

**ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ «ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ
ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥ ΑΓΡΟΤΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ»
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ**

***«ΜΠΟΡΕΙ Η ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ
ΔΙΑΡΘΡΩΤΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΤΟΥ
ΠΡΩΤΟΓΕΝΟΥΣ ΤΟΜΕΑ ΝΑ ΕΡΜΗΝΕΥΣΕΙ
ΤΗΝ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ ΤΗΣ ΠΡΩΡΗΣ
ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΣΥΝΤΑΞΙΟΔΟΤΗΣΗΣ;»***



Επιμέλεια: Βαλσαμίδου Ν. Μαρία

**ΑΘΗΝΑ
ΙΟΥΝΙΟΣ 2011**

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

«ΜΠΟΡΕΙ Η ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΔΙΑΡΘΡΩΤΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΤΟΥ ΠΡΩΤΟΓΕΝΟΥΣ ΤΟΜΕΑ ΝΑ ΕΡΜΗΝΕΥΣΕΙ ΤΗΝ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ ΤΗΣ ΠΡΟΩΡΗΣ ΣΥΝΤΑΞΙΟΔΟΤΗΣΗΣ;»

Επιμέλεια: Βαλσαμίδου Ν. Μαρία

Εξεταστική Επιτροπή: 1. Καμπάς Αθανάσιος (Επιβλέπων Καθηγητής)
2. Δαμιανός Δημήτριος
3. Ζωγραφάκης Σταύρος

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να διερευνηθεί αν μπορεί η διαφοροποίηση των διαρθρωτικών χαρακτηριστικών του πρωτογενούς τομέα να ερμηνεύει την εξέλιξη του μέτρου της πρόωρης αγροτικής συνταξιοδότησης.

Καταρχάς αναφέρεται εν συντομία η Ευρωπαϊκή πολιτική για την Αγροτική Ανάπτυξη και στη συνέχεια αναλύεται το μέτρο της Πρόωρης Αγροτικής Συνταξιοδότησης, οι στόχοι και τα χαρακτηριστικά του μέτρου, οι δικαιούχοι, οι διάδοχοι και η διαδικασία ένταξης στο πρόγραμμα. Έπειτα χρησιμοποιήσαμε περιφερειακές μεθόδους ανάλυσης. Με τη παραγοντική ανάλυση προσδιορίσαμε τη δομή ενός πίνακα δεδομένων και καταλήξαμε στη δημιουργία έξι μεταβλητών προκειμένου να χρησιμοποιηθούν στην εφαρμογή της τεχνικής ανάλυσης κατά συστάδες ώστε να προσδιορισθούν οι «ομοιογενείς» νομοί της χώρας.

Στη συνέχεια παρουσιάζουμε δύο σενάρια ομαδοποίησης νομών της χώρας μας με τη βοήθεια του προγράμματος SPSS και την εφαρμογή της μεθόδου ανάλυσης κατά συστάδες. Παρουσιάσαμε επίσης διαγραμματικά τις δαπάνες της Αγροτικής Πολιτικής για την Πρόωρη Αγροτική Συνταξιοδότηση ανά συστάδα – ομάδα νομών που προέκυψαν από τη μέθοδο ανάλυσης κατά συστάδες.

Από την έρευνα προέκυψε ότι υπάρχει διαφοροποίηση των διαρθρωτικών χαρακτηριστικών του πρωτογενούς τομέα στην εξέλιξη του μέτρου της πρόωρης αγροτικής συνταξιοδότησης. Άρα, θα πρέπει να αναζητηθούν παράγοντες καθοριστικοί για την εφαρμογή του μέτρου και να ακολουθηθεί μία πιο στοχευμένη Αγροτική Πολιτική.

Λέξεις – Κλειδιά: Ευρωπαϊκή Αγροτική Πολιτική, Ελλάδα, Περιφερειακές Μέθοδοι Ανάλυσης, Ομοιογενείς νομοί.

SUMMARY

«CAN THE DIFFERENTIATION OF THE STRUCTURAL CHARACTERISTICS OF THE PRIMARY SECTOR EXPLAIN THE DEVELOPMENT OF THE MEASURE OF THE EARLY RURAL RETIREMENT?»

The purpose of this thesis is to search if the differentiation of the rural policy for the Early Rural Retirement. At first we referred in short to the European Policy for Rural Development and then we analyzed the measure of Early Rural Retirement, which are the objectives and the characteristics of the measure, the beneficiaries, the successors and the integration process in this programme. Then we used regional methods of analysis. With the Factor Analysis we determined the structure of a data table and so we created six variables in order to use them in the application of technical Cluster Analysis, so that to find the "homogeneous" counties of the country. After that, we presented two scenarios of grouping the counties of the country with the help of the SPSS programme and the application of the method of Cluster Analysis. We also presented diagrams with the expenses of Rural Policy for the Early Rural Retirement per group of the counties we found through the method of cluster analysis.

From the search we found that there is differentiation of the structural characteristics of the primary sector in the development of the measure of the Early Rural Retirement. Well, there must be searched decisive factors for the application of the measure, and a more powered and targeted policy must be followed.

Key- Words: European Rural Policy, Greece, Regional Methods of Analysis Homogeneous Counties.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	3
SUMMARY	4
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	5
ΠΡΟΛΟΓΟΣ	7
ΒΡΑΧΥΓΡΑΦΙΕΣ	8
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	9
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	11
1.1 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΡΑΣΗΣ 2000 ΣΤΗ ΧΩΡΑ ΜΑΣ	11
1.2 Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ (2007-2013)	13
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	16
2.1 ΆΞΙΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 1: ΠΡΟΩΡΗ ΣΥΝΤΑΞΙΟΔΟΤΗΣΗ	16
2.1.1 Στόχοι του μέτρου της Πρόωρης Συνταξιοδότησης Αγροτών	16
2.1.2 Χαρακτηριστικά του μέτρου της Πρόωρης Συνταξιοδότησης Αγροτών	16
2.1.3 Δικαιούχοι του μέτρου της Πρόωρης Συνταξιοδότησης Αγροτών	17
2.1.4 Διάδοχοι του μέτρου της Πρόωρης Συνταξιοδότησης Αγροτών	19
2.1.5 Ύψος αποζημίωσης του μέτρου της Πρόωρης Συνταξιοδότησης Αγροτών	20
2.1.6 Διαδικασία ένταξης στο πρόγραμμα της Πρόωρης Συνταξιοδότησης Αγροτών	21
2.1.7 Υποχρεώσεις φορέα εφαρμογής του προγράμματος της Πρόωρης Συνταξιοδότησης Αγροτών	22
2.1.8 Πιστώσεις – Τρόπος πληρωμής	23
2.1.9 Εθνικό Σύστημα συνταξιοδότησης αγροτών & πρόωρη συνταξιοδότηση	23
2.1.10 Έλεγχοι – Κυρώσεις του μέτρου της Πρόωρης Συνταξιοδότησης Αγροτών	24
2.1.11 Λόγοι ανωτέρας βίας	25
2.1.12 Ελάχιστο μέγεθος γεωργικής εκμετάλλευσης για ένταξη στο πρόγραμμα της πρόωρης συνταξιοδότησης	25
2.1.13 Ενημέρωση αγροτικού πληθυσμού	26
2.2 Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΜΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΜΕ ΤΟ ΣΧΕΔΙΟ ΤΗΣ ΠΡΟΩΡΗΣ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΣΥΝΤΑΞΙΟΔΟΤΗΣΗΣ	26
2.3 ΕΙΝΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗ Η ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΤΗΣ ΠΡΟΩΡΗΣ ΣΥΝΤΑΞΙΟΔΟΤΗΣΗΣ;	27
2.4 ΜΙΑ ΠΡΩΤΗ ΕΙΚΟΝΑ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ ΤΗΣ ΠΡΟΩΡΗΣ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΣΥΝΤΑΞΙΟΔΟΤΗΣΗΣ	29
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3	30
ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ	30
3.1 Η ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗΣ – ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ- ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ	30
3.2.1 Ανάλυση σε κύριες συνιστώσες	35
3.2.2 Ανάλυση σε κύριους παράγοντες	35
3.2.4 Περιστροφή των παραγόντων	37
3.3 Η ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΤΑ ΣΥΣΤΑΔΕΣ (CLUSTER ANALYSIS)	38
3.3.1 Ιεραρχική μέθοδος ανάλυσης σε συστάδες	39
3.3.2 Μη ιεραρχική ανάλυση ομάδων (K-Means cluster Analysis)	41
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4	43
ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΓΙΑ ΤΟ ΑΝ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΕΙΤΑΙ Η΄ ΟΧΙ Η ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΤΗΣ ΠΡΟΩΡΗΣ ΣΥΝΤΑΞΙΟΔΟΤΗΣΗΣ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΝΟΜΩΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	43
4.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	43
4.2 ΠΡΩΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΙΕΡΑΡΧΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΑΤΑ ΣΥΣΤΑΔΕΣ	48
4.3 ΣΥΣΤΑΔΕΣ ΜΕ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΙΕΡΑΡΧΙΚΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ	51
4.4 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΜΗ ΙΕΡΑΡΧΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΑΤΑ ΣΥΣΤΑΔΕΣ – K-MEANS	53
4.5 ΣΥΣΤΑΔΕΣ ΜΕ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΜΗ ΙΕΡΑΡΧΙΚΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ (K-MEANS)	54

4.6 ΔΕΥΤΕΡΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΑΤΑ ΣΥΣΤΑΔΕΣ	56
4.7 ΔΕΥΤΕΡΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ ΤΗΣ ΙΕΡΑΡΧΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΣΥΣΤΑΔΩΝ.....	58
4.8 ΔΕΥΤΕΡΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΜΗ ΙΕΡΑΡΧΙΚΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΑΤΑ ΣΥΣΤΑΔΕΣ.....	60
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	63
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	65
ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ ΥΠΟΣΗΜΕΙΩΣΕΩΝ	68
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	69

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η παρούσα μελέτη εκπονήθηκε ως διπλωματική εργασία στα πλαίσια του μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών «Ολοκληρωμένη Ανάπτυξη & Διαχείριση του Αγροτικού Χώρου» υπό την επίβλεψη του κ. Αθανασίου Καμπά επίκουρου καθηγητή του Τμήματος Αγροτικής Οικονομίας και Ανάπτυξης του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών.

Αρχικά αναφέρεται συνοπτικά η Ευρωπαϊκή Πολιτική για την Αγροτική Ανάπτυξη και ακολούθως αναλύεται εκτενέστερα το μέτρο της Πρόωρης Αγροτικής συνταξιοδότησης. Στη συνέχεια χρησιμοποιούνται περιφερειακές μέθοδοι ανάλυσης και με τη βοήθεια μίας εξ αυτών, της ανάλυσης κατά συστάδες, εντοπίζονται οι «ομοιογενείς περιοχές-νομοί» στο σύνολο της χώρας. Σ' αυτές τις περιοχές μελετάται η εξέλιξη του μέτρου της Πρόωρης Αγροτικής Συνταξιοδότησης και κατά πόσο η διαφοροποίηση των διαρθρωτικών χαρακτηριστικών του πρωτογενούς τομέα μπορεί να ερμηνεύσει την εξέλιξη αυτού του μέτρου.

Θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες προς τον καθηγητή μου και επιβλέποντα της μεταπτυχιακής μου μελέτης κ. Αθανάσιο Καμπά, επίκουρο καθηγητή του Τμήματος Αγροτικής Οικονομίας και Ανάπτυξης του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών, για την καθοδήγηση και τις συμβουλές του κατά την εκπόνηση της διπλωματικής μου εργασίας.

Επίσης θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά την κα. Ελπινίκη Οικονομοπούλου, Ε.Ε.ΔΙ.Π. Τμήματος Αγροτικής Οικονομίας και Ανάπτυξης, για την αμέριστη πολύτιμη βοήθεια που τόσο πρόθυμα μου παρείχε.

Τέλος θέλω επίσης να ευχαριστήσω τα μέλη της εξεταστικής επιτροπής τους κυρίους Δημήτριο Δαμιανό καθηγητή του Τμήματος Αγροτικής Οικονομίας και Ανάπτυξης και Σταύρο Ζωγραφάκη επίκουρο καθηγητή του Τμήματος Αγροτικής Οικονομίας και Ανάπτυξης του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών.

Μαρία Βαλσαμίδου
Αθήνα, Ιούνιος 2011

ΒΡΑΧΥΓΡΑΦΙΕΣ

- Α.Τ.Ε. Α.Ε: Αγροτική Τράπεζα Ελλάδος
- ΓΕ.ΔΙ.Δ.Α.ΓΕ.Π: Γενική Διεύθυνση Διαχείρισης Αγορών Γεωργικών Προϊόντων
- ΕΓΤΠΕ: Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Προσανατολισμού και Εγγυήσεων
- Ε.Ε: Ευρωπαϊκή Ένωση
- Ε.Π. Γεωργίας : Υπουργείο *Γεωργίας* Γενική Διεύθυνση *Γεωργικών Εφαρμογών & Έρευνας*
- ΜΑΕ: Μονάδες Ανθρώπινης Εργασίας
- ΟΓΑ: Οργανισμός Γεωργικών Ασφαλίσεων

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ένας από τους σημαντικότερους τομείς της Ευρωπαϊκής Ένωσης είναι η γεωργία, κι αυτό διότι ένα μεγάλο ποσοστό των κατοίκων των χωρών της ασχολούνται ή επηρεάζονται από αυτήν.

Από την αρχή της ίδρυσης της Ευρωπαϊκής Οικονομικής Κοινότητας παρουσιάστηκε η ανάγκη να εφαρμοσθεί μία Κοινή Αγροτική Πολιτική (ΚΑΠ), ώστε να υπάρξει μία ισορροπία στην αγορά καθότι ο γεωργικός τομέας κάθε χώρας τώρα βρέθηκε αντιμέτωπος με μια μεγαλύτερη αγορά και με έναν ισχυρότερο ανταγωνισμό προκειμένου να διαθέσει τα προϊόντα του. «Η κοινή Γεωργική Πολιτική υπήρξε η πρώτη «ευρωπαϊκή» πολιτική, προβλέφθηκε από το 1957 στη Συνθήκη της Ρώμης. Οι στόχοι της είναι α) να αυξηθεί η παραγωγικότητα με την ανάπτυξη της τεχνικής προόδου β) να εξασφαλίσει στους γεωργούς ένα σωστό και δίκαιο βιοτικό επίπεδο γ) να σταθεροποιήσει την αγορά δ) να εξασφαλίσει τον εφοδιασμό και ε) να εξασφαλίσει λογικές τιμές στα προϊόντα.

Η Πολιτική αυτή και σήμερα ακόμη κατέχει σημαντική θέση αφού το ποσοστό που δαπανάται γι' αυτή επί του προϋπολογισμού της Ε.Ε. φθάνει σχεδόν το 50%.»¹

Βέβαια επήλθαν πολλές μετατροπές μέχρι να φθάσει στη σημερινή μορφή της.

Η κοινή Γεωργική Πολιτική της Ευρωπαϊκής Οικονομικής Κοινότητας συναντά πολλές δυσκολίες διότι υπάρχουν μεγάλες διαφορές μεταξύ των μελών – χωρών, λόγω της διαφορετικότητας του γεωργικού τομέα και της ανομοιογένειας των αγροτικών περιοχών. Εξ αιτίας αυτών των διαφορών, οι εφαρμογές για την αγροτική ανάπτυξη ως την δεκαετία του '90 δεν κατάφεραν να έχουν επιτυχή αποτελέσματα.

Με την πάροδο του χρόνου θεωρήθηκε απαραίτητη η επανεξέταση του θέματος.

Έτσι επήλθαν συνεχείς μεταρρυθμίσεις στην αγροτική πολιτική και τροποποιήσεις με στόχο πάντα την αγροτική ανάπτυξη φροντίζοντας για την προστασία του περιβάλλοντος και την δημιουργία βιώσιμης, αποδοτικής και ανταγωνιστικής γεωργίας.

«Οι πρώτες μεταρρυθμίσεις υπήρξαν τη δεκαετία του 1960. Είχαν χαρακτήρα αποκλειστικά γεωργικό και στόχευαν στον εκσυγχρονισμό των γεωργικών εκμεταλλεύσεων ικανοποιητικού μεγέθους.»²

¹ Οικονομοπούλου Ε., «Η Ευρωπαϊκή Πολιτική για την Αγροτική Ανάπτυξη: Εμπειρική Διερεύνηση της Εφαρμογής της στην Ελλάδα με τη Μέθοδο Ανάλυσης κατά Συστάδες» σ.6

² Οικονομοπούλου Ε., Ο.Π., σ.8

«Το 1968 υπεβλήθη εισήγηση για την διαρθρωτική πολιτική με τίτλο «Γεωργία 1980. Μνημόνιο για την Αναδιάρθρωση της Γεωργίας της Ευρωπαϊκής Οικονομικής Κοινότητας» γνωστή ως Σχέδιο Μάνσχολτ.»³ Το σχέδιο αυτό ήταν ένα μίγμα παλιού και νέου και προβλημάτισε σχετικά με την αναγκαιότητα ύπαρξης διαρθρωτικής πολιτικής που θα οδηγούσε σε αναδιάρθρωση της γεωργίας και κατόπιν θα ακολουθούσε η αγροτική ανάπτυξη. Το σχέδιο Μάνσχολτ πρότεινε ουσιαστικές λύσεις που αποτέλεσαν τη βάση για τους Κανονισμούς της επόμενης δεκαετίας.

«Σύμφωνα με την οδηγία 72/160 που θεσπίστηκε το 1972 έπρεπε να δοθούν κίνητρα σε κατοχής γεωργικής εκμετάλλευσης (ιδιοκτητών, μισθωτών, ενοικιαστών) ηλικίας 55-65 για να εγκαταλείψουν την γεωργία με σκοπό την αύξηση του μεγέθους των γεωργικών εκμεταλλεύσεων των νέων αγροτών.»⁴ Είχε επίσης προβλεφθεί ετήσια αποζημίωση (σύνταξη) και εφάπαξ πριμοδότηση για τον γεωργό που εγκατέλειπε την άσκηση γεωργίας.

Με την πάροδο του χρόνου η οδηγία αυτή δεν εφαρμόστηκε.

«Αργότερα βάσει του Κανονισμού (ΕΚ) αρ. 1257/99 της 17^{ης} Μαΐου 1999 (σχετικά με τη στήριξη της αγροτικής ανάπτυξης από το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Προσανατολισμού και Εγγυήσεων) θεσπίστηκαν τα μέτρα αγροτικής ανάπτυξης για την περίοδο 2000-2006.»⁵

Τα μέτρα που αναφέρονται στον κανονισμό είναι τα εξής:

- Επενδύσεις στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις
- Εγκατάσταση νέων γεωργών
- Κατάρτιση
- Πρόωρη Συνταξιοδότηση
- Μειονεκτικές περιοχές και περιοχές με περιβαλλοντικούς περιορισμούς
- Γεωργοπεριβαλλοντικά μέτρα
- Βελτίωση της μεταποίησης και εμπορίας γεωργικών προϊόντων
- Δασοκομία
- Προώθηση της προσαρμογής και της ανάπτυξης των γεωργικών περιοχών.

Με την νέα αυτή μεταρρύθμιση έχουμε μεταφορά πόρων από την στήριξη του αγροτικού τομέα στην στήριξη μέτρων για την αγροτική ανάπτυξη.

³ Οικονομοπούλου Ε., Ο.Π., σ.8

⁴ Οικονομοπούλου Ε., Ο.Π., σ.9

⁵ Οικονομοπούλου Ε., Ο.Π., σ.16

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

1.1 Πρόγραμμα Δράσης 2000 στη χώρα μας

Στη χώρα μας η πολιτική για την αγροτική ανάπτυξη την περίοδο 2000-2006 εφαρμόζεται μέσω δύο προγραμμάτων εθνικού επιπέδου, δεκατριών περιφερειακών επιχειρησιακών προγραμμάτων και της πρωτοβουλίας Leader +.

1) Έγγραφο Προγραμματισμού Αγροτικής Ανάπτυξης (ΕΠΑΑ)

Το πρόγραμμα αυτό στοχεύει στην ανάπτυξη της γεωργίας και στην αντιμετώπιση των διαφορετικών αδυναμιών του αγροτικού τομέα της χώρας μας και αποτελείται από τέσσερες άξονες προτεραιότητας.

- Άξονας προτεραιότητας 1

Πρόωρη Συνταξιοδότηση: Ο άξονας αυτός έχει στόχο του την ανανέωση του γεωργικού πληθυσμού και την δημιουργία βιώσιμων γεωργικών εκμεταλλεύσεων.

- Άξονας προτεραιότητας 2

Ολοκληρωμένες παρεμβάσεις για τις Μειονεκτικές περιοχές: Ο άξονας αυτός στοχεύει στη διατήρηση της γεωργικής δραστηριότητας σε ορεινές και μειονεκτικές περιοχές, δίνοντας ετησίως εξισωτική αποζημίωση.

- Άξονας προτεραιότητας 3

Γεωργοπεριβαλλοντικά Μέτρα: Ο άξονας αυτός αποσκοπεί στη στήριξη μεθόδων γεωργικής παραγωγής, αποσκοπώντας στην προστασία του περιβάλλοντος και στην επίτευξη ισορροπίας μεταξύ περιβάλλοντος και γεωργικής δραστηριότητας.

- Άξονας προτεραιότητας 4

Δασώσεις Γεωργικών Γαιών: Ο άξονας αυτός στοχεύει στην ανάπτυξη δασικών πόρων, διατήρηση του τοπίου, βελτίωση βιοποικιλότητας και προστασία του περιβάλλοντος.

2) Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Αγροτική Ανάπτυξη – Ανασυγκρότηση της Υπαίθρου» (Ε.Π.Α.Α.Υ.)

Το πρόγραμμα αυτό αποτελείται από 7 άξονες προτεραιότητας και 36 επί μέρους μέτρα, που στοχεύουν στην προστασία του περιβάλλοντος και την ποιότητα.

- Άξονας προτεραιότητας 1

Ολοκληρωμένες παρεμβάσεις σε επίπεδο αγροτικής εκμετάλλευσης: Ο άξονας αυτός αφορά επενδύσεις σε γεωργικές εκμεταλλεύσεις, δημιουργία «Μητρώου Αγροτών» και ενίσχυση φορέων ανάδειξης της ποιότητας των γεωργικών προϊόντων.

- Άξονας προτεραιότητας 2

Παρεμβάσεις στο επίπεδο μεταποίησης, τυποποίησης και εμπορίας του πρωτογενούς γεωργικού και δασικού προϊόντος: Ο άξονας αυτός στοχεύει στη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των γεωργικών και δασικών προϊόντων (ποιότητα, βελτίωση εισοδήματος, ικανοποίηση απαιτήσεων αγοράς, προστασία περιβάλλοντος).

- Άξονας προτεραιότητας 3

Η βελτίωση της ηλικιακής σύνθεσης του αγροτικού πληθυσμού: Ο άξονας 3 στοχεύει στην συγκρότηση και διατήρηση της οικονομικής και κοινωνικής συνοχής στην ύπαιθρο.

- Άξονας προτεραιότητας 4

Η βελτίωση των υποστηρικτικών μηχανισμών και ενημέρωσης του αγροτικού πληθυσμού με αξιοποίηση νέων τεχνολογιών: Ο άξονας αυτός αποβλέπει στην εκπαίδευση και στην κατάρτιση των παραγωγών. Επιπλέον έχει ως στόχο την αύξηση εξαγωγών, την προώθηση αγαθών σε νέες αγορές, την μείωση της εξάρτησης των επιδοτήσεων, την προστασία της δημόσιας υγείας και την καταπολέμηση των εχθρών και των ασθενειών του φυτικού κεφαλαίου.

- Άξονας προτεραιότητας 5

Παρεμβάσεις στο γεωργικό προϊόν: Ο άξονας αυτός αποβλέπει στην βελτίωση της ανταγωνιστικότητας του γεωργικού τομέα.

- Άξονας προτεραιότητας 6

Ανάπτυξη και προστασία φυσικών πόρων και περιβάλλοντος: Ο άξονας αυτός στοχεύει στην αειφόρο ανάπτυξη και προστασία φυσικών πόρων και περιβάλλοντος.

- Άξονας προτεραιότητας 7

Προγράμματα ανάπτυξης Αγροτικού χώρου: Στόχος του άξονα αυτού είναι η βελτίωση της ποιότητας ζωής σε ορεινές και μειονεκτικές, κυρίως περιοχές, η προώθηση ευκαιριών πολυαπασχόλησης, αξιοποίηση των φυσικών πόρων και η διατήρηση της αγροτικής κληρονομιάς και του περιβάλλοντος.

3) Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα 13

Το πρόγραμμα αυτό συμπληρώνει το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Αγροτική Ανάπτυξη – Ανασυγκρότηση της Υπαίθρου».

4) Κοινοτική Πρωτοβουλία LEADER +

Το πρόγραμμα αυτό έχει ως αναπτυξιακούς στόχους:

α) την ολοκληρωμένη, υψηλής ποιότητας, αειφόρο ανάπτυξη της υπαίθρου μέσω πιλοτικών εφαρμογών, καθώς και β) την προσπάθεια άρσης της απομόνωσης των περιοχών στην οικονομική και κοινωνική ζωή.

1.2 Η Ευρωπαϊκή Πολιτική για την Αγροτική Ανάπτυξη (2007-2013)

Η πολιτική αυτή προβλέπει μέτρα από τα οποία τα κράτη – μέλη μπορούν να επιλέξουν μέτρα για τα οποία θα μπορούν να λαμβάνουν χρηματοδοτική στήριξη από την κοινότητα στο πλαίσιο των ολοκληρωμένων προγραμμάτων ανάπτυξης.

«Υπάρχουν τρεις βασικοί στόχοι:

- Η βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της γεωργίας και της δασοκομίας.
- Η βελτίωση του περιβάλλοντος και της υπαίθρου, μέσω της στήριξης ενεργειών διαχείρισης της γης.
- Η βελτίωση της ποιότητας ζωής στις αγροτικές περιοχές και η ενθάρρυνση της διαφοροποίησης των οικονομικών δραστηριοτήτων».⁶

Οι τρεις αυτοί στόχοι αποτελούν τους τρεις θεματικούς άξονες και συμπληρώνονται από έναν τέταρτο «μεθοδολογικό» άξονα που αφορά την προσέγγιση Leader.

«Άξονας 1: Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της γεωργίας και της δασοκομίας και του αγροδιατροφικού τομέα:

Ο άξονας αυτός αφορά τη βελτίωση του ανθρώπινου δυναμικού, του φυσικού κεφαλαίου και της ποιότητα της γεωργικής παραγωγής.

Όσον αφορά το ανθρώπινο δυναμικό ο κανονισμός προβλέπει στήριξη:

⁶Υπουργείο αγροτικής ανάπτυξης και τροφίμων πρόγραμμα αγροτικής ανάπτυξης της Ελλάδος 2007-2013 «Αλέξανδρος Μπαλαταζής». (<http://www.agrotikianaptixi.gr/index.php>)

α) ενεργειών επαγγελματικής κατάρτισης και ενημέρωσης σε τεχνικούς και οικονομικούς τομείς, β) ενεργειών, που διευκολύνουν την εγκατάσταση νέων γεωργών, γ) της πρόωρης συνταξιοδότησης των γεωργών και δ) χρήσης συμβουλευτικών υπηρεσιών.

Όσον αφορά το φυσικό δυναμικό προβλέπεται η στήριξη:

α) του εκσυγχρονισμού των γεωργικών και δασοκομικών εκμεταλλεύσεων, β) της αύξησης της προστιθέμενης αξίας της πρωτογενούς γεωργικής και δασοκομικής παραγωγής, γ) της βελτίωσης και ανάπτυξης των υποδομών των σχετικών με την γεωργία και δασοκομία και δ) της αποκατάστασης του γεωργικού παραγωγικού δυναμικού που έχει πληγεί από φυσικές καταστροφές και της καθιέρωσης των κατάλληλων μέτρων πρόληψης.

Όσον αφορά την ποιότητα της παραγωγής και των προϊόντων σκοπός είναι:

α) να βοηθηθούν οι γεωργοί και να προσαρμοσθούν στα πρότυπα, που επιβάλλει η κοινοτική νομοθεσία, β) να ενθαρρυνθούν οι γεωργοί να συμμετέχουν σε καθεστώτα στήριξης της ποιότητας των προϊόντων και γ) να υποστηριχθούν οι όμιλοι παραγωγών στις δραστηριότητες ενημέρωσης και προώθησης των προϊόντων, που καλύπτονται από καθεστώτα διασφάλισης της ποιότητας των τροφίμων.

Άξονας 2: Προστασία του περιβάλλοντος και αειφόρος διαχείριση των φυσικών πόρων.

Ο άξονας αυτός συμβάλλει τόσο στην αειφόρο ανάπτυξη, όσο και στη διαφύλαξη του φυσικού περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων. Επιπλέον συμβάλλει στην φροντίδα της βιοποικιλότητας και της διατήρησης των τοποθεσιών Natura 2000, καθώς και στην προστασία των υδάτων και του εδάφους.

Άξονας 3: Βελτίωση της ποιότητας ζωής στις αγροτικές περιοχές και διαφοροποίηση της αγροτικής οικονομίας.

Στόχος του άξονα 3 είναι η διατήρηση της ζωής στην ύπαιθρο. Προτείνει μέτρα για την ίδρυση πολύ μικρών επιχειρήσεων, τουριστικών δραστηριοτήτων, ενώ συμβάλλει στην προστασία και αξιοποίηση της φυσικής κληρονομιάς. Επιπροσθέτως, στοχεύει στην βελτίωση της ποιότητας ζωής στην ύπαιθρο, στην ανακαίνιση και ανάπτυξη των χωριών και την επαγγελματική κατάρτιση των οικονομικών παραγόντων.

Δημιουργία τοπικών ικανοτήτων για την απασχόληση και τη διαφοροποίηση στις αγροτικές περιοχές μέσω της προσέγγισης Leader.

Ο άξονας αυτός συνίσταται :

α) σε μία στρατηγική τοπικής ανάπτυξης με τα καλύτερα σχέδια, που προτείνονται από ομάδες τοπικής δράσης, β) στην έμπρακτη υλοποίηση σχεδίων συνεργασίας μεταξύ των

ενδιαφερομένων περιοχών και γ) στην δημιουργία δικτύων με τη συμμετοχή τοπικών εταίρων.

Ένα νέο χαρακτηριστικό της νέας πολιτικής για την αγροτική ανάπτυξη για την περίοδο 2007-2013 είναι ο ενισχυμένος έλεγχος, η αξιολόγηση και η υποβολή εκθέσεων. Για τη στήριξη αυτών προβλέπεται η δημιουργία δικτύου αγροτικής ανάπτυξης τόσο σε εθνικό επίπεδο, όσο και σε επίπεδο Ε.Ε., προκειμένου να αξιολογείται η αποδοτικότητα και η αποτελεσματικότητα της νέας πολιτικής και να ανταλλάσσονται εμπειρίες μεταξύ των αγροτικών περιοχών της Ευρωπαϊκής Ένωσης».⁷

⁷ Υπουργείο αγροτικής ανάπτυξης και τροφίμων πρόγραμμα αγροτικής ανάπτυξης της Ελλάδος 2007-2013 «Αλέξανδρος Μπαλατζής». (<http://www.agrotikianaptixi.gr/index.php>)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

2.1 Άξονας Προτεραιότητας 1: Πρόωρη Συνταξιοδότηση

Θέμα της παρούσης μελέτης είναι η «Πρόωρη Συνταξιοδότηση των Αγροτών», όπου θα εξετάσουμε την κατάσταση των αγροτών στη χώρα μας. Στην Ελλάδα, η κοινωνία, που ασχολείται με την γεωργία, αντιμετωπίζει μεγάλο δημογραφικό πρόβλημα. Οι αγροτικές εκτάσεις είναι συνήθως κατανεμημένες σε μικρότερα κομμάτια, με αποτέλεσμα να πρέπει να αυξηθούν ως προς το μέγεθος τους, ώστε να γίνουν οικονομικά βιώσιμες.

Ένα από τα μέτρα, που ενισχύουν την επίτευξη του στόχου αυτού είναι η «Πρόωρη Συνταξιοδότηση των Αγροτών». Σκοπός της είναι η ανανέωση του γεωργικού πληθυσμού της χώρας, που εμφανίζει έντονα φαινόμενα γήρανσης και η μεταβίβαση των γεωργικών εκμεταλλεύσεων σε νέους αγρότες (διαδόχους), ώστε να δημιουργηθούν νέες, διευρυμένες, οικονομικά βιώσιμες επιχειρηματικές εστίες στον αγροτικό τομέα. Ταυτόχρονα, εξασφαλίζεται ένα ικανοποιητικό εισόδημα στους ηλικιωμένους αγρότες, που αποφασίζουν να σταματήσουν την γεωργική δραστηριότητα.

Ο πρώτος Άξονας του «Εγγράφου Προγραμματισμού Αγροτικής Ανάπτυξης» (Ε.Π.Α.Α.) είναι ένα πρόγραμμα εθνικού επιπέδου, ο οποίος περιλαμβάνει τη δράση της πρόωρης συνταξιοδότησης των αγροτών ηλικίας 55-64 ετών.

2.1.1 Στόχοι του μέτρου της Πρόωρης Συνταξιοδότησης Αγροτών

Το μέτρο της Πρόωρης Συνταξιοδότησης των Αγροτών στοχεύει αφενός στην άμβλυνση του οξυμένου δημογραφικού προβλήματος των απασχολούμενων στη γεωργία και αφετέρου στην ενίσχυση της δημιουργίας οικονομικά βιώσιμων γεωργικών εκμεταλλεύσεων, μέσω της αύξησης του μεγέθους τους.

2.1.2 Χαρακτηριστικά του μέτρου της Πρόωρης Συνταξιοδότησης Αγροτών

Προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι του μέτρου της Πρόωρης Συνταξιοδότησης των Αγροτών εφαρμόζεται η ακόλουθη στρατηγική:

«α) Δίνεται προτεραιότητα κυρίως στις παραμεθόριες και στις νησιώτικες περιοχές της χώρας, όπου παρατηρούνται εντονότερα τα φαινόμενα γήρανσης του γεωργικού πληθυσμού, στον κατακερματισμένο και στο πολύ μικρό μέγεθος των γεωργικών εκμεταλλεύσεων. Ως εκ τούτου θα δοθεί υψηλότερο ποσό ετήσιας αποζημίωσης στους δικαιούχους των περιοχών αυτών σε σχέση με τις άλλες περιοχές της χώρας, ώστε αυτό να αποτελέσει ένα επιπλέον κίνητρο για την ενθάρρυνση ένταξης στο καθεστώς της Πρόωρης Συνταξιοδότησης των ηλικιωμένων γεωργών των ευαίσθητων αυτών περιοχών.

β) Επίσης, αυξημένο ποσό ετήσιας αποζημίωσης δίνεται και στις περιπτώσεις των δικαιούχων του προγράμματος, που θα επιλέξουν να μεταβιβάσουν την γεωργική τους εκμετάλλευση σε διάδοχο γεωργό ηλικίας μέχρι 30 ετών».⁸

Με τον τρόπο αυτό, εκτιμάται, ότι θα ενθαρρυνθεί η μεταβίβαση των γεωργικών εκμεταλλεύσεων από ηλικιωμένους γεωργούς σε νεότερους στην ηλικία γεωργούς, οι οποίοι θα απασχοληθούν στη «γεωργία», έχοντας διασφαλίσει ένα βιώσιμο μέγεθος γεωργικής εκμετάλλευσης. Με τον τρόπο αυτό, υποβοηθάτε η αναστροφή της ηλικιακής πυραμίδας των αγροτών της χώρας προς όφελος των νεότερων σε ηλικία αγροτών.

«γ) Για την ένταξη του δικαιούχου στο καθεστώς της «Πρόωρης Συνταξιοδότησης» ορίζεται ως ελάχιστο μέγεθος γεωργικής εκμετάλλευσης τα 30 στρ. ξηρικής καλλιέργειας ή ισοδύναμής της. Λαμβάνοντας υπόψη, αφενός τους στόχους του Καν. (Ε.Κ.) 1257/99 του Συμβουλίου, και αφετέρου την υφιστάμενη διάρθρωση των ελληνικών γεωργικών εκμεταλλεύσεων (πολυτεμαχισμένος και μικρός κλήρος) ορίζονται τα 50 στρ. ξηρικής καλλιέργειας ή ισοδύναμής της, ως ελάχιστο μέγεθος βιώσιμης γεωργικής εκμετάλλευσης. Ως εκ τούτου, εφόσον η γεωργική εκμετάλλευση του αποχωρούντος γεωργού είναι μικρότερη των 50 στρ. ξηρικής καλλιέργειας ή ισοδύναμής της, ο διάδοχος γεωργός θα πρέπει άμεσα με την ανάληψη της αρχηγίας της γεωργικής εκμετάλλευσης, να την επεκτείνει και να την φθάσει τουλάχιστον στο παραπάνω μέγεθος».⁹

2.1.3 Δικαιούχοι του μέτρου της Πρόωρης Συνταξιοδότησης Αγροτών

1. Νέοι Δικαιούχοι

Στο πρόγραμμα εντάσσονται αγρότες, οι οποίοι πληρούν όλες τις παρακάτω προϋποθέσεις:

⁸ Δήμητρα (2000).HELENIC AGRICULTURAL AREA. Άξονας προτεραιότητας 1: Πρόωρη Συνταξιοδότηση.(http://www.dimitra2000.gr/hellas/proori_syntaxi.htm)

⁹ Δήμητρα (2000), Ο.Π.

- «α) έχουν ηλικία 55 ετών έως και 64 ετών,
- β) είναι αρχηγοί και κάτοχοι γεωργικών εκμεταλλεύσεων. Σε περιπτώσεις μικτών καλλιεργειών ο υπολογισμός γίνεται με βάση τον συντελεστή ισοδυναμίας των καλλιεργειών,
- γ) έχουν ασκήσει την γεωργική τους δραστηριότητα σαν κύρια απασχόληση τουλάχιστον κατά τα τελευταία δέκα χρόνια πριν την ένταξή τους στο πρόγραμμα, με την εξαίρεση την προβλεπόμενη στις περιπτώσεις ανωτέρας βίας,
- δ) είναι μόνιμοι κάτοικοι του Νομού στον οποίο υπάγεται η γεωργική τους εκμετάλλευση,
- ε) η διάρκεια παραμονής των δικαιούχων στο καθεστώς της Πρόωρης Συνταξιοδότησης των Αγροτών καθορίζεται στα 15 χρόνια, που όμως σε καμία περίπτωση δεν μπορεί να υπερβαίνει το 75 έτος της ηλικίας του δικαιούχου,
- στ) να είναι ασφαλισμένοι στον κλάδο κύριας ασφάλισης του Οργανισμού Γεωργικών Ασφαλίσεων (Ο.Γ.Α.), και
- ζ) οι δικαιούχοι της Πρόωρης Συνταξιοδότησης αναλαμβάνουν την υποχρέωση:
- Να παραχωρήσουν το σύνολο της γεωργικής τους εκμετάλλευσης σε «διάδοχο». Η παραχώρηση της γεωργικής εκμετάλλευσης πρέπει να είναι είτε οριστική είτε με ενοικίαση χρονικής διάρκειας τουλάχιστον ίσης με τη διάρκεια παραμονής του στο πρόγραμμα, που γίνεται δια συμβολαιογραφικού εγγράφου νομίμως μεταγραμμένου.
 - Να διακόψουν οριστικά την άσκηση κάθε γεωργικής δραστηριότητας. Κατ' εξαίρεση οι πρόωρα συνταξιοδοτούμενοι δύνανται να συνεχίσουν να καλλιεργούν ένα τμήμα της εκμετάλλευσής τους ίσο προς το 10% της επιφάνειάς της και όχι μεγαλύτερο των 5 στρεμ. ξηρικής καλλιέργειας ή ισοδύναμής της και υπό τον όρο ότι παύει κάθε γεωργική παραγωγή για εμπορικούς σκοπούς (αποκλειστικά για αυτοκατανάλωση).

Στην περίπτωση αυτή η γεωργική δραστηριότητα δεν είναι επιλέξιμη για στήριξη στα πλαίσια της Κοινής Γεωργικής Πολιτικής.

2. Οι ήδη δικαιούχοι του κανονισμού (ΕΟΚ) 2079/92 περί της στήριξης της Αγροτικής ανάπτυξης από το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Προσανατολισμού και Εγγυήσεων όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.»¹⁰

¹⁰ Υπουργείο αγροτικής ανάπτυξης & τροφίμων Μέτρο 113: "Πρόωρη συνταξιοδότηση γεωργών και γεωργικών εργατών" περιγραφή του μέτρου 113

(<http://www.agrotikianaptixi.gr/index.php?op=Metre&todo=Load&id=b25b911ffc2b76a6>)

2.1.4 Διάδοχοι του μέτρου της Πρόωρης Συνταξιοδότησης Αγροτών

Ο «διάδοχος» του αποχωρούντος γεωργού πρέπει να πληροί τις εξής προϋποθέσεις:

«α) πρέπει να είναι από 20 έως μικρότερη των 40 ετών και στην περίπτωση των ανδρών να έχει εκπληρώσει τις στρατιωτικές του υποχρεώσεις ή να έχει νόμιμα απαλλαγεί,

β) να ασκήσει τη γεωργία κατά κύρια απασχόληση, ευθύς ως παραλάβει τη γεωργική εκμετάλλευση του πρόωρα συνταξιοδοτημένου και για χρονικό διάστημα ίσο με την παραμονή του δικαιούχου στο πρόγραμμα,

γ) να αναλάβει τη γεωργική εκμετάλλευση του αποχωρούντος γεωργού και να την διατηρήσει καθ' όλη τη χρονική περίοδο παραμονής του δικαιούχου στο πρόγραμμα και τουλάχιστον για μία πενταετία.

- Σε περίπτωση που η έκταση της γεωργικής εκμετάλλευσης του αποχωρούντος γεωργού είναι μικρότερη των 50 στρεμμάτων ξηρικής καλλιέργειας ή ισοδύναμής της, τότε ο διάδοχος γεωργός με την ένταξή του στο πρόγραμμα πρέπει να «φθάσει» την εκμετάλλευση σε μια έκταση τουλάχιστον 50 στρέμματα. ξηρικής καλλιέργειας ή ισοδύναμής της.

Για την ενίσχυση του διαρθρωτικού χαρακτήρα του μέτρου επισημαίνεται, ότι οι διάδοχοι του μέτρου της Πρόωρης Συνταξιοδότησης, κατά προτεραιότητα έχουν πρόσβαση στα μέτρα των Αξόνων 1 και 3 του Ε.Π. Γεωργίας, που αναφέρονται σε «Ολοκληρωμένες Παρεμβάσεις σε επίπεδο αγροτικής εκμετάλλευσης» και στη «Βελτίωση της ηλικιακής σύνθεσης του αγροτικού πληθυσμού» αντίστοιχα. Σε σύγκριση με τον προκάτοχο της εκμετάλλευσης, ο διάδοχος υποχρεούται να αυξήσει τον όγκο εργασίας (ΜΑΕ εκμετάλλευσης) στην καινούργια εκμετάλλευση, τουλάχιστον κατά 10%, και

δ) να έχει επαρκή επαγγελματική ικανότητα η οποία αποδεικνύεται εφόσον ισχύει μία από τις παρακάτω προϋποθέσεις:

1. Διαθέτει τίτλο σπουδών ΑΕΙ ή ΤΕΙ ή πιστοποιητικό ή τίτλο σπουδών Τεχνικών Επαγγελματικών Σχολών (Τ.Ε.Σ.) ή Τεχνικών Επαγγελματικών Εκπαιδευτηρίων (Τ.Ε.Ε.) εποπτείας Υπουργείου Γεωργίας ή πρακτικών Γεωργικών Σχολείων ή Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης (Ι.Ε.Κ.) αρμοδιότητας του Υπουργείου Γεωργίας ή άλλων ισοτίμων σχολών εξωτερικού και 2. Έχει εμπειρία απασχόλησης στη γεωργία τουλάχιστον ενός έτους, η οποία αποδεικνύεται με σχετική βεβαίωση Αγροτικού Συλλόγου ή Γεωργικού Συνεταιρισμού ή Οργανισμού Τοπικής Αυτοδιοίκησης».¹¹

¹¹ Δήμητρα (2000)., Ο.Π.

2.1.5 Ύψος αποζημίωσης του μέτρου της Πρόωρης Συνταξιοδότησης Αγροτών

«1. Το ύψος της ετήσιας αποζημίωσης ορίζεται σε 1.272.000 δρχ. (3.732,9 EURO) (γενική περίπτωση) και 1.500.000 δρχ. (4.402 EURO) στις ακόλουθες περιπτώσεις.

α) όταν ο διάδοχος γεωργός είναι ηλικίας 20 έως 30 ετών, ή

β) όταν η γεωργική εκμετάλλευση, ευρίσκεται στα νησιά του Ανατολικού Αιγαίου και στους δήμους ή στις Κοινότητες των Νομών Θεσπρωτίας, Ιωαννίνων, Καστοριάς, Φλώρινας, Πέλλας, Κιλκίς, Δράμας, Ξάνθης, Ροδόπης, Έβρου τα όρια των οποίων απέχουν μέχρι 20 χιλιόμετρα. από τη μεθοριακή γραμμή.

2. Μετά την συμπλήρωση του 65 έτους της ηλικίας του δικαιούχου και την έναρξη καταβολής της σύνταξης γήρατος ΟΓΑ, γίνεται συμψηφισμός σύνταξης γήρατος ΟΓΑ και πρόωρης σύνταξης στο ύψος της πρόωρης σύνταξης.

3. Σε περίπτωση θανάτου του δικαιούχου πρόωρης συνταξιοδότησης είναι δυνατή η καταβολή της αποζημίωσης (πρόωρη σύνταξη) στον έτερο των συζύγων και για το χρονικό διάστημα, που απομένει μέχρι την προβλεπόμενη ημερομηνία για την έξοδο του δικαιούχου από το μέτρο. Η ρύθμιση αυτή κρίνεται επιβεβλημένη για να μην υπάρξουν σοβαρές συνέπειες από το θάνατο του αποχωρούντος γεωργού στο επίπεδο διαβίωσης των ατόμων, που εξαρτώνται από αυτόν και για να μην αποτελέσει αυτό εμπόδιο στην εφαρμογή του μέτρου. Οι ενισχύσεις που μεταβιβάζονται με αυτόν τον τρόπο εξακολουθούν να συγχρηματοδοτούνται από την Κοινότητα:

- στο πλαίσιο του ποσού, που ο αποχωρών γεωργός δικαιούνταν να λάβει,
- στο πλαίσιο συσσώρευσης με τα εισοδήματα των δικαιούχων ατόμων,
- και, εφόσον συνεχίσουν να πληρούνται οι όροι σχετικοί με τους διαδόχους και τις εκτάσεις που απελευθερώνονται.

4. Τρόπος καταβολής της ετήσιας αποζημίωσης. Η καταβολή της ετήσιας αποζημίωσης στους δικαιούχους του προγράμματος γίνεται σε δώδεκα ισόποσες μηνιαίες δόσεις ή ενδεχόμενα σε άλλα τακτά χρονικά διαστήματα, που καθορίζονται στα πλαίσια εθνικών κανονιστικών αποφάσεων.

5. Στο ανωτέρω ύψος ετήσιας αποζημίωσης διαμορφώνεται από 01/01/2000 και η καταβαλλόμενη ετήσια αποζημίωση στους δικαιούχους Πρόωρης Συνταξιοδότησης τους, ενταχθέντες στο καθεστώς με βάση τον Καν. (ΕΟΚ) 2079/92 του Συμβουλίου». ¹²

2.1.6 Διαδικασία ένταξης στο πρόγραμμα της Πρόωρης Συνταξιοδότησης Αγροτών

α) Οι ενδιαφερόμενοι για ένταξη στο πρόγραμμα υποβάλλουν στις κατά τόπους υπηρεσιακές μονάδες της Αγροτικής Τράπεζας Ελλάδος (Α.Τ.Ε. Α.Ε.), αίτηση με όλα τα απαραίτητα δικαιολογητικά, που καθορίζονται με απόφαση του Υπουργείου Γεωργίας, πλην των αποδεικτικών στοιχείων παραχώρησης της γεωργικής τους εκμετάλλευσης στους «διαδόχους γεωργούς».

β) Με ευθύνη του φορέα εφαρμογής του προγράμματος συγκροτείται τριμελής επιτροπή, κατά υπηρεσιακή μονάδα της Α.Τ.Ε. Α.Ε., η οποία εξετάζει τις υποβληθείσες αιτήσεις με τα ανωτέρω δικαιολογητικά και αναφέρει δια της κεντρικής της Υπηρεσίας στο Υπουργείο Γεωργίας, τον αριθμό των δυναμένων να ενταχθούν στο πρόγραμμα.

- Με απόφαση του Υπουργού Γεωργίας καθορίζεται ο αριθμός των δυναμένων να ενταχθούν στο πρόγραμμα, κατά κατάσταση Α.Τ.Ε. Α.Ε..

γ) Η τριμελής επιτροπή μετά τη λήψη της κατανομής εισηγείται στον οικείο Νομόρχη την προένταξη ή την απόρριψη του αιτούντος, ανάλογα με τον αν συντρέχουν ή όχι οι απαιτούμενες προϋποθέσεις.

δ) Ο Νομόρχης εκδίδει απόφαση προένταξης ή απόρριψης της αίτησης. Για όσους εκδίδεται απόφαση προένταξης, καλούνται με την ίδια απόφαση να προσκομίσουν τα αποδεικτικά στοιχεία παραχώρησης της γεωργικής τους εκμετάλλευσης. Τα αποδεικτικά στοιχεία παραχώρησης της γεωργικής εκμετάλλευσης υποβάλλονται στις υπηρεσιακές μονάδες της Α.Τ.Ε. Α.Ε., όπου είχαν υποβληθεί και οι αιτήσεις των ενδιαφερομένων.

ε) Η τριμελής επιτροπή υποβάλλει εισήγηση στον οικείο Νομόρχη για οριστική ένταξη ή για ακύρωση των αποφάσεων προένταξης των ενδιαφερομένων.

στ) Ο Νομόρχης εκδίδει απόφαση οριστικής ένταξης των ενδιαφερομένων στο πρόγραμμα ή απόρριψής τους.

¹² Δήμητρα (2000), Ο.Π.

- Η υποχρέωση καταβολής της αποζημίωσης στους δικαιούχους αρχίζει από την ημερομηνία υποβολής στις Α.Τ.Ε. Α.Ε. των αποδεικτικών μεταγραφής των συμβολαίων παραχώρησης της γης, όπου ασκείται η γεωργική εκμετάλλευση.

ζ) Κατά των απορριπτικών αποφάσεων των Νομαρχών, οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να ασκήσουν ιεραρχική προσφυγή στον Γεν. Γραμματέα της Περιφέρειας, εντός αποκλειστικής προθεσμίας 30 ημερών αφότου λάβουν γνώση. Σε περίπτωση και νέας απόρριψης είναι δυνατή η υποβολή ιεραρχικής προσφυγής ενώπιον του Υπουργού Γεωργίας, σύμφωνα με το άρθρο 8 του Ν. 3200/55». ¹³

2.1.7 Υποχρεώσεις φορέα εφαρμογής του προγράμματος της Πρώρης Συνταξιοδότησης Αγροτών

«1. Ο φορέας εφαρμογής του προγράμματος συντάσσει τα αναγκαία έντυπα, που συμπληρώνονται από το δικαιούχο και το διάδοχο γεωργό.

2. Στα κατά τόπους καταστήματα της Α.Τ.Ε. Α.Ε. τηρείται:

- Ειδικό πρωτόκολλο για την παραλαβή των αιτήσεων. Οι αιτήσεις με ημερομηνία κατάθεσης εκτός των προβλεπόμενων χρονικών ορίων, δεν εξετάζονται.

- Ατομικός φάκελος δικαιούχου και διαδόχου γεωργού ο οποίος ενημερώνεται για κάθε μεταβολή που σημειώνεται τόσο σε επίπεδο δικαιούχου όσο και σε επίπεδο διαδόχου.

3. Με ευθύνη του φορέα εφαρμογής δημιουργείται μηχανογραφικό αρχείο το οποίο περιλαμβάνει αφενός τα διοικητικά στοιχεία και αφετέρου τα στοιχεία των γεωργικών εκμεταλλεύσεων τόσο των δικαιούχων όσο και των διαδόχων γεωργών.

4. Διενεργούνται κατ' έτος και με ευθύνη του φορέα εφαρμογής του προγράμματος, δειγματοληπτικοί έλεγχοι σε ποσοστό 5% επί του αριθμού των δικαιούχων, όπως αυτός έχει διαμορφωθεί μέχρι τις 31 Δεκεμβρίου του προηγούμενου έτους. Οι δειγματοληπτικοί έλεγχοι έχουν τον χαρακτήρα επιτόπιας και λογιστικής εξέτασης στα επίπεδα αφενός του δικαιούχου και αφετέρου του διαδόχου γεωργού.

5. Οι παραπάνω υποχρεώσεις του φορέα εφαρμογής του προγράμματος και κάθε άλλη σχετική λεπτομέρεια (πληρωμές – έλεγχοι – κυρώσεις κλπ.) καθορίζονται στα πλαίσια Σύμβασης Συνεργασίας μεταξύ Α.Τ.Ε. Α.Ε. και Ελληνικού Δημοσίου». ¹⁴

¹³ Δήμητρα (2000)., Ο.Π.

¹⁴ Δήμητρα (2000)., Ο.Π.

2.1.8 Πιστώσεις – Τρόπος πληρωμής

«1. Οι απαιτούμενες για την πληρωμή των δικαιούχων πιστώσεις διαβιβάζονται στο φορέα εφαρμογής του προγράμματος (Α.Τ.Ε.) με εντάλματα προπληρωμής, που εκδίδονται από την Υπηρεσία Δημοσιονομικού Ελέγχου του Υπουργείου Γεωργίας, στο όνομα της Α.Τ.Ε., κατόπιν προτάσεως της Οικονομικής Διεύθυνσης, σε συνεργασία με τη Διεύθυνση Προγραμματισμού και Γεωργικών Διαρθρώσεων του Υπουργείου Γεωργίας.

2. Η πληρωμή των δικαιούχων, που εντάσσονται στο πρόγραμμα με αποφάσεις του οικείου Νομάρχη, γίνεται από τα κατά τόπους καταστήματα της Α.Τ.Ε.

3. Η Α.Τ.Ε. μεριμνά για την πληρωμή της αποζημίωσης είτε απευθείας στους δικαιούχους, είτε με πίστωση υπάρχοντος λογαριασμού ταμειυτηρίου ή νέου στο όνομα των δικαιούχων για όσους δεν παρουσιάζονται να εισπράξουν τα δικαιούμενα ποσά.

4. Η Α.Τ.Ε. διαβιβάζει κάθε μήνα στη Γενική Διεύθυνση Διαχείρισης Αγορών Γεωργικών Προϊόντων (ΓΕ.ΔΙ.Δ.Α.ΓΕ.Π.) μέσω της Διεύθυνσης Προγραμματισμού και Γεωργικών Διαρθρώσεων τα μηνιαία στοιχεία πληρωμών, προκειμένου να γίνει η αίτηση για τη συμμετοχή του Ευρωπαϊκού Γεωργικού Ταμείου Προσανατολισμού και Εγγυήσεων (ΕΓΤΠΕ) - Εγγυήσεις, στη Δημόσια Δαπάνη».¹⁵

2.1.9 Εθνικό Σύστημα συνταξιοδότησης αγροτών & πρόωρη συνταξιοδότηση

«α) Στο πλαίσιο του εθνικού συστήματος ασφάλισης των Ελλήνων αγροτών παρέχεται ισόβια σύνταξη γήρατος σε αυτούς, όταν συμπληρώσουν το 65 έτος της ηλικίας τους. Υπεύθυνος ασφαλιστικός φορέας είναι ο Οργανισμός Γεωργικών Ασφαλίσεων (Ο.Γ.Α.) Ο ίδιος ασφαλιστικός φορέας παρέχει στους εν ενεργεία και συνταξιούχους γεωργούς και ιατροφαρμακευτική περίθαλψη.

β) Στα πλαίσια εφαρμογής του προγράμματος Πρόωρης Συνταξιοδότησης η χορήγηση της αποζημίωσης σε καμία περίπτωση δεν λογίζεται συνταξιοδοτική παροχή ή άλλης μορφής παροχή. Η παροχή αυτή δεν αποτελεί λόγο της στέρησης των προϋποθέσεων κτήσεως δικαιώματος σύνταξης στον αγρότη από τον ΟΓΑ. Κατά την διάρκεια εφαρμογής του μέτρου οι εντασσόμενοι αγρότες και μέχρι το 65 έτος της ηλικίας τους λογίζονται σαν ενεργοί αγρότες, όσον αφορά τα ασφαλιστικά τους δικαιώματα.

¹⁵ Δήμητρα (2000)., Ο.Π.

γ) Αφ' ότου συμπληρωθεί το νόμιμο όριο ηλικίας (65 έτος) για συνταξιοδότηση του δικαιούχου από τον ΟΓΑ, γίνεται συμψηφισμός «Πρόωρης Σύνταξης» και της εκάστοτε χορηγούμενης κατώτερης σύνταξης γήρατος ΟΓΑ, στο ύψος της «Πρόωρης Σύνταξης».¹⁶

2.1.10 Έλεγχοι – Κυρώσεις του μέτρου της Πρόωρης Συνταξιοδότησης Αγροτών

«1. Διενεργούνται κατ' έτος δειγματοληπτικοί έλεγχοι σε ποσοστό 5% επί του αριθμού των δικαιούχων με ευθύνη του φορέα εφαρμογής του προγράμματος και έχουν τον χαρακτήρα επιτόπιας ή λογιστικής εξέτασης στα επίπεδα αφενός του αποχωρούντος «πρόωρα» και αφετέρου του «διαδόχου».

2. Σε περίπτωση που ο δικαιούχος της αποζημίωσης δεν τηρεί τις συμβατικές του υποχρεώσεις, όπως αυτές ορίζονται στο παρόν ή παραπλάνησε την υπηρεσία ως προς τις προϋποθέσεις ένταξής του στο πρόγραμμα, τότε:

α) Διακόπτεται κάθε περαιτέρω καταβολή της αποζημίωσης.

β) Τυχόν καταβληθέντα ποσά αποζημίωσης, που έχουν ληφθεί, εισπράττονται, έντοκα και με τη διαδικασία των διατάξεων του Ν.Δ. 356/74 «περί κώδικος εισπράξεως Δημοσίων Εσόδων».

3. Σε περίπτωση αθέτησης καθ' οιονδήποτε τρόπο των υποχρεώσεων από τους «διαδόχους» τότε: Αυτοί αποκλείονται από όλες τις ενισχύσεις και τα προγράμματα του Υπουργείου Γεωργίας, για μία δεκαετία.

4. Στα πλαίσια εθνικών κανονιστικών αποφάσεων συγκροτείται Επιτροπή από αρμόδιους υπαλλήλους του Υπουργείου Γεωργίας με σκοπό τον έλεγχο της ορθής εφαρμογής του προγράμματος. Ειδικότερα, η Επιτροπή ελέγχει την εκ μέρους του φορέα εφαρμογής του προγράμματος (ΑΤΕ) τήρηση των συμβατικών του υποχρεώσεων, όπως: διαδικασία ένταξης δικαιούχων, πληρωμές δικαιούχων, διενέργεια δειγματοληπτικών ελέγχων, τήρηση αρχείων δικαιούχων – διαδόχων.

Η Επιτροπή συντάσσει Έκθεση Ελέγχου, στην οποία αναφέρεται κάθε παράλειψη ή απόκλιση από τα προβλεπόμενα στα σχετικά κανονιστικά κείμενα που διέπουν το καθεστώς εφαρμογής του προγράμματος. Ο φορέας εφαρμογής το προγράμματος, λαμβάνει γνώση της έκθεσης ελέγχου και υποχρεούται άμεσα να προβεί σε όλες τις αναγκαίες διορθωτικές ενέργειες».¹⁷

¹⁶ Δήμητρα (2000)., Ο.Π.

¹⁷ Δήμητρα (2000)., Ο.Π.

2.1.11 Λόγοι ανωτέρας βίας

«Κατ' εξαίρεση στα πλαίσια εφαρμογής του προγράμματος Πρόωρης Συνταξιοδότησης των Αγροτών μπορεί να θεωρηθούν ως περιπτώσεις ανωτέρας βίας, οι ακόλουθες:

- Θάνατος του δικαιούχου ή διαδόχου της γεωργικής εκμετάλλευσης.
- Ανικανότητα του κατόχου της γεωργικής εκμετάλλευσης να ασκήσει τη γεωργική δραστηριότητα για μεγάλο χρονικό διάστημα.
- Σοβαρή φυσική καταστροφή που επηρεάζει σημαντικά την παραγωγή της γεωργικής εκμετάλλευσης.

Λεπτομέρειες εφαρμογής των ανωτέρω θα προσδιοριστούν στα πλαίσια σχετικών εθνικών κανονιστικών πράξεων».¹⁸

2.1.12 Ελάχιστο μέγεθος γεωργικής εκμετάλλευσης για ένταξη στο πρόγραμμα της πρόωρης συνταξιοδότησης

Όπως βλέπουμε στον πίνακα 1 το ελάχιστο μέγεθος της γεωργικής εκμετάλλευσης για ένταξη στο πρόγραμμα της πρόωρης συνταξιοδότησης των αγροτών είναι 30 στρ. για της ξηρικές καλλιέργειες, 12 στρ. για τις ποτιστικές καλλιέργειες, 6 στρ. συν τη ποσόστωση για τα καπνά, 12 στρ. για τις δενδρώδεις καλλιέργειες και τέλος 6 στρ. για τα αμπέλια.

«**Πίνακας 1:** ελάχιστο μέγεθος γεωργικής εκμετάλλευσης για ένταξη στο πρόγραμμα της πρόωρης συνταξιοδότησης»¹⁹

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ (είδος)	ΕΚΤΑΣΗ (Σε στρ.)
Ξηρικές	30
Ποτιστικές	12
Καπνά	6 (+ποσόστωση)
Δενδρώδεις καλλιέργειες	12
Αμπέλια	6

¹⁸ Δήμητρα (2000)., Ο.Π.

¹⁹ Δήμητρα (2000)., Ο.Π.

2.1.13 Ενημέρωση αγροτικού πληθυσμού

«1. Το πρόγραμμα Πρόωρης Συνταξιοδότησης είναι ευρύτατα γνωστό στον αγροτικό πληθυσμό, σε ότι αφορά τις βασικές του γραμμές, μετά την πάροδο 5 ετών από την έναρξη εφαρμογής του Καν. ΕΟΚ 2079/92 του Συμβουλίου.

2. Το μηνιαίο ύψος αποζημίωσης που προβλέπεται για τους δικαιούχους στα πλαίσια εφαρμογής του Καν. (Ε.Κ.) 1257/99 του Συμβουλίου, κρίνεται ικανοποιητικό και επομένως δημιουργεί ευνοϊκές προϋποθέσεις για την εκδήλωση ενδιαφέροντος από μεγάλο αριθμό αγροτών.

Ως εκ τούτου ο στόχος ένταξης 40-50.000 δικαιούχων την περίοδο 2000-2006, από ένα σύνολο 228.000 αρχηγών γεωργικών εκμεταλλεύσεων ηλικίας 55 έως 64 ετών, κρίνεται απόλυτα εφικτός».²⁰

2.2 Η περίπτωση της Ελληνικής μη συμμόρφωσης με το σχέδιο της πρόωρης Αγροτικής Συνταξιοδότησης

«Στην Ελλάδα η πρώτη εκδοχή της πρόωρης Αγροτικής Συνταξιοδότησης – πραγματοποιήθηκε μέσω του κανονισμού 1096/88 (1989-1990) και απεδείχθη ότι ήταν ένα σχέδιο ανώριμο. Οι μεταβιβάσεις των γεωργικών περιοχών γίνονταν βάσει μίας ανεπίσημης συμφωνίας ανάμεσα στον ηλικιωμένο και τον νεαρό αγρότη, πράγμα το οποίο σήμαινε στην πράξη ότι η πλειονότητα των περιοχών συνέχιζαν να καλλιεργούνται από εκείνους οι οποίοι απέβλεπαν στην πρόωρη συνταξιοδότηση (Koutsomiti 2000).

«Αυτή η πρώτη εκδοχή επέτρεψε σε 61.500 Έλληνες αγρότες να συμμετέχουν το 1989 και 9.500 το 1990. Ο κανονισμός 3808/89 εισήγαγε αυστηρότερα κριτήρια όπως το ότι οι συνταξιοδοτούμενοι να πρέπει να σταματούν κάθε αγροτική δραστηριότητα. Όμως, μόνον 2% της γης μεταφέρθηκε σε νεαρούς αγρότες σε μόνιμη βάση το 1989-1990, ενώ 41,38% του συνολικού αριθμού των αιτούντων βρέθηκαν αργότερα να είναι μη δικαιούχοι της σύνταξης.

Στην δεύτερη εκδοχή της πρόωρης Αγροτικής Συνταξιοδότησης στην Ελλάδα μέσω του κανονισμού 2079/92, υπολογίστηκε ότι θα συμμετείχαν 50.000 αγρότες. Όμως αυτό, δεν

²⁰ Δήμητρα (2000)., Ο.Π.

πραγματοποιήθηκε, αλλά μόνον 26.623 συμμετέχοντες υπήρχαν στο τέλος της περιόδου 1995-1999».²¹

2.3 Είναι αποτελεσματική η Αγροτική πολιτική της πρόωρης συνταξιοδότησης;

Η οικονομική υποστήριξη προς τους γεωργούς της Ευρωπαϊκής Ένωσης, που αποσύρονται με πρόωρη συνταξιοδότηση από την γεωργία είναι ένα διακριτικό στοιχείο της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής για την Αγροτική Ανάπτυξη και μερικά κράτη – μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης , κυρίως η Γαλλία, η Ιρλανδία και η Ελλάδα έχουν επιλέξει να πραγματοποιήσουν αυτό το μέτρο.

Ο κύριος στόχος αυτής της πολιτικής είναι να προσφέρει ένα εισόδημα στους ηλικιωμένους αγρότες, οι οποίοι αποφασίζουν να σταματήσουν την γεωργία και να ενθαρρύνει την αντικατάσταση τους από αγρότες ικανούς να βελτιώσουν την οικονομική ανάπτυξη της γεωργικής εκμετάλλευσης.

Η πρόωρη συνταξιοδότηση στοχεύει σε αυξημένη ικανότητα και δομική τροποποίηση στον γεωργικό τομέα προάγοντας μία μεταβίβαση πόρων (όπως γη και δικαιώματα παραγωγής) από τους αποχωρούντες γεωργούς σ' εκείνους που θα συνεχίσουν την γεωργία και θα χρησιμοποιήσουν τους πόρους περισσότερο ικανοποιητικά.

Ενδιαφερόμαστε εάν η πρόωρη συνταξιοδότηση είναι καλή αξία για δημόσιο χρήμα, όσον αφορά τις αναγκαίες αναπροσαρμογές του γεωργικού τομέα στην πορεία της οικονομικής ανάπτυξης

«Η πρόωρη συνταξιοδότηση των αγροτών:

- Βελτιώνει τη δομή και την ανταγωνιστικότητα της γεωργικής περιοχής.
- Βελτιώνει το βιοτικό επίπεδο του γεωργικού πληθυσμού.
- Ενθαρρύνει την αντικατάσταση των περισσότερο ηλικιωμένων γεωργών από νεώτερους καλύτερα εκπαιδευμένους γεωργούς που είναι ικανοί να κάνουν τις γεωργικές τους εκμεταλλεύσεις οικονομικά βιώσιμες, μεγαλύτερες, περισσότερο κερδοφόρες και γενικά βελτιώνουν την περιοχή τους.

²¹ Zografia Bika,(2007) «The Territorial Impact of the Farmers' Early Retirement Scheme», Blackwell Publishing, 9600 Garsington Road, Oxford OX4 2DQ, UK Sociologia Ruralis, Vol 47, Number 3,p 246-272.

- Εξασφαλίζουν ένα επαρκές εισόδημα για τους ηλικιωμένους γεωργούς, οι οποίοι αποφασίζουν να σταματήσουν τις γεωργικές επιχειρήσεις τους.

- Σαν παράπλευρη συνέπεια, ενθαρρύνει μία μη εκμεταλλεύσιμη γη εάν η γεωργία δεν είναι επικερδής».²²

Εξ αιτίας της μεγάλης ηλικίας των αγροτών και της χαμηλής εκπαίδευσής τους, οι ηλικιωμένοι γεωργοί συνήθως δυσκολεύονται να βρουν ευκαιρίες για διαφορετικές δουλειές και ως εκ τούτου σε μεγάλο βαθμό εξαρτώνται από τις γεωργικές εργασίες των.

«Γενικά τα αποτελέσματα είναι αμφιλεγόμενα. Μπορούμε να συμπεράνουμε ότι η έξοδος και η συνταξιοδότηση βασίζεται σε πολλούς διαφορετικούς παράγοντες συμπεριλαμβανομένης της εκμεταλλεύσιμης γεωργικής περιοχής, της οικογενειακής κατάστασης, καθώς και των οικονομικών κινήτρων.(Thomas Felman, Judith Mollers, 2008)».²³

Το εισόδημα από την σύνταξη είναι κυρίως υψηλότερο από το προηγούμενο εισόδημα από την γεωργία, ενώ το σχέδιο αυτό έχει μέτρια επιτυχία στην επέκταση της γεωργικής περιοχής ή στην ενθάρρυνση καινούργιων ανθρώπων που θα μπουν στην γεωργία με την πλειονότητα των ανθρώπων αυτών να ανήκουν στην ίδια οικογένεια. Συνοπτικά, το σχέδιο υπόκειται σε εκμεταλλεύσεις όσον αφορά τις ειδικές συνθήκες της περιοχής και έτσι, εκπληρώνει κοινωνικά ζητήματα παρά το σκοπό της δομικής συνοχής.

«Σε πολλές περιοχές της Μεσογείου είναι κοινός ο συνδυασμός των αγροτεμαχίων (Zografia Bika,2007). Σε μερικά νησιά του Αιγαίου (Κάρπαθος, Νίσυρος) παραμένει ένα σύστημα κληρονομιάς, όπου μόνο ο πρώτος γιος και η πρώτη κόρη παίρνουν ουσιαστικά τμήματα της περιουσίας (Herzfeld 1980) ή άλλα νησιά (Κάλυμνος) όπου στα θέματα κληρονομιάς οι γυναίκες έχουν τα προνόμια (Bernard 1976)».²⁴

«Τέλος, η πρόωρη αγροτική συνταξιοδότηση φαίνεται να είναι πιο δημοφιλής στην Γαλλία, Ιρλανδία και στην Ελλάδα. Στην Ισπανία συμμετείχε ένας μέτριος αριθμός αγροτών.

Η πρόωρη Αγροτική Συνταξιοδότηση δεν ήταν υποχρεωτική και ως εκ τούτου δεν πραγματοποιήθηκε σε χώρες όπως η Ιταλία, Λουξεμβούργο, Σουηδία και Ηνωμένο Βασίλειο».²⁵

²² Zografia Bika,(2007) ., Ο.Π.

²³ Thomas Fellmann & Judith Möllers,(2008), «Structural Change in Rural Croatia—Is Early Retirement An Option?», p135-137.

²⁴ Zografia Bika,(2007),, Ο.Π.

²⁵ Zografia Bika,(2007),, Ο.Π.

2.4 Μια πρώτη εικόνα του μέτρου της πρόωρης αγροτικής συνταξιοδότησης

« Στις χώρες με τις υψηλότερες αναλογίες συμμετοχής (Γαλλία, Ελλάδα και Ιρλανδία) η δομική επίδραση ήταν λίγο διαφορετική από εκείνη που έχει συμβεί αλλού. Η Πρόωρη Αγροτική Συνταξιοδότηση δεν αύξησε την αναλογία συνταξιοδότησης στην μακρά πορεία και κυρίως δεν ενθάρρυνε τους ηλικιωμένους αγρότες να στραφούν έξω από την οικογένεια. Είναι αλήθεια, ότι η νεώτερη γενιά απορρίπτει την γεωργία σαν καριέρα. Οι καθυστερήσεις στην μεταφορά των γεωργικών εκμεταλλεύσεων σε νεαρούς αγρότες οδηγεί όχι μόνο σε άλλες ασχολίες, αλλά επίσης και σε μετανάστευση.

Συμπερασματικά, η πρόωρη Αγροτική Συνταξιοδότηση έχει χρησιμοποιηθεί για να επιτύχει κοινωνικούς και δομικούς στόχους. Έχει σχεδιαστεί από την χώρα και βασίζεται σε εθνικούς στόχους. Έχει γίνει περισσότερο επιτυχής στο να σιγουρέψει την συνέχεια της οικογενειακής γεωργικής εκμετάλλευσης και την σταθερότητα του πληθυσμού. Η Πρόωρη Αγροτική Συνταξιοδότηση έχει περισσότερο συσχετιστεί με τους ειδικούς εδαφικούς παράγοντες παρά με τις ενδοοικογενειακές σχέσεις ανάμεσα σε γονείς και παιδιά. Δεν βοηθά «στο να γεφυρώσει τις γενιές σ' έναν κόσμο που συνεχώς αλλάζει» αλλά μάλλον αντικατοπτρίζει τις εδαφικές διαφορές. Οι μη ισορροπίες στα εδάφη δείχνουν ότι τα πρότυπα της πρόωρης Αγροτικής Συνταξιοδότησης συνδέονται λιγότερο με το κέρδος από την γεωργία και σχετίζονται περισσότερο με δημογραφικά θέματα, κοινωνική διοργάνωση και την απουσία νεαρών διαδόχων (απογόνων)».²⁶

²⁶ Zografia Bika,(2007),, Ο.Π.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

3.1 Η ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗΣ – ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ- ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ

Η Ανάλυση Απόκλισης – Συμμετοχής είναι μία από τις βασικές μεθόδους ανάλυσης και προγραμματισμού στην περιφερειακή επιστήμη. Η μέθοδος αυτή εφαρμόζεται για την ερμηνεία των μεταβολών των περιφερειακών μεγεθών, την διάγνωση των περιφερειακών προβλημάτων, τον σχεδιασμό της περιφερειακής πολιτικής, την αξιολόγηση της εφαρμοσθείσας περιφερειακής πολιτικής και την επιλογή των μέσων της. «Η μέθοδος εισήχθη στην μελέτη της περιφερειακής ανάπτυξης από τον Dunn (1959) και τους Perloff, Dunn, Lampard και Muth (1960).

Συγκεκριμένα η ανάλυση απόκλισης συμμετοχής αξιοποιείται για:

- τον προσδιορισμό των αιτίων των μεταβολών των περιφερειακών μεγεθών
- την ταξινόμηση των περιφερειών
- την αξιολόγηση της εφαρμοσθείσας περιφερειακής πολιτική
- τον έμμεσο προσδιορισμό του περιφερειακού αναπτυξιακού προτύπου και των πολικών φαινομένων
- την επιλογή των μέσων της περιφερειακής πολιτικής κατά χωρική ενότητα.

Λόγω της πολλαπλής χρησιμότητάς της, η μέθοδος αξιοποιείται σε μεγάλη έκταση στην περιφερειακή ανάλυση».²⁷

«Η μέθοδος συνίσταται στην διάκριση της μεταβολής ενός δεδομένου μεγέθους, σε μια περιφέρεια, ανάλογα με τα αίτια που προκάλεσαν την μεταβολή αυτή, κατά την διάρκεια μιας δεδομένης χρονικής περιόδου. Η ανάλυση αφορά συνήθως την βιομηχανική απασχόληση λόγω της διαθεσιμότητας των σχετικών στοιχείων. Η μεταβολή της

²⁷ Παπαδασκαλόπουλος Αθ., «Μέθοδοι Περιφερειακής Ανάλυσης», Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα 2000.σ.213

περιφερειακής βιομηχανικής απασχόλησης (M_r) μπορεί να διακριθεί σε δύο συνιστώσες, στην συνιστώσα συμμετοχής ($E\Sigma_r$) και στη συνιστώσα απόκλισης (K_r).

Η συνιστώσα «εθνικής συμμετοχής» ($E\Sigma_r$) δείχνει την μεταβολή της απασχόλησης στην περιφέρεια r , που θα λάμβανε χώρα, αν η απασχόληση αυτή μεταβαλλόταν με τον ίδιο ρυθμό που μεταβάλλεται η απασχόληση σε εθνικό επίπεδο.

Η συνιστώσα «απόκλισης» αντιπροσωπεύει κάθε είδους αποκλίσεις μεταξύ της μεταβολής της περιφερειακής απασχόλησης και της συνιστώσας εθνικής συμμετοχής. Η συνιστώσα αυτή είναι θετική σε αναπτυγμένες περιφέρειες και αρνητική σε φτωχές και φθίνουσες περιφέρειες.

Η συνιστώσα «απόκλισης» διακρίνεται σε δύο επί μέρους συνιστώσες, που είναι:

α) Η συνιστώσα «ομολογικής απόκλισης», $O\Sigma_r$, η οποία μετρά το ποσό της απόκλισης που οφείλεται στην κλαδική διάρθρωση δηλαδή στη σύνθεση των βιομηχανικών κλάδων της περιφέρειας. Η συνιστώσα αυτή είναι θετική σε περιφέρειες όπου είναι εγκατεστημένοι δυναμικοί κλάδοι, που η απασχόλησή τους αυξάνει σε εθνικό επίπεδο με ρυθμό μεγαλύτερο από το ρυθμό αύξησης της απασχόλησης του συνόλου των κλάδων και αρνητική σε περιφέρειες ειδικευμένες σε κλάδους με ρυθμούς αύξησης της απασχόλησης χαμηλότερους από το ρυθμό αύξησης της συνολικής απασχόλησης.

β) Η συνιστώσα «διαφορικής απόκλισης», $\Delta\Sigma_r$, η οποία μετρά το ποσό της περιφερειακής απόκλισης που προκύπτει από ορισμένους κλάδους της βιομηχανίας, οι οποίοι αναπτύσσονται ταχύτερα ή αργότερα στην περιφέρεια απ' ό,τι σε εθνικό επίπεδο. Η διαφορική συνιστώσα είναι θετική όταν η περιφέρεια, την οποία αφορά, παρουσιάζει ορισμένα τοπικά πλεονεκτήματα στην ανάπτυξη ορισμένων κλάδων ή δραστηριοτήτων». ²⁸

«Οι συνιστώσες που αναφέρθηκαν δίνονται από τις ακόλουθες αλγεβρικές παραστάσεις:

$$M_r = E\Sigma_r + O\Sigma_r + \Delta\Sigma_r$$

$$E\Sigma_r = A_{ro} \left(\frac{A_{nt}}{A_{no}} \right) - A_{ro}$$

$$O\Sigma_r = \Sigma \left[\left(\frac{A_{int}}{A_{ino}} - \frac{A_{nt}}{A_{no}} \right) A_{iro} \right]$$

$$\Delta\Sigma_r = \Sigma \left[A_{irt} - A_{iro} \left(\frac{A_{int}}{A_{ino}} \right) \right]$$

²⁸ Παπαδασκαλόπουλος Αθ., Ο.Π., σ.σ.213-214.

M_r η μεταβολή της απασχόληση στο Νομό r
 $E\Sigma_r$ η συνιστώσα εθνικής συμμετοχής του Νομού r
 $O\Sigma_r$ η συνιστώσα ομολογικής απόκλισης του Νομού r
 $\Delta\Sigma_r$ η συνιστώσα διαφορικής απόκλισης του Νομού r
 A_{ir} η απασχόληση του κλάδου i στο Νομό r
 A_{in} η απασχόληση του κλάδου i στο σύνολο της Χώρας
 A_r η συνολική απασχόληση του Νομού r
 A_n η συνολική απασχόληση της Χώρας
 o η αρχική χρονιά της ανάλυσης (1969)
 t η τελική χρονιά της ανάλυσης (1978)

Η μέθοδος έχει την δυνατότητα να μας δώσει πληροφορίες και σε επίπεδο κλάδου. Είναι δυνατόν δηλαδή μία ορισμένη χρονική περίοδο να διακρίνουμε την Συνιστώσα Εθνικής Συμμετοχής, τη Συνιστώσα Ομολογικής Απόκλισης και την Συνιστώσα Διαφορικής Απόκλισης στην μεταβολή της απασχόλησης κάθε κλάδου ξεχωριστά. Αυτό έχει μεγάλη σημασία στην ανάλυση, γιατί μπορούμε να καταλήξουμε σε χρήσιμα συμπεράσματα όσον αφορά τις δυνατότητες κάθε περιφέρειας για την ανάπτυξη των επί μέρους κλάδων. Στην περίπτωση αυτή οι τρεις συνιστώσες δίνονται από τις παρακάτω αλγεβρικές παραστάσεις:

$$M_{ir} = E\Sigma_{ir} + O\Sigma_{ir} + \Delta\Sigma_{ir}$$

$$E\Sigma_{ir} = A_{iro} \left(\frac{A_{int}}{A_{ino}} \right) - A_{iro}$$

$$O\Sigma_{ir} = A_{iro} \left(\frac{A_{int}}{A_{ino}} - \frac{A_{int}}{A_{ino}} \right)$$

$$\Delta\Sigma_{ir} = A_{irt} - A_{iro} \left(\frac{A_{int}}{A_{ino}} \right)$$

Στην περίπτωση αυτή, θετική ομολογική συνιστώσα υποδηλώνει ότι ο κλάδος παρουσιάζει, σε εθνικό επίπεδο, ρυθμό μεταβολής της απασχόλησης μεγαλύτερο από το ρυθμό μεταβολής της απασχόλησης του συνόλου των κλάδων. Θετική διαφορική συνιστώσα

υποδηλώνει ότι ο κλάδος, στην συγκεκριμένη περιφέρεια, αναπτύσσεται με ρυθμό ταχύτερο από αυτόν με τον οποίο αναπτύσσεται στο σύνολο της χώρας».²⁹

Εκτός από την απασχόληση στους κλάδους της βιομηχανίας, η μέθοδος μπορεί να εφαρμοσθεί και με την αξιοποίηση δεδομένων Α.Ε.Π., επενδύσεων, ομάδων προϊόντων κτλ.

3.2 ΠΑΡΑΓΟΝΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ (FACTOR ANALYSIS)

«Με τον όρο παραγοντική ανάλυση εννοούμε μια πολυμεταβλητή στατιστική μέθοδο, ανάλυσης δεδομένων, της οποίας πρωταρχικός σκοπός είναι να προσδιορίσει τη δομή ενός πίνακα δεδομένων.»³⁰ «Οι διάφοροι ερευνητές των κοινωνικών επιστημών και της ανθρώπινης συμπεριφοράς αναγκάστηκαν να εφαρμόσουν νέες τεχνικές ανάλυσης, διότι δεν γνώριζαν ούτε ποιες είναι οι σπουδαιότερες μεταβλητές ούτε τις συσχετίσεις μεταξύ τους. Μεταξύ αυτών των νέων τεχνικών χρησιμοποιείται η τεχνική γνωστή ως παραγοντική ανάλυση.»³¹ Η μέθοδος της παραγοντικής ανάλυσης

«α) Μελετά τη συσχέτιση μεταξύ μεγάλου αριθμού αλληλοσυνδεόμενων μεταβλητών διαμέσου της ομαδοποίησης αυτών σε παράγοντες (factor)».³²

«β) Ερμηνεύει κάθε παράγοντα σύμφωνα με τη σημασία των μεταβλητών».³³

«γ) Συγκεντρώνει πολλές μεταβλητές δημιουργώντας λίγους παράγοντες για κάθε έναν από τους οποίους υπολογίζει το σκορ το οποίο σαν νέα μεταβλητή μπορεί να χρησιμοποιηθεί για t-test, παλινδρόμηση, ανάλυση διακύμανσης και πολλά άλλα».³⁴

Βασικές προϋποθέσεις για τη χρησιμοποίηση της παραγοντικής ανάλυσης είναι:

«α) Οι μεταβλητές πρέπει να είναι ποσοτικές, σε οποιαδήποτε κλίμακα μέτρησης. Μπορεί επίσης να είναι μεταβλητές οι οποίες εκφράζουν το βαθμό ικανοποίησης ή επιθυμίας αρκεί να υπάρχει μια αριθμητική κλίμακα όπου οι χαμηλές τιμές εκφράζουν μικρό βαθμό

²⁹ Παπαδασκαλόπουλος Αθ., Ο.Π., σ.σ.215-216

³⁰ Δημητριάδης Ε., «Στατιστικές Εφαρμογές με S.P.S.S.», Εκδόσεις Λ. Κριτική, Αθήνα 2002-2003.σελ.126

³¹ Σιάρδος Γ., «Μέθοδοι Πολυμεταβλητής Στατιστικής Ανάλυσης», Εκδόσεις Ζητη, Θεσσαλονίκη 2004.σ.51

³² Δημητριάδης Ε., Ο.Π.

³³ Δημητριάδης Ε., Ο.Π.

³⁴ Δημητριάδης Ε., Ο.Π.

ικανοποίησης ή επιθυμίας και οι υψηλές τιμές μεγάλο βαθμό ικανοποίησης ή επιθυμίας ή και το αντίθετο».³⁵

«β) Το μέγεθος του δείγματος να μην είναι μικρότερο των 50 ατόμων και κατά προτίμηση μεγαλύτερο από 100 ατόμων».³⁶

«γ) Τα δεδομένα πρέπει να ακολουθούν τη διμεταβλητή κανονική κατανομή για κάθε ζεύγος μεταβλητών και

δ) οι παρατηρήσεις να είναι ανεξάρτητες».³⁷

Για να πετύχουμε μια ολοκληρωμένη παραγοντική ανάλυση και δημιουργία αξιόπιστων παραγόντων απαιτείται να γίνουν και άλλοι έλεγχοι. Υπάρχει μεγάλη ποικιλία τεχνικών που εφαρμόζεται κατά περίπτωση.

«Έχουμε επτά μεθόδους για την εξαγωγή παραγόντων (factor extraction)

1. Principal components
2. Unweighted least squares
3. Generalized least squares
4. Maximum likelihood
5. Principal axis factoring
6. Alpha factoring και
7. Image factoring

Πέντε μεθόδους περιστροφής (rotation)

1. Varimax
2. Direct Oblimin
3. Ouatrimax
4. Eguamax
5. Promax

Τρεις μεθόδους για τον υπολογισμό των παραγοντικών σκορ (factor scores)

1. Regression
2. Barthlett
3. Anderson- Rubin.».³⁸

³⁵ Δημητριάδης Ε., Ο.Π.

³⁶ Δημητριάδης Ε., Ο.Π., σ.127

³⁷ Δημητριάδης Ε., Ο.Π., σ.127

³⁸ Δημητριάδης Ε., Ο.Π., σ.σ.127-128

Για τη εξαγωγή των παραγόντων χρησιμοποιούνται διάφορες μέθοδοι. Οι γνωστότερες είναι η ανάλυση σε κύριες συνιστώσες και η ανάλυση σε κύριους παράγοντες ή αλλιώς ανάλυση σε κοινούς παράγοντες.

3.2.1 Ανάλυση σε κύριες συνιστώσες

«Το γραμμικό υπόδειγμα της ανάλυσης σε κύριες συνιστώσες είναι:

$$Z_j = a_{j1}P_1 + a_{j2}P_2 + \dots + a_{jn}P_n \quad (j = 1, 2, \dots, n)$$

Το χαρακτηριστικό γνώρισμα της μεθόδου αυτής είναι ότι λαμβάνει υπόψη το ολικό ποσό της διακύμανσης των μεταβλητών κατά φθίνουσα ακολουθία. Πιο συγκεκριμένα, η πρώτη κύρια συνιστώσα είναι ο γραμμικός συνδυασμός των αρχικών μεταβλητών που εξηγεί στο μέγιστο την ολική διακύμανση των τιμών τους, η δεύτερη κύρια συνιστώσα ασυσχέτιστη με την πρώτη εξηγεί στο μέγιστο την υπόλοιπη διακύμανση, κ.ο.κ.

Το άθροισμα των διακυμάνσεων όλων των κύριων συνιστωσών ισούται με το άθροισμα των διακυμάνσεων των αρχικών μεταβλητών. Όλες οι μεταβλητές μετρούνται με τις ίδιες μονάδες, τις τυπικές μονάδες, έτσι που η διακύμανση των τιμών της μιας μεταβλητής να αναφέρεται στην μονάδα, η δε ολική διακύμανση να ισούται με τον αριθμό των παρατηρήσεων. Γι' αυτό η ανάλυση σε κύριες συνιστώσες χρησιμοποιεί μήτρα συντελεστών συσχέτισης με μονάδες τα στοιχεία της κύριας διαγωνίου. Τέτοια μήτρα είναι συμμετρική και θετική με όλα τα κύρια στοιχεία της πραγματικά και θετικά». ³⁹ Η ερμηνεία των αποτελεσμάτων που προκύπτουν από την ανάλυση σε κύριες συνιστώσες, περιορίζεται στην αναζήτηση της συμμετοχής, απλής και αθροιστικής, των συνιστωσών που εξηγούν το μεγαλύτερο ποσοστό της ολικής και κοινής διακύμανσης, συμμετοχής βασισμένη στις τιμές των χαρακτηριστικών ριζών των κύριων συνιστωσών.

3.2.2 Ανάλυση σε κύριους παράγοντες

Η ανάλυση αυτή ενδιαφέρεται για την κοινή διακύμανση που υπάρχει στη μήτρα των συσχετίσεων μεταξύ των μεταβλητών και ελάχιστα για την διακύμανση που οφείλεται στους ειδικούς παράγοντες που αφορούν στις ιδιαίτερες μεταβλητές και τη διακύμανση «σφάλμα».

«Το γραμμικό υπόδειγμα της ανάλυσης σε κύριους παράγοντες για την Z_j τυποποιημένη μεταβλητή είναι

³⁹ Σιάρδος Γ., Ο.Π., σ.55

$$Z_j = a_{j1} + F_1 + a_{j2} + F_2 + \dots + a_{jm} + F_m + U_j Y_j \quad (j=1,2,\dots,n).$$

Η καθαυτή διαδικασία εφαρμογής της παραγοντικής ανάλυσης ακολουθεί τέσσερα στάδια πρώτον, υπολογίζεται η μήτρα των συντελεστών συσχέτισης R ή των συνδιακυμάνσεων των μεταβλητών και αξιολογείται η καταλληλότητα του χρησιμοποιούμενου υποδείγματος.⁴⁰

Δεύτερον, γίνεται η εξαγωγή των παραγόντων των αναγκαίων για να εκπροσωπήσουν τα δεδομένα, και προσδιορίζεται ο τρόπος υπολογισμού τους. Επίσης εκτιμάται εάν το υπόδειγμα είναι ικανό για την προσαρμογή των δεδομένων. Τρίτον, γίνεται η περιστροφή των παραγόντων. Τέταρτον, υπολογίζονται παραγοντικοί βαθμοί για κάθε περίπτωση και για κάθε παράγοντα.

«Ένα μέτρο καταλληλότητας της δειγματοληψίας είναι ο δείκτης των Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) δείκτης σύγκρισης των μεγεθών των παρατηρούμενων συντελεστών συσχέτισης προς τους συντελεστές μερικής συσχέτισης. Ο δείκτης αυτός υπολογίζεται ως εξής:

$$KMO = \frac{\sum_{i,j} r_{ij}^2}{\sum_{i,j} r_{ij}^2 + \sum_{i,j} a_{ij}^2}$$

(όπου r_{ij} είναι συντελεστής απλής συσχέτισης μεταξύ των μεταβλητών i και j και a_{ij} ο συντελεστής μερικής συσχέτισης μεταξύ των ίδιων μεταβλητών). Μέτρο καταλληλότητας δειγματοληψίας (MSA) μπορεί να υπολογιστεί επίσης για κάθε μια από τις μεταβλητές. Ο δείκτης αυτός δίνεται από την σχέση:

$$MSA_i = \frac{\sum_{j \neq i} r_{ij}^2}{\sum_{j \neq i} r_{ij}^2 + \sum_{j \neq i} a_{ij}^2} \gg^{41}$$

⁴⁰ Σιάρδος Γ., Ο.Π., σ.58

⁴¹ Σιάρδος Γ., Ο.Π., σ.σ.67-68

3.2.3 Εξαγωγή των παραγόντων

Συνηθέστερη μέθοδος για τον καθορισμό του αριθμού των εξαγόμενων παραγόντων είναι η ανάλυση σε κύριες συνιστώσες. Η απόσταση με βάση τις πληροφορίες από την ανάλυση αυτή, ως προς τον αριθμό των παραγόντων που είναι αναγκαίοι για να εκπροσωπήσουν τα δεδομένα στηρίζεται στην εξέταση του ποσοστού της ολικής διακύμανσης που εξηγείται από τις κύριες συνιστώσες. Επειδή οι τιμές των παρατηρήσεων για κάθε μεταβλητή είναι σε τυποποιημένη μορφή με αριθμητικό μέσο όρο 0 και τυπική απόκλιση τη μονάδα, η ολική διακύμανση ως το άθροισμα των διακυμάνσεων των μεταβλητών θα ισούται με τον αριθμό των χρησιμοποιημένων μεταβλητών. Η διακύμανση κάθε παράγοντα ορίζεται ως χαρακτηριστική ρίζα, με βάση δε το αθροιστικό ποσοστό συμμετοχής στην ολική διακύμανση αποφασίζεται ο αριθμός των παραγόντων που θα παραχθούν στην συνέχεια από το πρόγραμμα της παραγοντικής ανάλυσης.

«Εάν οι παράγοντες είναι ορθογωνικοί, τα παραγοντικά φορτία για τις μεταβλητές i και j υπολογίζονται από τη σχέση.

$$r_{ij} = \sum_{f=1}^k r_{fi} r_{fj} = r_{1i} r_{1j} + r_{2i} r_{2j} + \dots + r_{ki} r_{kj}$$

(όπου $K=0$ αριθμός των κοινών παραγόντων και r_{fi} η συσχέτιση μεταξύ του παράγοντα f και i μεταβλητής.)»⁴²

3.2.4 Περιστροφή των παραγόντων

«Συχνά οι μεταβλητές και οι παράγοντες δεν φαίνονται να συσχετίζονται κατά τρόπο ερμηνεύσιμο, ιδιαίτερα όταν οι περισσότεροι παράγοντες συσχετίζονται με πολλές μεταβλητές. Όμως, εφόσον ένας από τους σκοπούς της παραγοντικής ανάλυσης είναι η αναγνώριση παραγόντων που έχουν ουσιαστική σημασία επιχειρείται μέσω της περιστροφής των παραγόντων.

Σκοπός της περιστροφής είναι η επίτευξη της απλής δομής. Η περισσότερο γνωστή μέθοδος ορθογωνικής περιστροφής είναι η μέθοδος της περιστροφής μέγιστης διακύμανσης που προτείνει ο Kaiser. Με αυτήν επιχειρείται να μεγιστοποιηθεί η διακύμανση των τετραγώνων των παραγοντικών φορτίων και να ελαχιστοποιηθεί ο αριθμός των μεταβλητών

⁴² Σιάρδος Γ., Ο.Π, σ.71

με υψηλά παραγοντικά φορτία σε κάθε παράγοντα, που θα βοηθήσει έτσι στην ερμηνεία των παραγόντων.

Άλλη μέθοδος ορθογωνικής περιστροφής είναι η μέθοδος της περιστροφής μέγιστης τέταρτης δύναμης η οποία δίνει έμφαση στην απλή ερμηνεία των μεταβλητών, μια και η λύση ελαχιστοποιεί τον αριθμό των παραγόντων που είναι αναγκαίοι για την εξήγηση μιας μεταβλητής. Επίσης έχουμε και την περιστροφή μέγιστης ισοδυναμίας η οποία αποτελεί συνδυασμό των δύο προηγούμενων, καθώς απλοποιεί τους παράγοντες αφενός και τις μεταβλητές αφετέρου.

Εκτός από την ορθογωνική περιστροφή των παραγόντων με μια από τις μεθόδους που προαναφέρθηκαν, είναι δυνατή και η πλάγια περιστροφή των παραγόντων την πλάγια περιστροφή επιδιώκεται να ληφθούν υπόψη και οι μεταξύ των παραγόντων συσχετίσεις έτσι που να απλοποιηθεί ακόμη περισσότερο η μήτρα των παραγόντων και να γίνει περισσότερο ερμηνεύσιμη. Στην τεχνική της πλάγιας περιστροφής των παραγόντων συνήθως χρησιμοποιείται η μέθοδος της άμεσης πλάγιας περιστροφής. Τέλος άλλη τεχνική πλάγιας περιστροφής των παραγόντων είναι και η τεχνική της περιστροφής της ισόρροπης μεγιστοποίησης».⁴³

3.3 Η ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΤΑ ΣΥΣΤΑΔΕΣ (CLUSTER ANALYSIS)

Όταν αναφερόμαστε στον όρο ανάλυση κατά συστάδες εννοούμε μια πολυμεταβλητή στατιστική μέθοδο, ανάλυση δεδομένων που αφορά στη διερεύνηση κατά πόσο, με βάση συγκεκριμένες μεταβλητές, οι παρατηρήσεις αποτελούν ομοιογενείς ομάδες δηλαδή ο βασικός σκοπός της μεθόδου αυτής είναι η ομαδοποίηση αντικειμένων με βάση τα κοινά χαρακτηριστικά τους γνωρίσματα. Η μέθοδος αυτή συνιστά ομοιογενείς ομάδες έτσι ώστε η καθεμιά τους να αποτελεί μέλος μιας και μοναδικής κοινής συστάδας. Θα πρέπει επομένως το κάθε αντικείμενο να μοιάζει και να είναι πολύ κοντά με οποιοδήποτε άλλο της ίδιας ομάδας. Είναι φανερό λοιπόν ότι οι ομάδες αυτές έχουν μεγάλη εσωτερική ομοιογένεια και εξωτερική ανομοιογένεια.

Στη βιβλιογραφία την ανάλυση κατά συστάδες την συναντάμε και με άλλες ονομασίες όπως Q ανάλυση, κατασκευή τυπολογίας, ανάλυση ταξινόμησης και αριθμητική ταξινόμηση. (Mair, Anderson, Tatham, Black, 1998). Οι διαφορετικές ονομασίες οφείλονται στη χρήση των μεθόδων ταξινόμησης σε διαφορετικές επιστήμες όπως ψυχολογία, οικονομικές επιστήμες και κοινωνιολογία.

⁴³ Σιάρδος Γ., Ο.Π.,σ.σ.73-74

«Η μέθοδος της ανάλυσης σε συστάδες (Cooley and Lohnes 1971, Morrison 1976, Aldenderfer and Blashfield 1984, Everitt 2993)»⁴⁴ εφαρμόζεται στην εκπαίδευση στη γενετική, στη βιολογία, στη παλαιοντολογία, στο εμπόριο και άλλους τομείς.

«Υπάρχουν δύο μέθοδοι για την ανάλυση ομάδων:

- Η ιεραρχική ανάλυση ομάδων- Hierarhical cluster Analysis. για ομαδοποίηση περιπτώσεων και μεταβλητών
- Η μη ιεραρχική ανάλυση ομάδων ή K-means cluster Analysis για ομαδοποίηση περιπτώσεων».⁴⁵

3.3.1 Ιεραρχική μέθοδος ανάλυσης σε συστάδες

Κατά την μέθοδο αυτή ακολουθούνται τα εξής στάδια:

1) Επιλογή Μεταβλητών.

Θα πρέπει να επιλέγουν οι πιο κατάλληλες μεταβλητές ώστε να έχουμε καλύτερα αποτελέσματα ως προς την αξία της ομαδοποίησης των παρατηρήσεων. Οι μεταβλητές που χρησιμοποιούνται θα πρέπει να είναι ή ποσοτικές, ή συχνότητες, ή δυαδικές θα πρέπει να δημιουργηθούν μεταβλητές σε κοινωνικοποιημένες- τυποποιημένες τιμές. Μία καλή επιλογή μεταβλητών κ μία τροποποίηση αν υπάρχει ανάγκη θα φέρει καλύτερα αποτελέσματα.

2) Επιλογή του μέτρου ομοιότητας ή απόστασεως μεταξύ των στοιχείων.

Η επιλογή μεταξύ των μέτρων πρέπει να βασίζεται σε ουσιαστικής σημασίας ομοιότητες ή διαφορές δεδομένων. Ανάλογα με το είδος των μεταβλητών που χρησιμοποιούνται διαφοροποιούνται τα μέτρα απόστασης.

Για ποσοτικές μεταβλητές ένα μέτρο που μπορεί να χρησιμοποιηθεί είναι η απόσταση το Minkowski: $d_{xy} = [\sum_i |X_i - y_i|^r]^{1/r}$

όπου $i=1,2,3,\dots,r$ και d_{xy} η απόσταση μεταξύ των παρατηρήσεων A $r=2$ τότε έχουμε την ευκλείδεια απόσταση. Περισσότερο χρησιμοποιείται το τετράγωνο της Ευκλείδειας απόστασης.

«Η Ευκλείδεια απόσταση:

$$d_{xy} = [\sum_i |X_i - y_i|^2]^{1/2}$$
⁴⁶

«Υπάρχει μία άλλη επιλογή της απόστασης Manhattan (city-block)

$$d_{xy} = \sum_i |X_i - y_i|$$
⁴⁷

⁴⁴ Σιάρδος Γ., Ο.Π.,σ.168

⁴⁵ Δημητριάδης Ε., Ο.Π.σ.146

⁴⁶ Σιάρδος Γ., Ο.Π.,σ.169

⁴⁷ Σιάρδος Γ., Ο.Π.,σ.170

3) Επιλογή της μεθόδου ομαδοποίησης:

Οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται διακρίνονται: στις, ιεραρχικές κ μη ιεραρχικές.

4) Καθορισμός συστάδων κ περιγραφή χαρακτηριστικών.

Εδώ προσδιορίζεται ο αριθμός των συστάδων κα αποτυπώνονται τα βασικά χαρακτηριστικά κάθε ομάδας.

Βασικός σκοπός της είναι η δημιουργία ομογενών ομάδων περιπτώσεων ή μεταβλητών με βάση τα χαρακτηριστικά τους. Εάν σε μία περίπτωση απουσιάζει έστω και μία τιμή, αυτή αποκλείεται από την διαδικασία.

Έχουμε δύο τύπους Ιεραρχικής ανάλυσης, την συσσωρευτική και την διαχωριστική μέθοδο.

Στην συσσωρευτική μέθοδο ξεκινάμε με κάθε παρατήρηση που αρχικά θεωρείται μεμονωμένη ομάδα, προχωρούμε με παρατηρήσεις που έχουν την μικρότερη απόσταση, τις ενώνουμε σχηματίζοντας έτσι την πρώτη ομάδα.

Συνεχίζουμε με τον ίδιο τρόπο μέχρις ότου όλες οι παρατηρήσεις καταλήξουν σε μία μοναδική ομάδα.

Ακριβώς αντίθετα εργαζόμαστε με την διαχωριστική μέθοδο. Ξεκινάμε με έχοντας συγκεντρώσει όλες τις παρατηρήσεις σε μια συστάδα και αρχίζουμε τον διαχωρισμό μέχρις ότου καταλήξουμε στο σημείο που η κάθε παρατήρηση θα αποτελεί μία ξεχωριστή ομάδα.

Υπάρχουν πολλές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται ως κριτήρια για να καθορίσουμε ποιες παρατηρήσεις θα χρησιμοποιήσουμε.

Η πιο απλή είναι η

* Η μέθοδος του απλού δεσμού σύμφωνα με αυτή τη μέθοδο συνδυάζουμε τις δύο πρώτες παρατηρήσεις που έχουν μεταξύ τους την μικρότερη απόσταση, στη συνέχεια υπολογίζουμε τη μικρότερη απόσταση ανάμεσα σε μία παρατήρηση της νέας συστάδας και σε μία άλλη ξεχωριστή παρατήρηση.

* Μια άλλη μέθοδος για να σχηματίσουμε συστάδες είναι η μέθοδος του πλήρους δεσμού. Εδώ η απόσταση των δύο συστάδων υπολογίζεται σαν αυτή των πιο μακρινών τους σημείων.

* Μία Τρίτη μέθοδος είναι η μέθοδος μέσου δεσμού. Αυτή καθορίζει την απόσταση μεταξύ δύο συστάδων σαν την μέση τιμή την απόσταση μεταξύ όλων των ζευγών των παρατηρήσεων, όπου ένα μέλος ζεύγους προέρχεται από κάθε μία συστάδα.

* Μία άλλη μέθοδος, που χρησιμοποιείται είναι η μέθοδος Waro. Σύμφωνα με αυτήν χρησιμοποιούμε τους αριθμητικούς μέσους όλων των μεταβλητών για την κάθε μία συστάδα και συνέχεια το τετράγωνο της Ευκλείδειας απόστασης κάθε παρατήρησης προς τους μέσους της συστάδας. Τελικά προσθέτουμε τις αποστάσεις αυτές για όλες τις παρατηρήσεις.

* Τέλος υπάρχει η κεντροειδής μέθοδος. Εδώ υπολογίζεται η απόσταση μεταξύ δύο συστάδων ως εκείνη μεταξύ των αριθμητικών μέσων τους, στο σύνολο των μεταβλητών. Η μέθοδος αυτή παρουσιάζει ένα μειονέκτημα στο ότι η απόσταση κατά την οποία οι δύο συστάδες ενώνονται μπορεί να μειώνεται από στάδιο σε στάδιο.

Γενικά παρουσιάζονται μειονεκτήματα στις ιεραρχικές μεθόδους όπως το ότι οι παρατηρήσεις που ενώνονται στα πρώτα στάδια δεν μπορούν αργότερα να διαχωριστούν και να καταχωρηθούν σε νέα συστάδα. Ένα άλλο μειονέκτημα είναι το ότι έχουμε μερικές ομάδες με πολλές παρατηρήσεις, ενώ παρουσιάζονται άλλες παρατηρήσεις που από μόνες τους αποτελούν μία ομάδα. Επίσης όλες αυτές οι μέθοδοι δεν είναι δυνατόν να εφαρμοστούν εύκολα σε μεγάλα σετ δεδομένων διότι απαιτείται πολύς χρόνος, και υπολογιστική ισχύς.

3.3.2 Μη ιεραρχική ανάλυση ομάδων (K-Means cluster Analysis)

Η μέθοδος αυτή εφαρμόζεται μόνο για ομαδοποίηση περιπτώσεων κυρίως όταν το πλήθος είναι μεγάλο διότι δεν έχει μεγάλες υπολογιστικές απαιτήσεις και δίνει σειρά λύσεων που αντιστοιχούν σε διαφορετικούς αριθμούς συστάδων, των K-μέσων (Κεντροειδών). Δίνει μόνο μία λύση για δεδομένο αριθμό συστάδων με βάση τα κριτήρια του ερευνητή. Η παρατήρηση εντάσσεται σε εκείνη τη συστάδα που έχει τη μικρότερη απόσταση από την παρατήρηση στην κεντροειδή συστάδα. Εργάζεται επαναληπτικά και χρησιμοποιεί την έννοια του κέντρου της ομάδας κατατάσσοντας τις παρατηρήσεις σε ομάδες ανάλογα με την απόσταση τους από τα κέντρα όλων των ομάδων. Το κέντρο της ομάδας είναι η μέση τιμή για κάθε μεταβλητή όλων των παρατηρήσεων. Ο χρησιμοποιημένος αλγόριθμος βασίζεται στο πλησιέστερα ταξινομημένο κεντροειδές. «Οι μεταβλητές που θα χρησιμοποιηθούν πρέπει να είναι ποσοτικές. Εάν είναι διμερείς ή ποιοτικές τότε θα πρέπει να εφαρμοστεί η τεχνική της ιεραρχικής ανάλυσης σε συστάδες. Μελετώντας λεπτομερώς τις μεθόδους ταξινόμησης καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι οι μέθοδοι του Ward, του μέσου δεσμού και οι μη ιεραρχικές υπερτερούν των υπολοίπων (Καρανικόλας,Π. 2000). Ιδιαίτερα σημαντικά είναι τα εξής:

1. η επιλογή του αλγόριθμου της ομαδοποίησης
2. η επιλογή ενός μέτρου ομοιότητας, ανομοιότητας ή απόστασης δεν φαίνεται να έχει μεγάλη σημασία και

3. υπάρχει αρνητική επίδραση της ύπαρξης μιας ή περισσότερων μεταβλητών που δεν σχετίζονται με το τελικό αποτέλεσμα μιας μεθόδου ταξινόμησης (Καρανικόλας. Π., 2000). Συμπεραίνουμε επίσης ότι καθώς μια μέθοδος συμπεριλαμβάνει όλο και περισσότερες παρατηρήσεις η απόδοση της χειροτερεύει. Αυτό είναι το αποτέλεσμα της ύπαρξης ακραίων τιμών που εισέρχονται στην ανάλυση σε προχωρημένο στάδιο».⁴⁸

⁴⁸ Οικονομοπούλου Ε., Ο.Π., σ.33

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΓΙΑ ΤΟ ΑΝ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΕΙΤΑΙ Η΄ ΟΧΙ Η ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΤΗΣ ΠΡΟΩΡΗΣ ΣΥΝΤΑΞΙΟΔΟΤΗΣΗΣ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΝΟΜΩΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

4.1 Εισαγωγή

Κατά την παραγοντική ανάλυση πρωταρχικός μας σκοπός είναι να προσδιορίσουμε τη δομή ενός πίνακα δεδομένων. Γι' αυτό κατά την έρευνά μας χρησιμοποιήσαμε τις εξής μεταβλητές:

- Ομολογική Συνιστώσα αποκλειστικά γεωργικά απασχολούμενων. Η συνιστώσα αυτή προκύπτει από την εφαρμογή της μεθόδου ανάλυσης απόκλισης συμμετοχής σε απασχολούμενους αποκλειστικά με τη γεωργία για την περίοδο 1991-2000.
- Ομολογική Συνιστώσα δευτερευόντως απασχολούμενων στην γεωργία. Η συνιστώσα αυτή αφορά αυτούς που απασχολούνται κατά δεύτερο λόγο με τη γεωργία.
- Ομολογική Συνιστώσα κυρίως απασχολούμενων στην γεωργία. Η συνιστώσα αυτή αφορά αυτούς που απασχολούνται κατά κύριο λόγο με τη γεωργία.
- Μεταβολή του δείκτη σχετικής αγροτικότητας. Μελετά τη μεταβολή του μεγέθους του πληθυσμού του νομού, της πυκνότητας του πληθυσμού και του ποσοστού που ζει σε αστικές περιοχές.
- Ακαθάριστη προστιθέμενη αξία παραγωγής ανά εκτάριο.
- Ακαθάριστη προστιθέμενη αξία παραγωγής ανά γεωργικά απασχολούμενο.
- Δείκτης συμμετοχής μόνιμα απασχολούμενων με τη γεωργία. Ο δείκτης αυτός εκφράζει το ποσοστό συμμετοχής αυτών που απασχολούνται μόνιμα στο τομέα της γεωργίας.
- Δείκτης συμμετοχής εποχικά απασχολούμενων με τη γεωργία είναι ο δείκτης ο οποίος εκφράζει το ποσοστό συμμετοχής των απασχολούμενων με τη γεωργία αναλόγως την εποχή και το είδος των εργασιών.
- Δείκτης συμμετοχής μικτών εκμεταλλεύσεων είναι ο δείκτης που εκφράζει το ποσοστό συμμετοχής των μικτών εκμεταλλεύσεων (γεωργία – κτηνοτροφία και άλλοι τομείς).
- Δείκτης συμμετοχής γεωργικών εκμεταλλεύσεων εκφράζει το ποσοστό συμμετοχής των γεωργικών εκμεταλλεύσεων οι οποίες είναι μονάδες παραγωγής προς πώληση

αγροτικών προϊόντων. Επίσης περιλαμβάνεται και η αποθήκευση, τυποποίηση, συσκευασία κλπ. αποκλειστικά των προϊόντων που παράγει η ίδια η γεωργική εκμετάλλευση.

- Δείκτης συμμετοχής ιδιόκτητων εκμεταλλεύσεων είναι το ποσοστό συμμετοχής των ιδιόκτητων εκμεταλλεύσεων.

- Δείκτης συμμετοχής ενοικιαζόμενων εκμεταλλεύσεων είναι το ποσοστό συμμετοχής των εκμεταλλεύσεων που βρίσκονται υπό ενοικίαση.

- Δείκτης συμμετοχής άλλων εκμεταλλεύσεων.

- Μεταβολή ποσοστού συμμετοχής πρωτογενή τομέα είναι η μεταβολή του ποσοστού συμμετοχής του πρωτογενή τομέα στο σύνολο της οικονομίας.

- Μεταβολή ποσοστού συμμετοχής δευτερογενή τομέα είναι το ποσοστό μεταβολής σε σχέση με τη σημασία του δευτερογενή τομέα στο νομό.

- Μεταβολή δείκτη ανισοκατανομής γης. Οι διάφοροι ερευνητές αντιλαμβάνονται και χρησιμοποιούν την έννοια της ανισοκατανομής με κοινό τρόπο. Όλοι συγκλίνουν στο ότι η διαφορά στη διανομή του εισοδήματος ή κάθε άλλου μεγέθους το οποίο μπορεί να χαρακτηρίσει την οικονομική κατάσταση ενός ατόμου, μιας ομάδας ή μιας χώρας. Για τη μέτρηση της ανισοκατανομής χρησιμοποιούνται διάφοροι δείκτες όπως οι δείκτες Gini, Atkinson και Theil Weighted. Άρα από τη μεταβολή αυτών των δεικτών μπορούμε να δούμε την μεταβολή της ανισοκατανομής γης.

Στον πίνακα1 που δημιουργήθηκε από την παραγοντική ανάλυση (Rotated component Matrix), έχουμε έξι παράγοντες με τις αντίστοιχες φορτίσεις των μεταβλητών στους έξι αυτούς παράγοντες μετά την ορθογώνια περιστροφή των έξι παραγόντων. Η περιστροφή σκοπεύει στην αύξηση των μεγάλων φορτίσεων και στη μείωση των μικρών.

Πίνακας 1: Φόρτιση της κάθε μεταβλητής στους παράγοντες**Rotated Component Matrix(a)**

	Component					
	1	2	3	4	5	6
Ομολογική Συνιστώσα αποκλ. γεωργ. απασχ.	,034	,905	-,107	-,190	,089	-,039
Ομολογική Συνιστώσα δευτ. γεωργ. απασχ.	-,119	-,812	,098	-,144	-,102	-,296
Ομολογική Συνιστώσα κυρίως γεωργ. απασχ.	,108	,890	,038	,135	,097	-,075
Μεταβολή του δείκτη σχετικής αγροικότητας	,022	-,124	,067	-,694	,093	,031
Ακαθ. προστιθέμενη αξία παραγωγής ανά εκτάριο	,935	,142	,080	-,024	-,103	-,017
Ακαθ. προστιθέμενη αξία παραγωγής ανά γεωργ. απασχ.	,045	,224	-,090	,082	,883	,058
Δείκτης Συμμετοχής (μόνιμων αλλοδαπών απασχ)	-,032	,074	-,878	,090	,076	,116
Δείκτης Συμμετοχής (εποχικών. αλλοδ. απασχ)	,050	-,048	,884	-,054	,074	-,074
Δείκτης Συμμετοχής (μικτών εκμεταλλεύσεων)	-,302	,044	,247	-,302	,578	,298
Δείκτης Συμμετοχής (γεωργικών εκμεταλλεύσεων)	,053	,034	-,356	,595	-,435	-,270
Δείκτης Συμμετοχής (ιδιόκτητων εκμεταλλεύσεων)	-,032	-,043	,533	-,308	-,046	-,627
Δείκτης Συμμετοχής (ενοικιαζόμενων εκμεταλλεύσεων)	,022	,090	-,128	-,022	,134	,896
Δείκτης Συμμετοχής (άλλων εκμεταλλεύσεων)	-,058	-,063	-,081	,761	,239	,245
Μεταβολή ποσοστού συμμετοχής πρωτογενή τομέα	,784	,115	-,147	,041	,482	-,165
Μεταβολή ποσοστού συμμετοχής δευτερογενή τομέα	-,278	-,285	,257	,459	-,349	,370
Μεταβολή Δείκτη ανισοκατανομής γης	,903	,034	,087	-,096	-,128	,123

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a Rotation converged in 13 iterations.

Θα καταλήξουμε έτσι στη σύνθεση των παραγόντων. Το κριτήριο που θα χρησιμοποιήσουμε είναι το μέγεθος της φόρτισης της κάθε μεταβλητής στους παράγοντες.

Στον πρώτο παράγοντα οι μεταβλητές με τη μεγαλύτερη φόρτιση είναι η ακαθάριστη προστιθέμενη αξία παραγωγής ανά εκτάριο και η μεταβολή του ποσοστού συμμετοχής του πρωτογενή τομέα. Έτσι θα ονομάσουμε τον πρώτο παράγοντα ως παραγωγικότητα γεωργικής γης.

Στο δεύτερο παράγοντα οι μεταβλητές με τη μεγαλύτερη φόρτιση είναι η ομολογική συνιστώσα απασχολούμενων αποκλειστικά στη γεωργία, η ομολογική συνιστώσα απασχολούμενων δευτερευόντως στη γεωργία και ομολογική συνιστώσα κυρίως απασχολούμενων στη γεωργία. Ονομάζουμε τον δεύτερο παράγοντα Απασχόληση στη γεωργία.

Στον τρίτο παράγοντα οι μεταβλητές με τη μεγαλύτερη φόρτιση είναι ο Δείκτης Συμμετοχής μόνιμων απασχολούμενων και ο Δείκτης Συμμετοχής εποχικών απασχολούμενων. Αυτόν τον παράγοντα τον ονομάζουμε Σημασία της ξένης εργασίας.

Στον τέταρτο παράγοντα οι μεταβλητές με τη μεγαλύτερη φόρτιση είναι η μεταβολή του δείκτη σχετικής αγροτικότητας και ο Δείκτης Συμμετοχής άλλων εκμεταλλεύσεων. Ονομάζουμε λοιπόν τον τέταρτο παράγοντα μεταβολή της αγροτικότητας.

Στον πέμπτο παράγοντα οι μεταβλητές με τη μεγαλύτερη φόρτιση είναι η Ακαθάριστη προστιθέμενη αξία παραγωγής ανά γεωργικά απασχολούμενο και ο Δείκτης Συμμετοχής των μικτών εκμεταλλεύσεων. Ο παράγοντας αυτός ονομάζεται παραγωγικότητα εργασίας.

Τέλος, στον έκτο παράγοντα οι μεταβλητές με τη μεγαλύτερη φόρτιση είναι ο Δείκτης Συμμετοχής των ιδιόκτητων εκμεταλλεύσεων και ο Δείκτης Συμμετοχής των ενοικιαζόμενων εκμεταλλεύσεων.

Ο τελευταίος παράγοντας ονομάζεται μεταβολή στο ιδιοκτησιακό καθεστώς.

Εργαζόμενοι με την παραγοντική ανάλυση καταφέραμε να προσδιορίσουμε τους παράγοντες που θα χρησιμοποιήσουμε κατά την εφαρμογή της μεθόδου ανάλυση κατά συστάδες προκειμένου να προσδιορισθούν οι «ομοιογενείς χωρικές ενότητες (νομοί)» της χώρας μας.

Γι' αυτό το λόγο θα χρησιμοποιήσουμε τους έξι παράγοντες που προσδιορίσαμε και το HDI για τον προσδιορισμό των ομοιογενών νομών.

Οι μεταβλητές που θα χρησιμοποιηθούν στην εφαρμογή της τεχνικής ανάλυσης κατά συστάδες, σε συνδυασμό μεταξύ τους, προκειμένου να προσδιορισθούν οι «ομοιογενείς» νομοί της χώρας είναι:

1. Παραγωγικότητα γεωργικής γης

Ως παραγωγικότητα γεωργικής γης ορίζεται η «αποδοτικότητα της γεωργικής γης για την παραγωγή οικονομικής σημασίας φυτικών προϊόντων συναρτήσει της ποιότητας της, των κλιματικών συνθηκών, των υποδομών και των τοπικών ιδιαιτεροτήτων κάθε περιοχής».

2. Απασχόληση στη γεωργία

Ως απασχόληση στη γεωργία νοείται η εργασία που προσφέρεται συστηματικά από φυσικό πρόσωπο στη γεωργική εκμετάλλευση για την επίτευξη οικονομικού αποτελέσματος και μπορεί να είναι φύσεως χειρωνακτικής, διοικητικής ή διαχειριστικής ή με χρήση μηχανών.

3. Σημασία της Ξένης Εργασίας

Ως ξένη εργασία θεωρείται η εποχική εργασία, η εργασία μεταναστών, η εργασία ντόπιων μη ιδιοκτητών γης, που παρέχεται έναντι αμοιβής εκ μέρους του ιδιοκτήτη γης.

4. Μεταβολή Αγροτικότητας

Η αγροτικότητα δείχνει το κατά πόσο είναι αγροτική μια περιοχή. Οι αγροτικές περιοχές περιλαμβάνουν μικρές πόλεις που είναι το κέντρο παροχής υπηρεσιών για τις ευρύτερα τοποθετημένες αγροτικές περιοχές. Στον αγροτικό χώρο συμβαίνουν δημογραφικές εξελίξεις και πληθυσμιακές μεταβολές λόγω μετανάστευσης από τον αγροτικό χώρο στα αστικά κέντρα η και στο εξωτερικό στα πλαίσια μια προσπάθειας εξασφάλισης καλύτερων συνθηκών διαβίωσης και απασχόλησης. Τελευταία ο αγροτικός πληθυσμός φαίνεται να σταθεροποιείτε γεγονός που οφείλετε στον περιορισμό των ευκαιριών απασχόλησης εκτός των αγροτικών περιοχών και στην ανάπτυξη νέων δραστηριοτήτων στις περιφερειακές αγορές.

5. Παραγωγικότητα Εργασίας

Ως παραγωγικότητα εργασίας ορίζεται η ποσότητα εργασίας που απαιτείται για την παραγωγή μιας συγκεκριμένης μονάδας. Από μακροοικονομική άποψη η παραγωγικότητα της εργασίας μετράται μέσω του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος μιας χώρας ανά ενεργά άτομο.

6. Μεταβολές στο ιδιοκτησιακό καθεστώς

Αφορά τις μεταβολές στο ιδιοκτησιακό καθεστώς, το οποίο αφορά τα δικαιώματα, τους περιορισμούς και τις ευθύνες που έχουν οι άνθρωποι σε σχέση με τη γη.

Επίσης διαμορφώνει την μορφή διαχείρισης των φυσικών πόρων από τα μέλη μιας κοινωνίας και εξαρτάται από γεωγραφικούς και ιστορικούς παράγοντες, πολιτισμικές αξίες,

πολιτικές δομές, νομικά συστήματα, διοικητικές λειτουργίες, κανόνες αγοράς και αναπτυξιακές πολιτικές.

Οι εκτάσεις του ιδιοκτησιακού καθεστώτος μπορεί να είναι ιδιόκτητες, νοικιασμένες, μεσιακές κλπ.

7. Ο δείκτης HDI (Human Development Index)

«Ο ΟΗΕ το 1990 επινόησε το δείκτη ανθρώπινης ανάπτυξης (Human Development Index HDI) σαν εναλλακτικό μέτρο που λαμβάνει υπόψη την ποιότητα ζωής. Ο δείκτης HDI παίρνει τιμές μεταξύ 0 και 1 και περιλαμβάνει:

- την προσδοκία ζωής κατά τη γέννηση
- τις γνώσεις
- το επίπεδο ζωής».⁴⁹

Η προσπάθεια για τον καθορισμό των ομοιογενών χωρικών ενοτήτων της χώρας γίνεται με πολλαπλή εφαρμογή της ανάλυσης κατά συστάδες στους πενήντα ένα νομούς της Ελλάδας σε συνδυασμό των επτά μεταβλητών.

Στην παρούσα εργασία παρουσιάζονται δύο εφαρμογές με δύο διαφορετικά σύνολα – συνδυασμούς μεταβλητών. Θα εφαρμόσουμε και τους αυτούς κύκλους (ιεραρχική και μη ιεραρχική k-means) μεθόδου ταξινόμησης.

Πρώτα θα εφαρμοσθεί η ιεραρχική μέθοδος για έναν αρχικό προσδιορισμό του αριθμού των συστάδων και στη συνέχεια θα εφαρμοσθεί η k-means μέθοδος για τον εν λόγω αριθμό των συστάδων, προκειμένου να προσδιορισθεί αν ο αριθμός αυτός είναι καλός για την ομοιογένεια των νομών.

Τα αποτελέσματα από την εφαρμογή της ανάλυσης κατά συστάδες (τόσο της ιεραρχικής όσο της k-means) φαίνονται πιο κάτω, όπου τα προαναφερθέντα στάδια αναλύονται για δύο συνδυασμούς μεταβλητών, προκειμένου να πάρουμε μια εικόνα για την απορρόφηση του μέτρου της πρόωρης συνταξιοδότησης στους νομούς για διαφορετικές συστάδες.

4.2 Πρώτη εφαρμογή της ιεραρχικής ανάλυσης κατά συστάδες

Στο πρώτο στάδιο της εφαρμογής της ιεραρχικής ανάλυσης κατά συστάδες χρησιμοποιήσαμε τις εξής μεταβλητές:

⁴⁹ Ιστοσελίδα του Αναστασίου Γκεντζογλάνη(2004).Κεφάλαιο 1 τι είναι οικονομική.

(http://www.csd.uoc.gr/~hy305/kefalaio_1p.pdf)

- Παραγωγικότητα γεωργικής γης
- Απασχόληση στη γεωργία
- Σημασία της ξένης εργασίας
- Μεταβολή αγροτικότητας
- Παραγωγικότητα εργασίας
- Μεταβολές στο ιδιοκτησιακό καθεστώς.

Το πρώτο βήμα ήταν η επιλογή ενός μέτρου για να μετρήσουμε την ομοιότητα ή απόσταση μεταξύ των 51 παρατηρήσεων. Επιλέξαμε την Ευκλείδεια απόσταση υψωμένη στο τετράγωνο, αφού προηγουμένως είχαμε επιλέξει τη μέθοδο Ward η οποία πλεονεκτεί έναντι των άλλων μεθόδων.

Στη συνέχεια βάσει του προγράμματος SPSS υπολογίσαμε τις αποστάσεις όλων των δυνατών ζευγών των παρατηρήσεων με την Ευκλείδεια απόσταση υψωμένη στο τετράγωνο και βρήκαμε μία μήτρα διαστάσεων 51 X 51.

Αφού υπολογίσαμε τις αποστάσεις προχωρήσαμε στο συσσωρευτικό σχέδιο. Σ' αυτό το σχέδιο απεικονίζονται οι παρατηρήσεις ή οι συστάδες που συνδυάζονται σε κάθε βήμα. Η στήλη «coefficient» μας δίνει την τιμή της Ευκλείδειας απόστασης υψωμένη στο τετράγωνο. Η στήλη «stage cluster 1st appears» μας δείχνει σε ποιο στάδιο δημιουργείται για πρώτη φορά μία συστάδα από πολλές περιπτώσεις (νομούς). Η στήλη «next stage» μας δείχνει το βήμα όπου θα βρούμε κάποια από τις εγγραφές στις στήλες cluster 1 και cluster 2.

Ακολουθεί το γράφημα του κατακόρυφου σταλακτίτη όπου συγκεντρώνονται τα βήματα κατά τη δημιουργία των ομάδων. Στο γράφημα κάθε νομός είναι μία στήλη με X. Οι ενδιάμεσες στήλες δείχνουν την συνδεσμολογία μεταξύ των βημάτων.

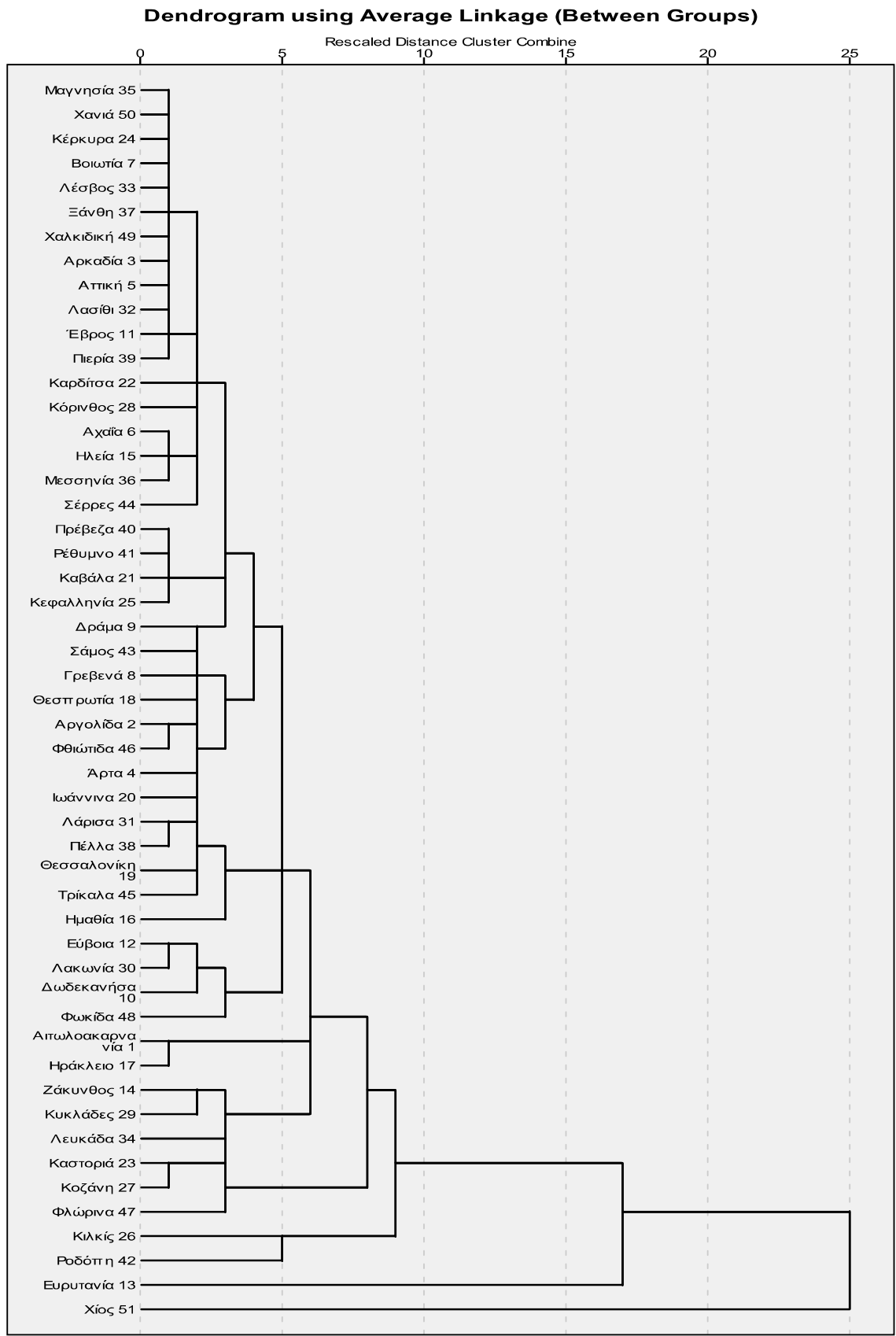
Άλλος τρόπος γραφικής απεικόνισης των αποτελεσμάτων της ιεραρχικής ανάλυσης κατά συστάδες είναι το δενδρόγραμμα.

Εδώ φαίνονται οι συνδυαζόμενες συστάδες και η απόσταση τους.

Οι αποστάσεις αυτές δεν είναι οι πραγματικές αλλά είναι αυτές που έχουν δημιουργηθεί μετά από επανακλιμάκωση των αρχικών σε διάστημα αριθμών από 0-25, έτσι ώστε να διατηρείται αμετάβλητη η αναλογία των αποστάσεων.

Από τα στοιχεία που συγκεντρώσαμε καταλήξαμε στη δημιουργία πέντε συστάδων. Παίρνουμε στο output όσα έχουμε από την προηγούμενη εφαρμογή της μεθόδου και έναν επί πλέον πίνακα όπου φαίνεται η κατάταξη όλων των νομών στις πέντε συστάδες.

Δενδρόγραμμα 1: Ιεραρχική μέθοδος σε 51 νομούς (6 παράγοντες, 5 συστάδες).



4.3 Συστάδες με την εφαρμογή της ιεραρχικής μεθόδου

Εφαρμόζοντας την ιεραρχική ανάλυση κατά συστάδες καταλήξαμε στη δημιουργία των πέντε συστάδων που είναι οι εξής:

ΣΥΣΤΑΔΑ 1: (ΝΟΜΟΙ 16)	Αιτωλοακαρνανία, Αργολίδα, Άρτα, Αχαΐα, Γρεβενά, Εύβοια, Ηλεία, Ηράκλειο, Θεσπρωτία, Ιωάννινα, Κιλκίς, Λακωνία, Μεσσηνία, Ροδόπη, Σέρρες, Φθιώτιδα.
ΣΥΣΤΑΔΑ 2: (ΝΟΜΟΙ 25)	Αρκαδία, Αττική, Βοιωτία, Δράμα, Δωδεκάνησα, Έβρος, Ζάκυνθος, Καβάλα, Καρδίτσα, Κέρκυρα, Κεφαλληνία, Κόρινθος, Κυκλάδες, Λασιθί, Λέσβος, Λευκάδα, Μαγνησία, Ξάνθη, Πιερία, Πρέβεζα, Ρέθυμνο, Σάμος, Φωκίδα, Χαλκιδική, Χανιά.
ΣΥΣΤΑΔΑ 3: (ΝΟΜΟΙ 1)	Ευρυτανία
ΣΥΣΤΑΔΑ 4: (ΝΟΜΟΙ 8)	Ημαθία, Θεσσαλονίκη, Καστοριά, Κοζάνη, Λάρισα, Πέλλα, Τρίκαλα, Φλώρινα
ΣΥΣΤΑΔΑ 5: (ΝΟΜΟΙ 1)	Χίος

Πίνακας 2: Δαπάνες 2000-2010 για την αγροτική πολιτική της πρόωρης συνταξιοδότησης ανά συστάδες (ιεραρχική μέθοδος ανάλυσης).

ΝΟΜΟΙ	ΔΑΠΑΝΕΣ
ΣΥΣΤΑΔΑ 1	
ΑΙΤΩΛ/ΝΙΑ	95.670.476,17
ΑΡΓΟΛΙΔΑ	14.161.938,68
ΑΡΤΑ	13.504.968,33
ΑΧΑΪΑ	26.525.924,27
ΓΡΕΒΕΝΑ	21.230.450,68
ΕΥΒΟΙΑ	8.188.938,57
ΗΛΕΙΑ	41.826.756,69
ΗΡΑΚΛΕΙΟ	35.943.849,33
ΘΕΣΠΡΩΤΙΑ	10.097.871,89
ΙΩΑΝΝΙΝΑ	4.451.302,69
ΚΙΛΚΙΣ	22.005.657,90
ΛΑΚΩΝΙΑ	22.670.066,12
ΜΕΣΣΗΝΙΑ	14.067.703,07
ΡΟΔΟΠΗ	9.245.647,60
ΣΕΡΡΕΣ	81.407.575,59
ΦΘΙΩΤΙΔΑ	21.399.423,68
ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	<u>27.649.909</u>

ΣΥΣΤΑΔΑ 2

ΑΡΚΑΔΙΑ	20.078.811,86
ΑΤΤΙΚΗ	1.426.218,54
ΒΟΙΩΤΙΑ	2.279.769,32
ΔΡΑΜΑ	16.573.896,89
ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΑ	393.682,74
ΕΒΡΟΣ	54.795.745,32
ΖΑΚΥΝΘΟΣ	3.752.053,50
ΚΑΒΑΛΑ	21.669.261,06
ΚΑΡΔΙΤΣΑ	58.363.467,99
ΚΕΡΚΥΡΑ	965.729,13
ΚΕΦΑΛΟΝΙΑ	514.157,63
ΚΟΡΙΝΘΙΑ	20.099.955,31
ΚΥΚΛΑΔΕΣ	1.929.886,81
ΛΑΣΙΘΙ	10.909.542,63
ΛΕΣΒΟΥ	14.068.000,71
ΛΕΥΚΑΔΑΣ	3.963.424,94
ΜΑΓΝΗΣΙΑ	9.757.346,70
ΕΑΝΘΗ	5.891.387,06
ΠΙΕΡΙΑ	51.911.377,73
ΠΡΕΒΕΖΑ	7.686.260,34
ΡΕΘΥΜΝΟ	24.343.166,01
ΣΑΜΟΥ	10.789.116,24
ΦΩΚΙΑ	712.855,84
ΧΑΛΚΙΔΙΚΗ	6.559.822,40
ΧΑΝΙΑ	16.485.340,13
ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	<u>14.636.811</u>

ΣΥΣΤΑΔΑ 3	
ΕΥΡΥΤΑΝΙΑ	4.818.500,17

ΣΥΣΤΑΔΑ 4	
ΗΜΑΘΙΑΣ	45.160.195,70
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	16.916.244,14
ΚΑΣΤΟΡΙΑ	10.759.123,68
ΚΟΖΑΝΗ	33.304.333,60
ΛΑΡΙΣΑ	75.826.598,68
ΠΕΛΛΑ	81.728.058,93
ΤΡΙΚΑΛΑ	62.523.336,90
ΦΛΩΡΙΝΑΣ	15.869.272,71
ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	<u>42.760.896</u>

ΣΥΣΤΑΔΑ 5	
ΧΙΟΣ	19.858.691,51

Γράφημα 1: Δαπάνες της Αγροτικής Πολιτικής για της πρόωρη συνταξιοδότηση ανά συστάδα (ιεραρχική μέθοδος).



4.4 Εφαρμογή της μη ιεραρχικής ανάλυσης κατά συστάδες – k-means.

Μετά την εφαρμογή της ιεραρχικής ανάλυσης κατά συστάδες με την οποία βρήκαμε τον αριθμό των συστάδων, θα ασχοληθούμε με την εφαρμογή της μη ιεραρχικής ανάλυσης κατά συστάδες βάσει του προγράμματος SPSS για να εξάγουμε νέες συστάδες.

Καταρχάς θα προσδιορίσουμε τις αρχικές θέσεις των κέντρων των συστάδων και στη συνέχεια μετά από πέντε επαναλήψεις και ταξινομήσεις οι παρατηρήσεις (νομοί) παρουσιάζονται σε 5 συστάδες.

Ο έλεγχος της μονόδρομης ανάλυσης διακύμανσης ελέγχει στατιστικά τη διαφορά των τιμών μιας μεταβλητής μεταξύ των ομάδων.

Τέλος με την εφαρμογή της k-means ανάλυσης προκύπτει ο πίνακας Number of Cases in each cluster, στον οποίο φαίνεται ο αριθμός των νομών (παρατηρήσεων) που ανήκουν σε κάθε μια από τις προκύπτουσες συστάδες.

4.5 Συστάδες με την εφαρμογή της μη ιεραρχικής μεθόδου (k-means)

Εφαρμόζοντας των k-means ανάλυση δημιουργήθηκαν πέντε συστάδες. Αυτές είναι οι εξής:

ΣΥΣΤΑΔΑ 1: (ΝΟΜΟΙ 21)	Αιτωλοακαρνανία, Αργολίδα, Αρκαδία, Άρτα, Αχαΐα, Βοιωτία, Δωδεκάνησα, Εύβοια, Ηλεία, Θεσπρωτία, Καβάλα, Καρδίτσα, Λακωνία, Μεσσηνία, Πρέβεζα, Ρέθυμνο, Ροδόπη, Σέρρες, Φθιώτιδα, Φωκίδα, Χαλκιδική
ΣΥΣΤΑΔΑ 2: (ΝΟΜΟΙ 1)	Χίος
ΣΥΣΤΑΔΑ 3: (ΝΟΜΟΙ 1)	Ευρυτανία
ΣΥΣΤΑΔΑ 4: (ΝΟΜΟΙ 7)	Θεσσαλονίκη, Ιωάννινα, Καστοριά, Κιλκίς, Κοζάνη, Τρίκαλα, Φλώρινα
ΣΥΣΤΑΔΑ 5: (ΝΟΜΟΙ 21)	Αττική, Γρεβενά, Δράμα, Έβρος, Ζάκυνθος, Ημαθία, Ηράκλειο, Κέρκυρα, Κεφαλληνία, Κόρινθος, Κυκλάδες, Λάρισα, Λασιθί, Λέσβος, Λευκάδα, Μαγνησία, Ξάνθη, Πέλλα, Πιερία, Σάμος, Χανιά

Συγκρίνοντας τα αποτελέσματα της ιεραρχικής και μη ιεραρχικής ανάλυσης κατά συστάδες, παρατηρούμε ότι δεκάξι νομοί σε σύνολο πενήντα ένα, άλλαξαν συστάδα.

Πίνακας 3: Δαπάνες 2000-2010 για την αγροτική πολιτική της πρόωρης συνταξιοδότησης ανά συστάδες (μη ιεραρχική μέθοδος ανάλυσης)

ΝΟΜΟΙ	ΔΑΠΑΝΕΣ
ΣΥΣΤΑΔΑ 1	
ΑΙΤΩΛ/ΝΙΑ	95.670.476,17
ΑΡΓΟΛΙΔΑ	14.161.938,68
ΑΡΚΑΔΙΑ	20.078.811,86
ΑΡΤΑ	13.504.968,33
ΑΧΑΪΑ	26.525.924,27
ΒΟΙΩΤΙΑ	2.279.769,32
ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΑ	393.682,74
ΕΥΒΟΙΑ	8.188.938,57
ΗΛΕΙΑ	41.826.756,69
ΘΕΣΠΡΩΤΙΑ	10.097.871,89
ΚΑΒΑΛΑ	21.669.261,06

ΚΑΡΔΙΤΣΑ	58.363.467,99
ΛΑΚΩΝΙΑ	22.670.066,12
ΜΕΣΣΗΝΙΑ	14.067.703,07
ΠΡΕΒΕΖΑ	7.686.260,34
ΡΕΘΥΜΝΟ	24.343.166,01
ΡΟΔΟΠΗ	9.245.647,60
ΣΕΡΡΕΣ	81.407.575,59
ΦΘΙΩΤΙΔΑ	21.399.423,68
ΦΩΚΙΑΔΑ	712.855,84
ΧΑΛΚΙΔΙΚΗ	6.559.822,40
ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	<u>23.850.209</u>

ΣΥΣΤΑΔΑ 2

ΧΙΟΣ	19.858.691,51
------	---------------

ΣΥΣΤΑΔΑ 3

ΕΥΡΥΤΑΝΙΑ	4.818.500,17
-----------	--------------

ΣΥΣΤΑΔΑ 4

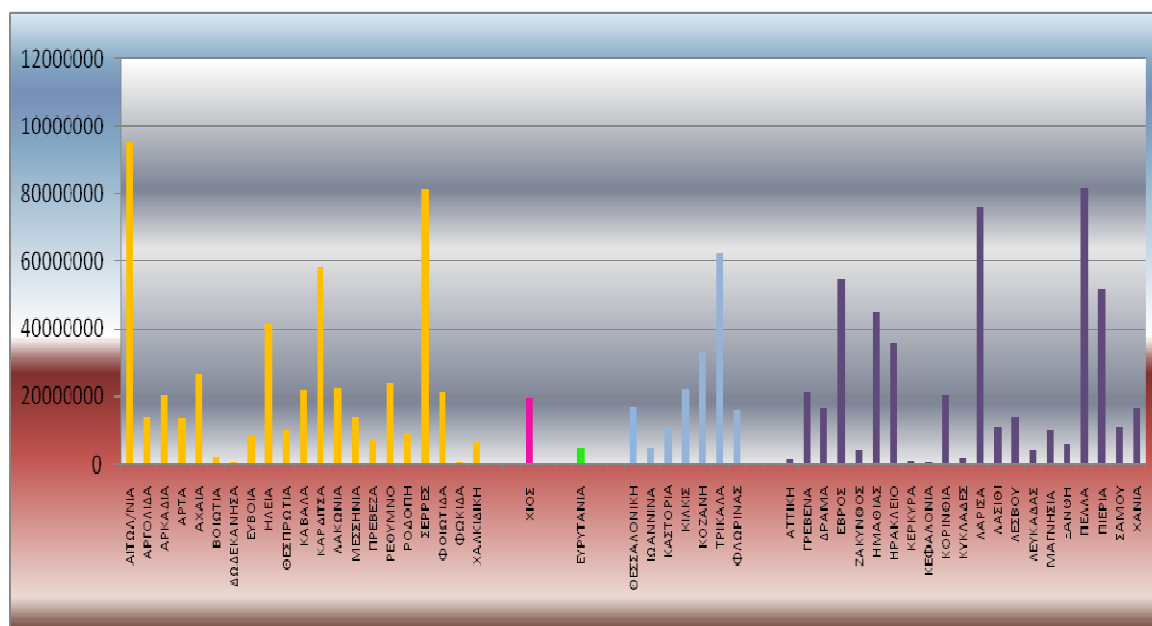
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	16.916.244,14
ΙΩΑΝΝΙΝΑ	4.451.302,69
ΚΑΣΤΟΡΙΑ	10.759.123,68
ΚΙΛΚΙΣ	22.005.657,90
ΚΟΖΑΝΗ	33.304.333,60
ΤΡΙΚΑΛΑ	62.523.336,90
ΦΛΩΡΙΝΑΣ	15.869.272,71
ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	<u>23.689.896</u>

ΣΥΣΤΑΔΑ 5

ΑΤΤΙΚΗ	1.426.218,54
ΓΡΕΒΕΝΑ	21.230.450,68
ΔΡΑΜΑ	16.573.896,89
ΕΒΡΟΣ	54.795.745,32
ΖΑΚΥΝΘΟΣ	3.752.053,50
ΗΜΑΘΙΑΣ	45.160.195,70
ΗΡΑΚΛΕΙΟ	35.943.849,33
ΚΕΡΚΥΡΑ	965.729,13
ΚΕΦΑΛΟΝΙΑ	514.157,63
ΚΟΡΙΝΘΙΑ	20.099.955,31
ΚΥΚΛΑΔΕΣ	1.929.886,81
ΛΑΡΙΣΑ	75.826.598,68
ΛΑΣΙΘΙ	10.909.542,63
ΛΕΣΒΟΥ	14.068.000,71
ΛΕΥΚΑΔΑΣ	3.963.424,94
ΜΑΓΝΗΣΙΑ	9.757.346,70
ΞΑΝΘΗ	5.891.387,06

ΠΕΛΛΑ	81.728.058,93
ΠΙΕΡΙΑ	51.911.377,73
ΣΑΜΟΥ	10.789.116,24
ΧΑΝΙΑ	16.485.340,13
ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	<u>23.034.397</u>

Γράφημα 2: Δαπάνες της Αγροτικής Πολιτικής για της πρόωρη συνταξιοδότηση ανά συστάδα (μη ιεραρχική μέθοδος).

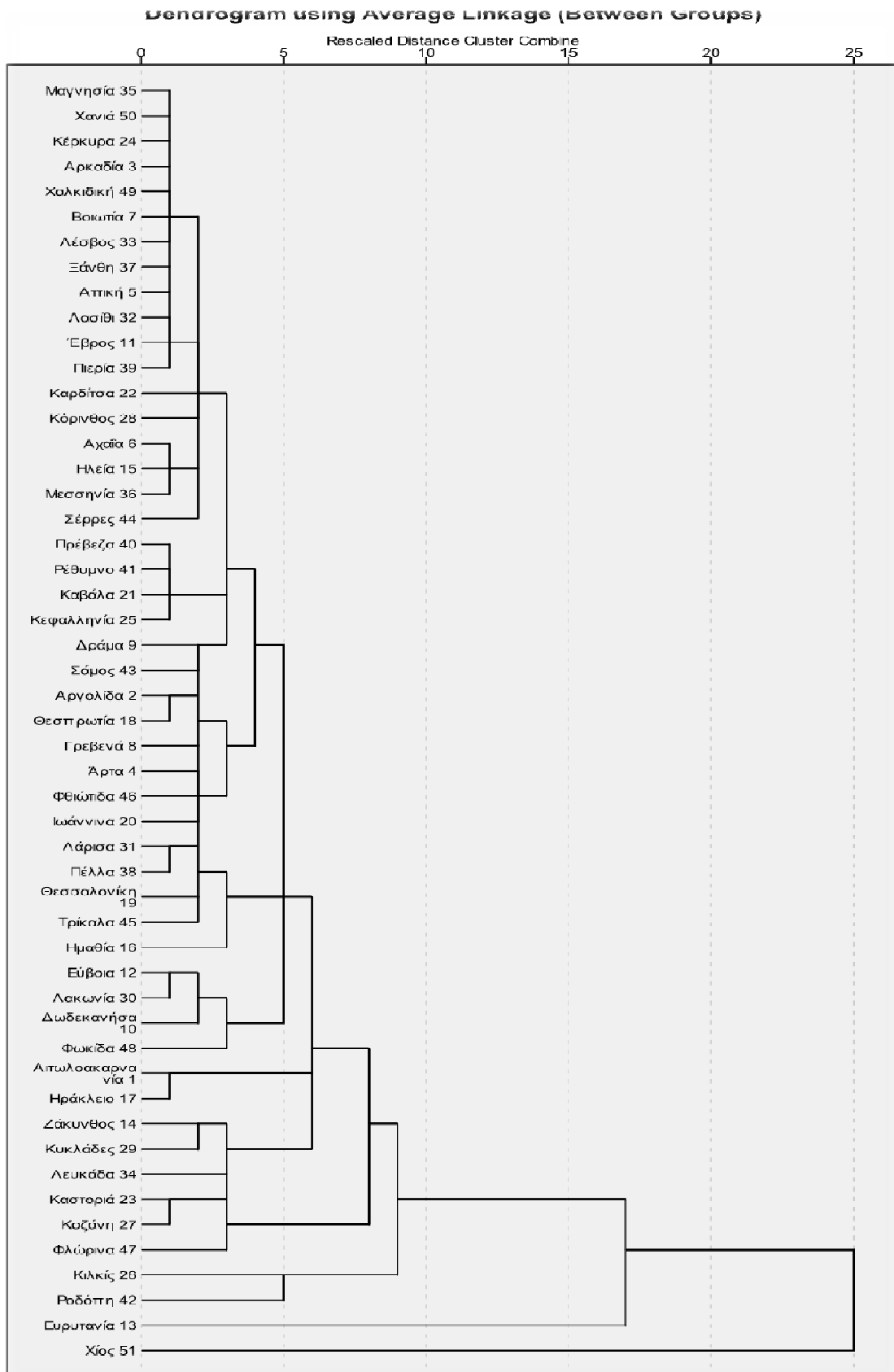


4.6 Δεύτερη εφαρμογή της ανάλυσης κατά συστάδες

Κατά την δεύτερη εφαρμογή της ιεραρχικής ανάλυσης κατά συστάδες και της μη ιεραρχικής k-means επιλέχθηκαν οι εξής επτά μεταβλητές:

- Παραγωγικότητα γεωργικής γης,
- Απασχόληση στη γεωργία
- Σημασία της ξένης εργασίας
- Μεταβολή αγροτικότητας
- Παραγωγικότητα εργασίας
- Μεταβολές στο ιδιοκτησιακό καθεστώς
- Human Development Index (HDI)

Δενδρόγραμμα 2: Ιεραρχική μέθοδος σε 51 νομούς (6 παράγοντες+HDI,4 συστάδες).



4.7 Δεύτερη εφαρμογή της μεθόδου της ιεραρχικής ανάλυσης συστάδων

Η δεύτερη εφαρμογή της ιεραρχικής μεθόδου ανάλυσης κατά συστάδες, την ίδια διαδικασία ακολούθησε με την πρώτη εφαρμογή της ιεραρχικής ανάλυσης κατά συστάδες με τη διαφορά ότι δημιουργήθηκαν τέσσερες συστάδες.

Ο τελικός σχηματισμός συστάδων με τη δεύτερη εφαρμογή της ιεραρχικής ανάλυσης κατά συστάδες έχει ως εξής:

ΣΥΣΤΑΔΑ 1: (ΝΟΜΟΙ 15)	Αιτωλοακαρνανία, Αχαΐα, Ηλεία, Ημαθία, Ηράκλειο, Θεσσαλονίκη, Καστοριά, Κοζάνη, Λάρισα, Μεσσηνία, Πέλλα, Πιερία, Σέρρες, Τρίκαλα Φλώρινα
ΣΥΣΤΑΔΑ 2: (ΝΟΜΟΙ 29)	Αργολίδα, Αρκαδία, Άρτα, Αττική, Βοιωτία, Γρεβενά, Δράμα, Δωδεκάνησα, Εύβοια, Ζάκυνθος, Θεσπρωτία, Ιωάννινα, Καβάλα, Κέρκυρα, Κεφαλληνία, Κόρινθος, Κυκλάδες, Λακωνία, Λασιθί, Λέσβος, Λευκάδα, Μαγνησία, Πρέβεζα, Ρέθυμνο, Σάμος, Φθιώτιδα, Φωκίδα, Χαλκιδική, Χανιά
ΣΥΣΤΑΔΑ 3: (ΝΟΜΟΙ 6)	Έβρος, Ευρυτανία, Καρδίτσα, Κιλκίς, Ξάνθη, Ροδόπη
ΣΥΣΤΑΔΑ 4: (ΝΟΜΟΙ 1)	Χίος

Πίνακας 4: Δαπάνες 2000-2010 για την αγροτική πολιτική της πρόωρης συνταξιοδότησης ανά συστάδες (ιεραρχική μέθοδος ανάλυσης)

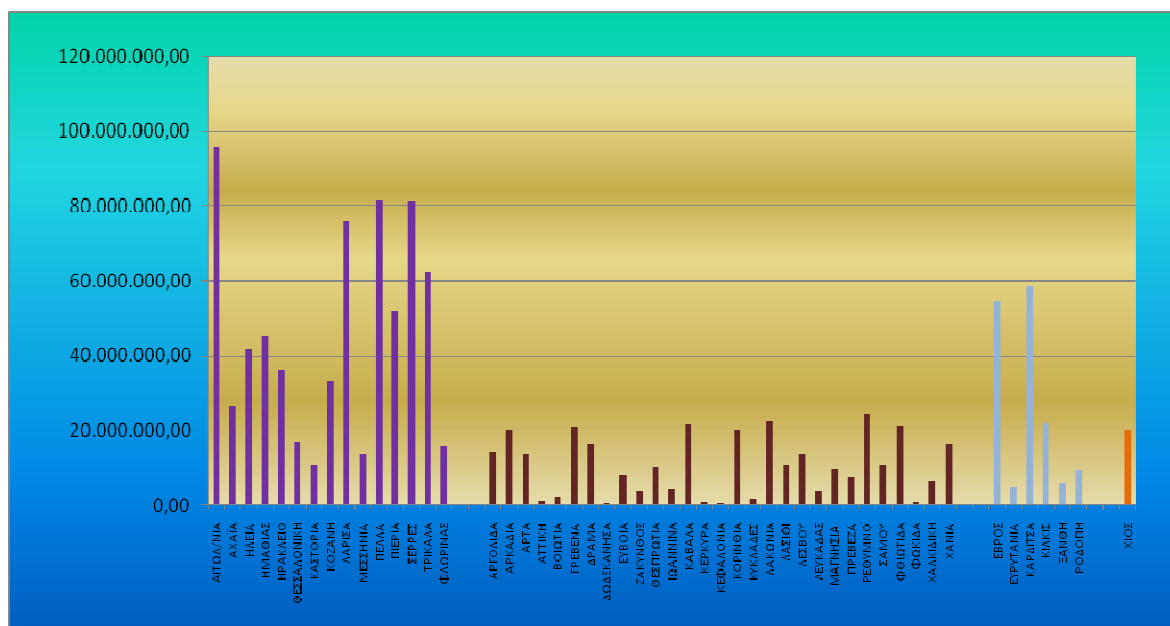
ΝΟΜΟΙ	ΔΑΠΑΝΕΣ
ΣΥΣΤΑΔΑ 1	
ΑΙΤΩΛ/ΝΙΑ	95.670.476,17
ΑΧΑΪΑ	26.525.924,27
ΗΛΕΙΑ	41.826.756,69
ΗΜΑΘΙΑΣ	45.160.195,70
ΗΡΑΚΛΕΙΟ	35.943.849,33
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	16.916.244,14
ΚΑΣΤΟΡΙΑ	10.759.123,68
ΚΟΖΑΝΗ	33.304.333,60
ΛΑΡΙΣΑ	75.826.598,68
ΜΕΣΣΗΝΙΑ	14.067.703,07
ΠΕΛΛΑ	81.728.058,93
ΠΙΕΡΙΑ	51.911.377,73
ΣΕΡΡΕΣ	81.407.575,59
ΤΡΙΚΑΛΑ	62.523.336,90
ΦΛΩΡΙΝΑΣ	15.869.272,71
ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	<u>45.962.722</u>

ΣΥΣΤΑΔΑ 2	
ΑΡΓΟΛΙΔΑ	14.161.938,68
ΑΡΚΑΔΙΑ	20.078.811,86
ΑΡΤΑ	13.504.968,33
ΑΤΤΙΚΗ	1.426.218,54
ΒΟΙΩΤΙΑ	2.279.769,32
ΓΡΕΒΕΝΑ	21.230.450,68
ΔΡΑΜΑ	16.573.896,89
ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΑ	393.682,74
ΕΥΒΟΙΑ	8.188.938,57
ΖΑΚΥΝΘΟΣ	3.752.053,50
ΘΕΣΣΠΡΩΤΙΑ	10.097.871,89
ΙΩΑΝΝΙΝΑ	4.451.302,69
ΚΑΒΑΛΑ	21.669.261,06
ΚΕΡΚΥΡΑ	965.729,13
ΚΕΦΑΛΟΝΙΑ	514.157,63
ΚΟΡΙΝΘΙΑ	20.099.955,31
ΚΥΚΛΑΔΕΣ	1.929.886,81
ΛΑΚΩΝΙΑ	22.670.066,12
ΛΑΣΙΘΙ	10.909.542,63
ΛΕΣΒΟΥ	14.068.000,71
ΛΕΥΚΑΔΑΣ	3.963.424,94
ΜΑΓΝΗΣΙΑ	9.757.346,70
ΠΡΕΒΕΖΑ	7.686.260,34
ΡΕΘΥΜΝΟ	24.343.166,01
ΣΑΜΟΥ	10.789.116,24
ΦΘΙΩΤΙΔΑ	21.399.423,68
ΦΩΚΙΔΑ	712.855,84
ΧΑΛΚΙΔΙΚΗ	6.559.822,40
ΧΑΝΙΑ	16.485.340,13
ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	<u>10.712.526</u>

ΣΥΣΤΑΔΑ 3	
ΕΒΡΟΣ	54.795.745,32
ΕΥΡΥΤΑΝΙΑ	4.818.500,17
ΚΑΡΔΙΤΣΑ	58.363.467,99
ΚΙΛΚΙΣ	22.005.657,90
ΞΑΝΘΗ	5.891.387,06
ΡΟΔΟΠΗ	9.245.647,60
ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	<u>25.853.401</u>

ΣΥΣΤΑΔΑ 4	
ΧΙΟΣ	19.858.691,51

Γράφημα 3: Δαπάνες της Αγροτικής Πολιτικής για της πρόωρη συνταξιοδότηση ανά συστάδα (ιεραρχική μέθοδος).



4.8 Δεύτερη εφαρμογή της μη ιεραρχικής μεθόδου ανάλυσης κατά συστάδες

Σύμφωνα με τη δεύτερη εφαρμογή της μη ιεραρχικής (k-means) μεθόδου έχουμε τη δημιουργία των εξής τεσσάρων συστάδων:

ΣΥΣΤΑΔΑ 1: (ΝΟΜΟΙ 1)	Χίος
ΣΥΣΤΑΔΑ 2: (ΝΟΜΟΙ 23)	Αργολίδα, Αρκαδία, Βοιωτία, Γρεβενά, Δράμα, Έβρος, Ζάκυνθος, Θεσπρωτία, Καρδίτσα, Κέρκυρα, Κεφαλληνία, Κιλκίς, Κόρινθος, Κυκλάδες, Λέσβος, Λευκάδα, Μαγνησία, Ξάνθη, Πιερία, Ροδόπη, Σάμος, Χαλκιδική, Χανιά
ΣΥΣΤΑΔΑ 3: (ΝΟΜΟΙ 26)	Αιτωλοακαρνανία, Άρτα, Αττική, Αχαΐα, Δωδεκάνησα, Εύβοια, Ηλεία, Ημαθία, Ηράκλειο, Θεσσαλονίκη, Ιωάννινα, Καβάλα, Καστοριά, Κοζάνη, Λακωνία, Λάρισα, Λασιθί, Μεσσηνία, Πέλλα, Πρέβεζα, Ρέθυμνο, Σέρρες, Τρίκαλα, Φθιώτιδα, Φλώρινα, Φοκίδα
ΣΥΣΤΑΔΑ 4: (ΝΟΜΟΙ 1)	Ευρυτανία

Συγκρίνοντας τα αποτελέσματα της ιεραρχικής και μη ιεραρχικής ανάλυσης κατά συστάδες, παρατηρούμε ότι δεκαοκτώ νομοί σε σύνολο πενήντα ένα, άλλαξαν συστάδα.

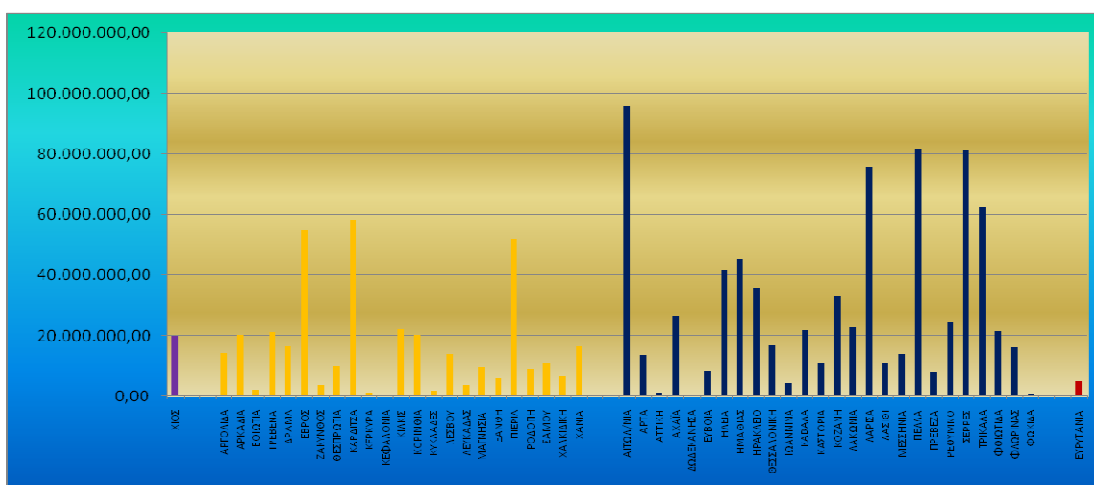
Άρα φθάνουμε στο συμπέρασμα ότι στην πρώτη εφαρμογή της ανάλυσης κατά συστάδες είχαμε μικρότερη μεταφορά νομών.

Πίνακας 5: Δαπάνες 2000-2010 για την αγροτική πολιτική της πρόωρης συνταξιοδότησης ανά συστάδες (μη ιεραρχική μέθοδος ανάλυσης)

ΝΟΜΟΙ	ΔΑΠΑΝΕΣ
ΣΥΣΤΑΔΑ 1	
ΧΙΟΣ	19.858.691,51
ΣΥΣΤΑΔΑ 2	
ΑΡΓΟΛΙΔΑ	14.161.938,68
ΑΡΚΑΔΙΑ	20.078.811,86
ΒΟΙΩΤΙΑ	2.279.769,32
ΓΡΕΒΕΝΑ	21.230.450,68
ΔΡΑΜΑ	16.573.896,89
ΕΒΡΟΣ	54.795.745,32
ΖΑΚΥΝΘΟΣ	3.752.053,50
ΘΕΣΠΡΩΤΙΑ	10.097.871,89
ΚΑΡΔΙΤΣΑ	58.363.467,99
ΚΕΡΚΥΡΑ	965.729,13
ΚΕΦΑΛΟΝΙΑ	514.157,63
ΚΙΛΚΙΣ	22.005.657,90
ΚΟΡΙΝΘΙΑ	20.099.955,31
ΚΥΚΛΑΔΕΣ	1.929.886,81
ΛΕΣΒΟΥ	14.068.000,71
ΛΕΥΚΑΔΑΣ	3.963.424,94
ΜΑΓΝΗΣΙΑ	9.757.346,70
ΕΑΝΘΗ	5.891.387,06
ΠΙΕΡΙΑ	51.911.377,73
ΡΟΔΟΠΗ	9.245.647,60
ΣΑΜΟΥ	10.789.116,24
ΧΑΛΚΙΔΙΚΗ	6.559.822,40
ΧΑΝΙΑ	16.485.340,13
ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	<u>16.326.994</u>
ΣΥΣΤΑΔΑ 3	
ΑΙΤΩΛ/ΝΙΑ	95.670.476,17
ΑΡΤΑ	13.504.968,33
ΑΤΤΙΚΗ	1.426.218,54
ΑΧΑΪΑ	26.525.924,27
ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΑ	393.682,74
ΕΥΒΟΙΑ	8.188.938,57
ΗΛΕΙΑ	41.826.756,69

ΗΜΑΘΙΑΣ	45.160.195,70
ΗΡΑΚΛΕΙΟ	35.943.849,33
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	16.916.244,14
ΙΩΑΝΝΙΝΑ	4.451.302,69
ΚΑΒΑΛΑ	21.669.261,06
ΚΑΣΤΟΡΙΑ	10.759.123,68
ΚΟΖΑΝΗ	33.304.333,60
ΛΑΚΩΝΙΑ	22.670.066,12
ΛΑΡΙΣΑ	75.826.598,68
ΛΑΣΙΘΙ	10.909.542,63
ΜΕΣΣΗΝΙΑ	14.067.703,07
ΠΕΛΛΑ	81.728.058,93
ΠΡΕΒΕΖΑ	7.686.260,34
ΡΕΘΥΜΝΟ	24.343.166,01
ΣΕΡΡΕΣ	81.407.575,59
ΤΡΙΚΑΛΑ	62.523.336,90
ΦΘΙΩΤΙΑ	21.399.423,68
ΦΛΩΡΙΝΑΣ	15.869.272,71
ΦΩΚΙΑ	712.855,84
ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	<u>29.803.274</u>
ΣΥΣΤΑΔΑ 4	
ΕΥΡΥΤΑΝΙΑ	4.818.500,17

Γράφημα 4: Δαπάνες της Αγροτικής Πολιτικής για της πρόωρη συνταξιοδότηση ανά συστάδα (μη ιεραρχική μέθοδος).



ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Κάνοντας αυτή την έρευνα μελετήσαμε το μέτρο της Αγροτικής Πολιτικής για την πρόωρη αγροτική συνταξιοδότηση. Ερευνήσαμε τους στόχους και τα χαρακτηριστικά του μέτρου. Επίσης μελετήσαμε τους όρους κάτω από τους οποίους θα γίνεται η πρόωρη συνταξιοδότηση και ποιοι ακριβώς θα μπορούν να είναι οι δικαιούχοι αυτού του μέτρου.

Στη συνέχεια ασχοληθήκαμε με τις περιφερειακές μεθόδους ανάλυσης και με τη βοήθεια μιας εξ αυτών εντοπίσαμε τις ομοιογενείς περιοχές-νομούς στο σύνολο της χώρας. Σ' αυτές τις ομοιογενείς περιοχές μελετήσαμε την εξέλιξη του μέτρου της πρόωρης αγροτικής συνταξιοδότησης και κατά πόσον η διαφοροποίηση των διαρθρωτικών χαρακτηριστικών του πρωτογενούς τομέα μπορεί να ερμηνεύσει την εξέλιξη του μέτρου.

Κατά την πορεία αυτής της έρευνας καταλήξαμε στο ότι το μέτρο της πρόωρης αγροτικής συνταξιοδότησης βελτιώνει τη δομή και την ανταγωνιστικότητα της γεωργικής περιοχής καθώς και το βιοτικό επίπεδο του γεωργικού πληθυσμού. Όμως τα αποτελέσματα είναι αμφιλεγόμενα.

Το μέτρο της πρόωρης αγροτικής συνταξιοδότησης φαίνεται να έχει μέτρια επιτυχία. Ας μη ξεχνάμε ότι η νεώτερη γενιά απορρίπτει την γεωργία σαν καριέρα. Με λίγα λόγια το μέτρο αυτό δεν φαίνεται να ενθάρρυνε τους ηλικιωμένους αγρότες να στραφούν σε άλλους ανθρώπους εκτός των απογόνων τους ώστε να συμμετέχουν καινούργιοι νέοι αγρότες.

Η Ευρωπαϊκή Πολιτική για την Αγροτική Ανάπτυξη προσπαθεί με διαρκείς μεταρρυθμίσεις να βελτιώσει το μετρό της πρόωρης αγροτικής συνταξιοδότησης. Στη προσπάθειά της αυτή κατέληξε στον σχηματισμό αξόνων προτεραιότητας. Ο πρώτος άξονας προτεραιότητας του Εγγράφου Προγραμματισμού Αγροτικής Ανάπτυξης αφορά την <<Πρόωρη συνταξιοδότηση των αγροτών>>.

Από τους πίνακες 2, 3, 4 και 5 που δείχνουν τις συνολικές δαπάνες για το μέτρο της πρόωρης συνταξιοδότησης που απορρόφησε ο κάθε νομός καθώς και από τα γραφήματα 1, 2, 3 και 4 αποδείχτηκε ότι οι νομοί που απορρόφησαν τους περισσότερους πόρους κατά την εφαρμογή του μέτρου είναι οι νομοί

Αιτωλοακαρνανίας, Έβρου, Καρδίτσας, Λάρισας, Πέλλας, Πιερίας, Σερρών και Τρικάλων. Επίσης όπως παρατηρούμε από τα γραφήματα 1, 2, 3 και 4 υπάρχουν μεγάλες αποκλίσεις δαπανών για τους νομούς που ανήκουν στις ίδιες συστάδες. Από τους πίνακες 2, 3, 4 και 5 που παρουσιάζονται οι μέσοι όροι των συστάδων παρατηρούμε ανομοιογένεια των μέσων όρων των συστάδων των νομών. Αυτό εξηγεί τη διαφοροποίηση των διαρθρωτικών χαρακτηριστικών του πρωτογενούς τομέα στην εξέλιξη του μέτρου της πρόωρης συνταξιοδότησης.

Άρα θα πρέπει να έχουμε μια πιο στοχευμένη Αγροτική Πολιτική και ειδικά σε ότι αφορά το μέτρο της πρόωρης αγροτικής συνταξιοδότησης. Θα πρέπει τέλος να αναζητηθούν παράγοντες καθοριστικοί για την εφαρμογή αυτού του μέτρου και να γίνει περεταίρω έρευνα ώστε το μέτρο αυτό να έχει τα καλύτερα δυνατά αποτελέσματα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ

Αγαπητού Γ., «Εφαρμογή και ερμηνεία ενός κοινωνικού δείκτη σπανιότητας νερού (Social Water Stress Index, SWSI), στους Νομούς της Ελλάδος», Μεταπτυχιακή Διατριβή, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Αγροτικής Οικονομίας & Ανάπτυξης., Αθήνα 2010.

Βασιλάκη Α., «Μέτρηση της ανισοκατανομής της χρησιμοποιούμενης γεωργικής γης που καταλαμβάνουν οι γεωργικές εκμεταλλεύσεις», Μεταπτυχιακή Διατριβή, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Αγροτικής Οικονομίας & Ανάπτυξης, Αθήνα 2007

Δημητριάδης Ε., «Στατιστικές Εφαρμογές με S.P.S.S.», Εκδόσεις Λ. Κριτική, Αθήνα 2002-2003.

Καρανικόλας Π., «Αγροτική Ανάπτυξη σε Παραμεθόριες περιοχές, Αξιοποίηση φυσικών πόρων & ανθρώπινου δυναμικού», Διδακτορική Διατριβή, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Αγροτικής Οικονομίας & Ανάπτυξης, Αθήνα 2000

Νέλλας Ε., «Εργαστηριακές Σημειώσεις στην Ανάλυση Δεδομένων με Χρήση του Πακέτου για S.P.S.S.», Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα 2009.

Οικονομοπούλου Ε., «Η Ευρωπαϊκή Πολιτική για την Αγροτική Ανάπτυξη: Εμπειρική Διερεύνηση της Εφαρμογής της στην Ελλάδα με τη Μέθοδο Ανάλυσης κατά Συστάδες», Μεταπτυχιακή Διατριβή, Πάντειο Πανεπιστήμιο Κοινωνικών & Πολιτικών Επιστημών, Τμήμα Οικονομικής & Περιφερειακής Ανάπτυξης, Αθήνα 2007.

Παπαδασκαλόπουλος Αθ., «Μέθοδοι Περιφερειακής Ανάλυσης», Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα 2000.

Παπαδασκαλόπουλος Αθ., Χριστοφάκης Μ., «Περιφερειακός Προγραμματισμός», Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα 2002.

Πετρίδου Ε., «Μια απόπειρα κατασκευής και ερμηνείας ενός δείκτη αγροτικότητας για την Ελλάδα», Πτυχιακή Διατριβή, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Αγροτικής Οικονομίας & Ανάπτυξη, Αθήνα 2007.

Σιάρδος Γ., «Μέθοδοι Πολυμεταβλητής Στατιστικής Ανάλυσης», Εκδόσεις Ζητη, Θεσσαλονίκη 2004.

ΑΡΘΡΑ

Thomas Fellmann & Judith Möllers,(2008), «Structural Change in Rural Croatia—Is Early Retirement An Option?», Published online International Atlantic Economic Society 2008, p135-137.

Zografia Bika,(2007) «The Territorial Impact of the Farmers' Early Retirement Scheme», Blackwell Publishing, 9600 Garsington Road, Oxford OX4 2DQ, UK Sociologia Ruralis, Vol 47, Number 3,p 246-272.

ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

EURAGRO(2005) ορισμοί και εννοιολογικοί προσδιορισμοί. Ανασύρθηκε στις 21 Μαρτίου από:

<http://www.euroagro.gr/greek/services/docs/Orismoi.pdf>

EUROPA > Σύννοση της νομοθεσίας της ΕΕ > Επιχειρήσεις >

Βιομηχανία(2006)Παραγωγικότητα: το κλειδί για την ανταγωνιστικότητα των οικονομιών και των ευρωπαϊκών επιχειρήσεων. Ανασύρθηκε στις 21 Μαρτίου από:

http://europa.eu/legislation_summaries/enterprise/industry/n26027_el.htm

Ιστοσελίδα του Αναστασίου Γκεντζογλάνη(2004).Κεφάλαιο 1 τι είναι οικονομική. Ανασύρθηκε στις 21 Μαρτίου από:

http://www.csd.uoc.gr/~hy305/kefalaio_1p.pdf

Ο.Γ.Ε.Ε.Κ.Α Οργανισμός Γεωργικής επαγγελματικής εκπαίδευσης κατάρτισης και απασχόλησης παράρτημα

Έγγραφου προγραμματισμού αγροτικής ανάπτυξης. Ανασύρθηκε στις 21 Μαρτίου από:

<http://www.ogeeka-dimitra.org.gr/pdf/georgia/parartima15.pdf>

Υπουργείο αγροτικής ανάπτυξης και τροφίμων. Έγγραφο Προγραμματισμού Αγροτικής Ανάπτυξης(ΕΠΑΑ)(2000) Ανασύρθηκε στις 21 Μαρτίου από:

<http://www.minagric.gr/greek/EPAA/INDEX%201/INDEX%201.HTM>

Δήμητρα (2000).HELENIC AGRICULTURAL AREA. άξονας προτεραιότητας 1:

Πρόωρη Συνταξιοδότηση. Ανασύρθηκε στις 21 Μαρτίου από:

http://www.dimitra2000.gr/hellas/proori_syntaxi.htm

Υπουργείο αγροτικής ανάπτυξης και τροφίμων πρόγραμμα αγροτικής ανάπτυξης της Ελλάδος 2007-2013 «Αλέξανδρος Μπαλτατζής». Ανασύρθηκε στις 29 Μαρτίου από:

<http://www.agrotikianaptixi.gr/index.php>

Υπουργείο αγροτικής ανάπτυξης & τροφίμων. Ειδική γραμματεία κοινοτικών πόρων και υποδομών. Πρόγραμμα αγροτικής ανάπτυξης της Ελλάδας 2007-2013. Ανασύρθηκε στις 29 Μαρτίου από:

http://www.agrotikianaptixi.gr/Uploads/Files/8th_rdp_mod_842011.pdf

Υπουργείο αγροτικής ανάπτυξης & τροφίμων Άξονας 1: "Διατήρηση και βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της γεωργίας, της δασοκομίας και του αγροδιατροφικού τομέα".

Ανασύρθηκε στις 29 Μαρτίου από:

<http://www.agrotikianaptixi.gr/index.php?op=Axis&todo=Load&id=c63a5650dcd0bf04>

Υπουργείο αγροτικής ανάπτυξης & τροφίμων Άξονας 2: "Προστασία του περιβάλλοντος και αειφόρος διαχείριση των φυσικών πόρων". Ανασύρθηκε στις 29 Μαρτίου από:

<http://www.agrotikianaptixi.gr/index.php?op=Axis&todo=Load&id=a08bbfbdbb6a45b6>

Υπουργείο αγροτικής ανάπτυξης & τροφίμων Άξονας 3: "Ποιότητα ζωής στις αγροτικές περιοχές και διαφοροποίηση της αγροτικής οικονομίας". Ανασύρθηκε στις 29 Μαρτίου από:

<http://www.agrotikianaptixi.gr/index.php?op=Axis&todo=Load&id=d89775f1bee30df5>

Υπουργείο αγροτικής ανάπτυξης & τροφίμων Άξονας 4: "Δημιουργία τοπικών ικανοτήτων για την απασχόληση και την διαφοροποίηση στις αγροτικές περιοχές μέσω της προσέγγισης Leader". Ανασύρθηκε στις 29 Μαρτίου από:

<http://www.agrotikianaptixi.gr/index.php?op=Axis&todo=Load&id=03f68714dba796f8>

Υπουργείο αγροτικής ανάπτυξης & τροφίμων Μέτρο 113: "Πρώρη συνταξιοδότηση γεωργών και γεωργικών εργατών". Ανασύρθηκε στις 29 Μαρτίου από:

<http://www.agrotikianaptixi.gr/index.php?op=Metre&todo=Load&id=b25b911ffc2b76a6>

ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ ΥΠΟΣΗΜΕΙΩΣΕΩΝ

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20
- 21
- 22
- 23
- 24
- 25
- 26
- 27
- 28
- 29
- 30
- 31
- 32
- 33
- 34
- 35
- 36
- 37
- 38
- 39
- 40
- 41
- 42
- 43
- 44
- 45
- 46
- 47
- 48
- 49

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Πίνακας 7: Βασικά μέτρα απλής περιγραφικής στατιστικής, ο αριθμητικός μέσος όρος και η τυπική απόκλιση.

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	Analysis N
Ομολογική Συνιστώσα αποκλ. γεωργ. απασχ.	-566,9924	331,48033	51
Ομολογική Συνιστώσα δευτ. γεωργ. απασχ.	1211,4398	640,15549	51
Ομολογική Συνιστώσα κυρίως γεωργ. απασχ.	-624,8335	341,61085	51
Μεταβολή του δείκτη σχετικής αγροτικότητας	1,54494	3,648789	51
Ακαθ. προστιθέμενη αξία παραγωγής ανά εκτάριο	6,6447	39,63456	51
Ακαθ. προστιθέμενη αξία παραγωγής ανά γεωργ. απασχ.	,9351	1,57264	51
Δείκτης Συμμετοχής (μόνιμων αλλοδαπών απασχ)	,1706	1,46879	51
Δείκτης Συμμετοχής (εποχικών. αλλοδ. απασχ)	-,0051	,01223	51
Δείκτης Συμμετοχής (μικτών εκμεταλλεύσεων)	-,0163	,16255	51
Δείκτης Συμμετοχής (γεωργικών εκμεταλλεύσεων)	,0004	,07014	51
Δείκτης Συμμετοχής (ιδιόκτητων εκμεταλλεύσεων)	,0055	,11159	51
Δείκτης Συμμετοχής (ενοικιαζόμενων εκμεταλλεύσεων)	-,0290	,22306	51
Δείκτης Συμμετοχής (άλλων εκμεταλλεύσεων)	,1933	1,10935	51
Μεταβολή ποσοστού συμμετοχής πρωτογενή τομέα	-,4749	,22280	51
Μεταβολή ποσοστού συμμετοχής δευτερογενή τομέα	-,0327	,26964	51
Μεταβολή Δείκτη ανισοκατανομής γης	,2496	,36491	51

Πίνακας 8: Δείκτης σύγκρισης του σχετικού μεγέθους των συντελεστών συσχέτισης σχετικά με μερικούς συντελεστές συσχέτισης .

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,570
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	428,427
	df	120
	Sig.	,000

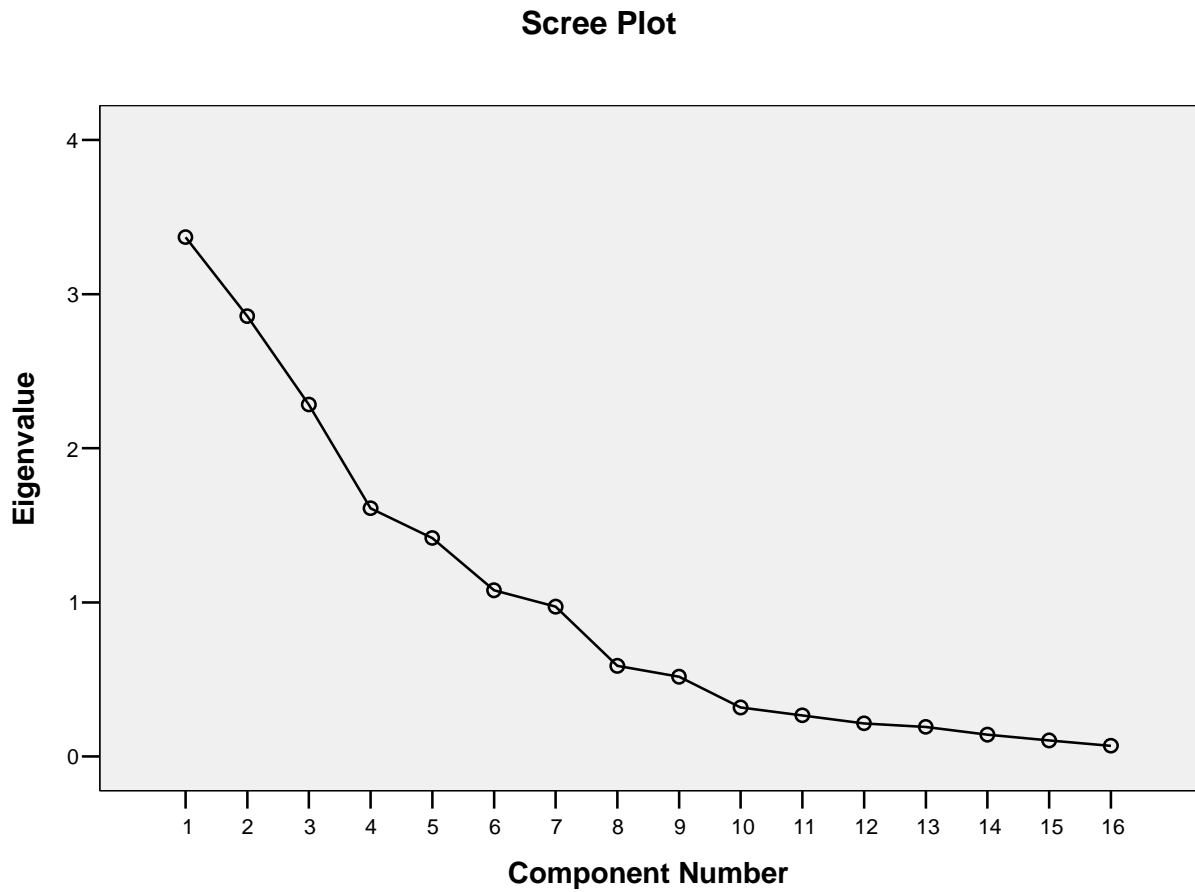
Πίνακας 9: Αριθμός μεταβλητών που δημιουργήθηκαν.

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3,370	21,060	21,060	3,370	21,060	21,060	2,515	15,720	15,720
2	2,857	17,858	38,918	2,857	17,858	38,918	2,478	15,487	31,207
3	2,283	14,272	53,190	2,283	14,272	53,190	2,183	13,645	44,851
4	1,611	10,066	63,255	1,611	10,066	63,255	1,916	11,977	56,828
5	1,418	8,859	72,115	1,418	8,859	72,115	1,809	11,306	68,134
6	1,079	6,741	78,856	1,079	6,741	78,856	1,715	10,722	78,856
7	,972	6,075	84,931						
8	,588	3,673	88,604						
9	,518	3,234	91,838						
10	,318	1,986	93,824						
11	,267	1,668	95,492						
12	,215	1,343	96,835						
13	,192	1,200	98,035						
14	,142	,885	98,920						
15	,103	,646	99,566						
16	,069	,434	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Γράφημα 5 : Γραφική απεικόνιση των μεταβλητών που δημιουργήθηκαν.



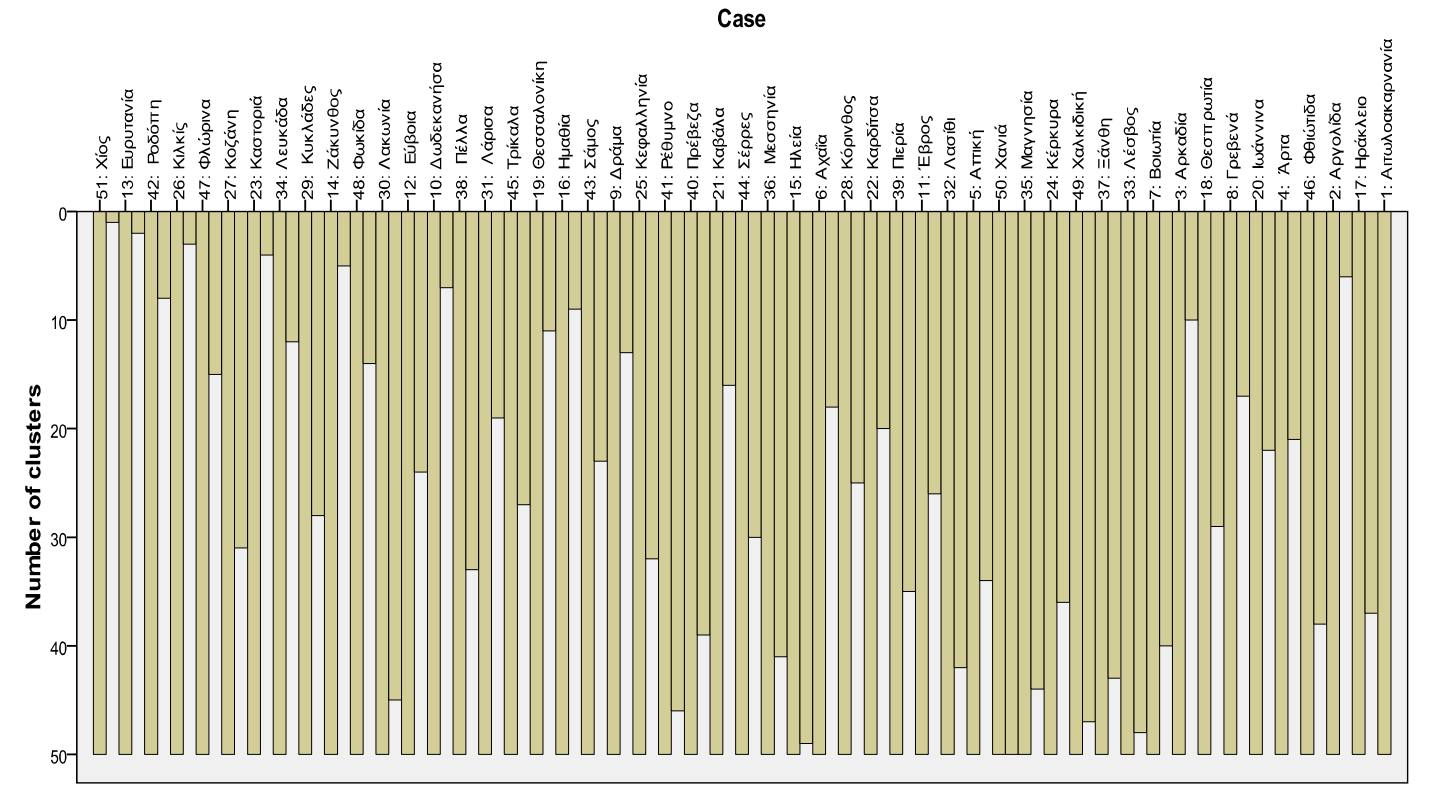
ΙΕΡΑΡΧΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ ΣΕ 51 ΝΟΜΟΥΣ ΜΕ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΕΝΤΕ ΣΥΣΤΑΔΩΝ.

Πίνακας 10: Συσσωρευτικό σχέδιο με την εφαρμογή ιεραρχικής μεθόδου.

Agglomeration Schedule

Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
1	35	50	,198	0	0	7
2	6	15	,400	0	0	24
3	7	33	,662	0	0	11
4	37	49	,931	0	0	8
5	40	41	1,340	0	0	12
6	12	30	1,778	0	0	10
7	24	35	2,300	0	1	21
8	3	37	2,848	0	4	11
9	5	32	3,417	0	0	30
10	12	36	4,107	6	0	33
11	3	7	4,916	8	3	22
12	21	40	5,807	0	5	23
13	2	46	6,713	0	0	28
14	1	17	7,656	0	0	41
15	11	39	8,697	0	0	29
16	31	38	9,852	0	0	31
17	23	27	11,040	0	0	32
18	8	18	12,292	0	0	37
19	14	29	13,547	0	0	34
20	19	45	14,845	0	0	31
21	24	28	16,178	7	0	29
22	3	22	17,620	11	0	35
23	21	25	19,067	12	0	30
24	6	44	20,531	2	0	33
25	9	43	22,029	0	0	38
26	10	48	23,540	0	0	40
27	4	20	25,082	0	0	28
28	2	4	27,069	13	27	39
29	11	24	29,182	15	21	35
30	5	21	31,429	9	23	40
31	19	31	33,736	20	16	36
32	23	47	36,762	17	0	44
33	6	12	40,356	24	10	41
34	14	34	44,104	19	0	43
35	3	11	47,906	22	29	38
36	16	19	52,024	0	31	44
37	8	42	56,333	18	0	39
38	3	9	61,123	35	25	43
39	2	8	66,032	28	37	42
40	5	10	74,778	30	26	45
41	1	6	84,282	14	33	46
42	2	26	94,649	39	0	46
43	3	14	106,124	38	34	45
44	16	23	121,235	36	32	49
45	3	5	140,282	43	40	48
46	1	2	161,846	41	42	47
47	1	13	189,805	46	0	48
48	1	3	219,634	47	45	49
49	1	16	254,147	48	44	50
50	1	51	300,000	49	0	0

Γράφημα 6: Κατακόρυφος Σταλακτίτης



Πίνακας 11 : Ταξινόμηση των παρατηρήσεων(νομών) σε συστάδες .

Cluster Membership

Case	5 Clusters
1:Αιτωλοακαρνανία	1
2:Αργολίδα	1
3:Αρκαδία	2
4: Άρτα	1
5:Αττική	2
6:Αχαΐα	1
7:Βοιωτία	2
8:Γρεβενά	1
9:Δράμα	2
10:Δωδεκανήσα	2
11:Έβρος	2
12: Εύβοια	1
13:Ευρυτανία	3
14:Ζάκυνθος	2
15:Ηλεία	1
16:Ημαθία	4
17:Ηράκλειο	1
18:Θεσπρωτία	1
19:Θεσσαλονίκη	4
20:Ιωάννινα	1
21:Καβάλα	2
22:Καρδίτσα	2
23:Καστοριά	4
24:Κέρκυρα	2
25:Κεφαλληνία	2
26:Κιλκίς	1
27:Κοζάνη	4
28:Κόρινθος	2
29: Κυκλάδες	2
30:Λακωνία	1
31: Λάρισα	4
32:Λασιθι	2
33:Λέσβος	2
34:Λευκάδα	2
35:Μαγνησία	2
36: Μεσσηνία	1
37:Ξάνθη	2
38: Πέλλα	4
39:Πιερία	2
40:Πρέβεζα	2
41:Ρέθυμνο	2
42: Ροδόπη	1
43:Σάμος	2
44:Σέρρες	1
45:Τρίκαλα	4
46: Φθιώτιδα	1
47:Φλώρινα	4
48:Φωκίδα	2
49:Χαλκιδική	2
50:Χανιά	2
51:Χίος	5

Πίνακας 12: Χαρακτηριστικά των συστάδων με την εφαρμογή της ιεραρχικής μεθόδου ανάλυσης συστάδων.

Report

Ward Method		REGR factor score 1 for analysis 1	REGR factor score 2 for analysis 1	REGR factor score 3 for analysis 1	REGR factor score 4 for analysis 1	REGR factor score 5 for analysis 1	REGR factor score 6 for analysis 1
1	Mean	,0267267	-,5954461	,2253124	,8540186	,2563407	,0242564
	N	16	16	16	16	16	16
	Std. Deviation	,16401206	1,13098018	,69256481	,98127702	,71651390	,99137864
	Minimum	-,34411	-2,71606	-1,94845	-,53917	-,78022	-2,09811
	Maximum	,28751	1,45074	,94149	2,91190	1,94966	1,40896
2	Mean	-,3087313	,4182288	,2975665	-,2754424	-,3991768	-,1919991
	N	25	25	25	25	25	25
	Std. Deviation	,36580812	,66853435	,45050308	,62253192	,80424545	1,04755182
	Minimum	-1,27978	-,36058	-,74378	-1,35100	-2,12809	-3,13196
	Maximum	,53161	1,76379	1,06371	1,20965	,91950	2,02581
3	Mean	-,0208162	1,1816867	1,7018743	-,6503963	4,3268087	2,3767112
	N	1	1	1	1	1	1
	Std. Deviation	.	.	.	.	.	.
	Minimum	-,02082	1,18169	1,70187	-,65040	4,32681	2,37671
	Maximum	-,02082	1,18169	1,70187	-,65040	4,32681	2,37671
4	Mean	,0947390	-,3768094	-1,6662564	-,7431561	,3065835	,2564749
	N	8	8	8	8	8	8
	Std. Deviation	,37210556	,97768719	1,16249767	1,05657455	,45588255	,50913044
	Minimum	-,29646	-1,53895	-3,80860	-2,79319	-,39149	-,57802
	Maximum	,67664	1,22932	-,29884	,59446	1,06847	,87388
5	Mean	6,5535599	,9042059	,5840157	-,1825918	-,9015062	-,0166333
	N	1	1	1	1	1	1
	Std. Deviation	.	.	.	.	.	.
	Minimum	6,55356	,90421	,58402	-,18259	-,90151	-,01663
	Maximum	6,55356	,90421	,58402	-,18259	-,90151	-,01663
Total	Mean	,0000000	,0000000	,0000000	,0000000	,0000000	,0000000
	N	51	51	51	51	51	51
	Std. Deviation	1,00000000	1,00000000	1,00000000	1,00000000	1,00000000	1,00000000
	Minimum	-1,27978	-2,71606	-3,80860	-2,79319	-2,12809	-3,13196
	Maximum	6,55356	1,76379	1,70187	2,91190	4,32681	2,37671

**ΜΗ ΙΕΡΑΡΧΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ(K-MEANS)ΣΕ 51 ΝΟΜΟΥΣ ΜΕ
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΕΝΤΕ ΣΥΣΤΑΔΩΝ**

Πίνακας 13 : Αρχικά κέντρα των πέντε συστάδων.

Initial Cluster Centers

	Cluster				
	1	2	3	4	5
REGR factor score 1 for analysis 1	-,12500	6,55356	-,02082	,14375	-,37171
REGR factor score 2 for analysis 1	1,30412	,90421	1,18169	,77300	1,76379
REGR factor score 3 for analysis 1	,31999	,58402	1,70187	-3,80860	,78640
REGR factor score 4 for analysis 1	,60788	-,18259	-,65040	,59446	-,83632
REGR factor score 5 for analysis 1	,90874	-,90151	4,32681	,58489	-2,12809
REGR factor score 6 for analysis 1	-3,13196	-,01663	2,37671	,67234	2,02581

Πίνακας 14: Αριθμός επαναλήψεων για την ταξινόμηση των παρατηρήσεων στις συστάδες.

Iteration History(a)

Iteration	Change in Cluster Centers				
	1	2	3	4	5
1	2,926	,000	,000	2,389	2,861
2	,267	,000	,000	,257	,260
3	,000	,000	,000	,293	,084
4	,000	,000	,000	,000	,000

a Convergence achieved due to no or small change in cluster centers. The maximum absolute coordinate change for any center is ,000. The current iteration is 4. The minimum distance between initial centers is 5,655.

Πίνακας 15 : Ταξινόμηση των παρατηρήσεων(νομών) σε τέσσερις συστάδες .
Cluster Membership

Case Number	Nomos	Cluster	Distance
1	Αιτωλοακαρνανία	1	2,750
2	Αργολίδα	1	1,268
3	Αρκαδία	1	1,086
4	Άρτα	1	1,754
5	Αττική	5	1,134
6	Αχαΐα	1	,993
7	Βοιωτία	1	,781
8	Γρεβενά	5	1,743
9	Δράμα	5	1,909
10	Δωδεκανήσα	1	1,997
11	Έβρος	5	1,315
12	Εύβοια	1	1,311
13	Ευρυτανία	3	,000
14	Ζάκυνθος	5	1,787
15	Ηλεία	1	1,082
16	Ημαθία	5	3,139
17	Ηράκλειο	5	2,930
18	Θεσπρωτία	1	2,057
19	Θεσσαλονίκη	4	2,164
20	Ιωάννινα	4	1,714
21	Καβάλα	1	1,487
22	Καρδίτσα	1	1,486
23	Καστοριά	4	1,835
24	Κέρκυρα	5	1,218
25	Κεφαλληνία	5	1,757
26	Κιλκίς	4	3,003
27	Κοζάνη	4	1,194
28	Κόρινθος	5	1,708
29	Κυκλάδες	5	1,800
30	Λακωνία	1	1,815
31	Λάρισα	5	1,685
32	Λασιθί	5	1,105
33	Λέσβος	5	,837
34	Λευκάδα	5	2,916
35	Μαγνησία	5	,785
36	Μεσσηνία	1	1,273
37	Ξάνθη	5	,950
38	Πέλλα	5	1,963
39	Πιερία	5	,937
40	Πρέβεζα	1	1,599
41	Ρέθυμνο	1	1,693
42	Ροδόπη	1	2,737
43	Σάμος	5	1,935
44	Σέρρες	1	1,651
45	Τρίκαλα	4	,999
46	Φθιώτιδα	1	1,745
47	Φλώρινα	4	1,935
48	Φωκίδα	1	3,086
49	Χαλκιδική	1	,929
50	Χανιά	5	,742
51	Χίος	2	,000

Πίνακας 16 : Τελικά κέντρα των πέντε συστάδων κατά μεταβλητή.

Final Cluster Centers

	Cluster				
	1	2	3	4	5
REGR factor score 1 for analysis 1	-,03692	6,55356	-,02082	-,05362	-,25629
REGR factor score 2 for analysis 1	-,28205	,90421	1,18169	,13405	,13804
REGR factor score 3 for analysis 1	,33645	,58402	1,70187	-2,05505	,23971
REGR factor score 4 for analysis 1	,52756	-,18259	-,65040	,31215	-,59195
REGR factor score 5 for analysis 1	,30264	-,90151	4,32681	,26923	-,55549
REGR factor score 6 for analysis 1	-,55753	-,01663	2,37671	,46680	,28955

Πίνακας 17: Αποστάσεις μεταξύ των κέντρων των τελικών συστάδων .

Distances between Final Cluster Centers

Cluster	1	2	3	4	5
1		6,867	5,495	2,644	1,715
2	6,867		8,822	7,284	6,889
3	5,495	8,822		6,021	5,611
4	2,644	7,284	6,021		2,615
5	1,715	6,889	5,611	2,615	

Πίνακας 18 : Ανάλυση της διακύμανσης ελέγχου των έξι μεταβλητών.

ANOVA

	Cluster		Error		F	Sig.
	Mean Square	df	Mean Square	df		
REGR factor score 1 for analysis 1	11,094	4	,122	46	90,771	,000
REGR factor score 2 for analysis 1	1,103	4	,991	46	1,113	,362
REGR factor score 3 for analysis 1	9,096	4	,296	46	30,729	,000
REGR factor score 4 for analysis 1	3,585	4	,775	46	4,625	,003
REGR factor score 5 for analysis 1	7,111	4	,469	46	15,176	,000
REGR factor score 6 for analysis 1	3,866	4	,751	46	5,149	,002

The F tests should be used only for descriptive purposes because the clusters have been chosen to maximize the differences among cases in different clusters. The observed significance levels are not corrected for this and thus cannot be interpreted as tests of the hypothesis that the cluster means are equal.

Πίνακας 19 : Αριθμός παρατηρήσεων στην κάθε ομάδα.

Number of Cases in each Cluster

Cluster	1	21,000
	2	1,000
	3	1,000
	4	7,000
	5	21,000
Valid		51,000
Missing		,000

Πίνακας 20 : Χαρακτηριστικά των πέντε συστάδων με την εφαρμογή της μη ιεραρχικής μεθόδου.

Report

Cluster Number of Case		REGR factor score 1 for analysis 1	REGR factor score 2 for analysis 1	REGR factor score 3 for analysis 1	REGR factor score 4 for analysis 1	REGR factor score 5 for analysis 1	REGR factor score 6 for analysis 1
1	Mean	-,0369236	-,2820530	,3364547	,5275631	,3026352	-,5575318
	N	21	21	21	21	21	21
	Std. Deviation	,23563078	,90118760	,29174145	,85041423	,66380018	1,05366050
	Minimum	-,42610	-2,36527	-,13098	-,83176	-,92820	-3,13196
	Maximum	,53161	1,30412	,94149	2,91042	1,94966	1,09868
2	Mean	6,5535599	,9042059	,5840157	-,1825918	-,9015062	-,0166333
	N	1	1	1	1	1	1
	Std. Deviation	.	.	.	.	.	.
	Minimum	6,55356	,90421	,58402	-,18259	-,90151	-,01663
	Maximum	6,55356	,90421	,58402	-,18259	-,90151	-,01663
3	Mean	-,0208162	1,1816867	1,7018743	-,6503963	4,3268087	2,3767112
	N	1	1	1	1	1	1
	Std. Deviation	.	.	.	.	.	.
	Minimum	-,02082	1,18169	1,70187	-,65040	4,32681	2,37671
	Maximum	-,02082	1,18169	1,70187	-,65040	4,32681	2,37671
4	Mean	-,0536164	,1340498	-2,0550453	,3121537	,2692343	,4668001
	N	7	7	7	7	7	7
	Std. Deviation	,21538793	,78110015	,95326518	1,32238763	,74091860	,70683194
	Minimum	-,34411	-1,02883	-3,80860	-1,33573	-,78022	-,57802
	Maximum	,18097	1,22932	-,66787	2,91190	1,17913	1,40896
5	Mean	-,2562873	,1380415	,2397085	-,5919482	-,5554896	,2895471
	N	21	21	21	21	21	21
	Std. Deviation	,46008320	1,13326874	,56840223	,73150491	,68734763	,68321701
	Minimum	-1,27978	-2,71606	-,74378	-2,79319	-2,12809	-,77680
	Maximum	,67664	1,76379	1,06371	,34797	,57112	2,02581
Total	Mean	,0000000	,0000000	,0000000	,0000000	,0000000	,0000000
	N	51	51	51	51	51	51
	Std. Deviation	1,00000000	1,00000000	1,00000000	1,00000000	1,00000000	1,00000000
	Minimum	-1,27978	-2,71606	-3,80860	-2,79319	-2,12809	-3,13196
	Maximum	6,55356	1,76379	1,70187	2,91190	4,32681	2,37671

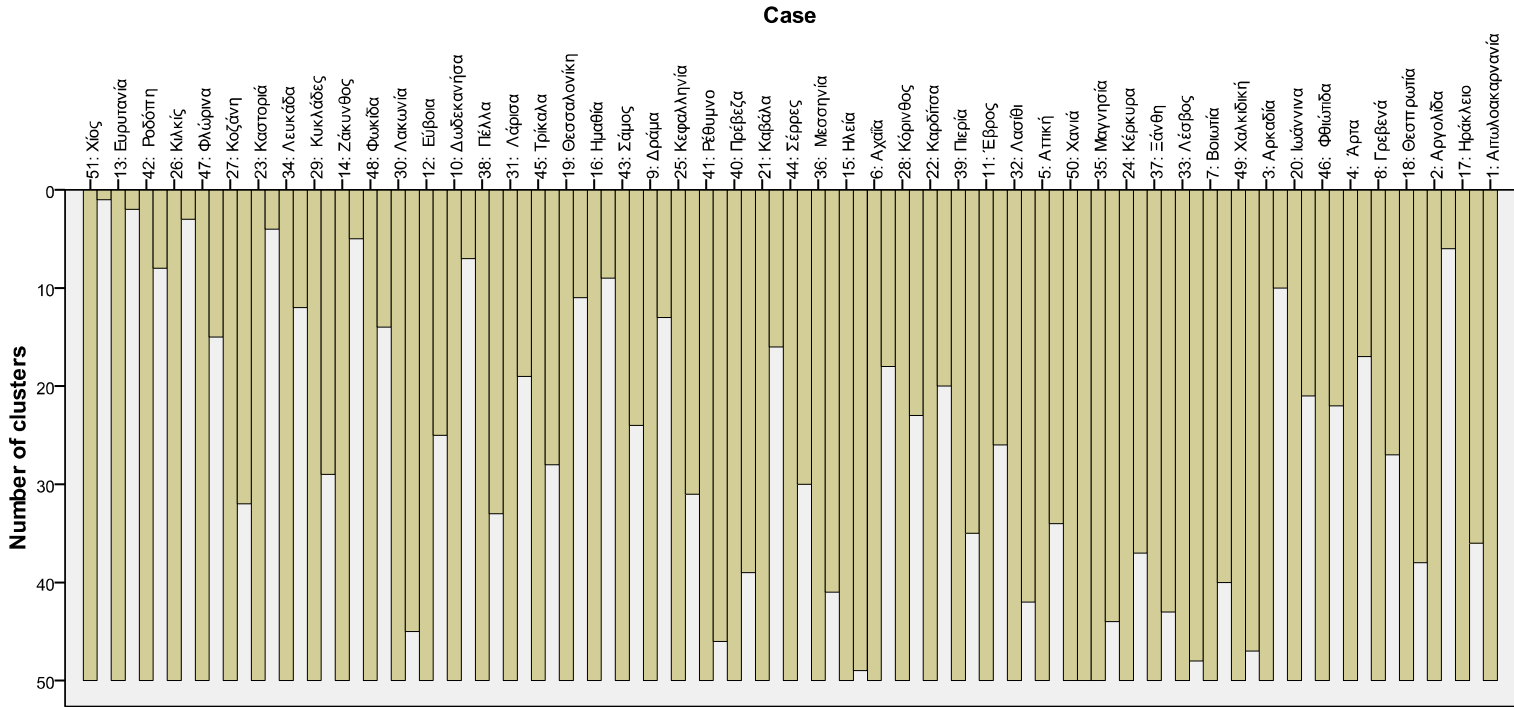
**ΙΕΡΑΡΧΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ ΣΕ 51 ΝΟΜΟΥΣ ΜΕ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΤΕΣΣΑΡΩΝ
ΣΥΣΤΑΔΩΝ**

Πίνακας 21 : Σύσσωρο εντικό σχέδιο με την εφαρμογή ιεραρχικής μεθόδου

Agglomeration Schedule

Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
1	35	50	,325	0	0	6
2	6	15	,736	0	0	8
3	12	30	1,201	0	0	33
4	40	41	1,713	0	0	12
5	3	49	2,241	0	0	10
6	24	35	2,815	0	1	26
7	5	32	3,405	0	0	31
8	6	36	4,120	2	0	20
9	2	7	4,936	0	0	21
10	3	33	5,865	5	0	21
11	22	37	6,908	0	0	19
12	21	40	8,047	0	4	31
13	23	27	9,289	0	0	29
14	31	39	10,533	0	0	18
15	8	18	11,823	0	0	30
16	14	29	13,134	0	0	17
17	14	25	14,749	16	0	39
18	19	31	16,456	0	14	28
19	11	22	18,174	0	11	37
20	6	38	19,945	8	0	32
21	2	3	21,737	9	10	30
22	10	48	23,623	0	0	33
23	4	46	25,562	0	0	27
24	1	44	27,519	0	0	32
25	9	43	29,679	0	0	34
26	24	28	32,012	6	0	34
27	4	20	34,718	23	0	38
28	19	45	37,825	18	0	35
29	23	47	41,483	13	0	46
30	2	8	45,204	21	15	38
31	5	21	49,051	7	12	41
32	1	6	53,275	24	20	36
33	10	12	57,551	22	3	44
34	9	24	62,063	25	26	40
35	16	19	66,887	0	28	43
36	1	17	72,080	32	0	43
37	11	42	77,772	19	0	42
38	2	4	84,011	30	27	41
39	14	34	90,526	17	0	40
40	9	14	98,987	34	39	45
41	2	5	108,246	38	31	44
42	11	26	117,964	37	0	47
43	1	16	130,346	36	35	46
44	2	10	145,667	41	33	45
45	2	9	170,881	44	40	49
46	1	23	197,106	43	29	48
47	11	13	228,084	42	0	48
48	1	11	261,004	46	47	49
49	1	2	303,641	48	45	50
50	1	51	350,000	49	0	0

Γράφημα 7: Κατακόρυφος Σταλακτίτης.



Πίνακας 22 : Ταξινόμηση των παρατηρήσεων(νομών) σε συστάδες .
Cluster Membership

Case	4 Clusters
1:Αιτωλοακαρνανία	1
2: Αργολίδα	2
3:Αρκαδία	2
4: Άρτα	2
5:Αττική	2
6:Αχαΐα	1
7:Βοιωτία	2
8:Γρεβενά	2
9:Δράμα	2
10:Δωδεκανήσα	2
11:Έβρος	3
12: Εύβοια	2
13:Ευρυτανία	3
14:Ζάκυνθος	2
15:Ηλεία	1
16:Ημαθία	1
17:Ηράκλειο	1
18:Θεσπρωτία	2
19:Θεσσαλονίκη	1
20:Ιωάννινα	2
21:Καβάλα	2
22:Καρδίτσα	3
23:Καστοριά	1
24:Κέρκυρα	2
25:Κεφαλληνία	2
26:Κιλκίς	3
27:Κοζάνη	1
28:Κόρινθος	2
29: Κυκλάδες	2
30:Λακωνία	2
31: Λάρισα	1
32:Λασιθι	2
33:Λέσβος	2
34:Λευκάδα	2
35:Μαγνησία	2
36: Μεσσηνία	1
37:Ξάνθη	3
38: Πέλλα	1
39:Πιερία	1
40:Πρέβεζα	2
41:Ρέθυμνο	2
42: Ροδόπη	3
43:Σάμος	2
44:Σέρρες	1
45:Τρίκαλα	1
46: Φθιώτιδα	2
47:Φλώρινα	1
48:Φωκίδα	2
49:Χαλκιδική	2
50:Χανιά	2
51:Χίος	4

Πίνακας 23 : Χαρακτηριστικά των τεσσάρων συστάδων με την εφαρμογή της ιεραρχικής μεθόδου.

Report

Cluster Number of Case		REGR factor score 1 for analysis 1	REGR factor score 2 for analysis 1	REGR factor score 3 for analysis 1	REGR factor score 4 for analysis 1	REGR factor score 5 for analysis 1	REGR factor score 6 for analysis 1	Human Development Index
1	Mean	6,5535599	,9042059	,5840157	-,1825918	-,9015062	-,0166333	,6190
	N	1	1	1	1	1	1	1
	Std. Deviation	.	.	.	.	.	.	.
2	Mean	-,3182676	,4640007	,3185497	,2271289	-,5682906	,3141759	,5123
	N	23	23	23	23	23	23	23
	Std. Deviation	,33334170	,71559366	,66224973	1,12179136	,67590361	,69997866	,17273
3	Mean	,0302851	-,4906888	-,3697128	-,1688837	,3709762	-,3686971	,5308
	N	26	26	26	26	26	26	26
	Std. Deviation	,30014912	1,00614923	1,11760692	,89286993	,61349019	1,05388803	,10516
4	Mean	-,0208162	1,1816867	1,7018743	-,6503963	4,3268087	2,3767112	,3090
	N	1	1	1	1	1	1	1
	Std. Deviation	.	.	.	.	.	.	.
Total	Mean	,0000000	,0000000	,0000000	,0000000	,0000000	,0000000	,5198
	N	51	51	51	51	51	51	51
	Std. Deviation	1,00000000	1,00000000	1,00000000	1,00000000	1,00000000	1,00000000	,14082

ΜΗ ΙΕΡΑΡΧΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ (K-MEANS) ΣΕ 51 ΝΟΜΟΥΣ ΜΕ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΤΕΣΣΑΡΩΝ ΣΥΣΤΑΔΩΝ.

Πίνακας 24 : Αρχικά κέντρα των τεσσάρων συστάδων.

Initial Cluster Centers

	Cluster			
	1	2	3	4
REGR factor score 1 for analysis 1	6,55356	-,37171	,14375	-,02082
REGR factor score 2 for analysis 1	,90421	1,76379	,77300	1,18169
REGR factor score 3 for analysis 1	,58402	,78640	-3,80860	1,70187
REGR factor score 4 for analysis 1	-,18259	-,83632	,59446	-,65040
REGR factor score 5 for analysis 1	-,90151	-2,12809	,58489	4,32681
REGR factor score 6 for analysis 1	-,01663	2,02581	,67234	2,37671
Human Development Index	,62	,52	,44	,31

Πίνακας 25 : Αριθμός επαναλήψεων για την ταξινόμηση των παρατηρήσεων στις συστάδες .

Iteration History(a)

Iteration	Change in Cluster Centers			
	1	2	3	4
1	,000	3,116	3,517	2,146
2	,000	,161	,184	2,146
3	,000	,205	,230	,000
4	,000	,214	,164	,000
5	,000	,000	,000	,000

a Convergence achieved due to no or small change in cluster centers. The maximum absolute coordinate change for any center is ,000. The current iteration is 5. The minimum distance between initial centers is 5,797.

Πίνακας 26 : Ταξινόμηση των παρατηρήσεων(νομών) σε τέσσερις συστάδες.
Cluster Membership

Case Number	Nomos	Cluster	Distance
1	Αιτωλοακαρνανία	3	2,770
2	Αργολίδα	2	1,530
3	Αρκαδία	2	1,037
4	Άρτα	3	2,158
5	Αττική	3	1,354
6	Αχαΐα	3	,750
7	Βοιωτία	2	1,109
8	Γρεβενά	2	1,199
9	Δράμα	2	1,704
10	Δωδεκανήσα	3	2,224
11	Έβρος	2	1,238
12	Εύβοια	3	1,937
13	Ευρυτανία	4	,000
14	Ζάκυνθος	2	1,986
15	Ηλεία	3	1,043
16	Ημαθία	3	2,955
17	Ηράκλειο	3	2,794
18	Θεσπρωτία	2	2,001
19	Θεσσαλονίκη	3	2,192
20	Ιωάννινα	3	1,658
21	Καβάλα	3	1,222
22	Καρδίτσα	2	1,348
23	Καστοριά	3	2,715
24	Κέρκυρα	2	1,275
25	Κεφαλληνία	2	1,920
26	Κιλκίς	2	3,689
27	Κοζάνη	3	2,013
28	Κόρινθος	2	1,516
29	Κυκλάδες	2	2,133
30	Λακωνία	3	2,124
31	Λάρισα	3	1,381
32	Λασιθί	3	1,287
33	Λέσβος	2	,970
34	Λευκάδα	2	2,899
35	Μαγνησία	2	,956
36	Μεσσηνία	3	1,335
37	Ξάνθη	2	,727
38	Πέλλα	3	1,406
39	Πιερία	2	1,496
40	Πρέβεζα	3	1,448
41	Ρέθυμνο	3	1,341
42	Ροδόπη	2	2,878
43	Σάμος	2	1,730
44	Σέρρες	3	1,786
45	Τρίκαλα	3	1,909
46	Φθιώτιδα	3	2,163
47	Φλώρινα	3	3,893
48	Φωκίδα	3	3,500
49	Χαλκιδική	2	,951
50	Χανιά	2	1,128
51	Χίος	1	,000

Πίνακας 27 : Τελικά κέντρα των τεσσάρων συστάδων κατά μεταβλητή.
Final Cluster Centers

	Cluster			
	1	2	3	4
REGR factor score 1 for analysis 1	6,55356	-,31827	,03029	-,02082
REGR factor score 2 for analysis 1	,90421	,46400	-,49069	1,18169
REGR factor score 3 for analysis 1	,58402	,31855	-,36971	1,70187
REGR factor score 4 for analysis 1	-,18259	,22713	-,16888	-,65040
REGR factor score 5 for analysis 1	-,90151	-,56829	,37098	4,32681
REGR factor score 6 for analysis 1	-,01663	,31418	-,36870	2,37671
Human Development Index	,62	,51	,53	,31

Πίνακας 28 : Αποστάσεις μεταξύ των κέντρων των τελικών συστάδων.
Distances between Final Cluster Centers

Cluster	1	2	3	4
1		6,920	6,867	8,828
2	6,920		1,736	5,616
3	6,867	1,736		5,528
4	8,828	5,616	5,528	

Πίνακας 29 : Ανάλυση της διακύμανσης ελέγχου των επτά μεταβλητών.
ANOVA

	Cluster		Error		F	Sig.
	Mean Square	df	Mean Square	df		
REGR factor score 1 for analysis 1	15,101	3	,100	47	151,113	,000
REGR factor score 2 for analysis 1	4,475	3	,778	47	5,751	,002
REGR factor score 3 for analysis 1	3,042	3	,870	47	3,498	,023
REGR factor score 4 for analysis 1	,795	3	1,013	47	,785	,509
REGR factor score 5 for analysis 1	10,180	3	,414	47	24,587	,000
REGR factor score 6 for analysis 1	3,818	3	,820	47	4,655	,006
Human Development Index	,020	3	,020	47	,986	,407

The F tests should be used only for descriptive purposes because the clusters have been chosen to maximize the differences among cases in different clusters. The observed significance levels are not

corrected for this and thus cannot be interpreted as tests of the hypothesis that the cluster means are equal.

Πίνακας 30 : Αριθμός παρατηρήσεων στην κάθε ομάδα.

Number of Cases in each Cluster

Cluster	1	1,000
	2	23,000
	3	26,000
	4	1,000
Valid		51,000
Missing		,000

Πίνακας 31: Χαρακτηριστικά των συστάδων με την εφαρμογή της μη ιεραρχικής μεθόδου ανάλυσης συστάδων.

Report

Ward Method		REGR factor score 1 for analysis 1	REGR factor score 2 for analysis 1	REGR factor score 3 for analysis 1	REGR factor score 4 for analysis 1	REGR factor score 5 for analysis 1	REGR factor score 6 for analysis 1	Human Development Index
1	Mean	,0472818	-,8602358	-,7804416	-,4028299	,1504458	,1662899	,4897
	N	15	15	15	15	15	15	15
	Std. Deviation	,30702697	1,05604351	1,31706786	,92322733	,47074941	,64779519	,09619
	Minimum	-,51682	-2,71606	-3,80860	-2,79319	-,68982	-1,23972	,34
	Maximum	,67664	1,22932	,94149	1,00960	1,06847	1,09868	,68
2	Mean	-,2232832	,3715510	,3529526	-,0204945	-,0888506	-,2768911	,5861
	N	29	29	29	29	29	29	29
	Std. Deviation	,37703320	,77088282	,43098281	,77118275	,93493858	1,07044295	,08924
	Minimum	-1,27978	-1,16226	-,74378	-1,35100	-2,12809	-3,13196	,40
	Maximum	,53161	1,76379	1,06371	1,62432	1,94966	2,02581	,74
3	Mean	-,1312625	,2040588	,1478306	1,1365633	,2035812	,9253543	,2580
	N	6	6	6	6	6	6	6
	Std. Deviation	,18335952	,56152536	1,20768643	1,49563516	2,03924557	,92359904	,12387
	Minimum	-,34411	-,25482	-1,94845	-,65040	-,92820	-,20418	,08
	Maximum	,12347	1,18169	1,70187	2,91190	4,32681	2,37671	,43
4	Mean	6,5535599	,9042059	,5840157	-,1825918	-,9015062	-,0166333	,6190
	N	1	1	1	1	1	1	1
	Std. Deviation	.	.	.	.	.	.	.
	Minimum	6,55356	,90421	,58402	-,18259	-,90151	-,01663	,62
	Maximum	6,55356	,90421	,58402	-,18259	-,90151	-,01663	,62
Total	Mean	,0000000	,0000000	,0000000	,0000000	,0000000	,0000000	,5198
	N	51	51	51	51	51	51	51
	Std. Deviation	1,00000000	1,00000000	1,00000000	1,00000000	1,00000000	1,00000000	,14082
	Minimum	-1,27978	-2,71606	-3,80860	-2,79319	-2,12809	-3,13196	,08
	Maximum	6,55356	1,76379	1,70187	2,91190	4,32681	2,37671	,74

Γράφημα 8: Συνολικές δαπάνες της Αγροτικής Πολιτικής για την πρόωρη αγροτική συνταξιοδότηση.

