

Θωμάς Μαλούτας*

ΔΙΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΥ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΥ ΣΤΙΣ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΠΟΛΕΙΣ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Αντικείμενο της μελέτης αποτελεί, κατ' αρχάς, η διερευνητική χρήση δύο κλασικών δεικτών διαχωρισμού για τη συγκριτική προσέγγιση του κοινωνικού διαχωρισμού στις έξι μεγαλύτερες ελληνικές πόλεις. Στη συνέχεια, επιχειρείται η προσέγγιση του ίδιου φαινομένου, με τα ίδια εργαλεία, στο εσωτερικό του αστικού χώρου και συγκεκριμένα στην ευρύτερη περιοχή του ΠΣ Πρωτευούσης. Με τη βοήθεια μιας πολυμεταβλητής (ταξινομικής) ανάλυσης προσεγγίζεται, τέλος, ο βαθμός απομόνωσης των διαφόρων κοινωνικοεπαγγελματικών (ΚΕ) κατηγοριών σε επίπεδο ΟΤΑ.

Στόχος της μελέτης είναι η αποτίμηση του οφέλους που μπορεί να προκύψει από τη χρήση δεικτών διαχωρισμού για τη συγκριτική ανάλυση της κοινωνικής φντισιογνωμίας των πόλεων και για την ανάλυση των κοινωνικών και χωρικών σχημάτων διαίρεσης του αστικού χώρου. Στόχο αποτελεί, επίσης, η ανάδειξη της λογικής και της επιχειρησιακής δομής ορισμένων στατιστικών τεχνικών.

* Αναπληρωτής Καθηγητής Γεωγραφίας του Αστικού Χώρου στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Αντικείμενο της μελέτης αποτελεί, κατ' αρχάς, η διερευνητική χρήση δεικτών διαχωρισμού¹ για τη συγκριτική προσέγγιση του κοινωνικού διαχωρισμού στις έξι μεγαλύτερες ελληνικές πόλεις, χρησιμοποιώντας δύο κλασικούς δείκτες διαχωρισμού. Στη συνέχεια, επιχειρείται η προσέγγιση του ίδιου φαινομένου, με τα ίδια εργαλεία, στο εσωτερικό του αστικού χώρου και συγκεκριμένα στην ευρύτερη περιοχή του ΠΣ Πρωτευούσης. Με τη βοήθεια μιας πολυμεταβλητής (ταξινομικής) ανάλυσης προσεγγίζεται ο βαθμός απομόνωσης των διαφόρων κοινωνικοεπαγγελματικών (ΚΕ) κατηγοριών σε επίπεδο ΟΤΑ.

Στόχος της μελέτης είναι η αποτίμηση του οφέλους που μπορεί να προκύψει από τη χρήση δεικτών διαχωρισμού για τη συγκριτική ανάλυση της κοινωνικής φνσιογνωμίας των πόλεων και για την ανάλυση των κοινωνικών και χωρικών σχημάτων διαίρεσης του αστικού χώρου. Στόχο αποτελεί, επίσης, η ανάδειξη της λογικής και της επιχειρησιακής δομής ορισμένων στατιστικών τεχνικών – στην προκειμένη περίπτωση, των δεικτών διαχωρισμού και της ιεραρχικής ταξινομικής ανάλυσης² –, λόγω της ευρείας πλέον δυνατότητας χρησιμοποίησης τέτοιων στατιστικών τεχνικών και της παράλληλης απουσίας μεθοδολογικών οδηγών στην ελληνική γλώσσα.³

Αντιθέτως, δεν αποτελεί αντικείμενο του κειμένου αυτού η ολοκληρωμένη συζήτηση του κοινωνικού διαχωρισμού στις ελληνικές πόλεις, και γι' αυτό υπάρχουν μόνο περιστασιακές αναφορές στη μορφή, στην ένταση και στη δυναμική του και ακόμη λιγότερες στους παράγοντες που τις διαμορφώνουν.

2. ΔΕΙΚΤΕΣ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΔΙΑΠΘΡΩΣΗ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΠΟΛΕΩΝ

Στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης, ο κοινωνικός διαχωρισμός αναφέρεται στη διαφορετική ΚΕ σύνθεση των περιοχών κατοικίας και στοιχειοθετείται με βάση τα ΚΕ δεδομένα της απογραφής πληθυσμού του 1991. Στην ενότητα αυτή προσεγγίζεται η ένταση της ανισοκατανομής των

1. Βλ. παρουσίαση των χρησιμοποιούμενων δεικτών διαχωρισμού στο Παράρτημα (6.2).

2. Ανάλογο στόχο με ειδικότερο αντικείμενο την παραγοντική ανάλυση είχε προηγουμένη δημοσίευση (Μαλούτας, 1996α).

3. Εξάιρεση αποτελεί το βιβλίο του Η. Αθανασιάδη (1995), που προϋποθέτει, ωστόσο, κάποια εξοικείωση με τις πολυμεταβλητές τεχνικές.

ΚΕ κατηγοριών⁴ στις έξι μεγαλύτερες πόλεις της χώρας.⁵ Ο υπολογισμός των δεικτών διαχωρισμού γίνεται με αρκετά μεγάλη ακρίβεια λόγω της λεπτομέρειας στη γεωγραφική ανάλυση του χώρου των πόλεων αυτών: 1051 ζώνες στην Αθήνα, 226 στη Θεσσαλονίκη, 69 στην Πάτρα, 59 στο Ηράκλειο, 52 στη Λάρισα και 42 στο Βόλο.

Η γενική εικόνα της ΚΕ σύνθεσης των έξι πόλεων παρουσιάζεται στον Πίνακα 1 και, όπως φαίνεται, δεν σημειώνονται πολύ σημαντικές διαφορές μεταξύ τους. Οι δύο μεγάλες πόλεις εμφανίζουν σχετικά αυξημένο ποσοστό υψηλών ΚΕ κατηγοριών και, ειδικά η Αθήνα, μεσαίων. Ο βαθμός συγκέντρωσης καλλιτεχνών, δημοσιογράφων, συγγραφέων κ.λπ. φαίνεται να είναι συνάρτηση του μεγέθους της πόλης. Οι χαμηλές θέσεις στο εμπόριο και τις υπηρεσίες παρουσιάζουν το υψηλότερο ποσοστό στο Ηράκλειο (ίσως λόγω των τουριστικών επαγγελμάτων) και το χαμηλότερο στις πόλεις της Θεσσαλίας, όπου, αντιθέτως, εμφανίζονται τα υψηλότερα ποσοστά αγροτών. Ο Βόλος και το Ηράκλειο, και σε μικρότερο βαθμό η Λάρισα, παρουσιάζουν τη μεγαλύτερη σχετική συγκέντρωση περιθωριακών ΚΕΚ. Τέλος, ο Βόλος είναι η πόλη με τη μεγαλύτερη συγκέντρωση μισθωτών εργατών, ακολουθούμενος από την Πάτρα και τη Θεσσαλονίκη, ενώ η Αθήνα και, λιγότερο, η Θεσσαλονίκη υπολείπονται όσον αφορά το ποσοστό των μικροεργοδοτών και των αυτοαπασχολούμενων εργατών-τεχνιτών.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1

Ποσοστιαία σύνθεση του ενεργού πληθυσμού των ελληνικών πόλεων με πληθυσμό άνω των 100.000 κατοίκων (ευρείες ομάδες ΚΕ κατηγοριών - 1991)

Πόλεις	Υψηλές ΚΕΚ	Μεσαίες ΚΕΚ	Καλλι-τέχνες κ.ά.	Χαμηλ. τριτογ.	Αγρότες	Περιθωριακές ΚΕΚ	Εργάτες ανεξάρτητοι	Εργάτες μισθωτοί
Αθήνα	12.5	38.8	1.8	13.3	0.7	1.2	9.5	22.2
Θεσσαλονίκη	14.4	32.4	1.4	13.1	0.7	1.4	10.6	26.1
Ηράκλειο	10.5	35.4	1.0	15.4	2.5	1.7	12.2	21.3
Λάρισα	10.1	34.5	0.9	10.8	4.6	1.5	12.4	25.2
Πάτρα	10.8	35.6	1.0	12.3	1.3	1.1	11.4	26.4
Βόλος	9.9	32.8	0.9	10.3	3.2	1.7	11.9	29.4

4. Βλ. στο Παράρτημα τον πίνακα των ΚΕ ομάδων που χρησιμοποιούνται στην ανάλυση που ακολουθεί.

5. Όσον αφορά τη λογική της συγκρότησης των χρησιμοποιούμενων ΚΕ κατηγοριών και τη διαδικασία οριοθέτησης των ζωνών κατοικίας, βλ. Μαλούτας (1996α, σ. 92-98).

ΠΙΝΑΚΑΣ 2

Δείκτες ανομοιότητας (ID) για τις ομάδες ΚΕ κατηγοριών ως προς το σύνολο των υπολοίπων στις ελληνικές πόλεις με πληθυσμό άνω των 100.000 κατοίκων - 1991

Πόλεις	Υψηλές ΚΕΚ	Μεσαίες ΚΕΚ	Καλλι-τέχνες κ.ά.	Χαμηλ. τριτογ.	Αγρότες	Περιθωριακές ΚΕΚ	Εργάτες ανεξάρτητοι	Εργάτες μισθωτοί
Αθήνα	28.3	15.0	23.1	9.8	43.5	24.4	16.4	27.1
Θεσσαλονίκη	27.5	17.0	17.9	9.3	27.9	27.2	14.1	27.2
Ηράκλειο	27.8	15.6	20.8	9.1	19.5	41.3	13.6	22.2
Λάρισα	25.6	18.3	18.3	6.8	31.5	35.0	14.3	19.1
Πάτρα	23.9	17.6	17.2	8.3	40.3	19.5	13.2	22.4
Βόλος	27.8	20.6	21.4	7.3	33.5	31.9	11.3	23.5

Η συναφής, σε μεγάλο βαθμό, ΚΕ φυσιολογία αυτών των ελληνικών πόλεων⁶ συνδυάζεται, άραγε, και με ομοιότητες όσον αφορά την κατανομή των μεγάλων ΚΕ ομάδων στο εσωτερικό τους; Ο δείκτης ανομοιότητας (ID) για τις έξι πόλεις και τις οκτώ βασικές ΚΕ κατηγορίες, που παρουσιάζονται στον Πίνακα 2,⁷ δίνει ορισμένες πρώτες ενδείξεις.

Από τον Πίνακα 2 προκύπτει, κατ' αρχάς, ότι δεν υφίστανται, μεταξύ των πόλεων, σημαντικές διαφορές στο βαθμό διαχωρισμού, ιδιαιτέρως των κοινωνικά ακραίων ομάδων. Έτσι, όσον αφορά τις υψηλές ΚΕΚ, θα έπρεπε να μετακινηθεί το 1/4 περίπου των μελών τους ώστε να παρουσιάζουν κατανομή ανάλογη με το σύνολο των υπολοίπων κατηγοριών.⁸ Ανάλογη τιμή παρουσιάζει ο δείκτης και για τους μισθωτούς εργάτες, για τους οποίους, ωστόσο, η ανισοκατανομή είναι εντονότερη στις δύο μεγαλύτερες πόλεις. Τους υψηλότερους δείκτες ανομοιότητας παρουσιάζουν οι αγρότες και οι περιθωριακές ΚΕΚ, που αποτελούν τις κατηγορίες με το μικρότερο πληθυσμό (Πίνακας 1).⁹ Συνολικά, μπορούμε να

6. Η ΚΕ ομοιογένεια των ελληνικών πόλεων είναι συνυφασμένη τόσο με την απουσία εξειδίκευσης στην τομεακή συγκρότηση των δραστηριοτήτων τους (Βελώνη, Νινιράκη, 1997), όσο και στην κλαδική διάρθρωση των παραγωγικών τους δραστηριοτήτων (Πετράκος, Μαλούτας, Οικονόμου, 1993).

7. Για τον υπολογισμό του ID κάθε κατηγορίας, θεωρήσαμε ως κατηγορία αναφοράς (δηλαδή, κατηγορία σε σχέση με την κατανομή της οποίας υπολογίζεται ο δείκτης διαχωρισμού, βλ. Παράρτημα 6.2) το σύνολο των υπολοίπων ΚΕ κατηγοριών.

8. Η τιμή του δείκτη ID παραπέμπει στο ποσοστό των μελών της αναφερόμενης κατηγορίας που πρέπει να μετακινηθούν, ώστε να υπάρξει ισοκατανομή [βλ. Παράρτημα (6.2)].

9. Η υψηλή τιμή των δεικτών για τις κατηγορίες αυτές δεν οφείλεται, ωστόσο, στο μικρό τους μέγεθος. Δεν υπήρχαν άλλες επαγγελματικές κατηγορίες με τόσο σημαντική γεω-

συμπεράνουμε ότι ο βαθμός χωρικής ανισοκατανομής των μεγάλων ΚΕ ομάδων δεν είναι ιδιαίτερα υψηλός και ότι δεν διαφέρει σημαντικά μεταξύ των έξι πόλεων.¹⁰

Ορισμένα ενδιαφέροντα συμπεράσματα μπορούν να προκύψουν από τον υπολογισμό του δείκτη ID για ζεύγη κατηγοριών (Πίνακας 3). Με τον τρόπο αυτόν, προσεγγίζεται η σχέση της κατανομής δύο επί μέρους κατηγοριών, ενώ προηγουμένως εξεταζόταν η σχέση της κατανομής μιας κατηγορίας ως προς το σύνολο των υπολοίπων.

ΠΙΝΑΚΑΣ 3

Δείκτες ανομοιότητας (ID) μεταξύ ομάδων ΚΕ κατηγοριών στις ελληνικές πόλεις με πληθυσμό άνω των 100.000 κατοίκων - 1991

Πόλεις	Υψηλές ΚΕΚ- Εργάτες μισθωτοί	Υψηλές ΚΕΚ- Μεσαίες ΚΕΚ	Μεσαίες ΚΕΚ- Εργάτες μισθωτοί	Υψηλές ΚΕΚ- Περιθωρ. ΚΕΚ	Εργάτες μισθωτοί- Περιθωρ.- ΚΕΚ
Αθήνα	44.4	19.6	29.8	42.8	21.1
Θεσσαλονίκη	42.3	16.5	31.4	41.3	27.6
Ηράκλειο	40.7	17.3	27.4	52.7	36.6
Λάρισα	37.9	11.6	27.2	50.5	31.4
Πάτρα	37.4	14.3	27.5	33.1	23.8
Βόλος	40.8	14.8	30.5	50.1	28.3

Η Αθήνα και, σε μικρότερο βαθμό, η Θεσσαλονίκη εμφανίζουν ελαφρώς αυξημένη διαφοροποίηση στην κατανομή των ακραίων ομάδων (υψηλές ΚΕΚ, μισθωτοί εργάτες), χωρική έκφραση ενδεχομένως ενός πιο έντονου «ταξικού» διαχωρισμού. Τις μεγαλύτερες διαφοροποιήσεις μεταξύ υψηλών και μεσαίων ΚΕΚ εμφανίζει και πάλι η Αθήνα, ακο-

γραφική διακύμανση ούτε και προ της σύμπτυξης στις οκτώ ευρείες ομάδες ΚΕΚ που χρησιμοποιούμε. Η σημαντική γεωγραφική διακύμανση των δύο αυτών κατηγοριών ήταν ένας από τους λόγους διατήρησής τους μεταξύ των ομάδων που τελικώς χρησιμοποιήθηκαν, παρά το περιορισμένο μέγεθός τους.

10. Υπενθυμίζουμε ότι ο δείκτης ID εξαρτάται μόνο από την ποσοστιαία κατανομή των ομάδων στις χωρικές ενότητες και, συνεπώς, δεν επηρεάζεται από το ειδικό βάρος της κάθε ομάδας, ούτε από την κοινωνικοεπαγγελματική σύνθεση των επί μέρους χωρικών ενότητων. Εκφράζει, δηλαδή, μόνο το βαθμό διαφοροποίησης δύο κατανομών (της ομάδας που αποτελεί το αντικείμενο προσοχής και της ομάδας με την οποία αυτή συγκρίνεται), υποδεικνύοντας το ποσοστό των ατόμων της πρώτης που θα έπρεπε να μετακινηθούν ώστε να μη διαφέρει η κατανομή της από της δεύτερης.

λουθούμενη από το Ηράκλειο και τη Θεσσαλονίκη. Για την Αθήνα και τη Θεσσαλονίκη, η σχετική διαφορά μπορεί να αποδοθεί στη συγκέντρωση ορισμένων υψηλών ΚΕΚ κυρίαρχων σε εθνικό επίπεδο που, σε συνδυασμό με το μέγεθος των πόλεων, επιτρέπει τη χωρική διαφοροποίησή τους από τις μεσαίες κατηγορίες. Από τις σχέσεις των τριών πρώτων ζευγών, μπορούμε να συμπεράνουμε ότι οι υψηλές και οι μεσαίες κατηγορίες έχουν πολύ μικρότερες διαφορές μεταξύ τους από ό,τι με τους μισθωτούς εργάτες σε όλες τις πόλεις.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν τα δύο τελευταία ζεύγη του Πίνακα 3. Η ανισοκατανομή των υψηλών κατηγοριών ως προς τις περιθωριακές είναι εντονότερη στο Ηράκλειο, τη Λάρισα και το Βόλο και πολύ λιγότερο έντονη στην Πάτρα. Αυτό μπορεί να οφείλεται στην απουσία σημαντικής μετακίνησης, στις τρεις πρώτες, των υψηλών κατηγοριών προς την περιφέρεια, σε σημεία της οποίας συνήθως συγκεντρώνονται οι περιθωριακές ΚΕΚ. Παράλληλα, στις τρεις αυτές πόλεις και στη Θεσσαλονίκη οι περιθωριακές κατηγορίες διαχωρίζονται εντονότερα και από τον άλλο κοινωνικό πόλο, τους μισθωτούς εργάτες. Έτσι, στις πόλεις αυτές είναι αναμενόμενο να υπάρχουν σαφέστερα σχήματα γεωγραφικού αποκλεισμού των σχετικών κατηγοριών, οι οποίες απαρτίζονται κυρίως από πλανόδιους πωλητές και παραπέμπουν σε μεγάλο βαθμό σε μειονοτικές ομάδες.

Χρησιμοποιώντας το δείκτη P^* για να προσεγγίσουμε το βαθμό απομόνωσης της κάθε κατηγορίας, βλέπουμε ότι οι βασικές ΚΕ ομάδες δεν παρουσιάζουν ιδιαίτερα υψηλούς δείκτες απομόνωσης και, κατά κανόνα, δεν διαφοροποιούνται σημαντικά μεταξύ των έξι πόλεων (Πίνακας 4).

ΠΙΝΑΚΑΣ 4

Δείκτες απομόνωσης (P^*) ομάδων ΚΕ κατηγοριών ως προς το σύνολο των υπολοίπων στις ελληνικές πόλεις με πληθυσμό άνω των 100.000 κατοίκων - 1991

Πόλεις	Υψηλές ΚΕΚ	Μεσαίες ΚΕΚ	Καλλι- τέχνες κ.ά.	Χαμηλ. τρίτογ.	Αγρότες	Περιθω- ριακές ΚΕΚ	Εργάτες ανεξάρ- τητοι	Εργάτες μισθωτοί
Αθήνα	18.3	40.6	2.5	14.0	5.0	2.8	10.7	28.0
Θεσσαλονίκη	20.4	34.7	1.7	13.6	1.6	6.2	11.6	31.8
Ηράκλειο	14.4	37.7	1.3	16.0	3.0	12.3	13.2	25.0
Λάρισα	13.0	37.1	1.1	11.2	13.2	7.4	13.7	28.2
Πάτρα	13.8	38.2	1.1	12.7	5.6	1.9	12.3	30.3
Βόλος	13.9	36.2	1.2	10.5	6.5	6.5	12.6	33.5

Το σύνολο των κατηγοριών παρουσιάζει μάλλον χαμηλούς δείκτες απομόνωσης (δηλαδή, περιορισμένη πιθανότητα για το μέσο μέλος μιας κατηγορίας ο τυχαίος κάτοικος στην ίδια ζώνη κατοικίας να ανήκει στην ίδια ΚΕ κατηγορία), οι οποίοι ελάχιστα υπερβαίνουν τα ποσοστά των σχετικών κατηγοριών (σύγκρινε με Πίνακα 1). Εξαιρέσεις εμφανίζονται στο χώρο των περιθωριακών ΚΕΚ (ιδιαίτερος στο Ηράκλειο και, κατά δεύτερο λόγο, στη Λάρισα, το Βόλο και τη Θεσσαλονίκη) και στο χώρο των αγροτών (ιδιαίτερος στη Λάρισα και, κατά δεύτερο λόγο, στο Βόλο, την Πάτρα και την Αθήνα).

Ο δείκτης απομόνωσης των υψηλών ΚΕΚ είναι μεγαλύτερος στην Αθήνα και τη Θεσσαλονίκη. Ωστόσο, η σχετική διαφορά οφείλεται αποκλειστικά στη διαφορά του ποσοστού των κατηγοριών αυτών μεταξύ των πόλεων, αφού η διαίρεση του δείκτη με το ποσοστό της κατηγορίας (Πίνακας 1) οδηγεί στο ίδιο αποτέλεσμα (1,4) για όλες τις πόλεις.¹¹ Ο βαθμός απομόνωσης των μισθωτών εργατών είναι μεγαλύτερος εκείνου των υψηλών κατηγοριών σύμφωνα με τους δείκτες. Αν, ωστόσο, αφαιρέσουμε την επίδραση του μεγέθους, προκύπτει βαθμός απομόνωσης μικρότερος εκείνου των υψηλών ΚΕΚ κατηγοριών.

Προσεγγίζοντας το βαθμό επαφής των δύο ακραίων ΚΕ ομάδων με το δείκτη P*, καταλήγουμε στο αποτέλεσμα που εμφανίζεται στον Πίνακα 5 (ο υπολογισμός αναφέρεται στη θεωρητική κατάσταση της ύπαρξης μόνο αυτών των δύο κατηγοριών). Από τον Πίνακα 5 προκύπτει ότι για το μέσο κάτοικο της Αθήνας, που ανήκει στις υψηλές ΚΕΚ, υπάρχουν 52,8% πιθανότητες ο τυχαίος κάτοικος της ίδιας ζώνης να ανήκει επίσης στις υψηλές ΚΕΚ και 47,2% (100-52,8) να είναι μισθωτός εργάτης. Ο βαθμός απομόνωσης των υψηλών ΚΕΚ από τους μισθωτούς εργάτες ελαττώνεται σημαντικά στη Λάρισα, την Πάτρα και το Βόλο. Οι παρατηρούμενες διαφορές μπορούν να αποδοθούν κυρίως στη διαφορά του ποσοστού των κατηγοριών αυτών μεταξύ των πόλεων. Παράλληλα, για το μέσο κάτοικο της Αθήνας, που είναι μισθωτός εργάτης, υπάρχουν 73,4% πιθανότητες ο τυχαίος κάτοικος της ίδιας ζώνης να είναι επίσης μισθωτός εργάτης. Στην περίπτωση αυτή, η διακύμανση των ποσοστών μεταξύ των πόλεων είναι πολύ περιορισμένη. Μόνο ο Βόλος παρουσιάζει κάπως υψηλότερο δείκτη απομόνωσης, ο οποίος συνδέεται με το υψηλότερο ποσοστό μισθωτών εργατών που τον διακρίνει. Το βασικό συμπέ-

11. Ο βαθμός απομόνωσης, τον οποίο αποδίδει ο σχετικός δείκτης, αποτελεί συνάρτηση της ανισοκατανομής της εξεταζόμενης κατηγορίας και του μεγέθους της. Βλ. λεπτομέρειες στο Παράρτημα (6.2).

ρσασμα που προκύπτει από τον Πίνακα 5 αποτελεί η σημαντικά εντονότερη απομόνωση του μέσου μισθωτού εργάτη από τις υψηλές ΚΕΚ σε σχέση με την απομόνωση του μέσου μέλους των υψηλών ΚΕΚ από τους μισθωτούς εργάτες. Δεδομένου του ανάλογου ποσοστού ανισοκατανομής των δύο κατηγοριών, οι μισθωτοί εργάτες εμφανίζονται πιο απομονωμένοι λόγω του διπλάσιου περίπου ειδικού τους βάρους, έστω και αν – με σχετικούς όρους – οι υψηλές ΚΕΚ παρουσιάζουν ελαφρώς εντονότερη ανισοκατανομή (Πίνακας 2).

Οι δύο παραπάνω δείκτες διαχωρισμού (ID και P*), έστω και αν έχουν χρησιμοποιηθεί πολλές φορές εναλλακτικά, δεν είναι απολύτως συγκρίσιμοι, αφού δεν έχουν το ίδιο ακριβώς αντικείμενο. Ο πρώτος εστιάζεται στη χωρίς στάθμιση κατανομή των κατηγοριών στις χωρικές ενότητες, δηλαδή στην ποσοστιαία ανισοκατανομή μιας κατηγορίας ως προς μία άλλη, η οποία αποτελεί την κατανομή αναφοράς. Συνεπώς, ο δείκτης ανομοιότητας (ID) είναι ιδιαίτερα χρήσιμος, όταν το ενδιαφέρον επικεντρώνεται στο βαθμό χωρικής ανισοκατανομής μεμονωμένων κατηγοριών. Ο δείκτης πιθανότητας διάδρασης (P*), αντίθετα, αποδίδει τη σχέση μεταξύ κατηγοριών, σταθμίζοντας το βαθμό απομόνωσης ή επαφής τους με το ειδικό τους βάρος. Για τη μελέτη της κοινωνικής διάρθρωσης, και οι δύο δείκτες αποδίδουν χρήσιμη πληροφορία, η οποία μπορεί να αντιμετωπισθεί ως προϊόν μιας πρώτης ανίχνευσης του βαθμού ανισοκατανομής (διαχωρισμού) των διαφόρων κατηγοριών και των σχέσεων μεταξύ των (ανισο)κατανομών αυτών.

ΠΙΝΑΚΑΣ 5

Δείκτες απομόνωσης/πιθανότητας επαφής (P) μεταξύ των ακραίων ΚΕ ομάδων στις ελληνικές πόλεις με πληθυσμό άνω των 100.000 κατοίκων - 1991*

Πόλεις	Υψηλές ΚΕΚ	Υψηλές ΚΕΚ - Εργάτες μισθωτοί	Εργάτες μισθωτοί	Εργάτες μισθωτοί - Υψηλές ΚΕΚ
Αθήνα	52.8	47.2	73.4	26.6
Θεσσαλονίκη	50.9	49.1	72.9	27.1
Ηράκλειο	47.4	52.6	74.0	26.0
Λάρισα	39.1	60.9	75.6	24.4
Πάτρα	40.3	59.7	75.6	24.4
Βόλος	39.4	60.6	79.6	20.4

3. ΑΝΙΣΟΚΑΤΑΝΟΜΗ ΚΑΙ ΑΠΟΜΟΝΩΣΗ ΣΤΟ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ

3.1. Ανισοκατανομή και απομόνωση ευρειών ΚΕΚ σε επίπεδο ΟΤΑ

Στην ενότητα αυτή προσεγγίζεται, μέσω δεικτών διαχωρισμού, η μορφή και ο βαθμός ανισοκατανομής και απομόνωσης βασικών ΚΕ ομάδων σε επίπεδο ΟΤΑ στην ευρύτερη περιοχή του ΠΣ Πρωτευούσης.¹² Το ΠΣΠ προσφέρει τις καλύτερες προϋποθέσεις για τη σχετική ανάλυση λόγω του μεγάλου αριθμού των ΟΤΑ που περιλαμβάνει.¹³ Το πρόβλημα που προκαλεί το άνισο βάρος των διαφόρων ΟΤΑ αντιμετωπίστηκε με τη διαίρεση των δύο μεγάλων δήμων της περιοχής (Δήμος Αθηναίων και Δήμος Πειραιώς) στα επτά και τα πέντε Διαμερίσματά τους, αντιστοίχως. Από την ανάλυση με το δείκτη ID απουσιάζουν οι μικρές κοινότητες (όπως η Εκάλη), που αποτελούνται από μία μόνο ζώνη και, συνεπώς, δεν παρουσιάζουν εσωτερική διαφοροποίηση. Στην περίπτωση του δείκτη P*, μοιρούν να ληφθούν υπ' όψη υποκαθιστώντας τις τιμές του δείκτη με το ποσοστό των κατηγοριών.¹⁴

Οι δείκτες ID για τις οκτώ ευρείες ΚΕ ομάδες σε κάθε δήμο και κοινότητα του ΠΣΠ παρουσιάζονται στον Πίνακα 6. Η σειρά των ΟΤΑ στον πίνακα ακολουθεί την τιμή του δείκτη P* για τις υψηλές ΚΕΚ (Πίνακας 7), ώστε να κατατάσσονται οι ΟΤΑ ανάλογα με την (φθίνουσα) παρουσία των κατηγοριών αυτών. Παράλληλα, έχουν σκιασθεί οι υψηλές και οι σχετικώς υψηλές τιμές, ώστε να εξυπηρετηθεί η αναγνωσιμότητα του πίνακα.¹⁵

Από τον Πίνακα 6 μπορεί να προκύψουν πολλά συμπεράσματα. Στις πρώτες στήλες, που αφορούν υψηλές και μεσαίες ΚΕΚ, είναι σπάνιες οι περιπτώσεις δεικτών ID που υπερβαίνουν ή έστω πλησιάζουν το δείκτη ανισοκατανομής τους στο σύνολο της πόλης. Αυτό σημαίνει ότι,

12. Η περιοχή μελέτης είναι μεγαλύτερη του ΠΣΠ. Περιλαμβάνει τους Δήμους του Θριάσιου Πεδίου, ορισμένους ΟΤΑ των Μεσογείων, της βόρειας και της βορειοδυτικής πλευράς του λεκανοπεδίου που βρίσκονται κοντά στα όρια του ΠΣΠ.

13. Η ανάλυση αυτή, η οποία είναι δυνατή μόνο όταν υπάρχουν στοιχεία εσωτερικής διαφοροποίησης της περιοχής μελέτης, είναι ουσιαστικά αδύνατη σε πόλεις όπως η Πάτρα, το Ηράκλειο κ.λπ., όπου ένας μόνο δήμος καλύπτει το σύνολο σχεδόν της πόλης.

14. Η υποκατάσταση αυτή απορρέει από τον τύπο του δείκτη [εξισώσεις (2) και (4) στο Παράρτημα (6.2)], όπου το πρώτο συνθετικό των γινομένων ισούται με τη μονάδα στις περιπτώσεις που η περιοχή ανάλυσης αποτελείται από μία μόνο χωρική ενότητα.

15. Με βαθύτερη σκίαση τονίζονται οι τιμές που υπερβαίνουν την τιμή του δείκτη για το σύνολο της πόλης και με ελαφρότερη σκίαση εκείνες που υπολείπονται αυτής λιγότερο από μισή τυπική απόκλιση.

για τις κατηγορίες αυτές, το μεγαλύτερο τμήμα της ανισοκατανομής αφορά διακυμάνσεις μεταξύ των ΟΤΑ και όχι στο εσωτερικό των ΟΤΑ. Το ίδιο συμβαίνει και με τους αγρότες λόγω της σαφούς διαφοροποίησης μεταξύ ΟΤΑ με αγροτικό και μη χαρακτήρα. Οι εργατικές ΚΕΚ εμφανίζουν υψηλούς και σχετικώς υψηλούς δείκτες στο χώρο των ΟΤΑ όπου κυριαρχούν οι υψηλές ΚΕΚ. Αυτό σημαίνει ότι η παρουσία των εργατικών κατηγοριών και, σε ακόμη μεγαλύτερο βαθμό, εκείνη των απασχολούμενων σε χαμηλές θέσεις του τριτογενούς τομέα, σε περιοχές υψηλών και μεσαίων ΚΕΚ οριοθετείται σε ορισμένες μόνο ζώνες των περιοχών αυτών. Αν, συνεπώς, οι ΟΤΑ δεν παρουσιάζουν ιδιαίτερο πρόβλημα ως επίπεδο ανάλυσης για την προσέγγιση του διαχωρισμού των υψηλών και των μεσαίων ΚΕΚ, δεν συμβαίνει το ίδιο με τις εργατικές-λαϊκές ΚΕΚ λόγω της πολύ εντονότερης παρουσίας διαχωριστικών φαινομένων στο εσωτερικό των ΟΤΑ.¹⁶ Οι περιθωριακές ΚΕΚ, τέλος, εμφανίζουν τη μεγαλύτερη συχνότητα υψηλών και σχετικώς υψηλών δεικτών ID, κάτι που εικονογραφεί τη διαχωριστική πίεση που υφίστανται ανεξαρτήτως του χαρακτήρα του υπολοίπου κοινωνικού περιβάλλοντος. Ο γεωγραφικός αποκλεισμός της κατηγορίας αυτής είναι, συνεπώς, απαραίτητο να προσεγγισθεί στη μικροκλίμακα.

Η οριζόντια ανάλυση του Πίνακα 6 δείχνει ότι ορισμένοι δήμοι διακρίνονται από σημαντικό, για πολλές κατηγορίες, βαθμό εσωτερικής ανισοκατανομής. Το 1ο Διαμέρισμα του Δήμου Αθηναίων εμφανίζει υψηλό δείκτη ID για τις περισσότερες κατηγορίες του πίνακα, κάτι που σημαίνει ότι το κέντρο της πόλης είναι η περιοχή με τη μεγαλύτερη εσωτερική διαφοροποίηση. Ακολουθούν περιοχές όπως η Βάρη, η Κηφισιά, το Ψυχικό, η Νέα Ερυθραία, ο Ασπρόπυργος κ.λπ.. Σύμφωνα με τις μεταβλητές για τις οποίες εμφανίζονται υψηλοί δείκτες ID, μπορούν να εντοπισθούν κάποια σχήματα ανισοκατανομής. Η Κηφισιά, η Νέα Ερυθραία και η Γλυφάδα, για παράδειγμα, χαρακτηρίζονται από έντονη εσωτερική ανισοκατανομή των υψηλών, των μεσαίων και των εργατικών κατηγοριών. Πρόκειται για προάστια, όπου κυριαρχούν οι υψηλές και μεσαίες κατηγορίες και όπου, παράλληλα, υπάρχει σημαντικό τμήμα εργατικών κατηγοριών. Ο υψηλός δείκτης ID σημαίνει ότι στο εσωτερικό των προαστίων αυτών οι προαναφερόμενες κατηγορίες δεν κατοικούν, κατά κανόνα, στις ίδιες ζώνες.

16. Το στοιχείο αυτό θα μπορούσε να προστεθεί στην κριτική που έχω διατυπώσει (Μαλούτας, 1992 και 1993) στη θέση περί άμβλυνσης του κοινωνικού διαχωρισμού στην Αθήνα (Leontidou, 1990), και ειδικά όσον αφορά τα εργατικά-λαϊκά στρώματα.

ΠΙΝΑΚΑΣ 6

Δείκτες ανομοιότητας (ID) ομάδων κοινωνικοεπαγγελματικών κατηγοριών ως προς το σύνολο των υπολοίπων στους Δήμους και Κοινότητες του ΠΣ Πρωτευούσης. Κατάταξη κατά φθίνοντα δείκτη P* των υψηλών ΚΕΚ - 1991

Δήμοι και Κοινότητες	Υψηλές ΚΕΚ	Μεσαίες ΚΕΚ	Καλλι-τέχνες κ.ά.	Χαμηλ. τριτογ.	Αγρότες	Περιθωριακές ΚΕΚ	Εργάτες ανεξάρτητοι	Εργάτες μισθωτοί
ΦΙΛΟΘΕΗ	6.5%	7.9%	3.6%	8.2%	31.1%	14.6%	12.7%	18.9%
ΨΥΧΙΚΟ	10.1%	7.4%	11.6%	16.0%	34.8%	41.8%	20.7%	23.6%
ΚΗΦΙΣΙΑ	22.7%	10.6%	17.3%	14.4%	26.3%	33.1%	19.0%	39.4%
ΠΑΠΑΓΟΥ	2.1%	3.6%	10.1%	6.4%	43.1%	24.0%	13.5%	15.6%
ΒΟΥΛΑ	7.9%	4.4%	16.4%	12.3%	27.3%	20.6%	12.9%	13.5%
Ν.ΕΡΥΘΡΑΙΑ	32.4%	3.1%	18.0%	14.7%	27.1%	16.8%	18.6%	25.7%
ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗ	6.6%	10.4%	16.9%	22.1%	26.3%	23.0%	9.1%	13.9%
ΣΤΑΜΑΤΑ	14.9%	1.8%	33.8%	3.0%	18.0%	26.6%	22.5%	7.0%
Ν.ΨΥΧΙΚΟ	17.8%	1.7%	8.3%	18.1%	11.6%	5.0%	18.1%	25.0%
Δ.ΑΘΗΝ. (Δ1)	26.1%	10.6%	21.3%	13.5%	32.4%	31.0%	19.0%	33.2%
Ν.ΠΕΝΤΕΛΗ	8.5%	5.4%	12.8%	1.8%	21.7%	6.9%	19.2%	13.9%
Π.ΦΑΛΗΡΟ	27.6%	3.3%	15.4%	8.2%	18.1%	19.8%	15.0%	21.5%
ΠΕΥΚΗ	14.8%	5.9%	15.3%	9.3%	7.5%	19.5%	9.3%	25.1%
ΧΟΛΑΡΓΟΣ	5.5%	3.3%	8.5%	6.5%	17.5%	16.1%	13.2%	8.0%
ΒΡΙΛΗΣΙΑ	4.3%	5.8%	9.5%	10.9%	28.5%	27.3%	4.2%	10.2%
ΑΓ.ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	15.5%	6.4%	13.5%	11.7%	24.3%	24.8%	16.1%	26.0%
ΧΑΛΑΝΔΡΙ	11.1%	5.4%	14.0%	8.4%	24.8%	29.5%	11.3%	15.1%
ΓΛΥΦΑΔΑ	24.4%	8.6%	17.3%	8.4%	21.7%	16.8%	17.7%	26.6%
ΜΑΡΟΥΣΙ	14.9%	7.0%	11.4%	11.0%	20.2%	13.5%	12.3%	20.3%
ΜΕΛΙΣΣΙΑ	4.4%	3.3%	8.5%	2.1%	20.3%	10.1%	9.4%	6.2%
ΑΛΙΜΟΣ	17.3%	5.1%	17.3%	5.9%	21.5%	20.0%	8.8%	22.9%
Ν.ΣΜΥΡΝΗ	11.6%	2.7%	10.4%	3.9%	29.8%	12.6%	8.4%	11.0%
ΒΑΡΗ	25.2%	14.8%	24.6%	11.6%	27.2%	25.0%	18.8%	27.6%
Δ.ΠΕΙΡ. (Δ2)	9.9%	4.0%	13.2%	3.9%	30.6%	10.2%	6.0%	12.4%
Δ.ΑΘΗΝ. (Δ2)	21.9%	6.8%	18.6%	4.6%	14.8%	16.3%	14.9%	19.6%
Δ.ΑΘΗΝ. (Δ7)	11.2%	3.4%	15.0%	5.8%	15.2%	14.4%	14.1%	11.4%
Δ.ΑΘΗΝ. (Δ6)	12.1%	3.2%	14.1%	5.8%	19.3%	10.0%	9.4%	10.5%
ΗΡΑΚΛΕΙΟ	11.5%	12.3%	16.8%	6.7%	21.6%	15.9%	11.2%	15.4%
Δ.ΑΘΗΝ. (Δ5)	12.5%	5.8%	10.9%	7.9%	21.3%	15.3%	10.8%	12.0%
ΖΩΓΡΑΦΟΥ	7.4%	1.8%	7.5%	5.0%	7.6%	10.2%	5.5%	3.5%
Δ.ΠΕΙΡ. (Δ3)	11.7%	8.5%	6.5%	6.1%	11.5%	8.7%	8.3%	13.6%
ΥΜΗΤΤΟΣ	10.5%	4.4%	17.9%	5.1%	19.6%	20.5%	4.2%	7.9
ΕΛΛΗΝΙΚΟ	10.2%	3.6%	7.8%	3.0%	17.9%	25.5%	6.8%	7.3%

Ν.ΧΑΛΚΗΔΟΝΑ	9.8%	8.2%	4.4%	6.4%	57.3%	27.4%	6.5%	11.2%
Δ.ΠΕΙΡ. (Δ1)	12.0%	7.5%	13.2%	4.6%	21.7%	17.5%	8.5%	13.5%
ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗ	8.5%	5.7%	10.5%	4.7%	24.4%	20.6%	6.6%	8.7%
ΒΥΡΩΝΑΣ	9.0%	3.3%	8.1%	5.3%	14.8%	17.0%	3.9%	6.2%
ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ	12.4%	7.2%	11.9%	5.5%	14.6%	10.8%	6.8%	10.5%
ΛΟΥΤΣΑ	5.7%	5.7%	6.8%	9.6%	16.0%	5.8%	7.4%	2.4%
ΧΑΪΔΑΡΙ	15.7%	8.6%	15.8%	4.8%	17.7%	21.3%	6.3%	13.0%
ΛΥΚΟΒΡΥΣΗ	7.6%	3.1%	11.6%	6.5%	17.0%	31.0%	3.8%	6.2%
Ν.ΦΙΛΑΔ/ΦΙΑ	15.2%	8.1%	14.3%	5.6%	11.7%	20.4%	8.7%	9.9%
Ν.ΙΩΝΙΑ	13.4%	8.6%	10.2%	3.8%	21.2%	16.8%	7.7%	8.9%
ΔΑΦΝΗ	5.8%	3.3%	9.9%	4.6%	19.7%	17.4%	5.4%	4.6%
ΜΟΣΧΑΤΟ	4.0%	2.8%	7.5%	3.2%	23.1%	7.0%	7.2%	4.5%
ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗ	13.4%	6.0%	12.6%	4.8%	33.3%	17.2%	7.7%	10.0%
ΓΑΛΑΤΣΙ	6.2%	4.4%	6.0%	3.6%	10.1%	13.2%	5.2%	5.3%
ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΣ	12.5%	8.9%	17.1%	4.0%	17.8%	13.5%	5.7%	11.5%
Δ.ΑΘΗΝ. (Δ3)	15.0%	9.6%	22.5%	4.9%	19.2%	10.9%	5.7%	15.2%
ΝΙΚΑΙΑ	7.5%	5.4%	10.9%	3.8%	24.1%	13.5%	3.6%	6.1%
Δ.ΠΕΙΡ. (Δ5)	3.3%	6.2%	10.1%	3.8%	16.6%	13.7%	7.8%	3.0%
ΑΓ.ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	10.5%	6.9%	9.0%	3.3%	18.4%	11.8%	5.3%	6.1%
Δ.ΑΘΗΝ. (Δ4)	6.8%	6.1%	7.9%	3.9%	19.1%	12.4%	5.4%	7.2%
ΑΓ.ΑΝΑΡΓΥΡΟΙ	12.2%	7.1%	13.0%	3.0%	23.0%	15.8%	6.0%	9.0%
ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΗ	10.9%	5.2%	9.2%	4.6%	28.6%	11.0%	8.0%	6.4%
ΑΧΑΡΝΕΣ	25.2%	13.2%	19.4%	8.7%	34.8%	26.9%	8.9%	13.9%
ΜΕΤΑΜΟΡ/ΣΗ	12.9%	6.4%	17.2%	6.9%	48.2%	30.7%	7.7%	5.3%
ΓΛΥΚΑ ΝΕΡΑ	12.3%	11.0%	15.4%	10.3%	7.7%	15.4%	6.0%	6.2%
ΑΙΓΑΛΕΩ	8.4%	6.9%	11.1%	5.2%	13.4%	9.6%	4.8%	8.7%
ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ	14.6%	6.7%	15.0%	4.0%	19.2%	12.0%	4.0%	7.7%
ΚΕΡΑΤΣΙΝΙ	7.1%	6.0%	11.1%	3.7%	12.8%	10.1%	2.9%	7.8%
Δ.ΠΕΙΡ. (Δ4)	13.0%	5.0%	10.1%	4.4%	22.1%	23.9%	4.4%	3.1%
ΕΛΕΥΣΙΝΑ	18.6%	12.8%	22.9%	5.7%	32.3%	27.2%	7.4%	10.4%
Ν.ΛΙΟΣΙΑ	9.2%	4.9%	13.7%	5.0%	16.9%	15.3%	4.5%	6.0%
ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΣ	30.4%	21.7%	20.9%	17.1%	29.0%	55.1%	5.8%	22.5%
ΑΓ.ΒΑΡΒΑΡΑ	8.2%	7.2%	12.9%	2.6%	34.0%	25.8%	3.4%	10.4%
ΡΕΝΤΗΣ	11.7%	9.0%	13.1%	4.9%	22.3%	14.3%	2.6%	7.0%
ΠΕΡΑΜΑ	9.8%	5.6%	10.5%	4.0%	10.9%	10.5%	6.2%	3.1%
ΔΡΑΠΕΤΣΩΝΑ	6.9%	3.0%	11.0%	0.5%	27.3%	1.6%	3.7%	4.0%
ΤΑΥΡΟΣ	6.6%	7.2%	8.4%	6.9%	33.9%	10.7%	5.6%	6.0%
ΚΑΜΑΤΕΡΟ	6.6%	6.9%	9.2%	5.9%	17.3%	5.0%	5.5%	5.6%
Α.ΛΙΟΣΙΑ	11.7%	5.0%	20.8%	7.4%	35.9%	40.9%	7.9%	6.2%
ΖΕΦΥΡΙ	10.8%	6.0%	5.9%	8.0%	32.3%	39.7%	9.8%	11.4%
ΣΥΝΟΛΟ ΠΣΠ	28.3%	15.0%	23.1%	9.8%	43.5%	24.4%	16.4%	27.1%

Ένα δεύτερο σχήμα εσωτερικής ανισοκατανομής εμφανίζουν οι Δήμοι Αχαρνών, Ασπροπύργου και Ελευσίνας, οι οποίοι χαρακτηρίζονται από υψηλούς δείκτες ID για τις υψηλές και μεσαίες ΚΕΚ. Οι παραπάνω Δήμοι έχουν κυρίως εργατική σύνθεση. Το εργατικό στοιχείο κατανέμεται πολύ πιο ισομερώς στο εσωτερικό τους από τη μειονότητα των υψηλών και μεσαίων ΚΕΚ, οι οποίες πρέπει να συγκεντρώνονται σε ορισμένες μόνο ζώνες. Ωστόσο, στο εσωτερικό της μεγάλης πλειονότητας των εργατικών ΟΤΑ, οι υψηλές ΚΕΚ δεν ανισοκατανέμονται με ιδιαίτερη ένταση. Το φαινόμενο αυτό πρέπει να συνδέεται και με τη συστηματική διαφοροποίηση μεταξύ ατόμων που ανήκουν στις ίδιες ΚΕΚ και κατοικούν σε διαφορετικές περιοχές, κάτι που έχει επισημανθεί σε άλλη ευκαιρία (Μαλούτας, 1992, σ. 126-131). Αυτή η σημαντική και εντεινόμενη διαφοροποίηση σχετικοποιεί την αντιπολωτική σημασία της αξιοσημείωτης διεύρυνσης του ποσοστού των υψηλών ΚΕΚ στις εργατικές-λαϊκές συνοικίες της Αθήνας μεταξύ 1971 - 1991.¹⁷

Η ανάλυση του πίνακα μπορεί να συνεχιστεί κατά τον ίδιο τρόπο και, αφού εξαντληθούν οι περιοχές με υψηλούς δείκτες ID, να στραφούμε σε εκείνες με τους χαμηλούς. Στο χώρο των χαμηλών δεικτών εντοπίζουμε περιοχές όπως το Μοσχάτο, που χαρακτηρίζεται από τον πλέον ισομερή εσωτερικό καταμερισμό του συνόλου των ΚΕ κατηγοριών, ή όπως η Φιλοθέη και του Παπάγου, που χαρακτηρίζονται από ισομερή εσωτερική κατανομή των υψηλών ΚΕΚ.

Ανάλογα συμπεράσματα μπορούμε να συναγάγουμε από τον Πίνακα 7, όπου παρουσιάζονται οι δείκτες απομόνωσης P* για τις ίδιες ΚΕ ομάδες.¹⁸ Η γενική εικόνα είναι, σε μεγάλο βαθμό, προφανής. Οι υψηλότεροι

17. Η διεύρυνση αυτή, που οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στην ανελικτική λειτουργία του εκπαιδευτικού συστήματος, σήμανε την τυπική πρόσβαση μεγάλου αριθμού γόνων των εργατικών-λαϊκών στρωμάτων στις υψηλές ΚΕΚ, οι οποίοι, ωστόσο, συναντούν όλο και μεγαλύτερες δυσκολίες να μετουσιώσουν την τυπικά πλεονεκτική τους θέση σε πραγματικό πλεονέκτημα στην αγορά εργασίας, ιδιαίτερα σε συνθήκες ύφεσης. Τα συγκριτικά αυξημένα ποσοστά ανεργίας στις περιοχές αυτές, που δεν οφείλονται μόνο στην αποβιομηχάνιση (βλ., για παράδειγμα, ΟΡΣΠΑ, Δήμος Δραπετσώνας, Δήμος Κερατσινίου, 1994), αποτελούν πρόσθετη ένδειξη ότι δεν αρκεί η τυπική πρόσβαση στις υψηλές ΚΕΚ, αλλά ότι απαιτούνται περαιτέρω προϋποθέσεις για τη μετουσίωσή της σε πραγματικό πλεονέκτημα, προϋποθέσεις που μοιάζουν να κατανέμονται ανάλογα με το γεωγραφικό σχήμα της κοινωνικής ανισότητας.

18. Η εντονότερη σκίαση στον Πίνακα 7 εμφανίζεται στις περιοχές με δείκτες που υπερβαίνουν την τιμή του δείκτη για το σύνολο της πόλης κατά μία τυπική απόκλιση και η λιγότερο έντονη σκίαση σε εκείνες όπου η υπέρβαση κυμαίνεται μεταξύ μισής και μίας τυπικής απόκλισης.

δείκτες απομόνωσης για τις υψηλές ΚΕΚ εμφανίζονται σε προάστια όπως η Εκάλη, η Φιλοθέη και το Ψυχικό και οι χαμηλότεροι στα Άνω Λιόσια, στο Καματερό, στη Φυλή και στη Δραπετσώνα.

Για τις μεσαίες ΚΕΚ οι υψηλότεροι δείκτες απομόνωσης συναντώνται σε προάστια όπως του Παπάγου, ο Χολαργός, τα Βριλήσια και η Αγία Παρασκευή, ενώ οι χαμηλότεροι στο Ζεφύρι, τα Άνω Λιόσια, τη Μάνδρα και τον Ασπρόπυργο.

Οι καλλιτέχνες, δημοσιογράφοι, συγγραφείς συγκεντρώνονται κυρίως στο 1ο Διαμέρισμα του Δ. Αθηναίων, στη Σταμάτα και σε προάστια όπως η Φιλοθέη και το Ψυχικό. Λιγότερο συγκεντρωμένοι εμφανίζονται στον Ασπρόπυργο, στο Πέραμα, στο Κορωπί και στη Δραπετσώνα.

Οι εργαζόμενοι στις χαμηλές βαθμίδες του τριτογενούς τομέα εμφανίζουν υψηλούς δείκτες απομόνωσης στο κεντρικό και ανατολικό τμήμα του Δήμου Αθηναίων, στον Ζωγράφου και στην Καισαριανή, αλλά και στη Βουλιαγμένη, ενώ είναι σπάνιοι στον Παπάγου, στη Μαγούλα, στους Θρακομακεδόνες, στη Φιλοθέη, στη Νέα Πεντέλη. Η γεωγραφική διαφοροποίηση της συγκέντρωσης της κατηγορίας αυτής ακολουθεί, όπως φαίνεται, το διαχωρισμό κέντρου-περιφέρειας και όχι, όπως οι προηγούμενες, την κοινωνική φυσιογνωμία των ΟΤΑ.

ΠΙΝΑΚΑΣ 7

Δείκτες απομόνωσης (P) ομάδων ΚΕ κατηγοριών ως προς το σύνολο των υπολοίπων στους Δήμους και Κοινότητες του ΠΣ Πρωτευούσης.*

Κατάταξη κατά φθίνοντα δείκτη P των υψηλών ΚΕΚ - 1991*

Δήμοι και Κοινότητες	Υψηλές ΚΕΚ	Μεσαίες ΚΕΚ	Καλλι-τέχνες κ.ά.	Χαμηλ. τριτογ.	Αγρότες	Περιθω-ριακές ΚΕΚ	Εργάτες ανεξάρ-τητοι	Εργάτες μισθωτοί
ΕΚΑΛΗ	53.8%	32.6%	2.9%	8.2%	0.1%	0.2%	1.5%	0.7%
ΦΙΛΟΘΕΗ	50.5%	36.8%	4.3%	6.1%	0.4%	0.1%	1.4%	1.6%
ΨΥΧΙΚΟ	49.3%	34.9%	4.1%	9.5%	0.7%	1.0%	2.7%	2.7%
ΘΡΑΚ/ΝΕΣ	45.6%	37.1%	2.7%	5.3%	0.2%	0.4%	5.2%	3.5%
ΚΗΦΙΣΙΑ	38.1%	39.9%	3.0%	9.8%	2.0%	1.2%	7.1%	20.7%
ΠΑΠΑΓΟΥ	37.7%	51.4%	3.1%	4.4%	0.4%	0.5%	1.5%	2.4%
ΔΙΟΝΥΣΟΣ	35.6%	44.6%	2.7%	4.1%	0.9%	1.5%	5.2%	5.4%
ΒΟΥΛΑ	31.7%	44.0%	1.9%	11.2%	1.0%	1.0%	6.1%	6.8%
Ν.ΕΡΥΘΡΑΙΑ	31.6%	37.2%	2.2%	15.2%	2.5%	1.3%	8.8%	18.1%

ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗ	31.1%	43.8%	2.2%	17.3%	3.4%	1.4%	5.5%	6.7%
ΔΡΟΣΙΑ	29.7%	44.4%	2.1%	8.4%	0.8%	0.5%	6.8%	7.4%
ΣΤΑΜΑΤΑ	28.9%	31.3%	4.5%	9.4%	7.0%	2.9%	11.0%	13.7%
ΠΕΝΤΕΛΗ	28.8%	39.8%	3.4%	8.7%	1.7%	0.3%	6.5%	10.8%
Ν.ΨΥΧΙΚΟ	28.4%	47.7%	3.0%	9.9%	0.5%	0.8%	6.6%	8.6%
Δ.ΑΘΗΝ. (Δ1)	27.3%	42.1%	5.7%	15.8%	0.5%	1.6%	5.7%	19.4%
Ν.ΠΕΝΤΕΛΗ	24.9%	46.9%	2.8%	7.3%	0.6%	1.0%	7.8%	11.0%
Π.ΦΑΛΗΡΟ	24.8%	44.7%	2.6%	12.8%	0.5%	3.7%	8.4%	14.1%
ΠΕΥΚΗ	24.6%	46.9%	2.2%	9.0%	0.5%	0.9%	7.7%	18.4%
ΧΟΛΑΡΓΟΣ	24.5%	50.5%	3.0%	8.8%	0.4%	0.6%	5.7%	8.0%
ΒΡΙΑΝΣΙΑ	24.3%	48.9%	2.6%	9.2%	1.4%	1.0%	6.2%	9.6%
ΑΓ.ΠΑΡΑΣΚ.	24.0%	48.6%	2.7%	10.1%	0.5%	1.2%	7.8%	13.9%
ΧΑΛΑΝΔΡΙ	23.1%	46.9%	3.0%	10.8%	0.9%	2.0%	7.5%	12.1%
ΓΛΥΦΑΔΑ	22.9%	41.7%	2.0%	13.7%	0.6%	1.0%	10.4%	18.9%
ΜΑΡΟΥΣΙ	22.4%	46.2%	2.3%	11.2%	1.0%	1.0%	8.3%	15.7%
ΜΕΛΙΣΣΙΑ	20.9%	43.8%	2.1%	10.0%	0.7%	0.8%	10.0%	14.2%
ΑΛΙΜΟΣ	19.9%	43.3%	2.7%	11.9%	0.5%	1.4%	9.2%	17.4%
ΑΝΟΙΞΗ	19.7%	37.3%	1.1%	10.2%	2.5%	1.7%	12.5%	15.0%
Ν.ΣΜΥΡΝΗ	19.6%	48.4%	2.5%	10.8%	0.4%	0.8%	7.4%	12.6%
ΒΑΡΗ	18.7%	36.0%	1.7%	15.2%	7.5%	2.4%	12.7%	22.1%
Δ.ΠΕΙΡ. (Δ2)	17.5%	47.9%	1.8%	12.9%	0.5%	0.8%	6.7%	14.4%
Δ.ΑΘΗΝ. (Δ2)	16.5%	43.7%	3.1%	16.2%	0.4%	1.0%	8.5%	18.2%
Α.ΣΤΕΦΑΝΟΣ	16.4%	36.5%	1.0%	9.1%	1.9%	1.6%	12.9%	20.6%
Δ.ΑΘΗΝ. (Δ7)	16.1%	47.6%	3.1%	15.4%	0.4%	0.8%	6.7%	13.1%
ΚΡΥΟΝΕΡΙ	15.2%	31.4%	1.5%	8.7%	12.3%	2.2%	7.8%	21.0%
Δ.ΑΘΗΝ. (Δ6)	15.2%	44.3%	3.5%	15.7%	0.4%	1.0%	6.7%	15.9%
ΗΡΑΚΛΕΙΟ	13.5%	42.3%	1.6%	11.4%	0.6%	1.0%	11.3%	23.7%
Δ.ΑΘΗΝ. (Δ5)	13.4%	45.1%	2.1%	14.3%	0.5%	1.1%	8.5%	18.8%
ΖΩΓΡΑΦΟΥ	13.3%	47.9%	2.0%	15.8%	0.4%	0.8%	6.8%	13.7%
Δ.ΠΕΙΡ. (Δ3)	13.2%	44.0%	1.8%	14.3%	0.5%	1.1%	8.2%	20.7%
ΥΜΗΤΤΟΣ	13.0%	45.0%	2.3%	12.3%	0.1%	1.3%	9.8%	18.1%
ΕΛΛΗΝΙΚΟ	12.5%	38.7%	1.6%	14.4%	0.4%	1.0%	12.5%	21.8%
Ν.ΧΑΛΚΗΔΟΝΑ	12.2%	43.3%	1.7%	12.6%	1.1%	1.3%	9.9%	21.7%
ΑΝΘΟΥΣΑ	12.1%	45.6%	2.0%	7.9%	0.7%	0.7%	13.3%	17.6%
Δ.ΠΕΙΡ. (Δ1)	11.8%	47.4%	1.5%	13.8%	0.4%	0.9%	7.7%	19.5%
ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗ	11.6%	40.4%	1.9%	16.0%	0.3%	1.6%	10.1%	21.2%
ΒΥΡΩΝΑΣ	11.6%	44.2%	2.1%	14.7%	0.4%	1.3%	9.7%	17.4%
ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ	11.4%	42.1%	1.7%	13.6%	0.5%	1.1%	11.4%	21.1%
ΡΟΔΟΠΟΛΗ	11.1%	31.4%	1.5%	9.6%	3.9%	1.7%	21.1%	19.6%
ΛΟΥΤΣΑ	11.0%	28.7%	1.3%	11.6%	2.7%	1.5%	18.9%	26.0%
ΠΑΛΗΝΗ	10.6%	38.9%	1.6%	11.1%	1.0%	0.9%	11.1%	24.8%
ΧΑΪΔΑΡΙ	10.4%	38.3%	1.5%	12.6%	0.4%	1.4%	12.7%	26.9%

ΛΥΚΟΒΥΣΗ	10.3%	34.5%	1.1%	11.1%	2.1%	1.4%	13.6%	28.0%
ΚΑΛΛΙΘΕΑ	10.3%	42.6%	1.9%	15.1%	0.5%	1.8%	8.6%	21.8%
Ν.ΦΙΛΑΔ/ΦΙΑ	10.1%	38.3%	1.8%	12.6%	0.5%	1.2%	11.7%	27.5%
Ν.ΙΩΝΙΑ	10.0%	34.2%	1.5%	13.8%	0.4%	1.4%	12.3%	29.6%
ΔΑΦΝΗ	9.7%	38.6%	1.7%	15.4%	0.3%	1.1%	11.0%	23.3%
ΜΟΣΧΑΤΟ	9.6%	39.5%	1.8%	12.3%	0.7%	1.0%	10.3%	26.0%
ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗ	9.6%	38.6%	1.4%	14.6%	0.9%	1.3%	12.6%	24.3%
ΓΑΛΑΤΣΙ	9.3%	42.5%	1.5%	13.7%	0.5%	1.0%	11.2%	21.8%
ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΣ	9.0%	33.3%	1.2%	13.3%	0.4%	1.9%	12.2%	31.9%
Δ.ΑΘΗΝ. (Δ3)	8.1%	35.8%	2.3%	15.0%	0.4%	1.3%	9.8%	32.6%
ΚΟΡΩΠΙ	7.7%	25.8%	0.7%	9.3%	10.4%	2.1%	14.8%	29.3%
ΝΙΚΑΙΑ	7.6%	30.5%	1.1%	13.3%	0.3%	1.9%	12.8%	34.0%
ΠΑΙΑΝΙΑ	7.5%	27.8%	0.9%	9.8%	9.8%	1.1%	14.2%	29.0%
Δ.ΠΕΙΡ. (Δ5)	7.3%	36.7%	0.9%	14.7%	0.5%	1.4%	9.4%	30.4%
ΑΓ.ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	7.2%	33.7%	1.1%	14.9%	0.6%	1.6%	14.5%	28.2%
Δ.ΑΘΗΝ. (Δ4)	7.1%	36.4%	1.5%	16.9%	0.4%	1.3%	10.2%	27.8%
Α.ΑΝΑΡ/ΡΟΙ	7.0%	35.4%	1.4%	13.6%	0.7%	1.5%	12.4%	30.4%
ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΗ	6.9%	34.8%	1.1%	15.2%	0.4%	1.4%	14.0%	28.2%
ΑΧΑΡΝΕΣ	6.8%	23.1%	1.1%	11.7%	4.7%	3.7%	13.1%	46.5%
ΜΕΤΑ/ΦΩΣΗ	6.8%	29.5%	1.3%	12.9%	1.7%	3.0%	13.6%	36.6%
ΣΠΑΤΑ	6.7%	27.7%	0.9%	8.0%	16.1%	1.5%	14.0%	25.1%
ΓΛΥΚΑ ΝΕΡΑ	6.5%	33.1%	1.0%	12.9%	2.2%	1.2%	15.8%	30.0%
ΑΙΓΑΛΕΩ	6.4%	31.0%	1.0%	13.6%	0.4%	1.5%	11.8%	36.2%
ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ	6.4%	29.8%	1.1%	14.1%	0.5%	1.8%	13.9%	34.9%
ΚΕΡΑΤΣΙΝΙ	6.2%	31.6%	0.7%	12.7%	0.4%	1.4%	11.7%	36.4%
Δ.ΠΕΙΡ. (Δ4)	6.0%	28.2%	0.9%	14.3%	0.4%	1.3%	12.1%	38.2%
ΕΛΕΥΣΙΝΑ	5.8%	25.0%	0.9%	8.7%	2.3%	1.2%	9.0%	43.8%
Ν.ΛΙΟΣΙΑ	5.5%	29.9%	1.2%	15.6%	0.6%	-1.9%	13.8%	33.0%
ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΣ	5.4%	21.0%	0.7%	10.2%	18.0%	14.5%	9.3%	45.7%
ΑΓ.ΒΑΡΒΑΡΑ	5.3%	27.6%	1.2%	13.4%	0.5%	7.2%	11.3%	37.3%
ΓΕΡΑΚΑΣ	5.3%	26.0%	1.0%	15.6%	1.1%	1.5%	15.9%	33.6%
ΡΕΝΤΗΣ	5.1%	26.4%	0.9%	13.6%	0.8%	1.6%	10.6%	42.9%
ΜΑΓΟΥΛΑ	4.8%	16.1%	1.5%	4.6%	5.7%	4.0%	9.1%	54.2%
ΜΑΝΔΡΑ	4.5%	20.1%	0.3%	7.4%	2.1%	1.4%	11.8%	52.5%
ΠΕΡΑΜΑ	4.5%	25.3%	0.7%	13.1%	0.6%	1.3%	11.0%	44.8%
ΔΡΑΠΕ/ΝΑ	4.5%	30.8%	0.7%	13.5%	0.2%	1.7%	10.0%	39.2%
ΤΑΥΡΟΣ	4.5%	26.9%	1.6%	15.3%	0.9%	2.2%	12.9%	38.4%
ΦΥΛΗ	4.3%	29.3%	1.6%	10.8%	8.3%	1.3%	14.8%	29.7%
ΚΑΜΑΤΕΡΟ	4.0%	24.5%	0.9%	15.4%	0.7%	1.8%	15.4%	38.5%
Α.ΛΙΟΣΙΑ	3.2%	19.9%	0.9%	13.8%	1.4%	11.3%	15.0%	43.6%
ΖΕΦΥΡΙ	2.8%	18.0%	0.8%	12.8%	2.3%	22.6%	12.7%	37.4%
ΣΥΝΟΛΟ ΠΣΠ	12.5%	38.8%	1.8%	13.3%	0.7%	1.2%	9.5%	22.2%

Οι αγρότες συγκεντρώνονται κυρίως σε περιοχές όπως ο Ασπρό-πυργος, τα Σπάτα, το Κρουνέρι και το Κορωπί και λιγότερο στον Υμηττό, τους Θρακομακεδόνες, τη Δραπετσώνα και τη Νίκαια.

Οι περιθωριακές ΚΕΚ συγκεντρώνονται στο Ζεφύρι, στον Ασπρό-πυργο, στα Άνω Λιόσια, στην Αγία Βαββάρα και απουσιάζουν κυρίως από την Εκάλη, την Πεντέλη, τους Θρακομακεδόνες, του Παπάγου.

Οι αυτοαπασχολούμενοι και εργοδότες εργάτες-τεχνίτες, από τους οποίους σημαντικό τμήμα εργάζεται στις κατασκευές, συγκεντρώνονται κυρίως σε προάστια όπως η Ροδόπολη, η Λούτσα, ο Γέρακας, τα Γλυκά Νερά, το Καματερό και απουσιάζουν από την Εκάλη, του Παπάγου, το Ψυχικό, τους Θρακομακεδόνες.

Τέλος, οι μισθωτοί εργάτες-τεχνίτες εμφανίζουν τους μεγαλύτερους δείκτες απομόνωσης στη Μαγούλα, στη Μάνδρα, στις Αχαρνές, στον Ασπρόπυργο, στο Πέραμα και τους χαμηλότερους στη Φιλοθέη, στον Παπάγου, στο Ψυχικό και στους Θρακομακεδόνες.

Παράλληλα, όπως είδαμε παραπάνω, οι πέντε τελευταίες κατηγορίες (πλην των αγροτών) παρουσιάζουν σημαντικό βαθμό ανισοκατανομής στο εσωτερικό των περιοχών που χαρακτηρίζονται από την παρουσία υψηλών και μεσαίων ΚΕΚ, κάτι που σημαίνει ότι στο βαθμό απομόνωσης που τις χαρακτηρίζει στις εργατικές-λαϊκές περιοχές πρέπει να προστεθεί και η απομόνωσή τους στο εσωτερικό των περιοχών όπου κυριαρχούν οι υψηλές και μεσαίες ΚΕΚ.

3.2. Συσχέτιση σχημάτων ανισοκατανομής και απομόνωσης

Οι σχέσεις ανισοκατανομής και απομόνωσης μεταξύ των ΚΕ ομάδων μπορούν να διερευνηθούν με τον υπολογισμό του συντελεστή συσχέτισης Pearson για όλα τα ζεύγη των κοινωνικοεπαγγελματικών ομάδων με βάση τους δείκτες ID και P* στους ΟΤΑ του ΠΣ Πρωτευούσης. Ο συντελεστής αυτός μετρά την ένταση της σχέσης δύο ποσοτικών μεταβλητών με βάση τη διασπορά της κοινής τους διακύμανσης.¹⁹ Είναι ένας αριθμός που

19. Ο συντελεστής συσχέτισης Pearson υπολογίζεται με βάση τον τύπο:

$$r = [1/n \sum_{i=1, n} (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})] / \sigma_x \sigma_y$$

όπου n : ο αριθμός των περιπτώσεων

x_i : η τιμή της μεταβλητής x στην περίπτωση i

$\bar{x}$: ο μέσος όρος της μεταβλητής x

y_i : η τιμή της μεταβλητής y στην περίπτωση i

$\bar{y}$: ο μέσος όρος της μεταβλητής y

σ_x : η τυπική απόκλιση της μεταβλητής x

σ_y : η τυπική απόκλιση της μεταβλητής y

Ο συντελεστής υπολογίζεται επί τυποποιημένων μεταβλητών (standardized), ώστε να

κυμαίνεται από -1 έως 1. Οι ακραίες τιμές του σημαίνουν έντονη αρνητική ή θετική σχέση, αντιστοίχως, ενώ οι τιμές κοντά στο 0 σημαίνουν περιορισμένη σχέση.

ΠΙΝΑΚΑΣ 8

Συντελεστές συσχέτισης των δεικτών ανομοιότητας ID των ΚΕ ομάδων στους Δήμους και Κοινότητες του ΠΣ Πρωτευούσης - 1991

	Υψηλές ΚΕΚ	Μεσαίες ΚΕΚ	Καλλι-τέχνες κ.ά.	Χαμηλ. τριτογ.	Αγρότες	Περιθω-ριακές ΚΕΚ	Εργάτες ανεξάρ-τητοι	Εργάτες μισθωτοί
Υψηλές ΚΕΚ	1.00							
Μεσαίες ΚΕΚ	.47	1.00						
Καλλιτέχνες κ.ά.	.61	.37	1.00					
Χαμηλ. τριτογ.	.43	.37	.22	1.00				
Αγρότες	.06	.20	.07	.17	1.00			
Περιθωρ. ΚΕΚ	.37	.42	.38	.45	.49	1.00		
Εργάτες ανεξάρ.	.47	.00	.38	.48	.12	.21	1.00	
Εργάτες μισθωτοί	.69	.36	.38	.64	.15	.35	.71	1.00

ΠΙΝΑΚΑΣ 9

Συντελεστές συσχέτισης των δεικτών απομόνωσης P* των ΚΕ ομάδων στους Δήμους και Κοινότητες του ΠΣ Πρωτευούσης - 1991

	Υψηλές ΚΕΚ	Μεσαίες ΚΕΚ	Καλλι-τέχνες κ.ά.	Χαμηλ. τριτογ.	Αγρότες	Περιθω-ριακές ΚΕΚ	Εργάτες ανεξάρ-τητοι	Εργάτες μισθωτοί
Υψηλές ΚΕΚ	1.00							
Μεσαίες ΚΕΚ	.54	1.00						
Καλλιτέχνες κ.ά.	.80	.56	1.00					
Χαμηλ. τριτογ.	-.54	-.18	-.31	1.00				
Αγρότες	-.02	-.36	-.09	-.14	1.00			
Περιθωρ. ΚΕΚ	-.28	-.54	-.26	.01	.48	1.00		
Εργάτες ανεξάρ.	-.76	-.64	-.69	.40	.09	.23	1.00	
Εργάτες μισθωτοί	-.83	-.85	-.76	.34	.22	.40	.71	1.00

μην επηρεάζεται από τη διαφορετική τους κλίμακα (μονάδα μέτρησης) και διακύμανση. Υπενθυμίζουμε ότι τυποποίηση μεταβλητής σημαίνει αφαίρεση κάθε τιμής της από το μέσο όρο της και διαίρεση των αποκλίσεων με την τυπική απόκλιση. Με τον τρόπο αυτόν, η μεταβλητή αποκτά μέσο όρο 0 και τυπική απόκλιση 1.

Η εντονότερη σχέση μεταξύ ανισοκατανομών (δείκτης ID) παρατηρείται (Πίνακας 8) μεταξύ των μισθωτών εργατών και των ανεξάρτητων εργατών (.71), κάτι που σημαίνει ότι οι δύο αυτές ομάδες παρουσιάζουν σημαντική ομοιότητα όσον αφορά τη γεωγραφική διακύμανση της ανισοκατανομής τους. Ανάλογη σχέση (.64) εμφανίζεται μεταξύ μισθωτών εργατών και απασχολούμενων σε χαμηλές θέσεις του τριτογενούς. Η δεύτερη κατά σειρά έντασης σχέση αφορά τις υψηλές ΚΕΚ και τους μισθωτούς εργάτες (.69), δηλαδή, δύο διαμετρικά αντίθετες ομάδες στην κοινωνικοεπαγγελματική κλίμακα. Αυτό δεν είναι παράδοξο, καθώς οι υψηλές τιμές ανισοκατανομής των κοινωνικοεπαγγελματικών άκρων παρουσιάζονται στους ΟΤΑ όπου συνυπάρχουν τα άκρα αυτά και υποδεικνύουν το διαχωρισμό των περιοχών κατοικίας των μεν από των δε στο εσωτερικό τους, ενώ παράλληλα χαμηλές τιμές ανισοκατανομής παρουσιάζονται στην πλειονότητα των περιοχών όπου κυριαρχεί το ένα ή το άλλο άκρο (βλ. Πίνακα 6). Εμφανίζεται, συνεπώς, ένα σχήμα συσχέτισης των ανισοκατανομών που συνδέει τα δύο κοινωνικοεπαγγελματικά άκρα μεταξύ τους και το καθένα με τις πλησιέστερες σε αυτό κατηγορίες. Από το σχήμα αυτό των αλληλοσυσχετίσεων απουσιάζουν οι αγρότες και οι περιθωριακές ΚΕΚ, των οποίων η ανισοκατανομή στο εσωτερικό των ΟΤΑ ακολουθεί διαφορετικό σχήμα.

Από τον Πίνακα 9 προκύπτει ότι το γεωγραφικό σχήμα της απομόνωσης των μισθωτών εργατών είναι συστηματικά αντίστροφο από εκείνο των υψηλών ΚΕΚ, των μεσαίων ΚΕΚ και των καλλιτεχνών κ.λπ., ενώ παρουσιάζει πολλά κοινά στοιχεία με εκείνο των ανεξάρτητων εργατών. Το σχήμα απομόνωσης των τελευταίων είναι επίσης αντίστροφο, αλλά λιγότερο συστηματικά, με των τριών πρώτων κατηγοριών. Οι υψηλές και οι μεσαίες ΚΕΚ παρουσιάζουν σημαντικές διαφορές στα σχήματα απομόνωσής τους, παρά την κοινή αντίστροφη σχέση τους με τους μισθωτούς εργάτες. Οι καλλιτέχνες κ.λπ. βρίσκονται πολύ πλησιέστερα στις υψηλές από ό,τι στις μεσαίες ΚΕΚ. Οι υπόλοιπες κατηγορίες δεν παρουσιάζουν ιδιαίτερα έντονες σχέσεις μεταξύ τους ή με κάποιες άλλες. Οι χαμηλές θέσεις στον τριτογενή τομέα εμφανίζουν σε κάποιο βαθμό αντίστροφη χωροθέτηση από τις υψηλές ΚΕΚ και οι συγκεντρώσεις των αγροτών έχουν ορισμένα κοινά στοιχεία με τις συγκεντρώσεις των περιθωριακών ΚΕΚ.

Συνολικά, μπορούμε να συμπεράνουμε ότι υπάρχει ένα χωροθετικό σχήμα απομόνωσης ανάλογο με το σχήμα ανισοκατανομής, στο πλαίσιο του οποίου οι υψηλές ΚΕΚ (όπου εντάσσονται και οι καλλιτέχνες κ.λπ.) σχετίζονται θετικά με τις μεσαίες και κυρίως αρνητικά με τις εργατικές

ΚΕΚ και λιγότερο με τις χαμηλές θέσεις στον τριτογενή τομέα. Υπάρχουν, παράλληλα, τα χωροθετικά σχήματα απομόνωσης των αγροτών και των περιθωριακών ΚΕΚ, που εμφανίζονται και πάλι ανεξάρτητα των υπολοίπων.

4. ΤΟ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟ ΣΧΗΜΑ ΤΗΣ ΑΠΟΜΟΝΩΣΗΣ: ΤΑΞΙΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ

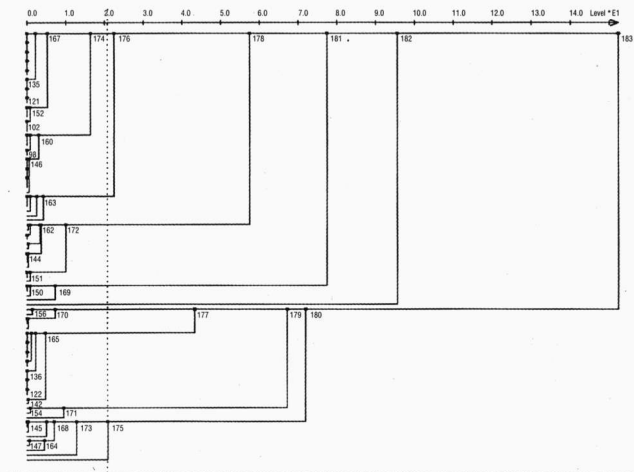
4.1. Ταξινομική ανάλυση

Υπάρχουν διάφοροι τρόποι χαρτογράφησης των παραπάνω σχημάτων. Ο απλούστερος θα ήταν να χαρτογραφήσουμε κάθε κατηγορία ξεχωριστά διαχωρίζοντας τους ΟΤΑ του ΠΣΠ σε κλάσεις ανάλογα με τους δείκτες. Η απλή αυτή προσέγγιση έχει το βασικό μειονέκτημα ότι απαιτεί τη δημιουργία πολυάριθμων χαρτών, των οποίων η παρουσίαση και συγκριτική ερμηνεία καθίσταται προβληματική. Για να παρακάμψουμε το πρόβλημα αυτό μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε μια πολυμεταβλητή ταξινομική ανάλυση, την οποία να τροφοδοτήσουμε με τους δείκτες απομόνωσης P^* για το σύνολο των κατηγοριών.²⁰ Η ανάλυση αυτή οδηγεί στην ομαδοποίηση του στατιστικού πληθυσμού (δηλαδή των ΟΤΑ) σε όσο το δυνατόν πιο ομοιογενείς ομάδες. Στόχος της ομαδοποίησης είναι να μεγιστοποιηθεί το τμήμα εκείνο της συνολικής διακύμανσης (των διαφορών, δηλαδή, που παρουσιάζουν οι δείκτες P^* στους διάφορους ΟΤΑ), το οποίο αφορά τις διαφορές μεταξύ των ομάδων (διαομαδική διακύμανση), και να ελαχιστοποιηθεί εκείνο που αφορά τις διαφορές εντός των ομάδων (ενδοομαδική διακύμανση) και, παράλληλα, να δοθεί όσο το δυνατόν πιο συνθετική εικόνα (με τη χρήση όσο το δυνατόν μικρότερου αριθμού ομάδων).²¹

20. Περιοριζόμαστε στους δείκτες P^* καθώς η συνθετική χαρτογράφηση των δεικτών ID στερείται, σε μεγάλο βαθμό, νοήματος επειδή, εκ κατασκευής, δεν λαμβάνουν υπ' όψη τη φορά (το πρόσημο) των σχέσεων μεταξύ των διαφόρων κοινωνικοεπαγγελματικών ομάδων, ενώ παράλληλα δεν μπορούν να υπολογισθούν για τους μικρούς ΟΤΑ που αποτελούν μία και μοναδική ζώνη κατοικίας.

21. Η βασική παρέμβαση-επιλογή του ερευνητή, κατά την ανάλυση αυτή, αφορά το συμβασμό μεταξύ μεγιστοποίησης της διαομαδικής διακύμανσης (η διαομαδική διακύμανση παίρνει τη μεγαλύτερη τιμή της εξισωνόμενη με τη συνολική διακύμανση όταν κάθε περίπτωση αποτελεί ξεχωριστή ομάδα) και της συνθετικής ευκρίνειας, η οποία επιτυγχάνεται με τον περιορισμό του αριθμού των ομάδων. Για την ανάλυση ταξινόμησης, βλ. Aldenderfer, Bashfield, 1984· Jambu, 1989· Everitt, Dunn, 1991· Everitt, 1993· και μία σύνοψη στο Μαλούτας, 1996β.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1
Δενδροόγραμμα της ταξινομικής ανάλυσης και αρχική τομή



Η λύση στην ταξινομική ανάλυση επιλέγεται με τομή επί του δενδρογράμματος, το οποίο αποτελεί γραφική απεικόνιση των διαδοχικών συνενώσεων των περιπτώσεων (των ΟΤΑ στην προκειμένη περίπτωση) μέχρι τη δημιουργία ενός κορυφαίου κόμβου-ομάδας που να τις περιέχει όλες (Διάγραμμα 1).²² Η τομή μπορεί θεωρητικά να τοποθετηθεί οπουδήποτε μεταξύ της βάσης και της κορυφής του δενδρογράμματος. Οι τομές πλησίον της βάσης μεγιστοποιούν τη διαομαδική διακύμανση αλλά πολλαπλασιάζουν τον αριθμό των ομάδων, ενώ οι τομές πλησίον της κορυφής σημαίνουν περιορισμένο αριθμό ομάδων αλλά και αυξημένη ενδοομαδική διακύμανση. Το αθροιστικό ποσοστό διακύμανσης του δείκτη μπορεί να

22. Η τεχνική που χρησιμοποιήθηκε είναι η ιεραρχική ταξινόμηση βάσει δεικτών (classification hiérarchie indicée). Δείκτες [V(n)] αποδίδονται σε κάθε κόμβο του δενδρογράμματος που αποτελεί την ένωση δύο προηγούμενων κόμβων. Μηδενικό δείκτη έχουν οι τελικοί κόμβοι που δεν αναλύονται περαιτέρω. Οι τιμές των δεικτών είναι συνάρτηση της θέσης του κόμβου στο δενδρόγραμμα (ο δείκτης του επόμενου κόμβου είναι πάντοτε μεγαλύτερος από τον προηγούμενου) και της απόστασης μεταξύ των κόμβων που τον συγκροτούν. Για μια εκτενή αναφορά στη μαθηματική και την επιχειρησιακή λογική της τεχνικής αυτής, βλ. Jambu, 1989.

αποτελέσει ένα πρώτο κριτήριο τομής: Με βάση τον αριθμό των περιπτώσεων²³ (92), μπορούμε να θέσουμε ως κριτήριο για την αρχική τομή η διαομαδική διακύμανση να κυμαίνεται στο 80% της συνολικής.

Η αρχική λύση του προβλήματος της ταξινόμησης είναι λύση εννέα ομάδων για την οποία η διαομαδική διακύμανση αντιπροσωπεύει το 79,9% της συνολικής. Μια πρώτη εκτίμηση όσον αφορά την επιτυχία της ταξινόμησης προκύπτει από τον Πίνακα 10, όπου αναφέρονται τα βασικά χαρακτηριστικά των εννέα κόμβων-ομάδων.

Από την τέταρτη στήλη (μάζα) προκύπτει ότι έχει δημιουργηθεί μία μεγάλη ομάδα (174), τρεις μεσαίες (172, 165, 175) και πέντε μικρές, εκ των οποίων η μία περιλαμβάνει μία μόνο περίπτωση (A1: το 1ο Διαμέρισμα του Δήμου Αθηναίων). Η τιμή του δείκτη $[v(n)]$ σημειώνει την απόσταση του κόμβου-ομάδας από τη βάση του δενδρογράμματος. Έτσι, ο κόμβος με τη μεγαλύτερη τιμή (175) βρίσκεται πλησιέστερα στην τομή.²⁴ Οι κόμβοι-

ΠΙΝΑΚΑΣ 10

Χαρακτηριστικά των εννέα ομάδων της ταξινομικής ανάλυσης
(η σειρά τους ακολουθεί την κατάταξη στο δενδρογράμμα) - 1991²⁵

Κόμβος-ομάδα	Πρεσβύτερος	Νεότερος	Μάζα	$v(n)$	$M^2(n)$	$M^2(n) / M^2(I)$
174	160	167	35	16.6	30.4	4.1%
163	7	159	6	4.4	8.1	1.1%
172	151	162	13	10.1	20.3	2.8%
169	6	150	4	7.4	8.3	1.1%
A1	--	--	1	0.0	0.0	0.0%
170	143	156	5	7.4	9.2	1.3%
165	142	157	16	5.0	8.9	1.2%
171	92	154	3	9.5	10.6	1.4%
175	80	173	9	21.0	51.9	7.1%

23. Όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός αυτός, τόσο περιορίζεται το ποσοστό διαομαδικής διακύμανσης στο οποίο μπορούμε να αρκεστούμε.

24. Η εσωτερική ανομοιογένεια του κόμβου-ομάδας δεν είναι συνάρτηση μόνο της τιμής του δείκτη, αλλά και της εσωτερικής διακύμανσης $[M^2(n)]$ η οποία οφείλεται αμέσως στις μεταβλητές. Μεταξύ των δύο μεγεθών υπάρχει ιεραρχική σχέση (σε υψηλότερο δείκτη αντιστοιχεί πάντοτε υψηλότερη διακύμανση) αλλά όχι και αναλογική, όπως φαίνεται και στον Πίνακα 10. Ο βαθμός της εσωτερικής αυτής ανομοιογένειας μπορεί να εκτιμηθεί καλύτερα από την τελευταία στήλη του πίνακα, όπου εκφράζεται σε ποσοστιαία μορφή ως προς τη διακύμανση των μεταβλητών για το σύνολο των περιπτώσεων. Εκφράζει, δηλαδή, το ποσοστό της ενδοομαδικής διακύμανσης ως προς τη συνολική.

25. Για κάθε κόμβο αναφέρεται ο αριθμός του, οι δύο κόμβοι που τον συγκροτούν -διακρινόμενοι σε πρεσβύτερο και νεότερο-, η μάζα του (δηλαδή, ο αριθμός των περιπτώσεων που περιλαμβάνει), η τιμή του δείκτη του $[v(n)]$ ως ποσοστό της συνολικής διακύμανσης των δεικτών, η διακύμανσή του με βάση τις μεταβλητές $[M^2(n)]$ και η σχέση του με τη διακύμανση του συνόλου των κόμβων $[M^2(n)/M^2(I)]$.

ομάδες με τα μεγαλύτερα ποσοστά ενδοομαδικής διακύμανσης είναι εκείνοι που θα πρέπει να ελεγχθούν πρώτοι εφ' όσον επιδιώκουμε να καταλήξουμε σε πιο ομοιογενείς ομάδες.

Πριν προχωρήσουμε σε ενδεχόμενη υποδιαίρεση των ομάδων που δημιουργήθηκαν από την αρχική τομή, θα διερευνήσουμε τη φυσιογνωμία τους. Ο Πίνακας 11 μας επιτρέπει να εντοπίσουμε τις μεταβλητές που παίζουν σημαντικό ρόλο στον καθορισμό της φυσιογνωμίας κάθε ομάδας. Οι τιμές που αναφέρονται σε αυτόν μπορούν να εξομοιωθούν με συντελεστές συσχέτισης.²⁶

ΠΙΝΑΚΑΣ 11
Κοινωνικοεπαγγελματική φυσιογνωμία των 9 ομάδων ΟΤΑ
της πολυμεταβλητής ταξινόμησης - 1991

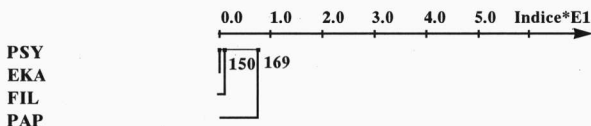
Ομάδα	Υψηλές ΚΕΚ	Μεσαίες ΚΕΚ	Καλλι- τέχνες κ.ά.	Χαμηλ. τριτογ.	Αγρότες	Περιθω- ριακές ΚΕΚ	Εργάτες ανεξάρ- τητοι	Εργάτες μισθωτοί
174		.60		-.11				-.14
163	.62							-.22
172				.94				
169	.33						-.46	-.16
A1			.94					
170							.81	
165	-.14	-.32						.45
171						.79		
175					.85			

Έτσι, η μεγάλη ομάδα των 35 ΟΤΑ (174) χαρακτηρίζεται κυρίως από την παρουσία μεσαίων ΚΕΚ και τη σχετική απουσία εργαζομένων στις χαμηλές θέσεις του τριτογενούς και μισθωτών εργατών. Η ομάδα 163 χαρακτηρίζεται από την παρουσία υψηλών ΚΕΚ και από την απουσία μισθωτών εργατών, κ.ο.κ..

26. Προκύπτουν από την απόκλιση που παρουσιάζει η τιμή κάθε μεταβλητής για τη συγκεκριμένη ομάδα από το μέσο όρο της για το σύνολο των περιπτώσεων και αποτελούν τη σχετική συμβολή της μεταβλητής στην «εκκεντρικότητα» κάθε κόμβου-ομάδας. Το πρόσημο προκύπτει από το πρόσημο της προβολής της ομάδας στον άξονα της μεταβλητής και υποδηλώνει τη θετική ή την αρνητική απόκλιση από το μέσο όρο. Στον πίνακα αναγράφονται όσες τιμές είναι μεγαλύτερες του 0.10, ώστε να διακρίνονται ευκολότερα τα βασικά χαρακτηριστικά.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2

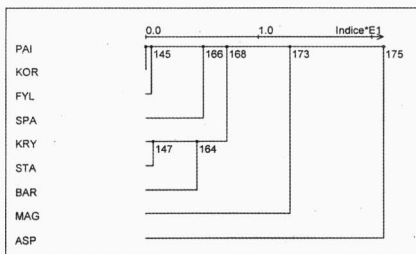
Τμήμα του δένδρογράμματος της ταξινομικής ανάλυσης - κόμβος 169



Ο κόμβος 169, ο οποίος, σύμφωνα με τον Πίνακα 11, χαρακτηρίζεται από την παρουσία υψηλών ΚΕΚ και την απουσία μισθωτών και ανεξάρτητων εργατών, περιλαμβάνει το Ψυχικό, την Εκάλη, τη Φιλοθέη και του Παπάγου (Διάγραμμα 2). Αποτελεί ένωση του κόμβου 150 και του Παπάγου (τελικός κόμβος), κάτι που σημαίνει ότι, μεταξύ των τεσσάρων, η περιοχή του Παπάγου απέχει περισσότερο από το μέσο «προφίλ» της ομάδας. Ο κόμβος 175, ο οποίος, σύμφωνα με τον Πίνακα 11, χαρακτηρίζεται από την παρουσία αγροτών, αποτελείται από την Παιανία, το Κορωπί, τη Φυλή, τα Σπάτα, το Κρουνέρι, τη Σταμάτα, τη Βάρη, τη Μαρούδα και τον Ασπρόπυργο (Διάγραμμα 3). Ο κόμβος αυτός παρουσιάζει τη μεγαλύτερη εσωτερική ανομοιογένεια (7,1%), όπως είχαμε διαπιστώσει προηγουμένως (Πίνακας 10). Ο κόμβος 171 χαρακτηρίζεται από τις περιθωριακές ΚΕΚ και αποτελείται από την Αγία Βαρβάρα, τα Άνω Λιόσια και το Ζεφύρι. Με ανάλογο τρόπο μπορούν να χαρακτηρισθούν και οι υπόλοιποι κόμβοι.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3

Τμήμα του δένδρογράμματος της ταξινομικής ανάλυσης - κόμβος 175



Ο Πίνακας 12 αναφέρεται στην ετερογένεια των κόμβων. Αναφέρεται, δηλαδή, στη μεταβλητή (ή τις μεταβλητές) η οποία είναι «υπαίτια» του διαχωρισμού των στους δύο κόμβους που τον συγκροτούν. Οι τιμές στον Πίνακα 12 μπορούν, επίσης, να εξομοιωθούν με συντελεστή συσχέτισης, και αντιπροσωπεύουν το ποσοστό κατά το οποίο οι διαφορές μεταξύ των δύο προηγούμενων κόμβων οφείλονται στην κάθε μεταβλητή (σχετική συμβολή της διακύμανσης των μεταβλητών $\alpha_1 \dots \alpha_n$ στη διακύμανση του διπόλου των δύο προηγούμενων κόμβων).

ΠΙΝΑΚΑΣ 12

*Κοινωνικοεπαγγελματική ανομοιογένεια των 9 ομάδων ΟΤΑ
της πολυμεταβλητής ταξινόμησης - 1991*

Ομάδα	Υψηλές ΚΕΚ	Μεσαίες ΚΕΚ	Καλλι- τέχνες κ.ά.	Χαμηλ. τριτογ.	Αγρότες	Περιθω- ριακές ΚΕΚ	Εργάτες ανεξάρ- τητοι	Εργάτες μισθωτοί
174	.12	.69						.19
163				.98				
172	.18	.46						.36
169		.43		.57				
A1								
170				.84				
165		.49						.47
171						.96		
175					.22	.58	.14	.16

Από τον Πίνακα 12 προκύπτει ότι ο κόμβος-ομάδα 174 υποδιαιρείται στους δύο κόμβους που τον συγκροτούν (167 και 160) βάσει, κυρίως, του ποσοστού των μεσαίων ΚΕΚ και, δευτερευόντως, βάσει εκείνου των υψηλών ΚΕΚ και των μισθωτών εργατών. Συνεπώς, η ομάδα αυτή που χαρακτηρίζεται, κυρίως, από την έντονη παρουσία μεσαίων ΚΕΚ και, δευτερευόντως, από την απουσία μισθωτών εργατών (Πίνακας 11) υποδιαιρείται με βάση τη διαφοροποίηση στα ποσοστά των ΚΕ ομάδων που τη χαρακτηρίζουν. Η διαίρεση αυτή καταλήγει σε μια μικτή ομάδα (167), η οποία δεν χαρακτηρίζεται από την έντονη παρουσία ή απουσία καμιάς ΚΕΚ, και σε μία ομάδα (160) με έντονη παρουσία μεσαίων ΚΕΚ και σχετική απουσία μισθωτών εργατών.

Η δεύτερη ομάδα (163), η οποία χαρακτηρίζεται από έντονη παρουσία υψηλών ΚΕΚ και απουσία μισθωτών εργατών (Πίνακας 11), διαχωρίζεται με βάση το ποσοστό των απασχολούμενων σε χαμηλές θέσεις του

τριτογενούς. Με ανάλογο τρόπο μπορούν να εξετασθούν και οι υπόλοιποι κόμβοι-ομάδες, πλην του Α1 (1ο Διαμέρισμα του Δήμου Αθηναίων) ο οποίος δεν υποδιαιρείται επειδή είναι τελικός κόμβος.

Η τελική επιλογή όσον αφορά την περαιτέρω υποδιαίρεση των ομάδων που προέκυψαν από την αρχική τομή πρέπει να βασίζεται, κατά σειρά, στις εξής παραμέτρους:

- στη θεωρητική (ουσιαστική) σημασία των νέων υποδιαιρέσεων,
- στην ανομοιογένεια της αρχικής ομάδας, όπως αυτή προκύπτει από το ποσοστό της εσωτερικής της διακύμανσης (Πίνακας 10, τελευταία στήλη), και
- στο πλήθος των περιπτώσεων που περιλαμβάνει η ομάδα.

4.2. Το αποτέλεσμα της ανάλυσης και η χαρτογράφηση του

Με βάση την αρχική τομή και τις επιλογές όσον αφορά την υποδιαίρεση ορισμένων κόμβων της αρχικής λύσης,²⁷ καταλήξαμε σε μία λύση 16 ομάδων (Πίνακας 13).

Υπενθυμίζουμε ότι η έννοια του «χαρακτήρα» των ομάδων αναφέρεται στο χαρακτηρισμό της κάθε ομάδας ΟΤΑ με βάση τη θετική απόκλιση από το μέσο όρο της παρουσίας των διαφόρων κατηγοριών και όχι στην ποσοστιαία σύνθεσή τους. Αν συνέβαινε το δεύτερο, οι μεσαίες ΚΕΚ, ως αριθμητικά επικρατέστερες, θα χαρακτηρίζαν το σύνολο σχεδόν των 16 ομάδων. Αντίθετα, η σχετική υπερεκπροσώπηση των κατηγοριών, ως βάση για το χαρακτηρισμό των ομάδων, ευνοεί τις μικρότερες ομάδες οι οποίες, κατά τεκμήριο, παρουσιάζουν μεγαλύτερη διακύμανση.

Στον Πίνακα 14 παρουσιάζονται οι δείκτες απομόνωσης P^* που επαναυπολογίστηκαν για τις 16 αυτές ομάδες. Έτσι, μπορούμε να ελέγξουμε την τελική λύση, αφού οι δείκτες απομόνωσης για τους ΟΤΑ της περιοχής τροφοδότησαν την ιεραρχική ταξινόμηση, και να εξετάσουμε διεξοδικά το περιεχόμενο της κάθε ομάδας με τη βοήθεια και του Πίνακα 15, ο οποίος αναφέρεται στην ποσοστιαία κοινωνικοεπαγγελματική σύνθεση των 16 ομάδων. Παράλληλα, ο Χάρτης 1 επιτρέπει τον εντοπισμό του σχήματος της γεωγραφικής κατανομής τους.

27. Δεν θα αναφερθούμε στις λεπτομέρειες της διαδικασίας υποδιαίρεσης των κόμβων-ομάδων της αρχικής λύσης, που έχουν παρουσιαστεί αλλού αναλυτικά (Μαλούτας, 1996β, σ. 23-25).

ΠΙΝΑΚΑΣ 13

Χαρακτηριστικά της τελικής λύσης της ιεραρχικής ταξινόμησης των ΟΤΑ της ευρύτερης περιοχής Πρωτευούσης με βάση τους δείκτες απομόνωσης (P) οκτώ συνεπτυγμένων ΚΕ κατηγοριών*

Κόμβος ²⁸	Κω-δικός	Χαρακτήρας	ΟΤΑ
174/167/158	111	Μικτός-μεσαίες ΚΕΚ, απουσία υψηλών ΚΕΚ	Αγ. Ανάργυροι, Αργυρούπολη, Βύρωνας, Γαλάτσι, Διαμ. 3 και 4 Δ. Αθ., Διαμ. 3 και 5 Δ. Πειρ., Ελληνικό, Ηλιούπολη, Ηράκλειο, Μοσχάτο, Ν. Φιλαδέλφεια, Ν. Χαλκηδόνα, Παλλήνη, Υμηττός, Χαϊδάρι
174/167/152	112	Μικτός-μεσαίες ΚΕΚ, απουσία μισθωτών εργατών	Αγ. Στέφανος, Άλιμος, Άνοιξη, Γλυφάδα, Μελίτσια, Π. Φάληρο
174/160	120	Μεσαίες ΚΕΚ	Ανθούσα, Αγ. Παρασκευή, Βριλήτσια, Διαμ. 5 Δ. Αθ., Διαμ. 1 και 2 Δ. Πειρ., Μαρούσι, Ν. Πεντέλη, Ν. Σμύρνη, Ν. Ψυχικό, Πεύκη, Χαλάνδρι, Χολαργός
163	200	Υψηλές ΚΕΚ, απουσία μισθωτών εργατών	Βούλα, Διόνυσος, Δροσιά, Θρακομακεδόνες, Κηφισιά, Πεντέλη
172/162/161	311	Χαμηλός τριτογενής-μεσαίες ΚΕΚ	Βουλιαγμένη, Διαμ. 2, 6 και 7 Δ. Αθ., Ζωγράφου, Ν.Ερμούραια
172/162/144	312	Χαμηλός τριτογενής	Δάφνη, Διαμ. 4 Δ. Αθ., Καισαριανή, Καλλιθέα
172/151	320	Χαμηλός τριτογενής-μισθωτοί εργάτες	Ν. Λιόσια, Πετρούπολη, Ταύρος
169	400	Υψηλές ΚΕΚ, απουσία εργατών	Εκάλη, Παπάγου, Φιλοθέη, Ψυχικό
A1	500	Καλλιτέχνες κ.λπ.	Διαμ. 1 Δ. Αθ.
170	600	Ανεξάρτητοι εργάτες	Γέρακας, Γλυκά Νερά, Λούτσα, Καματερό, Ροδόπολη
165/157	710	Μισθωτοί εργάτες, απουσία υψηλών και μεσαίων ΚΕΚ	Αιγάλεω, Αγ. Δημήτριος, Διαμ. 4 Δ. Πειρ., Δραπετσώνα, Ελευσίνα, Λυκόβρυση, Κερατσίνι, Κορυδαλλός, Μεταμόρφωση, Νίκαια, Ν. Ιωνία, Πέραμα, Περιστέρι, Ρέντης
165/142	720	Μισθωτοί εργάτες, απουσία μεσαίων ΚΕΚ	Αχαρνές, Μάνδρα
171	800	Περιθωριακές ΚΕΚ	Αγ. Βαρθάρα, Α. Λιόσια, Ζεφύρι
175/173/168	911	Αγρότες	Βάρη, Κορωπί, Κρυονέρι, Παιανία, Σπάτα, Σταμάτα, Φυλή
175/MAG	912	Αγρότες-μισθωτοί εργάτες	Μαγούλα
175/ASP	920	Αγρότες-περιθωριακές ΚΕΚ	Ασπρόπυργος

28. Οι κόμβοι-ομάδες, που αποτελούν υποδιαίρεσεις κόμβων της αρχικής λύσης, αναφέρονται με τρόπο που να δείχνει την προέλευσή τους. Έτσι, ο κόμβος-ομάδα 158 προέρχεται από διαίρεση του κόμβου 167, ο οποίος προέρχεται επίσης από διαίρεση του κόμβου 174 της αρχικής λύσης.

Οι δύο ομάδες ΟΤΑ των υψηλών ΚΕΚ (200, 400) εμφανίζουν δείκτες απομόνωσης και ποσοστά για τις υψηλές κατηγορίες σημαντικά μεγαλύτερα των μέσων δεικτών και ποσοστών για το σύνολο της περιοχής μελέτης, ενώ παράλληλα χαρακτηρίζονται από έντονη απουσία των εργατικών-λαϊκών κατηγοριών (ιδιαίτερως η ομάδα 400).

Η ομάδα 500 αποτελείται από μία μόνο περιοχή, το 1ο Διαμέρισμα του Δήμου Αθηναίων. Διακρίνεται για τη συγκέντρωση καλλιτεχνών, δημοσιογράφων, συγγραφέων κ.λπ., και αυτό είναι το χαρακτηριστικό που την ξεχώρισε στην ταξινομική ανάλυση. Εμφανίζει, παράλληλα, σημαντικό ποσοστό υψηλών ΚΕΚ και υπολείπεται στις εργατικές-λαϊκές κατηγορίες, πλην του χαμηλού τριτογενή που η συγκέντρωσή του προσιδιάζει στα κέντρα των πόλεων. Από τη σύγκριση δεικτών απομόνωσης και ποσοστών των καλλιτεχνών κ.λπ. και των υψηλών ΚΕΚ – οι δείκτες είναι αρκετά μεγαλύτεροι από τα ποσοστά – μπορούμε να συμπεράνουμε ότι υπάρχει σημαντικός βαθμός απομόνωσης των κατηγοριών αυτών στις επί μέρους ζώνες της περιοχής. Αναλόγως μπορεί να ερμηνευθεί η διαφορά δεικτών και ποσοστών για τους μισθωτούς εργάτες.

ΠΙΝΑΚΑΣ 14

Δείκτες απομόνωσης P^* για τις ομάδες των ΟΤΑ που προέκυψαν από την πολυμεταβλητή ταξινόμηση

Ομάδα	Υψηλές ΚΕΚ	Μεσαίες ΚΕΚ	Καλλι-τέχνες κ.ά.	Χαμηλ. τριτογ.	Αγρότες	Περιθω-ριακές ΚΕΚ	Εργάτες ανεξάρ-τητοι	Εργάτες μισθωτοί
111	10.7%	40.5%	1.7%	13.7%	0.6%	1.2%	11.1%	25.3%
112	22.7%	43.1%	2.4%	12.7%	0.9%	2.0%	9.7%	16.9%
120	20.8%	47.3%	2.5%	11.9%	0.7%	1.1%	7.7%	15.5%
200	36.2%	41.3%	2.8%	9.9%	1.7%	1.1%	6.6%	16.1%
311	16.4%	45.6%	3.1%	15.8%	0.6%	0.9%	7.3%	15.6%
312	9.6%	40.0%	1.8%	15.9%	0.5%	1.5%	9.6%	24.3%
320	5.9%	31.1%	1.3%	15.5%	0.6%	1.9%	13.8%	32.6%
400	46.7%	42.6%	3.8%	7.4%	0.5%	0.7%	2.0%	2.3%
500	27.3%	42.1%	5.7%	15.8%	0.5%	1.6%	5.7%	19.4%
600	7.5%	27.2%	1.1%	14.4%	2.1%	1.6%	16.6%	34.1%
710	7.4%	31.2%	1.1%	13.6%	0.8%	1.7%	12.7%	35.3%
720	6.5%	22.7%	1.1%	11.3%	4.4%	3.5%	12.9%	47.5%
800	4.5%	24.2%	1.0%	13.5%	1.5%	13.4%	13.0%	39.8%
911	12.6%	29.0%	1.4%	10.6%	11.5%	1.9%	14.1%	27.3%
912	4.8%	16.1%	1.5%	4.6%	5.7%	4.0%	9.1%	54.2%
920	5.4%	21.0%	0.7%	10.2%	18.0%	14.5%	9.3%	45.7%
Σύνολο	12.5%	38.8%	1.8%	13.3%	0.7%	1.2%	9.5%	22.2%

ΠΙΝΑΚΑΣ 15

Ποσοστιαία κοινωνικοεπαγγελματική σύνθεση των ομάδων των ΟΤΑ που προέκυψαν από την πολυμεταβλητή ταξινόμηση

Ομάδα	Υψηλές ΚΕΚ	Μεσαίες ΚΕΚ	Καλλι- τέχνες κ.ά.	Χαμηλ. τρίτογ.	Αγρότες	Περιθω- ριακές ΚΕΚ	Εργάτες ανεξάρ- τητοι	Εργάτες μισθωτοί	Πληθυ- σμός
111	9.7%	39.8%	1.5%	13.4%	0.4%	1.1%	10.6%	23.5%	16.9%
112	19.1%	42.6%	2.1%	12.2%	0.5%	0.9%	8.6%	13.9%	5.4%
120	18.4%	47.0%	2.2%	11.1%	0.4%	0.8%	7.2%	13.0%	16.4%
200	32.8%	40.5%	2.3%	8.7%	1.0%	0.7%	5.7%	8.2%	2.1%
311	14.4%	45.3%	2.6%	15.4%	0.4%	0.8%	6.7%	14.3%	16.6%
312	9.0%	39.5%	1.6%	15.7%	0.3%	1.1%	9.4%	23.4%	7.9%
320	5.4%	30.6%	1.1%	15.3%	0.5%	1.6%	13.5%	32.0%	4.0%
400	45.5%	40.8%	3.5%	6.3%	0.3%	0.3%	1.6%	1.7%	1.1%
500	21.6%	41.1%	4.7%	14.5%	0.3%	0.7%	4.6%	12.5%	3.1%
600	6.2%	26.6%	1.0%	13.9%	1.3%	1.5%	16.3%	33.1%	1.3%
710	6.6%	30.6%	0.9%	13.4%	0.4%	1.4%	12.5%	34.2%	19.7%
720	4.2%	21.5%	0.8%	10.8%	2.3%	2.3%	12.5%	45.7%	2.0%
800	4.0%	23.1%	0.9%	13.3%	0.6%	6.7%	12.5%	38.9%	1.7%
911	9.2%	28.4%	1.0%	10.0%	10.2%	1.7%	13.5%	26.0%	1.4%
912	4.8%	16.1%	1.5%	4.6%	5.7%	4.0%	9.1%	54.2%	0.1%
920	3.8%	18.3%	0.6%	8.7%	13.8%	3.8%	9.1%	41.9%	0.4%
Σύνολο	12.1%	39.1%	1.8%	13.4%	0.6%	1.1%	9.5%	22.3%	100.0%

Όπως φαίνεται στο Χάρτη 1, η απομόνωση των υψηλών ΚΕΚ είναι μεγαλύτερη στους τρεις από τους τέσσερις πόλους συγκέντρωσής τους²⁹ (κέντρο, εγγύς βόρεια προάστια και νεότερος πόλος βορειών προαστίων). Η απομόνωση είναι πολύ μικρότερη στον πιο πρόσφατο πόλο στα νότια προάστια, όπου μόνο η Βούλα παρουσιάζει υψηλές τιμές απομόνωσης των κατηγοριών αυτών. Η έντονη απομόνωση στη Βούλα, όπως και στους Θρακομακεδόνες, στο βόρειο άκρο, δεν οφείλεται τόσο στην έντονη συγκέντρωση υψηλών ΚΕΚ, αλλά στην απουσία πολλών από τις άλλες κατηγορίες και κυρίως των εργατικών-λαϊκών. Οι περιοχές αυτές αναπτύχθηκαν από σχεδόν μηδενική βάση κατά την τελευταία εικοσαετία με κοινωνικά ομοιογενείς οικιστές, εν μέρει λόγω του συνεταιριστικού χαρακτήρα της οικοδόμησής τους και κυρίως λόγω της πλήρους επικράτησης, κατά την περίοδο αυτή, των μηχανισμών αγοράς

29. Για μια παρουσίαση της σχετικής συγκέντρωσης των διαφόρων κοινωνικών κατηγοριών σε επίπεδο ζώνης κατοικίας στην ευρύτερη περιοχή της Πρωτεύουσας, βλ. Maloutas, 1997.

γης και κατοικίας στα μη εργατικά αθηναϊκά προάστια εις βάρος των παραδοσιακών μηχανισμών πρόσβασης στην ιδιοκατοίκηση.

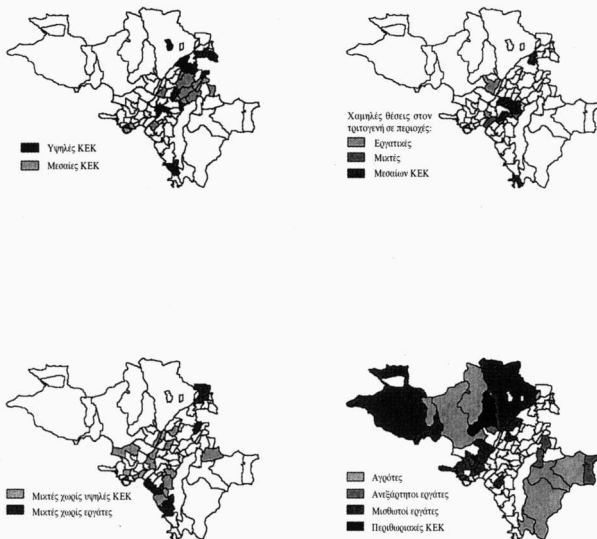
Η ομάδα 120 παρουσιάζει τη μεγαλύτερη θετική απόκλιση τόσο σε επίπεδο δείκτη απομόνωσης όσο και σε επίπεδο ποσοστού για τις μεσαίες ΚΕΚ. Παράλληλα, παρουσιάζει σημαντική υποεκπροσώπηση των εργατικών κατηγοριών. Έχει χαρτογραφηθεί μαζί με τις προηγούμενες ομάδες (1ο τεταρτημόριο Χάρτη 1) και καλύπτει κυρίως το χώρο μεταξύ των δύο πόλων των υψηλών ΚΕΚ στα βόρεια προάστια.

Η μικτή ομάδα 112 βρίσκεται πολύ κοντά στην προηγούμενη, από την οποία τη διαφοροποιεί κυρίως ο δείκτης (και το ποσοστό) των μεσαίων ΚΕΚ. Η επίσης μικτή ομάδα 111, αντίθετα, διαφοροποιείται σημαντικά λόγω των αρκετά χαμηλότερων δεικτών και ποσοστών στις υψηλές ΚΕΚ και της παρουσίας εργατικών-λαϊκών κατηγοριών που κυμαίνονται σε ποσοστά ελαφρώς μεγαλύτερα του μέσου όρου. Η πρώτη από τις ομάδες αυτές αφορά τρεις νότιους παραλιακούς δήμους και δύο βόρειους στις παρυφές των πόλων συγκέντρωσης υψηλών ΚΕΚ. Πρόκειται για περιοχές με τάση κοινωνικής «αναβάθμισης» κατά κανόνα, εκτός του Π. Φαλήρου που αποτελεί ιδιόμορφη περίπτωση με έντονη εσωτερική διαφοροποίηση. Η δεύτερη ομάδα (111) έχει περικεντρική θέση και συγκροτείται από δύο κυρίως γεωγραφικές υποομάδες: Μία στη νότια πλευρά του κέντρου με τάση κοινωνικής «αναβάθμισης» και μία στη δυτική πλευρά του κέντρου σε κατάσταση στασιμότητας τόσο όσον αφορά τον πληθυσμό όσο και την κοινωνική φυσιογνωμία. Εξάιρεση, στο πλαίσιο της δεύτερης υποομάδας, αποτελεί ενδεχομένως το 3ο Διαμέρισμα του Δήμου Αθηναίων, όπου υπάρχουν οι προϋποθέσεις διόγκωσης και επιτάχυνσης των διαδικασιών κοινωνικής διαφοροποίησης.

Οι τρεις ομάδες που χαρακτηρίζονται κυρίως από την παρουσία χαμηλών θέσεων στον τριτογενή δεν παρουσιάζουν σημαντικές διαφορές ως προς το δείκτη και το ποσοστό της σχετικής κατηγορίας. Η 312 μπορεί να χαρακτηριστεί μικτή με έμφαση στο χαμηλό τριτογενή, αφού όλοι οι υπόλοιποι δείκτες και τα ποσοστά της κυμαίνονται περί το μέσο όρο. Η 320 έχει έντονα εργατικό χαρακτήρα με παράλληλη απουσία υψηλών και μεσαίων ΚΕΚ. Η 311 παρουσιάζει ιδιαίτερα υψηλό δείκτη και ποσοστό στις μεσαίες ΚΕΚ (το δεύτερο υψηλότερο μεταξύ των 16 ομάδων). Η γεωγραφική λογική συγκέντρωσης των ΟΤΑ που περιλαμβάνουν οι ομάδες αυτές είναι καθαρώς περικεντρική (3ο τεταρτημόριο Χάρτη 1) και οι δύο μικροί περιφερειακοί δήμοι που περιλαμβάνει η 311 (Βουλιαγμένη και Ν. Ερυθραία) αποτελούν ιδιόμορφες εξαιρέσεις.

ΧΑΡΤΗΣ 1

Κατανομή των ΟΤΑ της περιοχής μελέτης στις 16 ομάδες που προέκυψαν από την ταξινομική ανάλυση των δεικτών απομόνωσης P^* των κοινωνικοεπαγγελματικών κατηγοριών



Η ομάδα 600 είναι μια μικρή ομάδα που χαρακτηρίζεται από σημαντική συγκέντρωση ανεξάρτητων εργατών. Είναι αξιοσημείωτο ότι οι ανεξάρτητοι εργάτες δεν παρουσίασαν γενικά σημαντική συμβολή είτε στη συγκρότηση των εννέα ομάδων της αρχικής λύσης είτε στην υποδιαίρεσή τους σε 16. Πρόκειται, συνεπώς, για κατηγορία με σχετικά περιορισμένη διακύμανση, η οποία «καλύφθηκε» από εκείνη των υπολοίπων ομάδων. Η ομάδα 600 χαρακτηρίζεται, λοιπόν, από τη συγκέντρωση μικροεργοδοτών και αυτοαπασχολούμενων εργατών, κυρίως στο χώρο της οικοδομής, αν κρίνει κανείς από τις συγκεκριμένες περιοχές που περιλαμβάνει (4ο τεταρτημόριο Χάρτη 1 και Πίνακας 13). Παράλληλα, συγκεντρώνει και σημαντικό ποσοστό μισθωτών εργατών, ενώ υπολείπεται όσον αφορά τις υψηλές και μεσαίες ΚΕΚ.

Οι δύο εργατικές ομάδες (710 και 720) διαφοροποιούνται κυρίως ως προς το δείκτη και το ποσοστό των μισθωτών εργατών, τα οποία είναι σημαντικά μεγαλύτερα στη δεύτερη, και ως προς τους δείκτες και τα ποσοστά των υψηλών και μεσαίων κατηγοριών, τα οποία είναι χαμηλά στην πρώτη και εξαιρετικά χαμηλά στη δεύτερη. Η ομάδα 710 περιλαμβάνει το βασικό κορμό των εργατικών περιοχών της πόλης, ενώ η ομάδα 720 περιλαμβάνει τις περιοχές με την εντονότερη εργατική απομόνωση. Στη δεύτερη ομάδα εμφανίζεται και αυξημένο ποσοστό περιθωριακών ΚΕΚ και αγροτών.

Η ομάδα 800 παρουσιάζει πολλά κοινά σημεία με την ομάδα 720. Διαφέρει μόνο ως προς το πολλαπλάσιο ποσοστό των περιθωριακών ΚΕΚ που τη διακρίνει και ως προς το περιορισμένο ποσοστό αγροτών. Στο επίπεδο του δείκτη απομόνωσης, ωστόσο, η διαφορά είναι σημαντικά μεγαλύτερη μεταξύ των δύο ομάδων, κάτι που σημαίνει ότι οι περιθωριακές ΚΕΚ πρέπει να είναι πολύ πιο απομονωμένες στο εσωτερικό (στις επί μέρους ζώνες) της ομάδας 800.

Τέλος, από τις τρεις αγροτικές ομάδες (911, 912, 920), η πρώτη έχει μικτό χαρακτήρα, ενώ οι δύο άλλες έχουν εργατικό-περιθωριακό και διαφέρουν μεταξύ τους κυρίως ως προς το ποσοστό των αγροτών. Σε επίπεδο δεικτών απομόνωσης, όμως, οι διαφορές είναι και πάλι σημαντικότερες. Η ομάδα 920 παρουσιάζει πολύ εντονότερο περιθωριακό αλλά και αγροτικό χαρακτήρα από αυτόν που υποδηλώνει το ποσοστό των περιθωριακών ΚΕΚ και των αγροτών που περιέχει, και που οφείλεται προφανώς στο μεγάλο βαθμό απομόνωσης των κατηγοριών αυτών στο εσωτερικό της. Στις άλλες δύο ομάδες, οι διαφορές μεταξύ δεικτών και ποσοστών είναι πολύ πιο περιορισμένες.

Από το Χάρτη 1 προκύπτει ότι οι εργατικές, αγροτικές και περιθωριακές κατηγορίες παρουσιάζουν υψηλό δείκτη απομόνωσης στο μεγαλύτερο τμήμα της δυτικής περιφέρειας και στην περιαιστική ζώνη.

Συνοψίζοντας το γεωγραφικό σχήμα της απομόνωσης των ευρειών κοινωνικοεπαγγελματικών κατηγοριών που χρησιμοποιούμε (Χάρτης 1), μπορούμε να πούμε ότι οι υψηλές και οι μεσαίες ΚΕΚ παρουσιάζουν υψηλό δείκτη απομόνωσης στο κέντρο και στα βορειοανατολικά προάστια, οι εργατικές-λαϊκές κατηγορίες στην περιαιστική ζώνη και στη δυτική πλευρά του λεκανοπεδίου και οι χαμηλές θέσεις στον τριτογενή στην άμεση περιφέρεια του κέντρου. Ο υπόλοιπος χώρος, που αποτελείται κυρίως από δήμους σε μέση απόσταση από το κέντρο, δεν παρουσιάζει υψηλό δείκτη απομόνωσης για καμία κατηγορία και αφορά κυρίως περιοχές που βρίσκονται σε διαδικασία μετάβασης (αλλαγής της κοινωνικής φυσιογνωμίας προς τη μία ή την άλλη κατεύθυνση).

4.3. Επιπτώσεις της χρήσης του δείκτη P^* στο αποτέλεσμα της ταξινομικής ανάλυσης

Το πληθυσμιακό βάρος των ομάδων ΟΤΑ που χαρακτηρίζονται από σημαντικό βαθμό απομόνωσης των υψηλών ΚΕΚ καλύπτει το 3,3% του ενεργού πληθυσμού, των μεσαίων ΚΕΚ το 38,7%, των καλλιτεχνών κ.λπ. το 3,1%, των απασχολούμενων σε χαμηλές θέσεις του τριτογενούς τομέα το 28,6%, των εργατών το 21,7%, των περιθωριακών ΚΕΚ το 1,7% και των αγροτών το 1,9%. Το γεγονός ότι οι περιοχές έντονης απομόνωσης των δύο ακραίων κατηγοριών (υψηλών ΚΕΚ - εργατών) έχουν μικρότερο πληθυσμιακό βάρος από τις ίδιες σημαίνει ότι οι μεγάλες αυτές κατηγορίες παρουσιάζουν μικρό βαθμό απομόνωσης στο εσωτερικό μεμονωμένων ΟΤΑ, κάτι που διαπιστώσαμε ήδη και μέσω του δείκτη ID. Το διαχωριστικό σχήμα που τις χαρακτηρίζει αφορά, δηλαδή, περισσότερο τις διαφοροποιήσεις μεταξύ ΟΤΑ, παρά στο εσωτερικό των ΟΤΑ. Αντίθετα, οι απασχολούμενοι σε χαμηλές θέσεις του τριτογενούς καλύπτουν περιοχές με σημαντικά μεγαλύτερο ποσοστό από το πληθυσμιακό τους βάρος, επειδή το σχήμα της απομόνωσής τους αφορά κυρίως διαφοροποιήσεις στο εσωτερικό των ΟΤΑ. Μια πρώτη βασική επίπτωση της χρήσης του δείκτη P^* στην ταξινομική ανάλυση είναι, συνεπώς, η «πριμοδότηση» των κατηγοριών εκείνων που τα σχήματα γεωγραφικού διαχωρισμού τους αφορούν κυρίως το εσωτερικό των ΟΤΑ.

Η πολυμεταβλητή ταξινόμηση των ΟΤΑ της Πρωτεύουσας με βάση τους δείκτες απομόνωσης P^* οδήγησε στη συγκρότηση ομάδων με κοινό γνώρισμα το συνδυασμό του βαθμού απομόνωσης των οκτώ ΚΕ κατηγοριών σε κάθε ΟΤΑ. Οι 16 ομάδες στις οποίες καταλήξαμε είναι ικανοποιητικές από την άποψη του περιεχομένου (με την έννοια ότι ανταποκρίνονται στην κοινωνική μορφολογία της περιοχής όπως τη γνωρίζουμε και από προηγούμενες έρευνες). Η χρησιμότητα της ταξινόμησης που πραγματοποιήθηκε έγκειται στην ομαδοποίηση ΟΤΑ με παραπλήσιο βαθμό απομόνωσης των κοινωνικοεπαγγελματικών ομάδων στο εσωτερικό τους. Αυτό σημαίνει ότι η ομαδοποίηση δεν απηχεί κατ' ανάγκην την ομοιογενή σύνθεση των ΟΤΑ ως προς τις σχετικές κατηγορίες, αφού ο δείκτης απομόνωσης διογκώνει το ποσοστό συμμετοχής κάθε κατηγορίας ανάλογα με το βαθμό ανισότητας της κατανομής της στο εσωτερικό κάθε ΟΤΑ. Η ομαδοποίηση στην οποία καταλήξαμε έχει, συνεπώς, επιχειρησιακή χρησιμότητα σε περιπτώσεις που το ζητούμενο είναι η πιθανότητα διάδρασης μεταξύ κοινωνι-

κοεπαγγελματικών κατηγοριών (μελέτη κοινωνικού αποκλεισμού, εκτίμηση βαθμού περιχαράκωσης των υψηλών ΚΕΚ κ.λπ.).³⁰

Για να εκτιμήσουμε τις επιπτώσεις του δείκτη P* στη συγκρότηση των ομάδων, μπορούμε κατ' αρχάς να αναζητήσουμε το συνολικό βαθμό διόγκωσης του ποσοστού των ΚΕ κατηγοριών ανά ομάδα (Πίνακας 16). Η έκταση της διόγκωσης είναι ενδεικτική της ανισοκατανομής των ΚΕΚ στο εσωτερικό των ομάδων.

ΠΙΝΑΚΑΣ 16

*Βαθμός υπέρβασης του συνόλου των ποσοστών των κατηγοριών
ανά ομάδα από το άθροισμα των δεικτών P**

Ομάδα	Άθροισμα δεικτών P*
111	104.7%
112	110.3%
120	107.5%
200	115.7%
311	105.2%
312	103.2%
320	102.5%
400	105.9%
500	118.0%
600	104.7%
710	103.7%
720	109.7%
800	110.9%
911	108.4%
912	100.0%
920	124.9%

Με εξαίρεση την ομάδα 912, η οποία δεν έχει εσωτερικές υποδιαίρέσεις επειδή αποτελείται από μία μόνο ζώνη, όλες οι υπόλοιπες εμφανίζουν μεγαλύτερη ή μικρότερη διόγκωση ποσοστών. Η ομάδα 920 (Ασπρό-πυργος) εμφανίζει τη μεγαλύτερη διόγκωση, κάτι που υποδηλώνει και την

30. Ο δείκτης που χρησιμοποιήθηκε είναι κατάλληλος και για τη διερεύνηση της σχέσης μεταξύ επί μέρους κατηγοριών, για παράδειγμα για την εκτίμηση της πιθανότητας διακατηγορικών γάμων με βάση το βαθμό έκθεσης της μίας στην άλλη. Στην περίπτωση αυτή, βεβαίως, θα πρέπει να υπολογίσουμε τους δείκτες απομόνωσης της μιας κατηγορίας ως προς την άλλη και όχι ως προς το σύνολο των υπολοίπων.

εντονότερη ανισοκατανομή των διαφόρων κατηγοριών στο εσωτερικό της. Το κέντρο της πόλης (ομάδα 500) παρουσιάζει επίσης σημαντική διόγκωση ποσοστών, (διαφαινόταν ήδη από τους ιδιαίτερα υψηλούς δείκτες ID - Πίνακας 6). Ακολουθεί η ομάδα 200, που χαρακτηρίζεται από την παρουσία υψηλών ΚΕΚ και από σχετική απουσία εργατικών-λαϊκών κατηγοριών. Η σημαντική διόγκωση ποσοστών, στην προκειμένη περίπτωση, οφείλεται κυρίως στην απομόνωση των τελευταίων στο εσωτερικό των ΟΤΑ που περιέχει η ομάδα. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η Κηφισιά, όπου οι μισθωτοί εργάτες με ποσοστό 9,5% εμφανίζουν δείκτη P^* 20,7% (Πίνακας 8). Είναι χαρακτηριστικό, εξάλλου, το γεγονός ότι η ομάδα 200 παρουσιάζει υψηλότερο λόγο δείκτη P^* /ποσοστό για τις υψηλές ΚΕΚ από την ομάδα 400 (1,10 έναντι 1,03), παρά το γεγονός ότι η τελευταία συγκροτείται σε σημαντικά μεγαλύτερο βαθμό από τις κατηγορίες αυτές.

Μικρότερη διόγκωση ποσοστών με τον υπολογισμό του δείκτη P^* παρουσιάζουν οι μεγάλες κατηγορίες των μεσαίων ΚΕΚ, του χαμηλού τριτογενούς και των εργατών. Παρατηρούμε, παράλληλα, σαφή περιορισμό αυτής της διόγκωσης στις μεγάλες ομάδες. Αυτό οφείλεται κυρίως στο ότι η πλειονότητα των ΟΤΑ χαρακτηρίζεται από σχετικώς χαμηλό δείκτη απομόνωσης, με αποτέλεσμα οι μεμονωμένες περιπτώσεις με σημαντική διόγκωση, που εντάσσονται στις μεγάλες ομάδες, να εκμηδενίζονται στο επίπεδο του μέσου όρου.

Το γεγονός ότι η διόγκωση του ποσοστού αφορά κυρίως τις μικρότερες ομάδες³¹ και, ακόμη περισσότερο, τις μικρότερες κατηγορίες, γίνεται αντιληπτό αν υπολογίσουμε την ποσοστιαία διαφοροποίηση του δείκτη P^* από το ποσοστό ανά κοινωνικοεπαγγελματική κατηγορία και ομάδα (Πίνακας 17). Ωστόσο, η σχέση μεταξύ μεγέθους κατηγορίας και διόγκωσης ποσοστού δεν είναι ευθέως ανάλογη, όπως προκύπτει και

31. Η σχέση μεταξύ διακύμανσης και λεπτομέρειας στη χωρική ανάλυση (βαθμού διάιερσης των χωρικών ενότητων) αποτελεί αρκετά περίπλοκο ζήτημα και αντικείμενο διερεύνησης. Βλ., για παράδειγμα, Le Bras (1994). Κατά γενικό κανόνα, ωστόσο – και εφ' όσον επιλυθούν τα προβλήματα που δημιουργεί η προβολή επονομαζόμενων φαινομένων με μεγάλη διακύμανση, η οποία συχνά εμποδίζει την ανάδειξη άλλων ουσιαστικών φαινομένων –, η ενδεχόμενη κατεύθυνση είναι προφανώς η αναζήτηση του χωρικού επιπέδου με τη μεγαλύτερη δυνατή λεπτομέρεια. Με την έννοια αυτή, δεν θα μπορούσε κανείς να συμφωνήσει με την επισήμανση που μοιάζει να γίνεται από τους Εμμανουήλ κ.ά. (1996, σ. 159), ότι η μικρότερη γεωγραφική κλίμακα (ζώνες κατοικίας-γειτονιές αντί ΟΤΑ) μπορεί να παραμορφώνει ένα φαινόμενο που αναδεικνύεται με περισσότερη πιστότητα σε μεγαλύτερη κλίμακα.

από το ότι οι αγρότες εμφανίζουν λιγότερο διογκωμένα ποσοστά από τις περιθωριακές ΚΕΚ, ενώ αποτελούν μικρότερη κατηγορία στην Πρωτεύουσα.

ΠΙΝΑΚΑΣ 17

Ποσοστιαία διαφοροποίηση των δεικτών απομόνωσης P από τα ποσοστά των ΚΕ κατηγοριών για τις ομάδες των ΟΤΑ που προέκριναν από την πολυμεταβλητή ταξινόμηση*

Ομάδα	Υψηλές ΚΕΚ	Μεσαίες ΚΕΚ	Καλλι-τέχνες κ.ά.	Χαμηλ. τριτογ.	Αγρότες	Περιθωριακές ΚΕΚ	Εργάτες ανεξάρτητοι	Εργάτες μισθοί
111	10.1%	1.8%	16.5%	2.0%	40.9%	12.1%	4.4%	7.5%
112	18.8%	1.1%	14.3%	3.9%	76.4%	127.4%	12.8%	21.3%
120	13.3%	0.6%	12.0%	6.8%	73.1%	35.5%	7.4%	19.6%
200	10.5%	2.0%	19.6%	13.5%	69.3%	59.3%	16.1%	96.0%
311	13.6%	0.6%	18.4%	2.4%	60.0%	17.8%	8.6%	8.8%
312	6.3%	1.4%	10.7%	1.2%	50.3%	39.7%	2.5%	3.9%
320	8.8%	1.7%	14.4%	1.2%	23.7%	15.8%	1.9%	1.8%
400	2.7%	4.4%	7.8%	16.8%	77.3%	120.3%	24.8%	35.0%
500	26.6%	2.3%	22.1%	8.7%	50.9%	124.4%	23.9%	55.0%
600	21.5%	2.3%	8.2%	3.8%	57.7%	7.5%	2.0%	3.2%
710	11.6%	1.9%	21.0%	1.5%	96.4%	22.5%	2.0%	3.2%
720	53.7%	5.4%	32.4%	4.3%	90.2%	53.5%	3.3%	3.9%
800	11.9%	4.7%	15.1%	1.5%	155.5%	99.4%	4.1%	2.4%
911	36.7%	2.1%	38.4%	5.5%	12.6%	13.8%	4.3%	5.2%
912	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
920	41.2%	15.0%	18.1%	17.6%	30.6%	280.7%	2.5%	9.1%

Οι παρατηρήσεις που έγιναν παραπάνω, όσον αφορά τις επιπτώσεις που είχε η χρησιμοποίηση του δείκτη P* στην πολυμεταβλητή ταξινόμηση, κάνουν φανερό ότι η μέτρηση της παρουσίας των διαφόρων κοινωνικοεπαγγελματικών κατηγοριών με τον εν λόγω δείκτη δεν ενδείκνυται, εφ' όσον με την ταξινόμηση στοχεύουμε στην ανάδειξη της ΚΕ σύνθεσης της πόλης. Και αυτό επειδή με βάση τη σχετική μέτρηση ομαδοποιούνται περιοχές με παραπλήσιους δείκτες απομόνωσης, οι οποίοι δεν συνδιακυμαίνονται κατ' ανάγκη με τα ποσοστά των κατηγοριών, ιδιαιτέρως στο επίπεδο των μικρών ομάδων και των μικρών κατηγοριών με μεγάλη διακύμανση. Η χρήση του δείκτη P* οδηγεί την πολυμεταβλητή ταξινόμηση στην ανάδειξη μικρών ομάδων που συγκροτούνται με επίκεντρο το υψηλό επίπεδο απομόνωσης στο εσωτερικό των χωρικών ενότητων

αναφοράς (των ΟΤΑ στην προκειμένη περίπτωση) ολιγοπληθών συνήθως κατηγοριών.

Εάν, συνεπώς, στόχος της ταξινόμησης είναι η ανάδειξη της ΚΕ σύνθεσης της πόλης, είναι προτιμότερη η χρησιμοποίηση των ποσοστών των σχετικών κατηγοριών. Δεδομένου μάλιστα ότι ο υπολογισμός δεικτών απομόνωσης σε ένα χωρικό επίπεδο (ΟΤΑ, για παράδειγμα) προϋποθέτει την ύπαρξη στοιχείων για υποδιαίρεσεις του (ζώνες ή γειτονιές ή οικονομικά τετράγωνα), η ταξινόμηση μπορεί να γίνει στο χαμηλότερο δυνατό χωρικό επίπεδο και το αποτέλεσμα να είναι πολύ ακριβέστερο. Επί πλέον, ακόμη και αν στόχος είναι η ανάδειξη των χωρικών σχημάτων απομόνωσης των διαφόρων κοινωνικοεπαγγελματικών κατηγοριών, η πολυμεταβλητή ταξινόμηση με βάση τα ποσοστά στο επίπεδο των υποδιαίρεσεων είναι ασφαλώς προτιμότερη από εκείνη με βάση τους δείκτες στο ανώτερο χωρικό επίπεδο.

Μετά την παραπάνω διευκρίνιση μοιάζει να μην υπάρχει λόγος χρησιμοποίησης των δεικτών απομόνωσης (όπως και κάθε ανάλογου δείκτη) για τη διενέργεια ταξινομήσεων, αφού πάντοτε μπορούμε να ανατρέχουμε στο χαμηλότερο επίπεδο των χωρικών ενοτήτων με βάση το οποίο έχουν υπολογισθεί οι δείκτες και να αποκομίζουμε πιο ολοκληρωμένη και ακριβή εικόνα. Αυτό δεν ισχύει, ωστόσο, όταν το χωρικό επίπεδο υπολογισμού των δεικτών (των ΟΤΑ στην προκειμένη περίπτωση) έχει ουσιαστική *per se* σημασία. Στην περίπτωση των ΟΤΑ, η διοικητική τους υπόσταση και οι αρμοδιότητές τους δικαιολογούν την επικέντρωση ορισμένων αναλύσεων στο χωρικό αυτό επίπεδο που σχετίζονται θεματικά με τις αρμοδιότητες αυτές.

5. ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Χρησιμοποιώντας δύο δείκτες διαχωρισμού (ανομοιότητας των Duncan & Duncan και απομόνωσης/πιθανότητας επαφής του Bell), καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι οι έξι μεγαλύτερες ελληνικές πόλεις, που εμφανίζουν συγγενή σε γενικές γραμμές ΚΕ σύνθεση, χαρακτηρίζονται από σχετικώς περιορισμένη εσωτερική ανισοκατανομή ακόμη και των δύο ακραίων ΚΕ ομάδων (υψηλές ΚΕΚ και μισθωτοί εργάτες). Και για τις δύο αυτές ΚΕ κατηγορίες θα απαιτείτο η μετακίνηση του 1/4 των μελών τους περίπου ώστε να υπάρξει ισοκατανομή σε σχέση με το σύνολο των υπολοίπων κατηγοριών. Εντονότερος διαχωρισμός εμφανίζεται όσον αφορά τις περιθωριακές ΚΕΚ και τους αγρότες για τους οποίους το σχετικό ποσοστό ανέρχεται σε 30%-40%.

Οι διαφορές μεταξύ των έξι πόλεων –έστω και αν δεν είναι ιδιαίτερα σημαντικές– όσον αφορά την ένταση της ανισοκατανομής μπορούν να αποδοθούν αφ’ ενός στη σχετικώς διαφορετική ΚΕ σύνθεσή τους (και ειδικότερα στη σχετικώς αυξημένη παρουσία υψηλών και μεσαίων ΚΕΚ στις δύο μεγαλύτερες πόλεις, η οποία παραπέμπει και σε ποιοτικές διαφοροποιήσεις ιδιαίτερα στο επίπεδο των υψηλών ΚΕΚ) και αφ’ ετέρου στην απουσία μαζικής προαστιοποίησης στις τρεις μικρότερες πόλεις.

Ως γενικό συμπέρασμα από τη χρήση των δεικτών διαχωρισμού για τη συγκριτική μέτρηση του κοινωνικού διαχωρισμού, μπορούμε να υποστηρίξουμε ότι η χρησιμότητά τους είναι μάλλον περιορισμένη, ιδιαίτερα σε περιπτώσεις όπου η ΚΕ σύνθεση και τα σχήματα διαχωρισμού δεν διαφέρουν σημαντικά, όπως στην περίπτωση των ελληνικών πόλεων.

Από τη χρήση των δεικτών διαχωρισμού στο εσωτερικό του ΠΣ Πρωτευούσης προέκυψαν πιο ενδιαφέροντα συμπεράσματα, μεταξύ των οποίων το βασικότερο αναφέρεται στον εντοπισμό της διαφορετικής κλίμακας στην οποία ενδείκνυται η μελέτη του διαχωρισμού για τις διάφορες ΚΕ ομάδες. Έτσι, χρησιμοποιώντας το δείκτη ανομοιοότητας (ID), διαπιστώθηκε ότι, για τις υψηλές και μεσαίες ΚΕΚ, η ανάλυση του σχήματος χωροθέτησής τους μπορεί να γίνει σε επίπεδο ΟΤΑ, αφού η κατανομή τους παρουσιάζει σχετική ομοιογένεια στο εσωτερικό των χωρικών αυτών μονάδων. Οι εργατικές κατηγορίες είναι προβληματικότερες από την άποψη αυτή, αφού παρουσιάζουν έντονη χωρική ανισοκατανομή στους ΟΤΑ όπου δεν είναι αριθμητικά κυρίαρχες. Τέλος, τα χωροθετικά σχήματα που αφορούν τις κατηγορίες των χαμηλών θέσεων στον τριτογενή τομέα και τις περιθωριακές κατηγορίες είναι αδύνατο να εντοπισθούν σε επίπεδο ΟΤΑ, αφού η διακύμανσή τους είναι μεγαλύτερη στο εσωτερικό των ΟΤΑ από ό,τι μεταξύ των ΟΤΑ.

Συνυφασμένη με την προηγούμενη διαπίστωση είναι και η εικόνα που προέκυψε για τον κοινωνικό διαχωρισμό σε επίπεδο ΟΤΑ με τη χρήση του δείκτη απομόνωσης (P^*), καθώς –λόγω της δομής του– οι τιμές του δείκτη κινήθηκαν πολύ κοντά στα ποσοστά των ΚΕ κατηγοριών, οι οποίες παρουσιάζουν ομοιογενή κατανομή στο εσωτερικό των ΟΤΑ, και εμφανίστηκαν αυξημένες για τις κατηγορίες με έντονη διακύμανση στο εσωτερικό των ΟΤΑ. Συνεπώς, και η ταξινομική ανάλυση –με την οποία έγινε ομαδοποίηση των ΟΤΑ βάσει των δεικτών απομόνωσης των ΚΕΚ– οδηγήθηκε στη δημιουργία ομάδων ανάλογα με την ΚΕ σύνθεση, με ιδιαίτερη έμφαση, ωστόσο, στην ανάδειξη της απομόνωσης των μικρών εκείνων ΚΕ κατηγοριών που παρουσιάζουν έντονη ανισοκατανομή στο εσωτερικό των ΟΤΑ.

Από τη συνολική συμπεριφορά των δεικτών διαχωρισμού προκύπτει ότι η χρησιμότητά τους είναι συνυφασμένη με την ύπαρξη ερευνητικού ενδιαφέροντος για ένα συγκεκριμένο επίπεδο χωρικών ενοτήτων (και με την προϋπόθεση, βεβαίως, ότι υπάρχουν στοιχεία στο επίπεδο των εσωτερικών τους υποδιαίρεσεων ώστε να είναι δυνατός ο υπολογισμός τους). Το ενδιαφέρον αυτό, σε επίπεδο ΟΤΑ για παράδειγμα, μπορεί, στην περίπτωση του κοινωνικού διαχωρισμού, να τεκμηριωθεί ως προσπάθεια συσχέτισης της έντασης και του κοινωνικού περιεχομένου των διαχωριστικών σχημάτων με την εφαρμογή ειδικών δημοτικών πολιτικών, με την πολιτική φυσιогνωμία των δημοτικών αρχών και τη συνέχεια ή ασυνέχεια της, με το ιστορικό συγκρότησης του δημοτικού χώρου (δικασίες αστικοποίησης, ρυθμός πληθυσμιακής αύξησης κ.λπ.) ... Εάν το ενδιαφέρον αυτό δεν υφίσταται, τότε υπάρχουν πάντοτε καταλληλότεροι τρόποι μελέτης των φαινομένων στο χωρικό επίπεδο με τη μεγαλύτερη δυνατή λεπτομέρεια που επιτρέπουν τα διαθέσιμα στοιχεία.

6. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

6.1. Περιεχόμενο των χρησιμοποιούμενων κοινωνικοεπαγγελματικών κατηγοριών

ΠΙΝΑΚΑΣ 18

Συνθετικές κοινωνικοεπαγγελματικές κατηγορίες

Κατηγορία	Κατηγορίες Πίνακα 19
υψηλές ΚΕΚ	1, 2, 3, 10, 11, 13, 37
μεσαίες ΚΕΚ	4, 5, 6, 8, 9, 12, 15, 16, 19, 20
καλλιτέχνες κ.ά.	7
χαμηλός τριτογενής	18, 21, 22, 23
περιθωριακές ΚΕΚ	17, 25
εργάτες ανεξάρτητοι	26, 27, 29, 31, 33
εργάτες μισθωτοί	28, 30, 32, 34, 35

ΠΙΝΑΚΑΣ 19
Αναλυτικές κοινωνικοεπαγγελματικές κατηγορίες

α/α	Περιγραφή επαγγέλματος	Κωδικός ΕΣΥΕ	Θέση*
1	«Υψηλά» ελεύθερα επαγγέλματα (γιατροί/νομικοί/μηχανικοί)	02, 06, 12 [πλην 065, 066]	E
2	«Υψηλά» ελεύθερα επαγγέλματα (γιατροί/νομικοί/μηχανικοί)	02, 06, 12 [πλην 065, 066]	A, M
3	Ελεύθερα επαγγέλματα (πλην «υψηλών» και καλλιτεχνών-συγγραφέων-δημοσιογράφων)	01, 03 [πλην 131], 04, 05, 07, 08, 09, 11, 13, 14, 18, 19	E
4	Τεχνικοί βοηθοί ελεύθερων επαγγελματιών	03, 07, 014, 055, 065, 066, 084	A, M
5	Επιστημονικά επαγγέλματα συναφή με φυσικές επιστήμες	01, 05, 08	A, M
6	Οικονομολόγοι και λογιστές	09, 11	A, M
7	Δημοσιογράφοι-καλλιτέχνες-συγγραφείς	15, 16, 17	E, A, M
8	Λοιπά ελεύθερα επαγγέλματα	04, 14, 18, 19	A, M
9	Εκπαιδευτικοί (πλην καθηγητών τριτοβάθμιας εκπαίδευσης)	13 [πλην 131]	A, M
10	Διευθύνοντες επιχειρηματίες	21	E, A
11	Διευθυντικά στελέχη δημόσιου και ιδιωτικού τομέα	20, 40, 50	M
12	Υπάλληλοι γραφείου	31 έως 39	E, A, M
13	Εμποροι	41, 42, 43	E
14	Εμποροι	41, 42, 43	A
15	Μεσαία στελέχη εμπορίου και υπηρεσιών	42, 43, 44, 52	M
16	Επιχειρηματίες στο χώρο των ασφαλειών, κτηματικών συναλ.	44	E, A
17	Πωλητές και πλανόδιοι (κυρίως πλανόδιοι)	45, 49	A
18	Πωλητές και πλανόδιοι (κυρίως πωλητές)	45, 49	M
19	Επιχειρηματίες στην παροχή υπηρεσιών	51	E
20	Επιχειρηματίες στην παροχή υπηρεσιών	51	M
21	Απασχολούμενοι στην κατώτερη βαθμίδα υπηρεσιών	53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 86	E, A
22	Απασχολούμενοι στην κατώτερη βαθμίδα υπηρεσιών	53, 54, 55, 56, 57, 59, 86	M
23	Απασχολούμενοι στις υπηρεσίες ασφαλείας	58	M
24	Γεωργοί και κτηνοτρόφοι	60 έως 69	E, A
25	Γεωργοί και κτηνοτρόφοι	61 έως 69	M
26	Εργοδηγοί και αρχιεργάτες	70	E, A, M
27	Τεχνίτες και εργάτες στη βιομηχανία	71 έως 78, 83, 84, 96	E, A
28	Τεχνίτες και εργάτες στη βιομηχανία	71 έως 78, 83, 84, 96	M
29	Τεχνίτες και εργάτες στη βιοτεχνία	79 έως 82, 88, 89, 91, 92, 94	E, A
30	Τεχνίτες και εργάτες στη βιοτεχνία	79 έως 82, 88, 89, 91, 92, 94	M
31	Τεχνίτες και εργάτες στις κατασκευές και επισκευές	85, 87, 90, 93, 95, 97	E, A
32	Τεχνίτες και εργάτες στις κατασκευές και επισκευές	85, 87, 90, 93, 95, 97	M
33	Τεχνίτες και εργάτες στις μεταφορές	98	E, A
34	Τεχνίτες και εργάτες στις μεταφορές	98	M
35	Τεχνίτες και εργάτες χωρίς ειδικευση	99	M
36	Συμβοληθούντα μέλη (σύνολο επαγγελματιών)		Σ
37	Καθηγητές τριτοβάθμιας εκπαίδευσης	131	M

* Θέση στο επάγγελμα: E = εργοδότης, A = αυτοαπασχολούμενος, M = μισθωτός, Σ = συμβοληθούν μέλος.

6.2. Δείκτες διαχωρισμού

Η χρήση δεικτών διαχωρισμού (segregation indexes) αποτελεί τον κλασικότερο τρόπο για τη μέτρηση της έντασης ενός ευρέος φάσματος φαινομένων κοινωνικής ανισότητας μέσω της γεωγραφικής τους διάστασης. Οι δείκτες αυτοί εμφανίστηκαν αρχικά κατά την πρώτη μεταπολεμική δεκαετία στις ΗΠΑ³² και χρησιμοποιήθηκαν κυρίως για τη μέτρηση της έντασης του φυλετικού διαχωρισμού. Συγκатаλέγονται μεταξύ πολλών άλλων δεικτών που έχουν ως κοινό στοιχείο τη μέτρηση της κοινωνικής ανισότητας.³³ Βασικό πεδίο εφαρμογής τους υπήρξε ο διαχωρισμός στον τόπο κατοικίας, ο οποίος αποτελεί πολυδιάστατη έννοια που αναφέρεται ταυτόχρονα στα διαφορετικά χωρικά σχήματα κατανομής, στην ανισότητα στην κατανομή, στο σχετικό μέγεθος των κοινωνικών ομάδων και στην ομοιογένεια των χωρικών ενοτήτων που συναποτελούν την περιοχή μελέτης.

6.2.1. Δείκτης ανομοιότητας (ID)

Ο κλασικότερος μεταξύ των δεικτών διαχωρισμού είναι ο δείκτης ανομοιότητας (index of dissimilarity) των Duncan και Duncan. Ο δείκτης αυτός, παρά τις κριτικές που διατυπώθηκαν κατά καιρούς, χρησιμοποιήθηκε περισσότερο από κάθε άλλον για τη μέτρηση του διαχωρισμού στον τόπο κατοικίας και κυριάρχησε για 25 σχεδόν χρόνια. Η μορφή του είναι:

$$ID = \frac{1}{2} \sum |G_{1i} - G_{2i}|$$

όπου G_{1i} = ποσοστό ατόμων από την πρώτη ομάδα (G1) στη χωρική ενότητα i , και

G_{2i} = ποσοστό ατόμων από τη δεύτερη ομάδα (G2) στη χωρική ενότητα i

Ο δείκτης ανομοιότητας (ID) είναι συνεπώς το ήμισυ του αθροίσματος των απόλυτων διαφορών δύο ποσοστών. Το σύνολο των θετικών διαφορών ισούται με το σύνολο των αρνητικών και το άθροισμα των

32. Για την ιστορία των δεικτών αυτών, βλ. Coulter (1989), Rhein (1994).

33. Όλοι οι σχετικοί δείκτες αναφέρονται στην κατανομή ορισμένων στοιχείων μεταξύ των συνιστωσών ενός κοινωνικού συστήματος. Η ανισότητα ορίζεται ως η διακύμανση αυτής της κατανομής (Coulter, 1989, σ. 3).

απόλυτων διαφορών πρέπει να διαιρεθεί διά δύο ώστε οι ίδιες διαφορές να μη διπλομετρηθούν. Η συμβατική ερμηνεία του δείκτη ID είναι ότι παρουσιάζει το ποσοστό των μελών της μιας ομάδας που θα έπρεπε να μετακινηθούν ώστε να υπάρξει ισοκατανομή, με την έννοια της εξίσωσης του ποσοστού των ομάδων σε κάθε χωρική ενότητα με το γενικό ποσοστό τους στην περιοχή μελέτης.

Οι τιμές του δείκτη ID κυμαίνονται μεταξύ 0 και 1 (ή 0% και 100%). Όσο μεγαλύτερη είναι η τιμή του δείκτη τόσο μεγαλύτερο και το ποσοστό των ατόμων που θα έπρεπε να μετακινηθούν για να υπάρξει ισοκατανομή και, συνεπώς, τόσο μεγαλύτερη η ανισοκατανομή στην παρούσα κατάσταση.

Σημαντική ιδιότητα του δείκτη ID που οδήγησε στην ευρεία χρησιμοποίησή του, εκτός από την απλότητά του, αποτελεί το γεγονός ότι δεν επηρεάζεται από το συνολικό ποσοστό της κάθε ομάδας στην περιοχή μελέτης. Αυτό συμβαίνει επειδή επικεντρώνεται στα σχετικά μεγέθη στο εσωτερικό των ομάδων και όχι στη μεταξύ τους σχέση (υπολογίζεται επί των ποσοστών των ομάδων σε κάθε χωρική ενότητα ως προς το σύνολό τους στην περιοχή μελέτης).³⁴

6.2.2. Δείκτης πιθανότητας διάδρασης (P^*)

Ο δείκτης πιθανότητας διάδρασης (interaction probability) του Bell (P^*), στην αναθεωρημένη μορφή που του έδωσε ο Lieberman, αποτέλεσε σοβαρό ανταγωνιστή του δείκτη ανομοιότητας από την αρχή της δεκαετίας του '80.³⁵ Η χρήση του δείκτη αυτού, που είχε και πάλι ως βασικό αντικείμενο το φυλετικό διαχωρισμό, συνεπάγεται τέσσερις επί μέρους υπολογισμούς όταν έχουμε δύο ομάδες αναφοράς. Οι δύο πρώτοι υπολογισμοί μετρούν το βαθμό απομόνωσης της κάθε ομάδας, ενώ οι άλλοι δύο μετρούν το βαθμό έκθεσης της κάθε ομάδας στην άλλη, δηλαδή το βαθμό της μεταξύ τους επαφής.

Οι τέσσερις εξισώσεις που συνθέτουν το δείκτη P^* , οι οποίες εκφράζουν τη διάδραση των μελών της κάθε ομάδας με τα μέλη της άλλης ή μεταξύ τους, έχουν την ακόλουθη μορφή:

34. Για μια πλήρη περιγραφή των χαρακτηριστικών του δείκτη ανομοιότητας (ID), βλ. Coulter (1989, σ. 142-146).

35. Για μια πλήρη περιγραφή της λογικής και των χαρακτηριστικών του δείκτη πιθανότητας διάδρασης P^* , βλ. Coulter (1989, σ. 149-153).

- (1) $g1P^*g2 = \Sigma(g1i/G1)(g2i/ti)$
- (2) $g1P^*g1 = \Sigma(g1i/G1)(g1i/ti)$
- (3) $g2P^*g1 = \Sigma(g2i/G2)(g1i/ti)$
- (4) $g2P^*g2 = \Sigma(g2i/G2)(g2i/ti)$

όπου $g1i$ = αριθμός μελών ομάδας G1 στη χωρική ενότητα i,
 $g2i$ = αριθμός μελών ομάδας G2 στη χωρική ενότητα i,
 $G1$ = συνολικός αριθμός μελών ομάδας G1 στην περιοχή μελέτης,
 $G2$ = συνολικός αριθμός μελών ομάδας G2 στην περιοχή μελέτης, και
 ti = συνολικός πληθυσμός στη χωρική ενότητα i

Οι ενδείξεις που προηγούνται και έπονται του P^* αναφέρονται, αντίστοιχως, στην ομάδα από την οποία εκπορεύεται και προς την οποία κατευθύνεται η διάδραση. Έτσι, ο δείκτης $g1P^*g2$, για παράδειγμα, αφορά την πιθανότητα επαφής των μελών της πρώτης ομάδας (G1) με τα μέλη της δεύτερης (G2) ή το βαθμό έκθεσης των μελών της μιας ομάδας στα μέλη της άλλης. Στην περίπτωση που οι δύο ενδείξεις ταυτίζονται ($g1P^*g1$, για παράδειγμα), ο δείκτης αφορά την απομόνωση της μίας ομάδας από την άλλη.

Πιο συγκεκριμένα, ο δείκτης $g1P^*g2$ (άθροισμα των ποσοστών της ομάδας G1 στις χωρικές ενότητες που συναποτελούν την περιοχή μελέτης, σταθμισμένο με τον αριθμό μελών της ομάδας G2 κάθε ενότητας) υποδεικνύει το ποσοστό των μελών της ομάδας G2 που κατοικούν στη χωρική ενότητα του μέσου κατοίκου της περιοχής μελέτης (πόλης, για παράδειγμα), ο οποίος ανήκει στην ομάδα G1. Παράλληλα, δείχνει την πιθανότητα, για έναν τυχαίο κάτοικο που ανήκει στην ομάδα G1, κάποιος άλλος κάτοικος, που θα επιλεγεί από την ίδια χωρική ενότητα, να ανήκει στην άλλη ομάδα (G2). Εξάλλου, ο δείκτης $g1P^*g1$ (άθροισμα των ποσοστών της ομάδας G1 στις χωρικές ενότητες που συναποτελούν την περιοχή μελέτης, σταθμισμένο με τον αριθμό μελών της ομάδας G1 κάθε ενότητας) αναφέρεται στην απομόνωση των μελών της ομάδας G1. Για έναν τυχαίο κάτοικο, που ανήκει στην ομάδα αυτή, μετρά την πιθανότητα κάποιος άλλος κάτοικος, που θα επιλεγεί από την ίδια χωρική ενότητα, να ανήκει στην ίδια ομάδα.

Ο υπολογισμός και των τεσσάρων επί μέρους δεικτών δεν είναι απαραίτητος λόγω των μεταξύ τους σχέσεων. Ο βαθμός έκθεσης της ομάδας

G1 στην ομάδα G2 και ο βαθμός απομόνωσης της ομάδας G1 είναι παραπληρωματικοί. Συνεπώς:

$$g1P^*g2 = 1 - g1P^*g1$$

$$g2P^*g1 = 1 - g2P^*g2$$

Με ανάλογο τρόπο μπορεί η απομόνωση της ομάδας G1 να προκύψει από το βαθμό απομόνωσης της ομάδας G2 και αντιστρόφως:

$$g1P^*g1 = 1 - [(G2/G1)(1 - g2P^*g2)]$$

Ο δείκτης P^* έχει δύο βασικά χαρακτηριστικά, τα οποία πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψη για την επιλογή της χρήσης του και για την ερμηνεία του: Πρώτον, δεν είναι ανεξάρτητος της σύνθεσης του πληθυσμού (δηλαδή, του ποσοστού των ομάδων στον πληθυσμό) και, δεύτερον, δεν είναι συμμετρικός (ο βαθμός έκθεσης της ομάδας G1 στην ομάδα G2 δεν συμπίπτει με το βαθμό έκθεσης της ομάδας G2 στην ομάδα G1). Τα χαρακτηριστικά αυτά απορρέουν από το γεγονός ότι λαμβάνει υπ' όψη τόσο τη σύνθεση του πληθυσμού (με τη στάθμιση) όσο και τη χωρική διαφοροποίηση της κατανομής, τις οποίες συνθέτει σε έναν ενιαίο δείκτη. Πρόκειται για έναν «άμεσο και απλό τρόπο περιγραφής του σύνθετου αποτελέσματος που έχουν η σύνθεση [του πληθυσμού] και τα, όχι τυχαία, σχήματα χωροθέτησης του τόπου κατοικίας στην απομόνωση/επαφή εθνικών ή φυλετικών ομάδων από τον υπόλοιπο πληθυσμό ή από άλλες συγκεκριμένες υποομάδες του» (Lieberson, 1981, σ. 66).³⁶

Συγκριτικά, μπορούμε να πούμε ότι ο δείκτης ID αναφέρεται στην ανισότητα στην κατανομή, ενώ ο δείκτης P^* στο βαθμό έκθεσης/απομόνωσης.³⁷ Η διερεύνηση φαινομένων, για τα οποία η επαφή μεταξύ των ομάδων είναι κρίσιμη, εξυπηρετείται προφανώς καλύτερα από τον δεύτερο.

36. Αναφέρεται από τον Coulter (1989, σ. 151).

37. Ο δείκτης ID βασίζεται σε ένα μοντέλο αποκλίσεων (διασποράς), ενώ ο P^* σε ένα συνδυαστικό μοντέλο (combinatorics). Για μια πλήρη παρουσίαση των μοντέλων αυτών και των δεικτών που βασίζονται στο καθένα, βλ. Coulter (1989, σσ. 35-61 και 63-99).

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- Αθανασιάδης Η.Π., 1995, *Παραγοντική ανάλυση αντιστοιχιών και ιεραρχική ταξινόμηση. Προβλήματα και εφαρμογές*, Αθήνα, Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.
- Aldenderfer M.S., Blashfield R.K., 1984, *Cluster analysis*, Beverly Hills / London, Sage University Papers.
- Βελώνη Μ., Νινιράκη Μ., 1997, *Μεσαίες πόλεις: Προοπτικές ανάπτυξης και διαφαινόμενες τάσεις στο ελληνικό αστικό σύστημα*, Βόλος, Διπλωματική εργασία, Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας & Περιφερειακής Ανάπτυξης, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.
- Coulter Ph. B., 1989, *Measuring inequality. A methodological handbook*, Boulder CO, Westview Press.
- Εμμανουήλ Δ., Βελίδης Σ., Στρουσοπούλου Ε., 1996, *Η στέγηση των χαμηλών εισοδημάτων στην Ελλάδα*, Αθήνα, ΔΕΠΟΣ.
- Everitt B.S., 1993, *Cluster analysis*, London, Edward Arnold, 3rd edition.
- Everitt B.S., Dunn G., 1991, *Applied multivariate data analysis*, London, Edward Arnold.
- Jambu M., 1989, *Exploration informatique et statistique des données*, Paris, Dunod.
- Le Bras H., 1994, «Echelle et ségrégation», στο Brun J., Rhein C., *La ségrégation dans la ville*, Paris, L' Harmattan, σ. 181-194.
- Leontidou L., 1990, *The Mediterranean city in transition*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Lieberson S., 1981, «An asymmetrical approach to segregation», στο Peach C. et al (eds), *Ethnic segregation in cities*, Athens GA, The University of Georgia Press.
- Μαλούτας Θ., 1992, «Κοινωνικός διαχωρισμός», στο Μαλούτας Θ., Οικονόμου Δ., *Κοινωνική δομή και πολεοδομική οργάνωση στην Αθήνα*, Θεσσαλονίκη, Παρατηρητής, σ. 67-140.
- Maloutas T., 1993, «Social segregation in Athens», *Antipode*, 25/3, σ. 223-239.
- Μαλούτας Θ., 1996α, «Αποτύπωση της κοινωνικοεπαγγελματικής φυσιогνωμίας των ελληνικών πόλεων. Μεθοδολογικός οδηγός και ένα παράδειγμα: Βόλος», *Τόπος*, 11/96, σ. 87-144.
- Μαλούτας Θ., 1996β, *Ανισοκατανομή και απομόνωση κοινωνικοεπαγγελματικών ομάδων στις ελληνικές πόλεις. Μεθοδολογική προσέγγιση με τη χρήση δεικτών διαχωρισμού και πολυμεταβλητών ταξινομιών*, Βόλος, Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας & Περιφερειακής Ανάπτυξης, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Σειρά Ερευνητικών Εργασιών, 96-01.
- Maloutas T., 1997, «Athènes: Morphologie de la ségrégation résidentielle», *Mappemonde*, 4/97, σ. 1-4.
- ΟΡΣΠΑ, Δήμος Δραπετσώνας, Δήμος Κερατσινίου, 1994, *URBAN. Επιχειρησιακό πρόγραμμα Δραπετσώνας-Κερατσινίου*, Αθήνα.
- Πετράκος Γ., Μαλούτας Θ., Οικονόμου Δ., 1993, «Χωρικές αναπτυξιακές πολιτικές και βιομηχανική απασχόληση στα αστικά κέντρα», *Τεχνικά Χρονικά*, 13/4, σ. 285-317.
- Rhein C., 1994, «La ségrégation et ses mesures», στο Brun J., Rhein C., *La ségrégation dans la ville*, Paris, L' Harmattan, σ. 121-162.

