό 5,16%.

Πίνακας 11: Μεταβολές Χρήσεων Γης - Κ3

Είδη Υπόδησης – Ένδυσης και συναφών ειδών			
Κωδικός	Κατηγορίες	2009 - 2011	2011 - 2014
K1	Γενικό Εμπόριο	0,49%	1,10%
K2	Εμπόριο Ενδυμάτων	2,44%	3,04%
K3	Είδη Υπόδησης - Ένδυσης και συναφών ειδών	77,56%	72,10%
K4	Εμπόριο Κοσμημάτων	0,49%	0,55%
K5	Εμπόριο Οικιακού Εξοπλισμού	0,49%	1,66%
K6	Εμπόριο Επιμορφωτικών Ειδών και Ειδών Ψυχαγωγίας	-	-
K7	Εμπόριο Εργαλείων - Χρωμάτων - Κατασκευαστικών υλικών	-	0,28%

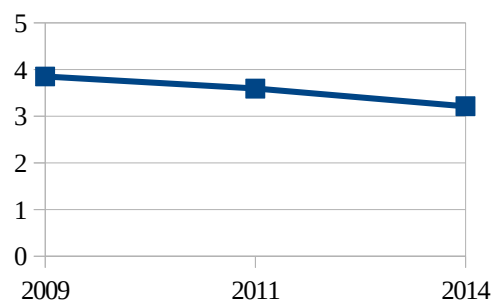
K8	Εμπόριο Ηλεκτρονικών Ειδών - Τηλεπικοινωνίες	1,46%	0,28%
K9	Φαρμακευτικά & Ιατρικά Είδη	-	-
K10	Είδη Διατροφής - Ψιλικά	0,49%	2,49%
K11	Υπηρεσίες Εστίασης	1,46%	1,66%
K12	Υπηρεσίες	0,24%	0,83%
K13	Υπηρεσίες Πολιτισμού και Ψυχαγωγίας	0,24%	0,55%
K14	Δραστηριότητες Παροχής Προσωπικών Υπηρεσιών	0,24%	0,28%
K15	Γραφεία	-	0,28%
K16	Φωτογραφικές Δραστηριότητες-Τυπογραφεία	-	0,55%
K17	Αδρανείς Δραστηριότητες	14,39%	14,36%

Κατά την πρώτη περίοδο καταγραφής, το 77,56% των καταστημάτων της κατηγορίας παρέμεινε το ίδιο, ενώ το 14,39% των επιχειρήσεων έκλεισαν. Σε ποσοστό 2,44% πέρασαν στην παρόμοια κατηγορία του Εμπορίου Ενδυμάτων, ενώ σε ποσοστό 1,46% προσανατολίστηκαν προς την κατηγορία του Εμπορίου Ηλεκτρικών Ειδών και προς τις Υπηρεσίες Εστίασης με το ίδιο ποσοστό. Επίσης, φαίνεται ότι σε ποσοστό 1,96% οι επιχειρήσεις μοιράστηκαν στις κατηγορίες: Γενικό Εμπόριο, Εμπόριο Κοσμημάτων, Εμπόριο Οικιακού Εξοπλισμού, Είδη Διατροφής - Ψιλικά. Κατά τη δεύτερη περίοδο καταγραφής, ισχύει ότι το 72,10% παρέμεινε στην ίδια κατηγορία, ενώ το 14,36% των καταστημάτων έκλεισαν. Οι δραστηριότητες που άλλαξαν χρήση προσανατολίστηκαν κυρίως στο Εμπόριο Ενδυμάτων (3,04%), στα Είδη Διατροφής (2,49%), Στο Εμπόριο Οικιακού Εξοπλισμού (1,66%), στις Υπηρεσίες Εστίασης (1,66%) και τέλος στην κατηγορία με το Γενικό Εμπόριο (1,10%).

Κατηγορία Κ4 – Εμπόριο Κοσμημάτων

Πίνακας 12: Διαχρονική Εξέλιξη – Εμπόριο Κοσμημάτων

ΕΜΠΟΡΙΟ ΚΟΣΜΗΜΑΤΩΝ		
ΕΤΟΣ	ΠΛΗΘΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
2009	235	3,85%
2011	219	3,59%
2014	196	3,21%



Η μείωση του αριθμού των καταστημάτων διαχρονικά είναι εμφανής και στην τέταρτη κατηγορία που αφορά το Εμπόριο Κοσμημάτων. Αρχικά καταλαμβάνει το 3,85% από το μερίδιο της αγοράς. Το 2011 μειώνεται στο 3,59% και σταδιακά φτάνει το ποσοστό του 3,21%, το οποίο καταγράφεται το 2014.

Πίνακας 13: Μεταβολές Χρήσεων Γης - Κ4

Εμπόριο Κοσμημάτων			
Κωδικός	Κατηγορίες	2009 - 2011	2011 - 2014

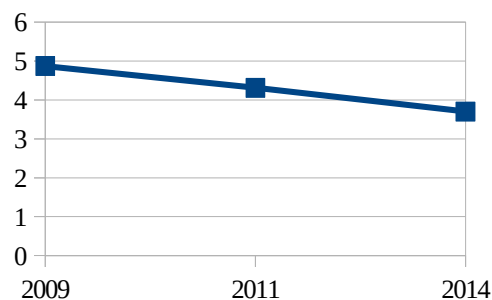
K1	Γενικό Εμπόριο	0,43%	1,37%
K2	Εμπόριο Ενδυμάτων	1,28%	2,28%
K3	Είδη Υπόδησης - Ένδυσης και συναφών ειδών	0,43%	0,91%
K4	Εμπόριο Κοσμημάτων	86,38%	78,54%
K5	Εμπόριο Οικιακού Εξοπλισμού	0,43%	0,46%
K6	Εμπόριο Επιμορφωτικών Ειδών και Ειδών Ψυχαγωγίας	-	0,46%
K7	Εμπόριο Εργαλείων - Χρωμάτων - Κατασκευαστικών υλικών	0,43%	-
K8	Εμπόριο Ηλεκτρονικών Ειδών - Τηλεπικοινωνίες	1,28%	0,91%
K9	Φαρμακευτικά & Ιατρικά Είδη	-	0,46%
K10	Είδη Διατροφής - Ψιλικά	1,28%	0,91%
K11	Υπηρεσίες Εστίασης	0,43%	1,37%
K12	Υπηρεσίες	-	1,83%
K13	Υπηρεσίες Πολιτισμού και Ψυχαγωγίας	-	-
K14	Δραστηριότητες Παροχής Προσωπικών Υπηρεσιών	-	0,46%
K15	Γραφεία	-	-
K16	Φωτογραφικές Δραστηριότητες - Τυπογραφεία	0,43%	-
K17	Αδρανείς Δραστηριότητες	7,23%	10,05%

Παρατηρώντας τον παραπάνω πίνακα βλέπουμε ότι την περίοδο 2009-2011, τα καταστήματα που ασχολούνται με το Εμπόριο Κοσμημάτων παρέμειναν στην ίδια κατηγορία σε ποσοστό 86,38%, ενώ το 7,23% έκλεισαν. Από τα υπόλοιπα, ένα ποσοστό της τάξης του 3,84% δραστηριοποιήθηκε στο Εμπόριο Ενδυμάτων, στο Εμπόριο Ηλεκτρονικών Ειδών και τέλος στην κατηγορία με τα Είδη Διατροφής. Την περίοδο 2011-2014 η κατηγορία παρουσιάζει μεγαλύτερη κινητικότητα, καθώς μικρότερο ποσοστό των καταστημάτων (78,54%) έμειναν στην ίδια κατηγορία. Τα περισσότερα έκλεισαν (10,05%), και κάποια απ' αυτά προσανατολίστηκαν στο Εμπόριο Ενδυμάτων (2,28%). Σε ποσοστό 2,74% μοιράστηκαν στις κατηγορίες του Γενικού Εμπορίου και των Υπηρεσιών Εστίασης και τέλος, σε ποσοστό 1,83% μετατράπηκαν σε Υπηρεσίες.

Κατηγορία K5 – Εμπόριο Οικιακού Εξοπλισμού

Πίνακας 14: Διαχρονική Εξέλιξη – Εμπόριο Οικιακού Εξοπλισμού

ΕΜΠΟΡΙΟ ΟΙΚΙΑΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ		
ΕΤΟΣ	ΠΛΗΘΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
2009	297	4,87%
2011	263	4,31%
2014	226	3,70%



Όπως φαίνεται από τον παραπάνω πίνακα και η κατηγορία για το Εμπόριο Οικιακού Εξοπλισμού ακολουθεί τη φθίνουσα πορεία των περισσότερων κατηγοριών. Τη χρονιά 2009 κατέχει το ποσοστό του 4,87% επί του συνόλου, αλλά την επόμενη χρονιά καταγραφής πέφτει στο 4,31%. Τέλος, την τελευταία χρονιά καταγραφής το ποσοστό ανέρχεται στο 3,70%.

Πίνακας 15: Μεταβολές Χρήσεων Γης - Κ5

Εμπόριο Οικιακού Εξοπλισμού			
Κωδικός	Κατηγορίες	2009 - 2011	2011 - 2014
K1	Γενικό Εμπόριο	0,67%	1,90%
K2	Εμπόριο Ενδυμάτων	0,67%	2,66%
K3	Είδη Υπόδησης - Ένδυσης και συναφών ειδών	1,01%	1,14%
K4	Εμπόριο Κοσμημάτων	-	-
K5	Εμπόριο Οικιακού Εξοπλισμού	78,79%	69,58%
K6	Εμπόριο Επιμορφωτικών Ειδών και Ειδών Ψυχαγωγίας	-	0,76%
K7	Εμπόριο Εργαλείων - Χρωμάτων - Κατασκευαστικών υλικών	1,35%	0,76%
K8	Εμπόριο Ηλεκτρονικών Ειδών - Τηλεπικοινωνίες	0,67%	0,38%
K9	Φαρμακευτικά & Ιατρικά Είδη	-	0,38%
K10	Είδη Διατροφής - Ψιλικά	0,34%	0,38%
K11	Υπηρεσίες Εστίασης	2,36%	2,28%
K12	Υπηρεσίες	0,67%	0,76%
K13	Υπηρεσίες Πολιτισμού και Ψυχαγωγίας	-	-
K14	Δραστηριότητες Παροχής Προσωπικών Υπηρεσιών	-	0,38%
K15	Γραφεία	-	0,38%
K16	Φωτογραφικές Δραστηριότητες - Τυπογραφεία	-	1,14%
K17	Αδρανείς Δραστηριότητες	13,47%	17,11%

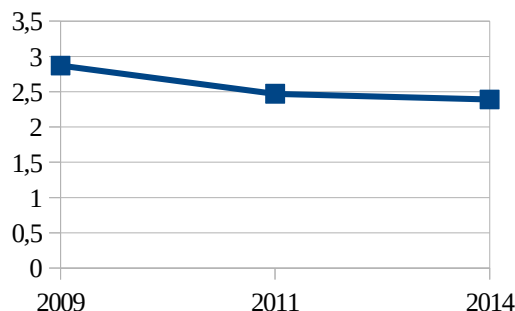
Σύμφωνα με τον Πίνακα των μεταβολών, κατά την πρώτη χρονική περίοδο, το 78,79% των καταστημάτων δεν άλλαξαν τη δραστηριότητα τους και το 13,47% τη διέκοψαν. Σε ποσοστό 2,36% οι επιχειρήσεις στράφηκαν προς τις Υπηρεσίες Εστίασης, σε ποσοστό 1,35% στο Εμπόριο Εργαλείων και Κατασκευαστικών Υλικών και αμέσως μετά με ποσοστό 1,01% στην κατηγορία με τα Είδη Υπόδησης – Ένδυσης. Τέλος, σε ποσοστό 2,68% οι επιχειρήσεις μοιράστηκαν στις κατηγορίες: Γενικό Εμπόριο, Είδη Υπόδησης - Ένδυσης, Εμπόριο Ηλεκτρονικών Ειδών και τις Υπηρεσίες. Κατά τη δεύτερη χρονική περίοδο, οι επιχειρήσεις που μένουν σταθερές στην κατηγορία τους υποχωρούν στο 69,58% και το ποσοστό εκείνων που έκλεισαν αυξάνεται στο 17,11%. Τα ποσοστά αυτά φανερώνουν ότι η συγκεκριμένη κατηγορία είναι η πιο ασταθής, τουλάχιστον για αυτή τη δεύτερη χρονική περίοδο. Επίσης, ένας σημαντικός αριθμός καταστημάτων προσανατολίζεται προς το Εμπόριο Ενδυμάτων και τις Υπηρεσίες Εστίασης με ποσοστό 2,66% και 2,28% αντίστοιχα. Σε ποσοστό 1,90% δραστηριοποιούνται πλέον στο Γενικό

Εμπόριο, ενώ σε ποσοστό 2,28% κατανέμονται ισόποσα στις κατηγορίες “Είδη Υπόδησης - Ένδυσης” και “Φωτογραφικές Δραστηριότητες - Τυπογραφεία”.

Κατηγορία Κ6 – Εμπόριο Επιμορφωτικών Ειδών και Ειδών Ψυχαγωγίας

Πίνακας 16: Διαχρονική Εξέλιξη – Εμπόριο Επιμορφωτικών Ειδών και Ειδών Ψυχαγωγίας

ΕΜΠΟΡΙΟ ΕΠΙΜΟΡΦΩΤΙΚΩΝ ΕΙΔΩΝ ΚΑΙ ΕΙΔΩΝ ΨΥΧΑΓΩΓΙΑΣ		
ΕΤΟΣ	ΠΛΗΘΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
2009	175	2,87%
2011	151	2,47%
2014	146	2,39%



Σύμφωνα με τα στοιχεία του παραπάνω πίνακα, και σε αυτή την κατηγορία παρατηρείται σταδιακή μείωση στη δραστηριότητα των καταστημάτων. Συνολικά η μείωση δεν είναι πολύ μεγάλη, όμως γίνεται εμφανέστερη κατά την πρώτη περίοδο 2009-2011, σε σχέση με τη δεύτερη. Αναλυτικότερα το 2009 η κατηγορία κατέχει ποσοστό 2,87% και το 2011 μειώνεται στο 2,47%. Την τελική χρονιά καταγραφής, εμφανίζεται με ποσοστό 2,39%.

Πίνακας 17: Μεταβολές Χρήσεων Γης - Κ6

Εμπόριο Επιμορφωτικών Ειδών και Ειδών Ψυχαγωγίας			
Κωδικός	Κατηγορίες	2009 - 2011	2011 - 2014
K1	Γενικό Εμπόριο	1,14%	0,66%
K2	Εμπόριο Ενδυμάτων	0,57%	-
K3	Είδη Υπόδησης - Ένδυσης και συναφών ειδών	-	1,99%
K4	Εμπόριο Κοσμημάτων	-	-
K5	Εμπόριο Οικιακού Εξοπλισμού	1,14%	0,66%
K6	Εμπόριο Επιμορφωτικών Ειδών και Ειδών Ψυχαγωγίας	77,71%	76,16%
K7	Εμπόριο Εργαλείων - Χρωμάτων - Κατασκευαστικών υλικών	-	-
K8	Εμπόριο Ηλεκτρονικών Ειδών - Τηλεπικοινωνίες	0,57%	-
K9	Φαρμακευτικά & Ιατρικά Είδη	-	-
K10	Είδη Διατροφής - Ψιλικά	2,86%	1,32%
K11	Υπηρεσίες Εστίασης	0,57%	1,32%
K12	Υπηρεσίες	0,57%	-
K13	Υπηρεσίες Πολιτισμού και Ψυχαγωγίας	-	0,66%
K14	Δραστηριότητες Παροχής Προσωπικών Υπηρεσιών	-	-

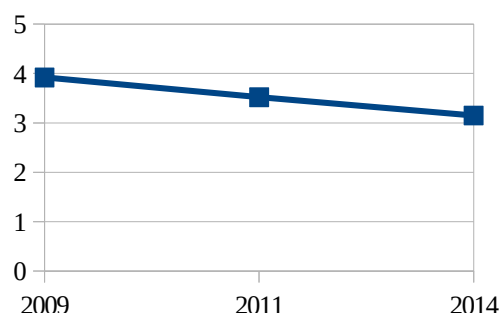
K15	Γραφεία	-	0,66%
K16	Φωτογραφικές Δραστηριότητες - Τυπογραφεία	0,57%	-
K17	Αδρανείς Δραστηριότητες	14,29%	16,56%

Ο πίνακας με τις μεταβολές των χρήσεων γης, δείχνει ότι το 77,71% των καταστημάτων της κατηγορίας παρέμειναν σταθερά, ενώ το 14,29% διέκοψαν τη δραστηριότητά τους. Αυτό συμβαίνει για την χρονική περίοδο 2009-2011. Μέσα στα χρόνια αυτά, το 2,86% των καταστημάτων άλλαξαν τη δραστηριότητά τους και μεταφέρθηκαν στην κατηγορία με τα Είδη Διατροφής και σε ποσοστό 2,24% άλλαξαν σε Γενικό Εμπόριο και σε Εμπόριο Οικιακού Εξοπλισμού. Το υπόλοιπο 2,85% μοιράστηκε ισόποσα στις κατηγορίες: Είδη Υπόδησης - Ένδυσης, Εμπόριο Ηλεκτρονικών Ειδών, Υπηρεσίες Εστίασης, Υπηρεσίες και Φωτογραφικές Δραστηριότητες - Τυπογραφεία. Για την χρονική περίοδο 2011-2014 οι μεταβολές ακολούθησαν σχεδόν το ίδιο μοτίβο και παρατηρήθηκε αύξηση στο ποσοστό των καταστημάτων που έκλεισαν. Συνεπώς, το 76,16% των επιχειρήσεων παρέμεινε στην ίδια κατηγορία και το 16,56% έμειναν ανενεργές. Από τις δραστηριότητες που άλλαξαν χρήση: το 1,99% πέρασε στην κατηγορία των Ειδών Υπόδησης - Ένδυσης και το 2,64% στις κατηγορίες των Ειδών Διατροφής και των Υπηρεσιών Εστίασης.

Κατηγορία Κ7 – Εμπόριο Εργαλείων - Χρωμάτων - Κατασκευαστικών υλικών

Πίνακας 18: Διαχρονική Εξέλιξη – Εμπόριο Εργαλείων - Χρωμάτων - Κατασκευαστικών υλικών

ΕΜΠΟΡΙΟ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ – ΧΡΩΜΑΤΩΝ – ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ		
ΕΤΟΣ	ΠΛΗΘΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
2009	239	3,92%
2011	215	3,52%
2014	192	3,15%



Όπως ήταν αναμενόμενο, και η συγκεκριμένη κατηγορία ακολουθεί μια φθίνουσα πορεία ανάμεσα στα χρόνια, με σταθερή μείωση στις επιχειρήσεις της. Η διαφορά που παρουσιάζουν τα ποσοστά της κατηγορίας είναι σχεδόν η ίδια και για τις δύο χρονικές περιόδους και ανέρχεται σε 0,40% και 0,37% αντίστοιχα. Το 2009 το Εμπόριο Εργαλείων και Κατασκευαστικών Υλικών καταλαμβάνει το 3,92% της αγοράς και με σταδιακή μείωση της τάξης του 0,77% μέχρι το 2014 θα φτάσει το ποσοστό του 3,15%.

Πίνακας 19: Μεταβολές Χρήσεων Γης - Κ7

Εμπόριο Εργαλείων - Χρωμάτων - Κατασκευαστικών υλικών			
Κωδικός	Κατηγορίες	2009 - 2011	2011 - 2014
K1	Γενικό Εμπόριο	-	1,40%
K2	Εμπόριο Ενδυμάτων	-	1,40%
K3	Είδη Υπόδησης - Ένδυσης και συναφών ειδών	0,42%	0,93%
K4	Εμπόριο Κοσμημάτων	-	-
K5	Εμπόριο Οικιακού Εξοπλισμού	0,42%	-

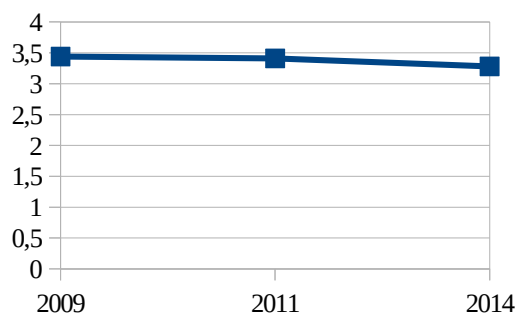
K6	Εμπόριο Επιμορφωτικών Ειδών και Ειδών Ψυχαγωγίας	-	-
K7	Εμπόριο Εργαλείων - Χρωμάτων - Κατασκευαστικών υλικών	81,59%	77,21%
K8	Εμπόριο Ηλεκτρονικών Ειδών - Τηλεπικοινωνίες	0,42%	-
K9	Φαρμακευτικά & Ιατρικά Είδη	-	0,47%
K10	Είδη Διατροφής - Ψιλικά	0,42%	0,93%
K11	Υπηρεσίες Εστίασης	0,42%	1,86%
K12	Υπηρεσίες	0,84%	0,47%
K13	Υπηρεσίες Πολιτισμού και Ψυχαγωγίας	0,42%	-
K14	Δραστηριότητες Παροχής Προσωπικών Υπηρεσιών	-	-
K15	Γραφεία	1,26%	-
K16	Φωτογραφικές Δραστηριότητες - Τυπογραφεία	-	0,47%
K17	Αδρανείς Δραστηριότητες	13,81%	14,88%

Με βάση τα στοιχεία που απεικονίζονται στον παραπάνω πίνακα για την πρώτη χρονική περίοδο καταγραφής, το 81,59% των επιχειρήσεων παρέμειναν στην ίδια κατηγορία και το 13,81% έκλεισαν. Τα υπόλοιπα καταστήματα της κατηγορίας μετατράπηκαν είτε σε Γραφεία (1,26%), είτε σε Υπηρεσίες (0,84%). Σε ποσοστό 2,52% τα καταστήματα μοιράστηκαν ισόποσα στις κατηγορίες: Είδη Υπόδησης - Ένδυσης, Εμπόριο Οικιακού Εξοπλισμού, Εμπόριο Ηλεκτρονικών Ειδών, Είδη Διατροφής - Ψιλικά, Υπηρεσίες Εστίασης και Υπηρεσίες Πολιτισμού και Ψυχαγωγίας. Στη διάρκεια της δεύτερης χρονικής περιόδου, ένα μικρότερο ποσοστό παρέμεινε στην ίδια κατηγορία (77,21%) και ένα λίγο μεγαλύτερο ποσοστό καταστημάτων έκλεισε (14,88%). Επίσης καταγράφεται αρκετή κινητικότητα προς τις Υπηρεσίες Εστίασης σε ποσοστό 1,86%, προς το Γενικό Εμπόριο σε ποσοστό 1,40% και προς το Εμπόριο Ενδυμάτων με το ίδιο ποσοστό. Τέλος, σε ποσοστό 1,86% οι επιχειρήσεις της εν λόγω κατηγορίας, μοιράστηκαν σε δραστηριότητες που αφορούν τα Είδη Υπόδησης - Ένδυσης αλλά και τα Είδη Διατροφής.

Κατηγορία K8 – Εμπόριο Ηλεκτρονικών Ειδών - Τηλεπικοινωνίες

Πίνακας 20: Διαχρονική Εξέλιξη – Εμπόριο Ηλεκτρονικών Ειδών - Τηλεπικοινωνίες

ΕΜΠΟΡΙΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΕΙΔΩΝ - ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ		
ΕΤΟΣ	ΠΛΗΘΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
2009	210	3,44%
2011	208	3,41%
2014	200	3,28%



Τα δεδομένα της συγκεκριμένης κατηγορίας παρουσιάζουν μια σχετικά σταθερή πορεία τα πρώτα χρόνια και αργότερα μια μικρή μείωση. Το 2009 οι επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στο Εμπόριο Ηλεκτρονικών Ειδών ανέρχονται σε ποσοστό 3,44%. Το αμέσως επόμενη χρονική στιγμή καταγραφής εμφανίζουν μια ελάχιστη μείωση (3,41%) και τέλος το 2014 φτάνουν το ποσοστό του 3,28%.

Πίνακας 21: Μεταβολές Χρήσεων Γης - Κ8

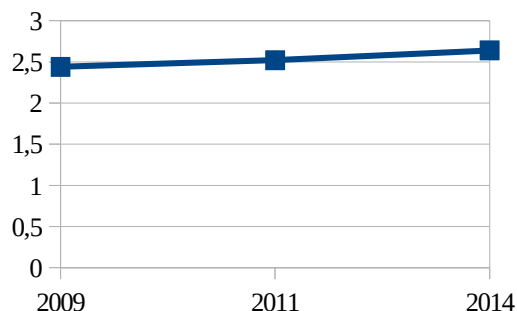
Εμπόριο Ηλεκτρονικών Ειδών - Τηλεπικοινωνίες			
Κωδικός	Κατηγορίες	2009 - 2011	2011 - 2014
K1	Γενικό Εμπόριο	0,95%	-
K2	Εμπόριο Ενδυμάτων	0,95%	0,48%
K3	Είδη Υπόδησης - Ένδυσης και συναφών ειδών	-	1,44%
K4	Εμπόριο Κοσμημάτων	-	0,48%
K5	Εμπόριο Οικιακού Εξοπλισμού	-	0,48%
K6	Εμπόριο Επιμορφωτικών Ειδών και Ειδών Ψυχαγωγίας	-	0,48%
K7	Εμπόριο Εργαλείων - Χρωμάτων - Κατασκευαστικών υλικών	0,48%	0,48%
K8	Εμπόριο Ηλεκτρονικών Ειδών - Τηλεπικοινωνίες	80,00%	71,63%
K9	Φαρμακευτικά & Ιατρικά Είδη	-	-
K10	Είδη Διατροφής - Ψιλικά	-	2,40%
K11	Υπηρεσίες Εστίασης	0,48%	2,40%
K12	Υπηρεσίες	1,90%	2,40%
K13	Υπηρεσίες Πολιτισμού και Ψυχαγωγίας	-	0,48%
K14	Δραστηριότητες Παροχής Προσωπικών Υπηρεσιών	0,95%	-
K15	Γραφεία	-	0,96%
K16	Φωτογραφικές Δραστηριότητες - Τυπογραφεία	-	-
K17	Αδρανείς Δραστηριότητες	14,29%	15,87%

Όσον αφορά την χρονική περίοδο 2009-2011, το ποσοστό των επιχειρήσεων που δεν άλλαξαν τη δραστηριότητά τους ανέρχεται στο 80,00%. Από τα υπόλοιπα καταστήματα της κατηγορίας, παρατηρείται ότι το 14,29% αποφάσισε να διακόψει τη δραστηριότητά του, το 1,90% κατευθύνθηκε προς την κατηγορία των Υπηρεσιών, ενώ το 2,85% κατανεμήθηκε ισόποσα στην κατηγορία του Γενικού Εμπορίου, στο Εμπόριο Ενδυμάτων και στην κατηγορία με τις Δραστηριότητες Παροχής Προσωπικών Υπηρεσιών. Κατά την διάρκεια της χρονικής περιόδου 2011-2014, το ποσοστό των καταστημάτων που έμειναν σταθερά μειώθηκε στο 71,63% και τα καταστήματα που έκλεισαν έχουν ποσοστό 15,87%. Οι μεγαλύτερες μεταβολές στις χρήσεις γης εμφανίζονται προς την κατηγορία με τα Είδη Διατροφής, τις Υπηρεσίες Εστίασης και τις Υπηρεσίες γενικότερα με ποσοστό 2,40% για κάθε κατηγορία. Το 1,44% των επιχειρήσεων προσανατολίστηκε προς τα Είδη Υπόδησης και Ένδυσης, ενώ το 0,96% προς τα Γραφεία.

Κατηγορία Κ9 – Φαρμακευτικά & Ιατρικά Είδη

Πίνακας 22: Διαχρονική Εξέλιξη – Φαρμακευτικά & Ιατρικά Είδη

ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΑ - ΙΑΤΡΙΚΑ ΕΙΔΗ		
ΕΤΟΣ	ΠΛΗΘΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
2009	149	2,44%
2011	154	2,52%
2014	161	2,64%



Η ένατη κατηγορία με τα Φαρμακευτικά και Ιατρικά Είδη είναι η μοναδική κατηγορία της έρευνας που παρουσιάζει αυξητική πορεία και στις δύο χρονικές περιόδους της καταγραφής. Αρχικά το 2009 κατέχει το 2,44% επί του συνόλου των δραστηριοτήτων, το 2011 με μια μικρή αύξηση το ποσοστό της θα φτάσει στο 2,52% και τέλος το 2014, το ποσοστό ανέρχεται σε 2,62%. Η ελάχιστη αύξηση (0,20%) που καταγράφεται για τα Φαρμακευτικά Είδη είναι σημαντική, καθώς όλες οι υπόλοιπες κατηγορίες της μελέτης παρουσιάζουν μείωση δραστηριοτήτων είτε σε μικρό είτε σε μεγάλο βαθμό.

Πίνακας 23: Μεταβολές Χρήσεων Γης - Κ9

Φαρμακευτικά & Ιατρικά Είδη			
Κωδικός	Κατηγορίες	2009 - 2011	2011 - 2014
K1	Γενικό Εμπόριο	-	0,65%
K2	Εμπόριο Ενδυμάτων	-	0,65%
K3	Είδη Υπόδησης - Ένδυσης και συναφών ειδών	-	-
K4	Εμπόριο Κοσμημάτων	-	-
K5	Εμπόριο Οικιακού Εξοπλισμού	-	-
K6	Εμπόριο Επιμορφωτικών Ειδών και Ειδών Ψυχαγωγίας	-	-
K7	Εμπόριο Εργαλείων - Χρωμάτων - Κατασκευαστικών υλικών	-	-
K8	Εμπόριο Ηλεκτρονικών Ειδών - Τηλεπικοινωνίες	-	-
K9	Φαρμακευτικά & Ιατρικά Είδη	97,32%	90,91%
K10	Είδη Διατροφής - Ψιλικά	0,67%	-
K11	Υπηρεσίες Εστίασης	-	0,65%
K12	Υπηρεσίες	-	-
K13	Υπηρεσίες Πολιτισμού και Ψυχαγωγίας	-	0,65%
K14	Δραστηριότητες Παροχής Προσωπικών Υπηρεσιών	-	-
K15	Γραφεία	-	0,65%

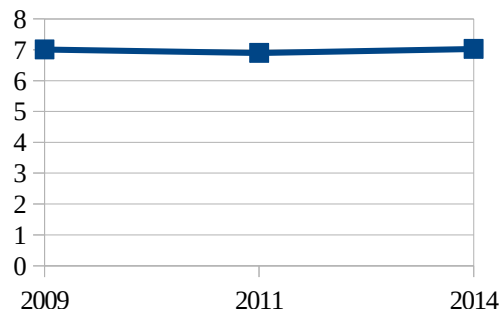
K16	Φωτογραφικές Δραστηριότητες - Τυπογραφεία	-	-
K17	Αδρανείς Δραστηριότητες	2,01%	5,84%

Όπως φαίνεται και από τα στοιχεία του παραπάνω πίνακα, η συγκεκριμένη κατηγορία εμφανίζει τη μεγαλύτερη σταθερότητα. Ενδεικτικά, βλέπουμε ότι το 97,32% των επιχειρήσεων παρέμεινε σταθερό, ενώ μόλις το 2,01% έκλεισε. Το ποσοστό αυτό είναι το μικρότερο που έχει καταγραφεί ανάμεσα στις κατηγορίες και αφορά τις δραστηριότητες που αδρανοποιούνται. Στη διάρκεια της δεύτερης χρονικής περιόδου καταγράφεται μεγαλύτερη κινητικότητα, όμως παρ' όλα αυτά η κατηγορία συνεχίζει να είναι η πιο σταθερή σε σχέση με τις υπόλοιπες. Σε ποσοστό 90,91% είναι τα καταστήματα που δεν άλλαξαν κατηγορία, ενώ το 5,84% επί του συνόλου συγκαταλέγεται στις αδρανείς δραστηριότητες. Οι υπόλοιπες επιχειρήσεις με ποσοστό 3,25% κατανέμονται ισόποσα στις κατηγορίες: Γενικό Εμπόριο, Είδη Υπόδησης - Ένδυσης, Υπηρεσίες Πολιτισμού και Ψυχαγωγίας, Δραστηριότητες Παροχής Προσωπικών Υπηρεσιών και Γραφεία.

Κατηγορία K10 – Είδη Διατροφής – Ψιλικά

Πίνακας 24: Διαχρονική Εξέλιξη – Είδη Διατροφής - Ψιλικά

ΕΙΔΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ - ΨΙΛΙΚΑ		
ΕΤΟΣ	ΠΛΗΘΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
2009	428	7.01%
2011	421	6,90%
2014	429	7,03%



Παρατηρώντας τον παραπάνω πίνακα, είναι εμφανές ότι η εν λόγω κατηγορία παρουσιάζει μια ιδιαιτερότητα. Αρχικά το ποσοστό που καταγράφεται ανέρχεται στο 7,01% επί του συνόλου των δραστηριοτήτων. Τη δεύτερη χρονική περίοδο εμφανίζει μια μικρή μείωση με ποσοστό 6,90% και την τελευταία χρονιά το ποσοστό της κατηγορίας αυξάνεται και πάλι στο 7,03%. Συμπερασματικά, φαίνεται ότι η συγκεκριμένη κατηγορία κατάφερε να ανακάμψει και να ξεπεράσει έστω και για λίγο το αρχικό της ποσοστό.

Πίνακας 25: Μεταβολές Χρήσεων Γης - K10

Είδη Διατροφής - Ψιλικά			
Κωδικός	Κατηγορίες	2009 - 2011	2011 - 2014
K1	Γενικό Εμπόριο	0,47%	1,19%
K2	Εμπόριο Ενδυμάτων	1,17%	0,71%
K3	Είδη Υπόδησης - Ένδυσης και συναφών ειδών	0,47%	0,95%
K4	Εμπόριο Κοσμημάτων	-	-
K5	Εμπόριο Οικιακού Εξοπλισμού	0,47%	-
K6	Εμπόριο Επιμορφωτικών Ειδών και Ειδών Ψυχαγωγίας	0,23%	-
K7	Εμπόριο Εργαλείων - Χρωμάτων -	-	0,24%

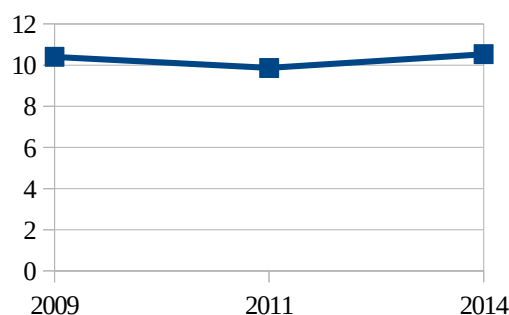
	Κατασκευαστικών υλικών		
K8	Εμπόριο Ηλεκτρονικών Ειδών - Τηλεπικοινωνίες	-	0,24%
K9	Φαρμακευτικά & Ιατρικά Είδη	0,23%	-
K10	Είδη Διατροφής - Ψιλικά	86,68%	81,47%
K11	Υπηρεσίες Εστίασης	1,17%	1,90%
K12	Υπηρεσίες	0,47%	0,48%
K13	Υπηρεσίες Πολιτισμού και Ψυχαγωγίας	0,23%	0,24%
K14	Δραστηριότητες Παροχής Προσωπικών Υπηρεσιών	-	0,48%
K15	Γραφεία	-	0,24%
K16	Φωτογραφικές Δραστηριότητες - Τυπογραφεία	-	-
K17	Αδρανείς Δραστηριότητες	8,41%	11,88%

Από το 2009 έως το 2011 οι επιχειρήσεις που έμειναν στην ίδια κατηγορία έχουν ποσοστό 86,68% και αυτές που έκλεισαν 8,41%. Επίσης το 1,17% των επιχειρήσεων μεταφέρθηκε στις Υπηρεσίες Εστίασης και το ίδιο ποσοστό στην κατηγορία με το Εμπόριο Ενδυμάτων. Ακόμη μια αλλαγή που παρατηρείται είναι το ποσοστό του 1,88% των καταστημάτων ισομοιράζονται στις κατηγορίες: Γενικό Εμπόριο, Είδη Υπόδησης - Ένδυσης, Εμπόριο Οικιακού Εξοπλισμού και Υπηρεσίες. Από το 2011 έως το 2014, οι επιχειρήσεις που παρέμειναν στην ίδια κατηγορία κατέχουν το ποσοστό του 81,47%, ενώ οι επιχειρήσεις που έκλεισαν αυξήθηκαν στο 11,88%. Σε ποσοστό 1,90% μετατράπηκαν σε Υπηρεσίες Εστίασης και σε ποσοστό 1,19% σε Γενικό Εμπόριο.

Κατηγορία K11 – Υπηρεσίες Εστίασης

Πίνακας 26: Διαχρονική Εξέλιξη – Υπηρεσίες Εστίασης

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΣΤΙΑΣΗΣ		
ΕΤΟΣ	ΠΛΗΘΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
2009	635	10,40%
2011	602	9,86%
2014	643	10,53%



Η κατηγορία με τις Υπηρεσίες Εστίασης αποτελεί την δεύτερη μεγαλύτερη κατηγορία μετά το Εμπόριο Ενδυμάτων, τουλάχιστον για τις δύο πρώτες χρονικές στιγμές. Η μείωση στο Εμπόριο Ενδυμάτων σε συνδυασμό με τη μικρή αύξηση της εν λόγω κατηγορίας είχαν ως αποτέλεσμα την τρίτη χρονιά καταγραφής να καταλαμβάνει την πρώτη θέση της κατάταξης. Όπως η προηγούμενη κατηγορία με τα Είδη Διατροφής, η ενδέκατη κατηγορία παρουσιάζει μια αυξομείωση. Πιο αναλυτικά, το 2009 κατέχει το ποσοστό του 10,90% της αγοράς και το 2011 φαίνεται να υποχωρεί στο 9,86%. Όμως, το 2014 το ποσοστό της κατηγορίας δείχνει να ανακάμπτει στο 10,53% και να φτάνει σε ακόμη μεγαλύτερο επίπεδο από αυτό της πρώτης χρονιάς.

Πίνακας 27: Μεταβολές Χρήσεων Γης - Κ11

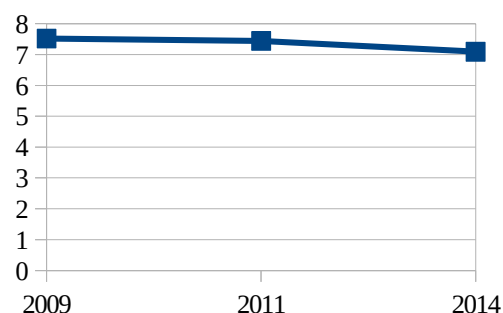
Υπηρεσίες Εστίασης			
Κωδικός	Κατηγορίες	2009 - 2011	2011 - 2014
K1	Γενικό Εμπόριο	-	-
K2	Εμπόριο Ενδυμάτων	0,47%	-
K3	Είδη Υπόδησης - Ένδυσης και συναφών ειδών	0,47%	0,33%
K4	Εμπόριο Κοσμημάτων	-	0,17%
K5	Εμπόριο Οικιακού Εξοπλισμού	0,31%	-
K6	Εμπόριο Επιμορφωτικών Ειδών και Ειδών Ψυχαγωγίας	0,31%	0,33%
K7	Εμπόριο Εργαλείων - Χρωμάτων - Κατασκευαστικών υλικών	-	-
K8	Εμπόριο Ηλεκτρονικών Ειδών - Τηλεπικοινωνίες	0,63%	0,50%
K9	Φαρμακευτικά & Ιατρικά Είδη	0,16%	0,17%
K10	Είδη Διατροφής - Ψιλικά	0,16%	1,00%
K11	Υπηρεσίες Εστίασης	83,78%	81,06%
K12	Υπηρεσίες	0,16%	0,83%
K13	Υπηρεσίες Πολιτισμού και Ψυχαγωγίας	-	0,17%
K14	Δραστηριότητες Παροχής Προσωπικών Υπηρεσιών	0,16%	-
K15	Γραφεία	-	0,50%
K16	Φωτογραφικές Δραστηριότητες - Τυπογραφεία	-	0,33%
K17	Αδρανείς Δραστηριότητες	13,39%	14,62%

Σύμφωνα με τον Πίνακα 27, κατά την πρώτη χρονική περίοδο, το 83,78% των καταστημάτων δεν άλλαξαν τη δραστηριότητα τους και το 13,39% τη διέκοψαν. Σε ποσοστό 0,63% οι επιχειρήσεις στράφηκαν προς το Εμπόριο Ηλεκτρονικών Ειδών και σε ποσοστό 0,47% στο Εμπόριο Ενδυμάτων και το Εμπόριο Υποδημάτων – Ένδυσης αντίστοιχα. Τέλος, σε ποσοστό 0,62% οι επιχειρήσεις μοιράστηκαν στις κατηγορίες: Εμπόριο Οικιακού Εξοπλισμού και Εμπόριο Επιμορφωτικών Ειδών και Ειδών Ψυχαγωγίας. Κατά τη δεύτερη χρονική περίοδο, οι επιχειρήσεις που μένουν σταθερές στην κατηγορία τους υποχωρούν στο 81,06% και το ποσοστό εκείνων που έκλεισαν αυξάνεται στο 14,62%. Επίσης, ορισμένος αριθμός καταστημάτων στρέφεται προς την κατηγορία με τα Είδη Διατροφής και τις Υπηρεσίες με ποσοστό 1,00% και 0,83% αντίστοιχα.

Κατηγορία Κ12 – Υπηρεσίες

Πίνακας 28: Διαχρονική Εξέλιξη – Υπηρεσίες

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ		
ΕΤΟΣ	ΠΛΗΘΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
2009	459	7.52%
2011	454	7,44%
2014	433	7,09%



Στον παραπάνω πίνακα με τη διαχρονική εξέλιξη της κατηγορίας των Υπηρεσιών παρατηρείται μια μικρή μείωση των δραστηριοτήτων της, η οποία γίνεται εμφανέστερη κατά τη δεύτερη χρονική περίοδο καταγραφής. Συγκεκριμένα, το 2009 οι Υπηρεσίες κατέχουν το 7,52% του συνόλου και το 2011, μετά από μια μικρή μείωση, κατέχουν το 7,44%. Η μείωση είναι μεγαλύτερη όταν μεταβαίνουμε στη χρονιά 2014, καθώς το ποσοστό της κατηγορίας έχει υποχωρήσει στο 7,09%.

Πίνακας 29: Μεταβολές Χρήσεων Γης - K12

Υπηρεσίες			
Κωδικός	Κατηγορίες	2009 - 2011	2011 - 2014
K1	Γενικό Εμπόριο	0,22%	-
K2	Εμπόριο Ενδυμάτων	-	0,44%
K3	Είδη Υπόδησης - Ένδυσης και συναφών ειδών	-	0,44%
K4	Εμπόριο Κοσμημάτων	0,22%	0,44%
K5	Εμπόριο Οικιακού Εξοπλισμού	0,22%	0,66%
K6	Εμπόριο Επιμορφωτικών Ειδών και Ειδών Ψυχαγωγίας	0,22%	0,22%
K7	Εμπόριο Εργαλείων - Χρωμάτων - Κατασκευαστικών υλικών	0,22%	0,22%
K8	Εμπόριο Ηλεκτρονικών Ειδών - Τηλεπικοινωνίες	0,44%	1,10%
K9	Φαρμακευτικά & Ιατρικά Είδη	-	0,22%
K10	Είδη Διατροφής - Ψιλικά	-	1,00%
K11	Υπηρεσίες Εστίασης	-	0,44%
K12	Υπηρεσίες	90,20%	80,62%
K13	Υπηρεσίες Πολιτισμού και Ψυχαγωγίας	-	-
K14	Δραστηριότητες Παροχής Προσωπικών Υπηρεσιών	-	0,22%
K15	Γραφεία	0,44%	-
K16	Φωτογραφικές Δραστηριότητες - Τυπογραφεία	-	-
K17	Αδρανείς Δραστηριότητες	7,84%	13,66%

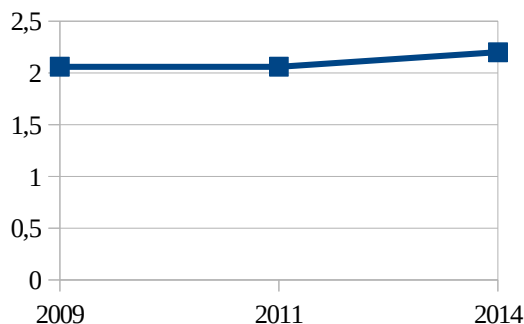
Με τη βοήθεια του παραπάνω πίνακα, παρατηρείται ότι το ποσοστό των επιχειρήσεων που έμεινε σταθερό στην ίδια κατηγορία ανέρχεται σε 90,20%, ενώ το 7,84% σταμάτησαν τη λειτουργία τους. Ορισμένες δραστηριότητες προσανατολίστηκαν προς το Εμπόριο των Ηλεκτρονικών Ειδών και στην κατηγορία με τα Γραφεία με συνολικό ποσοστό 0,88%. Οι υπόλοιπες δραστηριότητες κατανέμονται ισόποσα στις κατηγορίες: Γενικό Εμπόριο, Εμπόριο Κοσμημάτων, Εμπόριο Οικιακού Εξοπλισμού, Εμπόριο Επιμορφωτικών Ειδών και Ειδών Ψυχαγωγίας και Εμπόριο Εργαλείων - Χρωμάτων - Κατασκευαστικών υλικών. Κατά τη διάρκεια της χρονικής περιόδου 2011-2014, φαίνεται ότι υπάρχει μεγαλύτερη κινητικότητα, αφού το ποσοστό των σταθερών επιχειρήσεων μειώθηκε κατά δέκα μονάδες, σχεδόν και έφτασε το 80,62%. Το ποσοστό των δραστηριοτήτων που σταμάτησε να λειτουργεί αυξήθηκε στο 13,66%. Από τη

συγκεκριμένη κατηγορία αρκετές επιχειρήσεις δραστηριοποιούνται πλέον στο Εμπόριο Ηλεκτρονικών Ειδών (1,10%), στα Είδη Διατροφής (1,00%) και στο Εμπόριο Οικιακού Εξοπλισμού (0,66%). Τέλος, το 1,76% των δραστηριοτήτων ισομοιράζεται στις κατηγορίες: Εμπόριο Ενδυμάτων, Είδη Υπόδησης - Ένδυσης, Εμπόριο Κοσμημάτων και Υπηρεσίες Εστίασης.

Κατηγορία Κ13 – Υπηρεσίες Πολιτισμού και Ψυχαγωγίας

Πίνακας 30: Διαχρονική Εξέλιξη – Υπηρεσίες Πολιτισμού και Ψυχαγωγίας

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΨΥΧΑΓΩΓΙΑΣ		
ΕΤΟΣ	ΠΛΗΘΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
2009	126	2,06%
2011	126	2,06%
2014	134	2,20%



Η κατηγορία που αφορά τις Υπηρεσίες Πολιτισμού και Ψυχαγωγίας είναι η κατηγορία με τις λιγότερες εγγραφές στην περιοχή μελέτης και ταυτόχρονα η πιο σταθερή σε σχέση με τις υπόλοιπες. Όπως φαίνεται και από τον παραπάνω πίνακα, το ποσοστό για τις δύο πρώτες χρονικές περιόδους είναι ακριβώς το ίδιο και ανέρχεται στο 2,06%, ενώ την τρίτη χρονιά παρουσιάζει μια μικρή αύξηση και καταλήγει στο 2,20%.

Πίνακας 31: Μεταβολές Χρήσεων Γης - Κ13

Υπηρεσίες Πολιτισμού και Ψυχαγωγίας			
Κωδικός	Κατηγορίες	2009 - 2011	2011 - 2014
K1	Γενικό Εμπόριο	-	-
K2	Εμπόριο Ενδυμάτων	0,79%	-
K3	Είδη Υπόδησης - Ένδυσης και συναφών ειδών	-	-
K4	Εμπόριο Κοσμημάτων	-	-
K5	Εμπόριο Οικιακού Εξοπλισμού	-	-
K6	Εμπόριο Επιμορφωτικών Ειδών και Ειδών Ψυχαγωγίας	-	-
K7	Εμπόριο Εργαλείων - Χρωμάτων - Κατασκευαστικών υλικών	-	-
K8	Εμπόριο Ηλεκτρονικών Ειδών - Τηλεπικοινωνίες	0,79%	-
K9	Φαρμακευτικά & Ιατρικά Είδη	-	-
K10	Είδη Διατροφής - Ψιλικά	0,79%	-
K11	Υπηρεσίες Εστίασης	-	0,79%
K12	Υπηρεσίες	0,79%	0,79%
K13	Υπηρεσίες Πολιτισμού και Ψυχαγωγίας	92,86%	88,10%

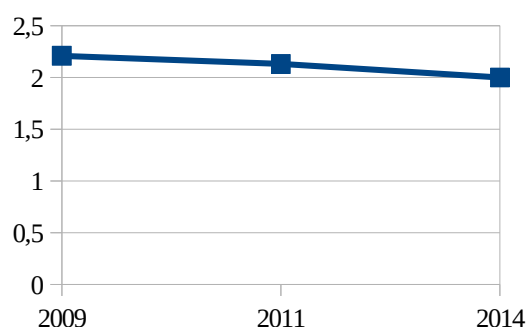
K14	Δραστηριότητες Παροχής Προσωπικών Υπηρεσιών	-	-
K15	Γραφεία	-	-
K16	Φωτογραφικές Δραστηριότητες - Τυπογραφεία	-	-
K17	Αδρανείς Δραστηριότητες	3,97%	10,32%

Σύμφωνα με τα δεδομένα του παραπάνω πίνακα, την πρώτη χρονική περίοδο 2009-2011, το ποσοστό των δραστηριοτήτων που παρέμειναν στην ίδια κατηγορία ανέρχεται σε 92,86%, ενώ εκείνες που έκλεισαν έφτασαν το 3,97%. Το υπόλοιπο ποσοστό των δραστηριοτήτων κατανέμεται ισόποσα με ποσοστό 0,79% στο Εμπόριο Ενδυμάτων, στο Εμπόριο Ηλεκτρονικών Ειδών, στην κατηγορία με τα Είδη Διατροφής και στις Υπηρεσίες. Την δεύτερη χρονική περίοδο 2011-2014, ένα μικρότερο ποσοστό δραστηριοτήτων έμεινε σταθερό στην κατηγορία και ανέρχεται σε 88,70%. Το 10,32% των επιχειρήσεων σταμάτησε να λειτουργεί και το υπόλοιπο ποσοστό του 1,58% δραστηριοποιήθηκε στις Υπηρεσίες Εστίασης και την γενικότερη κατηγορία των Υπηρεσιών.

Κατηγορία K14 – Δραστηριότητες Παροχής Προσωπικών Υπηρεσιών

Πίνακας 32: Διαχρονική Εξέλιξη – Δραστηριότητες Παροχής Προσωπικών Υπηρεσιών

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ		
ΕΤΟΣ	ΠΛΗΘΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
2009	135	2,21%
2011	130	2,13%
2014	122	2,00%



Οι Δραστηριότητες Παροχής Προσωπικών Υπηρεσιών είναι από τις κατηγορίες που κατέχουν το μικρότερο μερίδιο αγοράς στη συγκεκριμένη περιοχή μελέτης. Σύμφωνα με τα στοιχεία που απεικονίζονται στον παραπάνω πίνακα, η κατηγορία αυτή παρουσιάζει μικρή αλλά διαρκή μείωση. Το 2009 κατέχει το 2,21% της αγοράς και το 2011 μειώνεται στο 2,13%, ενώ την τελευταία χρονιά καταγραφής έχει ποσοστό 2,00%.

Πίνακας 33: Μεταβολές Χρήσεων Γης - K14

Δραστηριότητες Παροχής Προσωπικών Υπηρεσιών			
Κωδικός	Κατηγορίες	2009 - 2011	2011 - 2014
K1	Γενικό Εμπόριο	-	-
K2	Εμπόριο Ενδυμάτων	0,74%	3,08%
K3	Είδη Υπόδησης - Ένδυσης και συναφών ειδών	-	-
K4	Εμπόριο Κοσμημάτων	-	-
K5	Εμπόριο Οικιακού Εξοπλισμού	-	0,77%
K6	Εμπόριο Επιμορφωτικών Ειδών και Ειδών Ψυχαγωγίας	-	-
K7	Εμπόριο Εργαλείων - Χρωμάτων -	-	1,54%

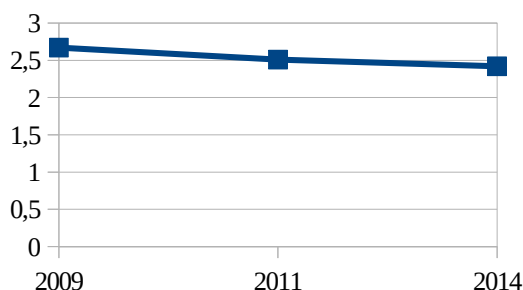
	Κατασκευαστικών υλικών		
K8	Εμπόριο Ηλεκτρονικών Ειδών - Τηλεπικοινωνίες	0,74%	0,77%
K9	Φαρμακευτικά & Ιατρικά Είδη	-	-
K10	Είδη Διατροφής - Ψιλικά	-	-
K11	Υπηρεσίες Εστίασης	0,74%	1,54%
K12	Υπηρεσίες	-	-
K13	Υπηρεσίες Πολιτισμού και Ψυχαγωγίας	-	0,77%
K14	Δραστηριότητες Παροχής Προσωπικών Υπηρεσιών	87,41%	72,31%
K15	Γραφεία	-	-
K16	Φωτογραφικές Δραστηριότητες - Τυπογραφεία	1,48%	-
K17	Αδρανείς Δραστηριότητες	8,89%	19,23%

Παρατηρώντας τον παραπάνω πίνακα με τις μεταβολές στις χρήσεις γης, βλέπουμε ότι το 87,42% των επιχειρήσεων παρέμεινε στην ίδια κατηγορία, όμως παράλληλα το 8,89% των καταστημάτων διέκοψαν τη λειτουργία τους. Οι επιχειρήσεις που άλλαξαν χρήση προσανατολίστηκαν προς την κατηγορία με τις Φωτογραφικές Δραστηριότητες και Τυπογραφεία σε ποσοστό 1,48%. Το υπόλοιπο ποσοστό των καταστημάτων (2,22%) μοιράζεται ανάμεσα στις κατηγορίες που αφορούν το Εμπόριο Ενδυμάτων, το Εμπόριο των Ηλεκτρονικών Ειδών και τις Υπηρεσίες Εστίασης. Στη διάρκεια της δεύτερης χρονικής περιόδου καταγράφονται περισσότερες αλλαγές χρήσεων γης για την εν λόγω κατηγορία. Αυτό φαίνεται και από το γεγονός ότι το ποσοστό των επιχειρήσεων που δεν άλλαξε κατηγορία έχει μειωθεί σημαντικά στο 72,31%. Αντίθετα, μεγάλη αύξηση παρατηρείται στο ποσοστό των ανενεργών επιχειρήσεων, το οποίο έφτασε το 19,23% και αποτελεί το μεγαλύτερο ποσοστό που έχει καταγραφεί για όλες τις κατηγορίες. Επίσης, ένας σημαντικός αριθμός επιχειρήσεων δραστηριοποιείται πλέον στο Εμπόριο Ενδυμάτων, με ποσοστό 3,08% και αμέσως μετά στις Υπηρεσίες Εστίασης και το Εμπόριο Εργαλείων και Κατασκευαστικών Υλικών με ποσοστό 1,54% αντίστοιχα.

Κατηγορία K15 – Γραφεία

Πίνακας 34: Διαχρονική Εξέλιξη – Γραφεία

ΓΡΑΦΕΙΑ		
ΕΤΟΣ	ΠΛΗΘΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
2009	163	2,67%
2011	153	2,51%
2014	148	2,42%



Η συγκεκριμένη κατηγορία που αφορά τα Γραφεία είναι μια ακόμη από αυτές που παρουσιάζουν σταδιακή μείωση μέσα στα χρόνια. Αρχικά, το έτος 2009 το ποσοστό της ανέρχεται σε 2,67%. Στη συνέχεια το ποσοστό υποχωρεί στο 2,51% και την τελευταία χρονιά καταγραφής

καταλήγει σε 2,42%. Η μείωση θεωρείται μικρή, όμως συμβαδίζει με τη φθίνουσα πορεία που συναντάται στις περισσότερες κατηγορίες της έρευνας.

Πίνακας 35: Μεταβολές Χρήσεων Γης - K15

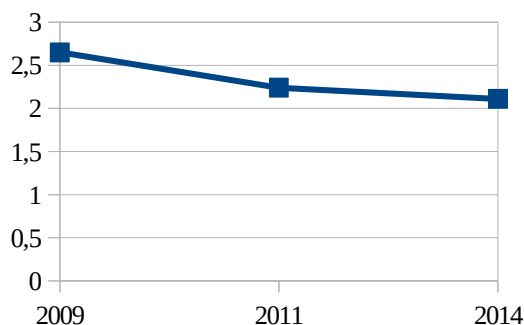
Γραφεία			
Κωδικός	Κατηγορίες	2009 - 2011	2011 - 2014
K1	Γενικό Εμπόριο	1,84%	-
K2	Εμπόριο Ενδυμάτων	-	-
K3	Είδη Υπόδησης - Ένδυσης και συναφών ειδών	0,61%	-
K4	Εμπόριο Κοσμημάτων	-	-
K5	Εμπόριο Οικιακού Εξοπλισμού	-	-
K6	Εμπόριο Επιμορφωτικών Ειδών και Ειδών Ψυχαγωγίας	-	1,31%
K7	Εμπόριο Εργαλείων - Χρωμάτων - Κατασκευαστικών υλικών	0,61%	-
K8	Εμπόριο Ηλεκτρονικών Ειδών - Τηλεπικοινωνίες	-	0,65%
K9	Φαρμακευτικά & Ιατρικά Είδη	0,61%	-
K10	Είδη Διατροφής - Ψιλικά	-	0,65%
K11	Υπηρεσίες Εστίασης	1,23%	1,31%
K12	Υπηρεσίες	-	0,65%
K13	Υπηρεσίες Πολιτισμού και Ψυχαγωγίας	1,23%	-
K14	Δραστηριότητες Παροχής Προσωπικών Υπηρεσιών	-	-
K15	Γραφεία	80,98%	77,12%
K16	Φωτογραφικές Δραστηριότητες - Τυπογραφεία	1,23%	-
K17	Αδρανείς Δραστηριότητες	11,66%	18,30%

Σύμφωνα με τα στοιχεία του παραπάνω πίνακα, το 80,98% των επιχειρήσεων δεν άλλαξε χρήση και έμεινε στην ίδια κατηγορία. Επίσης, το 11,66% των καταστημάτων μετατράπηκαν σε αδρανείς δραστηριότητες, ενώ σε ποσοστό 1,84% στράφηκαν προς το Γενικό Εμπόριο. Το 3,69% από τις δραστηριότητες της κατηγορίας κατανέμονται ισόποσα στις κατηγορίες που αφορούν τις Υπηρεσίες Εστίασης, τις Υπηρεσίες Πολιτισμού και Ψυχαγωγίας και τις Φωτογραφικές Δραστηριότητες – Τυπογραφεία. Το ποσοστό που απομένει κατανέμεται στις κατηγορίες: Είδη Υπόδησης - Ένδυσης, Εμπόριο Εργαλείων - Χρωμάτων - Κατασκευαστικών υλικών και Φαρμακευτικά & Ιατρικά Είδη (0,61% ανά κατηγορία). Κατά τη διάρκεια της περιόδου 2011-2014, αυξήθηκε αρκετά ο αριθμός των επιχειρήσεων που σταμάτησαν να λειτουργούν και έφτασε το 18,30%. Παρ' όλα αυτά, το 77,12% των δραστηριοτήτων παρέμειναν στην ίδια κατηγορία. Ακόμη, παρατηρείται μια αλλαγή χρήσης που προσανατολίζεται στις Υπηρεσίες Εστίασης και στο Εμπόριο Επιμορφωτικών Ειδών και των Ειδών Ψυχαγωγίας με ποσοστό 1,31% αντίστοιχα.

Κατηγορία Κ16 – Φωτογραφικές Δραστηριότητες - Τυπογραφεία

Πίνακας 36: Διαχρονική Εξέλιξη – Φωτογραφικές Δραστηριότητες - Τυπογραφεία

ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ - ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΑ		
ΕΤΟΣ	ΠΛΗΘΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
2009	162	2,65%
2011	137	2,24%
2014	129	2,11%



Στον Πίνακα 36 εμφανίζονται τα δεδομένα για τη συγκεκριμένη κατηγορία, τα οποία παρουσιάζουν φθίνουσα πορεία, όπως και η πλειοψηφία των κατηγοριών. Το 2009 το μερίδιο της αγοράς που αντιστοιχεί στην κατηγορία ανέρχεται το 2,65%. Την επόμενη χρονική στιγμή καταγραφής, το ποσοστό μειώνεται στο 2,24% και τελικά το 2014 καταλήγει στο 2,11%.

Πίνακας 37: Μεταβολές Χρήσεων Γης - Κ16

Φωτογραφικές Δραστηριότητες - Τυπογραφεία			
Κωδικός	Κατηγορίες	2009 - 2011	2011 - 2014
K1	Γενικό Εμπόριο	-	0,73%
K2	Εμπόριο Ενδυμάτων	0,62%	-
K3	Είδη Υπόδησης - Ένδυσης και συναφών ειδών	0,62%	0,73%
K4	Εμπόριο Κοσμημάτων	0,62%	-
K5	Εμπόριο Οικιακού Εξοπλισμού	-	-
K6	Εμπόριο Επιμορφωτικών Ειδών και Ειδών Ψυχαγωγίας	-	2,92%
K7	Εμπόριο Εργαλείων - Χρωμάτων - Κατασκευαστικών υλικών	-	0,73%
K8	Εμπόριο Ηλεκτρονικών Ειδών - Τηλεπικοινωνίες	0,62%	0,73%
K9	Φαρμακευτικά & Ιατρικά Είδη	-	-
K10	Είδη Διατροφής - Ψίλλικά	-	1,46%
K11	Υπηρεσίες Εστίασης	-	1,46%
K12	Υπηρεσίες	0,62%	1,46%
K13	Υπηρεσίες Πολιτισμού και Ψυχαγωγίας	-	-
K14	Δραστηριότητες Παροχής Προσωπικών Υπηρεσιών	0,62%	1,46%
K15	Γραφεία	0,62%	-
K16	Φωτογραφικές Δραστηριότητες - Τυπογραφεία	76,54%	82,48%

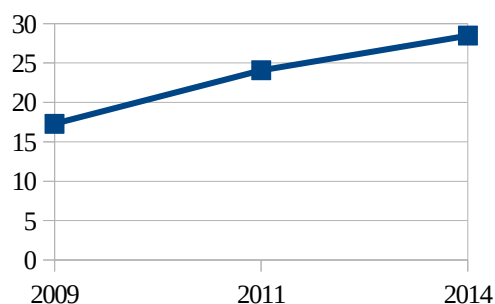
K17	Αδρανείς Δραστηριότητες	19,14%	5,84%
-----	-------------------------	--------	-------

Όσον αφορά την πρώτη χρονική περίοδο 2009-2011, το ποσοστό των επιχειρήσεων που διατήρησαν την ίδια δραστηριότητα είναι 76,54%. Από την άλλη, οι επιχειρήσεις που διέκοψαν τη λειτουργία τους έφτασαν το ποσοστό του 19,14%, το οποίο αποτελεί το δεύτερο μεγαλύτερο που έχει καταγραφεί ανάμεσα στις κατηγορίες. Επιπλέον, διακρίνεται μια μικρή δραστηριότητα προς τις εξής κατηγορίες: Εμπόριο Ενδυμάτων, Είδη Υπόδησης - Ένδυσης, Εμπόριο Κοσμημάτων, Εμπόριο Ηλεκτρονικών Ειδών, Υπηρεσίες, Δραστηριότητες Παροχής Προσωπικών Υπηρεσιών και Γραφεία, όπου στην κάθε κατηγορία αντιστοιχεί το ποσοστό του 0,62%. Στην δεύτερη χρονική περίοδο 2011-2014, το ποσοστό των δραστηριοτήτων που παρέμειναν στην κατηγορία αυξήθηκε σε 82,48%, ενώ το ποσοστό των αδρανών δραστηριοτήτων μειώθηκε αρκετά και έφτασε το 5,84%. Ένα σημαντικό ποσοστό των επιχειρήσεων (2,92%) προσανατολίστηκε προς το Εμπόριο Επιμορφωτικών Ειδών και Ειδών Ψυχαγωγίας. Τέλος, το 5,84% των δραστηριοτήτων ισομοιράζεται στις κατηγορίες: Είδη Διατροφής - Ψιλικά, Υπηρεσίες Εστίασης, Υπηρεσίες και Δραστηριότητες Παροχής Προσωπικών Υπηρεσιών.

Κατηγορία K17 – Αδρανείς Δραστηριότητες

Πίνακας 38: Διαχρονική Εξέλιξη – Αδρανείς Δραστηριότητες

ΑΔΡΑΝΕΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ		
ΕΤΟΣ	ΠΛΗΘΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
2009	1055	17,28%
2011	1470	24,08%
2014	1738	28,47%



Στον παραπάνω πίνακα εξετάζεται η ειδική κατηγορία με τις Αδρανείς Δραστηριότητες, οι οποίες εμφανίζουν αυξητική τάση σε όλες τις χρονικές περιόδους. Όπως ήταν αναμενόμενο, αποτελεί τη μεγαλύτερη και πολυπληθέστερη κατηγορία της παρούσας μελέτης. Το έτος 2009 το ποσοστό των ανενεργών δραστηριοτήτων ανέρχεται σε 17,28%. Την επόμενη χρονική στιγμή καταγραφής, δηλαδή το 2011, το ποσοστό αυξήθηκε κατά 6,80 μονάδες και έφτασε το 24,08%. Τέλος, το έτος 2014, το ποσοστό της κατηγορίας αυξήθηκε ακόμα περισσότερο και αντιστοιχεί στο 28,47% επί του συνόλου.

Το πρώτο χρονικό διάστημα, από το 2009 έως το 2011 παρουσιάζει τη μεγαλύτερη αύξηση, καθώς η διαφορά από τη μια χρονιά στην άλλη ανέρχεται σε 415 καταστήματα. Η αυξητική πορεία συνεχίστηκε και στο δεύτερο χρονικό διάστημα, αφού καταγράφηκαν 268 περισσότερες ανενεργές δραστηριότητες. Το διάστημα 2009-2011, συμπίπτει με την έξαρση της οικονομικής κρίσης, γεγονός που αντικατοπτρίζεται στις κινήσεις του εμπορίου. Τα στοιχεία της συγκεκριμένης κατηγορίας αποδεικνύουν ότι η οικονομική αβεβαιότητα συνέχισε να επικρατεί στην αγορά και τα επόμενα χρόνια.

Πίνακας 39: Μεταβολές Χρήσεων Γης - Κ17

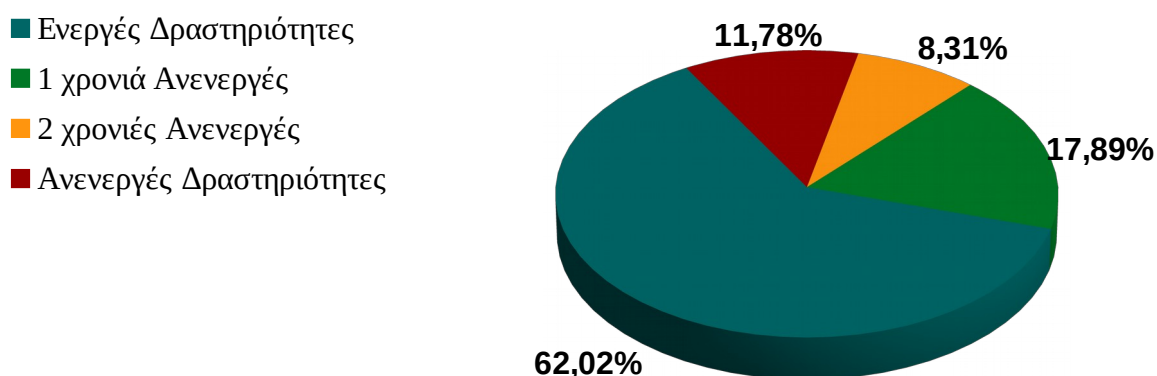
Αδρανείς Δραστηριότητες			
Κωδικός	Κατηγορίες	2009 - 2011	2011 - 2014
K1	Γενικό Εμπόριο	1,90%	2,52%
K2	Εμπόριο Ενδυμάτων	2,65%	2,52%
K3	Είδη Υπόδησης - Ένδυσης και συναφών ειδών	1,33%	1,29%
K4	Εμπόριο Κοσμημάτων	0,57%	1,02%
K5	Εμπόριο Οικιακού Εξοπλισμού	0,76%	1,36%
K6	Εμπόριο Επιμορφωτικών Ειδών και Ειδών Ψυχαγωγίας	0,85%	0,88%
K7	Εμπόριο Εργαλείων - Χρωμάτων - Κατασκευαστικών υλικών	0,85%	0,82%
K8	Εμπόριο Ηλεκτρονικών Ειδών - Τηλεπικοινωνίες	1,33%	1,84%
K9	Φαρμακευτικά & Ιατρικά Είδη	0,28%	0,61%
K10	Είδη Διατροφής - Ψιλικά	2,09%	3,06%
K11	Υπηρεσίες Εστίασης	3,60%	5,78%
K12	Υπηρεσίες	1,42%	2,11%
K13	Υπηρεσίες Πολιτισμού και Ψυχαγωγίας	0,38%	0,88%
K14	Δραστηριότητες Παροχής Προσωπικών Υπηρεσιών	0,47%	0,75%
K15	Γραφεία	1,04%	1,02%
K16	Φωτογραφικές Δραστηριότητες - Τυπογραφεία	0,57%	0,54%
K17	Αδρανείς Δραστηριότητες	79,91%	72,99%

Με τη βοήθεια του παραπάνω πίνακα, εξετάζονται καλύτερα οι μεταβολές των ανενεργών δραστηριοτήτων. Από το 2009 έως και το 2011, το 79,91% των κλειστών καταστημάτων που προϋπήρχαν, παρέμειναν ανενεργά. Η μεγαλύτερη κινητικότητα συναντάται στις Υπηρεσίες Εστίασης, με ποσοστό 3,60%. Αμέσως μετά, τα περισσότερα καταστήματα που άνοιξαν ανήκουν στην κατηγορία με το Εμπόριο Ενδυμάτων, με ποσοστό 2,65%. Τρίτη στην κατάταξη βρίσκεται η κατηγορία με τα Είδη Διατροφής και Ψιλικά με ποσοστό 2,09%. Το 1,90% των κλειστών καταστημάτων δραστηριοποιείται πλέον στο Γενικό Εμπόριο, ενώ το 1,42% στις Υπηρεσίες. Το 1,33% των ανενεργών καταστημάτων προσανατολίστηκαν προς το Εμπόριο Ηλεκτρονικών Ειδών αλλά και προς τα Είδη Υπόδησης – Ένδυσης και συναφών ειδών, με το ίδιο ποσοστό. Το 1,04% των κλειστών καταστημάτων μετατράπηκαν σε Γραφεία, ενώ το 1,70% κατανεμήθηκε ισόποσα στις κατηγορίες του Εμπορίου Επιμορφωτικών Ειδών και Ειδών Ψυχαγωγίας και του Εμπορίου Εργαλείων, Χρωμάτων και Κατασκευαστικών Υλικών. Από τα καταστήματα που είναι πλέον ενεργά, το 0,76% ανήκει στην κατηγορία με το Εμπόριο Οικιακού Εξοπλισμού, το 0,57% στο Εμπόριο Κοσμημάτων αλλά και στην κατηγορία με τις Φωτογραφικές Δραστηριότητες και Τυπογραφεία. Τέλος, τη μικρότερη δραστηριότητα εμφανίζουν οι Δραστηριότητες Παροχής Προσωπικών Υπηρεσιών, οι Υπηρεσίες Πολιτισμού και Ψυχαγωγίας και η κατηγορία με τα Φαρμακευτικά Είδη με ποσοστό 0,47%, 0,38% και 0,28% αντίστοιχα.

Ομοίως, από το 2011 έως το 2014, το 72,99% των ανενεργών καταστημάτων που υπήρχαν ήδη, παρέμειναν κλειστά. Το ποσοστό εμφανίζεται μειωμένο, γεγονός που μας δίνει την πληροφορία ότι έχουν ιδρυθεί περισσότερα καταστήματα σε σχέση με την προηγούμενη χρονική περίοδο. Η κατηγορία των Υπηρεσιών Εστίασης είναι και πάλι κυρίαρχη και παρουσιάζει αυξημένο ποσοστό της τάξης του 5,78%. Η αμέσως επόμενη κατηγορία με τα περισσότερα ιδρυόμενα καταστήματα είναι τα Είδη Διατροφής και Ψιλικά με ποσοστό 3,06%. Το Γενικό Εμπόριο και το Εμπόριο Ενδυμάτων κατέχουν το ίδιο ποσοστό δραστηριοποίησης που ανέρχεται στο 2,52%. Αμέσως επόμενη στην κατάταξη βρίσκεται η κατηγορία με τις Υπηρεσίες και ποσοστό 2,11%. Το 1,84% των ανενεργών δραστηριοτήτων στράφηκαν προς το Εμπόριο Ηλεκτρονικών Ειδών και τις Τηλεπικοινωνίες, το 1,36% στο Εμπόριο Οικιακού Εξοπλισμού και το 1,29% στα Είδη Υπόδησης – Ένδυσης και συναφών ειδών. Από τα καταστήματα που είναι πλέον ενεργά, το 2,04% ισομοιάζεται στο Εμπόριο Κοσμημάτων και στην κατηγορία με τα Γραφεία, ενώ το 1,76% μοιράζεται ανάμεσα στο Εμπόριο Επιμορφωτικών Ειδών και Ειδών Ψυχαγωγίας και στις Υπηρεσίες Πολιτισμού και Ψυχαγωγίας. Σε ποσοστό 0,82% οι αδρανείς επιχειρήσεις δραστηριοποιήθηκαν στο Εμπόριο Εργαλείων - Χρωμάτων και Κατασκευαστικών Υλικών και σε ποσοστό 0,75% στις Δραστηριότητες Παροχής Προσωπικών Υπηρεσιών. Τέλος, οι κατηγορίες με τα λιγότερα ιδρυόμενα καταστήματα είναι τα Φαρμακευτικά και Ιατρικά Είδη και αμέσως μετά οι Φωτογραφικές Δραστηριότητες, με ποσοστό 0,61% και 0,54% αντίστοιχα. Συμπερασματικά, οι περισσότερες κατηγορίες παρουσίασαν αύξηση στο ποσοστό των ιδρυόμενων καταστημάτων είτε σε μικρό είτε σε μεγάλο βαθμό. Αντίθετα, σε σχέση με την προηγούμενη χρονική περίοδο, μείωση στο ποσοστό τους εμφάνισαν οι κατηγορίες με το Εμπόριο Ενδυμάτων, το Εμπόριο Υποδημάτων – Ένδυσης και συναφών ειδών, το Εμπόριο Εργαλείων, Χρωμάτων και Κατασκευαστικών Υλικών, Τα Γραφεία και τέλος οι Φωτογραφικές Δραστηριότητες και τα Τυπογραφεία.

Στο Διάγραμμα 4.2 που ακολουθεί εξετάζονται αναλυτικότερα οι ενεργές και οι αδρανείς δραστηριότητες, καθώς και οι χρονικές στιγμές, στις οποίες καταγράφονται ως ανενεργές.

Διάγραμμα 4.2: Ενεργές και Ανενεργές Δραστηριότητες



Μετά από μελέτη που πραγματοποιήθηκε στο σύνολο των στοιχείων, φάνηκε ότι το 62,02% των δραστηριοτήτων παρέμειναν ενεργές και στις τρεις χρονικές στιγμές καταγραφής της έρευνας. Επιπλέον, το 17,89% των δραστηριοτήτων εμφανίζονται ως ανενεργές για μια από τις τρεις χρονικές στιγμές, ενώ σε ποσοστό 8,31% παραμένουν αδρανείς σε δύο από τις τρεις χρονικές στιγμές. Τέλος, το ποσοστό των δραστηριοτήτων, όπου καθ' όλη τη διάρκεια της έρευνας έμειναν ανενεργές ανέρχεται σε 11,78%.

Πίνακας 40: Διαχωρισμός Ενεργών και Ανενεργών Δραστηριοτήτων

2009	2011	2014	Ποσοστό
Ενεργό	Ενεργό	Ενεργό	62,02%
Ανενεργό	Ανενεργό	Ανενεργό	11,78%
Ενεργό	Ενεργό	Ανενεργό	10,47%
Ενεργό	Ανενεργό	Ενεργό	4,47%
Ανενεργό	Ενεργό	Ενεργό	3,00%
Ανενεργό	Ανενεργό	Ενεργό	2,03%
Ανενεργό	Ενεργό	Ανενεργό	0,48%
Ενεργό	Ανενεργό	Ανενεργό	5,80%

Αναλύοντας περισσότερο την κατηγορία με τις δραστηριότητες που έμειναν κλειστές για μία από τις τρεις χρονικές στιγμές, παρατηρείται ότι το 3,00% εμφανίζονται ως ανενεργές το 2009, το 4,47% ήταν ανενεργές το 2011, ενώ το υπόλοιπο 10,47% ήταν αδρανείς το 2014. Με βάση τα παραπάνω στοιχεία είναι εμφανές ότι με την πάροδο των χρόνων ο αριθμός των κλειστών καταστημάτων αυξάνεται, με αποκορύφωμα το 2014 που σημειώνονται τα περισσότερα. Όσον αφορά τις δραστηριότητες που έχουν καταχωρηθεί ως ανενεργές για δύο από τις τρεις χρονικές στιγμές παρατηρείται ότι: σε ποσοστό 69,63% η ενεργή δραστηριότητα εμφανίζεται το 2009, σε ποσοστό 5,92% η ενεργή δραστηριότητα καταγράφεται το 2011 και το υπόλοιπο 24,46% ανήκει στο 2014. Από τα παραπάνω στοιχεία διαπιστώνεται ότι η πλειοψηφία των καταστημάτων που ήταν ενεργά το 2009 δεν κατάφερε να ανακάμψει, ενώ αρκετά μικρότερο ποσοστό έχουν τα καταστήματα με μικρή διάρκεια ζωής μέσα στην πενταετία της έρευνας. Ωστόσο ένα σημαντικό ποσοστό από τα καταστήματα που ήταν ανενεργά τις δύο πρώτες χρονικές στιγμές κατάφερε να δραστηριοποιηθεί και πάλι.

Από τις ομάδες των δραστηριοτήτων που έμειναν ενεργές μόνο για δύο χρονικές στιγμές, υπολογίζεται ότι: το 75,09% από αυτές αφορούν την ίδια χρήση, ενώ το υπόλοιπο 24,91% εμφανίζουν διαφορετική χρήση για τις δύο αυτές χρονιές. Στον πίνακα που ακολουθεί, οι δραστηριότητες ομαδοποιούνται με βάση τη χρονιά που εμφανίζεται η ανενεργή χρήση. Στη συνέχεια, εξετάζονται αναλυτικότερα εάν οι χρήσεις που παραμένουν ενεργές είναι ίδιες ή διαφορετικές από τη μία χρονική στιγμή στην άλλη.

Πίνακας 41: Αδρανείς δραστηριότητες για 1 χρονική στιγμή – Κατανομή χρήσεων

ΕΤΟΣ ΑΝΕΝΕΡΓΗΣ ΧΡΗΣΗΣ	ΧΡΗΣΗ	ΠΛΗΘΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
2009	ΙΔΙΑ	160	87,43%
	ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΗ	23	12,57%
2011	ΙΔΙΑ	64	23,44%
	ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΗ	209	76,56%
2014	ΙΔΙΑ	594	93,40%
	ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΗ	42	6,60%

Σύμφωνα με τα στοιχεία του Πίνακα 41, όταν η ανενεργή χρήση εμφανίζεται το 2009, τότε την περίοδο 2011-2014 η ενεργή χρήση παραμένει σταθερή σε ποσοστό 87,43%, ενώ το υπόλοιπο 12,57% των δραστηριοτήτων αλλάζουν χρήση. Αντίθετα, φαίνεται ότι τα στοιχεία αυτά αντιστρέφονται όταν η ανενεργή χρήση καταγράφεται στην ενδιάμεση χρονική στιγμή. Πιο

συγκεκριμένα, η πλειοψηφία των δραστηριοτήτων, το 76,56%, καταχωρούνται σε διαφορετικές κατηγορίες για τα έτη 2009 και 2014, ενώ σε ποσοστό 23,44% καταχωρούνται στην ίδια. Τέλος, στην περίπτωση που η ανενεργή χρήση εμφανίζεται το 2014, τότε το ποσοστό των σταθερών χρήσεων ανέρχεται σε 93,40% και το υπόλοιπο 6,60% των δραστηριοτήτων παρουσιάζουν αλλαγή στην κατηγορία τους.

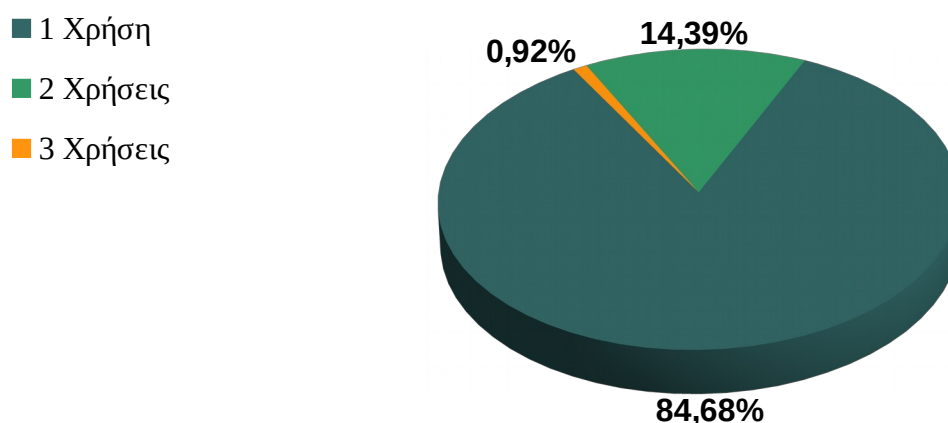
Πίνακας 42: Κατανομή Κατηγοριών – Ενεργές Δραστηριότητες για μία χρονιά

Κατηγορίες	Πλήθος	Ποσοστό
Γενικό Εμπόριο	54	10,67%
Εμπόριο Ενδυμάτων	73	14,43%
Είδη Υπόδησης - Ένδυσης και συναφών ειδών	37	7,31%
Εμπόριο Κοσμημάτων	13	2,57%
Εμπόριο Οικιακού Εξοπλισμού	29	5,73%
Εμπόριο Επιμορφωτικών Ειδών και Ειδών Ψυχαγωγίας	19	3,75%
Εμπόριο Εργαλείων - Χρωμάτων - Κατασκευαστικών υλικών	31	6,13%
Εμπόριο Ηλεκτρονικών Ειδών - Τηλεπικοινωνίες	27	5,34%
Φαρμακευτικά & Ιατρικά Είδη	3	0,59%
Είδη Διατροφής - Ψιλικά	35	6,92%
Υπηρεσίες Εστίασης	84	16,60%
Υπηρεσίες	35	6,92%
Υπηρεσίες Πολιτισμού και Ψυχαγωγίας	8	1,58%
Δραστηριότητες Παροχής Προσωπικών Υπηρεσιών	10	1,98%
Γραφεία	25	4,94%
Φωτογραφικές Δραστηριότητες - Τυπογραφεία	23	4,55%

Ο παραπάνω πίνακας εξετάζει την κατανομή των δραστηριοτήτων ανά κατηγορία και αφορά εκείνες που έμειναν ενεργές για μία χρονική στιγμή κατά τη διάρκεια της έρευνας. Από τα στοιχεία φαίνεται ότι κυρίαρχη κατηγορία είναι οι Υπηρεσίες Εστίασης με 16,60% και αμέσως μετά το Εμπόριο Ενδυμάτων με ποσοστό 14,43%. Τρίτο στην κατάταξη για αυτή την ομάδα δραστηριοτήτων είναι το Γενικό Εμπόριο με 10,67% και ακολουθούν τα Είδη Υπόδησης – Ένδυσης με 7,31%. Το ίδιο ποσοστό καταλαμβάνουν τα Είδη Διατροφής και οι Υπηρεσίες με 6,92%. Το ποσοστό για το Εμπόριο Εργαλείων – Χρωμάτων και Κατασκευαστικών Υλικών ανέρχεται σε 6,13%, το Εμπόριο Οικιακού Εξοπλισμού σε 5,73% και το Εμπόριο Ηλεκτρονικών Ειδών σε 5,34%. Τα Γραφεία και οι Φωτογραφικές Δραστηριότητες βρίσκονται στο 4,94% και 4,55% αντίστοιχα. Οι υπόλοιπες κατηγορίες κυμαίνονται σε πολύ χαμηλά ποσοστά, μικρότερα του 4%.

Στη συνέχεια ομαδοποιούνται οι δραστηριότητες που παρέμειναν ενεργές και τις τρεις χρονικές στιγμές, ανάλογα με τις αλλαγές των χρήσεων τους.

Διάγραμμα 4.3: Καταμέτρηση χρήσεων ανά δραστηριότητα



Με βάση το παραπάνω διάγραμμα, οι ενεργές δραστηριότητες μπορούν να χωριστούν σε τρεις ομάδες: α) σε εκείνες που έχουν την ίδια χρήση και στις τρεις χρονικές στιγμές, β) στις δραστηριότητες που σημειώνουν μία αλλαγή στην κατηγορία τους και γ) σε εκείνες που καταγράφονται σε διαφορετική κατηγορία για κάθε χρονική στιγμή της έρευνας.

Σύμφωνα με την καταμέτρηση που πραγματοποιήθηκε, το 84,68% των δραστηριοτήτων παρουσιάζει σταθερότητα ως προς την κατηγορία στην οποία ανήκει. Σε ποσοστό 14,39% επί του συνόλου, οι δραστηριότητες αλλάζουν κατηγορία για μία φορά, κατά τη διάρκεια της έρευνας. Τέλος, το μικρότερο ποσοστό, δηλαδή το 0,92% ανήκει στην κατηγορία με τη μεγαλύτερη αστάθεια και συγκεκριμένα στις δραστηριότητες οι οποίες μέσα αλλάζουν χρήση για τουλάχιστον δύο φορές μέσα στην πενταετία και καταχωρούνται σε τρεις διαφορετικές κατηγορίες.

Πίνακας 43: Καταμέτρηση χρήσεων ανά δραστηριότητα

2009	2011	2014	Ποσοστό
Χρήση 1	Χρήση 1	Χρήση 1	84,68%
Χρήση 1	Χρήση 2	Χρήση 3	0,92%
Χρήση 1	Χρήση 1	Χρήση 2	9,06%
Χρήση 1	Χρήση 2	Χρήση 1	0,13%
Χρήση 2	Χρήση 1	Χρήση 1	5,20%

Στον παραπάνω Πίνακα 43, παρατηρείται ότι σε ποσοστό 84,68% οι ενεργές δραστηριότητες εμφανίζουν την ίδια χρήση για όλες τις χρονικές στιγμές της έρευνας, ενώ σε ποσοστό 0,92% καταγράφεται διαφορετική χρήση σε κάθε χρονική στιγμή. Επίσης, διαπιστώνεται ότι το 9,06% των ενεργών δραστηριοτήτων σημειώνουν αλλαγή στη χρήση τους το έτος 2014, ενώ το 5,20% το έτος 2009. Σε πολύ μικρό ποσοστό 0,13% η διαφορετική χρήση εμφανίζεται στην ενδιάμεση χρονική στιγμή, δηλαδή το 2011. Συμπερασματικά φαίνεται ότι μέσα στην πενταετία της έρευνας οι δραστηριότητες με σύντομη διάρκεια ζωής είναι λίγες. Αντίθετα, διαπιστώνεται ότι στην πλειοψηφία τους τα καταστήματα εμφανίζουν αλλαγή στην κατηγορία τους είτε στην αρχική, είτε στην τελική χρονιά της έρευνας. Σημαντική χρονική στιγμή θεωρείται το 2014, στο οποίο σημειώνονται οι περισσότερες αλλαγές χρήσεων.

Ο Πίνακας 44 παρουσιάζει την κατανομή των δραστηριοτήτων που ανήκουν στην πρώτη ομάδα, δηλαδή των δραστηριοτήτων που δεν εμφανίζουν κάποια αλλαγή στη χρήση τους για κάποια από τις χρονικές στιγμές της έρευνας.

Πίνακας 44: Κατανομή Κατηγοριών – Δραστηριότητες με 1 χρήση

Κατηγορίες	Πλήθος	Ποσοστό
Γενικό Εμπόριο	282	8,80%
Εμπόριο Ενδυμάτων	391	12,20%
Είδη Υπόδησης - Ένδυσης και συναφών ειδών	233	7,27%
Εμπόριο Κοσμημάτων	163	5,08%
Εμπόριο Οικιακού Εξοπλισμού	160	4,99%
Εμπόριο Επιμορφωτικών Ειδών και Ειδών Ψυχαγωγίας	105	3,28%
Εμπόριο Εργαλείων - Χρωμάτων - Κατασκευαστικών υλικών	153	4,77%
Εμπόριο Ηλεκτρονικών Ειδών - Τηλεπικοινωνίες	119	3,71%
Φαρμακευτικά & Ιατρικά Είδη	131	4,09%
Είδη Διατροφής - Ψιλικά	306	9,54%
Υπηρεσίες Εστίασης	434	13,54%
Υπηρεσίες	340	10,61%
Υπηρεσίες Πολιτισμού και Ψυχαγωγίας	102	3,18%
Δραστηριότητες Παροχής Προσωπικών Υπηρεσιών	84	2,62%
Γραφεία	102	3,18%
Φωτογραφικές Δραστηριότητες - Τυπογραφεία	101	3,15%

Όπως διαπιστώνεται από τα στοιχεία, κυρίαρχη σταθερή κατηγορία είναι οι Υπηρεσίες Εστίασης με ποσοστό 13,54% και αμέσως μετά το Εμπόριο Ενδυμάτων με 12,20%. Επίσης, αρκετά μεγάλο ποσοστό καταλαμβάνουν οι Υπηρεσίες με 10,61%, τα Είδη Διατροφής με 9,54% και το Γενικό Εμπόριο με 8,80%. Ακολουθούν οι κατηγορίες με τα Είδη Υπόδησης – Ένδυσης με 7,27% και το Εμπόριο Κοσμημάτων με 5,08%. Οι υπόλοιπες κατηγορίες κυμαίνονται σε ποσοστά μικρότερα του 5%.

Στον πίνακα που ακολουθεί, εξετάζεται η κατανομή των κατηγοριών για την ομάδα δραστηριοτήτων που παρουσιάζουν δύο διαφορετικές χρήσεις κατά τη διάρκεια της έρευνας. Τα ποσοστά που απεικονίζονται στον πίνακα αναφέρονται στην κατηγορία της πιο σταθερής χρήσης, δηλαδή σε εκείνη που παρέμεινε ίδια για δύο από τις τρεις χρονικές στιγμές.

Πίνακας 45: Κατανομή Κατηγοριών – Δραστηριότητες με 2 χρήσεις

Κατηγορίες	Πλήθος	Ποσοστό
Γενικό Εμπόριο	140	9,62%
Εμπόριο Ενδυμάτων	239	16,41%
Είδη Υπόδησης - Ένδυσης και συναφών ειδών	125	8,59%
Εμπόριο Κοσμημάτων	52	3,57%
Εμπόριο Οικιακού Εξοπλισμού	102	7,01%
Εμπόριο Επιμορφωτικών Ειδών και Ειδών Ψυχαγωγίας	44	3,02%
Εμπόριο Εργαλείων - Χρωμάτων - Κατασκευαστικών υλικών	60	4,12%
Εμπόριο Ηλεκτρονικών Ειδών - Τηλεπικοινωνίες	87	5,98%

Φαρμακευτικά & Ιατρικά Είδη	23	1,58%
Είδη Διατροφής - Ψιλικά	113	7,76%
Υπηρεσίες Εστίασης	199	13,67%
Υπηρεσίες	117	8,04%
Υπηρεσίες Πολιτισμού και Ψυχαγωγίας	24	1,65%
Δραστηριότητες Παροχής Προσωπικών Υπηρεσιών	45	3,09%
Γραφεία	49	3,37%
Φωτογραφικές Δραστηριότητες - Τυπογραφεία	37	2,54%

Σύμφωνα με τα στοιχεία που απεικονίζονται στον Πίνακα 45, το μεγαλύτερο ποσοστό κατέχει το Εμπόριο Ενδυμάτων με 16,41% και οι Υπηρεσίες Εστίασης με 13,67%. Επόμενη κατηγορία στην κατάταξη είναι το Γενικό Εμπόριο με 9,62%, τα Είδη Υπόδησης – Ένδυσης με 8,59% και οι Υπηρεσίες με 8,04%. Το ποσοστό για την κατηγορία με τα Είδη Διατροφής ανέρχεται σε 7,76%, για το Εμπόριο Οικιακού Εξοπλισμού σε 7,01% και για το Εμπόριο Ηλεκτρονικών Ειδών σε 5,98%. Τέλος το Εμπόριο Εργαλείων και Κατασκευαστικών Υλικών κατέχει το 4,12%, ενώ οι υπόλοιπες κατηγορίες κυμαίνονται σε ποσοστά κάτω από 4%.

4.4 Ανάλυση των χωρικών προτύπων

4.4.1 Ανάλυση Πλησιέστερου Γείτονα (Average Nearest Neighbor)

Στα πλαίσια της χωρικής ανάλυσης, προκειμένου να εξεταστεί η σχέση που υπάρχει μεταξύ των καταστημάτων των διαφόρων κατηγοριών, χρησιμοποιήθηκε το εργαλείο Ανάλυσης Πλησιέστερου Γείτονα (Average Nearest Neighbor). Με αυτό τον τρόπο θα διαπιστωθεί αν τα καταστήματα επιλέγουν θέσεις οι οποίες τους επιτρέπουν να είναι κοντά το ένα στο άλλο ή το αντίθετο, δηλαδή εάν ακολουθούν ένα ομαδοποιημένο πρότυπο ή όχι. Το εργαλείο εφαρμόστηκε για κάθε κατηγορία και ομάδα δραστηριοτήτων, για όλες τις χρονικές στιγμές της έρευνας, με χρήση της Ευκλείδειας Απόστασης στο εύρος της έκτασης της περιοχής μελέτης. Τα αποτελέσματα απεικονίζονται στον Πίνακα 46 και τον Πίνακα 47.

Τα αποτελέσματα z-score και p-value είναι μέτρα στατιστικής σημασίας που υποδεικνύουν αν η μηδενική υπόθεση απορρίπτεται ή όχι. Για τη Μέθοδο Ανάλυσης Πλησιέστερου Γείτονα, η μηδενική υπόθεση δηλώνει ότι τα χαρακτηριστικά κατανέμονται τυχαία. Το z-score υποδηλώνει αν είναι στατιστικά σημαντικό το αποτέλεσμα το οποίο πρέπει να είναι μικρότερο από -1,96 και μεγαλύτερο από 1,96. Η τιμή p-value δείχνει την πιθανότητα το παρατηρούμενο χωρικό πρότυπο να δημιουργήθηκε από κάποια τυχαία διαδικασία. Όταν η τιμή p είναι πολύ μικρή, αυτό σημαίνει ότι υπάρχει μικρή πιθανότητα το χωρικό πρότυπο να είναι αποτέλεσμα τυχαίων διεργασιών, έτσι απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση.

Ο Δείκτης NN εκφράζεται ως ο λόγος της παρατηρούμενης μέσης απόστασης (OMD) προς την αναμενόμενη μέση απόσταση. (EMD). Ως αναμενόμενη απόσταση θεωρείται η μέση απόσταση μεταξύ γειτόνων σε μια υποθετική τυχαία κατανομή. Αν ο δείκτης είναι μικρότερος από 1, το μοτίβο παρουσιάζει ομαδοποίηση. Αντίθετα, εάν ο δείκτης είναι μεγαλύτερος από 1, το μοτίβο τείνει προς τη διασπορά.

Πίνακας 46: Average Nearest Neighbor για τις κατηγορίες των δραστηριοτήτων

Κατηγορία	Έτος	OMD	EMD	NN Ratio	z-score	p-value	Πρότυπο
Γενικό Εμπόριο	2009	29,9551	65,0233	0,460682	-22,815521	0,000000	
	2011	34,3879	70,1615	0,490125	-19,990308	0,000000	
	2014	31,6760	73,3767	0,431690	-21,305018	0,000000	
Εμπόριο Ενδυμάτων	2009	19,4255	52,9651	0,366760	-32,887666	0,000000	
	2011	23,3413	57,7934	0,403875	-28,373529	0,000000	
	2014	23,6098	63,7958	0,370083	-27,161003	0,000000	
Είδη Υπόδησης & Ένδυσης	2009	30,0101	71,0120	0,422605	-22,366374	0,000000	
	2011	32,1800	75,5735	0,425811	-20,899710	0,000000	
	2014	32,8325	81,0156	0,405261	-20,193542	0,000000	
Εμπόριο Κοσμημάτων	2009	37,9029	93,7972	0,404095	-17,476002	0,000000	
	2011	37,9502	97,1632	0,390582	-17,253134	0,000000	
	2014	39,1377	102,7060	0,381065	-16,576920	0,000000	
Είδη Οικιακού Εξοπλισμού	2009	37,4352	83,4345	0,448678	-18,176689	0,000000	
	2011	43,1672	88,6637	0,486865	-15,919916	0,000000	
	2014	46,4588	95,6466	0,485734	-14,790160	0,000000	
Εμπόριο Επιμορφωτικών Ειδών & Είδη Ψυχαγωγίας	2009	67,0813	108,3845	0,618920	-9,671722	0,000000	
	2011	67,4591	116,6278	0,578414	-9,943488	0,000000	
	2014	71,5226	118,5946	0,603085	-9,206343	0,000000	
Εμπόριο Εργαλείων – Χρωμάτων & Κατασκευαστικών Υλικών	2009	39,7755	93,0090	0,427652	-16,927392	0,000000	
	2011	47,0772	98,0628	0,480072	-14,584562	0,000000	
	2014	48,6762	103,7703	0,469076	-14,073874	0,000000	
Εμπόριο Ηλεκτρονικών Ειδών & Τηλεπικοινωνίες	2009	46,5568	99,2234	0,469212	-14,715043	0,000000	
	2011	45,7909	99,6993	0,459290	-14,918570	0,000000	
	2014	44,2069	101,6737	0,434792	-15,291650	0,000000	
Φαρμακευτικά & Ιατρικά Είδη	2009	93,9430	117,7960	0,797506	-4,728648	0,000002	
	2011	90,4916	115,8680	0,780989	-5,199455	0,000000	
	2014	82,9214	113,3211	0,731739	-6,511810	0,000000	
Είδη Διατροφής Ψιλικά	2009	30,2733	69,5027	0,435570	-22,338972	0,000000	
	2011	30,3349	70,0782	0,432872	-22,261429	0,000000	
	2014	30,8174	69,4217	0,443916	-22,034336	0,000000	
Υπηρεσίες Εστίασης	2009	26,5534	57,0607	0,465353	-25,774160	0,000000	
	2011	27,8178	58,6038	0,474676	-24,657897	0,000000	
	2014	25,6206	56,7046	0,451826	-26,592250	0,000000	
Υπηρεσίες	2009	36,5312	67,1147	0,544310	-18,676994	0,000000	
	2011	35,1734	67,4832	0,521217	-19,516299	0,000000	

Ένας ακόμα δείκτης ομαδοποίησης είναι η μέση παρατηρούμενη απόσταση (Observed Mean Distance). Η OMD είναι η απόσταση του κάθε στοιχείου με το γειτονικό του και ο δείκτης αυτός καταδεικνύει την απόσταση ομαδοποίησης της κάθε κατηγορίας. Για παράδειγμα, η OMD το έτος 2009 για την κατηγορία “Εμπόριο Ενδυμάτων” είναι 19,4255, ενώ το αντίστοιχο για την κατηγορία “Φαρμακευτικά Είδη” είναι 93,9430. Αυτό σημαίνει ότι το Εμπόριο Ενδυμάτων ομαδοποιείται σε μικρότερες αποστάσεις από ότι η κατηγορία με τα Φαρμακευτικά Είδη. Ακόμη, σημειώνεται ότι διαχρονικά η μέση παρατηρούμενη απόσταση στην πλειοψηφία των κατηγοριών είτε παραμένει σταθερή είτε αυξάνεται, με εξαίρεση τις κατηγορίες με τις Αδρανείς Δραστηριότητες και τα Φαρμακευτικά Είδη, οι οποίες παρουσιάζουν σταδιακή μείωση. Πρακτικά, αυτό σημαίνει ότι το πλήθος των δραστηριοτήτων για τις συγκεκριμένες κατηγορίες αυξάνεται και χωροθετούνται πλέον σε μικρότερη απόσταση, σε σύγκριση με την αρχική χρονιά.

Πίνακας 47: Average Nearest Neighbor για τις ομάδες των δραστηριοτήτων

Κατηγορία			OMD	EMD	NN Ratio	z-score	p-value	Πρότυπο
2009	2011	2014						
E	E	E	7,7605	23,3656	0,332135	-78,626193	0,000000	
A	A	A	21,4822	53,6613	0,400330	-30,740110	0,000000	
E	E	A	26,6082	57,0158	0,466682	-25,730357	0,000000	
E	A	E	44,8069	87,0247	0,514875	-15,334358	0,000000	
A	E	E	64,5043	106,2914	0,606862	-10,174218	0,000000	
E	A	A	38,6855	76,4226	0,506205	-17,773750	0,000000	
A	E	A	199,7925	267,0083	0,748263	-2,593441	0,009502	
A	A	E	80,0404	129,1258	0,619864	-8,098057	0,000000	
X1	X1	X1	8,6169	25,3907	0,339371	-71,571173	0,000000	
X1	X2	X3	167,0334	243,0467	0,687248	-3,539684	0,000401	
X1	X1	X2	39,4632	77,6384	0,508295	-17,421373	0,000000	
X1	X2	X1	715,5773	643,0410	1,112802	0,482539	0,629423	
X2	X1	X1	57,6394	102,4450	0,562638	-11,743709	0,000000	

Στον Πίνακα 47 εμφανίζονται τα αποτελέσματα που προέκυψαν μετά την εφαρμογή της μεθόδου Average Nearest Neighbor για κάθε ομάδα δραστηριοτήτων, όπως έχουν διαχωριστεί παραπάνω. Η πλειοψηφία των συγκεκριμένων κατηγοριών παρουσιάζει ομαδοποιημένο χωρικό πρότυπο. Ισχυρότερη ομαδοποίηση παρατηρείται στην κατηγορία όπου και τις τρεις χρονικές στιγμές τα καταστήματα είναι ενεργά, όπως επίσης και στην κατηγορία όπου σε όλες τις χρονικές στιγμές τα καταστήματα έχουν την ίδια χρήση. Τυχαίο χωρικό πρότυπο παρουσιάζει μόνο η ομάδα των δραστηριοτήτων όπου στην ενδιάμεση χρονική στιγμή της έρευνας εμφανίζει διαφορετική χρήση. Το συγκεκριμένα αποτελέσματα επιβεβαιώνουν το γεγονός ότι όσο περισσότερα είναι τα καταστήματα τόσο μεγαλύτερη είναι η πιθανότητα να χωροθετηθούν σε κοντινές αποστάσεις, ενώ το αντίθετο συμβαίνει σε μικρό αριθμό καταστημάτων.

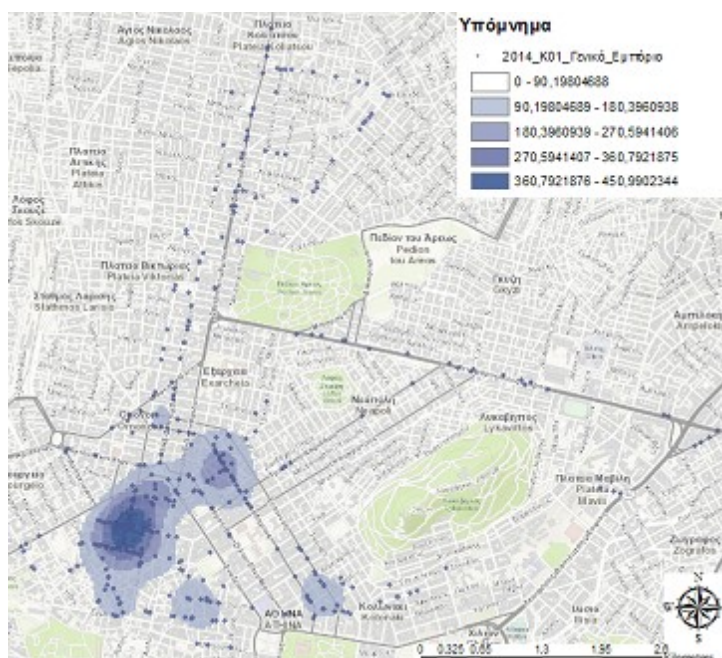
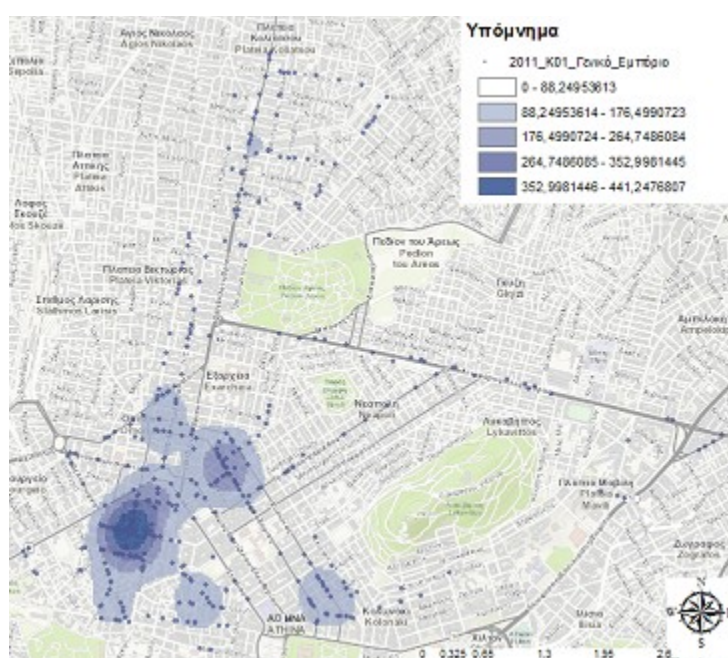
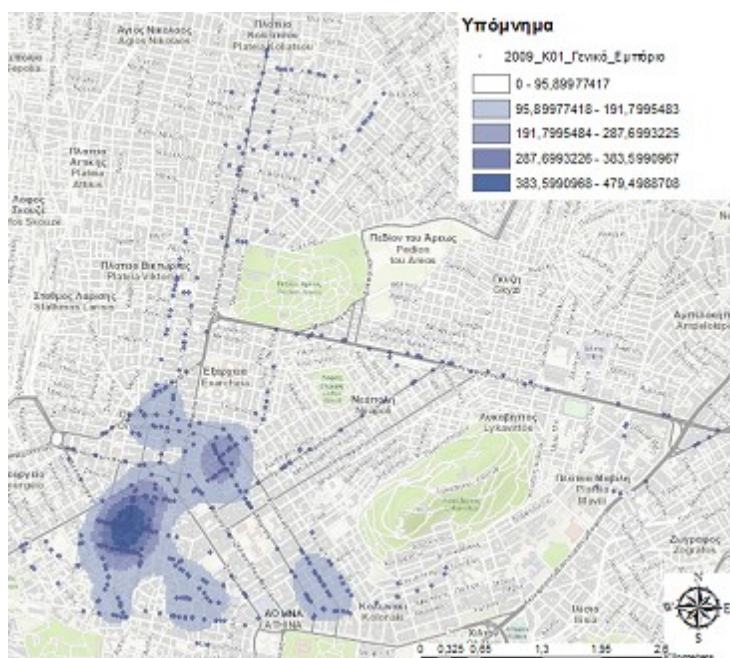
4.4.2 Πυκνότητα Πυρήνα (Kernel Density)

Η χρήση της μεθόδου Kernel Density Estimator (KDE) στοχεύει στο να δημιουργήσει σε δισδιάστατη μορφή, την πυκνότητα των σημειακών δεδομένων στο γεωγραφικό χώρο, υπολογίζοντας την ένταση των γεγονότων ως εκτίμηση της πυκνότητας.

Προκειμένου λοιπόν να εξεταστούν οι συγκεντρώσεις των καταστημάτων για τα έτη 2009, 2011 και 2014 εντός της περιοχής έρευνας στο κέντρο της Αθήνας, χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος Kernel Density Estimator, η οποία εφαρμόστηκε στα σημειακά δεδομένα για κάθε κατηγορία και ομάδα δραστηριοτήτων και για κάθε χρονική στιγμή ξεχωριστά.

Στη συνέχεια παρατίθενται οι παραγόμενοι χάρτες των πυκνοτήτων για την κατηγορία “Γενικό Εμπόριο” για κάθε έτος ξεχωριστά. Όπως προκύπτει από τον Χάρτη 1, τα καταστήματα Γενικού Εμπορίου βρίσκονται διάσπαρτα σε όλη την περιοχή μελέτης, όμως υψηλή πυκνότητα διακρίνεται ανάμεσα στις οδούς Ευρυπίδου, Σοφοκλέους και Σωκράτους. (οι πυκνότητες των υπόλοιπων κατηγοριών απεικονίζονται στους Χάρτες 2 έως 16 του Παραρτήματος).

Χάρτης 1: Πυκνότητα δραστηριοτήτων για την κατηγορία “Γενικό Εμπόριο”, για τα έτη 2009, 2011, 2014.



Για την κατηγορία K2 που αφορά το Εμπόριο Ενδυμάτων παρατηρείται ότι υπάρχουν δύο θύλακες υψηλής πυκνότητας. Ο ένας βρίσκεται κοντά στην πλατεία Κολωνακίου και περιλαμβάνει τις οδούς Σκουφά, Σόλωνος, Κανάρη και Ηρακλείτου, ενώ ο δεύτερος βρίσκεται κατά μήκος της οδού Πατησίων ανάμεσα στην πλατεία Βικτωρίας και την πλατεία Αμερικής. Επίσης αρκετά μεγάλη πυκνότητα παρατηρείται στο τέλος της οδού Ερμού, την οδό Αθηνάς και Αγίας Ειρήνης.

Ακριβώς στις ίδιες περιοχές της πόλης εμφανίζει υψηλή πυκνότητα και η κατηγορία K3, “Είδη Υπόδησης, Ένδυσης και συναφή είδη”, με ακόμα μεγαλύτερη έκταση στην οδό Αθηνάς. Επιπλέον, έντονη πυκνότητα παρατηρείται και στις οδούς Χαριλάου Τρικούπη, Εμμανουήλ Μπενάκη και Θεμιστοκλέους μεταξύ των λεωφόρων Ακαδημίας και Πανεπιστημίου.

Αρκετά κοντά στην πλατεία Συντάγματος, στην οδό Καραγιώργη Σερβίας και Περικλέους συγκεντρώνονται καταστήματα που ειδικεύονται στο εμπόριο κοσμημάτων και ανήκουν στην κατηγορία K4. Ίδια χρήση, αλλά με μικρότερη έκταση παρατηρείται και σε ένα τμήμα της οδού Πανεπιστημίου, κοντά στην πλατεία Ομονοίας.

Στην περιοχή του Ψυρρή είναι εμφανής η συγκέντρωση καταστημάτων της κατηγορίας K5 που αφορούν το εμπόριο οικιακού εξοπλισμού. Ειδικότερα, η περιοχή με την υψηλότερη πυκνότητα περιλαμβάνει τις οδούς Αθηναΐδος, Κολοκοτρώνη και Ερμού κοντά στο ύψος της πλατείας Μοναστηρακίου.

Για την κατηγορία K6, “Εμπόριο Επιμορφωτικών ειδών και ειδών Ψυχαγωγίας”, η οποία ως επί το πλείστον αποτελείται από βιβλιοπωλεία, σημειώνεται υψηλή πυκνότητα γύρω από τις οδούς Εμμανουήλ Μπενάκη, Ακαδημίας και Σόλωνος προς την περιοχή των Εξαρχείων. Διαχρονικά η πυκνότητα των καταστημάτων φαίνεται να εξασθενεί, ακολουθώντας την πορεία των περισσότερων κατηγοριών.

Για τα καταστήματα της κατηγορίας K7, τα οποία δραστηριοποιούνται στο “Εμπόριο Εργαλείων – Χρωμάτων και Κατασκευαστικών Υλικών”, διαπιστώνεται ότι υπάρχει συγκέντρωση κυρίως κατά μήκος της οδού Αθηνάς. Μικρότερης έντασης πυκνότητα παρατηρείται επίσης, στις οδούς Μάρνης, Αριστοτέλους και 3ης Σεπτεμβρίου.

Σύμφωνα με τον Χάρτη 8 του Παραρτήματος, τα καταστήματα που ειδικεύονται στο “Εμπόριο ηλεκτρονικών ειδών - Τηλεπικοινωνίες” παρουσιάζουν υψηλή πυκνότητα στην οδό Στουρνάρη και Καποδιστρίου, ενώ τις επόμενες χρονιές η συγκέντρωση των καταστημάτων προσανατολίζεται προς την 3ης Σεπτεμβρίου και γύρω από την πλατεία Ομονοίας.

Τα φαρμακεία και τα καταστήματα με τα ιατρικά είδη της κατηγορίας K9 είναι διάσπαρτα σε όλη την περιοχή μελέτης. Ωστόσο μια περιοχή που εμφανίζει μικρή συγκέντρωση είναι στην οδό 3ης Σεπτεμβρίου και Πατησίων, αρκετά κοντά στην πλατεία Ομονοίας. Παρατηρώντας τον Χάρτη 9 με τις πυκνότητες πυρήνα ανά χρονική στιγμή, είναι εμφανές ότι οι δραστηριότητες της συγκεκριμένης κατηγορίας εξαπλώνονται, σε αντίθεση με τις υπόλοιπες που συρρικνώνονται.

Όσον αφορά την κατηγορία K10 με τα “Είδη Διατροφής και Ψιλικά”, υψηλή πυκνότητα παρατηρείται στις οδούς Σοφοκλέους, Ευριπίδου, Αθηνάς και Σωκράτους. Η συγκεκριμένη περιοχή περικλείεται από τις πλατείες Κλαυθμώνος, Ελευθερίας και Ομόνοιας και η πυκνότητά της παραμένει σταθερή σε όλες τις χρονικές στιγμές.

Παρατηρώντας τον Χάρτη 11 με τις “Υπηρεσίες Εστίασης”, γίνεται εύκολα αντιληπτό ότι διαχρονικά υπάρχουν μερικές διαφοροποιήσεις ως προς την πυκνότητα, αλλά κατά κύριο λόγο υψηλή πυκνότητα παρουσιάζουν: η οδός Εμμανουήλ Μπενάκη, η Θεμιστοκλέους καθώς και ένα τμήμα της Ακαδημίας και της Σόλωνος. Αξίζει να σημειωθεί ότι με την πάροδο των ετών, οι πυκνώσεις γίνονται πιο έντονες στις περιοχές γύρω από τις πλατείες της πόλης.

Η κατηγορία K12 που αφορά γενικότερα τις “Υπηρεσίες” παρουσιάζει υψηλή πυκνότητα στην περιοχή κοντά στην πλατεία Ομονοίας και συγκεκριμένα στις οδούς Πατησίων, 3ης Σεπτεμβρίου και Χαλκοκονδύλη. Ένας ακόμη θύλακας πυκνότητας αλλά μικρότερης έντασης βρίσκεται στην περιοχή γύρω από την πλατεία Συντάγματος.

Για την κατηγορία K13 που αφορά τις “Υπηρεσίες Πολιτισμού και Ψυχαγωγίας” παρατηρείται υψηλή πυκνότητα των δραστηριοτήτων της σε κεντρικό σημείο της πόλης και

συγκεκριμένα στις κεντρικές οδούς Ακαδημίας και Πανεπιστημίου, ενώ διαχρονικά χαρακτηρίζεται από μια αυξητική τάση προς την οδό Πατησίων και την περιοχή της Κυψέλης.

Όσον αφορά την κατηγορία K14 και τις “Δραστηριότητες Παροχής Προσωπικών Υπηρεσιών”, διαπιστώνεται ότι υπάρχει υψηλή συγκέντρωση καταστημάτων στην περιοχή της Κυψέλης και ειδικότερα στην οδό Δροσοπούλου και Αγίου Μελετίου που βρίσκονται αρκετά κοντά στην πλατεία Κυψέλης. Επίσης, μικρότερης έντασης συγκεντρώσεις εμφανίζονται στο Κολωνάκι και σε ένα τμήμα της Λεωφόρου Αλεξάνδρας.

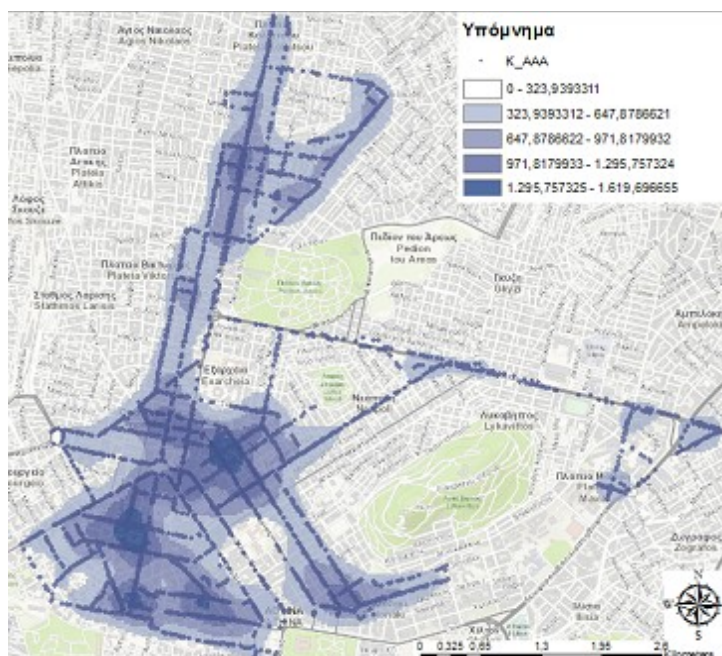
Σύμφωνα με τον Χάρτη 15 του Παραρτήματος, οι δραστηριότητες της κατηγορίας “Γραφεία” παρουσιάζουν υψηλή συγκέντρωση στην περιοχή των Εξαρχείων, στις οδούς Σόλωνος και Χαριλάου Τρικούπη, πιθανότατα λόγω των πολλών εκδοτικών οίκων που λειτουργούν εκεί και συμπεριλαμβάνονται στην κατηγορία.

Οι “Φωτογραφικές Δραστηριότητες και τα Τυπογραφεία” της κατηγορίας K16, εμφανίζουν υψηλή συγκέντρωση ανάμεσα στην περιοχή των Εξαρχείων και την Ομόνοια και πιο συγκεκριμένα στην οδό Σόλωνος, Θεμιστοκλέους καθώς επίσης και την Ακαδημίας.

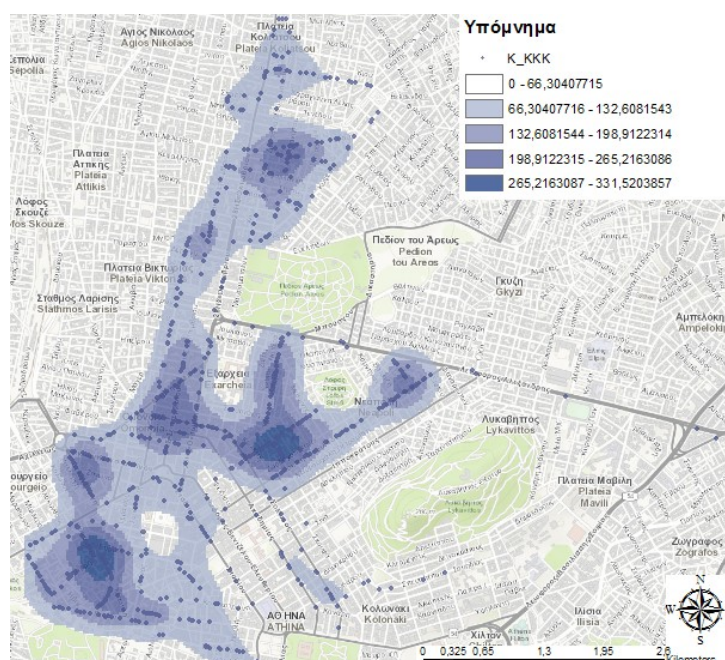
Τέλος, η κατηγορία K17 με τις “Αδρανείς Δραστηριότητες” παρουσιάζει αρκετές διαφοροποιήσεις ως προς την πυκνότητα αλλά σταθερά αυξητική τάση. Τα κλειστά καταστήματα εκτείνονται σε όλη την περιοχή μελέτης, όμως τα σημεία της πόλης με τα περισσότερα λουκέτα είναι τα Εξάρχεια και η περιοχή βόρεια από την πλατεία Ομονοίας, η περιοχή της Κυψέλης ανάμεσα στην πλατεία Βικτωρίας και την πλατεία Αμερικής και τέλος η περιοχή του Ψυρρή που βρίσκεται πιο κοντά στην πλατεία Ελευθερίας.

Στο Παράρτημα βρίσκονται επίσης οι Χάρτες (18 έως 28) με τις πυκνότητες των δραστηριοτήτων, οι οποίες είναι διαχωρισμένες πρωτίστως, κατά ομάδες ανάλογα με τη χρονική στιγμή που καταγράφονται ως ενεργές ή ανενεργές και στη συνέχεια ανάλογα με τις αλλαγές που πραγματοποιήθηκαν στις χρήσεις τους. Ενδεικτικά, παρατίθενται οι Χάρτες 29 και 30, που απεικονίζουν τα καταστήματα που παρέμειναν ανοικτά και τις τρεις χρονικές στιγμές της έρευνας, όπως επίσης και τα καταστήματα που παρέμειναν συνεχώς κλειστά.

Χάρτης 29: Πυκνότητα των καταστημάτων που ήταν ενεργά, για τα έτη 2009, 2011, 2014.



Χάρτης 30: Πυκνότητα των καταστημάτων που ήταν ανενεργά, για τα έτη 2009, 2011, 2014.



4.4.3 Ανάλυση περιοχών: Γειτνίαση με πλατεία

Για μια πιο λεπτομερή ανάλυση των δεδομένων, η έρευνα εστιάζει στα καταστήματα που βρίσκονται περιμετρικά των πλατειών της περιοχής. Προκειμένου να διερευνηθεί αν υπάρχει συσχέτιση της βιωσιμότητας ενός καταστήματος με τη γεωγραφική του θέση, πραγματοποιείται σύγκριση ανάμεσα στα καταστήματα που είναι τοποθετημένα σε απόσταση 200 μέτρων περιμετρικά μιας πλατείας, με τα υπόλοιπα καταστήματα που βρίσκονται μέσα στα όρια της περιοχής έρευνας.

Πίνακας 48: Ενεργά και Ανενεργά καταστήματα κοντά σε πλατεία

Καταστήματα κοντά σε πλατεία			Καταστήματα μακριά από πλατεία		
Έτος	Ενεργά	Ανενεργά	Έτος	Ενεργά	Ανενεργά
2009	83,45%	16,55%	2009	81,83%	18,17%
2011	76,33%	23,67%	2011	75,43%	24,57%
2014	72,95%	27,05%	2014	69,77%	30,23%

Σύμφωνα με τα στοιχεία του παραπάνω πίνακα, διαπιστώνεται ότι οι περιοχές γύρω από τις πλατείες παρουσιάζουν μεγαλύτερη σταθερότητα σε σύγκριση με την υπόλοιπη περιοχή της έρευνας. Το ποσοστό των ενεργών καταστημάτων είναι σταθερά μεγαλύτερο κοντά στις πλατείες, ενώ ταυτόχρονα το ποσοστό των ανενεργών καταστημάτων είναι σταθερά μικρότερο. Η διαφορά αυτή παρατηρείται για όλες τις χρονικές περιόδους της έρευνας. Επίσης σημειώνεται ότι διαχρονικά τα ανενεργά καταστήματα αυξήθηκαν κατά 10,50% κοντά στις πλατείες έναντι 12,06% που ήταν το ποσοστό της αύξησης των ανενεργών καταστημάτων που βρίσκονται μακριά από

κάποια πλατεία.

Επιπλέον, υπολογίζεται ότι στις συγκεκριμένες γειτονιές, η κυρίαρχη κατηγορία για το 2009 είναι το “Εμπόριο Ενδυμάτων”. Ωστόσο, τις δύο επόμενες χρονικές στιγμές η κατηγορία με τα περισσότερα καταστήματα είναι πλέον οι “Υπηρεσίες Εστίασης”. Στη συνέχεια ακολουθεί το “Γενικό Εμπόριο”, τα “Είδη διατροφής και Ψιλικά” και οι “Υπηρεσίες”.

Πίνακας 49: Μεταβολές ενεργών και ανενεργών καταστημάτων κοντά σε πλατεία

Καταστήματα κοντά σε πλατεία			Καταστήματα μακριά από πλατεία		
Μεταβολές	Καταστήματα που έκλεισαν	Καταστήματα που άνοιξαν	Μεταβολές	Καταστήματα που έκλεισαν	Καταστήματα που άνοιξαν
2009 - 2011	12,51%	20,07%	2009 -2011	12,30%	20,16%
2011 - 2014	13,17%	28,20%	2011 -2014	15,84%	25,60%

Όπως φαίνεται από τα δεδομένα του Πίνακα 49, την πρώτη χρονική περίοδο 2009-2011 οι μεταβολές των ενεργών και των ανενεργών καταστημάτων κυμαίνονται στα ίδια ποσοστά και στις δύο περιοχές. Κατά τη διάρκεια της δεύτερης χρονικής περιόδου όμως, διακρίνεται μια διαφορά στα ποσοστά, η οποία υποδεικνύει ότι οι περιοχές κοντά στις πλατείες παρουσιάζουν μεγαλύτερη σταθερότητα. Το ποσοστό των καταστημάτων που έκλεισαν είναι κατά 2,67% μικρότερο συγκριτικά με την υπόλοιπη περιοχή έρευνας, ενώ αντίστοιχα τα καταστήματα που άνοιξαν ήταν αρκετά περισσότερα, φανερώνοντας μεγαλύτερη κινητικότητα στην αγορά.

4.4.4 Ανάλυση περιοχών: Γειτνίαση με σταθμό του Μετρό

Προκειμένου να διερευνηθεί περαιτέρω η παράμετρος του χώρου και η γεωγραφική θέση ενός καταστήματος, πραγματοποιείται σύγκριση ανάμεσα στα καταστήματα που βρίσκονται σε απόσταση 300 μέτρων περιμετρικά ενός σταθμού του Μετρό, με τα υπόλοιπα καταστήματα που βρίσκονται μέσα στα όρια της περιοχής έρευνας.

Πίνακας 50: Ενεργά και Ανενεργά καταστήματα κοντά σε στάση Μετρό

Καταστήματα κοντά στο Μετρό			Καταστήματα μακριά από το Μετρό		
Έτος	Ενεργά	Ανενεργά	Έτος	Ενεργά	Ανενεργά
2009	84,47%	15,53%	2009	81,91%	18,09%
2011	77,01%	22,99%	2011	75,43%	24,57%
2014	73,28%	26,72%	2014	70,73%	29,27%

Παρατηρώντας τον παραπάνω Πίνακα, διαπιστώνεται ότι στις περιοχές που βρίσκονται κοντά σε κάποιο σταθμό του Μετρό οι συνθήκες που επικρατούν στην αγορά είναι καλύτερες σε σύγκριση με την υπόλοιπη περιοχή έρευνας. Το ποσοστό των ενεργών καταστημάτων είναι μεγαλύτερο σε κάθε χρονική στιγμή της έρευνας και η διαφορά μεταξύ των δύο περιοχών κυμαίνεται περίπου από 2 έως 3%.

Επιπλέον, υπολογίζεται ότι στις περιοχές κοντά στο Μετρό, η κυρίαρχη κατηγορία για το 2009 είναι το “Εμπόριο Ενδυμάτων” και αμέσως μετά οι “Υπηρεσίες Εστίασης”. Όμως, η κατανομή αυτή αλλάζει τις επόμενες χρονιές, δηλαδή το 2011 και το 2014. Η κατηγορία με τις περισσότερες δραστηριότητες είναι οι “Υπηρεσίες Εστίασης” και αμέσως μετά είναι η κατηγορία με τις “Υπηρεσίες” και ως τρίτη κατηγορία στην κατάταξη εμφανίζεται το “Εμπόριο Ενδυμάτων”.

Πίνακας 51: Μεταβολές ενεργών και ανενεργών καταστημάτων κοντά σε στάση Μετρό

Καταστήματα κοντά στο Μετρό			Καταστήματα μακριά από το Μετρό		
Μεταβολές	Καταστήματα που έκλεισαν	Καταστήματα που άνοιξαν	Χρονική περίοδος	Καταστήματα που έκλεισαν	Καταστήματα που άνοιξαν
2009 - 2011	12,89%	22,04%	2009 -2011	12,19%	19,33%
2011 - 2014	13,67%	29,56%	2011 -2014	14,67%	25,91%

Σύμφωνα με τα στοιχεία του Πίνακα 51, γίνεται αντιληπτό ότι διαχρονικά τα καταστήματα που είναι τοποθετημένα κοντά σε στάση του Μετρό παρουσιάζουν μεγαλύτερη σταθερότητα συγκριτικά με τα υπόλοιπα καταστήματα της περιοχής έρευνας. Ειδικότερα κατά την χρονική περίοδο 2011-2014 το ποσοστό των καταστημάτων που έκλεισαν είναι μικρότερο στις περιοχές κοντά στο Μετρό, καθώς επίσης και το ποσοστό των καταστημάτων που άρχισαν να δραστηριοποιούνται είναι αρκετά μεγαλύτερο και στις συγκεκριμένες περιοχές και για τις δύο χρονικές περιόδους.

Μετά από έρευνα που πραγματοποιήθηκε στα καταστήματα που πληρούν και τα δύο κριτήρια της γεωγραφικής θέσης, δηλαδή βρίσκονται αρκετά κοντά σε κάποια πλατεία και ταυτόχρονα κοντά σε κάποιο σταθμό του Μετρό, τα αποτελέσματα ήταν παρόμοια με αυτά που παρουσιάζονται παραπάνω. Οι περιοχές αυτές παρουσιάζουν μεγαλύτερη σταθερότητα και διαχρονικότητα, ενώ η εικόνα της αγοράς είναι καλύτερη σε σύγκριση με τις υπόλοιπες περιοχές που έλαβε χώρα η έρευνα. Επιπλέον, συγκρίνοντας τις δύο ειδικές περιοχές μεταξύ τους, παρατηρείται ότι η γειτνίαση ενός καταστήματος με κάποια στάση του Μετρό έχει περισσότερο θετικό αποτέλεσμα από ότι η γειτνίαση με κάποια πλατεία.

4.4.5 Μίξη χρήσεων ανά χρονική στιγμή

Στο στάδιο αυτό εξετάζεται η μίξη των χρήσεων για κάθε χρονική στιγμή της έρευνας, δηλαδή εάν η περιοχή μελέτης έχει δραστηριότητες από τις ίδιες κατηγορίες στον ίδιο βαθμό ανά χρονική στιγμή. Για το σκοπό αυτό υπολογίζεται η τυπική απόκλιση του πλήθους των δραστηριοτήτων ανά χρονιά. Όταν η τυπική απόκλιση τείνει στο μηδέν σημαίνει ότι στην συγκεκριμένη χρονική στιγμή υπάρχει καλύτερη μίξη χρήσεων, ενώ αντίθετα όσο μεγαλύτερη η τιμή της τυπικής απόκλισης τόσο μεγαλύτερη και η εξειδίκευση των χρήσεων.

Πίνακας 52: Τυπική Απόκλιση Δραστηριοτήτων ανά Έτος

Έτος	Τυπική Απόκλιση
2009	0,04203218
2011	0,05392716
2014	0,06349817

Όπως διαπιστώνεται από τις τιμές του Πίνακα 52, η τυπική απόκλιση έχει αρκετά χαμηλή τιμή, η οποία τείνει στο μηδέν για κάθε χρονική στιγμή της έρευνας. Ωστόσο, με την πάροδο των χρόνων σημειώνεται μια ελάχιστη αύξηση της τιμής, γεγονός που υποδηλώνει ότι οι χρήσεις στην περιοχή έρευνας το 2014 τείνουν να έχουν μια μικρή εξειδίκευση, σε σύγκριση με το 2009.

Πίνακας 53: Τυπική Απόκλιση Δραστηριοτήτων ανά Έτος - Γειτνίαση με πλατεία

Έτος	Τυπική Απόκλιση
2009	0,04119198
2011	0,05363032
2014	0,0611968

Οι τιμές της τυπικής απόκλισης για τις περιοχές που γειτνιάζουν με κάποια πλατεία, υπολογίζεται ότι είναι λίγο πιο μειωμένες σε σύγκριση με τις τιμές που αφορούν ολόκληρη την περιοχή μελέτης. Αυτό σημαίνει ότι οι συγκεκριμένες γειτονίες έχουν λίγο καλύτερη μίξη χρήσεων.

Πίνακας 54: Τυπική Απόκλιση Δραστηριοτήτων ανά Έτος - Γειτνίαση με σταθμό του Μετρό

Έτος	Τυπική Απόκλιση
2009	0,04137564
2011	0,0535893
2014	0,06119737

Το ίδιο φαινόμενο παρατηρείται και στις περιοχές που βρίσκονται κοντά σε κάποιο σταθμό του Μετρό, αφού οι τιμές της τυπικής απόκλισης τείνουν περισσότερο στο μηδέν, σε σύγκριση με τη γενική εικόνα της περιοχής έρευνας.

4.4.6 Εφαρμογή Συντελεστή Συσχέτισης Pearson

Σε αυτό το σημείο της εργασίας υπολογίζεται ο Συντελεστής Pearson, με σκοπό να διερευνηθεί ο βαθμός συσχέτισης στον τρόπο κατανομής των κατηγοριών, ανάμεσα στις δύο χρονικές περιόδους της έρευνας. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του συντελεστή, διαπιστώνεται ότι μεταβαίνοντας από το έτος 2011 στο 2014, το μερίδιο της αγοράς που αντιστοιχεί σε κάθε κατηγορία είναι πιο σταθερό σε σύγκριση με την πρώτη χρονική περίοδο 2009-2011, όπου ο συντελεστής εμφανίζεται πιο μειωμένος. Η διαφορά στην τιμή του δείκτη υποδεικνύει ότι πραγματοποιήθηκαν περισσότερες μεταβολές στον τρόπο κατανομής των κατηγοριών στη χρονική περίοδο μετάβασης από το 2009 στο 2011.

Πίνακας 55: Συντελεστής Συσχέτισης για την κατανομή των κατηγοριών στο χώρο

Έτος	Σύνολο	Κοντά στο Μετρό	Κοντά στην πλατεία
2009 - 2011	0,95804961	0,94138891	0,95448910
2011 - 2014	0,99063023	0,98764168	0,99252877

Στη συνέχεια, εφαρμόζεται και πάλι ο Συντελεστής Pearson, ώστε να διαπιστωθεί κατά πόσο σχετίζεται η μεταβολή των κατηγοριών από τη μία χρονική περίοδο στην άλλη. Πιο συγκεκριμένα, ο συντελεστής αυτοσυσχέτισης υπολογίζεται για κάθε κατηγορία ξεχωριστά, με βάση τον Πίνακα 59 και 60 του Παραρτήματος που παρουσιάζουν τις μεταβολές για τη χρονική περίοδο 2009-2011 και τη χρονική περίοδο 2011-2014.

Πίνακας 56: Συντελεστής Συσχέτισης για τις Μεταβολές των Κατηγοριών

Κατηγορία	Συντελεστής Pearson
Γενικό Εμπόριο	0,9983817
Εμπόριο Ενδυμάτων	0,9992405
Είδη Υπόδησης - Ένδυσης και συναφών ειδών	0,9993288
Εμπόριο Κοσμημάτων	0,9990102
Εμπόριο Οικιακού Εξοπλισμού	0,9969040
Εμπόριο Επιμορφωτικών Ειδών και Ειδών Ψυχαγωγίας	0,9989472
Εμπόριο Εργαλείων - Χρωμάτων - Κατασκευαστικών υλικών	0,9996628
Εμπόριο Ηλεκτρονικών Ειδών - Τηλεπικοινωνίες	0,9988968
Φαρμακευτικά & Ιατρικά Είδη	1
Είδη Διατροφής - Ψιλικά	0,9988210
Υπηρεσίες Εστίασης	0,9997465
Υπηρεσίες	0,9967249
Υπηρεσίες Πολιτισμού και Ψυχαγωγίας	0,9976054
Δραστηριότητες Παροχής Προσωπικών Υπηρεσιών	0,9873495
Γραφεία	0,9955252
Φωτογραφικές Δραστηριότητες - Τυπογραφεία	0,9822553
Αδρανείς Δραστηριότητες	0,9993920

Όσο πιο κοντά στη μονάδα είναι η τιμή του συντελεστή τόσο μεγαλύτερη συσχέτιση υπάρχει μεταξύ των μεταβλητών. Αυτό σημαίνει ότι οι υψηλές τιμές μιας μεταβλητής σχετίζονται με τις υψηλές τιμές της άλλης μεταβλητής. Ο συντελεστής Συσχέτισης εφαρμόστηκε για τις μεταβολές των χρήσεων γης που παρατηρήθηκαν ανάμεσα στις χρονικές περιόδους 2009-2011 και 2011-2014. Παρατηρώντας τον παραπάνω Πίνακα, φαίνεται ότι για όλες τις κατηγορίες η τιμή του συντελεστή πλησιάζει τη μονάδα. Πιο συγκεκριμένα, προκύπτει το συμπέρασμα ότι οι μεταβολές για τη χρονική περίοδο 2009-2011 εμφανίζουν θετική αυτοσυσχέτιση με τη χρονική περίοδο 2011-2014. Αξίζει να σημειωθεί ότι η κατηγορία με τα Φαρμακευτικά Είδη παρουσιάζει την απόλυτη αυτοσυσχέτιση, αφού η τιμή της είναι ίση με τη μονάδα. Αντίθετα, οι μικρότερες τιμές για τον Συντελεστή Pearson σημειώνονται για τις κατηγορίες με τις Φωτογραφικές Δραστηριότητες και Τυπογραφεία και τις Δραστηριότητες Παροχής Προσωπικών Υπηρεσιών. Πρακτικά, διαπιστώνεται ότι υπάρχει πολύ μικρή διαφοροποίηση στον τρόπο με τον οποίο μεταβάλλονται οι κατηγορίες μέσα στις δύο χρονικές περιόδους της έρευνας.

Πίνακας 57: Συντελεστής Συσχέτισης για τις Μεταβολές των Κατηγοριών - Γειτνίαση με πλατεία

Κατηγορία	Συντελεστής Pearson
Γενικό Εμπόριο	0,9996115
Εμπόριο Ενδυμάτων	0,9984219
Είδη Υπόδησης - Ένδυσης και συναφών ειδών	0,9995323

Εμπόριο Κοσμημάτων	0,9984311
Εμπόριο Οικιακού Εξοπλισμού	0,9977359
Εμπόριο Επιμορφωτικών Ειδών και Ειδών Ψυχαγωγίας	0,9995398
Εμπόριο Εργαλείων - Χρωμάτων - Κατασκευαστικών υλικών	0,9995929
Εμπόριο Ηλεκτρονικών Ειδών - Τηλεπικοινωνίες	0,9988661
Φαρμακευτικά & Ιατρικά Είδη	1
Είδη Διατροφής - Ψιλικά	0,9989164
Υπηρεσίες Εστίασης	0,9998472
Υπηρεσίες	0,9989196
Υπηρεσίες Πολιτισμού και Ψυχαγωγίας	1
Δραστηριότητες Παροχής Προσωπικών Υπηρεσιών	0,9939959
Γραφεία	0,9974671
Φωτογραφικές Δραστηριότητες - Τυπογραφεία	0,9872587
Αδρανείς Δραστηριότητες	0,9984799

Στη συγκεκριμένη περίπτωση ο συντελεστής Συσχέτισης εφαρμόστηκε για τις μεταβολές των χρήσεων γης που παρατηρήθηκαν στις γειτονιές γύρω από τις πλατείες. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα που συγκεντρώνονται στον παραπάνω Πίνακα, οι τιμές του συντελεστή εμφανίζονται λίγο πιο αυξημένες σε σύγκριση με τις τιμές που αφορούν ολόκληρη την περιοχή έρευνας. Επίσης, εκτός από την κατηγορία με τα Φαρμακευτικά Είδη, την απόλυτη αυτοσυσχέτιση παρουσιάζει και η κατηγορία με τις Υπηρεσίες Πολιτισμού και Ψυχαγωγίας. Το συμπέρασμα που απορρέει είναι ότι ο τρόπος μεταβολής των χρήσεων γης ανάμεσα στις δύο χρονικές περιόδους δεν έχει ιδιαίτερες διαφοροποιήσεις και έτσι καταγράφεται μια πιο ομαλή κινητικότητα.

Πίνακας 58: Συντελεστής Συσχέτισης για τις Μεταβολές των Κατηγοριών - Γειτνίαση με σταθμό του Μετρό

Κατηγορία	Συντελεστής Pearson
Γενικό Εμπόριο	0,9980289
Εμπόριο Ενδυμάτων	0,9984938
Είδη Υπόδησης - Ένδυσης και συναφών ειδών	0,9988892
Εμπόριο Κοσμημάτων	0,9986947
Εμπόριο Οικιακού Εξοπλισμού	0,9981525
Εμπόριο Επιμορφωτικών Ειδών και Ειδών Ψυχαγωγίας	0,9910735
Εμπόριο Εργαλείων - Χρωμάτων - Κατασκευαστικών υλικών	0,9979916
Εμπόριο Ηλεκτρονικών Ειδών - Τηλεπικοινωνίες	0,9998010
Φαρμακευτικά & Ιατρικά Είδη	1

Είδη Διατροφής - Ψιλικά	0,9992965
Υπηρεσίες Εστίασης	0,9997481
Υπηρεσίες	0,9972708
Υπηρεσίες Πολιτισμού και Ψυχαγωγίας	1
Δραστηριότητες Παροχής Προσωπικών Υπηρεσιών	1
Γραφεία	0,9985334
Φωτογραφικές Δραστηριότητες - Τυπογραφεία	1
Αδρανείς Δραστηριότητες	0,9983767

Μικρές διαφορές παρουσιάζουν και οι τιμές του συντελεστή Pearson, ο οποίος εφαρμόστηκε για τις περιοχές που βρίσκονται κοντά σε κάποια στάση του Μετρό. Σε ορισμένες κατηγορίες ο συντελεστής υπολογίζεται λίγο πιο μειωμένος, ενώ σε κάποιες άλλες τείνει περισσότερο στη μονάδα, σε σύγκριση με τις τιμές του συντελεστή που αντιστοιχούν στο σύνολο της περιοχής μελέτης. Ωστόσο, δύο επιπλέον κατηγορίες παρουσιάζουν την απόλυτη αυτοσυσχέτιση, η κατηγορία με τις Φωτογραφικές δραστηριότητες και Τυπογραφεία και οι Δραστηριότητες Παροχής Προσωπικών Υπηρεσιών. Συμπερασματικά, οι μεταβολές των χρήσεων που καταγράφονται στις συγκεκριμένες περιοχές ταιριάζει αρκετά με τον τρόπο μεταβολής των χρήσεων στο σύνολο της περιοχής έρευνας.

4.5. Ανακεφαλαίωση – Συμπεράσματα Εφαρμογής

Ανακεφαλαιώνοντας, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της εφαρμογής, παρατηρείται ότι κατά την περίοδο 2009-2014, στο κέντρο της Αθήνας σημειώνεται μια σημαντική αύξηση των κλειστών καταστημάτων, της τάξεως του 11,20%. Μεγαλύτερη κινητικότητα στην αγορά παρατηρείται το διάστημα 2011-2014, σε σύγκριση με τη χρονική περίοδο 2009-2011, αφού αρκετά ανοικτά καταστήματα έκλεισαν αλλά συγχρόνως, περισσότερα ήταν τα κλειστά καταστήματα που άρχισαν και πάλι να δραστηριοποιούνται.

Επίσης, ύστερα από λεπτομερή ανάλυση ανά κατηγορία δραστηριοτήτων, για το χρονικό διάστημα 2009-2014, διαπιστώθηκε πως οι κατηγορίες που παρουσίασαν μια αισθητή ανάπτυξη μέσα στο κλίμα συρρίκνωσης της αγοράς είναι οι “Υπηρεσίες Εστίασης”, τα “Είδη Διατροφής και Ψιλικά” και τα “Φαρμακευτικά είδη”. Αντίθετα οι κατηγορίες που σημείωσαν τη μεγαλύτερη μείωση των καταστημάτων τους είναι το “Εμπόριο Ενδυμάτων”, τα “Είδη Υπόδησης & Ένδυσης” και το “Γενικό Εμπόριο”.

Επιπλέον, στην ανάλυση υπολογίστηκε ο παράγοντας της γεωγραφικής θέσης των καταστημάτων. Για το σκοπό αυτό η περιοχή μελέτης χωρίστηκε σε δύο ζώνες, αρχικά με κριτήριο την κοντινή απόσταση από κάποια πλατεία της Αθήνας και στη συνέχεια με κριτήριο την κοντινή απόσταση από κάποιο σταθμό του Μετρό. Συγκρίνοντας τα αποτελέσματα ανάμεσα στις δύο περιοχές που δημιουργήθηκαν, διαπιστώνεται ότι στις γειτονιές γύρω από τις πλατείες και τις στάσεις του Μετρό η αγορά είναι λίγο πιο σταθερή και επικρατούν ευνοϊκότερες συνθήκες. Επίσης, συγκρίνοντας τις δύο ειδικές περιοχές μεταξύ τους, παρατηρείται ότι η γειτνίαση ενός καταστήματος με κάποια στάση του Μετρό έχει περισσότερο θετικό αποτέλεσμα από ότι η γειτνίαση με κάποια πλατεία.

Στο πλαίσιο της γεωγραφικής ανάλυσης, διακρίνονται οι γειτονιές της Αθήνας οι οποίες συγκεντρώνουν ορισμένα κοινά χαρακτηριστικά. Η περιοχή της Αθήνας που παρουσιάζει μια σχετική σταθερότητα στην αγορά καθώς και σημάδια ανάκαμψης βρίσκεται ανάμεσα στις πλατείες Κοτζιά, Ηρώων και Αγίας Ειρήνης. Πρόκειται για τη γειτονιά που είναι γνωστή ως το εμπορικό

κέντρο της πόλης και περικλείει τις οδούς Σωκράτους, Σοφοκλέους, Ευριπίδου, κ.α. Μια ακόμη περιοχή που δείχνει να έχει τάσεις ανάκαμψης είναι η γειτονιά γύρω από την οδό Πατησίων, ανάμεσα στην πλατεία Βικτωρίας και την πλατεία Αγίου Γεωργίου στην Κυψέλη.

Αντίθετα, οι γειτονιές της Αθήνας στις οποίες συγκεντρώνονται τα περισσότερα κλειστά καταστήματα και παρουσιάζουν μεγάλο πρόβλημα στην αγορά είναι η γειτονιά του Ψυρρή προς την πλατεία Κουμουνδούρου και η περιοχή της Νεάπολης και του Κολωνακίου, η οποία περιλαμβάνει ένα τμήμα της οδού Σόλωνος, Σκουφά, κ.α. Επίσης, στην ίδια κατηγορία βρίσκεται η περιοχή της Ομόνοιας προς την οδό 3ης Σεπτεμβρίου, Μάρνης και Καποδιστρίου και οι γειτονιές γύρω από την Πατησίων κοντά στην Κυψέλη.

Από την άλλη, η γειτονιά της Αθήνας η οποία δείχνει να μην έχει βρει ακόμα την ταυτότητά της βρίσκεται ανάμεσα στις πλατείες Κάνιγγος, Ομόνοιας και Εξαρχείων. Διαχρονικά, οι περιοχές αυτές παρουσιάζουν μεγάλη κινητικότητα στην αγορά και όπως προκύπτει από τη γεωγραφική ανάλυση συγκεντρώνουν όλες τις ομάδες δραστηριοτήτων. Συγκεκριμένα, μπορεί κάποιος να συναντήσει αρκετά καταστήματα που παρέμειναν είτε ανοικτά είτε κλειστά καθ' όλη τη διάρκεια της έρευνας, καθώς και αρκετά καταστήματα που διέκοψαν ή επανεκκίνησαν τη λειτουργία τους.

Όσον αφορά τη χωρική κατανομή των δραστηριοτήτων, τα αποτελέσματα της ανάλυσης έδειξαν ότι κατά πλειοψηφία οι δραστηριότητες παρουσιάζουν ομαδοποιημένο πρότυπο. Ορισμένες κατηγορίες χωροθετούνται συνειδητά σε κοντινές αποστάσεις, επαληθεύοντας τελικά το νόμο του Hotelling που αναφέρει ότι ο ανταγωνισμός για την κατάκτηση μέρους της αγοράς είναι μια δύναμη συσσώρευσης που οδηγεί τους πωλητές να συγκεντρώνονται στενά.

Τέλος, σημειώνεται ότι οι δραστηριότητες του Εμπορίου και των Υπηρεσιών Εστίασης είναι άμεσα συνδεδεμένες με τη χωρική δομή μιας πόλης, καθώς είναι οι κύριες αστικές χρήσεις και μπορούν να προσδιορίσουν την κεντρικότητα μιας περιοχής, όπως συμβαίνει και με τη συγκεκριμένη περιοχή έρευνας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στο τελευταίο κεφάλαιο της παρούσας διπλωματικής εργασίας κρίνεται απαραίτητη η διατύπωση ορισμένων συμπερασματικών παρατηρήσεων. Αρχικά, φανερώνεται η πολυπλοκότητα του ζητήματος της χωροθέτησης των επιχειρήσεων, παρά την μεγάλη εξέλιξη των επιστημών και των προσεγγίσεων σχετικά με τον χωροταξικό προβληματισμό. Το γεγονός αυτό, οφείλεται κατά ένα μεγάλο βαθμό στις συνεχές μεταβολές που δέχεται το κοινωνικό, οικονομικό, πολιτικό, πολιτιστικό περιβάλλον και στην άμεση εξάρτηση του ζητήματος του τόπου εγκατάστασης των οικονομικών δραστηριοτήτων από τις συγκεκριμένες μεταβολές. Ωστόσο, η ενασχόληση των επιστημόνων με την κατανόηση και την ανάλυση των χωρικών προτύπων και των χωρικών κατανομών έχει εντατικοποιηθεί τα τελευταία χρόνια στα πλαίσια του ερευνητικού πεδίου της χωρικής ανάλυσης.

Η παρούσα διπλωματική εργασία προσεγγίζει το θέμα της γεωγραφικής ανάλυσης της διαχρονικής εξέλιξης των χρήσεων γης σε αστικό περιβάλλον και συγκεκριμένα στο κέντρο της Αθήνας. Στα χρόνια της οικονομικής ύφεσης της ελληνικής οικονομίας, οι μικρές εμπορικές επιχειρήσεις έχουν το δικό τους ρόλο τόσο στην εμφάνιση της κρίσης όσο και στην μεταβολή των δυσμενών συνθηκών, προσδίδοντας “ζωντάνια” στην οικονομία. Στο κέντρο της Αθήνας οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις, πλήττονται από την κρίση και από τον ανταγωνισμό των μεγάλων επιχειρήσεων και εμπορικών κέντρων. Το γεγονός αυτό γίνεται αντιληπτό από τη σταδιακή αύξηση των ανενεργών εμπορικών δραστηριοτήτων, που παρατηρήθηκε κατά τη διάρκεια της έρευνας, την περίοδο 2009 - 2014.

Η προσέγγιση του προβλήματος βασίστηκε στον προσδιορισμό ενός μεθοδολογικού πλαισίου, η διεξαγωγή του οποίου έγινε με τη χρήση μεθόδων χωρικής ανάλυσης. Στον τελικό τρόπο προσέγγισης του συγκεκριμένου θέματος συνέβαλε η ανασκόπηση της βιβλιογραφίας προκειμένου να τεθεί η εργασία σε ένα σαφώς ορισμένο θεωρητικό πλαίσιο.

Μέσα από το προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο αναπτύχθηκε μια συστηματική προσέγγιση η οποία αξιοποιεί κυρίως τις καινοτόμες εφαρμογές των Γεωγραφικών Πληροφοριακών Συστημάτων (ΓΠΣ) όσον αφορά την χωρική ανάλυση και δευτερευόντως την στατιστική ανάλυση. Η στατιστική ανάλυση που περιγράφει τις τάσεις ανάπτυξης της πόλης συνολικά και ανά κατηγορία, προσέγγισε το θέμα όσον αφορά τη γενικότερη ανάπτυξη του. Η χωρική ανάλυση εμβάθυνε στις εσωτερικές χωρικές δομές και αλληλεξαρτήσεις των χωρικών προτύπων, λαμβάνοντας κάθε κατηγορία εμπορικής δραστηριότητας ως μια ξεχωριστή οντότητα.

Η έρευνα εφάρμοσε την τεχνολογία των ΓΠΣ, μέσω της οποίας παρέχονται νέοι τρόποι ανάλυσης και μοντελοποίησης των δεδομένων, ενώ με τη δυνατότητα άμεσης ενημέρωσης της βάσης δεδομένων, επιτρέπεται ο αποτελεσματικός εντοπισμός των μεταβολών, που έλαβαν χώρα μεταξύ δύο χρονικών περιόδων. Συγχρόνως, γίνεται εφικτή η οπτικοποίηση των αποτελεσμάτων της επίλυσης του προβλήματος με την παραγωγή κατάλληλων χαρτών.

Τα ΓΠΣ χρησιμοποιήθηκαν στο μεγαλύτερο μέρος της εργασίας από την απλή απεικόνιση των καταστημάτων έως την πιο εξειδικευμένη χωρική ανάλυση. Με την ανάλυση απόστασης από γειτονικό σημείο αναλύθηκαν τα χωρικά πρότυπα των χρήσεων, τα οποία στην προκειμένη περίπτωση είχαν σαφή τάση προς την ομαδοποίηση. Από την άλλη, η εφαρμογή μεθόδων όπως η μέθοδος Kernel Density συνδράμει στην κατανόηση του τρόπου διάχυσης των χρήσεων στην υπό εξέταση περιοχή. Με τον τρόπο αυτό και με γνώμονα επίσης την οπτική απεικόνιση των κατανομών προέκυψαν σημαντικές παρατηρήσεις που αφορούν την εξέλιξη των συγκεκριμένων χωρικών προτύπων.

Κρίνοντας από τη διαδικασία που ακολουθήθηκε στη συγκεκριμένη εργασία, απορρέει το συμπέρασμα ότι η προτεινόμενη μεθοδολογία είναι ικανή να αντεπεξέλθει στις ανάγκες της εργασίας. Η παρούσα μελέτη μπορεί να αποτελέσει το έναυσμα για περαιτέρω έρευνα στο συγκεκριμένο θεματικό πεδίο. Η ανάλυση επίσης μπορεί να λάβει υπόψη και επιπλέον μεταβλητές όπως τον πληθυσμό, την αστική δομή, τις μετακινήσεις, ώστε να γίνει συσχέτιση των εμπορικών

δραστηριοτήτων με το κοινωνικό και αστικό περιβάλλον. Η συγκεκριμένη προσέγγιση μπορεί ακόμη, να αξιοποιηθεί κατάλληλα για την αποτελεσματικότερη οργάνωση του αστικού ιστού του κέντρου της Αθήνας, καθώς παρουσιάζει τις τάσεις χωροθέτησης και την γενικότερη κατεύθυνση ανάπτυξης συγκεκριμένων οικονομικών δραστηριοτήτων. Οι μέθοδοι που εφαρμόστηκαν στα παραπάνω κεφάλαια αποτελούν τα προγενέστερα στάδια μιας πιο διευρυμένης επιστημονικά και μεθοδολογικά έρευνας με περισσότερο διευρυμένους ερευνητικούς σκοπούς, όπως για παράδειγμα η πρόβλεψη της εξέλιξης και της χωροθέτησης των χρήσεων γης σε αστικό περιβάλλον.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Αβραμόπουλος, Π., (2013). Κυψέλη (Ιστορική αναδρομή της Αθήνας μας). Διαθέσιμο στο <https://olympia.gr/2013/11/19/κυψέλη-ιστορική-αναδρομή-της-αθήνας-μ/>, τελευταία επίσκεψη: 22/04/2018
- Αβραμόπουλος, Π., (2014α). Μοναστηράκι – Ψυρρή (Ιστορική αναδρομή στην Αθήνα μας). Διαθέσιμο στο http://panosavramopoulos.blogspot.gr/2014/02/blog-post_7.html , τελευταία επίσκεψη: 22/04/2018
- Αβραμόπουλος, Π., (2014β). Εξάρχεια – Νέαπολη (Ιστορική Αναδρομή στην Αθήνα μας). Διαθέσιμο στο http://panosavramopoulos.blogspot.gr/2014/01/blog-post_24.html , τελευταία επίσκεψη: 22/04/2018
- Αβραμόπουλος, Π., (2014γ). Κολωνάκι (Ιστορική αναδρομή στην Αθήνα μας). Διαθέσιμο στο http://panosavramopoulos.blogspot.gr/2014/01/blog-post_17.html , τελευταία επίσκεψη 23/04/2018
- Αβραμόπουλος, Π., (2014δ). Λεωφόρος Αλεξάνδρας (Ιστορική αναδρομή στην Αθήνα μας). Διαθέσιμο στο http://panosavramopoulos.blogspot.gr/2014/01/blog-post_28.html , τελευταία επίσκεψη: 23/04/2018
- Αγγελόπουλος, Κ., (1999). Αφιέρωμα Οδός Πατησίων. Εφημερίδα Καθημερινή, Διαθέσιμο στο <https://www.slideshare.net/ichalkia/ss-15863363> , τελευταία επίσκεψη 22/04/2018
- Αποστόλου, Γ., (2014). Ο Δημόσιος υπαίθριος χώρος ως χώρος κοινωνικού αποκλεισμού ή κοινωνικής συνοχής: Η περίπτωση των πλατειών Ομόνοιας και Συντάγματος. Διπλωματική εργασία, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Βόλος
- Αραβαντινός, Α., (1997). Πολεοδομικός σχεδιασμός για μια βιώσιμη ανάπτυξη του αστικού χώρου, Εκδόσεις ΣΥΜΜΕΤΡΙΑ, Αθήνα.
- Αρανίτου, Β., & Σαγιάς, Ι., (2011). Εξέλιξη του λιανικού εμπορίου. Προς νέες κεντρικότητες στον αστικό χώρο. Ααρουσίαση στο Εμπόριο και Πόλη. Η σχέση του με το νέο Ρυθμιστικό Σχέδιο Αττικής 2020, ΟΡΣΑ – ΕΣΣΕ, 16/02/2011, Αθήνα. Ανακτήθηκε από <http://docplayer.gr/3947235-Exelixa-toy-lianikoy-emporioy-pros-nees-kentrikotites-ston-astiko-horo.html>
- Αργύρης, Θ., (2009). Οικονομική του Χώρου. Τόμος II, Εκδόσεις: Αδελφών Κυριακίδη, Θεσσαλονίκη
- Αστάρας, Θ., Οικονομίδης, Δ., & Μουρατίδης, Α., (2011) Ψηφιακή Χαρτογραφία και Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών. Εκδόσεις Δίστιγμα, Θεσσαλονίκη
- Αττάρτ, Β., (2004). Η προσφορά των σύγχρονων αναπλάσεων των υπαίθριων χώρων στο περιβάλλον της πόλης. Η περίπτωση της πλατείας Κουμουνδούρου. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, Αθήνα
- Βαΐου, Ντ., & Λαφαζάνη, Ο., (2015). Η Κυψέλη και η Αγορά της: σύγκρουση και συνύπαρξη στις γειτονιές του κέντρου. Διαθέσιμο στο <http://www.athenssocialatlas.gr/άρθρο/κυψέλη/> , τελευταία επίσκεψη: 22/04/2018
- Βλάχου, Μ., (2015). Χωροχρονική ανάλυση εμπορικών δραστηριοτήτων σε περιβάλλον GIS: Η περίπτωση του Δήμου Πατρέων. Διπλωματική εργασία, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Αθήνα
- Βουγιούκα, Μ., & Μεγαρίδης, Β., (1993). Οδωνυμικά – Η σημασία των ονομάτων των οδών της Αθήνας. Εκδόσεις: Δήμος Αθηναίων – Πνευματικό Κέντρο, Β' έκδοση
- Γλωσσάριο: Στατιστική Ταξινόμηση των Οικονομικών Δραστηριοτήτων στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα (NACE), Eurostat Statistics Explained, Διαθέσιμο στο http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Statistical_classification_of_economic_activities_in_the_European

[Community_\(NACE\)/el](#) , τελευταία επίσκεψη 15 Απριλίου 2018

Γκέκας, Φ., (2015). Στρατηγικές επιβίωσης των μικρών εμπορικών επιχειρήσεων: Η περίπτωση του Ανοικτού Κέντρου Εμπορίου στην Αθήνα. Διπλωματική εργασία, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Τμήμα Γεωγραφίας, Αθήνα

Γκορντιενκο, Μ., (2012). Σχεδιασμός αστικών κενών και υπαίθριων χώρων στην πόλη της Αθήνας, Πτυχιακή εργασία, Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Πειραιά

Γραμμένου, Κ., (2012). Χωρο – χρονική ανάλυση προτύπων λιανικού εμπορίου σε περιβάλλον GIS: η περίπτωση της πόλης της Θεσσαλονίκης, Διπλωματική Εργασία, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας Πολεοδομίας & Περιφερειακής Ανάπτυξης, Βόλος

Εμβαλωτής, Α., (2006). Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών & Εκπαιδευτική Έρευνα: Η ανάπτυξη Γεωγραφικού Συστήματος Πληροφοριών για τη χαρτογράφηση της σχολικής φοίτησης. Μέρος Ι, Ιωάννινα. Ανακτήθηκε από https://www.openarchives.gr/aggregator-openarchives/edm/uoi/000030-123456789_14801/view

Ενάντια στη λήθη – Μεταξουργείο, (2011). Διαθέσιμο στο <https://kompreser.espivblogs.net/2011/04/02/enantiastilithi-metaksourgeio/> , τελευταία επίσκεψη: 22/04/2018

Ηλιάκης, Μ., Αντωνάκης, Δ. & Αντωνάκη, Σ., (2005). Η αισθητική ανάπλαση της πλατείας Κολωνακίου, Αρχιτεκτονική, 2005

Η Καθημερινή, (2015). Η πλατεία Βικτωρίας, σήμερα και άλλοτε, οι παλιοί Αθηναίοι και το αύριο. Διαθέσιμο στο <http://www.kathimerini.gr/828157/article/politismos/polh/h-plateia-viktwrias-shmera-kai-allote-oi-palioi-a8hnaioi-kai-to-ayrio> , τελευταία επίσκεψη: 22/04/2018

Καούνη, Δ., (2012). Η κοινωνική διάσταση του δημόσιου χώρου: Μελετώντας τις πλατείες του Μεταξουργείου. Εργασία, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, Αθήνα

Καραβέλη, Ε., (2009). Ανισότητες, Συγκεντώσεις και Νέα Οικονομική Γεωγραφία. Εκδόσεις: Gutenberg, Αθήνα

Κανκαλάς, Γ., (2014). Θεωρία Χωρικού Σχεδιασμού. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Επεξεργασία Τάσιου, Σ. Θεσσαλονίκη

Κιμισκίδης, Μ., (2010). Η πλατεία ως αναπόσπαστο στοιχείο του πολεοδομικού σχεδιασμού στην Ελλάδα και στην υπόλοιπη Ευρώπη: Ιστορική, κοινωνική και λειτουργική θεώρηση – νέες προοπτικές. Διπλωματική εργασία, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Βόλος

Κοντόση, Κ., (2009). Τα GIS στην Εκπαιδευτική διαδικασία. Δυνατότητες και προοπτικές χρησιμοποίησής τους στη διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών. Ανακτήθηκε από: <http://ipeir.pde.sch.gr/educonf/2/09ThetikesEpistimes/kontosi/kontosi.pdf>

Κουσαρίδας, Κ., (2016). Μια μεγάλη βόλτα στο Κολωνάκι του Νίκου Εγγονόπουλου και του Ανδρέα Εμπειρίκου. Διαθέσιμο στο http://www.lifo.gr/articles/athens_articles/88963 , τελευταία επίσκεψη: 23/04/2018

Κουσιδώνης, Χ., (2007). Η Οργάνωση του Χώρου και ο Προγραμματισμός, Μια εισαγωγή. Ανακτήθηκε από http://library.tce.gr/digital/kma/kma_m1418/kma_m1418_kousidonis.pdf , τελευταία επίσκεψη 27/04/2018

Κουτσόπουλος, Κ., (2005) Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών και Ανάλυση Χώρου. Εκδόσεις Παπασωτηρίου, Αθήνα

Κώτσης,Κ., (2015). Πλατεία Ομονοίας: Η ιστορική πλατεία των Αθηνών, μέσα στο πέρασμα του χρόνου. Διαθέσιμο στο <http://citymomenti.blogspot.gr/2015/02/plateia-omonoias-mesa-sto-xrono.html> , τελευταία επίσκεψη 23/04/2018

Λακαρδής, Ε., & Φραγκιαδάκης, Ζ., (2017). Ανάπλαση Πλατείας Κοτζιά. Πτυχιακή Εργασία, Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Δυτικής Ελλάδας, Πάτρα 2017

Λαμπριανίδης, Λ.,(1992). Στοιχεία Οικονομικής Γεωγραφίας. Εκδόσεις: Παρατηρητής, Θεσσαλονίκη

Λινάρδου, Α., (2016). Ανάπλαση των Εξαρχείων με γνώμονα τη βελτίωση του χώρου συλλογικής έκφρασης των κατοίκων και χρηστών της περιοχής. Διπλωματική εργασία, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Βόλος

Μεντζελοπούλου, Ν., (2013). Πολιτικές Σχεδιασμού για το Μεταξουργείο. Διπλωματική εργασία, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Βόλος

Μούστου, Φ., & Φώτης, Γ., (2005). Χωροχρονικές διαστάσεις της ανθρώπινης συμπεριφοράς και πρότυπα μετακίνησης: Η περίπτωση των φοιτητών στην πόλη του Βόλου, ΤΟΠΟΣ Επιθεώρηση χωρικής ανάπτυξης, σχεδιασμού και περιβάλλοντος.

Μπέλλα, Μ., (2016). Πλατεία Κοτζιά: μια πλατεία της Αθήνας που άλλαξε πολλά ονόματα. Διαθέσιμο στο <http://criticeduc.blogspot.gr/2016/10/blog-post.html> , τελευταία επίσκεψη: 23/04/2018

Μπίστη, Μ., & Σαράτσης, Ε., (2012). Ανασχεδιασμός Πλατείας Κλαυθμόνος, Διπλωματική εργασία, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Αθήνα

Ντεντοπούλου, Θ., (2017). Οι συνοικίες της παλιάς Αθήνας: Όταν το Κολωνάκι ονομαζόταν Κατσικάδικα. Διαθέσιμο στο <https://www.maxmag.gr/agnosti-ellada/i-gitonies-tis-athinas-palia-otan-to-kolonaki-onomazotan-katsikadika/> , τελευταία επίσκεψη 23/04/2018

Παπαδάκη, Ο., (2011). Εισαγωγή στην Οικονομική Γεωγραφία. Εκδόσεις: Κριτική, Αθήνα

Παπαδασκαλόπουλος, Α., (2000). Μέθοδοι Περιφερειακής Ανάλυσης. Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα

Παπάζογλου, Ν., (2014α). Πώς βγήκαν τα ονόματα στις κεντρικότερες πλατείες της Αθήνας. Διαθέσιμο στο <https://www.newsbeast.gr/greece/arthro/695000/pos-vgikan-ta-onomata-stis-kedrikoter-es-plateies-tis-athinas> , τελευταία επίσκεψη: 22/04/2018

Παπάζογλου, Ν., (2014β). Οι 4 εποχές της Ομόνοιας - Οι σημαντικότερες στάσεις σε μια ιστορία 150 χρόνων. Διαθέσιμο στο <https://www.newsbeast.gr/weekend/arthro/758839/oi-4-epohes-tis-omonoias> , τελευταία επίσκεψη 23/04/2018

Πετράκη, Τζ., (2014). Η πλατεία Αμερικής τη δεκαετία του '60 και σήμερα. Εφημερίδα Καθημερινή, Διαθέσιμο στο <http://www.kathimerini.gr/751546/article/politismos/polh/h-plateia-amerikhs-th-dekaetia-toy-60-kai-shmera> , τελευταία επίσκεψη: 22/04/2018

Πλατεία Μαβίλη: Η γειτονιά της κοινωνικοποίησης, (2012). Διαθέσιμο στο <https://elinayiann.wordpress.com/πλατεία-μαβίλη-η-γειτονιά-της-κοινωνι/> , τελευταία επίσκεψη 23/04/2018

Πολύζος, Σ., Πετράκος, Γ., (2001). Χωροθέτηση των επιχειρήσεων στην Ελλάδα: ανάλυση προσδιοριστικών παραγόντων και εμπειρική διερεύνηση. ΤΟΠΟΣ, Επιθεώρηση Χωρικής Ανάπτυξης Σχεδιασμού και Περιβάλλοντος, σελ. 93-123.

Πολύζος, Σ., (2004). Εμπειρική διερεύνηση παραγόντων που επηρεάζουν τον τόπο εγκατάστασης επιχειρήσεων. Σειρά ερευνητικών εργασιών, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης

- Ποταμιανός, Β., (2010). Μοντέλα ανταγωνιστικής χωροθέτησης: Εφαρμογή μέγιστης ιεραρχικής κάλυψης σε τραπεζικά καταστήματα. Διπλωματική εργασία, Πανεπιστήμιο Πατρών
- Στάμκος, Λ., (2011). Πληροφοριακά Συστήματα στο λιανικό εμπόριο. Διπλωματική εργασία, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Θεσσαλονίκη
- Στεφανάκης, Ε., (2010). Βάσεις Γεωγραφικών Δεδομένων και Συστήματα Γεωγραφικών Πληροφοριών. Εκδόσεις Παπασωτηρίου, Αθήνα
- Τουμπέκης, Π., (2017). Αμπελόκηποι Είναι η Λεωφόρος Αλεξάνδρας, ο ΠΑΟ, τα Προσφυγικά και η ΓΑΔΑ. Διαθέσιμο στο <https://www.vice.com/gr/article/7x4xk9/ampelokhpoi-einai-h-lewforos-ale3andras-o-pao-ta-prosfygika-kai-h-gada> , τελευταία επίσκεψη 23/04/2018
- Φιλίστωρ, Ι., (2012). Η Ιστορική προέλευση των ονομασιών των κεντρικότερων πλατειών στην Αθήνα. Διαθέσιμο στο http://www.istorikathemata.com/2012/01/blog-post_25.html , τελευταία επίσκεψη 23/04/2018
- Φώτης, Γ., (2009). Ποσοτική Χωρική Ανάλυση. Εκδόσεις: Γκοβόστη, Αθήνα
- Φώτης, Γ., (2010). Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών. Εκδόσεις: Γκοβόστη, Αθήνα
- Χαλκιάς, Χ., (2015). *Γεωγραφική Ανάλυση με την αξιοποίηση της Γεωπληροφορικής*. Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα, Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Αθήνα
- Χονδρόγιαννος, Θ., (2018). Η Κυψέλη Είναι τα Υπόγεια της, η Φωκίωνος και το Ποτό του Frank Sinatra. Διαθέσιμο στο <https://www.vice.com/gr/article/vbpgb3/h-zwh-einai-wraia-sta-ypogeia-ths-kypselhs> , τελευταία επίσκεψη: 22/04/2018
- Atenistas Walking Guide, (2014). Πλατεία Αμερικής. Διαθέσιμο στο <https://atenistas.org/2014/12/29/amerikis/> , τελευταία επίσκεψη: 22/04/2018
- Cohen, S., & Lewis, G., (1967). Form and Function in the Geography of Retailing. *Economic Geography*, Vol. 43, No. 1, Ανακτήθηκε από <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.2307/141956?journalCode=recg20>
- Longley, P., Goodchild, M., Maguire, D., & Rhind, D., (2010). Συστήματα και Επιστήμη Γεωγραφικών Πληροφοριών (GIS). Εκδόσεις: Κλειδάριθμος, Μετάφραση: Σαράφη, Α., Καραγεώργης, Σ., Μικέδης, Μ., Αθήνα
- McCann, P., (2002). Αστική και Περιφερειακή Οικονομική. Εκδόσεις Κριτική, Μετάφραση Πέτρος Ρυλμόν Αθήνα
- Mitchell, A., (2005). The ESRI Guide to GIS Analysis. ESRI Press, Volume 2.
- O'Sullivan, A., (2009). Αστική Οικονομική. Επιμέλεια: Γιάννης Ψυχάρης, Αντώνης Ροβολής, Εκδόσεις: Κριτική, Αθήνα
- Our history in depth, Διαθέσιμο στο <https://web.archive.org/web/20161018094235/http://www.google.co.uk/about/company/history/#2005>, τελευταία επίσκεψη 15 Απριλίου 2018)
- Sevtsuk, A., (2010). Path and Place: A Study of Urban Geometry and Retail Activity in Cambridge and Somerville, M.A. PhD Diddertation, Massachusetts Institute Of Technology
- Walker, D., Chapman, K., (1992). Η χωροθέτηση της βιομηχανίας, θεωρία και πολιτική. Μετάφραση – Επιμέλεια Μιχάλης Νικηταρίδης, Εκδόσεις: Παπαζήση, Αθήνα

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

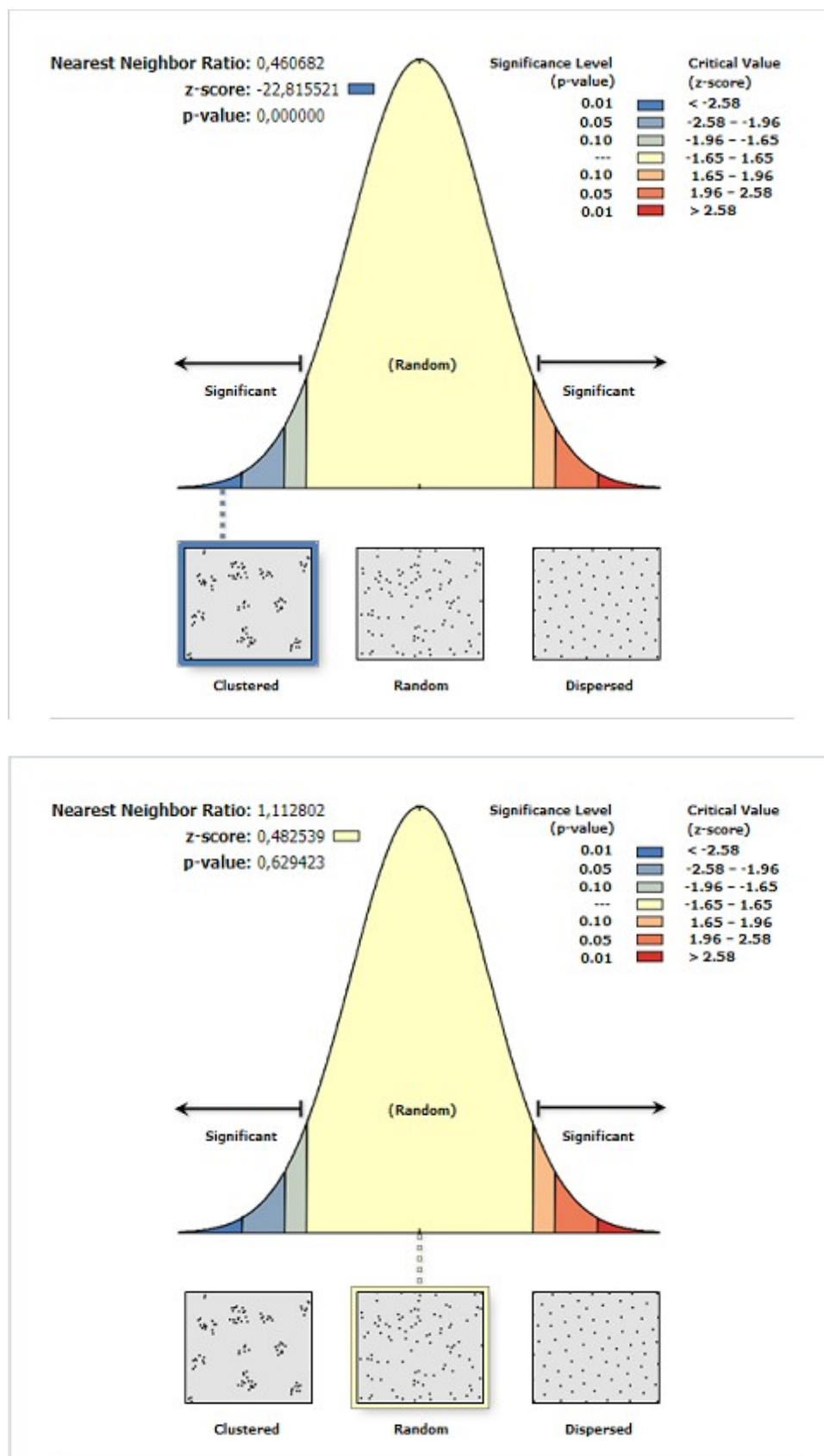
Πίνακας 59: Μεταβολές χρήσεων ανά κατηγορία, την περίοδο 2009-2011

Πλήθος - Id	2011																		Σύνολο Αποτέλεσμα
2009	Αδρανείς Δραστηριότητες	Γενικό Εμπόριο	Γραφεία	Δραστηριότητες Παροχής Προσωπικών Υπηρεσιών	Είδη διατροφής – Ψιλικά	Είδη Υπόδησης – Ένδυσης και συναφή είδη	Εμπόριο Ενδυμάτων	Εμπόριο Επιμορφωτικών Ειδών και Ειδών Ψυχαγωγίας	Εμπόριο Εργαλείων – Χρωμάτων – Κατασκευαστικών υλικών	Εμπόριο Ηλεκτρονικών Ειδών – Τηλεπικοινωνίες	Εμπόριο Κοσμημάτων	Εμπόριο Οικιακού Εξοπλισμού	Υπηρεσίες	Υπηρεσίες Εστίασης	Υπηρεσίες Πολιτισμού και Ψυχαγωγίας	Φαρμακευτικά & Ιατρικά Είδη	Φωτογραφικές δραστηριότητες – Τυπογραφεία		
Αδρανείς																			
Δραστηριότητες	79,91%	1,90%	1,04%	0,47%	2,09%	1,33%	2,65%	0,85%	0,85%	1,33%	0,57%	0,76%	1,42%	3,60%	0,38%	0,28%	0,57%	100,00%	
Γενικό Εμπόριο	13,70%	77,91%	0,61%	0,41%	0,41%	0,82%	1,02%	0,20%	0,41%	0,41%	0,41%	1,23%	1,23%	0,82%		0,20%	0,20%	100,00%	
Γραφεία	11,66%	1,84%	80,98%			0,61%			0,61%					1,23%	1,23%	0,61%	1,23%	100,00%	
Δραστηριότητες Παροχής Προσωπικών Υπηρεσιών	8,89%			87,41%			0,74%			0,74%				0,74%			1,48%	100,00%	
Είδη διατροφής – Ψιλικά	8,41%	0,47%			86,68%	0,47%	1,17%	0,23%				0,47%	0,47%	1,17%	0,23%	0,23%		100,00%	
Είδη Υπόδησης – Ένδυσης και συναφή είδη	14,39%	0,49%		0,24%	0,49%	77,56%	2,44%			1,46%	0,49%	0,49%	0,24%	1,46%	0,24%			100,00%	
Εμπόριο Ενδυμάτων	17,50%	0,54%	0,14%		1,49%	1,90%	75,58%	0,14%	0,14%	0,27%	0,54%	0,54%	0,54%	0,41%		0,27%		100,00%	
Εμπόριο Επιμορφωτικών Ειδών και Ειδών Ψυχαγωγίας	14,29%	1,14%			2,86%		0,57%	77,71%		0,57%		1,14%	0,57%	0,57%			0,57%	100,00%	
Εμπόριο Εργαλείων – Χρωμάτων – Κατασκευαστικών υλικών	13,81%		1,26%		0,42%	0,42%			81,59%	0,42%		0,42%	0,84%	0,42%	0,42%			100,00%	
Εμπόριο Ηλεκτρονικών Ειδών – Τηλεπικοινωνίες	14,29%	0,95%		0,95%			0,95%		0,48%	80,00%			1,90%	0,48%				100,00%	
Εμπόριο Κοσμημάτων	7,23%	0,43%			1,28%	0,43%	1,28%		0,43%	1,28%	86,38%	0,43%		0,43%			0,43%	100,00%	
Εμπόριο Οικιακού Εξοπλισμού	13,47%	0,67%			0,34%	1,01%	0,67%		1,35%	0,67%		78,79%	0,67%	2,36%				100,00%	
Υπηρεσίες	7,84%	0,22%	0,44%					0,22%	0,22%	0,44%	0,22%	0,22%	90,20%					100,00%	
Υπηρεσίες Εστίασης	13,39%			0,16%	0,16%	0,47%	0,47%	0,31%		0,63%		0,31%	0,16%	83,78%		0,16%		100,00%	
Υπηρεσίες Πολιτισμού και Ψυχαγωγίας	3,97%				0,79%		0,79%			0,79%			0,79%		92,86%			100,00%	
Φαρμακευτικά & Ιατρικά Είδη	2,01%				0,67%											97,32%		100,00%	
Φωτογραφικές δραστηριότητες – Τυπογραφεία	19,14%		0,62%	0,62%		0,62%	0,62%			0,62%	0,62%		0,62%				76,54%	100,00%	

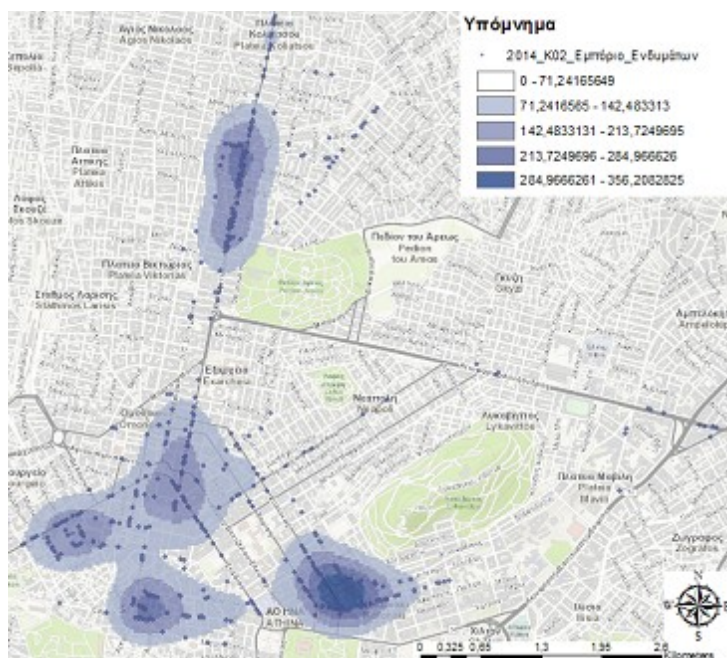
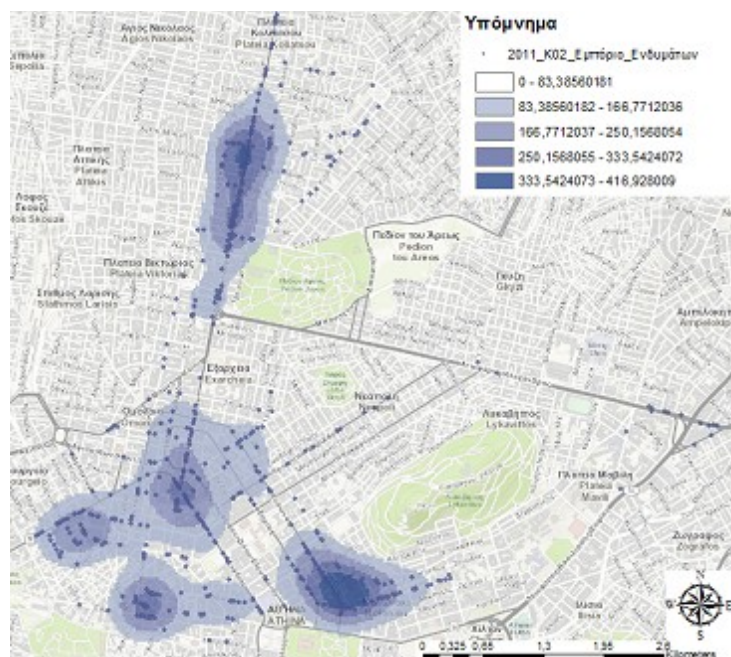
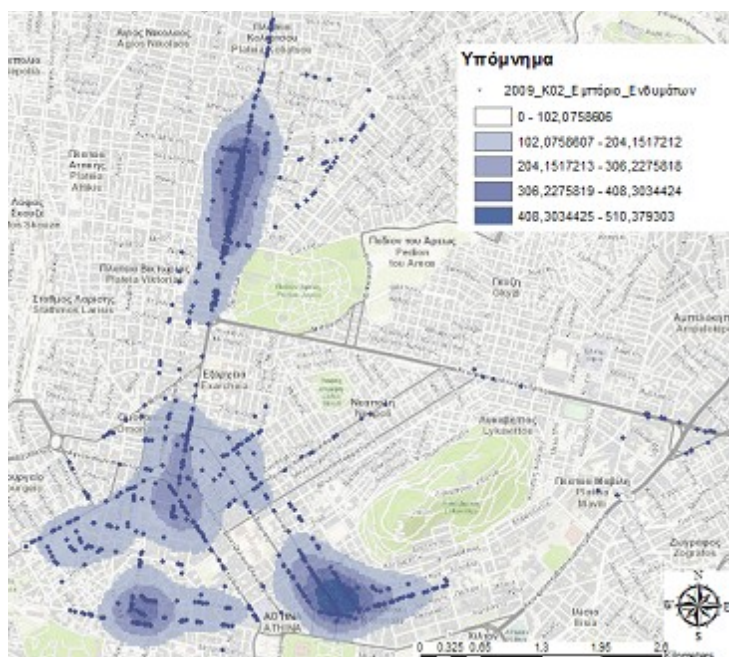
Πίνακας 60: Μεταβολές χρήσεων ανά κατηγορία, την περίοδο 2011-2014

Πλήθος - Id	2014																		
	Αδρανείς Δραστηριότητες	Γενικό Εμπόριο	Γραφεία	Δραστηριότητες Παροχής Προσωπικών Υπηρεσιών	Είδη διατροφής – Ψιλικά	Είδη Υπόδησης – Ένδυσης και συναφή είδη	Εμπόριο Ενδυμάτων	Εμπόριο Επιμορφωτικών Ειδών και Ειδών Ψυχαγωγίας	Εμπόριο Εργαλείων – Χρωμάτων – Κατασκευαστικών υλικών	Εμπόριο Ηλεκτρονικών Ειδών – Τηλεπικοινωνίες	Εμπόριο Κοσμημάτων	Εμπόριο Οικιακού Εξοπλισμού	Υπηρεσίες	Υπηρεσίες Εστίασης	Υπηρεσίες Πολιτισμού και Ψυχαγωγίας	Φαρμακευτικά & Ιατρικά Είδη	Φωτογραφικές δραστηριότητες – Τυπογραφεία	Σύνολο Αποτέλεσμα	
2011																			
Αδρανείς	72,99%	2,52%	1,02%	0,75%	3,06%	1,29%	2,52%	0,88%	0,82%	1,84%	1,02%	1,36%	2,11%	5,78%	0,88%		0,61%	0,54%	100,00%
Δραστηριότητες	17,14%	74,52%	0,71%	0,48%	1,19%	0,71%	0,71%		0,48%	0,71%	0,24%	0,48%	0,71%	1,19%			0,71%		100,00%
Γενικό Εμπόριο	18,30%		77,12%		0,65%			1,31%		0,65%			0,65%	1,31%					100,00%
Γραφεία																			
Δραστηριότητες Παροχής Προσωπικών Υπηρεσιών	19,23%			72,31%			3,08%		1,54%	0,77%		0,77%		1,54%	0,77%				100,00%
Είδη διατροφής – Ψιλικά	11,88%	1,19%	0,24%	0,48%	81,47%	0,95%	0,71%		0,24%	0,24%			0,48%	1,90%	0,24%				100,00%
Είδη Υπόδησης – Ένδυσης και συναφή είδη	14,36%	1,10%	0,28%	0,28%	2,49%	72,10%	3,04%		0,28%	0,28%	0,55%	1,66%	0,83%	1,66%	0,55%		0,55%		100,00%
Εμπόριο Ενδυμάτων	16,32%	1,78%	0,32%	1,13%	0,65%	1,62%	69,63%	0,81%	0,48%	0,81%	0,32%	1,29%	1,13%	2,75%	0,32%	0,65%			100,00%
Εμπόριο Επιμορφωτικών Ειδών και Ειδών Ψυχαγωγίας	16,56%	0,66%	0,66%		1,32%	1,99%		76,16%				0,66%		1,32%	0,66%				100,00%
Εμπόριο Εργαλείων – Χρωμάτων – Κατασκευαστικών υλικών	14,88%	1,40%			0,93%	0,93%	1,40%		77,21%				0,47%	1,86%			0,47%	0,47%	100,00%
Εμπόριο Ηλεκτρονικών Ειδών – Τηλεπικοινωνίες	15,87%		0,96%		2,40%	1,44%	0,48%	0,48%	0,48%	71,63%	0,48%	0,48%	2,40%	2,40%	0,48%				100,00%
Εμπόριο Κοσμημάτων	10,05%	1,37%		0,46%	0,91%	0,91%	2,28%	0,46%		0,91%	78,54%	0,46%	1,83%	1,37%			0,46%		100,00%
Εμπόριο Οικιακού Εξοπλισμού	17,11%	1,90%	0,38%	0,38%	0,38%	1,14%	2,66%	0,76%	0,76%	0,38%		69,58%	0,76%	2,28%			0,38%	1,14%	100,00%
Υπηρεσίες	13,66%			0,22%	0,44%	0,44%	0,44%	0,22%	0,22%	1,10%	0,44%	0,66%	80,62%	1,32%			0,22%		100,00%
Υπηρεσίες Εστίασης	14,62%		0,50%		1,00%	0,33%		0,33%		0,50%	0,17%		0,83%	81,06%	0,17%		0,17%	0,33%	100,00%
Υπηρεσίες Πολιτισμού και Ψυχαγωγίας	10,32%												0,79%	0,79%	88,10%				100,00%
Φαρμακευτικά & Ιατρικά Είδη	5,84%	0,65%	0,65%				0,65%							0,65%	0,65%		90,91%		100,00%
Φωτογραφικές δραστηριότητες – Τυπογραφεία	5,84%	0,73%		1,46%	1,46%	0,73%		2,92%	0,73%	0,73%			1,46%	1,46%			82,48%		100,00%
Σύνολο Αποτέλεσμα	28,47%	6,29%	2,42%	2,00%	7,03%	5,16%	8,32%	2,39%	3,15%	3,28%	3,21%	3,70%	7,09%	10,53%	2,20%		2,64%	2,11%	100,00%

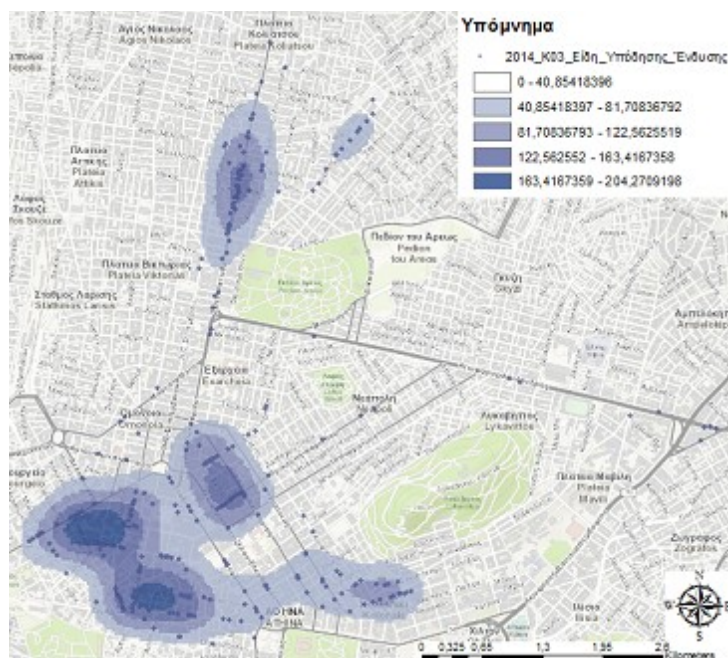
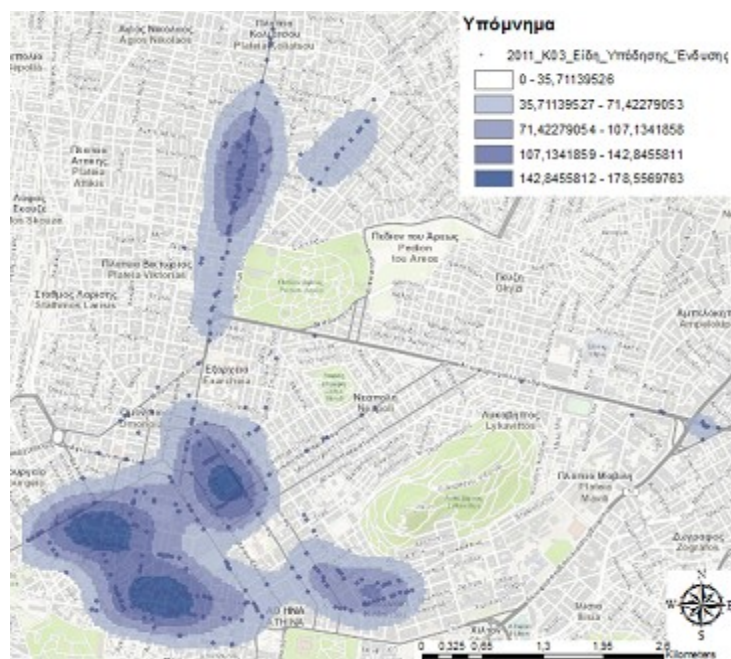
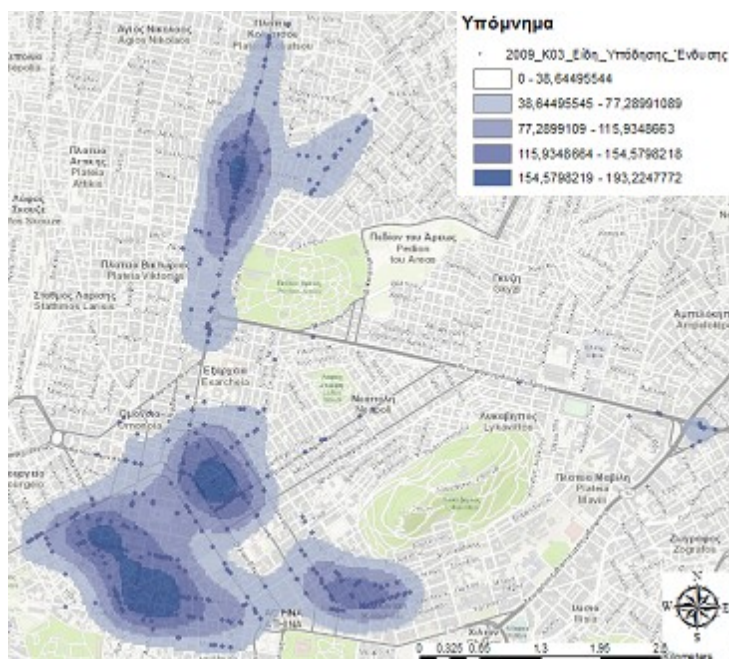
Εικόνα 32: Παραδείγματα αποτελέσματος Average Nearest Neighbor



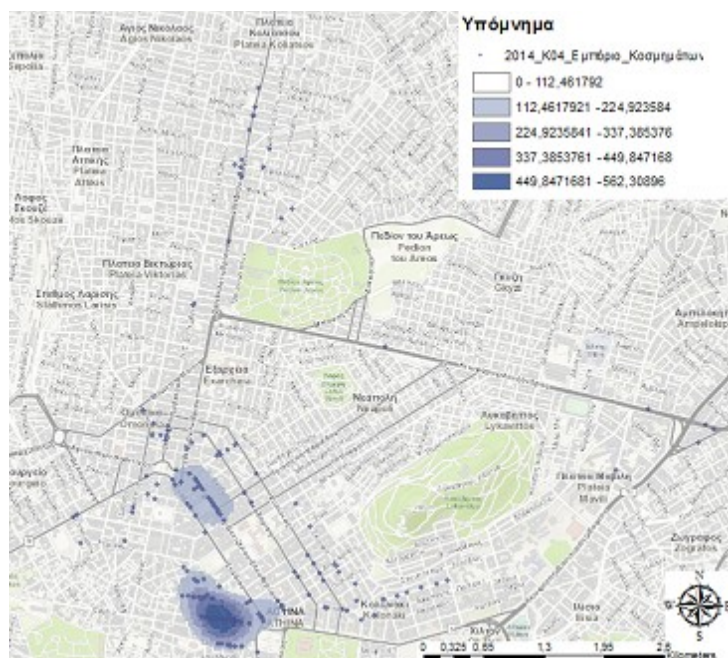
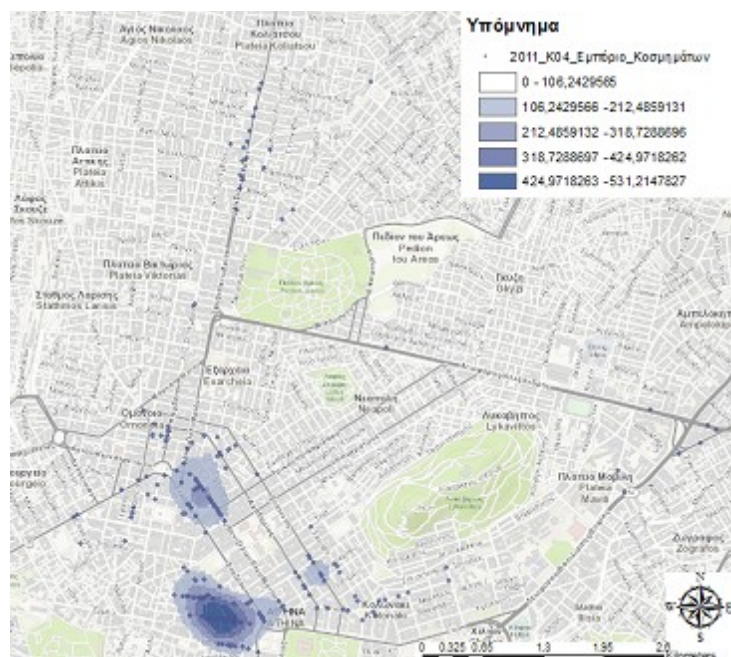
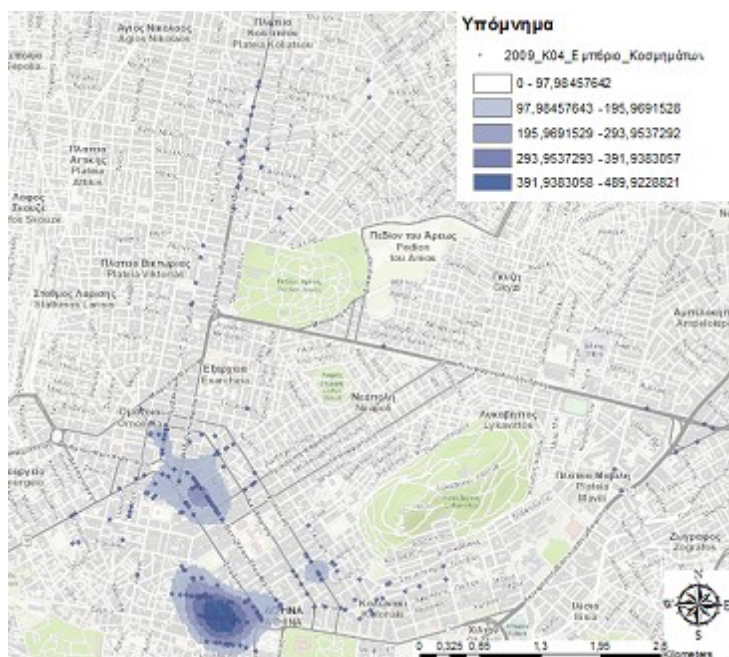
Χάρτης 2: Πυκνότητα δραστηριοτήτων για την κατηγορία “Εμπόριο Ενδυμάτων”, για τα έτη 2009, 2011, 2014.



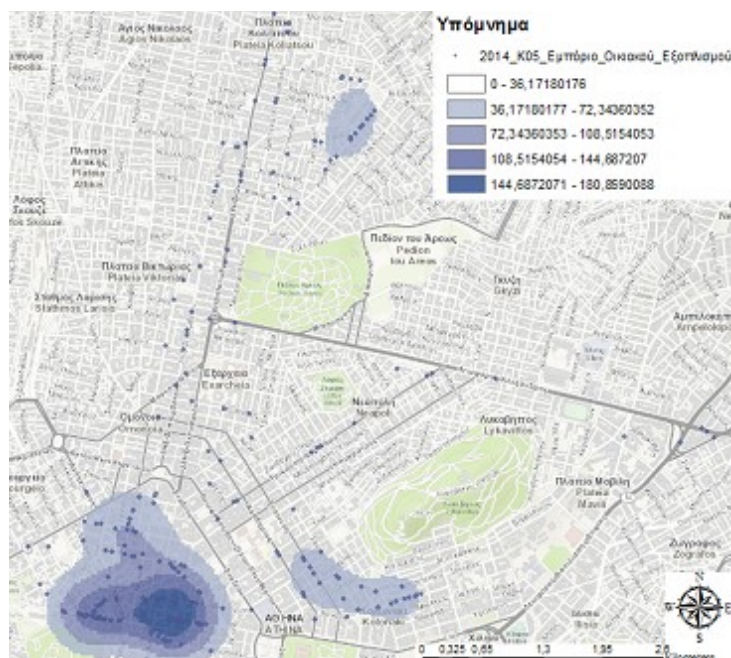
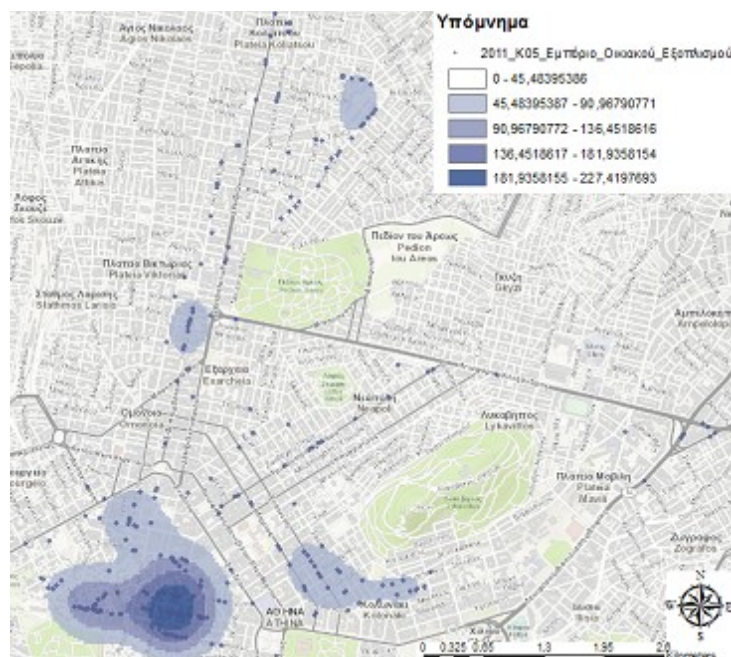
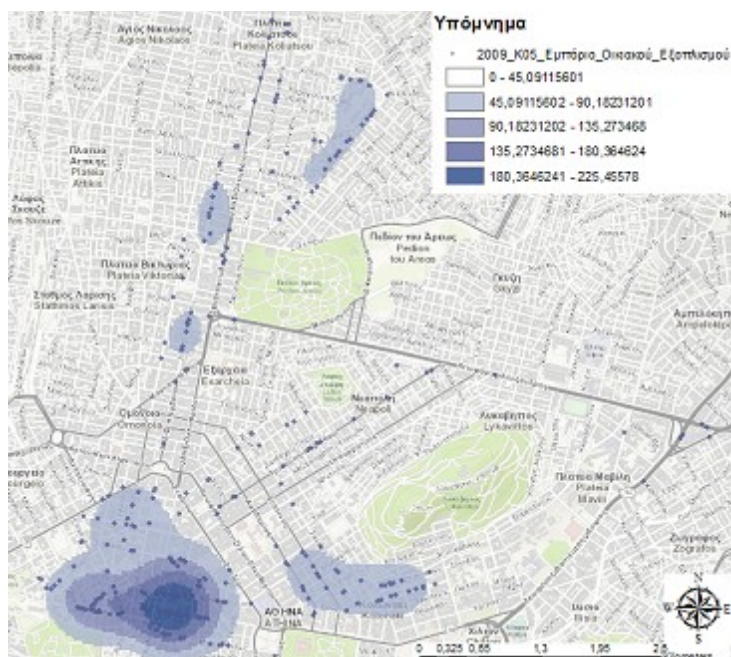
Χάρτης 3: Πυκνότητα δραστηριοτήτων για την κατηγορία “Είδη Υπόδησης – Ένδυσης και συναφών ειδών”, για τα έτη 2009, 2011, 2014.



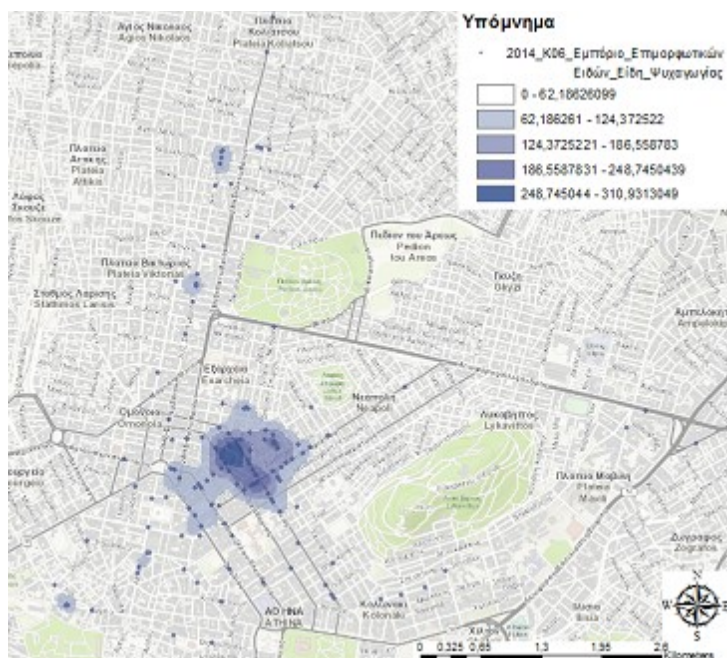
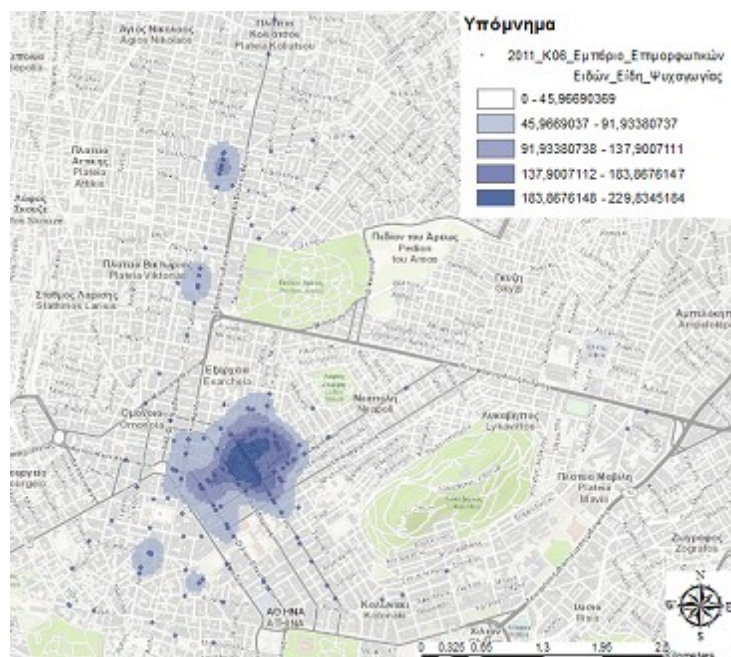
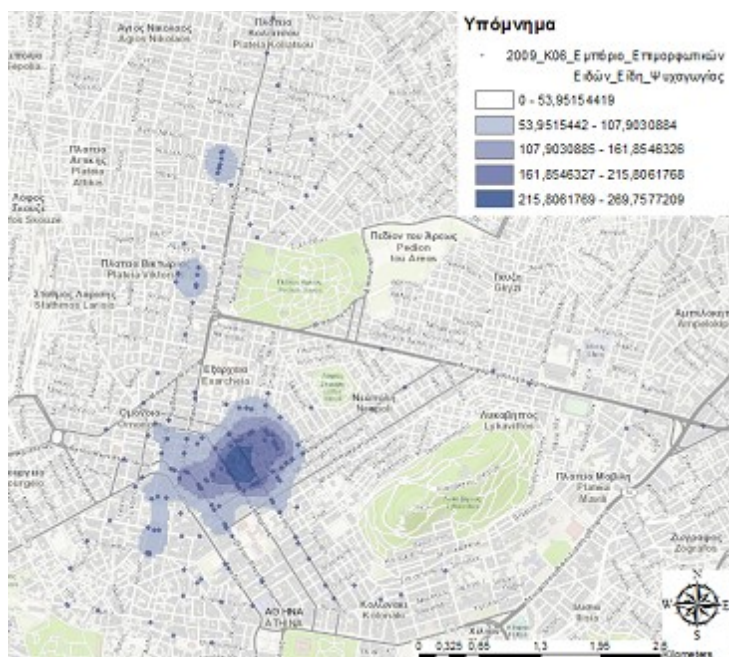
Χάρτης 4: Πυκνότητα δραστηριοτήτων για την κατηγορία “Εμπόριο Κοσμημάτων”, για τα έτη 2009, 2011, 2014.



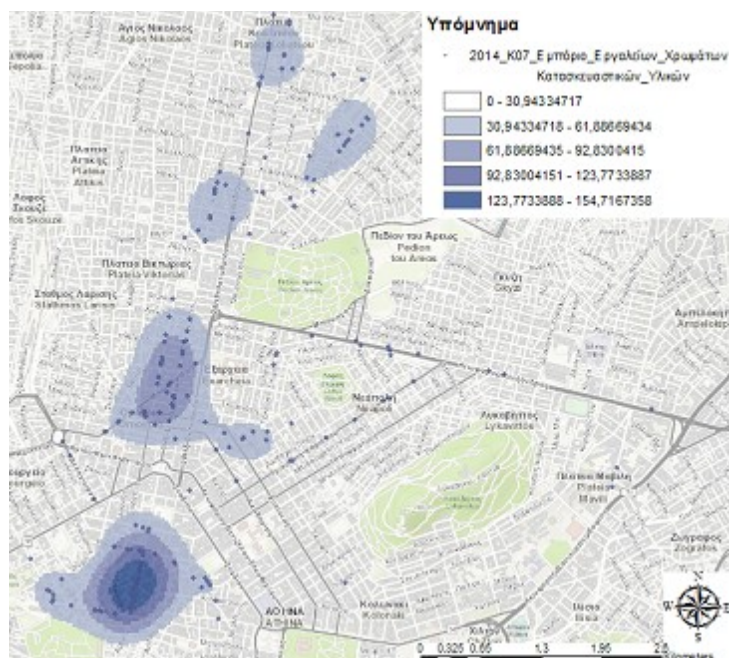
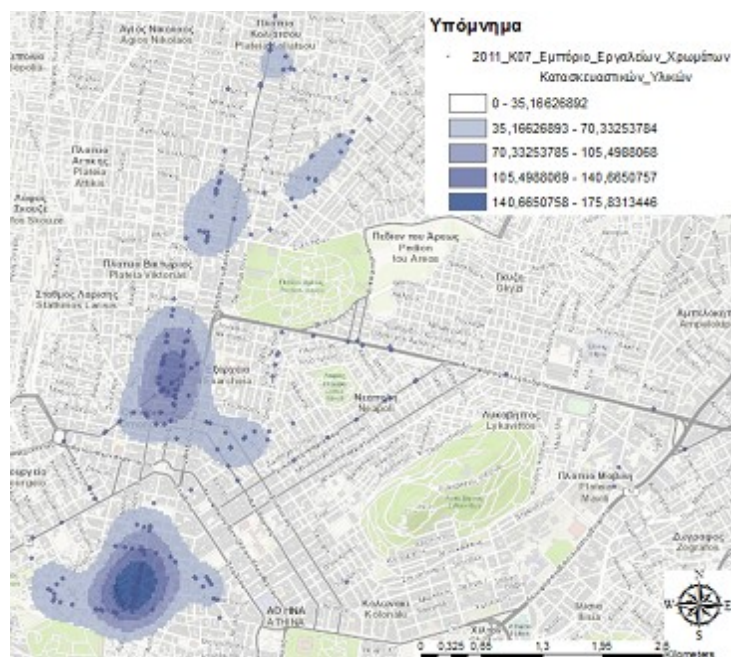
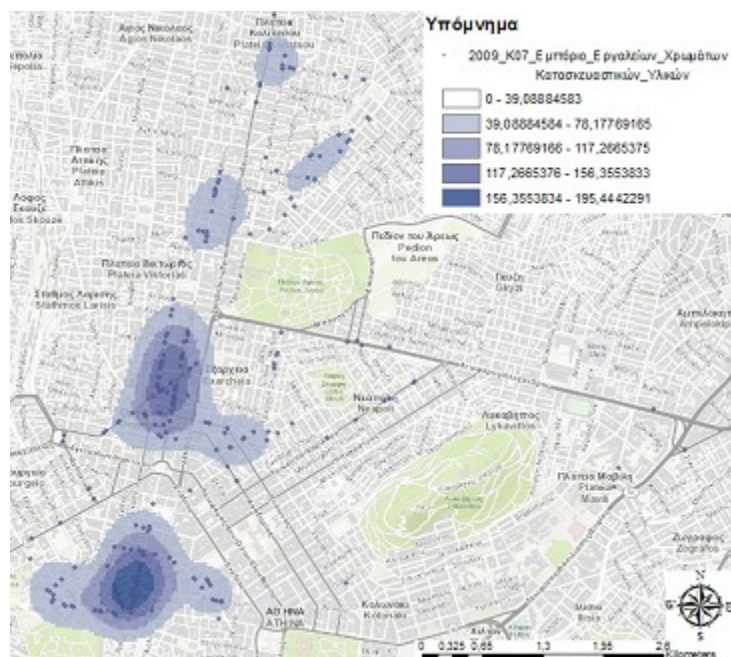
Χάρτης 5: Πυκνότητα δραστηριοτήτων για την κατηγορία “Εμπόριο Οικιακού Εξοπλισμού”, για τα έτη 2009, 2011, 2014.



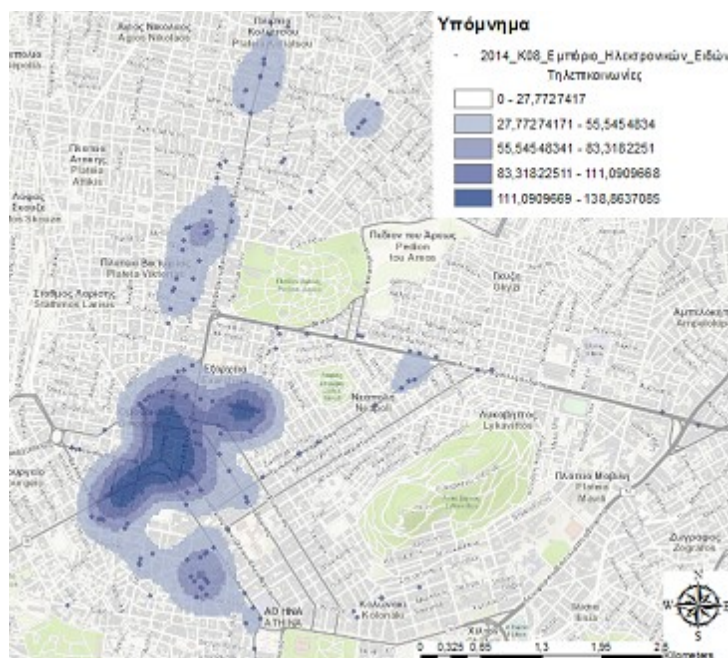
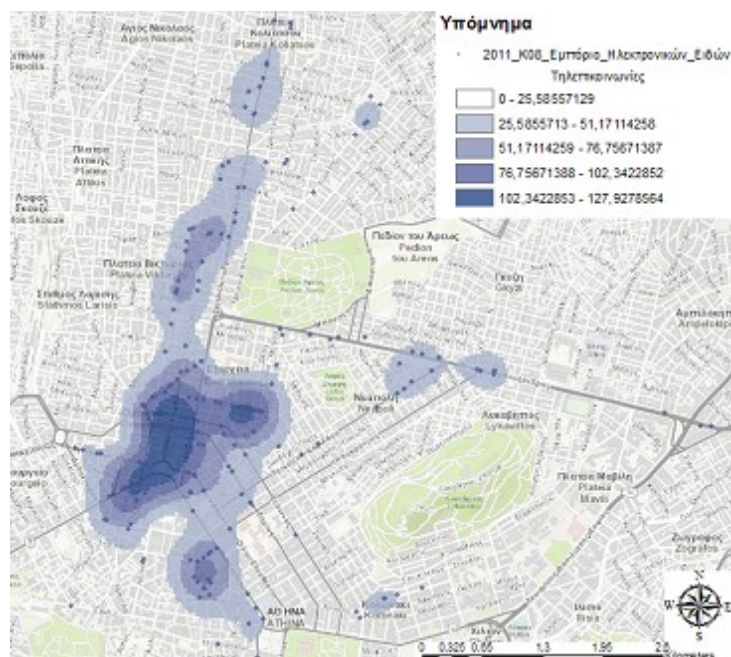
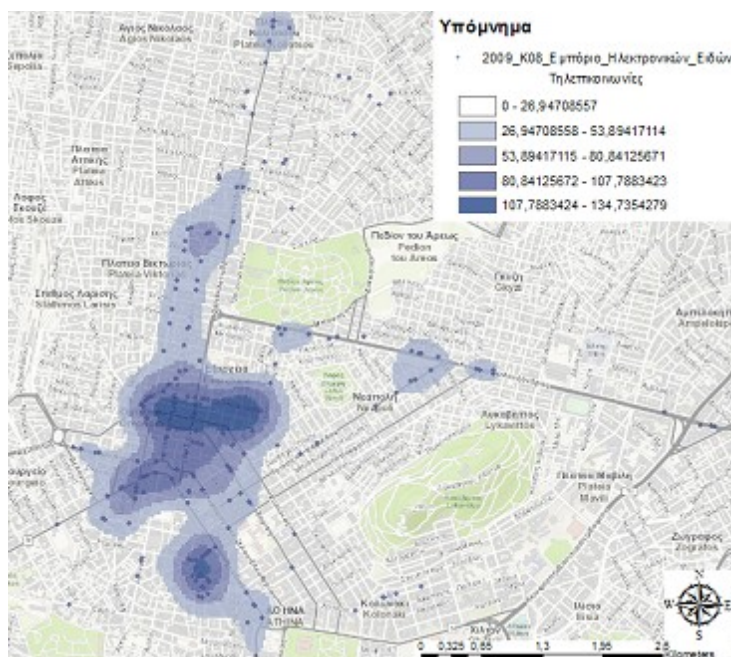
Χάρτης 6: Πυκνότητα δραστηριοτήτων για την κατηγορία “Εμπόριο Επιμορφωτικών Ειδών και Ειδών Ψυχαγωγίας”, για τα έτη 2009, 2011, 2014.



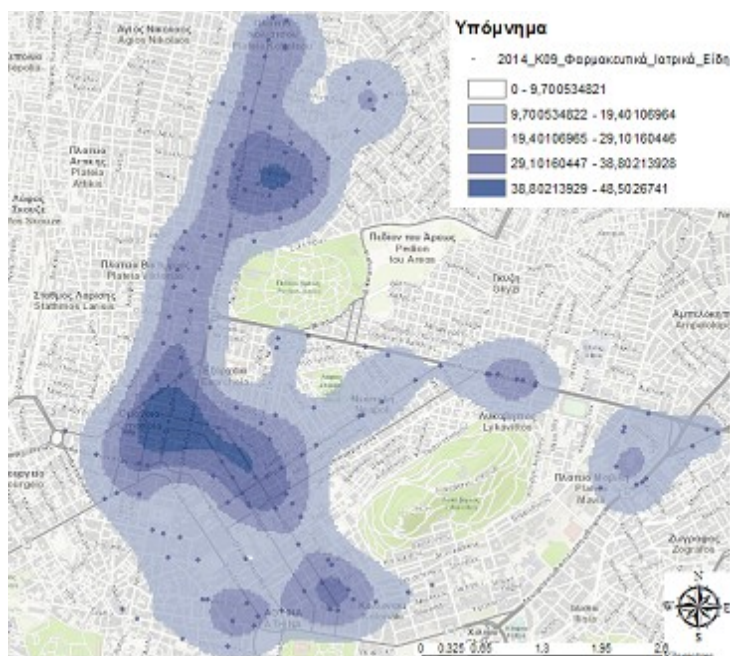
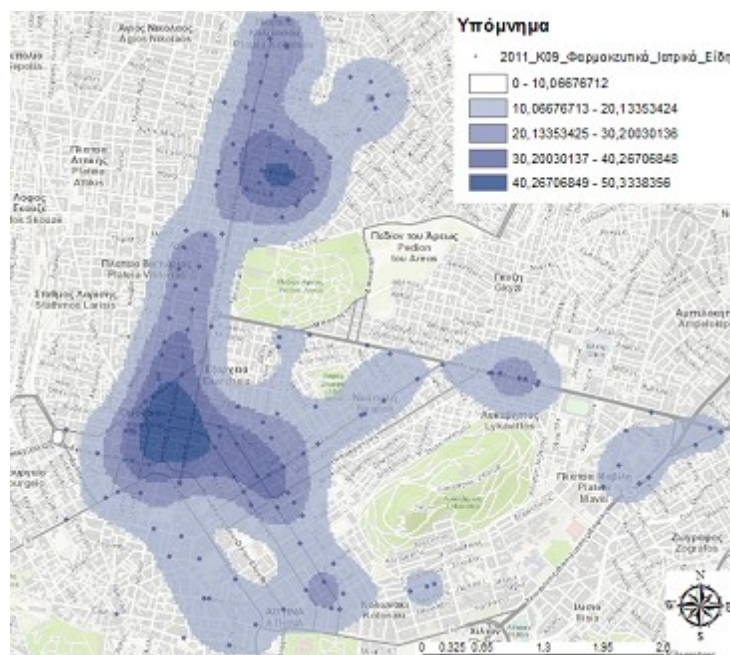
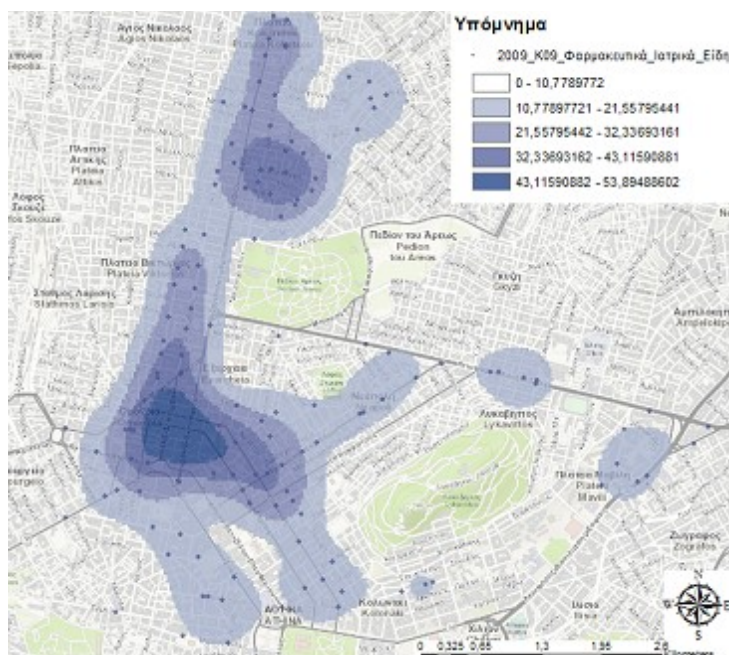
Χάρτης 7: Πυκνότητα δραστηριοτήτων για την κατηγορία “Εμπόριο Εργαλείων – Χρωμάτων και Κατασκευαστικών υλικών”, για τα έτη 2009, 2011, 2014.



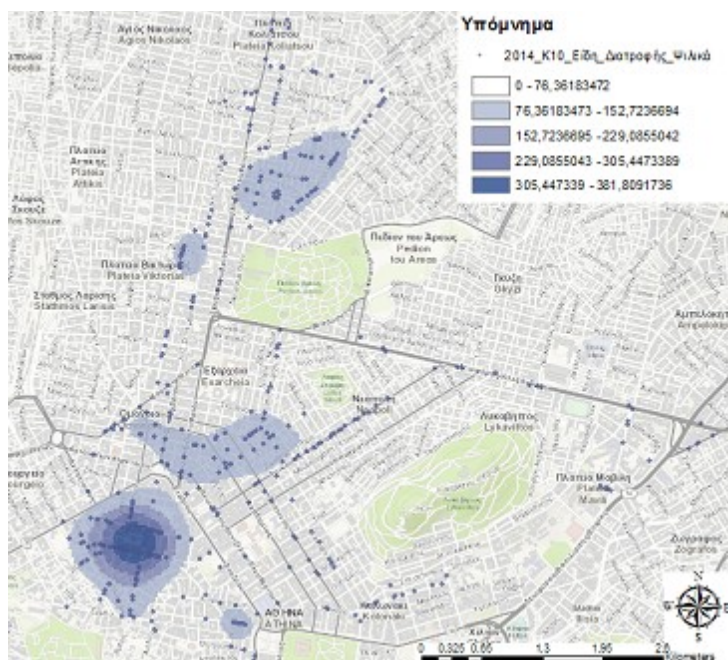
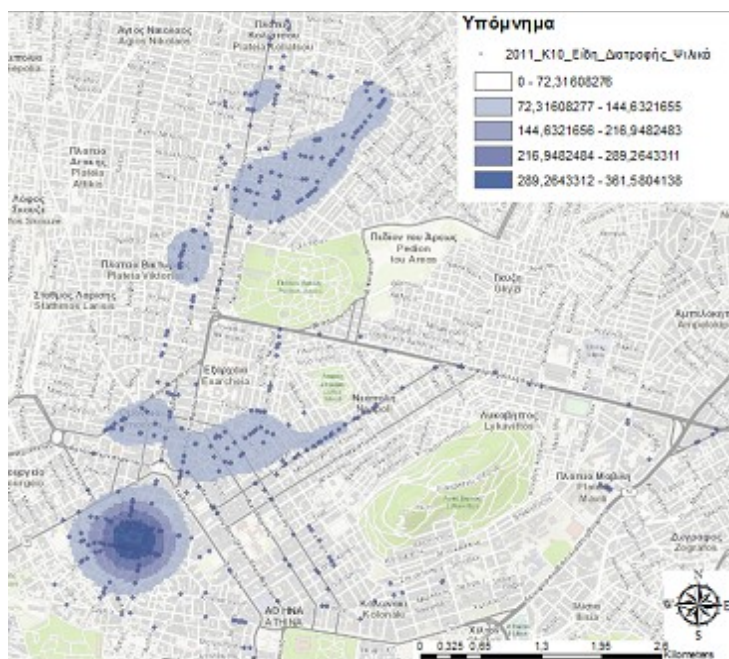
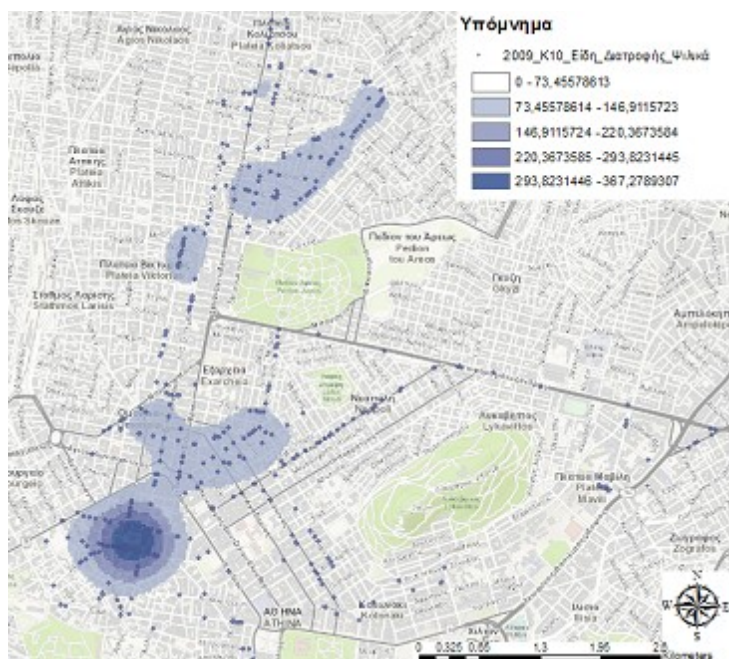
Χάρτης 8: Πυκνότητα δραστηριοτήτων για την κατηγορία “Εμπόριο Ηλεκτρονικών Ειδών - Τηλεπικοινωνίες”, για τα έτη 2009, 2011, 2014.



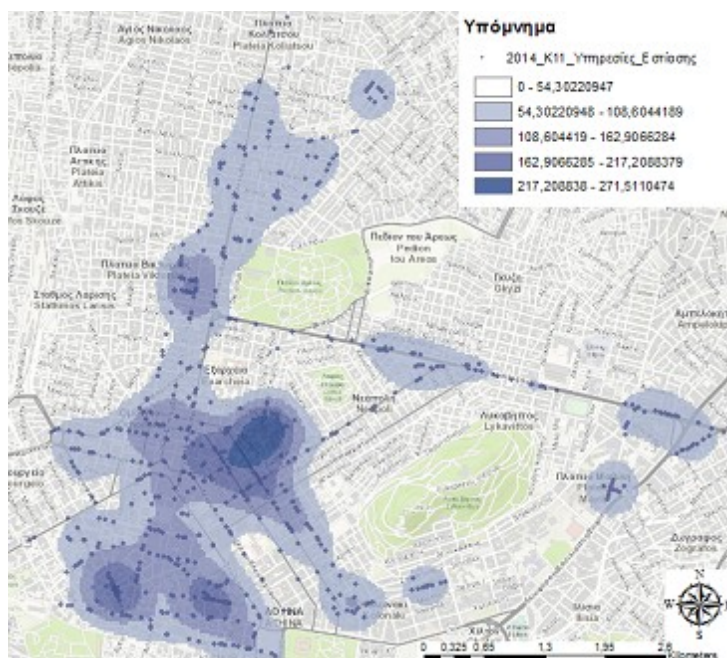
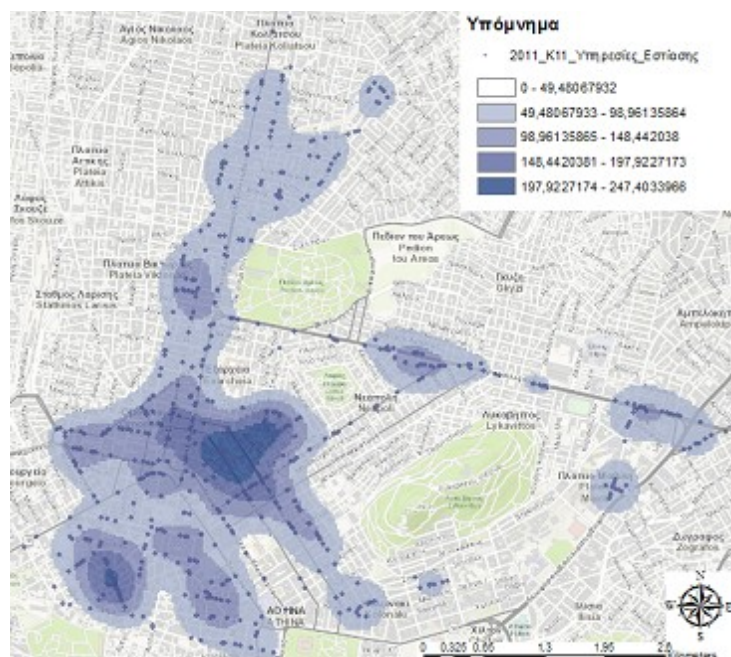
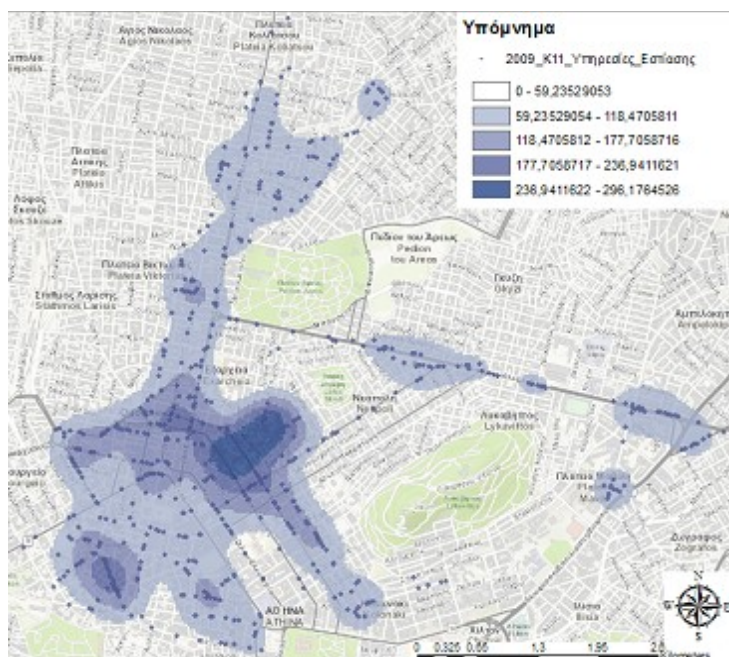
Χάρτης 9: Πυκνότητα δραστηριοτήτων για την κατηγορία “Φαρμακευτικά και Ιατρικά Είδη”, για τα έτη 2009, 2011, 2014.



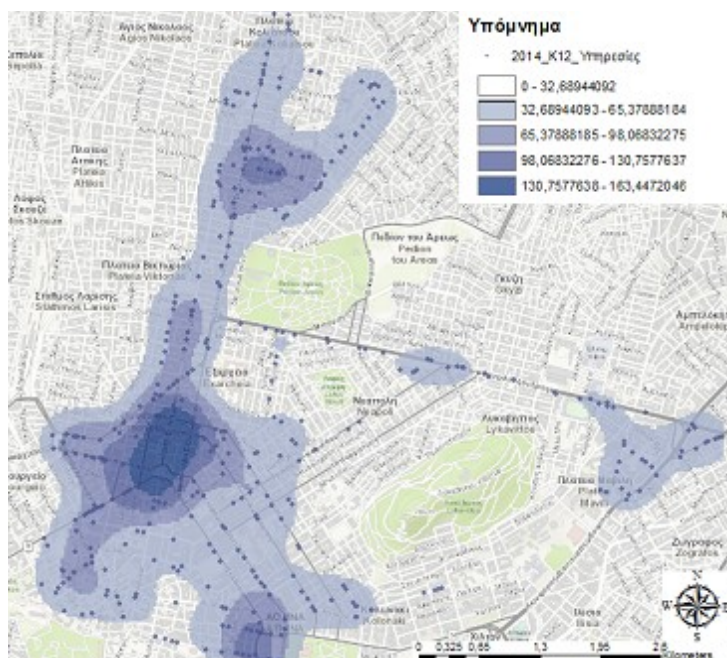
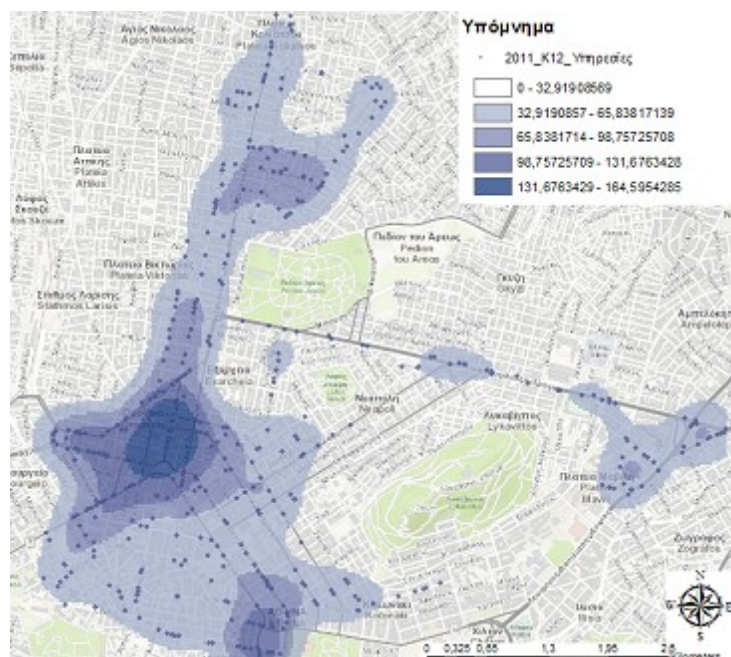
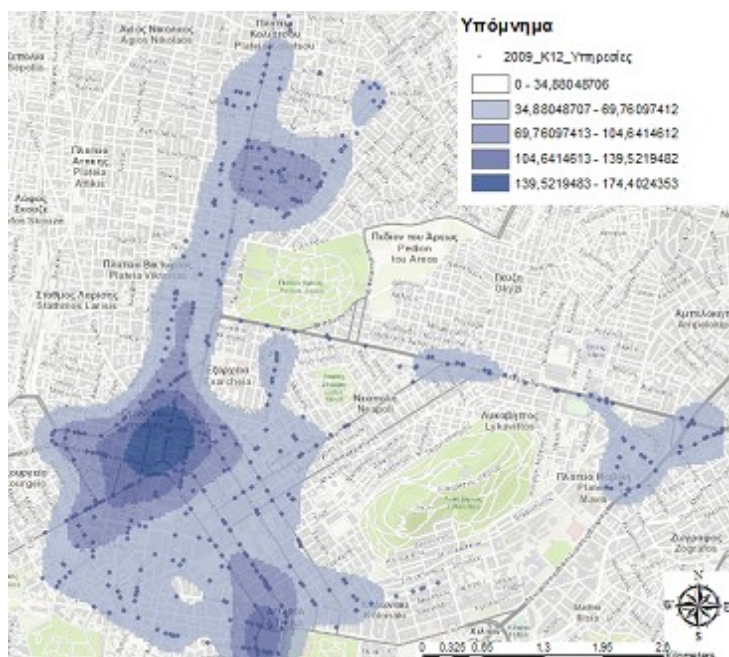
Χάρτης 10: Πυκνότητα δραστηριοτήτων για την κατηγορία “Είδη Διατροφής – Ψυλικά”, για τα έτη 2009, 2011, 2014.



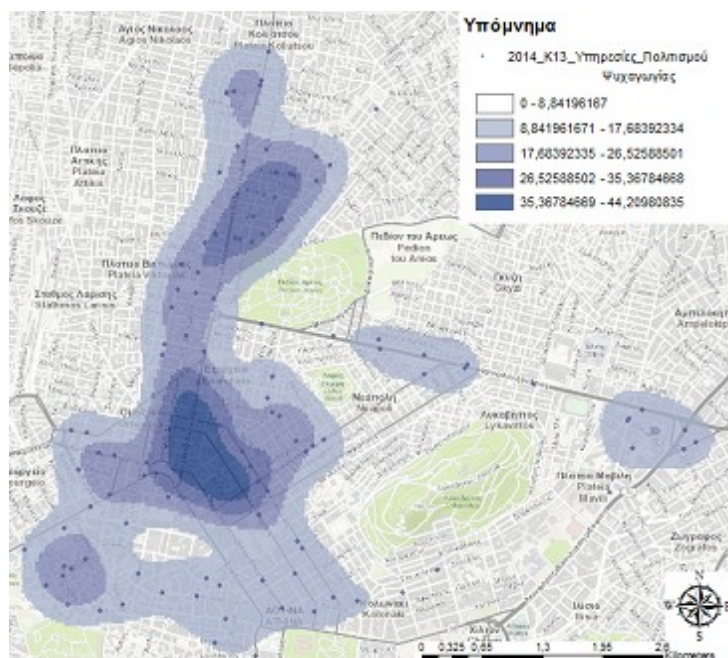
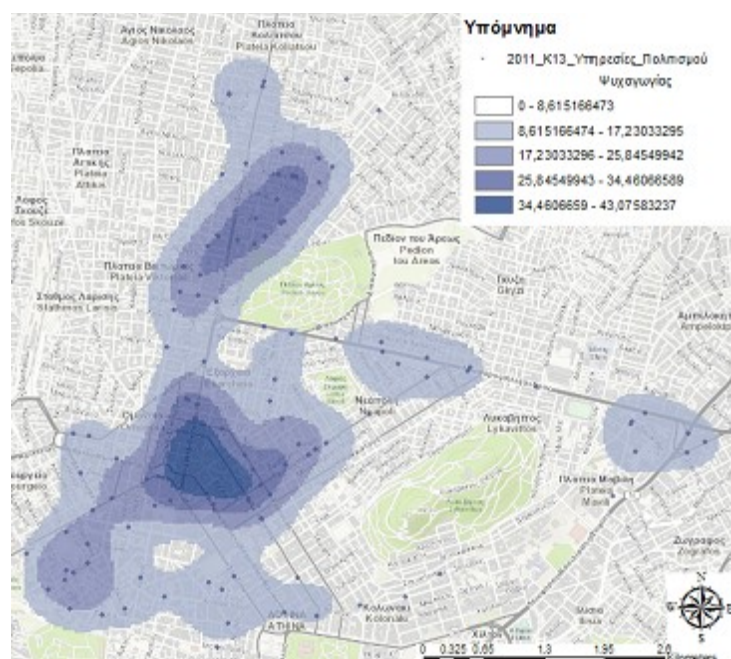
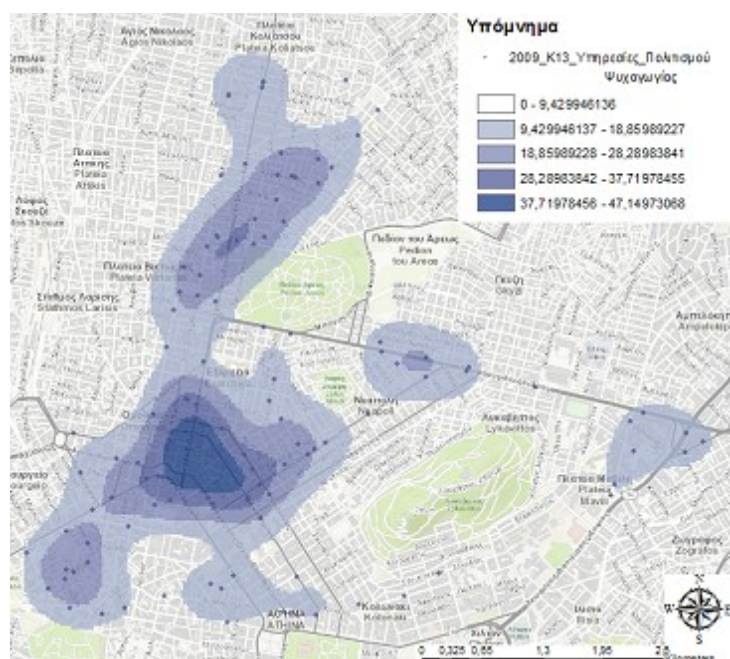
Χάρτης 11: Πυκνότητα δραστηριοτήτων για την κατηγορία “Υπηρεσίες Εστίασης”, για τα έτη 2009, 2011, 2014.



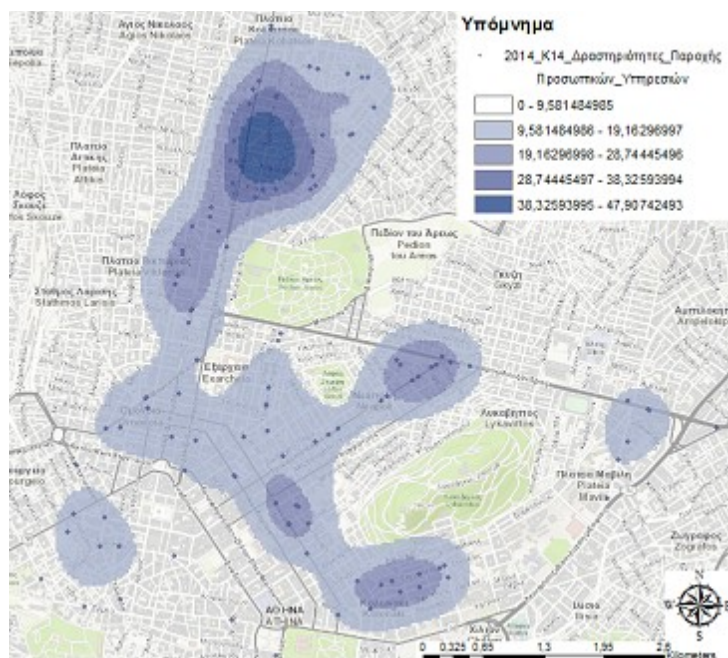
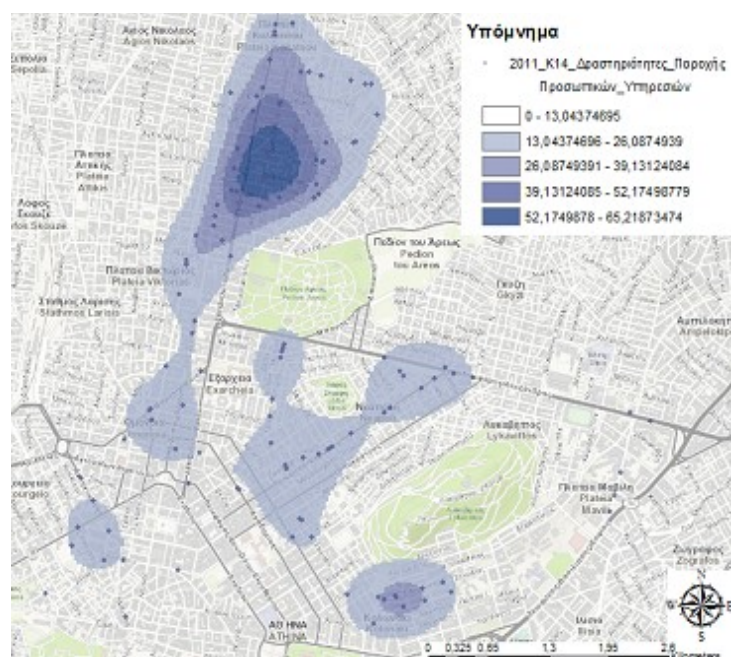
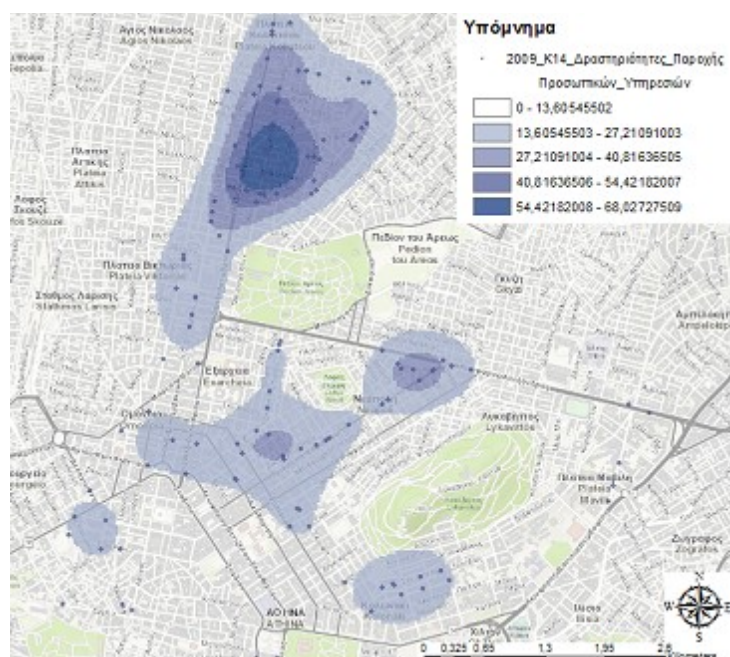
Χάρτης 12: Πυκνότητα δραστηριοτήτων για την κατηγορία “Υπηρεσίες”, για τα έτη 2009, 2011, 2014.



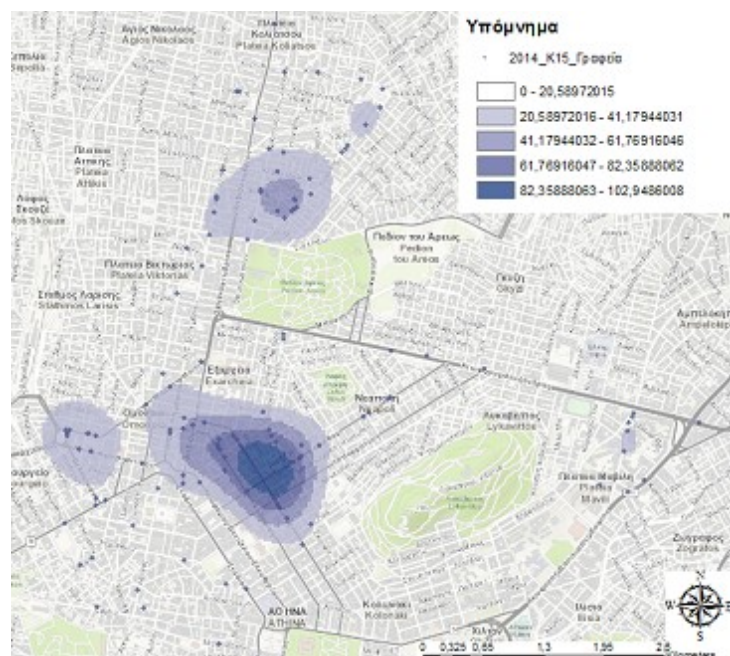
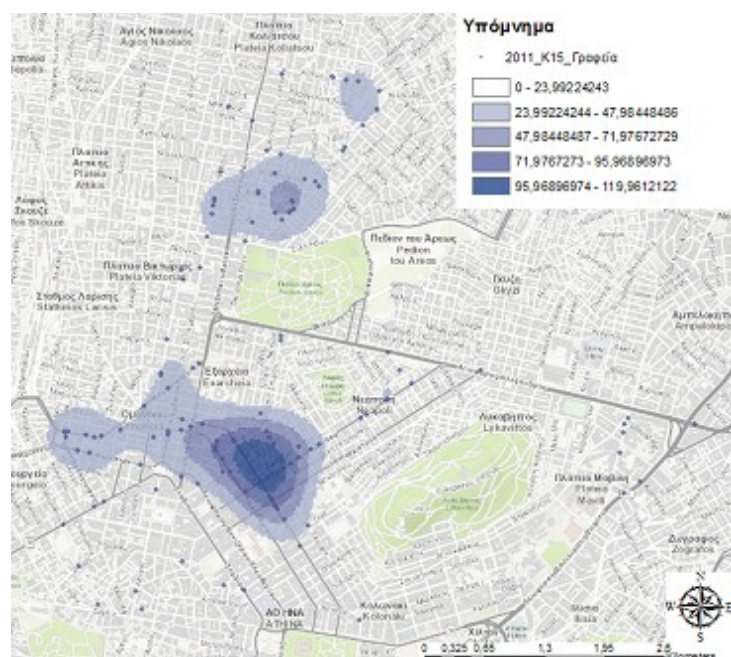
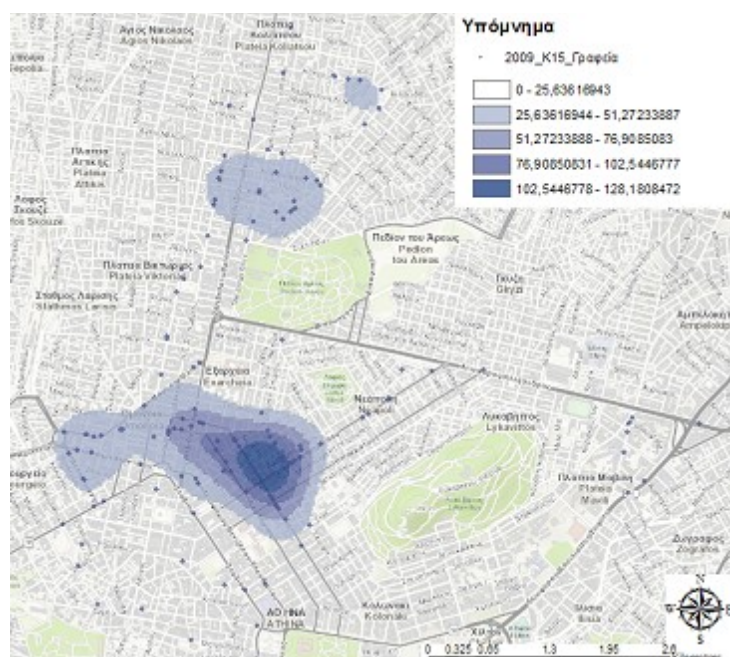
Χάρτης 13: Πυκνότητα δραστηριοτήτων για την κατηγορία “Υπηρεσίες Πολιτισμού και Ψυχαγωγίας”, για τα έτη 2009, 2011, 2014.



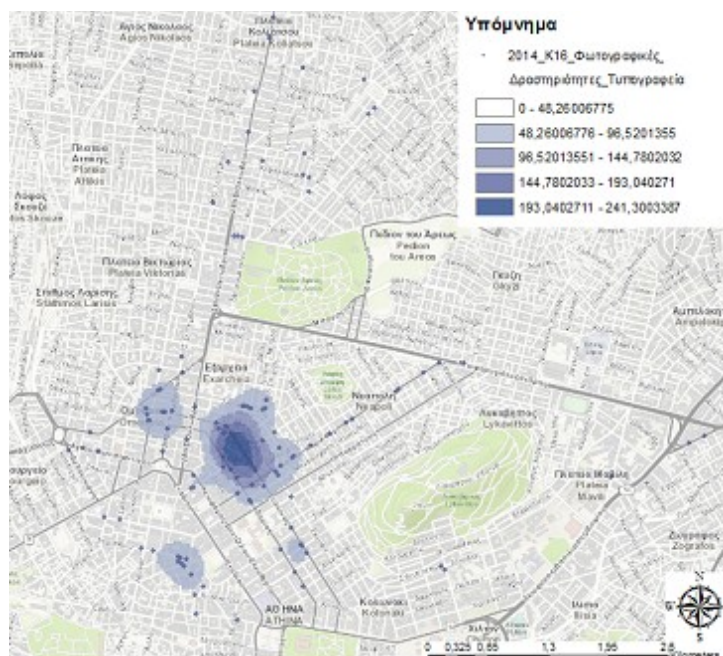
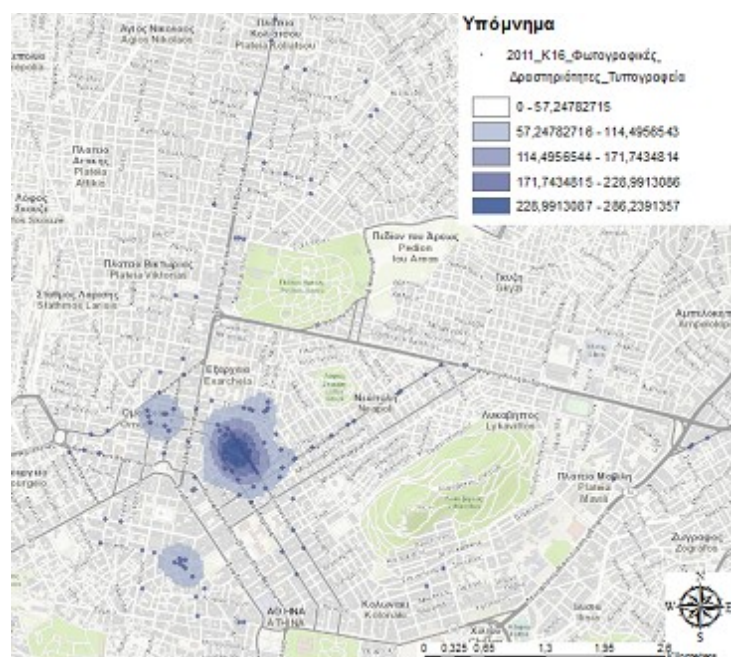
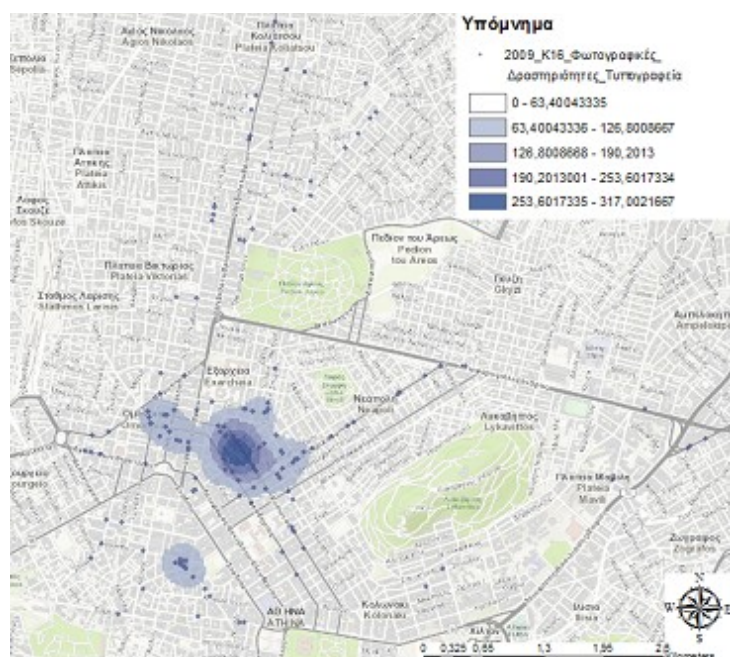
Χάρτης 14: Πυκνότητα δραστηριοτήτων για την κατηγορία “Δραστηριότητες Παροχής Προσωπικών Υπηρεσιών”, για τα έτη 2009, 2011, 2014.



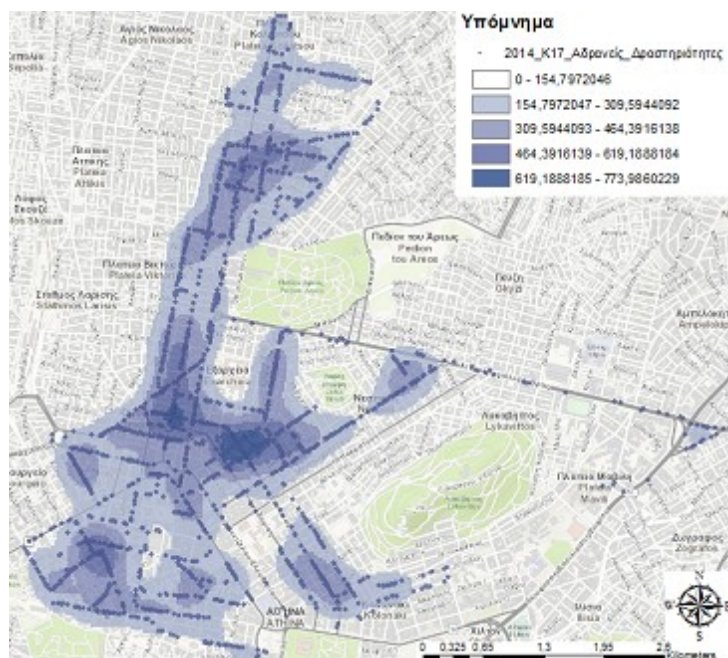
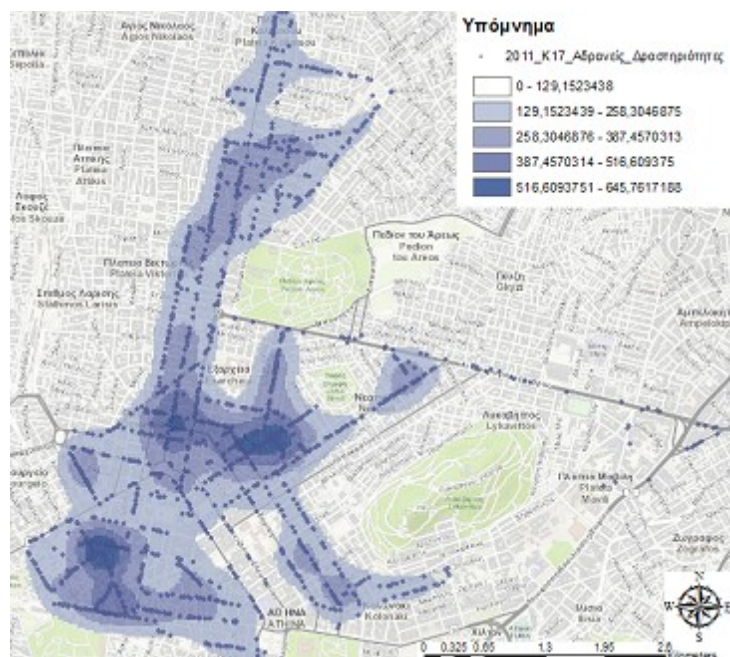
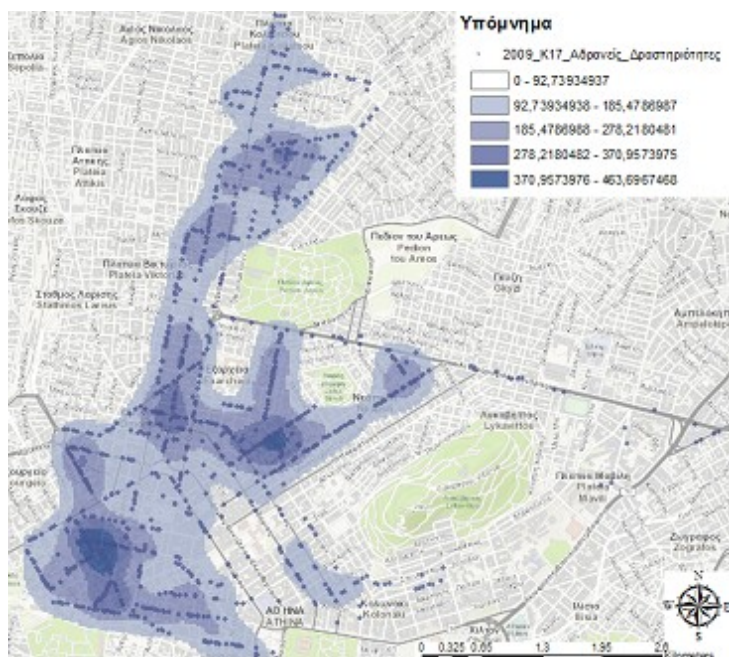
Χάρτης 15: Πυκνότητα δραστηριοτήτων για την κατηγορία “Γραφεία”, για τα έτη 2009, 2011, 2014.



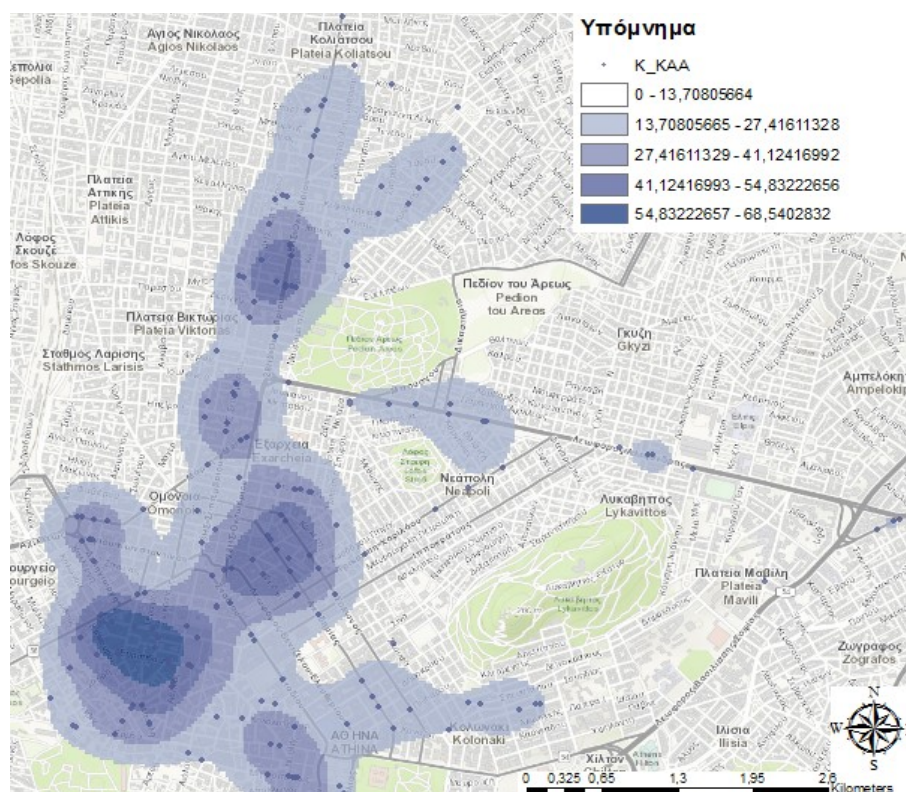
Χάρτης 16: Πυκνότητα δραστηριοτήτων για την κατηγορία “Φωτογραφικές Δραστηριότητες - Τυπογραφεία”, για τα έτη 2009, 2011, 2014.



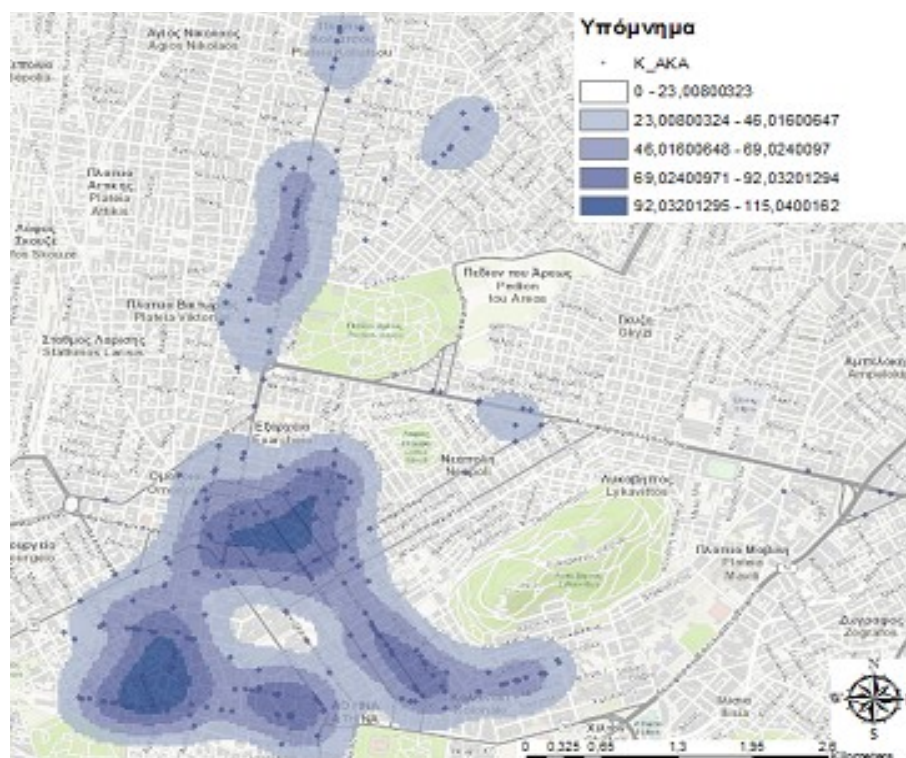
Χάρτης 17: Πυκνότητα δραστηριοτήτων για την κατηγορία “Αδρανείς Δραστηριότητες”, για τα έτη 2009, 2011, 2014.



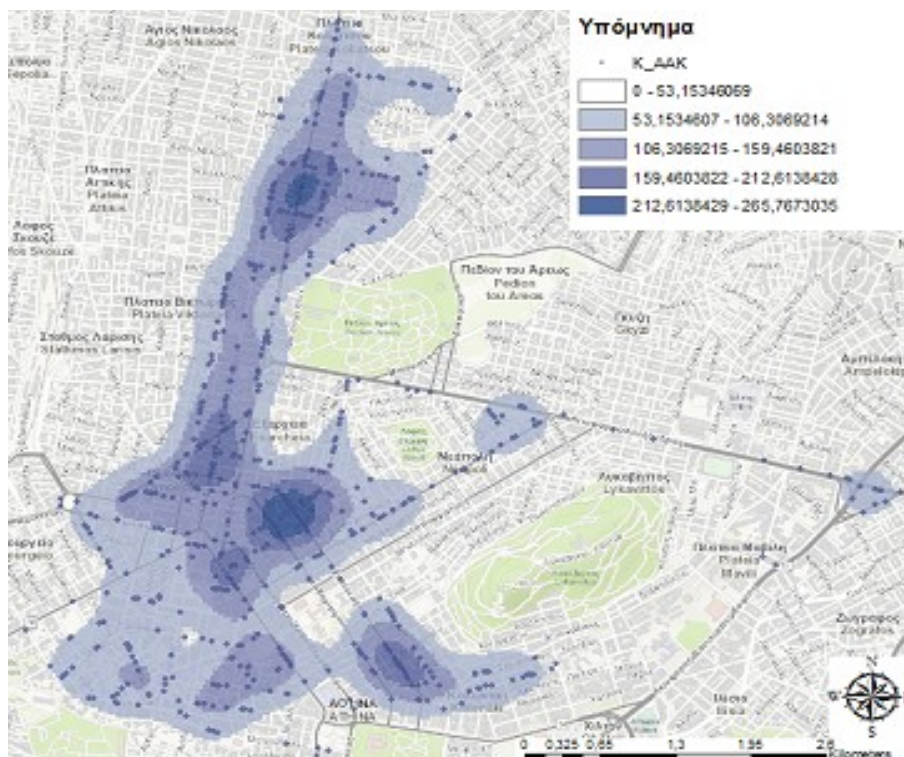
Χάρτης 18: Πυκνότητα των καταστημάτων που ήταν ανενεργά, για το έτος 2009.



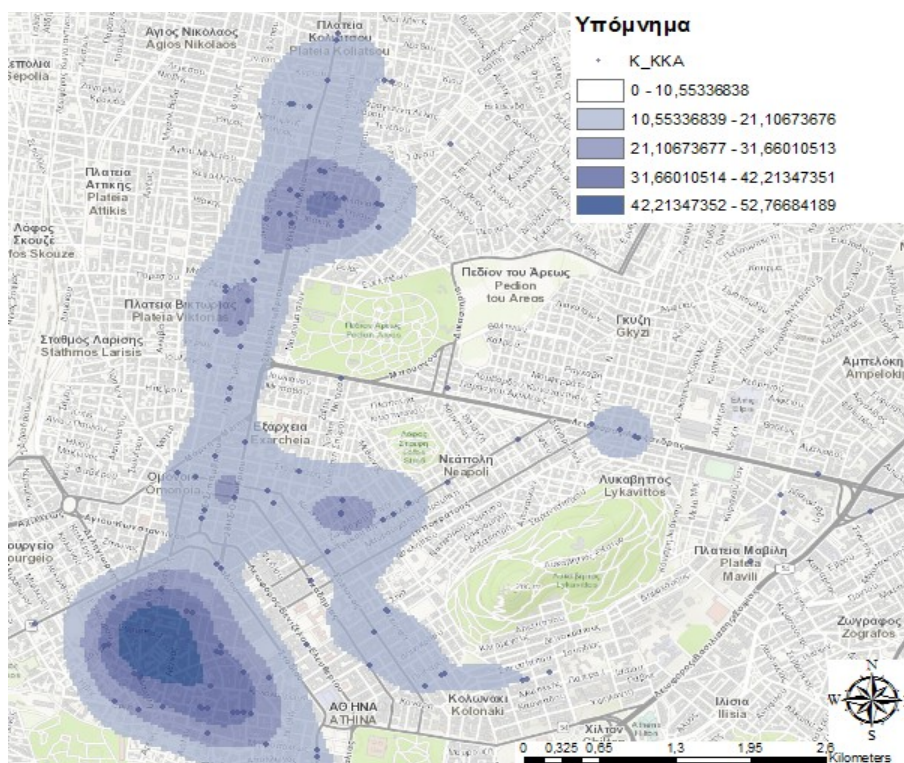
Χάρτης 19: Πυκνότητα των καταστημάτων που ήταν ανενεργά, για το έτος 2011.



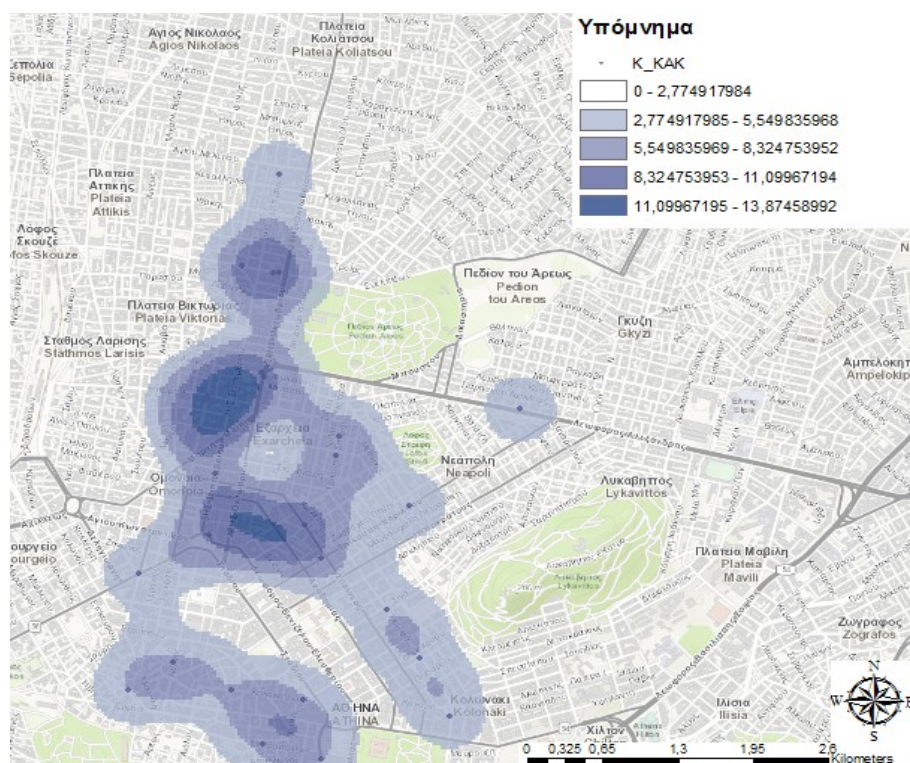
Χάρτης 20: Πυκνότητα των καταστημάτων που ήταν ανενεργά, για το έτος 2014.



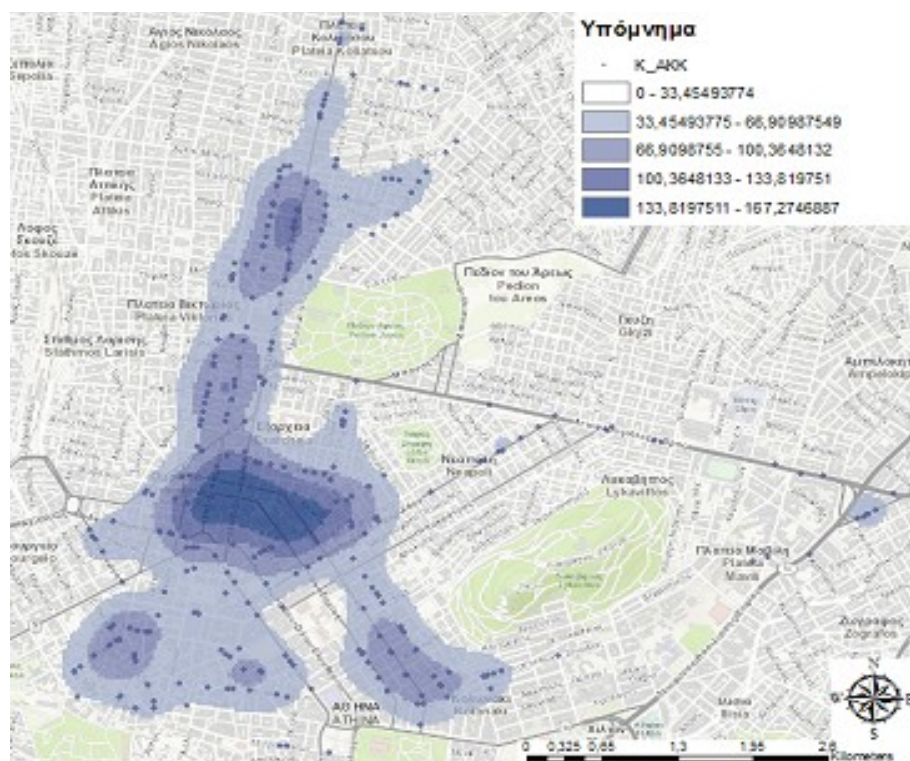
Χάρτης 21: Πυκνότητα των καταστημάτων που ήταν ανενεργά, για τα έτη 2009 και 2011.



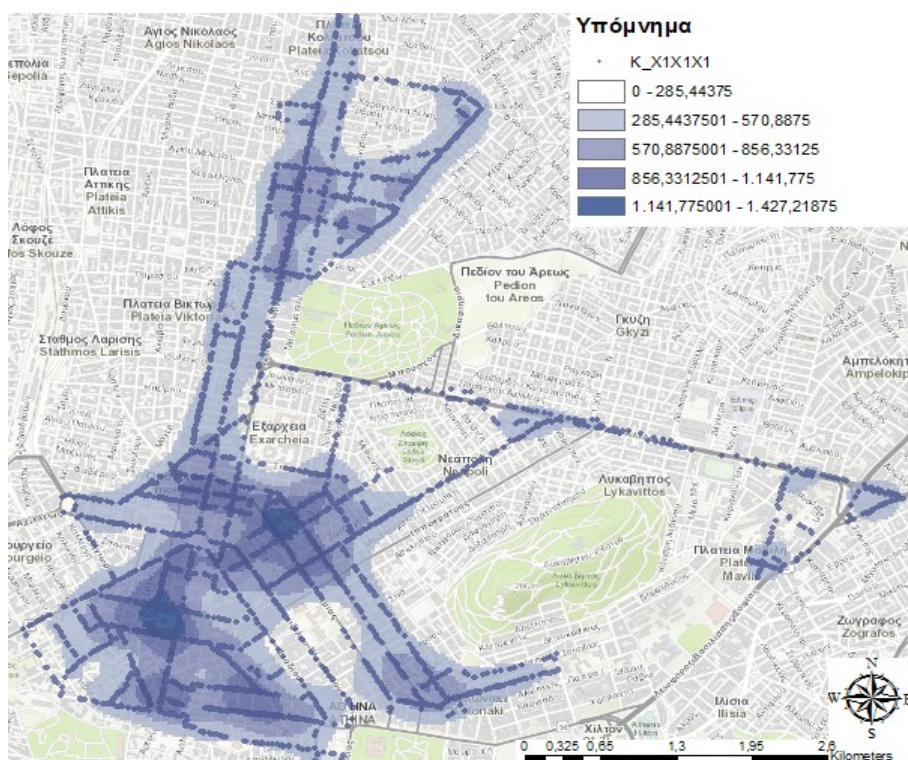
Χάρτης 22: Πυκνότητα των καταστημάτων που ήταν ανενεργά, για τα έτη 2009 και 2014.



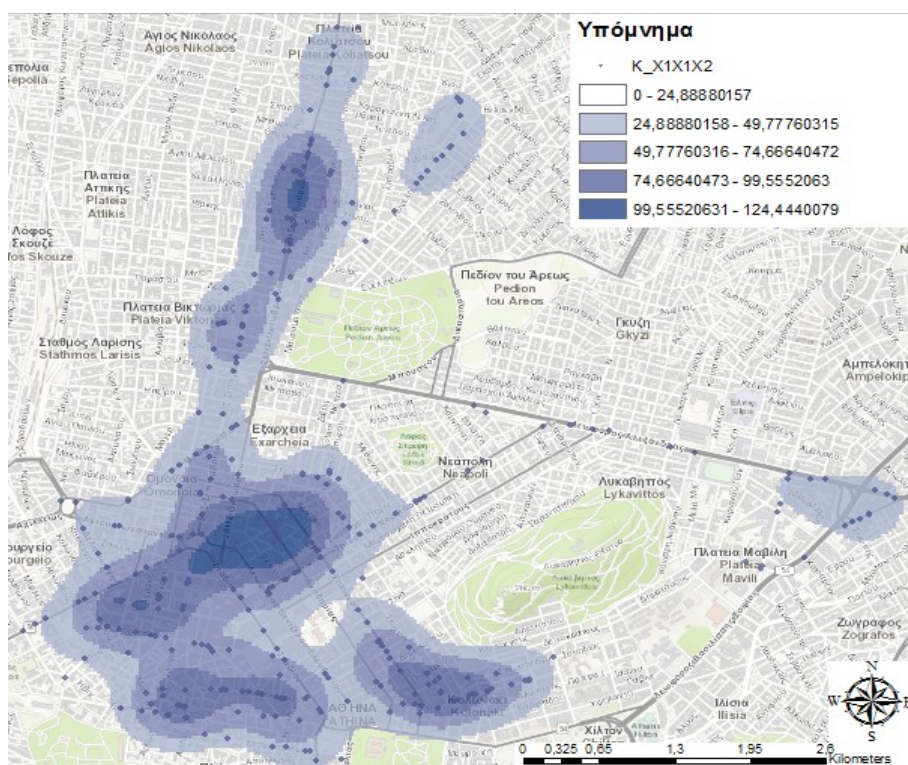
Χάρτης 23: Πυκνότητα των καταστημάτων που ήταν ανενεργά, για τα έτη 2011 και 2014.



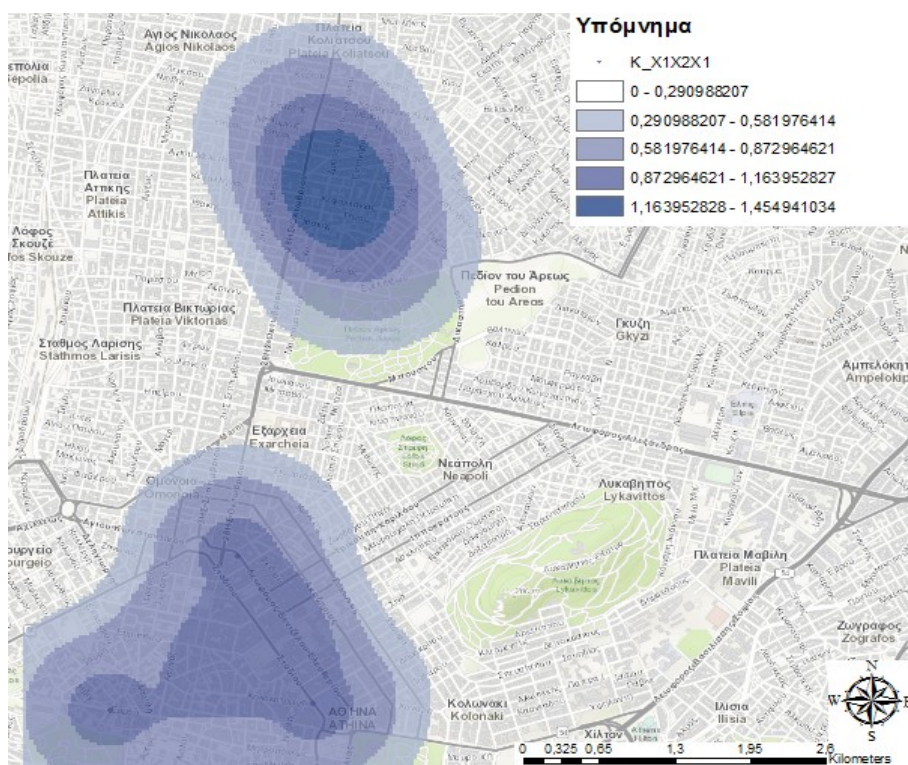
Χάρτης 24: Πυκνότητα των καταστημάτων που είχαν την ίδια χρήση, για τα έτη 2009, 2011, 2014.



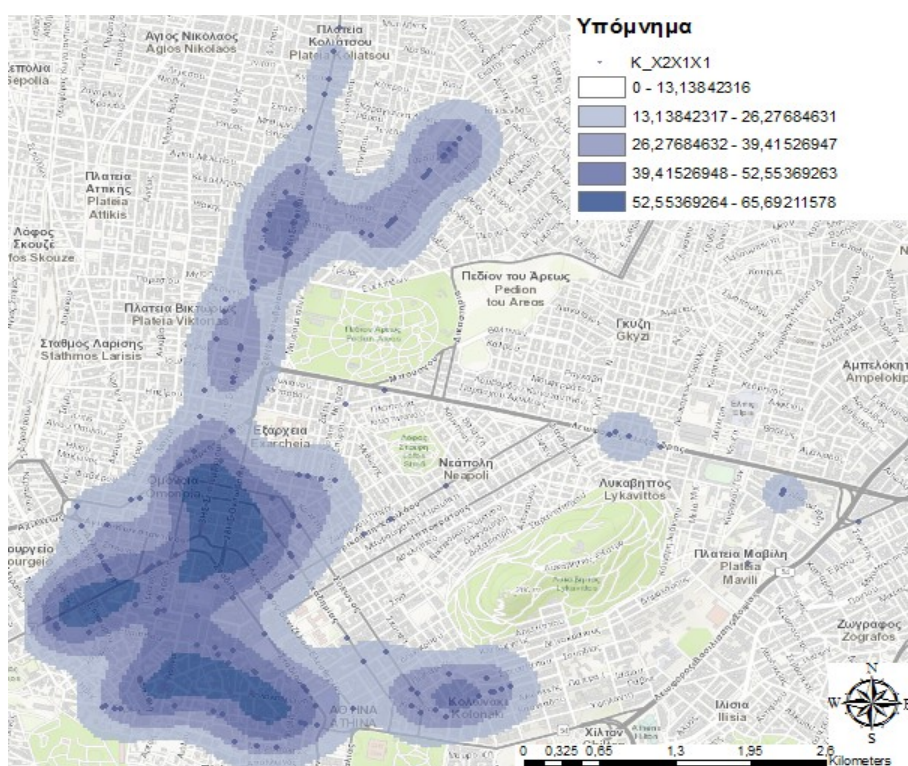
Χάρτης 25: Πυκνότητα των καταστημάτων που είχαν την ίδια χρήση, για τα έτη 2009, 2011



Χάρτης 26: Πυκνότητα των καταστημάτων που είχαν την ίδια χρήση, για τα έτη 2009, 2014



Χάρτης 27: Πυκνότητα των καταστημάτων που είχαν την ίδια χρήση, για τα έτη 2011, 2014



Χάρτης 28: Πυκνότητα των καταστημάτων που είχαν διαφορετική χρήση, για τα έτη 2009, 2011, 2014.

