

**Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων,
Διοικητικός Τομέας Κοινοτικών Πόρων & Υποδομών
Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης Π.Α.Α., Μονάδα Ε΄
Θεματική Ομάδα Εργασίας ΕΑΔ
«Η Πολιτική για την Αγροτική Ανάπτυξη στο Πλαίσιο της Περιφερειακής Ανάπτυξης»**



**Επιστημονική Υποστήριξη για Σύνταξη Τυπολογίας
Αγροτικών Περιοχών στην Ελλάδα**

ΤΕΛΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

6 Φεβρουαρίου 2012

**Δημήτρης Σκούρας και Δημήτρης Ψαλτόπουλος,
Τμήμα Οικονομικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο Πατρών**

Περιεχόμενα

Περίληψη	3
1. Εισαγωγή	6
ΜΕΡΟΣ Α: ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ ΤΥΠΟΛΟΓΙΑΣ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ	
2. Εισαγωγή	7
3. Αρχές και Χαρακτηριστικά Τυπολογιών Αγροτικών Περιοχών	7
4. Επικρατούσες Τυπολογίες Αγροτικών Περιοχών στην Ευρώπη	9
5. Τυπολογίες Αγροτικών Περιοχών και Πολιτική Αγροτικής Ανάπτυξης στην ΕΕ	15
6. Τυπολογίες στη Πράξη	19
6.1 Τυπολογίες Αγροτικότητας – Αστικότητας	20
6.2 Τυπολογίες Επίδοσης	22
6.3 Τυπολογίες Εξειδικευμένου - Ερευνητικού Στόχου	27
6.4 Τυπολογίες Αγροτικών Περιοχών στην Ελλάδα	30
7. Δεδομένα για την Κατασκευή Τυπολογιών Αγροτικών Περιοχών: Χωρική και Χρονική Διάσταση	32
8. Μεθοδολογία Κατασκευής Τυπολογιών	37
9. Διαβούλευση με Μέλη του ΕΑΔ	40
ΜΕΡΟΣ Β: ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ/ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ, ΧΩΡΙΚΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΚΟΥ ΣΗΜΕΙΟΥ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΤΥΠΟΛΟΓΙΑΣ	
10. Εισαγωγή	41
11. Προτεινόμενες Μεταβλητές	41
12. Αιτιολόγηση Προτεινόμενων Μεταβλητών	53
ΜΕΡΟΣ Γ: ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ ΤΥΠΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΥΠΩΝ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ	
13. Εισαγωγή	56
14. Επιλογή Μεταβλητών που Συμμετέχουν στην Ανάλυση	56

15.	Διαχείριση Μεταβλητών	58
16.	Ιεραρχική Ανάλυση Συστάδων	60
17.	Δημιουργία Συστάδων με τη Μέθοδο K-Means Cluster	70
18.	Δυσταδιακή Μέθοδος: Παραγοντική Ανάλυση σε Κύριες Συνιστώσες και Ανάλυση Ταξινόμησης με Βάση τις Κύριες Συνιστώσες	78
18.1	Παραγοντική Ανάλυση σε Κύριες Συνιστώσες	78
18.2	Ανάλυση Ταξινόμησης με τη Μέθοδο K-Means	87
19	Συμπεράσματα	100
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: Νομοί που Συμμετείχαν στην Ανάλυση Ταξινόμησης	102
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β: Περιγραφικά Χαρακτηριστικά Όλων των Μεταβλητών των Συστάδων της Ιεραρχικής Ανάλυσης	103
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ: Περιγραφικά Χαρακτηριστικά Όλων των Μεταβλητών των Συστάδων της K-Means Ανάλυσης Ταξινόμησης	109
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ: Περιγραφικά Χαρακτηριστικά Όλων των Μεταβλητών των Συστάδων της Δυσταδιακής Ανάλυσης Ταξινόμησης με Κύριες Συνιστώσες και Ιεραρχική Ταξινόμηση	115
	Βιβλιογραφία	122

Περίληψη

Στόχος του έργου είναι η σύνταξη τυπολογίας για τις αγροτικές περιοχές στην Ελλάδα. Το έργο αναπτύσσεται σε τρία μέρη. Στο Μέρος Α γίνεται ανασκόπηση σύγχρονων προσεγγίσεων τυπολογίας αγροτικών περιοχών στην Ευρώπη και ειδικότερα, παρουσιάζονται οι αρχές και οι στόχοι των τυπολογιών και διάφορα παραδείγματα σύνταξης και χρήσης τυπολογιών στην Ευρώπη. Επίσης γίνεται μια ενδελεχής παρουσίαση με αναφορά τις επικρατούσες σε ευρωπαϊκό επίπεδο τυπολογίες αγροτικών περιοχών και αναλύεται η αξιοποίηση τυπολογιών αγροτικών περιοχών για το σχεδιασμό πολιτικών αγροτικής ανάπτυξης στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Ιδιαίτερη αναφορά γίνεται στην τυπολογία του ΟΟΣΑ, την τροποποίησή της, καθώς και την τυπολογία της ΕΕ που βασίζεται στην τυπολογία του ΟΟΣΑ. Κατόπιν παρουσιάζονται συγκεκριμένα παραδείγματα κατασκευής τυπολογιών στην πράξη σε ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο, και επιχειρείται κωδικοποίηση των μεταβλητών χρησιμοποιήθηκαν στα εν λόγω παραδείγματα, με στόχο να αναδειχθεί η σχέση μεταξύ στόχου της τυπολογίας, εύρους και χρονικής διάστασης κριτηρίων και μεταβλητών και χωρικής στόχευσης της τυπολογίας. Το Μέρος Α κλείνει με μια συνοπτική παρουσίαση της μεθοδολογίας κατασκευής τυπολογιών, ενώ επίσης γίνεται αναφορά στη διαβούλευση που πραγματοποιήθηκε με μέλη του ΕΑΔ για τους στόχους της τυπολογίας.

Στο Μέρος Β εξειδικεύονται οι στόχοι, τα κριτήρια και οι μεταβλητές, καθώς και το χωρικό επίπεδο και χρονικό σημείο αναφοράς της τυπολογίας των αγροτικών περιοχών της χώρας. Αποφασίστηκε ότι η συγκεκριμένη τυπολογία θα πρέπει να λάβει σοβαρά υπόψη διαρθρωτικούς παράγοντες οι οποίοι τα επόμενα χρόνια θα επηρεάσουν σημαντικά τις αναπτυξιακές προοπτικές των αγροτικών περιοχών της χώρας και να αντιστοιχεί στους εξής τρεις στόχους:

1. το είδος και την ένταση της διαρθρωτικής προσαρμογής του αγροτικού τομέα, καθώς και την ανάγκη αναβάθμισης της ανταγωνιστικότητάς του (Στόχος 1),
2. το σχετικό επίπεδο ευημερίας και τις αναπτυξιακές επιδόσεις κάθε περιοχής, και τέλος (Στόχος 2) ,
3. την υφιστάμενη διαφοροποίηση της οικονομικής βάσης στις αγροτικές περιοχές, καθώς και τις προοπτικές για περαιτέρω διαφοροποίησή της (Στόχος 3).

Στο Μέρος Β επίσης παρουσιάζονται αναλυτικά οι προτεινόμενες μεταβλητές, οι πηγές τους, η χρονική περίοδος αναφοράς και η αντιστοίχησή τους με τους στόχους της τυπολογίας, και επίσης ορίζονται οι εννοιολογικά μη-αυτονόητες μεταβλητές.

Τέλος, στο Μέρος Γ εξειδικεύεται η τυπολογία και παρουσιάζονται τα χαρακτηριστικά των διαφορετικών τύπων αγροτικών περιοχών της χώρας. Το Μέρος Γ παρουσιάζει σταδιακά τρεις τυπολογίες αγροτικών περιοχών βασισμένες σε διαφορετικό κάθε φορά στατιστικό υπόβαθρο-μεθοδολογία. Η πρώτη απόπειρα βασίζεται στην ιεραρχημένη ανάλυση, μια μεθοδολογία που χρησιμοποιείται όταν δεν υπάρχει κάποια εκ των προτέρων ιδέα για τον αριθμό των συστάδων που μπορούν να εξαχθούν από τα δεδομένα. Παρά το ότι αυτή η μέθοδος χρησιμοποιείται σαν βάση για να αναπτυχθούν πιο πολύπλοκες στατιστικά μεθοδολογίες, δίνει μια πρώτη ιδέα για τις δημιουργούμενες συστάδες. Με την ιεραρχική ανάλυση διαπιστώνουμε ότι τα δεδομένα μας οδηγούν σε δημιουργία 5 συστάδων. Με την βοήθεια του δενδρογράμματος, που δείχνει τον τρόπο συνένωσης των νομών σε συστάδες,

εξειδικεύουμε την πολυπληθή συστάδα των συμβατικών αγροτικών περιοχών υπό διαθρωτική προσαρμογή σε τρεις επιπλέον υπο-συστάδες.

Η δεύτερη τυπολογία προκύπτει από την εφαρμογή της μεθόδου k-means που την χρησιμοποιούμε όταν έχουμε μια σαφή εικόνα των συστάδων που δημιουργούνται και έτσι πληροφορούμε τον στατιστικό αλγόριθμο εκ των προτέρων για το πόσες συστάδες να δημιουργήσει. Η ιδιαιτερότητα του αλγορίθμου είναι ότι οι δημιουργούμενες συστάδες είναι όσο το δυνατό πιο διαφορετικές. Οι δημιουργούμενες συστάδες μοιάζουν πάρα πολύ με τις συστάδες της ιεραρχικής μεθόδου με μικρές μόνο διαφοροποιήσεις.

Η τελευταία τυπολογία προκύπτει από μια πιο περίπλοκη στατιστική διαδικασία στο πρώτο στάδιο της οποίας μετασχηματίζονται οι αρχικές μεταβλητές σε άξονες που καθένας περικλείει έναν αριθμό από τις αρχικές μεταβλητές. Σε δεύτερο στάδιο ταξινομούνται οι νομοί σε συστάδες όχι με βάση τις αρχικές μεταβλητές αλλά με βάση τις μετασχηματισμένες σε άξονες μεταβλητές. Από αυτή την τυπολογία προκύπτουν 5 συστάδες και η Αττική. Στη συστάδα 1 συμμετέχουν νομοί με πολύ υψηλή και σαφή διαφοροποίηση της οικονομικής τους βάσης στον τουρισμό (Ζάκυνθος, Κέρκυρα, Δωδεκάνησος, Ηράκλειο, Λασιθί, Ρέθυμνο, Χανιά, Κυκλάδες και Χαλκιδική). Στις συστάδες 2 και 3 περιλαμβάνονται όλοι οι νομοί για τους οποίους η ύπαρξη του αγροτικού τομέα είναι σημαντική σε όρους απασχόλησης και ακαθάριστης αξίας παραγωγής. Στη συστάδα 2 περιλαμβάνονται νομοί στους οποίους η αξία της παραγωγής κατάφερε κατά την τελευταία δεκαετία να διατηρηθεί περίπου στα ίδια επίπεδα ή και να αυξηθεί και η παραγωγικότητα εργασίας είναι υψηλότερη του μέσου εθνικού όρου (Αργολίδα, Βοιωτία, Ηλεία, Λάρισα, Πέλλα, Ημαθία και Καβάλα). Αντιθέτως στη συστάδα 3 η ακαθάριστη αξία παραγωγής υπέστη σοβαρή μείωση και η μέση παραγωγικότητα της εργασίας είναι πολύ χαμηλότερη του μέσου εθνικού όρου (Κορινθία, Αιτωλοακαρνανία, Άρτα, Τρίκαλα, Καρδίτσα, Σέρρες, Πιερία, Ροδόπη και Ξάνθη). Η συστάδα αυτή λόγω του ότι ο αγροτικός τομέας είναι πολύ σημαντικός για τις τοπικές οικονομίες και η μείωση της παραγωγής σημαντική, αποτελεί τον πυρήνα του αγροτικού προβλήματος της χώρας με νομούς διεσπαρμένους σε όλους σχεδόν τις περιφέρειες της χώρας (Ανατολική Μακεδονία και Θράκη, Κεντρική Μακεδονία, Θεσσαλία, Ήπειρο, Δυτική Ελλάδα, Πελοπόννησο). Στις συστάδες 4 και 5 περιλαμβάνονται όλοι εκείνοι οι νομοί όπου υπάρχει σαφής διαφοροποίηση προς τη μεταποίηση και/ή τις υπηρεσίες και η σημασία του αγροτικού τομέα δεν είναι τόσο ισχυρή όσο για τους νομούς των συστάδων 2 και 3. Στη συστάδα 4 περιλαμβάνονται οι νομοί εκείνοι που εκτός χαμηλής παραγωγής και παραγωγικότητας εργασίας, εμφανίζουν εξαιρετικά αρνητική σύνθεση ανθρώπινου δυναμικού τόσο σε όρους ηλικιακής δομής όσο και σε όρους κατάρτισης/εκπαίδευσης (Ευρυτανία, Φωκίδα, Αρκαδία, Ιωάννινα, Θεσπρωτία, Πρέβεζα, Σάμος, Χίος, Κεφαλονιά, Λευκάδα, Μαγνησία, Εύβοια, Λέσβος, Αχαΐα, Φθιώτιδα, Λακωνία και Μεσσηνία). Είναι σημαντικό να υπογραμμίσουμε ότι όλοι οι νησιωτικοί νομοί που δεν παρουσιάζουν υψηλές τουριστικές επιδόσεις βρίσκονται σε αυτή τη συστάδα που συμπληρώνεται από τους παραδοσιακά ορεινούς (Ευρυτανία, Φωκίδα, Αρκαδία, Λακωνία) και/ή απομακρυσμένους νομούς (Πρέβεζα, Θεσπρωτία) και τους νομούς αποβιομηχάνισης (Αχαΐα, Εύβοια, Μαγνησία, Μεσσηνία). Οι νομοί αυτοί αποτελούν τη δεύτερη προβληματική συστάδα σε όρους αγροτικής ανάπτυξης με διαφορετικά βέβαια χαρακτηριστικά του αγροτικού προβλήματος από αυτά των νομών της συστάδας 3. Αντιθέτως στη συστάδα 5 περιλαμβάνονται νομοί με διαφοροποιημένη οικονομική βάση προς τη μεταποίηση και/ή τις υπηρεσίες που όμως

εμφανίζουν πολύ θετική σύνθεση του ανθρώπινου δυναμικού στον πρωτογενή τομέα και εντοπίζονται όλοι σε περιφέρειες της Βόρειας Ελλάδας (Γρεβενά, Καστοριά, Κοζάνη, Φλώρινα, Κιλκίς, Θεσσαλονίκη, Έβρος και Δράμα).

Η ανωτέρω καταγραφείσα διαφοροποίηση των προβλημάτων και των πλεονεκτημάτων των συστάδων αποδεικνύει ότι τα μέτρα πολιτικής για αντιμετώπιση των προβλημάτων ή για ενδυνάμωση των πλεονεκτημάτων δεν μπορεί να είναι ενιαία (one size fits all). Συγχρόνως αναδεικνύει τον γεωγραφικό κατακερματισμό και την ποικιλότητα του αγροτικού προβλήματος. Δεν μπορούμε, και δεν θα πρέπει, να αναφερθούμε ούτε σε ευρείς γεωγραφικούς όρους (νησιωτική - ηπειρωτική χώρα) ούτε και σε αυτοδιοικητικές περιφερειακές ενότητες αφού ούτε όλα τα νησιά αντιμετωπίζουν τα ίδια προβλήματα, αλλά ούτε και όλοι οι νομοί μέσα στην ίδια περιφέρεια αντιμετωπίζουν τις ίδιες προκλήσεις και περιορισμούς. Συνεπώς ο σχεδιασμός της πολιτικής αγροτικής ανάπτυξης, με την έννοια της επιλογής του μίγματος των μέτρων από αυτά που θα προσφέρονται σε κεντρικό επίπεδο, πρέπει να είναι υπο-περιφερειακός και χωρικά στοχευμένος. Αυτή η διαδικασία αναδεικνύει την ανάγκη έγκαιρης συμμετοχής των τοπικών ομάδων δράσης και των τοπικών δυνάμεων στο σχεδιασμό της πολιτικής στα πλαίσια του κεντρικά συμφωνηθέντος προγράμματος αγροτικής ανάπτυξης.

1. Εισαγωγή

Το παρόν κείμενο συνιστά την Τελική Έκθεση του έργου «Επιστημονική Υποστήριξη για Σύνταξη Τυπολογίας Αγροτικών Περιοχών στην Ελλάδα», το οποίο έχει στόχο την υποβοήθηση της Μονάδας Ε' της ΕΥΔ ΠΑΑ του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (ΥΠΑΑΤ) στην οργάνωση της Θεματικής Ομάδας Εργασίας του Εθνικού Αγροτικού Δικτύου (ΕΑΔ) με τίτλο «Η Πολιτική για την Αγροτική Ανάπτυξη στο Πλαίσιο της Περιφερειακής Ανάπτυξης».

Στόχος του εν λόγω έργου είναι η σύνταξη τυπολογίας για τις αγροτικές περιοχές στην Ελλάδα. Ο καθορισμός διαφορετικών τύπων αγροτικών περιοχών θα διευκολύνει το έργο του ΥΠΑΑΤ ενόψει της προετοιμασίας της νέας Προγραμματικής Περιόδου (2014-2020), αφού μέσω του συγκεκριμένου εργαλείου θα μπορούν να εξειδικευθούν διαφορετικά μίγματα παρεμβάσεων του Πυλώνα 2 σε αγροτικές περιοχές με διαφορετικά διαρθρωτικά χαρακτηριστικά και ανάγκες δημόσιας παρέμβασης. Στο πλαίσιο του έργου, ο καθορισμός των τύπων των αγροτικών περιοχών λαμβάνει σοβαρά υπόψη τις επιχειρησιακές ανάγκες του ΥΠΑΑΤ (οι οποίες σίγουρα δεν εξυπηρετούνται από τον καθορισμό μεγάλου αριθμού τύπων) και βασίζεται σε κριτήρια σχετικά με τα οικονομικά, κοινωνικά, γεωγραφικά και περιβαλλοντικά τους χαρακτηριστικά, συμπεριλαμβανομένης της διάρθρωσης του αγροτικού τομέα και της χορηγούμενης σε αυτόν στήριξης εκ μέρους του Πυλώνα 1. Η σύνταξη της τυπολογίας πραγματοποιήθηκε μέσα από εντατική διαβούλευση με τις αρμόδιες Υπηρεσίες του ΥΠΑΑΤ και μέλη του ΕΑΔ. Σημαντικά ζητήματα προς διερεύνηση και διαβούλευση περιελάμβαναν τους στόχους της τυπολογίας, το χωρικό επίπεδο ανάλυσης, τα κριτήρια – μεταβλητές (είδος και χρονική περίοδος αναφοράς) της τυπολογίας. Παράλληλα, σε μια ακόμα συνάντηση διαβούλευσης η οποία θα πραγματοποιηθεί μετά τη σύνταξη της τελικής έκθεσης του έργου (17 Φεβρουαρίου 2012) θα γίνει συζήτηση σχετική με την αντιστοίχιση των διαφορετικών τύπων αγροτικών περιοχών με διαφορετικά μίγματα δημόσιας παρέμβασης στον Πυλώνα 2 κατά την Προγραμματική Περίοδο 2014-2020.

Η τελική έκθεση του έργου διακρίνεται σε τρία μέρη τα οποία αντιστοιχούν στις τρεις φάσεις της εν λόγω έρευνας. Στο Μέρος Α γίνεται ανασκόπηση σύγχρονων προσεγγίσεων τυπολογίας αγροτικών περιοχών στην Ευρώπη και ειδικότερα, παρουσιάζονται οι αρχές και οι στόχοι των τυπολογιών και διάφορα παραδείγματα σύνταξης και χρήσης τυπολογιών στην Ευρώπη. Στο Μέρος Β εξειδικεύονται οι στόχοι, τα κριτήρια και οι μεταβλητές, καθώς και το χωρικό επίπεδο και χρονικό σημείο αναφοράς της τυπολογίας των αγροτικών περιοχών της χώρας. Τέλος, στο Μέρος Γ εξειδικεύεται η τυπολογία και παρουσιάζονται τα χαρακτηριστικά των διαφορετικών τύπων αγροτικών περιοχών της χώρας.

ΜΕΡΟΣ Α

ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ ΤΥΠΟΛΟΓΙΑΣ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ

2. Εισαγωγή

Το Μέρος Α της τελικής έκθεσης έχει στόχο την ανασκόπηση σύγχρονων προσεγγίσεων τυπολογίας αγροτικών περιοχών στην Ευρώπη. Η ανασκόπηση αυτή συνδυάστηκε με την πρώτη συνάντηση μεταξύ ΥΠΑΑΤ και ΕΑΔ για τους στόχους της τυπολογίας αγροτικών περιοχών στην Ελλάδα, και συνιστά το απαραίτητο υπόβαθρο διερεύνησης εναλλακτικών προσεγγίσεων τυπολογίας για τις αγροτικές περιοχές στην Ελλάδα, αφού αφορά ζητήματα όπως η στόχευση διαφόρων τυπολογιών και παρουσιάζει εναλλακτικές ομαδοποιήσεις κριτηρίων/μεταβλητών που αντιστοιχούν σε διαφορετικές τυπολογίες.

Το Μέρος Α αρχικά αναφέρεται στις βασικές αρχές και τους στόχους των τυπολογιών αγροτικών περιοχών. Παρουσιάζει τις επικρατούσες σε ευρωπαϊκό επίπεδο τυπολογίες αγροτικών περιοχών και αναλύει ιδιαίτερα την αξιοποίηση τυπολογιών αγροτικών περιοχών για το σχεδιασμό πολιτικών αγροτικής ανάπτυξης στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Κατόπιν παρουσιάζονται συγκεκριμένα παραδείγματα κατασκευής τυπολογιών στην πράξη σε ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο, και επιχειρείται κωδικοποίηση των μεταβλητών χρησιμοποιήθηκαν στα εν λόγω παραδείγματα, με στόχο να αναδειχθεί η σχέση μεταξύ στόχου της τυπολογίας, εύρους και χρονικής διάστασης κριτηρίων και μεταβλητών και χωρικής στόχευσης της τυπολογίας. Το Μέρος Α κλείνει με μια συνοπτική παρουσίαση της μεθοδολογίας κατασκευής τυπολογιών, ενώ γίνεται επίσης αναφορά στη διαβούλευση που πραγματοποιήθηκε με μέλη του ΕΑΔ για τους στόχους της τυπολογίας.

3. Αρχές και Χαρακτηριστικά Τυπολογιών Αγροτικών Περιοχών

Ως τυπολογία ορίζεται η μελέτη ή η συστηματική ταξινόμηση τύπων με κοινά χαρακτηριστικά. Εναλλακτικά ο όρος «τυπολογία» ορίζεται ως η αντιστοίχιση μεταξύ τύπων και της πραγματικότητας που οι εν λόγω τύποι εμπεριέχουν.

Σε ότι αφορά την εξειδίκευση τυπολογιών αγροτικών περιοχών, καταλυτικό ρόλο διαδραματίζει η αντίληψη της έννοιας «αγροτικότητα» (rurality). Όπως αναφέρουν οι Hoggart *et al.* (1995) η πιθανότητα συμφωνίας πάνω στην έννοια της αγροτικότητας είναι ελάχιστη για δύο λόγους. Αφ' ενός γιατί δεν υπάρχει κοινή αντίληψη σε ότι αφορά την έννοια της αγροτικότητας καθ' αυτή, και αφετέρου, γιατί διαφορετικές πολιτισμικές, δημογραφικές, περιβαλλοντικές, πολιτικές και κοινωνικο-οικονομικές συνθήκες οδηγούν τους κατοίκους των Ευρωπαϊκών χωρών να δίνουν έμφαση σε

διαφορετικές ιδιότητες όταν προσεγγίζουν τα κύρια χαρακτηριστικά των αγροτικών περιοχών.

Παρά ταύτα, η ανασκόπηση διάφορων ορισμών της αγροτικότητας αναδεικνύει δυο κοινά στοιχεία που χαρακτηρίζουν τις τυπολογίες των αγροτικών περιοχών: η αγροτικότητα συνήθως ορίζεται από πληθυσμιακά κριτήρια (π.χ. το μέγεθος ή τη πυκνότητα του πληθυσμού μιας περιοχής) ενώ συχνά οι αγροτικές περιοχές ορίζονται ως μια κατηγορία «υπόλοιπο», δηλαδή ως ότι δεν είναι αστικό (Corpus *et al.*, 2008; Hoggart *et al.*, 1995; OECD, 1994).

Με βάση τον OECD (1994), οι προσεγγίσεις ορισμού της αγροτικότητας αφορούν δυο διακριτά επίπεδα χωρικής ιεραρχίας. Αν η προσέγγιση αποσκοπεί στην ταυτοποίηση ομοιογενών αγροτικών περιοχών οι οποίες είναι διακριτές σε σχέση με τις αστικές περιοχές, τότε αυτή η ταυτοποίηση συνήθως λαμβάνει χώρα σε επίπεδο μικρών γεωγραφικών ενοτήτων (συνήθως κοινότητες). Αντίθετα, αν η έμφαση αφορά διαρθρωτικά χαρακτηριστικά και σχέσεις, τότε συνήθως η τυπολογία ορίζεται στη βάση μεγαλύτερων γεωγραφικών ενοτήτων. Η δεύτερη προσέγγιση συνήθως καταλήγει σε μια ποικιλότητα αγροτικών (rural) τυπολογιών. Συνεπώς, ενώ ο ορισμός της αγροτικότητας είναι δυαδικός (αγροτικό – αστικό), η τυπολογία αγροτικών περιοχών συνήθως αφορά την ταυτοποίηση περισσότερων από δυο κατηγορίες.

Η παραπάνω διαφοροποίηση είναι μια από τις διακρίσεις που αντιστοιχούν στις τυπολογίες αγροτικών περιοχών. Μια ακόμα σημαντική διάκριση αφορά το στόχο της εκάστοτε αγροτικής τυπολογίας (Corpus *et al.*, 2008). Ορισμένες τυπολογίες αποσκοπούν στην αποτύπωση και ανάλυση των διαρθρωτικών χαρακτηριστικών των αγροτικών περιοχών και ειδικότερα, των πληθυσμιακών μεταβολών και των χωρικών, οικονομικών, κοινωνικών και περιβαλλοντικών διαρθρώσεων. Άλλες προσπάθειες βλέπουν την τυπολογία σαν εργαλείο που συνδράμει τον σχεδιασμό πολιτικής (χωροταξική, περιφερειακή, περιβαλλοντική, πολιτική απασχόλησης, πολιτική αγροτικής ανάπτυξης, κλπ.). Τέλος, πολλές φορές οι τυπολογίες αγροτικών περιοχών έχουν αξιοποιηθεί για την προσέγγιση των επιδόσεων των περιοχών αυτών (π.χ. ανάλυση δυνατότητας απορρόφησης επενδύσεων, διαχωρισμός ανεπτυγμένων και λιγότερο ανεπτυγμένων περιοχών, κλπ.).

Επιπλέον, οι τυπολογίες των αγροτικών περιοχών μπορούν να διακριθούν με βάση μια σειρά χαρακτηριστικών, όπως:

- Τον εννοιολογικό ή εμπειρικό τους προσανατολισμό.
- Την γεωγραφική τους αναφορά (περιφερειακές, εθνικές, υπερεθνικές).
- Την χωρική τους διάσταση (π.χ. NUTS1, NUTS2, NUTS3, LAU1, LAU2)¹.
- Την προέλευση των μεταβλητών/δεικτών που χρησιμοποιούν (απλοί δείκτες που βασίζονται σε πρωτογενή ή δευτερογενή δεδομένα, σύνθετοι δείκτες).
- Την χρονική περίοδο αναφοράς των δεικτών (έτος ή σειρά ετών).
- Τον αριθμό των περιοχών που ορίζουν (από 3 έως ...).
- Την μεθοδολογία κατασκευής τους (πολύ-κριτηριακή ανάλυση, ανάλυση cluster, κλπ.).

¹ Σε ότι αφορά την χώρα μας, οι Περιφέρειες αντιστοιχούν στην κατηγορία NUTS 2, οι πρώην Νομοί (νυν Περιφερειακές Ενότητες στην κατηγορία NUTS3, και οι Δήμοι/κοινότητες στην κατηγορία LAU1.

Με βάση διάφορες έρευνες (π.χ. Copus *et al.*, 2008, Weingarten *et al.*, 2010), από τους παραπάνω παράγοντες, καταλυτικό ρόλο στην εξειδίκευση μιας τυπολογίας έχουν ο στόχος της και η διαθεσιμότητα των στοιχείων. Και αυτό γιατί ο στόχος της τυπολογίας έπεται από την διερεύνηση του είδους των μεταβλητών που μπορούν να χρησιμοποιηθούν, ενώ η διαθεσιμότητα των στοιχείων πολλές φορές περιορίζει το εύρος των προς χρήση μεταβλητών, με συνέπεια την (ορισμένες φορές) σχετικά ελλιπή προσέγγιση του στόχου της.

4. Επικρατούσες Τυπολογίες Αγροτικών Περιοχών στην Ευρώπη

Στις ημέρες μας, δυο τυπολογίες αγροτικότητας - αστικότητας θεωρούνται ως κυρίαρχες σε Ευρωπαϊκό επίπεδο, ενώ πρόσφατα μια ακόμα τυπολογία φαίνεται να καθίσταται αρκετά δημοφιλής.

Η πρώτη τυπολογία ορίστηκε από τον ΟΟΣΑ (OECD, 1994) και η εξειδίκευσή της περιλαμβάνει δύο στάδια:

α) τον ορισμό μικρών γεωγραφικών ενοτήτων (κοινότητες κυρίως σε επίπεδο LAU2 αλλά και LAU1 για την περίπτωση της Ελλάδας) ως αγροτικές με βάση το κριτήριο της πληθυσμιακής πυκνότητας, η οποία πρέπει να είναι κάτω από 150 κατοίκους ανά Km² (με την εξαίρεση της Ιαπωνίας και της Κορέας όπου το συγκεκριμένο όριο είναι 300 κάτοικοι ανά Km²).

β) την ταξινόμηση των περιφερειών τύπου NUTS3 με βάση το ποσοστό του πληθυσμού σε αυτές των γεωγραφικών ενοτήτων LAU2 που έχουν ορισθεί ως αγροτικές.

Αναλυτικότερα, οι περιφέρειες NUTS3 ταξινομούνται ως εξής:

- Κυρίως Αγροτικές: όπου το ποσοστό του πληθυσμού που ζει σε αγροτικές LAU2 είναι πάνω από 50%.
- Ενδιάμεσες: όπου το ποσοστό του πληθυσμού που ζει σε αγροτικές LAU2 είναι μεταξύ 15% και 50%. Στην κατηγορία αυτή εντάσσονται και Κυρίως Αγροτικές περιοχές στις οποίες περιλαμβάνεται αστικό κέντρο με πάνω από 200.000 κατοίκους, το οποίο αναλογεί σε τουλάχιστον 25% του πληθυσμού της εν λόγω περιφέρειας.
- Κυρίως Αστικές: όπου το ποσοστό του πληθυσμού που ζει σε αγροτικές LAU2 είναι κάτω από 15%. Στην κατηγορία αυτή εντάσσονται και Ενδιάμεσες περιοχές στις οποίες περιλαμβάνεται αστικό κέντρο με πάνω από 500.000 κατοίκους, το οποίο αναλογεί σε τουλάχιστον 25% του πληθυσμού της εν λόγω περιφέρειας.

Η τυπολογία του ΟΟΣΑ αποτυπώνεται στο Σχήμα 1.

Εξαιτίας της σημαντικής ανομοιογένειας του μεγέθους των περιοχών LAU2, ορισμένες από αυτές τις περιοχές ταξινομήθηκαν σε κατηγορίες που δύσκολα αντανακλούν τα χαρακτηριστικά τους. Για παράδειγμα, πυκνοκατοικημένα χωριά

ταξινομήθηκαν εντός αστικών LAU2, ενώ πόλεις που χωροθετούνται σε εξαιρετικά αραιοκατοικημένες LAU2 (π.χ. Κάσερες στην Ισπανία, Ουψάλα στη Σουηδία) ορίστηκαν εντός αγροτικών LAU2.

Η παραπάνω αστοχία οδήγησε την Ευρωπαϊκή Επιτροπή στην σύνταξη μιας εναλλακτικής τυπολογίας αγροτικότητας – αστικότητας για τις χώρες της ΕΕ (Eurostat, 2011).

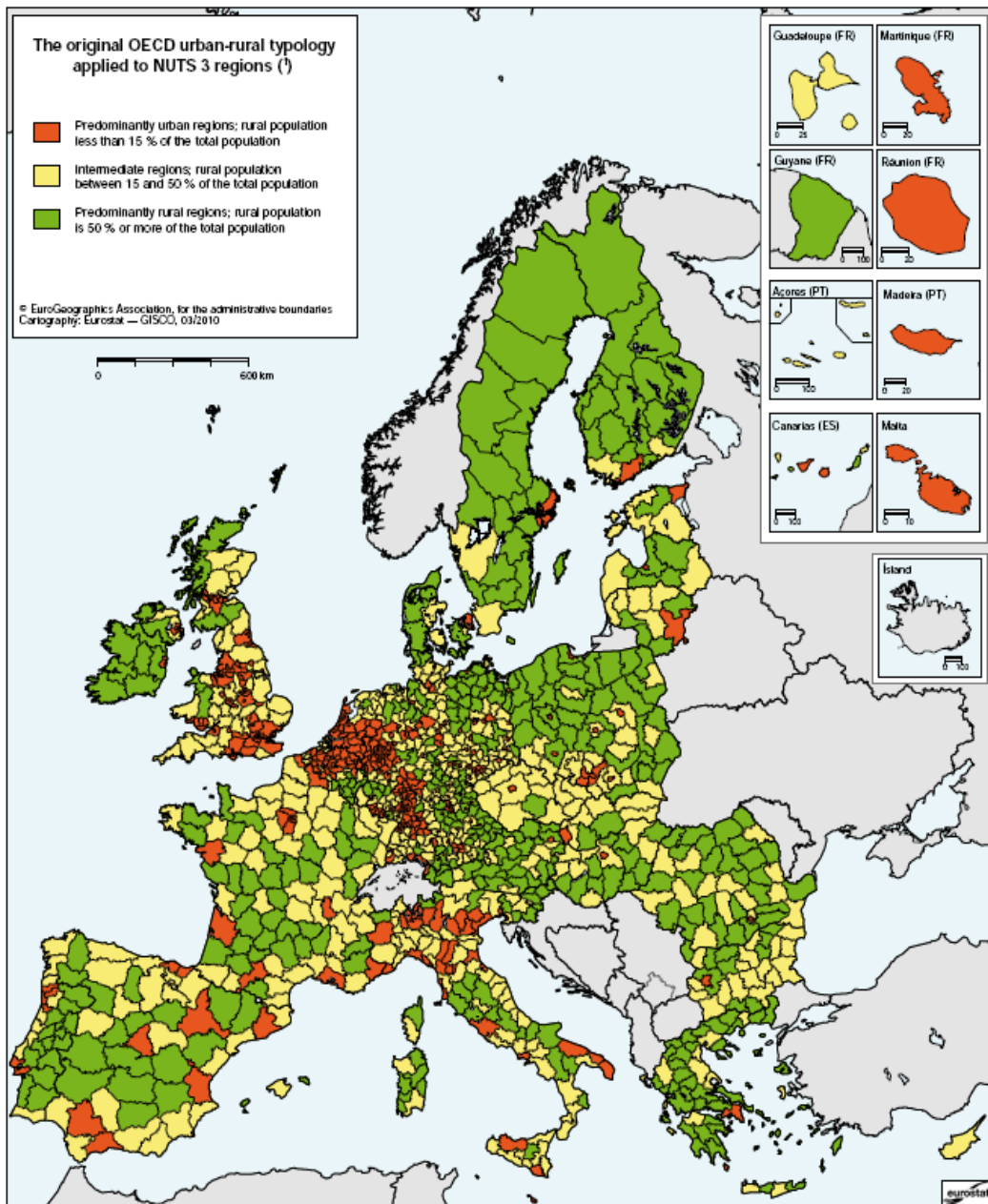
Η νέα αυτή τυπολογία χρησιμοποιεί μια προσέγγιση δυο σταδίων για τον ορισμό του πληθυσμού των αστικών περιοχών. Ένα όριο πληθυσμιακής πυκνότητας 300 κατοίκων ανά Km² εφαρμόζεται σε συνεχόμενα (εφαπτόμενα) πλέγματα κελιών 1 Km². Ένα ελάχιστο όριο 5000 κατοίκων εφαρμόζεται σε ομαδοποιημένα πλέγματα κελιών 1 Km².

Κατόπιν, εξ υπολοίπου ορίζεται ως αγροτικός ο πληθυσμός ο οποίος κατοικεί εκτός των περιοχών που ορίστηκαν ως αστικές με την παραπάνω μέθοδο, ενώ το όριο μεταξύ Κυρίως Αστικών και Ενδιάμεσων περιοχών αναπροσαρμόζεται από 15% σε 20%.

Για να καθοριστεί το μέγεθος του πληθυσμού, τα πλέγματα κελιών ομαδοποιούνται με βάση την «συνέχειά» τους. Δηλαδή, αν η πληθυσμιακή πυκνότητα σε ένα κελί είναι πάνω από το όριο των 300 κατοίκων ανά Km², τότε το κελί αυτό ομαδοποιείται με εφαπτόμενα σε αυτό κελιά που επίσης υπερβαίνουν το όριο αυτό.

Η προσέγγιση αυτή (Σχήμα 2) ταξινομεί το 68% του πληθυσμού της ΕΕ ως αστικό και το 32% ως αγροτικό. Το ποσοστό που αντιστοιχεί στον αγροτικό πληθυσμό είναι 5 ποσοστιαίες μονάδες ανώτερο από το αντίστοιχο της τυπολογίας του ΟΟΣΑ.

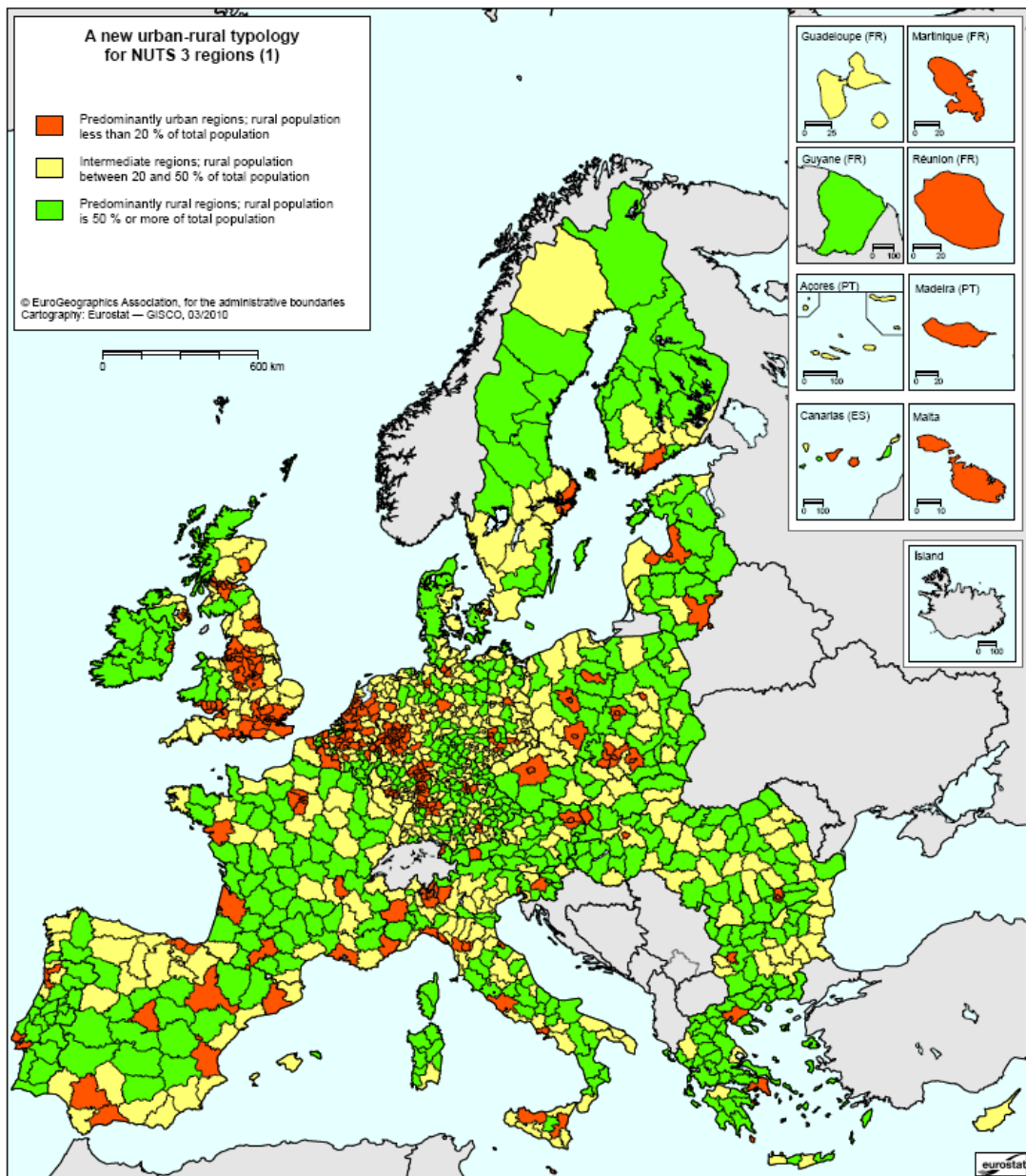
Η νέα τυπολογία φαίνεται ότι ορίζει με μεγαλύτερη ακρίβεια την κατανομή του πληθυσμού στην ΕΕ. Σε σύγκριση με την τυπολογία του ΟΟΣΑ, σε Κράτη – Μέλη με πολύ υψηλά ποσοστά αγροτικού πληθυσμού και πολύ μεγάλα LAU2 (Σουηδία, Φινλανδία, Δανία) παρατηρείται μια αύξηση του αστικού πληθυσμού (Σχήμα 3), ενώ το αντίθετο συμβαίνει σε Κράτη – Μέλη στα οποία η τυπολογία του ΟΟΣΑ όριζε ένα πολύ μικρό ποσοστό του πληθυσμού ως αγροτικό (Γερμανία, Ολλανδία, Βέλγιο – Σχήμα 4).



(*) This typology is based on the share of regional population in local administrative units level 2 (LAU2) with a population density below 150 inhabitants per km². Thresholds for the typology: 50 % and 15 % of the regional population in low density LAU2.

Source: Eurostat, JRC, EFGS, REGIO-GIS.

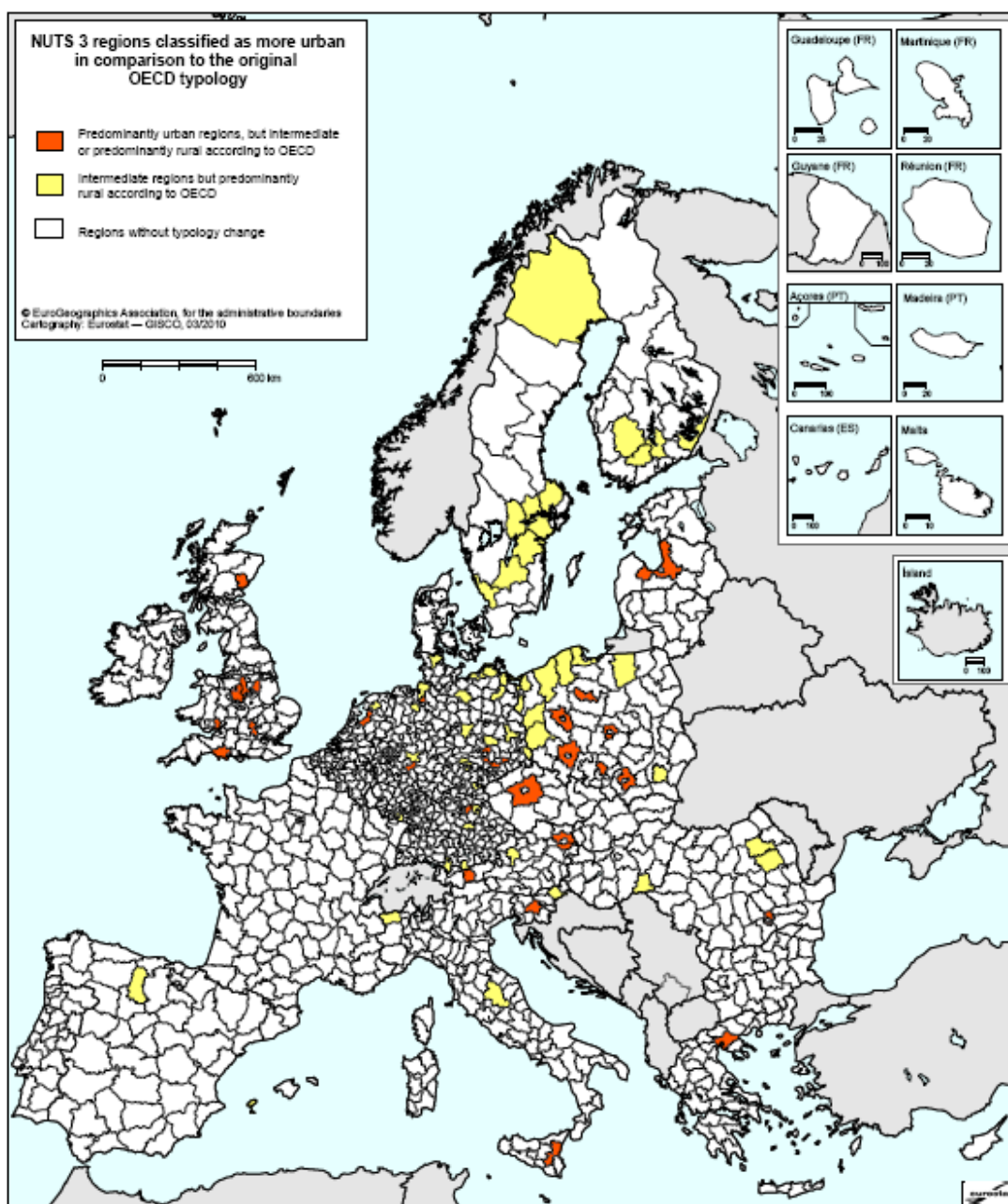
Σχήμα 1: Η τυπολογία αγροτικότητας – αστικότητας του ΟΟΣΑ.



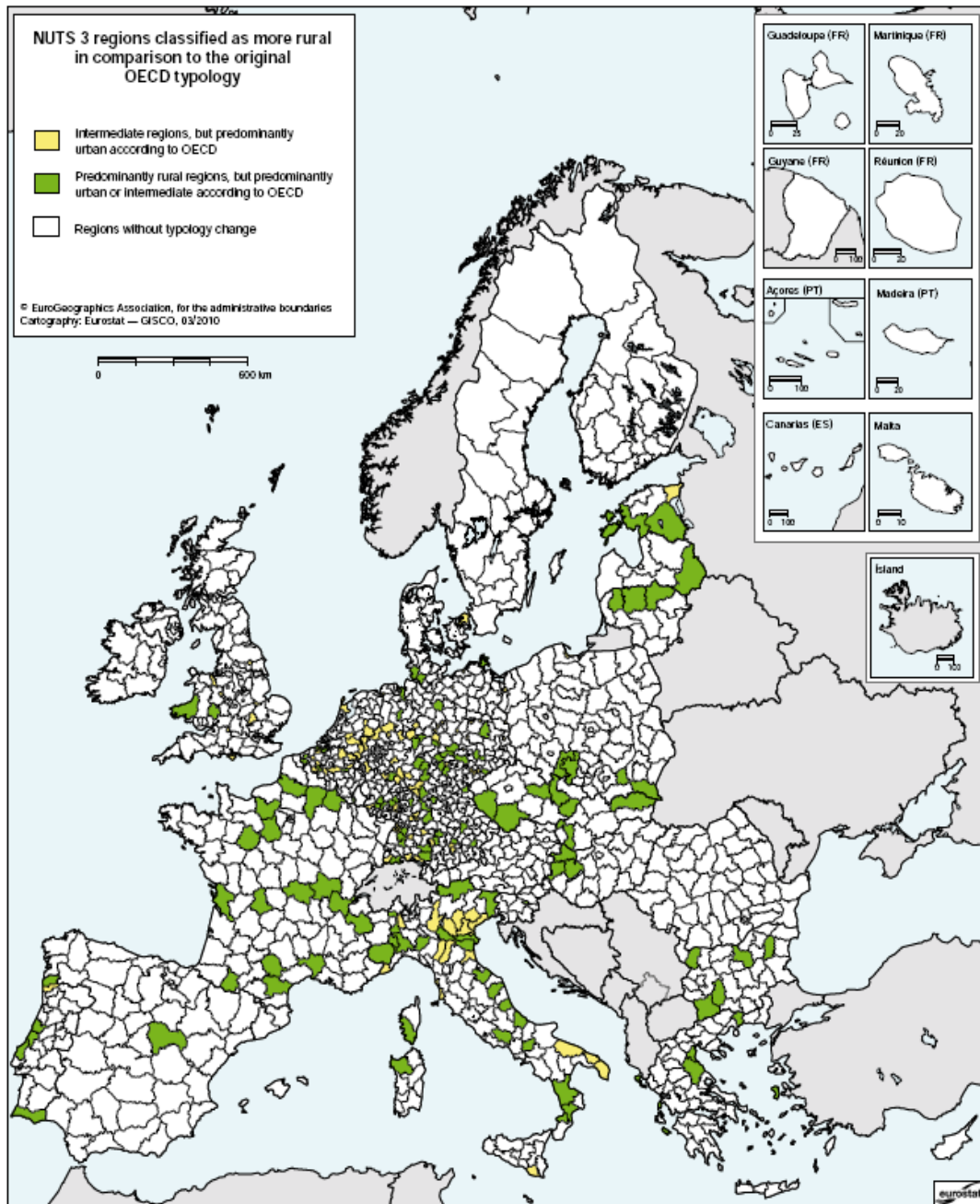
(1) This typology is based on a definition of urban and rural 1 km² grid cells. Urban grid cells fulfil two conditions: 1) a population density of at least 300 inhabitants per km² and 2) a minimum population of 5 000 inhabitants in contiguous cells above the density threshold. The other cells are considered rural. Thresholds for the typology: 50% and 20% of the regional population in rural grid cells.

For Madeira, Açores and the French outermost regions, the population grid is not available. As a result, this typology uses the OECD classification for these regions.

Σχήμα 2: Η νέα τυπολογία αγροτικότητας – αστικότητας της Ευρωπαϊκής Ένωσης.



Σχήμα 3: Περιφέρειες NUTS3 που ταξινομούνται ως περισσότερο αστικές με βάση τη νέα τυπολογία αγροτικότητας – αστικότητας της ΕΕ.



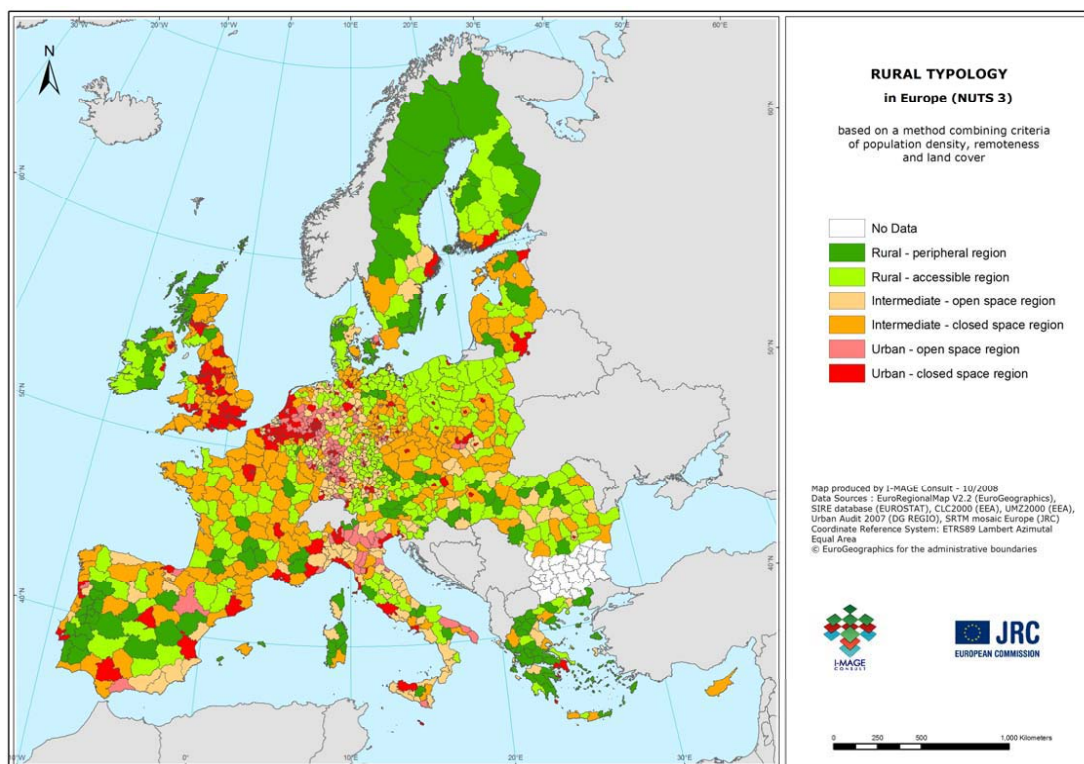
Source: Eurostat, JRC, EFGS, REGIO-GIS.

Σχήμα 4: Περιφέρειες NUTS3 που ταξινομούνται ως περισσότερο αγροτικές με βάση τη νέα τυπολογία αγροτικότητας – αστικότητας της ΕΕ.

Όπως φαίνεται από τα Σχήματα 3 και 4, το ποσοστό του πληθυσμού που ζει στις Ενδιάμεσες περιοχές δεν μεταβάλλεται. Σε επίπεδο Κράτους – Μέλους, οι μεταβολές σε τοπικό επίπεδο (LAU2) καθορίζουν μεταβολές σε επίπεδο NUTS3. Χώρες όπως το Βέλγιο και η Ολλανδία γίνονται λιγότερο αστικές, ενώ χώρες όπως η Σουηδία και η Φινλανδία γίνονται περισσότερο ενδιάμεσες και λιγότερο αγροτικές. Στις χώρες της Βαλτικής, τη Σλοβενία, την Τσεχία και την Σλοβακία, το ποσοστό του πληθυσμού που αλλάζει κατηγορία ανέρχεται σε 15% έως 25%. Επίσης, στην Ελλάδα, την Ιταλία και την Πορτογαλία, το 17% του πληθυσμού αλλάζει κατηγορία (Eurostat, 2011).

Η τρίτη τυπολογία που πρόσφατα καθίσταται αρκετά δημοφιλής είναι η Τροποποιημένη Τυπολογία του ΟΟΣΑ (European Commission, 2009, Weingarten *et al.*, 2010). Η τυπολογία αυτή, εμπλουτίζει τα κριτήρια του ΟΟΣΑ εισάγοντας ένα επιπλέον κριτήριο σχετικό με το ποσοστό του ανοικτού χώρου (αγροτική γη, δάση, φυσικές περιοχές) σε περιοχές LAU2 (ορίζοντας ένα όριο της τάξης του 50%). Επιπλέον, ταξινομεί τις περιοχές LAU2 ανάλογα με το αν απέχουν πάνω από 45 λεπτά από αστικά κέντρα με πληθυσμό πάνω από 50000 κατοίκους. Η τυπολογία ορίζει τις παρακάτω 6 κατηγορίες περιοχών NUTS3 (σχήμα 5):

- Αγροτικές Απομακρυσμένες
- Αγροτικές Προσβάσιμες
- Ενδιάμεσες Ανοικτού Χώρου
- Ενδιάμεσες Κλειστού Χώρου
- Αστικές Ανοικτού Χώρου
- Αστικές Κλειστού Χώρου.



Σχήμα 5: Περιφέρειες NUTS3 της ΕΕ ταξινομημένες με την τυπολογία ΟΟΣΑ σε 6 κατηγορίες.

5. Τυπολογίες Αγροτικών Περιοχών και Πολιτική Αγροτικής Ανάπτυξης στην ΕΕ

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, οι τυπολογίες αγροτικών περιοχών έχουν ευρύτατα αξιοποιηθεί για τον σχεδιασμό της πολιτικής αγροτικής ανάπτυξης στην ΕΕ. Σύμφωνα με μια έκθεση του ENRD (2010), για τον ορισμό των τύπων αγροτικών περιοχών στο πλαίσιο της Προγραμματικής Περιόδου 2007-2013, τα Κράτη – Μέλη της ΕΕ υιοθέτησαν τις ακόλουθες τρεις εναλλακτικές προσεγγίσεις:

- Χρήση της τυπολογίας του ΟΟΣΑ: η πρακτική αυτή επιλέχθηκε από 4 Εθνικά (Αυστρία, Ελλάδα, Σλοβακία, Σλοβενία) και 2 Περιφερειακά (Ανδαλουσία, Ναβάρρα) Προγράμματα Αγροτικής Ανάπτυξης.
- Τροποποίηση της τυπολογίας του ΟΟΣΑ: αφορά 5 Εθνικά (Βέλγιο, Ιρλανδία, Ιταλία, Πορτογαλία, Ισπανία) και 2 Περιφερειακά Προγράμματα (Βραδεμβούργο, Καταλωνία).
- Χρήση άλλων τυπολογιών: σε σύνταξη και χρήση άλλων τυπολογιών προχώρησαν 18 Κράτη - Μέλη και 2 Περιφέρειες (Βαυαρία, Έσση).

Τα αίτια της χρήσης εναλλακτικών τυπολογιών αγροτικών περιοχών από την πλειοψηφία των Κρατών – Μελών μπορούν να συνοψισθούν ως εξής:

- Άποψη ότι η τυπολογία του ΟΟΣΑ δεν μπορεί να λάβει υπόψη της επαρκώς την ανομοιομορφία των αγροτικών περιοχών.
- Βούληση για έναν καθορισμό αγροτικών – αστικών περιοχών που να αντικατοπτρίζει τις εκάστοτε «εθνικές» συνθήκες.
- Προσήλωση σε παλιότερες τυπολογίες.
- Επιθυμία για έναν ακριβέστερο καθορισμό των ιδιαίτερων αναγκών των αγροτικών περιοχών.

Ενδεικτικά αναφέρεται ότι στην Βουλγαρία, η χρήση της τυπολογίας του ΟΟΣΑ θα σήμαινε ότι το 99% της έκτασης της χώρας θα αντιστοιχούσε σε Κυρίως Αγροτικές περιοχές. Οπότε χρησιμοποιήθηκε εναλλακτικός ορισμός και ως αγροτικές περιοχές ορίστηκαν οι δήμοι στους οποίους δεν υπάρχει οικισμός με πάνω από 30000 κατοίκους. Στην Κύπρο, η έντονη ανομοιογένεια στην πληθυσμιακή πυκνότητα καθιστά τον ορισμό του ΟΟΣΑ ακατάλληλο, οπότε οι αγροτικές περιοχές ορίστηκαν με βάση τα τοπικά χωροταξικά σχέδια. Στην Γερμανία, λόγω της σημαντικής ετερογένειας αποφασίστηκε ότι ο καθορισμός των αγροτικών περιοχών θα γίνει από κάθε Κρατίδιο, με αποτέλεσμα την ανάπτυξη πληθώρας τυπολογιών.

Για τον καθορισμό των συγκεκριμένων εναλλακτικών τυπολογιών, αξιοποιήθηκαν διάφορες προσεγγίσεις της έννοιας της αγροτικότητας. Έτσι οι αγροτικές περιοχές ορίστηκαν ως:

- Περιοχές με πληθυσμιακή πυκνότητα κάτω από ένα όριο.
- Περιοχές που δεν είναι αστικές: Τσεχία <2000, Σκωτία <3000, Βουλγαρία, Ολλανδία <30000.
- Αγροτικές και περι-αστικές περιοχές με βάση δείκτες καθημερινή μετακίνησης κατοίκων των αγροτικών περιοχών στους χώρους εργασίας τους στα αστικά κέντρα (Γαλλία, Βέλγιο).
- Περιοχές με ιδιαίτερες αναπτυξιακές ανάγκες: ορεινές (Ιταλία), απομακρυσμένες - περιφερειακές (Δανία, Ιρλανδία, Σκωτία), αραιοκατοικημένες (Φινλανδία, Σουηδία).
- Μωσαϊκό περιοχών: οριοθέτηση με βάση διάφορους παράγοντες και στόχο την ενίσχυσή τους με συγκεκριμένα μέτρα πολιτικής (Αγγλία, Μάλτα, Β. Ιρλανδία, κλπ.). Κεντρικές – Περιφερειακές, κλπ.

Οι μεταβλητές / δείκτες που χρησιμοποιήθηκαν για τον ορισμό των αγροτικών περιοχών στις εν λόγω τυπολογίες χαρακτηρίζονται από μεγάλη ποικιλία και περιλαμβάνουν:

- Την πληθυσμιακή πυκνότητα (τροποποίηση ορίου ΟΟΣΑ).
- Το μέγεθος των κοινοτήτων και δήμων.
- Την απομόνωση: απόσταση από πόλεις, προσβασιμότητα, υψόμετρο, αραιοκατοικημένες περιοχές, κλπ.
- Τον τόπο εργασίας – τόπο κατοικίας.
- Την διάρθρωση της απασχόλησης.
- Την διάρθρωση της χρήσης γης: γεωργική γη, δάση, περιοχές φυσικού κάλλους.
- Άλλους δείκτες όπως ηλικιακή κατανομή, επίπεδο εκπαίδευσης, και άλλα δημογραφικά χαρακτηριστικά.

Ενδεικτικά αναφέρεται ότι στη Δανία, χρησιμοποιήθηκαν οι παρακάτω 14 δείκτες με ίδια βαρύτητα ο καθένας, για τον ορισμό των αγροτικών περιοχών:

- % της έκτασης του δήμου σε αγροτικές περιοχές,
- πληθυσμός σε αγροτικές περιοχές και κωμοπόλεις με λιγότερους από 1000 κατοίκους,
- κάτοικοι ανά Km²,
- εξέλιξη πληθυσμού 1994-2004,
- εξέλιξη απασχόλησης 1994 – 2004,
- μέση απόσταση από περιοχές με υψηλό πλεόνασμα θέσεων απασχόλησης,
- εξάρτηση από καθημερινή μετακίνηση για εργασία,
- % απασχολούμενων στον αγροτικό τομέα,
- φορολόγηση κατά κεφαλή,
- % εργατικού δυναμικού με τριτοβάθμια εκπαίδευση,
- % εργατικού δυναμικού με υποχρεωτική εκπαίδευση,
- μέση απόσταση από εθνικό οδικό δίκτυο,
- % πληθυσμού ηλικίας 25-44,
- % πληθυσμού με ηλικία 17-64.

Η στάθμιση των παραπάνω δεικτών οδήγησε στον ορισμό τεσσάρων διαφορετικών κατηγοριών περιοχών (Περιφερειακές, Αγροτικές, Ενδιάμεσες, Αστικές), ενώ αποφασίστηκε ότι το ΠΑΑ θα παρεμβαίνει στις τρεις πρώτες κατηγορίες.

Όπως ήταν αναμενόμενο, η χρήση εναλλακτικών προσεγγίσεων αγροτικότητας και δεικτών, οδήγησε στον ορισμό διαφορετικών τύπων αγροτικών περιοχών. Οι διαφορές αυτές αντικατοπτρίζουν διαφορετικές συνθήκες και διαρθρώσεις που αφορούν τις περιοχές αυτές σε Κράτη – Μέλη, αλλά και διαφορετικές στοχεύσεις της εν λόγω δημόσιας παρέμβασης. Ενδεικτικά, ορισμένα παραδείγματα τύπων αγροτικών περιοχών έχουν ως εξής:

- Τσεχία: περι-αστικές, ενδιάμεσες, απομονωμένες (περιλαμβάνουν και περιφερειακές με δυσμενή κοινωνικο-οικονομικά χαρακτηριστικά).
- Δανία: ενδιάμεσες, αγροτικές, περιφερειακές (το ΠΑΑ δίνει έμφαση στις δυο τελευταίες κατηγορίες).

- Φινλανδία: Γειτνιάζουσες με αστικές περιοχές, αγροτικές, αγροτική ζωτική ενδοχώρα, αραιοκατοικημένες αγροτικές περιοχές (το ΠΑΑ δίνει έμφαση στις δυο τελευταίες κατηγορίες).
- Γαλλία: περι-αστικές, κυρίως αγροτικές, άλλες αγροτικές κοινότητες.
- Ιρλανδία: «ισχυρές» περιοχές, «μεταβαλλόμενες» περιοχές, απομονωμένες περιοχές, διαφοροποιημένες περιοχές με ιδιαίτερη πολιτιστική κληρονομιά.
- Ιταλία: αγροτικές περιοχές με εξειδικευμένη εντατική γεωργική δραστηριότητα, ενδιάμεσες αγροτικές περιοχές, αγροτικές περιοχές με σύνθετα αναπτυξιακά προβλήματα.
- Σκωτία: προσβάσιμες αγροτικές περιοχές, απομονωμένες αγροτικές περιοχές.

Παράλληλα, ορισμένες χώρες χρησιμοποίησαν ή τροποποίησαν την τυπολογία του ΟΟΣΑ για να ορίσουν τις αγροτικές περιοχές, όμως σε δεύτερο στάδιο προχώρησαν στη χρήση επιπλέον δεικτών (όπως για παράδειγμα, απασχόληση στη γεωργία, τη μεταποίηση και τον τουρισμό, ανεργία, εσωτερική μετανάστευση, τουριστικές υποδομές, μετακινούμενοι στον τόπο εργασίας, πληθυσμιακές τάσεις, επίπεδο εκπαίδευσης εργατικού δυναμικού, ηλικιακή σύνθεση πληθυσμού, κ.λπ.) για να σχεδιάσουν το ΠΑΑ. Ενδεικτικά στην Αυστρία, η χρήση επιπλέον δεικτών για το ΠΑΑ οδήγησε στον ορισμό τριών κατηγοριών αγροτικών περιοχών:

- Αγροτικές περιοχές με ισχυρή παρουσία της γεωργίας και της κτηνοτροφίας.
- Παραγωγικές αγροτικές περιοχές με ιδιαίτερη παρουσία του δευτερογενή τομέα.
- Αγροτικές περιοχές με έντονη σημασία του τουρισμού.

Επιπλέον, σε αρκετές περιπτώσεις, Κράτη – Μέλη όρισαν τύπους αγροτικών περιοχών και στόχευσαν σε αυτές συγκεκριμένα μέτρα του Κανονισμού 1698/2005. Δύο προσεγγίσεις χαρακτήρισαν τις εν λόγω στοχεύσεις. Η τομεακή προσέγγιση αφορούσε τη στόχευση περιοχών για την εφαρμογή τομεακών μέτρων Αγροτικής Ανάπτυξης. Κυρίως μέτρα των Αξόνων 1 και 2 εφαρμόστηκαν σε κατηγορίες όπως Μειονεκτικές περιοχές, Περιοχές Natura 2000, Ζώνες Οδηγίας για τα Νερά, Περιοχές υψηλής περιβαλλοντικής αξίας, Περιοχές με συγκεκριμένα περιβαλλοντικά προβλήματα (π.χ. νιτρορύπανση). Αντίστοιχα, η χωρική προσέγγιση αφορούσε την εξειδίκευση χωρικών αναγκών και την εφαρμογή χωρικών μέτρων Αγροτικής Ανάπτυξης (κυρίως των Αξόνων 3 και 4) σε κατηγορίες όπως Περιοχές με ιδιαίτερες αναπτυξιακές ανάγκες, Περιοχές επιλέξιμες για μέτρα του Άξονα 3, Περιοχές Ομάδων Τοπικής Δράσης (ΟΤΔ).

Ενδεικτικά παραδείγματα στόχευσης συγκεκριμένων μέτρων σε συγκεκριμένες κατηγορίες αγροτικών περιοχών περιλαμβάνουν τις εξής περιπτώσεις:

- Ορεινές Μειονεκτικές Περιοχές: στη Σλοβενία εφαρμόστηκαν στις συγκεκριμένες περιοχές τα μέτρα 121, 122, 211 και 214.
- Άλλες Μειονεκτικές Περιοχές: στην Ουγγαρία εφαρμόστηκαν στις περιοχές αυτές τα μέτρα 121, 122, 212 και 214, στην Ολλανδία τα μέτρα 121, 123, 212, 214 και 221, και στην Βουλγαρία τα μέτρα 121 και 212.
- Περιοχές Natura 2000: στη Τσεχία εφαρμόστηκαν στις περιοχές αυτές τα μέτρα 121, 122, 213 και 214.
- Αγρο-περιβαλλοντικές Περιοχές: Στην Ουαλία αφορούσαν την εφαρμογή των μέτρων 214, 216, 311, 312 και 313.

- Περιοχές με ειδικά αναπτυξιακά προβλήματα: Στη Σαρδηνία αφορούσαν την εφαρμογή των μέτρων 311, 312, 313, 321, 322, 323, 341 και 41.
- Περιοχές Ολοκληρωμένων Προγραμμάτων Ανάπτυξης του Αγροτικού Χώρου (ΟΠΑΑΧ): στην Ελλάδα αφορούσαν την εφαρμογή των μέτρων του Άξονα 3.
- Αγροτικές Περιοχές Άξονα 3: Αραιοκατοικημένες περιοχές στη Φινλανδία στις οποίες εφαρμόστηκαν τα μέτρα 111, 123, 124, 311, 312, 313, 321, 322, 323, 331, 41, 421 και 431.
- Περιοχές ΟΤΔ: Στην Δανία εφαρμόστηκαν στις περιοχές αυτές τα μέτρα 123, 311, 312, 313, 321, 322, 323, 41, 421 και 431.

Στα ΠΑΑ παρατηρήθηκαν σημαντικές διαφορές τόσο στον ορισμό όσο και την οριοθέτηση των περιοχών αυτών, αλλά και στους στόχους της πολιτικής οι οποίοι διέφεραν ανάλογα με τις εκάστοτε συνθήκες². Σε ορισμένες περιπτώσεις ο ορισμός ήταν λεπτομερής και η οριοθέτηση αντιστοιχούσε σε διοικητικό επίπεδο. Σε άλλες, ο ορισμός υπήρξε ασαφής και η οριοθέτηση ήταν απλά περιγραφική. Σε ορισμένες μόνο περιπτώσεις η στόχευση συγκεκριμένων μέτρων του Κανονισμού συνοδεύεται από εξειδίκευση προϋπολογισμού. Ενδεικτικά, στις Περιοχές Natura 2000 στην Τσεχία, ορίστηκε προϋπολογισμός 6.4 εκατ. Ευρώ για το μέτρο 213, 12.2 εκατ. Ευρώ για το μέτρο 214, ενώ δεν ορίστηκε ακριβής προϋπολογισμός για τα μέτρα 121 και 122. Στις Περιοχές με ειδικά αναπτυξιακά προβλήματα στη Σαρδηνία ορίστηκε προϋπολογισμός 18 εκατ. Ευρώ για τα μέτρα του Άξονα 3 και 169,9 εκατ. Ευρώ για τον Άξονα 4. Αντίθετα, στις Αγροτικές Περιοχές Άξονα 3 στην Φινλανδία δεν ορίστηκε ακριβής προϋπολογισμός, αλλά αναφέρθηκε ότι ένα υψηλό ποσοστό των πόρων του Άξονα 3 του ΠΑΑ θα κατανεμηθεί στις συγκεκριμένες περιοχές. Τέλος, η αντιστοίχιση περιοχών με μέτρα ήταν αποκλειστική σε ορισμένες περιπτώσεις (Περιοχές Άξονα 3, Περιοχές ΟΤΔ) αλλά όχι σε άλλες (δηλαδή τα συγκεκριμένα μέτρα μπορούσαν να εφαρμοστούν και σε άλλες αγροτικές περιοχές).

Συμπερασματικά, φαίνεται ξεκάθαρα ότι σε μια εποχή έντονης διαρθρωτικής προσαρμογής του αγροτικού χώρου, διαφορετικές συνθήκες και στόχοι πολιτικής στα Κράτη – Μέλη και τις Περιφέρειες της ΕΕ, έχουν οδηγήσει σε ιδιαίτερα ανομοιογενείς τυπολογίες ταξινόμησης αγροτικών περιοχών, με στόχο τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας των παρεμβάσεων αγροτικής ανάπτυξης.

6. Τυπολογίες στην Πράξη

Σκοπός του παρόντος κεφαλαίου είναι να δώσει παραδείγματα κατασκευής τυπολογιών στην πράξη σε ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο. Τα παραδείγματα αυτά χρησιμοποιούνται σαν αφετηρία για την περαιτέρω συζήτηση βασικών παραμέτρων κατασκευής μιας τυπολογίας και κυρίως του σκοπού και των στόχων της τυπολογίας, των αναγκαίων δεδομένων και της διαθεσιμότητάς τους σε διάφορα χωρικά επίπεδα. Ένας χρήσιμος οδηγός κατηγοριοποίησης των τυπολογιών είναι ο σκοπός για τον οποίο κατασκευάζονται. Ήδη υπήρξε αναφορά των διαφόρων σκοπών-στόχων που εξυπηρετούν οι τυπολογίες και μια σαφής κατηγοριοποίηση περιλαμβάνει:

- Τυπολογίες αγροτικότητας-αστικότητας (rural-urban typologies)

² Ενδεικτικά, οι παρεμβάσεις στις μειονεκτικές περιοχές στην Βουλγαρία και την Ουγγαρία αποσκοπούσαν κυρίως στη διατήρηση της αγροτικής δραστηριότητας στις περιοχές αυτές, ενώ στην Ολλανδία αφορούσαν κυρίως την περιβαλλοντική διαχείριση.

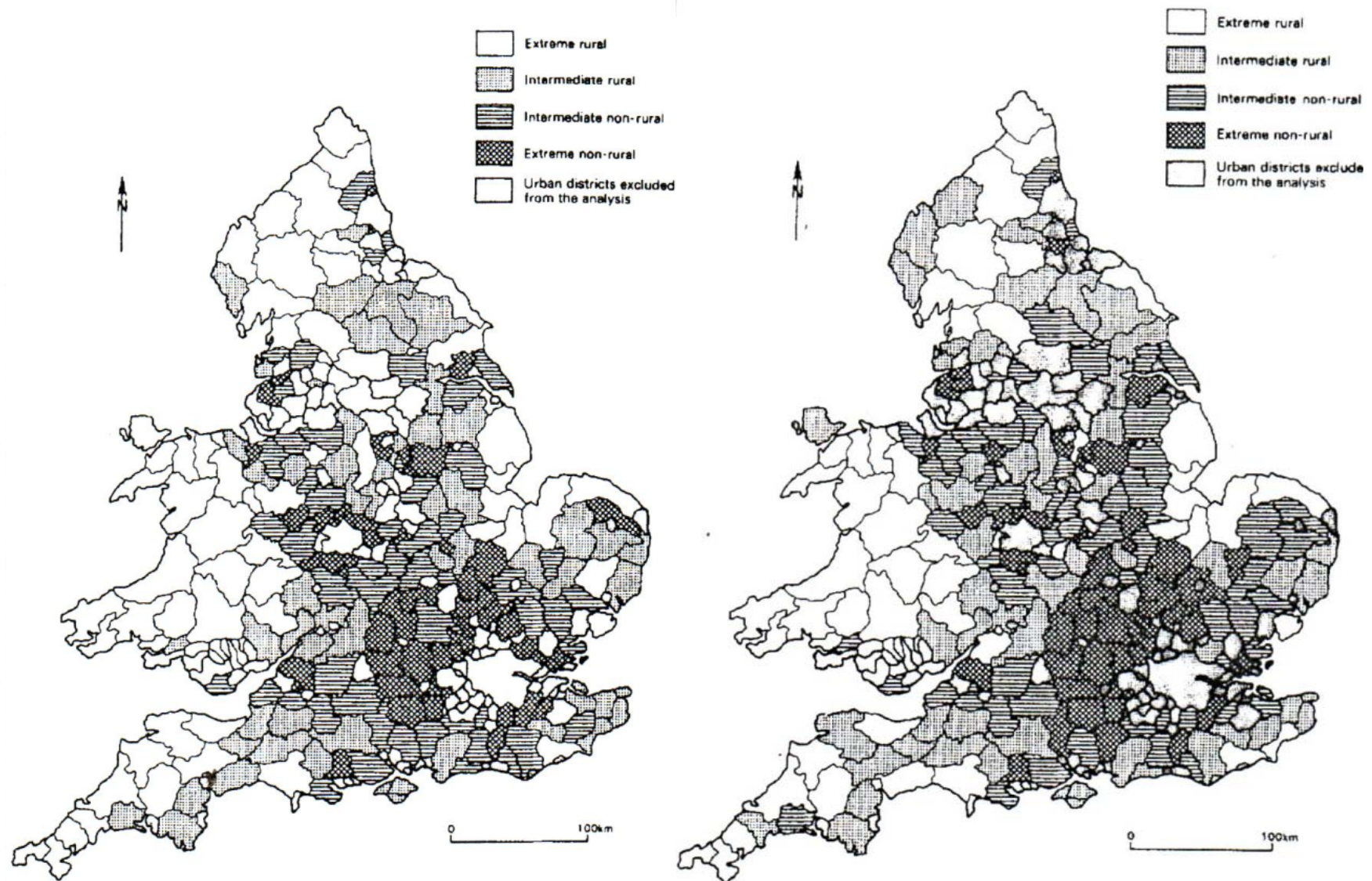
- Τυπολογίες επίδοσης (performance typologies)
- Τυπολογίες εξειδικευμένου-ερευνητικού στόχου

Κατωτέρω παρατίθενται παραδείγματα τυπολογιών και από τις τρεις παραπάνω κατηγορίες.

6.1 Τυπολογίες Αγροτικότητας - Αστικότητας (rural-urban typologies)

Οι σημαντικότερες τυπολογίες αυτής της μορφής, και πάντα στα πλαίσια των στόχων της παρούσας αναφοράς, είναι οι τυπολογίες του ΟΟΣΑ και της Ευρωπαϊκής Ένωσης που ήδη παρουσιάστηκαν. Για λόγους ιστορικής και επιστημονικής πληρότητας της αναφοράς θα πρέπει να αναφερθούμε στην πρώτη ολοκληρωμένη κατασκευή ενός δείκτη αγροτικότητας-αστικότητας που ήταν, στην ουσία, μια ολοκληρωμένη τυπολογία. Ο Cloke παρουσίασε το 1977 το δείκτη αγροτικότητας της Αγγλίας και Ουαλίας (Cloke, 1977) και την αναθεωρημένη του έκδοση το 1986 (Cloke and Edwards, 1986). Ο δείκτης του Cloke βασίστηκε κυρίως σε πληθυσμιακά δεδομένα, τη δομή της απασχόλησης και την απόσταση από μικρά και μεσαία αστικά κέντρα καθώς και τη μεταβολή τέτοιων δεδομένων (1961-71 για την κατασκευή του δείκτη του 1971 και 1971-81 για την κατασκευή του δείκτη του 1981). Υιοθετώντας μια διαδικασία μείωσης των δεδομένων σε κύριους άξονες και ταξινόμησης των περιοχών (districts – NUTS3) οι ερευνητές κατέληξαν σε τέσσερις αγροτικές περιοχές, έχοντας εξαιρέσει τις αστικές περιοχές (σύνολο πέντε κατηγορίες) όπως φαίνεται στο Σχήμα 6:

- Ακραία αγροτικές (extreme rural)
- Ενδιάμεσες αγροτικές (intermediate rural)
- Ενδιάμεσες μη-αγροτικές (intermediate non-rural)
- Ακραία μη-αγροτικές (extreme non-rural)
- Αστικές (urban).

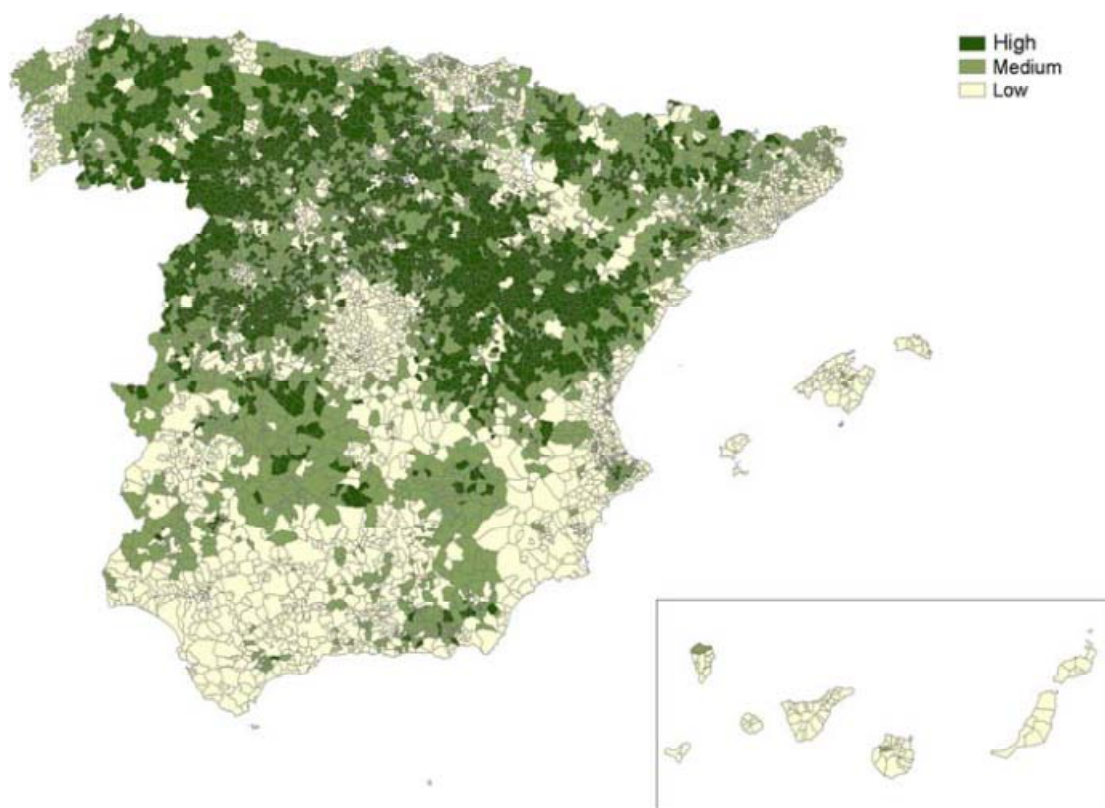


Σχήμα 6: Ο δείκτης αγροτικότητας-αστικότητας του Cloke, για την Αγγλία και την Ουαλία το 1971 (αριστερά) και το 1981 (δεξιά).

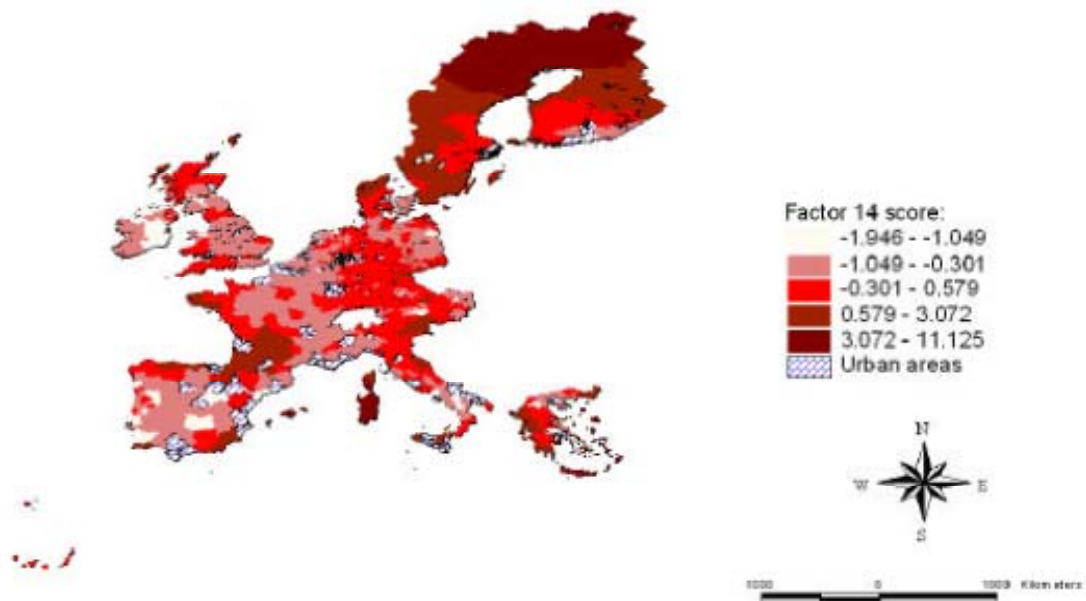
Το κυριότερο συμπέρασμα της έρευνας του Cloke ήταν ότι η έννοια της αγροτικότητας είναι εξαιρετικά δυναμική (δες Σχήμα 6). Αυτό οφείλεται τόσο στις μεταβολές των δεδομένων μεταξύ χρονικών περιόδων όσο και στην αλλαγή της ίδιας της έννοιας της αγροτικότητας.

Πολλές τυπολογίες έχουν ακολουθήσει την πρακτική που εισήγαγε ο Cloke για την κατασκευή τυπολογιών αγροτικότητας-αστικότητας, είτε σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης είτε σε εθνικό επίπεδο.

Ένα καλό επίσης παράδειγμα τυπολογίας σε εθνικό επίπεδο είναι η τυπολογία αγροτικότητας-αστικότητας για την Ισπανία σε επίπεδο δήμου των Prieto-Lara and Ocaña-Riola (2010) που συνέχισαν την εργασία των Ocana and Cantalejo (2005) που κατέληξε σε ένα οριζόντιο συνεχές εύρος αγροτικότητας-αστικότητας, όπως φαίνεται στο Σχήμα 7. Τα δεδομένα βασίστηκαν κυρίως στις Ισπανικές απογραφές πληθυσμού 1981 και 1991. Τέλος, μια αξιοσημείωτη επίσης απόπειρα κατασκευής τυπολογίας αστικότητας-αγροτικότητας σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης έχει γίνει από τους Ballas *et al.*, (2003), οι οποίοι χρησιμοποίησαν για την κατασκευή της τυπολογίας τους όρους προσβασιμότητας των περιοχών σε Ευρωπαϊκό επίπεδο (Σχήμα 8). Η εισαγωγή των μεταβλητών (αξόνων) της προσβασιμότητας σε επίπεδο NUTS3 βελτίωσε τα αποτελέσματα της τυπολογίας σε σύγκριση με τις μέχρι τότε απόπειρες που δεν λάμβαναν υπόψη τους την διάσταση αυτή.



Σχήμα 7: Ένας δείκτης αγροτικότητας σε μικρές περιοχές (δήμους) στην Ισπανία.



Σχήμα 8: Προσβασιμότητα των Ευρωπαϊκών περιοχών (Ballas *et al.*, 2003)

6.2 Τυπολογίες Επίδοσης

Οι τυπολογίες επίδοσης δεν ασχολούνται με το βαθμό αγροτικότητας-αστικότητας μιας περιοχής αλλά με τις πραγματικές επιδόσεις των περιοχών ή την δυνατότητα τους να ανταποκριθούν σε μεταβαλλόμενες συνθήκες ή προγράμματα πολιτικής. Οι τυπολογίες επίδοσης ιδιαίτερα για τον αγροτικό χώρο (Corpus *et al.*, 2008) διαχωρίζονται σε «Τυπολογίες Απορρόφησης» (Absorption Typologies) και «Δομικές Τυπολογίες» (Structural Typologies). Οι τυπολογίες απορρόφησης, όπως δηλώνει και η ονομασία τους, εξετάζουν την ικανότητα των περιοχών να υποδεχθούν (απορροφήσουν) μέτρα πολιτικής σχεδιασμένα για να προωθήσουν ένα στόχο. Για παράδειγμα, ένας σταθερός στόχος του δεύτερου πυλώνα είναι η διαφοροποίηση της οικονομικής δραστηριότητας των περιοχών με μέτρα διαφοροποίησης των γεωργικών εκμεταλλεύσεων, στήριξης των μικρο-επιχειρήσεων και ανάπτυξης του αγροτουρισμού. Μία τυπολογία απορρόφησης, σκοπό έχει να αποτυπώσει και να κατατάξει τις περιοχές ως προς το βαθμό που έχουν διαφοροποιήσει την οικονομική τους δραστηριότητα ή ως προς την δυνατότητά τους να διαφοροποιήσουν την οικονομική τους δραστηριότητα στο μέλλον.

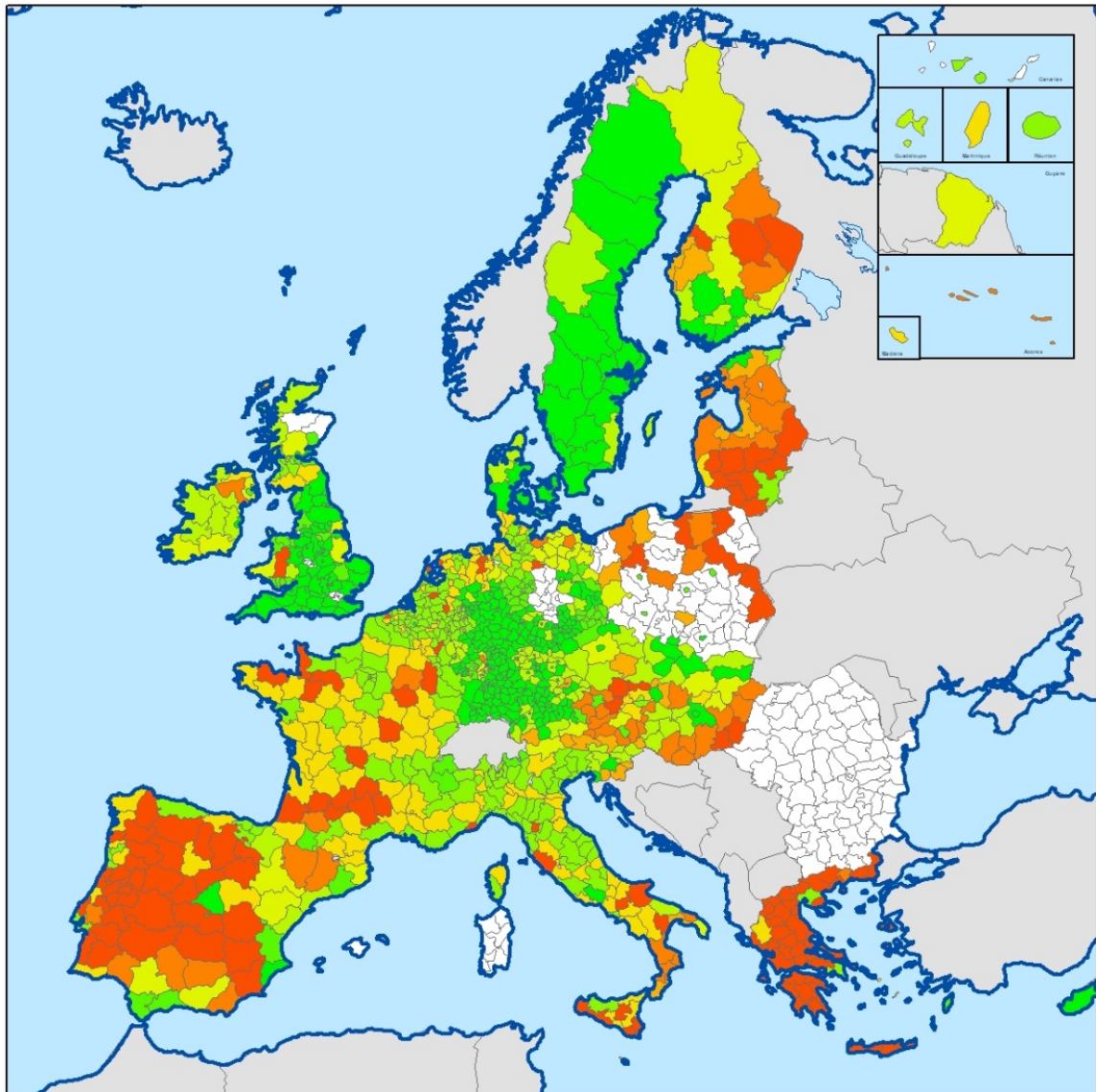
Στο Σχήμα 9 παρουσιάζεται η τυπολογία των περιοχών της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την πραγματική διαφοροποίηση των περιοχών. Για να κατασκευαστεί η τυπολογία αποτυπώθηκαν δείκτες όπως η σημασία της γεωργίας στην οικονομία της περιοχής, η διαφοροποίηση των γεωργικών εκμεταλλεύσεων και η πολυαπασχόληση στη γεωργία. Στατιστικά δεδομένα που θα μπορούσαν να αντικατοπτρίσουν τέτοιους δείκτες περιλαμβάνουν την Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία του πρωτογενούς τομέα ως ποσοστό στο σύνολο της οικονομίας, την απασχόληση στη γεωργία ως ποσοστό

του συνόλου της απασχόλησης, καθώς και το ποσοστό των πολυαπασχολούμενων γεωργών στο σύνολο των γεωργών. Τα δεδομένα αυτά είναι διαθέσιμα σε επίπεδο NUTS3 και η τυπολογία που προέκυψε δείχνει ότι ο Ευρωπαϊκός Νότος έχει το μικρότερο βαθμό διαφοροποίησης σε σχέση με την κεντρική και βόρεια Ευρώπη (Σχήμα 9).

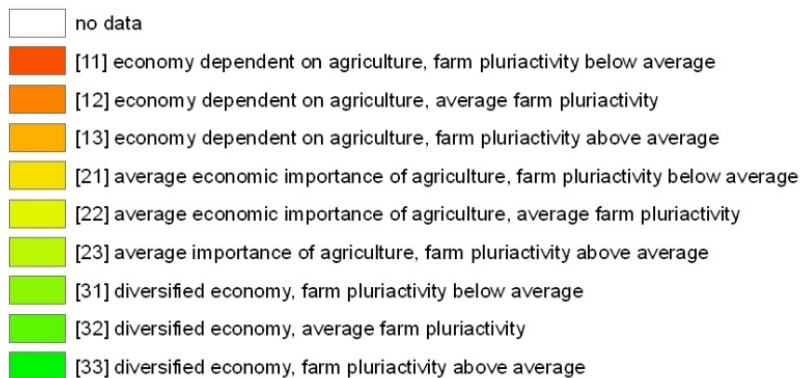
Εάν, αντίστοιχα η τυπολογία σκοπό έχει να αποτυπώσει τη δυνατότητα των περιοχών να διαφοροποιήσουν την οικονομική τους δραστηριότητα στο μέλλον, τότε οι αντίστοιχοι δείκτες καλύπτουν θέματα προσβασιμότητας των περιοχών, διαθεσιμότητα τουριστικών υποδομών, κατάσταση φυσικού περιβάλλοντος, κ.λπ. Στο Σχήμα 10 φαίνεται η τυπολογία των περιοχών της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την δυνατότητα διαφοροποίησης της οικονομικής τους δραστηριότητας στο μέλλον. Στατιστικά δεδομένα που αντικατοπτρίζουν τέτοιους δείκτες περιλαμβάνουν τον χρόνο ταξιδιού προς την περιοχή από αστικά κέντρα, τη διαθεσιμότητα ξενοδοχειακών κλινών ανά εργαζόμενο, και την ύπαρξη περιοχών φυσικού κάλλους. Τα δεδομένα αυτά είναι διαθέσιμα σε επίπεδο NUTS3 και η τυπολογία που προέκυψε δείχνει ότι ο Ευρωπαϊκός Νότος έχει τη μικρότερη δυνατότητα διαφοροποίησης σε σχέση με την κεντρική και βόρεια Ευρώπη (Σχήμα 10).

Ένα τελευταίο ενδιαφέρον παράδειγμα τυπολογιών απορρόφησης προκύπτει από το στόχο για μια ανταγωνιστική και εμπορικά βιώσιμη γεωργία. Στην περίπτωση αυτή, η τυπολογία κατηγοριοποιεί την ανταγωνιστικότητα των γεωργικών εκμεταλλεύσεων με δείκτες όπως η αγροτική διάρθρωση, η προσβασιμότητα στις αγορές προϊόντων, η δημογραφία και η εκπαίδευση και κατάρτιση των αγροτών.

Στατιστικά δεδομένα που αντικατοπτρίζουν τέτοιους δείκτες περιλαμβάνουν την Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία ανά Ισοδύναμη Ετήσια Μονάδα Εργασίας, τις Ακαθάριστες Επενδύσεις στη Γεωργία, την ηλικία των αγροτών, το επίπεδο εκπαίδευσης των αγροτών και ένα δείκτη προσβασιμότητας των περιοχών. Τα δεδομένα αυτά είναι διαθέσιμα σε επίπεδο NUTS3 και καταδεικνύουν μια σχέση κέντρου-περιφέρειας, με τις ανταγωνιστικές περιοχές να βρίσκονται στη κεντρική Ευρώπη και τις λιγότερο ανταγωνιστικές περιοχές να βρίσκονται στο Νότο, στο Βορά αλλά και στα νέα κράτη μέλη (Σχήμα 11).



Actual economic diversification and farm pluriactivity

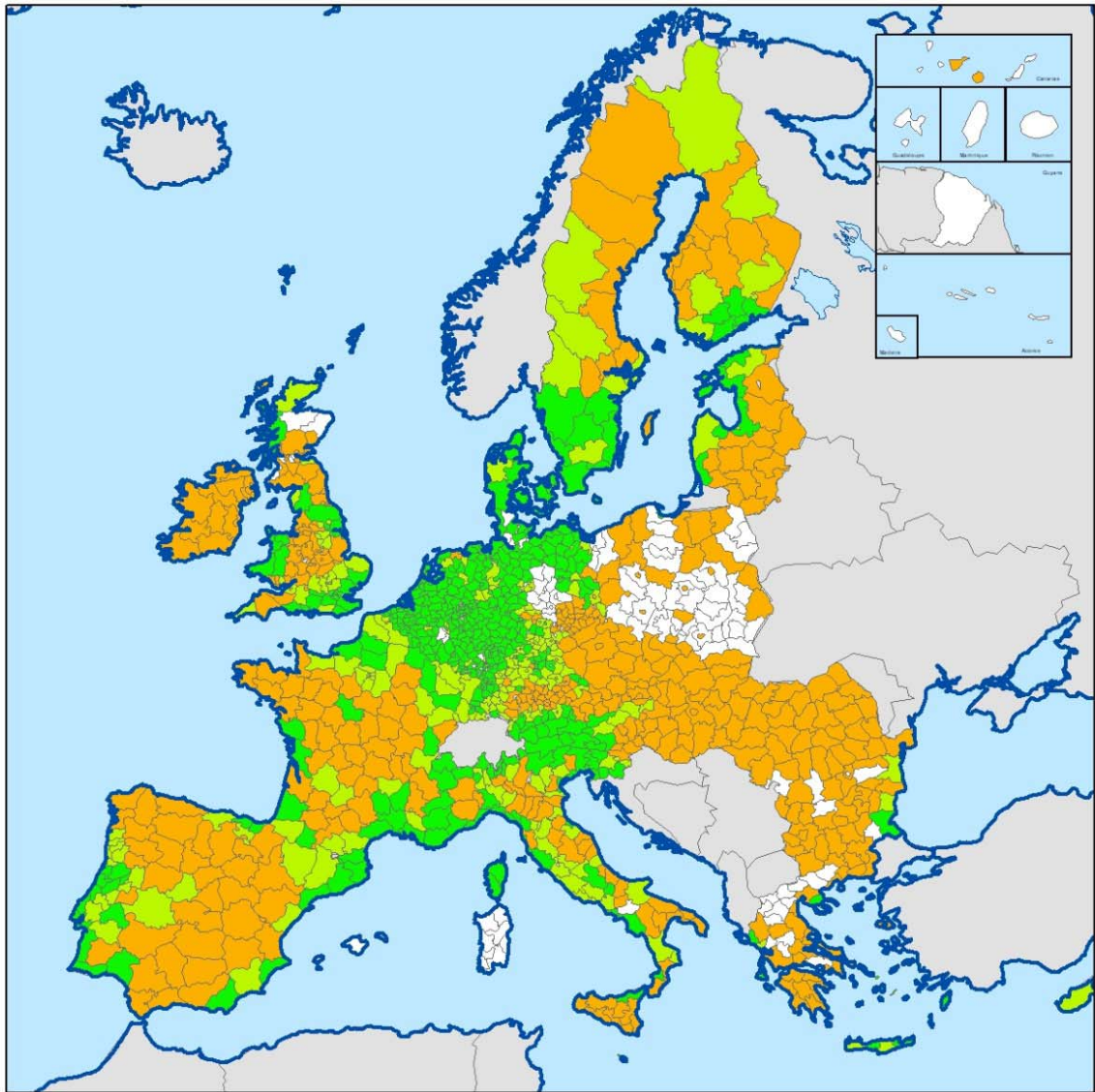


Group	N
no data	162
11	140
12	52
13	24
21	123
22	47
23	85
31	219
32	94
33	357

©EuroGeographics for the administrative boundaries

Sources: Eurostat REGIO Database, ESPON public database, RDEU07

Σχήμα 9: Πραγματική διαφοροποίηση της οικονομικής δραστηριότητας αγροτικών περιοχών στην Ευρώπη (Weingarten *et al.*, 2010).

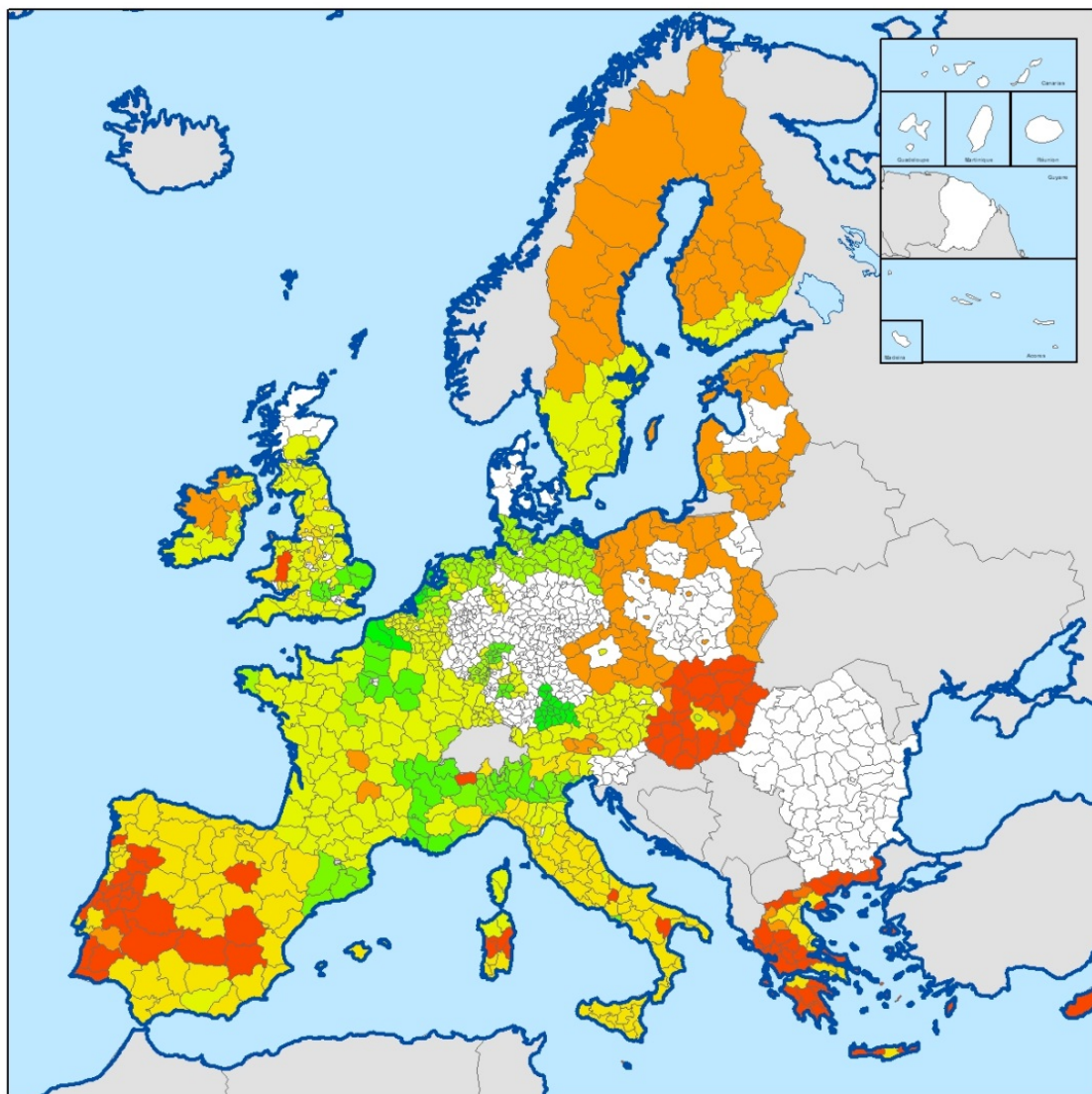


Economic diversification potential

- no data
- [1] potential for developing a diversified economy below average
- [2] average potential for developing a diversified economy
- [3] potential for developing a diversified economy above average

Group	N
no data	146
1	468
2	218
3	471

Σχήμα 10: Δυνατότητα διαφοροποίησης της οικονομικής δραστηριότητας αγροτικών περιοχών στην Ευρώπη (Weingarten *et al.*, 2010).



Detailed farm competitiveness typology

no data

- [112] low economic competitiveness, low agricultural training, average aged farmers
- [113] low economic competitiveness, low agricultural training, young farmers
- [122] low economic competitiveness, average agricultural training, average aged farmers
- [123] low economic competitiveness, average agricultural training, young farmers
- [212] average economic competitiveness, low agricultural training, average aged farmers
- [222] average economic competitiveness, average agricultural training, average aged farmers
- [223] average economic competitiveness, average agricultural training, average aged farmers
- [232] average economic competitiveness, high agricultural training, average aged farmers
- [312] high economic competitiveness, low agricultural training, average aged farmers
- [322] high economic competitiveness, average agricultural training, average aged farmers
- [332] high economic competitiveness, high agricultural training, average aged farmers

Group	N
no data	490
112	94
113	1
122	90
123	4
212	138
222	262
223	3
232	108
312	20
322	56
332	37

©EuroGeographics for the administrative boundaries

Sources: Eurostat REGIO Database, ESPON public database, RDEU07

Σχήμα 11: Ανταγωνιστικότητα των αγροτικών εκμεταλλεύσεων στην Ευρώπη (Weingarten *et al.*, 2010).

Οι «Δομικές Τυπολογίες» αντικατοπτρίζουν τις διαφορές των περιοχών ως προς τις έμμεσες και παραγόμενες επιπτώσεις των δαπανών των μέτρων της πολιτικής

αγροτικής ανάπτυξης. Δηλαδή, την ικανότητα των περιοχών να πολλαπλασιάσουν και να διαχύσουν τις επιπτώσεις από τη χρηματοδότηση σε ένα τομέα ή σε ένα χώρο, στο σύνολο της περιφερειακής οικονομίας. Έτσι μπορεί να έχουμε δομικές τυπολογίες που αφορούν την ικανότητα ενός τομέα (στην προκειμένη περίπτωση της γεωργίας σαν οικονομική δραστηριότητα) να διαχύσει πολλαπλασιαστικά τις επιπτώσεις στο σύνολο της περιφερειακής οικονομίας ή την ικανότητα μιας περιοχής να πολλαπλασιάσει τις θετικές επιπτώσεις ενός εξωτερικού σοκ. Στην περίπτωση του Σχήματος 12, η τυπολογία βασίζεται σε δείκτες που μετρούν τη σημασία των συνδεδεμένων με τη γεωργία κλάδων όπως η βιομηχανία τροφίμων, η επεξεργασία καπνού, η επεξεργασία δέρματος, κ.λπ. Για τη συγκεκριμένη τυπολογία χρησιμοποιούνται στατιστικά δεδομένα για την απασχόληση στους κλάδους γεωργίας, βιομηχανίας τροφίμων, καπνού, δέρματος, ξύλου και χάρτου, χονδρικού εμπορίου γεωργικών προϊόντων και ζώων ζώων, κ.λπ. Τα δεδομένα αυτά είναι αρκετά απαιτητικά και συνεπώς είναι διαθέσιμα μόνο σε επίπεδο NUTS2 (Σχήμα 12).

Στην περίπτωση του Σχήματος 13, η τυπολογία κατηγοριοποιεί τις περιφέρειες ανάλογα με την ικανότητα του συνόλου της οικονομίας τους να αξιοποιήσουν (πολλαπλασιάσουν) τις επιπτώσεις ενός εξωτερικού σοκ. Για τη συγκεκριμένη τυπολογία χρησιμοποιούνται στατιστικά δεδομένα για την κλαδική απασχόληση για όλους τους κλάδους της οικονομίας, μιας και το ενδιαφέρον εδώ δεν περιορίζεται μόνο στην γεωργία αλλά στο σύνολο της περιφερειακής οικονομίας. Με τα δεδομένα αυτά κατασκευάζεται ένας δείκτης συγκέντρωσης ή διαφοροποίησης της οικονομικής βάσης της περιφέρειας. Η τυπολογία δείχνει ότι περιοχές του Ευρωπαϊκού Νότου (Ελλάδα, περιοχές της νότιας Ιταλίας, Ισπανίας και Πορτογαλίας) έχουν τη μικρότερη δυνατότητα διάχυσης πολλαπλασιαστικών επιπτώσεων στο σύνολο της περιφερειακής οικονομίας, σε αντίθεση με περιοχές της Κεντρικής Ευρώπης.

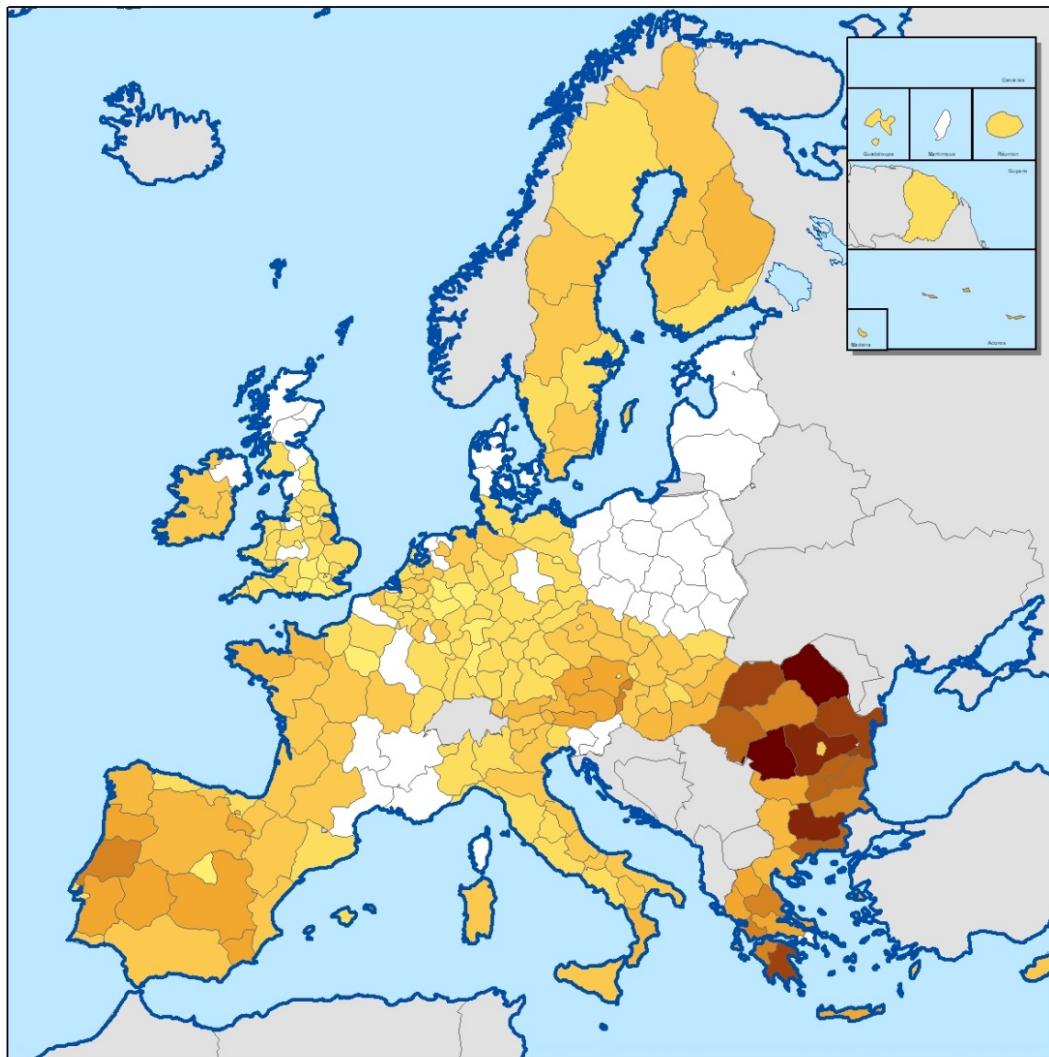
6.3 Τυπολογίες Εξειδικευμένου - Ερευνητικού Στόχου

Όπως θα περίμενε κανείς, η κατηγορία αυτή των τυπολογιών είναι εξαιρετικά ανομοιογενής, αφού οι τυπολογίες εξυπηρετούν μια σειρά από ερευνητικούς στόχους. Από τον μεγάλο αριθμό τυπολογιών αυτής της κατηγορίας επιλέξαμε να παρουσιάσουμε μια τυπολογία 30 περιοχών NUTS3 της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τη μελέτη των επιπτώσεων του Άξονα 3 των προγραμμάτων αγροτικής ανάπτυξης. Η τυπολογία αυτή αναπτύχθηκε αποκλειστικά για τις εν λόγω 30 περιοχές στο πλαίσιο του ερευνητικού προγράμματος RURAL ECMOD (Psaltopoulos *et al.*, 2010). Οι δείκτες που επελέγησαν περιλαμβάνουν το μέγεθος της περιφερειακής οικονομίας, την Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία της αγροτικής παραγωγής, δείκτες της περιφερειακής αγοράς εργασίας, δείκτες για τους κλάδους τροφίμων-ποτών και τουρισμού, τη σημασία του Άξονα 3 σε σχέση με το σύνολο του προγράμματος αγροτικής ανάπτυξης και τις δαπάνες του Πυλώνα 1. Με βάση αυτές τις μεταβλητές και ανάλυση συστάδων, κατασκευάστηκαν 4 κατηγορίες περιφερειών:

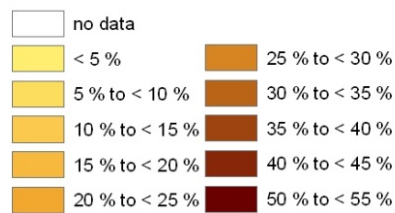
- Μικρές οικονομίες με περιθωριακή γεωργία
- Μικρές οικονομίες με ισχυρά επιδοτούμενη και μικρής κλίμακας γεωργία και τουριστικό προσανατολισμό
- Μεγάλες οικονομίες με εμπορική γεωργία και μικρό βαθμό διαφοροποίησης
- Μεγάλες οικονομίες με πολύ παραγωγική και εμπορική γεωργία και ισχυρό κλάδο βιομηχανίας τροφίμων.

Από κάθε συστάδα και σε συνδυασμό με την τυπολογία του ΟΟΣΑ και την προγενέστερη τυπολογία TERA-SIAP (Weingarten *et al.*, 2010), επελέγησαν οι

περιοχές εκείνες στις οποίες έγινε ανάλυση των επιπτώσεων του Άξονα 3 με περιφερειακά υποδείγματα Ανάλυσης Γενικής Ισορροπίας.



Structural typology - sectoral component
relative importance of agriculture and agriculture related industries
in % of employed persons



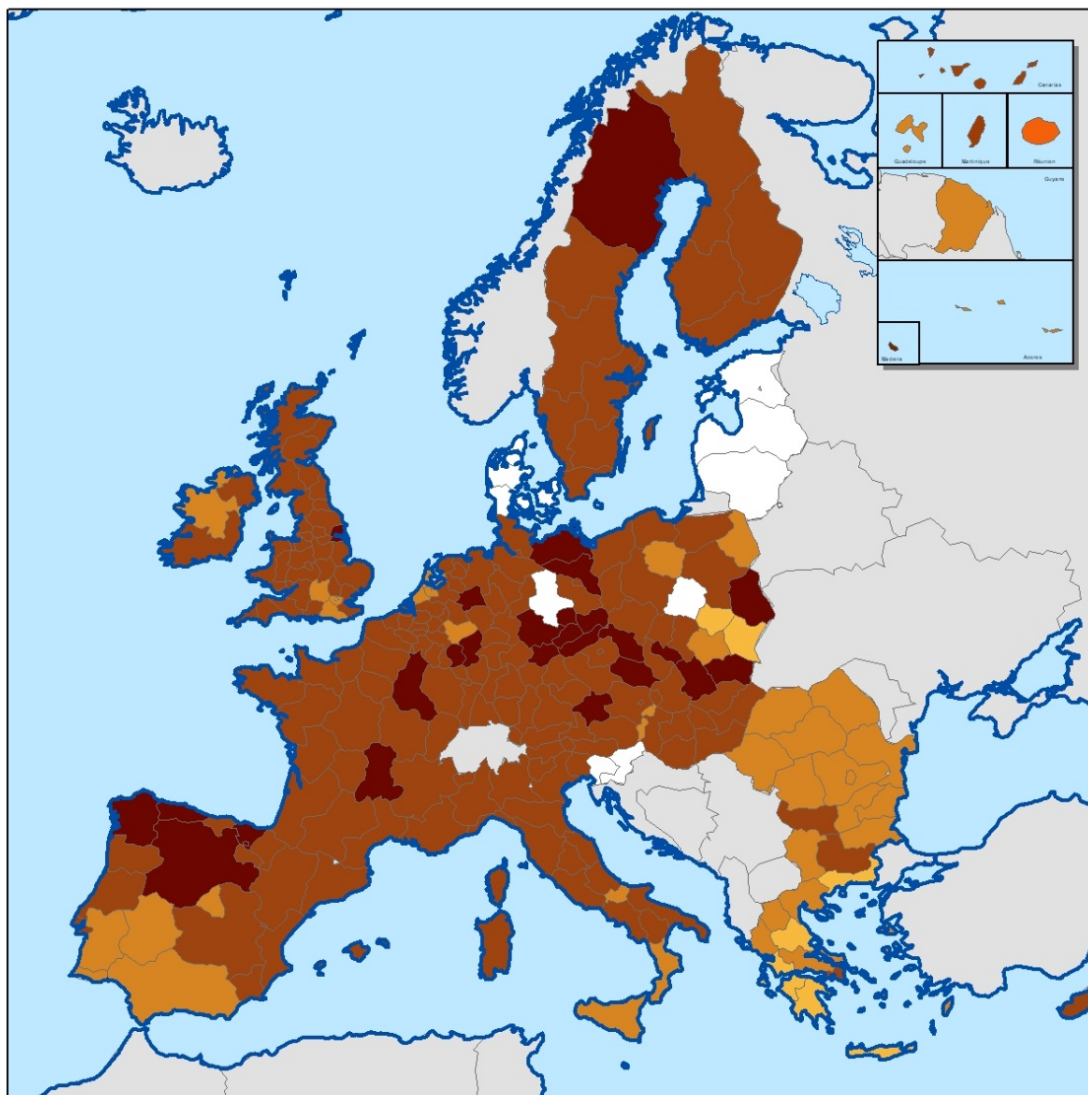
Group	N
no data	83
< 5 %	27
5 % to < 10 %	89
10 % to < 15 %	62
15 % to < 20 %	13
20 % to < 25 %	18
25 % to < 30 %	6
30 % to < 35 %	4
35 % to < 40 %	3
40 % to < 45 %	2
50 % to < 55 %	2

Calculated index is based on the most recent year data available per region (years considered 2000 to 2005)

Sources: Eurostat REGIO Database, ESPON public database, RDEU07, Bundesagentur für Arbeit

©EuroGeographics for the administrative boundaries

Σχήμα 12: Η δυνατότητα του γεωργικού τομέα να διαχύσει πολλαπλασιαστικές επιπτώσεις στις περιφέρειες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Weingarten *et al.*, 2010).



Structural typology - territorial component

Shannon evenness (range 1 low diversification to 0 high diversification)

no data

$\leq 0,4$

$> 0,4 \leq 0,5$

$> 0,5 \leq 0,6$

$> 0,6 \leq 0,7$

$> 0,7$

Group	N
no data	44
$\leq 0,4$	0
$> 0,4 \leq 0,5$	9
$> 0,5 \leq 0,6$	45
$> 0,6 \leq 0,7$	185
$> 0,7$	26

Calculated index is based on the most recent year data available per region (years considered 2000 to 2005)

Sources: Eurostat REGIO Database, ESPON public database, RDEU07, Bundesagentur für Arbeit

©EuroGeographics for the administrative boundaries

Σχήμα 13: Η δυνατότητα των περιφερειών να πολλαπλασιάσουν τις εξωτερικές επιπτώσεις ενός εξωτερικού σοκ (Weingarten *et al.*, 2010).

6.4 Τυπολογίες Αγροτικών Περιοχών στην Ελλάδα

Σε ότι αφορά την Ελλάδα, έχουν κατά καιρούς υπάρξει προσπάθειες εξειδίκευσης τυπολογιών για τις αγροτικές περιοχές.

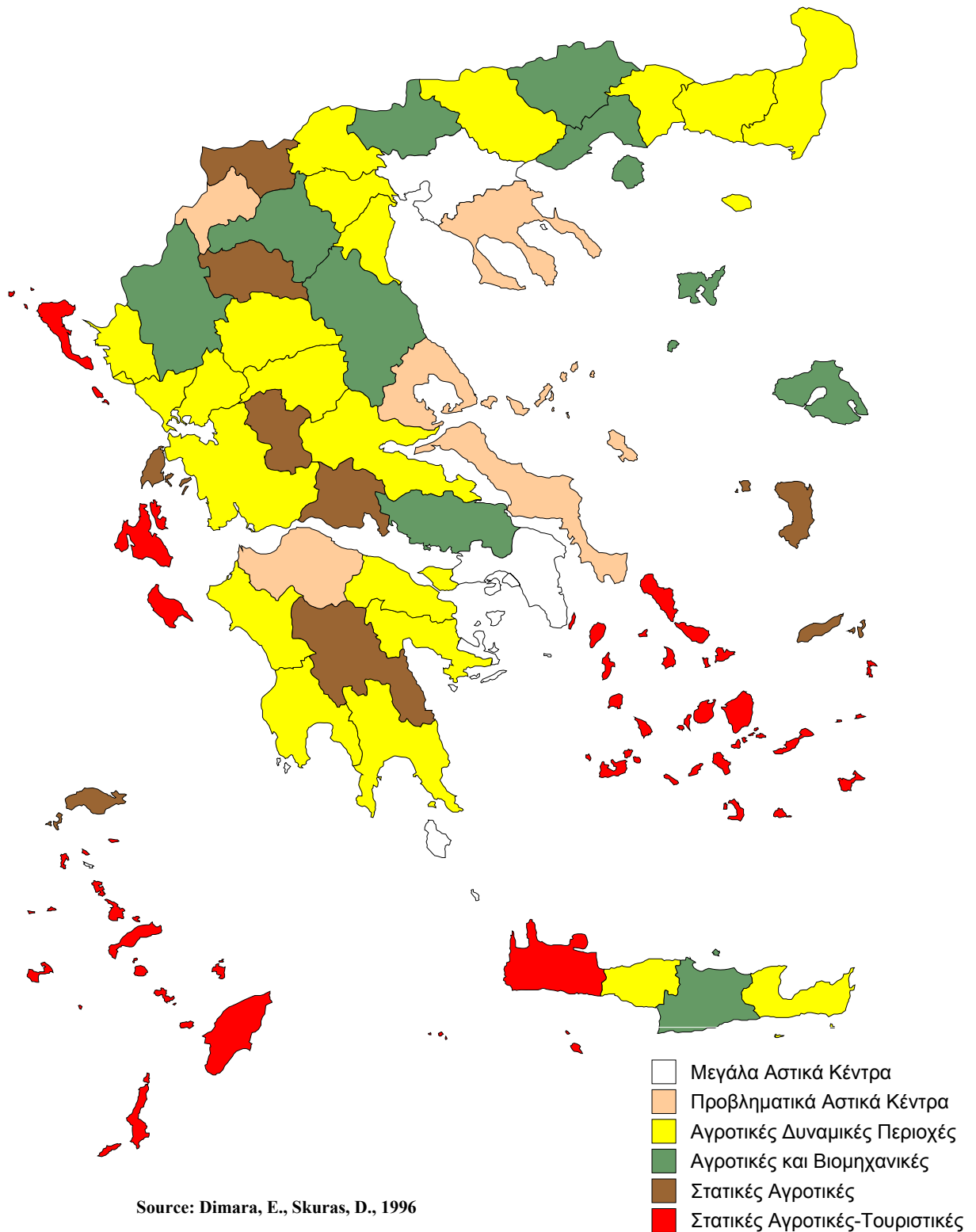
Οι Dimara and Skuras (1996), κατασκεύασαν μια μικρο-τυπολογία για την Ελλάδα χρησιμοποιώντας οικονομικά και κοινωνικά δεδομένα σε επίπεδο νομού με δεδομένα από τις απογραφές πληθυσμού και γεωργίας του 1991 και 1981. Οι αστικές περιοχές χωρίστηκαν σε δύο και οι αγροτικές σε δυναμικές με ή χωρίς αναπτυγμένο δευτερογενή τομέα και σε στατικές με αναπτυγμένο τουρισμό ή χωρίς. Έτσι οι νομοί κατατάχθηκαν σε 6 κατηγορίες (Σχήμα 14):

- Νομοί που κυριαρχούνται από μεγάλα αστικά κέντρα (Αττική, Θεσσαλονίκη)
- Νομοί που κυριαρχούνται από προβληματικά αστικά κέντρα (Αχαΐα, Εύβοια, Μαγνησία, Χαλκιδική, Καστοριά)
- Νομοί με αγροτικές δυναμικές περιοχές (Αιτωλοακαρνανία, Φθιώτης, Αργολίδα, Ηλία, Λακωνία, μεσσηνία, καρδίτσα, τρίκαλα, Ημαθία, Πέλλα, Σέρρες, Ροδόπη, Έβρος,, Ξάνθη, Λασιθί, Κορινθία, Άρτα, Θεσπρωτία, Πρέβεζα, Ρέθυμνο, Πιερρία)
- Νομοί με αγροτικές δυναμικές περιοχές και δυναμικό δευτερογενή τομέα (Λάρισα, Ηράκλειο, Βοιωτία, Ιωάννινα, Δράμα, Καβάλα, Κιλκίς, Κοζάνη, Λέσβος)
- Νομοί με αγροτικές στατικές περιοχές (Ευρυτανία, Φωκίδα, Αρκαδία, Λευκάς, Σάμος, Χίος, Γρεβενά, Φλώρινα)
- Νομοί με αγροτικές στατικές περιοχές αλλά δυναμική ανάπτυξη του τουρισμού (Κέρκυρα, Δωδεκάνησα, Χανιά, Κυκλάδες, Ζάκυνθος, Κεφαλονιά)

Μεταγενέστερα, η έρευνα της Ευστράτογλου (1998) προτείνει ότι ο αγροτικός χώρος στην Ελλάδα μπορεί να ταξινομηθεί στις εξής βασικές κατηγορίες:

- ορεινές και ημιορεινές αγροτικές περιοχές με μειονεκτικές διαρθρώσεις
- περιοχές με υψηλή εξάρτηση από την γεωργική δραστηριότητα και με ανάπτυξη επικεντρωμένη γύρω από αυτήν ή αγροτικές περιοχές εντατικής γεωργίας
- αγροτικές περιοχές με ανάπτυξη επικεντρωμένη γύρω από τον τουρισμό
- περι-αστικές αγροτικές περιοχές
- αγροτικές περιοχές περιβαλλοντικά ευαίσθητες ή με προστατευόμενο περιβάλλον
- νησιωτικές περιοχές που αφορούν μικρά νησιά και που αποτελούν ιδιαίτερη κατηγορία του ευρύτερου αγροτικού χώρου.

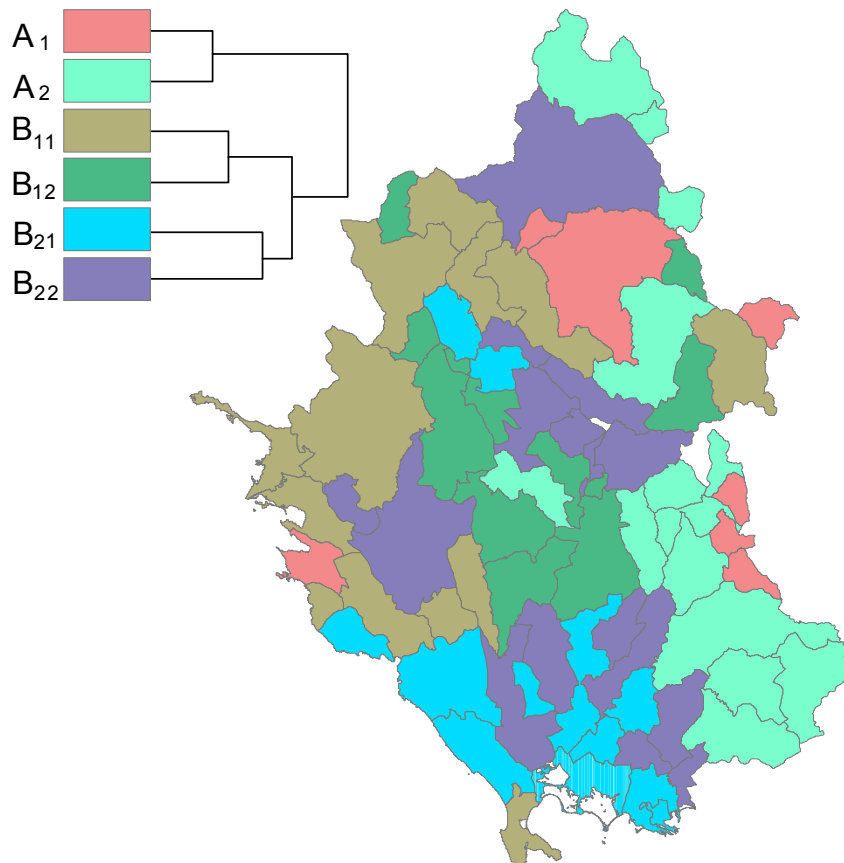
Παρά την αρκετά ενδελεχή εξειδίκευση των παραπάνω κατηγοριών, η εν λόγω έρευνα δεν παρέχει λεπτομέρειες σχετικές με την μεθοδολογία σύνταξης της τυπολογίας, ούτε αποτυπώνει τις κατηγορίες αυτές σε χάρτη.



Σχήμα 14: Μικροτυπολογία αστικότητας-αγροτικότητας των νομών της Ελλάδας.

Τέλος, οι Rontos *et al.* (2008) κατασκεύασαν μία τυπολογία των αγροτικών εκμεταλλεύσεων των Καποδιστριακών δήμων της Ηπείρου βασισμένη σε δεδομένα της απογραφής γεωργίας του 2001 σε 72 από τους 76 καποδιστριακούς δήμους και κοινότητες. Η ιεραρχημένη ανάλυση συστάδων έδωσε 6 κατηγορίες ή, εναλλακτικά, 3 κατηγορίες των δήμων (σχήμα 15). Οι κατηγορίες A_1 και A_2 αποτελούνται από

κατά κύριο λόγο ορεινές κοινότητες και δήμους, και υπολείπονται στους περισσότερους αγροτικούς δείκτες. Η κατηγορία B₁₁ αποτελείται από δήμους με εκμεταλλεύσεις σχετικά μεγάλου μεγέθους στην κτηνοτροφία. Η κατηγορία B₁₂ είναι κατά κύριο λόγο ορεινοί δήμοι με μικρό ποσοστό ποτιστικών γαιών και μέσο μέγεθος κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων. Η κατηγορία B₂₁ περιλαμβάνει τους δήμους με τις πιο παραγωγικές εκμεταλλεύσεις αφού το μέσο ποσοστό αρδευόμενων γαιών είναι το υψηλότερο ο δε βαθμός χρήσης μηχανημάτων πολύ υψηλός. Τέλος η κατηγορία B₂₂ περιλαμβάνει τους δήμους στους οποίους κυριαρχεί η πτηνοτροφία.



Σχήμα 15: Μικροτυπολογία αγροτικών εκμεταλλεύσεων της Ηπείρου σε επίπεδο καποδιστριακού δήμου. (Rontos et al. 2008)

7. Δεδομένα για την Κατασκευή Τυπολογιών Αγροτικών Περιοχών: Χωρική και Χρονική Διάσταση

Από τα παραδείγματα που εξετάθησαν αναλυτικά στο προηγούμενο κεφάλαιο, είναι εμφανές ότι για την κατασκευή τυπολογιών, τα δεδομένα που χρησιμοποιούνται είναι ανάλογα του σκοπού και στόχων της τυπολογίας. Παρακάτω γίνεται μια προσπάθεια κωδικοποίησης, με μορφή πινάκων, των δεδομένων που χρησιμοποιήθηκαν στις τυπολογίες που εκθέσαμε στα παραδείγματα αυτά. Επίσης, παραθέτουμε για τα δεδομένα αυτά, την διαθεσιμότητά τους στα διάφορα χωρικά επίπεδα.

Στις τυπολογίες, η δυναμική διάσταση εισάγεται συνήθως με τη χρήση μεταβολών των μεγεθών στο χρόνο. Έτσι, ενώ το απόλυτο μέγεθος του πληθυσμού μας δείχνει την κλίμακα της χωρικής μονάδας (πόσο μεγάλη είναι), η μεταβολή του πληθυσμού

μεταξύ δύο χρονικών περιόδων μας δείχνει τη δυναμική του πληθυσμού της χωρικής μονάδας ανεξάρτητα του μεγέθους της. Παρακάτω, κατηγοριοποιούμε τα συνήθως χρησιμοποιούμενα δεδομένα σε τυπολογίες αγροτικού χώρου στις εξής κατηγορίες:

- Δημογραφικά
- Αγροτικής οικονομίας
- Οικονομικά
- Κοινωνικά και Ποιότητα ζωής
- Περιβάλλον – Προσβασιμότητα

Πίνακας 1: Συνήθη δημογραφικά δεδομένα

Πιθανές Μεταβλητές	Χωρικό Επίπεδο Ανάλυσης		
	Περιφέρεια (NUTS2)	Νομός (NUTS3)	Καποδιστριακός Δήμος (LAU1)
Πληθυσμός (νόμιμος)	✓	✓	✓
Πληθυσμός (πραγματικός)	✓	✓	✓
Πληθυσμιακή πυκνότητα	✓	✓	✓
Πληθυσμός κάτω των 15	✓	✓	✓
Πληθυσμός άνω των 65	✓	✓	✓
Λόγος ανδρών γυναικών στην ηλικιακή κλάση 20-35	✓	✓	✓
Ποσοστό πληθυσμού που ζει στην ύπαιθρο	✓	✓	✓
Ποσοστό πληθυσμού με τριτοβάθμια εκπαίδευση	✓	✓	✓
Ποσοστό πληθυσμού με κατάρτιση	✓	✓	✓
Μεταβολή πληθυσμού (%)	✓	✓	✓
Μεταβολή πληθυσμού κάτω των 15 (%)	✓	✓	✓
Μεταβολή πληθυσμού άνω των 65 (%)	✓	✓	✓
Μεταβολή πληθυσμού που κατοικεί στην ύπαιθρο (%)	✓	✓	✓

Πίνακας 2: Συνήθη αγροτικά δεδομένα

Πιθανές Μεταβλητές	Χωρικό Επίπεδο Ανάλυσης		
	Περιφέρεια (NUTS2)	Νομός (NUTS3)	Καποδιστριακός Δήμος (LAU1)
Συνολική απασχόληση στη γεωργία	✓	✓	✓
Αριθμός εκμεταλλεύσεων	✓	✓	
Μέσο μέγεθος εκμετάλλευσης σε εκτάρια και ESU	✓	✓	
Ποσοστό απασχολούμενων στη γεωργία με δευτεροβάθμια εκπαίδευση και άνω	✓	✓	
Ποσοστό πολυαπασχολούμενων αγροτών	✓	✓	
Ακαθάριστη γεωργική παραγωγή	✓	✓	
Μέση παραγωγικότητα εργασίας	✓	✓	
Ακαθάριστες επενδύσεις	✓	✓	
Συνολικές ενιαίες πληρωμές πυλώνα 1	✓	✓	
Συνολικές εισροές πυλώνα 2	?	?	
Εισροές πυλώνα 2 ανά άξονα	?	?	
Μεταβολή της απασχόλησης (%)	✓	✓	
Μεταβολή των εκμεταλλεύσεων (%)	✓	✓	
Μεταβολή ακαθάριστης αξίας παραγωγής (%)	✓	✓	
Μεταβολή ακαθάριστων επενδύσεων (%)	✓	✓	

Πίνακας 3: Συνήθη οικονομικά δεδομένα

Πιθανές Μεταβλητές	Χωρικό Επίπεδο Ανάλυσης		
	Περιφέρεια (NUTS2)	Νομός (NUTS3)	Καποδιστριακός Δήμος (LAU1)
Οικονομικά ενεργός πληθυσμός	✓	✓	✓
Άνεργοι	✓	✓	✓
Απασχόληση ανά κλάδο (1 ^{ος} κωδικός NACE)	✓	✓	✓
Απασχόληση ανά κλάδο (2 ^{ος} κωδικός NACE)	✓	✓	
Θέση στο επάγγελμα	✓	✓	
Ακαθάριστο χωρικό προϊόν	✓	✓	
Ακαθάριστο χωρικό προϊόν ανά τομέα οικονομίας	✓		
Ποσοστό πληθυσμού με τριτοβάθμια εκπαίδευση	✓	✓	
Μεταβολή της ανεργίας (%)	✓	✓	✓
Μεταβολή της απασχόλησης ανά κλάδο (1 ^ο επίπεδο NACE)	✓	✓	✓
Μεταβολή ακαθάριστου χωρικού προϊόντος	✓	✓	

Πίνακας 4: Συνήθη κοινωνικά δεδομένα και δεδομένα ποιότητας ζωής-ευημερίας

Πιθανές Μεταβλητές	Χωρικό Επίπεδο Ανάλυσης		
	Περιφέρεια (NUTS2)	Νομός (NUTS3)	Καποδιστριακός Δήμος (LAU1)
Κατάσταση κατοικιών	✓	✓	
Κατά κεφαλή κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας για οικιακή χρήση	✓	✓	
Γιατροί ανά 1000 κατοίκους	✓	✓	
Νοσοκομειακές κλίνες ανά 1000 κατοίκους	✓	✓	
Ιδιωτικά αυτοκίνητα ανά 1000 κατοίκους	✓	✓	
Τηλεοπτικές δορυφορικές συνδέσεις ανά 1000 κατοίκους	✓	✓	
Συνδέσεις Broadband ανά 100 κατοίκους	✓	✓	
Ποσοστό αναλφάβητων	✓	✓	
Ιδιωτικές κατά κεφαλή καταθέσεις	✓	✓	
Οικοδομική δραστηριότητα σε μ ³	✓	✓	

Πίνακας 5: Συνήθη περιβαλλοντικά δεδομένα

Πιθανές Μεταβλητές	Χωρικό Επίπεδο Ανάλυσης		
	Περιφέρεια (NUTS2)	Νομός (NUTS3)	Καποδιστριακός Δήμος (LAU1)
Έκταση ορεινών περιοχών	✓	✓	✓
Έκταση μειονεκτικών περιοχών	✓	✓	✓
Έκταση περιοχών Natura	✓	✓	✓
Αριθμός τουριστικών κλινών	✓	✓	
Αφίξεις τουριστών	✓	✓	
Αριθμός διανυκτερεύσεων	✓	✓	
Μεταβολή αφίξεων (%)	✓	✓	
Μεταβολή διανυκτερεύσεων (%)	✓	✓	
Δείκτης προσβασιμότητας προς την κεντρική Ευρώπη	✓	✓	
Δείκτης προσβασιμότητας προς την Αθήνα	✓	✓	
Απομόνωση-Νησιωτικότητα	✓	✓	✓
Δείκτης πρόσβασης στο φυσικό περιβάλλον	✓	✓	

Από τα παραπάνω είναι σαφές ότι σε μια τυπολογία, η επιλογή χωρικού επιπέδου ανάλυσης εξαρτάται από το επιθυμητό επίπεδο του πλούτου των δεδομένων και της ευαισθησίας της χωρικής ανάλυσης. Εάν η τυπολογία είναι εξαιρετικά απαιτητική σε

ποιότητα δεδομένων, τότε ένα μεγάλο χωρικό επίπεδο ανάλυσης πρέπει να επιλεγεί. Εάν η τυπολογία θέλει να αποδώσει μικρο-διαφορές και μεταβολές στο χώρο, τότε η ανάλυση πρέπει να γίνει σε χαμηλό χωρικό επίπεδο με πολύ πιο περιορισμένα δεδομένα. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό για δεδομένα που αφορούν την ποιότητα ζωής και την ευημερία (Giannias *et al.*, 1999).

Η εισαγωγή της χρονικής-δυναμικής διάστασης μέσω υπολογισμού των χρονικών μεταβολών των μεταβλητών μπορεί να πραγματοποιηθεί εάν τα δεδομένα έχουν διαθέσιμες χρονικές σειρές. Δυστυχώς, στην περίπτωση της Ελλάδας και για την συγκεκριμένη χρονική συγκυρία, οι μεταβολές των δημογραφικών και αγροτικών δεδομένων μπορούν να βασιστούν μόνο στις απογραφές 1981 και 1991.

8. Μεθοδολογία Κατασκευής Τυπολογιών

Η μεθοδολογία κατασκευής τυπολογιών γενικά ακολουθεί μια σειρά τυπικών σταδίων που περιλαμβάνουν:

1. Διατύπωση του σκοπού της τυπολογίας
2. Απόφαση για το χωρικό επίπεδο ανάλυσης
3. Ταυτοποίηση των πλέον κατάλληλων μεταβλητών
4. Ταυτοποίηση των πλέον αξιόπιστων πηγών των στατιστικών δεδομένων
5. Συλλογή των δεδομένων – διαμόρφωση δεδομένων
6. Τεχνικές εξαγωγής κατηγοριών
7. Επικύρωση και διασταύρωση των αποτελεσμάτων
8. Τελική διατύπωση της τυπολογίας

Από τα παραπάνω οκτώ στάδια της μεθοδολογίας κατασκευής της τυπολογίας στο παρόν κεφάλαιο θα εκθέσουμε με συντομία τις πλέον δόκιμες τεχνικές που έχουν χρησιμοποιηθεί μέχρι σήμερα.

Ένας μεγάλος αριθμός τυπολογιών χρησιμοποιεί απλές μεθόδους περιγραφικής στατιστικής για να κατατάξει τις περιοχές απευθείας σε κατηγορίες με βάση τα ακατέργαστα ή κατεργασμένα δεδομένα. Για παράδειγμα ένας αριθμός σημαντικών μεταβλητών διαχωρίζεται σε τεταρτημόρια ή δεκατημόρια και οι τάξεις της τυπολογίας προκύπτουν από την ιδιότητα των περιοχών να εμπίπτουν σε συγκεκριμένα τεταρτημόρια (ή δεκατημόρια). Οι μεταβλητές που χρησιμοποιούνται μπορεί να είναι ακατέργαστες ή κατεργασμένες (κανονικοποιημένες z-μεταβλητές, Box-Cox transformed, κ.λπ). Πολλές φορές από τις ακατέργαστες μεταβλητές υπολογίζονται σύνθετοι συνεχείς δείκτες (για παράδειγμα δείκτες συγκέντρωσης, δείκτες διασποράς, κ.λπ) οι οποίοι μετά μετατρέπονται σε κλάσεις κατάταξης των περιοχών.

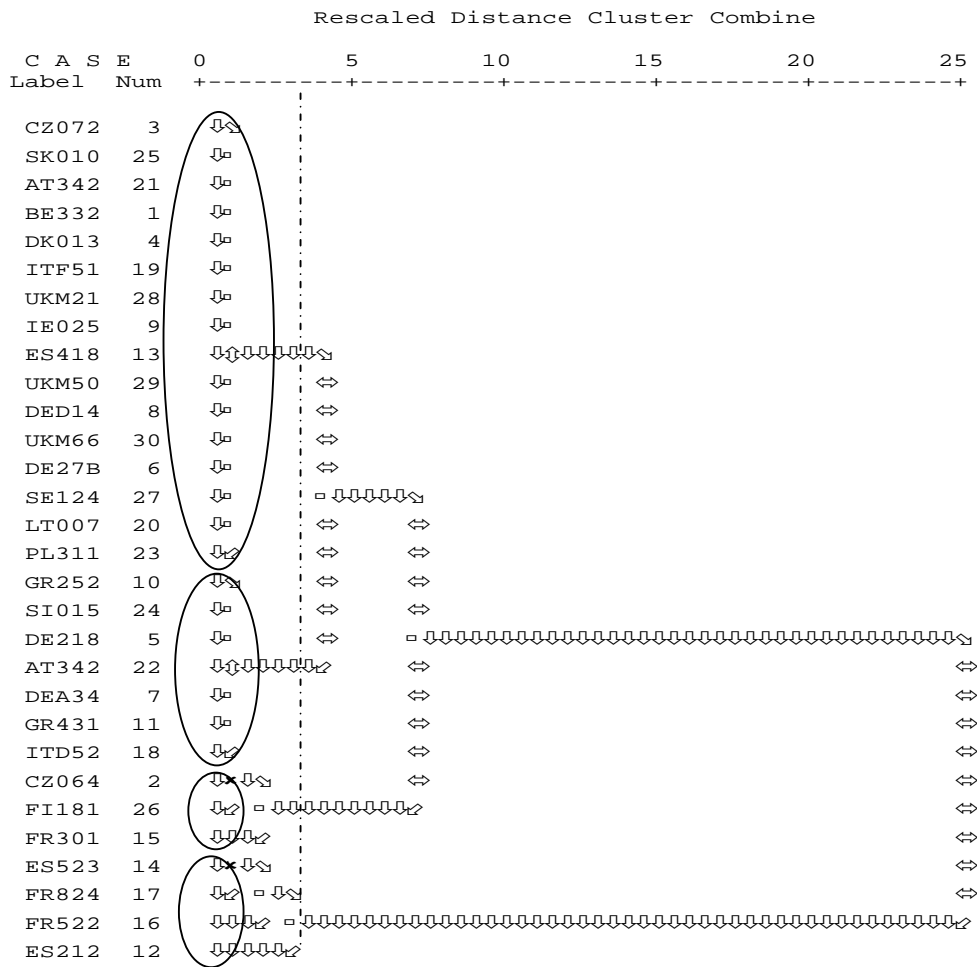
Στη δεύτερη ομάδα των τεχνικών ανήκουν οι πολυμεταβλητές στατιστικές αναλύσεις οι οποίες αναφέρονται και στο μεγαλύτερο μέρος των τυπολογιών. Συνήθως οι πολυμεταβλητές τεχνικές ξεκινούν με την εφαρμογή μεθόδων μείωσης των δεδομένων (data reduction techniques) όπου από ένα μεγάλο αριθμό μεταβλητών καταλήγουμε σε ένα μικρό αριθμό σύμπλοκων μεταβλητών που ονομάζονται άξονες. Στο στάδιο αυτό συνήθως εφαρμόζεται η ανάλυση κατά κύριες συνιστώσες (Principal Components Analysis).

Η πολυμεταβλητή ανάλυση ταξινόμησης (cluster analysis) μπορεί να εφαρμοσθεί σε ακατέργαστα ή σε κατεργασμένα δεδομένα, ή στις μεταβλητές-άξονες που δίνει η ανάλυση κατά κύριες συνιστώσες. Οι μέθοδοι ταξινόμησης προσπαθούν να κατηγοριοποιήσουν μαζί περιοχές που παρουσιάζουν ομοιότητες ως προς τις μεταβλητές, με βάση κάποιο κανόνα όπως είναι για παράδειγμα της ελάχιστης ευκλείδειας απόστασης των μέσων όρων των μεταβλητών. Στις ιεραρχημένες μεθόδους ταξινόμησης η διαδικασία είτε ξεκινά με όλες τις περιοχές σαν μονάδες και τελειώνει μετά από διαδοχικές ταξινομήσεις σε μία κλάση που περιέχει όλες τις περιοχές είτε ξεκινά με όλες τις περιοχές σε μία κατηγορία και μετά από διαδοχικές διαιρέσεις τελειώνει με όλες τις περιοχές σαν μονάδες. Η σύμπτυξη των μονάδων σε συστάδες γίνεται με βάση ένα κριτήριο και μία μετρική, π.χ. ευκλείδεια απόσταση των παρατηρήσεων. Το Σχήμα 16 παρακάτω, παρουσιάζει μια ιεραρχημένη κατηγοριοποίηση 30 περιφερειών της Ευρωπαϊκής Ένωσης της τυπολογίας TERA-SIAP που αναφέραμε σε προηγούμενο κεφάλαιο σε μορφή δένδρογράμματος. Το δένδρογράμμα είναι ένας τρόπος αναπαράστασης των διαδοχικών ενώσεων των περιοχών μέχρι να φτάσουμε σε μία κατηγορία. Στο σχήμα 16, ξεκινάμε με τριάντα περιοχές και στο πρώτο βήμα σχηματίζονται 4 συστάδες. Η πρώτη συστάδα (πάνω μέρος δένδρογράμματος) περιέχει τις περιφέρειες CZ072 έως και PL311 οι οποίες παρουσιάζουν παρόμοια χαρακτηριστικά (π.χ., ελάχιστη απόσταση των ευκλειδίων αποστάσεών τους). Η δεύτερη συστάδα έχει τις περιοχές GR252 έως ITD52 και ούτω καθ' εξής. Στο δεύτερο στάδιο, η πρώτη και η δεύτερη συστάδα μπορούν να ενωθούν και να έχουμε 3 συστάδες. Σε τρίτο βήμα η πρώτη και δεύτερη συστάδα (που έχουν ήδη ενωθεί σε μία κατηγορία) μπορούν να ενωθούν με την τρίτη συστάδα και σε τέταρτο βήμα να απορροφήσουν την τέταρτη συστάδα καταλήγοντας σε μία κατηγορία με όλες τις περιφέρειες. Πόσες συστάδες δημιουργούνται και σε ποιο σημείο σταματά η ιεραρχημένη δημιουργία συστάδων είναι θέμα τόσο στατιστικών κριτηρίων όσο και σκοπού της ανάλυσης.

Μετά την κατηγοριοποίηση υπολογίζονται οι μέσοι όροι και άλλοι περιγραφικοί όροι των κλάσεων με τους οποίους διασταυρώνεται-επικυρώνεται (cross-validated) η ταξινόμηση.

Τέλος, κάποιες απόπειρες κατασκευής τυπολογιών έχουν γίνει με πιά εξειδικευμένες μεθόδους όπως τα νευρωνικά δίκτυα (Blunden et al., 1998). Όλες οι παραπάνω μέθοδοι υποβοηθούνται είτε στην ανάλυση είτε στην παρουσίαση-απεικόνιση από Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών (GIS). Ιδιαίτερα στη ανάλυση μπορεί να χρησιμοποιηθούν μέθοδοι χωρικής στατιστικής (spatial statistics) που λαμβάνουν υπόψη τη γειτνίαση των περιοχών και τις επιπτώσεις της γειτνίασης των περιοχών με άλλες περιοχές (neighbouring effects).

Dendrogram



Σχήμα 16: Δενδρόγραμμα σταδιακής ιεραρχημένης ταξινόμησης περιοχών.

9. Διαβούλευση με Μέλη του ΕΑΔ

Τα ζητήματα που αναλύθηκαν στα Κεφάλαια 3-8 της παρούσας Έκθεσης παρουσιάστηκαν και συζητήθηκαν στη 2^η Συνάντηση της Θεματικής Ομάδας Εργασίας του ΕΑΔ «Η Πολιτική για την Αγροτική Ανάπτυξη στο Πλαίσιο της Περιφερειακής Ανάπτυξης», η οποία πραγματοποιήθηκε στις 11 Οκτωβρίου 2011 στην Αθήνα.

Στόχος της συνάντησης αυτής ήταν η διαβούλευση με τα μέλη του ΕΑΔ των στόχων της τυπολογίας των αγροτικών περιοχών της Ελλάδας. Στη συνάντηση υπήρξε ανταλλαγή απόψεων μεταξύ των μελών του ΕΑΔ, των στελεχών του ΥΠΑΑΤ και της ερευνητικής ομάδας σχετικά με τους στόχους, τις πιθανές επιλογές κριτηρίων και μεταβλητών, το χωρικό επίπεδο αναφοράς και το χωρικό επίπεδο της τυπολογίας.

Σύμφωνα με τα πρακτικά της συνάντησης (διαθέσιμα στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://www.ead.gr/portal/cc7146d26842552e/0bed3f05dbb255f9/e6d4e4ea99d1cdfb/d57cb6c8422e4ab.html>) οι κυριότερες αποφάσεις έχουν ως εξής:

- Απώτερος στόχος είναι η αξιοποίηση της τυπολογίας που θα συνταχθεί για το σχεδιασμό των δράσεων αγροτικής ανάπτυξης για την επόμενη Προγραμματική Περίοδο (2014-2020).
- Σε ότι αφορά το στόχο της τυπολογίας, εκφράστηκαν αρκετές απόψεις. Η κυρίαρχη όμως άποψη ήταν στόχος θα πρέπει να ορισθεί με βάση την ανασκόπηση των σύγχρονων προσεγγίσεων τυπολογίας αγροτικών περιοχών στην Ευρώπη αλλά και τις ιδιαιτερότητες και ανάγκες των αγροτικών περιοχών της χώρας μας. Αποφασίστηκε ότι η συγκεκριμένη τυπολογία θα πρέπει να λάβει σοβαρά υπόψη διαρθρωτικούς παράγοντες οι οποίοι θα επηρεάσουν σημαντικά τις αναπτυξιακές προοπτικές των αγροτικών περιοχών της χώρας και να αντιστοιχεί στους εξής τρεις στόχους:
 - το είδος και την ένταση της διαρθρωτικής προσαρμογής του αγροτικού τομέα, καθώς και την ανάγκη αναβάθμισης της ανταγωνιστικότητάς του (Στόχος 1),
 - το σχετικό επίπεδο ευημερίας και τις αναπτυξιακές επιδόσεις κάθε περιοχής, και τέλος (Στόχος 2) ,
 - την υφιστάμενη διαφοροποίηση της οικονομικής βάσης στις αγροτικές περιοχές, καθώς και τις προοπτικές για περαιτέρω διαφοροποίησή της (Στόχος 3).
- Σε ότι αφορά το χωρικό επίπεδο ανάλυσης, αποφασίστηκε η υιοθέτηση της διεθνώς αποδεκτής πρακτικής (OECD, 1994), με βάση την οποία εάν η τυπολογία αφορά διαρθρωτικά χαρακτηριστικά και σχέσεις, τότε ορίζεται στη βάση σχετικά μεγαλύτερων γεωγραφικών ενοτήτων και αφορά την ταυτοποίηση περισσότερων από δυο κατηγοριών αγροτικών περιοχών. Συνεκτιμώντας και το ζήτημα της διαθεσιμότητας αξιόπιστων στατιστικών στοιχείων αλλά και το ότι η ανάλυση μικρότερων χωρικών ενοτήτων (π.χ. Δήμων) αντιστοιχεί στην αρκετά αυθαίρετη υπόθεση εργασίας ότι κάθε Δήμος συνιστά μια διακριτή αγορά εργασίας, αποφασίστηκε ότι το καταλληλότερο επίπεδο ανάλυσης αντιστοιχεί στις Περιφερειακές Ενότητες (πρώην Νομούς) της χώρας.

ΜΕΡΟΣ Β

ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ/ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ, ΧΩΡΙΚΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΚΟΥ ΣΗΜΕΙΟΥ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΤΥΠΟΛΟΓΙΑΣ

10. Εισαγωγή

Το Μέρος Β της τελικής έκθεσης παρουσιάζει την τελική πρόταση της ερευνητικής ομάδας για τα κριτήρια/μεταβλητές της τυπολογίας αγροτικών περιοχών στην Ελλάδα, το χωρικό τους επίπεδο και τη χρονική τους περίοδο αναφοράς. Για την πρόταση υπήρξε διαβούλευση μεταξύ ΥΠΑΑΤ και ΕΑΔ, η οποία πραγματοποιήθηκε στα μέσα Δεκεμβρίου του 2012.

Στο επόμενο Κεφάλαιο της έκθεσης παρουσιάζονται αναλυτικά οι προτεινόμενες μεταβλητές, οι πηγές τους, η χρονική περίοδος αναφοράς και η αντιστοίχησή τους με τους στόχους της τυπολογίας, και επίσης ορίζονται οι εννοιολογικά μη-αυτονόητες μεταβλητές. Τέλος, στο Κεφάλαιο 12 επιχειρείται μια αιτιολόγηση των προτεινόμενων μεταβλητών αναφορικά με τους στόχους της τυπολογίας.

11. Προτεινόμενες Μεταβλητές

Ο Πίνακας 6 παρουσιάζει την πρόταση της ερευνητικής ομάδας για μεταβλητές της τυπολογίας, τις πηγές τους, τη χρονική περίοδος αναφοράς και την αντιστοίχησή τους με τους τρεις στόχους της τυπολογίας. Στην πρόταση περιλαμβάνονται και ενδιάμεσες μεταβλητές οι οποίες όμως δεν χρησιμοποιούνται ως δείκτες καθότι δεν εκφράζουν σχετικά μεγέθη ή μεταβολές.

Η εξειδίκευση των προτεινόμενων μεταβλητών στηρίχθηκε σε επιλογές αντίστοιχων ερευνών (Copus, 1996, Dimara and Skuras, 1996, Ευστράτογλου, 1998, Milan Polytechnic, 1999, NUI Maynooth, 2000, Ballas *et al.*, 2003, Ferao and Lopes, 2003, Psaltopoulos *et al.*, 2004, Bollman *et al.*, 2005, Vidal *et al.*, 2005, Copus *et al.*, 2008, Rontos *et al.*, 2008, Weingarten *et al.*, 2010, Psaltopoulos *et al.*, 2010). Παράλληλα, καταβλήθηκε προσπάθεια ώστε οι προτεινόμενες μεταβλητές να αντανακλούν σημαντικά χαρακτηριστικά της ελληνικής υπαίθρου, όπως η σημαντική διαφοροποίηση:

- της παραγωγικότητας της εργασίας στην γεωργία, της ηλικιακής διάρθρωσης και εκπαίδευσης των αγροτών, του χρόνου που οι αγρότες διαθέτουν σε άλλες επικερδείς δραστηριότητες,
- στο επίπεδο του εισοδήματος και της ανεργίας καθώς και σε διάφορους δείκτες ευημερίας,

- στον προσανατολισμό των εν λόγω οικονομιών προς τον τουρισμό και την μεταποίηση τροφίμων, και
- σε ειδικούς περιορισμούς (π.χ. μειονεκτικές περιοχές) και ευκαιρίες (π.χ. προσβασιμότητα σε φυσικούς πόρους και αγορές).

Συνολικά προτάθηκαν 32 μεταβλητές. Από αυτές, 12 αφορούν τον αγροτικό τομέα (καθότι η τυπολογία δίνει ιδιαίτερη έμφαση σε αυτόν), 3 αφορούν τις αναπτυξιακές επιδόσεις των υπό εξέταση οικονομιών, 4 αφορούν δείκτες ευημερίας, 6 αφορούν την εξειδίκευση των περιοχών σε άλλες οικονομικές δραστηριότητες και 7 αφορούν ειδικούς περιορισμούς και ευκαιρίες για τις υπό εξέταση περιοχές. Να σημειωθεί επίσης ότι για λόγους αξιοπιστίας των εκτιμήσεων, καταβλήθηκε προσπάθεια έτσι ώστε οι παράγωγες μεταβλητές να στηρίζονται σε ενδιάμεσες μεταβλητές οι οποίες προέρχονται από την ίδια πηγή.

Σε ότι αφορά την χρονική περίοδο ανάλυσης, επιλέγονται συνήθεις πρακτικές για χρήση έτους-στόχου ή χρονοσειράς, ενώ προτείνεται η αξιοποίηση των τελευταίων διαθέσιμων στοιχείων, εκτός εάν αυτά δεν είναι διαθέσιμα (π.χ. απογραφή πληθυσμού, κλπ.).

Τέλος, σε ότι αφορά την αντιστοίχιση των προτεινόμενων μεταβλητών με τους τρεις στόχους της τυπολογίας και λαμβάνοντας υπόψη ότι δεν υπάρχει πάντα αμφίμονοσήμαντη αντιστοιχία μεταξύ στόχου και μεταβλητής, αυτή φαίνεται να είναι αρκετά «ισορροπημένη», αφού:

- Ο στόχος 1 (διαρθρωτική προσαρμογή – ανταγωνιστικότητα αγροτικού τομέα) αντιστοιχεί σε 16 μεταβλητές
- Ο στόχος 2 (ευημερία – αναπτυξιακές επιδόσεις) αντιστοιχεί σε 13 μεταβλητές
- Ο στόχος 3 (οικονομική διαφοροποίηση) αντιστοιχεί σε 14 μεταβλητές.

Πίνακας 6: Προτεινόμενες μεταβλητές τυπολογίας αγροτικών περιοχών στην Ελλάδα

No.	Μεταβλητή	Πηγή	Χρονική Ανάλυση	Περίοδος	Παρατηρήσεις	Στόχος Τυπολογίας
	Γεωργικά Δεδομένα					
1	Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία (GVA) στη Γεωργία-Αλιεία	Eurostat – Regio (r_e3vabp95)	2008		Υπάρχει χρονική σειρά χωρίς χαμένες τιμές για 1995-2008	Ενδιάμεση Μεταβλητή
2	Μεταβολή Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας (GVA) στη Γεωργία-Αλιεία (%)	Eurostat – Regio (r_e3vabp95)	2000-2008		Υπάρχει χρονική σειρά χωρίς χαμένες τιμές για 1995-2008	Στόχος 1
3	Ετήσιες Μονάδες Απασχόλησης (AWU) στη Γεωργία	Eurostat – Farm Structures	2007		Δεν υπάρχουν χαμένες τιμές	Ενδιάμεση Μεταβλητή
4	Μεταβολή Ετήσιων Μονάδων Απασχόλησης (AWU) στη Γεωργία	Eurostat – Farm Structures	2000 και 2007		Δεν υπάρχουν χαμένες τιμές	Στόχος 1, Στόχος 3
5	Απασχόληση στη Γεωργία-Αλιεία σε άτομα	Eurostat – Regio (r_3_empl95)	2008		Δεν υπάρχουν χαμένες τιμές	Ενδιάμεση Μεταβλητή
6	Μεταβολή της Απασχόλησης στη Γεωργία-Αλιεία (%)	Eurostat – Regio (r_3_empl95)	2000-2008		Δεν υπάρχουν χαμένες τιμές	Στόχος 1
7	Αριθμός Αγροτών κάτω των 35 ετών (<35) σε AWU	Eurostat – Farm Structures	2000		Δεν υπάρχουν χαμένες τιμές	Ενδιάμεση Μεταβλητή
8	Ποσοστό Αγροτών κάτω των 35 ετών (<35) σε AWU	Eurostat – Farm Structures	2000		Προκύπτει από το λόγο των μεταβλητών (7) και (3)	Στόχος 1
9	Αριθμός Αγροτών άνω των 65 ετών (>65) σε AWU	Eurostat – Farm Structures	2000		Δεν υπάρχουν χαμένες τιμές	Ενδιάμεση Μεταβλητή

10	Ποσοστό Αγροτών άνω των 65 ετών (>65) σε AWU	Eurostat – Farm Structures	2000	Προκύπτει από το λόγο των μεταβλητών (9) και (3)	Στόχος 1
11	Αριθμός Αγροτών με τυπική εκπαίδευση υψηλότερη της υποχρεωτικής εννεαετούς	Απογραφή Γεωργίας Κτηνοτροφίας 1999-2000, ΕΣΥΕ	2000	Δεν υπάρχουν χαμένες τιμές	Ενδιάμεση Μεταβλητή
12	Ποσοστό Αγροτών με τυπική εκπαίδευση υψηλότερη της υποχρεωτικής εννεαετούς	Απογραφή Γεωργίας Κτηνοτροφίας 1999-2000, ΕΣΥΕ	2000	Προκύπτει από το λόγο των μεταβλητών (11) και (3)	Στόχος 1
13	Συνολική Απασχόληση στο Νομό	Eurostat – Regio (r e empl95)	2008	Δεν υπάρχουν χαμένες τιμές	Ενδιάμεση Μεταβλητή
14	Απασχόληση στη Γεωργία-Αλιεία ως ποσοστό της συνολικής απασχόλησης στο νομό	Eurostat – Regio	2008	Προκύπτει από το λόγο των μεταβλητών (5) και (13)	Στόχος 1, Στόχος 3
15	Συνολική Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία στο νομό (GVA Total)	Eurostat – Regio (r_e3vabp95)	2008	Δεν υπάρχουν χαμένες τιμές	Ενδιάμεση Μεταβλητή
16	Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία στη Γεωργία-Αλιεία ως ποσοστό της Συνολικής Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας στο νομό	Eurostat – Regio	2008	Προκύπτει από το λόγο των μεταβλητών (1) και (15)	Στόχος 1, Στόχος 3
17	Αριθμός αγροτών (ή AWU) που ασχολούνται και σε άλλη επικερδή δραστηριότητα για: <25% του χρόνου τους 25-50% 50-75% >75%	Eurostat – Farm Structures	2000	Υπάρχουν χαμένες τιμές στις χρονιές 2003, 2005, 2007	Ενδιάμεση Μεταβλητή
18	Ποσοστό αγροτών με άλλη	Eurostat – Farm	2000	Παράγωγος μεταβλητή	Στόχος 1, Στόχος

	επικερδή ως ποσοστό του συνόλου των αγροτών σε άτομα ή AWU (για αγρότες με >50% του χρόνου τους σε άλλη επικερδή δραστηριότητα)	Structures		που προκύπτει από το λόγο των μεταβλητών 17 και 3	3
19	Μεταβολή αγροτών με άλλη επικερδή ως ποσοστό του συνόλου των αγροτών σε άτομα ή AWU (για αγρότες με >50% του χρόνου τους σε άλλη επικερδή δραστηριότητα)	Eurostat – Farm Structures	2000-2007	Υπάρχουν χαμένες τιμές	Στόχος 1, Στόχος 3
20	Χρησιμοποιούμενη Γεωργική Γη σε Βιολογική Καλλιέργεια	Έρευνα Διαρθρώσεων, ΕΣΥΕ	2007		Ενδιάμεση Μεταβλητή
21	Συνολική Χρησιμοποιούμενη Γεωργική Γη	Έρευνα Διαρθρώσεων, ΕΣΥΕ	2007		Ενδιάμεση Μεταβλητή
22	Ποσοστό Χρησιμοποιούμενης Γεωργικής Γης σε Βιολογική Καλλιέργεια στο σύνολο της Χρησιμοποιούμενης Γεωργικής Γης	Έρευνα Διαρθρώσεων, ΕΣΥΕ	2007	Παράγωγος μεταβλητή που προκύπτει από το λόγο των μεταβλητών 20 και 21	Στόχος 1
23	Ενισχύσεις Ψυλώνα 1 ανά στρέμμα Χρησιμοποιούμενης Γεωργικής Γης	ΟΠΕΚΕΠΕ	2006-2010		Στόχος 1
	Αναπτυξιακοί Δείκτες				
24	ΑΕΠ (GDP) ανά κάτοικο σε αγοραστική δύναμη (purchasing power)	Eurostat – regio (r_e3gdp)	2009	Χρονική σειρά από το 1999. Το έτος 2010 έχει πολλές χαμένες	Στόχος 2

				τιμές	
25	Οικονομικά ενεργός πληθυσμός	Eurostat – regio (lfst_r_lfu3pers)	2009	Χρονική σειρά από το 1999. Το έτος 2010 έχει πολλές χαμένες τιμές	Ενδιάμεση Μεταβλητή
26	Αριθμός ανέργων	Eurostat – regio (r_lfst_r_lfp3pop)	2009	Χρονική σειρά από το 1999. Το έτος 2010 έχει πολλές χαμένες τιμές	Ενδιάμεση Μεταβλητή
27	Ποσοστό ανεργίας	Eurostat- Regio	2009	Παράγωγος μεταβλητή που προκύπτει από το λόγο των μεταβλητών 25 και 24	Στόχος 2
28	Αριθμός κατοίκων με τυπική εκπαίδευση υψηλότερη της υποχρεωτικής εννεαετούς	Απογραφή πληθυσμού 2001, ΕΣΥΕ	2001		Ενδιάμεση Μεταβλητή
29	Πραγματικός Πληθυσμός	Απογραφή πληθυσμού 2001, ΕΣΥΕ	2001		Ενδιάμεση Μεταβλητή
30	% Πληθυσμού με πάνω από υποχρεωτική εκπαίδευση	Απογραφή πληθυσμού 2001, ΕΣΥΕ	2001	Παράγωγος μεταβλητή που προκύπτει από το λόγο των μεταβλητών 27 και 28	Στόχος 2
	Δείκτες Ευημερίας				
31	Πραγματικός Πληθυσμός	Eurostat – regio (demo_r_rjanaggr3)	2007, 2008, 2009 και 2010 (ανάλογα που θα χρησιμοποιηθεί)		Ενδιάμεση Μεταβλητή
32	Αριθμός Ιατρών	Στατιστική Υγείας,	Τελευταίο διαθέσιμο	Διαθέσιμο και από	Ενδιάμεση

		ΕΛΣΤΑΤ		(2006)		Στατιστική Επετηρίδα	Μεταβλητή
33	Ιατροί ανά 1000 κατοίκους	Στατιστική ΕΛΣΤΑΤ	Υγείας,	Τελευταίο (2006)	διαθέσιμο	Παράγωγος μεταβλητή που προκύπτει από τον λόγο των μεταβλητών 31 και 30 για το 2007	Στόχος 2
34	Κλίνες σε θεραπευτήρια	Στατιστική ΕΛΣΤΑΤ	Υγείας,	Τελευταίο (2005)	διαθέσιμο	Διαθέσιμο και από Στατιστική Επετηρίδα	Ενδιάμεση Μεταβλητή
35	Κλίνες ανά 1000 κατοίκους	Στατιστική ΕΛΣΤΑΤ	Υγείας,	Τελευταίο (2005)	διαθέσιμο	Παράγωγος μεταβλητή που προκύπτει από τον λόγο των μεταβλητών 33 και 30 για το 2007	Στόχος 2
36	Κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας σε χιλιάδες Kwh για οικιακή χρήση	Στατιστική ΕΛΣΤΑΤ	Ενέργειας,	Τελευταίο (2008)	διαθέσιμο	Διαθέσιμο και από Στατιστική Επετηρίδα	Ενδιάμεση Μεταβλητή
37	Κατά κεφαλή κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας σε Kwh για οικιακή χρήση	Στατιστική ΕΛΣΤΑΤ	Ενέργειας,	Τελευταίο (2008)	διαθέσιμο	Παράγωγος μεταβλητή που προκύπτει από τον λόγο των μεταβλητών 35 και 30 για το 2008	Στόχος 2
38	Συνολικός αριθμός κατοικιών	Απογραφή 2001, ΕΣΥΕ	πληθυσμού	2001			Ενδιάμεση Μεταβλητή
39	Αριθμός κατοικιών με σύνδεση σε αποχετευτικό δίκτυο	Απογραφή 2001, ΕΣΥΕ	πληθυσμού	2001			Ενδιάμεση Μεταβλητή
40	Ποσοστό κατοικιών με σύνδεση σε αποχετευτικό δίκτυο	Απογραφή 2001, ΕΣΥΕ	πληθυσμού	2001		Παράγωγος μεταβλητή που προκύπτει από τον λόγο των μεταβλητών 38 και 37 για το 2001	Στόχος 2

	Άλλες Οικονομικές Δραστηριότητες				
41	Συνολικός αριθμός τουριστικών κλινών	Eurostat – regio (tour_cap_nuts3)	2010	Τα έτη 1999-2009 με πολλές χαμένες τιμές	Ενδιάμεση Μεταβλητή
42	Μεταβολή συνολικού αριθμού τουριστικών κλινών	Eurostat – regio (tour_cap_nuts3)	1998-2010	Τα έτη 1999-2009 με πολλές χαμένες τιμές	Στόχος 3
43	Συνολικός αριθμός όλων των τύπων ξενοδοχειακών μονάδων	Eurostat – regio (tour_cap_nuts3)	2010	Τα έτη 1999-2009 με πολλές χαμένες τιμές	Ενδιάμεση Μεταβλητή
44	Μεταβολή Συνολικού αριθμού όλων των τύπων ξενοδοχειακών μονάδων	Eurostat – regio (tour_cap_nuts3)	2010	Τα έτη 1999-2009 με πολλές χαμένες τιμές	Στόχος 3
45	Αριθμός τουριστικών κλινών ανά 1000 κατοίκους	Eurostat – regio	2010	Παράγωγος μεταβλητή που προκύπτει από τον λόγο των μεταβλητών 41 και 30 για το 2010	Στόχος 3
46	Πληρότητα όλων των τύπων ξενοδοχειακών καταλυμάτων πλην κάμπινγκ	Στατιστική Τουρισμού, ΕΛΣΤΑΤ	2009		Στόχος 3
47	Ποσοστό απασχόλησης στη μεταποίηση τροφίμων	Απογραφή πληθυσμού 2001, ΕΣΥΕ	2001	Η μεταβλητή αυτή παρέχεται μόνο σε επίπεδο NUTS 2 από την Eurostat για πιο πρόσφατα έτη	Στόχος 3
48	Ενισχύσεις Πυλώνα 2 ως ποσοστό του ΑΕΠ	ΟΠΕΚΕΠΕ	2007-2010		Στόχος 3

	Ειδικό Περιορισμοί και Ευκαιρίες				
49	Έκταση Νομού	Eurostat – regio (demo_r d3area)	2010		Ενδιάμεση Μεταβλητή
50	Έκταση LFAs	Eurostat – Farm Structures	2007		Ενδιάμεση Μεταβλητή
51	Ποσοστό εκτάσεων LFAs στο σύνολο του νομού	Eurostat – Farm Structures	2007	Παράγωγος μεταβλητή που προκύπτει από τον λόγο των μεταβλητών 48 και 47 για το 2010	Στόχος 1, Στόχος 2
52	Έκταση ορεινών περιοχών	Eurostat – Farm Structures	2007		Ενδιάμεση Μεταβλητή
53	Ποσοστό ορεινών εκτάσεων στο σύνολο του νομού	Eurostat – Farm Structures	2007	Παράγωγος μεταβλητή που προκύπτει από τον λόγο των μεταβλητών 50 και 47 για το 2010	Στόχος 1, Στόχος 2
54	Πληθυσμιακή Πυκνότητα (κάτοικοι ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο)	Παράγωγος μεταβλητή που προκύπτει από τον λόγο μεταβλητών 39 και 36	2010	Παράγωγος μεταβλητή που προκύπτει από τον λόγο μεταβλητών 30 και 47	Στόχος 2
55	Συνδυασμένος δείκτης προσβασιμότητας σε φυσικούς πόρους	Green Paper on Territorial Cohesion	2008	Σύνθετος δείκτης που μετρά τη πρόσβαση σε επιφανειακά ύδατα, περιοχές Natura 2000 και φυσικές περιοχές όπως ορίζονται από το CORINE land cover και περιλαμβάνουν	Στόχος 2, Στόχος 3

				αστικό πράσινο, χώρους ψυχαγωγίας και σπορ, δάση, ημι-φυσικές περιοχές και λιμνοθάλασσες, αλλά όχι αγροτική γη.	
56	Χρόνος πρόσβασης στις αγορές με δρόμο	ESPON 2.1.1, CAU	1997	Μεταβλητή τα δεδομένα υπολογισμού της οποίας έχουν αλλάξει δραστικά μετά την ολοκλήρωση των μεγάλων οδικών αξόνων στην Ελλάδα	Στόχος 1, Στόχος 2, Στόχος 3
57	Χρόνος πρόσβασης με όλα τα μεταφορικά μέσα	ESPON 1.2.1, S&W	2001	Μεταβλητή τα δεδομένα υπολογισμού της οποίας έχουν αλλάξει δραστικά μετά την ολοκλήρωση των μεγάλων οδικών αξόνων στην Ελλάδα	Στόχος 1, Στόχος 2, Στόχος 3

Στο κείμενο που ακολουθεί ορίζονται οι εννοιολογικά μη-αυτονόητες μεταβλητές καθώς και ορισμένοι σημαντικοί όροι:

- **Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία (Gross Value Added – GVA):** Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία (σε τιμές αγοράς) = Ακαθάριστη Πρόσοδος – Ενδιάμεση Κατανάλωση (στα πλαίσια του Ολοκληρωμένου Ευρωπαϊκού Συστήματος Οικονομικών Λογαριασμών και Οικονομικών Λογαριασμών για τη Γεωργία).
- **Ετήσια Μονάδα Εργασίας (Annual Work Unit – AWU):** Ο (ισοδύναμος) αριθμός των ωρών εργασίας σε ένα εργαζόμενο πλήρους απασχόλησης σε ένα χρόνο.
- **Απασχολούμενος – εργαζόμενος:** Οι απασχολούμενοι, για την Απογραφή Πληθυσμού 2001, διακρίνονται σε δύο κατηγορίες. Πρώτον, άτομα ηλικίας 10 ετών και άνω που στην προηγούμενη της απογραφής εβδομάδα εργάστηκαν έστω και μία ώρα με σκοπό το κέρδος ή την αμοιβή (μισθό, ημερομίσθιο, κατ' αποκοπή) ή για να βοηθήσουν την επιχείρηση της οικογένειάς τους, έστω και χωρίς αμοιβή, εκτός από τα έξοδα συντήρησής τους. Δεύτερον, τα άτομα που κατέχουν μια θέση εργασίας, αλλά στην προηγούμενη της απογραφής εβδομάδα δεν εργάστηκαν λόγω ασθένειας, άδειας, απεργίας, καιρικών συνθηκών, εποχικότητας ή για άλλο λόγο προσωρινού χαρακτήρα.
- **Κατηγορίες Απασχόλησης NACE-European Classification of Economic Activities:** Πρόκειται για τα αρχικά του «Nomenclature statistique des Activités économiques dans la Communauté Européenne» που κατηγοριοποιεί την απασχόληση σε κλάδους οικονομικής δραστηριότητας σε συμφωνία με την UN Statistical Commission (UNSTAT). Η τελευταία αναθεώρηση αυτής της κατηγοριοποίησης – ταξινόμησης των κλάδων έγινε το 2008 σε εργασία που προηγήθηκε τα έτη 2000-2007 στην United Nations' International Standard Industrial Classification of All Economic Activities (ISIC Rev. 4). Η σημερινή κατηγοριοποίηση είναι η NACE Rev.2 και διατίθεται από την Eurostat στη διεύθυνση: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-RA-07-015/EN/KS-RA-07-015-EN.PDF.
- **Απασχόληση στη Γεωργία:** Η κατά δήλωση του απασχολούμενου εργασία στον τομέα NACE 01.
- **Απασχόληση στη Αλιεία:** Η κατά δήλωση του απασχολούμενου εργασία στον τομέα NACE 03.
- **Απασχόληση στη Μεταποίηση Τροφίμων, Ποτών και Καπνού:** Η κατά δήλωση του απασχολούμενου εργασία στους τομείς NACE 10, 11, 12.
- **Απασχόληση στη Γεωργία – Αλιεία:** Η κατά δήλωση του απασχολούμενου εργασία σε έναν από τους τομείς NACE 01 ΚΑΙ 03 (02 είναι η δασική απασχόληση).
- **Άνεργοι:** Τα άτομα ηλικίας 10 ετών και άνω που δήλωσαν ότι ζητούν εργασία και ενεργούν προς αυτή την κατεύθυνση και διακρίνονται είτε σε αυτά τα άτομα που έχασαν την εργασία τους για οποιοδήποτε λόγο είτε σε αυτά που είναι «νέοι» και ζητούν εργασία για πρώτη φορά.
- **Οικονομικά ενεργός πληθυσμός:** Όσοι έχουν χαρακτηριστεί απασχολούμενοι ή άνεργοι.

- **Πραγματικός Πληθυσμός:** Το σύνολο των για οποιαδήποτε αιτία, παρόντων σε αυτή την γεωγραφική ενότητα κατά την ημέρα της απογραφής, είτε διαμένουν μόνιμα, είτε βρέθηκαν να διαμένουν προσωρινά ή τυχαία.
- **Κανονική Κατοικία:** Η μόνιμη και αυτοτελής κατασκευή η οποία αποτελείται από ένα, τουλάχιστον, κανονικό δωμάτιο και προορίζεται για κατοικία ενός νοικοκυριού.
- **Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (ΑΕΠ):** Το σύνολο της αγοραίας αξίας όλων των τελικών αγαθών και υπηρεσιών που παράγονται σε μια γεωγραφική ενότητα σε ένα χρόνο. Θεωρητικώς το ΑΕΠ υπολογίζεται με τρεις τρόπους: το άθροισμα όλης της προστιθέμενης αξίας, το άθροισμα όλων των τελικών δαπανών ή το άθροισμα όλων των εισοδημάτων όλων των συντελεστών της παραγωγής.
- Τα **Πρότυπα Αγοραστικής Δύναμης (Purchasing Power Standards - PPS)** είναι πλασματικές μονάδες νομισμάτων που αναιρούν τις διαφορές στην αγοραστική δύναμη, δηλαδή τις διαφορές του επιπέδου των τιμών ανάμεσα σε χώρες. Για να εκφραστούν τα οικονομικά μεγέθη σε αγοραστική δύναμη χρησιμοποιούνται οι Ισοτιμίες Αγοραστικής Δύναμης (Purchasing Power Parities - PPP) σαν συντελεστές μετατροπής. Αυτές οι ισοτιμίες εκτιμούνται σαν σταθμικοί μέσοι όροι των σχετικών λόγων των τιμών ενός ομοιογενούς καλαθιού προϊόντων και υπηρεσιών συγκρίσιμου και αντιπροσωπευτικού για κάθε χώρα.
- **Αριθμός Ξενοδοχειακών κλινών και ξενοδοχειακών μονάδων όλων των τύπων:** Στοιχεία της δυναμικότητας τουριστικών καταλυμάτων ξενοδοχειακού τύπου και κάμπινγκ που επεξεργάζεται το Ξενοδοχειακό Επιμελητήριο Ελλάδος και βασίζονται στις άδειες λειτουργίας του ΕΟΤ.
- **Κίνηση Τουριστικών Καταλυμάτων (Διανυκτερεύσεις):** Στοιχεία διανυκτερεύσεων που βασίζονται είτε στην εφαρμογή «Ξένιος Ζεύς» είτε σε έντυπα ερωτηματολόγια που συλλέγονται με τη συνδρομή των κατά τόπους Αστυνομικών Αρχών.
- **Ξενοδοχειακή Πληρότητα:** Ο αριθμός των διανυκτερεύσεων σε ξενοδοχεία όλων των τύπων πλην κάμπινγκ προς την θεωρητική χωρητικότητα των αντίστοιχων κλινών των μονάδων αυτών.
- **Έκταση Νομού:** Η επιφάνεια ενός νομού συμπεριλαμβανομένων χερσαίων και υδάτινων συστημάτων σε τετραγωνικά χιλιόμετρα.
- **Χρησιμοποιούμενη Γεωργική Γη:** Το σύνολο της έκτασης των αροτραίων καλλιεργειών, των μόνιμων καλλιεργειών, των μόνιμων λιβαδιών και βοσκοτόπων, των αγροαναπαύσεων μέχρι πέντε ετών, και των οικογενειακών λαχανόκηπων.
- **Χρησιμοποιούμενη Γεωργική Γη υπό Βιολογική Καλλιέργεια:** Χρησιμοποιούμενη γεωργική γη με πλήρως ολοκληρωμένη την περίοδο μετατροπής (πιστοποιημένη) ή υπό μετάβαση (υπό παρακολούθηση από πιστοποιητικό οργανισμό).
- **Έκταση Περιοχών με Μειονεκτήματα (LFAs):** Η συνολική έκταση σε τετραγωνικά χιλιόμετρα των περιοχών ενός νομού που εντάσσονται στα Άρθρα 36 (α) (i) και 37 του Κανονισμού (ΕΚ) 1698/2005, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει και στο Άρθρο 64 και σημείο 5.3.2.1.1 Παράρτημα II, του Κανονισμού (ΕΚ) 1974/2006, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- **Έκταση Ορεινών Περιοχών:** Η συνολική έκταση των ορεινών περιοχών από το σύνολο των μειονεκτικών περιοχών σε τετραγωνικά χιλιόμετρα.

- **Δείκτης Προσβασιμότητας σε Φυσικούς Πόρους:** Είναι δείκτης που κατασκευάστηκε και χρησιμοποιήθηκε στο Green Paper for Territorial Cohesion - Turning Territorial Diversity into Strength (2008). Ο σύνθετος αυτός δείκτης μετρά τη πρόσβαση σε επιφανειακά ύδατα, Natura 2000 περιοχές και φυσικές περιοχές όπως ορίζονται από το CORINE Land Cover και περιλαμβάνουν αστικό πράσινο, χώρους ψυχαγωγίας και σπορ, δάση, ημι-φυσικές περιοχές και λιμνοθάλασσες, αλλά όχι αγροτική γη.
- **Χρόνος Πρόσβασης στις Αγορές Οδικώς:** Είναι ένας δείκτης που μετρά ανισότητες στην προσβασιμότητα των περιοχών σταθμίζοντας τον οδικό χρόνο ταξιδιού από μια περιοχή σε μια άλλη με το ΑΕΠ της περιοχής. Ο δείκτης αυτός κατασκευάστηκε στα πλαίσια του προγράμματος «Territorial Impact of EU Transport and TEN Policies» Action 2.1.1 του ESPON (European Spatial Planning Observation Network) το 1997. Ο δείκτης είναι διαθέσιμος στην ανοικτή βάση δεδομένων του ESPON στη διεύθυνση: (http://www.espon.eu/main/Menu_ScientificTools/ESPON2006Tools/Databas_ePublicFiles/).
- **Χρόνος πρόσβασης με όλα τα μεταφορικά μέσα:** Είναι ένας δείκτης που μετρά ανισότητες στην προσβασιμότητα των περιοχών με όλα τα μεταφορικά μέσα (multimodal) σταθμίζοντας τον χρόνο ταξιδιού από μια περιοχή σε μια άλλη με το ΑΕΠ της περιοχής. Ο δείκτης αυτός κατασκευάστηκε στα πλαίσια του προγράμματος « Transport Services and Networks: Territorial Trends and Basic Supply of Infrastructure for Territorial Cohesion» Action 1.2.1 του ESPON (European Spatial Planning Observation Network) το 2001. Ο δείκτης ανανεώθηκε το 2006 αλλά μόνο η παλαιά έκδοση είναι διαθέσιμη στην ανοικτή βάση δεδομένων του ESPON στη διεύθυνση: (http://www.espon.eu/main/Menu_ScientificTools/ESPON2006Tools/Databas_ePublicFiles/).

12. Αιτιολόγηση Προτεινόμενων Μεταβλητών

Στο Κεφάλαιο αυτό επιχειρείται μια σχετικά σύντομη αιτιολόγηση των προτεινόμενων μεταβλητών, ειδικότερα δε της σχέσης τους με τους στόχους της τυπολογίας για τις αγροτικές περιοχές στη χώρα μας.

Σε ότι αφορά τις μεταβλητές που αφορούν τον αγροτικό τομέα, αυτές σχετίζονται ιδιαίτερα με τον στόχο 1 (διαρθρωτική προσαρμογή – ανταγωνιστικότητα αγροτικού τομέα) και δευτερευόντως με τον στόχο 3 (οικονομική διαφοροποίηση). Ειδικότερα:

- Η μεταβολή της ακαθάριστης προστιθέμενης αξίας και της απασχόλησης στη Γεωργία – Αλιεία³ αντανακλά τόσο την διαρθρωτική προσαρμογή όσο και την ανταγωνιστικότητα του τομέα όσο και το επίπεδο της ανταγωνιστικότητάς του. Για παράδειγμα, μια πτωτική τάση και στις δυο μεταβλητές αντιστοιχεί σε διαρθρωτική προσαρμογή, ενώ η αύξηση στην Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία και η μείωση στην Απασχόληση μπορεί να αντιστοιχούν σε βελτίωση της ανταγωνιστικότητας.

³ Σημειώνεται ότι τα εν λόγω στοιχεία δεν παρέχονται ξεχωριστά για την Γεωργία και Αλιεία από την Eurostat.

- Η μεταβολή των Ετήσιων Μονάδων Απασχόλησης στη Γεωργία μπορεί επιπλέον να συνιστά και ένδειξη οικονομικής διαφοροποίησης της εν λόγω οικονομίας, ιδίως εάν συνδυασθεί με αναπτυξιακούς δείκτες.
- Τα ποσοστά των αγροτών κάτω των 35 ετών και άνω των 65 ετών, όπως και το ποσοστό των αγροτών με εκπαίδευση υψηλότερη της υποχρεωτικής εννεαετούς, συνιστούν δείκτες οι οποίοι εκφράζουν το επίπεδο ανταγωνιστικότητας του τομέα, αφού μια ευνοϊκή ηλικιακή διάρθρωση των απασχολούμενων στον τομέα βελτιώνει τις οικονομικές του προοπτικές.
- Η απασχόληση και η ακαθάριστη προστιθέμενη αξία της Γεωργίας – Αλιείας ως ποσοστά των αντίστοιχων συνολικών μεγεθών σε επίπεδο νομού αντανακλούν (σε συνδυασμό με άλλους αναπτυξιακούς δείκτες) τόσο το επίπεδο ανταγωνιστικότητας της γεωργίας όσο και την οικονομική διαφοροποίηση της κάθε περιοχής.
- Το ποσοστό των αγροτών με άλλη επικερδή δραστηριότητα αντανακλά το επίπεδο ανταγωνιστικότητας και τη διαρθρωτική προσαρμογή του αγροτικού τομέα αλλά και την οικονομική διαφοροποίηση της κάθε περιοχής. Ενδεικτικά, εάν το ποσοστό αυτό είναι μικρό, ενδέχεται να σημαίνει υψηλή ανταγωνιστικότητα της γεωργίας ή/και έλλειψη εναλλακτικών δυνατοτήτων απασχόλησης.
- Το ποσοστό χρησιμοποιούμενης γεωργικής γης σε βιολογική καλλιέργεια στο σύνολο της χρησιμοποιούμενης γεωργικής γης είναι ένας ακόμα δείκτης που αφορά την ανταγωνιστικότητα και τη δυνατότητα προσαρμογής της γεωργίας, αφού δείχνει την έκταση του προσανατολισμού της στη παραγωγή προϊόντων με ζήτηση στην αγορά.
- Τέλος, οι Ενισχύσεις του Πυλώνα 1 ανά στρέμμα Χρησιμοποιούμενης Γεωργικής Γης δείχνουν την ένταση της στήριξης του αγροτικού τομέα και συνιστούν δείκτη της ανταγωνιστικότητάς του,

Οι μεταβλητές που αφορούν τις αναπτυξιακές επιδόσεις των υπό εξέταση οικονομιών σχετίζονται ιδιαίτερα με τον στόχο 2 (ευημερία – αναπτυξιακές επιδόσεις). Ειδικότερα και οι τρεις προτεινόμενες μεταβλητές (ΑΕΠ ανά κάτοικο, ποσοστό ανεργίας, ποσοστό πληθυσμού με πάνω από υποχρεωτική εκπαίδευση) αναδεικνύουν τόσο το αναπτυξιακό επίπεδο όσο (ιδιαίτερα η τελευταία) και τις αναπτυξιακές προοπτικές της κάθε περιοχής. Στον ίδιο στόχο αντιστοιχούν και οι τέσσερις προτεινόμενες μεταβλητές ευημερίας (ιατροί ανά 1000 κατοίκους, νοσοκομειακές κλίνες ανά 1000 κατοίκους, κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας, ποσοστό κατοικιών με σύνδεση σε αποχετευτικό δίκτυο), αφού αποτυπώνουν το επίπεδο ευημερίας κάθε υπό εξέταση περιοχής.

Οι μεταβλητές που την εξειδίκευση των περιοχών σε άλλες οικονομικές δραστηριότητες σχετίζονται ιδιαίτερα με τον στόχο 3 (οικονομική διαφοροποίηση). Ειδικότερα:

- Οι μεταβολές του αριθμού και των κλινών των ξενοδοχειακών μονάδων καθώς και ο αριθμός των τουριστικών κλινών ανά 1000 κατοίκους και η πληρότητα των ξενοδοχειακών καταλυμάτων δείχνουν την ένταση του προσανατολισμού της οικονομίας προς τον τουρισμό αλλά και τη δυναμική ανάπτυξης του συγκεκριμένου τομέα.

- Το ποσοστό απασχόλησης στη μεταποίηση τροφίμων αναδεικνύει την υφιστάμενη κατάσταση σχετικά με τη διαφοροποίηση της κάθε αγροτικής οικονομίας προς ένα ιδιαίτερα σημαντικό για τις αγροτικές περιοχές κλάδο.
- Τέλος, οι Ενισχύσεις του Πυλώνα 2 ως ποσοστό του ΑΕΠ δείχνουν τις περαιτέρω προοπτικές οικονομικής διαφοροποίησης της αγροτικής οικονομίας.

Τέλος, σε ότι αφορά τις μεταβλητές που αφορούν ειδικούς περιορισμούς και ευκαιρίες για τις υπό εξέταση περιοχές, αυτές σχετίζονται και με τους τρεις στόχους της τυπολογίας. Ειδικότερα:

- Ειδικότερα, τα ποσοστά των εκτάσεων μειονεκτικών και ορεινών περιοχών συνιστούν δείκτες ανταγωνιστικότητας της γεωργίας (η οποία στις εν λόγω περιοχές χαρακτηρίζεται από σημαντικούς περιορισμούς) αλλά και της οικονομικής ευημερίας, αφού οι ορεινές και μειονεκτικές περιοχές συνήθως υστερούν σε ότι αφορά το αναπτυξιακό τους επίπεδο σε σχέση με τις πεδινές και μη-μειονεκτικές.
- Η πληθυσμιακή πυκνότητα συνιστά σημαντικό δείκτη ευημερίας και αναπτυξιακών επιδόσεων, αφού η πληθυσμιακή αποδυνάμωση αποτελεί ένα από τα κύρια επακόλουθα (αλλά και αίτια) αναπτυξιακής υστέρησης.
- Ο δείκτης προσβασιμότητας σε φυσικούς πόρους σχετίζεται με τους στόχους 2 και 3, αφού η πρόσβαση σε φυσικούς πόρους συχνά αντανακλά το επίπεδο ποιότητας ζωής, ενώ παράλληλα δημιουργεί ευνοϊκές συνθήκες για την ανάπτυξη του τουρισμού στις αγροτικές περιοχές.
- Τέλος, οι δείκτες που αφορούν το χρόνο πρόσβασης στις αγορές σχετίζονται με όλους τους στόχους της τυπολογίας, αφού η εύκολη πρόσβαση στις αγορές συνιστά προοπτική για τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας τόσο του αγροτικού τομέα όσο και της μη-αγροτικής οικονομίας και συμβάλλει στην βελτίωση των αναπτυξιακών επιδόσεων των αγροτικών περιοχών και της ευημερίας των κατοίκων τους.

ΜΕΡΟΣ Γ

ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ ΤΥΠΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΥΠΩΝ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ

13. Εισαγωγή

Η πρόταση της Ομάδας Έργου τέθηκε σε διαβούλευση μεταξύ ΥΠΑΑΤ και ΕΑΔ, στις 14 Δεκεμβρίου 2011. Στο πλαίσιο της εν λόγω διαβούλευσης υπήρξε έγκριση των προτεινόμενων μεταβλητών και παράλληλα, αποφασίστηκε ότι η Ομάδα Έργου θα εμπλουτίσει τη σχετική λίστα με περισσότερες μεταβλητές περιβαλλοντικού χαρακτήρα καθώς και με μεταβλητές που αντικατοπτρίζουν την κατάσταση σχετικά με την γυναικεία απασχόληση.

Με βάση τα παραπάνω καθώς και τις αναλυτικές προδιαγραφές του Έργου, το Μέρος Γ της τελικής έκθεσης αποσκοπεί στην εξειδίκευση της τυπολογίας και τη παρουσίαση των χαρακτηριστικών διαφορετικών τύπων αγροτικών περιοχών στην Ελλάδα. Για την εν λόγω εξειδίκευση θα υπάρξει διαβούλευση μεταξύ ΥΠΑΑΤ και ΕΑΔ. Η συνάντηση για την συγκεκριμένη διαβούλευση προγραμματίζεται για τα μέσα Φεβρουαρίου 2012 και σύμφωνα με τον σχεδιασμό του έργου, στοχεύει σε συζήτηση της αντιστοίχισης τύπων περιοχών με διαφορετικά μίγματα δημόσιας παρέμβασης στον Πυλώνα 2.

Το επόμενο Κεφάλαιο αναφέρεται στην επιλογή των μεταβλητών που συμμετέχουν στην σχετική ανάλυση, ενώ ακολούθως παρουσιάζεται αναλυτικά η διαχείριση των μεταβλητών της τυπολογίας. Τέλος, στα Κεφάλαια 16-18 παρουσιάζονται αναλυτικά τα αποτελέσματα τριών εναλλακτικών μεθοδολογιών ταξινόμησης, και ειδικότερα της Ιεραρχικής Ανάλυσης Συστάδων (Κεφάλαιο 16), της Δημιουργίας Συστάδων με τη μέθοδο K-means Cluster (Κεφάλαιο 17) και της Δυσταδιακής Μεθόδου, η οποία αφορά Παραγοντική Ανάλυση σε Κύριες Συνιστώσες και Ανάλυση Ταξινόμησης με Βάση τις Κύριες Συνιστώσες (Κεφάλαιο 18).

14. Επιλογή Μεταβλητών που Συμμετέχουν στην Ανάλυση

Για μεταβλητές που έχουν υψηλή συσχέτιση επιλέγουμε μια ή δυο από αυτές. Για παράδειγμα, οι μεταβλητές «γιατροί ανά χίλιους κατοίκους» και «κλίνες ανά χίλιους κατοίκους» έχουν πολύ υψηλό συντελεστή συσχέτισης (πάνω από 0,6 και στατιστικά σημαντικό) και για το λόγο αυτό επιλέγουμε μια, για παράδειγμα τη μεταβλητή «κρεβάτια ανά 1000 κατοίκους», η οποία αντικατοπτρίζει και επενδύσεις που προάγουν την ευημερία (Πίνακας 7). Το ίδιο συμβαίνει και με τις μεταβλητές που μετρούν την μεταβολή στον τουρισμό που μπορεί να μετρηθεί και σαν μεταβολή κλινών αλλά και σαν μεταβολή ξενοδοχείων (Πίνακας 8). Επειδή η πληρότητα μετράται με βάση τις υπάρχουσες κλίνες, κρατάμε στην ανάλυση τη μεταβολή σε κλίνες και όχι σε ξενοδοχεία. Το ίδιο συμβαίνει για πολλά ζευγάρια ή τριάδες μεταβλητών (πχ. % ΧΓΕ σε μειονεκτικές-LFA και σε ορεινές περιοχές, κ.λπ.).

Πίνακας 7: Συντελεστής συσχέτισης (Pearson) μεταξύ των μεταβλητών γιατροί και νοσοκομειακές κλίνες ανά 1000 κατοίκους

		Ιατροί ανά 1000 κατοίκους	Νοσοκομειακές κλίνες ανά 1000 κατοίκους
Ιατροί ανά 1000 κατοίκους	Pearson Correlation	1	.692**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	51	51
Νοσοκομειακές κλίνες ανά 1000 κατοίκους	Pearson Correlation	.692**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	51	51

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Πίνακας 8: Συντελεστής συσχέτισης (Pearson) μεταξύ της μεταβολής τουριστικών κλινών και ξενοδοχείων όλων των τύπων εκτός κάμπινγκ.

		% Μεταβολή τουριστικών κλινών 1998-2000	% Μεταβολή όλων των τύπων ξενοδοχειακών καταλυμάτων 1998-2001
% Μεταβολή τουριστικών κλινών 1998-2000	Pearson Correlation	1	.847**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	51	51
% Μεταβολή όλων των τύπων ξενοδοχειακών καταλυμάτων 1998-2001	Pearson Correlation	.847**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	51	51

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Αντιθέτως μεταβλητές που σχετίζονται αλλά όχι τόσο ισχυρά (συντελεστής συσχέτισης κάτω από 0,6 και στατιστικά σημαντικός) συμμετέχουν και οι δύο στην ανάλυση. Για παράδειγμα το ποσοστό των αγροτών κάτω από 35 ετών και το ποσοστό των αγροτών πάνω από 65 ετών συσχετίζονται, αλλά όχι ισχυρά (Πίνακας 9).

Πίνακας 9: Συντελεστής συσχέτισης (Pearson) μεταξύ των μεταβλητών συμμετοχής των αγροτών κάτω των 35 ετών και πάνω των 65 ετών σε AWU

		% Αγροτών κάτω των 35 ετών σε AWU	% Αγροτών άνω των 65 ετών σε AWU
% Αγροτών κάτω των 35 ετών σε AWU	Pearson Correlation	1	-.480**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	51	51
% Αγροτών άνω των 65 ετών σε AWU	Pearson Correlation	-.480**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	51	51

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Για μεταβλητές που περιγράφουν το ίδιο φαινόμενο επιλέγουμε μία από αυτές με γνώμονα είτε την πηγή προέλευσης της μεταβλητής ή τη στατιστική της ποιότητα. Για παράδειγμα η επί τοις εκατό μεταβολή της απασχόλησης στον πρωτογενή τομέα μπορεί να περιγραφεί είτε από την μεταβολή της απασχόλησης σε γεωργία-κτηνοτροφία-αλιεία μετρημένη σε πρόσωπα από τις στατιστικές απασχόλησης (REGIO Database) είτε μετρημένη σε Μονάδες Ετήσιας Απασχόλησης (AWU) από τη στατιστική διαρθρώσεων. Οι δύο μεταβλητές δίνουν αντικρουόμενα δεδομένα.

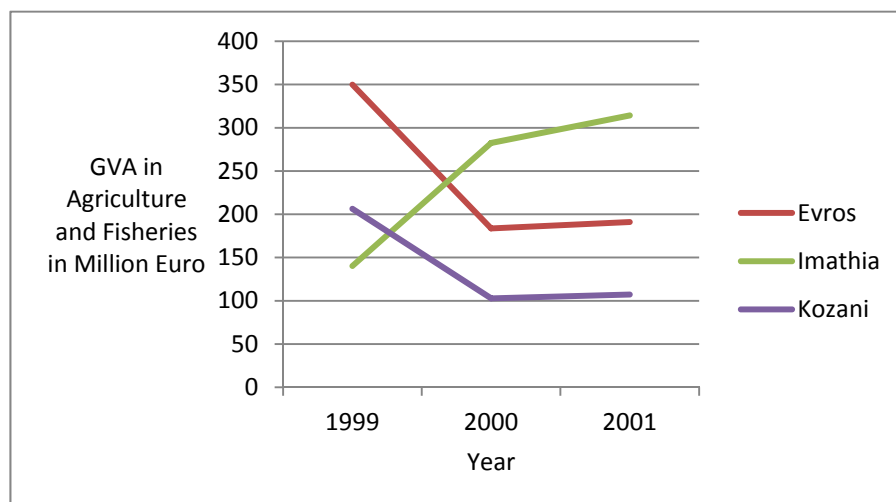
Ένα ακραίο παράδειγμα είναι ο νομός Ευρυτανίας όπου η απασχόληση στον πρωτογενή δείχνει μείωση 63% και η απασχόληση στη γεωργία μετρημένη σε AWU δείχνει αύξηση 21%. Επειδή θέλουμε να χρησιμοποιήσουμε μεταβλητές από την REGIO που δεν παρέχονται από την έρευνα διαρθρώσεων (πχ. GVA in agriculture and fisheries), αλλά και επειδή η έρευνα απασχόλησης του REGIO έχει μεγαλύτερη κάλυψη δείγματος από την αντίστοιχη των διαρθρώσεων και συνεπώς ποιοτικά καλύτερα δεδομένα σε επίπεδο νομού, κρατάμε τη μεταβλητή της REGIO και όχι της έρευνας διαρθρώσεων.

Μια τελευταία περίπτωση αναφέρεται σε μεταβλητές με σοβαρά προβλήματα σταθερότητας (robustness) λόγω ύπαρξης ακραίων τιμών (outliers). Η μεταβλητή που δείχνει την ανεργία είχε δύο εξαιρετικά υψηλές τιμές (outliers) που εισήγαγαν σοβαρή μεροληψία στην ανάλυση. Ο νομός Κοζάνης και ο νομός Ευρυτανίας παρουσιάζουν ανεργία υψηλότερη από 16% (σχεδόν διπλάσια του μέσου όρου των υπολοίπων νομών). Στην περίπτωση αυτή ή θα έπρεπε να εξαιρέσουμε τους δύο νομούς ή την μεταβλητή. Προτιμήσαμε το δεύτερο διότι η ανάλυση τελικά συλλαμβάνει και την ανεργία όπως θα φανεί στην περιγραφή των πιθανών clusters. Το ίδιο συμβαίνει και με την μεταβλητή της πληθυσμιακής πυκνότητας με την Αττική και την Θεσσαλονίκη. Τέλος, θα πρέπει να έχουμε υπόψη μας ότι κάποιες μέθοδοι ταξινόμησης δεν μπορούν να βασίζονται σε αριθμό μεταβλητών μεγαλύτερο από το μισό-ένα τρίτο του δείγματος. Με δεδομένο ότι αφήνουμε στην ανάλυση όλους τους 51 νομούς (με την Αττική σαν νομό), οι μεταβλητές μας δεν θα πρέπει να ξεπερνούν τις 17-18.

15. Διαχείριση Μεταβλητών

Πριν γίνει η στατιστική ανάλυση, διαχειριζόμαστε τις μεταβλητές με τρεις στόχους. Πρώτον, σε μεταβλητές που βασίζονται σε χρονικές σειρές, βλέπουμε εάν τα έτη αρχής και τέλους της περιόδου περιλαμβάνουν κάποιες ανωμαλίες που οφείλονται σε συγκυριακούς λόγους και τις οποίες μπορούμε να απαλείψουμε παίρνοντας μέσους όρους των ετών έναρξης και τέλους της περιόδου. Για παράδειγμα, η επιλεγμένη αρχή μπορεί να έχει ισχυρές (συγκυριακές ή συστηματικές) μεταβολές. Σε αυτές τις περιπτώσεις υπολογίσαμε την μεταβολή σαν μέσο όρο της τριετίας (ή διετίας) εκκίνησης και τέλους της περιόδου και μετά υπολογίσαμε την συνολική μεταβολή της περιόδου. Στο Σχήμα 17 παρακάτω φαίνεται για παράδειγμα ότι οι τιμές της μεταβλητής υποδιπλασιάζονται ανάμεσα στο 1999 και το 2000 για τον Έβρο και την Κοζάνη και υπερδιπλασιάζονται για την Ημαθία. Εάν επιλέξουμε σαν έτος εκκίνησης το 2000 παίρνουμε ένα συγκυριακό ελάχιστο. Εάν όμως υπολογίσουμε το μέσο όρο της τριετίας εξομαλύνουμε (κάπως) τις συγκυριακές μεταβολές. Δεύτερον, αναλύοντας τα περιγραφικά δεδομένα των μεταβλητών (μέσος όρος, τυπική απόκλιση, ελάχιστη και μέγιστη τιμή, κύρτωση, κ.λπ.) προσπαθούμε να επισημάνουμε τις μεταβλητές εκείνες που δεν θα έχουν σταθερή συμπεριφορά είτε λόγω ακραίων τιμών (outliers) είτε λόγω ισχυρής μη κανονικότητας (non-normality conditions) της κατανομής. Αυτή την διαδικασία την περιγράψαμε παραπάνω με παράδειγμα την μεταβλητή της ανεργίας.

Σχήμα 17: Μεταβολή της Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας στη γεωργία-αλιεία το 1999-2001 για τρεις επιλεγμένους νομούς.



Το δεύτερο γνωστό πρόβλημα των μεθόδων ταξινόμησης έγκειται στην ευαισθησία τους στη διαφορετική κλίμακα μέτρησης των μεταβλητών στις οποίες βασίζεται η ταξινόμηση. Επειδή οι μέθοδοι αυτές βασίζονται σε μετρικές της απόστασης (distance) ή της ομοιότητας (similarity) των νομών μεταξύ τους, μια μετρική (π.χ. ευκλείδια απόσταση) δεν μπορεί να βασιστεί σε μεταβλητή που τη μετράμε σε χιλιάδες ευρώ (π.χ. GVA per AWU) και συγχρόνως σε μεταβλητή που τη μετράμε σε εκατοστιαίο ποσοστό (π.χ. % αγροτών κάτω των 35 ετών) και σε μεταβλητή που τη μετράμε σε δεκαδικό (π.χ. πληρότητα κλινών). Είναι συνεπώς αναγκαίο οι μεταβλητές που θα συμμετάσχουν στην ανάλυση να έχουν την ίδια κλίμακα μέτρησης. Για την παρούσα εργασία επιλέγουμε την κλίμακα μέτρησης σε τυπικές αποκλίσεις (z measure). Φυσικά, όλα τα αποτελέσματα και τα περιγραφικά στοιχεία μετατρέπονται και παρουσιάζονται σε φυσικές μονάδες και όχι σε τυπικές αποκλίσεις.

16. Ιεραρχική Ανάλυση Συστάδων (Hierarchical Cluster Analysis)

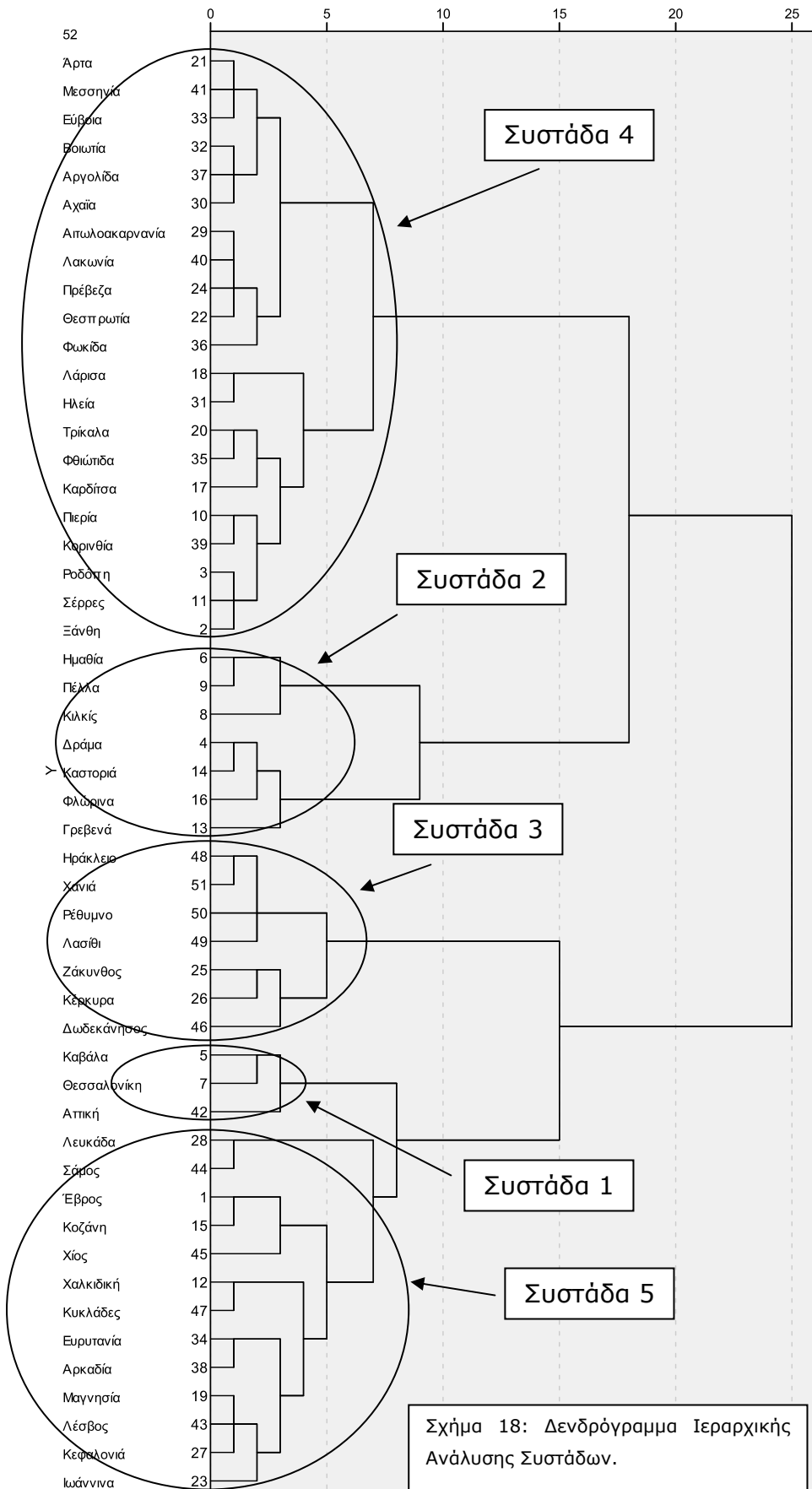
Η ιεραρχική ανάλυση συστάδων είναι μια μέθοδος της ανάλυσης δεδομένων η οποία στόχο έχει να ταυτοποιήσει σχετικά ομοιογενείς ομάδες (στη συγκεκριμένη περίπτωση) νομών (συστάδες) βασιζόμενη σε επιλεγμένα χαρακτηριστικά των νομών (μεταβλητές). Η ιεραρχική ανάλυση χρησιμοποιείται όταν δεν έχουμε κάποια εκ των προτέρων γνώση για τον αριθμό των συστάδων που θέλουμε να εξάγουμε στο τέλος της ανάλυσης. Η μέθοδος χρησιμοποιεί ένα αλγόριθμο ο οποίος ξεκινά θεωρώντας κάθε νομό σαν μία συστάδα (51 συστάδες στην περίπτωση μας) και σε κάθε βήμα του (ιεραρχικά) συνδυάζει τους νομούς που τα χαρακτηριστικά τους παρουσιάζουν τη μεγαλύτερη εγγύτητα (είναι πιο κοντά). Στο τέλος, όλοι οι νομοί συνδυάζονται σε μία συστάδα. Η διαδικασία αποτυπώνεται σε ένα ιεραρχημένο δενδροειδές διάγραμμα που ονομάζεται δενδρόγραμμα και δείχνει τις συστάδες που συνδυάζονται σε κάθε βήμα για να παραχθεί μια συστάδα ανώτερου μεγέθους. Η απόσταση ανάμεσα σε νομούς (ή ανάμεσα στα κέντρα των συστάδων) μετράται με το τετράγωνο της ευκλείδειας απόστασης των σημείων, έτσι ώστε σημεία που βρίσκονται πιο μακριά να έχουν σταδιακά μεγαλύτερη απόσταση. Η μέθοδος που υπολογίζονται διαδοχικά οι συστάδες βασίζεται σε μια παραλλαγή της ανάλυσης διακύμανσης όπου σε κάθε βήμα σχηματίζονται συστάδες με κριτήριο την ελαχιστοποίηση του αθροίσματος των τετραγώνων των τυπικών αποκλίσεων (μέθοδος Ward).

Το Σχήμα 18 παρακάτω δείχνει το δενδρόγραμμα της ανάλυσης που βασίζεται στα 18 χαρακτηριστικά (Πίνακας 10) που σχηματίζουν συστάδες με τη μέθοδο Ward και απόσταση μετρούμενη με το τετράγωνο της ευκλείδειας απόστασης. Οι συστάδες ξεχωρίζουν εκεί που υπάρχει ένας σαφής διαχωρισμός με την απόσταση που χρειάζονται για να ενωθούν με μια άλλη συστάδα (γίνεται άλμα). Στο Σχήμα 18 έχουν σημειωθεί μέσα σε κύκλο οι προτεινόμενες συστάδες. Πρέπει να τονίσουμε ότι στην ανάλυση συστάδων, γενικά, δεν υπάρχει ένας αποδεκτός κανόνας (ή στατιστικό κριτήριο) με τον οποίο να αποφασίζουμε τον βέλτιστο αριθμό συστάδων. Αποφασίζουμε λοιπόν με βάση την εμπειρία μας ότι τα άλματα στην απόσταση κοντά στο 10 είναι μεγάλα για να δικαιολογούν το διαχωρισμό μιας συστάδας. Παρ' όλα αυτά, και με βάση πάντα την εμπειρία, διατηρούμε τους νομούς της συστάδας 1 (Αττική, Θεσσαλονίκη και Καβάλα) ξεχωριστά αν και θα μπορούσαμε να τους ενώσουμε με τους νομούς της συστάδας 5.

Οι συστάδες που δημιουργούνται από αυτή την ανάλυση περιλαμβάνουν:

- Συστάδα 1: Αττική, Θεσσαλονίκη και Καβάλα
- Συστάδα 2: Δράμα, Κιλκίς, Γρεβενά, Καστοριά, Φλώρινα, Πέλλα και Ημαθία
- Συστάδα 3: Ζάκυνθος, Κέρκυρα, Δωδεκάνησος, Ηράκλειο, Λασιθί, Ρέθυμνο και Χανιά
- Συστάδα 4: Ξάνθη, Ροδόπη, Πιερία, Κορινθία, Σέρρες, Καρδίτσα, Λάρισα, Τρίκαλα, Ηλεία, Φθιώτιδα, Φωκίδα, Θεσπρωτία, Πρέβεζα, Λακωνία, Αιτωλοακαρνανία, Άρτα, Αχαΐα, Βοιωτία, Αργολίδα, Εύβοια και Μεσσηνία
- Συστάδα 5: Ευρυτανία, Αρκαδία, Ιωάννινα, Λέσβος, Σάμος, Χίος, Κυκλάδες, Κεφαλονιά, Λευκάδα, Μαγνησία, Χαλκιδική, Κοζάνη και Έβρος.

Δενδρόγραμμα Ιεραρχικής Ανάλυσης Συστάδων
Rescaled Distance Cluster Combine



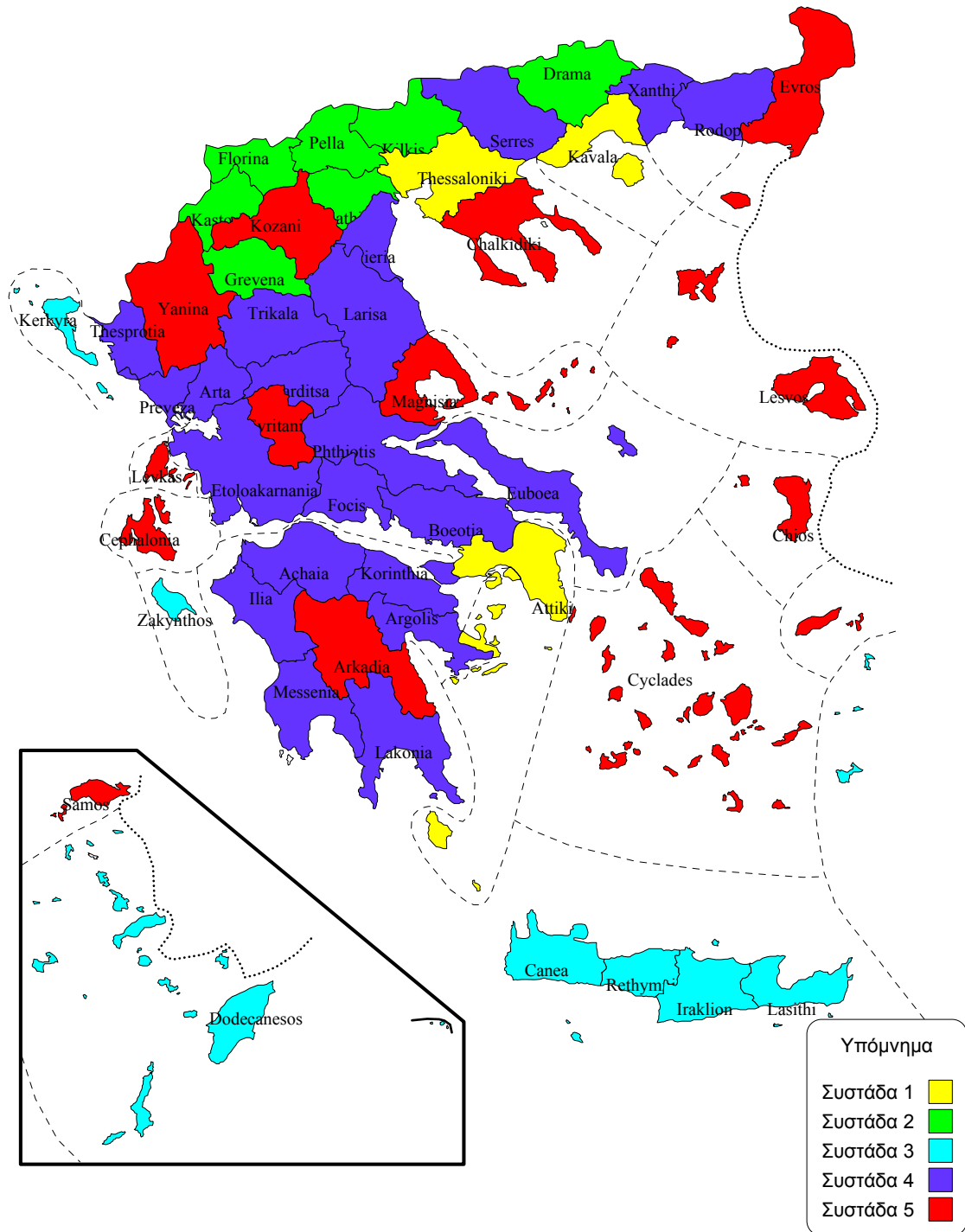
Σχήμα 18: Δενδρόγραμμα Ιεραρχικής Ανάλυσης Συστάδων.

Ο Χάρτης 1 δίνει μια απεικόνιση των συστάδων ενώ ο Πίνακας 10 παρακάτω παρουσιάζει τους μέσους όρους όλων των συστάδων καθώς και όλων των νομών (εθνικός μέσος). Στο παράρτημα Β παρατίθενται πέντε πίνακες με όλα τα περιγραφικά κάθε μιας από τις συστάδες σε σχέση με το μέσο όρο του δείγματος και για όλες τις μεταβλητές, είτε αυτές συμμετέχουν στην ανάλυση είτε όχι.

Πίνακας 10: Μέσοι όροι όλων των χαρακτηριστικών για όλες τις συστάδες της ιεραρχημένης ανάλυσης.

Μεταβλητές	Εθνικός Μέσος Όρος	Συστάδα 1	Συστάδα 2	Συστάδα 3	Συστάδα 4	Συστάδα 5
Αγροτική Παραγωγή						
Μεταβολή Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας (GVA) στη Γεωργία-Αλιεία (%)	-18.11	-6.11	-10.55	-9.50	-18.55	-28.89
Μεταβολή της Απασχόλησης στη Γεωργία-Αλιεία (%)	-14.73	-19.07	-15.17	-31.11	-7.71	-16.02
Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία στη γεωργία-Αλιεία ως ποσοστό της Συνολικής Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας στο νομό	6.16	2.49	9.62	4.63	7.44	3.90
GVA στον πρωτογενή τομέα ανά εργαζόμενο σε χιλιάδες ευρώ	13.37	20.70	20.04	14.51	10.40	12.27
Σύνολο ενισχύσεων (ενιαία και άλλες) ανά εκτάριο ΧΓΕ	740.57	611.35	527.40	1364.34	765.01	509.84
Ανθρώπινο Δυναμικό στη Γεωργία						
Ποσοστό Αγροτών κάτω των 35 ετών (<35) σε AWU	6.11	6.14	9.04	6.13	5.12	6.13
Ποσοστό Αγροτών άνω των 65 ετών (>65) σε AWU	12.85	10.49	7.52	13.69	11.79	17.52
Ποσοστό Αγροτών με βασική ή πλήρη κατάρτιση	6.23	6.90	15.26	4.26	4.18	5.60
Ποσοστό γυναικών αρχηγών αγροτικών εκμεταλλεύσεων στο σύνολο	31.96	35.13	34.00	27.70	27.35	39.89
Ποσοστό αγροτών με άλλη επικερδή (>50% του χρόνου τους) ως ποσοστό του συνόλου των αγροτών σε AWU	31.93	31.16	25.08	41.93	29.74	33.96
Άλλες Δραστηριότητες						
Μεταβολή συνολικού αριθμού τουριστικών κλινών	47.30	7.27	135.15	46.93	31.97	34.21
Πληρότητα όλων των τύπων ξενοδοχειακών καταλυμάτων πλην κάμπινγκ	0.39	0.44	0.25	0.62	0.35	0.39
Ποσοστό απασχόλησης στη μεταποίηση τροφίμων στο σύνολο της απασχόλησης	2.25	2.80	2.93	1.42	2.44	1.92
Ποσοστό απασχόλησης σε ξενοδοχεία και εστιατόρια στο σύνολο της απασχόλησης	7.03	5.55	4.35	15.18	5.01	7.68
Ενημερία – Προσβασιμότητα – Μειονεκτήματα						
Κλίνες ανά 1000 κατοίκους	3.49	5.76	3.01	4.54	2.66	4.01
Ποσοστό ΧΓΕ σε περιοχές LFAs στο σύνολο των ΧΓΕ του νομού	73.82	41.21	76.27	91.42	57.57	96.81
Συνδυασμένος δείκτης προσβασιμότητας σε φυσικούς πόρους	164.58	146.46	122.37	191.52	147.43	204.71
Δείκτης προσβασιμότητας πολλαπλών μέσων (ESPON space=100)	59.18	87.00	53.14	67.86	54.52	58.85

Χάρτης 1. Συστάδες από την ιεραρχημένη ταξινόμηση.



Συστάδα 1:

Αστικές Περιοχές (Μεγάλα Αστικά Κέντρα)

Χαρακτηριστικά Συστάδας 1: **Αγροτικός τομέας:** Μείωση στην ΑΠΑ μικρότερη από τον εθνικό μέσο και μείωση της απασχόλησης στον πρωτογενή τομέα μεγαλύτερη από τον εθνικό μέσο πράγμα που δικαιολογεί και την υψηλή ΑΠΑ ανά εργαζόμενο. Ο πρωτογενής τομέας δεν είναι σημαντικός για τις τοπικές οικονομίες και οι ενισχύσεις είναι μικρότερες του εθνικού μέσου.

Ανθρώπινο δυναμικό: παρόμοιο με τον εθνικό μέσο όρο.

Άλλες δραστηριότητες: Συμμετοχή του τομέα μεταποίησης τροφίμων υψηλότερη του εθνικού μέσου, μικρή ανάπτυξη του τουριστικού τομέα επειδή είναι ήδη κορεσμένος.

Ευημερία-Προσβασιμότητα-Μειονεκτήματα: Πολύ υψηλοί δείκτες ευημερίας, υψηλή προσβασιμότητα και περιορισμένο ποσοστό μειονεκτικών περιοχών.

Συστάδα 2:

Παραγωγικές γεωργικές περιοχές που έχουν υποστεί διαρθρωτική προσαρμογή (ανταγωνιστικές γεωργικές περιοχές)

Χαρακτηριστικά Συστάδας 2: **Αγροτικός τομέας:** Μείωση στην ΑΠΑ μικρότερη από τον εθνικό μέσο και μείωση της απασχόλησης στον πρωτογενή τομέα ίδια με τον εθνικό μέσο πράγμα που δικαιολογεί και την υψηλή ΑΠΑ ανά εργαζόμενο. Ο πρωτογενής τομέας είναι εξαιρετικά σημαντικός για τις τοπικές οικονομίες (κατά μέσο όρο 10% της ΑΠΑ του νομού) ενώ οι ενισχύσεις είναι σημαντικά μικρότερες του εθνικού μέσου.

Ανθρώπινο δυναμικό: Υψηλή συμμετοχή νέων αγροτών και περιορισμένη συμμετοχή ηλικιωμένων, το υψηλότερο ποσοστό αγροτών με κατάρτιση (δυσόμιστη φορές μεγαλύτερο του μέσου όρου) και περιορισμένο ποσοστό αγροτών με 50% ή περισσότερο του χρόνου τους σε απασχόληση εκτός γεωργίας.

Άλλες δραστηριότητες: Η υψηλότερη συμμετοχή του τομέα μεταποίησης τροφίμων στην απασχόληση, πολύ περιορισμένος τουριστικός τομέας (μικρή συμμετοχή στην απασχόληση και μικρή πληρότητα) αλλά με μεγάλη μεταβολή σε κλίνες επειδή είχε μεγάλο χώρο ανάπτυξης.

Ευημερία-Προσβασιμότητα-Μειονεκτήματα: Όλοι οι δείκτες είναι πολύ κοντά στο μέσο όρο με περιορισμένη προσβασιμότητα σε περιοχές αναψυχής.

Συστάδα 3:

Διαφοροποιημένες αγροτικές περιοχές με προσανατολισμό στον τουρισμό

Χαρακτηριστικά Συστάδας 3: **Αγροτικός τομέας:** Μείωση στην ΑΠΑ μισή του εθνικού μέσου αλλά και μείωση της απασχόλησης στον πρωτογενή τομέα σχεδόν διπλάσια του εθνικού μέσου

πράγμα που δικαιολογεί και την διατήρηση της ΑΠΑ ανά εργαζόμενο κοντά και λίγο ψηλότερα από τον εθνικό μέσο. Ο πρωτογενής τομέας είναι εξαιρετικά σημαντικός για τις τοπικές οικονομίες (κατά μέσο όρο 10% της ΑΠΑ του νομού) ενώ οι ενισχύσεις είναι σχεδόν διπλάσιες του εθνικού μέσου.

Ανθρώπινο δυναμικό: Ηλικιακή σύνθεση στη γεωργία κοντά στον εθνικό μέσο όρο αλλά με χαμηλό ποσοστό αγροτών με κατάρτιση και χαμηλή συμμετοχή των γυναικών. Σχεδόν 42% των αγροτών δαπανά περισσότερο του 50% του χρόνου τους σε απασχόληση εκτός γεωργίας.

Άλλες δραστηριότητες: Εξαιρετικά περιορισμένος κλάδος μεταποίησης τροφίμων και εξαιρετικά αναπτυγμένος τουριστικός τομέας αλλά με μέση μεταβολή σε κλίνες επειδή είχε ήδη υψηλές επενδύσεις.

Ευημερία-Προσβασιμότητα-Μειονεκτήματα: Υψηλοί δείκτες ευημερίας και προσβασιμότητας με καλή προσβασιμότητα σε περιοχές αναψυχής και υψηλό ποσοστό μειονεκτικών περιοχών λόγω νησιωτικότητας.

Συστάδα 4:

Συμβατικές γεωργικές περιοχές υπό διαρθρωτική προσαρμογή

Χαρακτηριστικά Συστάδας 4: **Αγροτικός τομέας:** Μείωση στην ΑΠΑ σχεδόν ίδια με τον εθνικό μέσο αλλά μείωση της απασχόλησης στον πρωτογενή τομέα μισή της αντίστοιχης εθνικής μέσης, πράγμα που δικαιολογεί και την χαμηλή μέση παραγωγικότητα (ΑΠΑ ανά εργαζόμενο). Η συμμετοχή του πρωτογενή τομέα στις τοπικές οικονομίες σε όρους ΑΠΑ είναι κοντά στον εθνικό μέσο όπως είναι και οι ενισχύσεις.

Ανθρώπινο δυναμικό: Παρόμοιο με τον εθνικό μέσο με λίγο χαμηλότερο ποσοστό αγροτών με κατάρτιση και χαμηλή συμμετοχή γυναικών.

Άλλες δραστηριότητες: Λίγο υψηλότερη συμμετοχή του τομέα μεταποίησης τροφίμων στην απασχόληση από τον εθνικό μέσο, και σχετικά μέσος τουριστικός τομέας (μικρή συμμετοχή στην απασχόληση και μέση πληρότητα) με μέση μεταβολή σε κλίνες.

Ευημερία-Προσβασιμότητα-Μειονεκτήματα: Όλοι οι δείκτες είναι χαμηλότερα από τους αντίστοιχους εθνικούς μέσους όρους με περιορισμένη προσβασιμότητα σε περιοχές αναψυχής.

Συστάδα 5:

Απομακρυσμένες περιοχές

Χαρακτηριστικά Συστάδας 5: **Αγροτικός τομέας:** Πολύ μεγάλη μείωση στην ΑΠΑ σχεδόν κατά 30% και μείωση της απασχόλησης σχεδόν μισή του εθνικού μέσου, πράγμα που δικαιολογεί και την χαμηλή μέση παραγωγικότητα (ΑΠΑ ανά

εργαζόμενο). Η συμμετοχή του πρωτογενή τομέα στις τοπικές οικονομίες σε όρους ΑΠΑ δεν είναι ιδιαίτερα σημαντική και οι ενισχύσεις είναι κοντά στον εθνικό μέσο.

Ανθρώπινο δυναμικό: Πολύ υψηλό ποσοστό ηλικιωμένων αγροτών, και υψηλή συμμετοχή γυναικών.

Άλλες δραστηριότητες: Μη σημαντικός τομέας μεταποίησης τροφίμων, και σχετικά μη-αναπτυγμένος τουριστικός τομέας (μικρή συμμετοχή στην απασχόληση και μέση πληρότητα) με μέση μεταβολή σε κλίνες.

Ευημερία-Προσβασιμότητα-Μειονεκτήματα:

Σχετικά υψηλοί δείκτες ευημερίας, εξαιρετικά υψηλή προσβασιμότητα σε περιοχές αναψυχής, χαμηλή προσβασιμότητα και υψηλό ποσοστό μειονεκτικών περιοχών.

Από το δενδρόγραμμα μπορούμε να χωρίσουμε την πολυπληθή συστάδα 4 σε τρεις διακριτές υποκατηγορίες.

Συστάδα 4:

Υποσυστάδα 4^α: Ξάνθη, Ροδόπη, Πιερία, Κορινθία, Σέρρες, Καρδίτσα, Λάρισα, Τρίκαλα, Ηλεία και Φθιώτιδα,

Υποσυστάδα 4^β: Φωκίδα, Θεσπρωτία, Πρέβεζα, Λακωνία και Αιτωλοακαρνανία,

Υποσυστάδα 4^γ: Άρτα, Αχαΐα, Βοιωτία, Αργολίδα, Εύβοια και Μεσσηνία

Ο Χάρτης 2 παρακάτω αποτυπώνει τον καινούργιο διαχωρισμό της συστάδας 4 και ο Πίνακας 11 παρακάτω δείχνει τις κυριότερες διαφορές των μεταβλητών της ανάλυσης.

Συμβατικές γεωργικές περιοχές υπό διαρθρωτική προσαρμογή

Χαρακτηριστικά Συστάδας 4^α: **Αγροτικός τομέας:** Πολύ μεγάλη μείωση στην ΑΠΑ σχεδόν κατά 30% και μείωση της απασχόλησης σχεδόν μισή του εθνικού μέσου, πράγμα που δικαιολογεί και την πολύ χαμηλή μέση παραγωγικότητα (ΑΠΑ ανά εργαζόμενο). Η συμμετοχή του πρωτογενή τομέα στις τοπικές οικονομίες σε όρους ΑΠΑ είναι πάνω από τον εθνικό μέσο όρο και οι ενισχύσεις υψηλότερες των αντίστοιχων εθνικών μέσων.

Ανθρώπινο δυναμικό: Χαμηλό ποσοστό ηλικιωμένων αγροτών, και χαμηλή απασχόληση εκτός γεωργίας.

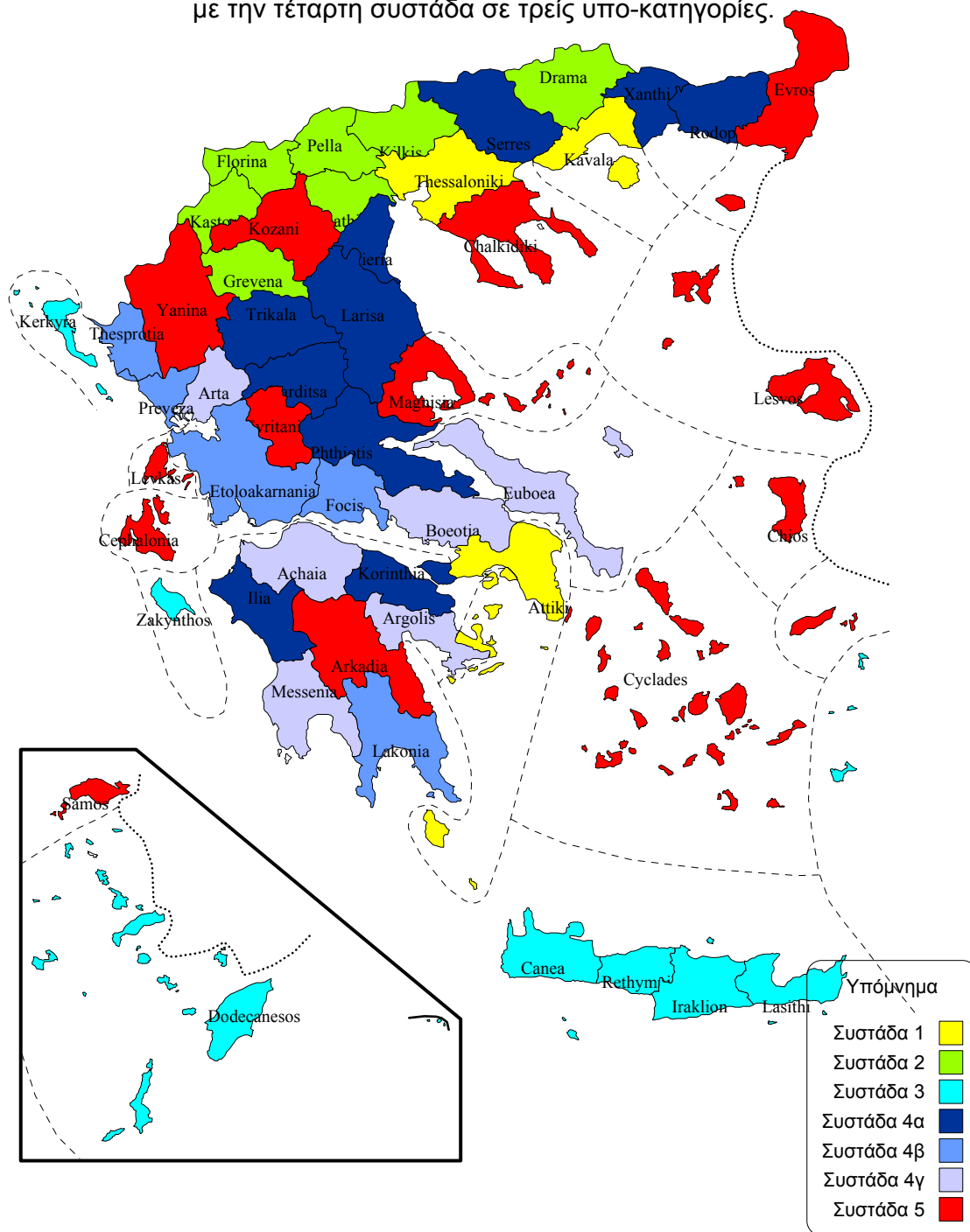
Χαρακτηριστικά Συστάδας 4^β: **Αγροτικός τομέας:** Πολύ μικρή μείωση στην ΑΠΑ αλλά και εξαιρετικά μικρή μείωση της απασχόλησης, πράγμα που δικαιολογεί και την χαμηλή μέση παραγωγικότητα (ΑΠΑ ανά εργαζόμενο). Η συμμετοχή του πρωτογενή τομέα στις τοπικές οικονομίες σε όρους ΑΠΑ είναι πάνω από τον εθνικό μέσο όρο και οι ενισχύσεις υψηλότερες των αντίστοιχων εθνικών μέσων.

Ανθρώπινο δυναμικό: Υψηλό ποσοστό ηλικιωμένων αγροτών, και πολύ χαμηλό ποσοστό αγροτών με κατάρτιση.

Χαρακτηριστικά Συστάδας 4γ: **Αγροτικός τομέας:** Μικρότερη του αντίστοιχου εθνικού μείωση στην ΑΠΑ αλλά αύξηση της απασχόλησης, πράγμα που δικαιολογεί την χαμηλή μέση παραγωγικότητα (ΑΠΑ ανά εργαζόμενο) και επίσης σηματοδοτεί πολύ υψηλή μείωση στη παραγωγικότητα.

Ανθρώπινο δυναμικό: Πολύ υψηλό ποσοστό ηλικιωμένων αγροτών, πολύ χαμηλό ποσοστό αγροτών με κατάρτιση και υψηλή απασχόληση εκτός γεωργίας.

Χάρτης 2. Συστάδες από την ιεραρχημένη ταξινόμηση με την τέταρτη συστάδα σε τρεις υπο-κατηγορίες.



Πίνακας 11: Υπο-συστάδες της συστάδας 4 της ιεραρχικής ανάλυσης.

Μεταβλητές	Εθνικός Μέσος Όρος	Μέσος Όρος Συστάδας 4	Μέσος Όρος Συστάδας 4α	Μέσος Όρος Συστάδας 4β	Μέσος Όρος Συστάδας 4γ
Αγροτική Παραγωγή					
Μεταβολή Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας (GVA) στη Γεωργία-Αλιεία (%)	-18.11	-18.55	-29.33	-4.78	-12.04
Μεταβολή της Απασχόλησης στη Γεωργία-Αλιεία (%)	-14.73	-7.71	-17.90	-1.58	4.18
Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία στη γεωργία-Αλιεία ως ποσοστό της Συνολικής Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας στο νομό	6.16	7.44	7.84	8.04	6.29
GVA στον πρωτογενή τομέα ανά εργαζόμενο σε χιλιάδες ευρώ	13.37	10.40	9.55	10.39	11.81
Σύνολο ενισχύσεων (ενιαία και άλλες) ανά εκτάριο ΧΓΕ	740.57	765.01	824.53	616.01	789.96
Ανθρώπινο Δυναμικό					
Ποσοστό Αγροτών κάτω των 35 ετών (<35) σε AWU	6.11	5.12	5.68	5.37	3.97
Ποσοστό Αγροτών άνω των 65 ετών (>65) σε AWU	12.85	11.79	8.62	14.76	14.59
Ποσοστό Αγροτών με βασική ή πλήρη κατάρτιση	6.23	4.18	6.17	2.00	2.67
Ποσοστό γυναικών αρχηγών αγροτικών εκμεταλλεύσεων στο σύνολο	31.96	27.35	26.78	30.02	26.06
Ποσοστό αγροτών με άλλη επικερδή (>50% του χρόνου τους) ως ποσοστό του συνόλου των αγροτών σε AWU	31.93	29.74	26.06	30.00	35.66
Άλλες Δραστηριότητες					
Μεταβολή συνολικού αριθμού τουριστικών κλινών	47.30	31.97	41.09	19.73	26.99
Πληρότητα όλων των τύπων ξενοδοχειακών καταλυμάτων πλην κάμπινγκ	0.39	0.35	0.34	0.32	0.38
Ποσοστό απασχόλησης στη μεταποίηση τροφίμων στο σύνολο της απασχόλησης	2.25	2.44	2.56	1.75	2.81
Ποσοστό απασχόλησης σε ξενοδοχεία και εστιατόρια στο σύνολο της απασχόλησης	7.03	5.01	4.64	5.96	4.85
Ενημερία – Προσβασιμότητα - Μειονεκτήματα					
Κλίνες ανά 1000 κατοίκους	3.49	2.66	2.80	2.32	2.70
Ποσοστό ΧΓΕ σε περιοχές LFAs στο σύνολο των ΧΓΕ του νομού	73.82	57.57	48.46	74.20	58.89
Συνδυασμένος δείκτης προσβασιμότητας σε φυσικούς πόρους	164.58	147.43	114.75	214.89	145.67
Δείκτης προσβασιμότητας πολλαπλών μέσων (ESPON space=100)	59.18	54.52	51.20	57.00	58.00

Τέλος, θα πρέπει να σημειώσουμε ότι και στη φαινομενικά ανομοιογενή συστάδα 5 μπορούμε να διακρίνουμε τρεις υπο-ομάδες περιοχών που περιλαμβάνουν: η πρώτη όλους τους απομακρυσμένους νησιωτικούς νομούς με μικρή παραγωγικότητα (Λευκάδα, Σάμος, Λέσβος, Χίος, Κεφαλονιά και Κυκλάδες), όχι σημαντικό για την τοπική οικονομία αγροτικό τομέα και σύγχρονη υψηλή συμμετοχή ηλικιωμένων (σε όλους τους νομούς πάνω από τον εθνικό μέσο όρο) και χαμηλή συμμετοχή νέων στην ηλικιακή σύνθεση του αγροτικού πληθυσμού, ενώ ο τομέας τροφίμων δεν είναι αναπτυγμένος σε σχέση με τον τουρισμό και η προσβασιμότητα είναι πολύ χαμηλή για όλους τους νομούς. Η δεύτερη υπο-ομάδα περιοχών περιλαμβάνει υστερούσες ορεινές και απομακρυσμένες περιοχές της ηπειρωτικής χώρας (Ευρυτανία, Έβρος, Κοζάνη, Αρκαδία και Ιωάννινα) με σοβαρή υστέρηση και διαρθρωτική προσαρμογή και μέση παραγωγικότητα πολύ κάτω του μέσου όρου χωρίς αναπτυγμένο τουριστικό τομέα. Τέλος οι περιοχές της Μαγνησίας και της Χαλκιδικής χαρακτηρίζονται επίσης από σοβαρά διαρθρωτικά προβλήματα στη παραγωγή και το ανθρώπινο δυναμικό αλλά με αναπτυγμένο τουριστικό τομέα και έντονη επίδραση από τα αστικά κέντρα (Θεσσαλονίκης και Βόλου).

17. Δημιουργία Συστάδων με τη Μέθοδο K-means Cluster

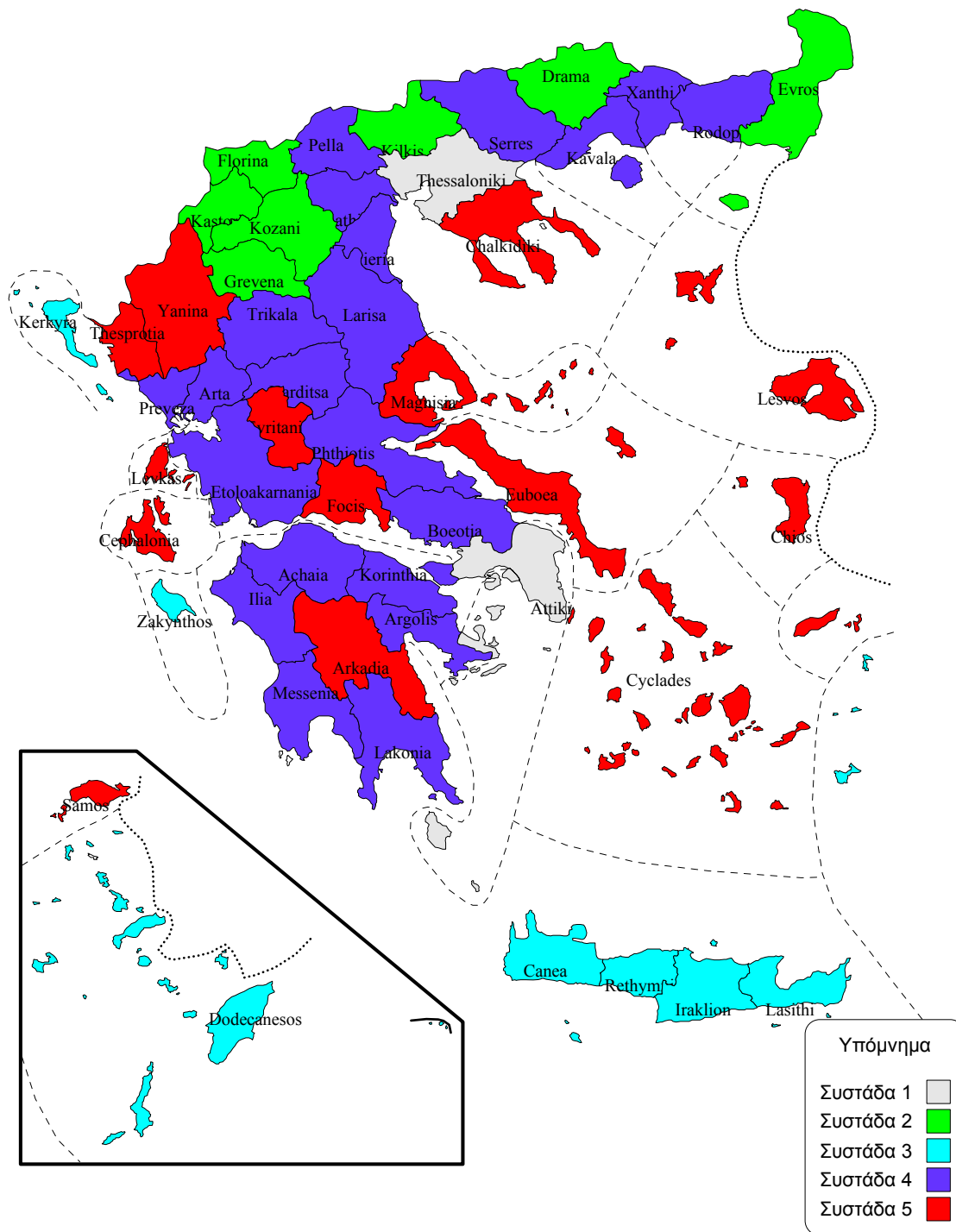
Η μέθοδος k-means ανάλυσης συστάδων είναι μια μέθοδος της ανάλυσης δεδομένων η οποία στόχο έχει, όπως και η ιεραρχική μέθοδος, να ταυτοποιήσει σχετικά ομογενείς ομάδες νομών (συστάδες) βασιζόμενη σε επιλεγμένα χαρακτηριστικά των νομών (μεταβλητές). Η μέθοδος k-means είναι διαφορετική όμως από την ιεραρχική μέθοδο που χρησιμοποιείται όταν δεν έχουμε κάποια εκ των προτέρων γνώση για τον αριθμό των συστάδων που θέλουμε να εξάγουμε στο τέλος της ανάλυσης. Την k-means την χρησιμοποιούμε όταν έχουμε μια σαφή εικόνα των συστάδων που δημιουργούνται και θέλουμε να πληροφορήσουμε τον αλγόριθμο εκ των προτέρων για το πόσες συστάδες να δημιουργήσει οι οποίες θα πρέπει να είναι όσο το δυνατό πιο διαφορετικές. Η k-means δημιουργεί τον προαπαιτούμενο αριθμό συστάδων με γνώμονα αυτές οι συστάδες να είναι όσο πιο διακριτές (διαφορετικές) γίνεται μεταξύ τους. Γι' αυτό, συχνά χρησιμοποιούμε την ιεραρχική μέθοδο και την k-means ταυτόχρονα στα ίδια δεδομένα. Χρησιμοποιούμε σε πρώτη φάση την ιεραρχική μέθοδο για να πάρουμε μια άποψη του αριθμού των συστάδων και μετά την k-means για να δημιουργήσουμε διακριτές συστάδες.

Δεν προκαλεί έκπληξη το γεγονός ότι οι δημιουργούμενες συστάδες μοιάζουν πάρα πολύ με τις συστάδες που δημιουργούνται από την ιεραρχική μέθοδο με μικρές διαφοροποιήσεις. Οι συστάδες που δημιουργούνται από αυτή την ανάλυση περιλαμβάνουν:

- Συστάδα 1: Αττική και Θεσσαλονίκη
- Συστάδα 2: Έβρος, Δράμα, Κιλκίς, Γρεβενά, Καστοριά, Κοζάνη, Φλώρινα
- Συστάδα 3: Ζάκυνθος, Κέρκυρα, Δωδεκάνησος, Ηράκλειο, Λασίθι, Ρέθυμνο, Χανιά,
- Συστάδα 4: Ξάνθη, Ροδόπη, Καβάλα, Ημαθία, Πέλλα, Πιερία, Σέρρες, Καρδίτσα, Λάρισα, Τρίκαλα, Άρτα, Πρέβεζα, Αιτωλοακαρνανία, Αχαΐα, Ηλεία, Βοιωτία, Φθιώτιδα, Αργολίδα, Κορινθία, Λακωνία, Μεσσηνία,
- Συστάδα 5: Ευρυτανία, Φωκίδα, Αρκαδία, Ιωάννινα, Θεσπρωτία, Λέσβος, Σάμος, Χίος, Κυκλάδες, Κεφαλονιά, Λευκάδα, Μαγνησία, Χαλκιδική, Εύβοια

Ο Χάρτης 3 δίνει μια απεικόνιση των συστάδων ενώ ο Πίνακας 12 παρακάτω παρουσιάζει τους μέσους όρους όλων των συστάδων καθώς και όλων των νομών (εθνικός μέσος). Στο παράρτημα Γ παρατίθενται πέντε πίνακες με όλα τα περιγραφικά στοιχεία κάθε μιας από τις συστάδες σε σχέση με το μέσο όρο του δείγματος.

Χάρτης 3. Συστάδες από την ταξινόμηση K-means.



Πίνακας 12: Μέσοι όροι όλων των χαρακτηριστικών για όλες τις συστάδες.

Μεταβλητές	Εθνικός	Συστάδα				
	Μέσος Όρος	1	2	3	4	5
Αγροτική Παραγωγή						
Μεταβολή Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας (GVA) στη Γεωργία-Αλιεία (%)	-18.11	-8.48	-24.25	-9.50	-18.07	-20.79
Μεταβολή της Απασχόλησης στη Γεωργία-Αλιεία (%)	-14.73	-32.93	-16.31	-31.11	-11.11	-8.58
Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία στη γεωργία-Αλιεία ως ποσοστό της Συνολικής Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας στο νομό	6.16	0.84	6.77	4.63	8.23	4.28
GVA στον πρωτογενή τομέα ανά εργαζόμενο σε χιλιάδες ευρώ	13.37	24.27	17.93	14.51	11.01	12.49
Σύνολο ενισχύσεων (ενιαία και άλλες) ανά εκτάριο ΧΓΕ	740.57	616.35	417.64	1364.34	812.13	500.56
Ανθρώπινο Δυναμικό						
Ποσοστό Αγροτών κάτω των 35 ετών (<35) σε AWU	6.11	5.37	9.29	6.13	5.57	5.44
Ποσοστό Αγροτών άνω των 65 ετών (>65) σε AWU	12.85	11.89	8.29	13.69	10.04	19.06
Ποσοστό Αγροτών με βασική ή πλήρη κατάρτιση	6.23	6.80	15.36	4.26	5.07	4.32
Ποσοστό γυναικών αρχηγών αγροτικών εκμεταλλεύσεων στο σύνολο	31.96	34.35	40.38	27.70	26.57	37.64
Ποσοστό αγροτών με άλλη επικερδή (>50% του χρόνου τους) ως ποσοστό του συνόλου των αγροτών σε AWU	31.93	32.05	27.70	41.93	28.77	33.79
Άλλες Δραστηριότητες						
Μεταβολή συνολικού αριθμού τουριστικών κλινών	47.30	6.12	92.57	46.93	47.22	30.87
Πληρότητα όλων των τύπων ξενοδοχειακών καταλυμάτων πλην κάμπινγκ	0.39	0.43	0.26	0.62	0.35	0.39
Ποσοστό απασχόλησης στη μεταποίηση τροφίμων στο σύνολο της απασχόλησης	2.25	2.46	2.22	1.42	2.73	1.94
Ποσοστό απασχόλησης σε ξενοδοχεία και εστιατόρια στο σύνολο της απασχόλησης	7.03	5.05	4.67	15.18	4.72	7.88
Ενημερία – Προσβασιμότητα - Μειονεκτήματα						
Κλίνες ανά 1000 κατοίκους	3.49	6.25	3.64	4.54	2.89	3.39
Ποσοστό ΧΓΕ σε περιοχές LFAs στο σύνολο των ΧΓΕ του νομού	73.82	43.07	94.13	91.42	50.11	94.83
Συνδυασμένος δείκτης προσβασιμότητας σε φυσικούς πόρους	164.58	123.29	128.69	191.52	134.76	219.70
Δείκτης προσβασιμότητας πολλαπλών μέσων (ESPON space =100)	59.18	100.50	51.86	67.86	55.10	58.71

Συστάδα 1:

Χαρακτηριστικά Συστάδας 1: **Αγροτικός τομέας:** Μείωση στην ΑΠΑ μικρότερη από τον εθνικό μέσο και μείωση της απασχόλησης στον πρωτογενή τομέα μεγαλύτερη από τον εθνικό μέσο όρο, πράγμα που δικαιολογεί και την υψηλή ΑΠΑ ανά εργαζόμενο. Ο πρωτογενής τομέας δεν είναι σημαντικός για τις τοπικές οικονομίες και οι ενισχύσεις είναι μικρότερες του εθνικού μέσου.

Ανθρώπινο δυναμικό: Παρόμοιο με τον εθνικό μέσο όρο.

Άλλες δραστηριότητες: Συμμετοχή του τομέα μεταποίησης τροφίμων υψηλότερη του εθνικού μέσου, ανάπτυξη του τουριστικού τομέα μικρή επειδή είναι ήδη κορεσμένος.

Ενημερία-Προσβασιμότητα-Μειονεκτήματα: Πολύ υψηλοί δείκτες ενημερίας, υψηλή προσβασιμότητα και περιορισμένο ποσοστό μειονεκτικών περιοχών.

Συστάδα 2:

Γεωργικές περιοχές που έχουν υποστεί ισχυρή διαρθρωτική προσαρμογή

Χαρακτηριστικά Συστάδας 2: **Αγροτικός τομέας:** Μείωση στην ΑΠΑ μεγαλύτερη από τον εθνικό μέσο και μείωση της απασχόλησης στον πρωτογενή τομέα ίδια με τον εθνικό μέσο. Αν και η ΑΠΑ μειώθηκε περισσότερο από την απασχόληση, η παραγωγικότητα παραμένει υψηλότερη του εθνικού μέσου, ένδειξη ότι πρόκειται για εξαιρετικά παραγωγικές περιοχές. Η συμμετοχή του πρωτογενή τομέα στην ΑΠΑ είναι κοντά στον εθνικό μέσο, ενώ οι ενισχύσεις είναι σημαντικά μικρότερες του εθνικού μέσου.

Ανθρώπινο δυναμικό: Υψηλή συμμετοχή νέων αγροτών και περιορισμένη συμμετοχή ηλικιωμένων, το υψηλότερο ποσοστό αγροτών με κατάρτιση (δυσόμιση φορές μεγαλύτερο του μέσου όρου), σημαντική συμμετοχή των γυναικών και περιορισμένο ποσοστό αγροτών με 50% ή περισσότερο του χρόνου τους σε απασχόληση εκτός γεωργίας.

Άλλες δραστηριότητες: Ικανοποιητική συμμετοχή του τομέα μεταποίησης τροφίμων στην απασχόληση, πολύ περιορισμένος τουριστικός τομέας (μικρή συμμετοχή στην απασχόληση και μικρή πληρότητα) αλλά με μεγάλη μεταβολή σε κλίνες επειδή είχε μεγάλο χώρο ανάπτυξης.

Ευημερία-Προσβασιμότητα-Μειονεκτήματα: Όλοι οι δείκτες είναι πολύ κοντά στον εθνικό μέσο όρο με περιορισμένη προσβασιμότητα σε περιοχές αναψυχής.

Συστάδα 3:

Διαφοροποιημένες αγροτικές περιοχές με προσανατολισμό στον τουρισμό

Χαρακτηριστικά Συστάδας 3: **Αγροτικός τομέας:** Μείωση στην ΑΠΑ μισή του εθνικού μέσου αλλά και μείωση της απασχόλησης στον πρωτογενή τομέα σχεδόν διπλάσια του εθνικού μέσου πράγμα που δικαιολογεί και την διατήρηση της ΑΠΑ ανά εργαζόμενο κοντά και λίγο ψηλότερα από τον εθνικό μέσο. Ο πρωτογενής τομέας είναι εξαιρετικά σημαντικός για τις τοπικές οικονομίες (κατά μέσο όρο 10% της ΑΠΑ του νομού) ενώ οι ενισχύσεις είναι σχεδόν διπλάσιες του εθνικού μέσου.

Ανθρώπινο δυναμικό: Ηλικιακή σύνθεση στη γεωργία κοντά στον εθνικό μέσο όρο αλλά με χαμηλό ποσοστό αγροτών με κατάρτιση και χαμηλή συμμετοχή των γυναικών. Το σχεδόν 42% των αγροτών δαπανά περισσότερο του 50% του χρόνου τους σε απασχόληση εκτός γεωργίας.

Άλλες δραστηριότητες: Εξαιρετικά περιορισμένος κλάδος μεταποίησης τροφίμων και εξαιρετικά

αναπτυγμένος τουριστικός τομέας αλλά με μέση μεταβολή σε κλίνες επειδή είχε ήδη υψηλές επενδύσεις.

Ευημερία-Προσβασιμότητα-Μειονεκτήματα:

Υψηλοί δείκτες ευημερίας και προσβασιμότητας με καλή προσβασιμότητα σε περιοχές αναψυχής και υψηλό ποσοστό μειονεκτικών περιοχών λόγω νησιωτικότητας.

Συστάδα 4:

Συμβατικές γεωργικές περιοχές υπό διαρθρωτική προσαρμογή

Χαρακτηριστικά Συστάδας 4: **Αγροτικός τομέας:** Μείωση στην ΑΠΑ σχεδόν ίδια με τον εθνικό μέσο όρο και μείωση της απασχόλησης στον πρωτογενή τομέα μικρότερη της αντίστοιχης εθνικής μέσης. Παρ' όλα αυτά η μέση παραγωγικότητα (ΑΠΑ ανά εργαζόμενο) παραμένει χαμηλότερη του εθνικού μέσου όρου. Η συμμετοχή του πρωτογενή τομέα στις τοπικές οικονομίες σε όρους ΑΠΑ είναι μεγαλύτερη από τον εθνικό μέσο όπως είναι και οι ενισχύσεις.

Ανθρώπινο δυναμικό: Παρόμοιο με τον εθνικό μέσο με χαμηλότερο ποσοστό αγροτών με κατάρτιση και χαμηλή συμμετοχή γυναικών.

Άλλες δραστηριότητες: Υψηλότερη συμμετοχή του τομέα μεταποίησης τροφίμων στην απασχόληση από τον εθνικό μέσο, και χαμηλότερη συμμετοχή του τουριστικού τομέα (μικρή συμμετοχή στην απασχόληση και μέση πληρότητα) με μέση μεταβολή σε κλίνες.

Ευημερία-Προσβασιμότητα-Μειονεκτήματα: Όλοι οι δείκτες είναι χαμηλότερα από τους αντίστοιχους εθνικούς μέσους όρους με περιορισμένη προσβασιμότητα σε περιοχές αναψυχής.

Συστάδα 5:

Απομακρυσμένες περιοχές

Χαρακτηριστικά Συστάδας 5: **Αγροτικός τομέας:** Μείωση στην ΑΠΑ λίγο μεγαλύτερη από τον εθνικό μέσο και μείωση της απασχόλησης σχεδόν μισή του εθνικού μέσου, πράγμα που δικαιολογεί και την χαμηλή μέση παραγωγικότητα (ΑΠΑ ανά εργαζόμενο). Η συμμετοχή του πρωτογενή τομέα στις τοπικές οικονομίες σε όρους ΑΠΑ δεν είναι ιδιαίτερα σημαντική και οι ενισχύσεις είναι κάτω του εθνικού μέσου.

Ανθρώπινο δυναμικό: Το υψηλότερο ποσοστό ηλικιωμένων αγροτών, το χαμηλότερο ποσοστό αγροτών με κατάρτιση και σχετικά υψηλή συμμετοχή γυναικών.

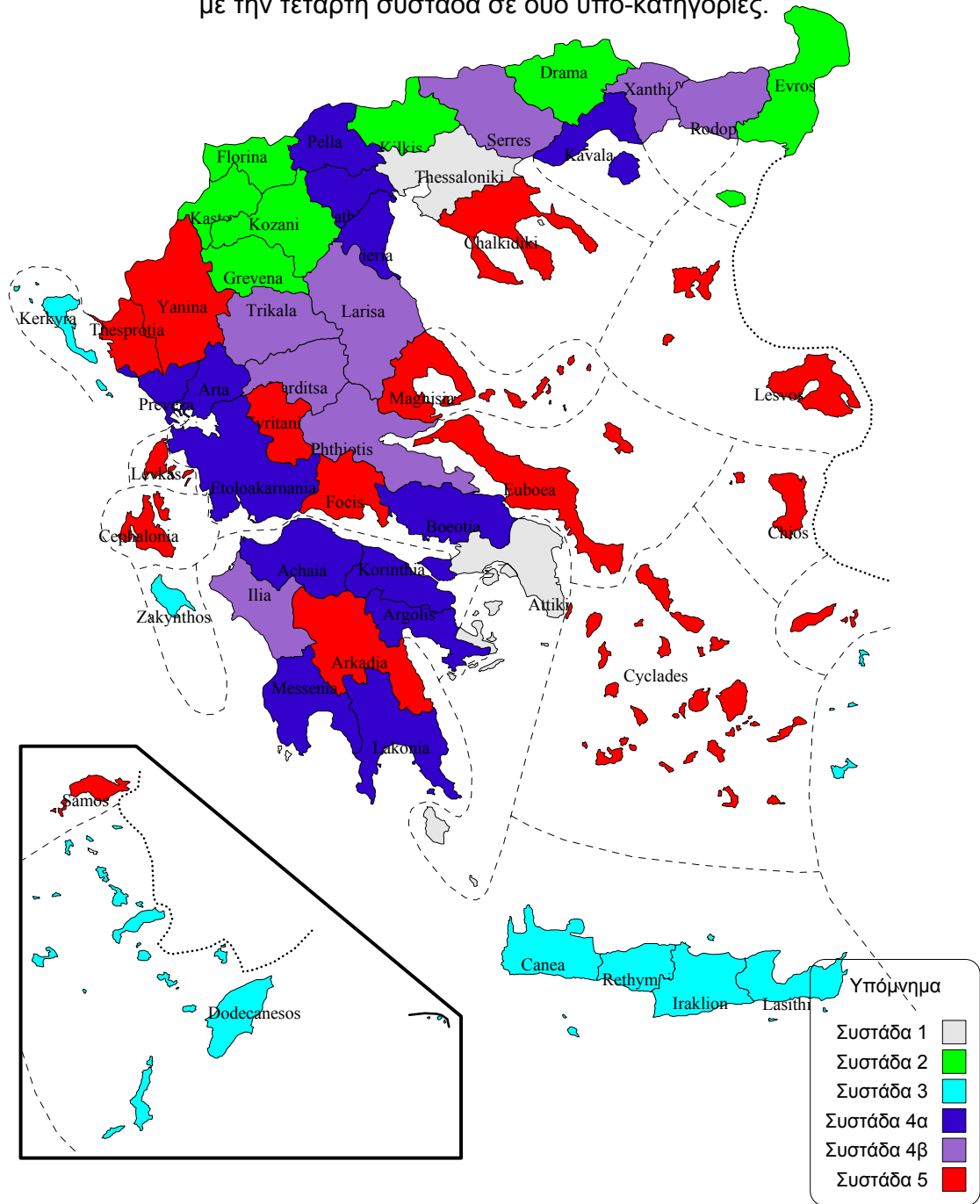
Άλλες δραστηριότητες: Μη σημαντικός τομέας μεταποίησης τροφίμων, αλλά αναπτυγμένος τουριστικός τομέας με μέση μεταβολή σε κλίνες.

Ευημερία-Προσβασιμότητα-Μειονεκτήματα: Σχετικά υψηλοί δείκτες ευημερίας, εξαιρετικά υψηλή προσβασιμότητα σε περιοχές αναψυχής, χαμηλή

προσβασιμότητα σε αγορές και υψηλό ποσοστό μειονεκτικών περιοχών.

Ένα πρόβλημα με την ανωτέρω ανάλυση είναι ότι η συστάδα 4 έχει ένα μεγάλο αριθμό περιοχών (21) που ενδεχομένως να υποκρύπτει διαφορές ανάμεσα στις περιοχές παρά το ότι αυτές έχουν ταξινομηθεί στην ίδια συστάδα. Το ίδιο πρόβλημα αντιμετωπίσαμε και στην ιεραρχική ανάλυση που προηγήθηκε. Στην k-means ανάλυση όμως δεν μπορούμε να οδηγηθούμε σε ένα πιθανό διαχωρισμό από το δενδρόγραμμα και γι' αυτό χρησιμοποιούμε τυπικούς στατιστικούς ελέγχους (διαφορές μέσων και ανάλυση διακύμανσης one-way ANOVA). Ελέγχοντας τους μέσους όρους των περιοχών αυτών διαπιστώνουμε ότι υπάρχει μια ομάδα νομών που είχε την εμπειρία, την προηγούμενη δεκαετία, μιας δραματικής μείωσης του γεωργικού της τομέα και περιλαμβάνει τους οκτώ νομούς Λαρίσης, Τρικάλων, Καρδίτσας, Ροδόπης, Ξάνθης, Σερρών, Ηλείας και Φθιώτιδας. Σε αντιδιαστολή με τους υπόλοιπους δεκατρείς νομούς της συστάδας (Καβάλα, Ημαθία, Πέλλα, Πιερία, Άρτα, Πρέβεζα, Αιτωλοακαρνανία, Αχαΐα, Βοιωτία, Αργολίδα, Κορινθία, Λακωνία και Μεσσηνία) ο Χάρτης 4 παρακάτω αποτυπώνει τον καινούργιο διαχωρισμό της συστάδας 4 και ο Πίνακας 13 παρακάτω δείχνει τις κυριότερες διαφορές των μεταβλητών της ανάλυσης. Τέλος, θα πρέπει να σημειώσουμε ότι η συστάδα 5 των απομακρυσμένων περιοχών περιλαμβάνει τρεις περιοχές (Μαγνησία, Χαλκιδική και Εύβοια) που δεν θα μπορούσαμε να τις ονομάσουμε απομακρυσμένες, είναι όμως περιοχές πολύ υψηλής αποβιομηχάνισης και μεταβολής στην ευρύτερη, μη-αγροτική οικονομία.

Χάρτης 4. Συστάδες από την ταξινόμηση K-means με την τέταρτη συστάδα σε δύο υπο-κατηγορίες.



Πίνακας 13: Υπο-συστάδες της συστάδας 4

Μεταβλητές	Οκτώ νομοί της συστάδας 4			Δεκατρείς νομοί της συστάδας 4		
	Μέσος Όρος	Ελάχιστη Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Μέσος Όρος	Ελάχιστη Τιμή	Μέγιστη Τιμή
Αγροτική Παραγωγή						
Μεταβολή Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας (GVA) στη Γεωργία-Αλιεία (%)	-30.72	-50.75	-4.57	-10.28	-27.35	9.93
Μεταβολή της Απασχόλησης στη Γεωργία-Αλιεία (%)	-19.09	-31.60	2.74	-6.20	-33.46	19.77
Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία στη γεωργία-Αλιεία ως ποσοστό της Συνολικής Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας στο νομό	8.71	5.14	17.28	7.93	3.51	15.90
GVA στον πρωτογενή τομέα ανά εργαζόμενο σε χιλιάδες ευρώ	10.62	3.912	20.60	11.25	50.69	21.16
Σύνολο ενισχύσεων (ενιαία και άλλες) ανά εκτάριο ΧΓΕ	768.69	550.27	1106.49	838.87	523.27	1057.98
Ανθρώπινο Δυναμικό						
Ποσοστό Αγροτών κάτω των 35 ετών (<35) σε AWU	5.83	4.18	7.36	5.41	3.55	7.74
Ποσοστό Αγροτών άνω των 65 ετών (>65) σε AWU	9.08	5.61	12.46	10.63	4.23	17.03
Ποσοστό Αγροτών με βασική ή πλήρη κατάρτιση	5.43	1.20	9.90	4.85	1.00	10.70
Ποσοστό γυναικών αρχηγών αγροτικών εκμεταλλεύσεων στο σύνολο	28.03	20.75	33.31	25.67	19.86	36.68
Ποσοστό αγροτών με άλλη επικερδή (>50% του χρόνου τους) ως ποσοστό του συνόλου των αγροτών σε AWU	26.16	15.04	34.46	30.37	23.18	43.76
Άλλες Δραστηριότητες						
Μεταβολή συνολικού αριθμού τουριστικών κλινών	50.46	-25.97	114.73	45.23	-8.18	269.79
Πληρότητα όλων των τύπων ξενοδοχειακών καταλυμάτων πλην κάμπινγκ	0.33	0.24	0.42	0.36	0.27	0.46
Ποσοστό απασχόλησης στη μεταποίηση τροφίμων στο σύνολο της απασχόλησης	2.58	1.14	4.99	2.82	1.67	5.52
Ποσοστό απασχόλησης σε ξενοδοχεία και εστιατόρια στο σύνολο της απασχόλησης	4.25	3.08	6.54	5.00	3.55	7.07
Ενημερία – Προσβασιμότητα – Μειονεκτήματα						
Κλίνες ανά 1000 κατοίκους	2.91	1.73	5.30	2.88	1.72	4.76
Ποσοστό ΧΓΕ σε περιοχές LFAs στο σύνολο των ΧΓΕ του νομού	48.04	10.41	74.75	51.38	21.93	75.12
Συνδυασμένος δείκτης προσβασιμότητας σε φυσικούς πόρους	113.58	51.64	188.08	147.79	86.79	196.33
Δείκτης προσβασιμότητας πολλαπλών μέσων (ESPONS _{space=100})	47.13	36.00	59.00	60.00	51.00	73.00

18. Δυσταδιακή Μέθοδος: Παραγοντική Ανάλυση σε Κύριες Συνιστώσες και Ανάλυση Ταξινόμησης με Βάση τις Κύριες Συνιστώσες

18.1 Παραγοντική Ανάλυση σε Κύριες Συνιστώσες

Η παραγοντική ανάλυση (factor analysis) χρησιμοποιείται για να διερευνήσουμε τη λανθάνουσα δομή (latent structure) των δεδομένων και να μειώσουμε τον όγκο της πληροφορίας (αριθμό μεταβλητών) σε ένα μικρότερο αριθμό μεταβλητών (συνιστωσών) που συλλαμβάνουν ένα μεγάλο μέρος της μεταβλητότητας των αρχικών δεδομένων. Με την παραγοντική ανάλυση εξετάζουμε και προτείνουμε σύνθετες λανθάνουσες δομές ενώ μπορούμε να κατασκευάσουμε συνιστώσες που αντικατοπτρίζουν αυτές τις δομές και μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε περαιτέρω αναλύσεις (π.χ. ανάλυση ταξινόμησης) αντί των αρχικών μεταβλητών. Η μέθοδος της παραγοντικής ανάλυσης είναι ευαίσθητη στο μέγεθος του δείγματος, διότι βασίζεται σε ανάλυση του πίνακα συντελεστών συσχέτισης (ή συνδιακύμανσης), ενώ όσο μεγαλύτερο είναι το δείγμα τόσο πιο αξιόπιστοι είναι οι συντελεστές αυτοί. Στην περίπτωση αυτής της έρευνας οι 51 νομοί συνιστούν ένα μικρό δείγμα και πρέπει να είμαστε προσεκτικοί.

Η επιλογή των μεταβλητών που θα συμμετάσχουν στην τελική παραγοντική ανάλυση και στην εξαγωγή συνιστωσών εξαρτάται κυρίως από τέσσερις παράγοντες:

- Το θεωρητικό πλαίσιο της ανάλυσης το οποίο καταδεικνύει ποιες μεταβλητές θα πρέπει αρχικά να συμπεριλαμβάνονται στην ανάλυση
- Την εμπειρική κατανομή των μεταβλητών, όπου μεταβλητές με ισχυρή ασυμμετρία (skewness) προκαλούν προβλήματα απόσβεσης (attenuation) στους συντελεστές συσχέτισης
- Τους συντελεστές συσχέτισης των μεταβλητών όπου θα πρέπει να αποφεύγονται μεταβλητές που δεν παρουσιάζουν καμιά συσχέτιση με καμία από τις υπόλοιπες μεταβλητές (συντελεστές μικρότεροι του 0,3) ή μεταβλητές που παρουσιάζουν έναν τουλάχιστον εξαιρετικά υψηλό συντελεστή συσχέτισης με μία από όλες τις υπόλοιπες μεταβλητές (συντελεστή μεγαλύτερο του 0,7).
- Τη συνολική διακύμανση κάθε μεταβλητής (communality) που δεσμεύεται από τις συνιστώσες και που θα πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 0,4 (ή 40%).

Μετά από έλεγχο του πίνακα συντελεστών συσχέτισης όλων των μεταβλητών, καταλήξαμε στη συμμετοχή 20 μεταβλητών. Η διαφορά αυτού του συνόλου μεταβλητών με τις μεταβλητές των δύο προηγούμενων αναλύσεων είναι ότι τώρα συμμετέχει η μεταβλητή της πληθυσμιακής πυκνότητας, του ΑΕΠ ανά κάτοικο, των τουριστικών κλινών ανά χίλιους κατοίκους και του ποσοστού της αρδευόμενης γης και δεν συμμετέχει η μεταβλητή της μεταβολής των τουριστικών κλινών και της πληρότητας. Τέλος αντί για την μεταβλητή των νοσοκομειακών κλινών ανά 1000 κατοίκους χρησιμοποιείται η μεταβλητή του αριθμού των ιατρών ανά 1000 κατοίκους. Για την παρούσα εργασία επιλέγουμε την κλίμακα μέτρησης των μεταβλητών σε τυπικές αποκλίσεις (z measure) για να αποφύγουμε το γνωστό πρόβλημα και τις επιπτώσεις της κλίμακας μέτρησης. Φυσικά, όλα τα αποτελέσματα

και τα περιγραφικά στοιχεία μετατρέπονται και παρουσιάζονται σε φυσικές μονάδες και όχι σε τυπικές αποκλίσεις.

Μετά την διεξαγωγή της παραγοντικής ανάλυσης και εξαγωγής των παραγόντων (factors) με τη μέθοδο των κύριων συνιστωσών (principal components analysis) ενεργήσαμε περιφορά των αξόνων (rotation) με την μέθοδο Oblimin με Kaiser Normalization η οποία επιτρέπει στις κύριες συνιστώσες να είναι μη-ορθογώνιες (δηλαδή να έχουν συσχέτιση). Αυτό λόγω της θεωρίας μας είναι επιτρεπτό. Οι έλεγχοι της παραγοντικής ανάλυσης με τη μέθοδο των κυρίων συνιστωσών που ακολουθούμε εδώ περιλαμβάνουν τον έλεγχο της ορίζουσας του πίνακα των συντελεστών συσχέτισης, τον έλεγχο Kaiser-Meyer-Olkin επάρκειας του δείγματος και τον έλεγχο σφαιρικότητας του Bartlett. Η ορίζουσα είναι 0,0000228 (μεγαλύτερη της κρίσιμης τιμής 0,00001) άρα ο πίνακας των συντελεστών συσχέτισης δεν υποφέρει από πολυσυγραμμικότητα ή δεν είναι ο μοναδιαίος. Ο Πίνακας 14 παρακάτω δείχνει τα αποτελέσματα των δύο άλλων ελέγχων. Ο έλεγχος Kaiser-Meyer-Olkin είναι μεγαλύτερος από 0,5 που σημαίνει ότι, με το δεδομένο μέγεθος δείγματος, το δείγμα είναι επαρκές και η παραγοντική ανάλυση μπορεί να εφαρμοσθεί σε αυτά τα δεδομένα. Ο έλεγχος Bartlett είναι στατιστικά σημαντικός που σημαίνει ότι ο πίνακας των συντελεστών συσχέτισης δεν είναι μη-αντιστρέψιμος (είναι αντιστρέψιμος).

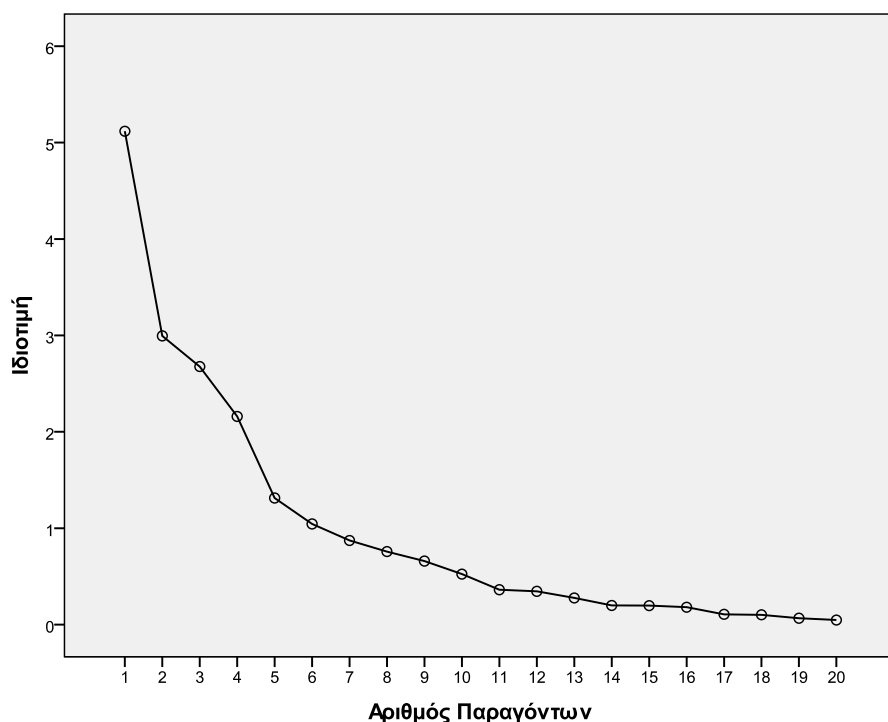
Πίνακας 14: Έλεγχοι της παραγοντικής ανάλυσης

KMO and Bartlett's Test	
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	.630
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square
	649.973
	df
	190
	Sig.
	.000

Το παρακάτω διάγραμμα δείχνει τον αριθμό των παραγόντων (κυρίων συνιστωσών στην περίπτωση μας) με την αντίστοιχη ιδιοτιμή τους (eigenvalue). Δεν υπάρχει αποδεκτός κανόνας για το πόσους παράγοντες θα κρατήσουμε για να αντιπροσωπεύουν τις αρχικές 20 μεταβλητές μας. Κάποιοι ισχυρίζονται ότι ιδιοτιμές μεγαλύτερες του 1 συνιστούν λόγο διακράτησης του παράγοντα, ενώ άλλοι ισχυρίζονται ότι θα πρέπει να κρατάμε τους παράγοντες μέχρι το σημείο της καμπής του διαγράμματος. Άρα στην περίπτωση μας, και με τα δύο μέτρα, μπορούμε να κρατήσουμε 5 παράγοντες. Ο παρακάτω Πίνακας 15 δείχνει ότι οι 5 παράγοντες (συνιστώσες) εξηγούν αθροιστικά 71,31% της διακύμανσης των μεταβλητών του δείγματος.

Η ερμηνεία των παραγόντων είναι σχετικά εύκολη εάν κρίνουμε από τα φορτία των μεταβλητών σε αυτούς. Για παράδειγμα, στον παράγοντα 6, φορτώνουν οι μεταβλητές ανθρώπινου δυναμικού στην γεωργία. Θετικά η παρουσία υψηλού ποσοστού νέων και η παρουσία υψηλού ποσοστού καταρτισμένων αγροτών και αρνητικά το ποσοστό ηλικιωμένων και το ποσοστό πολυαπασχολούμενων αγροτών με κύρια εργασία εκτός γεωργίας. Άρα οι περιοχές με υψηλό σκορ σε αυτό τον παράγοντα δείχνουν περιοχές με πολύ καλή σύσταση ανθρώπινου δυναμικού στην γεωργία. Ομοίως οι υπόλοιποι παράγοντες ερμηνεύονται ως εξής:

Σχήμα 19: Το Scree Plot της Παραγοντικής Ανάλυσης σε Κύριες Συνιστώσες.



Πίνακας 15: Διακύμανση που εξηγείται από τους παράγοντες (συνιστώσες).

Total Variance Explained				
Component	Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings ^a
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total
1	5.118	25.591	25.591	4.198
2	2.995	14.975	40.566	3.221
3	2.677	13.383	53.949	3.213
4	2.159	10.796	64.745	2.114
5	1.313	6.565	71.310	2.886

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. When components are correlated, sums of squared loadings cannot be added to obtain a total variance.

Παράγοντας 1: Πολύ αναπτυγμένος τουριστικός τομέας, μη-αναπτυγμένος τομέας τροφίμων, η γεωργία δεν είναι σημαντική δραστηριότητα για τις τοπικές οικονομίες, με μεγάλο ποσοστό ηλικιωμένων και ετεροαπασχολούμενων αγροτών. Το ΑΕΠ είναι υψηλό, και υπάρχει υψηλή πρόσβαση σε πόρους αναψυχής και υψηλό ποσοστό μειονεκτικών περιοχών. Περιοχές που έχουν υψηλό σκορ σε αυτό τον παράγοντα μπορούν να χαρακτηριστούν σαν **Περιοχές Συμβατικού Τουρισμού**.

Παράγοντας 2: Ανθρώπινο δυναμικό με μεγάλο ποσοστό ηλικιωμένων αγροτών και γυναικών, η γεωργία δεν είναι σημαντική δραστηριότητα για τις τοπικές οικονομίες είτε σαν συμμετοχή στην ακαθάριστη αξία παραγωγής είτε σαν συμμετοχή στην

απασχόληση, πολύ μικρές ενισχύσεις στον αγροτικό τομέα, μικρό ποσοστό αρδευόμενης γης, υψηλή πρόσβαση σε πόρους αναψυχής και υψηλό ποσοστό μειονεκτικών περιοχών.

Περιοχές που έχουν υψηλό σκορ σε αυτό τον παράγοντα μπορούν να χαρακτηριστούν σαν **Περιοχές με μη Σημαντικό Αγροτικό Τομέα**, ενώ περιοχές που έχουν εξαιρετικά χαμηλό σκορ σε αυτό τον παράγοντα μπορούν να χαρακτηριστούν σαν **Περιοχές με Σημαντικό Αγροτικό Τομέα**.

Παράγοντας 3: Πολύ υψηλοί δείκτες ευημερίας, ΑΕΠ και προσβασιμότητας, υψηλό εισόδημα ανά κάτοικο με τη γεωργία να μην αποτελεί σημαντική δραστηριότητα για τις τοπικές οικονομίες. Περιοχές που έχουν υψηλό σκορ σε αυτό τον παράγοντα μπορούν να χαρακτηριστούν σαν **Περιοχές Επιρροής Μεγάλων Αστικών Κέντρων**.

Παράγοντας 4: Μόνο η μεταβολή της ακαθάριστης προστιθέμενης αξίας στη γεωργία-αλιεία και η ακαθάριστη προστιθέμενη αξία ανά εργαζόμενο χαρακτηρίζουν αυτόν τον παράγοντα. Επίσης, υψηλά εισοδήματα ανά κάτοικο. Περιοχές που έχουν υψηλό σκορ σε αυτό τον παράγοντα μπορούν να χαρακτηριστούν σαν **Περιοχές Αυξανόμενης Παραγωγής και Υψηλής Παραγωγικότητας**.

Παράγοντας 5: Όλοι σχεδόν οι δείκτες ανθρώπινου κεφαλαίου στη γεωργία δείχνουν ότι οι περιοχές που έχουν υψηλό σκορ σε αυτό τον παράγοντα μπορούν να χαρακτηριστούν σαν **Περιοχές Υψηλού Ανθρώπινου Κεφαλαίου στη Γεωργία**.

Έχοντας εξάγει και ερμηνεύσει τους παράγοντες (τις κύριες συνιστώσες) μπορούμε να υπολογίσουμε το σκορ που έχει κάθε νομός σε κάθε παράγοντα (συνιστώσα) και να χρησιμοποιήσουμε τους παράγοντες σαν σύνθετες σταθμισμένες μεταβλητές που αντικατοπτρίζουν το αρχικό σύνολο δεδομένων. Για το λόγο αυτό χρησιμοποιήσαμε Ανάλυση σε Κύριες Συνιστώσες. Ο αλγόριθμος εξαγωγής της έχει στόχο να παράγει συνιστώσες (παράγοντες) σαν σταθμισμένο άθροισμα των μεταβλητών όπου τα σταθμά επιλέγονται έτσι ώστε να μεγιστοποιούν τη διακύμανση που εξηγείται από τις αρχικές μεταβλητές. Σε αντίθεση με τις κλασσικές μεθόδους της παραγοντικής ανάλυσης (μέγιστη πιθανοφάνεια, γενικευμένα ελάχιστα τετράγωνα, κ.λπ.), η ανάλυση σε κύριες συνιστώσες έχει στόχο κυρίως την εξαγωγή σύνθετων σταθμισμένων παραγόντων για να χρησιμοποιηθούν σε κατοπινές αναλύσεις και όχι την εξαγωγή συμπερασμάτων για αφανείς δομές στα δεδομένα.

Στην περίπτωση μας, τα σκορ κάθε νομού υπολογίζονται με απλή γραμμική παλινδρόμηση και αποθηκεύονται σαν νέες μεταβλητές για να χρησιμοποιηθούν στην ανάλυση ταξινόμησης που θα ακολουθήσει. Τέλος να σημειώσουμε ότι, αν και επιτρέψαμε με τη μέθοδο περιφοράς στους παράγοντες να έχουν συσχέτιση, οι παράγοντες δεν παρουσιάζουν κάποιο σοβαρό βαθμό συσχέτισης και όλοι οι συντελεστές συσχέτισης είναι μικρότεροι από $\pm 0,25$. Αυτό μας δίνει τη δυνατότητα να αναπαραστήσουμε τα σκορ των νομών για διάφορους παράγοντες (συνιστώσες).

Πίνακας 16: Τα φορτία των μεταβλητών στους παράγοντες μετά την περιφορά (Factor loadings after rotation).

	Component				
	1	2	3	4	5
Μεταβολή Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας (GVA) στη Γεωργία-Αλιεία (%)				.851	
GVA στον πρωτογενή τομέα ανά εργαζόμενο σε χιλιάδες ευρώ				.813	
Ποσοστό Αγροτών κάτω των 35 ετών (<35) σε AWU					.846
Ποσοστό Αγροτών άνω των 65 ετών (>65) σε AWU	.415	.536			-.682
Ποσοστό Αγροτών με βασική ή πλήρη κατάρτιση					.831
Ποσοστό αγροτών με άλλη επικερδή (>50% του χρόνου τους) σε AWU	.505				-.529
Ποσοστό γυναικών αρχηγών αγροτικών εκμεταλλεύσεων στο σύνολο		.818			
Απασχόληση στη Γεωργία-Αλιεία ως ποσοστό της Συνολικής Απασχόλησης στο νομό	-.431	-.548	-.640		
Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία στη Γεωργία-Αλιεία ως ποσοστό της Συνολικής Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας στο νομό	-.500	-.437	-.592		
Σύνολο ενισχύσεων (ενιαία και άλλες) ανά εκτάριο ΧΓΕ		-.706			
Ποσοστό αρδευόμενης ΧΓΕ στο σύνολο της ΧΓΕ		-.592			
Ποσοστό απασχόλησης στη μεταποίηση τροφίμων στο σύνολο της απασχόλησης	-.605				
Ποσοστό απασχόλησης σε ξενοδοχεία και εστιατόρια στο σύνολο της απασχόλησης	.904				
Αριθμός τουριστικών κλινών ανά 1000 κατοίκους	.880				
ΑΕΠ (GDP) ανά κάτοικο σε αγοραστική δύναμη (χιλιάδες ευρώ)	.527		.432	.414	
Πληθυσμιακή Πυκνότητα (κάτοικοι ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο)			.801		
Ιατροί ανά 1000 κατοίκους			.695		
Ποσοστό ΧΓΕ σε περιοχές LFAs στο σύνολο των ΧΓΕ του νομού	.661	.645			
Συνδυασμένος δείκτης προσβασιμότητας σε φυσικούς πόρους	.620	.528			-.424
Δείκτης προσβασιμότητας πολλαπλών μέσων (ESPONspace=100)			.801		

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Oblimin with Kaiser Normalization.

Οι παράγοντες (συνιστώσες) από την κατασκευή τους, επειδή προκύπτουν από μεταβλητές που έχουν μετασχηματισθεί σε μεταβλητές z, έχουν μέσο όρο 0 και τυπική απόκλιση 1. Στον Πίνακα 17 παρακάτω παρουσιάζονται τα βασικά περιγραφικά στατιστικά δεδομένα των 5 παραγόντων που διακρατούμε από την ανάλυση κυρίων συνιστωσών.

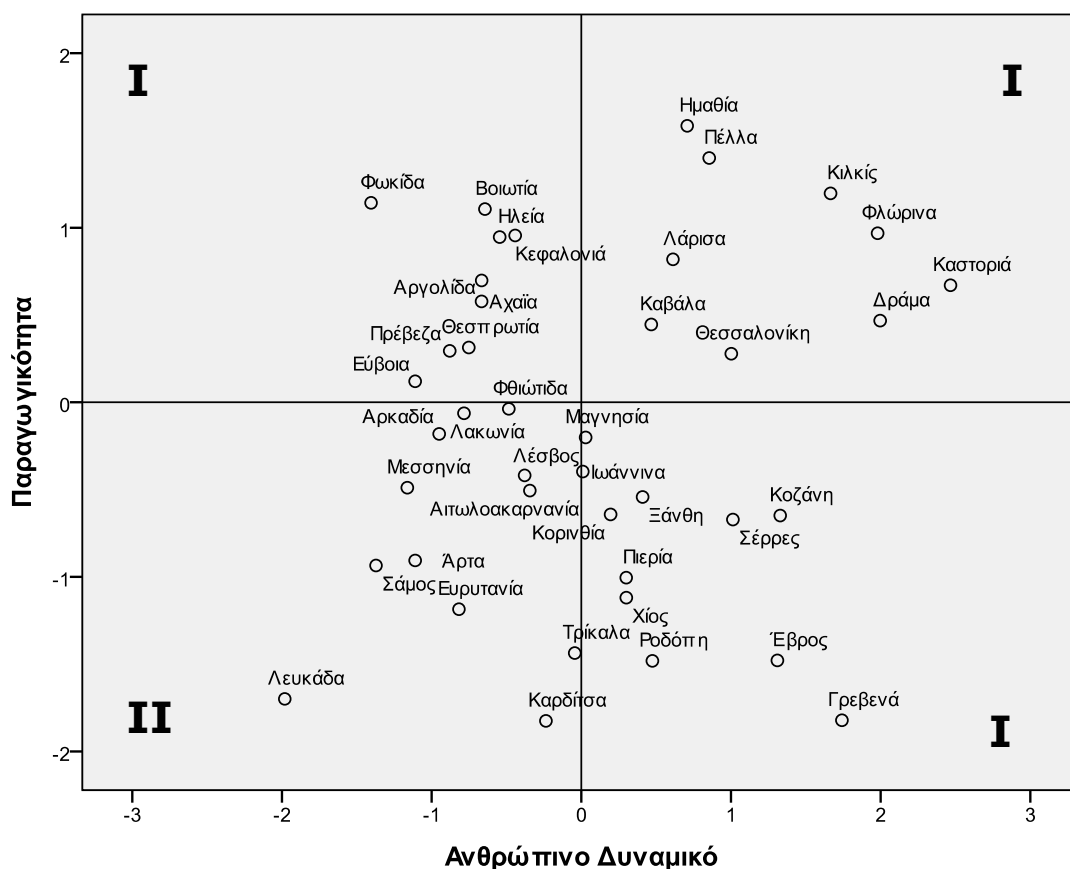
Πίνακας 17: Στατιστικά περιγραφικά στοιχεία των συνιστωσών.

Περιγραφικά στατιστικά στοιχεία των αξόνων					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
1. Τουριστική Δραστηριότητα	51	-1.61	2.81	.00	1.00
2. Σημασία του Αγροτικού Τομέα	51	-1.94	2.44	.00	1.00
3. Αστικότητα	51	-1.32	4.60	.00	1.00
4. Παραγωγικότητα, Μεταβολή της Παραγωγής	51	-1.82	1.97	.00	1.00
5. Ανθρώπινο Κεφάλαιο	51	-1.98	2.47	.00	1.00
Valid N (listwise)	51				

Αυτό που θα είχε ιδιαίτερη αξία είναι να αναπαραστήσουμε τους νομούς με βάση το σκορ τους στην παραγωγή-παραγωγικότητα και το ανθρώπινο κεφάλαιο στη γεωργία. Για να το κάνουμε αυτό χρησιμοποιούμε ένα ορθογώνιο σύστημα καρτεσιανών συντεταγμένων που έχει άξονες τους παράγοντες και η θέση κάθε νομού προσδιορίζεται από το σκορ που έχει σε κάθε άξονα. Ο συντελεστής συσχέτισης ανάμεσα στους δύο παράγοντες είναι μικρότερος του 0,1 και συνεπώς η αναπαράσταση σε ορθογώνιο σύστημα δεν προκαλεί κάποια σοβαρή αλλοίωση στην εικόνα (Σχήμα 20). Από την αναπαράσταση εξαιρούμε τους εννέα νομούς με σαφή τουριστικό προσανατολισμό (όλους όσους έχουν υψηλό σκορ στον πρώτο παράγοντα), δηλαδή τους τέσσερεις νομούς της Κρήτης (Ηράκλειο, Λασιθί, Χανιά και Ρέθυμνο), τους νομούς του Νότιου Αιγαίου (Δωδεκάνησος και Κυκλάδες), τη Κέρκυρα, τη Ζάκυνθος και τη Χαλκιδική καθώς και την Αττική που έχει πολύ υψηλό σκορ στον τρίτο παράγοντα.

Εάν φέρουμε τις κάθετες στο μηδέν των αξόνων του ανθρώπινου δυναμικού και της παραγωγής-παραγωγικότητας, χωρίζουμε το επίπεδο σε τέσσερα τεταρτημόρια. Στο τεταρτημόριο I τοποθετούνται όλοι οι νομοί με υψηλή μεταβολή της ακαθάριστης προστιθέμενης αξίας στο πρωτογενή τομέα και υψηλή μέση παραγωγικότητα εργασίας και συγχρόνως με υψηλό ανθρώπινο κεφάλαιο (νεανική ηλικιακή σύνθεση, υψηλή κατάρτιση και περιορισμένη ετεροαπασχόληση). Θα μπορούσαμε να ονομάσουμε τους νομούς αυτούς «Δυναμικούς». Διαγωνίως απέναντι και στο τεταρτημόριο III τοποθετούνται όλοι οι νομοί με ακριβώς αντίθετα χαρακτηριστικά δηλαδή με χαμηλή (αρνητική) μεταβολή της ακαθάριστης προστιθέμενης αξίας στο πρωτογενή τομέα και χαμηλή μέση παραγωγικότητα εργασίας και συγχρόνως με χαμηλό ανθρώπινο κεφάλαιο (ηλικιωμένη ηλικιακή σύνθεση, χαμηλή κατάρτιση και εκτεταμένη ετεροαπασχόληση). Θα μπορούσαμε να ονομάσουμε αυτούς τους νομούς «Υστερούντες» ή νομούς με ανάγκη «Συνολικής Αναπροσαρμογής» (Επαναπροσανατολισμού) του αγροτικού τους τομέα».

Σχήμα 20: Η τοποθέτηση των αγροτικών νομών σε σχέση με την αγροτική παραγωγή και το ανθρώπινο κεφάλαιό τους.

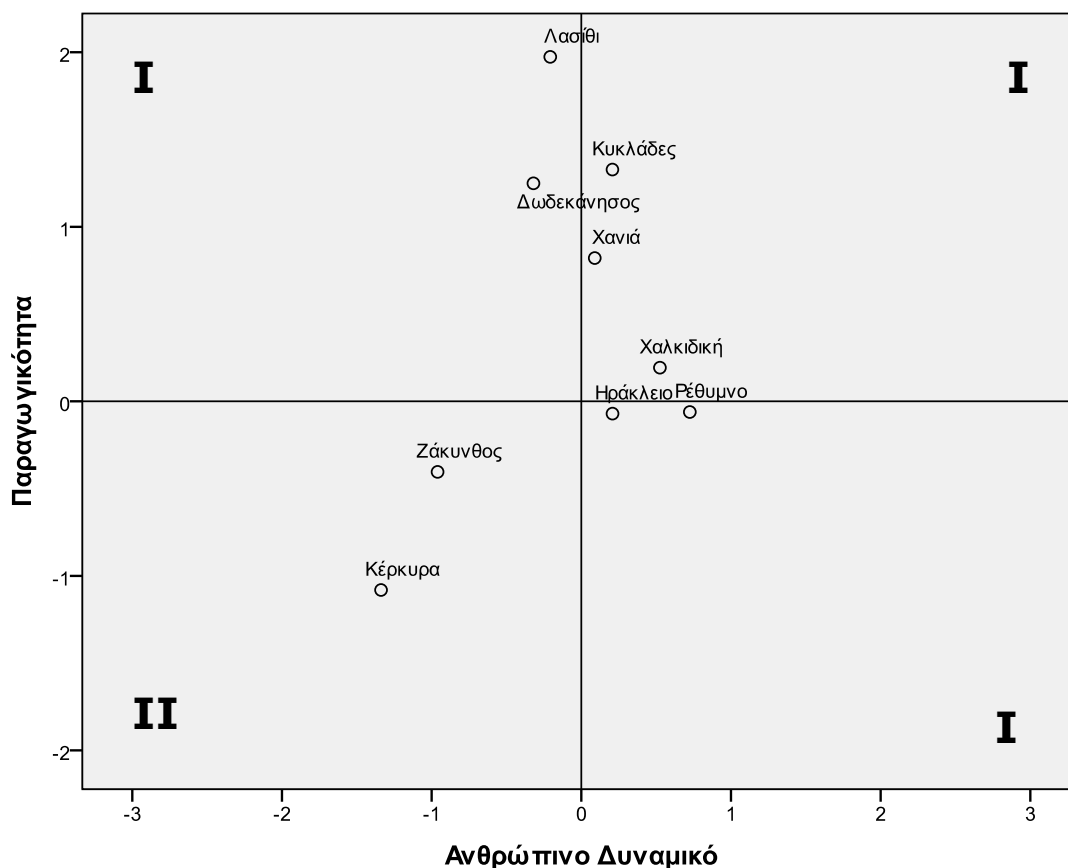


Στο τεταρτημόριο II τοποθετούνται όλοι οι νομοί με υψηλή μεταβολή της ακαθάριστης προστιθέμενης αξίας στο πρωτογενή τομέα και υψηλή μέση παραγωγικότητα εργασίας αλλά χαμηλό ανθρώπινο κεφάλαιο (ηλικιωμένη ηλικιακή σύνθεση, χαμηλή κατάρτιση και εκτεταμένη ετεροαπασχόληση). Θα μπορούσαμε να ονομάσουμε τους νομούς αυτούς σε νομούς με ανάγκη «Ενίσχυσης του Ανθρώπινου Κεφαλαίου». Στο διαγωνίως απέναντι τεταρτημόριο IV τοποθετούνται όλοι νομοί με χαμηλή (αρνητική) μεταβολή της ακαθάριστης προστιθέμενης αξίας στο πρωτογενή τομέα και χαμηλή μέση παραγωγικότητα εργασίας, αλλά υψηλό ανθρώπινο κεφάλαιο (νεανική ηλικιακή σύνθεση, υψηλή κατάρτιση και περιορισμένη ετεροαπασχόληση). Θα μπορούσαμε να ονομάσουμε τους νομούς αυτούς ως έχοντες ανάγκη «Ενίσχυσης της Παραγωγικής Βάσης». Υπάρχει βέβαια και μια μικρή ομάδα νομών (Μαγνησία, Ιωάννινα, Λέσβος, Φθιώτιδα και ίσως και Αιτωλοακαρνανία) που συγκεντρώνονται περίπου στην αρχή των αξόνων και ουσιαστικά βρίσκονται στο μέσο όρο τόσο της παραγωγής-παραγωγικότητας, όσο και του ανθρώπινου κεφαλαίου.

Στο Σχήμα 21 επαναλαμβάνεται αυτή η άσκηση αλλά μόνο για τους νομούς που έχουν υψηλό σκορ στον παράγοντα του τουρισμού. Να υπενθυμίσουμε ότι στον παράγοντα του τουρισμού οι νομοί έχουν πολύ αναπτυγμένο τουριστικό τομέα, μη-αναπτυγμένο τομέα τροφίμων, η γεωργία δεν είναι σημαντική δραστηριότητα για τις τοπικές οικονομίες, με μεγάλο ποσοστό ηλικιωμένων και ετεροαπασχολούμενων αγροτών. Θα μπορούσε να ισχυρισθεί κανείς ότι, σε αντιστοιχία με την προηγούμενη ανάλυση, οι νομοί Λασιθίου, Κυκλάδων, Δωδεκανήσων και Χανίων εμπίπτουν στην

κατηγορία νομών «Ενίσχυσης Ανθρώπινου Κεφαλαίου» ενώ οι νομοί Ζακύνθου και Κέρκυρας στην κατηγορία νομών «Συνολικής Αναπροσαρμογής». Οι νομοί Χαλκιδικής, Ηρακλείου και Ρεθύμνου βρίσκονται στο μέσο όρο τόσο της παραγωγής- παραγωγικότητας, όσο και του ανθρώπινου κεφαλαίου.

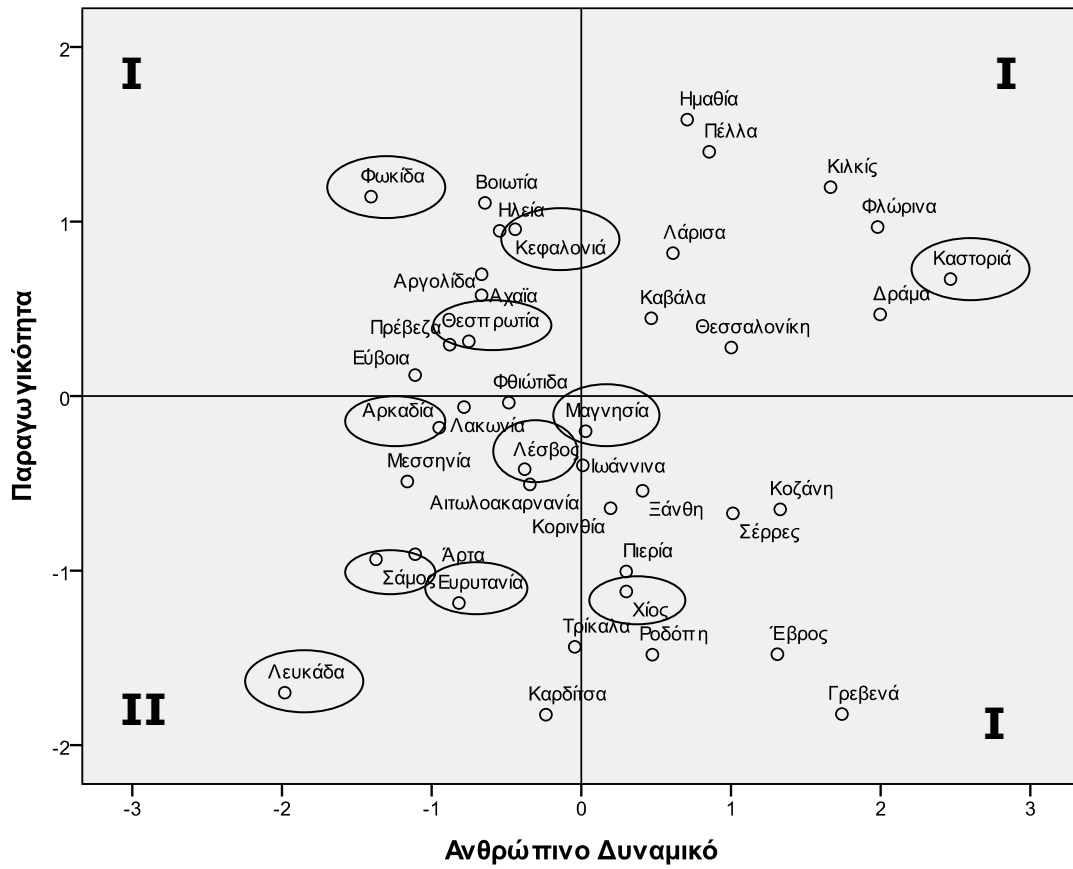
Σχήμα 21: Η τοποθέτηση των νομών τουριστικού προσανατολισμού σε σχέση με την αγροτική παραγωγή και το ανθρώπινο κεφάλαιό τους.



Όλοι αυτοί οι νομοί έχουν και μια ισχυρή διάσταση-ευκαιρία προς διαφοροποίηση σε τουριστικές δραστηριότητες. Είναι σημαντικό επίσης να παρατηρήσουμε ότι σε αυτή την κατηγορία δεν υπάρχει νομός με ευνοϊκή μεταβολή στην παραγωγή αλλά αρνητικό ανθρώπινο κεφάλαιο, όπως δεν υπάρχει και κανείς νομός με πραγματικά υψηλό ανθρώπινο δυναμικό, εκτός ίσως του Ρεθύμνου.

Από τους νομούς του Σχήματος 20, υπάρχουν 11 νομοί οι οποίοι έχουν θετικό (έστω και μικρό) σκορ στον παράγοντα του τουρισμού, ενδεικτικό της δυνατότητας της αγροτικής τους οικονομίας προς διαφοροποίηση στον τουρισμό. Στο Σχήμα 22 οι νομοί με θετικά σκορ στον τομέα του τουρισμού βρίσκονται σε κύκλο. Είναι σημαντικό να κάνουμε δύο παρατηρήσεις. Πρώτον, οι μισοί νομοί με θετικό σκορ στον τουρισμό είναι επίσης και νομοί του III τεταρτημορίου (σε ανάγκη συνολικής αναπροσαρμογής). Δεύτερο, μόνο ένας από τους εννιά δυναμικούς νομούς (τεταρτημόριο I) έχει θετικό σκορ στον τουρισμό. Όλοι οι άλλοι έχουν ισχυρά αρνητικά σκορ.

Σχήμα 22: Η τοποθέτηση των αγροτικών νομών σε σχέση με την αγροτική παραγωγή και το ανθρώπινο κεφάλαιό τους και διαχωρισμό των νομών με υψηλό σκορ στον τουρισμό.



18.2 Ανάλυση Ταξινόμησης με τη Μέθοδο k-means

Η θεωρία και οι στόχοι της ιεραρχικής ανάλυσης και της k-means ανάλυσης ταξινόμησης έχουν ήδη περιγραφεί παραπάνω. Για να αποφασίσουμε πόσες συστάδες θα πρέπει να κατασκευάσουμε με την μέθοδο k-means, προκαλούμε ένα δενδρόγραμμα με την μέθοδο της ιεραρχικής ταξινόμησης, το οποίο φαίνεται στο Σχήμα 23. Η διακεκομμένη κάθετη γραμμή που έχουμε φέρει σχεδόν στην επανακλιμακοποιημένη απόσταση 10 υποδεικνύει την αναζήτηση 6 συστάδων με τη μέθοδο k-means.

Οι συστάδες που δημιουργούνται από την k-means ανάλυση είναι:

- Συστάδα 1: Ζάκυνθος, Κέρκυρα, Δωδεκάνησος, Ηράκλειο, Λασιθί, Ρέθυμνο, Χανιά, Κυκλάδες, Χαλκιδική
- Συστάδα 2: Αργολίδα, Βοιωτία, Ηλεία, Λάρισα, Πέλλα, Ημαθία, Καβάλα,
- Συστάδα 3: Κορινθία, Αιτωλοακαρνανία, Άρτα, Τρίκαλα, Καρδίτσα, Σέρρες, Πιερία, Ροδόπη, Ξάνθη
- Συστάδα 4: Ευρυτανία, Φωκίδα, Αρκαδία, Ιωάννινα, Θεσπρωτία, Πρέβεζα, Σάμος, Χίος, Κεφαλονιά, Λευκάδα, Μαγνησία, Εύβοια, Λέσβος, Αχαΐα, Φθιώτιδα, Λακωνία, Μεσσηνία
- Συστάδα 5: Γρεβενά, Καστοριά, Κοζάνη, Φλώρινα, Κιλκίς, Θεσσαλονίκη, Έβρος, Δράμα
- Συστάδα 6: Αττική

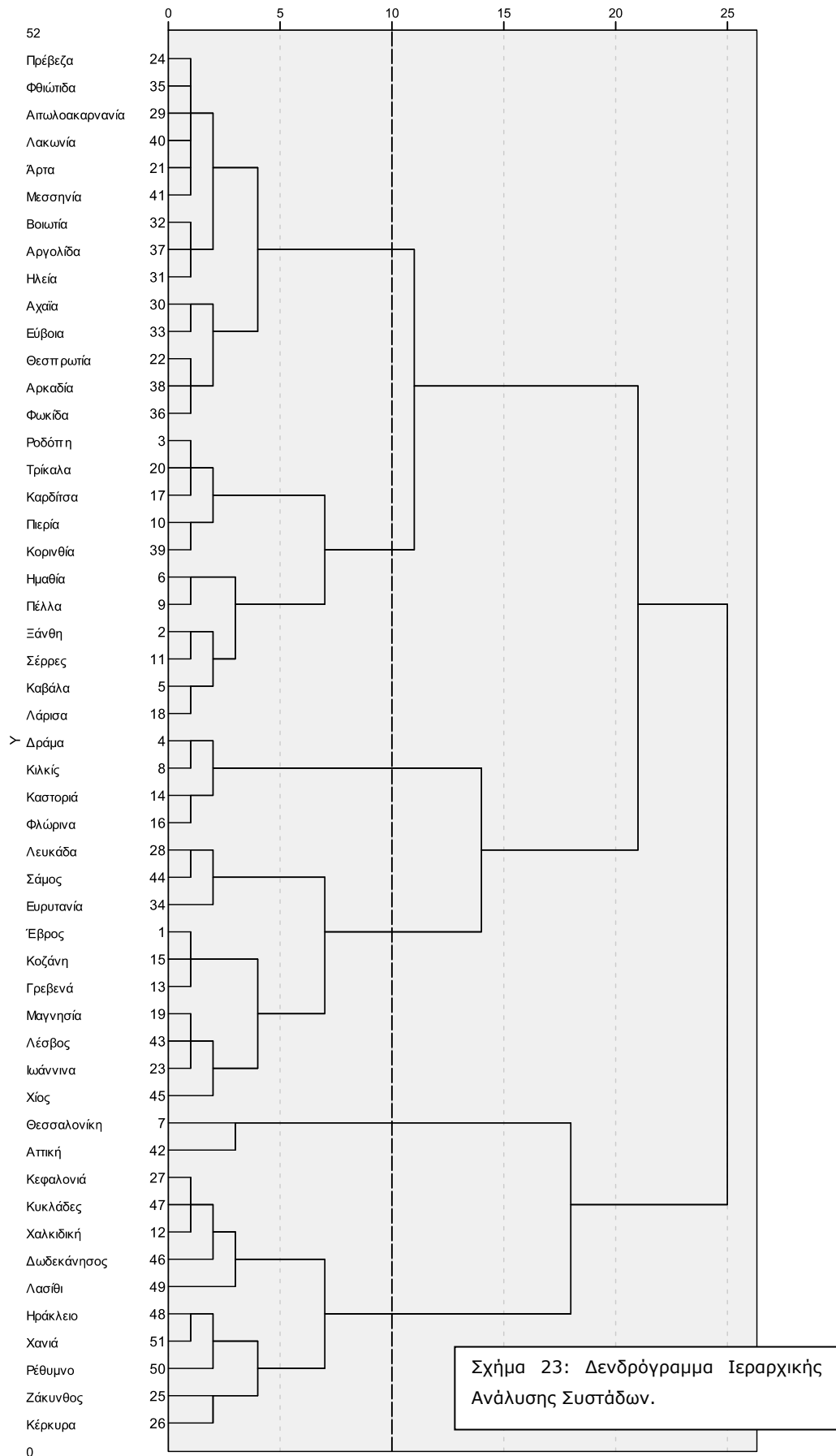
Ο Πίνακας 18 παρακάτω δείχνει τους μέσους όρους κάθε δημιουργούμενης συστάδας ως προς τους 5 άξονες.

Πίνακας 18: Μέσοι όροι των δημιουργούμενων συστάδων ως προς τις κύριες συνιστώσες της παραγοντικής ανάλυσης.

Κύριες Συνιστώσες	Συστάδες					
	1	2	3	4	5	6
1. Τουριστική Δραστηριότητα	1.69	-.92	-.74	.09	-.35	-.88
2. Σημασία του Αγροτικού Τομέα	-.44	-.90	-.93	.72	.74	.38
3. Αστικότητα	.40	-.35	-.38	-.20	.13	4.60
4. Παραγωγικότητα, Μεταβολή της Παραγωγής	.44	1.00	-1.00	-.19	-.05	1.75
5. Ανθρώπινο Κεφάλαιο	-.12	.11	.07	-.76	1.69	-1.01

Για ερμηνεύσουμε τις συστάδες χρησιμοποιούμε τον Πίνακα 18 που δείχνει ποια είναι τα κύρια χαρακτηριστικά της συστάδας. Κάθε συστάδα χαρακτηρίζεται από ένα πίνακα που στην αριστερή στήλη επαναλαμβάνει τα χαρακτηριστικά των συνιστωσών και στην δεξιά στήλη (με βάση τους μέσους όρους του Πίνακα 18) χαρακτηρίζει τη σημασία της συνιστώσας για την συστάδα.

Δενδρόγραμμα Ιεραρχικής Ανάλυσης Συστάδων



Σχήμα 23: Δενδρόγραμμα Ιεραρχικής Ανάλυσης Συστάδων.

Συστάδα 1: **Διαφοροποιημένες αγροτικές περιοχές με προσανατολισμό στον τουρισμό**

Χαρακτηριστικά Συστάδας 1

<p>Τουριστική Δραστηριότητα (Απασχόληση στον τουρισμό, αριθμός κλινών ανά 1000 κατοίκους, μικρό ποσοστό απασχόλησης στη μεταποίηση τροφίμων, υψηλός δείκτης προσβασιμότητας σε φυσικούς πόρους, υψηλό ΑΕΠ ανά κάτοικο, υψηλό ποσοστό μειονεκτικών περιοχών, μη σημαντικός για την τοπική οικονομία αγροτικός τομέας, υψηλό ποσοστό ετεροαπασχολούμενων αγροτών)</p>	<p>Σημαντικά άνω του μέσου (++)</p>
<p>Σημασία του Αγροτικού Τομέα (Μικρή απασχόληση και προστιθέμενη αξία του αγροτικού τομέα στο σύνολο της οικονομίας του νομού, μικρό ποσό ενισχύσεων, μικρό ποσοστό αρδευόμενης γης, υψηλός δείκτης προσβασιμότητας σε φυσικούς πόρους, υψηλό ποσοστό μειονεκτικών περιοχών, υψηλό ποσοστό ηλικιωμένων αγροτών, υψηλή συμμετοχή γυναικών στον αγροτικό τομέα)</p>	<p>Ελαφρώς κάτω του μέσου (-)</p>
<p>Αστικότητα (Υψηλό ΑΕΠ ανά κάτοικο, υψηλή πληθυσμιακή πυκνότητα, υψηλό ποσοστό γιατρών ανά 1000 κατοίκους, υψηλός δείκτης πρόσβασης, μικρή απασχόληση και προστιθέμενη αξία του αγροτικού τομέα στο σύνολο της οικονομίας του νομού)</p>	<p>Ελαφρώς άνω του μέσου (+)</p>
<p>Παραγωγικότητα και Μεταβολή της ΑΠΕ της Παραγωγής (Υψηλή, άνω του μέσου όρου, μεταβολή της Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας στον Πρωτογενή Τομέα, υψηλή μέση παραγωγικότητα εργασίας υπολογισμένη σε Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία ανά εργαζόμενο στον Πρωτογενή Τομέα, υψηλό ΑΕΠ ανά κάτοικο)</p>	<p>Ελαφρώς άνω του μέσου (+)</p>
<p>Ανθρώπινο Κεφάλαιο στον Αγροτικό Τομέα (Υψηλό ποσοστό νέων αγροτών, υψηλό ποσοστό αγροτών με κατάρτιση, χαμηλό ποσοστό ηλικιωμένων αγροτών, χαμηλό ποσοστό ετεροαπασχολούμενων αγροτών, χαμηλός δείκτης προσβασιμότητας σε φυσικούς πόρους)</p>	<p>Ελαφρώς κάτω του μέσου (-)</p>

Συστάδα 2: **Υψηλής παραγωγής και παραγωγικότητας γεωργικές περιοχές υπό διαρθρωτική προσαρμογή**

Χαρακτηριστικά Συστάδας 2

<p>Τουριστική Δραστηριότητα (Απασχόληση στον τουρισμό, αριθμός κλινών ανά 1000 κατοίκους, μικρό ποσοστό απασχόλησης στη μεταποίηση τροφίμων, υψηλός δείκτης προσβασιμότητας σε φυσικούς πόρους, υψηλό ΑΕΠ ανά κάτοικο, υψηλό ποσοστό μειονεκτικών περιοχών, μη σημαντικός για την τοπική οικονομία αγροτικός τομέας, υψηλό ποσοστό ετεροαπασχολούμενων αγροτών)</p>	<p>Σημαντικά κάτω του μέσου (- -)</p>
<p>Σημασία του Αγροτικού Τομέα (Μικρή απασχόληση και προστιθέμενη αξία του αγροτικού τομέα στο σύνολο της οικονομίας του νομού, μικρό ποσό ενισχύσεων, μικρό ποσοστό αρδευόμενης γης, υψηλός δείκτης προσβασιμότητας σε φυσικούς πόρους, υψηλό ποσοστό μειονεκτικών περιοχών, υψηλό ποσοστό ηλικιωμένων αγροτών, υψηλή συμμετοχή γυναικών στον αγροτικό τομέα)</p>	<p>Σημαντικά άνω του μέσου (++)</p>
<p>Αστικότητα (Υψηλό ΑΕΠ ανά κάτοικο, υψηλή πληθυσμιακή πυκνότητα, υψηλό ποσοστό γιατρών ανά 1000 κατοίκους, υψηλός δείκτης πρόσβασης, μικρή απασχόληση και προστιθέμενη αξία του αγροτικού τομέα στο σύνολο της οικονομίας του νομού)</p>	<p>Ελαφρώς κάτω του μέσου (-)</p>
<p>Παραγωγικότητα και Μεταβολή της ΑΠΕ της Παραγωγής (Υψηλή, άνω του μέσου όρου, μεταβολή της Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας στον Πρωτογενή Τομέα, υψηλή μέση παραγωγικότητα εργασίας υπολογισμένη σε Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία ανά εργαζόμενο στον Πρωτογενή Τομέα, υψηλό ΑΕΠ ανά κάτοικο)</p>	<p>Σημαντικά άνω του μέσου (++)</p>
<p>Ανθρώπινο Κεφάλαιο στον Αγροτικό Τομέα (Υψηλό ποσοστό νέων αγροτών, υψηλό ποσοστό αγροτών με κατάρτιση, χαμηλό ποσοστό ηλικιωμένων αγροτών, χαμηλό ποσοστό ετεροαπασχολούμενων αγροτών, χαμηλός δείκτης προσβασιμότητας σε φυσικούς πόρους)</p>	<p>Ελαφρώς άνω του μέσου (+)</p>

Συστάδα 3: Χαμηλής παραγωγής και παραγωγικότητας γεωργικές περιοχές υπό διαρθρωτική προσαρμογή

Χαρακτηριστικά Συστάδας 3

<p>Τουριστική Δραστηριότητα (Απασχόληση στον τουρισμό, αριθμός κλινών ανά 1000 κατοίκους, μικρό ποσοστό απασχόλησης στη μεταποίηση τροφίμων, υψηλός δείκτης προσβασιμότητας σε φυσικούς πόρους, υψηλό ΑΕΠ ανά κάτοικο, υψηλό ποσοστό μειονεκτικών περιοχών, μη σημαντικός για την τοπική οικονομία αγροτικός τομέας, υψηλό ποσοστό ετεροαπασχολούμενων αγροτών)</p>	<p>Σημαντικά κάτω του μέσου (- -)</p>
<p>Σημασία του Αγροτικού Τομέα (Μικρή απασχόληση και προστιθέμενη αξία του αγροτικού τομέα στο σύνολο της οικονομίας του νομού, μικρό ποσό ενισχύσεων, μικρό ποσοστό αρδευόμενης γης, υψηλός δείκτης προσβασιμότητας σε φυσικούς πόρους, υψηλό ποσοστό μειονεκτικών περιοχών, υψηλό ποσοστό ηλικιωμένων αγροτών, υψηλή συμμετοχή γυναικών στον αγροτικό τομέα)</p>	<p>Σημαντικά άνω του μέσου (++)</p>
<p>Αστικότητα (Υψηλό ΑΕΠ ανά κάτοικο, υψηλή πληθυσμιακή πυκνότητα, υψηλό ποσοστό γιατρών ανά 1000 κατοίκους, υψηλός δείκτης πρόσβασης, μικρή απασχόληση και προστιθέμενη αξία του αγροτικού τομέα στο σύνολο της οικονομίας του νομού)</p>	<p>Ελαφρώς κάτω του μέσου (-)</p>
<p>Παραγωγικότητα και Μεταβολή της ΑΠΕ της Παραγωγής (Υψηλή, άνω του μέσου όρου, μεταβολή της Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας στον Πρωτογενή Τομέα, υψηλή μέση παραγωγικότητα εργασίας υπολογισμένη σε Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία ανά εργαζόμενο στον Πρωτογενή Τομέα, υψηλό ΑΕΠ ανά κάτοικο)</p>	<p>Σημαντικά κάτω του μέσου (- -)</p>
<p>Ανθρώπινο Κεφάλαιο στον Αγροτικό Τομέα (Υψηλό ποσοστό νέων αγροτών, υψηλό ποσοστό αγροτών με κατάρτιση, χαμηλό ποσοστό ηλικιωμένων αγροτών, χαμηλό ποσοστό ετεροαπασχολούμενων αγροτών, χαμηλός δείκτης προσβασιμότητας σε φυσικούς πόρους)</p>	<p>Ελαφρώς άνω του μέσου (+)</p>

Συστάδα 4: **Χαμηλού ανθρώπινου δυναμικού διαφοροποιημένες γεωργικές περιοχές υπό διαρθρωτική προσαρμογή**

Χαρακτηριστικά Συστάδας 4

<p>Τουριστική Δραστηριότητα (Απασχόληση στον τουρισμό, αριθμός κλινών ανά 1000 κατοίκους, μικρό ποσοστό απασχόλησης στη μεταποίηση τροφίμων, υψηλός δείκτης προσβασιμότητας σε φυσικούς πόρους, υψηλό ΑΕΠ ανά κάτοικο, υψηλό ποσοστό μειονεκτικών περιοχών, μη σημαντικός για την τοπική οικονομία αγροτικός τομέας, υψηλό ποσοστό ετεροαπασχολούμενων αγροτών)</p>	<p>Ελαφρώς άνω του μέσου (+)</p>
<p>Σημασία του Αγροτικού Τομέα (Μικρή απασχόληση και προστιθέμενη αξία του αγροτικού τομέα στο σύνολο της οικονομίας του νομού, μικρό ποσό ενισχύσεων, μικρό ποσοστό αρδευόμενης γης, υψηλός δείκτης προσβασιμότητας σε φυσικούς πόρους, υψηλό ποσοστό μειονεκτικών περιοχών, υψηλό ποσοστό ηλικιωμένων αγροτών, υψηλή συμμετοχή γυναικών στον αγροτικό τομέα)</p>	<p>Σημαντικά κάτω του μέσου (- -)</p>
<p>Αστικότητα (Υψηλό ΑΕΠ ανά κάτοικο, υψηλή πληθυσμιακή πυκνότητα, υψηλό ποσοστό γιατρών ανά 1000 κατοίκους, υψηλός δείκτης πρόσβασης, μικρή απασχόληση και προστιθέμενη αξία του αγροτικού τομέα στο σύνολο της οικονομίας του νομού)</p>	<p>Ελαφρώς κάτω του μέσου (-)</p>
<p>Παραγωγικότητα και Μεταβολή της ΑΠΕ της Παραγωγής (Υψηλή, άνω του μέσου όρου, μεταβολή της Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας στον Πρωτογενή Τομέα, υψηλή μέση παραγωγικότητα εργασίας υπολογισμένη σε Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία ανά εργαζόμενο στον Πρωτογενή Τομέα, υψηλό ΑΕΠ ανά κάτοικο)</p>	<p>Ελαφρώς κάτω του μέσου (-)</p>
<p>Ανθρώπινο Κεφάλαιο στον Αγροτικό Τομέα (Υψηλό ποσοστό νέων αγροτών, υψηλό ποσοστό αγροτών με κατάρτιση, χαμηλό ποσοστό ηλικιωμένων αγροτών, χαμηλό ποσοστό ετεροαπασχολούμενων αγροτών, χαμηλός δείκτης προσβασιμότητας σε φυσικούς πόρους)</p>	<p>Σημαντικά κάτω του μέσου (- -)</p>

Συστάδα 5: **Υψηλού ανθρώπινου δυναμικού διαφοροποιημένες γεωργικές περιοχές υπό διαρθρωτική προσαρμογή**

Χαρακτηριστικά Συστάδας 5

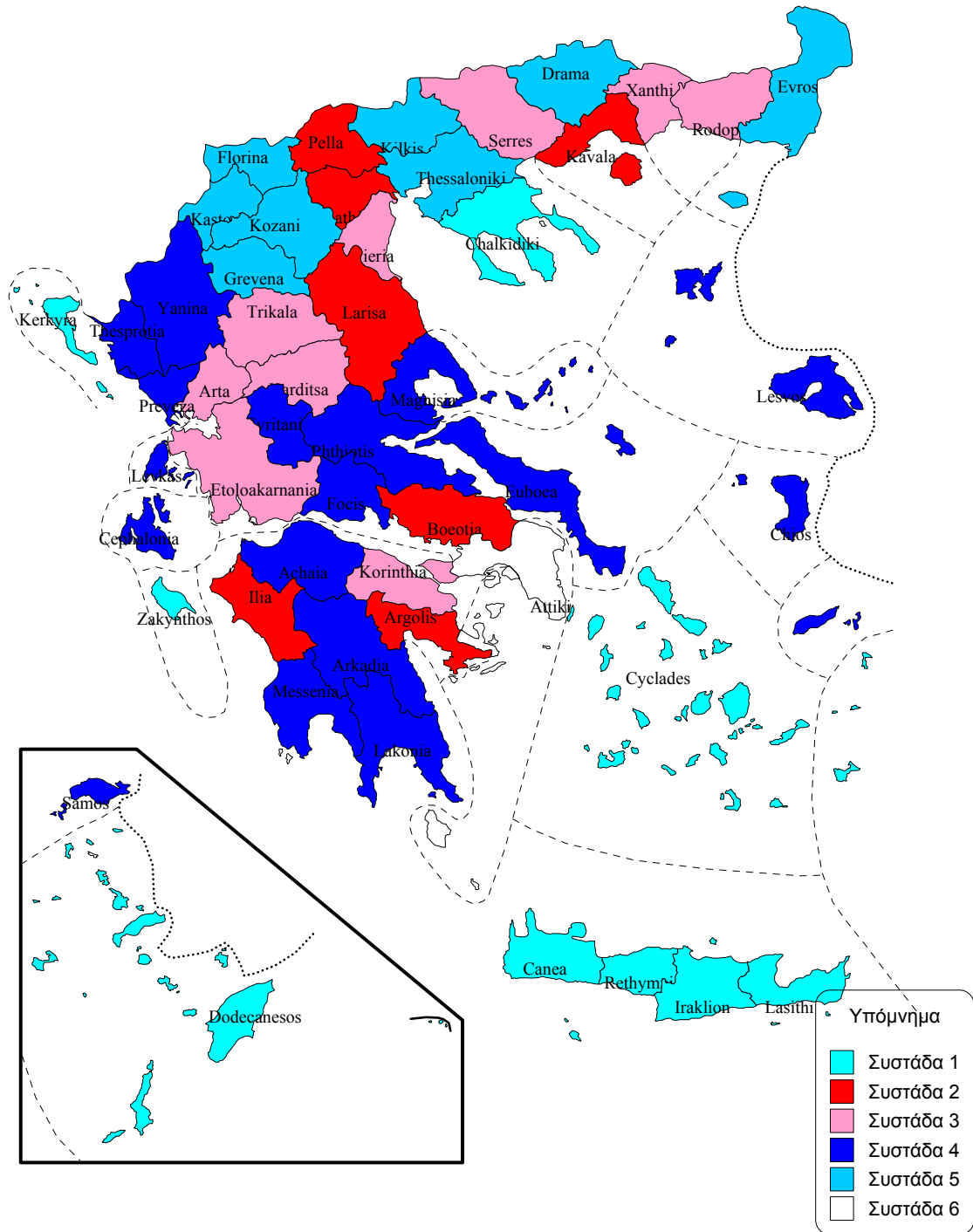
<p>Τουριστική Δραστηριότητα (Απασχόληση στον τουρισμό, αριθμός κλινών ανά 1000 κατοίκους, μικρό ποσοστό απασχόλησης στη μεταποίηση τροφίμων, υψηλός δείκτης προσβασιμότητας σε φυσικούς πόρους, υψηλό ΑΕΠ ανά κάτοικο, υψηλό ποσοστό μειονεκτικών περιοχών, μη σημαντικός για την τοπική οικονομία αγροτικός τομέας, υψηλό ποσοστό ετεροαπασχολούμενων αγροτών)</p>	<p>Ελαφρώς κάτω του μέσου (-)</p>
<p>Σημασία του Αγροτικού Τομέα (Μικρή απασχόληση και προστιθέμενη αξία του αγροτικού τομέα στο σύνολο της οικονομίας του νομού, μικρό ποσό ενισχύσεων, μικρό ποσοστό αρδευόμενης γης, υψηλός δείκτης προσβασιμότητας σε φυσικούς πόρους, υψηλό ποσοστό μειονεκτικών περιοχών, υψηλό ποσοστό ηλικιωμένων αγροτών, υψηλή συμμετοχή γυναικών στον αγροτικό τομέα)</p>	<p>Σημαντικά κάτω του μέσου (- -)</p>
<p>Αστικότητα (Υψηλό ΑΕΠ ανά κάτοικο, υψηλή πληθυσμιακή πυκνότητα, υψηλό ποσοστό γιατρών ανά 1000 κατοίκους, υψηλός δείκτης πρόσβασης, μικρή απασχόληση και προστιθέμενη αξία του αγροτικού τομέα στο σύνολο της οικονομίας του νομού)</p>	<p>Ελαφρώς άνω του μέσου (+)</p>
<p>Παραγωγικότητα και Μεταβολή της ΑΠΕ της Παραγωγής (Υψηλή, άνω του μέσου όρου, μεταβολή της Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας στον Πρωτογενή Τομέα, υψηλή μέση παραγωγικότητα εργασίας υπολογισμένη σε Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία ανά εργαζόμενο στον Πρωτογενή Τομέα, υψηλό ΑΕΠ ανά κάτοικο)</p>	<p>Ελαφρώς κάτω του μέσου (-)</p>
<p>Ανθρώπινο Κεφάλαιο στον Αγροτικό Τομέα (Υψηλό ποσοστό νέων αγροτών, υψηλό ποσοστό αγροτών με κατάρτιση, χαμηλό ποσοστό ηλικιωμένων αγροτών, χαμηλό ποσοστό ετεροαπασχολούμενων αγροτών, χαμηλός δείκτης προσβασιμότητας σε φυσικούς πόρους)</p>	<p>Σημαντικά άνω του μέσου (++)</p>

Συστάδα 6: **Αττική**

Χαρακτηριστικά Συστάδας 6

<p>Τουριστική Δραστηριότητα (Απασχόληση στον τουρισμό, αριθμός κλινών ανά 1000 κατοίκους, μικρό ποσοστό απασχόλησης στη μεταποίηση τροφίμων, υψηλός δείκτης προσβασιμότητας σε φυσικούς πόρους, υψηλό ΑΕΠ ανά κάτοικο, υψηλό ποσοστό μειονεκτικών περιοχών, μη σημαντικός για την τοπική οικονομία αγροτικός τομέας, υψηλό ποσοστό ετεροαπασχολούμενων αγροτών)</p>	<p>Σημαντικά κάτω του μέσου (- -)</p>
<p>Σημασία του Αγροτικού Τομέα (Μικρή απασχόληση και προστιθέμενη αξία του αγροτικού τομέα στο σύνολο της οικονομίας του νομού, μικρό ποσό ενισχύσεων, μικρό ποσοστό αρδευόμενης γης, υψηλός δείκτης προσβασιμότητας σε φυσικούς πόρους, υψηλό ποσοστό μειονεκτικών περιοχών, υψηλό ποσοστό ηλικιωμένων αγροτών, υψηλή συμμετοχή γυναικών στον αγροτικό τομέα)</p>	<p>Ελαφρώς κάτω του μέσου (-)</p>
<p>Αστικότητα (Υψηλό ΑΕΠ ανά κάτοικο, υψηλή πληθυσμιακή πυκνότητα, υψηλό ποσοστό γιατρών ανά 1000 κατοίκους, υψηλός δείκτης πρόσβασης, μικρή απασχόληση και προστιθέμενη αξία του αγροτικού τομέα στο σύνολο της οικονομίας του νομού)</p>	<p>Σημαντικά άνω του μέσου (++)</p>
<p>Παραγωγικότητα και Μεταβολή της ΑΠΕ της Παραγωγής (Υψηλή, άνω του μέσου όρου, μεταβολή της Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας στον Πρωτογενή Τομέα, υψηλή μέση παραγωγικότητα εργασίας υπολογισμένη σε Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία ανά εργαζόμενο στον Πρωτογενή Τομέα, υψηλό ΑΕΠ ανά κάτοικο)</p>	<p>Σημαντικά άνω του μέσου (++)</p>
<p>Ανθρώπινο Κεφάλαιο στον Αγροτικό Τομέα (Υψηλό ποσοστό νέων αγροτών, υψηλό ποσοστό αγροτών με κατάρτιση, χαμηλό ποσοστό ηλικιωμένων αγροτών, χαμηλό ποσοστό ετεροαπασχολούμενων αγροτών, χαμηλός δείκτης προσβασιμότητας σε φυσικούς πόρους)</p>	<p>Σημαντικά κάτω του μέσου (- -)</p>

Χάρτης 5. Συστάδες από την δυσταδιακή ταξινόμηση.



Ο Χάρτης 5 παραπάνω αποτυπώνει τη γεωγραφική κατανομή των συστάδων που προκύπτουν από τη δυσταδιακή ανάλυση ταξινόμησης με πρώτο βήμα την παραγοντική ανάλυση και εξαγωγή πέντε κυρίων συνιστωσών από ένα σύνολο 20 μεταβλητών και δεύτερο βήμα την ταξινόμηση των νομών με βάση τις κύριες συνιστώσες και μέθοδο την k-means.

Αξίζει να δούμε πιο αναλυτικά τις διαφορές ανάμεσα στις συστάδες 2, 3, 4 και 5. Οι συστάδες 2 και 3 αναφέρονται σε τοπικές οικονομίες όπου ο πρωτογενής τομέας παίζει ένα σημαντικό ρόλο τόσο σε όρους απασχόλησης όσο και σε όρους ΑΠΑ. Ανάμεσα σε αυτές τις δύο συστάδες η μεταβολή της ΑΠΑ και η μέση παραγωγικότητα εργασίας είναι ο κυρίαρχος διαχωριστικός παράγοντας (Σχήμα 24 αριστερά). Θα μπορούσε να ισχυρισθεί κανείς ότι οι νομοί της συστάδας 3 αποτελούν το “hot spot” του αγροτικού προβλήματος στην Ελλάδα με την έννοια ότι πρόκειται για νομούς που στηρίζονται σε μεγάλο βαθμό στον αγροτικό τομέα ο οποίος όμως βρίσκεται σε ισχυρά καθοδική μεταβολή της ΑΠΑ και με μικρή μέση παραγωγικότητα εργασίας (ΑΠΑ ανά εργαζόμενο). Ο Πίνακας 19 δείχνει στην δεύτερη και τρίτη στήλη του ότι και οι δύο συστάδες αποτελούνται από νομούς εξαρτημένους από τον πρωτογενή τομέα. Μάλιστα οι νομοί της συστάδας 3 έχουν συμμετοχή στην ΑΠΑ όμοια με τον εθνικό μέσο, παρά την καθίζηση (-33%) της ΑΠΑ την τελευταία δεκαετία. Οι στήλες 4 και 5 δείχνουν πόσο καλά τα πήγαν οι νομοί της συστάδας 2 και την εξαιρετικά δεινή θέση στην οποία βρίσκονται οι νομοί της συστάδας 3.

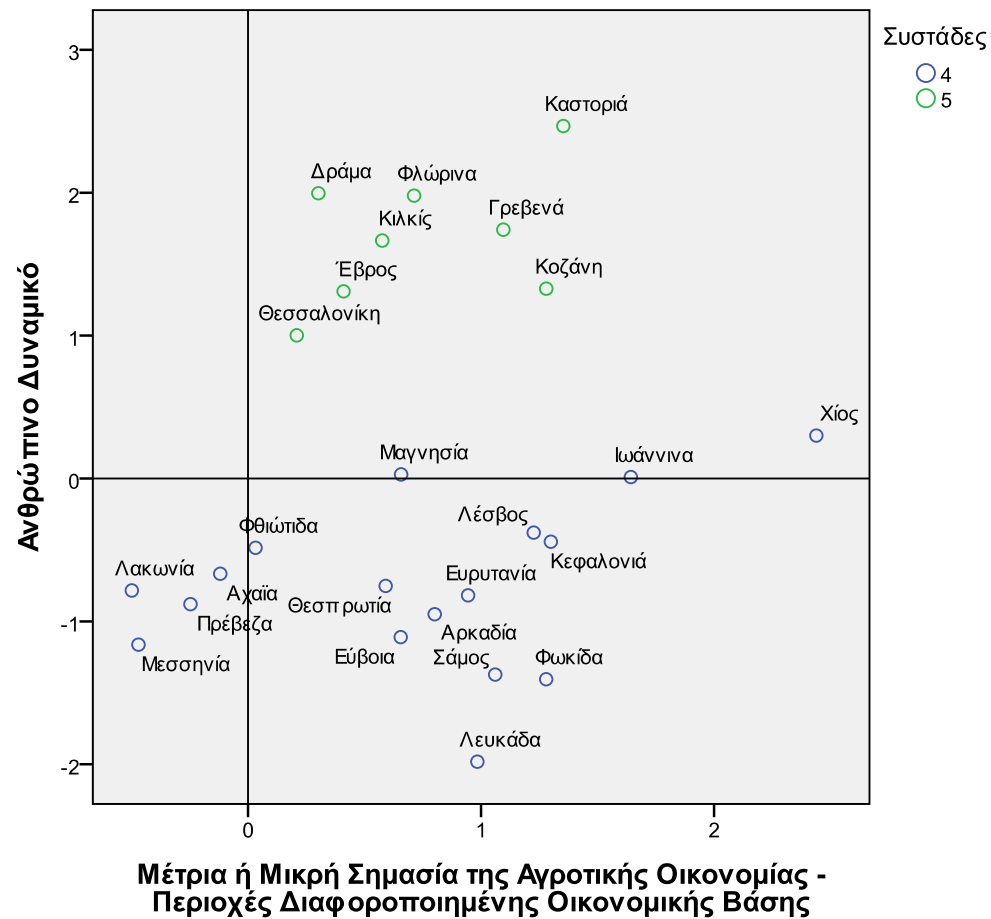
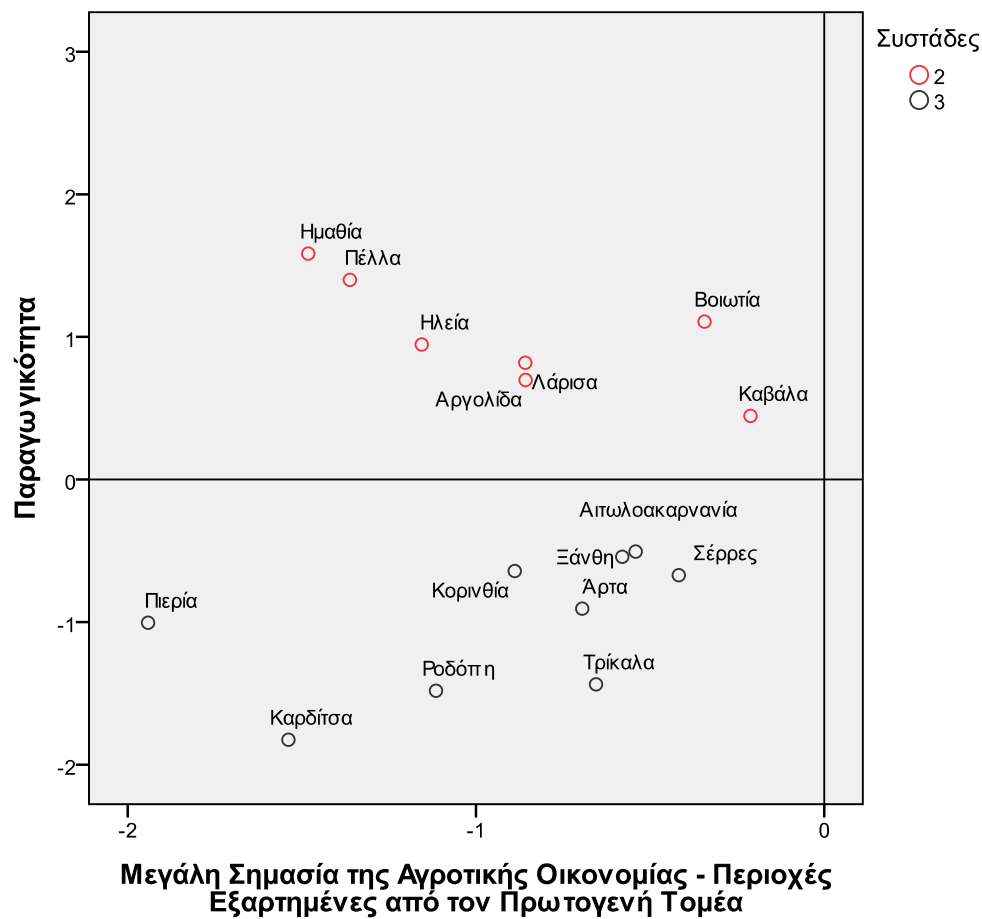
Πίνακας 19: Επιλεγμένα περιγραφικά στοιχεία των συστάδων 2 και 3.

	% Συμμετοχή του Πρωτογενή Τομέα στην Απασχόληση	% Συμμετοχή του Πρωτογενή Τομέα στην ΑΠΑ	% Μεταβολή της ΑΠΑ 2000-2008	Μέση Παραγωγικότητα Εργασίας (Ευρώ ανά εργαζόμενο 2008)
Συστάδα 2	25.41	11.32	-1.69	16.789
Συστάδα 3	32.70	6.37	-32.45	6.327
Εθνικός Μέσος	21.26	6.27	-18.40	13.045

Οι συστάδες 4 και 5 αναφέρονται σε τοπικές οικονομίες όπου ο πρωτογενής τομέας δεν παίζει τον πρωταρχικό ρόλο, τουλάχιστον σε όρους απασχόλησης. Η συστάδα 5 έχει εξαιρετική ηλικιακή σύνθεση και εξαιρετικά υψηλό (για την Ελλάδα) ποσοστό καταρτισμένων αγροτών. Η συστάδα 4 είναι μια συστάδα προβληματικών επίσης νομών αλλά διαφορετικών από τους αντίστοιχους της συστάδας 3.

Πίνακας 20: Επιλεγμένα περιγραφικά στοιχεία των συστάδων 4 και 5.

	% Συμμετοχή του Πρωτογενή Τομέα στην Απασχόληση	% Συμμετοχή του Πρωτογενή Τομέα στην ΑΠΑ	% Συμμετοχή Αγροτών κάτω των 35 Ετών σε ΑWU, 2007	% Συμμετοχή Αγροτών άνω των 65 Ετών σε ΑWU, 2007	% Αρχηγών Εκμεταλλεύσεων με Βασική ή Πλήρη Κατάρτιση 2005
Συστάδα 4	19.60	5.17	4.94	18.27	3.78
Συστάδα 5	16.24	6.10	8.94	8.31	14.88
Εθνικός Μέσος	21.26	6.27	6.15	12.80	6.31



Σχήμα 24: Οι συστάδες 2 και 3 ως προς την παραγωγικότητά τους και οι συστάδες 4 και 5 ως προς το ανθρώπινο δυναμικό τους.

Η συστάδα 4 έχει εξαιρετικά υψηλό ποσοστό ηλικιωμένων και χαμηλό ποσοστό νέων, πράγμα που σηματοδοτεί μη-ανανέωση του ανθρώπινου δυναμικού και πρόβλημα διαδοχής και συνέχειας της γεωργίας σε αυτές τις περιοχές. Αυτό δεν είναι αναγκαία κακό για όλους τους νομούς της συστάδας 4.

Ο Πίνακας 21 δείχνει ότι σε όρους μεταβολής της παραγωγής, η συστάδα 4 ήταν κοντά στον εθνικό μέσο αλλά η μέση παραγωγικότητά της είναι χαμηλότερα (ενδεχομένως λόγω μη ευνοϊκής σύνθεσης του ανθρώπινου δυναμικού) και πάντως δεν έχει καμία σχέση με τη συστάδα 2. Όσον αφορά τον τομέα μεταποίησης τροφίμων, αυτός είναι πιο αναπτυγμένος στη συστάδα 5 αλλά, καίτοι αναπτυγμένος, η συμμετοχή του στην απασχόληση είναι σε χαμηλότερα επίπεδα από τον εθνικό μέσο πράγμα που δείχνει την ύπαρξη διαφοροποιημένης βάσης στη μεταποίηση. Συγχρόνως, η συστάδα 4 έχει μεγαλύτερη συμμετοχή στη απασχόληση του τουρισμού. Εδώ θα πρέπει να υπενθυμίσουμε και να προειδοποιήσουμε ότι, λόγω έλλειψης δεδομένων απασχόλησης σε επίπεδο κλάδου και νομού, τα στοιχεία που έχουμε χρησιμοποιήσει είναι παλιά και προέρχονται από την τελευταία διαθέσιμη απογραφή πληθυσμού το 2001.

Πίνακας 21: Επιλεγμένα περιγραφικά στοιχεία των συστάδων 4 και 5.

	% Μεταβολή της ΑΠΑ 2000-2008	Μέση Παραγωγικότητα Εργασίας (Ευρώ ανά εργαζόμενο 2008)	% Συμμετοχή του Τομέα Μεταποίησης Τροφίμων στο Σύνολο της Απασχόλησης του Νομού, 2001	% Συμμετοχή του Τομέα Μεταποίησης Τροφίμων στο Σύνολο της Απασχόλησης της Μεταποίησης, 2001	% Συμμετοχή του Τομέα Τουρισμού στο Σύνολο της Απασχόλησης, 2001
Συστάδα 4	-19.10	11.357	2.05	30.97	6.49
Συστάδα 5	-22.88	18.076	2.33	22.26	4.76
Εθνικός Μέσος	-18.40	13.045	2.26	28.56	7.08

Τέλος, αξίζει να παρουσιάσουμε και τον αγροτικό τομέα των νομών της συστάδας 1. Θυμηθείτε από το σχήμα 5, ότι οι νομοί αυτής της συστάδας έχουν (εκτός Κέρκυρας) μέση ή θετική μεταβολή στην παραγωγή και μέση ή υψηλή παραγωγικότητα, αλλά κανείς νομός δεν έχει σημαντικά θετικό και ευνοϊκό ανθρώπινο δυναμικό. Ο Πίνακας 22 δείχνει τη σημασία του πρωτογενούς τομέα στους νομούς αυτής της συστάδας.

Πίνακας 22: Επιλεγμένα περιγραφικά στοιχεία της συστάδας 1.

	% Συμμετοχή του Πρωτογενή Τομέα στην Απασχόληση	% Συμμετοχή του Πρωτογενή Τομέα στην ΑΠΑ	% Συμμετοχή Αγροτών κάτω των 35 Ετών σε ΑWU, 2007	% Συμμετοχή Αγροτών άνω των 65 Ετών σε ΑWU, 2007	% Αρχηγών Εκμεταλλεύσεων με Βασική ή Πλήρη Κατάρτιση 2005
Συστάδα 1	14.21	4.50	6.51	13.41	4.20
Εθνικός Μέσος	21.26	6.27	6.15	12.80	6.31

Τέλος, μια αναφορά πρέπει να γίνει γενικά στις νησιωτικές περιοχές. Πρέπει να σημειώσουμε και να προειδοποιήσουμε για δύο πράγματα. Πρώτον, όλες οι νησιωτικές περιοχές δεν είναι ίδιες. Συνεπώς, μία ενιαία πολιτική «νησιωτικής αγροτικής οικονομίας» δεν έχει νόημα. Υπάρχουν νησιά με εξαιρετικά αναπτυγμένο τουρισμό και καλή αγροτική οικονομία από πλευράς παραγωγής και παραγωγικότητας με κάποιο μικρό πρόβλημα στο ανθρώπινο δυναμικό (Κρήτη, Δωδεκάνησα, Κυκλάδες, κ.λπ.). Από την άλλη πλευρά, νησιά όπως η Λευκάδα, η Σάμος, η Κεφαλονιά και η Λέσβος αντιμετωπίζουν προβλήματα παρόμοια με ορεινές περιοχές όπως η Ευρυτανία, η Αρκαδία και η Φωκίδα (βρίσκονται μαζί στη συστάδα 4), ενώ κανένα νησί δεν βρίσκεται στη συστάδα 3 που αποτελεί τους νομούς με το σοβαρό αγροτικό πρόβλημα. Φυσικά κανένα νησί δεν βρίσκεται και στις σχετικά λιγότερο προβληματικές περιοχές των συστάδων 2 και 5. Άρα, όσον αφορά τους νησιωτικούς νομούς, δεν υπάρχει απάντηση αγροτικής πολιτικής του τύπου “one size fits all”. Δεύτερον, κάποιες νησιωτικές περιοχές έχουν αρκετά καλούς δείκτες προσβασιμότητας, όχι μόνο σε φυσικούς πόρους, πράγμα που είναι αναμφισβήτητο. Επίσης κάποιες παρουσιάζουν και αρκετά καλούς δείκτες ευημερίας και στήριξης της αγροτικής οικονομίας.

Δεν έχουμε στη διάθεσή μας στοιχεία για να το υποστηρίξουμε, αλλά υποψιάζεται κανείς ότι η ποικιλότητα που υπάρχει ανάμεσα στους νησιωτικούς νομούς θα υπάρχει ανάμεσα και στα μεμονωμένα νησιά ενός νησιωτικού νομού. Έτσι δεν θα πρέπει να θεωρήσουμε τα νησιά όλων των Κυκλάδων ή όλης της Δωδεκανήσου σαν μια ενότητα. Παρ’ όλα αυτά μια τέτοια θεώρηση ξεφεύγει από τους στόχους της παρούσας εργασίας που περιορίζεται στο χωρικό επίπεδο του νομού και θα πρέπει να αποτελέσει αντικείμενο τοπικής εξειδίκευσης των προτάσεων.

19. Συμπεράσματα

Στην έκθεση εξειδικεύονται τρεις τυπολογίες αγροτικών περιοχών βασισμένες σε διαφορετικό κάθε φορά στατιστικό υπόβαθρο-μεθοδολογία. Η πρώτη απόπειρα βασίζεται στην ιεραρχημένη ανάλυση, μια μεθοδολογία που χρησιμοποιείται όταν δεν υπάρχει κάποια εκ των προτέρων ιδέα για τον αριθμό των συστάδων που μπορούν να εξαχθούν από τα δεδομένα. Παρά το ότι αυτή η μέθοδος χρησιμοποιείται σαν βάση για να αναπτυχθούν πιο πολύπλοκες στατιστικά μεθοδολογίες, δίνει μια πρώτη ιδέα για τις δημιουργούμενες συστάδες. Με την ιεραρχική ανάλυση διαπιστώνουμε ότι τα δεδομένα μας οδηγούν σε δημιουργία 5 συστάδων. Με την βοήθεια του δένδρογράμματος, που δείχνει τον τρόπο συνένωσης των νομών σε συστάδες, εξειδικεύουμε την πολυπληθή συστάδα των συμβατικών αγροτικών περιοχών υπό διαθρωτική προσαρμογή σε τρεις επιπλέον υπο-συστάδες.

Η δεύτερη τυπολογία προκύπτει από την εφαρμογή της μεθόδου k-means που την χρησιμοποιούμε όταν έχουμε μια σαφή εικόνα των συστάδων που δημιουργούνται και έτσι πληροφορούμε τον στατιστικό αλγόριθμο εκ των προτέρων για το πόσες συστάδες να δημιουργήσει. Η ιδιαιτερότητα του αλγορίθμου είναι ότι οι δημιουργούμενες συστάδες είναι όσο το δυνατό πιο διαφορετικές. Οι δημιουργούμενες συστάδες μοιάζουν πάρα πολύ με τις συστάδες της ιεραρχικής μεθόδου με μικρές μόνο διαφοροποιήσεις.

Η τελευταία τυπολογία προκύπτει από μια πιο περίπλοκη στατιστική διαδικασία στο πρώτο στάδιο της οποίας μετασχηματίζονται οι αρχικές μεταβλητές σε άξονες που καθένας περικλείει έναν αριθμό από τις αρχικές μεταβλητές. Σε δεύτερο στάδιο ταξινομούνται οι νομοί σε συστάδες όχι με βάση τις αρχικές μεταβλητές αλλά με βάση τις μετασχηματισμένες σε άξονες μεταβλητές. Από αυτή την τυπολογία προκύπτουν 5 συστάδες και η Αττική. Στη συστάδα 1 συμμετέχουν νομοί με πολύ υψηλή και σαφή διαφοροποίηση της οικονομικής τους βάσης στον τουρισμό (Ζάκυνθος, Κέρκυρα, Δωδεκάνησος, Ηράκλειο, Λασιθί, Ρέθυμνο, Χανιά, Κυκλάδες και Χαλκιδική). Στις συστάδες 2 και 3 περιλαμβάνονται όλοι οι νομοί για τους οποίους η ύπαρξη του αγροτικού τομέα είναι σημαντική σε όρους απασχόλησης και ακαθάριστης αξίας παραγωγής. Στη συστάδα 2 περιλαμβάνονται νομοί στους οποίους η αξία της παραγωγής κατάφερε κατά την τελευταία δεκαετία να διατηρηθεί περίπου στα ίδια επίπεδα ή και να αυξηθεί και η παραγωγικότητα εργασίας είναι υψηλότερη του μέσου εθνικού όρου (Αργολίδα, Βοιωτία, Ηλεία, Λάρισα, Πέλλα, Ημαθία και Καβάλα). Αντιθέτως στη συστάδα 3 η ακαθάριστη αξία παραγωγής υπέστη σοβαρή μείωση και η μέση παραγωγικότητα της εργασίας είναι πολύ χαμηλότερη του μέσου εθνικού όρου (Κορινθία, Αιτωλοακαρνανία, Άρτα, Τρίκαλα, Καρδίτσα, Σέρρες, Πιερία, Ροδόπη και Ξάνθη). Η συστάδα αυτή λόγω του ότι ο αγροτικός τομέας είναι πολύ σημαντικός για τις τοπικές οικονομίες και η μείωση της παραγωγής σημαντική, αποτελεί τον πυρήνα του αγροτικού προβλήματος της χώρας με νομούς διεσπαρμένους σε όλους σχεδόν τις περιφέρειες της χώρας (Ανατολική Μακεδονία και Θράκη, Κεντρική Μακεδονία, Θεσσαλία, Ήπειρο, Δυτική Ελλάδα, Πελοπόννησο). Στις συστάδες 4 και 5 περιλαμβάνονται όλοι εκείνοι οι νομοί όπου υπάρχει σαφής διαφοροποίηση προς τη μεταποίηση και/ή τις υπηρεσίες και η σημασία του αγροτικού τομέα δεν είναι τόσο ισχυρή όσο για τους νομούς των συστάδων 2 και 3. Στη συστάδα 4 περιλαμβάνονται οι νομοί εκείνοι που εκτός

χαμηλής παραγωγής και παραγωγικότητας εργασίας, εμφανίζουν εξαιρετικά αρνητική σύνθεση ανθρώπινου δυναμικού τόσο σε όρους ηλικιακής δομής όσο και σε όρους κατάρτισης/εκπαίδευσης (Ευρυτανία, Φωκίδα, Αρκαδία, Ιωάννινα, Θεσπρωτία, Πρέβεζα, Σάμος, Χίος, Κεφαλονιά, Λευκάδα, Μαγνησία, Εύβοια, Λέσβος, Αχαΐα, Φθιώτιδα, Λακωνία και Μεσσηνία). Είναι σημαντικό να υπογραμμίσουμε ότι όλοι οι νησιωτικοί νομοί που δεν παρουσιάζουν υψηλές τουριστικές επιδόσεις βρίσκονται σε αυτή τη συστάδα που συμπληρώνεται από τους παραδοσιακά ορεινούς (Ευρυτανία, Φωκίδα, Αρκαδία, Λακωνία) και/ή απομακρυσμένους νομούς (Πρέβεζα, Θεσπρωτία) και τους νομούς αποβιομηχάνισης (Αχαΐα, Εύβοια, Μαγνησία, Μεσσηνία). Οι νομοί αυτοί αποτελούν τη δεύτερη προβληματική συστάδα σε όρους αγροτικής ανάπτυξης με διαφορετικά βέβαια χαρακτηριστικά του αγροτικού προβλήματος από αυτά των νομών της συστάδας 3. Αντιθέτως στη συστάδα 5 περιλαμβάνονται νομοί με διαφοροποιημένη οικονομική βάση προς τη μεταποίηση και/ή τις υπηρεσίες που όμως εμφανίζουν πολύ θετική σύνθεση του ανθρώπινου δυναμικού στον πρωτογενή τομέα και εντοπίζονται όλοι σε περιφέρειες της Βόρειας Ελλάδας (Γρεβενά, Καστοριά, Κοζάνη, Φλώρινα, Κιλκίς, Θεσσαλονίκη, Έβρος και Δράμα).

Η ανωτέρω καταγραφείσα διαφοροποίηση των προβλημάτων και των πλεονεκτημάτων των συστάδων αποδεικνύει ότι τα μέτρα πολιτικής για αντιμετώπιση των προβλημάτων ή για ενδυνάμωση των πλεονεκτημάτων δεν μπορεί να είναι ενιαία (one size fits all). Συγχρόνως αναδεικνύει τον γεωγραφικό κατακερματισμό και την ποικιλότητα του αγροτικού προβλήματος. Δεν μπορούμε, και δεν θα πρέπει, να αναφερθούμε ούτε σε ευρείς γεωγραφικούς όρους (νησιωτική - ηπειρωτική χώρα) ούτε και σε αυτοδιοικητικές περιφερειακές ενότητες αφού ούτε όλα τα νησιά αντιμετωπίζουν τα ίδια προβλήματα, αλλά ούτε και όλοι οι νομοί μέσα στην ίδια περιφέρεια αντιμετωπίζουν τις ίδιες προκλήσεις και περιορισμούς. Συνεπώς ο σχεδιασμός της πολιτικής αγροτικής ανάπτυξης, με την έννοια της επιλογής του μίγματος των μέτρων από αυτά που θα προσφέρονται σε κεντρικό επίπεδο, πρέπει να είναι υπο-περιφερειακός και χωρικά στοχευμένος. Αυτή η διαδικασία αναδεικνύει την ανάγκη έγκαιρης συμμετοχής των τοπικών ομάδων δράσης και των τοπικών δυνάμεων στο σχεδιασμό της πολιτικής στα πλαίσια του κεντρικά συμφωνηθέντος προγράμματος αγροτικής ανάπτυξης.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α
Χάρτης Α1. Οι Νομοί που Συμμετείχαν στις Αναλύσεις Ταξινόμησης.



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β
Περιγραφικά Χαρακτηριστικά Όλων των Μεταβλητών
των Συστάδων της Ιεραρχικής Ανάλυσης

	Σύνολο Δείγματος (51 Νομοί)			Συστάδα 1		
	Μέσος Όρος	Ελάχιστη Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Μέσος Όρος	Ελάχιστη Τιμή	Μέγιστη Τιμή
Μεταβλητές						
Μεταβολή Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας (GVA) στη Γεωργία-Αλιεία (%)	-18.11	-53.80	31.38	-6.11	-13.32	-1.35
Μεταβολή Ετήσιων Μονάδων Απασχόλησης (AWU) στη Γεωργία	0.12	-29.80	32.61	0.84	-10.20	9.58
Μεταβολή της Απασχόλησης στη Γεωργία-Αλιεία (%)	-14.73	-68.69	53.33	-19.07	-46.39	8.66
Ποσοστό Αγροτών κάτω των 35 ετών (<35) σε AWU	6.11	2.28	11.65	6.14	4.26	7.69
Ποσοστό Αγροτών άνω των 65 ετών (>65) σε AWU	12.85	4.23	28.31	10.49	7.69	15.27
Ποσοστό Αγροτών με βασική ή πλήρη κατάρτιση	6.23	0.40	23.10	6.90	2.10	11.50
Απασχόληση στη Γεωργία-Αλιεία ως ποσοστό της συνολικής απασχόλησης στο νομό	20.85	0.57	44.57	6.31	0.57	15.58
Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία στη γεωργία-Αλιεία ως ποσοστό της Συνολικής Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας στο νομό	6.16	0.33	17.28	2.49	0.33	5.78
Ποσοστό γυναικών αρχηγών αγροτικών εκμεταλλεύσεων στο σύνολο	31.96	14.03	61.54	35.13	33.82	36.68
Ποσοστό αγροτών με άλλη επικερδή (>50% του χρόνου τους) ως ποσοστό του συνόλου των αγροτών σε AWU	31.93	15.04	57.53	31.16	23.10	41.01
Ποσοστό Χρησιμοποιούμενης Γεωργικής Γης σε Βιολογική Καλλιέργεια στο σύνολο της Χρησιμοποιούμενης Γεωργικής Γης	3.18	0.20	14.98	2.16	1.82	2.35
GVA στον πρωτογενή τομέα ανά εργαζόμενο σε χιλιάδες ευρώ ΑΕΠ (GDP) ανά κάτοικο σε αγοραστική δύναμη (χιλιάδες ευρώ)	13.37	36.67	32.71	20.70	13.55	29.47
Ποσοστό ανεργίας	20.50	13.90	35.00	22.57	17.10	28.20
% Πληθυσμού με πάνω από υποχρεωτική εκπαίδευση	9.46	2.65	16.73	9.88	8.85	11.31
Κατά κεφαλή κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας σε Kwh για οικιακή χρήση	11.34	7.05	21.81	17.67	12.03	21.81
Ιατροί ανά 1000 κατοίκους	1.23	0.02	2.11	1.47	0.93	1.83
Κλίνες ανά 1000 κατοίκους	3.83	1.92	7.49	5.93	3.84	7.12
Ποσοστό κατοικιών με σύνδεση σε αποχετευτικό δίκτυο	3.49	0.98	6.97	5.76	4.76	6.97
Μεταβολή συνολικού αριθμού τουριστικών κλινών	46.30	3.90	89.70	39.71	30.34	50.36
Μεταβολή Συνολικού αριθμού όλων των τύπων ξενοδοχειακών μονάδων	47.30	-25.97	269.79	7.27	-8.92	21.17
Αριθμός τουριστικών κλινών ανά 1000 κατοίκους	60.01	-25.94	392.31	17.00	-11.81	43.00
Πληρότητα όλων των τύπων ξενοδοχειακών καταλυμάτων πλην κάμπινγκ	138.42	9.86	752.19	51.36	15.69	122.30
Ποσοστό απασχόλησης στη μεταποίηση τροφίμων στο σύνολο της απασχόλησης	0.39	0.18	0.67	0.44	0.42	0.46
Ποσοστό απασχόλησης στη μεταποίηση τροφίμων στο σύνολο της απασχόλησης στη μεταποίηση	2.25	0.84	5.52	2.80	1.76	3.49
Ποσοστό απασχόλησης σε ξενοδοχεία και εστιατόρια στο σύνολο της απασχόλησης	28.26	3.35	48.85	18.64	13.22	24.98
Ποσοστό ΧΓΕ σε περιοχές LFAs στο σύνολο των ΧΓΕ του νομού	7.03	3.08	23.20	5.55	4.72	6.55
Ποσοστό ΧΓΕ σε ορεινές περιοχές στο σύνολο των ΧΓΕ του νομού	73.82	10.41	100.00	41.21	24.29	61.86
Πληθυσμιακή Πυκνότητα (κάτοικοι ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο)	43.89	7.32	100.00	18.59	9.10	25.51
Συνδυασμένος δείκτης προσβασιμότητας σε φυσικούς πόρους	78.67	10.35	1079.24	487.16	66.13	1079.24
Δείκτης προσβασιμότητας πολλαπλών μέσων (ESPON space =100)	164.58	51.64	264.62	146.46	117.88	192.81
Χρόνος πρόσβασης στις αγορές με δρόμο	59.18	36.00	103.00	87.00	60.00	103.00
Χρόνος για το κοντινότερο νοσοκομείο	344.51	242.81	386.09	288.34	242.81	338.14
	64.95	0.00	208.35	22.06	12.02	32.74

Χρόνος για το κοντινότερο πανεπιστήμιο	83.45	7.28	304.28	36.73	26.90	52.46
Χρόνος για το κοντινότερο αεροδρόμιο	122.14	0.00	299.78	77.18	35.35	156.66
Δείκτης διάβρωσης εδάφους (PESERA Soil Erosion tn/ha/year)	6.18	0.18	31.79	3.60	0.53	6.22
Ποσοστό αρδευόμενης ΧΓΕ στο σύνολο της ΧΓΕ	78.03	47.19	99.89	73.37	52.80	97.61
Ενιαία ενίσχυση ανά εκτάριο ΧΓΕ	685.55	299.01	1801.44	560.41	533.01	577.46
Σύνολο ενισχύσεων (ενιαία και άλλες) ανά εκτάριο ΧΓΕ	740.57	301.39	1803.13	611.35	592.98	639.71

	Σύνολο Δείγματος (51 Νομοί)			Συστάδα 2		
	Μέσος Όρος	Ελάχιστη Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Μέσος Όρος	Ελάχιστη Τιμή	Μέγιστη Τιμή
Μεταβλητές						
Μεταβολή Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας (GVA) στη Γεωργία-Αλιεία (%)	-18.11	-53.80	31.38	-10.55	-53.50	9.93
Μεταβολή Ετήσιων Μονάδων Απασχόλησης (AWU) στη Γεωργία	0.12	-29.80	32.61	4.45	-12.58	23.44
Μεταβολή της Απασχόλησης στη Γεωργία-Αλιεία (%)	-14.73	-68.69	53.33	-15.17	-68.69	53.33
Ποσοστό Αγροτών κάτω των 35 ετών (<35) σε AWU	6.11	2.28	11.65	9.04	6.82	11.65
Ποσοστό Αγροτών άνω των 65 ετών (>65) σε AWU	12.85	4.23	28.31	7.52	4.68	10.32
Ποσοστό Αγροτών με βασική ή πλήρη κατάρτιση	6.23	0.40	23.10	15.26	9.10	23.10
Απασχόληση στη Γεωργία-Αλιεία ως ποσοστό της συνολικής απασχόλησης στο νομό	20.85	0.57	44.57	21.70	12.64	34.68
Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία στη γεωργία-Αλιεία ως ποσοστό της Συνολικής Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας στο νομό	6.16	0.33	17.28	9.62	5.58	15.90
Ποσοστό γυναικών αρχηγών αγροτικών εκμεταλλεύσεων στο σύνολο	31.96	14.03	61.54	34.00	23.20	42.82
Ποσοστό αγροτών με άλλη επικερδή (>50% του χρόνου τους) ως ποσοστό του συνόλου των αγροτών σε AWU	31.93	15.04	57.53	25.08	17.28	30.08
Ποσοστό Χρησιμοποιούμενης Γεωργικής Γης σε Βιολογική Καλλιέργεια στο σύνολο της Χρησιμοποιούμενης Γεωργικής Γης	3.18	0.20	14.98	3.52	0.98	6.70
GVA στον πρωτογενή τομέα ανά εργαζόμενο σε χιλιάδες ευρώ	13.37	36.67	32.71	20.04	7.32	32.70
ΑΕΠ (GDP) ανά κάτοικο σε αγοραστική δύναμη (χιλιάδες ευρώ)	20.50	13.90	35.00	18.99	16.10	23.60
Ποσοστό ανεργίας	9.46	2.65	16.73	10.20	6.61	16.73
% Πληθυσμού με πάνω από υποχρεωτική εκπαίδευση	11.34	7.05	21.81	10.13	8.60	11.33
Κατά κεφαλή κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας σε Kwh για οικιακή χρήση	1.23	0.02	2.11	1.17	0.14	1.87
Ιατροί ανά 1000 κατοίκους	3.83	1.92	7.49	3.01	1.98	4.09
Κλίνες ανά 1000 κατοίκους	3.49	0.98	6.97	3.01	2.36	3.63
Ποσοστό κατοικιών με σύνδεση σε αποχετευτικό δίκτυο	46.30	3.90	89.70	30.23	16.41	37.45
Μεταβολή συνολικού αριθμού τουριστικών κλινών	47.30	-25.97	269.79	135.15	13.13	269.79
Μεταβολή Συνολικού αριθμού όλων των τύπων ξενοδοχειακών μονάδων	60.01	-25.94	392.31	173.43	58.33	392.31
Αριθμός τουριστικών κλινών ανά 1000 κατοίκους	138.42	9.86	752.19	19.94	9.86	34.87
Πληρότητα όλων των τύπων ξενοδοχειακών καταλυμάτων πλην κάμπινγκ	0.39	0.18	0.67	0.25	0.18	0.36
Ποσοστό απασχόλησης στη μεταποίηση τροφίμων στο σύνολο της απασχόλησης	2.25	0.84	5.52	2.93	0.84	5.52
Ποσοστό απασχόλησης στη μεταποίηση τροφίμων στο σύνολο της απασχόλησης στη μεταποίηση	28.26	3.35	48.85	25.91	3.35	40.10
Ποσοστό απασχόλησης σε ξενοδοχεία και εστιατόρια στο σύνολο της απασχόλησης	7.03	3.08	23.20	4.35	3.55	5.00
Ποσοστό ΧΓΕ σε περιοχές LFAs στο σύνολο των ΧΓΕ του νομού	73.82	10.41	100.00	76.27	21.93	100.00
Ποσοστό ΧΓΕ σε ορεινές περιοχές στο σύνολο των ΧΓΕ του νομού	43.89	7.32	100.00	31.60	8.86	73.49

Πληθυσμιακή Πυκνότητα (κάτοικοι ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο)	78.67	10.35	1079.24	39.77	13.53	85.03
Συνδυασμένος δείκτης προσβασιμότητας σε φυσικούς πόρους	164.58	51.64	264.62	122.37	87.52	169.78
Δείκτης προσβασιμότητας πολλαπλών μέσων (ESPON space =100)	59.18	36.00	103.00	53.14	39.00	73.00
Χρόνος πρόσβασης στις αγορές με δρόμο	344.51	242.81	386.09	347.21	311.89	367.24
Χρόνος για το κοντινότερο νοσοκομείο	64.95	0.00	208.35	90.14	47.75	162.46
Χρόνος για το κοντινότερο πανεπιστήμιο	83.45	7.28	304.28	94.52	56.06	165.88
Χρόνος για το κοντινότερο αεροδρόμιο	122.14	0.00	299.78	126.72	68.70	183.42
Δείκτης διάβρωσης εδάφους (PESERA Soil Erosion tn/ha/year)	6.18	0.18	31.79	1.79	0.36	4.21
Ποσοστό αρδευόμενης ΧΓΕ στο σύνολο της ΧΓΕ	78.03	47.19	99.89	79.27	52.46	99.89
Ενιαία ενίσχυση ανά εκτάριο ΧΓΕ	685.55	299.01	1801.44	461.48	299.01	741.08
Σύνολο ενισχύσεων (ενιαία και άλλες) ανά εκτάριο ΧΓΕ	740.57	301.39	1803.13	527.40	301.39	946.70

	Σύνολο Δείγματος (51 Νομοί)			Συστάδα 3		
	Μέσος Όρος	Ελάχιστη Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Μέσος Όρος	Ελάχιστη Τιμή	Μέγιστη Τιμή
Μεταβλητές						
Μεταβολή Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας (GVA) στη Γεωργία-Αλιεία (%)	-18.11	-53.80	31.38	-9.50	-32.85	31.38
Μεταβολή Ετήσιων Μονάδων Απασχόλησης (AWU) στη Γεωργία	0.12	-29.80	32.61	9.72	-6.37	29.28
Μεταβολή της Απασχόλησης στη Γεωργία-Αλιεία (%)	-14.73	-68.69	53.33	-31.11	-56.97	-0.33
Ποσοστό Αγροτών κάτω των 35 ετών (<35) σε AWU	6.11	2.28	11.65	6.13	2.58	9.90
Ποσοστό Αγροτών άνω των 65 ετών (>65) σε AWU	12.85	4.23	28.31	13.69	9.73	21.01
Ποσοστό Αγροτών με βασική ή πλήρη κατάρτιση	6.23	0.40	23.10	4.26	1.00	7.00
Απασχόληση στη Γεωργία-Αλιεία ως ποσοστό της συνολικής απασχόλησης στο νομό	20.85	0.57	44.57	15.00	3.97	22.12
Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία στη γεωργία-Αλιεία ως ποσοστό της Συνολικής Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας στο νομό	6.16	0.33	17.28	4.63	1.37	10.12
Ποσοστό γυναικών αρχηγών αγροτικών εκμεταλλεύσεων στο σύνολο	31.96	14.03	61.54	27.70	14.03	32.22
Ποσοστό αγροτών με άλλη επικερδή (>50% του χρόνου τους) ως ποσοστό του συνόλου των αγροτών σε AWU	31.93	15.04	57.53	41.93	30.66	57.53
Ποσοστό Χρησιμοποιούμενης Γεωργικής Γης σε Βιολογική Καλλιέργεια στο σύνολο της Χρησιμοποιούμενης Γεωργικής Γης	3.18	0.20	14.98	1.56	0.20	3.90
GVA στον πρωτογενή τομέα ανά εργαζόμενο σε χιλιάδες ευρώ	13.37	36.67	32.71	14.51	6.30	24.12
ΑΕΠ (GDP) ανά κάτοικο σε αγοραστική δύναμη (χιλιάδες ευρώ)	20.50	13.90	35.00	24.18	21.00	28.70
Ποσοστό ανεργίας	9.46	2.65	16.73	10.16	7.04	14.27
% Πληθυσμού με πάνω από υποχρεωτική εκπαίδευση	11.34	7.05	21.81	12.30	9.78	14.34
Κατά κεφαλή κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας σε Kwh για οικιακή χρήση	1.23	0.02	2.11	1.55	1.33	1.69
Ιατροί ανά 1000 κατοίκους	3.83	1.92	7.49	4.26	3.17	6.75
Κλίνες ανά 1000 κατοίκους	3.49	0.98	6.97	4.54	3.06	6.22
Ποσοστό κατοικιών με σύνδεση σε αποχετευτικό δίκτυο	46.30	3.90	89.70	50.59	31.70	72.78
Μεταβολή συνολικού αριθμού τουριστικών κλινών	47.30	-25.97	269.79	46.93	12.40	110.05
Μεταβολή Συνολικού αριθμού όλων των τύπων ξενοδοχειακών μονάδων	60.01	-25.94	392.31	22.48	-21.56	73.13
Αριθμός τουριστικών κλινών ανά 1000 κατοίκους	138.42	9.86	752.19	427.27	221.75	752.19
Πληρότητα όλων των τύπων ξενοδοχειακών καταλυμάτων πλην κάμπινγκ	0.39	0.18	0.67	0.62	0.55	0.67
Ποσοστό απασχόλησης στη μεταποίηση τροφίμων στο σύνολο της απασχόλησης	2.25	0.84	5.52	1.42	0.87	1.89

Ποσοστό απασχόλησης στη μεταποίηση τροφίμων στο σύνολο της απασχόλησης στη μεταποίηση	28.26	3.35	48.85	28.03	21.78	33.55
Ποσοστό απασχόλησης σε ξενοδοχεία και εστιατόρια στο σύνολο της απασχόλησης	7.03	3.08	23.20	15.18	9.23	23.20
Ποσοστό ΧΓΕ σε περιοχές LFAs στο σύνολο των ΧΓΕ του νομού	73.82	10.41	100.00	91.42	73.59	100.00
Ποσοστό ΧΓΕ σε ορεινές περιοχές στο σύνολο των ΧΓΕ του νομού	43.89	7.32	100.00	62.50	35.05	96.86
Πληθυσμιακή Πυκνότητα (κάτοικοι ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο)	78.67	10.35	1079.24	93.68	41.41	208.75
Συνδυασμένος δείκτης προσβασιμότητας σε φυσικούς πόρους	164.58	51.64	264.62	191.52	128.23	233.92
Δείκτης προσβασιμότητας πολλαπλών μέσων (ESPON space =100)	59.18	36.00	103.00	67.86	47.00	80.00
Χρόνος πρόσβασης στις αγορές με δρόμο	344.51	242.81	386.09	350.82	325.75	376.18
Χρόνος για το κοντινότερο νοσοκομείο	64.95	0.00	208.35	54.77	9.81	126.47
Χρόνος για το κοντινότερο πανεπιστήμιο	83.45	7.28	304.28	63.35	19.21	126.47
Χρόνος για το κοντινότερο αεροδρόμιο	122.14	0.00	299.78	47.21	0.00	126.47
Δείκτης διάβρωσης εδάφους (PESERA Soil Erosion tn/ha/year)	6.18	0.18	31.79	3.09	0.18	10.00
Ποσοστό αρδευόμενης ΧΓΕ στο σύνολο της ΧΓΕ	78.03	47.19	99.89	81.47	55.94	96.65
Ενιαία ενίσχυση ανά εκτάριο ΧΓΕ	685.55	299.01	1801.44	1350.9	506.36	1801.4
Σύνολο ενισχύσεων (ενιαία και άλλες) ανά εκτάριο ΧΓΕ	740.57	301.39	1803.13	1364.3	561.86	1803.1

	Σύνολο Δείγματος (51 Νομοί)			Συστάδα 4		
	Μέσος Όρος	Ελάχιστη Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Μέσος Όρος	Ελάχιστη Τιμή	Μέγιστη Τιμή
Μεταβλητές						
Μεταβολή Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας (GVA) στη Γεωργία-Αλιεία (%)	-18.11	-53.80	31.38	-18.55	-50.75	15.00
Μεταβολή Ετήσιων Μονάδων Απασχόλησης (AWU) στη Γεωργία	0.12	-29.80	32.61	-6.21	-29.80	21.62
Μεταβολή της Απασχόλησης στη Γεωργία-Αλιεία (%)	-14.73	-68.69	53.33	-7.71	-31.60	39.78
Ποσοστό Αγροτών κάτω των 35 ετών (<35) σε AWU	6.11	2.28	11.65	5.12	3.55	7.36
Ποσοστό Αγροτών άνω των 65 ετών (>65) σε AWU	12.85	4.23	28.31	11.79	4.23	20.96
Ποσοστό Αγροτών με βασική ή πλήρη κατάρτιση	6.23	0.40	23.10	4.18	0.40	9.90
Απασχόληση στη Γεωργία-Αλιεία ως ποσοστό της συνολικής απασχόλησης στο νομό	20.85	0.57	44.57	28.32	9.60	44.57
Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία στη γεωργία-Αλιεία ως ποσοστό της Συνολικής Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας στο νομό	6.16	0.33	17.28	7.44	3.51	17.28
Ποσοστό γυναικών αρχηγών αγροτικών εκμεταλλεύσεων στο σύνολο	31.96	14.03	61.54	27.35	19.86	40.16
Ποσοστό αγροτών με άλλη επικερδή (>50% του χρόνου τους) ως ποσοστό του συνόλου των αγροτών σε AWU	31.93	15.04	57.53	29.74	15.04	43.76
Ποσοστό Χρησιμοποιούμενης Γεωργικής Γης σε Βιολογική Καλλιέργεια στο σύνολο της Χρησιμοποιούμενης Γεωργικής Γης	3.18	0.20	14.98	3.03	0.82	11.71
GVA στον πρωτογενή τομέα ανά εργαζόμενο σε χιλιάδες ευρώ	13.37	3.67	32.71	10.40	3.91	20.60
ΑΕΠ (GDP) ανά κάτοικο σε αγοραστική δύναμη (χιλιάδες ευρώ)	20.50	13.90	35.00	19.07	13.90	35.00
Ποσοστό ανεργίας	9.46	2.65	16.73	9.13	4.35	13.92
% Πληθυσμού με πάνω από υποχρεωτική εκπαίδευση	11.34	7.05	21.81	10.13	7.05	13.21
Κατά κεφαλή κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας σε Kwh για οικιακή χρήση	1.23	0.02	2.11	1.05	0.02	1.99
Ιατροί ανά 1000 κατοίκους	3.83	1.92	7.49	3.45	1.92	5.85
Κλίνες ανά 1000 κατοίκους	3.49	0.98	6.97	2.66	1.29	5.30
Ποσοστό κατοικιών με σύνδεση σε αποχετευτικό δίκτυο	46.30	3.90	89.70	44.65	3.90	81.72
Μεταβολή συνολικού αριθμού τουριστικών κλινών	47.30	-25.97	269.79	31.97	-25.97	114.73
Μεταβολή Συνολικού αριθμού όλων των τύπων ξενοδοχειακών	60.01	-25.94	392.31	44.02	-25.94	142.86

μονάδων						
Αριθμός τουριστικών κλινών ανά 1000 κατοίκους	138.42	9.86	752.19	64.90	10.35	216.85
Πληρότητα όλων των τύπων ξενοδοχειακών καταλυμάτων πλην κάμπινγκ	0.39	0.18	0.67	0.35	0.24	0.42
Ποσοστό απασχόλησης στη μεταποίηση τροφίμων στο σύνολο της απασχόλησης	2.25	0.84	5.52	2.44	1.14	4.99
Ποσοστό απασχόλησης στη μεταποίηση τροφίμων στο σύνολο της απασχόλησης στη μεταποίηση	28.26	3.35	48.85	30.03	15.29	48.85
Ποσοστό απασχόλησης σε ξενοδοχεία και εστιατόρια στο σύνολο της απασχόλησης	7.03	3.08	23.20	5.01	3.08	8.07
Ποσοστό ΧΓΕ σε περιοχές LFAs στο σύνολο των ΧΓΕ του νομού	73.82	10.41	100.00	57.57	10.41	100.00
Ποσοστό ΧΓΕ σε ορεινές περιοχές στο σύνολο των ΧΓΕ του νομού	43.89	7.32	100.00	31.73	7.32	64.23
Πληθυσμιακή Πυκνότητα (κάτοικοι ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο)	78.67	10.35	1079.24	49.97	17.56	106.75
Συνδυασμένος δείκτης προσβασιμότητας σε φυσικούς πόρους	164.58	51.64	264.62	147.43	51.64	258.62
Δείκτης προσβασιμότητας πολλαπλών μέσων (ESPON space =100)	59.18	36.00	103.00	54.52	36.00	73.00
Χρόνος πρόσβασης στις αγορές με δρόμο	344.51	242.81	386.09	339.85	312.57	371.14
Χρόνος για το κοντινότερο νοσοκομείο	64.95	0.00	208.35	52.10	7.49	91.14
Χρόνος για το κοντινότερο πανεπιστήμιο	83.45	7.28	304.28	74.93	7.28	150.52
Χρόνος για το κοντινότερο αεροδρόμιο	122.14	0.00	299.78	121.84	13.08	250.47
Δείκτης διάβρωσης εδάφους (PESERA Soil Erosion tn/ha/year)	6.18	0.18	31.79	7.80	0.66	18.76
Ποσοστό αρδευόμενης ΧΓΕ στο σύνολο της ΧΓΕ	78.03	47.19	99.89	82.05	58.91	99.24
						1054.8
Ενιαία ενίσχυση ανά εκτάριο ΧΓΕ	685.55	299.01	1801.44	694.86	323.06	8
						1106.4
Σύνολο ενισχύσεων (ενιαία και άλλες) ανά εκτάριο ΧΓΕ	740.57	301.39	1803.13	765.01	323.21	9

Μεταβλητές	Σύνολο Δείγματος (51 Νομοί)			Συστάδα 5		
	Μέσος Όρος	Ελάχιστη Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Μέσος Όρος	Ελάχιστη Τιμή	Μέγιστη Τιμή
Μεταβολή Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας (GVA) στη Γεωργία-Αλιεία (%)	-18.11	-53.80	31.38	-28.89	-53.80	2.76
Μεταβολή Ετήσιων Μονάδων Απασχόλησης (AWU) στη Γεωργία	0.12	-29.80	32.61	2.66	-16.72	32.61
Μεταβολή της Απασχόλησης στη Γεωργία-Αλιεία (%)	-14.73	-68.69	53.33	-16.02	-63.04	42.42
Ποσοστό Αγροτών κάτω των 35 ετών (<35) σε AWU	6.11	2.28	11.65	6.13	2.28	9.10
Ποσοστό Αγροτών άνω των 65 ετών (>65) σε AWU	12.85	4.23	28.31	17.52	7.80	28.31
Ποσοστό Αγροτών με βασική ή πλήρη κατάρτιση	6.23	0.40	23.10	5.60	1.70	15.20
Απασχόληση στη Γεωργία-Αλιεία ως ποσοστό της συνολικής απασχόλησης στο νομό	20.85	0.57	44.57	14.83	8.11	22.65
Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία στη γεωργία-Αλιεία ως ποσοστό της Συνολικής Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας στο νομό	6.16	0.33	17.28	3.90	1.50	5.96
Ποσοστό γυναικών αρχηγών αγροτικών εκμεταλλεύσεων στο σύνολο	31.96	14.03	61.54	39.89	30.33	61.54
Ποσοστό αγροτών με άλλη επικερδή (>50% του χρόνου τους) ως ποσοστό του συνόλου των αγροτών σε AWU	31.93	15.04	57.53	33.96	18.08	50.63
Ποσοστό Χρησιμοποιούμενης Γεωργικής Γης σε Βιολογική Καλλιέργεια στο σύνολο της Χρησιμοποιούμενης Γεωργικής Γης	3.18	0.20	14.98	4.36	0.62	14.98
GVA στον πρωτογενή τομέα ανά εργαζόμενο σε χιλιάδες ευρώ	13.37	3.67	32.71	12.27	3.67	19.64
ΑΕΠ (GDP) ανά κάτοικο σε αγοραστική δύναμη (χιλιάδες ευρώ)	20.50	13.90	35.00	21.15	15.60	30.30
Ποσοστό ανεργίας	9.46	2.65	16.73	9.11	2.65	16.26
% Πληθυσμού με πάνω από υποχρεωτική εκπαίδευση	11.34	7.05	21.81	11.97	7.63	14.92

Κατά κεφαλή κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας σε Kwh για οικιακή χρήση	1.23	0.02	2.11	1.32	0.19	2.11
Ιατροί ανά 1000 κατοίκους	3.83	1.92	7.49	4.17	2.74	7.49
Κλίνες ανά 1000 κατοίκους	3.49	0.98	6.97	4.01	0.98	6.93
Ποσοστό κατοικιών με σύνδεση σε αποχετευτικό δίκτυο	46.30	3.90	89.70	56.83	5.98	89.70
Μεταβολή συνολικού αριθμού τουριστικών κλινών	47.30	-25.97	269.79	34.21	-4.46	86.06
Μεταβολή Συνολικού αριθμού όλων των τύπων ξενοδοχειακών μονάδων	60.01	-25.94	392.31	54.90	-13.85	167.57
Αριθμός τουριστικών κλινών ανά 1000 κατοίκους	138.42	9.86	752.19	185.55	10.88	608.97
Πληρότητα όλων των τύπων ξενοδοχειακών καταλυμάτων πλην κάμπινγκ	0.39	0.18	0.67	0.39	0.24	0.57
Ποσοστό απασχόλησης στη μεταποίηση τροφίμων στο σύνολο της απασχόλησης	2.25	0.84	5.52	1.92	1.09	3.19
Ποσοστό απασχόλησης στη μεταποίηση τροφίμων στο σύνολο της απασχόλησης στη μεταποίηση	28.26	3.35	48.85	29.00	16.32	40.24
Ποσοστό απασχόλησης σε ξενοδοχεία και εστιατόρια στο σύνολο της απασχόλησης	7.03	3.08	23.20	7.68	4.32	13.16
Ποσοστό ΧΓΕ σε περιοχές LFAs στο σύνολο των ΧΓΕ του νομού	73.82	10.41	100.00	96.81	85.14	100.00
Ποσοστό ΧΓΕ σε ορεινές περιοχές στο σύνολο των ΧΓΕ του νομού	43.89	7.32	100.00	65.99	8.85	100.00
Πληθυσμιακή Πυκνότητα (κάτοικοι ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο)	78.67	10.35	1079.24	43.64	10.35	77.39
Συνδυασμένος δείκτης προσβασιμότητας σε φυσικούς πόρους	164.58	51.64	264.62	204.71	105.76	264.62
Δείκτης προσβασιμότητας πολλαπλών μέσων (ESPON space =100)	59.18	36.00	103.00	58.85	40.00	74.00
Χρόνος πρόσβασης στις αγορές με δρόμο	344.51	242.81	386.09	360.16	324.65	386.09
Χρόνος για το κοντινότερο νοσοκομείο	64.95	0.00	208.35	87.52	0.00	208.35
Χρόνος για το κοντινότερο πανεπιστήμιο	83.45	7.28	304.28	112.86	21.51	304.28
Χρόνος για το κοντινότερο αεροδρόμιο	122.14	0.00	299.78	170.88	96.66	299.78
Δείκτης διάβρωσης εδάφους (PESERA Soil Erosion tn/ha/year)	6.18	0.18	31.79	8.18	1.23	31.79
Ποσοστό αρδευόμενης ΧΓΕ στο σύνολο της ΧΓΕ	78.03	47.19	99.89	70.08	47.19	95.65
Ενιαία ενίσχυση ανά εκτάριο ΧΓΕ	685.55	299.01	1801.44	461.80	302.66	605.89
Σύνολο ενισχύσεων (ενιαία και άλλες) ανά εκτάριο ΧΓΕ	740.57	301.39	1803.13	509.84	312.21	655.87

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ
Περιγραφικά Χαρακτηριστικά Όλων των Μεταβλητών
των Συστάδων της K-Means Ανάλυσης Ταξινόμησης

Μεταβλητές	Σύνολο Δείγματος (51 Νομοί)			Συστάδα 1		
	Μέσος Όρος	Ελάχιστη Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Μέσος Όρος	Ελάχιστη Τιμή	Μέγιστη Τιμή
Μεταβολή Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας (GVA) στη Γεωργία-Αλιεία (%)	-18.11	-53.80	31.38	-8.48	-13.32	-3.64
Μεταβολή Ετήσιων Μονάδων Απασχόλησης (AWU) στη Γεωργία	0.12	-29.80	32.61	-3.53	-10.20	3.14
Μεταβολή της Απασχόλησης στη Γεωργία-Αλιεία (%)	-14.73	-68.69	53.33	-32.93	-46.39	-19.48
Ποσοστό Αγροτών κάτω των 35 ετών (<35) σε AWU	6.11	2.28	11.65	5.37	4.26	6.48
Ποσοστό Αγροτών άνω των 65 ετών (>65) σε AWU	12.85	4.23	28.31	11.89	8.51	15.27
Ποσοστό Αγροτών με βασική ή πλήρη κατάρτιση	6.23	0.40	23.10	6.80	2.10	11.50
Απασχόληση στη Γεωργία-Αλιεία ως ποσοστό της συνολικής απασχόλησης στο νομό	20.85	0.57	44.57	1.68	0.57	2.79
Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία στη γεωργία-Αλιεία ως ποσοστό της Συνολικής Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας στο νομό	6.16	0.33	17.28	0.84	0.33	1.35
Ποσοστό γυναικών αρχηγών αγροτικών εκμεταλλεύσεων στο σύνολο	31.96	14.03	61.54	34.35	33.82	34.88
Ποσοστό αγροτών με άλλη επικερδή (>50% του χρόνου τους) ως ποσοστό του συνόλου των αγροτών σε AWU	31.93	15.04	57.53	32.05	23.10	41.01
Ποσοστό Χρησιμοποιούμενης Γεωργικής Γης σε Βιολογική Καλλιέργεια στο σύνολο της Χρησιμοποιούμενης Γεωργικής Γης	3.18	0.20	14.98	2.08	1.82	2.35
GVA στον πρωτογενή τομέα ανά εργαζόμενο σε χιλιάδες ευρώ	13.37	36.67	32.71	24.27	19.076	29.48
ΑΕΠ (GDP) ανά κάτοικο σε αγοραστική δύναμη (χιλιάδες ευρώ)	20.50	13.90	35.00	25.30	22.40	28.20
Ποσοστό ανεργίας	9.46	2.65	16.73	10.08	8.85	11.31
% Πληθυσμού με πάνω από υποχρεωτική εκπαίδευση	11.34	7.05	21.81	20.50	19.18	21.81
Κατά κεφαλή κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας σε Kwh για οικιακή χρήση	1.23	0.02	2.11	1.74	1.65	1.83
Ιατροί ανά 1000 κατοίκους	3.83	1.92	7.49	6.97	6.82	7.12
Κλίνες ανά 1000 κατοίκους	3.49	0.98	6.97	6.25	5.53	6.97
Ποσοστό κατοικιών με σύνδεση σε αποχετευτικό δίκτυο	46.30	3.90	89.70	34.38	30.34	38.43
Μεταβολή συνολικού αριθμού τουριστικών κλινών	47.30	-25.97	269.79	6.12	-8.92	21.17
Μεταβολή Συνολικού αριθμού όλων των τύπων ξενοδοχειακών μονάδων	60.01	-25.94	392.31	15.60	-11.81	43.00
Αριθμός τουριστικών κλινών ανά 1000 κατοίκους	138.42	9.86	752.19	15.89	15.69	16.09
Πληρότητα όλων των τύπων ξενοδοχειακών καταλυμάτων πλην κάμπινγκ	0.39	0.18	0.67	0.43	0.42	0.45
Ποσοστό απασχόλησης στη μεταποίηση τροφίμων στο σύνολο της απασχόλησης	2.25	0.84	5.52	2.46	1.76	3.15
Ποσοστό απασχόλησης στη μεταποίηση τροφίμων στο σύνολο της απασχόλησης στη μεταποίηση	28.26	3.35	48.85	15.47	13.22	17.71
Ποσοστό απασχόλησης σε ξενοδοχεία και εστιατόρια στο σύνολο της απασχόλησης	7.03	3.08	23.20	5.05	4.72	5.39
Ποσοστό ΧΓΕ σε περιοχές LFAs στο σύνολο των ΧΓΕ του νομού	73.82	10.41	100.00	43.07	24.29	61.86
Ποσοστό ΧΓΕ σε ορεινές περιοχές στο σύνολο των ΧΓΕ του νομού	43.89	7.32	100.00	15.12	9.10	21.15
Πληθυσμιακή Πυκνότητα (κάτοικοι ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο)	78.67	10.35	1079.24	697.68	316.11	1079.24
Συνδυασμένος δείκτης προσβασιμότητας σε φυσικούς πόρους	164.58	51.64	264.62	123.29	117.88	128.70
Δείκτης προσβασιμότητας πολλαπλών μέσων (ESPON space = 100)	59.18	36.00	103.00	100.50	98.00	103.00
Χρόνος πρόσβασης στις αγορές με δρόμο	344.51	242.81	386.09	263.44	242.81	284.06

Χρόνος για το κοντινότερο νοσοκομείο	64.95	0.00	208.35	27.09	21.43	32.74
Χρόνος για το κοντινότερο πανεπιστήμιο	83.45	7.28	304.28	28.87	26.90	30.85
Χρόνος για το κοντινότερο αεροδρόμιο	122.14	0.00	299.78	37.44	35.35	39.54
Δείκτης διάβρωσης εδάφους (PESERA Soil Erosion tn/ha/year)	6.18	0.18	31.79	5.14	4.06	6.22
Ποσοστό αρδευόμενης ΧΓΕ στο σύνολο της ΧΓΕ	78.03	47.19	99.89	61.24	52.80	69.69
Ενιαία ενίσχυση ανά εκτάριο ΧΓΕ	685.55	299.01	1801.44	551.88	533.01	570.75
Σύνολο ενισχύσεων (ενιαία και άλλες) ανά εκτάριο ΧΓΕ	740.57	301.39	1803.13	616.35	592.98	639.71

	Σύνολο Δείγματος (51 Νομοί)			Συστάδα 2		
	Μέσος Όρος	Ελάχιστη Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Μέσος Όρος	Ελάχιστη Τιμή	Μέγιστη Τιμή
Μεταβλητές						
Μεταβολή Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας (GVA) στη Γεωργία-Αλιεία (%)	-18.11	-53.80	31.38	-24.25	-53.50	6.41
Μεταβολή Ετήσιων Μονάδων Απασχόλησης (AWU) στη Γεωργία	0.12	-29.80	32.61	4.27	-16.72	23.44
Μεταβολή της Απασχόλησης στη Γεωργία-Αλιεία (%)	-14.73	-68.69	53.33	-16.31	-68.69	53.33
Ποσοστό Αγροτών κάτω των 35 ετών (<35) σε AWU	6.11	2.28	11.65	9.29	7.23	11.65
Ποσοστό Αγροτών άνω των 65 ετών (>65) σε AWU	12.85	4.23	28.31	8.29	6.83	10.32
Ποσοστό Αγροτών με βασική ή πλήρη κατάρτιση	6.23	0.40	23.10	15.36	8.00	23.10
Απασχόληση στη Γεωργία-Αλιεία ως ποσοστό της συνολικής απασχόλησης στο νομό	20.85	0.57	44.57	18.16	11.33	34.68
Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία στη γεωργία-Αλιεία ως ποσοστό της Συνολικής Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας στο νομό	6.16	0.33	17.28	6.77	3.36	9.75
Ποσοστό γυναικών αρχηγών αγροτικών εκμεταλλεύσεων στο σύνολο	31.96	14.03	61.54	40.38	33.68	51.32
Ποσοστό αγροτών με άλλη επικερδή (>50% του χρόνου τους) ως ποσοστό του συνόλου των αγροτών σε AWU	31.93	15.04	57.53	27.70	17.28	36.34
Ποσοστό Χρησιμοποιούμενης Γεωργικής Γης σε Βιολογική Καλλιέργεια στο σύνολο της Χρησιμοποιούμενης Γεωργικής Γης	3.18	0.20	14.98	4.74	1.09	6.70
GVA στον πρωτογενή τομέα ανά εργαζόμενο σε χιλιάδες ευρώ	13.37	36.67	32.71	17.93	7.33	32.70
ΑΕΠ (GDP) ανά κάτοικο σε αγοραστική δύναμη (χιλιάδες ευρώ)	20.50	13.90	35.00	19.43	16.10	23.60
Ποσοστό ανεργίας	9.46	2.65	16.73	11.89	6.61	16.73
% Πληθυσμού με πάνω από υποχρεωτική εκπαίδευση	11.34	7.05	21.81	10.75	9.60	12.97
Κατά κεφαλή κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας σε Kwh για οικιακή χρήση	1.23	0.02	2.11	1.30	0.81	1.87
Ιατροί ανά 1000 κατοίκους	3.83	1.92	7.49	3.66	2.23	6.30
Κλίνες ανά 1000 κατοίκους	3.49	0.98	6.97	3.64	2.36	5.95
Ποσοστό κατοικιών με σύνδεση σε αποχετευτικό δίκτυο	46.30	3.90	89.70	32.67	5.98	82.55
Μεταβολή συνολικού αριθμού τουριστικών κλινών	47.30	-25.97	269.79	92.57	13.13	174.25
Μεταβολή Συνολικού αριθμού όλων των τύπων ξενοδοχειακών μονάδων	60.01	-25.94	392.31	115.42	58.33	166.67
Αριθμός τουριστικών κλινών ανά 1000 κατοίκους	138.42	9.86	752.19	22.03	9.86	34.87
Πληρότητα όλων των τύπων ξενοδοχειακών καταλυμάτων πλην κάμπινγκ	0.39	0.18	0.67	0.26	0.18	0.36
Ποσοστό απασχόλησης στη μεταποίηση τροφίμων στο σύνολο της απασχόλησης	2.25	0.84	5.52	2.22	0.84	3.94
Ποσοστό απασχόλησης στη μεταποίηση τροφίμων στο σύνολο της απασχόλησης στη μεταποίηση	28.26	3.35	48.85	22.91	3.35	40.10
Ποσοστό απασχόλησης σε ξενοδοχεία και εστιατόρια στο σύνολο της απασχόλησης	7.03	3.08	23.20	4.67	3.89	5.00
Ποσοστό ΧΓΕ σε περιοχές LFAs στο σύνολο των ΧΓΕ του νομού	73.82	10.41	100.00	94.13	68.72	100.00

Ποσοστό ΧΓΕ σε ορεινές περιοχές στο σύνολο των ΧΓΕ του νομού	43.89	7.32	100.00	33.37	8.85	73.49
Πληθυσμιακή Πυκνότητα (κάτοικοι ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο)	78.67	10.35	1079.24	30.64	13.53	43.93
Συνδυασμένος δείκτης προσβασιμότητας σε φυσικούς πόρους	164.58	51.64	264.62	128.69	87.52	169.78
Δείκτης προσβασιμότητας πολλαπλών μέσων (ESPON space = 100)	59.18	36.00	103.00	51.86	39.00	73.00
Χρόνος πρόσβασης στις αγορές με δρόμο	344.51	242.81	386.09	353.08	333.58	367.24
Χρόνος για το κοντινότερο νοσοκομείο	64.95	0.00	208.35	87.86	19.84	162.46
Χρόνος για το κοντινότερο πανεπιστήμιο	83.45	7.28	304.28	93.30	21.51	165.88
Χρόνος για το κοντινότερο αεροδρόμιο	122.14	0.00	299.78	152.63	69.42	223.98
Δείκτης διάβρωσης εδάφους (PESERA Soil Erosion tn/ha/year)	6.18	0.18	31.79	2.35	0.38	4.21
Ποσοστό αρδευόμενης ΧΓΕ στο σύνολο της ΧΓΕ	78.03	47.19	99.89	74.46	52.46	92.74
Ενιαία ενίσχυση ανά εκτάριο ΧΓΕ	685.55	299.01	1801.44	380.10	299.01	467.25
Σύνολο ενισχύσεων (ενιαία και άλλες) ανά εκτάριο ΧΓΕ	740.57	301.39	1803.13	417.64	301.39	538.97

	Σύνολο Δείγματος (51 Νομοί)			Συστάδα 3		
	Μέσος Όρος	Ελάχιστη Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Μέσος Όρος	Ελάχιστη Τιμή	Μέγιστη Τιμή
Μεταβλητές						
Μεταβολή Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας (GVA) στη Γεωργία-Αλιεία (%)	-18.11	-53.80	31.38	-9.50	-32.85	31.38
Μεταβολή Ετήσιων Μονάδων Απασχόλησης (AWU) στη Γεωργία	0.12	-29.80	32.61	9.72	-6.37	29.28
Μεταβολή της Απασχόλησης στη Γεωργία-Αλιεία (%)	-14.73	-68.69	53.33	-31.11	-56.97	-0.33
Ποσοστό Αγροτών κάτω των 35 ετών (<35) σε AWU	6.11	2.28	11.65	6.13	2.58	9.90
Ποσοστό Αγροτών άνω των 65 ετών (>65) σε AWU	12.85	4.23	28.31	13.69	9.73	21.01
Ποσοστό Αγροτών με βασική ή πλήρη κατάρτιση	6.23	0.40	23.10	4.26	1.00	7.00
Απασχόληση στη Γεωργία-Αλιεία ως ποσοστό της συνολικής απασχόλησης στο νομό	20.85	0.57	44.57	15.00	3.97	22.12
Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία στη γεωργία-Αλιεία ως ποσοστό της Συνολικής Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας στο νομό	6.16	0.33	17.28	4.63	1.37	10.12
Ποσοστό γυναικών αρχηγών αγροτικών εκμεταλλεύσεων στο σύνολο	31.96	14.03	61.54	27.70	14.03	32.22
Ποσοστό αγροτών με άλλη επικερδή (>50% του χρόνου τους) ως ποσοστό του συνόλου των αγροτών σε AWU	31.93	15.04	57.53	41.93	30.66	57.53
Ποσοστό Χρησιμοποιούμενης Γεωργικής Γης σε Βιολογική Καλλιέργεια στο σύνολο της Χρησιμοποιούμενης Γεωργικής Γης	3.18	0.20	14.98	1.56	0.20	3.90
GVA στον πρωτογενή τομέα ανά εργαζόμενο σε χιλιάδες ευρώ	13.37	36.67	32.71	14.51	6.30	24.12
ΑΕΠ (GDP) ανά κάτοικο σε αγοραστική δύναμη (χιλιάδες ευρώ)	20.50	13.90	35.00	24.19	21.00	28.70
Ποσοστό ανεργίας	9.46	2.65	16.73	10.16	7.04	14.27
% Πληθυσμού με πάνω από υποχρεωτική εκπαίδευση	11.34	7.05	21.81	12.30	9.78	14.34
Κατά κεφαλή κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας σε Kwh για οικιακή χρήση	1.23	0.02	2.11	1.55	1.33	1.69
Ιατροί ανά 1000 κατοίκους	3.83	1.92	7.49	4.26	3.17	6.75
Κλίνες ανά 1000 κατοίκους	3.49	0.98	6.97	4.54	3.06	6.22
Ποσοστό κατοικιών με σύνδεση σε αποχετευτικό δίκτυο	46.30	3.90	89.70	50.59	31.70	72.78
Μεταβολή συνολικού αριθμού τουριστικών κλινών	47.30	-25.97	269.79	46.93	12.40	110.05
Μεταβολή Συνολικού αριθμού όλων των τύπων ξενοδοχειακών μονάδων	60.01	-25.94	392.31	22.48	-21.56	73.13
Αριθμός τουριστικών κλινών ανά 1000 κατοίκους	138.42	9.86	752.19	427.27	221.75	752.19
Πληρότητα όλων των τύπων ξενοδοχειακών καταλυμάτων πλην κάμπινγκ	0.39	0.18	0.67	0.62	0.55	0.67

Ποσοστό απασχόλησης στη μεταποίηση τροφίμων στο σύνολο της απασχόλησης	2.25	0.84	5.52	1.42	0.87	1.89
Ποσοστό απασχόλησης στη μεταποίηση τροφίμων στο σύνολο της απασχόλησης στη μεταποίηση	28.26	3.35	48.85	28.03	21.78	33.55
Ποσοστό απασχόλησης σε ξενοδοχεία και εστιατόρια στο σύνολο της απασχόλησης	7.03	3.08	23.20	15.18	9.23	23.20
Ποσοστό ΧΓΕ σε περιοχές LFAs στο σύνολο των ΧΓΕ του νομού	73.82	10.41	100.00	91.42	73.59	100.00
Ποσοστό ΧΓΕ σε ορεινές περιοχές στο σύνολο των ΧΓΕ του νομού	43.89	7.32	100.00	62.50	35.05	96.86
Πληθυσμιακή Πυκνότητα (κάτοικοι ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο)	78.67	10.35	1079.24	93.68	41.41	208.75
Συνδυασμένος δείκτης προσβασιμότητας σε φυσικούς πόρους	164.58	51.64	264.62	191.52	128.23	233.92
Δείκτης προσβασιμότητας πολλαπλών μέσων (ESPON space = 100)	59.18	36.00	103.00	67.86	47.00	80.00
Χρόνος πρόσβασης στις αγορές με δρόμο	344.51	242.81	386.09	350.82	325.75	376.18
Χρόνος για το κοντινότερο νοσοκομείο	64.95	0.00	208.35	54.77	9.81	126.47
Χρόνος για το κοντινότερο πανεπιστήμιο	83.45	7.28	304.28	63.35	19.21	126.47
Χρόνος για το κοντινότερο αεροδρόμιο	122.14	0.00	299.78	47.21	0.00	126.47
Δείκτης διάβρωσης εδάφους (PESERA Soil Erosion tn/ha/year)	6.18	0.18	31.79	3.09	0.18	10.00
Ποσοστό αρδευόμενης ΧΓΕ στο σύνολο της ΧΓΕ	78.03	47.19	99.89	81.47	55.94	96.65
Ενιαία ενίσχυση ανά εκτάριο ΧΓΕ	685.55	299.01	1801.44	1350.84	506.36	1801.44
Σύνολο ενισχύσεων (ενιαία και άλλες) ανά εκτάριο ΧΓΕ	740.57	301.39	1803.13	1364.34	561.86	1803.13

	Σύνολο Δείγματος (51 Νομοί)			Συστάδα 4		
	Μέσος Όρος	Ελάχιστη Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Μέσος Όρος	Ελάχιστη Τιμή	Μέγιστη Τιμή
Μεταβλητές						
Μεταβολή Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας (GVA) στη Γεωργία-Αλιεία (%)	-18.11	-53.80	31.38	-18.07	-50.75	9.93
Μεταβολή Ετήσιων Μονάδων Απασχόλησης (AWU) στη Γεωργία	0.12	-29.80	32.61	-6.27	-29.80	21.62
Μεταβολή της Απασχόλησης στη Γεωργία-Αλιεία (%)	-14.73	-68.69	53.33	-11.11	-33.46	19.77
Ποσοστό Αγροτών κάτω των 35 ετών (<35) σε AWU	6.11	2.28	11.65	5.57	3.55	7.74
Ποσοστό Αγροτών άνω των 65 ετών (>65) σε AWU	12.85	4.23	28.31	10.04	4.23	17.03
Ποσοστό Αγροτών με βασική ή πλήρη κατάρτιση	6.23	0.40	23.10	5.07	1.00	10.70
Απασχόληση στη Γεωργία-Αλιεία ως ποσοστό της συνολικής απασχόλησης στο νομό	20.85	0.57	44.57	28.80	9.60	44.57
Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία στη γεωργία-Αλιεία ως ποσοστό της Συνολικής Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας στο νομό	6.16	0.33	17.28	8.23	3.51	17.28
Ποσοστό γυναικών αρχηγών αγροτικών εκμεταλλεύσεων στο σύνολο	31.96	14.03	61.54	26.57	19.86	36.68
Ποσοστό αγροτών με άλλη επικερδή (>50% του χρόνου τους) ως ποσοστό του συνόλου των αγροτών σε AWU	31.93	15.04	57.53	28.77	15.04	43.76
Ποσοστό Χρησιμοποιούμενης Γεωργικής Γης σε Βιολογική Καλλιέργεια στο σύνολο της Χρησιμοποιούμενης Γεωργικής Γης	3.18	0.20	14.98	3.06	0.82	11.71
GVA στον πρωτογενή τομέα ανά εργαζόμενο σε χιλιάδες ευρώ	13.37	3.67	32.71	11.01	3.91	21.16
ΑΕΠ (GDP) ανά κάτοικο σε αγοραστική δύναμη (χιλιάδες ευρώ)	20.50	13.90	35.00	18.68	13.90	35.00
Ποσοστό ανεργίας	9.46	2.65	16.73	8.56	4.35	12.77
% Πληθυσμού με πάνω από υποχρεωτική εκπαίδευση	11.34	7.05	21.81	10.21	7.05	13.21
Κατά κεφαλή κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας σε Kwh για οικιακή χρήση	1.23	0.02	2.11	1.08	0.02	1.99
Ιατροί ανά 1000 κατοίκους	3.83	1.92	7.49	3.44	1.92	5.85
Κλίνες ανά 1000 κατοίκους	3.49	0.98	6.97	2.89	1.72	5.30
Ποσοστό κατοικιών με σύνδεση σε αποχετευτικό δίκτυο	46.30	3.90	89.70	44.97	3.90	81.72

Μεταβολή συνολικού αριθμού τουριστικών κλινών	47.30	-25.97	269.79	47.22	-25.97	269.79
Μεταβολή Συνολικού αριθμού όλων των τύπων ξενοδοχειακών μονάδων	60.01	-25.94	392.31	66.65	-25.94	392.31
Αριθμός τουριστικών κλινών ανά 1000 κατοίκους	138.42	9.86	752.19	57.35	10.35	216.85
Πληρότητα όλων των τύπων ξενοδοχειακών καταλυμάτων πλην κάμπινγκ	0.39	0.18	0.67	0.35	0.24	0.46
Ποσοστό απασχόλησης στη μεταποίηση τροφίμων στο σύνολο της απασχόλησης	2.25	0.84	5.52	2.73	1.14	5.52
Ποσοστό απασχόλησης στη μεταποίηση τροφίμων στο σύνολο της απασχόλησης στη μεταποίηση	28.26	3.35	48.85	31.02	15.29	48.85
Ποσοστό απασχόλησης σε ξενοδοχεία και εστιατόρια στο σύνολο της απασχόλησης	7.03	3.08	23.20	4.72	3.08	7.07
Ποσοστό ΧΓΕ σε περιοχές LFAs στο σύνολο των ΧΓΕ του νομού	73.82	10.41	100.00	50.11	10.41	75.12
Ποσοστό ΧΓΕ σε ορεινές περιοχές στο σύνολο των ΧΓΕ του νομού	43.89	7.32	100.00	25.62	7.32	52.18
Πληθυσμιακή Πυκνότητα (κάτοικοι ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο)	78.67	10.35	1079.24	55.38	25.29	106.75
Συνδυασμένος δείκτης προσβασιμότητας σε φυσικούς πόρους	164.58	51.64	264.62	134.76	51.64	196.33
Δείκτης προσβασιμότητας πολλαπλών μέσων (ESPON space = 100)	59.18	36.00	103.00	55.10	36.00	73.00
Χρόνος πρόσβασης στις αγορές με δρόμο	344.51	242.81	386.09	336.97	311.89	355.09
Χρόνος για το κοντινότερο νοσοκομείο	64.95	0.00	208.35	52.56	7.49	91.14
Χρόνος για το κοντινότερο πανεπιστήμιο	83.45	7.28	304.28	73.86	7.28	150.52
Χρόνος για το κοντινότερο αεροδρόμιο	122.14	0.00	299.78	124.32	34.52	250.47
Δείκτης διάβρωσης εδάφους (PESERA Soil Erosion tn/ha/year)	6.18	0.18	31.79	6.42	0.36	18.76
Ποσοστό αρδευόμενης ΧΓΕ στο σύνολο της ΧΓΕ	78.03	47.19	99.89	85.78	61.68	99.89
Ενιαία ενίσχυση ανά εκτάριο ΧΓΕ	685.55	299.01	1801.44	726.41	505.33	1054.88
Σύνολο ενισχύσεων (ενιαία και άλλες) ανά εκτάριο ΧΓΕ	740.57	301.39	1803.13	812.13	523.27	1106.49

Μεταβλητές	Σύνολο Δείγματος (51 Νομοί)			Συστάδα 5		
	Μέσος Όρος	Ελάχιστη Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Μέσος Όρος	Ελάχιστη Τιμή	Μέγιστη Τιμή
Μεταβολή Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας (GVA) στη Γεωργία-Αλιεία (%)	-18.11	-53.80	31.38	-20.79	-53.80	15.00
Μεταβολή Ετήσιων Μονάδων Απασχόλησης (AWU) στη Γεωργία	0.12	-29.80	32.61	3.34	-16.27	32.61
Μεταβολή της Απασχόλησης στη Γεωργία-Αλιεία (%)	-14.73	-68.69	53.33	-8.58	-63.04	42.42
Ποσοστό Αγροτών κάτω των 35 ετών (<35) σε AWU	6.11	2.28	11.65	5.44	2.28	8.98
Ποσοστό Αγροτών άνω των 65 ετών (>65) σε AWU	12.85	4.23	28.31	19.06	7.87	28.31
Ποσοστό Αγροτών με βασική ή πλήρη κατάρτιση	6.23	0.40	23.10	4.32	0.40	15.20
Απασχόληση στη Γεωργία-Αλιεία ως ποσοστό της συνολικής απασχόλησης στο νομό	20.85	0.57	44.57	15.93	8.11	31.08
Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία στη γεωργία-Αλιεία ως ποσοστό της Συνολικής Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας στο νομό	6.16	0.33	17.28	4.28	1.50	7.76
Ποσοστό γυναικών αρχηγών αγροτικών εκμεταλλεύσεων στο σύνολο	31.96	14.03	61.54	37.64	29.62	61.54
Ποσοστό αγροτών με άλλη επικερδή (>50% του χρόνου τους) ως ποσοστό του συνόλου των αγροτών σε AWU	31.93	15.04	57.53	33.79	18.08	50.63
Ποσοστό Χρησιμοποιούμενης Γεωργικής Γης σε Βιολογική Καλλιέργεια στο σύνολο της Χρησιμοποιούμενης Γεωργικής Γης	3.18	0.20	14.98	3.55	0.62	14.98
GVA στον πρωτογενή τομέα ανά εργαζόμενο σε χιλιάδες ευρώ	13.37	3.67	32.71	12.49	3.67	19.64
ΑΕΠ (GDP) ανά κάτοικο σε αγοραστική δύναμη (χιλιάδες ευρώ)	20.50	13.90	35.00	21.23	15.60	30.30
Ποσοστό ανεργίας	9.46	2.65	16.73	9.14	2.65	16.26

% Πληθυσμού με πάνω από υποχρεωτική εκπαίδευση	11.34	7.05	21.81	11.55	7.63	14.92
Κατά κεφαλή κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας σε Kwh για οικιακή χρήση	1.23	0.02	2.11	1.19	0.14	2.11
Ιατροί ανά 1000 κατοίκους	3.83	1.92	7.49	3.84	2.20	7.49
Κλίνες ανά 1000 κατοίκους	3.49	0.98	6.97	3.39	0.98	6.93
Ποσοστό κατοικιών με σύνδεση σε αποχετευτικό δίκτυο	46.30	3.90	89.70	54.66	23.20	89.70
Μεταβολή συνολικού αριθμού τουριστικών κλινών	47.30	-25.97	269.79	30.87	-4.46	86.06
Μεταβολή Συνολικού αριθμού όλων των τύπων ξενοδοχειακών μονάδων	60.01	-25.94	392.31	47.45	-13.85	167.57
Αριθμός τουριστικών κλινών ανά 1000 κατοίκους	138.42	9.86	752.19	191.31	34.35	608.97
Πληρότητα όλων των τύπων ξενοδοχειακών καταλυμάτων πλην κάμπινγκ	0.39	0.18	0.67	0.39	0.24	0.57
Ποσοστό απασχόλησης στη μεταποίηση τροφίμων στο σύνολο της απασχόλησης	2.25	0.84	5.52	1.94	1.09	3.68
Ποσοστό απασχόλησης στη μεταποίηση τροφίμων στο σύνολο της απασχόλησης στη μεταποίηση	28.26	3.35	48.85	28.73	20.41	40.24
Ποσοστό απασχόλησης σε ξενοδοχεία και εστιατόρια στο σύνολο της απασχόλησης	7.03	3.08	23.20	7.88	4.32	13.16
Ποσοστό ΧΓΕ σε περιοχές LFAs στο σύνολο των ΧΓΕ του νομού	73.82	10.41	100.00	94.83	76.63	100.00
Ποσοστό ΧΓΕ σε ορεινές περιοχές στο σύνολο των ΧΓΕ του νομού	43.89	7.32	100.00	71.36	44.17	100.00
Πληθυσμιακή Πυκνότητα (κάτοικοι ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο)	78.67	10.35	1079.24	41.69	10.35	77.39
Συνδυασμένος δείκτης προσβασιμότητας σε φυσικούς πόρους	164.58	51.64	264.62	219.70	167.86	264.62
Δείκτης προσβασιμότητας πολλαπλών μέσων (ESPON space = 100)	59.18	36.00	103.00	58.71	40.00	74.00
Χρόνος πρόσβασης στις αγορές με δρόμο	344.51	242.81	386.09	359.98	322.66	386.09
Χρόνος για το κοντινότερο νοσοκομείο	64.95	0.00	208.35	82.58	0.00	208.35
Χρόνος για το κοντινότερο πανεπιστήμιο	83.45	7.28	304.28	110.76	13.08	304.28
Χρόνος για το κοντινότερο αεροδρόμιο	122.14	0.00	299.78	153.20	13.08	299.78
Δείκτης διάβρωσης εδάφους (PESERA Soil Erosion tn/ha/year)	6.18	0.18	31.79	9.42	2.17	31.79
Ποσοστό αρδευόμενης ΧΓΕ στο σύνολο της ΧΓΕ	78.03	47.19	99.89	68.86	47.19	95.65
Ενιαία ενίσχυση ανά εκτάριο ΧΓΕ	685.55	299.01	1801.44	463.43	302.66	605.89
Σύνολο ενισχύσεων (ενιαία και άλλες) ανά εκτάριο ΧΓΕ	740.57	301.39	1803.13	500.56	312.21	655.87

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ
Περιγραφικά Χαρακτηριστικά Όλων των Μεταβλητών
των Συστάδων της Δυσταδιακής Ανάλυσης Ταξινόμησης
με Κύριες Συνιστώσες και Ιεραρχική Ταξινόμηση

	Σύνολο Δείγματος (51 Νομοί)			Συστάδα 1		
	Μέσος Όρος	Ελάχιστη Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Μέσος Όρος	Ελάχιστη Τιμή	Μέγιστη Τιμή
Μεταβλητές						
Μεταβολή Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας (GVA) στη Γεωργία-Αλιεία (%)	-18.11	-53.80	31.38	-12.04	-35.42	31.38
Μεταβολή Ετήσιων Μονάδων Απασχόλησης (AWU) στη Γεωργία	0.12	-29.80	32.61	8.68	-6.37	29.28
Μεταβολή της Απασχόλησης στη Γεωργία-Αλιεία (%)	-14.73	-68.69	53.33	-29.10	-56.97	-0.33
Ποσοστό Αγροτών κάτω των 35 ετών (<35) σε AWU	6.11	2.28	11.65	6.52	2.58	9.90
Ποσοστό Αγροτών άνω των 65 ετών (>65) σε AWU	12.85	4.23	28.31	13.41	7.87	21.01
Ποσοστό Αγροτών με βασική ή πλήρη κατάρτιση	6.23	0.40	23.10	4.20	1.00	7.00
Απασχόληση στη Γεωργία-Αλιεία ως ποσοστό της συνολικής απασχόλησης στο νομό	20.85	0.57	44.57	14.21	3.97	22.12
Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία στη γεωργία-Αλιεία ως ποσοστό της Συνολικής Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας στο νομό	6.16	0.33	17.28	4.50	1.37	10.12
Ποσοστό γυναικών αρχηγών αγροτικών εκμεταλλεύσεων στο σύνολο	31.96	14.03	61.54	29.05	14.03	34.77
Ποσοστό αγροτών με άλλη επικερδή (>50% του χρόνου τους) ως ποσοστό του συνόλου των αγροτών σε AWU	31.93	15.04	57.53	38.44	19.17	57.53
Ποσοστό Χρησιμοποιούμενης Γεωργικής Γης σε Βιολογική Καλλιέργεια στο σύνολο της Χρησιμοποιούμενης Γεωργικής Γης	3.18	0.20	14.98	2.14	0.20	7.71
GVA στον πρωτογενή τομέα ανά εργαζόμενο σε χιλιάδες ευρώ	13.37	36.67	32.71	15.57	6.30	24.12
ΑΕΠ (GDP) ανά κάτοικο σε αγοραστική δύναμη (χιλιάδες ευρώ)	20.50	13.90	35.00	24.41	20.10	30.30
Ποσοστό ανεργίας	9.46	2.65	16.73	9.51	6.53	14.27
% Πληθυσμού με πάνω από υποχρεωτική εκπαίδευση	11.34	7.05	21.81	12.07	9.78	14.34
Κατά κεφαλή κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας σε Kwh για οικιακή χρήση	1.23	0.02	2.11	1.45	0.22	1.98
Ιατροί ανά 1000 κατοίκους	3.83	1.92	7.49	4.03	2.74	6.75
Κλίνες ανά 1000 κατοίκους	3.49	0.98	6.97	3.81	0.98	6.22
Ποσοστό κατοικιών με σύνδεση σε αποχετευτικό δίκτυο	46.30	3.90	89.70	49.52	27.01	72.78
Μεταβολή συνολικού αριθμού τουριστικών κλινών	47.30	-25.97	269.79	43.41	12.40	110.05
Μεταβολή Συνολικού αριθμού όλων των τύπων ξενοδοχειακών μονάδων	60.01	-25.94	392.31	24.58	-21.56	73.13
Αριθμός τουριστικών κλινών ανά 1000 κατοίκους	138.42	9.86	752.19	454.61	221.75	752.19
Πληρότητα όλων των τύπων ξενοδοχειακών καταλυμάτων πλην κάμπινγκ	0.39	0.18	0.67	0.59	0.45	0.67
Ποσοστό απασχόλησης στη μεταποίηση τροφίμων στο σύνολο της απασχόλησης	2.25	0.84	5.52	1.50	0.87	2.28
Ποσοστό απασχόλησης στη μεταποίηση τροφίμων στο σύνολο της απασχόλησης στη μεταποίηση	28.26	3.35	48.85	27.49	20.95	33.55
Ποσοστό απασχόλησης σε ξενοδοχεία και εστιατόρια στο σύνολο της απασχόλησης	7.03	3.08	23.20	14.46	9.23	23.20
Ποσοστό ΧΓΕ σε περιοχές LFAs στο σύνολο των ΧΓΕ του νομού	73.82	10.41	100.00	93.04	73.59	100.00
Ποσοστό ΧΓΕ σε ορεινές περιοχές στο σύνολο των ΧΓΕ του νομού	43.89	7.32	100.00	63.54	35.05	96.86
Πληθυσμιακή Πυκνότητα (κάτοικοι ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο)	78.67	10.35	1079.24	81.52	34.47	208.75
Συνδυασμένος δείκτης προσβασιμότητας σε φυσικούς πόρους	164.58	51.64	264.62	194.53	128.23	233.92
Δείκτης προσβασιμότητας πολλαπλών μέσων (ESPON space = 100)	59.18	36.00	103.00	68.44	47.00	80.00

Χρόνος πρόσβασης στις αγορές με δρόμο	344.51	242.81	386.09	351.39	325.75	376.18
Χρόνος για το κοντινότερο νοσοκομείο	64.95	0.00	208.35	69.72	9.81	140.63
Χρόνος για το κοντινότερο πανεπιστήμιο	83.45	7.28	304.28	80.50	19.21	171.80
Χρόνος για το κοντινότερο αεροδρόμιο	122.14	0.00	299.78	66.05	0.00	167.30
Δείκτης διάβρωσης εδάφους (PESERA Soil Erosion tn/ha/year)	6.18	0.18	31.79	6.18	0.18	31.79
Ποσοστό αρδευόμενης ΧΓΕ στο σύνολο της ΧΓΕ	78.03	47.19	99.89	76.54	47.92	96.65
Ενιαία ενίσχυση ανά εκτάριο ΧΓΕ	685.55	299.01	1801.44	1136.30	302.66	1801.44
Σύνολο ενισχύσεων (ενιαία και άλλες) ανά εκτάριο ΧΓΕ	740.57	301.39	1803.13	1151.26	312.21	1803.13

	Σύνολο Δείγματος (51 Νομοί)			Συστάδα 2		
	Μέσος Όρος	Ελάχιστη Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Μέσος Όρος	Ελάχιστη Τιμή	Μέγιστη Τιμή
Μεταβλητές						
Μεταβολή Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας (GVA) στη Γεωργία-Αλιεία (%)	-18.11	-53.80	31.38	-1.69	-12.60	9.93
Μεταβολή Ετήσιων Μονάδων Απασχόλησης (AWU) στη Γεωργία	0.12	-29.80	32.61	-1.05	-16.60	21.62
Μεταβολή της Απασχόλησης στη Γεωργία-Αλιεία (%)	-14.73	-68.69	53.33	-9.64	-33.46	19.77
Ποσοστό Αγροτών κάτω των 35 ετών (<35) σε AWU	6.11	2.28	11.65	6.24	3.60	7.74
Ποσοστό Αγροτών άνω των 65 ετών (>65) σε AWU	12.85	4.23	28.31	8.61	4.68	11.86
Ποσοστό Αγροτών με βασική ή πλήρη κατάρτιση	6.23	0.40	23.10	5.57	1.20	10.70
Απασχόληση στη Γεωργία-Αλιεία ως ποσοστό της συνολικής απασχόλησης στο νομό	20.85	0.57	44.57	25.41	15.58	38.20
Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία στη γεωργία-Αλιεία ως ποσοστό της Συνολικής Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας στο νομό	6.16	0.33	17.28	11.32	5.78	17.28
Ποσοστό γυναικών αρχηγών αγροτικών εκμεταλλεύσεων στο σύνολο	31.96	14.03	61.54	26.18	20.75	36.68
Ποσοστό αγροτών με άλλη επικερδή (>50% του χρόνου τους) ως ποσοστό του συνόλου των αγροτών σε AWU	31.93	15.04	57.53	29.68	23.18	39.09
Ποσοστό Χρησιμοποιούμενης Γεωργικής Γης σε Βιολογική Καλλιέργεια στο σύνολο της Χρησιμοποιούμενης Γεωργικής Γης	3.18	0.20	14.98	2.71	0.96	6.49
GVA στον πρωτογενή τομέα ανά εργαζόμενο σε χιλιάδες ευρώ	13.37	36.67	32.71	16.79	12.05	21.16
ΑΕΠ (GDP) ανά κάτοικο σε αγοραστική δύναμη (χιλιάδες ευρώ)	20.50	13.90	35.00	20.54	13.90	35.00
Ποσοστό ανεργίας	9.46	2.65	16.73	9.25	6.66	12.77
% Πληθυσμού με πάνω από υποχρεωτική εκπαίδευση	11.34	7.05	21.81	10.25	7.05	13.21
Κατά κεφαλή κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας σε Kwh για οικιακή χρήση	1.23	0.02	2.11	0.87	0.02	1.32
Ιατροί ανά 1000 κατοίκους	3.83	1.92	7.49	3.34	1.92	5.39
Κλίνες ανά 1000 κατοίκους	3.49	0.98	6.97	3.13	1.73	5.30
Ποσοστό κατοικιών με σύνδεση σε αποχετευτικό δίκτυο	46.30	3.90	89.70	49.25	24.35	81.72
Μεταβολή συνολικού αριθμού τουριστικών κλινών	47.30	-25.97	269.79	58.90	-2.48	269.79
Μεταβολή Συνολικού αριθμού όλων των τύπων ξενοδοχειακών μονάδων	60.01	-25.94	392.31	87.16	3.64	392.31
Αριθμός τουριστικών κλινών ανά 1000 κατοίκους	138.42	9.86	752.19	57.37	10.83	158.02
Πληρότητα όλων των τύπων ξενοδοχειακών καταλυμάτων πλην κάμπινγκ	0.39	0.18	0.67	0.35	0.27	0.46
Ποσοστό απασχόλησης στη μεταποίηση τροφίμων στο σύνολο της απασχόλησης	2.25	0.84	5.52	3.31	1.65	5.52
Ποσοστό απασχόλησης στη μεταποίηση τροφίμων στο σύνολο της απασχόλησης στη μεταποίηση	28.26	3.35	48.85	30.34	15.29	39.60
Ποσοστό απασχόλησης σε ξενοδοχεία και εστιατόρια στο σύνολο της απασχόλησης	7.03	3.08	23.20	4.67	3.55	6.71
Ποσοστό ΧΓΕ σε περιοχές LFAs στο σύνολο των ΧΓΕ του νομού	73.82	10.41	100.00	44.21	21.93	62.59

Ποσοστό ΧΓΕ σε ορεινές περιοχές στο σύνολο των ΧΓΕ του νομού	43.89	7.32	100.00	19.32	8.86	34.93
Πληθυσμιακή Πυκνότητα (κάτοικοι ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο)	78.67	10.35	1079.24	60.10	42.44	85.03
Συνδυασμένος δείκτης προσβασιμότητας σε φυσικούς πόρους	164.58	51.64	264.62	114.74	69.89	192.81
Δείκτης προσβασιμότητας πολλαπλών μέσων (ESPON space = 100)	59.18	36.00	103.00	55.14	46.00	66.00
Χρόνος πρόσβασης στις αγορές με δρόμο	344.51	242.81	386.09	333.33	311.89	343.34
Χρόνος για το κοντινότερο νοσοκομείο	64.95	0.00	208.35	48.12	7.49	89.87
Χρόνος για το κοντινότερο πανεπιστήμιο	83.45	7.28	304.28	70.02	34.52	130.31
Χρόνος για το κοντινότερο αεροδρόμιο	122.14	0.00	299.78	102.22	34.52	156.66
Δείκτης διάβρωσης εδάφους (PESERA Soil Erosion tn/ha/year)	6.18	0.18	31.79	3.69	0.36	10.65
Ποσοστό αρδευόμενης ΧΓΕ στο σύνολο της ΧΓΕ	78.03	47.19	99.89	86.55	74.13	99.89
Ενιαία ενίσχυση ανά εκτάριο ΧΓΕ	685.55	299.01	1801.44	689.33	577.46	920.30
Σύνολο ενισχύσεων (ενιαία και άλλες) ανά εκτάριο ΧΓΕ	740.57	301.39	1803.13	789.22	601.36	946.70

	Σύνολο Δείγματος (51 Νομοί)			Συστάδα 3		
	Μέσος Όρος	Ελάχιστη Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Μέσος Όρος	Ελάχιστη Τιμή	Μέγιστη Τιμή
Μεταβλητές						
Μεταβολή Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας (GVA) στη Γεωργία-Αλιεία (%)	-18.11	-53.80	31.38	-32.45	-50.75	-23.45
Μεταβολή Ετήσιων Μονάδων Απασχόλησης (AWU) στη Γεωργία	0.12	-29.80	32.61	-13.46	-29.80	13.47
Μεταβολή της Απασχόλησης στη Γεωργία-Αλιεία (%)	-14.73	-68.69	53.33	-14.60	-31.02	2.74
Ποσοστό Αγροτών κάτω των 35 ετών (<35) σε AWU	6.11	2.28	11.65	5.52	3.56	7.36
Ποσοστό Αγροτών άνω των 65 ετών (>65) σε AWU	12.85	4.23	28.31	9.08	4.23	17.03
Ποσοστό Αγροτών με βασική ή πλήρη κατάρτιση	6.23	0.40	23.10	6.18	1.30	9.90
Απασχόληση στη Γεωργία-Αλιεία ως ποσοστό της συνολικής απασχόλησης στο νομό	20.85	0.57	44.57	32.70	26.69	44.57
Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία στη γεωργία-Αλιεία ως ποσοστό της Συνολικής Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας στο νομό	6.16	0.33	17.28	6.37	3.51	9.59
Ποσοστό γυναικών αρχηγών αγροτικών εκμεταλλεύσεων στο σύνολο	31.96	14.03	61.54	27.24	20.75	33.31
Ποσοστό αγροτών με άλλη επικερδή (>50% του χρόνου τους) ως ποσοστό του συνόλου των αγροτών σε AWU	31.93	15.04	57.53	26.53	15.04	43.76
Ποσοστό Χρησιμοποιούμενης Γεωργικής Γης σε Βιολογική Καλλιέργεια στο σύνολο της Χρησιμοποιούμενης Γεωργικής Γης	3.18	0.20	14.98	2.81	0.82	11.71
GVA στον πρωτογενή τομέα ανά εργαζόμενο σε χιλιάδες ευρώ	13.37	36.67	32.71	6.33	3.91	11.14
ΑΕΠ (GDP) ανά κάτοικο σε αγοραστική δύναμη (χιλιάδες ευρώ)	20.50	13.90	35.00	16.74	14.00	25.00
Ποσοστό ανεργίας	9.46	2.65	16.73	8.66	5.05	11.90
% Πληθυσμού με πάνω από υποχρεωτική εκπαίδευση	11.34	7.05	21.81	9.94	8.30	11.84
Κατά κεφαλή κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας σε Kwh για οικιακή χρήση	1.23	0.02	2.11	1.23	0.13	1.99
Ιατροί ανά 1000 κατοίκους	3.83	1.92	7.49	3.40	2.58	4.05
Κλίνες ανά 1000 κατοίκους	3.49	0.98	6.97	2.73	1.72	3.58
Ποσοστό κατοικιών με σύνδεση σε αποχετευτικό δίκτυο	46.30	3.90	89.70	35.57	3.90	58.19
Μεταβολή συνολικού αριθμού τουριστικών κλινών	47.30	-25.97	269.79	56.02	-8.18	114.73
Μεταβολή Συνολικού αριθμού όλων των τύπων ξενοδοχειακών μονάδων	60.01	-25.94	392.31	70.25	-5.51	142.86
Αριθμός τουριστικών κλινών ανά 1000 κατοίκους	138.42	9.86	752.19	46.67	10.35	216.85
Πληρότητα όλων των τύπων ξενοδοχειακών καταλυμάτων πλην κάμπινγκ	0.39	0.18	0.67	0.35	0.28	0.42
Ποσοστό απασχόλησης στη μεταποίηση τροφίμων στο σύνολο της απασχόλησης	2.25	0.84	5.52	2.55	1.14	4.99

Ποσοστό απασχόλησης στη μεταποίηση τροφίμων στο σύνολο της απασχόλησης στη μεταποίηση	28.26	3.35	48.85	29.29	20.71	48.85
Ποσοστό απασχόλησης σε ξενοδοχεία και εστιατόρια στο σύνολο της απασχόλησης	7.03	3.08	23.20	4.73	3.08	7.07
Ποσοστό ΧΓΕ σε περιοχές LFAs στο σύνολο των ΧΓΕ του νομού	73.82	10.41	100.00	48.06	10.41	74.75
Ποσοστό ΧΓΕ σε ορεινές περιοχές στο σύνολο των ΧΓΕ του νομού	43.89	7.32	100.00	22.51	7.32	46.16
Πληθυσμιακή Πυκνότητα (κάτοικοι ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο)	78.67	10.35	1079.24	51.48	38.35	84.84
Συνδυασμένος δείκτης προσβασιμότητας σε φυσικούς πόρους	164.58	51.64	264.62	126.00	51.64	185.81
Δείκτης προσβασιμότητας πολλαπλών μέσων (ESPON space = 100)	59.18	36.00	103.00	54.78	36.00	73.00
Χρόνος πρόσβασης στις αγορές με δρόμο	344.51	242.81	386.09	337.44	312.57	352.71
Χρόνος για το κοντινότερο νοσοκομείο	64.95	0.00	208.35	51.75	8.51	91.14
Χρόνος για το κοντινότερο πανεπιστήμιο	83.45	7.28	304.28	71.95	7.28	125.70
Χρόνος για το κοντινότερο αεροδρόμιο	122.14	0.00	299.78	154.78	71.55	250.47
Δείκτης διάβρωσης εδάφους (PESERA Soil Erosion tn/ha/year)	6.18	0.18	31.79	6.50	0.66	18.76
Ποσοστό αρδευόμενης ΧΓΕ στο σύνολο της ΧΓΕ	78.03	47.19	99.89	91.74	76.71	99.24
						1054.8
Ενιαία ενίσχυση ανά εκτάριο ΧΓΕ	685.55	299.01	1801.44	734.57	505.33	8
						1106.4
Σύνολο ενισχύσεων (ενιαία και άλλες) ανά εκτάριο ΧΓΕ	740.57	301.39	1803.13	838.24	550.27	9

	Σύνολο Δείγματος (51 Νομοί)			Συστάδα 4		
	Μέσος Όρος	Ελάχιστη Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Μέσος Όρος	Ελάχιστη Τιμή	Μέγιστη Τιμή
Μεταβλητές						
Μεταβολή Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας (GVA) στη Γεωργία-Αλιεία (%)	-18.11	-53.80	31.38	-19.10	-53.80	15.00
Μεταβολή Ετήσιων Μονάδων Απασχόλησης (AWU) στη Γεωργία	0.12	-29.80	32.61	1.97	-16.27	32.61
Μεταβολή της Απασχόλησης στη Γεωργία-Αλιεία (%)	-14.73	-68.69	53.33	-6.50	-63.04	42.42
Ποσοστό Αγροτών κάτω των 35 ετών (<35) σε AWU	6.11	2.28	11.65	4.94	2.28	8.36
Ποσοστό Αγροτών άνω των 65 ετών (>65) σε AWU	12.85	4.23	28.31	18.27	11.75	28.31
Ποσοστό Αγροτών με βασική ή πλήρη κατάρτιση	6.23	0.40	23.10	3.78	0.40	15.20
Απασχόληση στη Γεωργία-Αλιεία ως ποσοστό της συνολικής απασχόλησης στο νομό	20.85	0.57	44.57	19.58	8.11	43.32
Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία στη γεωργία-Αλιεία ως ποσοστό της Συνολικής Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας στο νομό	6.16	0.33	17.28	5.17	1.50	10.75
Ποσοστό γυναικών αρχηγών αγροτικών εκμεταλλεύσεων στο σύνολο	31.96	14.03	61.54	34.64	19.86	61.54
Ποσοστό αγροτών με άλλη επικερδή (>50% του χρόνου τους) ως ποσοστό του συνόλου των αγροτών σε AWU	31.93	15.04	57.53	34.01	18.08	50.63
Ποσοστό Χρησιμοποιούμενης Γεωργικής Γης σε Βιολογική Καλλιέργεια στο σύνολο της Χρησιμοποιούμενης Γεωργικής Γης	3.18	0.20	14.98	3.62	0.84	14.98
GVA στον πρωτογενή τομέα ανά εργαζόμενο σε χιλιάδες ευρώ	13.37	36.67	32.71	11.36	3.67	16.84
ΑΕΠ (GDP) ανά κάτοικο σε αγοραστική δύναμη (χιλιάδες ευρώ)	20.50	13.90	35.00	20.26	15.60	25.10
Ποσοστό ανεργίας	9.46	2.65	16.73	8.86	2.65	16.26
% Πληθυσμού με πάνω από υποχρεωτική εκπαίδευση	11.34	7.05	21.81	11.31	7.63	14.92
Κατά κεφαλή κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας σε Kwh για οικιακή χρήση	1.23	0.02	2.11	1.17	0.14	2.11
Ιατροί ανά 1000 κατοίκους	3.83	1.92	7.49	3.85	2.20	7.49
Κλίνες ανά 1000 κατοίκους	3.49	0.98	6.97	3.49	1.29	6.93
Ποσοστό κατοικιών με σύνδεση σε αποχετευτικό δίκτυο	46.30	3.90	89.70	56.07	23.20	89.70

Μεταβολή συνολικού αριθμού τουριστικών κλινών	47.30	-25.97	269.79	26.18	-25.97	86.06
Μεταβολή Συνολικού αριθμού όλων των τύπων ξενοδοχειακών μονάδων	60.01	-25.94	392.31	44.57	-25.94	167.57
Αριθμός τουριστικών κλινών ανά 1000 κατοίκους	138.42	9.86	752.19	115.33	26.79	312.09
Πληρότητα όλων των τύπων ξενοδοχειακών καταλυμάτων πλην κάμπινγκ	0.39	0.18	0.67	0.36	0.24	0.50
Ποσοστό απασχόλησης στη μεταποίηση τροφίμων στο σύνολο της απασχόλησης	2.25	0.84	5.52	2.05	1.09	3.68
Ποσοστό απασχόλησης στη μεταποίηση τροφίμων στο σύνολο της απασχόλησης στη μεταποίηση	28.26	3.35	48.85	30.97	20.41	44.96
Ποσοστό απασχόλησης σε ξενοδοχεία και εστιατόρια στο σύνολο της απασχόλησης	7.03	3.08	23.20	6.49	3.95	10.45
Ποσοστό ΧΓΕ σε περιοχές LFAs στο σύνολο των ΧΓΕ του νομού	73.82	10.41	100.00	84.73	44.82	100.00
Ποσοστό ΧΓΕ σε ορεινές περιοχές στο σύνολο των ΧΓΕ του νομού	43.89	7.32	100.00	62.64	25.35	100.00
Πληθυσμιακή Πυκνότητα (κάτοικοι ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο)	78.67	10.35	1079.24	46.17	10.35	106.75
Συνδυασμένος δείκτης προσβασιμότητας σε φυσικούς πόρους	164.58	51.64	264.62	209.32	150.39	264.62
Δείκτης προσβασιμότητας πολλαπλών μέσων (ESPON space = 100)	59.18	36.00	103.00	56.41	39.00	72.00
Χρόνος πρόσβασης στις αγορές με δρόμο	344.51	242.81	386.09	355.24	322.66	386.09
Χρόνος για το κοντινότερο νοσοκομείο	64.95	0.00	208.35	71.37	0.00	208.35
Χρόνος για το κοντινότερο πανεπιστήμιο	83.45	7.28	304.28	98.99	13.08	304.28
Χρόνος για το κοντινότερο αεροδρόμιο	122.14	0.00	299.78	140.18	13.08	299.78
Δείκτης διάβρωσης εδάφους (PESERA Soil Erosion tn/ha/year)	6.18	0.18	31.79	8.73	3.00	13.61
Ποσοστό αρδευόμενης ΧΓΕ στο σύνολο της ΧΓΕ	78.03	47.19	99.89	71.49	47.19	95.65
Ενιαία ενίσχυση ανά εκτάριο ΧΓΕ	685.55	299.01	1801.44	560.90	323.06	932.40
Σύνολο ενισχύσεων (ενιαία και άλλες) ανά εκτάριο ΧΓΕ	740.57	301.39	1803.13	599.00	323.21	979.76

Μεταβλητές	Σύνολο Δείγματος (51 Νομοί)			Συστάδα 5		
	Μέσος Όρος	Ελάχιστη Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Μέσος Όρος	Ελάχιστη Τιμή	Μέγιστη Τιμή
Μεταβολή Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας (GVA) στη Γεωργία-Αλιεία (%)	-18.11	-53.80	31.38	-22.88	-53.50	6.41
Μεταβολή Ετήσιων Μονάδων Απασχόλησης (AWU) στη Γεωργία	0.12	-29.80	32.61	2.46	-16.72	23.44
Μεταβολή της Απασχόλησης στη Γεωργία-Αλιεία (%)	-14.73	-68.69	53.33	-16.71	-68.69	53.33
Ποσοστό Αγροτών κάτω των 35 ετών (<35) σε AWU	6.11	2.28	11.65	8.94	6.48	11.65
Ποσοστό Αγροτών άνω των 65 ετών (>65) σε AWU	12.85	4.23	28.31	8.32	6.83	10.32
Ποσοστό Αγροτών με βασική ή πλήρη κατάρτιση	6.23	0.40	23.10	14.88	8.00	23.10
Απασχόληση στη Γεωργία-Αλιεία ως ποσοστό της συνολικής απασχόλησης στο νομό	20.85	0.57	44.57	16.24	2.79	34.68
Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία στη γεωργία-Αλιεία ως ποσοστό της Συνολικής Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας στο νομό	6.16	0.33	17.28	6.09	1.35	9.75
Ποσοστό γυναικών αρχηγών αγροτικών εκμεταλλεύσεων στο σύνολο	31.96	14.03	61.54	39.56	33.68	51.32
Ποσοστό αγροτών με άλλη επικερδή (>50% του χρόνου τους) ως ποσοστό του συνόλου των αγροτών σε AWU	31.93	15.04	57.53	27.12	17.28	36.34
Ποσοστό Χρησιμοποιούμενης Γεωργικής Γης σε Βιολογική Καλλιέργεια στο σύνολο της Χρησιμοποιούμενης Γεωργικής Γης	3.18	0.20	14.98	4.44	1.09	6.70
GVA στον πρωτογενή τομέα ανά εργαζόμενο σε χιλιάδες ευρώ	13.37	3.67	32.71	18.08	7.32	32.71
ΑΕΠ (GDP) ανά κάτοικο σε αγοραστική δύναμη (χιλιάδες ευρώ)	20.50	13.90	35.00	19.80	16.10	23.60
Ποσοστό ανεργίας	9.46	2.65	16.73	11.82	6.61	16.73

% Πληθυσμού με πάνω από υποχρεωτική εκπαίδευση	11.34	7.05	21.81	11.81	9.60	19.18
Κατά κεφαλή κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας σε Kwh για οικιακή χρήση	1.23	0.02	2.11	1.35	0.81	1.87
Ιατροί ανά 1000 κατοίκους	3.83	1.92	7.49	4.09	2.23	7.12
Κλίνες ανά 1000 κατοίκους	3.49	0.98	6.97	4.06	2.36	6.97
Ποσοστό κατοικιών με σύνδεση σε αποχετευτικό δίκτυο	46.30	3.90	89.70	33.39	5.98	82.55
Μεταβολή συνολικού αριθμού τουριστικών κλινών	47.30	-25.97	269.79	83.65	13.13	174.25
Μεταβολή Συνολικού αριθμού όλων των τύπων ξενοδοχειακών μονάδων	60.01	-25.94	392.31	106.37	43.00	166.67
Αριθμός τουριστικών κλινών ανά 1000 κατοίκους	138.42	9.86	752.19	21.29	9.86	34.87
Πληρότητα όλων των τύπων ξενοδοχειακών καταλυμάτων πλην κάμπινγκ	0.39	0.18	0.67	0.28	0.18	0.45
Ποσοστό απασχόλησης στη μεταποίηση τροφίμων στο σύνολο της απασχόλησης	2.25	0.84	5.52	2.34	0.84	3.94
Ποσοστό απασχόλησης στη μεταποίηση τροφίμων στο σύνολο της απασχόλησης στη μεταποίηση	28.26	3.35	48.85	22.26	3.35	40.10
Ποσοστό απασχόλησης σε ξενοδοχεία και εστιατόρια στο σύνολο της απασχόλησης	7.03	3.08	23.20	4.76	3.89	5.39
Ποσοστό ΧΓΕ σε περιοχές LFAs στο σύνολο των ΧΓΕ του νομού	73.82	10.41	100.00	90.10	61.86	100.00
Ποσοστό ΧΓΕ σε ορεινές περιοχές στο σύνολο των ΧΓΕ του νομού	43.89	7.32	100.00	30.34	8.85	73.49
Πληθυσμιακή Πυκνότητα (κάτοικοι ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο)	78.67	10.35	1079.24	66.33	13.53	316.11
Συνδυασμένος δείκτης προσβασιμότητας σε φυσικούς πόρους	164.58	51.64	264.62	128.69	87.52	169.78
Δείκτης προσβασιμότητας πολλαπλών μέσων (ESPON space = 100)	59.18	36.00	103.00	57.63	39.00	98.00
Χρόνος πρόσβασης στις αγορές με δρόμο	344.51	242.81	386.09	344.46	284.06	367.24
Χρόνος για το κοντινότερο νοσοκομείο	64.95	0.00	208.35	80.97	19.84	162.46
Χρόνος για το κοντινότερο πανεπιστήμιο	83.45	7.28	304.28	85.00	21.51	165.88
Χρόνος για το κοντινότερο αεροδρόμιο	122.14	0.00	299.78	138.49	39.54	223.98
Δείκτης διάβρωσης εδάφους (PESERA Soil Erosion tn/ha/year)	6.18	0.18	31.79	2.57	0.38	4.21
Ποσοστό αρδευόμενης ΧΓΕ στο σύνολο της ΧΓΕ	78.03	47.19	99.89	73.86	52.46	92.74
Ενιαία ενίσχυση ανά εκτάριο ΧΓΕ	685.55	299.01	1801.44	403.93	299.01	570.75
Σύνολο ενισχύσεων (ενιαία και άλλες) ανά εκτάριο ΧΓΕ	740.57	301.39	1803.13	445.40	301.39	639.71

Μεταβλητές	Σύνολο Δείγματος (51 Νομοί)			Συστάδα 6 (Αττική)
	Μέσος Όρος	Ελάχιστη Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Μέσος Όρος
Μεταβολή Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας (GVA) στη Γεωργία-Αλιεία (%)	-18.11	-53.80	31.38	-3.64
Μεταβολή Ετήσιων Μονάδων Απασχόλησης (AWU) στη Γεωργία	0.12	-29.80	32.61	3.14
Μεταβολή της Απασχόλησης στη Γεωργία-Αλιεία (%)	-14.73	-68.69	53.33	-46.39
Ποσοστό Αγροτών κάτω των 35 ετών (<35) σε AWU	6.11	2.28	11.65	4.26
Ποσοστό Αγροτών άνω των 65 ετών (>65) σε AWU	12.85	4.23	28.31	15.27
Ποσοστό Αγροτών με βασική ή πλήρη κατάρτιση	6.23	0.40	23.10	2.10
Απασχόληση στη Γεωργία-Αλιεία ως ποσοστό της συνολικής απασχόλησης στο νομό	20.85	0.57	44.57	0.57
Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία στη γεωργία-Αλιεία ως ποσοστό της Συνολικής Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας στο νομό	6.16	0.33	17.28	0.33
Ποσοστό γυναικών αρχηγών αγροτικών εκμεταλλεύσεων στο σύνολο	31.96	14.03	61.54	34.88
Ποσοστό αγροτών με άλλη επικερδή (>50% του χρόνου τους) ως	31.93	15.04	57.53	41.01

ποσοστό του συνόλου των αγροτών σε AWU

Ποσοστό Χρησιμοποιούμενης Γεωργικής Γης σε Βιολογική Καλλιέργεια στο σύνολο της Χρησιμοποιούμενης Γεωργικής Γης	3.18	0.20	14.98	1.82
GVA στον πρωτογενή τομέα ανά εργαζόμενο σε χιλιάδες ευρώ	13.37	3.67	32.71	29.47
ΑΕΠ (GDP) ανά κάτοικο σε αγοραστική δύναμη (χιλιάδες ευρώ)	20.50	13.90	35.00	28.20
Ποσοστό ανεργίας	9.46	2.65	16.73	8.85
% Πληθυσμού με πάνω από υποχρεωτική εκπαίδευση	11.34	7.05	21.81	21.81
Κατά κεφαλή κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας σε Kwh για οικιακή χρήση	1.23	0.02	2.11	1.83
Ιατροί ανά 1000 κατοίκους	3.83	1.92	7.49	6.82
Κλίνες ανά 1000 κατοίκους	3.49	0.98	6.97	5.53
Ποσοστό κατοικιών με σύνδεση σε αποχετευτικό δίκτυο	46.30	3.90	89.70	30.34
Μεταβολή συνολικού αριθμού τουριστικών κλινών	47.30	-25.97	269.79	-8.92
Μεταβολή Συνολικού αριθμού όλων των τύπων ξενοδοχειακών μονάδων	60.01	-25.94	392.31	-11.81
Αριθμός τουριστικών κλινών ανά 1000 κατοίκους	138.42	9.86	752.19	15.69
Πληρότητα όλων των τύπων ξενοδοχειακών καταλυμάτων πλην κάμπινγκ	0.39	0.18	0.67	0.42
Ποσοστό απασχόλησης στη μεταποίηση τροφίμων στο σύνολο της απασχόλησης	2.25	0.84	5.52	1.76
Ποσοστό απασχόλησης στη μεταποίηση τροφίμων στο σύνολο της απασχόλησης στη μεταποίηση	28.26	3.35	48.85	13.22
Ποσοστό απασχόλησης σε ξενοδοχεία και εστιατόρια στο σύνολο της απασχόλησης	7.03	3.08	23.20	4.72
Ποσοστό ΧΓΕ σε περιοχές LFAs στο σύνολο των ΧΓΕ του νομού	73.82	10.41	100.00	24.29
Ποσοστό ΧΓΕ σε ορεινές περιοχές στο σύνολο των ΧΓΕ του νομού	43.89	7.32	100.00	21.15
Πληθυσμιακή Πυκνότητα (κάτοικοι ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο)	78.67	10.35	1079.24	1079.24
Συνδυασμένος δείκτης προσβασιμότητας σε φυσικούς πόρους	164.58	51.64	264.62	117.88
Δείκτης προσβασιμότητας πολλαπλών μέσων (ESPON space = 100)	59.18	36.00	103.00	103.00
Χρόνος πρόσβασης στις αγορές με δρόμο	344.51	242.81	386.09	242.81
Χρόνος για το κοντινότερο νοσοκομείο	64.95	0.00	208.35	21.43
Χρόνος για το κοντινότερο πανεπιστήμιο	83.45	7.28	304.28	30.85
Χρόνος για το κοντινότερο αεροδρόμιο	122.14	0.00	299.78	35.35
Δείκτης διάβρωσης εδάφους (PESERA Soil Erosion tn/ha/year)	6.18	0.18	31.79	6.22
Ποσοστό αρδευόμενης ΧΓΕ στο σύνολο της ΧΓΕ	78.03	47.19	99.89	52.80
Ενιαία ενίσχυση ανά εκτάριο ΧΓΕ	685.55	299.01	1801.44	533.01
Σύνολο ενισχύσεων (ενιαία και άλλες) ανά εκτάριο ΧΓΕ	740.57	301.39	1803.13	592.98

Βιβλιογραφία

Ελληνική

Ευστράτογλου, Σ. (1998). Μελέτη – Έρευνα του Αγροτικού Χώρου. Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Περιβάλλον» 1994-99. ΥΠΕΧΩΔΕ.

Ξενόγλωσση

- Ballas D., Kalogerisis T. and Labrianidis, L. (2003). A Comparative Study of Typologies for Rural Areas in Europe. Paper presented to the 43rd European Congress of the Regional Science Association, Jyväskylä, Finland, 27-30 August.
- Blunden, J.R., Pryce, W.T.R. and Dreyer, P. (1998), The Classification of Rural Areas in the European Context: An Exploration of a Typology Using Neural Network Applications. *Regional Studies*, 32, 149-160.
- Bollman, R., Terluin I., Godeschalk F., and Post J. (2005). Comparative Analysis of Leading and Lagging Rural Regions in OECD Countries in the 1980s and 1990s. Paper for the Congress of the European Regional Science Association 'Land Use and Water Management in a Sustainable Network Society', Vrije Universiteit Amsterdam, 23-27 August.
- Cloke P. J. (1977) An index of Rurality for England and Wales, *Regional Studies* 11, 31-46.
- Cloke P.J and Edwards G. (1986): Rurality in England and Wales 1981: A Replication of the 1971 Index, *Regional Studies*, 20, 289-306.
- Copus A.K. (1996). A Rural Development Typology of European NUTS III Regions, Working Paper 14, (AIR3-CT94-1545), The Impact of Public Institutions on Lagging Rural and Coastal Regions.
- Copus, A., Psaltopoulos, D., Skuras, D., Terluin, I., Weingarten, P. (2008). Common Features of Diverse European Rural Areas: Review of Approaches to Rural Typology, Edited by T. Ratering and F. H. Giray. IPTS/JRC Technical Report series, EUR 23634 EN, pp. 129.
- Dimara, E. and Skuras, D. (1996). Microtypology of Rural Desertification in Greece. Working Paper 20, AIR3-CT94-1545, Bruxelles.
- ENRD (2010). Targeting Territorial Specificities and Needs in Rural Development Programmes. Phase 1 Report. Brussels: ENRD Contact Point – Thematic Working Group 1.
- European Commission (2008). Green Paper on Territorial Cohesion: Turning Territorial Diversity into Strength. COM (2008) 616 final. Brussels.
- European Commission (2009). Definition of Rural Areas – OECD Methodology. DG AGRI L2. RD Network TWG1 Expert Preparatory Meeting, Brussels.
- Eurostat (2011). Urban-Rural Typology. Brussels: European Commission.
- Ferrao J. and Lopes R. (2003). Rural Areas and Entrepreneurship in Portugal: Practices, Social Representations and Policies, *Geographie, Economie, Societe*, 5, 139-160.
- Giannias, D., Liargovas, P. and Manolas, G. (1999). Quality of Life Indices for Analysing Convergence in the European Union, *Regional Studies*, 33, 27-35.
- Hoggart, K., Buller, H. and Black, R. (1995). *Rural Europe: Identity and Change*. London: Arnold.

- Milan Polytechnic, Department of Economics and Production (1999). A Typology of Rural Areas in Europe. Strategic Study “Towards a New Urban Rural Partnership in Europe”. Study Programme on European Spatial Planning of the European Commission. Milan.
- NUI Maynooth, Centre for Local and Regional Studies, National Spatial Strategy (2000). Irish Rural Structure and Gealtacht Areas. <http://www.irishspatialstrategy.ie/docs/report10.pdf>
- Ocaña-Riola, R. and Sánchez-Cantalejo, C. (2005). Rurality Index for Small Areas in Spain, *Social Indicators Research*, 73, 247–266.
- OECD (1994). *Creating Rural Indicators for Shaping Territorial Policy*. Paris: OECD.
- Prieto-Lara, E. and Ocaña-Riola, R. (2010). Updating Rurality Index for Small Areas in Spain, *Social Indicators Research*, 95, 267–280.
- Psaltopoulos D., Thomson K. J., Efstratoglou S., Kola J. and Daouli A. (2004). Regional SAMs for Structural Policy Analysis in Lagging EU Rural Regions, *European Review of Agricultural Economics*, 31, 149-178.
- Psaltopoulos, D., Skuras, D., Roberts, D., Phimister, E., Ratering, T. and Bednarikova, Z. (2010). WP1: Case Study – Region Selection. Ex-ante Spatial Policy Impact Analysis of the RDR in European Rural Areas (RURAL ECMOD). IPTS/2009/J05/15/RC AMI.
- Rontos, K., Tzimos, Ch. And Mavroudis, Ch. (2008). Localities Taxonomy Using Multivariate Analysis: An Application on the Region of Ipeiros, Greece. *Studies in Regional & Urban Planning*, 11b, 105-122.
- Vidal C., Eiden G., and Hay K. (2005). Agriculture as a Key Issue for Rural Development in the European Union. UN Economic Commission for Europe. Working Paper No. 3.
- Weingarten, P., Copus, A., Psaltopoulos, D., Skuras, D., Terluin, I., (2010), Typology of European Rural Areas for Spatial Impact Assessment of Policies. Edited by T. Ratering and S. Sieber. IPTS/JRC Technical Report Series.